

Identify the leading sectors of the Syrian economy using total front links

Dr. Ezz El Din Haidar^{*}
Hussein Yousef^{**}

(Received 24 / 4 / 2017. Accepted 13 / 8 / 2017)

□ ABSTRACT □

In this study, we examined the input and output tables of the Syrian economy during the period 2006-2013. We calculated the direct frontal attraction links of the economic sectors during the considered period to determine the leading economic sectors in the Syrian economy. The best sector is construction sector with an average value of 2.08 That the investment of one lira in the construction sector will generate an added value of 1.08 pounds

This sector has maintained a value of more than 2 in most years of the studied period. We also note existence a group of sectors that can be described as leading economic sectors Because of high value front links, such as paper and its products, printing, extractive industries, water and electricity, wood industry, and Spinning industry, while the smallest value of total front in financial, insurance and real estate sectors was only 1.15. We also found a statistically significant relationship between each of the leading sectors and the rest of these sectors.

Keywords: Leading Sector, Input and Output Tables, Total Front Links.

^{*}Professor- Department of Statistics and Programming- Faculty of Economics- Tishreen University.
^{**}Postgraduate student - Statistics and Programming Department- Faculty of Economics- Tishreen University.

تحديد القطاعات الرائدة في الاقتصاد السوري باستخدام روابط الجذب الأمامية الكلية

الدكتور: عز الدين حيدر*

حسين يوسف**

(تاريخ الإيداع 2017 / 4 / 24. قُبِلَ للنشر في 2017 / 8 / 13)

□ ملخص □

يهدف هذا البحث بدراسة جداول المدخلات والمخرجات الخاصة بالاقتصاد السوري خلال الفترة بين 2006 و2013 ومن ثم قمنا بحساب الروابط الأمامية المباشرة للقطاعات الاقتصادية خلال الفترة المدروسة لتحديد القطاعات الاقتصادية الرائدة في الاقتصاد السوري.

تم التوصل إلى عدة نتائج أهمها أن أفضل القطاعات الاقتصادية كان قطاع البناء والتشييد بمتوسط قيمة 2.08 بمعنى أن استثمار ليرة واحدة في قطاع البناء والتشييد سيقوم بتوليد قيمة مضافة قدرها 1.08 ليرة، حيث حافظ هذا القطاع على قيمة تفوق 2 في أغلب سنوات الفترة المدروسة كما لاحظنا وجود مجموعة من القطاعات يمكن وصفها بأنها قطاعات اقتصادية ريادية لتحقيقها قيمة مرتفعة من حيث الروابط الأمامية الكلية وهي: الورق ومنتجاته والطباعة، و الصناعات الإستخراجية، و الماء والكهرباء، و صناعة الخشب والموبيليا والأثاث، و صناعة الغزل بينما كانت أقل قيمة للروابط الأمامية الكلية لدى قطاع المال والتأمين والعقارات ب 1.15 فقط. كما وجدنا أثر ذو دلالة إحصائية بين كل قطاع من القطاعات الريادية وبين باقي هذه القطاعات.

الكلمات المفتاحية: القطاع الرائد، جداول المدخلات والمخرجات، الروابط الأمامية الكلية.

* استاذ - قسم الاحصاء والبرمجة - كلية الاقتصاد - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

** طالب دكتوراه - قسم الاحصاء و البرمجة - كلية الاقتصاد - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

مقدمة:

لازالت المدخلات والمخرجات تمثل أحد طرائق العرض الأساسية لنظم الحسابات القومية ليس فقط لهدف إبراز المجاميع الكلية وتشابكاتها القطاعية، ولكن أيضا لأنها أداة هامة في الكشف عن مواقع القصور في بناء قواعد الإحصاءات القطاعية ذاتها، وأنشطتها الفردية وفي تحديد اتجاهات التطوير، وأيضا تطوير طرائق تقدير المعاملات المختلفة، بما فيها المعاملات الفنية ذاتها، والقنوات المغذية لها كنظم الموازين الاقتصادية مثلا .

إذ تمثل المدخلات والمخرجات أهم أركان مصفوفة الحسابات الاجتماعية (SAM)، ليس فقط من حيث اعتبارها تعكس مصفوفة الإنتاج، والتي تبني عليها دوال الإنتاج في النموذج الموسع للاقتصاد القومي، ولكنها بما نتيجته من درجة تفصيل للأنشطة (القطاعات مجازا) ومجموعاتها إنما تتطلب في المقابل تطويرات مقابلة في جانب التدفقات النقدية. وتعتبر الروابط الأمامية من أهم الطرق المتبعة في تحليل جداول المدخلات والمخرجات وتمثل قوة روابط الأمامية على مدى قدرة القطاع على إيجاد فرص استثمارية في المراحل اللاحقة للعملية الإنتاجية.

سنقوم في البحث بحساب الروابط الأمامية للقطاعات الاقتصادية في سورية لتحديد القطاعات الرائدة وفق الروابط الأمامية وتحديد أفضل القطاعات من حيث إيجاد الفرص الاستثمارية.

مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في عدم القدرة على تحديد القطاعات الاقتصادية الأفضل لتوجيه الموارد الاقتصادية المحدودة إليها بحيث تحقق أفضل قيمة مضافة للاقتصاد الوطني بشكل عام، خصوصا في ظل الظروف الراهنة التي تتميز بندرة الموارد المتاحة والحاجة الملحة لتوجيهها إلى أفضل القطاعات، والتي تحقق أفضل قيمة مضافة ممكنة.

أهمية البحث وأهدافه:**أهمية البحث:**

يستمد البحث أهميته من النقاط التالية:

الناحية العلمية:

- حساب المعاملات الفنية والروابط الأمامية الخاصة بقطاعات الاقتصاد السوري.

الناحية العملية:

- 1- استخدام المؤشرات الكمية لطريقة المدخلات والمخرجات في تحليل الآثار بين القطاعات وفي الاقتصاد الوطني، ومعرفة مواطن الضعف والقوة لإنجاح عملية التنمية الاقتصادية.
- 2- تمكن نتائج البحث من تقييم كمي لدور القطاعات الريادية في الاقتصاد السوري باعتبارها قوة محركة للاقتصاد الوطني وكيفية تعزيز دورها.

أهداف البحث:

- 1- إعطاء لمحة موجزة عن تقنية تحليل المدخلات والمخرجات في تحليل هيكل الإنتاج لاقتصاد ما
- 2- محاولة الوصول إلى المقاييس الكمية للآثار القطاعية في الاقتصاد الوطني من خلال تحليل تقنية المدخلات والمخرجات .
- 3- تحديد أهم القطاعات الرائدة في الاقتصاد الوطني لتوجيه الموارد المتاحة للاستثمار فيها من خلال الروابط الأمامية.
- 4- تحديد القطاعات الاقتصادية غير المؤثرة في الاقتصاد السوري.

5-دراسة الأثر بين هذه القطاعات الاقتصادية الرائدة.

منهجية البحث:

المنهج المتبع في هذا البحث هو منهج وصفي في الجانب النظري، وتحليلي في جانبه التطبيقي، حيث تطرق الباحث إلى مفهوم تحليل المدخلات والمخرجات كتنقنية أساسية في الاقتصاد الكمي التطبيقي، ثم أتبعه بالتطرق إلى آليات تحليل الروابط الأمامية الكلية، وكيفية إبراز دورها في الاقتصاد السوري من خلال معرفة أهمية كل قطاع وتشابكه مع القطاعات الأخرى.

تم الاعتماد على الكتب والبحوث المتخصصة والدراسات حول المدخلات والمخرجات؛ كذلك عند التحليل أنصب العمل بشكل رئيس على جداول المدخلات والمخرجات للفترة 2006 - 2013 للقطاعات المختلفة في الاقتصاد السوري وطبقت عليه الروابط الأمامية الكلية لتحقيق أهداف البحث واختبار صحة الفرضيات من خلال برنامج SPSS.

فرضيات البحث:

- 1- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للقطاعات الاقتصادية الرائدة على قطاع الغزل.
- 2- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للقطاعات الاقتصادية الرائدة على قطاع صناعة الخشب والموبيليا والاثاث.
- 3- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للقطاعات الاقتصادية الرائدة على قطاع الورق ومنتجاته والطباعة.
- 4- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للقطاعات الاقتصادية الرائدة على قطاع الصناعات الاستخراجية.
- 5- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للقطاعات الاقتصادية الرائدة على قطاع الماء والكهرباء.
- 6- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للقطاعات الاقتصادية الرائدة على قطاع البناء والتشييد.

الدراسات السابقة:

1-دراسة (Gunnar,2004): استخدام الاقتصاد القياسي في نمذجة الاقتصاد الكلي[1]

The Econometrics of Macroeconomic Modelling

هدف الباحث لدراسة النماذج القياسية الكلية المختلفة ومدى إمكانية استخدامها في التنبؤ بسلوك المتغيرات الاقتصادية وطرق تقديرها.

كما قام بعرض مثال عن النماذج الاقتصادية القياسية الكلية في القطاع العائلي، ونموذج قياسي كلي لدولة النرويج، ثم انتقل الباحث لدراسة التنبؤ باستخدام النماذج القياسية الكلية وتقييم السياسات المالية. توصل الباحث إلى أن استخدام الاقتصاد القياسي يمكن أن يكون مفيد جدا في تقييم السياسات المالية والتنبؤ بسلوك المتغيرات الاقتصادية في حال توفر سلسلة زمنية للبيانات مستقرة نسبيا، وبيانات ذات موثوقية عالية، وبالتالي توفير تكاليف كبيرة قد تنتج بسبب تطبيق سياسات مالية غير مفيدة.

2-دراسة (Parikh,2009): النمذجة الاقتصادية الكلية للخطة الخمسية الحادية عشرة في الهند[2].

(Macro-Modeling for the Eleventh five plan of India)

هدفت هذه الدراسة إلى إيجاد نموذج رياضي خاص بالاقتصاد الهندي خلال فترة تنفيذ الخطة الخمسية الحادية عشر، حيث تضمن البحث وضع لأهداف محددة أراد الباحث تحقيقها من خلال البحث، وقام بصياغتها على شكل أسئلة من أهمها:

- ما تأثير الخطة الخمسية على معدل النمو المتوقع؟
- ما هي متطلبات الادخار والاستثمار المطلوبة لتطبيق الخطة الخمسية؟
- كيف سيكون شكل الاستهلاك في القطاعات الاقتصادية الرئيسية؟
- كيف سيؤثر ارتفاع أسعار النفط على التضخم خلال فترة الخطة الخمسية؟
- كيف سيؤثر نمو الصادرات في نمو الناتج المحلي الإجمالي؟
- كيف سيكون تأثير الخطة الخمسية على التنمية في القطاعات الاقتصادية المختلفة في المناطق الريفية من حيث الإنتاجية، والفعالية، والنمو؟

توصل الباحث في نهاية بحثه لنموذج اقتصادي رياضي مؤلف من 15 معادلة تعبر عن مختلف القطاعات الاقتصادية وتحدد العلاقات الديناميكية بين مختلف المتغيرات الاقتصادية في كل القطاعات وقد بلغ عددها 51 متغير اقتصادي.

3-دراسة (Alex and Marco,2010): المنافع الاقتصادية الكلية لبنوك الضمان الألمانية[3].

(Macroeconomic Benefits Of German Guarantee Banks)

قامت هذه الدراسة بالربط بين قطاع بنوك الضمان الألمانية و بعض مؤشرات الاقتصاد الكلي الألماني، بهدف معرفة التأثيرات المتبادلة بين مؤشرات الاقتصاد الكلية ومؤشرات قطاع بنوك الضمان، حيث قام الباحثان بتوقع نموذج يربط بين متغيرات اقتصادية كلية وبين متغيرات خاصة ببنوك الضمان، وذلك ضمن إطار وشروط الأزمة المالية والاقتصادية في ألمانيا

كما تم الاعتماد على متغيرات اقتصادية كلية تمثلت في (ميزان المدفوعات، الناتج المحلي الإجمالي، الصادرات، حجم العمالة، عدد عاطلين عن العمل، الضرائب على الإنتاج، مساهمة المؤسسات في التأمينات الاجتماعية حسب قطاعات الشركات). ومن أهم النتائج التي توصل إليها الباحث نموذج قياسي للربط بين المتغيرات الاقتصادية الكلية ومؤشرات قطاع البنوك الألماني.

4- دراسة (Markus, Yuliy, 2009): نمذجة الاقتصاد الكلي وفق القطاع المالي[4]

A Macroeconomic Model with a Financial Sector

- هدفت هذه الدراسة إلى خمسة أهداف رئيسية تمثلت في التالي:
- دراسة أسلوب التحليل الثابت (الساكن)، وتحديد أهم عيوبه.
- دراسة أسلوب التحليل الديناميكي وتطوير نموذج اقتصاد كلي بالاعتماد على بيانات الموازنة الديناميكية.
- دراسة القطاعات الاقتصادية (القطاع العائلي، التجارة الخارجية، القطاع المالي).
- دراسة ظاهرة (FIRE SALE) كظاهرة مالية تهدد الاقتصاد ككل.
- دراسة اثر السندات والمشتقات المالية على نموذج الاقتصاد الكلي.
- من أهم النتائج التي توصل إليها الباحث:
- الأحداث المرافقة للازمة المالية العالمية خلال الفترة (2007 – 2009) بينت أهمية التأثيرات المالية على الاقتصاد الكلي.

- بينت الدراسة أهمية التأثيرات غير الخطية (الديناميكية) في نموذج المعادلات ذات التغذية الراجعة، وإثبات أن تأثيراتها أكبر من التأثيرات الخطية المستخدمة في النموذج السكوني على المدى الطويل خاصة في التعرف على اثر الإجراءات الاقتصادية التحفيزية

- التمكن من عزل وتحديد تأثير العوامل الخارجية على القطاع المالي والقطاع الإنتاجي الحقيقي في الاقتصاد.

الجانب النظري:

مفهوم العلاقات القطاعية التشابكية:

إن مفهوم العلاقات التشابكية بين القطاعات الاقتصادية يركز إلى تحليل العالم الاقتصادي ليونتييف، الذي قام بتطوير إطار تحليلي يعتمد على ما يعرف بتحليل المدخلات والمخرجات، حيث تصور جداول المدخلات والمخرجات العملية المعقدة للإنتاج، وكيف أن ناتج قطاع ما هو إلا مدخلات لقطاعات أخرى، ويصور هذا التمثيل كيفية استعمال السلع والخدمات في توليد الدخل والقيمة المضافة داخل القطاعات المختلفة، إن جداول المدخلات والمخرجات تصف تدفق السلع والخدمات بين القطاعات المختلفة للاقتصاد الإقليمي أو الوطني، وتحاول قيام العلاقة بين صناعة معينة وصناعات أخرى، أو قطاع معددين بالقطاعات الأخرى [5]. ويقوم تحليل العلاقات التشابكين على أساس وجود الاعتماد المتبادل بين القطاعات والصناعات لمختلفة في الاقتصاد الوطني، فكل صناعة أو قطاع يأخذ احتياجاته من القطاعات الأخرى لكي ينتج، هذا إلى جانب أن إنتاجه سوف يوجه إلى القطاعات الإنتاجية الأخرى، وأيضاً إلى قطاعات الطلب النهائي مدن المستهلكين محلياً ودولياً، وذلك بهدف تحديد حجم الإنتاج (المخرجات) لكل قطاع لكي يستطيع أن يلبي احتياجات القطاعات الإنتاجية الأخرى، واحتياجات المستهلكين دون أن يحدث اختناق في الاقتصاد الوطني، حيث يُفترض أن إنتاج كل قطاع ينقسم إلى قسمين أساسيين:

القسم الأول: مخرجات تستخدم كمدخلات وسيطة للقطاع نفسه، أو كمدخلات وسيطة للقطاعات الأخرى.

القسم الثاني: مخرجات تستخدم كمنتج نهائي للاستهلاك المحلي وللتصدير، وتسمى الطلب النهائي (جداول

المدخلات والمخرجات ليونتييف)

العلاقات التشابكية وجداول المدخلات والمخرجات:

إن جداول المدخلات والمخرجات المستخدمة في الميدان الاقتصادي مستوحاة من نموذج الاقتصادي الأمريكي ذو الأصل السوفياتي (واسيلي ليونتييف Wassily Leontief).

تعتبر هذه الجداول ذات أهمية متعددة الجوانب، فهي أولاً تمثل جزءاً في الحسابات القومية، حيث توفر أسلوباً للتأكد من تقديرات الدخل القومي بطرق الإنتاج، والإنفاق، والدخل. وتمثل ثانياً أسلوباً لعرض هيكل الاقتصاد القومي وتشابكات مختلف السلع والصناعات المختلفة وما يمثله عرض هذا الهيكل من أهمية في مجال دراسة هيكل تكاليف إنتاج مختلف السلع على شكل تكاليف متمثلة في المواد الأولية (طلب وسيط)، أو تكاليف متمثلة في شراء عوامل الإنتاج (القيمة المضافة)، كما يوضح هذا الهيكل خريطة توزيع الإنتاج ما بين (استهلاك بقية الصناعات من إنتاج الصناعة المعنية على شكل مواد أولية)، والطلب النهائي (استهلاك خاص، وحكومي، واستثمار خاص وحكومي، وصادرات، وواردات، وتغير في المخزون). وتمثل جداول المدخلات والمخرجات ثالثاً أداة للتنبؤ بالطلب النهائي والإنتاج لمختلف الصناعات المتمثلة بالجدول. إن جداول المدخلات والمخرجات تصف تدفق السلع والخدمات بين القطاعات المختلفة للاقتصاد الإقليمي أو الوطني، ومحاولات لقياس العلاقة بين صناعة معينة وصناعات أخرى في الاقتصاد، فهي تشكل مساحة مهمة في دراسة التشابك الاقتصادي، ويمكن التمييز من خلال نوعين من الترابطات بين

القطاعات الاقتصادية؛ أولهما ما يطلق عليه روابط الجذب الخلفية، ممثلة بدرجة اعتماد قطاع ما على قطاعات الإمداد المتعلقة به، كما في حالة استخدام القطاع الصناعي للمستلزمات أو المدخلات الواردة من القطاع الزراعي، كالمحاصيل الزراعية ومنتجات الثروة الحيوانية، وثانيهما روابط الجذب الأمامية، ممثلة بمستوى اعتماد القطاعات الأخرى على المدخلات المدورة من قطاع ما، كما في حالة استخدام القطاع الزراعي للمواد الكيماوية المنتجة في القطاع الصناعي على سبيل المثال لا الحصر [6].

حالات التشابك الاقتصادي:

أظهرت الدراسات التطبيقية أن حالات التشابك الاقتصادي تختلف بين دولة وأخرى طبقاً لديناميكية وتطور اقتصاد تلك الدولة، إذ يوجد خمس حالات للتشابك الاقتصادي هي [7]:

- حالة التشابك الكامل:

تعني استمرار وشمول التدفقات السلعية (مدخلات ومخرجات) بين الفروع والقطاعات الاقتصادية المختلفة، أي أن مفردات النشاط الاقتصادي تسير ضمن نظام محدد يتأثر بتأثيرات مضاعفة ومتتالية عند إضافة أية حلقة من حلقات هذا النشاط.

- حالة التشابك العشوائي:

في حالة التشابك العشوائي يقل التنوع في الفروع الاقتصادية وتضعف درجة الترابط فيما بينها، وتنتشر مثل هذه الحالة في معظم الهياكل الاقتصادية للدول النامية.

- حالة التشابك المتدرج الجزئي:

تعني حدوث التشابك التام بين عدد معين من الفروع وتحقق هذه الحالة على وجه التحديد في النظم الاقتصادية التي تنتشر فيها المجمعات الصناعية، التي تنطوي على مجموعة محددة من الصناعات، أو في حالة رغبة المخطط في تنمية بعض الصناعات لسبب ما، ويسود مثل هذه الحالة في المجتمعات النامية.

- حالة التشابك المتدرج الكامل:

تعني أن بعض الفروع أو القطاعات تقوم باستخدام المدخلات الواردة من الفروع الأخرى دون أن تساهم بتغذية الأخيرة، أي توجه مخرجاتها إلى الطلب النهائي، أو أن تكون الحالة المعاكسة أيضاً، أي أن تقوم بعض الفروع الاقتصادية بتغذية الفروع الاقتصادية الأخرى بالمستلزمات المطلوبة والطلب النهائي بالمنتجات التامة الصنع دون أن تستخدم المواد الوسيطة من هذه الفروع.

- حالة التخصيص الكامل:

التشابك الاقتصادي في حالات التخصص الكامل يختلف تماماً عن الحالات السابقة الذكر، إذ أنها تعكس التشابك المتحقق بين فروع التكامل الرأسي في الاقتصاد كما في حالة القطاع الصناعي، حيث يقوم كل قطاع ببيع مخرجاته إلى قطاع واحد فقط، وفي الوقت ذاته يقوم كل قطاع بشراء مستلزمات إنتاجية من قطاع واحد آخر، وتعد هذه الحالة أضعف أنواع حالات التشابك الاقتصادي. وبخصوص البلدان النامية فيلاحظ ظاهرة ضعف العلاقات التشابكية في اقتصادياتها بصفة عامة. [8].

3-5- منهجية قياس مؤشرات التشابك الاقتصادي:

تتجدد مؤشرات التشابك الاقتصادي بالترابطات القطاعية في الاقتصاد الوطني والتي تكون عادة على نوعين أساسيين: هما الترابط الأمامي، الترابط الخلفي، والتي من خلالهما يمكن تحديد القطاعات المحورية أو الرائدة في

الاقتصاد سنتناول في بحثنا روابط الجذب الأمامية والتي تسمى (مؤشر حساسية التشتت) حيث تحدث عنها الاقتصادي ألبرت هيرشمان ووصفها بأنها التغييرات المتتالية في جميع نشاطات القطاعات الإنتاجية الأخرى المستخدمة لمخرجات قطاع معين، والمترتبة عن التغيير الحاصل في نشاطات هذا القطاع، حيث تتمثل هذه الروابط الأمامية في قدرة القطاع على خلق فرص استثمارية في المراحل اللاحقة للعملية الإنتاجية، وتتضمن هذه الروابط على رابطة أمامية مباشرة ورباطة أمامية غير مباشرة وتسمى التغييرات المتحققة في أحد القطاعات أو الأنشطة (الأثر المسموح) Permissive Effect، ويمكن قياس هذا النوع بالاعتماد على جداول المدخلات والمخرجات في الاقتصاد الوطني وخلايا صفوف مصفوفة المضاعفات، وتعد قيمة الروابط الأمامية مرتفعة إذا ما كانت قيمتها أكبر من الواحد الصحيح.

- كيفية قياس روابط الجذب الأمامية:

تحتسب روابط الجذب الأمامية المباشرة من العلاقة التالية: (مبيعات قطاع معين / مخرجات ذلك القطاع) [9] أما روابط الجذب الأمامية غير المباشرة فيمكن احتسابها من خلال طريقتين، وهما طريقة التقريب المتتابع، وطريقة معكوس المصفوفة.

النتائج والمناقشة:

الجانب العملي:

روابط الجذب الأمامية: تمثل قوة روابط الجذب الأمامية مدى قدرة القطاع على إيجاد فرص استثمارية في مراحل العملية الإنتاجية وهذا الأمر يبدو في غاية الأهمية في التخطيط لعملية التنمية المستقبلية من حيث معرفة القطاعات الأفضل لتوجيه الموارد المتاحة إليها ومن أهم الطرق هي طريقة التقريب المتتابع وطريقة معكوس مصفوفة المعاملات الفنية للإنتاج، ونظرا للصعوبات التطبيقية في حالة تعدد القطاعات الاقتصادية التي تواجهها الأولى سوف يتم شرح الطريقة الأكثر شيوعاً وهي الطريقة الثانية (طريقة معكوس مصفوفة المعاملات الفنية للإنتاج)، حيث تم حساب مقلوب مصفوفة المعاملات الفنية للإنتاج لكل سنة من السنوات المدروسة وكانت النتائج كما يلي (انظر الملحق 1):

الجدول (1): روابط الجذب الأمامية

الكلية

القطاع	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الزراعة	1.51	1.22	1.51	1.49	1.34	1.24	1.39	1.31	1.38	0.12
صناعة المواد الغذائية	1.83	1.94	1.82	1.94	1.10	1.42	1.54	1.38	1.62	0.31
صناعة المشروبات	1.86	1.74	1.83	1.92	1.11	1.40	1.57	1.39	1.60	0.29
صناعة التبغ	1.87	1.86	1.84	1.98	1.10	1.42	1.56	1.38	1.62	0.31
الغزل	2.06	2.04	2.01	2.17	1.09	1.46	1.64	1.42	1.74	0.39
النسيج	1.90	1.90	1.88	2.00	1.10	1.46	1.55	1.38	1.64	0.32
الجلود	1.91	1.87	1.85	1.97	1.12	1.46	1.58	1.41	1.64	0.30
صناعة الخشب والمبيليا	2.12	2.08	2.05	2.24	1.09	1.45	1.66	1.43	1.76	0.41

والأثاث										
الورق ومنتجاته والطباعة	2.20	2.15	2.12	2.34	1.09	1.45	1.69	1.44	1.81	0.45
الصناعات الإستخراجية	2.09	2.05	2.03	2.20	1.09	1.45	1.65	1.43	1.75	0.40
الماء والكهرباء	2.08	2.05	2.02	2.20	1.09	1.46	1.65	1.43	1.75	0.40
البناء والتشييد	2.40	2.41	2.41	2.47	1.13	2.15	1.65	1.98	2.08	0.47
تجارة الجملة والمفرق	1.32	1.40	1.38	1.42	1.34	1.24	1.13	1.13	1.29	0.12
النقل والمواصلات والتخزين	1.53	1.52	1.55	1.67	1.22	1.48	1.44	1.33	1.47	0.14
المال والتأمين والعقارات	1.17	1.16	1.18	1.27	1.18	1.15	1.05	1.06	1.15	0.07
خدمات المجتمع والخدمات الشخصية	1.93	1.89	1.89	1.94	1.14	1.75	1.50	1.31	1.67	0.31
الخدمات الحكومية	1.46	1.38	1.37	1.40	1.56	1.37	1.29	1.30	1.39	0.09

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على جداول المدخلات والمخرجات للاقتصاد السوري للأعوام 2006 الى 2013

تعتبر روابط الجذب الأمامية الكلية عن الفرص الاستثمارية التي يوفرها القطاع وحجم القيمة المضافة المحققة عند استثمار كل وحدة نقدية جديدة في هذا القطاع، يمكننا تحديد القطاعات الرائدة والتي تمثل أفضل فرصة للاستثمار في الاقتصاد السوري من خلال حساب المتوسط لروابط الجذب الأمامية الكلية لكل قطاع خلال الفترة المدروسة. من خلال الجدول (1) نلاحظ أن جميع القطاعات الاقتصادية كانت لديها قيمة روابط الجذب الأمامية الكلية أكبر من الواحد وبالتالي فالاستثمار في هذه القطاعات يؤدي لتحقيق قيمة مضافة ولتحديد أفضل القطاعات في البحث قمنا باعتبار القطاعات التي تحقق قيمة أعلى من 1.7 كقطاعات رائدة. ونلاحظ أن أعلى قيمة لروابط الجذب الأمامية الكلية كانت في قطاع البناء والتشييد بمتوسط قيمة 2.08، بمعنى أن استثمار ليرة واحدة في قطاع البناء والتشييد سيقوم بتوليد قيمة مضافة قدرها 1.08 ليرة، حيث حافظ هذا القطاع على قيمة تفوق 2 في اغلب سنوات الفترة المدروسة كما نلاحظ وجود مجموعة من القطاعات يمكن وصفها بأنها قطاعات اقتصادية ريادية لتحقيقها قيمة مرتفعة من حيث روابط الجذب الأمامية الكلية وهي التالية: الورق ومنتجاته والطباعة، و الصناعات الإستخراجية، و الماء والكهرباء، و صناعة الخشب والموبيليا والأثاث، وصناعة الغزل، بينما كانت اقل قيمة لروابط الجذب الأمامية الكلية لدى قطاع المال والتأمين والعقارات ب 1.15 فقط.

اختبار فرضيات البحث:

سنستخدم نموذج الانحدار المتعدد حيث سنعتبر كل من القطاعات الريادية كمتغيرات تابعة لمرة واحدة وباقي القطاعات ستكون متغيرات مستقلة لدراسة التأثير المتبادل بين القطاعات الاقتصادية الريادية في الاقتصاد السوري.

1- قطاع الغزل: بإدخال بيانات الروابط الامامية للقطاعات الاقتصادية الرائدة الى برنامج SPSS وتطبيق

الانحدار الخطي نحصل على النتائج التالية:

الجدول (2): Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.992	.984	.984	.00759

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss

من الجدول السابق نلاحظ ان قيمة معامل الارتباط تساوي 0.992 أي أن العلاقة بين قطاع الغزل وباقي القطاعات الريادية في الاقتصاد السوري علاقة طردية وقوية جداً، كما نلاحظ أن قيمة معامل التحديد تساوي 0.992 أي أن فعالية المتغيرات المستقلة تفسر ما نسبته 98.4% من التباين الخاص بقطاع الغزل، وبالتالي فإن فعالية المعادلة الخطية المقترحة جيد جدا لتمثيل العلاقة بين الغزل وباقي القطاعات، و قيمة الخطأ المعياري للتقدير Std. Error of the Estimate، في هذا النموذج (0.00759) وهي قيمة قليلة.

الجدول (3): ANOVA^a

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	1.063	4	.266	4615.532	.000 ^b
Residual	0.000173	3	0.000057589		
Total	1.063	7			

Dependent Variable: الغزل

Predictors: (Constant), البناء والتشييد , الورق ومنتجاته والطباعة، الماء والكهرباء ، الصناعات الإستخراجية

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss

يبين الجدول السابق نتائج تحليل الانحدار لاختبار جودة النموذج المقترح باستخدام اختبار فيشر حيث نلاحظ ان قيمة Sig تساوي 0.00 وهي أقل مستوى المعنوية البالغ 0.05 وبالتالي نرفض فرضية العدم التي تقول: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للقطاعات الاقتصادية الرائدة على قطاع الغزل". ونقبل الفرضية البديلة التي تقول "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للقطاعات الاقتصادية الرائدة على قطاع الغزل"

الجدول (4): Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.030-	.035	-.838-	.449
	البناء والتشييد	.002	.014	.003	.154
	الورق ومنتجاته والطباعة	-.949-	.312	-1.106-	-3.039-
	صناعة الخشب والموبيليا والأثاث	1.971	.350	2.103	5.632

Dependent Variable: الغزل

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss

يبين الجدول السابق تقدير لثابت الانحدار و معاملات الانحدار الموضحة في عمود B وفق أسلوب (stepwise) و بالتالي تكون معادلة الانحدار المقدر في هذا النموذج كما يلي:

الغزل = - (0.030) + (0.002) البناء والتشييد - (0.949) الورق ومنتجاته + (1.971) صناعة الخشب والموبيليا والأثاث.

2- قطاع صناعة الخشب والموبيليا والأثاث:

الجدول(5):Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.982	.964	.962	.00229

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss

من الجدول السابق نلاحظ ان قيمة معامل الارتباط تساوي 0.982 أي ان العلاقة بين قطاع صناعة الخشب والموبيليا والأثاث وباقي القطاعات الريادية في الاقتصاد السوري علاقة طردية وقوية جدا، كما نلاحظ ان قيمة معامل التحديد تساوي 0.964 اي ان فعالية المتغيرات المستقلة تفسر ما نسبته 96.2% من التباين الخاص بقطاع صناعة الخشب والموبيليا والأثاث . وبالتالي فإن فعالية المعادلة الخطية المقترحة جيد جدا لتمثيل العلاقة بين قطاع صناعة الخشب والموبيليا والأثاث وباقي القطاعات و قيمة الخطأ المعياري للتقدير Std. Error of the Estimate، في هذا النموذج (0.00229) وهي قيمة قليلة.

الجدول(6):ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	1.210	4	.303	57466.892	.000 ^b
Residual	0.0000158	3	0.000005		
Total	1.210	7			

Dependent Variable: صناعة الخشب والموبيليا والأثاث

Predictors: (Constant), b. الغزل , البناء والتشييد , الورق ومنتجاته والطباعة، الصناعات الإستخراجية

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss

يبين الجدول السابق نتائج تحليل الانحدار لاختبار جودة النموذج المقترح باستخدام اختبار فيشر حيث نلاحظ ان قيمة Sig تساوي 0.00 وهي أقل مستوى المعنوية البالغ 0.05 وبالتالي نرفض فرضية العدم التي تقول: " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للقطاعات الاقتصادية الرائدة على قطاع صناعة الخشب والموبيليا والأثاث." ونقبل الفرضية البديلة التي تقول " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للقطاعات الاقتصادية الرائدة على قطاع صناعة الخشب والموبيليا والأثاث "

الجدول(7): Coefficients: ^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		

1	(Constant)	.011	.012		0.951	.412
	البناء والتشييد	0.00035	.005	.000	0.072	.947
	الصناعات الإستخراجية	.376	.184	.362	2.043	.134
	الورق ومنتجاته والطباعة	.401	.079	.438	5.087	.015
	الغزل	.214	.130	.200	1.637	.200
Dependent Variable: صناعة الخشب والموبيليا والأثاث						

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss

يبين الجدول السابق تقدير لثابت الانحدار و معاملات الانحدار الموضحة في عمود B وفق أسلوب (stepwise) و بالتالي تكون معادلة الانحدار المقدر في هذا النموذج كما يلي:
 صناعة الخشب والموبيليا والأثاث = (0.011) + (0.00035) البناء والتشييد - (0.376) الصناعات
 الاستخراجية + (0.401) الورق ومنتجاته والطباعة + (0.214) الغزل
 3-قطاع الورق ومنتجاته والطباعة:

الجدول(8):Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.994	.988	.982	.00566

a. Predictors: (Constant), صناعة الخشب والموبيليا والأثاث , البناء والتشييد , الغزل

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss

من الجدول السابق نلاحظ ان قيمة R تساوي 0.994 أي ان العلاقة بين قطاع قطاع الورق ومنتجاته والطباعة وباقي القطاعات الريادية في الاقتصاد السوري علاقة طردية وقوية جداً، كما نلاحظ ان قيمة معامل التحديد تساوي 0.988 اي ان فعالية المتغيرات المستقلة تفسر ما نسبته 98.8% من التباين الخاص بقطاع قطاع الورق ومنتجاته والطباعة. وبالتالي فإن فعالية المعادلة الخطية المقترحة جيد جدا لتمثيل العلاقة بين قطاع صناعة الورق ومنتجاته والطباعة وباقي القطاعات و قيمة الخطأ المعياري للتقدير Std. Error of the Estimate، في هذا النموذج (0.00566) وهي قيمة قليلة.

الجدول(9):ANOVA^a

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.	
1	Regression	1.444	3	.481	15033.387	.000 ^b
	Residual	0.000128	4	0.000032		
	Total	1.444	7			

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss

يبين الجدول السابق نتائج تحليل الانحدار لاختبار جودة النموذج المقترح باستخدام اختبار فيشر حيث نلاحظ ان قيمة Sig تساوي 0.00 وهي أقل مستوى المعنوية البالغ 0.05 وبالتالي نرفض فرضية العدم التي تقول: "لا

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للقطاعات الاقتصادية الرائدة على قطاع صناعة الورق ومنتجاته والطباعة. ونقبل الفرضية البديلة التي تقول " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للقطاعات الاقتصادية الرائدة على قطاع صناعة الورق ومنتجاته والطباعة"

الجدول (10):^aCoefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.054-	.020		-2.707-	.054
	البناء والتشييد	-.007-	.011	-.007-	-.620-	.569
	صناعة الخشب والمبيليا والأثاث	1.788	.220	1.637	8.129	.001
	الغزل	-.735-	.242	-.631-	-3.039-	.038

a. Dependent Variable: a.الورق ومنتجاته والطباعة

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss

يبين الجدول السابق تقدير لثابت الانحدار و معاملات الانحدار الموضحة في عمود B وفق أسلوب (stepwise) و بالتالي تكون معادلة الانحدار المقدر في هذا النموذج كما يلي:

الورق ومنتجاته والطباعة = $-(0.054) - (0.007)$ البناء والتشييد + (1.788) صناعة الخشب والمبيليا والأثاث - $(0.735) + (0.214)$ الغزل
-4- قطاع الصناعات الاستخراجية:

الجدول(11):^aModel Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.995	.990	.983	.00656

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss

من الجدول السابق نلاحظ ان قيمة R تساوي 0.995 أي ان العلاقة بين قطاع الصناعات الاستخراجية وباقي القطاعات الريادية في الاقتصاد السوري علاقة طردية وقوية جدا، كما نلاحظ ان قيمة معامل التحديد تساوي 0.990 اي ان فعالية المتغيرات المستقلة تفسر ما نسبته 99% من التباين الخاص بقطاع الصناعات الاستخراجية وبالتالي فإن فعالية المعادلة الخطية المقترحة جيد جدا لتمثيل العلاقة بين قطاع الصناعات الاستخراجية وباقي القطاعات وقيمة الخطأ المعياري للتقدير Std. Error of the Estimate، في هذا النموذج (0.00656) وهي قيمة قليلة.

الجدول(12):^aANOVA

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	1.124	4	.281	6537.296	.000 ^b
Residual	0.00013	3	0.000043		
Total	1.124	7			

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss

يبين الجدول السابق نتائج تحليل الانحدار لاختبار جودة النموذج المقترح باستخدام اختبار فيشر حيث نلاحظ ان قيمة Sig تساوي 0.00 وهي أقل مستوى المعنوية البالغ 0.05 وبالتالي نرفض فرضية العدم التي تقول: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للقطاعات الاقتصادية الرائدة على قطاع الصناعات الاستخراجية." ونقبل الفرضية البديلة التي تقول "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للقطاعات الاقتصادية الرائدة على قطاع صناعة الصناعات الاستخراجية"

الجدول (13):^a Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.022	.033		.655	.559
	الماء والكهرباء	.472	.599	.469	.788	.488
	البناء والتشييد	.001	.014	.001	.054	.960
	الغزل	.284	.471	.277	.604	.589
	الورق ومنتجاته والطباعة	.224	.200	.254	1.125	.343

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss

يبين الجدول السابق تقدير لثابت الانحدار و معاملات الانحدار الموضحة في عمود B وفق أسلوب (stepwise) و بالتالي تكون معادلة الانحدار المقدر في هذا النموذج كما يلي:
الورق ومنتجاته والطباعة = (0.022) - (0.472) الماء والكهرباء + (0.001) البناء والتشييد + (0.284) الغزل + (0.224) الورق ومنتجاته والطباعة.
5- قطاع الماء والكهرباء:

الجدول (14): Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.964	.929	.983	.00575

Predictors: (Constant), a. الصناعات الإستخراجية , البناء والتشييد , الورق ومنتجاته والطباعة، الغزل

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss

من الجدول السابق نلاحظ ان قيمة R تساوي 0.964 أي ان العلاقة بين قطاع الماء والكهرباء وباقي القطاعات الريادية في الاقتصاد السوري علاقة طردية وقوية جدا، كما نلاحظ ان قيمة معامل التحديد تساوي 0.929 اي ان فعالية المتغيرات المستقلة تفسر ما نسبته 92.9% من التباين الخاص بقطاع الماء والكهرباء وبالتالي فإن فعالية المعادلة الخطية المقترحة جيد جدا لتمثيل العلاقة بين قطاع الماء والكهرباء وباقي القطاعات وقيمة الخطأ المعياري للتقدير Std. Error of the Estimate، في هذا النموذج (0.00575) وهي قيمة قليلة.

الجدول (15): ANOVA^a

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.	
1	Regression	1.106	4	.277	8364.029	.000 ^b

Residual	0.0000992	3	0.0000331		
Total	1.106	7			

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss

يبين الجدول السابق نتائج تحليل الانحدار لاختبار جودة النموذج المقترح باستخدام اختبار فيشر حيث نلاحظ ان قيمة Sig تساوي 0.00 وهي أقل مستوى المعنوية البالغ 0.05 وبالتالي نرفض فرضية العدم التي تقول: " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للقطاعات الاقتصادية الرائدة على قطاع الماء والكهرباء." ونقبل الفرضية البديلة التي تقول " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للقطاعات الاقتصادية الرائدة على قطاع الماء والكهرباء "

الجدول (16): Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	.013	.030		.437	.692
	البناء والتشييد	.006	.012	.007	.496	.654
	الغزل	.504	.327	.494	1.541	.221
	الورق ومنتجاته والطباعة	.117	.197	.134	.594	.595
	الصناعات الإستخراجية	.363	.461	.366	.788	.488

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss

يبين الجدول السابق تقدير لثابت الانحدار و معاملات الانحدار الموضحة في عمود B وفق أسلوب (stepwise) و بالتالي تكون معادلة الانحدار المقدرة في هذا النموذج كما يلي:
الماء والكهرباء = (0.013) - (0.006) البناء والتشييد + (0.504) الغزل + (0.117) الورق ومنتجاته والطباعة + (0.363) الصناعات الاستخراجية.
6- قطاع البناء والتشييد:

الجدول (17): Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.932 ^a	.869	.771	.22675

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss

من الجدول السابق نلاحظ ان قيمة R تساوي 0.932 أي ان العلاقة بين قطاع البناء والتشييد وباقي القطاعات الريادية في الاقتصاد السوري علاقة طردية وقوية جداً، كما نلاحظ ان قيمة معامل التحديد تساوي 0.869 اي ان فعالية المتغيرات المستقلة تفسر ما نسبته 86.9% من التباين الخاص بقطاع البناء والتشييد وبالتالي فإن فعالية المعادلة الخطية المقترحة جيد جدا لتمثيل العلاقة بين قطاع صناعة البناء والتشييد وباقي القطاعات وقيمة الخطأ المعياري للتقدير Std. Error of the Estimate، في هذا النموذج (0.22675) وهي قيمة قليلة.

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.369	3	.456	8.874	.031 ^b
	Residual	.206	4	.051		
	Total	1.574	7			

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss

يبين الجدول السابق نتائج تحليل الانحدار لاختبار جودة النموذج المقترح باستخدام اختبار فيشر حيث نلاحظ ان قيمة Sig تساوي 0.031 وهي أقل مستوى المعنوية البالغ 0.05 وبالتالي نرفض فرضية العدم التي تقول: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للقطاعات الاقتصادية الرائدة على قطاع البناء والتشييد". ونقبل الفرضية البديلة التي تقول "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للقطاعات الاقتصادية الرائدة على قطاع البناء والتشييد"

الجدول (19): Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-1.316-	.944		-1.394-	.236
	الغزل	-2.119-	16.255	-1.741-	-.130-	.903
	الورق ومنتجاته والطباعة	-8.782-	5.321	-8.411-	-1.650-	.174
	الماء والكهرباء	13.142	19.652	11.017	.669	.540

Dependent Variable: البناء والتشييد

يبين الجدول السابق تقدير لثابت الانحدار و معاملات الانحدار الموضحة في عمود B وفق أسلوب (stepwise) و بالتالي تكون معادلة الانحدار المقدر في هذا النموذج كما يلي:
الماء والكهرباء = - (1.316) - (2.119) الغزل - (8.782) الورق ومنتجاته والطباعة + (13.142) الماء والكهرباء.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

- 1- القطاعات الاقتصادية كانت لديها قيمة روابط الجذب الأمامية الكلية أكبر من الواحد.
- 2- أعلى قيمة لروابط الجذب الأمامية الكلية كانت في قطاع البناء والتشييد بمتوسط قيمة 2.08.
- 3- يوجد مجموعة من القطاعات يمكن وصفها بأنها قطاعات اقتصادية بالاضافة لقطاع البناء والتشييد لتحقيقها قيمة مرتفعة من حيث روابط الجذب الأمامية الكلية وهي الورق ومنتجاته والطباعة و الصناعات الإستخراجية و الماء والكهرباء و صناعة الخشب والموبيليا والأثاث وصناعة الغزل.
- 4- أقل قيمة لروابط الجذب الأمامية الكلية لدى قطاع المال والتأمين والعقارات ب 1.15.
- 5- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين كل قطاع من القطاعات الريادية وبين باقي هذه القطاعات.
- 6- يوجد تأثير للاستثمار في القطاعات الاقتصادية الريادية على الاقتصاد السوري.

التوصيات:

- 1- لابد من تنشيط الاستثمار في جميع القطاعات الريادية التي حققت قيمة مضافة ايجابية لمؤشر روابط الجذب الأمامية الكلية من خلال تقديم تسهيلات في هذه القطاعات وخصوصاً في الفترة القادمة ومتطلبات إعادة الإعمار.
- 2- القيام بدراسات تفصيلية لكل قطاع من القطاعات لمعرفة الاستهلاك الذي يحتاجه كل قطاع من باقي القطاعات للوصول الى نتائج أكثر دقة لتحديد القطاعات الأفضل في الاقتصاد السوري.
- 3- دراسة أسباب انخفاض القيمة المضافة في بعض القطاعات وخصوصاً قطاعي المال والتأمين وقطاع الزراعة لما لهذين القطاعين من أهمية حيث يعتبر القطاع الزراعي القطاع الأكبر في الاقتصاد السوري، وقطاع المال والتأمين والمصارف قطاع هام في تعبئة وتجميع الموارد المتاحة في الاقتصاد لإعادة توجيهها.

المراجع:

- 1- Gunnar Bardsen.2004- *The Econometrics of Macroeconomic Modelling*, University of Oslo.
- ²- Kirit,Parikh.2009- *Macro-Modeling for the Eleventh five plan of India*, Academic Foundation, New Delhi, India.
- 3- Alex Schmidt, Marco van Elkan. 2010- *Macroeconomic Benefits Of German Guarantee Banks, TheInstitute for Small and Medium-Sized Enterprisesat, University of Trier, E-mail: vanelkan@inmit.de* .
- ⁴ - Markus K. Brunnermeier , Yuliy Sannikov,2009. *A Macroeconomic Model with a Financial Sector*, University of Toulouse, USC FBE FINANCE SEMINAR.
- 4- عطية، عبد القادر. 2005 - الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الإسكندرية.ص.328.
- 5- قدي، عبد المجيد.2004- المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
- 6- لطرش، الطاهر.2005- تقنيات البنوك، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الخامسة، الجزائر.
- 7- مبروك، نزيه عبد المقصود.2007- الآثار الاقتصادية للاستثمارات الأجنبية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر.
- 8- Bekaert, G., S. Cho and A. Moreno, 2003- *New Keynesian macroeconomics and the term structure*, mimeo, Columbia University.