دور الجغرافيا في النمو الاقتصادي – مقاربات نظرية و أدلة تجريبية

The Role of Geography in Economic Growth - Theoretical Approaches and Empirical Evidences

أمين حواس[1،*]

[1] كُلّية العُلوم الاقتصاديّة والعُلوم التّجاريّة وعُلوم التّسيير، جامعة ابن خلدون، تيارت / الجزائر

تاريخ الاستلام: 2019/10/11؛ تاريخ المراجعة:2019/10/17؛ تاريخ القبول:2020/01/16

ملخص: يناقش هذا المقال الحجج النظرية و الأدلة التجريبية لصالح ما تعرف بـــ "فرضية الجغرافيا".السؤال الذي يطرح هو فيما إذا كان الترابط القوي بين الجغرافيا و نصيب الفرد من الدخل يكشف مزايا أو عيوب الجغرافيا في تفسير الفروق الكبيرة في نصيب الفرد من الدخل عبر البلدان،و إن كان الأمر كذلك،فما هي القنوات التي تؤثر الجغرافيا من خلالها على النمو.هذه القنوات هي:المناخ ،إنتاجية الأغذية،بيئة الصحة ،القدرة على تعبئة موارد الطاقة ،التجارة و التموقع.

الكلمات المفتاحية: جغرافيا ، نمواقتصادي ،مناخ ، قرب .

تصنيفJEL: Q1 ، R12، Z10.

Abstract: This article discusses the theoretical arguments and empirical evidence presented in favor of the geography hypothesis. The question that arises is whether the strong correlation between geography and per capita income reveals the importance of geographical advantages or disadvantages in explaining the large income per capita differences among countries and if so what are the channels through which geography affects growth.These channels are : climate, food production, health environment, the capacity to mobilize energy resources, and trade and location.

Keywords: Geography, EconomicGrowth, Climate, Proximity.
Jel Classification Codes: Q1 ،R12 -Z10.

* Corresponding author, e-mail: aminehaouas@yahoo.fr

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

I- تمهيد :

يظهر التوزيع العالمي لـــلناتج المحلي الإجمالي GDP على كل كيلومتر مربع – و بشكل مدهش – أن أغنى المناطق في العالم (ذات GDP مرتفع) غالبا ما تقع بعيدا عن خط الاستواء(أي تقع في أو بالقرب من المناطق المعتدلة أو الباردة)و بالقرب من الممرات الملاحية الطبيعية على طول السواحل و الأنهار حيث يسهل تدفق التجارة بشكل طبيعي، و في بيئات صحية بعيدا عن الأمراض المعدية. هناك نمط مميز لتوزيع GDP العالمي على أساس عوامل –المناخ، القرب من مصادر المياه و بيئة المرض–من الواضح أنها عبارة عن خصائص تمثل "الجغرافيا Geography" الطبيعية.

هل هذا النمط المميز لتقسيم الثروة–بدلالة الخصائص الجغرافية–هو محض صدفة؟ و لماذا حدث الإقلاع الإقتصادي في بعض المناطق الجغرافية بالذات و ليس في أماكن أخرى ؟.

تم اقتراح العديد من النسخ الفكرية لإظهار أهمية الاختلافات الجغرافية، المناخية و البيئية في التنمية الاقتصادية عبر البلدان. تعود أقدم تلك النسخ إلى أعمال Machiavelli (1519) و Montesquieu (1748) التي ترى أن للمناخ تأثير مباشر على الدخل من خلال تأثيره على الجهد البشري. و في كتابه "ثروة الأمم" قدم Smith أمثلة حول إفريقيا غير الساحلية و بلدان آسيا الداخلية على أنها مناطق محرومة جغرافيا حيث أدى نقص إمكانية الوصول الطبيعي للأسواق إلى بطء النمو. و قد أكد كل من Marshall (1910) و Toynbee (1934) على أهمية المناخ في الـــتأثير على الجهد و الإنتاجية. كما شدد Myrdal (1968)–الرائد في مجال اقتصاديات التنمية و الحائز على جائزة نوبل في الاقتصاد–على قوة التأثيرات الجغرافية على الإنتاجية الزراعية و صحة العمال. مؤرخون مثل McNeill (1963) وBraudel (1972) و مؤخرا Crosby (1986) أدرجوا جغرافيا و مناخ أوروبا في جوهر تفسيرهم لأسبقية أوروبا في توليد نمو اقتصادي مستدام و تحقيق تنمية اقتصادية مزدهرة مقارنة بباقي القارات الأخرى. أما عالم الأحياء التطوري Jared Diamond في كتابه "البنادق، الجراثيم و الصلب "(1997) فقد ساهم مؤخرا في إحياء الاهتمام بدور الجغرافيا في التنمية من خلال شرح الهيمنة الأوروبية نتيجة لمزايا المحور الجغرافي الشرقي–الغربي لأوراسيا في نشر التقنيات الزراعية، بالنظر إلى أن الانتشار التكنولوجي يعمل بشكل كبير و على نحو أكثر فعالية داخل المناطق البيئية ذات خط عرض مشترك، و ليس في اتجاه الشمال و الجنوب مثل محور أمريكا و إفريقيا الذي يعبر المناطق البيئية. و من بين اقتصادي التنمية، كان لـــ Jeffrey Sachs دور رئيسي في هذا الانتعاش منذ أواخر التسعينات من خلال التأكيد على دور المزايا و العيوب الجغرافية في تفسير أنماط النمو على المدى الطويل و الاختلافات الحالية بين البلدان بدلالة الدخل(أنظر على سبيل المثال: Gallup et al.,1999 ; Sachs, 2000,2001).

السؤال الذي يطرح نفسه الآن هو فيما إذا كان الترابط القوي بين الجغرافيا و نصيب الفرد من الدخل يكشف مزايا أو عيوب الجغرافيا في تفسير الفروق الكبيرة في نصيب الفرد من الدخل عبر البلدان. و إن كان الأمر كذلك، فما هي القنوات التي تؤثر فيها الجغرافيا من خلالها على التنمية؟ ما أصبح يعرف الآن بـــ"فرضية الجغرافيا Geography Hypothesis" تؤكد على أن الفروق الكبيرة في نصيب الفرد من الدخل بين البلدان الواقعة في المناطق الاستوائية و المناطق المعتدلة يعزى لحد كبير إلى المزايا و العيوب الجغرافية لتلك المناطق، و إلى وجود آثار مباشرة و قوية من الجغرافيا إلى التنمية بدلا من وجود أسباب أخرى (كالمؤسسات مثلا).

فيما يلي، نناقش الحجج النظرية و الأدلة التجريبية المقدمة لصالح فرضية الجغرافيا،أو فيما إذا كانت الجغرافيا تحكم تفسير الفجوات الكبيرة الحالية في مستويات الدخل في جميع أنحاء العالم .ثم نتقللمراجعة الجدل القائم حول ما إذا كانت الجغرافيا أو المؤسسات تحكم تفسير الفجوات الكبيرة الحالية في مستويات الدخل في جميع أنحاء العالم

I.1- دور الجغرافيا في النمو الإقتصادي: الحجج النظرية

تتمثل حجة Sachs (2000) فيما يعرف بـــ"التخلف الاستوائي Tropical Underdevelopment"أن هناك أربعة مجالات حددت فيها العيوب الجغرافية للمناطق الاستوائية تلك الفجوات الكبيرة الملاحظة في الدخل مع المناطق المعتدلة: الإنتاجية و الجهد البشري، إنتاجية الأغذية، بيئة الصحة بالإضافة إلى القدرة على تعبئة موارد الطاقة. توسعت هذه الفجوة الأولية التي تولدت نتيجة هذه الاختلافات الجغرافية عبر الوقت نتيجة لتأثير القوى الاقتصادية و الديمغرافية و السياسية و العسكرية .[1]

آليات تأثير المناخ

ترى وجهة نظر المناخ أن سكان المناطق الاستوائية غير قادرين على العمل بجد و اجتهاد نظرا لارتفاع درجة الحرارة التي تضعف طاقاتهم الإنتاجية كما أن توافر المواد الغذائية بكثرة يجعل الأفراد الاستوائيين يشعرون بخمول، و هو ما له تأثير مباشر و سلبي على الإنتاجية البشرية و بالتالي على النمو الاقتصادي. لاحظ الفيلسوف الفرنسي Montesquieu (1748) أن "الناس أكثر نشاطا في المناخات الباردة"، لكن تفسير Montesquieu لهذه الظاهرة–التي تتضمن العصائر العصبية، الألياف الجسدية و الروائح (السوائل التي يعتقد أنها تؤثر على الصحة و

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المزاج)و غيرها من الجوانب الطبية في القرن الثامن عشر–فقد مصداقيته لاعتقاده أن المناخ الحار يجعل شخصا ما أكثر حساسية لكل من المتعة و الألم. في دراسة حديثة للعلاقة بين درجة الحرارة و النشاط البشري على أساس علم "وظائف أعضاء البشرية Human Physiology"، يدعم Parker (2000)حجة Montesquieu:فوفقا لنظريته تعتمد رغبة الفرد في تعظيم المنفعة على التحفيز و الاستتباب Homeostasis[2] و التعديلات العصبية، الذاتية و الهرمونية التي تخضع (هذه العوامل الفسيولوجية) لمنطقة "الوطاء Hypothalamus".[3]فالأنشطة التي تقوم بها منطقة الوطاء تعتمد اعتمادا كبيرا على الديناميكا الحرارية، أين تفرز الوطاء في الظروف المناخية الحارة هرمونات معينة تؤثر سلبا على الدافع و المبادرة، في حين يعمل الأفراد بشكل طبيعي في المناخات الباردة.[4]

تظهر الخريطة 01.المتوسط السنوي لدرجة حرارة الهواء القريبة من سطح الأرض و توفر المعلومات عن تغير المناخ بدلالة الموقع .فمن الواضح أن المناطق الاستوائية –بين مدار السرطان ومدار الجدي–تتميز بأشعة الشمس المباشرة وأعلى درجات الحرارة (أعلى من 20 درجة مئوية/50 درجة فهرنهايت) .أما ما فوق المناطق الاستوائية، تسقط درجات الحرارة بسرعة أكبر عندما يسافر المرء نحو أقطاب الأرض بمعدل حوالي 1 درجة مئوية لكل 145 كم (1 درجة فهرنهايت لكل 50 ميلا).

تؤثر هذه الاتجاهات على مستوى الحالة المستقرة للدخل في هاتين المنطقتين: فمتوسط الحالة المستقرة للدخل في المناخات الباردة هو أعلى بشكل طبيعي مقارنة بالمناخات الحارة و بالتالي يشرح المناخ ثلثي الاختلافات الحاصلة في دخل الفرد في المناطق الاستوائية و المعتدلة .

تم التأكيد على عيوب المناطق الاستوائية أيضا من حيث مستويات الإنتاجية الزراعية من قبل Myrdal (1968)و مؤخرا من قبل Sachs(2000)و آخرون:حيث خلصت المقارنات الدولية إلى أن الإنتاجية الزراعية في البلدان الاستوائية بعد التحكم في الاختلافات في الآلات الزراعية،مدخلات الأسمدةو رأس المال البشري للعمال–تمثل ما يقارب ثلث(1/3)أو ربع (1/4) مستواه في المناطق المعتدلة الرطبة.و تؤثر هذه الفروقات في الإنتاجية الزراعية بين البلدان تأثيرا عميقا على الدخل الفردي لأن الزراعة لا تزال أهم مهنة في العالم.هناك العديد من العوامل البيئية المحتملة التي حددها علماء الزراعة،علماء الأحياءو الاقتصاديين التي تفسر هذا المستوى المنخفض للإنتاجية:يتعلق الأمر بنوعية التربة و تآكلها،الآفات و الطفيلياتو التأثيرات الخارجية لدرجة الحرارة على النباتات و توافر المياه في ظروف التبخر العالية.على وجه الخصوص،يبدو أن نمط هطول الأمطار في المناطق الاستوائية ليس جيدا بالنسبة للزراعة:فالأمطار تسقط موسميا بحيث تتناوب الرياح الموسمية مع مواسم الجفاف الطويلةو يميل المطر إلى غمر المناطق التي يمكن أن تؤدي إلى تآكل التربة.كذلك،تسبب الرطوبة النسبية العالية و ارتفاع درجة الحرارة ليلا في المناطق الاستوائية تنفسا عاليا و إبطاءا لنمو النباتاتإلى جانب أن هذا النقص في نمو النبات في المناطق الاستوائية هو ذات الصلة أيضا بنقص المغذيات في التربة الاستوائية:فالتربة الاستوائية الرطبة (على سبيل المثال، Alfisols، Oxisols، Utisols)عادة ما تتميز بافتقارها إلى المواد المغذية و العضوية و التي تحد من عملية نمو النباتكما أنها تسبب تآكل و تحميض التربة.

إحدى الانعكاسات الخطيرة للإنتاجية الزراعية المنخفضة هو ظهور مشاكل سوء التغذية و الجوع.فالجوع المزمن يتركز بشكل كبير في إفريقيا الاستوائية و في جنوب آسيا،حيث أن أكثر من ثلث سكان إفريقيا الاستوائية–خاصة منطقتي إفريقيا الوسطى و الجنوبية–يعانون من نقص التغذية.و في جنوب آسيا،يعاني ما بين 20 و 33 في المائة من السكان من نقص مزمن في التغذية.كنتيجة لذلك،عندما يعاني الأطفال الصغار من نقص التغذية،فإن نموهم البدني قد يتضرر بشكل لا يمكن إصلاحه مما يؤدي إلى عواقب صحية ضارة تستمر طوال حياتهم .ويمكن أن تشمل هذه العواقب ضعف نمو المخ والضعف أمام مختلف أنواع الأمراض غير المعدية (مثل أمراض القلب والأوعية الدموية أو الاضطرابات الأيضية)عند البالغين.

بالإضافة إلى ذلك،غياب الصقيع في المناطق الاستوائية له تأثيرات سلبية أيضا:حيث تتميز المناطق الاستوائية بثروة من الحشرات التي تتنافس مع البشر في استهلاك المحاصيل الغذائية،على عكس البلدان المعتدلة أو الباردة التي يقتل فيها الصقيع الكائنات الحية المكشوفة.يعمل الصقيع على إبطاء تسوس المواد العضوية(عن طريق قتل الكائنات الحية الدقيقة الموجودة في التربة)و يحافظ على خصوبة التربة،كما أنه يساعد في السيطرة على أنواع الأمراض الحيوانية التي تضع عبئا ثقيلا على الزراعة الاستوائية.علاوة على ذلك،يعتبر النمط الموسمي لأشعة الشمس في المناطق المعتدلة (أيام طويلة في الصيف و أيام قصيرة في الشتاء) المناخ الأمثل لزراعة الحبوب الأساسية مثل القمح و الذرة.

هناك أيضا أدلة قوية على أن المناطق الاستوائية تشكل بيئة صحية سيئة:فالمدى الذي تنتشر فيه الأمراض أكبر بكثير في المناطق الاستوائية منه في المناطق المعتدلة،و هي طريقة أخرى يؤثر بها المناخ على الدخل من خلال تأثيره على رأس المال البشري.و يرجع ذلك إلى عدة عوامل:ففي المناطق التي لا تصل فيها درجة الحرارة إلى البرد القارس،تعيش مجموعة متنوعة و واسعة من الطفيليات،الحشرات الحاملة للأمراض مقارنة بالمناطق المعتدلة.كما تدعم البيئة المادية المستويات العالية لانتقال الأمراض المعدية إلى جانب التغذية السيئة الناتجة عن انخفاض الإنتاج الغذائي.و هناك تفاعلات متعددة بين سوء التغذية،الأمية و نقص فرص الحصول على الرعاية الطبية.و يؤثر ارتفاع معدلات انتشار الأمراض على الأداء

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الإقتصادي بشكل مباشر و غير مباشر:فهو يؤدي إلى انخفاض الإنتاجية بسبب الغيابات أيام العمل،انخفاض القدرات البدنية و الذهنية بسبب الأمراض المزمنة الحادة.أما التأثيرات الغير المباشرة فتعمل من خلال معدلات الخصوبة،الهيكل العمري للسكان و معدل النمو السكاني .[5]

موارد الطاقة

هناك أيضا اختلافات جغرافية كبيرة في توافر الطاقة—و هي تلك الموارد التي يجب أن يكون لها دور في توليد فجوات في الدخل بين البلدان الاستوائية و المعتدلة،بالنظر إلى أن عملية التصنيع تم تحفيزها في البداية—الثورة الصناعية الأولى-بتوافر الفحم،ثم في وقت لاحق من قبل المحروقات.

تظهر الخريطة هذا الجانب المهم من جوانب الجغرافيا الطبيعية:إحتياطات الفحم.الطاقة هي جوهر (لب)كل نشاط اقتصادي سواءا الزراعة،الصناعة،الخدماتأو النقل.فالتاريخ يشير كيف أن المحرك البخاري أطلق العنان للنمو الإقتصادي الحديث من خلال توسيع القدرات البشرية بشكل كبير لتركيز الطاقة على الأنشطة الاقتصادية.فالفحم-الذي أعقبه النفط و الغاز—أعطى زخما حاسما لا غنى عنه للتنمية الاقتصادية العالمية:فالبلدان التي لديها موارد وفيرة من الوقود الأحفوري تمكنت بسهولة من تحقيق النمو الإقتصادي،أما البلدان التي تفتقر إلى هذه الأنواع من الوقود الأحفوري يمكنها تحقيق نمو اقتصادي عن طريق تصدير السلع و الخدمات لدفع ثمن واردات الطاقة أو ربما عن طريق استغلال موارد الطاقة المحلية الأخرى مثل الطاقة المائية حيثما وجدت،و لكن بالتأكيد تصبح التنمية أصعب بكثير على البلدان التي يجب عليها استيراد معظم احتياجاتها الطاقوية الأولية بالمقارنة مع الأماكن التي لديها موارد الطاقة في المقام الأول.

في الواقع،يتفاوت التوزيع الجيولوجي للوقود الأحفوري بشكل كبير في جميع أنحاء العالم:فبعض الأجزاء من العالم بوركت باحتياطات ضخمة من الوقود الأحفوري،في حين لا تملك أماكن أخرى شيئا تقريبا.في القرن التاسع عشر،كان الفحم"ملكا"خاصة لتشغيل المحرك البخاري.

تظهر الخريطة 02.بوضوح أن إنجلترا و أوروبا الغربية و الولايات المتحدة لديها الكثير من الفحم،في حين لا تملك إفريقيا الاستوائية شيئا تقريبا![6]هذا ليس نتيجة للسياسة،الإمبريالية أو الثقافة...إنها مسألة جيولوجية.و قد حظيت المواقع الغنية بالفحم(أو الفحم الذي يمكن استخراجه بتكلفة منخفضة و نقله إلى المناطق السكانية و الصناعية)بظروف مواتية لإحداث إقلاع اقتصاديخاصة في القرن التاسع عشر.

تظهر الخريطة 03.هي الأخرى المواقع الغنية بأحد أهم أنواع الوقود الأحفوري:النفط.فهو لا يصور شكل كوكب الأرض كما نعرفه،بل شكل الكوكب إذا ما رسم حجم كل بلد تناسبا مع احتياطاته النفطية. فالمملكة العربية السعودية—مع احتياطاتها الهائلة من النفط—تقع وسط الخريطة إلى جانب بلدان كبيرة أخرى كالعراق،الكويت،إيرانو فنزويلا.تظهر إفريقيا بالكاد على الخريطة بالنظر إلى تواجد النفط في عدد قليل من الأماكن في القارة. [7]علاوة على ذلك،تصبح الفوارق في حيازة النفط جد دراماتيكية عند قياس الاحتياطات بالنسبة للسكان المحليين:فكل من نيجيريا و الكويت تصدر حوالي 2-3 مليون برميل يوميا لكن نيجريا بتعداد سكاني يتجاوز 160 مليون نسمة مقابل مليون نسمة يعيشون في الكويت.

عدم وجود الوقود الأحفوري في بعض البلدان لا يعني حتمية تخلف عملية التنمية الاقتصادية فيها في القرن الحادي و العشرين:فوجود مزيج من التكنولوجيا الحديثة و شدة أشعة الشمس تمثل إمكانيات هامة ينبغي الاستفادة منها،خصوصا مع انخفاض تكلفة الطاقة"الشمسية الكهروضوئية Solar Photovoltair" بمقدار 100 عاملي منذ عام 1977.فيمكن للطاقة الكهروضوئية و غيرها من أشكال الطاقة الشمسية(مثل الطاقة الحرارية الشمسية المركزة)أن تمنح لإفريقيا تقدما كبيرا في مجال الطاقةو هي رسالة خاصة بسيطة للبلدان التي تفتقر إلى إحتياطات الفحم و النفط و الغاز التي أفادت أماكن أخرى في العالم.

قبل إنهاء المناقشة حول موارد الطاقة،نود أن نشير إلى فكرة هامة تتمثل في أنه على الرغم من أن موارد الطاقة كانت عموما للتنمية طويلة الأجل،إلا أن هناك استثناء هام يعرف باسم "نقمة الموارد Resources Curse":فبعض البلدان الغنية بالموارد(التي غالبا غنية بالنفط)أساءت إدارة ثروة مواردهاو أن هذه الثروة الطبيعية أصبح ينظر إليها على أنها نقمة بدلا من كونها نعمة.في الحقيقة، يمكن أن يحدث هذا عندما تؤدي التدفقات النقدية الكبيرة المرتبطة بصادرات النفط إلى فساد واسع النطاق أو ربما إلى عدم الاستقرار السياسي كتنافس الفصائل المتضاربة للاستيلاء على عائدات النفط.إلى جانب آخر،لدى الشركات الأجنبية سجل طويل في الانخراط في الرشوة و الممارسات المحاسبية المشبوهة للتهرب من الضرائب.و من المحتمل أن سوء استخدام عائدات النفط من قبل الحكومات النيجيرية على مدى عقود،مع تفاقم التدهور البيئي الناجم عن الإنسكابات النفطية للشركات المنتجة دون وجود مساءلة قانونية هو المثال الأكثر شهرة في العالم على قوة نقمة الموارد.

التأثيرات غير المباشرة للجغرافيا

إن تأثير الجغرافيا على التنمية لا يقتصر فقط على تأثير المناخ و البيئة: فالموقع الجغرافي يؤثر على الانفتاح على التجارة مع احتمال وجود تأثيرات مفيدة على كفاءة التخصص و تسهيل نقل التكنولوجيا و القرب من المحيط. فعلى سبيل المثال، تؤثر الجغرافيا على قدرة بلد ما على

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الانخراط في التجارة الدولية، كما أن المراكز الرئيسية للنشاط الإقتصادي تؤثر على انفتاح بلد ما على التجارة حيث تزداد تكاليف النقل مع المسافة من المراكز الرئيسية.

نظريا ليس هناك خلاف(مؤثر)داخل المجتمع العلمي بأن التجارة و التبادل تولد الثروة و الرخاء، لكن أهم الشروط المسبقة للاستفادة من التجارة هو سهولة الوصول إلى الأسواق الرئيسية. و وفقا لهذا الرأي، يشكل الموقع الجغرافي غير المواتي الذي يتميز بعدم أو محدودية الوصول إلى الموانئ أو الممرات المائية القابلة للملاحة في المحيطات عائقا رئيسيا أمام التجارة و التبادل. و غالبا ما ينطوي الوصول إلى المنافذ أو الأسواق الرئيسية على ضرورة العبور عبر الحدود الدولية، الأمر الذي يجعل تكلفة النقل مرتفعة نسبيا و يحد من التجارة الدولية. و يؤدي غياب التجارة الدولية في هذه الاقتصاديات إلى حصر جميع الأنشطة التجارية في الأسواق الداخلية الصغيرة مما يسبب تقسيما غير كفء للعمل و إلى التخلف. فإذا القينا نظرة نحو إفريقيا الداخلية–و التي هي أيضا واحدة من أفقر المناطق في العالم–فمن الواضح تماما أن معظم بلدان هذه المناطق هي بلدان غير ساحلية. سيمنع هذا العائق الجغرافي تلك البلدان من المشاركة الفعالة في التجارة الدولية لأن تكاليف النقل جد مرتفعة.

تقدم الخريطة 04.تلميحا صريحا على قوة الجغرافيا: فهي تظهر خريطة أكبر المناطق الحضرية في العالم. ففي الوقت الذي توجد فيه مدن كثيرة في معظم أنحاء العالم، هناك نسبة عالية من المدن الكبيرة الموجودة على طول سواحل القارات. كما أن المدن الكبيرة في المناطق الداخلية في القارات هي في الغالب توجد على ضفاف الأنهار الرئيسية(مثل القاهرة على ضفاف النيل و Chongqing على ضفاف نهر Yangtze) لديها إمكانية للتبادل التجاري عبر الأنهار الملاحية.

يبدو أن تواجد مدينة على الساحل أو بالقرب من الموانئ أو بالقرب من الأنهار الرئيسية كانت منذ فترة طويلة مفتاح الاقتصاد النابض بالحياة مع وجود تقسيم متطور للعمل يعزز الإنتاجية العالية و يسمح بدرجة عالية من التجارة العالمية و النمو الاقتصادي. و يتيح هذا القرب من التجارة القائمة على البحر إمكانية التصدير إلى الأسواق العالمية بتكاليف تنافسية، كما يمكن الاقتصاد من الحصول على مدخلات عوامل الإنتاج من بقية العالم بتكلفة منخفضة بغية التجهيز أو الإنتاج و الاستهلاك المحليين.

I.2– دور الجغرافيا في النمو: الأدلة التجريبية

نلقي أولا نظرة حول الأدلة المتعلقة بتأثيرات المناخ على التنمية الاقتصادية: باستخدام قاعدة بيانات Maddison،يظهر Sachs (2000) أنه في عام 1820 بلغ نصيب الفرد من الدخل(بأسعار الدولار الأمريكي لعام 1995)في المناطق المعتدلة حوالي 794 دولار أمريكي مقابل 543 دولار أمريكي في المناطق الاستوائية أي أقل من رتبة 2 إلى 1.في الفترة الممتدة ما بين 1820 إلى 1992،حقق نصيب الفرد من الدخل في المناطق المعتدلة نموا بمعدل سنوي يعادل 1.4 % مقارنة بـ 0.9 %في المناطق غير المعتدلة. و بالتالي، أدى هذا الفارق في معدلات النمو–و إن بدا بسيطا–أن أصبح نصيب الفرد من الدخل في المناطق غير المعتدلة بحلول عام 1992 يمثل 25 % من مستواه في المناطق المعتدلة. أكثر من ذلك، استمرت فجوة معدلات النمو و مستويات الدخل في التباعد بين المنطقتين خلال السنوات القليلة الماضية. و بإجراء عملية انحدار لنمو نصيب الفرد من الدخل ما بين 1965-1990 على نصيب الفرد من الدخل الابتدائي، التعليم و حصة السكان الذين يعيشون في المناطق المعتدلة كشف Sachs أن هذا المتغير الأخير كان له تأثير إيجابي على معدل النمو، أما قيمة معامل هذا المتغير فيعني ضمنيا أن اقتصاد ما يقع في المنطقة المعتدلة يميل إلى النمو بمعدل 1.6 نقطة مئوية سنويا أسرع من اقتصاد يقع في منطقة غير معتدلة(استوائية أو منطقة مناخية قاحلة أو المرتفعات)على افتراض أنها متماثلة في جميع النواحي الأخرى: هذا يعني وجود فجوة طويل الأجل لنصيب الفرد من الدخل من رتبة 2.7 إلى 1.[7] يوضح الشكل 01.العلاقة الطردية الموجودة بين المسافة و لوغاريتم GDP عام 2000 بإستخدام عينة تتكون من 178 بلدا: وفقا لـ Sachs (2003)،المسافة هي مقياس للبعد من خط الاستواء و التي تستخدم كمقياس للمناخ. بعبارة أخرى، كلما كانت البلدان أبعد من خط الاستواء كلما كانت أكثر اعتدالا أو تتميز بمناخات باردة.[8]

فيما يخص الأدلة التجريبية الداعمة لوجود أثر مباشر لبيئة المرض على الإنتاجية البشرية و بالتالي على الأداء الاقتصادي في المناطق الاستوائية، يشير Gallup and Sachs (2001)أن البلدان ذات الملاريا المكثفة تنمو بمعدل 1.3 % للفرد الواحد سنويا أبطأ من البلدان التي لا تعاني من الملاريا في الفترة ما بين 1965-1990،كما أن انخفاض نسبة تفشي مرض الملاريا بـ 10 %ستؤدي إلى زيادة بنسبة 0.3 % في نمو دخل الفرد سنويا.من جانب آخر، يؤكد Bloom and Sachs(1998) أيضا أن ارتفاع معدل الإصابة بالملاريا في إفريقيا جنوب الصحراء يقلل من معدل النمو السنوي بنسبة 1.3 % بعبارة أخرى، أدت حملة مكافحة مرض الملاريا بداية الخمسينات إلى مضاعفة دخل الفرد الحالي.[9] و تسجل الدراسات التجريبية لـ Sachs (2003)، Carstensen and Gundlach (2006)وجود تأثير سلبي للملاريا على التقدم الاقتصادي حتى بعد التحكم بالمؤسسات و الانفتاح .[10][11] يوضح الشكل 02.العلاقة العكسية بين خطر تعرض السكان لمرض الملاريا(كمقياس لعبء المرض)و نصيب الفرد من GDP لعام 2000.و الملاحظ أن خطر الإصابة بالملاريا يتزايد في المناطق الاستوائية و شبه الاستوائية(على عكس المناطق المعتدلة)و التي هي في الغالب مناطق فقيرة خصوصا البلدان الإفريقية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

بالنظر إلى هذه الحقائق، كيف يمكن تفسير قصص النمو الناجح في المناطق الاستوائية؟ و ما يفسر الأداء المتميز للنمو الإقتصادي لبلدان مثل سنغافورة، هونغ كونغ، ماليزيا، موريشيوسالتي تمكنت من سد الفجوة مع البلدان الغنية؟ جواب Sachs على هذه الأسئلة هو أن هذه البلدان—على وجه الخصوص بلدان شرق آسيا—تميزت بسمتين أساسيتين: أولا، أحرزت جميعها تقدما كبيرا في مجال الصحة العامة قبل انطلاقها الإقتصادي. ثانيا، اعتمدت على سياسات ترمي إلى التحول بعيدا عن التخصص في المواد الأولية—خصوصا الزراعة الاستوائية—إلى التنويع في الصناعات التحويلية الموجهة نحو التصدير. و كانت النتيجة أن هذه الاقتصاديات تمكنت من إنشاء أنشطة إنتاجية جديدة (المنسوجات، الآلات الإلكترونية، أشباه المواصلات و المكونات الإلكترونية)التي لم تتأثر سلبا بالعوامل المناخية أو الإيكولوجية.

التأثيرات الأخرى للموقع الجغرافي على نصيب الفرد من الدخل

تدعم الأدلة التجريبية وجود رابط بين القرب من المحيط و نصيب الفرد من GDP.فالملاحظ أن البلدان التي تسجل أعلى مستويات للدخل تبلغ النسبة المئوية للسكان الذين يعيشون في المناطق غير الساحلية 2.5 %،بينما تزداد هذه النسبة إلى 35.1 % في البلدان ذات أدنى مستوى دخل. فقط النمسا و سويسرا هما البلدين الوحيدين غير الساحليين اللذين ينتميان إلى المجموعة الأولى تعتبر إستثناءا من هذه القاعدة. في هذا الإطار، يظهر Weil (2013) أن نصيب الفرد من GDP في المناطق التي تقع على بعد 60 ميلا من البحر يمثل متوسط نصيب الفرد من GDP فيها ضعفي مستواه في المناطق الداخلية البعيدة. و هناك أيضا علاقة موجبة قوية عبر مناطق العالم بين جزء سكان المنطقة الذين يعيشون ضمن 60 ميلا من المحيط أو الأنهار الملاحية و متوسط مستوى نصيب الفرد من GDP في المنطقة. يوضح الشكل 03.وجود علاقة إيجابية بين مساحة الأراضي لبلد ما على بعد 100 كلم من المحيط(كمقياس للقرب من السوق)و نصيب الفرد من GDP:فكلما ارتفعت نسبة الأراضي على بعد 100 كلم من المحيط، كلما زادت فرص اقتصاد بلد ما للمشاركة في التجارة البحرية و الوصول بشكل أفضل إلى الأسواق الرئيسية.[12]

يمكن توضيح ذلك بمقارنة أوروبا الغربية و شرق آسيا من جهةو إفريقيا جنوب الصحراء من ناحية أخرى:حيث يوجد في أوروبا الغربية و شرق آسيا مستويات مرتفعة من نصيب الفرد من GDP و أكثر من 60 % من سكانها يمكنهم الوصول إلى البحر.أما إفريقيا جنوب الصحراء الكبرى التي يقل فيها نصيب الفرد من GDP فهي لا تملك سوى 21 %من السكان القادرين للوصول إلى البحر.هناك عدة عوامل تفسر هذا النقص في الوصول إلى البحر:ندرة الموانئ الطبيعية،غياب الأنهار الصالحة للملاحة،تركز السكان في المرتفعات الداخلية حيث تنخفض الحرارة الاستوائية و نسبة منخفضة لليابسة المطلة على الساحل(على الرغم من أن مساحة أوروبا الغربية لا تمثل سوى ثمن(1/8)مساحة إفريقيا،إلا أن ساحلها أطول من نظيره في إفريقيا بنحو 50 %).وتعد المسافة عن المراكز الرئيسية للنشاط الاقتصادي عاملا آخر محددا لحجم التجارة الدولية لبلد ما و الذي يرتبط ارتباطا وثيقا بالفروق في الدخل الفردي.في الواقع،يبلغ متوسط تكلفة نقل الواردات—كنسبة من إجمالي قيمة الواردات—بحوالي 3.6 %في الولايات المتحدة،4.9 % في أوروبا الغربية،9.8 % في شرق آسيا،10.6 %في أمريكا اللاتينية و 19.5 %في إفريقيا جنوب الصحراء.السبب هو ببساطة أن تكاليف النقل تزداد مع المسافة من المراكز الرئيسية:ففي المتوسط،كل 1000 كيلومتر(600 ميل)من المسافة عن واحدة من أكثر المناطق تقدما في العالم(الولايات المتحدة،أوروبا الغربية،اليابان)يزيد تكلفة النقل بواحد نقطة مئوية.

II– الجغرافيا أم المؤسسات ؟

حاليا يوجد كم هائل من الأدبيات حول مدى أهمية الجغرافيا في التنمية الاقتصادية و بالخصوص من يؤدي الدور المهيمن على التنمية الاقتصادية: الجغرافيا أم المؤسسات –الاقتصادية و السياسية. و من المناقشات الأخرى ذات الصلة تلك التي تتعلق بتأثير الجغرافيا –غير المباشر– على النمو الإقتصادي من خلال تأثيرها على المؤسسات، أو ما إذا كانت تقوم بذلك عبر قنوات أخرى.تؤكد فرضية الجغرافيا لـ Sachs و زملائه أن البيئة تؤثر بشكل مباشر على جودة و إنتاجية الأرض فضلا عن هبة رأس المال البشري و تقنيات الإنتاج، في حين ترى النظرة المؤسساتية أن التأثير الرئيسي للبيئة على التنمية الاقتصادية يمر عبر المؤسسات القائمة منذ فترات طويلة– هذا يمثل حجة دراسة Hall and Jones (1999)التي ترى أن الأوروبيين الغربيين كانوا مرتبطين تاريخيا بمؤسسات ذات جودة عالية، و استوطنوا في مناخات مماثلة لتلك الموجودة في أوطانهم(أوروبا الغربية).[13]

يثير Sachs و آخرون (أنظر على سبيل المثال: Gallup and Sachs ,1998 ; Mellinger , Gallup , and Sachs ,2000 ; Sachs ,2000)المناقشات الأخيرة من خلال تقديم حجج ضد الفرضيات المنافسة حول الارتباط القوي بين مستوى المناطق المناخية والإيكولوجية، فضلا عن جوانب أخرى للموقع الجغرافي، فهم يرفضون التفسيرات البديلة للارتباط القوي بين مستوى التنمية الاقتصادية و تموقع البلد في المناطق الاستوائية أو المعتدلة. أحد هذه الحجج أن الاستيطان لا يفسر هذه الأنماط: أولا، تاريخيا استعمرت إفريقيا الاستوائية—أفقر مناطق العالم– فقط بعد عام 1870 و كانت تتميز بأدنى مستويات نصيب الفرد من الدخل في فترة ما قبل الاستعمار. ثانيا، لا تختلف البلدان الاستوائية التي لم تستعمر كثيرا في مستويات التنمية الاقتصادية من البلدان الاستوائية التي استعمرت. [14] ثالثا، لم يتغير الأداء

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الإقتصادي في بلدان إفريقيا الاستوائية حتى بعد نيل استقلالها. في نفس الإطار، ينتقد Sachs et al. تفسير دراسة Hall and Jones (1999) حول العلاقة القوية بين خط العرض و نصيب الفرد من الدخل الذي يستدل به للإشارة على أن تأثيرات خط العرض يعمل عبر تأثيره على المستعمرين الأوروبيين الغربيين الذين خلقوا مؤسسات شبيهة بالغرب، حيث يرى Sachs أن خط العرض في الواقع مقياس ضعيف لدرجة اختراق المؤسسات الأوروبية، بسبب أن العديد من المناطق التي تقع وسط خط العرض مثل آسيا الوسطى، الصين، كوريا و اليابان لديها روابط ضعيفة مع أوروبا. في نفس الوقت، العديد من المناطق الاستوائية هي مستعمرات أوروبية سابقة و ذات روابط قوية مع أوروبا.

تتحدى نظرية الأصول الاستعمارية للتنمية المقارنة المقدمة من قبل Acemoglu et al. (2001) فرضية الجغرافيا لـ Sachs et al. بتقديم أدلة ضد دور الجغرافيا في التنمية. فمن نتائجها التجريبية أنه بمجرد التحكم في تأثير المؤسسات على الأداء الإقتصادي، لا يؤدي إضافة خط العرض كمتغير تفسيري إلى تغيير العلاقة، كما أنه يسجل إشارة زائفة و غير معنوية إحصائيا. ثمة نتيجة أخرى تتمثل في أنه عندما تضاف إفريقيا كمتغير وهمي، فإنه لن يكون له أهمية كبيرة بمجرد أن نتحكم في دور المؤسسات. يشير هذا إلى أن إفريقيا أفقر من بقية مناطق العالم بسبب نوعية المؤسسات السيئة بدلا من العوامل الجغرافية أو الثقافية.

في عام 2002، واصل Acemoglu et al. انتقادهم لفرضية الجغرافيا موثقين ما أسموه "القدر المعكوس The reversal of Fortune" بين المستعمرات الأوروبية سابقا: حقيقة أن من بين المستعمرات السابقة، أصبحت البلدان أو الأقاليم التي كانت غنية نسبيا حوالي عام 1500 فقيرة نسبيا بحلول عام 1995،و العكس بالعكس، أصبحت البلدان أو الأقاليم التي كانت فقيرة نسبيا حوالي عام 1500 غنية نسبيا بحلول عام 1995.بعبارة أخرى، هناك ارتباط سلبي قوي بين مستوى المعيشة في عام 1500 (مقاسة ببيانات مستوى التحضر و الكثافة السكانية) و مستوى المعيشة في عام 1995.فعلى سبيل المثال، كانت الهند، المكسيك و البيرو مستضيفة لحضارات غنية نسبيا(المغول في الهند، الأزتيك و الأنكا في المكسيك و البيرو) مقاسة بمستوى التحضر و الكثافة السكانية حوالي عام 1500 في حين كانت حضارات أمريكا الشمالية، نيوزيلندا و أستراليا أقل تطورا في تلك الحقبة. حاليا، أصبحت الولايات المتحدة، أستراليا، نيوزيلندا أغنى بكثير من الهند و المكسيك و البيرو. يتناقض هذا الانقلاب في مستويات المعيشة النسبي مع النظرة المبسطة لآثار الجغرافيا على التنمية.

بتوسيع بيانات دراسة Acemoglu et al. (2002)، يوثق الشكلين 4 و 5 مفهوم المصير المعكوس أو أن المستعمرات الأوروبية التي كانت أكثر ازدهارا في عام 1500 قبل الاستعمار الأوروبي–مقاسة بمستوى التحضر و الكثافة السكانية–هي حاليا أقل ازدهارا نسبيا، و يظهر ذلك بوجود علاقة سلبية قوية بين التحضر(نسبة السكان الذين يعيشون في المدن التي يزيد عدد سكانها عن 5000 نسمة) و نصيب الفرد من GDP عام 2010 من جهة، و أيضا وجود علاقة سلبية قوية بين الكثافة السكانية في عام 1500 كبديل آخر ممكن للازدهار قبل الاستعمار الأوروبي و الازدهار حاليا من جهة أخرى. [15]هذا المصير المعكوس هو دليل قوي ضد فرضية الجغرافيا لأن الازدهار النسبي لهذه البلدان تغير كثيرا، في حين أن المحددات الجغرافية للازدهار لم تتغير، و يتسق مع دور المؤسسات في تشكيل الازدهار الذي يرجع الانعكاس في التصنيف النسبي للبلدان من حيث الازدهار منذ عام 1500 إلى حد كبير إلى إنشاء الأوربيين المستعمرين لمؤسسات اقتصادية استغلالية أكثر في المستعمرات ذات مستوى حضري مرتفع أو كثافة سكانية أكبر.

حاول Sachs تفسير هذا "القدر المعكوس" اتساقا مع النسخة المعدلة لفرضية الجغرافيا، و التي تؤكد على اختلاف تأثير الجغرافيا عبر الزمن. فهو يرى أن المناطق التي كانت مزدهرة في بداية القرن السادس عشر كان المناخ و التربة فيها مناسبين لتطوير تقنيات زراعية عبر الزمن، لكن المزايا الأولية للمناطق الاستوائية فقدت مع التطورات الزراعية التي كانت تفضل البلدان ذات المناخات المعتدلة. تم نقد هذا التفسير مرة أخرى من قبل Acemoglu et al. (2001)، و ادعائهم في هذا أن انعكاس الأقدار النسبي للبلدان لم يحدث خلال فترة التقدم التكنولوجي في الزراعة (قبل نهاية القرن الثامن عشر) و لكن بعد ذلك بكثير خلال فترة الثورة الصناعية و كان مرتبطا بالتصنيع.

ماذا عن التأثيرات الأخرى للجغرافيا التي يمكن أن تفسر الحظ المعكوس؟ إحدى التفسيرات يمكن أن تشير إلى أن بعض الخصائص الجغرافية قد تسهل أو تمكن القيام بالتصنيع–فعلى سبيل المثال، يتطلب التصنيع التخصص، و التخصص يتطلب التجارة. و بالتالي، إذا اختلفت البلدان على أساس تكاليف النقل فقد تكون البلدان ذات تكاليف نقل منخفضة هي التي تمكنت من الانطلاق اقتصاديا خلال عصر التصنيع. مرة أخرى، يرفض Acemoglu et al. هذه الفرضية و يرون أنه يوجد أدلة قليلة تشير أن القدر المعكوس للدخول النسبي يرتبط بالخصائص الجغرافية. فالعديد من المستعمرات الغنية سابقا فشلت في التصنيع على الرغم من أنها بلدان تمتلك موانئ طبيعية كالجزر في منطقة الكاريبي أو مثل تلك الموجودة في أمريكا الوسطى أو في الهند و إندونيسيا.

وفق Acemoglu et al. (2002) يتوافق مفهوم القدر المعكوس مع أهمية دور المؤسسات في التنمية. يمكن تفسير ذلك بفضل الفرضية المبنية على المؤسسات: أي الأنواع المختلفة للمؤسسات التي شكلها المستعمرون الأوروبيون. فالمناطق التي كانت فقيرة نسبيا في البداية (حوالي 1500) و ذات كثافة سكانية قليلة كانت جذابة للمستوطنين الأوروبيين الذين استقروا فيها بكثافة، ووجدوا هناك حافز لتأسيس مؤسسات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

"شاملة" توفر لهم حماية واسعة لحقوق الملكية و توزيع السلطة على نطاق واسع. على عكس ذلك، كانت المستوطنات في المناطق المزدهرة و المزدحمة بالسكان أقل جذبا للأوروبيين الذين أنشئوا فيها بعد ذلك مؤسسات "استغلالية" على أساس عدم المساواة الاقتصادية و السياسية. بعبارة أخرى، يتمثل تفسير القدر المعكوس في أن الاستعمار الأوروبي أدى إلى تطوير "مؤسسات للملكية الخاصة" في المناطق التي كانت فقيرة نسبيا سابقا و قليلة السكان، في حين أدخلت (أو حافظت) على المؤسسات الاستغلالية في المناطق التي كانت سابقا مزدهرة و مزدحمة بالسكان و الذين اضطروا إلى العمل في المناجم أو المزارع أو حتى استغلالهم من خلال الأنظمة الضريبية القائمة.

ثمة مسألة أخرى قيد المناقشة هي فيما إذا كان المتغير الأداتي المستخدم من قبل Acemoglu et al. (2001)– معدل وفيات المستوطنين– يلتقط أو لا التأثيرات الأخرى المرتبطة بتأثير الجغرافيا أو الصحة على التنمية. و تختبر دراسة Acemoglu et al. (2001) فيما إذا كانت معدلات وفيات المستوطنين مرتبطة بالمناخ و الخصائص الجغرافية الأخرى مثل متغيرات درجة الحرارة و الرطوبة و التي تبين أن ليس لها أي تأثير يذكر على تقديراتهم. كما أن الدراسة تبحث أيضا فيما إذا كانت الأدوات التي تستخدمها يمكن أن تلتقط التأثيرات العامة للأمراض على التنمية.[16] على وجه الخصوص، طالما أن الملاريا هي إحدى الأسباب الرئيسية للوفيات بين المستعمرين، فإن الأدلة المستخدمة يمكن أن تلتقط التأثير المباشر للملاريا على الأداء الإقتصادي (أكد Sachs على أهمية الملاريا و غيرها من الأمراض في تفسير الفقر في إفريقيا). لكن Acemoglu et al. وجدوا أن التحكم في انتشار الملاريا لا يحدث فرقا كبيرا في تقديراتهم.

تم التشكيك أيضا في المدى الذي يحدث فيه "القدر المعكوس": فباستخدام بيانات Maddison يظهر Przeworski (2004) أنه بإجراء عملية انحدار لنصيب الفرد من الدخل في عام 2001 مقابل نصيب الفرد في عام 1500،فإن المعامل–على الرغم من أنه لم يكن معنويا إحصائيا–يظهر إشارة موجبة لكن بقيمة ضعيفة.[17] يصبح المعامل أيضا موجبا عندما ندرج نصيب الفرد من الدخل في عام 1700 و أكثر إيجابا و معنويا عندما ندرج نصيب الفرد من الدخل في عام 1820.و هكذا يخلص Przeworski (أنه وفقا لهذه المعطيات) لم يكن هناك انعكاس للثروة: أي أن المناطق الاستوائية كانت فقيرة على الدوام.

مع مرور الوقت، ظهر هناك تقارب في النقاش حول أحقية المؤسسات أم الجغرافيا: فالمدافعون عن أطروحة الجغرافيا مثل Sachs و زملائه عدلوا موقفهم بالاعتراف أن الاختلافات المؤسساتية لها دور هام في تفسير فجوات الدخل الفردي بين البلدان. و بالنسبة للمؤسساتيين، من الواضح أن مسألة الجغرافيا هامة جدا –عبر تأثيرها غير المباشر –كمحدد المؤسسات. هذا واضح جدا في حالة Engerman and Sokoloff (2002):فهذين المؤرخين الإقتصاديين ربطوا المسارات المختلفة للنمو الإقتصادي في أمريكا اللاتينية و منطقة الكاريبي بالمقارنة مع الولايات المتحدة و كندا بالدرجات المتفاوتة لعدم المساواة الاقتصادية، الاجتماعية والسياسية في هاتين المنطقتين. و تعزى هذه الفروق في عدم المساواة بدورها إلى الاختلافات في هبة الموارد(بما في ذلك المناخ، التربة، كثافة السكان إلى جانب وفرة الأراضي و الموارد الطبيعية)و كلها خصائص جغرافية.[18]كما أن دور الجغرافيا في تكييف المؤسسات موجود ضمنيا في دراسة Acemoglu et al. (2001)،و بشكل صريح في دراسة Easterly and Levine (2003) التي ترى أن الجغرافيا(المناطق الاستوائية، الجراثيم و المحاصيل) لديها تأثير كبير على نوعية المؤسسات و بدورها على النمو الإقتصادي.[19]

تقلص الجدل الآن إلى مناقشة مسألة فيما إذا كانت هناك آثار مباشرة للجغرافيا على دخل الفرد مع أخذ الفروق المؤسساتية بالحسبان. هنا يرى Sachs et al. أن تلك التأثيرات المباشرة موجودة(و يعتقدون أنه من العبث قول عكس ذلك)،في حين يرى Acemoglu et al. وEasterly and Levineأن تلك التأثيرات المباشرة لا وجود لها. أما Rodrik et al. (2004) يخلصون أنه في أحسن الأحوال تمارس الجغرافيا تأثيرات مباشرة ضعيفة.

ختاما، سيكون من المدهش أن العلاقة التجريبية القوية التي لا جدال فيها بين الجغرافيا و التنمية لم تكشف عن وجود آثار مباشرة عكسية للمزايا و العيوب الجغرافية على نصيب الفرد من الدخل. نظن أنه من المغري الآن أن نولي دورا أكبر للجغرافيا باعتبارها أعمق –و أقدم–محدد للتنمية المقارنة لكن لا ينبغي المبالغة في تقدير أهميتها. فتقدير Sachs الخاص حول فجوة نصيب الفرد من الدخل بين اقتصاد يقع في المنطقة المعتدلة و اقتصاد يقع في المنطقة الاستوائية هو برتبة 2.7 إلى 1 و هو مقدار لا يعكس حقيقة الفجوات الكبيرة لمستويات الدخل الملاحظة في الاقتصاد العالمي الواجب تفسيره. علاوة على ذلك، هل يمكن أن نكون واثقين تماما أن القرب من خط الاستواء يفسر بالضرورة الأسباب وراء تخلف البلدان الفقيرة؟ أولا، كما أشار Weil (2013) كل قناة من القنوات تعتبر وسيلة يمكن أن تؤثر الجغرافيا فيها على الدخل، لكن مع إمكانية وجود استثناءات. فعلى سبيل المثال، على الرغم من أن معظم النشاط الإقتصادي يجري بالقرب من سواحل البحر و في المناخات المعتدلة، إلا أن إحدى أسرع الاقتصاديات نموا في العالم هي بوتسوانا–و هو بلد غير ساحلي في إفريقيا جنوب الصحراء الكبرى. كما أن المدينة الأسرع نموا في الولايات المتحدة هي لاس فيغاس التي تقع في الصحراء بعيدا في الداخل. ثانيا، إن إحدى الأسباب التي تجعل الزراعة الاستوائية أقل إنتاجية هو أن البحوث المتعلقة بالتكنولوجيات الزراعية تركز بشكل كبير على تطوير التكنولوجيات الزراعية في المناطق المعتدلة. هذا مثال

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

على الكيفية التي تؤثر بها مستويات التنمية المختلفة على المعوقات التكنولوجية التي يمكن أن تعزى خطأ إلى الجغرافيا. و هناك مثال آخر يتعلق بالبيئة الصحية العكسية في المناطق المدارية: هل هذا حقا عامل خارجي؟ إحدى الأسباب التي تجعل المناطق الاستوائية غير صحية للبشر هو أن هناك إنفاق أقل للأموال على الرعاية الصحية و دراسة الأمراض الاستوائية (ببساطة لأن البلدان الغنية تقع في المناخات المعتدلة). كل هذا يعني أن هناك دائما إمكانية أن تفسيرنا لفقر البلدان الاستوائية قابلة للتسوية المنطقية. أخيرا، ربما تحيز بعض الدراسات لفكرة ما قد يدحض –عن علم أو غير علم–أي أفكار منافسة حتى و إن ثبت صحتها و منطقيتها: فإذا افترضنا، على سبيل المثال، أن البلدان الإسكندنافية فقيرة بدلا من كونها أكثر البلدان ازدهارا في العالم، ربما سترى العديد من الإقتصاديين و علماء الجغرافيا يرجعون فقر تلك البلدان إلى الصعوبات الناجمة عن الطقس البارد و الثلوج أو الآثار المدمرة للشتاء الطويل.

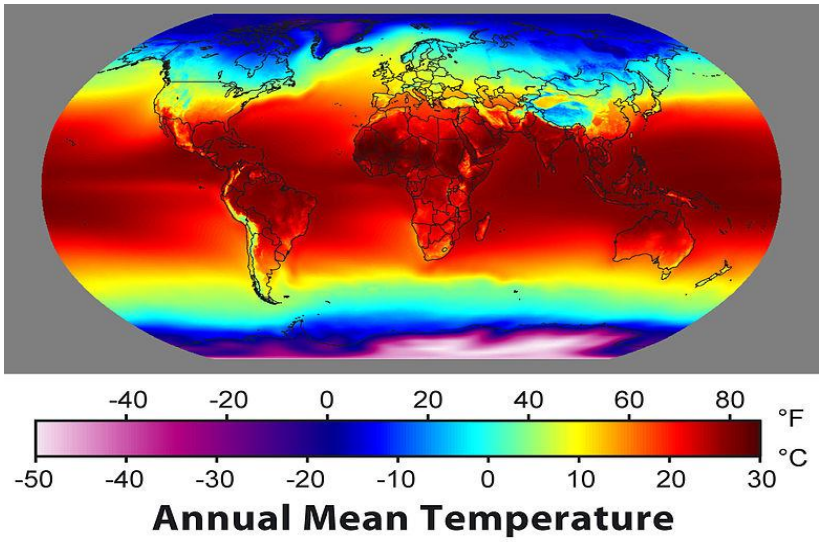
IV– الخلاصة :

لابد أننؤكد على أن الجغرافيا ليست العامل الوحيد الذي يؤثر في النمو الاقتصادي،فإذا تعاملنا مع الحجج الجغرافية فقط،فهذا قد يشجع على التشاؤم و تقاعس السياسات(من منطلق الحتمية).لذلك،يرى العديد من الباحثين أنه يوجد هناك حلول تكنولوجية لمشاكل المناطق الاستوائية– الأدوية،تكييف الهواء،تهيئة التربة،خلق أصناف جديدة من المحاصيل–.فعلى سبيل المثال،يرى Collin and Gunning (1999)من خلال دراستهم لمحددات الأداء الاقتصادي في إفريقيا أنه بالإضافة إلى الحجج الجغرافية(بما في ذلك التقلبات الجغرافية)،لاحظ الباحثان افتقار العديد من بلدان القارة إلى الثقة بسبب القبلية،محدودية البنى التحتية،الخدمات العامة،الفساد،محدودية تنفيذ العقود،القيود التجارية (بالإضافة إلى الحواجز الطبيعية)،و نظام مالي متخلف.كنتيجة لذلك،تسجل القارة حجم استثمارات و معدلات العائد منها مستويات منخفضة.و قد خلص الباحثان إلى أن هذه المشاكل هي أكثر أهمية من الجغرافيا في حد ذاتها.

العبرة من القصة أن الجغرافيا العكسية لا تمنع التنمية،لكنها تشير إلى أنواع الاستثمارات اللازمة للتغلب على العقبات الجغرافية.المبدأ هو:كن حذرا من بيئة الجغرافيا،لا تستسلم(الجغرافيا ليست مصيرا)و حاول الخروج ببدائل ذات مغزى عندما تكون الظروف الجغرافية صعبة لسبب أو لآخر.

ملاحق:

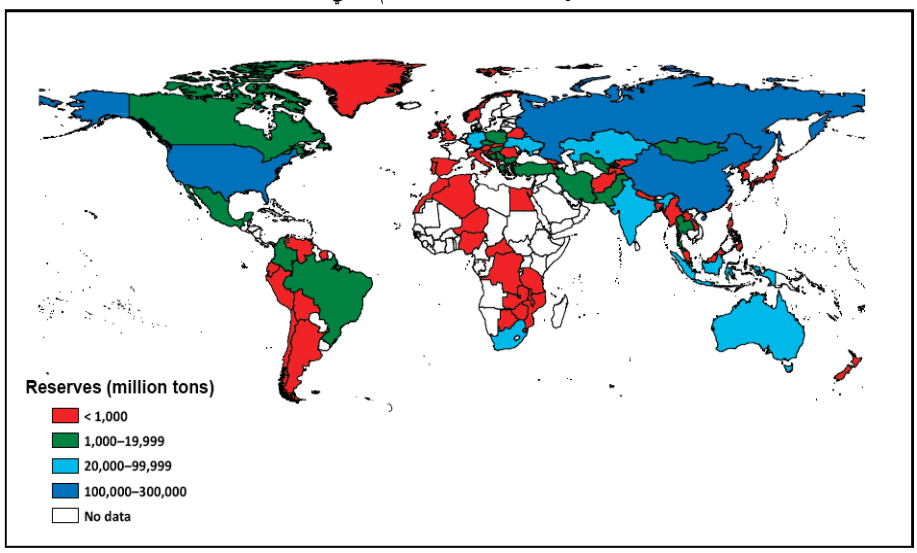
الخريطة 01.متوسط درجة حرارة الأرض.



Source : NOAA Earth System Research Laboratory.(2016).

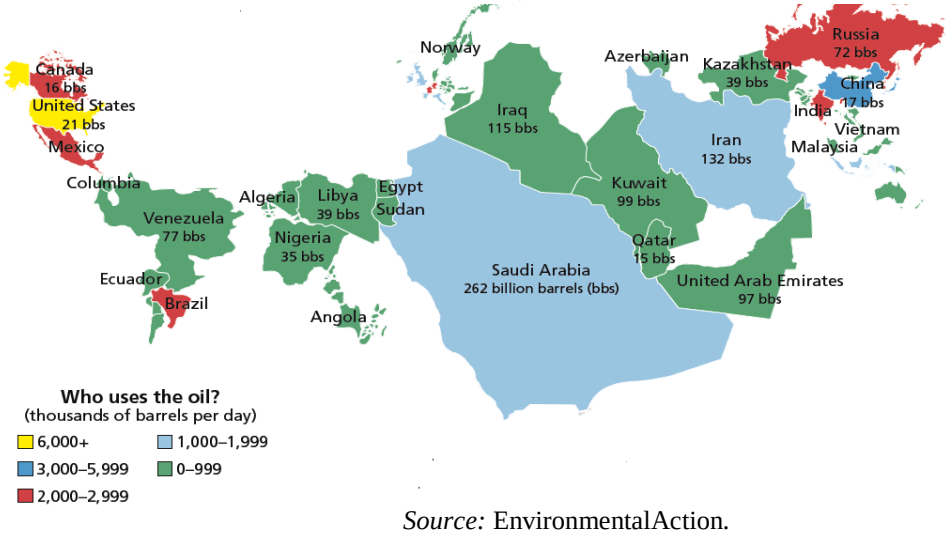
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الخريطة 02.إحتياطات الفحم العالمي.



Source: U.S. Energy Information Administration.

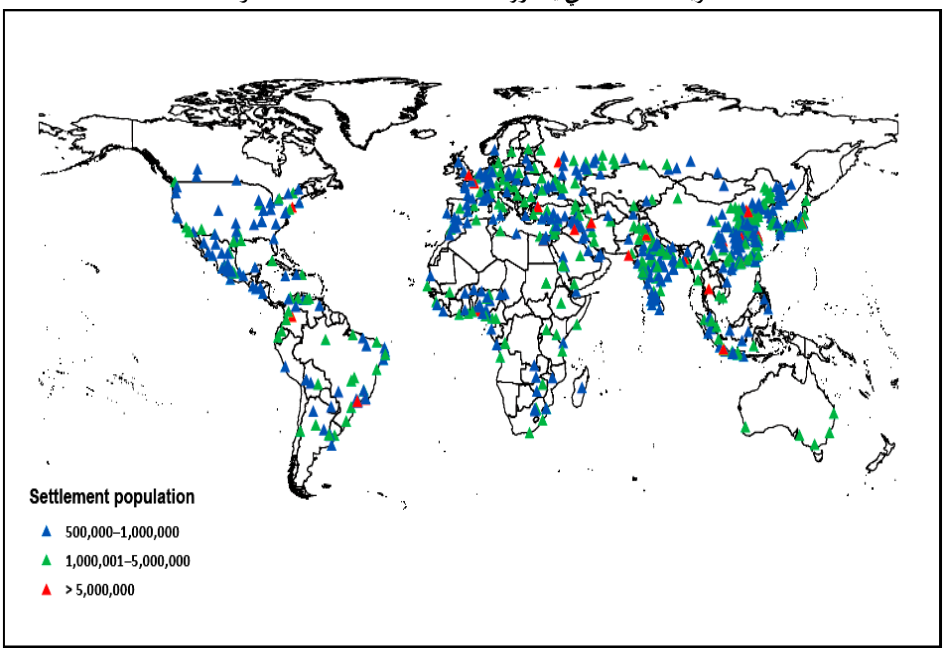
الخريطة 03.حجم البلد بدلالة احتياطاته النفطية.



Source: EnvironmentalAction.

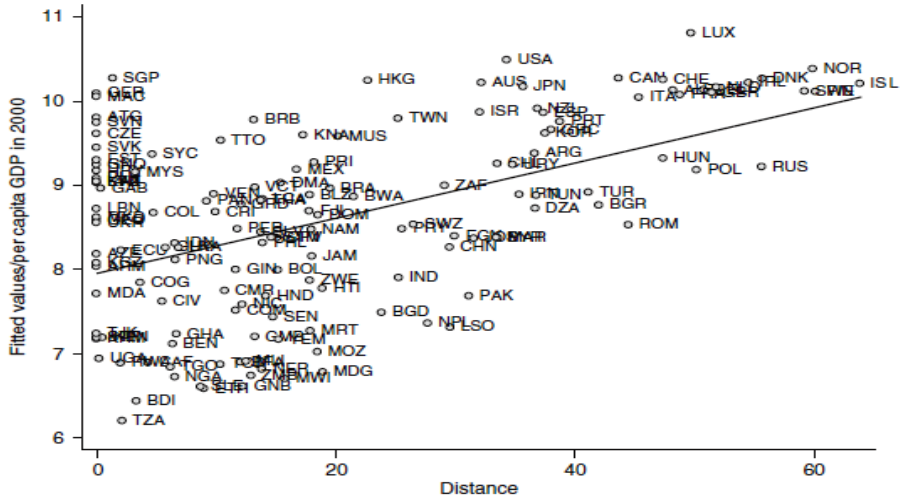
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الخريطة 04.المدن التي يتجاوز عدد سكانها 500 ألف نسمة فما فوق.



Source: CIESIN–Columbia University, International Food Policy Research Institute (IFPRI), the World Bank, and Centro Internacional de Agricultura Tropical–CIAT. (2011).

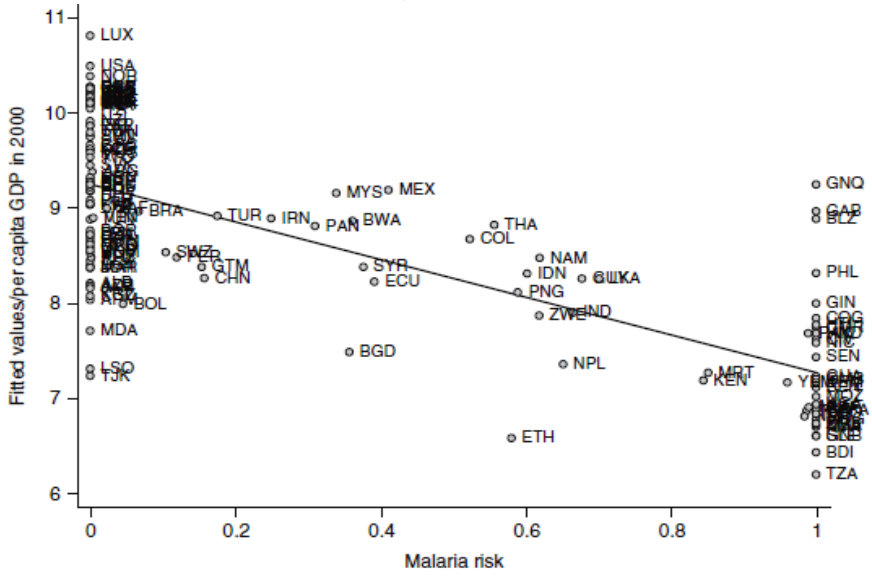
الشكل 01.المسافة مقابل لوغاريتم نصيب الفرد من GDP.



Source : Bhattacharyya. (2011).

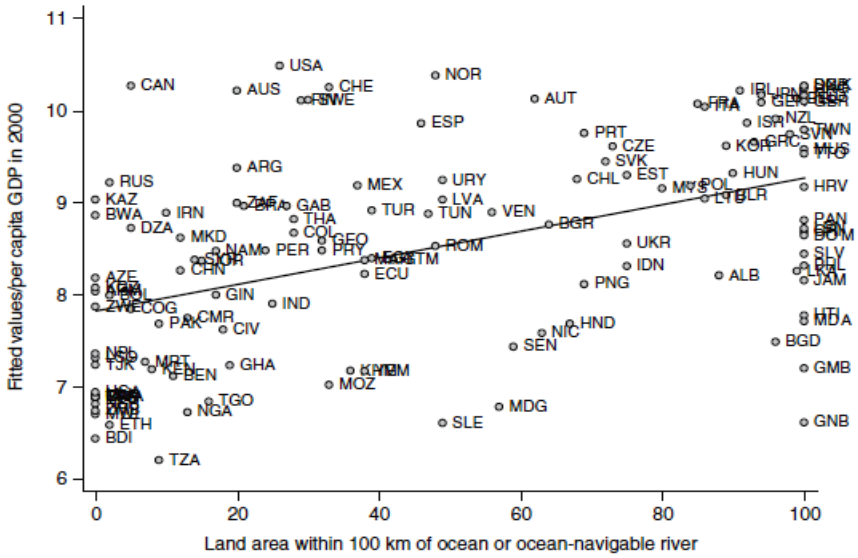
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الشكل 02.خطر الملاريا مقابللوغاريتم نصيب الفرد من GDP.



Source : Bhattacharyya. (2011).

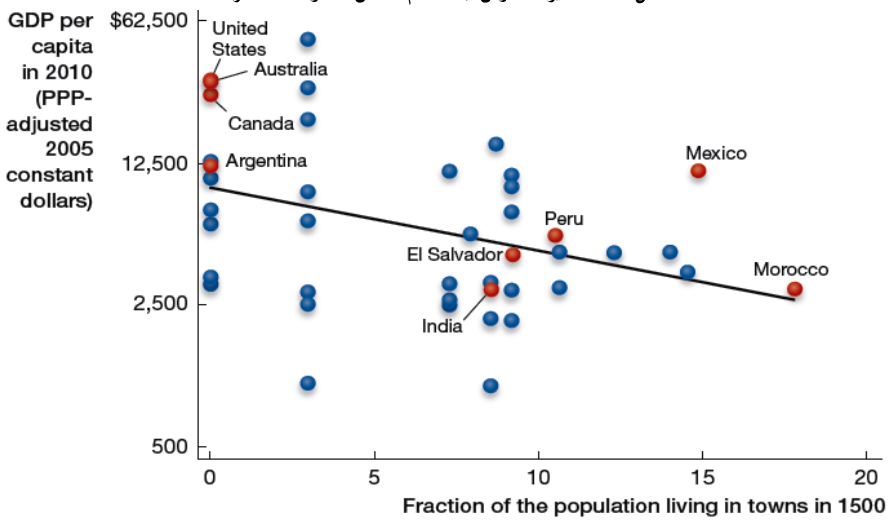
الشكل 03.مساحة الأراضي على بعد 100 كلم من المحيط مقابل لوغاريتم نصيب الفرد من GDP.



Source : Bhattacharyya. (2011).

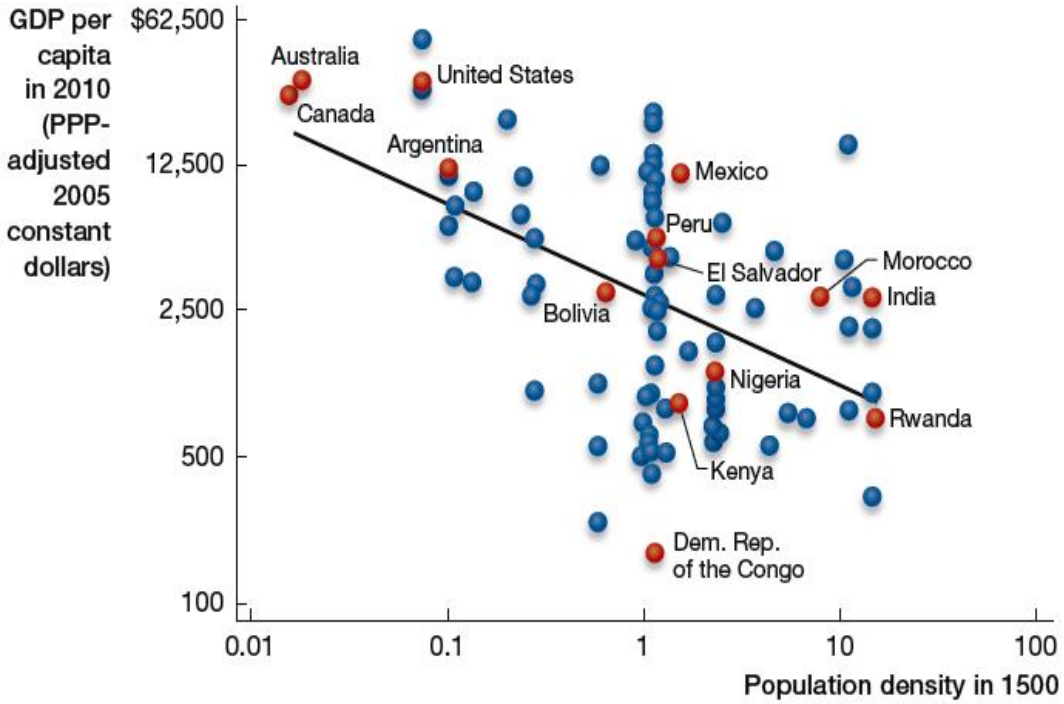
www.manaraa.com

الشكل 04. المصير المعكوس بإستخدام مقياس مستوى التحضر.



Sources: Data from PWT.8.0 (2012) and Acemoglu et al.(2002).

الشكل 05. المصير المعكوس بإستخدام مقياس الكثافة السكانية.



Sources: Data from PWT.8.0 (2012) and Acemoglu et al.(2002).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

– الإحالات والمراجع :

1**Sachs, J.(2000).**Tropical Underdevelopment, CID Working Paper No.57.

2–الاستتباب =منطقة في الدماغ بين الوطاء (المهاد)و الدماغ المتوسط،تعمل كمركز تحكم رئيسي للنظام العصبي اللاإرادي من خلال تنظيم دورات النوم،درجة حرارة الجسم،و الشهية و غيرها.

3–الوطاء =هي خاصية النظام المفتوح أو المغلق للكائن الحي،ينظم بها بيئته الداخلية و ذلك للحفاظ على استقراره و ثباته.

4– ببساطة،لا يمكن للأفراد في المناخات الحارة العمل بجد لأنهم سيشعرون بالسخونة:فثلاث أرباع الطاقة الصادرة عن العضلات العاملة تأخذ شكل الحرارة التي يجب أن تبدد من أجل مواصلة الجسم للعمل.في المناخ الدافئ–خاصة المناخ الحار و الرطب–أين لا يمكن لتبخر العرق أن يبقي الجسم باردا. لذلك،ينبغي على الأفراد العمل ببطء إذا أرادوا البقاء على قيد الحياة.أنظر:

Parker, P.(2000).*Physioeconomics: The Basis for Long- Run EconomicGrowth*. Cambridge,MA: The MIT Press.

5-**Gallup, J. and Sachs, J.(2001)** The Economic Burden of Malaria. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, Vol.64 (1–2), pp. 85–96.

6– تشير الإحصائيات أن رواسب الفحم تتركز إلى حد كبير في المناطق المعتدلة،حيث تشكلت البلدان غير الاستوائية حوالي 86.7 % من إجمالي إحتياطات الفحم.

7– بدلالة المحروقات،تشكلت البلدان غير الاستوائية أكثر من 70 % من إنتاج النفط العالمي و أكثر من 80 % من إنتاج الغاز الطبيعي. تسيطر منطقة الشرق الأوسط لوحدها على أكثر من 60 % من إجمالي النفط في العالم.أما الولايات المتحدة فتستهلك أكثر من 20 ألف برميل يوميا و لا تمتلك سوى 2 % من إجمالي النفط المتبقي في العالم.

8- **Bhattacharyya, S.(2011).***Growth Miracles and Growth Debacles*.UK: Edward ElgarPublish in.

9- **Sachs, J.(2003).** Institutions don't Rule: Direct Effects of Geography on Per Capita Income. *NBER* Working Paper No.w9490.

10-**Bloom, D. and Sachs, J.(1998).** Geography, Demography, and EconomicGrowth in Africa .*BrookingsPapers on Economic Activity*, Vol. 2, pp.207–295.

11- **Carstensen, K. and Gundlach, E.(2006).** The Primacy of Institutions Reconsidered: DirectIncomeEffects of Malaria Prevalence. *WorldBank Economic Review*, Vol.20, pp.309–339.

12-**Weil, D.(2013).***Economic Growth*.3 rd Ed., Boston: Pearson Education Limited.

13- **Hall, R. and Jones, C. (1999).** Why do some countries produce so muchmore output per worker than others? *Quarterly Journal of Economics*, Vol.114 (1), pp.83–116.

14– لم يخص Sachs(2000)كثيرا في هذه النقطة الهامة. لكن على ما يبدو أن ه كان يقصد ببلدين استوائيين لم يستعمرا:أثيوبيا و ليبريا. فكلاهما بلدين فقيرين ، لكن ربما ه ذه حجة ضعيفة جدا مادام أنها تعتمد على استثنائيين فقط لتشكيل اعتراض حاسم على وجهة النظر المؤسساتية.

15– واجهت دراسة .Acemoglu et al (2002)مشكلة قياس العلاقة بين نصيب الفرد من GDP و الازدهار للعديد من البلدان قبل 500 عام. يمكننا اليوم استخدام حسابات الدخل الوطني،لكن هذا لم يكن متاحا لسكان الجزر الكاريبي او الأزتيك و الأنكا،ناهيك عن الأمريكيين الأصليين الذين عاشوا في سهول أمريكا الشمالية قبل 500 عام. لحسن الحظ، توجد بيانات متاحة من مصادر تاريخية مختلفة لمعدل التحضر و الكثافة السكانية كبديلين جيدين إلى حد ما لقياس ازدهار أمة ما: فلا تدعم الكثافة السكانية العالية و المدن الحضرية الكبيرة إلا المناطق التي تتمتع بفائض زراعي كاف و هيكل متطور للنقل و التجارة ، و ظروف صحية بما فيه الكفاية .لذلك، تم اعتماد هذين المقياسين في الشكلين4 و 5:

Acemoglu, D., Johnson, S. and Robinson, J. (2002). Reversal ofFortune: Geography and Institutions inthe Making of the Modern World Income Distribution. *QuarterlyJournal of Economics,Vol.117, pp.1231–1294.*

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

16-استخدم Acemoglu et al (2001) بيانات معدلات وفيات المستوطنين في المستعمرات كمقياس للصعوبات التي واجهها الاستيطان في تلك المستعمرة،إلى جانب مقياس مخاطر نزع الملكية في نهاية القرن العشرين كمقياس لجودة المؤسسات.و وجدوا أن المناطق التي كانت جاذبة للمستعمرين الأوروبيين في القرنيين السابع عشر و الثامن عشر أو التاسع عشر انتهى بها المطاف بـــ"مؤسسات جيدة"في نهاية القرن العشرين. في حين انتهت تلك المناطق التي لم تكن جذابة للمستوطنين الأوروبيين ب"مؤسسات سيئة":

Acemoglu, D., Johnson, S. and Robinson, J. (2001). The colonial origins of comparativedevelopment:an empirical investigation.*AmericanEconomic Review*, Vol.91 (5),pp.1369–1401.

17- يلاحظ أن Przeworski استخدم نصيب الفرد من GDP بدلا من مستوى التحضر أو الكثافة السكانية المستخدمة في دراسة Acemoglu et al (2002)من أجل قياس مستوى التنمية الاقتصادية:

Przeworski, A. (2004). Institutions matter ?.*GovernmentandOpposition*, Vol.39(4), pp.527-540.

18-**Engerman, S. and Sokoloff, K. (2002).** Inequality, Institutions, andDifferential Paths of Growth Among New World Economies. *Working Paper*, University of California, Los Angeles.

19- **Easterly, W. and Levine, R. (2003).**Tropics, Germs, and Crops: HowEndowments Influence Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, Vol.50 (1), pp. 3–39.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA:

أمين حواس (2020)، **دور الجغرافيا في النمو الاقتصادي – مقاربات نظرية و أدلة تجريبية** ، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، المجلد 7 (العدد 1)، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ص. ص 365–380.

يتم الاحتفاظ بحقوق التأليف والنشر لجميع الأوراق المنشورة في هذه المجلة من قبل المؤلفين المعنيين وفقا لـــ **رخصة المشاع الإبداعي نَسب المُصنَّف – غير تجاري – منع الاشتقاق 4.0 دولي** (CC BY-NC 4.0).

المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية مرخصة بموجب **رخصة المشاع الإبداعي نَسب المُصنَّف – غير تجاري – منع الاشتقاق 4.0 دولي** (CC BY-NC 4.0).

The copyrights of all papers published in this journal are retained by the respective authors as per the **Creative Commons Attribution License**.
Algerian Review of Economic Development is licensed under a **Creative Commons Attribution-Non Commercial license** (CC BY-NC 4.0).

www.manaraa.com