الاميركية(١٠) . وقد أعلن الملحق العلمي في السفارة الاميركية في اسرائيل ان الولايات المتحدة منحت اسرائيل مبلغ ٢٣٠ مليون ليرة اسرائيلية خلال الـ ١٥ سنة الاخيرة في اطار مشروع مشترك للابحاث بين الحكومتين(١١)، وذكر ان المساعدات الاميركية افادت البحث الاساسي في اسرائيل التي تعاني مشكلات امنية . وفي حديث لبنحاس سبير وزير المال السابق نشرته معاريف في ٧٣/١/١٢ ان ٢٥٠ مليون ليرة ستخصص في الموازنة العامة لسنة ٧٣ ــ ٧٤ للبحث المشترك مع الاميركيين .

وقد استفادت الولايات المتحدة كثيرا من الابحاث التي اجريت في اسرائيل في مجال الزراعة وفي مجال تحلية مياه البحر وقد عقدت اتفاقية اميركية اسرائيلية مشتركة في تشرين الاول (اكتوبر) ١٩٧٢ توصي بانفاق ٣٢ مليون دولار بمساهمة من البلدين لتغطية نفقات استكمال المنشآت في ايلات لتحلية مياه البحر ولاقامة مصنع تجارب مشابه في سان دياجو من قبل الحكومتين الاميركية والاسرائيلية واقامة مصنع متطور في أشدود اذا ما حقق مصنع ايلات التوقعات والمقاييس المطلوبة.وقد وافق الكونغرس على هذا المشروع المشترك « لاقتناعه بأن التعاون مع اسرائيل سوف يؤدي الى تقدم تقنية الملوحة »(١٢) وقد شغلت تحلية مياه البحر بالطاقة جهود اسرائيل منذ سنة ١٩٦٣ ومن الدلائل على الاهمية التي تعلقها اسرائيل على هذا المشروع ان رئيس الوزراء نفسه تولى مسؤولية هذا الامر سنة ١٩٦٤ .

كذلك فقد وافقت الحكومة الاميركية في ايار (مايو) ١٩٧٣ على تحويل نحو ١٠ ــ ١٥ مليون دولار من شركات اميركية الى اسرائيل للقيام بابحاث حول مصادر الطاقة التي ستحل محل النفط . وستمول هذه المبالغ الابحاث خلال ثلاث سنوات . وقد أقرت الحكومة الاميركية هذا المشروع لان لاسرائيل « ميزات في هذا الموضوع كونها خارج النفوذ المالي لشركات النفط »(١٣) .

الابحاث النووية : يبين ليونارد بيتون وجون مادوكس(١٤) كيف بدأ البحث في برنامج تطوير الاسلحة النووية في اسرائيل تحت اشراف وزارة الدفاع الاسرائيلية سنة ١٩٤٨ فيقولان : « لقد وضعت اولى المشاريع التقنية لصنع القنبلة الذرية مباشرة بعد انتهاء حرب ١٩٤٨ . في هذه الاثناء جمعت مجموعة من العلماء الشباب وسميت لجنة الطاقة الذرية وقد ارسلت مجموعة منهم الى الخارج لدراسة الموضوع تحت اشراف اكبر العلماء في هذا المجال » .

ولم يكن اهتمام اسرائيل المبكر بالقوة النووية تطورا منفصلا او اعتباطيا بل كان تعبيرا عن الدور الاساسي الذي خصص للعلم والتكنولوجيا في مواجهة التطور ومشكلات الامن . وكان اهتمام اسرائيل في المرحلة الاولى من البرنامج هو الحصول على التقنية الضرورية لصنع القنبلة الذرية . ولذلك فقد اسست رأسا بعد رجوع بعثة العلماء الشباب من الخارج دائرة للفيزياء النووية في معهد وايزمن وذلك في سنة ١٩٥٤ . وقد قامت هذه الدائرة ببحث مركز في حقول استغلال خام اليورانيوم المنخفض الدرجة وتخصيب الماء الثقيل بالتقطير التفاضيلي(١٥). كما كانت تجري في الوقت نفسه تجارب لاستخلاص اليورانيوم من خامات الفوسفات في النقب . وقد نتج عن هذه الابحاث ان طور العلماء في اسرائيل عملية لانتاج الماء الثقيل لا تعتمد على القوة الكهربائية كما طورت مؤخرا طريقة جديدة تقوم على استخلاص اليورانيوم كمنتوج جانبي في عملية انتاج حامض الفوسفوريك من صخور الفوسفات ويمكن بهذه الطريقة رفع نسبة راسب اليورانيوم بعد معالجة فوسفات النقب من ٩ر٩ بالمئة الى ١٢ بالمئة(١٦) .