جمهورية مصر العربية

معهد التخطيط القومي

مذكرة خارجية رقم (١٥٣٧)

بحث " الانتاجية فى الاقتصاد القومى المصرى
وسبل تحسينها " مع التركيز على قطاع الصناعه

(٤ـ٥) الانتاجيه فى قطاع الصناعات الكيماوية

اعداد

أ٠د٠ محرم الحداد

نوفمبر ١٩٩١

الجزء الرابع

الفصـــل الخامـــس

من بحث

# الانتاجية فى الاقتصاد القومى المصرى وسبل تحسينهـــــــا

مع التركيز على قطاع الصناعـــة

فبرايـــر ١٩٩١

( ٤ ــ٥ ) قياس وتحليل الانتاجية فى قطاع الصناعات الكيماوية

نقوم في هذة الورقة بقياس وتحليل الانتاجية في "قطاع الصناعات الكيماوية " أعتمادا علي الأساليب والطرق التي تم عرضها باسهاب في الأجزاء الاولي من البحث والتي تم نشرها في العدد ٦٦ من سلسلة قضايا التخطيط والتنمية .

المحتـــويات :

صفحـة


مقدمه أ

٠١ توصيف الصناعات الكيماوية وأهميتها

٠٢ تحليل بيانات قطاع الصناعات الكيماوية ٦

١٠٢ تحليل البيانات الأساسية لقطاع الصناعات الكيماوية ومكوناته على مستوى اجمالـــى القطاع العام والخاص معا٠ ١١

٢٠٢ تحليل البيانات الأساسية لقطاع الصناعات الكيماوية ومكوناته على مستوى القطـــاع العام فقط ٠ ١٤

٣٠٢ تحليل البيانات الأساسية لقطاع الصناعات الكيماوية ومكوناته على مستوى القطـــاع الخاص٠

٠٣ تحليل نتائج قياس الانتاجية الجزئية فى قطاع الصناعات الكيماوية ١٨

١٠٣ تحليل الانتاجية الجزئية فى قطاع الصناعات الكيماوية بمكوناته المختلفه على مستوى القطاع العام والخاص معا٠ ١٨

٢٠٣ تحليل الانتاجية الجزئية للقطاع العام فى قطاع الصناعات الكيماوية ومكوناته ٠ ٢٤

٣٠٣ تحليل الانتاجية الجزئية للقطاع الخاص فى قطاع الصناعات الكيماوية٠ ٣٠

٠٤ تحليل نتائج قياس الانتاجية فى قطاع الصناعات الكيماوية بطريقة ديفيزيا Divisia ٣٧

١٠٤ تحليل نتائج قياس الانتاجية بطريقة ديفيزيا فى قطاع الصناعات الكيماوية ككل٠ ٣٧

٢٠٤ تحليل نتائج قياس الانتاجية بطريقة ديفيزيا فى مكونات الصناعات الكيماوية ٠ ٤٠

١٠٢٠٤ على مستوى القطاع العام والخاص معا٠ ٤٠

٢٠٢٠٤ على مستوى القطاع العام فقط ٠ ٤٤

٣٠٢٠٤ على مستوى القطاع الخاص فقط ٠ ٤٨

٠٥ الخلاصة والتوصيات ٥٣

١٠٥ نتائج تحليل الانتاجية الجزئية ٥٣

٢٠٥ نتائج تطبيق نموذج ديفيزيا ٠ ٥٥

٣٠٥ أسباب انخفاض الانتاجية فى قطاع الصناعات الكيماوية وسبل تحسينها٠ ٥٨

الهوامـش ٦٣

الملاحـــق ٦٤

# الانتاجية فى قطاع الصناعات الكيماوية

## مقدمـــــة :

يعتبر قطاع الصناعات الكيماوية فى مصر من أهم قطاعات الصناعة التحويلية لمساهمته الواضحة فى اجمالى صادرات مصر وواردتها من جهة ، ولان منتجاته النهائية تعتبر مدخلات للعديد من القطاعات الانتاجية والخدمية الاخرى من جهة ثانية ، الامر الذى يعكس درجة كبيرة من التشابك مع القطاعـــات الاقتصادية المختلفة فى مصر .

وكذلك تبرز أهمية قطاع الصناعات الكيماوية فى مصر اذا ما علمنا أن نسبة مايساهم به هـــذا القطاع خلال فترة الثمانينات تزيد عن ١٥٪ من أنتاج قطاع الصناعة ككل وأنه يستوعب من العمالـــة حوالى ٧٪ من اجمالى العاملين بقطاع الصناعة ، كما أن رأس المال لهذا القطاع يشكل مايزيد عـــن ١٨ر٧٪ من رأسمال قطاع الصناعة ككل .

لكل ماسبق ولازديا دحدة المشاكل والاختلالات التى يواجهها النظام الاقتصادى المصرى بالاضافة الى التغيرات فى الظروف الاقتصادية والسياسية والبيئة العالمية ، الامر الذى يعنى زيادة المخاطـــر المتوقعة ، فان الحاجة تبرز للتعرف على مستوى الانتاجية بهذا القطاع حتى يمكن معرفة كيفية تطورها مع الزمن والسبل الملائمة لتحسينها حتى يمكن مواجهة المشاكل المختلفة .

وقد تم فى هذا البحث قياس الانتاجية بالطرق التقليدية الجزئية وكذلك بطريقة ديفيزيـــا ، والتى وقع عليها الاختيار كأنسب الطرق لقياس الانتاجية الكلية ، وذلك على مستوى القطاع العـــام والقطاع الخاص، والقطاع ككل ، وكذلك على مستوى فروع الصناعة المكونة لقطاع الصناعات الكيماوية .

ومن البديهى الا تتضمن هذه الدراسة أسس بناء نموذج ديفيزيا وأسس اختياره كأنسب النمـاذج لقياس الانتاجية الكلية وذلك لاحتواء الجزء الاول من دراسة " الانتاجية فى الاقتصاد القومى المصـــرى وسبل تحسينها " عليها وذلك منعا للتكرار .

ويمكن للقارىء الذى يحتاج ذلك الرجوع الى الجزء الاول من الدراسة .

١. توصيف الصناعات الكيماوية وأهميتها :

كان قطاع الصناعات الكيماوية فى مصر قبل الخمسينات يتضمن صناعات الأسمدة والصباغة وبعض صناعات الورق القائمة على المخلفات . أما بعد الخمسينات فقد تنوعت الصناعات التى يتضمنها هذا القطاع تنوعا كبيرا حيث تم انشاء بعض الصناعات التى تقوم بانتاج سماد نترات النشادر الجيرى بتركيز ٥ر١٥٪ أزوت فى عام ١٩٥١ ، وسماد نترات النشادر الجيرى بتركيز ٥ر٢٠٪ آزوت فى عام ١٩٦٨ ، وسماد اليوريا بتركيز ٤٦٪ آزوت بكل من مصانع طلخا وأبو قير فى عام ١٩٧٩ . وقد تم انتاج الأسمدة الفوسفاتية فى مصر تاريخيا قبل انتاج الأسمدة النتروجينية. كما بدأ انتاج الاطارات فى مصر عام ١٩٥٦ ، وأنشىء أول مصنع حديث للبويات والورنيشات وبدأ انتاجه فعلا فى عام ١٩٦٠ . كما قامت هيئة الأمم المتحدة بانشاء مصنعا لانتاج مادة الـ " د.د.ت" فى مصر حيث بدأ الانتاج فى ١٩٥٧.

وقد كان تنوع الصناعات الكيماوية فى مصر بالدرجة الأولى من خلال شركات القطاع العام والتى غطت الصناعات الكيماوية المختلفة. وهذه الشركات هى :ـ

- شركة النصر للأسمدة والصناعات الكيماوية.
- شركة أبو قير للأسمدة والصناعات الكيماوية
- شركة الصناعات الكيماوية المصرية ( كيما )
- الشركة المالية والصناعية المصرية.
- شركة أبو زعبل للأسمدة والمواد الكيماوية.
- الشركة العامة لصناعة الورق ( ركتا )
- شركة الورق الأهلية
- شركة الورق للشرق الأوسط ( سيمو )

- شركة مطابع محرم الصناعية
- شركة تصنيع الورق ( فـــــرتا )
- شركة النقل والهندسة.
- شركة النصر لمنتجات الكاوتشوك
- شركة البلاستيك الأهلية
- شركة صناعات البلاستيك والكهرباء المصرية
- الشركة العامة للبطاريات
- شركة طنطا للكتان والزيوت.
- الشركة المصرية لتصنيع الأخشاب
- شركة النيل للكبريت والمساكن الجاهزة.
- شركة الجرافيت والأدوات المكتبية.
- شركة النصر لصناعة الكوك والكيماويات الأساسية.
- شركة مصر لصناعة الكيماويات
- شركة مواد الصباغة والكيماويات
- الشركة المصرية لصناعة الجلود ( المدابغ النموذجية )
- شركة النصر لدباغة الجلود بالاسكندرية
- شركة البويات والصناعات الكيماوية
- شركة الغازات الصناعية

ويمكن معرفة قيم أهم المؤشرات الخاصة بهذه الشركات ( كالانتاج والمبيعات والتصدير والعمالـــة والأجور... الخ) بالرجوع للجدول رقم( ١١٠ ) بالملحق.

أما قطاع الصناعات الكيماوية اليوم( القطاع العام والخاص معا ) والذى يطلق عليه اجمالى صناعـة الكيماويات والمنتجات الكيماوية ومنتجات البترول والفحم والمطاط والبلاستيك فيعتبر من أهم القطاعات التى تساهم بنسبة مرتفعة فى صادرات مصر وارداتها (١) كما يتضح ذلك من الجدولين أرقام( ١١١) ، ( ١١٢) بالملحق.

تبوب الصناعات الكيماوية طبقا لدليل التصنيف العربى الموحد للنشاط الاقتصادى الذى أصدره الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء فى قسم وستة أبواب ، وعدة فصول كالآتى:

القسم رقم (٣٥) صناعة الكيماويات والمنتجات الكيماوية ومنتجات البترول والفحم والمطاط والبلاستيك وسوف نطلق عليه بالدراسة اسم " قطاع الصناعات الكيماوية" والذى يشمل :

الباب رقم (٣٥١) صناعة الكيماويات الصناعية وتشمل :

- فصل رقم (٣٥١١) صناعة الكيماويات الصناعية الأساسية عدا الأسمنت .
- فصل رقم (٣٥١٢) صناعة الأسمدة والمبيدات .
- فصل رقم (٣٥١٣) صناعة الراتنجات الاصطناعية وخامات البلاستيك والألياف الأصطناعية عدا الزجاجية .

الباب رقم (٣٥٢) صناعة المنتجات الكيماوية الأخرى وتشمل :

- فصل رقم (٣٥٢١) صناعة البويات والورنيشات واللاكيهات .
- فصل رقم (٣٥٢٢) صناعة العقاقير والأدوية .
- فصل رقم (٣٥٢٣) صناعة الصابون ومستحضرات التنظيف والعطور ومستحضرات التجميل والزينه.
- فصل رقم (٣٥٢٩) صناعة منتجات كيماوية لم تصنف فى مكان آخر.

الباب رقم (٣٥٣) فصل رقم (٣٥٣٠) معامل تكرير البترول

الباب رقم (٣٥٤) فصل رقم (٣٥٤٠) صناعة منتجات متنوعه من البترول والفحم .

الباب رقم (٣٥٥) صناعة منتجات المطاط وتشمل :

- فصل رقم (٣٥٥١) صناعة الاطارات والأنابيب الداخلية
- فصل رقم (٣٥٥٩) صناعة منتجات مطاط لم تصنف فى مكان آخر.

الباب رقم (٣٥٦) × فصل رقم (٣٥٦٠) صناعة منتجات بلاستيك لم تصنف فى مكان آخر.

وتمثل جملة الانتاج[٢] فى قطاع الصناعات الكيماوية حوالى (٩٥ر٩٪) من جملة الانتاج فى قطاع الصناعة والتعدين والبترول بالأسعار الثابته لعام ١٩٧٤ فى فترة السبعينات ( من ٧٤ - ٧٩ ) ، بينما وصلت تلك النسبة الى حوالى(٢٩ر١٥٪) من اجمالى انتاج قطاع الصناعة خلال الثمانينات ( من ٨١/٨٠ - ٨٧/٨٦ ) ، وقد وصلت تلك النسبة الى حوالى ( ٨٢٧ر١٢٪) خلال فترة الدراسة ككل (١٩٧٤-١٩٨٧/٨٦) .

وتحتل صناعة المنتجات الكيماوية المركز الأول من حيث مساهمتها فى جملة انتاج قطاع الصناعات الكيماوية مقوما بالأسعار الثابته لعام ١٩٧٤ ، بينما تمثل صناعة الكيماويات الصناعية المركز الثانى ، أما صناعة منتجات متنوعة من البترول والفحم فتمثل المركز الثالث ، وتمثل صناعة منتجات البلاستيك التى لم تصنف فى مكان آخر المركز الرابع ، وتمثل صناعة تكرير البترول المركز الخامس ، أما صناعة منتجات المطاط فهى تمثل المركز السادس والأخير من حيث مساهمتها فى جملة الانتاج لهذا القطاع الخاص بالصناعات الكيماوية[٣] .

ويلعب القطاع العام دورا هاما فى انتاج قطاع الصناعات الكيماوية ومكوناتها خلال فترة السبعينات والثمانينات بصفة عامة الا أنه يلاحظ تناقص الأهمية النسبية لجملة مساهمة القطاع العام فى اجمالى الانتاج بمعظم صناعات القطاع فى فترة الثمانينات بالمقارنة بفترة السبعينات[٤] بكل صناعة ، فقد بلغت مساهمة القطاع العام النسبية ( ٣٧٦ر٨٧٪) من جملة انتاج قطاع الصناعات الكيماوية ككل خلال السبعينات بينما بلغت مساهمته (٧٦٦ر٧٩٪) من اجمالى انتاج هذا القطاع خلال فترة الثمانينات ، وعليه فقد بلغت مساهمة القطاع العام فى جملة انتاج هذا القطاع مانسبته (٢٧٨ر٨٣٪) خلال فترة الدراسة كلها ( ١٩٧٤ - ١٩٨٧/٨٦ ) .

وبديهى أن يساهم القطاع العام بنسبة ١٠٠٪ من انتاج صناعة تكرير البترول حيث لايوجد قطاع خاص يمارس هذا النشاط سواء فى السبعينات أو فى الثمانينات وذلك نظرا للأهمية الاستراتيجية لهذه الصناعه من جهه ولارتفاع التكاليف الرأسماليه لها من جهه أخرى .

أما صناعة المنتجات المتنوعه من البترول والفحم فقد ساهم القطاع العام فى اجمالى انتاجها بحوالى ( ٧١٧ر٩٩٪) خلال فترة السبعينات بينما ساهم بنسبة (٣١٤ر٩٩٪) من اجمالى انتاجها خلال فترة الثمانينات ، وبالتالى فقد ساهم القطاع العام بنسبة ( ٥٦١ر٩٩٪) من اجمالى انتاج هذه الصناعة خلال فترة الدراسة ككل ( من ١٩٧٤ - ١٩٨٧/٨٦ ) . وقد ساهم القطاع العام بنسبة (٣٤٥ر٩٨٪) من اجمالى انتاج صناعة الكيماويات الصناعية خلال فترة السبعينات ، بينما بلغت تلك النسبة (٦٠٥ر٩١٪) خلال فترة الثمانينات وبالتالى فقد بلغت مساهمة القطاع العام مانسبته (٧١٦ر٩٤٪) من اجمالى انتاج هذه الصناعة خلال الفترة (١٩٧٤ - ١٩٨٧/٨٦ ) .

أما صناعة منتجات المطاط فقد تزايدت مساهمة القطاع العام خلال فترة الثمانينات عنها خلال فترة السبعينات فى جملة انتاج هذه الصناعة حيث بلغت مساهمة القطاع العام نسبة (٩٠ر٤٦٤٪) من جملة انتاج تلك الصناعة خلال فترة الثمانينات ، بينما بلغت مساهمة القطاع العام نسبة (٨١ر١٣٥٪) من اجمالى انتاج هذه الصناعة خلال فترة السبعينات ، وبالتالى بلغت مساهمة القطاع العام نسبة (٨٦ر١٥٨٪) من اجمالى انتاج تلك الصناعة خلال الفترة ( ٧٤ - ١٩٨٧/٨٦ ).

أما صناعة المنتجات الأخرى فقد ساهم القطاع العام بنسبة (٧٧ر١٥٢٪) من اجمالى انتاج تلك الصناعه خلال السبعينات ، بينما بلغت تلك النسبة (٧٠ر٩٩٤٪) خلال الثمانينات ، وبالتالى ساهم القطاع العام بنسبة (٧٣ر٨٣٦٪) من جملة انتاج هذه الصناعة خلال الفترة كلها ( ٧٤ - ١٩٨٧/٨٦ ).

أما صناعة منتجات البلاستيك ( والتى لم تصنف فى مكان آخر ) فقد ساهم القطاع العام بنسبة (٧٨ر٦٥٣٪) من اجمالى انتاج هذه الصناعة خلال فترة السبعينات بينما بلغت تلك النسبة (٤٦ر٥٢٩٪) فقط خلال الثمانينات وبالتالى بلغت مساهمة القطاع العام فى انتاج هذه الصناعة مانسبته (٦١ر٣٥٥٪) من اجمالى انتاج هذه الصناعة خلال الفترة كلها ( ١٩٧٤ - ١٩٨٧/٨٦ ).

وتساهم صناعة الكيماويات والمنتجات الكيماوية ومنتجات البترول والفحم والمطاط والبلاستيك فى استيعاب نسبة ضئيلة من اجمالى القوى العامله بقطاع الصناعة والتعدين والبترول حيث لم تتجاوز تلك النسبة (٨ ٪) سواء فى السبعينات أو فى الثمانينات (٥).

٠٢ تحليل بيانات قطاع الصناعات الكيماوية

سنتناول فيما يلى تحليل المتغيرات الرئيسية مثل الانتاج ومستلزمات الانتاج، ورأس المال مقومة بالأسعار المثبته لعام ١٩٧٤، خلال فترة السبعينات والثمانينات للقطاع ككل وللصناعات المكونه له بداية على مستوى القطاع العام والخاص معا، ثم اجراء التحليل وفقا لبيانات القطاع العام فقط ، يليه التحليل وفقا لبيانات القطاع الخاص٠

٠١٠٢ تحليل البيانات الأساسية لقطاع الصناعات الكيماوية ومكوناته المختلفه على مستوى اجمالى القطاع العام والخاص معا

يمكن من جدول (١٢) استنتاج أن جملة الانتاج فى قطاع الصناعات الكيماوية قد حققت تزايدا مستمرا خلال السبعينات والثمانينات ، وقد حققت بذلك معدل نمو سنوى متوسط خلال السبعينات قدره (٩ر١٣٪) بينما بلغ معدل نمو جملة الانتاج فى هذه الصناعة (٣ر٨٪) فقط خلال الثمانينات ، وبالتالى فقد بلغ معدل النمو السنوى المتوسط لجملة انتاج هذه الصناعة ( ٢ر١١٪) خلال الفترة كلها من (١٩٧٤ ـ ١٩٨٧/٨٦)٠

كما يتضح من الجداول أرقام (٢٧ ، ٤٢ ، ٥٧ ، ٧٢ ، ٨٧ ، ١٠٢) لاجمالى قطاع الصناعات الكيماوية ( عام ، خاص) تزايد اجمالى الانتاج فى هذا القطاع والصناعات المكونه له خلال فترة السبعينات والثمانينات محققه بذلك معدلات نمو سنوية موجبة فيما عدا صناعة تكرير البترول وصناعة المنتجات المتنوعه من البترول والفحم حيث تدهورت جملة انتاجها خلال الثمانينات محققه بذلك معدلات نمو سالبة ويتضح ذلك فيما يلى:

حققت جملة انتاج صناعة الكيماويات والمنتجات الكيماوية ومنتجات البترول والفحم والمطاط والبلاستيك خلال السبعينات معدل نمو سنوى متوسط بلغ (٩ر١٣٪) وهو أعلى من معدل النمو السنوى المتحققه خلال فترة الثمانينات وقدره (٣ر٨٪) ، وبالتالى حققت تلك الصناعة معدل نمو سنوى قدره (٢ر١١٪) خلال فترة الدراسة كلها ( ٧٤ـ ١٩٨٧/٨٦)٠

وقد حققت صناعة منتجات البلاستيك أعلى معدل نمو سنوى متوسط للانتاج خلال فترة السبعينات والثمانينات بالمقارنة مع باقى الصناعات الأخرى المكونة لقطاع الصناعات الكيماوية حيث حققت تلك الصناعة معدل نمو سنوى متوسط قدره (٤ر٣٥٪) خلال فترة السبعينات ثم انخفض الى ( ٥ر١٦٪) خلال فترة الثمانينات ، وبالتالى حققت هذه الصناعة معدل نمو سنوى متوسط للانتاج قدره ( ١ر٢٥٪) خلال فترة الدراسة كلها ( ١٩٧٤ ـ ١٩٨٧/٨٦ ) .

أما صناعة الكيماويات الصناعية فقد حققت جملة الانتاج بها خلال السبعينات والثمانينات معدلات نمو سنوية منخفضة نسبيا بالمقارنة بالمعدلات المتحققه فى صناعة منتجات البلاستيك حيث بلغ معدل النمو السنوى المتوسط (١ر١٣٪) خلال فترة السبعينات ( ٧٤ ـ ١٩٧٩ ) ثم انخفض الى (٧ر١١٪) خلال فترة الثمانينات (٨١/٨٠ ـ ١٩٨٧/٨٦ ) ، وبالتالى فقد حققت صناعة الكيماويات الصناعية معدل نمو سنوى متوسط للانتاج قدره (٥ر١٣٪) خلال فترة الدراسة كلها ( ٧٤ ـ ٨٧/٨٦ ) .

أما صناعة منتجات المطاط فهى تلى صناعة الكيماويات الصناعية من هذه الزاوية حيث حققت جملة انتاجها معدل نمو موجبة خلال السبعينات بلغ (٨ر١٣٪) ، وهو أعلى قليلا من نظيره المتحقق فى صناعة الكيماويات الصناعية خلال السبعينات ، الا أن صناعة منتجات المطاط حققت معدل نمو سنوى موجب قدره (٤ر٨٪) خلال فترة الثمانينات ، وهو أقل من نظيره المتحقق فى صناعة الكيماويات الصناعية خلال الثمانينات، وبالتالى حققت جملة انتاج صناعة منتجات المطاط معدل نمو سنوى قدره (٣ر٩٪) خلال الفترة ( ٧٤ ـ ١٩٨٧/٨٦ ) .

بينما حققت جملة الانتاج ( بالقطاعين العام والخاص معا ) مقومة بالأسعار الثابته لعام ١٩٧٤ فى صناعة المنتجات الكيماوية الأخرىمعدل نمو سنوى متوسط قدره (٥ر٨٪) خلال السبعينات ، (٧ر٨٪) خلال فترة الثمانينات ، الأمر الذى جعل جملة الانتاج فى هذه الصناعة ينمو بمعدل نمو سنوى متوسط قدره ( ١ر١٠٪ ) خلال الفترة كلها ( ٧٤ ـ ١٩٨٧/٨٦ ) .

اما جملة انتاج القطاعين العام والخاص فى صناعة المنتجات المتنوعة من البترول والفحم فقد حققت معدل نمو سنوى موجب قدره (٩ر١٣٪) خلال فترة السبعينات ، وهو أعلى من نظيره المتحقق فى صناعة المنتجات الكيماوية الأخرى خلال فترة السبعينات، الا أن جملة انتاج هذه الصناعة للمنتجات المتنوعه من البترول والفحم قد حققت تدهورا خلال فترة الثمانينات حيث بلغ معدل النمو السنوى المتوسط (ـ٢ر٢٪) ( معدل متناقص) ، الأمر الذى جعل جملة انتاج هذه الصناعة ينمو بمعدل نمو سنوى متوسط قدره (٤ر٦٪) خلاله الفترة ( ٧٤ ـ ١٩٨٧/٨٦ ) .

أما جملة انتاج القطاعين العام والخاص فى صناعة تكرير البترول ( وهى تعادل جملة انتاج القطاع العام فقط بسبب عدم مساهمة القطاع الخاص فى هذه الصناعة كما سبق الذكر) فهى تمثل أقل معدلات النمو المتحققه خلال فترة السبعينات حيث بلغت تلك النسبة (٨ر٤٪) فقط ، وقد تدهورت جملة الانتاج فى هذه الصناعة خلال فترة الثمانينات بمعدل سنوى متناقص قدره (ـ١ر٧٪) وبالتالى حققت جملة الانتاج فى صناعة معامل تكرير البترول تدهورا خلال فترة الدراسة ككل حيث بلغ معدل التناقص(ـ٦ر٪) خلال الفترة كلها ( ٧٤ ـ ١٩٨٧/٨٦ ) .

وبالنسبة لجملة المدفوعات النقدية والعينية وعدد العاملين فى قطاع الصناعات الكيماوية فانه يمكن بالاعتماد على جدول (١٢) ملاحظة تزايد متوسط الأجر الحقيقى للعامل خلال فترة السبعينات حيث حقق معدل نمو سنوى متوسط قدره (٩ر٣٪ ) ، بينما تزايد متوسط الأجر الحقيقى للعامل خلال فترة الثمانينات بمعدل (٤ر٪) وهو معدل نمو منخفض نسبيا بالمقارنة مع المعدل المتحقق خلال فترة السبعينات وعليه فقد حقق متوسط الأجر الحقيقى للعامل معدل نمو قدره (٥ر٢٪) فقط خلال الفترة (٧٤ ـ ١٩٨٧/٨٦ ) ، وهو معدل لايتناسب أو يتوافق مع معدل نمو الانتاج ولا مع معدلات التضخم السائدة خلال تلك الفترة .

أما بالنسبة للصناعات المكونه لقطاع الصناعات الكيماوية فيتضح من الجداول أرقام ( ٢٧ ، ٤٢ ، ٥٧ ، ٧٢ ، ٨٧ ، ١٠٢ ) وهى جداول بيانات القطاعين العام والخاص بالأسعار الثابته لعام ١٩٧٤ ـ مايلى:

حققت صناعة تكرير البترول أعلى متوسط للأجر الحقيقى للمشتغل بقطاع الصناعات الكيماوية خلال فترة السبعينات كما بلغ معدل النمو السنوى المتوسط لهذا الأجر الحقيقى للعامل ( ٤ر٨٪) وقد تلى ذلك صناعة المنتجات الكيماوية الأخرى والتى حققت بهذا الصدد معدل نمو سنوى متوسط قدره (٣ر٥٪) .