

## التنمية المكانية والتفاوت بين الولايات الجزائرية دراسة قياسية باستخدام أدوات التحليل القياسي المكاني

- \* مختار ادريسي
- جلول شريفي
- يوسف صوار

تاريخ الوصول: 2021/12/09 / تاريخ المراجعة: 2022/08/06 / تاريخ القبول: 2023 /06 /26

المؤلف المراسل: idrissimokhtar@gmail.com

### ملخص

تستدعي دراسة آليات التقارب المكاني وأثرها في تحقيق التنمية المكانية دراسة الهيكل الاقتصادي المكاني ككل لمعرفة نقاط القوة والضعف في بناء الاقتصاديات المحلية والتي أصبحت أكثر من ضرورة للتقليل من التفاوتات المكانية بين المناطق الجغرافية لكي يتم توجيه السياسات العمومية الاقتصادية والاجتماعية من أجل استهداف الاستثمار في الإمكانيات والموارد المكانية المتاحة بأكثر فعالية. وقد تم في هذه الدراسة استخدام التحليل الاستكشافي للمعطيات المكانية وكذا نماذج القياس الاقتصادي المكاني على عينة من الولايات الجزائرية (35 ولاية) من أجل معرفة طبيعة التباينات التنموية. وقد أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود آثار الارتباط المكاني (الاستقلال) بين المناطق المدروسة مما يوحي بوجود تباينات مكانية في مستويات التنمية في حين يوضح هذا التحليل أيضا أن تطبيق آليات التنمية المكانية والاقليمية لا يزال محدودا في خلق الروابط والتفاعلات بين المدن الجزائرية التي هي مكون للاقتصاد الوطني.

كلمات مفتاحية: التباين، التقارب، التنمية المكانية، القياس الاقتصادي المكاني.

\* جامعة الدكتور مولاي الطاهر بسعيدة ALGÉRIE، idrissimokhtar@gmail.com,

Syoucef12@yahoo.fr ، djelloul141@hotmail.fr

تصنيف جال: D63, C21, R12, R11,

## **SPATIAL DEVELOPEMENT AND DISPARITIES AMONG ALGERIAN CITIES ECONOMETRIC STUDY BY USING SPATIAL ECONOMETRICS TOOLS**

### **ABSTRACT**

The study of mechanisms of spatial convergence, and their impact in achieving spatial development requires to study the spatial economic structure to find out the strengths and weaknesses in construction of local economies and which have become more of a necessity to reduce disparities and spatial differences within the same geographic structure, in order to guide economic and social public policies for targeting development possibilities and resources more effectively, we use this spatial econometrics analysis, in order to identify the disparities among Algerian cities (35 city) and determine factors that affect spatial development. The results of data envelopment analysis and spatial econometric methods indicate the presence of heterogeneity and disparities among Algerian cities. also, this analysis shows that the application of spatial and regional development mechanisms is still limited in creating links and interactions between regions, which are a component of the national economy.

**KEY WORDS:** Disparity; convergence; spatial development; spatial econometric.

## LE DÉVELOPPEMENT SPATIALE ET LES DISPARITÉS EN ALGÉRIE : ÉTUDE ÉCONOMETRIQUE PAR L'UTILISATION DES OUTILS DE L'ÉCONOMETRIE SPATIALE

### RÉSUMÉ

L'étude des mécanismes de la convergence spatiale et leur impact dans l'achèvement du développement spatiale nécessite d'étudier la structure économique spatiale pour connaître les points de forces et de faiblesses dans la construction des économies locales , qui sont devenues plus qu'une nécessité pour réduire les disparités spatiale au sein du territoire, afin de guider les politiques publiques économiques et sociales pour mieux cibler les possibilités de développement et d'allocation des ressources. Nous utilisons dans cette étude l'analyse économétrique spatiale pour identifier les disparités entre les wilayas algériennes afin de déterminer les facteurs qui affectent le développement spatiale. Les résultats de cet analyse économétrique indiquent la présence d'hétérogénéité et de disparités entre les wilayas algériennes. Aussi, cette analyse montre que l'application des mécanismes de développement spatiale et régional est encore limitée dans la création des interactions entre les régions, qui constituent les composantes de l'économie nationale.

**MOTS CLÉS :** disparités ; convergence ; développement spatiale ; économétrie spatiale.

### مقدمة

لقد ترتب عن نتائج السياسات الاقتصادية والاجتماعية التنموية ظهور التفاوتات المكانية بين المناطق في الاقتصاديات والتي تستدعي من متخذي القرار التخفيف من آثارها انطلاقا من سياسات اقتصادية قادرة على خلق التفاعلات والروابط بين المناطق النشطة

والمناطق المتأخرة، وهذا من خلال الاستفادة من آثار العوامل الخارجية الإيجابية دون التأثير على الفعالية في الأداء الاقتصادي الكلي مما يؤثر على تنمية الأقاليم والأماكن الاقتصادية. حاولت الجزائر عبر العديد من السياسات الاقتصادية المتعاقبة خلق مراكز للنشاط الاقتصادي في العديد من المدن الجزائرية من خلال بعث النشاطات الاقتصادية وتركزها في المدن وتشجيع الاستثمار وخلق المؤسسات الاقتصادية وكذا المؤسسات الناشئة كآلية لدعم وتشجيع خلق النشاط الاقتصادي الإنتاجي وتعزيز توطين النشاط الاقتصادي في مختلف مناطق الاقتصاد، لكن هذه السياسات المحفزة لقيام النشاطات الاقتصادية لم تصل إلى المستوى المطلوب كما أثبتت عدم فعاليتها وظلت هذه النشاطات الاقتصادية متمركزة حول مناطق محدودة ومحصورة. ويشير تقرير البنك الدولي لعام 2010 أن تركز النشاطات في الجزائر من خلال برامج التنمية الإقليمية والتي كان هدفها توسيع نطاق النشاط الاقتصادي لم ينجح و بقي متمركزا في المدن الكبرى فقط (أليكس، 2010) وهذا ما قد يسهم في اتساع مستويات التفاوت بين المناطق، بالإضافة إلى عدم تمكن هاته السياسات من خلق تفاعل بين المناطق الجزائرية حتى يتسنى للمناطق الاستفادة من آثار الجوار Proximity Effects والعوامل الخارجية (Belarbi & Zouache, External Effects 2009) ومن هذا المنطلق ارتأينا طرح الإشكالية الآتية : ما هو أثر سياسات التنمية الاقتصادية والاجتماعية ذات البعد المكاني التي انتهجتها الجزائر على التنمية المكانية وتقليل التفاوت بين المدن الجزائرية؟

#### فرضيات الدراسة

تفترض هذه الدراسة الفرضية الرئيسية التالية:

– أثرت السياسات الاقتصادية والاجتماعية ذات البعد المكاني ايجابيا في تحقيق مستويات من التنمية المكانية المتوازنة بين المدن الجزائرية.

## الهدف من الدراسة

جاءت هذه الدراسة كمحاولة لمعرفة أثر السياسات الاقتصادية والاجتماعية التي اعتمدها الجزائر من خلال برامج التنمية المتعاقبة على مستويات التنمية المكانية للمدن الجزائرية عينة الدراسة وقد أجريت هذه الدراسة على مجموعة من المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية المتعلقة بتعداد السكان، معدل التحضر، مستويات التعليم، عدد المؤسسات التعليمية، عدد المؤسسات الصحية، شبكات الطرق، معدل التزويد بالمياه الصالحة للشرب، عدد الأسرة الفندقية، عدد المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، معدل الإلمام بالكتابة والقراءة، عدد الناجحين في امتحان البكالوريا، عدد أيام الاستشفاء بالإضافة إلى متغير مستويات البطالة وقد تم اختيار هذه المتغيرات بناء على الأدبيات النظرية والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الاقتصاد المكاني والتنمية، كما تم استخدام بيانات سنة 2017 لجميع متغيرات الدراسة وهذا بحسب توفر المعطيات كما تم تجميع هذه المعطيات من نشرات الديوان الوطني للإحصائيات (ONS). تم استخدام التحليل التطويقي للبيانات (DEA) كمحاولة لإيجاد مؤشر مركب للتنمية المكانية الخاص بكل ولاية وبعد ذلك تم استخدام الأساليب الإحصائية المتعلقة بالتحليل المكاني من بينها التحليل الاستكشافي وكذا النمذجة القياسية المكانية من خلال نموذج قياسي يجمع المؤشر المركب للتنمية المكانية كمتغير مستقل وكل من المتغيرات: تعداد السكان، معدل التحضر، معدلات البطالة كمتغيرات مستقلة تصف تركيز السكان، والاتجاه نحو التحضر، تركيز الأنشطة الاقتصادية على الترتيب من أجل معرفة طبيعة التباينات المكانية بين الولايات الجزائرية.

### 1- الدراسات السابقة

تشير العديد من الدراسات إلى أهمية التحليل الاقتصادي المكاني في تحقيق النمو الاقتصادي ودعم الآليات والديناميكيات ذات البعد المكاني للإنتاج والتي لها دور مهم في تأهيل المناطق ورفع من كفاءتها وتنافسيتها وخاصة في ظل التحولات الاقتصادية التي تميز

العالم وظهور التباينات التنموية مما ضاعف من ارتفاع معدلات الفقر والإقصاء واللامساواة والفوارق التي أصبحت تميز واقع الكثير من دول العالم حتى الدول المتطورة مما يؤثر على جودة حياة السكان، كما تشكل نوعا من حرمانهم من حاجاتهم الأساسية للعيش الكريم والمنصف ومن منطلق عدم إهمال البعد المكاني في رسم سياسات التنمية الاقتصادية تناول العديد من الباحثين أهمية هذا البعد من خلال الدراسات والبحوث التي نذكر منها :

### 1.1- دراسة (Copcea, Vilceanu, & Trifu, 2014)

تناولت هذه الورقة البحثية أهمية إدخال التوزيع المكاني للنشاط الاقتصادي كعامل محدد في عملية النمو الاقتصادي ويبرز هذا البحث المساهمات الرئيسية للجغرافيا الاقتصادية الجديدة من أجل تحديد العوامل التي تؤثر على التنمية الاقتصادية وتوضح الدراسة وجود الفوارق بين المناطق المتقدمة والمناطق الأقل نمواً وبين المقاطعات الغنية والفقيرة على حد سواء من حيث الأجور ومعدلات البطالة، وكذا إنتاجية العمل بين المقاطعات في رومانيا، مما يستدعي وضع برامج متناسبة مع المناطق التي يجب معرفة المحددات والأبعاد الأساسية وتقييمها جنباً إلى جنب مع آثارها المحتملة وهذا للحصول على النتائج كما هو متوقع، في حين أن الهوامش الكبيرة بين الأداء الاقتصادي بين المناطق تبرز عدم تجانس المناطق والمقاطعات كما تشير أيضاً إلى وجود إمكانيات ومقومات محتملة للنمو في جميع الحدود المكانية.

### 2.1- دراسة (Gelebo & Goshu, 2015)

تناولت هذه الورقة تحليل الفوارق في النشاطات الاقتصادية والبطالة بين العديد من المدن في جنوب إثيوبيا وكذا مقاطعة أوريميا (Oromia). وقد خلصت الدراسة إلى وجود أثر التبعية المكانية بالنسبة للمناطق وبالنسبة كذلك لنوع الجنس بين الذكور والإناث، في حين أشارت معادلات موران السالبة إلى نوعية التوزيع العشوائي للمتغيرات المدروسة كما

خلصت الدراسة أيضا أن بعض المتغيرات كالنسبة المئوية لسكان الحضر، ومعدل البطالة الاقتصادية والنسبة المئوية للسكان العاملين لحسابهم الخاص، والنسبة المئوية للأسر عديمة الدخل، ومتوسط عدد الأشخاص لكل أسرة، هي عوامل وراء التفاوت في معدلات البطالة في المناطق والأقاليم، والتي وجب أخذها بعين الاعتبار في رسم مزيج من السياسات الفعالة لتحقيق الاستقرار والتخفيف من حدة التباين في الأنشطة الاقتصادية والبطالة في المقاطعات و المناطق الإثيوبية .

### 3.1- دراسة (Karimi, Karamelikli, & Heidarian, 2019)

تناولت هذه الدراسة التباينات الإقليمية في إيران من خلال اعتمادها على مؤشر جديد متعدد الأبعاد للتنمية الإقليمية وجودة الحياة (TOPSIS) خلال المخططين التنمويين 4 و 5 في إيران، بحيث تسعى البرامج التنموية وبالدرجة الأولى إلى تحقيق التنمية المتوازنة، وأظهرت نتائج هاته الدراسة أن المخططات 4 و 5 قد حققت نوعا من التنمية في أغلبية المحافظات، إلا أنها لم تستطع تقلب الفوارق والتباينات في مستويات التنمية فيها وبالتالي قد يخلق الحاجة إلى استراتيجية تنمية لأقطاب نمو جديدة.

### 4.1- دراسة (Lihong, Jinwen, Linhui, & Chenhua, 2020)

تم التطرق في هذه الدراسة إلى تأثير العوامل الخارجية (Externalities) في تشكيل الجغرافيا الاقتصادية في الصين من خلال متغيرات اقتصادية مكانية، وقد خلصت الدراسة إلى أن كثافة العمالة الإقليمية ومتغير الأجور يرتبطان بشكل إيجابي بالإنتاجية الخارجية كما أنها ترتبط سلبا بالحوافز التجارية، وفي نفس الوقت فإن التباين في المساهمة الهامشية للإنتاجية الخارجية والحوافز التجارية يعكس السمات الزمنية-المكانية الإقليمية لإجراءات فتح الأسواق في الصين مؤخرًا، وتشير الدراسة إلى أنه يجب على الحكومة الصينية التركيز بشكل أكبر على استيعاب التقنيات والتكنولوجيات المتقدمة وتقليل الحوافز السوقية بين الأقاليم لتعزيز التنمية الإقليمية المتوازنة وتحسين كفاءة تخصيص الموارد المكانية للصين.

5.1- دراسة (Mendez & Kataoka, 2020)

تم في هذه الدراسة تناول تطور التباينات الإقليمية في إنتاجية العمل، تراكم رأس المال وكفاءة المقاطعات الإندونيسية خلال الفترة 1990-2010 باستخدام النماذج الديناميكية غير الخطية بحيث تم اختبار فرضيات التقارب والجوار للمقاطعات الإندونيسية من خلال متغيرات الدراسة وقد خلصت نتائج هذه الدراسة إلى أن المقاطعات الإندونيسية تميل إلى التقارب وفق مجموعتين بالنسبة لمتغير الإنتاجية الإقليمية للعمل. كما تميل إلى التقارب إلى مجموعتين وثلاث مجموعات على الترتيب كما تميل ديناميكيات التقارب وفق متغير الكفاءة إلى مجموعة واحدة، وبناء على نتائج الكفاءة المحصل عليها للمقاطعات والمجموعات التقاربية لا تزال هناك حاجة إلى تحسينات كبيرة في كل من متغيرات تراكم رأس المال والكفاءة لتقليل الفوارق الإقليمية وتسريع نمو الإنتاجية.

2-المقاربة النظرية للتنمية المكانية والتباين:

مفهوم التنمية المكانية يعني بلوغ الهيكل المكاني للاقتصاد في أي مكان وفي أي زمان مستوى من التطور يكون ملائماً لتعزيز عملية النمو الاقتصادي (افتخار و غفران، 2012)، ويتم ذلك من خلال توجيه الفعاليات الاقتصادية والاستثمارات وتخصيص الموارد الاقتصادية والبشرية المكانية بما يضمن الاستدامة مع العمل على تحقيق نوع من التقارب والتقليل من الفوارق بين المناطق الريفية والحضرية في المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية من خلال الاستغلال، الاستثمار الفعال في الموارد والإمكانات المتاحة في لمكان. كما تهدف التنمية المكانية إلى تحقيق التوازن التنموي النسبي بين الأقاليم. ويشير البنك الدولي أن التنمية المكانية تبدأ بتحديد واضح للأدوار والإجراءات المؤسسية فصنع السياسة المكانية أمر متعدد القطاعات والمؤسسات و"برنامج العملية" اللازم للتنمية المكانية يشمل وضع ترتيبات للمتابعة والتنسيق و توزيع الموارد والتخطيط وتحديد الأدوار



(أليكس، 2010). إنّ التنمية المكانية هي عملية تعكس التنظيم المكاني من خلال تنمية احتياجات المجتمع والتي تخص: (Maroš Finka, 2007).

- التنظيم المكاني المناسب للمجتمع من خلال وضع الآليات التنموية في المكان المناسب؛
- تطوير البنية المكانية المستقبلية الخاصة في البيئة المادية من أجل العمليات الاجتماعية.
- تنمية التفاعل بين المجتمع وطبيعته بهدف تحسين العملية الاجتماعية لعمليات الإنتاج والتوزيع التي تلعب الدور الرئيسي

## 1.2- نظريات التباين المكاني

من الوجهة النظرية تحدد الفوارق المكانية أساسا من خلال قرارات توطين النشاطات الاقتصادية وكذا تركز السكان في المناطق الجغرافية، الشركات والأسر. فالمؤسسات الاقتصادية تختار مواقع لتعظيم الأرباح بينما تختار الأسر مناطق التوطن من أجل تعظيم عوائد سوق العمل والمرافق العامة. في حين أن المؤسسات والأسر على حد سواء عموما يهتمون بنوعية البيئة الإقليمية والحضرية، وبالتالي لا يمكننا إيجاد نظرية عامة لقرارات التوطين المكاني للسكان والمؤسسات في المواقع الإقليمية و الحضرية. الفوارق المكانية هي من الناحية الإقليمية كنتيجة لقوى التركز والانتشار المكاني وكذا قوى الجاذبية الموقعية والميزات النسبية المكانية و العوامل الخارجية (Externality) بينما قوى الطرد للانتشار المكاني والتي تتمثل في عدم حركة عوامل الإنتاج والسلع والنتائج من ارتفاع تكاليف النقل والمواصلات. ومن بين هذه النماذج تلك المبنية على الفرضيات النيوكلاسيكية لمردود الحجم الثابت والمنافسة التامة فدور الدولة يقتصر على الاستثمارات القاعدية التي تؤثر على حركة السلع واليد العاملة وغيرها من العوامل، حيث يكون لها القليل من القدرة للتأثير على مراكز الجذب التي تعتمد على الميزات النسبية الناتجة عن التكنولوجيا أو وفرة الموارد ولكنها تكون قادرة على زيادة التخصص عن طريق التقليل من حركة السلع كما

يمكنها تقليص الفوارق الإقليمية عن طريق تخفيض حركة عوامل الإنتاج (Sukkoo Kim, 2008). ففي نماذج الاقتصاد الجغرافي الجديد والتي تعتمد على المنافسة غير التامة وزيادة العوائد يكون الدور المحتمل لتدخل الدولة أكبر مقارنة بالنموذج النيوكلاسيكي.

أما الفوارق المكانية من **الناحية الحضرية** فالفرق الجوهري هو إضافة تكاليف جديدة للتركز المكاني في شكل تكاليف الاكتظاظ المكاني التي تنتج من ثبات مواقع التوسع (الأراضي) فالتركز المكاني يرفع من تكاليف السكن والتنقل فضلا عن العوامل التي تسببها زيادة الجريمة والتلوث والتعرض للأمراض. تختلف نظريات الفوارق الحضرية عن نظريات الفوارق الإقليمية من جانب استعمالات الأرض كما أن عدم حركة عوامل الإنتاج والسلع تقلص من الفوارق الإقليمية وهذا عن طريق الحد من التكتل الاقتصادي، العامل المحدد الأكثر أهمية للنطاق الحضري أو الفوارق التي تمثل تكاليف الاحتقان (الاكتظاظ) المرتبطة باستعمالات الأرض. وهذا كتركز الشركات والعمال في مكان حضري واحد للاستفادة من اقتصاديات التكتل، كما أنها ترفع من إيجارات الأرض ويتحدد حجم المدينة الأمثل من توازن اقتصاد التكتل وتكاليف (الاكتظاظ).

### 3- التحليل الاقتصادي للعلاقة بين التباين، التنمية والنمو الاقتصادي:

هناك العديد من التعاريف التي ساهمت في إيجاد مفهوم للتفاوت التنموي بين الأماكن الاقتصادية ومن بين هاته التعاريف ما قدمته منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (2002، 2003) والذي يشير إلى أن "التفاوتات الإقليمية (المكانية) تعبر عن نطاق الاختلاف في تأثير الظواهر الاقتصادية قيد الاهتمام داخل مناطق بلد معين (Petya Dimitrova, 2017)، ويعرف Karin Vorauer (2007) التفاوت المكاني على أنه جميع الانحرافات عن أي تقسيم مفاهيمي للمعايير المرجعية مقارنة بالمستويات المكانية المرجعية المختلفة (Crudu, 2015)، كما يشير أيضا مفهوم التفاوت الإقليمي إلى الاختلافات في نطاق الظواهر الاقتصادية ما بين المناطق داخل بلد معين وهذا في

مستويات التنمية الاقتصادية، مستويات الدخل، التشغيل، وكل الظواهر الاقتصادية والاجتماعية إذا ما تمت بمقارنة مناطق معينة بوحدة مرجعية تكون المؤشرات المرجعية أعلى من الوحدات المقارنة، وقد ذكر Peter Nijkamp أن الفوارق المكانية تعكس الاختلافات في النمو الاقتصادي والإنتاجية كما أن هذه الاختلافات تدعو إلى تحليل معمق للعوامل المسببة لها، وقد تشير أيضا هذه الفوارق إلى الاختلافات في إمكانية الحصول على المنشآت القاعدية الداعمة وكذا الخدمات الاجتماعية الأساسية (Kochendörfer-Lucius & Pleskovic, 2009). لقد أعطت نظريات التوطن ونظريات التنمية المكانية العديد من التحليلات لقيام النشاطات الاقتصادية في الأماكن والأقاليم وكذا تحليل الفوارق بينها وأسباب نشوئها، وتفسر هذه النظريات أن الفوارق والاختلافات بين المناطق تحدث طبيعيا لكن حدوث عملية النمو وتحقيق التنمية الاقتصادية سيؤديان إلى زيادة انتقال النشاطات الاقتصادية وزيادة قابلية الوصول إلى عوامل الإنتاج، ولذلك ينبغي تعزيز النمو في المناطق الرائدة فضلا عن الهجرة من المناطق المتخلفة، كما تشير نظريات أقطاب النمو والتنمية (Perroux (1950)، Myrdal (1957) وكذلك Hirschman (1958) إلى أن التنمية لا يمكن أن تبدأ إلا في مناطق مختارة أو في مراكز نمو محددة والتي غالبا ما تكون المدن والتركزات الحضرية الكبيرة ومن المتوقع أن ينتقل النمو والتنمية إلى المناطق المحيطة بها.

كما تناول Williamson و Kuznets (1965) الفوارق في تحليلهما وأشار وليامسون أن الفوارق تكون بنسبة كبيرة في المراحل الأولى من عملية التنمية، وقد اعتمد Williamson (1965) هذه الفرضية في تحليله من خلال تعميم هذا التحليل على الاقتصاديات المكانية، بحيث أن الفوارق المكانية بين المناطق تظهر في المراحل الأولى وتنخفض في المراحل المتأخرة، وهذا تبعا لسرعة التعديلات في عناصر الإنتاج (العمل ورأس المال)، ويرجع وليامسون ذلك إلى عدة عوامل تكون سببا في انخفاض الفوارق

في المراحل المتأخرة منها. إن السياسات الحكومية قد تسعى إلى تحقيق المساواة بين معدلات النمو الإقليمية ومستويات الفوارق في الدخل ما بين المناطق بالإضافة إلى الاكتشافات في الموارد الطبيعية الجديدة في المناطق الأقل نمواً (Mark & Matthew, 1991)، وقد توصل أيضا Williamson في تحليله إلى أن البلدان متوسطة الدخل والسائرة في النمو تعاني من حدة في التباين والتفاوت مقارنة بالبلدان الأقل نمواً والبلدان المتطورة سواء ما بين المناطق الجغرافية أو ما بين قطاعات النشاطات الاقتصادية، في حين قدمت نظريات الاقتصاد الجغرافي الجديد والتي عقبها العديد من نظريات المكان المركزي وأقطاب النمو العديد من التفسيرات للفوارق المكانية، من خلال التغيرات في عنصر العمل وكذا تدفقات هجرة العمالة كعواقب لآليات الاقتصاد الأساسية، كما أن التغيرات التي أحدثتها الابتكارات في نمذجة العوائد المتزايدة أدت إلى إضفاء الطابع الرسمي على العديد من المفاهيم التقليدية مثل العوامل الخارجية Marshallian externalities (الآثار التكنولوجية غير المباشرة، بتجميع سوق العمل، الوصول إلى المدخلات الوسيطة غير المتداولة) و العوامل الخارجية غير النقدية (الروابط الأمامية والخلفية وحجم السوق)، وهذا بدوره يوضح قوى التكتل المكاني والتشتت.

لقد تناولت العديد من المدارس الاقتصادية الأدبيات النظرية للتفاوت والتباين و أثرهما على النمو الاقتصادي ومع تطور النماذج الاقتصادية لاقتصاديات السوق و تطور نظريات اقتصاد التنمية تعرضت كل من هاته النماذج إلى العلاقة بين النمو الاقتصادي والتفاوت، وقد أثبتت أغلبية هذه الدراسات أن العلاقة بين الفوارق والنمو الاقتصادي هي علاقة تأثير سالبة، وتشير دراسة (OCDE) أن النمو الاقتصادي يزداد بوتيرة أسرع في المناطق والبلدان التي تكون فيها الفوارق متناقصة على عكس المناطق التي تكون فيها الفوارق مرتفعة و خاصة (الفوارق في الدخل)، في حين أن العلاقة بين التقارب وتحقيق الانسجام المكاني والنمو الاقتصادي هي علاقة تأثير موجبة بحيث أن تحقيق

التقارب والانسجام المكاني له أثر موجب على النمو الاقتصادي والتقليل من الفوارق الاقتصادية والاجتماعية وكذا الإقليمية بين المناطق، في حين تنفرد بعض النماذج الاقتصادية بأن التفاوت لا يشكل عاملا محركا للتنمية ولا معيقا لها. خلصت العديد من الأعمال النظرية والتجريبية في النظريات الاقتصادية الكلاسيكية والحديثة إلى تغيير النظرة التحليلية التي كانت تربط الفوارق بالنمو الاقتصادي للبلدان من الأثر الإيجابي للنمو على التفاوت والفوارق في الفترة التي أعقبت الحرب العالمية الثانية، بحيث تميزت هذه الفترة بتراجع مستويات الفوارق بينما كما كان هنالك معدلات نمو قوية، في حين مع بداية ثمانينيات القرن الماضي أصبح النمو يسجل مستويات ضعيفة مقارنة بازدياد معدلات الفوارق والتفاوت بين الاقتصاديات وداخلها، وقد اختلفت وجهات النظر وآراء الاقتصاديين في تحديد تلك العلاقة نفيًا وإثباتًا، بحيث يشير Kuznets إلى وجود علاقة طويلة بين النمو وعملية التنمية، وقد استخلصت هذه النظرة أن التفاوت لا يشكل عاملا محركا للتنمية ولا معيقا لها في المراحل الأولى من عملية التنمية، وفي المراحل المتأخرة تتقلص نسبة الفوارق والتفاوت، كما يشير krugman في هذا الصدد إلى أنه يوجد دلائل مهمة جدا للنظرة الجديدة لتأثير الفوارق على النمو الاقتصادي، وهذا باعتبار أن ارتفاع معدلات الفوارق هو كبح للنمو الاقتصادي كما أن إعادة التوزيع هو المحرك للاقتصاد. اختلفت تفسيرات تأثير الفوارق على النمو الاقتصادي في الأدبيات الاقتصادية، كما أشار إلى ذلك krugman من خلال العديد من القنوات التي يمكن بواسطتها تفسير تأثير الفوارق على النمو الاقتصادي، وتشير أغلبية النماذج و الدراسات في هذا الصدد بالأثر السلي للفوارق على النمو الاقتصادي، وقد ذكر Fenyővári-Lukovics (2008) بعض الاختلافات التفسيرية للنظريات الاقتصادية للفوارق، إذ بحسب النظريات الكلاسيكية ستساهم كفاءة الميزات الإقليمية الناتجة من التخصص في تقليل التفاوتات بطريقة تفيد جميع المناطق المشاركة، أما في النظريات النيوكلاسيكية

فإن جميع التفاوتات في النموذج الذي يشمل أي نوع من التفاوتات والاختلافات التنموية بين المناطق تقول إلى الانخفاض في المدى الطويل وهذا بسبب الحركة المطلقة لعوامل الإنتاج بما في ذلك عامل التكنولوجيا أما في الاقتصاد الكينزي فإن تقليل الفوارق لا يمكن تفسيره كنتيجة لعمليات السوق، وترتبط العمليات المرغوبة ارتباطا أكثر ببعض التدخلات المؤسسية المحددة. في حين أنّ التفسيرات الأخرى لنموذج نظريات النمو الداخلي فتفسر نمو الإنتاجية على أنه مخرجات التوزيع المكاني للمعرفة والتكنولوجيا، وبالتالي لا تدل أي عملية تلقائية للتقليل من الفوارق، غير أن السياسات الاقتصادية الإقليمية التي تهدف إلى التطوير المتعمد للعوامل الداخلية (التكنولوجيا والمعرفة والموارد الداخلية في المنطقة) يمكن أن تصبح وسائل فعالة للحد من الفوارق الإقليمية. أما نظرية التجارة الجديدة فتشير إلى أن التنوع المكاني للإنتاجية مستمد من المستويات المتفاوتة للتخصص الإقليمي والتكتل وتكوين العناقيد، فالتوازن المكاني الذي تشكله قوى الجاذبية المركزية والطرْد المركزي هو كفاءة باريتو، وبالتالي لا توجد أي آليات للسوق التي من شأنها أن تحفز التباينات المكانية (Miklos Lukovics, 2009). أما في نظريات الاقتصاد الجديد وبسبب ثبات التغيرات الناتجة عن ديناميكيات التفاعل بين العمليات الاقتصادية في الاقتصاد المؤسسي الجديد فإنه يمكن تفسير تفاوت مستويات الفوارق الإقليمية أو الحد منها في إطار النموذج الاقتصادي، في حين نجد أن بورتر أشار إلى أنه لا يمكن تقليص الفوارق من خلال آليات السوق، وهذا كون أن هذه الفوارق تنشأ من جراء الصناعات الأساسية وتكتلات المناطق وكون أن استراتيجيات الشركات والمؤسسات الاقتصادية تركز على آليات الاقتصاد الجزئي، أي تعتمد على أهمية اكتساب الموارد في المنطقة على عكس بعض النظريات الاقتصادية التطورية التي تشير إلى أن آليات السوق يمكنها الحد من الفوارق.

أبرزت هذه التحليلات في النظريات الاقتصادية أهمية بعد السياسات الاقتصادية في معالجة مشكلات الفوارق وما ينجم عنها من آثار التباينات في الدخل ومستويات التعليم والصحة وكذا ارتفاع معدلات الفقر والاقصاء والتهميش وغيرها من الآثار السلبية للفوارق المكانية، وبالتالي الارتباط الكبير للفوارق وتوسعها متصل أكثر بفعالية تصميم السياسات الاقتصادية والاجتماعية دون ترك التخفيف والحد من التباينات لآليات السوق كما أشارت إلى ذلك النظريات السابقة الذكر.

#### 4- الجانب التطبيقي

سنقوم في هذا الجانب بمحاولة بناء نموذج قياسي مكاني من أجل دراسة الفوارق بين الولايات الجزائرية وقد تم استخدام عينة 35 ولاية جزائرية (حسب توفر المعطيات لـ 35 ولاية فقط)، كما تم استخدام العديد من المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية التي تعبر عن مستويات التنمية في هذه الولايات.

#### 1.4- أدوات وطريقة التقدير

تم دراسة المعطيات المكانية لبعض المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية، استخدم في البداية التحليل التطويقي للبيانات (DEA) من أجل حساب متغير مؤشر الكفاءة، باعتبار الولايات الجزائرية كوحدة اتخاذ القرارات وقد تم اللجوء إلى هذا المؤشر لقلة المتغيرات الاقتصادية التي تدل على نصيب كل منطقة ومشاركتها في الاقتصاد الوطني، فمن بين المتغيرات المعتمدة في كثير من الدراسات والبحوث الأكاديمية والمتعلقة بالبعد المكاني نجد مثلا: نصيب الفرد من الناتج الوطني حسب كل منطقة PIB/HAB/WILAYA و لكن لعدم توفر مثل هذه المعطيات وقصد دراسة الفوارق بين المناطق الجزائرية حاولت هذه الدراسة بناء مؤشر للكفاءة وإدخاله في التحليل. وانطلاقا من هذا المتغير تم بناء نموذج قياسي مكاني Spatial Econometric Model والذي يجمع بين متغير الكفاءة (SCOR) المحسوب كمتغير تابع والمتغيرات المتمثلة في عدد

السكان (POP)، معدل البطالة (TCHOM) ومعدل التحضر (TURBA) كمتغيرات مستقلة لتفسير متغير الكفاءة (SCOR) المحصل عليه و قد تم أخذ المعطيات لعام 2017 للمتمغيرات المدروسة.

### 2.3- متغيرات الدراسة

تم استخدام التحليل التطويقي للبيانات (DEA) وبالاعتماد على المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية التي اعتبرت كمدخلات ومخرجات، ومن بين هذه المتغيرات نذكر ما يلي:

جدول رقم 1: متغيرات الدراسة المستخدمة في التحليل التطويقي للبيانات

متغيرات التحليل التطويقي للبيانات (DEA)
المدخلات: (1) عدد المؤسسات التعليمية، (2) عدد المؤسسات الصحية، (3) شبكات الطرق، (4) معدل التزويد بالمياه الصالحة للشرب، (5) عدد الأسرة الفندقية، (6) عدد المؤسسات الصغيرة والمتوسطة
المخرجات: (1) معدل الإنماء بالكتابة والقراءة، (2) عدد الناجحين في امتحان البكالوريا، (3) عدد أيام الاستشفاء

مصدر: من إعداد الباحث

### 3.3- بناء مؤشر الكفاءة المكانية للولايات المدروسة

اتضح من خلال تطبيق التحليل التطويقي للبيانات (نموذج عوائد الحجم المتغيرة (VRS) ذو التوجه المخرجي لحساب مؤشر الكفاءة) على معطيات المدخلات والمخرجات المذكورة سابقا، وبتطبيق (أنظر الجدول رقم 02) تباين في تحقيق الكفاءة سواء الكفاءة التقنية أو الكفاءة الحجمية، فمن خلال متوسط الكفاءة التقنية الذي بلغ 96.8% أي أن الولايات تستخدم 96.8% من مدخلاتها للحصول على قيم المخرجات المرتبطة بالإحصائيات المتوفرة لكل ولاية، وهذه النسبة تدل على تنفيذ البرامج المتعلقة بالإنفاق العمومي على برامج الاستثمار و التجهيز التي اعتمدها الدولة الجزائرية. كما نلاحظ أن 23 ولاية من بين 35 حققت الكفاءة التقنية التامة أي بنسبة 65.71%، وكانت نسب هذه الكفاءة لكل الولايات تفوق 80%، في حين بلغ متوسط الكفاءة



الحجمية 90%، وقد حققت 15 ولاية من بين 35 الكفاءة الحجمية التامة أي بنسبة 42.85% في حين لم تحقق 20 ولاية الكفاءة الحجمية أي بنسبة 57% وهذه الولايات تتميز بغلة الحجم المتزايدة فهي تحتاج للتوسع في مخرجاتها للوصول إلى حجمها الأمثل.

#### 4.3- التحليل الاستكشافي للمعطيات المكانية

من أجل دراسة التباينات المكانية بين الولايات الجزائرية، سيتم القيام في هذه الخطوة بحساب مؤشرات الارتباط المكاني الإجمالي والمكاني لموران (Global and local Moran's Index) للمتغيرات المستعملة في النموذج القياسي المكاني (Spatial Econometric).

1.4.3. مؤشر الارتباط الذاتي لموران (Global Moran's Index)

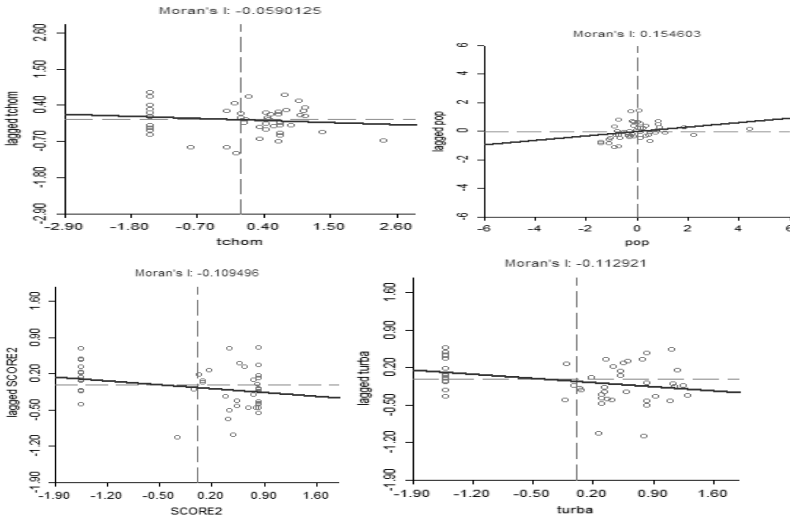
من بين المقاييس المعتمدة لدراسة الارتباط المكاني الذاتي هو مؤشر موران (1948) والذي يمثل المساهمة الخطية لقيمة كل متغير  $X$  مقارنة ببعض التوطنات والمتوسط المكاني المرجح ويعتمد هذا المؤشر على التباينات المشتركة. ويهدف هذا المؤشر لقياس وتحليل التبعية بين الوحدات الجغرافية (المكانية) وتكتب الصياغة الرياضية لمؤشر موران كالتالي (Ertur & Le Gallo, 2003):

$$I = \frac{n \sum_i \sum_j w_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{S_0 \sum_i (x_i - \bar{x})^2}$$

بحيث تمثل  $n$  عدد الوحدات المكانية و  $S_0$  مجموع الأوزان و  $w_{ij}$  تمثل العناصر  $(i, j)$  المشكلة للأوزان المكانية في مصفوفة الأوزان  $W$  بينما القيم  $x_i$   $x_j$  هي قيم المتغيرات المكانية في المكان  $i$  و  $j$ . تشير معاملات الارتباط المكاني الموجب إلى وجود علاقة تجميع للمناطق المتجاورة، أما القيم السالبة فتشير إلى علاقة التجميع بين المناطق المتباينة بحيث تكون المناطق القريبة أكثر اختلافا من المناطق البعيدة، أي تميل المناطق إلى أن تكون محاطة بمناطق أخرى ذات قيم متباينة جدا، أما في حالة انعدام الارتباط

الذاتي المكاني فتشير إلى التوزيع العشوائي للأنماط التنموية المكانية و بالتالي لا يمكن إيجاد علاقة بين قرب المناطق ودرجة تشابهها أو تجميعها (Le Gallo, 2000) ويعتبر مؤشر موران من بين أقوى المؤشرات في حساب الارتباط الذاتي المكاني وأقلها حساسية للتغيرات في الجانب المحلي.

شكل بياني رقم 01: " حساب مؤشر موران الاجمالي لمتغيرات الدراسة "



مصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج GEODA

من خلال ملاحظة مؤشرات موران المحسوبة عن طريق الشكل رقم (02) نلاحظ ارتباط إيجابي بين الولايات الجزائرية فيما يخص متغير إجمالي عدد السكان بحيث يمكن تفسيره بأن التوزيع المكاني لهذا المتغير هو تجميع مكاني ذو أهمية ماعما إذا كان التوزيع عشوائي، بالإضافة إلى إمكانية التكتل (Clustering) بين المواقع المدروسة، أما فيما يخص المؤشرات السالبة لموران فتشير إلى أن نمط التوزيع المكاني أكثر تشتتا ويخص المتغيرات المتمثلة في معدل البطالة، معدل التحضر ومؤشر الكفاءة وبالتالي هذه المتغيرات المستعملة في هذا التحليل لا تساهم في خلق التفاعلات ولا في إنشاء الروابط المكانية

بين المناطق الجزائرية التي تعزز من إقامة التكتلات (agglomeration) ما بين المدن الجزائرية .

### 5.3- أدوات وطريقة تقدير النموذج المكاني

سيتم في هذه الخطوة محاولة بناء نموذج قياسي مكاني يجمع بين متغير الكفاءة (SCOR) المحسوب كمتغير تابع والمتغيرات المتمثلة في عدد السكان (POP)، معدل البطالة (TCHOM) ومعدل التحضر (TURBA) كمتغيرات مستقلة لتفسير متغير الكفاءة (SCOR) المحصل عليه.

#### 1.5.3. الشكل العام للنموذج القياسي المكاني

يقدر الشكل العام في التحليل المكاني استناداً إلى مختلف العلاقات الموجودة بين المتغيرات التفسيرية والمتغير المستقل بحيث تشير الدراسات إلى وجود ثلاثة أنواع من العلاقات التأثيرية التي يتم من خلالها تقدير النموذج المكاني، وتتمثل هذه العلاقات في آثار التفاعلات الناجمة عن المتغير المستقل، آثار التفاعلات الناجمة عن المتغيرات التفسيرية وآثار التفاعلات الناجمة عن أخطاء القياس (Elhorst, 2014). كما أنه يوجد نوعين من المشاكل التي تنشأ عند محاولة نمذجة المعطيات المكانية، بحيث تتعلق الأولى بالتبعية المكانية بالمعطيات أو المشاهدات المكانية والثانية تتعلق بعدم التجانس في العلاقات المراد نمذجتها وقياسها (LeSage, 1998)، ويمكن كتابة الشكل العام للنموذج القياسي المكاني بالشكل التالي (Arbia, 2014) :

$$y = \rho W y + X \beta_{(1)} + W X^* \beta_{(2)} + \varepsilon \quad |\rho| < 1$$

$$\varepsilon = \lambda W \varepsilon + \mu \quad |\lambda| < 1$$

كما يمكن كتابته على الشكل التالي:  $y = \rho W y + X \beta + \varepsilon \quad |\rho| < 1$

بحيث تمثل  $X$  مصفوفة المتغيرات التفسيرية ( $N \times k$ ) كما تمثل المصفوفة  $W$  مصفوفة الأوزان ( $N \times N$ ) في حين تشير المعاملات  $\beta$  إلى المعالم المقدرة للنموذج، وتمثل  $\rho$  المعلمة التي تحدد أهمية التباطؤ المكاني في حين تمثل  $\lambda$  معلمة الانحدار الذاتي المكاني للخطأ أما معامل الخطأ  $(\varepsilon | X = i.i.d. N(0, \sigma_{\varepsilon n}^2 I_n))$  والذي يشير إلى أن الأخطاء

تتبع التوزيع الطبيعي. وتعطى الصيغة الرياضية لمصفوفة الأوزان (spatial weights matrix) بالشكل التالي:

$$W = \begin{pmatrix} 0 & w_{12} & \dots & w_{1j} & \dots & w_{1N} \\ w_{21} & 0 & \dots & w_{2j} & \dots & w_{2N} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ w_{i1} & w_{i2} & \dots & 0 & \dots & w_{iN} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ w_{N1} & w_{N2} & \dots & w_{Nj} & \dots & 0 \end{pmatrix}$$

بحيث تمثل  $w_{ij}$  مقدار مسافة القرب بين المشاهدات (i) و (j) أي تشبه مصفوفة المسافات، وتكون هذه المصفوفة من الحجم (N × N) ومن بين خصائص هذه المصفوفة أنها تعبر عن المسافات الموجودة بين المشاهدات كما أنها تستعمل لقياس التبعية المكانية بين المتغيرات أو بين البواقى في نموذج الانحدار. ما تجدر الإشارة إليه أن النماذج القياسية الكلاسيكية كانت تفترض استقلالية المشاهدات مما يبسط أكثر التحليل القياسي، لكن مع التحليل المكاني للظواهر الكمية لا يكون هذا الافتراض مناسباً للتحليل وهذا لوجود مشكلة التبعية المكانية بين الأخطاء إذا كانت المتغيرات التفسيرية أو المتغير التابع وحتى البواقى غير مستقلة، أي تابعة مكانياً وبالتالي فالنموذج القياسي يعاني من مشكل عدم التخصيص (misspecification) وتكون نتائج التقدير متحيزة وغير مناسبة. تعكس التبعية المكانية (spatial dependence) اعتماد مشاهدات منطقة معينة  $i$  بمشاهدات المناطق المجاورة، والتي تعبر عن الارتباط المكاني بين المناطق و الذي يشير إلى أن التوزيع المكاني للمتغيرات المدروسة للظواهر الاقتصادية المراد تحليلها ليس عشوائياً (Dall'erna & Llamosas-Rosas, 2013)، ويمكن إدخال هذا الأثر للاعتماد المكاني في النموذج القياسي الكلاسيكي كما أشار إلى ذلك Anselin (1988) من خلال نموذجين أساسيين هما: نموذج التباطؤ المكاني (Spatial Lag Model) ونموذج الخطأ المكاني (Spatial Error Model)، ويتم في النمذجة القياسية المكانية تقدير أنواع من النماذج و تتعلق

هذه النماذج بالنموذج القياسي المكاني (SAR)، نموذج التباطؤ المكاني (SLM) ونموذج الخطأ المكاني (SEM) ويكون تقدير هذه النماذج حسب الحالة الموجودة.

2.5.3. تقدير نموذج OLS

من خلال تقدير النموذج بطريقة المربعات الصغرى و الذي يكتب بالصيغة التالية :

$$y = XB + \varepsilon$$

$$SCOR = \beta_0 + \beta_1 POP + \beta_2 TCHOM + \beta_3 TURBA + \varepsilon$$

ومن خلال نتائج التقدير نلاحظ أن معامل التحديد المصحح Adjusted R-squared=86.31% وهذا يعني أن المتغيرات المأخوذة في النموذج استطاعت أن تفسر ما قيمته 86.31 % من علاقتها بالمتغير المستقل والذي يشير إلى مؤشر الكفاءة. كما نلاحظ من خلال الجدول (03) أن كل المعاملات للنموذج معنوية عند 5%، أما فيما يخص التوزيع الطبيعي للأخطاء والمتمثل باختبار Test on Normality of Errors لجاك بيرا ، والذي يقود إلى قبول الفرضية بالتوزيع الطبيعي للأخطاء كون p-value =3.91 Jarque-Bera =0.14122. من بين نتائج التقدير أيضا معنوية اختبار عدم تجانس تباين الأخطاء Heteroskdasticity والمتمثل في اختبار Breusch-Pagan test وبالتالي نرفض فرضية تجانس تباين الأخطاء (Breusch-Pagan test=9.7937 P-value 0.02040) ، أما فيما يخص تشخيص التبعية المكانية للأخطاء فنلاحظ عدم معنوية مؤشر موران للأخطاء، وهو دليل على عدم وجود ارتباط مكاني بين الأخطاء (P-value=0.74746) Moran's I ، مما يتم ملاحظته أيضا من نتائج التقدير عدم معنوية اختبارات التبعية المكانية و المتمثلة في اختبار التباطؤ المكاني (LM-lag) و اختبارات الأخطاء (LM-error) سواء الاختبارات العادية أو المطورة للأخطاء Robust LM (error) أو للتباطؤ المكاني Robust LM (lag) ، وهو ما يدل على وجود استقلالية في الأخطاء و بالتالي لا يمكن تقدير أي من النموذجين سواء نموذج التباطؤ المكاني أو نموذج الأخطاء و بالتالي يقتصر التقدير على نموذج المربعات الصغرى وهو ما يقود إلى رفض الفرضية العدمية المتمثلة في عدم

استقلالية الأخطاء، كما أن هناك عدم تجانس بين المتغيرات المكانية والتي من الممكن أن يكون لها دور مهم في تقدير العلاقات المكانية.

### 3.5.3. تفسير نتائج التقدير

مما يتم ملاحظته من خلال الجدول رقم (03) أن كل المعاملات للنموذج معنوية عند 5% مع الإشارة إلى أن متغير إجمالي عدد السكان يؤثر بآثر سالب على مؤشر الكفاءة المحسوب، وهو دليل على أن تغيرات عدد السكان تميل إلى أن تؤثر على العديد من الجوانب في المدن بحيث يسبب ارتفاع عدد السكان إلى ضرورة توفير المزيد من الاحتياجات الأساسية من شبكات الطرق، الرعاية الصحية، التعليم، زيادة على تكاليف الاكتظاظ والازدحام الذي يشكله تركيز عدد السكان الكبير في المدن، وهو ما يؤدي بتوفير المزيد من المنشآت القاعدية لتلبية الطلب المتزايد للسكان على احتياجاتهم الأساسية. في حين نلاحظ أن أثر معدل البطالة على هذا المؤشر ضعيف نوعا ما وهو دليل على التقارب في مؤشر البطالة الذي لا يحدد بصفة أساسية حجم الأثر على كفاءة المدن في ضبط مستويات التشغيل. أما بالنسبة لتأثير معدل التحضر فهو كذلك له أثر ضعيف وهو مؤشر على ضعف هيكل المدن ودرجة تحضرها، إذ لا يزال تخطيط المدن في الجزائر محدودا جدا مقارنة بما هو موجود في الدول الأخرى من تخطيط للمدن ودرجة تحضرها، إذ يلعب معدل التحضر دور مهم في أكساب المدن الجاذبية نظرا لما تحويه من مرافق أساسية وسهولة في التجاوب مع إجراءات وإمكانيات الاستثمار وتوطين الأنشطة الاقتصادية مع توفر التكنولوجيا وسهولة الحصول عليها بما تقتضيه متطلبات توطين الأنشطة الاقتصادية وجاذبية الاستثمار.

ما يمكن ملاحظته أيضا من نتائج التقدير عدم معنوية اختبارات التبعية المكانية والمتمثلة في اختبار التباطؤ المكاني (LM-lag) واختبارات الأخطاء (LM-error) سواء الاختبارات العادية أو المطورة للأخطاء Robust LM (error) أو للتباطؤ المكاني

Robust LM (lag)، وهو ما يدل على وجود استقلالية في الأخطاء، وعدم معنوية هذه الاختبارات دليل على أن المناطق في الجزائر مستقلة عن بعضها البعض فالتنمية في منطقة معينة لا ترتبط بالتنمية في مناطق أخرى، ومنه لا يوجد تفاعلات مكانية بين المناطق في الجزائر. هنا يمكن للمناطق الكبيرة والتي تتوفر على منشآت قاعدية وهياكل أن تتطور على عكس المناطق المتأخرة والتي من الممكن أن تبقى دوماً فقيرة، وهذا ما يضاعف من الفوارق المكانية بين المناطق. كما أن نتائج عدم تقدير نماذج التباطؤ أو الأخطاء المكانية يدل على وجود عدم تجانس بين المتغيرات المكانية سواء المأخوذة في الدراسة أو التي لم يتم إدخالها في النموذج وهو ما يمكن تفسيره بوجود الفوارق في مستويات هاته المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية التي تختلف من منطقة الى أخرى.

#### الخاتمة

تستدعي فعالية تحقيق مردودية النشاطات الاقتصادية وتوزيعها المكاني دراسة الخصائص والمقومات المكانية للمناطق الجغرافية والتي يجب أن تراعى في بناء الهيكل الاقتصادي المكاني انطلاقاً من دراسة التوزيع المكاني للنشاطات الاقتصادية، من أجل خلق ديناميكية للتفاعل المكاني بين المناطق الفقيرة والمناطق التي لها إمكانيات وموارد طبيعية و اقتصادية يمكنها أن تميزها و تؤهلها وترفع من تنافسيتها في إطار تحقيق التنمية الاقتصادية الجيدة مكانياً وتقليل التباين التنموي ومحاربة الفوارق الاقتصادية والاجتماعية. بينت نتائج هذه الدراسة وجود تفاوت بين المدن الجزائرية فيما يخص المتغيرات المدروسة الاقتصادية منها والاجتماعية، فمن خلال مؤشر الكفاءة والذي أوضح وجود تباين في تحقيق هذا المؤشر بالرغم من أن هذه الولايات ليست لها الاستقلالية التامة في تسيير مواردها، إلا أنه مؤشر على استغلال بعض الولايات التي حققت الكفاءة لإمكاناتها وهذا من خلال مؤشرات التعليم، الصحة، شبكات الطرق وكذا عدد المؤسسات الاقتصادية في كل ولاية. أما فيما يخص نتائج النمذجة القياسية والتي أوضحت وجود تأثيرات للمتغيرات



المأخوذة في الدراسة على مؤشر الكفاءة تتوافق مع التحليل الاقتصادي، إلا أنه توجد استقلالية وعدم تجانس بين الولايات بحيث أن مستويات التنمية في الولايات لا تتأثر بمستويات التنمية في الولايات المجاورة، وبالتالي عدم وجود أثر التفاعلات المكانية والتي من الممكن أن تعمق وجود الفوارق والتفاوت بين المناطق المدروسة، وقد تقودنا هذه النتائج إلى رفض الفرضية الرئيسية والتي مفادها أن السياسات المنتهجة فيما يخص تنظيم الهيكل المكاني من خلال توزيع وتركز الأنشطة الاقتصادية عبر المدن الجزائرية لم تؤثر إيجابيا على تحقيق مستويات متوازنة من التنمية الاقتصادية رغم تعدد وتنوع تلك السياسات، مما يوجب على متخذي القرار أخذ البعد في الحسبان عند تصميم السياسات الاقتصادية والابتعاد عن النمطية التنموية لخلق نوع من التفاعل بين المناطق وكذا التوازن في السياسات العمومية من أجل تأهيل الأماكن الاقتصادية وتقليل مستويات التفاوت المكاني. بالإضافة إلى محاولة الاستفادة من المدن الحدودية والتي تعاني التأخر في العديد من المجالات الاقتصادية والاجتماعية، من خلال خلق الإنتاج في هاته المناطق مع إنشاء أسواق تجارية للاستفادة من مزايا الجوار والتبادل بين الدول المحيطة.

#### المراجع البيبليوغرافية

افتخار ع. ن.، وغفران ح. ع. ج.، (2012). "استخدام أسلوب التحليل العاملي وانحدار الحرف في تحديد سلم أولويات التنمية المكانية للقطاع الصناعي على مستوى المحافظات العراقية". *المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية*، 10(34)، 119-147.

أليكس ك.، (2010). "بين فقر المكان وازدهار الشعوب: كيف يمكن لمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا أن تتجاوز التباينات المكانية" تقرير للبنك الدولي.

**Arbia G., (2014).** «*A Primer for Spatial Econometrics With Applications in R*». Palgrave Macmillan London. [doi:10.1057/9781137317940](https://doi.org/10.1057/9781137317940)

**Belarbi Y., & Zouache A., (2009).** « REGIONAL EMPLOYMENT GROWTH AND SPATIAL DEPENDENCIES IN ALGERIA (1998-

2005) ». *Economic Research Forum Working Papers*(No. 501) , available at: <https://erf.org.eg/app/uploads/2014/08/501.pdf>

**Copcea G. B., Vilceanu D., & Trifu S., (2014).** «REGIONAL DISPARITIES AND ECONOMIC TRENDS IN ROMANIA: A SPATIAL ECONOMETRIC ANALYSIS». *Anale. Seria Științe Economice. Timișoara*( 20), 65-72.

**Crudu R., (2015).** «Economic Crisis and Economic Disparities in European Union». *CES Working Papers*, 7(2a) ,420-433.

**Dall’erba S., & Llamosas-Rosas I. (2013).** «Spatial Policy for Growth and Equity». Dans M. M. Nijkamp, *Handbook of Regional Science*. London: Springer-Verlag Berlin Heidelberg. doi:10.1007/978-3-642-23430-9\_21

**Elhorst J. P., (2014).** «*Spatial Econometrics From Cross-Sectional Data to Spatial Panels*». (S.-V. B. Heidelberg, Éd.)

**Ertur C., & Le Gallo J., (2003).** «An Exploratory Spatial Data Analysis of European Regional Disparities , 1980-1995». Dans B. Fingleton. Springer . Verlag Berlin Heidelberg . doi:10.1007/978-3-662-07136-6\_3

**Gelebo B. M., & Goshu A. T., (2015).** «Spatial Modelling of Disparity in Economic Activity and Unemployment in Southern and Oromia Regional States of Ethiopia». *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 4(5), 347-358.

doi: 10.11648/j.ajtas.20150405.15

**Karimi, M. S., Karamelikli, H., & Heidarian, M. (2019).** «Impact of an economic development plan on regional disparities in Iran». *Area Development and Policy*, 5(1), 1-14.

<https://doi.org/10.1080/23792949.2019.1626256>

**Kochendörfer-Lucius, G., & Pleskovic, B. (2009).** «*Spatial Disparities and Development Policy* » (éd. World Bank Publications ). (T. W. Group, Éd.) available at:

<https://documents1.worldbank.org/curated/en/759681468160181821/pdf/493190PUB0Spat101Official0Use0Only1.pdf>

**Gallo, J. (2000).** « Econométrie spatiale(1, Autocorrélation spatiale) ». Pôle d’Economie et de Gestion, BP 26611 - 21066 Dijon cedex. consulter sur le site : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01527290/document>

- LeSage, J. P. (1998).** «Spatial Econometrics». available at <https://www.spatial-econometrics.com/html/wbook.pdf>
- Lihong, Y., Jinwen, C., Linhui, Y., & Chenhua, L. (2020).** «What Factors Can Explain the Rising Spatial Disparity in Economic Activities in China». *China & World Economy*, 28(3), 51–72. doi:10.1111/cwe.12332
- Mark, M., & Matthew, P. (1991).** «Regional Income Inequality In A Developed Nation: A Cross-Sectional Study Of Australian Sub-State Regions». *The Review of Regional Studies*, 21(02). 137-151,available at: <https://rrs.scholasticahq.com/api/v1/articles/9171-regional-income-inequality-in-a-developed-nation-a-cross-sectional-study-of-australian-sub-state-regions.pdf>
- Maroš F., (2007).** «Territorial Cohesion – Between Expectations, Disparities and Contradictions». Dans D. Scholich, *German Annual of Spatial Research and Policy Territorial Cohesion*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. doi:10.1007/978-3-540-71746-1\_3
- Mendez C., & Kataoka M., (2020).** «Disparities in regional productivity, capital accumulation, and efficiency across Indonesia:Aclub convergence approach». *Review of Development Economics*, 1-20. doi:10.1111/rode.12726
- Miklos L., (2009).** «Measuring Regional Disparities on Competitiveness Basis». *Regional Competitiveness, Innovation and Environment*, 39-53. available at: <https://eco.u-szeged.hu/download.php?docID=40334>
- Petya D., (2017).** «Regional disparities - a prerequisite for or problem In developing of regions». *Bulgarian Journal Of Business Research*, 22(02), 30-35. available at : [https://bjournal-bfu.bg/uploads/posts/2017\\_2\\_30-35\\_en.pdf](https://bjournal-bfu.bg/uploads/posts/2017_2_30-35_en.pdf)
- Sukoo K., (2008).** «Spatial Inequality and Economic Development:Theories, Facts, and Policies». *Commission on growth and development working paper n°. 16*, 05-06. available at: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/803661468330972127/pdf/577160NWP0Box353766B01PUBLIC10gcwp016web.pdf>



## الملاحق

ملحق 1. يمثل مؤشر الكفاءة التقنية والحجمية بنموذج عوائد الحجم المتغيرة

Wilaya	vrste	scale	
Wilaya de Tébessa	1	0,855	drs
Wilaya de Laghouat	1	1	
Wilaya de Batna	0,902	0,633	drs
Wilaya de Bejaïa	0,931	0,686	drs
Wilaya de Biskra	1	1	
Wilaya de Bechar	1	1	
Wilaya de Blida	1	0,874	drs
Wilaya de Tamanrasset	1	1	
Wilaya de Tiaret	0,883	0,993	irs
Wilaya d'Alger	1	1	
Wilaya de Djelfa	0,808	0,835	drs
Wilaya de Jijel	0,945	0,894	drs
Wilaya de Sétif	1	1	
Wilaya de Saida	1	1	
Wilaya de Skikda	0,982	0,661	drs
Wilaya de Sidi-Bel-Abbès	0,998	0,876	drs
Wilaya de Constantine	1	1	
Wilaya de Médéa	1	0,969	irs
Wilaya de Mostaganem	1	0,826	drs
Wilaya de M'sila	0,87	0,722	drs
Wilaya d'Ouargla	1	0,922	drs
Wilaya d'Illizi	1	1	
Wilaya Bordj Bou Arreridj	1	1	
Wilaya de Tindouf	1	1	
Wilaya de Tissemsilt	1	1	
Wilaya de Tipaza	1	0,939	drs
Wilaya de Mila	0,962	0,971	drs
Wilaya de Naama	0,894	0,984	drs
Wialya d'Ain-Temouchent	1	1	
Wilaya de Ghardaïa	1	1	
Wilaya de Relizane	0,806	0,81	drs
Wilaya de Souk Ahras	1	1	
Wilaya de Guelma	0,905	0,832	drs
Wilaya d'Oran	1	0,682	drs
wilaya de Tizi-Ouzou	1	0,546	drs
mean	0,968	0,9	

مصدر: مخرجات برنامج DEA

جدول رقم 03: تقدير نموذج المربعات الصغرى

SUMMARY OF OUTPUT: ORDINARY LEAST SQUARES ESTIMATION				
Dependent Variable:	SCORE2	Number of Observations:	48	
Mean dependent var :	0.656458	Number of Variables:	4	
S.D. dependent var:	0.414954	Degrees of Freedom:	44	
R-squared:	0.871896	F-statistic:	99.8235	
Adjusted R-squared:	0.863162	Prob(F-statistic):	1.17209e-019	
Sum squared residual:	1.05878	Log likelihood:	23.429	
Sigma-square:	0.0240631	Akaike info criterion:	-38.858	
S.E. of regression:	0.155123	Schwarz criterion:	-31.3732	
Sigma-square ML : 0.0220579				
S.E of regression ML: 0.148519				
Variable	Coefficien	Std.Errpr	t-Statistic	Probability
CONSTANT	0.10528	0.0509362	2.0669	0.4466
Pop	-1.00429e-007	4.8991e-008	-2.04994	0.04636
Tchom	0.0172811	0.00816309	2.11698	0.03995
Turba	0.0101039	0.00109562	9.22214	0.00000
REGRESSION DIAGNOSTICS				
MULTICOLLINEARITY CONDITION NUMBER 7.644427				
TEST ON NORMALITY OF ERRORS				
TEST	DF	VALUE	PROB	
Jarque-Bera	2	3.9149	0.14122	
DIAGNOSTICS FOR HETEROSKEDASTICITY				
RANDOM COEFFICIENTS				
TEST	DF	VALUE	PROB	
Breusch-Pagan test	3	9.7937	0.02040	
Koenker-Bassett test	3	6.5653	0.08712	
SPECIFICATION ROBUST TEST				
TEST	DF	VALUE	PROB	
White	9	17.2220	0.04535	
DIAGNOSTICS FOR SPATIAL DEPENDENCE				
FOR WEIGHT MATRIX : SCOSCO				
(row-standardized weights)				
TEST	MI/DF	VALUE	PROB	
Moran's I (error)	-0.0534	-0.3220	0.74746	
Lagrange Multiplier (lag	1	0.0012	0.97219	
Robust LM (lag	1	0.1176	0.73164	
Lagrange Multiplier (error)	1	0.3148	0.57475	
Robust LM (error)	1	0.4312	0.51141	
Lagrange Multiplier (SARMA)	2	0.4324	0.80557	

مصدر: مخرجات برنامج GEODA