الورقة القطرية للجمهورية اليمنية

المقدمة

يمثل النفط في الجمهورية اليمنية المصدر الأساسي لموارد الدولة من النقد الأجنبي حيث تقدر نسبة إيرادات الدولة من النفط الخام في الموازنة العامة للدولة بحوالي (٧٠%) ، كما يعتبر النفط المصدر الرئيسي للطاقة في الجمهورية اليمنية وبشكل عام يمكن القول أن النفط والغاز عصب الحياة والمحرك الأساسي لكافة عمليات التنمية الاقتصادية والاجتماعية كما سيظل كذلك حاضراً ومستقبلاً نظراً لمحدودية مصادر الطاقة الأخرى غير التقليدية سواء من حيث تواجدها أو استخداماتها ونظراً لتلك الأهمية البالغة للنفط والغاز فقد اعتبرته الدولة الركيزة الأساسية لبناء اقتصادها الحديث للاعتبارات التالية :-

- يمثل المصدر الرئيسي من مصادر الدخل القومي للجمهورية والرافد الأساسي للميزانية العامة للدولة .
- مصدر تمويل لإقامة مشروعات اقتصادية واجتماعية تنموية تقوم الدولة بتمويلها باعتبارها تمثل البنية التحتية للاقتصاد الوطني بالإضافة إلى ما يقوم به الاستثمار اليمني والأجنبي في إقامة وتنفيذ المشروعات الاقتصادية الأخرى .
- مصدر طاقة لإقامة صناعات عديدة.
- مصدر استخلاص مشتقات ومنتجات نفطية وإقامة صناعات مرتبطة بها .

ويجري العمل حالياً في إعداد دراسات لتقييم الاحتياطيات المكمنية من النفط الخام في الحقول المكتشفة والحقول التي في طور التنمية وذلك بغرض الوصول إلى تقديرات الاحتياطيات بشكل دقيق وواقعي ، كما يقدر الاحتياطي من الغاز الطبيعي بحوالي (١٦،٣) ترليون قدم مكعب ويجري العمل في تنفيذ مشروع استغلال وتصدير الغاز كما سيأتي الحديث عنه في الصفحات اللاحقة من هذه الورقة .

لمحة تاريخية عن الاستكشافات النفطية :-

تعود بداية أعمال الاستكشاف والتنقيب عن النفط في اليمن إلى الثلاثينات من القرن الماضي وتحديداً عام ١٩٣٨م عندما قامت شركة بترول العراق (سابقاً) بمسوحات زلزالية في بعض المناطق اليمنية ثم تلى ذلك القيام بأعمال ومسوحات متقطعة من قبل بعض الشركات الأجنبية في بداية الخمسينات والستينات ثم تواصلت الأعمال الاستكشافية خلال السبعينات وبداية الثمانينات أثمرت تلك الأعمال الاستكشافية عن قيام شركة هنت الأمريكية بالإعلان عن أول اكتشاف تجاري في اليمن في صيف عام ١٩٨٤م في قطاع (مأرب/ الجوف) حيث تم القيام بعملية التنمية المتمثلة في بناء المنشآت السطحية وإنشاء خط الأنبوب إلى البحر الأحمر لتصدير النفط وحفر المزيد من الآبار كما تم في عام ١٩٨٧م الإعلان عن اكتشاف النفط في محافظة شبوه من قبل شركة تكنواكسبورت السوفيتية (سابقاً) في ثلاثة حقول غرب عياد ، شرق عياد وأمل وتم استكمال بناء المنشآت السطحية ومد خط الأنبوب لتصدير النفط من تلك الحقول إلى ميناء بلحاف على البحر العربي

وفي مارس ١٩٨٧م تقدمت شركة كندیان اوكسي بطلب امتياز في منطقة المسيلة (قطاع ١٤) ، وكان نتيجة الجهود الاستكشافية التي قامت بها الشركة تحقيق اكتشاف تجاري في حقل سونا عام ٩١م تبعته عدد من الاكتشافات الأخرى وتم بناء المنشآت السطحية ومد خط الأنبوب لتصدير النفط في منطقة الضبه بمحافظة حضرموت على البحر العربي ، وفي عام ١٩٨٩م تم الإعلان عن تأسيس الشركة اليمنية للاستثمارات النفطية والمعدنية حيث توصلت إلى اتفاقية مشاركة في الإنتاج مع الشركات العالمية (هنت ، أكسون، توتال ، كوفبيك ، وشركتان روسيتان) ساهمت الشركة اليمنية بنسبة مشاركة (٢٠%) مع تجمع الشركات وتم العمل في قطاع جنة رقم (٥) حيث أثمرت الأعمال الاستكشافية عن اكتشاف النفط في حقلي حليوه والنصر وتم بناء المنشآت السطحية وربط الإنتاج في هذا القطاع بأنبوب يمتد إلى منطقة إمتياز شركة هنت العاملة في (مأرب/ الجوف) ليتم تصدير الإنتاج عبر أنبوب شركة هنت اليمنية الممتد إلى البحر الأحمر كما كان للاتفاقية التي وقعت في أكتوبر ١٩٧٨م مع شركة توتال في قطاع شرق شبوه نتائج إيجابية أظهرت تحقيق اكتشافات نفطية عام ١٩٩٨م في حقول خرير وعطوف وتاربة وتم ربط الإنتاج في هذا القطاع بقطاع المسيلة رقم(١٤) الذي تعمل به كندیان اوكسي التي عدل أسمها أخيراً إلى شركة كندیان نكسن كما أعلنت شركة DNO النرويجية العاملة في قطاع (٣٢) عن اكتشاف النفط في عام ٢٠٠١م وبدأت عملية الضخ للإنتاج والتصدير عبر أنبوب المسيلة أيضاً كما تلى ذلك قيام شركة دوف البريطانية بالإعلان التجاري وبدأت عملية الضخ والإنتاج عام ٢٠٠١م للنفط من القطاع رقم (٥٣) شرق سار ، كما أعلنت شركة DNO عن اكتشاف النفط في قطاع (٤٣) جنوب حوارم في يوليو ٢٠٠٥م وكذا قطاع رقم (٩) مالك أغسطس ٢٠٠٥م من قبل شركة كالفالي .

لقد كان لتحقيق الوحدة اليمنية في الثاني والعشرين من مايو ١٩٩٠م أثراً كبيراً في تطور أعمال الاستكشاف والتنقيب عن النفط حيث شهدت الجمهورية اليمنية قدوم عدد كبير من الشركات النفطية العالمية للعمل في مختلف مناطق الجمهورية التي تم تقسيمها إلى قطاعات نفطية كما تحققت اكتشافات نفطية جديدة وتوسعت الأنشطة المرتبطة بها حيث بلغ عدد الشركات النفطية العاملة في الجمهورية اليمنية حتى نهاية عام ٢٠٠٥م (٢٤) شركة نفطية استكشافية وإنتاجية تعمل في (٣٢) قطاع حيث تعمل بعض الشركات في أكثر من قطاع أما فيما يتعلق بالشركات النفطية المنتجة فيبلغ عددها(١٢) شركة نفطية وتعمل الشركات الاستكشافية في أعمال(المسح والحفر والتقييم) وفقاً لخطط وبرامج متفق عليها بين الشركات والوزارة واعتباراً من عام ١٩٩٧م انتهجت الوزارة سياسة جديدة تمثلت بدخول المؤسسة اليمنية العامة للنفط والغاز كشريك مع الشركات النفطية الراغبة في الاستثمار في مجال التنقيب عن النفط بنسب مختلفة محمولة تتراوح بين (٥%-٢٥%) وقد بلغت عدد الشركات التي تساهم فيها المؤسسة (٢٣) شركة (استكشافية وإنتاجيه) حتى نهاية ٢٠٠٥م توصلت (٧) شركات منها إلى مرحلة إنتاج النفط ، ويبلغ معدل الإنتاج اليومي للجمهورية اليمنية من جميع القطاعات (٤٠٠،٠٠٠) برميل يومياً حتى نهاية ديسمبر ٢٠٠٥م.

لقد تم بحلول ١٤ نوفمبر ٢٠٠٥م انتهاء اتفاقية المشاركة في الإنتاج الموقعه مع شركة هنت الأمريكية لمرور عشرين عاماً وهو عمر الاتفاقية وأصبح القطاع رقم (١٨) مأرب/ الجوف الذي كانت تعمل به شركة هنت يدار من قبل شركة صافر لعمليات الاستكشاف والإنتاج اليمنية اعتباراً من يوم ١٥ نوفمبر ٢٠٠٥م ويقدر الإنتاج اليومي من هذا القطاع بحدود (٧٥) ألف برميل يومياً ملكاً خالصاً للدولة.

الجدول التالي يبين تطور إنتاج النفط في الجمهورية اليمنية

وخلال الفترة ٨٦-٢٠٠٥م

السنوات	صافي الإنتاج السنوي (بالبرميل)	معدل الإنتاج اليومي (بالبرميل)
١٩٨٦م	2,567,505	٧،٢٥٥
١٩٨٧م	5,655,914	١٨،٩٦٨
١٩٨٨م	58,430,576	١٦١،٨٧٦
١٩٨٩م	66,424,781	١٨٢،٧١٠
١٩٩٠م	68,661,505	١٨٩،١٧٩
١٩٩١م	71,739,532	١٩٧،٤٢٤
١٩٩٢م	65,090,788	١٧٨،٨٣٣
١٩٩٣م	78,128,515	٢١٦،٣٣٢
١٩٩٤م	122,501,931	٣٣٧،٣٦٣
١٩٩٥م	124,788,122	٣٤٣،٨٢٠
١٩٩٦م	125,543,364	٣٤٦،٧٩٥
١٩٩٧م	131,526,701	٣٦٢،٤٨٦
١٩٩٨م	134,٥٩٢,٥١٩	٣٦٨،٧٤٧
١٩٩٩م	143,239,796	٣٩٢،٤٣٨
٢٠٠٠م	159,759,563	٤٣٦،٥٠٢
٢٠٠١م	160,059,515	٤٣٨،٥١٩
٢٠٠٢م	159,923,596	٤٣٨،١٤٧
٢٠٠٣م	157,268,723	٤٣٠،٨٧٣
٢٠٠٤م	147,480,910	٤٠٢،٩٥٣
٢٠٠٥م	145,954,875	٣٩٩،٨٧٦

التركيب الجيولوجي للجمهورية اليمنية :-

تنقسم الجمهورية اليمنية من الناحية الجيولوجية إلى جزئين رئيسيين :-

الجزء الأول : ويمثل الهضبة الغربية التي تمتد بمحاذاة البحر الأحمر وتعتبر جزءاً من الدرع العربي الذي يتكون في معظمة من الصخور الإندفاعية والمتحولة وكذلك الصخور البركانية كما توجد بعض الطبقات الرسوبية محفوظة في أجزاء من الهضبة والتي تدل على وجود حوض رسوبي تشوه بفعل النشاط البركاني .

الجزء الثاني: ويقع على المناطق الوسطية والشرقية من الجمهورية ويتكون من الرسوبيات التي يعود تكوينها إلى العصور الباليوزوي الميزازوي وكذلك العصر الثلاثي ويمكن تقسيم هذا الجزء إلى الأحواض الرسوبية الآتية :-

١- جنوب الربع الخالي	(Paleozoic)
٢- السبعتين	(Jurassic)
٣- المسيلة	(Jurassic)
٤- جيزع	(Cretaceous)
٥- بلحاف	(Cretaceous)
٦- خليج عدن	(Neogene)
٧- جنوب البحر الأحمر	(Neogene)

وقد تم اكتشاف النفط في حوضي السبعتين والمسيلة حيث نفذت هناك غالبية أعمال التنقيب عن النفط وتوجد في هذين الحوضين صخور مصدرية متميزة(طبقات مدبي) وكذلك صخور مكمنية متنوعة تعود إلى العمر الجوراسي والطباشيري.

وتعتبر الأحواض الأخرى واعدة بدليل وجود مؤشرات وظواهر هيدروكربونية متعددة تم التأكد منها من خلال أعمال الحفر الاستكشافي .

وقد تم أخيراً اكتشاف النفط بكميات تجارية في حوضي مأرب/شبوه والمسيله في صخور الأساس (المتشققه).

السياسات والتوجهات العامة للدولة في مجال الطاقة :-

تعمل وزارة النفط والمعادن ووزارة الكهرباء والمياه في الجمهورية اليمنية على تنفيذ سياسة الدولة في مجال الطاقة ويمكن استعراض تلك السياسات على النحو الآتي :-

في مجال النفط :-

- توسيع أعمال الاستكشاف والتنقيب عن النفط والغاز وذلك من خلال جذب الاستثمارات الوطنية والعربية والعالمية وتشجيعها على العمل في الجمهورية اليمنية وتقديم كافة التسهيلات وخلق الظروف المناسبة والمشجعة لعملها ولعل أهمها تطوير الاتفاقيات والتشريعات القانونية بما يكفل تحقيق الجاذبية للمستثمرين .

- تطوير وتحديث البناء المؤسسي للقطاع النفطي ليواكب التطورات الجارية في أسواق النفط العالمية والتكنولوجيا الحديثة.

- استغلال وتطوير وتنمية الثروة الغازية (الغاز الطبيعي) وإقامة مشاريع لتصدير الغاز الطبيعي المسيل (LPG) .
- تشجيع استخدام الغاز الطبيعي في تشغيل محطات الكهرباء ومصانع الإسمنت وغيرها من الصناعات والاستخدامات الأخرى المحلية .
- تطوير المصافي القائمة وإقامة مصافي حديثة .
- تشجيع إقامة الشركات الخدمية النفطية
- تشجيع وإقامة الصناعات البتروكيميائية.

في مجال الكهرباء :-

- تشجيع إقامة شركات مساهمة أهلية في مجال الكهرباء في المناطق الريفية وتنظيم دعم الدولة لها .
- دراسة بدائل توليد الطاقة الكهربائية من المصادر الجديدة والمتجددة وبخاصة الرياح .
- زيادة قدرات التوليد في كل من المحطات الرئيسية .
- إنشاء محطات لتوليد الكهرباء بالغاز في مأرب بطاقة (٩٥٣) ميغاوات .
- العمل على تطوير خطوط النقل بين المدن الرئيسية القائمة حالياً وإنشاء خطوط نقل بجهد عالي (٤٠٠) كليو فولت من موقع المحطات المقترحة إلى صنعاء .
- توسيع خارطة التوزيع بما يتناسب مع قدرات التوليد التي تم تطويرها.

صادرات الدولة من النفط الخام وحجم الإيرادات النفطية :-

تقوم الدولة بتصدير حصتها من النفط الخام من القطاعات المنتجة وفقاً لاتفاقيات المشاركة في الإنتاج الموقعة مع الشركات النفطية العاملة في الجمهورية وبعد تحديد وتجنيب النفط الخام المخصص للاستهلاك المحلي من حصة الدولة من الإنتاج (المبيعات الداخلية) وإرساله إلى المصافي القائمة في الجمهورية وقد تنامت حجم الصادرات النفطية اليمنية استناداً إلى زيادة حصة الدولة من الإنتاج بالرغم من التذبذبات السعريه لأسعار النفط الخام في الأسواق العالمية.

والجدول أدناه يبين حجم الصادرات النفطية والإيرادات منها خلال الفترة من ٩٠-٢٠٠٥م

العام	حجم الصادرات (برميل)	حجم الإيرادات (دولار)
٩٠	٢٤،٢٣٠،٦٦٨	٥٣٠،٤٠٩،٣٢٣
٩١	٢٣،٣٠٧،٣٧٨	٤٥٢،٦٥١،٤٥٣
٩٢	١١،٤٤٧،٨٩٤	٢٠٩،٦٦٨،١٧٩
٩٣	١٧،٥٤٧،٧٢٥	٢٥٢،٩٢١،٢١٠
٩٤	٤٩،٢٦٦،٧٦٠	٧٤٦،٣٩١،٤١٤
٩٥	٤٥،٤٣٠،١١٧	٧٧٢،٩٩٣،٤٤١
٩٦	٤٥،٠٠٥،٢١٥	٩٢٣،٨٠٧،٠٤٧
٩٧	٥٧،٠٣٧،٧٧١	١،٠٥٩،٠٠١،٢٨٢
٩٨	٤١،٥٥٠،٨٤٦	٤٩٠،٢٩٩،٩٨٣
٩٩	٥١،٩٨٦،٦٧٣	٩٦٦،٩٤٩،٥١٤
٢٠٠٠	٧٠،٠١٢،٤٧٠	١،٩١١،٧٩١،٠٣٧
٢٠٠١	٦٦،٩٤٢،٥٠٧	١،٥٣٨،١٢٧،٥٦٤
٢٠٠٢	٦٤،٣٠٧،٥١٠	١،٥٨٠،٧٨٣،٥٣٥
٢٠٠٣	٦١،٩٨٥،٩٤١	١،٧٢٨،٣٦٢،٥٠١
٢٠٠٤	٥٤،٩٦٦،٢٠١	٢،٠٠٨،١٦٣،٤٣١
٢٠٠٥	٥١،٩١٠،٩٣٦	٢،٦٥٧،٠٨٥،٣٧٤

استناداً إلى ما جاء أعلاه حول تصدير النفط الخام للجمهورية اليمنية فالجدول أدناه يبين خطوط نقل النفط الخام المصدر من القطاعات المنتجة :-

الرقم	خط الأنبوب	الطول (كيلومتر)	القطر الرسمي (بالبوصة)	سعة الأنبوب بالبرميل
أولاً : الخطوط الرئيسية				
١	مأرب/رأس عيسى (قطاع١٨)	٤٤٠،٣	٢٤،٢٦	٨٣٣،٠٠٠
٢	المسيلة – الشحر (قطاع١٤)	١٣٩،٥	٢٤	٢٣٤،٥٠٠
٣	غرب عياد (قطاع ٤)	٢٠٤	٢٠	٢٦٠،٠٠٠
ثانياً: الخطوط الفرعية :-				
١	جنة / مأرب (قطاع ٥)	٣٥،٩١٧	١٢	١٦،٥٠٠
٢	توتال – المسيلة قطاع (١٠)	٤٧	١٠	١٥،٠٠٠
٣	DNO- المسيلة (قطاع ٣٢)	٦٠	٨	١٢،٢٠٠
	الإجمالي	٩٢٦،٧١٧	-	١٣٧١،٢٠٠

استهلاك الجمهورية من المشتقات النفطية :-

يتم توفير حاجة الاستهلاك المحلي من المشتقات النفطية بمختلف أنواعها (البنزين ، الديزل ، الكيروسين ، المازوت... وغيرها) لأغراض الاستخدام المنزلي أو الصناعي والزراعي والنقل وغيره وذلك من خلال تخصيص جزء من حصة الدولة من النفط الخام المنتج محلياً كما سبق الحديث حوله حيث يتراوح الاستهلاك المحلي بين (٩٥-١٠٠) ألف برميل يومياً وترسل تلك الكميات إلى مصفاتي عدن ومأرب لتكريرها والجدول أدناه يبين الاستهلاك المحلي من المشتقات النفطية خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٠٥م) ونموه والذي يعود إلى حجم التطور الاقتصادي الذي تم والمشروعات الاستثمارية المختلفة التي دخلت مرحلة التنفيذ ومشاريع الطرقات الرئيسية والفرعية التي تم شقها خلال تلك الفترة والتي أصبحت تربط بين جميع محافظات وعواصم ومدن الجمهورية بالإضافة إلى ربط الجمهورية بالدول الشقيقة المجاورة .

جدول يبين الاستهلاك السنوي محلياً من المشتقات النفطية

خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٠٥م) بالطن المتري

السنة	بنزين	ديزل	كيروسين	كيروسين -JET A 1	مازوت
٢٠٠٠	٩٦٩،٢٦٠	١،٤١٥،٦٧٥	١٠٨،٣٩٩	١١٩،٣٤٥	١،٠٧١،٨٣٣
٢٠٠١	٩٩٢،٢٧٧	١،٥٧٦،١٩٨	١٠٩،٦٩٨	١٠٧،٦٤٥	١،٠٥٤،٣١٦
٢٠٠٢	١،٠١٣،٤٧١	١،٨٥٢،٠٥١	١٠٨،٩٩٢	١٠٠،٦٣٥	١،٠١٧،٧٧٦
٢٠٠٣	١،٠٧٣،٨٠٧	٢،٠٦٢،٤٩٤	١٠٧،٣٥٣	٩٣،٧٨١	٩٤٥،١٥٩
٢٠٠٤	١،١٣٢،٦٦٠	٢،٢٩٥،٧٧٩	١٠٩،٢٠٦	١٠١،٦١٣	٩٢٠،٦٥٤

٢٠٠٥	١،١٧٧،٤٩٧	٢،٤٠١،٢٣٦	١٠٤،٠٩٦	١١٣،٢٩٠	١،٠٢٢،٢٨٢

الغاز البترولي المسال (LPG) :-

قدرت الدراسات الأولية التي تم إعدادها من قبل شركة(DGMN) الاستشارية أن الاحتياطي العام للغاز البترولي المسال في حقول (مأرب/ الجوف) في قطاع (١٨) وقطاع جنة رقم (٥) بحوالي ٣١ مليون طن متري حيث يتم فصل الغاز عن النفط الخام ومعالجته للحصول على الغازات السائلة ويعاد حقن الغاز المتبقي إلى المكامن ويجري استخدام الغاز في الجمهورية لأغراض الاستخدام المنزلي (LPG) (غاز الطبخ) بشكل خاص ومحطات تشغيل السيارات بالغاز بدلاً من أنواع الوقود الأخرى نظراً لما يتميز به الغاز من مزايا تتمثل بإنخفاض سعره وعدم تأثيرة على البيئة مما يعني أن الغاز البترولي المسال في الوقت الراهن والمستخدم في تعبئة اسطوانات الغاز ليس جزءاً من المشتقات النفطية الناتجة عن عملية التكرير للنفط الخام وبالتالي فإن مصدره الغاز المصاحب لإنتاج النفط الخام كما جاء أعلاه أما إنتاج الغاز من مصفاة عدن والناتج عن تكرير النفط الخام فإنه يتم توجيه كامل الإنتاج من الغاز(LPG) للسوق المحلية وتصدير الكميات الفائضه .

الجدول أدناه يبين الاستهلاك المحلي من مادة الغاز البترولي المسال (LPG) خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٠٥م)

العام	الكمية (طن متري)	القيمة (ريال)	سعر الطن (ريال)
٢٠٠٠	٤٥٧،٨٥١	٣،٩٧٦،٨٩٠،٩٢٠	٨،٦٨٦
٢٠٠١	٥٠٥،٨٢٣	٤،٣٩٣،٥٧٨،٤٠٤	٨،٦٨٦
٢٠٠٢	٥٨٧،٩٩٢	٤،٧٢٠،٦٣٦،٠٤٩	٨،٦٨٦
٢٠٠٣	٦٢٤،٨١٣	٥،٤٢٧،١١٥،٨١٥	٨،٦٨٦
٢٠٠٤	٦٧٠،٩٢٨	٥،٧١٢،٢٦٩،٤١٢	٨،٥١٤
٢٠٠٥	٦٨٦،٢٨١	٩،٥٢٣،٠٧٤،٤٧٥	٨٥١٤/٢٠٢٩٦

ملاحظة :-

- النصف الأول من عام ٢٠٠٥م كان سعر الطن (٨٥١٤) ريال .
- النصف الثاني من عام ٢٠٠٥م أصبح سعر الطن (٢٠٢٩٦) ريال .

أسعار المشتقات النفطية في السوق المحلية :-

اعتباراً من عام ١٩٩٥م أقرت الدولة برنامج الإصلاح الإقتصادي والمالي والإداري وانعكس ذلك في برامج الحكومة ولعل أهم القضايا الأساسية والجوهرية التي هدف البرنامج إلى تحقيقها يتمثل في إصلاح الاختلالات السعرية لمختلف أسعار السلع والمواد الاستهلاكية وبشكل خاص

المشتقات النفطية حيث كانت معظم المواد والمشتقات النفطية تباع بأقل من سعرها وكلفتها الحقيقية وسعرها العالمي وتولت الدولة تحمل الفارق بين السعر العالمي وسعر البيع المحلي على شكل دعم لتلك المواد وقد حقق ذلك البرنامج الكثير من الأهداف حيث انخفضت الأعباء المالية الكبيرة التي تتحملها الدولة و تقدمها كدعم للمشتقات النفطية من ناحية وأدى ذلك أيضاً إلى ترشيد استهلاك تلك المواد من ناحية أخرى ونظراً لتأثير ذلك على مستوى معيشة المواطن فقد تم التحرير الكامل لبعض المواد البترولية مثل المازوت ووقود الطيران وبيعه بالسعر العالمي والتحرير التدريجي للمواد البترولية الأخرى حيث تم رفع أسعارها إلا أنها لا زالت مدعومة وتباع بأقل من سعرها العالمي ، والجدول أدناه يبين أسعار البيع السائد للمواد البترولية في السوق المحلية :-

المادة	السعر
البنزين	٦٠ ريالاً للتر الواحد (مدعوم)
الديزل	٣٥ ريالاً للتر الواحد (مدعوم)
الكيروسين أ- المنزلي	٣٥ ريالاً للتر الواحد للاستخدام المنزلي (مدعوم)
ب- وقود الطيران	السعر محرر بحسب السعر العالمي
المازوت	محرر بالسعر العالمي
الغاز البترولي المسال (LPG)	(٤٠٠) ريال للاسطوانة (سعة ١١ كيلو جرام) (مدعوم)

ملحوظة : (متوسط سعر الصرف ١٩٥ ريال للدولار الواحد)

تحملت الدولة أعباء مالية كبيرة نظراً لتدني أسعار البيع للمواد البترولية وازدهرت عمليات تهريب بعض المواد البترولية إلى الأسواق المجاورة نظراً للفرق الكبير بين سعر بيعها محلياً وسعر بيعها في تلك الأسواق المجاورة مما حدا بالدولة إلى مراجعة أسعار البيع وإصلاح الاختلالات السعرية وتحرير بعض أسعار المواد كما اتخذت الدولة بموازاة ذلك عدداً من الإجراءات والتدابير الهادفة إلى تحسين مستوى دخل الفرد من خلال تحسين وزيادة مستوى الأجور والمرتبات.

تطوير الصناعات النفطية :-

أ- مصافي التكرير
ب- تصنيع البتروكيماويات
ج- تصنيع الغاز

أ- مصافي التكرير :-

تمثل مصفاتي عدن ومأرب أساس الصناعة النفطية في الجمهورية اليمنية في وقتنا الحاضر ونستعرض فيما يلي نبذة عن هاتين المصفاتين على النحو الآتي :-

١- مصفاة عدن :-

نظراً للأهمية الاستراتيجية لموقع الجمهورية فقد برزت فكرة إقامة المصفاة في عدن حيث بدأ العمل فيها عام ١٩٥٢م واستكمل بناءها عام ١٩٥٤م من قبل شركة الزيت البريطانية بي بي (BP) وقد صممت المصفاة لتعمل بطاقة (١٧٠) ألف برميل يومياً (٨،٥ مليون طن متري سنوياً) وآلت ملكيتها إلى الدولة في ١٩٧٧/٥/١م عندما تخلت عنها الشركة البريطانية ويجري تشغيلها حالياً بكوادر يمنية (١٠٠%) ورغم قدم المصفاة (٥٢) عاماً فإنها لا زالت تعمل بكفاءة جيدة وذلك بفضل الصيانة المنتظمة لها ، وتم خلال الفترة الماضية (نهاية الثمانينات وبداية التسعينات) تنفيذ عدد من المشاريع الهامة في إطار المصفاة من مواردها الذاتية أهمها :-

- بناء خزانات جديدة .
- بناء مراسي جديدة .
- تعميق الميناء .
- بناء مصنع لإنتاج الإسمنت .
- زيادة إنتاج الغاز المسال .
- تطوير بعض الوحدات .

ويتمثل نشاطها الأساسي في الوقت الراهن في المجالات التالية :-

- تكرير النفط المحلي لأغراض السوق المحلية بحوالي (٩٥-١٠٠) برميل يومياً.
- تكرير النفط الخام لصالح الشركات الأجنبية بحسب الإمكانيات المتاحة وتخزين المشتقات في منشآتها .

- استئجار الناقلات لنقل النفط الخام والمشتقات النفطية بجانب استخدام الناقلات المملوكة لها.

- ممارسة النشاط التجاري في مجال المتاجرة بالمشتقات في السوق الدولية وبشكل خاص الغاز البترولي المسال والمواد الفائضه عن حاجة السوق وشراء المواد التي لا تستطيع توفيرها بالكمية الكافية .
- تموين البواخر بالوقود .

ويسير الاتجاه حالياً نحو التطوير والتحديث الشامل للمصفاة في حالة الحصول على مصدر تمويل خارجي أو التطوير والتحديث التدريجي بالتمويل الذاتي للتطوير .

ب- مصفاة مأرب :-

تم إنشاء مصفاة مأرب عام ١٩٨٦م بطاقة إنتاجيه تقدر بحوالي (١٠ ألف برميل يومياً) لإنتاج البنزين والديزل والمازوت وذلك لقربها من الحقول المنتجة في منطقة امتياز شركة هنت(سابقاً) (قطاع رقم ١٨) لأغراض توفير احتياجات العمليات البترولية وتوفير جزء من احتياجات استهلاك المواطنين وتدار حالياً من قبل الشركة اليمنية لتكرير النفط التي تم إنشائها حديثاً كشركة وطنية مملوكة للدولة بعد أن انتهى عقد التشغيل الموقع مع شركة هنت في ديسمبر ٩٥م ويجري العمل حالياً على توسيع الطاقة الإنتاجية للمصفاة لرفعها إلى (٢٥) ألف برميل يومياً حيث تم التوقيع مع شركة استشارية

لإعداد دراسة اقتصادية وفنية حول عملية التطوير وتم استكمال الدراسة والانتهاء منها.

لقد اتخذت الحكومة في إطار إصلاحاتها الاقتصادية وبهدف تحديد اقتصاديات وكفاءة عمل المصافي عدداً من الإجراءات حيث تقوم مصفاة عدن والتي تغطي ما يقرب من (٩٠%) من حاجة الاستهلاك المحلي بشراء النفط الخام المحلي (من حصة الدولة) بالسعر العالمي مثلها مثل المشترين الآخرين لحصة الدولة المصدرة بتسعيرة برنت المؤرخ ، كما تقوم ببيع المشتقات النفطية المكررة على شركة توزيع المنتجات البترولية بالأسعار العالمية للمشتقات مضافاً إليها علاوة مقابل نقل المصفاة للنفط الخام والمشتقات النفطية إلى مختلف موانئ الجمهورية ورسوم التأمين والفاقد وغيرها وكذلك الأمر بالنسبة لمصفاة مأرب وقد أمكن للدولة من خلال هذا الإجراء معرفة التكاليف الفعلية ومستوى كفاءة عمل المصفاتين بالرغم من أن نتائج واقتصاديات ذلك الإجراء يرتبط كثيراً بتقلبات وتغيرات الأسعار العالمية للنفط الخام والمشتقات النفطية في السوق الدولية وتم العمل بذلك الإجراء وتطبيقه اعتباراً من مارس ١٩٩٩م .

المصافي الجديدة :-

وفقاً لقانون تشجيع الاستثمار وما منحه للمستثمرين سواء المحليين أو العرب أو الأجانب من حماية وتسهيلات ومزايا فقد حددت الدولة عدداً من الضوابط والسياسات التي يتم بموجبها منح تراخيص إقامة مصافي حديثة في الجمهورية نظراً لما تتمتع به من موقع استراتيجي وقد تقدم عدد من

المستثمرين والشركات الأجنبية بطلب الحصول والموافقة على إقامة المصافي إلا أن الخطوات التنفيذية لا زالت في طور التنفيذ حيث تم منح تراخيص لإقامة مصفاة في محافظة حضرموت ومصفاة في رأس عيسى في محافظة الحديده .

الصناعات البتروكيمائية :-

تجري الدراسات اللازمة بشأن إقامة الصناعات البتروكيمائية المعتمدة على الغاز كمادة أولية ويتوقع أستكمال الدراسات خلال الأشهر القليلة القادمة .

صناعة الأسمدة الآزوتية :-

يهدف المشروع إلى إنتاج الأسمدة الزراعية والمواد المتنوعة الأخرى التي يستخدمها المزارعون باعتبارها وسيلة هامة لرفع وزيادة الإنتاج الزراعي(الأمونيا ، اليوريا والنترات) والتي تعتبر الغاز مصدراً لإنتاجها.

إنتاج حامض السلفونيك :-

يهدف المشروع إلى إنتاج مشتقات المواد الخام المستخدم في إنتاج المنظفات الصناعية بكل أشكاله ويتم استهلاك هذه المادة بكميات كبيرة من خلال استيرادها وتعتبر مادة الكيروسين المستخدمة في إنارة المصابيح في بعض المناطق مادة أولية لها .

المشاريع الاستثمارية الأخرى :-

- إقامة خزانات للنفط الخام في رأس عيسى على البحر الأحمر :-

يتم حالياً تجميع النفط الخام من قطاع (١٨) وقطاع (٥) وقطاع (S1) وقطاع (٩) مالك عبر الأنبوب إلى حوض عائم في البحر الأحمر على شاطئ رأس عيسى اليمني ونظراً لقدم الحوض العائم (الباخرة صافر) فقد تم إعداد دراسة اقتصادية وفنية لإقامة وتشييد خزانات في اليابسة بسعة لا تقل عن (٣) مليون برميل ولازال العمل جاري للبحث عن مصدر تمويل للمشروع .

- مشروع خزن ونقل وتوزيع المشتقات النفطية :-

يهدف المشروع إلى إقامة منشآت خزن استراتيجية في عموم محافظات الجمهورية بالإضافة إلى إقامة شبكة أنابيب ربط في بعض المناطق وقد تم إعداد دراسات اقتصادية للمشروع .

- إقامة منشآت نفطية متعددة في جزيرة سقطره تتمثل في بناء منشآت نفطية وغازية وخدمية وميناء نفطي وغيرها من المنشآت الضرورية .

الغاز الطبيعي في الجمهورية اليمنية :-

أكدت الدراسات الفنية التي تم إعدادها عن امتلاك الجمهورية اليمنية لاحتياطيات كبيرة من الغاز الطبيعي قدرت بحوالي (١٦,٣) ترليون قدم مكعب وباعتبار أن الغاز يمثل ثروة كبيرة للبلاد في ظل محدودية إنتاج الجمهورية من النفط وبهدف استغلال وتنمية وتطوير هذه الثروة فقد قامت الوزارة بتوقيع اتفاقية تطوير الغاز والاتفاقيات المكملة لها لاستغلال هذه الثروة لتشكل رافدا يقدر بمتوسط سنوي بحوالي (٥٠٠) مليون دولار سنوياً والشركاء في مشروع الغاز هم:-

الشـــريـــــك	نسبة المساهمة
- توتال	(٣٩,٦٢ %)
- الشركة اليمنية للغاز	(١٦,٧٣%)
- الهيئة العامة للتأمينات والمعاشات (اليمنية)	(٥,٠٠%)
- شركة هنت الأمريكية	(١٧,٢٢%)
- شركة اس كي الكورية	(٩,٥٥%)
- شركة هيونداي الكورية	(٥,٨٨%)
- شركة كوجاز الكورية	(٦,٠٠%)

ويهدف المشروع إلى إقامة منشآت تسييل وخزن وإقامة خطوط الأنابيب لنقل الغاز إلى ميناء خاص لتسييل الغاز وتصديره وبكمية قدرها

(٦,٧) مليون طن سنوياً وتقدر تكاليف إقامة المنشآت بحوالي (٣،٧) مليار دولار أمريكي.

لقد تم توقيع الاتفاقيات النهائية في ١٩٩٧م ومنذ ذلك التاريخ وإلى عام ٢٠٠٥م واجه المشروع صعوبة في إيجاد السوق حيث كانت السوق في تلك الفترة تعاني من التشبع وزيادة المعروض من الغاز وفي يونيو ٢٠٠٥م تم التوقيع على اتفاقيات البيع والشراء على النحو التالي :-

١) **السوق الكورية** : حصلت المؤسسة الكورية للغاز على (٢) مليون طن سنوياً من الغاز اليمني.

٢) **السوق الأمريكية**:-

أ) شركة سويس للغاز حصلت على (٢،٥) مليون طن من الغاز الطبيعي سنوياً .

ب)شركة توتال للطاقة والغاز حصلت على (٢) مليون طن سنوياً من الغاز اليمني .

وفي ٢٦ أغسطس ٢٠٠٥م تم الدخول في المرحلة الثانية من المشروع وهي مرحلة البناء والتشييد بعد موافقة مجلس إدارة المشروع والحكومة اليمنية على ذلك .

٤- خصصت الدولة كميات من الاحتياطي الغازي خارج إطار مشروع الغاز لأغراض الاستخدامات المحلية ومنها توليد الكهرباء وإنتاج

الأسمدة وأيه صناعات أخرى تحتاجها الجمهورية اليمنية في خطتها المستقبلية .

٥- ووفقاً لدراسة شركة "رامبول الدانمركية "والتي تمت بناء على توجيه وموافقة الحكومة فقد تم تحديد المسار المستقبلي لشبكة أنابيب الغاز في الجمهورية ابتداء من صافر (مأرب) إلى معبر "ذمار" ثم إلى الحديدة ثم إلى المخا "تعز" وبعدها إلى "عدن" لمواجهة احتياجات الكهرباء والصناعات المستقبلية في المناطق الحره لكل من الحديدة وعدن.

الطاقة الجديدة والمتجددة :-

احتلت قضية الطاقة الجديدة والمتجددة اهتماماً كبيراً في برنامج الحكومة لما تمثله من أهمية في ضرورة البحث عن مصادر طاقة بديلة أو إضافية وقد تم بهذا الشأن القيام بإعداد دراسات وإجراء بعض التجارب بغرض معرفة إمكانيات وقدرات البلد على استخدام واستغلال تلك الطاقة ويمكننا بإيجاز استعراض النتائج الأولية التي تم التوصل إليها كما يلي :-

١- الطاقة الشمسية :-

نظراً لما تتمتع به الجمهورية من موقع جغرافي يعرضها لضوء الشمس وحرارتها طوال فصول السنة الأربعة فقد تم القيام ببعض الدراسات والأبحاث بشأن الاستفادة من الطاقة الشمسية لأغراض إنتاج وتوليد الكهرباء في عدد من المواقع وبشكل محدود وباستخدام الخلايا الضوئية (P.V).

٢- الغاز الحيوي :-

كما أجريت الأبحاث للاستفادة من مخلفات الحيوانات لاستخدام الغاز الحيوي للطهي والإنارة وذلك بالتعاون مع الاسكوا .

٣- طاقة الرياح :-

جرى خلال الفترة الماضية رصد وتسجيل سرعة الرياح في خمس مناطق تم اختيارها وتبين أن سرعة الرياح لا تقل في حدها الأدنى عن (٦) عقد وحدها الأعلى (٧٠) عقده وهذا يعني أن السرعة تتيح إمكانية استخدام المراوح الهوائية لضخ المياه من الآبار ، كما تم في مدينة عدن تركيب مروحة بلغت عدد دوراتها (٧٥٠) دورة في الدقيقة ، وقد استطاعت المروحة توليد (١٨) كيلووات بالدقيقة .

إجراءات الحفاظ على البيئة في صناعة الطاقة :-

أولت الدولة قضية الحفاظ على البيئة وحمايتها من التلوث اهتماماً كبيراً حيث أصدرت العديد من التشريعات والقوانين واللوائح اللازمة لحماية البيئة وعدم التلوث سواء في مجال النفط والصناعات المرتبطة به أو غيرها من الصناعات بالإضافة إلى مكافحة التصحر وحماية المياه الإقليمية من أثار

التلوث البحري للحفاظ على الثروة السمكية من مخلفات السفن والبواخر وناقلات النفط ومن أهم الإجراءات والتدابير التي اتخذت ما يلي :-

- إنشاء وزارة معنية بالبيئة تتولى متابعة تنفيذ التشريعات وقوانين الدولة والاتفاقيات الخاصة وإعداد الدراسات عن ذلك .
- تشكيل لجنة خاصة بالبيئة بوزارة النفط والمعادن وإدارة للبيئة بهيئة استكشاف وإنتاج النفط
- إنشاء المحميات الطبيعية .
- تضمين الاتفاقيات النفطية الموقعة مع الشركات النفطية التي ترغب في التنقيب عن النفط والغاز وإنتاجه القيود والضوابط اللازمة للحفاظ على البيئة وعدم تلوثها وكذلك الأمر بالنسبة للتراخيص التي يتم منحها المستثمرين لإقامة مشاريع صناعية حيث يتم إيقاف ومحاسبة المخالفين والمخلين بأنظمة حماية البيئة .
- معالجة المياه التي تنتج كمصاحبة للنفط من خلال إعادة حقنها في نفس الطبقة التي أنتجت منها حتى لا تلوث المياه الجوفية العذبة .
- عدم السماح بإحراق الغاز في القطاعات المنتجة للنفط بنسبة تزيد عن (٥%) من إجمالي إنتاج الغاز مع السعي المستمر لخفض النسبة والوصول بها مستقبلاً إلى مستوى يكفي لبقاء الشعلة المحترقة .

الإطار المؤسسي لشئون الطاقة :-

١- وزارة النفط والمعادن :-

حدد القرار الجمهوري رقم (٤٠) لسنة ٢٠٠٠م مهام واختصاصات الوزارة وأهدافها بالآتي:-

١. وضع الإستراتيجيات والسياسات والخطط العامة اللازمة لإدارة وتنمية النفط والغاز والثروات المعدنية وتشجيع الاستثمار في مجالاتها وتنظيم وتنسيق عملية التنفيذ والرقابة عليها .
٢. القيام بالدراسات الاقتصادية والفنية لمكامن النفط والغاز والمعادن .
٣. وضع السياسات والاتجاهات المتعلقة بتسويق وتصدير النفط الخام والغاز وخامات المعادن والمحاجر والصخور الإنشائية والصناعية .
٤. وضع وتنفيذ الخطط الاستراتيجية لتوفير احتياط كافي من المشتقات النفطية والتنسيق بشأن ذلك مع الجهات ذات العلاقة .
٥. وضع الدراسات الخاصة بتوفير احتياجات السوق المحلي من المنتجات النفطية والخامات الأولية والوسيطة .
٦. تحديد متطلبات صناعة النفط والغاز والمعادن والمحاجر من المنشآت الصناعية والمرافق اللازمة لها .
٧. التفاوض مع الغير لإبرام الاتفاقيات الخاصة بالاستكشاف والإنتاج والتطوير والاستغلال للنفط والغاز والمعادن وخامات المحاجر.
٨. إصدار الإجازات والرخص وإبرام العقود فيما يتصل باستغلال خامات المحاجر والثروات المعدنية طبقاً للقوانين والأنظمة النافذة .
٩. إعداد الأنظمة واللوائح والنظم الخاصة بالمستويات والمعايير المتعلقة بالعمليات النفطية والمعدنية والخدمات المساعدة لها وتصنيف الجهات المشتغلة بها فنياً والرقابة عليها بما يتفق وأصول الصناعة النفطية

والمعدنية العالمية وبما يضمن الحفاظ على الثروة النفطية والمعدنية وحماية البيئة وضمان الأمن والسلامة وكفاءة تلك العمليات .

١٠. وضع المعايير والإجراءات والقواعد الكفيلة بحسن اختيار الشركات المتقدمة بطلبات البحث والتنقيب أو الاستثمار في مجالات النفط والغاز والثروات المعدنية للتأكد من قدراتها المالية والفنية للقيام بالنشاط .

١١. الرقابة الفنية والمالية والقانونية على أعمال الشركات في مجال البحث عن الثروة النفطية والمعدنية واستثمارها في الجمهورية طبقاً لما تنص عليه الاتفاقيات والعقود النافذة والتراخيص الممنوحة لهذه الشركات وتسهيل عملها في مجال العمليات التي تقوم بها .

١٢. وضع وتطبيق نظام للمعلومات في مجالات نشاطها بالتنسيق مع الأجهزة المعنية وتوثيق البيانات والوثائق القانونية والفنية والاتفاقيات

١٣. إعداد الدراسات الخاصة بأعمال استكشاف وإنتاج واستثمار الثروة النفطية والمعدنية وخامات المحاجر .

١٤. إجراء الدراسات والبحوث العلمية والفنية التخصصية في مجالات الصناعة النفطية وتقنياتها وكذا الاتجاهات العالمية والإقليمية للاقتصاديات المتعلقة بها والاستفادة منها بتطوير إدارة نشاط الوزارة والوحدات التابعة لها .

١٥. تطوير الخدمات والدراسات والأبحاث والمعلومات الفنية لتنمية مواردها والوحدات التابعة لها ولأغراض الترويج لأنشطتها الاستثمارية .

١٦. وضع الخطط والبرامج التنفيذية لإحلال الكوادر اليمنية في وظائف الإدارة والإشراف والوظائف التخصصية والفنية الإدارية طبقاً للاتفاقيات والعقود النافذة والسياسات المقرة بهذا الشأن .

١٧. وضع وتنفيذ برامج تدريب وتأهيل موجهة لإعداد الاختصاصيين في الوظائف والمهن الرئيسية في مجالات النفط والغاز والمعادن .

١٨. إنشاء المعاهد والمراكز ووحدات التدريب والتأهيل لتنمية المهارات الإدارية والفنية والمهنية للعاملين بقطاع النفط والغاز والمعادن .

١٩. اقتراح نظم خاصة ببعض المهن في العمليات الصناعية المتعلقة بالنفط والغاز والمعادن يراعى فيها طبيعية ومخاطر هذه العمليات وغيرها من العوامل المتعلقة ببيئة العمل .

٢٠. تطبيق أنظمة الرعاية الاجتماعية والصحية ونظم السلامة المهنية الخاصة بالعاملين في مجالات أنشطة الوزارة المختلفة .

٢١. تبادل المعلومات المتعلقة بمهام الوزارة مع الوزارات والجهات الأخرى.

٢٢. تنمية العلاقة مع الهيئات والمنظمات الدولية والمعاهد المتخصصة في مجال نشاطها.

٢٣. القيام بأية مهام واختصاصات أخرى تقتضيها طبيعة وظيفتها أو ينص عليها في القوانين والأنظمة والقرارات النافذة .

تنظيم وزارة النفط والمعادن

البناء التنظيمي

أولاً : الوزير ويتبعه مباشرة :-

أ- ١- مكتب المستشارون

٢- مجلس الوزارة

٣- مكتب الوزير

٤- الإدارة العامة للرقابة الداخلية والتفتيش .

ب- المؤسسة اليمنية العامة للنفط والغاز ويرأس مجلس إدارتها الوزير ويتبعها الشركات الآتية :-

١- شركة توزيع المنتجات النفطية

٢- شركة مصافي عدن

٣- الشركة اليمنية للغاز

٤- الشركة اليمنية للاستثمارات النفطية والمعدنية

٥- الشركة اليمنية لتكرير النفط (مصفاة مأرب)

٦- مركز التدريب النفطي

ج- هيئة استكشاف وإنتاج النفط

د- هيئة المساحة الجيولوجية والثروات المعدنية

ثانياً : وكيل الوزارة وتتبعه الإدارات العامة الآتية (ديوان الوزارة):-

١- الإدارة العامة للتخطيط والإحصاء والمتابعة
٢- الإدارة العامة للحسابات النفطية
٣- الإدارة العامة لشئون الغاز
٤- الإدارة العامة ليمننة الوظائف
٥- الإدارة العامة للشئون القانونية
٦- الإدارة العامة للسلامة المهنية وأمن المنشآت
٧- الإدارة العامة للإعلام النفطي والمعدني
٨- الإدارة العامة للمشاريع
٩- الإدارة العامة للشئون المالية
١٠- الإدارة العامة لشئون الموظفين

ثالثاً: مكاتب الوزارة في المحافظات .

الطاقة الكهربائية:-

بدأ دخول الكهرباء إلى اليمن في فترات متفاوتة، فقد دخلت الكهرباء مدينة عدن عام ١٩٢٦م عندما أنشت محطة كهرباء بخارية في مدينة عدن بطاقة (٣) ميجاوات وذلك لخدمة مراكز الإدارة البريطانية ومعسكراتها ثم مدينة الحديدة عام ١٩٥٢م عندما أقيمت محطة طاقتها (٠,٣) ميجاوات وبعد هاتين البدايتين توالى إنشاء محطات الكهرباء في المدن الرئيسية وتكونت شركات كهرباء أهلية متواضعة لإدارة النشاط في نطاق ضيق (عدا مدينة عدن التي شهدت توسعا كبيرا في حجم محطة التوليد حسب احتياج الإدارة البريطانية).

ثم تلا تلك الفترة وضع العديد من البرامج والخطط لتنفيذ عدد من المشاريع نوجزها بالتالي :-

- مشروع المرحلة الأولى (٧٦-٧٩م) تم خلاله تعزيز قدرات التوليد في كل من صنعاء ، تعز ، الحديدة .
- مشروع التوليد المرحلي (٧٧-٨١م) تعزيز طارئ للتوليد في صنعاء ، تعز ، الحديدة.
- كهربة الريف (٧٥-٨٢م)، تم خلاله كهربة حوالي (٤٧) قرية ومدينة وضواحي المدن الرئيسية.
- توسيع شبكات التوزيع (٧٦-٨١م) تكملة لمشروع المرحلة الأولى .
- مشروع المرحلة الثانية (٧٩-٨٤م) تم خلالها بناء محطة رأس كتنيب البخارية بقدرة (١٦٥) ميجاوات ، شبكة نقل بجهد (١٣٢) كيلو فولت بطول (٥١٥) كيلو متر ، تطوير وتعزيز شبكات التوزيع في المدن الرئيسية .
- مشروع كهربة الريف (٨١-٨٤م) المرحلة الثانية تم خلالها تحسين الأوضاع وإمداد عدد من المناطق الجديدة في الريف.

- مشروعات المرحلة الثالثة ، وقد تم خلالها بناء محطة المخاء بقدرة (١٦٠) ميجاوات، توسيع شبكة النقل الكهربائية الموحدة بطول (٣١٠) كيلومتر (خط ١٣٢كيلو فولت) وإنشاء مركز التحكم للشبكة الموحدة بصنعاء.
- مشروع محطة كهرباء الحسوة (عدن) تم خلاله إنشاء محطة بخارية بقدرة (١٢٥) ميجاوات مع محطة تحلية مياه البحر لإنتاج (٥٦) ألف متر مكعب من المياه يوميا .
- مشروع الكهرباء الثالث (عدن – حضرموت).
- مشروع كهرباء وادي حضرموت .
- مشروع خط عدن – أبين .
- مشروع كهرباء المكلا.
- مشروع كهرباء خمس مدن شرق المكلا (الشريط الساحلي).
- مشروع تحسين وتقوية وتطوير الشبكات بالمدن الرئيسية .
- مشروع خط الربط عدن – تعز.
- مشروع تطوير وتعزيز التوليد في حضرموت (الريان وسيئون).
- مشاريع كهرباء الريف المختلفة.
- مشروع تعزيز التوليد في كل من صنعاء ، عدن ، تعز ، الحديدة .

تعاني الجمهورية اليمنية منذ عام ١٩٩٣م من عجز في توليد الطاقة الكهربائية، وذلك نظرا لزيادة الطلب على الطاقة الكهربائية لتلبية حاجة المشاريع التنموية الاقتصادية والاجتماعية من ناحية والنمو السكاني والتوسع العمراني من ناحية أخرى بالإضافة إلى انخفاض القدرة وعدم كفاءة بعض المحطات نتيجة قدمها، ولتجاوز تلك الظروف والمشكلات وضعت وزارة

الكهرباء بالتعاون مع البنك الدولي برنامجا أنيا للاحتياجات من الاستثمارات للفترة (٩٢-٢٠٠٠م) والذي تضمن القيام بالمزيد من الدراسات الشمولية لتحديد الاحتياجات على المدى الطويل .. كما يشمل البرنامج أيضا استكمال المشروعات قيد التنفيذ بالإضافة إلى إدراج مشاريع جديدة .

كما أن الخطتين الخمسيتين الثانية والثالثة (٢٠٠١- ٢٠٠٥م) و(٢٠٠٦-٢٠١٠م) قد ركزتا على تعزيز التوليد باستخدام الغاز كوقود لإنتاج الطاقة الكهربائية ومن المتوقع إضافة (٩٥٣) ميجاوات جديدة خلال سنوات الخطة الخمسية الثالثة وقد بلغت الاستثمارات التي أنفقت على برامج الطاقة الكهربائية خلال السنوات الماضية (٢٠٠١-٢٠٠٥م) بتمويل حكومي وقروض ومساعدات من الدول الشقيقة والصديقة والصناديق والهيئات الممولة حوالي (٧٤,٣مليار ريال) كما تم تقدير الاستثمارات اللازمة في الخطة الخمسية الثالثة (٢٠٠٦- ٢٠١٠م) بحوالي (٣٧٨,٨مليار ريال) .

التوقعات المستقبلية لوضع التوليد والطلب للأعوام (٢٠٠٦ - ٢٠١٠):-

بناء على المعطيات الحالية ومتوسط معدلات النمو السنوية فالجدول أدناه يبين العجز المتوقع خلال الأعوام (٢٠٠٦-٢٠١٠م) .

الأعوام	٢٠٠٦م	٢٠٠٧م	٢٠٠٨م	٢٠٠٩م	٢٠١٠م
الطلب على القدرة	١٠٤٦	١١٥١	١٢٦٦	١٣٩٢	١٥٣١
القدرة المتاحة	٨٠٦	٩٣٦	٩٦٦	١٣٠٧	١٧٥٩

العجز (بدون التوليد المتوقع)	٢٤٠	٢١٥	٣٠٠	٨٥	٢٢٨-
النسبة المئوية للعجز بدون التوليد المتوقع	%٢٣	%١٨,٧	%٢٣,٧	%٦	%١٥-
التوليد المتوقع إضافته	١٣٠	٣٠	٣٤١	٤٥٢	-

ومنه يتضح أن العجز سينتهي عام ٢٠١٠م حيث يتوقع حدوث فائض بمقدار ٢٢٨ م.و. إلا أننا نعتقد أن هذا الفائض هو صوري أكثر منه حقيقي نظرا لأنه سيتوجه في الأساس لتغطية حاجة شرائح أخرى من المستهلكين الذين لم يحصلوا على الطاقة قبل ذلك الوقت.

المشاريع تحت التنفيذ والمقترحة :-

المرحلة الأولى:-

- تم إضافة ١٠٠م.و في صنعاء وهناك ٣٠م.و تحت التنفيذ ومتوقع دخولها الخدمة أوائل عام ٢٠٠٧م.
- تم إضافة ١٠م.و في كل من عدن وتعز والحديدة.
- هنالك مشروعان بقدرة ١٣٠م.و وتحت التنفيذ في عدن ومتوقع دخولها الخدمة منتصف عام ٢٠٠٦م.
- تمت الإجراءات وبدء تنفيذ المرحلة الأولى من المحطة الغازية بمأرب بقدرة (٣٤١) ميجاوات والتي تصل قدرتها الإجمالية إلى

(٧٩٣) ميجاوات على مرحلتين مع إنشاء خط نقل (٤٠٠) كيلو فولت بطول (١٧٠) كيلومتر ومحطة تحويل (٤٠٠) كيلو فولت أمبير (١٣٢/٤٠٠) كيلو فولت في صنعاء كما يجري الإعداد لإنزال مناقصة لإنشاء خط نقل (١٣٢) كيلو فولت بطول (١٠٠) كيلومتر ذمار/ صنعاء ضمن مشروع البنك الدولي لتعزيز الطاقة الكهربائية.

المرحلة الثانية :-

استكمال المرحلة الثانية من محطة مأرب بقدرة (٤٥٢) ميجاوات بواسطة التمويل المباشر أو نظام الاستثمار لتصل قدرتها إلى (٧٩٣) ميجاوات وتعزيز خطوط النقل والمحطات حسب الخطة الشاملة للمؤسسة العامة للكهرباء.

الجدوى من تنفيذ هذه المشاريع :-

الجدوى الفنية :-

- التغلب على المشاكل الحالية والمستقبلية والمتمثلة في العجز في التوليد لمواجهة الطلب المتنامي على الطاقة الكهربائية .
- إجراء الصيانة لمحطات التوليد لإيقاف تدهور جاهزيتها وإخراج بعضها من الخدمة بسبب انتهاء عمرها الافتراضي وإبدالها بأخرى .

- تحسين موثوقية وكفاءة تشغيل المنظومة الكهربائية الوطنية .
- تأمين تغذية العاصمة بمصدر أخر للطاقة الكهربائية .
- مواكبة النمو في الطلب على الطاقة الكهربائية .
- تقديم مستوى خدمة أفضل .

الجدوى الاقتصادية :-

- تفادي الخسائر المالية الناتجة عن عدم استخدام الغاز كوقود لإنتاج الطاقة الكهربائية من محطة مأرب الغازية المرحلة الأولى (٣٤١) ميجاوات والتي تقدر بحوالي (١٨,٦) مليار ريال سنويا (٥٦١,٢) مليون دولار خمس سنوات .
- تخفيف تكاليف التشغيل والصيانة مقارنة بالتكلفة الحالية نتيجة استخدام التوربينات الغازية .
- تقليل الخسائر المالية الناتجة عن فاقد الطاقة الذي ينجم عن التحميل الزائد لخطوط نقل الطاقة في الوقت الحاضر.

تنظيم وزارة الكهرباء
البناء التنظيمي

الوزير ويتبعه مباشرة :-

- وكيل الوزارة.
- وكيل الوزارة المساعد.
- الإدارات العامة بديوان الوزارة وهي:
- الإدارة العامة لمشاريع الطاقة الكهربائية
- الإدارة العامة للنظم الفنية للكهرباء
- الإدارة العامة للتخطيط والمعلومات
- الإدارة العامة للشئون القانونية
- الإدارة العامة للشئون المالية والإدارية
- الإدارة العامة للرقابة المالية والإدارية

البناء التنظيمي للمؤسسة العامة للكهرباء

الوزير

مدير عام المؤسسة

١- الإدارات العامة المساعدة والمستشارين.

٢- نائب مدير عام المؤسسة لشئون التوليد والنقل:

- الإدارات العامة في قطاع التوليد والنقل.

٣- نائب مدير عام المؤسسة لشئون التوزيع والتفتيش الفني:

- الإدارات العامة في قطاع التوزيع والتفتيش الفني.

٤- نائب مدير عام المؤسسة للشئون المالية والإدارية:

- الإدارات العامة في قطاع الشئون المالية والإدارية.

٥- نائب مدير عام المؤسسة لقطاع كهرباء الريف:

- الإدارات العامة في قطاع كهرباء الريف.

المهام والاختصاصات:-

تعتبر وزارة الكهرباء الجهة الحكومية المسئولة عن نشاط الكهرباء بموجب القانون من خلال المؤسسة العامة للكهرباء، وتضطلع بالمهام المسئوليات التالية:-

- وضع السياسات والاتجاهات العامة للكهرباء
- تخطيط وتوزيع المشروعات على المناطق المختلفة في الجمهورية لضمان عدالة التوزيع وتحقيق التنمية المتوازنة لكافة أنحاء البلاد.

- إقرار موازنات وبرامج وخطط المؤسسات والمرافق التابعة لها ورفعها للجهات المختصة في الدولة.
- المشاركة في البحث عن تمويل للمشروعات الهامة التي تتضمنها خطة الكهرباء.
- الرقابة العامة والتوجيه والإشراف على النشاط العام وإصدار اللوائح والأنشطة المنظمة لعمله.
- اقتراح التعرفة ورفعها للجهات المختصة في الدولة.
- البحث عن تنمية مصادر الطاقة التقليدية منها والجديدة.
- تخطيط وتدريب وتنمية القوى العاملة.

المؤسسة العامة للكهرباء :-

- وضع السياسات الخاصة بالمؤسسة في مجال الكهرباء.
- إدارة وتشغيل وصيانة منشآت إنتاج ونقل وتوزيع الطاقة الكهربائية والمنظومة الموحدة للكهرباء في المدن الرئيسية والمناطق الحضرية.
- تخطيط وبرمجة وتنفيذ مشروعات الكهرباء للمناطق الحضرية والريفية لكافة الأغراض.
- تدريب وتأهيل العاملين في مجال الكهرباء.
- تخطيط وبرمجة وتنفيذ مشروعات الكهرباء للمناطق الريفية وتسليمها بعد ذلك للمجالس المحلية أو القطاع الخاص لإدارتها وتشغيلها وصيانتها.
- تدريب وتأهيل العاملين في مجال كهرباء الريف.

الإحصائيات الهامة لقطاع الطاقة الكهربائية للفترة من١٩٩٦ـ ٢٠٠٥م

المؤشر	٩٦م	٩٧م	٩٨م	٩٩م	٢٠٠٠م	٢٠٠١م	٢٠٠٢م	٢٠٠٣م	٢٠٠٤م	٢٠٠٥م
الطاقة المولدة (ج.و.س)	٢٤٥٧	٢٨٥٣	٢٩١٢	٣١٣٦	٣٤١٤,٣٠	٣٦٤٣,٩	٣٧٦٨,٩	٤٠٩٦,١	٤٣٣٧,٥	٤٧٤٠,١
الطاقة المرسلة من المحطات (ج.و.س)	٢٢٤٨	٢٦١٦,٨	٢٦٧٣,٢	٢٨٧٧,٥	٣١٥٥,٨	٣٣٧١,٥	٣٤٩٦,٢	٣٨١٦,٧	٤٠٥٦,٢	٤٤٥٥,٧
نسبة الطاقة المستهلكة في المحطات(%)	٨,٥	٨,٣	٨,٢	٨,٢	٧,٦	٧,٥	٧,٢	٦,٨	٦,٥	٦
استهلاك المازوت (مليون لتر)	٧١٠	٧٦٦	٨٥٦	٨٨٩	٩٥١,٢	٩٦٧,٨	٩٤٥	٩٢٣,٤	٩٤١	٩٣٥,٤
استهلاك الديزل (مليون لتر)	١١٣	١٥١	١٥٤	١١٢	١٣٦,٦	٢٠٠	٢٤٤,٥	٣٥٣	٤٠٣,٥	٤٨٠,٩
الطاقة المرسلة لشبكة التوزيع (ج.و.س)	٢١٥٠	٢٣٩٨	٢٥٦٧	٢٨٣١,٥	٣٠٢٦,٦	٣٢٧٣,٩	٣٤١١,٥	٣٧١٤,٥	٣٩١٧,٢	٤٣٦٨,٣
نسبة الطالة المفقودة في النقل (%)	٤	٤	٤	٤,٢	٥,٩٢	٤,٩٢	٤,٥٧	٥,٣٧	٥,٥٦	٥,١٤
الطاقة المباعة(ج.و.س)	١٦٠٢	١٧٣٤	١٨٥٧	١٩٣٤,٦	٢٠٧٩	٢٤٤٣,٣	٢٤٧٦,٩	٢٧٣٦,٤	٢٩٣٧,٣	٣٢٩٥
نسة الطاقة المفقودة في التوزيع المنتجة (%)	٢٢,٣	٢٧,٧	٢٧,٧	٣١,٧	٣١,٣	٣١,٥	٢٧,٤	٢٦,٣٣	٢٥	٢٤,٦
عدد المستهلكين (بالالف)	٥٨٣	٦٢٩	٦٨٤	٧٥٨,٤	٨٠٩	٨٦٨,٥	٩٢٧,٧	٩٩٦,٣	١٠٥٥,٩	١١٢١,٧
عدد السكان في منتصف العام (١٠٠٠نسمة)	١٥٥٤٤	١٦٠١٤	١٦٤٩٧	١٦٩٩٦	١٧٥٠٩	١٨٠١٨,٢	١٨٥٦٧	١٩١٣٤,٦	١٩٧٢١,٦	٢٠٣٢٩
السكان المزودين بالكهرباء (بالالف)	٣٩٠٦	٤١٠٠	٤٣٦٢	٤٩١٨	٥٤٢٠	٦٤٤٣,٣	٧٩٥١,١	٨٥٦٤,٥	٩١٦٤	٩٦٢٦,٧
نسبة السكان المزودين بالكهرباء	%٢٥	%٢٥,٦	%٢٦,٤	%٢٨,٩	%٣١	%٣٥,٧٦	%٤٢,٨٢	%٤٤,٧٦	٤٦,٤٧	%٤٧,٣٥

العاملون في قطاع الكهرباء	٨٨٥٥	٨٥١٩	٨٧٩٩	٩١٧٩	٩٤١٤	١٠٣٥٩	١٢٩١٨	١٣٤٥٨	١٣٨٧٠	١٤٤٠١
									%	

المشروعات العربية المشتركة في مجال الطاقة :-

في إطار الزيارات المتبادلة بين ممثلي بلادنا والبلدان العربية الشقيقة، والتي تمت خلال السنوات الماضية، وفي إطار اللجان المشتركة المشكلة بين بلادنا وهذه البلدان انحصرت مجالات ومشروعات التعاون على تبادل الزيارات والخبرات وقضايا التدريب والتأهيل ، ولم يتم التوصل إلى مشروعات عربية مشتركة ذات جدوى اقتصادية على طريق تحقيق تكامل اقتصادي عربي وهو ما تحرص عليه الجمهورية اليمنية وتسعى لتحقيقه في إطار سياستها الخارجية مع البلدان العربية الشقيقة ولعل أهم هذه المشاريع هو مشروع الربط الكهربائي المشترك بين الجمهورية اليمنية والمملكة العربية السعودية والذي يجري حاليا تحديث الدراسة السابقة على ضوء المعطيات الجديدة .

العلاقة مع المنظمات الإقليمية والدولية :-

سعت الجمهورية اليمنية ممثله بوزارة الكهرباء إلى تطوير وتنشيط علاقاتها مع كافة الحكومات والهيئات والمنظمات الإقليمية والدولية سواء من خلال اللجان المشتركة المشكلة مع الحكومات أو من خلال عضويتها في المنظمات والوكالات ، وقد تمكن اليمن خلال السنوات الماضية من تطوير هذه العلاقة وحصل على بعض القروض والمساعدات لتمويل وتنفيذ عدد من المشاريع الهامة في قطاع الكهرباء، كما يتوقع أن تشهد الفترة القادمة المزيد من التطوير في العلاقة مع هذه الحكومات والمنظمات والهيئات ويمكن استعراض أهم تلك المنظمات الإقليمية والدولية على النحو التالي :-

- الصندوق الكويتي.
- هيئة التنمية الدولية (البنك الدولي) .
- صندوق الأوبك
- صندوق أبو ظبي
- الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي
- الصندوق السعودي
- البنك الإسلامي
- وكالة التنمية الأمريكية.
- هيئة التعاون الألمانية
- هيئة التعاون الياباني
- وغيرها من المنظمات .