الباب الخامس

سياسة إقتصادية جديدة قادرة على الإنطلاق بالتنمية فى الدول النامية إلى آفاق فلكية

أولاً : عناصر السياسة الإقتصادية المقترحة

ثانيًا : الآثار المتوقعة للسياسة الإقتصادية المقترحة على الصورة الإقتصادية المستقبلية للدول النامية أو المزايا الفلكية لهذه السياسة الإقتصادية

obeikandi.com

obeikandl.com

الباب الخامس

سياسة إقتصادية جديدة قادرة على الإنطلاق بالتنمية فى الدول النامية إلى آفاق فلكية

إننا نجد فى كتابات آرثر لويس أن الفقـر لا يرجع إلى قلة مصادر الثروة ، وإنما إلى سوء إسـتـغـلال المتـاح منهـا "The cause of poverty is not poor resources but poor utilization of what is available" [1] .

وفى الواقع أننا نوافق لويس هذا الرأى تمامًا ، غيـر أنه لم يبين لنا كيفية إسـتغلال العالم النامى لما هو متاح له من مصـادر الثروة إستغلالاً يمكنه من القضاء على الفـقر والتمتع بالغنى والرفاهية الإقتصادية .

وإننا نجد أن الـسياسـيين وكذلك الأغلبـية العظمى من الإقـتصاديين ينظـرون إلى الثروة البشرية بالعـالم النامى على أنها شبح مخيف ، وذلك لضـخامتها وسرعـة تزايدها . فهؤلاء يرون أن التزايد السكـانى فى الدول النامية - والذى كـثيرًا مـا يعبرون عنه «بـالتزايد الرهيب للسكان» ، و«بالإنفجـار السكانى المخيف» - يعتبـر أحد الأسباب الهـامة لبطء عملية التـنمية الإقتصـادية بتلك الدول ، وأنه لا أمل فى تحقيق معـدل تنمية مناسب بها ، طالما إسـتمر هذا التزايد السكانى هناك .

ولكننا نرى أن الثروة البشرية الضخمة والمتـزايدة سنويًا بمعدل كبير بالعالم النامى تمثل فى حقيـقة الأمر «العصا الـسحرية» للإنطلاق بالتنميـة الإقتصادية هناك إلى آفاق فلكـية وبالتالى تحويل الدول النامية الفقيرة إلى دول متقدمة غنية وفى أقل من جيل من الزمان ، وذلك إذا ما عملت على الإستفادة بقواهـا العاملة بكاملها فى العملية الإنتاجية إستفـادة حقيقية . وعندئذ تتحول الثروة البشرية بدول العالم النامى من نقمة عليها إلى نعمة فلكية لها .

(1) See: Arthur Lewis, The world's poverty, in: Man and his natural resources, 1950.

وعلى ذلك فإن السياسة الإقتصادية الجديدة ، التى نقترحها هنا ، تمثل كيفية إستغلال الثروة البشرية الضخمة والمتزايدة سنويًا بمعدل كبير بالدول النامية إستغلالاً يمكن من الإنطلاق بالتنمية الإقتصادية هناك إلى آفاق فلكية ويقضى نهائيًا على البطالة ومشكلاتها بها .

وعلينا الآن أن نعرف بعناصر تلك السياسة الإقتصادية المقترحة ، وبعد ذلك نتناول الآثار المتوقعة لها على الصورة الإقتصادية المستقبلية للدول النامية أو المزايا الفلكية لها .

obeikandl.com

أولاً : عناصر السياسة الإقتصادية المقترحة

إن الزيادة السنوية فى حجم الإنتاج القومى الإجمالى تتوقف ، كما نعلم ، على حجم الإستثمار الجديد السنوى ، الزيادة السنوية فى حجم التوظف ، والزيادة السنوية فى الإنتاجية القومية .

وهناك إعتقاد سائد بأن الزيادة السنوية فى حجم التوظف السنوى تتوقف فقط على حجم الإستثمار الجديد السنوى ونسب توزيعه على القطاعات الإقتصادية ونوع التكنولوچيا المجسدة فى السلع الإستثمارية ، أى الآلات . غير أننا لا نتفق مع هذا الإعتقاد .

والسؤال الآن هو : كيف يمكن للدول النامية فى ظل النسب المعينة الموزع بها الإستثمار الجديد على القطاعات الإقتصادية المختلفة وتكنولوچيا معينة أن تزيد حجم التوظف السنوى لديها ، وبالتالى حجم إنتاجها القومى الإجمالى السنوى ، بمعدل ضخم ، أى بمعدل أكبر بكثير جداً مما يتيحه لها الإستثمار الجديد السنوى الحالى ؟

فى الواقع أن السبيل إلى زيادة حجم التوظف السنوى وحجم الإنتاج القومى الإجمالى السنوى بالدول النامية بمعدل أكبر بكثير جداً مما يتيحه الإستثمار الجديد السنوى الحالى بها أى مما يتيحه التوسع الأفقى السنوى الحالى لطاقتها الإنتاجية ليس أبداً كما يظن بالأمر المستحيل ، وإنما هو أمر يسهل تحقيقه . نعم . . وذلك عن طريق إتخاذ إجراء غير تقليدى ، ونعنى به «تحقيق توسع رأسى للطاقة الإنتاجية وما يضاف إليها سنويًا» ، أى عن طريق «إستغلال الوقت أقصى إستغلال فى المسيرة الإنتاجية» . وكما سنرى بعد قليل ، فإن ذلك الإستغلال للوقت فى البلدان النامية قادر بالفعل على صنع التقدم والرقى والغني بها بسرعة مذهلة وكذلك علي القضاء نهائيًا على البطالة وكافة مشكلاتها بنفس السرعة .

فكما هو معروف ، فإن الله عز وجل جعلنا نحن البشر مسئولين أمامه عن مدى إستفادتنا «بنعمة الوقت» ، التى يمنحها لنا يوميًا ، أى أنه سبحانه وتعالى سيحاسب من يهدرها ويضيعها سدى دون الإستفادة منها بالقدر الواجب .

ولقد وهبنا الله أربع وعشرين ساعة زمن يوميًا . والعجيب أن العالم النامى يستفيد منها فى العملية الإنتاجية عادة فقط بما بين سبع وثمانى ساعات يوميًا فى أيام العمل الأسبوعية . وهو يقلد فى ذلك العالم المتقدم . وإن كانت الدول المتقدمة تفعل ذلك ، فلأنها مضطرة إلى

ذلك ، حيث أنه ليس لديها القوى العاملة الكافية لتشغيل الطاقة الإنتاجية بها أكثر من وردية واحدة نتيجة لضخامة حجم رؤوس أموالها ، وبالتالى ضخامة حجم إستثماراتها السنوية ، وإنخفاض معدل الزيادة السنوية فى القوى العاملة بها بسبب إنخفاض معدل الزيادة السنوية للسكان هناك ، فى حين أن حجم الإستثمارات بالدول النامية صغير جدًا نسبيًا ولديها فى نفس الوقت جيوش ضخمة من العاطلين يزداد حجمها سنويًا زيادة فائقة (حيث أن الزيادة السنوية فى القوى العاملة بها هائلة نتيجة لإرتفاع معدل الزيادة السنوية للسكان هناك) ولذلك فإن عليها أن تعوض النقص الهائل فى رؤوس أموالها بتحويل الوقت إلى رؤوس أموال فلكية الحجم . وعندئذ تحقق الدول النامية المقولة : "Time is Money" .

وعلى ذلك فإن السياسة الإقتصادية ، التى نقترحها هنا للإنطلاق بالتنمية الإقتصادية فى الدول النامية إلى آفاق فلكية - أى السياسة الإقتصادية ، التى يؤدى تنفيذها فى تلك الدول إلى تحقيق المعجزة الإقتصادية بها ، التى تحولها بسرعة إلى دول متقدمة بكل المقاييس - تشتمل على العناصر التالية :

العنصر الأول : تحقيق توسع رأسى للطاقة الإنتاجية وما يضاف إليها سنويًا أى تنفيذ النظام القادر على تحويل الوقت إلى آلاف الملايين من الدولارات سنويا :

إن النظام القادر على تحويل الوقت - أى الوقت الضائع - إلى رؤوس أموال تقدر بآلاف الملايين من الدولارات سنويًا هو بلا شك «نظام تعدد الورديات»[(١) ، (٢)] . فبتنفيذ هذا النظام

(١) بطبيعة الحال أن هناك مجالات فى مختلف الدول - سواء أكانت دول نامية أو دول متقدمة - يتخدم فيها دائمًا نظام الوردتين مثل وسائل المواصلات ، كما ان هناك مجالات أخرى يستخدم فيها نظام الورديات الثلاث مثل مجال إستخراج البترول ، وهناك أيضًا صناعات يستخدم فيها هذا النظام الأخير مثل صناعة الحديد والصلب ، حيث أن طبيعة العمل بتلك المجالات وبتلك الصناعات تستوجب ذلك .

(٢) ولقد قال الله سبحانه وتعالى : ﴿ وَمِنْ آيَاتِهِ مَنَامُكُم بِاللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَابْتِغَاؤُكُم مِّن فَضْلِهِ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَسْمَعُونَ ﴿٢٣﴾ ﴾ (سورة الروم : الآية ٢٣) . واضح من هذه الآية الكريمة أن الله جل جلاله يؤكد لنا أننا نحن البشر لنا أن نبتغى من فضله فى أى وقت سواء بالنهار أو الليل هذا من ناحية ، ومن ناحية أخرى فلقد جعل سبحانه وتعالى كلمة «الليل» تقع مباشرة بعد كلمة «منامكم» وتسبق مباشرة كلمة «النهار» ليؤكد العلى القدير لنا أن الوقت الطبيعى للنوم هو الليل ، وأنه برغم ذلك يمكن للإنسان أن ينام بالنهار ويعمل بالليل وذلك بطبيعة الحال عندما تكون هناك ظروف تستدعى ذلك . ولا شك أن فى ذلك إشارة واضحة من المولى عز وجل لنا نحن البشر أن نتبع النظام الذى يمكننا من الإستفادة بالطاقة=

فى تشغيل الطاقة الإنتاجية الموجودة وفيما يضاف إليها سنويًا فى كل من القطاع الصناعى ، والقطاع الزراعى ، وقطاع الخدمات بالدول النامية بدلاً من إستمرار إتباع نظام الوردية الواحدة، أى بالإستفادة بأقصى عدد ممكن من الساعات اليومية فى تشغيل الطاقة الإنتاجية - أى «الطاقة المادية» - (بدلاً من تركها معطلة ما بين ١٦ و ١٧ ساعة يوميًا ، كما هو الحال حاليًا) عن طريق تشغيل «الطاقة البشرية» المعطلة هناك ، يمكن لتلك الطاقة المادية أن تنتج حجمًا من الإنتاج لا يمكن تحقيقه فى حالة إستمرار تطبيق نظام الوردية الواحدة إلا عن طريق زيادة حجمها بدرجة فلكية . ومعنى ذلك أنه عن طريق تحقيق نظام تعدد الورديات فى القطاعات المختلفة بدول العالم النامى بدلاً من الإستمرار بالعمل بنظام الوردية الواحدة تتحول كمية فلكية من الوقت إلى رؤوس أموال فلكية الحجم ، ويزداد هذا الحجم بمعدل فلكى مع الزيادة السنوية فى حجم الطاقة المادية هناك .

وفى الواقع أن عدد ساعات العمل اليومية فى القطاعات المختلفة فى ظل نظام تعدد الورديات يتوقف على طبيعة كل قطاع . لذلك فإن نظام تعدد الورديات الذى يمكن تنفيذه فى بعض القطاعات ، يتمثل فى نظام الورديات الثلاث العادية[١] أو نظام الورديتين الكبيرتين[٢] ، [٣] ، بينما يتمثل نظام تعدد الورديات ، الذى يمكن تطبيقه فى القطاعات الأخرى ، فى نظام الوردتين العاديتين .

فلا شك أنه يمكن بسهولة إتباع نظام تعدد الورديات فى قطاع الصناعة التحويلية يكون بمقتضاه عدد ساعات الورديات الثلاث أو الورديتين الكبيرتين به عشرين ساعة يوميًا[٤] ،

= الإنتاجية لدينا بأقصى عدد ممكن من الساعات اليومية فى حالة أن نجد أن الأمر يستوجب تحويل الوقت إلى رؤوس أموال ضخمة ، ونعتقد أن العالم النامى لم يكن فى وقت ما أشد حاجة إلى تطبيق مثل هذا النظام عنه الآن .

وهكذا تثبت لنا الأيام يومًا بعد يوم أنه علينا إذا أردنا بالفعل حلولاً تمثل علاجًا ناجحًا للمشكلات بل ولأكثرها صعوبة وتعقيدًا ، فلنبحث عنها فى القرآن الكريم ، فهذا هو أقصر وأسهل وأنجح طريق للوصول إليها حقًا . ولقد عرفنا العلى القدير بذلك حين قال : «وما فرطنا فى الكتاب من شىء» ، كما قال رسول الله ﷺ «تركت فيكم ما إن تمسكتم به لن تضلوا أبدًا كتاب الله وسنتى» .

(١) نقصد بالوردية العادية تلك التى يكون عدد ساعاتها اليومية ثمانى ساعات على الأكثر .

(٢) نقصد بالوردية الكبيرة تلك التى يكون عدد ساعاتها اليومية تسع على الأقل .

(٣) ويتوقف إختيار أى من هذين النظامين بطبيعة الحال على ظروف العرض فى سوق العمل .

(٤) إننا نقترح هنا أن يكون عدد ساعات الورديات اليومية فى قطاع الصناعة التحويلية عشرين ساعة فقط - أى ليس أربع وعشرين ساعة - لنتجنب تشغيل المصانع القائمة والجديدة فى أية ساعة من ساعات =

وتنفيذ ذلك النظام فى قطاع البناء والتشييد يكون بمقتضاه عدد ساعات الورديات الثلاث أو الورديتين الكبيرتين به أربع وعشرين ساعة يوميًا ، وتطبيقه فى قطاع الزراعة يكون بمقتضاه عدد ساعات الورديات الثلاث به خمس عشرة ساعة يوميًا[1] ، فى حين أنه بالنسبة لقطاعات أخرى ، أى قطاع الصناعية الإستخراجية (فيما عدا إستخراج البترول) ، وقطاع التعليم ، القطاع الحكومى ، وقطاع القضاء يجب مضاعفة ساعات العمل اليومية الحالية فيها إلى الضعف فقط ، أى إتباع نظام الورديتين العاديتين بها ، وذلك إما لأسباب فنية (كما هو الحال بالنسبة للصناعة الإستخراجية بإستثناء إستخراج البترول) ، أو نتيجة لما تفرضه طبيعة العمل بالقطاع (كما هو الحال بالنسبة للقطاعات الثلاثة الأخيرة) .

هذا على أن يعمل بنظام تعدد الورديات فى كل تلك القطاعات السابق ذكرها إبتداء من السنة القادمة (t_1) .

العنصر الثانى : البدء بإتباع «النظام المقترح تنفيذه» فى قطاعات معينة قبل تطبيقه فى قطاع الصناعة التحويلية بعدة أشهر :

فلا شك أن تنفيذ نظام تعدد الورديات فى قطاعى الزراعة والصناعة الإستخراجية قبل تنفيذه فى قطاع الصناعة التحويلية بعدة أشهر يمكن من زيادة كمية إنتاج كل منهما بالسرعة اللازمة لمواجهة زيادة الطلب على منتجاتهما عند إتباع هذا النظام فى قطاع الصناعة التحويلية. فعن طريق ذلك يمكن تجنب حدوث إرتفاع كبير فى أسعار المواد الخام الزراعية والمعدنية وأسعار السلع الغذائية نتيجة لزيادة الطلب عليها بدرجة فائقة عند تنفيذ نظام تعدد الورديات فى قطاع الصناعة التحويلية . كما أن إتباع هذا النظام فى معاهد التعليم قبل إتباعه فى قطاع الصناعة التحويلية بعدة أشهر يمكن من زيادة أسرع فى حجم القوى العاملة الفنية والمهنية المدربة لمواجهة زيادة الطلب عليها من جانب قطاع الصناعة التحويلية عند تنفيذ ذلك النظام به .

= الذروة اليومية فى إستخدام الكهرباء (حيث أنها تصل عادة إلى أربع ساعات ، وتكون عادة ما بين الساعة السادسة مساء والساعة العاشرة مساء) لنتجنب بذلك أية مشكلة يمكن أن تنشأ فى قطاع الكهرباء عند تشغيل المصانع فى آية ساعة من ساعات الذروة تلك .

(١) وبذلك تصبح مساحة الأراضى التى تستعمل فيها الميكنة الزراعية ثلاثة أمثال مساحة الأراضى التى تستخدم فيها الميكنة الزراعية فى ظل نظام الوردية الواحدة ، حيث يبلغ عدد ساعاتها اليومية خمس ساعات فقط .

العنصر الثالث : الإنتقال إلى «النظام المقترح تنفيذه» فى تشغيل الطاقة الإنتاجية القائمة بالصناعة التحويلية «تدريجيًا» طبقًا لقواعد إقتصادية معينة :

فحيث أن حجم إمكانيات الإحلال محل الواردات وإمكانيات التصدير وكذلك مرونة الدخل بالنسبة للمنتجات المختلفة مختلفة ، فإن الإنتقال إلى نظام تعدد الورديات يجب أن ينفذ بداية فى تلك المصانع ، التى تكون إمكانيات إحلال منتجاتها محل الواردات وإمكانيات تصدير منتجاتها ومرونة الدخل بالنسبة لمنتجاتها من الكبر بدرجة تسمح بتنفيذ ذلك النظام بها.

فلو فرضنا الآن مثلاً أن عدد المصانع ، التى بدأت عملية الإنتاج قبل السنة t_1 وتعمل بنظام الوردية الواحدة (حيث يصل عدد ساعاتها إلى سبع ساعات) ، يبلغ ٢٩٣٦١ مصنعًا منها ٦٣٢١ مصنعًا فقط يمكنها فى بداية السنة t_1 الإنتقال إلى نظام الورديتين الكبيرتين (حيث يبلغ مجموع ساعاتهما عشرين ساعة)[1] - حيث أن التطور المتوقع للطلب على منتجاتها يسمح بذلك - وأن المصانع الأخرى أى الـ ٢٣٠٤٠ مصنعًا لا يمكنها بيع الإنتاج الإضافى الذى يتحقق عند إتباعها نظام الورديتين الكبيرتين أو حتى الورديتين العاديتين بدلاً من نظام الوردية الواحدة ، وأن هذه المصانع الـ ٢٣٠٤٠ تمثل ٣٦ صناعة وعدد المصانع بكل صناعة منها يصل إلى ٦٤٠ مصنعًا وأن كل من هذه المصانع ينتج نفس المنتج وفى الواقع بنفس الكمية ، وأنه إبتداء من نهاية السنة الحالية t_0 يحتاج سنويًا إلى تجديد ٥٢ مصنعًا فى كل صناعة من تلك الصناعات الـ ٣٦ ، فإنه يمكن عندئذ بدلاً من تجديد ١٨٧٢ مصنعًا سنويًا من تلك المصانع الـ ٢٣٠٤٠ فى الفترة من نهاية السنة t_0 حتى نهاية السنة t_7 أن توفر تلك المبالغ السنوية الضخمة (أى التى كانت ستستخدم سنويًا فى تنفيذ عملية الإحلال والتجديد فى ١٨٧٢ مصنعا من المصانع الـ ٢٣٠٤٠ تلك) ، أى أن يستغنى عن تلك المصانع ، وذلك عن طريق تحقيق الإنتقال من نظام الوردية الواحدة إلى نظام الورديتين الكبيرتين سنويًا فى ١٠٠٨

---

(١) ونتيجة لذلك تؤثر هذه الـ «٦٣٢١» مصنعًا على حجم الإنتاج الصناعى كما لو كنا قد أزدنا عددها وفى الحال لتصبح «١٨٠٦٠» مصنعًا - حيث أن كل مصنع ينتج فى ظل نظام الورديتين الكبيرتين كمية تعادل ٢,٨٥٧١٤ أمثال ما ينتجه فى ظل نظام الوردية الواحدة (أى $\frac{\text{الكمية المنتجة فى ٧ ساعات} \times ٢٠ \text{ ساعة}}{\text{٧ ساعات}}$) - وذلك دون أن يتكلف المجتمع فى الدولة النامية المعنية فى سبيل ذلك سنتًا واحدًا .

مصنعًا من تلك المصانع الـ ٢٣٠٤٠ (أى فى ٢٨ مصنعًا فى كل صناعة من الصناعات الـ ٣٦) فى الفترة من السنة t_1 حتى السنة t_8 . وبذلك يكون عدد المصانع التى يتم فيها عملية الإنتقال إلى نظام الورديتين الكبيرتين فى تلك الفترة ٨٠٦٤ مصنعًا وتنتج نفس المنتجات وبنفس الكميات ، التى كانت تنتجها الـ ٢٣٠٤٠ مصنعًا فى ظل نظام الوردية الواحدة[١] ، فكما سبق أن قلنا ، فإن المصنع ينتج فى ظل نظام الورديتين الكبيرتين (حيث يصل عدد ساعاتهما إلى عشرين ساعة) ما يعادل ٢,٨٥٧١٤ أمثال ما ينتجه فى ظل نظام الوردية الواحدة (التى يصل عدد ساعاتها سبع ساعات) .

العنصر الرابع : تخطيط إنشاء المصانع الجديدة على أساس إتباعها «النظام المقترح تطبيقه» منذ بدئها الإنتاج :

يتم التخطيط لإقامة المشروعات فى قطاع الصناعة التحويلية - سواء لصناعات جديدة أو لتلك الصناعات القائمة ، التى لا تزال فى حاجة إليها[٢] - بطبيعة الحال على أساس أنها ستعمل بنظام تعدد الورديات منذ اليوم الأول لدخولها العملية الإنتاجية .

العنصر الخامس : رفع سن المعاش إلى سن التاسعة والستين سنة :

فلا شك أنه يجب عند تنفيذ نظام تعدد الورديات فى الدول النامية رفع سن المعاش إلى سن التاسعة والستين (أى يحال العاملون هناك إلى المعاش قبل بلوغهم سن الشيخوخة بعام واحد فقط وليس بعشر أعوام كما هو الحال حاليًا) ، مع إعادة توظيف الذين أحيلوا من قبل إلى المعاش ولكن مازال سنهم أقل من ثمانى وستين سنة ، مادام لديهم الإستعداد والقدرة على ممارسة العمل من جديد ، حتى يساهم كل ذلك فى مواجهة الطلب المتزايد على العمل هناك بدرجة فلكية عندئذ ، أى عند تطبيق ذلك النظام .

وبطبيعة الحال فإن هذا الإجراء يساهم فى الوقت نفسه فى رفع الإنتاجية القومية بتلك الدول ، نتيجة للإستفادة بهؤلاء ، الذين يمثلون كفاءات ومهارات عالية ، عدد آخر كبير نسبيًا من السنوات .

(١) أى أن عدد المصانع ، التى يستغنى عنها من تلك المصانع الـ ٢٣٠٤٠ فى فترة الثمانى سنوات يصل إلى ١٤٩٧٦ مصنعًا .

(٢) أى أن الدولة لن تسمح لأى قطاع (عام أو خاص) بتنفيذ مشروعات فى تلك الصناعات ، التى يرى الخبراء الإقتصاديون هناك أنها ليست فى حاجة إلى مشروعات جديدة .

ثانيًا : الآثار المتوقعة للسياسة الإقتصادية المقترحة على الصورة الإقتصادية المستقبلية للدول النامية أو المزايا الفلكية لهذه السياسة الإقتصادية

فى الواقع أن السياسة الإقتصادية المقترحة يكون لها - عند تنفيذها - آثار على تطور حجم الإنتاج فى قطاع الصناعة التحويلية أقوى بدرجة ضخمة ومتزايدة عن آثارها على تطور حجم الإنتاج فى القطاعات الإقتصادية الأخرى نظرًا لطبيعة ذلك القطاع . كما أن آثار تلك السياسة الإقتصادية على قطاع الصناعة التحويلية تقوى آثارها على القطاعات الإقتصادية الأخرى بدرجة فائقة مطردة .

لذلك فإننا نريد الآن أن نبين أولاً آثار أو مزايا الإنتقال من نظام الوردية الواحدة (حيث يصل عدد ساعاتها اليومية إلى سبع ساعات) إلى نظام تعدد الورديات (حيث يبلغ عدد ساعاتها اليومية عشرين ساعة) فى قطاع الصناعة التحويلية[1] .

لو فرضنا الآن أن دولة نامية تريد مثلاً أن تحقق إستثمارات جديدة فى شكل مصانع جديدة يبلغ عددها ١٠٥ مصنعًا فى ١٥ صناعة بها ، وأن تلك الإستثمارات تصل إلى ما قيمته ١٠٤٦,٢٤٦٢٥ مليون دولار - حيث تبلغ قيمة أرض البناء وتكلفة البناء والآلات والمعدات لكل من هذه المصانع ٩,٢٥ مليون دولار (أى أن ثمن أرض البناء يبلغ ٠,٥٠ مليون دولار ، وتكلفة البناء ٠,٧٥ مليون دولار ، وقيمة الآلات والمعدات ٨ مليون دولار) ويصل رأس المال العامل لكل من تلك المصانع إلى ٠,٧١٤٢٥ مليون دولار - على أن ينفذ فى عملية بنائها وكذلك فى تشغيلها نظام تعدد الورديات ، ولو فرضنا الآن جدلاً أن هناك بلد متقدم يعرض على تلك الدولة النامية «منحة لا ترد» تبلغ قيمتها الفرق بين قيمة تلك الإستثمارات وقيمة الإستثمارات التى يحتاج إليها لإقامة وتشغيل ٣٠٠ مصنعًا يمكنها فى ظل إتباع نظام الوردية الواحدة إنتاج نفس المنتجات بنفس الكميات ، التى تستطيع أن تنتجها الـ ١٠٥ مصنعًا تلك فى ظل إتباع نظام تعدد الورديات .

(١) من الآن فصاعدًا عندما نذكر عند كلامنا عن ذلك القطاع عبارة «نظام تعدد الورديات» ، فإننا نقصد دائمًا إما نظام الورديات الثلاث العادية أو نظام الورديتين الكبيرتين (حيث يكون عدد ساعاتهما هو نفس عدد ساعات الورديات الثلاث العادية) ، ذلك ما لم ينص صراحة على غير ذلك .

أى أن عرض تقديم المنحة - والتى تبلغ قيمتها ١٨٠٣,٧٥٣٧٥ مليون دولار ، أى | (٩,٥٠[1] × ٣٠٠) - (١٠٤٦,٢٤٦٢٥) | - يكون مشروطًا بإتباع نظام الوردية الواحدة فى المصانع الـ ٣٠٠ تلك[2] ، ولو فرضنا أيضًا جدلاً أن تلك المنحة لن يكون لها آثار سياسية سلبية على تلك الدولة النامية ، فهل يكون من الأفضل لها أن تقبل تلك المنحة بذلك الشرط ؟

فى الواقع أن الإجابة على هذا السؤال لا يمكن إلا أن تكون : «لا ، ليس من الأفضل للدولة النامية أن تقبل تلك المنحة بذلك الشرط» ، حيث أن إتباع نظام تعدد الورديات فى عملية إنشاء وتشغيل تلك الـ ١٠٥ مصنعًا بدلاً من إنشاء تلك الـ ٣٠٠ مصنعًا وتنفيذ نظام الوردية الواحدة بها يحقق المزايا الفلكية العديدة التالية :

المزية الأولى : الوصول بدرجة الثقة فى دراسات الجدوى الإقتصادية للمشروعات إلى حدها الأقصى :

لا شك أنه فى حالة القيام بدراسة الجدوى الإقتصادية لمشروع ما على أساس إتباعه نظام تعدد الورديات تكون درجة إحتمال صحة ما تشمله تلك الدراسة من تدفقات نقدية ، تنبئ بها - أى الإيرادات والإنفاقات المتنبئ بها فى الظروف المتوقعة خلال الفترة ، التى تمثل العمر الفنى لآلات ومعدات المشروع (والتى تبلغ عادة ٥٠ ٪ من ذلك العمر الفنى فى حالة إتباع الوردية الواحدة) - أكبر بكثير جدًا عنها فى حالة القيام بدراسة الجدوى الإقتصادية للمشروع على أساس إتباعه نظام الوردية الواحدة ، حيث أنه كلما قصرت تلك الفترة كلما كان إحتمال صحة التنبؤ بالإيرادات والإنفاقات المتوقعة فيها بطبيعة الحال أكبر ، وبالتالى كلما زادت درجة الثقة فى دراسة الجدوى الإقتصادية للمشروع[3] .

---

(١) تبلغ الإستثمارات بالمصنع فى هذه الحالة ٩,٥ مليون دولار فقط ، حيث أن رأس المال العامل له فى هذه الحالة يصل إلى ٠,٢٥ مليون دولار فقط وليس ٠,٧١٤٢٥ مليون دولار كما هو الحال بالنسبة للمصنع المشابه الذى يعمل بنظام تعدد الورديات .

(٢) أى إتباع نظام الوردية الواحدة سواء فى عملية بناء المصانع أو تشغيلها .

(٣) وعلاوة على ذلك فإن دراسة الجدوى الإقتصادية للمشروع فى الحالة الأولى تحتاج إلى جهد أقل بكثير جدًا عنه فى الحالة الثانية ، وبالتالى فإن تلك الدراسة تتم فى الحالة الأولى فى فترة أقصر بكثير وبتكاليف أقل بكثير عنها فى الحالة الثانية .

المزية الثانية : الإنخفاض الفلكى فى النفقات الإستثمارية اللازمة فى قطاع الصناعة التحويلية لزيادة الإنتاج به بكمية معينة :

حيث أن إتباع نظام تعدد الورديات فى تلك الـ ١٠٥ مصنعًا - أى التى تبلغ تكاليفها الإستثمارية ٩٧١,٢٥٠ مليون دولار (أى ٩,٢٥ × ١٠٥) فقط - يمكنها من إنتاج نفس المنتجات بنفس الكميات ، التى يمكن لتلك الـ ٣٠٠ مصنعًا - أى التى تبلغ تكاليفها الإستثمارية ٢٧٧٥,٠٠٠ مليون دولار (أى ٩,٢٥ × ٣٠٠) - إنتاجها فى ظل العمل بنظام الوردية الواحدة بها ، فإن تطبيق نظام تعدد الورديات بدلاً من نظام الوردية الواحدة يمكن من إنخفاض فلكى فى النفقات الإستثمارية اللازمة لتحقيق زيادة معينة فى الإنتاج السنوى لقطاع الصناعة التحويلية .

(صحيح أن المنحة المفترضة مساوية للفرق الكبير بين المبلغ اللازم إستثماره فى الحالة الثانية والمبلغ اللازم إستثماره فى الحالة الأولى ، غير أنها تمثل جميلاً ضخمًا تتحمله الدولة النامية الممنوحة لها «بدون داع» للدولة المتقدمة المانحة ، أى أنها تتحمل بحصولها على تلك المنحة عبئًا معنويًا كبيرًا «بدون داع») .

المزية الثالثة : الإنخفاض الفلكى فى النفقات الإستثمارية اللازمة فى قطاع الكهرباء :

حيث أن إنشاء تلك الـ ٣٠٠ مصنعًا والعمل بنظام الوردية الواحدة بها يحتاج إلى إنشاء عدد من المحطات الكهربائية لمدها بالكهرباء اللازمة لتشغيلها يصل إلى حوالى ثلاثة أمثال ما يحتاج إليه من محطات كهربائية لمد تلك الـ ١٠٥ مصنعًا بالكهرباء اللازمة لها ، فإن تكاليف إقامة المحطات الكهربائية اللازمة فى الحالة الأولى تبلغ حوالى ثلاثة أمثال تكاليف إنشاء المحطات الكهربائية اللازمة فى الحالة الثانية[1] .

(١) ولنا أن نتوقع أن الدولة النامية المعنية ستحتاج فى الحالة الأولى إلى أن تزيد من قروضها الخارجية على الأقل بقيمة الفرق بين تكاليف المحطات الكهربائية اللازمة فى الحالتين . ومعنى ذلك أنه فى الحالة الأولى يتحمل المجتمع هناك ليس فقط قيمة الفرق بين تكاليف المحطات الكهربائية اللازمة فى الحالتين ، وإنما أيضًا الفوائد السنوية على القرض الذى يحتاج إليه لتغطية هذا الفرق . وكما هو معروف ، فإن تلك الفوائد تكون عادة باهظة . كما يتحمل ذلك المجتمع فى الوقت نفسه الشروط السياسية - والسابق الإشارة إليها - التى تفرضها الجهة التى تقدم هذا القرض .
هذا وإن قيمة الفوائد الواجبة السداد سنويًا على ذلك القرض وقيمة الإهلاك السنوى وتكلفة الصيانة وتكاليف التشغيل السنوية للمحطات الكهربائية اللازمة فى الحالة الأولى تمثل فى الواقع على الأقل=

المزية الرابعة : الإنخفاض فى النفقات الإستثمارية اللازمة فى قطاع النقل والمواصلات بدرجة فائقة :

ففى حالة إنشاء الـ ٣٠٠ مصنعًا وإتباع نظام الوردية الواحدة بها يحتاج إلى عدد من وسائل المواصلات لنقل العاملين أكبر بكثير عنه فى حالة إقامة الـ ١٠٥ مصنعًا والعمل بنظام تعدد الورديات بها ، ومعنى ذلك أن تطبيق نظام تعدد الورديات فى المصانع المائة وخمسة بدلاً من تحقيق البديل يمكن من إنخفاض النفقات الإستثمارية اللازمة فى قطاع النقل والمواصلات بدرجة فائقة[١] .

المزية الخامسة : توفير مساحات شاسعة من الأراضى :

فإقامة تلك الـ ٣٠٠ مصنعًا يحتاج إلى مساحات من الأراضى تبلغ حوالى ثلاثة أمثال ما يحتاج منها لإنشاء تلك الـ ١٠٥ مصنعًا ، وفى نفس الوقت فإن ما يحتاج إليه من أراضى لإقامة المحطات الكهربائية اللازمة لتشغيل تلك الـ ٣٠٠ مصنعًا تبلغ حوالى ثلاثة أمثال ما يحتاج إليه منها لإنشاء المحطات الكهربائية اللازمة لمد تلك الـ ١٠٥ مصنعًا بالكهرباء اللازمة لها . ومعنى ذلك أن إتباع نظام تعدد الورديات فى المصانع المائة وخمسة بدلاً من تحقيق البديل يمكن من توفير مساحات شاسعة من الأراضى .

المزية السادسة : بدء المشروعات عملية الإنتاج بأقصى سرعة ممكنة :

فتنفيذ نظام تعدد الورديات فى عملية بناء المشروعات يؤدى بطبيعة الحال إلى إنخفاض الفترة اللازمة لإنشاء المشروعات إلى ثلث الفترة اللازمة لذلك فى حالة العمل بنظام الوردية الواحدة[٢] . ومعنى ذلك أن تطبيق نظام تعدد الورديات فى عملية البناء بدلاً من نظام الوردية الواحدة يمكن المشروعات من أن تدخل عملية الإنتاج بأقصى سرعة ممكنة وبالتالى من أن تبدأ فى أن تؤتى ثمارها العديدة بأقصى سرعة ممكنة .

= ضعف مجموع قيمة الإهلاك السنوى وتكلفة الصيانة وتكاليف التشغيل السنوية للمحطات الكهربائية اللازمة فى الحالة الثانية . وإن هذا يؤدى بطبيعة الحال إلى أن تكون تكلفة الكيلو وات من الكهرباء فى الحالة الثانية أقل بكثير عنها فى الحالة الأولى .

(١) كما أن تكاليف تشغيل وصيانة وسائل المواصلات اللازمة فى الحالة الثانية تكون أقل بكثير عنها فى الحالة الأولى ، كما أن درجة إزدحام المرور وما ينتج عنه من مساوىء تكون بطبيعة الحال فى الحالة الثانية أقل عنها فى الحالة الأولى .

(٢) لا شك أن ذلك يزيد من المبلغ ، الذي يتوفر فى النفقات الإستثمارية عند العمل بنظام تعدد الورديات بدلاً من نظام الوردية الواحدة ، حيث أن الأسعار العالمية للسلع الإستثمارية ترتفع سنويًا ، كما هو معروف .

المزية السابعة : إنخفاض نصيب وحدة المنتج من عدد من عناصر تكاليف الإنتاج والتسويق بدرجة هائلة :

فى الواقع أن نصيب وحدة المنتج من تكاليف الإنتاج والتسويق يصل فى حالة تنفيذ نظام تعدد الورديات فى المصانع إلى أكثر قليلاً من نصف نصيب وحدة المنتج منها فى حالة إتباع نظام الوردية الواحدة هناك ، ويتبين لنا ذلك مما يلى :

أ - إنخفاض نصيب وحدة المنتج من قيمة الإهلاك السنوى إلى النصف تقريباً :

فبينما تصل قيمة الإهلاك السنوى للمصانع الـ ٣٠٠ تلك - على أساس أن العمر الفنى للآلات والمعدات بها يبلغ ١٦ عامًا وأن مبانى المصانع تظل قائمة لمدة ٨٠ عامًا - إلى ٢٩٢,١٩٧ مليون دولار أى :

$$\left\{ \frac{(\text{٣٠٠} \times \text{٨} \times \text{١٨٧,٢٩٨ ٪})^{(1)}}{\text{١٦}} + \frac{(\text{٣٠٠} \times \text{٤٠٠} \times \text{٠,٧٥ ٪})^{(2)}}{\text{٨٠}} \right\}$$

فإننا نجد أن قيمة الإهلاك السنوى للمصانع الـ ١٠٥ التى تنتج نفس المنتجات بنفس الكميات التى تنتجها الـ ٣٠٠ مصنعًا تلك - على أساس أن العمر الفنى للآلات والمعدات بالمصانع الـ ١٠٥ يبلغ ٨ سنوات فقط فى ظل تنفيذها نظام تعدد الورديات[٣] وأن تظل مبانى المصانع ٨٠ عامًا - تبلغ ١٤٧,٦٣٧٣ مليون دولار فقط ، أى :

(١) هذه النسبة تمثل نسبة أسعار الآلات والمعدات بعد ١٦ عامًا إلى أسعارها قبل تلك الفترة مباشرة ، وذلك بفرض أن تلك الأسعار تزيد بمعدل ٤ ٪ سنويًا . أى أننا نفترض هنا أن الدولة تسمح بأن تحسب قيمة الإهلاك السنوى للآلات والمعدات على أساس القيمة المتوقعة للآلات والمعدات ، التى تحل محل تلك السلع الإستثمارية عند إنتهاء عمرها الفنى .

(٢) هذه النسبة تمثل نسبة التكاليف المتوقعة لإعادة بناء المصنع بعد ثمانين عامًا من إنشائه إلى تكاليف البناء عند الإنشاء . أى إننا نفترض هنا أن الدولة تسمح بأن تحسب قيمة الإهلاك السنوى لمبنى المصنع على أساس التكاليف المتوقعة لإعادة بناء ذلك المبنى عند إنتهاء عمره الإفتراضى .

(٣) فكما تدلنا التجارب العملية ، فإنه عندما يكون العمر الفنى للآلة أو المعدة فى ظل إتباع نظام الوردية الواحدة مثلاً ١٦ عامًا ، فإن هذا العمر الفنى لا ينخفض فى ظل إتباع نظام تعدد الورديات ليصبح ٥,٦ سنة (أى $\frac{\text{١٦}}{\text{٢,٨٥٧١٤}}$) أو ٦ سنوات فقط ، وإنما ليصبح عادة ٨ سنوات . وذلك لأن العمر الفنى للآلة أو للمعدة لا يتوقف فقط على عدد ساعات تشغيلها يوميًا ، وإنما أيضًا على الإهلاك الذى يحدث لها بسبب العوامل الطبيعية (مثل صدأ بعض أجزائها وغير ذلك من الإهلاكات) .

$$\left\{ \frac{(\text{٪ } ١٣٦,٨٥٧ \times ٨ \times ١٠٥)}{٨} + \frac{(\text{٪ } ٤٠٠ \times ٠,٧٥ \times ١٠٥)}{٨٠} \right\}$$ (١)

ومعنى ذلك أن قيمة الإهلاك السنوى تبلغ فى حالة إنشاء الـ ٣٠٠ مصنعًا تلك وإتباع نظام الوردية الواحدة بها ١,٩٧٩١٥ أمثال ما تكون عليه فى حالة إقامة الـ ١٠٥ مصنعًا تلك وإتباع نظام تعدد الورديات بها . أى أن نصيب وحدة المنتج من قيمة الإهلاك السنوى فى الحالة الثانية تبلغ ٥٠,٥٣٦٦ ٪ من نصيبها من قيمة الإهلاك السنوى فى الحالة الأولى(٢) .

ب - إنخفاض نصيب وحدة المنتج من النفقات الإدارية بدرجة فائقة :

فنصيب وحدة المنتج من النفقات الإدارية يكون فى الحالة الثانية أقل بدرجة فائقة عنه فى الحالة الأولى ، حيث أن عدد العاملين بالإدارة فى الحالة الثانية لا يزيد عن نصف عددهم فى الحالة الأولى .

جـ - إنخفاض نصيب وحدة المنتج من تكلفة المواد الخام بدرجة سريعة نسبيًا :

فنصيب وحدة المنتج من المواد الخام يقل فى الحالة الثانية أسرع منه فى الحالة الأولى ، حيث أن الآلات الجديدة تحل محل الآلات المستهلكة كل فترة تصل إلى ثمانى سنوات فى الحالة الثانية وست عشرة سنة فى الحالة الأولى ، وأنه كلما كانت الآلات أكثر تطورًا ، كلما

---

(١) هذه النسبة تمثل نسبة أسعار الآلات والمعدات بعد ثمانى سنوات إلى أسعارها قبل تلك الفترة مباشرة ، وذلك بفرض أن تلك الأسعار تزيد بمعدل ٤ ٪ سنويًا .

(٢) أما إذا كانت الدولة تفرض على المنتجين أن تحسب قيمة الإهلاك السنوى للآلات والمعدات على أساس القيمة عند الشراء وأن تحسب قيمة الإهلاك السنوى لمبنى المصنع على أساس تكلفته عند الإنشاء ، فإن قيمة الإهلاك السنوى فى الحالة الأولى تصل إلى ١,٤٤١٨٤ أمثال ما تكون عليه فى الحالة الثانية ، حيث أنها تبلغ فى الحالة الأولى عندئذ ١٥٢,٨١٢٥ مليون دولار (أى $\frac{٨ \times ٣٠}{١٦} + \frac{٠,٧٥ \times ٣٠٠}{٨٠}$) ، بينما تصل فى الحالة الثانية عندئذ إلى ١٠٥,٩٨٤٤ مليون دولار فقط (أى $\frac{٨ \times ١٠٥}{٨} + \frac{٠,٧ \times ١٠٥}{٨٠}$) ، أى أن نصيب وحدة المنتج من قيمة الإهلاك السنوى فى الحالة الثانية يبلغ عندئذ ٦٩,٣٥٥٨ ٪ من نصيبها من قيمة الإهلاك السنوى فى الحالة الأولى .

إحتاجت إلى كمية أقل من المواد الخام لإنتاج نفس الكمية من المنتج ، كما تؤكد لنا التجارب. كما أن قدرة المنتجين فى الحالة الثانية على المساومة للحصول على تخفيض فى أسعار المواد الخام تزيد بدرجة فائقة ، حيث أن كميات شراؤهم منها تكون ٢٥٠ ٪ عنه فى الحالة الأولى.

د - إنخفاض نصيب وحدة المنتج من تكلفة الكهرباء بنسبة قد لا تقل عن ٣٥٪ :

وذلك نتيجة لإنخفاض سعر الكيلو وات من الكهرباء بمعدل كبير بسبب إنخفاض تكلفته بنسبة كبيرة جداً فى ظل عمل المصانع بنظام تعدد الورديات .

هـ - إنخفاض نصيب وحدة المنتج من تكاليف النقل والشحن والتفريغ :

وذلك بسبب كبر حجم كميات السلع المتعامل بها فى ظل نظام تعدد الورديات .

و - إنخفاض نصيب وحدة المنتج من قيمة الفوائد بنسبة لا تقل عن ٦٥٪.

ز - إنخفاض نصيب وحدة المنتج من تكاليف التأمين السنوية إلى أكثر قليلاً من الثلث :

فبينما يؤمن فى الحالة الثانية على مبانى وآلات ومعدات مائة وخمسة مصنعًا تصل قيمتها إلى ٩١٨,٧٥٠ مليون دولار ، فإنه يؤمن فى الحالة الأولى على مبانى وآلات ومعدات ثلاثمائة مصنعًا تبلغ قيمتها ٢٦٢٥,٠٠٠ مليون دولار ، أى أن قيمة أقساط التأمين السنوية فى الحالة الأولى تمثل ٢,٨٥٧١٤ أمثال قيمة تلك الأقساط فى الحالة الثانية . ومعنى ذلك أن نصيب وحدة المنتج من تكاليف التأمين فى الحالة الثانية يبلغ أكثر قليلاً من ثلثه فى الحالة الأولى .

ح - إنخفاض نصيب وحدة المنتج من التكلفة السنوية للدعاية والإعلان إلى ما بين النصف والثلث :

وإن كانت الدعاية والإعلان تتحقق فى الحالتين بهدف تصريف سنويًا نفس الكميات ، إلا أنه فى الحالة الثانية تكون الدعاية والإعلان لحساب ١٠٥ مصنعًا فقط ، فى حين تكون الدعاية والإعلان فى الحالة الأولى لحساب ٣٠٠ مصنعًا .

المزية الثامنة : الوصول بمعدل الربح الصافى السنوى إلى أكثر من ثلاثة أمثاله فى ظل نظام الوردية الواحدة وارتفاع معدلى الإدخار والإستثمار بالتالى بدرجة ضخمة :

فحتى بفرض أن الإنخفاض فى نصيب وحدة المنتج من النفقات الإدارية ، تكاليف المواد الخام ، الكهرباء ، النقل والشحن والتفريغ ، الفوائد وتكاليف التأمين السنوية ، والتكلفة السنوية للدعاية والإعلان فى حالة تنفيذ نظام تعدد الورديات بدلاً من نظام الوردية الواحدة سينعكس كلية فى إنخفاض سعر البيع ، أى أنه بفرض أن فقط الإنخفاض فى نصيب وحدة المنتج من قيمة الإهلاك السنوى للمصنع فى حالة تطبيق نظام تعدد الورديات بدلاً من نظام الوردية الواحدة سينعكس (كلية) فى إرتفاع الأرباح ، فإن معدل الربح الصافى السنوى فى حالة إتباع نظام تعدد الورديات يصل مثلاً فى سنوات الفترة التى تسبق تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى فى المصانع إلى ٦٥,٦٣٣٩ ٪ - وذلك بفرض أن هذا المعدل يصل فى حالة العمل بنظام الوردية الواحدة إلى ٢٠ ٪ - ويرتفع بالتالى معدلى الإدخار والإستثمار بدرجة ضخمة. هذا ولقد حسبت النسبة ٦٥,٥٣٣٩ ٪ كما يلى :

نسبة الأرباح الصافية السنوية إلى الأموال المستثمرة فى المصانع عند إتباع نظام تعدد الورديات قبل الأخذ فى الاعتبار ما يوفر من نفقات نتيجة للتوفير فى قيمة الإهلاك السنوى بالنسبة لوحدة المنتج فى ظل تنفيذ ذلك النظام بدلاً من نظام الوردية الواحدة :

$$= \frac{(\text{٪ ٢٠} \times {}^{(1)}٩,٥ \times ٣٠٠)}{({}^{(2)}٩,٩٦٤٢٥ \times ١٠٥)} = \text{٪ ٥٤,٤٨٠٣}$$

الزيادة فى الأرباح الممكن تحقيقها سنويًا نتيجة للتوفير فى نفقات الإنتاج بسبب التوفير فى قيمة الإهلاك السنوى عند إتباع نظام تعدد الورديات بدلاً من نظام الوردية الواحدة :

= (٢٩٢,١٩٧٠ - ١٤٧,٦٣٧٣)[٣] = ١٤٤,٥٥٩٧ مليون دولار

(١) هذا المبلغ يمثل قيمة الأموال ، التى تستثمر فى المصنع فى حالة إتباع نظام الوردية الواحدة ، كما سبق أن إفترضنا فى صفحة ١٧٤ بهذا المؤلف .

(٢) هذا المبلغ يمثل قيمة الأموال ، التى تستثمر فى المصنع فى حالة إتباع نظام تعدد الورديات ، كما سبق أن إفترضنا فى صفحة ١٧٣ بهذا المؤلف .

(٣) أنظر العنصر «أ» بالمزية السابعة السابقة بصفحتى ١٧٧ ، ١٧٨ بهذا المؤلف .

الزيادة فى الأرباح «الصافية» السنوية الممكن تحقيقها نتيجة للتوفير فى نفقات الإنتاج بسبب التوفير فى قيمة الإهلاك السنوى :

= ١٤٤,٥٥٩٧ - (١٤٤,٥٥٩٧ × ٢٠ ٪)[١]

= ١١٥,٦٤٧٨ - ٢٨,٩٩١٩ = ١١٥,٦٤٧٨ مليون دولار

نسبة تلك الزيادة فى الأرباح الصافية السنوية إلى الأموال المستثمرة

$$= \frac{١١٥,٦٤٧٨ \times ١٠٠}{(٩,٩٦٤٢٥ \times ١٠٥)} = ١١,٠٥٣٦ \text{ ٪}$$

نسبة الأرباح الصافية السنوية إلى الأموال المستثمرة فى المصانع عند إتباع نظام تعدد الورديات = ٥٤,٤٨٠٣ ٪ + ١١,٠٥٣٦ ٪ = ٦٥,٥٣٣٩ ٪

المزية التاسعة : إمكانية التكيف بسرعة مناسبة مع التغيرات فى ظروف الأسواق :

لا شك أنه فى حالة تنفيذ نظام تعدد الورديات فى المصانع يمكن التكيف بسرعة مناسبة مع التغيرات ، التى قد تحدث فى ظروف السوق المحلية والأسواق الخارجية (مثل ما يطرأ من تغيرات على أذواق الأفراد) فى فترة قد لا تزيد عن ثمانى سنوات من بدء تشغيل الآلات والمعدات الجديدة[٢] ، حيث أنه يمكن فى هذه الحالة عندئذ عدم إستخدام الأموال ، التى تمثل قيم الإهلاكات السنوية لفترة الثمانى سنوات ، فى تنفيذ عملية الإحلال والتجديد بالمصانع وتوجيهها (أى تلك الأموال) إلى مجال صناعى آخر ، بينما يصعب فى حالة العمل بنظام الوردية الواحدة حدوث التكيف فى الوقت المناسب مع تلك التغيرات ، التي قد تحدث فى ظروف الأسواق ، حيث أن العمر الفنى للآلات والمعدات فى هذه الحالة يصل إلى عدد كبير من السنوات ، وهو يمثل ضعف العمر الفنى للآلات والمعدات فى الحالة الأخرى ، كما سبق أن ذكرنا .

---

(١) يمثل حاصل ناتج ما بين القوسين قيمة الضريبة ، التى تدفع على الزيادة فى الأرباح السنوية وذلك بفرض أن نسبة هذه الضريبة إلى الأرباح تبلغ ٢٠ ٪ .

(٢) بسبب ظهور وسائل إنتاج أفضل بكثير من وسائل الإنتاج ، التى يستخدمونها ، حيث يكون مجسداً فى وسائل الإنتاج تلك تكنولوجيا متطورة بدرجة كبيرة بالمقارنة بتكنولوجيا وسائل الإنتاج المستخدمة .

المزية العاشرة : تطابق العمر الفنى للآلات والمعدات مع عمرها الإقتصادى :

حيث أنه فى ظل نظام تعدد الورديات يكون العمر الفنى للآلات والمعدات ثمانية أعوام (بدلاً من ستة عشر أعوام) ، وحيث أنه يحدث عادة تقادم للمنتجات الصناعية بعد فترة لا تزيد عن ثمانية أعوام من بدء تشغيل الآلات والمعدات الجديدة ، فإنه عند إتباع نظام تعدد الورديات فى المصانع يتطابق العمر الفنى لهذه الآلات والمعدات مع عمرها الإقتصادى .

المزية الحادية عشرة : إمكانية تحديث المنتجات بنفس سرعة تحديث منتجات العالم المتقدم:

كما هو معروف ، فإن المنتجين بالدول المتقدمة يحرصون على تجنب حدوث تقادم لمنتجاتهم (والذي يحدث عادة بعد فترة لا تزيد عن ثمانى سنوات من بدء تشغيل الآلات والمعدات الجديدة) عن طريق ملاحقة التطور التكنولوچى، أى عن طريق تجديد مشروعاتهم كل فترة لا تزيد عن ثمانى سنوات[1]. ومعنى ذلك أن الدول النامية تستطيع تحديث منتجاتها بنفس سرعة تحديث منتجات العالم المتقدم عند تطبيقها تعدد الورديات، حيث أنه فى ظل هذا النظام يقوم المنتجون هناك بعملية الإحلال والتجديد بالمصانع كل ثمانى سنوات فقط ، كما سبق أن ذكرنا (أى بدلاً من ١٦ سنة كما هو الحال فى ظل نظام الوردية الواحدة السائد حاليًا).

المزية الثانية عشرة : تحقيق توفيرات ضخمة فى قيم الإستثمار الإحلالى بالمصانع[2] :

ففى ظل الفروض - التى تتمثل فى أن عدد المصانع فى الحالة الأولى يصل إلى ٣٠٠ مصنعًا تعمل بنظام الوردية الواحدة وقيمة الآلات والمعدات لكل منها عند الإنشاء تبلغ ٨ مليون دولار والعمر الفنى لها يصل إلى ١٦ عامًا ، وأن عدد المصانع فى الحالة الثانية يبلغ ١٠٥ مصنعًا تعمل بنظام تعدد الورديات وقيمة الآلات والمعدات لكل منها عند الإنشاء يبلغ ٨ مليون دولار والعمر الفنى لها يصل إلى ٨ أعوام ، وأن نسبة إرتفاع أسعار تلك السلع الإستثمارية سنويًا تبلغ ٤ ٪ - تكون قيم الإستثمار الإحلالى ، أى ذلك الإستثمار الذى يمول عن طريق قيمة الإهلاكات السنوية للآلات والمعدات فى سنوات تشغيلها قبل إنتهاء

(١) ذلك برغم أن العمر الفنى للآلات والمعدات بتلك المشروعات يبلغ عادة ضعف تلك المدة ، حيث أنها تعمل بنظام الوردية الواحدة .

(٢) غير أن هناك فى الواقع إستثناء واحدًا فقط من ذلك ، كما سنرى حالاً .

عمـرها الفنى ، فى كل من الحالتين فى فتـرة تمتد إلى ٧٢ عامًا على النحـو المبين فى الجدول التالى :

جدول (٣)

قيم الإستثمار الإحلالى فى كل من الحالتين فى فترة ٧٢ عامًا

(بملايين الدولارات)

نهاية السنة	القيم فى الحالة الأولى	القيم فى الحالة الثانية
٨		١١٤٩,٥٩٩ (١)
١٦	٤٤٩٥,١٥٢ (٣)	١٥٧٣,٣٠٦ (٢)
٢٤		٢١٥٣,١٨٠
٣٢	٨٤١٩,٣٣٠ (٤)	٢٩٤٦,٧٧٨
٤٠		٤٠٣٢,٨٧١
٤٨	١٥٧٩,٢٣٦	٥٥١٩,٢٦٧
٥٦		٧٥٥٣,٥٠٣
٦٤	٢٩٥٣٥,٤٦٤	١٠٣٣٧,٤٩٧
٧٢		١٤١٤٧,٥٨٩

بناء على البيانات بالجدول (٣) السابق يمكن إيجاد ما يلى :

(١) قيمتى الإستثمار الإحلالى حتى نهاية السنة t_{16} والفرق بينهما :

القيمة فى الحالة الأولى = ٤٤٩٥,١٥٢ مليون دولار

القيمة في الحالة الثانية = ١١٤٩,٥٩٩ + ١٥٧٣,٣٠٦ = ٢٧٢٢,٩٠٥ مليون دولار

الفرق بين القيمتين = + ١٧٧٢,٢٤٧ مليون دولار

---

(١) أى { (٨ × ١٠٥) (١٠٤ ٪)^{٨} } .

(٢) اى { (٨ × ١٠٥) (١٠٤ ٪)^{١٦} } .

(٣) اى { (٨ × ٣٠٠) (١٠٤ ٪)^{١٦} } .

(٤) اى { (٨ × ٣٠٠) (١٠٤ ٪)^{٣٢} } .

(٢) قيمتى الإستثمار الإحلالى حتى نهاية السنة t_{24} والفرق بينهما :

القيمة فى الحالة الأولى = ٤٤٩٥,١٥٢ مليون دولار

القيمة في الحالة الثانية = ٢٧٢٢,٩٠٥ + ٢١٥٣,١٨٠ = ٤٨٧٦,٠٨٥ مليون دولار

الفرق بين القيمتين = - ٣٨٠,٩٣٣ مليون دولار

ويلاحظ أن الآلات والمعدات بالمصانع الـ ٣٠٠ والمصانع الـ ١٠٥ ، أى فى كلتا الحالتين، تكون صالحة للإستعمال عندئذ لنفس المدة (ثمانى سنوات) ، ففى نهاية السنة t_{32} يحتاج الأمر إلى تنفيذ عملية الإحلال فى المصانع فى الحالتين .

(٣) قيمتى الإستثمار الإحلالى حتى نهاية السنة t_{32} والفرق بينهما :

القيمة فى الحالة الأولى = ٤٤٩٥,١٥٢ + ٨٤١٩,٣٣٠ = ١٢٩١٤,٤٨٢ مليون دولار

القيمة في الحالة الثانية = ٤٨٧٦,٠٨٥ + ٢٩٤٦,٧٧٨ = ٧٨٢٢,٨٦٣ مليون دولار

الفرق بين القيمتين = + ٥٠٩١,٦١٩ مليون دولار

(٤) قيمتى الإستثمار الإحلالى حتى نهاية السنة t_{40} والفرق بينهما :

القيمة فى الحالة الأولى = ١٢٩١٤,٤٨٢ مليون دولار

القيمة في الحالة الثانية = ٧٨٢٢,٨٦٣ + ٤٠٣٢,٨٧١ = ١١٨٥٥,٧٣٤ مليون دولار

الفرق بين القيمتين = + ١٠٥٨,٧٤٨ مليون دولار

ويلاحظ أن الآلات والمعدات بالمصانع الـ ٣٠٠ والمصانع الـ ١٠٥ ، أى فى كلتا الحالتين، تكون صالحة للإستعمال عندئذ لنفس المدة (ثمانى سنوات) ، ففى نهاية السنة t_{48} يحتاج الأمر إلى تنفيذ الإحلال فى المصانع فى الحالتين .

(٥) قيمتى الإستثمار الإحلالى حتى نهاية السنة t_{48} والفرق بينهما :

القيمة فى الحالة الأولى =١٢٩١٤,٤٨٢ + ١٥٧٦٩,٢٣٦= ٢٨٦٨٣,٧١٨ مليون دولار

القيمة في الحالة الثانية =١١٨٥٥,٧٣٤ + ٥٥١٩,٢٦٧ = ١٧٣٧٥,٠٠١ مليون دولار

الفرق بين القيمتين = + ١١٣٠٨,٧١٧ مليون دولار

(٦) قيمتى الإستثمار الإحلالى حتى نهاية السنة t_{56} والفرق بينهما :

القيمة فى الحالة الأولى = ٢٨٦٨٣,٧١٨ مليون دولار

القيمة في الحالة الثانية = ١٧٣٧٥,٠٠١ + ٧٥٥٣,٥٠٣= ٢٤٩٢٨,٥٠٤ مليون دولار

الفرق بين القيمتين = + ٣٧٥٥,٢١٤ مليون دولار

ويلاحظ أن الآلات والمعدات بالمصانع الـ ٣٠٠ والمصانع الـ ١٠٥ ، أى فى كلتا الحالتين، تكون صالحة للإستعمال عندئذ لنفس المدة (ثمانى سنوات) ، ففى نهاية السنة t_{64} يحتاج الأمر إلى تنفيذ الإحلال فى المصانع فى الحالتين .

(٧) قيمتى الإستثمار الإحلالى حتى نهاية السنة t_{64} والفرق بينهما :

القيمة فى الحالة الأولى =٢٨٦٨٣,٧١٨ + ٢٩٥٣٥,٤٦٤= ٥٨٢١٩,١٨٢ مليون دولار

القيمة في الحالة الثانية =٢٤٩٢٨,٥٠٤ + ١٠٣٣٧,٤٩٧ = ٣٥٢٦٦,٠٠١ مليون دولار

الفرق بين القيمتين = + ٢٢٩٥٣,١٨١ مليون دولار

(٨) قيمتى الإستثمار الإحلالى حتى نهاية السنة t_{72} والفرق بينهما :

القيمة فى الحالة الأولى = ٥٨٢١٩,١٨٢ مليون دولار

القيمة في الحالة الثانية = ٣٥٢٦٦,٠٠١ + ١٤١٤٧,٥٨٩= ٤٩٤١٣,٥٩٠ مليون دولار

الفرق بين القيمتين = + ٨٨٠٥,٥٩٢ مليون دولار

ويلاحظ أن الآلات والمعدات بالمصانع الـ ٣٠٠ والمصانع الـ ١٠٥ ، أى فى كلتا الحالتين، تكون صالحة للإستعمال عندئذ لنفس المدة (ثمانى سنوات) ، ففى نهاية السنة t_{80} يحتاج الأمر إلى تنفيذ الإحلال فى المصانع فى الحالتين .

هذا وفى الواقع أن ما يزيد من أهمية تلك الوفورات فى الإستثمار الإحلالى فى الحالة الثانية مقارنة بالإستثمار الإحلالى فى الحالة الأولى هو أن الآلات والمعدات تستورد كلها أو معظمها من الخارج ، أى يدفع الثمن بعملات صعبة .

وفى نفس الوقت فإننا نجد أن أسعار العملات المحلية للدول النامية مقابل العملات

الأجنبية فى إنخفاض مستمر - وعادة ترتفع أسعار هذه العملات مقابل عملات دول العالم النامى بنسبة لا تقل عن ٨ ٪ سنويًا ، لذا فإن الزيادة السنوية فى أسعار الآلات والمعدات مقومًا بسعر العملة المحلية للدولة النامية تكون أضعاف الزيادة السنوية فى أسعار تلك السلع الرأسمالية مقومًا بتلك العملة المحلية فى حالة أن تظل أسعار العملات الأجنبية مقابل تلك العملة فى السنوات التالية كما يكون عليه فى نهاية السنة t_0 ، ويتزايد هذا التضاعف بإستمرار[1] ، وبالتالى فإن الفرق بين قيمة الإستثمار الإحلالى فى الحالة الأولى وقيمته فى

---

(١) فلو فرضنا الآن مثلاً أن سعر الآلة فى نهاية السنة t_0 يبلغ مائة ألف دولارًا وأن هذا السعر يرتفع سنويًا بنسبة ٤ ٪ ، وأن سعر الدولار فى ذلك الوقت يصل إلى جنيه واحد ، وأن سعر الدولار مقابل الجنيه يرتفع سنويًا بنسبة ٨ ٪ ، فإننا نصل إلى النتائج التالية على سبيل المثال :

الزيادة فى سعر الآلة بالدولار فى نهاية السنة t_1 عنه فى نهاية السنة t_0 = ٤٠٠٠ دولار وعلى ذلك فإنه فى حالة أن يظل سعر الدولار مقابل الجنيه فى نهاية السنة t_1 كما يكون عليه فى نهاية السنة t_0 ، تكون الزيادة فى سعر الآلة مقومًا بالجنيه مساوية ٤٠٠٠ جنيهًا . غير أنه نتيجة لإرتفاع سعر الدولار مقابل الجنيه بنسبة ٨ ٪ وذلك فى نهاية السنة t_1 ، فإن الزيادة فى سعر الآلة مقومًا بالجنيه فى نهاية تلك السنة عنه فى نهاية السنة t_0 تبلغ فى الواقع ١٢٣٢٠ جنيهًا أى | (١٠٤٠٠٠ × ١,٠٨) - (١٠٠٠٠٠) | . أى أنه فى نهاية السنة t_1 يكون سعر الآلة مقومًا بالجنيه قد زاد عنه فى السنة t_0 بما يمثل «٣,٠٨ أمثال» الزيادة التى تحدث فى سعرها لو أن سعر الدولار مقابل الجنيه فى نهاية السنة t_1 يظل كما يكون عليه فى نهاية السنة t_0 . والزيادة فى سعر الآلة بالدولار فى نهاية السنة t_8 عنه فى نهاية السنة t_0 = ٣٦٨٥٧ دولارًا أي |(١٠٠٠٠٠) (١,٠٤)^{٨}| - | (١٠٠٠٠٠)| .

وعلى ذلك فإنه فى حالة أن يظل سعر الدولار مقابل الجنيه فى نهاية السنة t_8 كما يكون عليه فى نهاية السنة t_0 ، تكون الزيادة فى سعر الآلة مقومًا بالجنيه مساوية ٣٦٨٥٧ جنيهًا . غير أنه نتيجة لإرتفاع سعر الدولار مقابل الجنيه سنويًا بنسبة ٨ ٪ ، فإن الزيادة فى سعر الآلة مقومًا بالجنيه فى نهاية السنة t_8 عنها فى نهاية السنة t_0 تصل فى الواقع إلى ١٥٣٣١٢,٧٢٧ جنيهًا أى |(١٣٦٨٥٧) (١,٠٨)^{٨}| - |(١٠٠٠٠٠)|. أى أنه فى نهاية السنة t_8 يكون سعر الآلة مقومًا بالجنيه قد زاد عنه فى نهاية السنة t_8 بما يمثل «٤,١٦٠ أمثال» الزيادة التى تحدث فى سعرها لو أن سعر الدولار مقابل الجنيه فى نهاية السنة يظل كما يكون عليه فى نهاية السنة t_0 .

والزيادة فى سعر الآلة بالدولار فى نهاية السنة t_{16} عنه فى نهاية السنة t_0 = ٨٧٢٩٨ دولارًا وعلى ذلك فإنه فى حالة أن يظل سعر الدولار مقابل الجنيه فى نهاية السنة t_{16} كما يكون عليه فى نهاية السنة t_0 ، تكون الزيادة فى سعر الآلة مقومًا بالجنيه مساوية ٨٧٢٩٨ جنيهًا غير أنه نتيجة لإرتفاع سعر الدولار مقابل الجنيه سنويًا بنسبة ٨ ٪ ، فإن الزيادة فى سعر الآلة مقومًا بالجنيه فى نهاية السنة t_{16} عنه فى نهاية السنة t_0 تبلغ فى الواقع ٥٤١٦٧٢,٣ جنيهًا أى |(١٨٧٢٩٨) (١,٠٨)^{١٦}| - |(١٠٠٠٠٠)| . أى أنه فى نهاية السنة t_{16} يكون سعر الآلة مقومًا بالجنيه قد زاد عنه فى السنة t_0 بما يمثل «٦,٢٠٤٩ أمثال» الزيادة التى تحدث فى سعرها لو أن سعر الدولار مقابل الجنيه فى نهاية السنة t_{16} يظل كما يكون عليه فى نهاية السنة t_0 .

الحالة الثانية مقومتين بالعملة المحليـة يكون عدة أضعاف الفرق بين هاتين لو أن سعر العملات الأجنبية مقابل العملة المحلية يظل فى السنوات التالية كما يكون عليه فى نهاية t_0 . ذلك حتى بفرض أن سـعر الدولار مـقابل العملـة المحلية يرتفع سنويًا فى كل من هاتين الحـالتين بنفس النسبة .

غير أن هذا الفـرض هو فى حقيقة الأمر فـرض غير واقعى ، حيث أن تنفـيذ نظام تعدد الورديات بدلاً من نظام الوردية الواحدة يؤدى - كما سنبين فيما بعد - إلى تقوية مركز العملة المحلية للدولة النامية ، مما قد يؤدى إلى إنخفاض سعـر العملات الأجنبية مقابل العملة المحلية أو على الأقل عدم إرتفاعه .

ومعنى كل ذلك أن الفرق بين قيمة الإستثمار الإحلالى في الحالة الأولى وقيمته فى الحالة الثانية مقومتين بالعملة المحلية يكون فى الواقع أضعاف أضعاف الفرق بين هاتين القيمتين لو أن سعر العملات الأجنبية مقابل العـملة المحلية يظل فى السنوات التالية كما يكون عليه فى نهاية السنة t_0 .

المزية الثـالثة عشـرة : تحقـيق توفيـرات ضخـمة فى قـيم الإستـثمار الإحـلالى بالمحطات الكهربائية :

فبينـما يلزم تجديد المحطات الكهربائيـة اللازمة لتشغـيل المصانع الـ ٣٠٠ - أى المحطات الكهـربائية التى تـستـمد منهـا تلك المصـانع ، التى تعمل بنـظام الوردية الواحدة ، الطاقـة الكهربائية اللازمة لها - عادة كل ٢٥ عامًا ، فـإن المحطات الكهربائية اللازمة لتشغيل المصانع الـ ١٠٥ ، أى تلك المحطات الـكهـربائيـة التى يبلغ عـددها ٣٥ ٪ فـقط من عـدد المحطات الكهربائية اللازمـة فى الحالة الأولى ، فيلزم تجديدها عادة كل فتـرة تتراوح ما بين ١٥ و ١٧ عامًا (أى أن العمـر الفنى لآلات ومعدات المحطات الكهربائية يصل فى الحـالة الثانية ، حيث المصانع تعـمل بنظام تعدد الورديات ، عـادة إلى ما بين ٦٠ ٪ و ٦٨ ٪ من عمـرها الفنى فى الحالة الأولى[1]) ، كما أن حـدوث إرتفاع سنوى فى أسعار تلك السلع الرأسـمالية يزيد من تلك التوفيرات .

(١) نذكر القارئ هنا بان العـمر الفنى لآلات ومعدات المصانع التى تعـمل فى ظل نظام تعدد الورديات يصل عادة إلى ٥٠ ٪ فقط من العمر الفنى لآلات ومعدات المصانع التى تعمل بنظام الوردية الواحدة .

هذا وإن ما يزيد من أهمية تلك التوفيرات فى الإستثمار الإحلالى للمحطات الكهربائية فى الحالة الثانية مقارنة بالإستثمار الإحلالى للمحطات الكهربائية فى الحالة الأولى هو أن آلاتها ومعداتها تستورد كلها أو معظمها من الخارج ، أى أن الثمن يدفع بعملات صعبة .

وفى الوقت نفسه فإن الفرق بين قيمة الإستثمار الإحلالى فى الحالة الأولى وقيمته فى الحالة الثانية مقومتين بالعملة المحلية يكون فى الواقع أضعاف الفرق بين هاتين القيمتين لو أن أسعار العملات الأجنبية مقابل العملة المحلية يظل فى السنوات التالية كما يكون عليه فى نهاية السنة t_0 ، فكما سبق أن ذكرنا فإن أسعار العملات المحلية للدول النامية مقابل العملات الأجنبية تنخفض سنويًا بمعدل كبير .

المزية الرابعة عشرة : تحقيق توفيرات كبيرة فى قيم الإستثمار الإحلالى فى قطاع النقل والمواصلات :

حيث أنه فى حالة إنشاء الـ ٣٠٠ مصنعًا وإتباع نظام الوردية الواحدة بها يحتاج إلى عدد من وسائل المواصلات لنقل العاملين أكبر بكثير عنه فى حالة إقامة الـ ١٠٥ مصنعًا والعمل بنظام تعدد الورديات بها ، فإن قيم وسائل المواصلات اللازمة لتحل محل وسائل المواصلات المتهالكة فى الفترات المختلفة فى الحالة الثانية تكون أقل بكثير عنها فى الحالة الأولى ، كما أن حدوث إرتفاع سنوى فى أسعار تلك السلع الرأسمالية يزيد من تلك التوفيرات .

وإستكمالاً للتعرف على مزايا تنفيذ نظام تعدد الورديات بدلاً من نظام الوردية الواحدة نستعين بالأمثلة العددية الثلاثة التالية :

المثال العددى الأول :

إستمرار الدولة النامية فى إتباع السياسة الإقتصادية العادية ، أى القيام سنويًا بإنشاء المصانع اللازمة لإنتاج منتجات معينة بكميات معينة سنويًا فى ظل نظام الوردية الواحدة .

وتتمثل فروض هذا المثال فيما يلى[1] :

(١) يصل عدد المصانع المقامة قبل السنة الحالية (t_0) إلى ١١٥٢٠ مصنعًا وتمثل ٢٤ صناعة ، وعدد المصانع بكل صناعة منها يبلغ ٤٨٠ مصنعًا ، بمعنى أن كل منها ينتج نفس المنتج وفى الواقع بنفس الكمية .

(٢) تبلغ الأموال المستثمرة فى كل مصنع من المصانع الـ ١١٥٢٠ ما قيمته ٢,٦٠٤١٧ مليون دولارًا (حيث تبلغ قيمة الأرض ٠,١٣٧٠٦ مليون دولارًا وتكاليف البناء ٠,٢٠٥٦٠ مليون دولار وقيمة الآلات والمعدات ٢,١٩٢٩٨ مليون دولار ويصل رأس المال العامل "working capital" إلى ٠,٠٦٨٥٣ مليون دولار) . أى أن الأموال المستثمرة فى المصانع الـ ١١٥٢٠ تصل إلى ما قيمته ٣٠٠٠٠ مليون دولار .

(٣) إنشاء المصانع تم ويتم دائمًا فى نهاية السنوات .

(٤) تنفذ عملية الإحلال والتجديد سنويًا فى ٩٣٦ مصنعًا من تلك المصانع الـ ١١٥٢٠ ، وذلك فى الفترة من نهاية السنة t_0 حتى نهاية السنة t_7 ، ثم تنفذ تلك العملية سنويًا فى ٥٠٤ مصنعًا من تلك المصانع المقامة قبل السنة t_0 ولم تجدد فى تلك الفترة ، ومعنى ذلك أنه إبتداء من نهاية السنة t_8 وحتى نهاية السنة t_{15} يجدد سنويًا ٥٠٤ مصنعًا من تلك المصانع .

(٥) أن الأموال الموفرة فى قطاع الصناعة التحويلية (أى الجزء المتبقى من مجموع الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك السنوى فى هذا القطاع بعد تنفيذ الإستثمار الإحلالى اللازم به) نتيجة تشغيل الطاقة الإنتاجية بهذا القطاع تبلغ فى نهاية السنة t_0 ما قيمته ٣٠٠٠ مليون دولار .

(٦) إستمرار المصانع المقامة قبل السنة t_0 فى توفير ما قيمته ٣٠٠٠ مليون دولار سنويًا برغم إرتفاع إجمالى الأموال المستثمرة فى تلك المصانع نتيجة لعملية الإحلال والتجديد ، التى

(١) جدير بالذكر أن الأغلبية العظمى من هذه الفروض - كما سيتبين للقارئ - فروض واقعية ، أما الفروض الأخرى فهى غير واقعية ونفترضها بغرض التسهيل ، وإن ما يشجعنا على ذلك أنها فى الوقت نفسه لا تضر بالإستنتاج ، الذى نصل إليه عن طريق مقارنتنا لنتائج الأمثلة الثلاثة، التى نحن بصددها الآن ، ببعضها .

تنفذ سنويًا فى عدد منها[١] .

(٧) الأموال الموفرة فى قطاع الصناعة التحويلية فى سنة ما تستثمر فى إقامة مصانع جديدة إبتداء من بداية السنة التالية وفى عملية تشغيل هذه المصانع ، أى أن :

الأموال الموفرة فى قطاع الصناعة التحويلية فى سنة ما = تكاليف إنشاء المصانع الجديدة التى تبدأ عملية إنشائها فى بداية السنة التالية + رأس المال العامل اللازم لتلك المصانع .

(٨) تستغرق عملية إنشاء أى من المصانع الجديدة ثلاث سنوات ، أى أن المصانع ، التى تبدأ الإنتاج فى بداية السنة t_1 ، تكون عملية إنشائها قد بدأت فى بداية السنة t_{-2} وتنتهى فى نهاية السنة t_0 ، والمصانع ، التى تبدأ الإنتاج فى بداية السنة t_2 ، تكون عملية إنشائها قد بدأت فى بداية السنة t_{-1} وتنتهى فى نهاية السنة t_1 ، وهكذا .

(٩) المصانع ، التى تبدأ الإنتاج فى بداية السنة t_1 ، يصل عددها إلى ٣٠٠ مصنعًا فى ١٥ صناعة - أى أن كل ٢٠ مصنع ينتج نفس المنتج ، كما أن كل مصنع من تلك العشرين مصنع ينتج نفس الحجم من الإنتاج - وتبلغ الأموال المستثمرة فى الـ ٣٠٠ مصنع تلك ٢٨٥٠ مليون دولار ، أى أن الأموال المستثمرة فى كل مصنع منها تصل إلى ٩,٥ مليون دولار (حيث تبلغ قيمة الأرض ٠,٥ مليون دولار[٢] وتكاليف البناء ٠,٧٥ مليون دولار[٣] وقيمة الآلات والمعدات ٨ مليون دولار[٤] ويصل رأس المال العامل إلى ٠,٢٥ مليون دولار[٥] .

(١٠) الأموال المستثمرة فى السنوات التالية فى أى مصنع جديد تكون موزعة على عناصر الإستثمار بالمصنع بنفس النسب المبينة فى الهوامش ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ بهذه الصفحة .

---

(١) معنى ذلك أننا نفترض ضمنيًا أن الجزء من الأرباح ، الذى ينفق على الإستهلاك ، يزداد سنويًا ، بحيث تظل قيمة الأموال الموفرة سنويًا (أى الجزء المتبقى من مجموع الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك السنوى بعد تنفيذ الإستثمار الإحلالى) نتيجة تشغيل الطاقة الإنتاجية بتلك المصانع الـ ١١٥٢٠ ثابتة فى الفترة موضوع الدراسة ، وذلك بغرض التسهيل .

(٢) اى أن نسبة قيمة الأرض إلى الأموال المستثمرة فى المصنع تبلغ ٥,٢٦٣٠ ٪ .

(٣) أى أن نسبة تكاليف البناء إلى الأموال المستثمرة فى المصنع تصل إلى ٧,٨٩٥٠ ٪ .

(٤) أى أن نسبة قيمة الآلات والمعدات إلى الأموال المستثمرة فى المصنع تصل إلى ٨٤,٢١٠٥ ٪ .

(٥) أى أن نسبة رأس المال العامل إلى الأموال المستثمرة فى المصنع تبلغ ٢,٦٣١٥ ٪ .

(١١) تمول تلك الإستثمارات المبينة بالفرض التاسع السابق برأس مال محلى (أى الجزء المتبقى من مجموع الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى قطاع الصناعة التحويلية فى نهاية السنة t_{-3} بعد تنفيذ الإستثمار الإحلالى اللازم وقتئذ) يبلغ ٢٣٥٠ مليون دولار وكذلك بقرض خارجى تصل قيمته إلى ٥٠٠ مليون دولار تم الحصول عليه عند بدء عملية إنشاء تلك المصانع الـ ٣٠٠ أى فى بداية السنة t_{-2} .

(١٢) تصل قيمة الإستثمارات فى المصانع ، التى تبدأ الإنتاج فى بداية السنة t_2 ، إلى ٣٠٤٢ مليون دولار ، وتمول برأس مال محلى (أى الجزء المتبقى من مجموع الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى قطاع الصناعة التحويلية فى نهاية السنة t_{-2} بعد تنفيذ الإستثمار الإحلالى اللازم وقتئذ) يبلغ ٢٥٤٢ مليون دولار وكذلك بقرض خارجى تصل قيمته إلى ٥٠٠ مليون دولار تم الحصول عليه عند بدء عملية إنشاء تلك المصانع أي فى بداية السنة t_{-1} .

(١٣) تبلغ قيمة الإستثمارات فى المصانع ، التى تبدأ الإنتاج فى بداية السنة t_3 ، ٣٢٤٦,٥٠٠ مليون دولار ، وتمول برأس مال محلى (أى الجزء المتبقى من مجموع الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى قطاع الصناعة التحويلية فى نهاية السنة t_{-1} بعد تنفيذ الإستثمار الإحلالى اللازم وقتئذ) يبلغ ٢٧٤٦,٥٠٠ مليون دولار وكذلك بقرض خارجى تصل قيمته إلى ٥٠٠ مليون دولار تم الحصول عليه عند بدء عملية إنشاء تلك المصانع أي فى بداية السنة t_0 .

(١٤) تصل قيمة الإستثمارات فى المصانع ، التى تبدأ الإنتاج فى بداية السنة t_4 ، إلى ٣٥٠٠ مليون دولار ، وتمول برأس مال محلى (أى الجزء المتبقى من مجموع الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى قطاع الصناعة التحويلية فى نهاية السنة t_0 بعد تنفيذ الإستثمار الإحلالى اللازم وقتئذ) يبلغ ٣٠٠٠ مليون دولار ، كما سبق أن ذكرنا فى الفرض الخامس السابق ، وكذلك بقرض خارجى تصل قيمته إلى ٥٠٠ مليون دولار يتم الحصول عليه عند بدء عملية إنشاء تلك المصانع أى فى بداية السنة t_1 .

(١٥) معدل الفائدة السنوى للقروض الخارجية يبلغ ١٠ ٪ .

(١٦) تصل فترة السماح إلى ثلاث سنوات وفترة السداد إلى ١٥ سنة .

(١٧) لا تستحق أية فوائد طيلة فترة السماح[١] .

(١٨) يدفع سنويًا مبلغ متساوى إلى الخارج تسديدًا للقرض وفوائده طيلة فترة الخمسة عشر عامًا .

(١٩) نسبة مجموع الأرباح الصافية المحققة سنويًا 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 تبلغ ٢٠ ٪ .

(٢٠) جزء من الأرباح الصافية المحققة سنويًا ، تبلغ نسبته إلى رؤوس الأموال المحلية ١٠ ٪ ، ينفق على الإستهلاك ، وجزء آخر من تلك الأرباح الصافية ، تبلغ نسبته إلى القروض المحصول عليها ٥ ٪ ، ينفق هو الآخر على الإستهلاك .

(٢١) العمر الفنى للآلات والمعدات يبلغ ١٦ عامًا .

(٢٢) ترتفع أسعار الآلات والمعدات سنويًا بنسبة ٤ ٪ ، أى أن ثمن الآلة أو المعدة الجديدة يكون عند تنفيذ عملية الإحلال والتجديد قد أصبح ١٨٧,٢٩٨ ٪ من ثمن مثيلتها قبل ١٦ عامًا مباشرة . معنى ذلك أن الثمن يكون قد زاد عندئذ بنسبة ٨٧,٢٩٨ ٪ .

(٢٣) العمر الفنى الإفتراضى لمبنى المصنع يصل إلى ٨٠ عامًا .

(٢٤) تصل تكاليف إعادة بناء المصنع إلى ٤٠٠ ٪ من تكاليف البناء عند الإنشاء .

(٢٥) أن الدولة تسمح بأن تحسب قيمة الإهلاك السنوى للآلات والمعدات على أساس القيمة المتوقعة للآلات والمعدات[٢] ، التى تحل محل تلك السلع الرأسمالية عند إنتهاء عمرها الفنى ، وأن تحسب قيمة الإهلاك السنوى لمبنى المصنع على أساس التكاليف المتوقعة لإعادة بناء ذلك المبنى عند إنتهاء عمره الإفتراضى[٣] .

(٢٦) يقوم المصدر للآلات والمعدات بتركيبها فى المصانع الجديدة فى الدولة المستوردة على نفقته لكسب عدد أكبر من العملاء الجدد .

---

(١) إن هذا الفرض هو بطبيعة الحال غير واقعى ، حيث أن الفوائد على القروض تستحق أيضًا فى فترة السماح ، كما هو معروف .

(٢) أى القيمة طبقًا للفرض الثانى والعشرين السابق .

(٣) أى التكاليف طبقًا للفرض الرابع والعشرين السابق .

(٢٧) الآلات والمعدات ، التى يستغنى عنها لإنتهاء عمرها الفنى ، تباع كخردة بقيمة تساوى تكاليف رفعها من المصنع وتكاليف تركيب الآلات والمعدات الجديدة بالمصنع .

(٢٨) معامل الأموال المستثمرة إلى قيمة الإنتاج فى أى مصنع يصل إلى «٢» .

(٢٩) نسبة الضرائب على الإنتاج الصناعى (أى كل الضرائب التى يحصل عليها نتيجة للعملية الإنتاجية فى قطاع الصناعة التحويلية) تبلغ ٢٠ ٪ من قيمته .

(٣٠) ٧٠ ٪ من حصيلة الضرائب تنفق فى تنفيذ إستثمارات فى البنية الأساسية والـ ٣٠ ٪ الباقية تنفق على القطاع الحكومى (أى مرتبات وأجور وغير ذلك من النفقات الحكومية بما فيها النفقات العسكرية) .

(٣١) الزيادة فى الإنتاجية نتيجة للإستثمارات الجديدة في البنية الأساسية لا تؤدى فى الفترة موضوع الدراسة إلى زيادة القيمة النقدية للمنتج ، أى أن تلك الزيادة فى الإنتاجية تنعكس فى تطور الأسعار تطوراً يمكن من جعل معامل الأموال المستثمرة فى المصانع إلى قيمة إنتاجها يظل ثابتًا فى هذه الفترة .

والآن نريد أن نتعرف على التطور الممكن لحجم الإستثمارات الجديدة السنوية فى قطاع الصناعة التحويلية وبالتالى التطور الممكن لقيمة الإنتاج السنوى به ، لحجم حصيلة الضرائب السنوية - التى يحصل عليها نتيجة العملية الإنتاجية فى هذا القطاع - وكذلك لقيمة المبلغ الذي يمكن تخصيصه من تلك الحصيلة لتنفيذ إستثمارات فى البنية الأساسية ، وقيمة المبلغ الذى يمكن تخصيصه منها للإنفاق على القطاع الحكومى فى فترة تمتد حتى السنة t_{16} ، وذلك فى ظل الفروض السابقة .

لمجمل النتائج ، التى حصلنا عليها في ظل تلك الفروض للمثال العددى الأول ، فى الجداول الخمسة التالية[1] :

(١) للتأكد من صحة النتائج المبينة بهذه الجداول أنظر : الملحق الثالث بنسخة الملاحق الخاصة بمؤلفنا هذا .

جدول (٤)

تطور حجم الإستثمارات الجديدة السنوية فى قطاع

الصناعة التحويلية فى الفترة من السنة t_0 إلى السنة t_{15}

(بملايين الدولارات)

نهاية السنة	حجم الإستثمارات	نهاية السنة	حجم الإستثمارات
t_0	٢٨٥٠,٠٠٠٠	t_9	٦٩٥٨,٢٤١٠
t_1	٣٠٤٢,٠٠٠٠	t_{10}	٧٩١٧,٥٥٦٠
t_2	٣٢٤٦,٥٠٠٠	t_{11}	٩٠١٢,٧٣٣٠
t_3	٣٥٠٠,٠٠٠٠	t_{12}	١٠٢٥٣,٠٧٥٠
t_4	٣٥٣٩,١٩٧٠	t_{13}	١١٦٦٢,٢٩٣٠
t_5	٤١١٧,٢٧٨٠	t_{14}	١٣٢٦٥,٧٩٦٠
t_6	٤٧٣٦,٧٧٥٠	t_{15}	١٥٠٩١,١٠٠٠
t_7	٥٤٠٧,٦١٣٠		
t_8	٦١٢٤,٣٨٩٠		

جدول (٥)

تطور قيمة الإنتاج الصناعى السنوى

ومعدلات نموه فى الفترة من السنة t_0 إلى السنة t_{16}

(بملايين الدولارات)

السنة	قيمة الإنتاج الصناعى	معدل النمو
t_0	١٥٠٠٠,٠٠٠٠	٠٠٠٠٠٠
t_1	١٧٣٢٠,٩٥٢١	٪ ١٥,٤٧٣٠
t_2	١٩٧٣٧,٩٠٤٢	٪ ١٣,٩٥٣٩
t_3	٢٢٢٥٧,١٠٦٣	٪ ١٢,٧٦٣٣
t_4	٢٤٩٩٣,٠٥٨٤	٪ ١١,٨٨٨١
t_5	٢٧٥٦٨,٦٠٩٠	٪ ١٠,٧٠٣٧
t_6	٣٠٥٢٣,٢٠٠١	٪ ١٠,٧١٧٢
t_7	٣٣٧٨٧,٥٣٩٧	٪ ١٠,٦٩٤٦
t_8	٣٧٣٨٧,٢٩٨٣	٪ ١٠,٦٥٤١
t_9	٤٠٩٣١,٩٢٨٧	٪ ٩,٤٨٠٨
t_{10}	٤٤٨٩٣,٤٨٥١	٪ ٩,٦٧٨٤
t_{11}	٤٩٣٣٤,٦٩٩٠	٪ ٩,٨٩٢٨
t_{12}	٥٤٣٢٣,٥٠١٤	٪ ١٠,١١٢٢
t_{13}	٥٩٩٣٢,٤٧٤٨	٪ ١٠,٣٢٥١
t_{14}	٦٦٢٤٦,٠٥٧٢	٪ ١٠,٥٣٤٥
t_{15}	٧٣٣٦١,٣٩١١	٪ ١٠,٧٤٠٨
t_{16}	٨١٣٨٩,٣٧٧٠	٪ ١٠,٩٤٣١

جدول (٦)

تطور حجم حصيلة الضرائب السنوية المحصول عليها

من قطاع الصناعة التحويلية فى الفترة من السنة t_0 إلى السنة t_{16}[1]

(بملايين الدولارات)

السنة	حجم حصيلة الضرائب	السنة	حجم حصيلة الضرائب
t_0	٣٠٠٠,٠٠٠٠	t_9	٨١٨٦,٣٨٥٧
t_1	٣٤٦٤,١٩٤٤	t_{10}	٨٩٧٨,٦٩٧٠
t_2	٣٩٤٧,٥٨٠٨	t_{11}	٩٨٦٦,٩٣٩٨
t_3	٤٤٥١,٤٢١٣	t_{12}	١٠٨٦٤,٧٠٠٣
t_4	٤٩٨٠,٦١١٧	t_{13}	١١٩٨٦,٤٩٥٠
t_5	٥٥١٣,٧٢١٨	t_{14}	١٣٢٤٩,٢١١٤
t_6	٦١٠٤,٦٤٠٠	t_{15}	١٤٦٧٢,٢٧٨٢
t_7	٦٧٥٧,٥٠٧٩	t_{16}	١٦٢٧٧,٨٧٥٤
t_8	٧٤٧٧,٤٥١٧		

(١) وبطبيعة الحال أن معدل نمو حصيلة الضرائب السنوية المحصول عليها من قطاع الصناعة التحويلية فى تلك الفترة يماثل معدل نمو الإنتاج الصناعى السنوى فى نفس الفترة ، حيث أن نسبة تلك الضرائب السنوية هى نسبة ثابتة من قيمة الإنتاج الصناعى السنوى ، وذلك طبقًا للفرض ٢٩ بالمثال العددى الأول .

obeikandl.com

جدول (٧)

تطور قيمة المبلغ الممكن تخصيصه سنويًا لتنفيذ إستثمارات

فى البنية الأساسية فى الفترة من السنة t_0 إلى السنة t_{16}[١]

(بملايين الدولارات)

السنة	القيمة	السنة	القيمة
t_0	٢١٠٠,٠٠٠٠	t_9	٥٧٣٠,٤٧٠٠
t_1	٢٤٢٤,٩٣٣٣	t_{10}	٦٢٨٥,٠٨٧٩
t_2	٢٧٦٣,٣٠٦٦	t_{11}	٦٩٠٦,٨٥٧٩
t_3	٣١١٥,٩٩٤٩	t_{12}	٧٦٠٥,٢٩٠٢
t_4	٣٤٨٦,٤٢٨٢	t_{13}	٨٣٩٠,٥٤٦٥
t_5	٣٨٥٩,٦٠٥٣	t_{14}	٩٢٧٤,٤٤٨٠
t_6	٤٢٧٣,٢٤٨٠	t_{15}	١٠٢٧٠,٥٩٤٧
t_7	٤٧٣٠,٢٥٥٥	t_{16}	١١٣٩٤,٥١٢٨
t_8	٥٢٣٤,٢٢١٨		

(١) وبطبيعة الحال أن معدل نمو المبلغ الممكن تخصيصه سنويًا للإستثمار فى البنية الأساسية فى تلك الفترة يماثل معدل نمو حصيلة الضرائب السنوية على الإنتاج الصناعى فى نفس الفترة ، حيث أن نسبة المبلغ الممكن تخصيصه سنويًا لتلك الإستثمارات من حصيلة الضرائب تلك هى نسبة ثابتة من حصيلة الضرائب تلك ، وذلك طبقًا للفرض ٣٠ بالمثال العددى الأول .

obeikandl.com

جدول (٨)

تطور قيمة المبلغ الممكن تخصيصه سنويًا للإنفاق على القطاع

الحكومى فى الفترة من السنة t_0 إلى السنة t_{16}[١]

(بملايين الدولارات)

السنة	القيمة	السنة	القيمة
t_0	٩٠٠,٠٠٠٠	t_9	٢٤٥٥,٩١٥٧
t_1	١٠٣٩,٢٥٧١	t_{10}	٢٦٩٣,٦٠٩١
t_2	١١٨٤,٢٧٤٢	t_{11}	٢٩٦٠,٠٨١٩
t_3	١٣٣٥,٤٢٦٤	t_{12}	٣٢٥٩,٤١٠١
t_4	١٤٩٤,١٨٣٥	t_{13}	٣٥٩٥,٩٤٨٥
t_5	١٦٥٤,١١٦٥	t_{14}	٣٩٧٤,٧٦٣٤
t_6	١٨٣١,٣٩٢٠	t_{15}	٤٤٠١,٦٨٣٥
t_7	٢٠٢٧,٢٥٢٤	t_{16}	٤٨٨٣,٣٦٢٦
t_8	٢٢٤٣,٢٣٧٩		

(١) رطبعًا أن معدل نمو المبلغ الممكن تخصيصه سنويًا للإنفاق على القطاع الحكومى فى تلك الفترة يماثل معدل نمو حصيلة الضرائب السنوية على الإنتاج الصناعى فى نفس الفترة ، حيث أن نسبة المبلغ الممكن تخصيصه لذلك الإنفاق من حصيلة الضرائب على الإنتاج الصناعى السنوى هى نسبة ثابتة من حصيلة الضرائب تلك ، وذلك طبقًا للفرض ٣٠ بالمثال العددى الأول .

obeikandl.com

المثال العددى الثانى :

الدولة النامية تقرر فى نهاية السنة الحالية t_0 أن ينفذ إبتداء من بداية السنة t_1 نظام تعدد الورديات فى كل المشروعات الجديدة فى قطاع الصناعة التحويلية (وفى غيره من القطاعات)[1] ، أى تلك المشروعات التى يتم إنشاؤها بعد السنة t_{-1} .

وتتمثل فروض هذا المثال فيما يلى[2] :

(١) نفترض هنا نفس الفرض الأول بالمثال العددى الأول السابق .

(٢) نفترض هنا نفس الفرض الثانى بالمثال العددى الأول السابق .

(٣) نفترض هنا نفس الفرض الثالث بالمثال العددى الأول السابق .

(٤) نفترض هنا نفس الفرض الرابع بالمثال العددى الأول السابق .

(٥) نفترض هنا نفس الفرض الخامس بالمثال العددى الأول السابق .

(٦) نفترض هنا نفس الفرض السادس بالمثال العددى الأول السابق .

(٧) نفترض هنا نفس الفرض السابع بالمثال العددى الأول السابق .

(٨) تستغرق عملية إنشاء أي من المصانع الجديدة سنة واحدة فقط (أى ثلث الفترة التى تستغرقها تلك العملية فى ظل إتباع نظام الوردية الواحدة بقطاع البناء والتشييد) ، أى أن المصانع ، التى تبدأ عملية إنشائها مثلاً فى بداية السنة t_1 يتم إنشاؤها فى نهاية السنة وتبدأ عملية الإنتاج فى بداية السنة t_2 .

(٩) المصانع ، التي تبدأ الإنتاج فى بداية السنة t_1 ، يصل عددها إلى ٣٠٠ مصنعًا فى ١٥

---

(١) هذا بطبيعة الحال بإستثناء قطاع البناء والتشييد ، بمعنى أن ليس فقط المشروعات الجديدة به هى التى تتبع نظام تعدد الورديات ، وإنما أيضًا المشروعات المقامة بهذا القطاع قبل السنة t_0 ، التى يتطلب نشاطها إتباع ذلك النظام نتيجة لإتباع المشروعات الجديدة بالقطاعات المختلفة ذلك النظام إبتداء من بداية السنة t_1 .

(٢) جدير بالذكر أن الأغلبية العظمى من هذه الفروض - كما سيتبين للقارئ - فروض واقعية ، أما الفروض الأخرى فهى غير واقعية ونفترضها بغرض التسهيل ، وإن ما يشجعنا على ذلك أنها في الوقت نفسه لا تضر بالإستنتاج ، الذى نصل إليه عن طريق مقارنتنا لنتائج الأمثلة الثلاثة ، التى نحن بصدد المثال الثانى منها الآن ، ببعضها .

obeikandi.com

صناعة - أى أن كل ٢٠ مصنع ينتج نفس المنتج ، كما أن كل مصنع من تلك العشرين مصنع ينتج نفس الحجم من الإنتاج - وتبلغ الأموال المستثمرة فى الـ ٣٠٠ مصنع تلك ٢٩٨٩,٢٧٥ مليون دولار (أى ٢٨٥٠,٠٠٠ + ١٣٩,٢٧٥)[١] ، أى أن الأموال المستثمرة فى كل مصنع منها تصل إلى ٩,٩٦٤٢٥ مليون دولار (حيث تبلغ قيمة الأرض ٠,٥ مليون دولار[٢] وتكاليف البناء ٠,٧٥ مليون[٣] وقيمة الآلات والمعدات ٨ مليون دولار[٤] ويصل رأس المال العامل إلى ٠,٧١٤٢٥ مليون دولار[٥]) .

(١٠) الأموال المستثمرة فى السنوات التالية فى أى مصنع جديد تكون موزعة على عناصر الإستثمار بالمصنع بنفس النسب المبينة فى الهوامش ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ بهذه الصفحة .

(١١) تمول تلك الإستثمارات المبينة بالفرض التاسع السابق - والتى تبلغ ٢٩٨٩,٢٧٥ مليون دولار - برأس مال محلى (أى الجزء المتبقى من مجموع الأرباح الموفرة وقيمة الرهلاك فى قطاع الصناعة التحويلية فى نهاية السنة t_{-3} بعد تنفيذ الإستثمار الإحلالى اللازم وقتئذ) يبلغ ٢٣٥٠ مليون دولار[٦] وكذلك بقرضين من الخارج تصل قيمتهما إلى ٦٣٩,٢٧٥ مليون دولار ، تم الحصول على القرض الأول - وتبلغ قيمته ٥٠٠ مليون دولار - عند بدء عملية إنشاء تلك المصانع أى فى بداية السنة t_{-2}[٧] أما القرض الآخر -

(١) أى نفس الأموال المستثمرة فى الـ ٣٠٠ مصنع المبينة بالفرض التاسع فى المثال العددى الأول السابق مضافًا إليها الزيادة اللازمة فى رأس المال العامل فى مثالنا الثانى هذا - والتى تصل إلى ١٣٩,٢٧٥ مليون دولار - بسبب إتباع هذه المصانع فى هذه الحالة التى نحن الآن بصددها نظام تعدد الورديات وقد كان مخططًا لها من قبل رأس مال عامل على أساس أنها تعمل بنظام الوردية الواحدة ، حيث أنه - كما سبق أن ذكرنا - قد تقرر فقط فى نهاية السنة t_0 إتباع تعدد الورديات فى المشروعات التى يتم إنشاؤها بعد السنة t_{-1} .

(٢) يلاحظ ان قيمة الأرض هنا تماثل قيمة الأرض طبقًا للفرض التاسع بالمثال الأول السابق . غير أن نسبة قيمة الأرض إلى الأموال المستثمرة فى المصنع فى مثالنا الثانى هذا تصل إلى ٥,٠١٨٠ ٪ فقط .

(٣) يلاحظ أن تكاليف البناء هنا تماثل تكاليف البناء طبقًا للفرض التاسع بالمثال الأول السابق ، إلا أن نسبة تكاليف البناء إلى الأموال المستثمرة فى المصنع فى مثالنا الثانى هذا تصل إلى ٧,٥٢٦٩ ٪ فقط .

(٤) يلاحظ أن قيمة الآلات والمعدات هنا تماثل قيمة الآلات والمعدات طبقًا للفرض التاسع بالمثال الأول السابق، غير أن نسبة قيمة الآلات والمعدات إلى الأموال المستثمرة فى المصنع فى مثالنا الثانى هذا تبلغ ٨٠,٢٨٧٠ ٪ فقط .

(٥) أى أن نسبة رأس المال العامل إلى الأموال المستثمرة فى المصنع تبلغ ٧,١٦٨١ ٪ .

(٦) أى كما جاء فى الفرض الحادى عشر بالمثال العددى الأول السابق .

(٧) أى كما جاء فى الفرض الحادى عشر بالمثال العددى الأول السابق .

أى الذى تبلغ قيمته ١٣٩,٢٧٥ مليون دولار - فيحصل عليه فى بداية السنة t_1 .

(١٢) تبلغ قيمة الإستثمارات بالمصانع ، التى تبدأ إنتاجها فى بداية السنة t_2 ، ١٠٠٩٥,٨١٥ مليون دولار ، وهذه المصانع تنقسم إلى ما يلى :

(أ) المصانع، التى بدىء فى إنشائها فى بداية السنة t_{-1} ويتم إنشاؤها فى نهاية السنة t_1 ، وتبلغ قيمة الأموال المستثمرة بها ٣١٩٠,٦٦٠ مليون دولار (أى ٣٠٤٢,٠٠٠ + ١٤٨,٦٦٠)[١] ، وتمول تلك الإستثمارات برأس مال محلى يبلغ ٢٦٩٠,٦٦٠ مليون دولار (وهو يمثل المبلغ المتبقى من مجموع الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى قطاع الصناعة التحويلية فى نهاية السنة t_2 بعد تنفيذ الإستثمار الإحلالى اللازم وقتئذ)- ويصل هذا المبلغ إلى ٢٥٤٢,٠٠٠ مليون دولار - وكذلك جزء من مجموع الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى نفس القطاع فى السنة t_1 ويبلغ ١٤٨,٦٦٠ مليون دولار) وبقرض خارجى تصل قيمته إلى ٥٠٠ مليون دولار تم الحصول عليه عند بدء عملية إنشاء تلك المصانع أى فى بداية السنة t_{-1} .

(ب) المصانع ، التى بدىء فى إنشائها فى بداية السنة t_0 ويتم إنشاؤها فى نهاية السنة t_1 (نتيجة لتنفيذ نظام الورديتين العاديتين فى إستكمال عملية إنشائها فى السنة t_1) . وتبلغ قيمة الأموال المستثمرة بها ٣٤٠٥,١٥٥ مليون دولار (أى ٣٢٤٦,٥٠٠ + ١٥٨,٦٥٥)[٢] ، وتمول تلك الإستثمارات برأس مال محلى يبلغ ٢٩٠٥,١٥٥ مليون دولار (وهو يمثل المبلغ المتبقى من مجموع الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى قطاع الصناعة التحويلية فى نهاية السنة t_{-1} بعد تنفيذ الإستثمار الإحلالى اللازم

(١) أي نفس الأموال المستثمرة بالمصانع الجديدة المبينة فى الفرض الثانى عشر فى المثال العددى الأول السابق مضافًا إليها الزيادة اللازمة فى رأس المال العامل فى مثالنا الثانى هذا - والتى تصل إلى ١٤٨,٦٦٠ مليون دولار - بسبب إتباع هذه المصانع فى هذه الحالة التى نحن الآن بصددها نظام تعدد الورديات وقد كان مخططًا لها من قبل رأس مال عامل على أساس أنها تعمل بنظام الوردية الواحدة ، حيث أنه - كما سبق أن ذكرنا - قد تقرر فقط فى نهاية السنة t_0 إتباع نظام تعدد الورديات فى المشروعات التى يتم إنشاؤها بعد السنة t_{-1} .

(٢) أى نفس الأموال المستثمرة بالمصانع الجديدة المبينة فى الفرض الثالث عشر فى المثال العددى الأول السابق مضافاً إليها الزيادة اللازمة فى رأس المال العامل فى مثالنا الثانى هذا - والتى تصل إلى ١٥٨,٦٥٥ مليون دولار - بسبب إتباع هذه المصانع فى هذه الحالة التى نحن الآن بصددها نظام تعدد الورديات وقد كان مخططًا لها من قبل رأس مال عامل على أساس أنها تعمل بنظام الوردية الواحدة .

وقتئذ) - ويصل هذا المبلغ إلى ٢٧٤٦,٥٠٠ مليون دولار - وكذلك جزء من مجموع الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى نفس القطاع فى السنة t_1 ويبلغ ١٥٨,٦٥٥ مليون دولار) وبقرض خارجى تصل قيمته إلى ٥٠٠ مليون دولار تم الحصول عليه عند بدء عملية إنشاء تلك المصانع أى فى بداية السنة t_0 .

(جـ) المصانع ، التى يبدأ فى إنشائها فى بداية السنة t_1 ويتم إنشاؤها فى نهاية نفس السنة (نتيجة لتنفيذ نظام تعدد الورديات فى عملية الإنشاء إبتداء من بداية السنة t_1) . وتبلغ قيمة الأموال المستثمرة بها ٣٥٠٠,٠٠٠ مليون دولار ، تمول تلك الإستثمارات برأس مال محلى (أى الجزء المتبقى من مجموع الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك فى قطاع الصناعة التحويلية فى نهاية السنة t_0 بعد تنفيذ الإستثمار الإحلالى اللازم وقتئذ) يبلغ ٣٠٠٠ مليون دولار وكذلك بقرض خارجى تصل قيمته إلى ٥٠٠ مليون دولار يتم الحصول عليه عند بدء إنشاء تلك المصانع أي فى بداية السنة t_1[(١)] .

(١٣) نفترض هنا نفس الفرض الخامس عشر بالمثال العددى الأول السابق .

(١٤) نفترض هنا نفس الفرض السادس عشر بالمثال العددى الأول السابق .

(١٥) نفترض هنا نفس الفرض السابع عشر بالمثال العددى الأول السابق .

(١٦) نفترض هنا نفس الفرض الثامن عشر بالمثال العددى الأول السابق .

(١٧) العمر الفنى للآلات والمعدات يصل فى ظل نظام تعدد الورديات إلى ٨ سنوات فقط (بدلاً من ١٦ سنة فى حالة إتباع نظام الوردية الواحدة) .

(١٨) ترتفع أسعار الآلات والمعدات سنويًا بنسبة ٤ ٪[(٢)] ، أى أن ثمن الآلة أو المعدة الجديدة عند تنفيذ عملية الإحلال والتجديد للمصانع التى تتبع نظام تعدد الورديات يكون قد أصبح ١٣٦,٨٥٧ ٪ من ثمن مثيلتها قبل ٨ سنوات ، معنى ذلك أن الثمن يكون عندئذ قد إرتفع بنسبة ٣٦,٨٥٧ ٪ .

---

(١) أى أننا نفترض هنا نفس الفرض الرابع عشر بالمثال العددى الأول السابق .

(٢) أى كما جاء بالفرض الثانى والعشرين بالمثال العددى الأول السابق .

(١٩) نفترض هنا نفس الفرض الثالث والعشرين بالمثال العددى الأول السابق .

(٢٠) نفترض هنا نفس الفرض الرابع والعشرين بالمثال العددى الأول السابق .

(٢١) نفترض هنا نفس الفرض الخامس والعشرين بالمثال العددى الأول السابق .

(٢٢) نفترض هنا نفس الفرض السادس والعشرين بالمثال العددى الأول السابق .

(٢٣) نفترض هنا نفس الفرض السابع والعشرين بالمثال العددى الأول السابق .

(٢٤) المبلغ الذى تنخفض به نفقات الإنتاج بسبب التوفير فى قيمة الإهلاك السنوى فى ظل تنفيذ نظام تعدد الورديات عنها فى حالة إتباع نظام الوردية الواحدة يؤدى إلى زيادة الأرباح المحققة سنويًا بنفس قيمته[١] .

(٢٥) الضريبة على الأرباح تناسبية ، ويصل معدلها إلى ٢٠ ٪ .

(٢٦) على أساس الفرض التاسع عشر بالمثال العددى الأول السابق بأن نسبة مجموع الأرباح الصافية المحققة سنويًا 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 تبلغ ٢٠ ٪ (وذلك فى ظل نظام الوردية الواحدة) ، فإن هذه النسبة ترتفع فى ظل تعدد الورديات إلى ٦٥,٥٣٤٠ ٪[٢] ، وذلك قبل تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى فى تلك المصانع .

(٢٧) جزء من الأرباح الصافية المحققة سنويًا فى المصانع ، التى تعمل فى ظل تعدد الورديات ولم ينفذ بها عملية الإحلال والتجديد الأولى بعد ، تبلغ نسبته إلى رؤوس الأموال المحلية بها ٢٢,١٤٥ ٪ ، ينفق على الإستهلاك ، وجزء آخر من تلك الأرباح الصافية ، تبلغ نسبته إلى القروض المحصول عليها ١٥ ٪ ، ينفق هو الآخر على الإستهلاك .

---

(١) وإن ما يشجعنا على إفتراض هذا الفرض أنه يحدث فى ظل تعدد الورديات توفير أيضًا فى عدد من عناصر نفقات الإنتاج الأخرى والتسويق - كما بينا فى المزية السابعة السابقة - مما يكون له أثر سلبى غير صغير على تطور أسعار المنتجات .

(٢) للتعرف على طريقة حساب هذه النسبة أنظر : الملحق الرابع بنسخة الملاحق الخاصة بمؤلفنا هذا .

(٢٨) نسبة مجموع الأرباح الصافية السنوية والفوائد السنوية ، التى تدفع على القروض الخارجية المحصول عليها ، إلى الأموال المستثمرة بالمصانع ، التى تعمل فى ظل نظام تعدد الورديات ، تبلغ بعد تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى بها ٤٧,٤٤٤٧ ٪[١] ، [٢] .

(٢٩) جزء من الأرباح الصافية المحققة سنويًا فى المصانع ، التى يتم بها عملية الإحلال والتجديد الأولى وتتبع نظام تعدد الورديات ، تبلغ نسبته إلى الأموال المستثمرة بها ١٧,٢٣٩٧ ٪ ، ينفق على الإستهلاك .

(٣٠) على أساس فرضنا الثامن والعشرين بالمثال العددى الأول السابق بأن معامل الأموال المستثمرة إلى قيمة الإنتاج فى أى مصنع يعمل فى ظل الوردية الواحدة يصل إلى «٢» فإن هذا المعامل ينخفض فى ظل تعدد الورديات ليصبح «٠,٧٣٤٢» فقط[٣] .

(٣١) نفترض هنا نفس الفرض التاسع والعشرين بالمثال العددى الأول السابق .

(٣٢) نفترض هنا نفس الفرض الثلاثين بالمثال العددى الأول السابق .

(٣٣) نفترض هنا نفس الفرض الواحد والثلاثين بالمثال العددى الأول السابق .

---

(١) للتعرف على طريقة حساب هذه النسبة أنظر : الملحق الخامس بنسخة الملاحق الخاصة بمؤلفنا هذا .

(٢) يذكر أن 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 ١ (أو فى غيرها من المصانع الجديدة) بعد تنفيذ عملية الإحلال والتجديد «الثانية» بالمصانع تلك التى تعمل فى ظل نظام تعدد الورديات ترتفع فى ظل الفروض السابقة بالمثال العددى الثانى إلى ٦٧,٤٦٢٣ ٪ ، أى أنها تصبح أكثر (قليلاً) عنها فى السنوات الثمانى الأولى من عمر تلك المصانع أى قبل تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى بها . ولقد حسبت هذه النسبة بنفس الطريقة ، التى تم بها حساب نسبة مجموع الأرباح الصافية السنوية والفوائد السنوية على القرض الخارجى إلى الأموال المستثمرة فى المصانع بعد تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى بها .

(٣) حيث أنه عندما يكون معامل الأموال المستثمرة فى المصانع التى تتبع نظام الوردية الواحدة مساوية «٢»

$$\left(\text{أى } \frac{\text{٩,٥٠ (أى قيمة الأموال المستثمرة بالمصنع كما جاء فى الفرض التاسع بالمثال الأول السابق)}}{\text{٤,٧٥ (أى قيمة الإنتاج السنوى للمصنع)}} \right)$$

فإنه يصبح ماديًا فى حالة إتباع المصانع نظام تعدد الورديات «٠,٧٣٤٢» .

$$\left\{ \text{أى } \frac{\text{٩,٥٠ + ٠,٤٦٢٤٥ (أى الزيادة فى رأس المال العامل اللازمة لتنفيذها هذا النظام)}}{\text{(٤,٧٥ × ٢,٨٥٧١٤) (فالناتج مما بين القوسين يمثل قيمة الإنتاج السنوى للمصنع عندئذ)}} \right.$$

والآن نريد أن نتعرف على التطور الممكن لحجم الإستثمارات الجديدة السنوية فى قطاع الصناعة التحويلية وبالتالى التطور الممكن لقيمة الإنتاج السنوى به ، لحجم حصيلة الضرائب السنوية - التى يحصل عليها نتيجة العملية الإنتاجية فى هذا القطاع - وكذلك لقيمة المبلغ الذى يمكن تخصيصه من تلك الحصيلة لتنفيذ إستثمارات فى البنية الأساسية ، وقيمة المبلغ الذى يمكن تخصيصه منها للإنفاق على القطاع الحكومى فى فترة تمتد حتى السنة t_{16} ، وذلك فى ظل الفروض السابقة بهذا المثال العددى الثانى .

نجمل النتائج ، التى توصلنا إليها فى ظل تلك الفروض للمثال العددى الثانى ، فى الجداول الخمسة التالية[1] :

جدول (٩)

تطور حجم الإستثمارات الجديدة السنوية فى قطاع

الصناعة التحويلية فى الفترة من السنة t_0 إلى السنة t_{15}

(بملايين الدولارات)

نهاية السنة	حجم الإستثمارات	نهاية السنة	حجم الإستثمارات
t_0	٢٩٨٩,٢٧٥٠	t_9	٧٠٨٦٣,٣٩٢٠
t_1	١٠٠٩٥,٨١٥٠	t_{10}	٩٣٣٤٥,٨٥٥٠
t_2	٤٣٩٤,١٩٨٠	t_{11}	١٤٠٤٣٩,٥٤٦٠
t_3	١٠٥٥٠,٧٨١٠	t_{12}	١٨٧٣٨٤,٥٢٠٠
t_4	١٣٠١٤,٤٤٥٠	t_{13}	٢٦٥٥١٦,٣٣٢٠
t_5	١٩٠٠٠,٦٤٧٠	t_{14}	٣٦٦٧٩١,١٠٣٠
t_6	٢٦٤٨٣,٩٥٣٠	t_{15}	٥١١٣٩٥,٥٢٧٠
t_7	٣٧٤٠٩,٣٢٥٠		
t_8	٥٢٦٣٧,٥٩٨٠		

(١) للتأكد من سلامة هذه النتائج المبينة بهذه الجداول أنظر : الملحق السادس بنسخة الملاحق الخاصة بمؤلفنا هذا .

obeikandl.com

جدول (١٠)

تطور قيمة الإنتاج الصناعى السنوى

ومعدلات نموه فى الفترة من السنة t_0 إلى السنة t_{16}

(بملايين الدولارات)

السنة	قيمة الإنتاج الصناعى	معدل النمو
t_0	١٥٠٠٠,٠٠٠٠	٠٠٠٠٠٠
t_1	١٩٩٦٧,٤٢٤١	٪ ٣٣,١١٦٢
t_2	٣٤٦١٤,١٤٥٧	٪ ٧٣,٣٥٣١
t_3	٤١٤٩٥,١١٢٨	٪ ١٩,٨٧٩١
t_4	٥٦٧٦١,٥١٠٣	٪ ٣٦,٧٩٠٨
t_5	٧٥٣٨٣,٤٨٣٩	٪ ٣٢,٨٠٧٤
t_6	١٠٢١٥٨,٨٢٤٤	٪ ٣٥,٥١٨٨
t_7	١٣٩١٢٦,٦٢٧٥	٪ ٣٦,١٨٦٦
t_8	١٩٠٩٧٥,٠٧٨٩	٪ ٣٧,٢٦٧١
t_9	٢٦٤٣٥٦,١٣٣٨	٪ ٣٨,٤٢٤٤
t_{10}	٣٦٥٤٢٥,٤٤٦٥	٪ ٣٨,٢٣٢٢
t_{11}	٤٩٤٨١٨,٤٧٨٥	٪ ٣٥,٤٠٨٩
t_{12}	٦٩٠٨٣٥,٧٤١١	٪ ٣٩,٦١٤٠
t_{13}	٩٥١٧٨٦,٢٧٣٦	٪ ٣٧,٧٧٣٢
t_{14}	١٣٢١٥٦٧,١١٤٨	٪ ٣٨,٨٥١٢
t_{15}	١٨٣٢٣٠٢,٩٩٠٤	٪ ٣٨,٦٤٦٢
t_{16}	٢٥٤٤٣٩٧,٣٤٤٠	٪ ٣٨,٨٦٣٣

obeikandl.com

جدول (١١)

تطور حجم حصيلة الضرائب السنوية المحصول عليها

من قطاع الصناعة التحويلية فى الفترة من السنة t_0 إلى السنة t_{16}[١]

(بملايين الدولارات)

السنة	حجم حصيلة الضرائب	السنة	حجم حصيلة الضرائب
t_0	٣٠٠٠,٠٠٠٠	t_9	٥٢٨٧١,٢٢٦٨
t_1	٣٩٩٣,٤٨٤٨	t_{10}	٧٣٠٨٥,٠٨٩٣
t_2	٦٩٢٢,٨٢٩١	t_{11}	٩٨٩٦٣,٦٩٥٧
t_3	٨٢٩٩,٠٢٢٦	t_{12}	١٣٨١٦٧,١٤٨٢
t_4	١١٣٥٢,٣٠٢١	t_{13}	١٩٠٣٥٧,٢٥٤٧
t_5	١٥٠٧٦,٦٩٦٨	t_{14}	٢٦٤٣١٣,٤٢٢٨
t_6	٢٠٤٣١,٧٦٤٩	t_{15}	٣٦٦٤٦٠,٥٩٨١
t_7	٢٧٨٢٥,٣٢٥٥	t_{16}	٥٠٨٨٧٩,٤٦٨٨
t_8	٣٨١٩٥,٠١٥٨		

(١) حيث أن نسبة تلك الضرائب السنوية هى نسبة ثابتة من قيمة الإنتاج الصناعى السنوى ، وذلك طبقًا للفرض ٣١ بالمثال العددى الثانى ، فإن معدل نمو حصيلة الضرائب السنوية المحصول عليها من قطاع الصناعة التحويلية فى تلك الفترة يماثل معدل نمو الإنتاج الصناعى السنوى فى نفس الفترة .

obeikandl.com

جدول (١٢)

تطور قيمة المبلغ الممكن تخصيصه سنويًا لتنفيذ إستثمارات
فى البنية الأساسية فى الفترة من السنة t_0 إلى السنة t_{16}[١]

(بملايين الدولارات)

السنة	القيمة	السنة	القيمة
t_0	٢١٠٠,٠٠٠٠	t_9	٣٧٠٠٩,٨٥٨٨
t_1	٢٧٩٥,٤٣٩٤	t_{10}	٥١١٥٩,٥٦٢٥
t_2	٤٨٤٥,٩٨٠٤	t_{11}	٦٩٢٧٤,٥٨٧٠
t_3	٥٨٠٩,٣١٥٨	t_{12}	٩٦٧١٧,٠٠٣٧
t_4	٧٩٤٦,٦١١٥	t_{13}	١٣٣٢٥٠,٠٧٨٣
t_5	١٠٥٥٣,٦٨٧٨	t_{14}	١٨٥٠١٩,٣٩٦٠
t_6	١٤٣٠٢,٢٣٥٤	t_{15}	٢٥٦٥٢٢,٤١٨٧
t_7	١٩٤٧٧,٧٢٧٩	t_{16}	٣٥٦٢١٥,٦٢٨٢
t_8	٢٦٧٣٦,٥١١١		

(١) حيث أن المبلغ الممكن تخصيصه سنويًا لتلك الإستثمارات من حصيلة الضرائب السنوية على الإنتاج الصناعى يمثل نسبة ثابتة من حصيلة الضرائب تلك وذلك طبقًا للفرض ٣٢ بالمثال العددى الثانى ، فإن معدل نمو المبلغ الممكن تخصيصه سنويًا لتلك الإستثمارات فى تلك الفترة يماثل معدل نمو حصيلة تلك الضرائب فى نفس الفترة .

obeikandl.com

جدول (١٣)

تطور قيمة المبلغ الممكن تخصيصه سنويًا للإنفاق على القطاع الحكومى فى الفترة من السنة t_0 إلى السنة t_{16}[١]

(بملايين الدولارات)

السنة	القيمة	السنة	القيمة
t_0	٩٠٠,٠٠٠٠	t_9	١٥٨٦١,٣٦٨٠
t_1	١١٩٨,٠٤٥٤	t_{10}	٢١٩٢٥,٥٢٦٨
t_2	٢٠٧٦,٨٤٨٧	t_{11}	٢٩٦٨٩,١٠٨٧
t_3	٢٤٨٩,٧٠٦٨	t_{12}	٤١٤٥٠,١٤٤٥
t_4	٣٤٠٥,٦٩٠٦	t_{13}	٥٧١٠٧,١٧٦٤
t_5	٤٥٢٣,٠٠٩٠	t_{14}	٧٩٢٩٤,٠٢٦٨
t_6	٦١٢٩,٥٢٩٥	t_{15}	١٠٩٩٣٨,١٧٩٤
t_7	٨٣٤٧,٥٩٧٦	t_{16}	١٥٢٦٦٣,٨٤٠٦
t_8	١١٤٥٨,٥٠٤٧		

(١) حيث أن نسبة المبلغ المكن تخصيصه سنويًا للإنفاق على القطاع الحكومى من حصيلة الضرائب السنوية على الإنتاج الصناعى هى نسبة ثابتة فى تلك الفترة ، وذلك طبقًا للفرض ٣٢ بالمثال العددى الثانى ، فإن معدل نمو المبلغ الذى يخصص سنويًا لذلك الإنفاق فى تلك الفترة يماثل معدل نمو حصيلة الضرائب تلك فى نفس الفترة .

obeikandl.com

المثال العددى الثالث :

الدولة النامية تقرر فى نهاية السنة الحالية t_0 أن ينفذ إبتداء من بداية السنة t_1 نظام تعدد الورديات فى كل المشروعات الجديدة فى قطاع الصناعة التحويلية (وفى غيره من القطاعات) ، أى تلك المشروعات ، التى يتم إنشاؤها بعد السنة t_1 ، وأن يتحقق فى نفس الوقت الإنتقال تدريجيًا من تظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات فى المشروعات المقامة قبل السنة t_0 .

وتتمثل فروض هذا المثال فيما يلى[1] :

(١) نفترض هنا نفس الفرض الأول بالمثال العددى الأول السابق .

(٢) نفترض هنا نفس الفرض الثانى بالمثال العددى الأول السابق .

(٣) نفترض هنا نفس الفرض الثالث بالمثال العددى الأول السابق .

(٤) يستغنى عن تنفيذ عملية الإحلال والتجديد التى كانت ستنفذ سنويًا فى ٣٩ مصنعًا فى كل صناعة من الصناعات الـ ٢٤ المقامة قبل السنة t_0 ، أى يستغنى سنويًا عن تنفيذ تلك العملية فى ٩٣٦ مصنعًا من المصانع الـ ١١٥٢٠ التى تم إنشاؤها قبل السنة t_0 ، وذلك فى الفترة من ننهاية السنة t_0 حتى نهاية السنة t_7 (أى يتم الإستغناء فى تلك الفترة عن ٧٤٨٨ مصنعًا من المصانع الـ ١١٥٢٠ تلك) وذلك عن طريق الإنتقال من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات سنويًا فى الفترة من بداية السنة t_1 إلى بداية السنة t_8 فى ٢١ مصنعًا فى كل صناعة من الصناعات الـ ٢٤ ، أى عن طريق الإنتقال من نظام الوردية الواحدة إلي نظام تعدد الورديات سنويًا فى ٥٠٤ مصنعًا تنتج فى ظل نظام تعدد الورديات نفس حجم الإنتاج الذى كانت تنتجه هذه المصانع والـ ٩٣٦ مصنعًا المشابهة لها والمستغنى عنها (أى نفس ما تنتجه الـ ١٤٤٠ مصنعًا فى ظل نظام الوردية الواحدة) فالمصنع الواحد ينتج فى ظل نظام تعدد الورديات (حيث يبلغ مجموع ساعاتها عشرين

(١) جدير بالذكر أن الأغلبية العظمى من هذه الفروض - كما سيتبين للقارئ - فروض واقعية ، أما الفروض الأخرى فهى غير واقعية ونفترضها بغرض التسهيل ، وإن ما يشجعنا على ذلك أنها فى الوقت نفسه لا تضر بالإستنتاج ، الذى نصل إليه عن طريق مقارنتنا لنتائج الأمثلة الثلاثة ، التى نحن بصدد المثال الثالث منها الآن ، ببعضها .

obeikandl.com

ساعة) ٢,٨٥٧١٤ أمثال ما ينتجه فى ظل نظام الوردية الواحدة (حيث يصل عدد ساعاتها إلى ٧ ساعات) ، كما سبق أن قلنا . أى أنه إبتداء من بداية السنة t_8 تنتج الـ ٤٠٣٢ مصنعًا (أى ٥٠٤ × ٨) نتيجة لإنتقالها إلى نظام تعدد الورديات نفس المنتجات بنفس الكميات ، التى تنتجها الـ ١١٥٢٠ مصنعًا فى السنة t_0 ، حيث تعمل جميعًا بنظام الوردية الواحدة .

(٥) أن أى مصنع مستغنى عنه تباع فى الحال أرضه ومبناه بقيمة تصل إلى مجموع قيمتهما عند الإنشاء (أى أن الإنخفاض فى قيمة المبنى عندئذ بالمقارنة إلى تكاليف إنشائه يعوضه الإرتفاع فى قيمة الأرض بالمقارنة إلى قيمتها عند الإنشاء) .

(٦) أن الأموال الموفرة سنويًا فى الفترة من نهاية السنة t_0 إلى نهاية السنة t_7 نتيجة الإستغناء سنويًا عن ٩٣٦ مصنعًا عن طريق تنفيذ عملية الإنتقال من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات سنويًا فى ٥٠٤ مصنعًا مشابهة لتلك المصانع المستغنى عنها وبالتالى المستغنى عن تجديدها يصل إلى ٤٢٢٩,٤٠٧٤ مليون دولار أى [(١٩٢٩٨ ,٢[(١)] × ١٨٧,٢٩٨ ٪[(٢)] × ٩٣٦) + (٠,٣٤٢٦٦[(٣)] × ٩٣٦) × (٠,٠٦٨٥٣[(٤)] × ٩٣٦)] أى (٣٨٤٤,٥٣٣٥٩ + ٣٢٠,٧٢٩٧٦ + ١٤٤٠٨,٦٤).

(٧) يرتفع رأس المال العامل بأى مصنع من المصانع التى تم إنشاؤها قبل السنة t_0 عند إنتقاله من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات ليصبح ١٩٥٨ ,٠ مليون دولار ، أى أن الزيادة فى رأس المال العامل تصل عندئذ إلى ١٢٧٢٧ ,٠ مليون دولار (أى ١٩٥٨ ,٠ - ٠,٠٦٨٥٣) .

---

(١) هذا المبلغ يمثل ثمن شراء الآلات والمعدات الموجودة بالمصنع قبل تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى فى الفترة موضوع الدراسة ، وذلك طبقًا للفرض الثانى السابق .

(٢) هذه النسبة تمثل نسبة ثمن شراء الآلات والمعدات للمصنع بعد ١٦ سنة - حيث ينتهى العمر الفنى للآلات والمعدات الموجودة بالمصنع فى حالة إتباع نظام الوردية الواحدة - إلى ثمن شراء تلك السلع الإستثمارية قبل تلك الفترة ، وذلك بفرض أن أسعارها ترتفع سنويًا بنسبة ٤ ٪ .

(٣) هذه القيمة تمثل مجموع ثمن أرض المصنع وتكاليف بنائه عند الإنشاء (أى ٠,١٣٧٠٦ + ٠,٢٠٥٦٠)، وذلك طبقًا للفرض الثانى السابق .

(٤) هذه القيمة تمثل رأس المال العامل بالمصنع ، وذلك طبقًا للفرض الثانى السابق .

(٨) أن مجموعة الـ ٥٠٤ مصنعًا الأولى التى تبدأ تنفيذ نظام تعدد الورديات بدلاً من نظام الوردية الواحدة فى بداية السنة t_1 تجدد للمرة الأولى فى الفترة موضوع الدراسة فى نهاية السنة t_4 (أى أن عمر آلاتها ومعداتها يكون فى نهاية السنة t_0 ثمانى سنوات وينتهي العمر الفنى لها فى نهاية السنة t_8 لو أنها إستمرت فى إتباع نظام الوردية الواحدة ولكن نتيجة لإنتقالها إلى نظام تعدد الورديات فى بداية السنة t_1 فينتهى العمر الفنى لها فى نهاية السنة t_4) ، وأن مجموعة الـ ٥٠٤ مصنعًا الثانية التى تبدأ تنفيذ نظام تعدد الورديات بدلاً من الوردية الواحدة فى بداية السنة t_2 تجدد للمرة الأولى فى الفترة موضوع الدراسة فى نهاية السنة t_5 (أى أن عمر آلاتها ومعداتها يكون فى نهاية السنة t_1 ثمانى سنوات) ومجموعة الـ ٥٠٤ مصنعًا الثالثة التى تبدأ التحول إلى نظام تعدد الورديات فى بداية السنة t_3 تجدد للمرة الأولى فى الفترة موضوع الدراسة فى نهاية السنة t_6 (أى أن عمر آلاتها ومعداتها يكون فى نهاية السنة t_2 ثمانى سنوات) ومجموعة الـ ٥٠٤ مصنعًا الرابعة التى تبدأ التحول إلى نظام تعدد الورديات فى بداية السنة t_4 تجدد للمرة الأولى فى الفترة موضوع الدراسة فى نهاية السنة t_7 (أى أن عمر آلاتها ومعداتها يكون فى نهاية السنة t_3 ثمانى سنوات) ومجموعة الـ ٥٠٤ مصنعًا الخامسة التى تبدأ التحول إلى نظام تعدد الورديات فى بداية السنة t_5 تجدد للمرة الأولى فى الفترة موضوع الدراسة فى نهاية السنة t_8 (أى أن عمر آلاتها ومعداتها يكون فى نهاية السنة t_4 ثمانى سنوات) ومجموعة الـ ٥٠٤ مصنعًا السادسة التى تبدأ التحول إلى نظام تعدد الورديات فى بداية السنة t_6 تجدد للمرة الأولى فى الفترة موضوع الدراسة فى نهاية السنة t_9 (أى أن عمر آلاتها ومعداتها يكون فى نهاية السنة t_5 ثمانى سنوات) ومجموعة الـ ٥٠٤ مصنعًا السابعة التى تبدأ التحول إلى نظام تعدد الورديات فى بداية السنة t_7 تجدد للمرة الأولى فى الفترة موضوع الدراسة فى نهاية السنة t_{10} (أى أن عمر آلاتها ومعداتها يكون فى نهاية السنة t_6 ثمانى سنوات) ومجموعة الـ ٥٠٤ مصنعًا الثامنة والأخيرة التى تبدأ التحول إلى نظام تعدد الورديات فى بداية السنة t_8 تجدد للمرة الأولى فى الفترة موضوع الدراسة فى نهاية السنة t_{11} (أى أن عمر آلاتها ومعداتها يكون فى نهاية السنة t_7 ثمانى سنوات) .

(٩) أن تكلفة تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى فى الفترة موضوع الدراسة بكل مجموعة من مجموعات الـ ٥٠٤ مصنعًا تلك أى التى تبدأ تنفيذ نظام تعدد الورديات بدلاً من الوردية الواحدة فى بداية السنة التاسعة من عمر آلاتها ومعداتها (والذى ينخفض نتيجة لذلك من ١٦ سنة إلى ١٢ سنة ، أى ٨ سنوات فى ظل نظام الوردية الواحدة و ٤ سنوات أخرى فى ظل نظام تعدد الورديات كما سبق أن ذكرنا) تصل إلى ١٧٦٩,٥٥٩٧ مليون دولار (أى ٢,١٩٢٩٨ × ١٦٠,١٠٣٢ ٪[1] × ٥٠٤) ، ومعنى ذلك أن الأموال المستثمرة فى هذه المصانع بعد تنفيذ عملية الإحلال والتجديد تلك بها تزيد بمقدار ٦٦٤,٢٩٧٨ مليون دولار (أى ٢,١٩٢٩٨ × ٦٠,١٠٣٢ ٪ × ٥٠٤) .

(١٠) قيمة الإهلاك السنوى لأى مصنع من المصانع التى تم إنشاؤها قبل السنة t_0 تظل بدون إستغلال حتى يأتى الوقت الذى ينتهى فيه العمر الفنى لآلاته ومعداته[2] ، حيث تستخدم عندئذ إما فى تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى به فى الفترة موضوع الدراسة أو فى إقامة مصنعًا جديدًا إذا ما رؤى الإستغناء عندئذ عن ذلك المصنع . غير أنه بعد تنفيذ عملية الإحلال والتجديد تلك بأى مصنع من تلك المصانع التى تم إنشاؤها قبل السنة t_0 تستغل قيمة الإهلاك السنوى به فى أى سنة فى المساهمة فى عملية الإستثمار فى قطاع الصناعة التحويلية ، بينما تمول عملية الإحلال والتجديد الثانية به فى الفترة موضوع الدراسة عن طريق إستخدام جزء من قيمة الإهلاك فى ذلك القطاع فى تلك السنة التى تنفذ فى نهايتها عملية الإحلال والتجديد تلك به[3] .

---

(١) هذه النسبة تمثل نسبة ثمن شراء الآلات والمعدات للمصنع بعد ١٢ سنة إلى ثمن شراء الآلات والمعدات الموجودة بالمصنع قبل تلك الفترة ، وذلك بفرض أن أسعار تلك السلع الإستثمارية ترتفع سنويًا بنسبة ٤ ٪ .

(٢) وعلى ذلك فإننا لن ندخل قيمة الإهلاك السنوى لتلك المصانع (أى التى تم إنشاؤها قبل السنة t_0) فى سنوات العمر الفنى لآلاتها ومعداتها فى قيمة الإهلاك السنوى التى يتضمنها حساب المبلغ الموفر (الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك السنوى الموفرة) ، الذى سنبينه بعد قليل .

(٣) وعلى ذلك فإن قيمة الإهلاك السنوى لتلك المصانع تدخل إبتداء من السنة التى تلى مباشرة السنة التى يتم فى نهايتها تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى بها فى الفترة موضوع الدراسة فى قيمة الإهلاك السنوى التى يتضمنها حساب المبلغ الموفر (الأرباح الموفرة وقيمة الإهلاك السنوى الموفرة) الذى سنبينه بعد قليل .

(١١) الأموال الموفرة فى قطاع الصناعة التحويلية فى سنة ما[1] = تكاليف إنشاء المصانع الجديدة التى تبدأ عملية إنشائها فى بداية السنة التالية + رأس المال العامل اللازم لتشغيل هذه المصانع + الزيادة اللازمة فى رأس المال العامل للمصانع التى خططت قيمة الأموال التى تستثمر بها على أساس أنها ستعمل بنظام الوردية الواحدة ولكن تقرر فيما بعد أن تعمل بنظام تعدد الورديات .

(١٢) نفترض هنا نفس الفرض الثامن بالمثال العددى الأول السابق .

(١٣) نفترض هنا نفس الفرض التاسع بالمثال العددى الأول السابق .

(١٤) نفترض هنا نفس الفرض العاشر بالمثال العددى الأول السابق .

(١٥) تمول الإستثمارات المبينة فى الفرض التاسع بالمثال العددى الثانى السابق (أى فى الفرض الذى يماثله الفرض الثالث عشر السابق بهذا المثال العددى الثالث) - والتى تبلغ ٢٩٨٩,٢٧٥ مليون دولار - برأس مال محلى (أى الأرباح الموفرة فى قطاع الصناعة التحويلية فى نهاية السنة t_{-3} وتبلغ ٢٣٥٠ مليون دولار وكذلك جزء من المبلغ الموفر في نهاية السنة t_0 نتيجة للإستغناء فى نهاية السنة t_0 عن ٩٣٦ مصنع بسبب الإنتقال فى بداية السنة t_1 من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات فى ٥٠٤ مصنعًا مشابهة لتلك المصانع المستغنى عنها ، وتبلغ قيمة ذلك الجزء ١٣٩,٢٧٥ مليون دولار وهو يمثل المبلغ الذى يستخدم في تمويل الزيادة اللازمة فى رأس المال العامل بالمصانع ، التى تم إنشاؤها فى نهاية السنة t_0 ليمكنها العمل بنظام تعدد الورديات بدلاً من نظام الوردية الواحدة ، والتى كان مخططًا لها من قبل أن تعمل به) وبقرض من الخارج تصل قيمته

(١) نذكر القارىء أننا ذكرنا فى الفرض الخامس بالمثال العددى الأول السابق أن الأموال الموفرة سنويًا بقطاع الصناعة التحويلية هى الجزء المتبقى من مجموع الأرباح الموفرة سنويًا وقيمة الإهلاك السنوى فى هذا القطاع بعد تنفيذ عملية الإحلال والتجديد بالمصانع التى تحتاج إلى ذلك . غير أن الأموال الموفرة سنويًا فى قطاع الصناعة التحويلية فى مثالنا العددى الثالث هذا فتتكون من الجزء المتبقى من مجموع الأرباح الموفرة سنويًا وقيمة الإهلاك السنوى فى هذا القطاع بعد تنفيذ عملية الإحلال والتجديد بالمصانع التى تحتاج إلى ذلك وكذلك من المبلغ الموفر سنويًا (لفترة ٨ سنوات) نتيجة للإستغناء سنويًا عن ٩٣٦ مصنع من المصانع التى أقيمت قبل السنة t_0 وذلك لفترة تصل إلى ٨ سنوات ، والإستغناء عن تلك المصانع هو نتيجة لأن سنويًا (لفترة ٨ سنوات) ينتقل ٥٠٤ مصنعًا من المصانع ، التى تم إنشاؤها قبل السنة t_0 والمشابهة للـ ٩٣٦ مصنعًا المستغنى عنها ، من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات .

إلى ٥٠٠ مليون دولار تم الحصول عليه عند بدء تنفيذ عملية إنشاء تلك المصانع أى فى بداية السنة t_{-2} .

(١٦) تبلغ قيمة الإستثمارات فى المصانع ، التى تبدأ إنتاجها فى بداية السنة t_2 ، ١٤١٢١,٨٠٣٣ مليون دولار ، وهذه المصانع تنقسم إلى ما يلى :

(أ) المصانع، التى بدىء فى إنشائها فى بداية السنة t_{-1} ويتم إنشاؤها فى نهاية السنة t_1 ، وتبلغ قيمة الأموال المستثمرة بها ٣١٩٠,٦٦٠ مليون دولار (أى ٣٠٤٢,٠٠٠ + ١٤٨,٦٦٠)[١] ، وتمول تلك الإستثمارات برأس مال محلى يبلغ ٢٦٩٠,٦٦٠ مليون دولار[٢] (وهو يمثل الأرباح الموفرة فى قطاع الصناعة التحويلية فى نهاية السنة t_{-2} وتبلغ ٢٥٤٢,٠٠٠ مليون دولار - وكذلك جزء من المبلغ الموفر فى نهاية السنة t_1 نتيجة للإستغناء فى نهاية السنة عن ٩٣٦ مصنع بسبب الإنتقال فى بداية السنة t_2 من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات فى ٥٠٤ مصنعًا مشابهة لتلك المصانع المستغنى عنها ، وتبلغ قيمة هذا الجزء ١٤٨,٦٦٠ مليون دولار) وبقرض خارجى تصل قيمته إلى ٥٠٠ مليون دولار تم الحصول عليه عند بدء عملية إناء تلك المصانع أى فى بداية السنة t_{-1} .

(ب) المصانع ، التى بدىء فى إنشائها فى بداية السنة t_0 ويتم إنشاؤها فى نهاية السنة t_1 (نتيجة لتنفيذ نظام الورديتين العاديتين فى إستكمال عملية إنشائها فى السنة t_1) . وتبلغ قيمة الأموال المستثمرة بها ٣٤٠٥,١٥٥ مليون دولار (أى ٣٢٤٦,٥٠٠ + ١٥٨,٦٥٥)[٣] ، وتمول تلك الإستثمارات برأس مال محلى يبلغ ٢٩٠٥,١٥٥ مليون دولار (وهو يمثل الأرباح الموفرة فى قطاع الصناعة التحويلية فى نهاية السنة t_{-1} وتبلغ ٢٧٤٦,٥٠٠ مليون دولار، وكذلك جزء من المبلغ الموفر فى نهاية السنة t_1 نتيجة الإستغناء فى نهاية السنة t_1 عن ٩٣٦ مصنعًا بسبب الإنتقال فى بداية السنة t_2 من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات فى ٥٠٤ مصنعًا مشابهة لتلك المصانع المستغنى عنها وتبلغ قيمة هذا الجزء ١٥٨,٦٥٥ مليون دولار) وبقرض

(١) أى كما جاء فى العنصر (أ) من الفرض الثانى عشر بالمثال العددى الثانى السابق .
(٢) أى كما جاء فى العنصر (أ) من الفرض الثانى عشر بالمثال العددى الثانى السابق .
(٣) أى كما جاء فى العنصر (ب) من الفرض الثانى عشر بالمثال العددى الثانى السابق .

من الخارج تصل قيمته إلى ٥٠٠ مليون دولار تم الحصول عليه عند بدء عملية إنشاء تلك المصانع أى فى بداية السنة t_0 .

(جـ) المصانع ، التى يبدأ فى إنشائها فى بداية السنة t_1 ويتم إنشاؤها فى نهاية نفس السنة (نتيجة لتنفيذ نظام تعدد الورديات فى عملية إنشائها) . وتبلغ قيمة الأموال المستثمرة بها ٧٥٢٥,٩٨٨٣ مليون دولار ، وتمول تلك الإستثمارات برأس مال محلى يبلغ ٧٠٢٥,٩٨٨٣ مليون دولار (وهو يمثل الأرباح الموفرة فى قطاع الصناعة التحويلية فى نهاية السنة t_0 وتبلغ ٣٠٠٠,٠٠٠ مليون دولار وكذلك الجزء المتبقى من المبلغ الموفر فى نهاية السنة t_0 - نتيجة الإستغناء فى نهاية السنة t_0 عن ٩٣٦ مصنعًا بسبب الإنتقال فى بداية السنة t_1 من نظام الوردية الواحدة إلى نظام الورديات فى ٥٠٤ مصنعًا مشابهة لتلك المصانع المستغنى عنها - بعد أخذ منها مبلغين أى المبلغ ١٣٩,٢٧٥ مليون دولار لتمويل الزيادة اللازمة فى رأس المال فى الـ ٣٠٠ مصنعًا التى يتم إنشاؤها فى نهاية السنة t_0 وتبدأ عملية الإنتاج فى بداية السنة t_1 ، وذلك طبقًا لما جاء فى الفرض الخامس عشر السابق بهذا المثال العددى الثالث ، والمبلغ ٦٤,١٤٤٠٨ مليون دولار لتمويل الزيادة اللازمة فى رأس المال العامل فى تلك الـ ٥٠٤ مصنعًا التى تنتقل فى بداية السنة t_1 من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات[1] ، ويبلغ ذلك الجزء المتبقى من ذلك المبلغ فى نهاية السنة t_0 ٤٠٢٥,٩٨٨٣ مليون دولار)[2] وبقرض من الخارج تصل قيمته إلى ٥٠٠ مليون دولار يتم الحصول عليه عند بدء إنشاء تلك المصانع أي فى بداية السنة t_1 .

(١٧) نفترض هنا نفس الفرض الثالث عشر بالمثال العددى الثانى السابق .

(١٨) نفترض هنا نفس الفرض الرابع عشر بالمثال العددى الثانى السابق .

(١٩) نفترض هنا نفس الفرض الخامس عشر بالمثال العددى الثانى السابق .

---

(١) فالزيادة اللازمة فى رأس المال العامل فى أى مصنع من المصانع التى أقيمت قبل السنة t_0 ينتقل من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات تصل - طبقًا للفرض السابع السابق بهذا المثال العددى الثالث - إلى ١٢٧٢٧,٠ مليون دولار .

(٢) أى {(٤٢٢٩,٤٠٧٤٠) - (١٣٩,٢٧٥٠٠ + ٦٤,١٤٤٠٨)} .

(٢٠) نفترض هنا نفس الفرض السادس عشر بالمثال العددى الثانى السابق .

(٢١) نفترض هنا نفس الفرض السابع عشر بالمثال العددى الثانى السابق .

(٢٢) نفترض هنا نفس الفرض الثامن عشر بالمثال العددى الثانى السابق .

(٢٣) نفترض هنا نفس الفرض التاسع عشر بالمثال العددى الثانى السابق .

(٢٤) نفترض هنا نفس الفرض العشرين بالمثال العددى الثانى السابق .

(٢٥) نفترض هنا نفس الفرض الحادى والعشرين بالمثال العددى الثانى السابق .

(٢٦) نفترض هنا نفس الفرض الثانى والعشرين بالمثال العددى الثانى السابق .

(٢٧) نفترض هنا نفس الفرض الثالث والعشرين بالمثال العددى الثانى السابق .

(٢٨) نفترض هنا نفس الفرض الرابع والعشرين بالمثال العددى الثانى السابق .

(٢٩) نفترض هنا نفس الفرض الخامس والعشرين بالمثال العددى الثانى السابق .

(٣٠) نسبة الأرباح الصافية المحققة سنويًا فى المصانع ، التى تعمل فى ظل نظام الوردية الواحدة ، إلى الأموال المستثمرة بها تصل إلى ٢٠ ٪ ، وتبلغ نسبة الأرباح الموفرة سنويًا فى تلك المصانع إلى الأموال المستثمرة بها ١٠ ٪ .

(٣١) نسبة الأرباح الصافية المحققة سنويًا إلى الأموال المستثمرة فى المصانع ، التى تنفذ عملية الإنتقال من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات ، تصبح ٧١,٥٢٦٠ ٪[1] (بدلاً من ٢٠ ٪ التى تتحقق فى ظل نظام الوردية الواحدة كما جاء فى الفرض الثلاثين السابق مباشرة) وذلك طالما لم ينفذ بعد بها عملية الإحلال والتجديد الأولى فى الفترة موضوع الدراسة .

(٣٢) أن جزء من تلك الأرباح الصافية المحققة سنويًا بتلك المصانع تبلغ نسبته إلى الأموال المستثمرة بها ٢٤,١٣٧٠ ٪ تنفق على الإستهلاك .

(٣٣) نسبة الأرباح الصافية المحققة سنويًا إلى الأموال المستثمرة فى المصانع ، التى تنفذ عملية الإنتقال من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات ، تصبح بعد تنفيذ عملية

(١) للتعرف على طريقة حساب هذه النسبة أنظر : الملحق السابع بنسخة الملاحق الخاصة بمؤلفنا هذا .

الإحلال والتجديد الأولى بها فى الفترة موضوع الدراسة ٥١,٧٨٢٧ ٪[١] .

(٣٤) أن جزء من تلك الأرباح الصافية المحققة سنويًا بتلك المصانع تبلغ نسبته إلى الأموال المستثمرة بها ١٨,٧٦٨٥ ٪ تنفق على الإستهلاك .

(٣٥) طبقًا لما جاء فى هامش «٢» بصفحة ٢٠٤ ونحن بصدد الكلام عن فروض المثال العددى الثانى السابق ، فإن نسبة مجموع الأرباح الصافية السنوية والفوائد السنوية على القرض الخارجى إلى الأموال المستثمرة فى المصانع الجديدة (أى التى تقام بعد السنة t_{-1}) ترتفع بعد تنفيذ عملية الإحلال والتجديد «الثانية» بها فى ظل الفروض السابقة لذلك المثال الثانى إلى ٦٧,٤٦٢٣ ٪ أى أنها تصبح أكبر منها فى السنوات الثمانى الأولى من عمر تلك المصانع - أى قبل تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى بها - بـ ١,٩٢٨٣ ٪ . وإننا هنا للتسهيل نفترض أن أيضًا نسبة الأرباح الصافية السنوية إلى الأموال المستثمرة بالمصانع التى تنفذ عملية الإنتقال من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات تكون بعد تنفيذ عملية الإحلال والتجديد «الثانية» بها فى الفترة موضوع الدراسة أكبر من نسبة الأرباح الصافية المحققة سنويًا إلى الأموال المستثمرة بتلك المصانع عند إنتقالها إلى نظام تعدد الورديات وقبل تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى بها فى الفترة موضوع الدراسة بـ ١,٩٢٨٣ ٪ ، أى أنها تصبح ٧٣,٤٥٤٣ ٪ (أى ٧١,٥٢٦٠ ٪ + ١,٩٢٨٣ ٪) .

(٣٦) أن جزء من تلك الأرباح الصافية المحققة سنويًا بهذه المصانع تبلغ نسبته إلى الأموال المستثمرة بها ٢٤,٧٦٠١ ٪ تنفق على الإستهلاك .

(١) أى أننا نفترض هنا للتسهيل أن نسبة الأرباح الصافية المحققة سنويًا إلى الأموال المستثمرة فى المصانع الـ ٥٠٤ التى تنفذ عملية الإحلال والتجديد الأولى بها فى الفترة موضوع الدراسة بعد تنفيذها عملية الإنتقال من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات تزيد عن نسبة مجموع الأرباح الصافية السنوية والفوائد السنوية التى تدفع على القروض الخارجية إلى الأموال المستثمرة فى المصانع الجديدة (أى التى تقام بعد السنة t_{-1}) بعد تنفيذ عملية الإحلال والتجديد الأولى بها (أنظر الفرض الثامن والعشرين بالمثال العددى الثانى السابق) بنفس النسبة التى تزيد بها نسبة الأرباح الصافية المحققة سنويًا إلى الأموال المستثمرة في المصانع الـ ٥٠٤ عند إنتقالها إلى نظام تعدد الورديات عن نسبة مجموع الأرباح الصافية السنوية والفوائد السنوية التى تدفع على القروض الخارجية إلى الأموال المستثمرة فى المصانع الجديدة أي المقامة بعد السنة t_{-1} (أنظر الفرض الواحد والثلاثين السابق بالمثال العددى الثالث والفرض السادس والعشرين بالمثال العددى الثانى السابق) .

(٣٧) نفترض هنا نفس الفرض الثلاثـــــين بالمثال العددى الثانى السابق .

(٣٨) نفترض هنا نفس الفرض الحادى والثلاثين بالمثال العددى الثانى السابق .

(٣٩) نفترض هنا نفس الفرض الثانى والثلاثين بالمثال العددى الثانى السابق .

(٤٠) نفترض هنا نفس الفرض الثالث والثلاثين بالمثال العددى الثانى السابق .

والآن نريد أن نتعرف على التطور الممكن لحجم الإستثمارات الجديدة السنوية فى قطاع الصناعة التحويلية وبالتالى التطور الممكن لقيمة الإنتاج السنوى به ، لحجم حصيلة الضرائب السنوية - التى يحصل عليها نتيجة العملية الإنتاجية فى هذا القطاع - وكذلك لقيمة المبلغ الذى يمكن تخصيصه من تلك الحصيلة لتنفيذ إستثمارات فى البنية الأساسية وقيمة المبلغ الذى يمكن تخصيصه منها للإنفاق على القطاع الحكومي فى فترة تمتد حتى السنة t_{16} ، وذلك فى ظل الفروض السابقة بهذا المثال العددى الثالث .

نجمل النتائج ، التى حصلنا عليها فى ظل تلك الفروض للمثال العددى الثالث، فى الجداول الخمسة التالية[1] :

(١) للتأكد من صحة النتائج المبينة بهذه الجداول أنظر : الملحق الثامن بنسخة الملاحق الخاصة بمؤلفنا هذا .

جدول (١٤)

تطور حجم الإستثمارات الجديدة السنوية فى قطاع

الصناعة التحويلية فى الفترة من السنة t_0 إلى السنة t_{15}

(بملايين الدولارات)

نهاية السنة	حجم الإستثمارات	نهاية السنة	حجم الإستثمارات
t_0	٢٩٨٩,٢٧٥٠	t_9	١٢٥٦٩٥,٤١٦٥
t_1	١٤١٢١,٨٠٣٣	t_{10}	١٦٧٩٩٧,٢٦١٠
t_2	٨٨٢٦,٨٩٢٩	t_{11}	٢٤٦٥٣٤,٦٥٥٩
t_3	١٧٥٧٥,٧٩٨٠	t_{12}	٣٣٣٩٢١,٢٧٨٣
t_4	٢٢٨٦٥,٦٣٩٥	t_{13}	٤٦٧٩١٧,٣٠٢٦
t_5	٣٣١٨٦,١٠١٤	t_{14}	٦٤٩٥١٧,٨٨٥٩
t_6	٤٦٩٤٠,٥٣٧٥	t_{15}	٩٠٤٤٧٧,٢١٥٤
t_7	٦٦٦٢٩,٢٣٩٣		
t_8	٩٤٢٢٦,٧٤١٨		

obeikandl.com

جدول (١٥)

تطور قيمة الإنتاج الصناعى السنوى

ومعدلات نموه فى الفترة من السنة t_0 إلى السنة t_{16}

(بملايين الدولارات)

السنة	قيمة الإنتاج الصناعى	معدل النمو
t_0	١٥٠٠٠,٠٠٠٠	٠٠٠٠٠٠
t_1	١٩٠٧١,٥١٧٤	٪ ٢٧,١٤٣٤
t_2	٣٨٣٠٥,٨١٦٤	٪ ١٠٠,٨٥٣٥
t_3	٥٠٣٢٨,٣٠٦١	٪ ٣١,٣٨٥٥
t_4	٧٤٢٦٧,٠٣٨١	٪ ٤٧,٥٦٥١
t_5	١٠٦٣١٥,٤٦٦٨	٪ ٤٣,١٥٣٠
t_6	١٥٢٤٢٠,٦٤٠١	٪ ٤٣,٣٦٦٤
t_7	٢١٧٢٥٩,٧٢٢٦	٪ ٤٢,٣٥٩٦
t_8	٣٠٨٩١٥,٣٤٢٥	٪ ٤٢,١٨٧١
t_9	٤٣٩٣٦٤,٢٧٦٨	٪ ٤٢,٢٢٨٠
t_{10}	٦١٧١٦١,٢٧١٧	٪ ٤٠,٤٦٦٩
t_{11}	٨٥٠٤٤٠,٤٣٢٦	٪ ٣٧,٧٩٨٧
t_{12}	١١٩٤٢١٥,٨٠٥٠	٪ ٤٠,٤٢٣٢
t_{13}	١٦٥٩١٢٩,٦٥٢٨	٪ ٣٨,٩٣٠٥
t_{14}	٢٣١٠٧٠٩,٢٥٠٤	٪ ٣٩,٢٧٢٤
t_{15}	٣٢١٥١٧٧,٣١٦٣	٪ ٣٩,١٤٢٤
t_{16}	٤٤٧٤٨٤٢,١٨٤٣	٪ ٣٩,١٧٨٧

جدول (١٦)

تطور حجم حصيلة الضرائب السنوية المحصول عليها

من قطاع الصناعة التحويلية فى الفترة من السنة t_0 إلى السنة t_{16}

(بملايين الدولارات)

السنة	حجم حصيلة الضرائب	السنة	حجم حصيلة الضرائب
t_0	٣٠٠٠,٠٠٠٠	t_9	٨٧٨٧٢,٨٥٥٤
t_1	٣٨١٤,٣٠٣٥	t_{10}	١٢٣٤٣٢,٢٥٤٣
t_2	٧٦٦١,١٦٣٣	t_{11}	١٧٠٠٨٨,٠٨٦٥
t_3	١٠٠٦٥,٦٦١٢	t_{12}	٢٣٨٨٤٣,١٦١٠
t_4	١٤٨٥٣,٤٠٧٦	t_{13}	٣٣١٨٢٥,٩٣٠٦
t_5	٢١٢٦٣,٠٩٣٤	t_{14}	٤٦٢١٤١,٨٥٠١
t_6	٣٠٤٨٤,١٢٨٠	t_{15}	٦٤٣٠٣٥,٤٦٣٣
t_7	٤٣٤٥١,٩٤٤٥	t_{16}	٨٩٤٩٦٨,٤٣٦٩
t_8	٦١٧٨٣,٠٦٨٥		

obeikandl.com

جدول (١٧)

تطور قيمة المبلغ الممكن تخصيصه سنويًا لتنفيذ إستثمارات

فى البنية الأساسية فى الفترة من السنة t_0 إلى السنة t_{16}

(بملايين الدولارات)

السنة	القيمة	السنة	القيمة
t_0	٢١٠٠,٠٠٠٠	t_9	٦١٥١٠,٩٩٨٨
t_1	٢٦٧٠,٠١٢٥	t_{10}	٨٦٤٠٢,٥٧٨٠
t_2	٥٣٦٢,٨١٤٣	t_{11}	١١٩٠٦١,٦٦٠٦
t_3	٧٠٤٥,٩٦٢٨	t_{12}	١٦٧١٩٠,٢١٢٧
t_4	١٠٣٩٧,٣٨٥٣	t_{13}	٢٣٢٢٧٨,١٥١٤
t_5	١٤٨٨٤,١٦٥٤	t_{14}	٣٢٣٤٩٩,٢٩٥١
t_6	٢١٣٣٨,٨٨٩٦	t_{15}	٤٥٠١٢٤,٨٢٤٣
t_7	٣٠٤١٦,٣٦١٢	t_{16}	٦٢٦٤٧٧,٩٠٥٨
t_8	٤٣٢٤٨,١٤٧٩		

obeikandl.com

جدول (١٨)

تطور قيمة المبلغ الممكن تخصيصه سنويًا للإنفاق على القطاع

الحكومى فى الفترة من السنة t_0 إلى السنة t_{16}

(بملايين الدولارات)

السنة	القيمة	السنة	القيمة
t_0	٩٠٠,٠٠٠٠	t_9	٢٦٣٦١,٨٥٦٦
t_1	١١٤٤,٢٩١٠	t_{10}	٣٧٠٢٩,٦٧٦٣
t_2	٢٢٩٨,٣٤٩٠	t_{11}	٥١٠٢٦,٤٢٥٩
t_3	٣٠١٩,٦٩٨٤	t_{12}	٧١٦٥٢,٩٤٨٣
t_4	٤٤٥٦,٠٢٢٣	t_{13}	٩٩٥٤٧,٧٧٩٢
t_5	٦٣٧٨,٩٢٨٠	t_{14}	١٣٨٦٤٢,٥٥٥٠
t_6	٩١٤٥,٢٣٨٤	t_{15}	١٩٢٩١٠,٦٣٩٠
t_7	١٣٠٣٥,٥٨٣٣	t_{16}	٢٦٨٤٩٠,٥٣١١
t_8	١٨٥٣٤,٩٢٠٦		

ورغبة منا فى أن نسهل على القارىء مقارنة النتائج ، التى حصلنا عليها عن تطور حجم الإستثمارات الجديدة السنوية فى قطاع الصناعة التحويلية وكذلك عن تطور قيمة الإنتاج السنوى فى ذلك القطاع وحجم حصيلة الضرائب السنوية - التى يحصل عليها نتيجة العملية الإنتاجية به - وقيمة المبلغ الذى يمكن تخصيصه من تلك الحصيلة لتنفيذ إستثمارات فى البنية الأساسية وقيمة المبلغ الذى يمكن تخصيصه منها للإنفاق على القطاع الحكومى فى الفترة موضوع الدراسة فى تلك الحالات الثلاث السابقة بشكل تفصيلى ، فإننا نجمل تلك النتائج فى الجداول الخمسة التالية :

جدول (١٩)

تطور حجم الإستثمارات الجديدة السنوية فى قطاع الصناعة التحويلية

فى الحالات الثلاث فى الفترة من السنة t_0 إلى السنة t_{15}

(بملايين الدولارات)

نهاية السنة	الحالة الأولى	الحالة الثانية	الحالة الثالثة
t_0	٢٨٥٠,٠٠٠٠	٢٩٨٩,٢٧٥٠	٢٩٨٩,٢٧٥٠
t_1	٣٠٤٢,٠٠٠٠	١٠٠٩٥,٨١٥٠	١٤١٢١,٨٠٣٣
t_2	٣٢٤٦,٥٠٠٠	٤٣٩٤,١٩٨٠	٨٨٢٦,٨٩٢٩
t_3	٣٥٠٠,٠٠٠٠	١٠٥٥٠,٧٨١٠	١٧٥٧٥,٧٩٨٠
t_4	٣٥٣٩,١٩٧٠	١٣٠١٤,٤٤٥٠	٢٢٨٦٥,٦٣٩٥
t_5	٤١١٧,٢٧٨٠	١٩٠٠٠,٦٤٧٠	٣٣١٨٦,١٠١٤
t_6	٤٧٣٦,٧٧٥٠	٢٦٤٨٣,٩٥٣٠	٤٦٩٤٠,٥٣٧٥
t_7	٥٤٠٧,٦١٣٠	٣٧٤٠٩,٣٢٥٠	٦٦٦٢٩,٢٣٩٣
t_8	٦١٢٤,٣٨٩٠	٥٢٦٣٧,٥٩٨٠	٩٤٢٢٦,٧٤١٨
t_9	٦٩٥٨,٢٤١٠	٧٠٨٦٣,٣٩٢٠	١٢٥٦٩٥,٤١٦٥
t_{10}	٧٩١٧,٥٥٦٠	٩٣٣٤٥,٨٥٥٠	١٦٧٩٩٧,٢٦١٠
t_{11}	٩٠١٢,٧٣٣٠	١٤٠٤٣٩,٥٤٦٠	٢٤٦٥٣٤,٦٥٥٩
t_{12}	١٠٢٥٣,٠٧٥٠	١٨٧٣٨٤,٥٢٠٠	٣٣٣٩٢١,٢٧٨٣
t_{13}	١١٦٦٢,٢٩٣٠	٢٦٥٥١٦,٣٣٢٠	٤٦٧٩١٧,٣٠٢٦
t_{14}	١٣٢٦٥,٧٩٦٠	٣٦٦٧٩١,١٠٣٠	٦٤٩٥١٧,٨٨٥٩
t_{15}	١٥٠٩١,١٠٠٠	٥١١٣٩٥,٥٢٧٠	٩٠٤٤٧٧,٢١٥٤

جدول (٢٠)

تطور قيمة الإنتاج الصناعى السنوى ومعدلات نموه

فى الحالات الثلاث فى الفترة من السنة t_0 إلى السنة t_{16}

(بملايين الدولارات)

السنة	الحالة الأولى		الحالة الثانية		الحالة الثالثة	
	القيمة	معدل النمو	القيمة	معدل النمو	القيمة	معدل النمو
t_0	١٥٠٠٠,٠٠٠٠	٠٠٠٠٠٠	١٥٠٠٠,٠٠٠٠	٠٠٠٠٠٠	١٥٠٠٠,٠٠٠٠	٠٠٠٠٠٠
t_1	١٧٣٢٠,٩٥٢١	٪ ١٥,٤٧٣٠	١٩٩٦٧,٤٢٤١	٪ ٣٣,١١٦٢	١٩٠٧١,٥١٧٤	٪ ٢٧,١٤٣٤
t_2	١٩٧٣٧,٩٠٤٢	٪ ١٣,٩٥٣٩	٣٤٦١٤,١٤٥٧	٪ ٧٣,٣٥٣١	٣٨٣٠٥,٨١٦٤	٪ ١٠٠,٨٥٣٥
t_3	٢٢٢٥٧,١٠٦٣	٪ ١٢,٧٦٣٣	٤١٤٩٥,١١٢٨	٪ ١٩,٨٧٩١	٥٠٣٢٨,٣٠٦١	٪ ٣١,٣٨٥٥
t_4	٢٤٩٩٣,٠٥٨٤	٪ ١١,٨٨٨١	٥٦٧٦١,٥١٠٣	٪ ٣٦,٧٩٠٨	٧٤٢٦٧,٠٣٨١	٪ ٤٧,٥٦٥١
t_5	٢٧٥٦٨,٦٠٩٠	٪ ١٠,٧٠٣٧	٧٥٣٨٣,٤٨٣٩	٪ ٣٢,٨٠٧٤	١٠٦٣١٥,٤٦٦٨	٪ ٤٣,١٥٣٠
t_6	٣٠٥٢٣,٢٠٠١	٪ ١٠,٧١٧٢	١٠٢١٥٨,٨٢٤٤	٪ ٣٥,٥١٨٨	١٥٢٤٢٠,٦٤٠١	٪ ٤٣,٣٦٦٤
t_7	٣٣٧٨٧,٥٣٩٧	٪ ١٠,٦٩٤٦	١٣٩١٢٦,٦٢٧٥	٪ ٣٦,١٨٦٦	٢١٧٢٥٩,٧٢٢٦	٪ ٤٢,٣٥٩٦
t_8	٣٧٣٨٧,٢٩٨٣	٪ ١٠,٦٥٤١	١٩٠٩٧٥,٠٧٨٩	٪ ٣٧,٢٦٧١	٣٠٨٩١٥,٣٤٢٥	٪ ٤٢,١٨٧١
t_9	٤٠٩٣١,٩٢٨٧	٪ ٩,٤٨٠٨	٢٦٤٣٥٦,١٣٣٨	٪ ٣٨,٤٢٤٤	٤٣٩٣٦٤,٢٧٦٨	٪ ٤٢,٢٢٨٠
t_{10}	٤٤٨٩٣,٤٨٥١	٪ ٩,٦٧٨٤	٣٦٥٤٢٥,٤٤٦٥	٪ ٣٨,٢٣٢٢	٦١٧١٦١,٢٧١٧	٪ ٤٠,٤٦٦٩
t_{11}	٤٩٣٣٤,٦٩٩٠	٪ ٩,٨٩٢٨	٤٩٤٨١٨,٤٧٨٥	٪ ٣٥,٤٠٨٩	٨٥٠٤٤٠,٤٣٢٦	٪ ٣٧,٧٩٨٧
t_{12}	٥٤٣٢٣,٥٠١٤	٪ ١٠,١١٢٢	٦٩٠٨٣٥,٧٤١١	٪ ٣٩,٦١٤٠	١١٩٤٢١٥,٨٠٥٠	٪ ٤٠,٤٣٢
t_{13}	٥٩٩٣٢,٤٧٤٨	٪ ١٠,٣٢٥١	٩٥١٧٨٦,٢٧٣٦	٪ ٣٧,٧٧٣٢	١٦٥٩١٢٩,٦٥٢٨	٪ ٣٨,٩٣٠٥
t_{14}	٦٦٢٤٦,٠٥٧٢	٪ ١٠,٥٣٤٥	١٣٢١٥٦٧,١١٤٨	٪ ٣٨,٨٥١٢	٢٣١٠٧٠٩,٢٥٠٤	٪ ٣٩,٢٧٢٤
t_{15}	٧٣٣٦١,٣٩١١	٪ ١٠,٧٤٠٨	١٨٣٢٣٠٢,٩٩٠٤	٪ ٣٨,٦٤٦٢	٣٢١٥١٧٧,٣١٦٣	٪ ٣٩,١٤٢٤
t_{16}	٨١٣٨٩,٣٧٧٠	٪ ١٠,٩٤٣١	٢٥٤٤٣٩٧,٣٤٤٠	٪ ٣٨,٨٦٣٣	٤٤٧٤٨٤٢,١٨٤٣	٪ ٣٩,١٧٨٧

جدول (٢١)

تطور حجم حصيلة الضرائب السنوية المحصول عليها من قطاع الصناعة التحويلية

فى الحالات الثلاث فى الفترة من السنة t_0 إلى السنة t_{16}

(بملايين الدولارات)

نهاية السنة	الحالة الأولى	الحالة الثانية	الحالة الثالثة
t_0	٣٠٠٠,٠٠٠٠	٣٠٠٠,٠٠٠٠	٣٠٠٠,٠٠٠٠
t_1	٣٤٦٤,١٩٠٤	٣٩٩٣,٤٨٤٨	٣٨١٤,٣٠٣٥
t_2	٣٩٤٧,٥٨٠٨	٦٩٢٢,٨٢٩١	٧٦٦١,١٦٣٣
t_3	٤٤٥١,٤٢١٣	٨٢٩٩,٠٢٢٦	١٠٠٦٥,٦٦١٢
t_4	٤٩٨٠,٦١١٧	١١٣٥٢,٣٠٢١	١٤٨٥٣,٤٠٧٦
t_5	٥٥١٣,٧٢١٨	١٥٠٧٦,٦٩٦٨	٢١٢٦٣,٠٩٣٤
t_6	٦١٠٤,٦٤٠٠	٢٠٤٣١,٧٦٤٩	٣٠٤٨٤,١٢٨٠
t_7	٦٧٥٧,٥٠٧٩	٢٧٨٢٥,٣٢٥٥	٤٣٤٥١,٩٤٤٥
t_8	٧٤٧٧,٤٥١٧	٣٨١٩٥,٠١٥٨	٦١٧٨٣,٠٦٨٥
t_9	٨١٨٦,٣٨٥٧	٥٢٨٧١,٢٢٦٨	٨٧٨٧٢,٨٥٥٤
t_{10}	٨٩٧٨,٦٩٧٠	٧٣٠٨٥,٠٨٩٣	١٢٣٤٣٢,٢٥٤٣
t_{11}	٩٨٦٦,٩٣٩٨	٩٨٩٦٣,٦٩٥٧	١٧٠٠٨٨,٠٨٦٥
t_{12}	١٠٨٦٤,٧٠٠٣	١٣٨١٦٧,١٤٨٢	٢٣٨٨٤٣,١٦١٠
t_{13}	١١٩٨٦,٤٩٥٠	١٩٠٣٥٧,٢٥٤٧	٣٣١٨٢٥,٩٣٠٦
t_{14}	١٣٢٤٩,٢١١٤	٢٦٤٣١٣,٤٢٢٨	٤٦٢١٤١,٨٥٠١
t_{15}	١٤٦٧٢,٢٧٨٢	٣٦٦٤٦٠,٥٩٨١	٦٤٣٠٣٥,٤٦٣٣
t_{16}	١٦٢٧٧,٨٧٥٤	٥٠٨٨٧٩,٤٦٨٨	٨٩٤٩٦٨,٤٣٦٩

جدول (٢٢)

تطور قيمة المبلغ الممكن تخصيصه سنويًا لتنفيذ إستثمارات فى البنية الأساسية

فى الحالات الثلاث فى الفترة من السنة t_0 إلى السنة t_{16}

(بملايين الدولارات)

نهاية السنة	الحالة الأولى	الحالة الثانية	الحالة الثالثة
t_0	٢١٠٠,٠٠٠٠	٢١٠٠,٠٠٠٠	٢١٠٠,٠٠٠٠
t_1	٢٤٢٤,٩٣٣٣	٢٧٩٥,٤٣٩٤	٢٦٧٠,٠١٢٥
t_2	٢٧٦٣,٣٠٦٦	٤٨٤٥,٩٨٠٤	٥٣٦٢,٨١٤٣
t_3	٣١١٥,٩٩٤٩	٥٨٠٩,٣١٥٨	٧٠٤٥,٩٦٢٨
t_4	٣٤٨٦,٤٢٨٢	٧٩٤٦,٦١١٥	١٠٣٩٧,٣٨٥٣
t_5	٣٨٥٩,٦٠٥٣	١٠٥٥٣,٦٨٧٨	١٤٨٨٤,١٦٥٤
t_6	٤٢٧٣,٢٤٨٠	١٤٣٠٢,٢٣٥٤	٢١٣٣٨,٨٨٩٦
t_7	٤٧٣٠,٢٥٥٥	١٩٤٧٧,٧٢٧٩	٣٠٤١٦,٣٦١٢
t_8	٥٢٣٤,٢٢١٨	٢٦٧٣٦,٥١١١	٤٣٢٤٨,١٤٧٩
t_9	٥٧٣٠,٤٧٠٠	٣٧٠٠٩,٨٥٨٨	٦١٥١٠,٩٩٨٨
t_{10}	٦٢٨٥,٠٨٧٩	٥١١٥٩,٥٦٢٥	٨٦٤٠٢,٥٧٨٠
t_{11}	٦٩٠٦,٨٥٧٩	٦٩٢٧٤,٥٨٧٠	١١٩٠٦١,٦٦٠٦
t_{12}	٧٦٠٥,٢٩٠٢	٩٦٧١٧,٠٠٣٧	١٦٧١٩٠,٢١٢٧
t_{13}	٨٣٩٠,٥٤٦٥	١٣٣٢٥٠,٠٧٨٣	٢٣٢٢٧٨,١٥١٤
t_{14}	٩٢٧٤,٤٤٨٠	١٨٥٠١٩,٣٩٦٠	٣٢٣٤٩٩,٢٩٥١
t_{15}	١٠٢٧٠,٥٩٤٧	٢٥٦٥٢٢,٤١٨٧	٤٥٠١٢٤,٨٢٤٣
t_{16}	١١٣٩٤,٥١٢٨	٣٥٦٢١٥,٦٢٨٢	٦٢٦٤٧٧,٩٠٥٨

جدول (٢٣)

تطور قيمة المبلغ الممكن تخصيصه سنويًا للإنفاق على القطاع الحكومى

فى الحالات الثلاث فى الفترة من السنة t_0 إلى السنة t_{16}

(بملايين الدولارات)

نهاية السنة	الحالة الأولى	الحالة الثانية	الحالة الثالثة
t_0	٩٠٠,٠٠٠٠	٩٠٠,٠٠٠٠	٩٠٠,٠٠٠٠
t_1	١٠٣٩,٢٥٧١	١١٩٨,٠٤٥٤	١١٤٤,٢٩١٠
t_2	١١٨٤,٢٧٤٢	٢٠٧٦,٨٤٨٧	٢٢٩٨,٣٤٩٠
t_3	١٣٣٥,٤٢٦٤	٢٤٨٩,٧٠٦٨	٣٠١٩,٦٩٨٤
t_4	١٤٩٤,١٨٣٥	٣٤٠٥,٦٩٠٦	٤٤٥٦,٠٢٢٣
t_5	١٦٥٤,١١٦٥	٤٥٢٣,٠٠٩٠	٦٣٧٨,٩٢٨٠
t_6	١٨٣١,٣٩٢٠	٦١٢٩,٥٢٩٥	٩١٤٥,٢٣٨٤
t_7	٢٠٢٧,٢٥٢٤	٨٣٤٧,٥٩٧٦	١٣٠٣٥,٥٨٣٣
t_8	٢٢٤٣,٢٣٧٩	١١٤٥٨,٥٠٤٧	١٨٥٣٤,٩٢٠٦
t_9	٢٤٥٥,٩١٥٧	١٥٨٦١,٣٦٨٠	٢٦٣٦١,٨٥٦٦
t_{10}	٢٦٩٣,٦٠٩١	٢١٩٢٥,٥٢٦٨	٣٧٠٢٩,٦٧٦٣
t_{11}	٢٩٦٠,٠٨١٩	٢٩٦٨٩,١٠٨٧	٥١٠٢٦,٤٢٥٩
t_{12}	٣٢٥٩,٤١٠١	٤١٤٥٠,١٤٤٥	٧١٦٥٢,٩٤٨٣
t_{13}	٣٥٩٥,٩٤٨٥	٥٧١٠٧,١٧٦٤	٩٩٥٤٧,٧٧٩٢
t_{14}	٣٩٧٤,٧٦٣٤	٧٩٢٩٤,٠٢٦٨	١٣٨٦٤٢,٥٥٥٠
t_{15}	٤٤٠١,٦٨٣٥	١٠٩٩٣٨,١٧٩٤	١٩٢٩١٠,٦٣٩٠
t_{16}	٤٨٨٣,٣٦٢٦	١٥٢٦٦٣,٨٤٠٦	٢٦٨٤٩٠,٥٣١١

من النتائج ، التى توصلنا إليها من الأمثلة العددية الثلاث السابقة ، والتى أجملناها فى الجداول الخمسة السابقة مباشرة . يتضح لنا أن العمل بنظام تعدد الورديات بدلاً من نظام الوردية الواحدة يحقق أيضًا المزايا التالية :

المزية الخامسة عشرة : الإرتفاع الفلكى المطرد لحجم الإستثمارات الجديدة السنوية فى قطاع الصناعة التحويلية :

بنظرة مقارنة لبيانات جدول (١٩) السابق يتبين لنا أن حجم الإستثمارات الجديدة السنوية فى الصناعة التحويلية يتطور فى ظل تطبيق نظام تعدد الورديات تطورًا فلكيًا وأنه كلما توسعنا فى تطبيق ذلك النظام فى تلك الصناعة ، كلما زادت سرعة تطور ذلك الحجم . فإذا قارنا مثلاً بين الإستثمارات الجديدة في المصانع ، التى يتم إنشاؤها فى السنة t_{15} (ونرمز لهذه الإستثمارات بالرمز $I_{t_{15}}$) الإستثمارات الجديدة فى المصانع ، التى يتم إنشاؤها فى السنة t_0 (ونرمز لهذه الإستثمارات بالرمز I_{t_0}) ، فإننا نجد أن $I_{t_{15}}$ تبلغ فى الحالة الأولى (أى حالة الإستمرار فى إتباع نظام الوردية الواحدة فى الصناعة التحويلية) ٥,٢٩٥ أمثال I_{t_0} ، وفى الحالة الثانية (أى حالة إتباع نظام تعدد الورديات فى المصانع ، التى يتم إنشاؤها بعد السنة t_{-1} ، مع إستمرار تنفيذ نظام الوردية الواحدة فى المصانع المقامة قبل السنة t_0) ١٧١,٠٧٧ أمثال I_{t_0} ، وفى الحالة الثالثة (أى حالة العمل بنظام تعدد الورديات فى المصانع ، التى يتم إنشاؤها بعد السنة t_{-1} والإنتقال تدريجيًا من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات فى المصانع المقامة قبل السنة t_0) ٣٠٢,٥٧٤ أمثال I_{t_0} .

وإن ذلك التطور الفلكى لحجم الإستثمارات الجديدة فى ظل نظام تعدد الورديات يعنى بطبيعة الحال التوسع الفلكى المطرد فى الصناعة الخفيفة والصناعة الثقيلة على حد سواء ، خاصة وأن المستوى العلمى والتدريبى والتكنولوجى يتطور هو الآخر تطورًا فلكيًا فى ظل إتباع الدولة نظام تعدد الورديات (كما سنوضح بعد قليل) .

ويرجع ذلك الإرتفاع الفلكى لحجم الإستثمارات الجديدة السنوية فى قطاع الصناعة التحويلية أولاً إلى الإرتفاع الفلكى لمعدل الربح «الموفر» سنويًا لأغراض الإستثمار فى هذا القطاع وثانيًا إلى الإرتفاع الهائل فى المبلغ المتبقى من قيمة الإهلاك السنوية بهذا القطاع بعد تنفيذ الإستثمار الإحلالى السنوى اللازم به .

المزية السادسة عشرة : الإرتفاع المطرد بدرجة خيالية لحجم العمالة السنوى فى قطاع الصناعة التحويلية وبالتالى لحجم فوائض التأمينات الاجتماعية السنوية[1] :

أ - نتيجة للمزية الخامسة عشرة السابقة وكذلك لأن العمالة ، التى توظف فى كل مشروع صناعى يبلغ حجمها فى ظل نظام الورديات الثلاث على الأقل ٢٥٠ ٪ منها فى حالة إتباع نظام الوردية الواحدة ، يرتفع حجم العمالة السنوى فى ظل النظام الأول إرتفاعًا مطردًا بدرجة خيالية فى قطاع الصناعة التحويلية .

ب - ونتيجة لذلك وأيضًا لرفع سن المعاش إلى سن التاسعة والستين (بدلاً من سن الستين) طبقًا للسياسة الإقتصادية المقترحة[2] وكذلك بسبب الإنخفاض المطرد للمعدل السنوى للذين يصبحون غير قادرين على الكسب سواء بسبب الأمراض أو الحوادث وذلك فى ظل نظام تعدد الورديات ، فإن حجم إيرادات التأمينات الإجتماعية السنوية وبالتالى حجم فوائض التأمينات الإجتماعية السنوية يرتفعان إرتفاعًا مطردًا بدرجة خيالية .

المزية السابعة عشرة : تعاظم القدرة على الإستفادة من أحدث أنواع التكنولوجيا العالمية :

إن الإرتفاع الفلكى المطرد لحجم الإستثمارات السنوية فى قطاع الصناعة التحويلية عند تنفيذ نظام الورديات الثلاث به ، يؤدى بلا شك إلى تعاظم القدرة على الإستفادة من أحدث أنواع التكنولوجيا العالمية ، أى من الآلات والمعدات المجسد بها التقدم الفنى الأكثر تكثيفًا لرأس المال والأكثر توفيرًا للعمالة ، فى العملية الإنتاجية .

---

(١) أى الفرق بين مجموع قيمتى الإشتراكات السنوية للموظفين والعمال بأجهزة الدولة المختلفة ، التى تقدم لهيئة التأمينات الإجتماعية ، والإشتراكات السنوية التى يسددها الموظفون والعمال فى مشروعات القطاعين العام والخاص وكذلك ما تسدده هذه المشروعات لصالح موظفيها وعمالها لهذه الهيئة وبين قيمة ما تدفعه الهيئة سنويًا فى صورة معاشات وتعويضات .

هذا وتمثل فوائض التأمينات الإجتماعية بطبيعة الحال أحد أشكال الإدخار الإجبارى "Compulsory Savings" .

(٢) نذكر القارىء هنا بأن ذلك الإجراء يساهم فى نفس الوقت أيضًا فى إرتفاع الإنتاجية القومية ، حيث أن رفع سن المعاش من سن الستين عامًا إلى سن التاسعة والستين معناه الإستفادة بمن هم يتمتعون بقدر هائل من الخبرة والكفاءة والمهارة تسع سنوات أخرى .

المزية الثامنة عشرة : إنخفاض تكلفة فرصة العمل الواحدة بالمصانع بنسبة لا تقل عن ٥٠ ٪ :

برغم أنه في ظل إتباع نظام الورديات الثلاث تستخدم الآلات والمعدات المجسد بها التقدم الفنى الأكثر تكثيفًا لرأس المال والأكثر توفيراً للعمالة وأنه فى حالة تنفيذ نظام الوردية الواحدة تفضل الدول النامية طبعًا إستخدام آلات ومعدات أقل تطوراً كما هو معروف ، فإن تكلفة فرصة العمل الواحدة بالمصانع تكون فى حالة تطبيق نظام الورديات الثلاث بها أقل بنسبة لا تقل عن ٥٠ ٪ منها فى حالة إتباع نظام الوردية الواحدة .

المزية التاسعة عشرة : التزايد المطرد فى الإنتاجية السنوية بالمصانع بدرجة هائلة :

إن تنفيذ نظام الورديات الثلاث بالمصانع يؤدى إلى تزايد مطرد فى الإنتاجية السنوية بالمصانع بدرجة هائلة[1] ، حيث أنه في ظل هذا النظام تستخدم أحدث التكنولوجيا ، ويتزايد عدد المشروعات الصناعية ذات الأحجام الكبيرة بإطراد بدرجة مذهلة ، أى التى تتحقق بها وفورات الإنتاج الكبير (الوفورات الداخلية والوفورات الخارجية العديدة والسابق بيانها بهامش ٣ بصفحتى ١٢٨ ، ١٢٩ بهذا الكتاب) .

المزية العشرون : إنخفاض معامل الأموال المستثمرة إلى قيمة الإنتاج السنوى بالمصانع إلى الثلث على الأقل :

حيث أن تنفيذ نظام الورديات الثلاث بالمصانع معناه تشغيلها عدد من الساعات يوميًا تبلغ حوالى ثلاثة أمثالها عنه فى حالة تشغيلها وردية واحدة ، وحيث أن تطبيق ذلك النظام له أثر إيجابى كبير على الإنتاجية بالمصانع ، فإن تنفيذ ذلك النظام بالمصانع لابد وأن يؤدى إلى إنخفاض معامل الأموال المستثمرة إلى قيمة الإنتاج السنوى بها إلى الثلث على الأقل .

المزية الحادية والعشرون : التطور الفلكى لحجم وبالتالى قيمة الإنتاج الصناعى السنوى :

يتضح لنا من الجدول (٢٠) السابق أنه فى الفترة موضوع الدراسة يتراوح معدل نمو الإنتاج الصناعى فى الحالة الأولى ما بين ٩,٤٨٠٨ ٪ (وذلك فى السنة t_9) و ١٥,٤٧٣٠ ٪ (وذلك فى السنة t_1) ، فى حين يتراوح هذا المعدل فى الحالة الثانية ما بين ٣٢,٨٠٧٤ ٪

(١) وكما نعلم ، فإن التزايد المطرد فى الإنتاجية معناه الإنخفاض المطرد فى تكلفة وحدة المنتج .

(وذلك فى السنة t_5) و ٣٩,٦١٤٠ ٪ (وذلك فى السنة t_{12}) بإستثناء ما يكون عليه فى السنة t_2 والسنة t_3 حيث يصل إلى ٧٣,٣٥٣١ ٪ و ١٩,٨٧٩١ ٪ على التوالى ، أما فى الحالة الثالثة فهو يتراوح ما بين ٣٧,٧٩٨٧ ٪ (وذلك فى السنة t_{11}) و ٤٧,٥٦٥١ ٪ (وذلك فى السنة t_4) بإستثناء ما يكون عليه فى السنة t_1 ، السنة t_2 ، والسنة t_3 ، حيث يصل إلى ٢٧,١٤٣٤ ٪ و ١٠٠,٨٥٣٥ ٪ و ٣١,٣٨٥٥ ٪ على التوالى . كما أننا نجد أن قيمة الإنتاج الصناعى فى السنة t_{16} تبلغ فى الحالة الأولى ٥,٤٢٦ أمثال ما تكون عليه فى السنة t_0 ، وتصل فى الحالة الثانية إلى ١٦٩,٦٢٦ أمثال ما تكون عليه فى السنة t_0 وفى الحالة الثالثة إلى ٢٩٨,٣٢٢٣ أمثال ما تكون عليه فى السنة t_0 .

وبطبيعة الحال أن هذا التطور الفلكى لقيمة الإنتاج الصناعى فى ظل نظام تعدد الورديات هو نتيجة للتطور الفلكى لحجم الإستثمارات الجديدة فى قطاع الصناعة التحويلية فى ظل ذلك النظام وكذلك لكون معامل الأموال المستثمرة إلى قيمة الإنتاج السنوى فى المصنع فى ظل ذلك النظام يمثل ثلث ما يكون عليه فى ظل نظام الوردية الواحدة ، كما سبق أن بينا .

المزية الثانية والعشرون : التنوع المتزايد بإطراد لمنتجات الصناعتين الخفيفة والثقيلة بسرعة فائقة :

فلا شك أنه فى ظل الإرتفاع الفلكى المطرد لحجم الإستثمارات الجديدة السنوية فى قطاع الصناعة التحويلية فى حالة تطبيق نظام تعدد الورديات به يتزايد تنوع منتجات الصناعتين الخفيفة والثقيلة بإطراد بسرعة فائقة .

المزية الثالثة والعشرون : الوصول بمستوى جودة المنتجات الصناعية إلى نفس مستوي جودة مثيلاتها المنتجة بالعالم المتقدم بسرعة هائلة :

فالتطور الفلكى لحجم رؤوس الأموال ، التى تتكون سنويًا بالدولة النامية المعنية فى قطاع الصناعة التحويلية بها نتيجة لتنفيذ نظام تعدد الورديات ، يؤدى بسرعة فائقة إلى إستخدام الآلات والمعدات المجسد بها أحدث تكنولوجيا - أى الأكثر تكثيفًا لرأس المال والأكثر توفيرًا للعمل - مما يمكن من الوصول بمستوى جودة منتجاتها الصناعية إلى نفس مستوى جودة مثيلاتها المنتجة بالعالم المتقدم بسرعة هائلة .

المزية الرابعة والعشرون : الإنخفاض الكبير المطرد فى معدل التضخم السنوى :

لا شك أنه نتيجة للمزايا الثانية ، الثالثة ، السادسة ، السابعة ، الثانية عشرة ، الثالثة عشرة ، الرابعة عشرة ، والعشرين السابقة لتنفيذ نظام تعدد الورديات بدلاً من نظام الوردية الواحدة يكون معدل التضخم السنوى فى ظل النظام الأول أقل بدرجة كبيرة مطردة عنه فى ظل النظام الاخر .

المزية الخامسة والعشرون : تزايد قدرة المنتجات الصناعية المحلية على منافسة المنتجات الصناعية الأجنبية بسرعة فائقة فى الأسواق المحلية والأجنبية :

كما سبق أن ذكرنا ، فإن المنتجين بالدول المتقدمة يحرصون على تجنب حدوث تقادم لمنتجاتهم (والذى يحدث عادة فى فترة لا تزيد عن ثمانى سنوات من بدء تشغيل الآلات والمعدات الجديدة) ، عن طريق تجديد مشروعاتهم كل فترة لا تزيد عادة عن ٨ سنوات (أى كما يفعل فى المشروعات ، التى تعمل فى ظل نظام تعدد الورديات فى الدولة النامية المعنية).

وبطبيعة الحال فإن أولئك المنتجين يأخذون ذلك الأمر فى الإعتبار عند حساب قيمة الإهلاك السنوى لمصانعهم .

ومعنى ذلك أن نصيب وحدة المنتج من قيمة الإهلاك السنوى للمصنع هناك يبلغ ٢,٨٥٧١٤ أمثال نصيب وحدة المنتج من قيمة الإهلاك السنوى للمصنع المماثل بالدولة النامية المعنية نتيجة تنفيذ نظام تعدد الورديات به ، حيث أنه فى ظل هذا النظام ينتج المصنع ، كما سبق أن قلنا ، حجمًا من الإنتاج يعادل ٢,٨٥٧١٤ أمثال ما ينتجه فى ظل نظام الوردية الواحدة ، أى أن نصيب وحدة المنتج من قيمة الإهلاك السنوى لذلك المصنع فى تلك الدولة النامية يصل إلى ٣٥ ٪ فقط من نصيب وحدة المنتج من قيمة الإهلاك السنوى للمصنع المماثل فى الدولة المتقدمة (أى $\frac{١ \times ١٠٠}{٢,٨٥٧١٤}$) .

ولو فرضنا الآن مثلاً أن الدولة المتقدمة أنشأت حديثًا ٣٠٠ مصنعًا لتنتج فى ظل إستمرار إتباع نظام الوردية الواحدة هناك منتجات معينة بكميات معينة ، بينما أنشأت الدولة النامية حديثًا ١٠٥ مصنعًا تنتج فى ظل نظام تعدد الورديات نفس المنتجات بنفس الكميات التى

تنتجها تلك الـ ٣٠٠ مصنعًا بالدولة المتقدمة ، وبفرض أن كل من تلك المصانع (سواء الـ ٣٠٠ مصنع أو الـ ١٠٥ مصنع) تستخدم آلات ومعدات تصل قيمتها إلى ٨ مليون دولار وتبلغ تكاليف مبنى المصنع ٠,٧٥ مليون دولار ويبلغ عمره الإفتراضى ٨٠ عامًا ، وأن أسعار الآلات والمعدات يرتفع بنسبة ١٣٦,٨٥٧ ٪ كل ٨ سنوات (أى ترتفع بنسبة ٤ ٪ سنويًا) بينما ترتفع تكاليف مبنى المصنع بنسبة ٤٠٠ ٪ كل ٨٠ عامًا ، وبفرض كذلك أن قيمة الإهلاك السنوى للمصنع (سواء فى الدولة النامية أو الدولة المتقدمة) تحسب على أساس الأسعار والتكاليف المتوقعة لعملية الإحلال والتجديد ، فإننا نحصل فى ظل تلك الفروض على النتائج التالية :

$$\text{قيمة الإهلاك السنوى للـ ٣٠٠ مصنع تلك} = \frac{٣٠٠ \times ٨ \times ١٣٦,٨٥٧ \%}{٨} + \frac{٣٠٠ \times ٠,٧٥ \times ٤٠٠ \%}{٨٠}$$

$$= ٤١٠,٥٧١٠ + ١١,٢٥٠٠$$

$$= ٤٢١,٨٢١٠ \text{ مليون دولار}$$

$$\text{قيمة الإهلاك السنوى للـ ١٠٥ مصنع تلك} = \frac{١٠٥ \times ٨ \times ١٣٦,٨٥٧ \%}{٨} + \frac{١٠٥ \times ٠,٧٥ \times ٤٠٠ \%}{٨٠}$$

$$= ١٤٣,٦٩٩٨ + ٣,٩٣٧٥$$

$$= ١٤٧,٦٣٧٣ \text{ مليون دولار}$$

إذن الفرق بين قيمة الإهلاك السنوى للـ ٣٠٠ مصنع تلك وقيمة الإهلاك السنوى للـ ١٠٥ مصنع تلك :

$$= ٤٢١,٨٢١٠ - ١٤٧,٦٣٧٣ = ٢٧٤,١٨٣٧ \text{ مليون دولار}$$

ولو فرضنا الآن أيضا أن تلك المصانع الـ ١٠٥ بالدولة النامية تجعل أسعار منتجاتها أقل من أسعار المنتجات المماثلة لتلك المصانع الـ ٣٠٠ بالدولة المتقدمة بما يتناسب مع كل المبلغ الذى يمثل ذلك الفرق بين قيمة الإهلاك السنوى بتلك الـ ٣٠٠ مصنع وقيمة الإهلاك السنوى بالمصانع الـ ١٠٥ (أى المبلغ ٢٧٤,١٨٣٧ مليون دولار) ، ولو فرضنا فى نفس الوقت أن قيمة الإنتاج السنوى بتلك الـ ٣٠٠ مصنع يبلغ ١٤٢٥ مليون دولار وأن الأموال المستثمرة بتلك المصانع الـ ٣٠٠ تصل إلى ٢٨٥٠ مليون دولار[١] (أى ٣٠٠ × ٩,٥) ، وأن الأموال المستثمرة بتلك المصانع الـ ١٠٥ تبلغ ١٠٤٦,٢٤٦٢٥ مليون دولار (أى ١٠٥ × ٩,٩٦٤٢٥)[٢] ، فإنه يمكننا إذن القول بحق أن منتجات المصانع الـ ١٠٥ تكون بأسعار تقل عندئذ عن أسعار المنتجات المماثلة للمصانع الـ ٣٠٠ بنسبة ١٩,٢٤١٠ ٪

(أى $\frac{١٠٠ \times ٢٧٤,١٨٣٧}{١٤٢٥}$) نتيجة لذلك .

وأما لو فرضنا أن تلك المصانع الـ ١٠٥ بالدولة النامية لا تخفض أسعار منتجاتها بما يتناسب مع كل ذلك الفرق الفلكى بين قيمة الإهلاك السنوى لتلك المصانع الـ ٣٠٠ وقيمة الإهلاك السنوى للمصانع الـ ١٠٥ ، وإنما بما يتناسب فقط مع نصف هذا الفرق ، أى ١٣٧,٠٩١٨٥ مليون دولار ، وذلك لرغبتها فى إستغلال النصف الآخر لهذا الفرق فى رفع معدل أرباحها[٣] بـ ١٣,١٠٣٢ ٪ (أى $\frac{١٠٠ \times ١٣٧,٠٩١٨٥}{١٠٤٦,٢٤٦٢٥}$) ، فإن المصانع الـ ١٠٥ تلك تبيع منتجاتها عندئذ بأسعار تقل عن أسعار المنتجات المماثلة المنتجة بالمصانع الـ ٣٠٠ تلك بنسبة تبلغ ٩,٦٢٠٥ ٪ (أى $\frac{١٠٠ \times ١٣٧,٠٩١٨٥}{١٤٢٥}$) نتيجة لذلك .

(١) أى أن معامل الأموال المستثمرة إلى قيمة الإنتاج بتلك المصانع الـ ٣٠٠ يصل إلى «٢» .

(٢) يلاحظ أن المبلغ المستثمر فى كل مصنع من المصانع الـ ١٠٥ تلك أكبر من المبلغ المستثمر فى كل مصنع من المصانع الـ ٣٠٠ تلك بمبلغ ٠,٤٦٤٢٥ مليون دولار (أى ٩,٩٦٤٢٥ - ٩,٥٠٠٠) ، وذلك ليكون حجم رأس المال العامل بتلك المصانع ال ١٠٥ من الكبر ، بحيث يمكن من تنفيذ نظام تعدد الورديات بها ، كما سبق أن قلنا .

(٣) وهذا الفرض هو بطبيعة الحال الأكثر واقعية .

لذلك ونتيجة لعدد من المزايا السابقة للعمل بنظام تعدد الورديات بالدولة النامية ، أى المزايا السادسة ، السابعة ، التاسعة ، الحادية عشرة ، السابعة عشرة ، الحادية والعشرين ، الثانية والعشرين ، الثالثة والعشرين ، والرابعة والعشرين ، تتزايد قدرة المنتجات الصناعية المحلية على منافسة المنتجات الصناعية الأجنبية بسرعة فائقة فى الأسواق المحلية والأجنبية .

المزية السادسة والعشرون : الإرتفاع المطرد بدرجة عالية لمعدل التبادل التجارى السنوى مع الخارج :

حيث أن أسعار صادرات الدول النامية من السلع الزراعية ، المواد الخام المعدنية ، وسلع الطاقة غالبًا ما تنخفض مع الوقت ، كما تدلنا التجارب ، بينما أسعار السلع الصناعية ترتفع مع الوقت كما نعلم ، فإن معدل التبادل التجارى للدولة النامية المعنية مع الخارج يرتفع إرتفاعًا كبيرًا مطردًا نتيجة للإنتقال من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات ، حيث أنه فى ظل هذا الإنتقال تزيد صادرات هذه الدولة من السلع الصناعية إلى الخارج أسرع بدرجة هائلة عنها فى حالة الإستمرار فى إتباع نظام الوردية الواحدة ، كما سبق أن بينا .

المزية السابعة والعشرون : الإرتفاع المتزايد بدرجة فائقة للنسبة بين قيمة الصادرات السنوية وقيمة الواردات السنوية :

نتيجة للمزايا الثانية عشرة ، الثالثة عشرة ، الرابعة عشرة ، الخامسة والعشرين ، والسادسة والعشرين السابقة ترتفع النسبة بين قيمة الصادرات السنوية وقيمة الواردات السنوية فى ظل الإنتقال إلى نظام تعدد الورديات إرتفاعًا ضخمًا مطردًا .

المزية الثامنة والعشرون : تمتع العملة المحلية بمركز متزايد القوة بإستمرار أمام العملات الأجنبية :

نتيجة للميزتين الرابعة والعشرين والسابعة والعشرين السابقتين تتمتع العملة المحلية فى ظل الإنتقال إلى نظام تعدد الورديات بمركز متزايد القوة بإستمرار أمام العملات الأجنبية .

المزية التاسعة والعشرون : التمتع بقدرة متزايدة بسرعة فائقة على مواجهة كافة التحديات التى تفرضها التكتلات الإقتصادية العالمية ، التطبيق العالمى لإتفاقية الجات ، والعولمة على كل دولة نامية :

لا شك أن المزايا الثامنة ، السابعة عشر ، العشرين ، الحادية والعشرين ، الثانية والعشرين ، الثالثة والعشرين ، الرابعة والعشرين ، الخامسة والعشرين ، السادسة والعشرين ، السابعة والعشرين ، والثامنة والعشرين السابقة تمكن الدولة النامية فى ظل الإنتقال إلى نظام تعدد الورديات أن تتمتع بقدرة متزايدة بسرعة فائقة على مواجهة كافة التحديات التى تفرضها التكتلات الإقتصادية العالمية ، التطبيق العالمى لإتفاقية الجات ، والعولمة على العالم النامى .

المزية الثلاثون : الوصول بالربحية الإقتصادية للمشروعات إلى حدها الأقصى :

إن الربحية الإقتصادية للمشروع ، أى المنافع التى يخلقها المشروع من وجهة نظر الإقتصاد القومى ، يمكن التعرف عليها عن طريق عدة معايير أهمها ما يلى[1] :

أ - أثر المشروع على الدخل ممثلاً فيما يحققه من قيمة مضافة صافية .

ب - أثر المشروع على حجم العمالة .

جـ - أثر المشروع على حجم إيرادات التأمينات الإجتماعية السنوية وبالتالى على حجم الفوائض السنوية لتلك التأمينات .

د - أثر المشروع على حصيلة الضرائب السنوية .

هـ - أثر المشروع على توزيع الدخل .

و - أثر المشروع على حصيلة النقد الأجنبى (سواء أكان المشروع يقوم بتصدير كل إنتاجه أو نسبة معينة منه أو كان الهدف من المشروع إنتاج سلع تحل محل واردات) وبالتالى أثره على قيمة العملة المحلية مقابل العملات الأجنبية .

(1) See : UNIDO, Manual for Evalution of National Industrial Projects in Arab Cuntries, 1976, pp. 77/135.

وحيث أن اثار المشروع تلك تكون فى حالة إتباعه نظام تعدد الورديات عادة فى حدها الأقصى ، فإن تشغيل المشروع بهذا النظام بدلاً من نظام الوردية الواحدة يؤدى بلا شك إلى الوصول بالربحية الإقتصادية له إلى حدها الأقصى .

المزية الحادية والثلاثون : تزايد حصيلة الضرائب السنوية بإطراد بدرجة مذهلة :

بنظرة مقارنة لبيانات جدول (٢١) السابق يتضح لنا أن قيمة حصيلة الضرائب السنوية تتطور فى ظل إتباع نظام تعدد الورديات في الصناعة التحويلية تطورًا مذهلاً . فإذا قارنا ، مثلاً بين حصيلة الضرائب ، التي يحصل عليها فى السنة t_{16} (ونرمز لها بالرمز $T_{t_{16}}$) نتيجة للعملية الإنتاجية فى هذه الصناعة ، وحصيلة الضرائب ، التى يحصل عليها فى السنة t_0 (ونرمز لها بالرمز T_{t_0}) نتيجة لتلك العملية ، فإننا نجد أن $T_{t_{16}}$ تصل فى الحالة الأولى إلى ٥,٤٢٥٩ أمثال T_{t_0} ، فى الحالة الثانية إلى ١٦٩,٦٢٦٥ أمثال T_{t_0} ، وفى الحالة الثالثة إلى ٢٩٨,٣٢٢٨ أمثال T_{t_0} .

المزية الثانية والثلاثون : تزايد قدرة الدولة على التوسع فى إستثمارات البنية الأساسية السنوية تزايداً مطرداً بدرجة فلكية :

نتيجة للمزية السادسة عشرة (ونعنى هنا العنصر «ب» من هذه المزية) والمزية الحادية والثلاثين السابقتين (وكما يتضح من الجول (٢٢) السابق) تتزايد بإطراد بدرجة فكلية قدرة الدولة على التوسع فى إستثمارات البنية الأساسية السنوية فى ظل التحول إلى نظام تعدد الورديات .

المزية الثالثة والثلاثون : زيادة قدرة الدولة سنويًا على رفع المرتبات والأجور للعاملين لديها وعلى التوسع فى الإنفاق الحكومى عامة بدرجة هائلة :

نتيجة للمزية الحادية والثلاثين السابقة تزيد قدرة الدولة سنويًا على رفع المرتبات والأجور للعاملين لديها وعلى التوسع فى الإنفاق الحكومى عامة بدرجة هائلة فى ظل الإنتقال إلى نظام تعدد الورديات ، ويتضح ذلك بنظرة مقارنة لبيانات الجدول (٢٣) السابق .

المزية الرابعة والثلاثون : زيادة قدرة الدولة على رفع مستوى الإنتاجية القومية سنويًا بدرجة ضخمة :

نتيجة لزيادة قدرة الدولة على التوسع فى الإنفاق الحكومى بدرجة هائلة تكون الدولة بلا شك قادرة علي تحقيق كل ما من شأنه رفع مستوى الإنتاجية القومية سنويًا بدرجة ضخمة ، أى تحقيق ما يلى :

١ - تحسين الظروف الإقتصادية للعاملين بالقطاع الحكومى سنويًا بدرجة هائلة مما يؤثر إيجابيًا بطبيعة الحال بدرجة كبيرة على معنويتهم ونفسيتهم وحياتهم الأسرية وظروفهم الإجتماعية فتزداد بالتالى إنتاجيتهم بإطراد بدرجة هامة .

٢ - زيادة أعداد العاملين فى القطاع الحكومى سنويًا بدرجة كبيرة عن طريق التوسع المطرد فى هذا القطاع بدرجة كبيرة ويتحول بذلك أناس غير منتجين أى أناس إنتاجيتهم تساوى صفر إلى أناس منتجين .

٣ - التوسع فى قطاع التعليم وتطويره بسرعة فلكية تمكن من إرتفاع المستوى العلمى والتدريبى والتكنولوچى بنفس السرعة ، فيصبح فى فترة لا تتجاوز خمسة عشر عامًا مماثلاً للمستوى العلمى والتدريبى والتكنولوچى بالدول ، التى تعرف حاليًا بالدول المتقدمة .

٤ - التوسع فى مجال البحث العلمى والعملى سنويًا بدرجة كبيرة والعمل فى نفس الوقت على الإستفادة من كافة الأبحاث إستفادة حقيقية .

٥ - تحسين الظروف الصحية بإستمرار بدرجة كبيرة وذلك عن طريق الإستفادة من التقدم الطبى العالمى بما فى ذلك إستخدام الأجهزة والمعدات والأدوات الطبية الحديثة وتقديم خدمات علاجية لكل المواطنين الذين يحتاجون إليها مع توفير كافة الأدوية اللازمة بالكمية الكافية دائمًا وكذلك زيادة نصيب الفرد من الغذاء بما فى ذلك البروتين الحيوانى بسرعة مناسبة - ليصبح متوسط نصيب الفرد منه مماثلاً لمتوسط نصيب الفرد فى الدول ، التى تعرف حاليًا بالدول المتقدمة ، فى فترة وجيزة نسبيًا - والتوسع السريع فى إنشاء الوحدات السكنية بمساحات مناسبة حتى يقضى على ظاهرة التكدس فى المسكن وتوفير ظروف صحية مناسبة فى أماكن العمل مع الإهتمام بتوفير الحماية والأمن الصناعى لكافة

العاملين بدرجة كافية وكذلك الإهتمام بالبيئة حتى تصل نسبة التلوث بها إلى حدها الأدنى والإهتمام فى نفس الوقت بمياه الشرب . ولا شك أن كل ذلك يمكن من إرتفاع مستوى صحة الشعب بسرعة فائقة[١] .

٦ - التحسين السريع فى الظروف الإجتماعية[٢] عن طريق ما يلى :

أ - القضاء السريع على أسباب عدم إنسياب المرور وإزدحام المواصلات وتعطيل الإتصالات مع إستخدام أحدث المواصلات[٣] والإتصالات .

ب - العلاج السريع لأزمة الإسكان .

جـ - المساهمة القوية فى القضاء على البطالة الصريحة والبطالة المقنعة .

د - إنشاء عدد كبير من المحاكم سنويًا وزيادة عدد العاملين فى قطاع القضاء بدرجة كافية لتنفيذ نظام الوردينين به ، مما يحقق سرعة الفصل فى القضايا ، وحصول كل ذى حق على حقه بسرعة مناسبة .

ولا شك أن ذلك يقلل بدرجة مذهلة فى نفس الوقت حالات الظلم بين الأفراد ، حيث أنه يكون معلومًا للجميع عندئذ أن القانون يردع كل ظالم بسرعة .

---

(١) ونتيجة لذلك يرتفع متوسط عمر أفراد الشعب بدرجة كبيرة ، وإن الإحصاءات العالمية تدلنا على أنه فى عام ١٩٨٠/١٩٨١ بلغ متوسط عمر الذكور فى الدول المتقدمة ٦٨ عامًا ومتوسط عمر الإناث هناك وصل إلى ٧٦ عامًا ، بينما نجد أنه فى نفس العام بلغ متوسط عمر الذكور فى الدول النامية ٥٤ عامًا ووصل متوسط عمر الإناث هناك إلى ٥٦ عامًا ، وبطبيعة الحال فإن هذا الإختلاف الهائل فى متوسط عمر الأفراد فى مجموعة الدول المتقدمة ومجموعة الدول النامية يرجع إل الفرق الهائل بين مستوى الصحة للشعوب فى كل من هاتين المجموعتين من الدول .
أنظر : الأهرام الإقتصادى ، العدد ١٠٢٣ ، القاهرة ١٩٨٨/٨/٢٢ صفحة ٩١ والأهرام الإقتصادى ، العدد ١٠٢٧ ، القاهرة ١٩٨٨/٩/١٩ ، صفحة ٩٢ .

(٢) وبطبيعة الحال أن العناصر ١ حتى ٦ لا تساهم فقط بطريق مباشر فى رفع الإنتاجية القومية وإنما أيضًا بطريق غير مباشر ، حيث أن تلك العناصر لابد وأن تؤدى إلى عودة الجمهور فى الدولة النامية إلى القيم الإيجابية (بما فى ذلك مراعاة مصالح الأخرين) وإنخفاض نسبة مدمنى المخدرات بالتالى . ولا شك أن ذلك يجعل هناك شعورًا متزايدًا بالرضاء وبالتالى إرتفاعًا متزايدًا فى درجة الشعور بالإنتماء إلى الوطن . وكما سبق أن ذكرنا فإن إنتاجية العاملين تتوقف أيضًا على درجة شعورهم بالإنتماء إلى وطنهم.

(٣) وكمثال للتطور الهائل الذى يحدث فى وسائل المواصلات نذكر هنا أن فرنسا توصلت فى عام ١٩٩٠ إلى نوع حديث من القطارات تبلغ سرعتها ٥١٥ كيلو مترًا فى الساعة .

هـ - زيادة الوسائل الترفيهية بسرعة مناسبة مع العمل على أن تكون تكلفة التمتع بالخدمات الترفيهية مناسبة للفرد العادى .

٧ - بناء أسطول تجاري بحرى وجوى ضخم مجهزًا بأحدث التجهيزات ويتزايد حجمه سنويًا بدرجة كبيرة .

٨ - إستخدام التكنولوجيا المتطورة ، أى التكنولوجيا الأكثر تكثيفًا لرأس المال وتوفيرًا للعمل ، سواء فى المشروعات الجديدة أو فى عمليات الإحلال والتجديد . فمن المعروف أنه كلما إرتفع معامل رأس المال إلى العمل كلما إرتفعت الإنتاجية .

٩ - الإهتمام بصيانة الآلات والمعدات .

١٠- مد الأراضى الزراعية بمياه الرى بالكميات الكافية لها أيضًا عن طريق تحلية مياه البحار وإقامة السدود وتقوية محطات المياه والإستفادة بالمياه الجوفية إستفادة كاملة وتجنب حدوث إنقطاع المياه فجائيا فى أية منطقة من المناطق ، مما يخفض نسبة الفاقد من المياه (حيث أن الأفراد لن يكونوا عندئذ فى حاجة إلى القيام يوميًا بتخزين أى كمية من المياه الجديدة) وكذلك تجنب حدوث فاقد فى المياه عن طريق شبكات المياه - عن طريق صيانة شبكات المياه وتقويتها بدرجة كافية مع تجديدها دائمًا فى الوقت المناسب - لتصل نسبة الفاقد من المياه إلى النسبة العالمية .

١١- مساعدة المزارعين فى مكافحة الآفات الزراعية بدرجة فائقة عن طريق رش المبيدات الحشرية بالطائرات مجانيًا .

١٢- حماية الأراضى الزراعية من التصحر ، والعمل فى نفس الوقت على تحويل الأراضى ، التى تصحرت ، إلى أراضى زراعية مرة أخرى .

١٣- إقامة صوامع خرسانية أو معدنية بدلاً من الصوامع العادية . فالتجارب تؤكد لنا أن نسبة الفاقد فى عملية تخزين الحبوب فى الصوامع الخرسانية أو المعدنية تبلغ ٠,١ ٪ فقط ، بينما تصل هذه النسبة فى حالة التخزين فى صوامع عادية إلى أكثر من ٢٠ ٪ ، كما

سبق أن قلنا[1] ، [2] .

المزية الخامسة والثلاثون : التزايد المطرد بسرعة هائلة فى درجة الأمن القومى :

فالإرتفاع المطرد بدرجة هائلة الذى يمكن تخصيصه سنويًا للإنفاق الحكومى فى ظل الإنتقال إلى نظام تعدد الورديات يؤدى إلى زيادة قدرة الدولة بإطراد بدرجة ضخمة على التوسع المطرد بدرجة كبيرة فى الصناعات الحربية لديها بإقامة صناعات حربية متنوعة بأحدث وأكفأ تكنولوچيا وكذلك إستيراد سلع حربية مجسد بها أحدث وأعلى تكنولوچيا وكذلك إلى الإنفاق وبسخاء على برامج التدريبات العسكرية للوصول برجال قواتها المسلحة إلى أقصى درجات القدرة العسكرية والإستعداد الحربى ، خاصة وأننا أصبحنا نعيش فى عالم لا يعرف

---

(١) فى الواقع أنه يوجد بجانب العوامل الأربعة الاخيرة من تلك العوامل المحققة عن طريق الدولة ، التى تؤدى إلى إرتفاع كبير مطرد فى الإنتاجية بقطاع الزراعة - وبالتالى فى الإنتاجية القومية - نتيجة للإنتقال إلى نظام تعدد الورديات ، عوامل أخرى لها هى الأخرى تأثير إيجابى كبير على تطور الإنتاجية بذلك القطاع - وبالتالى على تطور الإنتاجية القومية - وهذه العوامل هى :

أ - أن تنفيذ نظام تعدد الورديات فى عملية إستخدام الآلات والمعدات الزراعية ، سواء الموجودة أو تلك التى يقوم المزارعون سنويًا بشرائها بأعداد ضخمة ومتزايدة - نتيجة لزيادة أرباحهم زيادة خيالية ومطردة بسبب زيادة إنتاجيتهم وزيادة الطلب على منتجاتهم في نفس الوقت زيادة فلكية ومطردة نتيجة للزيادة المذهلة المطردة لحاجة المصانع منها وكذلك للزيادة الفلكية المطردة لدخول العاملين فى القطاعات المختلفة عن طريق تنفيذ نظام تعدد الورديات - تزيد الإنتاجية الزراعية بشكل مباشر وأيضًا عن طريق إنخفاض نسبة الفاقد . فكما سبق أن ذكرنا فإن إستخدام الميكنة الزراعية فى المرحلة الاولى من مراحل العملية الإنتاجية فى القطاع الزراعى يوفر إستخدام التقاوى بنسبة ٥٠ ٪، كما أن إستخدامها فى مرحلة تجميع المحاصيل والتعبئة يخفض حجم الفاقد فى هاتين المرحلتين إلى الحد الأدنى .

ب - تزايد قدرة المزارعين بدرجة فلكية مطردة على إستخدام التقاوى الجيدة والمحسنة وكذلك الأسمدة الجيدة بكميات كافية .

جـ - تزايد قدرة المزارعين بدرجة هائلة علي تنفيذ نظام الزراعة المحمية بالصوب البلاستيك ، فذلك النظام للزراعة يرفع إنتاجية الفدان إلى ثمانية أمثالها ، كما سبق أن ذكرنا (بجانب أن هذا النظام يوفر ٨٠ ٪ من المياه ، حيث أنه يستخدم عندئذ نظام الرى بالتنقيط والرش) .

(٢) وبالإضافة إلى كل تلك العوامل والعوامل المبنية فى هامش (١) السابق مباشرة فإن هناك عاملاً آخر هامًا يزيد من درجة إرتفاع الإنتاجية القومية فى ظل نظام تعدد الورديات ، وتعنى به «التفوق المتزايد للأهمية النسبية لقطاع الصناعة بدرجة كبيرة على الأهمية النسبية لقطاع الزراعة» (حيث أنه فى ظل نظام تعدد الورديات يزداد الإنتاج الصناعى السنوى بدرجة فلكية ، بينما لا يستطيع الإنتاج الزراعى السنوى إلا أن يزداد بدرجة فلكية نسبيًا ، وذلك نظرًا لطبيعة قطاع الزراعة) ، والمعروف أن القطاع الزراعى يمثل القطاع ذو الإنتاجية الأضعف .

إلا القوة وسيلة لإثناء الطامعين عن الطمع فى الوطن وثرواته ، وبالتالى لتمتع الوطن والمواطنين بالعيش فى أمن على الدوام .

المزية السادسة والثلاثون : التطور الفلكى نسبيًا لحجم ونوعية الإنتاج السنوى للقطاع الزراعى والتنويع المتزايد بدرجة هائلة لمنتجاته :

بطبيعة الحال أن التطور الفلكى نسبيًا لحجم ونوعية الإنتاج السنوى للقطاع الزراعي والتنويع المتزايد بدرجة هائلة لمنتجاته فى ظل نظام تعدد الورديات يحدثان نتيجة للزيادة السنوية الضخمة فى الإنتاجية الزراعية والتطور الهآئل فى ظل ذلك النظام للمبلغ السنوى الذى يمكن تخصيصه للإستثمارات فى البنية الأساسية والمبلغ السنوى الذى يمكن تخصيصه للإنفاق الحكومى وكذلك للزيادة الخيالية فى الدخول السنوية للمزارعين فى ظل ذلك النظام . فأولاً التطور الهائل لهذين المبلغين يمكن الدولة من تحقيق ما يلى :

١ - التوسع الأفقى الضخم فى قطاع الزراعة سنويًا .

٢ - الإنفاق بسخاء على الأبحاث العلمية والعملية الزراعية بغرض تحسين نوعية المنتجات الزراعية وإستنباط أنواع جديدة من المحاصيل الزراعية عالية الإنتاجة ومقاومة للأمراض بالإضافة إلى إدخال أنواع من المحاصيل لم تزرع فى الأراضى الزراعية المحلية من قبل عن طريق خلق ظروف جديدة تمكن من زراعة هذه الأنواع من المحاصيل داخل الدولة .

٣ - التوسع السريع فى بناء المدن الجديدة ، مما يقضى تمامًا على ظاهرة إستخدام الأراضى الزراعية فى إقامة المنازل .

٤ - الإهتمام البالغ والمتزايد بالثروة الحيوانية عن طريق إقامة أعداد ضخمة ومتزايدة سنويًا من المحطات المتخصصة للتربية والتسمين مع توفير الأعلاف - سواء الأعلاف التقليدية أو غير التقليدية - بكميات كافية ، والعمل فى الوقت نفسه على تطوير وتحسين سلالات الحيوانات هناك .

٥ - الإهتمام البالغ والمتزايد بالثروة السمكية عن طريق بناء أسطول ضخم لصيد الأسماك يتزايد حجمه سنويًا بدرجة فائقة وكذلك التوسع السريع فى إقامة المزارع السمكية .

كما أن الزيادة الفلكية فى الدخـول السنوية للمزارعين تعنى أن هؤلاء يكونوا قادرين على تحقيق أمانيهم ، التى تتمثل فيما يلى :

١ - إستصلاح مساحات شاسعة من الأراضى البور سنويًا .

٢ - إقامة أعداد كـبيرة ومتزايدة سنويًا من المحطات المتـخصصة للتربية والتـسمين والعمل فى نفس الوقت على تطوير وتحسين سلالات الحيوانات لديهم .

المزية السابـعة والثلاثون : تزايد قـدرة منتجـات القطاع الزراعى على المنافسـة فى السوق المحلية والأسواق الخارجية بسرعة هائلة :

إن التطور الفلكى نسـبيًا لحجم ونوعـية الإنتاج السنوى للقطاع الـزراعى والتنويع المتزايد بدرجة هائلة لمنتجاته فى ظل نظام تعدد الورديات لابد وأن يؤديان بطبيعة الحال إلى تزايد قدرة المنتجات الزراعية المحلية على المنافسة فى السوق المحلية والأسواق الخارجية بسرعة هائلة .

المزية الثامنة والثـلاثون : التزايد المطرد فى إنتـاج الصناعة الإستـخراجيـة السنوى بدرجة مذهلة :

يزداد إنتاج الصـناعة الإستـخراجيـة سنويًا بدرجة مـذهلة نتيـجة لتنفيـذ نظام الورديتين العـاديتين فى هذه الصناعة (فـيمـا عدا قطاع البـترول ، حـيث أنه يتبـع هناك دائمًـا نظام الورديات الثلاث نظرًا لطبيعة هذا القطاع ، كما سبق أن ذكرنا) ولزيادة الإسستثمارات فى هذه الصناعة سنويًا بدرجة فلكيـة نتيجة لزيادة الأرباح بها سنويًا بسرعة خـيالية فى ظل نظام تعدد الورديات .

المزية التـاسـعة والثـلاثـون : التزايـد المطـرد لنشاط قطاع الخـدمات الإنتـاجية بـدرجة خيالية :

مما لا شك فيه أن التطور الفلكى لحجم إنتاج الصناعـة التحويلية السنوى ، التزايد المطرد بدرجة مذهلة فى إنتاج الصناعـة الإستخراجية السنوى ، والتطور الفلكى نسبيًا لحجم الإنتاج الزراعى السنوى ، تلك التى تحدث فى ظل نظـام تعدد الورديات لابد وأن تنعكس على قطاع الخدمات الإنتاجية فيزيد نشاطه بإطراد بدرجة خيالية .

المزية الأربعون : القضاء نهائيًا على البطالة بنوعيها وبالتالى على كافة آثارها السلبية الخطيرة بسرعة مذهلة :

إن المزايا الحادية والعشرين ، الثانية والثلاثين ، الرابعة والثلاثين ، السادسة والثلاثين ، الثامنة والثلاثين ، والتاسعة والثلاثين السابقة ، تعنى أن الإنتقال إلى نظام تعدد الورديات يؤدى إلى الإرتفاع الفلكى للمعدل السنوى للزيادة فى حجم التوظف ، مما يؤدى بطبيعة الحال إلى القضاء نهائيًا على البطالة بنوعيها (الصريحة والمقنعة) بسرعة مذهلة - برغم توفير أعداد كبيرة من العمال الزراعيين ، نتيجة إدخال الميكنة الزراعية فى تلك الأراضى الزراعية ، التى لم تدخل فيها الميكنة الزراعية قبل الإنتقال إلى نظام تعدد الورديات[1] - والتحرر بالتالى من كافة مساوئها الإقتصادية والسياسية والنفسية والإجتماعية بنفس السرعة .

المزية الحادية والأربعون : الإرتفاع المطرد لمتوسط الدخل الحقيقى السنوى للفرد بدرجة فلكية :

لا شك أن ذلك التطور الفلكى الذى يحدث ، كما رأينا ، فى قطاع الصناعة التحويلية فى ظل نظام تعدد الورديات يعتبر بحق ثورة صناعية ، ولقد أكدت لنا التجارب أنه فى ظل الثورة الصناعية ينمو قطاع الصناعة التحويلية أسرع بكثير عن القطاعات الأخرى ، فلقد حدث ذلك فى الدول الأوروبية وغيرها من الدول ، التى تعرف حاليًا بالدول المتقدمة ، نتيجة الثورة الصناعية هناك . أى أن إنتقال الدولة النامية من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات يؤدى إلى أن قطاع الصناعة التحويلية بها ينمو أسرع بكثير من القطاعات الأخرى هناك .

هذا من ناحية ومن ناحية أخرى فإن المعدل السنوى للزيادة السكانية يرتفع فى ظل العمل بنظام تعدد الورديات - كما سنرى حالاً - إرتفاعًا مطردًا . فهناك أولاً حقائق تتمثل فيما يلى:

١ - أن هناك بطالة صريحة صخمة للغاية وكذلك بطالة مقنعة هائلة جدًا فى الدولة النامية يمكن إستغلالهما فى عملية الإنتقال من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات .

(١) فهؤلاء العمال الزراعيين المستغنى عنهم يحتاج إليهم بكل تأكيد للإستفادة بهم فى الأنشطة الإقتصادية الأخرى بعد تدريبهم .

٢ - أن أعدادًا متزايدة بسرعة كبيرة من العمال الزراعيين يصبحون فائضين عن الحاجة نتيجة للزيادة الضخمة فى عدد ساعات تشغيل الآلات والمعدات الزراعية فى ظل نظام تعدد الورديات ، والزيادة السريعة فى عدد تلك الآلات والمعدات فى ظل ذلك النظام ، كما سبق أن بينا .

٣ - أن تنفيذ الدولة النامية نظام تعدد الورديات يمكنها ، كما رأينا سابقًا ، من الإستفادة من الآلات والمعدات المجسد بها التكنولوجيا الأكثر تطورًا ، أى الأكثر تكثيفًا لرأس المال والأكثر توفيرًا للعمل . كما أنه فى ظل ذلك النظام يزيد حجم الصناعة الثقيلة سنويًا بدرجة تؤدى إلى أن نسبة الإنتاج السنوى بها إلى الإنتاج السنوى بقطاع الصناعة التحويلية ترتفع مع الوقت بدرجة هائلة . ومن المعروف أن تكنولوجيا آلات ومعدات الصناعة الثقيلة أكثر تكثيفًا لرأس المال بدرجة هائلة وأكثر توفيرًا للعمل بدرجة فائقة من تكنولوجيا آلات ومعدات الصناعة الخفيفة .

٤ - أن رفع سن المعاش من ستين عامًا إلى تسعة وستين عامًا (والذى يمثل أحد عناصر السياسة الإقتصادية الجديدة المقترحة فى العنصر أولاً بالباب الخامس يكون له بطبيعة الحال أثرًا ليس صغيرًا على تطور حجم القوى العاملة ، خاصة وأنه فى ظل تنفيذ نظام تعدد الورديات ينخفض المعدل السنوى للوفيات وكذلك للذين يصبحون غير قادرين على الكسب بسبب الحوادث أو الأمراض بسرعة كبيرة نسبيًا ، كما سبق أن ذكرنا قبل قليل .

٥ - أن معدل المواليد يرتفع بإطراد فى ظل نظام تعدد الورديات ، وذلك للأسباب التالية :

أ - إرتفاع الدخول بسرعة فلكية ، مما يشجع على زيادة الإنجاب .

ب - الزيادة السريعة فى عدد الشقق[1] - سواء الشقق ذات الحجم العادى أو الشقق الكبيرة - وذلك نتيجة للإرتفاع السنوى بدرجة فلكية فى حجم الإستثمار فى مجال الإسكان والتعمير وكذلك لتنفيذ نظام تعدد الورديات أيضًا فى عمليات البناء والتشييد .

(١) فبطبيعة الحال فإن الزوجين يحاولان أن يكون لديهم عدد أكبر من الأولاد فى حالة أن يكون لديهم مسكن مستقل عنه فى حالة سكنهما مع آخرين (مثل الوالدين) فى مسكن واحد .

جـ - إرتفاع معدل الزواج بسرعة فائقة نتيجة لإرتفاع الدخول بسرعة فلكية والزيادة السريعة فى عدد الشقق .

د - إنخفاض معدل الطلاق بسرعة كبيرة نتيجة للتحسن السريع فى الظروف الإجتماعية والحالة النفسية للأفراد الناشىء عن التحسن السريع فى الظروف الإقتصادية لهم وللدولة .

٦ - أنه فى ظل إتباع نظام تعدد الورديات ينخفض ، كما سبق أن ذكرنا ، المعدل السنوى للوفيات وكذلك للذين يصبحون غير قادرين على الكسب بسبب الحوادث أو الأمراض بسرعة كبيرة نسبيًا .

٧ - أن أعدادًا كبيرة متزايدة من المهاجرين من الدولة النامية إلى الدول المتقدمة يعودون إلى وطنهم نتيجة للتحسن السريع فى الظروف المعيشية داخله فى ظل العمل بنظام تعدد الورديات .

كما أنه برغم كل تلك الحقائق فإنه لنا أن نتوقع أن الدولة فى البلد النامى المعنى ستتخذ إجراءات هامة لتشجيع الأزواج على زيادة الإنجاب ، وذلك حتى يمكن أن يزيد حجم القوى العاملة هناك بالسرعة المناسبة لمواجهة الزيادة السنوية الفلكية المطردة فى حجم الطلب على تلك القوى العاملة نتيجة للتوسع الرهيب المتزايد للنشاط بالقطاعات المختلفة هناك فى ظل الإنتقال إلى نظام تعدد الورديات .

فى ضوء كل ذلك فإنه يمكننا بحق أن نفرض الفروض التالية ، التى نستعين بها هنا مع النتائج التى توصلنا إليها لتطور قيمة إنتاج الصناعة التحويلية فى المثالين العدديين الأول والثالث السابقين ، للتعرف على ما يمكن أن يصبح عليه متوسط الدخل الحقيقى للفرد فى السنة t_{16} فى حالة الإستمرار فى إتباع نظام الوردية الواحدة وكذلك فى حالة الإنتقال إبتداء من السنة t_1 إلى نظام تعدد الورديات ومقارنة ذلك المتوسط فى الحالتين بمتوسط الدخل الحقيقى للفرد فى السنة t_0 . والفروض ، التى تفرضها هنا ، هى :

١ - أن عدد السكان فى السنة t_0 يصل إلى ٢٠٠ مليون نسمة .

٢ - أنه فى الحالة الأولى (أي فى حالة إتباع نظام الوردية الواحدة) يصل معدل الزيادة السنوية للسكان ٢,٨ ٪ أى أن عدد السكان فى هذه الحالة يزيد فى الفترة من السنة t_1 إلى السنة t_{16} بنسبة ٥٥,٥٦ ٪ ، أى أنه يصبح ٣١١,١٢ مليون نسمة فى السنة t_{16} .

٣ - أنه فى الحالة الثانية (أى فى حالة تنفيذ نظام تعدد الورديات) يزيد عدد السكان فى الفترة من السنة t_1 إلى السنة t_{16} بنسبة ٦٢,٥٨ ٪ أى أنه يصبح فى السنة t_{16} ٣٢٥,١٦ مليون نسمة .

٤ - أن نصيب الإنتاج الصناعى من الإنتاج القومى يبلغ فى السنة t_0 «١٨ ٪» .

٥ - أن نصيب الإنتاج الصناعى من الإنتاج القومى يصبح فى السنة t_{16} فى الحالة الأولى ٢٢ ٪ .

٦ - أن نصيب الإنتاج الصناعى من الإنتاج القومى يصبح فى السنة t_{16} فى الحالة الثانية ٣٩ ٪ .

أولاً : متوسط الدخل الحقيقى للفرد فى السنة t_{16} فى الحالة الأولى :

الإنتاج الصناعى يصل فى السنة t_{16} (طبقًا لنتائج المثال العددى الأول السابق) إلى ٨١٣٨٩,٣٧٧٠ مليون دولار .

الإنتاج القومى يبلغ عندئذ ٣٦٩٩٥١,٧١٣٦ مليون دولار

$$\text{(أى } \frac{\text{٨١٣٨٩,٣٧٧ ٪ ١٠٠ ×}}{\text{٪ ٢٢}} \text{) .}$$

متوسط الدخل الحقيقى للفرد يبلغ إذن ١١٨٩,٠٩٦٥ دولار

$$\text{(أى } \frac{\text{٣٦٩٩٥١,٧١٣٦}}{\text{٣١١,١٢}} \text{) .}$$

ذلك فى حين أن متوسط الدخل الحقيقى للفرد فى السنة t_0 يصل إلى ٤١٦,٦٦٦ دولار

(أى $\frac{١٥٠٠٠ \text{ (١)} \times ١٠٠ ٪}{٢٢ ٪ \times ٢٠٠}$) فقط .

ومعنى كل ذلك أن متوسط الدخل الحقيقى للفرد فى السنة t_{16} فى حالة الإستمرار فى إتباع نظام الوردية الواحدة يصبح ٢,٨٥٤ أمثال ما يكون عليه فى السنة t_0 .

(أى $\frac{١١٨٩,٠٩٦٥}{٤١٦,٦٦٦٦}$) .

ثانيا : متوسط الدخل الحقيقى للفرد فى السنة t_{16} فى الحالة الثانية :

الإنتاج الصناعى يصل فى السنة t_{16} (طبقًا لنتائج المثال العددى الثالث السابق) إلى ٤٤٧٤٨٤٢,١٨٤٣ مليون دولار .

الإنتاج القومى يبلغ عندئذ ١١٤٧٣٩٥٤,٣١ مليون دولار

(أى $\frac{٤٤٧٤٨٤٢,١٨٤٣ \times ١٠٠ ٪}{٣٩ ٪}$) .

متوسط الدخل الحقيقى للفرد يبلغ إذن ٣٥٢٨٧,١٠٢٧ دولار

(أى $\frac{١١٤٧٣٩٥٤,٣١}{٣٢٥,١٦}$) .

أى أنه بينما يكون متوسط الدخل الحقيقى للفرد فى السنة t_{16} فى ظل نظام الوردية الواحدة ٢,٨٥٤ أمثال ما يكون عليه فى السنة t_0 فإنه يكون فى تلك السنة فى ظل تعدد الورديات ٨٤,٦٨٩ أمثال ما يكون عليه فى السنة t_0 (أى $\frac{٣٥٢٨٧,١٠٢٧}{٤١٦,٦٦٦٦}$) .

(١) أى قيمة الإنتاج الصناعى فى السنة t_0 طبقًا للفرضين الثانى والثامن والعشرين بالمثال العددى الأول السابق.

المزية الثانية والأربعون : التمتع بأقصى درجات الإستقرار الإقتصادى والسياسى والإجتماعى :

نتيجة للمزايا السابقة ، التى تتحقق لدى الدولة النامية عند إنتقالها إلى نظام تعدد الورديات تستطيع تلك الدولة أن تتمتع بأقصى درجات الإستقرار الإقتصادى والسياسى والإجتماعى .

المزية الثالثة والأربعون : الإرتفاع المطرد بسرعة فائقة لدرجة شعور المواطنين بالإنتماء لوطنهم :

فلا شك أنه فى ظل التمتع بالإستقرار الإقتصادى والسياسى والإجتماعى فى دولة ما ينعم المواطنون بها بشعورهم القوى بالإنتماء لوطنهم وينعمون فى نفس الوقت بكل مزايا هذا الشعور لهم ولوطنهم .

المزية الرابعة والأربعون : الإرتفاع المتزايد للمستوى الأخلاقى للمواطنين ولدرجة رقى سلوكهم فى تعاملهم سواء مع بعضهم أو مع غيرهم :

فكما هو معروف ، فإنه كلما تحسنت الحالات الإقتصادية والإجتماعية والسياسية فى دولة ما ، كلما تحسنت حالة مواطنيها النفسية والعصبية والمعنوية وإرتفعت درجة شعورهم بالإنتماء إلى الوطن ، وكلما إرتفع بالتالى بإطراد المستوى الأخلاقى لهؤلاء المواطنين ودرجة رقى سلوكهم فى تعاملهم مع بعضهم ومع غيرهم . ولا شك أن ذلك يزيد بإطراد درجة التفاهم والتآخى والتحابى والترابط والتماسك فيما بينهم وكذلك فيما بينهم وبين الجنسيات الأخرى مما يمتع هؤلاء المواطنين بالمزايا النفسية والمعنوية والإجتماعية والإقتصادية والسياسية لكل ذلك .

المزية الخامسة والأربعون : إنخفاض حجم رؤوس الأموال المهربة سنويًا إلى الخارج إلى أدنى حد :

بطبيعة الحال أنه نتيجة لكل المزايا السابقة ، التي تتمتع بها الدولة النامية عند تحولها إلى نظام تعدد الورديات لابد وأن ينخفض حجم رؤوس الأموال المهربة إلى أدنى حد بل وقد يقترب إلى الصفر .

المزية السادسة والأربعون : عدم الإحتياج إلى إستجداء الدول المتقدمة للحصول منها على منح لا ترد :

مما لا شك فيه أنه نتيجة للمزية الحادية والأربعين ، التى تتحقق لدى الدولة النامية عند إنتقالها إلى نظام تعدد الورديات ، تصبح هذه الدولة ليست فى حاجة إطلاقًا للحصول على منح لا ترد من العالم المتقدم ، وتصبح بالتالى ليست فى حاجة لتحمل ما تفرضه تلك المنح من ضغوط وتبعية جسام بكافة أنواعها أى ضغوط وتبعية سياسية وإقتصادية بل وقضائية تمارسها الدول المانحة على الدول الممنوحة[1] ، وتصبح هذه الدولة النامية بالتالى قادرة على الحفاظ على كبريائها وكبرياء مواطنيها أمام العالم الخارجى والذى يعتبر من أغلى ما يجب الحفاظ عليه ، فماذا يساوى المرء لو فقد كبريائه ؟

المزية السابعة والأربعون : عدم الإحتياج إلى الحصول على قروض أجنبية :

بطبيعة الحال أنه أيضًا نتيجة للمزية الحادية والأربعين ، التى تتمتع بها الدولة النامية عند إتباعها نظام تعدد الورديات ، تصبح هذه الدولة ليست فى حاجة على الإطلاق للحصول على قروض أجنبية ، وتصبح بالتالى قادرة على عدم الوقوع فى المصائب الإقتصادية والسياسية العديدة ، التى تجلبها تلك القروض على الدول النامية المقترضة والتى سبق أن بيناها فى الفصل الأول بالباب الثانى بهذا الكتاب وكذلك بالصفحات من ١٣٨ حتى ١٤٩ بالباب الرابع به .

المزية الثامنة والأربعون : عدم الحاجة إلى إغراء المستثمرين الأجانب بإقامة إستثمارات مباشرة على أراضى الوطن بأى ثمن :

يتبين من المزايا الخامسة عشرة ، الثانية والثلاثين ، الثالثة والثلاثين ، السادسة والثلاثين ، الثامنة والثلاثين ، الحادية والأربعين ، والخامسة والأربعين ، التى تتحقق لدى الدولة النامية عند إنتقالها إلى نظام تعدد الورديات ، أن هذه الدولة تصبح ليست لها حاجة إلى إغرآء المستثمرين الأجانب بإقامة إستثمارات مباشرة على أراضيها بأى ثمن ، وتصبح بالتالى قادرة

(١) أنظر : لا لعصا سعد وجزرة المعونة ، هكذا يمكن لمصر التأثير على سلوك «الكاوبوى» ، تحقيق صحفى أجرته تهانى تركى مع الدكتور أحمد على دغيم وآخرين ، جريدة الأسبوع ، القاهرة ٢٠٠٢/٨/٢٦ ، ص ١٠ .

على تجنيب الإقتصاد القوى المساوىء العديدة لذلك الإغراء والسابق ذكرها فى الفصل الثانى بالباب الثانى بهذا الكتاب .

المزية التاسعة والأربعون : الإرتقاء إلى مصاف الدول المتقدمة :

يتضح لنا إذن من المزايا السابقة أن الدولة النامية تستطيع عن طريق الإنتقال إلى نظام تعدد الورديات تحقيق معجزة إقتصادية حقيقية والإرتقاء بعد عدد قليل نسبيًا من السنوات إلى مصاف الدول المتقدمة بكافة المعايير والتمتع بالتالى بكل ميزات ذلك .

وهكذا نجد أن إنتقال الدول النامية إلى نظام تعدد الورديات لن يمثل فقط طوقًا للنجاة من الأزمة الإقتصادية الطاحنة - التى تعانى منها تلك الدول حاليًا بدرجة متزايدة - وإنما الموتور الذى يمكن السفينة الإقتصادية هناك من السير بسرعة فلكية وبأمان تام ، مما يمكن شعوب تلك الدول بعد عدد قليل نسبيًا من السنوات من أن تحيا حياة مزدهرة وردية ، كتلك التى تتمتع بها شعوب الدول ، التى تعرف حاليًا بالدول المتقدمة .

obeikandl.com

ملحق

إقتناع «الصين» بفكرتنا الإقتصادية
وتأكيدها عمليا نجاحها كطريق لتحقيق المعجزة الإقتصادية

أ - الحلم الصينى القديم

ب- المفاجـأة الكبـرى

جـ - مـا بين تقديم الفكرة وبدء تنفيذها أقـل مـن عام

د - النجاح المذهل المتوقـع يتحقق

هـ- أسباب تقديمنا الفكرة للصين

و - أدلة التوفيق الكبير فى إختيار الصين لتعريفها بفكرتنا

obeikandl.com

obeikandl.com

ملحق

إقتناع «الصين» بفكرتنا الإقتصادية وتأكيدها عمليا نجاحها كطريق لتحقيق المعجزة الإقتصادية

مما لاشك فيه أن إختيارنا الصين لتعريفها بفكرتنا الإقتصادية - التى تمثل بحق ، كما سبق أن بينا، «عصا سحرية» لتحقيق المعجزة الإقتصادية والقضاء نهائيًا على البطالة فى الدول النامية - لم يأت وليد صدفة أو طمعا فى شهرة واسعة أو كسب مادى ، وإنما لإقتناعنا الكامل بصحة هذا الإختيار ، حيث أن هناك من الأسباب الهامة ما دعانا لهذا الإقتناع الكامل . وكما سيتبين للقارئ من هذا الملحق ، فإن تلك الأسباب هى أكبر بكثير جدا من تحقيق شهرة واسعة أو كسب مادى . وبالفعل لم يخيب مسئولو الصين ظننا فيهم، فلقد استخدموا تلك «العصا السحرية» ومازالوا يستخدمونها بجدية تامة وقدرة فائقة لصالح بلدهم ، ولا ريب أنه سينبثق من ذلك ما فيه خير لدول نامية أخرى كثيرة ، بل وربما لكافة الدول النامية الأخرى ، والعناصر التالية تؤكد كل ذلك :

أ - الحلم الصينى القديم :

كما هو معروف ، فإن جمهورية الصين الشعبية تحلم منذ عشرات السنوات بأن تصبح «قوة عظمى» على الساحة الدولية ، ومن المؤكد أنها لن تكف عن هذا الحلم ، حتى يأتى الوقت ، الذى يصبح الحلم فيه حقيقة ، خاصة وأن بها أكبر تجمع بشرى فى العالم يصل كما نعلم إلى أكثر من خمس سكان عالمنا ، كما أن رغبتها الشديدة فى عودة «تايوان» إليها لا يمكن أن تتحقق إلا إذا أصبحت قوة عظمى أو تكون على الأقل قد خطت خطوات واسعة للغاية على طريق أن تصبح كذلك، حيث أن ذلك لابد وأن يرغب تايون فى العودة إليها[1] .

(١) فتوحد تايون عندئذ مع الوطن الأم الصين يحقق لتايوان بطبيعة الحال مكاسب هائلة ، خاصة على طريق التقدم الإقتصادى والتكنولوجى والإجتماعى ، أى تمتع أبنائها بدرجة ضخمة للغاية من الرفاهية الإقتصادية والإجتماعية وكذلك بالأمن الحقيقى والتحرر من التبعية الأمريكية لكون دولتهم عندئذ جزء من دولة عظمى أو من دولة خطت خطوات واسعة للغاية على طريق أن تصبح كذلك .

غير أن الصين كانت تتوقع ألا يتحقق لها ذلك الحلم إلا بعد عدة أجيال من الزمان بسبب صعوبة طريق التحول إلى قوة عظمى فى ظل تلك الظروف، التى كانت تعيشها آنذاك.

ب- المفاجأة الكبرى:

وجاء شهر فبراير عام ١٩٨٧ ليحمل معه مفاجأة كبرى للصين . ففيه حدث أمر لم يكن أبدا متوقعا لمسيرى الأمور هناك ، حيث وجدوا «فجأة» بين أيديهم سياسة إقتصادية تقوم على فكرة إقتصادية تمثل بالفعل «عصا سحرية» لتحقيق معجزة إقتصادية تجعل من الصين دولة متقدمة فى أقل من جيل واحد من الزمان[١] . كما أنه من المؤكد أن تصبح الصين بعد ذلك بعدة سنوات قوة عظمى بكل المعايير ، ثم تتفوق على أية قوة عظمى أخرى على الساحة الدولية تفوقا متزايدا مع الوقت .

جـ - ما بين تقديم الفكرة وبدء تنفيذها أقل من عام:

نعم . . فلقد قدمنا فى «١٥ فبراير عام ١٩٨٧» دراسة باللغة الإنجليزية قمنا بها عن فكرتنا الإقتصادية (التى إشتمل عليها الباب الخامس بهذا الكتاب) تتكون من «٣٩» صفحة فلوسكاب[٢] طبعا بخط اليد إلى "Lee Liniiel" (سكرتير ثان بالقسم الإقتصادى بسفارة الصين بالقاهرة وقتئذ) ليقوم بدوره بتسليمها للسفير ، وتلك الدراسة كانت تحمل العنوان التالى :

"Effects of transition from the one - shift system to the system of several shifts in an overpopulated developing country on its economic growth and the natural growth of its population".

---

(١) انظر : د. أحمد على دغيم ، حلم عودة «تايوان» لبكين ، جريدة العربى ، القاهرة ١٣ مايو ١٩٩٦ (يذكر أنه يوافق تاريخ بدء زيارة الرئيس الصينى آنذاك «جيانج زيمين» للقاهرة) ، ص ١٢ .

(٢) جدير بالذكر أن فكرتى الإقتصادية ، التى إشتملت عليها تلك الدراسة ، كنت قد أدخلتها «بصورة مختصرة» برسالة الدكتوراة ، التى قمت بها فى ألمانيا (الغربية) فى السنوات الأولى من السبعينيات ، حيث طرحتها بتلك الرسالة على عشرة صفحات فقط . غير أن البروفسير ، الذى كان مشرفا على تلك الرسالة طلب منى إلغاء تلك الصفحات العشرة بحجة خطورتها ، إذا ما وصلت تلك الفكرة الإقتصادية للصين .

انظر : جمال إمبابى ، ويسألونك عن العقول المهاجرة : مصرى يقدم دراسة ناجحة للصين تجعل مصانعها تعمل ٢٤ ساعة ، جريدة الشعب ، ١٦ أغسطس ١٩٩٦ ، ص ٣ .

أى «آثار الإنتقال من نظام الوردية الـواحدة إلى نظام تعدد الورديات[١] فى أية دولة نامية مكتظة بالسكان على التنمية الإقتصادية بها والنمو الطبيعى لسكانها»[٢] .

وبناء على تلك الدراسـة - والتى أرفقت بها خطابين أحـدهما للسـفير الصـينى بالقاهرة آنذاك «ون ياتشان» والآخـر موجه لرئيس الوزراء الصيـنى وقتئذ - تحـدد لقاء بينى وبين ذلك السفير فى «٢٠ إبريل من نفس العام (١٩٨٧)» ، وعلمت منه يومـئذ أنهم إقتنعوا تماما بتلك الفكرة الإقتصادية، التى إشتملت عليها تلك الدراسة[٣] . ولقد عبر عنها بأنها فكرة عظيمة ، ومما قـاله لى حينئـذ : «من الواضح أنك تهـدف من هذه الفكرة أن تتـحول الزيادة السكانيـة بالدول النامية من نقمة إلى نعمة» ، كما أكد لى فى نفس الوقت أنه لذلك كله تم إرسال تلك الدراسة إلى المختصين بالصين[٤] .

وبالفعل بدأت الصين تنفيذ فكرتنا الإقتصادية تلك مع «بداية عام ١٩٨٨» ، وهذا هو ما تؤكده التقـارير والإحصاءات العالميـة المنشورة عن التطورات الإقتصادية بالـصين ، كما سنبين حالا .

د - النجاح المذهل المتوقع يتحقق :

تدلنا البيانات والإحـصاءات العالمية الخـاصة بالصين على أنه مع البدء فى تطبيـقها لتلك الفكرة الإقتصادية ، بدأت هذه تؤتى ثمارها المتزايدة هناك بسرعة رهيبة ، وهذا فى الواقع هو ما كان متوقعا طبقا لما توصلنا إليه من نتائج فى تلك الدراسة المشار إليها .

فلقد حققت الصين فى «الأشهـر الثلاثة الأولى من عام ١٩٨٨» نموا فى الإنتاج الصناعى

---

(١) أى الإنتقال من نظام الوردية الواحدة إلى نظام تعدد الورديات فى قطاعـات الصناعة التحويلية ، الصناعة الإستخراجية ، الزراعة ، والتعليم .

(٢) انظر : جمال إمبابى ، ويسـألونك عن العقول المهاجـرة : مصرى يقدم دراسة ناجحة للصين . . . سبق ذكره .

(٣) انظر : د. أحمد على دغيم ، حلم عودة «تايوان» لبكين ، ذكر آنفا .

(٤) انظر : جمال إمبابى ، ويسألونك عن العقول المهـاجـرة : مصرى يقدم دراسة ناجحة للصين . . ، ذكر سابقا .

بلغت نسبته فيها ١٦,٧ ٪ ، فى حين أن أقصى معدل نمو حققته فى الإنتاج الصناعى فى «عام بأكمله» كان ١٦ ٪ ، وذلك فى عام ١٩٨٧[١] .

هذا من ناحيـة ومن ناحية أخـرى ، فإنه بينما نجـد أن أقصى معـدل نمو للإنتاج المحلى الإجمالى السنوى فى الصين قبل تنفيـذها فكرتنا الإقتصادية تلك بلغ «٧,٩٠٨ ٪ » وذلك فى عام ١٩٨٧[٢] (حيث أن الإنتاج المحلى الإجمالى الصينى قد إرتفع من ٢٧١,٨٨ مليار دولار فى عام ١٩٨٦ إلى ٢٩٣,٣٨ مليـار دولار فى عام ١٩٨٧)[٣] ، فلقد وصل ذلـك المعدل فى عام ١٩٨٨ إلى «٢٦,٩٠٧ ٪ » (حيث إرتفع الإنتاج المحلى الإجـمالى الصينى من ٢٩٣,٣٨ مليار دولار فى عام ١٩٨٧ إلى ٣٧٢,٣٢ مليار دولار فى عام ١٩٨٨[٤]).

ومعنى ذلك أن معـدل التنمية فى الصين أصبح فى عـام ١٩٨٨ (أى فى العام، الذى مع

---

(1) See: The Economist, London, April 30, 1988, p. 68.

وانظر كذلك : د. أحـمد على دغيم ، حلم عـودة «تايون» لبكين ، سبق ذكره ، وأيضاً : جـمال إمبابى ، ويسألونك عن العقول المهاجرة : مصرى يقدم دراسة ناجحة للصين . . ، ذكر آنفًا .

(٢) وللتعرف على تطور الإنتاج المحلى الإجمالى السنوى فى الصين فى السنوات السابقة لعام ١٩٨٧ (أى فى السنة ١٩٧٩ وحتى السنة ١٩٨٦) انظر المراجع التالية :

The World Bank, World Development Report 1981, World Development Indicators, August 19881, p. 138 (Table3); The World Bank, World Development Report 1982, World Development Indicators, p. 114 (Table 3), The World Bank, World Development. Report 1983, World Development Indicators, p. 152 (Table3); The World Bank, World Development. Report 1984, World Development Indicators, p. 222 (Table3); The World Bank, World Development. Report 1985, International Capital and Economic Development, World Development Indicators, p. 178 (Table, 3); The World Bank, World Development. Report 1986, World Development Indicators, p. 184 (Table3); The World Bank, World Development. Report 1987, World Developlopment Indicators, p. 206 (Table3); and The World Bank, World Development. Report 1988, World Development Indicators, p. 222 (Table3).

(3) The World Bank, World Development Report 1988, op. eit., p. 222 (Table3) and The World Bank, World Development Report 1989, Financial Systems and Development, World Development Indicators, p. 168 (Table3).

(4) The World Bank, World Development Report 1990, Poverty, World Development Indicators, p. 182 (Table 3).

بدايته بدأت هذه الدولة تنفيذ فكرتنا الإقتصادية تلك) «٣,٤ أمثال» ما كان عليه فى عام ١٩٨٧ (أى فى العام، الذى حققت فيه تلك الدولة أكبر معدل تنمية عرفته فى السنوات السابقة لسنة ١٩٨٨) .

وبطبيعة الحال يبقى الآن أن نجيب على سؤال مهم لابد وأن يكون قد تبادر إلى ذهن القاريء وأصبح بلا شك شغوفا للغاية للتعرف على إجابته ، ونقصد به طبعا السؤال : لماذا وقع إختيارنا على جمهورية الصين الشعبية لتكون الدولة النامية الأولى ، التى نعرفها بفكرتنا الإقتصادية المشار إليها ، وذلك عن طريق تقديمنا دراسة عنها إليها ؟

هـ- أسباب تقديمنا الفكرة للصين :

فى الواقع أن وقوع إختيارنا على الصين لتكون الدولة النامية الأولى ، التى نقدم لها فكرتنا الإقتصادية تلك ، إنما يرجع إلى الأسباب التالية :

١- أن هناك حقيقة تتمثل فى أنه برغم كل المغريات ، التى حوول بها إغرائنا لإستبقائنا بألمانيا (الغربية) والعمل بها ، وذلك بعد حصولنا على درجة الدكتوراه فى الإقتصاد السياسى "Political Economy" من هناك ، فإننا قد آثرنا العودة إلى الوطن لرغبتنا الأكيدة فى العمل بطريقة أو بأخرى على أن تستفيد شعوب العالم النامى مما توصلنا إليه من أفكار إقتصادية[1] وبصفة خاصة الفكرة المشار إليها والتى تمثل بالفعل «عصا سحرية» يمكن بها تحقيق المعجزة الإقتصادية والقضاء فى نفس الوقت نهائيا على البطالة فى الدول النامية .

٢- أن تطبيق أفكار جديدة أفرزتها عقلية علماء ينتمون للعالم النامى يحتاج إلى وجود مسئولين يتخذون ما يطرح عليهم من تلك الأفكار «مأخذ الجد» ، وذلك ليس فقط لكونهم يتخذون الأمور بالجدية الواجبة ، وإنما أيضًا لإيمانهم بتلك العقلية وبالتالى بما تفرزه .

غير أنه بعد عودتنا إلى الوطن ، تأكد لنا أنه لا يوجد فى مصر إهتمام كبير ، بما يطرحه مفكرو وعلماء مصر من أفكار ، مهما كانت عظمتها وأهميتها وسهولة تنفيذها[2] .

(١) انظر : طلعت إسماعيل ، ويسألونك عن هجرة العقول ، جريدة صوت العرب ، سبق ذكره .

(٢) انظر : جمال إمبابى ، ويسألونك عن العقول المهاجرة : مصرى يقدم دراسة ناجحة للصين . . . ، ذكر سابقا .

٣- إذا كانت أجمل وردة وأغناها عطرا وأطيبها رائحة ليس لها أية قيمة على الإطلاق ، إلا إذا وجدت من يتمتع بجمالها وطيب عطرها ، فكذلك فإن أية فكرة ، مهما كانت روعتها وعظمة مزاياها ومهما كانت أيضا بساطتها وسهولة تنفيذها ، لا تكون لها قيمة بتاتا ، إلا إذا وجدت من يطبقها ويستفيد بالتالى من مزاياها العظيمة .

٤- أن هناك حقيقة تأكدت لنا أثناء قيامنا برسالة الدكتوراة بألمانيا ، تلك الحقيقة تتمثل فى أن الصين تكاد تكون - إن لم تكن بالفعل - الدولة النامية الوحيدة ، التى يأخذ مسيرو الأمور فيها مثل تلك الأفكار «مأخذ الجد» فيطبقون منها ما يقتنعون به[١] ، بل وهم يحققون ذلك بسرعة رهيبة ، خاصة لأنهم - وكما هو معروف - يسعون جاهدين إلى أن يحققوا حلمهم فى أن تصبح دولتهم قوة عظمى فى أقرب وقت ممكن .

٥- كما نعلم ، فإنه كلما زاد عدد الدول العظمى بالعالم ، كلما كبرت الفرصة للعدل لأن يسود على الساحة الدولية[٢] ، مما يدعم السلام والأمن العالميين .

ولقد تأكد لنا من النتائج ، التى توصلنا إليها فى دراستنا لفكرتنا الإقتصادية تلك ، أن الفرصة تكون بكل تأكيد سانحة للصين لتحقيق حلمها فى أن تصبح قوة عظمى ، إذا ما تعرفت على تلك الفكرة ومزاياها المذهلة والفلكية وقامت بالتالى بتطبيقها .

٦- تدلنا التجارب على أنه عندما تكون المكانة العالمية للدولة المطبقة لفكرة ما جديدة عالية ،

---

(١) انظر : جمال إمبابى ، ويسألونك عن العقول المهاجرة : مصرى يقدم دراسة ناجحة للصين . . ، سبق ذكره .

(٢) وإن خير دليل على ذلك هو أنه بعد أن أصبحت الولايات المتحدة الأمريكية القوة العظمى الوحيدة فى العالم نتيجة لإنهيار الإتحاد السوفيتى ظن قادتها أنهم أصبحوا حكاما على العالم (وليس على الولايات المتحدة الأمريكية وحدها) يفعلون به ما شاؤوا ويبطشون به كيفما شاؤوا ، فوجدناهم يسيرون العالم كما يشاؤون هم وحدهم ضاربين بعرض الحائط الشرعية الدولية ومبادىء الأخلاق وحقوق الإنسان ، فهم يحتلون من الدول ما شاء لهم (مثال ذلك أفغانستان والعراق) ظلما وعدوانا ويطوقون من الدول ما شاء لهم (مثال ذلك الصين) عربدة وغطرسة ويعينون الظالم (مثال ذلك إسرائيل) على المظلوم (مثال ذلك الشعب الفلسطينى الأعزل من كل سلاح إلا سلاح الحق) ظلما وإفتراء . انظر : د. أحمد على دغيم ، الحجة بن لادن . . والهدف إستراتيجية قديمة لتطويق الصين ، جريدة الأسبوع ، القاهرة ٢٤/٩/٢٠٠١، ص ١٢ وكذلك د. أحمد على دغيم ، خطاب مفتوح إلى جورج دبليو بوش : ياويل أمريكا لو إستمرت فى حربها ضد الشعب الأفغانى فى رمضان ، جريدة الأسبوع ، القاهرة ١٢/١١/٢٠٠١ ، ص ١٢ .

فإن دولا أخرى بما فيها مصـر ، تعمل على تقليدها في ذلك ، إذا ما تعرفت هذه الدول على تلك الفكرة[1] ، بل ويكون عدد تلك الدول عادة كبيرا كما أنه يزداد بإستمرار .

٧- لاشك أنه كلما كان عدد المستـفيدين من البشر من تنفيذ فكرة ما أكبر ، كلـما كانت قيمة هذه الفكرة أكبر وأعظم ، فأية فكرة إنما تستمد قيمتها أيضا من عـدد أولئك المستفيدين من تطبيقها .

٨- أن الله جل جلاله برحمته الواسعة أمرنا نحن البشـر بتقديم ما نستطيع تقديمه من خير لمن يستطيعون الإستفادة به ، سواء أكان هؤلاء مؤمنين به سبحانه وتعالى أو غير مؤمنين به . (كـما أنه من المـعروف ، أن جـزء من سكان الصين - وإن كـانوا يمثلون أقليـة هناك - يدينون بالإسلام ، الذى دخل الصين عام ٢٩ هـ) .

لكل تلك الأسباب مجـتمعة كان من الطبيعى أن يقع إخـتيارنا على الصين لتكون الدولة النامية «الأولى» ، التي نقدم لها فكرتنا تلك .

و- أدلة التوفيق الكبير فى إختيار الصين لتعريفها بفكرتنا :

لقد أثبتت الأيام أننا كنا مـحقين تماما وموفقين إلى أقصى حد فى إخـتيارنا الصين لتكون الدولة النامـيـة «الأولى» ، التى تصل إليهـا فكرتنا الإقتصـادية تلك ، فكما رأينا آنفـا ، فإن الصين قد إهتـمت بالفعل بالدراسـة ، التى قدمناها لها عن فكـرتنا الإقتصـادية تلك ، وبعد إقتناعها بها تماما بدأت تنفيذها بسرعة رهيبـة وبنجاح مذهل ، فالقفزات الهائلة ، التى تحققها فى إقتصـادها منذ بدئها تطبيق تلك الفكرة مع بداية عام ١٩٨٨ قـد أذهلت العالم لدرجة أننا نجد أنه تم التركيز فى الندوة ، التى عقدت في كـاليفورنيا فى أواخر عام ١٩٩٦ (والتى شارك فيـها كل من جورج بوش رئيس الولايات المتحـدة الأمريكية الأسـبق، كيتشى مـيازاوا رئيس وزراء اليابان الأسبق ، أندريه كوزيريف وزير خـارجية روسيا الأسبق ، كسواكـوانجدى عمدة مدينة شنغـهاى الصينية آنذاك ، وشـينيوينج إلهو رئيس وزراء كوريا الجنوبيـة الأسبق) ، على توقع بروز الصين كقـوة عظمى موازية لأمريكا فى العـالم بحلول عام ٢٠٢٠ ، كما كـشفت

(١) انظر : إبراهيـم نافع ، درس من الصين لماذا لا نسـتـفيـد به فى بلادنا ؟ جـريـدة الأهرام ، القـاهرة ١٩٩٥/٦/٢ ، ص٣ وأيضا د. أحمد على دغيم ، النهضة بالتقليد ، جريدة العربى ، ٢٠٠٢/٦/٩ ، ص ٦ .

تلك الندوة الدولية عن المخاوف الأمريكية والأوروبية واليابانية من هذا التطور الإقتصادى وما يتبعه من تطور عسكرى ، اللذين تشهدهما الصين[١] .

ونذكر هنا على سبيل المثال ما قاله «كيتشى ميازاوا» رئيس وزراء اليابان الأسبق فى تلك الندوة الدولية من أن الصين ستغدو بحلول عام ٢٠٢٠ قوة إقتصادية هائلة وقوة عسكرية عظمى ، ومن المحتم أن تصبح القوة العملاقة التى سيكون لها إلى جانب الولايات المتحدة الأمريكية القول الفصل فى العالم عندئذ ، وأن تخوفهم يرجع أساسا إلى أنه سيكون من الصعب تماما من الناحية السياسية التكهن حينئذ بتصرفات هذه القوة العظمى الجديدة نتيجة لإستمرار الحكم الشيوعى بها بناء على دستورها[٢] .

ولقد رد «كو كوانجدى» (عمدة مدينة شنغهاى الصينية آنذاك) على ذلك بأن نموهم الإقتصادى خلال السنوات «القليلة» الماضية جاء بحكم الضرورة (من الواضح أن «كو كوانجدى» قصد بهذا التعبير ذلك النمو الإقتصادى ، الذى يحققونه منذ تلك الفترة - التى عبر عنها فى كلامه فى تلك الندوة الدولية فى عام ١٩٩٦ بالسنوات القليلة الماضية - بمعدلات مذهلة لدرجة جعلته يتجاهل حدوث تنمية إقتصادية فى الصين قبل ذلك ، والتى كانت تحدث هناك حتى عام ١٩٨٧ بمعدلات عادية ، كما سبق أن ذكرنا) ، وأرجع تلك الضرورة إلى معاناة أعداد هائلة من أفراد الشعب الصينى من العيش فى فقر مدقع ، وأعطى مثالا لذلك حيث قال أنه فى عام ١٩٨٥ كان هناك ٢٠٠ مليون صينى ما يزالون يعيشون تحت خط الكفاف[٣] . أى أنه فى عام ١٩٨٦ إتضح للمسئولين بالصين أن فى عام ١٩٨٥ وصل عدد الصينيون ، الذين لا يزالون يعيشون تحت خط الكفاف - أى يعيشون فى فقر مدقع وبؤس شديد - إلى مائتى مليون صينى ، وإذا بشهر فبراير عام ١٩٨٧ يجئ ومعه أكبر وأعظم مفاجأة للصين ، والتى تتمثل - كما سبق أن ذكرنا - فى أن مسيرى الأمور بها وجدوا «فجأة» بين أيديهم سياسة إقتصادية ، أى فكرتنا الإقتصادية المشار إليها ، والتى تعتبر بالفعل - كما سبق أن بينا - بمثابة «العصا السحرية» لتحقيق معجزة إقتصادية حقيقية ، طالما حلم بها مسيرو

(١) انظر : ندوة دولية فى كاليفورنيا : القرن الـ ٢١ حقبة آسيا فى مواجهة امريكا ، جريدة الشعب ، ذكر سابقا .

(٢) انظر : المصدر السابق ذكره مباشرة .

(٣) انظر : نفس المصدر السابق .

الأمـور بالصين ، وبعد إقـتناعهم بهـا تمامـا سارع هؤلاء فى نفس ذلك العـام (١٩٨٧) إلي التخطيط لتنفيذها مع بداية عام ١٩٨٨ .

ولقد أثبتت الشواهد والإحـصاءات أن الصين - كما بينا سابقا - تسـتخدم منذ بداية عام ١٩٨٨ تلك العصا السحرية بنجاح مذهل فى تحـقيق المعجزة الإقتصادية [١] [٢] . وهكذا تأكد عمليا نجاح فكرتنا الإقتصادية تلك كطريق لتحقيق المعجزة الإقتصادية فى الدول النامية .

(١) ولا شك أن المعجـزة الإقتصـادية ، التى تحققـها الصين لابد وأن تؤدى بهـا إلى أن تصبح فى المسـتقبل القريب قوة عظمى فى العالم بكل المعايير ، ثم يأتى اليوم ، الذى تتفوق فيه على أية قوة عظمى أخرى على السـاحة الدولية تفـوقـا متـزايدا مـع الوقت ، أى أن حلـم الصين القـديم سـيصبـح حـقيـقة فـى المستقبل المنظور .

(٢) ومما لا شك فيه أن من النتائج الهامة لذلك للصين أنه أيضـا قد اصبح معظم أبناء تايوان لا يوافقون على الإستقلال عن الصين الأم ، فالاسـتفتاء الذى أجرته تايوان فى ديـسمبر ٢٠٠٣ اسـفر عن عدم الحصول على النسبة المطلوبة للموافقة على الإستقلال .

obeikandl.com

obeikandl.com

المراجـــع

المراجــع العربية

المراجـع الأجنبية

obeikandl.com

obeikandl.com

المراجـــع

المراجع العربية:

- د. إبراهيم دسوقى أباظة، تعيين العاطلين، مقال بجريدة الوفد، القاهرة ٦/ ٦/ ١٩٨٥
- إبراهيم نافع، الإستثمارات الأجنبيـة، ضرورات وشروط جذبها، جريدة الأهرام، القاهرة ٢/ ٣/ ٢٠٠١
- ------ ، درس من الصين . لماذا لا نستـفيد به فى بلادنا ؟ جـريدة الأهرام ، القاهرة ٢/ ٦/ ١٩٩٥
- أبو العباس محـمد ، نجوم تحسدنا عليهم كل الدنيا ، علمـاؤنا المهاجرون الذين تكرمهم دول العالم . . غرباء على أرض الوطن ، جريدة الشعب ، القاهرة ١٠/ ١٠/ ١٩٩٧
- أحمد بهجت، البطالة ، جريدة الأهرام ، القاهرة ٢٥/ ٥/ ٢٠٠١
- د. أحمـد عكاشة ، التحليل النـفسى للمصـرى ، الشخصـية المصرية وفـوضى اللغة ، ملحق جريدة الأهرام «أيامنا الحلوة»، القاهرة ١٧/ ٨/ ٢٠٠١
- د. أحمد على دغيم ، إقتصاديات البنوك مع نظام نقـدى وإقتصادى عالمى جديد ، مكتبة مدبولى ، القاهرة ١٩٨٩
- ---------- ، الحجة بن لادن . . والهـدف إستراتيجيـة قديمة لتطويق الصين ، جريدة الأسبوع ، القاهرة ٢٤/ ٩/ ٢٠٠١
- ---------- ، المشكلة والحل (١) ، جريدة الوفد ، القاهرة ٢٥/ ٤/ ١٩٩٥
- ---------- ، المشكلة والحل (٢) ، جريدة الوفد ، القاهرة ٨/ ٥/ ١٩٩٥
- ---------- ، النهضة بالتقليد ، جريدة العربى ، القاهرة ٩/ ٦/ ٢٠٠٢

obeikandl.com

- د. أحمد على دغيم ، بعد مؤتمر القاهرة ، بديلان لإستثمارات الأجانب ، جريدة العربى ، القاهرة ٢٥/ ١١/ ١٩٩٦
- ---------- ، حلم عودة «تايوان» لبكين ، جريدة العربى ، القاهرة ١٣ مايو ١٩٩٦
- ---------- ، خطاب مفتوح إلى جورج دبليو بوش : يا ويل أمريكا لو إستمرت فى حربها ضد الشعب الأفغانى فى رمضان ، جريدة الأسبوع ، القاهرة ١٢/ ١١/ ٢٠٠١
- ---------- ، خطاب مفتوح للحكومة : طريقنا للمعجزة الإقتصادية ، جريدة العربى ، القاهرة ٢٤/ ٦/ ١٩٩٦
- ---------- ، ما أملناه من السوق العربية المشتركة فى عملية التنمية فى مصر أو الآثار الممكنة والمأمولة للسوق العربية المشتركة على الإقتصاد القومى المصرى ، مجلة الدراسات والبحوث التجارية ، تصدرها كلية التجارة ببنها ، العدد الثالث ، أكتوبر ١٩٨١
- ---------- ، مآرب الدول المتقدمة من إفقار العالم النامى ، مجلة الأهرام الإقتصادى ، القاهرة ٢٦/ ٣/ ١٩٩٠
- ---------- ، هؤلاء .. هل يجتازون الإختبار الصعب ؟ ، جريدة الوفد ، القاهرة ٢٣/ ١٢/ ١٩٩٥
- أكرم القصاص ، عام ١٩٩٧ : عصا الدولة يأكلها النمل ، جريدة العربى ، القاهرة ٣٠/ ١٢/ ١٩٩٦
- البطالة .. القنبلة التى أوشكت على الإنفجار فى وجه المجتمع ، تحقيق صحفى أجرياه تهانى تركى وهانى بهيج مع د. أحمد على دغيم وآخرين ، جريدة الأسبوع ، القاهرة ١٦/ ٧/ ٢٠٠١
- التوتر والقلق والخوف من عوامل تأخر الإنجاب ، تحقيق صحفى أجراه محمد جمال الدين مع حمدى بدراوى وآخرين ، جريدة الأهرام ، القاهرة ٢/ ١/ ١٩٩٨
- التوقيع على أول دستور لأوروبا الموحدة ، جريدة الأهرام ، القاهرة ٣٠/ ١٠/ ٢٠٠٤

- الـ «تى شيـرت» والبنطلون على قائمـة الحرب الجديدة، إسـرائيل تحاول إلتهـام الأسواق العربية لتـحسين إقتصادها المشوه، تحقـيق صحفى أجراه طلعت إسمـاعيل مع د. أحمد على دغيم وأخرين، جريدة العربى ، القاهرة ٢٩/٨/ ١٩٩٤
- الدين المحلى يقفز إلى ١٨٠ مليار جنيه . . وتراجع فـائض سوق النقد الأجنبى ، تحقيق صحفى أجرياه صبحى بحيرى وعـلاء النجار مع د. أحمد على دغيم وآخرين ، جريدة الشعب ، القاهرة ٢٢/٥/ ١٩٩٨
- الطريق إلى المعجزة الإقـتصادية ، عرض د. صلاح لبيب ، مجـلة الأهرام الإقتصادى ، القاهرة ١٥/٨/ ١٩٩٤
- الطريق إلى المعجزة الإقتصادية ، عرض نشر بجريدة الشعب بتاريخ ١١ أكتوبر ١٩٩٤
- الفجـوة بين الأغنياء والفقراء تزداد بشكل صـارخ ، تقرير لمجلة نيوزويك الأمـريكية من القاهرة ، أعيد نشره بجريدة الشعب ، القاهرة ١٧/ ٥/ ١٩٩٦
- بوش يعلن رسميا إنـسحاب بلاده من معاهدة الدفاع المضاد للصواريخ ، جريدة الأهرام ، القاهرة ١٤/ ١٢/ ٢٠٠١
- تحقيق صحفى مع الدكـتور يونس عمر (مستشار النقل البـحرى وشئون الموانىء)، جريدة أخبار اليوم ، القاهرة ٢٤/ ٥/ ١٩٨٦
- تحقيق صحفى مع الدكـتور يونس عمر (مستشار النقل البـحرى وشئون الموانى) ، جريدة الأهرام ، القاهرة ١٦/٦/ ١٩٨٦
- تكتل إقليمى جـديد يضم روسيـا والصين ودول وسط آسيا ، جـريدة الأهرام ، القاهرة ١٦/٦/ ٢٠٠١
- تمويل عـدد من المشـروعات فى مـصـر فى إطار إتفـاقيـة تحـويل الديون الإيطاليـة إلى إستثمارات ، جريدة الأهرام ، القاهرة ١٣/ ٤/ ٢٠٠١
- جريدة الأنباء الكويتية ، ١٨/٩/ ١٩٨٩
- جريدة الأهرام ، القاهرة ، ٢٠/ ٤/ ١٩٨٥
- جريدة الأهرام ، القاهرة ، ٢٢/ ٤/ ١٩٨٧

- جريدة الأهرام ، القاهرة ، ١٨/ ٩/ ١٩٨٧
- جريدة الأهرام ، القاهرة ، ٢٨/ ٩/ ١٩٨٧
- جريدة الأهرام ، القاهرة ، ١٦/ ١١/ ١٩٨٧
- جريدة الأهرام ، القاهرة ، ١١/ ٣/ ١٩٨٨
- جريدة الأهرام ، القاهرة ، ٢٩/ ٤/ ١٩٨٨
- جريدة الأهرام ، القاهرة ، ٢٤/ ٦/ ١٩٨٨
- جريدة الأهرام ، القاهرة ، ٤/ ٨/ ١٩٨٩
- جريدة الأهرام ، القاهرة ، ٥/ ٧/ ١٩٩٢
- جريدة الوفد ، القاهرة ، ١٦/ ٥/ ١٩٨٧
- جمال إمبابى ، ويسألونك عن العقول المهاجرة : مصرى يقدم دراسة ناجحة للصين تجعل مصانعها تعمل ٢٤ ساعة ، جريدة الشعب ، القاهرة ١٦/ ٨/ ١٩٩٦
- د. رمزى زكى ، أخطر مراحل التنمية الخارجية ، مجلة الأهرام الإقتصادى ، القاهرة ٩ أكتوبر ١٩٨٩
- رؤية أمريكية للإقتصاد المصرى ، جريدة الشعب ، القاهرة ٢٠/ ١٢/ ١٩٩٦
- روبرت س . مكتمارا ، رئيس البنك الدولى الأسبق ، كلمة ألقاها أمام مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية ، مانيلا - الفلبين ، مايو ١٩٧٩
- د. سميحة السيد فوزى ، ظاهرة الشركات دولية النشاط والدول النامية ، مجلة مصر المعاصرة ، تصدرها الجمعية المصرية للإقتصاد السياسى والإحصاء والتشريع ، عدد يناير وإبريل ١٩٨٩
- سورس اليهودى فى طريقه لشراء البنوك وشركات التأمين المصرية ، تحقيق صحفى مع د. أحمد على دغيم وآخرين أجراه صبحى بحيرى ، جريدة الشعب ، القاهرة ٢٩/ ٥/ ١٩٩٨
- صلاح الدين حافظ ، حزام الديمقراطية وحصار الفقر، مقال بجريدة الأهرام، القاهرة ٢٢/ ٧/ ١٩٨٧

- طلعت إسماعيل ، ويسألونك عن هجرة العقول ، جريدة صوت العرب ، ١٦/ ٤/ ١٩٩٥
- د. عادل البندارى ، دور مصر لإنجاح مؤتمر الانكتساد ، جريدة الأهرام ، القاهرة ١٠/ ٧/ ١٩٨٧
- د. على الجريتلى ، خمسة وعشرون عاما ، دراسة تحليلية للسياسات الإقتصادية فى مصر (١٩٥٢ - ١٩٧٧) ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ١٩٧٧
- د. فؤاد مرسى ومحمود صدقى ، ميزانية النقد الأجنبى والتمويل الخارجى للتنمية مع دراسة خاصة عن الجمهورية العربية المتحدة ، دار المعارف ، القاهرة ١٩٦٧
- قمة كيبيك تباشر أعمالها وسط إحتجاجات ضد العولمة ومصادمات أعاقتها لمدة ٩٠ دقيقة، جريدة الأهرام ، القاهرة ٢٢/ ٤/ ٢٠٠١
- كتاب يحاول الإجابة عن : ما الطريق لتحول الدول النامية إلى متقدمة ؟ عرض الأستاذ طلعت إسماعيل للكتاب بعنوان : «الطريق إلى المعجزة الإقتصادية» ، جريدة صوت العرب ، ١٤/ ٨/ ١٩٩٤
- كيبيك تحولت إلى ساحة قتال ، قادة الدول الأمريكية يقرون «الديمقراطية» كشرط لعضوية منطقة التجارة الحرة ، جريدة الأهرام ، القاهرة ٢٣/ ٤/ ٢٠٠١
- لا لعصا سعد وجزرة المعونة ، هكذا يمكن لمصر التأثير على سلوك «الكاوبوى» ، تحقيق صحفى أجرته تهانى تركى مع الدكتور أحمد علي دغيم وآخرين ، جريدة الأسبوع ، القاهرة ٢٦/ ٨/ ٢٠٠٢
- لماذا يكره المصريون حكومة عبيد ؟ جريدة الوفد ، القاهرة ١١/ ٧/ ٢٠٠٤
- د. لويس عوض ، ما يفعله الإنجليز ، جريدة الأهرام ، القاهرة ٣٠/ ٨/ ١٩٨٦
- مجلة بناء الصين (مجلة صينية تصدر بالقاهرة) ، عدد فبراير عام ١٩٨٧
- محمد أمين ، أصل الحكاية (مقال عن الكتاب بعنوان : «الطريق إلى المعجزة الإقتصادية») ، جريدة الوفد ، القاهرة ١١/ ١٠/ ١٩٩٤

- د. محمد زكى شافعى ، التنمية فى مصر . . ماضيها ومستقبلها ، (محاضرة ألقاها فى كلية الإقتصاد والعلوم السياسية فى نوفمبر ١٩٨٧) ، بمجلة الأهرام الإقتصادى ، العدد ١٠٢٣ ، القاهرة ١٩٨٨/٨/٢٢
- مشاكل الشباب تحتاج للحكمة والقدوة، ورغم كل شيء أنا متفائل بالمستقبل فى مصر ، حوار للدكتور مصطفى عبد الغنى مع الدكتور سيد عويس ، جريدة الأهرام ، القاهرة ١٩٨٩/٦/٢٢
- مصطفى سامى ، قمة الدول الأمريكية فى كيبيك لتحرير التجارة ، حائط أسمنتى يفصل معارضى العولمة عن أعضاء الوفود ، جريدة الأهرام ، القاهرة ٢٠٠١/٤/٢٢
- مصطفى طيبة ، القنبلة السكانية بين الحقيقة والخيال ، جريدة الأخبار ، القاهرة ١٩٨٥/٩/٢٤
- د. مصطفى مصطفى كامل ، إدارة الموارد البشرية ، الشركة العربية للنشر والتوزيع ، القاهرة ١٩٩٤
- ١,٣ مليار شخص يعانون من الفقر فى العالم ، جريدة الأهرام ، القاهرة ٩٦/١/٢٧
- ١١ مليون عاطل عن العمل في الدول العربية ، جريدة عالم اليوم ، ١٩٩٧/٣/١٢
- ميرفت عبد التواب ، نظرات حول مشكلة البطالة: لابد من حوار شامل لنجاح الفكرة، ملحق الجمعة لجريدة الأهرام ، القاهرة ١٩٩٧/٨/٢٩
- د. ميلاد حنا ، تحسين أحوال المجتمع العربى . . هو سبيله لمستقبل أكثر إشراقًا ، جريدة الأهرام ، القاهرة ٢٠٠٣/١٢/١٦
- نبيل زكى، لماذا إنفجر البركان فى الصين، مجلة آخر ساعة ، القاهرة ١٩٨٩/٦/١٤
- ندوة دولية فى كاليفورنيا : القرن الـ ٢١ حقبة آسيا فى مواجهة أمريكا، جريدة الشعب، القاهرة ١٩٩٦/١٢/٦
- نزيرة الأفندى ، ما هو مستقبل صندوق النقد الدولى ؟، مجلة الأهرام الإقتصادى ، القاهرة ٣٠ أكتوبر ١٩٨٩
- د. نشأت نجيب فرج ، فجوة الدواء بين الشمال والجنوب ، مجلة الأهرام الإقتصادى ، القاهرة ٣/ ٤/ ١٩٨٩

obeikandl.com

المراجع الأجنبية (إنجليزية وألمانية):

Asimakopulos, A. and Weldon, J. C., The Classification of Technical Progress in Models of Economic Growth, in: Economica, N. S. Vol. XXX, 1963

Autorenkollektiv, Problem der Industrialisierung in den Entwicklungslandern, Institut für Weltwirtschaft und internationale Beziehungen der Akademie der Wissenschaften der UDSSR, Verlag "Mysl", Moskau 1971, Übersetzung der Hochschule für Ökonomie, Berlin

Balassa, B., The Theory of Economic Integration, London 1961

Benham, F., Economic Aid to Underdeveloped Countries, London, New york, Toronto 1961

Blum, R., Die Qualität des Produktionsfaktors Arbeit in der modernen Wachstumstheorie, in: Weltwrtschaftliches Archiv, 102. Bd., Tübingen 1969

Boettcher, E., Einleitung, in: Ostblock, EWG und Entwicklungsländer, Hrsg. von Erik Boettcher, Stuttgart 1963

Bräker, H., Multilaterale Hilfeleistung für Entwicklungsländer, Ein Beitrag zur internationalen technisch- wirtschaftlichen Zusammenarbeit, Köln, Opladen 1968

Brinkmann, G., Ausbildung und Arbeits einkommen, in: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, 123. Bd., Tübingen 1967

Buchanen, N.S., International Investment, some Post-War Problems and Issues, in: Canadian Journal of Economics and Politicalscience, Vol. X, 1944

Denison, E.F., Measuring the Contribution of Education (and the Residual) to Economic Growth, in: OECD, The Residual Factor and

Economic Growth, (Study Group in the Economics of Education), Paris 1964

Die Agrarpolitik der Europäische Gemeinschaft, Europäische Dokumention, Belgium 1979

Doghiem, Ahmed A., Technische, Export - und Kapitalhilfe als Mittel zur Förderung des Wachstums in Entwicklungsländern, (Diss), Münster 1975

Domar, E. D., The Effect of Foreign Investment on the Balance of Payments, in: The American Economic Review, Vol. XL, 1950

Employment and Economic Growth, (International Labour Office, Studies and Report, N. S. No. 67), Geneva 1964

Gahlen, B., Wachst umstheorie, Arbeitsunterlagen, Münster1970.

Halm, G., Geld, Aussenhandel und Beschäftigung, aus dem Amerikanischen übersetzt von W. Diehm, 3. völlig neu bearbeitete Aufl., München 1957

Helmstüdter, E., Grundzüge der Makroökonomischen Theorie, 2. Bd. der "Grundlagen der theoretischen Volkswirschaftslehre", Münster 1971

Hesse, H; Der Aussenhandel in der Entwicklung unterentwickelter Länder unter besonderer Berücksichtigung Lateinamerikas, (Diss), Hrsg. von W. Hoffmann in Schriften zur angewandten Wirtschaftsforschung, Tübingen 1961

Hinschaw, R., Foreign Investment and American Employment, in: The American Economic Review, Papers and Proceedings, Vol, XXXVI, 1946

Hosak, W., Der Einfluss der Grösse der Entwicklungsländer auf einige wichtige Determinanten ihres wirtschaftli chen Wachstums,

Eine empirischinterregionale Untersuchung, (Diss), o. O., 1966

IMF, Debt Resheduling: What dose it mean? in: IMF, External Debt in prespective, 1983

Keynes, J. M., Allgemeine Theorie der Beschäftigung, des Zinses und des Geldes, Deutsche Übersetzung von F. Waeger, Berlin 1952

Klatt, S., zur Theorie der Industrialisierung, Hypothesen über die Bedingungen, Wirkungen und Grenzen eines vorwiegend durch technishen Fortschritt bestimmten wirtsh aftlichen Wachstums (Buchreihe des Instituts für Industrie - und Gewerbe-politik an der Universität Hamburg), Hrsg. von F. Voigt, 1. Bd., Köln und Opladen 1959

Klein, T.M., Debt Relief for American Countries, Finance & Development 1987

Kohlmey, G., Einige Zusammenhänge zwischen Wirtschaftswachstum und Aussenhandel, in: Aussenwirtschaft und Wachstum, Theoretische Probleme des ökonomischen Wachstums in Sozialismus und Kapitalismus, Hrsg. von G. Kohlmey, Berlin 1968

Lary, H.B., S., The Economic Development and the Capacity to Import - National Policies, Lectures on Economic Development, Instanbul 1958, reprintedin: Leading Issues in Development Economics, ed. by G.M. Meier, New york 1964

Lary, H. B., The Domestic Effects of Foreign Investment, in: The American Economic Review, Papers and Proceedings, Vol. XXXVI, 1946

Lewis, A., The Principles of Economic Planning, London 1952, reprinted in: Leading Issues in Development Economics, ed. by G. M. Meier, op. cit

Lewis, A., The World's Poverty, in: Man and his natural resources, 1950

Meyer, J. U. u.a., Die zweite Entwicklngsdekade der vereinten Nationen, Konzept und Kritik einer globaln Entwicklungsstrategie, (Bochumer Schriften zur Entwicklungspolitik), Hrsg. von Karl-Heinz Hottes u.a., 10. Bd., Düsseldorf 1971

Mincer, j., Investment in Human Capital and Personal Income Distribution, in: Journal of Political Economy, Vol. L XVI, 1958

Morgan, J. and David, M., Education and Income, in: The Quartely Journal of Economics, Vol. LXXVII, 1963

Muddathir, A;., Die Industrialisierung der wirtschaftlich unterentwickelten afrikanishen Länder und ihre Auswirkingen aufdie Weltwirtschaft, Ein Beirag zur Lösung des Problems der wirtschaftlichen Unterentwicklung im Rahmen einer horizontalen internationalen Arbeitsteilung, (Volkswirtschaftliche Schriften), Heft 31, Berlin 1957

Nurkse, R., Problems of Capital Formation in Underdeveloped Countries, Oxford 1955

Ott, A. E., Produktionsfunktion, Technischer Fortschritt und Wirtschaftswachstum, in: Einkommensverteilung technischer Fortschritt, (Schriften des Vereins für Social politik), N. f. Bd. 17, 1959

Powell, B. and Friday, C., A Junk' king takes on the third World, News week, September 21, 1987

Scheel, W., Methoden und Technik der Entwicklungs hilfe unter besonderer Berücksichtigung der Einfuhrförderung, in: Entwicklungspolitik durch Einfuhrförderung, Referate und Entschliessung anlässlich der gemeinsamen Sitzung des Europa - und

Aussen wirtschaftsausschusses des Deutschen Industrie - und Handelstages am 21. November 1960 in Bonn, (Schriftenreihe des Deutschhen Industrie - und Handelstages), Heft 72, Bonn 1961

Schmid, H. M., Entwicklungsländer und internationaler Handel, (Diss), o.O., 1965

Schneider, E., Einführung in die Wirtschaftstheorie, Geld, Kredit, Volkseinkommen und Beschäftigung, 3. Teil,. 7. verbesserte Aufl., Tübingen 1962

Schneider, H. K., Wirtschaftspolitisch relevante Ergebnisse der Wachstumstheorie, in: Beiträge zur Wachstumspolitik, (Schriften des Ver eins für Sozialpolitik), N. F. Bd. 55, 1970

Schneider, H.k., Zur Konzeption enier Energiewirtschaftspolitik, in: Ordnungsprobleme und Entsicklungstendenzen in der deutschen Energiewirtschaft, Festschriftfür Th. Wessels, Essen 1967

Schneider, H. K., i. v. m. Bals, H. und Boner, U., Zur Konzeption einer interventionstisch - markt - wirtschaftlichen Energiepolitik, Gutachten als Manuskript vervielfältigt, Münster 1968

Schörry, O., Investitionsstatistik, in: Hand wörter buch der Sozialwissenschaften, 5. Bd., Göttingen 1956

Seidenfus, H. St., Strukturwandlungen in der Ener-giewirtschaft, in: Strukturwandlungen einer wachsenden Wirtschaft, (Schriften des Vereins für Socialpolitik), N. F. 30 / I, 1964

Siebert, H., Zur Frage der Disttributionswirkungen öffentlicher Infrastrukturpolitik, (Schriften des Vereins für Socialpolitik), N.F.Bd. 54, 1970

Sohn, K. - H., Entwicklungspolitik, Theorie und Praxis der deutschen Entwicklungshilfe, München 1972

Soltow, L., The Distribution of Income Related to Changes in the Distribution of Education, Age and Occupation, in: The Review of Economics and Statistics, Vol. XLII, 1960.

The Economist, London, April 30, 1988

The World Bank, World Development Report 1981, World Development Indicators

The World Bank, World Development Report 1982, World Development Indicators

The World Bank, World Development Report 1983, World Development Indicators

The World Bank, World Development Report 1984, World Development Indicators

The World Bank, World Debt Tables, 1984 / 1985

The World Bank, World Development Report 1985, International Capital and Economic Development, World Development Indicators

The World Bank, World Development Report 1986, World Development Indicators

The World Bank, World Development Report 1987, World Development Indicators

The World Bank, World Development Report 1988, World Development Indicators

The World Bank, World Development Report 1989, Financial systems and Development , World Development Indicators

The World Bank, World Development Report 1990, Poverty, World Development Indicators

UNIDO, Manual for Evalution of National Industrial Projects in Arab Countries, 1976

United Nations Population Fund, The State of World Population 1995, Decisions for Development: Women, Empowerment and Reproductive Health

United Nations Population Fund, The State of World Population 1998, The New Generations

United Nations Population Fund, The State of World Population 2000, Lives Together, Worlds Apart, Men and Women in a Time of Change

United Nations Population Fund, The State of World Population 2001, Footprints and Milestones, Population and Environmental Change, New York September 2001

United Nations Population Fund, The State of World Population 2002, People, Poverty and Possibilities, New York December 2002

United Nations Population Fund, The State of World Population 2003, making 1 billion count: investing in adolescents' health and rights, New York December 2003

obeikandl.com