وازرة التعليم العالي والبحث العلمي
*Ministry of Higher Education and Scientific Research*

جامعة محمد بوضياف بالمسيلة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية

*Mohamed Boudiaf University of M'sila*
*Faculty of Economic, Commercial and Management Sciences*
*Departement of economic*

# العنـــوان

# محددات البطالة في الدول العربية باستخدام نماذج *PANEL*

## – دراسة اقتصادية قياسية الفترة (2022/1990) –

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر (أكاديمي) في العلوم الاقتصادية

**تخصص:** اقتصاد كمي

**من اعداد الطالبتين:**

- بثينة عمرون.
- بلعباس وهيبة.

**تحت إشراف:**

أ.د/ زهير عماري

**لجنة المناقشة**

| الاسم واللقب | الدرجة العلمية | الصفة |
|---|---|---|
| أ.د/ رابح بلعباس | أستاذ التعليم العالي | رئيسا |
| أ.د/ زهير عماري | أستاذ التعليم العالي | مقررا ومشرفا |
| الدكتور/ عمر بوعزيز | أستاذ محاضر (أ) | ممتحنا |

**2024-2023**

اللهم إنا نسألك بأن لك الحمد، لا إله إلا أنت المنان المنان بديع السماوات
والأرض ذو الجلال والإكرام برحمتك يا أرحم الراحمين.

## الملخص

تهدف هذه الدراسة لدراسة محددات البطالة في الدول العربية، والمتمثلة في (الانفتاح التجاري، الناتج المحلي الحقيقي، التضخم، الانفاق الحكومي، المعروض النقدي) خلال الفترة (1990–2022)، حيث تعتبر هذه الفترة مهمة جدا لأنها احتوت على العديد من الازمات الاقتصادية العالمية، وتحولات سياسية كبرى التي كان لها تأثير كبير في ارتفاع معدلات البطالة في جميع انحاء العالم، وقد تم اختيار عينة من ستة دول متمثلة في (الجزائر، المغرب، تونس، الأردن، السعودية، مصر)، وتطرقنا لدراسة هذه الظاهرة من جانب نظري، تم من خلاله عرض مختلف المفاهيم الأساسية المتعلقة بالبطالة، مع التطرق لأهم المدارس الاقتصادية التي اهتمت بتفسير هذه الظاهرة، مدعما بجانب قياسي تم من خلاله استخدام ثلاثة نماذج لتقدير العلاقة بين البطالة والمتغيرات الاقتصادية، وتتمثل هذه النماذج في الانحدار التجميعي ، نموذج التأثيرات الثابتة ، ونموذج التأثيرات العشوائية. وتوصلت الدراسة الى ان الانفتاح التجاري والانفاق الحكومي هما العاملين الأكثر تأثيرا في حجم البطالة في الدول.



**الكلمات المفتاح:** البطالة – الانحدار التجميعي – نموذج التأثيرات الثابتة – نموذج التأثيرات العشوائية.



## Abstract

This study aims to discuss the determinants of unemployment in Arab countries, represented by (trade openness, real GDP, inflation, government expenditure, and money supply) during the period (1990-2022). This period is considered very important as it included many global economic crises and major political transformations that had a significant impact on rising unemployment rates worldwide. A sample of six countries was selected, namely (Algeria, Morocco, Tunisia, Jordan, Saudi Arabia, Egypt). We examined this phenomenon from a theoretical perspective by presenting various basic concepts related to unemployment and addressing the most important economic schools that have focused on explaining this phenomenon, supported by an empirical side where three models were used to estimate the relationship between unemployment and economic variables. These models are the Pooled Regression Model (PRM), the Fixed Effects Model (FEM), and the Random Effects Model (REM). The study found that trade openness and government expenditure are the most influential factors affecting unemployment levels in these countries.



**Keywords:** Unemployment - Pooled Regression - Fixed Effects Model - Random Effects Model.

# شكر وتقدير

الحمد لله حتى يبلغ الحمد منتهاه الحمد لله حمدا طيبا مباركا فيه بأن وفقنا لإنجاز هذا العمل المتواضع الذي هو عبارة عن ثمرة جهد متواصل وكان ختاما لاجتهاد دام مدة خمس سنوات.

ولا يسعنا إلا ان نتقدم بأسمى العبارات وأرقى التحيات والشكر لكل من ساعدنا وساهم ولو بالشيء القليل في إتمام هذا المذكرة ونخص بالذكر **الأستاذ المشرف الدكتور عماري زهير** على قبوله للأشراف على هذا البحث كما نشركه جزيل الشكر على توجيهاته العلمية والمنهجية ونصائحه القيمة التي زادت من قيمة بحثنا

وكذلك أتوجه بخالص عبارات الشكر والتقدير **للدكتور رابح بلعباس** الذي كان له الفضل الكبير وكانت له بصمته الفريدة من نوعها في مساعدتنا في هذه المذكرة ولم يبخل علينا لا بنصائحه القيمة ولا بتوجيهاته الرائعة

وتحية شكر وتقدير الى **اللجنة الكريمة** على كرم قبولهم مناقشة هذه المذكرة.

كما لا ننسى الصديقة الرائعة ذات النصائح القيمة والتي كانت لها فضل كبير أيضا في هذا العمل **شادي صبرينة** فشكر خاص وتحية كبيرة لها.

شكرا لكل **افراد العائلة الكريمة** كل باسمه وكل بمقامه على تقديم الدعم المادي والمعنوي الكبير لنا بعد الفضل لله عزوجل يرجع الفضل إليهم انهم كانوا معنا في كل صغيرة وكبيرة عاشوا معنا كل سطر وكل جملة كتبناها ودوناها في هذه المذكرة.

الشكر لكل الأصدقاء والاحباب.شكراً شكراً

جزاكم الله خيرا

إهداء
نهدي هذا ثمرة هذا العمل المتواضع الى:
الام الغالية
الاب العزيز
عائلتي الصغيرة
الى الأصدقاء

| فهرس المحتويات | الصفحة |
| --- | --- |
| البسملة ..... | |
| الملخص..... | |
| شكر وتقدير..... | |
| الاهداء ..... | |
| الفهرس..... | |
| المقدمة..... | أ |
| الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري لظاهرة البطالة..... | 1 |
| تمهيد..... | 2 |
| المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول البطالة ..... | 3 |
| المطلب الأول: تعريف البطالة..... | 3 |
| المطلب الثاني: تصنيفات البطالة..... | 4 |
| المطلب الثالث: أسباب البطالة..... | 6 |
| المبحث الثاني: آثار وحلول ظاهرة البطالة..... | 6 |
| المطلب الأول: قياس البطالة..... | 7 |
| المطلب الثاني: آثار ظاهرة البطالة..... | 8 |
| المطلب الثالث: سياسات علاج البطالة..... | 10 |
| المبحث الثالث: تحليل مشكلة البطالة في الفكر الاقتصادي ..... | 10 |
| المطلب الأول: النظريات التقليدية..... | 11 |
| أ-: النظرية الكلاسيكية..... | 11 |
| ب-: النظرية الكينزية..... | 11 |
| ج-: النظرية النيو كلاسيكية ..... | 12 |

| | |
|---|---|
| المطلب الثاني: النظريات الحديثة..... | 13 |
| ا-نظرية رأس المال البشري..... | 13 |
| ب-نظرية البحث عن العمل..... | 14 |
| ج-نظرية اختلال سوق العمل..... | 14 |
| د-نظرية تجزئة سوق العمل ..... | 15 |
| خلاصة الفصل الأول ..... | 16 |
| الفصل الثاني: الدراسة القياسية لمحددات البطالة في مجموعة الدول العربية..... | 17 |
| تمهيد..... | 18 |
| المبحث الأول: الدراسات السابقة..... | 19 |
| المبحث الثاني: دراسة تحليلية وصفية لظاهرة البطالة في مجموعة الدول العربية ..... | 22 |
| المطلب الأول: تحديد متغيرات الدراسة..... | 22 |
| المطلب الثاني: تطور معدلات البطالة في العينة المدروسة ..... | 25 |
| المطلب الثالث: تطور المتغيرات المستقلة في العينة المدرسة ..... | 26 |
| المبحث الثالث: نموذج الدراسة ..... | 29 |
| المطلب الأول: المنهجية المتبعة في الدراسة ..... | 30 |
| المطلب الثاني: الدراسة القياسية للنموذج..... | 31 |
| خلاصة الفصل الثاني..... | 42 |
| الخاتمة..... | 44 |
| قائمة المراجع..... | 47 |
| الملاحق..... | 50 |

# فهرس الجداول


| رقم الجدول | عنـــــــــــوان الجدول | الصفحة |
|---|---|---|
| (2-1) | التعريف بالمتغيرات المستعملة في النموذج | 32 |
| (2-2) | نتائج تقدير نموذج الانحدار التجميعي PRM | 33 |
| (2-3) | نتائج تقدير نموذج التأثيرات الثابتة FEM | 33 |
| (2-4) | ثوابت نتائج تقدير نموذج التأثيرات الثابتة FEM | 34 |
| (2-5) | نتائج تقدير نموذج التأثيرات العشوائية REM | 34 |
| (2-6) | نتائج اختبار F المقيد | 34 |
| (2-7) | نتائج اختبار هوسمان | 35 |
| (2-8) | نتائج تقدير نموذج الانحدار التجميعي لعلاقة أوكن | 35 |
| (2-9) | نتائج تقدير التأثيرات الثابتةFEM لعلاقة أوكن | 36 |
| (2-10) | ثوابت نتائج تقدير نموذج التأثيرات الثابتة FEM لعلاقة أوكن | 36 |
| (2-11) | نتائج تقدير نموذج التأثيرات العشوائيةREM | 36 |
| (2-12) | نتائج اختبار F المقيد لعلاقة أوكن | 38 |
| (2-13) | نتائج اختبار هوسمان لعلاقة أوكن | 38 |
| (2-14) | نتائج تقدير نموذج الانحدار التجميعيPRM لعلاقة فيليبس | 38 |
| (2-15) | نتائج تقدير نموذج التأثيرات الثابتة FEM لعلاقة فيليبس | 39 |
| (2-16) | ثوابت نتائج تقدير نموذج التأثيرات الثابتة FEM لعلاقة فيليبس | 39 |
| (2-17) | نتائج تقدير نموذج التأثيرات العشوائية لعلاقة فيليبس | 39 |
| (2-18) | نتائج اختبار F المقيد لعلاقة فيليبس | 40 |
| (2-19) | نتائج اختبار هوسمان لعلاقة فيليبس | 40 |

# فهرس الاشكال


| رقم الشكل | عنـــــــــــــوان الشكل | الصفحة |
|---|---|---|
| (1-1) | الإنتاج الفعلي والإنتاج المحتمل. | 8 |
| (2-1) | حالة جمود الأجور. | 12 |
| (1-2) | منحنى فيليبس قصير المدىSPRC ومنحنى فيليبس طويل المدى LRPC. | 24 |
| (2-2) | تطور معدلات البطالة. | 25 |
| (4-2) | تطور الانفتاح التجاري. | 27 |
| (5-2) | تطور الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية. | 27 |
| (6-2) | تطور الانفاق الحكومي . | 28 |
| (7-2) | تطور المعروض النقدي. | 28 |
| (8-2) | تطور التضخم . | 29 |

# المقدمة

**أولا) تمهيد**

واجهت الاقتصاديات حول العالم إنكماشات شديدة عقب الأزمة المالية العالمية، أدت إلى فقدان كبير للوظائف، وتراجع شديد في النشاط الاقتصادي في مختلف أنحاء العالم، بالإضافة إلى انهيار المؤسسات المالية وتجميد الأسواق الائتمانية، أدى إلى ارتفاع معدلات البطالة، خاصة في الاقتصادات المتقدمة، مما يظهر أن الأزمات الاقتصادية تترك أثرًا واسع النطاق على جميع البلدان لفترات طويلة، وبالتالي يصبح من الصعب على الأفراد العاطلين عن العمل العثور على فرص عمل.

تعد البطالة أحد أخطر المشكلات التي تؤثر على الاقتصادات حول العالم بسبب الخسائر الاقتصادية الكبيرة التي تسببها، مثل انخفاض الناتج المحلي وزيادة الإنفاق الحكومي على برامج الرفاه الاجتماعي. ويؤدي نقص الدخل للأفراد العاطلين عن العمل أيضًا إلى انخفاض الإنفاق الاستهلاكي، مما يزيد من صعوبة التعافي الاقتصادي. وبالإضافة إلى ذلك، قد يؤدي هذا الوباء الاقتصادي الشامل إلى عواقب نفسية واجتماعية خطيرة غير مرغوب فيها، مثل مشاكل الصحة النفسية وتدهور الصحة البدنية وزيادة تكاليف الرعاية الصحية، لاسيما في الدول العربية فمثلما كان تأثير ارتفاع معدلات البطالة كبير على الدول المتقدمة، كان له الأثر الأكبر على الدول العربية، فهي الأخرى تعاني كغيرها من الدول من بطالة طويلة الاجل ومازالت الى الان هذه القضية والمعضلة مستمرة ومعقدة في العديد من الدول العربية، متأثرة بالعديد من العوامل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية منها: سوء استخدام المورد البشري الذي يؤدي الى احداث اختلال بين العرض والطلب، والاعتماد الكبير على صادرات النفط والانفاق الحكومي في العديد من اقتصادات الدول العربية، حيث يمكن أن يؤدي هذا الاعتماد على أسواق النفط المتقلبة إلى عدم الاستقرار الاقتصادي، وعدم كفاية خلق الوظائف.

**ثانيا) إشكالية الدراسة**

شهدت المنطقة العربية ظروفاً اقتصادية متباينة، وتقلبات سياسية، وتحولات ديموغرافية على مدى العقود الثلاثة الماضية. ورغم الجهود المبذولة لمواجهة البطالة، إلا أنها لا تزال مشكلة كبيرة في العديد من البلدان العربية، حيث تسعى هذه الدراسة إلى تحديد وتحليل محددات البطالة الرئيسية في الدول العربية.

على ضوء هذا العرض، ومحاولة لمعرفة محددات البطالة الأكثر تأثيرا خاصة في الوطن العربي سنقوم بطرح الإشكالية التالية: **ماهي المتغيرات الاقتصادية الأكثر تأثيرا على معدلات البطالة في الدول العربية خلال الفترة 1990 -2022؟**

وللإحاطة والإلمام بهذه الإشكالية نطرح الأسئلة الفرعية التالية:

- ما هو أثر الانفتاح التجاري على معدلات البطالة في الدول العربية؟
- كيف يؤثر الناتج الداخلي الخام على معدل البطالة؟
- ماهي العلاقة بين البطالة والتضخم؟

- ما مدى تأثير السياسة المالية والسياسة النقدية على معدل البطالة؟

**ثالثا) فرضيات الدراسة**

بناءا على الإشكالية والتساؤلات الفرعية، نطرح مجموعة من الفرضيات كإجابة مبدئية للتساؤلات متمثلة في:

- **الفرضية الأولى:** زيادة الانفتاح التجاري يؤدي الى انخفاض في معدلات البطالة؛
- **الفرضية الثانية:** للناتج الداخلي الخام تأثير سلبي على البطالة؛
- **الفرضية الثالثة:** هناك علاقة عكسية بين البطالة والتضخم؛
- **الفرضية الرابعة:** للسياسة المالية المتمثلة في زيادة الانفاق الحكومي والسياسية النقدية المتمثلة في زيادة المعروض النقدي أثر مباشر على تراجع معدلات البطالة.

**رابعا) أهمية الدراسة**

تنبع اهمية هذه الدراسة من أهمية الموضوع المدروس بحد ذاته، فالبطالة تحتل الصدارة ضمن اولويات الحكومات خاصة البلدان النامية، حيث ان غياب التوازن في سوق الشغل والتعطل عن العمل له أثر بالغ على المستوى الاجتماعي والاقتصادي وحتى السياسي، لذا بات من الضروري الاهتمام أكثر بتحليل ظاهرة البطالة، من خلال تحديد أبرز العوامل التي لها تأثير مباشر على هذه الظاهرة ومحاولة التحكم فيها.

**خامسا) اهداف البحث**

تهدف هذه الدراسة الى قياس أثر بعض المتغيرات الاقتصادية على معدل البطالة في الوطن العربي، من خلال بناء نموذج قياسي يساعد على تقدير العلاقة بين البطالة ومحدداتها، كما تسعى هذه الدراسة الى تحليل واقع تطور كل من معدلات البطالة، وبعض المتغيرات الاقتصادية الاخرى في الدول العربية خلال الفترة 1990-2022، بالإضافة الى محاولة ابراز أهمية الادوات والاساليب القياسية في البحث العلمي، وكذا دور النماذج الاقتصادية القياسية في تحليل وتفسير بعض المتغيرات الاقتصادية مثل ظاهرة البطالة.

**سادسا) أسباب اختيار الموضوع**

هناك عدة أسباب كانت وراء اختيارنا لهذا الموضوع نذكر منها:

تم اختيار هذا الموضوع نظراً لأهمية مشكلة البطالة في المنطقة العربية، وتداعياتها على التنمية الاقتصادية والاستقرار الاجتماعي، وبينما توجد العديد من الدراسات حول البطالة على مستوى العالم، الى ان النقص النسبي في الأبحاث التي تركز بشكل خاص على البطالة في العالم العربي، وقلة الدراسة المدعمة بالتحليل القياسي كانت لنا دافع في اختيار هذا الموضوع مما يجعل هذه الدراسة إضافة قيمة للأدبيات.

**سابعا) منهج الدراسة**

من اجل تحقيق هدف الدراسة سيتم استعمال المنهج الوصفي التحليلي، لتحليل تطور معدل البطالة، مع التطرق الى بعض محدداتها، وتم اختيار هذا المنهج لأنه الانسب لمعالجة مثل هذه الظواهر الاجتماعية، كما سنعتمد على المنهج الكمي القياسي، ونوظف بذلك نماذج بانل الساكنة غير المتوازنة لتقدير محددات البطالة، كما استعنا في عملية القياس والتطبيق واجراء الحسابات بالبرنامج الاحصائي الخاص بالنمذجة القياسية R .

**ثامنا) حدود الدراسة**

تشمل الدراسة كل من معدل البطالة كمتغير تابع، والانفاق الحكومي والمعروض النقدي والانفتاح التجاري ومعدل التضخم والناتج المحلي الاجمالي كمتغيرات مستقلة.

اما الإطار الزماني والمكاني فقد تناولت الدراسة اقتصاديات الدول العربية من شمال افريقيا ومن الشرق الأوسط، وتغطي هذه الدراسة فترة زمنية تمتد من عام 1990 إلى عام 2022، حيث يعتبر هذا الإطار الزمني مهماً لأنه يشمل العديد من الأحداث الاقتصادية والسياسية والاجتماعية، التي أثرت بشكل كبير على البلدان العربية وتشمل هذه الفترة أزمات اقتصادية عالمية، وتحولات سياسية كبرى، وتغيرات في السياسات الاقتصادية والتنموية، بحيث يتيح لنا تحليلاً شاملاً للتغيرات والتطورات التي طرأت على معدلات البطالة والعوامل المؤثرة فيها خلال هذه الفترة.

**تاسعا) هيكل الدراسة**

قمنا بتقسيم موضوعنا من خلال فصلين، الفصل الاول تضمن **الإطار النظري للدراسة** من خلال، تقديم المفاهيم الاساسية للبطالة وذلك كان في المبحث الأول، مع التطرق لأثار وحلول ظاهرة البطالة في المبحث الثاني، اما المبحث الثالث فاحتوى على تحليل مشكلة البطالة في الفكر الاقتصادي.

اما الفصل الثاني الذي كان تحت عنوان **الدراسة القياسية لمحددات البطالة في للدول العربية**، قد تم فيه عرض الدراسات السابقة في المبحث الأول، والمبحث الثاني تضمن الدراسة التحليلية الوصفية لظاهرة البطالة كما قمنا بإنشاء نماذج قياسية، وعرض وتفسير للنتائج المتوصل اليها في المبحث الثالث.

# الفصل الأول

# الإطار المفاهيمي لظاهرة البطالة

محددات البطالة في الدول العربية باستخدام نماذج PANEL
- دراسة اقتصادية قياسية الفترة (1990/2022) -

## تمهيد

البطالة كانت ولا تزال مشكلة اقتصادية متفشية ومتعددة الأوجه، تؤثر على المجتمعات في جميع أنحاء العالم خصوصا في الدول العربية، فهي أصبحت تمثل لغما يهدد الاستقرار الاجتماعي والاقتصادي في هذه الدول.

كما انها تشكل تحديا كبيرا لسياسات التنمية الوطنية، حيث يتطلب فهم البطالة تحليلًا عميقًا لمفاهيمها الأساسية، والآراء المختلفة في الفكر الاقتصادي، واستكشاف آثارها وحلولها المحتملة.

ويهدف هذا الفصل إلى تقديم هذا التحليل الشامل لهذه المجالات الثلاثة الحاسمة، مما يمهد الطريق لفهم أعمق للبطالة وآثارها، من خلال اعطاء مفهوم واضح لهذه الظاهرة، وكذا تحديد اهم أنواعها واسباب ظهورها وكيفية معالجتها وطرق قياسها، كما سنحاول التعرف أكثر على الطابع النظري لتحليل البطالة، من خلال اعطاء نبذة عن اراء الفكر الاقتصادي التقليدي والحديث أي سيكون هذا الفصل مقسم على النحو التالي:

**المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول البطالة.**

**المبحث الثاني: آثار وحلول ظاهرة البطالة.**

**المبحث الثالث: تحليل مشكلة البطالة في الفكر الكلاسيكي.**

## المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول البطالة

لاتزال البطالة تعتبر من أكبر المعضلات التي تواجهها معظم بلدان العالم، وبالخصوص في الدول النامية منها ولاتزال هذه البلدان تبحث عن حلول لمعالجة هذه المشكلة، التي نجم عنها نتائج وخيمة من الناحية الاقتصادية والاجتماعية.

لهذا سنحاول التطرق في هذا المبحث الى هذه الظاهرة، من حيث مفهومها وتصنيفاتها وتحديد أسبابها؟

### المطلب الاول: تعريف البطالة

لقد تعددت التعاريف حول مفهوم البطالة نذكر من هذه التعارف ما يلي:

1. طبقا للتعريف الذي اعتمده المؤتمر الثالث عشر لخبراء إحصاءات العمل الذي عقد في جنيف في أكتوبر سنة 1982، واقرته فيما بعد منظمة العمل الدولية في الدورة واحد وسبعون (71) لمؤتمر العمل الدولي: "**فان البطالة تشمل كافة الأشخاص، الذين هم في سن العمل وراغبين في العمل وباحثين عن عمل، ولكنهم لا يجدون عملا وذلك خلال فترة الاسناد.**"

والمقصود بفترة الاسناد: هي تلك الفترة التي تقاس بها البطالة، وعادة ما تكون أسبوع او أسبوعين **(خصاونة، 1999، صفحة 163).**

2. أو هي تعني: "وجود قوة عمل قادرة، وراغبة في العمل وبالأجر السائد دون ان تجد لها عملا " ويعتبر هذا النوع من اخطر أنواع البطالة **(الوادي، احمد عارف، و وليد احمد ، 2010، صفحة 191).**
3. كما يمكن تعريفها بأنها: "التعطل والتوقف الجبري لجزء من القوة العاملة في مجتمع ما، برغم القدرة والرغبة في العمل والإنتاج **(الوزني و احمد حسين، 2008، صفحة 265).**"
4. وتعرف البطالة أيضا: "بمقدار الفرق بين حجم العمل المعروض وحجم العمل المستخدم، عند مستويات الأجور السائدة في سوق العمل وذلك خلال فترة زمنية معينة **(حسين و عفاف، 2004، صفحة 328).**"
5. كما ان البطالة كمصطلح تعني"عدم وجود فرصة لفعل شيء ما من أجل الكسب "أو هي عبارة عن أشخاص مستعدين للحصول على وظيفة وقادرون على ذلك، ويبحثون عن وظيفة من أجل تلبية نفقاتهم اليومية ولكن ليس لديهم مصدر للكسب، ووجود البطالة في بلد ما تعني انخفاض النمو الاقتصادي وانخفاض الأداء الاقتصادي لذلك البلد، وعدم استغلال الموارد بشكل كامل وان الاقتصاد يعمل بأقل من طاقته الكاملة **(siddiqa, 2021, p. 19).**

**من خلال التعاريف السابقة نستنتج** ان كل المفاهيم حول البطالة تصب في معنى ضعف السياسات الحكومية في خلق فرص عمل، للأشخاص القادرين والذين يبحثون عن العمل مقابل الاجر السائد ولكن لا يجدونه.

ولاعتبار شخص عاطل عن العمل يمكن ذكر الشروط التالية **(خصاونة، 1999، الصفحات 163-164):**

أ. ان يكون في سن العمل وهو يتحدد عادة بين16- 60 سنة.

**ب.** ان تتوفر لدى المتعطل الرغبة والاستعداد الجدي للعمل، سواء كان العمل باجر او لحسابه الخاص.

**ت.** ان يقوم المتعطل بالبحث الجدي عن العمل، ويمكن اعتبار الشخص باحث عن العمل، إذا قام بالبحث باي وسيلة من وسائل البحث المختلفة (مثل التسجيل او تقديم طلب لدى ديوان الخدمة المدنية او لدى مكاتب الاستخدام او تقديم طلبات عمل مباشرة الى الشركات وأصحاب العمل.....الخ

## المطلب الثاني: تصنيفات البطالة

يميز الاقتصاديون عادة بين عدة أنواع أو أشكال أو تصنيفات للبطالة ولعلنا نذكر من أبرزها ما يلي:

**أولا) البطالة الاحتكاكية:** تعرف بأنها توقف جزء من قوة العمل بسبب الانتقال أو البحث عن وضائف جديدة **(الوادي، احمد عارف، و وليد احمد ، 2010، صفحة 191).** أو هي حالة بطالة مؤقتة بسبب تطورات ظروف العمل (تطور تكنولوجي، انتقال من منطقة الى أخرى، التخرج من مراحل التعليم الى سوق العمل، الرغبة في وظيفة أفضل بعد الحصول على مؤهل أفضل ...وهكذا) **(الوزني و احمد حسين، 2008، صفحة 268).**

فالبطالة الاحتكاكية تعتبر عادية من حيث انها ناشئة عن الرغبة الطبيعية لبعض الأشخاص العاملين في تغيير وظائفهم الحالية، لعدم رضاهم عن هذه الوظائف في حد ذاتها أو عن شروط العمل بها.

يتميز هذا النوع من البطالة بأنه قصير الأمد ويكون لفترات زمنية محدودة، وهو يحدث نتيجة الطبيعة الديناميكية والحركية للاقتصاد والافراد **(خصاونة، 1999، صفحة 164).**

**ثانيا) البطالة الهيكلية:** تعرف البطالة الهيكلية على أنها حالة تعطل في أجزاء من القوة العاملة، بسبب تطورات تؤدي الى اختلاف متطلبات هيكل الاقتصاد القومي عن طبيعة العمالة المتوفرة **(خصاونة، 1999، صفحة 268).** وهي تحدث نتيجة تغيرات هيكلية في الاقتصاد تؤدي الى إلغاء بعض الاعمال في الاقتصاد، وفي نفس الوقت تؤدي الى إحداث أعمال ووظائف جديدة، الى ان المشكلة هي ان المتعطلين عن العمل لأسباب هيكلية تنقصهم المهارات الازمة لإشغال الوظائف الجديدة **(حسين و عفاف، 2004، صفحة 330).**

وفترة التعطل هنا ليست مؤقتة ولا لأماد قصيرة كما هو الحال في البطالة الانتقالية، وانما هي لأماد طويلة وعلى المتعطل لأسباب هيكلية ان ينتظر فترات طويلة من التعطل **(خصاونة، 1999، صفحة 165).**

**ثالثا) البطالة الدورية:** هي البطالة الناشئة عن الركود في قطاع الاعمال وعدم كفاية الطلب الكلي على

العمل، وتحدث عندما تتناقص مبيعات قطاع الاعمال وينكمش او يتقلص الناتج القومي الإجمالي، ويحدث تناقص في الطلب على العمل على المستوى الكلي، فعندما يتناقص الطلب على العمل فإن بعض العمال يسرحون من العمل (أو لا يجدون فرصة العمل) عند معدل الاجر السائد، والانخفاض الكبير في الطلب الكلي سوف يؤدي الى

زيادة حادة في معدل البطالة، وامتداد فترات البطالة أكثر من المعدل العادي **(جوارتيني و ريجارد، 1999، الصفحات 204-206)**.

حيث تنتشر البطالة الدورية في البلاد الرأسمالية المتقدمة، التي يتعرض اقتصادها القومي للازمات الناتجة عن انخفاض الطلب الفعلي، مما ينتج عنه تعطيل لجانب كبير من الطاقة الخطيرة على اقتصاديات هذه البلاد **(عامر، 2015، صفحة 26)**.

ويمكن ذكر أنواع أخرى من البطالة لا تقل أهمية عن الأنواع التي ذكرناها مسبقا: البطالة الاجبارية، الاختيارية، الموسمية، المقنعة كما يلي:

**رابعا) البطالة الاجبارية:** وتعني وجود أفراد قادرين على العمل ويبحثون عن العمل بشكل جاد عند الأجور السائدة، ولكنهم لا يجدونه وبالتالي لا يوجد لهم وظائف في أي مكان داخل الاقتصاد القومي **(السعود، 2010، صفحة 176)**.

**خامسا) البطالة الاختيارية:** ينشأ هذا النوع من البطالة برغبة الافراد في ترك وظائفهم الحالية للتفرغ من أجل البحث عن فرص عمالة، ذات دخول أعلى وأكثر ملائمة للقدرات والطموحات، وهي الحالة التي يتعطل فيها الفرد بمحض ارادته واختياره، وقرار التعطل هنا اختياري ولم يفرضه صاحب العمل ولم يجبره عليه **(عامر، 2015، صفحة 26)**.

**سادسا) البطالة الموسمية:** يعود هذا النوع من البطالة الى التقلبات الموسمية في الطلب على العمال مما يعود الى ظروف طبيعية **(قناوي و سليمان، 2005، صفحة 194)** ، ، حيث تشير الى حالة الافراد الذين يعملون في مواسم معينة ولا يعملون في مواسم أخرى **(السعود، 2010، صفحة 179)** ، مما يعني ان هناك بعض النشاطات الاقتصادية تظهر او تزدهر بشكل موسمي مثل الزراعة وبعض أنواع المنتجات، ففي المواسم المخصص لتلك المنتجات يزداد الطلب عليها ويزدهر، بينما عند انتهاء مواسم الإنتاج ينحسر الطلب او يختفي أحيانا **(الوزني و احمد حسين، 2008، صفحة 270)**.

**سابعا) البطالة المقنعة:** يقصد بها حالة العمالة التي تشكل عدد كبير بالمقارنة بالأعمال التي يشتغلونها، بحيث إذا سحبوا من القطاع الذي يعملون فيه دون أي تغير في الفن الإنتاجي او دون زيادة في راس المال، لم ينخفض الإنتاج الكلي لهذا القطاع، وتنتشر البطالة المقنعة في البلدان النامية، خاصة وان اغلب هذه البلدان بلدان زراعية يندمج فيها العمل وراس المال، وتزداد البطالة المقنعة مع الزمن في البلدان لازدياد السكان بمعدل مرتفع، إلا إذا تمكنت هذه البلدان من زيادة التشغيل بمعدل أكبر من معدل تزايد السكان **(قناوي و سليمان، 2005، صفحة 193)**.

## المطلب الثالث: أسباب البطالة

تختلف أسباب البطالة من مجتمع لآخر ومن بيئة الى بيئة أخرى، حتى أنها تختلف داخل المجتمع الواحد من منطقة الى أخرى، كما انها توجد العديد من الأسباب التي تؤدي الى زيادة البطالة لعلنا نذكر بعضها كما يلي:

1) سوء التخطيط التعليمي ويرافقه زيادة مخرجات النظام التعليمي، وعدم توافق هذه المخرجات مع حاجات ومتطلبات سوق العمل؛
2) عدم الاستقرار السياسي والأمني، وما يرافقه من انعدام الثقة لدى المستثمرين المحليين والخارجيين، وبالتالي انخفاض الاستثمار المحلي والاجنبي؛
3) التغيرات التقنية في الطرق الإنتاجية، نتيجة التقدم العلمي والذي بدوره يهدف الى احلال الآلات والمعدات الحديثة محل العمال؛
4) الازمات الاقتصادية العالمية وتداعياتها على الدول النامية والمتقدمة **(طارق و بن مسعود، صفحة 274)**؛
5) انخفاض الانفاق الحكومي ويحصل ذلك عندما تلجا الدولة الى اتباع سياسات انكماشية، مما يؤدي هذا الى تقليص الانفاق الاستثماري على الافراد؛
6) قلة الموارد المالية التي تؤدي الى تقليص المشاريع الاستثمارية للدولة، وبالتالي انخفاض في خلق مناصب عكل وازدواجية سوق العمل؛
7) عدم توافق المستوى العلمي وانخفاض مستوى التأهيل للأفراد مع متطلبات سوق العمل؛
8) التزايد السكاني المستمر وانخفاض الطلب على اليد العاملة؛
9) ارتفاع مستوى الجريمة والعنف، مما يؤدي بالأفراد الى التعطل في إيجاد مناصب عمل وارتفاع سن التقاعد **(مراد و فارس، 2019، صفحة 238)**.

## المبحث الثاني: آثار وحلول ظاهرة البطالة

**تمهيد:** تُعد البطالة من الظواهر الاقتصادية والاجتماعية المعقدة التي تؤثر على المجتمعات بطرق متعددة، حيث تؤثر على الأفراد والأسر والدول على حد سواء، حيث يهدف هذا المبحث إلى تقديم فهم شامل لطرق قياس البطالة والأنواع المختلفة لها، بالإضافة إلى تحليل التأثيرات الاقتصادية والاجتماعية لهذه الظاهرة. كما يتناول السياسات المختلفة التي يمكن أن تسهم في تقليل معدلات البطالة والتخفيف من آثارها السلبية على المجتمعات.

## المطلب الاول: قياس البطالة

قبل التطرق الى المقياس الرسمي والعلمي للبطالة يجدر بنا التفرقة بين المفهوم العلمي والرسمي للبطالة **(السريتي و علي عبد الوهاب، 2008، صفحة 270)**:

1) **فالبطالة حسب المفهوم الرسمي تعني:** الفرق بين حجم العمل المعروض وحجم العمل المستخدم في المجتمع خلال فترة زمنية معينة عند مستويات الأجور السائدة، ومن ثم فإن حجم البطالة يتمثل

في حجم الفجوة بين كل من كمية المعروضة منه في سوق العمل عند مستوى معين من الأجور.

2) **البطالة حسب المفهوم العلمي:** تعرف بأنها الحالة التي لا يستخدم المجتمع فيها قوة العمل فيه استخداما كاملا أو أمثلا، ومن ثم يكون الناتج الفعلي في هذا المجتمع أقل من الناتج المحتمل، مما يؤدي الى تدني مستوى رفاهية أفراد المجتمع عما كان يمكن الوصول اليه.

ويتمثل الناتج المحتمل: في اقصى ناتج يمكن تحقيقه عندما يتم استخدام موارد المجتمع استخداما كاملا أو أمثلا **(السريتي و علي عبد الوهاب، 2008، صفحة 274).**

ومن هذا المنطلق يتعين التفرقة بين المقياس الرسمي والمقياس العلمي للبطالة **(عطيه، 1997، صفحة 310):**

أ. **المقياس الرسمي:** عادة ما يقاس معدل البطالة من قبل الجهات الرسمية كنسبة من القوى العاملة بالمجتمع عند نقطة زمنية معينة، حيث انه يمكن كتابة معدل البطالة حسب المقياس العلمي كالاتي:

**معدل البطالة= (عدد المتعطلين/عدد أفراد القوى العاملة) *100**

ويقصد بالقوى العاملة: كل القادرين على العمل والراغبين فيه سواء كانوا يعملون فعلا او لا يعملون.

حيث ان مكونات القوى العاملة تتضمن ما يلي **(السريتي و علي عبد الوهاب، 2008، صفحة 277):**

- **العاملون:** هم الذين يعملون لدى غيرهم أو يقومون بأعمال خاصة لكل الوقت أو بعضه، سواء أكانت عمالة مؤقتة أم عمالة دائمة أو مجالات مدنية أو عسكرية.
- **المتعطلون:** ويشتملون على كل من كان لديه القدرة على العمل ويبحث عن عمل وليس لديه وظيفة. **(عطيه، 1997، صفحة 311).**

أما الفئات التي لا تدخل ضمن القوى العاملة هم **(السريتي و علي عبد الوهاب، 2008، صفحة 278):**

- الافراد خارج الفئة العمرية المحددة وهو الامر الذي يختلف من دولة الى أخرى؛
- الافراد الغير القادرين على العمل، مثل المرضى والعجزة وكذلك غير المتاحين للعمل لأسباب مختلفة مثل الطلبة، المساجين ..... الخ؛
- الافراد الذين لا ينافسون غيرهم في مجال العمل، ولا يطالبون المجتمع بوظائف مثل ربات البيوت **(عطيه.** **(عطيه**، 1997، صفحة 311).

ب. **المقياس العلمي:** وفقا للمقياس العلمي فإن العمالة الكاملة تتحقق في المجتمع إذا كان الناتج المحتمل مساوي للناتج الفعلي، أما إذا كان الناتج الفعلي أقل من الناتج المحتمل فإن هذا يعني وجود بطالة، اما

لعدم الاستخدام الكامل للعمالة او لعدم الاستخدام الأمثل، ويتطلب ذلك الا تقل إنتاجية العمل عن حد أدني معين سوف نطلق عليه الإنتاجية المحتملة.

الإنتاجية المحتملة: هي أعلى الانتاجيات المتوسطة بين قطاعات المجتمع ومن ثم يمكن القول ان الناتج المحتمل=قوة العمل*الإنتاجية المتوسطة المحتملة. (عطيه، 1997، صفحة 312)

**ومنه معدل البطالة حسب المقياس العلمي يكتب بالعلاقة التالية:**

$$1 - \frac{\text{الانتاجية المتوسطة الفعلية}}{\text{الانتاجية المتوسطة المحتملة}}$$

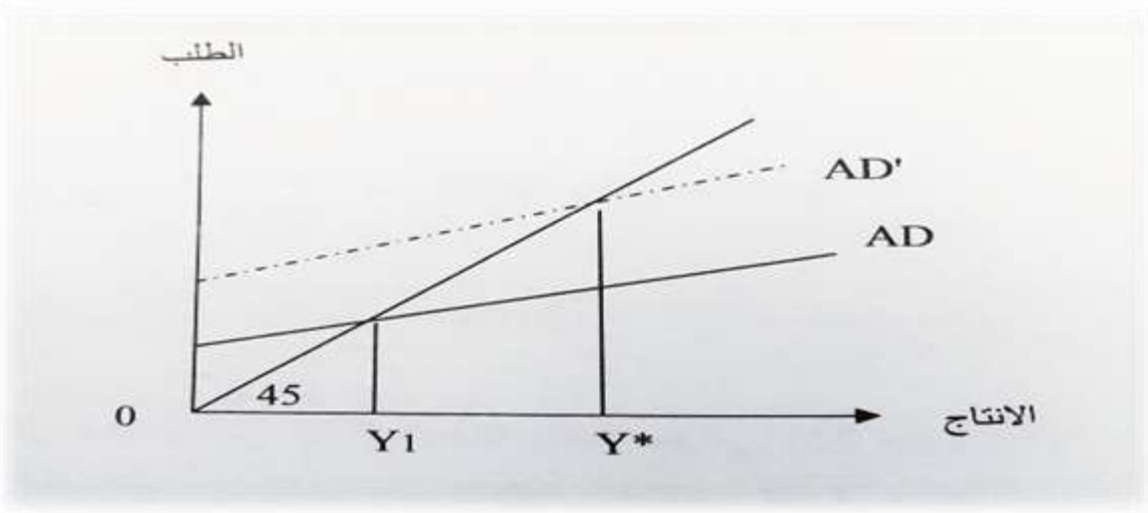
## المطلب الثاني: آثار البطالة

تعتبر البطالة من الظواهر الغير المرغوب فيها في أي مجتمع، وذلك نظرا لما تخلفه من مخاطر وما تعكسه من آثار سلبية اقتصادية واجتماعية على الافراد والمجتمع وتتمثل هذه الاثار فيما يلي:

**أولا: الآثار الاقتصادية:** وتتمثل في **(القريشي، 2007، الصفحات 200-203):**

أ- انخفاض الإنتاج الفعلي عن الإنتاج المحتمل من جراء تعطل اعداد من العاملين عن العمل والإنتاج، كما هو موضح في الشكل البياني (1-1) حيث ان y1 يمثل الإنتاج الفعلي فإن *y يمثل الإنتاج عند مستوى التشغيل الكامل (أي الإنتاج الممكن) وان الفجوة الاقتصادية (التي تمثل مقدار الخسارة في الإنتاج) حيث تمثل الفرق بين الإنتاج الفعلي والإنتاج الممكن أي أن: $\Delta\gamma = o\gamma * - o\gamma$

**الشكل (1-1): الإنتاج الفعلي والإنتاج المحتمل**




**المصدر:** (القريشي، 2007، صفحة 200)

ب-تكلفة اعالة العاطلين: وتختلف هذه التكلفة باختلاف البلدان واختلاف الإعانات المقدمة للعاطلين عن العمل.

ت-خسارة الانفاق على التعليم: حيث ان التعليم الذي أنفق على الأشخاص العاطلين عن العمل، يصبح إنفاق غير مجدي اثناء فترة التعطل عن العمل، وهذا يمثل خسارة للاقتصاد الوطني.

ث-انخفاض حجم إيرادات الدولة من جراء انخفاض حجم الضرائب على الدخول الناجم عن البطالة، وكما توضحها المعادلة التالية: $T=tY$ حيث أن:

T : تمثل مقدار الضرائب على الدخل.

Y : يمثل حجم الدخل القومي.

T: تمثل نسبة ضريبة الدخل.

فكلما زاد حجم الدخل زاد حجم الضرائب المتحصلة للدولة، والعكس صحيح في حالة وجود البطالة فإن قدرة الدولة على تقديم الخدمات تكون اقل بسبب انخفاض الدخل.

**ثانيا: الآثار الاجتماعية**

لا شك ان التكلفة الاقتصادية للبطالة كبيرة لكن التكلفة الاجتماعية أكبر بكثير، وليس هناك من رقم نقدي يمكن أن يعبر عن حجم المعاناة البشرية والنفسية التي قد تتمخض عن بطالة قسرية متواصلة، وتشير الدراسات حول الصحة العامة الى ان البطالة تقود الى انحطاط في الصحة النفسية والبدنية، نسب اعلى في امراض القلب، والادمان على الكحول والانتحار، وتشير الدراسات السيكولوجية الى ان الطرد من العمل له وقع يوازي الصدمة بسبب وفاة عزيز أو الرسوب في المدرسة **(ساموبلسون و وبليام، 2001، صفحة 607)**.

## المطلب الثالث: سياسات علاج البطالة

للبطالة آثار سلبية خطيرة على الفرد والمجتمع فضلا عن الاقتصاد القومي، مما دفع العديد من الدول الى اتخاذ سياسات واقتراح حلول لمعالجة هذه الظاهرة، ويمكن ايجاز هذه الحلول كالاتي:

1. **السياسة النقدية:** ويقصد بها:

الإجراءات التي تتخذها الحكومة بهدف التحكم في عرض كمية النقود في المجتمع، ذلك انه في حالة الركود وما يستتبعه من زيادة معدل البطالة، فإن السلطة في الدول بتفويض من الحكومة تلجأ الى زيادة كمية النقود المعروضة في المجتمع، وبافتراض ثبات العوامل كما هي فإن زيادة عرض كمية النقود سوف يؤثر على المستوى العام للأسعار بالانخفاض، مع انخفاض سعر الفائدة وهذا الأخير له أثره على الاستثمار فهذا الامر من شأنه زيادة حجم الاستثمار، وبالتالي يزداد الإنتاج ويؤدي ذلك الى زيادة العمالة أي انخفاض معدل البطالة **(قناوي و سليمان، 2005، صفحة 203)**.

2. **السياسة المالية:** وتتمثل في ما يلي:

زيادة الانفاق سواء الاستهلاكي او الاستثماري الذي من شأنه زيادة الطلب الكلي للسلع والخدمات، والذي يؤدي بدوره الى مزيد من الإنتاج مقابل الطلب المتزايد، وهذا يتطلب المزيد من العمالة وبالتالي انخفاض معدل البطالة، بالإضافة الى ان الحكومة تلجأ الى التلاعب في معدلات الضرائب بالانخفاض على كل من الدخل المتاح وكذا الإنتاج، وفي حالة الركود تلجأ الحكومة الى خفض الضرائب على الدخل، والذي من شأنه زيادة الدخل الشخصي المتاح وبالتالي يتزايد الانفاق على السلع والخدمات **(قناوي و سليمان، 2005، صفحة 204)**.

أما بالنسبة للإنتاج فإن خفض الضرائب يؤثر مباشرة على تكلفته بالانخفاض، وبالتالي زيادته وفي هذه الحالة سيزداد الإنتاج والعمالة أيضا وينخفض معدل البطالة.

بالإضافة الى هذه السياسات نذكر إجراءات أخرى لمعالجة البطالة تتمثل فيما يلي: **(عطيه، 1997، الصفحات 320-319)**

أ. يمكن تخفيض البطالة الاجبارية وفقا للمفهوم للكلاسيكي بتخفيض الحد الأدنى للأجور لبعض فئات العمالة، بغرض تشجيع المشروعات على استخدام مزيد من الايدي العاملة الرخيصة.

**ب.** وضع سياسات تحفيزية لإقامة مشروعات إنتاجية جديدة، سواء من قبل القطاع الخاص الوطني او القطاع الأجنبي، وذلك حتى تستوعب الاعداد المتزايدة من الايدي العاملة الناجمة عن الزيادة السريعة في السكان، وارتفاع نسب مشاركة المرأة في العمل.

**ت.** إقامة مراكز للمعلومات في المناطق المختلفة، يكون الهدف منها هو تسجيل أسماء الباحثين عن عمل وأماكن تواجدهم وتخصصاتهم بصفة دورية، ويساعد هذا الاسلوب على تخفيض حدة البطالة الاحتكاكية.

**ث.** إقامة مراكز لتدريب القوى العاملة لتكون ملائمة للوظائف الشاغرة المتاحة، وهو ما يقلل من البطالة الهيكلية.

**ج.** تشجيع فكرة التقاعد المبكر لبعض عناصر الايدي العاملة، وتعويضهم عن ذلك مما يترك فرصة لعناصر شابة لتأخذ دورها في العملية الإنتاجية، خاصة إذا كانت الايدي العاملة الجديدة أكثر كفاءة من العناصر القديمة.

**ح.** محاولة إحلال العناصر ذات الكفاءة العالية من بين العاطلين، محل العناصر ذات الكفاءة المنخفضة من العاملين.

## المبحث الثالث: تحليل مشكلة البطالة في الفكر الاقتصادي

بالرغم من اختلاف المفكرين الاقتصاديين في أفكارهم ومذاهبهم وتحليلهم للقضايا الاقتصادية، الا انهم اتفقوا على ان ظاهرة البطالة من أكبر التحديات التي تواجه اقتصاديات العالم ،ومن هذا المنطلق تعددت النظريات الاقتصادية التي قامت بتحليل هذه الظاهرة من نظريات تقليدية متمثلة في الكلاسيكية والكينزية، والنيوكلاسيكية

بالإضافة الى النظريات الحديثة ومنظورها للبطالة، المتمثلة في نظرية راس المال البشري ونظرية البحث عن العمل، وكذلك نظرية اختلال التوازن وأخيرا نظرية تجزئة السوق، وهذا ما سنعرضه من خلال هذا المبحث.

## المطلب الاول: النظريات التقليدية

### أولا: النظرية الكلاسيكية

تقوم النظرية الكلاسيكية على عدد من الافتراضات الأساسية أهمها:

- سيادة ظروف المنافسة الكاملة في كافة الأسواق.
- مرونة الأجور والاسعار.
- سيادة ظروف التوظف الكامل لعناصر الإنتاج كافة بما فيها عنصر العمل.

حيث أوضح الفكر الكلاسيكي انه إذا تركت سوق العمل حرة دون تدخل خارجي، فإن مرونة كل من الأجور والاسعار تضمن التوازن في سوق العمل عند مستوى العمالة الكاملة، وبالتالي فإن البطالة تمثل حالة استثنائية مؤقتة، تحدث إذا ارتفعت الأجور الحقيقة للعمال عند مستوى أجر التوازن، مما يقلل من أرباح رجال الاعمال ومن ثم تقل الكمية المطلوبة من العمل، وفي الوقت نفسه تزداد الكمية المعروضة.**(السريتي و علي عبد الوهاب، 2008، صفحة 294)**

ويقرر الكلاسيك ان السبب الأساسي لاستمرار البطالة في في سوق العمل، هو تدخل الحكومة أو النقابات العمالية بفرض حد أدني للأجور يفوق اجر التوازن، مما يؤدي الى جمود الأجور وعليه فالتوظف الكامل لدى الكلاسيك يتفق مع وجود بطالة اختيارية، ويسمح بحجم معين من البطالة الاحتكاكية نتيجة انتقال العمال من وظيفة الى أخرى، غير انه لا يتفق مع وجود بطالة اجبارية. **(السريتي و علي عبد الوهاب، 2008، صفحة 297)**

### ثانيا: النظرية النيوكلاسيكية

تعد هذه النظرية امتداد للفكر الكلاسيكي، ولذا فإنهم يؤمنون بالحرية الاقتصادية وسيادة ظروف التوظف الكامل تأسيا على قانون ساي للأسواق، الذي ينص على أن كل عرض يخلق الطلب عليه وبالتالي فإن زيادة عرض سلعة ما مع بقاء العوامل الاخرى ثابتة على حالها، من شأنه ان يخفض سعرها مما يترتب عليه تمدد الكمية المطلوبة منه، حتى تستوعب هذه الزيادة في العرض وبالتالي زيادة عرض العمل ينتج عنه بطالة في سوق العمل مما يؤدي الى انخفاض الاجر الحقيقي.

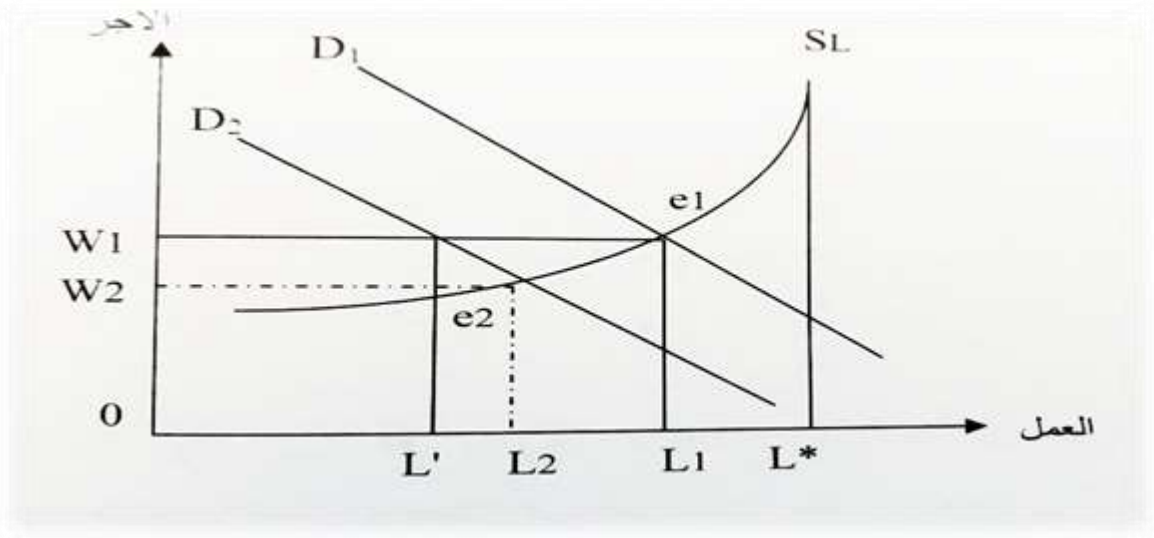
حيث أوصى النيوكلاسيك بضرورة توافر مرونة الأجور خاصة في الاتجاه النزولي كشرط أساسي لتحقيق هدف العمالة الكاملة، مما يعني اختفاء البطالة الاجبارية وهذا يتفق مع الفكر الكلاسيكي.

وعليه فإنه وفقع للفكر النيوكلاسيكي فإن مرونة الأجور والاسعار تضمن العمالة الكاملة دائما في سوق العمل، وأي اختلال يصحح تلقائيا من خلال تغير الأجور وسريعا ما تختفي البطالة الاجبارية ان وجدت، ووفقا لهذا الفكر

فإن وجود البطالة واستمرارها ينطبق فقط على البطالة الاختيارية. **(السريتي و علي عبد الوهاب، 2008، الصفحات 298-299)**

## ثالثا: النظرية الكينزية

افترض كينز حالة الجمود التام في الأجور عند مستواها التوازني الاولي W1 في الشكل البياني الموضح رقم (1-2):




**الشكل رقم (1-2): حالة جمود الأجور**

**المصدر:** (القريشي، 2007، صفحة 199)

نلاحظ تراجع الطلب من D1 الى D2 مع ثبات الاجر عند W1، يعني حدوث فجوة بين رغبة العمال ورغبة أصحاب العمل في هذا السوق، حيث يرغب أصحاب العمل بتشغيل L'1 فقط عند هذا الاجر ويرغب العمال بعرض الكمية L1 عند الاجر W1 مما يعني حدوث بطالة اجبارية تساوي L1L' (فجوة فائض عرض).

اذن: إن سبب ظهور البطالة الاجبارية ينحصر في جمود الأجور وبقائها مرتفعة في حالات التراجع الاقتصادي، ومن هنا فإن التحليل الكينزي الحديث يعطي تفسير أكثر واقعية لمشكلة البطالة الاجبارية من التفسير الكلاسيكي، وطبقا لوجهة النظر الكينزية فإن البطالة الاجبارية موجودة في الاجل القصير وتتغير عبر الزمن وفقا لتقلبات الطلب والعرض في سوق العمل، وذلك لعدم قدرة الأجور على التكيف في الاجل القصير **(القريشي، 2007، الصفحات 199-200)**.

ومما سبق نستنتج أن كينز له الفضل في توضيح مفهوم البطالة الاجبارية الناتجة عن قصور الطلب الكلي الفعال، فضلا عن ان النظام الرأسمالي لا يملك الآليات الذاتية التي تضمن تحقيق التوازن عند مستوى التوظف الكامل، ومن ثم يصبح التوازن المقترن بمستوى أقل من التوظف الكامل هو حالة أكثر واقعية، ولذا فقد نادى كينز

بضرورة تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي بهدف علاج القصور في الطلب الكلي لعلاج البطالة الاجبارية، وذلك باستخدام السياسات المالية والتوسعية. **(السريتي و علي عبد الوهاب، 2008، صفحة 301)** .

## المطلب الثاني: النظريات الحديثة

### 1)نظرية رأس المال البشري

قام بيكر (J.gary.becker) بإعطاء تحليل جديد لتفسير ظاهرة البطالة واختلال سوق الشغل، وركز بيكر في تحليله على الجانب التعليمي او المستوى التعليمي لطالب الشغل، في تفسيره لهذا الاختلال حيث طور بيكر سنة 1964نظريته المتعلقة بقرار الاستثمار في رأس المال البشري، وترتكز مجمل فرضيات هذه النظرية على مجموعة من المؤهلات والمهارات التي يمكن للفرد أن يكتسبها لدى ممارسته لنشاط ما، فمثلما يسعى صاحب راس المال الى اكتساب الخبرات الازمة لتسيير تعظيم الأرباح، فإن الاجير أيضا يسعى الى الرفع من معدل تراكم المعارف التي يكتسبها، والتي تعمل على زيادة مهاراته وانتاجيته، وقد اثبتت بعض التجارب ان الاستثمار في راس المال البشري يرفع من القدرات الإنتاجية للفرد في الامدين المتوسط والطويل، حيث قارن بيكر بين العائد على الاستثمار في القوى العاملة (معدل المردود الداخلي لراس المال البشري المستثمر) من خلال تحسين المعارف والمهارات وبين معدل الفائدة المحصل، أي المقارنة بين كلفة الاستثمار والمردودية المحصلة على ان تكون كلفة الاستثمار اقل من المردودية المحصلة، أي لصالح صاحب العمل لضمان استمرار المشروع.

تعتبر هذه النظرية نظرية عرض العمل حيث تنظر الى جانب عرض العمل فقط، مهملة جانب طلب العمل لهذا تعتبر من النظريات الجزئية التي تفسر سوق الشغل، حيث تحاول هذه النظرية إيجاد تفسير واضح لظاهرتين في آن واحد، هما اختلاف الأجور وتطور البطالة وباعتبارها تحليلا مفسرا للبطالة، كما تفترض النظرية وجود صنفين من الأشخاص فئة قليلة ذات قدرات تدريبية عالية، والفئة الأخرى الغالبة لا تملك مؤهلات تعليمية. **(بلعباس، 2011، صفحة 85)**

### 2)نظرية البحث عن العمل

نشأت هذه النظرية بوصفها نتيجة لمحاولات استخدام مكونات النظرية الاقتصادية الجزئية، لفهم المتغيرات الكلية وتحليلها وتبني هذه النظرية على أساس اسقاط فرض المعرفة التامة، وهو فرض أساسي من فروض النموذج التقليدي لسوق العمل. ذلك ان هذه النظرية تؤكد صعوبة توافر المعلومات الكاملة عن سوق العمل، الامر الذي يترتب عليه زيادة درجة عدم التأكد عند اتخاذ القرارات مما يدفع الافراد الى السعي للتعرف على هذه المعلومات **(مصطفى و محمد عيسى، 2018، صفحة 123)**.

ووفقا لهذه النظرية فإن الباحث عن عمل يستفيد من عملية البحث حيث انها تمكنه من الحصول على وظيفة مناسبة وبأجر مناسب، ولقد ساعدت نماذج البحث عن العمل في تفسير المشكل المتعلق بمدة البطالة وينطبق هذا بصفة خاصة على الشباب الداخلين الجدد الى سوق العمل، فنظرا لانعدام خبرتهم بأحوال السوق تزداد حركتهم

ودرجة دورانهم بين الوظائف المختلفة، من اجل الحصول على المعلومات المطلوبة وهكذا يتسم هؤلاء بقدر اكبر من الحركة مقارنة بالفئات الأخرى، وقد توصلت نظرية البحث عن الشغل الى ان البطالة الموجودة في الاقتصاد بطالة اختيارية تنتج عن سعي العمال للحصول على أجور افضل وفرص عمل اكثر ملائمة، كما انها ضرورية من اجل الوصول الى التوزيع الأمثل للقوى العاملة بين الاستخدامات المختلفة، طالما انها تؤدي في النهاية لحصول الفرد على افضل فرصة عمل متاحة **(بلعباس، 2011، صفحة 89)**.

## 3)نظرية اختلال سوق العمل

ظهرت هذه النظرية على يد الاقتصادي الفرنسي E. MALINVAUD كمحاولة لتسير معدلات البطالة المرتفعة في الدول الصناعية خلال فترة السبعينيات، ويرتكز تحليله للبطالة على سوقين اثنين هما سوق السلع وسوق العمل.

وتتبنى هذه النظرية فرضية جمود الأسعار والأجور في الاجل القصير، ويرجع ذلك الى عجزهما عن التغير بالسرعة الكافية لتحقيق التوازن المنشود **(فوزي، 2008، صفحة 59)**.

ووفقا لذلك يتعرض سوق العمل لاختلال او عدم توازن يتمثل في وجود فائض في عرض العمل عن الطلب عليه، هذا الوضع يترتب عنه ظهور نوع من البطالة الاجبارية وهذا التحليل ينطبق أيضا على سوق السلع، حيث يؤدي جمود الأسعار الى حالة من الاختلال بين العرض والطلب، ونظرا لاستحالة تحقيق التوازن عن طريق التغيرات النقدية سواء في الأجور او الأسعار، فإن ذلك من شأنه ان يحدث عدم توازن حين تظهر البطالة **(بلعباس، 2011، صفحة 91)**.

وهذه النظرية لا تقتصر البحث عن أسباب البطالة في إطار سوق العمل، وانما تسعى لتحليل هذه الظاهرة من خلال دراسة العلاقة القائمة بين سوق العمل وسوق السلع، وتنتج في إطار علاقات التشابك بين هذه الأسواق نوعين من البطالة **(زكرياء، 2008، صفحة 33)**:

أ- وجود فائض في العرض على الطلب في كل من سوق السلع وسوق العمل، وفي هذه الحالة لا ترجع البطالة الى ارتفاع معدلات الأجور وانما لقصور الطلب في سوق السلع، ونتيجة لتشابك هذا النوع من البطالة مع حالة نقص التشغيل الناجمة عن انخفاض الطلب الفعال في التحليل الكينزي، وتصنف هذه البطالة في هذه الحالة بأنها بطالة كينزية.

ب-تكمن البطالة هنا في وجود نقص المعروض من السلع عن الطلب عليها، ومن اهم أسبابها في هذه الحالة هو ارتفاع معدل الأجور الحقيقية للعمال، مما يدفع رجال الاعمال الى عدم زيادة المعروض من السلع وعدم زيادة مستوى التشغيل وذلك بسبب انخفاض ربحية الاستثمارات الإضافية، ونجد تشابها بين هذا التحليل وجوهر التحليل الكلاسيكي وتصنف البطالة في هذه الحالة بأنها بطالة كلاسيكية.

## 4)نظرية تجزئة السوق

كان الاقتصاديان *P. Doeringe* و*M. Piore* أول من تناولا فكرة ازدواجية سوق العمل من خلال اعمالها الصادرة سنة 1971، والمرتبطة بأسواق العمل العالمية وتحليل القوى العاملة حيث أوضحت دراستهما الميدانية ان قوة العمل تتعرض لنوع من التجزئة على أساس العرق، النوع والمستوى التعليمي **(فوزي، 2008، صفحة 57)**. حيث تهدف هذه النظرية الى البحث عن أسباب ارتفاع معدلات البطالة في نهاية الستينيات وبداية السبعينيات، ومن ثم تقديم العلل حول تزامن وجود معدلات بطالة مرتفعة في قطاعات معينة مع حدوث ندرة في القوى العاملة في قطاعات أخرى، وتفترض النظرية وجود نوعين من الأسواق يختلفان من حيث التكوين والخصائص، والوظائف المرتبطة بكل منهما على النحو التالي **(بلعباس، 2011، صفحة 94)**:

**السوق الرئيسية:** تتكون من مجموعة من الوحدات الإنتاجية كبيرة الحجم والتي تستخدم فنون إنتاجية وتكنولوجيا كثيفة، رأس المال الحديث وبالتالي فإن العاملين فيها لابد ان يتمتعوا بقدر عال من المهارات سواء عن طريق التأهيل او التدريب، وبحكم كبر حجم هذه المنشآت وسيطرتها على اسواق السلع فهي تتمتع بقدر عال من الاستقرار والربحية، عن طريق الممارسة ومن ثم أحوال العاملين بها **(زكرياء، 2008، صفحة 34)**.

**السوق الثانوية:** تتكون من وحدات صغيرة الحجم وتستخدم عمالة كثيفة بمهارة عادية ومنتجات هذه السوق قليلة الربحية، وتعجز عن المنافسة وتكون عرضة للتقلبات والاختلالات الاقتصادية وبالتالي يكون العمال في هذه الأسواق أكثر عرضة للبطالة، خاصة في ظل الافتقار الى التشريعات التي تنظم هذه السوق **(زكرياء، 2008، صفحة 34)**.

حيث ان الفئة الأكثر تضررا بالبطالة هي تلك التي تنتمي الى القطاع الثانوي، مع العلم ان البطالة تمس اليد العاملة في القطاع الاولي في حالة الركود الاقتصادي المستمر فقط، وبنسبة ضعيفة وفي حالة ما اذا أراد العامل من القطاع الاولي البحث عن عمل في القطاع الثانوي، فإن احتمال بقائه في حالة بطالة ضعيف جدا وبالتالي فإن خطر البطالة ليس نفسه لكل العمال، وتسمى البطالة التي يفسرها السوق المزدوج "بطالة الانتظار" التي تمس العامل الدي ينتمي الى السوق الاولي، والذي اقيل من عمله ويرفض البحث عن عمل في السوق الثانوي. مثل هذه البطالة يمكن تسميتها بالبطالة الارادية، وهو ما يحدث كذلك لعمال السوق الثانوي ومنه يتبين ان المرور من السوق الثانوي الى السوق الاولي مستحيل، فإذا أراد عامل في السوق الثانوي إيجاد عمل في السوق الأولي فليس له الخيار الا المرور بفترة بطالة **(بلعباس، 2011، صفحة 96)**.

## خلاصة الفصل الاول

تطرقنا في العرض النظري السابق الى دراسة ظاهرة البطالة من مختلف الجوانب، وقدمنا اهم المفاهيم المتعقلة بهذه المشكلة. حيث ان الفهم الحقيقي للبطالة يؤدي الى التشخيص السليم ومعرفة اسباب ظهورها. كما تم الإشارة لأنواع البطالة بغية معرفة اي الانواع انتشارا، اما فيما يخص قياس البطالة فقد تم التمييز بين المقياس العلمي والمقياس الرسمي لمعدل البطالة لكونه اهم مؤشر لقياسها. وبعد اطلاعنا على العديد من وجهات النظر الفكرية المختلفة في تفسير البطالة عبر مختلف مدارس ونظريات الفكر الاقتصادي، لمحنا ذلك التضارب والاختلاف الفكري الهائل في تحليل البطالة، سواء من حيث الاسباب التي تؤدي للبطالة او من حيث الحلول المقترحة للخروج من مأزق البطالة.

محددات البطالة في الدول العربية باستخدام نماذج PANEL
- دراسة اقتصادية قياسية الفترة (2022/1990) -

# الفصل الثاني

## الدراسة القياسية لمحددات البطالة في مجموعة الدول العربية

## تمهيد

يعد فهم الطبيعة المتعددة الأوجه للبطالة امرا بالغ الأهمية كصياغة سياسات اقتصادية فعالة، حيث يهدف هذا الفصل الى تقديم دراسة قياسية شاملة لمحددات البطالة في مجموعة الدول العربية من خلال استعراض مجموعة واسعة من الادبيات السابقة الاكاديمية حول البطالة. حيث يهدف هذا المبحث الى تسليط الضوء على النتائج الرئيسية، والمنهجيات المتبعة من طرف الباحثين. أما في المبحث الثاني فسيركز على تحديد وتبرير اختيار المتغيرات المستخدمة في الدراسة. بالإضافة الى انه سيتم تقديم تحليلا تاريخيا وصفيا لمعدلات البطالة والمتغيرات المستقلة محل الدراسة في عينة الدول العربية، حيث سيشمل هذا التحليل الاتجاهات والأنماط والتحولات المهمة في معدلات البطالة، بالإضافة الى مناقشة السياسات الاقتصادية والعوامل الخارجية التي أثرت على مسار هذه المتغيرات. اما بخصوص المبحث الثالث سنقدم من خلاله تحليلا قياسيا معياريا للنموذج، من خلال توضيح المنهجية المتبعة في تحليل البيانات والخطوات المتخذة لضمان دقة النتائج وتقديم رؤى حول العوامل الاقتصادية التي تؤثر بشكل كبير على معدلات البطالة في الدول المدروسة.

## المبحث الأول: الدراسات السابقة

**1) دراسة رابح بلعباس وياسين سالمي، تحت عنوان دراسة قياسية لعلاقة البطالة بالنمو الاقتصادي في الجزائر**، وهي عبارة عن مقالة منشور **(بلعباس و ياسين ، 2015):**

وذلك باستخدام التحليل بالمركبات الاساسية ونموذج تصحيح الخطأ *VECM* لدراسة هذه العلاقة تم بناء نموذج متمثل في المتغير التابع معدل البطالة ومتغيرات مستقلة (الناتج المحلي الاجمالي، عدد، السكان، أسعار البترول ونفقات عمومية) حيث اشارة النتائج الى أنه:

- يوجد علاقة طردية بين معدل البطالة وناتج الداخلي الخام؛
- توجد علاقة طردية بين معدل البطالة وأسعار البترول للفترات الثالثة والرابعة السابقة وعكسية خلال الفترات الأولى والثانية؛
- علاقة عكسية بين معدل البطالة وعدد السكان؛
- علاقة عكسية بين معدل البطالة والنفقات العمومة في السنة السابقة وذات التأخير الثالث.

**2) دراسة محمد ساحل وعبد الحق بن تفات** بعنوان **دراسة لبعض محددات البطالة في الدول العربية باستخدام طريقة التحليل بالمركبات الرئيسية**، وهي عبارة عن مقالة منشور **(ساحل و عبد الحق، 2018):**

هدفت الدراسة الى تحليل العلاقة بين معدل البطالة وبعض المتغيرات (حجم السكان والناتج المحلي الإجمالي) انطلاقا من معامل الارتباط، الذي تم حسابه بواسطة برنامج SPSS وتوصلت نتائج هذه الدراسة إلى أن هناك:

- علاقة طردية وضعيفة بين معدل البطالة وحجم السكان، حيث كان معامل الارتباط بينهما يساوي (0.344) مما يعني أن الزيادة في حجم السكان تساهم في زيادة معدل البطالة؛
- علاقة ضعيفة وعكسية بين معدل البطالة والناتج الداخلي الخام حيث كان معامل الارتباط (0.291) مما يعني أن ارتفاع معدل البطالة يسبب انخفاض وخسارة في الناتج الداخلي الخام.

3) **دراسة حدايدي محمد لمين ولوماشي مسعد سميحة، تحت عنوان محددات البطالة في الدول المغاربية دراسة قياسية باستخدام معطيات بانل خلال الفترة (1990 – 2019)**، وهي عبارة عن مقالة منشور **(لمين و سميحة ، 2022):**

تمثلت المتغيرات المستقلة في الناتج المحلي الاجمالي والنمو السكاني والانفتاح التجاري، أما المتغير التابع هو معدل البطالة، وقد توصلوا إلى أن النموذج المناسب هو التأثير الثابت وقد دلت النتائج على ما يلي:

- وجود علاقة طردية معنوية بين عدد السكان ومعدل البطالة، وهو ما يعكس ضعف مساهمة القوى في تحسن اداء سوق العمل في الدول المغاربية؛
- وجود علاقة عكسية معنوية بين الناتج المحلي الاجمالي ومعدل البطالة؛

- عدم وجود علاقة ذات دلالة احصائية طردية بين الانفتاح التجاري ومعدل البطالة في الدول المختارة، وهو ما يعكس تركيز اقتصاديات الدول على استيراد السلع الاستهلاكية.

**4) دراسة وسام حسيني ومحمد رتيعة، تحت عنوان دراسة قياسية لمحددات البطالة في الدول العربية باستخدام نماذج بانل الديناميكية خلال الفترة (1980 –2019)**، وهي عبارة عن مقالة منشور **(حسيني و محمد، 2022):**

هدفت الدراسة الى قياس أثر المتغيرات الاقتصادية والمتغيرات الاجتماعية متمثلة في (الاستثمار، النمو السكاني، سعر الصرف، التضخم والنمو ال اقتصاديGDP) على معدلات البطالة باستخدام نموذج الانحدار الذاتي لبيانات بانل P–VAR ، وذلك بالاعتماد على اختبار التكامل المشترك ونموذج الانحدار الذاتي من خلال تحديد اتجاه العلاقة السببية ونموذج تصحيح الخطأ، وكانت أهم نتائج الدراسة:

- يوجد سببية في اتجاهين بين معدل البطالة والنمو السكاني وسعر الصرف، أي أن الزيادة في النمو السكاني ترفع من معدلات البطالة وأي انخفاض في اسعار الصرف يؤدي الى انخفاض معدلات البطالة؛
- العلاقة السببية بين التضخم والبطالة هي أحادية، فأي ارتفاع في معدلات البطالة ينتج عنه انخفاض من معدلات التضخم في الدول العربية؛
- دلت هذه الدراسة ايضا على مساهمة سعر الصرف والنمو السكاني في تفسير معدلات البطالة أكثر من بقية المتغيرات؛
- كما بينت دوال الاستجابة أن للاستثمار أثر مباشر على معدلات البطالة.

**5) دراسة البودالي احمد سكران وامين بومدين**، التي كان عنوانها **محددات البطالة في دول المغرب العربي دراسة قياسية (1996 – 2022)**، وهي عبارة عن مقالة منشور **(سكران و امين، 2023):**

حيث ركزت هذه الدراسة على أثر الانفتاح التجاري وحجم السكان و التضخم والناتج المحلي الاجمالي على معدل البطالة، باستخدام اختبار التكامل و نماذج بانل وتوصلت الدراسة الى أن الناتج المحلي الاجمالي و الانفتاح التجاري و حجم السكان، لهم أثر على معدلات البطالة في دول المغرب العربي في حين نجد أن معدل التضخم غير معنوي، وهذا راجع الى طبيعة سياسة اقتصاد دول المغرب العربي، وقد كشفت هذه الدراسة أيضا على وجود علاقتين سببيتين على المدى القصير، خاصة لمعادلة انحدار التكامل المشترك لكل من متغير الناتج الداخلي الخام و الانفتاح التجاري.

6) دراسة **رابح بلعباس وزغبة طلال وربيعة بلطرش، بعنوان تحليل محددات البطالة في دول شمال إفريقيا: نماذج بانل للتكامل المشترك**، وهي عبارة عن مداخلة في مؤتمر علمي **(BELABBAS, TALAL, & BENLLADRASHE, 2018)**: وقد تم استخدام نماذج VECM–PANEL لمعرفة العلاقة بين معدل البطالة ومتغيرات اقتصادية كلية في دول شمال افريقيا، حيث أشارت النتائج الى أنه:

- على المدى القصير يؤثر النمو الاقتصادي بشكل سلبي وقوي على البطالة، ولكن على المدى الطويل يؤثر النمو الاقتصادي بشكل ايجابي على البطالة.
- السياسة الاقتصادية لا تؤثر على البطالة في المدى القصير ويؤثر الانفاق الحكومي والمعروض النقدي سلبا على البطالة في المدى الطويل، ولكن تأثير السياسة المالية أكبر من تأثير السياسة النقدية.
- سعر النفط له تأثير سلبي وكبير في التأخرين الثانيين، وعلى المدى الطويل يكون تأثير اسعار النفط على البطالة إيجابيا.
- حجم السكان لا يؤثر على البطالة في المدى القصير، إلا أن تأثيره يكون ايجابي على المدى الطويل.

دراسة **عائشة صديقة، محددات البطالة في بعض الدول النامية المختارة بيانات بانل،** وهي عبارة عن مقالة منشور **(siddiqa, 2021):**

أين تم بناء نموذج قياسي باستخدام اختبار ديكي فولر المعزز ADF لتحديد المتغيرات الاقتصادية المؤثرة في مشكلة البطالة، حيث تم التركيز على المتغيرات التالية ناتج المحلي الاجمالي، التضخم، التحويلات الاجنبية، النمو السكاني، الدين الخارجي، سعر الصرف والانفاق على التعليم وأظهرت النتائج أن:

- الناتج المحلي الاجمالي والتضخم والتحويلات الاجنبية وسعر الصرف والانفاق على التعليم لها تأثير سلبي على البطالة؛
- السكان والديون الخارجية لها تأثير ايجابي على البطالة؛

تمثلت توصيات الدراسة في أنه إذا ارادت الاقتصادات النامية الحد من البطالة، فعليها السيطرة على السكان وازالة العجز في ميزان المدفوعات، والسيطرة على معدل التضخم ورفع ناتجها المحلي الإجمالي، وكسب سعر الصرف بسبب زيادة الصادرات والحصول على تحويلات اجنبية، ويجب تخصيص مزيد من الميزانية للأنفاق على التعليم وذلك لتحقيق الكفاءة والتنمية الاقتصادية.

**7)** دراسة **بن لارية احمد ومدياني محمد، قياس تأثير بعض المتغيرات الاقتصادية على معدل البطالة في الجزائر باستخدام نموذج ARDL: دراسة قياسية،** وهي عبارة عن مقالة منشور **(Ahmed & Pr. MEDIANI, 2023):**

حيث تطرق الباحثان في هذه الدراسة الى معرفة العلاقة بين البطالة وكل من نمو الناتج المحلي الاجمالي ومعدل التضخم، والنمو السكاني وأشارت النتائج الى أن نمو الناتج المحلي الاجمالي والتضخم ونمو السكان، يؤثر بشكل كبير على معدل البطالة في الجزائر وعلى المدى القصير، يكون للقيم المتأخرة لمعدل البطالة تأثير كبير على المعدل الحالي، مما يشير الى عملية تعديل ديناميكية وعلى المدى الطويل

يرتبط ارتفاع نمو الناتج المحلي الاجمالي والتضخم، بارتفاع معدلات البطالة ويرتبط نمو السكان عكسيا بالبطالة.

8) **دراسة أبو جمعة جابر**، بعنوان **محددات البطالة أدلة تجريبية لفلسطين**، وهي عبارة عن مقالة منشور **(Abugamea, 2018):**

حيث أشارت النتائج التجريبية الى ان المتغيرات الناتج الداخلي الخام والتضخم والقوى العاملة والتجارة الخارجية كمحددات اقتصادية كلية، والقيود المفروضة على حركة العمل كمؤسساتية هي المحددات الرئيسية للبطالة في فلسطين، في حين يؤثر الناتج المحلي الاجمالي على البطالة بشكل كبير وسلبي كما ان التجارة الخارجية لم تؤثر على البطالة بشكل كبير.

## المبحث الثاني: دراسة تحليلية وصفية لظاهرة البطالة في مجموعة الدول العربية

تظل ديناميكيات معدلات البطالة ومحدداتها مجالا هاما للبحث الاقتصادي خاصة في الاقتصاديات النامية والناشئة، حيث تهدف هذه الدراسة على التحقيق في العوامل المؤثرة على البطالة في ست دول من منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا، (الجزائر, تونس , المغرب, المملكة العربية السعودية , مصر, الأردن) ومن خلال دراسة هذه المحددات سنسعى الى فهم افضل للآليات الاقتصادية في هذه الدول، حيث سنتطرق في هذا المبحث الى تعريف شامل ودقيق للمتغيرات المختارة ،بالإضافة الى اننا سنحاول ابراز التطور التاريخي لمعدلات البطالة في الدول الست المختارة خلال الفترة من عام 1990الى 2022 وسنقوم بتحليل الاتجاهات والانماط والتحولات المهمة في معدلات البطالة داخل كل دولة، إضافة الى ذلك سنقدم تحليلا وصفيا ونظرة شاملة حول كيفية تطور المتغيرات المستقلة (التضخم , الانفتاح التجاري , النمو الاقتصادي (GDP), الانفاق الحكومي , الكتلة النقدية) على مدى فترة الدراسة.

### المطلب الأول: تحديد متغيرات الدراسة

في دراستنا للبطالة اعتمدنا على نهج كامل يستند الى النظرية الاقتصادية بالدرجة الأولى، مدعوما برؤى من الدراسات السابقة بالإضافة الى المعلومات المتاحة عن المحددات المختارة، التي تؤثر في البطالة في الدول الستة ومع تعدد المتغيرات التي تؤثر في البطالة الا اننا اعتمدنا في هذه الدراسة على خمس متغيرات، والتي يمكن ان تعطينا تفسير أكثر لتطور البطالة في هذه الدول وهي: الانفتاح التجاري(OP)، الكتلة النقدية(M)، الانفاق الحكومي(G)، النمو الاقتصادي (GDP)، التضخم (IINF).

1) **الانفاق الحكومي (G):** يعرف الانفاق الحكومي على انه حجم التدخل والتكفل بالأعباء العمومية سواء من قبل الحكومة المركزية او حكومات الولاية، وهو أحد أوجه السياسة الاقتصادية المعتمدة من قبل الدولة التي تعتمد التأثير المباشر على الواقع الاقتصادي والاجتماعي، ويعتبر الانفاق العمومي أحد المعايير الأساسية المستخدمة لقياس حجم دور الحكومة في النشاط الاقتصادي **(حسيني و محمد، 2022، صفحة 615)**.
2) **المعروض النقدي بالمعنى الواسع (M2):** ويشمل عرض النقد بالمعنى الضيق m1 (النقود القانونية مضافا اليها ودائع تحت الطلب)، مضافا اليه وداع لأجل وودائع التوفير لدى البنوك التجارية، ويعتبر مؤشر مهم لتحديد اتجاه النمو في عرض النقد ومستوى النشاط الاقتصادي، لأن عرض النقد بالمعنى الضيق لا يعبر عن كمية النقد المتوفرة فعلا في الاقتصاد، كذلك التغيرات في الطلب الكلي والانفاق الكلي تحدث نتيجة التغيرات في الموجودات شبه النقدية لذا وجب أخذها بعين الاعتبار **(امينة، يوسفات ، و احمد ، 2018، صفحة 12)**.

3) **الانفتاح التجاري (OP):** يعرف بأنه فتح الأبواب لرأس المال الأجنبي والاستيراد وحرية التبادل في المعاملات مع الخارج، أو بتعبير أدق تخفيض حدة القيود المفروضة على الاستيراد والصرف الأجنبي والاستثمارات الأجنبية **(باشا و اسماعيل، 2013، صفحة 31).**

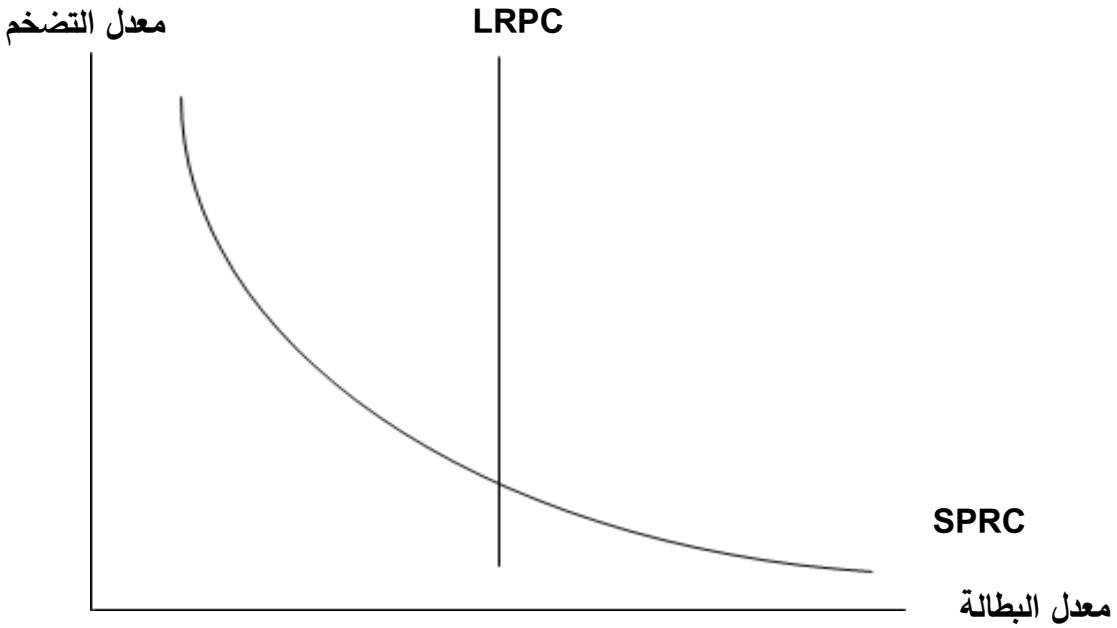
4) **التضخم(INF):** عرفت النظرية الكمية التضخم بانه كل زيادة في كمية النقد المتداول، تؤدي الى زيادة في المستوى العام للأسعار أي الزيادة في كمية النقد المتداول الملقى في السوق هي السبب في ظهور الظواهر التضخمية، ومنها ارتفاع الأسعار السائدة. في حين ركزت نظرية الدخل والانفاق على انه الزيادة في معدل الانفاق، فازدياد الدخل النقدي ومن ثم الانفاق النقدي يسبب ارتفاع الأسعار وتضخمها على فرض بقاء كمية السلع الموجودة في حالة ثبات، في حين انخفاض الانفاق النقدي يترتب عليه انخفاض الأسعار. بينما عرفته نظرية العرض والطلب بأنه زيادة الطلب على العرض زيادة تؤدي الى ارتفاع الأسعار **(قندوز و اسماعيل ، 2022، صفحة 105).**

5) **النمو الاقتصادي(GDP)** : يعرف على انه الزيادة الكمية في دخل الدولة الإجمالي او الدخل الفردي، حيث يستخدم مصطلح الناتج الوطني الإجمالي او الدخل الوطني الإجمالي، على انهما مترادفان للتعبير عن الناتج الاقتصادي الإجمالي من السلع والخدمات **(حسيني و محمد، 2022، صفحة 613).**

6) **علاقة البطالة بالتضخم (منحنى فيليبس):** يمثل منحنى فيليبس العلاقة بين معدل التضخم والبطالة وتكمن اهمية هذا المنحنى، انه يوضح التحدي المتمثل في تحقيق معدل البطالة منخفض ومعدل تضخم منخفض بشكل متزامن، وهو يمثل احد الأركان الأساسية في تحليل الاقتصاد الكلي، حيث ان الاثار المترتبة على نماذج التنبؤ بالتضخم القائم على منحنى فيليبس لاستخدام تحليل السياسات ونمذجة الاقتصاد الكلي، ذات اهميه كبيره والجدير بالذكر ان مستويات البطالة المحددة تشير ضمنيا الى زياده الاجور بمعدلات منخفضه، وسيؤدي اي انخفاض في البطالة الى رفع الاجور نتيجة تقييد سوق العمل، وسيتسبب ذلك في زياده التضخم بشكل اضافي ذلك ويواجه المسؤولون السياسيون نوعا من المفاضلة بين كل من اهداف البطالة واهداف التضخم، حيث يبدو منحنى فيليبس وكانه تعبير عن مقايضه بين نتيجتين اقتصاديتين سيئتين: تخفيض التضخم يتطلب قبول معدلات بطالة اعلى.

يفترض منحنى فيليبس قصير المدى ثبات كل من معدل التضخم المتوقع ومعدل البطالة الطبيعي، ويكون المنحنى منحرفاً بصورة سلبية، أي كلما ارتفع معدل البطالة انخفض معدل التضخم **(زكرياء، 2008، صفحة 37)** ، والشكل التالي يوضح ذلك :

**الشكل(2-1):** منحنى فيليبس قصير المدىSPRC ومنحنى فيليبس طويل المدى LRPC




**المصدر:** (زكرياء، 2008، صفحة 37)

يتحرك منحنى فيليبس نتيجة التوقعات المتغيرة عن التضخم، فإذا كان من المتوقع حدوث مزيد من التضخم، فإن الشركات تجعل هذه التوقعات جزء لا يتجزأ من أفعالها وأجور عمالها، وينتج عن ذلك تضخم، وإذا كان من المتوقع انخفاض الأسعار في المستقبل فإن المنحنى يتحرك جهة اليسار.

من الناحية الأخرى، يمثل منحنى فيليبس طويل المدى العلاقة بين معدل التضخم ومعدل البطالة عندما يكون معدل البطالة الخاص بالاقتصاد مساوٍ لمعدل التضخم المتوقع، حيث يكون المنحنى رأسياً عندما يكون معدل البطالة طبيعيا **(زكرياء، 2008، صفحة 38)**.

7) **علاقة البطالة بالناتج المحلي الإجمالي (نموذج أوكن):** لقد توصلت دراسة الاقتصادي الأمريكي *ARTHUR OKUN* سنة 1962 الى وجود علاقة عكسية بين النمو الاقتصادي ومعدلات البطالة في الولايات المتحدة الامريكية، في الفترة (1947-1957) اذ تشير العلاقة الى ان نمو الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 3% تؤدي إلى انخفاض البطالة بنسبة 1 %، حيث كلما يزداد الإنتاج في مرحلة الانتعاش يؤدي إلى توظيف عمال عاطلين عن العمل؛ وإذا انخفض الإنتاج في مرحلة الركود، فإن العمال يتم تسريحهم من وظائفهم. لذلك لتجنب الخسائر الناجمة عن البطالة ينبغي للاقتصاد التوسع بشكل مستمر، ومن الاستنتاجات الهامةOkun لقانون أن الناتج المحلي الإجمالي الفعلي يجب أن ينمو بوتيرة أسرع من الناتج المحلي الإجمالي المحتمل؛ ويوفر هذا القانون الرابط الحيوي بين سوق السلع والخدمات وسوق العمل، ويصف العلاقة بين التحركات قصيرة الأجل.

للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي والتغيرات في البطالة؛ إن بساطة هذه العلاقة هي السمة الأكثر تناسقاً، حيث أنها تتضمن متغيرين اقتصاديين هامين؛ وقد اتبعت دراسات أخرى التحقيق في العلاقة بين الإنتاج والبطالة تجريبياً، وكشفت هذه الدراسات في الغالب عن صحة العلاقة بين الناتج ومعدل البطالة؛ ومع ذلك، فإن تقديرات معامل OKUN تختلف اختلافاً كبيراً عبر البلدان والمناطق **(زكرياء، 2008، صفحة 39)**.

## المطلب الثاني: تطور معدلات البطالة في العينة المدروسة

من خلال الشكل البياني أسفله، نلاحظ ان معدل البطالة في الجزائر سنة 1990و1991 كان مرتفعا حيث قدر ب 20% ومن سنة 2005 الى سنة 2013 شهدت معدلات البطالة انخفاضا في هذه الفترة، حتى وصلت الى 9,82% سنة 2013 والسبب في ذلك يرجع الى ارتفاع أسعار البترول في هذه الفترة، حيث انتهجت الجزائر سياسة توسعية تمثلت في زيادة الانفاق العمومي لانتعاش إيراداتها، ومن سنة 2014 الى غاية 2020 حدث تذبذب في معدل البطالة وارتفاعا ملحوظا يتراوح بين 10% و14% وهذا كان سنة 2020.

أما في مصر في الفترة من 1990الى 2005 كانت معدلات البطالة تتراوح بين 11% و 7% وبعد 2005 الى غاية 2013 استمرت معدلات البطالة تتراوح بين هذه النسب، وفي السنوات الثلاثة 2013,2014,2015 سجلت مصرا ارتفاعا طفيفا في معدل البطالة، قدر ب 13% حيث شهدت مصر اضطرابات سياسية كبيرة بعد ثورة 25 يناير 2011 وتبعها عدم استقرار سياسي وهذه الاضطرابات أثرت بشكل كبير على الاستثمارات والنشاط الاقتصادي، ولعل هذا كان سبب في ارتفاع معدل البطالة في مصر في تلك الفترة وبعد 2015 الى غاية 2022 بدأت معدلات البطالة تنخفض الى ان وصلت 6% وهو أقل معدل سجلته مصر وكان سنة 2022.

شهدت الأردن في سنة 1990 و1991 ارتفاعا لمعدل البطالة قدر ب 22% و21% على التوالي، الى انه بعد عام 1992 بدأ بالانخفاض قليلا الى ان وصل الى 13% سنة 2000 وفي الفترة من 2002 الى 2007 كان معدل البطالة يتراوح بين 15% و13% وبدأ بالانخفاض بعد سنة 2008 الى ان وصل الى 11% سنة 2014 وهو اقل نسبة سجلتها الأردن، ولعل هذا الانخفاض في هذه السنة كان نتيجة حملات التوظيف التي أطلقتها الوزارة الأردنية قبل سنة 2014 مما ساهمت في توفير فرص عمل أكثر، وفي الفترة من 2015 الى 2017 شهدت المملكة الأردنية ارتفاعا ملحوظا الى ان وصل الى 18.26% سنة 2018.

بالنسبة للمغرب فقد سجلت معدلات البطالة في المغرب في الفترة 1990 الى 2001 استقرار نسبيا، حيث تراوحت المعدلات في الفترة 1990 الى 2001 استقرار نسبيا، حيث تراوحت المعدلات في هذه الفترة بين 14% و12% وفي الفترة من 2006 الى 2019 انخفض معدل البطالة وتراوح بين 9% و8% وذلك بسبب الاستقرار السياسي التي شهدته المغرب في تلك الفترة بينما سجلت ارتفاعا طفيفا في سنة 2020 الى 2021 بنسبة 11%.

اما في السعودية فنلاحظ من خلال البيان قد سجلت اقل معدلات بطالة مقارنة بالدول الأخرى، حيث تراوحت معدلات البطالة في السعودية من سنة 1990 الى سنة 2001 بين 7% و4% ليستقر بعد ذلك سنة 2001 عند 5% الى غاية 2017 وهذا راجع الى عدة أسباب: منها النمو الاقتصادي التي تحققه السعودية خاصة بسبب ارتفاع أسعار النفط وزيادة انتاجه، مما أدى الى زيادة فرص العمل في مختلف القطاعات الاقتصادية.

شهدت معدلات البطالة في تونس خلال الفترة 1990 /2010 انخفاض من 10% الى 13%، ليصل ذروته في سنة 2011 بنسبة 18%وكان ذلك بسبب ثورة 2011 التي أدت الى عدم الاستقرار السياسي والاقتصادي، مما أثر سلبا على الاقتصاد وسوق العمل وفي الفترة من 2012 الى غاية 2018 شهد معدل البطالة انخفاضا حيث تراوحت قيمته بين 14% و17.

**الشكل (2-2):** تطور معدلات البطالة خلال الفترة 1990-2022

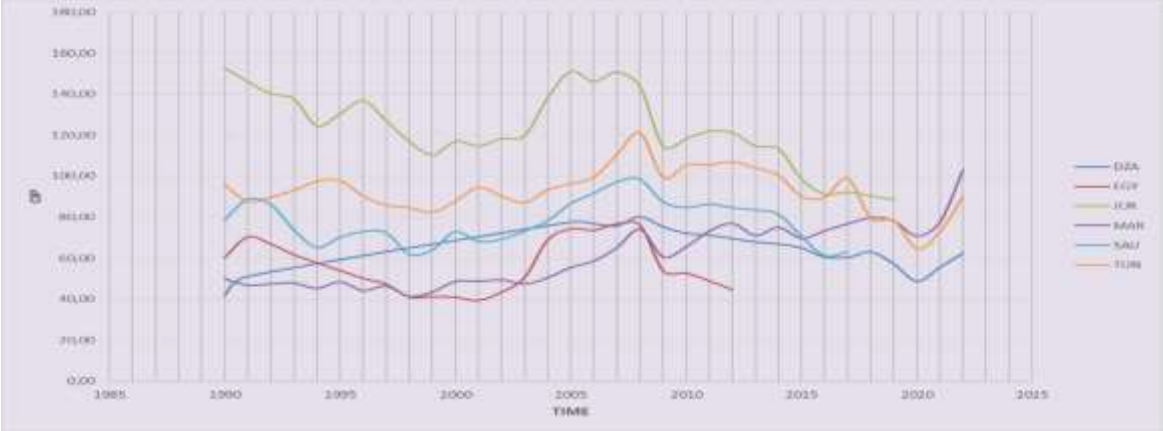
**المصدر**: من اعداد الطالبتين باستخدام برنامج Excel.

## المطلب الثالث: تطور المتغيرات المستقلة في العينة المدرسة

1. **الانفتاح التجاري OP:** مؤشر الانفتاح التجاري نسبة الواردات الى الناتج الإجمالي ونسبة الصادرات الى الناتج المحلي الإجمالي، ونسبة التجارة الى الناتج المحلي الإجمالي حيث في دراستنا تم كتابتها بالعلاقة التالية:

$$open = (exp + imp) * 100/gdp$$

**الشكل (2-3):** تطور الانفتاح التجاري خلال الفترة 1990-2022




**المصدر**: من اعداد الطالبتين باستخدام برنامج Excel.

يتضح من خلال المنحنى البياني أن اقتصاديات الأردن وتونس منفتحة أكثر على العالم الخارجي، حيث يصل مستوى التجارة الخارجية الى مستويات مرتفعة نسبة الى **GDP**، ويرجع ذلك الى تنويع اقتصاديات هذه الدول من خلال التجارة والاستثمار الأجنبي والسياسة.

أما الجزائر والسعودية باعتبارهما دول نفطية فهي اقل انفتاحا مقارنة بالأردن وتونس، وذلك لان اقتصاداتها تتأثر بأسعار البترول وبخصوص المغرب ومصر فقد كانت مستويات أقل ما كانت عليه في باقي الدول.

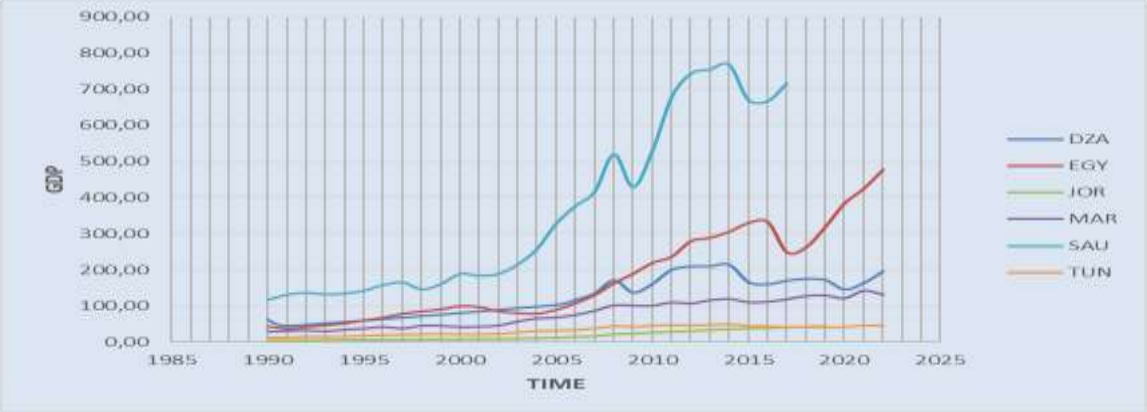
**2. الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية GDP**

يظهر المنحنى البياني أسفله، أن السعودية حققت زيادة ملحوظة في GDP خصوصا بعد عام 2000، يمكن ملاحظة ارتفاعات حادة في فترات معينة 2010-2015 مع استقرار نسبي بعد عام 2015.

بينما في مصر فيظهر نموا ثابتا في الناتج المحلي الإجمالي، مع تسارع ملحوظ بعد عام 2005 في حين يتزايد النمو بشكل كبير عام 2015.

اما المغرب وتونس فالناتج المحلي الإجمالي يبدو ثابتا ومستقرا على مدى الفترة الزمنية، حيث يظهر تقلبات أكثر في الجزائر مقارنة بالدول الأخرى وهناك ارتفاعات واضحة في فترات معينة مع استقرار نسبي في 2015، اما بخصوص المملكة الأردنية الهاشمية فالناتج المحلي الإجمالي يبدو ثابتا ولكن بمعدل اقل مقارنة بالدول الأخرى.

**الشكل (2-3): تطور الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية خلال الفترة 1990-2022**

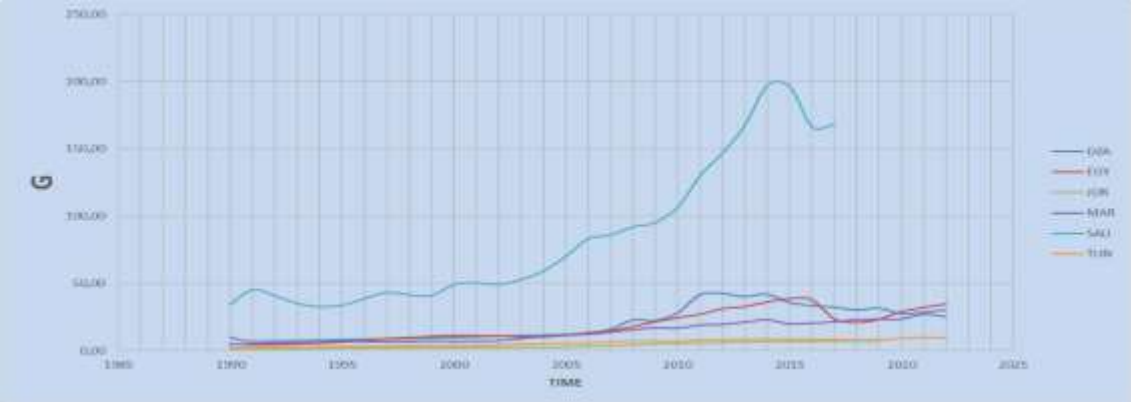



**المصدر**: من اعداد الطالبتين باستخدام برنامج Excel.

### 3. الانفاق الحكومي G

من خلال الشكل البياني أسفله، نلاحظ ان السعودية حققت زيادات في الانفاق الحكومي مقارنة ببقية الدول، حيث شهدت ارتفاعا من سنة 1990 ووصل الى ذروة كبيرة في 2014 وقدر ب 197 دولار، ليشهد بعد 2015 انخفاضا طفيفا بينما الجزائر سجلت نموا مرتفعا في الانفاق الحكومي بمرور الوقت، مع زيادة تدريجية مقارنة بمصر والأردن وتونس والمغرب فقد حققوا نموا منخفضا في الانفاق الحكومي.

**الشكل (2-4): تطور الانفاق الحكومي خلال الفترة 1990-2022**

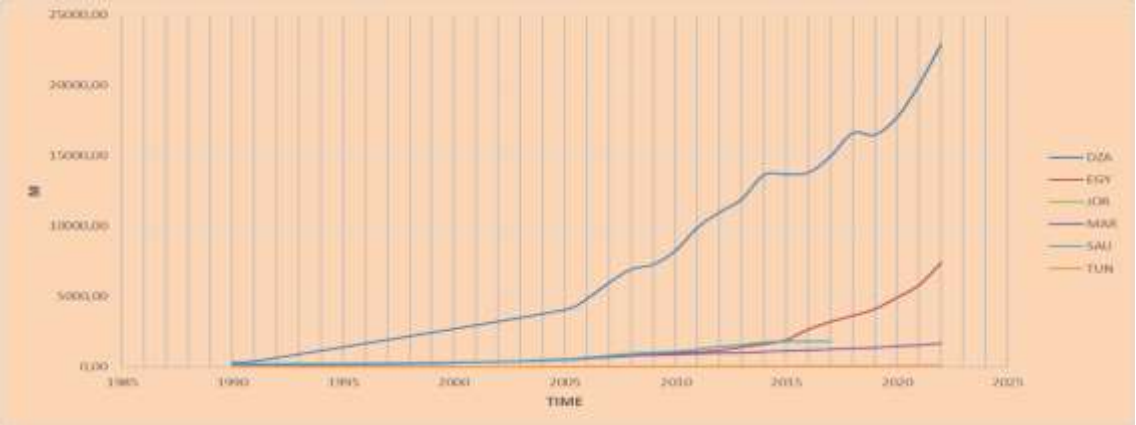



**المصدر**: من اعداد الطالبتين باستخدام برنامج Excel.

### 4. المعروض النقدي M

من خلال الشكل البياني أسفله يتضح ان هناك تباين واضح في الجزائر في قيم المعروض النقدي بين هذه الدول، حيث ان الجزائر حقق زيادات كبيرة في المعروض النقدي مقارنة بباقي الدول، اما بالنسبة لمصر فهي الأخرى حقق ارتفاعا في المعروض النقدي، بداية من 2015 ليستمر في الارتفاع بعد ذلك. واما في السعودية والمغرب كان نمو المعروض النقدي طفيفا وشبه ثابت. بينما في تونس نلاحظ نموا منخفضا ومستقرا في المعروض النقدي.

**الشكل (2-5): منحنى بياني لتطور المعروض النقدي في خلال الفترة 1990-2022**

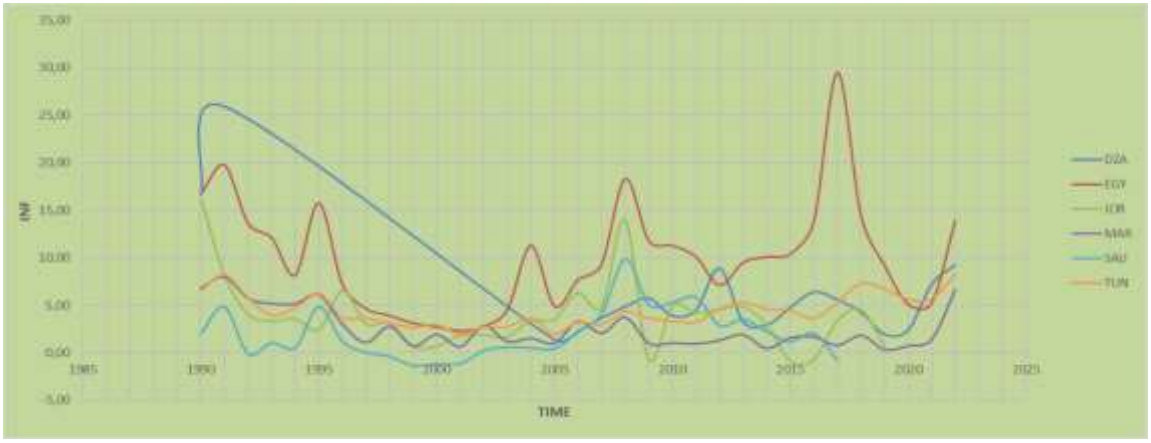



**المصدر**: من اعداد الطالبتين باستخدام برنامج Excel.

### 5. التضخم INF

من خلال الشكل البياني أسفله، يتضح ان الجزائر شهدت معدلات تضخم مرتفعة جدا في أوائل التسعينيات، حيث بلغت الذروة عند حوالي 30%ثم بدأت بالتراجع تدريجيا الى مستويات اقل بعد عام 2000 اما في مصر فتظهر تقلبات ملحوظة في معدلات التضخم، حيث سجلت ارتفاعات كبيرة في فترات متفرقة خاصة في السنوات القليلة الأخيرة بعد عام 2015 حيث تجاوزت 20% وفي الأردن نلاحظ تراجع كبير في معدلات البطالة بعد أوائل التسعينيات، واستقرت نسبيا بعد ذلك عند مستويات أقل الى غاية 2007 لتصل الى ذروتها سنة 2008 بمعدل 13%، ويستمر بالانخفاض بمستوى أقل بعد هذه السنة خلال الفترات اللاحقة. واما في المغرب وتونس والسعودية نلاحظ استقرار نسبي في معدلات التضخم مقارنة بالدول الأخرى.

**الشكل(2-6): تطور التضخم خلال الفترة 1990-2022**




**المصدر**: من اعداد الطالبتين باستخدام برنامجExcel.

## المبحث الثالث: نموذج الدراسة

تسعى هذه الدراسة الى بناء نموذج قياسي يمكننا من خلاله تحديد المتغيرات الاقتصادية التي تؤثر بشكل كبير على البطالة، في عينة الدول العربية في الفترة من 1991 الى 2022، حيث هدفت هذه الدراسة الى المساهمة في فهم أوسع لسوق العمل في الدول محل الدراسة، حتى يتأنى لصانعي السياسات والاقتصاديين معرفة المتغيرات التي لديها أثر كبير داخل هذه الاقتصادات، مما يساعد ذلك في تطوير الاستراتيجيات بشكل فعال في معالجة البطالة في هذه الدول وتعزيز الاستقرار الاقتصادي، وفي هذا السياق سنتطرق في هذا المبحث الى النقاط التالية:

- المنهجية المتبعة في الدراسة؛
- صياغة النماذج الثلاثة (نموذج الانحدار التجميعي، نموذج التأثيرات العشوائية، نموذج التأثيرات الثابتة) وتقديرهم؛
- المفاضلة بين النماذج الثلاثة واختيار النموذج الملائم للدراسة؛
- التحليل الاحصائي والاقتصادي لنتائج التقدير.

### المطلب الأول المنهجية المتبعة في الدراسة

#### أولا: تعريف بيانات بانل

مصطلح يستخدمه الاقتصاديون لشرح اشكال البيانات التي تتضمن مشاهدات للأفراد على مدى فترات زمنية متعددة، وفي ميادين أخرى مثل الاحصائيات ويشار اليها على انها بيانات طولية، وتم تعريفها على انها بيانات طولية ذات البعد المزدوج الزمني والفردي **(لخضاري، 2023، صفحة 61)** والتي تحتوي على نوعان:

- **بانل الغير متوازنة:** هي بانل ذات ملاحظات مفقودة لبعض الافراد.
- **بانل متوازنة:** أي نفس العدد من الملاحظات لجميع الافراد.

ويمكن كتابة نموذج بانل كالتالي: $y_{it}=\beta_{0(i)}+\beta_{1(i)}x_{1it}+\beta_{2(i)}x_{2it}+£_{it}$

حيث أن: $y_{it}$: قيمة المتغير الداخلي (التابع) للفرد i في الفترة t.

$X_{2it}$ , $X_{1it}$ : قيمة المتغيرين المستقلين للفردi في الفترة t.

$\beta_{0(i)}$: مقدار الثابت لكل فرد i في الفترة t.

**$\beta_{1(i)}$,$\beta_{2(i)}$:** معاملات المتغيرات الخارجية (المستقلة) للفرد i في الفترة t.

**$£_{it}$:** الخطأ العشوائي للفرد i في الفترة t.

**ثانيا: النماذج الأساسية لتحليل بيانات السلاسل الزمنية:** وتتمثل في الآتي **(لمين و سميحة ، 2022، الصفحات 818-819):**

- **نموذج الانحدار التجميعي PEM:** يعتبر من بين أبسط نماذج بيانات بانل تكون جميع المعاملات ثابتة لجميع الفترات الزمنية مع اهمال تأثير الزمن ويعطى بالعلاقة التالية:

$$Y_{it} = \beta_{0(1)} + \sum_{j=1}^{k} \beta x_{j(it)} + £_{it} \qquad t=1,2,3.....N \qquad J=1,2,3.....n$$

حيث: $E(i)=0$ و $var(£_{it}) = \sigma$

في هذا النموذج يتم استعمال طريقة المربعات الصغرى العادية.

- **نموذج التأثيرات الثابتة FEM:** ان الهدف من استعمال نموذج التأثيرات الثابتة هو معرفة سلوك كل مجموعة بيانات مقطعية على حدي، من خلال معلمة القطع $\beta_0$ تتفاوت من مجموعة لأخرى مع بقاء معاملات الميل $\beta_i$ ثابتة لكل مجموعة بيانات مقطعية أي سوف نتعامل مع حالة عدم تجانس في المجاميع، وعليه فإن نموذج التأثيرات الثابتة يكون بالصيغة التالية:

$$Y_{it} = \beta_{0(i)} + \sum_{j=1}^{k} \beta x_{j(i)} + £_{it}$$

- **نموذج التأثيرات العشوائية PRM**

يأخذ هدا النموذج بعين الاعتبار الثابت يتغير عشوائيا وإذا تم العثور على الأثر العشوائي في كل من العامل الفردي والزمني نسمي هذا النموذج ذو الخطأ المركب μ، ويعتبر هذا النموذج ملائما للتقدير في حالة وجود خلل في شروط نموذج تأثيرات الافراد، إذ يأخذ بعين الاعتبار التغيرات التي تطرأ على الافراد وكذا الزمن ويأخذ نموذج التأثيرات العشوائية الصيغة التالية:

$$Y_{it} = \mu + + \sum_{j=1}^{k} \beta_j x_{jt} + £_t \qquad j=1,2,3.....n \ , \ t= 1,2,3.....N$$

## المطلب الثاني: التحليل القياسي والاقتصادي لمحددات البطالة

تمتد فترة الدراسة من سنة 1990 الى سنة 2022 بحيث تم استخدام بيانات بانل غير متوازنة، لأن هذا النوع من البيانات يزيد من حجم العينة مما يعزز القدرة الإحصائية للدراسة، ويزيد من دقة النتائج بحيث اذا تم استبعاد الوحدات أو الفترات التي تحتوي على بيانات مفقودة، يمكن ان يقلل ذلك من حجم العينة ويؤدي الى فقدان معلومات قيمة، كما ان البيانات الطولية الغير متوازنة توفر مرونة كبيرة في التحليل، ويسمح بالاستفادة من جميع البيانات المتاحة، مما يؤدي الى فهم أعمق للظواهر المدروسة وفهما جيدا للأساليب الإحصائية المناسبة، التي يمكن أن تتعامل مع التفاوت في البيانات لضمان صحة ودقة التحليل، ومن بين هذه الأساليب الإحصائية قمنا باستخدام نماذج ذات التأثيرات الثابتة والعشوائية، وشملت عينة من الدول المستخدمة في التقدير 6 دول عربية (تونس – المغرب– الجزائر – السعودية – الأردن– مصر) أي n=6 و t= 20–33 وقد تم الحصول على البيانات الخاصة بمتغيرات الدراسة من البنك الدولي (**WDI**).

### أولا: صياغة النموذج

**الجدول (2–1): التعريف بالمتغيرات المستعملة في النموذج**

| رمز المتغير | اسم المتغير | نوع المتغير |
|---|---|---|
| *U* | معدل البطالة مقاس بـــ % | متغير تابع |
| *Op* | الانفتاح التجاري مقاس بـــ % | متغير مستقل |
| *G* | الانفاق الحكومي مقاس بالقيمة الحالية للدولار الأمريكي | متغير مستقل |
| *M* | المعروض النقدي مقاس بالأسعار الجارية للعملة المحلية | متغير مستقل |
| *Rgdp* | الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي مقاس بالقيمة الحالية للدولار الامريكي | متغير مستقل |
| *Inf* | التضخم مقاس بـــ % | متغير مستقل |

**المصدر:** من اعداد الطالبتين بناء على الدراسات السابقة.

بعد التعرف على المتغيرات التي يتضمنها النموذج القياسي وبعد جمع البيانات المتعلقة بكل متغير، يتم تحديد الشكل الرياضي للنموذج والمتمثل في الدالة التالية:

$$U= F(OP , G , M , RGDP , INF )$$

ويمكن كتابة النموذج وفق الصيغة الرياضية التالية:

$$U_{(i,t)} = \beta_0 + \beta_1 op + \beta_2 g + \beta_3 m + \beta_4 rgdp + \beta_5 inf + £_{it}$$

حيث:

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$: تمثل معلمات النموذج.

**$£_{it}$:** يمثل المتغير العشوائي أو حد الخطأ الذي ينوب عن بعض المتغيرات التي يمكن أن تؤثر على معدل البطالة.

**ثانيا: تقدير النموذج باستخدام نماذج بانل الساكنة**

سنقوم بتقدير النماذج الثلاثة نموذج الانحدار التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة، ونموذج التأثيرات العشوائية لبيانات البانل الغير المتوازنة باستخدام برمجية R .

**أ- تقدير نموذج الانحدار التجميعي: PRM**

سيتم تقدير هذا النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية OLS وفق الجدول التالي:

**الجدول (2-2):** نتائج تقدير نموذج الانحدار التجميعي PRM

| | المعاملات | الانحراف المعياري | قيمة T | الاحتمال | القرار |
|---|---|---|---|---|---|
| **الثابت** | 9.942 | -0,7403 | 13,42 | 0,00000 | معنوي |
| **OP** | 0.04 | 0,00819 | 4,96 | 0,00000 | معنوي |
| **G** | 0,063 | 0,00635 | -10,025 | 0,00000 | معنوي |
| **M** | 0,00007 | 0,0000056 | 1,241 | 0,21 | غير معنوي |
| **معامل التحديد** | 0,44 | | | | |
| **قيمة فيشر** | 46,92 | | | 0,0000 | معنوي |

**المصدر**: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على الملحق (1).

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن كل معاملات النموذج معنوية ما عدا متغيرة المعروض النقدي، كما ان معامل التحديد يساوي 44 بالمئة وهي نسبة مئوية تفسيرية متوسطة للنموذج.

**ب-تقدير نموذج التأثيرات الثابتة FEM**

سيتم تقدير نموذج التأثيرات الثابتة باستخدام طريقة تقدير داخل المجموعات كما يلي:

**الجدول (2-3):** نتائج تقدير نموذج التأثيرات الثابتة FEM

| | المعاملات | الانحراف المعياري | قيمة T | الاحتمال | القرار |
|---|---|---|---|---|---|
| **OP** | -0,0397 | 0,0109 | -3,6448 | 0,000356 | معنوي |
| **G** | -0,00247 | 0,006837 | -0,3615 | 0,718 | غير معنوي |
| **M** | -0,000277 | 0,0000686 | -4,0378 | 0,000081 | معنوي |
| **معامل التحديد** | 0,15 | | | | |
| **قيمة فيشر** | 9,985 | | 0,0000 | | معنوي |

**المصدر**: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على الملحق (2).

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن كل معاملات النموذج معنوية ما عدا متغيرة الإنفاق الحكومي، كما ان معامل التحديد يساوي 15 بالمئة وهي نسبة مئوية تفسيرية ضعيفة للنموذج.

بالنسبة للثابت الخاص بكل دولة موضح في الجدول التالي:

**الجدول (2-4):** قيمة الثوابت للدول بناء على نتائج تقدير نموذج التأثيرات الثابتة FEM

| **الدول** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **القيمة** | 18.3779 | 12.4125 | 20.0226 | 14,0026 | 9,301 | 19,1107 |

**المصدر**: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على الملحق (2).

**ج-نموذج التأثيرات العشوائية: REM**

**الجدول (2-5):** نتائج تقدير نموذج التأثيرات العشوائية REM

| | المعاملات | الانحراف المعياري | قيمة T | الاحتمال | القرار |
|---|---|---|---|---|---|
| **الثابت** | 13,98 | 1,068 | 13,09 | 0.0000 | معنوي |
| **OP** | -0,0184 | 0,0109 | -1,685 | 0,091 | غير معنوي |
| **G** | -0,0163 | 0,00714 | -2,28 | 0,022 | معنوي |
| **M** | -0,0000185 | 0,0000684 | -2,711 | 0,0067 | معنوي |
| **معامل التحديد** | 0,10 | | | | |
| **قيمة كاي تربيع** | 18,104 | | 0,00041 | | معنوي |

**المصدر**: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على الملحق (3).

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن كل معاملات النموذج معنوية ما عدا متغيرة الانفتاح التجاري، كما ان معامل التحديد يساوي 10 بالمئة وهي نسبة مئوية تفسيرية ضعيفة للنموذج.

**د- اختبارات المفاضلة بين النماذج واختيار النموذج الملائم للدراسة**

- **اختبار فيشر F**

للمفاضلة بين نموذج الانحدار التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة، نستخدم اختبار فيشر F المقيد، حيث فرضيات الاختبار تكون كالاتي:

H0: نموذج الانحدار التجميعي PRM هو الملائم.

H1: نموذج التأثيرات الثابتة FEM هو الملائم.

حيث نتائج الاختبار موضحة في الجدول التالي:

**الجدول (2-6)**: نتائج اختبار F المقيد

| الاختبار | قيمة الاختبار | الاحتمال | القرار |
|---|---|---|---|
| **قيمة فيشر** | 43.15 | 0.000000 | معنوي |

**المصدر**: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على الملحق (4).

نلاحظ أن قيمة F=43,15 ومستوى المعنوية (0.00000) =prob أقل من 0,05 فهو معنوي وذو دلالة إحصائية، وعليه لا نستطيع أن نقبل فرضية العدم H0 والنموذج الملائم هو نموذج التأثيرات الثابتة FEM.

- **اختبار Hausman**

من أجل المفاضلة بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية نستخدم اختبار هوسمان، حيث فرضيات الاختبار تكون كالاتي:

H0: نموذج التأثيرات العشوائية REM هو الملائم.

H1: نموذج التأثيرات الثابتة FEM هو الملائم.

ونتائج الاختبار موضحة في الجدول التالي:

**الجدول (2-7)**: نتائج اختبار هوسمان **(Hausman)**

| الاختبار | قيمة الاختبار | الاحتمال | القرار |
|---|---|---|---|
| **كاي تربيع** | 354,71 | 0,00000 | معنوي |

**المصدر**: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على الملحق (5).

نلاحظ من خلال الجدول أن القيمة الإحصائية **Chisp=354,71** وهي أكبر من القيمة المجدولة 7,81 عند درجة حرية3، كما ان الاحتمالية **PROB=0** وهي أقل من 0,05 أي انها معنوية ذات دلالة إحصائية وعليه لا نستطيع أن نرفض **H1** والنموذج الأفضل هو نموذج التأثيرات الثابتة FEM.

**ثالثا: نتائج تقدير علاقة الناتج المحلي الاجمالي ومعدل البطالة (علاقة اوكن)**

لدراسة علاقة اوكن لقد قمنا باستخدام الناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الثابتة RGDP ويعرف بالناتج المحلي الحقيقي، فهو يسمح بقياس النمو الاقتصادي الفعلي دون تأثير التغيرات في معدل التضخم بينما الناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الجارية يعكس قيمة الانتاج بما في ذلك التأثيرات الناتجة عن التضخم.

**أ-تقدير نموذج الانحدار التجميعي PRM**

يمثل الجدول التالي تقدير نموذج الانحدار التجميعي لعلاقة أوكن كما يلي:

**الجدول (2-8):** نتائج تقدير نموذج الانحدار التجميعي لعلاقة أوكن

| | المعاملات | الانحراف المعياري | قيمة T | الاحتمال | القرار |
|---|---|---|---|---|---|
| **الثابت** | 14,64 | 0,26 | 55,15 | 0,00000 | معنوي |
| **RGDP** | -0,018 | 0,0011 | -15,58 | 0,00000 | معنوي |
| **معامل التحديد** | 0,58 | | | | |
| **قيمة فيشر** | 242,6 | | | 0,0000 | معنوي |

**المصدر:** من اعداد الطالبتين بالاعتماد على الملحق (6).

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن كل معاملات النموذج معنوية، كما ان معامل التحديد يساوي 58 بالمئة، وهي نسبة مئوية تفسيرية مقبولة للنموذج.

**ب-تقدير نموذج التأثيرات الثابتة FEM**

يمثل الجدول التالي تقدير نموذج الانحدار التجميعي لعلاقة أوكن كما يلي:

**الجدول (2-9):** نتائج تقدير التأثيرات الثابتة FEM لعلاقة أوكن

| | المعاملات | الانحراف المعياري | قيمة T | الاحتمال | القرار |
|---|---|---|---|---|---|
| **RGDP** | -0,0054 | 0,0023 | -1,96 | 0,051 | غير معنوي |
| **معامل التحديد** | 0,022 | | | | |
| **قيمة فيشر** | 3,85 | | | 0,051 | غير معنوي |

**المصدر:** من اعداد الطالبتين بالاعتماد على الملحق (7).

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن كل معامل **RGDP** النموذج معنوي، كما ان معامل التحديد يساوي 2.2 بالمئة، وهي نسبة مئوية تفسيرية ضعيفة جدا للنموذج.

بالنسبة للثابت الخاص بكل دولة موضح في الجدول التالي:

**الجدول (2-10):** ثوابت نتائج تقدير نموذج التأثيرات الثابتة FEM لعلاقة أوكن

| الدول | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| القيمة | 13,33 | 11,05 | 15,23 | 11,71 | 7,85 | 15,54 |

**المصدر**: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على الملحق (7).

### ج-نموذج التأثيرات العشوائية REM

يمثل الجدول التالي تقدير نموذج التأثيرات العشوائية كما يلي:

**الجدول (2-11):** نتائج تقدير نموذج التأثيرات العشوائية REM

| | المعاملات | الانحراف المعياري | قيمة T | الاحتمال | القرار |
|---|---|---|---|---|---|
| **الثابت** | 13.26 | 0.63 | 20.75 | 0.0000000 | معنوي |
| **RGDP** | -0,0054 | 0,0023 | -1,96 | 0,051 | غير معنوي |
| **معامل التحديد** | 0,022 | | | | |
| **قيمة فيشر** | 3,85 | | 0,051 | | غير معنوي |

**المصدر**: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على الملحق (8).

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن معامل **RGDP** للنموذج معنوي، كما ان معامل التحديد يساوي 2.2 بالمئة، وهي نسبة مئوية تفسيرية ضعيفة جدا للنموذج.

### المفاضلة بين النماذج الثلاثة

للمفاضلة بين نموذج الانحدار التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة نستخدم اختبار F المقيد كما يلي:

- **اختبار F**

فرضيات الاختبار تكون كالاتي:

H0: نموذج الانحدار التجميعي PRM هو الملائم.

H1: نموذج التأثيرات الثابتة FEM هو الملائم.

حيث نتائج الاختبار موضحة في الجدول التالي:

**الجدول (2-11):** نتائج اختبار F المقيد لعلاقة أوكن

| الاختبار | قيمة الاختبار | الاحتمال | القرار |
|---|---|---|---|
| **قيمة فيشر** | 14,234 | 0.000000 | معنوي |

**المصدر**: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على الملحق (9).

نلاحظ أن قيمة F=14,234 ومستوى المعنوية (0.00000) =prob أقل من 0,05 فهو معنوي وذو دلالة إحصائية، وعليه لا نستطيع أن نقبل فرضية العدم H0 والنموذج الملائم هو نموذج التأثيرات الثابتة FEM.

- **اختبار *Hausman***

من أجل المفاضلة بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية نستخدم اختبار هوسمان حيث فرضيات الاختبار تكون كالاتي:

H0: نموذج التأثيرات العشوائية REM هو الملائم.

H1: نموذج التأثيرات الثابتة FEM هو الملائم.

ونتائج الاختبار موضحة في الجدول التالي:

**الجدول (2-12):** نتائج اختبار هوسمان لعلاقة أوكن

| الاختبار | قيمة الاختبار | الاحتمال | القرار |
|---|---|---|---|
| كاي تربيع **Chisp** | 18,39 | 0,000017 | معنوي |

**المصدر**: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على الملحق (10).

نلاحظ من خلال الجدول أن القيمة الإحصائية **Chisp=18,39** وهي أكبر من القيمة المجدولة 3.84 عند درجة حرية1 كما ان الاحتمالية **prob=0,00017** أقل من 0,05 أي انها معنوية ذات دلالة إحصائية، وعليه نقبل **H1** والنموذج الأفضل هو نموذج التأثيرات الثابتة FEM.

**رابعا: تقدير العلاقة بين التضخم والبطالة (منحنى فيليبس)**

**أ-تقدير نموذج الانحدار التجميعي PRM**

يمثل الجدول التالي تقدير نموذج الانحدار التجميعي كما يلي:

**الجدول (2-13):** نتائج تقدير نموذج الانحدار التجميعي PRM لعلاقة فيليبس

| | المعاملات | الانحراف المعياري | قيمة T | الاحتمال | القرار |
|---|---|---|---|---|---|
| **الثابت** | 10,98 | 0,41 | 26,62 | 0,00000 | معنوي |
| **INF** | 0,15 | 0,05 | 2,58 | 0,01 | معنوي |
| **معامل التحديد** | 0,03 | | | | |
| **قيمة فيشر** | 0,66 | | | 0,01 | معنوي |

**المصدر**: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على الملحق (11).

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن معامل **INF** للنموذج معنوي، كما ان معامل التحديد يساوي 3 بالمئة، وهي نسبة مئوية تفسيرية ضعيفة جدا للنموذج.

**ب-تقدير نموذج التأثيرات الثابتة FEM**

يمثل الجدول التالي تقدير نموذج التأثيرات الثابتة كما يلي:

**الجدول (2-14):** نتائج تقدير نموذج التأثيرات الثابتة FEM لعلاقة فيليبس

| | المعاملات | الانحراف المعياري | قيمة T | الاحتمال | القرار |
|---|---|---|---|---|---|
| **INF** | 0,21 | 0,038 | 5,513 | 0,000000012 | معنوي |
| **معامل التحديد** | 0,39 | | | | |
| **فيشر** | 0,15 | | | 0,00000012 | معنوي |

**المصدر**: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على الملحق (12).

بالنسبة للثابت الخاص بكل دولة موضح في الجدول التالي:

**الجدول (2-15):** ثوابت نتائج تقدير نموذج التأثيرات الثابتة FEM لعلاقة فيليبس.

| **الدول** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **القيمة** | 11,33 | 7,81 | 14,29 | 10,81 | 5,37 | 14,44 |

**المصدر**: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على الملحق (12).

**ج-نموذج التأثيرات العشوائية REM**

يمثل الجدول التالي تقدير نموذج التأثيرات الثابتة كما يلي:

**الجدول (2-16):** نتائج تقدير نموذج التأثيرات العشوائية لعلاقة فيليبس

| | المعاملات | الانحراف المعياري | قيمة T | الاحتمال | القرار |
|---|---|---|---|---|---|
| **الثابت** | 10,68 | 1,66 | 6,43 | 0,00000 | معنوي |
| **INF** | 0,21 | 0,03 | 5,53 | 0,0000 | معنوي |
| **معامل التحديد** | 0,14 | | | | |
| **كاي تربيع** | 30,60 | | | 0,00000 | معنوي |

**المصدر**: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على الملحق (13).

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن معامل **INF** للنموذج معنوي، كما ان معامل التحديد يساوي 14 بالمئة، وهي نسبة مئوية تفسيرية ضعيفة جدا للنموذج.

- **المفاضلة بين النماذج الثلاثة**

للمفاضلة بين نموذج الانحدار التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة نستخدم اختبار F المقيد

- **اختبار فيشرF**

فرضيات الاختبار تكون كالاتي:

H0: نموذج الانحدار التجميعي PRM هو الملائم.

H1: نموذج التأثيرات الثابتة FEM هو الملائم.

حيث نتائج الاختبار موضحة في الجدول التالي:

**الجدول (2-17):** نتائج اختبار F المقيد لعلاقة فيليبس

| الاختبار | قيمة الاختبار | الاحتمال | القرار |
|---|---|---|---|
| **قيمة فيشر** | 101.75 | 0.000000 | معنوي |

**المصدر**: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على الملحق (14).

نلاحظ أن قيمة F=101,75 ومستوى المعنوية (0.00000) =prob أقل من 0,05 فهو معنوي وذو دلالة إحصائية، وعليه لا نستطيع أن نقبل فرضية العدم H0 والنموذج الملائم هو نموذج التأثيرات الثابتة FEM.

- **اختبار Hausman**

من أجل المفاضلة بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية نستخدم اختبار هوسمان حيث فرضيات الاختبار تكون كالاتي:

H0: نموذج التأثيرات العشوائية REM هو الملائم.

H1: نموذج التأثيرات الثابتة FEM هو الملائم.

ونتائج الاختبار موضحة في الجدول التالي:

**الجدول (2-18):** نتائج اختبار هوسمان لعلاقة فيليبس

| الاختبار | قيمة الاختبار | الاحتمال | القرار |
|---|---|---|---|
| **كاي تربيع** | 0.008677 | 0.9258 | معنوي |

**المصدر**: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على الملحق (15).

نلاحظ من خلال الجدول أن القيمة الإحصائية Chisp=0.008677 وكما ان الاحتمالية prob=0.9258 وهي أكبر من 0,05 أي انها غير معنوية وليس لها دلالة إحصائية، وعليه لا نستطيع أن نرفض H0 والنموذج الأفضل هو نموذج التأثيرات العشوائية REM.

**خامسا: تحليل وتفسير النتائج اقتصاديا**

بما أن النموذج الأمثل هو نموذج التأثيرات الثابتة يمكن كتابة النموذج بالصيغة التالية:

$$U = -0.0397OP - 0.00247G - 0.000277M$$

انطلاقا من عملية التقدير نجد ان قيمة F=9.98 وProb=0.00004 وهي اقل من 0.05 مما يعني ان النموذج الكلي معنوي أي ذا دلالة إحصائية، بعد التأكد من صحة النموذج تبين لنا قيمة R=0.15 أي ان 15% من حقيقة معدل البطالة تفسر في هذا النموذج بدالة (G.M. OP) والباقي تفسر بدلالة متغيرات أخرى لم تدرج في النموذج.

- **الانفتاح التجاري**

من خلال تقدير نموذج التأثيرات الثابتة نلاحظ ان قيمة الانفتاح التجاري تساوي 0,0397-حيث ان قيمة الاحتمال prob=0.00035 ضئيلة جدا أقل بكثير من 0,05 مما يشير ذلك الى تأثير الانفتاح التجاري بشكل قوي على معدل البطالة في هذه الدول، حيث نلاحظ وجود علاقة سلبية عكسية ومعنوية بين الانفتاح التجاري والبطالة في هذه الدول، وهذا يعني ان زيادة الانفتاح التجاري بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى انخفاض معدل البطالة بمقدار 0,0397 وحدة، وعلى الرغم من أن المقدار 0,0397 يبدو صغيرا، إلا أن تأثير الانفتاح التجاري على معدل البطالة في هذه الدول يمكن ان يكون ملموسا، مما يعني اذا زاد الانفتاح التجاري بشكل كبير يمكن ان يكون لذلك تأثير مهم على البطالة.

حيث ان زيادة الانفتاح التجاري قد تؤدي الى خلق فرص عمل جديدة من خلال تعزيز التجارة الدولية بالإضافة الى ان الزيادة في الانفتاح التجاري في هذه الدول قد يؤدي الى تحسين الكفاءة الاقتصادية وزيادة المنافسة مما يمكن ان يحفز الشركات على التوسع وتوظيف المزيد من العمال وهذا كله يؤدي الى الانخفاض في معدلات البطالة

- **المعروض النقدي**

نلاحظ ان قيمة المعروض النقدي تساوي 0,000277-، وقيمة الاحتمال prob تساوي 0,000081 مما يشير ذلك الى وجود علاقة سلبية ومعنوية بين عرض النقود ومعدل البطالة بعبارة أخرى، زيادة عرض النقود بمقدار وحدة واحدة ترتبط بانخفاض معدل البطالة بمقدار 0,000277 الى ان هذه القيمة تبدو ضئيلة على الرغم من هذا، الا انه من الممكن اذا كانت هناك زيادة كبيرة في عرض النقود والتي تعني توفر المزيد من السيولة في الاقتصاد، مما يمكن ان يعزز النشاط الاقتصادي وبالتالي زيادة الاستثمارات والانفاق يولد فرص عمل جديدة ويخفض من معدلات البطالة، وعليه العلاقة السلبية والدالة احصائيا بين عرض النقود والبطالة في الدول الستة المدروسة، تشير الى ان السياسات النقدية التي تزيد من عرض النقود يمكن ان تكون مفيدة في خفض معدلات البطالة ومع ذلك يجب أن يتم تنفيذ هذه السياسات بحذر لتجنب التضخم المفرط.

- **الانفاق الحكومي**

نلاحظ من خلال نتائج تقدير نموذج الانحدار الخطي المتعدد إشارة الانفاق الحكومي سالبة في النموذج، (0,00247-) و هذا ما يتماشى مع النظرية الاقتصادية التي تنص على ان العلاقة عكسية بين كل من الانفاق

العام ومعدل البطالة، الا ان مستوى الاحتمالية (p. Value=0,718>0,05)وهذا يشير الى انها غير معنوية احصائيا، أي ان التغيرات في الانفاق الحكومي ليست مرتبطة بشكل قوي او واضح مع معدلات البطالة في الدول الستة، حيث يمكن ان يرجع ذلك الى العديد من الاسباب منها قد يكون هناك اعتماد كبير في هذه الدول على القطاع الحكومي كمحرك اساسي للنشاط الاقتصادي، وهذا يقلل من فعالية السياسات المالية اذا لم يتم توجيه الانفاق نحو تحسين الكفاءة الانتاجية في الاقتصاد.

**سادسا: تحليل وتفسير نتائج تقدير منحنى فيليبس**

بما أن النموذج الأمثل هو نموذج التأثيرات العشوائية يمكن كتابة المعادلة بالصيغة التالية:

$$U=10.68+ 0.21inf$$

انطلاقا من عملية التقدير نجد ان قيمة chisq=30.60 و Prob=0.00000 وهي اقل بكثير من 0.05 مما يعني ان النموذج الكلي معنوي أي ذا دلالة إحصائية بعد التأكد من صحة النموذج تبين لنا قيمة R=0.14 أي ان 14% من حقيقة معدل البطالة تفسر في هذا النموذج بدالة INF، والباقي تفسر بدلالة متغيرات أخرى لم تدرج في النموذج.

تظهر نتائج نموذج التأثيرات العشوائية علاقة إيجابية طردية ومعنوية بين التضخم والبطالة، حيث ان قيمة التقدير تساوي 0.21 وهذا المعامل الإيجابي يشير الى انه مع كل زيادة بنسبة 1% في معدل التضخم يتوقع ان يزيد معدل البطالة بحوالي 21% وهذا الامر يبدو متعارضا مع منحنى فيليبس، الذي يشير الى علاقة عكسية بين التضخم والبطالة، فالتضخم في البلدان النامية ناتج عن زيادة تكاليف الإنتاج. مثل زيادة الأجور او أسعار المواد الخام، فالأسعار المرتفعة تؤدي الى تقليل الطلب على السلع والخدمات، مما يؤدي الى تقليل الشركات لقوتها العاملة، وبالتالي زيادة معدل البطالة. وبشكل عام العلاقة الإيجابية بين الأسعار والبطالة ترجع الى التفاعل المعقد بين الأسعار وسلوك المستهلكين وقرارات الشركات، وكلها تؤثر في مستوى النشاط الاقتصادي والتوظف في الاقتصاد.

**سابعا: تحليل وتفسير نتائج تقدير علاقة أوكن**

بما أن النموذج الأمثل هو نموذج التأثيرات الثابتة يمكن كتابة المعادلة بالصيغة التالية:

$$U= - 0.0045\ RGDP$$

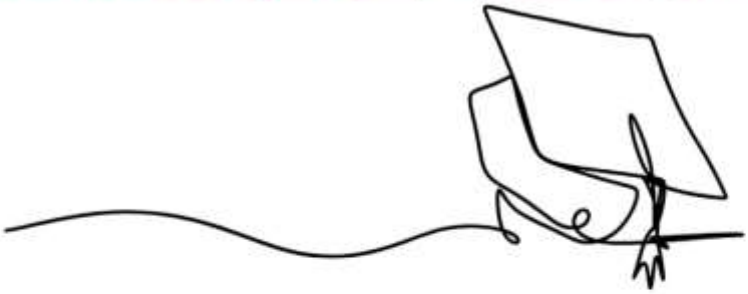
انطلاقا من عملية التقدير نجد ان قيمة F=3.85 و Prob=0.051 وهي أكبر بقليل من 0.05 مما يعني ان النموذج الكلي غير معنوي، أي ليس ذا دلالة إحصائية وقيمة R=0.0221 أي ان 2% من حقيقة معدل البطالة تفسر في هذا النموذج بدالة RGDP والباقي تفسر بدلالة متغيرات أخرى لم تدرج في النموذج.

تظهر نتائج التقدير معاملا سلبيا لل RGDP حيث ان زيادة RGDP بوحدة واحدة يؤدي الى انخفاض البطالة بـ 0.0045 وحدة مما يتوافق مع علاقة أوكن؛ التي تنص ان النمو الاقتصادي يساهم في خفض البطالة وهذا يعني انه عندما ينمو الاقتصاد يتوقع ان تتحسن سوق العمل، وينخفض معدل البطالة وعلى الرغم من تحقق علاقة أوكن؛ الى انه بسبب قيمة الاحتمالية التي تساوي 0.51 وهي اكبر بقليل من 0.05 فإن الدليل الاحصائي على هذه العلاقة ليس قويا بما يكفي لتأكيدها بشكل قاطع؛ وهذا يفسر بأن سوق العمل والتوظيف لا يؤثران في القطاع الحقيقي، أي لا يؤثران في سوق السلع والخدمات مما يعني ان التوظيف لا يؤثر في زيادة الإنتاج، ويرجع ذلك للبطالة المتفشية في قطاع الوظائف وهي بطالة اليأس، التي تتميز بضعف او انعدام إنتاجية العمال بشكل عام، وتنشر هذه البطالة بشكل كبير في القطاع العام في الدول النامية.

## خلاصة الفصل الثاني

قمنا في هذا الفصل بتطبيق دراسة قياسية لبعض محددات البطالة في عينة من الدول العربية وعلى اثر ذلك؛ قمنا ببناء نموذج قياسي تمت فيه المفاضلة بين نموذج الانحدار التجميعي و نموذج التأثيرات العشوائية و نموذج التأثيرات الثابتة، وذلك بغية اختبار مدى تأثير التجارة الخارجية والسياسات الاقتصادية المالية و النقدية على البطالة، وذلك من خلال استخدام نموذج انحدار خطي متعدد يجمع بين الانفاق العام والمعروض النقدي والانفتاح التجاري كمتغيرات مستقلة، ومعدل البطالة كمتغير تابع لتظهر نتائج الاختبارات المطبقة ان كل من السياسة المالية والسياسة النقدية التوسعية والتجارة الخارجية، لها تأثير سلبي على البطالة كما قمنا بتحليل العلاقة بين البطالة و التضخم من جهة والنمو الاقتصادي والبطالة من جهة أخرى، عن طريق نموذج خطي كل على حدى ووجدنا ان العلاقة ايجابية بين التضخم والبطالة اي اننا لم نتمكن من اختبار علاقة فيليبس، نظرا لان معدلات البطالة في الدول العربية المختارة تبتعد عن المعدل الطبيعي اما علاقة اوكن فقد تحققت، والتي تنص على العلاقة العكسية بين النمو الاقتصادي ومعدل البطالة، الا انها منخفضة نسبيا فتحقيق النمو الاقتصادي سيؤدي الى تقليل حجم البطالة لكن ليس بالقدر المراد.

محددات البطالة في الدول العربية باستخدام نماذج PANEL
- دراسة اقتصادية قياسية الفترة (1990/2022) -



# الخاتمة

**أولا) تمهيد**

حاولنا في هذه الدراسة ان نتطرق لمحددات البطالة في الدول العربية، بدراسة قياسية تحليلية كان الهدف منها هو القاء الضوء على المتغيرات الاقتصادية الأكثر تأثير في الدول العربية، والتعرف أكثر على هذه المعضلة في اقتصادات العالم العربي، وقد ألقينا النظر على واقع البطالة وحالها في الفكر الاقتصادي، من خلال وجهات النظر المختلفة التي تعرضها هذه النظريات.

ولقد حاولنا القاء نظرة على تطور حجم البطالة واهم محدداتها في العالم العربي؛ من خلال دراسة تحليلية وصفية تاريخية مكنتنا من معرفة اهم العوامل المؤثرة على معدل البطالة، ومكنتنا من تحديد الفروقات بين البلدان العربية المدروسة، وساعدتنا في تقديم صورة واضحة وكاملة عن هذا البلاء في البلدان الستة المختارة، حيث مكننا هذا التحليل الشامل أيضا الى معرفة الخطورة الكبيرة لهذه المشكلة، واهميتها في هذه البلدان وضرورة اتخاذ إجراءات فعالة لواجهتها.

وتطرقنا أيضا الى دراسة هذه المعضلة باستخدام نماذج قياسية مختلفة اضفت طابعا مختلفا ومعلومات قيمة لدراستنا، حيث تم بناء نماذج قياسية لتفسير العلاقة بين البطالة وبين السياسة المالية المتمثلة في رفع الانفاق الحكومي، والسياسة النقدية المتمثلة في زيادة المعروض والانفتاح التجاري من جهة، ونماذج قياسية لتفسير العلاقة بين التضخم والبطالة وبين البطالة والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي على حدا من جهة أخرى، وذلك لمعرفة وتحديد السياسات التي لها فعالية أكثر في تقليل البطالة في البلدان العربية.

**ثانيا) اختبار الفرضيات**

- **الفرضية الأولى:** زيادة الانفتاح التجاري يؤدي إلى انخفاض معدلات البطالة أظهرت تحليلاتنا وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين الانفتاح التجاري ومعدلات البطالة في الدول العربية الست المدروسة، هذا يدعم الفرضية الأولى التي تنص على أن زيادة الانفتاح التجاري تسهم في تخفيض معدلات البطالة، حيث يتماشى هذا الاكتشاف مع النظرية الاقتصادية التي تقترح أن التكامل الأكبر في الاقتصاد العالمي يعزز خلق الوظائف من خلال زيادة الصادرات والاستثمارات الأجنبية.
- **الفرضية الثانية:** للناتج المحلي الإجمالي تأثير سلبي على البطالة تؤكد النتائج الفرضية الثانية، حيث تشير إلى أن ارتفاع مستويات الناتج المحلي الإجمالي يرتبط بانخفاض معدلات البطالة، هذه العلاقة تتوافق مع قانون أوكن الذي ينص على أن النمو الاقتصادي يؤدي عادة إلى خلق وظائف وتقليل البطالة، تدعم البيانات من الدول الست هذه النظرية، حيث يظهر أن زيادة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي تؤدي إلى انخفاض معدلات البطالة.
- **الفرضية الثالثة:** لم تدعم التحليلات للفرضية الثالثة وجود علاقة عكسية كبيرة بين البطالة والتضخم في الدول العربية المدروسة، قد يُعزى هذا الاختلاف عن العلاقة المتوقعة في منحنى فيليبس إلى عدة عوامل،

السبب الرئيسي لفشل هذه الفرضية قد يكون الخصائص الهيكلية لاقتصادات الدول العربية، حيث يكون التضخم غالباً مدفوعاً بعوامل العرض مثل أسعار الواردات والدعم الحكومي، بدلاً من ضغوط الطلب.

- **الفرضية الرابعة:** السياسة المالية المتمثلة في زيادة الإنفاق الحكومي والسياسة النقدية المتمثلة زيادة عرض النقود لها تأثير مباشر على انخفاض معدلات البطالة، الا ان معامل الكتلة النقدية اقل من معامل الانفاق الحكومي وهذا ما يوضح محدودية السياسة النقدية في خلق الوظائف مقارنة فعالية السياسة المالية في معالجة البطالة.

**ثانيا) نتائج الدراسة**

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- التضخم له تأثير موجب على معدلات البطال اي ان ارتفاع الأسعار يكون له اثار تعمل على رفع معدلات البطالة؛
- للانفتاح التجاري تأثير سلبي على معدلات البطالة فأي زيادة في الانفتاح التجاري ينتج عنه تراجع لمعدلات البطالة؛
- الانفاق الحكومي له تأثير إيجابي في معالجة البطالة؛
- اما السياسة النقدية فوجدنا ان العلاقة عكسية بين حجم المعروض النقدي ومعدل البطالة أي ان السياسة النقدية التوسعية لها تأثير إيجابي في معالجة البطالة؛
- العلاقة عكسية بين الناتج المحلي الحقيقي ومعدل البطالة فكلما زاد الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي كلما انخفضت معدلات البطالة.

**ثالثا) المقترحات**

على سبيل ما توصلنا اليه من نتائج ونظرا للمكانة التي تحتلها البطالة على الصعيد الاقتصادي والاجتماعي والسياسي يمكننا ان نقدم مجموعة من المقترحات كما يلي:

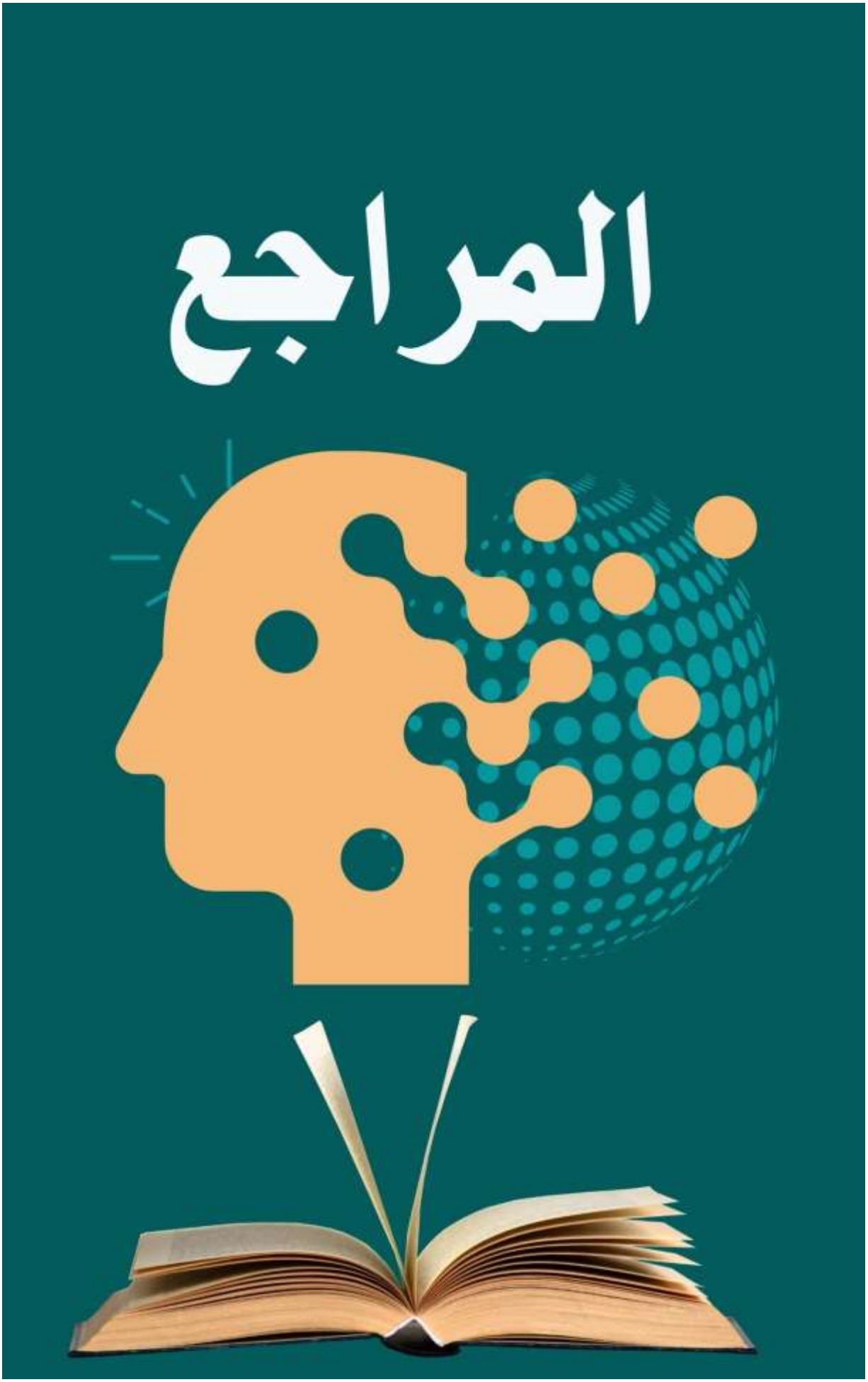
1) توفير قاعدة بيانات واحصاءات دقيقة عن سوق العمل، حتى يتم تحليل كل قطاع والتقليل من التشوهات في سوق العمل؛
2) وجوب توجيه الانفاق الحكومي نحو انشاء مؤسسات اقتصادية، من شأنها توفير مناصب شغل تتناسب مع مخرجات المعاهد والجامعات ومراكز التكوين المهني، لتحقيق اهداف اقتصادية بحتة بعيدا عن الاهداف الاجتماعية والسياسية؛
3) اقامة برامج تدريبية للعمال تمكنهم من التأقلم مع التطورات التكنولوجية، مما يساعدهم على الحفاظ على مناصب شغلهم؛
4) تشجيع الاستثمارات وتوجيهها نحو السلع البديلة للسلع المستوردة من الخارج، وتشجيع التصدير خارج المحروقات؛

5) اعادة تأهيل ورسكلة اليد العاملة الغير مؤهلة من اجل تحسين انتاجيتها خاصة تلك التي تشتغل في القطاع العمومي؛
6) اصلاح النظام الجبائي من اجل تقليص فجوة التهرب الضريبي والقدرة على تقييم السياسة المالية وتقويمها.

**رابعا) آفاق البحث**

نظرا لتقيدنا بالوقت لا يمكننا أن نسلط الضوء على الموضوع بشكل كامل، ولهذا يمكننا أن نطرح بعض المواضيع التي تكون مشروع بحث تكمل دراستنا كما يلي:

1) التركيز على بطالة الشباب وآثارها على الاستقرار الاجتماعي والتنمية الاقتصادية؛
2) تحليل الفوارق بين الجنسين في معدلات البطالة والعوامل الأساسية التي تساهم في هذه الاختلافات ودراسة كيف تؤثر العوامل الثقافية، والاجتماعية والاقتصادية على مشاركة النساء في سوق العمل .


المراجع

# المراجع

## I. المراجع باللغة العربية

### أولا) الكتب


1) السيد محمد السريتي، و نجا علي عبد الوهاب. (2008). *النظرية الاقتصادية الكلية*. مصر: الدار الجامعية الاسكندرية.

2) بول ساموبلسون، و نوردهاوس ويليام. (2001). *الاقتصاد*. المملكة الاردنية الهاشمية: الاهلية للنشر والتوزيع.

3) جيمس جوارتيني، و استروب ريجارد. (1999). *الاقتصاد الكلي الاختيار العام والخاص*. المملكة العربية السعودية: دار المريخ للنشر.

4) خالد واصف الوزني، و الرفاعي احمد حسين. (2008). *مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق*. الاردن: دار وائل للنشر والتوزيع.

5) صالح خصاونة. (1999). *مبادئ الاقتصاد الكلي*. الأردن: دار وائل للنشر.

6) عزت قناوي، و نيرة سليمان. (2005). *اساسيات في الاقتصاد الكلي*. دار العلم للنشر والتوزيع.

7) طارق عبد الرؤوف عامر. (2015). *أسباب وأبعاد ظاهرة البطالة وانعكاساتها السلبية على الفرد والمجتمع ودور الدولة في مواجهتها*. الاردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

8) محمد فوزي ابو السعود. (2010). *مقدمة في الاقتصاد الكلي مع التطبيق*. مصر: الدار الجامعية الاسكندرية.

9) عبد القادر محمد عبد القادر عطيه. (1997). *النظرية الاقتصادية الكلية*. مصر: الدار الجامعية للكتب الجامعة الاسكندرية.

10) محمود حسين الوادي، العساف احمد عارف، و صافي وليد احمد . (2010). *الاقتصاد الكلي*. الاردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

11) مدحت القريشي. (2007). *اقتصاديات العمل*. الاردن: دار وائل للنشر.

12) مجيد علي حسين، و عبد الجبار سعيد عفاف. (2004). *مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي*. الاردن: دار وائل للنشر والتوزيع.

**ثانيا) الاطروحات والرسائل**

13)رابح بلعباس. (2011). اشكالية البطالة في الجزائر دراسة تحليلة قياسية في الفترة(1966-2010). *اطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في الاقتصاد والاحصاء التطبيقي*. الجزائر، المدرسة الوطنية للاحصاء والاقتصاد التطبيقي، المسيلة.

14)مسعودي زكرياء. (2008). تقييم فعالية برامج الاصلاحات الاقتصادية بالجزائر وانعكاساتها على سياسة التشغيل دراسة تحليلية. *اطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم*. الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة قاصدي مرباح، ورقلة.

15)شوق فوزي. (2008). التحليل اللنظري والكمي لظاهرة البطالة في الجزائر خلال الفترة 1990-2006. *مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية*. الجزائر، تحليل اقتصادي -احصاء واقتصاد تطبيقي جامعة العربي بن مهيدي، ام البواقي.

**ثالثا) المجلات**

16)البودالي محمد سكران، و بومدين امين. (2023). محددات البطالة في دول المغرب العربي دراسة قياسية 1996-2022. *مجلة الباحث الاقتصادي*، المجلد11، العدد01.

17)النعماوي امينة، علي بابا يوسفات ، و عبد المجيد احمد . (2018). تقييم مسار العرض النقدي في الجزائر في الفترة 2000,2016. *مجلة النمو الاقتصادي وريادة الأعمال مختبر الدراسات التنموية المكانية وريادة الأعمال*.

18)بولنوار لخضاري. (2023). دراسة قياسية لاثر البطالة والنمو السكاني على النمو الاقتصادي لعينة من البلدان النامية للفترة 2021,1990. *مجلة اضافات اقتصادية*، المجلد 07 العدد 01.

19)حدادي محمد لمين، و لوماشي مسعد سميحة . (2022). محددات البطالة في الدول المغاربية دراسة قياسية باستخدام معطيات بانل خلال الفترة 2019,1990. *مجلة ابحاص اقتصادية وادارية*، المجلد 16 , العدد 01.

20)حنان قندوز، و بن قانة اسماعيل . (2022). اثر البطالة على التضخم من منظور منحنى فيليبس دراسة قياسية لعينة الدول النامية خلال الفترة 2018,1991. *مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية*.

21)حيمور مصطفى، و محمد محمود محمد عيسى. (2018). قياس وتحليل معدلات البطالة في الجزائر دراسة قياسية تحليلية في الفترة2000-2016. *مجلة دفاتر اقتصادية*.

22)رابح بلعباس، و سالمي ياسين . (2015). دراسة قياسية لعلاقة البطالة بالنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2015-1999. *مجلة دفاتر اقتصادية* ، المجلد8، العدد01.

23)رابح حمدي باشا، و دحماني اسماعيل. (2013). علاقة الانفتاح التجاري بظاهرة البطالة في الجزائر خلال الفترة 2010,1988. *مجلة الجديد الاقتصادي*.

24)رقاب طارق، و عطاء الله بن مسعود. (2018). تاثير أسعر النفط على البطالة في الجزائر دراسة قياسية من 1970الى 2014. *مجلة البديل الاقتصادي*.

25)صاولي مراد، و عبد الرحماني فارس. (2019). محددات البطالة في الجزائر دراسة قياسية باستعمال نماذج اشعة الارتباط الذاتيvarخلال الفترة 1970-2015. *مجلة ابحاث اقتصادية وادارية*.

26)محمد ساحل، و بن تفات عبد الحق. (2018). دراسة لبعض محددات البطالة في الدول العربية باستخدام طريقة التحليل بالمكونات الرئيسية. *مجلة العلوم الانسانية* ، العدد50.

27)وسام حسيني، و رتيعة محمد. (2022). دراسة قياسيى لمحددات البطالة في الدول العربية باستخدام نماذج بانل الديناميكية. *مجلة البحوث الاقتصادية والمالية*، المجلد 09 .العدد01.

## *II. References in English*

***- Scientific Journals***

*28) Abugamea, G. (2018).* ***Determinants Of Unemployment:Empirical Evidence From Palestine.*** *university library of munich germany.*

*29) Ahmed, D. B., & Pr. MEDIANI, M. (2023).* ***Measuring The Impact Of Some Economic Variables On The Unemployment Rate In Algeria -An Econometric Study.*** *Journal of Economic Integration, Vol: 11 - N°: 05.*

*30) belabbas, r., talal, z., & benlladrashe, r. (2018).* ***Analysis Of Unemployment Determinants In North Africa Countries,*** *à panel data co-integration approach. international academic conference. london.*

*31) siddiqa, a. (2021).* ***Determinants Of Unemployment In Selected Developing Countries: A Panel Data Analysis****. Journal of Economic Impact, 19.*

# الملاحق

## I. نتائج تقدير النموذج الخطي المتعدد للبطالة بدلالة الانفاق الحكومي والكتلة النقدية والانفتاح التجاري:

### الملحق (1): تقدير النموذج التجميعيPRM

```
> olsmodel <-lm(u ~ op + g + m, data=data)
> summary(olsmodel)

Call:
lm(formula = u ~ op + g + m, data = data)

Residuals:
     Min       1Q   Median       3Q      Max
-5.5987 -2.1280 -0.5593  2.2893  9.7696

Coefficients:
             Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  9.942e+00  7.403e-01  13.429  < 2e-16 ***
op           4.070e-02  8.198e-03   4.965 1.64e-06 ***
g           -6.372e-02  6.356e-03 -10.025  < 2e-16 ***
m            7.027e-05  5.663e-05   1.241    0.216
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 2.907 on 173 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.4486,   Adjusted R-squared:  0.4391
F-statistic: 46.92 on 3 and 173 DF,  p-value: < 2.2e-16
```

### الملحق (2): تقدير نموذج التأثيرات الثابتة FEM

```
> fixedrabah <- plm(u ~ op + g + m, data=data, index=c("country", "year"), model="within"
)
> summary(fixedrabah)
Oneway (individual) effect within Model

Call:
plm(formula = u ~ op + g + m, data = data, model = "within",
    index = c("country", "year"))

Unbalanced Panel: n = 6, T = 20-33, N = 177

Residuals:
    Min.  1st Qu.   Median  3rd Qu.     Max.
-3.58317 -1.48272 -0.19376  1.00798  8.17584

Coefficients:
      Estimate  Std. Error t-value  Pr(>|t|)
op -3.9794e-02  1.0918e-02 -3.6448 0.0003564 ***
g  -2.4713e-03  6.8371e-03 -0.3615 0.7182133
m  -2.7721e-04  6.8654e-05 -4.0378 8.187e-05 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Total Sum of Squares:    754.25
Residual Sum of Squares: 640.11
R-Squared:      0.15133
Adj. R-Squared: 0.11092
F-statistic: 9.98549 on 3 and 168 DF, p-value: 4.3082e-06
```

```
> # Display the fixed effects (constants for each country)
> fixef(fixedrabah)
       1        2        3        4        5        6
18.3779 12.4125 20.0226 14.0026  9.3018 19.1107
```

## الملحق (3): تقدير نموذج التأثيرات العشوائية REM

```
> randomrabah <- plm(u ~ op + g + m, data=data, index=c("country", "year"), model="random
")
> summary(randomrabah)
Oneway (individual) effect Random Effect Model
   (Swamy-Arora's transformation)

Call:
plm(formula = u ~ op + g + m, data = data, model = "random",
    index = c("country", "year"))

Unbalanced Panel: n = 6, T = 20-33, N = 177

Effects:
                 var std.dev share
idiosyncratic 3.810   1.952 0.722
individual    1.468   1.212 0.278
theta:
   Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.
 0.6611  0.7087  0.7300  0.7167  0.7300  0.7300

Residuals:
   Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.
-4.0137 -1.6107 -0.2928 -0.0116  1.3140  8.4758

Coefficients:
              Estimate  Std. Error z-value  Pr(>|z|)
(Intercept)  1.3989e+01  1.0683e+00 13.0949 < 2.2e-16 ***
op          -1.8429e-02  1.0935e-02 -1.6853  0.091930 .
g           -1.6343e-02  7.1423e-03 -2.2882  0.022127 *
m           -1.8560e-04  6.8452e-05 -2.7114  0.006701 **
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Total Sum of Squares:    912.96
Residual Sum of Squares: 821.45
R-Squared:      0.10092
Adj. R-Squared: 0.085326
Chisq: 18.1047 on 3 DF, p-value: 0.00041852
```

## الملحق (4): اختبار F المفاضلة بين PRM وFEM

```
> # Testing for fixed effects, null: OLS better than fixed
> pFtest(fixedrabah, olsmodel)

        F test for individual effects

data:  u ~ op + g + m
F = 43.158, df1 = 5, df2 = 168, p-value < 2.2e-16
alternative hypothesis: significant effects
```

## الملحق (5): اختبار هوسمان H للمفاضلة بين FEM وREM

```
> ########///FIXED OR RANDOM?////////////////////
>
> ###//////Hausman Test/////
>
> phtest(fixedrabah, randomrabah)

        Hausman Test

data:  u ~ op + g + m
chisq = 354.71, df = 3, p-value < 2.2e-16
alternative hypothesis: one model is inconsistent
```

II. نتائج تقدير النموذج الخطي البسيط لمعدل البطالة بدلالة الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي (علاقة أوكن)

**الملحق (6): تقدير نموذج PRM**

```
> olsmodel <-lm(u ~ rgdp, data=data)
> summary(olsmodel)

Call:
lm(formula = u ~ rgdp, data = data)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max
-4.0865 -1.5921 -0.1896  1.5226  7.6779

Coefficients:
             Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) 14.642712   0.265503   55.15   <2e-16 ***
rgdp        -0.018160   0.001166  -15.58   <2e-16 ***
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Residual standard error: 2.52 on 175 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.5809,   Adjusted R-squared:  0.5785
F-statistic: 242.6 on 1 and 175 DF,  p-value: < 2.2e-16
```

**الملحق (7): تقدير نموذج FEM**

```
> fixedrabah <- plm(u ~ rgdp, data=data, index=c("country", "year"), model="within")
> summary(fixedrabah)
Oneway (individual) effect Within Model

Call:
plm(formula = u ~ rgdp, data = data, model = "within", index = c("country",
    "year"))

Unbalanced Panel: n = 6, T = 20-33, N = 177

Residuals:
    Min.  1st Qu.   Median  3rd Qu.     Max.
-3.16116 -1.45979 -0.24957  0.89888  7.83347

Coefficients:
      Estimate Std. Error t-value Pr(>|t|)
rgdp -0.0045617  0.0023246 -1.9623  0.05136 .
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Total Sum of Squares:    754.25
Residual Sum of Squares: 737.55
R-Squared:      0.022149
Adj. R-Squared: -0.012363
F-statistic: 3.85068 on 1 and 170 DF, p-value: 0.051358
> # Display the fixed effects (constants for each country)
> fixef(fixedrabah)
      1       2       3       4       5       6
13.3336 11.0544 15.2329 11.7120  7.8517 15.5425
```

## الملحق (8): تقدير نموذج REM

```
> randomrabah <- plm(u ~ rgdp, data=data, index=c("country", "year"), model="random")
> summary(randomrabah)
Oneway (individual) effect Random Effect Model
   (Swamy-Arora's transformation)

Call:
plm(formula = u ~ rgdp, data = data, model = "random", index = c("country",
    "year"))

Unbalanced Panel: n = 6, T = 20-33, N = 177

Effects:
                var std.dev share
idiosyncratic 4.339   2.083 0.742
individual    1.512   1.229 0.258
theta:
   Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.
 0.6458  0.6951  0.7171  0.7034  0.7171  0.7171

Residuals:
   Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.
-3.3964 -1.5909 -0.3867 -0.0008  1.1678  7.7862

Coefficients:
             Estimate Std. Error z-value  Pr(>|z|)
(Intercept) 13.2622274  0.6389247 20.7571 < 2.2e-16 ***
rgdp        -0.0094963  0.0020199 -4.7013 2.585e-06 ***
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Total Sum of Squares:    928
Residual Sum of Squares: 818.74
R-Squared:      0.11773
Adj. R-Squared: 0.11269
Chisq: 22.1025 on 1 DF, p-value: 2.5848e-06
```

## الملحق (9): اختبار F المقيد للمفاضلة بين PRMوFEM

```
> # Testing for fixed effects, null: OLS better than fixed
> pFtest(fixedrabah, olsmodel)

        F test for individual effects

data:  u ~ rgdp
F = 17.234, df1 = 5, df2 = 170, p-value = 8.884e-14
alternative hypothesis: significant effects
```

**الملحق (10): اختبار هوسمان H للمفاضلة بين REMوFEM**

```
> ########///FIXED OR RANDOM?////////////////////
>
> ###//////Hausman Test/////
>
> phtest(fixedrabah, randomrabah)

        Hausman Test

data:  u ~ rgdp
chisq = 18.393, df = 1, p-value = 1.798e-05
alternative hypothesis: one model is inconsistent
```

**III. نتائج تقدير النموذج الخطي البسيط بين معدل البطالة ومعدل التضخم (علاقة فيليبس)**

**الملحق (11): تقدير نموذج PRM**

```
> olsmodel <-lm(u ~ inf, data=data)
> summary(olsmodel)

Call:
lm(formula = u ~ inf, data = data)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max
-7.4464 -3.1135  0.4347  2.8515  8.9449

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) 10.98052    0.41249  26.620   <2e-16 ***
inf          0.15764    0.06106   2.582   0.0106 *
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Residual standard error: 3.821 on 175 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.03669,  Adjusted R-squared:  0.03119
F-statistic: 6.666 on 1 and 175 DF,  p-value: 0.01064
```

## الملحق (12): تقدير نموذج FEM

```
> fixedrabah <- plm(u ~ inf, data=data, index=c("country", "year"), model="within")
> summary(fixedrabah)
Oneway (individual) effect Within Model

Call:
plm(formula = u ~ inf, data = data, model = "within", index = c("country",
    "year"))

Unbalanced Panel: n = 6, T = 20-33, N = 177

Residuals:
    Min.  1st Qu.   Median  3rd Qu.     Max.
-4.54962 -1.28436 -0.17674  1.16541  5.95135

Coefficients:
    Estimate Std. Error t-value Pr(>|t|)
inf 0.211191   0.038307  5.5131 1.29e-07 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Total Sum of Squares:    754.25
Residual Sum of Squares: 639.85
R-Squared:      0.15167
Adj. R-Squared: 0.12173
F-statistic: 30.3941 on 1 and 170 DF, p-value: 1.2895e-07
>
>
> # Display the fixed effects (constants for each country)
> fixef(fixedrabah)
      1       2       3       4       5       6
11.3318  7.8181 14.2990 10.8120  5.3782 14.4423
```

## الملحق (13): تقدير نموذج REM

```
> randomrabah <- plm(u ~ inf, data=data, index=c("country", "year"), model="random")
> summary(randomrabah)
Oneway (individual) effect Random Effect Model
   (Swamy-Arora's transformation)

Call:
plm(formula = u ~ inf, data = data, model = "random", index = c("country",
    "year"))

Unbalanced Panel: n = 6, T = 20-33, N = 177

Effects:
                 var std.dev share
idiosyncratic  3.764   1.940 0.187
individual    16.325   4.040 0.813
theta:
   Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.
 0.8932  0.9096  0.9167  0.9122  0.9167  0.9167

Residuals:
   Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.
-4.5926 -1.4500 -0.1925  0.0016  1.1481  6.0247

Coefficients:
             Estimate Std. Error z-value  Pr(>|z|)
(Intercept) 10.682159   1.661197  6.4304 1.273e-10 ***
inf          0.210832   0.038112  5.5318 3.169e-08 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Total Sum of Squares:    769.69
Residual Sum of Squares: 654.5
R-Squared:      0.14967
Adj. R-Squared: 0.14481
Chisq: 30.6012 on 1 DF, p-value: 3.1689e-08
>
```

**الملحق (14): اختبار F المقيد للمفاضلة بين RRMوFEM**

```
> # Testing for fixed effects, null: OLS better than fixed
> pFtest(fixedrabah, olsmodel)

        F test for individual effects

data:  u ~ inf
F = 101.75, df1 = 5, df2 = 170, p-value < 2.2e-16
alternative hypothesis: significant effects
```

**الملحق (15): اختبار هوسمان H للمفاضلة ب ينREMو FEM**

```
> ########///FIXED OR RANDOM?////////////////////
>
> ###//////Hausman Test/////
>
> phtest(fixedrabah, randomrabah)

        Hausman Test

data:  u ~ inf
chisq = 0.008677, df = 1, p-value = 0.9258
alternative hypothesis: one model is inconsistent
```