**الطلب على الطاقة:**

       الطلب على مصادر الطاقه demand of energyهو طلب مشتق من الطلب على الصناعات او السلع والخدمات النهائيه  التي تستخدم الطاقه في مراحل انتاجها او توفيرها المختلفه, وبشكل عام فان الطلب على الطاقه هو طلب متزايد( موجب) عبر الزمن يتاثر بالعديد من المتغيرات والعوامل التي تتباينه من حيث الاهميه ودرجه التاثير  من مجتمع  لاخر, ومن وقت لاخر, الا انه يجب اخذ مجملها في الاعتبار في دراسه لتقدير حجم الطلب على الطاقه ومن اهم هذه العوامل او المحددات:

متوسط دخل الفرد:

 من خلال الدراسات الاحصائيه التطبيقيه في هذا المجال هناك لتوافق على علاقه طرديه بين مستوى دخل الفرد ومستوى معيشته واستهلاكه من الطاقه, فكلما ارتفع دخل الفردي ازداد مستواه استهلاكه من الطاقه.

اسعار الطاقه:

 الطلب على الطاقه شانه شان السلع الاخرى يخضع لقانون الطلب, فكلما انخفضت اسعار الطاقه ارتفع الاستهلاك منها والعكس صحيح. اي ان هناك علاقه عكسيه بين سعر الطاقه والكميه المطلوبه منها, الا ان تاثير السعر على حجم الاستهلاك من الطاقه يتوقف على مدى وجود بدائل اخرى للطاقه فكلما ارتفع سعر مصدر معين للطاقه يتم التحول الى المصادر البديله الممكنه التي تكون ارخص نسبيا وخاصه في المدى الطويل كما ان سعر الزيت الخام او المصدر الرئيسي للطاقه يعتمد على مواصفات الزيت الخام, ففي حاله البترول هناك فرق بين سعر الزيت الخام الخفيف وسعر الزيت الخام الثقيل لان المنتجات التي يمكن انتاجها من الخام الخفيف عند تكريره تعتبر ذات قيمه اقتصاديه اعلى من تلك التي تنتج من الخامه الثقيل, ويلاحظ ان مرونه الطلب السعرية للزيت الخام تكون اكثر انخفاضا في المدى القصير اي ان المستهلك سوف يكون مضطرا باستهلاك الكميه نفسها او الكميه اقل قليلا في حاله ارتفاع السعر,بينما تميل مرونه الطلب السعريه الى الكبر نسبيا في الماده الطويل الامر الذي يجعل مستهلكه يتحول الى استهلاك السلاح بديله ارخص نسبيا في المدى الطويل.

هيكل الانتاج ومعدل النمو الاقتصادي:

 تشير الاحصاءات الى وجود علاقه طرديه بين معدل النمو والاقتصادي ومعدل الاستهلاك من الطاقه فيلاحظ ان الدول الصناعيه هي الاعلى في معدلات استهلاك الطاقه ويرجع ذلك جزئيا الى زياده معدل النمو الصناعي والاقتصادي فيها, على عكس الدول الناميه التي تعتمدها اقتصادياتها على الزراعه وتمثل الصناعه جزءا بسيطا فيها ويعد معدل استهلاك الطاقه للفرد الواحد مؤشرا رئيسيا بطبيعه التطور الاقتصادي ودرجه النمو. وتكشف الاحصاءات انه بالرغم من توفر الموارد الاقتصاديه الضخمه لدى الدول الناميه( خاصه البترول والغاز) ورغم ان عدد سكان البلاد الناميه يزيد في اكثر من اربعه اضعاف عدد سكان الدول الصناعيه المتقدمه الا ان استهلاك الطاقه في البلدان الناميه لا يشكل الا جزءا صغيرا من استهلاك الطاقه في العالم ويلاحظ تزايد استهلاك البلدان الناميه من الطاقه كلما زاد معدل نموها الاقتصادي, ويمثل البترول الجزء الاكبر من مصادر الطاقه المستهلكه في الدول الناميه حيث بلغت نسبه 54.7 يليه الفحم 21.7 الغاز 13.4 اما الطاقه المائيه فقد شكلت نسبه 9.3 في حين كانت نسبه الطاقه النوويه 0.9% من اجمالي الطاقه المستهلكه

التوقعات المستقبليه بمدى وفرة او كفاءة استخدام الطاقه:

 يتاثر الطلب على الطاقه في المستقبل بمدى التقدم الذي يتحقق في كفاءه استخدام الطاقه ومدى التقدم التقني في وسائل الانتاج, فكلما تطورت التقنيه مع مرور الزمن كلما زادت الكفاءه في استخدام الطاقه. فعلى سبيل المثال ترتب على احلال زيت الديزل محل الفحم في قاطرات السكك الحديديه ازدياد الكفاءه في استخدام الطاقه حيث استطاع كل طن من الزيت ان يوفر من الفحم كميه تصل الى 07 اطنان مع ان كل طن زيت يعادل فقط من حيث القيمه الحراريه 1.5 طن,كما ان محركات السيارات كانت تعبر مسافه 4 كلم للتر الواحد والان اصبحت تعبر مسافه 12 كلم للتر الواحد وبمعنى ان  كفاءه الاحتراق فيها قد تضاعفت ثلاث مرات

القدره على تنسيق السياسات النفطيه:

 تعد منظمه الدول المصدره للبترول اوبكOPEC التي تاسست سنه 1960 اهم تكتل في سوق البترول والغاز الطبيعي وتتكون هذه المنظمه من 13 دوله وهي( السعوديه الكويت العراق ايران فنزويلا قطر الامارات اندونيسيا ليبيا الجزائر نيجيريا الاكوادور الجابون) وتمتلك مجتمعه ما يربو على 78.4 من مخزون البترول العالمي وحوالي 49.6% من مخزون الغاز الطبيعي العالمي عام 2005. ويبلغ انتاج دول هذه المنظمه مجتمعه حوالي 42.7% من انتاج البترول العالمي وحوالي 17.6% من انتاج الغاز الطبيعي العالمي لنفس العام. كما ان منظمه الدول العربيه المصدره للنفط اوابكOAPEC التي انشيت عام 1968 وتضم 13 دوله هي( الامارات البحرين تونس الجزائر السعوديه سوريا العراق قطر الكويت ليبيا مصر عمان اليمن) وتمتلك مجتمعه حوالي 62% من مخزون العالم عام 1996 ويبلغ انتاجها حوالي 27.5% من الانتاج العالمي في نفس العام تكتل الاخر ولكن اقل اهميه في سوق البترول( المصدر منظمه الاقطار العربيه المصدره للبترول تقرير الامين العام السنوي الثالث والعشرون 1996) وتمثل قدره اوبك على تنسيق قوى العرض والطلب في سوق النفط العالمي اهم عامل في تحديد الاسعار لهذا الخام وتحديد مستوى العهد الاقتصادي المجزئي لهذه الدول مقابله هذا المورد القابل للنضوب.

معدل التلوث البيئي:

يعتمد النمو الصناعي والاقتصادي على استهلاك كميات متزايده من الطاقه( خاصه مصادر الطاقه القابله للنضوب من البترول والفحم والطاقه النوويه) وبالرغم من ان النمو الاقتصادي والصناعه يهدف الى الارتفاع بمستوى الرفاهيه الاقتصاديه للانسان وتحسن ظروف ونوعيه الحياه, الا انه ايضا يؤدي الى تلوث البيئه Environment of pollution حيث يؤدي تصريف النفايات وفضلات  المصانع الى تلوث مصادر المياه, ويؤديه دخان المصانع وعوامل السيارات الى تلوث الهواء كذلك يؤدي ضجيج الالات والماكينات الى التلوث الضوضاء وايضا يؤدي تلوث التربه الناتجه عن دفن النفايات والمخلفات الصناعيه وغبره من انواع التلوث التي وصلت الى التلوث الجيني. وقد ادرك  علماء الايكولوجي ان كتله المواد والطاقه التي تخرج من البيئه يجب ان تعادل كتله النفايات العائده اليها خصوصا في ظل عدم وجود نظام لتدوير الموارد وعدم تراكم اي مخزون سلعي. وهذا يبرز العلاقه الترديه بين التلوث البيئي ومعدلات استهلاك الطاقه التقليديه الامر الذي جعل معظم دول العالم تفرض رسوم كربونيه على الدول المصدره لهذه المصادر والى البحث عن مصادر طاقه نظيفه. ايضا هناك مجموعه اخرى من العوامل التي تؤثر على طلب الطاقه الطقس او المناخ وعدد السكان والقوانين المنظمه باستهلاك الطاقه والتباين في مستويات التقدم الاقتصادي والصناعي والضرائب المفروضه على الواردات او المنتجات من مصادر او منتجات الطاقه والسياسات الاخرى في الدول المستهلكه.