

قياس وتحليل تفاعل عمل المضاعف والمعجل في الاقتصاد العراقي باستخدام نموذج المستخدم - المنتج динاميكي

أ. م. د. صلاح مهدي البيرمانى
جامعة بغداد- كلية الادارة والاقتصاد
قسم الاقتصاد

الملخص

يعد متوسط دخل الفرد من اكثربالمعايير استخداماً للتمييز بين الدول المتقدمة والنامية، لهذا ركزت جهود التنمية الاقتصادية على رفع متوسط الدخل القومي، ويعد الإنفاق الاستثماري أحد الركائز الأساسية لعملية التنمية الاقتصادية الذي يترتب عليه توسيع الطاقة الإنتاجية، ورفع مستوى الدخل القومي بمعدلات اكثربالإنفاق الأولي وذلك بفضل التفاعل بين المضاعف والمعجل، الا ان مقدرة القطاعات الاقتصادية في توليد الدخل القومي نتيجة لانفاق الاولي تختلف من قطاع لآخر وذلك تبعاً للعلاقات التشايكية لهذا القطاع مع القطاعات الأخرى فضلاً عن معامل رأس المال/الانتاج. لهذا لا بد من معرفة تلك القطاعات ذات القدرة الكبيرة على توليد الدخل، لتوجيه الدفعة القوية من الاستثمارات اليها.

ويعد تحليل المستخدم - المنتج динاميكي أفضل الأساليب لدراسة التفاعل بين المضاعف والمعجل لقدرته على حسابه على مستوى كل قطاع وكذلك على مستوى الاقتصاد القومي. وعند حساب التفاعل بين المضاعف والمعجل للاقتصاد العراقي كانت سنة 1982، تعد أفضل سنة لداء الاقتصاد العراقي حيث كان التغير في الطلب النهائي بمقدار وحدة نقية واحدة على مستوى كل قطاع، يحقق دخل مقداره 53.74 وحدة نقية على مستوى الاقتصاد القومي مقارنة مع سنة 1976 وسنة 1988.

Summary

The individual average income is considered one of the most used criteria for the distinguishing between the developed and the developing countries, for this reason the efforts of economic development has been construed on increasing the average national income, the investment expenditures is considered one of the basic foundations for economic development operation which lead to the expanding the production power of the economy, and increasing the level of national income in averages greater than the primary expenditures due to the work and interaction between the multiplier and the accelerator. But the ability of the economic sectors in the generation of national income as a result of the primary expenditures is different from one section to the other according to the relationships for this section with the other sectors and in addition to the output/capital ratios. For this reason we must have knowledge about those sectors that have great ability to generate income, in order to provide and directed the big push of investments to these sectors.

After analyzing the dynamic input - output, the best methods for the studying of the interaction between the multiplier and the acceleration for its ability to be calculator on the level of each sector and also on the level of national income. During considering and calculating the interaction between the multiplier and the calculator you the Iraqi economy 1982 was considered the best year in the achievement of the Iraqi economy. Because the changes in the final demand was amounted to one unit on the level of each factor, and realized income amounted to I.D. 53.74 on the level of the Iraqi national income in comparison with the years 1976 and 1988.

مقدمة

يعد الدخل القومي ومتوسط دخل الفرد من اكثرا المعايير استخداماً للتمييز بين الدول المتقدمة والنامية، ولهذا انصبت جهود التنمية الاقتصادية على رفع مستوى الدخل القومي، ويعد الانفاق الاستثماري أحد الركائز الأساسية لعملية التنمية الاقتصادية الذي يترتب عليه توسيع الطاقة الانتاجية ورفع مستوى الدخل القومي وبمعدلات أكبر من الانفاق الأولى وذلك بفعل المضاعف ولكن التغير في الدخل لا يتوقف على عمل المضاعف فقط، وإنما للمعدل دور في ذلك، وإن المضاعف والمعدل لا يجعل كل منهما بمفرده عن الآخر حيث هناك تداخل بينهما.

ان التغير في النفقات الاستهلاكية ناجم عن حصول تغير في مستوى الدخل وهذا بدوره ناجم عن حصول تزايد في حجم الاستثمارات، وإن التغير في النفقات الاستثمارية هو نتيجة للتغير الناشئ عن التغير في النفقات الاستهلاكية.

ومن الجدير بالذكر ان التغير في الدخل لا يكون متساوي في جميع القطاعات، وإنما يختلف من قطاع لآخر، وهذا يعتمد على عدة عوامل منها الفن الانتاجي المستخدم (معامل راس المال / للإنتاج)، وكذلك على درجة العلاقات التشابكية للقطاع مع القطاعات الأخرى وفاعلية وأداء كل قطاع.

وإذا كان رفع مستوى الدخل القومي هو معيار التمييز بين الدول المتقدمة والنامية، لهذا لا بد من معرفة تلك القطاعات التي لها مقدرة أكبر من غيرها على توليد الدخل القومي، (القطاعات القائدة لعملية التنمية)، لغرض توجيه لها الدفعية القوية من الاستثمارات، لقدرتها على تحفيز بقية القطاعات على النمو والتطور. وبعد تحليل المستخدم- المنتج الديناميكي أفضل أسلوب دراسة التفاعل بين المضاعف والمعدل لأنه يمكن من خلاله دراسة هذا التفاعل على مستوى كل قطاع وعلى مستوى الاقتصاد القومي ككل.

مشكلة البحث

هناك حد أدنى من الموارد الاقتصادية، يجب ان توجه للاستثمار، لكي يكتب لعملية التنمية النجاح، وانطلاق الاقتصاد في مسار النمو الذاتي، وبالنظر لشحة الفائض الاقتصادي الذي يوجه للاستثمار في البلدان النامية، لذا لا بد من تشخيص القطاعات، التي تولد اكبر معدل من النمو للدخل القومي نتيجة تلك الأستثمارات.

هدف البحث

قياس وتحليل تفاعل عمل المضاعف والمعدل في الاقتصاد العراقي، لتشخيص القطاعات القائدة التي يجب ان توجه الاستثمارات لها، لقدرتها على تحفيز بقية القطاعات على النمو والتطور السريع، بحكم العلاقات التشابكية بين هذه القطاعات والقطاعات الاقتصادية الأخرى.

فرضية البحث

تخفف الاقتصاد العراقي، جعل مقدار التغير في الدخل نتيجة لتفاعل عمل المضاعف والمعدل، يمتاز بانخفاض قيمته ، وتقارب الفروق بينهما على مستوى القطاعات الاقتصادية.

هيكل البحث

وقد تضمن البحث المباحث الآتية:

1- الإطار النظري الاقتصادي للمضاعف والمعدل.

2- تطور عناصر الإنفاق الكلي.

3- تحليل تفاعل عمل المضاعف والمعدل في الاقتصاد العراقي.

4- الاستنتاجات والتوصيات.

1- الإطار النظري الاقتصادي للمضاعف والمعدل.

1-1: مبدأ المضاعف ⁽¹⁾ Multiplier Principle

يعتبر الاقتصادي R. F. Kahn اول من ادخل فكرة المضاعف في النظرية الاقتصادية ، وذلك في سنة 1931 وقد عرف مضاعف Kahn بمضاعف الاستخدام، الذي يوضح العلاقة بين الاستخدام الاولى الناتج عن النفقات العامة وبسببها، والاستخدام الكلي، ويحسب بالصيغة الآتية:

$$M_E = \frac{1}{1 - \Delta ei} \quad (1)$$

حيث:

M_E : تمثل مضاعف الاستخدام.

Δei : تمثل التغير النسبي الاولى الذي يحصل في عدد المستهلكين في الاقتصاد بشكل مستقل. الا ان مفهوم المضاعف ارتبط بالاقتصادي Keynes الذي اوضح اثر التغير في الاستثمار على الدخل القومي، لهذا سمي مضاعف Keynes بمضاعف الاستثمار.

ويشير مضمون مضاعف الاستثمار الى ان الزيادة في الانفاق الاستثماري تؤدي الى حدوث زيادة مضاعف في الدخل القومي، من خلال ما يحدثه الانفاق الاستثماري من زيادات متتالية في الاستهلاك ومن ثم في مستوى الاستخدام، وان مجموع الزيادة الاولية في الاستثمار وبعبارة اخرى فان الزيادة في الدخل (ΔY) تساوي مقدار الزيادة الاولية في الاستثمار (ΔI) مضروبة في قيمة مضاعف الاستثمار M .

$$\Delta Y = \Delta I \cdot M \quad (2)$$

$$M = \frac{\Delta Y}{\Delta I} \quad (3)$$

لذا فمضاعف الاستثمار عند Keynes هو معامل عددي يبين مقدار الزيادة الكلية في الدخل القومي الناجمة عن زيادة معينة في الاستثمار التقاني. والحقيقة ان أي تغير في بنود الطلب النهائي لها تأثير مضاعف على الدخل القومي وبنفس اتجاه التغير. ولذا يمكن ذكر انواع مختلفة من المضاعفات (مضاعف الاستثمار، مضاعف الانفاق الحكومي، مضاعف الاستهلاك، مضاعف الاستيرادات، مضاعف الصادرات).

1-2 : الية عمل المضاعف :

لو فرضنا حدوث زيادة في احدى عناصر الطلب الكلي، وليكن في الانفاق الاستثماري، فان ذلك سيؤدي الى زيادة في الطلب على عناصر الانتاج، (زيادة الدخول الموزعة) وزيادة الدخل القومي بمقدار الزيادة الجديدة في الانفاق الاستثماري.

وان مالكي عوامل الانتاج سيقومون بتوزيع الدخول الجديدة بين الانفاق الاستهلاكي والادخار وبمقدار يحدده الميل الحدي للاستهلاك، لأن الاستهلاك دالة للدخل $C=f(y)$.

ان زيادة الدخل سوف تؤدي إلى زيادة الطلب الاستهلاك في الأمد القصير، غير انبقاء العرض ثابتاً، (عدم مرنة الجهاز الانتاجي) مما يؤدي ذلك الى زيادة الاسعار، ومن أجل مواجهة الزيادة الحاصلة في الطلب لابد من زيادة العرض الكلي، من خلال التوسيع في الانفاق الاستثماري والاستخدام وهذا سيؤدي إلى زيادة جديدة في الدخل والناتج وهكذا تستمر العملية.

ان الزيادة في الدخل نتيجة لزيادة الإنفاق الاستثماري لا تحصل مباشرة وإنما بفعل زيادات متلاصقة ومترابطة (في الاستهلاك والدخل) وان سبب تناقص هذه الزيادة هو كون الميل الحدي للاستهلاك $1 < mpc < 0$ وهذا يعني ان جزء من الدخل لا ينفق وإنما يدخر. وينتهي عمل المضاعف عندما يتتحول كل الانفاق الاستثماري الجديد إلى ادخار بفضل mps .

ويمكن التعبير عن ذلك بالخطط الآتي.



$$\Delta I \quad \Delta N \quad \Delta Y \quad \Delta C \quad \Delta AD \quad \Delta N$$

حيث:

 N : يمثل الاستخدام AD : تمثل الطلب الكلي.

ولكي يؤدي المضاعف عمله لابد من توفر بعض الشروط منها مرونة منحنى العرض الكلى، ورغبة المنتجين للاستجابة للتغيرات الحاصلة في الطلب وكذلك وجود مرونة في المعروض من رأس المال العامل الضروري لزيادة حجم الانتاج ويمكن تحديد الصيغة الرياضية للمضاعف في اقتصاد يتكون من قطاعين كالتالى:

$$Y = C + I \quad \dots \quad (4)$$

$$\Delta Y = \Delta C + \Delta I \quad \dots \quad (5)$$

$$1 = \frac{\Delta C}{\Delta Y} + \frac{\Delta I}{\Delta Y} \quad \dots \quad (6) \quad \text{بالقسمة على } \Delta Y$$

$$1 = \frac{\Delta C}{\Delta Y} + \frac{\Delta I}{\Delta Y} \quad \dots \quad (7)$$

$$\frac{\Delta I}{\Delta Y} = 1 - \frac{\Delta C}{\Delta Y} \quad \dots \quad (8)$$

$$\text{ولما كان } mpc = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$$

$$\frac{\Delta I}{\Delta Y} = 1 - mpc \quad \dots \quad (9) \quad \text{فإن}$$

وبقلب طرف المعادلة:

$$\frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{1}{1 - mpc} \quad \dots \quad (10)$$

$$\text{ولما كان } m = \frac{\Delta Y}{\Delta I} \quad \text{حيث } m \text{ تمثل المضاعف فان}$$

$$m = \frac{1}{1 - mpc} \quad \dots \quad (11)$$

$$1 - mpc = mps \quad \dots \quad (12)$$

ولما كان

حيث mps يمثل الميل الحدي للإدخارو mpc يمثل الميل الحدي للاستهلاك

اذن:

$$m = \frac{1}{mps} \quad \dots \quad (13)$$

تشير الصيغة الرياضية للمضاعف إلى وجود علاقة طردية بين قيمة المضاعف و $m_p c$. لهذا من المتوقع أن يكون لانفاق الاستثماري، تأثير كبير في زيادة الدخل القومي في الاقتصادات المختلفة، وذلك لارتفاع $m_p c$ و (MPI الميل الحدي للاستثمار) فيها. ولكن الحقيقة تشير إلى عكس ذلك تماماً وذلك يعود إلى ضعف الجهاز الانتاجي فيها وعدم مرونته، والنقص في رؤوس الأموال والخبرة الفنية، وهذا ما يسبب ارتفاع الميل الحدي للاستيرادات للتعويض عن النقص في المعروض السلعي.

ما يسبب تسرب تأثير عمل المضاعف إلى الخارج، كذلك ضخامة مستوى الاكتاف لدى البلدان المختلفة، وتختلف جهازها المصرفي يؤدي إلى عدم ظهور، تأثير عمل المضاعف بشكل "زيادة في الدخل القومي والناتج والاستخدام".

1-3 : مبدأ المعجل ⁽²⁾Acceleration Principle

يقصد بالمعجل الآثار التي يتركها الانفاق العام على حجم الاستثمار، فزيادة الانفاق العام ومن ثم زيادة الدخل القومي (بفعل المضاعف) يؤدي إلى زيادة الطلب على وسائل الانتاج، (بفرض عدم وجود خزين منها) وهذا ما يعرف بالاستثمار المشتق أو المولد. وبعبارة أخرى يشير المعجل إلى أن الاستثمار الصافي دالة لمعدل التغير في الناتج الكلي وليس لمستوى الناتج الكلي.

وقد كان أول من تطرق إلى هذا المفهوم الاقتصادي الفرنسي Aflalion سنة 1908، ولكن الصيغة الحديثة لهذا المبدأ تعود إلى الاقتصادي الأمريكي J. M. Clark سنة 1917. ثم قام بتطويره كل من R. Frish و P. Samuelson و Hick Hansen. وقد اهتم كتاب المعجل ومنهم بالتفرقة بين نوعين من الاستثمار هما الاستثمار المستقل والاستثمار المسبب الذي هو دالة للدخل. إن المعجل يعبر عن مقدرة الاقتصاد باشتعال الزيادة في الطلب على السلع الاستهلاكية (المتولدة بفعل المضاعف)، من خلال التوسيع بانتاج السلع الانتاجية الضرورية لانتاج تلك السلع. فعند ثبات مستوى التكنيك في الاقتصاد، وإن الجهاز الانتاجي يعمل بكامل طاقته الانتاجية، فإن الزيادة في الناتج (ΔY) سوف تحتاج إلى مقدار في المخزون الرأسمالي مقداره (ΔK) والذي يساوي:

$$\Delta K = C \cdot \Delta Y \quad \dots \quad (14)$$

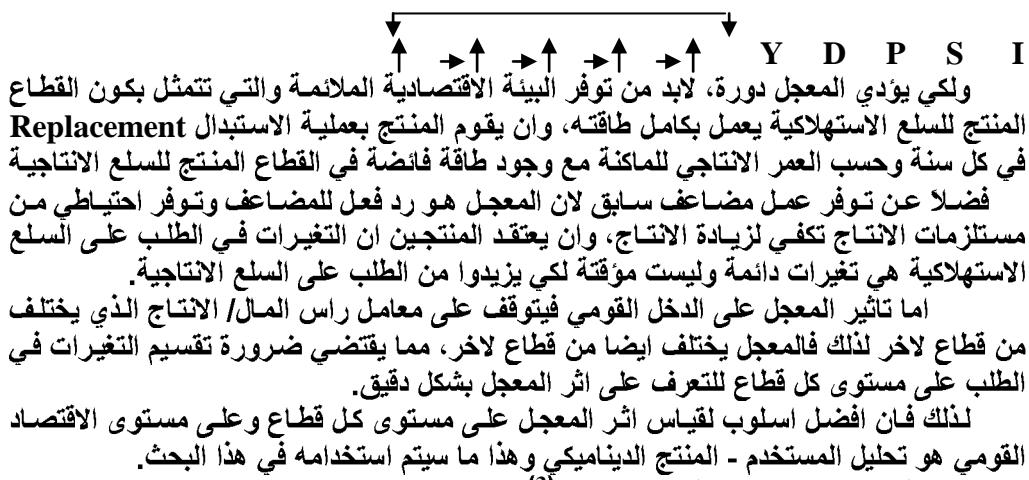
C: تمثل معامل رأس المال / الانتاج
ولما كان التغير في الخزين الرأسمالي هو عبارة عن الاستثمار الصافي (I). لذا يمكن كتابة المعادلة (14) بالصيغة الآتية.

$$I = C \cdot \Delta Y \quad \dots \quad (15)$$

وهذا هو التعبير الجبرى عن مبدأ المعجل الذي يشير أيضاً إلى التغير في الطلب على السلع النهائية يسبب تغيراً مضاعفاً في الاستثمار المسبب وأن قيمة تعتمد على مقدار رأس المال / الانتاج.

آلية عمل المعجل

المعجل عبارة عن رد فعل لمضاعف سابق حيث زيادة الانفاق وما يترتب عليه من زيادة الدخل القومي (ΔY) (بفعل المضاعف)، وما يرافق ذلك من زيادة في الطلب على السلع الاستهلاكية (ΔD) وزيادة اسعارها (ΔP)، مما يشجع المنتجين على زيادة العرض (ΔS)، وعند عدم مرونة الجهاز الانتاجي، مما يقتضي الامر توسيع هذه الطاقات، من خلال زيادة الطلب على السلع الانتاجية أي الاستثمار في قطاع انتاج السلع الانتاجية I، (الاشباع الطلب على السلع الاستهلاكية)، عملية الاس شمار هذه تؤدي الى زيادة الدخول والطلب من جديد مولداً دورة جديدة من زيادة الدخل ويمكن التعبير عن ذلك بالخطط الآتى:

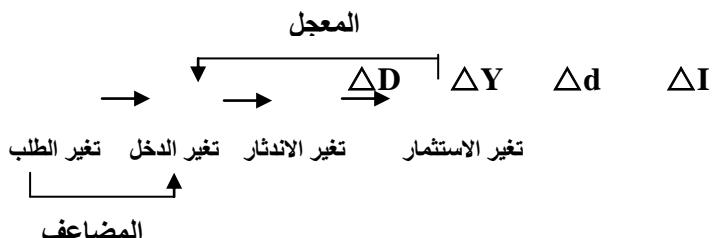


٤-١ : التفاعل بين المضاعف والمعجل⁽³⁾

اتضح لنا من التحليل السابق ان التغير في النفقات الاستثمارية (او احد عناصر الطلب الكلى)، تؤدي الى تغيراً اكبر في الدخل والاستهلاك، وان مقدار هذا التغير يعتمد على الميل الحدي للاستهلاك (وهذا ما يعرف بمضاعف الاستهلاك).

وان التغير في الطلب الاستهلاكي يؤدي الى تغير وبنفس النسبة من الاستثمار والدخل (وهذا ما يعرف بالمعجل).

اي هناك تداخل بين عمل المضاعف والمعجل حيث ان التغير في النفقات الاستثمارية هو نتيجة للتغير في النفقات الاستثمارية، وان التغير في النفقات الاستثمارية هو نتيجة للتغير الناشئ عن التغير في النفقات الاستهلاكية.



وهذا يستمر هذا التفاعل بين المضاعف والمعدل الى ان يتم استغلال كافة الموارد الاقتصادية. وقد كان الاقتصادي Harrod اول من اشار الى فكرة التداخل بين المضاعف والمعدل في كتابه The Trade Cycle.

الا ان Harrod لم يستطع بناء نظرية عامة عن التداخل بين المضاعف والمعدل لانه لم يدخل في التحليل نتائج تغير نسب كل من المضاعف والمعدل. الا ان اقتصاديين اخرين تداركوا هذا النقص من خلال افتراض قيم مختلفة لكل من المضاعف والمعدل، ومن افضل النماذج التي عالجت هذا الموضوع هو نموذج هانس- Hansen-Samuelson model . حيث يوضح النموذج عند افتراض نسباً مختلفة لكل من المضاعف والمعدل يمكن الحصول على نتائج مختلفة للدخل ناتجة عن تفاعل بين المضاعف والمعدل. امتازت النماذج السابقة بقياس قيمة التغير في الدخل على مستوى الاقتصاد القومي ككل (وليس على مستوى كل قطاع) الناتج عن التداخل بين المضاعف والمعدل، بينما تحليل المستخدم - المنتج الديناميكي يمكن من خلاله قياس التغير في قيمة الدخل على مستوى كل قطاع وكذلك على مستوى الاقتصاد القومي ككل الناتج عن التداخل بين المضاعف والمعدل. وذلك باستخدام المعادلة الآتية:

$$X_t = (I \cdot A \cdot r \cdot B)^{-1} \cdot f_t \quad (16)$$

حيث:

X_t : تمثل موجة الانتاج المتولد.

I : تمثل مصفوفة الوحدة.

A : تمثل مصفوفة المعاملات الفنية.

r : تمثل مصفوفة قطرية لمعدلات النمو المستهدفة والتي حددت بـ (10%) لكل قطاع وذلك لغرض المقارنة بين القطاعات وتحديد القطاع القائد.

F_t : تمثل موجة الطلب النهائي والذي يساوى واحد لكل قطاع.

من خلال هذه المعادلة، يتم حساب قيمة الانتاج المتولد عن التغير في الطلب النهائي، لكل قطاع بمقدار وحدة نقدية واحدة.

ولغرض التوصل الى قيمة الزيادة في الدخل الناتجة عن التداخل بين عمل المضاعف والمعدل، نتيجة التغير في الطلب النهائي بمقدار وحدة واحدة. لابد من طرح قيمة مستلزمات الانتاج من قيمة الانتاج المتولد. وذلك بعد حساب قيمة مستلزمات وكالاتي:

$$K_t = A_t \cdot X_t \quad (17)$$

K_t : تمثل موجة المستلزمات.

$$Y_t = X_t - K_t \quad (18)$$

Y_t : تمثل مقدار التغير في الدخل الناتج عن التغير في الطلب النهائي بمقدار وحدة واحدة.

2- تطور عناصر الإنفاق الإجمالي

2-1: تطور الإنفاق الحكومي

تظهر دالة الإنفاق الحكومي ($G^{(4)}$) انه كان يتزايد كل سنة بمقدار 108 الف دينار سنوياً

$$G = 846 + 108T - 3229_{D91:2004} + 988_{D97:2004}$$

$$t \quad 2.99 \quad 4.86 \quad 3.63 \quad 2.60$$

$$R^2 = 0.663 \quad R^2 = 0.633 \quad F = 20.29$$

كما تظهره معلمة المتغير T ، كما ان الدالة شهدت تغيراً هيكلياً سابقاً بلغ (-3299) رصده معلمة المتغير الوهمي $D_{91:2004}$ والذي بدا سنة 1991، وهذا ناتج عن الحصار الاقتصادي بسبب احداث الكويت.

كما ان الدالة شهدت تغيراً هيكلياً سابقاً بلغ (988) الف دينار، رصده معلمة المتغير الوهمي $D_{97:2004}$ ، والذي بدا سنة 1997 وهذا ناتج عن التحسن في الوضع الاقتصادي بعد تطبيق مذكرة التفاهم (النفط مقابل الغذاء).

وقد بلغت نسبة مساهمة الإنفاق الحكومي في إجمالي الإنفاق الإجمالي خلال فترة البحث (22.57%) وهو يأتي بالمرتبة الرابعة (كما هو موضح من خلال جدول (1)). محققاً معدل نمو مركب بلغ 0.94% حيث جاء في المرتبة الأخيرة (كما هو موضح من خلال جدول (2)).

جدول (1) متوسط نسبة مساهمة عناصر الإنفاق في الإنفاق الكلي.

الترتيب	الفترة						عناصر الإنفاق
	2004-1970	الترتيب	2004 -1991	الترتيب	1990-1981	الترتيب	
4	22.57	4	15.52	4	35.86	5	الإنفاق الحكومي
3	39.75	3	32.73	2	57.33	2	الإنفاق الاستهلاكي الخاص
6	3.1	5	13.45	6	-10.95	6	التغير في الخزين
5	2.10	6	9.6	5	32.86	4	الإنفاق الاستثماري
1	57.00	1	66.24	3	46.59	1	الصادرات
2	46.09	2	48.31	1	58.80	3	الاستيرادات

المصدر: من عمل الباحث بالأعتماد على البيانات في الملحق الاحصائي

جدول (2) معدل النمو المركب لعناصر الإنفاق الكلي للاقتصاد العراقي

الترتيب	الفترة						عناصر الإنفاق
	% 2004-70	الترتيب	% 2004-91	الترتيب	% 90-81	الترتيب	
6	-0.94	5	23.6	3	5.8	5	الإنفاق الحكومي
4	1.3	6	3.6	4	4.8	5	الإنفاق الاستهلاكي الخاص
5	0.6	2	50.7	5	-11.4	1	الإنفاق الاستثماري
3	2.4	3	28.1	1	5.9	3	الصادرات
2	2.75	4	27.6	2	6.04	4	الاستيرادات
1	10.5	1	63.6	6	-62.3	2	التغير في الخزين

المصدر: من عمل الباحث بالأعتماد على الملحق الاحصائي وباستخدام الدالة الاسية.

امتياز الانفاق الحكومي خلال، مدة السبعينيات بنوع من التوازن، مع التركيز على الخدمات العامة كالتعليم والصحة والتربيه والخدمات الاجتماعيه، اما خلال فترة الثمانينيات تراجع الانفاق الحكومي على الخدمات لصالح الانفاق على الدفاع والامن الداخلي وذلك بسبب ظروف الحرب. اما خلال فترة التسعينيات فقد احتل الدعم المقدم لتمويل الحصة التموينية الجزء الاكبر من الانفاق الحكومي، اذ بلغت فقرة دعم الاسعار 52.8% وهي اعلى نسبة فيما كانت حصة الصحة 1.9% و 3% حصة التربية والتعليم خلال سنة 1994⁽⁵⁾.

وقد تم تمويل النفقات الكبيرة والتي تمثل بصورة رئيسية في عملية اعمار ما دمرته الحرب ودعم البطاقة التموينية من خلال الاصدار النقدي الكبير ، مما سبب حالة عجز كبير ومستمر في الموازنة العامة حيث ارتفع من 13.3 مليار دينار سنة 1991 الى 583.8 مليار دينار سنة 1995 والذي مثل 84.5% من اجمالي الانفاق الحكومي (الجاري والاستثماري)، وقد وصل هذا العجز الى 535 مليار دينار سنة 2001، والذي مثل 28.3% من اجمالي الانفاق الحكومي⁽⁶⁾.

2-2: تطور الإنفاق الاستهلاكي الخاص

تشير دالة الانفاق الاستهلاكي الخاص، انه كان يتزايد كل سنة بمقدار 243 الف دينار

$$C=831+243T-3641 D_{91:2004}-1823 D_{94:2004}$$

$$t \quad 3.54 \quad 13.23 \quad -9.05 \quad -4.83$$

$$R^2 = 0.862 \quad F = 64.73$$

سنويًا، كما تظهره معلمة المتغير T، كما ان الدالة قد شهدت تغييرين هيكليين سالبين احدهما سنة 1991 بلغ (-3641). كما رصده معلمة المتغير الوهمي D_{91:2004} وهذا ناتج عن ظروف الحصار الاقتصادي الذي تعرض له العراق بعد احداث الكويت.

والتغير الهيكلي الثاني سنة 1994 والذي بلغ (1823-). كما رصده معلمة المتغير الوهمي D_{94:2004} وهذا ناتج عن انخفاض مستوى الدخل الحقيقي للفرد بسبب التضخم الاقتصادي الكبير الذي شهد الاقتصاد العراقي خلال فترة الحصار الاقتصادي، والناتج عن التوسيع في الانفاق الحكومي والذي تم تمويله من خلال التمويل بالعجز عن طريق الاصدار النقدي.

وقد بلغت نسبة مساهمة الانفاق الخاص في الانفاق الاجمالي خلال فترة البحث 39.75% والذي جاء في المرتبة الثالثة بين عناصر الانفاق الكلى، هذا يعكس الارتفاع الكبير في الميل الحدي للاستهلاك في الاقتصاد العراقي لكونه من الاقتصاديات النامية (كما هو موضح من خلال جدول 1)، محققاً معدل نمو مركب قدره 1.3% خلال فترة البحث وقد جاء في المرتبة الرابعة ضمن عناصر الانفاق الكلى (كما هو موضح من خلال جدول 2).

2-3: تطور الإنفاق الاستثماري

تشير دالة الانفاق الاستثماري I الى ان الانفاق الاستثماري كان يتزايد كل سنة بمقدار

$$I=15480+231T-1811 D_{83:2004}-4369 D_{90:2004}$$

$$t \quad -4.62 \quad 5.26 \quad -2.86 \quad -6.65$$

$$R^2 = 0.614 \quad F = 16.43$$

231 ألف دينار كما رصده معلمة المتغير T، الا ان الدالة قد شهدت تغيران سلبيان احدهما سنه 1983 بلغ (-1811) كما رصده معلمة المتغير الوهمي D_{83:2004}. وهذا ناتج عن آثار الحرب العراقية الإيرانية، والتغير الثاني سنة 1990 والذي بلغ (-4369)، كما رصده معلمة المتغير الوهمي D_{90:2004} وهذا ناتج عن تأثير الحصار الاقتصادي الذي فرض على العراق بعد احداث الكويت.

وقد شكل الإنفاق الاستثماري نسبة 20.10% من الانفاق الكلى خلال فترة البحث، والذي جاء بالمرتبة الخامسة، كما هو مبين من خلال جدول (1) وتعد هذه النسبة منخفضة نسبياً مقارنة مع اهمية هذا العنصر والدور المركزي الذي يطبع به خلال عملية التنمية الاقتصادية.

في حين حقق معدل نمو مركب قدره 0.6% خلال فترة البحث وهو معدل نمو منخفض ايضاً. وقد جاء في المرتبة الخامسة كما هو موضح في الجدول (2) انخفاض معدل النمو ونسبة المساهمة للانفاق الاستثماري يعود الى الظروف غير الطبيعية التي مر بها الاقتصاد خلال فترة البحث (الحروب والحصار الاقتصادي). مما جعل اغلب الموارد الاقتصادية توجه لتمويل الحرب او لدعم البطاقة التموينية والذي كان يفترض توجيهه نسبة اكبر من الانفاق الى مجال الاستثمار ، لكون العراق بلد نامي ويهدف الى اللحاق بركب الدول المتقدمة.

4-2: تطور التغير في المخزون السلعي

تشير دالة التغير في المخزون السلعي (S)، انه كان يتناقص كل سنة بمقدار (39.7-) الف دينار كما رصده معلمة المتغير T، الا ان الدالة قد شهدت تغيراً هيكلياً موجباً

$$S=3031-39.7T + 5343 D_{99:2002}$$

$$t \quad 1.40 \quad -1.54 \quad 7.12$$

$$R^2=0.666 \quad R^2=0.642 \quad F=29.84$$

بلغ 5343 كما رصده معلمة المتغير الوهمي D_{99:2002}. وهذا ناتج عن الآثار الإيجابية لتطبيق مذكرة التفاهم على الاقتصاد العراقي.

وقد شكل التغير في الخزين نسبة منخفضة في الإنفاق الكلي اذ بلغ 3.1% من قيمة الإنفاق الكلي، والذي جاء في المرتبة الأخيرة، كما يظهر من خلال الجدول (1). في حين حقق معدل نمو مركب مرتفع نسبياً بلغ 10.5% الذي جاء في المرتبة الاولى وهذا ناتج عن التحسين الذي ظهر على التغير في المخزون السلعي في السنوات الاخيرة نتيجة لتطبيق مذكرة التفاهم.

5-2: تطور الصادرات

تعد الصادرات عنصر من عناصر الضغط للدخل، والتي يترتب عليها زيادة الطلب والانتاج والاستخدام والدخل وبصورة مضاعفة تعتمد على مضاعف التجارة الخارجية. حيث تشير دالة الصادرات (E) الى انها كانت تترايد كل منه بمقدار 482 الف دينار كما رصده معلمة المتغير T، الا ان الدالة قد شهدت تغيرين هيكليين سالبين الاول بلغ 4529 كما رصده معلمة المتغير الوهمي D_{81:2004} وهذا ناتج عن تأثير الحرب العراقية الإيرانية التي كان لها اثر كبير في انخفاض الصادرات ولا سيما الصادرات النفطية اما التغير الثاني فقد بلغ 5831 كما رصده معلمة المتغير الوهمي D_{91:2004}، وهذا ناتج عن تأثير الحصار الاقتصادي الذي

$$E=-32185+482T-4529 D_{81:2004} - 5831 D_{91:2004} + 5309 D_{99:2004}$$

$$t \quad -3.11 \quad 3.51 \quad -3.14 \quad -3.62 \quad 3.44$$

$$R^2=0.69 \quad R^2=0.647 \quad F=16.12$$

فرض على العراق بعد احداث الكويت. حيث انخفضت الصادرات النفطية بنسبة 97% وغير النفطية بنسبة 31% في عام 1991 مقارنة مع عام 1990.⁽⁷⁾

كما ان الدالة شهدت تغيراً هيكلياً موجباً بلغ 5309 كما رصده معلمة المتغير الوهمي D_{99:2004} ، وهذا ناتج عن تطبيق مذكرة التفاهم (بما يتعلق بال الصادرات النفطية فقط والتي تمثل معظم الصادرات العراقية).

وقد شكلت الصادرات نسبة 57% من اجمالي الانفاق الكلي خلال فترة البحث، وهي تمثل اعلى نسبة كما هو موضح من خلال الجدول (1). وهذا يوضح مدى اعتماد الاقتصاد العراقي على الصادرات في تمويل عناصر الانفاق الكلي. وقد حفقت الصادرات معدل نمو مركب قدره 2.4% خلال فترة البحث محققا المرتبة الثالثة كما هو موضح من خلال جدول (2).

2-6: تطور الاستيرادات

امتازت الاستيرادات العراقية بضخامتها وتنوعها الكبير، وهذا ناتج عن سببين وفرة النقد الاجنبي (ولا سيما خلال عقد السبعينيات) وضعف القاعدة الانتاجية للاقتصاد العراقي، مما جعل الاستيرادات هي المصدر الرئيسي لسد الفجوة بين الطلب المحلي المتنامي والعرض المحلي المحدود.

وتشير دالة الاستيرادات (M) الى انها كانت تتزايد كل سنة بمقدار 225 الف دينار، كما رصدها معلمة المتغير T ، وان الدالة قد شهدت تغيرا هيكليا سالبا الاول بلغ (-4980).

$$M = -14564 + 225T \quad D_{91:2004} = 4980 \quad D_{2000:2004} = 5059$$

T	-3.47	4.30	-5.03	5.18
$R^2 = 0.704$				$F = 23.78$

كما رصدها معلمة المتغير الوهمي $D_{91:2004}$ وهذا ناتج عن تأثير الحصار الاقتصادي. الا ان الدالة قد شهدت تغيرا هيكليا موجبا بلغ 5059 كما رصدها معلمة المتغير الوهمي $D_{2000:2004}$ وهذا ناتج عن تطبيق مذكرة التفاهم التي سمحت باستيراد مفردات البطاقة التموينية والسلع الضرورية الأخرى.

وقد بلغت نسبة مساهمة الاستيرادات في الانفاق الكلي 46.09% خلال فترة البحث محققا معدل نمو مركب بلغ 2.75% كما هو موضح من خلال الجدولين (1,2)، ارتفاع هذه المؤشرات يعكس احد اسباب ضعف تأثير تفاعل المضارع والمعجل في الاقتصاد العراقي نتيجة لتسرّب تأثيره الى الخارج من خلال الاستيرادات.

3: تحليل تفاعل عمل المضارف والمعدل في الاقتصاد العراقي

يظهر الجدول (3) قيمة تفاعل المضارف والمعدل على مستوى الاقتصاد القومي، نتيجة للتغير في الطلب النهائي بمقدار وحدة نقدية واحدة على مستوى جميع القطاعات، وقد بلغت مقدار الزيادة في الدخل 29.46 دينار سنة 1976 ارتفعت الى 53.74 سنة 1982 الا انها قد انخفضت الى 28.69 دينار سنة 1988.

جدول (3) قياس قيمة التفاعل بين المضارف والمعدل حسب القطاعات في الاقتصاد العراقي

1988		1982		1976		ت
الترتيب	القيمة	الترتيب	القيمة	الترتيب	القيمة	
12	1.29	8	1.95	9	1.41	1
16	1.04	14	1.07	15	1.02	2
8	1.43	7	1.97	4	1.65	3
9	1.38	6	2.02	3	1.80	4
5	1.50	6	2.02	7	1.50	5
4	1.52	4	2.20	6	1.52	6
7	1.45	5	2.10	8	1.43	7
6	1.49	8	1.95	7	1.47	8
10	1.32	8	1.95	5	1.55	9
2	3.74	2	11.46	2	3.60	10
3	1.53	3	2.32	4	1.65	11
15	1.12	10	1.85	13	1.15	12
1	4.98	1	14.26	1	4.71	13
11	1.31	12	1.69	11	1.28	14
10	1.32	11	1.81	10	1.38	15
14	1.09	13	1.22	14	1.13	16
13	1.18	9	1.91	12	1.19	17
	28.69		53.74		29.46	18

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على

-1- الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية الحسابات القومية، جداول المستخدم. المنتج للسنوات

1976 و 1982 و 1988 .

-2- مصفوفة رأس المال للسنوات 1976 و 1982 و 1988 التي تم الحصول عليها من

البيرمانى، صلاح مهدي عباس، تحليل المستخدم. المنتج الدينامى لتشخيص واقع

التوازن والاختلال فى الاقتصاد العراقى 1970-1990، اطروحة دكتوراه، غير منشورة،

جامعة بغداد، كلية الادارة والاقتصاد، 1997.

القطاعات
-1 الزراعة
-2 استخراج النفط
-3 التعدين والمقالع
-4 الصناعات الغذائية
-5 الصناعات النسيجية
-6 صناعة الخشب والاثاث
-7 صناعة الورق والطباعة
-8 الصناعات الكيميائية
-9 الصناعات التعدينية
10 الصناعات المعدنية
11 الصناعات التحويلية الأخرى
12 الماء والكهرباء
13 البناء والتشيد
14 التجارة
15 النقل والمواصلات
16 البنوك والتامين
17 الخدمات
18 مجموع القطاعات

هذا يعكس مقدار التطور الذي وصل اليه الاقتصاد العراقي خلال سنة 1982 الناتج عن تنفيذ الخطط التنموية خلال عقد السبعينيات، والذي شهدت تنفيذ العديد من المشاريع في مختلف القطاعات من خلال توجيه دفعه قوية من الاستثمارات وعلى جبهة واسعة من القطاعات، الا ان فترة الثمانينيات شهدت تراجع في جهود التنمية بسبب اندلاع الحرب العراقية الإيرانية مما انعكس ذلك على تراجع كبير في اداء الاقتصاد العراقي تتمثل في انخفاض تأثير تفاعل المضارع والمعجل الى مستوى دون سنة 1976.

اما على مستوى القطاعات فيظهر الجدول (3) انخفاض هذه القيم وتقاربها بصورة عامة مما يعكس تسرب اثر المضارع والمعجل الى الخارج عن طريق الاستيرادات وذلك لاختلاف الاتجاه المحلي عن اشباح الطلب المحلي. وذلك لاختلاف القطاعات السلعية ولا سيما الصناعات الوسيطة والاستثمارية التي امتازت بضعف قاعدتها السلعية وتركزها على بعض الفروع بحيث لم تكن قادرة على اشباح الطلب الوسيط للقطاعات الاقتصادية الأخرى، فضلاً عن تخلف الصناعات الاستهلاكية ومحدودية انتاجها.

انخفاض الفروق بين القيم يعكس الاستقرار النسبي للهيكل الانتاجي وضعف حالة الديناميكية للهيكل الانتاجي للقطاعات الاقتصادية.

وبالرغم من ذلك يمكن تشخيص ثلاث حالات على مستوى القطاعات وهي القطاعات التي حققت اكبر مقدار من الدخل الناتج عن التغير في الطلب النهائي بمقدار وحدة ندية واحدة، وخلال سنوات البحث كانت (قطاع البناء والتشيد، والصناعات المعدنية والغذائية والتحويلية الأخرى وقطاع التعدين والمقالع وصناعة الخشب والصناعات النسيجية والصناعات التعدينية).

وتعد هذه القطاعات القائدة لعملية التنمية او مراكز النمو التي يجب ان توجه لها الدفعه القوية من الاستثمارات فتعمل على خلق وفورات خارجية تعمل على تشجيع الاستثمار في القطاعات الأخرى التي ترتبط معها بعلاقات تشابكية ناتجة عن العملية الانتاجية، مما يعزز ذلك ان هذه القطاعات تتمتع باكبر قدر من الارتباطات الامامية والخلفية مع القطاعات الأخرى⁽⁸⁾. والتي تعتمد ايضاً في انتاجها كثيف لرأس المال أي ارتفاع معامل راس المال /الإنتاج مما يجعل قيمة المعجل اكبر مما في غيرها من القطاعات.

اما القطاعات التي جاءت في المرتبة الثانية في قدرتها على تحقيق زيادة في الدخل فهي (الصناعات الكيميائية وصناعة الورق والطباعة والزراعة وقطاع النقل والمواصلات).

وتعتبر هذه القطاعات بمثابة القطاعات المكملة لعملية التنمية بحيث ان الاستثمار في هذه القطاعات يخالف قوى جذب لتنمية القطاعات المرتبطة بها بعلاقات تشابكية.

اما القطاعات التي جاءت في المرتبة الثالثة من حيث قدرتها على تحقيق زيادة في الدخل القومي فهي (التجارة والخدمات والماء والكهرباء والبنوك والنفط). وهذا يؤكد ضعف قدرتها التحفزية للقطاعات الأخرى لكونها تمتاز بارتباطات امامية عالية وارتباطات خلفية ضعيفة عادة وضعف معامل راس المال/الإنتاج فيها مما يجعل انخفاض قيمة المعجل فيها.

4- الاستنتاجات والتوصيات

اما اهم الاستنتاجات والتوصيات التي توصل اليها البحث هي:

4-1: الاستنتاجات

- 1- تحليل المستخدم المنتج динاميكي يعد أفضل الاساليب في حساب تفاعل المضارع والمعدل وذلك لكونه يوفر الامكانية لحسابه على مستوى كل قطاع وعلى مستوى الاقتصاد القومي ككل، بينما بقية الأساليب تعتمد على مستوى الاقتصاد القومي ككل فقط.
- 2- اتضح بان الإنفاق الاستهلاكي (الخاص والحكومي) يمثل نسبة كبيرة من الإنفاق القومي حيث بلغت نسبة مساهمة في الإنفاق القومي 62.32% خلال فترة البحث. وقد كان الإنفاق الاستهلاكي الحكومي يتزايد كل سنة بمقدار 108 الف دينار بينما الإنفاق الاستهلاكي الخاص يتزايد كل سنة بمقدار 243 الف دينار وهذا مما يعكس الطبيعة الاستهلاكية للمجتمع العراقي، وقد كان للاستيرادات الدور الكبير في اشتعال هذا الطلب.
- 3- اعتمد العراق على الاستيرادات بشكل كبير في سد الفجوة بين الطلب الكلي والعرض الكلي جعل الاستيرادات تشكل نسبة مساهمة مرتفعة في الإنفاق القومي بلغت 46.04%. محققاً معدل نمو بلغ 2.75% وقد كانت تتزايد كل سنة بمقدار 225 الف دينار. ان ارتفاع هذه النسب جعل تأثير تفاعل المضارع والمعدل يتسرّب الى الخارج عن طريق الاستيرادات.
- 4- تمثل سنة 1982 افضل مستوى من الاداء شهد الاقتصاد العراقي خلال فترة البحث، حيث كان تغير في الطلب النهائي بمقدار وحدة نقدية واحدة على مستوى كل قطاع، تحقق دخل مقداره 53.74 دينار على مستوى الاقتصاد القومي ، بينما كان يحقق 29.46 دينار سنة 1976 انخفض سنة 1988 الى 28.69 دينار.
- 5- كان للظروف غير الطبيعية التي مر بها العراق خلال فترة البحث السبب المباشر في انخفاض مساهمة الإنفاق الاستثماري في الإنفاق القومي حيث بلغت نسبة مساهمته 20.10% والذي حقق معدل نمو منخفض قدره 0.6%.
- 6- حققت الصادرات أعلى مساهمة في الإنفاق القومي إذ بلغت 57% محققاً معدل نمو مركب بلغ 2.4%. وكانت تتزايد كل سنة بمقدار 482 الف دينار وهي أعلى زيادة سنوية بين عناصر الإنفاق الكلي. وهذا يعكس مدى الاعتماد على الصادرات في تمويل الإنفاق الكلي.
- 7- مثل كل من قطاع البناء والتشيد والصناعات المعدنية والغذائية والصناعات التحويلية الأخرى وقطاع التعدين والمقالع وصناعة الخشب والصناعات التعدينية والنسيجية القطاعات القائدة لعملية التنمية في الاقتصاد العراقي حيث حققت أكبر قدر من الدخل نتيجة لتغير الطلب النهائي بمقدار وحدة واحدة. وقد تراوحت قيمة بين 14.26 وحدة نقدية إلى 1.50 وحدة نقدية (في اغلب سنوات البحث).
- 8- أما القطاعات المكملة لعملية التنمية والتي حققت زيادة في الدخل أقل من قطاعات القائدة والتي تراوحت بين 1.47 وحدة نقدية إلى 1.32 وحدة نقدية نتيجة لتغير الطلب النهائي بوحدة نقدية واحدة وهذه القطاعات هي الصناعات الكيميائية والورق والزراعة والنقل والمواصلات.
- 9- أما القطاعات التي جاءت في المرتبة الثالثة من حيث قدرتها على تحقيق زيادة في الدخل القومي فهي التجارة والخدمات والماء والكهرباء والبنوك والنفط، وتراوحت هذه الزيادة بين 1.28 إلى 1.02 وحدة نقدية.

2-4: التوصيات

- 1- توجيه الدفعة القوية من الاستثمارية في المرحلة القادمة إلى القطاعات القائدة، والتي حققت أكبر قدر من الدخل نتيجة لتغير الطلب النهائي، لقدرتها على تحفيز الاستثمار في القطاعات الأخرى والتي ترتبط معها بعلاقات تشابكية وهذه القطاعات هي (قطاع البناء والتشييد والصناعات المعدنية والغذائية والتحويلية الأخرى وقطاع التعدين والمقالع وصناعة الخشب والتعدينية والصناعات النسيجية).
 - 2- في المرحلة الثانية من عملية التنمية، يجب توجيه الاستثمارات نحو القطاعات المكملة (الصناعات الكيميائية وصناعة الورق والنقل والمواصلات)، التي تكون استثمارات المرحلة الأولى قد خلقت ظروفًا لنمو هذه القطاعات من خلال ما تتوفره من وفورات خارجية تستفيد منها مشروعات المرحلة الثانية.
 - 3- رفع معدل التراكم الرأسمالي للاقتصاد العراقي، الذي يعد أحد الركائز الأساسية لعملية التنمية الاقتصادية مع التأكيد على الاستفادة من الإيرادات النفطية (ولا سيما في الفترة الحالية التي تشهد ارتفاعاً كبيراً في أسعار النفط الخام). بحيث يصل هذا المعدل إلى الحد الذي يمكن الاقتصاد من الانطلاق في مسار النمو الذاتي، وهذا يتم من خلال رفع نسبة الانفاق الاستثماري من الإنفاق الكلي والذي امتاز بالانخفاض هذه النسبة ومعدل نموه الذي بلغ 0.6%.
 - 4- تنويع هيكل الصادرات العراقية ولا سيما في المجالات التي يمتلك العراق ميزة نسبية في إنتاجها كالمنتجات الزراعية والكيميائية والتعدينية وتقليل الاعتماد على صادرات النفط الخام.
 - 5- تقليل الاعتماد على الاستيرادات في اشباع الطلب المحلي وإن يقتصر ذلك على السلع الضرورية والاستثمارية من خلال تنويع هيكل الاقتصاد العراقي بحيث يكون قادر على اشباع أكبر قدر من الطلب الكلي ولا سيما السلع الاستهلاكية والوسطية في المستقبل القريب، ولما لهذا من أثر كبير في رفع قيمة تفاعل المضاعف والمعدل وزيادة قيمة الدخل القومي.
 - 7- مع التأكيد على مسألة توجيه الاستثمار إلى القطاعات القائدة، وإلزاح عملية التنمية، لأبد من الأخذ بنظر الاعتبار النقاط الآتية.
- أ- بالرغم من كون قطاع استخراج النفط جاء في المرتبة الأخيرة من حيث تفاعل قيمه عمل المضاعف والمعدل، إلا أنه يجب الاستمرار بتوجيهه نسبة مناسبة من الاستثمارات إلى هذا القطاع، لغرض تطوير الطاقات الإنتاجية والتصديرية له، لكونه المول الرئيس لعملية التنمية.
- ب- بحث المشاكل التي يعني منها القطاع الزراعي والعمل على حلها وتطوير هذا القطاع، لما يتمتع به من أهمية كبيرة، لكونه المصدر الرئيس للمواد الأولية للعديد من الصناعات، وكذلك المسئول الأول عن الأمن الغذائي للبلد.
- ج- الاهتمام بقطاع الخدمات ولا سيما قطاع الصحة والتعليم، لما له من أهمية مباشره في رفع رفاهية الفرد ورفد عملية التنمية بالقوى البشرية عليه الكفاءة، إلى جانب توفير قدر مناسب من البنية التحتية كالطرق والجسور والموانئ للإسراع بعملية التنمية.
- د- ومن المتطلبات الضرورية لإلزاح عملية التنمية مع توفر الشروط المادية والبشرية، لابد من مكافحة الفساد الإداري والمالي في كافة الميادين.

المصادر

(1) لمزيد من التفاصيل انظر:

- د. البيهاني، خزعل (1987) مبادى الاقتصاد الكلي، بغداد مطبعة الديوان. ص ص 233-272.

- أكلي، ج، (1980)، الاقتصاد الكلي النظرية والسياسات، ترجمة د. عطية مهدي سلمان، ج 1، الموصل، مديرية مطبعة جامعة الموصل، ص ص 371-378.
- د. سلمان، جمال داود، (1982)، تحليل التداخل بين المضارع والمعجل، مجلة كلية الادارة والاقتصاد، العدد الثاني، السنة الثانية، يوليو، ص ص 164-168.
- P. Michael and B. Robin, (2000); Macroeconomics Canada in the Global Environment; Forth edition, Pearson Education Canada Inc., Toronto, pp 554-563.
- Barro, Robert J.; (1993); Macroeconomics, Forth edition, John Wiley and Sons Inc., New York, pp 545-550.
- Hansen, A. H., (1953); A Guide To Keynes; McGraw-Hill Paper Backs, New York, pp 86-114.
- (2) لمزيد من التفاصيل انظر:
 - د. البيرمانى، مصدر سابق، ص ص 292-304.
 - اكلى، ج، مصدر سابق، ص ص 378-371.
 - د. سلمان، جمال داود، مصدر سابق، ص ص 180-176.
- J. M. Clark, "Business Acceleration and Law of Demand A Technical Factor in Economic Cycles" the Journal of Political Economy, 1917 Reprinted In American Economic Assertion, Readings in business cycles theory, Blackstone, Philadelphia, 1944, pp 235-260.
- (3) لمزيد من التفاصيل انظر:
 - د. البيرمانى، مصدر سابق، ص ص 458-464.
 - اكلى، ج، مصدر سابق، ص 379-380.
 - د. سلمان، جمال داود، مصدر سابق، ص 180-183.
 - د. صقر، احمد صقر، ص ص 459-463.
- أسارتشايا، ابرنيام، (1979)، الكثزرية الحديثة تطور الكنزية والتركيب الكلاسيكي الجديد، ترجمة وتقديم، د. عارف دليلة، دار الطبيعة للطباعة والنشر، بيروت ط 1، ص ص 59-64.
- (4) حسب الدول باعتماد البيانات الواردة في الملحق الإحصائي.
- (5) د. علاوي، كامل (شتاء 2000)، دراسة تحليلية لواقع الاقتصاد العراقي، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية العدد الثاني، ص 8.
- (6) التميمي، سامي عبيد محمد، (2005) تحليل لواقع الاقتصاد العراقي وسياسات الاصلاح الاقتصادي للفترة 1988-2004، رسالة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة البصرة، ص 47-48.
- (7) التميمي، سامي عبيد، مصدر سابق، ص 38.

(8) لمزيد من التفاصيل انظر:

الخزرجي، بشري عاشور حاجم، (2000) تحليل بنية التكامل القطاعي في الدول النامية (العراق حالة دراسية 1970-1990) رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد.

(9) الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية الحسابات القومية، جداول المستخدم - المنتج للاقتصاد العراقي للسنوات 1976، 1982، 1988.

(10) البيرمانى، صلاح مهدي عباس (1997)، (تحليل المستخدم- المنتج الديناميكى لتشخيص واقع التوازن والاختلال فى الاقتصاد العراقى 1970-1990)، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، كلية الادارة والاقتصاد.

الملحق الاحصائي
تطور الطلب النهائي في العراق بالاسعار الثابتة لسنة 1980 (مليون دينار)

السنة	الانفاق الحكومي	الاستهلاكي العائلي	الانفاق على الانفاق المحلي	الناتج المحلي	الانفاق على الناتج المحلي	ال الصادرات	الاستيرادات	الناتج المحلي	اجمالي تكوين رأس المال الثابت	التغير في الخزين
1970	614.8	1288.24	2666.26	664.60	975.60	412.76	39.47	3016.01	1288.81	420.67
1971	695.50	1389.06	3016.01	809.79	1288.81	31.76	31.76	2806.89	1033.73	443.78
1972	711.16	1273.5	3079.906	863.88	1410.53	137.62	114.88	6505.47	3763.68	1139.68
1973	832.8	997.84	3079.906	1662.2	4416.57	850.71	1264.4	7627.29	3441.5	1926.17
1974	1419.2	1264.4	8167.28	2586.40	4416.57	-55.20	2620.51	8332.71	4428.57	1962.41
1975	1395.00	2383.25	9708.96	2448.51	5118.66	3383.48	1781.38	13449.31	8101.08	3152.83
1976	1698.99	3451.93	14948.4	4977.6	10012.4	655.47	1912.28	8005.47	2239.57	2807.2
1977	1445.25	3462.74	8291.7	7542.32	2665.47	2879.89	1979	9054.773	3316.86	4815.7
1978	1781.38	3383.48	9929.31	4468.32	4959.22	3451.93	1979	7887.03	3325.73	2511.99
1979	2451.2	3601.9	7604.43	3816.35	1893.34	3673.23	1980	7604.43	2225.85	-371.74
1980	3291.95	4446.74	9005.13	5149.38	4836.8	4729.91	1984	9005.13	1851.10	-571.25
1981	3595.59	4497.63	11017.15	3507.04	5121.42	2588.3	1985	11017.15	2629.40	-62.80
1982	3037.17	4757.59	9789.99	4270.17	5739.56	3029.62	1986	3893.34	2473.56	-49.33
1983	1588.84	6270.61	2052.51	403.39	554.70	2871.34	1987	4083.32	188.34	-2773.4
1984	2349.83	3613.56	12971.1	3670.12	5534.24	2610.42	1988	2173.66	1204.85	145.21
1985	115.26	3111.74	16205.68	4657.07	6675.62	260.19	1989	1867.0303	482.14	219.16
1986	93.28	4212.28	27350.2	4136.79	11892.71	227.28	1990	2624.15	1316.51	206.19
1987	112.17	2728.04	38240.55	10552.39	16095.32	427.28	1991	1311.45	96.23	125.91
1988	1511.48	2728.04	29698.84	9245.51	9811.68	2728.04	1992	2052.51	33.73	-665.98
1989	2642.31	2799.36	22712.36	6153.50	8827.71	2799.36	1993	12971.1	4791.96	-156.18
1990	2517.02	2878.83	19728.95	5228.95	5266.44	2878.83	1994	16205.68	140.46	1663.61
1991	2360.91	2955.67	23891.13	7684.85	6815.91	2955.67	1995	27350.2	1609.46	1691.69
1992	2415.04	3036.08				206.19	1996	38240.55	670.57	206.19
1993	835.28	3131.84				427.28	1997	29698.84	533.11	4791.96
1994	2002	4109.70				2728.04	1998	22712.36	670.57	145.21
1995	2003	3130.10				2728.04	1999	19728.95	5266.44	206.19
1996						2728.04	2000	23891.13	2150.57	4791.96
1997						2728.04	2001			1609.46
1998						2728.04	2002			670.57
1999						2728.04	2003			533.11
2000						2728.04	2004			670.57
2001						2728.04				5266.44
2002						2728.04				4791.96
2003						2728.04				1609.46
2004						2728.04				2150.57

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء حولت إلى الأسعار الثابتة من قبل الباحث.