إلا ان اي استخدام للطاقة النووية في المجالات السلمية لم يتم حتى الآن ، واقتصرت ابحاث المركزين على انتاج الاسلحة الذرية فقط .

في ضوء أزمة الطاقة الحالية ، جدد الخبراء الاسرائيليون مطالبتهم حكومتهم ، بزيادة الاهتمام في الاعتماد على محطات قوى نووية لانتاج الكهرباء ضمن هذا الاطار ، حذر البروفسور ارنون دار من كلية الفيزياء في تخنيون حيفا ، بأن الاثر « سيكون خطيراً بعد ١٠ - ١٥ عاماً ، حيث ستزداد صعوبة الحصول على الفحم ، والوقود السائل ، اضافة الى زيادة الاسعار (٤٩) . ودعا دار ، اسرائيل الى شراء أفران ذرية من غير أسواق الولايات المتحدة ، التي تعارض بيع مثل تلك الافران لاسرائيل بسبب عدم توقيع الاخيرة ، على ميثاق عدم استخدام الطاقة الذرية للاغراض العسكرية

واقترح البروفسور شمعون يفتح رئيس الجمعية الاسرائيلية للعلوم الذرية ، ان تتبع اسرائيل الخطوات التالية في مجال استخدام الطاقة النووية (٠٠):

- ١ _ الاهتمام في علم الذرة كموضوع له افضلية وطنية أولى . .
 - ٢ _ انتاج الوقود الذري ذاتيا .
- ٣ ـ تحديد استخدام النفط في مجالات الصناعة البتروكيماوية ، والنقل ، والطيران فقط .

هذا الموضوع قد درسته لجان متخصصة شكلتها الحكومة الاسرائيلية في أوقات سابقة لمعالجة قضايا الطاقة في اسرائيل ، والطاقة النووية بشكل خاص . وقد توصلت تلك اللجان الى نتائج معينة بالنسبة الى هذا الموضوع (٥٠) . فمن الناحية العلمية ، لا يمكن اقتصادياً بناء محطة تكون طاقتها أقل من ٢٠٠ ميغاوات ، وهذا لا يتحقق الا في منتصف الثمانينات ، حيث يكون الاستهلاك الاسرائيلي قد وصل الى ٣٥٠٠ ميغاوات .

هذا من جهة ، ومن جهة أخرى قدمت احدى اللجان تقريراً عام ١٩٧٣ جاء فيه ، انه ليس من المقبول استخدام الطاقة النووية الا عندما يصل سعر طن الوقود السائل الى ٢٥,٧ دولاراً . إذ كانت شركة الكهرباء تدفع آنذاك ١٧ دولاراً للطن الواحد .

وحقيقة الامر ، ان اسرائيل تخطط منذ عام ١٩٧٥ لبناء أربع محطات لانتاج الكهرباء تعمل بالطاقة النووية « تعطي كل واحدة ١٤٥ ميغاوات ، تساهم جميعها في نسبة ٤٠٪ من مجموع انتاج الكهرباء في عام ٢٠٠٠ »(٢٠٠) . وهي تقع على شاطىء البحر المتوسط في مناطق هايونيم شمال الخضيرة ، وبلماحيم شمال اسدود ، ونيتسنيم وزيكيم في منطقة عسقلان . ويوجد اقتراح آخر « لبناء محطتين في منطقة النقب جنوب بئر السبع :

الاولى ، في حشافي ساده . والثانية ، في منطقة حالوتسا «٥٣) . هذا الاقتراح مشروط بإقامة قناة تصل بين البحر المتوسط والبحر الميت لفرض استخدام المياه في التبريد ، ولاستغلال انحدار المياه في توليد الكهرباء .

الى جانب المشاكل الاقتصادية ، التي تعترض اقامة محطات قوى نووية ، هناك اعتبارات