# دراسة تحليلية لهيكل الواردات المصرية حسب مجموعات السلع الرئيسية (١٩٧٠ - ١٩٩١)

د . ونيس فرج عبد العال
كلية التجارة
جامعة حلوان بالقاهرة

# دراسة تحليلية لهيكل الواردات المصرية
# حسب مجموعات السلع الرئيسية
# (١٩٧٠ - ١٩٩١)

======

يهدف هذا البحث الى تحديد اهم التغيرات التى طرأت على هيكل الواردات المصرية وقياس دالة واردات كل مجموعة من مجموعات السلع الرئيسية المستوردة خلال الفترة ٧٠ - ١٩٩١

وتقوم منهجية البحث على استخدام اسلوب التحليل القياسى فى تحديد العوامل التى تؤثر فى واردات مصر واستنتاج مرونات الطلب على هذه الواردات بالنسبة للمتغيرات المختلفة . وسوف يتم ذلك من خلال بناء واختبار عدد من النماذج القياسية لتحديد سلوك دالة واردات كل مجموعة سلعية وكذلك تحليل هيكل الواردت وتقدير معدلات نمو الواردات ومدى التغير فى الاهمية النسبية للواردات المصرية خلال نفس الفترة ( ٧٠ - ١٩٩١ ) .

وينقسم البحث الى أربعة أجزاء ، يستعرض الجزء الاول هيكل الاستيراد وتقدير ما طرأ على الاهمية النسبية لواردات مجموعات السلع المختلفة من تغيرات . ويقوم الجزء الثانى من خلال نموذج قياسى بتقدير ومقارنة معدلات نمو مجموعات السلع الرئيسية المستوردة خلال الفترة ٧٠ - ١٩٩١ . أما الجزء الثالث فيستخدم نماذج قياسية لقياس دالة استيراد كل مجموعة سلعية ، وتقدير الميول الحدية والمرونات لكل مجموعة فى كل من الاجل القصير والاجل الطويل . ويلخص الجزء الرابع من البحث اهم النتائج ويقدم بعض التوصيات .

## ١ - هيكل الواردات المصرية (١٩٧٠ - ١٩٩١)

توضح الاحصاءات أن حجم وأهمية الانفاق على الواردات قد أزداد بدرجة كبيرة خلال فترة الدراسة . فطبقا لبيانات جدول رقم (١) ، زاد الانفاق على الواردات من ٣٤٢ مليون جنية عام ١٩٧٠ ( بالاسعار الجارية ) الى ٢٤٨٢٣,٣ مليون جنية عام ١٩٩٠ . وقد بلغ معدل نمو الواردات خلال هذه الفترة حوالى ٢١٪ وهو ما يزيد عن متوسط معدل نمو الناتج المحلى الاجمالى بمقدار ٢٪ خلال نفس الفترة .

وبالاضافة الى ذلك فقد زادت نسبة الواردات السلعية الى الناتج المحلى الاجمالى (بالاسعار الجارية ) من ١١,٥٪ عام ١٩٧٠ الى حوالى ٢٢٪ عام ١٩٨٠ ثم الى ٣١٪ فى عام ١٩٩٠ [١]

كما توضح بيانات الجدول رقم (١) انه قد حدثت تغيرات جوهرية فى هيكل الاستيراد خلال الفترة ٧٠ - ١٩٩٠ . فقد زادت نسبه الانفاق على واردات المواد الغذائية من ١٥,١٪ من جملة الانفاق على الاستيراد فى عام ١٩٧٠ الى ٢٥,٥٪ فى عام ١٩٨٠ ، ثم ارتفعت قليلا الى ٢٥,٨٪ فى عام ١٩٨٥ ، وارتفعت بعد ذلك الى حوالى ٢٨ ٪ فى عام ١٩٩٠ .

وبينما احتلت واردات المواد الغذائية المركز الثانى فى قائمة الاستيراد عام ١٩٧٠ فانها احتلت المركز الاول فى عام ١٩٧٥ وعام ١٩٩٠ . كذلك يلاحظ أنه رغم أن واردات الوقود المعدنى وزيوت التشحيم كانت ضعف واردات الزيوت والشحوم النباتية والحيوانية فى سنة ١٩٧٠ الى أنها تقهقرت الى حوالى الربع فى عام ١٩٨٠ ، ثم فاقت هذه الزيادة نظيرتها فى مجموعة الزيوت والشحوم النباتية والحيوانية فى ١٩٨٥ .

جدول رقم (١) : هيكل الواردات السلعية المصرية ( ١٩٧٠ - ١٩٩٠ )*

| المجموعات السلعية | ١٩٧٠ | | ١٩٧٥ | | ١٩٨٠ | | ١٩٨٥ | | ١٩٩٠ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | مليون جنيه | ٪ | مليون جنيه | ٪ | مليون جنيه | ٪ | مليون جنيه | ٪ | مليون جنيه | ٪ |
| المواد الغذائية | ٥١,٦ | ١٥,١ | ٣٩٢,٨ | ٢٥,٥ | ٨٧٩,١ | ٢٥,٥ | ١٥٩٥,١ | ٢٢,٩ | ٦٨٧١,٤ | ٢٧,٧ |
| مشروبات وتبغ | ٧,٦ | ٢,٢ | ٢١,٠ | ١,٤ | ٦٥,٦ | ١,٩ | ١٤٦,٣ | ٢,١ | ٢٧٦,٧ | ١,١ |
| مواد خام عدا الوقود | ٣٩,٤ | ١١,٥ | ١٠٣,٢ | ٦,٧ | ٢٤٠,٣ | ٧,١ | ٥٣١,٧ | ٧,٦ | ٢١٧٣,٢ | ٨,٨ |
| وقود معدني وزيوت تشحيم | ٣٢,١ | ٩,٤ | ١٠٦,٦ | ٦,٩ | ٣٦,٩ | ١,١ | ٢٦٤,٢ | ٣,٨ | ٦٦٢,٢ | ٢,٥ |
| زيوت وشحوم نباتية وحيوانية | ١٦,٩ | ٤,٩ | ١٣٦,٥ | ٨,٩ | ١٥١,٧ | ٤,٥ | ١٣٣,٩ | ١,٩ | ٦٠٣,٦ | ٢,٤ |
| مواد كيماوية | ٤٤,٤ | ١٣,٠ | ٢٠٢,٩ | ١٣,٢ | ٣٢١,٢ | ٩,٤ | ٦٣٦,٢ | ٩,١ | ٣١٣٧,٤ | ١٢,٦ |
| سلع مصنعة | ٥٣,٤ | ١٥,٦ | ٢٣٦,٢ | ١٥,٣ | ٦٨٨,١ | ٢٠,٢ | ١٦٨٦,٧ | ٢٤,٢ | ٤٦٣٨,٩ | ١٨,٧ |
| مواد صناعية متنوعة | ٥,٨ | ١,٧ | ٢٤,٨ | ١,٦ | ٨٧,٦ | ٢,٦ | ٢٠٨,٦ | ٣,٠ | ٧٩٤,٩ | ٣,٢ |
| آلات ومعدات نقل | ٩٠,٨ | ٢٦,٥ | ٣١٥,٠ | ٢٠,٥ | ٩٢٩,٧ | ٢٧,٣ | ١٧٦٨,٦ | ٢٥,٤ | ٥٦٦١,١ | ٢٢,٨ |
| اجمالي الواردات | ٣٤٢,٠ | ١٠٠ | ١٥٣٩,٣ | ١٠٠ | ٣٤٠٢,١ | ١٠٠ | ٦٩٧٣,١ | ١٠٠ | ٢٤٨٢٣,٣ | ١٠٠ |
| | | | | | | | | | | |

المصدر : البنك الاهلى المصرى ، النشرة الاقتصادية ( اعداد مختلفة ) .

ويتضح ايضا أن بعض مجموعات الواردات السلعية قد حافظت على مواقفها النسبية من اجمالى الانفاق على الاستيراد خلال فترة الدراسة مثل واردات المواد الكيماوية والسلع المصنعة والمواد الصناعية المتنوعة . وبصفة عامة يمكن ارجاع الزيادة فى الانفاق على الواردات خاصة بعد منتصف السبعينات لكثير من مجموعات الواردات السلعية الى عدة عوامـــــــل أهمها :

أ - زيادة عائدات السياحة وصادرات القطن والبترول وتحويلات العاملين بالخارج مما انعكس فى الزيادة النسبية فى الدخل القومى وما تبع ذلك من زيادة فى الانفاق على الواردات .

ب - خطط التنمية الاقتصادية المتبعة والتى تستهدف تحقيق معدلات متسارعة للنمو الاقتصادى واعطاء دور تنموى للاستيراد بحيث يفى بحاجات الاستهلاك وفق سلم أولويات هذه الحاجات ويفى باحتياجات مشروعات الانتاج والاستثمار .

ج - تفاقم الكثير من المشكلات مثل عجز الانتاج عن الوفاء باحتياجات الاستهلاك وتفاقم مشكلة الغذاء وزيادة الطاقات العاطلة لدى الصناعات الوطنية .

د - تغير أنماط الاستهلاك ، فرغم الاعلان فى اعقاب حرب ١٩٧٣ عن ضرورة تعبئة المدخرات القومية لمواجهة متطلبات الاستثمار والتعمير نجد السياسات الاقتصادية تفتح الباب على مصراعيه لاستيراد سلع كمالية مثقلة أسعارها بالتضخم العالمى ، فجلبت هذا التضخم الى داخل الاقتصاد المصرى ، وجلبت معه انماط استهلاك غريبة لاتتفق وأهداف المرحلة الاقتصادية الذى يعيشها الاقتصاد المصرى فزادت بالتالى النسب المنفقة على السلع ذات المرونة الدخلية المرتفعة وقلت النسب المنفقة على السلع ذات المرونة الدخلية المنخفضة ( وهو المعروف بقانون انجل ) . ولما كان معظم هذه السلع تستورد من الخارج وغالية التكاليف فان الانفاق على الاستيراد قد زاد زيادة كبيرة خلال هذه الفترة.

بصفة عامة ، يعكس هيكل الواردات السلعية لمصر خلال الفترة ٧٠ - ١٩٩٠ علاقة الارتباط بين الاهمية النسبية لهذه الواردات وبرامج التنمية الاقتصادية . فقد حافظت

واردات السلع الاستثمارية والسلع المصنوعة على مواقفها المتقدمة بين مجموعات السلع المستوردة ، يليها الانفاق على واردات السلع الوسيطة ومواد البناء مما يعكس مجهودات استكمال البنية الأساسية.

كما ان ازدياد الانفاق على الالات ومعدات النقل يرجع الى تزايد الطلب على أدوات النقل اللازمة لتشغيل القطاعات الانتاجية المختلفة وأستثماراتها .

ومع ذلك ، ورغم ان بيانات جدول رقم (١) تصور هيكل الواردات المصرية خلال الفترة ٧٠ - ١٩٩١ ، الا أنها لاتعكس التغيرات التى طرأت على هيكل الواردات من سنة لاخرى كما أنها لاتعكس الاهمية النسبية لمكونات واردات كل مجموعة سلعية بصورة دقيقة تماما ، ولذلك ولتحديد ما طرأ على الاهمية النسبية لمجموعات السلع المختلفة من تغيرات تم قياس النموذج الخطى الاتى :

$$(M_i / M)_t = a + bt + u \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (١)$$

حيث ان :

$M_i$ = واردات المجموعة السلعية $i$ $\quad (i = 1, 2, \ldots\ldots\ldots 9)$

$M$ = اجمالى الواردات

$t$ = الزمن

$u$ = خطأ الانحدار

ويصور الجدول رقم (٢) نتائج تقدير النموذج (١) للمجموعات السلعية المختلفة

وتوضح نتائج الانحدار أن الاهمية النسبية لمعظم مجموعات السلع لم تتغير خلال فترة الدراسة ٧٠ - ١٩٩١ . كما توضح النتائج أن نسبة الانفاق على استيراد الوقود المعدنى وزيوت التشحيم قد انخفضت بما يقرب من ١,٣ ٪ خلال فترة البحث .

جدول رقم (٢)

نتائج الانحدار لتغيرات الأهمية النسبية للواردات المصرية

حسب مجموعات السلع المختلفة ( ٧٠ - ١٩٩١ )*

| مجموعات السلـــــع | a | b | $R^{-2}$ | F |
|---|---|---|---|---|
| ١ - المواد الغذائية | ٠,٢٤٥<br>(١١,٧٦٣) | ٠,٠٤١<br>(٠,٢٦٥) | ٠,٣٥ | ٩,٤٨ |
| ٢ - المشروبات والتبغ | ٠,٢٤٢<br>(١٠,٦٧٤) | -٠,٠٥٠١<br>(-٢,٩٣٥) | ٠,٣١ | ٨,٦٢ |
| ٣ - المواد الخام من غير الوقود | ٠,٠٨١١<br>(١٠,٤٠٣) | -٠,٠٠٦٠<br>(-٠,٩٣٥) | ٠,٠٤٤ | ٠,٨٧٤ |
| ٤ - وقود معدني وزيوت تشحيم | ٠,٠٤٩<br>(٦,٢٠٧) | -٠,٠١٣٠<br>(-٢,٠٠١) | ٠,١٧٣ | ٤,٠٠٤ |
| ٥ - زيوت وشحوم نباتية وحيوانية | ٠,٠٥٨<br>(٧,٧٧٨) | -٠,٠٢٠<br>(-٣,٣٦٠) | ٠,٣٧ | ١١,٢٩ |
| ٦ - مواد كيماوية | ٠,١١٥<br>(١٠,٥٣٣) | ٠,٠٥١<br>(٠,٥١١) | ٠,٦١ | ٣٥,٦٤ |
| ٧ - سلع مصنعة | ٠,١٥٢<br>(١٦,١٦١) | ٠,٠٣٣<br>(٤,٤٢٢) | ٠,٥٠٧ | ١٩,٥٥ |
| ٨ - مواد صناعية متنوعة | ٠,٠١٧<br>(٧,٢٦٣) | ٠,٠٩٥<br>(٤,٩٢٣) | ٠,٥٦١ | ٢٤,٢٦ |
| ٩ - آلات ومعدات نقل | ٠,٢٦٨<br>(١٢,٠٦٩) | ٠,٠٠٠٢<br>(٠,٠٨٩) | ٠,٠٠٠٤ | ٠,٠٠٠٨ |

* الارقام بين الاقواس تمثل قيمة ت - الاحصائية .

ويرجع ذلك الي التوسع فى الاكتشافات البترولية واستعادة آبار البترول فى صحراء سيناء بينما زادت نسبة الانفاق على منتجات السلع تامة الصنع Manufactured Products والمواد الصناعية المتنوعة. ويرجع ذلك الى التوسع الكبير الذى حدث فى قطاع الصناعة تمشيا مع استراتيجيات خطط التنمية الاقتصادية التى انتهجها الاقتصاد المصرى .

كما توضح النتائج أيضا أن النسبة المنفقة على استيراد الزيوت والشحوم النباتية والحيوانية وكذلك المشروبات والتبغ قد انخفضت خلال فترة الدراسة ، ويمكن ارجاع ذلك الى سياسة الاحلال محل الواردات وسياسات التصنيع المرتبطة بها .

## ٣ - معدلات نمو الواردات حسب مجموعات السلع الرئيسية (٧٠ - ١٩٩١)

أوضح تحليل هيكل الواردات السلعية والتغيرات التى طرأت عليه خلال فترة الدراسة بعض الاختلافات فى الاهمية النسبية للمجموعات السلعية المختلفة . ونحاول فى هذا القسم تقدير ومقارنه معدلات نمو الواردات لكل مجموعة سلعية . وقد تفيد تقديرات معدلات نمو الواردات فى اختبار الفرضية الهامة عن العلاقة بين معدلات نمو الواردات والاهمية النسبية لهيكل الواردات . وطبقا لهذه الفرضية واردات مجموعة سلعية معينة والتى تحقق معدلات نمو نسبى ثابت يعادل " تقريبا " معدل نمو الواردات الاجمالية لايحدث تغير جوهرى فى أهميتها النسبية ، بينما واردات المجموعة السلعية التى تحقق معدلات نمو أعلى ( أقل ) من معدلات نمو الواردات الأجمالية تشهد ارتفاعا ( انخفاضا ) فى اهميتها النسبية خلال فترة الدراسة .

ولقد قمنا بتقدير معدلات النمو الأسى الثابتة لكل مجموعة واردات سلعية باستخدام النموذج القياسى الاتى:-

$$M_i = M_{io} e^{gt} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (٢)$$

حيث :

$$g = \frac{dM_i}{dt}\frac{1}{M_i} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (٣)$$

وبأخذ اللوغاريتم الطبيعى للطرفين ( تحويل المعادلة الى معادلة خطية ) نحصل على :

$$L_n M_i = a + gt + v \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (٤)$$

حيث :

$M_i$ - الانفاق على استيراد المجموعة السلعيه $i$

$t$ - الزمن

$v$ - خطأ الانحدار

$g$ - تمثل معدل النمو الاسى الثابت (constant exponential rat of growth ) اى ان :

$$g=(dM_t/dt)/M_t$$

ويقدم جدول رقم (٣) نتائج الانحدار للنموذج (٤) ومعدلات النمو لكل مجموعة من مجموعات السلع التسع بالاضافة الى اجمالى الواردات .

جاءت النتائج لتؤكد صحة الفرضية السابقة كما يلى :-

أ - ان معدل النمو الاسى الثابت لاجمالى الواردات بلغ حوالى ٢١ ٪ سنويا ( ويزيد عن نظيره للناتج المحلى الاجمالى الذى بلغ ١٨,٧ ٪ خلال نفس الفترة ) . وقد حققت واردات المواد الغذائية والمواد الكيماوية والالات ومعدات النقل معدلات نمو مساوية لتلك التى حققتها أجمالى الواردات خلال نفس الفترة ٧٠ - ١٩٩١ . وهذا يعنى أن هذه المجموعات السلعية الثلاث قد حافظت على أهميتها النسبية دون تغيير ( راجع نتائج الانحدار المشار اليها فى جدول رقم ٢ ) .

ب - حققت واردات السلع الصناعية والمواد الصناعية الاخرى المتنوعة معدلات نمو أسية عالية فاقت معدل النمو لاجمالى الواردات خلال فترة الدراسة . وقد انعكس ذلك فى تزايد أهميتها النسبية فى هيكل الواردات ( جدول رقم ٢ ) .

ج - انعكس انخفاض الاهمية النسبية لعدد من الواردات السلعية فى هيكل الواردات فى انخفاض معدلات نمو هذه الواردات مقارنة بالمعدل الذى سجله اجمالى الواردات خلال فترة الدراسة ، شملت هذه الواردات مجموعات المشروبات والتبغ ( ١٨ ٪ ) والوقود المعـــــدنى ( ١٨ ٪ ) والزيوت والشحوم ( ١٥,٩ ٪ ) .

كما توضح نتائج الانحدار فى الجدول رقم (٣) أيضا أن واردات المواد الخام من غير الوقود حققت أقل معدل نمو خلال فترة البحث ( ٣,٧ ) بينما حققت منتجات المواد الصناعية المتنوعة اعلى معدل نمو (٢٥ ٪ ) . وتشمل الاخيرة على واردات متنوعة تتضمن سلعا وسيطة واخرى استثمارية أو استهلاكية أو مصنوعات أخرى وأعمال فنية ، وهى سلع ذات مرونة طلب دخلية عالية تزداد نسبة الانفاق عليها كلما زاد الدخل .

وبصورة عامة ، رغم صغر حجم العينة ( ٩ مجموعات من الواردات السلعية فضلا عن اجمالى الواردات ) وكذلك عدد المشاهدات ( الفترة الزمنية للدراسة ، ٢٢ مشاهدة ) فنموذج النمو الذى قمنا بتقديره يوضح أن واردات مصر تنمو بمعدل أسى ثابت ، ويعطى قياسا حسنا كما يتضح من قيم معامل التحديد $R^2$ ( تتراوح بين ٧٨ ٪ لواردات الوقود المعدنى وزيوت التشحيم ، ٩٧ ٪ لواردات المواد الكيماوية ) ، وقيم اختبار F الاحصائية ، وقيم اختبار T- statistics والمسجلة لمعاملات النمو المشار اليها بين الاقواس تحت المعاملات g والتى تعتبر جميعها ذات أهمية احصائية عند درجة ثقة قدرها ٩٩٪ (٢) .

جدول رقم (٣)

نتائج الانحدار لمعدلات نمو الواردات

حسب مجموعات السلع الرئيسية ( ١٩٧٠ - ١٩٩١ )*

| المجموعات السلعية | $a$ | $g$ | $R^{-2}$ | $F$ | معدل النمو السنوى ٪ |
|---|---|---|---|---|---|
| المواد الغذائية | ٤,٤٥٤<br>(٣١,٩٤٣) | ٠,٢١٢٣<br>(١٦,١٢٣٣) | ٠,٩٣ | ٢٥٩,٩٦ | ٢١ |
| ٢- المشروبات والتبغ | ٢,٢٠٤<br>(١٥,٨٤٧) | ٠,١٨٠٢<br>(١٦,٢٦٩) | ٠,٩٣ | ٢٦٤,٧٠ | ١٨ |
| ٣- مواد خام من غير الوقود | ١,٢٨٨<br>(٥٠,٣٤٣) | ٠,٠٣٧٣٠<br>(١٨,٢٩٩٥) | ٠,٩٤ | ٣٣٤,٩ | ٣,٧ |
| ٤- وقود معدنى وزيوت تشحيم | ٢,٧١٩٢<br>(٩,٨٣٢) | ٠,١٨٤٦<br>(٨,٣٨٠١) | ٠,٧٨ | ٧٠,٢٣ | ١٨ |
| ٥- زيوت وشحوم نباتية وحيوانية | ٣,٠٣٧١<br>(١٥,٣٧٩) | ٠,١٥٨٨<br>(١٠,٠٩٢٣) | ٠,٨٤ | ١٠١,٩٣٦ | ١٥,٩ |
| ٦- مواد كيماوية | ٣,٧٥١٨<br>(٣٤,٢٥٠٧) | ٠,٢٠٥٢<br>(٢٣,٥١٨) | ٠,٩٧ | ٥٥٣,١١ | ٢٠,٥ |
| ٧ - سلع مصنعة | ٤,٠٥٢٦<br>(٣٠,٥٦٦) | ٠,٢٢٧٤<br>(٢١,٥٣١٨) | ٠,٩٦ | ٤٦٣,٩٢ | ٢٢,٧ |
| ٨- مواد صناعية متنوعة | ١,٨٢٩<br>(٩,٧٩٧) | ٠,٢٥٠٣<br>(١٦,٨٣٤٥) | ٠,٩٣ | ٢٨٣,٤ | ٢٥ |
| ٩- آلات ومعدات نقل | ٤,٥٨٨٧<br>(٢٦,٢٤٩٧) | ٠,٢١١٠<br>(١٥,١٥٧٤) | ٠,٩٢ | ٢٢٩,٧ | ٢١ |
| ١٠- اجمالى الواردات | ٨,٢٣٦٩<br>(٩٤,٦٧٣) | ٠,٢٠٩١<br>(٢٠,٩١٠٦) | ٠,٩٥ | ٤٢٤,٨ | ٢٠,٩ |

* الارقام بين الأقواس تمثل ت - الاحصائية .

## ٣ – تقدير دالة واردات المجموعات السلعية لمصر (١٩٧٠ – ١٩٩١)

طبقا للنظرية الاقتصادية يتوقف حجم الانفاق على الاستيراد فى المقام الاول على مستوى الدخل ، وتأخذ العلاقة بينهما " دالة الواردات " الشكل :

$$M = F(Y) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (٥)$$

حيث أن $M$ تمثل الواردات

$Y$ تمثل الدخل المحلى أو الناتج المحلى الاجمالى .

وتفترض النظرية طردية العلاقة بين الواردات والدخل . أى أن الميل الحدى للاستيراد يكون موجبا : $dM/dY > o$ ( Assery and Perdikis,1990 )

فزيادة الدخل تؤدى الى زيادة الطلب على السلع الاستهلاكية والسلع الانتاجية . ولما كان الاقتصاد المصرى لايقوم بانتاج معظم هذه السلع فان اشباع الطلب المتزايد عادة ما يتم عن طريق الاستيراد . وتزداد الحاجة الى الاستيراد مع تزايد الطلب الاستهلاكى ولاسيما على المواد الغذائية والسلع التى تحتاج الى الانتاج الكبير . كذلك فان برامج وخطط التنمية الاقتصادية خلال السبعينات والثمانينات وما تشمل عليه من بناء للهياكل الاساسية وتطوير للقاعدة الاقتصادية تستلزم استيراد الكثير من السلع الرأسمالية والمواد الوسيطة والاستثمارية.

وقد استفاد الاقتصاد المصرى من الامكانيات المادية التى حققها نتيجة زيادة تحويلات العاملين بالخارج ورسوم المرور بقناة السويس والزيادات الهائلة فى عائدات السياحة خاصة أواخر السبعينات وكذلك الاكتشافات البترولية وزيادة صادرات البترول خاصة بعد عام ١٩٧٦ ، وصادرات المنسوجات والقطن .

كل ذلك أفاد مصر فى التطلع نحو تنفيذ خطط تنموية طموحة تطلبت زيادات كبيرة فى الانفاق على استيراد السلع الرأسمالية والخامات ، كذلك زاد استيراد السلع الكمالية بمعدلات عالية خاصة نتيجة لعدد من سياسات التجارة الخارجية المتبعة خلال الفترة ٧٥ - ١٩٨٥ ، ومن بينها الاستيراد بدون تحويل عمله والذى زاد عن ٣٣٪ من جملة الواردات فى اوائل الثمانينات ( تقارير البنك المركزى المصرى ) فضلا عن اكثر من ٣٠٪ من هيكل الواردات بدون تحويل عمله تعد سلعا كمالية .

كل ذلك ساهم فى ازدياد الطلب على الواردات . وبالاضافة الى ذلك فان زيادة الواردات لم تتصف بالنمطية خلال مجموعات الواردات السلعية المختلفة ، كذلك فان علاقة الواردات بالدخل لايتوقع أن تتصف بالنمطية ، بل تختلف من مجموعة سلعية لاخرى . ورغم تعدد الدراسات التطبيقية فى تقدير دالة الواردات الاجمالية فان أدبيات التجارة الخارجية تعانى من نقص كبير فى هذا المجال( أى التقدير لواردات مجموعات سلعية معينه) [3] .

ونقوم فى هذا الجزء من البحث بقياس دالة واردات مصر من كل مجموعة من مجموعات الواردات الرئيسية ( تسعة مجموعات ، بحسب التبويب الدولى للسلع ) .

كذلك فانه سيتم اختبار ما اذا كانت دالة واردات كل مجموعة من السلع تخضع لعملية تكييف جزئى Partial Adjustment Process. وباستخدام تحويلة كويك Koyck Transformation فى دالة الواردات يمكن قياس دالة ديناميكية تمكن من تحديد الميل للاستيراد ومرونة الاستيراد فى الأجلين القصير والطويل ( Metwally, 1993 ) .

كذلك يتم اختبار نماذج ديناميكية خطية وغير خطية ( لوغارتمية ) لاختبار ما اذا كانت استجابة الواردات فى كل مجموعة سلعية للتغيرات فى المتغير المستقل ( الناتج المحلى الاجمالى) استجابة ثابتة أو استجابة غير ثابتة خلال فترة الدراسة ٧٠ - ١٩٩١ ( Sarmad, 1988 ) .

وبناءا على ما تقدم فقد تم بناء واختبار النماذج القياسية الاتية :

$$M_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Y_t + \alpha_2 D_t + \alpha_3 DY_t + u_1 \quad \text{.....(٦)}$$

$$M_{it} = B_0 + B_1 Y_t + B_2 M_{it-1} + u_2 \quad \text{..... (٧)}$$

$$L_n M_{it} = a + b_1 L_n Y_t + b_2 L_n M_{t-1} + u_3 \quad \text{..... (٨)}$$

حيث أن $M$ , $Y$ , $T$ كما سبق تعريفها ، اما $D$ فهى متغير اصم *Dummy variable* أما $u_1, u_2, u_3$ تمثل اخطاء الانحدار .

ويشرح النموذج (٦) ما اذا كانت هناك انتقالات هيكلية *Structural Shifts* فى السياسات الاقتصادية ( وبالتحديد المتعلقة بالتجارة الخارجية ) ذات تأثير على سلوك دالة الواردات بالنسبة لكل مجموعة سلعية على حدة وكذلك بالنسبة لاجمالى الواردات خلال الفترة محل الدراسة . لذلك استخدمنا متغير أصم ( $D_1$ ) ليختبر هذه التحولات أو التغيرات فى القاطع أو الثابت من دالة الواردات (*The Intercept*) ، كذلك أدخلنا المتغير الاصم $DY_1$ لأختبار وتقدير التغير فى ميل دالة الواردات لكل مجموعة سلعيه *The Slope* . ويأخذ المتغير $D_1$ قيمه الواحد الصحيح خلال الفترة ٧٠ - ١٩٨٠ وهى الفترة التى شهدت العديد من الاجراءات والسياسات الخاصة بالواردات ، تمثلت فى تراخيص الاستيراد ونظام الدروباك والسماح المؤقت ونظام الحصص والاستيراد بدون تحويل عمله [٩] ويأخذ المتغير الاصم $D_1$ قيمة الصفر فى الفترة بعد ذلك ( أى من ١٩٨١ الى ١٩٩١ ) .

وعلى ذلك فان المعنوية الاحصائية للمعامل $\alpha_2$ تعنى وجود تحولات هيكلية فى القاطع أو الثابت لدالة الواردات والاستيراد التلقائى . أما المعنوية الاحصائية للمعامل $\alpha_3$ فتعنى وجود تغيرات هيكلية فى ميل الدالة خلال هذه الفترة .

أما النموذج (٧) فيختبر ما اذا كانت دالة الواردات لكل مجموعة من السلع تخضع لعملية التكييف الجزئى Partial Adjustment Process والتى تقوم على افتراض أن الانفاق على الاستيراد يتسم بالاتساق الانفاقى ، أى ان واردات مجموعة سلعية معينة فى العام (t) تتأثر بالواردات من هذه السلع فى العام $(t-1)$ .

وبذلك تم ادخال تحويلة كويك Koyck Transformation فى دالة الواردات (Durbin, 1970). وبهذا يمكن قياس دالة واردات ديناميكيه تمكن من تحديد الميل الحدى للاستيراد فى كل من الاجل القصير والاجل الطويل وذلك من خلال نموذج ديناميكى خطى .

وطبقا للنموذج (٧) فان :

$B_1 = dM/dY$ وتمثل الميل الحدى للاستيراد فى الاجل القصير .ويتوقع ان تكون قيمة المعامل $B_1$ موجبة .

أما الميل الحدى للاستيراد فى الاجل الطويل = $\frac{B_1}{(1-B_2)}$ ..

ومعامل التكييف فى نموذج (٧) يساوى $(1-B_2)$ ، أما الفترة اللازمة للتكييف فتساوى $\left(\frac{1}{1-B_2}\right)$ . ( وهى الفترة التى تأخذها آثار تغيرات الدخل على الواردات حتى يتم استنفاد مفعولها ) ومن المتوقع أن $1 > B_2 > 0$ .

( Sarmad , 1988 - Khan and Ross , 1977 )

ويختلف النموذج (٨) عن النموذج (٧) فى أنه يقيس ويختبر ما اذا كانت استجابة الواردات من كل مجموعة للتغيرات فى المتغير المستقل ( الناتج المحلى الاجمالى) استجابة ثابتة Constant response أو غير ثابتة . ولذلك فنموذج (٨) يعتبر نموذجا ديناميكيا غير خطى ( لوغاريتمى ) ويقيس او يقدر مرونة الاستيراد فى الاجلين القصير والطويل .

وتمثل مرونة الاستيراد فى الاجل القصير $b_1 = (dM/dY)(Y/M)$

أما مرونة الاستيراد فى الاجل الطويل يمكن تقديرها : $b_1/(1-b_2)$

ومن المتوقع أن تأخذ قيمة المعامل $b_1$ قيمة موجبة وتقع قيمة المعامل $b_2$ بين الصفر والواحد الصحيح .

الا ان قيمة المعامل $b_1$ قد لا تأخذ بالضرورة قيمة موجبة فى كل الحالات ( Khan and Ross, 1977 , Magee, 1973 ) ويرجع السبب فى ذلك الى ان الواردات تمثل الفرق بين الاستهلاك والانتاج من السلع الداخلة فى الاستيراد ( بشرط الا يكون هناك تصدير من هذه السلع ) . فكلما يزيد الدخل الحقيقى فان الاستهلاك من هذه السلع قد يزيد بمعدل أسرع أو أقل من الانتاج ، وبالتالى فان الواردات قد تزيد أو تنقص حسب اتجاه التغير فى الدخل الحقيقى ( انظر Magee, 1973 ) .

واختبار ما اذا كانت دالة واردات كل مجموعة من السلع تخضع لعملية تكييف جزئى تفيد فى كونها تربط التغير فى الواردات ( $\Delta M_t$ ) فى الفترة t بالفرق بين الواردات فى نفس الفترة ( $M_t$ ) والواردات الفعلية فى الفترة السابقة ( $M_{t-1}$ ) أى :

$$\Delta \log M_t = \alpha \left( \log M_t - \log M_{t-1} \right) \ldots\ldots (٩)$$

$$0 \leq \alpha \leq 1$$

حيث ان $\alpha$ يشير الى معامل التكيف Coefficient of adjustment (أنظر sarmad1988)

وتأتى أهمية النموذج (٩) من حقيقتين :

الأولى : أن معظم واردات المجموعات السلعية المختارة فى الدراسة تعتبر من السلع الاستراتيجية للاقتصاد المصرى وتتراوح ما بين مواد غذائية ومنتجات لحوم وحيوانات حيه ضرورية للاستهلاك المحلى وازدياد ضغط الطلب المحلى ، وكذلك سلع وسيطة واستثمارية وعليه فان المستهلك المحلى والمنتج المحلى فى حالة واردات السلع الوسيطة ومستلزمات الانتاج يتحملان التكلفة والعبء المتضمنان فى تعديل وتغيير تدفق الواردات الى المستوى المرغوب استجابة لتغير العوامل المستقلة .

الثانية : أن معظم واردات هذه السلع تتم تعاقداتها من عقود طويلة الاجل نسبيا وبعضها فى صورة اتفاقات سلعية ، ومن ثم فان حدوث تغيرات فى المتغيرات المستقلة قد تعوق عملية احداث تغيرات فورية فى الطلب على الواردات.

وتعطى الجداول ( ٤ - ٦ ) نتائج الانحدار الخاصة بقياس دالة الواردات لكل مجموعة سلعية على حده وكذلك لاجمالى الواردات خلال الفترة ٧٠ - ١٩٩١ وذلك للنماذج القياسية ( ٦ - ٨ ) على التوالى .

توضح نتائج الانحدار للنموذج (٦) - جدول (٤) : -

أ - حدثت انتقالات هيكلية فى كل من الاستيراد التلقائى والميل الحدى لتغيرات الواردات بالنسبة لتغيرات الناتج المحلى الاجمالى . حدث ذلك بالنسبة لمعظم مجموعات السلع المستوردة وكذلك اجمالى الواردات .

ب - واردات منتجات الغذاء لم تشهد مثل هذه التغيرات لما لهذه السلع من اهمية كبيرة خاصة بعد تزايد الطلب الاستهلاكى وتقلص الانتاج الزراعى وهجرة كثير من العمالة الزراعية اما الى المدن أو الخارج هربا من التكلفة الزراعية الاعلى وبحثا عن أجور اعلى فى قطاعات أخرى .

جدول (٤)

نتائج تحدار النموذج رقم (٦)

$$M_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Y_t + \alpha_2 D_t + \alpha_3 DY_t + u_1$$

( ١٩٧٠ - ١٩٩١ )

| مجموعة الواردات السلعية | $\hat{\alpha}_0$ | $\hat{\alpha}_1$ | $\hat{\alpha}_2$ | $\hat{\alpha}_3$ | $R^{-2}$ | $F$ | $Dw$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١- مواد غذائية | ١٦٣,٢٨٢ | ٠,٠٥٥ | ١٨٧,٨- | ٠,٠٠١- | ٠,٩٣ | ٨٥,٩٦ | ١,٨٧١ |
| | (٠,٥٢٠) | (١٠,٦٥٤) | (-٠,٤١٢) | (-٠,٠٢٧) | | | |
| ٢- مشروبات وتبغ | ٤١,٩٠٣ | ٠,٠٠٣ | ٤٩,٤٤٦- | ٠,٠٠٣٣ | ٠,٩٣٢ | ٩١,٩٥ | ١,٠٤٠ |
| | (٢,٧٠٣) | (١٠,٠٩٨) | (-٢,٣١١) | (١,٦٣٢) | | | |
| ٣- مواد خام غير الوقود | ٢٧٦,١١٩ | ٠,٠٢٣٦ | ٢٧٦,٣٦ | ٠,٠٠٨- | ٠,٩٧ | ٢١٥,٤٣ | ١,٤٤ |
| | (-٣,٨٢٧) | (١٩,٥٩٨) | (٢,٦٢٤) | (-٠,٨١٨) | | | |
| ٤- وقود معدني وزيوت تشحيم | ١٧٢,٨ | ٠,٠٠٣٨ | ١٢٩,٩١٣- | ٠,٠٠٤- | ٠,٩٠٥ | ٦٤,٧٥ | ٢,٠٩ |
| | (٤,٧١٠) | (٦,٢١٩) | (-٢,٤٢٦) | (-٠,٨٤٣) | | | |
| ٥- زيوت وشحوم نباتية وحيوانية | ٨٤,٥٧٧ | ٠,٠٠٤٣ | ٧٤,٢٩٢- | ٠,٠٠٣١ | ٠,٧٩ | ٢٥,٣٧ | ٢,٣٣ |
| | (١,٧٢٠) | (٥,٢١٧) | (-١,٠٣٤) | (٠,٤٧٧) | | | |
| ٦- مواد كيماوية | ٣٨٧,٦- | ٠,٠٣٥٤ | ٤٠٨,٠ | ٠,٠١٥٤- | ٠,٩٧ | ٢١٣,٤١ | ١,٧١ |
| | (-٣,٥٢٠) | (١٩,٢٩٢) | (٢,٥٣٧) | (-١,٠٧٣) | | | |
| ٧- سلع مصنعة | ١٧٢,٧ | ٠,٠٤٥٤ | ٢٩١,٨- | ٠,٠٠٦٢ | ٠,٩٨ | ٢٩٢,١ | ٢,٣٣ |
| | (١,٢٢٨) | (١٩,٣٥٤) | (-١,٢٧٥) | (٠,٣٣٩) | | | |
| ٨- مواد صناعية متنوعة | ١١,٣٢٢- | ٠,٠٠٧٨ | ٤,٨٨٢- | ٠,٠٠٠٤ | ٠,٩٨ | ٣٦١,٦٤ | ٢,١١٣ |
| | (-٠,٥٤٨) | (٢٢,٦٧٩) | (-٠,١٦٢) | (٠,١٥٥٣) | | | |
| ٩- آلات ومعدات نقل | ٢٧٢,١ | ٠,٠٤٨ | ٧٨٧,٠- | ٠,٠٣٣١ | ٠,٩٢ | ١٦٥,٨٩ | ١,٩٥ |
| | (٣,١٢٩) | (١٣,٤٦٧) | (-٣,٥٠٨) | (١,١٧٩) | | | |
| ١٠- اجمالي الواردات | ٢٣١,٨ | ٣,٢٦٧ | ٨١١,٨- | ٠,١٧٩٤ | ٠,٩٧ | ٢٤٣,٤ | ١,٩٦٤ |
| | (٠,٨٣٧) | (١٨,٠٢٢) | (-١,٧٣٨) | (١,١٨٢٢) | | | |

* قيمة ت- الاحصائية مسجلة بين قوسين أسفل قيمة المعلمات.

ج - انخفضت واردات منتجات المواد الخام والوقود المعدنى وزيوت التشحيم (كما يتضح من معنوية معاملات $\hat{\alpha}_2$ ) وتناقص الميل الحدى للاستيراد بالنسبة لتغيرات الناتج المحلى الاجمالى ( رغم عدم معنوية $\hat{\alpha}_3$ ) ويرجع ذلك الى عودة أبار البترول فى صحراء سيناء والاكتشافات الجديدة بعد تحرير سيناء .

د - بالنسبة لواردات السلع التامة الصنع والسلع الاستثمارية فقد كانت ضرورية لتنفيذ برامج التنمية الاقتصادية ، والوفاء باحتياجات صناعات الاحلال محل الواردات . فقد شهدت دالة الواردات من هذه السلع انتقالا هيكليا فى الاستيراد التلقائى وزيادة طفيفة فى الميل للتغيرات فى الواردات لتغيرات الدخل .

هـ - بصفة عامة ، توجد ٣ مجموعات فقط من مجموعات الواردات السلعية شهدت زيادة فى الميل للتغير فى الواردات للتغير فى الناتج المحلى الاجمالى ( المشروبات والتبغ ، السلع المصنعة ، والالات ومعدات النقل ) ، رغم أن قيمة المعامل $\hat{\alpha}_3$ ليست معنوية عند مستوى ٩٩٪ أو ٩٥٪ من الثقة ، الا أن هذه المجموعات السلعية حققت انخفاضا فى الجزء التلقائى من التغير فى الواردت

ويعطى الجدول رقم (٥) نتائج قياس دالة الواردات بالنسبة لكل مجموعة من السلع الرئيسية وذلك للنموذجين ٧ ، ٨ .

يتضح من هذه النتائج ما يلى :-

أ - ان هناك علاقة ارتباط قوية بين الانفاق على استيراد كل مجموعة من مجموعات السلع وبين الناتج المحلى الاجمالى ، الا أن قيمة معامل المتغير Y ( $\hat{B}_1$ فى النموذج ٧ ، $\hat{b}_1$ فى نموذج ٨ ) اختلفت اختلافا كبيرا بين مجموعات السلع طبقا للأهمية النسبية لكل مجموعة سلعية . أى ان واردات مصر تأثرت خلال فترة البحث بالتغيرات فى الناتج المحلى الاجمالى ويتضح ذلك من قيمة T الاحصائية لمعامل المتغير $Y_1$ .

## جدول (٥)

### نتائج الانحدار الخاصة بقياس دالة الواردات

### للمجموعات السلعية لمصر ( ١٩٧٠ - ١٩٩١ )*

**النموذج (٧) :**

$$M_{it} = B_0 + B_1 Y_t + B_2 M_{it-1} + u_2$$

| مجموعة السلع | $\hat{B}_0$ | $\hat{B}_1$ | $\hat{B}_2$ | $R^{2-}$ | $F$ | "h" |
|---|---|---|---|---|---|---|
| المواد الغذائية | -١٨٥,٤٢ | ٠,٤١٣٠ | ٠,٣٠٠١ | ٠,٩٤١ | ١٤٨,٣ | ١,٨٦٧. |
| | (-٠,٦٥٤) | (٢,٨٩٧) | (١,٨٧٥) | | | |
| مشروبات وتبغ | -٤٨,١٢٤ | ٠,٣٤١ | ٠,٢١٥ | ٠,٩١٢ | ١٢١,٧ | ١,٣٥ |
| | (-٠,٥١٤) | (٢,٥٤٩) | (٢,٠٤٣) | | | |
| مواد خام من غير الوقود | -٣١١,٧ | ٠,٠٠٧ | ٠,٥١١ | ٠,٩٩٧ | ٢٨٠,٤ | ١,٦٧٤ |
| | (-٥,١٩٨) | (٢,٣١٠) | (٣,٥٨٦) | | | |
| وقود معدني وزيوت تشحيم | -٤٢,٠٣ | ٠,٢١١ | ٠,٤٧٩ | ٠,٩٢٥ | ١٤٠,٢ | ١,١٨١ |
| | (-١,٥٧٤) | (٣,٠٥٤) | (٤,٨٧١) | | | |
| زيوت وشحوم نباتية وحيوانية | -١٢٠,٤١ | ٠,١١٩ | ٠,٣٢٨ | ٠,٩٣٠ | ١٣٥,١ | ١,٣٢٥ |
| | (-٠,٢١٧) | (٢,٠٥٢) | (٢,٥٤٦) | | | |
| مواد كيماوية | -٥٥,٧٢ | ٠,٢٢٣ | ٠,٤٠٥ | ٠,٩١٢ | ١٢٣,٥ | ١,٠٨١ |
| | (-٢,٣٤٠) | (٤,١٦١) | (٦,٧٥٧) | | | |
| سلع مصنعة | -١٣١,٢ | ٠,١٥١ | ٠,٢٣٣ | ٠,٩٤١ | ١٤٣,٢ | ١,١٣٣ |
| | (-٠,٦١٥) | (٢,٣٠٥) | (٣,٥٩١) | | | |
| مواد صناعية متنوعة | -١٤٠,٧ | ٠,١٣٧ | ٠,٢٥٠ | ٠,٩٢١ | ٢٧٠,٤ | ١,٦٨٩ |
| | (-٠,٠٩١) | (١,٥٤١) | (٢,٦٥٢) | | | |
| آلات ومعدات نقل | -٧١٢,٣ | ٠,١٣٥ | ٠,٢٨١ | ٠,٩٥٤ | ١٦١,٤ | ١,٨٨٢ |
| | (-١,٢٣٢) | (٢,٠٤٧) | (٣,٣٢٦) | | | |
| اجمالي الواردات | ٦٨٣,٥ | ٠,٢٣٥ | ٠,٥٥٠ | ٠,٩٦٨ | ٢٨٦,٤ | ١,٠٧٤ |
| | (٠,٩٩٢) | (٤,٧٢٢) | (٤,٠٦٠) | | | |

* الارقام بين الاقواس تمثل قيم ت - الاحصائية .

تابع جدول (٥)

نموذج ٨ :

$$L_n M_{it} = a + b_1 L_n Y_t + b_2 L_n M_{it-1}$$

| مجموعة السلع | $\hat{a}$ | $\hat{b}_1$ | $\hat{b}_2$ | $R^{-2}$ | $F$ | "h" |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ - مواد غذائية | -١,٤٥٦٨<br>(-١,٣٣٨) | ٠,٥١٤<br>(٣,٥٢٢) | ٠,٣٣٣٧<br>(٢,٦٣٤) | ٠,٨٨ | ٧١,٢٥٢ | ١,٣٢٥ |
| ٢ - مشروبات وتبغ | -١,٨٣٩<br>(-٢,٣١٦٥) | ٠,٤٠٠٥<br>(٣,٢٩٤) | ٠,٥٣٥٩<br>(٤,٩٠٩) | ٠,٩٦٠ | ٣١٨,٢ | ١,٩٣ |
| ٣ - مواد خام من غير الوقود | -٣,٨٧٨<br>(-٣,٠٣٣٥) | ٠,٨٥١<br>(٣,٢٤٨) | ٠,٢١٨٧<br>(٠,٨٩٤١) | ٠,٩٤ | ٢٥٥,٨٧ | ١,٧٨٥ |
| ٤ - وقود معدني وزيوت تشحيم | -٢,٧١٩٥<br>(-١,٨٤٢٨) | ٠,٥٥٣٩<br>(٣,٣٩٨٧) | ٠,٤٤٧٤<br>(٢,١١٦٧) | ٠,٨٠ | ٤٢,٣ | ٣,٩١٨ |
| ٥ - زيوت وشحوم نباتية وحيوانية | -٣,٢١٥٧<br>(-٢,٤٦٦٧) | ٠,٤٩١٤<br>(٣,٤٢٣) | ٠,٠٦٠١<br>(٠,٢٤٩٤) | ٠,٨١ | ٤٥,٠١ | ٠,٠٦٤ |
| ٦ - مواد كيماوية | -٢,٢٤٣٨<br>(-١,٨٧٧) | ٠,٥٤٦٧<br>(٣,١٥٧٨) | ٠,٥٠٣٤<br>(٣,١٩٢٤) | ٠,٩٦ | ٢٤٦,١٣ | ٢,٧٩٣ |
| ٧ - سلع مصنعة | -٢,٥١٢٨<br>(-١,٦١٩٧) | ٠,٥٨٧٤<br>(١,٩١١) | ٠,٥٢٩٩<br>(٣,٢٣٧١) | ٠,٩٦ | ٣٢٦,٧ | ١,٩٨٢ |
| ٨ - مواد صناعية متنوعة | -٢,٦٢٦٥<br>(-١,٦٤٩٣) | ٠,٥٤١٤<br>(٣,١٥٦٩) | ٠,٤٧٨٣<br>(٣,٣٩٤٥) | ٠,٩٦ | ١٦٦,٥ | ١,٩٣ |
| ٩ - آلات ومعدات النقل | -٠,٢٧٠١<br>(-١,٣٨٥) | ٠,٧٢١<br>(٥,٠١٩) | ٠,٣٨١<br>(٢,٩٨١) | ,٩٥ | ٣٤٣,٦ | ١,٩٧٣ |
| ١٠ - اجمالي الواردات | -١,٠٤٥<br>(-١,٣٩١) | ٠,٥٨١<br>(٤,٧١٢) | ٠,٤٨٣<br>(٣,٢١٦) | ٠,٩٦ | ٢١٠,٥ | ١,٩٦٤ |

* قيم ت - الاحصائية بين الأقواس .

ب - ان دالة واردات كل مجموعة من السلع تخضع لعملية التكيف الجزئى partial Adjustment Process . فمعامل كويك Koyck Coefficient كان معنويا بدرجة ٩٥٪ ثقة على الاقل فى معظم الحالات . كما أن قيمة هذا المعامل كانت موجبة وتراوحت بين الصفر والواحد الصحيح فى كل الحالات وأن آثار تغيرات الدخل على الواردات تأخذ فترة متوسطة الطول نسبيا حتى يتم استنفاد مفعولها .

ج - كانت قيمة معامل كويك فى جميع الحالات أقل من ٠,٧ وبلغت فى كثير من الحالات أقل من ٠,٦ ( تراوحت بين ٠,٤٧٠ فى حالة السلع الصناعية ، ٠,٦٦٦ للسلع الغذائية . بينما زادت قيمة هذا المعامل فى حالة المواد الخام من غير الوقود الى حوالى ٠,٧٨١ و ٠,٩٣٩ للزيوت والشحوم النباتية والحيوانية ) .

ويشير ذلك الى سرعة التكيف ( من سنة الى سنة ونصف فى حالة واردات السلع الغذائية ، بينما تصل الى السنتين فى حالة المواد الكيماوية والسلع الصناعية والواردات التى تتكون أساسا من السلع الوسيطة والاستثمارية ) .

وبصفة عامة تدل نتائج الانحدار الخاصة بتقدير معامل كويك (Koyck) على أنه لم تكن هناك عقبات كبيرة تقف فى سبيل وصول حجم الواردات الى المستوى المرغوب أو الملائم استجابة لتغيرات الدخل .

د - يلاحظ أن قيم $R^{-2}$ ، F الاحصائية كانت معنوية لكل معادلة ( أى لكل مجموعة واردات سلعية ، بالاضافة الى معادلة اجمالى الواردات ) ، ويدل ذلك على حسن القياس . كما أن احصاء " h " ، والذى يقيس الارتباط التسلسلى Serial Correlation فى حالة استخدام المتغير التابع المتباطىء كمتغير مستقل - لايشير الى وجود ارتباط تسلسلى . مع مراعاة أن هذا الاحصاء يلائم العينات كبيرة الحجم ( اى تلك التى تزيد عدد مشاهداتها عن ٣٠ مشاهده - أنظر Durbin , 1970 ) .

وباستخدام نتائج الانحدار للنموذج ٧ ، ٨ والمسجلة فى جدول رقم (٥) تم تقدير الميول الحدية للاستيراد ومرونة الاستيراد لكل مجموعة سلعية بالاضافة الى اجمالى الواردات وذلك فى الاجل القصير والاجل الطويل .

ويعطى الجدول رقم (٦) هذه التقديرات والتى يتضح منها :-

١ - أدت كل زيادة فى الناتج المحلى الاجمالى بمقدار جنية واحد فى الاجل القصير الى زيادة الانفاق على الواردات الاجمالية بمقدار ٠,٢٣٥ من الجنية خلال الفترة ٧٠-١٩٩١. اختلفت هذه العلاقة بين التغير فى الدخل المحلى والانفاق على الاستيراد من مجموعة سلعية الى أخرى بحسب الاهمية النسبية لهذه الواردات .

٢ - بمقارنة الاهمية النسبية لمجموعات الواردات السلعية خلال الفترة ٧٠ - ١٩٩١ بقيمة الميل الحدى للاستيراد ، نجد ان هناك علاقة ارتباط قوية بين رتب المجموعات من حيث الاهمية النسبية والميل الحدى للاستيراد ( جدولى ١ ، ٦ ) ، هذا يدل على أن الاهمية النسبية لمعظم مجموعات السلع لم تتغير خلال فترة الدراسه ( راجع كذلك نتائج الانحدار بالجدول رقم٢)، وانحصر التغير فى الاهمية النسبية فى واردات الوقود المعدنى وزيوت التشحيم وبعض الواردات من السلع ذات مرونة الطلب الداخلية العالية رغم أن مقدار التغير فى اهميتها النسبية لم يكن بالقدر الكافى لتغير رتبة المجموعة السلعية بين المجموعات التسعة .

٣ - سجلت واردات المنتجات الغذائية ميلا حديا للاستيراد فى الاجل القصير حوالى ٠,٤١ وفى الاجل الطويل حوالى ٠,٥٩ ، بينما سجلت المواد الخام من غير الوقود أقل ميل حدى للاستيراد فى الاجلين القصير والطويل ، أما الواردات من مجموعة المواد الكيماوية فقد حققت أعلى قيمة للميل الحدى للواردات .

٤ - زاد الميل الحدى للاستيراد فى الاجل الطويل عن نظيره فى الاجل القصير وذلك بالنسبة لكل المجموعات السلعية بما فيها اجمالى الواردات . بل انه فى بعض الحالات كان الميل الحدى للاستيراد فى الاجل الطويل ضعف الميل الحدى فى الاجل القصير . وهذا يدل على أن الاقتصاد المصرى قد تميز خلال فترة البحث بكونه اقتصادا استيراديا An Import Oriented Economy - وتضخم الاستيراد وبالتالى تضخم المديونية الخارجية، وهذا مما أوجد الحاجة الملحة الى الدعوة لضرورة تناول قضايا الاقتصاد المصرى وعلاجها بمنهج متسق ومتكامل يأخذ على عاتقه اصلاح المسار الاقتصادى ككل وزيادة القدرة التصديرية وضبط الواردات وترشيد استخدام أرصدة العملات الاجنبية .

جدول (٦)

الميول الحدية والمرونات لواردات

مصر من السلع الرئيسية

( ١٩٧٠ - ١٩٩١ )*

| مجموعة السلع | الميل الحدى للاستيراد | | مرونة الاستيراد | |
|---|---|---|---|---|
| | فى الاجل القصير | فى الاجل الطويل | فى الاجل القصير | فى الاجل الطويل |
| ١ - المواد الغذائية | ٠,٤١٣ | ٠,٥٩٠ | ٠,٥١٤ | ٠,٧٧٢ |
| ٢ - المشروبات والتبغ | ٠,٣٤١ | ٠,٤٣٥ | ٠,٤٠٠٥ | ٠,٨٦٣ |
| ٣ - مواد خام من غير الوقود | ٠,٠٠٧ | ٠,٠١٤ | ٠,٨٥١ | ١,٠٨٩ |
| ٤ - وقود معدنى وزيوت تشحيم | ٠,٢١١ | ٠,٤٠٥ | ٠,٥٣٣٩ | ٠,٩٦٧ |
| ٥ - زيوت وشحوم نباتية وحيوانية | ٠,١١٩ | ٠,١٧٧ | ٠,٤٩١٤ | ٠,٥٢٣ |
| ٦ - مواد كيماوية | ٠,٢٢٣ | ٠,٣٧٥ | ٠,٥٤٦٧ | ١,١٠١ |
| ٧ - سلع مصنعة | ٠,١٤١ | ٠,١٩٤ | ٠,٥٨٧٤ | ١,٢٥٠ |
| ٨ - مواد صناعية متنوعة | ٠,١٣٧ | ٠,١٨٣ | ٠,٥٤١٤ | ١,٠٣٨ |
| ٩ - آلات ومعدات نقل | ٠,١٣٥ | ٠,١٨٨ | ٠,٧٢١١ | ١,١٦٥ |
| اجمالى الواردات | ٠,٢٣٥ | ٠,٥٢٢ | ٠,٥٨١ | ١,١٢٤ |

ففى الوقت الذى نمت فيه جملة الواردات بمعدل ٢١٪ خلال الفترة محل الدرا ســـنـة ( جدول ٣ ) ، نجد ان معدل نمو الصادرات " الاسى الثابت السنوى " لـم يتجاوز ١٦٪ خلال نفس الفترة، كذلك تراجعت صادرات القطن لكى تسجل معدلا متواضعا للنمو خلال نفس الفترة لم يزد عن ٣ر٤ ٪ ، بينما عوضت صادرات البترول هذا الخلل ، فقد بلغ نمو صادرات البترول الخام حوالى ٢٠٪ خلال نفس الفترة ( ٧٠ - ١٩٩١ ) (٥) .

٥ - وبالنظر الى تقديرات مرونات الاستيراد ( جدول ٦ ) نجد أن واردات الغذاء تمتعت بأقل مرونة استيراد " فى المتوسط " فى الاجلين القصير والطويل ، بينما جاءت واردات المواد الخام من غير الوقود كأكبر قيمة لمرونة الاستيراد فى الاجل القصير . أما فى الاجل الطويل فقد تمتعت واردات السلع المصنعة Manufactured Products بأعلى قيمة لمرونة الاستيراد ( ٢٥٠ر١ ) تليها واردات الالات ومعدات النقل (١٦٥ر١ ) .

٦ - بصفة عامة فاقت مرونة الاستيراد طويلة الاجل نظيرتها فى الاجل القصير وذلك بالنسبة لكافة مجموعات الواردات على الاطلاق .

٧ - باستثناء واردات الغذاء وواردات الوقود المعدنى وزيوت التشحيم بلغت قيمة مرونة الاستيراد فى الاجل الطويل اكبر من الواحد الصحيح بالنسبة لباقى المجموعات السلعية ، وهى مرونة مرتفعة تدل على أن معدل نمو استيراد السلع المختلفة فاق معدل نمو الناتج المحلى الاجمالى خلال فترة الدراسة ( راجع نتائج الانحدار لمعدلات النمو - جدول ٣ ) .

٨ - وبحسب درجة التصنيع نجد أن السلع الاستثمارية قد حققت أعلى مرونة استيراد خلال فترة البحث ، وتأتى واردات المواد الخام والسلع الاستهلاكية فى المركز الثانى ، حيث بلغت مرونة الاستيراد لها فى الاجل القصير فى المتوسط حوالي ٥٨٩ر. ، ثم السلع التامة الصنع والتى بلغت مرونة الاستيراد فى الاجل القصير لها حوالى ٠,٥٦٤ واخيرا السلع الوسيطة التى تمتعت بمرونة استيراد تصل الى ٠,٥٢٤ فى المتوسط خلال فترة البحث ، وهى جميعها مرونات مرتفعة تؤكد صحة ما ابرزناه من نتائج سابقا فى هذه الدراسة من ان معظم مجموعات السلع قد حققت معدلات نمو " أسية ثابتة " اعلى من معدل نمو الناتج المحلى الاجمالى ، والبعض الخر ( بأستثناء واردات المواد الخام من غير الوقود ) حققت معدلات لاتقل كثيرا عن معدل نمو اجمالى الواردات ولكنها تزيد عن معدل نمو الدخل وكذلك معدل نمو الصادرات خلال فترة الدراسة .

## ٤ - الخلاصة وأهم التوصيات

استهدف هذا البحث دراسة وتحليل اهم التغيرات التى طرأت على هيكل الاستيراد وقياس دالة الواردات المصرية بالنسبة لكل مجموعة من مجموعات السلع الرئيسية المستوردة " بحسب التبويب الدولى للسلع " ، وذلك خلال الفترة ١٩٧٠ - ١٩٩١ .

اتضح من التحليل زيادة معدل نمو الواردات الاجمالية خلال فترة الدراسة بمقدار ٢١٪ وهو ما يزيد عن معدل نمو الناتج المحلى الاجمالى ( بالاسعار الجارية ) خلال نفس الفترة . والذى بلغ حوالى ١٨٪ . اما الصادرات السلعية فقد نمت بمعدل أقل يصل الى حوالى ٦ر١٦ ٪ خلال فترة الدراسة .

وقد حدثت تغيرات جوهرية فى هيكل واردات مجموعات السلع الرئيسية خلال الفترة المشار اليها . فقد زادت النسبة المنفقة على استيراد الالات ومعدات النقل والسلع المصنوعة والتى تتكون أساسا من سلع وسيطة واستثمارية وأدوات لازمة لتشغيل القطاعات الانتاجية المختلفة ، وهو ما يعكس مجهودات استكمال مرافق البنية الاساسية . وفى نفس الوقت تراجعت نسبة المنفق على المواد الخام من غير الوقود والوقود المعدنى وزيوت التشحيم مما يعكس الاكتشافات الكبيرة وعودة آبار البترول بعد تحرير سيناء ودخول مصر سوق التصدير للنفط . فقد بلغ معدل نمو الصادرات حوالى ٢٠٪ للبترول الخام مقابل ٦ر١٦ ٪ لاجمالى الصادرات . هذا امام تراجع معدل نمو صادرات القطن الذى لم يزد عن ٤ر٣٪ خلال فترة الدراسة .

كذلك أوضحت الدراسة أن واردات المواد الغذائية والمواد الكيماوية والالات ومعدات النقل قد حققت معدلات نمو تتساوى مع معدل نمو الواردات الاجمالية ( ٢١٪ فى المتوسط) خلال فترة البحث . اما واردات السلع تامة الصنع والمواد الصناعية المتنوعة والتى تشمل منتجات السيراميك والزجاج ، المواد الزجاجية والحجرية ومواد البناء والمعادن ، فقد حققت معدلات نمو اكبر من المتوسط بينما حققت واردات المشروبات والتبغ والوقود

المعدنى وزيوت التشحيم والزيوت والشحوم النباتية والحيوانية والمواد الخام من غير الوقود معدلات نمو اقل من المتوسط .

اوضحت نتائج الانحدار أيضا أن هيكل واهمية الواردات النسبية قد تأثرت نتيجة مجموعة الاجراءات والسياسات المتعلقة بالصرف الاجنبى والتجارة الخارجية خلال فترة السبعينات وحتى أوائل الثمانينات . فواردات السلع المصنوعة والالات ومعدات النقل ومواد البناء وواردات المشروبات والتبغ شهدت زيادة فى الميل للتغير فى الواردات للتغير فى الناتج المحلى الاجمالى وانخفاض فى الجزء التلقائى من التغير فى الاستيراد . كذلك فان معظم الواردات حققت انخفاض معنوى فى الاستيراد التلقائى كما يعكسه المتغير الاصم الذى استخدم فى دالة الواردات لتقيس ما اذا كان هناك انتقالا هيكليا فى القاطع ( اى الجزء الثابت ) أو الميل للتغير فى الواردات للتغير فى الدخل .

أوضحت نتائج القياس أن دالة واردات كل مجموعة من السلع الرئيسية تخضع لعملية تكييف جزئى وتأثر الواردات ليس فقط بالتغيرات الحالية فى الدخل ولكن ايضا بالتغيرات فى الفترات السابقة . وتبين نتائج الانحدار أنه لم تكن هناك عقبات كبيرة تقف فى سبيل وصول حجم الواردات الى مستوى معين أو مستوى مرغوب استجابة لتغيرات الدخل .

كما أوضحت الدراسة أيضا أن هناك علاقة ارتباط قوية بين رتب مجموعات السلع من حيث اهميتها النسبية ومن حيث ميولها الحدية مما يدل على ان الاهمية النسبية لعدد كبير من السلع لم تتغير خلال فترة البحث .

وقد كان لتقدير الميول الحدية ومرونة التغير فى الاستيراد بالنسبة للتغير فى الناتج المحلى الاجمالى أهمية كبيرة فى تبين الاختلافات الجوهرية فى الميول الحدية والمرونات بين مجموعات السلع المستوردة خلال فترة الدراسة ٧٠ - ١٩٩١ . وهذا يعكس تواجد انتقالات هيكلية فى كل من الاستيراد التلقائى والميل الحدى للاستيراد ، فقد فاق الميل الحدى للاستيراد ، ومرونة الاستيراد فى الاجل الطويل نظائرهما فى الاجل القصير بالنسبة لكافة مجموعات السلع وكذلك بالنسبة لاجمالى الواردات ، مما يدل على ان الاقتصاد المصرى يعتمد بدرجة كبيرة على العالم الخارجى فى توفير احتياجات التنمية والبناء ومعظم حاجات الغذاء والاستهلاك ، كما ان الاقتصاد المصرى قد دخل مرحلة تكوين عادات استيرادية قوية واقتصادا اكثر توجها للاستيراد.

أوضحت النتائج أن قيمة مرونة الاستيراد فى الاجل الطويل زادت عن الواحد الصحيح باستثناء واردات المواد الغذائية والمشروبات والتبغ والزيوت والشحوم النباتية والحيوانية. ويدل ذلك على أن معدل نمو استيراد معظم السلع المختلفة فاق معدل نمو الناتج المحلى الاجمالى خلال فترة البحث .

وبالاضافة الى ما سبق فقد تكشف النتائج النقاب عن ضرورة تناول قضايا الاقتصاد المصرى وعلاجها بمنهج متسق ومتكامل يعمل على اصلاح المسار الاقتصادى ككل وزيادة القدرة التصديرية وضبط الواردات وترشيد استخدام أرصدة العملات الأجنبية . ويفيد ذلك فى تخفيف الضغط على ميزان المدفوعات مما يتعين معه تنظيم الاستيراد بحيث يحدث تناسق بين التغير فى الانفاق على الواردات والتغير فى حصيلة الصادرات .

كذلك فأنه يتطلب تشجيع استهلاك السلع المنتجة محليا من خلال تطوير وتكثيف أساليب الدعاية والتسويق والاهتمام بمستوى الجودة والتسويق الخارجى للعمل على تشجيع وتنمية الصادرات .

وتولى النتائج اعطاء اولويات خاصة عند التخطيط لتنوع مصادر الدخل للصناعات وقطاعات الاقتصاد القومى وبخاصة بعد ازدياد صادرات البترول منذ منتصف السبعينات ليحل مجل صادرات القطن وكذلك نمو عائدات السياحة ورسوم المرور بقناة السويس ومدخرات العاملين بالخارج

## الهـــوامش :-

(١) بلغت نسبة الصادرات الى الناتج المحلى الاجمالى ١١٪ عام ١٩٧٥ زادت الى حوالى ١٤٪ عام ١٩٨٠ ثم انخفضت الى حوالى ٩٪ عام ١٩٩٠ - البنك الاهلى المصرى - النشرة الاقتصادية ، أعداد مختلفة .

(٢) يلاحظ انه نظرا لعدم توافر البيانات فاننا لم نتمكن من اجراء التحليل باستخدام الاسعار الثابتة . وتجدر الاشارة الى انه من المتوقع أن تنخفض معدلات النمو اذا حسبت بالاسعار الثابتة وذلك لأن الفترة محل الدراسة ( ٧٠ - ١٩٩١ ) شهدت ارتفاعات حادة فى الاسعار سواء على المستوى المحلى أو على المستوى العالمى .

(٣) أنظر فى هذا الصدد دراسة . Sarmad ( 1988) ، Metwally ( 1993) ، Khan and Ross( 1977) ، Assery and Perdikis ( 1990) .

(٤) زادت الاهمية النسبية للاستيراد بدون تحويل العملة كنسبة من مدخرات العاملين بالخارج خلال الفترة ٧٦ - ١٩٨٠ ، كالاتى :-

٤٠٪ ١٩٧٦ ، ٤٣٪ ١٩٧٧ ، ٤٨٪ ١٩٧٨ ، ٥٨٪ ١٩٧٩ ، ٦٣,٣٪ ١٩٨٠

Aliboni ,R. , Dessouki , A. , Ibrahim ,S. , ( eds ) , 1984 , Egypt's Economic Potential , P.29

(٥) حسبت معدلات نمو الصادرات الاجمالية وصادرات القطن والبترول بنفس الطريقة التى حسبت بها معدلات النمو الاسية للواردات - فى النموذج (٤)

وكانت التقديرات لاجمالى الصادرات

$$L_n X_t = 6.1594 + 0.1662t$$
$$(45.533) \quad (13.296)$$
$$R^{-2} = 0.92 \quad , F = 176.8$$

أما التقديرات لصادرات القطن فقد كانت :

$$L_n X_t = 5.269 + 0.0342t$$
$$(27.298) \quad (1.921)$$
$$R^{-2} = 0.137 \quad , F = 3.69$$

ومعدل النمو لصادرات البترول الخام :

$$L_n X_t = 4.6307 + 0.1979t$$
$$(12.299) \quad (5.691)$$
$$R^{-2} = 0.65 \quad , F = 32.39$$

تم حساب التقديرات من البيانات المنشورة فى النشرات الاقتصادية ، البنك الاهلى المصرى ، اعداد مختلفة .

## المراجع:


- البنك الاهلى المصرى ، النشرة الاقتصادية ، اعداد مختلفة .
- البنك المركزى المصرى ، المجلة الاقتصادية ، اعداد مختلفة .

- *Aliboni, R., Dessouki, A., Ibrahim, S. (eds.), 1984 Egypt's Economic Potential, Croom Helm, London*

- *Asseery, A., and Perdikis, N. (1990), Estimating the aggregate import demand functions of the GCC member states for the period 1970-1985 The Middle East Business And Economic Review, 2 (2 ) 1 - 8*

- *Durbin, J., (1970 ) "An alternative to the Bounds Test for testing for serial correlation least Squares Regression" Econometrica, vol. 38, May.*

- *Khan, M. S., and K.Z. Ross, (1977 ) , The functional form of the Aggregate import demand equation", Journal of International Economics, vol. 7, pp. 149-60.*

- *Magee, S.P., (1973 ), "Prices, incomes and foreign trade", Paper presented at the Conference on Research in International Trade and Finance (Princeton: March 30-31)*

- *Metwally, M.M. (1993 ) , "The effect of the downturn in oil prices on the external suplus of the GCC countries", International Journal of Energy Research, vol. 17, 173-82.*

- *Sarmad, K, (1988 ), "The functional form of the aggregate import demand equation: Evidence from developing countries," Pakistan Development Review, vol. 27, No.3 (Autum).*