١٩٧٠ ، ان ٥٤ بالمائة من حاملي شهادة الدكتوراة في الكيمياء ، و٣٢ بالمائة من حاملي الماجستير في العلوم ، و٢٠ بالمائة من حاملي شهادة البكالوريوس في العلوم كانوا يعملون في الخارج خلال ١٩٧٠ - ١٩٧١ (١٧) • هذا وتخسر المملكة الاردنية الهاشمية تقريبا كل علمائها ومهندسيها واطبائها ، كما تخسر سوريا حوالي ثلثي مهندسيها (١٨) •

وهناك نوع آخر من الهجرة ، نطلق عليها « الهجرة الداخلية » • ونقصد بذلك عدم استخدام الطاقات العلمية او سوء استخدامها في المراكز المناسبة • ولا ريب في ان هذا النوع من الهجرة ، هو اسوأ من الهجرة الى الخارج ، كما انه عامل من عوامل دفع العلماء العرب للنزوح الى الخارج •

٣ ـ مقارنة بين الاقطار العربية واسرائيل :

قبل ان نأتي الى البحث ، في اوضاع العلوم في اسرائيل ، يجدر بنا ان نقارن الاحوال العلمية ، في الاقطار العربية وفي اسرائيل ، لنرى مدى التخلف العلمي في العالم العربي • فعلى الرغم من ان عدد سكان الاقطار العربية بلغ ١٣٥ مليون نسمة ، ومساحتها ١٣ مليون كيلومتر مربع ، مقابل اكثر من ثلاث ملايين اسرائيلي ومساحة ٢٠٧٠٠ كيلو متر مربع ، وعائدات بترول قدرت بحوالي ٧٥ بليون دولار، عام ١٩٧٥ ، فما زالت البلدان العربية متخلفة، في الابحاث العلمية والانتاج العلمي • والشيء المرير حقا هو ان الهوة العلمية بين العرب واسرائيل ، آخذة في الاتساع باستمرار ، لصالح اسرائيل ، كما سنبين •

١ ـ الموقف من العلوم : لا بد للدارس من ان يجد بوضوح الاهمال الزائد للعلوم في معظم الاقطار العربية ، بينما نجد اهتماما كبيرا ومواقف جدية تماما ، نحو العلوم في اسرائيل ، فيعتبر الاسرائيليون ان العلوم والتعليم العالي ، كوسائل للسياسة ، يجب حمايتها وتشجيعها بعناية •

ب ـ الانتاج العلمي : على الرغم من ان عدد العرب يفوق عدد الاسرائيليين بمعدل ٤٥ الى (، فان نتاج اسرائيل العلمي في الحقول العلمية يقدر بحوالي مرتين ونصف المرة لجملة نتاج العالم العربي في العلوم • ومعدل نتاج الفرد العلمي في اسرائيل يساوي معدل ١٠٠ فرد عربي • وهل تعلم ان مدينة واحدة صغيرة في اسرائيل ، تنتج ابحاثا علمية اكثر من معظم الاقطار العربية مجتمعة • وعلى صعيد البحوث العلمية ، تنتج اسرائيل وحدها ، حوالي ٣٠ ضعف ما ينتجه لبنان • واذا استثنينا الابحاث التي تقوم بها الجامعة الاميركية في بيروت ، فان النسبة تصل الى ٥٠ ضعفا • وكذلك تنفق اسرائيل على البحوث العلمية ٥٠ ضعف ما ينفقه لبنان •

ج ـ عدد العلماء الناشرين : ويفوق عدد العلماء الناشرين في اسرائيل العلماء الناشرين في العالم العربي • بلغ مجموع العلماء الناشرين في ١٣ قطرا عربيا (٥٥ عالما فقط، في عام ١٩٦٩ مقابل ١٥٤٢ عالما ناشرا في اسرائيل وحدها في العام نفسه • ويلاحظ ان عدد العلماء الناشرين ، في الدول العربية ، يتزايد ببطء بالمقارنة مع اسرائيل • ففي عام ١٩٦٧ ، بلغ عدد العلماء الناشرين في ١٣ قطرا عربيا ٤٦٥ ، وارتفع الى ٧٥٠ عالما في عام ١٩٧١ ،بينما ارتفع العدد في اسرائيل من ١١٢٥ الى ١٧٣٩ عالما ، خلال الفترة المذكورة •

د ـ ابحاث ذرية : تستثمر اسرائيل العديد من الابحاث في الفيزياء النووية والهندسة النووية • ويتزايد الحديث عن ان اسرائيل تملك الطاقة العلمية لانتاج اسلحة ذرية ، بيد انها لا تملك قنبلة الآن ، ولكنها تستطيع ان تنتج اسلحة ذرية في خلال ستة اشهر الى سنة واحدة • ولا يملك اي بلد عربي الامكانيات العلمية الاساسية في حقل الذرة •

هـ ـ انفاق على البحوث : ينفق العرب على البحوث العلمية حوالي ١٠٠ مليون دولار في السنة ، بينما تنفق اسرائيل ثلاثة اضعاف هذا الرقم • ويؤخذ من احدث الاحصاءات ان الابحاث العلمية آخذة في التوسع والنمو بمعدل ٢٦ بالمائة في السنة •

و ـ العلوم الصناعية : لقد ادى اهتمام