التكنولوجية المعاصرة من حيث تحوله الى قوة انتاجية مباشرة للمجتمع المعني .

ولربما كان أخطر ما يعيب التنظيم العلمي الاسرائيلي عامة هو ذلك التمايز العنصري الكبير بين اليهود الشرقيين واليهود الغربيين ، والذي لا بد تنعكس له آثار سياسية واجتماعية طال الوقت أو قصر .

ولكن نعود في النهاية لنكرر ان التقييم الصحيح لاوضاع العلم في اسرائيل يجب ان يأخذ جانبي الصورة في الاعتبار بايجابياتها وسلبياتها حتى لا نقع في خطأ التهوين حين نرى السلبيات فحسب ، او في انحراف التهويل اذ لا تقع العين الا على الايجابيات .

النشاط العلمي والانتاج

وقد نجد هنا عديدا من المنجزات التي تصدق أمثلة لاستخدام العلم في دفع القوى الانتاجية قدما الى الامام . فحين تنتشر ٤٥ محطة لقياس الطاقة الشمسية ، ينعكس ذلك في استغلال الطاقة الشمسية في كثير من التطبيقات الصناعية حيث تحتوي الكثرة من المنازل في النقب على سخانات شمسية لتسخين المياه والتدفئة المركزية ، وتصنع برادات (ثلاجات) شمسية تقوم على استخدام تيار دائم من بخار الماء وبعض المركبات الغازية .

واذ تتدعم البحوث الذرية ، وتوليها الدولة كل العناية — لاسباب سوف نستجليها فيما بعد — يتحقق من ذلك ان تنجح اسرائيل في تموين العالم بحوالي ٩٥ ٪ من احتياجاته من الاوكسيجين الثقيل ، وتستخدم النظائر المشعة في العمل في ١٢٢ مؤسسة صناعية بينها مصانع للبطاريات والاطارات والمولدات الكهربائية والانابيب والاسلاك والفولاذ والحديد والمعادن والادوية والاصباغ وغيرها . ويستخدم الكربون المشع في الابحاث التاريخية . ويستطيع علماء اسرائيل المشاركة في تصميم المفاعلات النووية اللازمة لتحلية مياه البحر وفي نفس الوقت انتاج الكهرباء كمساهمة في حل أزمة الطاقة في اسرائيل ، ورسم المشاريع لحفر القنوات باستغلال التفجيرات الذرية ، واستخدام النظائر المشعة في مكافحة الحشرات عامة وذبابة الزيتون بصفة خاصة الى حد نقل الخبرة العلمية في هذا الصدد الى اليونان .

ويأخذ العلم اتجاهه نحو الابحاث التطبيقية للمشاركة في حل بعض القضايا المستعصية، فحسب ما جاء في كتاب اخطار التقدم العلمي في اسرائيل « تطورات الابحاث الرياضية تطورا انقلابيا بمجيء البروفيسور حاييم بيكرز وجماعته الى رحفوت ، اذ أنهم جابهوا مشاكل رياضية اهم بكثير من مشاكل الرياضيات الكلاسيكية » فقد وجدوا ان اسرائيل تحتاج الى الماء والوقود . ومن اجل ذلك تركوا الرياضيات النظرية وانصرفوا الى تطبيق أساليبها في ميدان الجيوفيزياء حتى توصلوا الى مغريات ناجحة انتهت باكتشاف البترول في ناحية والى حل المشاكل المتعلقة بالمد والجزر في المحيطات في ناحية اخرى .

وينجح العلماء الاسرائيليون مع صناعة الالكترونيات في تصنيع خمسة من العقول الالكترونية ، وان كان يوجد منها الان ما يناهز المائة عقل ، الا ان هذا الانجاز مما لا يمكن اغفاله .

واذ يعود العلماء الى الارصاد المسجلة منذ ما يزيد على خمسة وعشرين عاما حول الاشعاع الشمسي والرطوبة النسبية والضغط الجوي ويقومون بتحليلها واستقراء مدلولاتها يتطور هذا مع تطبيق كل المعرفة العلمية الخاصة بالزراعة حسب البيئة الفلسطينية لايجاد شروط التكليف اللازم للنباتات مع الظروف والاوضاع المناخية المحلية ، وبالتالي توضع جداول لكميات الماء والسماد والحرارة والنور اللازمة لكل نبات حتى توصل الفلاح الاسرائيلي الى تسجيل انتاج اكبر كمية من الحبوب في وحدة مساحة الارض المزروعة بين سائر بلدان العالم ، وزيادة مدة قطاف قصب السكر الى ٦ شهور بدلا من ثلاثة كما هو الحال في بلاد العالم والى وضع خارطة للتربة الاسرائيلية. وحقيقة ان المساحات وصغرها ، والفلاح ونوعيته وهدفه السياسي وراء قدر كبير من هذا النجاح ، ولكن يظل لهذا الانجاز العلمي قيمة كبيرة في هذا المجال .

تلك أمثلة من الانجاز العلمي المرتبط بصورة مباشرة بالعمليات الانتاجية . اذا أضفنا لها طبيعة اهمية قيام الصناعة بالنسبة لاسرائيل وان السياسة العامة تعتبر الصناعة ورشة التنمية للتقنية وميدان التدريب واكتساب الخبرات للمهندسين والعاملين في الابحاث التطبيقية وانها المحور الرئيسي الذي تدور حوله جميع مؤسسات وتنظيمات مصادر الماء والكهرباء والموانىء والمطارات والمدارس