**بسمه تعالی**

**اهميت انرژي**

انرژي موتور محركه اقتصاد و توليد ملي بوده و يكي از مهم‌ترين عوامل توسعه اقتصادي و رفاه اجتماعي به‌شمار آمده و دسترسي به‌منابع ارزان و پاك و درعين‌حال، سهل‌الوصول از اهداف راهبردي كشورها محسوب مي‌شود. نيازهاي آتي جهان به انرژي به‌منظور دستيابي به رشد و تداوم توسعه اقتصادي و محدوديت منابع فسيلي از مهم‌ترين چالش‌هاي قرن حاضر به شمار مي‌آيد.

**انرژي برق**

برق در بين گونه‌هاي مختلف انرژي به دلايل متعدد از جمله پاك‌بودن، سهولت مصرف و امكان تبديل به انواع ديگر انرژي، از ويژگي‌هاي مطلوب و منحصر به فردي برخوردار بوده و كاربرد آن به دليل پر رنگ‌شدن فناوري و صنعت در دنياي امروز، روز به روز بيشتر شده و در آينده اين رشد سرعت بيشتري نيز خواهد داشت.

در حال حاضر، سوخت‌هاي فسيلي اصلي‌ترين منبع تأمين انرژي هستند كه ذخاير آنها به نسل‌هاي آينده/ بعدي نيز تعلق دارد. از سوي ديگر، منابع سوخت‌هاي فسيلي محدود بوده و استفاده از آنها به عنوان منبع انرژي علاوه بر آلودگي محيط زيست (تهديد محيط زيست)، وابستگي شديدي به نوسان قيمت‌ها در سطح جهاني دارد.

بر اساس سند تغييرات آب و هوايي پاريس(COP21) كه كشور ما نيز متعهد به رعايت آن است، انرژي هسته‌اي يكي از مناسب‌ترين منابع جايگزين سوخت‌هاي فسيلي است.

**وضعيت نيروگاه‌هاي هسته‌اي**

در حال حاضر، 449 راكتور هسته‌اي در جهان در حال بهره‌برداري است. آمريكا با 100 واحد بيشترين تعداد و كشور فرانسه با 5/76 درصد بالاترين سهم مشاركت انرژي هسته‌اي در توليد برق را به خود اختصاص داده‌اند. همچنين، تعداد 60 راكتور در حال ساخت بوده و بيش از 100 راكتور در كشورهاي مختلف در حال برنامه‌ريزي است.

در حال حاضر، آسيا به عنوان منطقه‌اي با بالاترين سطح توجه به انرژي هسته‌اي در دنيا مطرح بوده كه دليل آن مي‌تواند در حال توسعه بودن كشورها و نياز به انرژي الكتريكي براي توسعه پايدار باشد.

در منطقه خاورميانه، ايران به عنوان نخستين كشور دارنده نيروگاه قدرت (با ظرفيت بالا) در حال بهره‌برداري شناخته مي‌شود ولي بيشتر كشورهاي اين منطقه در برنامه‌هاي بلندمدت خود توجه ويژه‌اي به توسعه و ساخت اين نوع نيروگاه‌ها براي تأمين انرژي دارند.

{لازم بتوضیح است در نظر است دو سرفصل زیر در گزارش ابتدائی جلسه ارائه گردد}

**دلايل توجيهي ساخت واحدهاي جديد**

دلايل توجيهي توسعه نيروگاه‌هاي هسته‌اي در كشور را مي‌توان به نياز برنامه‌هاي توسعه كشور به انرژي، كسب فناوري‌هاي برتر، ايجاد تنوع در منابع انرژي، ملاحظات زيست‌محيطي، صرفه‌جويي در مصرف منابع فسيلي و مزاياي اقتصادي آن در بلندمدت دانست.

توسعه نيروگاه‌هاي هسته‌اي نياز به برنامه بلندمدت انرژي دارد؛ زيرا كه در مقايسه با نيروگاه‌هاي فسيلي، دوره ساخت طولاني‌تر، هزينه سرمايه‌گذاري بالاتر در مقابل هزينه‌هاي پايين‌تر دوره بهره‌برداري دارد؛ افزون بر اين، به عنوان پيشراني براي رشد بخش‌هاي ديگر عمل مي‌كند.

تصميم براي ساخت و توسعه نيروگاه‌هاي هسته‌اي با در نظرگرفتن دوره ايجاد زيرساخت‌ها، مطالعه و احداث و زمان بهره‌برداري تا برچيدن آنها، تصميمي يك‌صدساله است.

تجربه كشورهاي موفق در توسعه نيروگاه‌هاي هسته‌اي نشان مي‌دهد كه استفاده از فناوري مشابه در واحدهاي يك ساختگاه، باعث صرفه‌هاي ناشي از افزايش مقياس از قبيل هزينه‌هاي تأمين نيروي انساني با صلاحيت و مسائل پشتيباني، خواهد شد.

مشاركت صنايع داخلي در تأمين تجهيزات نيروگاهي افزون بر ارتقاي استانداردهاي فني پيمانكاران، اشتغال بخش‌هاي توليدي كشور را نيز به همراه خواهد داشت.

**واحد يكم نيروگاه اتمي بوشهر**

واحد يكم نيروگاه اتمي بوشهر در 4 سال گذشته توانسته سهمي در حدود 4/1 درصد از توليد برق كشور را با توليد 5/17 تراوات ساعت به خود اختصاص داده كه سبب صرفه‌جويي در مصرف سوخت‌هاي فسيلي به ميزان 27 ميليون بشكه معادل نفت خام و پيشگيري از انتشار آلاينده‌هاي زيست‌محيطي در حدود 7/15 ميليون تن شده است.

از مهرماه سال 1392 كه اين واحد به بهره‌بردار ايراني تحويل شده است، بيشتر فعاليت‌هاي مربوط به بهره‌برداري توسط ايراني‌ها انجام شده و در حال حاضر، دستيابي به توانمندي‌هاي مراحل نگهداري و تعميرات و تعويض سوخت در دستور كار قرار دارد.