

استراتيجية تطوير قطاع البتروكيماويات تحسين الميزان التجارى للدولة وتوفير العملة الأجنبية

المحتسوي

- مقدمة
- أهداف الاستراتيجية
- صوامل الجذب لصناعة البتروكيماويات عصر
 - القطاعات الصناعية والمنتجات المستهدفة
 - الأسس المحددة لتنفيذ المشروعات
- مواقع بعض المشروعات بمحافظات الجمهورية
 - عناصر تنفيذ الاستراتيجية
 - نتائج الاستراتيجية
 - أمثلة لبعض تطبيقات المنتجات المستهدفة



أهداف الاستراتيجية



أهداف الاستراتيجية

إضافة منتجات بتروكيماوية متخصصة إلى خريطة الإنتاج مع التوسع في إنتاج البتروكيماويات الأساسية.

دعم خطط الدولة الشاملة لتنمية عدد من المحافظات لتحسين الوضع الاقتصادي والاجتماعي للمواطنين من خلال التوسع في صناعة البتروكيماويات في مختلف المحافظات.

تلبية جزء من احتياجات السوق المحلي والعالمي من المنتجات البتروكيماوية.

دعم الميزان التجاري للدولة من خلال إحلال الواردات وزيادة الصادرات.

جذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية لإنتاج حزمة من المنتجات البتروكيماوية.

تشجيع إقامة صناعات تكميلية صغيرة ومتوسطة جديدة اعتماداً على هذه المنتجات.

توفير المزيد من فرص العمل المباشرة وغير المباشرة من خلال إقامة مشر وعات جديدة للمساهمة في خفض معدلات البطالة.

الاستفادة من تحرير سوق الغاز والطاقة في مصر لإقامة مشر وعات جديدة·

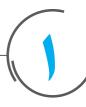
زيادة القيمة المضافة للمواد الخام البترولية والبتروكيماوية من خلال استكمال سلسلة القيمة المضافة.

دعم توجه الدولة لجعل مصر مركزاً إقليمياً لتجارة وتداول الطاقة.

عوامل الجذب لصناعة البتروكيماويات بمصر



عوامل الجذب لصناعة البتروكيماويات عصر



موقع مصر الجغرافي المتميز وقربها من السوق الأوروبي والأسيوي بالإضافة إلى تواجدها داخل القارة الإفريقية ·



الاستفادة من اتفاقيات التجارة الحرة المبرمة مع الدول بالأسواق المستهدفة.



تنوع مواد التغذية المتاحة مـن غـاز وزيـت خام.



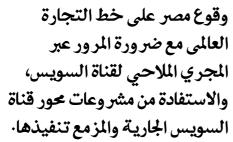
تـوافـر بعض المواد البتروكيماوية الأساسية مثـل الميثـانول والأمونيـا وإلىوريا وغيرها.



إمكانية المشاركة في زيادة الطاقـات الإنتـاجيـة للصناعات البتروكيماوية القائمة،



الاستفادة من خطة الدولة لتحويل مصر لمركز إقليمي لتداول الطاقة HUB.





توافر العمالة المدربة محليا بتكلفة تنافسية،



الاستفادة من التسهيلات المتاحة من وحدات فصل ونقل وتكرير وتوزيع الخام والغاز الطبيعي.



توافر السوق المحلي للمنتجات الجديدة من خلال تشجيع الدولة الصناعات الصغيرة والمتوسطة بتوفير القروض والدعم اللازم ليهذه الصناعات.



الاستفادة من حوافز قانون الاستثمار الجديد.



الاستفادة من التوجه العام لقطاع البترول للتكامل بين وحدات التكرير القائمة وصناعة البتروكيماويات.





أمثلة لبعض القطاعات الصناعية والمنتجات المستهدفة من الاستراتيجية

قطاع الفيبر (مواد وسيطة)

- المونو إيثيلين جليكول

قطاع المطاط الصناعي (مواد وسيطة)

- مطاط البولي بيوتادين PBR
- مطاط ستيرين بيوتادين SBR
- مطاط إيثيلين بروبلين EPDM

قطاع المذيبات والدهانات والمواد اللاصقة

- البروبين جليكول
- الأستيك انهيدريد
- الفينيل اسيتات موغر
 - الميثانول
 - الإستيرين

قطاع البوليمرات (بلاستيك)

- بولى بروبيلين
 - بولي إيثيلين
 - بولي يول
- بولى فينيل كحولى
 - بولى أسيتال

قطاع الأسمدة

- الأسمدة المركبة
- كبريتات الأمونيا
- الأسمدة المتخصصة



تعتمد الأسس المحدِّدة لتنفيذ المشروعات على عدة خطوات:

- ثبوت الجدوى الفنية والاقتصادية للمشروعات المستهدفة.
- توافر المواد الخام محلياً بالإضافة إلى التكامل مع الشركات القائمة،
 - توافر التمويل الوطني والأجنبي اللازم لتلك المشروعات.
- ، تخصيص الأراضي المناسبة لإقامة هذه المشروعات بأسعار تنافسية·
- تكاملية الصناعات مع بعضها للوصول إلى منتجات نهائية لتحقيق أقصى قيمة مضافة.
 - إقامة مشروعات تتوافق مع الاشتراطات البيئية وطبقاً للمواصفات القياسية العالمية.

وبانتها، تنفيذ الاستراتيجية سيصل إجمالي إنتاج الدولة المصرية من المواد البتروكيماوية الأساسية والوسيطة إلى حوإلى المليون طن سنوياً باستثمارات تقديرية تصل إلى باستثمارات تقديرية تصل إلى ١٨ مليار دولار خلال الفترة القادمة،

مواقع بعض المشروعات بالتوافق مع خطة الدولة للتنمية الشاملة موزعة على المحافظات





عافظة السويس: مجمع التكرير والبتروكيماويات.

الميثانول عاقة إضافية / البولي اسبتال / مشتقات الميثانول المشتقات الميثانول الميثانول

مدينة العلمين الجديدة: مجمع التكرير والبتروكيماويات بالعلمين.

عافظة الإسكندرية: إضافة طاقات جديدة،

شركة سيدبك: مشروع البروبيلين والبولي بروبيلين وزيادة طاقة إنتاج البولي إيثيلين·

شركة البتروكيماويات المصرية: زيادة إنتاج أنواع جديدة من منتج البولي فينيل كلورايد.

شركة إيلاب: إضافة وحدة سلفونال لزيادة الطاقة الإنتاجية لمنتج الألكيل بنزين الخطي، شركة إيثيلين، وإضافة مشروع شركة إيثيلين، وإضافة مشروع لإنتاج البولي بيوتادين .

الأرز الشيخ: إنشاء مصنع لإنتاج الألواح الخشبية متوسطة الكثافة اعتماداً على قش الأرز المتعددة المتوفر بالمحافظة بدلاً من حرقه المتوفر بالمتوفر بالمحافظة بدلاً من حرقه المتوفر بالمحافظة بدلاً من حرقه المتوفر بالمتوفر ب



عناصر تنفيذ الاستراتيجية

- ١٠ تطوير الإنتاج بالشركات القائمة٠
- ٠٢ مشروعات مدرجة بالخطة القومية المحدثة.
 - ٠٣ مشروعات تحت الدراسة والتنمية.

تطوير الإنتاج بالشركات القائمة:

من خلال التوسعات بالوحدات الإنتاجية القائمة أو إنشاء خطوط إنتاج جديدة ، وتعمل الشركة القابضة على دراسة وتطوير وتنمية عدد ٧ مشروعات بالشركات التابعة كما هو مبين بالجدول التإلى:

| حجم الزيادة في الإيرادات (مليون دولار) | التكلفة الاستثمارية التقديرية (مليون دولار) | الطاقة الإنتاجية النهائية (ألف طن سنويا) | نسبة الزيادة | الطاقة الإنتاجية الحإلىة (ألف طن سنويا) | المنتج | الهدف | الشركة | |
|--|--|--|-----------------|---|---------------------------------|------------|-----------------------------|--|
| 17. | ٣٠٠ | 77. | % ٣٣ | ٤٦٠ | الإيثلين | *1- * | | |
| 72. | ٥٠٠ | ٦٠٠ | %0. | ٤٠٠ | البولي إيثلين | توسعات | إيثيدكو | |
| 12. | 1.0 | 47 | | | البولي بيوتادايين | إنشاء مصنع | | |
| 17. | ٤٠٠ | ٤٧٠ | % 0 • | ٣٠٠ | الإيثلين | | سيدبك | |
| 10- | ٣٠٠ | ٣٥٠ | %0 • | 770 | البولي إيثيلين | توسعات | | |
| ٥٥٠ | 17 | ٤٥٠ | | | البولي بروبيلن | إنشاء مصنع | | |
| ٦. | ۲. | 17. | | | الأسمدة المركبة | إضافة خط | موبكو | |
| 1 | १७० | ۲ | % ٢٢ • | 9. | بولي فينيل ڪلوريد | توسعات | البتروكيماويات المصرية | |
| 170 | ٤٥٠ | ۲ | <i>/</i> ·1·· | 1 | الألكيل بنزين الخطي | إضافة خط | إيلاب | |
| ٣٩. | 1 | 77 | <i>%</i> 1 | 14 | ميثانول | إضافة خط | ميثانكس | |
| 44 | ٦. | ٤٥ | | | يوريا فورمالدهيد بنوعيه | (& *(| السويس لمشتقات الميثانول | |
| 70 | | 40 | | | فورمالدهيد النفتإلىن المسلفن | إنشاء مصنع | | |
| | 97 | ۱۲۰ (ألف متر مكعب) | | | ألواح خشبية متوسطة الكثافة | إنشاء مصنع | تحت الإنشاء | |
| 710. | ٤٨٠٠ | ٤٧٠٠ | | 770. | | | المجموع | |

مشروعات مدرجة بالخطة القومية

| | 1 | 1 | | | |
|---|-----------------------------------|---------------------------------------|---|--------|--|
| إجمإلى الإيرادات مليون دولار/سنة طبقا لأسعار ٢٠١٧ | الطاقة الإنتاجية ألف طن/سنة | التكلفة الاستثمارية مليون دولار | المنتجات | | |
| ٧٣٠ | ٣٠٠ | | Vinyl Acetate Monomer - VAM | • | |
| | ٣٠٠ | 11 | Acetic Acid | مجمع ۱ | |
| ٣٨٠ | ٣٠٠ | ٦٨٠ | Styrene | مجمع ۲ | |
| 14. | ٥٠ | , | Methyl MethAcrylate - MMA | | |
| | ٥٠ | ٤٠٠ | Poly Methyl MethAcrylate - PMMA | مجمع ٣ | |
| | ٣. | | Methyl / Ethyl Acrylate Ethyl-Hexyl Acrylate 2 | | |
| | ٥٠ | 94. | | | |
| ٤٧٠ | 1 | | Butyl Acrylate | مجمع ٤ | |
| | ٥٠ | | Ethyl Hexanol 2 | | |
| | 1 | | N-Butanol | | |
| | ٥٠ | | Propylene Glycol | | |
| ٣٣. | 1 | 94. | Polyether Polyols | | |
| 10. | ٥٠ | ٤٠٠ | Polyacetal | | |
| ۲۱. | 1 | ٣٢٠ | Polyacetal ٦ جمع ٦ Ethylene Propylene Diene Monomer - EPDM كا | | |
| 72 | 174. | ٤٨٠٠ | الإجمإلى | | |



٣ مشروعات تحت الدراسة والتنمية:

مجمع التكرير والبتروكيماويات بالسويس

يهدف المشروع إلى إنتاج ٢٠٠ ألف طن سنوياً من مشتقات الإيثيلين و ٣٨٠ ألف طن سنوياً من مشتقات البروبيلين و ٢٠٠ ألف طن سنوياً بنزين و ٩٧٠ ألف طن سنوياً سولار بالاستفادة من كميات مازوت التقطير الجوي التي تبلغ ٣ مليون طن سنويــا وباستثمـارات مبــدئيــة ٦ مليـار دولار ، بــا يـحقــق المصلحــة المشتركة لجميع الأطراف المساهمة في المشروع ومن المتوقع أن يصل العائد السنوي إلى ٢٠٢ مليار دولار٠

> مجمع التكرير والبتروكيماويات بالعلمين

إقامة مجمع للتكرير والبتروكيماويات بطاقة تكريرية تصل إلى ٧٠ ألف برميل يوميا من المتكثفات والزيت الخام لإنتاج طاقة مبدئية ١٠٥ مليون طن سنوياً من المنتجات البتروكيماوية (التي تم اقتراحها استرشاداً بالخطة القومية المحدثة) بالإضافة إلى إنتاج ١٠٣ مليـون طن سنوياً من المنتجـات البترولية. وبتكلفة مبدئية تصل إلى ٨ مليار دولار على عدة مراحل، ومن المتوقع أن يصل العائد السنوي إلى ٢٠٥ مليار دولار٠

> مشروع إنتاج الإيثانول ألحيوي من المولاس

يهدف المشروع الى إنتاج حوإلى ١٠٠ ألف طن سنويا من الإيثانول الحيوي اعتماداً على حوإلى ٤٠٠ ألف طن سنويا من المولاس المنتج بشركات السكر والذي يكن استخدامه كمادة أساسية لإنتاج حمض الخليك وكذلك مادة الفينيل اسيتات مونومر مع إمكانية تصدير الإيثانول كمنتج نهائي، وباستثمارات مبدئية ٠٢٠ مليون دولار ويصل العائد السنوي إلى ٦٠ مليون دولار٠

> مشروع إنتاج الأوليفينات من الغاز الطبيعي

دراسة إمكانية تحويل الغاز الطبيعي المنتج من حقل ظَهر والحقول الإنتاجيـة الأخرى لإقامة مجمع للبتروكيماويات بتطبيق تقنيات جديدة لإنتاج الإيثلين و/أو البروبيليـن اعتماداً على غاز الميثـان وباستخـدام تكنولوجيـا حديثـة مثـل GTO، طبقاً للدراسات الفنية والاقتصادية وبطاقة إنتاجية مبدئية ١٥٠ ألف طن سنوياً من منتجات الإيثيلين / البروبيلين واستثمارات مبدئية ٢ مليار دولار ومن المتوقع أن يصل العائد السنوي للمشروع إلى ٢٠٠ مليون دولار



نتائج الاستراتيجية

| الإجمالي | شركات جديدة | تطوير وإضافة منتجات إضافية بالشركات الحالية | |
|----------|-------------|---|---|
| o y o . | ** | 7 2 0 . | طاقة إنتاجية بالألف طن |
| ۲.۸ | 17 | ٤٨٠٠ | تكلفة استثمارية تقديرية مليون دولار |
| V 0 | 040. | Y10. | ا إيرادات سنوية مليون دولار |



أمثلة لبعض تطبيقات المنتجات المستهدفة



PROPYLENE GLYCOL

أهم استخدامات مادة الـ PROPYLENE GLYCOL

- 🧡 إنتاج راتنجات البوليستر
- مستحضرات التجميل والعناية الشخصية
 - المنظفات السائلة
 - المستحضرات الطبية (مضادات الانتفاخ)



POLY METHYL METHACRYLATE PMMA

أهم استخدامات مادة الـ PMMA

- التطبيقات الطبية وطب الأسنان
 - حدسات النظارات الطبية
 - LCD شاشات
 - مصابيح السيارات
- 🧡 الأدوات الصحية (مثل أحواض الاستحمام وكبائن أحواض الاستحمام)
 - الحواجز المضادة للصدمات والعلامات الاسترشادية



VINYL ACETATE MONOMER VAM

أهم استخدامات مادة الـ VAM

- حناعة العديد من البوليمرات والراتنجات اللازمة لتصنيع المواد اللاصقة
 - 🦰 تصنيع مواد الطلاء
 - حناعة الأفلام الضوئية
 - 🧡 صناعة المنسوجات



ETHYLENE PROPYLENE DIENE MONOMER RUBBER EPDM

أهم استخدامات مادة الـ EPDM

- 🦰 عزل الأبواب والنوافذ
- 🦰 توصيل مكونات غرف التبريد
- الجزء العازل في أجهزة التنفس المستخدمة صناعياً



POLYETHER POLYOLS

أهم استخدامات مادة الـ POLYETHER POLYOLS

- رغاوى البولي يوريثين
- الأثاث ومقاعد السيارات وبطانة السجاد
 - صناعة البناء (العزل)
- اللدائن والمواد اللاصقة وموانع التسريب



METHYL METHACRYLATE MMA

أهم استخدامات مادة الـ MMA

- تصنيع البلاستيك الأكريليكي
- المنتي طبي في تطبيقات استبدال المفاصل حلاصق أسمنتي طبي في تطبيقات استبدال المفاصل
 - صناعات الطلاء ومواد البناء والغزل والنسيج



STYRENE

أهم استخدامات مادة الـ STYRENE

- المذيبات 🦰
- البويات
- صناعة العديد من البوليمرات المطاطية (مثل الخراطيم المطاطية)
 - حزل غرف التبريد

