



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

د. أحمد إبريهي علي*: ملامح نمو الاقتصاد في العالم ولحاق الدول الناهضة

قبل الثروة الصناعية، تقاربت أو تماثلت مناطق العالم في إنتاجية العمل ومتوسط الناتج للفرد، ليكون السكان هو المحدد الرئيس لحجم الاقتصاد في النطاق الجغرافي. ولذا يقدر نصف الناتج العالمي، تقريبا، في الصين والهند الكبيرة حتى نهاية القرن السابع عشر. وجل النشاط الإنتاجي للإيفاء بالمتطلبات الضرورية للعيش واهمها الغذاء. وضمن المدى المحدود لتفاوت القدرات التقنية بين المجتمعات توصف الصين بالتفوق والريادة ذلك الزمن. الثورة الصناعية كانت بداية التطور السريع في التكنولوجيا وتنظيم الإنتاج لإرساء الأساس الاقتصادي للحضارة المعاصرة.

لقد خفّضت المبتكرات التكنولوجية تكاليف المنتج الزراعي والصناعي والنقل فاتسعت الأسواق بالتجارة وظهر المصنع بديلا عن الورشة، وشاع التخصص وتقسيم العمل، وصار نمو الإنتاجية خاصة للاقتصاد مع تناقص التكاليف بالانتفاع من وفورات الحجم الكبير. وترتفع الأجور في هذا السياق لتحفز منظمات الأعمال نحو المكننة فتنمو كثافة رأس المال للعمل، وتتبلور شروط موضوعية لتحسين الكفاءة الاقتصادية للعمليات الإنتاجية لضمان العائد المناسب للاستثمار والتوسع. وبذا قد أتاح ذلك التحول العميق والشامل لدول الثورة الصناعية الأولى، خاصة بريطانيا وبلجيكا، ومن لحق بهم مبكرا مثل ألمانيا والولايات المتحدة الأمريكية، نمو في متوسط الناتج للفرد مقترنا بنمو السكان بحيث تجاوزت الفخ المalthوسي.



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

لقد عصف التصنيع والتحول الاقتصادي عقول المفكرين والوجدان في الغرب، تيار يخشى على الحرية الفردية وحقوق الملكية الخاصة ويرى في تقييد النفوذ الاقتصادي للدولة سبيلا للحد من طغيانها المحتمل. وآخر يريد حماية حق الناس في العيش الكريم والعدالة الاجتماعية من تغول رأس المال الذي أصبح جوهر القوة الاقتصادية والسياسية بديلا عن الأرض أيام الإقطاع. ومن هذا التيار الثاني برز جناح كان يرى في منتصف القرن التاسع عشر مقدمات لنهاية نظام الاقتصاد الذي يركز على حقوق الملكية الخاصة ودافع الربح لتبدأ البشرية عهدا جديدا يقوم على النقيض. كان لتكاثر عمال الصناعة وانتشار القطار وسفن البخار أثر سيكولوجي عميق في التفكير، فكيف للبشر، آنذاك، أن يتخيل التكنولوجيا الرقمية في القرن الحادي والعشرين، كي يفهم أن المحرك البخاري وما إليه لا يؤسس موضوعيا لنهاية نظام الحياة الاجتماعية في الغرب بل بداية مسار جديد لكل العالم لا تُعرف نهايته.

واصبحت هيمنة القليل من الدول الصناعية الغربية المتقدمة أمرا واقعا في نظام اقتصاد العالم وقيادته. ورغم الانتشار التدريجي لنتائج التحول التكنولوجي خاصة استخدامات المحرك والكهرباء، فيما بعد، والمعرفة بأساليب التنظيم الحديثة، تباعدت مستويات الإمكانية الإنتاجية والرفاه بين بؤرة التطور بالمقارنة مع بقية العالم. الذي لم يشهد عملية لحاق حثيثة خارج النطاق الغربي قبل الحرب العالمية الثانية سوى مباشرة التصنيع على نطاق عريض في روسيا واليابان ومحاولات مُحبّطة في أمريكا اللاتينية. وبعد الحرب العالمية الثانية تكوّن في شرق آسيا قطب جديد للنمو الاقتصادي بدأ في اليابان نشيطا ليصبح الثاني بعد الولايات المتحدة في حجم الاقتصاد والصناعة. وعندما تقاعس نمو الاقتصاد الياباني منذ بداية تسعينات القرن العشرين، حافظت كوريا الجنوبية وتايوان وسنغافورة مجتمعة مع اليابان على قوة الزخم الآسيوي، حتى جاءت الصين. وبعد صعودها السريع منذ تسعينات القرن العشرين رسّخت التكافؤ بين شرق آسيا والغرب في العقد الثاني من القرن الحالي في استقطاب عمليات التطور الصناعي والتجاري والتقني في العالم.

تلك الحقائق النمطية للتطور السريع في جزء من العالم وتعثّر لحاق الأجزاء الأخرى غدت البحث في نظام اقتصاد التخلف للتعرف على آليات إدامته او مقاومة التحول. ومن جهة أخرى شجعت التحري عن إمكانية



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

إحداث خرق في تلك البنية أو كسر الحلقة المفرغة لانطلاق التنمية الاقتصادية والتي يُعرّفها اللحاق بطليعة التطور. لكن القصد من هذه المتابعة ليس إعادة عرض تأريخ التنظير للتنمية الاقتصادية أو مراجعته لاختبار فرضياته الأساسية، بل محاولة تركيب خلاصة مختصرة عن مجريات النمو الاقتصادي في العالم في النصف الأخير من القرن العشرين والعقد من هذا القرن. لتعزيز الحوار بين الوقائع والتصورات النظرية.

انطلاق التنمية الاقتصادية بعد الحرب العالمية الثانية:

من بيانات التاريخ الكمي في الخمسة قرون الأولى للألفية الثانية يقدر النمو السنوي في ناتج العالم 0.14%؛ وللقرون التالية 1500-1700 ارتفع قليلا إلى 0.2% وهي التي توصف بالزراعة المتقدمة والثورة التجارية. وبين بداية القرن الثامن عشر وحتى 1820 وصل 0.52%. الفارق بين نمو الناتج ونمو السكان كان طفيفا في قرون النهضة التي أفضت إلى الثورة الصناعية، ولذلك بقي قيد الغذاء ماثلا بقوة في أذهان الناس من تجربتهم الطويلة في القلق على البقاء وحفظ النوع ولا يُستبعد عندهم تراجع الحجم السكاني. بل يذهب البعض إلى أن الطاعون الأسود الذي قلّص سكان أوروبا حتى الثلث الأول من القرن الخامس عشر كان سببا في وفرة الأرض والإنتاج الزراعي سمح بشيء من الادخار ساعد على إرساء مقومات نمو اقتصادي محدود.

أبحاث جديدة في التاريخ الاقتصادي أيدت ذلك التصور إذ وجدت أن ندرة العمل بعد الطاعون الأسود في أوروبا قادت إلى تغيير في التكنولوجيا الزراعية. واتجه الفلاحون نحو تربية الحيوانات أكثر من المحاصيل الحقلية أي التحرك نحو نقطة أخرى على منحنى الإمكانية الإنتاجية نتيجة للندرة النسبية للعمل بعد ارتفاع متوسط مساحة الأرض للفرد من السكان. وأدى هذا التحول إلى خفض الجهد البشري للحرثة وتغيير دور المرأة وفرص عملها وازداد أجرها وتحسنت مكانتها في المجتمع، وظهر نمط الزواج الأوربي والأسرة البسيطة التي يرتبط تكوينها بالاستقلال الاقتصادي (Temin). وقد ازداد إسهام تربية الحيوانات من 47% إلى 70% في انكلترا بين عامي 1270 و 1450. واستنتج باحثون من معالجة البيانات أن سن الزواج يعتمد على



أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

حصة الإنتاج الحيواني في الزراعة ونموه منذ الطاعون الأسود. تأخر سن الزواج فانخفض نمو السكان وساعد بذلك على تحسن متوسط الدخل للفرد، ما يعني زيادة الطلب على اللحوم ثم التوسع في تربية الحيوان استجابة للطلب. من هذه أراد المؤرخون اكتشاف آلية لانبثاق حركة تصاعدت ببطء لتنتهي إلى الثورة الصناعية.

تلك التجربة المريرة والطويلة رسمت التصور النظري لمalthus وخلصته أن قيد الغذاء لا فكاك منه. أي أن التقدم التكنولوجي الذي أُحرز حتى مطلع القرن التاسع عشر، وذروته في المحرك البخاري بعد سلسلة من التحسينات التي مكنت أخيراً من استخدامه في السكك ومن ثم السفن، بقيت آثاره الاقتصادية محدودة لم تكن كافية لمحو الخوف العميق من الفناء جوعاً.

كانت موجات الأوبئة الشاملة دورية، بعدم انتظام، وما أن تنتهي ويأخذ السكان بالتزايد تبدأ معاناتهم من شحة موارد الغذاء. هذا الحصار بين الجوع والوباء هو الفخ المalthوسي، والثورة الصناعية وضعت البشر على مسار التحرر منه دون رجعة. وبأسف لم تنزل حياة مئات الملايين من الناس لا تختلف جوهرياً عن مأساة الفخ المalthوسي. لكن السبب لم يُعد في أن القدرات الإنتاجية بمجموعها محدودة لا تكفي لعيش الجميع، بل لأن الارتقاء الأخلاقي أبطأ من التطور التكنولوجي والازدهار الاقتصادي.

بين عام 1820 ونهاية القرن ارتفع نمو الناتج إلى 1.32%. ومن الواضح ان التصنيع هو العامل الحاسم في تكوين عالم هذا الزمن وحضارته واقتصاده. بلغ معدل النمو السنوي للناتج المحلي في العالم 2.03% للمدة 1900 – 1950؛ ولعقد الخمسينات 4.7%. وبذلك أحرزت ستينات القرن العشرين أعلى معدل نمو على مر التاريخ يبينه الجدول (1).

شهد اقتصاد العالم حيوية عالية بين نهاية الحرب العالمية الثانية ومطلع السبعينات وتغيرات تتسم بالشمول والوضوح. نجحت الدول المتقدمة في إعادة الإعمار والعودة إلى الوضع الاعتيادي في مدة وجيزة، وحافظ اقتصادها على نمو متصل بمعدلات لم يسبق لها مثيل. ساعد عليها التصنيع الانفجاري في اليابان وقوة الاقتصاد الألماني ومشاركته الكبيرة في التجارة الخارجية، وثقافة ربطت التطلعات إلى العدالة الاجتماعية ومشروع دولة الرفاه وثيقاً بتوسع الإمكانية الاقتصادية، وربما أدى السباق بين الغرب والمعسكر الاشتراكي،



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

لتأكيد الجدارة، دورا إيجابيا في هذا السياق. وكأنّ دافعا مضمرا حرّك تلك المجتمعات لتعويض خسائر راكمتها الحروب وأضاف إليها الكساد خوفا عميقا من فشل النظام تمثل في سياسات التزمته الحكومات لرفع النشاط الاستثماري وكفاية الطلب.

من بيانات التاريخ الكمي يُفهم أن معدل النمو الاقتصادي في أوروبا الغربية وشمال أمريكا، والعالم المتقدم بأسره فيما بعد، كان متواضعا في القرن التاسع عشر وتزايد في القرن العشرين، وشهدت الدول المتقدمة أعلى نمو لأطول فترة بين عامي 1950 و 1973. في السنة الأخيرة وصل طور النمو المرتفع نهايته وكان المعدل للنصف الأول من السبعينات 2.8% و 4.9% لعقد الستينات، وفي اليابان هبط إلى 5% عن 9.4%. اصطدم نمو الدول المتقدمة بموجة تضخم تزامنت مع صدمة أسعار النفط والغذاء وتغير نظام سعر الصرف وتزايد الخلل في موازين المدفوعات، واندفاع الحكومات نحو سياسات انكماشية قيدت الطلب الكلي خوفا من التضخم، ولم تقتصر السياسات الجديدة على دول العجز الخارجي بل حتى دول الفائض.

في العالم النامي حصل تقدم كبير بمقاييس وضعها الابتدائي الصعب في تدني القدرات الإنتاجية ومستويات المعيشة عموما. تزايد متوسط الدخل للفرد والتعليم على نطاق اجتماعي أوسع وتحسنت التغذية والصحة. وتسارع التحضر، وأخذ التحديث التكنولوجي بالانتشار مع بناء تدريجي لقاعدة صناعية، لكن عملية التحديث لم تكن شاملة حتى نهاية السبعينات، وبقي آنذاك حوالي 800 مليون إنسان 19% من سكان العالم يعانون الفقر الشديد، ولازالت هذه المعاناة إلى يومنا وإنّ انخفضت نحو 9% لكنها مؤسفة وكافية لإدانة نظام الاقتصاد والسياسة في العالم.

في ادبيات التنمية الاقتصادية للسبعينات تكثر الإشارة إلى تقاليد وجمود اجتماعي وثقافة بالمعنى الأنثروبولوجي تعيق التحديث الذي يتطلب مؤسسية جديدة وأنماط سلوك مغايرة. وذلك إلى جانب الإصرار على التوأمة بين تعجيل النمو الاقتصادي والعدالة الاجتماعية، وهكذا كانت الأهداف الرسمية لخطط التنمية وسياسات الاقتصاد. كما ان الدول المتقدمة قد تبنت، حينها، هذا التوجه الصائب وربطت مساعداتها به ، وكذلك المنظمات الدولية وخاصة البنك الدولي والبرنامج الإنمائي للأمم المتحدة. على العكس تماما من



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

سياساتها في العقود الأخيرة، بعد أن ادارت ظهرها للتصنيع والتنمية الاقتصادية وصرفت الانتباه عنها نحو اهتمامات أخرى. وقد استجابت صناعة الرأي العام في كثير من الدول النامية ومنها العراق لهذا التوجه. في أول تقرير للتنمية أصدره البنك الدولي عام 1978 نقرأ في المقدمة " برامج العمل الخاصة لتحسين نوعية حياة الفقراء ينبغي أن تكون جزءاً لا يتجزأ من استراتيجية التنمية، لكنها لا بد أن تقترن بنمو الإنتاجية والدخل كي تتوسع الموارد المتاحة للارتقاء بمستويات المعيشة". وضمن هذا السياق كان الاهتمام بالإنتاجية الزراعية لرفع القدرات الشرائية لفلاحي الحيازات الصغيرة ومن لا أرض لهم، لأن أغلب سكان الدول النامية حينها في الريف وهناك أكثر الفقراء.

وقد واجهت دول الدخل المنخفض ، دون 250 دولار للفرد نهاية السبعينات ودون 1100 دولار في الوقت الحاضر، ولا زالت، الكثير من الصعوبات للتحرر من قيود الحلقة المفرغة : دخل منخفض يعني ادخار واطىء، فالاستثمار قليل وتبعاً لذلك تتعذر زيادة رأس المال القائم بمعدل يكفي لرفع الطاقة الإنتاجية بوتيرة تفوق معدل نمو السكان بفارق مهم، ليبقى الدخل منخفضاً، والعودة إلى بداية الحلقة.

تاريخ طويل من انعدام أو بطء التراكم خلف عجزاً في البنى التحتية، النقل والمواصلات والكهرباء ومياه الشرب مع بقاء الأرض ومصادر وشبكات الإرواء على حالها القديم.

وتختلف الدول متوسطة الدخل إذ يسمح وضعها، عموماً، بالانطلاق رغم تباينها الشديد في متوسط الدخل للفرد وبنية الإنتاج والشوط الذي قطعته في التصنيع. ولعلاقتها الاقتصادية الدولية وفرص الانتعاش منها أهمية كبيرة ارتباطاً بازدهار الدول المتقدمة ونموها السريع والذي وسع الطلب في أسواقها على صادرات الدول النامية. وفي نفس الوقت استقبلت الدول النامية متوسطة الدخل جزءاً من صادرات الصناعة التحويلية للدول المتقدمة وساعدها للتغلب على وصول أسواقها ، دورياً، لمستويات إشباع في السلع المعمرة. ومما ساعد على تعزيز حلقة الرخاء تلك قناعة في الدول المتقدمة على أن النمو الاقتصادي المعجل في العالم النامي ينعكس بالإيجاب على اقتصادها. بينما في العقود الأخيرة أشاع رهاب التلوث والإحترار ومفهوم الاستدامة، نظافة البيئة والحفاظ على موارد الطبيعة، خوفاً صريحاً أو مضمراً من التصنيع والنمو السريع،



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

وهو مما يفسر الخطاب السطحي والغامض والذي يعبر بوضوح عن سيكولوجيا الهروب من الاقتصاد ومهمات التصنيع والتحول العميق في العالم النامي على خطى كوريا الجنوبية والصين كما اليابان من قبل.

خلال ربع قرن بين عامي 1950 و 1975 يمكن وصف نمو الاقتصاد النامي بين المعتدل والبطيء يكاد لا يتجاوز 2% في 28 دولة من مجموع 72 شملها تقرير البنك الدولي لعام 1978 بحوالي نصف سكان العالم النامي . وتجاوزت 11 دولة فقط 4% سنويا في نمو اقتصادها بحوالي 15% من سكان الدول النامية. لكن عند المقارنة مع عام 1960 تحسنت صورة الأداء التنموي بشكل ملحوظ . دول الدخل الواطي بمعدل 3.1% سنويا وفئة الدخل المتوسط بحوالي 6% . والتغير البنوي الإيجابي كان واضحا إذ نمت الصناعة بتعريفها الواسع 5.4% في المجموعة الأولى و 7.9% في المجموعة الثانية، وازدادت أهميتها النسبية في توليد الدخل من 12% إلى 23% ، ومن 23% إلى 38% في المجموعة الأولى والثانية على التوالي. ولقد ساعد وعي البعد التصنيعي في التنمية الاقتصادية آنذاك في النجاح الذي أدى فيما بعد إلى انتقال عدد من الدول النامية إلى فئة الدول المصنعة والمتقدمة أخيرا، مثل اسبانيا والبرتغال واليونان في اوربا، وكوريا الجنوبية وتايوان وسنغافورة في آسيا، والصين كانت على هذا المسار أيضا وقطفت ثماره لاحقا.

وقد تحسنت الصحة في الدول النامية ببطء في النصف الأول من القرن العشرين، وحظيت بعناية أكبر تقريبا منذ الستينات. وكذلك أصاب التعليم اهتماما وافرا وتحسنت الدول النامية لمكافحة الأمية في الستينات والسبعينات. بيد أن الأمية بقيت مرتفعة بنسبة 77% في الدول واطئة الدخل و37% في فئة متوسطة الدخل عام 1974. وقد ارتفع نمو السكان إلى 2.4% لمجموعة الدول النامية بين عامي 1950 و 1975 وتبين أنها الذروة إذ انخفض نمو السكان فيما بعد ويواصل الانخفاض في السنين الأخيرة. وحاولت دول نامية خفض معدل نمو السكان، والصين هي الدولة الأكثر تمكنا في السيطرة على النمو السكاني. وفي نفس الوقت استطاعت ضبط انتقال السكان من الريف إلى المدن وتشدت في هذه السياسة فتجنبت مشكلات أحزمة الفقر في مدن العديد من الدول النامية. ورغم صدمة النفط وارتفاع أسعار الغذاء وارتفاع التضخم واضطراب



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

التحول في نظام سعر الصرف من قاعدة تبادل الذهب بالدولار وعدم التأكد لكن نمو الدول النامية كان مرضيا بل مرتفعا.

الجدول (1)

النمو الاقتصادي في العالم 1960-2020

معاملات الإحتلاف %	متوسط معدلات النمو السنوية في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي								السنوات
	%								
1990	1960	1960	2010	2000	1990	1980	1970	1960	
2020	1990	2020	2020	2010	2000	1990	1980	1970	
63.0	40.1	3.4	2.4	3.0	2.8	3.0	3.8	5.4	العالم
92.5	44.9	3.0	1.4	1.9	2.8	3.0	3.5	5.3	عالية الدخل
157.9	50.4	2.6	0.6	1.5	2.4	2.4	3.7	5.9	منطقة اليورو
93.9	43.7	2.9	1.4	1.9	2.7	3.0	3.4	5.3	أو.إي.سي.دي.
52.8	40.3	4.6	4.4	6.0	3.0	3.4	5.7	5.6	متوسطة الدخل
52.7	40.1	4.5	4.4	6.0	3.0	3.3	5.6	5.5	واطنة وامت. الدخل
81.2	65.7	2.9	1.8	2.0	3.3	3.0	2.9	4.1	الولايات المتحدة
173.5	58.2	3.6	1.2	0.9	1.6	4.4	4.1	9.4	اليابان
168.4	83.0	2.2	0.8	1.8	2.4	2.5	2.3	3.1	بريطانيا
72.0	34.8	7.2	2.9	5.1	7.5	9.0	9.4	9.5	كوريا ج.
75.3	41.9	6.1	4.3	5.0	7.4	6.2	8.1	6.5	ماليزيا
30.5	133.8	8.1	7.2	10.4	9.9	9.2	7.4	5.0	الصين
54.8	79.4	5.0	5.3	6.5	5.6	5.7	3.3	4.0	الهند

مصدر البيانات: موقع البنك الدولي WDI.



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraquieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

وكما متوقع حفّز النمو الاقتصادي الهجرة إلى المدن وعلى سبيل المثال ازداد سكانها في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا من 32% إلى 44% من مجموع السكان بين سنتي 1960 و 1975. وأصبح متوسط العمر المتوقع عند الولادة 44 و 58 سنة في الدول الفقيرة ومتوسطة الدخل بينما في الدول المتقدمة 72 سنة. وقد تقلصت الفجوة كثيرا في العقود اللاحقة كما سيتضح ، ونذكر هذه الحقائق للنظر مليا في التغيرات الواسعة التي حصلت وتراكمت آثارها التي نعيشها الآن، ومع ذلك بقيت الكثير من التصورات والمواقف التي عرفتتها أوساط الرأي العام آنذاك دون إعادة نظر نتيجة العزوف عن قراءة التاريخ الكمي للعالم.

عندما باشرت الدول النامية بناء قاعدة صناعية خلال العقود الثلاثة بعد الحرب العالمية الثانية، وإن بقيت طاقتها الإنتاجية محدودة نسبة إلى الصناعة في العالم ، لكنها بدأت تتحرك لتجاوز دورها التقليدي في التجارة الدولية كونها مجهزة للمواد الأولية ومستورد لمنتجات الصناعة الحديثة من غرب أوروبا وشمال أمريكا واليابان، هي بداية لم تظهر نتائجها الملموسة إلا في التسعينات وما بعد. وقد شجعت البيئة الدولية الدول النامية على الاقتراض لتمويل الاستثمار العام مع إنفاق حكومي استهلاكي متزايد لتلبية احتياجات اجتماعية مؤجلة غير أن هذه العلاقة مع السوق المالية الدولية انتهت إلى أزمة المديونية لدول أمريكا اللاتينية وكانت من أسباب تغير سياستها الاقتصادية ودور الحكومة في التصنيع. لكن هذا لا ينفى تلقي دول نامية عدة موارد من الدول المتقدمة عبر مساعدات وتخفيف الديون الرسمية والتخلي عن قسم مهم منها. لقد ارتفعت نسبة الاستثمار من الناتج المحلي الإجمالي إلى حوالي 19% في الدول الفقيرة و 26% لفئة متوسطة الدخل عام 1975. وموّلت تدفقات الموارد من الخارج 18% و 16% من الاستثمار في الدول الفقيرة ومتوسطة الدخل على التوالي.

ملاحح النمو الاقتصادي لستة عقود:

نقرأ مسار النمو افي الجدول (1) لنلاحظ ان الاقتصاد بلغ في الستينات ذروة الأداء ، وفي العقد الثاني من القرن الحالي انخفض النمو إلى أدناه 2.4% سنويا. وكذلك مجموعة الدول عالية الدخل، ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، ومنطقة اليورو والولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا كانت ذروة نموها في الستينات



أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

وأدناها في العقد الثاني من القرن الحالي، الذي ظهرت فيه نتائج الأزمة المالية للقروض العقارية. واقتربت منطقة اليورو من توقف النمو، 0.6%، وبريطانيا 0.8%. وفي الستينات برزت قوة التصنيع في اليابان وكوريا الجنوبية بمعدل نمو للاقتصاد الوطني تعدى 9% ؛ لكن أوطأ نمو لليابان في العقد الأول من القرن الحالي 0.9% ، وفي العقد الأخير من القرن العشرين 1.6% ، وفي العقد الثاني من القرن الحالي 1.2%. أما الدول النامية، على مستوى المجموعة، شهدت نموها العالي في العقد الأول من القرن الحالي 6% وبين سنتي 1960 و 1980 يتراوح بين 5.5% و 5.7% سنويا، واطأ معدلات نموها في العقد الأخيرين من القرن العشرين وهي منخفضة آخذين نمو سكانها في الاعتبار. وبقيت كوريا بمنتهى النشاط التصنيعي ونمو يتجاوز 9% حتى عام 1990 وفي العقد الأخير من القرن العشرين 7.4% . والصين ماثلت إلى حد ما تجربة كوريا وتفوقت عليها في استمرار الزخم العالي لمدة أطول.

نمو اليابان لا يوصف بالارتفاع للمدة بأكملها، وهو منخفض في العقود الثلاثة الأخيرة وكأنه يميل إلى الركود، وبقيت صورة اليابان نموذجا للازدهار الاقتصادي في أذهان العالم؛ ولولا فائض ميزان المدفوعات نتيجة للتصنيع المتجه للتصدير في الأساس لتفاقت مشاكل الاقتصاد الياباني. الصين هي الأسرع في التحول نحو ما أصبحت عليه بمعدل نمو سنوي 8.1% بالمتوسط لمدة طويلة، ستة عقود، وهي تجربة فريدة في التاريخ، تليها كوريا الجنوبية، وماليزيا والهند. بينت معاملات الاختلاف ان النمو كان أكثر استقرارا للمدة 1960-1990 من التي تلتها؛ عدا الصين والهند ويعكس المؤشر تسارع النمو في الدولتين دون التذبذب.

مثما أن رأس المال يحدد الطاقة الإنتاجية كذلك الإضافة إليه وهي الاستثمار، اي تكوين رأس المال، ترفع الطاقة الإنتاجية، وعند تشغيل هذه الإضافة يزداد الناتج الفعلي، ويعبر معدل النمو عن تلك الزيادة. وربط نموذج النمو المعروف هارود - دومار بين نسبة الاستثمار إلى الناتج ومعدل النمو الاقتصادي بوساطة كفاءة الاستثمار ويمكن للتبسيط اعتبارها كفاءة راس المال أو نسبة الناتج الى رأس المال. وكانت هذه المقاربة بداية لنظرية النمو الحديثة. ويفترض، عادة، ثبات الميل للدخار، ومن شروط التوازن مساواة

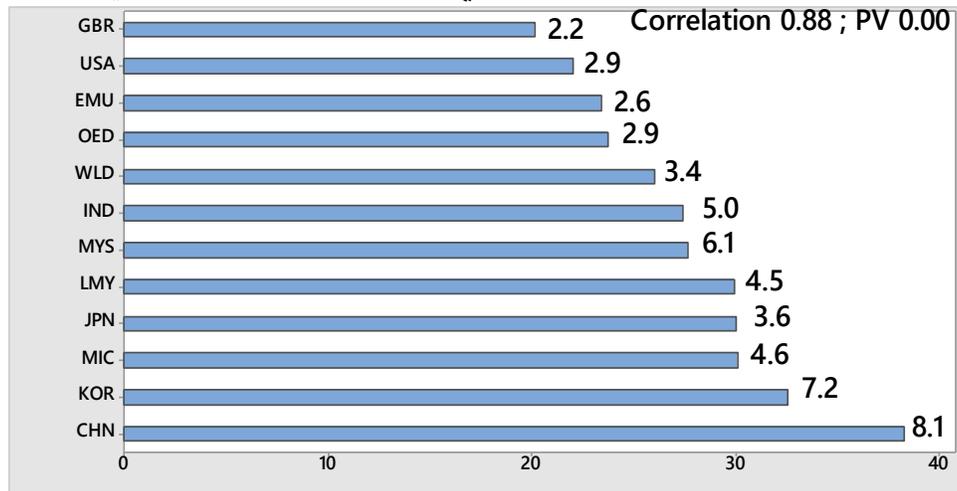


أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

الادخار مع الاستثمار التي حسب النظرية الكينزية للاقتصاد المغلق إن لم تتحقق إبتداءا فهي مضمونة لاحقا. ولذا يمكن التعبير عن النمو بدلالة الميل للادخار، وإنتاجية رأس المال. وهكذا أصبح النمو الاقتصادي مفهوما ببساطة فهو الميل للادخار مضروبا بفاعلية الاستثمار التي هي نسبة الناتج إلى رأس المال، او بقسمة الميل للادخار على معكوس النسبة أي رأس المال إلى الناتج. وبقي الاستثمار محور النمو الاقتصادي ليس نظريا فحسب بل وعمليا أيضا. وتهتم حكومات الدول النامية بتمويل المقدار الكافي من الاستثمار في برامج كانت لخمس سنوات عادة. ودار حوار، تلك السنين، حول تضحية المجتمع ببعض الاستهلاك الحاضر من أجل استهلاك أكبر في المستقبل. والمقصود حث المجتمع على رفع الادخار وتحمل أعباء إنفاق حكومي أعلى لتمويل الاستثمار العام، خاصة للإسراع في تطوير البنى التحتية في الدولة النامية. والعراق من بين الدول النامية التي حققت نموا مرتقعا بين عام 1950 و 1980 بالانتفاع من موارد النفط، وحماس الفئات المتعلمة للتقدم، إضافة إلى رغبة الحكومات بإثبات جدارتها وشرعيتها بإنجازات اقتصادية.

الشكل رقم (1)

تكوين رأس المال إلى الناتج المحلي % ومعدلات النمو الاقتصادي



مصدر البيانات: موقع البنك الدولي World Bank Data .

تشير الرموز USA الولايات المتحدة الأمريكية؛ EMU منطقة اليورو؛ OED منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية؛ WLD العالم؛ IND الهند؛ MYS ماليزيا؛ LMY الدول واطئة، ومتوسطة، الدخل؛ JPN اليابان؛ MIC الدول متوسطة الدخل؛ KOR



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

كوريا الجنوبية؛ CHN الصين. تكوين رأس المال والنتاج المحلي كلاهما إجمالي أي يتضمن الإندثار؛ المحور الأفقي تكوين رأس المال إلى الناتج % ، متوسطات النسب السنوية للمدة 1970 - 2019؛ معدلات نمو الناتج مبينة نهاية الأشرطة وهي المذكورة في الجدول (1) للمدة 1960 - 2020.

في الشكل (1) نلاحظ تفاوت المجموعات الدولية والدول في الجهد الاستثماري، في الصين كان الأعلى قريبا من 40% وهو بعيد المنال لأغلب دول العالم النامي. وكوريا الجنوبية تمكنت من إقامة نشاط استثماري عالي، أكثر من 30% لمدة طويلة، وبعدهما اليابان والدول النامية، والهند وماليزيا أعلى من المتوسط العالمي بقارق واضح، والدول المتقدمة عدا اليابان دون المتوسط العالمي. إن اختلاف الدول في معدلات نموها لا يفسره بالضبط تفاوتها في الجهد الاستثماري بل ثمة عوامل أخرى. ومع ذلك يوجد ارتباط بين الاستثمار والنمو مبين داخل الشكل واعتماديته الإحصائية عالية.

يعتمد النمو الاقتصادي على الاستثمار نسبة إلى الناتج المحلي وإنتاجية رأس المال تعبر عنها أيضا نسبة الناتج إلى رأس المال القائم. ودرسنا تغير هذه النسبة من بيانات مجمعة Pooled لكل الدول التي توفرت عنها أحدث البيانات من Penn Table ووجدنا المتوسط 0.34 والوسيط 0.26 خلال المدة من 1950 إلى 2019. وعند استبعاد السنوات 1950 - 1970 انخفض المتوسط إلى 0.32 وبقي الوسيط على حاله؛ عدد المشاهدات في التجربة الثانية 8521 دولة /سنة. والنسبة متناقصة في الاتجاه العام أي يزداد رأس المال المطلوب لوحدة الناتج الإضافي ، فعند تقدير هذه النسب من معادلة الاتجاه العام مع الزمن انخفضت إنتاجية رأس المال من 0.391 إلى 0.254 . ما يعني تزايد صعوبات التنمية الاقتصادية كلما تأخرت، وفي نفس الوقت ترتفع تكاليف رأس المال مع التطور. ومن بيانات 1971 - 2019 قدرنا دالة للناتج مع رأس المال كلاهما باللوغاريتمات الطبيعية ، معروضة في الشكل (2) بدلالة القيم المقدرة. والتقدير سليم إحصائيا وعالي الاعتمادية ، ومرونة الناتج لرأس المال حوالي 0.93 .



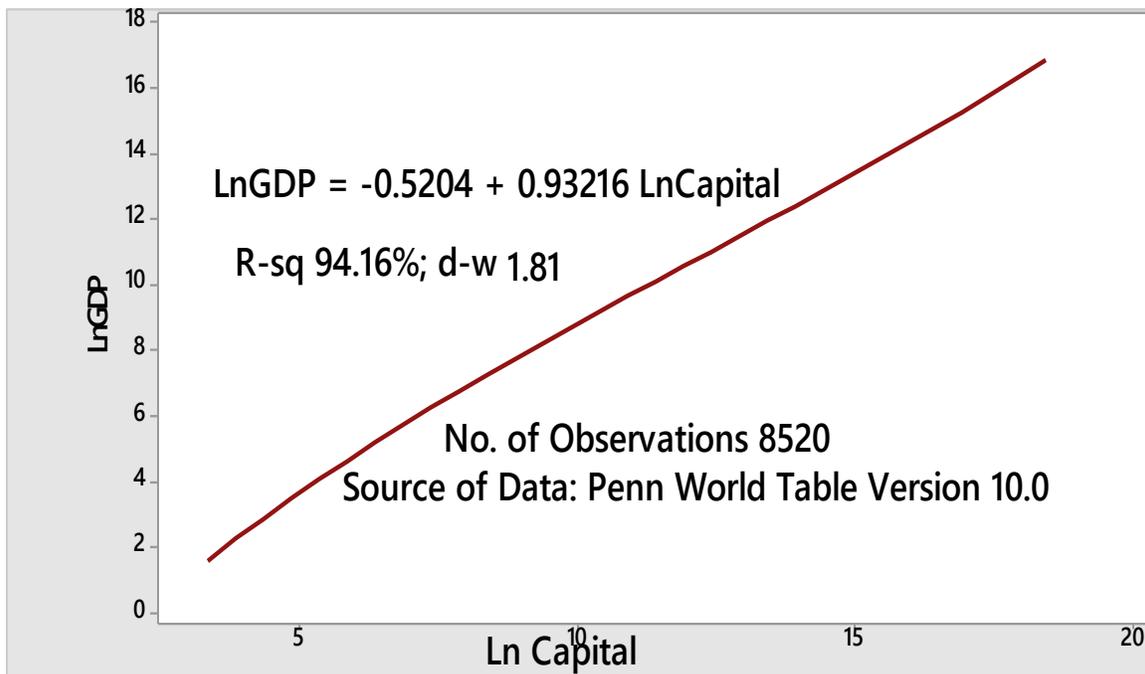
شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

الشكل (2)

علاقة الناتج برأس المال: بيانات مجمعة للمدة 1971 - 2019



مصدر البيانات: Penn World Table, Version 10.0.

ولاستكمال التعرف على كفاءة رأس المال نعرض خلاصة عن بيانات معدل العائد الداخلي IRR الحقيقي من Penn Table. إذ يقدر المتوسط 12.4% والوسيط 10.2% لجميع الدول والسنوات؛ وهو متناقص مع الزمن في الاتجاه العالمي بعلاقة ليست تامة الإحكام، لكن التناقص أظهرته 7540 مشاهدة، دولة / سنة، بين عامي 1950 و 2019. وبموجب معادلة الإنحدار كانت القيمة الاتجاهية 16.7% عام 1950 و 9.3% عام 2019. المهم يبدو المتوسط مناسب لتقييم المشاريع الاستثمارية؛ وعند إستبعاد الدول التي لم تظهر عنها بيانات حتى عام 1970 لتحاشي التحيز، تغير التقدير إذ أصبح المتوسط 13.1%، والوسيط



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

10.9%. وتبين أن تناقص المعدل مع الزمن بوتيرة أخفض من التقدير السابق فكانت القيمة الاتجاهية لعام 1950 أدنى قليلا من السابقة 16.5% ولعام 2019 أعلى من نظيرتها في التقدير السابق 10.1%. أما معدل الاندثار فهو أقرب إلى الثبات عبر الزمن مع ميل طفيف نحو التزايد، وكان المتوسط لكل المدة 4.21% من رأس المال والوسيط 3.94%. هذه مؤشرات يمكن الاسترشاد بها ولو بصفة أولية عند اقتراح برامج الاستثمار العام.

تلك القراءة تجميعية لرأس المال والاستثمار، ولا شك ان الأهمية النسبية لمكونات الاستثمار تتغير تبعا لمرحلة التطور نتيجة للتغير التكنولوجي والأنشطة الإنتاجية التي يتجه إليها التكوين الرأسمالي. في الصين مثلا تزامن التصنيع الموسع مع النهضة العمرانية، في السنوات التي وصلت فيها الصين إلى مكانة الدولة الصناعية الأولى في العالم في نفس الوقت بلغ إنتاجها من السمنت أكثر من نصف إنتاج العالم ولبعض السنوات 60% منه. لأنها كانت بحاجة إلى تطوير سريع للبنى التحتية والسكن إلى جانب التزام النهوض بالصناعة. ونلاحظ الجهد الاستثماري الإستثنائي مكنها من الجمع بين المهمتين. والعراق بحاجة إلى مثل هذا المسار لعجز البنى التحتية في الزراعة والخدمات وعدم كفاية السكن إلى جانب التخلف المريع في الصناعة. بيد أن النمو الاقتصادي يتطلب خفضا لتكاليف الوحدة الإضافية من الطاقة الإنتاجية أي خفض كلفة رأس المال بدلالة الموارد الحقيقية، وهي مهمة تقتضي إدارة خلاقة تهتدي بفهم عميق للعمليات الاقتصادية وكيف ترتبط. عندما تُهمل الكلفة تتبدد الموارد المحدودة في نفقات استثمارية لا تضيف سوى القليل إلى رصيد رأس المال الفعال إنتاجيا.

يمكن قراءة خصائص اقتصاد المستقبل في الدول المتقدمة من بيانات الاستثمار الثابت للولايات المتحدة الأمريكية للفصل الثاني عام 2021: السكن يستوعب 26% من تكوين رأس المال الثابت، والابنية الأخرى والإنشآت حوالي 13%، مجموع الأبنية والإنشآت 39% من الاستثمار الثابت، بينما المتوسط العالمي



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

حول 55% ، وفي العراق أكثر من 60%. من جهة أخرى إستوعبت منتجات الملكية الفكرية 29% من الاستثمار الثابت، ويضم هذا الصنف من الأصول الثابتة البرامجيات ونفقات البحث والتطوير وتضاف إليهما منتجات الفنون والترفيه وما إليها. اما المكائن والمعدات التقليدية فلها 31% من مجموع الاستثمار الثابت وحتى في هذا المكون تظهر خصائص اقتصاد المستقبل لأن 36% من المكائن والمعدات التقليدية لتقنيات المعلومات. ويفهم من هذه الصورة أن المكائن والمعدات التقليدية، غير المستخدمة في تقنيات المعلومات، لكل الاقتصاد 19.7% من التكوين السنوي لرأس المال الثابت. الدول النامية ومنها العراق لازالت بعيدة عن هذا النمط، وإن تأثرت به بحكم إنتشار المعلوماتية وتستورد الدول متوسطة الدخل برامجيات وما إليها بمبالغ يُعَدُّ بها وهي من الأصول الثابتة. أي أن المعرفة ذات الوظيفة الإنتاجية أصل رأسمالي تتزايد أهميته في المستقبل. ولا يستوعب مفهوم رأس المال البشري في تعريفه الدارج هذه الحقائق؛ بل أن مفهوم رأس المال البشري يُختزل إلى التعليم والذي أصبحت مخرجاته فائضة في الدول النامية من مدة تتجاوز العقدين بالمتوسط.

تكوين رأس المال عملية إنتاج لصنف من السلع، وتحتاج الدول مثل العراق إلى فهم هذه العملية، تقنيا وتنظيميا، والسيطرة عليها لتطويرها وخفض التكاليف كي تكفي الموارد المحدودة لتغطية حاجة الاستثمار في البنى التحتية والسكن في بلد ينمو سكانه بمعدل مرتفع؛ وتستطيع مع ذلك الإستجابة لمتطلبات الاستثمار الإنتاجي خاصة في قطاعات السلع. لكن النظر إلى التكوين الرأسمالي في العراق على انه عملية إنتاج أمر مستبعد إلا إذا حصلت يقظة مفاجئة في الوعي. في الإدارة الحكومية والرأي العام وحتى الفئات المتعلمة لا تعرف عن الاستثمار سوى التعاقد مع مقاولين. ولذلك بقي التكوين الرأسمالي متخلفا بقدرات إنتاجية وتنظيمية ضئيلة إلى حد العجز عن بناء مدارس. لا بد من النظر إلى الاستثمار بصفته السلعية، يُنتَج ويستخدم،



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

وتتميز جانب العرض والإنتاج عن جانب الطلب والإستخدام. وتتفع هذه المقاربة للتوصل إلى ترتيبات لتطوير القدرة الوطنية على مراكمة الأصول الإنتاجية.

التكنولوجيا والتقدم التقني والنمو:

جمع جوزيف Schumpeter في أبحاثه النظرية بين عامي 1911 و 1942 لتفسير التقلبات الاقتصادية بين الدورة والنمو وكيف يتفاعلان، وقد ركّز على الريادة التنظيمية Entrepreneurship والتي تتضمن الميل إلى الابتكار والاستحداث في تعريفها، وضمن هذا السياق قدّم نظرية اقتصادية للتكنولوجيا وتفسير تكنولوجي للنمو. دورة الأعمال ناتج مشترك مع النمو لديناميكيات التطور الاقتصادي في نظام السوق والملكية الخاصة ، هكذا يراها. الربح هو الهدف الأساس للإختراع، أو الإبتكار، وهو أما لخفض التكاليف أو توسيع السوق. الصنف الأول يعني طريقة جديدة في الإنتاج ، أو مكائن مغايرة، أو حتى إعادة تنظيم العملية الإنتاجية ذاتها بما يؤدي إلى خفض مجموع التكاليف، والمقصود أن التطوير التكنولوجي يُغطي نفقاته كاملة ويحقق عائدا إضافيا على رأس المال المستثمر، وذلك لأن الكلفة الكلية للمنتج تصبح أقل. أما الصنف الثاني للتطوير والإبتكار فتندرج فيه المنتجات الجديدة أو الأسواق الإضافية وكل ما يؤدي إلى زيادة الطلب.

الابتكار التكنولوجي يصبح ميزة احتكارية لمنظمة الأعمال التي طوّرتة ووظّفته تجني منه أرباحا فوق الاعتيادية، وعندما ينتشر تتخفض ارباحها تدريجيا وقد يقلص نشاطها، ثم تبدأ جولة أخرى وهو نموذج شبيهه بدورة حياة المنتج المعروفة. ومن التبسيط المبالغ به إرجاع دورة الأعمال إلى تعاقب التغيرات التكنولوجية لأنها لا تتفق على الصعيد التجميعي إذ هي جزئية بطبيعتها ، وتتزامن المنتجات بأطوار مختلفة من دورة حياتها بحيث من النادر إن يُحدث الابتكار التكنولوجي صدمة كلية ، كما أرى.

وعند Schumpeter أيضا دورة الأعمال لا تُفسّر بالوقائع التكنولوجية وحدها، فهي ليست دورة أعمال حقيقية كما لدى الكلاسيكية الجديدة New Classic بل يرتبط السلوك الدوري بالائتمان المصرفي.



أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

والذي يعجل نمو الدخل النقدي والأسعار ويؤدّ توسع متصاعد لكل الاقتصاد، ومع زيادة القوة الشرائية للمستهلكين يزداد الطلب على المنتجات وعرضها. ويحفّز ارتفاع الأسعار والأرباح المنتجين لزيادة الاستثمار بالاقتراض من المصارف. وبدخول منظمين جدد تبدأ موجة ثانوية من التصاعد مع تفاؤل وتزيح المنتجات الجديدة منتجات قديمة من السوق فتتخفّض أسعارها، أي المنتجات القديمة، وتصيب المنشآت المنتجة لها بخسائر تنعكس على الطلب فينخفض، وتترافق هذه الخسائر مع تسديد القروض فيقلص الطلب أكثر ويعم التشاؤم بيئة الأعمال كلها وينزلق الاقتصاد إلى الكساد.

ورغم التحفظات على ما جاء به Schumpeter فقد سلّط الضوء منذ وقت مبكر على عنصر حيوي في الاقتصاد الحديث والمعاصر. ويمكن القول إن التطور التكنولوجي متغير متصل على المستوى الكلي وهو عامل في النمو الاقتصادي، لكن الصياغة النظرية القابلة للقياس والمختبرة مصداقيتها على نطاق واسع لا توجد بعد. المبتكرات التكنولوجية تنافس القديمة وربما تصيب منظمات إنتاجية بخسائر أو حتى التعطل لعدم القدرة على منافسة النوعيات الجديدة من المنتجات أو مجارة التكاليف المنخفضة، ولذلك يسميها Schumpeter التحطيم الخلاق Creative Destruction بمعنى إيجابيتها للأمد البعيد رغم أنها تُشيع الإرباك في الأمد القصير. ولا يوافق Schumpeter على التدخل الحكومي لمعالجة مشكلات انحسار الطلب الكلي والنشاط الإنتاجي تبعاً لذلك أو الكساد لأن الدورة والنمو والإزدهار والتراجع نتائج لنظام يعمل لوحده لصالح التقدم في الأمد البعيد، إذ يرى الأزمة عملية تُكَيّف بها الحياة الاقتصادية نفسها إلى الشروط الاقتصادية الجديدة، نلاحظ إضافته لصفة الوعي والإرادة إلى الحياة الاقتصادية مجازاً.

دالة الإنتاج في النظرية الاقتصادية تعبير عن التكنولوجياً بوصفها علاقة بين مدخلات ومخرجات. لكنها لا تدرس معالجة المواد الأولية وإستخدام الطاقة لتحويلها إلى منتجات وسيطة أو نهائية، بل تربط النواتج بالعوامل الأساسية، العمل ورأس المال على الأكثر. ولذلك بقيت الدراسة الاقتصادية للتكنولوجيا على المستوى الكلي، ولم تزل، تنتظر التطوير. إسلوب المستخدم المنتج يكشف عن تفاعل بين الأنشطة ويبين المدخلات الوسيطة في نظام الإنتاج ويساعد على معرفة فاعلية مدخلات أساسية مثل الطاقة، لكنه ليس



أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

بالمرونة الكافية لإظهار الأصول الإنتاجية التي تتجسد بها المعرفة التكنولوجية وكيف تؤثر. ومن المعلوم أن دور التكنولوجيا في النمو الاقتصادي أعقد منه في مجريات الإنتاج، وعندما بدأت النمذجة النيوكلاسيكية للنمو الاقتصادي أواخر الخمسينات وما بعدها افترضت التقدم التقني متغيرا خارجيا Exogenous، وفي قياسه إشكال، سوف يتضح، إذ يعتمد على فرض ثبات غلة الحجم وأن حصص العمل ورأس المال في القيمة المضافة هي مرونة الناتج مع هذين العاملين، وبهذا تقيد مساهمتهما في النمو ويعزى المتبقي للتقدم التقني وهو فرض آخر يحتاج إلى إثبات. ولتجاوز هذه المشكلة كانت المحاولات المبكرة للنظر إليه متغيرا داخليا Endogenous بسيطة إختزلته إلى التعلم من خلال العمل Learning by Doing. ثم بحجم السكان إستنادا إلى تصور التاريخ الطويل للنوع البشري وإرتباط تمكّنه من الأدوات بعدد أفراده الذي تزايد ببطء عبر عشرات الاف السنين، أي أن الفكرة جاءت من مصدر بعيد عن الحدود المتعارف عليه للتطوير الاقتصادي.

أسهل المقترحات النظرية لتصور التطور التكنولوجي داخليا أن يربط بأحد متغيرات دالة النمو وهي دالة الإنتاج ذاتها مثل التعلم من خلال العمل فالمعرفة التكنولوجية تزايد انعكاسا لتراكم الإنتاج وهو تعبير عن تراكم الخبرة بمكافئ يعادل تجميع الإنتاج على بعض بمرور الزمن. وأيضا تزايد إنتاجية رأس المال بإنتاج المزيد من وسائله. وفق هذه المقاربة يسمح نموذج النمو الداخلي بزيادة إنتاجية عوامل الإنتاج وهو بمثابة تعريف للتطور التكنولوجي أو قياس آثاره. ولحد الآن هي صور منطقية دارت في الذهن، ولم تتحرى مقابلا موضوعيا لها إذ لم تتجاوز عاملي الإنتاج، العمل ورأس المال.

وفي الصنف الثاني من نماذج النمو الداخلي وهي $Y=AK$ حيث A ثابت و K رأس المال العيني، سلع منتجة، ومعرفة متراكمة. وبالتالي يخصص الاستثمار بين تصنيع وسائل إنتاج أو إنتاج معرفة جديدة بوحدة البحث والتطوير R&D، وأرى أنه بهذا المعنى لا يحتاج إلى تسمية داخلي Endogenous بل هي محاكاة لتغير بنية الأصول الرأسمالية الأمريكية التي أشرنا إليها حيث تزايد نفقات البحث والتطوير المرسمة والتي تسمى أصول الملكية الفكرية. وضمن هذا السياق أريد التحرر من قيد ثبات غلة الحجم.



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

أما الصيغة الثالثة لنماذج النمو الداخلي فتعتمد الاستثمار في البحث والتطوير لجعله دالة بالأرباح الاحتكارية المتوقعة من المنتجات الجديدة وهذه بالفعل داخلية Endogenous وتتسم بالوضوح وتبدو متساوقة مع منحى شومبيتر في تنظيره لدور المنظم الريادي.

المسألة ليست بمصادر التغير التكنولوجي فهي عديدة: تحرك بريطانيا نحو مناجم الفحم الحجري جاء على أثر ارتفاع تكاليف فحم الخشب والعمل في المناجم يقتضي أدوات وطريقة إنتاج ليست مثل قطع أخشاب الغابات وتقويمها؛ ندرة المورد الطبيعي سبب آخر فنمو السكان في أوروبا، مثلاً، وعندما لا يمكن إضافة أراضي لإنتاج المزيد من الغذاء كان سبباً لصناعة الأسمدة الكيماوية، وكانت سبباً لتطور تقنيات أخرى في المجال الكيماوي. أو تغيير المادة الأولية الطبيعية بمادة تركيبية بديلة مثل التحول من المطاط الطبيعي إلى الاصطناعي بعد الوصول إلى حدود المورد الطبيعي؛ أو من الأنسجة الطبيعية، القطن والصوف والكتان، إلى أنسجة مصنعة وبذلك استحدثت تكنولوجيا ومجال جديد للتطور التقني. أو حصار حربي مثل لجوء الألمان إلى تقطير الفحم بديلاً عن النفط في الحرب العالمية الثانية؛ أو لخفض التكاليف في غمار التنافس على الأسواق، أو لمنتج جديد... هذه وغيرها معروفة فالمستحدثات التكنولوجية ارتبطت بمحفزات. مثلاً، المناجم العميقة شجعت على ابتكار وتطوير المحرك البخاري لنزح المياه، والسكة الحديد لتسهيل نقل المواد إلى خارج المنجم.. وهكذا. والمبتكرات لا تستخدم إلا بشرط اقتصادي، لكن المجتمعات التي إستوردت التكنولوجيا، جاهزة، لا تعرف تاريخها ولذلك قد لا تعي المغزى الاقتصادي لها. وربما كان غياب الوعي العميق للصلة الضرورية بين الاقتصاد والتكنولوجيا من أسباب فشل الصناعة في العراق. وأصبح من الشائع ربط التطور التكنولوجي خلال المدة الأخيرة بالإنفاق عليه أي أنشطة البحث والتطوير Research & development واختصارها الشائع R&D، أو عدد العاملين في تلك الوحدات، وربما إضافة رصيد اعداد المختصين في العلوم والهندسة... هكذا. المهم في نظرية النمو الاقتصادي معرفة إسهام التغير التكنولوجي إلى جانب العوامل الأساسية في زيادة الناتج، أو إن الأثر الإيجابي للتكنولوجيا في النمو يعني رفع فاعلية العمل وراس المال بكيفية يراد الكشف عن نمطها الكلي.



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

في هذا السياق ترد، عادة، مفارقة الإنتاجية Productivity Paradox ومفادها ملاحظة انخفاض نمو الإنتاجية مع زيادة الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات على المستوى الوطني والقطاعي في الولايات المتحدة الأمريكية ودول متقدمة أخرى، وبذات ملاحظة هذه المفارقة في السبعينات والثمانينات. في الولايات المتحدة كان نمو إنتاجية العمل 3% سنويا في الستينات انخفض إلى 1% في الثمانينات. وفي تاريخ الاقتصاد لوحظت مثل هذه العلاقة غير المتوقعة بعد المحرك البخاري والكهرباء، إذ تأخر ظهور آثارهما، لأن انتشار التكنولوجيا الجديدة وإعادة تنظيم العمليات الإنتاجية لاستيعابها بكفاءة يستغرق زمنا، وكذلك تعديلها بعد التجارب الأولى لاستخدامها ثم معالجة نواقص لا تكتشف إلا بالعمل.

هذا إضافة إلى مشكلات القياس لصعوبة عزل التكنولوجيا الجديدة عن مختلف العوامل الفاعلة في الأداء، وقد لا تصلح منهجيات التجميع الشائعة في الاقتصاد الكلي أصلا لدراسة اقتصاديات التكنولوجيا، لكن هذه المشكلة لا يمكن تجاوزها لأن النمو الاقتصادي أصلا ظاهرة كلية ودراسته مطلوبة على المستوى التجميعي. وثمة من يرى أن المستحدثات التكنولوجية تتجه لمنتجات جديدة، وأكثر نفقات البحث والتطوير كانت لهذا الغرض وليس لتغيير عمليات الإنتاج ذاتها، لكن الأتمتة عموما والروبوتية في العقدين الأخيرين إقتصدت في العمل ورفعت الكفاءة وهي تعد ضمن وسائل الإنتاج وليست منتجات للاستهلاك.

أصبح إنتاج المعرفة التكنولوجية الجديدة نشاطا منظما ويتطلب موارد ضخمة، وغالبا تستطيعه الشركات الكبرى وتنتفع من مزاياه ذات الطابع الإحتكاري. والقطاع الخاص لا يستجيب بتخصيص موارد للتطوير التكنولوجي ما لم يتأكد من وجود فرصة مجزية، والتي تقتضي ضمان طلب كافي في السوق لاستيعاب المنتجات الجديدة، أما تحسينات وسائل الإنتاج للأنشطة القائمة فهذه لا تتردد الشركات في القيام بها. لكن ثمة وسائل إنتاج جديدة تصنع بالإنتاج الكبير كي تتحقق الجدوى فهذه بحكم المنتجات. وما لم تتأكد جهات مستثمرة في القطاع الخاص من كفاية الطلب لا تنفق لتطوير التكنولوجيا الجديدة. ولهذا السبب ودواعي أخرى يكون دور الحكومات في البحث والتطوير R&D ضروريا في بعض المجالات الحيوية للاقتصاد والتي



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

لا يجد القطاع الخاص بحكم حساباته الجزئية للعوائد والتكاليف جدوى فيها. ومن أكثر الصناعات حاجة للبحث والتطوير الأدوية ولذلك لا تستبعد الخسائر الأخلاقية عندما تترك كليا للقطاع الخاص. تأثر اقتصاد العالم كثيرا بتغيرات تكنولوجية سريعة خلال العقد الماضي ارتبطت بانتشار المستحدثات الرقمية، أدواتها الإنتاجية وخدماتها، ومن المنتظر تسارع الانتشار، خصوصا تكنولوجيا التخوم مثل الذكاء الاصطناعي، الروبوتية، التكنولوجيا الحيوية، وتكنولوجيا النانو. ولم تكن استجابة القطاعات في الدول المتقدمة بنفس القدر لهذه التطورات، وسوف يتزايد دورها في إعادة تشكيل بنية الطلب على القوى العاملة، وقد يختفي الطلب عن أصناف من القوى العاملة بعد سريان الأتمتة الروبوتية، فتظهر بطالة بنيوية. وقد ظهرت دراسات وآراء تعزو تراجع حصة العمل من الدخل إلى التكنولوجيا الجديدة، وهي لا تخلو من مبالغة لأن انتشارها لازال في طوره الابتدائي، مع أن بعض الصناعات تدير ما يزيد على 90% من عمليات تشغيل الوحدات الإنتاجية بالوسائل الجديدة مستغنية عن العمل البشري. ومن المتوقع إختلاف جدواها الاقتصادية في الأمد القصير والمتوسط بالمعيار الكلي. وتضيف بعدا آخر لتعقيدات عملية لحاق الدول النامية وهي أصلا متعثرة. وتوصف التطورات الأخيرة بالثورة الصناعية الرابعة وقد يفوق فعلها في الاقتصاد العالمي انتشار الحاسوب وتقنيات المعلومات. وتقارن بتحويلات كبرى مثل طور المحرك البخاري والسكك الحديدية، ثم طور الفولاذ والكهرباء والصناعات الهندسية الثقيلة، والسيارات ونظام الإنتاج الكبير. وقد لا تستطيع العديد من الدول النامية مواكبة هذا التحول ليس فقط في عدم استيعابها لهذه التكنولوجيا بل في عدم القدرة على التكيف مع نتائجها المحتملة في تغيير المزايا النسبية وانعكاسها في التجارة الدولية.



شبكة الاقتصاديين العراقيين

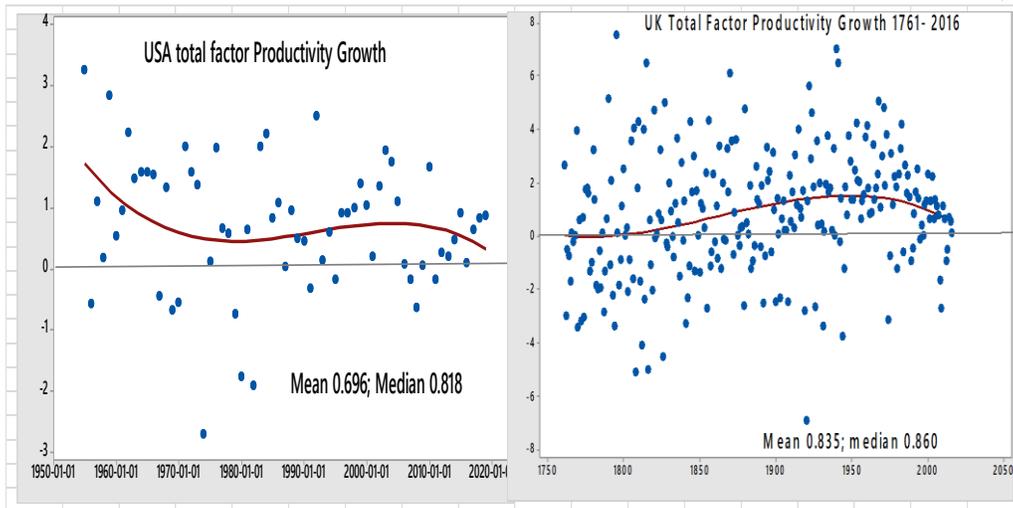
IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

الشكل رقم (3)

نمو إنتاجية مجموع العوامل TFP

في بريطانيا للمدة 1761-2016 والولايات المتحدة الأمريكية للمدة 1954-2019



مصدر البيانات: FRED. على اليمين النمو السنوي لإنتاجية مجموع العوامل TFP في بريطانيا؛ وفي الجانب الأيسر نمو إنتاجية مجموع العوامل في الولايات المتحدة الأمريكية.

ومما لا شك فيه أن الأصول الرأسمالية العينية مُحددة للقدرة الإنتاجية، لكن المعرفة التكنولوجية او معرفة الكيف Know How في مختلف ألوان النشاط البشري أصل آخر وهو موضوع لعملية تراكم لا تتقطع، وهذه المعرفة الإنتاجية هي الأولى بتعريف راس المال البشري، متمما لراس المال العيني، مع صعوبة القياس، توخيا للموضوعية. إذ عندما تحطمت رؤوس الأموال العينية في اليابان وألمانيا في الحرب العالمية الثانية



أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

تمكّنت الدولتان من استعادة قدرتهما الإنتاجية وزادت عليها لأن الخبرات أي معرفة الكيف وهي التكنولوجيا تتجسد لاحقا في معدات وفنون إنتاجية.

الأسس النظرية لمفهوم إنتاجية مجموع العوامل في الملحق، و نتناول هذا المفهوم للأهمية التي أعطيت له في نظرية النمو الاقتصادي ودراساته، والنظر إليه في حساب النمو كما لو أنه من عوامل الإنتاج مثل العمل ورأس المال ، أو مصدر حقيقي معروف يشارك في عمليات الإنتاج ونموه مثل الطاقة.

يعرض الشكل (3) النمو السنوي لإنتاجية مجموع العوامل في بريطانيا ، في اليمين، والولايات المتحدة الأمريكية في اليسار. المعدلات محسوبة منهم وعلى فرض ثبات غلة الحجم. نلاحظ التذبذب الحاد وهو دليل على ان هذا المفهوم في تعريفه المتداول لا يختلف عن متبقي بين النمو الفعلي وإسهام مستقر، تقريبا للعمل ورأس المال. بحكم ثبات المعاملات وهي نسب توزيع الدخل بين عاملي الإنتاج مجموعها الواحد الصحيح ، ويتصاعد رأس المال بانتظام ويتذبذب العمل ضمن نطاق محدود.

من تحليل بيانات الأرجنتين، وهي دولة نامية عالية الدخل، وعند عدم التقيد بثبات غلة الحجم ظهر من تقدير دالة الإنتاج Cobb-Douglas وإضافة الزمن للتقدم التقني، اي إنتاجية مجموع العوامل، أن معامل العمل 1.28 ومعامل رأس المال 0.6، أي أن النظام يعمل بتزايد غلة الحجم بصفة إستثنائية، وهو غير معقول للمطلعين على تجربة الأرجنتين وتعثرها. أما إنتاجية مجموع العوامل TFP فقد كانت سالبة في هذا التقدير. وعند إزالة متغير الزمن حافظ معامل العمل على ارتفاعه واقترب النظام من ثبات غلة الحجم، مجموع معاملي العمل ورأس المال حوالي 1.1. عند الانطلاق من ثبات غلة الحجم واعتماد التوزيع الفعلي للدخل بالمتوسط لكل المدة 1950 – 2019 (البيانات من Penn World Table Version 10).



أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

وإجراء الحساب على معدلات النمو للعمل ورأس المال والنواتج ظهر نمو إنتاجية مجموع العوامل TFP سالبا، في حالة المتوسط الثابت للتوزيع لكل السنوات أو التوزيع كما هو. ثم عدنا إلى التقاليد وهي افتراض ثبات غلة الحجم بمعامل منخفض لرأس المال 0.4 وللعمل الباقي من الواحد الصحيح، في الحالة الأخيرة فقط كان نمو إنتاجية مجموع العوامل حوالي 6% من نمو الناتج وهو قريب من الصفر إحصائيا، فالمتوسط 0.14 والخطأ المعياري للتقدير 0.543

في إستراليا، البيانات من نفس المصدر آنفا، عند افتراض ثبات غلة الحجم، وإستخدام نسب التوزيع الفعلي للدخل سنة بسنة، يكون معدل نمو إنتاجية مجموع العوامل 1.065 بنسبة 30.7% من نمو الناتج للمدة 1950-2019. والتقدير يُعتد به إحصائيا لأن الخطأ المعياري 0.26 منخفض. وهو متذبذب أيضا لكن النمو الأسترالي أكثر استقرارا من مثال الأرجنتين. ومع ذلك لا يبدو أكثر من متبقي نتيجة لفرض ثبات غلة الحجم. وعند التحرر من ثبات غلة الحجم وتقدير دالة الإنتاج مع الزمن إضافة إلى العمل ورأس المال، نلاحظ تزايد غلة الحجم بدلالة مجموع معاملي العمل ورأس المال، ونمو إنتاجية مجموع العوامل سالب، معامل التحديد مرتفع لكن مشكلة الارتباط الذاتي تحول دون الاعتداد به. وبعد معالجة المشكلة بإضافة متخلف الناتج واستخراج دالة الأمد البعيد ومنها مجموع معاملي العمل ورأس المال 1.15 أي تزايد غلة الحجم بنطاق محدود. أما نمو إنتاجية مجموع العوامل فكانت قريبة من الصفر والمعادلة رغم ارتفاع قدرتها التفسيرية لكن الاعتمادية الإحصائية لمعامل رأس المال ضعيفة وللعمل معدومة. هذه أمثلة على إرتباك مفهوم إنتاجية مجموع العوامل وأنه مشروط أصلا بفرض ثبات غلة الحجم. وهذا الأخير، كما موضح في الملحق، يأتي من نظرية التوزيع النيوكلاسيكية بان سعر او عائد عامل الإنتاج يساوي قيمة إنتاجيته الحدية.



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

التحول وتغير البنية:

أعدت الكثير من الدراسات التفصيلية عن واقع الاقتصاد والمجتمع في الدول النامية، بعد الحرب العالمية الثانية، ومنها على سبيل المثال التي أجراها البنك الدولي عن العراق عام 1951 وقدمها للحكومة العراقية في شباط عام 1952. وهو، كما أرى، موضوعياً إلى حد كبير في إيضاح مضامين التخلف الزراعي والصناعي، وفي التعليم والصحة، والبنى التحتية ومنها خاصة السيطرة على موارد المياه والطاقة والنقل والمواصلات، والنظام المالي والنقدي...؛ وتضمنت الدراسة مقترحات صارت من أهم الأسس لإعداد برامج الإعمار Development Programs، وهي المفردة العربية التي تستخدم للتنمية آنذاك. لكن التحليل الاقتصادي، على المستوى الأكاديمي، بقي يبسط بالتجريد Abstraction الاقتصاد الوطني إلى وحدة كبيرة تُنتج سلعة واحدة متجانسة، بواسطة العمل ورأس المال وعوامل الإنتاج هذه أيضاً بوحدات تامة التماثل لا يعترها الزمن بالتغير والتحول. وقد لا يصادف هذا اللون من التجريد مشكلات كبيرة في الدول المتقدمة، في نظر أكثر الباحثين. بينما رأيت أنه أخفى الحقائق الأكثر جوهرية في مسار الاقتصاد المتقدم من القرن الثامن عشر وإلى يومنا (للباحث، التصنيع والتحويلات الاقتصادية الكبرى). والتنمية الاقتصادية عملية تنطلق أساساً من خرق البنية القائمة لانطلاق عملية إعادة تشكيل مستمرة لمفردات النشاط الإنتاجي وميادين التشغيل وتوليد الدخل ومكونات الصادرات... وسواها. وفي العراق لا يُفهم، لدى المؤثرين في القرار والرأي العام، بأن التنمية هي تجليات لعملية التصنيع تشمل كل الاقتصاد والمجتمع هكذا هي في التاريخ، وليست للعراق فرصة في التطور والتحول إلا أن تكون هذه الحقيقة الكبرى واضحة وفاعلة. إن إقصاء التصنيع من خطاب التنمية يُفسّر بالخوف من الوصول إلى حدود الموارد الطبيعية والتلوث وهو خوف الآخرين؛ ومن جهة أخرى لأن الحديث عن التصنيع يتضمن الاختيار المسبق وإدارة الدولة لعملية تخصيص الموارد، وهذا يتناقض مع مبدأ سيادة السوق في حكم الاقتصاد وفق منظومة القيم الليبرالية الكلاسيكية.



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

عظفا على ما سلف بدأ التنظير في الخمسينات والستينات يصور التنمية سلسلة من المراحل على مسار وحيد. وركزت على رأس المال بصفته القيد الأعتى. الربط بين الاستثمار والنمو صار يصنف في السنوات الأخيرة ضمن ما يسمى نموذج AK Model ، وصيغة Harrod- domar ضمن هذا الصنف. فالعامل الحاسم أو الوحيد في الإنتاج هو رأس المال والنتاج يحدد بعلاقة خطية معه عبر ثابت هو A وهو الذي استخرجنا مقداره من البيانات الدولية أنفا ويدور حول الثلث.

ولذلك يُعرّف النمو بأنه حاصل ضرب نسبة الاستثمار إلى الناتج بكفاءة رأس المال آنفة الذكر. نسبة الاستثمار إلى الناتج 18% وكفاءة راس المال ثلث الواحد الصحيح ينتج عنهما معدل نمو 6% سنويا. وعند التوازن على المستوى الكلي يُقيد الاستثمار بالادخار والأخير منخفض ، إذن لا بد من موارد خارجية فإذا كان الادخار 12% من الناتج يحتاج البلد النامي مساعدات، قروض ميسرة، أو استثمار أجنبي بنسبة 6% من ناتجه وستكون أيضا عجز الميزان الخارجي الذي تموله تلك التدفقات. فيتمكن البلد النامي، بالموارد الإضافية، من رفع الاستثمار فوق الادخار ويستورد أكثر مما يصدر. وتلك كانت سياسة الولايات المتحدة مع كوريا الجنوبية في الطور الأول من تنميتها في الخمسينات. ويذكر Walt W. Rostow، ممثلا لهذا المنحى الخطي. والذي تصور خمس مراحل للتنمية الاقتصادية متأثرا بمقاربات التاريخ الاقتصادي والنموذج المبسط ، الاستثمار - النمو أنفا ، وتجربة الاقتصاد الأمريكي ، والمراحل الخمس: المجتمع التقليدي؛ المرحلة التمهيديّة للانطلاق؛ الانطلاق نحو النمو المستمر ذاتيا؛ الاتجاه نحو النضج؛ الاستهلاك الجماهيري العالي. وصنف الدول المتخلفة ، حينها، ضمن مرحلتي المجتمع التقليدي ، والتمهيد للانطلاق. ثم عرّف روستو مراحلها بدلالة نسبة الاستثمار إلى الناتج، مع ارتفاعها ينتقل البلد النامي إلى مرحلة أعلى.



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

الجدول رقم (2)

البيانات للدول التي يزيد سكانها عن نصف مليون نسمة عام 2018 والتي توفرت عنها بيانات في

موقع البنك الدولي للسنوات 1988 - 2018

المتغيرات	عدد الدول	المتوسط	معامل الاختلاف %	الربيع الأول	الربيع الثالث
التغير السنوي في مستوى أسعار الناتج المحلي الإجمالي %					
	130	13.8	155.2	3.4	13.8
التغير السنوي في السعر إلى نظيره لأسعار الناتج المحلي الإجمالي %					
سعر الزراعة	88	80.0	50.5	67.2	101.9
سعر الصناعة التحويلية	70	87.5	33.7	76.5	103.6
النمو السنوي في الناتج المحلي الإجمالي %					
	130	3.8	72.7	2.3	4.7
النمو الحقيقي للمتغير إلى نمو الناتج المحلي الإجمالي %					
ناتج الزراعة	93	62.6	86.1	38.6	89.8
ناتج الصناعة ت.	76	84.3	92.2	63.1	116.4
ناتج الصناعة ت.*	72	95.7	57.7	67.5	117.8
ناتج الصناعة ت.**	51	101.3	59.1	73.9	114.9
ناتج الصناعة ت.***	11	109.5	23.7	96.9	125.5
الاستيرادات	90	173.5	67.2	110.3	214.5
تكوين ر.م.	81	125.9	89.7	87.7	147.7
الثقل النسبي لتكوين رأس المال ومتوسط الناتج المحلي للفرد					
تكوين ر.م إلى الناتج %	140	23.5	26.8	20.1	26.2
متوسط الناتج للفرد ألف دولار	142	15.7	142.0	1.6	18.8

* لدول النمو الصناعي الموجب؛

** للدول النامية، متوسط الناتج للفرد دون 10 آلاف دولار.

*** دول النمو المرتفع للناتج المحلي 5.3% فأكثر.



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

لكن الوعي النظري لعملية التنمية الاقتصادية من داخلها جاء لاحقاً مع الإطار المفاهيمي للتغير البنوي، بتسليط الضوء على آلية تغير الاقتصاد المتخلف من ثقل الاعتماد على زراعة الكفاف التقليدية نحو اقتصاد أكثر حداثة بمستوى أعلى من التحضر والتنوع بالصناعة التحويلية والخدمات. ولكي نوضح المقصود بالتغير البنوي نذكر أن إسهام الصناعة التحويلية في ناتج كوريا الجنوبية كان 11.4% عام 1960 وصل ذروته عام 2011 إلى 28.2%. في نفس الوقت كانت الأهمية النسبية للصناعة التحويلية في السودان 4.5% عام 1960 وذروتها 8.9% عام 1996 انخفضت بعد هذه السنة. والزراعة كانت تولّد 36.6% من ناتج كوريا الجنوبية عام 1960 انخفضت مساهمتها إلى 1.76% عام 2020. بينما في السودان 51.4% من الناتج تأتي به الزراعة عام 1960 وانخفضت إلى 20.9% عام 2020. وفي الولايات المتحدة الأمريكية الزراعة تسهم بنسبة 0.92% أي دون 1% من الناتج المحلي عام 2019، بينما كانت تولّد حوالي 70% من الدخل خلال العقود الأولى من القرن التاسع عشر قبل لحاقها بالثورة الصناعية البريطانية. ومثل هذه التحولات التي تسمى بنوية حاصلة في المكونات المهنية للقوى العاملة، وفي التجارة الخارجية، وأنشطة الصناعة التحويلية ... وهكذا. وإلى جانب التحولات البنوية لا تغفل علاقات الاعتماد المتبادل فيما بين القطاعات والتجارة الخارجية في عملية الإنتاج.

نعرض في الجدول (2) تغيرات الناتج والأسعار النسبية للزراعة والصناعة للمدة 1988 - 2018 . الأسعار النسبية هي المخفضات الضمنية للناتج وتكوين راس المال منسوبة إلى أسعار الناتج المحلي الإجمالي. يبدو أن السعر النسبي للزراعة والصناعة التحويلية ينخفض بصفة مستمرة طالما أن التغير السنوي في أسعار منتجات القطاعية أدنى من تغير المستوى العام لأسعار الناتج المحلي. ويكاد يكون هذا النمط من العلاقات السعرية شرطاً لإدامة نمو الاقتصاد المعاصر الذي ينتفع من مكاسب الإنتاجية وخفض التكاليف في الزراعة والصناعة التحويلية لتغطية زيادة تكاليف الخدمات المعروفة بالنمو الواطئ لإنتاجية العمل فيها



أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

بينما ترتفع الأجور مثل القطاعات الأخرى ولذا يرتفع السعر النسبي لمنتجاتها. ومما يتضمنه هذا النمط أن تزايد حصة الخدمات من القيمة المضافة يعود في جزء منه إلى الأسعار النسبية. وبالمقابل يفسر بعض التراجع النسبي في القيمة المضافة للصناعة التحويلية إلى تغير الأسعار النسبية لصالح القطاعات الأخرى. الأسعار لها دور لا يستهان به في التصنيع والنمو الاقتصادي، ولقد بين الباحث في دراسة سابقة (انحسار الأساس الإنتاجي ...) أن التغير السنوي لأسعار صادرات سلع الصناعة التحويلية أدنى بفارق مهم من معدل التضخم ويقارب ثلث نسبة تغير أسعار سلع التعدين والاستخراج ، هذا التقلص النسبي في سعر منتجات الصناعة من العوامل الرئيسية لازدهارها: سعر أقل يؤدي إلى طلب أكبر ثم توسع في حجوم الطاقات الإنتاجية، وبفعل وفورات الحجم الكبير تتخفف كلفة المنتج، لينخفض السعر ... وتستمر حلقة التصاعد الإيجابي هذه. ولذلك من الضروري للدولة الناهضة التركيز على بناء مقومات ذاتية لانخفاض الكلفة والسعر، وبخلافه عندما يحصل العكس أي لا تستطيع الصناعة الوطنية خفض أسعارها بينما آليات انخفاض الأسعار فاعلة في العالم تواجه الصناعة الوطنية صعوبات متزايدة ثم تتعثر ويتوقف التصنيع. الأسعار المنخفضة ساعدت اليابان من قبل ثم بقية الدول المصنعة حديثا في آسيا، وكان ولم يزل دور الأسعار حاسما في التصنيع الصيني.

أظهر الجدول انحسار نسبي في الزراعة تبينه نسبة نموها إلى نمو الناتج المحلي ؛ اما الصناعة التحويلية فلا زالت تنمو بأسرع من الناتج في الدول التي ينخفض متوسط الدخل للفرد فيها عن 10000 دولار وهي جميعها متوسطة الدخل أو فقيرة. أما دول النمو المرتفع فقد حافظت على زخم التصنيع بالمتوسط. تكوين رأس المال تزايد نسبته من الناتج المحلي ؛ أما المستوردات فنموها تجاوز كثيرا نحو مستويات بالغة الارتفاع نتيجة لقوة الميل نحو الانفتاح التجاري، وقد أوضحت هذا الميل دراسات سابقة.

أقدم محاولات تفسير التغير القطاعي للناتج والتشغيل قدمها Arthur Lewis منتصف الخمسينات وهو نموذج بقطاعين، تقليدي في الزراعة بوجه خاص وحضري حديث قوامه الصناعة الناشئة، ويفترض أن الاقتصاد يعمل مع فائض عمل يتحرك من الريف إلى القطاع الحضري لأن الزراعة تكتفي بعمل أقل، وفي نفس الوقت يزداد عرض العمل مع نمو السكان. ويستوعب القطاع الحديث فائض العمل بأجور منخفضة



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

بفعل الفائض ويتوسع. لكن قدرة القطاع الحديث على استيعاب فائض العمالة تعتمد على حجم الاستثمار، ومنطقيا يتحدد فائض العمالة من القطاع التقليدي على التحديث التكنولوجي هناك إلى جانب العامل الديموغرافي. وبغض النظر عن فرضيات النموذج لا تبقى الزراعة بمعزل عن التكنولوجيا الجديدة، وبالنتيجة يتواصل انحسار التشغيل في القطاع الزراعي وتنخفض نسبة السكان في الريف تدريجيا وتتزايد القيمة المضافة في الصناعة والخدمات ونسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي وتنخفض في الزراعة. لقد استعار ارثر لويس ادوات التحليل النيوكلاسيكية، ولذلك يكون الحجم التوازني للقوى العاملة في القطاع الحضري عند المساواة بين الأجر والإنتاجية الحدية. وعندما ينخفض الأجر بتقلص فائض العمالة تكون كثافة رأس المال للعمل قد ارتفعت في القطاع الحديث لترتفع الإنتاجية وتسمح بأجر أعلى وحجم توازني للقوى العاملة في القطاع الحديث أكبر.

في السبعينات أشاع Hollis Chenery وزملاؤه تحليل أنماط التنمية Patterns of Development وفحواه أن بنية النشاط الإنتاجي والطلب الكلي والمؤسسات تتغير عبر الزمن كي تسمح لأنواع جديدة من الإنتاج بالوجود والازدهار لتنوع الاقتصاد وتحريك النمو بديلا عن الزراعة. وتبعا لمنهجية تحليل الأنماط ثمة مصادر أخرى للنمو من غير الاستثمار تتمثل بالتغيرات البنوية ذاتها والتي تعني انتقال الموارد نحو قطاعات أعلى كفاءة فتتحقق للاقتصاد الوطني مكاسب في الإنتاجية باستقلال عن الكثافة الرأسمالية على المستوى الكلي. ومن المعروف أن منهجية تحليل الأنماط تجريبية لا تلتزم بهوية مدرسية، ويتسم أسلوب التحليل بالبساطة والوضوح. ويمكن تفسير التحولات القطاعية بمروانات الطلب الداخلية على المنتجات والتي تكون منخفضة للسلع الزراعية ومرتفعة لسلع الصناعة وللصناعة المعمرة أعلى منها لسلع الصناعة التحويلية الجارية. وهكذا كلما تزايد متوسط الدخل للفرد تغيرت بنية الطلب بكيفية تستدعي تغيرات بنوية كالتالي



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

تلاحظها في دراسة تاريخ الدول المتقدمة، أو نكتشفها في الدراسات المقارنة بين دول بمستويات دخل لفرق مختلفة.

إن تغير مكونات الاستهلاك الخاص تبعاً لمستوى الدخل معروفة، وتبين مسوحات الدخل والإنفاق الأسري أن نسبة الإنفاق على الغذاء تتناسب عكسياً مع متوسط الدخل للفرد، الأغنياء ينفقون جزءاً قليلاً من دخلهم على الغذاء، بينما أفقر الأسر يستنفذ الغذاء أغلب دخلهم. وهذا النمط نجده عند المقارنة بين الدول واطئة الدخل إذ يقارب وزن الغذاء 50% أو أكثر من قيمة سلة المستهلك، التي تبينها أوزان الرقم القياسي لأسعار المستهلك؛ في حين لا تتجاوز هذه النسبة 20% في الدول عالية الدخل. هذه الحقائق البسيطة تقدم إضاءة للتحويلات الكبرى في تاريخ الدول المتقدمة، والدول النامية هذا الزمن وفي المستقبل.

الطاقة والنمو الاقتصادي:

ينصرف الاهتمام بالطاقة إلى الطلب عليها بالعلاقة مع الدخل وأسعارها، وآثارها البيئية، والإحلال بين المتجددة وغير المتجددة منها وفيما بين عناصر الطاقة الناضبة ذاتها. وينصرف الوعي عن أوضح حقائق التاريخ بأن الثورة الصناعية بدأت مع الوقود الأحفوري عند الانتقال من فحم الخشب إلى الفحم الحجري ثم النفط والغاز. وليس لعامل أن يتصور الكرة الأرضية تستوعب 7.7 مليار إنسان بهذا الرفاه والتحضر لولا وفرة الطاقة. ونلاحظ أيضاً أن تاريخ التطور منذ أواخر القرن السابع عشر هو مسار المستحدثات التكنولوجية للملائمة بين النظام الطبيعي وحجم النشاط البشري وكثافة تفاعله ضمن ذلك النظام وإستخدامه للأرض ومكوناتها وبحارها واجوائها. وهذه المرة أيضاً من المتوقع، قياساً على مجريات التاريخ، لا بد أن يجد الإنسان في التكنولوجيا سبيلاً للملائمة بين الانتفاع من خيارات الوقود الأحفوري، والذي لم يزل وفيراً،



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

والحفاظ على سلامة البيئة، اما النكوص وإشاعة الخوف من مقذوفات الكربون، حتى في إنتاج الغذاء، فلا يبدو منسجما مع الطبيعة البشرية.

لقد حصل تغير في استخدام الطاقة إذ اختلفت مكوناتها، إلى جانب التحولات في بنية النشاط الإنتاجي، والاستهلاك الخاص والعام، في العقود الأخيرة. لقد تحول التشغيل الصناعي من الوقود إلى الكهرباء ، وايضا تزايد اعتماد الاستهلاك الخاص على الغاز بديلا عن الفحم، والكهرباء دون الوقود الأحفوري بأكمله. إن توليد الطاقة الكهربائية باليورانيوم قلل الحاجة إلى الفحم ما يعني مقذوفات كربونية أقل لكنه يُعرض البشرية إلى مخاطر اضعاف أضرار الكربون. بعد عام 1974 تعمّدت الدول، المستوردة للوقود خاصة، تسريع التطوير التكنولوجي للاقتصاد بالطاقة ولأجل ذلك التضحية ببعض فرص نمو الإنتاجية ونمو الاقتصاد على المستوى الكلي. ولذا تقلصت كثافة الطاقة في وحدة الناتج المحلي الإجمالي. وكانت كمية الطاقة المستخدمة قد نمت بأسرع من نمو الناتج في طور التصنيع الأول للدول المتقدمة وتراجع بعد وصوله إلى ذروة. بيد ان الدول الناهضة مثل الصين والهند دخلت طور تناقص كثافة الطاقة من وقت مبكر.

يبين الشكل (4) أن معدل الطاقة لوحدة الناتج تناقصت في الدول الأربع والصين هي الأبرز في هذا الاتجاه. ومع تزايد ثقل الهند والصين في النمو الاقتصادي العالمي سوف تتخفف مرونة الطلب الداخلية على الطاقة دون المستوى الحالي. الطاقة مُدخل أساسي لجميع الأنشطة الإنتاجية وبهذا المعنى ثمة سببية من الطاقة إلى الإنتاج وتبعاً لذلك منها إلى النمو. لكن عندما تكون الطاقة فائضة لا تقيد الإنتاج في هذه الحالة بيد أن ارتفاع سعر الطاقة قد يرفع التكاليف إلى مستويات لا تسمح أسعار المنتجات المعينة بتغطيتها فتسحب او يتوقف الاستثمار في تلك الأنشطة. وبهذا المضمون الثاني عندما يعبر السعر عن وفرة الطاقة تكون محددة للنمو الاقتصادي. ورغم أنها لا تحتاج إلى فحص، كما ارى، فقد أوضح إختبار Granger في أبحاث تناولت هذه المسألة تلك العلاقة السببية (stern and Cleveland). وتبقى النمذجة النظرية المألوفة



شبكة الاقتصاديين العراقيين

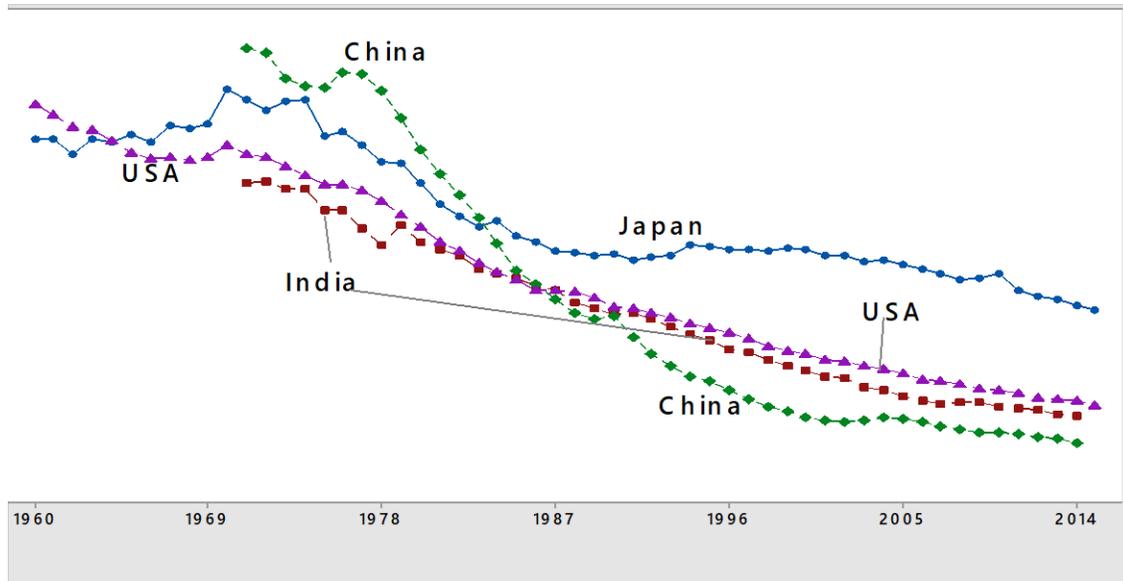
IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

لنمو الاقتصادي قاصرة عن حساب الأثر الكمي للدور الضروري والذي لا جدال فيه لفاعلية الطاقة في النمو.

الشكل رقم (4)

كثافة الطاقة في وحدة الناتج المحلي الإجمالي بدولارات 2015 للمدة 1960-2015



مصدر البيانات: موقع البنك الدولي World Bank Data .

تحول التشغيل الصناعي إلى الكهرباء كانت له نتائج في مكونات الطاقة الأولية، كما سيكون لتحويل السيارات إلى الكهرباء نتائج ومنها توليد طلب على عناصر نادرة (الباحث ، التصنيع ...). اما الطاقة الحيوية فمناقتها للزراعة واضحة. الطاقة البديلة عدا النووية، مشكوك في إمكانية توسيع إسهامها بحيث ينخفض مجموع الطلب على الوقود الأحفوري في الأمد المنظور. ومحاذير التوسع في التوليد النووي للكهرباء معروفة خاصة بعد حادثة تسونامي اليابان وقبلها تشرنوبل.



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

الجدول (3)

مرونة الطلب على الطاقة والنفط للنتاج المحلي الإجمالي

الولايات									
المتحدة	فرنسا	تركيا	اوربا	مصر	الصين	الهند	OECD	العالم	الطاقة والنفط
0.40	0.66	1.08	0.01	0.91	0.55	0.87	0.49	0.58	الطاقة 2003-1988
0.04	-0.65	0.81	-0.21	0.78	0.66	0.82	0.06	0.71	الطاقة -2003 2018
0.33	0.24	0.59	0.05	0.37	0.72	1.01	0.45	0.52	النفط 2003-1988
0.08	-1.03	0.53	-0.28	0.45	0.64	0.71	-0.10	0.49	النفط 2003-2018

مصدر البيانات: موقع البنك الدولي WDI ؛ و BP, Statistical Review of world Energy 2021 www.bp.com

السلوك الذي أوضحه الشكل (4) يفصح عنه الجدول (3) في مرونة الطلب على الطاقة والنفط ، وهو يستحق التأمل من جهة طلب الدول المتقدمة على الطاقة والنفط إلى جانب أن المرونة على مستوى العالم كلها تفيد أن الطلب على الطاقة والنفط سيكون أدنى من نمو الناتج العالمي، وخاصة النفط. وقد كان نمو إنتاج الطاقة 1.77% بين عامي 1990 و 2017 والنفط أدنى. في القرن الحالي تقترب مرونة الطلب على الطاقة لمجموعة دول التعاون الاقتصادي والتنمية من الصفر 0.06 وعلى النفط المرونة سالبة أي لا زيادة تأتي منها في الطلب على النفط بل قد ينخفض طلبها. وبذلك إن حصل تحسن في الطلب على النفط فمن آسيا والدول النامية عموما ويتجه ثقل السوق نحو آسيا. أما في اوربا فالطلب على الطاقة والنفط ينخفض، أي ان الزيادة في الطلب من الصين والهند وبقية العالم النامي يستوعب بعضها لتعويض انخفاض الطلب في اوربا. هذا لا يعني تراجع فعل الطاقة في الإنتاج والنمو لكن كفاءة استخدامها قد تطورت. لأن استخدام الطاقة دائما يتضمن هدرا لجزء منها، وكلما ارتفعت النسبة من الطاقة التي تتحول إلى شغل نافع



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

Work بالمعنى الفيزيائي ينخفض المدخل الضروري منها. ومن المعلوم أن مسار التكنولوجيا هو في نفس الوقت مسار الاقتصاد بالطاقة. المحرك البخاري اخترعه Thomas Newcomon عام 1712 وبقي فاشلا محدود الاستخدام لأن تشغيله يتطلب كميات كبيرة من الفحم لإنتاج قليل من الطاقة الثانوية أو الشغل. وفي عام 1776 تمكن جيمس وات من إبتكار الصمام الذي يحبس الحرارة أي خفض الطاقة المهذورة فانخفضت الكمية المطلوبة من الفحم إلى 20% مما كان يحتاجه التصميم السابق. وجرت تحسينات أخرى محورها العلاقة بين الوقود ، الطاقة الأولية، والجزء النافع من الحرارة ، الطاقة الثانوية ، هذا مثال من التاريخ يبين أن إخفاض كثافة الطاقة لوحدة الناتج المحلي لا ينتقص من مصداقية قوة العلاقة السببية المتجهة من الطاقة إلى النمو الاقتصادي.

الاقتصاد نظام يعالج مواد الطبيعة بالطاقة والعمل وأدواته، أي رأس المال، لإنتاج سلع وخدمات أو لنقل وسائل إشباع حاجات الإنسان. والعمل يتناسب مع السكان ويبقى وفيرا بهذا المعنى ورأس المال مُنتج، ولذلك تكون القيود المحتملة على النمو الاقتصادي من موارد الطبيعة والطاقة. والتكنولوجيا تساعد دائما في التغلب على ندرة الموارد الطبيعية بالإحلال طالما لا يصطدم الاقتصاد بقيد الطاقة. استنتجت بعض الدراسات إمكانية الإحلال بين الطاقة ورأس المال لكنها تجميعية أي لا تميز بين أثر تغير بنية الإنتاج على استخدام الطاقة والفعل المفترض لكثافة رأس المال في خفض الطلب على الطاقة. وحتى في الحالات الجزئية التي تأكد فيها الإحلال وجد ان الطاقة المطلوبة لإنتاج رأس المال تفوق الطاقة المعوّضة برأس المال. وإلى جانب هذا الحوار لاحظنا انخفاض كثافة الطاقة في وحدة الناتج بل وايضا إشراف دول متقدمة على طور يتوقف فيه نمو مجموع الطلب على الطاقة أو يتناقص



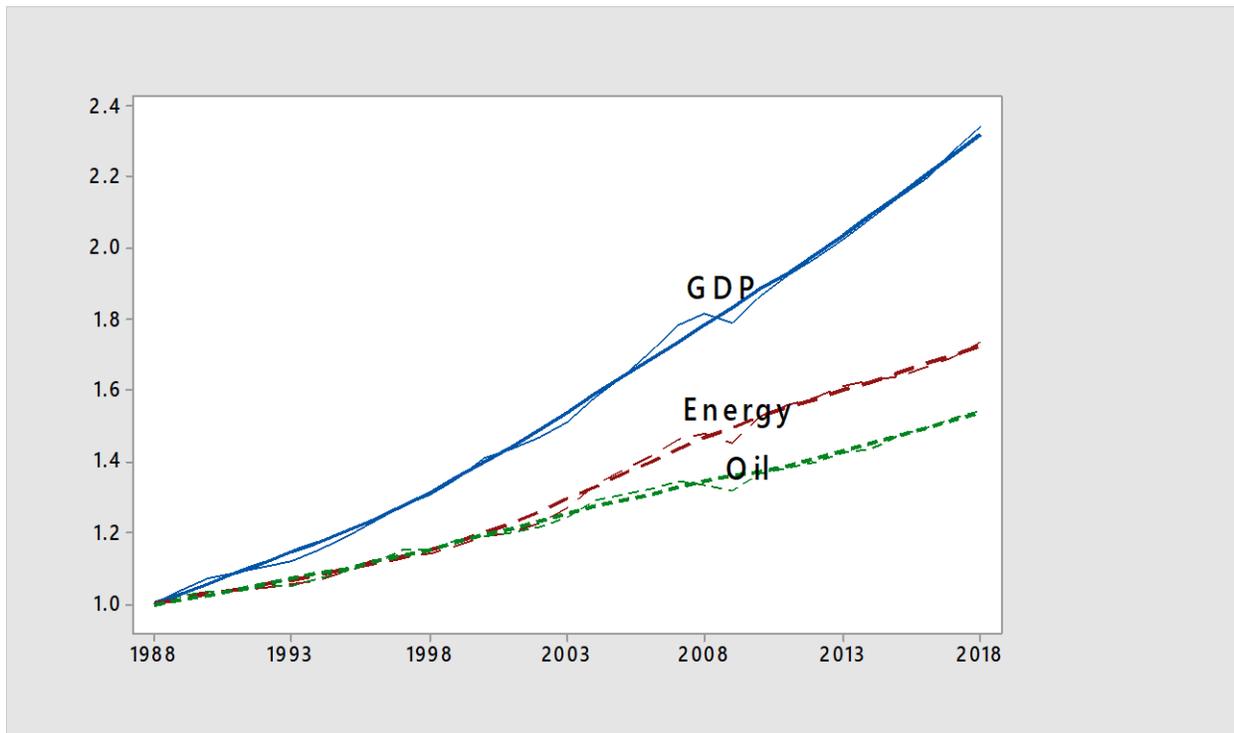
شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

الشكل رقم (5)

حركة مناسيب الطاقة والنفط والنتاج المحلي الإجمالي في العالم نسبة إلى مستويات عام 1988



مصدر البيانات : موقع البنك الدولي WDI ؛ و BP, Statistical Review of world Energy 2021 www.bp.com

وإن تجاوزنا قيد الطاقة على النمو لأنه ليس من مشكلات الأمد المنظور، كما ان تسارع التغير التكنولوجي لا يسمح بتصوير اقتصاد المستقبل البعيد استنادا إلى معطيات الحاضر، يصبح تحمل البيئة هو القيد المحتمل، ومن المستبعد عدم التغلب على هذا القيد. فقد أوضحت مجريات التطور تقلص الهدر في الطاقة وتوجد مقدمات كافية لتوقع النجاح في السيطرة على مخلفات استخدام الطاقة ومنها مقذوفات الكربون، اما



أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

معالجة مخلفات استخدام المنتجات فقد بدأت منذ زمن طويل وبالإمكان تسريع استكمال منظومات المعالجة ويتوقف الأمر على الأولويات إذ لا توجد عوائق تقنية.

يبين الشكل (5) نمط الطلب على الطاقة والنفط بين أواخر الثمانينات و عام 2018 وهو نتيجة لما أوضحه الشكل (4) والجدول (3) فنتسح الفجوة تدريجيا بين حركة الطلب على الطاقة ومسار الناتج المحلي الإجمالي في العالم، والطلب على النفط دون مسار الطاقة. لقد تراجع نمو الصين ولا يبدو أن الهند تستطيع الصعود فوق معدلات نموها في السنوات الأخيرة ومن المستبعد عودة الدول المتقدمة إلى وتائر نمو فوق 3%، ولهذا من المتوقع فتور نمو الطلب على الطاقة، وحتى مع التدابير التي باشرتتها الدول الكبرى في الاقتصاد العالمي لحد الان ربما تهذا المخاوف من مخاطر البيئة، ومن المعلوم ايضا ان الأضرار التي أصابت جو الأرض وتلوث التربة والمياه ليست جميعها من الوقود الأحفوري. إن تكنولوجيا اقتناص الكربون واعدة، هذا فضلا عن إمكانية التوسع في استخدام المرشحات، في المصانع وغيرها، وثمة وسائل للسيطرة على العوادم ... أي ان سياسة خفض التلوث لم تستنفد أدواتها بعد. والمسألة تخضع ايضا لحساب التكاليف والعوائد، وقد تختلط دوافع أخرى لتقليل الطلب على الوقود الأحفوري مع استجابة الحكومات للخوف من التلوث.

لحاق الدول النامية وصعود الصين:

كان النمو الاقتصادي هدفا لجميع الدول بمختلف مستوياتها في الدخل والتطور والرفاه بعد الحرب العالمية الثانية. والتزمت حكومات العالم النامي خططا او برامج وسياسات معلنة للنهوض بالاقتصاد وترقية مستوى المعيشة لشعبها. وهي تستهدف صراحة أو ضمنا الاقتراب من خصائص الاقتصاد المتقدم وهو اللحاق الذي أصبح تعريفا للتنمية الاقتصادية. ولعل ابط مقاييسه تقلص فجوة متوسط الدخل للفرد بين الدولة المعنية والعالم المتقدم، وغالبا ما تتخذ الولايات المتحدة الأمريكية ممثلا للعالم المتقدم وتجري المقارنة معها. لكن عملية اللحاق سواء بمضمونها العميق أو نتيجتها قد تعثرت في كثير من الدول التي وإن تمكنت من تحسين اقتصادها ونشرت بعض ثمار الحضارة المعاصرة غير ان موقعها النسبي قد تراجع وبهذا تواجه صعوبات



أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

أكثر لتقليص الفجوة التي تفصلها عن العالم المتقدم. وبعض الدول قطعت شوطا في اللحاق ثم توقفت، وأخرى تقدمت وتكاد تصل عتبة الدول عالية الدخل ولم تتمكن من الاجتياز فبقيت هناك فيما يسمى فخ الدخل المتوسط Middle Income Trap.

كان المتوقع نظريا نمو العالم الثالث بأسرع من الدول المتقدمة وهو معنى اللحاق الذي يقلص فجوة الدخل نتيجة لتغيرات واسعة في الاقتصاد النامي. ومن أسباب ذلك التوقع أن الدول النامية لا تحتاج "إخترع العجلة من جديد" إذ تستطيع استخدام تكنولوجيا جاهزة إنتظرت الدول المتقدمة طويلا وأنفقت الكثير من الموارد للتوصل إليها وإختبار صلاحيتها. وحتى لو تطلب نقل التكنولوجيا شراء، أو استئجار، تراخيص استخدامها فلا تتطلب سوى القليل من الموارد مقارنة بتكاليف البحث والتطوير والتجربة والخطأ الذي تحمته الدول والشركات التي طورت تلك الفنون الإنتاجية. وتبدأ الدول النامية أساسا من مرحلة متقدمة وبذلك تختصر الزمن لتلحق. وسرعة النمو هي الوجه الآخر لانتقال الاقتصاد النامي من وضعه الابتدائي المتخلف إلى طور متقدم في عمليات وتنظيم الإنتاج وبذلك ترتفع إنتاجية العمل بمعدلات لم تكن الدول المتقدمة قد عرفتها. هذه العلاقة بين الدولة النامية ومنجزات الدول المتقدمة تسمى مزايا التخلف Advantage of Backwardness وهو المصطلح الذي ابتكره المؤرخ الاقتصادي المعروف Alexander Gerschenkron. وقد تجسد هذا القانون الموضوعي على أفضل وجه في تجارب شرق آسيا، من اليابان إلى الصين، وقد إنتفعت منه ألمانيا كما الولايات المتحدة الأمريكية في لحاقهما بالثورة الصناعية الأولى. وبدلالة متوسط الناتج المحلي للفرد فقد اجتاحت بريطانيا، عندما بدأت، ستة عقود في تنميتها الصناعية لمضاعفته؛ والولايات المتحدة الأمريكية 45 سنة؛ بينما ضاعفت كوريا الجنوبية متوسط الناتج للفرد بعدما باشرت التصنيع في 12 سنة؛ والصين في تسع سنوات (Todaro and Smith). ويضيف الكثير من الاقتصاديين عاملا ثانيا لسرعة نمو الاقتصاد النامي واللاحق وهو أن الإنتاجية الحدية لرأس المال عالية بحكم قانون تناقص الغلة لأن الدولة المتقدمة راكمت الكثير من رأس المال فارتفعت كثافته للعمل وتناقصت مردوداته بينما الدولة النامية لازالت في طور أدنى كثافة فينتفع اقتصادها من الاستثمار أكثر.



أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

مزايا التخلف يعبر عنها بعلاقة عكسية بين منسوب متوسط إنتاجية العمل في الدولة المعنية إلى نظيرتها في الولايات المتحدة الأمريكية، سنة الابتداء، ومعدل نمو الناتج المحلي. فكلما كانت الإنتاجية أوطأ نسبة إلى الولايات المتحدة من المتوقع ارتفاع معدل نمو الناتج. وتسمى هذه العلاقة التقارب *Convergence*. وهي متحققة في تاريخ الدول المتقدمة في لحاقها لبريطانيا، كما سلف، وتكررت في حالات اللحاق الناجحة في الغالب لدول العالم النامي. ولولا القانون الموضوعي لمزايا التخلف والوجه الآخر له، الميل للتقارب، لازدياد الأثرياء ثراء والفقراء فقرا وتعمق التناشر بين الناس. لكن هذا التقارب لا يسري لجميع الدول كما سيبين الجدول (5) ويرتفع احتمال التقارب لدى الدول متوسطة وعالية الدخل، والتي يطلق عليها دول نادي التقارب *Convergence Club*. ولا زال فشل التقارب ينتظر المزيد من محاولات اكتشاف العوامل الأكثر إعاقة والتي حجت مزايا التخلف عن تلك الدول.

توسعت التجارة الخارجية بسرعة منذ عام 1990 وهو ما بينه الجدول (2) ودراسات سابقة، وللتوسع هذا صلة وثيقة بسلال القيمة على مستوى العالم *Global Value Chain*، وقد ساعد بعض الدول النامية في عملية اللحاق توسع التجارة وتخصصها بحلقات ملائمة في سلاسل القيمة. ويفسر النمو المرتفع للتجارة الخارجية في تجزئة عمليات الإنتاج وإنتشارها على نطاق جغرافي عريض ما أدى إلى تزايد تصدير واستيراد السلع الوسيطة. ويمكن النظر إلى قيمة السلع النهائية بأنها تجميع لسلسلة من القيم المضافة، وهي كذلك. وعندما أعيد توزيع القيمة بين الدول حسب النظام الجديد للإنتاج والتجارة تباين ارتفاع الدول من هذا التحول فازدهر بعضها وتراجعت دول أخرى لعدم قدرتها على التنافس أي لم تتمكن من الاشتراك الفعال في عملية الإنتاج التي أصبحت عالمية. ومن المنتظر تزايد ارتباط فرص اللحاق مع مكانة الدولة المعنية في النظام الجديد وماذا يصيبها من انشطته وماذا تحقق لها تلك الأنشطة من إضافة صافية إلى الناتج المحلي.

في التجربة اليابانية دولة تنمية قوية اعتمدت استراتيجية في الصناعة والتجارة، وسياسات لتحولات بنوية ومساندة منشآت الصناعة لتعويض تنافسيتها الضعيفة في الأسواق الخارجية. وأيدت الدراسات التي أعدتها



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

UNCTAD سياسات دول شرق آسيا لقيادة القطاع الخاص وضبطه إن تطلب الأمر لتعجيل الاستثمار والتطوير التقني (UNCTAD Report 2021).

ولأسعار دور كبير في لحاق دول صادرات الموارد الطبيعية ، ومنها الدول النفطية بمقياس متوسط الدخل للفرد، لكن تقلص فجوة الدخل بين الدولة الريعية والعالم المتقدم لا يعبر عن عملية تحول في القدرات الاقتصادية، ودليها انتاجية العمل في الاقتصاد غير الريع والتغير في بنية الإنتاج في الاتجاه المنسجم مع التطور. ولذا من الأفضل متابعة لحاق اقتصاد الريع بمتوسط الناتج غير الريع للفرد ونموه. لأن مفهوم اللحاق متعلق بالهدف النهائي وهو الوصول إلى خصائص الاقتصاد المتقدم. أما الاختيار بين الدخل بالأسعار المحلية وسعر الصرف الاعتيادي او الدخل بالدولار الدولي وتعادل القوة الشرائية، فلا يؤثر، على الأغلب، طالما العبرة بمعدل النمو والذي لا يختلف بين مختلف مقاييس الدخل.

نعرض في الجدول (4) خلاصة عن عملية اللحاق للدول التي توفرت عنها بيانات في موقع البنك الدولي، والدول مصنفة حسب متوسط الدخل للفرد مقارنة مع الولايات المتحدة الأمريكية. وقوام الحركة التي تعبر مؤشرات الجدول عنها الاختلاف بين نمو الدولة المعنية ونمو الولايات المتحدة في متوسط الدخل للفرد. ليست شاملة لجميع الدول، لكل المدة، لكنها كافية في بيان مديات الإخفاق والنجاح على نحو تقريبي. وحتى عند التحفظ على المقارنة بالولايات المتحدة الأمريكية أو أية دولة بعينها فالمقياس محايد من جهة ترتيب الدول حسب أدائها التنموي تبعاً لمعيار موحد. وقد أوضح الجدول أن السنوات 1960-1980 كانت ملائمة للدول النامية واستطاعت تحقيق نجاح في عملية اللحاق. وكذلك في المدة 2000-2018 ، لكنها واجهت صعوبات جمة بين عامي 1980 و 2000 . ومع ذلك نلاحظ 89 من دول العالم المشمولة في هذا التحليل والتي عددها 171 متوسط الدخل للفرد لديها دون 10% من نظيره للولايات المتحدة الأمريكية عام 2018 . و82% من عدد الدول دون نصف متوسط الدخل للفرد في الولايات المتحدة الأمريكية. وهو دليل على صعوبة مهمات التنمية الاقتصادية، ويبدو إن القوى الذاتية للحفاظ على الوضع الاقتصادي القائم متشبثة وفاعلة لمقاومة وإحباط الاستراتيجيات والسياسات ما لم تتهاى تدابير كافية وتصميم دقيق للنهوض بالاقتصاد والحفاظ على الزخم.



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

الجدول رقم (4)

وصف عملية اللحاق

متوسط الناتج المحلي الإجمالي للفرد في الدولة دون (%) من نظيره للولايات المتحدة الأمريكية عدد الدول ونسبتها % من المجموع										السنة
%	المجموع	%	%100	%	%50	%	%20	%	%10	
100	95	99	94	92	87	77	73	58	55	1960
100	127	88	112	79	100	65	82	49	62	1980
100	171	97	166	85	145	76	130	64	110	2000
100	171	95	162	82	140	69	119	52	89	2018
الدول التي تحسن موقعها النسبي: ارتفاع متوسط ناتجها المحلي للفرد نسبة إلى نظيره الأمريكي										
2018-1980		2000-1980		2018-1960		-1960		-1960		المدة
						2000		1980		
125		125		93		93		93		مجموع الدول
43		18		48		32		63		حسنّت موقعها
34		14		52		34		68		% من المجموع

مصدر البيانات: موقع البنك الدولي World bank Data.



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

ويوضح الجزء الأسفل من الجدول أن 68% من الدول حسّنت موقعها النسبي بين سنتي 1960 و 1980 ؛ بينما فقط 34% نجحت في اللحاق خلال أربعة عقود 1960- 2000 ؛ ونتيجة النجاح الذي أصابته الكثير من الدول في العقدين من هذا القرن ارتفع مؤشر اللحاق بحيث 62% من الدول قلصت فجوة الدخل التي تفصلها عن الولايات المتحدة الأمريكية لكل مدة التحليل 1960- 2018. أما المقارنة بين سنتي 1980 و 2018 فتدل على إخفاق كبير. هذه مجريات الواقع، عملية اللحاق ليست سهلة، وقد يستنتج المتشائم من هذا التحليل أن التنمية الاقتصادية ليست أكيدة لجميع الدول، والأفضل أن تُقرأ على نحو آخر بأن المجتمعات والحكومات مدعوة للكفاح من أجل اللحاق فهي مهمة صعبة لكنها نبيلة وممكنة.

الجدول رقم (5)

تراتب الدول والمجموعات في حراك التنمية الاقتصادية بعد عام 2000

النتائج (1)	النتائج (1)	النتائج (2)	النتائج (2)	الصناعة ت.	الصناعة ت.	تكوين ر.م.	تكوين ر.م.
عام 2003	عام 2019	عام 2003	عام 2019	عام 2004	عام 2018	عام 2003	عام 2018
و.م.أ.	و.م.أ.	و.م.أ.	و.م.أ.	م. اليورو	الصين	و.م.أ.	الصين
م. اليورو	م. اليورو	م. اليورو	و.م.أ.	و.م.أ.	و.م.أ.	م. اليورو	و.م.أ.
اليابان	الصين	الصين	م. اليورو	اليابان	م. اليورو	اليابان	م. اليورو
ألمانيا	اليابان	اليابان	الهند	الصين	اليابان	الصين	اليابان
الصين	ألمانيا	ألمانيا	ع. العربي	ألمانيا	ألمانيا	ألمانيا	ألمانيا
فرنسا	فرنسا	فرنسا	اليابان	إيطاليا	كوريا	فرنسا	الهند
بريطانيا	الهند	الهند	المانيا	فرنسا	الهند	بريطانيا	فرنسا
إيطاليا	بريطانيا	روسيا	روسيا	بريطانيا	ع. العربي	إيطاليا	ع. العربي
البرازيل	ع. العربي	فرنسا	إندونيسيا	كوريا	إيطاليا	أسبانيا	كوريا
ع. العربي	البرازيل	إيطاليا	البرازيل	أسبانيا	فرنسا	كوريا	بريطانيا

مصدر البيانات: موقع البنك الدولي World Bank Data.



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

اللاحق عبر التحول العميق في بنية الإنتاج يتطلب في رأي البعض ذهنية تنموية وروحية تنتظم المجتمع بأكمله، وبخلافه لا تثمر برامج الإنفاق سوى الفقر والفساد، هذا تشاؤم نتيجة لصدمة الإخفاق والإحباط. بعد توافق واشنطن، في النصف الأول من الثمانينات، قُدمت الليبرالية السياسية والاقتصادية وصفة علاج لمشكلات العالم النامي، لكن الملاحظ أن الأداء التنموي أصبح أدنى مما حققته الدول النامية في العقود الثلاثة بعد الحرب العالمية الثانية. كما انخفض نمو متوسط الناتج للفرد في العالم إلى 1% للعقدين الأخيرين من القرن العشرين، وقد شهد العالم آنذاك دعوات وضغوطاً لتقليص الدور الاقتصادي للقطاع العام وإزالة القيود عن آليات عمل السوق. ومن تجارب كوريا الجنوبية وتايوان والصين فيما بعد ان الدولة التنموية والتصنيع المعجل بإدارة حكومية للقطاع الخاص أكفأ من تلقائية السوق، وسياسات الاقتصاد الكلي المالية والنقدية، التي تقترض التأثير في قرارات القطاع الخاص من خلال السوق. تؤيد دراسة تاريخ الدول المتقدمة في الغرب وتجربة شرق آسيا أن التنمية الاقتصادية تتسم بالفرادة، إذ يختلف مسار النمو الاقتصادي وإنعطافاته الحاسمة في ألمانيا عن فرنسا أو الولايات المتحدة الأمريكية كما عن إسبانيا، التي كانت نهاية السبعينات، تصنف ضمن الدول النامية. ورغم مشتركات التحول الآسيوية لكن ماليزيا تختلف عن سنغافورة أو كوريا الجنوبية عن اليابان. ولذا فإن العمق والأصالة في التفكير والتصور والقيادة الحاملة الحازمة المتماهية مع صناعة أمة متقدمة قرائن لإمكانية اللاحق.

في الجدول (5) نتابع اللاحق بعد عام 2000 بمؤشرات الناتج بدولارات عام 2010، الناتج (1)، والناتج بالدولار الدولي متعادل القوة الشرائية لعام 2017، الناتج (2)، والقيمة المضافة في الصناعة التحويلية وتكوين رأس المال. نلاحظ تغير ترتيب الدول. عام 2003 كانت الصين خامسة بعد ألمانيا في الناتج (1) والولايات المتحدة أولى ومنطقة اليورو ثمانية؛ وفي الناتج (2) كانت الصين ثالثة. عام 2019 تغير موقع الصين بعد منطقة اليورو في الناتج بالقياس الاعتيادي واصبحت الدولة الأولى بمقياس الناتج بالدولار الدولي؛ العالم العربي تحسن رتبة واحدة. في الصناعة كانت الصين رابعة عام 2004 أصبحت الأولى عام 2018، وظهر العالم العربي ضمن التسلسل عام 2018. في تكوين رأس المال كانت الصين رابعة عام



شبكة الاقتصاديين العراقيين

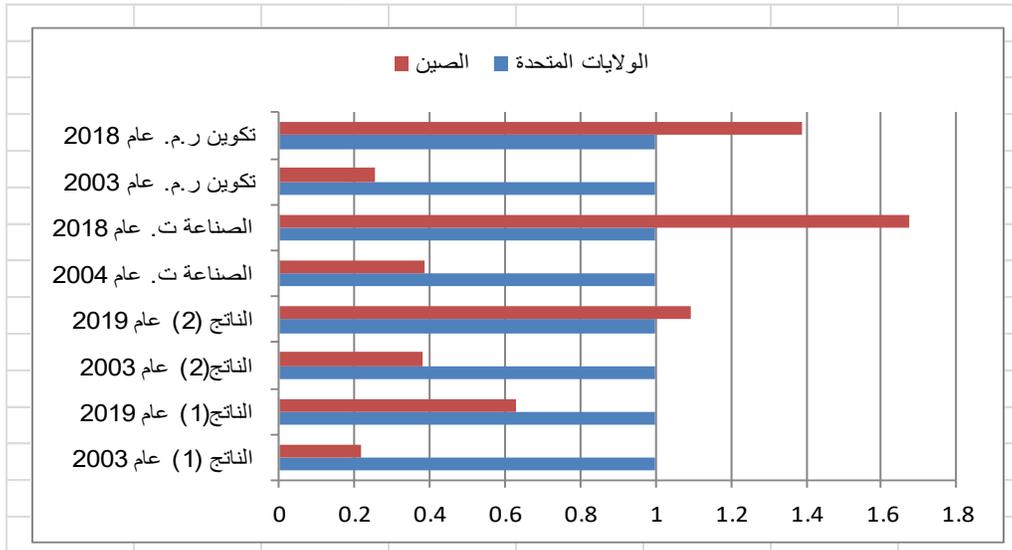
IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

2003 صارت الأولى عام 2018؛ وظهر العالم العربي ضمن تسلسل العشرة عام 2018. في الدول الكبرى والمجموعات يوجد حراك واضح لكنه ضعيف لبقية الدول.

الشكل رقم (6)

لحاق الصين بالولايات المتحدة الأمريكية



البيانات من موقع البنك الدولي WDI ؛ تكوين رأس المال بالدولار الجاري؛ القيمة المضافة للصناعة التحويلية بالدولار الجاري؛ الناتج (1) بدولارات عام 2010؛ الناتج (2) بالدولار الدولي متعادل القوة الشرائية بأسعار عام 2017. الأشرطة نسبة الصين إلى الولايات المتحدة والأخيرة أساس.

يختص الشكل (6) باللحاق الصيني لإبراز موقعها النسبي وكيف تغير، في السنوات الأخيرة صارت هي الدولة الأولى في الصناعة وحجم الاستثمار، تكوين رأس المال الثابت، والناتج بالدولار الدولي متعادل القوة الشرائية، ولو حافظت على معدل نمو لنتاجها في نطاق 6% تتجاوز القوة الاقتصادية لمنطقة اليورو أو الولايات المتحدة خلال أقل من 15 سنة عدا مكانة الولايات المتحدة في قطاع المال فهي المركز الذي لا بديل عنه في الآماد المنظورة. وتبقى الولايات المتحدة الأمريكية متفوقة في بعض أنشطة البحث والتطوير أي



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

تحافظ على القيادة التكنولوجية لمدة إضافية. في التجارة الخارجية دور الصين رئيسي ويرتبط مستقبل هذا الدور بمدى حفاظها على سرعة نمو الصناعة.

كانت الصين هي الدولة الأولى في حجم الزراعة للسنوات 1997-1999، والولايات المتحدة الأمريكية الثانية، وبعدها الهند ثم اليابان فالبرازيل. للسنوات 2017-2019 تقدمت الصين في ترتيبها الأول وأنخفض الحجم الزراعي الأمريكي نسبة إلى الصين كثيرا من حوالي 60% إلى دون 30%، وحلت في المرتبة الثالثة بعد الهند التي أصبحت ثانية لكن حجمها الزراعي، اي الهند، دون نصف الصين. ما يدل على أن الصين استطاعت أيضا من إدارة تنمية زراعية جادة إلى جانب تعجيل التصنيع والنهضة العمرانية وهي تجربة نادرة فعلا. اليابان كانت الرابعة في الزراعة بعد الهند نهاية التسعينات بينما أواخر العقد الثاني من هذا القرن أصبحت إندونيسيا رابعة، وبقيت البرازيل في موقعها الخامس.

يفهم من هذه التحولات في المواقع أن الصين والهند وأندونيسيا نجحت في اللحاق الزراعي وكذلك البرازيل ونيجيريا. إن اللحاق الزراعي ضروري في الدول النامية ويساعد في المهمة الكبرى للتنمية الاقتصادية وذلك للثقل الزراعي النسبي في هذه الدول وحجم القوى العاملة في الزراعة إضافة على الآثار الاجتماعية الطيبة لأن الفقر في الريف أشد ونسبة السكان المحرومين من وسائل الرفاه المعاصر اعلى من الحضر. عند تجميع القدرات الاقتصادية لشرق آسيا ومتابعة تطورها فقد أصبحت قطبا اقتصاديا قويا في مقابل الولايات المتحدة الأمريكية ومنطقة اليورو، وعند النظر إلى بقية آسيا سوف ينتقل الثقل الاقتصادي العالمي إلى هناك، ومن المستبعد في العقدين القادمين أن تتحرك الصين نحو منافسة الدولار بصفته عملة احتياطية دولية فهي ليست مستعدة لهذا، لسبب موضوعي هو أن نموها، ومن المتوقع أن تحرص على إدامته، يقوم على الصناعة المتجهة للتصدير وتفتقر بفائض ميزان العمليات الجارية. بينما دولة المركز المالي لا يمكنها توفير السيولة الدولية الكافية عندما تكون دولة فائض في الحساب الجاري. ويمكن التغلب على هذه العقبة بألية معقدة عبر الاستثمار في الخارج إي إعادة توجيه التدفقات الداخلة نحو دول أخرى، ولا ارى الصين مستعدة لهذه المعمة.



أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

توزيع الدخل والعدالة الاجتماعية:

الدخل متغير ينوب عن الكثير من الخصائص الاقتصادية والاجتماعية، ويعبر التفاوت في توزيع الدخل عن تباين الرفاه والمستوى المنخفض منه دليل الحرمان. بيد ان الرفاه والحرمان لا يعتمدان فقط على الدخل الأسري لأن الكثير من متطلبات الحياة تقدم من الدولة، ولذلك يضاف تفاوت مناطق البلد وحتى الأحياء داخل المدينة الواحدة في الانتفاع من البنى التحتية والخدمات العامة إضافة إلى الدخل للتعرف على فرص الحياة الطيبة أو شقاء الناس. التوزيع الأولي للدخل بين تعويضات المشتغلين والفائض من مقاييس العدالة الاجتماعية لكنه لا يكفي طالما تعتمد الدول سياسات إعادة توزيع عبر الضرائب والإعانات. ومع ذلك من المفيد متابعة التوزيع الوظيفي للدخل وارتباطه بمرحلة التطور وتوزيع القوى العاملة بين القطاعات ومتطلبات الأنشطة من المهارات ومستويات التعليم للوقوف على مسار التوزيع. وفيما عدا ذلك تُعد وتنتشر مقاييس لتفاوت الدخل الأسري الممكن التصرف به والذي انعكست فيه آثار سياسات إعادة التوزيع. ومن بين المقاييس الشائعة معامل جيني Gini Coeficient وهو مؤشر بين الصفر، العدالة التامة، والواحد الصحيح التفاوت المطلق. في الشكل البياني (7) مؤشر جيني نسبة المساحة بين خط المساواة التامة ومنحنى التوزيع الفعلي إلى مجموع المساحة تحت خط المساواة التامة، فكلما اقترب منحنى التوزيع الفعلي من خط المساواة التامة كان المؤشر أقل. والمقياس الثاني يعتمد على تبويب السكان حسب مستوى الدخل تصاعدياً ثم ملاحظة نسبة دخل أدنى 10% أو 20% منهم إلى مجموع الدخل. عرضنا هذه المقاييس بقصد الربط بين تغييرها والنمو الاقتصادي للتعرف على النمط العام.

لو رجعنا إلى عام 1820 وهي بداية عصر الاقتصاد الصناعي نجد أن التفاوت في متوسط الدخل للفرد بين الدول واطىء، لان نتائج الثورة الصناعية لم تظهر بعد في دول غرب أوروبا والشمال الأمريكي. ولذلك كان 72% من التفاوت في توزيع الدخل بنشأ عن مصادر داخلية. وفي سنة 1913 ونتيجة للتباعد بين الدول المتقدمة وبقية العالم في مستويات الدخل أصبح يعزى للمصادر الداخلية 27% من التفاوت في توزيع الدخل و73% من إختلاف المستويات بين الدول. ونهاية القرن العشرين أصبحت المصادر الداخلية للتفاوت



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

مسؤولة عن 15% و85% يعود إلى الاختلاف الواسع بين الدول في متوسطات الدخل للفرد. ومن هذه المقاربة يظهر

سبب آخر للاهتمام بالتنمية الاقتصادية وتعريفها باللاحق أي تقليص فجوة الدخل. لأن الكرة الأرضية صارت قرية صغيرة تسودها حضارة واحدة، ويعتمد البشر ذات الوسائل لإشباع الحاجات، ولذا اتسع النطاق الجغرافي لتعريف عدم التكافؤ. بدانا بفحص مدى نجاح الجهد التنموي لخفض التفاوت في توزيع الدخل العالمي ويبدو من الشكل (7) أنه تقلص، والمصدر الرئيس لتحسين توزيع الدخل العالمي جاء من الصين بصفة رئيسة نتيجة لصعودها السريع في مستوى الدخل وثقلها السكاني، وبعدها أسهمت الهند أيضا. وعند الرجوع إلى الجدول (4) فالدول التي نجحت في اللاحق أسهمت أيضا في تحسين توزيع الدخل العالمي بينما التي أخفقت قد أضافت إلى التفاوت.

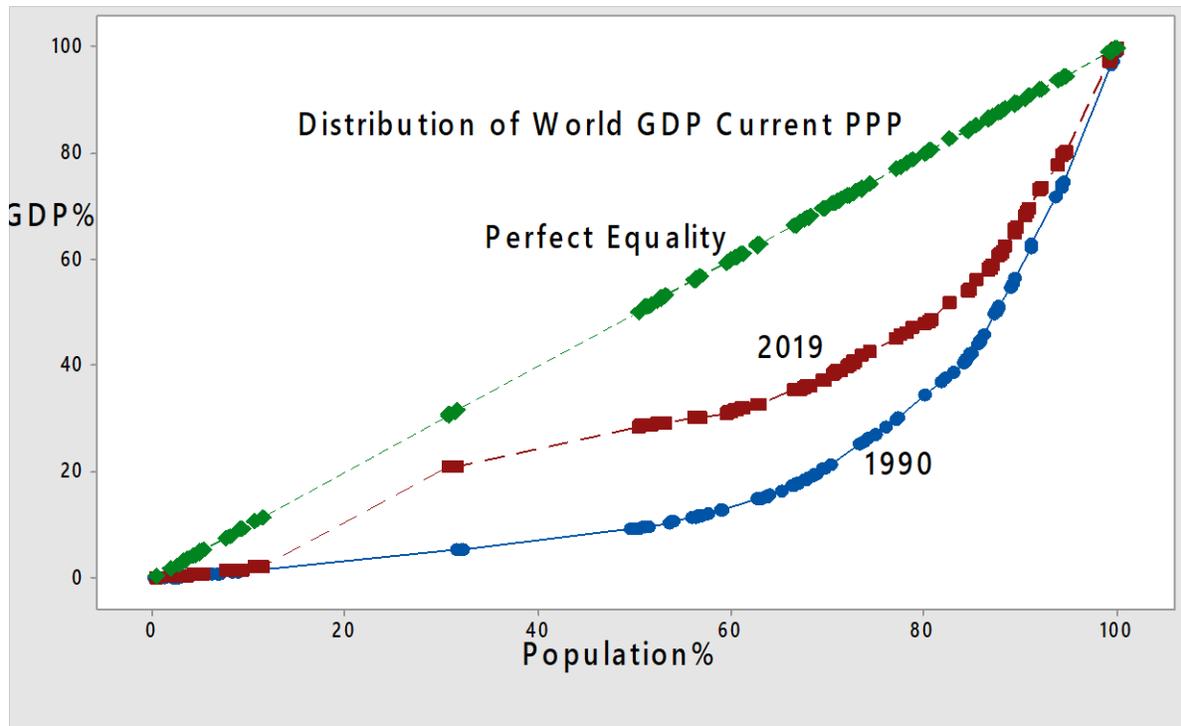
يعرض الشكل (7) توزيع الدخل بين الدول لعامي 1990 و 2019 يعبر عنه الناتج المحلي الإجمالي بالقوة الشرائية الدولية الموحدة PPP للدولار الجاري. على المحور الأفقي متجمع سكان الدول تبعا لتصاعد متوسط الدخل للفرد؛ وعلى المحور العمودي نظيره المتجمع المساعد للناتج المحلي الإجمالي وكلاهما بالنسب المئوية. ونلاحظ ان التفاوت، أي المساحة المحصورة بين خط التكافؤ التام والمنحنى الفعلي للتوزيع قد تقلص. وإذ تعرّف التنمية الاقتصادية باللاحق أي تقلص فجوة متوسط الدخل للفرد بين الدولة النامية والولايات المتحدة الأمريكية فالوجه الآخر لهذه العملية تحسين توزيع الدخل على مستوى العالم



أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

الشكل رقم (7)

توزيع الناتج المحلي الإجمالي العالمي PPP بين الدول لسنتي 1990 و 2019



مصدر البيانات: موقع البنك الدولي World Bank Data.

في الشكل (7) نلاحظ خط المساواة التامة، أي توزيع الدخل يطابق توزيع السكان 50% من السكان تأخذ 50% من الدخل... وهكذا. وتحت خط المساواة التامة منحني توزيع الدخل عام 2019 وتحت منحني توزيع الدخل لعام 1990. في عام 2019 تحسن توزيع الدخل العالمي بين الدول حسب سكانها تحسنا ملموسا. ويتضح هذا بالمقارنة بين حصة المجموعة من السكان وحصتها من الدخل التي ارتفعت عام 2019 عما كانت عليه عام 1990 بالمسافة العمودية بين منحني عام 2019 ومنحني عام 1990. خذ



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

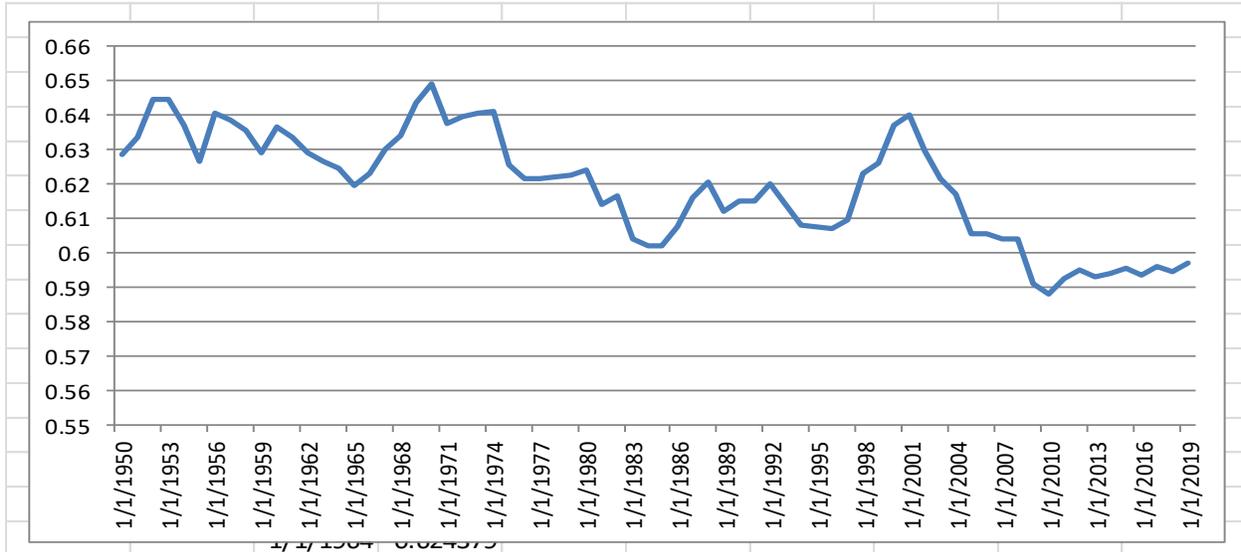
أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

مثلا حصة 40% من السكان الأدنى دخلا صارت عام 2019 أكبر من ضعف ما كانت عليه عام 1990، ولاحظ حصة 60% من السكان... وهكذا. لقد أسهمت الدول التي نجحت في اللحاق في هذا التحسن بينما الدول التي اخفقت في اللحاق ازداد التفاوت نتيجة إخفاقها والمحصلة لكل دول العالم ما أظهره الشكل (7).

من مبادئ التحليل الاقتصادي ارتباط الأجر بالإنتاجية طرديا ويساعد هذا التلازم على استقرار التوزيع الوظيفي للدخل. ومما يفسر ميل حصة العمل من الدخل إلى الانخفاض، في الدول المتقدمة، انقسام تلك الصلة التي كانت وثيقة بين الأجر والإنتاجية. ومن بين أسباب تخلف حركة الأجور عن الإنتاجية انتقال الكثير من الصناعات كثيفة العمل إلى خارج الدول المتقدمة، وتزايد الثقل النسبي للأنشطة كثيفة رأس المال.

الشكل رقم (8)

حصة تعويضات المشتغلين من الناتج المحلي الإجمالي للولايات المتحدة الأمريكية بالأسعار الجارية



مصدر البيانات: FRED. المحور الأفقي السنوات 1950 - 2019؛ المحور العمودي حصة تعويضات المشتغلين من الناتج المحلي الإجمالي.



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

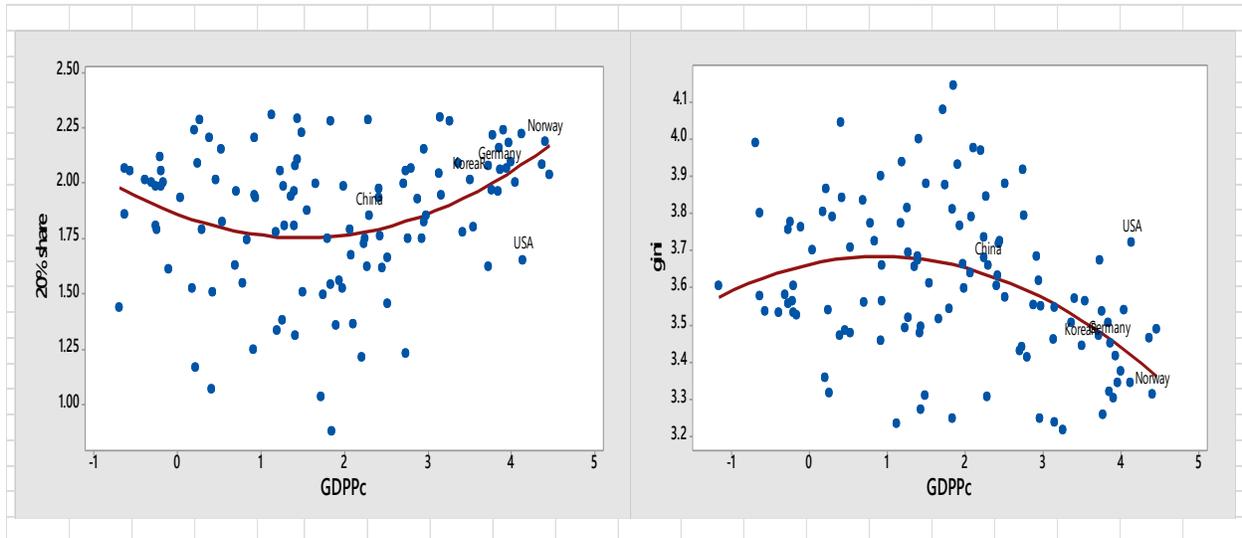
ولأن الأجر هو المصدر الرئيس لأغلب الأسر وتعاكس إعادة التوزيع بالضرائب والإعانات في المدة الأخيرة كانت النتيجة زيادة التفاوت. وقد أدت التغيرات التكنولوجية إلى انخفاض دخل العمل في عدد من الدول، والتي شهدت انخفاضا في تكاليف الاستثمار ارتبط بتوسع راس المال الموظف بتكنولوجيا المعلومات ونمو مرتفع للإنتاجية (Pak, et al). وقد تزايد التشغيل في منشآت تكنولوجيا التخوم، حيث تتسارع الإنتاجية دون الأجر ربما نتيجة الفائض النسبي للقوى العاملة بعد انتقال الأنشطة كثيفة العمل إلى الخارج. ويبدو أن التغير التكنولوجي والاستثمار وتفاوت نمو الأنشطة الإنتاجية تضافرت ليتحول الثقل الرئيس نحو المنشآت التي تكون حصة دخل العمل فيها دون المتوسط السائد قبل التحول.

توزيع الدخل في الولايات المتحدة الأمريكية أكثر تفاوتاً من بقية الدول المتقدمة ، ونجد تفاوت متوسط الأجر واسع ما بين فروع الصناعة التحويلية فيها وهو مثال من اقتصاد متقدم لإيضاح أن التباعد لا يأتي فقط من التوزيع الوظيفي للدخل بين تعويضات المشتغلين والفائض بل أن التفاوت في دخل العمل لا يستهان به. في عام 2019 متوسط الأجر السنوي المدفوع من صناعة منتجات البترول والفحم 107 ألف دولار، ومن صناعة الحاسوب والإلكترونيات 84.5 تقاربها الكيمياء؛ ثم معدات النقل، والورق، والمعادن الأساسية، والمكائن، والمعدات والأجهزة الكهربائية هذه الأنشطة بين 61 و 70 ألف دولار. بينما صناعة النسيج ومنتجات الجلود والملابس من 34 إلى 40 ألف دولار في السنة. وإلى جانب تفاوت المتوسطات تختلف الأجر بين المهن ومستويات المهارة. ولا زال تفسير زيادة التفاوت خلال العقود الثلاثة الأخيرة بالتغيرات التكنولوجية وخاصة الأتمتة الإلكترونية والروبوتية والاتصالات ينتظر دراسات أعمق. لأن إنتاج الحاسوب والإلكترونيات لا يهيمن على الصناعة الأمريكية بل معدات النقل، ثم الغذاء، والكيمياء وانشطة أخرى بعدها الحاسوب والمنتجات الإلكترونية بأقل من ثلث قيمة إنتاج صناعة معدات النقل .

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

الشكل رقم (9)

توزيع الدخل دالة بمتوسط الناتج المحلي للفرد بالمتوسط للسنوات 2014-2018
للدول التي يزيد سكانها عن مليون نسمة عام 2018، المتغيرات باللوغاريتمات الطبيعية بالمتوسط
معامل جيني حصة 20% من السكان الأوطأ دخلا من مجموع الدخل %



مصدر البيانات: موقع البنك الدولي WDI . في الجزء الأيسر من الشكل حصة أدنى 20% من الدخل بالمتوسط للسنوات 2014 - 2018 لكل دولة نقطة في شكل الانتشار، والذي تتوسطه معادلة من الدرجة الثانية، هذه من بيانات مشاهدة لكل دولة أي تعادل بيانات سنة واحدة، هي دراسة مقارنة. وفي الجزء اليمين الشكل تقريبا عكس اليسار فهو معامل جيني الذي يقيس التفاوت فالانخفاض في اليسار يعني زيادة التفاوت في اليمين. الشكل المبين في الجزء الأيسر يُدرس لاحقا بالبيانات المجمعة للتحقق منه. والنتيجة منسجمة.

تتغير مصادر توليد الدخل تبعا لتغير بنية الإنتاج وتظهر هذه الخصائص بجلاء أيضا من بيانات الفصل الثاني عام 2021 في تقلص الحجم النسبي لمجموع أنشطة الإنتاج السلعي. إذ كان للزراعة والتعدين والاستخراج والتشييد والكهرباء والماء وما إليها لجميع هذه القطاعات 19.2% من الناتج المحلي الإجمالي. و 39.9% من الناتج تولّد في قطاعات المعلومات، والمال والعقار، والخدمات المقدمة للأعمال. وضمن هذه

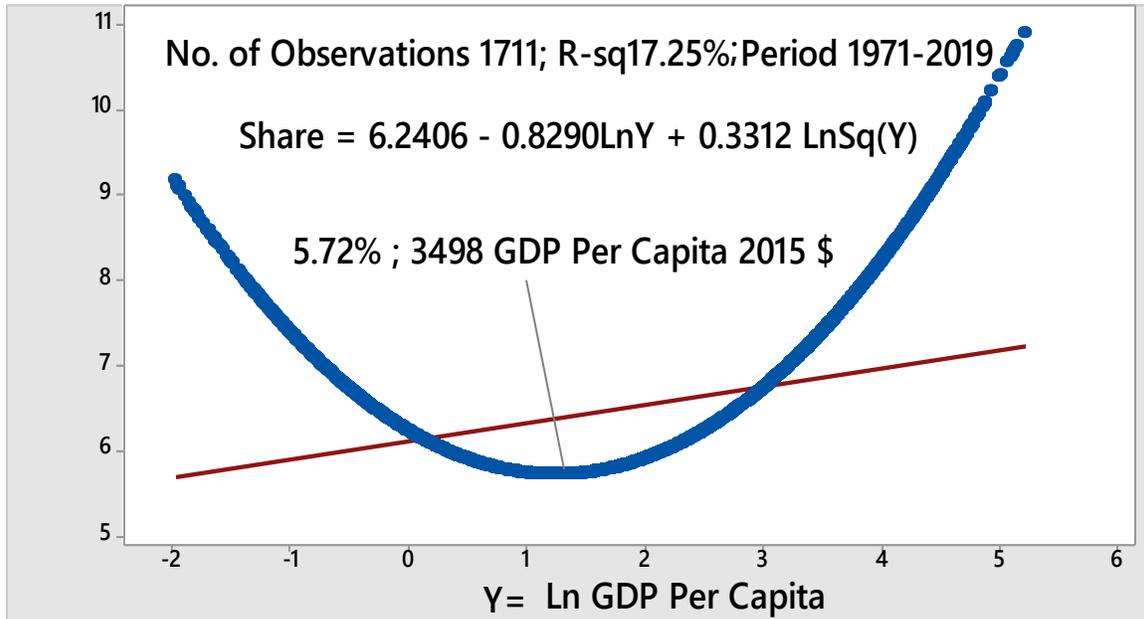


أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

المجموعة 7.7% من الناتج المحلي للخدمات الاستشارية العلمية والخبرات المتخصصة تعادل 69% من القيمة المضافة للصناعة التحويلية وأكثر من ستة أمثال القيمة المضافة في الزراعة. هذا النمط من الإنتاج وتوليد القيم المضافة يُفسّر إلى حد كبير تغيرات توزيع الدخل في المدة الأخيرة. أما حصة تعويضات المشتغلين فهي عالية في عموم قطاع الشركات غير المالية بنسبة 70.9% من صافي القيمة المضافة حسب بيانات عام 2021 للفصل الثاني على أساس سنوي. من Penn world table للسنوات 1971 - 2019 قدرنا معادلة انحدار لحصة تعويضات المشتغلين مع الزمن بعد تهذيب المشاهدات لحصرها بين 30% و80% لأن الخروج عن هذه الحدود يعود على الأغلب لمشكلات إحصائية. المشاهدات الداخلة في معادلة الانحدار الخطية 8967، دولة/سنة، وتبين أن الحصة متناقصة قليلا في الاتجاه العام. من المعادلة يقدر المتوسط 53.6%، والأعلى 55.4% هي القيمة الاتجاهية لسنة 1971؛ والأدنى 51.9% نظيرتها لسنة 2019.

الشكل رقم (10)

حصة 20% من السكان الأدنى دخلا من الدخل





شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

مصدر البيانات: موقع البنك الدولي World bank Data. المعادلة من الدرجة الثانية هي نقاط القيم المقدرة من دالة الانحدار؛ المحور الأفقي اللوغاريتم الطبيعي لمتوسط الناتج المحلي للفرد، والمحور العمودي اللوغاريتم الطبيعي لحصة أدنى 20% من السكان دخلا من مجموع الدخل. Y اللوغاريتم الطبيعي لمتوسط الناتج المحلي للفرد، Sq مربع المتغير، $Share$ المتغير التابع وهو اللوغاريتم الطبيعي لحصة الفئة المعنية من الدخل. المعادلة الخطية مرسومة من قيم معادلة الانحدار المبينة آنفا، وهي المكافئ الخطي للمعادلة من الدرجة الثانية، والصعود يدل على اتجاه تحسن توزيع الدخل مع تزايد متوسط الدخل للفرد. من اهم المؤشرات التي بينها معادلة الدرجة الثانية نقطة التحول وهي عند متوسط دخل للفرد مقداره 3498 دولار بأسعار عام 2015. وبذلك صار واضحا أن الدول متوسطة الدخل في الشريحة العليا ودول الدخل المرتفع جميعها في نطاق التصاعد.

قدّرنا معادلة انحدار لحصة 20% من السكان الأدنى دخلا من مجموع الدخل دالة بالزمن، باستخدام البيانات التي وفرها موقع البنك الدولي لجميع الدول والسنوات 1969-2019 فهي مجمعة Pooled. للتعرف على المنحى الزمني في العالم، المشاهدات 1738 دولة /سنة، وظهر أن حصة الفقراء، هؤلاء، من الدخل تتحسن في الاتجاه العام: القيم المقدرة من المعادلة: المتوسط 6.48% من الدخل؛ وتزايد الحصة من حد أدنى 5.04% إلى 6.99%، الحد الأدنى لعام 1969 والاعلى لعام 2019. لكن سعة الانتشار واسعة حول خط الانحدار، المهم التأكد من إمكانية التحسن تجريبيا، وهو نمط عام شامل للدول بمختلف مواقعها على مسار التطور الاقتصادي. ولا يتنافى هذا مع حصول بعض التراجع في الدول المتقدمة. في الولايات المتحدة الأمريكية انخفضت من أعلى ما وصلت إليه 6.5% من الدخل عام 1978 إلى 5.6% عام 1986 وبقيت في مثل هذا الوضع أو دونه، 5.2% عام 2018. في بلجيكا كانت 9.7% عام 1983 وفي عام 2018 8.9%، وأدنى ما وصلت إليه 8.4%. وفي الدانيمارك تراوحت بين 10.7% و 9.1% خلال السنوات 1992 و 2018. في بلجيكا والدانيمارك مرتفعة أصلا بمقاييس العدالة الممكنة واقعيًا فلا بد أن تستقر أو تتحرك حول أعلى ما وصلت إليه؛ اما في الولايات المتحدة فالمسألة مختلفة إذ تدل على وجود عقبات حالت دون خفض التفاوت وبنفس المنهج قدرنا معادلة انحدار لمؤشر جيني، من بيانات موقع البنك الدولي للمدة 1971-2019. المشاهدات 1743 دولة /سنة، وفي الاتجاه العام ينخفض دالا على



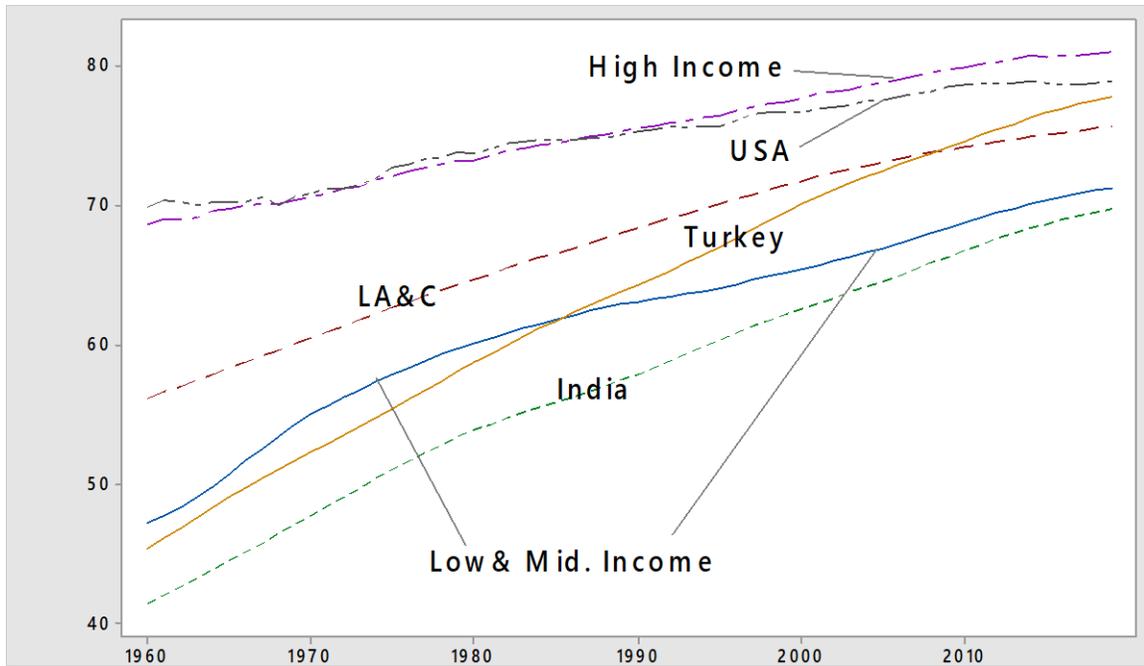
شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

إمكانية خفض التفاوت. من دالة الانحدار متوسط مؤشر جيني 0.409 والحد الأدنى 0.358 للسنة الأخيرة 2019 ، والحد الأعلى 0.46 للسنة الأولى 1971.

الشكل رقم (11) العمر المتوقع عند الولادة



مصدر البيانات: موقع البنك الدولي World Bank Data .

الدخل المختلط ، وهو دخل العاملين لحسابهم الخاص مصدر مهم للدخل الأسري في الدول النامية ، وعادة لا يوثق هذا المصدر بالدقة المناسبة لأن الكثير من أنشطة العاملين لحسابهم الخاص خارج القطاع النظامي. وحتى على فرض التقدير الدقيق لهذا الصنف من الدخل قد تختلف منهجيات الإحصاء في تصنيفه بين دخل العمل والفائض. ولذا قد لا تكون بيانات حصة دخل العمل دقيقة من هذا الجانب.



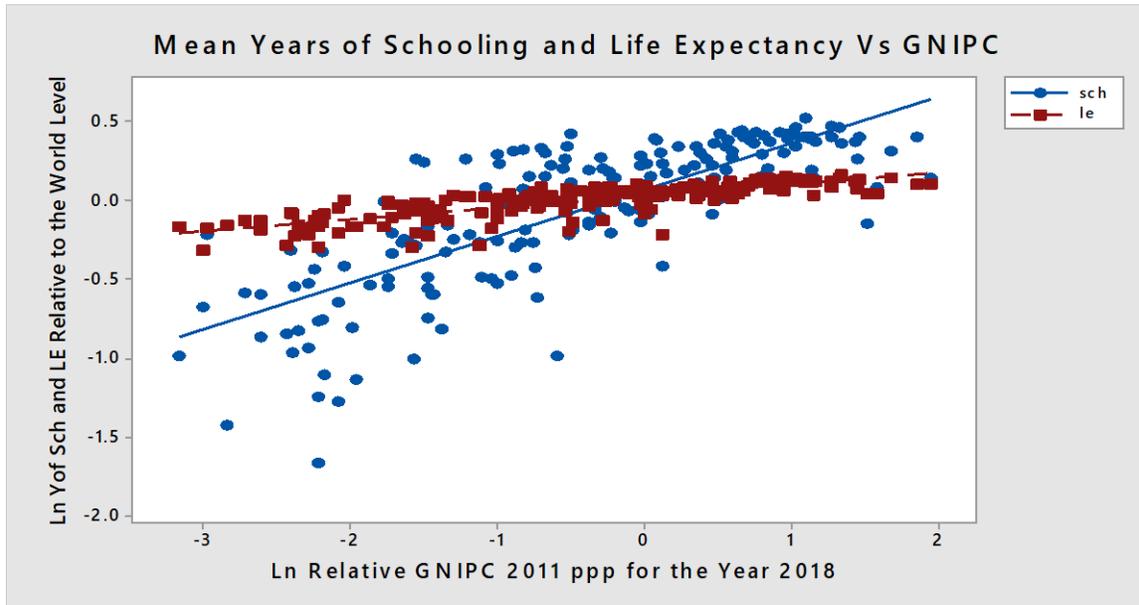
شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

يعرض الشكل (11) تطور العمر المتوقع عند الولادة، المنحنيات من بدايتها في اليسار من الأدنى إلى الأعلى: الهند، تركيا، دول الدخل الواطئ والمتوسط، أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي، عالية الدخل، ثم الولايات المتحدة الأمريكية. يوضح الشكل كيف تقاربت المجموعات الدولية والدول في متوسط العمر المتوقع وهو مؤشر يعبر عن مستويات المعيشة والصحة. والتفاوت في السنوات الأخيرة، نهاية المنحنيات من اليمين أدنى بكثير من البداية. وأرجح أن هذا التقارب من الدلائل على انخفاض تفاوت مستويات الرفاه في العالم، وخاصة بين الدول المتقدمة والنامية. ويدعم ما أوضحه الشكل (7) حول توزيع الدخل العالمي من زاوية نظر أخرى.

الشكل رقم (12) متوسط سنوات الدراسة للفرد من البالغين ومتوسط العمر المتوقع عند الولادة إزاء متوسط الناتج القومي للفرد عام 2018 بالأسعار الدولية لعام 2011



المصدر: إعداد الباحث، والبيانات من قاعدة البيانات لتقرير التنمية البشرية لعام 2019.



أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

يرسم الشكل (12) التحصيل التعليمي ومتوسط العمر المتوقع عند الولادة دالة بمتوسط الناتج المحلي للفرد بالأسعار الدولية. الشكل يحتوي على المتغيرات الثلاثة لمؤشر التنمية البشرية المستدامة، ويساعد الوقوف عند العلاقات التي يعرضها في تأمل درجة الارتباط أو التلازم بين التعليم والصحة والدخل. ومن المعلوم أن تفاوت مستويات التعليم والصحة بين الناس من مكونات عدم التكافؤ يضاف إلى تفاوت الدخل وفي نفس الوقت هو انعكاس لمستوى الدخل. علاقة متوسط العمر مع الدخل ضعيفة، بينما مع التعليم كانت أقوى. فالتعليم أكثر تعبيراً عن الدخل أو الدخل يحدد التعليم. هذه دراسة مقارنة لسنة 2018 بين الدول عرضها الشكل (12). وأيضاً لا تخلو من دلالات على تغير المستوى التعليمي والصحة عبر الزمن، لأن درجة الاتساق بين ما يستنتج من الدراسات المقارنة، وتاريخ دولة بعينها عالية في كثير من الأحيان.

معادلات انحدار العلاقة بين العمر المتوقع والتعليم ومتوسط الناتج القومي للفرد : في جميع التقديرات الموصوفة خلاصتها أن العلاقة طردية، موجبة، واعتمادية التقدير للمعاملات عالية بمستويات دلالة 0.00. البيانات عن عام 2018 لدول بعدد 189 المشمولة في مراتب التنمية البشرية المستدامة؛ المتغيرات باللوغاريتمات الطبيعية؛ الناتج القومي للفرد لعام 2018 بالأسعار الدولية متعادلة القوة الشرائية لعام 2011.

- متوسط سنوات الدراسة للبالغين دالة بمتوسط الناتج القومي للفرد. عدد المشاهدات، الدول، 188 ؛ معامل التحديد $Rsq = 61.81\%$ ؛ دربن- واتسن $DW = 1.892$.

- متوسط العمر المتوقع عند الولادة دالة بمتوسط الناتج القومي للفرد. عدد المشاهدات، الدول، 188؛ معامل التحديد $Rsq = 65.74\%$ ؛ دربن واتسن $DW = 1.731$.

- متوسط العمر المتوقع عند الولادة دالة بمتوسط الناتج القومي للفرد ومتوسط سنوات التعليم للبالغين . عدد المشاهدات 188؛ معامل التحديد $Rsq = 68.03\%$ ؛ دربن - واتسون $DW = 1.764$.



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

خاتمة:

راجعنا مسار نمو الاقتصاد في العالم من خمسينات القرن العشرين إلى يومنا، للدول المتقدمة والنامية، وكيف تغيرت وتآثره، والدور المحتمل لرأس المال والتكنولوجيا والطاقة والعوامل الأخرى. وأنماط عملية اللحاق وتوزيع الدخل والتفاوت. هي مراجعة مختصرة وليست مكثفة بذاتها بل تضاف إلى دراسات أخرى للباحث ومن المنتظر استكمالها، يتركز القصد منها في محاولة النظر إلى آفاق التنمية الاقتصادية ضمن سياق تطور اقتصاد العالم ، وبيان صعوبة المهمة وأنها ليست مؤكدة، والتأجيل والتراخي قد يضيف عقبات جديدة. وتبين أن اللحاق متعثر وأبعد ما يكون عن الانتظام. لقد تغير توزيع الدخل العالمي نحو عدالة أوفر، وتوجد عوامل موضوعية في نمط التحولات البنوية تجعل الاقتصاد يميل إلى خفض التفاوت في توزيع الدخل والرفاه عندما يبلغ عتبة الشريحة العليا من الدخل المتوسط والتي تجاوزها العراق.

شهد العالم في العقد الأخيرين من القرن العشرين نمواً منخفضاً إلى جانب التطور الأول لصعود الصين، والذي تسارع في العقد الأول من القرن الحالي. كان تصنيع الصين الذي تزامن مع نهضة زراعية وعمرانية ظاهرة فريدة في تاريخ الاقتصاد العالمي، أعادت توزيع الإمكانية الاقتصادية، وأسست تعددية في أقطاب النمو الاقتصادي. وساعد نمو الهند في العقود الأخيرة على تحسن توزيع الدخل والرفاه في العالم.

عملية اللحاق معقدة والأطروحات النظرية المتداولة لا تكفي لتفسير التنمية الاقتصادية ولا تكشف عن العوامل والآليات التي أعاققت النمو وعطلت اللحاق. دور التكنولوجيا في الإنتاج والنمو الكلي ينتظر المزيد من الجهد النظري والتجريبي وربما بعض التعديل في تقاليد البحث الاقتصادي، ويقال نفس الشيء حول الطاقة. لا زالت الطاقة والمواد الأولية والتكنولوجيا، عدا افتراض تجسدها في رأس المال والعمل، خارج التوصيف النظري لدوال الإنتاج والنمو، وتواجه محاولات التوصل إلى إجابات مستقرة الكثير من الصعوبات.



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

ولذلك لا مناص من التسامح مع البحث التجريبي والكشف عن أنماط وارتباطات والاقتراب من داخل نظام عمليات الإنتاج لإثراء معرفتنا بالموضوع دون اختزاله إلى مجردات نحاول قياسها بالتجميع الإحصائي. يبدو ان الانصراف عن عالم البناء والإنتاج والتغافل عن المعنى العميق للتصنيع في العراق أدى تدريجياً إلى اقتراب التفكير الاقتصادي من تكرار الشكوى وإدانة الأداء الضعيف للإدارة الحكومية، واغتراب المعرفة المتخصصة.

هذه الدراسة لا تدعي الإجابة عن أسئلة صعبة، بل هي محاولة لإثارة الاهتمام بالتنمية الاقتصادية المؤجلة في العراق. وأرى ان فهم الاقتصاد المعاصر ومساره في التاريخ قد يساعد في شحذ الاهتمام. وقدمت الدراسة تقديرات من بيانات دولية، بعدد كبير من المشاهدات، للعلاقة بين راس المال والنتاج، وإنتاجية رأس المال، وتوزيع الدخل، ودوال أخرى للإسهام في الكشف عن أنماط من بيانات الدول بمراسل تطور مختلفة. واهتمت في مفهوم إنتاجية مجموع العوامل TFP لقبولها الواسع في الوسط الأكاديمي وحضورها في أبحاث النمو والتنمية الاقتصادية. وركزت على مكانة الصين في الاقتصاد العالمي في سياق عرض عملية اللحاق.

ملحق نظري: تفسير النمو بدالة الإنتاج ومفهوم نمو إنتاجية مجموع العوامل TFP

تصنف عوامل الإنتاج الأساسية، عرفاً، إلى الأرض، أي الطبيعة، والعمل ورأس المال والتنظيم Entrepreneurship والتي تعزى لها القيم المضافة، على المدخلات الوسيطة، في كافة الوحدات المنتجة للسلع والخدمات. ويعبر الناتج المحلي عن المحصلة التجميعية لتلك القيم المضافة داخل الحدود الجغرافية للدولة. ومجموع القيم المضافة هي تعويضات المشتغلين وفائض العمليات، وعندما تضاف صفة الإجمالي إلى الأخير فهو يتضمن الاندثار، وعند ذلك يوصف الناتج المحلي بأنه إجمالي Gross، وهو الشائع لقياس حجم النشاط الاقتصادي، ويعبر تغيره النسبي السنوي عن النمو الاقتصادي. والذي يُفسّر، ضمن هذا السياق، بالتكاثر الكمي لعوامل الإنتاج الأساسية ونوعيتها أي فاعليتها الإنتاجية. وينظر، عادة، إلى



أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

التكنولوجيا، وهي المعرفة القائمة بمختلف الفنون Techniques الممكنة لعمليات الإنتاج، بانها المصدر الرئيس لتحسن نوعية عوامل الإنتاج الأساسية، ويسمى هذا التحسن في نظرية النمو الاقتصادي التقدم التقني Technical Progress. وفي الدراسات التجريبية للنمو الاقتصادي يتجاوز تعريف التقدم التقني نطاق التكنولوجيا بدلالاتها المتعارف عليها إلى جميع المؤثرات عدا الزيادة الكمية في عوامل الإنتاج الأساسية. ويسمى أثر التقدم التقني في تحليل النمو الاقتصادي إنتاجية مجموع العوامل TFP.

رأس المال، بمعنى الأصول العينية physical الموظفة في الإنتاج، يحدد سقف الطاقة الإنتاجية او الناتج الممكن. ولذا يقترن توسيع الطاقة الإنتاجية بتكوين رأس المال أي الإضافة إليه التي تسمى الاستثمار. وكان الربط بين الاستثمار وزيادة الناتج بداية النمذجة المعاصرة للنمو الاقتصادي. تتجسد المستحدثات التكنولوجية في الاستثمار لتضاف إلى خزين رأس المال القائم. كما ان الأجيال المتعاقبة من التكنولوجيا تتاسبها تشكيلات مختلفة من القوى العاملة بخبرات ومهارات ومحتوى تعليمي. ولهذا ، على الصعيد العملي، لا يوجد فعل للتقدم التقني مستقلا عن عوامل الإنتاج وتوظيفها.

استند حساب نمو إنتاجية مجموع العوامل TFP وهو مقياس أثر التقدم التقني على الفرق بين النمو الفعلي ونمو المجموع الموزون لكميات عناصر الإنتاج. على فرض ان نمو المجموع الموزون لعوامل الإنتاج الأساسية، بعد استيعابها في العمل ورأس المال، هو إسهامها في النمو الاقتصادي. والأوزان هي حصة تعويضات المشتغلين، للعمل، وفائض العمليات، لرأس المال، من الناتج وهو الدخل. ويسمى الفرق بين نمو الناتج ونمو المجموع الموزون لعوامل الإنتاج متبقي سولو Solow Residual وهو معامل التقدم التقني أو إنتاجية مجموع العوامل. ولنسمي نمو الناتج G_Y ، ونمو العمل G_L ، ونمو رأس المال G_K ، وحصة فائض العمليات من الناتج μ_K ، وحصة تعويضات المشتغلين μ_L المتبقي في المعادلة (1):

$$G_{TFP} = G_Y - [(\mu_K G_K) + (\mu_L G_L)] \dots \dots \dots (1)$$



أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

لكن هذا الحساب يستند إلى فرضيات منها ثبات غلة الحجم فعندما يزداد المستخدم من عناصر الإنتاج بنسبة 5% يزداد الإنتاج بهذه النسبة أيضا؛ وكذلك ان عوائد عناصر الإنتاج هي قيم الإنتاجيات الحدية لها. ويتحفظ الباحث على هذه الفرضيات وما يترتب عليها، (انظر: بين الأطروحة الدولية للتنمية المستدامة وضرورة النمو الاقتصادي بيت الحكمة 2020). ومع ذلك هذا لا يعني التقليل من أهمية المعرفة التكنولوجية وهي العنصر الحيوي في التطور الاقتصادي. لكن تلك المعرفة أثمرت نمو اقتصاديا بعدما تجسدت في وسائل وفنون الإنتاج.

ثانيا: اشتقاق المتبقي من دالة الإنتاج النيوكلاسيكية وثبات غلة الحجم

النموذج المعروف باسم Solow طوره مع Swan عام 1956 على خطى هارود ودومار وعلى أساس دالة الإنتاج بصيغة Cobb- Douglas الشائعة لتحليل النمو إلى ثلاثة مصادر: التكنولوجيا ورأس المال والعمل.

ترمز Y ، K ، L للناتج ورأس المال والعمل على التوالي؛ α ، β مرونات؛ w ، r الأجر لوحدة العمل والربح لوحدة رأس المال على التوالي. λ معامل التقدم التقني، e أساس اللوغاريتمات الطبيعية.

$$Y=(K\alpha)L\beta) \dots\dots\dots(2)$$

α و β أسس فوق K و L على التوالي.

وعلى فرض أن سعر المنتج الواحد الصحيح فيكون الطرف الأيسر للمعادلة (1) قيمة الناتج وهو مجموع أقيام عناصر الإنتاج المستخدمة. وحسب النظرية النيوكلاسيكية أسعار عناصر الإنتاج هي قيم الإنتاجيات الحدية لها.

$$(\partial Y/\partial K)=r ; (\partial Y/\partial L)=w ; Y=(rK)+(wL) \dots\dots\dots(3)$$

$$(\partial Y/\partial K)(K/Y)= \alpha [K\alpha-1L\beta](K/Y)=\alpha=r(K/Y) \dots\dots\dots(4)$$

وبنفس الطريقة:

$$(\partial Y/\partial L)(L/Y)=\beta=w(L/Y) \dots\dots\dots(5)$$

بالتعويض في (3):



أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

$$Y = [\alpha(Y/K)K] + \beta[(Y/L)L] = Y(\alpha + \beta) ; (Y/Y) = 1 = \alpha + \beta \dots\dots\dots(6)$$

الطرف الأيمن الأخير من العلاقات (6) هو ثبات غلة الحجم ولقد تبين كيف يستند إلى نظرية التوزيع النيوكلاسيكية وليس لضرورات تقنية؛ وتبعاً لذلك تكون α حصة رأس المال من الدخل، و β حصة العمل من الدخل. ونمو الناتج G_Y تعبر عنه المعادلة (7) بالتعريف:

$$G_Y = (dY/Y) = [(\partial Y/\partial K)dK/Y] + [(\partial Y/\partial L)dL/Y] \dots\dots\dots(7)$$

وبتعويض الطرف الأيسر من المعادلتين (4) و (5) نعيد كتابة المعادلة (7) في المعادلة (8):

$$G_Y = [\alpha(dK/K)] + [\beta(dL/L)] \dots\dots\dots(8)$$

dK/K هو نمو رأس المال G_K ، و dL/L نمو العمل G_L لذا:

$$G_Y = (\alpha G_K) + (\beta G_L) \dots\dots\dots(9)$$

وبما أن الوقائع لا تؤيد ثبات غلة الحجم يكون G_Y الواقعي أكبر من G_Y في المعادلة (9) لذا أصيف معامل التقدم التقني أو TFP وهنا يظهر الزمن t صريحا :

$$Y_t = e^{\lambda t} (K_t)^\alpha (L_t)^\beta \dots\dots\dots(10)$$

$$\ln Y_t = \lambda t + (\alpha \ln K_t) + (\beta \ln L_t) \dots\dots\dots(11)$$

وبالاشتقاق نتوصل إلى:

$$G_Y = \lambda + \alpha G_K + \beta G_L \dots\dots\dots(12)$$

λ هو متبقي Solow وهو معامل التقدم التقني والذي يسمى أيضا نمو إنتاجية العامل الكلي يرمز لها Total factor Productivity (TFP), ويستخدم هذا الحساب في تحليل النمو على أوسع نطاق. ويفترض ان التقدم التقني خارجي Exogenous. وأراد Romer معالجة هذه المشكلة النظرية تحت المظلة النيوكلاسيكية بمفهوم النمو الداخلي Endogenous Growth وتبعه آخرون مثل مطلع التسعينات. وبموجب فرضية النمو الداخلي تفسر التطورات التكنولوجية ذاتها بالإنتاج والسكان، كما ينعكس تحسن المستوى المعيشي على الارتقاء بالقدرات الاقتصادية. وضمن هذا السياق يعمل الاقتصاد بتزايد غلة الحجم



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

دون ثباتها نتيجة التحسن المستمر بنوعية عوامل الإنتاج التي تتضافر مع نتائج البحث والتطوير والتعليم والتنظيم وغيرها وكأنها عامل واحد يشمل جميع عناصر وروافد الزخم المولد للنمو الاقتصادي. فكرة النمو الداخلي تغذيها ملاحظة أن التطور التكنولوجي يبحر نحو كمهاترات اعلى ومحتوى تعليمي اكثر بمعنى ان رأس المال البشري يتغير داخليا أيضا أي يقاد بالعمليات الإنتاجية ومتطلباتها.

ثالثا: مفهوم النمو الداخلي

في دراسته Paul Romer عام 1989 المنشورة في NBER انطلق من نموذج Solow وزملائه Abromowitz ، و Kendrick ومنهجهم أنفا في حساب النمو ليتجاوزهم. فالتغير التكنولوجي يقدم حوافز لاستمرار التراكم الرأسمالي، وكلاهما التغير التكنولوجي والاستثمار يسهمان بالمكون الأكبر لزيادة انتاجية ساعة العمل. لكن التغير التكنولوجي، في رأيه، ليس خارجيا بل يأتي بالدرجة الأولى استجابة لحوافز السوق، وهو تعبير عام، والأوضح ارتباط التغير التكنولوجي بدوافع خفض التكاليف لاستقصاء الأرباح والأمثلة التي ساقها رومر بهذا المعنى. والمهم أن المقصود بنموذج النمو الداخلي داخلية التغير التكنولوجي في مقابل خارجيته لدى Solow ورواد التنظير النيوكلاسيكي للنمو بعد شيوع نموذج Harrod-Domar الكينزي المعروف.

يؤكد رومر على حجم السوق في إطفاء التكاليف الثابتة الكبيرة للمنتج الجديد وبذلك يكون النطاق الكبير للسوق من عوامل التطوير التكنولوجي والنمو . وبالمثل يبين جدوى التجارة الخارجية حتى للدول كبيرة الحجم السكاني مثل الهند والصين لأن الانفتاح التجاري هو في نفس الوقت التفاعل مع حجم اكبر من رأس المال البشري. وبهذا التصور يستفيد البلد ليس من قدراته الذاتية في الابتكار بل من كل العالم. وهذه الملاحظة ليست جديدة بل تركيبها في نموذج نظري هو الجديد. وتبقى صعوبة القياس لا شك فيها لأن المبتكرات ليست مثل المنتجات الاعتيادية للسلع والخدمات، وفي الأخير تبسط الأطروحة إلى الإنفاق على التعليم والبحث والتطوير. ورغم المقدمة وهي داخلية التطور التكنولوجي فالحكومات سياسات في البحث والتطوير وتوجيه المستحدثات والأمثلة عليها كثيرة. والمتغير الذي توظفه السياسة الاقتصادية أداة لها لا يوصف بأنه داخلي تماما بل على الأقل شبه خارجي.

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

دراسات ذات علاقة

- Mouded, Jamee K., State Policies and the Warranted Growth Rate, Levy Economics Institute of Bard College, working Paper No. 349, 2002.
- Jwa, Sung-Hee, The rise and Fall of Korea's Economic Development: lessons for Developing and Developed economies, Palgrave Macmillan, 2017.
- IMF, World Economic Outlook, May 2000, Chapter Five.
- World Development Report 1978, The World Bank , Washington , D.C. August 1978.
- Lin, Justin Yifu, and Rosenblatt, David, Shifting patterns of economic growth and rethinking development, Journal of Economic Policy Reform, 15:3, 171-194, DOI: 10.1080/17487870.2012.700565, (2012).
- Ayres, Robert U., and War , Benjamin, The Economic Growth engine: How Energy and work Drive Material Prosperity, Edward Elgar, 2009. Penn World Table Version 10.0 , GGDC, November 2021.
- Mejia , Javier, The Evolution of Economic History Since 1950: From Cliometrics to Cliodynamics, orcid.org/0000-0003-4815-8942.
- Todaro P. Michael, and Smith, Stephen C. Economic Development, Eleventh Edition, Addison-Wesley, 2012.
- Aghion, Philippe, and Howitt, Peter, The economics of Growth, The MIT Press, 2009.



أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

- Hachem, Hicham M., Innovation, Dynamics and the Myths about knowledge, Technology and R&D Driven Economic Growth: An Evolving Network Model, De Boeck Superieur, 2017/2.
- Langroodi, Farrokh Emami, Schumpeter's Theory of Economic Development: A Study of the Creative Destruction and Entrepreneurship Effects on the Economic Growth, Journal of Insurance and Financial Management, Vol. 4, Issue 3 (2021) 65–81.
- Stern, David I., and Cleveland Cutler J., Energy and Economic Growth, Rensselaer Working Papers in Economics, March 2004.
- UNCTAD, Technology and Innovation Report 2021, catching Technological Waves: Innovation with Equity.
- UNIDO, Industrial Development Report 2020: Industrializing in the digital age.
- Pak, Mathilde, et al, Labour share developments over the past two decades: The role of technological progress, globalisation and “winner-takes-most” dynamics, OECDiLibrary. Doi.org, December 2019.
- Temin , Peter, Economic History and Economic development: New Economic History in Retrospect and prospect, NBER Working paper 20107, May 2014.



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

ملحق إحصائي:

الجدول (6) مؤشرات مختارة حول تفاوت مستويات التطور لدول العالم

المتغيرات والمقاييس	عدد الدول	الوسط	الخطأ المعياري للوسط	الأدنى	الربيع الأول	الربيع الثالث	الأعلى
الناتج القومي للفرد عام 2018 بالأسعار الدولية لعام 2011	189	18442	1434	660	3940	26957	110489
متوسط العمر المتوقع عند الولادة	189	72.497	0.543	52.805	67.227	77.792	84.687
متوسط سنوات الدراسة	189	8.613	0.224	1.586	6.32	11.314	14.132
من لديهم على الأقل بعض الدراسة الثانوية من السكان بعمر 25 سنة وأكثر	169	62.97	2.14	6.03	40.45	89.4	100
الأنفاق الحكومي على التعليم % الناتج المحلي الإجمالي	146	4.629	0.139	0.981	3.478	5.456	12.46
نسبة المنخرطين في التعليم بعد الثانوي في الفئة العمرية المناسبة %	146	42.83	2.4	2.29	15.9	65.25	126.38
نسبة المشتغلين في الخدمات عام 2018 من مجموع العاملين %	178	54.46	1.39	6	41.55	70.13	88.1
الناتج المحلي الإجمالي للفرد عام 2018 بالأسعار الدولية لعام 2011	183	18682	1441	660	3879	28176	112532



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

64.5	55.07	49.8	41.47	14.9	1.52	47.13	56	نسبة عائد العمل والتحويلات المرتبطة به الى الناتج المحلي الإجمالي%
57.394	25.66	22.143	18.549	1.533	0.59	22.981	166	تكوين رأس المال الثابت % من الناتج المحلي الإجمالي 2015-2018
37.185	21.715	16.585	12.465	0.067	0.54	16.815	156	الإيراد الضريبي الى الناتج المحلي الإجمالي% 2008-2018
64.4	32.17	23.15	15.06	0.54	1	24.06	153	ضرائب الدخل والأرباح والمكاسب الرأسمالية من الإيراد الضريبي % 2008-2018
348.61	91.09	55.55	33.47	-46.81	4.3	72.25	173	مجموع الائتمان من القطاع المالي % من الناتج المحلي الإجمالي 2013-2018
415.48	110.6	80.32	56.96	22.59	4.04	91.01	181	التجارة الخارجية للسلع والخدمات الى الناتج المحلي الإجمالي%

المصدر: إعداد الباحث ، والبيانات من قاعدة بيانات التقرير الدولي للتنمية المستدامة لعام 2019.



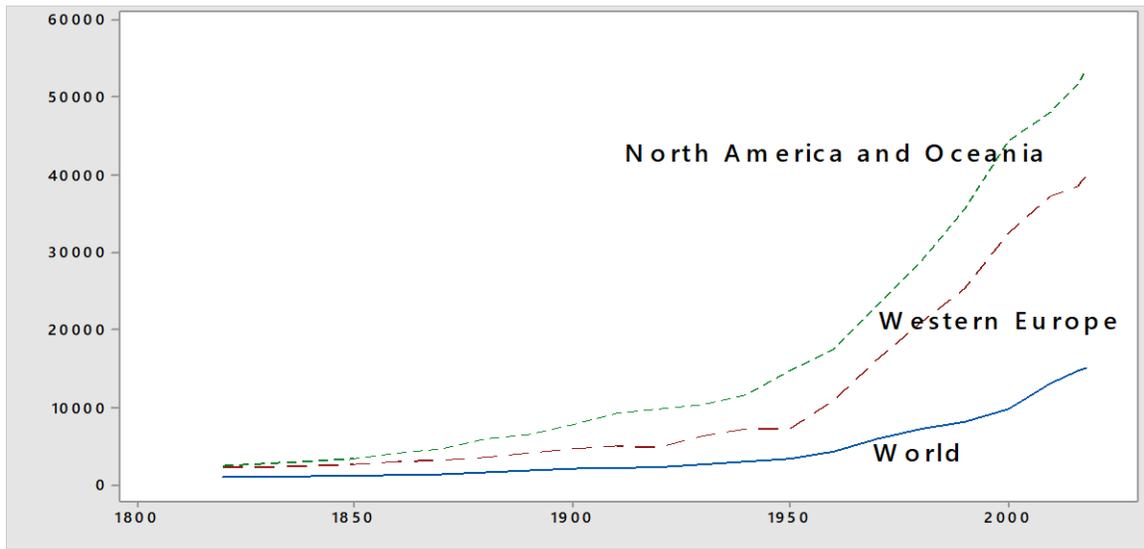
شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

الشكل رقم (13)

متوسط الدخل للفرد بالدولار متعادل القوة الشرائية أسعار 2011



المصدر: Madison Project 2020, GGDC , November 2021 . المنحنى الأسفل للعالم، والوسط لغرب أوروبا، والأعلى لشمال أمريكا وقارة استراليا.



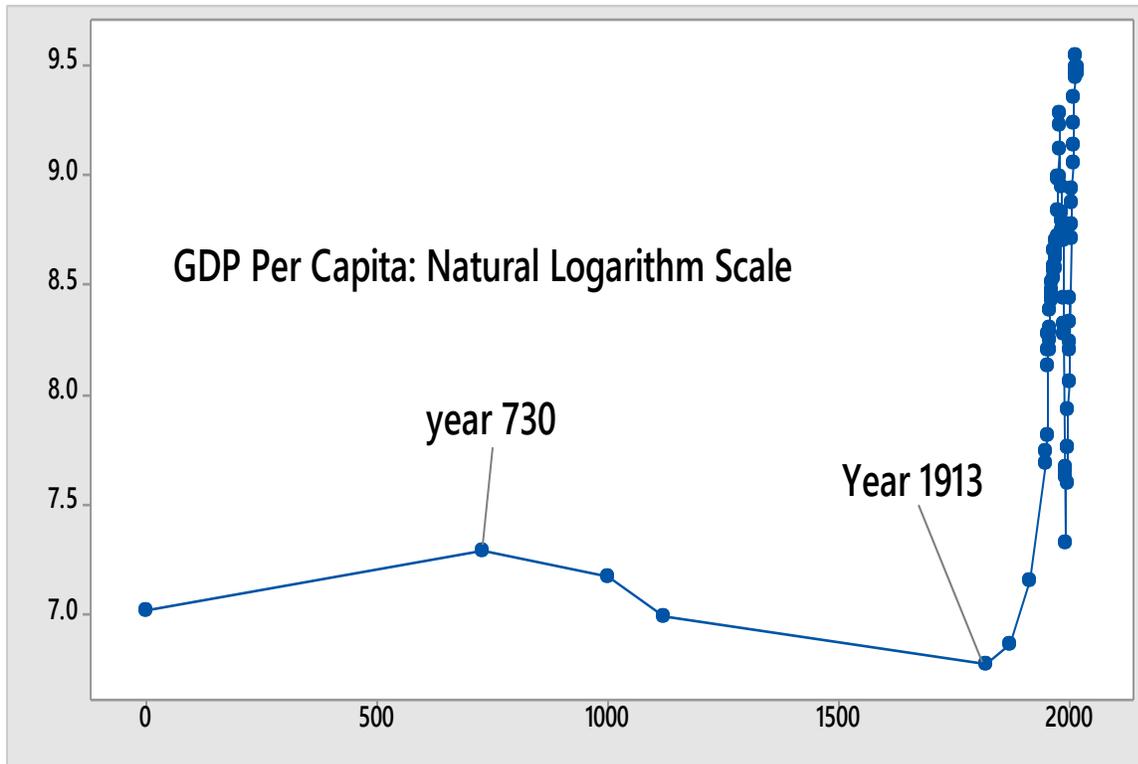
شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

الشكل رقم (14)

متوسط الناتج المحلي للفرد في العراق بالدولار الدولي متعاقد القوة الشرائية لعام 2011 بين بداية التقويم الميلادي وعام 2018 باللوغاريتم الطبيعي



مصدر البيانات: Madison Project Database 2020, University of Groningen .

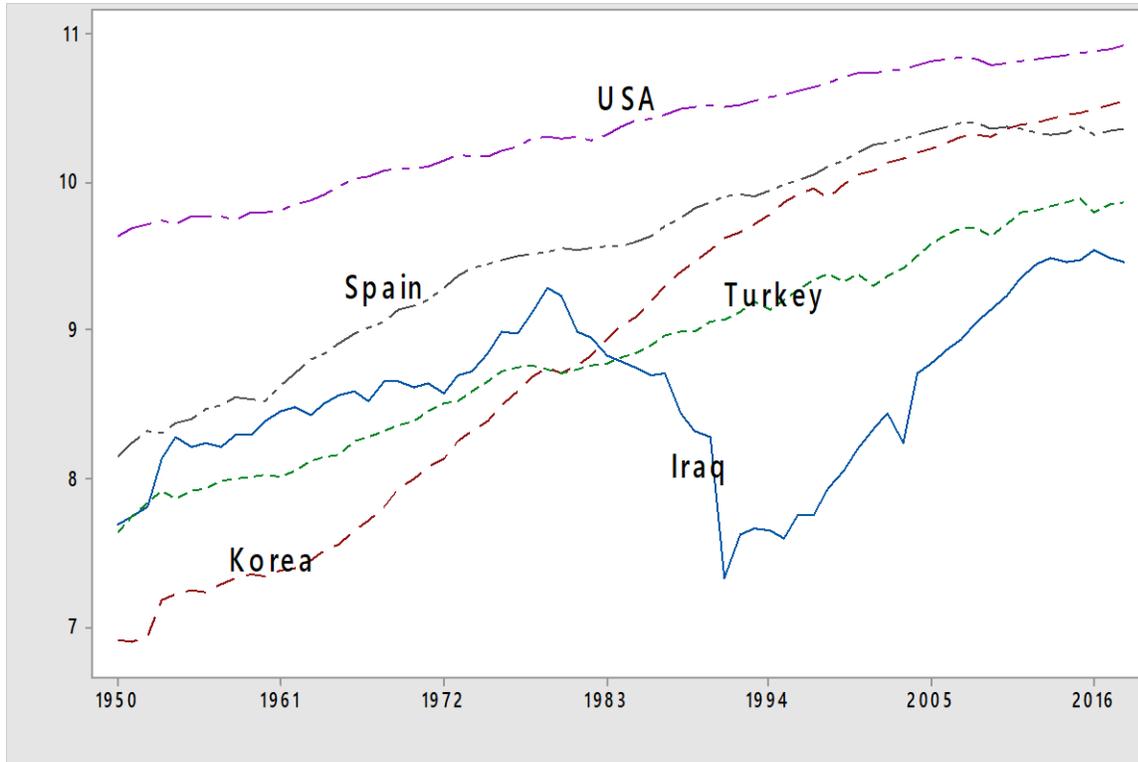


شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق سياسات في الاقتصاد الدولي

الشكل رقم (15)
متوسط الناتج المحلي للفرد بالدولار الدولي متعادل القوة الشرائية لعام 2011
للسنوات 1950-2018 باللوغاريتم الطبيعي



مصدر البيانات: Madison Project Database 2020, University of Groningen . العراق Iraq ؛ كوريا الجنوبية Korea ؛ تركيا Turkey ؛ اسبانيا Spain ؛ الولايات المتحدة الأمريكية USA .

(* باحث وكاتب اقتصادي. نائب محافظ البنك المركزي الأسبق

حقوق النشر محفوظة لشبكة الاقتصاديين العراقيين. يسمح بإعادة النشر بشرط الإشارة الى المصدر. 27
تشرين ثاني 2021