



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة قاصدي مرباح – ورقلة
كلية: العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم: العلوم الاقتصادية
مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر أكاديمي
شعبة العلوم الاقتصادية
تخصص: اقتصاد كمي

دراسة إحصائية لتطور الاجور في الجزائر ما بين 1974 الى 2021

إشراف الأستاذ(ة):
▪ شعوبي محمود
فوزي
وزي

نوقشت واجيزت
علنا بتاريخ 18-06-
2023
لجنة المناقشة

إعداد الطالب(ة):
▪ جرمون لحسن
قوارح فطيمة

الاسم واللقب	الرتبة	مؤسسة الإنتماء	الصفة
شعوبي محمود فوزي	أستاذ	جامعة قاصدي مرباح ورقلة	مشرفا
عزاوي عمر	أستاذ	جامعة قاصدي مرباح ورقلة	رئيسا
بالحبيب طه	أستاذ محاضر "أ"	جامعة قاصدي مرباح ورقلة	مناقشا

السنة الجامعية: 2023/2022

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شكر و عرفان

الحمد والشكر لله الحي القيوم أولا وأخيرا وامتنالا لقوله صلى الله عليه وسلم:

" من لا يشكر الناس لا يشكر الله "

نتوجه بجزيل الشكر وجميل العرفان للأستاذ " محمود فوزي الشعبي " الذي تكرم بقبول الإشراف على هذه المذكرة وعلى جميع التوجيهات والملاحظات والنصائح.

كما لا يفوتنا أن نتقدم بوافر التقدير والاحترام لأعضاء اللجنة المحترمين على عناء قراءة المذكرة وقبولها وتصويبها.

وكذلك نتقدم بخالص الشكر الى كل من درسنا من أساتذة كلية بجامعة والى كل موظفي المكتبة وجزاهم الله كل خير.

وفي الاخير نشكر كل من قدم لنا يد العون والمساعدة من قريب أو من بعيد ونسأل الله عز وجل أن يجعل ذلك في ميزان حسناتهم انه قريب مجيب

الإهداء

الحمد لله الذي وفقنا في هذا العمل المتواضع الذي اهديه مع أسمى عبارات
الحب والامتنان:

إلى من جرع الكأس فارغا لي يهديني قطرة حب
إلى من حصد الأشواك عن دربي ليمهد لي طريق العلم
إلى أبي نور دربي الذي ساندني وتعب من أجل إتمام مسيرتي الدراسية.
إلى أمي التي طالما رافقتني بدعائها وحرصها علي.
إلى أختي الغالية لطالما مدت يدي العون لي وتعبت من أجلي.
إلى إخوتي وأحبتي وأصدقائي وكل من ساهم في نجاحي من قريب أو بعيد
إلى الأساتذة المحترمين وزملاء الدراسة.
إلى كل من قدم لي يد المساعدة

اسم الطالبة

قوارح فطيمة

الإهداء

أهدي نتائج هذا الجهد وعصارة هذا العمل:

إلى التي اهدتني نور الحياة وتعهدت برعاية خطواتي ورسمت معي أحلام حياتي والدتي الحبيبة أطال الله في عمرها وأدامها لي نبعا صافيا امحوب به كدر الأيام.

إلى من زرع في قلبي حب العلم ووضع بين جنباتي القوة والعزيمة والذي الغالي الذي طالما شجعني وساعدني لإتمام دراستي حفظه الله لنا جميعا.

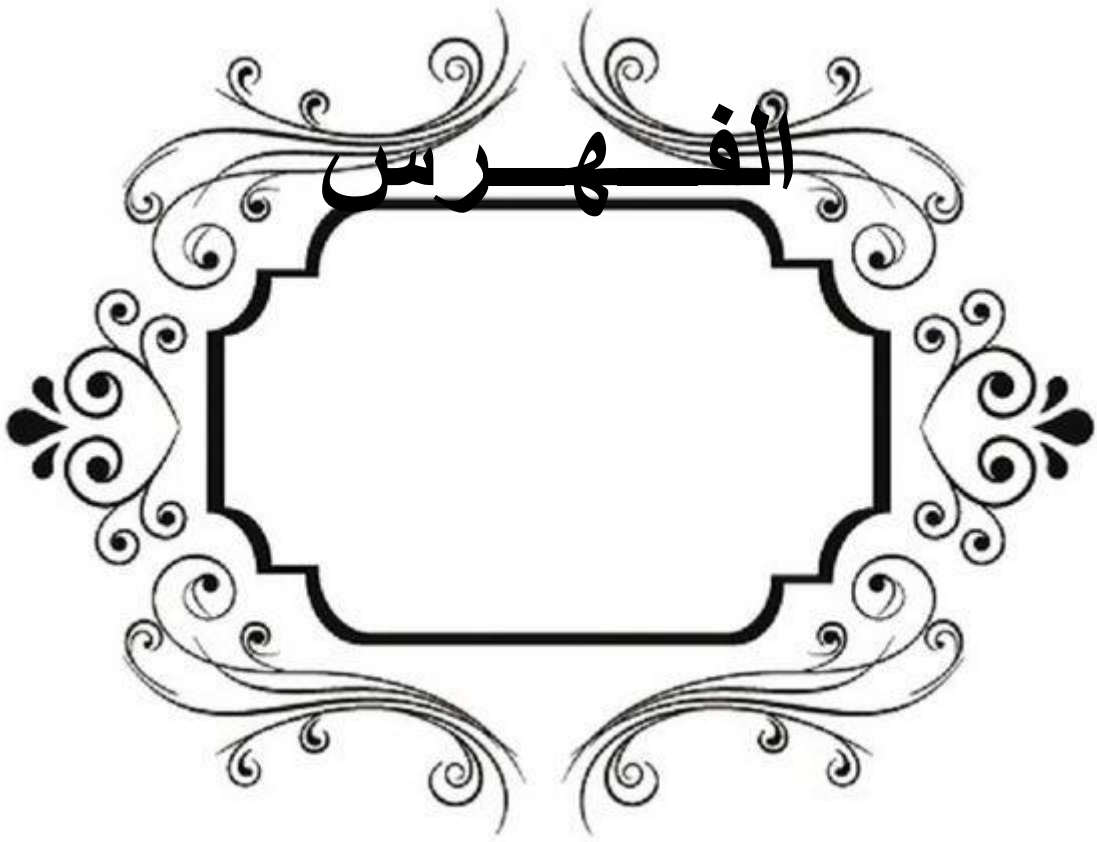
إلى إخوتي الأعزاء حماهم الله.

إلى أساتذتي الكرام.

إلى كل الأهل والأصدقاء وزملاء الدراسة.

اسم الطالب

جرمون لحسن



فهرس المحتويات	
	الإهداء
	شكر وتقدير
I	الفهرس
III	قائمة الجداول
IV	الاختصارات والرموز
V	قائمة الأشكال
VI	قائمة الملاحق
أز	مقدمة
الفصل الأول: عموميات حول الاجور	
2	تمهيد
3	المبحث الأول: تطور الاجور عند بعض المدارس في الفكر الاقتصادي
3	المطلب الأول: الاجور عند التجاريين والفيزوقراط
4	المطلب الثاني: الاجور عند الكلاسيك والنيوكلاسيك
6	المطلب الثالث: الاجور في المدرسة الحديثة
7	المبحث الثاني: مراحل تطور الاجور في الجزائر
8	المطلب الأول: وضعية الاجور قبل ظهور قانون العمل سنة 1978
8	المطلب الثاني: وضعية الاجور بعد صدور القانون الجديد
10	المبحث الثالث: أهم عناصر الاجور
10	المطلب الأول: مفهوم ومحتوى الاجور
15	المطلب الثاني: المبادئ والأسس التي تقوم عليها الاجور
18	المطلب الثالث: نظم ونظريات الاجور
24	خلاصة
الفصل الثاني: دراسة احصائية لتطور الاجور في الجزائر 1974-2021	
26	تمهيد
27	المبحث الأول: التحليل الإحصائي لمتغيرات الدراسة
27	المطلب الأول: متغيرات وبيانات الدراسة
28	المطلب الثاني: التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة
43	المبحث الثاني: تقدير بعض النماذج
43	المطلب الأول: اختبارات الاستقرارية وجذر الوحدة.
49	المطلب الثاني: تقدير النموذج التجميعي.
50	المطلب الثالث: معدل النمو والاتجاه العام
55	خلاصة
57	خاتمة
60	المراجع

فهرس المحتويات

61	الملاحق
80	الملخص

قائمة الجداول

رقم الصفحة	العنوان	رقم الجدول
27	جدول قطاع النشاط	جدول 01
34	جدول القيم الإحصاءات الوصفية	جدول 02
35	جدول الارتباطات	جدول 03
40	جدول اختبار تجانس التباين	جدول 04
40	جدول تحليل التباين ANOVA	جدول 05
41	جدول المقارنات المتعددة	جدول 06
46	جدول نتائج اختبار ديكي فولر DF	جدول 07
48	جدول نتائج اختبار ديكي فولر المطور ADF	جدول 08
49	جدول تقدير النموذج التجميعي	جدول 09
51	جدول تقدير نموذج الاتجاه العام	جدول 10
53	جدول تقدير معدل النمو	جدول 11
53	جدول تقدير نموذج تطور الاجور Mtrs	جدول 12

قائمة الاختصارات والرموز

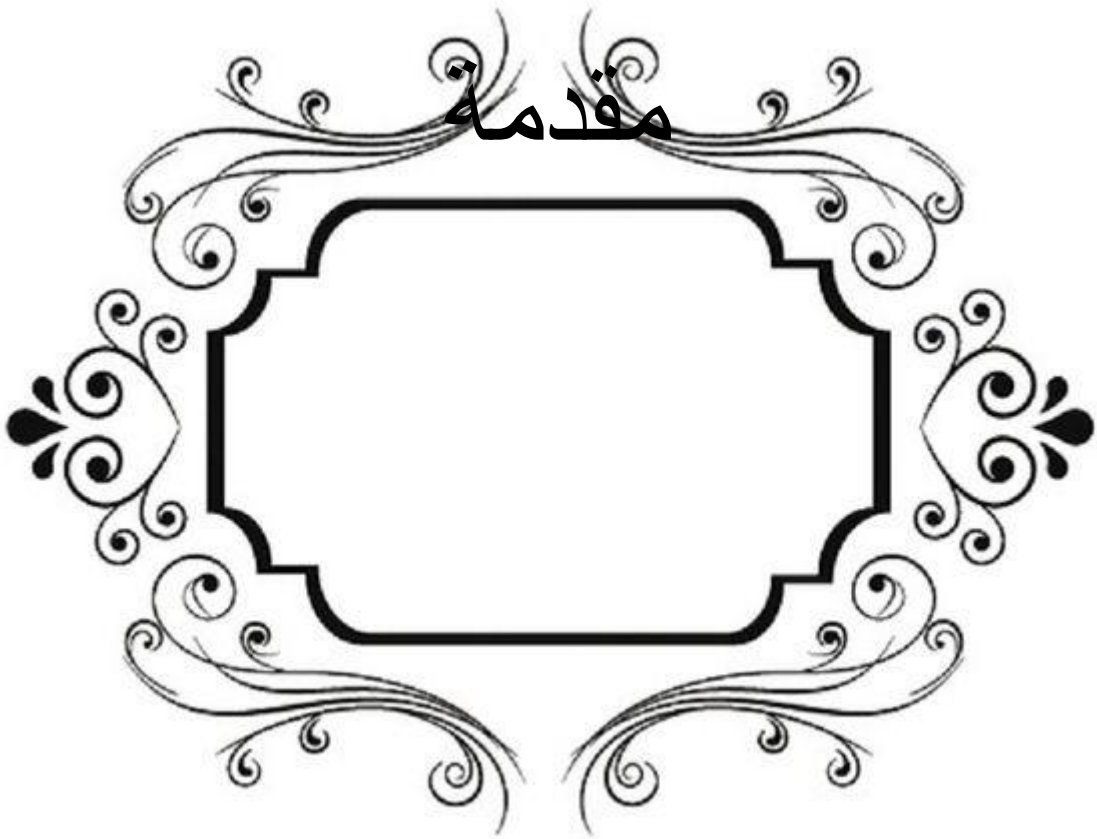
المختصر	التعريف
RS	تعويضات الاجراء
RSS	النسبة المئوية السنوية لمساهمة القطاع في اجمالي الاجور
Mtrs	متوسط الاجور في السنة
JB	اختبار جارك بيررا
CV	معامل الاختلاف
DF	اختبار ديكي فولر
ADF	اختبار ديكي فولر المطور
T_t	الاتجاه العام

قائمة الأشكال

رقم الصفحة	العنوان	رقم الشكل
32	منحنى قيم متوسطات المساهمة في إجمالي الأجور	الشكل 01
32	منحنى قيم الانحراف المعياري مرتبة تصاعديا	الشكل 02
33	منحنى قيم معاملات التباين مرتبة تصاعديا	الشكل 03
33	منحنى أعلى القيم مرتبة تصاعديا	الشكل 04
33	منحنى اقل القيم مرتبة تصاعديا	الشكل 05
34	منحنى معاملات التفلطح مرتبة تصاعديا	الشكل 06
34	منحنى معاملات الالتواء مرتبة تصاعديا	الشكل 07
51	منحنى تطور متوسط الأجور Mtrs (1974-2021)	الشكل 08

قائمة الملاحق

رقم الصفحة	العنوان	رقم الملحق
64	ملحق بيانات الدراسة: النسب المئوية لمساهمة كل قطاع في إجمالي أجور السنة	ملحق 01
65	ملحق متوسط الأجور في السنة	ملحق 02
66	ملحق المقارنات المتعددة	ملحق 03
78	ملحق الارتباطات	ملحق 04



مقدمة

مقدمة

تواجه معظم الاقتصاديات وخاصة اقتصاديات الدول المتخلفة مشكل في الاجور، حيث يعتبر من أهم الانشغالات والقضايا المطروحة لما له من أثر بالغ في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية ومن العوامل الاساسية للاستقرار والتطور الاقتصادي، وقد اهتم الفرد بالأجر منذ القدم لأنه ذو تأثير كبير على منظومة حياته والمتحكم في ثبات عمله فمعظم النزاعات بين العمال وأصحاب العمل غالبا ما تكون سببها الرفع وزيادة في الاجر.

فالايجور تعكس مدى اهتمام الدولة بالفرد الذي أضحي نو أهمية كبيرة في دفع عجلة التنمية وتحريك الاقتصاد وإيضاح صورته السائدة في البلد.

فالجزائر شهدت العديد من التغيرات على مستوى الاجور خاصة بعد الاستقلال، حيث أدت الى تأثر الاقتصاد الجزائري والذي دفعه الى مجموعة من الإصلاحات في هذا الجانب.

إن الهدف الاساسي من الدراسة هو التعرف على أهم تطورات الاجور في الجزائر خلال فترة (1974-2021)

ومعرفة مدى تأثرها باختلاف القطاعات، وهذا باستخدام أساليب إحصائية لتحليل هذا التطور.

وعليه يمكن صياغة الإشكالية الرئيسية للدراسة على النحو التالي:

ما مدى انعكاس تطور الاجور على إختلاف القطاعات في الجزائر خلال الفترة 1974 إلى 2021؟

الإشكاليات الفرعية:

انطلاقا من الإشكالية الرئيسية يمكن صياغة الإشكاليات الفرعية كالتالي

- ✓ ما هي العوامل المؤثرة في الأجر؟
- ✓ ما هي الخصائص الإحصائية لسلسلة الأجور حسب كل قطاع؟

✓ كيف يتم تحديد الأجور في الجزائر؟
الفرضيات: انطلاقا من الإشكالية الفرعية تمكن صياغة الفرضيات التالية والتي تعتبر إجابة مبدئية لهذه الأسئلة على النحو التالي:

- ✓ مجموعة من العوامل الاقتصادية والاجتماعية والاخلاقية وغيرها.
 - ✓ يختلف متوسط اجور القطاعات من قطاع إلى آخر.
 - ✓ تتحدد الأجور في الجزائر حسب مختصين اقتصاديين.
- مبررات اختيار الموضوع:**

نوجز مبررات اختيار الموضوع في النقاط التالية:

مبررات ذاتية:

- ✓ التعرف على شكل تطور الأجور في الجزائر حسب كل قطاع.
 - ✓ تحديد الخصائص الإحصائية لسلاسل تطور الأجور.
- مبررات موضوعية:**
- ✓ الرغبة في فهم آليات الموضوع وأسس النظرية والتطبيقية.
 - ✓ المعطيات المتوفرة للأجور في الديوان الوطني للإحصاء من 1974 إلى 2021.

أهمية الدراسة:

تكمّن أهمية الدراسة في تحديد سلوك تطور الاجور في الجزائر في الفترة الممتدة بين (1974-2021) ومدى انعكاس اختلاف القطاعات عليها.

أهداف الدراسة:

- التعرف على شكل تطور الأجور في الجزائر.
 - إمكانية تحديد القطاعات المتشابهة في سلوك تطور الأجور.
- حدود الدراسة:**

- الحدود المكانية: الجزائر.
- الحدود الزمنية: 1974 إلى 2021.

منهج الدراسة:

المنهج الوصفي في الجانب النظري والمنهج الإحصائي في الجانب التطبيقي.

صعوبات الدراسة:

نقص الكتب والمراجع المتعلقة بموضوع الدراسة .
تشعب الموضوع واتساعه

• هيكل البحث:

من اجل الإلمام بالموضوع قسمنا الدراسة إلى قسمين جانب نظري والأخر تطبيقي كما يلي:

الجانف النظرى عموميات حول الأجر وقسم إلى ثلاث مباحث المبحث الأول تطور الأجر في المدارس الاقتصادية، المبحث الثاني مراحل تطور الأجر في الجزائر والمبحث الثالث أهم عناصر الأجر.

أما الجانب التطبيقي فتمثل في دراسة إحصائية لتطور الأجر في الجزائر من 1974 إلى 2021.

الدراسات السابقة :

الاطروحات والمذكرات:

دراسة حورية جاودي (2007): رسالة ماجستير في الجزائر دراسة حالة الديوان الوطني للسقي وصرف المياه (OniD) جامعة الجزائر 3 كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، هدفت هذه الدراسة إلى القيام بعملية تسيير الاجور في المؤسسة الوطنية للسقي وصرف المياه، فالاجر له دور كبير في دفع العمال إلى تحقيق أهداف المؤسسة مهما كان قطاع النشاط، ثم طرح إشكالية الاهتمام بالعنصر البشري من خلال التسيير الفعال للأجور وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

-نظام الاجور في المؤسسة تحدده الاتفاقية الجماعية المبرمة بين المؤسسة والنقابات بالتدخل من الدولة وهذا من خلال سلم الاجور .

-تعتبر الاجور بالنسبة للعمال وسيلة أساسية لتلبية حاجياتهم ورغباتهم وهذا ما يؤدي بهم للرغبة في العمل

دراسة بوثلجة حمامة وحمامي جميلة (2015): دراسة بعنوان محاسبة الرواتب والاجور في المؤسسة العمومية مذكرة لنيل شهادة الماستر في العلوم المالية والمحاسبية تخصص محاسبة ومراجعة بجامعة أكلي أم حند أولحاج البويرة، حيث تناولت هذه الدراسة قيمة الرواتب والاجور عند العامل والمؤسسة العمومية وعناصره ومعالجته المحاسبية وتوصلت إلى النتائج التالية :

-للأجر أهمية بالنسبة للعامل وصاحب العمل كونه يعتبر مصدر رزق للأول ومصدر تكلفة للثاني .

-يعتبر الاجر القاعدي الاساس الذي تحسب من خلاله مختلف التعويضات والمكافآت نتيجة للأجر يتحمل العامل وصاحب العمل مجموعة من الأعباء الاجتماعية الجبائية .

-يحسب الوظيف العمومي أجره بالاعتماد على جميع القوانين المنظمة لهذا الأخير، بداية من الاجر الاساس الى جميع التعويضات .

دراسة ددوش أحمد (2017-2018): دراسة بعنوان تسيير الاجور في المؤسسة العمومية ذات طابع الاداري مذكرة لنيل شهادة الماستر في علوم التسيير تخصص تسيير الهياكل الاستشفائية، حيث تناولت هذه الدراسة المراحل المتعلقة بتطور الاجور بالإضافة إلى المعايير التي تحددها والعوامل المؤثرة عليها وتوصلت الى النتائج التالية :

-الاجور من الأولويات التي اهتم بها الفرد منذ القدم حيث ظهرت في الفكر القديم عند الكلاسيك النيوكلاسيك والمدرسة الحديثة .

-المؤسسة العمومية الاستشفائية تنتهج نظام الأجر الزمني حيث يتم دفع أجور الموظفين شهريا .

- تلعب الحالة العائلية للموظف دورا في تحديد مستوى الأجر .

- يتحدد الأجر القاعدي عن طريق الشبكة الاستدلالية .

-لا يوجد اختلاف في كيفية إعداد نظام الأجر بين الأسلاك الإدارية والأسلاك المشتركة .

-أجور موظفي الأسلاك المشتركة منخفضة مقارنة بموظفي الأسلاك الإدارية .

دراسة بوقبة عبير امال (2019-2020) محاسبة الاجور ودورها في جباية المؤسسة دراسة حالة عيادة بن عصمان مستغانم حيث ابرزت هذه الدراسة طرق محاسبة الاجور حسب النظام

المحاسبي المالي للمعالجة الاجرية وكيف تخضع الاجور للنظام الضريبي وما يسمى بالجباية الاجرية وتوصلت الى النتائج التالية :

-الاجر هو ثمن العمل الذي يدفعه صاحب العامل نظيرا للخدمات التي يؤديها أما بالنسبة للعامل فهو المقابل الذي يحصل عليه جراء ما يبذله من جهد في فترة زمنية معينة لحساب صاحب العمل .

-الاجر الأدنى الوطني المضمون يحدد بواسطة الاتفاقيات الجماعية للعمل ويلاحظ أنه يساير تطور المستوى المعيشي للعمال و المجتمعات.

- للضرائب على الدخل مساهمة كبيرة في الإيرادات العامة للدولة خاصة الضريبة على دخل لفئة المرتبات و الاجور التي تقدم حصص معتبرة منها لاستحالة الغش أو التهرب الضريبي في هذه الفئة وذلك نتيجة خضوعها لنظام الاقتطاع من المصدر .

دراسة بولال عبد الكريم وحجاء نسرين (2021-2022): دراسة بعنوان تقدير وتحليل نموذج قياسي لمحددات الأجور في الجزائر دراسة قياسية للفترة 2000 الى 2022 حيث هدفت هذه الدراسة الى تقدير نموذج قياسي لمحددات الاجور في الجزائر وانتهج المنهج الوصفي التحليلي للبحث في موضوع الدراسة حيث تم إختبار علاقة التكامل المشترك ما بين متغيرات الدراسة والمتمثلة في الأجر الأدنى المضمون الحقيقي، التضخم، الناتج المحلي وبعد استخدام مجموعة من الاختبارات توصلت الى :

-بيانات سلاسل الدراسة مستقرة في الفرق الأول .

-وجود تكامل مشترك ما بين متغيرات الدراسة .

-وجود علاقة طردية بين الاجر الأدنى الحقيقي والتضخم في الأجل الطويل .

-وجود علاقة سببية بين التضخم والأجر الأدنى المضمون الحقيقي.

المقالات والمجلات:

دراسة العربي مليكة (2014): إثر ارتفاع الاجور على الاستهلاك والادخار، دراسة قياسية لحالة

الجزائر من الفترة (1974- 2009) مجلة الجزائر للاقتصاد والإدارة، المجلد 5، العدد 1

هدفت هذه الدراسة الى تحديد وتوضيح العلاقة بين الاجور، الاستهلاك والادخار في الجزائر وتحليلها

اقتصاديا، من خلال التطرق الى الجانب النظري للدراسة وأيضا إضافة الأسعار كمتغير له قدرة على الاستهلاك

مع عرض تطورات نظام الاجور في الجزائر، وبعدها إجراء الدراسة التطبيقية بالاعتماد على المناهج الحديثة

في مجال تحليل السلاسل الزمنية وإجراء اختبار جرانجر من اجل تحليل العلاقة السببية بين متغيرات الدراسة.

- دراسة جمال صحراوي (2015): محددات الاجور في القطاع الصناعي في الجزائر خلال الفترة

(1980- 2013) مجلة دراسات في الاقتصاد والتجارة والمالية، المجلد 5، العدد 1

حيث هدفت هذه الدراسة الى تحليل محددات الاجور في القطاع الصناعي في الجزائر خلال فترة 1980-

2013 استعمال نموذج تكامل المشترك، وقد أظهرت نتائج وجود علاقة طردية بين الاجور والإنتاجية الكلية

أما من حيث تضخم، البطالة، نسبة التمدرس فأظهرت النتائج معنوية ايجابية التأثير لهذه المتغيرات.

- د تحيات مليكة (2016): دراسة اقتصادية قياسية لمحددات الاجر الادنى في الجزائر خلال الفترة 1970-2014 مجله الاقتصاد الجديد، المجلد2، العدد 15

هدفت هذه الدراسة الى تحديد المتغيرات الاقتصادية التي تؤثر في تغييرات الحد الادنى للأجور، وهذا باستعمال معطيات إحصائية من مصدري الديوان الوطني للإحصاء وقاعدة بيانات بنك العالمي للفترة (1970-2014) حيث توصلت الى النتائج التالية: نتائج هذا التقدير تبين أن كل من المتغيرات (معدل التضخم، إيرادات الميزانية، معدل البطالة) لا تؤثر بمعنوية على تغييرات الأجر الأدنى، في حين تفسر كل من تدخل الثلاثية و الإنتاجية المتوسطة للعمل تغييرات الأجر الأدنى. فتغيرات كل من معدل التضخم، الإنتاجية المتوسطة للعمل، تدخل الثلاثية، معدل البطالة، إيرادات الميزانية، تفسر 49% تغييرات الأجر الأدنى حسب معامل التحديد المصحح، إحصائية فيشر معنوية أي توجد متغيرة معنوية على الأقل وهو ما يتوافق وإحصائيات ستودنت، كما أن النموذج لا يحتوي على مشكل الارتباط الذاتي للأخطاء

- دراسة ريغي هشام (2020): ما بعد الوظيفة" الاجور والقدرة الشرائية في الجزائر "مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية المجلد 12، العدد3

حيث تطرقت هذه الدراسة الى تقييم تطور مستوى الاجور في الجزائر، لفئة الإجراء في ظل تطور الاجور الاسمية ومستوى الأسعار، وبالرغم من ارتفاعات الهامة في مستويات الاجور الاسمية والتي تحدد من مجموعة من المحددات خلال فترة ماي 2017 مقارنة بالفترة ماي 2010، إلا أن الاجور الحقيقية لم ترتفع إلا بنسبة ضعيفة جدا وفي بعض الأحيان تكون سالبة خلال نفس الفترة بسبب ارتفاع الأسعار مقاسا بالمؤشر الوطني لأسعار الاستهلاك.

- دراسة شرمات سالم (2021): نظام الاجور وعلاقته بإدارة الموارد البشرية دفاثر السياسة والقانون، مجلد 13، العدد 3

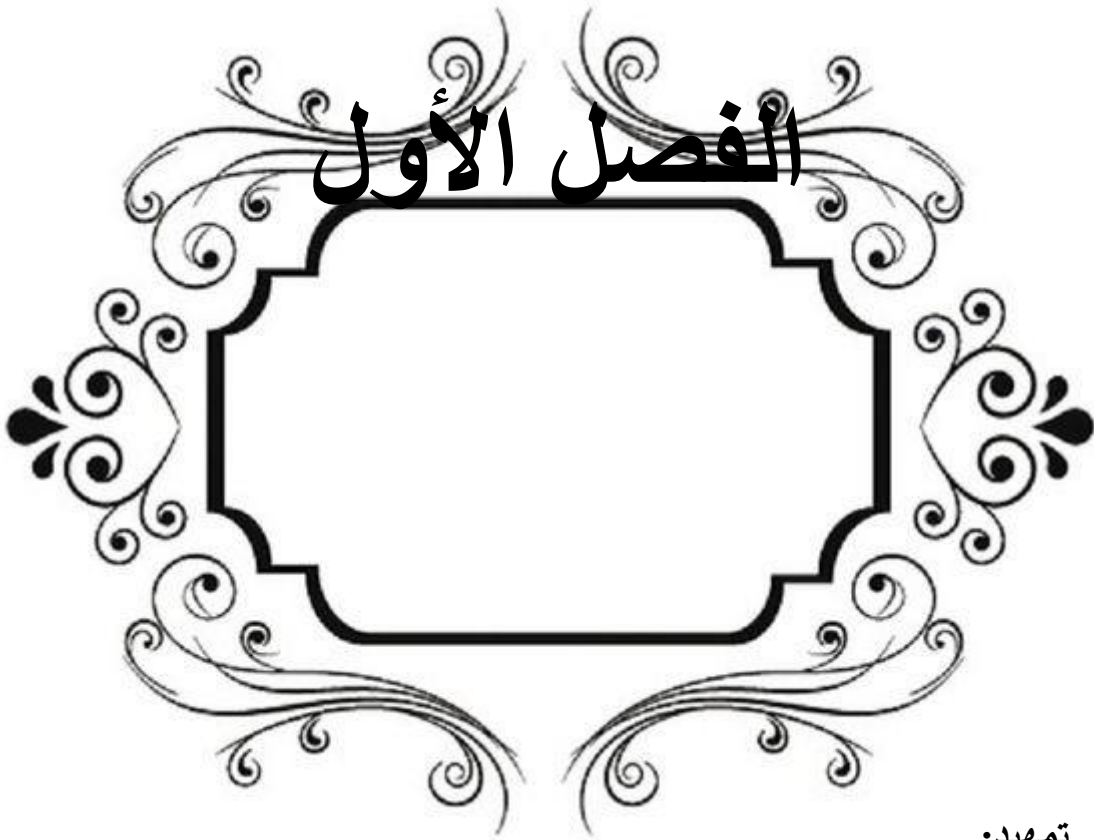
هدفت هذه الدراسة الى موضوع الأجواء وتعويضات الموارد البشرية، وأهمية الاجور الكبيرة للدولة والمجتمع، والعاملين وأرباب العمل، وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي للبحث موضوع الدراسة حيث أظهرت المجموعة مجموع من النتائج منها أهمية العملية التنموية وفي شتى المجالات تقتضي من إدارة الموارد البشرية أن تقترح على أصحاب القرار في مواقعهم المختلفة تبني سياسات عادلة في تنظيم الاجور والتي تعتبر العامل الأساسي في العلاقة بين العاملين أصحاب العمل، وهذا ما يساهم في تحقيق الإستقرار والرفاهية للأفراد والمجتمع الدولة.

المقارنة بين الدراسات السابقة:

اتفقت الدراسة السابقة على هدف مشترك وهو دراسة وصفية وقياسية للأجور في الجزائر باستثناء بعض الدراسات التي كانت دراسة وصفية محاسبية للأجور على مستوى المؤسسات مثل (دراسة جمال صحراوي، بوتلجة حمامة وحماني جميلة)

استخدمت الدراسة السابقة معطيات احصائية من مصادر رسمية موثوقة لجمع البيانات باستثناء بعض الدراسات منها (بوقبة عبير امال، وددوش أحمد.. وغيرها) والتي استخدمت دراسة الحالة.

وظفت الدراسات السابقة المنهج التحليلي القياسي في معظم الدراسات باستثناء (دراسة حورية جاودي، شرماط سالم) التي استخدمت منهج الوصفي التحليلي.



تمهيد:

يعتبر الأجر من المواضيع المهمة والواجب دراستها كونه موضوع شغل حيزا كبيرا في حياة الأفراد والمؤسسات والمجتمعات، فهو يعتبر المحرك الأساسي لميدان العمل وعارضيه، كون العامل يسعى لكسب الرزق لإشباع حاجياته ورغباته المادية والاجتماعية، ومن خلال هذا الفصل سنتطرق إلى تقديم بعض المفاهيم الأساسية المتعلقة بالأجور وفي هذا الإطار سنتناول:

- المبحث الأول: تطور الاجور عند بعض المدارس في الفكر الاقتصادي
- المبحث الثاني: مراحل تطور الاجور في الجزائر
- المبحث الثالث: أهم عناصر الاجور

المبحث الأول : تطور الاجور عند بعض المدارس في الفكر الاقتصادي
المطلب الأول : الاجور عند التجاريين وعند الفيزيوقراط
1-الأجور عند التجاريين:

تنبه الماركنتيليون إلى أهمية تخفيض نفقة إنتاج الصادرات من السلع المصنوعة، لهذا دعوا إلى سياسة سعر الفائدة المنخفض والى سياسة الأجور المنخفضة لأنها في رأيهم تساهم في بقاء نفقات إنتاج منخفضة. لكن بالإضافة إلى ذلك اعتقدوا أن الأجور المنخفضة من شأنها أن تشجع العمال على بذل مجهود أكبر من أجل اكتساب دخلهم، ومن ثم يزداد الإنتاج المخصص للتصدير، وبالتالي فإن سياسة الأجور المنخفضة للعمل كانت مكتملة لسياسة التجارية الماركنتيلية التي استهدفت تحقيق أكبر فائض ممكن من المعدن النفيس في الميزان التجاري.

حيث تعد نظرتهم للأجور نظرة سلبية إذ أنهم لم يولوا أدنى اعتبار لكون الأجور يجب أن تساوي على الأقل الجهد المبذول في العمل وأنها ستفي بتلبية المتطلبات الأساسية للعمال أم لا.

2-الأجور عند الفيزيوقراط:

ظهرت مدرسة الطبيعيين في القرن الثامن عشر، ويعتبر فرانسوا كيناي مؤسس هذه المدرسة وقائدها، ويعتبر الطبيعيون أن الطبيعة المصدر الوحيد لثروة الاقتصادية وقد ترتب على ذلك أن النشاط الاقتصادي المنتج هو استغلال الموارد الطبيعية فقط. في حين إن نواحي النشاط الاقتصادي الأخرى (مثل الصناعة، التجارة والخدمات) تعتبر نشاطات غير منتجة، حيث يرى الفيزيوقراطيون أن دخل العمال الأجراء لملاك الأراضي يتحدد بما سيغطي تكاليف حياتهم اليومية أو ما يسمونه بضروريات الحياة، وبالتالي ما يزيد عن هذه التكاليف يصبح

ريعا لملاك الأراضي، وهذا يعتبر تحولا مهما عن الفكر التجاري، حيث أنهم رأوا بان الأجر لابد له أن يفي بالمتطلبات الضرورية للحياة، ومن هنا يمكننا القول أن نظرتهم للأجور تعد اقل سلبية من نظرة التجاريين وقد طور تورغوت نظرية الأجور التي تنص على أن المنافسة فيما بين العمال تخفض الأجر إلى الحد الأدنى أو مستوى الكفاءة، والتي تطورت فيما بعد إلى ما يسمى نظرية القانون الحديدي للأجور¹.

المطلب الثاني: الأجور في المدرسة الكلاسيكية والنيوكلاسيكية

1-الأجور عند الكلاسيك:

يعتقد الكلاسيك بأن العمل هو سلعة كباقي السلع، وأن ثمن العمل هو الأجر الذي يتحدد طبقا لنظريتهم في القيمة على أساس عدد ساعات العمل اللازمة لإنتاج تلك السلعة. تمثل نظريه الأجور عند الكلاسيك في نظريه رصيد الأجور التي تنص على أن الأجور تتحدث في فتره زمنية معينه بناء على القوة النسبية، قوة العمل، عرض العمل، رأس المال المتاح، وطلب المنتجين على العمال.

كما تفترض هذه النظرية أن الرصيد المخصص للأجور ثابت والذي يتكون من الادخارات التي تعتمد على الإيرادات السابقة والمبيعات على أي محاولة من قبل العمال لزيادة الأجور لن تنجح لأنه ثابت خلال فتره زمنية معينه إلا انه يمكن زيادة مكاسب فئة من العمال على حساب فئة أخرى وقد ثبت خطأ هذه النظرية للأسباب التالية:

- أنها تربط بين مستوى أجر العامل وكفاءته الإنتاجية.
- اعتبرت أن السلع المتاحة للاستهلاك رصيد ثابت لا يتغير وهذا غير واقعي.
- أهملت التفاعل قوى العرض والطلب في تحديد الأجر.

يرى الكلاسيك أن التطور الاقتصادي يؤدي إلى تناقص معدل الربح بسبب زيادة حجم الاستثمارات وتوسع قاعدة الإنتاج. حيث أن المنافسة بين رجال الأعمال تزداد حدة كلما ازداد رأس المال والرغبة في خلق مشروعات مما يؤدي إلى زيادة التنافس بين أصحاب الأعمال للحصول على العمل وبالتالي ترتفع أجور هؤلاء على حساب نقص الأرباح. لهذا اعتقد سميث بأن هناك علاقة عكسية بين الأرباح والأجور. ويتصور الكلاسيك بأن هذا التطور سوف يؤدي بالاقتصاد إلى حالة ركود وثبات، وهي حالة لا يزيد فيها مقدار رأس المال المنتج بل يبقى ثابتا.²

هناك رأي آخر يتعارض مع الرأي السابق وهو أن تقسيم العمل يؤدي إلى زيادة الإنتاجية، وهذه الأخيرة تؤدي إلى زيادة الإنتاج ويسمح المستوى الأعلى من الإنتاج بمقدار أكبر من تراكم رأس المال، الذي بدوره يؤدي إلى زيادة الإنتاجية من جهة والى زيادة مخصص الأجور

¹ عبد الرحمن يسري احمد، تطور الفكر الاقتصادي، الدار الجامعية الاسكندرية 2003، ص 210، 2011

² مدحت القرشي، تطور الفكر الاقتصادي طبعة 1، دار وائل للنشر، عمان 2008، ص 100، 101

وارتفاع معدلات الأجر من جهة أخرى وبالتالي زيادة أرباح رجال الأعمال، كذلك يرون أن ارتفاع معدلات الأجر يؤدي إلى زيادة معدلات الإنتاجية.

يتبين مما سبق أن هذه النظرية تربط الأجور بمدى ربحية أرباب العمل وحسب ما يراه الكلاسيك فالأجر المرتفع المدفوع للعمال يؤدي إلى زيادة ربحية أرباب العمل، وليس تحسين أوضاع العمال المعيشية، أي أن الاهتمام بالعامل وفق هذه النظرية مرده زيادة الإنتاج، حيث لم يأخذوا بعين الاعتبار مقدرة العمال على زيادة أجورهم من خلال قيام بإضرابات عن العمل.

2-الأجور عند النيوكلاسيك :

تعارضت أفكار النيوكلاسيك مع أفكار الكلاسيك، بصفة خاصة ما تعلق بإعاقة النمو السكاني للزيادة في الأجور. حيث رأت أن هذه الأخيرة ترتبط بالخبرة والقدرة والطاقة على العمل وبذلك ربطوا الزيادة في الأجور بالزيادة الإنتاجية. وجاءت المدرسة الكلاسيكية بعدة نظريات هي:

أ-نظرية الإدارة العلمية:

حاول "فريدريك تايلور" أن ينسق العلاقة بين الإدارة والعمال حيث اهتم بتطبيق أسلوب علمي في مشاكل الصناعة، واعتقد أن مفهوم العمل يتركز على:

- الاستمرارية: أي أن كافة المهام يجب أن تؤدي بانتظام خلال فترة معينة من الزمن.
- الإنتاج: وهو النشاط الذي يميز العمل عن غيره من الأنظمة الإنسانية.

اهتم " تايلور" بالتنظيم الرشيد لمجرى العمل وأساليب الرقابة ومحاسبة طرق القيادة والعلاقة بالرؤساء المباشرين، لهذا يجب أن يتحقق لدى العاملين الرغبة في قبول النظام الجديد للعمل ويتم ذلك من خلال وضع نظام الحوافز المالية³.

ب-النظرية العملية الإدارية :

تعتبر هذه النظرية من أكثر النظريات الكلاسيكية تأثيرا على الإدارة، والتي جاء بها "هنري فايول" ومن أهم المبادئ التي اعتمدها هذه النظرية نجد :

- تخصص وتقسيم العمل.
- وحدة الأمر.
- أولوية المصلحة العامة على المصلحة الشخصية وتنمية روح الجماعة.

يعد الأجر عند " فايول " بمثابة السعر الذي يدفع للخدمات التي يؤديها الأفراد، ويجب أن يتميز بالعدل والمساواة.

ج-النظرية البيروقراطية :

أسسها "ماكس فيبر"، حيث أنّ البيروقراطية هي أسلوب لتصميم المنظمات بطريقة تجعلها تتمتع بالكفاءة عن طريق استنادها إلى التدرج الهرمي للسلطة، فمعدل الأجر يتوقف

³بوقبة عبيد امال& مناقر صبرينة، محاسبة الاجور ودورها في جباية المؤسسة دراسة حالة عيادة بن عصمان -مستغانم - مذكرة لنيل شهادة ماستر في علوم المالية والمحاسبة التدقيق المحاسبي ومراقبة التسيير، جامعة عبد الحميد بن باديس، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير – مستغانم-2019-2020، ص8-9.

على ظروف مستقلة عن إدارة رجال الأعمال وقيم الفرد، أي انه متصل بتكلفه معيشة ووفرة عدد الأفراد أو النقص في عددهم.

والظروف التجارية العامة والمركز الاقتصادية للمنظمة، ثم بعد ذلك قد يتوقف قيم الفرد ونسق الأجور المطبقة، حيث يخضع كل عضو من أعضاء المنظمة إلى العضو الأعلى منه والذي فوّه في البنية الوظيفية كما عمل "ماكس فيبر" على حث الباحثين في الدراسات الصناعية والعمالية بالاهتمام بدراسة وتحليل أنساق الأجور والمكافئات، وقد درس ظاهرة التباطؤ في العمل من خلال العناصر المشتركة التي تحدث هذه الظاهرة والتي تتمثل في المطالبة بمعدلات أعلى من الأجور وتخفيض ساعات العمل وتحسين الظروف الغير ملائمة.

د-حركة العلاقات الإنسانية :

تحت هذه الحركة على أن تكون الأجرة عادلة وملائمة للعمال والمنظمة على حد سواء وذلك نظرا للدور الذي تؤديه بسبب تأثيرها على الروح المعنوية بشكل مباشر والذي ينعكس إيجابا على الإنتاج والمردودية، حيث نجد أن المعاني المستمدة من دراسة "هاوتورن" لها أهمية لأنها نقطة تحول في مفهوم العلاقات الإنسانية والتي تركز على العوامل الاجتماعية والنفسية للعمال، أي انه ليس مجرد آلة بل هو كائن اجتماعي بطبيعته ويجب النظر إليه على هذا الأساس كما أخذت بعين الاعتبار أهمية ودور التنظيم الرسمي.⁴

المطلب الثالث: الأجور في المدرسة الحديثة:

تُفرق " المدرسة الأمريكية " بين معدلين للأجور تبعا للحالة الاقتصادية، إذ يجب أن تكون معدلات الأجور مستقرة وعادلة وأن يشارك العمال في الأرباح. ففي مرحلة الحركة نجد أن معدلات الأجور تشير إلى الارتفاع على عكس مرحلة السكون ففي حالة الحركة يؤدي التجديد إلى خلق الأرباح مما يستدعي تغيير معدلات الأجور أي أن ارتفاع معدلات الأرباح يؤدي إلى ارتفاع الأجور مادام الاقتصاد يستمر في الحركة نحو وضع توازني ما يلبث أن يتغير مرة أخرى.

ومنه تدعو " المدرسة الأمريكية " إلى العدالة في الأجور وإشراك العاملين في الأرباح، وحسب هذه المدرسة فالأجور يجب أن تتناسب مع الحالة أو الوضعية الاقتصادية، فيجب أن تكون معدلاتها مستقرة في مرحلة السكون وتميل إلى الارتفاع في مرحلة الحركة والنمو الاقتصادي.

ونميز بين نظريتين في هذه المدرسة هما:

1. **نظرية القيمة:** جاء بهذه النظرية " درين لوك " وهي أهم النظريات التي درست العامل وسلوكه، ويرى " أدرين " أنه من الضروري توفير العوائد ذات قيمة لكل فرد على حدى حسب رأيه، فالأجور والنواتج التي يحصل عليها العامل ذات قيمة مع ما يرغب بالفعال

⁴ بوقبة عبير امال و مناقر صيربينة، نفس مرجع سابق، ص 9-10 .

في الحصول عليه من نواتج، فالفرد يحدد الفرق بين ما يحتاجه وبين ما يحصل عليه فعال، ثم يحدد قيمة أو أهمية الحاجات التي يريدتها.

2. **نظرية العدالة:** قدم هذه النظرية " آدمز " وتعتبر هذه النظرية أن الأجور والعوائد لا ينظر إليها من جهة القيمة أو المقدار الذي يحصل عليه لفرد، بل يجب أن تكون أجورا وحوافزا عادلة. حيث أن الفرد يتصرف اتجاه عمله في ضوء تقييمه لأجره وللحوافز المقدمة له من حيث عدالتها، فالفرد ينتبه إلى مقدار المبلغ المالي الذي يحصل عليه، وقبل الاستجابة له يقوم بتقييمه في عقله من ناحية عدالته، ثم يتصرف في ضوء هذا التقييم. كذلك، من جهة أخرى ترى هذه النظرية عدالة الأجور لا تعني فقط أن يكون الأجر مناسب مع الجهد والوظيفة التي يشغلها الفرد، فيجب أن تكون عادلة أيضا بين العاملين حيث أن الفرد يقوم بإجراء مقارنات بين ما يحصل عليه وبين ما يتحصل عليه زملائه، وقد تم تصنيف الأطر المرجعية التي من الممكن أن يختار الفرد من بينها أساس عملية المقارنة في ثالث مجموعات هي الأجر والنظام والذات⁵.

المبحث الثاني: مراحل تطور الأجور في الجزائر

يُمكن تمييز مرحلتين أساسيتين لمسار تطور نظام الأجور في الجزائر منذ الاستقلال إلى غاية صدور الإصلاحات السياسية والاقتصادية المتعلقة باستقلالية المؤسسات سنة 1988.

المطلب الأول: وضعية الأجور قبل ظهور قانون العمل لسنة 1978

نظام الأجور في الجزائر محكوم بقواعد قانون فيفري 1950 والأجر الأدنى المضمون للقطاعات المعينة القانون الذي يخص القطاع الفلاحي والتي حددها قرار سنة 1964 تعديل أجور القطاع الفلاحي القضاء على التباين والاختلاف المحسوس أي قواعد توزيع الأجور والمكافآت إلا انه بصفة عامة منذ الاستقلال إلى صدور قانون 1978 فإن الأجور خلال هذه الفترة مرت بوضعية توصف بالمزرية حيث شاهد تفاوت وفروق وعدم تنسيق بين مستويات الأجور. حيث مُنحت القطاعات أجور مرتفعة بالنسبة للقطاع العام. أما في القطاع الخاص فهناك تفاوت في الفروع الصناعية المختلفة.

سُجل تفاوت وفروق بين الجنسين أيضا، حيث كان للمرأة أجور أقل من تلك المدفوعة للرجل وامتدّ هذا التفاوت والفروق إلى المناطق الجغرافية، أدى هذا التفاوت والفروق في الأجور إلى إعادة النظر في قانون جديد يمكن من التنسيق بين الأجور ورفع المستوى المعيشي والحفاظ على القدرة الشرائية للعامل. وتم الوصول إلى ذلك بحيث خصص المجلس الوطني في إحدى دوراته لدراسة الأجور والأسعار في سنة 1970.

⁵ بوقبة عبير امال ومنقر صبرينة ، نفس المرجع، ص 10-11

وكلفت الحكومة بمسؤولية دراسة مشاكل الأجور وتزويد الأجر الأدنى المضمون ما بين المهني والزراعي إلى أجر وطني أدنى مضمون، وفي سنة 1978 ظهر القانون 78 /12 المسمى القانون العام للعمال الجزائريين والمطبق سنة 1985⁶.

المطلب الثاني: وضعية الأجور بعد صدور القانون الجديد

هدف هذا القانون إلى وضع قواعد عامة لتنظيم القانون الذي يحكم العمال في مختلف القطاعات العامة منها والخاصة اقتصادية كانت أو إدارية، هذه القواعد التي جاءت بحلول لمشاكل الأجور المطروحة والقضاء على الفوارق لنفس الكفاءة والمسؤولية تحت شعار لكل حسب عمله. واخذ بمبدأ التساوي في العمل يستلزم التساوي في الأجور. وذلك عن طريق اعتماد طريقة وطنية للترتيب من حيث العمل والتي تتكفل بمنصب العمل وما يتعلق به من تأهيل وزن المسؤولية والظروف العمل ويتم الترتيب ضمن قوائم منصب العمل ملحقة بسلم أو دليل على المستوى الوطني ومنها نستطيع استخلاص قوائم قطاعية تسمح لكل المؤسسة بإعادة سلمها التطبيقي.

هدف قانون العمل الجديد إلى تنظيم الأجور وفق ما يمليه قانون العمل بحيث يعتبر "عاملا كل شخص يعيش من حاصل عمله اليدوي أو الفكري ولا يستخدم لمصلحته الخاصة غيره من العمال أثناء ممارسه النشاط المهني".

- من بين أهداف القانون :
 - التأكيد على العمل كشرط أساسي في التنمية الاقتصادية الاجتماعية.
 - إظهار ما للعامل من حقوق وما عليه من واجبات داخل العمل.
 - القضاء على الفوارق في الأجور حسب تشريع عمل واحد.
 - ويمكن رد الحقوق التي يتمتع بها العامل بالمؤسسة العمومية والاقتصادية إلى ما يلي:
 - الحق في المرتب.
 - الحق في الراحة.
 - الضمان الاجتماعي والتقاعد.
 - الحق في الاطلاع على نشاط المؤسسة.
 - ممارسة الحق النقابي.
 - أما عن التزامات العامل داخل العمل وخارجه فتتمثل في:
 - التزامات العامل بالحفاظ على أحوال المؤسسة وممتلكاتها وعدم استعمالها لأغراضه الشخصية حسب ما ورد في المادة 327.
 - الالتزام ببعض الواجبات خارج وقت العمل كالحفاظ على سمعة المؤسسة وسر المهنة.
- أمّا فيما يخص حماية الأجر فان المادة 192 تنص على أن :

⁶ الموقع الإلكتروني. تاريخ الاطلاع 2023-02-19؛ 11:30، <https://accdiscussion.com/acc741.html>

" يحدد الأجر الأدنى المضمون المطبق وقطاعات النشاط بموجب المرسوم تبعا للاحتياجات العملية للعامل والإمكانات الاقتصادية للبلد " كما يشير قانون 1987 إلى أهمية دفع الأجور من خلال المادة 142 وتنص على "أنها تدفع الأجور وتسببها بالأفضلية على جميع الديون بما فيها ديون الخزينة والضمان الاجتماعي مهما كانت طبيعة العمل ومدته".⁷

المبحث الثالث: أهم عناصر الاجور

المطلب الأول: مفهوم ومحتوى الأجور

1- مفهوم الأجور:

وعرفت اتفاقية العمل الدولية الأجر على النحو التالي: "يقصد بكلمة الأجر بصرف النظر عن طريقة حسابه ما يقدر نقدا من مرتب أو مكسب وتحدد قيمته بالتراضي أو عن طريق القوانين واللوائح القومية، ويستحق الدفع بموجب عقد خدمة مكتوب".⁸ وهنا نحدد مصطلحين:

-الأجر: هو ما يحصل عليه العامل يوميا أو أسبوعيا، أو بالساعة.

-المرتب: يطلق على المقابل الذي يتقاضاه العامل شهريا.

لكن المصطلحان أصبحا حاليا يستخدمان بديلين بعضهما ولا فرق بينهما.⁹ عرف الاقتصاديون التقليديون الأجر كما بينه مارشال بقوله " أن الغالبية من المؤلفين يعرفوا الأجر بأنه دخل العمل أو عنصر العمل".¹⁰

تعددت مفاهيم الأجور وذلك باختلاف الأنظمة، فنجد في ذلك النظام الاشتراكي والذي ينظر إلى العمل على أنه مجهود مشترك بين مجموعة من العمال لغرض رفع مستوى المعيشة عن طريق إنتاج السلع والخدمات الضرورية، ويعتبر الأجر بأنه حصة العامل في الإنتاج معبرا عنه نقدا حيث يقسم مقدار ونوعية العمل المقدم من طرف كل عامل.

أما في النظام الرأسمالي، فالأجر هو التوزيع الأولي للدخل الإجمالي لشراء قوة العمل ودفع الأجر أي أن العمل يعتبر كسلعة تحدد بواسطة إنتاجية العمل وكمية السلع التي يحتاجها العامل لتحديد قوته، بالإضافة إلى خضوعها لقوانين السوق الممثلة في العرض والطلب. وكذا دور النقابات في تحديد الأجور، كما تعرفه بعض النظريات الرأسمالية على أنه ثمن العمل الذي يؤديه العامل باعتبار أنه سلعة، وعرف على أنه تكلفة أداء وأنه قيمة مهارة، وتفاوت

⁷الموقع الإلكتروني. تاريخ الاطلاع 19-02-2023؛ 11:30، <https://accdiscussion.com/acc741.html>

⁸الاتفاقية الدولية للعمل، المادة 90، سنة 1949

⁹عبد الفتاح بوخمخ، ادارة الموارد البشرية، جامعة منتوري، 2001، ص 49

¹⁰ذو النون محمد حامد عثمان، أثر المتغيرات الاقتصادية الكلية على مستويات الاجور في السودان، دراسة فياسية 1970-2009، مجلة

بخت الرضا العلمية، العدد 2013، 8، ص 119

الرواتب والأجور حسب اختلاف المهارات والقدرات، وطبيعة الوظائف وتأثيرها على المجتمع.¹¹

اختلفت نظرة المنظمات وأراء المؤلفين في تعريف الأجر لكن كل من هذه التعاريف كانت تنصب في معنى واحد، وعليه يمكننا تعريف الأجر على انه العائد النقدي للجهد المبذول سواء كان هذا الجهد عضلي أو ذهني. وهو كل ما يتحصل عليه العامل من صاحب العمل في مقابل تنفيذ ما يكلف به، وفقا للاتفاق الذي يتم بينهما.

2 - أنواع الأجر:

هناك عدة أنواع مختلفة للأجور نذكر منها:

أ- الأجر النقدي: هو كل ما يتحصل عليه العامل أو الموظف نقدا مقابل العمل المكلف به ويعرف كذلك على أنه المقابل النقدي لقيمة الوظيفة إلى جانب الأجر الأساسي والمنح والعلاوات بما في ذلك علاوة غلاء المعيشة والأعباء إن وجدت.¹²

ب- الأجر العيني: هو مقابل غير مادي يظهر في شكل خدمات تقدمها الشركة للفرد مثل الرعاية الطبية، المواصلات، وجبات الغذاء أثناء العمل، وهذه الخدمات تدخل في تكاليف ميزانية الأجور.

ج- أجر الشخص: هو الأكثر شيوعا وانتشارا بين مختلف القطاعات الاقتصادية ويتخذ أشكالا هي:

- أجر الزمن: ظهر نتيجة للتقدم والتطور التكنولوجي الذي جعل ارتفاع الإنتاجية متعلقا باستعمال التجهيز المتطور والحديث ووسائل التسيير دون البقاء على ما كان عليه الحال في القديم.

حيث يعتبر دفع الأجر على أساس الوقت من أهم نظم دفع الأجور، حيث يدفع بموجبه للفرد اجرا على أساس عدد الساعات التي يعملها، ويكون بناء على اتفاق بين صاحب العمل والعامل.

- أجر الوحدات: هذا الأجر هو الأساس في أغلب القطاعات، ويتخذ طابعا جماعيا حيث يستلم أجر الوحدات مجموعة من العمال يعملون في إطار موحد أي على أساس وحدات الإنتاج بمعنى هناك علاقة طردية بين الأجور والوحدات المنتجة وهذا من محاسن " أجر الوحدات " لأنه يساعد في زيادة الإنتاج بوجود حوافز مادية.

- أجر المكافأة: هي عبارة عن تشجيعات أجرية للعمال فالهدف منها تحقيق ارتفاع في كمية الإنتاج والتقليص من التكاليف للوحدة وتزيد في دخل العمال، وهي تجمع بين النوعين السابقين الذكر، وتحدد المكافأة على أساس معين من الأجر القاعدي.

د- أجر المجموعة: هو عبارة عن أجر جماعي يتلقاه العمال ويوزعونه بينهم ويأخذ الأشكال التالية:

¹¹الاتفاقية الدولية للعمل، مرجع سبق ذكره.

¹² عبد الباسط محمد حسن، عالم الاجتماع الصناعي، دار الغريب للطباعة، القاهرة، 1978، ص232

-صنف نظام المقابولة: ويقصد به أن صاحب العمل في المؤسسة يقوم باتفاق مع أحد المقاولين من أجل القيام بمهمة إنتاجية معينة مقابل أجر متفق بينهم سابقاً، ويقوم المقاول باستخدام عمال يوزع عليهم قسط من الأجر.

-صنف الأجور الجماعية: ويشمل الأجور الشخصية التي تتناسب مع المستوى التقني لكل عامل داخل المجموعة من العمل المحدد وعلى المنح أو المكافآت الجماعية والتي توزع بين العمال.

-صنف الفرقة المستقلة: يتمثل هذا الصنف في إعطاء أجرة جماعية لفرقة مستقلة متخصصة تضع هذه الفرقة عمال تقنيين يقومون بعمل موحد.¹³

-الأجر الاسمي والأجر الحقيقي: فالأجر الاسمي هو المبلغ الذي يتقاضاه العامل جراء عمله، أما الأجر الحقيقي فهو قيمة الأجر الاسمي وقدرته على إشباع الحاجات، أو هو مقدار السلع والخدمات التي يمكن أن يحصل عليها العامل بأجره النقدي.

-الأجر الدوري والأجر غير الدوري: الأجر الدوري هو القابل للتكرار كل فترة صرف، ومثال ذلك الأجر الأساسي، أما الأجر غير الدوري فهو الذي يدفع لفترات زمنية طويلة، ومثال ذلك المنح النقدية التي يحصل عليها العامل في المناسبات.¹⁴

-الأجر الثابت: يدفع هذا الأجر بالساعة أو اليوم أو الأسبوع أو السنة حسب نظام دفع الأجور في المنظمة، وحسب طبيعة العمل فيها. فالعمال المؤقتين الذين يؤدون عمال مؤقتاً ثم تنتهي علاقتهم بالمنظمة، تدفع لهم مستحققاتهم يومياً أو في نهاية الأسبوع، أما العمال الدائمون فعادة ما تدفع مستحققاته في نهاية كل شهر. والمبلغ الذي يدفع بشكل ثابت يرتبط بأيام العمل التي تؤدي، ويدفع للعمال المؤقتين عن أيام العمل الفعلية أو حسب المبلغ المتفق عليه مقدماً عن كل يوم عمل، أما العمال الدائمون فيدفع لهم المبلغ كل شهر وفقاً للنظام الموضوع الذي يحدد لكل وظيفة.

ولا يضل هذا المبلغ النقدي ثابتاً طوال فترة خدمة العامل، ولكنه يعني انه يظل ثابتاً لفترة معينة، ثم يتم تعديله نتيجة لتوافر مجموعة من الظروف زيادة خبرة العامل بمرور الزمن وتزايد أعبائه العائلية بسبب التغيير في عدد أفراد أسرته، ولذلك يسمح بزيادة هذا المبلغ الثابت بمعدل معين وفي مواعيد معينة يحددها نظام الأجور وتسمى هذه الزيادة التي تطرأ على الأجر "العلاوة الدورية" كما سبق ذكر ذلك.

-الأجر المتحرك: إضافة إلى الأجر الثابت تقدم المنظمات مبالغ أخرى وهي أجور تشجيعية ومن أمثلتها:

- الأجر التشجيعي الذي يعطي للعمال نتيجة زيادة إنتاجه عن المستوى المحدود.
- المكافآت التشجيعية التي ترتبط بالأعمال الخلقية أو المبتكرة التي يقوم بها العامل بحيث تحقيق فائدة للمنظمة قد تمثل في تخفيض التكاليف أو زيادات الإيرادات.
- الأجور الإضافية تدفع للعمال مقابل الساعات الإضافية التي تفرضها ظروف الوظيفة.

¹³ صلاح عبد الباقي، ادارة الموارد البشرية، دار الجامعة للطباعة والنشر والتوزيع 2000، ص361،360

¹⁴ سنان الموسوي، ادارة الموارد البشرية وتأثيرات العولمة عليها، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، جامعة الكوفة، 2004، ص142.

- الأرباح التي قد تدفعها المنظمة للعاملين.¹⁵

-**الأجر بالقطعة:** يشتهر هذا الأجر خاصة في الصناعة الإستراتيجية وفي الميدان الفلاحي حيث تحسب أجرة العامل بعدد الكيلوغرامات التي يجمعها وبعدد المهام التي يستطيع انجازها بشكل عام وفي الميادين المختلفة وبالتالي يكون الأجر هنا مرتبطاً بالإننتاجية مباشرة.¹⁶

3- عوامل تحديد الأجر:

هناك عدة عوامل تلعب دوراً أساسياً ومباشراً في تحديد مستوى الأجر في المؤسسة ولأي وظيفة كما هو موضح:

1. العوامل الاقتصادية:

للأجر وجهان وجه يمثل التكلفة من وجهة نظر صاحب العمل، ووجه آخر يمثل الدخل بالنسبة للعامل وفي الوقت نفسه يمثل السعر بالنسبة لصاحب العمل، أي ما يدفعه مقابل توظيف أحد عوامل الإنتاج، وهذا المعنى يمثل المدفوع مقابل خدمات العمل عملية اقتصادية، وبالتالي فإن سعر العامل يتحدد على أساس طلب المشتريين (أصحاب العمل) وعرض البائعين والمتمثلين في العاملين.¹⁷

2. العوامل الاجتماعية:

إن الفرد أو العامل يرى الأجر كونه مركز أدبي ودلالة كما أنه عن طريقه يلبي حاجياته المختلفة ولذلك فإننا نجد العديد من العمال يعلقون آمالاً كبيرة عليه.

3. العوامل النفسية:

يعتبر الأجر من أهم المحفزات والمؤثرات النفسية التي تلعب دوراً كبيراً في أداء العمال وكذلك تلبية الحاجات النفسية.

4. العوامل الأخلاقية:

ليس هناك خلاف في وجوب أن تكون المكافأة عادلة إلا أن الاختلاق يظهر عندما يراد تحديد المقصود بالعدالة في المكافأة، فليس هناك معايير عامة مقبولة للعدالة ومن هنا ظهرت الاختلافات حول تحديد العوامل التي يدفع أصحاب العمل المكافآت مقابلها.

5. العوامل الإدارية:

وهي تلك المتعلقة بمحتوى الوظيفة كما تبينها عوامل التحليل الخاصة بها والتي من خلالها تظهر طبيعة واجباتها ومسؤولياتها وظروف أدائها ونطاق إشرافها ونظم الاتصال واتخاذ القرارات الخاصة بها.

كما نجد عوامل أخرى محددة للأجور ونذكر منها:

¹⁵ سنان الموسوي، نفس المرجع، ص134، ص144.

¹⁶ أمال بورغداد، الأجرة كوسيلة لصمود البنك العمومي في ظل المنافسة حالة البنك العمومي الجزائري، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2000، ص67.

¹⁷ الموسوي، مرجع سابق ذكره، ص137.

أ- البطالة:

من الاقتصاديين الذين درسوا العلاقة بين البطالة والأجور الاقتصادي " فليبس وبيرون " في دراسته التحليلية للعلاقة بين معدل البطالة ومعدل التغير في الأجور النقدية، مستعينا بإحصائيات المملكة المتحدة للفترة 1861-1957 واتضح من هذه الدراسة وجود علاقة عكسية بين معدل البطالة ومعدل الارتفاع في الأجور، وكان تفسير فليبس وبيرون لهذه العلاقة أنه عند فترات الإنكماش يكون الطلب على العمالة متناقصا ومعدل البطالة متزايدا، ومن ثم تكون مقدرة العمال على المطالبة برفع الأجور محدودة، ويتناقص معدل زيادة الأجور بدرجة كبيرة، ويحدث العكس في فترات الرواج.¹⁸

ب- الإنتاجية: الإنتاجية من أهم محددات الأجور حسب ما أشارت إليه النظرية النيوكلاسيكية، وعليه فإن تغيرات الأجور ترتبط بالتغيرات في الإنتاجية، ويمكن للتغير في الإنتاجية أن يترك أثره على الأجر وذلك بطريقتين وذلك كما يلي:

- **التأثير المباشر:** يتمثل في أن تحسن إنتاجية العمل يعتبر مبررا مقبولا للمطالبة برفع الأجور، فيمكن أن يوافق أصحاب العمل على زيادة الأجر وتحمل تكلفة إضافية ما دام الإنتاج الكلي يتزايد.

- **التأثير غير المباشر:** يكون من خلال تغير الطلب على العمل من طرف المؤسسة، فإذا كان عرض المنتجات أقل من الطلب عليها في السوق فإن هذا يشجع المؤسسة على التوسع في الإنتاج وطلب عمالة أكبر، وبالتالي إعطاء أجر أعلى، وبالعكس لو أن سوق المنتجات عرف عرضا وفيرا فإن المؤسسة ستحجم عن زيادة إنتاجها، وعندها لن يؤثر الارتفاع في الإنتاجية على مستوى العمالة والأجر إيجابيا.

د-قوة نقابات العمال:

كلما انتظم العمال في هيئات نقابية، كانت الأجور التي يتقاضونها أعلى، لأن النقابات تتفاوض مع منظمات الأعمال باستمرار للمحافظة على عدم تآكل أجور العاملين بفعل عوامل التضخم أو المنافسة غير العادلة للعاملين من قبل العمالة الوافدة التي ترضى بأجور أقل، والتي تعطى لها الأولوية على العمالة الوطنية في غياب النقابات.

هـ- قدرة المؤسسة وإمكانيتها:

يتوقف مستوى الأجور التي تدفعها المنشأة للعاملين على إمكانيتها المادية ومركزها المالي، فكلما زادت كفايتها ومبيعاتها وأرباحها، كلما كان لديها القدرة على أجور أعلى.

و-متطلبات العمل:

يوجد ارتباط كبير بين مستويات الأجور وبين متطلبات الأداء، كدرجة الصعوبة، والخبرة والتعليم اللازمة لأدائها، فكلما زادت هذه المتطلبات كلما زاد الأجر المقابل.¹⁹

¹⁸ بولال عبد الكريم، حجام نسرين، تقدير وتحليل نموذج قياسي لمحددات الأجور في الجزائر دراسة قياسية للفترة 2000-2020، مذكرة

ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر أكاديمي جامعة احمد دراية-أدرار-كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير 2021-2022، ص16.

¹⁹ بولال عبد الكريم، حجام نسرين، مرجع سابق، ص17.

المطلب الثاني: الأسس والمبادئ التي تقوم عليها الأجور

1- مبادئ الأجور:

تقوم الأجور في مختلف الأنظمة الحديثة وبما فيها التنظيم الجزائري على مبادئ ثابتة، نذكر منها:

أولاً: مبدأ الارتباط الشرطي بين الأجر وأداء العمل من خلال اعتبار الأجر مقابل أو ثمن للعمل المقدم، نقول إن الارتباط الذي بين العمل والأجر ارتباطاً عفويًا وشرطيًا من حيث الأساس، فالأجر مرتبط بواقعة شرطية هي تقديم العمل كما جاء في أحكام المادة 80 من القانون 90-11 بحيث أن يكون الأجر مستحق الأداء إلا بعد انجاز العامل للعمل المسند إليه تنفيذ لعقد العمل.

ثانياً: مبدأ المساواة: ينص هذا المبدأ على المساواة بين الجنسين الرجل والمرأة من حيث التوظيف والمعاملة والمساواة في منح الأجور متى كان العمل من نفس المستوى والنوع أو عند تساوي مناصب العمل أو المؤهلات وقد تبنى هذا المبدأ معظم التشريعات الوطنية والأجنبية وكذا اتفاقيات العمل الدولية.

ثالثاً: مبدأ التقدير والدفع النقدي: أصر المشرع الجزائري مثله مثل باقي التشريعات المعاصرة على ضرورة تقدير الأجور بوسائل نقدية محضة، وفي هذا الصدد نصت المادة 137 من القانون الأساسي العام للعامل الصادر في 1978 على أنه يعبر عن الأجور بمبالغ نقدية ويدفع بوسائل نقدية فقط.

وعلى هذا الأساس يجب أن تدفع الأجور للعامل نقداً لا غير، باعتبارهم النظام العام، لا يجوز الاتفاق على مخالفته، ونشير في هذا الشأن أن الدفع بعبارات نقدية لا يعني بالضرورة دفع المبالغ بكمية من النقود السائلة فقط، بل أن المعاملات الحاضرة تعتمد على وسائل عديدة نذكر منها: تحويل مبلغ الأجر المستحق للعامل إلى حسابه البريدي أو البنكي عند حلول الأجل مباشرة وذلك بواسطة صك. ويكون إلزامياً بالنسبة للمبالغ المتساوية والزائدة عن الأجر الوطني الأدنى المضمون طبقاً للمادة 149/13/75.

رابعاً: مبدأ عدم قابلية الحجز على الأجور: حيث ينص على حق العامل في الحصول على أجره كاملاً بصورة دورية ومنتظمة، أي منع تجزئة الأجر والدفع على مراحل، وهو حق مبرر شرعياً ومنطقياً، خاصة أن دفعه يكون عادة بعد نهاية المدة المحدودة للعمل أو انتهاء العمل المقابل للأجر، وتستثنى من هذه القاعدة بعض الحالات الخاصة التي يسمح بها القانون بمنح العامل تسبيق عن الأجر وذلك إما لأسباب إدارية أو أخرى، كما أن إمكانية المقاصة بين الأجور غير مقبولة، ذلك أن الأجر من المسائل الاجتماعية للعامل وأسرته وهو المصدر الرئيسي والوحيد ومعيشة الأسرة وبالتالي فإن إجراء المقاصة بين الدين والأجر يؤدي إلى المساس بالقدرة المعيشية لهذه الأسرة، سواء كان كلياً أو جزئياً.²⁰

²⁰ بوقبة عيبر امال & منافر صيربنة، محاسبة الاجور ودورها في جباية المؤسسة دراسة حالة عيادة بن عصمان -مستغانم - مذكرة لنيل

شهادة ماستر في علوم المالية والمحاسبة التدقيق المحاسبي ومراقبة التسيير: جامعة عبد الحميد بن باديس، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير -مستغانم-2019-2020 ص10-07.

2- الأسس التي تقوم عليها الأجور:

عملية تحديد قيمة الأجر والتحكم في رفعه أو خفضه في أي مؤسسة أو قطاع لن تكون عشوائية وإنما تكون وفق أسس ومعايير للقيام بهذه العملية ومن بين هذه الأسس: - أن يكون هناك تناسب بين الأجور والتكاليف المعيشية للمحافظة على الروح المعنوية للعاملين.

- أن يتم وضع حدود دنيا وعليا لأجر الوظيفة.

- أن يتناسب نظام الأجور مع قدرة المؤسسة المالية ومركزها المالي.

- التوازن بين قيمة ما تحصل عليه من المؤسسة من قوة عمل للأفراد وبين ما تتحمله المؤسسة نظير تلك القوة من تكاليف إجمالية في شكل أجور ونفقات أخرى كالمزايا والخدمات التي يحصل عليها العاملون.

- أن تتناسب معدلات الأجور المدفوعة من قبل المؤسسة مع مثيلاتها في المؤسسات الأخرى في المحيط نفسه فانخفاضها يؤدي إلى ترك الموظفين الأكفاء في المؤسسة للعمل في مؤسسات أخرى، وانخفاض الإنتاجية تبعاً لذلك.

- أن تعكس الاختلافات في الأجور بين الوظائف والاختلافات الحقيقية في درجة صعوبات واجبات ومسؤوليات الوظائف.²¹

كما نجد معايير أخرى يمكن للمؤسسة اعتمادها لتحديد الأجور نعرضها كما يلي:
أ- الاداء: إذ يتقاضى العامل وفق هذا الأساس أجراً يتناسب مع أدائه تبعاً لمعايير موضوعية ومحددة بشكل مسبق، وتكمن مشكلة هذا المعيار في التمييز بين كم الأداء ونوع الأداء، فمثال قد ينتج الفرد كمية كبيرة من المنتجات لكن بنوعية متدنية، وقد يكافئ على هذه الكمية ويتم التفاضل على هذه النوعية.

ب- 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 كافياً.

ج- الأقدمية: تؤثر الأقدمية في العمل في نظام الأجور، وهذا العامل أكثر وضوحاً واستخداماً في نظام الخدمة المدنية في الجهاز الحكومي.

د- المؤهل العلمي والخبرة العلمية: إن المؤهل العلمي والخبرة عاملان مهمان لتحديد أجر فرد إلحاق أول مرة بالمؤسسة وسوق العمل الدور الأساسي في تحديد المقابل لهذه المهارة والخبرة.

هـ- مستوى صعوبة الوظيفة: يعتمد هذا المعيار على متطلبات شغل الوظيفة (الفكري أو الجسدي) في تحديد الأجر، فالوظيفة المتكررة التي يسهل تعليمها تستحق أجراً أقل من الوظائف المعقدة المضمّنة فكراً وجسدياً.

و- المستوى المعيشي المناسب ومستوى الأسعار السائدة في الأسواق: تتأثر بتكاليف المعيشة في المجتمع، فكلما زادت تكاليف المعيشة نقص الأجر الحقيقي للعمل،

²¹ سنان الموسوي، ادارة الموارد البشرية وتأثيرات العولمة عليها، دار المجدلوي لنشر والتوزيع، جامعة الكوفة، 2004، ص 138-139.

وأدى ذلك إلى خفض مستوى معيشتهم، الأمر الذي يجعل كثيرا من المؤسسات العالمية تميل إلى تحديد الأجور وفقا للزيادة الحالية والمنتظرة في مستويات الأسعار.

ي- القدرة المالية للمؤسسة: إن توفير الموارد في المؤسسة سبب رئيسي لتحديد الأجور في المؤسسة والقدرة على الاستمرار في دفعها.²²

المطلب الثالث: نظم ونظريات الاجور

1-نظم دفع الاجور:

يمكن تصنيف نظم دفع الأجور والمرتبات للعاملين في مجموعتين أساسيتين هما:
- الدفع على أساس مقدار الوقت الذي يعمله الفرد سواء بالساعة أو باليوم أو بالأسبوع أو بالشهر أو بالنسبة.

- الدفع على أساس مقدار الإنتاج سواء بالقطعة أو الوقت المنقضي في إتمام قطعة أو وحدة معينة، أما عن الأنظمة الأخرى فهي بمثابة أشكال مختلفة لهذين العنصرين الأساسيين باستثناء عناصر المزايا والخدمات والمكافآت الأخرى الإضافية. نظام الدفع على أساس الوقت (الأجر الزمني):

وفقا لهذا النظام يتم دفع الأجر على أساس المدة الزمنية التي يقضيها الفرد في عمله، دون النظر إلى كمية الإنتاج أو جودته التي أنجزها ذلك العامل أو الفرد وقد يتحدد الدفع في هذه الحالة بالساعة أو اليوم أو الأسبوع أو الشهر أو السنة، وتعتبر هذه الطريقة من أقدم الطرق وأكثرها شيوعا في المنظمات ويصلح هذا الأسلوب للتطبيق في الحالات التالية:

أفي الوظائف التي يصعب قياس إنتاجها بوحدات كمية ملموسة، ومثالها وظائف الصيانة المتنوعة أو الوظائف الكتابية.

ب- عند عدم وضوح العلاقة بين كمية الإنتاج والجهد المبذول، وعندما يكون من غير الممكن التحكم في كمية إنتاج العامل كما لو كان يعمل على خط التجميع، وكانت سرعته محكومة بسرعة الآلة التي يعمل عليها وكانت سرعة الآلة معروفة مقدما وليس للعامل سيطرة عليها.

ج - إذا كان الإنتاج غير منظم بسبب حدوث أعطال ودون دخل العامل.

د - عند عدم قدرة الإدارة على مراقبة كمية إنتاج العامل أو وجود صعوبات في تحديد كمية الإنتاج.

هـ- عند حاجة العمل إلى عناية واهتمام خاص وكانت الجودة أهم من الكمية بحيث أن أية زيادة في سرعة أداء العمل تلحق أضرارا بجودة المنتجات.²³

و- أنه بسيط وغير معقد ولا يحتاج إلى عمليات حسابية كثيرة وبالرغم من مزاياه إلا أن له بعض العيوب نجملها على ما يلي:

- عدم وجود علاقة كبيرة بين الأداء أو الجهد المبذول والأجر المدفوع مما يؤدي إلى تقليل من عامل التحفيز والابتكار.

²² فيصل حسونة، إدارة الموارد البشرية، دار أسامة لنشر والتوزيع الأردن 2008، ص109

²³ الموسوي مرجع سابق، ص145.

- يلقي عبء كبير على المشرفين في الرقابة على العاملين أثناء العمل.
يؤدي كذلك إلى صعوبة التقدير المسبق لتكلفة عنصر العمل للوحدة باعتباره أحد عناصر

الإنتاج، ونظرا لاختلاف كميات الإنتاج.
- لجوء بعض العاملين إلى البحث عن فرص عمل أخرى تقيم على أساس الكفاءة والأداء

نظام الأجر التشجيعي (الأجر على أساس الإنتاج أو القطعة):
في محاولة لرفع الكفاءة الإنتاجية تحاول بعض الشركات والمنظمات تطبيق نظام الأجر على أساس الإنتاج سواء الفردي أو الجماعي ويصبح هذا النظام في الحالات الآتية.

1 - الوظائف التي يسهل قياسها (إنتاجها) بوحدات رقمية، كوظائف الإنتاج.
2 - الإنتاج النمطي ذو المواصفات النمطية الذي يسمح بالتدفق المنظم وعدم وجود أعطال كبيرة.

3 - الإنتاج الذي يمكن من ربط مجهود العامل بكمية الإنتاج.
4 - عدم تحكم العامل في مستوى الجودة إلا عن طريق الآلة.

5 - عدم توافر الوقت الكافي من جانب الإدارة لملاحظة العمال، وهناك نوعان:
أ- تحديد الأجر على أساس الإنتاج الفردي: حيث يتقاضى الفرد أجره على أساس عدد الوحدات التي قام بإنتاجها بمفرده و

1-أ جر القطعة الموحد: وفيه يدفع الأجر عن كل قطعة منتجة بغض النظر عن العدد، ويعتمد الاحتساب إما على أجر القطعة أو زمن القطعة المعياري ويتم احتساب الأجر على مرحلتين.

في الأولى على أساس "عدد الوحدات المنتجة × أجرة القطعة الوحدة".
وفي الثانية يحسب وقت معياري لكل وحدة بضرب في عدد الوحدات المنتجة فيكون عدد الساعات أساس في احتساب الأجور، وبغض النظر عن الزمن الفعلي الذي يلزمه للإنتاج.²⁴

2 - أ جر القطعة المتغير: وفيه يحدد الأجر على أساس سعرين لكل مستوى إنتاج. يحفز هذا الأسلوب العاملين على زيادة الإنتاج كما يؤدي إلى تحقيق وفورات بسبب اقتصادي الحجم وتحميل التكاليف الثابتة على عدد أكبر من الوحدات المنتجة، وتستخدم المنظمات عدة.²⁵

أساليب لتحفيز الأفراد العاملين على زيادة الإنتاجية منها:

²⁴ الكر محمد، سياسة الاجور في الجزائر واقع وأفاق 1990-2008، مذكرة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير بقسم العلوم السياسية والعلاقات الدولية تخصص ادارة الموارد البشرية، جامعة الجزائر بن يونس حدة، كلية العلوم السياسية والإعلام، 2007-2008، ص80-81.

²⁵ الكر محمد، سياسة الاجور في الجزائر واقع وأفاق 1990-2008، مذكرة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير بقسم العلوم السياسية والعلاقات الدولية تخصص ادارة الموارد البشرية، جامعة الجزائر بن يونس حدة، كلية العلوم السياسية والإعلام، 2007-2008، ص80-81.

أ- أسلوب فردريك تايلور: حيث يتم تحديد مستوى قياس للإنتاج على أساس دراسة الحركة والوقت وقبل الوصول إلى هذا المستوى يمنح العامل أجرا عن كل وحدة منتجة، ولا يضمن هذا الأسلوب حد أدنى من الأجر.

ب- طريقة هالمي: وبموجبها يتم تحديد وقت قياسي لأداء عمل معين ويتقاضى العامل أجر الوقت الذي استغرقه في العمل مضافا إليه أجر جزء من الوقت الذي وفره أي أن:
الأجر المستحق للعامل: اجر الساعة (الوقت المستنفذ + نسبة مئوية من الوقت المقتصد)

تجمع هذه الطريقة بين الأجر الزمني وأجر القطعة وتحفز الفرد العامل على الاقتصاد في الوقت، وهي تضمن حد أدنى من الأجور فيتمثل بأجر الوقت الذي قضاه العامل في العمل.

ج- طريقة روان: يتم بموجبها تحديد زمن معياري لأداء العمل فإذا لم ينجز العمل في الوقت المعياري استحق العامل الأجر العادي دون حسم أما إذا بلغه في وقت أقل من المعياري فانه يستحق علاوة إضافية تمثل جزء من اجر الوقت المقتصد به بالإضافة إلى اجر الوقت المستنفذ في العمل أي أن:

الأجر المستحق = (اجر الساعة × الوقت المستنفذ) + (الوقت المحدود - الوقت المستنفذ / الوقت المحدد للعمل) × اجر الوقت المستحق.

يعاب على هذه الطريقة كونها معقدة وصعبة الاحتساب والفهم من قبل العاملين.

د- طريقة ميريك: يحدد بموجبها مستويين للإنتاج القياسي ومستوى اقل من قياسي (8%)

ومن يبلغ الإنتاج القياسي ومستوى يستحق الأجر زائد مكافأة.

هـ - طريقة جانت: وتستعمل نسبة متدرجة للعلاوة بعد مستوى معياري للإنتاج ويستحق

الفرد العامل العلاوة إذا حقق المستوى المعياري أو تجاوزه ويعتمد حجم العلاوة على نسبة تجاوز المعياري.

و - طريقة أمرسون: وتستخدم تدرج الكفاءة مع اخذ عامل الوقت والمستوى المعياري.

ب- تحديد الأجر على أساس الإنتاج الجماعي:

يتم في ضوءها حساب الأجر على أساس الجهد الجماعي وليس الجهد الفردي المبذول في العمل، وتوزع المكافأة أو التعويض الجماعي بين الأفراد الذين ينتمون للجماعة حسب الأسس المتفق عليها، وتشجع هذه الطريقة العمل الجماعي وتعتمد في المنظمات اليابانية بشكل كبير جدا نظرا لاعتماد هذه المنظمات على العمل الجماعي وبالرغم من العرض السابق لأنظمة دفع الأجور إلا أن هيكل الأجور في المنظمة يتحدد بعناصر مختلفة²⁶.

²⁶الكر محمد، سياسة الاجور في الجزائر واقع وافاق 1990-2008، مرجع سابق ذكره، ص80-81

2-نظريات الأجور:

للأجور الأثر الكبير في الاقتصاد الوطني لدولة ومستواها المعيشي كما تعتبر بمثابة أهم مصادر القوة الشرائية لذا نجد عدة نظريات تساعد في تكوين وتفسير التغيرات التي تحدث في الأجور وتحديد الأجر الأساسي المناسب ولا توجد نظرية واحدة تكفي لوضع نظام الأجور وفيما يلي هذه النظريات:

1. **نظرية أجر الكفاف:** وبمقتضاها يجب أن لا تزيد الأجور الحقيقة عن حد الكفاف حتى لا يزداد عدد السكان مما يزيد عدد العاملين الطالبين لفرصة العمل الأمر الذي يزيد المعروض من العمالة عن الطلب عليها في سوق العمل ومن ثم ينخفض مستوى الأجور لأن الأجر الحقيقي يعبر عن القيمة وحجم السلع والخدمات التي يمكن شراؤها بالأجر النقدي.

2. **نظرية مخصص الأجور:** تعني تخصيص مقدار من الأموال لدفع أجور العاملين لا يمكن زيادة الأمر الذي يتطلب تحديد حجم القوى العاملة في المنظمة ويتحدد بالتالي مقدار الزيادة في الأجر كما أن مخصص الأجور لا يمكن زيادته إلا بزيادة رأس المال أو تخفيض حجم القوة العاملة.²⁷

3. **نظرية المساومة بين صاحب العمل والعمال:** وبذلك يتوقف الحد الأدنى للأجور زيادته على من يمتلك قوة المساومة ففي حالة انتشار البطالة وزيادة المعروض من قوة العمل فإن صاحب العمل هو الذي يحدده والعكس صحيح، كما يتعدد الأجر وفقا للمفاوضات التي تحدث بين أصحاب العمال وتقلبات العمال وفقا لأسلوب المساومة الجماعية أو عن طريق مجالس العمال.²⁸

4. **نظرية الإنتاجية الحدية:** حيث يتحدد الأجر في ضوء العالقة والمنافسة بين العرض والطلب على منتجات المنظمة والإنتاجية الحدية أي مقدار التغير في الإنتاج الكلي الذي ينتج من زيادة القوى العاملة العالية بإضافة عامل واحد. ولكن وفق هذه النظرية فإن إضافة المزيد من العمال، يزيد في الإنتاج ولكن يخفض من متوسط إنتاجية العمل طبقا لقانون الغلة المتناقضة ولذلك فإن هذه النظرية أقل أهمية في تحديد الأجور في المنظمات التي لا يمكن قياس إنتاجية العمال فيها بدقة.

من النتائج المترتبة عن هذه النظرية ما يلي:
تنافس أصحاب الأعمال فيما بينهم على العمل إلى جعل الأجر مساويا للنتائج الصافي.
تحديد الأجر الطبيعي للعامل والمتلقي للقيمة الحقيقية لإنتاجه، الحل المرضي في تقرير جزاء العمل على قدر الإنتاجية.

5. **نظرية العرض والطلب:** تركز على انتقال العمالة من محافظة لأخرى أو من مهنة إلى أخرى أو من فئة إلى أخرى، وهذا الانتقال يؤدي إلى زيادة أو نقص الطلب على العمال لذلك يتحدد الأجر عند نقطة تقاطع منحى العرض مع الطلب، من منظور

²⁷حماد محمد شطا، النظرية العامة للأجور والمرتببات، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1982، ص84.

²⁸حماد محمد شطا، المرجع السابق، ص85.

هذه النظرية نجد أنها قامت على أساس الجمع بين النظريات عرض العمل حد الكفاف ومخصص الأجور.²⁹

6. **نظرية القوة الشرائية:** الهدف الأساسي من أجر العمال هو حماية معيشتهم وكلما زادت الأجور زادت القوة الشرائية للعاملين وزاد الطلب على المنتجات والعكس صحيح لذلك يتم دفع أجور العمال على أساس المنظمة أو أصحاب العمل حيث يستطيع تحمل هذه الزيادة بسبب زيادة الإنتاج والأرباح.³⁰

²⁹ محمد عثمان إسماعيل إدارة الموارد البشرية، طبعة 1، دار النهضة العربية، مطبعة جامعة القاهرة، مصر، 1993، ص773

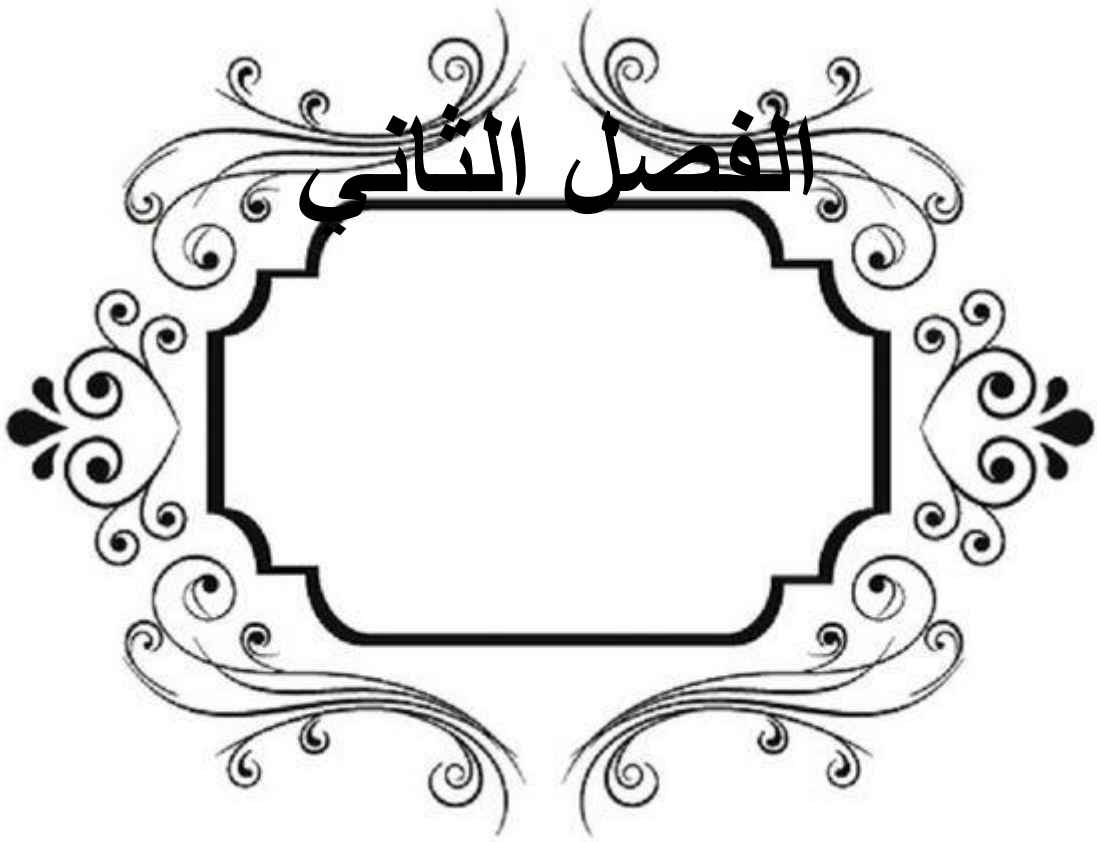
³⁰ محمد عثمان إسماعيل، نفس المرجع، ص778

خلاصة الفصل:

تعدد وجهات النظر حول الاجور في المدارس الاقتصادية إلا أنهم اتفقوا على انه العائد النقدي الذي يمنحه صاحب العمل للعامل مقابل جهده، يحدد بالتراضي بين طرفين أو عن طريق القوانين القومية، حيث نميز مرحلتين أساسيتين لتطور الاجور في الجزائر منذ الاستقلال هما وضعية الاجور قبل ظهور قانون العمل سنة 1978 وبعد صدور القانون الجديد، ونظرا لكون هذا العنصر حساس نادى الكثيرون الى العدالة في وضع الأنظمة المسيرة للأجور.

واختلفت هذه الأنظمة فهناك من يعتمد على نظام الاجر الزمني أين يأخذ العامل أجره مقابل الوقت الذي استغرقه في العمل، وهناك من يعتمد نظام اجري تشجيعي والذي بدوره يأخذ حجم الإنتاج لتحديد الاجر، وكلا النظامين يتضمن محفزات للعمال، ونجد أن هناك أسس تقوم عليها الاجور ومن بينها:

- أن يكون هناك تناسب بين الاجور والتكاليف المعيشية.
- أن يتم وضع حدود دنيا وعليا للأجر الوظيفي.
- أن يتناسب نظام الاجور مع قدرة المؤسسة المالية.



تمهيد:

رغم تنوع وتعدد الدراسات حول الاجور في الجزائر إلا انه لازال هناك العديد من النقاشات في هذا الموضوع؛ ذلك أن هذه الدراسات لم تتوصل الى نتائج مرضية للأطراف المعنية. سنحاول في هذا الفصل تقديم معالجة إحصائية للمتوفر من البيانات المتعلقة بالأجور في الجزائر خلال الفترة 1974-2021. نستخدم لهذا الغرض مجموعة من الأساليب الإحصائية والقياسية وفي هذا الإطار سنتناول:

- المبحث الأول: التحليل الإحصائي لمتغيرات الدراسة
- المبحث الثاني: تقدير بعض النماذج

المبحث الأول: التحليل الإحصائي لمتغيرات الدراسة**المطلب الأول: متغيرات وبيانات الدراسة**

يقسم الاقتصاد الوطني إلى تسعة عشر قطاعا كما هو مبين في الجدول (1) أدناه، بيانات الدراسة متاحة على موقع الديوان الوطني للإحصاء. وهي الجداول المتعلقة ببيانات حساب الإنتاج وحساب الاستغلال. اهتمامنا ينصب على إحدى المتغيرات الثماني من هذه الجداول³¹، وهذه المتغيرة هي تعويضات الأجراء. وتمتد فترة الدراسة على مدى 48 سنة لبيانات سنوية من سنة 1974 إلى 2021.

جدول (1) قطاع النشاط Secteur d'activité et secteur juridique

01: قطاع الزراعة	11: قطاع المنسوجات والملابس
02 : قطاع الماء والطاقة	12 : قطاع الجلود والاحذية
03:القطاع البترولي	13 : قطاع الخشب والفلين والورق
04:قطاع الخدمات البترولية والاشغال العمومية	14 :قطاع الصناعات المتنوعة
05: قطاع التعدين والمحاجر	15 :قطاع النقل والاتصالات
I. S. M. M. E:06	16:القطاع التجاري
07 :قطاع مواد البناء	17:قطاع الفنادق والمقاهي والمطاعم
08 :قطاع المنشآت العمومية .	18 :قطاع خدمات الاعمال
09: قطاع الكيماويات، المطاط، البلاستيك.	19: قطاع خدمات الاسر
10: قطاع الصناعات الغذائية الزراعية.	

1- تعويضات الأجراء (RS – Rémunération des salaries):

تتمثل في مجموع المدفوعات العينية والنقدية للمستخدمين، وتشمل الأجر والرواتب والإشتراكات الاجتماعية الفعلية المدفوعة من قبل المؤسسات إلى مصالح الضمان الاجتماعي والجهات المماثلة لها لصالح العمال وكذلك المساهمات الاجتماعية الصورية التي تعتبر مقابلا للخدمات الاجتماعية المقدمة مباشرة للعمال مثل دور الحضانة التابعة للمؤسسات، المخيمات الصيفية لصالح العمال وأبنائهم والمراكز الطبية الاجتماعية³².

المتغيرة الأولى وتمثل³³ :

³¹ . أنظر موقع الديوان الوطني للإحصاء : www.ons.dz

Compte de production et compte d'exploitation par secteur d'activité et secteur juridique

³². المرجع السابق، صفحة 99.

³³. الملحق.

النسبة المئوية السنوية لمساهمة القطاع في إجمالي
 مجموع أجور القطاع
 = الأجر
 إجمالي أجور كل
 القطاعات
 %

$$RSS_i = \frac{RS_i}{\sum_{i=1}^{19} RS_i} \% ; i = 1, 2, \dots, 19$$

المتغيرة الثانية وتمثل:

متوسط الأجر في السنة (مليون دينار جزائري).

$$Mtrs_t = \frac{\sum_{i=1}^{19} RS_i}{19} ; i = 1, 2, \dots, 19 \text{ \& } t = 1, 2, \dots, 48$$

2- ادوات الدراسة: يعتبر موضوع الاجور من المواضيع الاقتصادية الهامة ومن خلال هذه الدراسة سنحاول التطرق ومعرفة اهم التطورات الحاصلة له باستخدام مجموعة من النماذج الاحصائية لتحديد سلوك الاجور عبر هذه الفترة كعاملات النزعة المركزية والتشتت، وكذا تحليل لمصفوفة الارتباط، وتحليل التباين anova لاكتشاف الاختلاف في الاجور بين القطاعات، وبعض التقديرات كتقدير النمو والاتجاه العام..

المطلب الثاني: التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة:

نستعمل لهذا الغرض مجموعة من مؤشرات النزعة المركزية والتشتت... إلخ. بهدف التعرف على الخصائص الإحصائية لبيانات الدراسة. النتائج مبيّنة في الجدول (02) والجدول'
 1- النزعة المركزية:

وهي تجمع معظم المشاهدات حول قيمة متوسطة، تمثل نقطة ارتكاز تلك المشاهدات ومركز ثقلها كالمتوسط الحسابي والوسيط... إلخ. نلخصها فيما يلي:

1.1 المتوسط الحسابي: هو أحد مقاييس النزعة المركزية وأكثرها شيوعا في الاستخدام وتعتمد عليه مقاييس متعددة خاصة التي ترصد وتحلل الفروق بين المجموعات في صفة معينة أو سلوك معين، حسابيا هو حاصل قسمة مجموع قيم المشاهدات على عددها³⁴.

2.1 الوسيط: ويُعرف على أنه القيمة التي تتوسط القيم بعد ترتيبها تصاعديا أو تنازليا بحيث يكون عدد القيم الموجود قبلها مساويا لعدد القيم بعدها، ويمكن حسابه من البيانات الخام مباشرة، ويمكن حسابه أيضا باستخدام المنحنى التكراري. من خصائصه أنه لا يتأثر بالبيانات المتطرفة، فهو يتم حسابه من البيانات بغض النظر عن هذه القيم، كما أنه لا يتأثر بالفئات المفتوحة، ويفيد أيضا في رصد متوسط ظاهرة عبر فترة زمنية معينة كما أن الوسيط لا يعتمد على مراكز الفئات. له مزايا تجعله مفضل عن المتوسط الحسابي في الاستخدام: منها: عندما يتطلب البحث معرفة النقطة الوسطية في التوزيع، عندما تؤثر القيم المتطرفة على قيمة المعدل، عند معالجة التوزيعات للقيم المتطرفة.

2- مقاييس التشتت:

³⁴. كامل ابو ضاهر، من محاضرات مساق الاحصاء الجغرافي بالحاسوب الجزء الثالث، جامعة الاسلامية، غزة 2020، ص02

يُعرف التشتت على أنه درجة انتشار البيانات حول متوسطها الحسابي أو حول الوسيط ومن أهم مقاييسه المدى، الانحراف المعياري، معامل الاختلاف، معامل الالتواء وغيرها، إلخ.....

1.2 الانحراف المعياري Standard Deriation: هو أحد المقاييس المهمة والأكثر استعمالا في الدراسات الاقتصادية والإحصائية ويستعمل للمقارنة بين توزيعين من حيث التشتت ويعرف على انه الجذر التربيعي للتباين وهو يقيس التشتت بنفس وحدات القيم الأصلية، وتفسير ناتج الانحراف المعياري هو أن البيانات تتشتت عن الوسط الحسابي بمعدل قيمة الانحراف. وكلما كان الانحراف المعياري صغيرا كان تشتت البيانات صغيرا، أي أن القيم متقاربة عن الوسط الحسابي. والعكس كلما كانت القيم كبيرة كلما كان التشتت كبيرا ويدل هذا على ان القيم متباعدة عن الوسط الحسابي.

2.2 التباين variance: وهو متوسط مجموع الانحرافات عن المتوسط الحسابي والسبب في تربيع الانحرافات قبل استخدامها لحساب قيمة التباين هو أن مجموعها يساوي الصفر، ولتجاوز عيوب الانحرافات المطلقة، عمل الاحصائيون الى تربيع الفروق بدلا من تحويلها الى قيم مطلقة ولا يعتمد لوحده في التحليل، إلا نادرا وذلك لأنه يشكل خطوة لاشتقاق الانحراف المعياري ويتم حسابه: ³⁵

3.2 معامل الاختلاف: هو نسبة الانحراف المعياري الى الوسط الحسابي، وهو مقياس التغير النسبي على شكل نسب مئوية، فهو أقوى مقياس لمقارنة التشتت بين المجموعات حتى وان كانت وحدات القياس مختلفة.

$$CV\% = \frac{\sigma_x}{|\bar{X}|} \times 100$$

ولتفسير النتائج يوجد أربع مجالات كما يلي:

المجال الأول: ($CV\% < 30\%$) تشتت ضعيف جدا.

المجال الثاني: ($30\% \leq CV\% < 50\%$) تشتت معتبر.

المجال الثالث: ($50\% \leq CV\% < 80\%$) تشتت كبير.

المجال الرابع: ($80\% < CV\% < 100\%$) تشتت كبير جدا.

4.2 معامل الالتواء Skewness: هو درجة عدم التماثل أو الانحراف عن التماثل فإذا كان منحنى الشكل العام للبيانات له طرف على اليمين مركز التوزيع أطول من الطرف الأيسر يسمى ملتوي لليمين أو أن له التواء موجب وإذا حدث العكس يقال أن التوزيع ملتوي لليسار أو أنه سالب الالتواء، وهناك العديد من الطرق لقياس الالتواء. لهذا المقياس إشارة سالبة يكون الالتواء جهة اليسار وإشارة موجبة يكون الالتواء جهة اليمين. وتتراوح قيمته بين (-3) في الالتواء السالب الى (+3) في الموجب ويتلاشى عندما يصبح الفرق بين الوسيط والوسط الحسابي صفرا وذلك عندما يكون التوزيع اعتداليا أو ما يسمى بالتوزيع الطبيعي.

5.2 معامل التفلطح kurtosis: يقيس درجة علو أو انخفاض منحنى التوزيع التكراري بالنسبة للمنحنى الطبيعي للبيانات، وهو متماثل حول الرأس يمر بالمتوسط. فإذا كان للتوزيع

³⁵ كامل ابو ظاهر مرجع سابق، ص 02 - 06.

قمة مرتفعة يقال انه مدبب وإذا كانت للتوزيع قمة مسطحة يقال انه مفلطح وإذا كانت قمة التوزيع متوسطة تسمى متوسط التفلطح وصفة التفلطح ليس لها علاقة بالمتوسط الحسابي للتوزيع فقد يكون هنا أكثر من توزيع لهم نفس المتوسط الحسابي ولكن يختلف شكل المنحنى من مدبب أو مسطح.³⁶

إن ارتفاع قمة التوزيع الاعتدال تساوي 03 تقريبا فان التوزيع يكون مفلطح عندما يكون معامل التفلطح اقل من 03 ويكون توزيع مدببا عندما يكون أكبر 03.

3- اختبار التوزيع الطبيعي Jarque-Bera:

هو أحد الاختبارات الإحصائية للكشف عن التوزيع الطبيعي للبيانات لتأكيد الفرضية المنعدمة وهو من الاختبارات غير المعلمية، بسبب عدم اهتمامه بالتشابه الإحصائي للبيانات مع بيانات نظرية بنفس أبعادها (متوسط حجم العينة مثلا). ويقوم هذا الاختبار على قياس مدى اقتراب مميزات النزعة المركزية للعينة المدروسة وخصوصا معاملي الالتواء والتفلطح مع معاملات عينة موزعة طبيعيا. وعليه تصاغ فرضيات هذا الاختبار كالتالي:

الفرضية الصفرية H_0 : البيانات موزعة طبيعيا.
الفرضية البديلة H_1 : البيانات غير موزعة طبيعيا.
إحصائية الاختبار يشار إليها بـ JB وتحسب قيمتها بالصيغة:

$$JB = \frac{n}{6} \left(B_1^2 + \frac{(B_2 - 3)^2}{4} \right)$$

بحيث B_1, B_2 هما على التوالي معاملا الالتواء والتفلطح حسب قيم العينة.³⁷

4- تطور النسبة المئوية لتعويضات الأجراء من المجموع:

نقوم في هذه الفقرة وبالإستعانة بالأشكال البيانية الموضحة لتطور قيم متغيرة الدراسة وقيم بعض المؤشرات الإحصائية الواردة في جدول (02)، وجدول معاملات الارتباطات، الجدول (03)، وضع تحليل إحصائي يمكننا من استخلاص بعض النتائج التي تفيد في فهم السلوك العام لهذه المتغيرة، خلال فترة الدراسة.

يتبين من بيانات الجدول (02) أن هذه النسبة المئوية تراوحت بين أقل قيمة لها 0.04 مسجلة في القطاع (12) وأعلى قيمة لها 38.95 مسجلة في القطاع (08) أي بمدى قدره 38.91 وبمتوسط حسابي عام 5.26 وكان بين القيمتين [32.54 ; 0.45]؛ كما يوضح الشكل (01) أن خمس قطاعات تجاوزت مساهمتها المتوسط العام.

وبالنظر إلى قيم الانحرافات المعيارية والشكل المرافق لها نلاحظ أن الانحراف العام كان بقيمة 7.35 بينما ترددت قيم انحرافات القطاعات في المجال [3.07 ; 0.19]؛ الحكم على مدى تباين هذه المساهمات يكون من خلال قيم معاملات التباين الموضح تطورهما بالشكل

³⁶ مطبوعة دليل مبادئ التحليل الإحصائي رقم 10، ص 23.

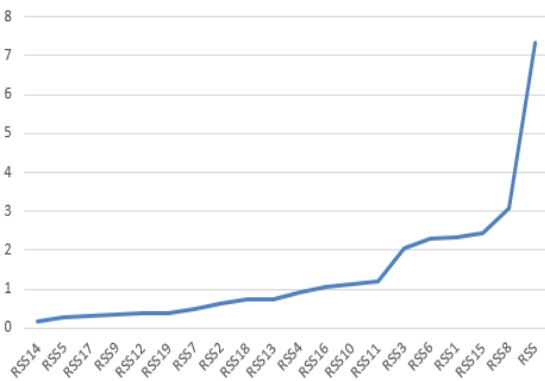
³⁷ <https://ar.wikipedia.org/wiki>

(03)، حيث تشير قيم هذا المعامل العام التي كانت 139.58 إلى التقلبات الكبيرة في هذه المساهمات والتي كانت للقطاعات ضمن المجال [82.97 ; 9.44]؛ نلاحظ أن الأقل تقلبا كانت لبيانات القطاع (8) والأعلى تقلبا كان لبيانات القطاع (12).

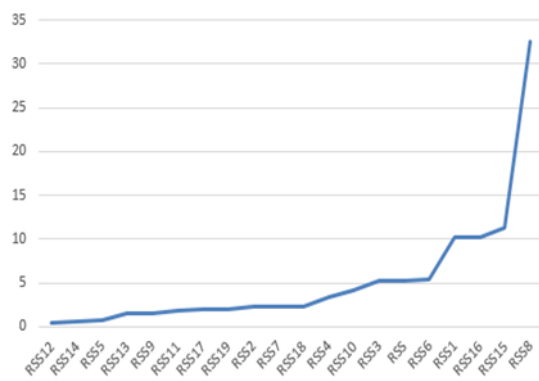
أما عن قيم معاملات التفلطح Kurtosis فأخذ القيمة العامة 10.92 وتشير إلى تدبب المنحنى مما يدل على أن معظم القيم تقترب من الوسط الحسابي بتوزيع غير معتدل ومتطاول. بينما نسجل قيم هذه الاحصاءة للقطاعات ضمن المجال [4.67 ; 1.47]؛ بينما كانت قيمة معامل التناظر Skewness العامة 2.81 إلا أن مجال انتماء قيم هذه الإحصائية بالنسبة للقطاعات هو [-0.63 ; 1.15]. أنظر الشكل (07).

يتبين من قيم إحصاءة Jarque-Bera وقيم الاحتمالات المرفقة بها وباستثناء بيانات جميع القطاعات والقطاعين الرابع والخامس فإن بيانات القطاعات الأخرى جميعها تخضع للتوزيع الطبيعي.

الشكل (02): منحنى قيم الانحراف المعياري مرتبة تصاعديا



الشكل (01): منحنى قيم متوسطات المساهمة في إجمالي الأجور

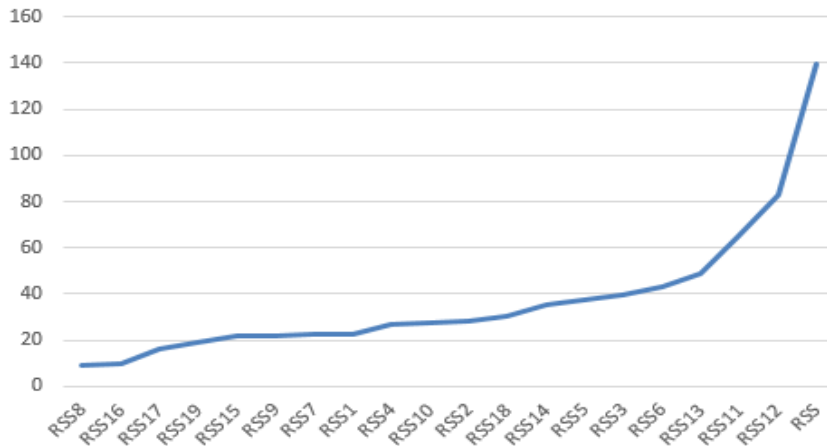


المرجع : مرسوم من بيانات الجدول (02) ؛ الملحق(01)

في الشكل(01) نلاحظ ان قيم متوسط المساهمة في إجمالي الاجور في منحنى تزايد حيث أخذ المنحنى أقل قيمة عند القطاع Rss12 وأعلى قيمة عند Rss8 مع تغير في القطاعات الأخرى وبثبات في بداية المنحنى.

في الشكل (02) نلاحظ ان منحنى قيم الانحرافات المعيارية تأخذ أقل قيمة عند Rss14 وبأعلى قيمة عند Rss8 ونلاحظ ثبات في البداية في معظم القطاعات.

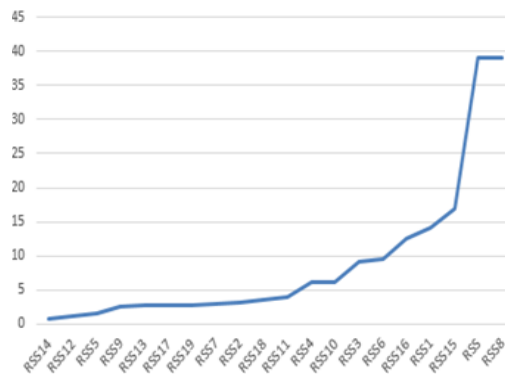
الشكل (03): منحى قيم معاملات التباين مرتبة تصاعديا



المرجع : مرسوم من بيانات الجدول (02) ؛ الملحق(01)

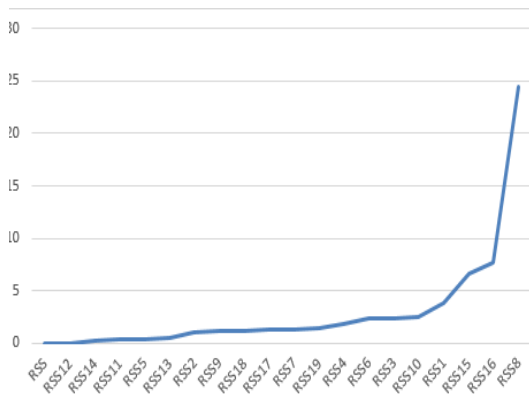
الشكل (04): منحى أعلى القيم مرتبة تصاعديا

تصاعديا



المرجع : مرسوم من بيانات الجدول (02) ؛ الملحق (01)

الشكل (05): منحى أقل القيم مرتبة تصاعديا

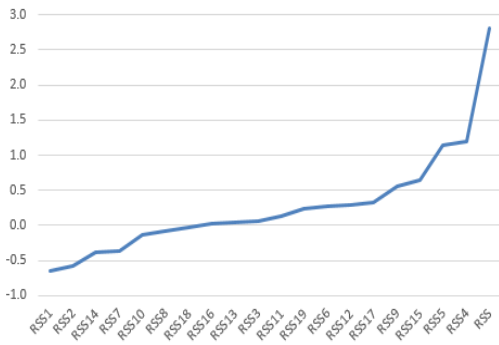


الشكل (03) في معاملات التباين أخذ المنحى أقل قيمة عند RSS8 بقيمة (10) منحى تصاعدي على معظم القطاعات ليأخذ أعلى قيمة في القطاع RSS12 بقيمة (140)، الشكل (04) يأخذ المنحى أقل قيمة عند قطاع RSS14 بقيمة مقاربة جدا للصفر وأعلى قيمة عند

القطاع $Rss8$ ، وفي الشكل (05) يأخذ القطاع $Rss12$ أقل قيمة في المنحنى حيث يكون ثابت في عدة قطاعات ليأخذ أعلى قيمة في $Rss8$ بقيمة (25).

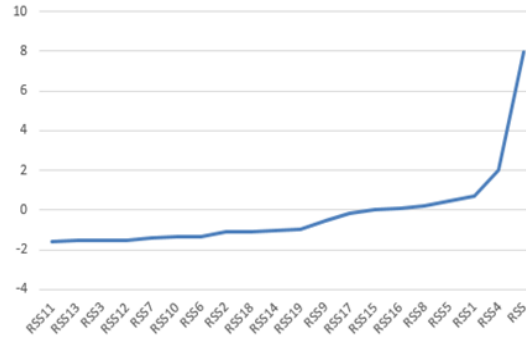
الشكل (07): منحنى معاملات الالتواء مرتبة

تصاعديا



الشكل (06): منحنى معاملات التفلطح مرتبة

تصاعديا



المرجع : مرسوم من بيانات الجدول (02) ؛ الملحق(01)

يأخذ منحنى معاملات التفلطح أقل قيمة عند قطاع $Rss11$ بقيمة سالبة وثبات في معظم القطاعات بقيم سالبة مع اخذ أعلى قيمة في القطاع $Rss4$ بقيمة (08)، أما الشكل (07) فأخذ معامل الالتواء أقل قيمة عند $Rss1$ بقيمة (-0.6) وأعلى قيمة عند قطاع $Rss4$ بقيمة (28) مع تغيرات في قيم القطاعات الأخرى.

جدول (02): قيم الإحصاءات الوصفية

Obs.=48	RSS1	RSS2	RSS3	RSS4	RSS5	RSS6	RSS7	RSS8	RSS9	RSS10
Mean	10.24	2.272	5.178	3.367	0.757	5.384	2.276	32.54	1.599	4.089
Median	10.14	2.512	5.305	3.226	0.682	5.452	2.459	32.65	1.569	4.368
Maximum	14.2	3.22	9.149	6.159	1.52	9.598	3.023	38.95	2.524	6.205
Minimum	3.773	1.102	2.436	1.792	0.442	2.337	1.345	24.49	1.163	2.469
Std. Dev.	2.325	0.647	2.045	0.91	0.283	2.306	0.508	3.072	0.349	1.124
Sum	491.4	109.1	248.6	161.6	36.32	258.4	109.3	1562	76.75	196.3
Sum Sq. Dev.	254.2	19.68	196.6	38.94	3.765	249.9	12.15	443.6	5.71	59.43
Skewness	-0.631	-0.56	0.063	1.153	1.102	0.266	-0.35	-0.07	0.542	-0.12
Kurtosis	3.521	1.887	1.485	4.668	3.29	1.692	1.625	3.043	2.421	1.674
Jarque-Bera	3.727	4.967	4.62	16.21	9.875	3.988	4.781	0.043	3.017	3.637
Probability	0.155	0.083	0.099	3E-04	0.007	0.136	0.092	0.979	0.221	0.162

جدول (02) : قيم الإحصاءات الوصفية (تابع)

Obs.=48	RSS11	RSS12	RSS13	RSS14	RSS15	RSS16	RSS17	RSS18	RSS19	RSS	Min	Max
Mean	1.826	0.446	1.507	0.534	11.28	10.27	2.018	2.365	2.05	5.263	0.45	32.54
Median	1.736	0.356	1.381	0.577	10.86	10.31	1.999	2.422	2.014	2.574	0.36	32.65
Maximum	3.93	1.137	2.725	0.854	16.9	12.52	2.802	3.636	2.808	38.95	0.85	38.95
Minimum	0.368	0.04	0.514	0.212	6.576	7.638	1.322	1.169	1.492	0.04	0.04	24.49
Std. Dev.	1.195	0.37	0.736	0.189	2.454	1.044	0.331	0.722	0.388	7.346	0.19	3.07
Sum	87.63	21.39	72.34	25.62	541.4	492.9	96.88	113.5	98.41	4800	21.4	1562.2
Sum Sq. Dev.	67.13	6.426	25.47	1.673	282.9	51.19	5.136	24.48	7.083	49163	1.67	443.64
Skewness	0.122	0.289	0.035	-0.37	0.62	0.029	0.321	-0.03	0.236	2.803	-0.63	1.15
Kurtosis	1.466	1.494	1.478	1.939	2.886	2.961	2.732	1.91	1.988	10.92	1.47	4.67
Jarque-Bera	4.824	5.205	4.642	3.361	3.097	0.01	0.967	2.384	2.492	3581	0.01	16.21
Probability	0.09	0.074	0.098	0.186	0.213	0.995	0.617	0.304	0.288	0.000		

المصدر : من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات EViews
جدول (03) الارتباط

N=48		RSS1	RSS2	RSS3	RSS4	RSS5	RSS6	RSS7	RSS8	RSS9	RSS10
RSS1	Corrélation de Pearson	1			,354*		-,388**	-,361*	-,702**	-,661**	
RSS2	Corrélation de Pearson		1	,894**		-,895**	-,708**	-,369**	,380**		-,737**
RSS3	Corrélation de Pearson			1		-,776**	-,837**	-,431**		-0.257	-,734**
RSS4	Corrélation de Pearson				1	,389**	-,305*	-,352*	-,467**	-,326*	
RSS5	Corrélation de Pearson					1	,504**		-,572**		,654**
RSS6	Corrélation de Pearson						1	,682**	0.051	,588**	,745**
RSS7	Corrélation de Pearson							1	0.125	,636**	,701**
RSS8	Corrélation de Pearson								1		
RSS9	Corrélation de Pearson									1	,511**

جدول الارتباطات (03)

N=48		RSS10	RSS11	RSS12	RSS13	RSS14	RSS15	RSS16	RSS17	RSS18	RSS19
RSS1	Corrélation de Pearson					-,370**	,510**		,424**		
RSS2	Corrélation de Pearson	-,737**	-,888**	-0,916**	-,890**	-,598**	,536**	-,421**	,434**	,849**	,787**
RSS3	Corrélation de Pearson	-,734**	-,910**	-,913**	-,877**	-,625**	,630**	-,379**	,503**	,806**	,751**
RSS4	Corrélation de Pearson								,400**		
RSS5	Corrélation de Pearson	,654**	,798**	,855**	,804**	,461**	-,358*	,423**	-0.258	-,719**	-,669**
RSS6	Corrélation de Pearson	,745**	,879**	,826**	,834**	,732**	-,844**	,325*	-,708**	-,709**	-,704**
RSS7	Corrélation de Pearson	,701**	,563**	,446**	,554**	,685**	-,747**		-,773**	-,594**	-,493**
RSS8	Corrélation de Pearson			-,289*							
RSS9	Corrélation de Pearson	,511**	,456**	,354**	,433**	,608**	-,649**		-,591**		
RSS10	Corrélation de Pearson	1	,831**	,797**	,800**	,795**	-,730**		-,581**	-,792**	-,603**
RSS11	Corrélation de Pearson		1	,967**	0,974**	,766**	-,755**	,466**	-,645**	-,829**	-,821**
RSS12	Corrélation de Pearson			1	,964**	,732**	-,689**	,466**	-,565**	-,817**	-,811**
RSS13	Corrélation de Pearson				1	,795**	-,746**	,547**	-,672**	-,854**	-,857**
RSS14	Corrélation de Pearson					1	-,794**	,331*	-,702**	-,738**	-,686**

RSS15	Corrélation de Pearson					1	-,378**	,846**	,747**	,714**
RSS16	Corrélation de Pearson						1	-,407**	-,389**	-,463**
RSS17	Corrélation de Pearson							1	,673**	,708**
RSS18	Corrélation de Pearson								1	,875**

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات SPSS

5- تحليل قيم مصفوفة معاملات الارتباطات:

بالنظر إلى قيم معاملات الارتباطات الخطية نجد أنها تراوحت بين أعلى قيمة وهي 0.974 موجب ودال إحصائيا وهو بين القطاعين الحادي عشر (11) والثالث عشر (13)، وأن أقل قيمة معامل ارتباط سالب (-0.916) وهي بين القطاعين الثاني وهو قطاع المياه والطاقة والثاني عشر (12) وهو قطاع الجلود والأحذية. وعموما هذه القطاعات مرتبطة فينا بينا بشكل يعكس اعتمادها على بعضها إيجابا أو سلبا.
نلاحظ ما يلي:

- في قطاع الزراعة يوجد علاقة عكسية بأقل قيمة مع قطاع المنشآت العمومية حيث بلغ الارتباط بينهما (0.70) في حين توجد أيضا علاقة طردية مع قطاع النقل والاتصالات حيث بلغ الارتباط بينهما (0.50).

- وفي قطاع الماء والطاقة اخذ علاقة عكسية مع قطاع الجلود والأحذية بأقل قيمة حيث بلغ الارتباط بينهما (-0.91) ، وتوجد علاقة طردية بأقل قيمة مع قطاع المحروقات حيث قدر الارتباط بينهما بـ (0.894).

- في قطاع المحروقات كان الارتباط عكسي بأقل قيمة مع قطاع المنسوجات والملابس حيث قدر بـ (-0.913) ، في حين كان ارتباط طردي موجب بأعلى قيمة عند قطاع الماء والطاقة بارتباط قدر بـ (0.894).

- قطاع الخدمات البترولية الأشغال العمومية يوجد علاقة عكسية سالبة مع قطاع المنشآت حيث قدر الارتباط (-0.467) ، في حين كان ارتباط طردي موجب بأعلى قيمة مع قطاع الفنادق والمقاهي والمطاعم بمقدار (0.40).

- في قطاع التعدين والمناجم كان هناك ارتباط عكسي سالب بأقل قيمة مع قطاع الماء والطاقة حيث بلغ معامل ارتباط بينهما (-0.895) ، ومن جهة أخرى كان هناك ارتباط طردي موجب بأعلى قيمة مع قطاع المنسوجات والملابس بارتباط قدره (0.855).

- في قطاع S.M.M.E توجد علاقة ارتباط عكسية سالبة مع قطاع النقل والاتصالات بارتباط قدر بـ (-0.848) في حين كان هناك ارتباط طردي موجب قوي مع قطاع المنسوجات والملابس قدر بـ (0.879).

- في قطاع مواد البناء هناك علاقة ارتباط عكسية بأقل قيمة مع قطاع الفنادق والمقاهي والمطاعم حيث قدر هذا الارتباط (-0.773) ومن جهة أخرى كان هناك ارتباط موجب بأعلى مع قطاع الصناعات الزراعية الغذائية بمعامل ارتباط قدر بـ (0.701).

- في قطاع المنشآت B.T.P.H يوجد ارتباط عكسي بأقل قيمة مع قطاع الزراعة بمقدار (-0.72)، وكان هناك ارتباط طردي بأعلى قيمة مع قطاع الماء والطاقة حيث قدر هذا الارتباط ب (0.38).
- قطاع الكيماويات هناك علاقة بأقل قيمة وعكسية السالبة مع قطاع الزراعة بمقدار ب (-0.661)، يقابله ارتباط موجب وطردي مع قطاع البناء بمقدار (0.636)
- أما قطاع الصناعات الزراعية الغذائية فهناك ارتباط عكسي بأقل قيمة مع قطاع خدمات الأعمال بمقدار (-0.722) ومن جهة أخرى اخذ اكبر ارتباط مع قطاع المنسوجات والملابس بقيمة كبيرة تقدر ب (0.81).
- في قطاع المنسوجات اخذ ارتباط عكسي سالب بأقل قيمة مع قطاع المحروقات والتي قدرت ب (-0.90) كنسبة كبيرة جدا، وحيث كان هناك ارتباط طردي موجب أعلى قيمة مع قطاع الخشب والفلين والورق بارتباط قدر ب (0.974).
- أما قطاع الجنود والأحذية يأخذ ارتباط سالب وعكسي بأقل قيمة مع قطاع الماء والطاقة بارتباط قدر ب (-0.916)، في حين كان هناك ارتباط طردي موجب وكبير بينه وبين قطع المنسوجات والملابس لمعامل ارتباط قدر (0.967) .
- في قطاع الخشب والفلين والورق ارتبط بارتباط عكسي بأقل قيمة مع قطاع الماء والطاقة والتي قدرت (0.89) وارتباط بارتباط موجب مع قطاع المنسوجات والملابس بأعلى قيمة قدرت ب (97.4%) وهي نسبة كبيرة جدا .
- قطاع الصناعة يوجد هناك ارتباط عكسي بأقل قيمة مع قطاع النقل والمواصلات حيث قدر ب (-0.794) وعكس ذلك ارتبط بأعلى قيمة مع قطاع الصناعات الزراعية الغذائية بارتباط طردي موجب بقيمة (0.795)
- وفي قطاع النقل والمواصلات يوجد ارتباط عكسي بأقل قيمة مع قطاع I. S. M. M. E بمقدار (-0.84)، وارتباط طردي مع قطاع الفنادق والمقاهي والمطاعم بأعلى قيمة و قدرت (0.846)
- قطاع التجارة هناك ارتباط عكسي لأقل قيمة مع قطاع خدمات الأسر بقيمة (-0.47)، من جهة أخرى هناك ارتباط طردي موجب بأعلى قيمة مع قطاع الخشب والفلين والورق بارتباط قدر ب (0.55).
- قطاع الفنادق المقاهي والمطاعم لدينا ارتباط بأقل قيمة مع قطاع البناء بارتباط عكسي سالب بنسبة
- (-0.70)، في حين كان اعلي ارتباط مع قطاع النقل والمواصلات بارتباط طردي كبير قدر ب (0.85).
- قطاع خدمات الأعمال لديه ارتباط عكسي لأقل قيمة مع قطاع الخشب والفلين والورق بقيمة (-0.85)، ذلك كان اكبر ارتباط مع قطاع خدمات الأسر بارتباط طردي بقيمة (0.875).
- قطاع خدمات الأسر يوجد ارتباط عكسي بأقل قيمة سالبة مع قطاع الخشب والفلين والورق حيث قدرت ب (-0.86)، وكان هناك ارتباط طردي لأعلى قيمة مع قطاع خدمات الأعمال بقيمة (0.88).

6- تحليل التباين الأحادي One way anova : يعتبر هذا الاختبار من أشهر الاختبارات البارامترية للعينات المستقلة حيث يسعى هذا الاختبار على التعرف على التأثيرات الأساسية (Main Effects) من خلال فحص الفروق في المتوسطات المتغير تابع كمي، والتي تعزى الى متغير مستقل (نوعي) يتضمن ثلاث فئات أو أكثر.³⁸

- شروط تحليل التباين :

- أن يكون المتغير التابع يتوزع توزيعا طبيعيا.
- أن يكون تباين المتغير التابع يساوي لكل مجتمع من مجتمعات المجموعة.
- تتبع البواقي التوزيع الطبيعي عند كل نقاط المتغير المستقل هذا يعني أنها تتغير من سالب لموجب حول قيمه الصفر بشكل توزيع طبيعي بحيث مجموعها يكون صفر.

- الفرضيات :

- الاستقلالية.
- الاعتدالية: أن يتوزع المتغير الكمي توزيع اعتداليا في كل فئة من فئات المتغير المستقل.
- تجانس التباين: أن يكون تباين المتغير التابع متساويا في كل فئة من فئات المتغير المستقل.

- -اختيار العشوائي: أن يتم اختيار العينة بطريقة عشوائية وان تكون ممثلة لمجتمعها وذلك لتجنب في الخطأ من النوع الأول³⁹.

- معالجة الاختلال بالافتراضات :

- 1- في حالة عدم استيفاء افتراض الاستقلالية: يجب استخدام القياسات المتكررة شريطة الإيفاء ببقية الافتراضات .
- 2- في حالة عدم استيفاء افتراض الاعتدالية: فان درجة (f) لا تتأثر بذلك شرط أن يكون حجم الفئات كبيرا .

3- في حالة عدم استيفاء افتراض الثالث تجانس التباين فهناك عدة حالات منها :

- إذا كان حجم فئات المتغير المستقل متساويا فإن عدم استيفاء هذا الافتراض لا يؤثر في

درجة (f)

- في حالة عدم تساوي حجم الفئات، وكانت الفئة الأكبر حجما هي الأكثر تباينا فلا بأس من استخدام هذا الاختبار على اعتبار أن الوقوع في الخطأ من النوع الأول سيكون اقل من مستوى الدلالة.

- في حالة عدم تساوي حجم الفئات، وكانت الفئة الأصغر حجما هي الأكثر تباينا احتمالية الوقوع في الخطأ من النوع الأول سيكون اكبر من مستوى الدلالة لذا ينبغي استخدام اختبارات لابارامترية مثل اختبار كروسكال الاس أو اختبار الوسيط أو إجراء خطية للمتغير لتحقيق تجانس التباين ومن أمثلة هذه التحويلات تحويل الجذر التربيعي وتحويل اللوغاريتم.

³⁸ خالد بن سعد الجضي، كتاب تقنيات صنع القرار، دار الاصحاب للنشر والتوزيع، الجزء الثاني

-فرضيات اختبار تجانس التباين:

H_0 : تجانس التباين في القطاعات .

H_1 : عدم تجانس التباين على الاقل في قطاعين.

جدول رقم (04) لاختبار تجانس التباين

Test of Homogeneity of Variances

		Levene			
		Statistic	df1	df2	Sig.
RSS	Based on Mean	39,694	18	893	0,000
	Based on Median	37,348	18	893	0,000
	Based on Median and with adjusted df	37,348	18	268,867	0,000
	Based on trimmed mean	39,707	18	893	0,000

المصدر: من اعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات SPSS

يبين الجدول التالي نتيجة إحصاء (ليفين) للكشف عن مدى تجانس التباين للقطاعات (19) محل المقارنة، حيث أن نتيجة هذا الاختبار دالة إحصائيا لأن المعنوية أقل من 5% إذا نقبل الفرضية البديلة H_1 أي هذا يشير الى عدم تجانس المتوسطات على الاقل في قطاعين.

-فرضيات تحليل التباين Anova:

H_0 : المتوسطات متساوية في القطاعات.

H_1 : المتوسطات غير متساوية على الاقل في قطاعين.

جدول رقم (05) تحليل التباين ANOVA

RSS					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	47407,233	18	2633,735	1339,769	0,000
Within Groups	1755,471	893	1,966		
Total	49162,704	911			

POSTHOC=T3 ALPHA (0.05) .

المصدر من اعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات SPSS

يبين العمود الأول في الجدول مجموع مربعات انحرافات القيم متوسطها الحسابي حيث بلغ التباين العام 49162.471، بينما بلغ التباين داخل المجموعات 1755.471 وهو يعبر عن تباين غير المفسر، وبطرح قيمة الاخير من التباين العام نحصل على التباين بين المجموعات وهو 47407.233، ويشير العمود الثاني الى درجات الحرية حيث درجة الحرية الكلية تشير الى 911 والعمود الثالث متوسط مربعات الانحرافات حيث تشير متوسط المربعات بين القطاعات

2633.735 وداخل القطاعات الى 1.966، ويشير العمود الرابع الى قيمة (f) وهي 1339.769 وهي قيمه كبيرة ويشير المستوى الدلالة في العمود الاخير الى 0.00 فهي دالة احصائيا وهذا يؤكد أن هناك فروق في الاجور بين قطاعين على الاقل.

7-المقارنات المتعددة :

جدول رقم (5) المقارنات المتعددة Multiple Comparisons المتغيرات التي لا توجد فروق دالة احصائيا في متوسطاتها

Dependent Variable: RSS
Dunnnett T3

(I) ID	(J) ID	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
1	15	-1,0415	,4879	,9882	-2,8688	,7859
1	16	-,0320	,3679	1,0000	-1,4308	1,3668
2	6	-,0036	,1188	1,0000	-,4493	,4421
2	10	,4468	,1962	,9547	-,2954	1,1890
2	17	,2542	,1049	,8910	-,1433	,6516
2	18	-,0926	,1399	1,0000	-,6167	,4316
2	19	,2223	,1089	,9946	-,1888	,6333
3	6	-,2059	,4449	1,0000	-1,8726	1,4608
3	10	1,0891	,3369	,2420	-,1850	2,3631
4	10	-,7224	,2088	,1241	-1,5055	,0607
6	10	1,2949	,3703	,1216	-,1099	2,6997
7	11	,4504	,1875	,8992	-,2633	1,1641
7	17	,2578	,0875	,4567	-,0719	,5875
7	18	-,0890	,1274	1,0000	-,5680	,3900
7	19	,2258	,0923	,8848	-,1208	,5725
9	11	-,2267	,1797	1,0000	-,9161	,4628
9	13	,0919	,1176	1,0000	-,3545	,5382
10	3	-1,0891	,3369	,2420	-2,3631	,1850
10	4	,7224	,2088	,1241	-,0607	1,5055
10	6	-1,2949	,3703	,1216	-2,6997	,1099
11	13	,3185	,2026	1,0000	-,4455	1,0825
11	17	-,1926	,1790	1,0000	-,8799	,4947
11	18	-,5394	,2015	,7056	-1,2996	,2209
11	19	-,2245	,1814	1,0000	-,9192	,4701
12	14	-,0882	,0599	1,0000	-,3152	,1389
15	16	1,0095	,3848	,7482	-,4556	2,4746
17	18	-,3467	,1146	,3930	-,7821	,0886
17	19	-,0319	,0736	1,0000	-,3078	,2439
18	19	,3148	,1183	,7177	-,1328	,7624

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

المصدر : من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات SPSS

- قطاع الزراعة يختلف مع كل من قطاع النقل والاتصالات والقطاع التجاري بمتوسط حسابي (11.28) و(10.24) على التوالي لصالح قطاع النقل والاتصالات باختلاف دال احصائيا أما القطاع التجاري فهو غير دال احصائيا .
- قطاع الماء والطاقة يختلف مع عدة قطاعات حيث اختلف مع قطاع I.S.M.M.E بالمتوسط(5.384)، وقطاع الصناعات الزراعية الغذائية بمتوسط(4.098)، وقطاع الفنادق والمقاهي المطاعم بمتوسط(2.018)، وقطاع الأعمال بمتوسط(2.365)، وقطاع خدمات الأسر بمتوسط(2.05)، حيث كان الاختلاف لصالح قطاع I.S.M.M.E باختلاف كبير ودال إحصائيا أما بقية القطاعات فهي غير دالة إحصائيا.
- القطاع المحروقات كان بمتوسط (5.178) واختلف مع قطاع I. S. M. M. E بمتوسط حسابي قيمته (5.384) ، ومع قطاع الصناعات الزراعية الغذائية بمتوسط (4.089)، حيث كان الاختلاف لصالح قطاع I. S. M. M. E باختلاف دال إحصائيا .
- الخدمات البترولية والأشغال العمومية وهو بالمتوسط (3.367) ويختلف مع قطاع المحروقات بمتوسط قيمته (4.089) الاختلاف قوي ودال إحصائيا .
- قطاع I.S.M.M.E متوسطه الحسابي(5.384)، يختلف مع قطاع المحروقات في اختلاف ضعيف وغير دال إحصائيا متوسط حسابي(4.089).
- قطع البناء متوسطه حسابي بقيمة (2.276)، يختلف مع كل من قطاع المنسوجات والملابس وقطاع الفنادق والمقاهي والمطاعم وقطاع خدمات الأعمال وقطاع خدمات الأسر المتوسطات(1.826)،(2.018)،(2.365)،(2.05) على الترتيب، حيث كان الاختلاف الدال إحصائيا لصالح قطاع خدمات الأعمال المتوسط كبير ودال إحصائيا.
- قطاع الكيماويات قيمة متوسطه الحسابي (1.599) اختلف مع قطاع الخشب والفلين والورق بمتوسط (1.507)، ومع قطاع المنسوجات والملابس بمتوسط (1.826)، حيث كان الاختلاف لصالح قطاع المنسوجات والملابس باختلاف قوي ودال إحصائيا عكس قطاع الخشب والفلين والورق فهو ضعيف وغير دال .
- قطاع الصناعات الزراعية الغذائية كان بمتوسط حسابي (4.089) ، اختلف مع كل من قطاع المحروقات بمتوسط(5.178)، القطاع الخدمات البترولية والأشغال العمومية بمتوسط(3.367)، وقطاع I.S.M.M.E بمتوسط قيمته (5.384) حيث كان الاختلاف لصالح القطاع I. S. M. M. E باختلاف دال احصائيا عكس القطاعين الآخرين غير دالين إحصائيا .
- قطاع المنسوجات الملابس متوسطه الحسابي (1.826) حيث اختلف مع عدة قطاعات وهي قطع الخشب والفلين بمتوسط قدره (1.507) ، وقطاع الفنادق والمقاهي والمطاعم بمتوسط (2,018)، القطاع خدمات الأعمال بمتوسط(2.365) وخدمات الأسر بمتوسط (2.05)، لو كان قطاع خدمات الأعمال هو القطاع الإحصائيات بأكبر متوسط .

- قطع الجلود والأحذية كان متوسط حسابه (0.446) حيث اختلف مع قطاع واحد وهو قطاع الصناعات المتنوعة وكان متوسطه (0.534) باختلاف دال الإحصائيات .
- قطاع النقل والاتصالات متوسطه الحسابي يساوي (11.28) حيث اختلف مع قطاع التجاري متوسط حسابي (10.27) باختلاف ضعيف وغير دال احصائيا .
- قطاع الفنادق المقاهي والمطاعم اختلف مع قطاعي خدمات الأعمال وقطاع خدمات الأسر المتوسط حسابي (2.36)، (2.05) على التوالي، حيث كان الاختلاف لصالح قطاع خدمات الأعمال باختلاف دال احصائيا .
- اختلف قطاع خدمات الأعمال مع قطاع خدمات الأسر حيث كان متوسط كليهما (2.365)، (2.05) بالترتيب باختلاف ضعيف وغير دال احصائيا.

المبحث الثاني: تقدير بعض النماذج

المطلب الأول: اختبارات الاستقرارية وجذر الوحدة

1- اختبار Dickey – Fuller 1979 DF:

يسمح الاختبار بمعرفة أن كانت السلسلة مستقرة أم لا ومعرفة نوع السلسلة غير المستقرة TS أو DS ويعتمد الاختبار على ثلاث نماذج هي :

- نموذج الانحدار الذاتي: (1) $y_t = \phi_1 y_{t-1} + \varepsilon_t$
- نموذج الانحدار الذاتي مع وجود ثابت: (2) $y_t = \phi_1 y_{t-1} + \beta + \varepsilon_t$
- نموذج الانحدار الذاتي مع وجود الاتجاه العام: $y_t = \phi_1 y_{t-1} + b_t + C + \varepsilon_t$

ونقوم بتقدير ϕ_1 باستعمال طريقة MCO من اجل النماذج الثلاث وكذلك الانحراف المعياري

- تقدير التباين في المدى القصير بالعلاقة التالية:

$$\sigma^2 = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n e_t^2$$

- تقدير التباين في المدى الطويل بالعلاقة التالية :

$$S_t^2 = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n e_t^2 + 2 \sum_{i=1}^L \left(1 - \frac{i}{L+1}\right) \sum_{t=-1}^n e_t e_{t-i}$$

من اجل تقدير هذا التباين في المدى الطويل ، من المهم تحديد رقم التأخر L ،

$$l = 4(n/100)^{2/9}$$

حيث أن n عدد المشاهدات .⁴⁰

جدول (07): نتائج اختبار ديكي وفولر DF

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: D(RSS)

Date: 03/29/23 Time: 14:26

Sample: 1974 2021

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Total number of observations: 872

Cross-sections included: 19

Method	Statistic	Prob.**
Levin, Lin & Chu t*	-30.5625	0.0000

** Probabilities are computed assuming asymptotic normality

Intermediate results on D(RSS)

Cross section	2nd Stage Coefficient	Variance of Reg	HAC of Dep.	Lag	Max Lag	Band-Width	Obs
1	-0.72478	1.5850	0.1837	0	9	33.0	46
10	-0.99393	0.1689	0.0233	0	9	14.0	46
11	-1.10945	0.0575	0.0118	0	9	17.0	46
12	-1.52450	0.0071	0.0014	0	9	13.0	46
13	-1.31846	0.0192	0.0130	1	9	2.0	45
14	-1.45010	0.0098	0.0010	0	9	24.0	46
15	-1.14145	0.6508	0.0362	0	9	40.0	46
16	-0.91124	0.6107	0.0507	0	9	21.0	46
17	-1.13410	0.0236	0.0021	0	9	26.0	46
18	-0.79564	0.0423	0.0062	0	9	16.0	46
19	-1.07670	0.0194	0.0027	0	9	16.0	46
2	-1.38863	0.0289	0.0064	0	9	13.0	46
3	-0.82088	0.2186	0.0860	0	9	5.0	46
4	-0.62467	0.1742	0.0125	0	9	45.0	46
5	-1.26396	0.0088	0.0035	0	9	4.0	46
6	-1.12960	0.3973	0.0470	0	9	21.0	46

⁴⁰د. قليل محمد الصغير، مطبوعة محاضرات في تحليل السلاسل الزمنية، 2018-2019، ص50

7	-1.40555	0.0485	0.0041	1	9	21.0	45
8	-0.93767	2.8167	0.1682	0	9	42.0	46
9	-1.14976	0.0292	0.0177	0	9	2.0	46
	Coefficient	t-Stat	SE Reg	mu*	sig*		Obs
Pooled	-1.09388	-31.748	1.034	-0.533	0.837		872

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات EViews

بين الجدول أن قيمة t-Statistic تشير الى 30.5625 وهي قيمة موجبة وأن الاحتمال Probe المرفق يساوي الصفر 0.000 وهي أقل من 0.05 إذا هناك معنوية إحصائية، نقبل الفرضية البديلة H1 ومنه عدم وجود جذر وحدة وبالتالي السلسلة مستقرة في الفرق الأول.

2- اختبار *Dickey – Fuller Augmentes1981* :

جاء هذا الاختبار لسد بعض النقائص التي ظهرت في اختبار *D.F.A* البسيط اختبار *D.F.A* يقوم على اساس الفرضية البديلة $|\phi_1| < 1$ ويعتمد على النماذج الثلاث :

$$\left\{ \begin{array}{l} \Delta y_t = \lambda y_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta y_{t-j+1} + \mu_t \dots \dots \dots (4) \\ \Delta y_t = \lambda y_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta y_{t-j+1} + c + \mu_t \dots \dots \dots (5) \\ \Delta y_t = \lambda y_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta y_{t-j+1} + c + b_t + \mu_t \dots \dots \dots (6) \end{array} \right.$$

P رقم التأخير

يتم تحديد درجة p عن طريق معياري *Akaike* أو *Schwarz*.⁴¹

⁴¹د. قليل محمد الصغير، مرجع سابق ذكره ، ص51

جدول رقم (08) نتائج اختبار ديكي وفولر المطور ADF

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(RSS)

Date: 03/29/23 Time: 14:29

Sample: 1974 2021

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 1

Total number of observations: 872

Cross-sections included: 19

Method	Statistic	Prob.**
Im, Pesaran and Shin W-stat	-28.7949	0.0000

** Probabilities are computed assuming asymptotic normality

Intermediate ADF test results

Cross section	t-Stat	Prob.	E(t)	E(Var)	Lag	Max Lag	Obs
1	-5.1787	0.0001	-1.525	0.764	0	9	46
10	-6.5956	0.0000	-1.525	0.764	0	9	46
11	-7.7024	0.0000	-1.525	0.764	0	9	46
12	-12.104	0.0000	-1.525	0.764	0	9	46
13	-6.3866	0.0000	-1.522	0.792	1	9	45
14	-10.809	0.0000	-1.525	0.764	0	9	46
15	-7.6426	0.0000	-1.525	0.764	0	9	46
16	-6.0606	0.0000	-1.525	0.764	0	9	46
17	-7.5141	0.0000	-1.525	0.764	0	9	46
18	-5.4285	0.0000	-1.525	0.764	0	9	46
19	-7.1957	0.0000	-1.525	0.764	0	9	46
2	-10.023	0.0000	-1.525	0.764	0	9	46
3	-5.5519	0.0000	-1.525	0.764	0	9	46
4	-4.5213	0.0007	-1.525	0.764	0	9	46
5	-8.6774	0.0000	-1.525	0.764	0	9	46
6	-7.5895	0.0000	-1.525	0.764	0	9	46
7	-5.9015	0.0000	-1.522	0.792	1	9	45
8	-6.3074	0.0000	-1.525	0.764	0	9	46
9	-7.7052	0.0000	-1.525	0.764	0	9	46
Average	-7.3103		-1.525	0.767			

المصدر: من اعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات EViews

يبين الجدول أن قيمة t-Statistic تشير الى 28.7949، وأن قيمة الاحتمال Prob مساوية للصفر 0.000 وهي أقل من 0.05 إذا هناك معنوية إحصائية، ومنه نقبل الفرضية البديلة H1 إذا عدم وجود جذر وحدة بالتالي السلسلة مستقرة في الفرق الأول.

المطلب الثاني: تقدير النموذج التجميعي:

متغيرة الدراسة هي RSS وتمثل النسبة المئوية لمتوسط مساهمة القطاع في إجمالي الاجور، وبالتالي لدينا أي الاجور السنة في القطاع مقسومة على إجمالي الاجور مضروبة في 100 السؤال هل يمكن اعتبار أن هذه القطاعات متساوية في متوسط مساهمتها في إجمالي الاجور؟

نستعمل في هذا التقدير متغيرات صورية d_i حيث $d_i = 1$

جدول رقم (09) : تقدير نموذج التجميعي

Dependent Variable: RSS
Method: Panel Least Squares
Date: 03/29/23 Time: 18:43
Sample: 1974 2021
Periods included: 48
Cross-sections included: 19
Total panel (balanced) observations: 912

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.23780	0.202372	50.58899	0.0000
D2	-6.148663	0.286197	-21.48400	0.0000
D3	-8.412099	0.286197	-29.39266	0.0000
D4	-9.792131	0.286197	-34.21462	0.0000
D5	-8.730627	0.286197	-30.50563	0.0000
D6	-9.703964	0.286197	-33.90656	0.0000
D7	1.041465	0.286197	3.638976	0.0003
D8	0.031961	0.286197	0.111673	0.9111
D9	-8.219496	0.286197	-28.71969	0.0000
D10	-7.872747	0.286197	-27.50812	0.0000
D11	-8.187561	0.286197	-28.60811	0.0000
D12	-7.965311	0.286197	-27.83154	0.0000
D13	-5.059595	0.286197	-17.67870	0.0000
D14	-6.871061	0.286197	-24.00813	0.0000
D15	-9.481229	0.286197	-33.12830	0.0000
D16	-4.853723	0.286197	-16.95936	0.0000
D17	-7.961720	0.286197	-27.81900	0.0000
D18	22.30716	0.286197	77.94329	0.0000
D19	-8.638758	0.286197	-30.18463	0.0000
R-squared	0.964293	Mean dependent var	5.263158	
Adjusted R-squared	0.963573	S.D. dependent var	7.346131	
S.E. of regression	1.402074	Akaike info criterion	3.534396	
Sum squared resid	1755.471	Schwarz criterion	3.634722	
Log likelihood ^Δ	-1592.685	Hannan-Quinn criter.	3.572697	
F-statistic	1339.769	Durbin-Watson stat	0.198097	
Prob(F-statistic)	0.000000			

من اعداد الطلبة بالاعتماد على EViews

يبين لنا هذا الاختبار أن جميع القطاعات لديهم دلالة إحصائية لأن Prob اقل من 0.05 إلا في قطاع إنشاءات العمومية (B.T.P.H) ليس لديه تأثير ودلالة إحصائية لأنه غير معنوي (Prob=0.911) و كان تأثير قطاع الزراعة والقطاع المنشآت و قطاع خدمات الأعمال

وقطاع البناء تأثير إيجابي، أما بقيه القطاعات فكان تأثيرهم سلبي، اذا ليست متساوية في متوسط مساهمتها في إجمالي الاجور.

المطلب الثالث: تقدير معدل النمو والاتجاه العام

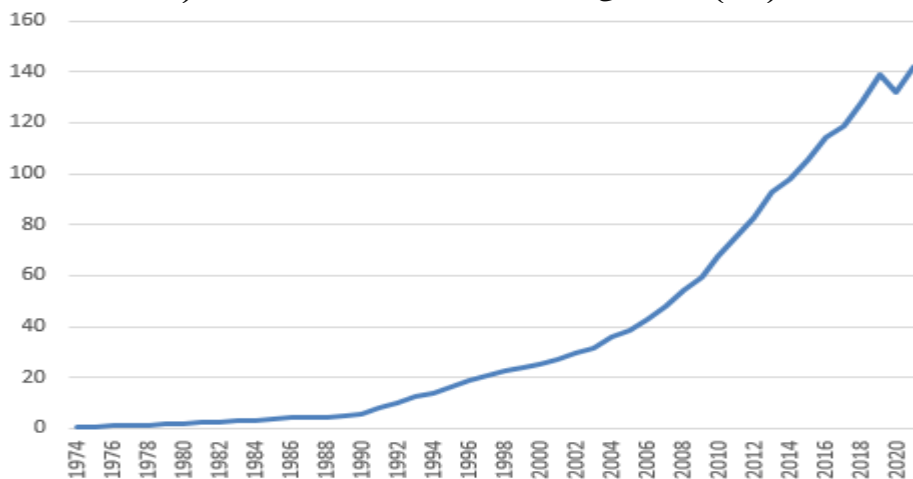
1-الاتجاه العام Trend:

هو النمو الطبيعي للظاهرة، حيث يعبر عن تطور متغير ما عبر الزمن، سواء أكان هذا التطور بميل موجب او سالب، الا ان هذا التطور لا يلاحظ في الفترات القصيرة، بينما يكون واضحا في الفترات الطويلة ويرمز له بالرمز T_t ، وتكون مشاهدات السلسلة الزمنية تابعة للزمن الذي يحدد خاصيتها أو سمتها الرئيسية وهذه العلاقة الزمنية قد تأخذ أشكالا مختلفة⁴².

والشكل البياني التالي ويوضح حالة وجود مركبة اتجاه عام في السلسلة الزمنية Mtrs وهي متوسط الاجور في السنة.

يتبين من الشكل (08) ان متوسط الاجور Mtrs ثابت في السنوات الأولى من 1979 الى غاية 1984 مع تغير غير معتبر، أما بعد سنة 1984 نلاحظ زيادة موجبة خلال السنوات الباقية وهو ما يدل على وجود اتجاه عام لسلسلة الزمنية

الشكل (08): منحنى تطور متوسط الأجور Mtrs (1974-2021)



⁴²د.محمد شيخي، كتاب طرق لاقتصاد القياسي ، الطبعة الاولى ، 2011 ، ص196.

المرجع: مرسوم من الملحق (03)
جدول رقم (10) تقدير نموذج الاتجاه العام

Dependent Variable: LOG(MTRS)
 Method: Least Squares
 Date: 04/29/23 Time: 23:14
 Sample: 1974 2021
 Included observations: 48

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.925222	0.063764	108.6068	0.0000
@TREND	0.115204	0.002337	49.28607	0.0000
R-squared	0.981415	Mean dependent var		9.632504
Adjusted R-squared	0.981011	S.D. dependent var		1.628049
S.E. of regression	0.224346	Akaike info criterion		-0.110480
Sum squared resid	2.315233	Schwarz criterion		-0.032513
Log likelihood	4.651523	Hannan-Quinn criter.		-0.081016
F-statistic	2429.117	Durbin-Watson stat		0.095588
Prob(F-statistic)	0.000000			

مصدر من إعداد الطلبة بالاعتماد المخرجات Eviews

من خلال جدول تقدير نموذج لاتجاه العام نلاحظ أن احتمالية تساوي (0.000) وهي اقل من مستوى الدلالة (0.05) أي هناك معنوية الجزئية للنموذج، وأيضا توجد معنوية كلية ، إذا نقول أن هناك (0.115204) Trand وهذا ما تؤكد قيمة فيشر (2429.117)، أما قيمة اتجاه عام للنموذج

2-معدل النمو:

-معادلة النمو النسبي: هو النسبة المئوية للتغير في المتغير في متغير معين خلال فترة زمنية محددة ويعبر عن حالة معينة.
 -معدل النمو المركب: وهو النمو على مدى فترة من السنوات مع إضافة النمو الخاص بكل سنة الى القيمة الأصلية.
 معادلة النمو السنوي:
 بالصيغة الأسية:

$$Y = e^{b_e + b_1 t}$$

نصف لو غار يتمية:

$$\ln Y = b_0 + b_1 t$$

Y: المتغير التابع المراد قياس معدل النمو له.

T: الزمن أو عدد السنوات.

b₀ : الحد الثابت .

b_1 : ميل معادلة الانحدار المقدرة ويمثل معدل النمو السنوي b_1 .¹

جدول (11) تقدير معدل النمو

Dependent Variable: LOG(MTRS)

Method: Least Squares

Date: 04/29/23 Time: 23:10

Sample: 1974 2021

Included observations: 48

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.810018	0.065788	103.5139	0.0000
T	0.115204	0.002337	49.28607	0.0000
R-squared	0.981415	Mean dependent var		9.632504
Adjusted R-squared	0.981011	S.D. dependent var		1.628049
S.E. of regression	0.224346	Akaike info criterion		-0.110480
Sum squared resid	2.315233	Schwarz criterion		-0.032513
Log likelihood	4.651523	Hannan-Quinn criter.		-0.081016
F-statistic	2429.117	Durbin-Watson stat		0.095588
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات Eviews

يتبين لنا من خلال نتائج جدول تقدير معدل النمو أن هناك معنوية جزئية لان قيمة الاحتمالية Prob هي (0.000) المستوى الدلالة (0.05)، أن قيمة فيشر (2429.117) وهي تدل على وجود معنوية كلية للنموذج أيضا، ما قيمة T تشير الى (0.1152) أي هناك معدل نمو سنوي بنسبة (11.5%).

3- تقدير نموذج تطور الاجور Mtrs

جدول رقم (12): تقدير نموذج تطور الاجور Mtrs

Model Summary and Parameter Estimates

Dependent Variable: Mtrs

Equation	R Square	Model Summary					Parameter Estimates		
		F	df1	df2	Sig.	Constant	b1	b2	
Quadratic	0,989	1963,325	2	45	0,000	10963,504	-2196,865	103,614	

من اعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات SPSS

$$y = 103.61x^2 - 2196.9x + 10963$$

¹Dr.Zahra Hadi .<https://youtu.be/enksd-htYVOU>

يتبين من هذا التقدير ان تطور هذه المتغيرة مرتبط بالزمن أي هو دالة تريبعية في الزمن وبالتالي فإن دالة الميل هي:

$$\frac{dMtrs}{dt} = -2196.9 + 207.22$$

خلاصة الفصل:

تناول هذا الفصل الدراسة الإحصائية لتطور الاجور في الجزائر خلال الفترة ما بين (1974-2021)، وذلك بدراسة متغيري النسبة المئوية السنوية لمساهمة القطاع في إجمال الاجور (RSS) ومتوسط الاجور في السنة (Mtrs)، حيث اعتمدنا على مجموعة من الأساليب الإحصائية والقياسية والتي تمثلت في: التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة لتحليل وفهم سلوك هذه المتغيرات، والارتباط للتعرف على العلاقة بين قطاعات الدراسة وأيضا تحليل التباين الاحادي anova، واختبارات الاستقرارية (DF) و (ADF)، و تقدير معدل النمو والاتجاه العام. حيث أظهرت نتائج هذه الدراسات:

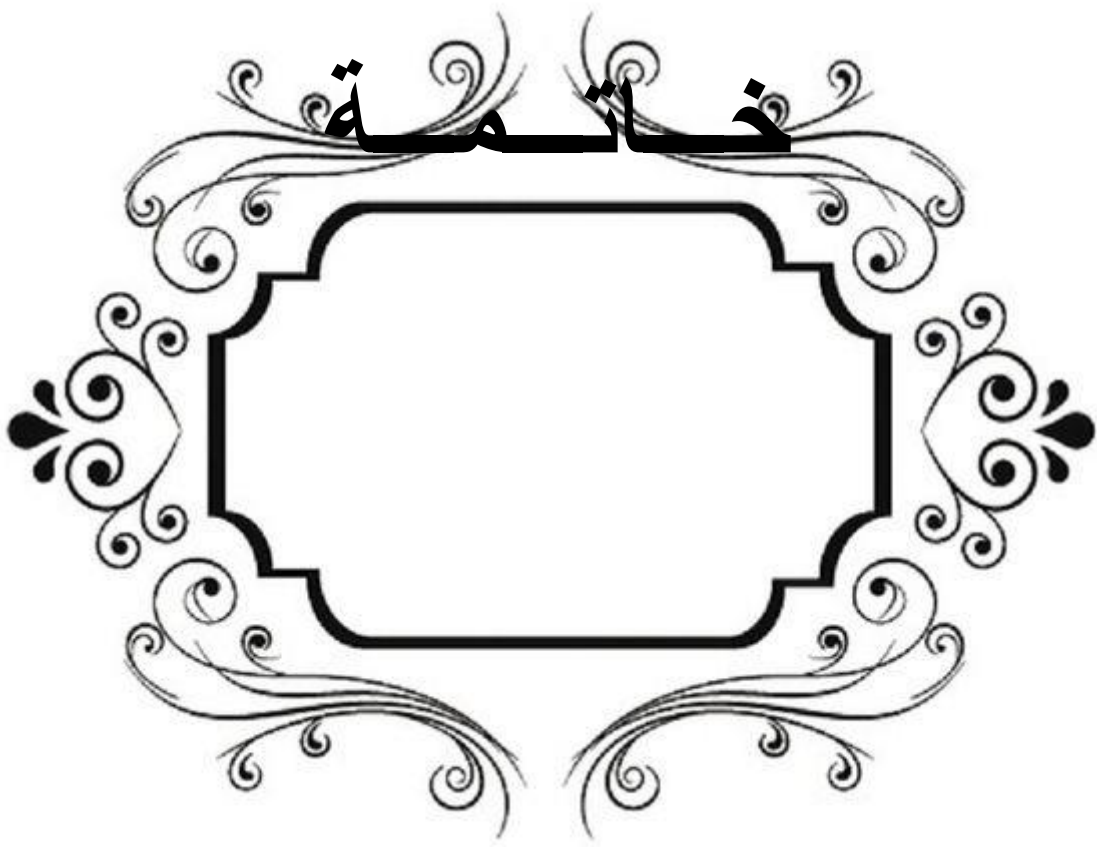
- هناك تباين كبير مسجل في قيم الإحصاءات (بين القيم الدنيا للمتغيرات، بين القيم العليا للمتغيرات، بين القيمة الدنيا والقيمة العليا لكل متغيرة، بين قيم المتوسط الحسابي للمتغيرات، بين قيم معامل الاختلاف للمتغيرات) وهذا يشير الى الفرق الكبير في الاجور بين القطاعات وبالنظر لاختلاف القيمة السوقية في الفترة الطويلة نقول ان الاجور اختلفت حسب كل قطاع واهميته الاقتصادية للبلد.

- أن معظم بيانات القطاعات تتبع التوزيع الطبيعي.

- السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة مستقرة في الفرق الأول ولها اتجاه عام اي يدل على زيادات وتطورات احصائية في هذه الفترة رغم الصعوبات والازمات التي تعاني منها الاجور من تضخم انخفاض في العملة وهذا بمعدل نمو سنوي ب % 11.5 .

- يوجد اختلاف لمتوسط الاجور في القطاعات (في قطاعين على الاقل) ويعود هذا الاختلاف لتنوع في قطاعات الجزائر واختلاف مكانتها اقتصاديا وهذا يعود سلبا على البلد بنزوح العمال الى القطاعات الاكبر اجرا لتلبية متطلباتهم مع انخفاض القيمة السوقية وزيادة الاسعار الكبيرة.

- يظهر ان القطاعات ليست متساوية في متوسط مساهمتها في اجمالي الاجور وهذا متضح من اختلاف الاجور بينها حيث ان كل من قطاع الزراعة والقطاع المنشآت العمومية وقطاع خدمات الأعمال وقطاع البناء تأثير ايجابي وكبير في إجمالي الاجور.



الخاتمة:

جاءت هذه الدراسة لتحليل تطور الاجور في الجزائر خلال الفترة (1974-2021) وتأثير اختلاف القطاعات الجزائرية وتنوعها على هذا التطور واستخدمت الدراسة مجموعة من المفاهيم الوصفية لتقديم وفهم الموضوع، ومعطيات إحصائية من مصادر رسمية إقتصادية لتحليل متغيرة تعويضات الاجراء، وخلصت الدراسة الى أن الأجور في الجزائر شهدت تغير كبير في المدى الطويل، حيث انخفضت بشكل حاد في فترة التسعينيات وشهدت فوارق وعدم تنسيق بين مستويات الاجور وهذا من الجانب الاحصائي لكن مع ارتفاع في القيمة الاسمية للعملة فتعتبر الاجور مناسبة في تلك الفترة في مختلف القطاعات مع فوارق بين القطاعات، وكانت الاجور تختلف بين الجنسين، أما في فترة الانفتاح المالي ارتفعت بشكل ملحوظ أي بنسبة نمو 11.5 بالمئة، مما يدل على زيادة معتبرة مقارنة بالوضع الذي كانت تعيشه مع انخفاض في قيمة العملة وارتفاع ملحوظ في الاسعار اي وجود تضخم يجعل اختلال بين الاجور والقدرة الشرائية للفرد، ويمكن القول أيضا ان معظم القطاعات أثرت في تطور الاجور خلال هذه الفترة بفوارق كبيرة فيما بينها أدى الى توجه الافراد الى القطاعات ذات الأجور الأكبر في ضل تلك الازمات السائدة.

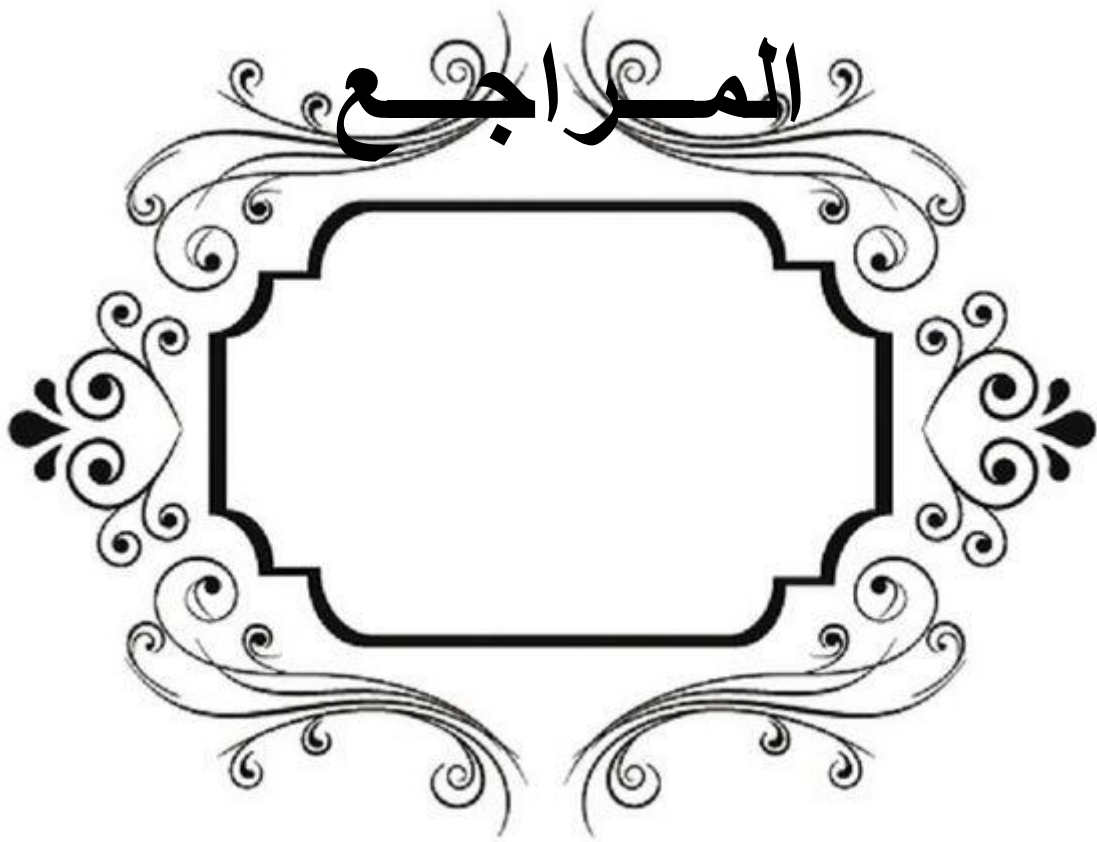
1- نتائج اختبار فرضيات الدراسة:

- وضعنا عدة فرضيات لدراسة تطور الاجور في الجزائر، والتي لخصت نتائجها فيما يلي:
- الفرضية الأولى: مجموعة من العوامل الاقتصادية والاجتماعية والنفسية وعوامل اخرى. من خلال دراستنا نجد أن الفرضية صحيحة أي أن العوامل المؤثرة في تحديد الاجور هي عوامل اقتصادية وعوامل اجتماعية وعوامل أخرى منها الإدارية والأخلاقية والنفسية فهي تتحكم في تحديد اجر الفرد وعمله وهناك عوامل دينية ايضا تتحكم في سلوك الفرد في اختيار عمله واجره المناسب
 - الفرضية الثانية: يختلف متوسط الأجور في القطاعات من قطاع الى آخر. من خلال نتائج الاختبارات واهم التحليلات الاحصائية نجد أن هناك اختلاف في متوسطات الاجور في القطاعات (على الاقل في قطاعين) وهذا لتنوعها واختلافها وارتكاز الدولة على قطاعات مهمة تخصص لها اجور كبيرة مما يجعل فوارق في احور القطاعات.
 - الفرضية الثالثة: تتحدد الاجور في الجزائر حسب مختصين اقتصاديين. تتحدد الاجور في الجزائر حسب قواعد عامة لتنظيم القانون الذي يحكم العمال في مختلف القطاعات وبأجر محدد قابل للتغيير وتحكم الدولة فيه حسب القوانين من بينها قانون العمل الجديد.

2-افاق الدراسة:

حاولنا من خلال الدراسة ان نحيط بالموضوع، وأن يقدم بالشكل الجيد قدر الممكن، ولكن قد أبانت على أفاق جديدة:

- دراسة قياسية بشكل معمق لتطور الاجور في الجزائر.
- دراسة إثر الاجر على القدرة الشرائية.
- دراسة تأثير الاجور بالتضخم في الجزائر حاليا.



المراجع :

الكتب:

- (1) خالد بن سعد الجضعي، كتاب تقنيات صنع القرار، دار الاصحاب للنشر والتوزيع، الجزء الثاني.
- (2) د. محمد شيخي، كتاب طرق لاقتصاد القياسي، الطبعة الاولى، 2011.
- (3) سنان الموسوي، ادارة الموارد البشرية وتأثيرات العولمة عليها، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، جامعة الكوفا، 2004.
- (4) صلاح عبد الباقي، ادارة الموارد البشرية، دار الجامعة للطباعة والنشر والتوزيع 2000.
- (5) عبد الباسط محمد حسن، عالم الاجتماع الصناعي، دار الغريب للطباعة، القاهرة، 1978.
- (6) عبد الرحمان يسيري احمد، تطور الفكر الاقتصادي الدار الجامعية الاسكندرية 2003.
- (7) فيصل حسونة، ادارة الموارد البشرية، دار اسامة للنشر والتوزيع، الاردن 2008 .
- (8) مدحت القريشي، تطور الفكر الاقتصادي الطبعة 01، دار وائل للنشر عمان 2008.
- (9) محمد عثمان إسماعيل إدارة الموارد البشرية، طبعة 1، دار النهضة العربية، مطبعة دامعة القاهرة، مصر، 1993.

الأطروحات والمذكرات

- (1) أمال بورغداد، الأجرة كوسيلة لصمود البنك العمومي في ظل المنافسة حالة البنك العمومي الجزائري، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2000.
- (2) بوقبة عبير امال مناقر صبرينة، محاسبة الاجور ودورها في جباية المؤسسة دراسة حالة عيادة بن عصمان -مستغانم - مذكرة لنيل شهادة ماستر في علوم المالية والمحاسبة التدقيق المحاسبي ومراقبة التسيير جامعة عبد الحميد بن باديس كلية العلوم اقتصادية والتجارية وعلوم التسيير-مستغانم-2019-2020.
- (3) بولال عبد الكريم، حجام نسرين، تقدير وتحليل نموذج قياسي لمحددات الاجور في الجزائر دراسة قياسية للفترة 2000-2020، مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر أكاديمي جامعة احمد دراية- أدرار-كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير 2021-2022.
- (4) الكر محمد، سياسة الاجور في الجزائر واقع وأفاق 1990-2008، مذكرة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير بقسم العلوم السياسية والعلاقات الدولية تخصص ادارة الموارد البشرية، جامعة الجزائر بن يونس حدة، كلية العلوم السياسية والإعلام، 2007-2008.

المجلات والملتقيات

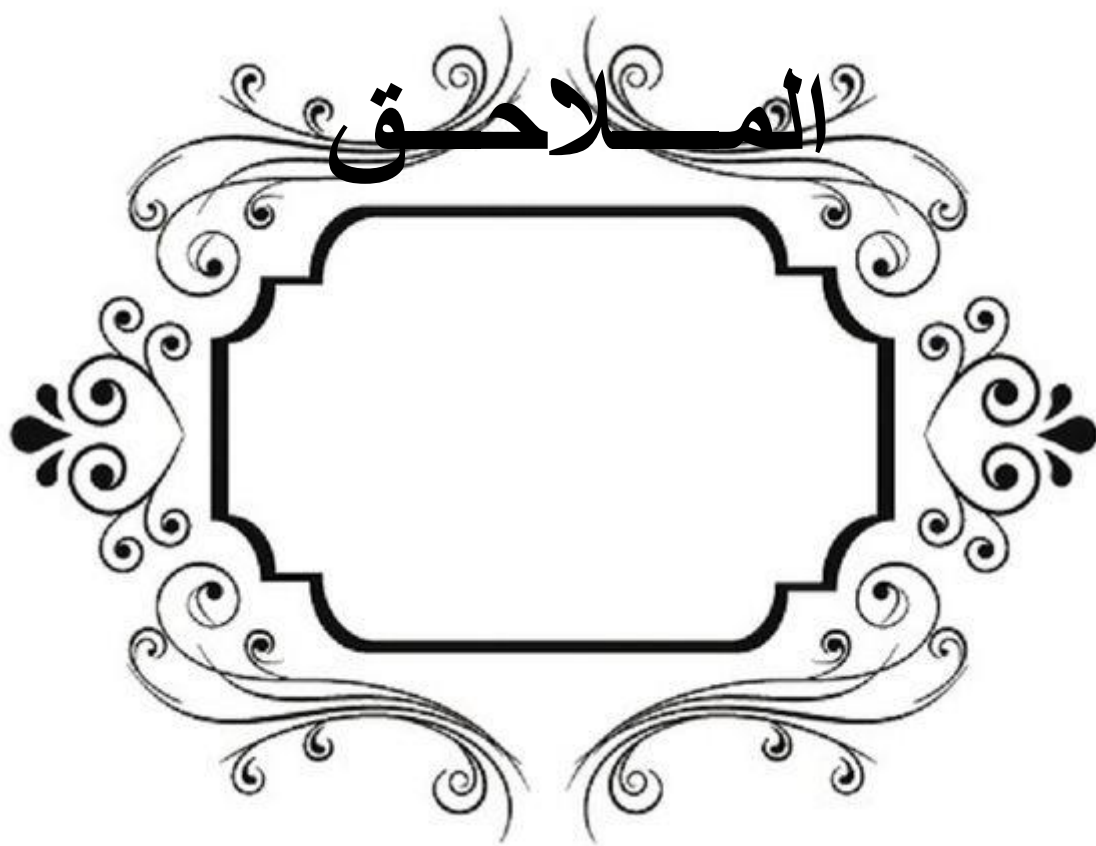
- (1) حماد محمد شطا، النظرية العامة للأجور والمرتببات، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1982.
- (2) د. قليل محمد الصغير، مطبوعة محاضرات في تحليل السلاسل الزمنية، 2018-2019.
- (3) ذو النون محمد حامد عثمان اثر المتغيرات الاقتصادية الكلية على مستويات الأجور في السودان 1980-2009، مجلة بخت الرضا العلمية ، العدد 08، 2013
- (4) عبد الفتاح بوخمخ، ادارة الموارد البشرية، جامعة منتوري، 2001.
- (5) كامل ابو ظاهر، من محاضرات مساق الاحصاء الجغرافي بالحاسوب الجزء الثالث، جامعة الاسلامية، غزة 2020.
- (6) مطبوعة دليل مبادئ التحليل الاحصائي رقم 10.

القوانين والمراسيم:

الاتفاقية الدولية للعمل المادة 90 سنة 1949

ثانيا: مراجع الإنترنت:

- (1) الموقع الالكتروني. تاريخ الاطلاع 19-02-2023؛ 11:30،
<https://accdiscussion.com/acc741.html>
- (2) موقع الديوان الوطني للإحصاء: www.ons.dz
Compte de production et compte d'exploitation par secteur d'activité et
secteur juridique
- (3) Dr.Zahra Hadi .<https://youtu.be/enksd-htYVOU>
- (4) <https://ar.wikipedia.org/wiki>



ملحق 1: عنوان الملحق

ملحق رقم (01) جدول بيانات الدراسة : النسب المئوية لمساهمة كل قطاع في إجمالي أجور السنة (يتبع)

year	t	RSS1	RSS2	RSS3	RSS4	RSS5	RSS6	RSS7	RSS8	RSS9	RSS10	RSS11	RSS12	RSS13	RSS14	RSS15	RSS16	RSS17	RSS18	RSS19	Mtrs
1974	1	14.048	1.461	2.884	4.310	1.520	5.357	1.730	24.485	1.605	5.372	3.930	1.137	2.614	0.689	10.729	12.511	2.016	1.860	1.743	625.5
1975	2	11.752	1.339	3.368	4.775	1.503	5.861	1.716	26.332	1.652	5.096	3.375	1.000	2.725	0.736	10.827	12.523	2.021	1.734	1.666	749.3
1976	3	10.148	1.267	2.842	5.504	1.260	6.841	1.956	29.205	1.663	5.080	3.063	1.080	2.574	0.661	10.287	11.361	2.029	1.613	1.566	913.5
1977	4	9.295	1.208	2.811	6.159	1.155	6.152	1.739	30.945	1.572	5.081	3.047	0.929	2.424	0.723	10.359	11.194	2.233	1.463	1.511	1095.0
1978	5	11.144	1.214	2.436	5.898	1.214	5.836	2.354	30.537	1.408	4.834	3.130	0.930	2.341	0.769	10.889	10.298	1.982	1.280	1.507	1386.6
1979	6	12.712	1.242	2.583	4.281	1.154	6.172	2.778	29.849	1.309	4.998	3.009	0.768	2.429	0.590	10.780	10.323	2.030	1.218	1.776	1706.7
1980	7	13.335	1.221	2.808	3.342	1.202	6.852	2.734	29.414	1.227	5.877	3.041	0.966	2.275	0.651	10.658	9.604	1.944	1.192	1.659	2085.3
1981	8	14.197	1.303	2.648	2.796	1.103	6.851	2.660	31.169	1.218	5.603	3.186	0.882	2.127	0.570	9.616	9.427	1.851	1.202	1.590	2375.0
1982	9	12.605	1.171	2.462	2.763	1.149	7.204	2.452	32.787	1.165	5.269	3.054	0.889	2.204	0.596	9.359	10.492	1.710	1.169	1.500	2756.5
1983	10	9.945	1.102	2.502	2.769	1.040	8.999	2.845	33.029	1.188	4.627	2.742	0.769	2.230	0.664	10.367	10.747	1.678	1.209	1.545	3211.4
1984	11	9.671	1.441	3.019	2.770	0.878	7.815	2.626	33.375	1.566	4.693	3.317	0.785	2.323	0.616	9.111	10.976	1.734	1.793	1.492	3368.4
1985	12	9.667	1.819	2.670	2.327	1.045	9.280	2.749	31.618	1.894	4.326	3.599	0.824	2.425	0.260	8.681	11.495	1.765	2.001	1.554	3580.4
1986	13	9.977	1.787	3.028	2.569	0.849	9.263	2.781	31.474	1.890	4.485	3.320	0.796	2.151	0.723	8.751	11.202	1.525	1.911	1.518	4126.6
1987	14	13.188	1.872	3.142	2.386	0.790	8.935	2.482	29.803	1.975	4.243	3.077	0.797	2.069	0.671	8.799	10.481	1.679	1.968	1.644	4164.4
1988	15	9.497	1.956	2.982	2.275	0.771	8.798	2.615	34.098	2.045	4.979	2.753	0.752	2.087	0.769	8.884	8.701	1.833	2.347	1.858	4421.5
1989	16	5.900	1.857	3.359	1.913	0.790	9.598	2.724	32.660	2.286	5.236	3.653	0.835	2.294	0.734	9.677	10.091	1.752	2.595	2.047	4926.1
1990	17	3.773	2.292	3.802	1.792	0.685	8.537	2.895	35.141	2.524	5.032	3.120	0.872	2.361	0.844	9.383	10.335	1.927	2.602	2.083	5584.2
1991	18	4.711	2.085	3.763	2.377	0.664	7.653	2.608	38.877	2.114	4.726	2.607	0.648	1.880	0.688	8.365	10.867	1.536	2.033	1.798	8012.3
1992	19	5.808	2.398	4.101	2.499	0.817	7.453	2.823	38.953	2.195	4.680	2.408	0.637	1.897	0.648	6.576	10.799	1.322	2.000	1.987	10101.1
1993	20	6.838	2.203	4.007	2.813	0.723	6.958	2.574	36.859	1.882	4.273	2.205	0.534	2.080	0.663	8.201	12.017	1.412	1.863	1.896	12335.6
1994	21	7.091	2.336	4.175	2.749	0.687	7.788	2.710	33.746	1.945	4.761	2.253	0.587	1.799	0.685	8.613	12.162	1.805	2.003	2.105	13878.3
1995	22	8.311	2.281	4.292	2.784	0.607	7.214	2.887	35.114	1.937	4.625	1.905	0.513	1.718	0.724	8.217	11.139	1.878	1.877	1.978	16512.7
1996	23	9.165	2.655	4.582	3.490	0.442	6.582	2.560	34.480	1.532	4.439	2.143	0.430	1.698	0.854	8.575	10.691	1.861	1.860	1.960	19120.6
1997	24	9.769	2.342	5.059	4.307	0.699	5.399	2.833	33.487	1.954	5.187	1.898	0.086	1.201	0.631	9.682	9.523	2.042	1.748	2.152	20514.6

لمرجع :

Office National des Statistiques. Alger : ONS, 2020. Collections Statistiques N° 215/2020, Série E : Statistiques Economiques N° 102 ; ISSN 1111 – 5092 / ISBN 978-9961-40- 125 - 5 / D.L. : 1er semestre 2020/Comptabilité Nationale/ Rétrospective des comptes économiques de 1963 à 2018 / Algérie / 1963-2018 /

الملحق رقم (01) جدول بيانات الدراسة : النسب المئوية لمساهمة كل قطاع في إجمالي أجور السنة

year	t	RSS1	RSS2	RSS3	RSS4	RSS5	RSS6	RSS7	RSS8	RSS9	RSS10	RSS11	RSS12	RSS13	RSS14	RSS15	RSS16	RSS17	RSS18	RSS19	Mtrs
1998	25	9.945	2.478	5.551	4.448	0.730	5.537	2.932	32.078	1.974	5.796	1.573	0.432	1.026	0.583	9.821	8.348	2.048	2.288	2.410	22634.6
1999	26	10.466	2.627	6.167	3.886	0.622	5.504	2.565	30.966	1.754	6.205	1.444	0.281	1.146	0.559	11.175	7.638	2.101	2.441	2.455	23947.2
2000	27	10.664	2.745	6.992	3.341	0.626	5.253	2.466	30.478	1.873	4.410	1.293	0.264	1.086	0.529	11.476	9.096	2.144	2.914	2.352	25247.4
2001	28	10.895	2.636	7.589	3.348	0.709	3.929	3.023	28.743	1.799	4.251	1.383	0.264	1.375	0.626	12.236	9.935	2.045	2.956	2.259	27218.4
2002	29	10.155	2.546	7.882	3.228	0.595	3.268	2.691	30.488	1.953	4.026	1.257	0.187	1.387	0.535	12.020	10.945	1.876	2.792	2.169	29461.8
2003	30	10.610	2.599	7.848	3.484	0.564	3.369	2.539	30.612	1.673	3.921	1.183	0.168	1.319	0.559	11.774	11.156	1.902	2.549	2.171	31304.5
2004	31	10.882	2.691	7.445	3.167	0.523	3.249	2.376	32.642	1.613	3.656	0.985	0.161	1.250	0.522	12.047	10.630	1.755	2.404	2.005	35817.0
2005	32	10.699	2.831	7.430	2.936	0.509	3.234	2.398	32.905	1.623	3.475	0.971	0.157	1.151	0.511	12.496	10.417	1.749	2.482	2.027	38413.5
2006	33	11.162	2.865	7.427	3.225	0.523	3.013	2.266	33.428	1.546	2.967	0.859	0.128	1.071	0.468	12.606	10.064	1.815	2.543	2.022	42862.5
2007	34	9.951	3.069	7.114	3.004	0.539	3.099	2.103	35.934	1.351	2.869	0.692	0.098	0.903	0.395	12.254	10.177	1.971	2.491	1.984	47963.9
2008	35	9.325	3.070	7.077	3.146	0.497	3.439	1.975	35.683	1.387	2.749	0.626	0.093	0.838	0.460	13.456	9.365	2.066	2.819	1.927	54523.7
2009	36	10.126	3.220	7.081	3.168	0.499	3.337	1.949	37.418	1.359	2.875	0.614	0.085	0.751	0.435	11.237	8.872	2.183	2.857	1.933	59269.0
2010	37	9.664	2.708	6.798	2.949	0.474	3.345	1.772	37.781	1.278	2.629	0.523	0.077	0.703	0.376	12.288	9.247	2.152	3.066	2.171	67369.0
2011	38	9.090	2.790	7.693	3.763	0.566	3.796	1.833	34.374	1.297	2.578	0.468	0.071	0.727	0.404	12.614	10.130	2.495	3.090	2.221	74909.9
2012	39	8.438	2.992	9.149	3.809	0.518	3.023	1.580	35.422	1.199	2.469	0.402	0.062	0.640	0.329	12.644	9.310	2.384	3.023	2.609	82613.3
2013	40	9.496	2.883	7.831	3.146	0.479	3.052	1.458	35.260	1.399	2.520	0.368	0.055	0.587	0.278	13.204	9.991	2.384	3.149	2.461	92984.1
2014	41	10.031	2.898	7.486	3.057	0.470	3.192	1.457	35.101	1.331	2.700	0.371	0.057	0.564	0.257	13.042	9.710	2.363	3.373	2.538	98056.8
2015	42	10.249	2.763	7.034	3.499	0.479	3.214	1.649	32.843	1.363	2.590	0.375	0.052	0.527	0.244	13.555	11.174	2.408	3.378	2.603	105497.8
2016	43	12.279	2.815	6.284	3.397	0.521	2.579	1.704	32.449	1.195	2.717	0.375	0.044	0.548	0.212	13.947	10.637	2.392	3.295	2.608	114594.8
2017	44	12.154	2.807	5.647	3.526	0.477	2.561	1.698	32.012	1.163	2.791	0.404	0.042	0.592	0.213	16.019	9.337	2.490	3.327	2.740	118876.3
2018	45	12.773	2.914	5.798	3.512	0.670	2.376	1.532	30.986	1.203	2.644	0.398	0.043	0.600	0.230	16.900	9.093	2.531	3.257	2.538	128337.7
2019	46	12.642	2.639	6.399	3.643	0.602	2.652	1.544	30.504	1.202	2.557	0.378	0.042	0.574	0.239	16.070	9.752	2.802	3.237	2.523	138893.2
2020	47	13.701	2.869	6.874	3.761	0.680	2.337	1.566	28.200	1.280	2.605	0.396	0.040	0.538	0.259	16.615	9.375	2.547	3.616	2.742	132212.1
2021	48	13.470	2.772	6.634	3.515	0.699	2.678	1.345	28.416	1.194	2.755	0.458	0.042	0.514	0.240	16.526	9.589	2.709	3.636	2.808	141996.6

المرجع :

Office National des Statistiques. Alger : ONS, 2020. Collections Statistiques N° 215/2020, Série E : Statistiques Economiques N° 102 ; ISSN 1111 – 5092 / ISBN 978-9961-40- 125 - 5 / D.L. : 1er semestre 2020 /Comptabilité Nationale/ Rétrospective des comptes économiques de 1963 à 2018 / Algérie / 1963-2018 / www.ons.dz ; 20/03/2023

الملحق رقم (02):

year	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Mtrs	625.5	749.3	913.5	1095.0	1386.6	1706.7	2085.3	2375.0	2756.5	3211.4	3368.4	3580.4
t	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
year	1986	1987	1988	1889	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Mtrs	4126.6	4164.4	4421.5	4926.1	5584.2	8012.3	10101.1	12335.6	13878.3	16512.7	19120.6	20514.6
t	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
year	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Mtrs	22634.6	23947.2	25247.4	27218.4	29461.8	31304.5	35817.0	38413.5	42862.5	47963.9	54523.7	59269.0
t	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
year	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Mtrs	67369.0	74909.9	82613.3	92984.1	98056.8	105497.8	114594.8	118876.3	128337.7	138893.2	132212.1	141996.6
t	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48

الملحق (03)

Multiple Comparisons جدول المقارنات المتعددة

Dependent Variable: RSS

Dunnett T3

(I) ID	ID	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	7,9653*	,3484	,000 0	6,6275	9,3032
	3	5,0596*	,4470	,000 0	3,3848	6,7344
	4	6,8711*	,3605	,000 0	5,4960	8,2461
	5	9,4812*	,3381	,000 0	8,1736	10,7888
	6	4,8537*	,4727	,000 0	3,0837	6,6238
	7	7,9617*	,3436	,000 0	6,6382	9,2852
	8	-22,3072*	,5562	,000 0	-24,3951	-20,2192
	9	8,6388*	,3394	,000 0	7,3275	9,9500
	10	6,1487*	,3728	,000 0	4,7338	7,5635
	11	8,4121*	,3774	,000 0	6,9823	9,8419
	12	9,7921*	,3399	,000 0	8,4795	11,1047
	13	8,7306*	,3521	,000 0	7,3816	10,0796
	14	9,7040*	,3368	,000 0	8,4003	11,0076
	15	-1,0415	,4879	,988 2	-2,8688	,7859
	16	-,0320	,3679	1,00 00	-1,4308	1,3668
	17	8,2195*	,3390	,000 0	6,9093	9,5297
	18	7,8727*	,3514	,000 0	6,5257	9,2198

Multiple Comparisons جدول المقارنات المتعددة

Dependent Variable: RSS

Dunnnett T3

(I) ID	(J) ID	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval		
					Lower Bound	Upper Bound	
2	19	8,1876*	,3403	,000	6,8737	9,5014	
	3	-1,0942*	,1612	,000	-1,7001	-,4884	
	4	1,5159*	,1019	,000	1,1281	1,9038	
	5	-3,1116*	,3457	,000	-4,4388	-1,7844	
	6	-,0036	,1188	1,000	-,4493	,4421	
	7	-30,2725*	,4532	,000	-32,0188	-28,5262	
	8	,6734*	,1061	,000	,2720	1,0749	
	9	-1,8166*	,1873	,000	-2,5240	-1,1093	
	10	,4468	,1962	,954	-,2954	1,1890	
	11	1,8268*	,1076	,000	1,4204	2,2333	
	12	,7653*	,1415	,000	,2353	1,2954	
	13	1,7387*	,0973	,000	1,3653	2,1120	
	15	-9,0068*	,3662	,000	-10,4142	-7,5993	
	16	-7,9973*	,1772	,000	-8,6655	-7,3290	
	17	,2542	,1049	,891	-,1433	,6516	
	18	-,0926	,1399	1,000	-,6167	,4316	
	19	,2223	,1089	,994	-,1888	,6333	
	3	4	1,8115*	,3231	,000	,5827	3,0402

Multiple Comparisons جدول المقارنات المتعددة

Dependent Variable: RSS

Dunnnett T3

(I) ID	(J) ID	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
	5	4,4216*	,2980	,000	3,2698	5,5734
	6	-2,2059	,4449	1,0000	-1,8726	1,4608
	7	2,9021*	,3042	,000	1,7322	4,0720
	8	-27,3668*	,5327	,000	-29,3719	-25,3616
	9	3,5792*	,2995	,000	2,4232	4,7351
	10	1,0891	,3369	,2420	-,1850	2,3631
	11	3,3525*	,3419	,000	2,0615	4,6435
	12	4,7325*	,3000	,000	3,5750	5,8901
	13	3,6710*	,3137	,000	2,4720	4,8701
	14	4,6444*	,2964	,000	3,4971	5,7917
	15	-6,1011*	,4610	,000	-7,8294	-4,3727
	16	-5,0916*	,3314	,000	-6,3474	-3,8357
	17	3,1599*	,2990	,000	2,0052	4,3146
	18	2,8132*	,3130	,000	1,6163	4,0100
	19	3,1280*	,3005	,000	1,9690	4,2869
4	5	2,6102*	,1376	,000	2,0829	3,1375
	6	-2,0173*	,3578	,000	-3,3820	-,6527
	7	1,0907*	,1505	,000	,5218	1,6596

Multiple Comparisons جدول المقارنات المتعددة

Dependent Variable: RSS

Dunnnett T3

(I) ID	(J) ID	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
	8	-29,1782*	,4625	,000 0	-30,9524	-27,4041
	9	1,7677*	,1407	,000 0	1,2308	2,3046
	10	-,7224	,2088	,124 1	-1,5055	,0607
	11	1,5410*	,2168	,000 0	,7271	2,3550
	12	2,9211*	,1418	,000 0	2,3806	3,4615
	13	1,8596*	,1690	,000 0	1,2259	2,4932
	14	2,8329*	,1342	,000 0	2,3158	3,3500
	15	-7,9125*	,3777	,000 0	-9,3551	-6,4699
	16	-6,9030*	,1999	,000 0	-7,6520	-6,1541
	17	1,3484*	,1398	,000 0	,8144	1,8825
5	18	1,0017*	,1677	,000 0	,3727	1,6306
	19	1,3165*	,1428	,000 0	,7728	1,8602
	6	-4,6275*	,3353	,000 0	-5,9241	-3,3309
	7	-1,5195*	,0840	,000 0	-1,8371	-1,2019
	8	-31,7884*	,4453	,000 0	-33,5119	-30,0649
	9	-,8425*	,0648	,000 0	-1,0855	-,5994
	10	-3,3326*	,1674	,000 0	-3,9762	-2,6890
	11	-1,0691*	,1773	,000 0	-1,7514	-,3869

Multiple Comparisons جدول المقارنات المتعددة

Dependent Variable: RSS

Dunnnett T3

(I) ID	(J) ID	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval		
					Lower Bound	Upper Bound	
	12	,3109*	,0672	,002	,0586	,5632	
	13	-,7506*	,1138	,000	-1,1850	-,3162	
	14	,2227*	,0491	,003	,0379	,4075	
	15	-10,5227*	,3565	,000	-11,9015	-9,1439	
	16	-9,5132*	,1561	,000	-10,1127	-8,9136	
	17	-1,2617*	,0628	,000	-1,4971	-1,0263	
	18	-1,6085*	,1119	,000	-2,0353	-1,1817	
	19	-1,2937*	,0693	,000	-1,5542	-1,0332	
	6	7	3,1080*	,3408	,000	1,7953	4,4206
		8	-27,1609*	,5544	,000	-29,2427	-25,0790
9		3,7850*	,3366	,000	2,4847	5,0854	
10		1,2949	,3703	,121	-,1099	2,6997	
11		3,5584*	,3749	,000	2,1385	4,9783	
12		4,9384*	,3371	,000	3,6367	6,2401	
13		3,8769*	,3494	,000	2,5385	5,2153	
14		4,8502*	,3339	,000	3,5576	6,1429	
	15	-5,8952*	,4860	,000	-7,7153	-4,0751	
	16	-4,8857*	,3653	,000	-6,2743	-3,4970	

Multiple Comparisons جدول المقارنات المتعددة

Dependent Variable: RSS

Dunnnett T3

(I) ID	(J) ID	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval		
					Lower Bound	Upper Bound	
7	17	3,3658*	,3362	,000 0	2,0665	4,6650	
	18	3,0190*	,3487	,000 0	1,6826	4,3555	
	19	3,3338*	,3375	,000 0	2,0309	4,6368	
	8	-30,2689*	,4495	,000 0	-32,0044	-28,5334	
	9	,6770*	,0890	,000 0	,3423	1,0118	
	10	-1,8131*	,1781	,000 0	-2,4902	-1,1359	
	11	,4504	,1875	,899 2	-,2633	1,1641	
	12	1,8304*	,0907	,000 0	1,4895	2,1714	
	13	,7689*	,1291	,000 0	,2832	1,2546	
	14	1,7422*	,0783	,000 0	1,4433	2,0412	
	15	-9,0032*	,3617	,000 0	-10,3970	-7,6093	
	16	-7,9937*	,1676	,000 0	-8,6294	-7,3579	
	17	,2578	,0875	,456 7	-,0719	,5875	
	18	-,0890	,1274	1,00 00	-,5680	,3900	
	19	,2258	,0923	,884 8	-,1208	,5725	
	8	9	30,9459*	,4463	,000 0	29,2196	32,6722
		10	28,4558*	,4722	,000 0	26,6517	30,2599
		11	30,7193*	,4758	,000 0	28,9039	32,5346

Multiple Comparisons جدول المقارنات المتعددة

Dependent Variable: RSS

Dunnett T3

(I) ID	(J) ID	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
	12	32,0993*	,4466	,000 0	30,3720	33,8266
	13	31,0378*	,4560	,000 0	29,2831	32,7924
	14	32,0111*	,4443	,000 0	30,2906	33,7317
	15	21,2657*	,5675	,000 0	19,1370	23,3944
	16	22,2752*	,4683	,000 0	20,4832	24,0672
	17	30,5267*	,4460	,000 0	28,8012	32,2521
	18	30,1799*	,4555	,000 0	28,4267	31,9331
	19	30,4947*	,4470	,000 0	28,7665	32,2230
	9	10	-2,4901*	,1699	,000 0	-3,1414
11		-,2267	,1797	1,00 00	-,9161	,4628
12		1,1534*	,0733	,000 0	,8787	1,4281
13		,0919	,1176	1,00 00	-,3545	,5382
14		1,0652*	,0572	,000 0	,8488	1,2816
15		-9,6802*	,3577	,000 0	-11,0625	-8,2979
16		-8,6707*	,1588	,000 0	-9,2786	-8,0628
17		-,4193*	,0693	,000 0	-,6789	-,1596
18		-,7660*	,1157	,000 0	-1,2050	-,3270
	19	-,4512*	,0753	,000 0	-,7333	-,1691

Multiple Comparisons جدول المقارنات المتعددة

Dependent Variable: RSS

Dunnnett T3

(I) ID	ID	(J)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
10	1		-6,1487*	,3728	,000 0	-7,5635	-4,7338
	2		1,8166*	,1873	,000 0	1,1093	2,5240
	3		-1,0891	,3369	,242 0	-2,3631	,1850
	4		,7224	,2088	,124 1	-,0607	1,5055
	5		3,3326*	,1674	,000 0	2,6890	3,9762
	6		-1,2949	,3703	,121 6	-2,6997	,1099
	7		1,8131*	,1781	,000 0	1,1359	2,4902
	8		-28,4558*	,4722	,000 0	-30,2599	-26,6517
	9		2,4901*	,1699	,000 0	1,8388	3,1414
	11		2,2634*	,2369	,000 0	1,3764	3,1505
	12		3,6435*	,1709	,000 0	2,9893	4,2976
	13		2,5820*	,1940	,000 0	1,8515	3,3124
	14		3,5553*	,1646	,000 0	2,9199	4,1907
	15		-7,1901*	,3896	,000 0	-8,6704	-5,7098
	16		-6,1806*	,2214	,000 0	-7,0100	-5,3513
	17		2,0708*	,1692	,000 0	1,4218	2,7199
	18		1,7241*	,1929	,000 0	,9976	2,4506
	19		2,0389*	,1717	,000 0	1,3821	2,6957

Multiple Comparisons جدول المقارنات المتعددة

Dependent Variable: RSS

Dunnnett T3

(I) ID	ID	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
11	12	1,3800*	,1806	,000 0	,6879	2,0722
	13	,3185	,2026	1,00 00	-,4455	1,0825
	14	1,2919*	,1746	,000 0	,6174	1,9664
	15	-9,4536*	,3939	,000 0	-10,9481	-7,9590
	16	-8,4441*	,2290	,000 0	-9,3022	-7,5859
	17	-,1926	,1790	1,00 00	-,8799	,4947
	18	-,5394	,2015	,705 6	-1,2996	,2209
	19	-,2245	,1814	1,00 00	-,9192	,4701
	12	13	-1,0615*	,1189	,000 0	-1,5123
14		-,0882	,0599	1,00 00	-,3152	,1389
15		-10,8336*	,3581	,000 0	-12,2172	-9,4500
16		-9,8241*	,1598	,000 0	-10,4351	-9,2131
17		-1,5726*	,0716	,000 0	-1,8408	-1,3044
18		-1,9194*	,1170	,000 0	-2,3628	-1,4759
19		-1,6046*	,0774	,000 0	-1,8944	-1,3148
13	14	,9733*	,1097	,000 0	,5516	1,3950
	15	-9,7721*	,3697	,000 0	-11,1901	-8,3541
	16	-8,7626*	,1843	,000 0	-9,4556	-8,0696

Multiple Comparisons جدول المقارنات المتعددة

Dependent Variable: RSS

Dunnett T3

(I) ID	(J) ID	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
	17	-,5111*	,1165	,007	-,9540	-,0683
	18	-,8579*	,1488	,000	-1,4151	-,3007
	19	-,5431*	,1201	,004	-,9979	-,0883
14	15	-10,7454*	,3552	,000	-12,1205	-9,3703
	16	-9,7359*	,1531	,000	-10,3266	-9,1453
	17	-1,4845*	,0549	,000	-1,6920	-1,2769
	18	-1,8312*	,1077	,000	-2,2450	-1,4174
	19	-1,5164*	,0623	,000	-1,7528	-1,2800
15	16	1,0095	,3848	,748	-,4556	2,4746
	17	9,2610*	,3573	,000	7,8797	10,6422
	18	8,9142*	,3691	,000	7,4980	10,3304
	19	9,2290*	,3585	,000	7,8443	10,6138
16	17	8,2515*	,1580	,000	7,6460	8,8569
	18	7,9047*	,1831	,000	7,2159	8,5935
	19	8,2195*	,1607	,000	7,6057	8,8333
17	18	-,3467	,1146	,393	-,7821	,0886
	19	-,0319	,0736	1,00	-,3078	,2439
18	19	,3148	,1183	,717	-,1328	,7624

Multiple Comparisons جدول المقارنات المتعددة

Dependent Variable: RSS

Dunnett T3

(I) ID	ID	(J)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

الملحق رقم (05) جدول الارتباطات

N=48	RSS1	RSS2	RSS3	RSS4	RSS5	RSS6	RSS7	RSS8	RSS9	RSS10	
RSS1	Corrélation de Pearson	1	-0.120	0.031	,354*	0.281	-,388**	-,361*	-,702**	-,661**	-0.123
	Sig. (bilatérale)		0.418	0.833	0.013	0.053	0.006	0.012	0.000	0.000	0.406
RSS2	Corrélation de Pearson	-0.120	1	,894**	-0.218	-,895**	-,708**	-,369**	,380**	-0.102	-,737**
	Sig. (bilatérale)	0.418		0.000	0.137	0.000	0.000	0.010	0.008	0.492	0.000
RSS3	Corrélation de Pearson	0.031	,894**	1	-0.025	-,776**	-,837**	-,431**	0.199	-0.257	-,734**
	Sig. (bilatérale)	0.833	0.000		0.867	0.000	0.000	0.002	0.175	0.077	0.000
RSS4	Corrélation de Pearson	,354*	-0.218	-0.025	1	,389**	-,305*	-,352*	-,467**	-,326*	0.100
	Sig. (bilatérale)	0.013	0.137	0.867		0.006	0.035	0.014	0.001	0.024	0.498
RSS5	Corrélation de Pearson	0.281	-,895**	-,776**	,389**	1	,504**	0.159	-,572**	0.021	,654**
	Sig. (bilatérale)	0.053	0.000	0.000	0.006		0.000	0.280	0.000	0.890	0.000
RSS6	Corrélation de Pearson	-,388**	-,708**	-,837**	-,305*	,504**	1	,682**	0.051	,588**	,745**
	Sig. (bilatérale)	0.006	0.000	0.000	0.035	0.000		0.000	0.732	0.000	0.000
RSS7	Corrélation de Pearson	-,361*	-,369**	-,431**	-,352*	0.159	,682**	1	0.125	,636**	,701**
	Sig. (bilatérale)	0.012	0.010	0.002	0.014	0.280	0.000		0.396	0.000	0.000
RSS8	Corrélation de Pearson	-,702**	,380**	0.199	-,467**	-,572**	0.051	0.125	1	0.160	-0.260
	Sig. (bilatérale)	0.000	0.008	0.175	0.001	0.000	0.732	0.396		0.276	0.074
RSS9	Corrélation de Pearson	-,661**	-0.102	-0.257	-,326*	0.021	,588**	,636**	0.160	1	,511**
	Sig. (bilatérale)	0.000	0.492	0.077	0.024	0.890	0.000	0.000	0.276		0.000
RSS10	Corrélation de Pearson	-0.123	-,737**	-,734**	0.100	,654**	,745**	,701**	-0.260	,511**	1
	Sig. (bilatérale)	0.406	0.000	0.000	0.498	0.000	0.000	0.000	0.074	0.000	
RSS11	Corrélation de Pearson	-0.134	-,888**	-,910**	-0.011	,798**	,879**	,563**	-0.258	,456**	,831**
	Sig. (bilatérale)	0.363	0.000	0.000	0.939	0.000	0.000	0.000	0.077	0.001	0.000
RSS12	Corrélation de Pearson	-0.083	-,916**	-,913**	0.076	,855**	,826**	,446**	-,289*	,354*	,797**
	Sig. (bilatérale)	0.575	0.000	0.000	0.608	0.000	0.000	0.001	0.046	0.014	0.000
RSS13	Corrélation de Pearson	-0.158	-,890**	-,877**	0.035	,804**	,834**	,554**	-0.245	,433**	,800**
	Sig. (bilatérale)	0.282	0.000	0.000	0.812	0.000	0.000	0.000	0.094	0.002	0.000
RSS14	Corrélation de Pearson	-,370**	-,598**	-,625**	0.015	,461**	,732**	,685**	-0.029	,608**	,795**
	Sig. (bilatérale)	0.010	0.000	0.000	0.918	0.001	0.000	0.000	0.847	0.000	0.000
RSS15	Corrélation de Pearson	,510**	,536**	,630**	0.234	-,358*	-,844**	-,747**	-0.280	-,649**	-,730**
	Sig. (bilatérale)	0.000	0.000	0.000	0.110	0.012	0.000	0.000	0.054	0.000	0.000
RSS16	Corrélation de Pearson	-0.171	-,421**	-,379**	0.038	,423**	,325*	0.090	-0.157	0.218	0.163
	Sig. (bilatérale)	0.245	0.003	0.008	0.800	0.003	0.024	0.542	0.288	0.137	0.267

RSS17	Corrélation de Pearson	,424**	,434**	,503**	,400**	-0.258	-,708**	-,773**	-0.271	-,591**	-,581**
	Sig. (bilatérale)	0.003	0.002	0.000	0.005	0.076	0.000	0.000	0.062	0.000	0.000
RSS18	Corrélation de Pearson	0.029	,849**	,806**	-0.158	-,719**	-,709**	-,594**	0.106	-0.192	-,792**
	Sig. (bilatérale)	0.844	0.000	0.000	0.284	0.000	0.000	0.000	0.474	0.191	0.000
RSS19	Corrélation de Pearson	0.083	,787**	,751**	-0.017	-,669**	-,704**	-,493**	0.038	-0.221	-,603**
	Sig. (bilatérale)	0.576	0.000	0.000	0.909	0.000	0.000	0.000	0.797	0.132	0.000

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed) ; **. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

جدول الارتباطات (تابع)

N=48	RSS10	RSS11	RSS12	RSS13	RSS14	RSS15	RSS16	SRS17	RSS18	RSS19	
RSS1	Corrélation de Pearson	-0.123	-0.134	-0.083	-0.158	-,370**	,510**	-0.171	,424**	0.029	0.083
	Sig. (bilatérale)	0.406	0.363	0.575	0.282	0.010	0.000	0.245	0.003	0.844	0.576
RSS2	Corrélation de Pearson	-,737**	-,888**	-0,916**	-,890**	-,598**	,536**	-,421**	,434**	,849**	,787**
	Sig. (bilatérale)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.003	0.002	0.000	0.000
RSS3	Corrélation de Pearson	-,734**	-,910**	-,913**	-,877**	-,625**	,630**	-,379**	,503**	,806**	,751**
	Sig. (bilatérale)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.008	0.000	0.000	0.000
RSS4	Corrélation de Pearson	0.100	-0.011	0.076	0.035	0.015	0.234	0.038	,400**	-0.158	-0.017
	Sig. (bilatérale)	0.498	0.939	0.608	0.812	0.918	0.110	0.800	0.005	0.284	0.909
RSS5	Corrélation de Pearson	,654**	,798**	,855**	,804**	,461**	-,358*	,423**	-0.258	-,719**	-,669**
	Sig. (bilatérale)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.012	0.003	0.076	0.000	0.000
RSS6	Corrélation de Pearson	,745**	,879**	,826**	,834**	,732**	-,844**	,325*	-,708**	-,709**	-,704**
	Sig. (bilatérale)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.024	0.000	0.000	0.000
RSS7	Corrélation de Pearson	,701**	,563**	,446**	,554**	,685**	-,747**	0.090	-,773**	-,594**	-,493**
	Sig. (bilatérale)	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.542	0.000	0.000	0.000
RSS8	Corrélation de Pearson	-0.260	-0.258	-,289*	-0.245	-0.029	-0.280	-0.157	-0.271	0.106	0.038
	Sig. (bilatérale)	0.074	0.077	0.046	0.094	0.847	0.054	0.288	0.062	0.474	0.797
RSS9	Corrélation de Pearson	,511**	,456**	,354*	,433**	,608**	-,649**	0.218	-,591**	-0.192	-0.221
	Sig. (bilatérale)	0.000	0.001	0.014	0.002	0.000	0.000	0.137	0.000	0.191	0.132
RSS10	Corrélation de Pearson	1	,831**	,797**	,800**	,795**	-,730**	0.163	-,581**	-,792**	-,603**
	Sig. (bilatérale)		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.267	0.000	0.000	0.000
RSS11	Corrélation de Pearson	,831**	1	,967**	0,974**	,766**	-,755**	,466**	-,645**	-,829**	-,821**
	Sig. (bilatérale)	0.000		0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

RSS12	Corrélation de Pearson	,797**	,967**	1	,964**	,732**	-,689**	,466**	-,565**	-,817**	-,811**
	Sig. (bilatérale)	0.000	0.000		0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000
RSS13	Corrélation de Pearson	,800**	,974**	0,964**	1	,795**	-,746**	,547**	-,672**	-,854**	-,857**
	Sig. (bilatérale)	0.000	0.000	0.000		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
RSS14	Corrélation de Pearson	,795**	,766**	,732**	,795**	1	-,794**	,331*	-,702**	-,738**	-,686**
	Sig. (bilatérale)	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000	0.021	0.000	0.000	0.000
RSS15	Corrélation de Pearson	-,730**	-,755**	-,689**	-,746**	-,794**	1	-,378**	,846**	,747**	,714**
	Sig. (bilatérale)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.008	0.000	0.000	0.000
RSS16	Corrélation de Pearson	0.163	,466**	,466**	,547**	,331*	-,378**	1	-,407**	-,389**	-,463**
	Sig. (bilatérale)	0.267	0.001	0.001	0.000	0.021	0.008		0.004	0.006	0.001
RSS17	Corrélation de Pearson	-,581**	-,645**	-,565**	-,672**	-,702**	,846**	-,407**	1	,673**	,708**
	Sig. (bilatérale)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.004		0.000	0.000
RSS18	Corrélation de Pearson	-,792**	-,829**	-,817**	-,854**	-,738**	,747**	-,389**	,673**	1	,875**
	Sig. (bilatérale)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.006	0.000		0.000
RSS19	Corrélation de Pearson	-,603**	-,821**	-,811**	-,857**	-,686**	,714**	-,463**	,708**	,875**	1
	Sig. (bilatérale)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed) ; **. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

المخلص

تناولت هذه الدراسة تطور الأجور في الجزائر عن طريق تحليل متغيرة تعويضات الأجراء وتطوراتها ومدى تأثرها باختلاف القطاعات خلال الفترة الممتدة بين 1974-2021 باستخدام المنهج الوصفي والمنهج الاحصائي لتحديد سلوكيات الاجور في هذه الفترة وبعض أساليب القياس على متغيرات موزعة على تسعة عشر قطاع مختلف، حيث تم دراسة نسبة مساهمة كل قطاع في إجمالي الاجور ومتوسط الاجور في سنة لتحديد الاختلاف بين القطاعات، وتم التوصل إلى أن هناك تطور ملحوظ بالزيادة في السنوات الاخيرة وتباين وفروق مسجلة في الاجور بين القطاعات مع وجود علاقات تأثر ببعضها منها المكملة لها وبعضها بتأثير سلب.

الكلمات المفتاحية: الاجر، تعويضات الاجراء، متوسط الاجور، التحليل الاحصائي.

Summary:

This study dealt with the development of wages in Algeria by analyzing the variable of wage compensation, its developments and the extent to which it is affected by different sectors during the period between 1974-2021 using the descriptive approach and the statistical approach to determine wage behaviors in this period and some measurement methods on variables distributed over nineteen different sectors, where the percentage of each sector's contribution to the total wages and average wages in a year was studied to determine the difference between sectors, and it was concluded that there is a noticeable development with the increase in recent years and the variation and differences recorded in Wages between sectors with relationships affected by some of them complementary and some negatively.

Keywords: Other, red flags, average wages, wallpaper
