

رقم القيد:

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministère de L'enseignement Supérieur et de La Recherche Scientifique

جامعة بلحاج بوشعيب عين تموشنت

Université Ain T'émouchent-Belhadj Bouchaib



كلية: العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير

قسم: العلوم الاقتصادية

مخبر: الأسواق، التشغيل، التشريع والمحاكاة

في الدول المغاربية

أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل

شهادة دكتوراه الطور الثالث (ل.م.د)

ميدان: علوم اقتصادية والتسيير وعلوم تجارية

شعبة: العلوم الاقتصادية

تخصص: اقتصاد و تسيير المؤسسات

تحت إشراف: الدكتور: زدون جمال

من إعداد الطالبة: بو عزة عبيد إيمان

محددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري

ناقش علنا، بتاريخ: 19 / 06 / 2023 ، أمام أعضاء لجنة المناقشة المكون من :

الاسم واللقب	الرتبة	الصفة	مؤسسة الانتماء
بن عامر عبد الكريم.....	أستاذ محاضر	رئيسا.....	جامعة عين تموشنت
زدون جمال.....	أستاذة محاضر	مقرا.....	جامعة عين تموشنت
وراد فؤاد.....	أستاذ محاضر	مقرر ثاني.....	جامعة عين تموشنت
قازي أول محمد شكري.....	أستاذ التعليم العالي	ممتحنا.....	جامعة سيدي بلعباس
حول علي.....	أستاذ محاضر	ممتحنا.....	جامعة سيدي بلعباس
بو علي عبد القادر.....	أستاذ محاضر	ممتحنا.....	جامعة عين تموشنت

السنة الجامعية: 2022 / 2023

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قَالَ تَعَالَى: ﴿يَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا
فِي الْمَجَالِسِ فَأَفْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ أَنْشُرُوا
فَأَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا
الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

سورة المجادلة الآية 11

الإهداء

إلى النور الذي يضيء حياتي و النبع الذي أرتوي منه حبا و حنانا...إلى من رافقتني بدعواتها المباركة... إلى من طالما تمننت أن تبصر نجاحي بفارغ الصبر و آمنت بقدراتي أمي ثم أمي ثم أمي الحبيبة حفظك الله و أطال في عمرك.

إلى من شقى و تعب من أجل راحتي...إلى من ضحى في سبيل تعليمي حتى وصلت إلى ما أنا عليه الآن... إلى من وجوده يشعرني بالأمان أبي الحبيب حفظك الله لي و أطال في عمرك.

إلى ضلعي الثابت الذي لا يميل...إلى سندي في هذه الحياة و نور قلبي...إلى من شجعوني في رحلتي نحو النجاح و التميز أخي و أخواتي.

إلى من شاركني أحزاني و أفراحي... إلى من كان دخولهم في حياتي أجمل ما حدث لي في مسيرتي الدراسية رفيقتا دربي أحلام و أمينة.

إلى كل الأهل و الأصدقاء و رفقاي في الجامعة.

إلى كل من يساهم في نشر العلم و المعرفة.

بوعزة عبيد إيمان

الشكر و التقدير

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: ((من لم يشكر الناس لم يشكر الله)).

أولاً أحمد الله كثيراً على توفيقه لي لبلوغ النجاح و انجاز هذا العمل، ما تم جهد و لا ختم سعي إلا بفضلله و توفيقه سبحانه و تعالى.

أتقدم بجزيل الشكر و الاخلاص إلى الدكتور زدون جمال الذي كان لي الشرف العظيم أن يقوم بتأطيري في جميع المراحل الدراسية و لم يبخل علي بإرشاداته و توجيهاته العلمية و نصائحه القيمة التي مكنتني من انجاز هذه الرسالة جزاك الله خير الجزاء يا أفضل أستاذ.

كما أتقدم بشكر السادة أعضاء لجنة المناقشة لقبولهم مناقشة هذه الرسالة، و أشكر كل أساتذتي الكرام في جامعة بلحاج بوشعيب و الدكتورة بغداد تركية على مساهمتهم في اتمام هذا العمل سواء من قريب أو من بعيد.

أشكر زميلاي في العمل أشرف و حاتم على مسانذتي و تشجيعي في اتمام هذا العمل.

الفهرس

الصفحة	قائمة المحتويات
	آية قرآنية
	إهداء
	شكر و تقدير
II-II	الفهرس العام
II- II	قائمة الأشكال و الجداول
أ-خ	المقدمة العامة
	الفصل الأول : المقاربة النظرية للأجور
2	تمهيد
3	I- ماهية الأجور
3	I-1- مفاهيم حول الأجور
4	I-1-2- مفهوم الحد الأدنى للأجور
4	I-2- أنواع، أهمية و أهداف الأجور
4	I-2-1- أنواع الأجور
6	I-2-2- أهمية الأجور
8	I-2-3- أهداف الأجور
8	I-3- خصائص نظام الأجور، معايير و عوامل تحديدها
8	I-3-1- خصائص نظام الأجور
9	I-3-2- معايير تحديد الأجور
10	I-3-3- عوامل تحديد الأجور
11	I-4- مبادئ تحديد الأجور، قواعد اعدادها و أسس تحديد الأجور
11	I-4-1- مبادئ تحديد الأجور
12	I-4-2- قواعد اعداد نظام الأجور
12	I-4-3- أسس تحديد الأجور
13	I-5- أنظمة دفع الأجور

18	II- النظريات المفسرة للأجور و نظريات الفكر الحديث
18	II-1- النظريات التقليدية للأجور
18	II-1-1- الأجر عند آدم سميث
18	II-1-2- نظرية حد الكفاف
19	II-1-3- نظرية رصيد الأجور
20	II-2- النظريات الحديثة للأجور
20	II-2-1- نظرية الإنتاجية الحديثة
22	II-2-2- نظرية العرض و الطلب
23	II-2-3- نظرية المساومة الجماعية
23	II-3- الأجور في النظرية الاقتصادية
24	II-3-1- التحليل النيوكلاسيكي
27	II-3-2- الأجور حسب التحليل الكينزي، النظرية الماركسية و النظام الاشتراكي
27	II-3-2-1- الأجور حسب التحليل الكينزي
30	II-3-2-2- نظرية الأجور الماركسية
32	II-3-2-3- الأجور في النظام الاشتراكي
33	II-4- الأجور في بعض نظريات الفكر الحديث
33	II-4-1- على المستوى الكلي (علاقة فيلبس)
34	II-4-2- على المستوى الجزئي
34	II-4-2-1- نظرية رأس المال البشري
35	II-4-2-2- نظرية البحث عن العمل
35	II-4-3- نظريات أخرى
37	III- محددات الأجور
38	III-1- المحددات الاقتصادية للأجور
38	III-1-1- الناتج الوطني الخام
40	III-1-2- الإنتاجية

43	III-1-3-البطالة
45	III-1-4-التضخم
47	III-2-سوق العمل
47	III-2-1-مفهوم سوق العمل
48	III-2-2-عرض العمل
54	III-2-3-الطلب على العمل
54	III-2-3-1-محددات الطلب على العمل
56	III-2-3-2-التوازن في سوق العمل
57	III-3-الاستثمار في رأس المال البشري
58	III-3-1-نظرية رأس المال البشري
58	III-3-2-أساليب الاستثمار في رأس المال البشري
58	III-3-3-محددات الاستثمار في رأس المال البشري
59	III-3-4-أثر الاستثمار في رأس المال البشري
59	III-4-العلاقة بين التعليم و الأجور
60	III-5-أسعار البترول و علاقتها بالأجور
61	III-5-1-محددات أسعار البترول
62	III-5-2-علاقة أسعار البترول بالأجور
62	III-6-سعر الصرف و علاقته بالأجور
63	III-7-الربط القياسي للأجور و القدرة الشرائية
64	III-7-1-مفهوم القدرة الشرائية
65	III-7-2-العوامل المؤثرة على القدرة الشرائية
66	خاتمة الفصل
	الفصل الثاني: الدراسات السابقة
68	تمهيد
69	I-الدراسات الأجنبية

90	II-الدراسات الوطنية و دراسات الدول العربية
90	II-1-الدراسات الوطنية
103	II-2-دراسات الدول العربية
119	III-مقارنة بين الدراسات السابقة و الدراسة الحالية
121	خاتمة الفصل
	الفصل الثالث: دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة(1980-2020)
123	تمهيد
124	I-دراسة تحليلية للأجور و محدداتها في الجزائر
124	I-1-تحليل معطيات الأجور
124	I-1-1-تطور الأجور الاسمية في القطاع الاقتصادي الجزائري
126	I-1-2-تطور الأجور الحقيقية في القطاع الاقتصادي الجزائري
128	I-1-2-تطور الأجر الأدنى في الجزائر
131	I-1-4-توزيع كتلة الأجور حسب النشاط الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (2010-2019)
132	I-2-دراسة تحليلية لتطور محددات الأجور الاقتصادية
132	I-2-1-معدل التضخم و البطالة
133	I-2-1-1-معدل التضخم
138	I-2-1-2-معدل البطالة
140	I-2-2-الناتج الداخلي الخام و الإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي
140	I-2-2-1-الناتج الداخلي الخام
142	I-2-2-2-الإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي
143	I-2-3-أسعار البترول و أسعار الصرف
143	I-2-3-1-أسعار البترول
145	I-2-3-2-أسعار الصرف

148	I-2-4-التعليم
151	I-3-دراسة تحليلية لعلاقة الأجور في القطاع الاقتصادي بمحدداتها الاقتصادية الكلية
151	I-3-1-علاقة الأجور بالإنتاجية الكلية
153	I-3-2-العلاقة بين أسعار الاستهلاك و التضخم مع الأجور
155	I-3-3-العلاقة بين البطالة و الأجور
156	I-3-4-علاقة الأجور بالنتاج الداخلي الخام و أسعار البترول
158	I-3-5-العلاقة بين أسعار الصرف و الأجور
159	II-دراسة قياسية لمحددات الأجور الاسمية و الحقيقية في القطاع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1980-2020)
159	II-1-البيانات المستخدمة في تقدير نموذج محددات الأجور الاسمية و الحقيقية في القطاع الاقتصادي
160	II-2-الطريقة المستخدمة في تقدير النموذج
160	II-3-تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL بين الأجور الاسمية و محدداها الاقتصادية
161	II-3-1-دراسة استقرارية السلاسل الزمنية
164	II-3-2-تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL حسب النموذج الأول
164	II-3-2-1-اختبار نموذج الحدود ARDL (bounds test)
165	II-3-2-2-اختبار جودة النموذج
166	II-3-2-3-نموذج تصحيح الخطأ و العلاقة قصيرة الأجل و شكل العلاقة طويلة الأجل لنموذج ARDL
167	II-3-2-4-اختبار استقرار النموذج (stability test)
169	II-3-3-تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL حسب النموذج الثاني

170	II-3-3-1- اختبار نموذج الحدود ARDL (bounds test)
170	II-3-3-2- اختبار جودة النموذج
171	II-3-3-3- نموذج تصحيح الخطأ و العلاقة قصيرة الأجل و شكل العلاقة طويلة الأجل لنموذج ARDL
172	II-3-3-4- اختبار استقرار النموذج (stability test)
175	II-4- تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL بين الأجر الحقيقية و محدداتها الاقتصادية
176	II-4-1- اختبار نموذج الحدود ARDL (bounds test)
176	II-4-2- اختبار جودة النموذج
178	II-4-3- نموذج تصحيح الخطأ و العلاقة قصيرة الأجل و شكل العلاقة طويلة الأجل لنموذج ARDL
179	II-4-4- اختبار استقرار النموذج (stability test)
182	III- اختبار سببية جرانجر المطورة بالنسبة للمدى الطويل (Toda yamamoto)
183	III-1- قياس سببية جرانجر في المدى الطويل للأجر الاسمية في القطاع الاقتصادي الجزائري
185	III-2- قياس سببية جرانجر في المدى الطويل للأجر الحقيقية في القطاع الاقتصادي الجزائري
187	خاتمة الفصل
190	الخاتمة العامة
196	قائمة المراجع
214	الملاحق

قائمة الأشكال

و الجداول

قائمة الأشكال

الصفحة	العنوان	الرقم
25	منحنى العرض و الطلب عند الكلاسيك	(01-1)
29	منحنى العرض (OG) و منحنى الطلب (DO) الكليين عند كينز	(02-1)
30	منحنى العرض و الطلب الكليين و صدمات العرض	(03-1)
32	العلاقة بين أجر التوازن و أجر الكفاف	(04-1)
34	منحنى فيلبس	(05-1)
41	إنتاجية الاقتصاد الوطني	(06-1)
45	العلاقة بين معدل النمو الاسمي للأجور و معدل البطالة	(07-1)
47	تضخم التكاليف و تحقيق مستوى عال من التوظيف	(08-1)
49	منحنى عرض العمل	(09-1)
51	تفضيلات الأفراد	(10-1)
52	منحنيات السواء للحل الركني	(11-1)
53	اشتقاق منحنى عرض العمل (عامل)	(12-1)
53	أثر الدخل و أثر الاحلال	(13-1)
56	منحنى الطلب على العمل	(14-1)
57	التوازن في سوق العمل	(15-1)
61	محددات اسعار البترول	(16-1)
124	تطور الأجور الاسمية في القطاع الاقتصادي خلال الفترة (1980-2020)	(17-3)
126	تطور الأجور الحقيقية في القطاع الاقتصادي خلال الفترة (1980-2020)	(18-3)
129	تطور معدل الأجر الأدنى خلال الفترة (1980-2020)	(19-3)
131	توزيع الأجور الصافية المتوسطة حسب النشاط الاقتصادي خلال الفترة (2010-2019)	(20-3)
133	تطور معدل التضخم خلال الفترة (1980-2020)	(21-3)
139	تطور معدل البطالة خلال الفترة (1980-2020)	(22-3)
140	تطور الناتج الداخلي الخام خلال الفترة (1980-2020)	(23-3)
142	تطور الإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي خلال الفترة (1980-2020)	(24-3)
143	تطور أسعار البترول خلال الفترة (1980-2020)	(25-3)
147	تطور سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة (2000-2020)	(26-3)
148	عدد المتمدرسين في الأطوار الثلاثة خلال الفترة (1980-2020)	(27-3)
150	عدد الطلبة المسجلين في التعليم العالي خلال الفترة (1980-2020)	(28-3)

152	تطور الإنتاجية، الأجور الاسمية و الحقيقية في القطاع الاقتصادي خلال الفترة (1980-2020)	(29-3)
154	تطور معدل التضخم، مؤشر أسعار الاستهلاك و الأجور في القطاع الاقتصادي خلال الفترة (1980-2020)	(30-3)
155	تطور الأجور الاسمية و معدلات البطالة خلال الفترة (1980-2020)	(31-3)
157	تطور الناتج الداخلي الخام، أسعار البترول و الأجور الاسمية و الحقيقية في القطاع الاقتصادي خلال الفترة (1980-2020)	(32-3)
158	تطور الأجور في القطاع الاقتصادي و أسعار الصرف خلال الفترة (1980-2020)	(33-3)
167	نتائج اختبار المجموع التراكمي للبواقي و المجموع التراكمي لمربعات البواقي	(34-3)
173	نتائج اختبار المجموع التراكمي للبواقي و المجموع التراكمي لمربعات البواقي	(35-3)
179	نتائج اختبار المجموع التراكمي للبواقي و المجموع التراكمي لمربعات البواقي	(36-3)

قائمة الجداول

113	ملخص لبعض الدراسات السابقة	(01-2)
125	دراسة وصفية لتطور الأجور الاسمية في القطاع الاقتصادي خلال الفترة (1980-2020)	(02-3)
127	دراسة وصفية لتطور الأجور الحقيقية في القطاع الاقتصادي خلال الفترة (1980-2020)	(03-3)
132	الأجر الصافي المتوسط الشهري حسب القطاع القانوني و مستويات المؤهلات سنة 2019	(04-3)
134	تطور الرقم القياسي لأسعار الاستهلاك خلال الفترة (1980-2019)	(05-3)
137	تطور الرقم القياسي الضمني خلال الفترة (1980-2020)	(06-3)
145	تطور سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة (1980-1999)	(07-3)
162	اختبار "Augmented Dickey-Fuller test statistic" ADF	(08-3)
163	اختبار PHILLIP PERRON	(09-3)
164	اختبار التكامل المشترك (bounds test) لنموذج ARDL	(10-3)
165	نتائج اختبار الارتباط الذاتي	(11-3)
165	نتائج اختبار عدم ثبات التباين	(12-3)

166	نتائج تقدير نموذج معلمات الأجل القصير	(13-3)
166	نتائج تقدير نموذج معلمات الأجل الطويل	(14-3)
170	اختبار التكامل المشترك (bounds test) لنموذج ARDL	(15-3)
171	نتائج اختبار الارتباط الذاتي	(16-3)
171	نتائج اختبار عدم ثبات التباين	(17-3)
172	نتائج تقدير نموذج معلمات الأجل القصير	(18-3)
172	نتائج تقدير نموذج معلمات الأجل الطويل	(19-3)
176	اختبار التكامل المشترك (bounds test) لنموذج ARDL	(20-3)
177	نتائج اختبار الارتباط الذاتي	(21-3)
177	نتائج اختبار عدم ثبات التباين	(22-3)
178	نتائج تقدير نموذج معلمات الأجل القصير	(23-3)
178	نتائج تقدير نموذج معلمات الأجل الطويل	(24-3)
183	اختبار سببية جرانجر في النموذج الأول	(25-3)
184	اختبار سببية جرانجر في النموذج الثاني	(26-3)
185	اختبار سببية جرانجر	(27-3)

المقدمة العامة

يعتبر النمو الاقتصادي و التنمية من أهم المواضيع التي لقت اهتمام كبير من طرف العديد من المفكرين الاقتصاديين، باعتبارها خطوة مهمة تسعى جميع دول العالم إلى تحقيقها من أجل التطور و النجاح نحو الأفضل كما تعتبر أيضا عاملا أساسيا يعكس التقدم الاقتصادي للمجتمعات بشكل عام ، فالتنمية الاقتصادية عبارة عن العملية التي يحدث من خلالها التغيير في هيكل الإنتاج و نوعية السلع و الخدمات المنتجة و كذلك تحقيق كفاءة و قدرة العامل في توزيع الدخل بطريقة أفضل، و لهذا يعد عنصر العمل أحد مؤشرات قياس هذه الأخيرة، و يعرف العمل بأنه انفاق طاقة عضلية و ذهنية و نفسية في عملية انتاج سلعة قابلة للاستهلاك أو خدمة معينة مقابل أجر يستطيع به العامل تلبية و سد احتياجاته اليومية الضرورية، قديما لم تكن هناك الحاجة إلى العمل المأجور حيث كان الاهتمام مركزاً على الربط بين العمل والمعيشة، ولم تكن هناك أية أهمية للبحث في الأجر ومستواه، و لكن مع ظهور الملكية الخاصة بعد تطور وسائل الإنتاج ليفرض نوعا جديدا من علاقات العمل أدى إلى انتشار الطبقة و انقسام المجتمعات إلى طبقات مالكة و أخرى منتجة لم يكن باستطاعتها سوى العمل و الإنتاج مقابل أجر معين، كما رأى الرأسماليون أن قوة عمل الفرد عبارة عن سلعة مثل أي سلعة أخرى و سعرها في السوق يتحدد على أساس ما يحتاجه العامل في توفير احتياجاته الضرورية فقط، و من هنا ظهرت الحاجة إلى دراسة ظاهرة العمل المأجور و عوامل تحديد مستواه و طرق دفعه و بدأ المفكرون الاقتصاديون يهتمون بدراسة مفهوم الأجر العادل و أصبح موضوع الساعة في علم الاقتصاد.

تحتل مسألة الأجور بأهمية كبيرة و بدرجة حساسية عالية من طرف الأفراد و المؤسسات التي يعملون بها بصفة عامة، فالعامل يعتبر الأجر هو المقابل المادي و المعنوي الذي يقدم له مقابل قيامه بالمهام المطلوبة منه، كما يعد المحفز الرئيسي للعامل في تحسين أداءه و دافعيته نحو العمل باعتباره الوسيلة الأساسية لإشباع احتياجاته المالية المختلفة و رفع قدرته الشرائية و بالتالي ارتفاع الطلب على الاستهلاك و زيادة الانتاجية في المجتمع، إضافة إلى ذلك للأجور أهمية كبيرة على المستوى الكلي من خلال مساهمتها في الناتج المحلي الاجمالي، و حظي موضوع الأجور باهتمام كبير من طرف المنظمات الدولية و الذي يتم تحديده من قبل السلطة العمومية و نقابات العمل من أجل تحقيق العدالة الاجتماعية في توزيع الأجور، و ظهرت عدة نظريات تفسر متطلبات الأجور و دورها في المجتمع و كيفية تحديدها و توضيح أسباب التفاوت في الأجور بين مختلف المستويات و الوظائف، كما كانت تفسر الواقع الاقتصادي و الاجتماعي الذي كان خلال فترات زمنية معينة و الظروف التي كان يعيش فيها العمال آنذاك كما قامت بتحديد العلاقة بين الأجور و العديد من المتغيرات الاقتصادية، و تميز هذه النظريات بين الأجر ثمناً للعمل الذي يتحدد كما يتحدد ثمن أي سلعة أخرى بعوامل العرض والطلب مع ضرورة أخذ عنصر التكلفة



بالحسبان، وبين كونه شكلاً متحولاً لقيمة قوة العمل اللازم اجتماعياً لإنتاجها، وفي كلتا الحالتين لم تستبعد أي من النظريات إمكانية انحراف الأجر الفعلي عما يجب أن يكون عليه بفعل عوامل العرض والطلب أو بفعل عوامل أخرى، أما في نظر الفكر الإسلامي الذي اعتبر الأجر ذو أهمية كبيرة في المجتمع لأنه يمثل المصدر الرئيسي للدخل و شرع الأجور نظراً لحاجة الناس إليها (الحميري، 2013، صفحة 04)، و قام على قواعد و حقائق مستمدة من كلام الله و الأحاديث النبوية الشريفة بما يتعلق بموضوع الأجور، حيث سعى النظام الإسلامي على أن يأخذ كل عامل أجره حسب حاجته و قدراته الإنتاجية شرط الالتزام بالأعمال المشروعة الغير مرتبطة بالغش و الربا، كما سعى الإسلام على ضمان حقوق العامل بإعطائه حقه حسب الجهد الذي بذله مع تحديد وقت قبض الأجر و تسليمه في الوقت المناسب، و كان دور الدولة في العصر الإسلامي يقوم على مبدأ التوجيه و الإرشاد و ليس التحكم، حيث كانت الدولة تقوم بعملية حماية الأجير من أي استغلال من الأطراف الأخرى.

عرفت الجزائر أوضاعاً اقتصادية جد حرجة خلال السنوات الماضية و التي تميزت بضعف النمو الاقتصادي و اختلال التوازن داخل الوطن و خارجه مما سبب عجزاً في الميزانية العامة للدولة في تسديد الديون بالإضافة إلى ارتفاع معدلات البطالة و التضخم، و لهذا قامت الجزائر بتبني العديد من الإصلاحات بالاعتماد على نفسها و كذلك بمساعدة الهيئات المالية الدولية بهدف انعاش الاقتصاد الوطني و تحقيق التنمية الاقتصادية و قامت بإعداد مجموعة من البرامج في إطار ترقية الصادرات خارج قطاع المحروقات من أجل تفادي مشكلة تذبذب السعر العالمي للبتروول خاصة بعد حدوث الأزمة النفطية سنة 1986، و من بين السياسات المعتمدة إصلاح النظام الفلاحي و استقلالية المؤسسات العمومية و الانتقال نحو اقتصاد السوق في إطار تحسين المستوى المعيشي للأفراد

و لكن سرعان ما توفقت هذه البرامج سبب الوضعية المالية الصعبة التي كانت تمر بها الجزائر، ولكن بعد تحسين المدخل النفطي ابتداء من سنة 2000، وبسبب ارتفاع أسعار النفط منحها حالة مادية جيدة تمثلت في تحسن الميزانية العامة للدولة أدت إلى إنجاز الكثير من المشاريع التنموية والتي اعتمدت عليها السلطات العمومية التي لها دور كبير في إحداث تنمية اقتصادية، وتنشيط مختلف القطاعات الاقتصادية في إطار دفعة قوية للاقتصاد الوطني.

بالرغم من كل الجهود المبذولة من طرف السلطات العمومية في الخروج و عدم الاعتماد على النفط في تسيير الاقتصاد واصلت الجزائر في التبعية باعتمادها الشبه كلي على عائدات النفط و التي تشكل مصدراً هاماً للتمويل فبالرغم من ارتفاعها في مطلع الالفية الثانية إلا أنها عاودت الانهيار أواخر سنة 2014 لتؤكد هذه الأزمة استمرارية و تبعية الاقتصاد الجزائري للبتروول ما نتج عنه تأثر العديد من القطاعات و انهيار البعض منها ما دفع

بالسلطات العمومية إلى تخفيف الاستيراد من الخارج لبعض السلع الغذائية و انخفاض مناصب العمل بالإضافة إلى عدم النظر في نظام الأجور.

قامت السلطات العليا بتكثيف جهودها في مجال العمل بإظهار قوانين جديدة من أجل الدفاع عن حق العامل في تقاضي الأجر الذي يستحقه سواء في القطاع العام أو الخاص تمثلت في ظهور العديد من القوانين و التشريعات حيث ظهر ما يسمى **بقانون علاقات العمل** في تحديد الأجور بما يتماشى مع واقع الانفتاح الاقتصادي كما يعتبر ضمانا للعامل في اعطاءه حق التفاوض الجماعي و الحماية الاجتماعية، و تعتبر الأجور من المواضيع المهمة بالنسبة للأفراد كونها تساهم في تحسين أداءهم و ترفع من إنتاجيتهم، كما تعتبر وسيلة لإشباع احتياجاتهم المالية المختلفة و تحقق لهم الرفاهية، كما تهدف الأجور إلى زيادة القدرة الشرائية و بالتالي ارتفاع الطلب على الاستهلاك و زيادة الانتاجية، إضافة إلى ذلك للأجور أهمية كبيرة على المستوى الكلي من خلال مساهمتها في الناتج المحلي الاجمالي، لذلك وجب الاهتمام بوضع خطة أجور عادلة خاصة الأجر الأدنى الذي لقي اهتماما كبيرا من طرف المنظمات الدولية و الذي يتم تحديده من قبل السلطة العمومية و نقابات العمل، حيث تسعى هذه الأخيرة لتحديده لمنع انخفاضه إلى مستويات أقل من المستوى الذي يحقق للعامل العيش الكريم و حماية الطبقات الضعيفة في سوق العمل خاصة الذين يعملون في ظروف سيئة، و يراعى أيضا عند تحديد الحد الأدنى للأجور تطور أسعار المنتوجات و الخدمات و بالتالي يرتبط الأجر الأدنى بمتطلبات التنمية و الأهداف الاقتصادية و الاجتماعية التي تسعى الدولة إلى تحقيقها.

إن اعداد نظام للأجور يعتمد على توفر مجموعة من الشروط و القواعد أهمها أن يعكس هذا النظام العدالة في التوزيع و في حالة اختلاله ينتج عنه عدم الرضا من قبل العمال و بالتالي ضعف الانتاجية، و بما أن موضوع الأجور مرتبط بمجموعة من العوامل الاقتصادية منها كلية و جزئية و التي تؤثر عليها بشكل كبير بطريقة مباشرة و غير مباشرة لهذا يجب الأخذ بعين الاعتبار المراحل و التطورات التي مرت بها هذه المتغيرات، و على هذا الأساس جاءت هذه الدراسة لتسليط الضوء على مدى تأثير المتغيرات الاقتصادية الكلية على الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020).

اشكالية الدراسة

يرتبط موضوع الأجور بمجموعة من العوامل الاقتصادية و التي تؤثر عليها بشكل كبير، و جاءت هذه الدراسة لتحديد هذه المحددات الاقتصادية الكلية و مدى تأثيرها على الأجور الاسمية و الحقيقية في القطاع الاقتصادي و تتمثل اشكالية الدراسة في ايجاد جواب للسؤال التالي:

إلى أي مدى تؤثر المحددات الاقتصادية الكلية للأجور على الأجور في القطاع الاقتصادي في الجزائر خلال

الفترة (1980-2020)؟

فرضيات الدراسة

للإجابة على اشكالية الدراسة وضعنا مجموعة من الفرضيات نذكرها على النحو التالي:

- يؤثر معدل التضخم بشكل ايجابي على الأجور الاسمية و الحقيقية في القطاع الاقتصادي الجزائري؛

- الناتج الداخلي الخام، الإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي و أسعار البترول لهم تأثير ايجابي على الأجور الاسمية و الحقيقية في القطاع الاقتصادي؛

- للبطالة تأثير سلبي على الأجور الاسمية و الحقيقية في القطاع الاقتصادي؛

- تتأثر الأجور في القطاع الاقتصادي بأسعار الصرف؛

- الإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي و الناتج الداخلي الخام يسببان الأجور الاسمية، معدل البطالة و معدل التضخم يسببان الأجور الحقيقية في القطاع الاقتصادي.

أهمية الدراسة

أصبح موضوع الأجور ببعديه الاقتصادي و الاجتماعي من المواضيع الهامة التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار في الجزائر خاصة في السنوات الأخيرة حيث شهدت العديد من المواد خاصة الاساسية أسعارا حادة و خصوصا أنه لم يتم اعادة النظر في مستويات الأجور منذ فترة عديدة بقدر الزيادة في هذه الأسعار مما أدى إلى تدني الأجور الحقيقية و انخفاض القدرة الشرائية للمواطن و تدني مستواه المعيشي، مما جعله يطالب بالرفع من الأجور من أجل

مواكبة هذه التطورات، و على هذا الاساس جاءت هذه الدراسة لمعرفة المحددات الاقتصادية الكلية و مدى تأثيرها على الأجور الاسمية و الحقيقية في القطاع الاقتصادي الجزائري.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى:

- التعرف على المحددات الاقتصادية التي تؤثر على الأجور الاسمية و الحقيقية في القطاع الاقتصادي.
- أسباب تدني مستويات الأجور في القطاع الاقتصادي في الجزائر.
- معالجة الأجور و الرواتب في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية .
- وضع نظام جيد للأجور من أجل تحقيق أهداف المؤسسات و الأفراد معا و الذي يساعد على النهوض بالقطاع.

أبعاد الدراسة

البعد المكاني:

اعتمدت هذه الدراسة على الإحصائيات الخاصة بالجزائر بناء على المعطيات المقدمة من طرف الديوان الوطني للإحصاء و البنك العالمي.

البعد الزمني:

يتمثل في معرفة تطور الأجر في القطاع الاقتصادي في الجزائر و محدداته الاقتصادية و كذلك التعرف على العلاقة بين الأجر في القطاع الاقتصادي بهذه المتغيرات باستخدام النماذج القياسية خلال الفترة الممتدة ما بين (1980-2020).

منهجية الدراسة و الأدوات المستخدمة

اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي من أجل التطرق إلى الجانب النظري لموضوع الأجور و تفسير و تفسير النظريات الاقتصادية له و توضيح محدداته الاقتصادية و كيفية تأثيرها على الأجور في القطاعات

الاقتصادية المختلفة، كما اعتمدت الدراسة على مجموعة من الدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع الأجور سواء من قريب أو من بعيد، و تطرقنا إلى المنهج التحليلي من خلال تحليل معطيات الأجور بصفة عامة و الأجور في القطاع الاقتصادي بصفة خاصة إضافة إلى تحليل معطيات محددات الأجور و التطورات التي شهدتها خلال الفترة (1980-2020)، أما من الناحية التطبيقية فسنحاول نمذجة هذه الظاهرة بالاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL لنفس الفترة.

أقسام الدراسة

قسمنا هذه الدراسة إلى ثلاثة فصول و كل فصل تضمن مجموعة من العناصر و هي كالتالي:

الفصل الأول: حيث تضمن المقاربة النظرية للأجور، حيث سنستعرض أولاً إلى ماهية الأجور، أنواعها، أهميتها و معايير تحديدها و الاعتبارات التي تنطوي عليها، أما الجزء الثاني تطرقنا فيه إلى مختلف النظريات التقليدية و الحديثة المفسرة للأجور ثم دراسة الأجور في النظرية الاقتصادية و نظريات الفكر الحديث، و استعرضنا في نهاية الفصل المحددات الاقتصادية الكلية للأجور و المتمثلة في التضخم، البطالة الإنتاجية الكلية، أسعار البترول و الصرف، كما تم التطرق إلى سوق العمل المتمثل في العرض و الطلب للعمل و أهميته في تحديد الأجور كما تناولنا أيضاً محددات أخرى للأجور كالأستثمار في رأس المال البشري من خلال التعليم و التكوين و كذلك القدرة الشرائية و تأثيرها على الأجور.

الفصل الثاني: تطرقنا في هذا الفصل إلى مجموعة من الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الأجور و التي تمثلت في الدراسات الأجنبية، دراسات الدول العربية و كذلك الدراسات الخاصة بالاقتصاد الجزائري و التي اختلفت فيما بينها حسب نوع الاقتصاد و الأدوات المستخدمة من أجل مقارنة النتائج مع نتائج الدراسة الحالية.

الفصل الثالث: خصصنا هذا الفصل لدراسة تحليلية من خلال تحليل معطيات الأجور في القطاع الاقتصادي و كذلك المحددات الاقتصادية الكلية من أجل التعرف على أهم التطورات التي شهدتها خلال الفترة (1980-2020)، و بعد ذلك سننتقل إلى الدراسة التطبيقية و وضع نموذج قياسي لأثر المحددات الاقتصادية الكلية على الأجور الاسمية و الحقيقية لنفس الفترة باستخدام على نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL، ثم سنتطرق في الأخير إلى اختبار سببية Granger المطورة حسب Toda and Yamamoto.

الفصل الأول

المقاربة النظرية للأجور

تمهيد

تعتبر من المواضيع الهامة التي حظت بأهمية كبيرة في الفكر الاقتصادي على مدى السنوات الماضية مما نتج عنه العديد من النظريات والقوانين المتعلقة بكيفية تحديدها، كما حظيت الأجور أيضا باهتمام كل من الحكومات و النقابات العمالية باعتبارها أحد الأدوات الهامة في السياسة الاقتصادية و التي هدفها هو تصحيح الاختلافات الهيكلية في تركيبة الأجور، و تمثل الأجور جانبا خاصا من اهتمامات المجتمع بصفة عامة و الأفراد بصفة خاصة باعتبارها وسيلة و ركيزة أساسية في تلبية احتياجات العاملين المادية و الاجتماعية لمواجهة متطلبات العيش و بالتالي فهي تعتبر المحدد الرئيسي لرغبة العاملين في العمل و تحفيزهم على زيادة انتاجهم و مستويات أدائهم و استمراريتهم، و لهذا يجب أن يعكس أجر الفرد التوازن بين ما يساهم به من جهد و ما يحصل عليه من تعويض من أجل تحقيق العدالة في المجتمع و كسب رضا العاملين.

خصصنا هذا الفصل للإشارة إلى المفاهيم المتعلقة بالأجور و أهميتها و كذلك أساليب تحديدها، كما سنتطرق إلى مختلف النظريات التقليدية و الحديثة المفسرة للأجور و سنتطرق في الجزء الأخير إلى العوامل التي تحدد الأجور و التي تؤثر عليها بشكل كبير.

I- ماهية الأجور

تعد الأجور واحدة من أهم الأمور و المواضيع التي يهتم بها العاملون لما لها من تأثير كبير على حياتهم لأنه على أساسها تتوقف قوتهم الشرائية في توفير احتياجاتهم الضرورية، كما تعد الأجور من بين الطرق التي تحاول من خلالها المؤسسات التأثير على العاملين في تحفيزهم على زيادة انتاجهم و دافعيتهم نحو العمل، و على هذا الأساس سنتطرق في هذا المبحث إلى التعرف على المفاهيم المتعلقة بالأجور و كذلك أهميتها و عوامل تحديدها و طرق دفعها.

I-1- مفاهيم حول الأجور

هناك عدة مفاهيم للأجور تختلف من فكر إلى آخر و من نظرية إلى أخرى نذكر منها ما يلي:

الأجر باللغة الفرنسية (Salaire) وهي مستمدة من الكلمة اللاتينية (Salarium) وهو مصطلح يرمز عند روما للعلاوات الممنوحة للمحارب (وهيبة، 2008، صفحة 03). كما يعني في اللغة الثواب والمكافأة. وكلمة الأجر تدل على معنيين: معنى ديني يفيد الجزاء على العمل الصالح أو الثواب والمكافأة، على نحو ما جاء في القرآن الكريم: «إنا لا نضيع أجر المصلحين» (سورة الأعراف الآية 170).

- الأجر هو المقابل المادي الذي يستحقه العامل من صاحب العمل في مقابل تنفيذ ما يكلف به من أعمال متفق عليها (الصيرفي، 2006، صفحة 102).

- الأجور تشير إلى جميع أشكال التعويضات المادية و الخدمات و الفوائد التي يحصل عليها الموظف من المؤسسة مقابل الجهد الذي يبذله الشخص في العمل و استغلاله لكافة طاقاته و إمكانياته و القيام بالمهام و المسؤوليات المنوطة بالوظيفة إسهاما منه في تحقيق أهداف المؤسسة (حسونة، إدارة الموارد البشرية، 2007، صفحة 107).

- الأجر هو المرتب هو نصيب العامل أو الموظف في الدخل القومي، يتحدد بما يضم مستوى من الحياة اللائقة طبقا للمستوى الاقتصادي والحضري لبلد ما، ويتفاوت هذا الأجر أو المرتب بمقدار ما يسهم به العامل في تكوين هذا الدخل القومي.

-الأجر هو المرتب هو نصيب العامل أو الموظف في الدخل القومي، يتحدد بما يضم مستوى من الحياة اللائقة طبقا للمستوى الاقتصادي والحضري لبلد ما، ويتفاوت هذا الأجر أو المرتب بمقدار ما يسهم به العامل في تكوين هذا الدخل القومي (الشتا، 1982، صفحة 54).

و يعرف الأجر أيضا على أنه: "ثمن العمل, أي المقدار من النقود الذي يدفعها صاحب العمل إلى العامل نظير خدمات يؤديها هذا الأخير و هو بالنسبة للعامل يمثل المبلغ الذي يحصل عليه مقابل ما يبذله من مجهود في فترة زمنية معينة لحساب صاحب العمل" (سكينة، دروس في الاقتصاد السياسي ، 2006، صفحة 33).

و يمكن تعريف الأجر أيضا بأنه ما يستحقه العامل لدى صاحب العمل في مقابل تنفيذ ما يكلف به, وفقا للاتفاق الذي يتم بينها. و في إطار ما تفرضه التشريعات المنظمة للعلاقة بين العامل و صاحب العمل (الباقي، 2001، صفحة 174).

I-1-2- مفهوم الحد الأدنى للأجور:

عرف الحد الأدنى للأجور وفق اتفاقية منظمة العمل الدولية رقم 133 على أنه: "الكسب الأدنى المسموح قانونا أو فعلا مهما كان مستوى كسب أو مهارة العامل، و هو الأجر الذي لديه في كل بلد قوة القانون و تطبق تحت تهديد العقوبة الجنائية أو الغير جنائية". ووفق الاتفاقية ذاتها على الحد الأدنى للأجور أن يشمل احتياجات العمال وعائلاتهم والعوامل الاقتصادية والاجتماعية (حمدة، 2015، صفحة 125).

إن العمال ذوو الأجر المتدني يقصد بهم أولئك الذين تكون أجورهم بالساعة أقل من ثلثي الوسيط بين كافة الوظائف (سياسات الأجور و نمو الإنتاجية و العمالة، 2011، صفحة 7).

I-2- أنواع، أهمية و أهداف الأجور

سنتطرق في هذا المطلب التعرف على الأنواع المختلفة للأجور و أهمية و أهداف الأجور.

I-2-1- أنواع الأجور

هناك عدة أنواع من الأجور يمكن ذكرها فيما يلي:

- **الأجور النقدية (الإسمية) :** وهي التي تعبر عن الاستحقاقات التي تدفع للعاملين مقابل الجهود على شكل مبالغ مالية من خلال أنظمة دفع مختلفة (بالساعة أو اليوم أو الشهر أو السنة) تستخدمها المؤسسات، و لكن تختلف باستخدامها لأنظمة الدفع مع اختلاف طبيعة عمل المؤسسة و سياستها، أنظمتها و استراتيجياتها الوظيفية، حيث يوجد بعض المؤسسات التي تستخدم نظام دفع الأجور فيها شهريا و بعضها سنويا و أحيانا يكون باليوم أو الساعة (الخصاونه، ابو خيضر، و العياصرة، 2017، صفحة 322).
- **الأجر الاسمي: (النقدي)** هو المبلغ الذي يتقاضاه العامل لقاء العمل الذي يقوم به ، و هو لا يعبر عن المستوى المعيشي للعامل حيث أن خمسمائة دينار مكتسبة في وقت ما أو مكان ما عندما تكون أسعار المواد الغذائية و الضرورية الأخرى رخيصة، تمثل أجرا حقيقيا أكثر ارتفاعا من خمسمائة دينار مكتسبة في وقت ما أو مكان ما عندما تكون أسعار نفس المواد مرتفعة.
- **الأجر الحقيقي:** عبارة عن كمية السلع والخدمات التي يستطيع العامل الحصول عليها من خلال دخله النقدي، وعكس الأجر النقدي فإن الأجر الحقيقي يعكس المستوى المعيشي للعمال (نورين، 2012، صفحة 72).
- **الأجر الدوري و الأجر غير الدوري:** الأجر الدوري هو القابل للتكرار كل فترة صرف ومثال ذلك الأجر الأساسي ، الأجر غير الدوري هو الذي يدفع على فترات زمنية طويلة لا تتفق ودورية الأجر كما أنه ليس مقابلا صريحا للوظيفة ،ومثال ذلك المنح النقدية ، والمكافآت .
- **الأجر النقدي و الأجر العيني:** الأجر النقدي هو النوع التقليدي للأجر من يوم أن صارت هناك عمليات تداول، وبجانب الأجر النقدي وجد نوع آخر من الأجر يدفع عينا ،مثال الخبز الذي يطهى للعمال في المخازن مجانا بجانب أجورهم النقدية ، وكانت هذه الأجور العينية في بداية ظهورها تمثل نسبة صغيرة جدا من الأجر النقدي إلا أن الحركات العمالية والنقابية ، واتجاه الدول خاصة الرأسمالية ، هذا الأجر يتقاضاه العمال مقابل قيامه بوظيفة
- **الأجر الإضافي (الساعات الإضافية):**انتهاء وقته الفعلي المحدد قانونا، ويكون معدل أجر ساعة إضافية أعلى من معدل أجر ساعة عادية (الموسوي، 2006، صفحة 142).
- **الأجر الإجمالي:** هو ما يستحقه العامل من أجر قبل خصم الاقتطاعات منه.

- **الأجر الطبيعي:** هو الأجر الذي يسمح للعامل بالبقاء على قيد الحياة أي هو الذي يضمن مستوى الكفاف، و يتحدد هذا الأجر في الأجل الطويل.
- **الأجر المكتسب و غير المكتسب:** الأجر المكتسب هو الأجر الذي يحصل عليه العامل نتيجة لقيامه بمجهود أو عمل أو خدمة لمدة محدودة. أما الأجر غير المكتسب فهو الأجر الذي يزيد عن الأجر الذي يستحقه.
- **الأجر الجاري:** هو الأجر السائد في السوق الذي يتحدد من خلال التوازن بين عرض العمل والطلب عليه في الأجل القصير (جمال، محددات الإنتاجية الكلية في القطاع الصناعي في الجزائر للفترة (1980-2013)، 2015، صفحة 100 و 101).

I-2-2- أهمية الأجور

تلعب الأجور دورا مهما و أساسيا في تحديد أداء الأفراد، حيث أن هناك علاقة وثيقة بين أداء الأفراد و ما يحصلون عليه من أجر، تنعكس نتائجها على النتائج المتوقعة تحقيقها من الأفراد مما يؤثر على النتائج المتوقعة تحقيقها على مستوى المؤسسة و بالتالي على مستوى المجتمع و تكمن أهمية الأجور في العناصر التالية:

-أهمية الأجور بالنسبة للمؤسسة

تعتبر الأجور مهمة لأي مؤسسة نظرا للأسباب التالية (ماهر، 2010، صفحة 22،23):

- ✓ تمثل الأجور جزءا من تكلفة انتاج السلع و الخدمات التي تقدمها المؤسسة و التي تتراوح ما بين 15% إلى 50% من التكلفة، كما أن التوفير في ميزانية الأجور يساهم مباشرة في زيادة ارباح المؤسسة؛
- ✓ تؤثر الأجور في الانتاجية على اعتبار أن اطمئنان العمال على أجرهم يمكن أن يؤثر على حماسهم و تكثيف جهودهم للعمل، كما أن عنصر الحافز له أثر على زيادة الانتاجية حيث أن الحصول على المكافآت يكون متعلقا بالانتاجية التي يقدمها العاملون؛
- ✓ يعمل الأجر العالي على جذب العاملين المهرة حيث تعمل المؤسسات على استخدام الأجور العالية و أنواع متميزة من مزايا و خدمات في جذب أفضل الموارد البشرية المتاحة في السوق؛

✓ التأثير على سلوك معين بواسطة الأجور من خلال تشجيع المؤسسة لأنماط سلوكية معينة باستخدام الحوافز لتشجيع الابداع و الابتكار و الأفكار الجديدة، كما تقدم الحوافز الجماعية (تقدم لمجموع العاملين في وحدة انتاجية معينة) لتشجيع العمل الجماعي.

-أهمية الأجر بالنسبة للفرد:

للأجر أهمية كبيرة للفرد تتمثل في: (حسونة، 2007، صفحة 108)

-تشجيع العاملين و تحفيزهم لمزيد من الأداء و الإنتاجية؛

-تساعد على تخفيف حدة الإضراب و التوتر النفسي من خلال تعويضهم؛

-تمثل الأجور العائد الوحيد للموس و الممكن قياسه لتوظيف العاملين لكافة إمكانياتهم في العمل.

-أهمية الأجر بالنسبة للمجتمع:

تمثل الأجور المصدر الجوهرى للقوة الشرائية المحركة للاقتصاد القومى و كلما تحسنت الأجور يميل السوق إلى الانتعاش لكل القطاعات الاقتصادية بالمجتمع مع ملاحظة أن يرتبط ارتفاع الأجور بالإنتاجية مما يساهم في تحقيق النمو الاقتصادي للدولة، و إلا فإذا زادت الأجور و تسببت في ارتفاع الأسعار فيحدث التضخم أو الركود أو ينخفض الطلب على بعض المنتجات التي ينتجها العاملون مما يسبب انخفاضاً في عدد الوظائف المطلوبة لإنتاج هذه المنتجات التي ينتجها العاملون مما قد يسبب انخفاضاً في عدد الوظائف المطلوبة لإنتاج هذه المنتجات و بالتالى تخفيض في تكلفة فرص العمل و هو ما يعنى زيادة البطالة (الرحيم، 2011، صفحة 113).

تعتبر الأجور التي تدفع للأفراد ذات أهمية في المجتمع و ذلك للعديد من الأسباب أهمها (ناصر، 2004/2003، صفحة 14):

✓ بما أن الأجور التي يحصل عليها الأفراد في المجتمع يحدد المستوى المعيشي لهم، و بالتالى تحدد درجة الرضا الذي يعيشه هذا المجتمع؛

✓ في حال كانت الأجور مرتفعة فإنها تمكن الأفراد من الادخار الذي من الممكن الذي يساهم في الاستثمار، مما ينعكس على الاقتصاد الوطنى؛

✓ من خلال الأجور يستطيع المجتمع أن يحافظ على الأيدي العاملة الخبيرة و الجيدة، كما أن للأجور دور كبير في تحسين حركة البيع و التبادل في الأسواق و بالتالي تنشيط عملية الاستهلاك و من ثم عمليات الإنتاج.

-أهمية الأجور بالنسبة إلى الدخل القومي

تشكل الأجور مصدرا مهما في الحياة الاقتصادية و الاجتماعية ففي كثير من الأحيان و في الدول المتقدمة فإن الأجور المدفوعة تمثل أكثر من 40% من الدخل القومي و أحيانا تصل إلى 60% من مجموع الدخل الوطني، و لكن في الدول النامية فإن النسبة لا تتعدى 15% من مجموع الدخل الوطني، مما يؤكد تدهور نظام الأجور بها (المبيضين و بن شافي الأكلبي، 2012، صفحة 176).

I-2-3- أهداف الأجور

تتمثل أهداف الأجور في (رابعة، 2003، صفحة 72):

- جذب و من ثم الحصول على القوى العاملة المؤهلة لاسيما في حالة وجود المؤسسات المنافسة؛
- الحفاظ على القوى العاملة داخل المؤسسة و منع تسريبها للخارج؛
- تحقيق العدالة في تحديد و دفع الأجور بما يتناسب مع العمل؛
- تشجيع و تحفيز العاملين لمزيد من الأداء المتميز مع مكافأة مثل هذا الأداء؛
- تقليل معدل دوران العمل و الغياب و التأخير و الشكاوي من قبل الأفراد العاملين.

I-3- خصائص نظام الأجور، معايير و عوامل تحديدها

يعد اعداد نظام الأجور أمرا بالغ الأهمية و لهذا يجب أن يراعي هذا النظام احتياجات العاملين و ذلك بتخصيص أجر عادل يتناسب مع كفاءتهم و أدائهم في العمل و ينعكس ذلك ايجابيا على انتاجيتهم من خلال تحفيزهم نحو تحقيق أهداف المؤسسة.

I-3-1- خصائص نظام الأجور

يتميز الأجر بمجموعة من الخصائص نذكر منها ما يلي (الصيرفي م.، 2006، صفحة 311):

- يمثل الأجر عقد بين العامل و صاحب العمل في المؤسسة؛
- يعتبر عملية بيع و شراء للعمل، فالفرد يقوم ببيع عمله للمؤسسة لقاء الأجر و المؤسسة تشتريه منذ لقاء العمل أيضا؛
- تمثل الأجور القوة الشرائية بالنسبة للفرد و التي تحدد له مستوى معيشي مقبول باعتبارها وسيلة إشباع في حيث تنظر إليها المؤسسات بصفة أحد عناصر التكاليف التي تزيد و تقلل من تكاليف الإنتاج؛
- يحدد الأجر على أساس عدة اعتبارات من بينها جودة العمل و كميته و كذلك الجهد و الوقت.

I-3-2- معايير تحديد الأجور

يمكن للمؤسسة استخدام المعايير التالية لتحديد الأجور و هي كالتالي (كافي، 2014، صفحة 175،176):

- 1-الأداء: إذ يتقاضى العامل وفق هذا الأساس أجرا يتناسب مع أدائه تبعا لمعايير موضوعية و محددة بشكل مسبق، و تكمن مشكلة هذا المعيار مع التمييز بين كم الأداء فمثلا ينتج الفرد كمية كبيرة من المنتجات لكن بنوعية متدنية و قد يكافأ على هذه الكمية و يتم التفاضل عن النوعية.
- 2-الجهد: يستخدم الجهد كمعيار لتحديد الأجور في الحالات التي يكون فيها إنجاز الفرد أدنى من المعدل المطلوب في حين كان الجهد المبذول في سبيل ذلك كافيا.
- 3-الأقدمية: تؤثر الأقدمية في العمل في نظام الأجور، و هذا العامل أكثر وضوحا و استخداما في نظام الخدمة في الجهاز الحكومي.
- 4-المؤهل العلمي و الخبرة: إن المؤهل العلمي و الخبرة عاملان مهمان في تحديد أجر الفرد عند التحاقه لأول مرة في المؤسسة، و لسوق العمل الدور الأساسي في تحديد المقابل لهذه المهارة و الخبرة.
- 5-مستوى صعوبة الوظيفة: يعتمد هذا المعيار على متطلبات شغل الوظيفة (الفكرية و الجسدية) في تحديد الأجر، فالوظيفة المتكررة التي يسهل تعلمها تستحق أجرا أقل من الوظائف المعقدة فكريا و جسديا، كما أن مقدار سلطات الوظيفة عامل محدد لأجرها.

6-المستوى المعيشي و مستوى الأسعار السائدة في السوق: تتأثر الأجور بتكاليف المعيشة في المجتمع، فكلما زادت تكاليف المعيشة نقص الأجر الحقيقي للعامل و أدى ذلك إلى خفض مستواه المعيشي، الأمر الذي جعل العديد من المنظمات العالمية تميل إلى تحديد الأجور وفقا للزيادة الحالية و المنتظرة في مستويات الأسعار.

I-3-3-عوامل تحديد الأجور

يتم تحديد الأجور بناءً على مجموعة من العوامل و هي:

-العوامل الاقتصادية: للأجر وجهان وجه يمثل التكلفة من وجهة نظر صاحب العمل، ووجه اخر يمثل الدخل بالنسبة للعامل، و في الوقت نفسه يمثل السعر بالنسبة لصاحب العمل أي ما يدفعه مقابل توظيف أحد عوامل الانتاج، و بهذا المعنى يمثل المدفوع مقابل خدمات العامل عملية اقتصادية، و بالتالي فإن سعر العمل يتحدد على أساس طلب المشتريين (أصحاب العمل) و عرض الباعين (العاملين).

-العوامل الاجتماعية: ينظر كل فرد إلى الأجر الذي يحصل عليه بوصفه رمزا للمركز الأدبي الذي يمثله، بالإضافة إلى أنه وسيلة لشراء احتياجاته، و هذا يفسر ما يعلقه العاملون من دلالات حتى على الاختلافات الطفيفة في الأجور.

-العوامل النفسية: فالأجر وسيلة لإشباع الحاجات النفسية للعاملين و تحفيزهم على العمل (شيخة، 2013، صفحة 174).

-العوامل السياسية: تنطوي هذه الاعتبارات على سياسة الدولة فيما يتعلق بسياسة الأجور المطبقة في البلد من خلال القوانين و اللوائح التي تصدرها و تطبقها فيما يتعلق بالأجور.

-العوامل الأخلاقية: يجب أن تكون الأجور عادلة بين الأفراد و ذلك بالنسبة لبعض الأعمال، كما أن انخفاض الأجور قد يدفع الأفراد إلى سلوك غير أخلاقي كالرشوة أو استغلال الوظيفة من أجل مصالحهم الشخصية و غيرها.

-العوامل الثقافية: تنطوي هذه الاعتبارات على العلاقة بين الأجور و مساهمتها و تأثيرها على المستوى الثقافي للأفراد في المجتمع من خلال مساهمتها في مساعدة الأفراد على متابعة دراستهم و الرفع من مستواهم الثقافي من خلال شراء الكتب و المجالات و غيرها (جمال، 2016، صفحة 102).

-العوامل الادارية: و تلك التي تتعلق بطبيعة الوظيفة من حيث البساطة أو التعقيد، و المخاطر و المسؤولية بالمقارنة مع غيرها من الوظائف الأخرى الإدارية و الفنية التي تقع على الهيكل التنظيمي.

-العوامل القانونية و التشريعية: و هي المتعلقة بالأنظمة و القوانين التي تفرضها الدولة على المؤسسات كالحد الأدنى للأجور، و آلية التوظيف، و نظام العقود و التأمين و الضمان الاجتماعي و المكافآت و غيرها.

-العوامل الشخصية: و التي تتضمن الخصائص الشخصية للعاملين كالعمر و الحالة الاجتماعية و المؤهل العلمي و التخصص، الخبرات، الذكاء، المهارة و غيرها.

-عوامل العرض و الطلب على الموارد البشرية: و خاصة ذوي الخبرة و الكفاءة التي تسعى العديد من المؤسسات المعاصرة إلى الاستحواذ على الكفاءات البشرية و استقطابها، و خاصة تلك المؤسسات التي تسعى إلى تحقيق الجودة التنافسية (الخصاونه، ابو خيضر، و العياصرة، 2017، صفحة 326،327).

I-4- مبادئ تحديد الأجور، قواعد اعدادها و أسس تحديد الأجور

يدخل في تحديد الأجور عدة اعتبارات و عوامل و التي يجب مراعاتها و أخذها بعين الاعتبار من أجل تحقيق أهداف كل من العاملين و المؤسسة، و سنتطرق في هذا المطلب إلى مبادئ تحديد الاجور، قواعد اعدادها و كذلك أسس تحديد الأجور.

I-4-1- مبادئ تحديد الأجور

من أجل تحديد الأجور للعاملين يجب مراعاة بعض المبادئ و التي تتلخص في العناصر التالية (الهلالا، 2016، صفحة 330،331):

1-مبدأ العدالة: من الضروري أن يكون الأجر عادلا و يركز على أسس ثابتة و موضوعية تسري على كافة العاملين دون تفرقة بينهم، و يمثل هذا المبدأ على الجانب النفسي للأجور.

2-مبدأ المساواة: و هذا يعني أن يكون هنالك تساوي في تحديد الأجور للوظائف و الأعمال التي تتساوى أو تتشابه في المسؤوليات و الواجبات، باعتماد أسس موضوعية تحدد قيمة ثم أهمية كل وظيفة بالمقارنة مع الوظائف الأخرى، و يمثل هذا المبدأ على الجانب الموضوعي للأجور.

3- مبدأ الكفاية: و يعني أن تكفي هذه الأجور الفرد في مواجهة كافة متطلبات الحياة المختلفة و الالتزامات المتعددة، و يتطلب ذلك الأخذ بعين الاعتبار بعض الأسس مثل مستوى المعيشة و معدل الأسعار السائدة في السوق، بحيث يتحقق مبدأ الكفاية و يمثل هذا المبدأ الجانب الاقتصادي.

I-4-2- قواعد اعداد نظام الأجور

هناك مجموعة من الاعتبارات و القواعد التي يجب مراعاتها حتى تضمن المؤسسة نجاح نظمها المتعلقة بالأجور و هي كالتالي:

- 1- **الانتاجية:** من الضروري أن تأخذ سياسة الأجور انتاجية الفرد و أدائه في العمل.
- 2- **التطور:** و هذا يعني أن تتصف سياسة الأجور بالليونة، أي أن تكون قابلة للتطور وفقا للنمو الذاتي للمؤسسة و كذلك النمو الاقتصادي و الاجتماعي للبيئة الخارجية.
- 3- **البيئة القانونية (التشريع):** يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار التشريعات العمالية و القوانين المنظمة للعمل عند رسم السياسة (بربر، 2000، صفحة 156).
- 4- **قدرة المؤسسة على الدفع:** و هو عامل كثيرا ما تتمسك به النقابات عند طلب الزيادة أي مستوى الأجور، كما طالبت النقابات برفع الأجور لمنتسبيها مستندة على القدرة المالية للمشروع و اعتبرت الربحية حجة لدعم زيادة الأجور.
- 5- **سوق العمل:** و عادة ما تتمسك الإدارة بديناميكية السوق في تحديد الأجور، ففي ندوة الوظائف على الإدارة ان تكون ملزمة بدفع معدلات أجور عالية و ذلك من أجل جذب و استقطاب العاملين.
- 6- **تكلفة المعيشة:** و يعد أحد عوامل تحديد الأجور و التي افترضته مصلحة الإدارة و العاملين، على اعتبار أن بعض العاملين سيضطرون للبحث عن عمل آخر إن لم تدفع لهم أجور تضمن لهم مستوى مناسب للعيش، و قد تعمدت بعض الإدارات إلى منح مخصصات إضافية لعمالها من أجل المحافظة على استمراريتهم في العمل لديهم دون التطلع لعمل إضافي لتكملة دخولهم (عامر، 2011، صفحة 291).

I-4-3- أسس تحديد الأجور

تعد أنظمة الأجور و الرواتب من بين الأنظمة التي لاقى اهتماما كبيرا من طرف المؤسسات لأنها تشكل نسبة كبيرة من إجمالي التكاليف التي تتحملها المؤسسات، و لهذا يجب مراعاة بعض الأسس عند وضع سياسة للأجور في المؤسسة (الموسوي، 2006، صفحة 136):

- ✓ أن تعكس الاختلافات في الأجور بين مختلف الوظائف الاختلافات الحقيقية في درجة صعوبة واجبات و مسؤوليات الوظائف؛
- ✓ أن تتناسب معدلات الأجور المدفوعة من قبل المؤسسة مع المؤسسات التي تتشابه معها في نفس المحيط، لأن انخفاضها يؤدي إلى ترك العمال الأكفاء وظائفهم و العمل في مؤسسات أخرى تدفع أجورا عالية و بالتالي تنخفض الإنتاجية؛
- ✓ تحقيق التوازن بين قيمة ما تحصل عليه المؤسسة من قوة عمل الأفراد مقابل ما تتحمله المؤسسة من تكاليف اجمالية و التي تكون في شكل أجور و نفقات أخرى كالمزايا التي يحصل عليها العاملون؛
- ✓ أن يكون هناك تناسب بين الأجور و تكاليف المعيشة السائدة للمحافظة على الروح المعنوية للعاملين؛
- ✓ أن يتم وضع حدود دنيا و عليا لأجر الوظيفة؛
- ✓ أن يعكس نظام الأجور الارتباط الذي يكون بين ما يدفع للعامل كمقابل و بين أدائه الفعلي؛
- ✓ أن يتناسب نظام الأجور مع قدرة المؤسسة المالية.

I-5- أنظمة دفع الأجور

يحصل العمال على أجورهم مقابل الأداء الذي يقومون به بطرق مختلفة، حيث تستخدم كل دولة أو مؤسسة الطريقة التي تتلاءم مع طبيعتها و أنظمتها و قوانينها بهدف بناء نظام فعال و عادل لدفع الأجور، و من بين أبرز أنظمة دفع الأجور:

- نظام الأجر على مبدأ وحدة الزمن(الوقت): و تعتبر من بين الطرق الشائعة في الاستعمال نظرا لسهولةها و بساطتها، حيث يتم بموجب هذه الطريقة دفع الأجر اعتمادا على وحدة الزمن المتفق عليها بين صاحب العمل و العامل كالساعة، أو اليوم، أو الفصل، أو السنة و يكون الأجر غير محكوم بكمية الإنتاج (الخصاونه، ابو خيضر، و العياصرة، 2017، صفحة 332،333).

- و يتم استخدام هذه الطريقة في العديد من الحالات (ناصر، أنظمة الأجور و أثرها على أداء العاملين في شركات و مؤسسات القطاع العام الصناعي في سورية، 2004، صفحة 17،18) :
- إذا كان من الصعب تحديد كمية الإنتاج لكل فرد ،كأعمال الصيانة؛
 - عندما يكون الفرد غير قادر على التحكم في كمية الإنتاج كعمال خط التجميع حيث تكون سرعة الفرد محكومة بسرعة الآلات؛
 - عندما تكون الجودة أهم من كمية الإنتاج؛
 - عندما يكون العمل معرضاً للانقطاع نتيجة لوجود أعطال متكررة لا دخل للعامل فيها؛
 - عندما تكون المواد المستخدمة في العملية الإنتاجية مرتفعة القيمة تحتاج إلى عناية و اهتمام كبير؛
 - إذا كانت الأجهزة المستخدمة في العملية الإنتاجية دقيقة و عالية الحساسية بحيث تحتاج إلى درجة عالية من العناية و الاهتمام؛
 - إذا كانت المؤسسة تقوم بنشاط خدمي حيث لا يوجد إنتاج ملموس.
- و من عيوب نظام الأجر الزمني ما يلي (شاويش، 2005، صفحة 182):
- لا يشجع روح الابتكار و المبادرة و لا يشكل حافزاً كافياً أما أفراد القوى العاملة لرفع و تحسين إنتاجيتهم كما و نوعاً، و ذلك بسبب حصولهم على أجر زمني ثابت دون تلقيهم أي مكافآت على إنتاجهم و جهودهم الاضافية؛
 - لا يراعي هذا النظام الفروق الفردية بين الأفراد من حيث الكفاءة و المقدرة؛
 - صعوبة التنبؤ بتكلفة العمل كعنصر من عناصر الإنتاج كونها تختلف من وقت لآخر لأن الإنتاج قد يختلف بدرجة ملحوظة بينما لا يختلف أجر العامل.
- نظام الأجر على أساس الإنتاج (القطعة):** و هو أكثر الأنظمة شيوعاً، خاصة عندما اتجهت عناية الصناعة إلى كمية الإنتاج أكثر من جودته، و عندما أصبح الإنتاج مرتبطاً بسرعة العامل و مقدرة الإنتاجية، فالخاصية الأساسية للدفع هنا هي أن العمل المطلوب تأديته تحدد له قيمة نقدية معينة يحصل عليها الفرد إذا أتم العمل المطلوب تأديته، و عموماً فإن تطبيق هذا النظام يتم في الحالات التالية:
- حالة الأعمال التي يسهل قياس إنتاجها بوحدة رقمية مثل مشاريع البناء و الصناعات المعدنية؛
 - حالة الإنتاج النمطي الذي يتميز بالتدفق المنظم، بحيث لا تكون هناك عراقيل كثيرة؛
 - حالة الإنتاج الذي يمكن من ربط جهود الفرد و كمية إنتاجه؛

-في حالة عدم وجود نظام رقابة و إشراف فعال من جانب الإدارة، أو عندما لا يتوفر لديها الوقت الكافي لملاحظة و مراقبة العمال (معمر، 2020، صفحة 71).

و يعيب هذه الطريقة أنها (فلاح، 2008، صفحة 38):

-لا تناسب كل الأعمال أو الوظائف؛

صعوبة تحديد المعايير القياسية للإنتاج الذي يحاسب الفرد على أساسها؛

-كما قد يعتمد أصحاب الأعمال إلى تغيير هذه المعدلات، و بذلك يضطر العمال إلى زيادة سرعتهم للحصول على نفس الأجر؛

-لا توجه اهتماما كافيا لمركز الفرد في المشروع، و تقدميته و سلوكه الوظيفي؛

-يستخدم العامل كل قدراته في أداء عمله من أجل زيادة أجره، الأمر الذي يولد له مضايقات بسبب الإرهاق الشديد و المخاطر التي تواجهه أثناء تأديته لعمله (FELLA, 2008, p. 75).

طرق تحديد الأجر بالإنتاج أو الأجر التشجيعي: و يتوقف بموجب هذا النظام الأجر على الإنتاجية و فيه يتم الاختيار بين عدة طرق لاحتساب الأجر المرتبط بالإنتاجية منها:

أولا: تحديد الأجر على أساس الإنتاج الفردي: حيث يتقاضى الفرد أجره على أساس عدد الوحدات التي قام بإنتاجها بمفرده، و يختلف مقدار الأجر المتحقق باختلاف الأساليب المعتمدة و التي تتضمن ما يلي:

- **أجر القطعة الموحدة:** و فيه يدفع الأجر عن كل قطعة منتجة بغض النظر عن العدد، و يعتمد الاحتساب إما على أجر القطعة أو زمن القطعة المعياري، و يتم احتساب الأجر على مرحلتين، في الأولى على أساس عدد الوحدة المنتجة (أجرة القطعة الموحدة)، و في الثانية يحسب وقت معياري لكل وحدة يضرب في عدد الوحدات المنتجة، فيكون عدد الساعات أساس في احتساب الأجور بغض النظر عن الزمن الفعلي الذي لزمه الإنتاج (المرعي، 2015، صفحة 141).

- **أجر القطعة المتغير:** و فيه يحدد الأجر على أساس سعرين لكل مستوى إنتاج كأن يكون مثلا:

إذا كان عدد القطع المنتجة أقل من 100 فإن أجر القطعة المنتجة هو 10 دينار، أما إذا كان عدد القطع المنتجة أكثر من 101 فإن أجر القطعة المنتجة 20 دينار.

و يحفز هذا الأسلوب العاملين على زيادة الإنتاج، كما يؤدي إلى تحقيق وفورات بسبب اقتصاديات الوفرة و تحميل التكاليف الثابتة على عدد من الوحدات المنتجة (منير، 2010، صفحة 220).

و تستخدم المؤسسات عدة أساليب لتحفيز العاملين على زيادة الإنتاجية منها:

طريقة تايلور Taylor:

نتيجة للدراسة التي قام بها تايلور فقد رأى وجود اختلاف في مستويات أداء العاملين و اختلاف مستوياتهم الإنتاجية لذا و من أجل تحفيز العاملين فقد حدد مكافآت للعامل الجيد الذي يؤدي عمله في الوقت المحدد و ذلك من خلال إعطاء معدل أجر أعلى من معدل الأجر الذي يدفع للعمال الذين ينجزون نفس العمل لكن بوقت أطول.

طريقة هالسي Halsey:

وضع هالسي معادلة على أساسها يتم حساب الأجر و هي كالتالي:

الأجر المستحق الأجر بالساعة الوقت المستنفد (المقتصد) أجر نصف الوقت المقتصد عند إنجاز عمل معين

تتميز هذه الطريقة بأنها تشجع العاملين على الاقتصاد في الوقت، إذ يزداد الأجر تبعاً لذلك كما أنها تضمن لهم حداً أدنى من الأجر و هو أجر الوقت الذي يقضيه الموظف في العمل، و يؤخذ على هذه الطريقة أنها تسمح لرب العمل أن يشارك العاملين في جهودهم الإضافي الذي يوفره (كافي، 2014، صفحة 179، 180، 181).

طريقة ميرك Merick:

يتم من خلال هذه الطريقة تحديد ثلاث فئات للأجر: العامل ذو الكفاءة العالية و العامل متوسط الكفاءة، العامل البطيء أو منخفض الكفاءة و العامل الذي يصل إنتاجه 84% على سبيل المثال من المستوى المعياري فإنه يتقاضى علاوة معينة على إنتاجه، أما العامل الذي يصل إنتاجه إلى 100% يتقاضى مكافأة إضافية زيادة عن المكافأة السابقة.

طريقة روان Rowan:

يتم بموجبها تحديد زمن معياري لإنهاء العمل فإذا لم ينجز العمل في الوقت المعياري استحق العامل الأجر العادي دون حسم، أما إذا بلغه في وقت أقل من المعياري فإنه يستحق علاوة إضافية تمثل جزء من أجر الوقت المقتصد به بالإضافة إلى أجر الوقت المستنفذ في العمل، أي أن:

الأجر المستحق أجر الساعة الوقت المستنفذ (الوقت المحدود-الوقت المستنفذ)/ الوقت المحدد للعمل لأجرة الوقت المستحق

و يعاب على هذه الطريقة كونها معقدة و صعبة الاحتساب و الفهم من قبل العاملين (منير، 2010، صفحة 221).

طريقة جانت Gantt:

في هذه الطريقة يحدد زمن قياس لإنتاج حجم معين من الوحدات، فإذا نجح الفرد في بلوغ هذا المستوى منح أجره المعتاد عن الوقت المستنفذ في العمل مع علاوة إضافية تساوي نسبة معينة من أجر الوقت المستنفذ في الإنتاج، و إذا تجاوز إنتاجه المستوى القياسي تقاضى أجراً على كل قطعة منتجة، وإذا انخفض إنتاجه عن المستوى القياسي فإنه يستحق أجره فقط عن الوقت الذي قضاه بالعمل دون معاقبته.

طريقة امرسون Emerson:

و تضمن هذه الطريقة للفرد حدا أدنى من الأجر هو أجر الوقت المستنفذ في العمل مضافاً إليه علاوة إضافية تعادل نسبة معينة من الأجر الأساسي في حالة ما إذا بلغ مستوى كفاءة إنتاجه 66% و تتدرج الزيادة في الارتفاع بارتفاع مستوى كفاءة إنتاجه (عامر، 2011، صفحة 295، 296).

ثانياً: طريقة تحديد الأجر على أساس الإنتاج الجماعي: يتم دفع الأجور على أساس تحديد رقم قياسي للإنتاج، يكون بمثابة الهدف الإنتاجي، و عند بلوغ هذا الرقم أو تجاوزه توزع علاوة إضافية على مجموع العاملين الذين ساهموا في تحقيق الهدف الإنتاجي، و ذلك وفق معايير توضع لذلك، مثل المستوى الوظيفي لكل فرد في تحقيق الهدف المنشود، و يصلح استخدام هذه الطريقة في حالة كون الإنتاج و تحقيق الهدف نتيجة مساهمة جميع العاملين. (محمد، 2015، صفحة 183)

ثالثاً: طريقة تجميع النظامين (الأجر الزمني و الأجر على أساس الإنتاج): تجمع هذه الطريقة النظامين السابقين، و يقدر الأجر على أساس الزمن مع الأخذ بعين الاعتبار قدرة الإنتاج، و بعبارة أخرى أن يتكون الأجر من جزأين، الأول ثابت يكون على أساس الزمن و الآخر إضافي يكافئ به العامل إذا زاد إنتاجه عند مستوى معين، و تحدد هذه الزيادة من قبل المؤسسة وفقاً لاتفاق مسبق تعقده المؤسسة مع النقابات العمالية و الذي يطلق عليه الأجر المتزايد أو الأجر التشجيعي (المبيضين و بن شافي الأكلبي، 2012، صفحة 228).

II- النظريات المفسرة للأجور و نظريات الفكر الحديث

نظراً لأهمية الأجور في الحياة الاقتصادية ظهرت العديد من النظريات في الفكر الاقتصادي و التي تحاول تفسير الكيفية التي يبني عليها تحديد أجور العمال في السوق و من أهم هذه النظريات:

II-1- النظريات التقليدية للأجور:

و تتمثل في النظريات التالية:

II-1-1- الأجر عند آدم سميث:

طور آدم سميث هذه النظرية خلال الفترة ما بين (1723-1790)، و استندت نظريته إلى الافتراض الأساسي بأن العمال يحصلون على الأجور نتيجة تزايد الثروة و التي تكون محددة مسبقاً، و التي يتم انشاؤها عن طريق الادخار (THEORY OF WAGES)، كما تفسر هذه النظرية المبدأ الذي يحدد النسبة الطبيعية للأجور و هذه النسبة تحدد كباقي السلع، إذ يعتبر الأجر كسلعة يتحدد سعرها من خلال العرض والطلب عليها حيث أي زيادة في الطلب على العمل بمستوى أعلى من عرضه يؤدي إلى ارتفاع الأجر و العكس صحيح (عقيل جاسم عبد الله و طارق عبد الحسين، 1997، صفحة 328).

II-1-2- نظرية حد الكفاف:

تعد من أقدم النظريات في تحديد الأجور، و قد عرض لها كل من ويليام بيني و ريتشارد كانتيسلون و فرانسوا كينييه، و قد أضاف إليها كذلك كل من ريكاردو و مالتس، ووفقاً لنظرية حد الكفاف يعتبر الأجر ثمناً للعمل أو لقدرة العمل إي بمعنى آخر القدرة على العمل و يتوقف هذا الأجر على مستوى الكفاف بالنسبة للعامل (زينب

و سوزي، 2007، صفحة 500)، و يتم تحديد مستوى الأجور عن طريق التفاوض بين العامل و رب العمل من جهة و أيضا يتحدد بسعر السلع التي يستهلكها العامل و يتغير هذا الأجر فقط مع تغير أسعار السلع الأساسية التي يحتاجها العامل (Reynaut, 1994, p. 06).

تعرضت هذه النظرية إلى العديد من الانتقادات و تمثلت في (وهيبة، 2008، صفحة 24):

- حسب هذه النظرية فإن كل ما يحصل عليه العمال يوجه للاستهلاك و هذا مخالف للفطرة البشرية التي توزع الدخل بين الادخار و الاستهلاك؛

- يصعب تطبيق هذه النظرية على أرض الواقع، لأن مستوى الكفاف مفهوم نسبي و لا يمكن ضبطه بقيمة محددة، حيث يرجع ذلك لعادات و تقاليد كل مجتمع؛

- لم تعطي هذه النظرية أي أهمية للعمال و العمال، لأنها تعتبر العامل كآلة و لم تأخذ بعين الاعتبار أن العامل هو أساس و جوهر العملية الانتاجية، كما أهملت عدة عوامل مهمة لها علاقة بالأجر كإنتاجية العمل، التطور التكنولوجي، المستوى العام للأسعار؛

- افترضت هذه النظرية بأن ارتفاع الأجر فوق مستوى الكفاف سيؤدي إلى زيادة النسل (عدد السكان) و هذا الأمر ليس بالضرورة صحيح، ففي أغلب الأحيان نجد العديد من الأسر التي تعيش في رخاء و تحد من النسل.

II-1-3- نظرية رصيد الأجور:

ارتبطت هذه النظرية بجون ستيوارت ميل الذي نص على أن أجور العمال يجب أن تؤخذ من جزء من رأس المال، حيث يقول ستيوارت ميل " إذا نجح القانون أو الرأي العام في تحديد أجور بعض العمال فوق المعدل الناتج عن النسبة بين مجموع رأس المال و عدد العمال فمن الضروري أن يكون هناك عمال اخرون عاطلون عن العمل في أماكن أخرى.

تعتبر هذه النظرية كتكملة لنظرية حد الكفاف، حيث تعتبر أن الوسيلة الوحيدة لرفع الأجر الفردي للعمال يكون إما في حالة تقييد عدد الأيدي العملة للأفراد الذين يعرضون العمل أو في حالة زيادة رأس المال و الذي يكون موجها إلى تكوين الرصيد (d'Echthal, 1888, p. 661).

وعليه فان أهم النتائج المترتبة عن هذه النظرية ما يلي (شطا، 1982، صفحة 137):

- إن زيادة عرض العمل يؤدي إلى انخفاض الأجور، فمادام رصيد الأجور يعتبر مبلغاً ثابتاً فإن زيادة عدد طالبي العمل يعني انخفاض الأجر؛

- بما أن رصيد الأجور مبلغ ثابت، فإن المطالبة برفع الأجور غير وارد، وأنه يلزم على العمال كي يرفعوا مستوى معيشتهم أن يحدوا من عرض العمل بتحديد النسل؛

- إذا فرضت ضرائب على رأس المال فإن هذا يعني أيضاً نقص الرصيد و بالتالي نقص الأجور.

و قد وجهت بعض الانتقادات لهذه النظرية منها (ادريوش، 2013، صفحة 75،74):

- لم تبين هذه النظرية الطريقة التي يتم بموجبها تحديد رصيد الأجور من قبل المنتجين، كما أنها لم تبين كيفية توزيع ذلك الرصيد على العاملين؛

- من الخطأ أن تعتمد هذه النظرية على رصيد الأجور الذي يتم اقتطاعه من إيرادات العام السابق، لأن المبالغ التي يمكن توفيرها كرصيد لدفع الأجور ليست ثابتة بل تعتمد بالأساس على نجاح أو فشل العملية الإنتاجية؛

- لم تستطع هذه النظرية تفسير ظاهرة اختلاف الأجور بناءً على تفاوت العمال في الكفاية الإنتاجية لأنها أهملت هذا الجانب؛

- يظهر على هذه النظرية طابع التشاؤم لأنها لا تعطي أملاً لرفع أجور العمال إلا عن طريق انخفاض عددهم، و هذا لا يتم إلا بامتناعهم عن الزواج وزيادة عدد الوفيات بينهم، و ذلك لأن مخصص الأجور ثابت؛

- وجود فئة معينة من العمال يتم تحديد أجورهم بناءً على نسبة معينة من الإنتاج أو الأرباح، و هذا ما تعجز النظرية عن تفسيره.

II-2- النظريات الحديثة للأجور

هناك العديد من النظريات الحديثة التي تدخل في تفسير و تحديد الأجور و تتمثل في:

II-2-1- نظرية الإنتاجية الحديثة:

ظهرت في الأول نظرية عرفت ب نظرية إنتاجية العمل على يد الاقتصادي الفرنسي لورا و الاقتصادي الأمريكي ولكر، و يحدد أجر العامل على أساس انتاجيته فكلما زادت زاد أجره، حيث تدفع أولاً حصص عناصر الإنتاج الأخرى من الإنتاج الصافي و ما يتبقى منه يدفع أجوراً للعمال.

تعتبر نظرية الإنتاجية الحديثة من أشهر نظريات الأجور، و قد ظهرت في الفكر الاقتصادي على أثر ظهور التحليل الحدي في نظرية القيمة و اكتشاف فكرة المنفعة الحدية و ظهور فكرة الإنتاجية الحدية لتفسير أثمان خدمات عناصر الإنتاج و في مقدمتها عنصر العمل (ادريوش، 2013، صفحة 76،77).

و في أواخر القرن التاسع عشر و مطلع القرن العشرين أدخل الاقتصاديون على رأسهم الأمريكي جان كلارك تعديلات على (النظرية الإنتاجية) تحولت بنتيجتها إلى (النظرية الإنتاجية الحدية) و يحاول كلارك البرهان على أنه بجميع فروع الإنتاج يعمل ما يسمى بقانون الإنتاجية المتناقصة و يتخلص هذا القانون بأن الإنتاج يتزايد بمعدلات أبطأ من معدلات تزايد كمية العمل المبذول في الإنتاج (سكينة، 2006، صفحة 327،328).

و تقوم هذه النظرية على الافتراضات التالية (Prasad, p. 04 et 05):

-المنافسة الكاملة في كل من الأسواق و العوامل و المنتجات، و هذا يعني أن سعر المنتج و العامل (العمالة) يبقى ثابت دون تغيير؛

-قانون تناقص الغلة، حيث تفترض هذه النظرية على أن إنتاجية عامل معين سوف تتناقص مع استخدام وحدات إضافية من العمال مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة؛

-التوظيف الكامل، مما يعني استخدام عوامل الإنتاج المختلفة بشكل كامل، باستثناء بعض الوحدات العاطلة الذين يسعون للحصول على أجر أعلى من قيمة إنتاجهم الحدي فسيكونون على استعداد لقبول وظائف بسعر أقل من إنتاجهم الحدي؛

-تفترض النظرية على أن جميع الوحدات المختلفة لعوامل الإنتاج قابلة للفصل و متجانسة، أي أنه يمكن تقسيم العامل إلى وحدات صغيرة و تكون كل وحدة منه من نفس النوع و ذات جودة مطابقة؛

-تفترض النظرية التنقل التام لكل من العمالة (عنصر الإنتاج) و رأس المال؛

-تفترض النظرية على أن الحصول على أقصى قدر من الأرباح لا يمكن تحقيقه إلا عن طريق استخدام كل العمال بحيث يكون الأجر مساويا للإنتاج الحدي.

II-2-2- نظرية العرض و الطلب

ينادي بهذه النظرية المفكرين الليبراليين في ظل الحرية الاقتصادية و نمو المنافسة في القرنين الثامن عشر و التاسع عشر، و لاسيما الاقتصادي البريطاني آدم سميث (1723-1790)، الذي يرى أن تحديد الأجور وفقا لقانون العرض و الطلب سيؤدي بالطبع بالعمال للاتجاه إلى الأجور العالية في الصناعات، المهن و المناطق التي توفر فرص عمل مغرية و بحاجة إلى عمال أكثر ، و سيتم هجرة تلك التي يكثر فيها عرض قوة العمل على الطلب منها بحيث تنخفض فيها الأجور، مما يحقق حركية العمل و تحسين توزيع قوى العمل و الازدهار الاقتصادي.

إن الواقع يؤكد لنا أن الأجر الأعلى لا يؤدي حتما إلى تنقل العمال و إنما كذلك ظروف العمل، عدم الابتعاد من مناطقهم، وكذا الحرص على الاحتفاظ باليد الموظفة المهرة لترقيتهم في الوظائف الجديدة.

لا يستجيب قانون العرض و الطلب في تحديد الأجور، الحرية، المنافسة و الاقتصاد، و إنما تتدخل عوامل أخرى مثل نضال النقابات و قوتها لفرض مطالبها من خلال الاتفاقيات الجماعية، وكذا تدخل الدولة لعرض حد أدنى للأجور و تنظيمها (الله، 2019، صفحة 26،27).

ويمكن حصر أهم الفرضيات التي قامت عليها النظرية في (نورين، 2012، صفحة 94،95):

-العلم بالمجموع الكلي للطلبات على سلع الاستهلاك و الاستثمار؛

-المنافسة الكاملة في عامل متغير، فافترضت عدم وجود نقابات، ونفت أي تدخل للسلطة العامة؛

-اعتبرت العمل سلعة شأنه شأن أي سلعة عادية متجاهلة الطابع الغذائي للأجر.

ويتوقف الطلب والعرض على العمل على عدة عوامل أهمها:

أ-**الطلب على العمل**: يتوقف على الطلب على منتجات العامل، فالطلب على العمل طلب مشتق، فإذا زاد الطلب على منتجات العامل زاد الطلب على هذا العامل.

ب- **عرض العمل**: يتوقف على حجم السكان العاملين، مدة العمل، الاختيار بين الدخل والفراغ.

ووجهت لهذه النظرية مجموعة من الانتقادات منها (عودة، 2011، صفحة 57):

-تتداخل الاعتبارات التاريخية و الاجتماعية التي لا يمكن استبعادها من المجال الاقتصادي بهجرة العمال من الريف إلى المدينة، أو عندما تتسع الصناعة ويتحول الحرفيون وأصحاب المصانع الصغيرة إلى عمال، وبذلك يزداد عرض العمل مع انخفاض الأجر؛

- تفترض هذه النظرية أن الأجر يتحدد تلقائيا عند نقطة التقاء منحني عرض العمل ومنحنى الطلب عليه، و هو افتراض يؤدي إلى استبعاد العمل النقابي وعدم جدواه في رفع مستوى معيشة العمال؛

-أهملت هذه النظرية دور تدخل الدولة في هذا المجال، وهذا ليس بالأمر الجديد عند رواد المدرسة الكلاسيكية.

II-2-3- نظرية المساومة الجماعية

تفترض هذه النظرية على وجود نقابات عمالية قوية تدافع عن الرسالة التي تؤمن بها و التي تشكل جزءا من آلية تحديد الأجور العليا و الدنيا و بهذا أصبح الأجر مرهونا بالقوة التفاوضية للطرفين، كما تشير هذه النظرية أنه لا يوجد شيء مهم أو أساسي بها لذلك فقد تجاهلها عدد من الاقتصاديين، و قد وصف فريدريك هاريسون الحركة النقابية بأنها احتجاج عالمي واحد ضد الظلم في مجال العمل بأكمله آخذة بعين الاعتبار أهمية الأجر بالنسبة لليد العاملة خاصة الدنيا في سد احتياجات العامل اليومية الضرورية، كما أكدت على أن النظريات السابقة كانت قاسية اتجاه العمال بسبب المعاملة التي كانوا يتلقونها آنذاك و كان هدفها الوحيد هو تحقيق الأرباح على حسابهم (W.H.HUTT, 1954, p. 30 et 31).

و تتمثل اتفاقيات المساومة (المفاوضة) على عدد كبير من شروط العمل بما في ذلك الحد الأدنى للأجور حسب نوع العمل و المدة و العديد من القضايا الأخرى مثل وقت العمل، المزايا الاضافية، المكافآت و الترقيات و غيرها و مقارنتها مع مستوى الأسعار و الأجور في القطاعات الأخرى (Martins, 2014, p. 4 et 5).

II-3-الأجور في النظرية الاقتصادية

سنتطرق في هذا المطلب إلى كل من التحليل النيوكلاسيكي و الكينزي، كما سنتطرق أيضا إلى النظام الاشتراكي و النظرية الماركسية التي تعالج آلية التطور و التوازن الاقتصاديين.

II-3-1- التحليل النيوكلاسيكي:

طورت هذه النظرية على يد الاقتصادي R.Hick's (1932) و الذي اقترح إعادة النظر في نظرية الأجور عام 1963 و أظهر هذا الاقتصادي قدرا كبيرا من التواضع حول اسهاماته السابقة و كان يعيد تقييم عمله السابق باستمرار بما يتماشى مع معتقداته و اهتماماته الحالية (Flatau, 2012, p. 01).

و من اسهامات Hick's في تاريخ الفكر الاقتصادي من خلال نظرية التوزيع الكلاسيكية الجديدة أعاد ضبط نظرية الإنتاجية الحدية للأجور، مساهمته في عرض و طلب العمالة و تحليله لأساليب العمل في السوق، إلى جانب اهتمامه بالآثار الغير المرغوب فيها للأنظمة الحكومية (Brozová, 2015, p. 51).

و من أهم المبادئ التي ارتكز عليها التحليل النيوكلاسيكي في تحليل سوق العمل و بالتالي كيفية تحديد الأجور ما يلي:

-يعرض العامل قوة عمله انطلاقا من إمكانية المفاضلة بين وقت الفراغ أو الراحة و العمل باعتباره يفاضل بين المنافع المادية المتمثلة في الأجر الحقيقي و المنافع غير المادية، حيث يفرض ضمنا أن مستوى الأسعار معلوم، كما أن هذا الفرد لا يقبل منصب عمل أجره أقل من القوة الشرائية التي يراها مناسبة لجهده المبذول في العملية الإنتاجية؛

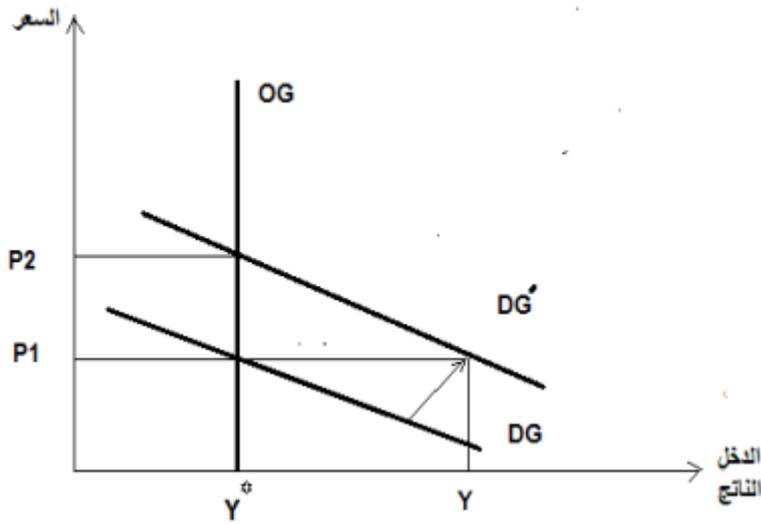
-تستمر المؤسسات في الطلب على العمل إلى غاية المستوى الذي تتساوى فيه الإنتاجية الحدية للعامل مع أجره الحقيقي كما جاء في نظرية الإنتاجية الحدية؛

-يتحقق التوازن في سوق العمل بصفة آلية نظرا للمرونة التامة للأجور و الأسعار في الأجل القصير، فارتفاع الأسعار يواجه بارتفاع متناسب في الأجور الاسمية قصد الحفاظ على ثبات الأجور الحقيقية، و حسب الافتراضات التي ارتكز عليها النيوكلاسيك فإنهم رأوا أنه لا جدوى من تدخل الدولة في تسيير و توجيه الاقتصاد الوطني بل يتوقف دورها في ضمان توفير شروط المنافسة التامة، و أن أي تدخل يؤدي إلى الإخلال بحالة توازن السوق والاقتصاد و حالة الاستقرار؛

في المدى الطويل و في ظل فرضية التشغيل الكامل فإن مستوى الإنتاج يبقى ثابت و يأخذ منحى العرض الكلي وضعا رأسيا عموديا أي أن الناتج يبقى ثابتا لا يتغير و يعود السبب في ذلك إلى ارتفاع الأسعار الذي

يدفع بالمؤسسات إلى رفع عدد العمال و الناتج قصد الحصول على أرباح أكبر و يتحقق ذلك بزيادة الأجور الاسمية لجلب العمال من مؤسسات أخرى التي بدورها تحاول الحفاظ على عمالها برفع مستوى الأجور، و تتوقف هذه الارتفاعات عندما يتحقق التعادل بين الطلب على العمل وعرضه، و يتحقق ذلك عندما يعود الأجر الحقيقي إلى مستواه الأصلي و في ظل هذه الظروف فإن البطالة الناشئة تكون إرادية ناجمة عن رفض الأفراد للعمل عند مستوى الأجر السائد، و نوضح من خلال الشكل التالي الخاص بمنحنى العرض و الطلب الكليين، فنلاحظ أن نقطة التوازن الأولى هي y , $P1^*$ و نتيجة لتطبيق سياسة معينة ينتقل منحنى الطلب الكلي DG نحو الأعلى (DG') فيختل التوازن و بما أن الحالة هي مستوى التشغيل الكامل بمعنى Y ثابت فإن الآلية الوحيدة لإعادة التوازن هي رفع مستوى الأسعار لا غير، نوضح ذلك من خلال الشكل التالي:

الشكل(01): منحنى العرض و الطلب الكليين عند الكلاسيك



المصدر: سراج وهيبية، دراسة اقتصادية قياسية على مدى عدالة الأجور في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الشلف، 2008، الصفحة 32.

و حسب هذه النظرية فإن الأجور الاسمية تكون مرنة تماما صعودا و نزولا للمحافظة على التوازن في سوق السلع و الخدمات و كذا سوق العمل، مع فرضية ثبات الأجور الحقيقية $\frac{w}{p}$ كون أن نسبة الزيادة في الأجور تكون متساوية لنسبة الزيادة في الأسعار، كما يمكن توضيحه بالعلاقة الرياضية التالية والتي تعكس العلاقة بين الأجور و الأسعار، أي:

$$P = \frac{(1+z)}{\alpha} w \dots \dots \dots (03)$$

$$\Delta p = \frac{(1+z)}{\alpha} \Delta w$$

$$\frac{\Delta p}{p} = \frac{(1+z)}{\alpha} \frac{\Delta w}{w}$$

حيث:

P : يمثل المستوى العامل للأسعار.

α : الإنتاجية

W: الأجور الاسمية و تمثل $\frac{w}{p}$ الأجور الحقيقية.

Z : الأسعار النسبية و التي نفترضها ثابتة.

بتعويض السعر **P** في المعادلة الأخيرة أعلاه نحصل على:

$$\frac{\Delta p}{p} = \frac{\Delta w}{w} \dots \dots \dots (04)$$

و هو دليل ثبات الأجور الحقيقية، كما يظهر في العلاقة الرياضية التالية وتحت فرضية ثبات الإنتاجية و الأسعار النسبية.

$$\frac{w}{p} = w = \frac{\alpha}{(1+z)} \dots \dots \dots (05)$$

في هذا الإطار دائما يرى فريدمان أن أي زيادة في الكتلة النقدية سوف تؤدي إلى زيادة الأسعار فقط من جراء ارتفاع مستوى الأجور، حيث يزداد الإنتاج في المدى القصير فقط، بينما ما يفتأ أن يعود إلى مستواه الأصلي الكامن في الأجل الطويل مع بقاء الأسعار في المستوى المسجل الجديد دون تراجع، حيث يكون هذا الارتفاع معادلا إلى نسبة الارتفاع في الكتلة النقدية، أي:

$$\frac{\Delta p}{p} = \frac{\Delta M}{M} \dots \dots \dots (06)$$

و يمكن تمثيل ذلك باستخدام علاقة فيشر الشهيرة التالية: $MV = PY$ (07)

حيث:

M: تمثل الكتلة النقدية و v: هي سرعة دوران النقود

$$\Delta MV = \Delta PY$$

$$\frac{\Delta M}{M} V = \Delta PY$$

$$\frac{\Delta M}{M} = \frac{\Delta P}{P} \dots \dots \dots (08)$$

إلى حد الآن اعتبرت الأجور الحقيقية ثابتة، إلا أن Lucas صاحب فكرة التوقعات الرشيدة الذي ينتمي إلى المدرسة الكلاسيكية الجديدة، يرى بأن الأجور الحقيقية غير ثابتة بسبب اختلاف المعلومات بين المؤسسات التي تمثل جانب العرض و هي التي تتحكم في السعر من جهة، و النقابات العمالية التي تمثل جانب الطلب، و التي ليس بجوزتها معطيات دقيقة عن مستويات الأسعار خاصة.

II-3-2-الأجور حسب التحليل الكينزي، النظرية الماركسية و النظام الاشتراكي

سنتطرق في هذا المطلب الى التعرف على كل من التحليل الكينزي للأجور ثم نظرية الأجور الماركسية و كذلك الأجور في النظام الاشتراكي.

II-3-2-1-الأجور حسب التحليل الكينزي

إن العالم الذي صورته النظرية الكلاسيكية الجديدة لا يمثل الواقع الذي يعيش فيه الناس، لهذا فقد أشار كينز من خلال كتابه "النظرية العامة" إلى العديد من الأخطاء المرتبطة بالنظرية الكلاسيكية الجديدة و قانون ساي (Liu, 2012, p. 06).

لقد انطلق "كينز" في دفع نظريته العامة من ملاحظته لأحداث الأزمة الاقتصادية لعام 1929 ومن عجز النظرية الكلاسيكية من تفسير الأحداث وإيجاد الحلول المناسبة لها، هذا بصفة عامة، وبصفة خاصة لاحظ "كينز" ظاهرة البطالة التي تعد من أبرز مظاهر الأزمة و مخاطرها المتفشية آنذاك في كل من أوروبا الغربية والولايات المتحد الأمريكية وغيرها من بلدان العالم، وأدرك عجز النظرية الكلاسيكية عن تفسير الظاهرة.

الأفكار الأساسية التي تقوم عليها النظرية الكينزية :

- من العبث الاعتقاد بأن النظام الاقتصادي الرأسمالي لا يعرف إلا حالة توازن الاستخدام الكامل، على العكس من ذلك بين "كينز" بأن الحالة العادية، أو على الأقل الأكثر وقوعاً، هي حالة التوازن غير الكامل وقد بنى "كينز" فكرته على أساس ما كان سائداً آنذاك، في كل من الولايات المتحدة الأمريكية وانجلترا، ويمكن أن يعرف الاقتصاد حالة الاستخدام الكامل، إلا أن هذه الأخيرة حالة عرضية وغير دائمة، وهكذا تكتسب نظرية "كينز" إحدى خصائص عموميتها باعتبارها تلقي الضوء على كل الحالات، مع اعتبار حالة توازن الاستخدام غير الكامل هي الأكثر تكراراً؛

- تركيز التحليل على الفترة قصيرة الأمد، عكس الكلاسيك يرى "كينز" ما يهم أكثر هو المدى القصير، لأن في الأجل الطويل سنكون كلنا أموات وفي هذا الإطار، لا يهمه لا مشكلة التراكم ولا التوزيع ولا تحرك الأسعار النسبية، كل ما شغل باله هو تشكل الدخل الكلي وتقلبات النشاط الاقتصادي و الاستخدام أو تسيير البطالة؛

- يرفض "كينز" رفضاً باتاً فكرة حيادية النقد التي تتخلل التحليل الكلاسيكي، ويعتبر النقد نشيط ويؤثر على الحركة الاقتصادية، أي على المتغيرات الحقيقية، وبالتالي فالتحليل الاقتصادي لا يمكن أن يتم على أساس التفرقة بين القطاعين النقدي والحقيقي، كما يفعل الكلاسيك ، فالتحليل عند "كينز" دمج القطاعين؛

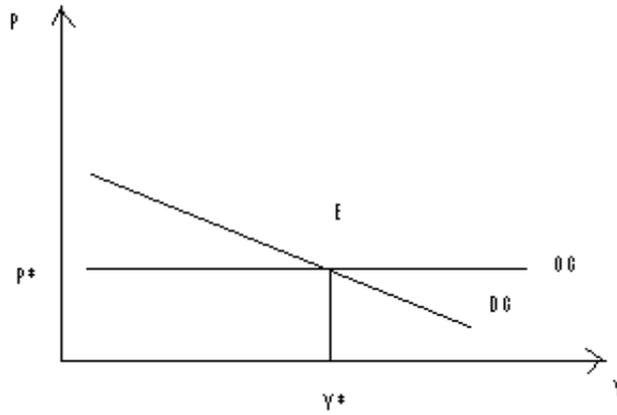
- الفكرة الهامة هي أنه على عكس النظرية الكلاسيكية الجديدة تخلص نظرية "كينز" إلى ضرورة تدخل الدولة بشكل فعال وذلك بواسطة سياسة اقتصادية نشيطة لإرجاع الاقتصاد إلى حالة توازن الاستخدام الكامل (فوزي، 2009، صفحة 44،45)؛

- يرى كينز أنه من غير المنطقي أن تعالج المشكلة على أساس تخفيض الأجور، لأن هذا يعني تناسي أمرين مهمين أولاً وجود نقابات عمالية قوية ترفض هذا الاتجاه و ثانياً وجود تشريعات عمالية تحدد الأجر الأدنى و الحد الأقصى لساعات العمل؛

- يرى كينز أن حجم التوظيف يتحدد بالطلب الفعال، و ليس بمجرد المساومة على تحديد الأجور بين العمال و أصحاب العمل، كما يرى أن النظرية الكلاسيكية أهملت البطالة الإجبارية، و التي تعتبر من أهم أنواع البطالة التي تلعب دوراً كبيراً في تحديد حجم التوظيف (سكينة، دروس في الاقتصاد السياسي ، 2006، صفحة 175).

يعتبر الاقتصاد وفق هذه المدرسة في حالة تحت التشغيل الكامل، بمعنى أنه توجد بطالة غير إرادية نظرا لوجود يد عاملة إضافية راغبة في العمل، و عند الأجر السائد دون جدوى، لذا فالأجور النقدية و الأسعار تكون ثابتة، بحكم اعتبار أن التكلفة متمثلة في كتلة الأجور فقط، ولم تدخل أسعار المواد الأولية و الطاقوية في التكلفة أي $P=F(W)$ و نوضح ذلك من خلال منحنى العرض الكلي (OG) كما يلي:

الشكل (02): منحنى العرض (OG) و منحنى الطلب (DO) الكليين عند كينز



المصدر: زدون جمال، محددات الإنتاجية و الأجور في القطاع الصناعي في الجزائر-دراسة تحليلية قياسية للفترة 1980-2013، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة ابي بكر بلقايد تلمسان، 2016، الصفحة 122.

إلا أن هذا الأمر لم يدم بعد سنة 1973 ونتيجة للأزمة البترولية و الآثار التي ترتبت عنها على الاقتصاد الغربي خصوصا و العالم عموما، أعطي جانب العرض حقه بإدخال فكرة صدمات العرض وبالتالي قبول فكرة أن الأجور

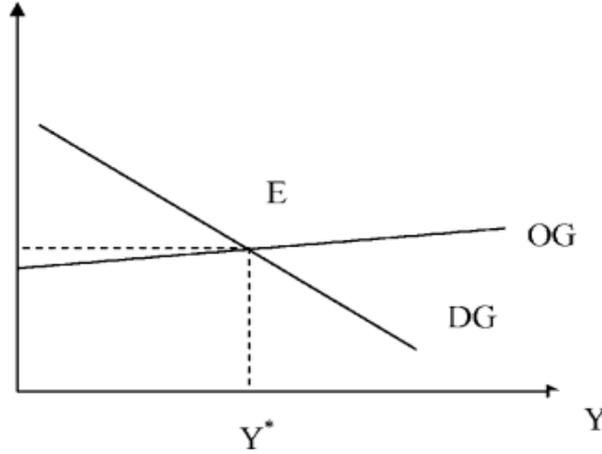
$$p=f(W, pm).....(10)$$

حيث:

Pm: يمثل أسعار المواد الأولية و الطاقوية .

و تنعكس هذه الفرضية في السماح لمنحنى العرض الكلي بأن يكون مائل بميل ضعيف ليعكس فرضية الأجور تتحرك ببطيء، كما يبينه الشكل التالي:

الشكل (03): منحنى العرض و الطلب الكليين و صدمات العرض



المصدر: بغداد تركية، أثر المتغيرات الاقتصادية الكلية على الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري دراسة تحليلية قياسية خلال الفترة (1980-2016)، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة عبد الحميد بن باديس-مستغانم-، الصفحة 31.

كما يعكس الميلان الطفيف لمنحنى العرض الكلي (OG) أن التغير بشكل ضعيف جدا يحتاج إلى سياسة اقتصادية شديدة المفعول لتغيري الدخل (Y) بالشكل المناسب الكبير.

II-3-2-2- نظرية الأجور الماركسية

ظهرت النظرية الماركسية 1961 ردا على النظريات السابقة التي اعتبرت العامل سلعة تباع و تشتري في السوق، حيث أن العامل آنذاك كان يبيع عمله من أجل العيش و بعبارة أخرى كانت قيمة قوة العمل هي قيمة وسائل العيش الضرورية اللازمة لإعالة العامل، كما أكد ماركس أن الأجر يجب أن يكون كافي لإعادة إنتاج العامل وفقا للظروف الديمغرافية و الاجتماعية السائدة في عصره، حيث لا يقتصر الأمر على الاحتياجات الضرورية للعامل مثل المأكل و الملبس فقط و لكن قد يختلف باختلاف الظروف المادية أيضا (Levrero, 2009, p. 02 et 03).

لفهم فكرة ماركس جيدا نقدم التوضيحات التالية: (لعريفي، 2011، صفحة 58)

- مفهوم الأجر البسيط والأجر المركب: يقصد بالأول قوة العمل غير المؤهلة أما الثاني فهي قوة العمل المؤهلة؛

- الأجر عند ماركس مرتبط بكلفة إعادة إنتاج قوة العمل؛

- أشكال الأجور عند ماركس مهما تغيرت فإنها لا تتغير حسب رأيه، لأنه يتغير فقط شكل الاستغلال، أي استغلال الرأسمالي، رب العمل، للعامل صاحب قوة العمل؛

- ويرى ماركس أن لمعدلات البطالة دور في تغير معدلات الأجور وهي معدل بطالة مرتفع يؤدي إلى خفض مستويات الأجور المطلوبة، كما أن حالة البطالة تدفع المشتغلين إلى العمل أكثر حفاظاً على المكسب و العيش، وخوفاً من الطرد تحت ظروف الفقر بسبب عدم وجود فرص العمل؛

- تقسيم الرأسمال و الذي يقسم إلى رأسمال ثابت ورأس مال متغير، ويعتبر ماركس أن الجزأين معا يكونان ما يسميه ماركس المكونات التقنية لرأس المال، وأن قوة العمل هي مصدر القيمة المضافة؛

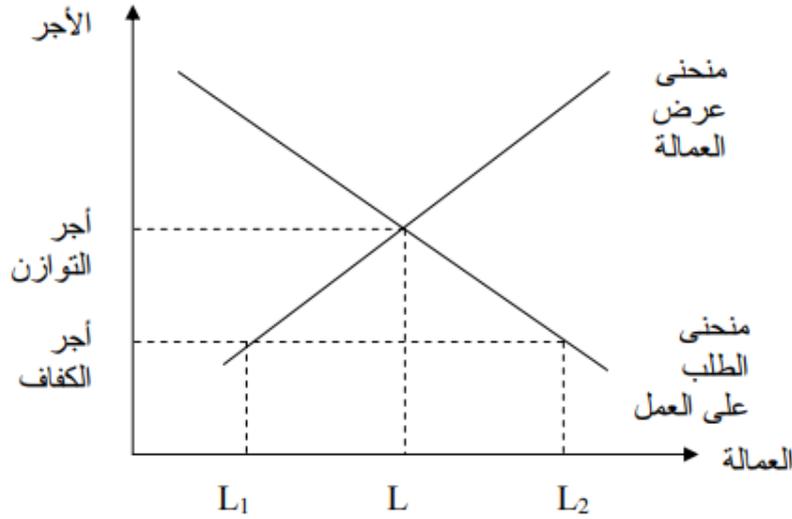
- تكلم ماركس عن دور النقابة، وطلب منها أن تقوم دور الرافعة لرفع الأجور.

و على الرغم من التشابه بين النظرية الماركسية و نظرية حد الكفاف يختلفان فيما بينهما، فهذه الأخيرة تقتصر حاجات العامل على السلع المادية في حين تدخل النظرية الماركسية في حساب قيمة العمل، العنصر التاريخي و الاخلاقي إذ يجب أن يتطور مستوى الأجور بما يتفق مع مستوى النمو الاقتصادي و الرفاه الاجتماعي.

بالرغم من ذلك فقد قسمت هذه النظرية عمل العامل عند الرأسمالي إلى جزأين أحدهما يتلقى مقابلته العامل أجر و الآخر لا يتقاضى عليه أجر بل يعود على الرأسمالي مقابل ملكيته لوسائل الإنتاج و الفرق بينها سماه ماركس القيمة المضافة، و من ثم فالعمل الأجير في نظر المجتمع الرأسمالي هو نوع من العبودية (استغلال الطبقات الفقيرة).

من أساسيات النظام الرأسمالي أنه يوجد هامش من البطالة أو بعبارة ماركس جيش من العاطلين يضمن عدم ارتفاع الأجور عن مستوى الكفاف كما يوضحه الشكل التالي:

الشكل (04): العلاقة بين أجر التوازن و أجر الكفاف



المصدر: سراج وهيبة، دراسة اقتصادية قياسية على مدى عدالة الأجور في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الشلف، 2008، الصفحة 32.

يتضح أنه لو لا وجود هذه البطالة لما كان أجر الكفاف عند مستوى أقل من مستوى التوازن. فحسب البيان فإن المؤسسات تطلب L_1 من العمالة في الوقت الذي يكون فيه المعروض من قوة العمل يعادل L_2 و هو مستوى أعلى من مستوى التوازن الذي يحقق أجر التوازن.

II-3-2-3-الأجور في النظام الاشتراكي

يكرس النظام الاشتراكي مبدأ الملكية العامة لوسائل الإنتاج و إلغاء الملكية الفردية لأدوات الإنتاج، التي بموجبها تستولي أصحابها على فائض قيمة العمل يعود بالضرورة الموظف و بالتالي فإن كارل ماركس رائد هذه الفكرة لم يقترح أي إصلاح يعمل به في نطاق النظام الرأسمالي معتقدا أن أي تدخل لإجراء بعض الإصلاحات لن يكون له من أثر سوى تأخير وقوع التطور الحتمي، فيكون الأجر هو حصة العامل من الإنتاج، و يتحقق هذا بتحويل العامل الحق في المشاركة في التسيير و بالتالي يتمكن من صنع و اتخاذ القرارات التي تهم المؤسسة المستخدمة و لا سيما في تحديد الأجر و متمماته، كما ترفض الاشتراكية ترفض المساواة الشكلية التي لا تأخذ بعين الاعتبار ما يمتاز به عامل عن آخر حتى لا تكون هناك مكافأة على العمل الرديء، إلا أن الواقع يظهر أن النشاط الانساني لا يقتصر في المؤسسات العمومية في الدول الاشتراكية و إنما يوجد قطاع خاص لا تطبق فيه نفس المبادئ و أن

حالة الطبقة العاملة فيها ليست أحسن من الموجودة في الدول الرأسمالية التي عرفت إصلاحات لأسباب عديدة و هذا ما يفسر انكماش النظام الاشتراكي في الدول المختلفة (الله، إصلاح نظام الأجور في الوظيفة العمومي، 2019، صفحة 18 و 19).

يتضمن مبدأ توزيع الجزء المخصص لدفع الأجور من الناتج الكلي حسب كمية ونوعية العمل المبذول الأمور التالية (لعريفي، 2011، صفحة 60):

- استغلال العمال عموماً لساعات عملهم استغلالاً كاملاً وإلى أقصى درجة من الكفاءة، ذلك لأن مصلحتهم عادة تتطلب ذلك؛

- حصول العمال المهرة على أجر أعلى من العمال الغير مهرة، وهذا ما يشجع العمال على زيادة تنافسهم ومؤهلاتهم الفنية؛

- دفع أجور أعلى للعمال في فروع الإنتاج الصعبة مقارنة بفروع الإنتاج العادية؛

إن فكرة المساواة في الأجور لا تنجح وذلك بسبب تفاوت المهارة بين العمال والقدرة الجسمانية والذهنية، أما دور النقابات في المجتمع الاشتراكي فتعمل على تحقيق ما هو مدون في الخطة ودفع إنتاجية العمل وتحسين نوعية الإنتاج و خفض كلفته، وتحقيق دفع الأجور على أساس كمية ونوعية العمل.

II-4-الأجور في بعض نظريات الفكر الحديث

تعددت النظريات الخاصة بالأجور في الفكر الحديث، حيث أن معظمها قامت على أساس سلسلة من الأسواق الصغيرة المترابطة فيما بينها و سنحاول في هذا المطلب ادراج بعض نظريات الفكر الحديث التي اهتمت بموضوع الأجور.

II-4-1-على المستوى الكلي(علاقة فيلبس)

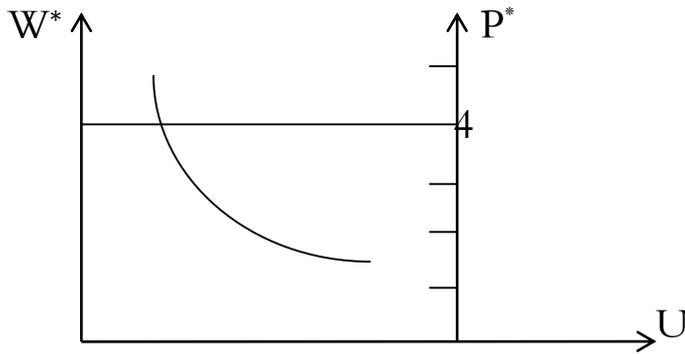
لاحظ فيلبس وجود علاقة بين معدل البطالة ومعدل الزيادات التي طرأت على وسطي الأجور في بيانات عن الاقتصاد في المملكة المتحدة خلال الفترة 1861-1957، فحينما كانت الأجور ترتفع بمعدلات عالية كانت معدلات البطالة تميل نحو الانخفاض، والعكس صحيح، من هنا استنتج فيلبس أن العلاقة بين معدل البطالة

ومعدل الزيادات في الأجور هي علاقة سلبية. إذا رمزنا W^* لمعدل زيادة الأجور و U لمعدل البطالة فإن الخط البياني للدالة:

$$w^* = w^*(U)$$

و لقد عبر عن هذه العلاقة بالمنحنى البياني التالي:

الشكل (05): منحنى فيلبس



المصدر: أحمد الأشقر، الاقتصاد الكلي، الدار العلمية و دار الثقافة للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، ص 325.

و يستنتج البعض من منحنى فيلبس أنه للمحافظة على ثبات الأسعار ينبغي على المسؤولين عن السياسة الاقتصادية ان يعملوا على زيادة الطلب الكلي بمعدل النمو الحقيقي، و في هذه الحالة يكمن كبح جماح التضخم من جهة و إبقاء البطالة عند معدلها الطبيعي من جهة ثانية.

وواقع أن المعدل الطبيعي للبطالة يختلف من اقتصاد إلى آخر ومن زمن إلى آخر، ويمكن في بعض الأحيان تخفيض هذا المعدل عن طريق نقل منحنى فيلبس إلى اليسار نتيجة للسياسات الحكومية التي من شأنها تحسين آلية سوق العمل.

II-4-2- على المستوى الجزئي

هناك نظريتين أساسيتين في هذا المستوى حيث تتمثل الأولى في نظرية رأس المال البشري و الثانية تتمثل في نظرية البحث عن العمل.

II-4-2-1- نظرية رأس المال البشري:

طور J. GARY BECKER سنة 1964 نظريته المتعلقة بقرار الاستثمار في الرأس المال البشري، وتشكل هذه النظرية بالنسبة للعديد من الاقتصاديين كفروع جديد للتحليل النيوكلاسيكي، إذ تركز على مجمل فرضياته وتركز هذه النظرية على مجموعة المؤهلات والمهارات التي يمكن للفرد الحصول عليها عند مزاولته لنشاط ما. فمثلما يسعى صاحب رأس المال إلى اكتساب الخبرات اللازمة للتسيير والرفع من الإنتاجية، فإن الأجير أيضاً يسعى إلى تراكم معارفه لغرض تحسين أجره المستقبلي، وقد أثبتت بعض التجارب أن الاستثمار في رأس المال البشري يرفع من القدرات الإنتاجية للفرد على الأمدين المتوسط والطويل، وكل استثمار في هذا المجال يتطلب نفقات يتحملها صاحب العمل، حيث قارن BECKER بين العائد على الاستثمار في القوى العاملة (مثل المردود الداخلي للرأس المال البشري المستثمر) من خلال تحسين المعارف والمهارات وبين معدل الفائدة المحصل، أي المقارنة بين كلفة الاستثمار والمردودية المحصلة، على أن تكون الأولى أقل من الثانية، أي لصالح صاحب العمل لضمان استمرار المشروع ومن ثم مناصب العمل (فوزي ش.، 2009، صفحة 51).

II-4-2-2- نظرية البحث عن العمل:

ظهرت هذه النظرية في السبعينات من القرن الماضي، تركز على صعوبة توفر المعلومات عن سوق العمل، حيث أنها تصف حالة وجود بطالين و مناصب شغل شاغرة في نفس الوقت، إلا أن عملية البحث عن العمل تعد مكلفة و تتطلب وقت، لأن البطال عندما يقوم بالبحث عن العمل فإنه ينفق أموالاً من أجل تنقلاته أو لشراء المجالات، و تعتمد هذه النظرية على الفرضيات التالية :

-التفرغ الكامل للأفراد لجمع المعلومات اللازمة؛

الباحثون على علم بالتوزيع الاحتمالي للأجور المختلفة؛

هناك حد أدنى للأجر و لن يقبل الباحث الحصول على أقل منه و يقبل أجر أعلى منه .

البطالة اختيارية حسب هذه النظرية، و هي تحدث بسبب ترك الأفراد لوظائفهم الحالية من أجل البحث و جمع المعلومات عن أفضل فرص العمل المناسبة لقدراتهم والأجور المغطاة، كما نجحت هذه النظرية في تفسير البطالة (جمال، 2016، صفحة 127، 128).

II-4-3- نظريات أخرى:

و التي تتمثل فيما يلي:

1- نظرية العقود:

تعتبر هذه النظرية إحدى أعمال كل من "بيلي" و"غوردن" و"ازارياديس" وهي تهتم بشكل أساسي بصلاصة الأجور وبالبطالة من خلال إدخال براهين جديدة حول حالات عم التأكيد، و فكرتها الرئيسية ترى أن العلاقة بين صاحب المؤسسة والأجير تمر بعدة مراحل من الممكن أن تتناسب مع الظروف التي قد تكون مواتية في كثير من الأحيان تماشياً مع مستوى الطلب الموجه إلى المؤسسة المعنية، وإذا كان الأجر محددًا من جديد عند كل فترة لاعتبارات تنافسية فإن هذا الأخير سيتغير تبعاً لوضعية المؤسسة، وبشكل عام فإن هذه الوضعية ستتسبب في نفور العاملين بسبب مجازفة الأجر، فهم يفضلون الحصول على أجر ثابت بدل الحصول على أجر متغير حتى وإن كان هذا الأجر قليل فالمهم عندهم أن يكون ثابتاً، و من مصلحة العامل أو صاحب المؤسسة أن يقترح عقود على عدة فترات يضمن فيها استقرار الأجر عند مستوى أقل من مستوى الأجر التنافسي، في هذه الحالة وباقتراح مثل هذه العقود فإن صاحب المؤسسة يتحمل الخطر المتعلق بالعمل، من هنا يصبح دخل المؤسسة معنياً بالتغير بدلالة الوضعية السائدة، و حتى تتم مثل هذه العقود فلا بد أن يتمتع أصحاب المؤسسات بروح المسؤولية و القدرة الكبيرة على تحمل كل شيء، أي أن يكون أصحاب رؤوس الأموال على قدر من التأهب لتقليل درجة الخطر التي تعتمد و إلى حد ما على الاستطاعة و التمكن من تنويع الأنشطة الإنتاجية (القادر، 2010، صفحة 49).

2- نظرية الأجر العادل:

تنص هذه النظرية على أن الأجر يساوي الجهد المبذول و الوقت الذي يستغرقه في العمل، و هذا ما توصي به المنظمات الدولية و الاقليمية للعمل من أجل حماية الطبقة العاملة من أرباب العمل، كما أن قياس الأجر يستند على معطيات عديدة و ليس بالضرورة كمية الإنتاج و إنما توجد معايير و محددات أخرى للأجور كتصنيف و ترتيب مناصب العمل و تحديد معاييرها، الأهداف المسطرة لكل عمل لأن الخسارة التي تتعرض لها المؤسسات قد تتسبب فيها عوامل خارجة عن إرادة و جهد العامل.

وتشير هذه النظرية إلى أنه كلما عومل الفرد بالعدل في علاقته الوظيفية يعطيه الراحة و الاطمئنان طالما أنه يحس عند مقارنة نفسه بفرد أو أفراد يكلفون بنفس المهام ويستوفون نفس المؤهلات و القدرات والخبرات وما يتلقاه مقابل هذا العمل (الله، إصلاح نظام الأجور في الوظيف العمومي، 2019، صفحة 27).

3- نظرية الأجر الفعال:

تعد هذه النظرية أساساً فكرياً في التحليل الكلي القائم على إمكانية بناء علاقة متنامية بين الأجر و الإنتاجية الفردية، والفكرة الرئيسية هي أن الأجر الذي يحصل عليه العامل له تأثير إيجابي على فعالية العامل وإنتاجية العمل داخل المؤسسة، وإذا حدد صاحب المؤسسة بنفسه الأجر الذي يدفعه للعامل فلا بد أن يأخذ في الحسبان هذا التأثير، وبهذا يكون مجبراً على اختيار أجر حقيقي أعلى من قيمته التنافسية و التوازنية (القادر، 2010، صفحة 42).

وأسباب رفع الأجور بالنسبة لأصحاب العمل هي (فوزي ش.، 2009، صفحة 56):

- الرغبة في جذب اليد العاملة الماهرة و الكفؤة لأنها أكثر إنتاجية، وهذا ما نلمسه في البلدان النامية؛

- تحفيز العمال على التمسك بمناصب عملهم لأنه كلما زاد الأجر كلما شجع العامل على التمسك بمناصبه، كما أن المؤسسة التي تدفع أجوراً أعلى تسعى من وراء ذلك التقليل من وتيرة الخروج الإرادي للعمال، و الاقتصاد في المال والوقت حتى لا تزيد من تكلفة تكوين وتوظيف عمال جدد؛

- زيادة إنتاجية عنصر العمل، إذ يعتقد أرباب العمل أن العمال سيبدلون جهوداً كبيرة في حالة حصولهم على أجر أعلى، فيحدث تقليل لضياح الوقت وترك العمل مع تحسين مستويات العمال وإخلاصهم.

4- نظرية سوق العمل المزدوج:

تم تقديم هذه النظرية من قبل الاقتصاديين المؤسسين الأمريكيين و خاصة من قبل Peter B. Doeringer و Michael J. Piore عام 1971 في بحثهم حول مكافحة الفقر و البطالة و التمييز، و أوضحت الدراسة أن العمل يتعرض للتجزئة نتيجة خصائص العامل التي تحدد بيئة عمله و أسلوب حياته مثل الجنس، العمر، العرق و كذلك التعليم (KLIMCZUK, 2016, p. 01).

و تتميز هذه النظرية بتقسيم الأسواق إلى أسواق أولية و ثانوية، حيث تتطلب الأولى وظائف أساسية و عادات عمل جيدة و مستقرة و متطورة، و غالباً ما يتم هناك اكتساب المهارات أثناء العمل كما توجد سلام وظيفية، أما الثاني يكون ذو ميزة تنافسية و تكون الأجور منخفضة و الوظائف بشكل رئيسي و حركة عالية لليد العاملة (M. Grdon & Reich, 1973, p. 359 et 360).

III-محددات الأجور

إن معايير و أسس تحديد أجور العاملين متعددة و مختلفة، فالعوامل الاقتصادية ليست وحدها من تحدد الأجور بل هناك مجموعة من العوامل الأخرى تتدخل في ذلك و لهذا فإن الامام بجميع محددات الأجور أمر في غاية الصعوبة، و لهذا سنركز في هذا المبحث أولاً على المحددات الاقتصادية الأكثر شيوعاً ثم سنتطرق إلى سوق العمل و مدى تأثيره في تحديد الأجور بالإضافة إلى ابراز دور الاستثمار في رأس المال البشري من خلال التعليم و التكوين و التدريب في تحديد الأجور على المستوى الكلي.

III-1- المحددات الاقتصادية للأجور

يدخل في تحديد الأجور عدة اعتبارات اقتصادية، فالأجر لا يتحدد فقط نتيجة تفاعل عوامل السوق المتمثلة في العرض و الطلب على العمل و إنما ينطوي على عدة اعتبارات حسب النظريات الاقتصادية و التي تعد من المعايير الأساسية التي تدخل في تحديده تؤثر فيه و تتأثر به و من بين هذه المحددات ما يلي:

III-1-1- الناتج الوطني الخام

يعتبر الناتج الوطني الخام من المفاهيم الاقتصادية التي تدخل في قياس الرفاهية في المجتمع، و هو عبارة عن مجموع الدخول النقدية التي يحصل عليها المواطنين سواء كانوا داخل البلد أو خارجه من خلال مشاركتهم في النشاط الإنتاجي للبلد خلال سنة معينة، و يتوزع هذا الدخل في شكل أجور العمال، و الباقي في شكل ريع أرباح و فائدة.

يعتبر الدخل أحد المحددات الرئيسية لمستوى المعيشة، إذ أن ارتفاعه و تحسنه يؤدي إلى ارتفاع المستوى المعيشي للأفراد إذا أحسن توزيعه، و عادة ما يعبر الاقتصاديون عن الدخل الحقيقي كمؤشر مهم لأن الدخل الاسمي يعبر عن الأسعار الجارية، و من هذا فإن بعض المتغيرات التي يمكن أن تحدث فيه تكون نتيجة تغير الأسعار (نورين، 2012، صفحة 82).

و هناك عدة طرق لحساب الناتج الوطني من بينها :

1- حساب الناتج الوطني بطريقة القيمة المضافة (الناتج):

حيث يمكن تعريف هذه الطريقة على أنها قيمة الإنتاج نهائي لسلع والخدمات المنتجة في دولة ما مطروحا منها قيمة مستلزمات هذا الإنتاج من السلع الوسيطة و المواد الخام التي اشترت من مؤسسات أخرى، أي قيمة ما يضيفه القطاع أو المنتج عند إنتاج سلعة معينة من القطاعات الأخرى ومنه هي مجموع القيم المضافة لكل مرحلة إنتاجية في كل القطاع (فاروق، 2010، صفحة 92).

2- حساب الناتج الوطني بطريقة إضافة المنتوجات النهائية:

هو جميع السلع و الخدمات النهائية المباعة إلى مختلف القطاعات، مضافا إليها السلع الوسيطة. إن الناتج الوطني حسب هذه لا يستعد مخصصات و عند استعادها نحصل على الناتج الوطني الصافي، و الذي نعبّر عنه كالاتي (لعريني، 2011، صفحة 61):

$$PNN = PNG - AMORT$$

حيث:

PNN: الناتج الوطني الصافي.

PNG: الناتج الوطني الإجمالي.

AMORT: الاهتلاك.

و كذلك يتم التفريق بين الدخل الوطني RN و الناتج الوطني الصافي PNN عن طريق المعادلة التالية :

$$RN = PNN - Imp\ Ind + Tr + sub$$

حيث:

Imp Ind : ضرائب غير مباشرة.

Tr: التحويلات .

Sub : إعانات الإنتاج.

3- حساب الناتج الوطني بطريقة الإنفاق:

تتم هذه الطريقة بجمع المبالغ المنفقة وعلى أساس مستخدمها النهائي سواء كان ذلك استهلاك خاص من قبل أفراد أو عام من قبل الحكومة. أو إنفاقا استثماريا من قبل القطاع التجاري. أو صافي إنفاق القطاع الأجنبي عن طريق الصادرات والمستوردات. فلو رمزنا للاستهلاك الخاص بالرمز C و الاستثمار بالرمز I و الإنفاق الحكومي

بالرمز G والصادرات بالرمز X و الواردات بالرمز M و إلى الناتج المحلي الإجمالي بالرمز GDP (فاروق، 2010، صفحة 95).

حيث: $GDP = C + G + I + (X - M)$

-علاقة الناتج الوطني بالأجور-

ويشكل عنصر الأجور مكونا مهما من مكونات الدخل، كما سبق ذكره، غير أنها تختلف من دولة لأخرى، ففي البلدان المتقدمة تشكل الأجور ثلثي الدخل، أما البلدان النامية فتشكل الأجور نحو الثلث، وهو ما يعكس سوء توزيع الدخل الوطني مما يؤثر سلبا على رفاهية الأفراد وإنتاجية العمال، أضف إلى ذلك أن الدول النامية تعتبر اقتصاديات ريعية، تعتمد بالدرجة الأولى على تصدير المواد الأولية والتي ليس لها تأثير قوي على أسعارها ومنه فتحديد الأجور يكون على أساس أسعار هذه المواد الأولية المصدرة لا على أساس الإنتاج.

إن التقلبات التي يتعرض لها الدخل الوطني يكون لها أثر شديد على الأجور، فانخفاض الدخل يكون له أثر سلبي على الأجور والعكس، فانخفاض الأجور يؤدي إلى تراجع دخول العمال، مما ينعكس سلبا على أدائهم المهني و عدم رغبتهم في العمل وهو ما يؤدي إلى انخفاض الإنتاجية هذا من جهة ومن جهة أخرى فانخفاض دخول العمال يؤدي إلى انخفاض الطلب الفعال ومنه الدخل (نورين، 2012، صفحة 82 و 83).

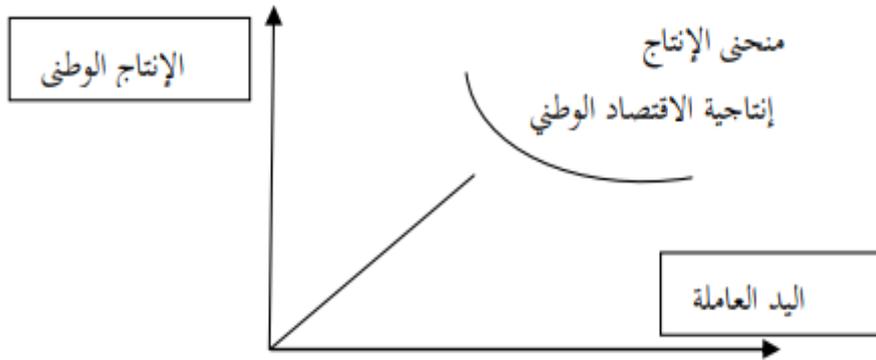
III-1-2- الإنتاجية

تعرف الإنتاجية بأنها تلك النسبة بين إنتاج سلعة أو خدمة و مختلف المدخلات اللازمة للإنتاج خلال فترة زمنية معينة، كما تعتبر مقياس للكفاءة التي يستخدم بها الاقتصاد أو البلد الموارد الموجودة تحت تصرفه لتصنيع السلع أو تقديم الخدمات، إن الإنتاجية مفهوم يصعب تحديد آثاره و محدداته (Gamache, 2005, p. 03)، و نركز على إنتاجية العمل باعتبارها مقياسا ذو أهمية لأنه الأكثر استخداما و يرجع ذلك أساسا إلى بساطة تفسيره، و تعبر إنتاجية العمل على الكفاءة التي يحول بها العمال جهودهم و مهاراتهم إلى منتجات و يتم حساب ذلك من النسبة بين إجمالي الإنتاج و كمية العمالة اللازمة لإنتاجه. (LAURENT & MARC, 2009, p. 01)

-مفهوم إنتاجية الاقتصاد الوطني:

يعرف الأستاذ جين داير " Dayre Jean " إنتاجية الاقتصاد الوطني بأنها العلاقة بين الإنتاج النهائي للاقتصاد و العمل المبذول ، أما بالنسبة إلى الأستاذ الفريد سوفي " sauvy Alfred " فإنه أعطى تعريفاً آخر حيث يعبر عنها ببيانها كما يلي: " الإنتاجية هي تلك المساحة المحصورة تحت المنحنى في الرسم البياني الذي يكون فيه المحور العمودي يمثل الإنتاج الوطني و المحور الأفقي يمثل اليد العاملة ، حيث أن الخط الرابط ما بين نقطة التقاء المحورين و منحنى الإنتاج يعبر عن عدد معين من العاملين ، و المساحة المتكونة ما بين هذا الخط و المحور الأفقي تمثل إنتاجية الاقتصاد الوطني " . ويمكن توضيحها من خلال الشكل التالي:

الشكل (06): إنتاجية الاقتصاد الوطني



المصدر: زدون جمال، محددات الإنتاجية الكلية في القطاع الصناعي في الجزائر للفترة (1980-2013)، مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية، 2015، الصفحة 135.

-قياس الإنتاجية

1-الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج

تمثل الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج (Productivity Factors Tota) العالقة بين حجم الإنتاج وبين الموارد الإنتاجية التي استخدمت في الحصول عليه، وبمعنى آخر نسبة المخرجات إلى المدخلات، فليست الإنتاجية حسب مضمون هذا التعريف سوى النسبة الحسابية بين كمية المخرجات من السلع والخدمات التي أنتجت خلال فترة زمنية معينة والقيمة الكمية للمدخلات التي استخدمت في تحقيق هذا القدر من الإنتاج (سارة، 2018، صفحة 186).

$$\frac{\text{الإنتاج}}{\text{المال رأس + الموارد + العمل + التنظيم}} = \frac{\text{الإنتاج}}{\text{الإنتاج عناصر}} = \text{الإنتاجية الكلية}$$

2- الإنتاجية الجزئية

يقصد بالإنتاجية الجزئية العلاقة الكمية بين الإنتاج و عنصر واحد من عناصر الإنتاج، كما يقصد القياس الجزئي قياس إنتاجية كل عنصر من العناصر الأربعة في المدخلات (العمل، رأس المال، المواد و الخدمات) على حدة، و يفيد ذلك القياس في تفسير التغير الذي حدث للإنتاجية الكلية للمؤسسة (الزهران، 2008، صفحة 44).

$$\frac{\text{الإنتاج الكلي}}{\text{الوحدات المستعملة من العنصر الإنتاجي المعين}} = \text{الإنتاجية الجزئية لعنصر إنتاجي معين}$$

3- إنتاجية العمل

يعبر عنها بالعلاقة ما بين الناتج والعمل المبذول للحصول عليه، الناتج إذا كان متجانسا أمكن التعبير عنه ماديا بوحدات القياس الكمية (الوزن، الحجم، العدد... الخ)، أما بالنسبة للعمل فيعبر عنه بعدد العمال أو ساعات العمل المبذولة ... الخ ، أما إذا كان الناتج غير متجانس فترجح الكميات المنتجة بالسعر و ساعات العمل المبذولة بتكلفة الساعة الواحدة (جمال، محددات الإنتاجية الكلية في القطاع الصناعي في الجزائر للفترة (1980-2013)، 2015، صفحة 136).

-علاقة الإنتاجية بالأجور

إن الاعتماد على عنصر العمل في التعبير عن الإنتاجية راجع إلى المكانة التي يحتلها هذا العنصر في عملية الإنتاج التي تمثل دعما للعمال للمطالبة برفع الأجور و تحسين مستوى معيشتهم، حيث عمل ارتفاع أجور العمال في البلدان المتقدمة صناعيا بمعدلات تفوق معدلات الارتفاع الحاصلة في تكلفة عناصر الإنتاج الأخرى إلى اهتمام تلك البلدان بإنتاجية عنصر العمل لكي تخفض نصيب الوحدة المنتجة من السلعة من نفقة العمل، فرفع إنتاجية العامل يعد عاملا أساسيا وشرطا ضروريا لرفع مستويات الأجور وفقا لعلاقة محددة حيث يكون معدل الزيادة في الإنتاجية أعلى من معدل الزيادة في الأجور لتكوين فائض يسمح بدفع عجلة التنمية وتخفيض معدلات البطالة، فالاهتمام بالإنتاجية و ربطها بمستويات الأجور دخل حيز المفاوضات بين المستخدمين و أرباب الأعمال بعد ما كانت المفاوضات تتم فقط لتحديد مستوى الأجور و الاستخدام (خديجة، 2009، صفحة 41 و 42).

-أثر تغير إنتاجية العمل على الأجر

التغير في الإنتاجية يؤثر على الأجر بطريقتين (وهيبة، 2008، صفحة 62):

التأثير المباشر، يتمثل في أن تحسن إنتاجية العمل يعتبر مبررا مقبولا للمطالبة برفع الأجور، فيمكن أن يوافق أرباب العمل على زيادة الأجر و تحمل تكلفة إضافية ما دام الإنتاج الكلي يتزايد، و لكن مدى التقارب أو التباعد بين معدل زيادة الأجر و معدل تحسن الإنتاجية يتوقف على قوة المساومة بني الطرفين العمال و المنظمين. و لذلك من المتوقع ارتفاع الأجور عند حدوث زيادة معينة في الإنتاجية بمعدل أكبر في الدول التي لديها نقابات تجابه احتكار أصحاب المشروعات.

التأثير غير المباشر، و يكون من خلال تغير الطلب على العمل، أي أن زيادة إنتاجية العمل ستؤدي إلى زيادة طلب العمال، و يتوقف حجم الطلب الإضافي على:

-العلاقة بين الطلب و العرض الكلي، فإذا كان العرض أقل من الطلب في سوق المنتجات فإن هذا يشجع أصحاب العمل على التوسع في الإنتاج و طلب عمالة أكبر و بالتالي إعطاء أجر أعلى، و لو كان عرض المنتجات أكبر من الطلب عليها فهنا أصحاب العمل سيقبلون من إنتاجهم، و بالتالي رفع الإنتاجية لن يؤثر على مستوى العمالة و الأجر إيجابا

-مرونة الطلب السعرية على المنتجات، فإذا لم تكن هذه المرونة مرتفعة فإن المشروع قد لا يقبل على التوسع في إنتاجه عند انخفاض التكلفة المتوسطة للسلعة، لأن هذا الانخفاض يتوزع بين زيادة الأرباح و بين تخفيض سعر السلعة. فعندما تكون هذه المرونة مرتفعة يعود أثر انخفاض التكلفة إلى الأرباح بصفة أساسية فهنا يكفي انخفاض بسيط في السعر لتحقيق زيادة كبيرة في الطلب على المنتجات فيزيد الربح كثيرا مما يغري على زيادة الإنتاج و طلب المزيد من العمال و العكس صحيح. إذن كلما انخفضت مرونة الطلب السعرية كلما انكشفت الزيادة في الطلب على العمل الناتجة عن زيادة معينة في إنتاجية العمل و بالتالي كلما كان التحسن في الأجر المصاحب لذلك أقل.

III-1-3-البطالة

تعرف منظمة العمل الدولية العاطلين عن العمل بأنهم الأشخاص الذين هم في سن العمل، القادرون عليه، الباحثون عليه، ويقبلونه عند الأجر السائد، لكنهم لا يجدونه (العابد و عبا، 2012، صفحة 75)، كما تعرف بأنها التعطل (التوقف) الجبري لجزء من القوة العاملة في مجتمع ما بالرغم من القدرة و الرغبة في العمل و الإنتاج و تقاس البطالة في العادة بما يسمى بمعدل البطالة Unemployment Rate و هي نسبة غير المشتغلين (المتعطلين) من القوة العاملة إلى إجمالي قوة العمل (الوزني و الرفاعي، 2008، صفحة 265).

$$\text{معدل البطالة} = 100 + \frac{\text{عدد العاطلين عن العمل}}{\text{إجمالي القوة العاملة}}$$

في حين نجد بأن هناك من عرف البطالة بأنها: الحالة التي لا يستخدم المجتمع فيها قوة العمل فيه استخداما كاملا أو امثلا، ومن ثم يكون الناتج الفعلي في هذا المجتمع أقل من الناتج المحتمل، مما يؤدي إلى تدني مستوى رفاهية أفراد المجتمع عما كان من المفترض الوصول إليه، ووفقا لهذا التعريف فإن هناك بعدين للبطالة، الأول هو عدم الاستخدام الكامل لقوة العمل والثاني هو عدم الاستخدام الأمثل لقوة العمل، ففي حين يشير البعد الأول إلى حالة البطالة الجزئية، فالأولى تتمثل في وجود أفراد قادرين على العمل، و راغبين فيه، و يبحثون عنه ولكنهم لا يعملون، وبالتالي فإن وقت العمل والإنتاج الذي يحققونه صفر، والثانية تتمثل في وجود أفراد يعملون أقل من المعدل الطبيعي المتعارف عليه في المجتمع (رحيمي، قرقاد ، و العايب، 2018، صفحة 144).

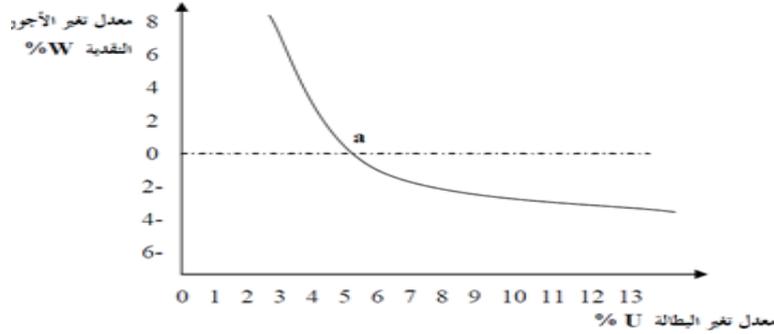
-علاقة البطالة بالأجور

قام الاقتصادي النيوزلندي A.W.Philips بتحليل سوق العمل البريطاني بدراسة قياسية من خلال جمع المعلومات الاحصائية من (1861-1957) و لاحظ من خلالها وجود علاقة عكسية بين الأجور الاسمية و معدل البطالة، بمعنى انخفاض معدلات تغير الأجور الاسمية بارتفاع معدل البطالة في الأجل الطويل، و هو ما يجسد الارتباط السالب بين المتغيرين و يكون منحني فلييس مقعرا نحو نقطة الأصل (سليمة، 2009، صفحة 39 و 40).

و هذا الارتباط العكسي القائم بين البطالة و الأجور في الأجل القصير لأنه في الأمد الطويل قد يخلق تغير في حالة الاستخدام من شأنه إزالة البطالة (الجالودي، 1991، صفحة 166).

وتم تمثيل هذه العلاقة بيانيا في شكل منحني عرف باسم منحني فيليبس Philips Curve

الشكل رقم (07): العلاقة بين معدل النمو الاسمي للأجور و معدل البطالة



المصدر: لعراف فائزة، سعودي نجوى، دراسة قياسية لمنحنى فيلبس في الجزائر خلال الفترة (2003-2011)، مداخلة بالملتقى العلمي الدولي بعنوان استراتيجية الحكومة في القضاء على البطالة و تحقيق التنمية المستدامة، جامعة المسيلة.

III-1-4- التضخم

على الرغم من انتشار مصطلح التضخم و شموله في معظم اقتصادات العالم في الوقت الحالي، إلا أنه لا يوجد تعريف واضح و محدد للتضخم، فهناك من يعتقد أن التضخم يعود إلى زيادة كمية النقد المتداولة أكبر من المعروض السلعي، و ما يؤدي ذلك إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار، و هناك من يعتقد أن التضخم قد ينجم عن زيادة الإنفاق الحكومي دون أن يرافقه ذلك زيادة في الإنتاج (حسين الوادي و جاسم العيساوي، 2007، صفحة 154).

يعرف التضخم على أنه الارتفاع المستمر و الملموس في المستوى العام للأسعار في دولة ما، و يحسب ما يسمى بمعدل التضخم وفقا للمعادلة التالية (الوزني و الرفاعي، 2008، صفحة 249):

$$\text{معدل التضخم} = \frac{\text{المستوى العام للأسعار (في سنة ما)} - \text{المستوى السنوي العام للأسعار (في السنة السابقة)}}{\text{المستوى العام للأسعار للسنة السابقة}} \times 100 +$$

-أسباب التضخم

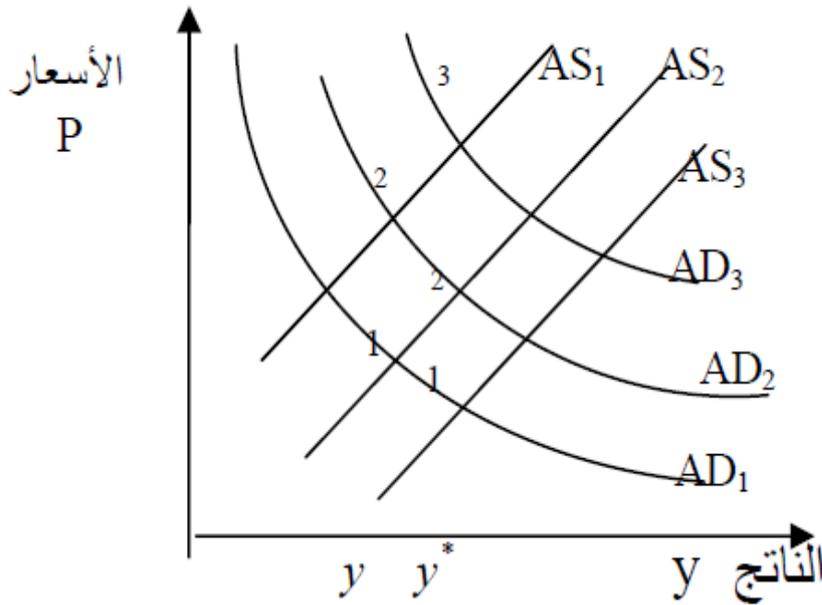
حسب النظريات الاقتصادية المفسرة للتضخم فإن زيادة الطلب الكلي تعتبر من أهم أسباب التضخم، و يستند هذا التفسير إلى قانون العرض و الطلب، حيث أن سعر السلعة يتحدد في السوق عندما يتعادل الطلب على السلعة مع المعروض منها، فإذا حدث إفراط في الطلب الكلي لسبب من الأسباب مع بقاء العرض على حاله (أو زاد بنسبة أقل من زيادة الطلب) فإن ذلك يؤدي إلى ارتفاع سعر السلعة، كما يمكن القول بأن زيادة الطلب على جميع السلع و الخدمات أو الجزء الأكبر منها يؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار هذا ما يسمى بتضخم الطلب، و من الأسباب التي يمكن أن تؤدي إلى زيادة الطلب نجد زيادة الإنفاق الحكومي بغرض رفع الأجور أو مواجهة النفقات المختلفة (يجي، 2014، صفحة 84).

–علاقة التضخم بالأجور

تهتم نظرية التضخم بدافع التكاليف بتحليل جانب العرض أكثر من جانب الطلب وخاصة في البلدان الرأسمالية المتقدمة، حيث يرى أصحاب هذه النظرية أن السبب الذي يقف وراء بروز ظاهرة التضخم يعود إلى ارتفاع تكاليف الإنتاج دون حدوث تغيير في حجم الطلب الكلي فقد يلجا المنتجون إلى إتباع سياسة تهدف إلى تحقيق معدلات عالية من الأرباح، بينما يلجأ العمال ومن خلال نقابات العمال إلى المطالبة والضغط على المنتجين وأرباب العمل لزيادة الأجور، وهذا ما يؤدي إلى زيادة تكاليف الإنتاج، وفي هذه الحالة يعتمد المنتجون بدورهم إلى زيادة الأسعار لتعويض الزيادة في تكاليف الإنتاج نتيجة زيادة الأجور، و من أجل المحافظة على المعدلات العالية والمستهدفة للأرباح وهكذا تستمر الزيادات في الأسعار والأجور حيث أن منحى الأجور والأسعار لا يلتقيان في مستوى معين ويظهر ما يسمى حلقة (أجر – سعر) وقد يعود ارتفاع التكاليف إلى تضخم كل من الأجور، الأرباح لدى المؤسسات، التضخم المستورد، ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج المحلية والتوقعات (جواهره و ششوي، 2021، صفحة 53).

يوضح الشكل التالي أن الناتج و الأسعار في وضع توازني عند المستوى (1) الذي يتقاطع فيه منحى الطلب الكلي AD_1 مع منحى العرض الكلي AS_1 .

الشكل رقم(08): تضخم التكاليف مع تحقيق مستوى عال من التوظيف



المصدر: حمادي خديجة، التضخم بالأجور في الجزائر خلال الفترة (1970-2005) -دراسة قياسية اقتصادية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2009، الصفحة 42.

يمكن القول أن سبب ارتفاع المستوى العام للأسعار قد لا يعود إلى زيادة الطلب أو إلى زيادة التكاليف، وإنما بسبب التأثير المشترك لكل منهما، لذلك لا بد من إيجاد نظرية في التضخم تتضمن أو تعالج أثر الزيادة في الطلب و الزيادة في التكاليف و في آن واحد على ارتفاع الأسعار، أي تفسير أثر الأسعار في الأجور و أثر الأجور في الأسعار (حسين الوادي و جاسم العيساوي، 2007، صفحة 157).

III-2- سوق العمل

بدأ استخدام مفهوم سوق العمل على نطاق واسع في الثمانينات، و يفترض علم الاقتصاد أن سوق العمل على عكس الأسواق الأخرى لأنه لا ينطبق فقط على المعايير الاقتصادية المتعلقة بإمكانية تحويل العمل فحسب، بل يهتم أيضا بالجانب الاجتماعي المتمثلة في العدالة الاجتماعية و الأنماط السلوكية المقبولة و الغير مقبولة، و يحدد فيها الناس العرض و الطلب على العمالة.

III-2-1- مفهوم سوق العمل

يعبر سوق العمل عن الميدان الذي يوافق بين العاملين والوظائف، أو حيث يجري تبادل العمل مقابل أجر أو يقايض عينا ، فيما تشكل القوى العاملة الزاد الحيوي الذي يمد السوق بالعاملين، و سوق العمل هو الميدان

حيث يطابق بين العاملين و الوظائف، و يجري تبادل العمل مقابل أجر أو يقايض عينا، ولا يتسم سوق العمل ومؤسساته بالحياد، بل يعكس علاقات القوة في الاقتصاد والمجتمع عموما. (جلال و بو سوايم ، 2020، صفحة 44)

كما يمكن تعريف سوق العمل اقتصاديا بأنه الالية أي (تفاعل قوى الطلب و العرض على خدمات العمل) التي تتحدد من خلالها مستويات الأجور و التوظيف (سليمة، 2009، صفحة 03).

يتكون سوق العمل من جميع المشتري البائعين لعنصر العمل، المتعاملون قد لا يكونون نشطين في أي لحظة معينة بمعنى أنهم لا يبحثون عن العمل أو لا يرغبون في تأجير عمال و أهم ما يميز سوق العمل عن غيره من الأسواق ما يلي (موسى، 2016، صفحة 172):

- غياب المنافسة الكاملة: يعني عدم وجود أجر واحد للسوق مقابل الأعمال المتشابهة؛

- سهولة التمييز بين خدمات العمل، حتى و لو تشابهت سواء لأسباب مختلفة كالسن، الثقافة، الجنس و غيرها؛

- تأثر عرض العمل بسلوك العمال و تفضيلاهم المختلفة (ساعات العمل، وقت الفراغ، نوعية العلاقات مستوى الأجر)؛

- تأثر سوق العمل و ارتباطه بالتقدم التكنولوجي، حيث تنعكس آثار التقدم التكنولوجي على البطالة في سوق العمل.

III-2-2-عرض العمل

هو مجموع ساعات العمل التي يرغب العاملون في تقديمها لأغراض الإنتاج لقاء اجر معين و خلال فترة زمنية معينة مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة و العلاقة بين عرض العمل و الأجور هي علاقة طردية أي أن عرض العمل يزداد بازدياد الأجر الحقيقي.

بالنسبة لعرض العمل فإنه يصدر عن العمال (أو العائلات)، حيث لا يمكننا الفصل بين خدمة العمل وبين العامل ذاته الذي يقدمها، فظروف العمل وطبيعته وعدد الساعات الأسبوعية وطلب العامل نفسه على وقت الفراغ، كل هذه العوامل بالإضافة إلى عامل الأجور والتكاليف يتم تحديد ظروف عرض العمل (فارس، 2005، صفحة 12).

-دالة عرض العمل

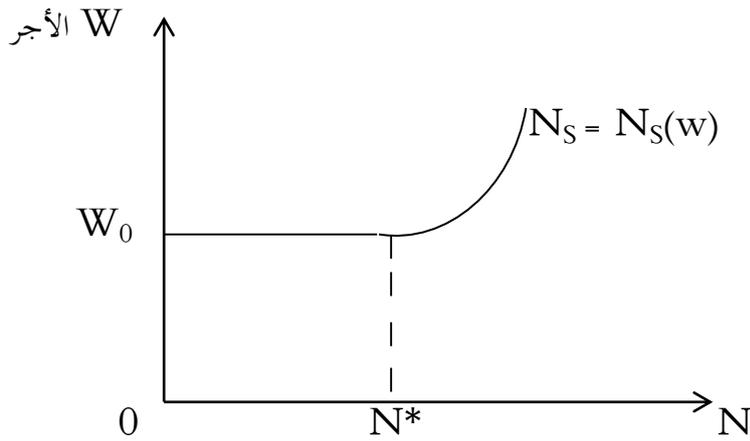
افتراض كينز بأن عرض العمل يخضع إلى خداع النقود بدل الاعتماد على الأجر الحقيقي، و بالتالي فإن دالة عرض العمل هي دالة تابعة لمعدل الأجر الاسمي (النقدي) أي:

$$N_S = N_S(w)$$

حيث: (w) تمثل الأجر الاسمي

N_S : تمثل عرض العمل.

الشكل(09): منحنى عرض العمل



المصدر: عمر صخري، التحليل الاقتصادي الكلي (الاقتصاد الكلي)، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الخامسة، 2005، الصفحة 275.

عند معدل الأجر الإسمي (w_0) فإن العمال يعرضون خدماتهم ما بين الصفر و (N^*) ، و هذا ما أدى بمنحنى عرض العمل أن يأخذ خطاً أفقياً عند هذا الحد الأدنى للأجر النقدي، و عندما يتم توظيف كل الراغبين في العمل عند معدل الأجر النقدي بعد ذلك يصبح توظيف عدد العمال أكثر و يتطلب رفع معدل الأجر النقدي السائد مما يعطي لمنحنى عرض العمل ميل موجب.

-محددات العرض

تتمثل محددات العرض في العناصر التالية (تركيبية، 2019، صفحة 56 و 57):

-قرار المشاركة في قوة العمل: الأجر هو قرار استغلال الوقت و يكون ذلك مقابل أجر.

-عرض ساعات العمل: يقاس عرض العمل بساعات العمل عوضا عن عدد العمال، بحيث يكون معدل الأجر أعلى و يقابله عرض أعلى من ساعات العمل بالنسبة لمعظم العمال.

عرض المهارات (الاستثمار في رأس المال البشري): إن الزيادة الفعلية لمهارات العمل تجعل العمال أكثر إنتاجية، و يكون اكتساب المهارات إما بشكل نظامي من خلال التعليم و برامج التدريب أو غير نظامي من خلال العمل ذاته (الخبرة).

الطلب على وقت الفراغ: يتأثر عرض العمل بتفضيلات الأفراد ، فكل فرد يفاضل بين الأجر الإضافي الذي يصل عليه مقابل زيادة عمله و بين وقت الفراغ الذي يتمتع به. عند تقليل كمية عمله ، و يتحدد الطلب على وقت الفراغ مثلما يتحدد الطلب على أي سلعة بعوامل أساسية هي: تكلفة الفرصة البديلة ، مستوى الدخل و الثروة و تفضيلات الأفراد.

و يمكن توضيح الطلب على وقت الفراغ رياضيا كما هو مبين في المعادلة التالية (وهيبة، 2008، صفحة 50):

$$D_L = f(W, Y, T)$$

حيث:

W: هي تكلفة الفرصة و هي سعر ساعة الوقت لو استعملت في العمل عوضا عن الفراغ و تساوي الأجر، و العلاقة بين الطلب على وقت الفراغ و الأجر عاكسة عكسية.

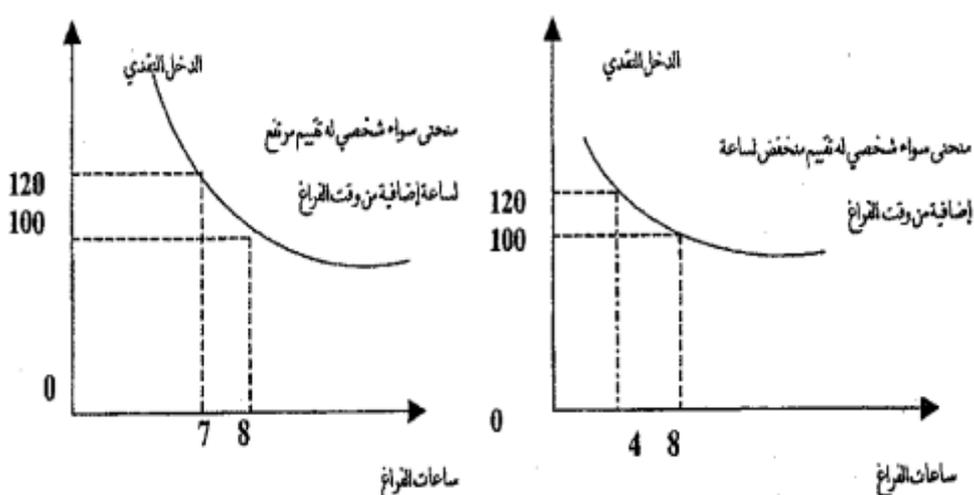
Y: هو الدخل و العاكسة بينه و بني الطلب على وقت الفراغ طردية.

T: تفضيلات الأفراد و تختلف العلاقة باختلافهم.

-تفضيلات للأفراد و الحل الركني:

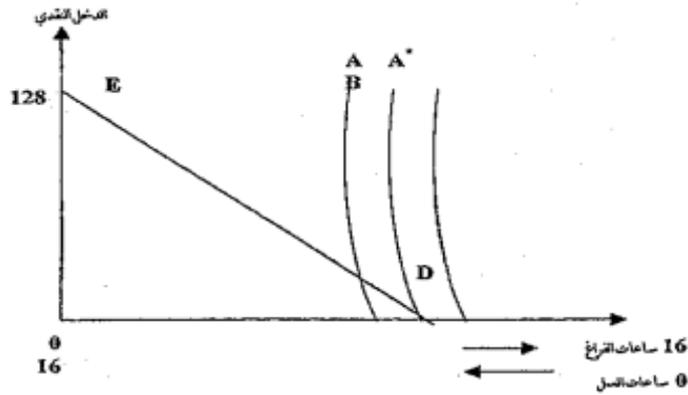
للأفراد منحنيات سواء للتبادل بين ساعات الفراغ و الدخل النقدي ، ويعبر كل منها عن مستوى معني من الإشباع و يختلف ميل كل هذه المنحنيات باختلاف الأفراد ، فالأفراد ذوي التفضيل الأكبر لساعة إضافية من وقت الفراغ يكون منحني سواء لديهم أكثر ميال من الأفراد ذوي التفضيل الأقل لساعة إضافية من وقت الفراغ كما هو موضح في الشكل و قد يكون للفرد منحنيات سواء شبه شاقولية تصل به إلى ما يعرف بالحل الركني أي قرار عدم العمل كما هو موضح في الشكل رقم

الشكل(10): تفضيلات الأفراد



المصدر: غرزي سليمة، دراسة قياسية لمشكل البطالة في الجزائر، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2008-2009، الصفحة 09.

الشكل(11): منحنيات السواء للحل الركني



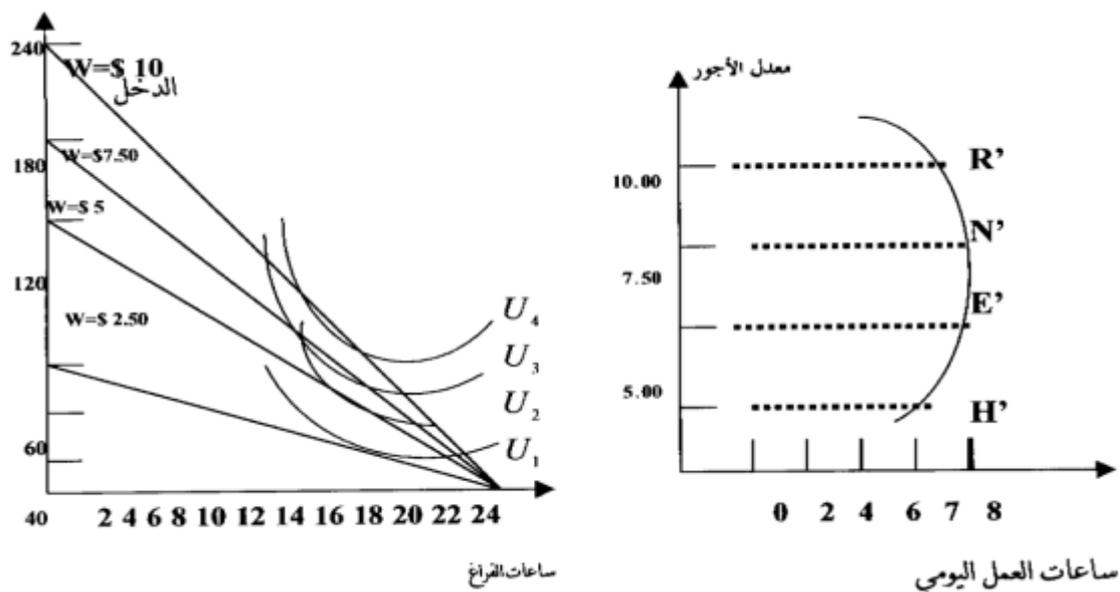
المصدر: غرزي سليمة، دراسة قياسية لمشكل البطالة في الجزائر، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2008-2009، الصفحة 09.

من خلال الشكل رقم نلاحظ أن المنحنيات التي تعكس ذوق الفرد شديدة الانحدار ، و هي تدل على أن الفرد يضع قيمة عالية جدا على كل ساعة فراغ ، و لذا فهو يتطلب معدل أجر مرتفع جدا لتعويضه عن الساعة المضحى هنا من وقت الفراغ ، فإذا كانت الزيادة في الدخل النقدي المطلوبة لتعويض العامل عن ساعة من العمل (لحفاظ على نفس مستوى المنفعة)، تزيد عن معدل الأجر عند كل عدد ساعات وقت الفراغ ، فإن هذا الفرد سيختار و ببساطة ألا يعمل.

- قيد الأجور و منحنى عرض العمل:

يعبر هذا القيد عن الدخل النقدي الذي يحصل عليه العامل (ويختلف باختلاف طبيعة العمل و معدلات الأجور لمختلف الأفراد) مقابل بيع عدد من ساعات العمل يتدرج من الصفر إلى الحد الطبيعي الأقصى الذي يستطيع عرضه (24 ساعة ناقصا الساعات اللازمة لحاجات الفرد المختلفة) و بواسطة منحنى قيد الأجور و منحنيات السواء للعامل يمكن اشتقاق منحنى عرض العامل كما يظهر في الشكل التالي:

الشكل(12): اشتقاق منحنى عرض العمل (عامل)

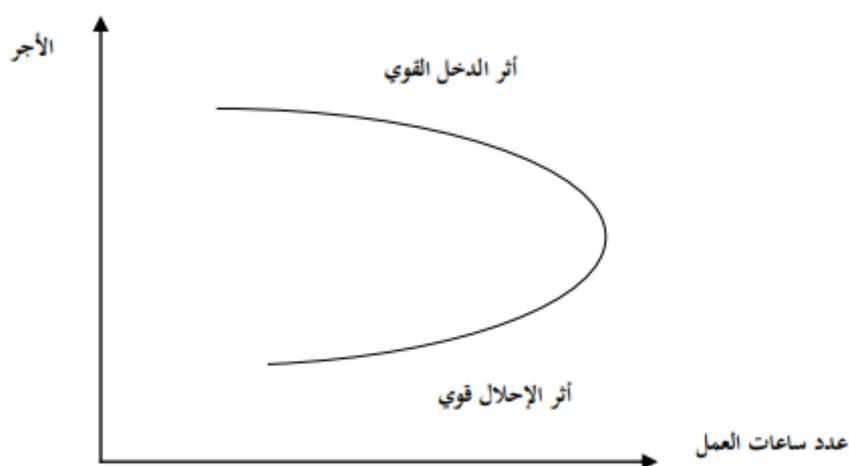


المصدر: نعمت الله نجيب ابراهيم، نظرية اقتصاد العمل، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية، 2002، الصفحة

.67

و يكون منحنى عرض العمل بدلالة الأجر كما يلي:

الشكل (13): أثر الدخل و أثر الاحلال



المصدر: نعمت الله نجيب ابراهيم، نظرية اقتصاد العمل، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية، 2002،

الصفحة 67

يلاحظ من الشكل أعلاه أن أثر الإحلال قوي في الجزء الأول من المنحنى بينما يقوى أثر الدخل في الجزء الأخير منه ، و هذا ما يعني أن الفرد يبادل ساعات الفراغ بساعات العمل كلما ارتفع الأجر، و لكن عند مستوى معين، و بعد ذلك يطلب استعمال أكبر لوقت الفراغ كلما زاد الدخل و يتوقف أو يقلص عرض العمل.

III-2-3- الطلب على العمل

إن الطلب على العمل يتمثل في طلب المنتج لخدمات العمل، أي أنه يصدر عن المنتج، حيث أن طلب المنتج لخدمة العمل يعتمد على طلب السوق للسلعة التي يساهم العامل في إنتاجها، لذلك يعرف الطلب على خدمات العمل بأنه طلب مشتق. بمعنى أنه مشتق من الطلب على السلعة النهائية التي يساهم العامل في إنتاجها (فارس، 2005، صفحة 12)، و تركز نظرية الطلب على العمل الثابتة على قرارات أصحاب العمل بشأن كمية العمالة التي يتم استخدامها في إنتاج السلع و الخدمات و على كيفية تغير هذه الكميات المرغوبة استجابة للتغيرات في الطلب المنتجات و الأسعار (John , Pedro, & José , 2014, p. 02).

يرى الكلاسيك أن الطلب على العمل يصدر عن المنتجين وهو يرتبط بمعدل الأجر الحقيقي بعلاقة عكسية أي أن (نورين، 2012، صفحة 37):

$$L_d = L_d(w) = L_d(w/p)$$

W: الأجر الاسمي

P: المستوى العام للأسعار

أي بقاء الأشياء الأخرى على حالها فإن المؤسسة لا تقوم بالطلب على العمل إلا في حالة ما إذا كان الأجر الحقيقي منخفضاً، وإذا قبلنا فرضية استمرار الدالة وقابليتها للتفاضل يكون لدينا:

$$0 > \frac{dL_d}{dw} = L_d$$

III-2-3-1- محددات الطلب على العمل

هناك العديد من العوامل التي تؤثر في الطلب على العمل وأهم هذه العوامل هي (لعريفي، 2011، صفحة 20):

1-الطلب على منتجات العامل: الطلب على العمل هو طلب مشتق من الطلب على منتجات العامل لذلك فإن أي زيادة في الطلب على المنتجات التي يشترك العامل في إنتاجها تؤدي إلى زيادة في الإنتاج وبالتالي زيادة الطلب على العمل والعكس صحيح.

2-الإنتاجية الحدية: كلما زادت الإنتاجية الحدية للعامل كلما زاد الطلب على العمل، وكذلك مما يعمل على رفع الإنتاجية الرعاية الصحية، الاجتماعية والنفسية، فالمسكن غير الصحي وسوء الحالة النفسية تجعل العامل مكتئباً، وهذا من شأنه أن يقلل من الكفاية الإنتاجية، فينخفض الطلب على العمل.

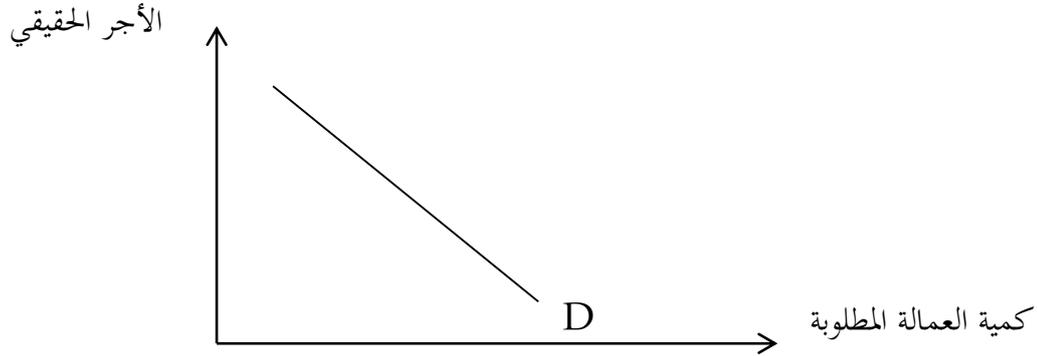
3-معدل الأجر: الأجر باعتباره تكلفة استخدام عنصر العمل بالنسبة للمشروعات فيعتبر من العوامل الأساسية التي تحدد الطلب على العمل وبالتالي حجم العمالة في الاقتصاد.

4-مستوى الطلب الكلي في سوق المنتجات: يرتبط حجم الإنتاج ارتباطاً طردياً بمستوى الطلب الكلي، فالتغيرات في مستوى العمالة لا تعكس دائماً التغيرات في الأجر ولكنها يمكن أن تكون انعكاس لما يطرأ على حجم الطلب في سوق المنتجات من تغيرات، ففي حالة الانتعاش الاقتصادي يشجع على زيادة الإنتاج وبالتالي طلب عمل إضافي لتمويل هذه الزيادة والعكس صحيح في حالة الانكماش الاقتصادي.

5-الاستثمار: يزداد الطلب على العمل كلما ازداد حجم الاستثمارات في البلد، حيث أن زيادة الاستثمار تؤدي إلى زيادة الإنتاج، أي زيادة في معدل النمو الاقتصادي وبالتالي زيادة في الطلب على الأيدي العاملة.

6-التطور التكنولوجي: إن التطور التكنولوجي يمكن أن يؤثر سلباً أو إيجاباً على الطلب على الأيدي العاملة وذلك حسب نوع التطور المحقق، فإذا كان التطور التكنولوجي يؤدي إلى استخدام تكنولوجيا كثيفة رأس المال في العملية الإنتاجية فهذا يؤدي إلى إحلال عنصر رأس المال محل عنصر العمل في العملية الإنتاجية وبالتالي ينخفض الطلب على العمل، والعكس صحيح عندما يكون التطور التكنولوجي من النوع كثيف العمل فإنه يؤدي إلى زيادة الطلب على العمل بسبب ارتفاع نسبة مدخلات العمل في الإنتاج.

الشكل (14): منحى الطلب على العمل



Source : Jean Paul MAKANIYE, 2016, Labor demand elasticity :Practice and Theories ,SSRN, page 04.

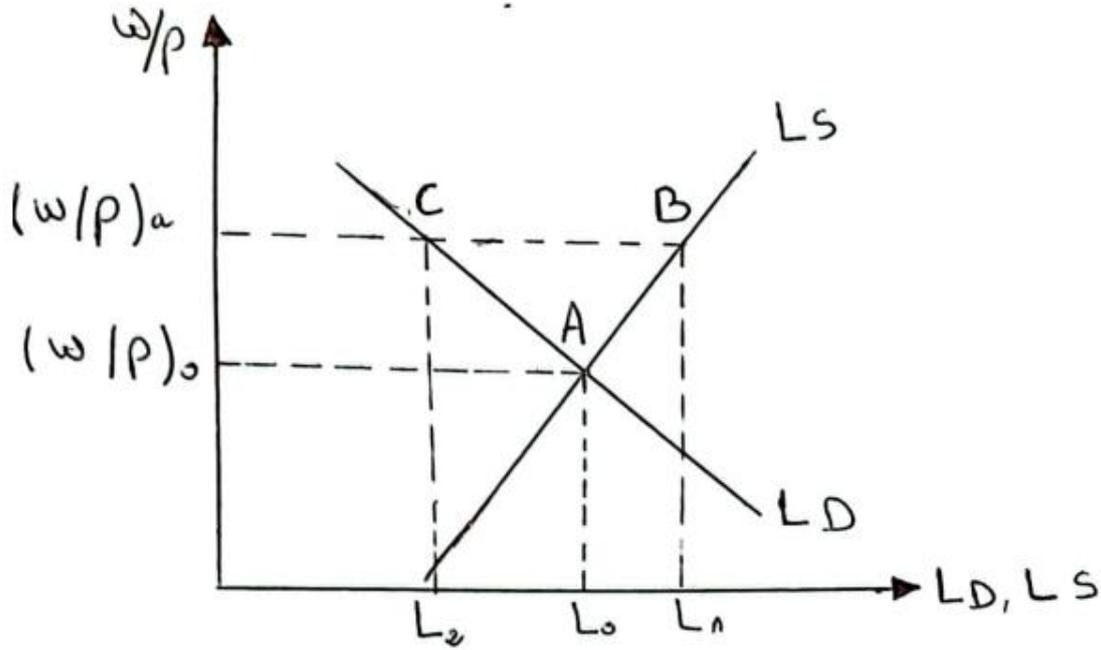
نلاحظ أن منحى الطلب على العمل خطي، كما أن انخفاض معدل الأجر الحقيقي باستمرار يؤدي إلى ارتفاع الطلب على العمالة.

III-2-3-2-التوازن في سوق العمل

يتحقق التوازن في سوق العمل عندما يتطابق العرض و الطلب على العمالة، و يحدث ذلك عندما يجد كل فرد يبحث عن عمل (يكون السوق خالي من البطالة) و التوازن في سوق العمل هو مجموع من نقاط المطابقة بما في (Alena, Iryna, & Olga , 2021, p. 01).

حالة التوازن لا تكون دائما، فعندما تكون الأجور أعلى من التوازن نقول أن هناك فائض في المعروض من العمالة و أن هناك ضغطا تنازليا على الأجر، من ناحية أخرى عندما تكون الأجور أقل من التوازن نقول أن هناك نقصا (Hu, 2013, p. 12) في العمالة أو فائض العمالة و أن هناك ضغطا تصاعديا على الأجور.

الشكل (15): التوازن في سوق العمل



المصدر: أحمد الأشقر، 2002، الاقتصاد الكلي، الدار العلمية الدولية و دار الثقافة للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الصفحة 296.

يُحصل التوازن في سوق العمل بين العرض و الطلب عندما يتقاطعان في نقطة واحدة A احداثياتها L_0 و $(w/p)_0$ و يحددان مستوى الاستخدام و معدل الأجر الحقيقي في وضع التوازن، و نلاحظ من خلال الشكل أن معدل الأجر الحقيقي $(w/p)_a$ يرضي الراغبين في العمل كما يرضي أصحاب العمل، مما يجعل عرض العمل مساويا للطلب عليه L_0 .

III-3- الاستثمار في رأس المال البشري

أكد $A. Marshall$ على أهمية الاستثمار في رأس المال البشري مشيراً أن أعلى أنواع رأس المال من حيث القيمة هو رأس المال الذي يستثمر في البشر، كونه يتميز بسمات لا تتوفر في غيره من رؤوس الأموال و هي أن منحى إنتاجيته يتصاعد بنفس اتجاه خبراته و مهاراته (الصمد، 2020، صفحة 44)، و إن أهم ما يتوجب على المؤسسات و الدول القيام به لزيادة قيمتها الاقتصادية و من ثم تحقيق تراكم في رأسمالها هو الاستثمار في رأس المال البشري و الذي يعتبر أهم مكون لرأس المال الفكري، و يسمح هذا الاستثمار ببروز ابتكارات متميزة، كما يعتبر فرصة لتعلم تكنولوجيا جديدة و متطورة.

و تحسين المهارات و المعارف الخاصة بالعاملين و من ثم يتطور أداء المؤسسة و يعزز تنافسيتها (الزهران ب.، 2022، صفحة 33).

III-3-1- نظرية رأس المال البشري

تعرف المجموعة الفريدة من المهارات و القدرات التي يجلبها الفرد إلى سوق العمل باسم رأس المال البشري، و يحتوي مخزون رأس المال للأفراد على العديد من المكونات المختلفة مثل المعرفة و المهارات و الذكاء و ما إلى ذلك، و التي تتراكم مع مرور الوقت من خلال أنواع مختلفة من الاستثمارات، و تتراكم أهم أجزاء رأس المال البشري للأفراد من خلال التحصيل العلمي و الخبرة العلمية، كما تشير النظرية أن الأرباح مرتبطة بشكل إيجابي بنسبة الاستثمارات في رأس المال البشري و العمال و ذوو المهارات العالية (مستويات مرتفعة من رأس المال البشري) يكونون أكثر إنتاجية من أصحاب المهارات المنخفضة و بالتالي لديهم نسبياً أجر أعلى (Emma & Linda , 2015, p. 02 et 03).

III-3-2- أساليب الاستثمار في رأس المال البشري

تتمثل هذه الأساليب في العناصر التالية (بلعجوز ، أحمد ميلي، و دغفل ، 2017، صفحة 16):

-التدريب: هو عبارة عن عملية تعلم تتضمن اكتساب مهارات، ومفاهيم وقواعد واتجاهات لزيادة وتحسين أداء الفرد، وتقع المسؤولية الأولى لتدريب الفرد الجديد بصفة عامة على الرئيس المباشر له، وفي بعض الأحيان تفويض مسؤولية هذا التدريب إلى عامل من العمال أو فرد من الأفراد القدامى ذو خبرة في المؤسسة.

-التعليم: هو عملية إيصال المعارف التي اكتشفت، والتجارب التي تمت قبل الالتقاء بالطالب بطريقة نقل الأخبار والحوادث، ويفترض المعلم أن أمامه إناء فارغاً هو أذهان التلاميذ ولا بد من ملئها بما توفر لديه من معرفة، من أجل التأهيل للحياة بأسرها، أي أن التعليم يستهدف بناء أو تطوير منظومة معارف محددة على قاعدة الاختيار الفلسفي والعقائدي المحدد.

III-3-3- محددات الاستثمار في رأس المال البشري

تتمثل محددات رأس المال البشري في مجموعة من العناصر الأساسية التي يجب أخذها بعين الاعتبار و اتباعها و تتمثل فيما يلي:

- 1-التخطيط:** وضع الأسس اللازمة لبناء الإنسان و تحديد احتياجاته من المهارة و المعرفة العلمية و الثقافية و غيرها من الطرق و الوسائل الفعالة لتوفير تلك الاحتياجات عبر مراحل زمنية محددة (سامية، صفحة 75).
- 2-التنمية:** و يشكل هذا العنصر الإطار التنظيمي و التنفيذي لتحقيق أهداف محور التخطيط و إنجاز برامجه، حيث يتم من خلاله توفير المؤسسات التعليمية و التدريبية للقيام بخطوات بتمية الموارد البشرية شاملة تنمية القدرات الثقافية و الفكرية و المهارات العملية لدى الفرد لتأهيله لممارسة مسؤولياته كمواطن منتج.
- 3-التوظيف:** و يتم من خلاله إتاحة فرص العمل للقوى البشرية التي تم تنميتها و تأهيلها من خلال برامج التعليم و التدريب بما يمكن من استغلال القدرات و المهارات التي اكتسبتها في إنتاج السلع و تقديم الخدمات للمجتمع و الإسهام في توفير احتياجاته (بوعويبة و اكنزة ، 2019، صفحة 514).

III-3-4-أثر الاستثمار في رأس المال البشري

يظهر الاستثمار في رأس المال البشري على زيادة إنتاجية العامل من خلال زيادة معرفته بالخصائص المختلفة للعناصر الإنتاجية و قدرته على تحليلها و الاستفادة منها، كما يظهر أثر الاستثمارات البشرية في زيادة إنتاجية عنصر العمل من خلال تزويد الأفراد بالمهارات التي تساعدهم على أداء عملهم على أحسن وجه، كما يساهم في زيادة الدخل الوطني و قد حاولت بعض الدراسات الاقتصادية الوصول إلى مقدار مساهمة الاستثمار البشري في زيادة الدخل الوطني، و من أشهر الاقتصاديين الذين قاموا بذلك هو Schltz و أشارت النتائج التي توصل إليها أن ثلاثة أخماس الزيادة في الدخل في الولايات المتحدة، و يمكن تقدير إسهام التعليم في هذه الزيادة في دخل العامل نتيجة عائد زيادة تعليم هؤلاء العمال، و يرى Weisbrod 1971 أن فرص العمل أمام الأفراد المتعلمين بمعدلات أكبر، كما أن الفرص تختلف باختلاف المرحلة التعليمية التي ينتهي منها الفرد. (موساوي، 2015، صفحة 63، 64)

III-4-العلاقة بين التعليم و الأجور

أكد الاقتصادي Card 1998 أن التعليم يلعب دورا محوريا في أسواق العمل الحديثة لأن الأفراد الأفضل تعليما يكسبون أجورا أعلى و يعانون من بطالة أقل و يعملون في وظائف مميزة، كما يساهم التعليم على تطوير القدرات الفكرية للفرد، حيث يمتلك هؤلاء الكثير من القدرات المحتملة التي يكمن تعزيزها من خلال التعليم، بالإضافة إلى

ذلك فهو يلعب دورا مركزيا في إعداد الأفراد لدخول القوى العاملة و تزويدهم بالمهارات اللازمة للانخراط في خبرات التعلم و الحصول على أجور عالية لأن التحصيل العلمي يرفع أجر الفرد، و تشير الدلائل أن المهارات المعرفية لها تأثيرات اقتصادية كبيرة على أجور الأفراد حيث تعتمد إنتاجية العمال على مستويات التعليم، و تتجلى العلاقة بين التعليم و الإنتاجية و الأجور في نظرية رأس المال البشري لأن من خلال التعليم و التدريب الذي يجسده الإنسان يؤدي إلى زيادة الدخل في المستقبل و التي تشمل القدرات و المهارات و المعرفة، و كان ينظر كل من 1964 Becker و 1958 Mincer و 1961 Schultz إلى التعليم على أنه سلعة استثمارية تسمح للأفراد بتجميع رأس المال البشري من أجل الحصول على أعلى أجر ممكن (Enu, 2014, p. 280).

وتظهر القيمة الاقتصادية للتعليم في علاقته بالدخل الفردي التي درسها الكثير من الباحثين و من أبرزهم Walsh الذي أجرى دراسة على الاستثمار في التعليم العالي ليتحقق من عائداته و أرباحه الاقتصادية، وقد اعتمد Walsh على دراسات سابقة من حيث أفراد العينة، و من مستويات تعليمية مختلفة و اختصاصات متنوعة، ثم حسب دخول أفرادا لعينة خلال حياتهم العملية و في أعمار مختلفة ومستوى تعليمهم، كما حسب أيضا نفقات تعليمهم بما فيها كلفة الفرصة الضائعة ثم قارن الدخل بنفقات التعليم، فتوصل إلى النتائج التالية: (الدين، 2011، صفحة 15،16)

-يزيد دخل خريج الجامعة عن دخل خريج الثانوية، لما يتمتع به خريج الجامعة من قدرات عقلية و مواهب ذات قيمة اقتصادية تتضح في اكتسابه دخلا أكبر .

-يختلف دخل خريجي التعليم العالي حسب نوع الاختصاص و مستوى التعليم، أي من مستوى البكالوريا أو الماجستير أو الدكتوراه، وهذا يرتبط بنوع التعليم و كمه و تكاليفه.

III-5-أسعار البترول و علاقتها بالأجور

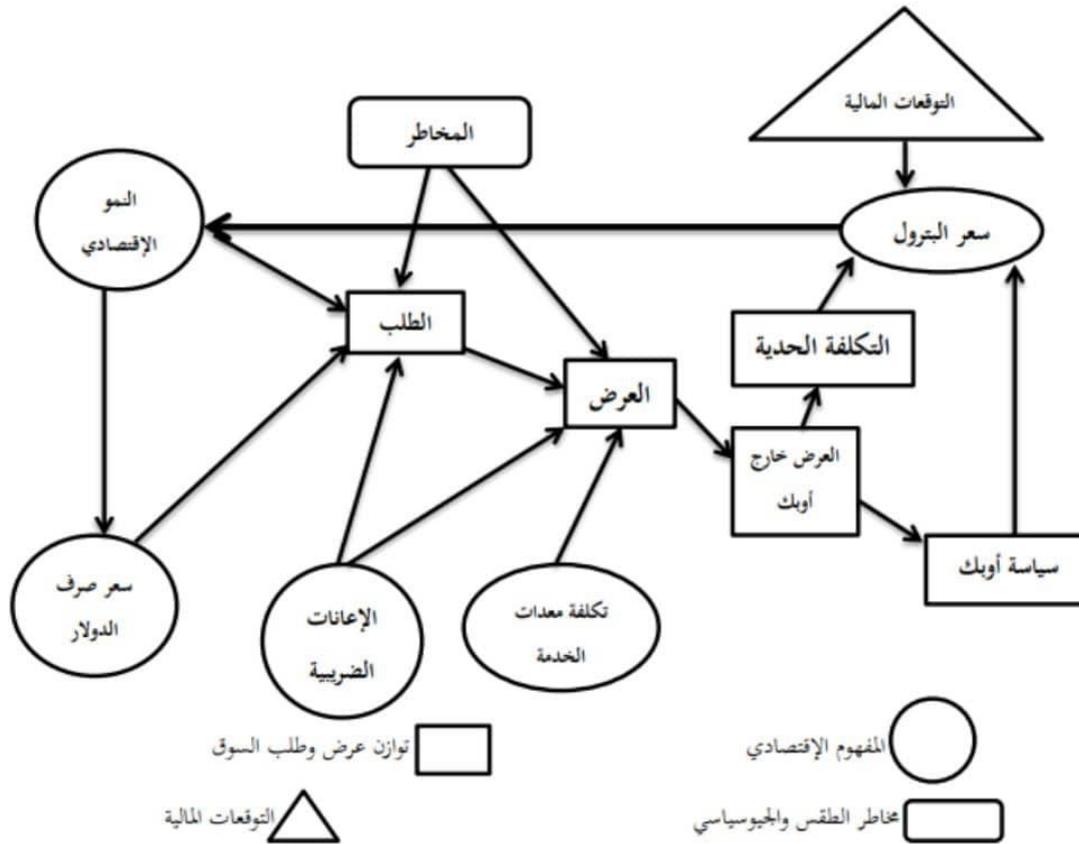
تعد أسعار النفط أحد العوامل المؤثرة في أداء الاقتصاد العالمي، حيث أن التباين في مستويات هذه الأسعار في الأسواق العالمية الرئيسية له تأثيراته المختلفة على اقتصادات الدول المتقدمة والدول النامية على حد سواء. غير أن تاريخ تطور أسعار النفط لم يخضع لتوتيرة ثابتة وإنما كان يتم وفقا لمصالح الاحتكارات النفطية، لذلك ظهرت أنواع عديدة لسعر النفط حسب الهدف الذي تقتضيه مصلحة الشركات الكبرى بالإضافة إلى أزمة النظام النقدي الدولي 1981 ، التي كانت منعرجا هاما في تاريخ أسعار النفط (قطوش و بن لوكيل ، 2017 ، صفحة 178).

يعرف السعر البترولي بأنه قيمة السلعة البترولية معبر عنها بالنقود ، أو بعبارة أخرى هو القيمة النقدية لبرميل النفط الخام المقاس بالدولار الأمريكي، ويخضع هذا السعر لتقلبات مستمرة، بسبب سوق النفط التي تتميز بالديناميكية وعدم الاستقرار، مما يجعل سعر البترول غير مستقر ويخضع للتقلبات المستمرة وتتمثل في عوامل العرض والطلب، المضاربة، العوامل السياسية العوامل المحددة و المؤثرة في أسعار النفط في الظروف المناخية (مجلخ و بشيشي ، 2017، صفحة 140).

III-5-1- محددات أسعار البترول

تتحكم العديد من العوامل في تحديد أسعار البترول و تتمثل في العناصر التالية:

الشكل(16): محددات أسعار البترول



المصدر: مومني لمياء، 2019، أثر تقلبات أسعار البترول على النمو الاقتصادي، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه

علوم، كلية العلوم الاقتصادية التجارية و علوم التسيير، جامعة جيلالي ليايس، بلعباس.

III-5-2-علاقة أسعار البترول بالأجور

ارتبطت التغيرات في أسعار البترول بالتطورات الرئيسية في الاقتصاد العالمي و اعتبرت محفزاً للتضخم و الركود، حيث كانت الزيادات في البترول عام 1974 و 1979 من العوامل المهمة في احداث تباطؤ في الاقتصاد العالمي في الوقت الذي كان فيه التضخم مرتفعاً (Ray & Olga, 2004, p. 152)، و بهذا أصبحت أسعار البترول تؤثر على النشاط الاقتصادي، حيث يؤدي ارتفاع أسعار البترول إلى ارتفاع أسعار المنتجات البترولية و فواتير الطاقة و تكاليف الإنتاج و انخفاض مستوى الإنتاجية، كما يؤثر انخفاض الإنتاجية بشكل مباشر على معدل البطالة و معدل الأجور الحقيقية، بالإضافة إلى ذلك فإن ارتفاع أسعار البترول يؤدي بدوره إلى ارتفاع مؤشر أسعار الاستهلاك و هذا ما يتسبب في انخفاض القدرة الشرائية للعمال مما يسبب لهم عجزاً يدفعهم للمطالبة بزيادة الأجور من أجل مواكبة الأسعار السائدة (Ahmad, p. 44).

III-6-سعر الصرف و علاقته بالأجور

ويقصد بسعر الصرف الحقيقي التحركات في سعر الصرف الاسمي معدلة بنسبة التضخم في بلدين مختلفين، فتعديل أسعار الصرف الاسمية بمعدلات التضخم يعطينا مؤشر حقيقي على القوة الشرائية لأسعار صرف العملات وبالتالي العدد الحقيقي من السلع و الخدمات الأجنبية الممكن شراؤه بوحدة واحدة من النقد المحلي (حبيب، 2015، صفحة 05).

ويتم حساب سعر الصرف الحقيقي وفق المعادلة التالية: (سلمى، 2015، صفحة 10)

$$TCR = TCN \cdot P^* / P$$

TCR: سعر الصرف الحقيقي يعكس الأسعار الأجنبية بدلالة الأسعار المحلية.

P: مستوى الأسعار في البلد المحلي.

***P**: مستوى الأسعار في البلد الأجنبي

TCN: سعر الصرف الاسمي.

و إن الأساس في سياسة التخفيض هو تخفيض سعر الصرف الحقيقي أي تخفيض سعر السلع المحلية مقارنة بالأسعار الأجنبية و يتضح ذلك من خلال:

-الربط الانزلاقي: في حالة ارتفاع الأسعار المحلية و عدم إمكانية تخفيض سعر الصرف الحقيقي، فإن تثبيت سعر الصرف يؤدي إلى فقدان القدرة التنافسية للبلد و لتفادي توسع العجز فإن العديد من الدول تتبع نظام تخفيض العملة بنفس فروق التضخم بين الدولة و عملائها التجاريين، و الهدف من الربط الانزلاقي هو ابقاء سعر الصرف الحقيقي ثابتا، أي رفع سعر الصرف الاسمي بنفس ارتفاع الأسعار النسبية و إن استعمال سعر الصرف لمراقبة التضخم يؤثر عكسيا على القدرة التنافسية و يؤدي مستقبلا إلى أزمة صرف.

-سعر الصرف و تعديل الأسعار النسبية: إن الأسعار و الأجور تتعادل حتى يصل الاقتصاد إلى مرحلة التشغيل الكامل، و في الحقيقة فإن الأسعار تتحدد بتكاليف العمل و الأجور و إذا تم ربطها بتدهور القدرة الشرائية لدخل العمال تخلق حلقة مفرغة بين الأجور و الأسعار (تغذية عكسية) و تتعادل الأسعار و الأجور حتى يصل الاقتصاد إلى مرحلة التشغيل الكامل، كما أن الأجور تتميز بعدم مرونتها و ترتبط عموما بالقدرة الشرائية للدخل، و لو افترضنا أن ارتفاع أسعار السلع الاستهلاكية المحلية و المستوردة في دولة ما يتم نقلها كليا للأجور و تنتقل للأسعار المحلية و بعبارة أخرى ارتفاع الأجور يؤدي إلى ارتفاع الأسعار، و لو أرادت الدولة تخفيض عملتها لرفع قدرتها التنافسية فإن تخفيض العملة لن يحقق أثرا على سعر الصرف الحقيقي.

كما يجب معرفة مدى تأثير التخفيض على الطلب الكلي لأن ارتفاع الأسعار قد يؤدي إلى انخفاض الموازنات الحقيقية (حالة عدم ارتفاع الكتلة النقدية) لينخفض الدخل و يتحسن ميزان المدفوعات، و بالتالي فإن السياسة النقدية لها أهمية في عدم تعويض الانخفاض في الموازنات للوصول إلى تخفيض حقيقي و الحل الوحيد لخفض الأجور الحقيقية هو لرفع ضغوط سوق العمل عن طريق إصلاحه و إصلاح السياسات المالية و النقدية لكي يتحول التخفيض الإسمي إلى تخفيض حقيقي (زدون و بغداد ، 2021، صفحة 253 و 254).

III-7-الربط القياسي للأجور و القدرة الشرائية

يعرف الربط القياسي أو ما يسمى بالمقاسة تعديل الأجور و ذلك عن طريق ربطها بالأسعار أو التضخم من أجل حماية أصحاب الحقوق من فقدان النقود قيمتها الشرائية نتيجة تضخم الأسعار أو تغير قيمة النقد، كما يعبر عنه بأنه عملية تعديل الأجور بصورة دورية تبعا للتغير في مستوى الأسعار لما تقدره جهة الخبرة و الاختصاص، و لقد

اقترح هذا الأسلوب من قبل الاقتصاديين لربط القيم النقدية الاسمية عبر الزمن بالتغيرات في الأسعار كما تعبر عنها الأرقام القياسية و ذلك من أجل الحفاظ على القيم النقدية الحقيقية و التي صاحبت عملية التضخم في معظم بلدان العالم بدرجات متفاوتة.

و الغرض من هذا التعديل هو حماية الأجر النقدي للعاملين أو القيمة الشرائية لمبلغ الالتزام من انخفاض القدرة الشرائية للنقد بفعل التضخم النقدي و ما نتج عنها الارتفاع المتزايد في المستوى العام لأسعار السلع و الخدمات (معن و إياد ، 2020، صفحة 443 و 444).

III-7-1- مفهوم القدرة الشرائية

تعرف القدرة الشرائية (Power Purchasing) بأنها كمية السلع والخدمات التي يمكن شراؤها باستخدام وحدة نقدية واحدة، وترتبط القوة الشرائية بسعر صرف العملة؛ فتتخفّف بانخفاض قيمة العملة و ترتفع بارتفاع قيمتها، حيث تعدّ تغيرات أسعار صرف العملة واحدة من عوامل التضخم أو الانكماش الاقتصادي، من خلال تأثيرها المباشر على محركات الاقتصاد من إنتاج واستهلاك، و تتناسب القدرة الشرائية للعملة المستخدمة في السوق عكسياً مع التغير في مؤشر أسعار المستهلك CPI أو ما يعرف بمؤشر تكاليف المعيشة، مما يعني أنه إذا ارتفع مؤشر أسعار المستهلكين، فإن القدرة الشرائية لنفس الأموال تنخفض، والعكس صحيح (العقون، 2021، صفحة 98).

و مؤشر أسعار الاستهلاك هو مؤشر اقتصادي و اجتماعي جارٍ معد لقياس التغيرات عبر الزمن في المستوى العام لأسعار السلع الاستهلاكية و الخدمات التي تحصل عليها الأسر أو تستخدمها أو تدفع لقاء استهلاكها، فهو مؤشر إحصائي يقيس تغيرات الأسعار و الخدمات المشتراة من قبل المستهلك بين فترة و أخرى، لذلك فهو يعبر عن القوة الشرائية للعملة، و يوضح اتجاهات التضخم و يستنبط به السعر الثابت في الحسابات الاقتصادية القومية، و هنالك عدة أنواع لهذا المؤشر فمنه العام الذي يطلق عليه CPI، و منه الخاص بالمناطق الحضرية و يطلق عليه U-CPI و منه الخاص بأنواع محددة من السلع الأساسية يطلق عليه C-CPI و يهدف إلى مراعاة خصوصية استهلاك السوق المدروس، كأن تستثنى بيانات الطاقة و الغذاء من المؤشر، إضافة إلى CPI 1 ، CPI2 اللذان يقيسان التغير في النسبة المئوية للنسب الشهرية و السنوية (يوسف، 2016، صفحة 103).

III-7-2-العوامل المؤثرة على القدرة الشرائية

تتأثر القدرة الشرائية بمجموعة من العوامل أهمها (العقون، 2021، صفحة 100 و 101):

-**العرض والطلب (demand and Supply)**: حيث تنخفض قيمة العملة عند زيادة عرضها في السوق مما يؤدي إلى انخفاض الطلب عليها، وهو ما ينعكس سلبا على قوتها الشرائية، بينما تنتعش قيمة العملة عند زيادة الطلب المحلي والخارجي عليها، وهو ما ينعكس بدوره إيجابا على القوة الشرائية.

-**التضخم (Inflation)**: يؤدي ارتفاع أسعار السلع إلى انخفاض قيمة العملة، الأمر الذي يساهم في انخفاض القوة الشرائية، فالقدرة الشرائية للمواطن هي في عاقبة عكسية مع المستوى العام للأسعار.

-**العمالة والأجور (Employment and Wages)** فكلما زادت نسبة العمالة زاد معدل دخل الأفراد مما يؤدي إلى ارتفاع معدل الإنفاق، وتحريك عجلة الاقتصاد المحلي.

-**اعتبارات العملة: (Considerations Currenction)** حيث يؤدي التقلب المستمر في أسعار صرف العملات إلى التغير في قوتها الشرائية، حيث يؤثر ذلك على الشركات التي تتعامل مع موردين خارجيين، الأمر الذي يتسبب في ارتفاع كلفة استيراد البضائع بالنسبة لهذه الشركات، مما يؤدي بدوره إلى رفع أسعار البضائع المستوردة في الأسواق الخارجية على المستهلك المحلي، وبالتالي إلى تقلص القوة الشرائية.

خاتمة الفصل

من خلال دراستنا لهذا الفصل اتضح لنا أن الأجر هو المقابل المادي الذي يأخذه العامل مقابل أداء عمل ما سواء كان جهدا عضليا أو ذهنيا و هو وسيلة لسد احتياجات الأجير اليومية الضرورية منها و الثانوية و للأجر أهمية بالغة سواء كانت بالنسبة للمؤسسة، الفرد أو المجتمع ككل و أخذنا أيضا بعين الاعتبار الأنواع المختلفة للأجر و كذلك الخصائص التي يتميز بها كونه يمثل عقد و وسيلة بيع و شراء بين العامل و صاحب العمل و من عرضنا أيضا النظريات التقليدية و الحديثة التي تحدد على أساسها الأجور، و في الواقع فإن تحديد الأجور لا يتوافق بشكل تام مع مضمون النظريات الخاصة بالأجور حتى و لو كانت تعتمد على جزء كبير من مبادئها و الأسس التي تقوم عليها، فالأصل في تحديد الأجور يكون في التفاوض بين العامل و صاحب العمل في قبول الأجر المعروض عليه و في حالة عكس ذلك تتدخل السلطات العامة و النقابات في تحديد الأجر المناسب للعامل.

حاولنا أن نستعرض في هذا الفصل العوامل الاقتصادية التي لها علاقة بالأجور و التي تدخل بشكل مباشر و غير مباشر في تحديدها و تتمثل في الناتج الوطني، التضخم و البطالة و يكون تأثير هذه المتغيرات الاقتصادية على الأجور بشكل إيجابي أو سلبي فعلى سبيل المثال إذا كان هناك زيادة في الناتج المحلي الإجمالي ترتفع أجور العمال مما يحفزهم على زيادة الإنتاجية و هذه الأخيرة تنعكس بشكا إيجابي على مستوى الأسعار و تدفعها نحو الانخفاض و بالتالي زيادة القدرة الشرائية للأجور، أما بالنسبة لمعدل البطالة فله علاقة عكسية مع الأجور كما يمثل أحد أهم المواضيع التي تحاول السلطات العمومية مواجهتها و حلها، كما تطرقنا إلى عنصر سوق العمل من خلال العرض و الطلب على العمل و مدى تأثيرهما على مستويات الأجور، كما أشرنا إلى أهمية العنصر البشري في تحديد الأجور و ضرورة الاستثمار فيه بالإضافة إلى أهمية المستوى التعليمي و دوره في تحديد مستويات الأجور بشكل عادل، كما ذكرنا في الأخير عوامل أخرى لها تأثير في عملية تحديد الأجور كسعر الصرف و البترول بالإضافة إلى القدرة الشرائية و قياسها من أجل معرفة حقيقة ما يتقاضاه العامل من أجر، و رغم كل هذا يبقى الدور الأساسي في تحديد الأجور للسياسات المتبعة من طرف الدولة.

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

تمهيد

تختلف الأجور من نظام إلى آخر في جميع بلدان العالم لأنها تعبر عن الحالة الاقتصادية التي تكون فيها كل دولة و ذلك حسب نوعية العلاقة التي تقوم بين المال و الجهد المبذول في عملية الإنتاج من قبل العمال، و نظرا لأهمية الأجور بالنسبة للأفراد في توفير متطلباتهم المالية اليومية و احتياجاتهم الضرورية و توفير الرخاء لهم سواء من الجانب الاقتصادي أو الاجتماعي، و بما أن الأجور تتأثر بمجموعة من العوامل و خاصة الاقتصادية منها على المستوى الكلي و الجزئي و التي تطرقنا إليها في الجانب النظري قام العديد من الباحثين بدراسة العلاقة بين الأجور و المحددات الاقتصادية و لهذا خصصنا هذا الفصل للتعرف على مختلف الدراسات السابقة المتعلقة بالأجور سواء من قريب أو بعيد من أجل الامام بهذا الموضوع و أخذ فكرة عامة عنه، حيث تعتبر الدراسات السابقة أحد أهم أجزاء البحث العلمي و وجودها شرط أساسي فهي الطريق الصحيح الذي يجب اتباعه منذ الانطلاقة الأولى في البحث إذ لا يمكن الانطلاق من العدم و لا بد من توفر الدراسات التي تتناول المتغيرات التي لها علاقة بالدراسة الحالية من أجل بناء دراسة بحثية ذات قيمة علمية و كذلك من أجل التعرف على الأدوات المستخدمة في هذا النوع من الدراسات و ما توصلوا إليه من نتائج و مقارنتها من أجل زيادة الدقة في النتائج التي ستوصل إليها الدراسة الحالية.

I-الدراسات الأجنبية

1-دراسة Lee-Peng Ho, Su-Fei YAP (2001) بعنوان The Link Between Wages and Labour Productivity :an Analysis of the Malaysian Manufacturing Industry، تحلل الدراسة كل من ديناميكيات المدى الطويل و القصير لتكوين الأجور في الصناعة التحويلية بماليزيا ككل و أيضا 13 قطاعا فرعيا مختارا من الصناعة و هذا بالاعتماد على نموذج تصحيح الخطأ، و الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو التحقق مما إذا كانت الزيادة في الأجور الحقيقية تتناسب مع التغيرات في إنتاجية العمل.

تشير نتائج الدراسة إلى أنه على المدى الطويل ترتبط إنتاجية العمل بشكل إيجابي بالأجور الحقيقية، كما أن الزيادة في الأجر الحقيقي تتجاوز الزيادة في إنتاجية العمل مما يتسبب في زيادة تكلفة العمل، كما أن للبطالة تأثير سلبي على الأجور.

2-دراسة Jeremy Wakeford (2004) بعنوان The Productivity-Wage Relationship in South Africa: An Empirical Investigation، كان الهدف من هذه الدراسة هو التحقق من العلاقة بين الإنتاجية و الأجور الحقيقية في جنوب افريقيا باستخدام تقنيات زمنية متسلسلة مناسبة في الاقتصاد القياسي باتباع منهجية التكامل المشترك خلال الفترة 1983-2002، وتشير النتائج إلى وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، حيث تؤثر الأجور الحقيقية على الإنتاجية بشكل سلبي و لكن الإنتاجية ليس لها أي تأثير على الأجور الحقيقية.

3-دراسة Asa Eriksson (2005) بعنوان Wages Formation and the Relation between Real Wages and Unemployment in Sweden، تبحث هذه الدراسة في محددات مستوى الأجور و تحليل العلاقة بين مستوى الأجور الحقيقية و البطالة في السويد خلال الفترة ما بين 1982-2002، و للقيام بالتحليل التجريبي تم استخدام منهج VAR المتكامل.

أوضحت النتائج وجود علاقة سلبية طويلة المدى بين الأجور الحقيقية و البطالة و هذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية، كما أن هناك انحرافات كبيرة بين التطور في الأجور الحقيقية و تطور الإنتاجية حيث أن النمو في

الأجور الحقيقية يتجاوز النمو في إنتاجية العمل، كما يوضح تقدير معادلة السعر أن تضخم الأسعار و البطالة يرتبطان بشكل سلمي و هذا ما يؤكد منحنى فيلبس التقليدي و نجد أن العلاقة بين البطالة و الأسعار أقوى من العلاقة بين الأجور و الأسعار، و يشير مستوى الأجور المرتفع إلى تكاليف كبيرة للمؤسسات و من المحتمل أن يكون أحد الأسباب وراء ارتفاع مستويات البطالة بسبب الجمود الموجود في سوق العمل، كما أن النقابات العمالية لها تأثير كبير على عملية تكوين الأجور.

4-دراسة BILDIRICI (2008) بعنوان THE RELATIONSHIP BETWEEN WAGES AND PRODUCTIVITY: TAR UNIT ROOT AND TAR COINTEGRATION APPROACH، حول تحليل العلاقة بين الأجور و الإنتاجية في تركيا خلال الفترة 1990-2007 وفقا لاختبارات العتبة المقترحة للتكامل المشترك أثناء عملية التحليل و متابعة اختبارات جذر الوحدة التقليدية في المرحلة الأولى.

تشير النتائج أنه وفقا لاختبارات جذر الوحدة التقليدية و اختبارات جذر الوحدة TAR أن سلسلة الإنتاجية و الأجور مستقرة عند الفرق الأول، و كمرحلة ثانية تمت مناقشة العلاقة غير الخطية طويلة المدى بين الأجور و الإنتاجية من خلال استخدام تحليل التكامل المشترك، و تشير النتائج المتحصل عليها من هذه الدراسة أنه تم رفض العلاقة غير الخطية طويلة المدى بين المتغيرات في ضوء الأدلة التجريبية.

5-دراسة Andrew Sharpe, J.François Arsenault, Peter Harrison (2008) بعنوان The Relationship between Labour Productivity and Real Wage Growth in Canada، تهدف الدراسة إلى تقييم العلاقة بين إنتاجية العمل و الأجور الحقيقية حسب المقاطعة و القطاع أي الأجور المعدلة لتعكس تكلفة المعيشة في كندا خلال الفترة ما بين 1980-2005 باستخدام دراسة تحليلية توضح تطور كل من المتغيرين و العلاقة التي بينهما.

أوضحت الدراسة أنه بعد ركود الأجور ارتفعت إنتاجية العمل بنسبة 37.4% و يمكن تفسير هذا الاختلاف من خلال أربعة عوامل رئيسية و التي تتمثل في عدم المساواة في الأجور، انخفاض نصيب العمالة من الدخل الاجمالي و انخفاض معدلات التبادل التجاري للعمالة التي شكلت 33.3% من الفجوة بين النمو في متوسط الدخل الحقيقي و إنتاجية العمل و ذلك بسبب ارتفاع الأسعار معدلة الجودة للسلع الاستثمارية بشكا أبطأ بكثير من

مؤشر أسعار المستهلك، كما أوضحت نتائج الدراسة أنه لا توجد علاقة مباشرة بين إنتاجية العمل و نمو أجور الاستهلاك على مستوى القطاع.

6-دراسة Biljana Tashevska، Predrag Trpeski (2009) بعنوان LABOR PRODUCTIVITY AND WAGES IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA

تهدف إلى دراسة وتحليل العلاقة بين إنتاجية العمل و الأجر في جمهورية مقدونيا خلال الفترة 1995-2007 على مستوى الاقتصاد الكلي و كذلك لبعض القطاعات الاقتصادية (الصناعة، التعدين، إدارة المياه، الزراعة، صيد الأسماك و الغابات، البناء، النقل و الاتصالات، التجارة و الخدمات المالية) باستخدام الدراسة التحليلية و ذلك بالاعتماد على البيانات السنوية للنتائج المحلي الاجمالي الحقيقي و متوسط عدد الموظفين و متوسط صافي الأجر السنوي.

أظهرت نتائج الدراسة على المستوى الكلي بأنه لا توجد علاقة مباشرة قوية بين الأجر الحقيقي و إنتاجية العمل، و أن التغيرات في صافي الأجور الحقيقية تفسر فقط 32% من التغيرات في إنتاجية العمل و الباقي تفسره عوامل أخرى، أما بالنسبة للقطاعات الاقتصادية المختلفة فتوجد علاقة قوية بين الإنتاجية و صافي الأجور في البناء، الزراعة، الصيد و كذلك الصناعة و التعدين و إدارة المياه، و يرجع ذلك في أنه يتم الحفاظ على الأجور في هذه القطاعات عند مستوى منخفض للغاية و كذلك أن هذه القطاعات التي يشارك فيها العمالة بشكل كبير في تشكيل الناتج المحلي الإجمالي، أما في الحالة التي يكون فيها الأجور على مستوى أعلى حيث تكون مشاركة العمالة في تكوين الناتج أقل مثل قطاع الخدمات المالية لا تكون العلاقة بين المتغيرين ذات دلالة احصائية.

7-دراسة Murat Aslan, Halil Kürşad Aslan, Abdullah Yalama (2009) بعنوان

The dynamics of real wages and productivity in public and private sectors: an empirical investigation for 1963-2007 period in Turkey

هو تحليل العلاقة طويلة و قصيرة المدى بين إنتاجية العمل و الأجور الحقيقية القطاعية المختلفة في تركيا للفترة 1963-2007 باستخدام التكامل المشترك Engel Granger ، و تم استخدام جذر الوحدة الذاتية في قياس درجة ترتيب ثم تحليل سببية Granger و كذلك اختبار الكسر الهيكلي في الانحدار، و توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أنه هناك علاقة طويلة الأجل بين إنتاجية العمل و الأجور الحقيقية، و يظهر تحليل السببية ل Granger أن هناك علاقة أحادية الاتجاه تمتد من إنتاجية العمل إلى الأجور الحقيقية في القطاع العام، بينما

هناك علاقة في كلا الاتجاهين بالنسبة للقطاع الخاص بمعنى تدفع كل من الأجور الحقيقية و الإنتاجية في القطاع الخاص بعضهما البعض.

8-دراسة (2010) Soo Khoon Goh, Koi Nyen Wong بعنوان Analyzing the Productivity-Wage-Unemployment Nexus in Malaysia: Evidence from the Macroeconomic Perspective

على مستوى الاقتصاد الكلي باستخدام تقنيات نمذجة التكامل المشترك و تصحيح الخطأ متعدد المتغيرات خلال الفترة 1970-2005، و تظهر النتائج أن البطالة تنقسم عن علاقة التوازن طويلة المدى بين إنتاجية العمل و الأجور الحقيقية، مما يعني أن إنتاجية العمل هي عامل مهم في تحديد الأجور الحقيقية على المدى الطويل حيث أن الزيادة بنسبة 1% في الإنتاجية يقابلها ارتفاع في الأجر الحقيقي بنسبة 1.223%، في حين أن البطالة لها تأثير ضئيل على معدلات الأجور الحقيقية، و مع ذلك فإن الأجور الحقيقية تستجيب بشكل كبير للتغير في إنتاجية العمل و تشير هذه النتيجة إلى أن سوق العمل ضيق مما يؤدي إلى زيادة تكلفة وحدة العمل.

9-دراسة (2010) Bill Rosenberg بعنوان REAL WAGES AND PRODUCTIVITY IN NEW ZEALAND

تبحث الورقة في العلاقة بين الأجور الحقيقية و الإنتاجية في نيوزيلاندا خلال الفترة ما بين 1978-2006 باستخدام الدراسة التحليلية، و تنظر الورقة أولاً في النظرية الكامنة وراء الإنتاجية و تحديد الأجور ثم دراسة المقاييس المختلفة للإنتاجية و الأجور المتاحة لنيوزيلاندا ووصف خصائصها ثم تقديم البيانات المتاحة لتحليلها و مناقشة نتائجها.

تم الأخذ بعين الاعتبار العديد من المتغيرات في الدراسة و التي تتمثل في متوسط الأجر بالساعة، مؤشر تكلفة العمالة و مقياس تعويض الموظفين الذي يعد جزءاً من الحسابات القومية، أوضحت نتائج الدراسة أن الزيادات في متوسط الأجر و مقياس تعويض الموظفين متأخرة كثيراً مقارنة بالزيادات في إنتاجية العمل، كما أظهرت النتائج انخفاض حصة العمل من جزء القيمة المضافة (الناتج المحلي الإجمالي) بمعدل 37% سنوياً و بعبارة أخرى كانت الأجور الحقيقية ترتفع بشكل أبطأ بكثير من الإنتاجية المقاسة بالقيمة المضافة لكل ساعة عمل.

خلال الفترة ما بين 1990-2006 انخفضت الأجور الحقيقية إلى حد كبير بالرغم من الزيادات في إنتاجية العمل، حيث تلقى العمال في القطاع 49% على الأكثر من الزيادات في إنتاجية العمل أي ربع مكاسب إنتاجية العمل فقط مما أدى إلى انخفاض حصة العمالة من ناتج الاقتصاد في الفترة التي تزامنت مع قانون عقد

العمل لعام 1991 و استبداله بقانون علاقات العمل سنة 2000 الذي ينص على تمتع أصحاب العمل و الموظفين بقدرة تفاوضية.

10-دراسة Dimitris K. Christopoulos and Miguel A. Leon-Ledesma (2010)
REVISITING THE REALWAGES-UNEMPLOYMENT بعنوان
RELATIONSHIP. NEW RESULTS FROM NON-LINEAR MODELS، تقوم

الدراسة بفحص العلاقة طويلة المدى بين الأجور الحقيقية و البطالة لخمس دول من منظمة التعاون الاقتصادي و التنمية خلال الفترة 1960-2001 باستخدام اختبارات اقتصادية قياسية تسمح بوجود عوامل غير خطية في التوازن على المدى الطويل و ذلك بالاعتماد على التكامل المشترك التي اقترحه جرانجر و يون، استخدمت الدراسة بيانات ربع سنوية للمتغيرات في كل من كندا، ألمانيا، إيطاليا، المملكة المتحدة و الولايات المتحدة الأمريكية، تم اجراء اختبار جذر الوحدة ADF و التي أثبتت أن جميع المتغيرات الخاصة بالبلدان الخمسة المدروسة مستقرة عند الفرق الأول.

أظهرت نتائج الدراسة أنه توجد علاقة ايجابية طويلة المدى بين الاجور الحقيقية و البطالة لجميع البلدان الخمسة و يمكن أن يكون هذا مرتبطا بتأثير زيادة مطالب الأجور من قبل العمال التي تؤدي إلى ارتفاع معدلات البطالة، كما أن هناك علاقة ايجابية بين الأجور الحقيقية و الإنتاجية أي كلما ارتفعت الإنتاجية ترتفع الأجور أيضا، و كشفت نتائج الدراسة أنه باستثناء إيطاليا فإن زيادة الإنتاجية تقلل البطالة مما يعني أن التأثير الإيجابي للإنتاجية في الطلب على العمل لا يتم امتصاصه من خلال زيادة ضغوط العمل.

11-دراسة Janina Seputiene (2011) تحت عنوان
THE ESTIMATION OF THE
RELATIONSHIP BETWEEN WAGES AND UNEMPLOYMENT IN THE
EUROPEAN UNION، تبحث الدراسة في العلاقة السلبية بين الأجور و البطالة في دول الاتحاد الأوروبي من خلال نموذج المساومة و نموذج الأجر الفعال خلال الفترة 2000-2010 عن طريق تحليل الارتباط و اجراء التحليل باستخدام برنامج SPSS.

أظهر تحليل الارتباط أن هناك علاقة معتدلة بأن نمو الأجور انخفض بشكل أكبر في البلدان التي ترتفع فيها معدلات البطالة و من بينها بلغاريا، جمهورية التشيك، فلندا إيطاليا، بولندا و سلوفاكيا و هو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية، بينما كانت هناك علاقة ايجابية بين الأجور و البطالة في بعض دول الاتحاد الأوروبي من بينها المجر،

لوكسمبورغ، البرتغال و اسبانيا و هنا تم الكشف أن معدل البطالة لا يمكن اعتباره المحدد الرئيسي لا للأجور و لا لتغير معدل النمو في دول الاتحاد الأوروبي لأن في عام 2007 شهدت دول الاتحاد الأوروبي نموا في الأجور و لم يتم العثور على أي علاقة أو سبب بأن الأجور نمت بشكل أسرع في البلدان التي يكون معدل البطالة فيها منخفض.

12-دراسة Nikolaos Dritsakis (2011) بعنوان LABOUR PRODUCTIVITY, WAGES AND UNEMPLOYMENT: AN EMPIRICAL INVESTIGATION FOR GREECE USING CAUSALITY ANALYSIS، دراسة دور إنتاجية العمل و الأجور

الحقيقية، مؤشر أسعار المستهلك و معدل البطالة و الناتج المحلي الاجمالي في احدى الدول الأعضاء للاتحاد الأوروبي و هي اليونان خلال الفترة 1960-2000 من خلال استخدام تحليل متعددة المتغيرات القائمة السببية على نموذج تصحيح الخطأ، حيث يوفر هذا التحليل التعديل الديناميكي قصير المدى نحو التوازن على المدى الطويل من أجل الاختبار التجريبي للمتغيرات المذكورة سابقا تم استخدام اختبار جوهانسن للتكامل المشترك و اختبار سببية جرانجر بناء على نموذج تصحيح الخطأ المتجه.

تشير نتائج تحليل التكامل المشترك إلى وجود ثلاث علاقات تكامل مشترك بين المتغيرات و هذا يعني وجود علاقات طويلة المدى بين هذه متغيرات الدراسة، كما تظهر نتائج تحليل السببية أن إنتاجية العمل تسبب الأجور الحقيقية و معدل البطالة و الناتج المحلي الإجمالي و توصف هذه العلاقة بأنها علاقة سببية قوية و نفس الشيء فيما يتعلق بالأجور الحقيقية و معدل البطالة، أما بالنسبة للأجور الحقيقية التي تسبب مؤشر أسعار المستهلك و الناتج المحلي الاجمالي و التي توصف بأنها علاقة سببية بسيطة، و نستنتج من خلال هذه الدراسة أن تأثير إنتاجية العمل و تأثير الأجور الحقيقية بارزة جدا في بيئة الاقتصاد الكلي العامة و كذلك في الاقتصاد اليوناني.

13-دراسة Josheski, Dushko and Lazarov, Darko and Fotov, Risto and Koteski, Cane (2011) تحت عنوان Causal relationship between wages and prices in UK: VECM analysis and Granger causality testing، في هذه الدراسة تم

اختبار العلاقة بين الأجور و الأسعار في المملكة المتحدة خلال الفترة 1960-2007، و حسب نتائج تحليل المربعات الصغرى (OLS) أوضحت وجود علاقة إيجابية بين الأسعار و الأجور بينما الإنتاجية غير مهمة (غير معنوية) في تحديد الأسعار أو الأجور أيضا، و حسب نموذج (VECM) أنه إذا زادت الأجور اللوغاريتمية بنسبة 1% فمن المتوقع أن ترتفع الأسعار بنسبة 5.24%، و بعبارة أخرى فإن زيادة الأجور بنسبة 1%

ستؤدي إلى الزيادة بنسبة 5.24% في الأسعار، و أظهر اختبار السببية لGranger أن الأجور الحقيقية فقط تؤثر على مؤشر أسعار المستهلك و هذه العلاقة ذات اتجاه واحد من الأجور إلى الأسعار، أي أن الأسعار لا تؤثر على الأجور في نموذج الدراسة.

14-دراسة Jhon Baffoe Bonnie et Anthony O. Gyapong (2012) بعنوان The Dynamic implication for wage changes on productivity, prices, and a Developing employment in Ghana، و تلقي هذه الدراسة الضوء على كيفية تأثير التغيرات في الأجور على إنتاجية العمل و التوظيف و الأسعار على المدى القصير و طويل الأجل في قطاعي الزراعة و التصنيع، و استخدم في هذه الدراسة نموذج الانحدار الذاتي الهيكلي (SVAR) حيث أشارت النتائج التجريبية أن صدمات الأجور ليس لها تأثير كبير على العمالة في القطاعين، إلا أن زيادة الأجور لا تشجع العمال في القطاع الزراعي على العمل أكثر، و أن هذه الزيادة تحت عمال التصنيع على زيادة إنتاجيتهم على المدى القصير، و تشير النتائج أيضا أن الزيادات المستمرة في الأجور قد تسبب زيادة تضخم الأسعار داخل الصناعات بشكل خاص و في الاقتصاد ككل.

15-دراسة Chor Foon Tang (2012) بعنوان The non-monotonic effect of real wages on labour productivity : New evidence from the manufacturing sector in Malaysia، إن الغاية من هذه الدراسة هي التحقيق التجريبي في تأثير الأجور الحقيقية على إنتاجية العمل في قطاع التصنيع في ماليزيا باستخدام البيانات السنوية من 1980 إلى 2009، و تستخدم الدراسة اختبار Johansen للتكامل المشترك لفحص وجود علاقة طويلة المدى بين إنتاجية العمل و الأجور الحقيقية في ماليزيا ، بالإضافة إلى ذلك تم استخدام سببية Granger و نموذج تصحيح الخطأ VECM للتأكد اتجاه السببية بين متغيرات الدراسة، تشير نتائج اختبار Johansen إلى أن هناك علاقة إيجابية بين الأجور الحقيقية و إنتاجية العمل، كما يشير اختبار Granger إلى أنه هناك علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين الأجور و الإنتاجية، و توضح الدراسة أن تأثير الأجور الحقيقية على إنتاجية العمل غير ثابت و بالتالي فإن الزيادة في الأجور الحقيقية وحدها لا تعزز دائما إنتاجية العمل، و لهذا يجب تقديم بدائل أخرى لتحفيز نمو إنتاجية العمل على المدى الطويل في ماليزيا.

16-دراسة Nir Klein (2012) تحت عنوان Real Wage, Labor Productivity, and Employment Trends in South Africa: A Closer Look، تبحث الدراسة في ديناميكيات

التوظيف في جنوب افريقيا و تدرس العوامل التي ساهمت في تسريح الوظائف خلال الأزمة المالية، و تبحث الدراسة أيضا في العلاقة طويلة المدى بين الأجر الحقيقي و إنتاجية العمل باستخدام بيانات البنك الاحتياطي لجنوب افريقيا خلال الفترة 1970-2011.

تظهر النتائج من خلال نموذج تصحيح الخطأ أن المتغيرين متكاملين بما يتماشى مع الأدلة التجريبية، و تكشف الديناميكيات قصيرة المدى التي تم تقييمها من خلال نموذج تصحيح الخطأ أن الأجر الحقيقي هو الذي يتكيف عادة مع الانحرافات عن التوازن، بالإضافة إلى استجابته للديناميكيات قصيرة الأجل لإنتاجية العمل، كما تدرس هذه الورقة البحثية العلاقة بين نمو الأجور الحقيقية و نمو إنتاجية العمل من الجانب الدولي، و يؤكد التحليل أن نمو إنتاجية العمل له تأثير إيجابي و هام على نمو الأجور الحقيقية، ورغم ذلك في جنوب افريقيا فأن الارتباط بين المتغيرين ضعيف و السبب في ذلك أن نمو الأجور الحقيقية مرتبط بعوامل أخرى تخلق جمودا غير مبرر في سوق العمل و تزيد في كبح خلق فرص العمل في جنوب افريقيا.

17-دراسة (2013) بعنوان **Effect of Unemployment and Inflation on Wages in Nigeria**

تبحث الدراسة في تأثير البطالة و التضخم على الأجور في نيجيريا خلال الفترة 1977-2007 بالاعتماد على بيانات السلاسل الزمنية من النشرة الاحصائية للبنك المركزي النيجيري و نشر لجنة الأجور الوطنية، و لتحقيق الهدف من الدراسة تم استخدام ثلاثة نماذج للتحليل و هي طريقة المربعات الصغرى OLS و تقنية ديكي فولر الموسع ADF و اختبار سببية جرانجر للتحليل الكمي.

تشير نتائج اختبار الوحدة أن جميع متغيرات الدراسة ثابتة، كما أظهرت نتائج الانحدار أن معدل البطالة موجب و ذو دلالة احصائية مما يعني أن البطالة تؤثر بشكل كبير على معدل الأجور في الاقتصاد، أما بالنسبة للتضخم هو ايجابي و لكن ليس له تأثير كبير على معدل الأجور.

تشير نتائج اختبار السببية أن هناك علاقة أحادية الاتجاه تمتد من البطالة إلى معدل الأجور، كما أن التضخم لا يسبب معدل الأجور و لا توجد علاقة سببية بين البطالة و التضخم بمعنى أن التضخم لا يسبب البطالة و العكس صحيح.

18-دراسة Monir Uddin Ahmed (2013) بعنوان Price-Wage Spiral in Bangladesh: Evidence from ARDL Bound Testing Approach، لتحليل العلاقة المتبادلة بين الأجر الإسمي و الأسعار (مؤشر أسعار المستهلك) في بنغلادش خلال الفترة 1975-2009، و من أجل معرفة العلاقة بين المتغيرين تم الأخذ بعين الاعتبار الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي و سعر الصرف الاسمي و الائتمان المحلي.

تمت دراسة العلاقة قصيرة المدى و طويلة المدى بين السعر و الاجر الاسمي إلى جانب الائتمان المحلي و الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي باستخدام اختبار ARDL المرتبط بالتكامل المشترك، و أوضحت النتائج لأن الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي مرتبط بشكل ايجابي بمستوى الأسعار على المدى القصير، أما بالنسبة لمعدل الأجر الاسمي و الائتمان المحلي لهما علاقة ايجابية بمستوى الأسعار على المدى القصير و الطويل من خلال اختبار FMOLS و هذا ما يوضح أن كل من الأجر الاسمي و الائتمان المحلي يلعبان دورا مهما في تحديد مستوى السعر، و يؤكد اختيار Johansen وجود علاقة طويلة المدى بين السعر و متغيرات الدراسة المذكورة سابقا.

من خلال اختبار سببية Granger نجد أن هناك علاقة ثنائية الاتجاه بين الأجر الاسمي و السعر، حيث أن معدل الأجر الاسمي يسبب السعر و العكس صحيح و هذا ما يتوافق مع الدراسات السابقة، كما أن هناك علاقة طويلة المدى بين السعر (مؤشر أسعار المستهلك) و المتغيرات الأخرى بينما لا توجد علاقة طويلة المدى بين سعر الصرف و المتغيرات الأخرى في بنغلادش.

19-دراسة Florance Matarise et Johannes Tshepiso Tsoku (2014) بعنوان An Analysis of the Relationship between Remuneration (Real Wage) and Labour Productivity in South Africa، تضمنت هذه الدراسة تحليل العلاقة بين الأجر الحقيقي و إنتاجية العمل في جنوب إفريقيا على مستوى الاقتصاد الكلي، باستخدام السلاسل الزمنية و الأساليب الاقتصادية القياسية على بيانات السلاسل الزمنية السنوية 1970-2011، و قد تم اختبار استقرارية المتغيرات باستخدام اختبار ADF و PP و أثبتت النتائج أن المتغيرات غير ثابتة عند المستوى و لكنها ثابتة عند الفرق الأول، كما تم الكشف عن التكامل المشترك بين الأجر و إنتاجية العمل خلال فترة الدراسة حيث وجد متجه واحد للتكامل المشترك و هذا يعني وجود علاقة طويلة المدى بين الأجر و إنتاجية العمل، و يشير معامل

تصحيح الخطأ إلى تعديل سريع لإنتاجية العمل لتحقيق التوازن، بالإضافة إلى ذلك فإن إنتاجية العمل ليس لها أي تأثير على الأجور في المدى القصير.

20-دراسة Gerardo Angeles-Castro,Jonatan Juarez-Cruz,Miguel FloresOrtega (2014) بعنوان

The Effect of Average Wages on the Economy :The Case of the United States هدفت هذه الدراسة باستخدام نماذج الانحدار الذاتي

و تصحيح الخطأ من أجل اكتشاف تأثير نمو متوسط الأجور على الناتج المحلي الإجمالي و التضخم و معدل البطالة في الولايات المتحدة الأمريكية من الربع الأول من عام 1964 إلى الربع الأول من عام 2013، و ذلك باستخدام نموذج التكامل المشترك و من خلال النتائج المتحصل إليها من خلال تحليل نموذج التكامل المشترك، حيث أوضحت أن نمو الأجور على المدى الطويل مرتبط بتخفيض التضخم كما أن تأثير نمو الأجور على نمو الناتج المحلي الإجمالي يكون إيجابيا و في نفس الوقت يؤثر سلبا على التضخم، و يعتمد نمو الناتج المحلي الإجمالي و البطالة على نمو الأجور من أجل التكيف مع قيمة التوازن بينهما، أما بالنسبة لتأثير الأجور على البطالة فهي ضعيفة، وأشارت اختبارات السببية أن نمو الأجور يؤدي إلى نمو الناتج المحلي الإجمالي فقط لأنه لا يسبب البطالة في هذا النموذج.

21-دراسة Zakir Zaman, Zohaib Ali, Umer Farooq (2015) بعنوان Investigation

co Integration with Structural Breaks in Inflation, Real Wages and Productivity توضح هذه الورقة تحليل العلاقات المتبادلة بين الأجور الحقيقية، التضخم و إنتاجية العمل في دولة باكستان باستخدام نموذج التكامل المشترك وسببية جرانجر خلال الفترة 1973-2007.

أظهرت نتائج التكامل المشترك أن هناك علاقة موجبة بين الأجور الحقيقية و الإنتاجية، أي إذا زادت الاجور الحقيقية بوحدة واحدة سترتفع الإنتاجية من 0.5 إلى 0.7 وحدة لأن الزيادة في الأجور تؤدي إلى زيادة الضغط على تكلفة الإنتاج أي زيادة الإنتاجية الحديثة للعامل، كما توضح النتائج وجود علاقة عكسية بين التضخم و الإنتاجية و هذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية حيث أن الزيادة في التضخم تقلل من جهد العامل

و اهتمامه، كما أن هناك علاقة طويلة المدى بين التضخم و الأجور الحقيقية و الإنتاجية من خلال نموذج تصحيح الخطأ، أظهرت نتائج سببية جرانجر أن الأجور الحقيقية و التضخم يسببان الإنتاجية على المدى الطويل.

22-دراسة Dagmara Nikulin (2015) بعنوان Relationship between wages, labour productivity and unemployment rate in new EU member countries

الهدف الرئيسي هو معرفة إلى أي مدى تحدد التغيرات النسبية في الإنتاجية و كذلك التغيرات لمعدل البطالة في تحديد الأجور النسبية باستخدام متوسط البيانات الكلية السنوية للفترة 2002-2013 لبولندا و خمس دول في الاتحاد الأوروبي: استونيا، المجر، سلوفاكيا، جمهورية التشيك، سلوفينيا مع أخذ بولندا كمييار باستخدام نموذج Panel Data.

أكدت النتائج على وجود علاقة قوية بين المتغيرات في نسبة الأجور و الإنتاجية في بولندا، جمهورية التشيك، استونيا و المجر، كما أن الزيادة في الإنتاجية في هذه الدول أكبر من زيادة الأجور، كما يوضح التحليل أنه لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين نسبة الأجور و البطالة في معظم البلدان المعنية باستثناء المجر حيث يوجد تأثير سلبي معتدل و تشير إلى أن نسبة الأجور في بولندا و البلدان الأخرى المعنية تتغير بشكل مختلف عن نسب معدل البطالة، كما ترتبط التغيرات في نسبة الأجور في بولندا إلى الأجور في البلدان الأخرى بشكل أكبر من التغيرات في نسبة الإنتاجية، إن الإنتاجية في بولندا فيما يتعلق بجمهورية التشيك، سلوفاكيا و سلوفينيا كانت تنمو بشكل أسرع من الأجور في بولندا مقارنة بالدول المعنية.

23-دراسة Rezki Amalia et Hendra Gunawan (2015) بعنوان Wages and Employees performance : The Quality of work life as Moderation

الدراسة إلى معرفة مدى تأثير الأجور على أداء العاملين في المؤسسات باستخدام بيانات على شكل استبيان، حيث تم أخذ عينات عشوائية من 100 عامل في شركة تصنيع بالاعتماد على الانحدار الخطي و تحليل الانحدار المتوسط، و أظهرت النتائج تأثيرا سلبي معنوي على أداء أجور العاملين و أن التأثير السلبي للأجور التي يتم تعديلها من خلال نوعية الحياة العملية ناتج عن تأثير الدافع الداخلي (جودة الحياة العملية) أقوى من الدافع

الخارجي (الأجور)، و أشارت النتائج ضرورة الاهتمام بمتغيرات الدراسة من قبل الادارة من أجل تحسين أداء الموظف.

24-دراسة Zekeriya Yildirim (2015) بعنوان Relationships among labour

real wages and inflation in Turkey productivity, و الغرض من هذه الدراسة هو اظهار العلاقات المتبادلة بين الإنتاجية و الأجور الحقيقية و التضخم في الصناعة التحويلية التركية خلال الفترة 1988-2012 باستخدام كل من تحليل التكامل المشترك و اختبار سببية جرانجر، و أوضحت الدراسة أن التفاعلات بين الأجور الحقيقية و التضخم و الإنتاجية في تركيا تتوافق مع النظرية الاقتصادية، و من أهم النتائج أن للتضخم تأثير أكبر على إنتاجية العمل من تأثير الأجور الحقيقية، كما أن الأجور الحقيقية لها تأثير إيجابي على الإنتاجية و لكن هذا التأثير ضئيل نسبيا في الصناعة التحويلية التركية.

تشير النتائج إلى أن هناك علاقة عكسية (سلبية) ذات دلالة احصائية طويلة الأمد بين التضخم و الإنتاجية مقارنة بالأجور الحقيقية و أوضح اختبار جرانجر أنه هناك علاقة سببية أحادية الاتجاه من الأجور الحقيقية إلى الإنتاجية و العكس غير صحيح و هذا راجع إلى العوائق الهيكلية بما في ذلك ارتفاع معدلات البطالة و الحصة الكبيرة للقطاع غير الرسمي، ارتفاع تكاليف العمالة و انخفاض رأس المال البشري إضافة إلى العبء الضريبي الهائل على الأجور.

25-دراسة Ljupcho Eftimov، Predrag Trpeski (2016) بعنوان Labor Productivity

And Real Wages In Macedonia: An Overview Before And After The Global Economic Crisis، الهدف من هذه الدراسة هو فحص العلاقة بين إنتاجية العمل و الأجور الصافية الحقيقية في مقدونيا على مستوى الاقتصاد ككل و في قطاعي الصناعة و الزراعة خلال الفترة 2006-2015 باستخدام الدراسة التحليلية.

أظهرت النتائج التي تم الوصول إليها أن العلاقة بين إنتاجية العمل و الأجور الصافية الحقيقية في الفترة التي تم تحليلها منخفضة و يؤدي هذا إلى استنتاج أن التغيرات في إنتاجية العمل ليس لها تأثير على صافي الأجور الحقيقية في مقدونيا أو كان لها تأثير ضئيل جدا و في بعض الحالات في الاتجاه المعاكس و هذا ما يدل على أن هذه الزيادة لا ترجع إلى التغيرات في إنتاجية العمل و لكن بسبب عوامل أخرى.

26-دراسة Chaido Dritsaki (2016) بعنوان Real Wages, inflation and labour

productivity :Evidences from Bulgaria and Romania، تبحث هذه الدراسة في تأثير التضخم و الأجور الحقيقية على إنتاجية العمل في دولتين من دول الاتحاد الأوربي خلال الفترة 1991-2014، أوضحت نتائج حذر الوحدة باستعمال اختبار ADF و PP أن السلاسل الزمنية غير مستقرة من نفس الدرجة لذلك تم استخدام التكامل المشترك وفق منهجية ARDL، و أوضحت نتائج التكامل المشترك أن الأجور الحقيقية و التضخم يتسببان في الإنتاجية على المدى الطويل، كما تشير النتائج أيضا أن التضخم يقلل من إنتاجية العمل و أن تأثير الأجور على إنتاجية العمل أكبر بكثير من تأثير التضخم.

أظهرت نتائج السببية أن هناك علاقة أحادية الاتجاه من التضخم إلى الأجور في بلغاريا و من الأجور إلى إنتاجية العمل في رومانيا.

27-دراسة Adriatik HOXHA (2016) بعنوان Analysis of the causal link between wages and prices in UK

قامت الدراسة لتحديد العلاقة بين الأجور و الأسعار في المملكة المتحدة خلال الفترة 1996-2007 باستخدام نموذج VAR و VECM ، و قبل تقدير النموذج القياسي تم اجراء اختبار الاستقرارية (جذر الوحدة) لكل من الأجور، الأسعار و الإنتاجية من خلال اختبار ADF و اتضح أن جميع بيانات السلاسل الزمنية الثلاثة غير ثابتة، و بالتالي يجب التمييز لجعلها ثابتة، و تشير النتائج المسجلة في نموذج VAR أنه توجد علاقة سببية أحادية الاتجاه تمتد من الأسعار إلى الأجور و العكس غير صحيح، كما أن تحليل VECM يشير فقط إلى علاقة تكامل مشترك و ينفي السببية قصيرة المدى في أي اتجاه، و خضعت النماذج المقدرية إلى اختبار تشخيصي و تؤكد أن النتائج المقدرية قوية من الناحية الاحصائية، و يوفر نموذج VECM المقيد تقديرا يمكن على أساسه القول أن التوقعات المنطقية حول علاقة الأسعار و الأجور صحيحة تماما.

28-دراسة Samuel S.Parashina (2017) بعنوان Determinants of real Wage in Public Sector in Kenya

تناولت الدراسة مختلف العوامل التي تؤثر على الأجور الحقيقية في القطاع العام و من أجل تحقيق ذلك استخدمت الدراسة التحليل الوصفي و الاستقراي باستخدام البرنامج الإحصائي spss لدراسة محددات الأجر الحقيقي في فترة زمنية معينة كما استخدمت الدراسة البيانات الكمية التي تم جمعها من أجور القطاع العام، الحد الأدنى للأجور، الهياكل الحكومية و معدل التضخم و شملت الدراسة أيضا على

اختبارات جذر الوحدة و اختبارات الارتباط إضافة إلى نموذج تصحيح الخطأ، حيث أكدت النتائج نبين الاختلاف بين الأجور الحقيقية و معدل التضخم، هيكل الحكومة و الأجر الأدنى، و أن كل هذه المتغيرات تؤثر بشكل كبير على الأجور الحقيقية من خلال النتائج الايجابية الموضحة في الدراسة، كما أثبتت الدراسة أن الأجر الحقيقي في تزايد مستمر مما يستبعد معاناة الدولة من شروط المنافسة الدولية، كما دعت الدولة بالمحافظة على سياسة الأجور الخاصة بالعمال من أجل تحفيزهم وزيادة إنتاجيتهم و كذلك مراجعة جميع الوظائف الخاصة بالإدارات الحكومية و المؤسسات لأن كل هذه العوامل تهدف إلى تعزيز استقرار الأسعار من أجل الحفاظ على القدرة الشرائية للعمال و تحسي المستوى المعيشي خاصة لذوي الأجور المنخفضة.

29-دراسة Ewa Ferens (2017) تحت عنوان LONG-TERM RELATIONSHIP BETWEEN WAGES AND LABOUR PRODUCTIVITY IN AGRICULTURAL AND MANUFACTURING SECTOR IN POLAND، تبحت

الدراسة في العلاقة طويلة المدى بين إنتاجية العمل و الأجور الحقيقية في قطاع الزراعة و التصنيع في بولندا خلال الفترة 1991-2016، الغرض من هذه الدراسة هو المساهمة في الأدلة التجريبية الحالية من خلال التحقيق في التكامل المشترك بين الأجور الحقيقية و إنتاجية العمل في قطاعين مختلفين باستخدام نموذج التأخر الموزع للانحدار التلقائي ARDL.

أوضحت نتائج تحليل الدراسة القياسية أن هناك علاقة سببية طويلة المدى تمتد من إنتاجية العمل إلى الأجور في كلا القطاعين و التي تتوافق مع التوقعات النظرية، كما أن النتائج لا تؤكد العلاقة السببية المعاكسة أي من الأجور إلى إنتاجية العمل، و تختلف العلاقة بين المتغيرين باختلاف القطاع الاقتصادي أي سرعة التعديل في إنتاجية العمل أقل في قطاع الزراعة مقارنة بقطاع التصنيع و التي تقدر ب 24% و 37% على التوالي كما تؤدي الزيادة في إنتاجية العمل بنسبة 1% إلى الزيادة في الأجور الحقيقية بنسبة 0.4% في قطاع الزراعة و إلى 0.64% في قطاع التصنيع، و تظهر النتائج أن إنتاجية العمل في كلا القطاعين ترتفع بمعدل أعلى من الأجور الحقيقية بالإضافة إلى أنه من المحتمل أن تأثير العلاقة بين الإنتاجية و الأجور الحقيقية قد تتأثر بعوامل أخرى لم تدرج في نموذج الدراسة.

30-دراسة Abiola John ASALEYE (2017) تحت عنوان Nexus: Evidence from Productivity growth , wages and employment Nigeria ، تبحت الدراسة في العلاقة

بين نمو الإنتاجية و أداء سوق العمل في نيجيريا و المقاييس المستخدمة متمثلة في الأجور و العمالة، استخدمت الدراسة نموذج التأخر الموزع للانحدار التلقائي ARDL الذي يمكن تطبيقه بغض النظر ما إذا كانت المتغيرات مستقرة عند المستوى أو الفرق الأول، تم الحصول على البيانات المستخدمة في الدراسة من النشرة الاحصائية للبنك المركزي النيجيري و المكتب الوطني للإحصاء.

كشفت نتائج التحليل أن هناك علاقة طويلة الأجل بين نمو الإنتاجية و العمالة و الأجور الحقيقية، كما أن العلاقة بين العمالة و الإنتاج سلبية على المدى الطويل و القصير، بالإضافة إلى أن تأثير قيمة الأجور الحقيقية ليس ذو دلالة احصائية على المدى الطويل و القصير و هذا يعني أن الأجور لا تتكيف لتعكس تكلفة المعيشة على المدى الطويل و القصير و بناء على هذه النتائج يجب على الحكومة النيجيرية التركيز على البيانات طويلة المدى للعمالة و الأجور و أن تعزز أسلوب الإنتاج كثيف العمالة من أجل خلق المزيد من فرص العمل خاصة في القطاع الحقيقي.

31-دراسة Karaalp-Orhan HacerSimay (2017) تحت عنوان LABOUR PRODUCTIVITY, REAL WAGES AND UNEMPLOYMENT: AN APPLICATION OF BOUNDS TEST APPROACH FOR TURKEY

الدراسة إلى تحليل العلاقة بين إنتاجية العمل و متوسط الأجور الحقيقية و معدل البطالة في تركيا من خلال استخدام اختبار الحدود وفق نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL و اختبار السببية باستخدام بيانات ربع سنوية للفترة 2007-2016، تشير نتائج الدراسة إلى وجود علاقة توازن طويلة المدى بين الأجور الحقيقية و البطالة و الإنتاجية، و تدل مرونة الأجور و الإنتاجية على المدى الطويل البالغة 0.97 على كفاءة نظرية الأجور في الصناعة التحويلية التركية، و مرونة البطالة و الإنتاجية على المدى الطويل البالغة 0.53 مما يعني زيادة الجهود و بالتالي إنتاجية العمل لتأمين وظائفهم.

تشير اختبارات السببية إلى أهمية معدل البطالة على الاقتصاد التركي، حيث أثرت على كل من الأجور و إنتاجية العمل، كما تم العثور على علاقة ثنائية الاتجاه بين إنتاجية العمل و معدل البطالة و لوحظ وجود علاقة سببية في اتجاه واحد بين البطالة و الأجور الحقيقية حيث تؤدي البطالة إلى الأجور الحقيقية.

32-دراسة NURLIYANA MOHD BASRI, ZULKEFLY ABDUL KARIM (2018) تحت عنوان The Effect of Wages and Industry-Specific Variables on

Productivity of Manufacturing Industry in Malaysia: A Dynamic Heterogeneous Panel Evidence، تبحث هذه الدراسة في تأثير الأجور الحقيقية و المتغيرات الخاصة بالصناعة (التدريب، تكنولوجيا المعلومات، البحث و التطوير) على إنتاجية العمل في ماليزيا خلال الفترة 2000-2015 في 44 صناعة فرعية باستخدام طريقتي التقدير PMG (مقدرة وسط المجموعة المدجة) و مقدرات المجموعة المتوسطة MG، تكشف النتائج أن الأجور الحقيقية لها تأثير إيجابي كبير على إنتاجية العمل على المدى القصير و الطويل عند مستوى معنوية 1%، مما يعني أن الزيادة بنسبة 1% في الأجور الحقيقية سيزيد من الإنتاجية بنسبة 0.77% على المدى القصير و 0.46% على المدى الطويل، و تتوافق هذه النتائج مع نظرية كفاءة الأجور التي تشيد بفكرة أن الزيادة في الأجور الحقيقية قد تحفز إنتاجية العمل، و تعتبر المتغيرات الخاصة بالصناعة ذات دلالة احصائية أيضا في التأثير على إنتاجية العمل على المدى الطويل و ليس على المدى القصير.

33-دراسة Filiz ERYILMAZ, Hasan BAKIR (2018) تحت عنوان REAL

WAGES, INFLATION AND LABOR PRODUCTIVITY: AN

EVALUATION WITHIN TURKISH CONTEXT، هذه الدراسة

على إنتاجية العمل و على العلاقة بين الأجور و التضخم و التي تعتبر من العوامل التي تؤثر على الإنتاجية، و للتحقق من وجود علاقة طويلة المدى بين الأجور الحقيقية و التضخم و الإنتاجية في تركيا من خلال تحليل التكامل المشترك حسب أسلوب Johansen ، و تم فحص اتجاه هذه العلاقة عبر نموذج تصحيح الخطأ VECM خلال الفترة 1988-2012، أظهرت النتائج علاقة طويلة المدى بين جميع المتغيرات الثلاثة و تم تحديد اتجاه هذه العلاقة على المدى الطويل من الإنتاجية و التضخم إلى الأجور الحقيقية، إضافة إلى ذلك تم تحديد علاقة تمتد من التضخم إلى الأجور الحقيقية و من التضخم إلى الإنتاجية، و من ناحية أخرى فإن التعرف على الأثر السلبي للإنتاجية هي إحدى النتائج المهمة التي توصلت إليها الدراسة.

34-دراسة Erik S.Katovich and Alexandre Gori Maia (2018) بعنوان The

relation between labor productivity and wages in Brazil: a sectoral analysis

تحلل الدراسة العلاقة بين ديناميكيات إنتاجية العمالة و الأجور في البرازيل خلال الفترة ما بين 1996 إلى غاية

2014 باستخدام الدراسة التحليلية بالاعتماد على النهج القطاعي للنظر في الاختلافات بين القطاعات الاقتصادية، و تستند التحليلات إلى بيانات من نظام الحسابات القومية المجمع PNAD و المسح الوطني حسب عينة الأسر و إلى تقديرات من نماذج هرمية لتقييم آثار العوامل الاقليمية و القطاعية على الأجور الفردية، و تشير النتائج إلى أن الانتاجية مرتبطة بشكل إيجابي بالأجور في جميع القطاعات الاقتصادية، أما بالنسبة للعوامل المؤسسية مثل إضفاء الطابع الرسمي على العمل و الحد الأدنى للأجور يؤثران بشكل كبير بنفس المقدار، مما يشير إلى أن نمو الأجور كان نتيجة للتغيرات و التحولات المؤسسية للهيكل الإنتاجي.

35-دراسة Professor Gina Cristina DIMIAN (2019) بعنوان INVESTIGATING

THE LONG AND SHORT-RUN SALARYEMPLOYMENT RELATIONSHIP IN ROMANIA: A SECTORIAL APPROACH USING

THE ARDL MODEL، الهدف من هذه الدراسة هو تحليل العلاقة بين مكاسب الأجر الحقيقي و العمالة مع التركيز على خصوصية قطاعات النشاط الرومانية خلال الفترة 1995-2016 مع الإشارة إلى 14 قطاعا اقتصاديا من أجل دراسة العلاقة طويلة و قصيرة الأجل بين المتغيرين و تحديد اتجاهها من خلال التحليل الاقتصادي القياسي.

بدأت الدراسة بتقييم ثبات السلسلة الاحصائية للمتغيرين و كانت النتيجة هي الحصول على مزيج بين المتغيرات الثابتة و المتكاملة، و تم اختيار نموذج التأخر الموزع للانحدار التلقائي ARDL لأنه يطبق على السلاسل سواء كانت ثابتة أو غير ثابتة مع امكانية تقييم العلاقة طويلة و قصيرة المدى بين المتغيرات.

أثبتت نتائج التحليل الاقتصادي القياسي أن هناك علاقة طويلة المدى بين الأجر الحقيقي و العمالة من خلال معامل تصحيح الخطأ السلبي الذي أظهر أنه هناك علاقة مباشرة بين المتغيرين على المدى الطويل، بينما تكون هذه العلاقة بين المتغيرين سلبية على المدى القصير، كما أظهرت النتائج أن هناك علاقة ايجابية قصيرة الأجل بين الأجر الحقيقي و العمالة لبعض القطاعات مثل الزراعة، الغابات و صيد الأسماك، البناء، و بهذا يمكن القول أن الأجور المرتفعة في رومانيا قد تكون حلا لضمان عمالة مرتفعة على المدى الطويل و العكس صحيح لذلك تحتاج رومانيا إلى تهيئة الظروف الملائمة لأجور أعلى مستمرة من خلال زيادة إنتاجية العمل و تعزيز قطاعات النشاط التنافسية.

36-دراسة Thomas Habanabakize (2019) بعنوان The Impact of Productivity, Investment and Real Wages on Employment Absorption Rate in South Africa، تهدف هذه الدراسة إلى دراسة الآثار القصيرة و الطويلة الأجل للأجور الحقيقية و إنتاجية العمل و الانفاق الاستثماري على معدلات استيعاب العمالة في جنوب افريقيا، و لتأسيس العلاقة الحالية بين المتغيرات طبقت هذه الدراسة مجموعة من المناهج الاقتصادية القياسية مثل نموذج الانحدار الذاتي الموزع ARDL و نموذج تصحيح الخطأ ECM و تحليل السببية على البيانات الزمنية ربع الزمنية خلال الفترة 1995-2019، كشفت النتائج على وجود علاقات قصيرة و طويلة المدى بين متغيرات الدراسة، كما أن هناك علاقة ايجابية بين استيعاب العمالة و الانفاق الاستثماري و إنتاجية العمل، كما وجد أن الأجور الحقيقية تؤثر سلبا على معدلات استيعاب العمالة على المدى الطويل، و أشار التحليل قصير المدى إلى أن معدل استيعاب المتأخر يؤثر على المعدل الحالي للعمالة. أوضحت نتائج اختبارات السببية إلى وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين استيعاب العمالة و الانفاق الاستثماري و علاقة أحادية الاتجاه بين التوظيف و الأجور الحقيقية و إنتاجية العمل .

37-دراسة Hansa Jain (2019) تحت عنوان Wages-Productivity Relationship in Indian Manufacturing Industries :Evidences from state-level Panel Data، تهدف هذه الدراسة إلى محاولة تحديد مدى ارتباط إنتاجية العمل و الأجور في الصناعات التحويلية و تختبر بشكل تجريبي أهمية نظرية الإنتاجية الحديثة للأجور و نظرية كفاءة الأجور ، و بعد التأكد من تبات السلسلة تم تطبيق اختبار التكامل المشترك و تصحيح الخطأ و سببية جرانجر من أجل التحقق من علاقة التوازن طويلة المدى بين نمو الأجور و نمو الإنتاجية.

أظهرت النتائج وجود تباعد بين الأجور و الإنتاجية في الهند، كما يؤكد التحليل التجريبي وجود علاقة طويلة المدى بين المتغيرين، و يجد أن نظرية كفاءة الأجور أكثر ملاءمة لأن عملية تصحيح عدم التوازن على المدى الطويل تكون أسرع مقارنة بنظرية الإنتاجية الحديثة.

38-دراسة Rohini D. Liyanag (2019) بعنوان Real Wages, Inflation and Labour Productivity: Evidence from the Public and Private Sectors in Sri Lanka الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو فحص و تحليل العلاقة بين الأجور الحقيقية و التضخم و إنتاجية العمل في سريلانكا خلال الفترة 2006-2019 باستخدام البيانات الفصلية و الثانوية المعدلة موسميا باستخدام نماذج

المربعات الصغرى العادية OLS و نموذج الانحدار التلقائي المتجه VAR لتحديد العلاقة الثابتة و الديناميكية بين إنتاجية العمل و مؤشر أسعار المستهلك و الأجور الحقيقية في القطاع الحكومي و الأجور الحقيقية في القطاع الخاص و الأجور الحقيقية في القطاع الخاص غير الرسمي في المدى القصير، أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة سلبية بين التضخم و إنتاجية العمل و علاقة إيجابية بين الأجور الحقيقية لجميع القطاعات و إنتاجية العمل.

إن الأجور الحقيقية للقطاع الخاص و الأجور الحقيقية لموظفي القطاع الخاص غير الرسمي تساهم بشكل كبير في العملية الإنتاجية مقارنة بالأجر الحقيقي لموظفي القطاع الحكومي، وفقا لنتائج اختبار Granger Causality تم تحديد ثلاث علاقات سببية بشكل فردي، حيث هناك علاقة في اتجاه واحد من إنتاجية العمل نحو التضخم، كما توجد علاقة اتجاه أخرى من التضخم إلى الأجور الحقيقية لموظفي القطاع الخاص و من الأجور الحقيقية في القطاع الحكومي إلى الأجور الحقيقية في القطاع الخاص، و تم تحديد العلاقات السببية الأخرى من جميع المتغيرات حيث يتسبب Granger بشكل مشترك في نمو إنتاجية العمل و التضخم.

39-دراسة Osman Nuri ARAS ,Mustafa OZTURK (2019) بعنوان
PRODUCTIVITY AS A DETERMINANT OF LABOUR WAGE IN NEW ZEALAND'S CONSTRUCTION SECTOR
 تبحث الدراسة في العلاقات التجريبية بين أجور العمل و معدل البطالة و مؤشر إنتاجية العمل في قطاع البناء في نيوزيلندا خلال الفترة 1983-2017، تم استخدام اختبار جوهانسن للتكامل المشترك و نموذج تصحيح الخطأ المتجه ECM لتقدير سرعة تعديل اختلال التوازن على المدى القصير إلى التوازن طويل المدى بين متغيرات الدراسة.

المتغيرات المخصصة في النموذج هي الجر الأسبوعي و معدل البطالة و إنتاجية العمل، و تم استخدام اختبار الاستقرار ADF لتحديد ما إذا كانت جميع المتغيرات ثابتة أم لا، و أثبتت نتائج التحليل القياسي أن مؤشر إنتاجية العمل يؤثر بشكل إيجابي على أجور العمل أي أنه كلما كان العمل أكثر إنتاجية زادت الأجور، بينما تأثير معدل البطالة على الأجور سلبي و هذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية.

أوضحت النتائج من خلال اختبار جوهانسن إلى وجود علاقة تكامل مشترك واحدة بين أجور العمل و معدل البطالة و مؤشر إنتاجية العمل على الأكثر، بالإضافة إلى أن نموذج تصحيح الخطأ سالب و معنوي و الذي يقدر ب 0.085- و الذي يدل على وجود علاقة تكامل مشترك طويلة المدى بين متغيرات الدراسة.

40-دراسة ILEKA, Nkeonyelu Ogenna (2020) بعنوان Wages and Salary Administration And Employee Performance In Selected Government Ministiries In Anambra State، تناولت الدراسة ادارة الأجور و أداء الموظفين في وزارات حكومية مختارة في ولاية أنامبرا بنيجيريا، حيث فحصت الدراسة مدى تأثير الأجور و المكافآت النقدية و الحد الأدنى للأجور و المزايا الاضافية على أداء الموظف، و اعتمدت الدراسة على استخدام تصميم البحث المسحي في الدراسة تسع وزارات حكومية و بلغ مجتمع الدراسة 1920 موظفا و تم من بينهم اختيار 374 موظفا فقط للدراسة، تم استخدام الاستبيان كأداة لجمع البيانات و المعلومات، كما اعتمدت الدراسة على طريقة تحليل الانحدار المتعدد (MRA) في تحليل البيانات لتحديد تأثير ادارة الأجور على إنتاجية موظفي الخدمة المدنية.

أظهرت نتائج الدراسة أن للأجور تأثير ايجابي كبير على أداء الموظفين لأنها بمثابة أداة تحفيزية و زيادتها تعزز إنتاجية العمال، كما أن المكافأة النقدية لها تأثير ايجابي أيضا على أداء الموظفين، أما بالنسبة للمزايا الاضافية فهي تؤثر ايجابيا على أداء الموظفين في الوزارات الحكومية خاصة عند تحويلها إلى نقود و بصفة عامة فإن المكافآت المالية و غير المالية بمثابة أمور استراتيجية من أجل تعزيز الأداء، كما وجدت الدراسة أن الحد الأدنى للأجور له تأثير سلبي على أداء الموظفين و هذا يعني أن الحد الأدنى للأجور المدفوعة لا تكفي لتحفيز الموظفين على تحسين أدائهم.

41-دراسة Nurliyana Mohd Basri، Zulkefly Abdul Karim (2020) بعنوان The Effects of Factors of Production Shocks on Labor Productivity: New Evidence Using Panel VAR Analysis، تهدف الدراسة إلى كيفية تأثير الأجور و كثافة رأس و رأس المال البشري على ديناميكية إنتاجية العمل في الصناعة التحويلية في ماليزيا خلال الفترة 2000-2015 بالاعتماد على البيانات المستمدة من المسح السنوي للصناعات التحويلية من قبل دائرة الإحصاء الماليزية و التي تغطي 44 صناعة باستخدام نموذج الانحدار الذاتي (PVAR)، و تكشف نتائج الدراسة أن الصدمات في عوامل الإنتاج لها تأثير ايجابي و هام على الإنتاجية و التأثير الاقتصادي لصدمة الأجور مادي و صدمة كثافة رأس المال لا تؤثر على إنتاجية العمل و التي تكون نابعة من صدمة رأس مال البشري.

42-دراسة Emilia Herman (2020) بعنوان Labour Productivity and Wages in

the Romanian Manufacturing Sector، تهدف هذه الدراسة إلى التحقيق التجريبي في العلاقة بين إنتاجية العمل و الأجور في الصناعة التحويلية برومانيا خلال الفترة 2000-2016 في كل من قطاع التصنيع بأكمله و في 22 قطاع فرعي للتصنيع بالاعتماد على الدراسة القياسية ، تسلط نتائج الدراسة الضوء على أن قطاع التصنيع في رومانيا ذو تأثير قوي و له مساهمة كبيرة في القيمة المضافة و التوظيف في اقتصاد الأعمال غير المالي.

تظهر نتائج تحليل الارتباط و الانحدار أن مستوى إنتاجية العمل قد أثرت بشكل إيجابي على الأجور في قطاع الصناعات التحويلية برومانيا خلال فترة الدراسة، كما تشير النتائج المتوصل إليها أنه يمكن تفسير ارتفاع مستوى الأجور في بعض قطاعات التصنيع راجع إلى تحقيق مستوى عال من إنتاجية العمالة، و من ناحية تؤكد نتائج الدراسة إلى وجود فجوات مستمرة متزايدة بين إنتاجية العمل و الأجور في قطاع التصنيع بأكمله، و من ناحية أخرى فإن هناك فجوات بين إنتاجية العمل و الأجور في بعض القطاعات الفرعية للصناعات التحويلية و التي يمكن أن تؤدي إلى انخفاض حجم العمالة برومانيا.

43-دراسة Wesam Salah Alaloul, Muhammad Ali Musarat (2021) بعنوان**Investigating the impact of inflation on labour wages in Construction**

Industry of Malaysia، حول تحديد أثر معدل التضخم على أجور العمالة في ماليزيا خلال الفترة 2013-2019 باستخدام اختبار معامل الارتباط spearman، حيث تم اجراء الاختبار على كل مجموعة من أجور العمالة لملاحظة تأثير معدل التضخم، و أظهرت النتائج وجود علاقة ذات دلالة احصائية مقبولة بين معدل التضخم و عدة فئات من أجور العمال، كما أظهرت معظم أجور العمالة علاقة سلبية مع معدل التضخم مما يشير إلى الانحراف في الأجور و بالتالي يؤدي إلى زيادة التكلفة.

44-دراسة Sergej Grica , Violeta Sugar (2021) بعنوان The missing link between**wages and labour productivity in tourism: evidence from Croatia and**

Slovenia، تهدف الدراسة إلى تحليل العلاقة بين إنتاجية العمل و الأجور في كرواتيا و سلوفينيا باستخدام طرق

التكامل المشترك بناء على بيانات السلاسل الزمنية الشهرية لمتغيرات إنتاجية العمل و الأجور الإجمالية الحقيقية في قطاع السياحة السياحة خلال الفترة من ديسمبر 1999 إلى يناير 2020، و تشير النتائج إلى أن إنتاجية العمل في قطاع السياحة للبلدين لها علاقة سببية أحادية الاتجاه على الأجر الاجمالي الحقيقي في الصناعات الفرعية للسياحة، حيث تؤدي إنتاجية العمل إلى دفع إجمالي الأجور الحقيقية.

من خلال اختبار ECM تنخفض إنتاجية العمل و تراجع الأجور الإجمالية الحقيقية ، كما يؤكد VECM انخفاض في إنتاجية العمل في سلوفينيا، و من جهة أخرى لا يشير ECM إلى أي تغيير ذو دلالة احصائية في إنتاجية العمل و يؤكد توقع VECM انخفاض إنتاجية العمالة في كرواتيا.

II-الدراسات الوطنية و دراسات الدول العربية

II-1-الدراسات الوطنية

1-دراسة حمادي خديجة (2007) بعنوان علاقة التضخم بالأجور في الجزائر، حيث استخدم في الدراسة المنهج التحليلي في فهم الأسس و العلاقات المفسرة للتضخم و الأجور بناء على النظرية الاقتصادية، تضمنت الدراسة فصل خاص بالتضخم في النظرية الاقتصادية و الأجور من تعريف و أنواع، النظريات المفسرة لها و كذلك محدداتها الاقتصادية بالإضافة إلى تحليل العلاقة بينهما و التركيز على دور الأجور في احداث حلقة أجر-سعر و عرض علاقة فيلبس و ابراز الانتقادات التي تعرضت لها، كما تطرقت الدراسة إلى التعرف على مختلف السياسات التي تتبعها الحكومة للحد من الارتفاعات المتتالية للأجور و الأسعار، و تم تخصيص فصل لتحديد العلاقة بين التضخم و الأجور في الجزائر مع التركيز على دور الأجور في ذلك و التطرق أيضا إلى مختلف السياسات التي قامت الجزائر بانتهاجها من أجل مكافحة هذه الظاهرة و التقليل من مخاطرها.

أما فيما يتعلق بالدراسة القياسية بالاعتماد على التقدير الآني لحلقة أجر-سعر و تحديد مدى تأثير الأجور على التضخم من خلال أدوات و تقنيات القياس الاقتصادي ابتداء من تقدير النموذج و تقييمه من الناحية الاقتصادية و الاحصائية و اختبار استقراره و بعد ذلك اخضاعه إلى تقنية المحاكاة و من أهم النتائج المتوصل إليها في هذه الدراسة:

-بينت نتائج تقدير علاقة فيلبس باستعمال معطيات جزائية خلال الفترة 1970-2005 فشل هذه العلاقة في شكلها التقليدي على جميع المستويات: الاقتصادية، الإحصائية وكذا القياسية نتيجة الظروف الاقتصادية التي

سادت في الفترة 1970-1989 والتي تتنافى مع علاقات العمل الليبرالية بالإضافة إلى تطبيق سياسة تشغيل اجتماعية، أما الفترة 1990-2000 فقد أعطت أحسن تمثيل لعلاقة فليبس، بالنسبة للنماذج التي تم فيها إدخال عامل التوقعات فقد بينت استمرار العلاقة في الأجل الطويل بين التضخم والبطالة في الجزائر طيلة فترة الدراسة؛

- تبين نتائج الاختبار الإحصائي وجود علاقة سببية بين التضخم والأجور في الاقتصاد الجزائري حسب نتائج اختبار سيمس إلا أن أثر الأجور على التضخم أكبر من أثر التضخم على الأجور إذ يؤدي تغير الأجر بوحدة واحدة إلى تغير معدل التضخم بـ 0.52 وحدة في حين يؤدي تغير معدل التضخم بوحدة واحدة إلى تغير الأجور بـ 0.36 وحدة؛

- بينت نتائج الاختبار الإحصائي لعلاقة فليبس بناء على بيانات الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1970-2005 وجود علاقة طردية بين التضخم والبطالة خلال فترة تطبيق النظام الاشتراكي نتيجة انتفاء علاقات العمل الليبرالية والمتمثلة أساسا في حرية المنافسة ثم تحولت إلى علاقة عكسية خلال فترة تطبيق برامج صندوق النقد الدولي حيث كان انخفاض معدل التضخم على حساب معدل البطالة الذي شهد ارتفاعا ملموسا.

2-دراسة الهزام محمد(2007) تحت عنوان سياسة الاجور و دافعية المستخدمين: دراسة حالة مؤسسة الرياض وحدة مطاحن بشار، اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من أجل تغطية مختلف الجوانب المتعلقة بموضوع الدراسة ثم الانتقال إلى الدراسة الميدانية في محاولة اسقاط الجانب النظري على واقع المؤسسة.

قسمت الدراسة إلى أربعة فصول، حيث تضمن الفصل الأول الاطار النظري للأجور بدءا بالأجور في الفكر الاقتصادي و أهم النظريات المفسرة لها مع الاشارة إلى العوامل التي تدخل في تحديد الأجور و تؤثر عليها، كما تضمن الفصل أيضا الأجور و علاقتها بالمؤسسة، أما الفصل الثاني فقد تمحور حول سياسة الأجور و التي تعتبر من أهم السياسات التي تقوم بها الادارة المكلفة بتسيير الموارد البشرية و التي تعتبر مهمة بالنسبة للمؤسسة في ما تتحمله من تكاليف و مصاريف من قبل الجهود المقدمة من قبل العمال و المتمثلة في الأجور و من جهة أخرى تعتبر الأجور مهمة أيضا بالنسبة للعمال في اعطائهم حقهم و تحقيق العدالة في التوزيع من أجل اشباع احتياجاتهم الاقتصادية و الاجتماعية المختلفة، و تطرق هذا الفصل إلى هيكل الأجور و تقييم الوظائف من خلال التعرف على الطرق الكمية و غير الكمية بالإضافة إلى التقييم على أساس المهارة و توضيح الخطوات الأساسية لإعداد

هيكل الأجور، كما تطرقت الدراسة في نهاية الفصل إلى مراحل تشريع العمل و التطورات الاقتصادية و الاجتماعية في الجزائر و توضيح مكوناته و كيفية تحديده، أما الفصل الثالث تضمن المفاهيم الخاصة بالحوافز و الدافعية في المؤسسة و ذكر أهم نماذجها و نظرياتها، ثم بعد ذلك تم التطرق إلى توضيح العلاقة بين الحوافز و الدوافع من جهة بالإضافة إلى إبراز العلاقة بين الدوافع و الحوافز و الأجر، أما بالنسبة للفصل الأخير فقد خصص للدراسة الميدانية بدءاً بالإلمام بالمؤسسة محل الدراسة من أجل تسليط الضوء بشكل مفصل من خلال دراسة جميع جوانب التسيير بها مع التركيز على مديرية الموارد البشرية، أما الجزء الثاني من الدراسة الميدانية و الذي احتوى على تحليل البيانات التي تم جمعها ميدانياً.

أوضحت نتائج الدراسة أن هناك علاقة طردية بين الأجر و الدافعية أي أنه كلما كانت أجور العاملين مرضية سوف تؤدي إلى زيادة دافعتهم نحو العمل، إلا أن هناك عوامل أخرى لها تأثير على درجة الدافعية من بينها سياسة المؤسسة و ظروف العمل اللذان يعكسان الانطباع الذي يكون لدى العاملين بالمؤسسة أي كلما كانت صورة المؤسسة و ظروفها ايجابية كلما أدى ذلك إلى رفع معنوياتهم و زيادة دافعتهم، كما أظهرت النتائج أنه إذا أرادت المؤسسة أن تحرك العاملين على بذل مجهودات أكبر لزيادة إنتاجيتها و تحقيق أهدافه فإنها تلجأ إلى الحوافز بمختلف أنواعها حتى تلبى متطلبات و حاجات العامل التي تولد الدافع لدى العامل نحو العمل.

3-دراسة سراج وهيبة(2008) ،بعنوان دراسة اقتصادية قياسية على مدى عدالة الأجور في الجزائر

و تهدف هذه الدراسة إلى إبراز مدى عدالة الأجور في الجزائر من حيث كفايتها لتحقيق مستوى معيشي لائق و من حيث توزيعها رأسياً و أفقياً، من خلال دراسة الأجور و النظريات المفسرة لها باستخدام المنهج الاستنباطي باستعمال أداة التوصيف للتعرف على ماهية الأجور من مفهوم و أهمية و العوامل المؤثرة عليها، وكذلك دراسة واقع الأجور في القطاع المهني من خلال التطرق إلى ماهية سوق العمل، مروراً بمحددات الأجر المتمثلة في الناتج الوطني، إنتاجية العمل و البطالة التي تعتبر من أهم العوامل لتحديد الأجور في الجزائر. كما أظهرت الدراسة مفهوم الحد الأدنى للأجور و منظوره التاريخي، أهميته، أهدافه و أهم الانتقادات المتعلقة بتحديده. و من جهة أخرى أعطت الدراسة أهمية إلى الربط بين الأسعار و الأجور، أي معرفة انعكاسات تطور الأسعار على كلفة المعيشة.

أما فيما يخص الدراسة الميدانية اعتمدت على المنهج الاستقرائي و ذلك من أجل بناء نموذج قياسي يحدد مدى عدالة توزيع الأجور في الجزائر. اقتصرت الدراسة على المقارنة بين الأجور في مؤسستين ذات القطاع الإنتاجي (الاقتصادي) و هما مؤسسة سونلغاز و مؤسسة الاسمنت لبيانات المقطعية لسنة 2007 حيث تم استخدام

برنامج STATISTICA في التقدير ، و قد توصلت الباحثة في هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها أن الأجور تشكل نسبة ضئيلة من الدخل الوطني و أن هذه النسبة في تناقص مستمر ، كذلك أن الحد الأدنى للأجور غير كافي لتحقيق مستوى معيشي لائق في ظل مستويات الأسعار السائدة ، أيضا تبين عدم وجود استقرار وظيفي لوجود فوارق جد معتبرة بين أجور سونلغاز و أجور مؤسسة الاسمنت و أخيرا أن السياسة الأجرية هي محور أي إصلاح اقتصادي حقيقي و أصبح مطلب ضروري و ملح إنجاز أي تطور لاقتصاد الوطن

أما النتيجة العامة فكانت عبارة عن الإجابة على إشكالية الدراسة بحيث لا يوجد عدالة في الأجور التي يتقاضاها العمال الجزائريين من أربعة أوجه: الأجر الحقيقي غير كاف لمتطلبات المعيشة حصة الأرباح من الدخل الكلي سائدة على حصة الأجور، لا توجد عدالة أفقية في توزيع الأجور بين المؤسسات الجزائرية و زيادة الإنتاج لا تترجم إلى زيادة كمية في الأجور.

4-دراسة مارية فلاح(2008) ، بعنوان دراسة تحليلية و تقييمية لنظام الأجور في المؤسسات العمومية ذات الطابع الصناعي و التجاري-حالة قطاع البريد-، حيث تناولت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة النظرية للتعريف أولا بسلوك الفرد داخل المؤسسة نظرا لأهميته البالغة و الوسيلة الأساسية لتحقيق الأهداف الاقتصادية و أن الشيء الذي يربط بينه و بين المؤسسة هو الأجر لذلك و جب ذكر تقييم الوظائف في الدراسة و التي تكون من خلال عملية التحليل و التوصيف بطرق مختلفة كطريقة النقط، الدرجات و أن عملية التقييم تساهم في رسم سياسة الأجور بطريقة عادلة لذلك تطرق الباحث في الدراسة أيضا إلى نظام الأجور و الحوافز بدءا بمفهوم الأجور تقسيماتها و كذلك الاعتبارات الخاصة بها. كما ورد أيضا أكثر من نظام لدفع أجور العاملين نظرا للمشاكل التي تواجهها الإدارة في تحديد الأجر المناسب لكل عامل و ذلك من أجل تحقيق أهداف المؤسسة في الحفاظ على الأفراد و تحفيزهم، حيث أن هناك عدة طرق كالدفع على أساس الوقت و نظام الأجر على أساس الإنتاج (القطعة). كما تطرقت الدراسة إلى الحوافز و المزايا التي تعتبر جزءا مكملا للأجور و كذلك وضع نظام للحوافز و أنواعها و الغرض منها كونها مكملة للأجور.

خصص فصل للدراسة الميدانية لواقع الأجور و ذلك من أجل ربط المعلومات المتحصل عليها في الجانب النظري بالواقع العملي في مؤسسة عاشت مرحلتين: من مؤسسة عمومية ذات طابع إداري إلى مؤسسة عمومية ذات طابع تجاري وصناعي(قطاع البريد) مع ذكر التطورات التي مرت بها كل مرحلة و طبيعة نشاطها بالإضافة إلى نظام الأجور في المؤسسة وواقعها و كيفية حسابها و كذلك التغيرات التي طرأت عليها، و كانت هذه العوامل مدعمة

باستبيان حول موضوع الأجور و الحوافز، و التي تتمثل في استمارة تحتوي مجموعة من الأسئلة الموزعة على عينة من العمال للإجابة على الأسئلة و التي تعتبر الأداة الأنسب لجمع البيانات والمعلومات اللازمة كما يوفر وقتا كافيا للمستجيب أو المتعاون مع الباحث للتفكير في إجاباته مما يقلل من الضغط عليه ويدفعه إلى التدقيق فيما يدونه من بيانات ومعلومات.

أكدت النتائج أن الأجر هو المحفز المادي و الأساسي للعمال و أنه يلبي فقط جزء من الاحتياجات مقارنة بالجهود التي يقدمها العمال. كما أكدت النتائج أن المؤسسة أهملت التحفيز المعنوي كالمشاركة في اتخاذ القرارات وكذلك التحفيز المادي كالمناسبات.

لكي يكون العنصر البشري (العامل) القوة التي تعتمد عليها المؤسسة في تحقيق أهدافها عليها أن تمنح له المجال لتنمية قدراته و تفتح له الطريق نحو التقدم و تحفيزه عن طريق نظام أجور مناسب مع الوضع الاقتصادي و المعيشي.

5-دراسة جادلي سميير(2009) ، بعنوان تسيير الأجور في المؤسسة :دراسة حالة البنك الفرنسي BNP Paribas، هدفت هذه الدراسة إلى معالجة مشاكل الأجور من خلال تسييرها و ذلك من خلال التعرف على تسيير الموارد البشرية أولا و تقييم مدى فعاليتها في تحقيق العدالة في تصميم نظام الأجور و كذلك تقدير القيم و الأهداف التي تسعى إليها السياسة الأجرية لبلوغها، كما اهتمت الدراسة أيضا بالتعرف على أهمية و أسباب تقييم فعالية تسيير الموارد البشرية لما لها من تأثير على نجاح المؤسسة إلى جانب تطوير السياسة الأجرية و تنمية قدراتها على تحقيق أهدافها عبر متابعة أداءها.

بما أن الأجور أصبحت وسيلة أساسية لجذب الكفاءات و تحفيزها و يجب المحافظة عليها عبر تصميم الأنظمة الأجرية و التي ذكرت في الدراسة بشكل مفصل من خلال تعريفها و كذلك أهم التطورات التي حدثت في تسيير الأجور قديما و حديثا، بالإضافة إلى الاستراتيجية الأجرية و التعرف على محدداتها. تم التطرق أيضا إلى الأجور التشجيعية و إظهار تاريخ نشأتها و تطورها مع ذكر الأسس التي تقوم عليها، بالإضافة إلى الشروط الواجب توفرها في الأجور التشجيعية من أجل نجاحها مع توضيح أنظمة دفع الأجور المختلفة.

أصبح تسيير الأجور يشكل جزءا هاما في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسات إضافة إلى جذب الكفاءات و الحفاظ عليها، و من أجل ذلك ذكر هذا الموضوع مع إعطاء مداخل أساسية في تسيير الأجور والتعرف على

تسيير الأجور المباشرة و الغير مباشرة مع تقييم الموارد البشرية لهذه العملية. أما فيما يخص تدقيق الأجور الذي يعد خطوة مهمة للمؤسسة من أجل حمايتها و ترشيد القرارات تم إعطاء لمحة أولا على التدقيق الاجتماعي الذي يعد مدخلا مناسباً لمعالجة تقييم فعالية الموارد البشرية و تسيير الأجور بشكل خاص، ثم بعد ذلك يتم التطرق إلى التدقيق الاستراتيجي للأجور و الذي يعد عنصر أو مرحلة أساسية في مسار تسيير الأجور بالإضافة إلى تدقيق الفعالية و المطابقة للأجور التي تحسم فعالية الأجور و نتائج تدقيق التسيير.

أما الدراسة الميدانية تمثلت في بنك BNP PARIBA لأنها من أكبر المؤسسات المصرفية و ذات جودة عالية و خدمات متنوعة مع إعطاء لمحة عامة لتقديم هذا البنك و إظهار مختلف خصائصه و أنشطته التي شهدتها هذه المؤسسة المصرفية. مع ذكر الموارد البشرية في البنك و ذلك بالتعرف على المرتكزات الأساسية الخاصة بالبنك و التحديات الأساسية لها، بالإضافة إلى تطور الموارد البشرية بالبنك و مميزاته تم استعراض مختلف مؤشرات الوضع الاجتماعي بالبنك.

من خلال تقنية الانحدار المتعدد للتعرف على المتغيرات الأكثر فعالية لتفسير الأجور و تأكيد ما جاءت به النظرية الاقتصادية من تحليل و استنتاجات أوضحت النتائج أن نجاح أي نظام أجري يتعلق بمدى قدرة المؤسسة على ربط و تقريب أهداف المؤسسات من تسيير الأجور و أهداف الأفراد بالقبول بعدالة الأجور و انسجامها مع حاجات و توقعات الأفراد و التي تعتبر كتحفيز من أجل زيادة الإنتاجية و تحسين صورة المؤسسة و جعلها أكثر جاذبية.

6-دراسة عودة لعريفي(2011)، بعنوان محددات الأجور و أثرها على العمالة في الجزائر، هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العوامل المحددة للأجر و أثرها على العمالة في الجزائر بصفة عامة انطلاقاً من تحديد دور سوق العمل في تحديد الأجور و إبراز محددات معادلة الأجر و إذا كان للتضخم الدور الرئيسي في تفسير الأجر في الجزائر و كذلك مدى تأثير معدلات الإنتاجية على العمالة في الجزائر من خلال المنهج الوصفي ثم عرض التطور التاريخي للظاهرة لتحديد أهم المؤثرات على متغير الأجر و كيفية تأثيرها على العمالة في الجزائر. حيث انصببت معالجة الفصل الأول على دراسة سوق العمل من خلال المفهومها و أهم النظريات المفسرة لها و الفصل الثاني تضمن التعريف بالجانب النظري للأجور من حيث المفهوم و الأشكال، الأهمية، أسباب تفاوته بالإضافة إلى النظريات المفسرة له و العوامل المؤثرة عليه و كيفية التأثير كما تطرقت الدراسة إلى محددات الأجور الاقتصادية المختلفة و أهميتها في التأثير على الأجور أي أن تغيير نظام الأجور يتوقف على هذه المتغيرات، و تناول الفصل

الثالث تحليل تطور الكتلة الأجرية و العمالة في الجزائر خلال الفترة 1970-2009 من خلال تحليل كل من الأجور الاسمية و الحقيقية خلال فترة الدراسة و كذلك تحليل تطور محددات الأجور المتمثلة في الناتج الداخلي الخام، إنتاجية العمل، معدل البطالة و التضخم و المبحث الثاني خصص لتحليل مختلف المراحل التي مرت بها سياسة التشغيل في الجزائر باختلاف المراحل التي مر بها النظام الاقتصادي و ذكر ما تميزت به تلك الفترات و أهم القوانين و القرارات التي صدرت.

أما بالنسبة لآخر فصل فهو متعلق بالدراسة القياسية من خلال تقدير نموذج قياسي بين محددات الكتلة الأجرية و العمالة في الجزائر. باستخدام برنامج EVIEWS بتطبيق نموذج الانحدار الخطي المتعدد حيث تم إسقاط المتغيرات التي تتوافق مع طبيعة الاقتصاد الجزائري و تبين من خلال البيانات أن النتائج مقبولة إحصائيا و اقتصاديا و أوضحت نتائج الدراسة القياسية ما يلي:

-إن التغيرات الحاصلة في معدلات نمو الأجور لم تكن ناجمة عن التغير في معدلات البطالة ، وإنما كانت ناجمة عن معدلات التضخم من جهة ومعدلات نمو الإنتاجية من جهة أخرى بالقيم المؤخرة.

-إن تطور الكتلة الأجرية كان سريعا و مواكبا لتطور الأسعار كما أن التحسن المسجل في حصة الأجور إلى الناتج الداخلي الخام ،قد يعكس عملية إعادة توزيع الربح البترولي على المجتمع، فبمجرد انخفاض أسعار المحروقات سنة 1986 بدأت حصة الأجور إلى الناتج الداخلي الخام في التراجع.

-بعد التقديرات اتضح بأن معدل البطالة لا يؤثر في الأجور ومعدل التضخم لا يؤثر في العمالة.

-إن كل من معدل التضخم و معدل نمو الإنتاجية من أهم العوامل التي تحدد الأجر في الجزائر نظرا لوجود علاقة طردية بين معدل نمو العمالة و معدل نمو الإنتاجية.

7-دراسة مولود نورين(2012) ،بعنوان العوامل المؤثرة على العلاقة بين التعليم و الأجور- دراسة قياسية-

، تهدف هذه الدراسة إلى تقدير أثر مجموعة من العوامل (المتغيرات) على العلاقة بين التعليم و الأجور و إلى إيجاد العائد الكلي من التعليم و من تم التعرف على هذه العوامل اعتمادا على المنهج التاريخي لاستعراض المراحل المختلفة التي مر بها النظام التعليمي في الجزائر و إلى مؤشرات رأس المال البشري و النظريات المحللة لسوق العمل .

كما تم الاعتماد على المنهج الوصفي لاستعراض المفاهيم المختلفة للأجور و أهم النظريات المفسرة لها و أهميتها و أنواعها و استخدم هذا المنهج أيضا لتقديم كل من نظريات الاستثمار في التعليم و المفاهيم المختلفة حول العينات و تم استخدام الأسلوب التحليلي الكمي القياسي بالنسبة للدراسة القياسية حيث كان التحليل اقتصاديا ،إحصائيا و قياسيا بالنسبة للعينة المدروسة بتطبيق نموذج MINSER حيث تم التوصل إلى النتائج التالية :

-إن 44% من التغيرات التي تحدث في الأجر الشهري مشروحة بواسطة المتغيرات المفسرة (سنوات الدراسة و سنوات الخبرة)؛

-إن زيادة عدد سنوات الدراسة بنسبة واحدة يؤدي إلى زيادة في الأجر الشهري بنسبة 5.2% أي أن طول فترة التدريب أو التعليم ترفع مستوى الأجر؛

-للخبرة تأثير ايجابي على الشهري إلا أن هذا التأثير يكون متناقصا ،أي أن تأثير عدد سنوات الخبرة على الأجر الشهري لا يكون بصفة مستمرة ما يسمى بالتشبع عند العمال المسنين؛

-العلاقة بين الأجر و التعليم لا تتأثر بجنس الأجير أي لا يوجد فرق بين الذكور و الإناث من حيث الأجر للعينة المدروسة و لا تتأثر أيضا بالحالة الاجتماعية للأجير و أن الأجير الذي ليس له أولاد أجره أعلى من الأجير الذي ليس له أولاد كذلك مكان الإقامة الذي يلعب دور حيث العامل الساكن بنفس المدينة التي يعمل فيها أجره أقل من العامل الساكن بعيدا عن مقر العمل ، كما توصل إلى أن العمال الذين لم يجرؤوا تكويننا في إطار العمل أجورهم أقل من الذين خضعوا للتكوين.

8-دراسة الكر محمد (2013) بعنوان سياسة الأجور في الجزائر "واقع و آفاق" خلال الفترة 1990-

2008، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي و قد تطرق الباحث في الفصل الأول إلى الإطار النظري للأجور بدءا بالتطور التاريخي لمفهوم الأجر و مختلف و المدارس الفكرية التي تناولت هذا الموضوع، بعد ذلك تناولت الدراسة أهم المفاهيم الأساسية حول الأجور، أنواعها، أهميتها و طرق تحديدها بالإضافة إلى مختلف النظريات التقليدية و الحديثة المفسرة لها، و أشارت الدراسة إلى سياسة الأجور و العناصر المكونة لها، أهدافها و أساليب تطبيقها مع إبراز خطوات تحديد الأجور و أنظمة دفعها مع الإشارة إلى التعويضات غير المباشرة و دورها في جلب اليد العاملة المؤهلة.

أما الفصل الثاني فقد تناول سياسة الأجور في الجزائر بين الرهان السياسي و الواقع العملي خلال الفترة 1990-2006 و لمعالجة هذا الموضوع تم التعرف على العناصر الأساسية المتعلقة بالإطار التاريخي للأجور في الجزائر و أهم التغيرات و التطورات التي عرفها خلال تلك الفترة مع اعطاء البعد القانوني و التنظيمي أهميته و ابراز أهم النقاط التي تعرض لها المشرع الجزائري من خلال مختلف القوانين و التنظيمات التي تعتمد عليها الدولة الجزائرية في تحديد سياستها، كما تم تحديد العوامل و المحددات الاقتصادية، السياسية، البيئية و الاجتماعية المختلفة التي أثرت على رسم سياسة الأجور بالجزائر، و على هذا الأساس تبين أن سياسة الأجور حظت باهتمام كبير من طرف الدولة و يظهر ذلك من خلال مختلف القوانين و التنظيمات المتعلقة بها، كانت سياسة الأجور في الجزائر قبل اصلاحات 2006 تستدعي اعادة النظر و المراجعة من أجل تحقيق العدالة و المساواة هذا ما أدى إلى ظهور النقابات العمالية و التي كان لها الدور الكبير في الدفاع عن حقوق العمال من أجل رفع المستوى المعيشي في الجزائر، كما تعتبر العوامل الاقتصادية من أهم العوامل المؤثرة على سياسة الأجور نظرا للعلاقة بين المؤشرات و التغيرات الاقتصادية و الأجور حيث مر الاقتصاد الجزائري بمرحلتين أساسيتين أولها المرحلة الاشتراكية و ما سادها من نظام مركزي مخطط و ملكية جماعية لوسائل الإنتاج و بعد ذلك انتقل الاقتصاد الجزائري إلى مرحلة اقتصاد السوق بالرغم من تدخل الدولة في العديد من المجالات و بالرغم من ذلك فقد عرفت هذه المرحلة نوع من الحرية الاقتصادية و انتشار الملكية الفردية و القطاع الخاص و بالتالي ازدادت فرص الأفراد في الحصول على الوظائف و زيادة الأجور. هناك مجموعة من المؤشرات التي كان لها تأثير كبير على تشكيل الأجور و سياستها في الجزائر أهمها الناتج الداخلي الخام، البطالة، التضخم إلى جانب القدرة الشرائية للفرد في ظل الأسعار السائدة في السوق كما أن للكتلة النقدية أهمية كبيرة في تحديد مستويات الأجور.

تناول الفصل الثالث واقع الاصلاحات التي قامت بها الجزائر و أهميتها في احداث التغيير، و كانت هذه الاصلاحات استجابة لمطالب الأفراد و النقابات العمالية و تجسدت هذه الأخيرة لمنظومة الأجور في قطاع الوظيف العمومي و كان هذا بداية من اصدار القانون الأساسي العام للوظيفة العمومية و مجموع التنظيمات و المراسيم المطبقة له، و كانت جملة الاصلاحات التي تم تبنيها خاصة في القطاع العمومي لأن القطاع الخاص بقي خاضعا للاتفاقيات الجماعية في ظل القانون 11/90، و كانت لهذه الاجراءات أثر كبير تمثل في ادراج الشهادة و الكفاءة كمعيار للتصنيف مما أعطى أهمية للإطارات و مستويات الدراسة و هذا ما أعطى جانبا من القبول و الرضا من طرف الموظفين كما دفع العمال إلى مواصلة مسيرتهم العلمية و كانت هذه الاصلاحات السبب في ارتفاع مستويات الأجور و اعادة الاعتبار لعمال قطاع الوظيف العمومي و دفعهم إلى السعي لاكتساب المعارف.

إن ارتفاع الأجور في الجزائر انعكس على العديد من العوامل من بينها القدرة الشرائية خاصة فيما يتعلق بالحد الأدنى للأجر الوطني و الذي يحدد لتغطية طلبات الأجير و عائلته الأساسية، و يعتبر الحد الأدنى للأجور في الجزائر أضعف الأجور في الدول المغاربية على عكس الدخل الفردي.

إن هذه الاصلاحات التي حملت في طياتها خطابات حول تبني سياسة دعم مداخل الأسر الجزائرية من خلال رفع الأجور تحققت إلا أن هذه الزيادات تبقى طفيفة لعدة أسباب أهمها اعتماد أغلب السياسات و الأجور بشكل خاص على المداخل الاجمالية للبلاد و التي تعتمد بشكل شبه كلي على عائدات البترول لأنها دولة ريعية بالدرجة الأولى و هذا ما يرهن السياسات بالتقلبات الدولية للأسعار، و تبقى معدلات الأجور متدنية مقارنة بارتفاع الأسعار و تدهور القدرة الشرائية ما أضعف طاقة الاستهلاك للأفراد باعتبارها أهم محرك لاقتصاد السوق.

إن اعداد سياسة الأجور في الجزائر يخضع لعدة قضايا و تحديات على أصحاب القرار و الفاعلين، و نظرا لخصوصية الوضع في الجزائر من مختلف النواحي فرض العديد من القضايا الفكرية و العلمية لمستقبل سياسة الأجور في الجزائر و تتمثل في العديد من العوامل أهمها الدخل الوطني حيث أن هناك علاقة طردية بين مستويات الأجور و مستويات الدخل الوطني الخام و الذي بدوره يخضع لتقلبات أسعار النفط في الأسواق العالمية مما انعكس بشكل مباشر على المستوى المعيشي للأفراد و تسريح العمال و بالتالي انخفاض مستوى الإنتاج و النمو، كما أن التطور التكنولوجي أثر على معدلات أجور اليد العاملة نتيجة توسع التكنولوجيا الحديثة و استبدال الآلة بالفرد سمح بتسريح العديد من العمال مما أدى إلى انخفاض معدلات الأجور نتيجة ارتفاع معدلات البطالة، كما نجد أن الجزائر لازالت تعاني من اشكالية هجرة الأدمغة و الكفاءات بسبب عدم قدرة الدولة على توفير الحماية لهؤلاء الأفراد و توفيرهم مستوى معيشي يتناسب مع مؤهلاتهم و قدراتهم إلى جانب مستويات الأجور المتدنية جدا التي يحصلون عليها، كل هذه الأسباب دفعتهم إلى الهجرة إلى بلدان أخرى توفر لهم هذه الشروط لهذا يجب وضع نظام خاص بتوفير مستويات أجور عالية و نظام محفز يسمح باستمرار و بقاء هذه العناصر في البلاد، و من جهة أخرى يمثل التضخم مصدر لأحد أهم و أعقد التأثيرات على سياسة الأجور و نجد أن الجزائر تعاني من هذه المشكلة و المتضرر الأكبر من هذه الظاهرة هم أصحاب الأجور المتدنية لأن أساس الارتفاع في التضخم يعود على أسعار السلع الاستهلاكية و التي تعتبر أساسية بالنسبة للطبقة الدنيا، و على هذا الأساس يجب على الدولة الجزائرية قبل قيامها بأية قرارات تتعلق بالأجور يجب أن تأخذ بعين الاعتبار كل العوامل المذكورة سابقا و خاصة

الاقتصادية منها و الابتعاد عن القرارات السياسية و العشوائية من أجل بناء سياسة أجرية عادلة و تحسين القدرة الشرائية للعمال التي تضمن لهم العيش الكريم.

9-دراسة زدون جمال(2016) ،بعنوان محددات الإنتاجية و الأجور في القطاع الصناعي في الجزائر، حيث تهدف هذه الدراسة إلى البحث عن العلاقة بين الإنتاجية و الأجور في القطاع الصناعي باستخدام المقاربة النظرية للإحاطة بكل ما يتعلق بالإنتاجية و توضيحها من خلال تعريفها، أنواعها و مؤشرات و كذا طرق قياسها المختلفة باعتبارها من المواضيع الحيوية التي تلقى اهتماما كبيرا في جميع الجوانب الاقتصادية، إضافة إلى مفاهيم الإنتاج و تحديد الفرق بينهما، كما ورد في الدراسة العلاقة بين الإنتاجية و الكفاءة و الفعالية.

كما تطرق الباحث في دراسته إلى إبراز أهم المحددات المتعلقة بالإنتاجية على المستوى الكلي و الجزئي، و كذا العوامل المؤثرة عليها بالإضافة إلى علاقتها بالمتغيرات الاقتصادية كالتضخم، الاستثمار الأجنبي المباشر و الأجور التي توجد بينها و بين الإنتاجية تأثير متبادل باعتبارها عامل محدد للإنتاجية.

يعتبر موضوع الأجور من أهم المواضيع سواء في الاقتصاد أو بالنسبة للعاملين، لذلك خصص جزء من الدراسة لها من خلال التعرف على بعض المفاهيم الخاصة بها، إضافة إلى المفاهيم الأخرى التي لها علاقة بالأجور و كذلك طرق تحديدها و مختلف النظريات المفسرة لها بدءا من نظرة الإسلام إلى غاية ظهور النظريات الحديثة و التي تختلف وجهات نظرهم في تفسير موضوع الأجور، وكذلك إبراز نظم و طرق تحديدها و كذا أهم الاعتبارات التي تنطوي عليها، بالإضافة إلى مجموعة من العوامل التي لها علاقة مباشرة و غير مباشرة في تحديد الأجور كالناتج المحلي الإجمالي، التضخم و البطالة و قد تؤثر عليها بشكل إيجابي أو سلبي، و دراسة سوق العمل من خلال العرض و الطلب و تأثيرها على مستويات الأجور و كذلك أهمية العنصر البشري من خلال أهمية الاستثمار فيه مع توضيح عوامل أخرى مؤثرة في عملية تحديد الأجور و أهم التحديات التي تواجه هذه الأخيرة، حيث تبين أن السياسات المتبعة من طرف الدولة التي تعمل على تحديد الأجور مثل سياسة الحد الأدنى للأجور.

استعرض الباحث حالة الجزائر من خلال دراسة تحليلية للقطاع الصناعي في الجزائر عبر إعطاء لمحة عن مفاهيم تتعلق بالقطاع الصناعي بعد ذلك توضيح واقع القطاع الصناعي الجزائري و خصوصياته و كذلك استراتيجية إنعاشه، تم التطرق أيضا على دراسة تحليل الإنتاجية و الأجور في القطاع الصناعي و محدداتها، حيث تبين أن هناك علاقة تأثير متبادلة بين الأجور و الإنتاجية الكلية في القطاع الصناعي في الجزائر و كذلك على مستوى الدول المتقدمة و النامية.

و لتأكيد المعلومات السابقة، قام الباحث بإجراء دراسة تطبيقية لاختبار فرضيات الدراسة و تأكيدها من خلال طريقة التكامل المشترك و نموذج الانحدار الذاتي أولاً بدراسة قياسية لمحددات للإنتاجية الكلية و محددات الأجور في القطاع الصناعي ثم دراسة قياسية تضم العلاقة بينهما، و قد أظهرت النتائج أن انخفاض الأجر يؤثر سلباً على مستويات الإنتاجية، وأن أغلب المتغيرات الاقتصادية تتوافق مع النظرية الاقتصادية باستثناء الأجر في القطاع الصناعي لوجود علاقة طردية و غير معنوية في المدى الطويل مع الإنتاجية الكلية، كما اتضح وجود علاقة سببية بين الأجور و الإنتاجية في اتجاه واحد، وكذلك عدم مساهمة الأجور في تفسير الإنتاجية في المدى القصير.

10-دراسة بوخروبة كلثوم (2017) ، بعنوان تطورات سياسة الأجور في الجزائر، حيث سلطت هذه الدراسة الضوء على سياسة الأجور و كيف تطورت بدءاً بالإطار القانوني العام في الوظيفة العمومية الذي يعتبر نظام هيكلية و بشري، مادي و مالي للوظيفة العمومية في كل مجالاتها، لذلك وجب معرفة الأجور و تحديده في الوظيفة العمومية لأن لها دور مهم و مميز في حياة الموظفين و العمال باعتبارها الدافع و الحافز الحقيقي للنشاط و الإنتاج في المجتمع و كذلك وسيلة لإشباع حاجاتهم و رغباتهم.

تطرقت الدراسة أولاً إلى معرفة خصوصية الأجور في الوظيفة العمومية بدءاً بتحديد مفهوم الوظيفة العمومية من خلال تعريفها، معرفة معاييرها بالإضافة إلى الإطار القانوني لها. بعد ذلك اتجهت الدراسة إلى مظاهر خصوصية الأجور في الوظيفة العمومية من خلال التطرق إلى ماهية الأجور من خلال تعريفها و مكوناتها، كما تضمن معايير الأجور المختلفة و أساليب تحديدها . كما ورد أيضاً الحد الأدنى للأجور و أهم أحداثه و تطوراتها.

إن نظام الأجور عبارة عن مجموعة من السياسات، حيث توجد سياسات أصلية و التي تعد بمثابة قاعدة للسياسات التي تجسد الالتحاق بالوظيفة العمومية و التي تعتبر من أهم التقنيات الصعبة التي تواجهها الإدارة من أجل تحقيق المساواة في الأجور و حياة مهنية مستقرة في مناصب العمل، و قد تعددت التقنيات للوصول أو الالتحاق بالوظيفة العمومية كالمسابقة أو عن طريق تكوين الإطارات من أجل تطويرهم بما يتماشى مع التكنولوجيا الحديثة و تطوير الدولة. أما الترقية التي تؤكد ما إذا كانت الأجور في ارتفاع أم لا و التي تعتبر حافزاً للمجهودات المبذولة من طرف الموظفين، و لها عدة إجراءات. أما السياسة الأجرية الضرورية تعتمد على خصوصيات تابعة من عالم الشغل من جهة و من تجارب العديد من دول العالم من جهة أخرى و قد جاءت لكي توضع حلول لمشاكل الأجور المنخفضة و معرفة السبب في وجود فوارق في الأجور و تحسين الظروف المعيشية.

في السياسات الأجرية الدولية تطورت مسألة الأجور من خلال مجموعة من المؤشرات في مختلف الدول حول انخفاض وارتفاع الأجور و الهدف منها المساهمة في وضع نموذج اقتصادي و اجتماعي عادل في الجزائر التي عليها أن تتخذ حكما راشدا يتوافق مع متطلبات القدرة الشرائية للعمال و كذلك مع مستلزمات سلامة الحركة النقدية المتغيرة. و قد أكدت هذه الدراسة أن السياسة الأجرية لا تعني فقط الحجم الساعي في العمل و أنه على الرغم من محاولة الدولة في تحسين أجر الموظف، إلا أن ذلك لا يكفي لإقامة معنى كامل لسياسة الأجور في الجزائر، و أنها تتلخص في الأجر القاعدي الخام حسب الشهادات و علاوات المردودية... الخ، بل و هي واجب ملقى على السلطات العمومية في تحقيق مبدأ المساواة و دفع الأجور بصفة منتظمة و كذلك معالجة الفوارق الموجودة بين المستويات المختلفة للأجور و المستوى المحدود الذي يعيشه الاقتصاد الوطني الجزائري مثلما نجحت العديد من دول العالم.

11-دراسة بغداد تركية 2018 بعنوان أثر المتغيرات الاقتصادية الكلية على الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري للفترة (1980-2016)، حول البحث و تحليل العلاقة بين الأجور في القطاع الاقتصادي و المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر، و بدأت الدراسة بالمقاربة النظرية من أجل التعرف على المفاهيم الخاصة بالأجور، أهميتها و طرق تحديدها، كما تطرقت الدراسة إلى ابراز أهم النظريات المفسرة للأجور حسب التسلسل الزمني بدءا بالأجور في الإسلام ثم دراسة الأجور في النظرية الاقتصادية و كذلك النظريات في الفكر الحديث.

أما الفصل الثاني فقد احتوى على مجموعة من الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الأجور من دراسات أجنبية، عربية و كذلك الخاصة بالاقتصاد الجزائري، كما تم عرض ما يميز الدراسة عن الدراسات السابقة، كما خصص هذا الفصل لدراسة تحليلية للأجور و المتغيرات الاقتصادية من خلال تحليل و عرض معطيات و بيانات الأجور في القطاع الاقتصادي خلال الفترة 1980-2016، دراسة و تحليل أهم المتغيرات ذات التأثير الكبير على الأجور و دورها في تحديد الأجور في القطاع الاقتصادي و توضيح العلاقة التي تربط بين هذه المتغيرات و الأجور الاسمية و الحقيقية من خلال متابعة مسار تطور الأجور مع كل محدد خلال فترة الدراسة.

أما الفصل الأخير فقد تضمن النمذجة القياسية لأثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية على الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري و هذا بناء نموذج قياسي يتماشى مع واقع النظرية الاقتصادية و خصوصية الاقتصاد الجزائري باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL، و قامت الدراسة ببناء نموذج قياسي لبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية و الأجور الاسمية في القطاع الاقتصادي للفترة 1980-2016 و بناء نموذج قياسي آخر

لدراسة بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية و الأجور الحقيقية في القطاع الاقتصادي لنفس الفترة، ثم التطرق إلى اختبار سببية جرانجر المطورة و من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة القياسية:

- هناك علاقة موجبة و معنوية في المدى الطويل بين أسعار البترول و الإنتاجية الكلية و بين الأجور الاسمية و الحقيقية و هذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية، كما أن الناتج الداخلي الخام له تأثير إيجابي في الأجل الطويل على الأجور الاسمية و لكن غير معنوي و لا توجد علاقة بين الناتج الداخلي الخام و الأجور الحقيقية؛

- للبطالة تأثير سلبي و معنوي في المدى الطويل على الأجور الاسمية و الحقيقية و هذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية؛

- وجود علاقة ايجابية و معنوية في المدى الطويل بين التضخم و سعر الصرف و بين الأجور الاسمية، كما أظهرت النتائج وجود علاقة عكسية و معنوية بين مستوى أسعار المستهلك و الأجور الحقيقية؛

- من خلال اختبار سببية جرانجر المطورة للمدى الطويل أظهرت النتائج إلى أن الإنتاجية الكلية و الناتج الداخلي الخام يسببان الأجور الاسمية، و أن الأجور الاسمية هي التي تسبب التضخم نتيجة ارتفاع الكتلة الأجرية التي لا يقابلها زيادة في الإنتاج؛

تظهر نتائج اختبار السببية للأجور الحقيقية أن مؤشر الأسعار يسبب الأجور الحقيقية، و أن الأجور الحقيقية تسبب كل من الإنتاجية الكلية و البطالة.

II-2- دراسات الدول العربية

1-دراسة سومر أديب ناصر(2004) ،بعنوان أنظمة الأجور و أثرها على أداء العاملين في شركات و مؤسسات القطاع العام و الصناعي في سورية دراسة ميزانية على شركات الغزل و النسيج في الساحل السوري، هدفت الدراسة إلى معرفة إذا كانت المستويات الأجور قادرة على تحفيز الأفراد و هل يؤدي تدني مستويات الأجور إلى زيادة معدل دور أن العمل و الغياب عنه هل يؤدي زيادة الأجور إلى تحسين أداء الأفراد و معرفة أيهما يحفز أكثر التعويضات النقدية أم المعنوية للإجابة على هذه التساؤلات ثم استخدام الأسلوب الوضعي التحليلي و الإجابة على الإشكالية الرئيسية ثم الأعمال على فصل يتضمن كل ما يتعلق بالأجور ابتداء من المفاهيم الأساسية و الأغوار الأشكال المختلفة للأجور كلك الأهمية بمختلف مستوياتها حتى الاختيارات التي

ينطوي عليها الأجر خصص فصل لدراسة أو معرفة آلية و كيفية تحديد الأجور حيث خصص فيه جزء من التعرف على ماهية تقييم الوظائف أهميتها طرق تقييمها و تصنيفها كيفية تشكيل الفئات كذلك بالنسبة لعنصر الأجور و طريقة رسمه و معالجة الانحرافات على الاتجاه العام للأجر في الحالتين وظيفة أجرها بأسهل من الأجر المقيم وظيفة أجرها اقل من الأجر المقيم. أما في الفصل المالي فتضمن كل ما يخص بالأجر في القطاع العلم و صرف الأجر للفرد المعين في الوظيفة العامة أما بالنسبة للفصل المقبل الأخير فتعلق بماهية الأداء من مفهوم وأهمية تحمل أيضا محددات الأداء من دافعية آلية العمل على قيام بالعمل كذلك تحدث عن مفهوم تقييم لأداء أو أهمية هذا الأخير في قطاع العام السوري و من ثم تحديد درجة الكفاءة و منح علاوة الترقية المقابلة لدرجة الكفاءة أما في الجزء الأخير أي الجزء العلمي قدم الاعتماد فيه على منهج المسح الإحصائي حيث تم وضع استبيان تضمن مجموعة من الأسئلة كما تم إجراء بعض المقابلات الشخصية لتأكد من دقة الإجابات الواردة في ذلك الاستبيان حيث تم اختيار عينة عشوائية من الأفراد العاملين في القطاع موزعين على المستويات الإدارية ومن خلال الاستبيان نلاحظ ما يلي:

- إن أداء العاملين في قطاع العام يعتمد على وجود صفات موجودة في الفرد بالنسبة أكبر من الاعتماد على ناتج أداء الفرد يتم التركيز بشكل أكبر على صفات الأداء 70 %
- يتم تقديم تقرير الوصف و الكفاءة بناء على اقتراح من الرئيس المباشر للعامل والذي قد يؤثر ببعض الصفات المروؤسية (قد تكون موجبة أو سالبة) مما يفقد عملية التقييم الموضوعية.
- لا يمكن معرفة أماكن القوة و الضعف في الآراء فقد يكون العامل الذي نال درجة ضعيفة بحاجة للتدريب مثلا
- يتم تقييم أداء العامل عن فترة زمنية ماضية دون مراعاة الأداء المستقبلي.

2-دراسة علاء ابراهيم، هالة فارس (2008)، السببية بين الأجور و السعر في الاقتصاد المصري خلال الفترة(1990-2005)، تستخدم هذه الدراسة اختبار **Granger** السببية لتحليل العلاقة بين نمو الأجور و تضخم الأسعار في مصر، و تعتمد في ذلك على مؤشرين لقياس التضخم هما الرقم القياسي الخاص بأسعار المستهلك و الرقم القياسي لأسعار الجملة، و يتم تصنيف الأجور إلى أجور في كل من القطاع العام و القطاع الخاص، و تشير الدراسة إلى أن التغيرات في أجور القطاع العام تكون بصفة عامة مستقلة عن التغيرات في الأسعار لأن الأجور في هذا القطاع لا تتحدد بفعل قوى السوق، أما نمو الأجور في القطاع الخاص يؤدي إلى

تضخم الأسعار، و لكنه يعد دالة للتغيرات السابقة في الأسعار و ليس بمعدلات التضخم المتوقعة، و نظرا لأن التضخم يؤدي إلى عدة عوامل و ليس الأجور فقط بل بمس مجموعة من المتغيرات الاقتصادية و يؤثر عليها، فإن تأخر استجابة الأجور للتضخم قد ينطوي على خطر انخفاض مستويات المعيشة و ارتفاع نسبة الفقر، و يمكن لدعم النقابات العمالية و تفعيل دورها في مجال التفاوض الجماعي المساهمة بدور مهم في تعديل الأجور لتناسب مع التضخم الجاري، و أنه من الضروري إصدار قانون ينظم عمليات التفاوض و يضع إطار قانوني يضمن للعمال حقوقهم، كذلك من الضروري تطبيق سياسة نقدية محكمة من أجل احتواء التضخم دون إعاقة النمو الاقتصادي، و حسب الدراسة تم التوصل إلى نتائج على وجود علاقة مستقرة بين التضخم و الأجور في القطاع العام لأنه يؤدي إلى ارتفاع الأجور دون التأثير على الأسعار، أما في القطاع الخاص فإن الزيادة في الأجور تعمل على تشجيع الإنتاج بالتالي زيادة الأسعار.

3-دراسة محمد وليد العمري (2013) بعنوان العوامل المؤثرة في إنتاجية العمال و الأجور في قطاع الصناعات التحويلية الأردني، هدفت الدراسة إلى القاء الضوء على قطاع الصناعات التحويلية في الأردن و التعرف على العوامل المؤثرة في إنتاجية العمال و الأجور في قطاع الصناعة خلال الفترة 1985-2009، استخدمت هذه الدراسة الاختبارات الاحصائية في دراسة نموذج الإنتاجية و الأجور من بينها اختبار استقرارية السلاسل الزمنية، اختبار التكامل المشترك و نظرية تصحيح الخطأ من أجل توضيح العلاقة السببية بين الإنتاجية و العوامل المؤثرة عليها.

أظهرت نتائج اختبار النموذج الأول وجود علاقة طردية بين متوسط الإنتاجية و كل من متوسط نصيب العمال من الاستثمار في قطاع الصناعات التحويلية و متوسط نصيب العامل من التعويضات، كما كانت هناك علاقة عكسية بين متوسط الإنتاجية و أرصدة التسهيلات الائتمانية الممنوحة للصناعات التحويلية.

أما نتائج اختبار النموذج الثاني، و الذي يوضح العوامل المؤثرة في الأجور معبرا عنها بتعويضات العاملين في الصناعات التحويلية، أشارت إلى وجود علاقة طردية بين متوسط تعويضات العاملين و متوسط الإنتاجية في قطاع الصناعات التحويلية، كما أن هناك علاقة طردية بين متوسط تعويضات العاملين في الصناعة التحويلية و التضخم (المشار إليها بالمستوى العام للأسعار)، و هذا يعني أن زيادة الأسعار ستؤدي إلى زيادة تعويضات العاملين أي الأجور، أما فيما يتعلق بعنصر العمل فقد أظهرت النتائج وجود علاقة عكسية بينه و بين تعويضات العاملين، بمعنى أن الزيادة في عدد العاملين ستؤدي إلى انخفاض في متوسط تعويضات العاملين مع افتراض أن التعويضات ثابتة و هذه النتيجة تتوافق مع النظرية الاقتصادية.

4-دراسة ذو النون محمد حامد عثمان(2013)، بعنوان أثر المتغيرات الاقتصادية الكلية على مستويات الأجور في السودان، دراسة قياسية(1970-2009)، هدفت الدراسة إلى التعرف على ماهية الأجور و أهم النظريات المتعلقة بالأجور و التي بدورها تشرح متطلبات تحديدها و العوامل التي تؤثر عليها، بالإضافة إلى إلقاء الضوء على التطور التاريخي في السودان و سياستها و هيكلتها، حيث تم تحديد تأثير بعض المتغيرات الاقتصادية على الأجور بهدف صياغة نموذج قياسي أني ضم خمس دوال هي: أجور القطاع العام-الأسعار-الإنتاج-الطلب على العمل-السياسة النقدية، و لتحقيق أهداف البحث تم تقدير النموذج بواسطة برنامج Eviews من خلال طريقة المربعات الصغرى، باستعمال اختبار جذور الوحدة و اختبار التكامل المشترك، حيث جاءت التقديرات متفقة مع النظرية الاقتصادية، ربط زيادة الأجور بزيادة الإنتاج لسلامة الاقتصاد الوطني، و عدم تمويل الزيادات في الأجور تمويلًا تضخميًا اعتمادًا على النظام المصرفي لأنه يؤدي إلى زيادة الأسعار و بالتالي ترتفع تكاليف المعيشة و هذا ما يؤدي إلى تآكل الأجور، ووضع سياسة مناسبة لسعر الصرف الذي يؤثر على عرض النقود و بالتالي التضخم، و ربط الحد الأدنى للأجور بنفقات المعيشة من أجل تفادي مشاكل التضخم الذي يؤدي إلى فقدان القيمة الحقيقية للأجر، كما يجب وضع سياسات شاملة و عادلة للأجور في القطاعين العام و الخاص مع مراعاة العوامل الاقتصادية و الاجتماعية و المالية في الدولة.

5-دراسة محمد علي أعقيل (2014) بعنوان التعليم و الفوائد الإضافية و معدل الأجور دراسة مقارنة بين القطاعين العام و الخاص في الأردن، هدفت الدراسة إلى معرفة العوامل المحددة للأجور في القطاعين العام و الخاص و دور كل من التعليم و الفوائد الإضافية الممنوحة للموظف و العامل في تحديدها، كما سعت الدراسة لمعرفة شكل توزيع هذه الفوائد من خلال اختبار مدى فعالية و عمل فرضية ازدواجية سوق العمل(DLMH). تم جمع المعلومات لهذه الدراسة من خلال استبيان تم تصميمه لمقارنة التعليم و الفوائد الإضافية الممنوحة للموظف و العامل.

أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباط إيجابية للأجور مع كل من : الخبرة في الوظيفة الحالية و السابقة و المستوى التعليمي و حجم المؤسسة و كونها مؤسسة قطاع عام أم خاص و وجود التأمين الصحي و التأمين على الحياة و كون الموظف ذكرا و عمله نهارا، و ارتبطت الأجور سلبا بكون الموظف خاضعا لنظام التقاعد و وجود الضمان الاجتماعي و عدد ساعات العمل في الأردن.

كما أظهرت النتائج أيضا زيادة رواتب الموظفين من ذوي المستوى المتدني في الهرم الإداري في القطاع العام عنه في القطاع الخاص، بالإضافة إلى كون القطاع الخاص يدفع رواتب أعلى لموظفي قمة الهرم الإداري من نظيره في القطاع العام ، مما يعني صعوبة انتقال الموظفين في السلم الإداري في المنظمة ذاتها حتى مع زيادة مهاراتهم، مما يستتبع

التوصية بضرورة إنصاف هذه الفئة و بالذات العاملة في القطاع غير المنظم من خلال تبني سياسة تحفيزية مختلفة تعكس المهارة المتراكمة مع ازدياد خبراتهم.

6-دراسة حاتم جميل الحرازين، محمد ابراهيم الراعي (2014) بعنوان العوامل المؤثرة في إنتاجية العمال و الأجور في قطاع الصناعة التحويلية الفلسطينية خلال الفترة 1994-2012، هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع الصناعة التحويلية في فلسطين و تحديد أهم العوامل المؤثرة في إنتاجية العمل و الأجور في هذا القطاع خلال الفترة 1994-2012 باستخدام المنهج الوصفي و الكمي باعتبارهما الأنسب في دراسة موضوع الدراسة، حيث تم استخدام المنهج الوصفي لغرض توضيح مفهوم و أهمية الإنتاجية في الصناعة التحويلية و طرق قياسها و كيفية تعظيم الإنتاجية في القطاع الصناعي بفلسطين، إضافة إلى وصف واقع الصناعة التحويلية الفلسطينية و التطرق إلى أهم العوامل التي تؤثر فعلياً على حجم الإنتاجية في تلك الصناعة، و تم استخدام المنهج الكمي (القياسي) لبناء نموذجين اعتمدا على بيانات السلاسل الزمنية و التي تتمثل في متوسط إنتاجية العمل في الصناعة التحويلية و متوسط الأجور في الصناعة التحويلية كمتغيرات تابعة و مجموعة من المتغيرات المستقلة التي تشمل متوسط نصيب العامل من الاستثمار في الصناعة التحويلية و متوسط تعويضات العاملين في تلك الصناعة و متوسط عدد العاملين في الصناعة، متوسط نصيب العامل من التسهيلات الائتمانية المقدمة للصناعة التحويلية و الرقم القياسي لأسعار المستهلك و العامل الزمني كمتغير هام في اطار بناء السلاسل الزمنية، و من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة القياسية ما يلي:

✓ نتائج اختبار نموذج الإنتاجية:

-أظهرت النتائج أن نصيب العامل من الاستثمار في الصناعة التحويلية الفلسطينية موجب و يساوي 0.185 أي أن الزيادة في متوسط نصيب العامل من الاستثمار في الصناعة التحويلية سيؤدي لزيادة متوسط إنتاجية العامل في الصناعة التحويلية بنسبة 18.5% و هذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية التي تشير إلى وجود علاقة طردية بين حجم الاستثمار و حجم الإنتاج.

-وجود علاقة طردية بين متوسط تعويضات العاملين في الصناعة التحويلية و متوسط إنتاجية العامل، مما يعني أن زيادة متوسط تعويضات العاملين في الصناعة التحويلية سيؤدي إلى زيادة متوسط إنتاجية العامل في الصناعة التحويلية بنسبة 60.1% و هذا ما يتفق مع النظرية الاقتصادية المتعلقة بعلاقة الأجور و الحوافز الإنتاجية، حيث أن زيادة معدلات أجور العاملين سيؤدي إلى زيادة الإنتاجية من خلال تحفيز العمال لزيادة رغبتهم و دافعيتهم نحو العمل.

-أما بالنسبة لأرصدة التسهيلات الائتمانية المقدمة للصناعة التحويلية فقد كانت مرونة متوسط نصيب العامل من أرصدة التسهيلات الائتمانية المقدمة للصناعات التحويلية سالبة التي تقدر ب -0.129 وهذا ما يخالف النظرية الاقتصادية القائمة على وجود علاقة إيجابية بين المتغيرين، ويرجع السبب في ذلك إلى طبيعة أرصدة التسهيلات الائتمانية الممنوحة و أوجه استخدامها.

✓ نتائج اختبار نموذج الأجور:

-وجود تأثير إيجابي لمتوسط إنتاجية العاملين في الصناعة التحويلية على حجم التعويضات، أي الزيادة في متوسط إنتاجية العامل سيؤدي إلى زيادة متوسط تعويضات العاملين بنسبة 90.8% ، كما يلاحظ أن أجور العاملين تتحدد بشكل رئيسي وفقا لإنتاجية العامل.

-وجود علاقة عكسية بين تعويضات العاملين في الصناعة التحويلية و التضخم و التي بلغت قيمة مرونتها إلى -0.013 أي أن الارتفاع في المستوى العام للأسعار سيؤدي إلى انخفاض متوسط تعويضات العاملين في الصناعة التحويلية بنسبة 1.3% و هذا راجع لعدم ربط نموذج الأجور بمجدول غلاء المعيشة في الشركات الصناعية الفلسطينية.

-وجود علاقة طردية بين حجم العمالة و متوسط تعويضات العاملين حيث بلغت قيمة المرونة لمعامل أعداد العاملين في الصناعة التحويلية 0.286 مما يشير إلى أن زيادة حجم التشغيل في قطاع الصناعة سيؤدي إلى زيادة متوسط تعويضات العاملين بنسبة 28.6% و هو ما يرتبط بالنظرية الاقتصادية.

-دراسة أحمد محمد حسين ابراهيم (2014) بعنوان علاقة الأجور بالتضخم و الإنتاجية في الاقتصاد المصري، استهدفت الدراسة تحليل العلاقة بين الأجور و التضخم و الإنتاجية في كل من القطاعين العام و الخاص خلال الفترة 1991-2014 إضافة إلى اختبار اتجاه العلاقات السببية في الأجل القصير و الطويل بين متغيرات الدراسة، و لتحقيق ذلك تم استخدام الصيغة اللوغاريتمية في تقدير العلاقة قصيرة الأجل بين متغيرات الدراسة و استخدام اختبارات التكامل المشترك لتحديد العلاقة التوازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، و اتضح من نتائج التحليل وجود علاقة طردية بين الأجور و الإنتاجية إلا أنه لا يوجد تأثير للتضخم على الأجور في القطاع الخاص، و بالنسبة لاختبار التكامل المشترك أكد وجود علاقة طويلة الأجل بين معدل تغير الأجور في القطاع العام، و كذلك معدل تغير الأجور في القطاع الخاص، و بين معدل التضخم، و معدل نمو الإنتاجية الحقيقية، و معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، و معدل نمو السيولة المحلية، و سعر الصرف، و معدل نمو القوى العاملة، و بالنسبة

لاختبار سببية جرانجر أكد العلاقة أحادية الاتجاه من التضخم إلى معدل تغير الأجور في القطاع العام ، الإنتاجية تسبب معدل تغير الأجور في القطاع العام ومن ثم فإن العلاقة أحادية الاتجاه من الإنتاجية إلى معدل تغير الأجور في القطاع العام و هي علاقة طردية، الإنتاجية تسبب معدل تغير الأجور في القطاع الخاص ومن ثم فإن العلاقة أحادية الاتجاه من الإنتاجية إلى معدل تغير الأجور في القطاع الخاص و هي علاقة طردية.

7-دراسة ماجد حسني صبيح(2015) بعنوان تحليل العلاقة بين معدلات التضخم و الأجور الحقيقية في الاقتصاد الفلسطيني للفترة(2004-2013)، تهدف هذه الدراسة إلى التعرف أولاً على الاقتصاد الفلسطيني تحت الحصار الإسرائيلي في تلك الفترة، و تحليل العلاقة بين معدلات التضخم مقاسا بالرقم القياسي لأسعار المستهلك (CPI) و بين معدلات الأجور الحقيقية للعاملين، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي في تحليل بيانات معدلات التضخم الصادرة عن الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، كما اعتمدت على تحليل ارتباط بيرسون لاختبار فرضيات الدراسة وقد تم تحليل علاقة الارتباط بين الرقم القياسي لأسعار المستهلك والأجور الحقيقية للعاملين في الاقتصاد الفلسطيني للفترة محل الدراسة، و أظهرت النتائج التي توصلت إليها الدراسة وجود علاقة ارتباط عكسية قوية ذات دلالة معنوية بين الرقم القياسي لأسعار المستهلك و معدل الأجر الحقيقي عند المستوى 1%، و أن معدلات التضخم في الاقتصاد الفلسطيني مقاسا بالرقم القياسي لأسعار المستهلك (CPI) تزداد بمعدلات أكبر من الزيادة في معدلات الأجور الاسمية مما انعكس في انخفاض معدلات الأجور الحقيقية وبالتالي انخفاض مستويات معيشة الموظفين والعمال وأسرتهم.

8-دراسة هديل حسن صالح أبو حمدة(2015) ،عنوان محددات الأجور في القطاع الصناعي الفلسطيني دراسة حالة قطاع غزة، هدفت هذه الدراسة لتوضيح العوامل المؤثرة على أجور العاملين في القطاع الصناعي بغزة من خلال دراسة محددات الأجور باستخدام المنهج الوصفي التحليلي للتعرف على ماهية الأجور من مفهوم و أهمية و كذلك النظريات المفسرة للأجور و العوامل المؤثرة عليها، بالإضافة إلى دراسة واقع القطاع الصناعي و معدلات الأجور في فلسطين من خلال تعريف الصناعة و أهدافها في فلسطين مع توضيح التطور التاريخي للصناعة الفلسطينية و إظهار خصائص كل فترة، و قد أظهرت هذه التطورات أن لها تأثير سلبي على القطاع الصناعي و أن واقع الصناعة الفلسطينية يعتمد على دراسة هيكل القطاع الصناعي و أهم المؤشرات الاقتصادية المتعلقة به كالناتج المحلي الإجمالي و تطور عدد المنشآت الصناعية و عدد العاملين في القطاع الصناعي، تطور مساهمة الصناعة في القيمة المضافة و كذلك الصناعة و التجارة الخارجية. كما أظهرت الدراسة الأسباب التي أدت

إلى ضعف أداء القطاع الصناعي و المشاكل التي تواجهه هيكل الأجور في فلسطين و بشكل خاص في قطاع غزة من خلال نسب العاملين و متوسط الأجور اليومية و كذلك معدل ساعات و أيام العمل و الأجرة اليومية في القطاع الصناعي و تطور معدلات التضخم و الأجور و دراسة العلاقة بين معدل إنتاجية العامل و معدل أجره الحقيقي. بالإضافة إلى توضيح التشريعات الفلسطينية حول الأجور الذي يتمثل في قانون الحد الأدنى للأجور و الهدف من تشريعه وأهمية تطبيقه ومدى النجاح في تطبيقه.

اعتمدت الدراسة نموذج قياسي من خلال طريقة المربعات الصغرى العادية OLS و تستخدم هذه الطريقة لإيجاد أفضل خط مستقيم يربط العلاقة بين المتغير التابع و المتغيرات المستقلة. هذه الطريقة تعطي أقل مجموع مربعات و التي تمكن من بناء نموذج قياسي دقيق. باستخدام هذه الطريقة في تقدير معادلة الانحدار الخطي البسيط أو معادلة الانحدار الخطي المتعدد يجب أن تتوافر مجموعة من الافتراضات بتوزيع قيم المتغير العشوائي والبعض الآخر بالعلاقة بين المتغير التابع والمتغير أو المتغيرات المستقلة وكذلك افتراضات تتعلق بالعلاقة بين المتغيرات المستقلة ذاتها، كل هذا من أجل التعرف على العوامل المؤثرة على الأجور في القطاع الصناعي بغزة خلال العامين 2013-2014.

أظهرت النتائج أن هناك علاقة سببية بين المتغيرات المستقلة و المتمثلة في عمر العامل، سنوات التعليم، سنوات الخبرة، سنوات العامل في عمله الحالي، إنتاجية العامل، كثافة رأس المال إلى العمل، عدد أيام دوام العامل السنوية، الانتساب إلى النقابات العمالية، عدد ساعات العمل اليومية و طبيعة العمل مع المتغير التابع و الذي يتمثل في الأجر الشهري، و كانت نتائج النموذجين قريبة من بعضهما في عامي 2013 و 2014 من حيث تأثير المتغيرات المستقلة و كذلك الاختلافات الناتجة بينهما و السبب في ذلك يرجع إلى تشديد الحصار في قطاع غزة بالإضافة إلى الحروب.

9-دراسة عصام صبري (2016) بعنوان تحليل اقتصادي قياسي للعلاقة بين الأجور والإنتاجية في قطاعات الاقتصاد القومي، تستهدف الدراسة تحليل العلاقة بين معدلات الأجور و الإنتاجية للقطاعات الاقتصادية في مصر خلال الفترة 1999-2014 باستخدام منهج التحليل الاقتصادي القياسي و الاحصائي لتحليل البيانات من أجل دراسة تطور قوة العمل بالقطاعات الاقتصادية المختلفة و مساهمتها النسبية على المستوى القومي و تم تقسيم الدراسة إلى فترتين تمتد الأولى ما بين (1999-2000) و حتى عام (2006-2007) حيث تميزت هذه الفترة بالاستقرار الاقتصادي و السياسي، بينما تشمل الفترة الثانية الممتدة من عام (2007-2008)

و حتى عام (2013-2014) أي بداية الأزمة المالية العالمية ، كما تم القاء الضوء على تطور كل من الأجور و الإنتاجية في الاقتصاد القومي و الزراعي، و أوضحت الدراسة أن معدلات الأجور النسبية لقطاع الزراعة و الري لم تتجاوب بنفس المعدلات مقارنة بالإنتاجية و نفس النتيجة في قطاع التعدين و قطاع البترول و مشتقاته أي أن هناك علاقة غير معنوية بين كل من متوسط الأجر في قطاع البترول و مشتقاته و قطاع التعدين و متوسط إنتاجيته، أما بالنسبة لقطاعات التشييد و الكهرباء و المياه فأكدت النتائج استجابة معدلات الأجور بالقطاعين لمستوى الإنتاجية خلال الفترة الثانية مقارنة بالفترة الأولى، أما فيما يخص مجموعة القطاعات الرئيسية في القطاع القومي تبين أن هناك علاقة طردية مؤكدة احصائيا بين كل من الأجور و الإنتاجية في القطاعات السلعية و الخدمات الإنتاجية و الاجتماعية.

و في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها توصي الدراسة بأهمية استخدام آليات اقتصادية فعالة و قابلة للتطبيق لعلاج الخلل في العلاقة بين مقدار ما يساهم به قطاعي الخدمات الإنتاجية و الاجتماعية في الناتج المحلي الاجمالي و حجم القوة العاملة بهما ، بما يحقق عدالة التوزيع بين الأهمية النسبية لكل من الناتج المحلي الاجمالي و الأهمية النسبية لحجم القوة العاملة لهذين القطاعين، بالإضافة لضرورة إعادة النظر في مستويات الأجور بقطاعات الزراعة و الري، الصناعة و التعدين، و البترول و مشتقاته، فبالرغم من ارتفاع متوسط الأجور بتلك القطاعات خلال الفترة الثانية إلا أنها لم تتجاوب مع معدلات النمو السريعة في متوسط إنتاجية العمالة بهذه القطاعات، و يؤكد ذلك انخفاض معامل استجابة الأجور للإنتاجية بتلك القطاعات ما يستلزم ضرورة مراجعة مستويات الأجور بتلك القطاعات القادرة على خلق فرص عمل حقيقية.

10-دراسة أحمد محمد حسين ابراهيم (2017) بعنوان علاقة الأجور بالتضخم و الإنتاجية في الاقتصاد المصري، استهدفت الدراسة استقصاء العلاقة بين الأجور و التضخم و الإنتاجية في القطاع العام و القطاع الخاص في الاقتصاد المصري خلال الفترة (1991-2014) باستخدام الصيغة اللوغاريتمية في تقدير العلاقة قصيرة الأجل بين متغيرات الدراسة و اختبارات التكامل المشترك لتحديد العلاقة التوازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، اضافة إلى اختبار اتجاه العلاقات السببية Granger في الأجل القصير و الطويل بين متغيرات الدراسة.

أوضحت نتائج التحليل وجود علاقة طردية بين الأجور في القطاع العام و التضخم و الانتاجية، أما بالنسبة للقطاع الخاص فكانت العلاقة طردية بين الأجور و الانتاجية إلا أنه لا يوجد تأثير للتضخم على الأجور في القطاع الخاص، و أكد اختبار التكامل المشترك على وجود علاقة طويلة الأجل بين معدل تغير الأجور في القطاع

العام و كذلك معدل تغير الأجور في القطاع الخاص، و بين معدل التضخم، معدل نمو الإنتاجية الحقيقية و معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي، معدل نمو السيولة المحلية، سعر الصرف و معدل نمو القوى العاملة. من خلال اختبار سببية جرانجر أظهرت النتائج وجود علاقة أحادية الاتجاه من التضخم إلى معدل تغير الأجور في القطاع العام و كذلك الإنتاجية تسبب معدل تغير الأجور في القطاع العام و من ثم فإن العلاقة أحادية الاتجاه من الإنتاجية إلى معدل تغير الأجور في القطاع الخاص و من ثم فإن العلاقة أحادية الاتجاه من الإنتاجية إلى معدل تغير الأجور في القطاع الخاص و هي علاقة طردية.

11-دراسة أسماء فيحان المورقي العتيبي، نشوى مصطفى علي محمد (2018) بعنوان أثر الأجور على سعر الصرف الاسمي: الدروس المستفادة من التطبيق على الاقتصاد المصري خلال الفترة (1990-2015)، تهدف هذه الدراسة إلى معرفة أثر الأجور على سعر الصرف الاسمي خلال الفترة 1990-2015، اعتمدت الدراسة على الأسلوب الوصفي التحليلي في الجانب النظري على النظريات الاقتصادية والدراسات السابقة تناولت العلاقة بين المتغيرين بشكل غير مباشر، حيث حللت أثر الأجور على سعر الصرف الاسمي من خلال تحليل أثر كل من الاستثمار، وميزان المدفوعات، وكمية النقود على سعر الصرف مما يشير إلى وجود فجوة في الأدب الاقتصادي، تسعى الدراسة لسدها، من خلال دراسة أثر الأجور على سعر الصرف الاسمي بشكل مباشر، اعتمدت الدراسة على الأسلوب القياسي لتحليل أثر الأجور كمتغير مستقل على سعر الصرف الاسمي كمتغير تابع من خلال نموذج الانحدار الخطي المتعدد باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية. أظهرت نتائج تحليل الدراسة القياسية إلى عدم معنوية العلاقة بين متغيرات الدراسة و ذلك عند تقدير النموذج مع سعر الصرف الاسمي و إعادة تقديره مع سعر الصرف الحقيقي، كما يمكن استنتاج أن تغيرات الأجور لا تفسر تغيرات سعر الصرف الاسمي في جمهورية مصر العربية كما يمكن تفسير تغيرات سعر الصرف بالتغيرات في الصادرات حيث توجد علاقة طردية بينهما عند مستوى معنوية 5%.

12-دراسة حنان أبو الفرج، محمد عبد الصمد (2018)، تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على الأجور الحقيقية في مصر: تحليل تجريبي قطاعي، تسعى هذه الدراسة إلى التركيز على تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على الأجور الحقيقية في مصر خلال الفترة 1985-2014 باستخدام نماذج الانحدار الذاتي للإبطاء ARDL باستخدام البيانات السنوية، و تقوم الدراسة أولاً باختبار تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على الأجور الحقيقية على الاقتصاد ككل ثم دراسة القطاعات الاقتصادية الأساسية حسب حصتها العالية في الناتج المحلي الاجمالي.

كمرحلة أولية تم اجراء اختبار حذر الوحدة لبيانات السلاسل الزمنية باستخدام اختبار جذر الوحدة المعزز ADF ، بعد ذلك تم اجراء اختبار وجود العلاقة طويلة المدى بين المتغيرات باستخدام الربط المشترك و في حالة تأكيد

وجود العلاقة يتم تقدير معاملات المدى الطويل عن طريق اختبار Breusch-Godfrey التسلسلي للارتباط LM و أخيرا يتم فحص الاستقرار من خلال اختبار CUSUM.

أوضحت نتائج الدراسة أن هناك علاقة ايجابية طويلة المدى للاستثمار الأجنبي المباشر على الأجور على المستوى الاجمالي، و هذا راجع إما من خلال التأثير غير المباشر على الإنتاجية و التي لها تأثير ايجابي على الأجور خاصة في قطاع التصنيع أو من خلال حقيقة أن الشركات المحلية و الأجنبية تتنافس على العرض المحدود للعمالة الكفؤة في مصر و بالتالي تعزيز الزيادة في معدلات الأجور، كما أظهرت النتائج أن أعلى تأثير طويل المدى للاستثمار الأجنبي المباشر على مستوى القطاعات في الأجور في قطاع التصنيع و بالتالي زيادة إنتاج الاقتصاد و الدخل الاجمالي ثم يليها القطاع المالي في حين أنه غير مهم في قطاع السياحة.

13-دراسة حميد السلمي (2018)، أثر التعليم و الخبرة في الأجور: دراسة حالة المملكة العربية السعودية، قامت الدراسة من أجل تحديد العوامل التي تسبب التباين في أجور الأفراد بالسعودية، و ذلك باستخدام تقنية مصفوفة تحديد الأولويات باستخدام معايير مرجحة و تم اجراؤها من تأثير عدة عوامل و المتمثلة في التخصص التعليمي و الدرجة العلمية، الخبرة و نوع القطاع و أوضحت النتائج أن الفرد الحاصل على درجة الدكتوراه أو الماجستير و يعمل في القطاع الخاص من 10 إلى 14 عاما أو أكثر من 20 عاما لديه أعلى أجر، بينما تحصل المرأة المتحصلة على درجة الدكتوراه في القطاع العام من 15 إلى 20 عاما أو أكثر تحصل على أعلى أجر، كما أكدت نتائج الدراسة أن أهم عاملين يؤثران على بشكل كبير على أجور السعوديين لكل من الجنسين هما المؤهل العلمي و القطاع سواء العام أو الخاص.

الجدول (01): ملخص لبعض الدراسات السابقة

السنوات	المؤلف	عنوان الدراسة	الهدف من الدراسة	الأدوات المستخدمة للمعالجة	نتائج الدراسة
2004	Lee-Peng HO, Su-Fei YAP	The Productivity -Wage Relationship in South Africa :An Empirical Investigation	التحقق من العلاقة بين الإنتاجية و الأجور الحقيقية	منهجية التكامل المشترك	تؤثر الأجور الحقيقية على الإنتاجية بشكل سلبي و لكن الإنتاجية ليس لها أي تأثير على الأجور الحقيقية

<p>وجود علاقة سلبية طويلة المدى بين الأجر الحقيقية و البطالة و هذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية.</p>	<p>منهج VAR المتكامل</p>	<p>دراسة محددات مستوى الأجر و تحليل العلاقة بين مستوى الأجر الحقيقية و البطالة</p>	<p>Wages Formation and the Relation between Real Wages and Unemployment in Sweden</p>	<p>Asa Eriksson</p>	<p>2005</p>
<p>هناك علاقة طويلة الأجل بين إنتاجية العمل و الأجر الحقيقية و هناك علاقة أحادية الاتجاه تمتد من إنتاجية العمل إلى الأجر الحقيقة في القطاع العام، بينما هناك علاقة في كلا الاتجاهين بالنسبة للقطاع الخاص.</p>	<p>اختبار التكامل المشترك Engel Granger</p>	<p>هو تحليل العلاقة طويلة و قصيرة المدى بين إنتاجية العمل و الأجر الحقيقية القطاعية المختلفة في تركيا</p>	<p>The dynamics of real wages and productivity in public and private sectors: an empirical investigation for 1963-2007 period in Turkey</p>	<p>Murat Aslan, Halil Kürşad Aslan, Abdullah Yalama</p>	<p>2009</p>
<p>-وجود علاقات طويلة المدى بين هذه متغيرات الدراسة. - تظهر نتائج تحليل السببية أن إنتاجية العمل تسبب الأجر الحقيقية و معدل البطالة و الناتج المحلي الإجمالي. -تسبب الأجر الحقيقية مؤشر أسعار المستهلك و الناتج المحلي الاجمالي.</p>	<p>اختبار Johansen للتكامل المشترك و اختبار سببية Granger</p>	<p>دراسة دور إنتاجية العمل و الأجر الحقيقية، مؤشر أسعار المستهلك و معدل البطالة و الناتج المحلي الاجمالي</p>	<p>LABOUR PRODUCTIVITY, WAGES AND UNEMPLOYMENT: AN EMPIRICAL INVESTIGATION FOR GREECE USING CAUSALITY ANALYSIS</p>	<p>Nikolaos Dritsakis</p>	<p>2011</p>
<p>- وجود علاقة إيجابية بين الأسعار و الأجر. -هناك علاقة سببية واحدة من الأجر إلى الأسعار، أي أن الأسعار لا تؤثر على الأجر.</p>	<p>نموذج (VECM) و اختبار السببية لGranger</p>	<p>اختبار العلاقة بين الأجر و الأسعار في المملكة المتحدة</p>	<p>Causal relationship between wages and prices in UK: VECM analysis and Granger causality testing</p>	<p>Josheski, Dushko and Lazarov, Darko and Fotov, Risto and Koteski, Cane</p>	<p>2011</p>
<p>- هناك علاقة إيجابية بين الأجر</p>	<p>اختبار</p>	<p>التحقيق التجريبي</p>	<p>The non-monotonic effect</p>	<p>Chor Foon Tang</p>	<p>2012</p>

<p>الحقيقية و إنتاجية العمل. - هناك علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين الأجور و الإنتاجية.</p>	<p>Johansen للتكامل المشترك سببية Granger و نموذج تصحيح الخطأ VECM</p>	<p>في تأثير الأجور الحقيقية على إنتاجية العمل في قطاع التصنيع</p>	<p>of real wages on labour productivity : New evidence from the manufacturing sector in Malaysia</p>		
<p>- الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي مرتبط بشكل ايجابي بمستوى الأسعار على المدى القصير. - معدل الأجر الاسمي و الائتمان المحلي لهما علاقة ايجابية بمستوى الأسعار على المدى القصير و الطويل. - هناك علاقة ثنائية الاتجاه بين الأجر الاسمي و السعر.</p>	<p>ARDL للتكامل المشترك</p>	<p>لتحليل العلاقة المتبادلة بين الأجر الإسمي و الأسعار(مؤشر أسعار المستهلك) تم الأخذ بعين الاعتبار الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي و سعر الصرف الاسمي و الائتمان المحلي</p>	<p>Price-Wage Spiral in Bangladesh: Evidence from ARDL Bound Testing Approach</p>	<p>Monir Uddin Ahmed</p>	<p>2013</p>
<p>- نمو الأجور على المدى الطويل مرتبط بتخفيض التضخم كما أن تأثير نمو الأجور على نمو الناتج المحلي الإجمالي يكون إيجابيا و في نفس الوقت يؤثر سلبا على التضخم. - نمو الأجور يؤدي إلى نمو الناتج المحلي الإجمالي فقط لأنه لا يسبب البطالة.</p>	<p>نماذج الانحدار الذاتي و تصحيح الخطأ</p>	<p>تأثير نمو متوسط الأجور على الناتج المحلي الإجمالي و التضخم و معدل البطالة</p>	<p>The Effect of Average Wages on the Economy :The Case of the United</p>	<p>Gerardo Angeles, Castr o, Jonatan Juarez, Cruz, Miguel FloresOrtega</p>	<p>2014</p>
<p>- أن الأجور الحقيقية و التضخم</p>	<p>التكامل المشترك</p>	<p>دراسة تأثير التضخم</p>	<p>Real Wages, inflation and</p>	<p>Chaido Dritsaki</p>	<p>2016</p>

<p>يتسببان في الإنتاجية على المدى الطويل.</p> <p>- التضخم يقلل من إنتاجية العمل و أن تأثير الأجر على إنتاجية العمل أكبر بكثير من تأثير التضخم.</p> <p>- هناك علاقة أحادية الاتجاه من التضخم إلى الأجر في بلغاريا و من الأجر إلى إنتاجية العمل في رومانيا.</p>	<p>وفق منهجية ARDL</p>	<p>و الأجر الحقيقية على إنتاجية العمل</p>	<p>labour productivity :Evidences from Bulgaria and Romania</p>		
<p>- انخفاض الأجر يؤثر سلبا على مستويات الإنتاجية.</p> <p>-وجود علاقة طردية غير معنوية للأجر في القطاع الصناعي مع الإنتاجية الكلية.</p> <p>- وجود علاقة سببية بين الأجر و الإنتاجية في اتجاه واحد، و عدم مساهمة الأجر في تفسير الإنتاجية في المدى القصير.</p>	<p>نموذج الانحدار الذاتي ذات فترات إبطاء موزعة ARDL</p>	<p>دراسة وتحليل محددات الإنتاجية والأجر في القطاع الصناعي في الجزائر</p>	<p>محددات الإنتاجية و الأجر في القطاع الصناعي في الجزائر - دراسة تحليلية قياسية للفترة 1980-2013</p>	<p>زدون جمال</p>	<p>2016</p>
<p>- وجود علاقة طردية بين الأجر في القطاع العام و التضخم و الانتاجية.</p> <p>- علاقة طردية بين الأجر و الانتاجية في القطاع الخاص إلا أنه لا يوجد تأثير للتضخم على الأجر.</p> <p>-وجود علاقة طويلة الأجل بين معدل تغير الأجر في القطاع العام و القطاع الخاص، و بين معدل التضخم، معدل نمو الإنتاجية</p>	<p>اختبارات التكامل المشترك</p>	<p>تحليل العلاقة بين الأجر و التضخم و الإنتاجية في القطاع العام و القطاع الخاص في الاقتصاد المصري</p>	<p>علاقة الأجر بالتضخم و الإنتاجية في الاقتصاد المصري</p>	<p>أحمد محمد حسين ابراهيم</p>	<p>2017</p>

<p>الحقيقية و معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي، معدل نمو السيولة المحلية، سعر الصرف و معدل نمو القوى العاملة.</p> <p>- وجود علاقة أحادية الاتجاه من التضخم إلى معدل تغير الأجور و كذلك الإنتاجية تسبب معدل تغير الأجور في القطاع العام و هناك علاقة احادية الاتجاه من الإنتاجية إلى معدل تغير الأجور في القطاع الخاص.</p>					
<p>- علاقة طويلة المدى بين جميع المتغيرات الثلاثة</p> <p>-هناك علاقة اتجاه طويلة المدى من الإنتاجية و التضخم إلى الأجور الحقيقية.</p> <p>-هناك علاقة تمتد من التضخم إلى الأجور الحقيقية و من التضخم إلى الإنتاجية.</p>	<p>تحليل التكاملي المشترك حسب Johansen نموذج تصحيح الخطأ VECM</p>	<p>تحليل العلاقة بين الأجور و التضخم و التي تعتبر من العوامل التي تؤثر على الإنتاجية</p>	<p>REAL WAGES, INFLATION AND LABOR PRODUCTIVITY: AN EVALUATION WITHIN TURKISH CONTEXT</p>	<p>Filiz ERYILMAZ, Hasan BAKIR</p>	<p>2018</p>
<p>-توجد علاقة موجبة بين أسعار البترول و الإنتاجية الكلية و بين الأجور الاسمية و الحقيقية.</p> <p>-يؤثر للناتج الداخلي الخام ايجابيا على الأجور الاسمية بينما لا يؤثر على الأجور الحقيقية.</p> <p>-للبطالة تأثير سلبي و معنوي في المدى الطويل على الأجور الاسمية و الحقيقية.</p> <p>-وجود علاقة ايجابية في المدى</p>	<p>نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL</p>	<p>دراسة تأثير بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية على الأجور في القطاع الاقتصادي</p>	<p>أثر المتغيرات الاقتصادية الكلية على الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2016)</p>	<p>بغداد تركية</p>	<p>2018</p>

<p>الطويل بين التضخم و سعر الصرف و الأجور الاسمية، كما أن هناك علاقة عكسية بين مستوى الأسعار و الأجور الحقيقية.</p>					
<p>- وجود علاقات قصيرة و طويلة المدى بين متغيرات الدراسة. - هناك علاقة ايجابية بين استيعاب العمالة و الانفاق الاستثماري و إنتاجية العمل. - الأجور الحقيقية تؤثر سلبا على معدلات استيعاب العمالة على المدى الطويل. - وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين استيعاب العمالة و الانفاق الاستثماري و علاقة أحادية الاتجاه بين التوظيف و الأجور الحقيقية و إنتاجية العمل.</p>	<p>نموذج الانحدار الذاتي الموزع ARDL نموذج تصحيح الخطأ ECM</p>	<p>دراسة الآثار القصيرة و الطويلة الأجل للأجور الحقيقية و إنتاجية العمل و الانفاق الاستثماري على معدلات استيعاب العمالة</p>	<p>The Impact of Productivity, Investment and Real Wages on Employment Absorption Rate in South Africa</p>	<p>Thomas Habanabakize</p>	<p>2019</p>
<p>- مستوى إنتاجية العمل قد أثرت بشكل إيجابي على الأجور في قطاع الصناعات التحويلية. - وجود فجوات مستمرة متزايدة بين إنتاجية العمل و الأجور في قطاع التصنيع بأكمله، كما أن هناك فجوات بين إنتاجية العمل و الأجور في بعض القطاعات الفرعية للصناعات التحويلية و التي يمكن أن تؤدي إلى انخفاض حجم العمالة.</p>	<p>تحليل الارتباط و الانحدار</p>	<p>التحقيق التجريبي في العلاقة بين إنتاجية العمل و الأجور في الصناعة التحويلية</p>	<p>Labour Productivity and Wages in the Romanian Manufacturing Sector</p>	<p>Emilia Herman</p>	<p>2020</p>

- وجود علاقة ذات دلالة احصائية مقبولة بين معدل التضخم و عدة فئات من أجور العمال. -وجود علاقة سلبية لمعظم أجور العمالة.	اختبار معامل الارتباط spearman	حول تحديد أثر معدل التضخم على أجور العمالة	Investigating the impact of inflation on labour wages in Construction Industry of Malaysia	Wesam Salah Alaloul, Muhammad Ali Musarat	2021
---	--------------------------------	--	--	--	-------------

III-مقارنة بين الدراسات السابقة و الدراسة الحالية

حاولنا استعراض مجموعة من الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الأجور و التي تمثلت في الدراسات الأجنبية، الوطنية و دراسات الدول العربية و التي اختلفت فيما بينها في العديد من الجوانب من ناحية المعالجة و التحليل لهذا الموضوع و كذلك من حيث النتائج التي توصلت إليه و يمكن تلخيص هذه الاختلافات في النقاط التالية:

1-من حيث بيئة التطبيق: تمت دراسة موضوع الأجور في بيئات متنوعة و التي تختلف في ما بينها من حيث التشريعات و الحالة الاقتصادية التي تمثل كل بلد، أما في الدراسة الحالية سيتم تطبيق هذه الدراسة على الاقتصاد الجزائري خلال الفترة ما بين 1980-2020.

2-من حيث هدف الدراسة: اختلفت أهداف الدراسات السابقة في معالجة موضوع الأجور من حيث العلاقة و التحليل و التأثير، أما الدراسة الحالية جاءت لمعرفة مدى تأثير العوامل الاقتصادية الكلية التي تدخل في تحديد الأجور.

3-من حيث منهج الدراسة و الأدوات المستخدمة: تنوعت مختلف الدراسات من حيث المنهج المستخدم لمعالجة موضوع الأجور منها من اعتمدت على المنهج التحليلي الوصفي، و منها من استخدمت دراسة الحالة أو الدراسة الميدانية الاستكشافية و منها من استخدمت الدراسة القياسية، أما فيما يتعلق بأدوات الدراسة فقد تعددت، و تماشيا مع طبيعة الموضوع ارتأينا الاعتماد في دراستنا الحالية على المنهج التحليلي القياسي باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL.

4- من حيث القطاع: استهدفت الدراسات السابقة قطاعات مختلفة في تحليل موضوع الأجور منها الخاصة و العمومية، قطاع التصنيع، الخدمات و غيرها، أما بالنسبة للدراسة الحالية فقد خصصت فقط لدراسة الأجور في القطاع الاقتصادي.

5- من حيث المتغيرات: تناولت الدراسات السابقة متغيرات مختلفة و ربطها بالأجور من أجل تحليل و تحديد نوع العلاقة التي بينهما و من بين هذه المتغيرات: الإنتاجية، البطالة، الاستثمار في رأس المال البشري، سعر المستهلك و غيرها من المتغيرات الأخرى، و اعتمدت الدراسة الحالية التي جمعت بين معظم المتغيرات الاقتصادية الكلية على الأجور الاسمية و الحقيقية في القطاع الاقتصادي الجزائري.

خلاصة الفصل

تطرقنا في هذا الفصل إلى مختلف الدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع الدراسة أو لها على الأقل علاقة بمنغير من متغيرات الدراسة و تقييمها، حيث اختلفت فيما بينها في تفسيره و إبراز أهميته و علاقته بالمتغيرات الاقتصادية و هذا راجع إلى الاختلاف في اقتصاد البلدان الذي طبقت عليه هذه الدراسات و كذلك حجم العينة بالإضافة إلى فترة الدراسة التي لها تأثير كبير على النتائج و كذلك المنهجية المتبعة و نماذج التقدير المستخدمة في الدراسة، و التي لها دور أساسي في تدعيم الدراسة و مساعدة الباحثين على الاطلاع بكل الجوانب المتعلقة بأدوات جمع البيانات، و على هذا الأساس قامت هذه الدراسة لإظهار العلاقة بين الأجور في القطاع الاقتصادي و محدداته الاقتصادية في الجزائر باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية من أجل التوصل إلى نتائج في فترة زمنية معينة.

أوضحت أغلب الدراسات التي ذكرت سابقا أنها استخدمت النماذج القياسية المتعددة للتعرف على المتغيرات الاقتصادية التي تؤثر على الأجور في القطاع الاقتصادي، كونها أداة مهمة يستخدمها الباحث في تحليله للمشكلة الاقتصادية التي قامت من أجلها الدراسة و اتخاذ القرارات بناء على النتائج الدقيقة المتحصل عليها، أكدت نتائج الدراسات السابقة أن الأجور تتأثر بمجموعة من العوامل الاقتصادية أهمها التضخم، البطالة، الإنتاجية و مستوى الأسعار، بالإضافة إلى الخبرة و سنوات التعليم، كما أن الأجور أيضا تتأثر بالجانب القانوني المتمثل في القوانين و تدخل الدولة في التأثير عليها من أجل حماية حقوق العمال و تحسين مستواهم المعيشي، و عليه فإن الغاية من هذه الدراسات هو توجيه الدراسة الحالية إلى اكتشاف متغيرات جديدة مؤثرة على الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري و اظهار انعكاساتها و كيفية التأثير عليها.

الفصل الثالث

دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع

الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-1980-

2020)

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

تمهيد

سيتم تقسيم هذا الفصل إلى جزأين، حيث سنتطرق في الجزء الأول إلى تحليل البيانات و المعطيات الخاصة بالأجور بصفة عامة و الأجور في القطاع الاقتصادي بصفة خاصة خلال الفترة (1980-2020) بهدف الإشارة إلى أهم التغيرات التي طرأت عليها و العوامل المؤثرة فيها في تلك الفترة، و بعد ذلك سنتطرق إلى دراسة و تحليل تطور المحددات الاقتصادية المفسرة للأجور في القطاع الاقتصادي خلال نفس الفترة.

اختلفت و تعددت النماذج القياسية في تفسير و تحليل العلاقة بين الأجور و محددها الاقتصادية و هذا راجع لاختلاف البلد الذي تطبق به الدراسة و كذلك حسب نوع الاقتصاد و هيكل الأجور الذي تعتمد عليه، و على هذا الأساس سنحاول في هذا الجزء بناء نموذج قياسي يتناسب مع خصوصية الاقتصاد الجزائري باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL و ستقوم بتقسيم النموذج إلى جزأين: الأول يتعلق ببناء نموذج قياسي لمحددات الأجور الاسمية في القطاع الاقتصادي خلال الفترة (1980-2020)، و بناء نموذج قياسي آخر لمحددات الأجور الحقيقية في القطاع الاقتصادي في نفس الفترة و ذلك من أجل التأكد من العلاقة في المدى القصير و الطويل بين الأجور و محددها.

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

I - دراسة تحليلية للأجور و محدداتها في الجزائر

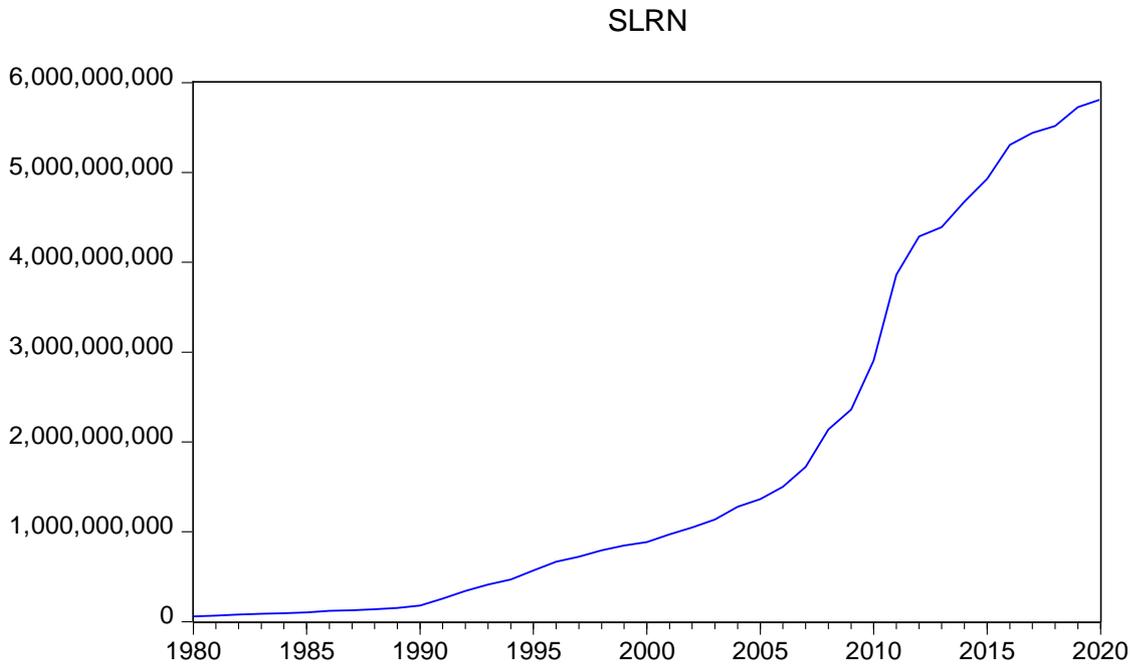
I-1-1- تحليل معطيات الأجور

سنتطرق في هذا المبحث إلى تحليل الأجور الاسمية و الحقيقية في القطاع الاقتصادي و ذلك توزيع الأجور الاجمالية لمختلف قطاعات الاقتصاد الجزائري و حسب المؤهلات، بالإضافة إلى تحليل تطور الأجر الأدنى في الجزائر وفقا للمعطيات المقدمة من طرق الديوان الوطني للإحصائيات.

I-1-1-1- تطور الأجور الاسمية في القطاع الاقتصادي الجزائري

يمثل المنحنى التالي تطور مستويات الأجور الاسمية في القطاع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1980-2020) و التي عرفت ارتفاعا مستمرا طيلة فترة الدراسة.

الشكل (17): تطور الأجور الاسمية في القطاع الاقتصادي خلال الفترة (1980-2020)



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج Eviews 10

و الجدول التالي يمثل دراسة وصفية لتطور الأجور الاسمية في القطاع الاقتصادي الجزائري:

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

الجدول (02): دراسة وصفية لتطور الأجور الاسمية في القطاع الاقتصادي خلال الفترة (1980-2020)

	Mean	Median	Max	Min	Std Dev	SKewness	Kurtosis	Jarque-Berra	Prob	Obervation
SLRN	1.79e+09	8.85e+08	5.51e+09	57100000	1.98e+09	0.964347	2.356162	7.062919	0.029262	41

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 10

عرفت الأجور في الجزائر عدة تطورات و على هذا الأساس سوف نتطرق إلى مختلف المراحل التي عرفتها سياسة الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري و التي تتمثل فيما يلي:

الفترة (1980-1990)

شهدت الأجور في فترة الثمانينات ثباتا و بمستويات ضعيفة في الأجور و هذا راجع إلى ارتفاع في عدد طالبي العمل مقارنة مع الطلب من طرف المؤسسات و على هذا الأساس قامت الدولة الجزائرية بتبني سياسة للتشغيل من أجل زيادة عدد العمال و تخفيف حدة البطالة الأمر الذي أثر سلبا على الأجور، كما كان لتدخل الدولة المباشر أثر كبير في تحديد الأجور من خلال الأدوات القانونية و التنظيمية أي التسيير المركزي للأجور، و من بين هذه القوانين القانون الاساسي العام للعامل سنة 1978، حيث وضع هذا القانون مبدأ أساسيا وفقا للمادة 127 تضمنت تدخل الدولة في تحديد الأجور، و تميزت هذه الفترة بعدم ارتباط كتلة الأجور بالقدرة الإنتاجية بل كانت مستقلة عنها، كما كانت الدولة ملزمة بدفع أجور العمال مهما كانت الوضعية الاقتصادية و المالية للمؤسسات، كل هذه الأمور أدت إلى وجود اختلال و عدم تباين في توزيع الأجور ما جعل الدولة تبحث عن نظام جديد لدفع الأجور.

الفترة (1991-2009)

نلاحظ من خلال الشكل ارتفاع كتلة الأجور في القطاع الاقتصادي ابتداء من سنة 1991 و هذا لأن الجزائر عرفت عدة اصلاحات و تطورات مهمة منها صدور قانون علاقات العمل سنة 1990 حول اصلاح نظام

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

الأجور و إلغاء القانون السائد في الفترة السابقة و أصبح تحديد الأجور يتم من خلال التفاوض الجماعي أو الاتفاقية الجماعية في تحديد الأجور و إعطاء حركية أكبر لعلاقات العمل حسب المواد 55، 56، 57 من قانون العمل، و ازداد ارتفاع الكتلة الأجرية بسبب ارتفاع عدد الأجراء و الموظفين و هذا راجع إلى الاصلاحات التي قامت بها الدولة من خلال برنامج الانعاش الاقتصادي خلال الفترة 2001-2004 و الذي يهدف إلى انشاء مناصب العمل و برنامج دعم النمو الاقتصادي 2005-2009 حول تحسين ظروف العيش للمواطنين.

الفترة (2010-2019)

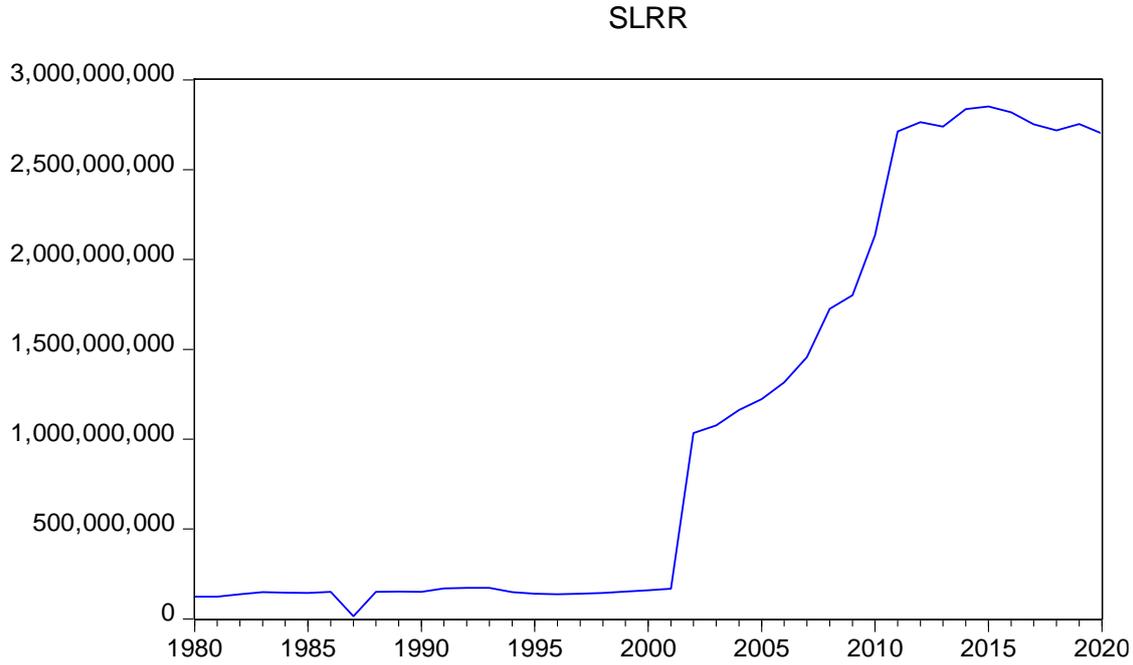
واصلت كتلة الأجور في القطاع الاقتصادي بالارتفاع خلال هذه الفترة و حافظت على هذا الارتفاع طيلة هذه السنوات بسبب النقابات العمالية التي استجابت لمطالب الموظفين باعتبارها خيارهم في الدفاع عن حقوقهم و على هذا الأساس قامت النقابات بالضغط على الحكومة الجزائرية بزيادة الأجور بسبب تدني القدرة الشرائية نتيجة الارتفاع الحاد لأسعار الاستهلاك و عدم قدرة الموظفين على مواكبتها.

I-1-2- تطور الأجور الحقيقية في القطاع الاقتصادي الجزائري

يمثل المنحنى التالي تطور مستويات الأجور الحقيقية في القطاع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1980-2020) و التي عرفت تذبذبات بين الارتفاع و الانخفاض طيلة فترة الدراسة.

الشكل (18): تطور الأجور الحقيقية في القطاع الاقتصادي خلال الفترة (1980-2020)

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج Eviews 10

و الجدول التالي يمثل دراسة وصفية لتطور الأجور الحقيقية في القطاع الاقتصادي الجزائري:

الجدول (03): دراسة وصفية لتطور الأجور الحقيقية في القطاع الاقتصادي خلال الفترة (1980-2020)

	Mean	Median	Max	Min	Std Dev	SKewness	Kurtosis	Jarque-Berra	Prob	Observation
SLRR	1.07e+09	1.72e+08	2.85e+09	1.23e+08	1.12e+09	0.613432	1.666671	5.608393	0.060555	41

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 10

عرفت مستويات الأجور الحقيقية في القطاع الاقتصادي تطورات متذبذبة خلال الفترة (1980-2020) و هذا راجع إلى العديد من الأسباب أهمها ارتباط الأجور الحقيقية بمؤشر أسعار الاستهلاك، و تتمثل سياسة الأجور الحقيقية في المراحل التالية:

المرحلة الأولى (1980-2001)

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

تميزت هذه المرحلة بثبات الأجور الحقيقية في هذه الفترة بمستويات ضعيفة و ذلك بسبب أزمة البترول في الجزائر سنة 1986 حيث لجأت الدولة إلى التمويل التضخمي لتغطية العجز مما سرع وتيرة تضخم الأسعار خاصة أمام تدهور الطاقة الإنتاجية، إلى جانب تطبيق سياسة الانفتاح التجاري على اقتصاد السوق و سياسة تحرير الأسعار سنة 1992 و اعطاء التجار الحرية في تحديد أسعار السلع و الخدمات حسب العرض و الطلب مما أدى إلى ارتفاع الأسعار و تدهور القدرة الشرائية ما جعل تطور الأجور الحقيقية محدودا في هذه الفترة.

المرحلة الثانية (2002-2011)

عرفت هذه المرحلة ارتفاع تدريجي و مستمر للأجور الحقيقية نتيجة الانتقال إلى اقتصاد السوق تحت اشراف الهيئات المالية الدولية الذي كان يهدف إلى استقرار الأسعار نظرا لتدهور القدرة الشرائية مما أدى إلى انخفاض مؤشر أسعار الاستهلاك الذي بلغ أدنى قيمة قدرت ب 101.43 سنة 2002، كما ساهمت هذه السياسة في ارتفاع القيمة المالية للعملة و الوطنية و زيادة الأجور الحقيقية في القطاع الاقتصادي التي لها أهمية في تحديد الطلب الكلي للمنتجات في الجزائر.

المرحلة الثالثة (2012-2020)

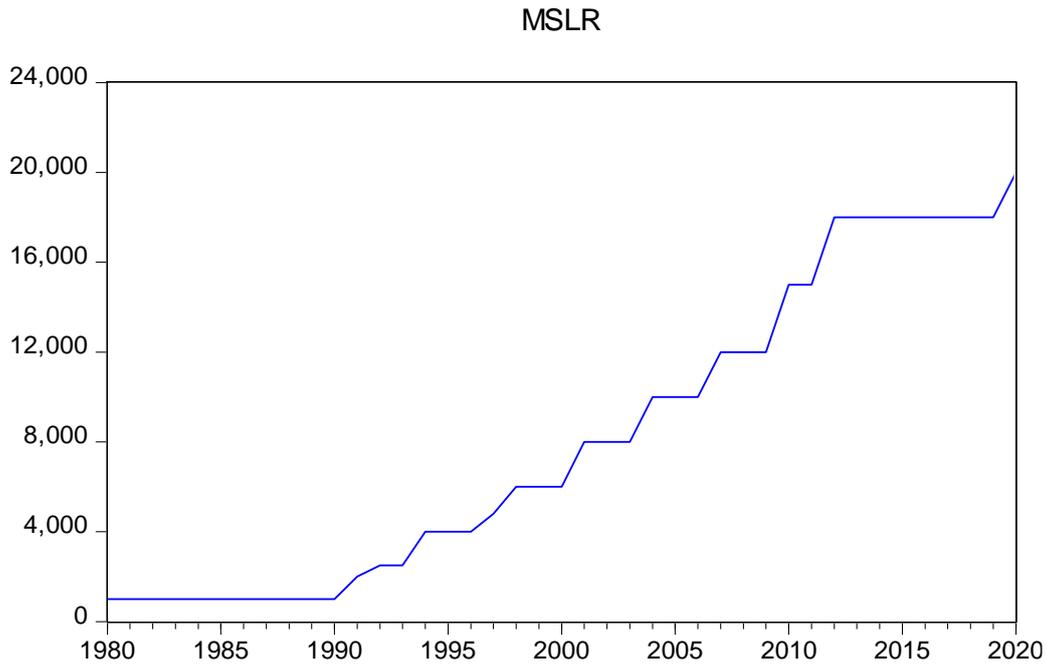
تميزت هذه المرحلة بين الارتفاع و الانخفاض للأجور الحقيقية، حيث سجل معدل التضخم أعلى نسبة قدرت ب 8.89% سنة 2012 و يرجع هذا إلى الارتفاع الكبير في العديد من الأسعار خاصة أسعار المواد الأساسية ب 12.22% إضافة إلى المواد الأخرى، كما بلغ مؤشر أسعار الاستهلاك إلى 188.33 سنة 2016 و ذلك عقب الأزمة النفطية سنة 2015 من جهة و كذلك عدم ضبط الأسواق من طرف الدولة و هيمنة معظم أسواق السلع الاستهلاكية من جهة أخرى، واصلت الأجور الحقيقية في القطاع الاقتصادي في الانخفاض إلى غاية سنة 2020 بسبب تزايد ارتفاع مؤشر أسعار الاستهلاك الذي بلغ 215.21 بسبب تراجع أسعار البترول و المضاربة التي تؤدي لارتفاع الأسعار في ظل نقص المنشآت التجارية.

I-1-3- تطور الأجر الأدنى في الجزائر خلال الفترة 1980-2020

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

عرفت الجزائر عدة تغيرات اقتصادية، حيث خرجت الجزائر، حيث أن هذه التغيرات مست العديد من المتغيرات الاقتصادية التي تأثرت بشكل كبير الأجر الأدنى و الذي يتم تحديده حسب المادة 87 مكرر من المادة 90-11 المتعلقة بقانون العمل.

الشكل (19): تطور معدل الأجر الأدنى خلال الفترة 2020-1980



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج Eviews 10

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ أن الأجر الأدنى للفترة الممتدة من 1980 إلى غاية 2020 شهد عدة تطورات يمكن تقسيمها إلى عدة فترات كما يلي:

الفترة الأولى (1980-1989)

في هذه الفترة تميز الأجر الأدنى بثبات دام عشر سنوات و الذي يقدر ب 1000.000 دينار جزائري و هذا راجع إلى الحالة الاقتصادية المتدهورة للجزائر التي شهدت انهيار كبير في أسعار النفط و التي كانت تمثل 98% من صادرات الجزائر، مما جعل الاقتصاد الجزائري شديد الحساسية للتغيرات في الأسعار العالمية للنفط إلى جانب

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

التغير في قيمة العملة مما سبب خلل في ميزانية الدولة و ميزان المدفوعات، و هذا ما جعل الجزائر تعجز عن تسديد أقساط الديون نتيجة سياسة الاستثمارات الضخمة في القطاع الصناعي، بالإضافة إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار و انعكاسه سلبا على القدرة الشرائية في تلك الفترة لذوي الدخل المنخفض.

الفترة الثانية (1990-2009)

نلاحظ خلال هذه الفترة ارتفاع نسبي في الأجر الأدنى، حيث تضاعف حوالي 10 مرات، و قد بلغ معدل النمو سنة 1994 بنسبة 60%، و هذا راجع إلى تقلص حجم الدين الخارجي، و كذلك حرية تحديد الأسعار بالإضافة إلى إصلاح و تعديل سعر الصرف في تلك الفترة، حيث ارتفع سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار بأكثر من 20%، نتيجة ارتفاع أسعار البترول و كذلك الانتقال إلى اقتصاد السوق، كما ساهمت الزيادة في الأجر الأدنى إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار خاصة المواد الغذائية، و بالتالي انخفاض القدرة الشرائية و تدهورها. إن ارتفاع احتياطات الصرف الأجنبي ساهم في تقوية المركز المالي الخارجي للجزائر و تعزيز استقرار صرف الدينار و الذي سجل تحسنا معتبرا سنة 2008، كما ارتفعت قيمة الدينار الجزائري بالنسبة للدولار الأمريكي بهدف تحسين المستوى المعيشي، و بعد ذلك واصل نمو الأجر الأدنى بالارتفاع نسبيا حيث بلغ 12000 دينار جزائري سنة 2009 و هذا بسبب تدخل الثلاثية و المتمثلة في الحكومة، النقابة و أرباب العمل في الرفع من الحد الأدنى للأجور بمعدلات 20% و 25%، و هذا الارتفاع بمثابة تحفيز على العمل و تخفيف البطالة.

الفترة الثالثة (2010-2020)

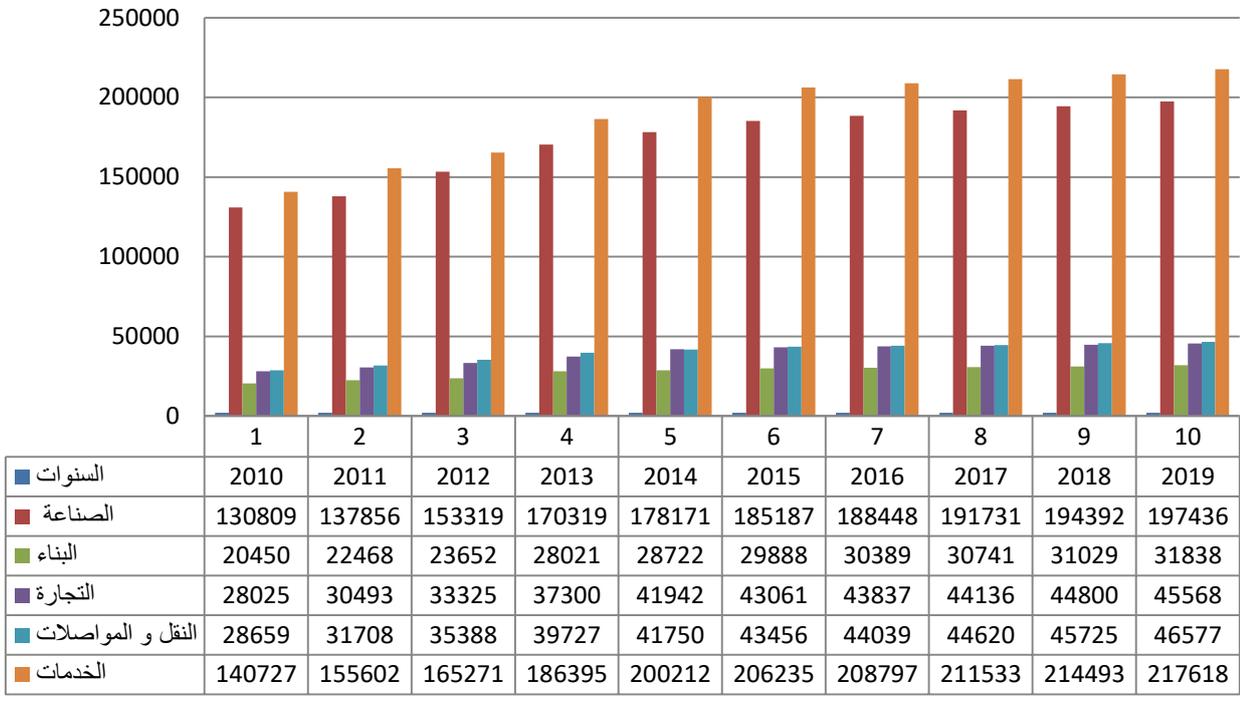
شهدت السنوات الأخيرة ارتفاعا معتبرا للأجر الأدنى ابتداء من 15000 دج سنة 2010 إلى 18000 دج سنة 2012 و بقي ثابتا بسبب أزمة النفط التي حدثت في النصف الثاني من سنة 2004 و تراجع أسعارها في السوق العامة و انخفاض احتياطات الصرف الأجنبي في تلك الفترة مما سبب عجزا في ميزانية الدولة، و ظل رفع الحد الأدنى للأجور 8 سنوات مطلبا للنقابات و العمال في ظل انهيار القدرة الشرائية و تراجع قيمة الدينار الجزائري مقارنة بالعملة الأجنبية، و في سنة 2020 عرف الأجر الأدنى ارتفاعا طفيفا قدر ب 20000 دج أي ما يعادل 170 دولار و 115.38 دينار في الساعة، و كان هذا الارتفاع بمثابة تحفيز للعمال من أجل القضاء على البطالة و تحسين المستوى المعيشي.

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال
الفترة (1980-2020)

I-1-4- توزيع كتلة الأجور حسب النشاط الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (2010-
2019)

تتكون كتلة الأجور الإجمالية في الجزائر على مجموعة من القطاعات الاقتصادية و يمثل الشكل التالي توزيع الأجور
الصافية المتوسطة حسب النشاط الاقتصادي الإجمالي خلال الفترة 2019-2010:

الشكل (20): توزيع الأجور الصافية المتوسطة حسب النشاط الاقتصادي خلال الفترة
2010-2019



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات الديوان الوطني للإحصاء

نلاحظ من خلال الشكل أن هناك تباين في توزيع الأجور الصافية المتوسطة، حيث يحتل قطاع الصناعة و الخدمات المراتب الأولى في دفع أجور أعلى مقارنة بالقطاعات المتبقية، و يفسر هذا الارتفاع بوجود نظام أجور خاص في المؤسسات الناشطة في هاذين القطاعين خاصة قطاع الصناعات الاستخراجية التي تتمثل في إنتاج و خدمات البترول الذي يوفر أحسن و أفضل الأجور في الجزائر من أجل تشجيع الموظفين على العمل و زيادة

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

الإنتاج، أما القطاعات الأخرى و المتمثلة في التجارة، النقل و البناء و تعتبر من بين أضعف القطاعات من حيث حجم كتلة الأجور و خاصة قطاع البناء الذي شهد مستويات متدنية من حيث كتلة الأجور خلال فترة الدراسة.

يمثل الجدول التالي الأجر الصافي المتوسط الشهري حسب القطاع القانوني و مستويات المؤهلات خلال سنة 2019 كما هو موضح:

الجدول(04): الأجر الصافي المتوسط الشهري حسب القطاع القانوني و مستويات المؤهلات سنة 2019

المؤهلات	القطاعات	القطاع العام و الخاص	القطاع العام	القطاع الخاص
موظفو التنفيذ	30046	40067	26927	
موظفو الضبط	48890	64090	38023	
الإطارات	80999	88594	73685	

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات الديوان الوطني للإحصاء.

نلاحظ من خلال الجدول أن هناك تباين بين مختلف القطاعات في الأجور المدفوعة، حيث تكون أعلى الأجور في القطاع العام، و من حيث مستوى التأهيل تتلقى فئة الاطارات أجر صافي شهري يقدر ب 88594 دينار جزائري بنسبة 1.52% و يليها موظفو الضبط بمبلغ قدره 64090 دينار جزائري أي بنسبة نمو 1.1% و أخيرا أدنى الأجور الشهرية يتلقاها موظفو التنفيذ بمبلغ 40067 دينار جزائري بنسبة 0.69% .

I-2- دراسة تحليلية لتطور محددات الأجور الاقتصادية

ستنطلق في المبحث لتحليل تطور محددات الأجور في القطاع الاقتصادي على المستوى الكلي و التي تتمثل في: معدل التضخم، معدل البطالة، الناتج الداخلي الخام، الإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي، أسعار البترول و أسعار الصرف و ذلك بالاعتماد على معطيات و بيانات الديوان الوطني للإحصاء و البنك العالمي.

I-2-1- معدل التضخم و البطالة

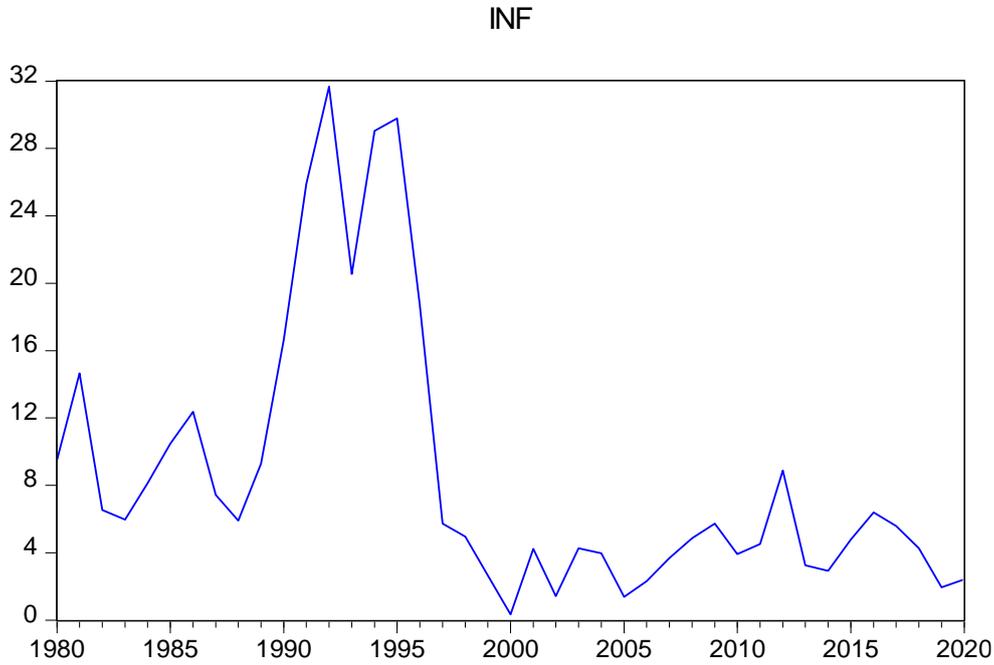
الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

سنوضح تطور كل معدل البطالة و معدل التضخم في الجزائر و المراحل التي مرت بها خلال الفترة 1980-2020.

I-2-1-1- معدل التضخم

يمثل الشكل التالي تطور معدل التضخم في الجزائر خلال الفترة (1980-2020):

الشكل (21): تطور معدل التضخم خلال الفترة (1980-2020)



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج Eviews10

شهدت معدلات التضخم خلال فترة الدراسة إلى وجود عدة تذبذبات حيث بدأت بالارتفاع ابتداءً من سنة 1981 بنسبة 14.65% و ذلك بسبب انخفاض أسعار البترول و سعر الصرف الأجنبي بشكل كبير و بقيت المعدلات تقريبا ثابتة حتى سنة 1995 حيث بلغت نسبتها إلى 29.78% و هذا راجع إلى الانفتاح التجاري المطبق على اقتصاد السوق و تحرير الأسعار من جهة و الغاء الدعم على بعض الموارد ذات الاستهلاك الواسع من جهة أخرى، و بعد سنة 1996 بدأ التضخم بالانخفاض حتى بلغ 0.34% سنة 2000 و التي تعتبر أدنى قيمة في هاته الفترة، و هذا نتيجة للوضع المالي التي عرفت الجزائر بسبب ما تعرض له سوق النفط العالمي و اتباع

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

السلطات النقدية في الجزائر سياسة اقتصادية توسعية مبنية على التخطيط المركزي ما نتج عنه ارتفاع في المستوى العام للأسعار و بالتالي ارتفاع التضخم، بالإضافة إلى الاصلاحات الهيكلية التي اتبعتها الدولة و التي كان هدفها إعادة التوازن للاقتصاد و تحقيق الاستقرار.

ارتفع معدل التضخم سنة 2003 و 2004 حيث بلغ 4.3% و 4% على الترتيب و هذا بسبب زيادة نفقات الدولة الناتجة عن الاستمرار البرنامج الاستثماري و زيادة مداخيل الأسر في اطار الحد الأدنى للأجور و عقب الأزمة النفطية و أصبح معدل التضخم بين الارتفاع و الانخفاض حيث ارتفع سنة 2009 مع زيادة الكتلة النقدية و الناتجة عن زيادة أجور الوظيف العمومي دون أن يقابلها زيادة في الناتج الحقيقي، و تابع التضخم ارتفاعه سنة 2016 بنسبة 6.4% و هذا راجع إلى النقائص في ضبط الأسواق و إلى الوضعيات المهيمنة في معظم أسواق السلع الاستهلاكية و كذلك بسبب الطفرة النفطية العكسية التي حدثت في 2015 أين تم تسجيل أسعار النفط و تأثيره على قيمة العملة المحلية (ادبوب و لسبع ، 2021، صفحة 42)، كما شهد معدل التضخم ارتفاعا طفيفا سنة 2020 بنسبة 2.42% مقارنة بسنة 2019 التي سجلت 1.95% و يعود السبب في ذلك أن لجزائر شهدت ارتفاعا في أسعار المواد الغذائية و المواد المصنعة التي زادت بنسبة 5.3% في حين ارتفعت تكلفة الخدمات ب 1.7% مما أثر على الوتيرة الاجمالية للتضخم.

يوضح الشكل التالي تطور مؤشر أسعار الاستهلاك حيث تتحدد القيمة الحقيقية للأجور بالأخذ بعين الاعتبار مستويات الأسعار من خلال مؤشر أسعار الاستهلاك، و الغرض منه هو تسليط الضوء على التغييرات مع مرور الوقت في الأسعار التي يدفعها المستهلكون مقابل مجموعة من السلع و الخدمات المشتراة في المتاجر، السوق أو في أي نقطة بيع أخرى. و هذا النوع من المؤشرات له معنى دقيق للغاية، فهو يقيس تطور الأسعار لنفس السلع والخدمات التي تعتبر ممثلا لاستهلاك الأسر المعيشية، وبصورة أكثر بساطة، فإنه يشير إلى مقدار ما تحتاج إلى إنفاقه أكثر أو أقل لاستهلاك نفس الشيء (هشام، 2020، صفحة 247).

الجدول (05): تطور الرقم القياسي لأسعار الاستهلاك خلال الفترة (1980-2019)

السنوات	الرقم القياسي لأسعار الاستهلاك IPC	السنوات	الرقم القياسي لأسعار الاستهلاك IPC
---------	------------------------------------	---------	------------------------------------

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال
الفترة (1980-2020)

558.7	2000	46.4	1980
578.2	2001	53.2	1981
101.43	2002	56.5	1982
105.75	2003	59.9	1983
109.95	2004	64.8	1984
111.47	2005	71.6	1985
114.05	2006	80.4	1986
118.24	2007	86.4	1987
123.98	2008	91.5	1988
131.1	2009	100	1989
136.23	2010	120.2	1990
142.39	2011	150.8	1991
155.05	2012	197.5	1992
160.10	2013	240.2	1993
164.77	2014	316.3	1994
172.65	2015	406.2	1995
188.33	2016	488.8	1996
197.62	2017	518.4	1997
202.96	2018	550.7	1998
207.90	2019	562.2	1999

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات الديوان الوطني للإحصاء

المرحلة 1980-1990

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

سنة 1981 تم انشاء لجنة من أجل تقييم نظام الأسعار في تلك الفترة و إعادة صياغته وفق توجيهات المخطط الخماسي الأول، و تم سنة 1983 تبني نظام أسعار جديد و ينقسم إلى نوعين: الأول و هو نظام الأسعار المحددة الذي يتعلق بأسعار السلع و الخدمات الأساسية ذات الاستهلاك الواسع و يتم تحديد الأسعار فيها وفق مراسيم و مقررات وزارية، أما الثاني و هو نظام الأسعار المراقبة و يتعلق بأسعار السلع و الخدمات التي لا تخضع للنظام السابق و الذي يقوم على ربط ارتفاع التكاليف بارتفاع الأسعار، كما يركز على توضيح الفوارق بين الأسعار الحقيقية والأسعار المثبتة حتى تتمكن الدولة من تمويل هذه الفوارق، و استمرت الأسعار بالارتفاع حيث بلغ المؤشر 100 سنة 1989 .

المرحلة 1990-2001

بعد الاصلاحات التي قامت بها الجزائر نحو التوجه إلى اقتصاد السوق تم تبني سياسة جديدة للأسعار تضمنت التحرير الشبه الكامل للأسعار في 05 جويلية 1989 و إعطاء الأعوان الحرية في تحديد أسعار السلع و الخدمات حسب قانون العرض و الطلب، و هذا ما أدى إلى الارتفاع الكبير و السريع في الأسعار بعد تطبيق هذه السياسة و بلغت الأسعار الذروة ب558.7 سنة 2001.

المرحلة 2002-2019

تميزت هذه المرحلة باستقرار المستوى العام للأسعار نوعا ما مقارنة بفترة التسعينات، و بدأت بالارتفاع بسبب الزيادة الحادة في أسعار المواد الغذائية التي بلغت 7.4% سنة 2008 و واصلت مستويات الأسعار بالارتفاع حيث بلغ مؤشر الأسعار 164.77 سنة 2014 بسبب رفع الدعم على بعض المواد من قبل الدولة ، إضافة إلى الزيادة في أسعار الحبوب و الزيوت الغذائية و منتجات الحليب كما اضطرت الدولة سنة 2016 إلى رفع أسعار الوقود و بعض منتجات الطاقة للمرة الأولى منذ سنة 2005، و في سنة 2019 بلغت أسعار الاستهلاك في الجزائر بنسبة 123.3% و هذا راجع إلى الاضطرابات السياسية التي شهدتها الدولة في تلك السنة و بلغ مؤشر المستوى العام للأسعار 222.3.

و يعتبر مؤشر المخفض الضمني للناتج الداخلي الخام الذي يقيس التغير في المستوى العام للأسعار، وهو عبارة عن حاصل قسمة الناتج الداخلي الخام بالأسعار الجارية على الناتج الداخلي الخام بالأسعار الثابتة، و يحتوي هذا

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال
الفترة (1980-2020)

المؤشر خلافا للرقم القياسي لأسعار الاستهلاك على جميع أسعار السلع و الخدمات الموجودة في الاقتصاد الوطني من السلع الوسيطة، الإنتاجية و الاستهلاكية النهائية، و يحسب على الشكل التالي (غرزي و خوني ، 2020، صفحة 451):

$$P_{cj} (C_{jj} / C_{j0}) 100$$

حيث تمثل P_{cj} المخفض الضمني لأسعار الناتج المحلي الإجمالي في السنة (j).

C_{jj} : تمثل الناتج المحلي بالأسعار الجارية في السنة (j).

C_{j0} : الناتج المحلي بالأسعار الثابتة في السنة (j).

ما يميز هذا المؤشر أنه يشمل جميع السلع و الخدمات المتوفرة في الاقتصاد سواء كانت وسيطة أو نهائية، كما يضم جميع الأسعار سواء كانت أسعار تجزئة أو أسعار جملة، كما يثير مشكلة الأوزان التي تعطي للأرقام القياسية و أخطاء التحيز التي غالبا ما تقع فيها.

الجدول (06): تطور الرقم القياسي الضمني خلال الفترة (1980-2017)

الرقم القياسي الضمني PGDP	السنوات	الرقم القياسي الضمني PGDP	السنوات
1311.7	1999	100	1980
1634.4	2000	114.35	1981
1601.6	2001	116.57	1982
1622.8	2002	124.50	1983
1758	2003	135	1984
1979.3	2004	141.72	1985
2291.5	2005	145.13	1986
2533.2	2006	157.96	1987

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال
الفترة (1980-2020)

2695.2	2007	172.27	1988
3120	2008	199.85	1989
2771.8	2009	260.3	1990
3218.6	2010	400.3	1991
3791	2011	488	1992
4004.3	2012	554.6	1993
4105	2013	715.9	1994
4126	2014	920.5	1995
289.2	2015	1141.6	1996
293.6	2016	1221.5	1997
306.6	2017	1183.3	1998

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات الديوان الوطني للإحصاء

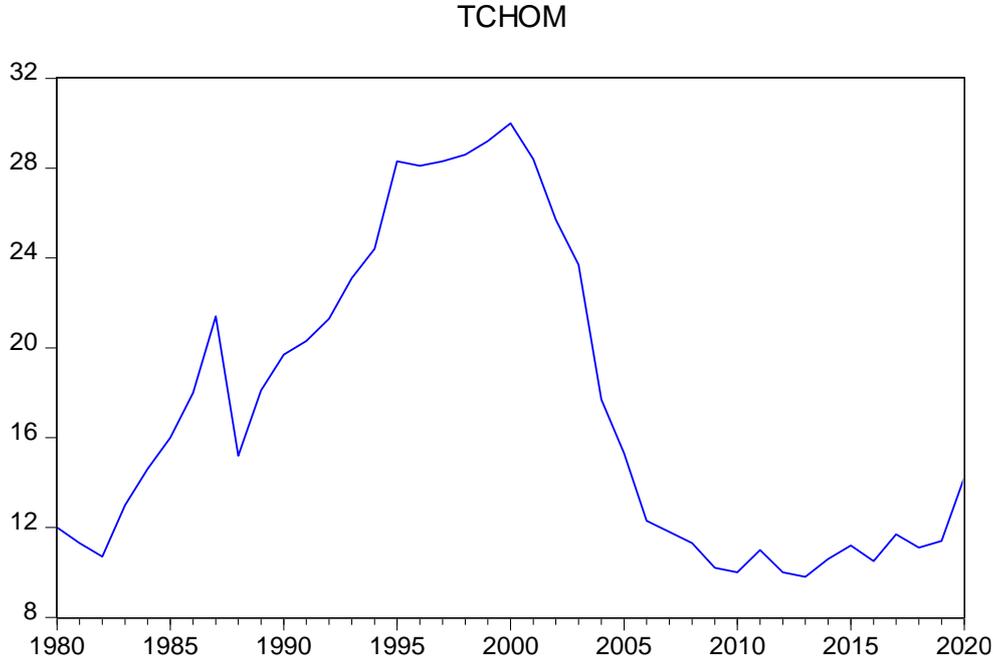
نلاحظ من خلال الجدول ارتفاع مؤشر الرقم القياسي الضمني و يعود ذلك إلى التضخم الذي شهدته الجزائر فترة التسعينات بسبب إلغاء الرقابة على أسعار السلع و الخدمات بالإضافة إلى سياسة التوسع النقدي في تلك الفترة، و ابتداء من سنة 1997 عرف المؤشر معدلات نمو معتبرة نتيجة المراقبة على تطور الكتلة النقدية و تحسن أسعار البترول في الأسواق العالمية، و في سنة 2009 انخفض المؤشر بنسبة 11.19% إثر أزمة 2008 و بلغ المؤشر 2771.8، و مع انهيار أسعار النفط في النصف الثاني من سنة 2014 تراجعت مداخيل الجزائر لأنها تعتمد على عائدات البترول و التي تشكل 98% من صادراتها الاجمالية و بالتالي انخفاض المؤشر الضمني سنة 2015 إلى 289.2، و لكن بدأ بالتحسن و الارتفاع خلال سنتي 2016 و 2017 ب 293.6 و 306.6 على التوالي.

I-2-1-2- معدل البطالة

يمثل الشكل التالي تطور معدل البطالة في الجزائر خلال الفترة (1980-2020):

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

الشكل (22): تطور معدل البطالة خلال الفترة (1980-2020)



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج Eviews10

عرف معدل البطالة عدة تطورات حيث شهدت فترة التسعينات ارتفاعا متزايدا في معدلات البطالة و بلغت الذروة سنة 2000 بنسبة 30% بسبب تدهور الاقتصاد الوطني إلى جانب الانخفاض العالمي الذي شهدته أسعار النفط خاصة سنة 1986 (الأزمة النفطية) و كذلك التراجع الكبير في حجم الاستثمارات و الاختلالات التي حصلت في سوق الشغل مما أدى إلى تقلص فرص العمل في الفترة التي شهدت فيها تزايد أكبر لطالبي العمل، و هناك أسباب أخرى وراء ارتفاع معدلات البطالة منها عجز المؤسسات العمومية إثر انخفاض قيمة الدينار الجزائري ما نتج عنه تسريح عدد كبير من العمال و بالتالي ارتفاع البطالة.

بدأت معدلات البطالة بالانخفاض تدريجيا من 28.4% سنة 2001 إلى 9.8% عام 2013 و الذي يعتبر أدنى حد للبطالة و هذا بعد الارتفاع الذي شهدته أسعار البترول و لهذا اتجهت الجزائر إلى سياسة توسعية و زيادة الانفاق العمومي لانتعاش إيراداتها، بالإضافة إلى اطلاق خطط العمل المتعلقة بترقية التشغيل و التي اتخذتها الحكومة مؤخرا و المتمثلة في البرنامج الخماسي من أجل تنويع الاقتصاد و الاستثمار في القطاعات المنتجة و ترقية التشغيل أهمها القانون التوجيهي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة، حيث تقوم على تشجيع الاستثمار المولد

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

لمناصب شغل و على تكوين طالبي العمل بغية ضمان يد عاملة مؤهلة قادرة على المساهمة في تنمية الاقتصاد الوطني و تقليل حدة البطالة.

مع حلول سنة 2020 بدأت معدلات البطالة بالارتفاع من جديد حيث سجلت هذه السنة 14.2% و هذا راجع إلى فقدان السوق المحلية لنحو 51 ألف وظيفة بسبب غلق المصانع و تسريح عدد كبير من الموظفين و توقف أصحاب المهن الحرة عن مزاولة أنشطتهم بسبب الأزمة الصحية، بالإضافة إلى تأثر إيرادات خزانة الدولة بسبب تراجع أسعار النفط و عائدات البلدان من موارد العملة الصعبة ما أدى إلى توقف العديد من المشاريع و إيقاف التوظيف في القطاع العام و الخاص.

I -2-2- الناتج الداخلي الخام و الإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي

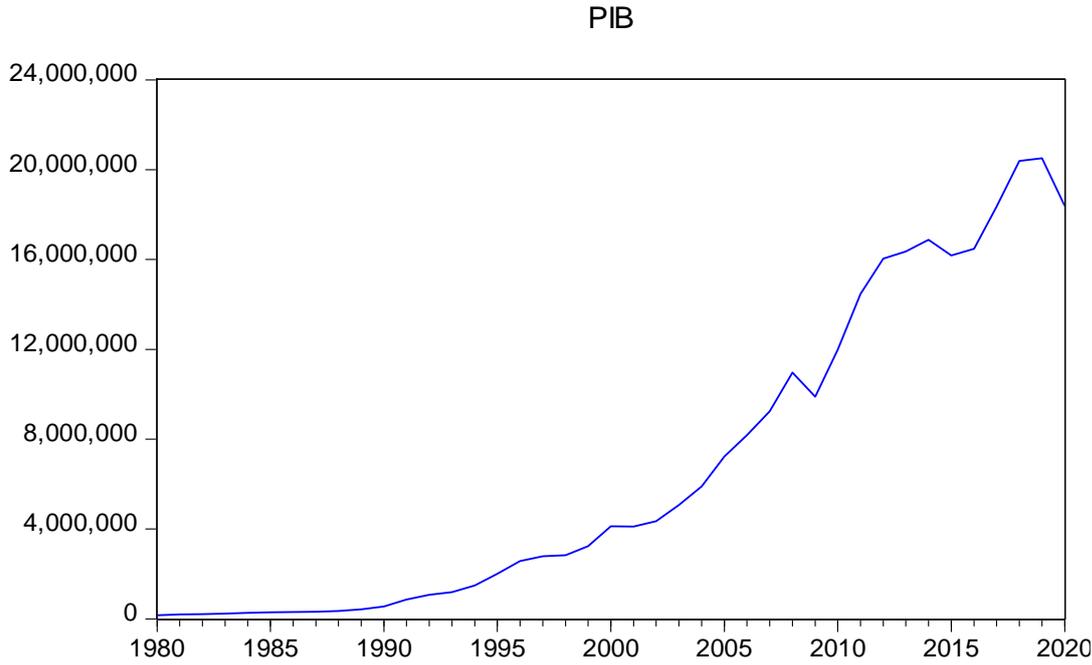
شهد كل من الناتج الداخلي الخام و الإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي في الجزائر تقلبات بين الارتفاع و الانخفاض و هذا يعود لعدة أسباب، و سنوضح تطور كل من هذين المتغيرين خلال الفترة (1980-2020).

I -2-2-1- الناتج الداخلي الخام

يمثل الشكل التالي تطور الناتج الداخلي الخام في الجزائر خلال الفترة (1980-2020):

الشكل (23): تطور الناتج الداخلي الخام خلال الفترة (1980-2020)

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج Eviews10

عرف النمو الاقتصادي في الجزائر معدلات ضعيفة في مساره في فترة الثمانينات و ذلك لتأثرها بأسعار البترول التي شهدت انخفاضا حادا سنة 1986، بالإضافة إلى ظهور أزمة المديونية مما ترتب على الدولة اللجوء إلى عقد اتفاقيات بينها و بين صندوق النقد الدولي و البنك الدولي إلى جانب ضعف أداء القطاع الصناعي، و بعد ذلك عرفت معدلات النمو تذبذبا بين الارتفاع و الانخفاض بعد سنة 1995 نظرا لانخفاض حجم الاستثمارات في الجزائر في تلك الفترة، حيث تراجع الاستثمار سنة 1996 بنسبة 48.5%.

اتجهت الجزائر إلى تبني مجموعة من البرامج التنموية الجديدة نتيجة للأزمة الاقتصادية التي واجهت الجزائر في الفترات السابقة، حيث بلغ الناتج الداخلي الخام 10963923,9 مليون دينار سنة 2008 و هذا التحسن راجع إلى ارتفاع أسعار البترول باعتباره قطاعا مهما يشكل أكثر من ثلثي الناتج المحلي الاجمالي في الجزائر و وصل سنة 2011 إلى 112.94 دولار للبرميل، كما قامت الدولة بعملية تنشيط الاقتصاد الوطني و ترقية الاستثمارات و الاهتمام بالقطاعات غير النفطية مثل الصناعة، الفلاحة و غيرها من القطاعات المنتجة التي ترفع من النمو الاقتصادي، و بعد سنة 2014 انخفض معدل الناتج الداخلي الخام بسبب انخفاض البترول (أزمة قطاع المواد الهيدروكربونية) لأن هذا القطاع يشكل 95% من صادرات الجزائر و عند هبوط الأسعار من 100.76

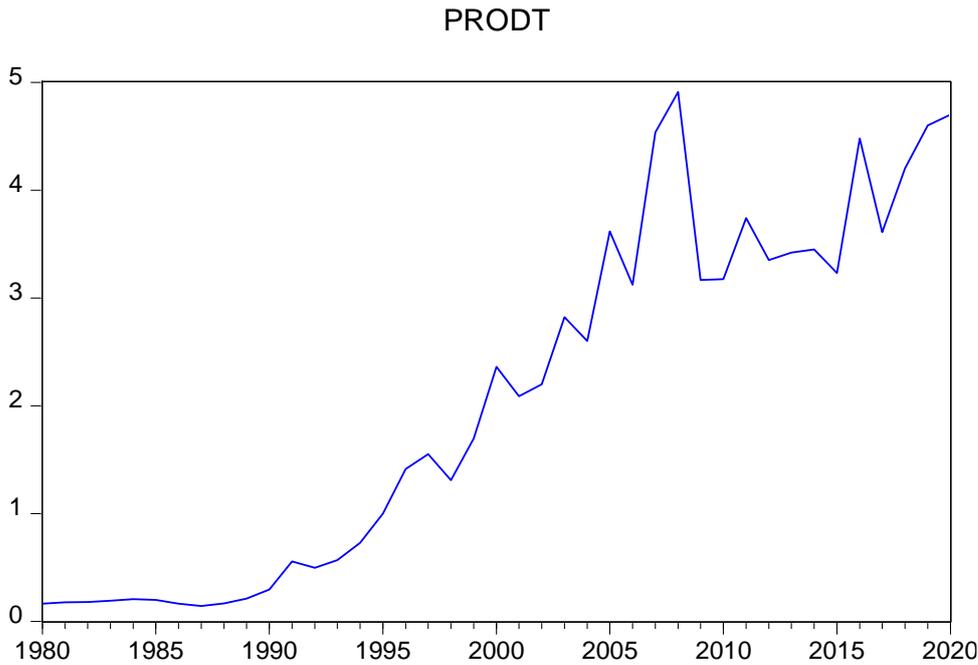
الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

دولار للبرميل سنة 2014 إلى 44.28 دولار سنة 2016 انخفضت إيرادات الجزائر إلى النصف مما أدى إلى انخفاض معدلات نمو الناتج المحلي الاجمالي و واصل انخفاضه إلى غاية 2020 و الذي بلغ 5.1% مع استمرار انخفاض أسعار البترول التي بلغت 42.59 دولار لنفس السنة.

I-2-2-2- الإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي

يوضح الشكل التالي تطور الإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1980-2020):

الشكل (24): تطور الإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي خلال الفترة (1980-2020)



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج Eviews10

يتضح من خلال الشكل السابق تذبذبات في نمو الإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي، حيث شهدت هذه الأخيرة مستويات ثابتة و ضعيفة خلال الفترة ما بين 1980-1990 نتيجة انخفاض أسعار المحروقات سنة 1986 من 12.72 مليار دولار إلى 7.26 مليار دولار بنسبة 43% بالإضافة إلى عجز الميزانية ب 13.7% و ارتفاع المديونية إلى 78%، و في سنة 1990 بدأت الإنتاجية الكلية في التحسن و الارتفاع و هذا راجع إلى

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجرور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

الاصلاحات التي عرفتها الجزائر و التي تمثلت في تخفيض الدين العام الخارجي و ضبط ايرادات النفط بالإضافة إلى ارتفاع الاستثمارات في قطاع المحروقات و تحرير الاستثمار الأجنبي المباشر و التجارة الخارجية للمعاملات و بلغت الإنتاجية الكلية الذروة سنة 2008 إلا أنها انخفضت مباشرة بعد ذلك بسبب الأزمة المالية العالمية، ثم عرفت بعد ذلك تذبذبات بين الارتفاع و الانخفاض بنسب قليلة و في سنة 2015 انخفضت الإنتاجية بسبب الأزمة التي أصابت قطاع المواد الهيدروكربونية التي تمثل 95% من صادرات الجزائر و انخفضت أسعار البرميل من 100.76 دولار للبرميل سنة 2014 إلى 52.79 دولار للبرميل سنة 2015، عادت الإنتاجية الكلية في الارتفاع بعد سنة 2016 بسبب مساهمة القطاعات الاقتصادية الإنتاجية في حصيلة الإنتاج، و من هنا نستطيع القول أن الإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي مرتبطة بشكل كبير عائدات البترول.

I -2-3- أسعار البترول و أسعار الصرف

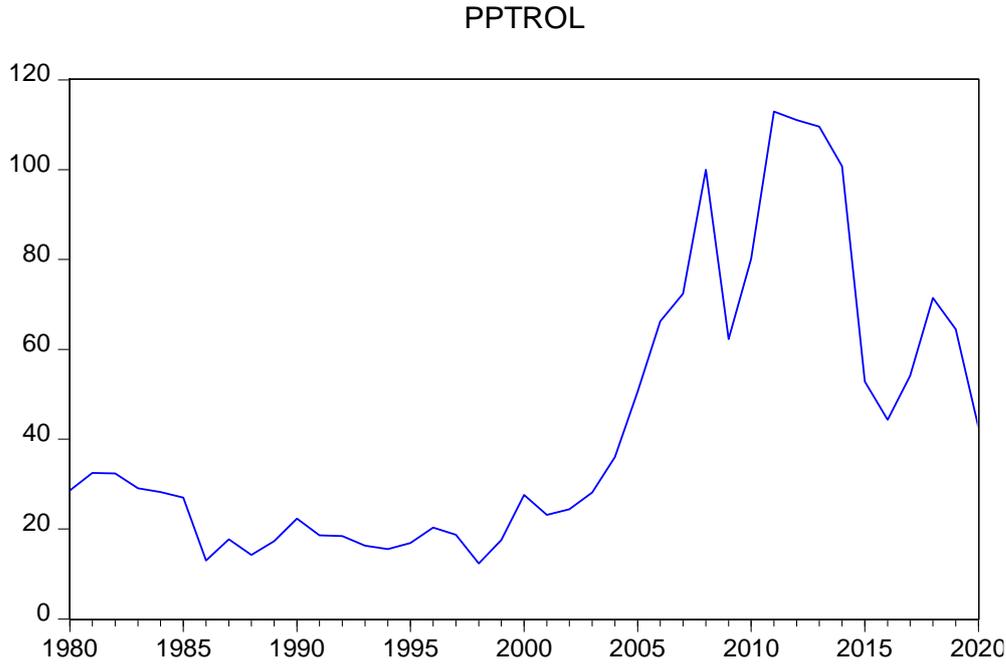
يعتبر النفط المصدر الرئيسي للطاقة و الموارد المالية في الاقتصاد الجزائري لهذا تعتمد الدولة و بشكل كبير على هذا القطاع النفطي و لهذا أعطت الجزائر المزيد من العناية و الاهتمام بهذا القطاع، كما نمت القدرات الإنتاجية للنفط بالجزائر بسبب ارتفاع الطلب العالمي عليه ما جعله يساهم في دعم النمو الاقتصادي، كما شهدت الجزائر أنظمة متنوعة لسعر الصرف عبر السنوات و التي تميزت بالاختلاف من فترة إلى أخرى.

I -2-3-1- أسعار البترول

الشكل التالي يوضح تطور أسعار البترول خلال الفترة (1980-2020):

الشكل(25): تطور أسعار البترول خلال الفترة(1980-2020)

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج Eviews10

نلاحظ من خلال المنحنى وجود تذبذبات في أسعار البترول في الجزائر خلال فترة الدراسة، فبعد حدوث الأزمة النفطية سنة 1986 بسبب تدخل منظمة الأوبك بتحديد سعر النفط سارعت الجزائر إلى القيام بعدة اصلاحات اقتصادية حيث قامت بإصدار قانون المحروقات 1986 و الذي يعتبر أول قانون لإصلاح قطاع المحروقات، كما أن في الفترة ما بين 1987-2003 تم توقيع أكثر من 50 عقد شراكة مع شركات نفطية أجنبية فتح المجال لازدياد الطلب العالمي على النفط و كانت أعظم قدرة إنتاجية سنة 2007 و التي قدرت ب 1992 ألف برميل يوميا، و لكن سرعان ما سجلت الأسعار انخفاضا طفيفا في الإنتاج سنة 2008 بسبب الأزمة المالية العالمية ليعود بالارتفاع سنة 2012 و وصلت إلى 110.94 دولار للبرميل و بعد سنة 2014 انخفض معدل انتاج النفط و كان لدول الأوبك دور في تخفيض الإنتاج سعيا منها للوصول إلى أسعار عادلة مما أدى إلى تراجع إنتاج النفط في الجزائر و بلغت نسبة الإنتاج سنة 2017 إلى 7.4%، كما انخفضت أسعار النفط من 64.49 دولار سنة 2019 إلى 42.59 دولار في نوفمبر سنة 2020 و هو أدنى معدل سنوي منذ سنة 2016 و انخفاض الطلب على النفط بسبب الأزمة الصحية التي أثرت بشكل كبير في حجم استهلاك النفط على المستوى العالمي، كما قامت الأوبك بتخفيض الإنتاج بنحو 10 ملايين برميل يوميا أي ما يمثل 10% من

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

الإنتاج العالمي بهدف إيقاف انهيار أسعار النفط، و لكن سرعان ما زاد الطلب في شهر ديسمبر لنفس السنة إلى 49.99 دولار و هذا راجع إلى ازدياد الطلب الشديد على البترول مع تراجع الاحتياطات الأمريكية.

I-2-3-2-أسعار الصرف

يمكن تلخيص تطور سعر الصرف في الجزائر خلال الفترة 1980-2020 كما يلي:

المرحلة الأولى (1980-1999)

الجدول (07): تطور سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة (1980-

1999)

السنوات	سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي	السنوات	سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي
1980	3.84	1990	8.96
1981	4.32	1991	18.47
1982	4.59	1992	21.84
1983	4.79	1993	23.35
1984	4.98	1994	35.06
1985	5.03	1995	47.66
1986	4.70	1996	54.75
1987	4.85	1997	57.71
1988	5.91	1998	58.74
1989	7.61	1999	66.57

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات الديوان الوطني للإحصاء.

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

قبل الثمانينات و أمام انهيار نظام بروتن وودز و اقرار مبدأ تعويم العملات سنة 1971 لجأت السلطات النقدية الجزائرية منذ بداية جانفي 1974 إلى استعمال نظام صرف يربط الدينار الجزائري بسلة مكونة من 14 عملة (الدولار الأمريكي، الدولار الكندي، المارك الألماني، الشلنغ النمساوي، الفرنك الفرنسي، الفرنك البلجيكي، الكورون الدانماركي، الجنيه الاسترليني، الكورون النرويجي، الليرة الايطالية، الفلورين الهولندي، الكورون السويدي، الفرنك السويسري، البسيطاس الاسبانية) و تم ذلك في 21 جانفي 1974 و كل هذا قصد الحفاظ على استقرار و استقلالية الدينار عن أي عملة من العملات القوية، كما استعمل الدولار الأمريكي كعملة عبور بين الدينار و باقي العملات (هداجي و بن سعيد ، 2015، صفحة 68).

نظرا للأزمة الاقتصادية سنة 1986 و المتعلقة بانخفاض البترول و الذي أثر بشكل سلبي على اقتصاد الجزائر باعتباره العامل الرئيسي الذي يجلب العملة الصعبة بالإضافة إلى تضخم مواعيد استحقاق الديون الخارجية فتعرض الاقتصاد الجزائري إلى ما يعرف بالعجز التوأم أي تزامن العجز في ميزانية الدولة و ميزان المدفوعات، ما دفع بالجزائر إلى القيام بعدة اصلاحات و أخذ الجانب المالي و النقدي من هذه الاصلاحات مكانة مميزة في محاولة استعادة القيمة الحقيقية الداخلية و الخارجية للدينار، حيث أن الاجراءات المتبعة استهدفت تحقيق الاستقرار النقدي في الداخل كتسديد الخزينة لالتزاماتها اتجاه البنك المركزي و عملية التطهير المالي للمؤسسات و البنوك و غيرها، و كل هذه الاجراءات كان لا بد أن يتبعها اجراء لتحقيق الاستقرار على المستوى الخارجي.

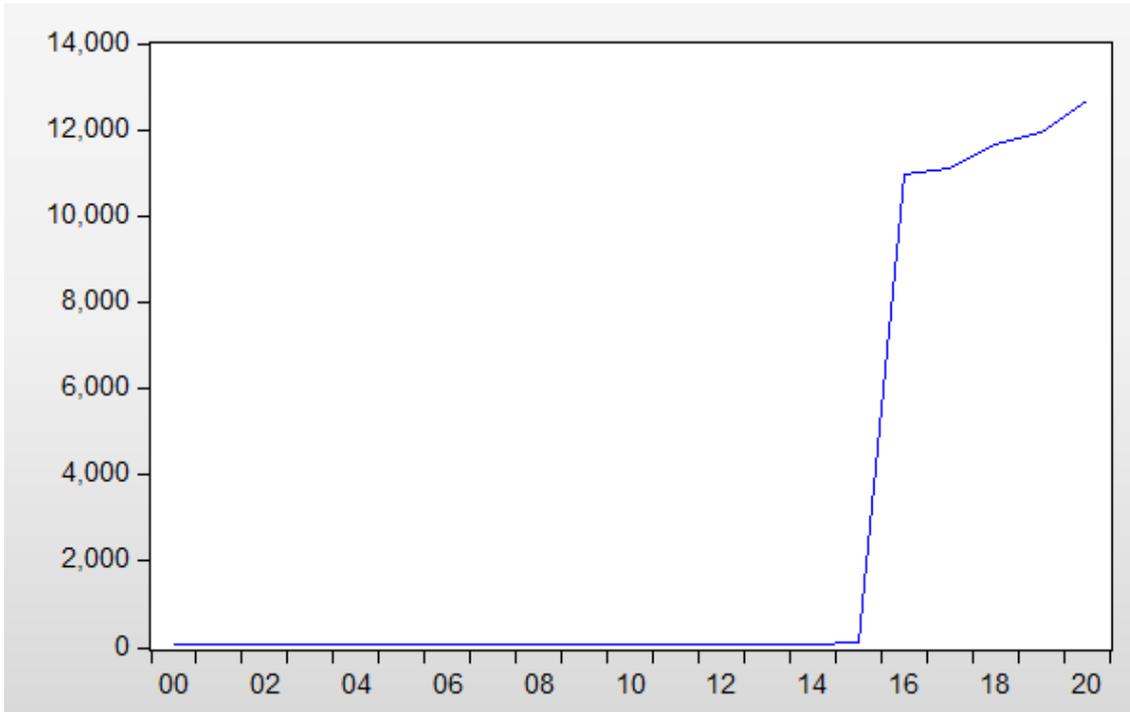
أمام الصعوبات التي واجهت الجزائر بعد أزمة 1986 و ضغوطات المنظمات الدولية قررت السلطات الجزائرية تخفيض قيمة الدينار و هذا ما سمي بسياسة الانزلاق التدريجي للدينار و الذي يهدف إلى خفض الدينار بشكل مراقب، و طبقت هذه السياسة من نهاية سنة 1987 إلى غاية سبتمبر 1991، حيث انتقل معدل الصرف من 4.936 دينار جزائري مقابل الدولار الأمريكي و في نهاية 1987 إلى 8.032 دج/الدولار، و لكن سرعان ما تمت عملية تسريع الانزلاق انطلاقا من سنة 1990 حيث انتقل إلى 12.119 دج/الدولار و هذا راجع إلى تسريع تطبيق الاصلاحات و استمر هذا الانزلاق حتى بداية 1991 بغية الوصول إلى الاستقرار للتمكن من تحرير التجارة الخارجية و الواردات و تم تعديل الصرف و بلغ 13.88 دج/الدولار نهاية جانفي 1991 و استقر عند هذا المستوى طيلة 6 أشهر، و مع نهاية سبتمبر 1991 اتخذ قرار بتخفيض قيمة الدينار بنسبة 22% وفقا للاتفاق مع صندوق النقد الدولي (التخفيض الصريح) حيث بلغ معدل صرف الدينار 22.5

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

دخ/الدولار، و استمر الوضع إلى غاية مارس 1994 و بعد ذلك تم اجراء تعديل طفيف بنسبة 10% من طرف مجلس النقد و القرض بتخفيض معدل صرف الدينار 36دج/الدولار بنسبة 40.17% خلال الفترة 1994/04/10 ثم أصبح إلى 41دج/الدولار في نهاية سبتمبر 1994، بعد ذلك شرعت السلطات إلى تطبيق البرنامج الثاني من الانفاق الموسع على يد صندوق النقد الدولي أو ما يعرف ببرنامج التعديل الهيكلي في 22 ماي 1998، هدفه الأساسي هو إعادة الاستقرار النقدي لتخطي مرحلة التحول إلى اقتصاد السوق بأقل التكاليف و وصل تطور سعر صرف الدينار إلى 66.64 دج/الدولار و يعود السبب في ذلك إلى ارتفاع أسعار البترول .

المرحلة الثانية (2000-2020)

الشكل (26): تطور سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة (2000-2020)



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج Eviews10

مع بداية سنة 2000 تطور سعر الصرف إلى 75.26 دج/الدولار و هذا يعود إلى التحسن في الوضعية الخارجية التي كان لها أثر إيجابي على توازن سعر الصرف، و في سنة 2003 قام بنك الجزائر بتخفيض قيمة الدينار بنسبة تتراوح ما بين 2% و 5% بهدف الحد من تطور الكتلة النقدية المتداولة في السوق الموازية و ارتفعت قيمة الدينار

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

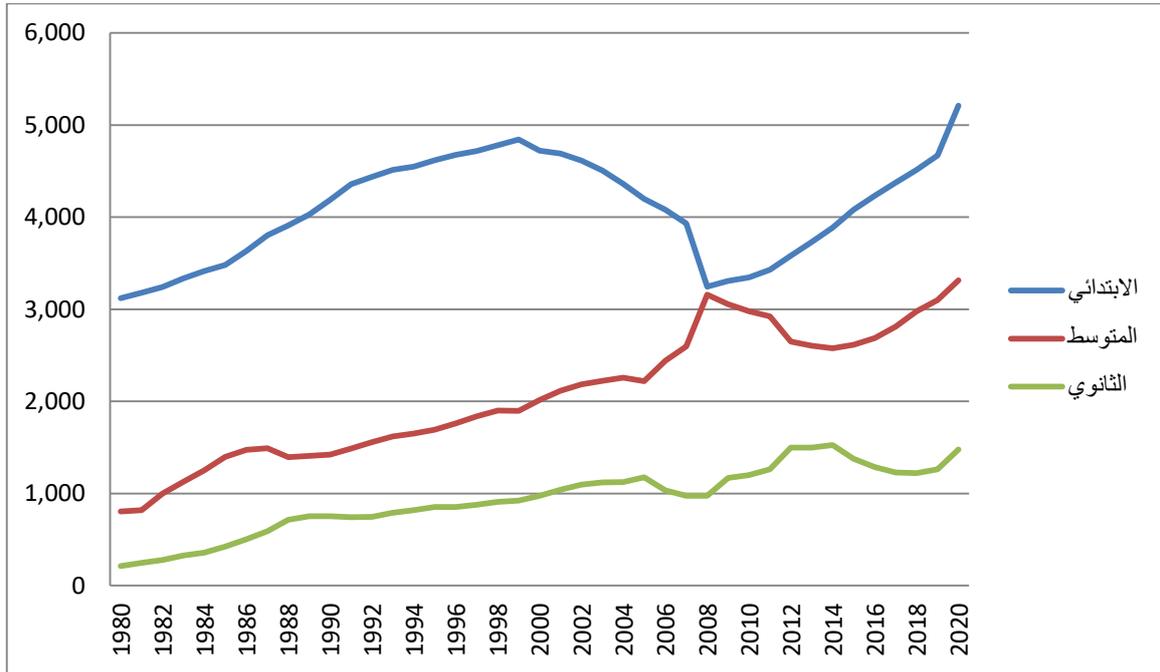
مقابل الدولار بنسبة 11% مع ظهور الأزمة العالمية سنة 2008، و عرف الدينار الجزائري انخفاض بنسبة 12% و انخفضت قيمة الدينار من 72.64 دج/الدولار سنة 2009 إلى 74.31 دج/الدولار سنة 2010. مع انهيار أسعار البترول سنة 2014 حيث وصل سعر برميل النفط إلى 53.1 دولار للبرميل الواحد سنة 2015 ليزداد انخفاضا سنة 2016 ليصل إلى 45 دولار للبرميل، و بما أن الجزائر دولة ريعية فقد أثرت هذه التغيرات على التوازنات الداخلية و الخارجية للاقتصاد الجزائري و هذا ما سمح للدينار بالانخفاض إلى 109.46 دج/الدولار سنة 2016 أي بمعدل انخفاض بنسبة 36.78%، واصل سعر الصرف انخفاضه حتى سنة 2020 و بلغ 126.78 دج/الدولار بسبب تراجع إيرادات الدولة من النقد الأجنبي مع فقدان أسعار البترول إلى 60% من قيمتها و هذا ما جعل الدينار يفقد قيمته أمام الدولار و الأورو في تعاملات البنوك و لهذا قام البنك المركزي بتبني سياسة تعويم الدينار لمواجهة هذه التقلبات.

I -2-4- التعليم

قامت الحكومة الجزائرية منذ الاستقلال بالاهتمام بقطاع التعليم و ذلك من خلال قيامها بالعديد من الإصلاحات ابتداءا بفتح العديد من المدارس و الجامعات في جميع مناطق الوطن، و سنقوم بدراسة و تحليل كل من الأطوار الثلاثة (الابتدائي، المتوسط و الثانوي) بالإضافة إلى التعليم العالي خلال الفترة (1980-2020):

الشكل (27): عدد المتمدرسين في الأطوار الثلاثة خلال الفترة (1980-2020)

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على الديوان الوطني للإحصاء.

المرحلة الأولى (1980-1990)

نلاحظ من خلال الشكل أن عدد المتدربين في طور الابتدائي و المتوسط في ارتفاع مستمر خلال هذه الفترة، حيث بلغ عدد التلاميذ المسجلين في المدارس الابتدائية إلى 4028245 تلميذ سنة 1990 مقارنة بسنة 1980 التي سجلت 3061252 تلميذ، أما بالنسبة للتعليم المتوسط فقد بلغ عدد التلاميذ المسجلين سنة 1989 بنسبة زيادة تقدر ب 89.22% مقارنة بالسنوات الماضية، أما عدد المتدربين في التعليم الثانوي فقد شهد ارتفاعا ملحوظا كباقي الأطوار الأخرى حيث انتقل عدد التلاميذ المسجلين إلى 754966 تلميذ سنة 1989 و يرجع هذا التطور و الارتفاع إلى الاصلاحات التي قامت بها الدولة و ذلك بصدور الأمر 35-76 المؤرخ في 16/04/1976 و المتضمن تنظيم التربية و التكوين في الجزائر و الذي يعتبر أول نص تشريعي يتعلق بالتربية و التكوين للدولة الجزائرية و تمثلت الاصلاحات في مجانية التعليم و التكوين و فتح العديد من المؤسسات التعليمية في جميع أنحاء الوطن من أجل تحسين المستوى التعليمي و القضاء على الأمية.

المرحلة الثانية (1991-2008)

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

تميزت هذه المرحلة بزيادة عدد المتدربين في المرحلة الابتدائية، المتوسط و حتى في الثانوي، حيث بلغ عدد التلاميذ في الابتدائي سنة 2003 بزيادة تقدر ب 20.25% و هذا راجع إلى الاصلاحات التي جاءت في هذه السنة بهدف بناء سياسة تربوية مبدعة، أما التعليم المتوسط و الثانوي فقد ارتفع هو كذلك في هذه الفترة خاصة بعد إصلاح التعليم الثانوي، ووضع هيكلية جديدة حسب القرار الوزاري رقم 16 المؤرخ في 14 ماي 2005. أثناء تنصيب اللجنة الوطنية للمناهج بإصدار اقتراحات للقضايا المتعلقة بالبرامج الدراسية سنة 2008.

المرحلة الثالثة (2009-2020)

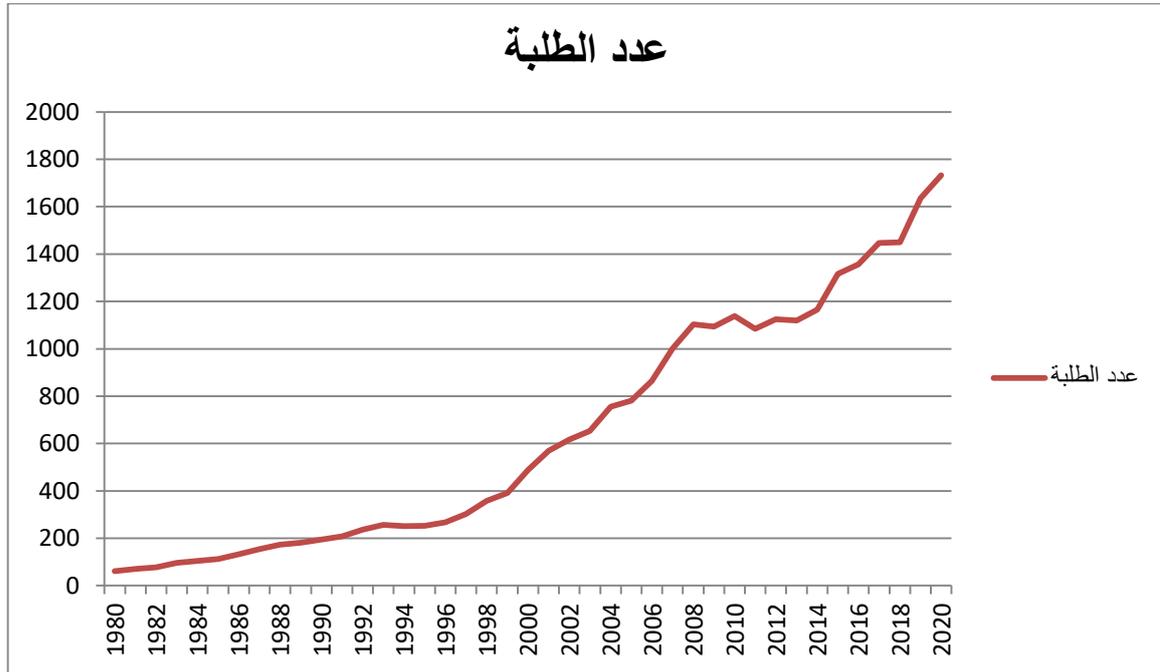
انخفض عدد التلاميذ المسجلين في الابتدائي سنة 2009 ثم ارتفعت بعد ذلك سنة 2010 و تستمر بالارتفاع إلى غاية 2020 حيث بلغ عدد المسجلين أكثر من 5 ملايين تلميذ و التحقوا بالمؤسسات التربوية في الطور الابتدائي، أما بالنسبة للتعليم المتوسط و الثانوي فقد شهدوا في هذه الفترة تذبذبات بين الارتفاع و الانخفاض بنسب ضعيفة مقارنة بالسنوات السابقة بسبب بطء النمو السكاني، و ابتداءا من سنة 2016 تواصل الارتفاع المستمر لعدد التلاميذ إلى يومنا هذا، حيث بلغ عدد التلاميذ المسجلين في الطور المتوسط 3.313.448 في حين بلغ عدد التلاميذ المسجلين في الطور الثانوي 1.477.187 موزعين على 2573 ثانوية سنة 2020.

-التعليم العالي

يوضح الشكل التالي تطور عدد الطلبة المسجلين في التعليم العالي في الجزائر خلال الفترة (1980-2020) و الذي عرف ارتفاعا نسبيا و مستمرا طيلة فترة الدراسة.

الشكل(28): عدد الطلبة المسجلين في التعليم العالي في الجزائر خلال الفترة(1980-2020)

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على الديوان الوطني للإحصاء.

نلاحظ أن عدد الطلبة المسجلين في التعليم العالي في ارتفاع مستمر طيلة فترة الراسة، حيث ارتفع عدد الطلبة ثلاثة أضعاف سنة 1990 و استمر بالارتفاع من خلال تدعيم منظومة التعليم العالي وفقا للقانون التوجيهي 99-05 في أبريل سنة 1999، كما قامت الحكومة الجزائرية سنة 2000 بإقامة جامعات و مراكز جامعية و مدارس عليا و معاهد في أربعين ولاية مختلفة، و في نهاية 2013 بلغت المؤسسات الجامعية 95 مؤسسة من بينها 48 جامعة و 10 مراكز جامعية و 19 مدرسة وطنية عليا و بلغ عدد الطلبة المسجلين 125031 طالب كما بلغ عدد الطلبة المسجلين ما بعد التدرج إلى 54317 سنة 2013، و استمر العدد في الارتفاع حيث بلغ عدد الطلبة حوالي 50 ألف طالب خلال السنة الدراسية 2020/2019.

I-3-دراسة تحليلية لعلاقة الأجور في القطاع الاقتصادي بمحدداتها الاقتصادية الكلية

سنتطرق في هذا المبحث إلى وصف و تحليل العلاقة بين الأجور الاسمية و الحقيقية في القطاع الاقتصادي و محددها الاقتصادية الكلية المعتمدة في الدراسة و التي تتمثل في:

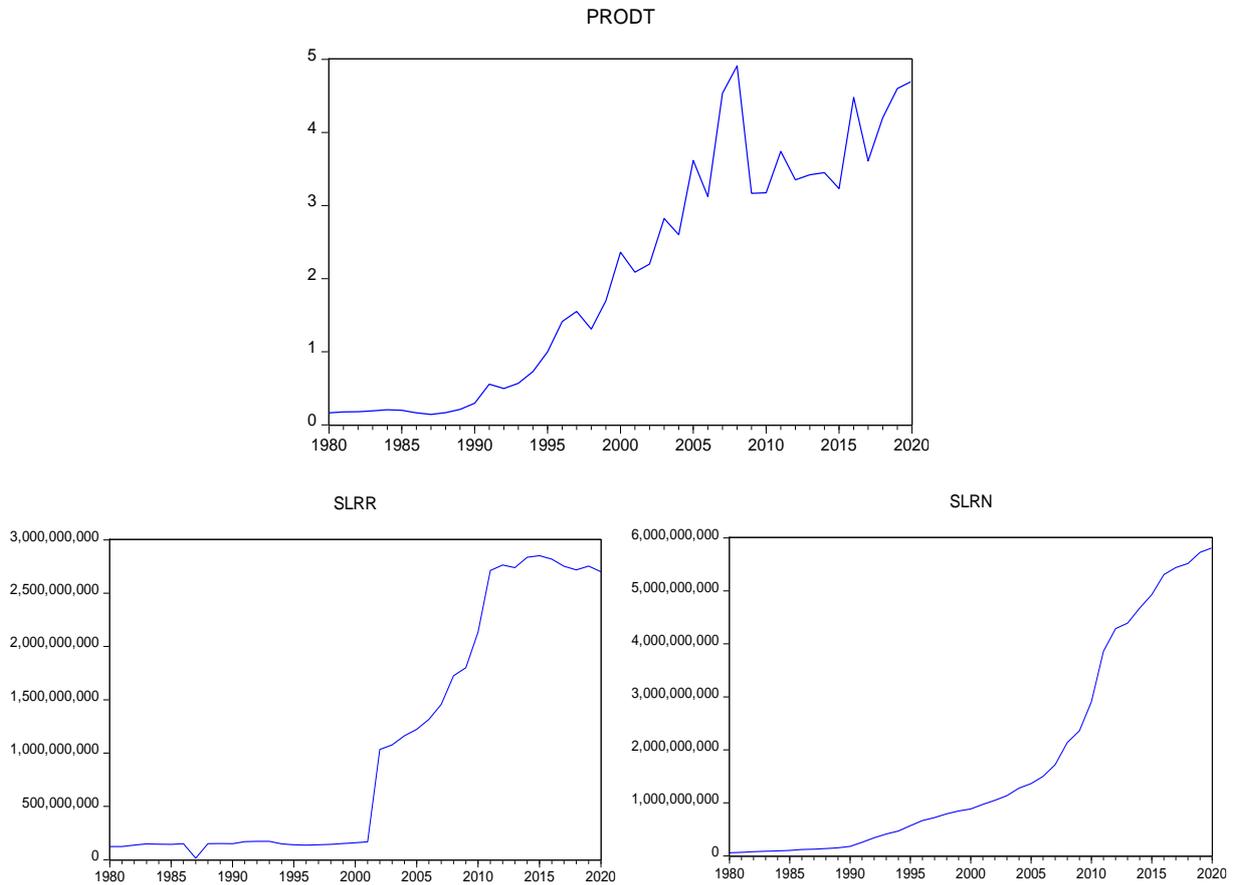
I-3-1-علاقة الأجور بالإنتاجية الكلية

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

تمثل الإنتاجية حجر الزاوية في الاقتصاديات المتطورة و سر نجاحها، كما تعتبر مقياسا لتطور المجتمعات، كما تعتبر أحد الأسباب الرئيسية لخلق القيمة و تراكم رأس المال و التنمية مما يحسن مستوى المعيشة و تحقيق التقدم و الرفاهية الاجتماعية بصفة عامة، كما تتجلى مظاهر ارتفاع الإنتاجية في ارتفاع دخول الأفراد، و توضح الأشكال التالية تطور كل من الأجور الاسمية و الحقيقية و الإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي خلال الفترة (1980-2020):

الشكل (29): تطور الإنتاجية، الأجور الاسمية و الحقيقية في القطاع الاقتصادي خلال الفترة 1980-

(2020)



المصدر: من اعداد الباحثة باستخدام برنامج Eviews 10 حسب معطيات الديوان الوطني للإحصاء

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

نلاحظ من خلال الشكل أن تطور الإنتاجية الكلية يتماشى مع تطور الأجور الاسمية و الحقيقية في القطاع الاقتصادي الجزائري، و عرف تطور الإنتاجية عدة تذبذبات خلال فترة الدراسة خاصة في الفترة ما بين 1980 إلى غاية 1989 حيث شهدت هذه الفترة تراجع في حجم الإنتاجية بسبب انعكاسات الاصلاحات الاقتصادية إضافة إلى تخلي الدولة على العديد من المؤسسات الإنتاجية و محدودية الاستثمارات خاصة بعد الأزمة البترولية سنة 1986 التي تسببت في انخفاض معدلات الدخل في تلك الفترة، و ابتداء من سنة 1991 بدأت معدلات الإنتاجية في التحسن و الارتفاع بشكل ملحوظ بسبب تبني الدولة مجموعة من البرامج لانعاش المؤسسات الإنتاجية و ارتفاع الأجور مما حفز العمال على زيادة الإنتاجية إضافة إلى تحسن الوضعية المالية للمؤسسات ذات الحجم الإنتاجي الكبير و وصلت الإنتاجية إلى أعلى قيمة قدرت ب 4.91 مليار دينار جزائري سنة 2008 و شهدت نفس الفترة ارتفاع مستمر في الأجور الاسمية و الحقيقية، و بعد ذلك انخفضت الإنتاجية الكلية سنة 2009 حيث بلغت 3.16 مليار دينار جزائري و ذلك الانخفاض راجع إلى الأزمة المالية العالمية مع استمرار الأجور في الارتفاع، و في سنة 2011 شهدت الإنتاجية الكلية ارتفاعا ضئيلا حيث سجلت 3.74 مليار دينار مقارنة مع سنة 2010 التي سجلت 3.17 مليار دينار جزائري، و في سنة 2016 بدأت الإنتاجية الكلية بالانخفاض قبلها أيضا انخفاض في الأجور الحقيقية في القطاع الاقتصادي و هذا راجع لقرارات الحكومة التي أطلقتها و المتعلقة بتجميد بعض المشاريع و البرامج الكبرى بسبب شح الموارد المالية و تقليص الميزانية نتيجة الوضعية الاقتصادية التي افرزتها تداعيات أسعار النفط، و بقيت الأجور الحقيقية و معدلات الإنتاجية في حالة استقرار دون ارتفاعهما خاصة و أن قطاع الطاقة سجل انخفاضا بنسبة 1.2% سنة 2020، و من هنا يمكن القول بأن هناك علاقة ايجابية بين الأجور و الإنتاجية، فعند ارتفاع الإنتاجية الكلية ترتفع الأجور و العكس صحيح.

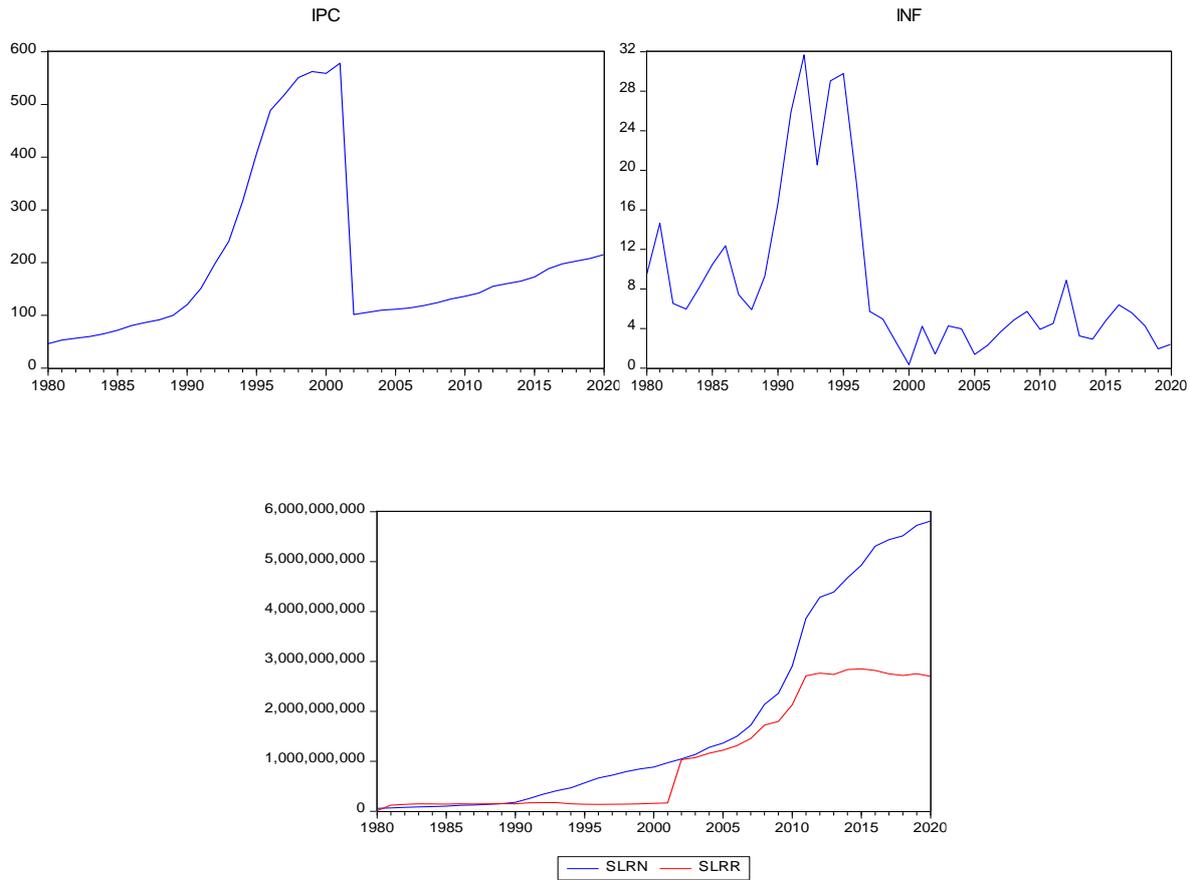
I-3-2- العلاقة بين أسعار الاستهلاك و التضخم مع الأجور

تعتبر الأجور المصدر الرئيسي الذي يعتمد عليه المواطن في الاستهلاك و الوسيلة الأساسية لإشباع رغباته و احتياجاته الضرورية، كما تمثل الأجور المحدد الرئيسي لمستوى الطلب الكلي، و لهذا يجب أن يكون نظام الأجور مواكبا لتطور و زيادة الأسعار من أجل الرفع من القدرة الشرائية و تحسين المستوى المعيشي للمواطن،

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

و الشكل الموالي يوضح كل من تطور معدل التضخم و مؤشر أسعار الاستهلاك و كلا من الأجور الاسمية و الحقيقية في القطاع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1980-2020:

الشكل (30): تطور معدل التضخم، مؤشر أسعار الاستهلاك و الأجور في القطاع الاقتصادي خلال الفترة (1980-2020)



المصدر: من اعداد الباحثة باستخدام برنامج Eviews 10 حسب معطيات الديوان الوطني للإحصاء

من خلال الشكل نلاحظ أن الأجور الاسمية في القطاع الاقتصادي شهدت تطورا سريعا و مستمرا في معدل نموها خلال فترة الثمانينات، أي في الوقت الذي بدأت فيه الحكومة الجزائرية في تحديد الأجور و تطبيق القانون الأساسي العام للعامل خاصة بعد مرحلة التسيير المركزي و توزيع الريع البترولي على الأفراد مما انعكس سلبا على المستوى العام للأسعار بسبب لجوء الدولة إلى سياسة التمويل التضخمي من أجل تغطية العجز في ميزانيتها العامة، كما شهدت الأجور الحقيقية انخفاضا في الفترة ما بين 1980 إلى غاية 2001 و هذا راجع إلى مجموعة

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

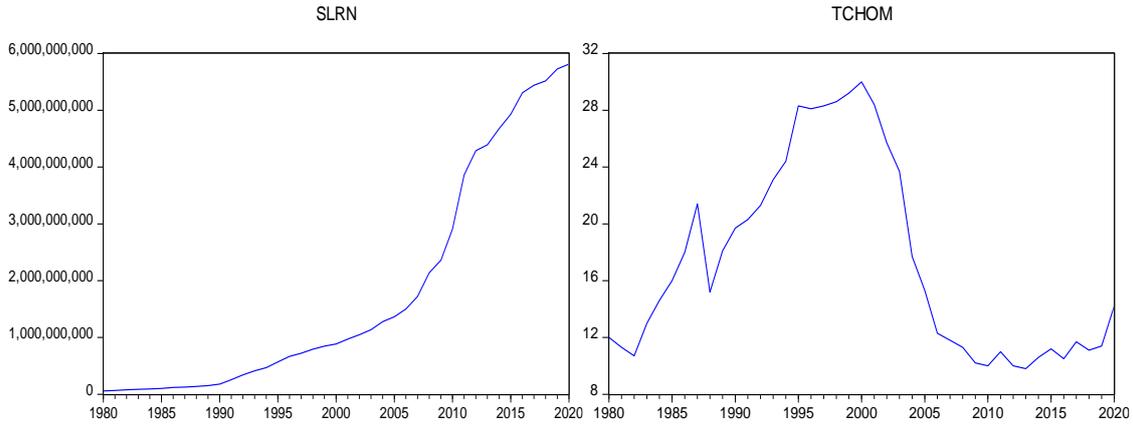
من الأسباب أهمها أزمة البترول سنة 1986 إضافة إلى انتقال الحكومة إلى اقتصاد السوق خلال الفترة (1990-1999) و تحرير الأسعار نتج عنه ارتفاع معدلات التضخم و هذا ما أظهر تباعدا بين الأجور الاسمية و الحقيقية، و ابتداء من سنة 2002 ارتفعت الأجور الحقيقية قليلا بسبب انخفاض مستويات الأسعار إلى 101.43 مقارنة بسنة 2001 التي سجلت 578.2 و التحكم في التضخم و ارتفعت الأجور الحقيقية من 167865790,4 مليون إلى 1034112196 مليون سنة 2002 و استمرت الأجور بالارتفاع إلى غاية سنة 2016 حيث بلغ معدل التضخم 6.4% و هذا بسبب ارتفاع أسعار المواد الغذائية بالدرجة الأولى إضافة إلى المواد الاستهلاكية و هذا ناتج عن رفع الدعم عن بعض المواد من طرف الدولة و تواصل هذا الارتفاع إلى غاية 2020 حيث بلغت أسعار الاستهلاك 215.21، و من هنا نستطيع القول أن الزيادات في الأجور كانت تمس فقط الأجور الاسمية و ليس الحقيقية لأن هذه الزيادة لم تستطع مواكبة الارتفاع الكبير التي شهدته أسعار الاستهلاك و التي نتجت عنها انخفاض القدرة الشرائية لأفراد المجتمع، و نستنتج أن هناك علاقة طردية بين الأجور الاسمية و معدلات التضخم فارتفاع هذه الأخيرة يدفع العمال إلى المطالبة بزيادة الأجور الاسمية، كما أن العلاقة بين الأجور الحقيقية و معدل التضخم و الأسعار علاقة عكسية، حيث أن انخفاض الأسعار و معدلات التضخم يؤدي إلى زيادة الأجور الحقيقية و ارتفاع القدرة الشرائية للمواطن.

I-3-3- العلاقة بين البطالة و الأجور:

إن العلاقة بين البطالة و الأجور عكسية و هذا ما أظهرته النظرية الاقتصادية على مدى عقود، حيث تميل الأجور إلى الانخفاض عندما تكون معدلات البطالة مرتفعة و العكس صحيح، و السبب في ذلك أنه مع ازدياد البطالة تضعف قدرة العاملين على المطالبة و الحصول على زيادة في الأجور، و الشكل التالي يوضح تطور كل من الأجور الاسمية في القطاع الاقتصادي و معدلات البطالة خلال الفترة 1980-2020:

الشكل (31): تطور الأجور الاسمية و معدلات البطالة خلال الفترة 1980-2020

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)



المصدر: من اعداد الباحثة باستخدام برنامج Eviews 10 حسب معطيات الديوان الوطني للإحصاء

نلاحظ من خلال الشكل أنه لا يوجد تأثير لمعدلات البطالة على نمو الأجور الاسمية و تقريبا هذا التأثير شبه منعدم، حيث نلاحظ أن نمو الأجور الاسمية في ارتفاع مستمر خلال فترة الدراسة و التي انتقلت من 847600000 مليون سنة 1999 إلى 884600000 مليون سنة 2000 و هي نفس الفترة التي عرفت ارتفاعا كبيرا في معدلات البطالة من 29.2% إلى 30% سنة 2000 و يرجع السبب في ذلك إلى الفترة التي مر بها اقتصاد الجزائر أي مرحلة الانتقال إلى اقتصاد السوق بالإضافة إلى انخفاض أسعار البترول ما دفع الحكومة إلى تقليص المداخل الجبائية نتج عنه اختلال في سوق العمل و حجز العديد من المؤسسات على توفير مناصب عمل جديدة إضافة إلى القيود التي فرضتها الاصلاحات الهيكلية تسببت في غلق الآلاف من المؤسسات العمومية و تسريح عمالها حيث بلغ عدد البطالين إلى أكثر من 215 مليون بطل في تلك الفترة، و منه لا يمكن توضيح العلاقة بين معدلات البطالة و الأجور الاسمية في القطاع الاقتصادي الجزائري، كما لا يمكن القول أن انخفاض معدلات البطالة يؤدي إلى زيادة الأجور لأنه في الفترة التي ارتفعت فيها معدلات الأجور قابلها زيادة في نمو الأجور، ولهذا سنحاول تفسير و توضيح العلاقة بين الأجور و البطالة من خلال الدراسة القياسية التي سنتطرق إليها لاحقا.

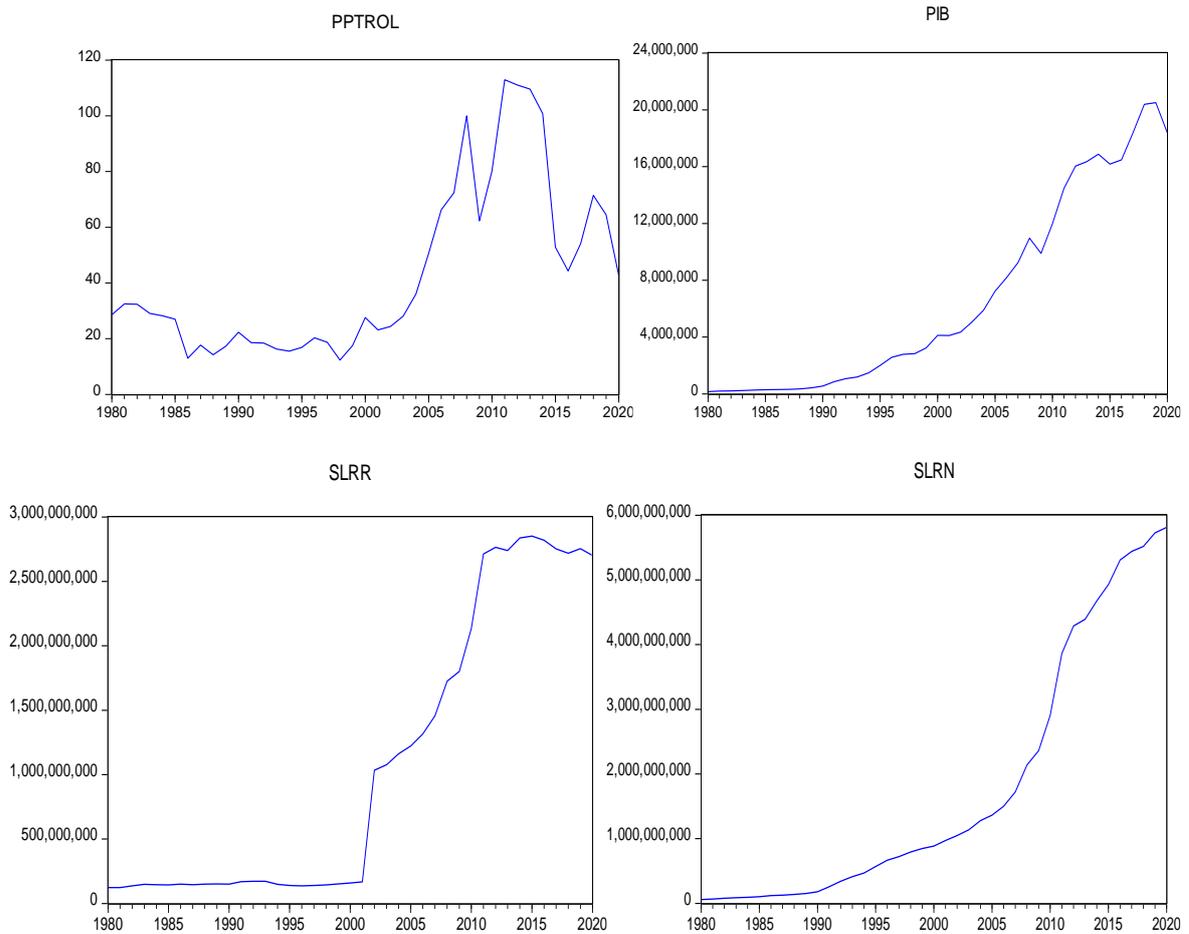
I-3-4- علاقة الأجور بالنتاج الداخلي الخام و أسعار البترول

يعد الناتج الداخلي الخام أساس قياس مستوى معيشة الفرد داخل الدولة لأنه يعتبر مقياسا لأداء الاقتصاد فكلما ارتفع معدل الناتج الداخلي الخام الاجمالي يزداد حجم الاقتصاد الكلي و بالتالي يرتفع حجم الدخل الكلي ما

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

يقابله زيادة الدخل على أفراد المجتمع، كما يساهم قطاع النفط بصورة مباشرة بإنتاجه في تكوين الناتج الداخلي الخام و ذلك لاعتماد الدولة بشكل شبه كلي على الإيرادات النفطية

الشكل (32): تطور الناتج الداخلي الخام، أسعار البترول و الأجور الاسمية و الحقيقية في القطاع الاقتصادي خلال الفترة (2020-1980):



المصدر: من اعداد الباحثة باستخدام برنامج Eviews 10 حسب معطيات الديوان الوطني للإحصاء

عرف الناتج الداخلي الخام خلال الفترات الأولى معدلات نمو منخفضة بسبب انخفاض أسعار البترول و التي عرفت في الجزائر بفترة الانكماش الاقتصادي، و في الفترة ما بين 2004-2014 عرفت أسعار النفط ارتفاعا ملحوظا في الأسواق العالمية مما انعكس بشكل ايجابي على الناتج الداخلي و أداء الاقتصاد الجزائري بشكل عام و بالتالي ارتفاع الأجور، حيث سجلت سنة 2011 أعلى ارتفاع في أسعار النفط قدرت ب 112,94 دولار

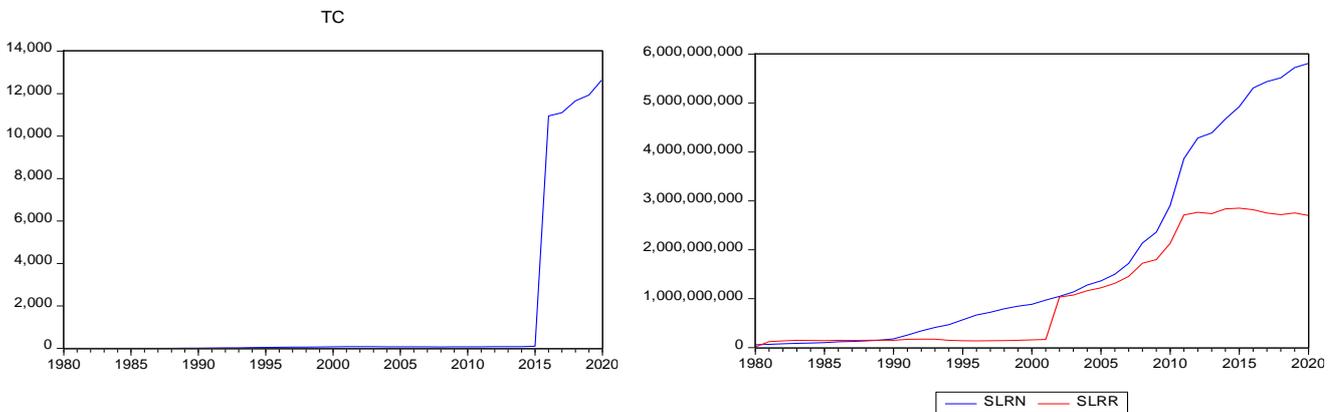
الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

للبرميل و هذا ما جعل معدل الناتج الداخلي الخام في تلك السنة يرتفع بقيمة قدرها 14461453,1 مليار دينار جزائري، و بعد انهيار أسعار النفط في النصف الثاني من سنة 2014 قامت الدولة بالتشجيع على الاستثمار خارج المحروقات من أجل القضاء على التبعية تدريجيا، حيث بالرغم من انخفاض أسعار النفط سنة 2016 إلى 44,28 دولار قابله ارتفاع في الناتج الداخلي الخام بقيمة 16470868,47 مليار دج كما انخفضت مساهمة قطاع النفط إلى 17.4% لكن الناتج الداخلي خارج المحروقات لا يساهم بشكل كبير في النمو الاقتصادي لأن الناتج الداخلي الخام شديد الحساسية اتجاه ارتفاع و انخفاض أسعار النفط و هذا لاعتماد الدولة على هذا القطاع في العملية الإنتاجية، كما يعتبر قطاع البترول من أهم محددات الانفاق الحكومي في الجزائر، بمعنى آخر أن ارتفاع أسعار البترول يتسبب في ارتفاع الناتج الداخلي الخام مما ينجر عنه ارتفاع في الانفاق الحكومي و بالتالي ارتفاع الأجور، و من هنا نستنتج أن هناك علاقة ايجابية بين أسعار البترول، الناتج الداخلي الخام و الأجور.

I-3-5- العلاقة بين أسعار الصرف و الأجور

يعتبر موضوع أسعار الصرف أساس التعاملات الاقتصادية بين الدول المختلفة لأنه يمثل حلقة الوصل بين الأسعار المحلية و العالمية عن طريق عمليات العرض و الطلب، كما يعمل سعر الصرف على تحقيق النمو الاقتصادي و استقرار الأسعار و زيادة الصادرات، و الشكل التالي يوضح تطور الأجور في القطاع الاقتصادي و أسعار الصرف خلال الفترة 2020-1980:

الشكل (33): تطور الأجور في القطاع الاقتصادي و أسعار الصرف خلال الفترة 2020-1980



الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

المصدر: من اعداد الباحثة باستخدام برنامج Eviews 10 حسب معطيات الديوان الوطني للإحصاء.

نلاحظ من خلال الشكل مواكبة تطور الأجور في القطاع الاقتصادي لأسعار الصرف خاصة مع الأجور الحقيقية، حيث شهدت أسعار الصرف تغيرات كبيرة نظرا لتأثرها الكبير بأسعار البترول، و عرفت سنة 1986 أزمة بترولية حادة الأمر الذي تسبب فتدهور قيمة الدينار الجزائري إضافة إلى الضغوطات التي كانت تواجه الحكومة في تلك الفترة فيما يتعلق بالمالية الخارجية و ظهر ما يسمى بسياسة الانزلاق التدريجي للدينار بهدف تحقيق الاستقرار لقيمة الدينار، حيث انتقل معدل صرف الدينار من 8.96 دج/الدولار سنة 1990 إلى 18.47 دج/الدولار نهاية سنة 1991 و ظل صرف الدينار في ارتفاع مستمر و مستقر و لكن بشكل طفيف كم حقق قفزة بقيمة 112.94 دج/الدولار سنة 2011 لينخفض مرة أخرى سنة 2015 بقيمة 52.79 دج/الدولار بسبب انهيار أسعار البترول سنة 2014 و هي نفس الفترة التي عرفت فيها الأجور الحقيقية انخفاضا و من هنا نستنتج أن هناك علاقة طردية بين الأجور و أسعار الصرف لأن انخفاض أسعار الصرف سيؤدي إلى ارتفاع السلع المستوردة سواء كانت موجهة للاستهلاك أو الإنتاج بحيث تؤثر أسعار السلع الوسيطة على تكلفة الإنتاج و بالتالي على أسعار السلع النهائية الموجهة للمجتمع و هذا ما يؤدي إلى انخفاض القدرة الشرائية للمواطن.

II-دراسة قياسية لمحددات الأجور الاسمية و الحقيقية في القطاع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1980-2020):

نحاول في هذا المبحث بناء نموذج قياسي يوضح لنا العلاقة بين الأجور الاسمية و الحقيقية في القطاع الاقتصادي مع المتغيرات المفسرة (الناتج الوطني الخام PIB، معدل البطالة TCHOM، معدل التضخم INF، أسعار البترول PPTROL، الإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي PRODT و أسعار الصرف TC)، حيث أن هذه المتغيرات تؤثر على هذا المتغير و لها أهمية كبيرة في وضع السياسات الملائمة من أجل زيادة الأجور بصفة عامة.

II-1-البيانات المستخدمة في تقدير نموذج محددات الأجور الاسمية و الحقيقية في القطاع الاقتصادي في الجزائر:

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

تتمثل البيانات المستخدمة في تقدير نموذج محددات الأجور الاسمية و الحقيقية في القطاع الاقتصادي في الجزائر بالبيانات السنوية للفترة (1980-2020)، وذلك بالاعتماد على البيانات الصادرة عن الديوان الوطني للإحصاء ONS و البنك العالمي.

II-2- الطريقة المستخدمة في تقدير النموذج:

لتقدير نموذج محددات الأجور تم الاعتماد على منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL التي تهدف إلى دراسة العلاقة ما بين المتغيرات، نظرا لسهولة تطبيقها، وهذه المنهجية تختلف عن باقي منهجيات القياس الاقتصادي في أنها لا تشترط أن تكون كل المتغيرات مستقرة من نفس الدرجة، إذ يمكن اعتمادها إذا كانت المتغيرات كلها مستقرة عند المستوى، أو كلها مستقرة عند الفرق الأول، أو بعضها مستقرة في المستوى والبعض الآخر مستقر في الفرق الأول، كما يمكن استخدام هذه المنهجية في حالة السلاسل الزمنية القصيرة، فضلا عن إمكانية الحصول على تقديرات المدى القصير والبعيد في آن واحد، لكن تشترط هذه المنهجية أن لا تكون من بين المتغيرات محل الدراسة من هي مستقرة من الدرجة الثانية، و قرار التكامل المشترك يعتمد على اختبار الحدود الذي يقيس عدم وجود علاقة التكامل المشترك بالفرض العدم مقابل وجود علاقة تكامل المشترك بالفرض البديل، ويفصل في ذلك من خلال مقارنة إحصائية F المحسوبة مع الحدود العليا أو الدنيا للقيم الحرجة الجدولية.

II-3- تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL بين الأجور

الاسمية و محدداها الاقتصادية

من أجل الحصول على اجابة للإشكالية التي قامت عليها الدراسة و التي تتمثل في محددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري على المدى القصير و الطويل، تم استخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع ARDL قمنا بصياغة نموذجين للعلاقة الخطية بين الأجور الاسمية و بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية و هي كالتالي:

$$\ln r_n = f(\text{pib}, T_c, T_{\text{chom}})$$

النموذج الأول:

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

النموذج الثاني: $slrn = f(\text{prodt}, \text{pptrol}, \text{inf})$

بناءً عليه سنقوم بتقدير نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع ARDL وذلك وفق المعادلتين التاليتين:

$$\begin{aligned} \text{SLRN} = & c + B_1 \text{SLRN}_{t-1} + B_2 \text{PIB}_{t-1} + B_3 \text{TC}_{t-1} + B_4 \text{TCHOM}_{t-1} + \\ & \sum_{i=1}^p y1 \Delta \text{SLRN}_{t-1} + \sum_{i=1}^p y2 \Delta \text{PIB}_{t-1} + \sum_{i=1}^p y3 \Delta \text{TC}_{t-1} + \sum_{i=1}^p y4 \Delta \\ & \text{TCHOM}_{t-1} + \varepsilon_t. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{SLRN} = & c + B_1 \text{SLRN}_{t-1} + B_2 \text{PRODT}_{t-1} + B_3 \text{PPTROL}_{t-1} + B_4 \text{INF}_{t-1} + \\ & \sum_{i=1}^p y1 \Delta \text{SLRN}_{t-1} + \sum_{i=1}^p y2 \Delta \text{PRODT}_{t-1} + \sum_{i=1}^p y3 \Delta \text{PPTROL}_{t-1} + \\ & \sum_{i=1}^p y4 \Delta \text{INF}_{t-1} + \varepsilon_t. \end{aligned}$$

C: الحد الثابت.

Δ: تشير إلى الفروق الدرجة الأولى.

ε_t: حد الخطأ العشوائي.

t: اتجاه الزمن.

P: الحد الأعلى لفترات الإبطاء الزمني.

B: معاملات العلاقة القصيرة الأجل.

Y: معامل العلاقة طويلة الأجل.

II-3-1-دراسة استقرارية السلاسل الزمنية:

كمرحلة أولى نقوم باختبار استقرار السلاسل الزمنية وهو شرط من شروط التكامل المشترك، وتعد اختبارات جذور الوحدة أهم طريقة في تحديد مدى استقرارية السلاسل الزمنية، ومعرفة الخصائص الإحصائية ومعرفة خصائص السلاسل الزمنية محل الدراسة من حيث تكاملها، رغم تعدد اختبارات جذر الوحدة إلا أننا سوف

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال
الفترة (1980-2020)

نستخدم اختبارين وهما اختبار Augmented Dickey – Fuller و اختبار PERRON PHILLIP من خلال الجدولين التاليين:

الجدول (08): اختبار "ADF Augmented Dickey-Fuller test statistic"

ADF					الفرق	المتغير
القرار	القيمة الحرجة عند 10 %	القيمة الحرجة عند 5 %	القيمة الحرجة عند 1 %	القيمة المحسوبة		
H0 قبول	-2.60	-2.93	-3.61	0.61	Slr N	Slr N
H0 رفض	-2.60	-2.93	-3.61	-2.80	D(Slr N)	
H0 قبول	-2.60	-2.93	-3.60	-0.65	Slr R	Slr R
H0 رفض	-2.60	-2.93	-3.61	-8.28	D(Slr R)	
H0 قبول	-2.60	-2.93	-3.61	-1.33	Tchom	Tchom
H0 رفض	-2.60	-2.93	-3.61	-4.87	D(tchom)	
H0 قبول	-2.60	-2.93	-3.60	-1.82	INF	INF
H0 رفض	-2.60	-2.93	-3.61	-5.77	D(INF)	
H0 قبول	-2.60	-2.93	-3.60	-2.98	PIB	PIB
H0 رفض	-2.60	-2.93	-3.61	-7.65	D(PIB)	
H0 قبول	-2.60	-2.93	-3.60	-1.51	PPTRL	PPTRL
H0 رفض	-2.60	-2.93	-3.61	-5.65	D(PPTRL)	
H0 قبول	-2.60	-2.93	-3.60	0.16	TC	TC
H0 رفض	-2.60	-2.93	-3.61	-6.61	D(TC)	
H0 قبول	-2.60	-2.93	-3.60	-0.55	PRODT	PRODT
H0 رفض	-2.60	-2.93	-3.61	-7.65	D(PRODT)	

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Eviews 10 (انظر الملحق رقم 03).

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

الجدول (09): اختبار PHILLIP PERRON

PP					الفرق	المتغير
القرار	القيمة الحرجة عند 10 %	القيمة الحرجة عند 5 %	القيمة الحرجة عند 1 %	القيمة المحسوبة		
H0 قبول	-2.60	-2.93	-3.60	1.76	Slr N	Slr N
H0 رفض	-2.60	-2.93	-3.61	-2.84	D(Slr N)	
H0 قبول	-2.60	-2.93	-3.60	0.05	Slr R	Slr R
H0 رفض	-2.60	-2.93	-3.61	-5.07	D(Slr R)	
H0 قبول	-2.60	-2.93	-3.61	-1.42	Tchom	Tchom
H0 رفض	-2.60	-2.93	-3.61	-5.16	D(tchom)	
H0 قبول	-2.60	-2.93	-3.60	-1.94	INF	INF
H0 رفض	-2.60	-2.93	-3.61	-5.76	D(INF)	
H0 قبول	-2.60	-2.93	-3.60	-3.15	PIB	PIB
H0 رفض	-2.60	-2.93	-3.61	-7.65	D(PIB)	
H0 قبول	-2.60	-2.93	-3.60	-1.57	PPTRL	PPTRL
H0 رفض	-2.60	-2.93	-3.61	-5.60	D(PPTRL)	
H0 قبول	-2.60	-2.93	-3.60	0.20	TC	TC
H0 رفض	-2.60	-2.93	-3.61	-6.16	D(TC)	
H0 قبول	-2.60	-2.93	-3.60	-0.40	PRODT	PRODT
H0 رفض	-2.60	-2.93	-3.61	-7.65	D(PRODT)	

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Eviews 10 (انظر الملحق رقم 04)

يتضح من اختبار (ADF) واختبار (PP) انه لا يمكن رفض فرضية عدم القائلة بأن المتغيرات بها جذر للوحدة، إلا أنه يمكن رفض هذه الفرضية بالنسبة للفروق الأولى لها، مما يعني أن المتغيرات متكاملة من الرتبة (1)

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

I، الخلاصة أن جميع السلاسل غير ساكنة عند المستوى $I(0)$ و ساكنة من رتبة $I(1)$ و بهذا يمكن إجراء التكامل المشترك باستعمال طريقة منهج الحدود The bounds test و الذي يعتبر ملائم جدل لحجم العينة المستخدمة في الدراسة و التي تقدر ب 41 مشاهدة.

II-3-2- تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL حسب النموذج الأول

قبل تقدير نموذج ARDL و تحليل نتائجه يجب أولا إجراء بعض الاختبارات من أجل التأكد من تحقق الشروط اللازمة التي تثبت صحة الدراسة و تتمثل فيما يلي:

II-3-2-1- اختبار نموذج الحدود ARDL (bounds test)

يهدف هذا الاختبار إلى الكشف عن وجود علاقة توازنية طويلة المدى بين المتغيرات محل الدراسة، فإذا كانت المحسوبة أكبر من الحد الأعلى للقيم الحرجة فإننا نرفض فرضية عدم القائلة بعدم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل و نقبل الفرض البديل بوجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة و العكس صحيح و يوضح الجدول التالي نتائج هذا الاختبار:

الجدول (10): اختبار التكامل المشترك (bounds test) لنموذج ARDL

Test Statistic	Value	K
الاحصائية F	14.84310	3
القيم الحرجة لاختبار bound		
درجة المعنوية	الحد الأدنى	الحد الأعلى
10%	2.37	3.2
5%	2.79	3.67
2.5%	3.15	4.08
1%	3.65	4.66

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Eviews 10 (انظر الملحق رقم 05)

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

تدل نتائج الجدول أعلاه أن قيمة الاحصائية F لاختبار الحدود هي 14.84310 و هي أكبر من القيم الحرجة العليا و الدنيا و هذا ما يؤكد رفض الفرضية العدمية H_0 وتؤكد على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج.

II-3-2-2-اختبار جودة النموذج

من أجل الكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي سوف نستخدم اختبار serial correlation LM test, أما مشكلة التباين فسوف نستخدم اختبار Breusch-Pagan Godfrey Heteroskedasticity test,

الجدول (11): نتائج اختبار الارتباط الذاتي

Breusch godfrey serial correlation LM test			النموذج الأول
F statistic	0.832847	Prob.F(2.16)	0.4528
Obs* R-squared	3.488721	Prob. chi -square (2)	0.1748

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Eviews 10 (انظر الملحق رقم 06)

نلاحظ من خلال الجدول أن القيمة Prob.chi -square أكبر من مستوى المعنوية 5% و التي تساوي 0.1748 و بالتالي نقبل الفرضية العدمية التي تقضي بوجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء العشوائية و نرفض الفرضية البديلة.

الجدول (21): نتائج اختبار عدم ثبات التباين

Heterskedasticity test : Breush-Pagan-Godfrey			النموذج الأول
F statistic	0.741910	Prob.F(18.18)	0.7335
Obs* R-squared	14.62850	Prob. chi -square	0.6094

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Eviews 10 (انظر الملحق رقم 07)

يتضح من الجدول أن قيمة Prob.chi-square في النموذج أكبر من مستوى المعنوية 5% و التي تقدر ب 0.6094 و هذا يؤكد الفرضية البديلة التي تنص على عدم وجود ثبات تباين بين الأخطاء و رفض الفرضية العدمية.

II-3-2-3- نموذج تصحيح الخطأ و العلاقة قصيرة الأجل و شكل العلاقة طويلة الأجل لنموذج ARDL

يوضح الجدولان التاليين نتائج تقدير نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع ARDL ، حيث يشير الجدول (13) إلى تقدير نموذج تصحيح الخطأ و العلاقة قصيرة الأجل بينما يوضح الجدول (14) تقدير العلاقة طويلة الأجل كالتالي:

الجدول (13): نتائج تقدير نموذج معلمات الأجل القصير

الاحتمال	احصائية t المعنوية	المعاملات	المتغيرات
النموذج الأول			
0.0000	9.177066	0.722264	D(SLRN-1))
0.0000	10.69654	105.4355	D(PIB)
0.0004	4.348212	22423.18	D(TC)
0.0000	0.000000	2093381	D(TCHOM)
0.0000	-9.524065	-0.417999	CointEq(-1)*

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Eviews 10 (انظر الملحق رقم 09)

الجدول (14): نتائج تقدير نموذج معلمات الأجل الطويل

الاحتمال	احصائية t المعنوية	المعاملات	المتغيرات
النموذج الأول			
0.0000	14.82604	284.3657	PIB
0.0000	5.422127	112042.5	TC

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

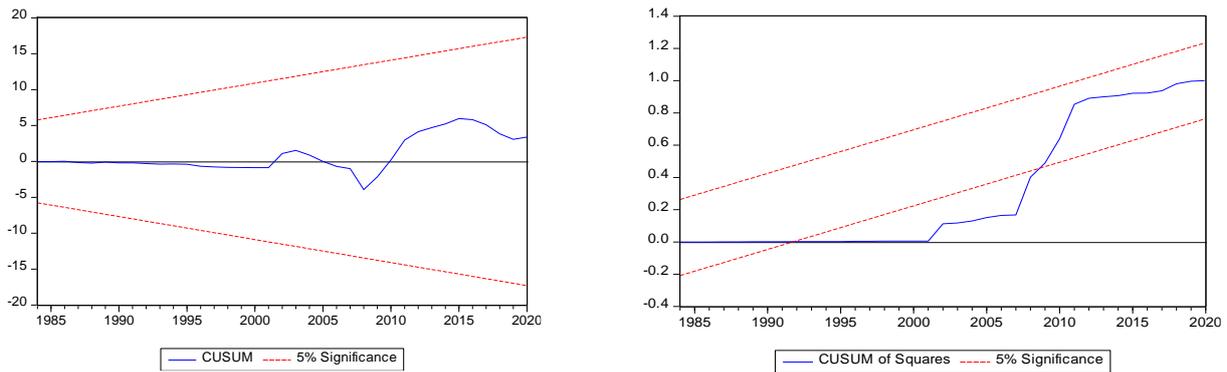
0.1377	0.313178	-1597482	TCHOM
0.0046	0.251026	28097618	C
$R^2 = 0.99$		AJD $R^2 = 0.99$	

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Eviews 10 (انظر الملحق رقم 10).

II-3-2-4- اختبار استقرار النموذج (stability test)

لكي نتأكد من خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها لا بد من استخدام أحد الاختبارات المناسبة لذلك مثل: المجموع التراكمي للبواقي المعادة CUSUM و المجموع التراكمي لمربعات البواقي CUSUM OF SQUARES، يعد هذان الاختباران من أهم الاختبارات في هذا المجال لأنه يوضح أمرين مهمين وهما تبيان وجود أي تغير هيكلية في البيانات، ومدى استقرار وانسجام المعلمات طويلة الأمد مع المعلمات قصيرة الأمد، وأظهرت الكثير من الدراسات أن مثل هذه الاختبارات دائما نجدها مصاحبة لمنهجية ARDL و في كلا الاختبارين تشير النتائج أن معلمات النموذج تقع داخل الحدود مما يدل على الاستقرار الهيكلي لنتائج الدراسة عند 5%.

الشكل (34): نتائج اختبار المجموع التراكمي للبواقي و المجموع التراكمي لمربعات البواقي



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Eviews 10

من خلال الرسم البياني نلاحظ أن اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعادة CUSUM بالنسبة لهذا النموذج، فهو يعبر عن وسط خطي داخل حدود المنطقة الحرجة مشيراً إلى نوع من الاستقرار في النموذج عند حدود معنوية 5%، إلا أن اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة CUSUMSQ يقطع أحد خطي حدود

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

المنطقة الحرجة لكن سرعان ما يعود ليستقر داخل المنطقة الحرجة، و يتضح من هذين الاختبارين أن هناك استقرارا و انسجاما في النموذج بين نتائج الأمد الطويل و نتائج الفترة قصيرة المدى.

تحليل نتائج النموذج الأول

1- تقدير نموذج تصحيح الخطأ :

- ✓ نلاحظ أن معامل تصحيح الخطأ معنوي و سالب حيث تشير المعلمة إلى -0.417999 و هذا يؤكد دقة و صحة العلاقة التوازنية في المدى الطويل و أن آلية تصحيح الخطأ موجودة بالنموذج و تعكس هذه المعلمة سرعة تكيف النموذج للانتقال من الاختلالات في الأجل القصير إلى التوازن في الأجل الطويل؛
- ✓ يؤثر الناتج الداخلي الخام بشكل ايجابي و معنوي على الأجور الاسمية في المدى القصير، حيث أن ارتفاع الناتج الداخلي الخام بنسبة 1% سيؤدي إلى ارتفاع الأجور الاسمية إلى 105.435% ؛
- ✓ معنوية التأثير الايجابي لسعر الصرف على الأجور الاسمية و هذا ما يدل على وجود علاقة طردية بينهما، حيث أن ارتفاع سعر الصرف بنسبة 1% سيؤدي إلى ارتفاع الأجور الاسمية؛
- ✓ أما بالنسبة لمعدل البطالة فهي معنوية و ايجابية و التي تثبت على وجود علاقة ايجابية بينها و بين الأجور الاسمية و هذا لا يتوافق مع النظرية الاقتصادية.

2- تقدير العلاقة طويلة الأجل:

$$\ln r = 280976182329 + 284.3657 \text{pib} + 112042.5186 \text{Tc} -$$

$$1597481.6791 \text{Tchom}$$

- ✓ نلاحظ معنوية التأثير الايجابي في المدى الطويل بين الناتج الداخلي الخام و الأجور الاسمية ، أي أن الارتفاع في الناتج الداخلي الخام بنسبة 1% سيؤدي إلى ارتفاع الأجور الاسمية ب 284.3657% و هذا ما يتوافق مع دراسة Miguel Flores Ortega (2014) و يتفق مع النظرية الاقتصادية، فارتفاع الدخل يؤثر بشكل ايجابي على الأجور و العكس صحيح لأن ارتفاع الأجور يؤدي إلى زيادة دخول العمال مما يدفعهم إلى زيادة رغبتهم نحو

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

العمل و تحسين أدائهم و بالتالي زيادة مستويات الإنتاجية مما ينعكس بشكل ايجابي على الإنتاج و بالتالي على الأجور الاسمية؛

✓ أما فيما يتعلق بسعر الصرف فقد أظهرت النتائج وجود علاقة ايجابية بين سعر الصرف و الأجور الاسمية، حيث أن ارتفاعها بنسبة 1% يؤدي إلى ارتفاع الأجور ب 112042.5186% و هذا ما يتفق مع دراسة بغداد تركية (2018) و يتفق مع النظرية الاقتصادية لأن ارتفاع سعر الصرف يؤدي إلى ارتفاع الصادرات نتيجة انخفاض أسعار الواردات التي تكون سببا في ارتفاع قيمة السلع المستوردة، أي الارتفاع في أسعار سلع الاستهلاك و هذا ما يدفع العمال بالمطالبة بزيادة معدلات الأجور الاسمية من أجل تحسين القدرة الشرائية و مواكبة الأسعار السائدة في السوق؛

✓ يؤثر معدل البطالة بشكل سلبي و غير معنوي في المدى الطويل و الذي يؤكد على وجود علاقة عكسية بين البطالة و الأجور الاسمية، أي ارتفاع البطالة بنسبة 1% يؤدي إلى انخفاض الأجور الاسمية ب 1597481.6791% و هذا ما يتفق مع دراسة Mustafa Ozitürk (2019) و لا يتفق مع دراسة زدون جمال (2016) لأن حسب علاقة فيلبس فإن العلاقة بين الأجور و البطالة تكون عكسية، حيث أن ارتفاع البطالة يؤدي إلى انخفاض الأجور الاسمية و العكس صحيح، كما أن زيادة البطالة تضعف قدرة و ضغوط العاملين للحصول على زيادات أجورية، إلا أن الأجور في الواقع جامدة نحو الانخفاض و لا تستجيب لعوامل العرض و الطلب لأن العمال يرفضون تخفيض أجورهم و بالتالي يمكن للأجور أن ترتفع حتى و لو كان معدل البطالة مرتفعا.

II-3-3- تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة

ARDL حسب النموذج الثاني

سنقوم بتقدير نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع ARDL للأجور الاسمية مع كل من الإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي، أسعار البترول و معدل التضخم.

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

II-3-3-1- اختبار نموذج الحدود ARDL (bounds test)

يوضح الجدول التالي نتائج هذا الاختبار:

الجدول (15): اختبار التكامل المشترك (bounds test) لنموذج ARDL

Test Statistic	Value	K
F الاحصائية	21.68796	3
bound القيم الحرجة لاختبار		
درجة المعنوية	الحد الأدنى	الحد الأعلى
10%	2.37	3.2
5%	2.79	3.67
2.5%	3.15	4.08
1%	3.65	4.66

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Eviews 10 (انظر الملحق رقم 05).

توضح نتائج الجدول بأن قيمة الاحصائية F لاختبار الحدود هي 21.68796 و هي أكبر من القيم الحرجة العليا و الدنيا و هذا ما يؤكد رفض الفرضية العدمية H_0 وتؤكد على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج.

II-3-3-2- اختبار جودة النموذج

من أجل الكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي سوف نستخدم اختبار serial correlation LM test, Breusch-Pagan Godfrey, أما مشكلة التباين فسوف نستخدم اختبار Breusch-Pagan Godfrey Heteroskedasity test,

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

الجدول (16): نتائج اختبار الارتباط الذاتي

Breusch godfrey serial correlation LM test			النموذج الثاني
F statistic	4.736743	Prob.F(2.25)	0.2158
Obs* R-squared	10.442559	Prob.chi-square (2)	0.1148

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات 10 Eviews (انظر الملحق رقم 06).

نلاحظ من خلال الجدول أن القيمة Prob.chi-square أكبر من مستوى المعنوية 5% و التي تقدر ب 0.1148 و بالتالي نقبل الفرضية العدمية التي تقضي بوجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء العشوائية و نرفض الفرضية البديلة.

الجدول (17): نتائج اختبار عدم ثبات التباين

Heterskedasticity test : Breush-Pagan-Godfrey			النموذج الثاني
F statistic	2.278483	Prob.F(10.27)	0.0434
Obs* R-squared	17.39131	Prob.chi-square	0.0661

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات 10 Eviews (انظر الملحق رقم 07)

يتضح من الجدول أن قيمة Prob.chi-square في النموذج أكبر من مستوى المعنوية 5% و التي تساوي 0.0661 و هذا يؤكد الفرضية البديلة التي تنص على عدم وجود ثبات تباين بين الأخطاء و رفض الفرضية العدمية.

II-3-3-3- نموذج تصحيح الخطأ و العلاقة قصيرة الأجل و شكل العلاقة طويلة الأجل

لنموذج ARDL

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

يوضح الجدولان التاليان نتائج تقدير نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع ARDL ، حيث يشير الجدول (18) إلى تقدير نموذج تصحيح الخطأ و العلاقة قصيرة الأجل بينما يوضح الجدول (19) تقدير العلاقة طويلة الأجل كالتالي:

الجدول (18): نتائج تقدير نموذج معلمات الأجل القصير

المتغيرات	المعاملات	احصائية t المعنوية	الاحتمال
النموذج الثاني			
D(SLRN-1))	0.119238	0.907115	0.0063
D(PRODT)	-44124379	0.000000	0.0000
D(PPTRL)	2530250	0.000000	0.0000
D(INF)	2366945	0.000000	0.0000
CointEq(-1)*	-0.085357	-8.879814	0.0000

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Eviews 10 (انظر الملحق رقم 11)

الجدول (19): نتائج تقدير نموذج معلمات الأجل الطويل

المتغيرات	المعاملات	احصائية t المعنوية	الاحتمال
النموذج الثاني			
PRODT	3.41E+09	3.531969	0.0000
PPTRL	70777995	1.397349	0.0037
INF	1.77 E+08	2.037887	0.0015
C	-2.90 E+09	-1.865374	0.0030
AJD R²= 0.99		R²= 0.99	

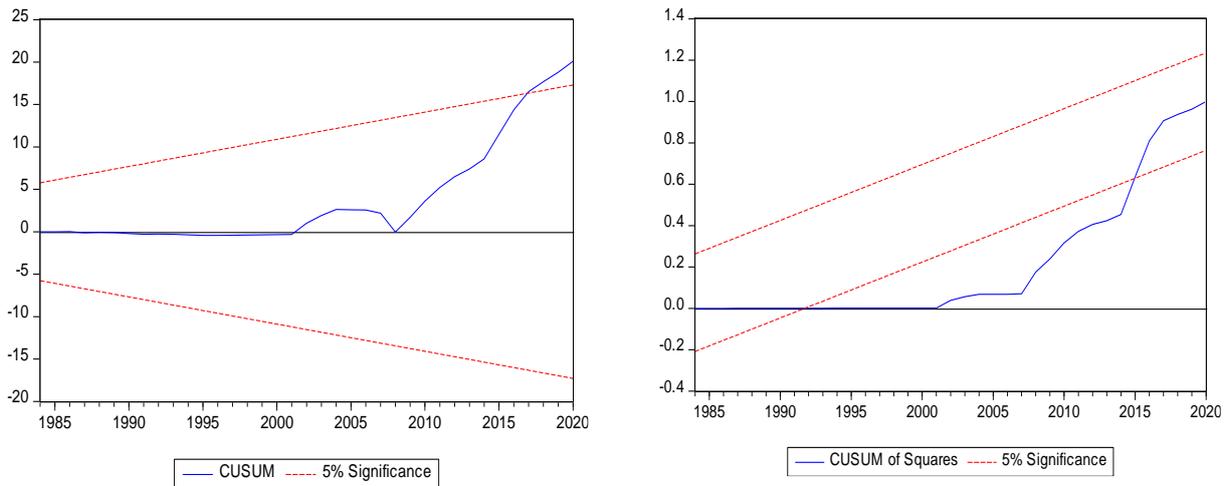
المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Eviews 10 (انظر الملحق رقم 12)

II-3-3-4- اختبار استقرار النموذج (stability test)

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

تم استخدام أحد الاختبارات المناسبة لذلك مثل: المجموع التراكمي للبواقي المعادة CUSUM و المجموع التراكمي لمربعات البواقي CUSUM OF SQUARES لتأكد من خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها.

الشكل (35): نتائج اختبار المجموع التراكمي للبواقي و المجموع التراكمي لمربعات البواقي



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Eviews 10

من خلال الرسم البياني نلاحظ أن اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعادة CUSUM بالنسبة لهذا النموذج، فهو يعبر عن وسط خطي داخل حدود المنطقة الحرجة مشيراً إلى نوع من الاستقرار في النموذج عند حدود معنوية 5 %، إلا أن اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة CUSUMSQ يقطع أحد خطي حدود المنطقة الحرجة لكن سرعان ما يعود ليستقر داخل المنطقة الحرجة، و يتضح من هذين الاختبارين أن هناك استقراراً و انسجاماً في النموذج بين نتائج الأمد الطويل و نتائج الفترة قصيرة المدى.

تحليل نتائج النموذج الثاني

1- تقدير نموذج تصحيح الخطأ :

✓ معامل تصحيح الخطأ معنوي و سالب حيث تشير المعلمة إلى -0.417999 و هذا يؤكد دقة و صحة العلاقة التوازنية في المدى الطويل و أن آلية تصحيح الخطأ موجودة بالنموذج و تعكس هذه المعلمة سرعة تكيف النموذج للانتقال من الاختلالات في الأجل القصير إلى التوازن في الأجل الطويل؛

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

- ✓ معنوية التأثير السلبي للإنتاجية الكلية في المدى القصير، و بالتالي فإن ارتفاع الانتاجية الكلية بنسبة 1% يؤدي إلى انخفاض الأجور الاسمية بنسبة -44124379%؛
- ✓ تؤثر أسعار البترول بشكل ايجابي و معنوي على الأجور الاسمية و هذا ما يؤكد وجود علاقة طردية بين المتغيرين في المدى القصير، حيث أن زيادة أسعار البترول بنسبة 1% تؤدي إلى ارتفاع الأجور الاسمية بنسبة 2530250%؛
- ✓ معلمة معدل التضخم موجبة و معنوية و هي تثبت وجود علاقة ايجابية بينها و بين الأجور الاسمية، حيث أن ارتفاع معدل التضخم بنسبة 1% يؤدي إلى ارتفاع الأجور الاسمية بنسبة 2366945%.

2- تقدير العلاقة طويلة الأجل:

$$\ln r_n = -2.2897279849.0642 + 3411056996 \text{prod} + 70777995.2616 \text{pp} \text{tr} + 176786360.721 \text{inf}.$$

- ✓ نلاحظ معنوية التأثير الايجابي للإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي على الأجور الاسمية و التي تؤكد على وجود علاقة طردية في المدى الطويل بين المتغيرين، حيث أن ارتفاع الإنتاجية بنقطة واحدة يؤدي إلى ارتفاع الأجور الاسمية ب 3411056996 نقطة مئوية و هذا ما يتفق مع دراسة زدون جمال (2016) و دراسة (Dagmara Nikulin, 2015) و هذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية، أي أن ارتفاع الإنتاجية الكلية راجع إلى ما يقدمه العامل في العملية الإنتاجية فيرتفع مستوى الإنتاج مما ينعكس بشكل ايجابي على الأجور الاسمية و يؤدي بها إلى الارتفاع، إلا أن معدل الزيادة في الإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي أعلى من معدل الزيادة في الأجور الاسمية لتكوين فائض يسمح بدفع عجلة التنمية و تخفيض معدلات البطالة؛
- ✓ أظهرت نتائج التقدير معنوية التأثير الايجابي لأسعار البترول، حيث أن ارتفاع أسعار البترول بنقطة واحدة يؤدي إلى زيادة الأجور الاسمية ب 70777995.2616 نقطة مئوية، و هذا ما يتفق مع دراسة بغداد تركية (2018) و يتوافق مع النظرية الاقتصادية و خصوصية الاقتصاد الجزائري باعتبارها دولة ريعية تعتمد على عائدات البترول بنسبة 98%، كما يعتبر أكثر مساهمة في القطاع الاقتصادي الجزائري

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

و هذا من شأنه أن يؤدي إلى ارتفاع الأجور الاسمية في القطاع الاقتصادي، كما أن ارتفاع أسعار البترول يؤدي إلى ارتفاع مؤشر أسعار الاستهلاك و انخفاض القدرة الشرائية التي تتسبب في ارتفاع اسعار الاستهلاك و هذا قد يدفع العمال بمطالبة رفع الأجور مما يؤدي إلى حلقات أسعار-أجور؛

✓ أظهرت نتائج التقدير معنوية التأثير الايجابي بين التضخم و الأجور الاسمية، حيث إذا ارتفع التضخم بنقطة مئوية واحدة سيؤدي إلى ارتفاع الأجور الاسمية إلى 176786360.721 نقطة مئوية و هذا ما يتفق مع دراسة حمادي خديجة (2007) و دراسة محمد وليد العمري (2013) و يتوافق مع النظرية الاقتصادية، حيث أن ارتفاع مستويات التضخم تؤدي إلى زيادة مستويات الأجور، كما تتوافق هذه النتيجة أيضا مع النظرية الكمية فالتضخم راجع إلى الافراط عرض النقود مما يؤدي إلى الافراط في الطلب و بالتالي ارتفاع الأسعار و بعبارة أخرى أن التضخم ينشأ من الأساس بزيادة كمية النقود المتداولة بالإضافة إلى ارتفاع الأجور الذي لا يتناسب مع الزيادة في الانتاجية الكلية مما يؤدي إلى ارتفاع الأسعار و بالتالي ارتفاع معدلات التضخم.

II-4- تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL بين الأجور الحقيقية و محدداتها الاقتصادية

استنادا على نتائج استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة و التي كانت جميعها مستقرة عند الفرق الأول I(1)، و بهذا نستطيع اجراء منهج الحدود The bounds test و الذي يعتبر أكثر ملاءمة لهذه الدراسة و تم صياغة نموذج يعبر عن علاقة خطية لمحددات الأجور الحقيقية و التي تتمثل في:

$$Slrr = f(tchom, prod, pptrol, pib, inf)$$

سنقوم بتقدير نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع ARDL و ذلك وفق المعادلة:

$$SLRR = c + B_1 SLRR_{t-1} + B_2 TCHOM_{t-1} + B_3 PRODT_{t-1} + B_4 PPTROL_{t-1} + B_5 PIB_{t-1} + B_6 INF_{t-1} + \sum_{i=1}^p y1 \Delta SLRR_{t-1} + \sum_{i=1}^p y2 \Delta$$

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

$$TCHOM_{t-1} + \sum_{i=1}^p y3 \Delta PROD_{t-1} + \sum_{i=1}^p y4 \Delta PPTROL_{t-1} + \sum_{i=1}^p y5 \Delta PIB_{t-1} + \sum_{i=1}^p y6 \Delta INF_{t-1} + \varepsilon_t$$

قبل تقدير نموذج ARDL و تحليل نتائجه يجب أولا اجراء بعض الاختبارات من أجل التأكد من تحقق الشروط اللازمة التي تثبت صحة الدراسة و تتمثل فيما يلي:

II-4-1- اختبار نموذج الحدود ARDL (bounds test)

يهدف هذا الاختبار إلى الكشف عن وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، و ذلك من خلال اختبار فرضية العدم و التي تنص على عدم وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات.

الجدول (20): اختبار التكامل المشترك (bounds test) لنموذج ARDL

Test Statistic	Value	K
F الاحصائية	5.520890	5
bound القيم الحرجة لاختبار		
درجة المعنوية	الحد الأدنى	الحد الأعلى
%10	2.08	3
%5	2.39	3.38
%2.5	2.7	3.73
%1	3.06	4.15

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Eviews 10 (انظر الملحق رقم 13).

توضح نتائج الجدول بأن قيمة الاحصائية F لاختبار الحدود هي 5.520890 و هي أكبر من القيم الحرجة العليا و الدنيا و هذا ما يؤكد رفض الفرضية العدمية H_0 وتؤكد على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج.

II-4-2- اختبار جودة النموذج

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

للكشف عن وجود مشكلة الارتباط الذاتي تم الاعتماد على اختبار Breusch godfrey serial correlation LM test، كما تم استخدام اختبار Breusch-Pagan Godfrey Heteroskedasity test، للكشف على عدم وجود ثبات للتباين من أجل تأكيد صحة النموذج.

الجدول (21): نتائج اختبار الارتباط الذاتي

Breusch godfrey serial correlation LM test			
F statistic	0.199389	Prob.F(2.27)	0.8204
Obs* R-squared	0.553074	Prob.chi -square (2)	0.7584

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Eviews 10 (انظر الملحق رقم 14).

نلاحظ من خلال الجدول أن القيمة Prob.chi -square أكبر من مستوى المعنوية 5% و التي تقدر ب 0.7584 أي $0.05 < 0.7584$ و بالتالي نقبل الفرضية العدمية التي تقضي بوجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء العشوائية و نرفض الفرضية البديلة.

الجدول(22): نتائج اختبار عدم ثبات التباين

Heterskedasticity test : Breush-Pagan-Godfrey			
F statistic	1.350382	Prob.F(18.19)	0.2608
Obs* R-squared	21.322828	Prob.chi -square(18)	0.2632

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Eviews 10 (انظر الملحق رقم 15).

يتضح من الجدول أن قيمة Prob.chi -square في النموذج أكبر من مستوى المعنوية 5% و التي تساوي 0.2632 و هذا يؤكد الفرضية البديلة التي تنص على عدم وجود مشكلة عدم ثبات تباين الأخطاء و رفض الفرضية العدمية.

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

II-4-3- نموذج تصحيح الخطأ و العلاقة قصيرة الأجل و شكل العلاقة طويلة الأجل لنموذج ARDL

يوضح الجدولان التاليين نتائج تقدير نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع ARDL ، حيث يشير الجدول (23) إلى تقدير نموذج تصحيح الخطأ و العلاقة قصيرة الأجل بينما يوضح الجدول (24) تقدير العلاقة طويلة الأجل كالتالي:

الجدول (23): نتائج تقدير نموذج معلمات الأجل القصير

الاحتمال	احصائية t المعنوية	المعاملات	المتغيرات
0.0000	5.354063	08115481	D(SLRR-1))
0.0000	0.000000	-55105732	D(TCHOM)
0.0000	0.000000	-25853395	D(PRODT)
0.0000	0.000000	1653603	D(PPTROL)
0.0147	2.683109	91.21920	D(PIB)
0.0000	0.000000	4581583	D(INF)
0.0000	-7.130940	-1.536009	CointEq(-1)*

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات 10 Eviews (انظر الملحق رقم 17).

الجدول (24): نتائج تقدير نموذج معلمات الأجل الطويل

الاحتمال	احصائية t المعنوية	المعاملات	المتغيرات
0.0074	-2.995089	-13528635	TCHOM
0.0459	-2.136450	-72781836	PRODT
0.0010	3.877082	6882435	PPTROL
0.0000	17.28522	137.4969	PIB
0.0575	2.021913	5535283	INF
0.1339	1.565789	1.73E+08	C
$R^2 = 0.99$		AJD $R^2 = 0.98$	

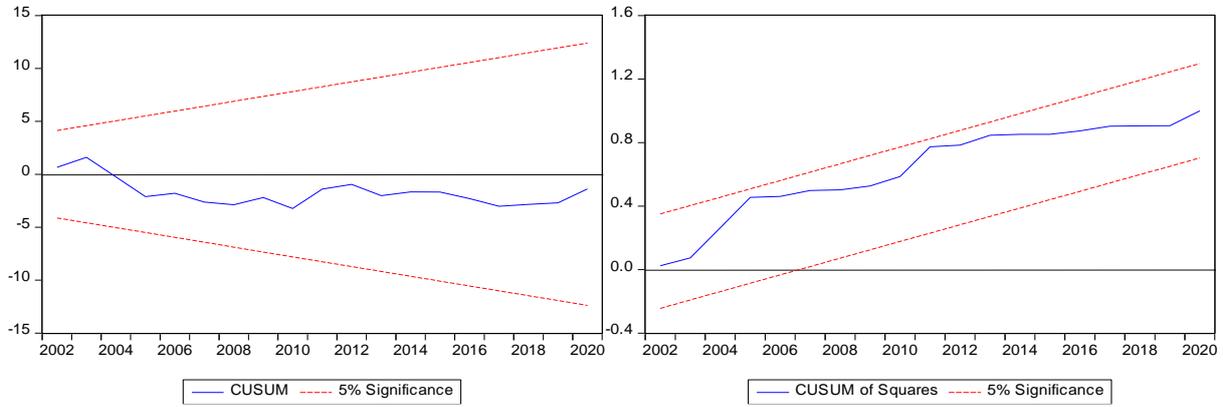
الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Eviews 10 (انظر الملحق رقم 18).

II-4-4-اختبار استقرار النموذج (stability test)

تم استخدام أحد الاختبارات المناسبة لذلك مثل: المجموع التراكمي للبواقي المعادة CUSUM و المجموع التراكمي لمربعات البواقي CUSUM OF SQUARES لتأكد من خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها.

الشكل (36): نتائج اختبار المجموع التراكمي للبواقي و المجموع التراكمي لمربعات البواقي



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Eviews 10

نلاحظ من خلال الشكلين أنهما عبارة عن خطين وسطين داخل حدود المنطقة الحرجة، و هذا يشير إلى استقرار النموذج عند حدود معنوية 5% و بالتالي نستنتج أن هناك استقرار و انسجام في النموذج بين نتائج الأجل الطويل و نتائج الأجل القصير، و بالتالي لا يوجد تغيير هيكلية في النموذج خلال فترة الدراسة.

تحليل نتائج النموذج

1-تقدير نموذج تصحيح الخطأ :

✓ إن معامل تصحيح الخطأ معنوي عند مستوى معنوية 1% و هذا ما يؤكد صحة و دقة العلاقة التوازنية طويلة الأجل و أن آلية تصحيح الخطأ موجودة في النموذج، كما تعكس سرعة تكيف النموذج للانتقال

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

من الاختلالات في المدى القصير إلى التوازن في المدى الطويل، و تشير معلمة النموذج إلى -1.536009 مما يدل على أن الأجور الحقيقية تعادل نحو قيمتها التوازنية كل فترة بنسبة تقدر ب153.6009%؛

✓ معنوية التأثير السلبي لمعدل البطالة و التي تؤكد على وجود علاقة عكسية بين الأجور الحقيقية و معدل البطالة، حيث أن ارتفاع معدل البطالة بنسبة 1% يؤدي إلى انخفاض الأجور الحقيقية إلى 55105732 وحدة مئوية؛

✓ تؤثر الإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي بشكل سلبي و معنوي على الأجور الحقيقية في المدى القصير، حيث أن ارتفاع الإنتاجية الكلية سيؤدي إلى انخفاض الأجور الحقيقية إلى 25853395 وحدة مئوية؛

✓ بالنسبة لأسعار البترول في المدى القصير فهي تؤثر بشكل ايجابي و معنوي على الأجور الحقيقية ، حيث أن ارتفاع أسعار البترول بنسبة 1% يؤدي إلى ارتفاع الأجور الحقيقية ب1653603 وحدة مئوية؛

✓ نتائج تقدير الناتج الداخلي الخام تثبت وجود علاقة معنوية و ايجابية عند مستوى 5%، حيث أن الزيادة ف الناتج الداخلي الخام بنسبة 1% يؤدي إلى زيادة الأجور الحقيقية ب91.21920 وحدة مئوية؛

✓ يؤثر معدل التضخم بشكل ايجابي و معنوي في المدى القصير عند مستوى معنوية 5% و أن ارتفاع معدل التضخم ب 1% يؤدي إلى ارتفاع الأجور الحقيقية ب 4581583 وحدة مئوية.

2- تقدير العلاقة طويلة الأجل:

$Slrr=173150839.9666-13528635.3250tchom-$

$72781836.4454prod+6882434.9773pptrol+137.4969pib+5535283.046$

$1inf$

✓ نلاحظ معنوية التأثير السلبي لمعدل البطالة في المدى الطويل، و التي تثبت وجود علاقة عكسية بين معدل البطالة و الأجور الحقيقية في القطاع الاقتصادي عند مستوى معنوية 10%، حيث أن ارتفاع البطالة بوحدة واحدة يؤدي إلى انخفاض الاجور الحقيقية ب 13528635.3250 وحدة و هذا ما يتفق مع دراسة Eriksson(2005) Asa و يتوافق مع النظرية الاقتصادية، لأنه حسب علاقة

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

فيلبس عندما تكون معدلات البطالة منخفضة في سوق العمل الطلب على العمل يكون مرتفعا و بالتالي من السهل على العمال المطالبة برفع أجورهم لأن المؤسسات تكون مجبرة على دفع أجور مرتفعة مقابل تشغيل العمال و العكس صحيح في حالة ارتفاع معدلات البطالة؛

✓ تؤثر الإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي بشكل سلبي معنوي على الأجور الحقيقية عند مستوى معنوية 5%، و التي تؤكد على وجود علاقة عكسية بين المتغيرين، و هذا يتوافق مع دراسة Jemery (2004) و لا يتفق مع دراسة Nir Klein (2012)، حيث أن ارتفاع الإنتاجية الكلية بوحدة واحدة يؤدي إلى انخفاض الأجور الحقيقية ب 72781836.4454 وحدة و هذا لا يتوافق مع النظرية الاقتصادية، حيث أنه من خصوصيات الاقتصاد الجزائري أنه اقتصاد ريعي أي اقتصاد موجه و عليه فإن الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج في القطاع الاقتصادي المعبر عنها في الجزائر تمثل ما نسبته 90% من قطاع المحروقات الذي يعتبر القطاع الأول الذي تعتمد عليه الدولة، و نظرا لضعف القطاع الإنتاجي خارج المحروقات مع محدودية مساهمته خاصة فيما يتعلق بالسلع الاستهلاكية هذا ما دفع الحكومة إلى التوجه نحو الاستيراد من الخارج و بالتالي ارتفاع أسعار السلع في السوق مما يؤدي إلى انخفاض الأجور الحقيقية و انهيار القدرة الشرائية للمواطن؛

✓ نتائج تقدير معلمة التضخم موجبة و معنوية عند مستوى معنوية 10%، و التي أثبتت وجود علاقة طردية حيث أن ارتفاع التضخم ب 1% سيؤدي إلى ارتفاع الأجور الحقيقية ب 5535283.0461 و هذا ما يتفق مع دراسة Zakir Zaman (2015) و يتوافق مع النظرية الاقتصادية، لأن التضخم راجع أساسا إلى الإفراط في عرض النقود مما يؤدي إلى ارتفاع الطلب على السلع و الخدمات و بالتالي ارتفاع الأسعار، هذا ما يدفع الأفراد إلى مطالبة الحكومة بزيادة الأجور الحقيقية من خلال ضغط النقابات العمالية أو أن تقوم الحكومة بزيادة الأجور من أجل مواكبة الأسعار السائدة في السوق و تحسين القدرة الشرائية للمواطن؛

✓ معنوية التأثير الإيجابي في المدى الطويل عند مستوى معنوية 10% لأسعار البترول، حيث أن ارتفاع أسعار البترول بوحدة واحدة يؤدي إلى ارتفاع الأجور الحقيقية ب 6882434.9773 وحدة و هذا ما يتفق مع دراسة بغداد تركية (2018) و يتوافق مع النظرية الاقتصادية و خصوصية الاقتصاد الجزائري الذي يعتبر اقتصادا ريعيا يعتمد بشكل كبير على الجباية البترولية في تمويل الميزانية العامة للدولة، و يمثل

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

قطاع المحروقات أكثر من 97.5% من الصادرات الجزائرية و هذا ما يتسبب في زيادة الانفاق الحكومي مما يترتب عليها زيادة الأجور الحقيقية، كما أن قطاع الصناعات الاستخراجية و التحويلية لقطاع المحروقات يحتل المرتبة الأولى من حيث كتلة الأجور مقارنة بالقطاعات الاقتصادية الأخرى؛

✓ وجود علاقة طردية معنوية بين الناتج الداخلي الخام و الأجور الحقيقية عند مستوى معنوية 5%، حيث أن ارتفاع الناتج الداخلي الخام بنقطة مئوية واحدة يؤدي إلى ارتفاع الأجور الحقيقية إلى 137.4969 نقطة مئوية، و هذا يتوافق مع دراسة (Nikolaos Dritsakis, 2011)، حيث يؤدي هذا الارتفاع إلى زيادة مستويات الانتاجية و زيادة الطلب المحلي الذي ينعكس بالإيجاب على الإنتاج مما يترتب عنه فائض في الميزانية العامة و بهذا يزداد الانفاق الحكومي و بالتالي ارتفاع الأجور الحقيقية، و لكن هذا التأثير يكون بنسبة قليلة جدا باعتبار الجزائر ريعية بسبب اعتمادها الشبه كلي على مداخل البترول، بمعنى أنه كلما ارتفعت أسعار البترول ارتفع الناتج الداخلي الخام، و بالتالي تغير الأجور يكون على أساس أسعار البترول أكثر من الاعتماد على أساس الانتاج الحقيقي.

III- اختبار سببية جرانجر المطورة بالنسبة للمدى الطويل (Toda yamamoto)

يعتبر اختبار السببية منهجا تجريبيا لدراسة العلاقة بين المتغيرات و تحديد اتجاه العلاقة السببية بينها، وبالتالي معرفة المتغير المستقل و المتغير التابع، ولقد استخدمت دراسة Toda and Yamamoto 1995 طريقة مطورة حيث يمكن لهذا النهج الجديد نسبيا التغلب على مشاكل اختبار السببية التقليدية في جرانجر من خلال تجنب أي تكامل مشترك أو غير ثابت محتمل بين المتغيرات (Paul, 2020, p. 10).

و يتكون هذا الاختبار من الخطوات التالية (كروش و عياشي، 2022، صفحة 910):

1- بعد معرفة استقرار السلسلة الزمنية و معرفة درجة تكامل كل سلسلة، و في حالة اختلاف درجات التكامل فإننا نختار أكبر درجة تكامل (d_{max}).

2- نقوم بإعداد نموذج VAR على مستويات السلسلة فقط بغض النظر عن ترتيب التكامل الذي نجده.

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

3- نحدد ترتيب نموذج $VAR(k)$ ، حيث k طول التأخير المأخوذ من معايير (HQ, SC, AIC, LR, FPE).

4- نختبر ما إذا كان $VAR(k+dmax)$ محمدا بشكل صحيح، ثم نجري الاختبار الذي يعتمد على الإحصائية Wald المعدلة التي تتبع توزيع كاي تربيع ذات درجة حرية v و هي عدد القيود المحددة.

III-1- قياس سببية جرانجر في المدى الطويل للأجور الاسمية في القطاع الاقتصادي الجزائري

لمعرفة اتجاه السببية بين الأجور الاسمية في القطاع الاقتصادي الجزائري و محدثاته الاقتصادية الكلية باستخدام اختبار Toda yamamoto، و تم تحديد فترات الإبطاء المناسبة و هي الفترة (3) بالنسبة للنموذج الأول و النموذج الثاني.

الجدول (25): اختبار سببية جرانجر في النموذج الأول

الاحتمال	Chi-sq	القرار	df
0.0000	27.86529	Slrn تسبب Pib	3
0.2400	4.206350	Pib لا تسبب Slrn	3
0.0606	7.386002	Slrn تسبب Tc	3
0.3451	3.318363	Tc لا تسبب Slrn	3
0.9389	0.406544	Slrn لا تسبب Tchom	3
0.8338	0.865152	Tchom لا تسبب Slrn	3

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Eviews 10 (انظر الملحق رقم 20).

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

الجدول (26): اختبار سببية جرانجر في النموذج الثاني

الاحتمال	Chi-sq	القرار	df
0.0000	97.79562	Slrn تسبب Prodt	3
0.6180	1.786156	Prodt لا تسبب Slrn	3
0.1130	5.971377	Slrn لا تسبب Pptrol	3
0.0005	17.78732	Pptrol تسبب Slrn	3
0.0764	6.862525	Slrn تسبب Inf	3
0.7657	1.147122	Inf تسبب Slrn	3

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات 10 Eviews (انظر الملحق رقم 21).

يتضح من خلال الجدولين السابقين قبول الفرضية البديلة عند مستوى معنوية 10% و التي تنص على أن هناك علاقة سببية في اتجاهين بين معدل التضخم و الأجور الاسمية بمعنى أن معدل التضخم يسبب الأجور الاسمية و العكس صحيح، بينما هناك علاقة سببية في اتجاه واحد بين الناتج الداخلي الخام و سعر الصرف و الإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي مع الأجور الاسمية أي أن كل من المتغيرات المذكورة تسبب الأجور الاسمية و العكس غير صحيح، أما بالنسبة لأسعار البترول فهي لا تسبب الأجور الاسمية بينما هذه الأخيرة تسبب أسعار البترول، كما لا توجد علاقة سببية في الاتجاهين بين معدل البطالة و الأجور الاسمية في هذه الدراسة.

تؤكد هذه النتائج ارتفاع الأجور الاسمية مرتبط بارتفاع كل من الإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي، الناتج الداخلي الخام و التضخم و كذلك بسبب انخفاض أسعار الصرف التي تعمل على ارتفاع أسعار الواردات من الخارج و بالتالي ارتفاع مؤشر أسعار الاستهلاك و ارتفاع معدلات التضخم، كل هذه العوامل كانت سببا في مطالبة العمال للنقابات العمالية و الحكومة برفع الأجور الاسمية في الجزائر، كما أن زيادة في الأجور في الجزائر تكون على أساس القدرة الشرائية و لا تكون بالدرجة الأولى على أساس محدداتها الاقتصادية الكلية كالإنتاجية الكلية.

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

III-2- قياس سببية جزانجر في المدى الطويل للأجور الحقيقية في القطاع الاقتصادي الجزائري

لمعرفة اتجاه السببية بين الأجور الحقيقية في القطاع الاقتصادي الجزائري و محدثاته الاقتصادية الكلية باستخدام اختبار Toda yamamoto، و تم تحديد فترات الإبطاء المناسبة و هي الفترة (3)

الجدول (27): اختبار سببية جزانجر

الاحتمال	Chi-sq	القرار	df
0.7968	1.018286	Slrr تسبب Tchom	3
0.0035	13.611578	Tchom لا تسبب Slrr	3
0.0417	8.220812	Slrr لا يسبب Prodt	3
0.4581	2.596467	Prodt يسبب Slrr	3
0.5800	1.963602	Slrr لا يسبب Pptrol	3
0.2983	3.678918	Pptrol لا يسبب Slrr	3
0.5856	1.936826	Slrr لا يسبب Pib	3
0.0139	10.62852	Pib يسبب Slrr	3
0.0131	3.307262	Slrr يسبب Inf	3
0.4763	2.494300	Inf لا يسبب Slrr	3

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Eviews 10 (انظر الملحق رقم 22).

من خلال نتائج الجدول تبين أن معدل التضخم يسبب الأجور الحقيقية في القطاع الاقتصادي و العكس غير صحيح، كما أنه لا توجد علاقة سببية في الاتجاهين بين أسعار البترول و الأجور الحقيقية، و هناك علاقة سببية في اتجاه واحد بين الناتج الداخلي الخام و الأجور الحقيقية، هذا يعني أن الأجور الحقيقية تسبب الناتج الداخلي

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

الخام و العكس غير صحيح، أما بالنسبة للإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي فهي لا تسبب الأجور الحقيقية بينما الأجور الحقيقية تسبب الإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي، كما أن معدل البطالة يسبب الأجور الحقيقية و العكس غير صحيح.

تؤكد نتائج الاختبار أن السبب الرئيسي وراء انخفاض الأجور الحقيقية هو ارتفاع معدل التضخم بسبب ارتفاع مستويات الأسعار، كما أن زيادة الأجور الحقيقية يساهم في زيادة الناتج الداخلي الخام، و الأجور الحقيقية أيضا تساهم في الرفع من الإنتاج من خلال تحفيز العمال على بذل مجهودات أكبر في الرفع من الإنتاج مما يساهم في زيادة الطلب على اليد العاملة و بالتالي انخفاض معدل البطالة.

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

خاتمة الفصل

تناولنا في هذا الفصل دراسة تحليلية وصفية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)، حيث أظهرت النتائج أن الأجور الاسمية و الحقيقية مرت بعدة تغيرات بسبب الحالة الاقتصادية التي مرت بها الجزائر، بالإضافة إلى دراسة تطور محددات الأجور في القطاع الاقتصادي و هي التضخم، معدل البطالة و الناتج الداخلي الخام، الإنتاجية الكلية، اسعار البترول و الصرف و التعليم و التي شهدت هي أيضا تغيرات عديدة حيث تأثرت هي كذلك بالأوضاع الاقتصادية التي مرت بها الجزائر في تلك الفترة، إضافة إلى دراسة تطبيقية قياسية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع لنفس الفترة و توصلنا من خلال الدراسة القياسية إلى مجموعة من النتائج و هي كالتالي:

- بعد تقدير النموذج الخاص بأثر المحددات الاقتصادية الكلية على الأجور الاسمية في القطاع الاقتصادي الجزائري و التي أكدت على وجود معنوية التأثير الايجابي في المدى الطويل بين الأجور الاسمية و الناتج الداخلي، سعر الصرف و هذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية، كما أن هناك علاقة عكسية بين معدل البطالة و الأجور الاسمية، كما أظهرت نتائج التقدير في المدى الطويل على وجود علاقة ايجابية بين الأجور الاسمية و الإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي، أسعار البترول و التضخم و هذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية؛

- أظهر تقدير النموذج الخاص بأثر المحددات الاقتصادية الكلية على الأجور الحقيقية في القطاع الاقتصادي الجزائري على معنوية التأثير الايجابي في المدى الطويل بين الأجور الحقيقية و معدل التضخم، الناتج الداخلي الخام و أسعار البترول و هذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية، كما أن هناك علاقة عكسية بين الأجور الحقيقية و الإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي و معدل البطالة؛

- أوضحت نتائج اختبار السببية حسب Toda yamamoto في المدى الطويل أن هناك علاقة سببية في الاتجاهين بين الأجور الاسمية و معدل التضخم، كما أن كل من الإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي، الناتج الداخلي الخام و أسعار الصرف تسبب الأجور الاسمية بينما تسبب هذه الأخيرة أسعار البترول.

- أوضحت نتائج اختبار السببية حسب Toda yamamoto أن معدل التضخم يسبب الأجور الحقيقية في القطاع الاقتصادي و العكس غير صحيح، و هناك علاقة سببية في اتجاه واحد بين الناتج الداخلي الخام

الفصل الثالث دراسة تحليلية قياسية لمحددات الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2020)

و الأجور الحقيقية، هذا يعني أن الأجور الحقيقية تسبب الناتج الداخلي الخام و العكس غير صحيح، أما بالنسبة للإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي فهي لا تسبب الأجور الحقيقية بينما الأجور الحقيقية تسبب الإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي، كما أن معدل البطالة يسبب الأجور الحقيقية و العكس غير صحيح.

الخاتمة العامة

يحتل موضوع الأجور باهتمام كبير من طرف الأفراد و المجتمع خاصة مع زيادة الطلب على العمل و ارتفاع مستويات المعيشة ما زاد هذا الموضوع أهمية، فالأجر هو المقابل النقدي الذي يتقاضاه الفرد مقابل أداء عمل مطلوب منه من أجل توفير احتياجاته اليومية الضرورية، و على هذا الأساس ظهرت نظريات متعددة مفسرة للأجور و التي اختلفت فيما بينها حسب التسلسل التاريخي لها و نظرة الاقتصاديين لموضوع الأجور، حيث اعتمدت النظرية الاسلامية للأجور على مبدأ العدالة و الواقعية في تحديد الأجور من أجل حماية العامل و ضمان المستوى المعيشي الذي يليق به، كما أضاف التشريع الاسلامي أبعاد اقتصادية و اجتماعية خاصة بعد تدخل الدولة و التي كان لها دور كبير في وضع قواعد قانونية من أجل حماية الأجر من الأزمات الاقتصادية و التقنية التي قد تواجه المجتمع، كما تطرق المفكرون لموضوع الأجور في نظريات اقتصادية أخرى معتبرين أن الأجور تتحدد على أساس الإنتاجية، سوق العمل وفقا لقانون العرض و العمل، المستوى العام للأسعار، كما ترى المدرسة الماركسية أن معدلات البطالة لها دور في تغيير معدلات الأجور، و نظرا لزيادة الحاجة إلى اليد العاملة ظهرت نظريات أخرى حديثة أبرزها علاقة فيلبس الذي لاحظ وجود علاقة بين معدل البطالة و معدل الزيادات التي طرأت على الأجور و الذي عبر عنها بمحنى فيلبس، كما أن هناك نظريات أخرى التي كانت بعضها تعتبر الأجور كمنن للعمل يتحدد كما يتحدد ثمن السلع الأخرى من خلال عوامل العرض و الطلب مع الأخذ بعين الاعتبار عنصر التكلفة، أما البعض الآخر يحدد الأجور في شكل قيمة قوة العمل اللازم اجتماعيا لإنتاجها.

يرتبط موضوع الأجور على المستوى الكلي بمجموعة من المحددات و التي من الصعب حصرها نظرا لتعددتها منها المتغيرات الاقتصادية الكلية التي تؤثر على الأجور المتمثلة في ظاهرة التضخم التي تحدث نتيجة ارتفاع الطلب على السلع و الخدمات و الناتج عن الإصدار النقدي الغير المدروس بالإضافة إلى ارتفاع تكاليف الإنتاج والتي تعود أساسا إلى ارتفاع الكتلة الأجرية، بالإضافة إلى ظاهرة البطالة التي تحدث نتيجة إعادة الهيكلة المستمرة للمؤسسات التي تتسبب في تسريح العمال، كما تطرقنا إلى الناتج الداخلي الخام و الذي يعتبر العامل الرئيسي الذي يتحكم في التغيرات التي تحدث في الأجور بالإضافة إلى محددات أخرى متمثلة في سوق العمل، أسعار البترول و أسعار الصرف، القدرة الشرائية، و أخيرا أهمية الاستثمار في رأس المال البشري المتمثل في مستويات التعليم و التدريب و الخبرة التي تؤدي إلى ارتفاع مستويات الأجور.

تم التطرق إلى مجموعة من الدراسات التي تتضمن العلاقة بين الأجور و بعض محدداتها الاقتصادية الكلية و تمثلت في الدراسات الأجنبية، الوطنية و دراسات الدول العربية و التي اختلفت فيما بينها من حيث حجم العينة و نماذج التقدير

المستخدمة بالإضافة إلى اختلاف اقتصاد البلدان الذي طبقت عليه هذه الدراسات، و الهدف من الدراسات السابقة هو مساعدة الباحثين على الاطلاع بكل الجوانب المتعلقة بأدوات جمع البيانات و تدارك الأخطاء و المساعدة في اكتشاف متغيرات جديدة تؤثر على الأجور في الجزائر.

قمنا بتحليل الأجور و محدداته الاقتصادية و سلطنا الدراسة بشكل خاص على المحددات الكلية التي كان لها تأثير كبير على الأجور و التي تتمثل في الإنتاجية الكلية و الناتج الداخلي الخام إضافة إلى كل من معدلات التضخم، البطالة و أسعار الصرف و التي تعتبر من المواضيع المهمة من طرف الحكومة و النقابات العمالية، و أسعار البترول حيث يحتل قطاع المحروقات المرتبة الأولى مقارنة بالقطاعات الاقتصادية الأخرى في الجزائر، حيث تعتمد الدولة بشكل شبه كلي على عائدات النفط في بناء ميزانيتها، كما يشكل البترول أكثر من 95% من الصادرات ما جعل اقتصاد الجزائر مرتبط بالأسعار العالمية للبترول، و الاستثمار في رأس المال البشري أهمية كبيرة على الأجور من خلال الاهتمام بالتعليم و قيام الدولة بالعديد من الاصلاحات بغية زيادة عدد المتعلمين في جميع الأطوار، و جاءت دراستنا لإبراز مدى تأثير المحددات الاقتصادية الكلية على الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري، و أهم النتائج التي توصلنا إليها من خلال هذه الدراسة تتمثل فيما يلي:

تحليل معطيات الأجور و محدداتها الاقتصادية الكلية في الاقتصاد الجزائري:

- ✓ عرفت الأجور الاسمية في القطاع الاقتصادي ارتفاعا مستمرا طيلة فترة الدراسة نظرا لارتفاع مستويات التضخم و ذلك من أجل تحسين القدرة الشرائية للعمال.
- ✓ شهدت مستويات الأجور الحقيقية في القطاع الاقتصادي تذبذبات بين الارتفاع و الانخفاض طيلة فترة الدراسة بسبب ارتباطها بمؤشر أسعار الاستهلاك، كما لها أهمية في احداث التوازن بين الأجور الاسمية و الأسعار من خلال تخفيض معدلات التضخم.
- ✓ شهد الأجر الأدنى في الجزائر ارتفاعا معتبرا في السنوات الأخيرة بسبب ارتفاع أسعار البترول و احتياطات الصرف الأجنبي في تلك الفترة، و في سنة 2020 ارتفع و لكن بنسبة قليلة و ذلك لتأثره بالجانب القانوني مقارنة بالجانب الاقتصادي الذي ظهرت فيه تغيرات كبيرة.
- ✓ لاحظنا من خلال الدراسة أن الأجور في الجزائر في القطاع الاقتصادي غير موزعة بشكل عادل حيث تختلف من قطاع إلى اخر أو من مؤسسة إلى أخرى و ذلك لاختلاف ظروف العمل و قدرة المؤسسة المالية، كما

يلاحظ وجود تباين في توزيع الأجور بين مختلف القطاعات الاقتصادية لأن قطاع الصناعات الخاص بالمحروقات يتحصل على أجور أعلى مقارنة مع باقي القطاعات الاقتصادية الأخرى.

✓ شهدت معدلات البطالة ارتفاعا في السنوات الأولى و ذلك بسبب إعادة الهيكلة الاقتصادية للمؤسسات ثم بدأت بالتراجع نتيجة للسياسات المتخذة من قبل الدولة للحد من الآثار السلبية لارتفاع معدلات البطالة، و من هنا نستنتج أن ارتفاع البطالة راجع إلى التطور التكنولوجي الذي يستعمل في بعض المؤسسات إضافة إلى ضعف تكوين المورد البشري ، الأمر الذي أدى إلى جلب اليد العاملة من الخارج لبعض القطاعات كقطاع البناء مثلا.

✓ ارتفاع مؤشر أسعار الاستهلاك طيلة فترة الدراسة و هذا راجع إلى وجود فائض في الطلب على السلع و الخدمات إضافة إلى الارتفاع المتزايد في كمية النقود المتداولة ما جعل الأسعار في ارتفاع مستمر نتج عنه انخفاض القدرة الشرائية للمواطن و عجزه على مواكبة الأسعار لأن الحفاظ على مستوى القدرة الشرائية يستوجب تغير الأجور الاسمية بمعدل أكبر من معدل تغير الأسعار ذلك راجع إلى انخفاض مستويات سعر صرف الدينار الجزائري مقارنة باليورو و الدولار الأمر الذي أدى إلى حدوث ما يسمى بالتضخم المستورد.

✓ شهد كل من الناتج الداخلي الخام و الإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي تقلبات في تطورها خلال فترة الدراسة نظرا لتأثرهما بأسعار البترول باعتباره أكبر القطاعات من حيث الإنتاجية، كما يمثل أكثر من ثلثي الناتج المحلي الاجمالي في الجزائر.

✓ عرفت أسعار البترول تذبذبات بين الارتفاع و الانخفاض طيلة فترة الدراسة بسبب تأثره بالتقلبات التي تحدث في الأسواق العالمية مما أدى إلى عدم استقرار احتياطات الدولة من العملة الصعبة كأزمة البترول سنة 1986 و سنة 2008 و النصف الثاني من سنة 2014.

✓ عرف نظام صرف الدينار الجزائري أنظمة متنوعة خلال فترة الدراسة و التي تميزت بالاختلاف من فترة إلى أخرى، و بعد ذلك أصبح هناك نظام حقيقي لسعر الصرف في تعاملات البنوك.

نتائج الدراسة القياسية:

جاءت النتائج على المستوى القياسي للمساهمة في توضيح مدى تأثير المحددات الاقتصادية الكلية للأجور على الأجور في القطاع الاقتصادي في الجزائر، و تتمثل هذه النتائج في:

- ✓ أوضحت نتائج التقدير معنوية التأثير الايجابي في المدى الطويل بين معدل التضخم و الاجور الاسمية و الحقيقية في القطاع الاقتصادي و هذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية و يؤكد صحة الفرضية الأولى؛
- ✓ أوضحت النتائج معنوية التأثير الايجابي في المدى الطويل بين أسعار البترول، الناتج الداخلي الخام و بين الأجور الاسمية و الحقيقية في القطاع الاقتصادي و هذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية و يؤكد صحة الفرضية الثانية ما عدا المتغير المتمثل في الإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي و الذي له تأثير ايجابي و معنوي في المدى الطويل على الأجور الاسمية و له تأثير سلبي و معنوي على الأجور الحقيقية في القطاع الاقتصادي و هذا لا يتوافق مع النظرية الاقتصادية؛
- ✓ أظهرت النتائج معنوية التأثير الايجابي في المدى الطويل بين أسعار الصرف و الأجور الاسمية في القطاع الاقتصادي و هذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية و يؤكد صحة الفرضية الثالثة؛
- ✓ لمعدل البطالة تأثير سلبي في الأجل الطويل على كل من الأجور الحقيقية و الاسمية في القطاع الاقتصادي و هذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية و يؤكد صحة الفرضية الرابعة؛
- ✓ عند اجراء اختبار سببية جرانجر المطورة في المدى الطويل توصلنا إلى أن كل من الإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي و الناتج الداخلي الخام يسببان الأجور الاسمية في القطاع الاقتصادي، و يسبب كل من معدل البطالة و معدل التضخم الأجور الحقيقية و هذا ما يؤكد صحة الفرضية الخامسة، بينما تسبب الأجور الحقيقية كل من الإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي و الناتج الداخلي الخام.

التوصيات

- ✓ توصي الدراسة بضرورة اتباع سياسة مالية رشيدة لتقليص معدلات التضخم و التحكم في الكتلة الأجرية؛
- ✓ يجب تحقيق العدالة و العقلانية في توزيع الأجور بين مختلف القطاعات الاقتصادية مع الأخذ بعين الاعتبار المستويات التعليمية و الخبرة؛
- ✓ اعتماد أنظمة واضحة للأجور مع الأخذ بعين الاعتبار تغيرات مستويات المعيشة الذي نتج عنها تغيرات الأسعار و ذلك من أجل المحافظة على القدرة الشرائية للمواطن الجزائري؛
- ✓ توصي الدراسة بمراعاة التقلبات التي تحدث في أسعار البترول لما لها من تأثير سلبي و ايجابي على الأجور لأنها تمثل المصدر الرئيسي للدخل في الاقتصاد الجزائري في تمويل إيرادات الدولة ، كما يجب

تطوير و تعزيز الإنتاجية خارج قطاع المحروقات و دعمها من أجل تقليل حدة الأسعار في السوق
و تحقيق الاكتفاء الذاتي و تحسين القدرة الشرائية.

قائمة المراجع

قائمة المراجع باللغة العربية

الكتب

- أحمد الأشقر(2002)، الاقتصاد الكلي، الدار العلمية و دار الثقافة للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، عمان.
- ابو عفيف عقيل جاسم عبد الله، العكيلي طارق عبد الحسين(1997)، تخطيط الموارد البشرية، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية.
- احمد ماهر (2010)، نظم الأجور و التعويضات (دليلك إلى الرواتب و الحوافز و مزايا و خدمات العاملين)، الدار الجامعية، الطبعة الثانية، الاسكندرية.
- بن حمود سكيينة (2006)، دروس في الاقتصاد السياسي، دار الحديث للكتاب، الجزائر.
- بن حمود سكيينة (2006)، دروس في الاقتصاد السياسي، دار الملكية للطباعة و الاعلام ، الطبعة الأولى، الجزائر.
- بن حجاج المرعي حجاج بن صالح (2015)، ادارة الأفراد، الأكاديميون للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، عمان.
- زينب حسين عوض الله، سوزي عدلي ناشد(2007)، مبادئ الاقتصاد السياسي، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت.
- محمد الشطا حماد (1982)، النظرية العامة للأجور و المرتبات، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
- خالد واصف الوزني، أحمد حسين الرفاعي(2008)، مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية و التطبيق، دار وائل للنشر و التوزيع، عمان.
- معمر داوود (2006)، منظمات الأعمال و الحوافز و المكافآت، دار الكتاب الجديد، الطبعة الأولى، القاهرة.
- زاهر عبد الرحيم(2011)، مفاهيم جديدة في ادارة الموارد البشرية، دار الراية للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، الأردن.
- عامر سامح عبد المطلب(2011)، استراتيجيات ادارة الموارد البشرية، دار الفكر للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، الأردن.

- سنان الموسوي(2006)، ادارة الموارد البشرية و تأثيرات العولمة عليها، مجدلاوي للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، عمان.
- الهلالات صالح علي عودة(2016)، الادارة الفعالة للموارد البشرية، دار حامد للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، الأردن.
- صلاح الدين عبد الباقي(2001)، ادارة الأفراد، مكتبة و مطبعة الاشعاع الفنية، الاسكندرية.
- الخصاونة عاكف لطفي و آخرون(2017)، ادارة الموارد البشرية، دار زاهر للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، الأردن.
- فيصل حسونة(2007)، ادارة الموارد البشرية، دار أسامة للنشر و التوزيع، الأردن.
- كامل بربر(2000)، ادارة الموارد البشرية و كفاءة الأداء التنظيمي، المؤسسة الجامعية للدراسات و النشر و التوزيع، الطبعة الثانية، لبنان.
- محمد الصيرفي(2006)، هندرة الموارد البشرية، مؤسسة حورس الدولية، الطبعة الأولى، الاسكندرية.
- المبيضين محمد صفوان، الأكلبي عائض بن شافي(2012)، التخطيط في الموارد البشرية، دار اليازوري للنشر و التوزيع، الأردن.
- شطا محمد حماد(1982)، النظرية العامة للأجور و المرتبات، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
- محمد عبد الفتاح الصيرفي(2006)، ادارة الموارد البشرية، دار المنهج للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، عمان.
- محمد علي ربابعة(2003)، ادارة الموارد البشرية تخصص نظم المعلومات الادارية، دار صفاء للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى عمان.
- محمد هاني محمد(2015)، ادارة الموارد البشرية، دار المعتز للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، عمان.
- محمود حسين الوادي، كاظم جاسم العيساوي(2007)، الاقتصاد الكلي تحليل نظري و تطبيقي، دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة، عمان.
- مصطفى نجيب شاويش(2007)، ادارة الموارد البشرية(ادارة الأفراد)، دار الشروق للنشر و التوزيع، الطبعة الثالثة، عمان.

- مصطفى يوسف كافي(2004)، ادارة الموارد البشرية، مكتبة المجمع العربي للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، الأردن.
- نادر أحمد أبو شيخة(2013)، ادارة الموارد البشرية-اطار نظري و حالات عملية، دار صفاء للنشر و التوزيع، الطبعة الثانية، عمان.
- نوري منير(2010)، تسيير الموارد البشرية، ديوان المطبوعات الجزائرية، الجزائر.
- نعمت الله نجيب ابراهيم(2002)، نظرية اقتصاد العمل، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية.
- عمر صخري(2005)، التحليل الاقتصادي الكلي(الاقتصاد الكلي)، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الخامسة، الجزائر.

قائمة الأطروحات

- الكر محمد،(2013)، سياسة الأجور في الجزائر "واقع و آفاق" خلال الفترة 1990-2008، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية و العلاقات الدولية، كلية العلوم السياسية و الاعلام، جامعة بن يوسف بن خدة، الجزائر.
- الهزام محمد(2007)، سياسة الاجور و دافعية المستخدمين: دراسة حالة مؤسسة الرياض وحدة مطاحن بشار، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة وهران.
- بغداد تركية(2018)، أثر المتغيرات الاقتصادية الكلية على الأجور في القطاع الاقتصادي الجزائري-دراسة تحليلية قياسية خلال الفترة 1980-2016، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم.
- بلعربي عبد القادر(2010)، الجزائر بين البطالة و القطاع غير الرسمي-دراسة قياسية بمنطقة تلمسان الحضرية-، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان.
- بلعيد عبد الله(2019)، إصلاح نظام الأجور في الوظيف العمومي، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 1.

- بن احمد فاطمة الزهراء،(2022)، الاستثمار في رأس المال البشري للتميز و الابتكار- دراسة حالة-، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة جيلالي ليابس، بلعباس.
- بن ختو يوسف،(2016)، العلاقة بين سعر الصرف الموازي والقدرة الشرائية-حالة الجزائر-، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان.
- بوخروبة كلثوم،(2017)، تطورات سياسة الأجور في الجزائر، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه علوم في القانون العام، كلية الحقوق، جامعة الجزائر1.
- جادلي سمير،(2009)، تسيير الأجور في المؤسسة:دراسة حالة البنك الفرنسي BNP Paribas، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة منتوري قسنطينة.
- عز الدين حليلة، (2011)، دور التعليم في تحديد مستوى الدخل، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية،كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة الجزائر 3.
- حمادي خديجة، (2009)، علاقة التضخم بالأجور في الجزائر خلال الفترة (1970-2005) دراسة قياسية اقتصادية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية،كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة الجزائر.
- دحماني محمد ادريوش، (2013)، إشكالية التشغيل في الجزائر: محاولة تحليل، أطروحة لنيل شهادة الماجستير في العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان.
- دوحة سلمى، (2015)، أثر تقلبات سعر الصرف على الميزان التجاري و سبل علاجها - دراسة حالة الجزائر-، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة.
- راقي بديع حبيب، (2015)، دور سعر الصرف في تحقيق الاستقرار الاقتصادي في سورية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في قسم الاقتصاد المالي و النقدي، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سورية.
- زدون جمال، (2016)، محددات الإنتاجية الكلية و الأجور في القطاع الصناعي في الجزائر-دراسة تحليلية قياسية خلال الفترة (1980-2013)، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه

في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان.

-سحنون فاروق، (2010)، أثر بعض المؤشرات الكمية للاقتصاد الكلي على الاستثمار الأجنبي المباشر-دراسة حالة الجزائر-، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف.

-سراج وهبية، (2008)، دراسة اقتصادية قياسية على مدى عدالة الأجور في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة الشلف.

-سومر أديب ناصر، (2004)، أنظمة الأجور و أثرها على أداء العاملين في شركات و مؤسسات القطاع العام الصناعي في سورية-دراسة ميدانية على شركات الغزل و النسيج في الساحل السوري-، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، سورية.

-شلالي فارس، (2005)، دور سياسة التشغيل في معالجة مشكل البطالة في الجزائر خلال الفترة 2001-2004، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة الجزائر.

-شوق فوزي، (2009)، التحليل النظري و الكمي لظاهرة البطالة في الجزائر خلال الفترة (1990-2006)، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة العربي بن مهدي، أم البواقي.

-عودة لعريفي، (2011)، محددات الأجور و أثرها على العمالة في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة حسيبة بن بو علي، الشلف.

-غربي فاطمة الزهراء، (2008)، إنتاجية العمل دراسة مقارنة بين مؤسسة عمومية و مؤسسة خاصة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة حسيبة بن بو علي، الشلف.

-غرزي سليمة، (2009)، دراسة قياسية لمشكل البطالة في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان.

-مارية فلاح، (2008)، دراسة تحليلية و تقييمية في نظام الأجور في المؤسسات العمومية ذات الطابع الصناعي و التجاري في حالة قطاع البريد، مذكرة مكملة لنيل شهادة الدراسات

العليا المتخصصة في تسيير الجماعات المحلية و التنمية، كلية العلوم الاقتصادية و التسيير، جامعة منتوري قسنطينة.

-محمد موساوي، (2015)، الاستثمار في رأس المال البشري و أثره على النمو الاقتصادي-حالة الجزائر(1970-2011)، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في الاقتصاد، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان.

-مولود نورين، (2012)، العوامل المؤثرة على العلاقة بين التعليم و الأجور-دراسة قياسية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة حسيبة بن بو علي، الشلف.

-هديل حسين صالح أبو حمدة، (2015)، محددات الأجور في القطاع الصناعي الفلسطيني-دراسة حالة قطاع غزة-، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في برنامج اقتصاديات التنمية، الجامعة الإسلامية. كلية التجارة، غزة.

المجلات

-العقون نادية، (2021)، دراسة تحليلية لأثر سعر الصرف الرسمي على القوة الشرائية للعملة-حالة الجزائر للفترة (1970-2019)، مجلة الاقتصاد الصناعي (خزارتك)، المجلد 11، العدد 02، الصفحات 94-116.

-أدبوب سارة، لسبع مريم، 2021، تشخيص واقع التضخم في الجزائر خلال الفترة (2000-2019)، مجلة ارتقاء للبحوث و الدراسات الاقتصادية، المجلد 02، العدد 02، الصفحات 38-53.

-أحمد محمد حسين ابراهيم، (2014)، علاقة الأجور بالتضخم و الإنتاجية في الاقتصاد المصري، مجلة البحوث التجارية، المجلد 39، العدد 01، الصفحات 45-75.

-أحمد محمد حسين ابراهيم، (2017)، علاقة الأجور بالتضخم و الإنتاجية في الاقتصاد المصري، مجلة البحوث التجارية، المجلد 39، العدد 01، الصفحات 45-75.

-أسماء فيحان المورقي العتيبي، نشوى مصطفى علي محمد، (2018)، أثر الأجور على سعر الصرف الاسمي: الدروس المستفادة من التطبيق على الاقتصاد المصري خلال الفترة (1990-2015)، مجلة رؤى اقتصادية، المجلد 08، العدد 02، الصفحات 31-44.

-سياسات الأجور و نمو الإنتاجية و العمالة. (مارس 2011). اتجاهات الأجور في العالم و تطورات سياسة الأجور في البلدان المختارة، مكتب العمل الدولي، الصفحات 1-16.

- جديدي موسى، (2016)، سوق العمل في الجزائر ومتطلبات دعم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، مجلة الدراسات الاقتصادية و المالية، العدد التاسع، المجلد الأول، الصفحات 169-182.
- جمال زدون، تركية بغداد، (2021)، دراسة قياسية لأثر تغير سعر الصرف و الأسعار على الأجور الإسمية في القطاع الاقتصادي الجزائري خلال الفترة 1980-2018، مجلة دفاتر الاقتصادية المجلد 12، العدد 02، الصفحات 250-264.
- جميل الجالودي،(1991)، العلاقة بين البطالة و معدلات التغير في الأجور في الأردن(1981-1989)، مجلة مؤتة للبحوث و الدراسات، المجلد 06، العدد 03، الصفحات 159-170.
- حاتم جميل الحرازين، محمد ابراهيم الراعي،(2014)، العوامل المؤثرة في إنتاجية العمال و الأجور في قطاع الصناعة التحويلية الفلسطينية خلال الفترة 1994-2012، المجلة الأردنية للعلوم التطبيقية: سلسلة العلوم الانسانية، المجلد 18، العدد 01، الصفحات 01-20.
- حسين بلعجوز و آخرون،(2017)، أثر الاستثمار في رأس المال البشري على الإنتاجية في المؤسسة الاقتصادية، مجلة البحوث في العلوم المالية و المحاسبية، العدد 04، المجلد 02، الصفحات 10-31.
- دحماني سامية،(2015)، أهمية الاستثمار في رأس المال البشري و دوره في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر، مجلة الإدارة و التنمية، العدد الثامن، الصفحات 68-92.
- ذو النون محمد حامد عثمان،(2013)، أثر المتغيرات الاقتصادية الكلية على مستويات الأجور في السودان دراسة قياسية(1970-2009)، مجلة بحث الرضا العلمية، العدد الثامن، الصفحات 111-131.
- ريغي هشام، 2020، ما بعد الوظيفة: الأجور و القدرة الشرائية في الجزائر، مجلة العلوم الاقتصادية و التسيير و العلوم التجارية، المجلد 12، العدد 03، الصفحات 238-253.
- رزق قطوش، رمضان بن لوكيل،(2017)، تقلبات أسعار النفط و تأثيرها على سوق العمل في الجزائر: مقارنة تحليلية. مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، العدد 17 ، الصفحات 177-192.
- زدون جمال،(2015)، محددات الإنتاجية الكلية في القطاع الصناعي في الجزائر للفترة (1980-2013)، مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية، العدد 01، الصفحات 133-147.

- سعود أبو بكر معن، عبد الحميد نمر إياد، (2020)، الربط القياسي للحقوق و الالتزامات الاجلة - عرض منهجي من منظور فقهي، مجلة الدراسات الاسلامية، الصفحات 438-464.
- سليم مجلخ، وليد بشيشي، (2017)، تأثير تقلبات أسعار البترول على الإيرادات العامة في الجزائر دراسة تحليلية خلال الفترة 2004-2015، مجلة الآفاق للدراسات الاقتصادية، العدد 03، الصفحات 135-155.
- سليمة بوعوينة، عائشة اكنزة، (2019)، الاستثمار في رأس المال البشري كآلية لنقل و توطين التكنولوجيا، مجلة الابداع ، المجلد 09 ، العدد 01، الصفحات 501-516.
- سميرة العابد، زهية عبا، (2012)، ظاهرة البطالة في الجزائر بين الواقع و الطموحات، مجلة الباحث، العدد 11، الصفحات 75-84.
- سميرة عبد الصمد، (2020)، الاستثمار في رأس المال البشري كأساس للأداء المتميز في ظل اقتصاد المعرفة، مجلة الدراسات القانونية و الاقتصادية، المجلد 03، العدد 02، الصفحات 40-53.
- صليحة جواهر، حسني ششوي، (2021)، محددات التضخم في الجزائر خلال الفترة (1980-2018)، مجلة اضافات اقتصادية، المجلد 05، العدد 01، الصفحات 48-67.
- عبد الحليم جلال، أحمد بو سوالي، (2020)، مؤشرات مفتاحية حول سوق العمل في الجزائر، مجلة التنمية و ادارة الموارد البشرية، المجلد 08، العدد 01، الصفحات 43-57.
- عبد الله قوري يحيى، (2014)، محددات التضخم في الجزائر: دراسة قياسية باستعمال نماذج كتجهات الانحدار الذاتي المتعدد الهيكلية SVAR، مجلة الباحث، العدد 14، الصفحات 83-95.
- عبد الجليل هدا، محمد عبد سعيد، 2015، تطور نظام سعر صرف الدينار الجزائري، مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد 03، العدد 03، الصفحات 56-78.
- عجمي سارة، (2018)، أثر الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج في نمو القطاع الخاص في الجزائر خلال الفترة (2000-2016)، مجلة العلوم الاقتصادية و الادارية، المجلد 19، الصفحات 181-196.
- عزري حميد، خوني رابح، 2020، تطور مؤشرات قياس ظاهرة التضخم في الجزائر خلال الفترة 1990-2017، ميلاف للبحوث و الدراسات، المجلد 06، العدد 02، الصفحات 444-461.

- عصام صبري،(2016)، تحليل اقتصادي قياسي للعلاقة بين الأجور والإنتاجية في قطاعات الاقتصاد القومي، مجلة المنوفية للعلوم الاقتصادية والاجتماعية، المجلد 01، الصفحات 01-30.
- عيسى رحيمي و آخرون،(2018)، ظاهرة البطالة: مفهوما، أسبابها و آثارها، مجلة إرتقاء للبحوث و الدراسات الاقتصادية، الصفحات 142-151.
- كروش التجاني، عياشي عبد الله،(2022)، اختبار سببية Toda Yamamoto بين معدل التضخم و سرعة دوران النقود في الجزائر خلال الفترة 1990-2019، مجلة الاقتصاد و التنمية المستدامة، المجلد 05، العدد 02، الصفحات 901-915.
- ماجد حسني صبيح،(2015)، "تحليل العلاقة بين التضخم و الأجور الحقيقية في الاقتصاد الفلسطيني للفترة (2004-2013)"، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية، المجلد 23، العدد 01، الصفحات 74-97.
- محمد وليد العمري،(2013)، العوامل المؤثرة في إنتاجية العمال و الأجور في قطاع الصناعات التحويلية الأردني، المجلة الأردنية في ادارة الأعمال، المجلد 09، العدد 01، الصفحات 80-96.
- محمد علي أعقيل،(2014)، التعليم و الفوائد الإضافية و معدل الأجور دراسة مقارنة بين القطاعين العام و الخاص في الأردن، مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد و الادارة، المجلد 29، العدد 01، الصفحات 127-160.
- المراجع باللغة الأجنبية

Ouvrages

- Bénédicte Reynaud(1994), Les théories du salaire . paris: Edition La Découverte.
- Réjean Gamache(2005), LA PRODUCTIVITE: Définition et enjeux, Bibliothèque nationale Québec.
- W.H Hutt(1954), THE THEORY OF COLLECTIVE BARGAINING, THE FREE PRESS, GLENCOE, ILLINOIS.

Les thèses

-Ayachi Fella(2008), AUDIT DES SALIARES cas: SPA UNILEVER ALGERIE, Science Economiques, des Sciences de Gestion, et des Sciences Commerciales, Université d'Oran 2, Mohamed Ben Ahmed.

-Emma Wigren, Linda Nilsson, The impact of HUMAN Capital earning-a study regarding urban vietnam, sweden linnaeus University, Sweden.

-Tiantian Hu(2013), Une analyse de l'emploi et du salaire des diplomes universitaires en Chine à leur entrée sur le marché de travail. faculté des arts et sciences , Canada : université de Montréal.

-Yang Lui(2012), A critique of the Neoclassical and a Revision of the Keynesian Theories of Employment, The Faculty of Social Science, University of Denver.

Les articles

-Abiola John ASALEYE(2017), Nexus :Evidence from Nigeria Productivity growth , wages and employment, Journal of Applied Economic Science, p1362-1376.

-Adriatik HOXHA(2016), Analysis of the causal link between wages and prices in UK, Theoretical and Applied Economics, p15-40.

-Ahmad Fawad(2013), The Effect of Oil Price on Unemployment: Evidence from Pakistan. Business and Economics Research, vol 04, N01, p43-57.

-Alena Vakevich, Tryna Kalinouskaya,Olga Zatseva(2021), Equilibrium of Labor Market: New Security Instruments in the context of Digitalization. SHS Web of conferences, vol 93, p01-07.

-Auwal Abubakar Muhammad(2013), Effect of Unemployment and Inflation on Wages in Nigeria, Journal of Emerging Trends in Economics and Management Sciences, vol4, N02, p181-188.

-Bilijana Tashevska, Predrag Trpeski(2009), LABOR PRODUCTIVITY AND WAGES IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA, Business statistics-Economics Informatics, p 103-112.

-BILDIRICI(2008), THE RELATIONSHIP BETWEEN WAGES AND PRODUCTIVITY: TAR UNIT ROOT AND TAR COINTEGRATION APPROACH,

International Journal of Applied Econometrics and Quantitative studies, vol05, p 99-110.

-Chor Foon Tang(2012), The non-monotonic effect of real wages on labour productivity : New evidence from the manufacturing sector in Malaysia, International Journal of Social Economics, vol 39, N06, p391-399.

-Chaido Dritsaki(2016), Real Wages, inflation and Labour productivity : Evidences from Bulgaria and Romania, Journal of Economic and Financial Studies, vol 04, N05, p24-36.

-Dagmar Brozova(2015), Modern Labour economics: the neoclassical paradigm with institutional content, procedia Economics and Finance, vol 30, p50-56.

-Dagmara Nikulin(2015), Relationship between wages, labour productivity and unemployment rate in new EU member countries, Journal of Internatinal Studies, vol 08, N01, p31-40.

-Dimitris K. Christopoulos, Miguel A. Leon-Ledesma(2010), REVISITING THE REAL WAGES–UNEMPLOYMENT RELATIONSHIP. NEW RESULTS FROM NON-LINEAR MODELS, BULLETION of ECONOMIC RESEARCH, vol 62, p 79-96.

-Emilia Herman(2020), Labour Producctivity and Wages in the Romanian Manufacturing Sector, Procedia Manufacturing, vol 46, p313-321.

-Erik S.Katovich and Alexandre Gori Maia(2018), The relation between labor productivity and wages in Brazil: a sectoral analysis, Nova Economia, vol 28, N01, p07-38.

-Eugène d'Echthal(1888), La Théorie du salaire-L'économie politique et la socialisme, Revue des Deux Mondes, vol 89, p653-680.

-Ewa Ferens(2017), LONG-TERM RELATIONSHIP BETWEEN WAGES AND LABOUR PRODUCTIVITY IN AGRICULURAL AND MANUFACTURIN SECTOR IN POLAND, Acta Sci.pol, vol 16, N04, p31-40.

-Florance Matarise et Johannes Tshepiso Tsoku(2014), An Analysis of the Relationship between Remuneration (Real Wage) and Labour Productivity in South Africa, Journal of Educational and Social Research, vol 04,N06, p59-68.

- Gerardo Angeles-Castro, Jonatan Juarez-Cruz, Miguel Flores Ortega(2014), The Effect of Average Wages on the Economy :The Case of the United, International Journal of Business and Social Science, vol 05, N11, p30-39.
- Hacer Simay Karaalp-Orhan(2017), LABOUR PRODUCTIVITY, REAL WAGES AND UNEMPLOYMENT: AN APPLICATION OF BOUNDS TEST APPROACH FOR TURKEY, Journal of Economic and Social Development, vol 04, N02, p11-22.
- Hanan A. Abouelfarag & Mohamed S. Abed(2018), The Impact of Foreign Direct Investment on Real Wages in Egypt: A Sectoral Empirical Analysis, Topics in Middle Easten and African Economics, vol 20, N02, p70-89.
- Hansa Jain(2019), Wages-Productivity Relationship in Indian Manufacturing Industries :Evidences from state-level Panel Data, SAGE Journals, vol 13, N03, p277-305.
- Hasan BAKIR ,Filiz ERYILMAZ(2018), REAL WAGES, INFLATION AND LABOR PRODUCTIVITY: AN EVALUATION WITHIN TURKISH CONTEXT, Journal of Social Science Institute, vol 11, N03, p1946-1959.
- Hemaid Alsulami(2018), The Effect of Education and Experience on Wages The Case Study of Saudi Arabia, American Journal of Industrial and Business Mnagement, vol 08, N 01, p129-142.
- ILEKA, Nkeonyelu Ogenna(2020), Wages and Salary Administration And Employee Performance In Selected Goverment Ministiries In Anambra, International Journal of Innovation Development and policy studies, vol 08, N01, p70-80.
- Janina Seputiene(2011), THE ESTIMATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN WAGES AND UNEMPLOYMENT IN THE EUROPEAN UNION, International Journal of Social Sciences and Humanity Studies, vol03,N2, p 277-285.
- Jean Paul MPAKANIYE(2016), Labor demand elasticity : Practice and Theorie, SSRN Electronic Journal, p01-14.
- Jeremy Wakeford(2004), The Productivity-Wage Relationship in South Africa: An Empirical Investigation, Development Southern Africa, vol 21, p 109-132.

- Jhon Baffoe Bonnie et Anthony O. Gyapong(2012), The Dynamic implication for wage changes on productivity ,prices ,and employment in a Devoloping, The Journal of Developing Areas, vol 46, N2, p397-417.
- Josheski, Dushko and Lazarov, Darko and Fotov, Risto and Koteski, Cane(2011), Causal relationship between wages and prices in UK: VECM analysis and Granger causality testing, Munich Personal Repec Archive, p 01-27.
- John T. Addison, Pedro Portugal, José Varejão(2014), Labour Demand Reseach: Towards Better Match between better Theory and Better Data, Labor Economics, vol 30 , p04-11.
- Lee-Peng Ho, Su-Fei YAP,(2001),The Link Between Wages and Labour Productivity :an Analysis of the Malaysian Manufacturing Industry, Malysian Journal of Economic studies, vol 38, N 01, p 51-57.
- Michael Reich, David M. Gordon, Richard C. Edwards(1973), Dual Labor Market: A Theory of Labor, AMERICAN ECONOMIC ASSOCIATION, p 359-365.
- Monir Uddin Ahmed(2013), Price-Wage Spiral in Bangladesh: Evidence from ARDL Bound Testing Approach, International Journal of Applied Economics, vol 10, p77-103.
- Murat Aslan, Halil Kürşad Aslan, Abdullah Yalama(2009), The dynamics of real wages and productivity in public and private sectors: an empirical investigation for 1963-2007 period in Turkey, Investment Management and Financial Innovation, vol 06, p 179-185.
- Mustafa OZTURK Osman Nuri ARAS(2019), PRODUCTIVITY AS A DETERMINANT OF LABOUR WAGE IN NEW ZEALAND’S CONSTRUCTION SECTOR, Technological and Economic Development of Economy, vol 25, N05, p900-914.
- Nurliyana Mohd Basri ,Zulkefly Abdul Karim(2020), The Effects of Factors of Production Shocks on Labor Productivity: New Evidence Using Panel VAR Analysis, Sustainability, vol 12, N20, p1-23.
- Patrik Enu, Edmond Hagan, Eunice Ahouandjinou, Prudence Attah-Obeng(2014), Relationship between Education and Wage differentials in Ghana,

International of Academic Research in Business and Social Sciences, vol04, N01, p277-294.

-Paul Flatau(2012), Hick's The Theory of Wages: Its Place in the History of Neoclassical Distribution Theory, History of Economic Review, N187, p01-13.

-Predrag Trpeski 'Ljupcho Eftimov(2016), Labor Productivity And Real Wages In Macedonia: An Overview Before And After The Global Economic Crisis, European Scientific Journal, vol 12, N 10, p352-365.

-Professor Gina Cristina DIMIAN(2019), INVESTIGATING THE LONG AND SHORT-RUN SALARYEMPLOYMENT RELATIONSHIP IN ROMANIA: A SECTORIAL APPROACH USING THE ARDL MODEL, Economic Computation and economic cybernetics studies and research, vol 53, p5-20.

-Ray Barrel, Olga Ponerantz(2004), Oil Price and the World Economy, National Insitute for Economic and Social Research(NIESR), p152-177.

-Rezki Amalia et Hendra Gunawan(2015), Wages and Employees performance : The Quality of work life as Moderation, International Economics and Financial Issues, vol 05, p349-353.

-Rohini D. Liyanag(2019), Real Wages, Inflation and Labour Productivity: Evidence from the Public and Private Sectors in Sri Lanka, Central Bank of Srilanka-staff studies, vol 49, N11, p27-58.

-Samuel S.Parashina(2017), Determinants of real Wage in Public Sector in Kenya, International Journal of Economics, Commerce and Management, vol 11, p474-497.

-Soo Khoon Goh, Koi Nyen Wong(2010), Analyzing the Productivity-Wage-Unemployment Nexus in Malaysia: Evidence from the Macroeconomic Perspective, International Journal of Finance and Economics, p 01-20.

-Thomas Habanabakize(2019), The Impact of Productivity, Investment and Real Wages on Employment Absorption Rate in South Africa, Social Science, vol 08, N12, p1-15.

-Violeta Sugar Sergej Grica(2021), The missing link between wages and labour productivity in tourism: evidence from Croatia and Slovenia, Economic Research-Ekonomska Istrazi vanja, vol 34, p732-753.

-Wesam Salah Alaloul, Muhammad Ali Musarat(2021), Investigating the impact of inflation on labour wages in Construction Industry of Malaysia, Ain Shams Engineering Journal, vol 12, N02, p1575-1582.

-Zakir Zaman, Zohaib Ali, Umer Farooq(2015), Investigation co Integration with Structural Breaks in Inflation, Real Wages and Productivity, Journal of Poverty Investment and Development, vol 12, p31-37.

-Zekeriya Yildirim(2015), Relationships among labour productivity, real wages and inflation in Turkey, Economic Research-Ekonomska Istraz :vanja, vol 28, N01, p85-103.

-ZULKEFLY ABDUL KARIM NURLIYANA MOHD BASRI(2018), The Effect of Wages and Industry-Specific Variables on Productivity of Manufacturing Industry in Malaysia: A Dynamic Heterogeneous Panel Evidence, International Journal of Economics Management, vol 12, N02, p379-391.

Rapport

-Anjali Prasad, The Marginal Productivity Theory of Distribution (With Diagram), Marginal Productivity Theory, TPS college Patna.

-Andrew Sharpe, Jean-François Arsenault, Peter Harrison(2008),The elationship between Labour Productivity and Real Wage Growth in Canada and OECD Countries, Centre for the study of living standards research report..

-Alaa Ibrahim, Hala Fares(2008), Wage-Price Causality in THE Egyptian Economy (1990-2005),workin Paper NO-the Egyptian Center Economic studie136.

-Asa Erikson(2005),Wages Fonction and The Relation between Real wages and Unemployment in Sweden, working paper in Economics.

-Bill Rosenberg(2010), REAL WAGES AND PRODUCTIVITY IN NEW ZEALAND, Labour Employment and work in New Zeland.

-Enrico Sergio, Levrero(2009), Marx on absolute and relative wages, Munich Personal RepEc Archive.

-Klimczuk, Andrzej, Klimczuk-Kochańska, Magdalena(2016), Dual Labor Market, Wiley-Blackwell, Hoboken, New Jersey, MPRA paper.

-LAURENT DA SILVA, MARC SANTUGINI(2009), QU'EST-CE QUE LA PRODUCTIVITE'?, Centre sur la productivité et la prospérité.

-Nikolaos Dritsakis(2011), LABOUR PRODUCTIVITY, WAGES AND UNEMPLOYEMENT : AN EMPRICAL INVESTIGATION FOR GREECE USING CAUSALITY ANALYSIS, Department of Applies Informations, University of Macedonia.

-Nir Klein(2012), Real Wage, Labor Productivity, and Employment Trends in South Africa: A Closer Look, INF working paper.

-Paul, Uttam Chandra(2020), The Causal Relationship between Private Sector Credit Growth and Economic Growth in Bangladesh: Use of Toda-Yamamoto Granger Causality test in VAR Model, Munich Personal RePEc Archive, Bangladesh Bank, Dhaka.

-Pedros Martins(2014), 30000 Minimum Wages: The Economic Effects of Collective Baigaining Extentions, IZA, Institute for the study of Labor, University of London.

Site web

-THEORY OF WAGES Consulté le 06 13, 2022, sur PRAGYA SINGH:

<http://www.jiwaji.edu/pdf/ecourse/management/BBA%206th%20sem%20Theory%20of%20Wages.pdf>.

الملاحق

الملحق رقم (01): كتلة الأجور

السنوات	كتلة الأجور الاسمية في القطاع الاقتصادي (بالآلاف)	كتلة الأجور الحقيقية في القطاع الاقتصادي	السنوات	كتلة الأجور الاسمية في القطاع الاقتصادي	كتلة الأجور الاسمية في القطاع الاقتصادي
1980	57100000	123060344,8	2001	970600000	167865790,4
1981	65800000	123684210,5	2002	1048900000	1034112196
1982	76900000	136106194,7	2003	1137900000	1076028369
1983	88600000	147913188,6	2004	1278500000	1162801273
1984	94200000	145370370,4	2005	1363900000	1223557908
1985	103000000	143854748,6	2006	1500100000	1315300307
1986	120100000	149378109,5	2007	1721900000	1456275372
1987	125700000	145486111,1	2008	2138400000	1724794322
1988	137500000	150273224	2009	2360500000	1800533944
1989	152200000	152200000	2010	2907500000	2134258240
1990	180000000	149750416	2011	3862800000	2712640449
1991	255500000	169429708,2	2012	4287100000	2764979039
1992	341300000	172810126,6	2013	4391200000	2739363693
1993	412500000	171731890,1	2014	4673700000	2836499363
1994	469900000	148561492,3	2015	4928300000	2852025463
1995	568800000	140029542,1	2016	5308200000	2818563160
1996	667200000	136497545	2017	5439300000	2752403602
1997	722100000	139293981,5	2018	5517600000	2718565234
1998	794600000	144289086,6	2019	5725400000	2753920153
1999	847600000	150764852,4	2020	5812300000	2700757399
2000	884600000	158331841,8			

الملحق رقم (02): المحددات الكلية للأجور

السنوات	الناتج الداخلي الخام (مليون دينار جزائري)	أسعار الصرف	معدل البطالة	معدل التضخم	أسعار البترول
1980	162507,2	3.84	12	9.52	28.6
1981	191468,5	4.32	11.3	14.65	32.51
1982	207551,9	4.59	10.7	6.54	32.38
1983	233752,1	4.79	13	5.97	29.04

28.2	8.12	14.6	4.98	263855,9	1984
27.01	10.48	16	5.03	291597,2	1985
13	12.37	18	4.70	296551,4	1986
17.7	7.44	21.4	4.85	312706,1	1987
14.2	5.91	15.2	5.91	347716,9	1988
17.3	9.3	18.1	7.61	422043	1989
22.3	16.65	19.7	8.96	554388,1	1990
18.6	25.89	20.3	18.47	862132,8	1991
18.4	31.67	21.3	21.84	1074695,8	1992
16.3	20.54	23.1	23.35	1189724,9	1993
15.5	29.05	24.4	35.06	1487403,6	1994
16.9	29.78	28.3	47.66	2004994,7	1995
20.3	18.68	28.3	54.75	2570028,9	1996
18.7	5.73	28.1	57.71	2780168	1997
12.3	4.95	28.3	58.74	2830490,7	1998
17.5	2.65	28.6	66.57	3238197,5	1999
27.6	0.34	30	75.26	4123513,9	2000
23.12	4.23	28.4	77.26	4103923	2001
24.36	1.42	25.7	79.68	4348104,5	2002
28.1	4.27	23.7	77.36	5062343,5	2003
36.05	3.96	17.7	72.06	5895856,8	2004
50.64	1.38	15.3	73.36	7225856,8	2005
66.23	2.31	12.3	72.64	8180362,7	2006
72.36	3.68	11.8	69.36	9233660,9	2007
99.97	4.86	11.3	64.58	10963923,9	2008
62.25	5.73	10.2	72.64	9884179,7	2009
80.15	3.91	10	74.31	11985466,6	2010
112.94	4.52	11	72.85	14461453,1	2011
111.04	8.89	10	77.55	16039768,3	2012
109.55	3.25	9.8	79.38	16352021,7	2013
100.76	2.92	10.6	80.56	16881443,4	2014
52.79	4.78	11.2	100.46	16179140,3	2015
44.28	6.4	10.5	109.46	16470868,47	2016
54.12	5.59	11.7	110.97	17009701,45	2017
71.44	4.27	11.1	116.59	17491087,86	2018
64.49	1.95	11.4	119.35	17176740,37	2019

42.59	2.42	14.24	126.78	14500918,14	2020
-------	------	-------	--------	-------------	------

الملحق رقم(03): استقرارية السلاسل الزمنية

Null Hypothesis: SLRN has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.611857	0.9883
Test critical values:		
1% level	-3.610453	
5% level	-2.938987	
10% level	-2.607932	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(SLRN)
Method: Least Squares
Date: 01/28/23 Time: 18:19
Sample (adjusted): 1982 2020
Included observations: 39 after adjustments

Null Hypothesis: D(SLRN) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.808406	0.0663
Test critical values:		
1% level	-3.610453	
5% level	-2.938987	
10% level	-2.607932	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(SLRN,2)
Method: Least Squares
Date: 01/28/23 Time: 18:25
Sample (adjusted): 1982 2020
Included observations: 39 after adjustments

Null Hypothesis: SLRR has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.657224	0.8459
Test critical values:		
1% level	-3.605593	
5% level	-2.936942	
10% level	-2.606857	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(SLRR)
 Method: Least Squares
 Date: 01/28/23 Time: 18:29
 Sample (adjusted): 1981 2020
 Included observations: 40 after adjustments

Null Hypothesis: D(SLRR) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.282083	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.610453	
5% level	-2.938987	
10% level	-2.607932	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(SLRR,2)
 Method: Least Squares
 Date: 01/28/23 Time: 18:31
 Sample (adjusted): 1982 2020
 Included observations: 39 after adjustments

Null Hypothesis: TCHOM has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.331497	0.6052
Test critical values:		
1% level	-3.610453	
5% level	-2.938987	
10% level	-2.607932	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TCHOM)
 Method: Least Squares
 Date: 01/28/23 Time: 18:32
 Sample (adjusted): 1982 2020
 Included observations: 39 after adjustments

Null Hypothesis: D(TCHOM) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.875846	0.0003
Test critical values:		
1% level	-3.610453	
5% level	-2.938987	
10% level	-2.607932	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(TCHOM,2)
 Method: Least Squares
 Date: 01/28/23 Time: 18:34
 Sample (adjusted): 1982 2020
 Included observations: 39 after adjustments

Null Hypothesis: INF has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.820155	0.3657
Test critical values:		
1% level	-3.605593	
5% level	-2.936942	
10% level	-2.606857	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(INF)
 Method: Least Squares
 Date: 01/28/23 Time: 19:16
 Sample (adjusted): 1981 2020
 Included observations: 40 after adjustments

Null Hypothesis: D(INF) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

t-Statistic	Prob.*
-------------	--------

Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.771477	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.610453	
5% level	-2.938987	
10% level	-2.607932	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(INF,2)
 Method: Least Squares
 Date: 01/28/23 Time: 19:18
 Sample (adjusted): 1982 2020
 Included observations: 39 after adjustments

Null Hypothesis: PPTRL has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.516111	0.5153
Test critical values:		
1% level	-3.605593	
5% level	-2.936942	
10% level	-2.606857	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(PPTRL)
 Method: Least Squares
 Date: 01/28/23 Time: 19:29
 Sample (adjusted): 1981 2020
 Included observations: 40 after adjustments

Null Hypothesis: D(PPTRL) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.655008	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.610453	
5% level	-2.938987	
10% level	-2.607932	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(PPTRL,2)
 Method: Least Squares

Date: 01/28/23 Time: 19:31
 Sample (adjusted): 1982 2020
 Included observations: 39 after adjustments

Null Hypothesis: PIB has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.981096	0.0453
Test critical values: 1% level	-3.605593	
5% level	-2.936942	
10% level	-2.606857	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(PIB)
 Method: Least Squares
 Date: 01/28/23 Time: 19:33
 Sample (adjusted): 1981 2020
 Included observations: 40 after adjustments

Null Hypothesis: D(PIB) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.655253	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.610453	
5% level	-2.938987	
10% level	-2.607932	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(PIB,2)
 Method: Least Squares
 Date: 01/28/23 Time: 19:40
 Sample (adjusted): 1982 2020
 Included observations: 39 after adjustments

Null Hypothesis: TC has a unit root
 Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.162387	0.9666
Test critical values:		
1% level	-3.605593	
5% level	-2.936942	
10% level	-2.606857	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(TC)
 Method: Least Squares
 Date: 01/28/23 Time: 19:45
 Sample (adjusted): 1981 2020
 Included observations: 40 after adjustments

Null Hypothesis: D(TC) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.165019	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.610453	
5% level	-2.938987	
10% level	-2.607932	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(TC,2)
 Method: Least Squares
 Date: 01/28/23 Time: 19:47
 Sample (adjusted): 1982 2020
 Included observations: 39 after adjustments

Null Hypothesis: PRODT has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.553928	0.8695
Test critical values:		
1% level	-3.605593	
5% level	-2.936942	
10% level	-2.606857	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(PRODT)

Method: Least Squares
 Date: 01/28/23 Time: 22:06
 Sample (adjusted): 1981 2020
 Included observations: 40 after adjustments

Null Hypothesis: D(PRODT) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.656083	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.610453	
5% level	-2.938987	
10% level	-2.607932	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(PRODT,2)
 Method: Least Squares
 Date: 01/28/23 Time: 22:07
 Sample (adjusted): 1982 2020
 Included observations: 39 after adjustments

الملحق (04): استقرارية السلاسل الزمنية

Null Hypothesis: SLRN has a unit root
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	1.767105	0.9996
Test critical values:		
1% level	-3.605593	
5% level	-2.936942	
10% level	-2.606857	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	2.67E+16
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	6.21E+16

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(SLRN)
 Method: Least Squares
 Date: 01/28/23 Time: 22:08
 Sample (adjusted): 1981 2020
 Included observations: 40 after adjustments

Null Hypothesis: D(SLRN) has a unit root
 Exogenous: Constant

Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-2.841139	0.0618
Test critical values:		
1% level	-3.610453	
5% level	-2.938987	
10% level	-2.607932	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	1.91E+16
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	1.98E+16

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(SLRN,2)
 Method: Least Squares
 Date: 01/28/23 Time: 22:10
 Sample (adjusted): 1982 2020
 Included observations: 39 after adjustments

Null Hypothesis: SLRR has a unit root
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	0.057873	0.9583
Test critical values:		
1% level	-3.605593	
5% level	-2.936942	
10% level	-2.606857	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	2.93E+16
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	4.08E+16

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(SLRR)
 Method: Least Squares
 Date: 01/28/23 Time: 22:11
 Sample (adjusted): 1981 2020
 Included observations: 40 after adjustments

Null Hypothesis: D(SLRR) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-5.072423	0.0002
Test critical values:		
1% level	-3.610453	
5% level	-2.938987	

10% level -2.607932

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	2.91E+16
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	2.92E+16

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(SLRR,2)
 Method: Least Squares
 Date: 01/28/23 Time: 22:13
 Sample (adjusted): 1982 2020
 Included observations: 39 after adjustments

Null Hypothesis: TCHOM has a unit root
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-1.423007	0.5615
Test critical values:		
1% level	-3.605593	
5% level	-2.936942	
10% level	-2.606857	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	4.320979
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	8.505287

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(TCHOM)
 Method: Least Squares
 Date: 01/28/23 Time: 22:17
 Sample (adjusted): 1981 2020
 Included observations: 40 after adjustments

Null Hypothesis: D(TCHOM) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-5.169422	0.0001
Test critical values:		
1% level	-3.610453	
5% level	-2.938987	
10% level	-2.607932	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	4.381125
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	6.081351

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(TCHOM,2)
 Method: Least Squares
 Date: 01/28/23 Time: 22:19
 Sample (adjusted): 1982 2020
 Included observations: 39 after adjustments

Null Hypothesis: INF has a unit root
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-1.940560	0.3111
Test critical values:		
1% level	-3.605593	
5% level	-2.936942	
10% level	-2.606857	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	21.30324
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	24.29810

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(INF)
 Method: Least Squares
 Date: 01/28/23 Time: 22:22
 Sample (adjusted): 1981 2020

Null Hypothesis: D(INF) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-5.766825	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.610453	
5% level	-2.938987	
10% level	-2.607932	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	22.90343
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	22.24747

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(INF,2)
 Method: Least Squares
 Date: 01/28/23 Time: 22:31
 Sample (adjusted): 1982 2020

Included observations: 39 after adjustments

Null Hypothesis: PIB has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 6 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	0.823123	0.9933
Test critical values:		
1% level	-3.605593	
5% level	-2.936942	
10% level	-2.606857	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	7.09E+11
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	7.77E+11

Phillips-Perron Test Equation

Dependent Variable: D(PIB)

Method: Least Squares

Date: 01/28/23 Time: 22:33

Sample (adjusted): 1981 2020

Included observations: 40 after adjustments

Null Hypothesis: D(PIB) has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 8 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-3.777400	0.0065
Test critical values:		
1% level	-3.610453	
5% level	-2.938987	
10% level	-2.607932	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	6.80E+11
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	6.73E+11

Phillips-Perron Test Equation

Dependent Variable: D(PIB,2)

Method: Least Squares

Date: 01/28/23 Time: 22:46

Sample (adjusted): 1982 2020

Included observations: 39 after adjustments

Null Hypothesis: PPTR0L has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
--	-------------	--------

Phillips-Perron test statistic		-1.573866	0.4864
Test critical values:	1% level	-3.605593	
	5% level	-2.936942	
	10% level	-2.606857	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	189.7271
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	206.3294

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(PPTROL)
 Method: Least Squares
 Date: 01/28/23 Time: 22:47
 Sample (adjusted): 1981 2020
 Included observations: 40 after adjustments

Null Hypothesis: D(PPTROL) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-5.600484	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.610453
	5% level	-2.938987
	10% level	-2.607932

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	205.7032
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	151.6302

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(PPTROL,2)
 Method: Least Squares
 Date: 01/28/23 Time: 22:47
 Sample (adjusted): 1982 2020
 Included observations: 39 after adjustments

Null Hypothesis: TC has a unit root
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	0.208103	0.9698
Test critical values:	1% level	-3.605593
	5% level	-2.936942
	10% level	-2.606857

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	2862462.
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	2784247.

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(TC)
 Method: Least Squares
 Date: 01/28/23 Time: 22:47
 Sample (adjusted): 1981 2020
 Included observations: 40 after adjustments

Null Hypothesis: D(TC) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 0 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-6.165019	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.610453	
5% level	-2.938987	
10% level	-2.607932	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	2934705.
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	2934705.

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(TC,2)
 Method: Least Squares
 Date: 01/28/23 Time: 22:48
 Sample (adjusted): 1982 2020
 Included observations: 39 after adjustments

Null Hypothesis: PRODT has a unit root
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-0.198392	0.9304
Test critical values:		
1% level	-3.605593	
5% level	-2.936942	
10% level	-2.606857	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.213924
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.126404

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(PRODT)

Method: Least Squares
 Date: 01/28/23 Time: 22:48
 Sample (adjusted): 1981 2020
 Included observations: 40 after adjustments

Null Hypothesis: D(PRODT) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 0 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-7.633389	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.610453	
5% level	-2.938987	
10% level	-2.607932	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.209857
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.209857

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(PRODT,2)
 Method: Least Squares
 Date: 01/28/23 Time: 22:48
 Sample (adjusted): 1982 2020
 Included observations: 39 after adjustments

الملحق رقم(05): اختبار التكامل المشترك

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship			
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)	
			Asymptotic: n=1000		
F-statistic	14.84310	10%	2.37	3.2	
k	3	5%	2.79	3.67	
		2.5%	3.15	4.08	
		1%	3.65	4.66	

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship			
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)	
			Asymptotic: n=1000		
F-statistic	21.68796	10%	2.37	3.2	
k	3	5%	2.79	3.67	
		2.5%	3.15	4.08	
		1%	3.65	4.66	

الملحق رقم(06): اختبار الارتباط الذاتي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.832847	Prob. F(2,16)	0.4528
Obs*R-squared	3.488721	Prob. Chi-Square(2)	0.1748

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	4.736743	Prob. F(2,25)	0.2158
Obs*R-squared	10.44259	Prob. Chi-Square(2)	0.1148

الملحق رقم(07): اختبار عدم ثبات التباين

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.741910	Prob. F(18,18)	0.7335
Obs*R-squared	15.75894	Prob. Chi-Square(18)	0.6094
Scaled explained SS	3.766613	Prob. Chi-Square(18)	0.9998

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	2.278483	Prob. F(10,27)	0.0434
Obs*R-squared	17.39131	Prob. Chi-Square(10)	0.0661
Scaled explained SS	14.79082	Prob. Chi-Square(10)	0.1399

الملحق رقم(08): اختبار ARDL

Dependent Variable: SLRN

Method: ARDL

Date: 01/29/23 Time: 15:43

Sample (adjusted): 1984 2020

Included observations: 37 after adjustments

Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)

Model selection method: Akaike info criterion (AIC)

Dynamic regressors (4 lags, automatic): PIB TC TCHOM

Fixed regressors: C

Number of models evaluated: 500

Selected Model: ARDL(4, 3, 4, 4)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
SLRN(-1)	1.304264	0.142603	9.146138	0.0000
SLRN(-2)	-0.731113	0.202398	-3.612248	0.0020
SLRN(-3)	0.364156	0.205913	1.768495	0.0939
SLRN(-4)	-0.355306	0.145883	-2.435551	0.0255
PIB	105.4355	18.64034	5.656307	0.0000
PIB(-1)	-105.2530	25.98083	-4.051181	0.0007
PIB(-2)	-26.81644	29.92477	-0.896128	0.3820
PIB(-3)	145.4986	26.73598	5.442054	0.0000
TC	22423.18	9985.197	2.245642	0.0375

TC(-1)	-33832.69	7465.397	-4.531935	0.0003
TC(-2)	27664.97	8383.786	3.299819	0.0040
TC(-3)	20751.68	7685.883	2.699973	0.0147
TC(-4)	9826.549	8842.423	1.111296	0.2811
TCHOM	2093381.	4952338.	0.422706	0.6775
TCHOM(-1)	7110282.	6588549.	1.079188	0.2948
TCHOM(-2)	-659897.9	6582134.	-0.100256	0.9212
TCHOM(-3)	-1995454.	6457521.	-0.309012	0.7609
TCHOM(-4)	-7216058.	5720352.	-1.261471	0.2232
C	11744783	46281421	0.253769	0.8026
R-squared	0.999677	Mean dependent var		1.98E+09
Adjusted R-squared	0.999354	S.D. dependent var		1.99E+09
S.E. of regression	50698888	Akaike info criterion		38.62719
Sum squared resid	4.63E+16	Schwarz criterion		39.45442
Log likelihood	-695.6030	Hannan-Quinn criter.		38.91882
F-statistic	3094.753	Durbin-Watson stat		2.057660
Prob(F-statistic)	0.000000			

Dependent Variable: SLRN
Method: ARDL
Date: 01/29/23 Time: 17:35
Sample (adjusted): 1983 2020
Included observations: 38 after adjustments
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (4 lags, automatic): PRODT PPTRL INF
Fixed regressors: C
Number of models evaluated: 500
Selected Model: ARDL(3, 3, 0, 1)
Note: final equation sample is larger than selection sample

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
SLRN(-1)	1.269310	0.095744	13.25735	0.0000
SLRN(-2)	-0.688787	0.165480	-4.162354	0.0003
SLRN(-3)	0.388828	0.121934	3.188853	0.0036
PRODT	-37516821	27051372	-1.386873	0.1768
PRODT(-1)	-60142420	30871223	-1.948171	0.0619
PRODT(-2)	-24402926	33578005	-0.726753	0.4736
PRODT(-3)	2.27E+08	32605461	6.950002	0.0000
PPTRL	2169282.	1010036.	2.147728	0.0409
INF	1558954.	2619344.	0.595170	0.5567
INF(-1)	3859390.	2614160.	1.476340	0.1514
C	-88799037	34250486	-2.592636	0.0152
R-squared	0.999173	Mean dependent var		1.93E+09
Adjusted R-squared	0.998867	S.D. dependent var		1.99E+09
S.E. of regression	67032611	Akaike info criterion		39.11645
Sum squared resid	1.21E+17	Schwarz criterion		39.59049
Log likelihood	-732.2126	Hannan-Quinn criter.		39.28511
F-statistic	3262.397	Durbin-Watson stat		2.470507
Prob(F-statistic)	0.000000			

الملحق رقم(09): اختبار ARDL

ARDL Error Correction Regression
 Dependent Variable: D(SLRN)
 Selected Model: ARDL(4, 3, 4, 4)
 Case 2: Restricted Constant and No Trend
 Date: 01/29/23 Time: 15:59
 Sample: 1980 2020
 Included observations: 37

ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(SLRN(-1))	0.722264	0.078703	9.177066	0.0000
D(SLRN(-2))	-0.008850	0.103225	-0.085733	0.0326
D(SLRN(-3))	0.355306	0.058662	6.056887	0.0000
D(PIB)	105.4355	9.856971	10.69654	0.0000
D(PIB(-1))	-118.6822	19.25318	-6.164289	0.0000
D(PIB(-2))	-145.4986	21.40210	-6.798333	0.0000
D(TC)	22423.18	5156.873	4.348212	0.0004
D(TC(-1))	-58243.20	6116.206	-9.522767	0.0000
D(TC(-2))	-30578.23	5546.614	-5.512954	0.0000
D(TC(-3))	-9826.549	5064.773	-1.940175	0.0682
D(TCHOM)	2093381.	4004629.	0.000000	0.0000
D(TCHOM(-1))	9871410.	4034813.	0.000000	0.0000
D(TCHOM(-2))	9211512.	4320114.	0.000000	0.0000
D(TCHOM(-3))	7216058.	4307141.	0.000000	0.0000
CointEq(-1)*	-0.417999	0.043889	-9.524065	0.0000
R-squared	0.963690	Mean dependent var		1.55E+08
Adjusted R-squared	0.940583	S.D. dependent var		1.88E+08
S.E. of regression	45858869	Akaike info criterion		38.41097
Sum squared resid	4.63E+16	Schwarz criterion		39.06405
Log likelihood	-695.6030	Hannan-Quinn criter.		38.64121
Durbin-Watson stat	2.057660			

الملحق رقم(10): اختبار ARDL

ARDL Long Run Form and Bounds Test
 Dependent Variable: D(SLRN)
 Selected Model: ARDL(4, 3, 4, 4)
 Case 2: Restricted Constant and No Trend
 Date: 01/29/23 Time: 15:45
 Sample: 1980 2020
 Included observations: 37

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11744783	46281421	0.000000	0.0000
SLRN(-1)*	-0.417999	0.068036	-6.143813	0.0000
PIB(-1)	118.8647	16.81103	7.070634	0.0000
TC(-1)	46833.69	11020.40	4.249728	0.0005
TCHOM(-1)	-667746.1	2097868.	0.000000	0.0000
D(SLRN(-1))	0.722264	0.158214	4.565105	0.0002
D(SLRN(-2))	-0.008850	0.121944	-0.072573	0.9429

D(SLRN(-3))	0.355306	0.145883	2.435551	0.0255
D(PIB)	105.4355	18.64034	5.656307	0.0000
D(PIB(-1))	-118.6822	29.35468	-4.043041	0.0008
D(PIB(-2))	-145.4986	26.73598	-5.442054	0.0000
D(TC)	22423.18	9985.197	2.245642	0.0375
D(TC(-1))	-58243.20	8474.007	-6.873160	0.0000
D(TC(-2))	-30578.23	9551.587	-3.201377	0.0049
D(TC(-3))	-9826.549	8842.423	-1.111296	0.2811
D(TCHOM)	2093381.	4952338.	0.000000	0.0000
D(TCHOM(-1))	9871410.	4847004.	0.000000	0.0000
D(TCHOM(-2))	9211512.	5732450.	0.000000	0.0000
D(TCHOM(-3))	7216058.	5720352.	0.000000	0.0000

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIB	284.3657	19.18015	14.82604	0.0000
TC	112042.5	20663.94	5.422127	0.0000
TCHOM	-1597482.	5100876.	-0.313178	0.1377
C	28097618	1.12E+08	0.251026	0.0046

EC = SLRN - (284.3657*PIB + 112042.5186*TC -1597481.6791*TCHOM + 28097618.2329)

الملحق رقم(11): اختبار ARDL

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(SLRN)
Selected Model: ARDL(3, 4, 5, 2)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 01/29/23 Time: 20:54
Sample: 1980 2020
Included observations: 36

ECM Regression
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(SLRN(-1))	0.119238	0.131447	0.907115	0.0063
D(SLRN(-2))	-0.547760	0.093333	-5.868876	0.0000
D(PRODT)	-44124379	24619903	0.000000	0.0000
D(PRODT(-1))	-2.66E+08	36228071	0.000000	0.0000
D(PRODT(-2))	-3.29E+08	39462990	0.000000	0.0000
D(PRODT(-3))	-1.64E+08	54546974	0.000000	0.0000
D(PPTRL)	2530250.	1088941.	0.000000	0.0000
D(PPTRL(-1))	-4107857.	1129446.	0.000000	0.0000
D(PPTRL(-2))	282840.9	847862.7	0.333593	0.7425
D(PPTRL(-3))	-696595.5	945221.7	-0.736965	0.4706
D(PPTRL(-4))	-3715260.	969601.2	-3.831740	0.0012
D(INF)	2366945.	2094763.	0.000000	0.0000
D(INF(-1))	-5998529.	2299803.	0.000000	0.0000
CointEq(-1)*	-0.085357	0.009612	-8.879814	0.0000

R-squared 0.946187 Mean dependent var 1.59E+08
Adjusted R-squared 0.914389 S.D. dependent var 1.89E+08

S.E. of regression	55325069	Akaike info criterion	38.78065
Sum squared resid	6.73E+16	Schwarz criterion	39.39646
Log likelihood	-684.0517	Hannan-Quinn criter.	38.99559
Durbin-Watson stat	2.016052		

الملحق رقم(12): اختبار ARDL

ARDL Long Run Form and Bounds Test
 Dependent Variable: D(SLRN)
 Selected Model: ARDL(3, 3, 0, 1)
 Case 2: Restricted Constant and No Trend
 Date: 01/29/23 Time: 17:37
 Sample: 1980 2020
 Included observations: 38

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-88799037	34250486	0.000000	0.0000
SLRN(-1)*	-0.030649	0.011881	-2.579611	0.0157
PRODT(-1)	1.05E+08	21686016	0.000000	0.0000
PPTRL**	2169282.	1010036.	0.000000	0.0000
INF(-1)	5418344.	1760944.	0.000000	0.0000
D(SLRN(-1))	0.299959	0.095738	3.133120	0.0041
D(SLRN(-2))	-0.388828	0.121934	-3.188853	0.0036
D(PRODT)	-37516821	27051372	0.000000	0.0000
D(PRODT(-1))	-2.02E+08	29169952	0.000000	0.0000
D(PRODT(-2))	-2.27E+08	32605461	0.000000	0.0000
D(INF)	1558954.	2619344.	0.000000	0.0000

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

** Variable interpreted as $Z = Z(-1) + D(Z)$.

Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PRODT	3.41E+09	9.66E+08	3.531969	0.0000
PPTRL	70777995	50651632	1.397349	0.0037
INF	1.77E+08	86749825	2.037887	0.0015
C	-2.90E+09	1.55E+09	-1.865374	0.0030

$$EC = SLRN - (3411056996.1517*PRODT + 70777995.2616*PPTRL + 176786360.7215*INF - 2897279849.0642)$$

الملحق رقم(13): اختبار التكامل المشترك

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	5.520890	10%	2.08	3
k	5	5%	2.39	3.38
		2.5%	2.7	3.73

1% 3.06 4.15

الملحق رقم(14): اختبار الارتباط الذاتي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.199389	Prob. F(2,27)	0.8204
Obs*R-squared	0.553074	Prob. Chi-Square(2)	0.7584

الملحق رقم(15): اختبار عدم ثبات التباين

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	1.350382	Prob. F(18,19)	0.2608
Obs*R-squared	21.32828	Prob. Chi-Square(18)	0.2632
Scaled explained SS	11.29058	Prob. Chi-Square(18)	0.8816

الملحق رقم(16): اختبار ARDL

Dependent Variable: SLRR

Method: ARDL

Date: 02/14/23 Time: 18:00

Sample (adjusted): 1983 2020

Included observations: 38 after adjustments

Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)

Model selection method: Akaike info criterion (AIC)

Dynamic regressors (4 lags, automatic): TCHOM PRODT PPTROL PIB INF

Fixed regressors: C

Number of models evaluated: 12500

Selected Model: ARDL(3, 3, 1, 3, 1, 2)

Note: final equation sample is larger than selection sample

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
SLRR(-1)	0.279472	0.206293	1.354733	0.1914
SLRR(-2)	-0.526842	0.234364	-2.247969	0.0366
SLRR(-3)	-0.288639	0.231526	-1.246678	0.2277
TCHOM	-55105732	16372471	-3.365755	0.0032
TCHOM(-1)	-10497633	17984465	-0.583706	0.5663
TCHOM(-2)	22520087	16857169	1.335935	0.1974
TCHOM(-3)	22303166	15038939	1.483028	0.1545
PRODT	-25853395	68237014	-0.378876	0.7090
PRODT(-1)	-85940192	70482338	-1.219315	0.2376
PPTROL	1653603.	4100511.	0.403268	0.6913
PPTROL(-1)	-2738399.	3744719.	-0.731270	0.4735
PPTROL(-2)	2889950.	2454384.	1.177464	0.2535
PPTROL(-3)	8766331.	2598077.	3.374162	0.0032
PIB	91.21920	66.74778	1.366625	0.1877
PIB(-1)	119.9773	63.64111	1.885218	0.0748
INF	4581583.	5664582.	0.808812	0.4286
INF(-1)	11698578	7396798.	1.581573	0.1303
INF(-2)	-7777914.	5133189.	-1.515221	0.1462
C	2.66E+08	1.96E+08	1.356368	0.1909

R-squared	0.993290	Mean dependent var	1.14E+09
Adjusted R-squared	0.986933	S.D. dependent var	1.13E+09
S.E. of regression	1.29E+08	Akaike info criterion	40.49086
Sum squared resid	3.15E+17	Schwarz criterion	41.30965
Log likelihood	-750.3264	Hannan-Quinn criter.	40.78218

F-statistic	156.2539	Durbin-Watson stat	2.366354
Prob(F-statistic)	0.000000		

الملحق رقم(17): اختبار ARDL

ARDL Error Correction Regression
 Dependent Variable: D(SLRR)
 Selected Model: ARDL(3, 3, 1, 3, 1, 2)
 Case 2: Restricted Constant and No Trend
 Date: 02/14/23 Time: 18:02
 Sample: 1980 2020
 Included observations: 38

ECM Regression Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(SLRR(-1))	0.815481	0.152311	5.354063	0.0000
D(SLRR(-2))	0.288639	0.152154	1.897024	0.0731
D(TCHOM)	-55105732	11477894	0.000000	0.0000
D(TCHOM(-1))	-44823254	10706409	0.000000	0.0000
D(TCHOM(-2))	-22303166	10391081	0.000000	0.0000
D(PRODT)	-25853395	48267400	0.000000	0.0000
D(PPTROL)	1653603.	2076357.	0.000000	0.0000
D(PPTROL(-1))	-11656281	2074536.	0.000000	0.0000
D(PPTROL(-2))	-8766331.	2150021.	0.000000	0.0000
D(PIB)	91.21920	33.99758	2.683109	0.0147
D(INF)	4581583.	4329609.	0.000000	0.0000
D(INF(-1))	7777914.	3975094.	0.000000	0.0000
CointEq(-1)*	-1.536009	0.215401	-7.130940	0.0000
R-squared	0.730416	Mean dependent var	67490821	
Adjusted R-squared	0.601016	S.D. dependent var	1.78E+08	
S.E. of regression	1.12E+08	Akaike info criterion	40.17507	
Sum squared resid	3.15E+17	Schwarz criterion	40.73530	
Log likelihood	-750.3264	Hannan-Quinn criter.	40.37440	
Durbin-Watson stat	2.366354			

الملحق رقم(18): اختبار ARDL

ARDL Long Run Form and Bounds Test
 Dependent Variable: D(SLRR)
 Selected Model: ARDL(3, 3, 1, 3, 1, 2)
 Case 2: Restricted Constant and No Trend
 Date: 02/14/23 Time: 18:04
 Sample: 1980 2020
 Included observations: 38

Conditional Error Correction Regression

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.66E+08	1.96E+08	0.000000	0.0000
SLRR(-1)*	-1.536009	0.331674	-4.631077	0.0002
TCHOM(-1)	-20780111	9543427.	0.000000	0.0000
PRODT(-1)	-1.12E+08	59282372	0.000000	0.0000

PPTROL(-1)	10571485	2469305.	0.000000	0.0000
PIB(-1)	211.1965	50.57020	4.176305	0.0005
INF(-1)	8502247.	4932225.	0.000000	0.0000
D(SLRR(-1))	0.815481	0.236832	3.443286	0.0027
D(SLRR(-2))	0.288639	0.231526	1.246678	0.2277
D(TCHOM)	-55105732	16372471	0.000000	0.0000
D(TCHOM(-1))	-44823254	15331529	0.000000	0.0000
D(TCHOM(-2))	-22303166	15038939	0.000000	0.0000
D(PRODT)	-25853395	68237014	0.000000	0.0000
D(PPTROL)	1653603.	4100511.	0.000000	0.0000
D(PPTROL(-1))	-11656281	2567377.	0.000000	0.0000
D(PPTROL(-2))	-8766331.	2598077.	0.000000	0.0000
D(PIB)	91.21920	66.74778	1.366625	0.1877
D(INF)	4581583.	5664582.	0.000000	0.0000
D(INF(-1))	7777914.	5133189.	0.000000	0.0000

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TCHOM	-13528635	4516939.	-2.995089	0.0074
PRODT	-72781836	34066717	-2.136450	0.0459
PPTROL	6882435.	1775159.	3.877082	0.0010
PIB	137.4969	7.954593	17.28522	0.0000
INF	5535283.	2737647.	2.021913	0.0575
C	1.73E+08	1.11E+08	1.565789	0.1339

$$EC = SLRR - (-13528635.3250 * TCHOM - 72781836.4454 * PRODT + 6882434.9773 * PPTROL + 137.4969 * PIB + 5535283.0461 * INF + 173150839.9666)$$

الملحق رقم(19): فترات الابطاء

VAR Lag Order Selection Criteria
 Endogenous variables: SLRN PIB TC TCHOM
 Exogenous variables: C
 Date: 02/01/23 Time: 13:38
 Sample: 1980 2020
 Included observations: 38

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1917.831	NA	9.97e+38	101.1490	101.3214	101.2103
1	-1733.289	320.5212	1.41e+35	92.27836	93.14025*	92.58501
2	-1719.806	20.57865	1.66e+35	92.41085	93.96225	92.96283
3	-1681.523	50.37277*	5.55e+34*	91.23805*	93.47896	92.03535*

* indicates lag order selected by the criterion
 LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
 FPE: Final prediction error
 AIC: Akaike information criterion
 SC: Schwarz information criterion
 HQ: Hannan-Quinn information criterion

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: SLRN PRODT PPTROL INF

Exogenous variables: C

Date: 02/01/23 Time: 14:45

Sample: 1980 2020

Included observations: 38

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1212.300	NA	7.44e+22	64.01579	64.18817	64.07713
1	-1046.968	287.1552	2.89e+19	56.15623	57.01811	56.46288
2	-1033.995	19.80131	3.50e+19	56.31553	57.86693	56.86750
3	-983.6234	66.27854*	6.19e+18*	54.50649*	56.74740*	55.30379*

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: SLRR TCHOM PRODT PPTROL PIB INF

Exogenous variables: C

Date: 03/15/23 Time: 15:30

Sample: 1980 2020

Included observations: 38

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1872.829	NA	3.55e+35	98.88572	99.14429	98.97772
1	-1652.091	360.1512	2.18e+31	89.16268	90.97264*	89.80665*
2	-1621.236	40.59804	3.32e+31	89.43349	92.79485	90.62944
3	-1562.607	58.62924*	1.53e+31*	88.24248*	93.15524	89.99040

الملحق رقم(20): اختبار سببية جرانجر للمدى الطويل

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

Date: 02/01/23 Time: 13:58

Sample: 1980 2020

Included observations: 38

Dependent variable: SLRN

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
PIB	27.86529	3	0.0000
TC	7.386002	3	0.0606
TCHOM	0.406544	3	0.9389
All	43.10759	9	0.0000

Dependent variable: PIB

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
SLRN	4.206350	3	0.2400
TC	4.221222	3	0.2385
TCHOM	2.121091	3	0.5477
All		7	---

Dependent variable: TC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
SLRN	3.318363	3	0.3451
PIB	6.328478	3	0.0967
TCHOM	0.165978	3	0.9829
All		7	---

Dependent variable: TCHOM

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
SLRN	0.865152	3	0.8338
PIB	2.264809	3	0.5193
TC	1.393986	3	0.7069
All	5.588452	9	0.7803

Test statistics not available for lag coefficients with restrictions

الملحق رقم (21): اختبار سببية جرانجر للمدى الطويل

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

Date: 02/01/23 Time: 14:46

Sample: 1980 2020

Included observations: 38

Dependent variable: SLRN

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
PRODT	97.79562	3	0.0000
PPTROL	5.971377	3	0.1130
INF	6.862525	3	0.0764
All	139.8305	9	0.0000

Dependent variable: PRODT

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
SLRN	1.786156	3	0.6180
PPTROL	3.061746	3	0.3822
INF	0.237578	3	0.9713
All		7	---

Dependent variable: PPTROL

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
SLRN	17.78732	3	0.0005
PRODT	27.32994	3	0.0000
INF	2.118215	3	0.5482

All	6	---
-----	---	-----

Dependent variable: INF

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
SLRN	1.147122	3	0.7657
PRODT	2.639474	3	0.4506
PPTROL	0.817146	3	0.8454
All	6	---	

الملحق رقم(22): اختبار سببية جرانجر للمدى الطويل

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

Date: 03/15/23 Time: 15:35

Sample: 1980 2020

Included observations: 38

Dependent variable: SLRR

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
TCHOM	1.018286	3	0.7968
PRODT	8.220812	3	0.0417
PPTROL	1.963602	3	0.5800
PIB	1.936826	3	0.5856
INF	3.307262	3	0.0131
All	28.45464	15	0.0189

Dependent variable: TCHOM

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
SLRR	13.61578	3	0.0035
PRODT	5.310838	3	0.1504
PPTROL	2.467245	3	0.4812
PIB	7.651893	3	0.0538
INF	11.56302	3	0.0090
All	12	---	

Dependent variable: PRODT

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
SLRR	2.596467	3	0.4581
TCHOM	2.248002	3	0.5226
PPTROL	3.270653	3	0.3517
PIB	0.311476	3	0.9579
INF	0.554437	3	0.9068
All	12	---	

Dependent variable: PPTROL

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
SLRR	3.678918	3	0.2983
TCHOM	1.001903	3	0.8008
PRODT	40.73396	3	0.0000
PIB	13.72878	3	0.0033
INF	0.985121	3	0.8049
All		12	---

Dependent variable: PIB

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
SLRR	10.62852	3	0.0139
TCHOM	2.774803	3	0.4277
PRODT	31.32370	3	0.0000
PPTROL	9.438993	3	0.0240
INF	0.459369	3	0.9277
All		12	---

Dependent variable: INF

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
SLRR	2.494300	3	0.4763
TCHOM	0.911064	3	0.8228
PRODT	0.901227	3	0.8251
PPTROL	4.685422	3	0.1963
PIB	5.042661	3	0.1687
All		12	---

Test statistics not available for lag coefficients with restrictions

الملخص:

هدفت هذه الأطروحة إلى دراسة و تحليل العلاقة بين الأجور في القطاع الاقتصادي و محدداتها الاقتصادية الكلية في الجزائر خلال الفترة (1980-2020) مع محاولة وضع نموذج قياسي لمحددات كل من الاجور الاسمية و الحقيقية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذات فترات ابطاء موزعة (ARDL)، و خلصت الدراسة إلى نتيجة مفادها وجود معنوية التأثير الايجابي في المدى الطويل لكل من أسعار البترول، معدل التضخم، سعر الصرف، الناتج الداخلي الخام و الإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي و التأثير السلبي غير المعنوي لمعدل البطالة على الأجور الاسمية في القطاع الاقتصادي كجزء أول، و كجزء ثاني أوضحت الدراسة معنوية التأثير الايجابي في المدى الطويل لكل من معدل التضخم، الناتج الداخلي الخام و أسعار البترول و معنوية التأثير السلبي لكل من الإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي و معدل البطالة على الأجور الحقيقية في القطاع الاقتصادي، و أثبت اختبار سببية جرانجر المطورة بالنسبة للمدى الطويل (Toda Yamamoto) إلى وجود علاقة سببية في الاتجاهين بين الأجور الاسمية و معدل التضخم، و كل من الإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي، أسعار الصرف و الناتج الداخلي الخام يسبب الأجور الاسمية كما أن الاجور الاسمية تسبب أسعار البترول، و أظهرت النتائج أن الأجور الحقيقية تسبب كل من الإنتاجية الكلية في القطاع الاقتصادي و الناتج الداخلي الخام، كما أن معدل البطالة و معدل التضخم يسببان الأجور الحقيقية.

الكلمات المفتاحية: الأجور الاسمية و الحقيقية، محددات الأجور، نموذج ARDL، سببية جرانجر المطورة Toda

Yamamoto، الاقتصاد الجزائري.

Abstract

This thesis aimed to study and analyze the relationship between wages in the economic sector and their macroeconomic determinants in Algeria during the period (1980-2020) with an attempt to develop a standard model for the determinants of both nominal and real wages using the autoregressive distributed delay (ARDL) model, The study concluded that there is a significant positive effect in the long term for each of oil prices, inflation rate, exchange rate, gross domestic product and total productivity in the economic sector, and the non-significant negative effect of the unemployment rate on nominal wages in the economic sector as a first part, and As a second part, the study showed the significant positive effect in the long run of each of the inflation rate, crude domestic product and oil prices, and the significant negative effect of each of the total productivity in the economic sector and the unemployment rate on real wages in the economic sector. And the developed Granger causality test for the long run (Toda Yamamoto) proved that there is a causal relationship in both directions between nominal wages and the rate of inflation, and each of the total productivity in the economic sector, exchange rates, and gross domestic product cause nominal wages just as nominal wages cause oil prices The results also showed that real wages cause both total productivity in the economic sector and gross domestic product, and the unemployment rate and inflation rate cause real wages.

Keywords: nominal and real wages, wage determinants, ARDL model, Granger causality developed by Toda Yamamoto, Algerian economy.