اسرائيل « ان المعهد سيعمل على حل المشكلات العلمية بأسلوب علمي دون ان يترك البحث العلمي البحث من اجل العلم نفسه »(٤). والنشاط العلمي في اسرائيل يختص بعضه بالبحوث العلمية البحتة ، لان هذه البحوث تصل الى ارفع مستويات البحث العلمي دون تقيد بظروف المجال الذي تجري فيه. كما ان النتائج العلمية والمكتشفات التي تصل اليها هذه البحوث تساهم في المشروعات العملية ، كما تساهم في حل المشكلات المتعلقة بهذه المشروعات(٥).

والبحث العلمي الاساسي لا يسير في اسرائيل طبقا لخطة موضوعة لان التخطيط لا يجدي في هذا المجال ، ولان اهداف البحث الاساسي لا تكون معروفة، وهو يهدف الى الوصول للمجهول ويتوقف اسلوبه ومنهاجه على قدرة الباحث نفسه وعلى النتائج غير المتوقعة التي يصل اليها ، والتي قد تحدث اثناء البحث وتؤدي الى تعديل منهاجه .

يترك للباحث اختيار موضوع البحث الاساسي الذي يرغب العمل فيه . فاذا ما أراد باحث ممتاز في مجاله — من اي مكان من العالم — الحضور لاجراء بحث في اسرائيل ، واذا ما ووفق على بحثه وتوفرت الامكانات اللازمة لهذا البحث ، تنشأ له وحدة جديدة للبحث الاساسي . وبذلك يطلق العنان للبحث العلمي مهما كان مصدره ، تحقيقا لمبدأ عالمية العلم ، ويشجع صغار العلماء الموهوبين على استغلال مواهبهم دون قيود ، بفتح مجالات لنشاطهم دون تعويق او تعطيل(٦)، مما يحول دون استنزاف العقول الى الخارج .

غير ان هناك قيودا ترشد الى اختيار موضوعات البحث العلمي الاساسي لانه « ليس من الحكمة لعلماء الدول الصغرى بحث موضوعات مطروقة... والارشد لهم طرق ميادين جديدة ، وتفضل تلك التي لدولتهم فيها جهود طليعية »(٧)، لان الموضوعات المطروقة بين دول العالم على نطاق واسع تخصص لها امكانات قد لا تتوفر في دولة صغيرة . لذلك فان معظم مشروعات البحث العلمي في اسرائيل تأتي من داخل المعهد نفسه(٨).

اما البحوث التطبيقية ، وتتضمن بحوث التنمية ، وبحوث الصناعة فتسير طبقا لتخطيط موضوع لان أهدافها تكون محددة من قبل ، في كل ميدان من ميادين التخصص . ويوضع لهذه البحوث نظام ، لتعطي عائدا لما ينفق عليها .. ولا تبخل اسرائيل بالمساعدات المالية والتشجيع في مجال البحث العلمي ، وكلما كان المستوى العلمي عاليا ورفيعا في الدولة ، وكلما كانت البحوث التي تقوم بها فريدة في نوعها ، كلما سهل عليها الحصول على معونات من الخارج وكلما ازدادت قدرتها وارتفع مستواها في هذا المجال ، نتيجة لما تكتسبه من سمعة علمية ومركزا علميا مرموقا .

وتضع اسرائيل في اعتبارها ان تقدم الدول — الصغرى والكبرى — يعتمد أساسا على العلم وان هذا الاعتماد يزداد باستمرار ، والدولة التي تأخذ العلم من الاخرين دون ان تساهم فيه بنشاط بارز سوف يبقى موقفها دائما سيئا ، وان تخلف الدولة في النواحي الاقتصادية وغيرها يكون غالبا نتيجة للتخلف العلمي . والعلم نفسه يتيح للدولة قدرة على استغلال قدراتها من اجل تطوير العلم نفسه .

ركائز التقدم العلمي والتكنولوجي في اسرائيل

تعتمد المدنية الحديثة المعاصرة على التقدم العلمي، « واسرائيل تجاهد لتحقق توافقا بين ما ورثته من قديم الزمان وبين ميلادها الحديث ، وتنظر للعلم كمنقذ لها في هذا الميدان ، وليس من العجيب ان البحث العلمي في اسرائيل يلعب دورا هاما في نموها »(٩). والتقدم العلمي والتكنولوجي في اسرائيل يقوم على دعامتين اساسيتين : البشر ، والموارد .

العامل البشري : لا يتأثر الانتاج العلمي بعدد السكان بقدر ما يتأثر بمدى توفر العناصر العلمية القادرة على البحث والدراسة بين هؤلاء السكان، وبصلاحية المناخ الاجتماعي الذي يوفر للعلماء مجالا صالحا لممارسة نشاطهم ، وصلاحية المناخ السياسي الذي يوفر ساسة يشجعون العلماء والنشاط العلمي .

واسرائيل تملك أعلى نسبة من العلماء بالنسبة لتعداد سكانها(١٠). وقد عملت على توفير العلماء بأسلوبين اولهما فوري عاجل ، والثاني ممتد آجل، اما الاول، فقد وضعت له برنامجا لتهجير العلماء اليهود الى اسرائيل، وكانت الصهيونية تعمل منذ بدء نشاطها على استجلاب العلماء اليهود الذين طردوا اثناء حكم هتلر الى فلسطين.كما استغلت الصهيونية فكرة الولاء المزدوج وراحت تمتص جهود العلماء المنتشرين في جميع دول العالم .