

ملاحق خاصة بالكتاب:

الطريق إلى المعجزة الاقتصادية

والقضاء نهائياً على البطالة في الدول النامية
«الصين تؤكد عملياً نجاح فكرتنا»

تأليف

دكتور / أحمد علي دغيم

أستاذ الدراسات العليا بكلية تجارة عين شمس
ومستشار وزير شؤون الاستثمار والتعاون الدولي (سابقاً)



الناشر

المكتبة الأكاديمية

شركة مساهمة مصرية

٢٠٠٦

obeyikandi.com

الملحق الأول

تطور القيمة النقدية والقيمة الحقيقية
للإستثمار الأجنبي المباشر «الصافي» السنوي
في فترة تمتد خمس وأربعين سنة

حقوق النشر

الطبعة الأولى ٢٠٠٦م - ١٤٢٥هـ

حقوق الطبع والنشر © جميع الحقوق محفوظة للناشر :

المكتبة الأكاديمية

شركة مساهمة مصرية

رأس المال المصدر والمدفوع ١٨,٢٨٥,٠٠٠ جنيه مصري

١٢١ شارع التحرير - الدقى - الجيزة

القاهرة - جمهورية مصر العربية

تليفون : ٧٤٨٥٢٨٢ - ٣٣٦٨٢٨٨ (٢٠٢)

فاكس : ٧٤٩١٨٩٠ (٢٠٢)

لا يجوز استنساخ أى جزء من هذا الكتاب بأى طريقة كانت إلا بعد الحصول على تصريح كتابى من الناشر .

جدول (١)

تطور القيمة النقدية والقيمة الحقيقية للاستثمار الأجنبي المباشر الصافي السنوي في فترة خمس وأربعين سنة^(١)

(القيم بمليين الدولارات الأمريكية)

النسبة بين القيم الحقيقية في	النسبة بين القيم النقدية في	(٦) نسبة القيمة الحقيقية للاستثمار المباشر الصافي السنوي إلى القيمة الحقيقية للاستثمار المباشر الصافي السنوي	(٥) القيمة الحقيقية للاستثمار المباشر الصافي السنوي	(٤) نسبة القيمة النقدية للاستثمار المباشر الصافي السنوي إلى القيمة النقدية للاستثمار المباشر الصافي السنوي	(٣) القيمة النقدية للاستثمار المباشر الصافي السنوي	(٢) القيمة الحقيقية للاستثمار المباشر السنوي	القيمة النقدية للاستثمار المباشر السنوي (١)	السنة
(٢) ، (٥)	(١) ، (٣)	(٦)	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)	
Z ١٠٠	Z ١٠٠	Z ١٠٠,٠٩٧٠٠	١٠٠,٠٠٠	Z ١٠٤,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠	١
Z ١٠٠	Z ١٠٠	Z ١٠٠,٠٩٧٠٠	١٠٠,٠٩٧٠٩	Z ١٠٤,٠٠٠	١٠٤,٠٠٠	١٠٠,٩٧٠٩	١٠٤,٠٠٠	٢
Z ١٠٠	Z ١٠٠	Z ١٠١,٩٥١٢	١٠١,٩٥١٢	Z ١٠٨,١٦٠	١٠٨,١٦٠	١٠١,٩٥١٢	١٠٨,١٦٠	٣
Z ١٠٠	Z ١٠٠	Z ١٠٢,٩٤١٠	١٠٢,٩٤١٠	Z ١١٢,٤٨٦٤	١١٢,٤٨٦٤	١٠٢,٩٤١٠	١١٢,٤٨٦٤	٤
Z ١٠٠	Z ١٠٠	Z ١٠٣,٩٤٠٤	١٠٣,٩٤٠٤	Z ١١٦,٩٨٥٨	١١٦,٩٨٥٨	١٠٣,٩٤٠٤	١١٦,٩٨٥٨	٥
Z ١٠٠	Z ١٠٠	Z ١٠٤,٩٤٥٠	١٠٤,٩٤٥٠	Z ١٢١,٦٦٥٣	١٢١,٦٦٥٣	١٠٤,٩٤٥٠	١٢١,٦٦٥٣	٦
Z ١٠٠	Z ١٠٠	Z ١٠٥,٩٦٩٠	١٠٥,٩٦٩٠	Z ١٢٦,٥٣٢٠	١٢٦,٥٣٢٠	١٠٥,٩٦٩٠	١٢٦,٥٣٢٠	٧
Z ١٠٠	Z ١٠٠	Z ١٠٦,٩٩٧٤	١٠٦,٩٩٧٤	Z ١٣١,٥٩٣٣	١٣١,٥٩٣٣	١٠٦,٩٩٧٤	١٣١,٥٩٣٣	٨
Z ١٠٠	Z ١٠٠	Z ١٠٨,٠٣٦٢	١٠٨,٠٣٦٢	Z ١٣٦,٨٥٧٠	١٣٦,٨٥٧٠	١٠٨,٠٣٦٢	١٣٦,٨٥٧٠	٩

(١) وذلك في ظل فروض المثال العددي «الأول» في الفصل الثاني بالباب الثاني (صفحة ٦٨) مؤلفنا الأساسي .

تابع جدول (١)

تطور القيمة النقدية والقيمة الحقيقية للاستثمار الأجنبي المباشر الصافي السنوي في فترة خمس وأربعين سنة
(القيم بمليين الدولارات الأمريكية)

النسب بين القيم الحقيقية في (٢) ، (٥)	النسب بين القيم النقدية في (١) ، (٣)	(٦) ، (٣)	نسبة القيمة الحقيقية للاستثمار المباشر الصافي السنوي إلى القيمة الحقيقية للاستثمار المباشر	نسبة القيمة النقدية للاستثمار المباشر الصافي السنوي إلى القيمة النقدية للاستثمار المباشر	القيمة الحقيقية للاستثمار المباشر الصافي السنوي (٥)	نسبة القيمة الحقيقية للاستثمار المباشر الصافي السنوي إلى القيمة الحقيقية للاستثمار المباشر	القيمة الحقيقية للاستثمار المباشر الصافي السنوي (٥)	نسبة القيمة النقدية للاستثمار المباشر الصافي السنوي إلى القيمة النقدية للاستثمار المباشر	القيمة الحقيقية للاستثمار المباشر الصافي السنوي (٥)	القيمة النقدية للاستثمار المباشر الصافي السنوي (٣)	القيمة الحقيقية للاستثمار المباشر الصافي السنوي (٢)	القيمة النقدية للاستثمار المباشر الصافي السنوي (١)	السنة
Z ١٠٠	Z ١٠٠	Z ١١٨,٩٩٥٥	Z ١١٨,٩٩٥٥	Z ٢٠٢,٥٨١٨	١١٨,٩٩٥٥	Z ٢٠٢,٥٨١٨	١١٨,٩٩٥٥	Z ٢٠٢,٥٨١٨	٢٠٢,٥٨١٨	٢٠٢,٥٨١٨	١١٨,٩٩٥٥	٢٠٢,٥٨١٨	١٩
Z ١٠٠	Z ١٠٠	Z ١٢٠,١٥٠٨	Z ١٢٠,١٥٠٨	Z ٢١٠,٦٨٥٢	١٢٠,١٥٠٨	Z ٢١٠,٦٨٥٢	١٢٠,١٥٠٨	Z ٢١٠,٦٨٥٢	٢١٠,٦٨٥٢	٢١٠,٦٨٥٢	١٢٠,١٥٠٨	٢١٠,٦٨٥٢	٢٠
Z ١٠٠	Z ١٠٠	Z ١٢١,٣١٧٢	Z ١٢١,٣١٧٢	Z ٢١٩,١١٢٥	١٢١,٣١٧٢	Z ٢١٩,١١٢٥	١٢١,٣١٧٢	Z ٢١٩,١١٢٥	٢١٩,١١٢٥	٢١٩,١١٢٥	١٢١,٣١٧٢	٢١٩,١١٢٥	٢١
Z ١٠٠	Z ١٠٠	Z ١٢٢,٤٩٥١	Z ١٢٢,٤٩٥١	Z ٢٢٧,٨٧٧٠	١٢٢,٤٩٥١	Z ٢٢٧,٨٧٧٠	١٢٢,٤٩٥١	Z ٢٢٧,٨٧٧٠	٢٢٧,٨٧٧٠	٢٢٧,٨٧٧٠	١٢٢,٤٩٥١	٢٢٧,٨٧٧٠	٢٢
Z ١٠٠	Z ١٠٠	Z ١٢٣,٦٨٤٤	Z ١٢٣,٦٨٤٤	Z ٢٣٦,٩٩٢١	١٢٣,٦٨٤٤	Z ٢٣٦,٩٩٢١	١٢٣,٦٨٤٤	Z ٢٣٦,٩٩٢١	٢٣٦,٩٩٢١	٢٣٦,٩٩٢١	١٢٣,٦٨٤٤	٢٣٦,٩٩٢١	٢٣
Z ١٠٠	Z ١٠٠	Z ١٢٤,٨٨٥٢	Z ١٢٤,٨٨٥٢	Z ٢٤٦,٤٧١٨	١٢٤,٨٨٥٢	Z ٢٤٦,٤٧١٨	١٢٤,٨٨٥٢	Z ٢٤٦,٤٧١٨	٢٤٦,٤٧١٨	٢٤٦,٤٧١٨	١٢٤,٨٨٥٢	٢٤٦,٤٧١٨	٢٤
Z ١٠٠	Z ١٠٠	Z ١٢٦,٠٩٦٧	Z ١٢٦,٠٩٦٧	Z ٢٥٦,٣٣٠٦	١٢٦,٠٩٦٧	Z ٢٥٦,٣٣٠٦	١٢٦,٠٩٦٧	Z ٢٥٦,٣٣٠٦	٢٥٦,٣٣٠٦	٢٥٦,٣٣٠٦	١٢٦,٠٩٦٧	٢٥٦,٣٣٠٦	٢٥
Z ١٠٠	Z ١٠٠	Z ١٢٧,٣٢٢٠	Z ١٢٧,٣٢٢٠	Z ٢٦٦,٥٨٣٩	١٢٧,٣٢٢٠	Z ٢٦٦,٥٨٣٩	١٢٧,٣٢٢٠	Z ٢٦٦,٥٨٣٩	٢٦٦,٥٨٣٩	٢٦٦,٥٨٣٩	١٢٧,٣٢٢٠	٢٦٦,٥٨٣٩	٢٦
Z ١٠٠	Z ١٠٠	Z ١٢٨,٥٥٨١	Z ١٢٨,٥٥٨١	Z ٢٧٧,٢٤٧٢	١٢٨,٥٥٨١	Z ٢٧٧,٢٤٧٢	١٢٨,٥٥٨١	Z ٢٧٧,٢٤٧٢	٢٧٧,٢٤٧٢	٢٧٧,٢٤٧٢	١٢٨,٥٥٨١	٢٧٧,٢٤٧٢	٢٧

تابع جدول (١)

تطور القيمة النقدية والقيمة الحقيقية للاستثمار الأجنبي المباشر الصافي السنوي في فترة خمس وأربعين سنة

(القيم بملين الدولارات الأمريكية)

النسب بين القيم الحقيقية في (٢) ، (٥)	النسب بين القيم النقدية في (١) ، (٣)	النسب بين القيم الحقيقية للاستثمار المباشر الصافي السنوي إلى العام الأول (٦)	النسب بين القيم الحقيقية للاستثمار المباشر الصافي السنوي (٥)	النسب بين القيم الحقيقية للاستثمار المباشر الصافي السنوي إلى العام الأول (٤)	النسب بين القيم الحقيقية للاستثمار المباشر الصافي السنوي (٣)	القيمة الحقيقية للاستثمار المباشر السنوي (٢)	القيمة النقدية للاستثمار المباشر السنوي (١)	السنة
Z ١٠٠	Z ١٠٠	Z ١٢٩,٨٠٦٢	١٢٩,٨٠٦٢	Z ٢٨٨,٣٣٧١	٢٨٨,٣٣٧١	١٢٩,٨٠٦٢	٢٨٨,٣٣٧١	٢٨
Z ١٠٠	Z ١٠٠	Z ١٣١,٠٦٤٤	١٣١,٠٦٤٤	Z ٢٩٩,٨٧٠٦	٢٩٩,٨٧٠٦	١٣١,٠٦٤٤	٢٩٩,٨٧٠٦	٢٩
Z ١٠٠	Z ١٠٠	Z ١٣٢,٣٣٩٠	١٣٢,٣٣٩٠	Z ٣١١,٨٦٥٤	٣١١,٨٦٥٤	١٣٢,٣٣٩٠	٣١١,٨٦٥٤	٣٠
Z ٢٥,١٦٣	Z ٢٧,٣٤٢	Z ٣٣,٦٢٣٨	٣٣,٦٢٣٨	Z ٨٨,٦٨٣٠	٨٨,٦٨٣٠	١٣٣,٦٢٣٨	٣٢٤,٣٤٠٠	٣١
Z ٢٥,١٦٣	Z ٢٧,٣٤٢	Z ٣٣,٩٥٠٢	٣٣,٩٥٠٢	Z ٩٢,٢٣٠٣	٩٢,٢٣٠٣	١٣٤,٩٢١١	٣٣٧,٣١٣٦	٣٢
Z ٢٥,١٦٣	Z ٢٧,٣٤٢	Z ٣٤,٢٧٩٨	٣٤,٢٧٩٨	Z ٩٥,٩٢٠٠	٩٥,٩٢٠٠	١٣٦,٢٣١٠	٣٥٠,٨٠٦٢	٣٣
Z ٢٥,١٦٣	Z ٢٧,٣٤٢	Z ٣٤,٦١٢٧	٣٤,٦١٢٧	Z ٩٩,٧٥٦٣	٩٩,٧٥٦٣	١٣٧,٥٥٣٧	٣٦٤,٨٣٨٤	٣٤
Z ٢٥,١٦٣	Z ٢٧,٣٤٢	Z ٣٤,٩٤٨٧	٣٤,٩٤٨٧	Z ١٠٣,٧٤٦٨	١٠٣,٧٤٦٨	١٣٨,٨٨٩١	٣٧٩,٤٣٢٠	٣٥
Z ٢٥,١٦٣	Z ٢٧,٣٤٢	Z ٣٥,٢٩٢٦	٣٥,٢٩٢٦	Z ١٠٧,٨٩٦٥	١٠٧,٨٩٦٥	١٤٠,٢٣٧٦	٣٩٤,٦٠٩٣	٣٦

تابع جدول (١)

تطور القيمة النقدية والقيمة الحقيقية للاستثمار الأجنبي المباشر الصافي السنوي في فترة خمس وأربعين سنة

(القيم بملين الدولارات الأمريكية)

النسب بين القيم الحقيقية في (٢) ، (٥)	النسب بين القيم النقدية في (٣) ، (٦)	نسبة القيمة الحقيقية للاستثمار المباشر الصافي السنوي إلى القيمة الحقيقية للاستثمار المباشر في العام الأول (٦)	نسبة القيمة الحقيقية للاستثمار المباشر الصافي السنوي (٥)	نسبة القيمة النقدية للاستثمار المباشر الصافي السنوي إلى القيمة النقدية للاستثمار المباشر في العام الأول (٤)	القيمة النقدية الصافية السنوية للاستثمار المباشر (٣)	القيمة الحقيقية للاستثمار المباشر السنوي (٢)	القيمة النقدية للاستثمار المباشر السنوي (١)	السنة
٪ ٢٥ ، ١٦٣	٪ ٣٥ ، ٦٣٠٠١	٪ ٣٥ ، ٦٣٠٠١	٣٥ ، ٦٣٠٠١	٪ ١١٢ ، ٢١٢١	١١٢ ، ٢١٢١	١٤١ ، ٥٩٩١	٤١٠ ، ٣٩٣٦	٣٧
٪ ٢٥ ، ١٦٣	٪ ٣٥ ، ٩٧٦٥	٪ ٣٥ ، ٩٧٦٥	٣٥ ، ٩٧٦٥	٪ ١١٦ ، ٧٠٠٦	١١٦ ، ٧٠٠٦	١٤٢ ، ٩٧٣٩	٤٢٦ ، ٨٠٩٤	٣٨
٪ ٢٥ ، ١٦٣	٪ ٣٦ ، ٣٢٥٨	٪ ٣٦ ، ٣٢٥٨	٣٦ ، ٣٢٥٨	٪ ١٢١ ، ٣٦٨٦	١٢١ ، ٣٦٨٦	١٤٤ ، ٣٦٢٠	٤٤٣ ، ٨٨١٧	٣٩
٪ ٢٥ ، ١٦٣	٪ ٣٦ ، ٦٧٨٤	٪ ٣٦ ، ٦٧٨٤	٣٦ ، ٦٧٨٤	٪ ١٢٦ ، ٢٢٣٣	١٢٦ ، ٢٢٣٣	١٤٥ ، ٧٦٣٥	٤٦١ ، ٦٣٧٠	٤٠
٪ ٢٥ ، ١٦٣	٪ ٣٧ ، ٣٤٦	٪ ٣٧ ، ٣٤٦	٣٧ ، ٣٤٦	٪ ١٣١ ، ٢٧٢٤	١٣١ ، ٢٧٢٤	١٤٧ ، ١٧٨٧	٤٨٠ ، ١٠٢٥	٤١
٪ ٢٥ ، ١٦٣	٪ ٣٧ ، ٣٩٤١	٪ ٣٧ ، ٣٩٤١	٣٧ ، ٣٩٤١	٪ ١٣٦ ، ٥٢٣٣	١٣٦ ، ٥٢٣٣	١٤٨ ، ٦٠٧٦	٤٩٩ ، ٣٠٦٦	٤٢
٪ ٢٥ ، ١٦٣	٪ ٣٧ ، ٧٦١١	٪ ٣٧ ، ٧٦١١	٣٧ ، ٧٦١١	٪ ١٤١ ، ٩٨٤٣	١٤١ ، ٩٨٤٣	١٥٠ ، ٠٥٤٣	٥١٩ ، ٢٧٨٩	٤٣
٪ ٢٥ ، ١٦٣	٪ ٣٨ ، ١٢٣٧	٪ ٣٨ ، ١٢٣٧	٣٨ ، ١٢٣٧	٪ ١٤٧ ، ٦٦٣٤	١٤٧ ، ٦٦٣٤	١٥١ ، ٥٠٧٢	٥٤٠ ، ٠٥٠٠	٤٤
٪ ٢٥ ، ١٦٣	٪ ٣٨ ، ٤٩٣٩	٪ ٣٨ ، ٤٩٣٩	٣٨ ، ٤٩٣٩	٪ ١٥٣ ، ٥٦٧٠	١٥٣ ، ٥٦٧٠	١٥٢ ، ٩٧٨٣	٥٦١ ، ٦٥٢٠	٤٥

obeyikandi.com

الملحق الثاني

تطور «الأثر النهائي» السنوي للاستثمارات الأجنبية
المباشرة على كمية العملات الصعبة المخصصة سنوياً
لاستيراد سلع رأسمالية لتنفيذ مشروعات محلية
في فترة تمتد خمس وأربعين سنة

obeikandi.com

جدول (٢)

تطور «الأثر النهائي» السنوي للاستثمارات الأجنبية المباشرة على كمية العملات الصعبة المخصصة سنوياً لاستيراد سلع رأسمالية لتنفيذ مشروعات محلية في فترة خصص وأربعين سنة (١)

(القيم بملايين الدولارات الأمريكية)

السنة	المباشر السنوي الاستثمار	قيمة المشروعات الأجنبية المحولة إلى الخارج سنوياً لانتهاء عملها	الاستثمار المباشر السنوي	إجمالي الاستثمارات المباشرة الصافية	الأثر السنوي على كمية العملات الصعبة المخصصة لاستيراد سلع رأسمالية التي كان من الممكن تحقيقه لولا تحويل قيم المشروعات الأجنبية للخارج بعد انتهاء عملها	الأثر النهائي السنوي على كمية العملات الصعبة المخصصة لاستيراد سلع رأسمالية أي بعد خصم قيم المشروعات الأجنبية المحولة للخارج بعد انتهاء عملها
١	١٠٠,٠٠٠٠	-	١٠٠,٠٠٠٠	١٠٠,٠٠٠٠	٣,٠٠٠٠	٣,٠٠٠٠
٢	١٠٤,٠٠٠٠	-	١٠٤,٠٠٠٠	٢٠٤,٠٠٠٠	٦,١٢٠٠	٦,١٢٠٠
٣	١٠٨,١٦٠٠	-	١٠٨,١٦٠٠	٣١٢,١٦٠٠	٩,٣٦٤٨	٩,٣٦٤٨
٤	١١٢,٤٨٦٤	-	١١٢,٤٨٦٤	٤٢٤,٦٤٦٤	١٢,٧٣٩٣	١٢,٧٣٩٣
٥	١١٦,٩٨٥٨	-	١١٦,٩٨٥٨	٥٤١,٦٣٢٢	١٦,٢٤٨٩	١٦,٢٤٨٩
٦	١٢١,٦٦٥٣	-	١٢١,٦٦٥٣	٦٦٣,٢٩٧٥	١٩,٨٩٨٩	١٩,٨٩٨٩
٧	١٢٦,٥٣٢٠	-	١٢٦,٥٣٢٠	٧٨٩,٨٢٩٥	٢٣,٦٩٤٨	٢٣,٦٩٤٨
٨	١٣١,٥٩٣٣	-	١٣١,٥٩٣٣	٩٢١,٤٢٢٨	٢٧,٦٤٢٦	٢٧,٦٤٢٦

(١) وذلك في ظل فروض المثال العددي «الثاني» بالفصل الثاني بالباب الثاني (صفحة ٧٠) بمولفنا الأساسي .

تابع جدول (٢)
تطور «الأثر النهائي» السنوي للاستثمارات الأجنبية المباشرة على كمية العملات الصعبة
المخصصة سنوياً لاستيراد سلع رأسمالية لتنفيذ مشروعات محلية في فترة خمس وأربعين سنة
(القيم بـملايين الدولارات الأمريكية)

الآثر النهائي السنوي على كمية العملات الصعبة المخصصة لاستيراد سلع رأسمالية أي بعد خصم قيم المشروعات الأجنبية المحولة للخارج بعد انتهاء عملها	الآثر السنوي على كمية العملات الصعبة المخصصة لاستيراد سلع رأسمالية الذي كان من الممكن تحقيقه لولا تحويل قيم المشروعات الأجنبية للخارج بعد انتهاء عملها	إجمالي الاستثمارات المباشرة الصافية	الاستثمار المباشر الصافي السنوي	قيمة الشروعات الأجنبية المحولة إلى الخارج سنوياً لانتهاء عملها	الاستثمار المباشر السنوي	السنة
٣١,٧٤٨٣	٣١,٧٤٨٣	١٠٥٨,٢٧٩٨	١٣٦,٨٥٧٠	-	١٣٦,٨٥٧٠	٩
٣٦,٠١٨٣	٣٦,٠١٨٣	١٢٠٠,٦١١١	١٤٢,٣٣١٣	-	١٤٢,٣٣١٣	١٠
٤٠,٤٥٩٠	٤٠,٤٥٩٠	١٣٤٨,٦٣٥٦	١٤٨,٠٢٤٥	-	١٤٨,٠٢٤٥	١١
٤٥,٠٧٧٤	٤٥,٠٧٧٤	١٥٠٢,٥٨١١	١٥٣,٩٤٥٥	-	١٥٣,٩٤٥٥	١٢
٤٩,٨٨٠٥	٤٩,٨٨٠٥	١٦٦٢,٦٨٤٤	١٦٠,١٠٣٣	-	١٦٠,١٠٣٣	١٣
٥٤,٨٧٥٧	٥٤,٨٧٥٧	١٨٢٩,١٩١٩	١٦٦,٥٠٧٥	-	١٦٦,٥٠٧٥	١٤
٦٠,٠٧٠٧	٦٠,٠٧٠٧	٢٠٠٢,٣٥٩٧	١٧٣,١٦٧٨	-	١٧٣,١٦٧٨	١٥
٦٥,٤٧٣٦	٦٥,٤٧٣٦	٢١٨٢,٤٥٤٢	١٨٠,٠٩٤٥	-	١٨٠,٠٩٤٥	١٦

تابع جدول (٢)
تطور «الأثر النهائي» السنوي للاستثمارات الأجنبية المباشرة على كمية العملات الصعبة
المخصصة سنوياً لاستيراد سلع وأسمالية لتنفيذ مشروعات محلية في فترة خمس وأربعين سنة
(القيم بـملايين الدولارات الأمريكية)

الأثر النهائي السنوي على كمية العملات الصعبة المخصصة لتنفيذ مشروعات محلية في فترة خمس وأربعين سنة (القيم بـملايين الدولارات الأمريكية)	الأثر السنوي على كمية العملات الصعبة المخصصة لاستيراد سلع وأسمالية التي يمكن تحقيقه لولا تحويل قيم المشروعات الأجنبية بعد انتهاء عملها	إجمالي الاستثمارات المباشرة الصافية	الاستثمار المباشر السنوي	قيمة المشروعات الأجنبية المحوّلة إلى الخارج سنوياً لانتهاء عملها	الاستثمار السنوي	المتغير
٧١,٠٩٢٥	٧١,٠٩٢٥	٢٣٦٩,٧٥٢٥	١٨٧,٢٩٨٣	-	١٨٧,٢٩٨٣	١٧
٧٦,٩٣٦٢	٧٦,٩٣٦٢	٢٥٦٤,٥٤٢٧	١٩٤,٧٩٠٢	-	١٩٤,٧٩٠٢	١٨
٨٣,٠١٣٧	٨٣,٠١٣٧	٢٧٦٧,١٢٤٥	٢٠٢,٥٨١٨	-	٢٠٢,٥٨١٨	١٩
٨٩,٣٣٤٢	٨٩,٣٣٤٢	٢٩٧٧,٨٠٩٦	٢١٠,٦٨٥١	-	٢١٠,٦٨٥١	٢٠
٩٥,٩٠٧٦	٩٥,٩٠٧٦	٣١٩٦,٩٢٢١	٢١٩,١١٢٥	-	٢١٩,١١٢٥	٢١
١٠٢,٧٤٣٩	١٠٢,٧٤٣٩	٣٤٢٤,٧٩٩١	٢٢٧,٨٧٧٠	-	٢٢٧,٨٧٧٠	٢٢
١٠٩,٨٥٣٧	١٠٩,٨٥٣٧	٣٦٦١,٧٩١٢	٢٣٦,٩٩٢١	-	٢٣٦,٩٩٢١	٢٣
١١٧,٢٤٧٨	١١٧,٢٤٧٨	٣٩٠٨,٢٦٣٠	٢٤٦,٤٧١٨	-	٢٤٦,٤٧١٨	٢٤

تابع جدول (٢)
تطور «الأثر النهائي» السنوي للاستثمارات الأجنبية المباشرة على كمية العملات الصعبة
المخصصة سنوياً لاستيراد سلع رأسمالية لتنفيذ مشروعات محلية في فترة خمس وأربعين سنة
(القيم بملارين الدولارات الأمريكية)

الأثر النهائي السنوي على كمية العملات الصعبة المخصصة لاستيراد سلع رأسمالية أي بعد خصم قيم المشروعات الأجنبية الممولة للخارج بعد انتهاء عملها	الأثر السنوي على كمية العملات الصعبة المخصصة لاستيراد سلع رأسمالية التي كان من الممكن تحقيقه لو لا تحويل قيم المشروعات الأجنبية للخارج بعد انتهاء عملها	إجمالي الاستثمارات المباشرة الصافية	الاستثمار المباشر الصافي السنوي	قيمة المشروعات الأجنبية الممولة إلى الخارج سنوياً لانتهاء عملها	الاستثمار المباشر السنوي	السنة
١٢٤,٩٣٧٨	١٢٤,٩٣٧٨	٤١٦٤,٥٩٣٦	٢٥٦,٣٣٠٦	-	٢٥٦,٣٣٠٦	٢٥
١٣٢,٩٣٥٣	١٣٢,٩٣٥٣	٤٤٣١,١٧٧٥	٢٦٦,٥٨٣٩	-	٢٦٦,٥٨٣٩	٢٦
١٤١,٢٥٢٧	١٤١,٢٥٢٧	٤٧٠٨,٤٢٤٧	٢٧٧,٢٤٧٢	-	٢٧٧,٢٤٧٢	٢٧
١٤٩,٩٠٢٨	١٤٩,٩٠٢٨	٤٩٩٦,٧٦١٨	٢٨٨,٣٣٧١	-	٢٨٨,٣٣٧١	٢٨
١٥٨,٨٩٨٩	١٥٨,٨٩٨٩	٥٢٩٦,٦٣٢٤	٢٩٩,٨٧٠٦	-	٢٩٩,٨٧٠٦	٢٩
١٦٨,٢٥٤٩	١٦٨,٢٥٤٩	٥٦٠٨,٤٩٧٨	٣١١,٨٦٥٤	-	٣١١,٨٦٥٤	٣٠

تابع جدول (٢)
تطور «الأثر النهائي» السنوي للاستثمارات الأجنبية المباشرة على كمية العملات الصعبة
المخصصة سنوياً لاستيراد سلع وأسمالية لتنفيذ مشروعات محلية في فترة خمس وأربعين سنة
(القيم بـملايين الدولارات الأمريكية)

السنة	المحولة للخارج بعد انتهاء عملها	الأثر النهائي السنوي على كمية العملات الصعبة المخصصة لاستيراد سلع وأسمالية أى بعد خصم قيم المشروعات الأجنبية المحولة للخارج بعد انتهاء عملها	الأثر السنوي على كمية العملات الصعبة المخصصة لاستيراد سلع وأسمالية الذي كان من الممكن تحقيقه لولا تحويل قيم المشروعات الأجنبية للخارج بعد انتهاء عملها	إجمالي الاستثمارات المباشرة الصافية	الاستثمار الصافي السنوي المباشر	قيمة المشروعات الأجنبية المحولة إلى الخارج سنوياً لانتهاء عملها	الاستثمار المباشر السنوي	السنة
٣١	٦٤,٠٦٤٩ -	١٧٠,٩٣٥١	٥٦٩٧,٨٣٧٨	٨٩,٣٤٠٠	٣٢٤,٣٤٠٠	٢٣٥,٠٠٠٠٠	٣٢٤,٣٤٠٠	٣١
٣٢	٧٠,٦٧٧٥ -	١٧٣,٧٢٢٥	٥٧٩٠,٧٥١٤	٩٢,٩١٣٦	٣٣٧,٣١٣٦	٢٤٤,٤٠٠٠٠	٣٣٧,٣١٣٦	٣٢
٣٣	٧٧,٥٥٤٦ -	١٧٦,٦٢١٤	٥٨٨٧,٣٨١٦	٩٦,٦٣٠٢	٣٥٠,٨٠٦٢	٢٥٤,١٧٦٠	٣٥٠,٨٠٦٢	٣٣
٣٤	٨٤,٧٠٦٧ -	١٧٩,٦٣٦٣	٥٩٨٧,٨٧٧٠	١٠٠,٤٩٥٤	٣٦٤,٨٣٨٤	٢٦٤,٣٤٣٠	٣٦٤,٨٣٨٤	٣٤
٣٥	٩٢,١٤٤٨ -	١٨٢,٧٧١٨	٦٠٩٢,٣٩٢٤	١٠٤,٥١٥٤	٣٧٩,٤٣٢٠	٢٧٤,٩١٦٦	٣٧٩,٤٣٢٠	٣٥
٣٦	٩٩,٨٨٠٩ -	١٨٦,٠٣٢٦	٦٢٠١,٠٨٨٢	١٠٨,٦٩٥٨	٣٩٤,٦٠٩٣	٢٨٥,٩١٣٥	٣٩٤,٦٠٩٣	٣٦
٣٧	١٠٧,٩٢٦٢ -	١٨٩,٤٢٤٠	٦٣١٤,١٣١٦	١١٣,٠٤٣٤	٤١٠,٣٩٣٦	٢٩٧,٣٥٠٢	٤١٠,٣٩٣٦	٣٧

تابع جدول (٢)
تطور «الأثر النهائي» السنوي للاستثمارات الأجنبية المباشرة على كمية العملات الصعبة
المخصصة سنوياً لاستيراد سلع رأسمالية لتنفيذ مشروعات محلية في فترة خمس وأربعين سنة
(القيم بملايين الدولارات الأمريكية)

السنة	المباشر السنوي	قيمة الأجنبي المحولة إلى الخارج سنوياً لانتهاء عملها	المباشر الصافي السنوي	إجمالي الاستثمارات المباشرة الصافية	الأثر السنوي على كمية العملات الصعبة المخصصة لاستيراد سلع رأسمالية الذي كان من الممكن تحقيقه لولا تحويل قيم المشروعات الأجنبية للخارج بعد انتهاء عملها	الأثر النهائي السنوي على كمية العملات الصعبة المخصصة لاستيراد سلع رأسمالية أي بعد خصم قيم المشروعات الأجنبية المحولة للخارج بعد انتهاء عملها
٣٨	٤٢٦,٨٠٩٤	٣٠٩,٢٤٤٣	١١٧,٥٦٥١	٦٤٣١,٦٩٦٧	١٩٢,٩٥٠٩	١١٦,٢٩٣٤ -
٣٩	٤٤٣,٨٨١٧	٣٢١,٦١٣٩	١٢٢,٢٦٧٨	٦٥٥٣,٩٦٤٥	١٩٦,٦١١٠	١٢٤,٩٩٤٩ -
٤٠	٤٦١,٦٣٧٠	٣٣٤,٤٧٨٦	١٢٧,١٥٨٤	٦٦٨١,١٢٢٩	٢٠٠,٤٣٣٧	١٣٤,٠٤٤٩ -
٤١	٤٨٠,١٠٢٥	٣٤٧,٨٥٧٦	١٣٢,٢٤٤٩	٦٨١٣,٣٦٧٨	٢٠٤,٤٠١٠	١٤٣,٤٥٦٦ -
٤٢	٤٩٩,٣٠٦٦	٣٦١,٧٧١٩	١٣٧,٥٣٤٧	٦٩٥٠,٩٠٢٥	٢٠٨,٥٢٧١	١٥٣,٢٤٤٨ -
٤٣	٥١٩,٢٧٨٩	٣٧٦,٢٤٢٨	١٤٣,٠٣٦١	٧٠٩٣,٩٣٨٦	٢١٢,٨١٨٢	١٦٣,٤٢٤٦ -
٤٤	٥٤٠,٠٥٠٠	٣٩١,٢٩٢٦	١٤٨,٧٥٧٤	٧٢٤٢,٦٩٦٠	٢١٧,٢٨٠٩	١٧٤,٠١١٧ -
٤٥	٥٦١,٦٥٢٠	٤٠٦,٩٤٤٣	١٥٤,٧٠٧٧	٧٣٩٧,٤٠٣٧	٢٢١,٩٢٢١	١٨٥,٠٢٢٢ -

الملحق الثالث

العمليات الحسابية المستعان بها في معرفة « تطور حجم الاستثمارات الجديدة السنوية في قطاع الصناعة التحويلية في ظل نظام الوردية الواحدة وبالتالي تطور قيمة الانتاج السنوى به وحجم حصيلة الضرائب السنوية من هذا القطاع وقيمة المبلغ الممكن تخصيصه منها لتنفيذ استثمارات في البنية الأساسية وقيمة المبلغ الذى يمكن تخصيصه منها للإنفاق على القطاع الحكومى في فترة تمتد من السنة t_0 إلى السنة t_{16} »

obeyikandi.com

أولاً : التطور الممكن لقيمة الاستثمارات الجديدة السنوية في قطاع الصناعة التحويلية في الفترة موضوع الدراسة^(١) :

(أ) الاستثمارات في المصانع ، التي يتم إنشاؤها في نهاية السنة t_0 وتبدأ عملية الانتاج في بداية السنة $t_1 = 2850,000$ مليون دولار^(٢) .

(ب) الاستثمارات في المصانع ، التي يتم إنشاؤها في نهاية السنة t_1 وتبدأ عملية الانتاج في بداية السنة $t_2 = 3,042,000$ مليون دولار^(٣) .

(ج) الاستثمارات في المصانع ، التي يتم إنشاؤها في نهاية السنة t_2 وتبدأ عملية الانتاج في بداية السنة $t_3 = 3246,000$ مليون دولار^(٤) .

(د) الاستثمارات في المصانع ، التي يتم إنشاؤها في نهاية السنة t_3 وتبدأ عملية الانتاج في بداية السنة $t_4 = 3500,000$ مليون دولار .

(١) الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك في السنة $t_1 = 3,000,000 + (20\% \times 2850) - 292,197$ ^(٥) - $63,000$ ^(٦) - $\{ (10\% \times 2350) + (5\% \times 500) \}$ ^(٧) + $292,197$ ^(٨) .

(١) وذلك في ظل فروض المثال العددي «الأول» بالباب الخامس (صفحة ١٨٩ - ١٩٣) بمؤلفنا الأساسي :

(٢) وذلك طبقاً للفرض التاسع بصفحة ١٩٠ بمؤلفنا الأساسي .

(٣) وذلك طبقاً للفرض الثاني عشر بصفحة ١٩١ بمؤلفنا الأساسي .

(٤) وذلك طبقاً للفرض الثالث عشر بصفحة ١٩١ بمؤلفنا الأساسي .

(٥) وذلك طبقاً للفرض السادس بصفحة ١٨٩ بمؤلفنا الأساسي .

(٦) الناتج مما بين القوسين يمثل مجموع الأرباح ، التي تحققها المصانع التي تبدأ عملية الانتاج في بداية السنة t_1 ، وفوائد القرض الخارجى ، الذى تم الحصول عليه عند بدء عملية إنشاء تلك المصانع أى في بداية السنة t_2 .

(٧) هذه القيمة تمثل المبلغ الذى يدفع سنوياً للخارج تسديداً للقرض ، الذى تم الحصول عليه في بداية السنة t_2 ، وفوائده .

(٨) الناتج مما بين القوسين يمثل ما ينفق على الاستهلاك من الأرباح الصافية ، التي تتحقق نتيجة استثمار كل من رأس المال المحلى البالغ ٢٣٥٠ مليون دولار والقرض الخارجى البالغ ٥٠٠ مليون دولار .

(٩) هذا المبلغ يمثل قيمة الإهلاك السنوى بالمصانع الجديدة ، التي تبدأ عملية الانتاج في بداية السنة t_1 (أى

$\frac{187,298 \times 8 \times 300}{16} + \frac{400 \times 0,75 \times 300}{8}$) ، ومعنى ذلك أن نسبة قيمة الإهلاك

السنوى إلى الأموال المستثمرة في المصانع الجديدة تصل إلى $10,2525\%$ (أى $\frac{100 \times 292,197}{2850}$) .

$$292,197 + 260,000 - 63,000 - 570,000 + 3000,000 =$$

$$= 3539,197 \text{ مليون دولار}$$

المصانع الجديدة تبنى فى السنوات t_2, t_3, t_4 أى أنها تبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_5 .

(2) الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة $t_2 = 3539,197 + (20 \times 3042) -$

$$- 63,000 - \{ (10 \times 2542) + (5 \times 500) \} - (10,2525)^{(2)}$$

$$= 311,881 + 279,200 - 63,000 - 608,400 + 3539,197 =$$

$$= 4117,278 \text{ مليون دولار}$$

المصانع الجديدة تبنى فى السنوات t_3, t_4, t_5 أى أنها تبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_6 .

(3) الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة $t_3 = 4117,278 + (20 \times 3246,500) +$

$$- 63,000 - \{ (10 \times 2746,500) + (5 \times 500) \} - (10,2525 \times 3246,500)$$

$$= 332,847 + 299,650 - 63,000 - 649,300 + 4117,278 =$$

$$= 4736,775 \text{ مليون دولار}$$

المصانع الجديدة تبنى فى السنوات t_4, t_5, t_6 أى أنها تبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_7 .

(1) هذه القيمة تمثل المبلغ الذى يدفع سنوياً للخارج تسديداً للقرض ، الذى تم الحصول عليه فى بداية السنة t_1 ، وفوائده .

(2) الناتج مما بين القوسين يمثل قيمة الإهلاك السنوى للمصانع الجديدة ، التى تبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_2 .

(3) هذه القيمة تمثل المبلغ الذى يدفع سنوياً للخارج تسديداً للقرض ، الذى تم الحصول عليه فى بداية السنة t_0 ، وفوائده .

$$(4) \text{ الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك في السنة } t_4 = 4736,775 + (L. 20 \times 3500) - 63,000 - \{(L. 10 \times 3000) + (L. 5 \times 500)\} - 20,250$$

$$358,838 + 325,000 - 63,000 - 700,000 + 4736,775 = 5407,613 \text{ مليون دولار}$$

المصانع الجديدة تبنى في السنوات t_5, t_6, t_7 أى أنها تبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_8 .

$$(5) \text{ الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك في السنة } t_5 = 5407,613 + 3539,197 \times 20,250\%^{(2)(3)} = 716,776 + 5407,613 = 6124,389 \text{ مليون دولار}$$

المصانع الجديدة تبنى في السنوات t_6, t_7, t_8 أى أنها تبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_9 .

$$(6) \text{ الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك في السنة } t_6 = 6124,389 + 4117,278 \times 20,250\% = 833,852 + 6124,389 = 6958,241 \text{ مليون دولار}$$

(1) هذه القيمة تمثل المبلغ الذى يدفع سنوياً للخارج تسديداً للقرض ، الذى تم الحصول عليه فى بداية السنة t_1 ، وفوائده .

(2) هذه النسبة تمثل مجموع نسبة الأرباح الموفرة سنوياً ونسبة الإهلاك السنوى فى المصانع الجديدة - سواء التى يتم إنشاؤها فى نهاية السنة t_4 أو التى يتم إنشاؤها فى نهايات السنوات التالية - إلى الأموال المستمرة فى هذه المصانع (أى $10\% + 20,250\%$) .

(3) الناتج مما بين القوسين يمثل قيمتى الأرباح الموفرة سنوياً والإهلاك السنوى بالمصانع الجديدة ، التى تبدأ عملية الإنتاج فى بداية السنة t_5 .

المصانع الجديدة تبنى فى السنوات t_7, t_8, t_9 أى أنها تبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_{10} .

$$(7) \text{ الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة } t_7 = 6958,241 + 4736,775 \times (\% 20,2525)$$

$$= 959,315 + 6958,241 =$$

$$= 7917,556 \text{ مليون دولار}$$

المصانع الجديدة تبنى فى السنوات t_8, t_9, t_{10} أى أنها تبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_{11} .

$$(8) \text{ الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة } t_8 = 7917,556 + 5407,613 \times (\% 20,2525)$$

$$= 1095,177 + 7917,556 =$$

$$= 9012,733 \text{ مليون دولار}$$

المصانع الجديدة تبنى فى السنوات t_9, t_{10}, t_{11} أى أنها تبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_{12} .

$$(9) \text{ الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة } t_9 = 9012,733 + 6124,389 \times (\% 20,2525)$$

$$= 1240,342 + 9012,733 =$$

$$= 10253,075 \text{ مليون دولار}$$

المصانع الجديدة تبنى فى السنوات t_{10}, t_{11}, t_{12} أى أنها تبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_{13} .

$$(10) \text{ الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة } t_{10} = 10253,075 + 6958,241 \times (\% 20,2525)$$

$$= 11662,293 \text{ مليون دولار}$$

المصانع الجديدة تبنى فى السنوات t_{11} , t_{12} , t_{13} أى أنها تبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_{14} .

(١١) الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة $t_{11} = 11662,293 + 7917,056 \times$
(% ٢٠, ٢٥٢٥)

$$1603,503 + 11662,293 =$$

$$13256,796 \text{ مليون دولار}$$

المصانع الجديدة تبنى فى السنوات t_{12} , t_{13} , t_{14} أى أنها تبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_{15} .

(١٢) الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة $t_{12} = 13265,796 + 9012,733 \times$
(% ٢٠, ٢٥٢٥)

$$1825,304 + 13265,796 =$$

$$15091,100 \text{ مليون دولار}$$

المصانع الجديدة تبنى فى السنوات t_{13} , t_{14} , t_{15} أى أنها تبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_{16} .

ثانياً : التطور الممكن لقيمة الانتاج السنوى فى قطاع الصناعة التحويلية ولحجم حصيلة الضرائب السنوية - التى يحصل عليها نتيجة العملية الانتاجية فى هذا القطاع - وكذلك لقيمة المبلغ الذى يمكن تخصيصه من تلك الحصيلة لتنفيذ استثمارات فى البنية الأساسية وقيمة المبلغ الذى يمكن تخصيصه منها للإتفاق على القطاع الحكومى فى الفترة موضوع الدراسة^(١) :

(١) فى السنة t_0 :

$$\text{قيمة الانتاج الصناعى} = \frac{30000}{2} = 15000 \text{ مليون دولار}$$

(١) وذلك فى ظل فروض المثال العددي « الأول » بالباب الخامس (صفحة ١٨٩ - ١٩٣) بمؤلفنا الأساسى

الضرائب التي يحصل عليها نتيجة العملية الانتاجية في قطاع الصناعة التحويلية^(١)

$$= 15000 \times 20\% = 3000 \text{ مليون دولار}$$

المبلغ الذي يمكن تخصيصه من تلك الضرائب للاستثمارات في البنية

$$\text{الأساسية}^{(٢)} = 3000 \times 70\% = 2100 \text{ مليون دولار}$$

المبلغ الذي يمكن تخصيصه من تلك الضرائب للإنفاق الحكومي^(٣)

$$= 3000 \times 30\% = 900 \text{ مليون دولار}$$

(٢) في السنة 1 :

$$\begin{aligned} & \frac{(٥) 4229, 4.74}{2} + \frac{(٤) 2437, 0.312}{2} - 15000, 000 = \text{قيمة الانتاج الصناعى} \\ & \frac{(٦) 2850, 000}{2} + \end{aligned}$$

(١) سنختصر هذه العبارة عند تسجيلنا لحساباتنا فى السنوات التالية فى هذا المشال وكذلك لحساباتنا فى السنوات المختلفة فى المثالين الآخرين إلى كلمة «الضرائب» .

(٢) سنختصر هذه العبارة عند تسجيلنا لحساباتنا فى السنوات التالية فى هذا المشال وكذلك لحساباتنا فى السنوات المختلفة فى المثالين الآخرين إلى الكلمات «المبلغ لاستثمارات فى البنية الأساسية» .

(٣) سنختصر هذه العبارة عند تسجيلنا لحساباتنا فى السنوات التالية فى هذا المشال وكذلك لحساباتنا فى السنوات المختلفة فى المثالين الآخرين إلى الكلمات «المبلغ للإنفاق الحكومى» .

(٤) هذا المبلغ يمثل قيمة الأموال المستثمرة فى ال ٩٣٦ مصنع ، التى ينفذ فيها عملية الإحلال والتجديد فى نهاية السنة 10 ، وذلك قبل تنفيذ تلك العملية بها ، حيث أن الأموال المستثمرة فى كل مصنع من المصانع التى أقيمت قبل نهاية السنة 10 يصل طبقاً للفرص الثانى بالمثال إلى 2,60417 مليون دولار .

(٥) هذا المبلغ يمثل قيمة الأموال المستثمرة فى ال ٩٣٦ مصنع ، التى ينفذ فيها عملية الإحلال والتجديد فى نهاية السنة 10 ، وذلك بعد تنفيذ تلك العملية بها ، حيث ترتفع الأموال المستثمرة فى كل مصنع منها عندي - طبقاً للفرص الثانى والفرص الثمانى والعشرين بالمثال إلى 4,01809768 مليون دولار ، أى

$$\{ (2,60417) + (2,19298 \times 2,19298) \}$$

(٦) هذا المبلغ يمثل - كما يتذكر القارئ - قيمة الأموال المستثمرة فى المصانع ، التى تبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة 1 .

$$1425,000 + 2114,7037 + 1218,7516 - 15000,000 =$$

$$17320,9521 = \text{مليون دولار}$$

$$\text{المضرائب} = 17320,9521 \times 20\% = 3464,1904 = \text{مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ لاستثمارات في البنية الأساسية} = 3464,1904 \times 70\%$$

$$= 2424,9333 = \text{مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومي} = 3464,1904 \times 30\% = 1039,2571 = \text{مليون دولار}$$

(3) في السنة t_2 :

$$\text{قيمة الانتاج الصناعي} = 17320,9521 - \frac{(1)2437,50312}{2} + \frac{(2)4229,4074}{2}$$

$$+ \frac{(3)3042,000}{2}$$

$$1521,000 + 2114,7037 + 1218,7516 - 17320,9521 =$$

$$19737,9042 = \text{مليون دولار}$$

$$\text{المضرائب} = 19737,9042 \times 20\% = 3947,5808 = \text{مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للاستثمارات في البنية الأساسية} = 3947,5808 \times 70\%$$

$$= 2763,3066 = \text{مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومي} = 3947,5808 \times 30\% = 1184,2742 = \text{مليون دولار}$$

(1) هذا المبلغ يمثل قيمة الاموال المستمرة في الـ 936 مصنع ، التي ينفذ فيها عملية الإحلال والتجديد في نهاية السنة t_1 ، وذلك قبل تنفيذ تلك العملية بها .

(2) هذا المبلغ يمثل قيمة الاموال المستمرة في الـ 936 مصنع ، التي ينفذ فيها عملية الإحلال والتجديد في نهاية السنة t_1 ، وذلك بعد تنفيذ تلك العملية بها .

(3) هذا المبلغ يمثل - كما يتذكر القارئ - قيمة الاموال المستمرة في المصانع ، التي تبدأ عملية الانتاج في بداية السنة t_2 .

(٤) في السنة ٤:

$$\frac{٤٢٢٩,٤٠٧٤}{٢} + \frac{٢٤٣٧,٥٠٣١٢}{٢} - ١٩٧٣٧,٩٠٤٢ = \text{قيمة الانتاج الصناعي}$$

$$\frac{٣٢٤٦,٥٠٠}{٢} +$$

$$١٦٢٣,٢٥٠ + ٢١١٤,٧٠٣٧ + ١٢١٨,٧٥١٦ - ١٩٧٣٧,٩٠٤٢ =$$

$$= ٢٢٢٥٧,١٠٦٣ \text{ مليون دولار}$$

$$\text{الضرائب} = ٢٠\% \times ٢٢٢٥٧,١٠٦٣ = ٤٤٥١,٤٢١٣ \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للاستثمارات في البنية الأساسية} = ٧٠\% \times ٤٤٥١,٤٢١٣ =$$

$$= ٣١١٥,٩٩٤٩ \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومي} = ٣٠\% \times ٤٤٥١,٤٢١٣ = ١٣٣٥,٤٢٦٤ \text{ مليون دولار}$$

(٥) في السنة ٤:

$$\frac{٤٢٢٩,٤٠٧٤}{٢} + \frac{٢٤٣٧,٥٠٣١٢}{٢} - ٢٢٢٥٧,١٠٦٣ = \text{قيمة الانتاج الصناعي}$$

$$\frac{٣٥٠٠,٠٠٠}{٢} +$$

$$= ١٧٥٠,٠٠٠ + ٢١١٤,٧٠٣٧ + ١٢١٨,٧٥١٦ - ٢٢٢٥٧,١٠٦٣ =$$

$$= ٢٤٩٠٣,٠٥٨٤ \text{ مليون دولار}$$

$$\text{الضرائب} = ٢٠\% \times ٢٤٩٠٣,٠٥٨٤ = ٤٩٨٠,٦١١٧ \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للاستثمارات في البنية الأساسية} = ٧٠\% \times ٤٩٨٠,٦١١٧ =$$

$$= ٣٤٨٦,٤٢٨٢ \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومي} = ٣٠\% \times ٤٩٨٠,٦١١٧ = ١٤٩٤,١٨٣٥ \text{ مليون دولار}$$

(٦) في السنة t_5 :

$$\frac{٤٢٢٩,٤٠٧٤}{٢} + \frac{٢٤٣٧,٥٠٣١٢}{٢} - ٢٤٩٠٣,٠٥٨٤ = \text{قيمة الانتاج الصناعي}$$

$$\frac{٣٥٣٩,١٩٧٠}{٢} +$$

$$١٧٦٩,٥٩٨٥ + ٢١١٤,٧٠٣٧ + ١٢١٨,٧٥١٦ - ٢٤٩٠٣,٠٥٨٤ =$$

$$= ٢٧٥٦٨,٦٠٩٠ \text{ مليون دولار}$$

$$\text{الضرائب} = ٢٠\% \times ٢٧٥٦٨,٦٠٩٠ = ٥٥١٣,٧٢١٨ \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للاستثمارات في البنية الأساسية} = ٧٠\% \times ٥٥١٣,٧٢١٨ =$$

$$= ٣٨٥٩,٦٠٥٣ \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومي} = ٣٠\% \times ٥٥١٣,٧٢١٨ = ١٦٥٤,١١٦٥ \text{ مليون دولار}$$

(٧) في السنة t_6 :

$$\frac{٤٢٢٩,٤٠٧٤}{٢} + \frac{٢٤٣٧,٥٠٣١٢}{٢} - ٢٧٥٦٨,٦٠٩٠ = \text{قيمة الانتاج الصناعي}$$

$$\frac{٤١١٧,٢٧٨٠}{٢} +$$

$$= ٢٠٥٨,٦٣٩٠ + ٢١١٤,٧٠٣٧ + ١٢١٨,٧٥١٦ - ٢٧٥٦٨,٦٠٩٠ =$$

$$= ٣٠٥٢٣,٢٠٠١ \text{ مليون دولار}$$

$$\text{الضرائب} = ٢٠\% \times ٣٠٥٢٣,٢٠٠١ = ٦١٠٤,٦٤٠٠ \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للاستثمارات في البنية الأساسية} = ٧٠\% \times ٦١٠٤,٦٤٠٠ =$$

$$= ٤٢٧٣,٢٤٨٠ \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومي} = ٣٠\% \times ٦١٠٤,٦٤٠٠ = ١٨٣١,٣٩٢٠ \text{ مليون دولار}$$

(٨) في السنة ٢٧ :

$$\frac{4229,4074}{2} + \frac{2437,0312}{2} - 3.0523,2001 = \text{قيمة الانتاج الصناعي}$$

$$\frac{4736,775}{2} +$$

$$2368,3875 + 2114,7037 + 1218,7516 - 3.0523,2001 =$$

$$= 33787,0397 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{الضرائب} = 20\% \times 33787,0397 = 6757,4079 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للاستثمارات في البنية الأساسية} = 70\% \times 6757,4079 =$$

$$= 4730,2555 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومي} = 30\% \times 6757,4079 = 2027,2524 \text{ مليون دولار}$$

(٩) في السنة ٢٨ :

$$\frac{4229,4074}{2} + \frac{2437,0312}{2} - 33787,0397 = \text{قيمة الانتاج الصناعي}$$

$$\frac{5407,6130}{2} +$$

$$2703,8065 + 2114,7037 + 1218,7516 - 33787,0397 =$$

$$= 37387,2983 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{الضرائب} = 20\% \times 37387,2983 = 7477,4597 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للاستثمارات في البنية الأساسية} = 70\% \times 7477,4597 =$$

$$= 5234,2218 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومي} = 30\% \times 7477,4597 = 2243,2379 \text{ مليون دولار}$$

(١٠) في السنة t_9 :

$$\text{قيمة الانتاج الصناعى} = 37387,2983 - \frac{(1)1312,0.17}{2} + \frac{(2)2277,3734}{2}$$

$$+ \frac{6124,3890}{2}$$

$$= 37387,2983 - 656,1008 + 1138,6867 + 2062,1945 =$$

$$= 40931,9287 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{الضرائب} = 40931,9287 \times 20\% = 8186,3857 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للاستثمارات فى البنية الأساسية} = 40931,9287 \times 70\% =$$

$$= 28652,3602 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومى} = 40931,9287 \times 30\% = 12279,5786 \text{ مليون دولار}$$

(١١) في السنة t_{10} :

$$\text{قيمة الانتاج الصناعى} = 40931,9287 - \frac{1312,0.17}{2} + \frac{2277,3734}{2}$$

$$+ \frac{6908,2410}{2}$$

$$= 40931,9287 - 656,1008 + 1138,6867 + 3454,1205 =$$

$$= 44893,4851 \text{ مليون دولار}$$

(١) هذا المبلغ يمثل قيمة الأموال المستثمرة فى الـ ٥٠٤ مصنع ، التى ينفذ فيها عملية الإحلال والتجديد فى نهاية السنة t_8 ، وذلك قبل تنفيذ تلك العملية بها ، حيث أن الأموال المستثمرة فى كل مصنع من المصانع التى أقيمت قبل نهاية السنة t_9 يصل طبقاً للفرض الثانى بالمثال إلى ٢,٦٠٤١٧ مليون دولار .

(٢) هذا المبلغ يمثل قيمة الأموال المستثمرة فى الـ ٥٠٤ مصنع ، التى ينفذ فيها عملية الإحلال والتجديد فى نهاية السنة t_8 ، وذلك بعد تنفيذ تلك العملية بها ، حيث ترتفع الأموال المستثمرة فى كل مصنع منها عندئذ - طبقاً للفرض الثانى والفرض الثانى والعشرين بالمثال - إلى ٤,٥١٨٥٩٧٦٨ مليون دولار ، أى $\{ (2,60417 \times 2,19298) + (2,60417 \times 1,87) \}$ ، كما سبق أن ذكرنا .

$$\text{النضرائب} = 44893,4851 \times 20\% = 8978,7970 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للاستثمارات في البنية الأساسية} = 8978,7970 \times 70\%$$

$$= 6285,0879 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومي} = 8978,7970 \times 30\% = 2693,6091 \text{ مليون دولار}$$

(١٢) في السنة ٢٠١١:

$$\text{قيمة الانتاج الصناعي} = 44893,4851 - \frac{1312,5017}{2} + \frac{2277,3734}{2}$$

$$+ \frac{7917,5560}{2}$$

$$= 44893,4851 - 656,2508 + 1138,6867 + 3958,7780$$

$$= 49334,6990 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{النضرائب} = 49334,6990 \times 20\% = 9866,9398 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للاستثمارات في البنية الأساسية} = 9866,9398 \times 70\%$$

$$= 6906,8579 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومي} = 9866,9398 \times 30\% = 2960,0819 \text{ مليون دولار}$$

(١٣) في السنة ٢٠١٢:

$$\text{قيمة الانتاج الصناعي} = 49334,6990 - \frac{1312,5017}{2} + \frac{2277,3734}{2}$$

$$+ \frac{9012,7330}{2}$$

$$= 49334,6990 - 656,2508 + 1138,6867 + 4506,3665$$

$$= 54323,5014 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المضرائب} = 054323,5014 = 20\% \times 10864,7003 = \text{مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للاستثمارات فى البنية الأساسية} = 70\% \times 10864,7003 =$$

$$= 7605,2902 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومى} = 30\% \times 10864,7003 = 3259,4101 = \text{مليون دولار}$$

(١٤) فى السنة ٢٠١٣ :

$$\text{قيمة الانتاج الصناعى} = 054323,5014 - \frac{1312,5017}{2} + \frac{2277,3734}{2}$$

$$+ \frac{10253,0750}{2}$$

$$= 054323,5014 + 656,2508 + 1138,6867 + 5126,5375 =$$

$$= 59932,4748 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المضرائب} = 059932,4748 = 20\% \times 11986,4950 = \text{مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للاستثمارات فى البنية الأساسية} = 70\% \times 11986,4950 =$$

$$= 8390,5465 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومى} = 30\% \times 11986,4950 = 3595,9485 = \text{مليون دولار}$$

(١٥) فى السنة ٢٠١٤ :

$$\text{قيمة الانتاج الصناعى} = 059932,4748 - \frac{1312,5017}{2} + \frac{2277,3734}{2}$$

$$+ \frac{11662,2930}{2}$$

$$= 059932,4748 + 656,2508 + 1138,6867 + 5831,1465 =$$

$$= 66246,0572 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المصرايب} = 66246,0572 \times 20\% = 13249,2114 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للاستثمارات في البنية الأساسية} = 13249,2114 \times 70\%$$

$$= 9274,4480 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومي} = 13249,2114 \times 30\% = 3974,7634 \text{ مليون دولار}$$

(١٦) في السنة ٢٠١٥:

$$\text{قيمة الانتاج الصناعي} = 66246,0572 - \frac{1312,017}{2} + \frac{2277,3734}{2}$$

$$+ \frac{13260,796}{2}$$

$$= 66246,0572 - 656,2508 + 1138,6867 + 706,2508 - 66246,0572$$

$$= 73361,3911 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المصرايب} = 73361,3911 \times 20\% = 14672,2782 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للاستثمارات في البنية الأساسية} = 14672,2782 \times 70\%$$

$$= 10270,5947 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومي} = 14672,2782 \times 30\% = 4401,6835 \text{ مليون دولار}$$

(١٧) في السنة ٢٠١٦:

$$\text{قيمة الانتاج الصناعي} = 73361,3911 - \frac{1312,017}{2} + \frac{2277,3734}{2}$$

$$+ \frac{1091,1000}{2}$$

$$= 73361,3911 - 656,2508 + 1138,6867 + 706,2508 - 73361,3911$$

$$= 81389,3770 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المضرائب} = 81389,3770 \times 20\% = 16277,8754 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للاستثمارات فى البنية الأساسية} = 16277,8754 \times 70\%$$

$$= 11394,5128 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومى} = 16277,8754 \times 30\% = 4883,3626 \text{ مليون دولار}$$

obeyikandi.com

الملحق الرابع

حساب نسبة مجموع الأرباح الصافية المحققة سنوياً في المصانع، التي يتم إنشاؤها بعد السنة t_1 ، والضوائد السنوية، التي تدفع على القروض المحصول عليها لتمويل جزء من تلك المصانع، إلى الأموال المستثمرة بها في ظل تنفيذ نظام تعدد التوريدات بها، وذلك قبل القيام بعملية الإحلال والتجديد الأولى في تلك المصانع

obeyikandi.com

على أساس فرضنا التاسع عشر بالمثال العددي « الأول » بالباب الخامس (صفحة ١٩٢) بمؤلفنا الأساسى أن نسبة مجموع الأرباح الصافية المحققة سنوياً بالمصانع ، التى يتم إنشاؤها بعد السنة ٢٠١٠ ، والفوائد السنوية ، التى تدفع على القروض المحصول عليها لتمويل جزء من تلك المصانع ، إلى الأموال المستثمرة بها تبلغ فى ظل إتباعها نظام الوردية الواحدة ٢٠ ٪ ، فإن هذه النسبة تصل فى نظام تعدد الورديات إلى ٦٥,٥٣٤٠ ٪ وذلك قبل تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى فى تلك المصانع^(١) . ولقد تم حساب هذه النسبة الأخيرة كما يلى :

نسبة مجموع الأرباح الصافية السنوية والفوائد السنوية على القرض الخارجى إلى الأموال المستثمرة فى المصانع الـ ٣٠٠ الجديدة التى تبدأ عملية الإنتاج فى بداية السنة ٢٠١٠ (أو فى غيرها من المصانع الجديدة) فى ظل تعدد الورديات قبل الأخذ فى الاعتبار ما يوفر من نفقات الإنتاج نتيجة للتوفير فى قيمة الإهلاك السنوى بالنسبة لوحدة المنتج فى ظل هذا النظام عنه فى ظل نظام الوردية الواحدة =

$$\% ٥٤,٤٨٠٤ = \frac{١٠٠ \times (٤) \{ ٢٠ \times (٣) ٩,٥ \times (٢) (٢,٨٥٧١٤ \times ٣٠٠) \}}{(٥) ٢٩٨٩,٢٧٥}$$

(١) وذلك كما جاء فى الفرض السادس والعشرين بالمثال العددي «الثانى» بالباب الخامس (صفحة ٢٠٣) بمؤلفنا الأساسى .

(٢) الناتج مما بين القوسين يمثل عدد المصانع اللازمة فى ظل نظام الوردية الواحدة (حيث يبلغ عدد ساعاتها ٧ ساعات) لإنتاج سنوياً نفس المنتجات بنفس الكميات التى تنتجها سنوياً الـ ٣٠٠ مصنعاً التى تعمل بنظام تعدد الورديات (حيث يصل مجموع ساعات الورديات إلى عشرين ساعة) .

(٣) هذا المبلغ يمثل - كما يتذكر القارئ - الأموال المستثمرة فى كل مصنع من المصانع الـ ٣٠٠ التى تعمل بنظام الوردية الواحدة .

(٤) الناتج مما بين القوسين يمثل مجموع الفوائد السنوية على القرض الخارجى المحصول عليه فى بداية السنة ٢٠١٠ والأرباح الصافية السنوية التى تحققها المصانع التى يمكنها فى ظل الوردية الواحدة أن تنتج سنوياً نفس المنتجات بنفس الكميات التى تنتجها الـ ٣٠٠ مصنعاً فى ظل نظام تعدد الورديات .

(٥) هذا المبلغ يمثل - كما يتذكر القارئ - الأموال المستثمرة فى المصانع الـ ٣٠٠ فى حالة تنفيذ نظام تعدد الورديات طبقاً لما جاء فى الفرض التاسع بالمثال العددي الثانى .

الزيادة في الأرباح الممكن تحقيقها سنوياً نتيجة للتوفير في نفقات الانتاج بسبب التوفير في قيمة الإهلاك السنوى عند اتباع نظام تعدد الوارديات بدلاً من النظام الوردية الواحدة =

$$\left. \frac{(3) 187,298 \times (2) 8 \times (1) 2,85714 \times 300}{16} \right\} \\ - \left\{ \frac{(5) 400 \times (4) 0,75 \times (2,85714 \times 300)}{8} \right.$$

$$\left. \frac{400 \times 0,75 \times 300}{8} + \frac{(6) 136,857 \times 300}{8} \right\}$$

$$(11,250 + 410,571) - (32,143 + 802,705) =$$

$$421,821 - 834,848 =$$

$$= 413,027 \text{ مليون دولار}$$

الزيادة في الأرباح « الصافية » السنوية الممكن تحقيقها نتيجة للتوفير في نفقات الانتاج

$$\text{بسبب التوفير في قيمة الإهلاك السنوى} = (413,027) - (20 \times 413,027)$$

(1) الناتج مما بين القوسين يمثل عدد المصانع اللازمة لانتاج نفس الكمية من الانتاج في حالة اتباع نظام الوردية الواحدة التي تنتجها الـ 300 مصنعاً في ظل نظام تعدد الوارديات .

(2) ثمن الآلات والمعدات بالمصنع طبقاً لما جاء في الفرض التاسع سواء في المثال العددي الأول السابق أو المثال العددي الثاني .

(3) هذه النسبة تمثل نسبة ثمن الآلات والمعدات عند تنفيذ عملية الإحلال والتجديد إلى ثمنها قبل 16 عاماً مباشرة ، وذلك طبقاً للفرض الثاني والعشرين بالمثال العددي الأول السابق .

(4) تكاليف بناء المصنع طبقاً لما جاء في الفرض التاسع سواء في المثال العددي الأول السابق أو المثال العددي الثاني .

(5) هذه النسبة تمثل نسبة تكاليف إعادة بناء المصنع إلى تكاليف البناء عند الإنشاء ، وذلك طبقاً للفرض الرابع والعشرين في المثال العددي الأول السابق .

(6) هذه النسبة تمثل نسبة ثمن الآلات والمعدات عند تنفيذ عملية الإحلال والتجديد إلى ثمنها قبل 8 أعوام مباشرة ، وذلك طبقاً للفرض الثامن عشر بالمثال العددي الثاني .

$$82,605 - 413,027 =$$

$$= 330,422 \text{ مليون دولار}$$

نسبة تلك الزيادة فى الأرباح الصافية السنوية إلى الأموال المستثمرة =

$$\% 11,0536 = \frac{100 \times 330,422}{2989,275}$$

نسبة مجموع الأرباح الصافية السنوية والفوائد السنوية على القرض الخارجى إلى الأموال المستثمرة بالمصانع التى تعمل فى ظل نظام تعدد الورديات

$$\% 11,0536 + 54,4804 =$$

$$\% 65,5340 =$$

obeyikandi.com

الملحق الخامس

حساب نسبة مجموع الأرباح الصافية المحققة سنوياً في المصانع، التي يتم إنشاؤها بعد السنة t_1 ، والفوائد السنوية، التي تدفع على القروض المحصول عليها لتمويل جزء من تلك المصانع، إلى الأموال المستثمرة بها في ظل العمل بنظام تعدد الواردات بها، وذلك بعد تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى في تلك المصانع

obeyikandi.com

في ظل فروض المثال العددي «الثاني» بالباب الخامس بمؤلفنا الأساسي تصل نسبة مجموع الأرباح الصافية المحققة سنوياً في المصانع ، التي يتم إنشاؤها بعد السنة t_1 ، والفوائد السنوية التي تدفع على القروض المحصول عليها لتمويل جزء من تلك المصانع ، إلى الأموال المستثمرة بها في ظل العمل بنظام تعدد الورديات بها ، إلى ٤٧,٤٤٤٧٪ وذلك في الفترة التي تلي مباشرة تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى بتلك المصانع ، ولقد تم حساب هذه النسبة كما يلي :

نسبة مجموع الأرباح الصافية السنوية والفوائد السنوية على القرض الخارجي إلى الأموال المستثمرة في المصانع الـ ٣٠٠ الجديدة التي تبدأ عملية الانتاج في بداية السنة t_1 (أو في غيرها من المصانع الجديدة) بعد تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى بها عند عدم الأخذ في الاعتبار ما يوفر من نفقات الانتاج للتوفير في قيمة الإهلاك السنوي بالنسبة لوحدة المنتج في ظل نظام تعدد الورديات عنه في ظل نظام الوردية الواحدة =

$$\% ٤٢,٠٤٠٢ = \frac{١٠٠ \times \{ \% ٢٠ \times ٩,٥ \times (٢,٨٥٧١٤ \times ٣٠٠) \}}{\{ (١٨٤,٥٦٨)^{(1)} + (٢٩٨٩,٢٧٥) \}}$$

الزيادة في الأرباح الممكن تحقيقها سنوياً نتيجة للتوفير في نفقات الانتاج بسبب التوفير في قيمة الإهلاك السنوي عند اتباع نظام تعدد الورديات بدلاً من النظام الوردية الواحدة (آخذين في الاعتبار أن عملية الإحلال والتجديد الأولى قد تم تنفيذها بالمصانع) =

$$\frac{(2,85714 \times 300) (187,298 \times 8)}{16}$$

$$+ \frac{(400 \times 0,75) (2,85714 \times 300)}{80}$$

(١) هذا المبلغ يمثل الزيادة في حجم الأموال المستثمرة في الـ ٣٠٠ مصنع نتيجة لتنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى بها (أي $36,857 \times 8 \times 300$) ، وذلك في نهاية السنة ٨ (ونذكر القارئ بأن عملية الإحلال والتجديد الأولى في ظل نظام الوردية الواحدة تنفذ في نهاية السنة ١٦) .

الملحق الخامس : حساب نسبة مجموع الأرباح الصافية المحققة سنوياً

$$\left\{ \frac{(\% 136,857) (\% 136,857 \times 8 \times 300)}{8} \right\}$$

$$\left\{ \frac{(\% 400 \times 0,75 \times 300)}{80} + \right.$$

$$(11,250 + 561,895) - (32,143 + 802,705) =$$

$$573,145 - 834,848 =$$

$$-261,703 = \text{مليون دولار}$$

الزيادة في الأرباح « الصافية » السنوية الممكن تحقيقها نتيجة للتوفير في نفقات الإنتاج بسبب التوفير في قيمة الإهلاك السنوي بالمصانع التي يتم فيها عملية الإحلال والتجديد الأولى

$$(\% 20 \times 261,703) - (261,703) =$$

$$52,341 - 261,703 =$$

$$-209,362 = \text{مليون دولار}$$

نسبة تلك الزيادة في الأرباح الصافية السنوية إلى الأموال المستثمرة عندئذ بتلك المصانع =

$$\% 5,4045 = \frac{100 \times 209,362}{(884,568 + 2989,275)}$$

نسبة مجموع الأرباح الصافية السنوية والفوائد السنوية على القرض الخارجي إلى الأموال المستثمرة بعد تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى بالمصانع التي تعمل في ظل نظام تعدد الورديات

$$\% 5,4045 + \% 42,0402 =$$

$$\% 47,4447 =$$

الملحق السادس

العمليات الحسابية المستعان بها في معرفة « تطور حجم الاستثمارات الجديدة السنوية في قطاع الصناعة التحويلية في ظل العمل بنظام تعدد الورديات في المشروعات الجديدة به وبالتالي تطور قيمة الانتاج السنوى به وحجم حصيلة الضرائب السنوية من هذا القطاع وقيمة المبلغ الممكن تخصيصه منها لتنفيذ استثمارات في البنية الأساسية وقيمة المبلغ، الذي يمكن تخصيصه منها للإنفاق على القطاع الحكومى في فترة تمتد من السنة t_0 إلى السنة t_{16} »

obeyikandi.com

أولاً : التطور الممكن لقيمة الاستثمارات الجديدة السنوية فى قطاع الصناعة التحويلية فى الفترة موضوع الدراسة^(١) :

(أ) الاستثمارات فى المصانع ، التى يتم إنشاؤها فى نهاية السنة t_0 وتبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة $t_1 = 2989,275$ مليون دولار^(٢) .

(ب) الاستثمارات فى المصانع ، التى يتم إنشاؤها فى نهاية السنة t_1 وتبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة $t_2 = 10095,815$ مليون دولار (أى $3190,660$ + $3405,155$)^(٣) + $3500,000$ ^(٥) .

(١) الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة t_1

$$= 3000,000^{(٦)} + (2989,275 \times 75,034\%)^{(٧)} - 63,000^{(٨)} - \{2350 \times 22,145\% + (10 \times 639,275) + 421,821\}^{(٩)}$$

(١) وذلك فى ظل فروض المثال العددي «الثانى» بالباب الخامس (صفحة ١٩٩ - ٢٠٤) بمؤلفنا الأساسى .

(٢) وذلك طبقاً للفرض التاسع بصفحة ١٩٩ بمؤلفنا الأساسى .

(٣) وذلك طبقاً للعنصر (أ) بالفرض الثانى عشر بصفحة ٢٠١ بمؤلفنا الأساسى .

(٤) وذلك طبقاً للعنصر (ب) بالفرض الثانى عشر بصفحة ٢٠١ بمؤلفنا الأساسى .

(٥) وذلك طبقاً للعنصر (ج) بالفرض الثانى عشر بصفحة ٢٠٢ بمؤلفنا الأساسى .

(٦) يوضع هذا المبلغ هنا طبقاً للفرض السادس بصفحة ١٩٩ بمؤلفنا الأساسى .

(٧) الناتج مما بين القوسين يمثل مجموع الأرباح، التى تحقها المصانع التى تبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_1 ، وفوائد القرض الخارجى الذى تم الحصول عليه عند بدء عملية إنشاء تلك المصانع أى فى بداية السنة t_2 .

(٨) هذه القيمة تمثل المبلغ الذى يدفع سنوياً للخارج تسديداً للقرض ، الذى تم الحصول عليه فى بداية السنة t_2 ، وفوائده .

(٩) الناتج مما بين القوسين يمثل ما يتفق على الاستهلاك من الأرباح الصافية التى تتحقق نتيجة استثمار كل من رأس المال المحلى البالغ ٢٣٥٠ مليون دولار والقرضين البالغين ٦٣٩,٣٧٥ مليون دولار (أى ٥٠٠ + ١٣٩,٢٧٥) .

(١٠) هذا المبلغ يمثل قيمة الإهلاك السنوى بالمصانع الجديدة ، التى تبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_1

$$\text{أى} \left(\frac{400 \times 0,75 \times 8 \times 300}{80} + \frac{136,857 \times 8 \times 300}{8} \right)$$

ومعنى ذلك أن نسبة قيمة الإهلاك السنوى إلى الأموال المستثمرة فى المصانع الجديدة تصل إلى

$$14,111\% \text{ (أى} \left(\frac{100 \times 421,821}{2989,275} \right))$$

$$(95,891 + 520,408) - 63,000 - 1958,991 + 3000,000 =$$

$$421,821 +$$

$$= 4701,513 \text{ مليون دولار}$$

من تلك القيمة يؤخذ مبلغ 307,315 مليون دولار (أى 148,660 + 158,655) ليزيد به رأس المال العامل اللازم لتنفيذ نظام تعدد الورديات فى المصانع التى تبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t₂ والتى كان مخططاً لها من قبل رأس مال عامل على أساس أنها ستنفذ نظام الوردية الواحدة⁽¹⁾ أما المبلغ المتبقى من مجموع الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة t₁ أى « 4394,198 مليون دولار » فيستخدم فى استثمارات جديدة .

المصانع الجديدة تبنى فى السنة t₂ وتبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t₃ .

(2) الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة t₂

$$- (2) 63,000 - (\% 65,534 \times 10095,815) + 4701,513 =$$

$$\times 10095,815) + (3) (\% 15 \times 15000) + (\% 22,145 \times 8595,815) \}$$

$$(\% 14,111)^{(4)}$$

$$1424,620 + 2128,543 - 63,000 - 6616,191 + 4701,513 =$$

$$= 10500,781 \text{ مليون دولار}$$

المصانع الجديدة تبنى فى السنة t₃ وتبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t₄ .

(1) وذلك طبقاً للعنصرين أ ، ب بالفرض الثانى عشر بصفحة 201 بمؤلفنا الأساسى .

(2) هذه القيمة تمثل المبلغ الذى يدفع سنوياً للخارج تسديداً للقرض ، الذى تم الحصول عليه فى بداية السنة t₁ ، وفوائده .

(3) الناتج مما بين القوسين يمثل ما ينفق على الاستهلاك من الأرباح الصافية التى تتحقق نتيجة استثمار كل من رأس المال المحلى البالغ 8595,815 مليون دولار والقروض الثلاثة الخارجية البالغة 1500,000 مليون دولار (أى القرض الذى حصل عليه فى بداية السنة t₁ والقرض الذى حصل عليه فى بداية السنة t₂ والقرض الذى يحصل عليه فى بداية السنة t₃) .

(4) الناتج مما بين القوسين يمثل قيمة الإهلاك السنوى للمصانع الجديدة ، التى تبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t₂ .

(٣) الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك في السنة t_3

$$\begin{aligned} &= 10,550,781 + 43,94,198^{(1)} \times 57,5\%^{(2)} - 63,000^{(3)} \\ &= 10,550,781 + 2526,664 - 63,000 \\ &= 13,014,445 \text{ مليون دولار} \end{aligned}$$

المصانع الجديدة تبنى في السنة t_4 وتبدأ عملية الانتاج في بداية السنة t_5 .

(٤) الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك في السنة t_4

$$\begin{aligned} &= 13,014,445 + 10,550,781 \times 57,5\% - 63,000^{(4)} \\ &= 17,049^{(5)} \\ &= 13,014,445 + 6,066,751 - 63,000 - 17,049 \\ &= 19,000,647 \text{ مليون دولار} \end{aligned}$$

المصانع الجديدة تبنى في السنة t_5 وتبدأ عملية الانتاج في بداية السنة t_6 .

(٥) الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك في السنة t_5

$$= 19,000,647 + 13,014,445 \times 57,5\%$$

(١) هذا المبلغ يمثل قيمة الأموال المستثمرة في المصانع الجديدة ، التي يتم إنشاؤها في نهاية السنة t_2 وتبدأ عملية الانتاج في بداية السنة t_3 .

(٢) هذه النسبة تمثل مجموع نسبة الأرباح الموفرة سنوياً ونسبة الإهلاك السنوي في المصانع الجديدة إلى الأموال المستثمرة في هذه المصانع (أى 65,534% - 22,145% + 14,111%) .

(٣) هذه القيمة تمثل المبلغ الذى يدفع سنوياً للخارج تسديداً للقرض ، الذى تم الحصول عليه في بداية السنة t_0 ، وفوائده .

(٤) هذه القيمة تمثل المبلغ الذى يدفع سنوياً للخارج تسديداً للقرض ، الذى تم الحصول عليه في بداية السنة t_1 اللازم في عملية إنشاء المصانع الذى بدأ إنشاؤها في بداية السنة t_1 ، وفوائده .

(٥) هذه القيمة تمثل المبلغ الذى يدفع سنوياً للخارج تسديداً للقرض ، الذى تم الحصول عليه في بداية السنة t_1 اللازم لتغطية الزيادة اللازمة لرأس المال العامل للمصانع التى تبدأ عملية الانتاج في بداية السنة t_1 نتيجة تنفيذ نظام تعدد الورديات بها وليس نظام الوردية الواحدة كما كان مخططاً عند إنشائها ، كما سبق أن ذكرنا .

$$7483,306 + 19000,647 =$$

$$= 26483,953 \text{ مليون دولار}$$

المصانع الجديدة تبنى فى السنة t_6 وتبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_7 .

(٦) الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة t_6

$$= (19000,647 \times 0,05) + 26483,953 =$$

$$= 10920,372 + 26483,953 =$$

$$= 37409,325 \text{ مليون دولار}$$

المصانع الجديدة تبنى فى السنة t_7 وتبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_8 .

(٧) الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة t_7

$$= (26483,953 \times 0,05) + 37409,325 =$$

$$= 10228,273 + 37409,325 =$$

$$= 52637,598 \text{ مليون دولار}$$

المصانع الجديدة تبنى فى السنة t_8 وتبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_9 .

(٨) الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة t_8

$$= (37409,325 \times 0,05) + 52637,598 =$$

$$= 21510,362 + 52637,598 =$$

$$= 74147,960 \text{ مليون دولار}$$

من تلك القيمة ينفق مبلغ على تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى فى المصانع

التي تبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_1 . ويصل هذا المبلغ إلى 3284,568

مليون دولار^(١) (أى $8 \times 136,857 \times 1\%$ $\times 300$). أما المبلغ المتبقى من مجموع الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة t_8 أى « $7,0863,392$ مليون دولار » فيستخدم فى استثمارات جديدة .

المصانع الجديدة تبنى فى السنة t_9 وتبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_{10} .

(٩) الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة t_9

$$2989,275 + (07,0 \times 52637,598) + 74147,960 =$$

$$+ (17,2397 \times 1) - (47,4447 \times 2) + (884,568)$$

(١) معنى ذلك أن نسبة تكاليف تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى فى المصانع عند انتهاء العمر الفنى

لآلاتها ومعداتها إلى الأموال المستثمرة بها قبل تنفيذ تلك العملية تبلغ $109,8784\%$

$$\left(\frac{100 \times 3284,568}{2989,275} \right) \text{ (أى)}$$

وأن نسبة الزيادة فى الأموال المستثمرة نتيجة تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى فى المصانع إلى

الأموال المستثمرة بها قبل تنفيذ هذه العملية تصل إلى $29,5914\%$

$$\left(\frac{100 \times 884,568}{2989,275} \right) \text{ (أى)}, \left(\frac{100 \times (2400,000 - 3284,568)}{2989,275} \right) \text{ (أى)}$$

وبالتالى فإن نسبة الأموال المستثمرة بالمصانع بعد تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى إلى الأموال

المستثمرة بها قبل تنفيذ تلك العملية تبلغ $129,5914\%$

$$\left(\frac{100 \times (884,568 + 2989,275)}{2989,275} \right) \text{ (أى)}$$

(٢) الناتج مما بين القوسين يمثل - كما يتذكر القارئ - قيمة الأموال المستثمرة فى المصانع التى تبدأ عملية

الانتاج فى بداية السنة t_1 بعد تنفيذ عملية الإحلال والتجديد بها للمرة الأولى فى نهاية السنة t_8 .

(٣) هذه النسبة تمثل - كما يتذكر القارئ - نسبة الأرباح الصافية فى المصانع التى يتم بها تنفيذ عملية

الإحلال والتجديد الأولى وتنفيذ نظام تعدد الورديات إلى الأموال المستثمرة بها عندئذ .

(٤) هذه النسبة تمثل - كما يتذكر القارئ - نسبة الجزء من الأرباح الصافية المحققة سنوياً الذى يتفق على

الاستهلاك إلى الأموال المستثمرة فى المصانع التى يتم بها عملية الإحلال والتجديد الأولى وتنفيذ نظام

تعدد الورديات .

$$14,795\% - \{ (1) 57,5 \times 2989,275 \}^{(2)}$$

$$1718,833 - 1743,229 + 3 \cdot 266,719 + 74147,960 =$$

$$= 104438,975 \text{ مليون دولار}$$

من تلك القيمة ينفق مبلغ على تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى فى المصانع التى تبدأ عملية الإنتاج فى بداية السنة t_2 ، ويصل هذا المبلغ إلى 11.93, 120 مليون دولار (أى 10.95, 815 × 1.09, 8784 ل.) ، أما المبلغ المتبقى من مجموع الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة t_0 أى « 93345, 855 » مليون دولار فتستخدم فى استثمارات جديدة .

المصانع الجديدة تبنى فى السنة t_{10} وتبدأ عملية الإنتاج فى بداية السنة t_{11} .

(10) الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة t_{10}

$$= 104438,975 + (57,5 \times 7.863,392 \text{ ل.}) + \{ (10.95, 815) \times$$

$$129,0914 \text{ ل.} \}^{(3)} - (57,5 \times 10.95, 815 \text{ ل.})$$

$$= 58.0, .94 - 5887, 489 + 4.746, 450 + 104438, 975 =$$

$$= 145267, 820 \text{ مليون دولار}$$

(1) هذه النسبة تمثل نسبة الإهلاك السنوى بعد عملية الإحلال والتجديد الأولى بالمصانع التى تنفذ نظام تعدد الوديات إلى الأموال المستمرة بها عندئذ . ولقد حسبت هذه النسبة كما يلى :

$$\text{قيمة الإهلاك السنوى فى تلك المصانع} = \frac{3.0 \cdot (136,857 \text{ ل.})}{8} + \frac{4.0 \cdot (136,857 \text{ ل.})}{8}$$

$$= 561, 895 + 11, 25 = 573, 145 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{نسبة الإهلاك السنوى إلى الأموال المستمرة} = \frac{1.0 \cdot 573, 145}{(136,857 \text{ ل.}) + (2989,275)} = 14,795\%$$

(2) الناتج مما بين القوسين يمثل قيمة الأرباح الموفرة سنوياً وقيمة الإهلاك السنوى بالمصانع التى تبدأ عملية الإنتاج - كما يتذكر القارئ - فى بداية السنة t_1 ، وذلك قبل تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى بها .

(3) الناتج مما بين القوسين يمثل قيمة الأموال المستمرة فى المصانع التى تبدأ عملية الإنتاج فى بداية السنة t_2 بعد تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى بها فى نهاية السنة t_0 .

(4) هذه السنة تمثل مجموع نسبة الأرباح الموفرة ونسبة الإهلاك السنوى إلى الأموال المستمرة - أى $\{ (17, 2397 \text{ ل.} - 47, 4447 \text{ ل.}) + (14, 795 \text{ ل.}) \}$ - فى المصانع التى يتم فيها عملية الإحلال والتجديد الأولى .

من تلك القيمة ينفق مبلغ على تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى فى المصانع التى تبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_3 ، ويصل هذا المبلغ إلى ٤٨٢٨,٢٧٤ مليون دولار (أى ٤٣٩٤,١٩٨ × ١٠٩,٨٧٨٤ %). أما المبلغ المتبقى من مجموع الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة t_{10} أى «٤٣٩,٥٤٦ مليون دولار» فتستخدم فى استثمارات جديدة .

المصانع الجديدة تبنى فى السنة t_{11} وتبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_{12} .

(١١) الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة t_{11}

$$\begin{aligned} & \times \{ ٤٣٩٤,١٩٨ \} + (٥٧,٥ \times ٩٣٣٤٥,٨٥٥) + ١٤٥٢٦٧,٨٢٠ = \\ & (٥٧,٥ \times ٤٣٩٤,١٩٨) - \{ (٤٥) (١٢٩,٥٩١٤) \\ & ٢٥٢٦,٦٦٤ - ٢٥٦٢,٥٢٦ + ٥٣٦٧٣,٨٦٧ + ١٤٥٢٦٧,٨٢٠ = \\ & = ١٩٨٩٧٧,٥٤٩ \text{ مليون دولار} \end{aligned}$$

من تلك القيمة ينفق مبلغ على تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى فى المصانع التى تبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_4 ، ويصل هذا المبلغ إلى ١١٥٩٣,٠٢٩ مليون دولار (أى ١٠٥٥٠,٧٨١ × ١٠٩,٨٧٨٤ %). أما المبلغ المتبقى من مجموع الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة t_{11} أى « ١٨٧٣٨٤,٥٢٠ مليون دولار » فيستخدم فى استثمارات جديدة .

المصانع الجديدة تبنى فى السنة t_{12} وتبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_{13} .

(١٢) الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة t_{12}

$$\begin{aligned} & \{ ١٠٥٥٠,٧٨١ \} + (٥٧,٥ \times ١٤٠٤٣٩,٥٤٦) + ١٩٨٩٧٧,٥٤٩ = \\ & (٥٧,٥ \times ١٠٥٥٠,٧٨١) - \{ (٤٥) (١٢٩,٥٩١٤) \times \\ & ٦٠٦٦,٦٩٩ - ٦١٥٢,٨٠٧ + ٨٠٧٥٢,٧٣٩ + ١٩٨٩٧٧,٥٤٩ = \\ & = ٢٧٩٨١٦,٣٩٦ \text{ مليون دولار} \end{aligned}$$

من تلك القيمة ينفق مبلغ على تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى فى المصانع التى تبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_5 ، ويصل هذا المبلغ إلى ١٤٣٠٠,٠٦٤ مليون

دولار (أى ١٣٠١٤,٤٤٥ × ١٠٩,٨٧٨٤ ٪) . أما المبلغ المتبقى من مجموع الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة t_{12} أى « ٢٦٥٥١٦,٣٣٢ مليون دولار » فيستخدم فى استثمارات جديدة .

المصانع الجديدة تبنى فى السنة t_{13} وتبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_{14} .

(١٣) الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة t_{13}

$$\begin{aligned} &= 279816,396 + (0.07,5 \times 187384,520) - \{ (0.45) (0.129,5914 \times \\ & \quad 13.14,445) \} \\ &= 7483,306 - 7589,521 + 1.07746,099 + 279816,396 = \\ &= 387668,710 \text{ مليون دولار} \end{aligned}$$

من تلك القيمة ينفق مبلغ على تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى فى المصانع التى تبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_6 ، ويصل هذا المبلغ إلى ٢٠٨٧٧,٦٠٧ مليون دولار (أى ١٩٠٠٠,٦٤٧ × ١٠٩,٨٧٨٤ ٪) . أما المبلغ المتبقى من مجموع الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة t_{13} أى « ٣٦٦٧٩١,١٠٣ مليون دولار » فيستخدم فى استثمارات جديدة .

المصانع الجديدة تبنى فى السنة t_{14} وتبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_{15} .

(١٤) الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة t_{14}

$$\begin{aligned} &= 387668,710 + (0.07,5 \times 265516,332) - \{ (0.45) (0.129,5914 \times \\ & \quad 19.000,647) \} \\ &= 1.0925,372 - 11.080,442 + 152671,891 + 387668,710 = \\ &= 54.495,671 \text{ مليون دولار} \end{aligned}$$

من تلك القيمة ينفق مبلغ على تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى فى المصانع التى تبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_7 ، ويصل هذا المبلغ إلى ٢٩١٠٠,١٤٤ مليون دولار (أى ٢٦٤٨٣,٩٥٣ × ١٠٩,٨٧٨٤ ٪) . أما المبلغ المتبقى من مجموع الأرباح

الموفرة وقيمة الإهلاك في السنة t_{14} أي « ٥١١٣٩٥,٥٢٧ مليون دولار » فيستخدم في استثمارات جديدة .

المصانع الجديدة تبنى في السنة t_{15} وتبدأ عملية الإنتاج في بداية السنة t_{16} .

ثانياً : التطور الممكن لقيمة الانتاج السنوى في قطاع الصناعة التحويلية ولحجم الضرائب السنوية - التي يحصل عليها نتيجة العملية الانتاجية في هذا القطاع - وكذلك لقيمة المبلغ الذى يمكن تخصيصه من تلك الحصيلة لتنفيذ استثمارات فى البنية الأساسية وقيمة المبلغ الذى يمكن تخصيصه منها للإنفاق على القطاع الحكومى فى الفترة موضوع الدراسة^(١) :

(١) فى السنة t_0 :

$$\text{قيمة الانتاج الصناعى} = \frac{30000}{2} = 15000 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{الضرائب} = 15000 \times 20\% = 3000 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ لاستثمارات فى البنية الأساسية} = 15000 \times 70\% = 10500 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومى} = 15000 \times 30\% = 4500 \text{ مليون دولار}$$

(٢) فى السنة t_1 :

$$\text{قيمة الانتاج الصناعى} = 15000 + \frac{2437,50312^{(2)}}{2} + \frac{4229,4074^{(3)}}{2}$$

$$+ \frac{2989,275^{(4)}}{2} + 7342$$

- (١) وذلك فى ظل فروض المثال العددي «الثانى» بالباب الخامس (صفحة ١٩٩ - ٢٠٤) بمؤلفنا الأساسى .
(٢) هذا المبلغ يمثل كما يتذكر القارئ - قيمة الأموال المستثمرة فى كل ٩٣٦ مصنعاً من المصانع المقامة قبل السنة t_0 قبل تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى بها فى الفترة موضوع الدراسة .
(٣) هذا المبلغ يمثل كما يتذكر القارئ - قيمة الأموال المستثمرة فى كل ٩٣٦ مصنعاً من المصانع المقامة قبل السنة t_0 بعد تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى بها فى الفترة موضوع الدراسة .
(٤) هذا المبلغ يمثل - كما يتذكر القارئ - قيمة الأموال المستثمرة فى المصانع ، التى تبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_1 .

$$٤٠٧١,٤٧٢٠ + ٢١١٤,٧٠٣٧ + ١٢١٨,٧٥١٦ - ١٥٠٠٠ =$$

$$= ١٩٩٦٧,٤٢٤١ \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المضرائب} = ١٩٩٦٧,٤٢٤١ \times ٢٠\% = ٣٩٩٣,٤٨٤٨ \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ لاستثمارات فى البنية الأساسية} = ٣٩٩٣,٤٨٤٨ \times ٧٠\%$$

$$= ٢٧٩٥,٤٣٩٤ \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومى} = ٣٩٩٣,٤٨٤٨ \times ٣٠\% = ١١٩٨,٠٤٥٤ \text{ مليون دولار}$$

(٣) فى السنة t_2 :

$$\text{قيمة الانتاج الصناعى} = ١٩٩٦٧,٤٢٤١ - \frac{٢٤٣٧,٥٠٣١٢}{٢} + \frac{٤٢٢٩,٤٠٧٤}{٢}$$

$$+ \frac{١٠٠٩٥,٨١٥}{٠,٧٣٤٢}$$

$$= ١٣٧٥٠,٧٦٩٥ + ٢١١٤,٧٠٣٧ + ١٢١٨,٧٥١٦ - ١٩٩٦٧,٤٢٤١ =$$

$$= ٣٤٦١٤,١٤٥٧ \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المضرائب} = ٣٤٦١٤,١٤٥٧ \times ٢٠\% = ٦٩٢٢,٨٢٩١ \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ لاستثمارات فى البنية الأساسية} = ٦٩٢٢,٨٢٩١ \times ٧٠\%$$

$$= ٤٨٤٥,٩٨٠٤ \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومى} = ٦٩٢٢,٨٢٩١ \times ٣٠\% = ٢٠٧٦,٨٤٨٧ \text{ مليون دولار}$$

(٤) فى السنة t_3 :

$$\text{قيمة الانتاج الصناعى} = ٣٤٦١٤,١٤٥٧ - \frac{٢٤٣٧,٥٠٣١٢}{٢} + \frac{٤٢٢٩,٤٠٧٤}{٢}$$

$$+ \frac{٤٣٩٤,١٩٨}{٠,٧٣٤٢}$$

$$5985,010 + 2114,7037 + 1218,7516 - 36714,1457 =$$

$$= 41495,1128 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المضرائب} = 20\% \times 41495,1128 = 8299,0226 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ لاستثمارات في البنية الأساسية} = 70\% \times 8299,0226 =$$

$$= 5809,3158 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومي} = 30\% \times 8299,0226 = 2489,7068 \text{ مليون دولار}$$

(5) في السنة 4:

$$\text{قيمة الانتاج الصناعي} = 41495,1128 - \frac{2437,50312}{2} + \frac{4229,4074}{2}$$

$$+ \frac{1050,781}{0,7342}$$

$$= 14370,4454 + 2114,7037 + 1218,7516 - 41495,1128 =$$

$$= 56761,5103 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المضرائب} = 20\% \times 56761,5103 = 11352,3021 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ لاستثمارات في البنية الأساسية} = 70\% \times 11352,3021 =$$

$$= 7946,6115 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومي} = 30\% \times 11352,3021 = 3405,6906 \text{ مليون دولار}$$

(6) في السنة 5:

$$\text{قيمة الانتاج الصناعي} = 56761,5103 - \frac{2437,50312}{2} + \frac{4229,4074}{2}$$

$$+ \frac{13014,445}{0,7342}$$

$$17726,0215 + 2114,7037 + 1218,7516 - 56761,5103 =$$

$$= 75383,4839 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{الضرائب} = 20\% \times 75383,4839 = 15076,6968 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ لاستثمارات فى البنية الأساسية} = 70\% \times 15076,6968 =$$

$$= 10553,6878 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنتفاق الحكومى} = 30\% \times 15076,6968 = 4523,0090 \text{ مليون دولار}$$

(٧) فى السنة t_6 :

$$\text{قيمة الإنتاج الصناعى} = 75383,4839 - \frac{4229,4074}{2} + \frac{2437,50312}{2}$$

$$+ \frac{19000,647}{0,7342}$$

$$= 25879,3884 + 2114,7037 + 1218,7516 - 75383,4839 =$$

$$= 102158,8244 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{الضرائب} = 20\% \times 102158,8244 = 20431,7669 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ لاستثمارات فى البنية الأساسية} = 70\% \times 20431,7669 =$$

$$= 14302,2354 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنتفاق الحكومى} = 30\% \times 20431,7669 = 6129,5295 \text{ مليون دولار}$$

(٨) فى السنة t_7 :

$$\text{قيمة الإنتاج الصناعى} = 102158,8244 - \frac{4229,4074}{2} + \frac{2437,50312}{2}$$

$$+ \frac{26483,953}{0,7342}$$

$$36.71,851.0 + 2114,7.37 + 1218,7516 - 1.2158,8244 =$$

$$= 139126,6275 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{الضرائب} = 139126,6275 \times 20\% = 27825,3255 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ لاستثمارات فى البنية الأساسية} = 70\% \times 27825,3255 =$$

$$= 19477,7279 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومى} = 30\% \times 27825,3255 = 8347,5976 \text{ مليون دولار}$$

(٩) فى السنة ٢٥:

$$\text{قيمة الانتاج الصناعى} = 139126,6275 - \frac{2437,5.312}{2} + \frac{4229,4.74}{2}$$

$$+ \frac{374.9,325}{.7342}$$

$$= 5.952,4993 + 2114,7.37 + 1218,7516 - 139126,6275 =$$

$$= 19.975,0789 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{الضرائب} = 19.975,0789 \times 20\% = 38195,0158 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ لاستثمارات فى البنية الأساسية} = 70\% \times 38195,0158 =$$

$$= 26736,5111 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومى} = 30\% \times 38195,0158 = 11458,5047 \text{ مليون دولار}$$

(١٠) في السنة t_9 :

$$\frac{(2) 2277,3734}{2} + \frac{(1) 1312,0.17}{2} - 19.975, .789 = \text{قيمة الانتاج الصناعي}$$

$$\frac{52637,098}{. ,7342} + \frac{(4)(884,068 + 2989,275)}{. ,7342} + \frac{(3) 2989,275}{. ,7342} -$$

$$+ 4.71, 4723 - 1138, 6867 + 656, 25.8 - 19.975, .789 =$$

$$71693, 8137 + 5276, 2776$$

$$= 264356, 1338 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{الضرائب} = 1338, 1338 \times 20\% = 268, 2268 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ لاستثمارات في البنية الأساسية} = 70\% \times 268, 2268 =$$

$$= 187, 7588 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومي} = 30\% \times 268, 2268 = 80, 4680 \text{ مليون دولار}$$

(١١) في السنة t_{10} :

$$\frac{2277,3734}{2} + \frac{1312,0.17}{2} - 264356, 1338 = \text{قيمة الانتاج الصناعي}$$

$$\frac{7.863,392}{. ,7342} + \frac{(129,0914 \times 1.095,815)}{. ,7342} + \frac{1.095,815}{. ,7342} -$$

(١) هذا المبلغ يمثل - كما يتذكر القارئ - قيمة الأموال المستثمرة في كل ٥.٤ مصنعاً من المصانع القائمة قبل

السنة t_9 قبل تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى بها في فترة الدراسة .

(٢) هذا المبلغ يمثل - كما يتذكر القارئ - قيمة الأموال المستثمرة في كل ٥.٤ مصنعاً من المصانع القائمة قبل

السنة t_9 بعد تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى بها في فترة الدراسة .

(٣) هذا المبلغ يمثل - كما يتذكر القارئ - قيمة الأموال المستثمرة في المصانع التي تبدأ عملية الانتاج في

بداية السنة t_1 قبل تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى بها .

(٤) هذا المبلغ يمثل - كما يتذكر القارئ - قيمة الأموال المستثمرة في المصانع التي تبدأ عملية الانتاج في

بداية السنة t_1 بعد تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى بها .

$$+ 13750,7695 - 1138,6867 + 656,2508 - 264356,1338 =$$

$$96517,8316 + 17819,8147$$

$$= 365425,4465 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المضرائب} = 20\% \times 365425,4465 = 73085,0893 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ لاستثمارات فى البنية الأساسية} = 70\% \times 73085,0893 =$$

$$= 51159,5625 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومى} = 30\% \times 73085,0893 = 21925,5268 \text{ مليون دولار}$$

(١٢) فى السنة ٢٠١١ :

$$\text{قيمة الانتاج الصناعى} = 365425,4465 - \frac{1312,5017}{2} + \frac{2277,3734}{2}$$

$$= \frac{93345,855}{0,7342} + \frac{(129,5914 \times 4394,198)}{0,7342} + \frac{4394,198}{0,7342}$$

$$+ 5985,0150 - 1138,6867 + 656,2508 - 365425,4465 =$$

$$127139,5464 + 7756,0647$$

$$= 494818,4785 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المضرائب} = 20\% \times 494818,4785 = 98963,6957 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ لاستثمارات فى البنية الأساسية} = 70\% \times 98963,6957 =$$

$$= 69274,5870 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومى} = 30\% \times 98963,6957 = 29689,1087 \text{ مليون دولار}$$

(١٣) في السنة t_{12} :

$$\frac{2277,3734}{2} + \frac{1312,0.17}{2} - 494818,4785 = \text{قيمة الانتاج الصناعى}$$

$$\frac{14.439,056}{. ,7342} + \frac{(\% 129,0914 \times 1.000,781)}{. ,7342} + \frac{1.000,781}{. ,7342} -$$

$$+ 14370,4404 - 1138,6867 + 606,20.8 - 494818,4785 =$$

$$191282,41.7 + 18622,8614$$

$$= 69.835,7411 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{الضرائب} = 20\% \times 69.835,7411 = 138167,1482 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ لاستثمارات فى البنية الأساسية} = 70\% \times 138167,1482 =$$

$$= 96717,0.37 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومى} = 30\% \times 138167,1482 =$$

$$= 41450,1445 \text{ مليون دولار}$$

(١٤) في السنة t_{13} :

$$\frac{2277,3734}{2} + \frac{1312,0.17}{2} - 69.835,7411 = \text{قيمة الانتاج الصناعى}$$

$$\frac{187384,02.0}{. ,7342} + \frac{(\% 129,0914 \times 13.14,440)}{. ,7342} + \frac{13.14,440}{. ,7342} -$$

$$+ 17726,0.210 - 1138,6867 + 606,20.8 - 69.835,7411 =$$

$$200222,7186 + 22971,3990$$

$$= 901786,2736 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{الضرائب} = 20\% \times 901786,2736 = 190357,2547 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ لاستثمارات فى البنية الأساسية} = 19.357,2547 \times 70\%$$

$$= 133250,0783 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومى} = 19.357,2547 \times 30\%$$

$$= 57107,1764 \text{ مليون دولار}$$

(١٥) فى السنة t_{14} :

$$\text{قيمة الانتاج الصناعى} = 901786,2736 - \frac{1312,017}{2} + \frac{2277,3734}{2}$$

$$- \frac{19.000,647}{0,7342} + \frac{(129,0914 \times 19.000,647)}{0,7342} + \frac{265016,332}{0,7342}$$

$$= 901786,2736 - 1138,6867 + 606,2508 - 25879,3884 + 361640,3320 + 33537,4617$$

$$= 1321067,1148 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{الضرائب} = 1321067,1148 \times 20\% = 264213,4228 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ لاستثمارات فى البنية الأساسية} = 264213,4228 \times 70\%$$

$$= 185019,3960 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومى} = 264213,4228 \times 30\%$$

$$= 79264,0268 \text{ مليون دولار} \quad \blacklozenge$$

(١٦) فى السنة t_{15} :

$$\text{قيمة الانتاج الصناعى} = 1321067,1148 - \frac{1312,017}{2} + \frac{2277,3734}{2}$$

$$- \frac{26483,903}{0,7342} + \frac{(129,0914 \times 26483,903)}{0,7342} + \frac{366791,103}{0,7342}$$

$$37.71,851.0 - 1138,6867 + 756,25.8 - 1321567,1148 =$$

$$499579,274. + 467467,0167 +$$

$$= 18323.2,99.4 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{الضرائب} = 18323.2,99.4 \times 20\% = 36646.0,5981 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ لاستثمارات فى البنية الأساسية} = 36646.0,5981 \times 70\%$$

$$= 256522,4187 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومى} = 36646.0,5981 \times 30\%$$

$$= 1.9938,1794 \text{ مليون دولار}$$

(17) فى السنة t_{16} :

$$\text{قيمة الانتاج الصناعى} = 18323.2,99.4 - \frac{1312,5.17}{2} + \frac{2277,3734}{2}$$

$$= \frac{374.9,325}{.7342} + \frac{(129,0914 \times 374.9,325)}{.7342} + \frac{511395,527}{.7342}$$

$$= 5.952,4993 - 1138,6867 + 756,25.8 - 18323.2,99.4 =$$

$$+ 767534,3598 + 76.30,0572 +$$

$$= 2544397,344. \text{ مليون دولار}$$

$$\text{الضرائب} = 2544397,344. \times 20\% = 508879,4688 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ لاستثمارات فى البنية الأساسية} = 508879,4688 \times 70\%$$

$$= 356215,6282 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومى} = 508879,4688 \times 30\%$$

$$= 152663,84.6 \text{ مليون دولار}$$

الملحق السابع

حساب نسبة الأرباح الصافية المحققة سنوياً في المصانع، التي تنفذ عملية الانتقال من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات، أى في المصانع المقامة قبل السنة t_0 ، إلى الأموال المستثمرة في تلك المصانع، وذلك طالما لم ينفذ بعدها عملية الإحلال والتجديد الأولى في الفترة موضوع الدراسة

obeyikandi.com

على أساس فرضنا الثلاثين بالمثال العددي «الثالث» بالباب الخامس (صفحة ٢١٧) بمؤلفنا الأساسى أن نسبة الأرباح الصافية المحققة سنوياً في المصانع ، التى تعمل فى ظل نظام الوردية الواحدة ، إلى الأموال المستثمرة بها تصل إلى ٢٠ ٪ ، فإن هذه النسبة تصل عند الانتقال إلى نظام تعدد الورديات إلى ٧١,٥٢٦٠ ٪^(١) ، وذلك طالما لم ينفذ بعد بتلك المصانع عملية الإحلال والتجديد الأولى فى الفترة موضوع الدراسة . ولقد تم حساب هذه النسبة الأخيرة كما يلي :

نسبة الأرباح الصافية السنوية إلى الأموال المستثمرة فى المصانع عند انتقالها إلى نظام تعدد الورديات قبل الأخذ فى الاعتبار ما يوفر من نفقات الانتاج نتيجة للتوفير فى قيمة الإهلاك السنوى بالنسبة لوحدة المنتج فى ظل هذا النظام عنه فى ظل نظام الوردية الواحدة =

$$\% ٥٤,٤٨٠٣ = \frac{١٠٠ \times \left\{ \% ٢٠ \times (٢) ٢,٦٠٤١٧ \times (٢,٨٥٧١٤ \times ٥٠٤) \right\}}{(٣) ٢,٧٣١٤٤ \times ٥٠٤}$$

الزيادة فى الأرباح الممكن تحقيقها سنوياً نتيجة للتوفير فى نفقات الانتاج بسبب التوفير فى قيمة الإهلاك السنوى عند اتباع نظام تعدد الورديات بدلاً من نظام الوردية الواحدة =

$$+ \left. \frac{(٥) ١٨٧,٢٩٨ \times (٤) ٢,١٩٢٩٨ (٥٠٤)}{١٦} \right\}$$

- (١) وذلك كما جاء بالفرض «٣١» بالمثال العددي «الثالث» بالباب الخامس (صفحة ٢١٧) بمؤلفنا الأساسى .
 (٢) هذا المبلغ يمثل قيمة الأموال المستثمرة فى أى مصنع من المصانع القائمة قبل السنة t٥ ويعمل بنظام الوردية الواحدة ، وذلك طبقاً للفرض الثانى بالمثال الثالث .
 (٣) هذا المبلغ يمثل قيمة الأموال المستثمرة فى أى مصنع من المصانع القائمة قبل السنة t٥ وانتقلت من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات ، وذلك طبقاً للفرضين الثانى والسابع بالمثال الثالث .
 (٤) هذا المبلغ يمثل قيمة الآلات والمعدات فى أى مصنع من المصانع القائمة قبل السنة t٥ ، وذلك طبقاً للفرض الثانى بالمثال الثالث .
 (٥) هذه النسبة تمثل نسبة ثمن الآلات والمعدات عند تنفيذ عملية الإحلال والتجديد أى بعد سنة من شرائها وتركيبها بالمصانع إلى قيمتها عند الشراء ، وذلك طبقاً للفرض الثانى والعشرين بالمثال الثالث .

$$\begin{aligned}
 & + \left\{ \frac{(L. 187,298) \times (2)(L. 136,8069 \times 2, 19298) (1)(1,80714 \times 0.4)}{16} \right. \\
 & \left. \left[\frac{(L. 400 \times (4)., 4) (1,80714 \times 0.4)}{80} + \frac{(3)(L. 400 \times 0, 2056 \times 0.4)}{80} \right] \right\} \\
 & \frac{(7)8 \times (L. 187,298 \times 2, 19298 \times 0.4) - (5)(L. 160, 1032 \times 2, 19298)(0.4)}{16} \\
 & \frac{\left\{ \frac{(L. 400 \times 0, 2056 \times 0.4)}{80} + \right.}{\left. \right\}}{\xi (7)}
 \end{aligned}$$

- (1) الناتج مما بين القوسين يمثل عدد المصانع اللازم زيادتها بجانب المصانع الـ 0.4 ليتمكن أن ينتج في ظل نظام التوريدية الواحدة ما يمكن للمصانع الـ 0.4 أن تنتجه عند انتقالها إلى تعدد التوريدات .
- (2) الناتج مما بين القوسين يمثل قيمة الآلات والمعدات اللازم شرائها لأي مصنع من المصانع اللازم زيادتها بجانب المصانع الـ 0.4 ليتمكن أن ينتج في ظل نظام التوريدية الواحدة ما يمكن للمصانع الـ 0.4 أن تنتجه عند انتقالها إلى نظام تعدد التوريدات ، والذي يحدث - كما سبق أن قلنا - في بداية السنة التاسعة من عمر الآلات والمعدات بتلك المصانع .
- (3) هذه النسبة تمثل نسبة تكاليف إعادة بناء المصنع إلى تكاليف البناء عند الإنشاء ، وذلك طبقاً للفرض الرابع والعشرين بالمثال الثالث .
- (4) هذا المبلغ يمثل قيمة المبنى الجاهز لأي مصنع من المصانع اللازم زيادتها بجانب المصانع الـ 0.4 ليتمكن أن ينتج في ظل نظام التوريدية الواحدة ما يمكن للمصانع الـ 0.4 أن تنتجه عند انتقالها إلى نظام تعدد التوريدات .
- (5) الناتج مما بين القوسين يمثل قيمة الآلات والمعدات للمصانع الـ 0.4 عند تنفيذ عملية الإحلال والتجديد بها أي عندما يصل عمرها الفني إلى 12 سنة (حيث تكون قد استخدمت 8 سنوات في ظل نظام التوريدية الواحدة ، 4 سنوات في ظل نظام تعدد التوريدات) .
- (6) الناتج مما بين القوسين يمثل قيمة الإهلاكات السنوية لفترة 8 سنوات للمصانع الـ 0.4 حيث كانت تعمل في ظل نظام التوريدية الواحدة .
- (7) عدد السنوات المتبقية من العمر الفني لآلات ومعدات المصانع الـ 0.4 أي التي تقضيها في ظل نظام تعدد التوريدات .

الملحق السابع : حساب نسبة الأرباح الصافية المحققة سنوياً في المصانع

$$+ ١٨٣,٦٢٣٣) - (١٨,٧٢٠٠ + ٥,٥١٨١١ + ٣٢٨,٨٤٣٨ + ١٢٩,٣٨٣٣) =$$
$$(٥,١٨١١$$

$$= ٢٩٣,٣٢٣٨ \text{ مليون دولار}$$

الزيادة في الأرباح «الصافية» السنوية الممكن تحقيقها نتيجة للتوفير في نفقات الانتاج

$$\text{بسبب التوفير في قيمة الإهلاك السنوى} = ٢٩٣,٣٢٣٨ - (٢٠ \times ٢٩٣,٣٢٣٨) (\%$$

$$= ٥٨,٦٦٤٨ - ٢٩٣,٣٢٣٨ = ٢٣٤,٦٥٩٠ \text{ مليون دولار}$$

نسبة تلك الزيادة في الأرباح الصافية السنوية إلى الأموال المستثمرة

$$\% ١٧,٠٤٥٧ = \frac{١٠٠ \times ٢٣٤,٦٥٩٠}{٢,٧٣١٤٤ \times ٥٠٤} =$$

نسبة الأرباح الصافية السنوية إلى الأموال المستثمرة بالمصانع الـ ٥٠٤ عند انتقالها من

$$\text{نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات} = \% ٥٤,٤٨٠٣ + \% ١٧,٠٤٥٧$$

$$= \% ٧١,٥٢٦٠$$

obeikandi.com

الملحق الثامن

العمليات الحسابية المستعان بها في معرفة « تطور حجم الاستثمارات الجديدة السنوية في قطاع الصناعة التحويلية في ظل العمل بنظام تعدد الورديات في المشروعات الجديدة به والانتقال تدريجياً من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات في مشروعاته المقامة قبل السنة t_0 وبالتالي تطور قيمة الانتاج السنوي به وحجم حصيلة الضرائب السنوية من هذا القطاع وقيمة المبلغ الممكن تخصيصه منها لتنفيذ إستثمارات في البنية الأساسية وقيمة المبلغ الممكن تخصيصه منها للإنفاق على القطاع الحكومي في فترة تمتد من السنة t_0 إلى السنة t_{16} »

obeyikandi.com

أولاً : التطور الممكن لقيمة الاستثمارات الجديدة السنوية في قطاع الصناعة التحويلية في الفترة موضوع الدراسة^(١) :

(أ) الاستثمارات في المصانع ، التي يتم إنشاؤها في نهاية السنة t_0 وتبدأ عملية الإنتاج في بداية السنة $t_1 = 275, 2989$ مليون دولار^(٢) .

(ب) الاستثمارات في المصانع ، التي يتم إنشاؤها في نهاية السنة t_1 وتبدأ عملية الإنتاج في بداية السنة $t_2 = 8032, 14121$ مليون دولار^(٣) .

$$(1) \text{ المبلغ الموفر}^{(4)} \text{ والأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك في السنة } t_1 \\ = 4229, 4074^{(5)} + (100 \cdot 80) \cdot 10 \times 2, 60417 \times 10^{(6)} + (50 \cdot 4) \times 10^{(7)} \\ - (2, 73144) \cdot 10^{(8)} + (2989, 275) \times 10^{(9)} - (110) \cdot 10^{(10)}$$

- (١) وذلك في ظل فروض المثال العددي «الثالث» بالباب الخامس (صفحة ٢١٠ - ٢١٩) بمؤلفنا الأساسي .
- (٢) وذلك طبقاً للفرض الثالث عشر بالمثال العددي الثالث .
- (٣) وذلك طبقاً للفرض السادس عشر بالمثال العددي الثالث .
- (٤) نذكر القارئ هنا بأننا نقصد بالمبلغ الموفر ذلك المبلغ الذي يمكن توفيره سنوياً لفترة ثماني سنوات نتيجة الاستغناء سنوياً عن ٩٣٦ مصنعاً من المصانع المقامة قبل السنة t_0 بسبب الانتقال من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات سنوياً في ٥٠٤ مصنعاً مشابهة لتلك المصانع المستغنى عنها .
- (٥) هذا المبلغ يمثل المبلغ الموفر نتيجة الاستغناء عن ٩٣٦ مصنعاً في نهاية السنة t_1 بسبب الانتقال في بداية السنة t_2 من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات في ٥٠٤ مصنعاً مشابهة لتلك المصانع المستغنى عنها .
- (٦) هذا الرقم يمثل عدد المصانع التي لا تزال تنفذ نظام الوردية الواحدة في السنة t_1 ، أي (عدد المصانع المقامة قبل السنة t_0) - (عدد المصانع التي يستغنى عنها في نهاية السنة t_0 + عدد المصانع التي تبدأ تنفيذ نظام تعدد الورديات بدلاً من نظام الوردية الواحدة في بداية السنة t_1) أي (١١٥٢٠) - (٩٣٦ + ٥٠٤) .
- (٧) الناتج مما بين القوسين يمثل الأرباح الموفرة من الأرباح التي تحققها الـ ١٠٠٨٠ مصنعاً التي تظل تعمل بنظام الوردية الواحدة في السنة t_1 .
- (٨) هذه النسبة تمثل نسبة الأرباح الموفرة إلى الأموال المستثمرة في المصانع الـ ٥٠٤ ، التي تنتقل إلى نظام تعدد الورديات ، وذلك طبقاً للفرضين الواحد والثلاثين والثاني والثلاثين بالمثال الثالث .
- (٩) الناتج مما بين القوسين يمثل قيمة الأرباح الموفرة سنوياً من الأرباح ، التي تحققها سنوياً الـ ٥٠٤ مصنعاً ، التي تنتقل في بداية السنة t_1 من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات .
- (١٠) هذه النسبة تمثل نسبة مجموع الأرباح الصافية السنوية والفوائد السنوية ، التي تدفع على القروض المحصول عليها ، إلى الأموال المستثمرة بالمصانع الجديدة أي التي تقام بعد السنة t_1 .
- (١١) الناتج مما بين القوسين يمثل مجموع الأرباح الصافية ، التي تحققها سنوياً المصانع التي تبدأ عملية الإنتاج في بداية السنة t_1 ، وفوائد القرض الخارجى ، الذي تم الحصول عليه عند بدء عملية إنشاء تلك المصانع أي في بداية السنة t_2 .

$$+ \{ (13\% \times 10 \times 500) + (12\% \times 22,145 \times 2489,275) \} - (1) 63, \dots$$

$$(4) 421,821$$

$$- 1958,9915 + 652,3786 + 2625,034 + 4229,4074 =$$

$$421,821 + (75,0000 + 551,2499) - 63, \dots$$

$$= 9198,3520 \text{ مليون دولار}$$

من تلك القيمة تؤخذ ثلاثة مبالغ ، أى مبلغ 1441، 64 مليون دولار ليزيد به رأس المال العامل الزيادة اللازمة لتنفيذ عملية الانتقال من نظام التوريدية الواحدة إلى نظام تعدد التوريدات فى المصانع الـ 504 ، التى تبدأ تنفيذ ذلك فى بداية السنة t_2 ، ومبلغ 148,660 مليون دولار ليزيد به رأس المال العامل فى المصانع التى بدأ إنشاؤها فى بداية السنة t_1 وتبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_2 ، ومبلغ 158,655 مليون دولار ليزيد به رأس المال العامل فى المصانع ، التى بدأ إنشاؤها فى بداية السنة t_0 وتبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_2 . أما المبلغ المتبقى من مجموع المبلغ الموفر والأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة t_1 أى « 8826,8929 مليون دولار » فيستخدم فى استثمارات جديدة .

المصانع الجديدة تبنى فى السنة t_2 وتبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_3 .

(1) هذه القيمة تمثل المبلغ الذى يدفع سنوياً للخارج تسديداً للقرض ، الذى تم الحصول عليه فى بداية السنة t_2 ، وفوائده .

(2) هذه النسبة تمثل نسبة جزء من الأرباح الصافية المحققة سنوياً فى المصانع الجديدة ، الذى ينفق على الاستهلاك ، إلى رؤوس الأموال المحلية بتلك المصانع .

(3) هذه النسبة تمثل نسبة الجزء الآخر من الأرباح الصافية المحققة سنوياً فى المصانع الجديدة ، الذى يتفق على الاستهلاك ، إلى القروض المحصول عليها .

(4) هذا المبلغ يمثل قيمة الإهلاك السنوى بالمصانع الجديدة ، التى تبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_1 (أنظر هامش 10 بصفحة 49 من هذا الكتاب) ومعنى ذلك أن نسبة قيمة الإهلاك السنوى إلى الأموال

$$\text{المستثمرة فى المصانع الجديدة تصل إلى } 14,111\% \text{ (أى } \frac{100 \times 421,821}{2989,275} \text{) .}$$

(٢) المبلغ الموفر والأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة ٢

$$\begin{aligned}
 &= (9198,352 - 4229,4074)^{(1)} - 2625,034^{(2)} + 4229,4074^{(3)} \\
 &+ (2,73144 \times 0.4) + (1.1 \times 2,6417 \times 1876.0)^{(4)} + \\
 &- 63,000^{(5)} - (65,034 \times 14121,8033) + (47,389)^{(6)} \\
 &14121,8033 + (15 \times 1500) + (22,145 \times 12621,8033) \\
 &\quad \times (14,111)^{(7)} \\
 &+ 652,3786 + 2250,0029 + 4229,4074 + 2343,9412 = \\
 &1992,7277 + 3020,0983 - 63,000 - 9254,5826 \\
 &= 17639,9421 \text{ مليون دولار}
 \end{aligned}$$

(١) نطرح هذه القيمة من مجموع المبلغ الموفر والأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك المحققة فى السنة ١ ، حيث أن هذه القيمة تمثل ما يتم توفيره فى نهاية السنة ١ نتيجة الاستغناء عن ٩٣٦ مصنعاً بسبب الانتقال فى بداية السنة ٢ من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات فى ٥٠٤ مصنعاً مشابهة لتلك المصانع المستغنى عنها .

(٢) نطرح أيضاً هذه القيمة من مجموع المبلغ الموفر والأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك المحققة فى السنة ١ ، حيث أن هذه القيمة تمثل قيمة الأرباح الموفرة من الأرباح التى تحققتا الـ ١٠٠٨٠ مصنعاً التى تكون فى السنة ١ لا تزال تنفذ نظام الوردية الواحدة ، وأن عدد المصانع التى تستمر فى اتباع نظام الوردية الواحدة فى السنة ٢ سيكون أقل عن ذلك العدد من المصانع التى تكون فى السنة ١ لا تزال تنفذ ذلك النظام بـ ١٤٤٠ مصنعاً ، فكما سبق أن ذكرنا ، فإن سنوياً تنتقل ٥٠٤ مصنعاً من المصانع المقامة قبل السنة ٢ كما أنه نتيجة لذلك يستغنى سنوياً عن ٩٣٦ مصنعاً من هذه المصانع .

(٣) هذا المبلغ يمثل المبلغ الموفر فى نهاية السنة ٢ نتيجة الاستغناء عن ٩٣٦ مصنعاً بسبب الانتقال فى بداية السنة ٢ إلى نظام تعدد الورديات فى ٥٠٤ مصنعاً مشابهة لتلك المصانع المستغنى عنها .

(٤) هذا الرقم يمثل عدد المصانع التى تظل تنفذ نظام الوردية الواحدة فى السنة ٢ .

(٥) الناتج مما بين القوسين يمثل قيمة الأرباح الموفرة سنوياً من الأرباح ، التى تحققتا سنوياً الـ ٥٠٤ مصنعاً ، التى تبدأ عملية الانتقال إلى نظام تعدد الورديات فى بداية السنة ٢ .

(٦) هذه القيمة تمثل المبلغ الذى يدفع سنوياً للخارج تسديداً للقرض ، الذى تم الحصول عليه فى بداية السنة ١ ، وفوائده .

(٧) الناتج مما بين القوسين يمثل قيمة الإهلاك السنوى للمصانع ، التى تبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة ٢ .

من تلك القيمة يؤخذ مبلغ 1,144,64 مليون دولار ليزيد به رأس المال العامل الزيادة اللازمة لتنفيذ عملية الانتقال من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات في المصانع الـ ٥٠٤ ، التي تبدأ تنفيذ ذلك في بداية السنة t₃ . أما المبلغ المتبقى من مجموع المبلغ الموفر والأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك في السنة t₂ أي « 1,757,798 مليون دولار » فيستخدم في استثمارات جديدة .

المصانع الجديدة تبنى في السنة t₃ وتبدأ عملية الانتاج في بداية السنة t₄ .

(٣) المبلغ الموفر والأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك في السنة t₃

$$\begin{aligned} &= (9421, 9639 - 17639, 4074 - 4229, 4074)^{(1)} - 0.29, 0029 \times 2350^{(2)} \\ &\times 0.4 + (1.10 \times 2, 60417 \times 7200)^{(4)} + (4229, 4074)^{(3)} \\ &= (2, 73144 - 47, 389)^{(5)} + (8826, 8929 \times 0.5, 5)^{(6)} \\ &= 63, \dots \end{aligned}$$

(١) نطرح هذه القيمة من مجموع المبلغ الموفر والأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك المحققة في السنة t₂ ، حيث أن هذه القيمة تمثل ما يتم توفيره في نهاية السنة t₂ نتيجة الاستغناء عن 936 مصنعاً بسبب الانتقال في بداية السنة t₃ من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات في ٥٠٤ مصنعاً مشابهة لتلك المصانع المستغنى عنها .

(٢) نطرح أيضاً هذه القيمة من مجموع المبلغ الموفر والأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك المحققة في السنة t₂ ، حيث أن هذه القيمة تمثل قيمة الأرباح الموفرة من الأرباح التي تحققها الـ 8140 مصنعاً التي تكون في السنة t₂ لا تزال تنفذ نظام الوردية الواحدة ، وأن عدد المصانع التي تستمر في اتباع نظام الوردية الواحدة في السنة t₃ سيكون أقل عن ذلك العدد من المصانع التي تكون في السنة t₂ لا تزال تنفذ ذلك النظام بـ 1440 مصنعاً .

(٣) هذا المبلغ يمثل المبلغ الموفر في نهاية السنة t₃ نتيجة الاستغناء عن 936 مصنعاً بسبب الانتقال في بداية السنة t₄ إلى نظام تعدد الورديات في ٥٠٤ مصنعاً مشابهة لتلك المصانع المستغنى عنها .

(٤) هذا الرقم يمثل عدد المصانع التي تظل تنفذ نظام الوردية الواحدة في السنة t₃ .

(٥) الناتج مما بين القوسين يمثل قيمة الأرباح الموفرة سنوياً من الأرباح التي تحققها سنوياً الـ ٥٠٤ مصنعاً ، التي تبدأ عملية الانتقال إلى نظام تعدد الورديات في بداية السنة t₃ .

(٦) هذه النسبة تمثل مجموع نسبة الأرباح الموفرة سنوياً ونسبة الإهلاك السنوي في المصانع الجديدة إلى الأموال المستثمرة بها (أي 65, 034% - 22, 145% + 14, 111%) .

(٧) هذا القيمة تمثل المبلغ الذي يدفع سنوياً للخارج تسديداً للقرض ، الذي تم الحصول عليه في بداية السنة t₀ ، وفوائده .

$$+ 652,3786 + 1875,0024 + 4229,4074 + 11160,5318 =$$

$$63,0000 - 5075,4634$$

$$= 22929,7836 \text{ مليون دولار}$$

من تلك القيمة يؤخذ مبلغ 14,1441 مليون دولار ليزيد به رأس المال العامل الزيادة اللازمة لتنفيذ عملية الانتقال من نظام التوريدية الواحدة إلى نظام تعدد التوريدات في المصانع الـ 504 ، التي تبدأ تنفيذ ذلك في بداية السنة 4. أما المبلغ المتبقى من مجموع المبلغ الموفر والأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك في السنة 3 أي « 22865,6395 مليون دولار » فيستخدم في استثمارات جديدة .

المصانع الجديدة تبنى في السنة 4 وتبدأ عملية الانتاج في بداية السنة 5 .

(4) المبلغ الموفر والأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك في السنة 4

$$+ (1) 4229,4074 + (1875,0024 - 4229,4074 - 22929,7836) =$$

$$(2,73144 \times 504) + (10\% \times 2,60417 \times (2) 5760)$$

$$(3) (47,389) + (57,5 \times 17575,7980) - (4) 63,0000$$

$$+ 652,3786 + 1500,0019 + 4229,4074 + 16825,3738 =$$

$$63,0000 - 10106,0838$$

$$= 33250,2455 \text{ مليون دولار}$$

(1) هذا المبلغ يمثل المبلغ الموفر في نهاية السنة 4 نتيجة الاستغناء عن 936 مصنعاً بسبب الانتقال في بداية السنة 5 إلى نظام تعدد التوريدات في 504 مصنعاً مشابهة لتلك المصانع المستغنى عنها .

(2) هذا الرقم يمثل عدد المصانع التي تظل تنفذ نظام التوريدية الواحدة في السنة 4 .

(3) الناتج مما بين القوسين يمثل قيمة الأرباح الموفرة سنوياً من الأرباح التي تحققها سنوياً الـ 504 مصنعاً ، التي تبدأ عملية الانتقال إلى نظام تعدد التوريدات في بداية السنة 4 .

(4) هذه القيمة تمثل المبلغ الذي يدفع سنوياً للخارج تسديداً للقرض ، الذي تم الحصول عليه في بداية السنة 1 ، وفوائده .

من تلك القيمة يؤخذ مبلغ ١٤٤١, ٦٤ مليون دولار ليزيد به رأس المال العامل الزيادة اللازمة لتنفيذ عملية الانتقال من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات فى المصانع الـ ٥٠٤ ، التى تبدأ تنفيذ ذلك فى بداية السنة ٤٥ . أما المبلغ المتبقى من مجموع المبلغ الموفر والأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة ٤٤ أى « ١٠١٤, ٣٣١٨٦ مليون دولار » فىستخدم فى استثمارات جديدة .

المصانع الجديدة تبنى فى السنة ٤٥ وتبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة ٤٦ .

(٥) المبلغ الموفر والأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة ٤٥

$$= (٤٢٢٩, ٤٠٧٤ - ٤٢٢٩, ٤٠٧٤ + (١٥٠٠, ٠٠١٩ - ٤٢٢٩, ٤٠٧٤ - ٣٣٢٥٠, ٢٤٥٥) + (٢, ٧٣١٤٤ \times ٥٠٤) + (١٠ \times ٢, ٦٠٤١٧ \times (٢)٤٣٢٠) + (٢٠٤٠, ٩٤٣٦) + (٤٧, ٣٨٩) - (١٨, ٧٦٨٥) =$$

- (١) هذا المبلغ يمثل المبلغ الموفر فى نهاية السنة ٤٥ نتيجة الاستغناء عن ٩٣٦ مصنعاً بسبب الانتقال فى بداية السنة ٤٦ إلى نظام تعدد الورديات فى ٥٠٤ مصنعاً مشابهة لتلك المصانع المستغنى عنها .
- (٢) هذا الرقم يمثل عدد المصانع التى تظل تنفذ نظام الوردية الواحدة فى السنة ٤٥ .
- (٣) الناتج مما بين القوسين يمثل قيمة الأرباح الموفرة سنوياً من الأرباح التى تحققها سنوياً الـ ٥٠٤ مصنعاً ، التى تبدأ عملية الانتقال إلى نظام تعدد الورديات فى بداية السنة ٤٥ .
- (٤) هذا المبلغ يمثل قيمة الأموال المستثمرة فى ٥٠٤ مصنعاً ، التى تتم بها عملية الإحلال والتجديد الأولى فى الفترة موضوع الدراسة فى نهاية السنة ٤٤ ، أى أنه يمثل مجموع قيمة الأموال المستثمرة بها قبل أتمام تلك العملية (أى ٥٠٤ \times ٢, ٧٣١٤٤ مليون دولار) وقيمة الزيادة فى الأموال المستثمرة بها نتيجة أتمامها بها فى نهاية السنة ٤٤ ، أى ٢٩٧٨, ٦٦٤ مليون دولار ، وذلك طبقاً للفرض التاسع السابق بالمثال الثالث .
- (٥) هذه النسبة تمثل نسبة الأرباح الصافية المحققة سنوياً إلى الأموال المستثمرة فى المصانع ، التى تنفذ عملية الانتقال من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات وتنفذ فى نهاية السنة الرابعة من عملية الانتقال تلك عملية الإحلال والتجديد الأولى بها فى الفترة موضوع الدراسة ، وذلك طبقاً للفرض الثالث والثلاثين السابق بالمثال الثالث .
- (٦) هذه النسبة تمثل نسبة ما ينفق من الأرباح الصافية المحققة سنوياً بالمصانع ، التى تنفذ فى نهاية السنة الرابعة من عملية انتقالها إلى نظام تعدد الورديات عملية الإحلال والتجديد الأولى بها فى الفترة موضوع الدراسة ، على الاستهلاك إلى قيمة الأموال المستثمرة بها عندئذ ، وذلك طبقاً للفرض الرابع والثلاثين السابق بالمثال الثالث .

$$\begin{aligned}
 & + \{^{(2)}\} (L. 47,389) (2,73144 \times 0.4) - \{^{(1)}\} 10,0808 + \\
 & \{L. 07,0 \times 22860,6390\} \\
 & + 602,3786 + 1120,0014 + 4229,4074 + 27020,8362 = \\
 & 13147,7427 + 602,3786 - 981,6939 \\
 & = 47004,6816 \text{ مليون دولار}
 \end{aligned}$$

من تلك القيمة يؤخذ مبلغ 1441،64 مليون دولار ليزيد به رأس المال العامل الزيادة اللازمة لتنفيذ عملية الانتقال من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات في المصانع الـ 0.4 ، التي تبدأ تنفيذ ذلك في بداية السنة 6. أما المبلغ المتبقى من مجموع المبلغ الموفر والأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك في السنة 7 أي « 40,5370،694 مليون دولار » فيستخدم في استثمارات جديدة .

المصانع الجديدة تبنى في السنة 6 وتبدأ عملية الإنتاج في بداية السنة 7 .

(1) هذه النسبة تمثل نسبة قيمة الإهلاك السنوي بالمصانع التي تنتقل إلى نظام تعدد الورديات وتنفذ عملية الإحلال والتجديد في نهاية السنة ، التي يصل فيها عمر آلتها ومعداتها إلى 12 عاماً (أي 8 سنوات في ظل نظام الوردية الواحدة ، 4 سنوات في ظل نظام تعدد الورديات ، كما سبق أن ذكرنا) - وتكون قيمة الآلات والمعدات التي ينفذ بها عملية الإحلال والتجديد تلك تساوى قيمة الآلات والمعدات قبل الـ 12 عاماً مباشرة × نسبة أسعار الآلات والمعدات الجديدة بعد 12 عاماً إلى أسعارها قبل تلك الأعوام المباشرة - إلى الأموال المستثمرة في تلك المصانع عندئذ . فقيمة الإهلاك السنوي عندئذ

$$\begin{aligned}
 & \frac{(L. 400 \times 0,206)}{80} + \frac{(L. 136,857) (L. 160,1032 \times 2,19298)}{8} = \\
 & = 0,6006 + 0,0103 = 0,6109 \text{ مليون دولار}
 \end{aligned}$$

ومعنى ذلك أن نسبة قيمة الإهلاك السنوي إلى الأموال المستثمرة بكل مصنع من تلك المصانع تبلغ عندئذ

$$\left(\frac{100 \times 0,6109}{(2,19298 - 2,73144) + (L. 160,1032 \times 2,19298)} \right) \text{ أي } 10,0808$$

(2) الناتج مما بين القوسين يمثل قيمة الأرباح الموفرة سنوياً من الـ 0.4 مصنعا ، التي تبدأ عملية الانتقال إلى نظام تعدد الورديات في بداية السنة 7 ، وذلك قبل تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى بها في الفترة موضوع الدراسة .

المصانع الجديدة تبنى في السنة 7 وتبدأ عملية الانتاج في بداية السنة 8 .

(٧) المبلغ الموفر والأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك في السنة 7

$$\begin{aligned}
 & + (٤٢٢٩, ٤٠٧٤ + (٧٥٠, ٠٠١٠ - ٤٢٢٩, ٤٠٧٤ - ٦٦٦٩٣, ٣٨٣٤) = \\
 & (٢, ٧٣١٤٤ \times ٥٠٤) + (١٠ \times ٢, ٦٠٤١٧ \times (٢) ١٤٤٠) \\
 & \times ٥٠٤) - (٤٨, ١ \times (٢) ٢٠٤٠, ٩٤٣٦) + (٣) (٤٧, ٣٨٩) \\
 & \{ (٥٧, ٥ \times ٤٦٩٤٠, ٥٣٧٥) + (٥) (٤٧, ٣٨٩) (٢, ٧٣١٤٤ \\
 & + ٦٥٢, ٣٧٨٦ + ٣٧٥, ٠٠٠٥ + ٤٢٢٩, ٤٠٧٤ + ٦١٧١٣, ٩٧٥٠ = \\
 & ٢٦٩٩٠, ٨٠٩١ + ٦٥٢, ٣٧٨٦ - ٩٨١, ٦٩٣٩ \\
 & = ٩٤٢٩٠, ٨٨٥٩ \text{ مليون دولار}
 \end{aligned}$$

من تلك القيمة يؤخذ مبلغ ٦٤, ١٤٤١ مليون دولار ليزيد به رأس المال العامل الزيادة اللازمة لتنفيذ عملية الانتقال من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات في المصانع الـ ٥٠٤ ، التي تبدأ تنفيذ ذلك في بداية السنة 8^(٦) . أما المبلغ المتبقى من مجموع المبلغ الموفر والأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك في السنة 7 أى « ٩٤٢٢٦, ٧٤١٨ مليون دولار » فيستخدم في استثمارات جديدة .

المصانع الجديدة تبنى في السنة 8 وتبدأ عملية الانتاج في بداية السنة 9 .

- (١) هذا المبلغ يمثل المبلغ الموفر في نهاية السنة 7 نتيجة الاستغناء عن ٩٣٦ مصنعاً بسبب الانتقال في بداية السنة 8 إلى نظام تعدد الورديات في ٥٠٤ مصنعاً مشابهة لتلك المصانع المستغنى عنها .
- (٢) هذا الرقم يمثل عدد المصانع التي تظل تنفذ نظام الوردية الواحدة في السنة 7 .
- (٣) الناتج مما بين القوسين يمثل قيمة الأرباح الموفرة سنوياً من الأرباح التي تحققها سنوياً الـ ٥٠٤ مصنعاً ، التي تبدأ عملية الانتقال إلى نظام تعدد الورديات في بداية السنة 7 .
- (٤) هذا المبلغ يمثل قيمة الأموال المستثمرة في الـ ٥٠٤ مصنعاً ، التي يتم بها عملية الإحلال والتجديد الأولى في الفترة موضوع الدراسة في نهاية السنة 8 .
- (٥) الناتج مما بين القوسين يمثل قيمة الأرباح الموفرة سنوياً من الأرباح التي تحققها سنوياً الـ ٥٠٤ مصنعاً ، التي تبدأ عملية الانتقال إلى نظام تعدد الورديات في بداية السنة 8 ، وذلك قبل إنمام عملية الإحلال والتجديد الأولى بها في الفترة موضوع الدراسة .
- (٦) يلاحظ أن هذه الـ ٥٠٤ مصنعاً هي المجموعة الأخيرة من المصانع المقامة قبل السنة ، التي تنفذ عملية الانتقال من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات .

المصانع الجديدة تبنى في السنة t_0 وتبدأ عملية الانتاج في بداية السنة t_{10} .

(٩) الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك في السنة t_0

$$\begin{aligned} &= 128979,9845 + 2.40,9437^{(1)} \times 1,48 - (0.4) \times 2400,000 - 2989,275^{(2)} + (2) \{ (1,389) \times 2,73144 \\ &+ (3) (3284,068) \times (1,45) - (4) (2989,275) \times (1,07) \} \\ &= (1,07,0 \times 94227,7418) \end{aligned}$$

$$= 128979,9845 + 652,3787 - 981,6939 + 128979,9845 - 1743,2293$$

$$= 1718,8331 + 54180,3765$$

$$= 183514,0725 \text{ مليون دولار}$$

من تلك القيمة يؤخذ مبلغ 15516,8115 مليون دولار (أى 14121,8.33 ×

109,8784٪) وهو يمثل المبلغ ، الذى ينفق على تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى في المصانع ، التى تبدأ عملية الانتاج في بداية السنة t_2 . أما المبلغ المتبقى من مجموع الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك في السنة t_0 أى « 167997,2610 مليون دولار » فيستخدم في استثمارات جديدة .

(١) هذا المبلغ يمثل قيمة الأموال المستثمرة في الـ 0.4 مصنعاً ، التى يتم بها عملية الإحلال والتجديد الأولى في الفترة موضوع الدراسة في نهاية السنة t_8 .

(٢) الناتج مما بين القوسين يمثل قيمة الأرباح الموفرة سنوياً من الأرباح التى تحققها سنوياً الـ 0.4 مصنعاً ، التى تبدأ عملية الانتقال إلى نظام تعدد الورديات في بداية السنة t_5 ، وذلك قبل تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى بها في الفترة موضوع الدراسة .

(٣) الناتج مما بين القوسين يمثل قيمة الأموال المستثمرة في المصانع ، التى تبدأ عملية الانتاج في بداية السنة t_1 ، عند تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى بها .

(٤) هذه النسبة تمثل مجموع نسبة الأرباح الموفرة ونسبة الإهلاك السنوى إلى الأموال المستثمرة - أى $\{ (17,2397\% - 47,4447\%) + (14,7950\%) \}$ - في المصانع القائمة بعد السنة t_1 ويتم فيها عملية الإحلال والتجديد الأولى ، وذلك طبقاً للفرضين الثامن والعشرين والتاسع والعشرين بالمثال الثانى وكذلك لما جاء في هامش ٤ بصفحة ٥٤ بهذا الكتاب .

(٥) الناتج مما بين القوسين يمثل قيمة الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك السنوى في المصانع ، التى تبدأ عملية الانتاج في بداية السنة t_1 ، قبل تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى بها .

المصانع الجديدة تبنى في السنة t_{10} وتبدأ عملية الانتاج في بداية السنة t_{11} .

(١٠) الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك في السنة t_{10}

$$\begin{aligned} & \times 0.4) - (\% 48,1 \times (1) 2.40,9436) + 183514,0725 = \\ & (3) (\% 129,0914 \times 14121,8.33) + (2) (\% 47,389) (2,73144 \\ & (\% 07,0 \times 120690,4160) + (\% 07,0 \times 14121,8.33) - (\% 40) \\ & - 8235,2892 + 602,3786 - 981,6939 + 183514,0725 = \\ & 72274,8640 + 8120,369 \\ & = 206233,046 \text{ مليون دولار} \end{aligned}$$

من تلك القيمة يؤخذ مبلغ 9698,8487 مليون دولار (أى 8826,8929 × 1.09,8784 %) وهو يمثل المبلغ ، الذى ينفق على تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى فى المصانع ، التى تبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_3 . أما المبلغ المتبقى من مجموع الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة t_{10} أى « 246034,6009 مليون دولار » فيستخدم فى استثمارات جديدة .

المصانع الجديدة تبنى فى السنة t_{11} وتبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_{12} .

(١١) الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة t_{11}

$$\times 0.4) - (\% 48,1 \times (1) 2.40,9436) + 206233,046 =$$

- (١) هذا المبلغ يمثل قيمة الأموال المستمرة فى الـ ٥٠٤ مصنعا ، التى تتم بها عملية الإحلال والتجديد الأولى فى الفترة موضوع الدراسة فى نهاية السنة t_9 .
- (٢) الناتج مما بين القوسين يمثل قيمة الأرباح الموفرة سنوياً من الأرباح التى تحققها سنوياً الـ ٥٠٤ مصنعا ، التى تبدأ عملية الانتقال إلى نظام تعدد التوريدات فى بداية السنة t_6 ، وذلك قبل تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى بها فى الفترة موضوع الدراسة .
- (٣) الناتج مما بين القوسين يمثل قيمة الأموال المستمرة فى المصانع ، التى تبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t_2 ، عند تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى بها .
- (٤) هذا المبلغ يمثل قيمة الأموال المستمرة فى الـ ٥٠٤ مصنعا ، التى تتم بها عملية الإحلال والتجديد الأولى فى الفترة موضوع الدراسة فى نهاية السنة t_{10} .

$$\begin{aligned} & \{ (2) (ل. ١٢٩, ٥٩١٤ \times ٨٨٢٦, ٨٩٢٩) \} + (1) (ل. ٤٧, ٣٨٩) (٢, ٧٣١٤٤ \\ & (ل. ٥٧, ٥ \times ١٦٧٩٩٧, ٢٦١٠) + (ل. ٥٧, ٥ \times ٨٨٢٦, ٨٩٢٩) - \{ (ل. ٤٥) \\ & - ٥١٤٧, ٥٠٢٣ + ٦٥٢, ٣٧٨٦ - ٩٨١, ٦٩٣٩ + ٢٥٦٢٣٣, ٥٠٤٦ = \\ & ٩٦٥٩٨, ٤٢٥١ + ٥٠٧٥, ٤٦٣٤ \\ & = ٣٥٣٢٣٣, ٢٨٣٩ \text{ مليون دولار} \end{aligned}$$

من تلك القيمة يؤخذ مبلغ ٠٠٥٦، ١٩٣١٢ مليون دولار (أى ١٧٥٧٥، ٧٩٨٠ × ١٠٩، ٨٧٨٤ ل.) وهو يمثل المبلغ ، الذى يتفق على تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى فى المصانع ، التى تبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t₄ . أما المبلغ المتبقى من مجموع الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة t₁₁ أى « ٣٣٣٩٢١، ٢٧٨٣ مليون دولار » فيستخدم فى استثمارات جديدة .

المصانع الجديدة تبنى فى السنة t₁₂ وتبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t₁₃ .

(١٢) الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة t₁₂

$$\begin{aligned} & \times ٥٠٤ \} - (ل. ٤٨, ١ \times (3) ٢٠٤٠, ٩٤٣٦) + ٣٥٣٢٣٣, ٢٨٣٩ = \\ & (٥) (ل. ١٢٩, ٥٩١٤ \times ١٧٥٧٥, ٧٩٨٠) \} + (4) (ل. ٤٧, ٣٨٩) (٢, ٧٣١٤٤ \\ & (ل. ٥٧, ٥ \times ٢٤٦٥٣٤, ٦٥٥٩) + (ل. ٥٧, ٥ \times ١٧٥٧٥, ٧٩٨٠) - \{ (ل. ٤٥) \end{aligned}$$

(١) الناتج مما بين القوسين يمثل قيمة الأرباح الموفرة سنوياً من الأرباح التى تحققها سنوياً الـ ٥٠٤ مصنعاً ، التى تبدأ عملية الانتقال إلى نظام تعدد الورديات فى بداية السنة t₇ ، وذلك قبل تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى بها فى الفترة موضوع الدراسة .

(٢) الناتج مما بين القوسين يمثل قيمة الاموال المستثمرة فى المصانع ، التى تبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t₃ ، عند تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى بها .

(٣) هذا المبلغ يمثل قيمة الاموال المستثمرة فى الـ ٥٠٤ مصنعاً ، التى تتم بها عملية الإحلال والتجديد الأولى فى الفترة موضوع الدراسة فى نهاية السنة t₁₁ .

(٤) الناتج مما بين القوسين يمثل قيمة الأرباح الموفرة سنوياً من الأرباح التى تحققها سنوياً الـ ٥٠٤ مصنعاً ، التى تبدأ عملية الانتقال إلى نظام تعدد الورديات فى بداية السنة t₈ ، وذلك قبل تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى بها فى الفترة موضوع الدراسة .

(٥) الناتج مما بين القوسين يمثل قيمة الاموال المستثمرة فى المصانع ، التى تبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t₄ ، عند تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى بها .

$$- 1.0249, 0202 + 602, 3786 - 981, 6939 + 3032233, 2839 =$$

$$141707, 4271 + 1.01.6, .838$$

$$= 490463, 4677 \text{ مليون دولار}$$

من تلك القيمة يؤخذ مبلغان أى مبلغ 25124, 3988 مليون دولار (أى 22865, 6390 × 1.09, 8784 %) وهو يمثل المبلغ ، الذى ينفق على تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى فى المصانع ، التى تبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t₅ . ومبلغ 2421, 7663 مليون دولار أى (0.4) (2, 19298 × 1.032, 160 × 136, 807 %) ⁽¹⁾ وهو يمثل المبلغ ، الذى ينفق على تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الثانية فى الفترة موضوع الدراسة فى الـ 0.4 مصنعا ، التى تبدأ عملية الانتقال من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات فى بداية السنة t₁ . أما المبلغ المتبقى من مجموع الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة t₁₂ أى « 467917, 3.26 مليون دولار » فيستخدم فى استثماران جديدة .

المصانع الجديدة تبنى فى السنة t₁₃ وتبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t₁₄ .

(1) معنى ذلك أن نسبة تكاليف تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الثانية فى الفترة موضوع الدراسة فى كل مجموعة من مجموعات المصانع الـ 0.4 إلى الأموال المستثمرة بها قبل تنفيذ تلك العملية تبلغ

$$118, 60910 \% \text{ (أى) } \frac{1.00 \times \{ (136, 807 \times 1.160, 1032 \times 2, 19298 \times 0.4) - (1.00 \times 136, 807 \times 1.160, 1032 \times 2, 19298 \times 0.4) \}}{2.40, 9436} , \text{ وأن}$$

نسبة الزيادة فى الأموال المستثمرة نتيجة تنفيذ عملية الإحلال والتجديد تلسك فى هذه المصانع إلى الأموال المستثمرة بها قبل تنفيذ هذه العملية تصل إلى 31, 9061 % أى

$$\frac{1.00 \times \{ (136, 807 \times 1.160, 1032 \times 2, 19298 \times 0.4) - (1.00 \times 136, 807 \times 1.160, 1032 \times 2, 19298 \times 0.4) \}}{2.40, 9436}$$

وبالتالى فإن نسبة الأموال المستثمرة بهذه المصانع بعد تنفيذ عملية الإحلال والتجديد تلك بها إلى الأموال المستثمرة بها قبل تنفيذ هذه العملية تصل إلى 31, 9061 % .

(١٣) الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك في السنة ١٣

$$\begin{aligned}
 &= 490463, 6777 + \{ (1) (\% 131, 9071 \times 2.40, 9437) + (2) (\% 73, 4043) \} \\
 &+ (3) (\% 24, 76.1 + (4) (\% 10, 0708) - \{ (5) (\% 48, 1 \times 2.40, 9437) - \\
 &\times 22875, 7390 \} - \{ (6) (\% 129, 0914 \times 22875, 7390) \} \\
 &+ (\% 07, 0 \times 333921, 2783) + (\% 07, 0 \\
 &- 13334, 3071 + 981, 7939 - 1730, 8872 + 490463, 6777 = \\
 &192004, 7350 + 13147, 7427
 \end{aligned}$$

(١) النتائج مما بين القوسين يمثل قيمة الأموال المستثمرة في المصانع الـ ٥٠٤ مصنعة ، التي تتم بها عملية الإحلال والتجديد الثانية في الفترة موضوع الدراسة في نهاية السنة ١٢ .

(٢) هذه النسبة تمثل نسبة الأرباح الصافية المحققة سنوياً إلى الأموال المستثمرة في كل مجموعة من مجموعات المصانع الـ ٥٠٤ بعد تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الثانية بها في الفترة موضوع الدراسة ، وذلك طبقاً للفرض الخامس والثلاثين بالمثال الثالث .

(٣) هذه النسبة تمثل نسبة الجزء من الأرباح الصافية المحققة سنوياً في كل مجموعة من مجموعات المصانع الـ ٥٠٤ بعد تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الثانية بها في الفترة موضوع الدراسة ، الذي يتفق على الاستهلاك ، إلى الأموال المستثمرة في تلك المصانع بعد تنفيذ عملية الإحلال والتجديد تلك بها ، وذلك طبقاً للفرض السادس والثلاثين بالمثال الثالث .

(٤) هذه النسبة تمثل نسبة قيمة الإهلاك السنوي بالمصانع ، التي تنتقل إلى نظام تعدد الواردات وتنفذ عملية الإحلال والتجديد الثانية بها في الفترة موضوع الدراسة ، إلى الأموال المستثمرة بها عندئذ ، فقيمة الإهلاك السنوي بكل مصنع من تلك المصانع عندئذ =

$$\frac{\% 40 \times \% 2.06}{A} + \frac{(\% 137, 807) \times \% 137, 807 \times \% 160, 1032 \times 2, 19298}{A}$$

$$= 0.8220 + 0.103 = 0.8323 \text{ مليون دولار}$$

أي أن نسبة قيمة الإهلاك السنوي إلى الأموال المستثمرة بكل مصنع من تلك المصانع عندئذ =

$$\% 10, 0708 = \frac{100 \times 0.8323}{\{ (2, 19298 - 2, 73144) + (\% 137, 807 \times \% 160, 1032 \times 2, 19298) \}}$$

(٥) النتائج مما بين القوسين يمثل مجموع قيمة الأرباح الموفرة سنوياً وقيمة الإهلاك السنوي بالمصانع الـ ٥٠٤ مصنعة ، قبل تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الثانية بها في الفترة موضوع الدراسة .

(٦) النتائج مما بين القوسين يمثل قيمة الأموال المستثمرة في المصانع ، التي تبدأ عملية الإنتاج في بداية السنة ١٥ ، عند تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى بها .

$$= 6884.04, 0.94 \text{ مليون دولار}$$

من تلك القيمة يؤخذ مبلغان أى مبلغ 36464, 3572 مليون دولار (أى 1.014, 33186, 1.09, 8784 × %) وهو يمثل المبلغ ، الذى ينفق على تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى فى المصانع ، التى تبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t₆ . ومبلغ 2421, 7663 مليون دولار ، وهو يمثل المبلغ الذى ينفق على تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الثانية فى الفترة موضوع الدراسة فى الـ 0.4 مصنعاً ، التى تبدأ عملية الانتقال من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات فى بداية السنة t₂ . أما المبلغ المتبقى من مجموع الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة t₁₃ أى « 649517, 8859 مليون دولار » فيستخدم فى استثمارات جديدة .

المصانع الجديدة تبنى فى السنة t₁₄ وتبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t₁₅ .

(14) الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة t₁₄

$$= 6884.04, 0.94 + \{ (1.131, 9561 \times 2.40, 9436) \}^{(1)} - (27, 44) \%$$

$$- (1.129, 5914 \times 33186, 1.014) \}^{(2)} + (48, 1 \times 2.40, 9436) -$$

$$- \{ (45) \} - (0.57, 5 \times 33186, 1.014) + (0.57, 5 \times 467917, 3.26)$$

$$= 6884.04, 0.94 + 1730, 8872 - 19352, 8500 + 981, 6939 -$$

$$269.52, 4489 + 19.82, 0.83$$

$$= 958476, 4933 \text{ مليون دولار}$$

(1) الناتج مما بين القوسين يمثل قيمة الأموال المستثمرة فى المصانع الـ 0.4 مصنعاً ، التى تتم بها عملية الإحلال والتجديد الثانية فى الفترة موضوع الدراسة فى نهاية السنة t₁₃ .

(2) هذه النسبة تمثل مجموع نسبة الأرباح الموفرة سنوياً ونسبة الإهلاك السنوى فى كل مجموعة من مجموعات المصانع الـ 0.4 بعد تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الثانية بها فى الفترة موضوع الدراسة إلى الأموال المستثمرة بها عندئذ (أى 73, 4543 % - 24, 76.1 % + 15, 5758 %).

(3) الناتج مما بين القوسين يمثل قيمة الأموال المستثمرة فى المصانع ، التى تبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t₆ ، عند تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى بها .

من تلك القيمة يؤخذ مبلغان أى مبلغ ٥١١٦, ٥١٥٧٧ مليون دولار (أى ٥٣٧٥, ٤٦٩٤٠ × ١٠٩, ٨٧٨٤ %) وهو يمثل المبلغ ، الذى ينفق على تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى فى المصانع ، التى تبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t₇ . ومبلغ ٢٤٢١, ٧٦٦٣ مليون دولار ، وهو يمثل المبلغ الذى ينفق على تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الثانية فى الفترة موضوع الدراسة فى الـ ٥٠٤ مصنعاً ، التى تبدأ عملية الانتقال من نظام اللوردية الواحدة إلى نظام تعدد اللورديات فى بداية السنة t₃ . أما المبلغ المتبقى من مجموع الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى السنة t₁₄ أى « ٢١٥٤, ٩٠٤٤٧٧ مليون دولار » فيستخدم فى استثمارات جديدة .

المصانع الجديدة تبنى فى السنة t₁₅ وتبدأ عملية الانتاج فى بداية السنة t₁₆ .

ثانياً : التطور الممكن لقيمة الانتاج السنوى فى قطاع الصناعة التحويلية ولحجم حصيلة الضرائب السنوية - التى يحصل عليها نتيجة العملية الانتاجية فى هذا القطاع - وكذلك لقيمة المبلغ الذى يمكن تخصيصه من تلك الحصيلة لتنفيذ استثمارات فى البنية الأساسية وقيمة المبلغ الذى يمكن تخصيصه منها للإنفاق على القطاع الحكومى فى الفترة موضوع الدراسة^(١) :

(١) فى السنة t₀ :

$$\text{قيمة الانتاج الصناعى} = \frac{٣٠٠٠٠}{٢} = ١٥٠٠٠ \text{ مليون دولار}$$

$$\text{الضرائب} = ٢٠\% \times ١٥٠٠٠ = ٣٠٠٠ \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ لاستثمارات فى البنية الأساسية} = ٧٠\% \times ٣٠٠٠ = ٢١٠٠ \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومى} = ٣٠\% \times ٣٠٠٠ = ٩٠٠ \text{ مليون دولار}$$

(١) وذلك فى ظل فروض المثال العددي «الثالث» بالباب الخامس (صفحة ٢١٠ - ٢١٩) بمؤلفنا الأساسى .

(٢) في السنة 1:

$$\frac{(2)(2,73144 \times 0.4)}{0,7342} + \frac{(1)(2,6.417 \times 1.0.8.0)}{2} = \text{قيمة الانتاج الصناعي}$$

$$\frac{(3)(2989,275)}{0,7342} +$$

$$4.071,4723 + 1875,0283 + 13125,0168 =$$

$$\text{المبلغ} = 19.071,5174 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{الضرائب} = 19.071,5174 \times 20\% = 3814,3035 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ لاستثمارات في البنية الأساسية} = 3814,3035 \times 70\%$$

$$= 2670,0125 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإفناق الحكومي} = 3814,3035 \times 30\% = 1144,2910 \text{ مليون دولار}$$

(٣) في السنة 2:

$$\text{قيمة الانتاج الصناعي} = 19.071,5174 - \frac{2,6.417 \times (4)144.0}{2} +$$

$$\frac{14121,8.32}{0,7342} + \frac{2,73144 \times 0.4}{0,7342}$$

(١) الناتج مما بين القوسين يمثل - كما يتذكر القارئ - قيمة الأموال المستثمرة في الـ 1.0.8.0 مصنعاً ، التي

تظل تعمل بنظام الوردية الواحدة في بداية السنة 1 .

(٢) الناتج مما بين القوسين يمثل - كما يتذكر القارئ - قيمة الأموال المستثمرة في المصانع الـ 0.4 ، التي

تنتقل من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات في بداية السنة 1 (وكذلك في أي مجموعة

أخرى من مجموعات المصانع الـ 0.4 عند انتقالها من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات) .

(٣) هذا المبلغ يمثل - كما يتذكر القارئ - قيمة الأموال المستثمرة في المصانع ، التي تبدأ عملية الانتاج في

بداية السنة 1 .

(٤) هذا الرقم يمثل عدد المصانع ، التي ينخفض به في السنة 2 عدد المصانع التي تظل تعمل بنظام الوردية

الواحدة ، حيث أنه يستغنى في نهاية السنة 1 عن 936 مصنعاً بسبب انتقال 0.4 مصنعاً مشابهة لتلك

المصانع المستغنى عنها في بداية السنة 2 إلى نظام تعدد الورديات . وكما يتذكر القارئ ، فإن ذلك

يحدث سلباً حتى يتم انتقال كل المصانع القائمة قبل السنة 10 المتبقية إلى نظام تعدد الورديات .

$$19234, 2731 + 1875, 283 + 1875, 024 - 19.71, 5174 =$$

$$3830.5, 8164 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{الضرائب} = 20\% \times 3830.5, 8164 = 7661, 1633 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للاستثمارات فى البنية الأساسية} = 70\% \times 7661, 1633 =$$

$$5362, 8143 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومى} = 30\% \times 7661, 1633 = 2298, 3490 \text{ مليون دولار}$$

(٤) فى السنة ٢٠٠٤ :

$$\text{قيمة الانتاج الصناعى} = 3830.5, 8164 + 259, 024 + (1) \frac{8826, 8929}{, 7342}$$

$$12.22, 4638 + 259, 024 + 3830.5, 8164 =$$

$$50328, 3061 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{الضرائب} = 20\% \times 50328, 3061 = 10065, 6612 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للاستثمارات فى البنية الأساسية} = 70\% \times 10065, 6612 =$$

$$7045, 9628 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومى} = 30\% \times 10065, 6612 =$$

$$3019, 6984 \text{ مليون دولار}$$

(١) هذه القيمة تشمل الفرق بين قيمة انتاج الـ ٥٠٤ مصنعاً بعد انتقالها إلى نظام تعدد الواردات وقيمة انتاج الـ ١٤٤٠ مصنعاً فى ظل نظام الواردية الواحدة التى ينخفض بها سنوياً عدد المصانع التى تظل تعمل بنظام الواردية الواحدة نتيجة الاستغناء سنوياً عن ٩٣٦ مصنعاً بسبب انتقال ٥٠٤ مصنعاً مشابهة لتلك المصانع المستغنى عنها سنوياً إلى نظام تعدد الواردات ، كما سبق أن قلنا ،

$$(أى) \left(\frac{2,60417 \times 1440}{2} - \frac{2,73144 \times 504}{,7342} \right)$$

(٥) في السنة 14 :

$$\frac{17070,798.}{. , 7342} + . , . 209 + 0.328, 3.61 = \text{قيمة الانتاج الصناعي}$$

$$23938, 7.61 + . , . 209 + 0.328, 3.61 =$$

$$= 74267, 0.381 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{الضرائب} = 74267, 0.381 \times 20\% = 14853, 4.076 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للاستثمارات في البنية الأساسية} = 14853, 4.076 \times 70\%$$

$$= 10397, 3853 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومي} = 14853, 4.076 \times 30\%$$

$$= 4456, 0.223 \text{ مليون دولار}$$

(٦) في السنة 15 :

$$\text{قيمة الانتاج الصناعي} = 74267, 0.381 + . , . 209 + \frac{20.4. , 9436}{. , 7342}^{(1)}$$

$$\frac{22865, 6390}{. , 7342} + \frac{(2, 73144 \times 0.4)^{(2)}}{. , 7342}$$

$$= 74267, 0.381 + . , . 209 + 2779, 8197 - 1870, 0.283$$

$$= 31143, 6114$$

$$= 106310, 4668 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{الضرائب} = 106310, 4668 \times 20\% = 21263, 0.934 \text{ مليون دولار}$$

- (١) هذا المبلغ يمثل - كما يتذكر القارئ - قيمة الاموال المستثمرة في الـ ٥٠٤ مصنعاً ، التي تبدأ تتم بها عملية الإحلال والتجديد الأولى في الفترة موضوع الدراسة في نهاية السنة 14 .
- (٢) الناتج مما بين القوسين يمثل قيمة الاموال المستثمرة في الـ ٥٠٤ مصنعاً المتقلدة إلى نظام تعدد الورديات ولم تنفذ بها بعد عملية الإحلال والتجديد الأولى في الفترة موضوع الدراسة .

$$\begin{aligned} \text{المبلغ للاستثمارات فى البنية الأساسية} &= 0.934 \times 21263,70 \\ &= 19884,1654 \text{ مليون دولار} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{المبلغ للإنفاق الحكومى} &= 0.30 \times 21263,70 \\ &= 6378,9280 \text{ مليون دولار} \end{aligned}$$

(٧) فى السنة t_6 :

$$\text{قيمة الانتاج الصناعى} = 106310,4668 + 0,209 + 904,7914^{(1)}$$

$$\frac{33186,1014}{0,7342}$$

$$\begin{aligned} &= 45200,3560 + 904,7914 + 0,209 + 106310,4668 \\ &= 152420,6401 \text{ مليون دولار} \end{aligned}$$

$$\text{الضرائب} = 0.20 \times 152420,6401 = 30484,1280 \text{ مليون دولار}$$

$$\begin{aligned} \text{المبلغ للاستثمارات فى البنية الأساسية} &= 0.70 \times 30484,1280 \\ &= 21338,8896 \text{ مليون دولار} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{المبلغ للإنفاق الحكومى} &= 0.30 \times 30484,1280 \\ &= 9145,2384 \text{ مليون دولار} \end{aligned}$$

(١) هذه القيمة تمثل الفرق بين قيمة انتاج الـ ٥٠٤ مصنعاً بعد انتقالها إلى نظام تعدد الورديات وتنفيذها بعملية الإحلال والتجديد الأولى فى الفترة موضوع الدراسة وقيمة انتاج الـ ٥٠٤ مصنعاً المنتقلة إلى نظام تعدد الورديات ولم ينفذ بها بعد عملية الإحلال والتجديد تلك ،

$$\text{أى) } \left(\frac{2,73144 \times 0.04}{0,7342} - \frac{2040,9436}{0,7342} \right)$$

(٨) في السنة ٤٧ :

$$+ 9.4,7914 + ., 259 + 102420, 64.1 = \text{قيمة الانتاج الصناعي}$$

$$\frac{46940, 0375}{., 7342}$$

$$63934, 2652 + 9.4,7914 + ., 259 + 102420, 64.1 =$$

$$= 217259, 7226 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{الضرائب} = 217259, 7226 \times 20\% = 43451, 9445 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للاستثمارات في البنية الأساسية} = 43451, 9445 \times 70\%$$

$$= 30416, 3612 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومي} = 43451, 9445 \times 30\%$$

$$= 13035, 5833 \text{ مليون دولار}$$

(٩) في السنة ٤٨ :

$$+ 9.4,7914 + ., 259 + 217259, 7226 = \text{قيمة الانتاج الصناعي}$$

$$\frac{66629, 2393}{., 7342}$$

$$9.750, 8.26 + 9.4,7914 + ., 259 + 217259, 7226 =$$

$$= 308915, 3425 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{الضرائب} = 308915, 3425 \times 20\% = 61783, 0685 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للاستثمارات في البنية الأساسية} = 61783, 0685 \times 70\%$$

$$= 43248, 1479 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومي} = 61783, 0685 \times 30\%$$

$$= 18534, 9206 \text{ مليون دولار}$$

(١٠) في السنة t₉ :

$$+ 9.4, 7914 + 3.8915, 3425 = \text{قيمة الانتاج الصناعي}$$

$$\frac{94226, 7418}{. , 7342} + \frac{(1) 884, 568}{. , 7342}$$

$$128339, 3377 + 12.4, 8.052 + 9.4, 7914 + 3.8915, 3425 =$$

$$= 439364, 2768 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{الضرائب} = 439364, 2768 \times 20\% = 87872, 8554 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للاستثمارات في البنية الأساسية} = 87872, 8554 \times 70\%$$

$$= 61510, 9988 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومي} = 87872, 8554 \times 30\%$$

$$= 26361, 8566 \text{ مليون دولار}$$

(١١) في السنة t₁₀ :

$$+ 9.4, 7914 + 439364, 2768 = \text{قيمة الانتاج الصناعي}$$

$$\frac{120695, 4165}{. , 7342} + \frac{(2) (29, 5914 \times 14121, 8.33)}{. , 7342}$$

$$= 171200, 5128 + 5691, 69.7 + 9.4, 7914 + 439364, 2768 =$$

$$= 617161, 2717 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{الضرائب} = 617161, 2717 \times 20\% = 123432, 2543 \text{ مليون دولار}$$

(١) هذه القيمة تمثل - كما يتذكر القارئ - الزيادة في قيمة الأموال المستثمرة في المصانع ، التي بدأت عملية

الانتاج في بداية السنة t₁ ، نتيجة تنفيذ عملية الإحلال والتجديد بها في نهاية السنة t₈ .

(٢) الناتج مما بين القوسين يمثل - كما يتذكر القارئ - الزيادة في قيمة الأموال المستثمرة في المصانع ، التي

بدأت عملية الانتاج في بداية السنة t₂ ، نتيجة تنفيذ عملية الإحلال والتجديد بها في نهاية السنة t₉ .

$$\begin{aligned} \text{المبلغ للاستثمارات فى البنية الأساسية} &= 123432,2543 \times 70\% \\ &= 86402,5780 \text{ مليون دولار} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{المبلغ للإنفاق الحكومى} &= 123432,2543 \times 30\% \\ &= 37029,6763 \text{ مليون دولار} \end{aligned}$$

(١٢) فى السنة t_{11} :

$$\begin{aligned} \text{قيمة الانتاج الصناعى} &= 904,7914 + 617161,2717 \\ &= \frac{167997,2610}{0,7342} + \frac{29,5914 \times 8826,8929}{0,7342} \\ &= 228816,7542 + 3557,6153 + 904,7914 + 617161,2717 \\ &= 850440,4326 \text{ مليون دولار} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{الضرائب} &= 850440,4326 \times 20\% = 170088,0865 \text{ مليون دولار} \\ \text{المبلغ للاستثمارات فى البنية الأساسية} &= 170088,0865 \times 70\% \\ &= 119061,6606 \text{ مليون دولار} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{المبلغ للإنفاق الحكومى} &= 170088,0865 \times 30\% \\ &= 51026,4259 \text{ مليون دولار} \end{aligned}$$

(١٣) فى السنة t_{12} :

$$\begin{aligned} \text{قيمة الانتاج الصناعى} &= 904,7914 + 850440,4326 \\ &= \frac{246534,6559}{0,7342} + \frac{29,5914 \times 1575,7980}{0,7342} \\ &= 335787,7827 + 7083,7983 + 904,7914 + 850440,4326 \\ &= 1194215,8050 \text{ مليون دولار} \end{aligned}$$

$$\text{الضرائب} = 1194215,8050 \times 20\% = 238843,1610 \text{ مليون دولار}$$

$$\begin{aligned} & \text{المبلغ للاستثمارات في البنية الأساسية} = 238843,1610 \times 7.0\% \\ & = 16719.2127 \text{ مليون دولار} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{المبلغ للإنفاق الحكومي} = 238843,1610 \times 3.0\% \\ & = 71652,9483 \text{ مليون دولار} \end{aligned}$$

(١٤) في السنة ٢٠١٣:

$$\text{قيمة الانتاج الصناعي} = 1194215,8050 + \frac{(20.40,9436 \times 31,9561)\%}{0,7342}^{(1)}$$

$$+ \frac{29,5914 \times 22875,7395}{0,7342} + \frac{332921,2783}{0,7342}$$

$$= 1194215,8050 + 888,3219 + 9215,8307 + 454809,7953$$

$$= 1659129,6528 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{الضرائب} = 1659129,6528 \times 2.0\% = 33182,5937 \text{ مليون دولار}$$

$$\begin{aligned} & \text{المبلغ للاستثمارات في البنية الأساسية} = 33182,5937 \times 7.0\% \\ & = 232278,1514 \text{ مليون دولار} \end{aligned}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومي} = 33182,5937 \times 3.0\%$$

$$= 99547,7792 \text{ مليون دولار}$$

(١٥) في السنة ٢٠١٤:

$$\text{قيمة الانتاج الصناعي} = 1659129,6528 + \frac{20.40,9436 \times 31,9561\%}{0,7342}$$

$$+ \frac{29,5914 \times 33182,1014}{0,7342} + \frac{279917,3026}{0,7342}$$

(١) الناتج مما بين القوسين يمثل - كما يتذكر القارئ - الزيادة في قيمة الأموال المستثمرة في المصانع الـ ٥٠٤، التي تتم بها عملية الإحلال والتجديد الثانية في الفترة موضوع الدراسة عن قيمة الأموال المستثمرة بها قبل تنفيذ تلك العملية .

$$+ 133750, 4182 + 888, 3219 + 1609129, 6028 =$$

$$637310, 8070$$

$$= 231.709, 20.4 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{الضرائب} = 20\% \times 231.709, 20.4 = 462141, 80.1 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للاستثمارات فى البنية الأساسية} = 70\% \times 462141, 80.1 =$$

$$= 323499, 2901 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومى} = 30\% \times 462141, 80.1 =$$

$$= 138642, 000.0 \text{ مليون دولار}$$

(١٦) فى السنة 15:

$$\text{قيمة الانتاج الصناعى} = 231.709, 20.4 + \frac{31,9061 \times 2.40, 9436}{0,7342}$$

$$+ \frac{29,0914 \times 46940, 0370}{0,7342} + \frac{749017, 8809}{0,7342}$$

$$+ 18919, 0441 + 888, 3219 + 231.709, 20.4 =$$

$$884660, 6999$$

$$= 3210177, 3163 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{الضرائب} = 20\% \times 3210177, 3163 = 642035, 4633 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للاستثمارات فى البنية الأساسية} = 70\% \times 642035, 4633 =$$

$$= 449424, 8243 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومى} = 30\% \times 642035, 4633 =$$

$$= 192610, 6390 \text{ مليون دولار}$$

(١٧) في السنة ٢٠١٦ :

$$\frac{\% 31,9061 \times 20,40,9436}{,7342} + 3210177,3163 = \text{قيمة الانتاج الصناعي}$$

$$\frac{90,4477,2104}{,7342} + \frac{\% 29,0914 \times 76629,2393}{,7342} +$$

$$+ 26804,4330 + 888,3219 + 3210177,3163 =$$

$$1231922,1131$$

$$= 4474842,1843 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{الضرائب} = 4474842,1843 \times \% 20 = 894968,4369 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للاستثمارات في البنية الأساسية} = 894968,4369 \times \% 70 =$$

$$= 626477,9058 \text{ مليون دولار}$$

$$\text{المبلغ للإنفاق الحكومي} = 894968,4369 \times \% 30 =$$

$$= 268490,5311 \text{ مليون دولار}$$

obeyikandi.com

فهرست الملاحق

صفحة

٣	تطور القيمة النقدية والقيمة الحقيقية للاستثمار الأجنبي المباشر «الصافي» السنوى فى فترة تمتد خمس وأربعين سنة	الملحق الأول :
١١	تطور «الأثر النهائى» السنوى للاستثمارات الأجنبية المباشرة على كمية العملات الصعبة المخصصة سنوياً لاستيراد سلع رأسمالية لتنفيذ مشروعات محلية فى فترة تمتد خمس وأربعين سنة	الملحق الثانى :
١٩	العمليات الحسابية المستعان بها فى معرفة «تطور حجم الاستثمارات الجديدة السنوية فى قطاع الصناعة التحويلية فى ظل نظام الوردية الواحدة وبالتالى تطور قيمة الانتاج السنوى به وحجم حصيلة الضرائب السنوية من هذا القطاع وقيمة المبلغ الممكن تخصيصه منها لتنفيذ استثمارات فى البنية الأساسية وقيمة المبلغ الذى يمكن تخصيصه منها للإنفاق على القطاع الحكومى فى فترة تمتد من السنة t_0 إلى السنة t_{16} »	الملحق الثالث :
٣٧	حساب نسبة مجموع الأرباح الصافية المحققة سنوياً فى المصانع ، التى يتم إنشاؤها بعد السنة t_1 ، والفوائد السنوية ، التى تدفع على القروض المحصول عليها لتمويل جزء من تلك المصانع ، إلى الأموال المستثمرة بها فى ظل تنفيذ نظام تعدد الورديات بها ، وذلك قبل القيام بعملية الإحلال والتجديد الأولى فى تلك المصانع .	الملحق الرابع :

صفحة

- الملحق الخامس:** حساب نسبة مجموع الأرباح الصافية المحققة سنوياً في المصانع ، التي يتم إنشاؤها بعد السنة t_1 ، والفوائد السنوية ، التي تدفع على القروض المحصول عليها لتمويل جزء من تلك المصانع ، إلى الأموال المستثمرة بها في ظل العمل بنظام تعدد الواردات بها ، وذلك بعد تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى في تلك المصانع .
- ٤٣
- الملحق السادس:** العمليات الحسابية المستعان بها في معرفة « تطور حجم الاستثمارات الجديدة السنوية في قطاع الصناعة التحويلية في ظل العمل بنظام تعدد الواردات في المشروعات الجديدة به وبالتالي تطور قيمة الانتاج السنوى به وحجم حصيلة الضرائب السنوية من هذا القطاع وقيمة المبلغ الممكن تخصيصه منها لتنفيذ استثمارات في البنية الأساسية وقيمة المبلغ ، الذي يمكن تخصيصه منها للإنفاق على القطاع الحكومى في فترة تمتد من السنة t_0 إلى السنة t_{16} .
- ٤٧
- الملحق السابع:** حساب نسبة الأرباح الصافية المحققة سنوياً في المصانع ، التي تنفذ عملية الانتقال من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الواردات ، أى في المصانع المقامة قبل السنة t_0 ، إلى الأموال المستثمرة في تلك المصانع ، وذلك طالما لم ينفذ بعد بها عملية الإحلال والتجديد الأولى في الفترة موضوع الدراسة .
- ٦٧

صفحة

الملاحق الثامن:

العمليات الحسابية المستعان بها في معرفة « تطور حجم الاستثمارات الجديدة السنوية في قطاع الصناعة التحويلية في ظل العمل بنظام تعدد الواردات في المشروعات الجديدة به والانتقال تدريجياً من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الواردات في مشروعاته المقامة قبل السنة t_0 وبالتالي تطور قيمة الانتاج السنوى به وحجم حصيلة الضرائب السنوية من هذا القطاع وقيمة المبلغ الممكن تخصيصه منها لتنفيذ إستثمارات في البنية الأساسية وقيمة المبلغ الممكن تخصيصه منها للإتفاق على القطاع الحكومى فى فترة تمتد من السنة t_0 إلى السنة t_{16}

obeyikandi.com

رقم الايداع : ٢٠٠٥/٢٠١١٩

I.S.B.N 977-281-285-1