



خزائن للعلوم الاقتصادية والإدارية

ISSN: 2960-1363



Measuring the impact of economic variables on economic growth in Iraq(path analysis model).

T. Ali Talib Hussein ¹, Diaa Abd-Razaq ²

^{1,2} Diyala University \college of Administration and Economics, Diyala, Iraq

Authors email: alieconomics@uodiyala.edu.iq , diaarazaq@uodiyala.edu.iq

Abstract: The development experience in Iraq is included among the failed experiments. Although it possesses the capabilities and components that can contribute to development success, it has failed in its development experiments, and this is diagnosed through the high rates of poverty, unemployment, and corruption, which leaves us wondering about the underlying causes. Which led to its inability to push development, and this made us present the research problem represented by analyzing the impact of subjective and objective factors on the process of development push in the Iraqi experience, and the study concluded that there are reflections of internal and external factors that appear in the form of direct and indirect relationships, and in order to have an understanding We decided to study it through three sections.

Keywords: Economic variables, economic growth, path analysis.

DOI:

قياس أثر المتغيرات الاقتصادية على النمو الاقتصادي في العراق

(نموذج تحليل المسار)

م. علي طالب حسين¹ ، م.م. ضياء عبد الرزاق حسن²

^{1,2}، جامعة ديالى/ كلية الإدارة و الاقتصاد، ديالى، العراق

alieconomics@uodiyala.edu.iq

، diaarazaq@uodiyala.edu.iq

المستخلص: تُدرج التجربة التنموية، في العراق ضمن التجارب الفاشلة، على الرغم من امتلاكه للقدرات والمقومات، التي يُمكن ان تُسهم في النجاح التنموي، الا انه أخفق في تجاربه التنموي، وهذا يُشخص من خلال ارتفاع معدلات الفقر والبطالة والفساد، مما يجعلنا أمام تساؤل عن الأسباب الكامنة، التي أدت الى عدم قدرته على الدفع التنموي، وهذا جعلنا نعرض مشكلة البحث المُتمثلة بتحليل اثر العوامل الذاتية والموضوعية على عملية الدفع التنموي في التجربة العراقية، وتوصلت الدراسة الى ان هنالك انعكاسات للعوامل الداخلية والخارجية تظهر بشكل علاقات مباشرة وأخرى غير مباشرة، ومن اجل التوافر على فهم دقيق لجدل الذاتي والموضوعي في احباط المسيرة التنموية العراقية ارتأينا دراستها عبر ثلاث مباحث:

المبحث الأول: توصيف النموذج .

المبحث الثاني: نتائج تقدير النموذج والتحقق من الفرضيات.

المبحث الثالث: تحليل الآثار المباشرة وغير المباشرة في النموذج.

الكلمات المفتاحية: المتغيرات الاقتصادية، النمو الاقتصادي، تحليل المسار

Corresponding Author: E-mail: alieconomics@uodiyala.edu.iq

1- المقدمة :

تناولت مدارس فكرية اقتصادية، متعددة قضايا النمو والتنمية، وقد قدمت تحليلاً يتباين في كيفية الاعتماد على العوامل الداخلية والخارجية ومدى تأثيرها على الدفع التنموي، وكان من أبرز الاعمال التي قدمت هي للاقتصادي بول رومر التي حصل فيها على جائزة نوبل للاقتصاد عام 2018، إذ ركز على أهمية العوامل التي تحكم أنماط النمو، والتي تمثلت في التركيز على القدرات الوطنية والاهتمام برأس المال البشري والمعرفي، وتطوير الابتكارات المحلية من اجل استدامة التنمية، وقد تم في هذا البحث قياس تأثير هذه العوامل على الاقتصاد العراقي من خلال استخدام بيانات للمدة (1990-2018) وفق نموذج تحليل المسار (البائي)، ويعد التحليل البائي Path analysis أحد الأساليب الإحصائية التي تستعمل في تحليل معاملات الارتباط Correlation coefficients ما بين المتغيرات والتي تنطوي على آثار مباشرة directly وغير مباشرة Indirect فضلاً عن تقويم الأهمية النسبية للمتغيرات التفسيرية ودورها في تحديد التباينات الكلية للمتغير التابع.

ويتعامل هذا النوع من الأساليب الإحصائية مع المتغيرات المشاهدة (Observed variables) وليس المتغيرات الكامنة (Latent Variables)، زد على ذلك انه يتعامل مع متغيرات مقاسة بدون أخطاء.

ويعتمد التحليل البائي بشكل أساسي على تحليل العلاقات بين المتغيرات في نماذج سببية قائمة على نظرية علمية، أو أسس منطقية لا يكون الباحث ملزماً ببرهنتها، أي لا يُشترط على الباحث تحديد المتغيرات التابعة ونظيرتها المستقلة، لكن ذلك لا يمنع من التفكير بشكل سببي، إذ لا يمكن البرهنة على القوانين السببية بشكل تجريبي، غير انه يمكن ان نبين الاتجاه السببي للعلاقات القائمة بين المتغيرات بحيث يمكن اختبارها بشكل غير مباشر .

وتوصل البحث الى فاعلية رأس المال البشري في النمو وهذا يعود الى اعتماد العراق في تجاربه التنموية على رأس المال المادي، المتأتي من المورد الريعي، كما اظهر فاعلية خزين رأس المال، والاستثمار الأجنبي في النمو.

2- مشكلة البحث:

تُكمن مشكلة البحث في الإجابة عن التساؤل الآتي: ماهي العوامل التي أدت الى الإخفاق التنموي في العراق؟ وهل هي عوامل داخلية أم خارجية؟ أم كلاهما؟

3- هدف البحث:

يهدف البحث الى تحديد أسباب القصور والاختفاق في التجربة التنموية في العراق، كما يهدف الى تشخيص العوامل الدافعة للتنمية.

4- أهمية البحث:

تُكمن أهمية البحث في محاولته تقديم قياس وتحليل عوامل الدفع التنموي وأثرها على التنمية والنمو الاقتصادي وإيجاد نوع من التنسيق بين هذه العوامل بما يحقق الانطلاقة التنموية.

5- فرضيات البحث:

الفرضية الأولى: ان هنالك علاقة إيجابية بين الاستثمار الاجنبي FDI وخزين رأس المال CS.

الفرضية الثانية: ان هنالك علاقة إيجابية بين الانكشاف التجاري OPP وخزين رأس المال CS.

الفرضية الثالثة: ان هنالك إثر إيجابي للانكشاف التجاري OPP والانفاق على رأس المال البشري HC.

الفرضية الرابعة: ان هنالك تأثير إيجابي للاستثمار الأجنبي المباشر FDI في الانفاق على رأس المال البشري HC.

الفرضية الخامسة: ان هنالك أثر إيجابي لخزين رأس المال المادي CS على رأس المال البشري HC.

الفرضية السادسة: ان هنالك أثر إيجابي لخزين رأس المال المادي (CS) على النمو الاقتصادي.

الفرضية السابعة: هنالك أثر إيجابي لأنفاق رأس المال البشري HC على النمو الاقتصادي.

6- منهجية البحث

اعتمدنا في بحثنا المنهج الاستقرائي بأسلوبه الوصفي التحليلي والاسلوب القياسي، واستناداً إلى البيانات المستمدة من الإحصاءات الرسمية وشبه الرسمية وكذلك الاستعانة بالدراسات الرصينة التي كُتبت في هذا المجال.

المبحث الأول

توصيف النموذج

يتم توصيف نموذج البحث استناداً الى النظريات الاقتصادية الشائعة في الأدب الاقتصادي، أذ ان المتغيرات الاقتصادية المتمثلة (العاني، 1995 صفحة 4) بـ خزين رأس المال (CS) والانفاق على رأس المال البشري (HC) تمارس تأثيراً مباشراً على النمو الاقتصادي (حصة الفرد من GDP)، ويُطلق عليها بعوامل الدفع الداخلية "Endogenous Variables"، أما المتغيرات الخارجية فتتمثل بـ الانكشاف الاقتصادي (OPP) والاستثمار الأجنبي المباشر (FDI)، ويطلق عليها اسم "Exogenous Variables"، وتجدر الإشارة الى ان تحليل المسار يعد أسلوباً اختبارياً (تحقيقياً) وليس أسلوباً استكشافياً.

1- افتراضات النموذج :

- ان النموذج أعلاه هو نموذج سببي وخطي، وتنطبق عليه خاصية الاجماع.
 - العلاقة السببية في النموذج أعلاه أحادية الاتجاه حيث تنعدم العلاقات العكسية.
 - يُفترض ان المتغيرات في النموذج السببي مقيسة في شكل انحرافات عن المتوسط لذلك فإن نقطة التقاطع تساوي صفر.
 - انعدام العلاقة بين البواقي e_1, e_2, e_3 ، كذلك يفترض انعدام العلاقة المشتركة ما بين المتغيرات الموجودة في النموذج السببي.
- وتشمل عملية توصيف النموذج وضع تصور لنموذج نظري باعتماد نظرية اقتصادية أو بحوث علمية أجريت في هذا الصدد لتحديد المتغيرات المبحوثة والعلاقة فيما بينها (مكطوف، 2009 صفحة 7)، وفي إطار هذا النموذج توجد عدة أنواع من المتغيرات هي:

- المتغيرات الكامنة أو المتغيرات التي لا يمكن قياسها بصورة مباشرة ويطلق عليها "Latent Variables" ويرمز لها في إطار نموذج AMOS بالشكل البيضي الآتي:



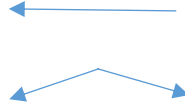
- المتغيرات المشاهدة وهي متغيرات يتم قياسها ويطلق عليها بـ "Observed variables" وتتخذ شكل المستطيل الآتي:



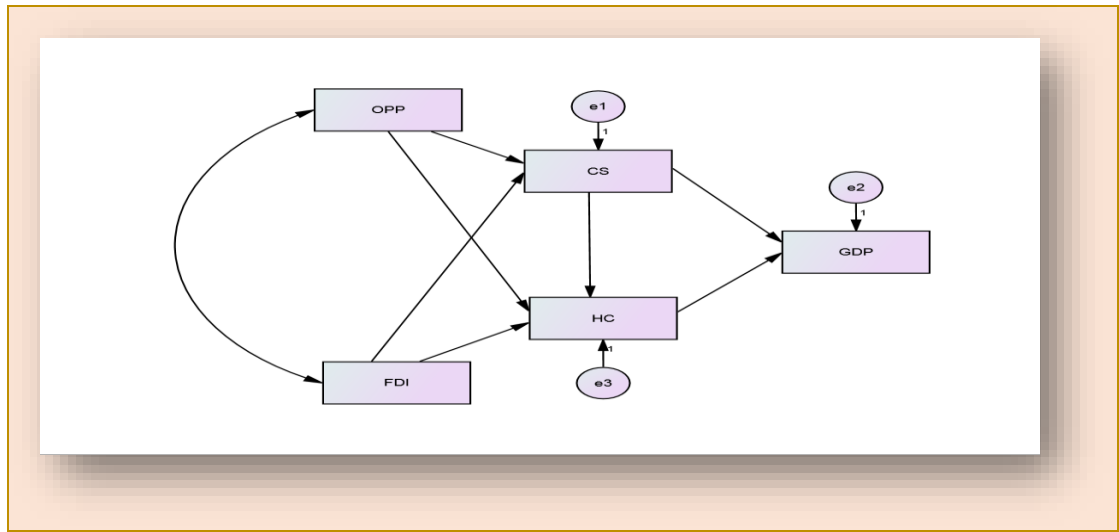
- أخطاء القياس "Measurement errors" وتتخذ الشكل الآتي:



- وتسود في إطار النموذج عدة أنواع من العلاقات وهي:
- العلاقات أحادية الاتجاه "Recursive relationship" وهي علاقات السبب - النتيجة وتتخذ شكل السهم
- الارتباط "correlation" أو التغاير "Covariance" بين متغيرين مستقلين، ويتخذ الشكل الآتي:



- ويقدر تعلق الامر بتحليل المسار "Path Analysis" فإن توصيف النموذج المبحوث يتخذ الشكل الآتي:



الشكل (1): النموذج الفرضي لأثر العوامل الدافعة الداخلية والخارجية في النمو الاقتصادي في العراق
المصدر: من عمل الباحثين.

2- المتغيرات المستقلة والتابعة في النموذج:

CS: خزير رأس المال ، عامل مؤثر ومتأثر (مستقل وتابع) وسيط.

HC: رأس المال البشري ، عامل مؤثر ومتأثر (مستقل وتابع) وسيط.

OPP: الانكشاف التجاري ، عامل مؤثر (مستقل).

FDI: الاستثمار الأجنبي المباشر ، عامل مؤثر (مستقل).

GDP: معدل النمو الاقتصادي ، عامل متأثر (تابع).

ومن خلال هذا الإطار النظري يمكن وضع عدة فرضيات Hypotheses يتم الحكم فيها من خلال البرنامج التحليلي لمعرفة مدى قبولها أو رفضها.

الفرضية الأولى: ان هنالك علاقة إيجابية بين الاستثمار الاجنبي FDI وخزير رأس المال CS.

الفرضية الثانية: ان هنالك علاقة ايجابية بين الانكشاف التجاري OPP وخزين رأس المال CS.

الفرضية الثالثة: ان هنالك اثر ايجابي للانكشاف التجاري OPP والانفاق على رأس المال البشري HC.

الفرضية الرابعة: ان هنالك تأثير ايجابي للاستثمار الأجنبي المباشر FDI في الانفاق على رأس المال البشري HC.

الفرضية الخامسة: ان هنالك أثر ايجابي لخزين رأس المال المادي CS على رأس المال البشري HC.

الفرضية السادسة: ان هنالك أثر ايجابي لخزين رأس المال المادي (CS) على النمو الاقتصادي.

الفرضية السابعة: هنالك أثر ايجابي لأنفاق رأس المال البشري HC على النمو الاقتصادي.

3- إطار البحث النظري المفترض (درجة القبول والمطابقة):

لمعرفة مدى قبولية النموذج الافتراضي لأثر العوامل الداخلية والخارجية في الدفع التنموي سيتم تحليل درجة القبول والمطابقة للنموذج من خلال الجدول الآتي: (Huibert, 1971 p. 45)

جدول (1) درجة القبول والمطابقة للنموذج الافتراضي

المقاييس	مؤشرات المطابقة	القيم المفترضة
1- مؤشرات المطابقة المطلق		
RMSEA	0.000	أقل من 0.08
GFI	0.999	فأكثر 0.90
P.value	0.875	0.05
2- مستوى المطابقة التدريجي		
AGFI	0.993	0.90 فأكثر
CFI	1.000	0.90 فأكثر
TLI	1.027	0.90 فأكثر
NFI	0.999	0.90 فأكثر
3- مستوى المطابقة المختصر		
CMIN/DF	0.134	اقل من 2
SMCC(R2)	0.533	كلما كانت أكبر من الصفر أفضل

المصدر: مَن عمل الباحثين بالاستناد الى معطيات برنامج AMOS23

- **مستوى المطابقة المطلق:** يمثل هذا المؤشر دليل القبول المطلق (مدى قبول العوامل أو إطار البحث فقط، فهو لا يبحث في مدى مناسبة أو عدم مناسبة عوامل البحث وتتمثل ادواته كما في أعلاه (RMSEA وGFI).
- **مستوى المطابقة التدريجي:** ويركز هذا المؤشر على مدى ازدياد قبول وموافقة النتائج للعوامل أو إطار البحث ككل، وادواته تتمثل بـ **AGFI**
Tucker Lewis Index (TLI)
Normed Fit Index (NFI)
Non-Normed Fit Index (NNFI)

وإذا لم تتحقق أدنى النتائج المقبولة لهذه المؤشرات فإن الإطار النظري لن ينجح ولا فائدة من الاستمرار في انجاز بقية التحليلات.

مستوى المطابقة المختصر: ويركز هذا المؤشر على تحديد ما إذا كان النموذج ملائماً مع اعلى درجة حرية DF ويشمل المقاييس

Normed Chi-square و χ^2/df و CMIN/DF

المقياس CMIN يبين مدى القبول العام للإطار النظري للبحث، وهذا المقياس يجب ان لا يميل بدرجة كبيرة ولا يزيد بدرجة كبيرة عن df ، لذلك فان حاصل قسمة CMIN/DF يجب ان لا يزيد عن (3) وفي الوقت نفسه ان درجات الحرية يجب ان لا تساوي صفر ، وكلما كانت نتائج CMIN/DF افضل كلما حصلنا على نتيجة افضل لقيمة P.value من اجل تعميم النتائج.

4- تحليل النتائج:

تشير نتائج التقدير الى ان قيمة chi-square قد بلغت (0.268) وان قيمة الاحتمال p.value بلغت (0.875) وهي أكبر من (0.05) وهذا يعني ان التقدير مقبول، وان النموذج الافتراضي صحيح ومتطابق مع البيانات.

أما إذا نظرنا الى مؤشر RMSEA نجد ان القيمة تساوي (0.000) (اذ ان القيمة النظرية التي تساوي حوالي (0.08) أو اقل تعني ان هنالك خطأ معقول في التقريب) وهي قيمة مقبولة جداً، مما يعني ان النموذج المفترض مقبول هيكلياً وقياسياً.

وإذا ما انتقلنا الى مؤشر مستوى المطابقة المطلق GFI والبالغة قيمته (0.999) (اذ ان القيمة المفترضة له (0.90) فأكثر) وهي قيمة قريبة جداً من الواحد، فهذا يعني ان النموذج المفترض ناجح.

أما مؤشرات مستوى المطابقة الزائد فيمكن تحصيلها من خلال NFI (مؤشر المطابقة الاعتيادي) الى قيمة بلغت (0.999) و TLI (1.027) و CFI (1.000) لذلك فان النموذج الافتراضي يكون فيه مستوى المطابقة كبير.

أما مؤشرات مستوى المطابقة الحازم فيمكن تحصيلها من خلال قسمة القيمة الصغرى لـ χ^2 على درجات الحرية

$$CMIN/df=0.134$$

(اذ ان χ^2 تتأثر بحجم العينة فعندما يكون حجم العينة كبيراً، فإن χ^2 تكون غير دالة، لذلك يلجأ الباحثون الى قسمة القيمة الصغرى لـ B على درجات الحرية فلو كانت القيمة الناتجة تقع ما بين (2 و 5) فيعتبر النموذج جيداً، والنموذج الافتراضي الموضوع اساساً لا يحتاج الى ذلك لان χ^2 غير دالة.

أما R^2 (squared multiple corrtnas) فقد بلغت (0.533) ومن الناحية النظرية يفترض ان تكون أكبر من الصفر.

وبناء على ما تقدم فإن النموذج الافتراضي الموضوع لأثر عوامل الدفع الداخلية والخارجية يعد نموذجاً قد اجتاز مستوى المطابقة المطلق ومستوى المطابقة التدريجي ومستوى المطابقة المختصر، لذلك فإن تقديره يمكن الاعتماد عليه وتفسيره واستنباط الدلائل المستقبلية له.

المبحث الثاني

نتائج تقدير النموذج والتحقق من الفرضيات

بالعودة الى توصيف النموذج والفرضيات الموضوعة نجد ان اتجاه السهم يبين الفرضية الموضوعية ونتائج اوزان الانحدار Regression weights ، التي يمكن ملاحظتها من الجدول ادناه:

الجدول (2) نتائج اوزان الانحدار Regression weights

	Estimate	S.E	C.E	p	Label
OPP	1044.737	137.776	7.583	***	par-9
FDI	20555377.343	2710762.889	7.583	***	par-10
e1	12876389103.328	1698087908.516	7.583	***	par-11
e2	59808708812886.000	7887338946046.300	7.583	***	par-12
e3	46561036455275.500	6140287651935.610	7.583	***	par-13

Squared Multiple Correlations: (Group number 1- Default Model)

	Estimate
CS	664
HC	817
GDP	118

Matrices (Group number 1 - Default Model).

Total Effects (Group number 1- Default Model).

	FDI	OPP	CS	HC
CS	34.974	-543.257	000	000
HC	3412.048	38296.074	44.997	000
GDP	369.010	15216.024	-1.510	229

Standardized Total Effects (Group number 1- Default Model).

	FDI	OPP	CS	HC
CS	809	-090	000	000
HC	856	069	488	000
GDP	230	068	-041	571

Direct Effects (Group number 1- Default Model).

	FDI	OPP	CS	HC
CS	34.974	-543.257	000	000
HC	1838.319	62740.801	44.997	000
GDP	000	000	-11.834	229

Standardized Direct Effects (Group number 1- Default Model).

	FDI	OPP	CS	HC
CS	809	-090	000	000
HC	461	112	488	000
GDP	000	000	-319	571

Indirect Effects (Group number 1- Default Model).

	FDI	OPP	CS	HC
CS	000	000	000	000
HC	1573.729	-2444.728	000	000

GDP	369.010	15216.024	10.325	000
-----	---------	-----------	--------	-----

Standardized Indirect Effects (Group number 1- Default Model).

	FDI	OPP	CS	HC
CS	000	000	000	000
HC	395	-044	000	000
GDP	230	068	278	000

المصدر: مَن عمل الباحثين بالاستناد الى معطيات برنامج AMOS23.

- 1- النتيجة الأولى: ان هنالك علاقة إيجابية بين FDI وخزين رأس المال CS وبالعودة الى نتائج جدول التقدير نجد ان زيادة (FDI) (الاستثمار الأجنبي المباشر) بمقدار وحدة واحدة، سيؤدي الى زيادة خزين رأس المال (CS)، وبمقدار (34.974) وحدة، وان احتمال الحصول على النسبة الحرجة بما يساوي أكبر مَن (14.985) بالقيمة المطلقة هو اقل مَن (0.001)، بعبارة أخرى ان وزن انحدار FDI في توقع (تنبؤ) C S معنوياً، ويختلف عن الصفر عند مستوى (0.001) (الاختبار مَن طرفين).
- 2- النتيجة الثانية: ان هنالك علاقة إيجابية بين الانكشاف التجاري OPP وخزين رأس المال CS، حيث تشير نتائج الجدول أعلاه الى ان زيادة الانكشاف التجاري بمقدار وحدة واحدة يقود الى انخفاض خزين رأس المال بمقدار (-543.257) وحدة، وان قيمة p.value البالغة (0.097) تعني ان احتمال الحصول على نسبة حرجة أكبر مَن (1.659) بالقيمة المطلقة يساوي (0.097) بعبارة أخرى ان وزن الانحدار للانكشاف التجاري في تنبؤ خزين رأس المال لا يختلف معنوياً عن الصفر عند مستوى (0.05).
- 3- النتيجة الثالثة: ان هنالك أثر إيجابي للانكشاف التجاري OPP والانفاق على رأس المال البشري HC، وتبين نتائج اوزان الانحدار ان زيادة الانكشاف التجاري بمقدار وحدة واحدة ستؤدي الى زيادة رأس المال البشري بمقدار (62740.801) وحدة وبالعودة الى قيمة p.value نجد ان احتمال الحصول على نسبة حرجة أكبر مَن (2.779) بالقيمة المطلقة يساوي (0.005) أي ان وزن انحدار الانكشاف التجاري في تنبؤ رأس المال البشري يختلف معنوياً عن الصفر عند مستوى (0.01).
- 4- النتيجة الرابعة: ان هنالك أثر إيجابي للاستثمار الأجنبي المباشر FDI في الانفاق على رأس المال البشري HC، إذ تشير معطيات الجدول أعلاه الى ان زيادة الاستثمار الأجنبي المباشر بمقدار وحدة واحدة ستؤدي الى زيادة الانفاق على خزين رأس المال البشري بمقدار (1838.319) وحدة وعند اخذ قيمة P.value المقابلة نجد انها معنوية مَن الناحية الإحصائية عند مستوى (0.001).
- 5- النتيجة الخامسة: ليس هنالك أثر إيجابي لخزين رأس المال المادي CS على رأس المال البشري HC، وتؤكد النتائج على ان زيادة خزين رأس المال بمقدار وحدة واحدة ستؤدي الى زيادة الانفاق البشري بمقدار (44.99) وحدة وان قيمة P.value معنوية احصائياً عند مستوى (0.001).
- 6- النتيجة السادسة: ليس هنالك أثر إيجابي لخزين رأس المال المادي (CS) على النمو الاقتصادي، فتشير نتائج الجدول الى ان زيادة خزين رأس المال المادي بمقدار وحدة واحدة سيؤدي الى انخفاض معدل

النمو الاقتصادي بمقدار (11.834) وحدة بمعنى ان خزير رأس المال لم يؤد الى تحفيز النمو الاقتصادي، لضعف حجمه اولاً، وعدم توفر الإدارة الكفوءة للعملية الاستثمارية ثانياً في العراق.
7- النتيجة السابعة: هنالك أثر إيجابي لأنفاق رأس المال البشري HC على النمو الاقتصادي وكما هو واضح في نتائج التقدير ان زيادة الانفاق على رأس المال البشري بمقدار وحدة واحدة سيؤدي الى زيادة النمو الاقتصادي بمقدار (0.229)، أما قيمة P.value فهي تعني احتمال الحصول على نسبة حرجة أكبر من (3.423) بالقيمة المطلقة هو أقل من (0.001)، بتعبير آخر ان وزن انحدار رأس المال البشري في تنبؤ النمو الاقتصادي يختلف معنوياً عن الصفر عند مستوى (0.001).

بناءً على ما تقدم، يمكن القول ان متغيري الانكشاف التجاري OPP لم يكن مؤثراً مباشراً في خزير رأس المال CS، وان خزير رأس المال هو الآخر لم يكن مؤثراً مباشراً في معدل النمو الاقتصادي في العراق، بل كان عاملاً سلبياً.

وتجدر الإشارة الى ان فرضيات المتغيرات الوسيطة لم يتم التطرق اليها في هذا الصدد مثال ذلك ان خزير رأس المادي CS عامل وسيط بين الانكشاف التجاري والنمو الاقتصادي، وكذلك الحال فهو عامل وسيط بين الاستثمار الأجنبي المباشر والانفاق على رأس المال البشري فضلاً عن ذلك ان الانفاق على رأس المال البشري هو عامل وسيط ما بين الانكشاف التجاري والنمو الاقتصادي وهو عامل وسيط بين الاستثمار الأجنبي المباشر والنمو الاقتصادي، ومثل هذه الفرضيات يتم الإجابة عنها في نتائج جدول التأثيرات المباشرة وغير المباشرة. (العمراني، 2006 صفحة 44)

فلو انتقلنا الى جدول Standardized direct، نجد ان قيمة العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر والنمو الاقتصادي تساوي صفراً، في حين انها كانت تساوي عبر التأثير غير المباشر للمتغيرين خزير رأس المال المادي ورأس المال البشري ما مقداره (0.230)، فضلاً عن ذلك، ان قيمة العلاقة (التأثير المباشر) للانكشاف التجاري والنمو الاقتصادي تساوي صفراً في حين كان التأثير غير المباشر عبر خزير رأس المال البشري ورأس المال المادي يساوي (0.067).

وبناء على ما تقدم يتبين ان عوامل الدفع الخارجي المتمثلة بالانكشاف التجاري والاستثمار الأجنبي المباشر لم يكن لها تأثير مباشر في عملية النمو في العراق (أمين، 2012 صفحة 56)، بل كانت محفزة لعوامل الدفع الداخلية ولو بدرجات متفاوتة في تحقيق النمو الاقتصادي.

المبحث الثالث

تحليل الآثار المباشرة وغير المباشرة في النموذج

يمكن تحليل الآثار الخاصة بالنموذج الى آثار خارجية وأخرى داخلية كالآتي:

1- آثار عوامل الدفع الخارجية :

أ- أثر الاستثمار الأجنبي المباشر FDI في النمو الاقتصادي GDP

- أثر مباشر = 0.000
- أثر غير مباشر عبر خزير رأس المال المادي CS والانفاق على رأس المال البشري HC = 0.23

الأثر الكلي = الأثر المباشر + الأثر غير المباشر

$$0.23 + 0.00 =$$

$$0.23 =$$

وهذا يعني ان تغير مستوى الاستثمار الأجنبي المباشر FDI بانحراف معياري واحد سيؤدي الى تغير مباشر في النمو الاقتصادي مقداره صفر، والى تغير غير مباشر مقداره (0.23) عبر خزين رأس المال والانفاق على رأس المال البشري.

ب- أثر الانكشاف التجاري OPP في النمو الاقتصادي :

- أثر مباشر = 0.00
- أثر غير مباشر عبر خزين رأس المال CS والانفاق على رأس المال البشري HC = 0.068

$$\text{الأثر الكلي} = \text{الأثر المباشر} + \text{الأثر غير المباشر}$$

$$0.068 + 0.00 =$$

$$0.068 =$$

وهذا يعني ان تغير مستوى الانكشاف التجاري OPP بانحراف معياري واحد سيؤدي الى تغير مباشر في النمو مقداره صفر والى تغير غير مباشر مقداره (0.23) عبر خزين رأس المال المادي CS والانفاق على رأس المال البشري.

2- آثار عوامل الدفع الداخلية:

أ- أثر خزين رأس المال المادي CS في النمو الاقتصادي.

- أثر مباشر = -0.319
- أثر غير مباشر عبر الانفاق على رأس المال البشري HC = 0.278

$$\text{الأثر الكلي} = \text{الأثر المباشر} + \text{الأثر غير المباشر}$$

$$(0.278) + (-0.319) =$$

$$-0.041 =$$

ويشير هذا الى ان تغير مستوى خزين رأس المال المادي CS بانحراف معياري واحد سيؤدي الى تغير مباشر في النمو مقداره (-0.319) والى تغير غير مباشر مقداره (0.278).

ب- أثر الانفاق على رأس المال البشري HC في النمو الاقتصادي

- الأثر المباشر = 0.571
- الأثر غير المباشر = 0.00

$$\text{الأثر الكلي} = 0.571$$

وهذا يعني ان تغير مستوى الانفاق على رأس المال البشري HC بانحراف معياري واحد سيؤدي الى تغير مباشر في النمو الاقتصادي مقداره 0.571 وتغير غير مباشر مقداره صفر.

3- تقييم الأهمية النسبية لمتغيرات البحث في النمو الاقتصادي:

أ- الأهمية النسبية لخزين رأس المال CS في تنبؤ GDP:

تشير نتائج جدول التقديرات Squared Multiple correction الى ان خزين رأس المال يحدد أو يفسر ما نسبته (66.4%) من التباينات (الاختلافات) الكلية في معدل النمو الاقتصادي.

ب- الأهمية النسبية لرأس المال البشري HC في تنبؤ GDP:

إذ تشير النتائج الى ان R^2 قد بلغت قيمته (0.817) وهذا يعني ان الانفاق على رأس المال البشري يحدد ما نسبته (81.7%) من التباين الكلي في النمو الاقتصادي.

ج- ليست هناك اية أهمية لمتغيري عوامل الدفع الخارجي في تحديد التباين الكلي للنمو الاقتصادي، إذ كان تأثيرها المباشر مساوياً للصفر الصحيح.

الاستنتاجات:

- 1- ان تغير مستوى الانكشاف التجاري OPP بانحراف معياري واحد سيؤدي الى تغير مباشر في النمو مقداره صفر والى تغير غير مباشر مقداره (0.23) عبر خزين رأس المال المادي CS والانفاق على رأس المال البشري.
- 2- ان عوامل الدفع الخارجي المتمثلة بالانكشاف التجاري والاستثمار الأجنبي المباشر لم يكن لها تأثير مباشر في عملية النمو في العراق، بل كانت محفزة لعوامل الدفع الداخلية ولو بدرجات متفاوتة في تحقيق النمو الاقتصادي.
- 3- ان تغير مستوى الانفاق على رأس المال البشري HC بانحراف معياري واحد سيؤدي الى تغير مباشر في النمو الاقتصادي مقداره 0.571 وتغير غير مباشر مقداره صفر.

التوصيات:

- 1- ان تكون هناك رغبة وإرادة ومثابرة في تطبيق الانطلاقة التّنومية في داخل الدولة مع الاستفادة من التجارب الدولية.
- 2- مكافحة الفساد بكل اشكاله يعد خطوة باتجاه استدامة إنجازات الانطلاقة التّنومية.
- 3- العمل على تطوير رأس المال البشري، الذي يشكل مقوماً اساسياً من مقومات الدفع التّنومية.

قائمة المصادر:

- 1- جمال عزيز فرحان العاني , دور التعليم في تنمية الموارد البشرية و أثره في النمو الاقتصادي في العراق , أطروحة دكتوراه غير منشورة , كلية الإدارة و الاقتصاد , الجامعة المستنصرية , 1995.
- 2- حافظ عبد الأمير أمين , التحديات البيئية وانعكاساتها على مسار التنمية المستدامة في العراق , رسالة ماجستير غير منشورة , كلية الإدارة و الاقتصاد , الجامعة المستنصرية , 2012.
- 3- عبد الرحيم مكطوف, الإصلاح الاقتصادي في العراق دراسة تحليلية في خصوصية المعوقات وفاعلية الآليات , أطروحة دكتوراه غير منشورة , كلية الإدارة و الاقتصاد , الجامعة المستنصرية , 2009.
- 4- عصام عبد الخضر سعود, إصلاح الموازنة العامة و علاقتها بالتنمية المستدامة – تجارب مختارة مع إشارة خاصة للعراق , أطروحة دكتوراه غير منشورة , كلية الإدارة و الاقتصاد , الجامعة المستنصرية , 2011.
- 5- فرح بشير خليفة العمراني , العلاقة المتبادلة بين التنمية المستدامة والبيئة , رسالة ماجستير , كلية الإدارة و الاقتصاد جامعة بغداد , 2006.