في البلدان النامية » في اواخر عام ١٩٦٧ ٠ وقد نشرت الدراسات في كتاب طبع باللغة الانكليزية ٠

ب ـ انشاء مؤسسات للتعليم الفني والتقني العالي : بدأ بعض الاقطار العربية ينشىء مؤسسات للتعليم الفني والتقني العالي، بشكل يتجاوز الجامعة التقليدية ٠ فهناك معاهد فنية عليا في الزراعة ، الصناعة ، وتدريب المعلمين وغير ذلك من التدريب ، وذلك خارج نطاق الجامعة التقليدي ٠ ففي مصر مثلا ، نجد ، بالاضافة الى مختلف الجامعات ، عددا كبيرا من المعاهد الفنية العليا ، كالمعاهد الصناعية والمعاهد الزراعية او المعاهد التجارية ومعاهد الاقتصاد المنزلي، ومعاهد الخدمات الاجتماعية، الخ ٠ كما نجد معاهد مماثلة في بقية الاقطار العربية (١٣) ٠

ج ـ توسع في الكليات العلمية : في اوائل الخمسينات ، لم يكن في الجامعة الاميركية في بيروت مثلا ، سوى كليتين : واحدة للاداب والعلوم والاخرى للطب ٠ وبعد ذلك بقليل ، اضيفت كلية العلوم الزراعية وكلية الهندسة٠ وهذا الوضع يطبق ايضا على بقية الجامعات في الاقطار العربية ، حيث يجري المزيد من انشاء كليات للعلوم ٠ وفي اوائل عام ١٩٧٥ تحولت كلية الهندسة في جامعة بغداد الى جامعة للتكنولوجيا (١٤) ٠

د ـ انشاء وزارات ومجالس واتحادات ومنظمات علمية : ومن مظاهر الاهتمام في العلوم ، تأليف وزارات خاصة بالعلم والتكنولوجيا (العلوم الصناعية) او بالبحث العلمي ، ومجالس علمية للاشراف على تشجيع البحوث العلمية وتنسيقها وتخصيص مبالغ مالية متزايدة من خطط التنمية الاقتصادية للانماء العلمي ٠ وعلى الصعيد العربي، انشىء اتحاد العلميين العرب ، واتحاد الفيزيائيين العرب ، ومنظمة التربية والعلوم والثقافة العربية ، الخ ٠

٢ ـ الوجه القاتم للعلوم :

ويقابل هذا الوجه المشرق للعلوم ، وجه آخر قاتم ٠ ومن ابرز مظاهر هذا الواقع المرير لاوضاع العلوم الآتي :

أ ـ نقص في الاعداد العلمي : تؤكد احدث الدراسات المتوافرة ، ان ثمة نقصا واضحا في الاعداد العلمي على الصعيد الجامعي ٠ فقد بلغت نسبة الطلاب المسجلين في الجامعات في الاقطار العربية في الحقول العلمية والتقنية ٣٩ بالمائة ، مقابل ٦١ بالمائة للملتحقين بالآداب والفنون (العلوم الانسانية ، الحقوق ، التربية، الفنون الجميلة ، العلوم الاجتماعية) ، في عام ١٩٧٠ ، بيد ان هذه النسبة تبدو ضئيلة بالمقارنة مع اوروبا ، حيث بلغت نسبة طلاب العلوم في الجامعات ٥٨ بالمائة مقابل ٤٢ بالمائة للاداب والفنون في عام ١٩٦٥ (١٥) ٠

ب ـ نقص في معدل خريجي العلوم : وهناك نقص كبير في معدل خريجي العلوم في الاقطار العربية ، حيث بلغ المعدل لكل ١٠٠ الف نسمة من السكان ٣ مقابل ٣٧ لاميركا الشمالية و١٣ لاوروبا ٠ بينما نجد المعدل ٤ لاسيا ، و٤ر١ لاميركا اللاتينية و٣ر٠ لافريقيا (١٦) ٠

ج ـ هجرة اصحاب الكفايات العلمية : تخسر الاقطار العربية اهم ثروة لديها ، اعني بها اصحاب الكفايات العلمية ، عن طريق الهجرة الى الخارج ، ويستفاد من دراسة مصرية ان اكثر من ٥٨ بالمائة من مجموع الذين هاجروا من مصر هم من العلماء والمهندسين و٥ر١٧ بالمائة من حملة شهادة الماجستير في العلوم ٠

وكشف بحث مخصص لخريجي الجامعة الاميركية في بيروت النقاب ، عن ان ٦٥ بالمائة من اللبنانيين ، الذين هاجروا الى بلدان متقدمة ، هم من حملة الشهادات في الهندسة، مقابل ٥ بالمائة فقط لحملة الشهادات في الاداب والفنون والادارة والعلوم ٠ واما بالنسبة لخريجي كلية الطب في الجامعة الاميركية في بيروت فبلغت نسبة الاطباء اللبنانيين ٣٣ بالمائة ، والفلسطينيين ٢٥ بالمائة ، والسوريين ١٨ بالمائة والمصريين ١١ بالمائة ٠ ويؤخذ من دراسة تناولت خريجي قسم الكيمياء في الجامعة الاميركية ، خلال ١٩٣٠ ـ