

دراسة قياسية لمحددات مؤشر الازدهار بالوطن العربي

A standard study of the determinants of the prosperity index in the Arab world

شرقية محمد

Cherguia Mohammed

جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم، (الجزائر)،

mohammed.cherguia.etu@univ-mosta.dz

تاريخ النشر: 2022/10/14

تاريخ القبول: 2022/10/02

تاريخ الاستلام: 2022/01/06

ملخص:

هدفت الدراسة إلى قياس أثر محددات الرفاهية في ازدهار الحياة في الدول العربية للفترة (2007-2020)، وذلك باستخدام التقدير القياسي لنماذج البانل. وقد خلصت النتيجة إلى أن هناك تأثير قوي وفعال للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع (مؤشر الازدهار). أما باقي المتغيرات والتي تنقسم إلى قسمين، متغيرات ذات الطابع الاجتماعي ومتغيرات اقتصادية، فقد كان تأثير لكل من هذين القسمين تقريباً نفس قوة التأثير، ما يعني تكافؤ الفرص من حيث درجة التأثير وهذا ما يؤكد النظرية الحديثة لمفهوم الرفاهية والازدهار.

كلمات مفتاحية: مؤشر الازدهار، الرفاهية، نماذج بانل.

تصنيفات JEL: A14؛ I31؛ C23.

Abstract:

The study aimed to measure the impact of welfare determinants on the prosperity of life in the Arab States for the period 2007-2020, using the standard estimate of panel models. The result concluded that there is a strong and effective impact of autonomous variables on the dependent variable (prosperity index).

المؤلف المرسل: شرقيه محمد، الإيميل: mohammed.cherguia.etu@univ-mosta.dz

The rest of the variables, which are divided into two parts, social and economic variables, have had almost the same effect, which means equal opportunity in terms of the degree of influence and this confirms the modern theory of well-being and prosperity.

Jel Classification Codes : A14 ; I31 ; C23.

1. مقدمة:

اهتم علماء النفس الاجتماعي بقياس الرفاهية ومفهوم الازدهار في علم النفس ونوعية الحياة للأفراد، مما أدى إلى تعدد المؤشرات على المستوى الكلي، ومع ذلك لا يُعرف الكثير عن هيكل عوامل هذه المؤشرات، وذلك من حيث عامل التقدم الاجتماعي والاقتصادي الذي تهيمن عليه المؤشرات الاجتماعية والسياسية والاقتصادية، ولكنه يشمل أيضًا الرضا عن الحياة، والذي يبدو بالتالي أنه يعكس الظروف المعيشية الموضوعية، وعامل الأداء النفسي والاجتماعي.

يعتبر مفهوم الازدهار بناء بعيد المنال ولا يأتي بسهولة، والذي يتحدى التعريف السهل الذي لا لبس فيه، حيث كان فهم طبيعة وهيكل الرفاهية والازدهار أحد المهام الصعبة في أبحاث وفلسفة العلوم النفسية الاجتماعية. وعلى المستوى الفلسفي هناك العديد من النظريات التي تطرح ادعاءات متنافسة حول ماهية مفهوم الازدهار، وفي البحث النفسي التجريبي أيضًا تم اقتراح عدد من عمليات التشغيل والمفاهيم والتعريفات لبناء مفهوم الازدهار عبر التخصصات.

ففي المفهوم القديم نجد أن المؤشرات الاقتصادية التقليدية القائمة على الدخل تعتبر مؤشرات كافية لمفهوم الازدهار في المجتمع، حيث يتم التأكيد بشكل متزايد على التدابير الإنسانية والاجتماعية مثل الصحة النفسية والتعليم ورأس المال الاجتماعي وإدراجها في البحث النفسي التجريبي حول مفهوم الازدهار، وقد تؤدي هذه النظريات المتعددة إلى تحدٍ كبير من خلال إعاقة الإجماع في تصور مفهوم الازدهار على المستويين الفردي والمجتمعي، ومع ذلك فإن هذا التعدد يوفر أيضًا لوحة تحكم متنوعة لعمليات التشغيل والنهج لتمكين فهم شامل للبنية المعقدة لمفهوم الازدهار مع تجنب النهج الاختزالي والمبسط.

هناك مجموعة من مؤشرات الجوانب الشخصية والموضوعية، فضلاً عن الجوانب المتعلقة بالمتعة والجودة الجيدة لجودة الحياة، وتشير نتائج الدراسات الحديثة إلى أن المتغيرات تتجمع في أبعاد متداخلة وتكميلية، ونعتقد أن هذا التصنيف التجريبي للمؤشرات لديه القدرة على إضافة عمق ورؤية جديدة لفهمنا في مفهوم الازدهار والرفاهية على المستوى المجتمعي.

1.1 إشكالية البحث:

بناءً على ما سبق ذكره نجد أن المفهوم الحديث لمؤشرات الازدهار يتعدى من كونه يشمل الجانب الاقتصادي ليشمل بذلك الجانب الاجتماعي، وهذا ما يقودنا إلى طرح الإشكالية على النحو التالي:

هل تتكافأ المحددات ذات الطابع الاجتماعي مع المحددات الاقتصادية من حيث التأثير أم

أنها غير كذلك؟

2.1 فرضيات البحث:

كإجابة أولية على أسئلة الدراسة نطرح الفرضيات التالية:

- تعتبر المؤشرات الاقتصادية أكبر مؤثر إيجابي في ازدهار الحياة بالبلدان العربية؛
- تؤثر المؤشرات ذات الطابع الاجتماعي بدرجة أقل من المؤشرات الاقتصادية في ازدهار الحياة بالبلدان العربية.

3.1 حدود البحث:

تتركز الدراسة زمنياً خلا الفترة الممتدة من 2007 إلى 2020، أما الإطار المكاني فقد شملت الدراسة تقريباً كل الدول العربية.

4.1 منهج البحث والأدوات المستخدمة:

تم الاعتماد على المنهج الوصفي من أجل وصف الظاهرة محل الدراسة وتحليل عناصرها، كما تم الاعتماد على المنهج المتكامل في البحوث التطبيقية، وذلك من خلال الدراسة الميدانية للظاهرة محل الدراسة، بهدف تحديد وقياس العلاقة السببية بين المتغيرات باستخدام أدوات التحليل الإحصائي والقياس الاقتصادي.

2. التعريف بمتغيرات الدراسة

1.2 المتغير التابع (مؤشر الازدهار):

ظهر هذا المؤشر لأول مرة سنة 2007 بمعهد ليجا توم (Legatum) البريطاني، والذي يهدف إلى بناء حركة دولية للأشخاص الملتزمين بتحويل المجتمع وخلق مسارات من الفقر إلى الازدهار، وذلك عندما تتاح لجميع الناس الفرصة والحرية في الازدهار. يركز الازدهار على مجتمع شامل، مع عقد اجتماعي قوي يحمي الحريات الأساسية والأمن لكل فرد. فالازدهار إذاً مدفوع باقتصاد مفتوح يسخر الأفكار والمواهب لخلق مسارات مستدامة للخروج من الفقر، وهي مبنية على يد أشخاص متمكنين يساهمون ويلعبون دورهم في إنشاء مجتمع يعزز الرفاهية.

لقد أصبح مفهوم الازدهار أكثر وضوحاً من أي وقت مضى، باعتبار أن الطبيعة متعددة الأبعاد للازدهار الحقيقي يجب أن تكون واضحة المعالم. يستلزم الرخاء الحقيقي ما هو أكثر بكثير من الثروة. فهو يتجاوز الأمور المالية إلى السياسة والقضائية ورفاهية وشخصية الأمة - إنه يتعلق بخلق بيئة يكون فيها الشخص قادراً على الوصول إلى إمكاناته الكاملة.

الازدهار هو مفهوم متعدد الأبعاد، والذي يسعى مؤشر الازدهار إلى القياس والفهم على أكمل وجه ممكن. ويجسد إطار مؤشر الازدهار من خلال 12 ركيزة متساوية الأهمية، لكل منها العناصر المكونة - اللبنة الأساسية ومجالات السياسة الحاسمة لتحقيق الرخاء الحقيقي لسكان 167 دولة حول العالم. تم تجميع الركائز الـ 11 في ثلاث مجالات، وهي الأسس الأساسية الازدهار - المجتمعات الشاملة، والاقتصادات المفتوحة، والأشخاص المتمكنون.

وتشمل هذه المجالات المتغيرات التالية: الأمن والسلامة، الحوكمة، رأس المال الاجتماعي، بيئة الاستثمار، ظروف ريادة الأعمال، الوصول إلى الأسواق والبنية التحتية، جودة الاقتصاد، ظروف المعيشة، الصحة، التعليم والبيئة الطبيعية. (The Legatum, 2020)

2.2 المتغيرات المستقلة:

للقيام بإعداد النموذج للظاهرة محل الدراسة قمنا بإدراج المتغيرات التالية:

أ- الأمن والسلامة:

يشير إلى مجموعة الإجراءات التي يتم اتخاذها من أجل توفير الحماية للأفراد وكافة الممتلكات الخاصة بهم، ويعرف أيضاً بأنه الحالة التي تؤدي إلى دفاع الإنسان عن نفسه عند تعرضه لخطر ما، سواء كان من قبل أشخاص، أو حوادث، أو أضرار طبيعية، وعادةً يتخذ الفرد من أجل حماية سلامته واحداً من الخيارات التالية وهي الدفاع، أو الهروب. إن الحاجة للأمن والسلامة تعد من الحاجات البديهية، والفطرية عند كافة الكائنات الحية، من أجل الاستمرار على قيد الحياة، وحماية النفس من التعرض لأي نوع من أنواع الخطر، لذلك سعى الإنسان منذ القدم لتوفير كافة الوسائل، والأدوات التي تساهم في حماية أمنه، وسلامته في أي مكان يوجد فيه، فاعتمد على قدرته على البحث، والاكتشاف من أجل التعرف على البيئة المحيطة فيه، والتمييز بين الأشياء المفيدة، والضارة والتي تحافظ على سلامته، وتوفر له الأمن، وتحميه من التعرض لأيّة مخاطر. (خضر، 2018)

ب-الرأسمال الاجتماعي:

هو مصطلح اجتماعي يدل على قيمة وفعالية العلاقات الاجتماعية ودور التعاون والثقة في تحقيق الأهداف الاقتصادية. ويستعمل المصطلح في العديد من العلوم الاجتماعية لتحديد أهمية جوانبه المختلفة. وبمفهوم عام، فإن الرأس مال الاجتماعي هو الركيزة الأساسية للعلاقات الاجتماعية ويتكون من مجموع الفوائد التي يمكن تحقيقها من خلال التعاون ما بين أفراد وجماعات مجتمع ما وتفاضلية التعامل معه.

إذا فالرأسمال الاجتماعي يقيس العلاقات الشخصية والعائلية، والتماسك الذي يختبره المجتمع عندما تكون هناك ثقة بين أفراد، وهذا ما يساعد على ازدهار البلد. (Putnam & Robert, 1993, pp. 35-42)

تتحقق رفاهية الإنسان في مجتمع يثق الناس ببعضهم البعض ولديهم دعم أصدقائهم وعائلاتهم. أما المجتمعات ذات المستويات الأدنى في الثقة فيما بينهم تكون فيها مستويات أقل من النمو الاقتصادي. فكلية "رأس المال" في "رأس المال الاجتماعي" تسلط الضوء على مساهمة الشبكات الاجتماعية كأصل ينتج عوائد اقتصادية ويحقق الرفاهية.

ج- بيئة الاستثمار:

تقيس بيئة الاستثمار مدى الاستثمارات التي تكون محمية بشكل كاف من خلال وجود حقوق الملكية، وحماية المستثمر، وتنفيذ العقد، حيث يتم قياس مدى توفر رأس المال المحلي والدولي (الدين وحقوق الملكية) للاستثمار. فكلما زاد النظام القانوني حماية الاستثمارات، على سبيل المثال من خلال حقوق الملكية، زادت قدرة الاستثمار على دفع النمو الاقتصادي.

لقد كان النمو في تطور الأسواق المالية على مدى العقود الأربعة الماضية كبيراً، كما أن تقدير دور رأس المال في النمو الاقتصادي والازدهار يتزايد. كما اتضح من الدراسات التي أجريت في الولايات المتحدة، أن كل من العمق المالي والتطور أكثر أهمية من أي وقت مضى لتوافر رأس المال الاستثماري، والذي يوفر تمويلاً هاماً في المراحل المبكرة لشركات جديدة. (Maula, Markku, &

Murray, 2002, pp. 164-187)

د- الجودة الاقتصادية:

تقيس الجودة الاقتصادية مدى قوة الاقتصاد (الاستدامة، واستقرار الاقتصاد الكلي)، وكذلك كيفية إعداد الاقتصاد لتوليد الثروة (الإنتاجية، القدرة التنافسية والديناميكية). يعتمد الاقتصاد القوي على قوة عاملة عالية المشاركة والإنتاج والتوزيع لمجموعة متنوعة من السلع والخدمات القيمة.

إن مفهوم الجودة أصبح يشمل وحدات المؤسسة بأكملها، من الإدارة إلى جودة المواد الواردة، إلى جودة الإنتاج وجودة العاملين، إلى الفحص، إلى المخازن، وكذلك التوريد، وخدمات ما بعد التوريد لصالح العميل. وتنظم الجودة في المؤسسة بآليات ونظم مكتوبة لكل قسم على حدة، ونظم مكتوبة للتوفيق بين جودة أقسام المؤسسة، بغرض التحكم في الجودة وكذلك ضمانها.

(Bronzini, Raffaello, & paolo, 2009, pp. 187-199)

هـ- ظروف المعيشة:

يشير مستوى المعيشة أو ما يعرف بشروط الحياة إلى مستوى الثروة، الراحة، السلع المادية والضروريات الموجودة لفئة اجتماعية-اقتصادية في منطقة جغرافية معينة. مستوى المعيشة يحتوي على عناصر مثل الدخل، جودة وتوفر الوظائف، تباين الفئات، مستوى الفقر، جودة

المساكن ومستوى القدرة على تحمل تكاليفها، عدد الساعات اللازم للعمل لشراء الضروريات، الناتج المحلي الإجمالي، نسبة التضخم، عدد أيام الإجازات في السنة، توفر أو مجانية الوصول لرعاية صحية جيدة، جودة وتوفر التعليم، متوسط العمر، حوادث الأمراض، تكلفة البضائع والخدمات، البنية التحتية، النمو الاقتصادي القومي، الثبات الاقتصادي والسياسي، الحرية السياسية والدينية، جودة البيئة، الطقوس والأمان. المستوى المعيشي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بجودة الحياة. (الموسوعة، 2019)

ظروف المعيشة تقيس مجموعة الشروط أو الظروف ضرورية لجميع الأفراد لتحقيق مستوى أساسي من الرفاهية. ويتضمن هذا العنصر مستوى من الموارد المادية والتغذية الكافية والوصول إلى الخدمات الأساسية والمأوى. كذلك يقيس مستوى الترابط بين السكان ومدى وجودهم في بيئة عمل ومعيشة آمنة (الحماية من الأذى). وهذا ما يمكن الفرد من أن يكون عضواً منتجاً في المجتمع والسعي لتحقيق الازدهار وبناء حياة مزدهرة.

و-التعليم:

التعليم مصطلح يُطلق على العملية التي تجعل الفرد يتعلم علماً محدداً أو صنعة معينة، كما أنه تصميم يساعد الفرد على إحداث التغيير الذي يرغب فيه من خلال علمه، وهو العملية التي يسعى المعلم من خلالها إلى توجيه الطالب لتحقيق الأهداف التي يسعى إليها وينجز أعماله ومسؤولياته. (عطية، 2013، الصفحات 160-261)

إن التعليم هو التزام مشترك بين المعلمين والطلاب يهدف إلى إعدادهم لتثقيف أنفسهم طوال الفترة حياتهم، وبناء القدرة فيهم على القيام بأمور وإنجاز أعمال جديدة، وليس تكرار لما فعلته الأجيال السابقة فقط. والتعليم وسيلة لتطوير قدرات الأفراد، وتمكينهم من التفكير بشكل مكثف، كما يطور من قدرتهم على التفكير الناقد الذكي، ولا يعتمد التعليم على ذاكرة الفرد فقط أو مقدار معرفته، وإنما يعتمد على قدرة الفرد على التمييز بين ما يعلم وما لا يعلم. كما ينمي التعليم قدرة الأفراد على التفكير بوضوح، والتصرف بشكل سليم، وتقدير الحياة، كما أنه السلاح الذي سيمكن الأفراد من تغيير العالم نحو الأفضل. (Mitchell, 2014)

فالتعليم إذاً يساعد في دفع عجلة التنمية الاقتصادية والنمو مع تحسين النتائج الاجتماعية والصحية، وكذلك يؤدي إلى مشاركة مدنية أكبر.

3. إعداد النموذج

لقد تم الاعتماد في هذا الإطار القياسي على النماذج السلاسل الزمنية المقطعية (بيانات بانل)، يتم استعمال هذا النموذج لمعرفة العلاقات بين المتغيرات الاقتصاد الكلي، وعندما تتقارب الآثار الفردية بين مجموعة من الدول في الظاهرة محل الدراسة، ففي هذه الدراسة تخص مجموعة من الدول العربية التي تتقارب فيما بينهما من حيث الأداء الاقتصادي، وذلك لمعرفة أثر مجموعة من المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية على مؤشر الازدهار.

بعد التعرف على المتغيرات التي يتضمنها النموذج القياسي الأول، يتم تحديد الشكل الرياضي للنموذج في الدالة التالية:

$$WB = f(SS, SC, IE, EQ, LC, ED)$$

وبشكل مختصر يمكن كتابة النموذج بصيغته الرياضية العامة بوضع جميع المتغيرات المستقلة قيد الدراسة في النموذج المقترح كما يلي:

$$Y_{it} = \alpha_i + BX_{it} + \varepsilon_{it}$$

حيث:

Y_{it} : متجه عمودي (1*TN) يمثل المتغير التابع وهو مؤشر الازدهار للدولة i وفي الفترة t؛
 α_i : ترمز للتأثير الخاص بكل دولة وهذا التأثير يخضع لمنهج التأثيرات الثابتة أو منهج التأثيرات العشوائية من خلال اختبار هوسمان؛

B: متجه عمودي (1*K) للمعلومات المراد تقديرها لكل متغير مستقل؛

X_{it} : تمثل المصفوفة (T*) للمتغيرات المستقلة المؤثرة مؤشر الازدهار للدولة i وفي الفترة t؛

ε_{it} : متجه عمودي (1*TN) لحد الخطأ العشوائي للدولة i وفي الفترة t؛

من أجل دراسة هذه الدالة وتغيراتها نقوم باستخدام قاعدة بيانات مدمجة أي مقطع عرضي وسلاسل زمنية مقطعية من الفترة 2007 إلى 2020 أي الفترة الزمنية محددة ب t=14،

وحدات مقطعية متمثلة في 20 دولة العربية، وبالتالي يكون عدد المشاهدات المستخدمة في التحليل $T \times N$ هو 280 مشاهدة.

يكتب نموذج بانل وفق الصيغة الرياضية الأساسية لتكديس البيانات على الشكل التالي:

$$WB_{i,t} = \alpha_i + B_1 SS_{i,t} + B_2 SC_{i,t} + B_3 IE_{i,t} + B_4 EQ_{i,t} + B_5 LC_{i,t} + B_6 ED_{i,t} + \varepsilon_{it}$$

حيث إن:

$B_1, B_2, B_3, B_4, B_5, B_6$ تمثل معلمات النموذج؛

ε_{it} : يمثل المتغير أو الحد الخطأ العشوائي.

والجدول التالي يتضمن التعريف بهذه المتغيرات التي يحتويها النموذج المذكور أعلاه.

الجدول 1: المتغيرات المدرجة في النموذج

نوع المتغير	اسم المتغير	رمز المتغير
المتغير التابع	مؤشر الأزدهار	WB
المتغيرات المستقلة الاجتماعية	الأمن والسلام	SS
	رأس المال الاجتماعي	SC
	التعليم	ED
المتغيرات المستقلة الاقتصادية	البيئة الاستثمارية	IE
	جودة الاقتصاد	EQ
	ظروف المعيشة	LC

المصدر: من إعداد الباحث

1.3 خطوات تقدير النموذج:

1.1.3 الإحصاء الوصفي:

لابد في البداية القيام بإجراء مجموعة من الاختبارات الإحصائية على المتغيرات التفسيرية

الممثلة في نموذج الدراسة، والعينة مكونة من 20 دولة العربية، في سلسلة زمنية (من 2007 إلى 2020) وهذا ما يمكن توضيحه في الجدول التالي:

الجدول 2: مقاييس الإحصاء الوصفي

	ED	LC	EQ	IE	SC	SS	WB
Mean	0.496458	0.670812	0.460722	0.499027	0.499027	0.593669	0.514580
Median	0.527838	0.726548	0.459125	0.439323	0.499613	0.644435	0.524069
Maximum	0.735126	0.917633	0.717901	0.707508	0.677105	0.888707	0.705320
Minimum	0.207687	0.286741	0.219400	0.231643	0.255589	0.197066	0.317602
Std. Dev.	0.155704	0.175483	0.119652	0.118837	0.086448	0.187000	0.106150
Sum	139.0084	187.8272	129.0022	129.2629	139.7277	166.2273	144.0825
Sum Sq. Dev.	6.763988	8.591582	3.994354	3.940077	2.085019	9.756402	3.143728
Observations	280	280	280	280	280	280	280
Cross sections	20	20	20	20	20	20	20

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات EViews 10

2.1.3 الارتباط بين المتغيرات التفسيرية:

الجدول 3: مصفوفة الارتباط

WB	SS	SC	LC	IE	EQ	ED	
						1.000000	ED
					1.000000	0.543131	EQ
				1.000000	0.797819	0.685304	IE
			1.000000	0.667988	0.745113	0.729992	LC
		1.000000	0.569873	0.608694	0.672691	0.434938	SC
	1.000000	0.588668	0.415269	0.721871	0.717396	0.469318	SS
1.000000	0.788845	0.672073	0.803137	0.908025	0.924836	0.862075	WB

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات 10 EViews

بشكل عام أن القيم التي تكون أكبر من أو تساوي 0.5 تشير إلى أن المتغيرات مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بشكل إيجابي أو سلبي وذلك اعتماداً على اتجاه العلاقة التي تكون بين المتغيرين. ومن الجدول أعلاه نلاحظ وجود علاقة قوية بين جميع المتغيرات ما عدا رأس المال الاجتماعي والذي تربطه علاقة ضعيفة مع كل من التعليم والصحة، ونجد أيضاً السلامة والأمن تربطه علاقة ضعيفة مع كل من التعليم وظروف الحياة.

3.1.3 تقدير نماذج البانل:

من أجل تقدير نموذج البانل لعينة الدول العربية تم استخدام طريقة تحليل معطيات البانل (Panel Data)، وللقيام بهذه الدراسة لابد بناء النموذج وتقديره بثلاث طرق: نموذج الانحدار التجميعي (طريقة الدمج) Pooled Regression Model، نموذج التأثيرات الثابتة Model Fixed Effects، ونموذج التأثيرات العشوائية Random Effects Model، وبالاعتماد على برنامج 10 EViews تم الحصول على نتائج التقدير المبينة في الجدول الآتي:

الجدول 6: معلمات نموذج الدراسة المقطرة باستخدام النماذج الثلاثة

الفترة: من 2007 إلى 2020 N= 20 T= 14 مجموع مشاهدات البائل: 20 × 14 = 280 مشاهدة			
المتغيرات التفسيرية:	نموذج الانحدار التجميعي:	نموذج التأثيرات الثابتة:	نموذج التأثيرات العشوائية:
Constante	0.036742 (0.0001)	0.063972 (0.0000)	
SS	0.086404 (0.0000)	0.084049 (0.0000)	0.104864 (0.0000)
SC	0.108228 (0.0000)	0.117165 (0.0000)	0.086134 (0.0000)
IE	0.240461 (0.0000)	0.209730 (0.0000)	0.280336 (0.0000)
EQ	0.103181 (0.0000)	0.102088 (0.0000)	0.149163 (0.0000)
LC	0.081123 (0.0000)	0.129761 (0.0000)	0.0413331 (0.0000)
ED	0.210979 (0.0000)	0.224271 (0.0000)	0.137748 (0.0000)
Number of observations	280	280	280
R- squared	0.952066	0.965312	0.974414
Adjusted R-squared	0.951089	0.962583	0.974291
Prob (F-statistic)	0.000000	0.000000	0.000000

المصدر: من إعداد الباحث انطلاقاً من نتائج التقدير.

4. اختبارات المفاضلة بين النماذج

للقيام بهذا الاختبار نقوم بالخطوتين التاليتين:

- الأولى تتمثل في المفاضلة بين نموذج الانحدار التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة، وفي هذه الحالة يتم استخدام اختبار (Likelihood Ratio) المتضمن لنتائج اختبار فيشر المقيد واختبار كاي تربيع.
- أما الثانية ففي حالة اختيار نموذج التأثيرات الثابتة نقوم بالمفاضلة بينه وبين نموذج التأثيرات العشوائية، وفي هذه الحالة نقوم باستخدام اختبار هوسمان.

1.4 اختبار (Likelihood Ratio) للمفاضلة بين النموذج التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة:

يعتمد هذا الاختبار على نتائج اختبار فيشر المقيد واختبار مربع كاي (Chi-square)، حيث إن استخدام اختبار " فيشر " يمكننا من تحديد النموذج الملائم للدراسة، فهو يقارن بين النموذج الانحدار التجميعي PRM ونماذج التأثيرات الثابتة FEM، وفقا للفرضيات التالية:

H_0 : لا يوجد فرق بين النموذجين (التجميعي والتأثيرات الثابتة)؛

H_1 : يوجد فرق بين النموذجين وبالتالي ملاءمة نموذج التأثيرات الثابتة.

والجدول التالي يبين نتائج الاختبار كالآتي:

الجدول 7: نتائج اختبار (Likelihood Ratio)

نوع الاختبار	القيمة الإحصائية	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية
Cross-section F	43.449622	(19,253)	0.0000
Cross-section Chi-square	405.993471	19	0.0000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews 10

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة القيمة الاحتمالية لكلا من الاختبارين (Cross-

section F، Cross-section Chi-square) تساوي (0.0000) وهي أقل من مستوى الدلالة (0.05).

وعليه نرفض الفرضية العدم H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1 ، أي النموذج الملائم هو نموذج

التأثيرات الثابتة FEM، حسب النتائج في الجدول أعلاه.

2.4 اختبار (Hausman) للمفاضلة بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية: يعتمد هذا الاختبار على نتائج اختبار (Cross-section random)، حيث إن استخدام هذا الاختبار يمكننا من تحديد النموذج الملائم للدراسة، فهو يقارن بين نموذج التأثيرات الثابتة Fixed Effects Model، ونموذج التأثيرات العشوائية Random Effects Model وفقاً للفرضيات التالية:

H_0 : نموذج التأثيرات العشوائية هو النموذج الملائم؛

H_1 : نموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج الملائم.

الجدول 8: نتائج اختبار (Hausman)

نوع الاختبار	القيمة الإحصائية	القيمة الاحتمالية
Cross-section random	44.208465	0.0000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews 10

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة القيمة الاحتمالية لكلا من الاختبارين (Cross-section random) تساوي (0.0000) وهي أقل من مستوى الدلالة (0.05). وعليه نرفض الفرضية العدم H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1 ، أي النموذج الملائم هو نموذج التأثيرات الثابتة FEM، حسب النتائج في الجدول أعلاه نجد أن نموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج الأفضل.

5. تقدير النموذج المناسب الثالث (نموذج التأثيرات الثابتة)

بعد التأكد من نتائج اختبار Hausman، سنتطرق إلى تقدير معلمات النموذج باستخدام نموذج التأثيرات الثابتة:

الجدول 9: تقدير معلمات النموذج باستخدام نموذج التأثيرات الثابتة

Dependent Variable: WB

Method: Panel Least Squares

Date: 08/27/22 Time: 23:35

Sample: 2007 2020

Periods included: 14

Cross-sections included: 20

Total panel (balanced) observations: 280

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.063972	0.010911	5.863272	0.0000
SS	0.084049	0.003516	23.90580	0.0000
SC	0.117165	0.006731	17.40660	0.0000
IE	0.209730	0.013680	15.33060	0.0000
EQ	0.102088	0.010118	10.08966	0.0000
LC	0.129761	0.014803	8.765831	0.0000
ED	0.224271	0.012773	17.55837	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.965312	Mean dependent var	0.514580
Adjusted R-squared	0.962583	S.D. dependent var	0.106150
S.E. of regression	0.024568	Akaike info criterion	-8.118699
Sum squared resid	0.034688	Schwarz criterion	-7.781183
Log likelihood	1162.618	Hannan-Quinn criter.	-7.983321
F-statistic	7864.212	Durbin-Watson stat	0.594386
Prob(F-statistic)	0.000000		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews 10

6. اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء

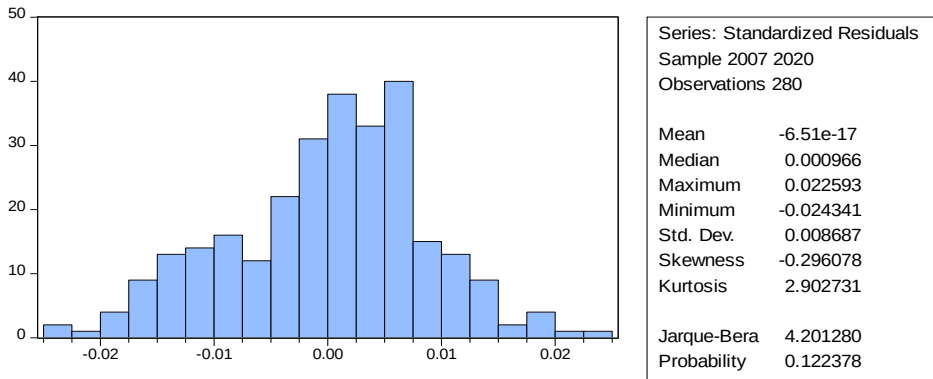
للقيام بهذا الاختبار نقوم بإجراء فحص جارك بير (Jarque-Bera) كما هو مبين في الشكل

أدناه معتمدين في على الفرضيتين التاليتين:

H_0 : البواقي تتوزع توزيع طبيعياً؛

H_1 : البواقي لا تتوزع توزيع طبيعياً.

الشكل 1: اختبار فحص جارك بير (Jarque-Bera)



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews 10

من خلال الشكل أعلاه نجد أن البواقي تتوزع نوعاً ما توزيعاً طبيعياً، وللتأكد أكثر نذهب إلى جدول نتائج فحص اختبار JB فنجد أن " $p \text{ value} > 0.05$ " وبالتالي نقبل فرضية العدم فالبواقي إذا تتوزع توزيعاً طبيعياً.

7. التفسير القياسي للنموذج

من خلال تقدير نتائج الجدول والمتمثلة في نموذج التأثيرات الثابتة يمكننا أن نفسر العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات التفسيرية مع مقارنة النتائج الإحصائية بالنظرية الاقتصادية والتأكد إن كانت توافقها أو تتناقض معها، فانطلاقاً من هذه النتائج المبينة في الجدول يمكن القول أن: قيمة معامل التحديد R^2 تدل على أن هناك العلاقة قوية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة والذي تقترب قيمته من الواحد الصحيح، أي أن النموذج المقترح يمثل العلاقة محل الدراسة تمثيلاً جيداً، ومنه نقول بأن 96.25% من التغيرات الحاصلة في مؤشر الازدهار سببها المتغيرات المستقلة المدرجة في النموذج.

بالإضافة إلى المعنوية الإحصائية لمعاملات النموذج من خلال القيمة الاحتمالية لستودنت والتي هي أقل من 0.05، فمن خلال هذه النتائج نستنتج أن النموذج جيد وصالح لقياس والتنبؤ للظاهرة محل الدراسة.

8. التفسير الاقتصادي للنموذج

1.8 حساب متوسط المرونة:

من أجل تقدير نسبة تأثير أي متغير مستقل (x_i) على المتغير التابع (y_i) يتم حساب معامل

$$\text{المرونة } (\bar{E}_{yxj}) \text{ كما يلي } \bar{E}_{yxj} = \beta_j \frac{\bar{x}_j}{\bar{y}} \quad (\text{مكيد، 2007، صفحة 160})$$

حيث أن:

β_j : معامل المتغير x_j في الدالة؛

$\bar{y}$: القيمة المتوسطة للمتغير التابع؛

$\bar{x}_i$: القيمة المتوسطة للمتغير المستقل المعني x_i

الجدول 10: قيم متوسط معامل المرونة لكل متغير مستقل

المتغير المستقل	معامل المتغير المستقل	المتوسط الحسابي $\bar{x}_i$	المتوسط الحسابي $\bar{y}_i$	متوسط المرونة $\bar{E}_{yx}$
الأمن والسلام (SS)	0.084049	0.593669	0.514580	0,10
رأس المال الاجتماعي (SC)	0.117165	0.499027	0.514580	0,11
بيئة الاستثمار (IE)	0.209730	0.499027	0.514580	0,20
الجودة الاقتصادية (EQ)	0.102088	0.460722	0.514580	0,09
الظروف المعيشية (LC)	0.129761	0.670812	0.514580	0,17
التعليم (ED)	0.224271	0.496458	0.514580	0,22

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الإحصاء الوصفي

2.8 التعليق على النتائج:

من خلال النتائج المتحصل عليها نلاحظ أن التعليم قوي التأثير مقارنة ببقية المتغيرات والتي بلغت نسبته 22%، باستثناء متغير بيئة الاستثمار والذي بلغت نسبته 20% وهي نسبة متقاربة مع نسبة متغير التعليم، أما باقي المتغيرات فهي بدرجات متفاوتة مقارنة ببعضها البعض. وهذا إن دل على شيء فإنما يدل على تكافؤ الفرص في التأثير ما بين كل من المتغيرات ذات الطابع الاجتماعي والمتغيرات الاقتصادية.

9. خاتمة

يعتبر مؤشر الازدهار الأداة التي تزود الدول والمجتمعات بمعلومات شاملة وإطار شامل يمكن أن يوجه الخيارات الاستراتيجية التي يجب القيام بها، والتي ستزيد من بناء مجتمعات شاملة مع المزيد من الاقتصادات المفتوحة، وتحسين تجربة عيش الجميع بدفع مستويات أعلى من الازدهار حول العالم.

لذلك، ونظراً لأن الدراسة شملت عينة لا بأس بها من حيث المفردات، فإن الاهتمام تركز بشكل أساسي على الوصول إلى أوجه التشابه والقواسم المشتركة بين المتغيرات الاقتصادية ذات الطابع الكمي والمتغيرات الاجتماعية ذات الطابع النوعي من حيث التأثير على الموضوع محل الدراسة "مؤشر الازدهار".

وبعد إدراج المتغيرات محل الدراسة والقيام بالخطوات اللازمة واختيار النموذج الملائم توصلنا إلى النتائج التالية:

بيئة الاستثمار عامل أساسي ولها دور فعال في التأثير على مستويات مؤشر الازدهار، حيث أن نسبة التأثير بلغت 21% وهذه النسبة تعد قوية، فتأثير هذا المتغير على مؤشر الازدهار قوي وفعال وهذا ما تقتضيه النظرية الاقتصادية في مجال الاستثمار. ومن المعلوم بداهة أن الاستثمار يعد من المقومات الأساسية لتحقيق التنمية.

التعليم عامل أساسي وله دور فعال في التأثير على مستويات مؤشر الازدهار، حيث أن نسبة التأثير بلغت 21% وهذه النسبة تعد قوية، فتأثير هذا المتغير على مؤشر الازدهار قوي وفعال وهذا ما تقتضيه النظرية الاجتماعية. فالعلم هو الركن الأساسي لبناء الحضارة، فجميع الدول المتقدمة تقدر العلم وتحترمه وتوفر سبله للفرد. فيستطيع الإنسان مواكبة العصر الذي يعيش فيه، ويستطيع توفير سبل الحياة الكريمة التي ترفع من شأنه وشأن المجتمع. (الحسيني، 2021)

أما باقي المتغيرات فكانت كالتالي:

تأثير كل من جودة الاقتصاد والظروف المعيشية كمتغيرات اقتصادية بمجموع 21%؛ وتأثير كل من الأمن والسلام والصحة كمتغيرات اجتماعية بمجموع 25%.

إذا من خلال النتائج المستخلصة نجد أن كل من المتغيرات ذات الطابعين الاجتماعي والاقتصادي متقاربتان في درجة التأثير على مؤشر الازدهار، وهذا ما يقودنا إلى الإجابة على الإشكالية فنقول:

نعم تتكافأ المحددات ذات الطابع الاجتماعي مع المحددات الاقتصادية من حيث التأثير في مستويات مؤشر الازدهار.

ونفي الفرضيتين عل النحو التالي:

لا تؤثر المؤشرات ذات الطابع الاجتماعي بدرجة أقل من المؤشرات الاقتصادية في ازدهار الحياة بالبلدان العربية، بل هي كما سبق ذكره، تتكافأ والمؤشرات الاقتصادية من حيث درجة التأثير.

10. قائمة المراجع

1.10 المراجع باللغة العربية:

- إسرائ الحسني. (26 أكتوبر، 2021). *اهمية التعليم بالنسبة للفرد والمجتمع*. تم الاسترداد من مقال: <https://www.mqaall.com/search-importance-education/>
- العامة، ا. ا. (2021، 10 سبتمبر). *ماهي الصحة العامة؟* SAPH: Récupéré sur <http://www.saph.org.sa/page/of/whatIsPublicHealth>
- الموسوعة، (2019). ماي 04. *(تعريف المستوى المعيشي)*. Récupéré sur ويكيبيديا: <https://ar.wikipedia.org/wiki>
- علي مكيد. (2007). *الاقتصاد القياسي*. الجزائر العاصمة: ديوان المطبوعات الجامعية.
- مجد خضر. (26 نوفمبر، 2018). *مفهوم الأمن والسلامة*. تم الاسترداد من موضوع: <https://www.mawdoo3.com>
- محسن علي عطية. (2013). *المناهج الحديثة و طرق التدريس*. عمان: المناهج للنشر والتوزيع.

2.10 المراجع باللغات الأجنبية:

- Bronzini, Raffaello, & paolo, p. (2009). Determinants of long-run regional productivity with geographical spillovers: The role of R&D, human capital and public infrastructure. *Science and Urban Economics*.
- Maula, Markku, & Murray, G. (2002). The impact of sources of venture capital on the performance of portfolio companies. *Winners in the new business environment*.
- Mitchell, M. (2014, december 05). *What Is Education? Insights from the World's Greatest Minds*. Récupéré sur Psychologytoday: www.psychologytoday.com
- Putnam, & Robert. (1993). *The Prosperous community social capital and public life*. American prospect (13).
- The Legatum, G. (2020). *Defining prosperity*. London: Tha Legatum Institute.