التعليم والتنمية الاقتصادية مع إشارة للبلدان العربية

عبد الوهاب الأمين *

ABSTRACT

EDUCATION & ECONOMIC DEVELOPMENT WITH SPECIAL REFERENCE TO ARAB COUNTRIES

Government expenditure on education is an investment in human capital; the most important foundation for economic and social development. It should be emphasized however, that the development of human skills depends on the quality of the educational system.

Most developing countries, including Arab countries have concentrated their efforts on the quantity rather than the quality of education. Thus, the policy of providing free public education up to the university level has become very costly and therefore, has to be reconsidered in accordance with development needs for skilled manpower. Nevertheless, adult illiteracy in the Arab countries is still the highest in the world. It is estimated to be 40% (53% for females) compared with 28% (35% for females) in developing countries as a whole, and only 12% in Latin American countries.

The absolute number of illiterate people (15 years old and above) in the Arab countries is about 62 millions, while the number of children who do not have access to elementary education is about 24 millions.

Finally, it should be noted that in some Arab countries, with a large percentage of their population living in rural areas, education policies have led to worsening the phenomenon of inequitable distribution of income. This is due to the fact that people in urban areas have far more access to education, especially secondary and higher education more than in rural areas. As a result of such biased development policy in general and in education in particular, job opportunities have remained to be very limited for poor people living in rural areas.

* أستاذ الاقتصاد ونائب رئيس الجامعة للشئون الأكاديمية، جامعة عمان الأهلية، الأردن.

١- مقدمة

ينظر إلى الإنفاق على التعليم والبحث العلمي كاستثمار في راس المال البشري والذى يمثل أهم ركائز التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وقد يكون التعليم أكثر الموارد تكلفة، إلا أنه أكثرها عائدا، وذلك لان أعداد العلماء والفنيين في مختلف الاختصاصات يعتبر الخطوة الرئيسة نحو بناء القاعدة العلمية والتقنية للتنمية. كذلك، تعتبر الإنجازات فى مجال التعليم والتأهيل والبحث العلمى بمثابة المؤشر لمستوى التنمية في أى بلد.ويمكن وصف هذه العلاقة بين التقدم العلمي والمعرفة الفنية كتلك بين النظرية والتطبيق. أى بعبارة أخرى بدون المعرفة الفنية يبقى العلم كتجريد لا صلة له بالحياة العملية.

الجدير بالملاحظة،أن معظم البلدان النامية، ومنها البلدان العربية، تعتبر مستهلكة وليست منتجة للمعرفة الفنية، كما أن الكثير منها تعتمد بصورة كبيرة فى تنفيذ مشروعاتها الإنمائية على ما يسمى بأسلوب تسليم المفتاح(Turn – Key Project)، أى المشروعات الجاهزة التى يتم تنفيذها بصورة كلية من قبل الشركات الأجنبية وبدون مشاركة فعلية من جانب المهندسين والفنيين المحليين سواء فى مراحل التصميم أو التنفيذ أو التشغيل وصيانة هذه المشروعات.

والواقع أن بعض البلدان النامية التى استطاعت أن تحقق نجاحاً ملموساً فى سياستها التصنيعية هى تلك التى ابتعدت عن هذا النمط فى تنفيذ المشروعات الإنمائية وأولت اهتماماً كبيراً بتدريب كوادرها الوطنية لاستيعاب وتطويع المعرفة الفنية بدلاً من مجرد استعمالها. لذلك، هناك حاجة ملحة للاستثمار فى رأس المال البشرى فى البلدان النامية بصورة عامة والبلدان العربية بصورة خاصة لاسيما فى مجال البحث والتطوير.

سنحاول فى هذا الفصل التعرف على العلاقة بين التنمية والتوسع فى مجال التعليم والتركيز على الشروط الواجب توفيرها لتحسين نوعية التعليم وتوجيه السياسة التعليمية بما يخدم أهداف التنمية فى القطاعين العام والخاص. كذلك،

سنبحث أسباب فشل السياسة التعليمية فى معظم البلدان النامية ولاسيما البلدان العربية فى تقليل التفاوت الكبير فى توزيع الدخل القومى وتقليل الفقر من الناحيتين النسبية والمطلقة وكذلك الحد من مشكلة هجرة الكفاءات العالية وتحديد السياسات المطلوبة على الصعيدين المحلى والدولى.

٢ - التعليم والموارد البشرية

تعتبر التنمية عملية توسيع للمعارف والقدرات الفنية للموارد البشرية التى تحدد فى النهاية طبيعة وسرعة التنمية الاقتصادية والاجتماعية لبلد معين. ويعتمد استغلال رأس المال والموارد الطبيعية على الموارد البشرية التى بدونها تبقى هذه الموارد غير مستغلة. لذلك، فإن البلد الذى يعجز عن تطوير مهارات أبنائه وتسخيرها بصورة فاعلة لخدمة اقتصاده الوطنى لا يمكنه تحقيق التنمية بمفهومها الشامل.

لاشك أن الآلية الأساسية لتطوير المهارات البشرية هى من خلال النظام التعليمى، إلا أنه يبدو أن معظم البلدان النامية ومنها البلدان العربية قد وقعت تحت تأثير الاعتقاد بأن التوسع الكمى فى التعليم هو الطريق السالك لتحقيق التنمية المنشودة. لذلك، التزمت هذه البلدان بسياسة مجانية التعليم العام التى أصبحت مكلفة من الناحية الاقتصادية وتتطلب إعادة النظر بها لتنسجم مع احتياجات التنمية من القوى العاملة، لاسيما فى المجالات المهنية، وتقليص التوسع الكمى فى مرحلة التعليم الجامعى بالنسبة لتخصصات العلوم الاجتماعية لصالح العلوم التطبيقية إلا أنه بحكم حساسية مجانية التعليم العام من الناحية السياسية، فإنه من الصعب على القادة السياسيين أو حتى المستشارين الاقتصاديين فى هذه البلدان تحدى هذه السياسة بدون تعريض أنفسهم إلى الانتقادات الحادة والاتهامات المختلفة.

وبعد مرور أربعة عقود من التوسع الكمى السريع فى الخدمات التعليمية وإنفاق مبالغ ضخمة على هذه الخدمات، فإن حالة الفرد فى كثير من بلدان آسيا وأفريقيا وأمريكا اللاتينية (لاسيما فى المناطق الريفية التى لم تحظ بحصتها العادلة

من هذه الخدمات) لم تتحسن إلا بنسبة ضئيلة. فما يزال الفقر المطلق يزداد بمعدلات سريعة والفجوة بين الأغنياء والفقراء آخذة بالاتساع، والبطالة بين المتعلمين تزداد باستمرار.

فى الواقع من السذاجة إلقاء اللوم لاستمرار حالة التخلف والفشل فى تحقيق أهداف التنمية فى كثير من البلدان النامية على توجهات نظام التعليم العام فقط. فقضية التخلف هى اشمل واعقد من ذلك، كما أشرنا سابقا. ومع ذلك لابد من التأكيد بأن دور التعليم العام يجب ألا يقتصر على نشر المعرفة فقط، وإنما يجب أن يشتمل أيضاً على تنمية المهارات المطلوبة فى سوق العمل لتمكين الأفراد من أداء دورهم فى عملية التغير الاقتصادي فى المجتمع، وكذلك نشر القيم والأفكار والطموحات التى من شأنها خلق البيئة الملائمة لتعبئة الطاقات البشرية من أجل تحقيق أهداف التنمية الشاملة.

(١) الإنفاق على التعليم العام

يعتبر الإنفاق على التعليم العام من أهم النشاطات الحكومية فى جميع البلدان النامية. فقد ازدادت معدلات الإنفاق على الخدمات التعليمية بصورة كبيرة خلال العقود الثلاثة الماضية، حيث ارتفعت إلى ثلاثة أضعاف فى آسيا وإلى الضعفين فى أفريقيا وأمريكا اللاتينية خلال عقدى الستينات والسبعينات. وتراوحت نسبة الإنفاق على التعليم فى العديد من هذه البلدان بين ١٥% و ٢٧% من مجموع الإنفاق الحكومى فى نهاية عقد الثمانينات.

وبالرغم من ارتفاع هذه النسبة، فإن معدل الإنفاق على التعليم لم يتجاوز(٢٢٩) دولاراً للفرد، بالمقارنة مع (٤٦٨) دولاراً للفرد فى البلدان المتقدمة.

أما على الصعيد الكمى لمنجزات التعليم، فقد ارتفع عدد المسجلين فى مراحل التعليم الثلاث الابتدائى، الثانوى والعالى فى البلدان النامية خلال الفترة ١٩٦٠-١٩٩٥ من (١٦٣) مليون إلى (٤٤٠) مليون طالب، أى بزيادة سنوية بلغت ٥% وكانت النسبة الأكبر

من هذه الزيادة فى مرحلة التعليم الابتدائى، حيث بلغت نسبة المسجلين فى هذه المرحلة حوالى ٧٨% من مجموع المسجلين فى جميع مراحل التعليم الثلاث. الجدير بالملاحظة، أنه توجد هناك اختلافات كبيرة بين هذه البلدان بالنسبة لعدد المسجلين فى كل مرحلة من مراحل التعليم، وذلك حسب اختلاف مراحل التقدم الاقتصادى وكذلك أولويات السياسة الإنمائية بالنسبة للتعليم فى كل بلد، كما يتضح من الجدول رقم (١):

الجدول رقم(١)

نسب المسجلين في مراحل التعليم الابتدائي، والثانوي، والعالي في بعض البلدان النامية (١٩٦٥ – ١٩٩٥)

	عدد المسجلين كنسبة من مجموع العمر								
	الابتدائى			الثانوى			العالى		
	١٩٦٥	١٩٨٠	١٩٩٥	١٩٦٥	١٩٨٠	١٩٩٥	١٩٦٥	١٩٨٠	١٩٩٥
البلدان منخفضة الدخل									
بنغلاديش	٤٩	٦١	٩٢	١٣	١٨	١٩	١	٣	٤
الهند	٧٤	٨٣	١٠٠	٢٧	٣٠	٤٩	٠	٥	٦
الحبشة	١١	٣٦	٣١	٢	٩	١١	٠	٠	١
تنزانيا	٣٢	٩٣	٦٧	٢	٣	٥	٠	٠	١
البلدان متوسطة الدخل									
كولومبيا	٨٤	١٢٤	١١٤	١٧	٤١	٦٧	٣	٩	١٧
غواتيمالا	٥٠	٧١	٨٤	٨	١٨	٢٥	٢	٨	٨
المكسيك	٩٢	١٢٠	١١٥	١٧	٤٩	٥٨	٤	١٤	١٤
كوريا الجنوبية	١٠٠	١١٠	١٠١	٣٥	٧٨	١٠١	٦	١٥	٥٢
البلدان المتقدمة	١٠٠	١٠٢	١٠٣	٦١	٨٧	١٠٤	٢١	٣٥	٥٧

المصدر: World Bank, World Development Indicators, 1998

يتضح من الجدول السابق أن جميع البلدان النامية حققت زيادة كبيرة فى عدد المسجلين فى مرحلتى التعليم الابتدائى والثانوى. ومع ذلك، فإن الأرقام قد تكون مضللة، حيث إنها تعكس عدد المسجلين فى جميع المراحل الدراسية فى سنة معينة، ولكنها لا تشير إلى عدد الطلبة الذين يتركون مقاعد الدراسة قبل إكمال المرحلة الدراسية. فى الواقع إن، من أهم المشكلات التى تواجهها هذه البلدان فى

مجال التعليم هى ارتفاع نسبة الطلبة الذين يتركون مقاعد الدراسة قبل إكمال المرحلة الدراسية، لاسيما فى مرحلتى الدراسة الابتدائية والثانوية. فمثلاً، تقدر نسبة الطلبة الذين لا يكملون المرحلة الابتدائية بحوالى ٦٠% في أمريكا اللاتينية، و٥٤% فى إفريقيا، و ٢٠% فى آسيا، مع وجود فوارق كبيرة بين البلدان فى كل مجموعة، حيث تصل هذه النسبة إلى حوالى٨٠% فى بعض البلدان الأفريقية، وحوالى٦٤% فى بعض البلدان الآسيوية.

أما بالنسبة لمرحلة الدراسة الثانوية. فتبلغ نسبة الطلبة الذين لا يكملون هذه المرحلة حوالى ٣٩%في أفريقيا، و١٨% فى أمريكا اللاتينية وآسيا، بينما تقدر هذه النسبة بحوالى ١١% فى أوربا.

أما فيما يتعلق بنسبة الأمية بين الكبار (الذين تبلغ أعمارهم ١٥ سنة وأكثر) فقد انخفضت فى البلدان النامية من ٦٠% فى سنة ١٩٦٠ إلى ٣١% فى سنة ١٩٩٥. إلا أن العدد المطلق للأميين قد ارتفع خلال الفترة نفسها بحوالى (١٥٠) مليون نسمة ليبلغ أكثر من (٨٧٢) مليون نسمة فى سنة ١٩٩٦، وذلك بسبب ارتفاع معدلات نمو السكان فى هذه البلدان. وتوجد أعلى نسبة للأمية فى بلدان جنوب آسيا حيث تبلغ حوالى ٥٠% وتأتى فى المرتبة الثانية بلدان جنوب الصحراء الأفريقية حيث تبلغ ٤٣% بينما تبلغ ١٦% فى شرق آسيا، و ١٣% فى أمريكا اللاتينية، بالمقارنة مع أقل من ٢% فى أوربا و١%فى أمريكا الشمالية.

أما في البلدان العربية، فتقدر نسبة الأمية بين الكبار بحوالى ٤٠%، أى أنها من بين أعلى المعدلات فى العالم، هذا مع الأخذ بنظر الاعتبار وجود فوارق كبيرة فى البلدان العربية. حيث تصل نسبة الأمية بين الكبار فى السودان والمغرب واليمن ٤٤%، ٥٣%، ٥٦% على التوالى. بينما تبلغ هذه النسبة فى لبنان والأردن ١٥% و١١% على التوالى. ويبلغ عدد الذين لا يعرفون القراءة والكتابة بين الكبار فى البلدان العربية حوالى (٦٢) مليون نسمة ، منهم حوالى (٣٩) مليون من الإناث أو اكثر من ٦٢% من المجموع. ويقدر عدد الأطفال خارج مرحلة الدراسة الابتدائية بحوالى (٢٤) مليون طفل، يتركز حوالى ٦٠% منهم فى أربعة بلدان هى

السودان (٦) مليون، المغرب (٤) مليون، الصومال (٣) مليون واليمن (٢) مليون طفل. وتتراوح نسبة الأمية بين الإناث من ١٧% و٢١% فى الأردن ولبنان على التوالى وإلى ٦٩% و٧٠% فى موريتانيا والصومال على التوالى (أنظر الجدول رقم (٢).

الجدول رقم (٢)

نسبة الأمية بين الكبار (١٥ سنة فأكثر) فى البلدان العربية ١٩٩٨

البلد	نسبة الأمية بين الكبار%				نسبة الأمية بين الكبار%	
	من المجموع	الذكور	الإناث	البلد	من المجموع	الذكور	الإناث
١ – الأردن	١١	٦	١٧	١١ – عمان	٣١	١٢	٤٣
٢ – البحرين	١٣	٨	١٩	١٢ –الجزائر	٣٤	٢٤	٤٦
٣ – لبنان	١٥	٩	٢١	١٣ – جيبوتى	٣٨	٣٦	٤٩
٤ – الكويت	١٩	١٧	٢١	١٤ –السودان	٤٤	٣٢	٥٧
٥ – قطر	٢٠	٢٠	١٢	١٥ – مصر	٤٦	٣٥	٥٨
٦ –ليبيا	٢٢	١٠	٣٥	١٦ – العراق	٤٦	٣٦	٥٨
٧ – الإمارات	٢٥	١٧	١٣	١٧ – المغرب	٥٣	٤٠	٦٦
٨ – السعودية	٢٥	١٧	٣٦	١٨ –اليمن	٥٦	٣٤	٧٧
٩ – سورية	٢٧	١٣	٤٢	١٩ – موريتانيا	٥٩	٤٨	٦٩
١٠ –تونس	٣١	٢١	٤٢	٢٠ –الصومال	٧٤	٥٨	٧٠
البلدان العربية	٤٠	٢٩	٥٣				
البلدان النامية	٢٨	٢٠	٣٥				
أمريكا اللاتينية	١٢	١١	١٣				
البلدان المتقدمة	٢	٢	٣				
العالم	٢١	١٥	٢٣				

المصدر: برنامج الأمم المتحدة الإنمائى، تقرير التنمية البشرية لعام ٢٠٠٠ ص: ١٦١ – ١٦٣.

الجدير بالملاحظة، أن نسبة الأمية بين الإناث تعتبر أعلى بكثير بالمقارنة مع الذكور فى معظم البلدان النامية، لاسيما فى البلدان الفقيرة فى إفريقيا. ويوضح الجدول رقم (٣) الفجوة بين الإناث والذكور بالنسبة للواتى يعرفن القراءة والكتابة،

ومعدل سنوات التعليم، وعدد المسجلات فى المراحل التعليمية الثلاث فى بعض هذه البلدان. حيث يقل عدد المتعلمات من الكبار بنسبة ٢٠% بالمقارنة مع نسبة المتعلمين من الذكور فى جميع البلدان النامية. أما بالنسبة للفجوة فى سنوات التعليم بين الإناث والذكور فتبلغ نسبتها ٤٠% وتقل الفجوة بالنسبة لعدد الإناث بالمقارنة مع الذكور فى مرحلة الدراسة الابتدائية، حيث تبلغ ٦% فقط بالمقارنة مع ١٨% فى مرحلة الدراسة الثانوية وتبلغ ٤٦% فى مرحلة الدراسة العليا.

الجدول رقم (٣)

نسبة الإناث إلى الذكور فى مراحل التعليم الثلاث فى بعض البلدان العربية والنامية ١٩٩٨

البلد	المتعلمات من الكبار%	معدل سنوات التعليم %	المسجلات فى الدراسة الابتدائية %	المسجلات فى الدراسة الثانوية %	المسجلات فى الدراسة العليا %
١ – لبنان	٨٦	٩٠	٩٧	١٠٩	٩٢
٢ – الجزائر	٧١	٢٨	٩٣	٨٨	٦٨
٣ –سوريا	٦٧	٥٥	٩٢	٨٧	٧٢
٤ – مصر	٦٤	٤٥	٩١	٨٨	٦٤
٥ – المغرب	٥٦	٤٠	٧٨	٧٤	٧٠
٦ – السودان	٦٤	٥٦	٨١	٨٦	٨٧
٧ – الهند	٦٥	٣٦	٨٦	٦٨	٦١
٨ – المكسيك	٩٦	٩٦	١٠٠	٩٤	٩٠
٩ – كوريا الجنوبية	٩٧	٧٠	١٠١	١٠٠	٦١
١٠ – كوبا	١٠٠	١٠٦	١٠٠	١٠٨	١٥٢
جميع البلدان النامية	٨٠	٦٠	٩٤	٨٢	٥٤
البلدان الصناعية	٩٨	٩٦	١٠٠	٩٨	٨٠

المصدر: برنامج الأمم المتحدة الإنمائى، تقرير التنمية البشرية لعام ٢٠٠٠، ص ٢٥٦ – ٢٥٩

ملحوظة: تعكس الأرقام الواردة فى الجدول حجم الفجوة فى التعليم بين الإناث والذكور، حيث كلما كان الرقم أصغر كلما كانت الفجوة أكبر.

يتضح من الجدول أعلاه بأن الفجوة بين الإناث والذكور فى التعليم تعكس مدى خطورة التمييز ضد المرأة فى البلدان النامية وذلك بحكم تأثيراتها السلبية على التنمية الاقتصادية والاجتماعية. لذلك فإن السياسات الرامية إلى إزالة هذه الفجوة من خلال توسيع فرص التعليم للمرأة (لاسيما فى المناطق الريفية) من شأنها تسريع عملية التنمية الاقتصادية وذلك لثلاثة أسباب هى أولاً، يؤدى تعليم المرأة إلى زيادة إنتاجيتها فى جميع النشاطات الاقتصادية ويعمق من مساهمتها فى قوة العمل، كما يؤدى أيضاً بعد فترة الزواج (غير المبكر) إلى تقليل حجم الأسرة، بسبب زيادة الاهتمام بتحسين نوعية الحياة وتعليم الأطفال. ثانياً، يؤدى الاهتمام بصحة الأطفال وتغذيتهم وتعليمهم إلى تحسين نوعية الموارد البشرية التى من شأنها تدعيم عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية. ثالثاً، لما كانت المرأة تحمل العبء الأكبر لظاهرة الفقر فى البلدان النامية، لذلك فإن أى تحسن فى مكانتها الاجتماعية والاقتصادية من خلال زيادة فرص تعليمها ومساهمتها فى عملية التنمية من شأنه كسر قيد الحلقة المفرغة للفقر.

(٢) العلاقة بين التعليم وفرص العمل

لاشك أن سنوات التعليم التى يحصل عليها الفرد، رغم أنها تتأثر بعدة عوامل غير سوقية، تتحدد بالطلب والعرض مثل أى سلعة أو خدمة أخرى. ويعتبر الطلب على التعليم فى البلدان النامية بمثابة وسيلة مهمة لتحقيق منافع اقتصادية بالدرجة الأولى، تتمثل فى الحصول على فرص عمل بأجور مرتفعة وتحسين مستوى معيشة الفرد،هذا بالإضافة إلى تحسين مكانته الاجتماعية فى المجتمع.

أما بالنسبة للعوامل المحددة للعرض، فالواقع أن حجم الخدمات التعليمية لمراحل التعليم الابتدائى والثانوى والجامعى، يتحدد بصورة رئيسية بالاعتبارات السياسية وليس بالضرورة بالاعتبارات الاقتصادية. حيث تتعرض الحكومات إلى ضغوط كبيرة للتوسع فى مراحل التعليم.

أما بالنسبة للطلب على التعليم فأنه يتحدد بالعوامل الثلاثة التالية:

أ – الفوارق فى الأجور بين فرص العمل المختلفة

تتحدد الأجور فى القطاعين الصناعى والخدمى بمستوى التحصيل العلمى،بينما لا تعتمد فرص العمل فى القطاع الزراعى التقليدى (والأعمال الحرة فى المناطق الريفية) على مستوى التعليم، ومع ذلك فإنه كلما ازدادت الفوارق فى الأجور بين المناطق الحضرية والمناطق الريفية، كلما ازداد الطلب على التعليم. وبما أن هذه الفوارق تعتبر كبيرة جداً فى البلدان النامية، فمن المتوقع زيادة الطلب على التعليم.

ب – التكاليف الخاصة المباشرة للتعليم

تشمل هذه التكاليف الأجور الدراسية والكتب والنفقات الأخرى. ومن المتوقع أن يتناسب عكسياً مع التكاليف. أى كلما كانت هذه التكاليف مرتفعة، كلما انخفض الطلب على التعليم. والواقع، أنه حتى فى البلدان التى يكون فيها التعليم مجانياً فى جميع المراحل، فإنه غالباً ما نجد أن الأسر الفقيرة (وخاصة فى المناطق الريفية) تتحمل أعباء مالية إضافية من أجل الاستفادة من فرص التعليم الابتدائى، وتقل هذه الاستفادة بصورة اكبر بالنسبة لفرص التعليم الثانوى وما بعد المرحلة الثانوية (المعاهد والجامعات)، وذلك بحكم هذه الخدمات التعليمية أساساً فى مراكز المدن.

ج – التكاليف غير المباشرة للتعليم

لا يقتصر الاستثمار فى تعليم الطفل على التكاليف المباشرة فقط، وخاصة بعد أن يبلغ الطفل سن الرشد، حيث تتوقع أسرته أن يحصل على عمل ويساهم فى زيادة دخل الأسرة. لذلك، فإن كل سنة إضافية يقضيها فى التحصيل العلمى بعد بلوغه سن العمل (ولنفترض أنه ١٦ سنة)، معناه التضحية بدخل نقدى كان يمكن أن يحصل عليه فى حالة اشتغاله بعمل ما بأجر، أو فى مساهمته فى مزرعة أسرته. وتسمى هذه التكاليف غير المباشرة بتكاليف الفرصة البديلة (Opportunity Costs) والتى لابد أن تؤخذ بنظر الاعتبار كأحد العوامل المحددة

للطلب على التعليم. حيث يتناسب الطلب على التعليم تناسباً عكسياً مع تكاليف الفرصة البديلة. أى كلما كانت هذه التكاليف أكبر، كلما انخفض الطلب على التعليم، والعكس صحيح.

بالإضافة إلى العوامل الاقتصادية السابقة، هناك بعض العوامل المهمة الأخرى غير الاقتصادية والتى تؤثر أيضاً فى الطلب على التعليم مثل العادات والتقاليد الاجتماعية والمركز الاجتماعى للأسرة ودرجة التحصيل العلمى للأب والأم وحجم الأسرة وغير ذلك من العوامل الأخرى.

٣ - التكاليف والمنافع الاجتماعية والخاصة للتعليم

يتضح من الجدول رقم (٤) بأن التكاليف السنوية للطالب فى مرحلة التعليم الثانوى تزيد بحوالى (١٢) مرة عن التكاليف السنوية للتلميذ فى مرحلة التعليم الابتدائى فى البلدان النامية، بالمقارنة مع (٦,٦) مرة فى البلدان المتقدمة. بينما تزيد تكاليف الطالب فى مرحلة التعليم العالى (المعاهد والجامعات) بحوالى (٨٨) مرة عن تكاليف التلميذ فى مرحلة التعليم الابتدائى، ويزيد هذا الفرق بأكثر من (١٠٠) مرة فى العديد من البلدان النامية، بالمقارنة مع (١٧,٦) مرة فى البلدان المتقدمة، مع ملاحظة أن الطالب فى هذه البلدان يتحمل جزءاً من نفقات التعليم العالى. لذلك، نجد أن البلدان النامية تنفق نسبة كبيرة (حوالى ٤٠%) من ميزانية التعليم على نسبة قليلة (حوالى ٦%) من الطلبة فى مرحلة التعليم العالى. فبالرغم من أن نسبة الطلبة فى مرحلة التعليم العالى في البلدان الأفريقية لا تتجاوز ٢% من المجموع الكلى للطلبة فى جميع المراحل الدراسية ، إلا أن حصة التعليم العالى تزيد عن ٣٥% من ميزانية التعليم. أما فى بلدان أمريكا اللاتينية، فتبلغ نسبة الطلبة في مرحلة التعليم العالى١٢% من المجموع الكلى للطلبة فى جميع المراحل الدراسية، إلا أن حصة التعليم العالى تبلغ حوالى ٤٢% من ميزانية التعليم.

الجدول رقم (٤)
مقارنة بين تكاليف التعليم والدخول النسبية للخريجين
حسب المرحلة الدراسية

البيان	التكاليف النسبية		الدخول النسبية	
	التعليم الثانوى / التعليم الابتدائى	التعليم العالى / التعليم الابتدائى	التعليم الثانوى / التعليم الابتدائى	التعليم العالى / التعليم الابتدائى
البلدان النامية	١١,٩	٨٧,٩	٢,٤	٦,٤
البلدان المتقدمة	٦,٦	١٧,٦	١,٤	٢,٤

أما فيما يتعلق بالفوارق فى الدخول النسبية، فيتضح من الأرقام فى الجدول أعلاه، بأنه بالرغم من أن معدل التكاليف السنوية للطالب فى مرحلة التعليم العالى تزيد بحوالى (٨٨) مرة بالمقارنة مع معدل التكاليف السنوية للطالب فى مرحلة التعليم الابتدائى، إلا أن معدل الدخل المتوقع لخريج الجامعة يزيد بما يعادل(٦,٤) مرة فقط بالمقارنة مع الدخل المتوقع لخريج الدراسة الابتدائية، بينما لا يزيد هذا عن (٢,٤) مرة فى البلدان المتقدمة. أى أن الفرق فى الدخل بين خريج الجامعة وخريج الدراسة الابتدائية فى البلدان النامية هو أقل بكثير من الفرق فى التكاليف المنفقة لإعداد الطالب فى كل من هاتين المرحلتين.

ويتضح من الأرقام الواردة فى الجدول رقم (٥) بأن نسبة العائد الاجتماعى من الاستثمار فى التعليم هى أعلى بكثير فى مرحلة التعليم الابتدائى (حيث تتراوح بين ٢٤ – ١٨%) بالمقارنة مع نسبة العائد فى كل من مرحلتى التعليم الثانوى (١٣– ١٨%) والتعليم العالى (١١ – ١٢%). أما فيما يتعلق بنسبة العائد الخاص من الاستثمار فى التعليم، فإنها أعلى أيضاً فى مرحلة التعليم الابتدائى بالمقارنة مع كل من مرحلتى التعليم الثانوى والعالى. إلا أن نسبة العائد فى مرحلة التعليم العالى هى أعلى من نسبة العائد فى مرحلة التعليم الثانوى.

الجدول رقم (٥)
نسبة العائد الاجتماعى والخاص من الاستثمار فى مختلف مراحل التعليم فى البلدان النامية والبلدان المتقدمة

المنطقة	نسبة العائد الاجتماعى			نسبة العائد الخاص		
	الابتدائى	الثانوى	العالى	الابتدائى	الثانوى	العالى
أفريقيا	٢٤	١٨	١١	٤١	٢٧	٢٨
آسيا	٢٠	١٣	١٢	٣٩	١٩	٢٠
أمريكا اللاتينية	١٨	١٣	١٢	٢٦	١٧	٢٠
البلدان المتقدمة	١٤	١٠	٩	٢٢	١٢	١٢

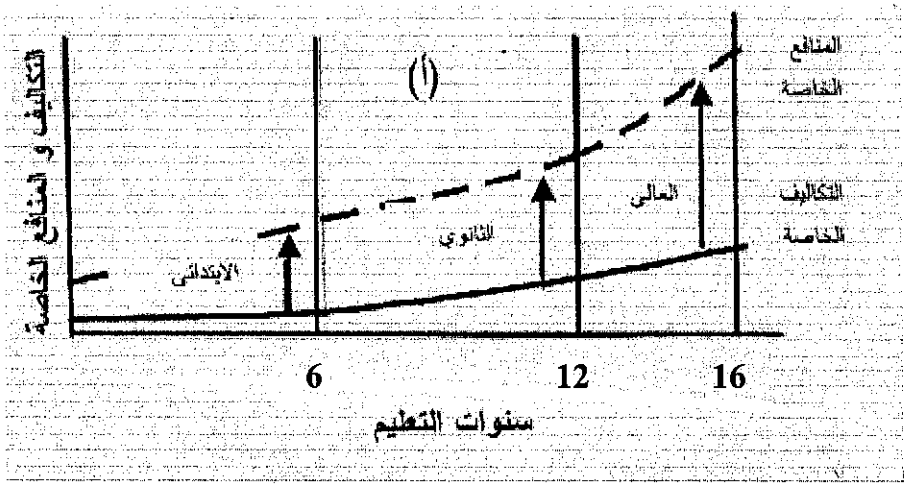
ويمكن تقدير نسبة العائد الخاص من الاستثمار فى التعليم وذلك بمقارنة الدخل الذى يمكن أن يحصل عليه الفرد طيلة مرحلة معينة من مراحل التعليم إلى التكاليف التى يجب أن يتحملها من خلال هذه المرحلة بالمقارنة مع مرحلة أخرى. فمثلاً، يمكن تقدير نسبة العائد الخاص بالنسبة لمرحلة التعليم الجامعى وذلك بتقدير الفرق بين متوسط الدخل السنوى الذى من المتوقع أن يحصل عليه خريج الدراسة الجامعية ومتوسط الدخل السنوى الذى من المتوقع أن يحصل عليه خريج الدراسة الثانوية. أى بعبارة أخرى ، إن الدخل السنوى لخريج الثانوية يمثل تكاليف الفرصة البديلة، أى الاستمرار فى الدراسة الجامعية وخسارة هذا الدخل زائداً تكاليف الدراسة المباشرة التى يتحملها الطالب خلال مدة الدراسة الجامعية، كما يتضح من المعادلة التالية:

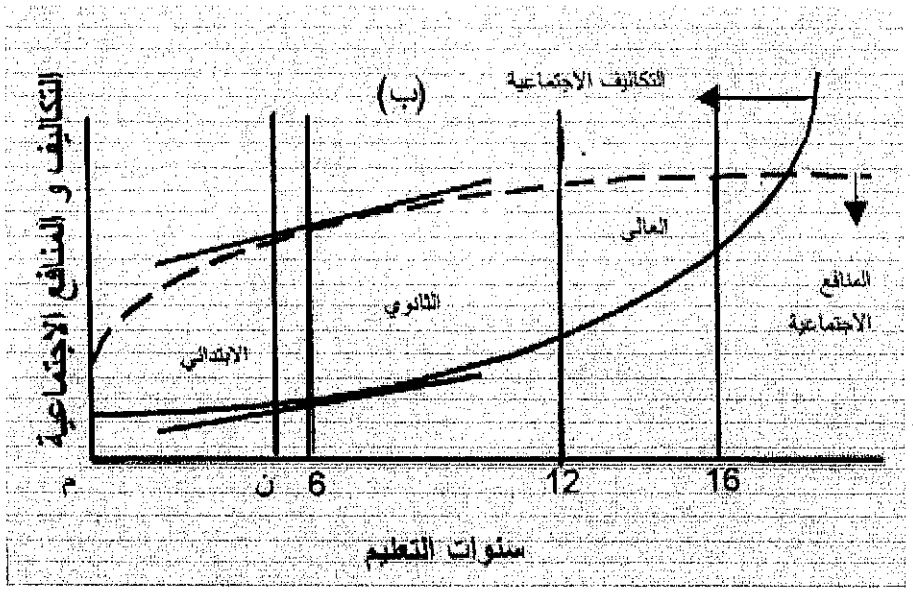
$$\text{نسبة العائد الخاص} = \frac{\text{(متوسط الدخل السنوى لخريج الجامعة) ـ (متوسط الدخل السنوى لخريج الثانوية)}}{\text{(مدة الدراسة الجامعية} \times \text{(متوسط الدخل السنوى لخريج الثانوية)} + \text{(تكاليف الدراسة السنوية)}}$$

هذا ويمكن تقدير نسبة العائد الاجتماعى من الاستثمار فى التعليم الجامعى بالطريقة نفسها، وذلك بتقدير الفرق بين المنافع التى يحصل عليها المجتمع (والمتمثلة بزيادة الإنتاجية) وتكاليف التعليم التى يتحملها المجتمع لكل طالب فى مرحلة التعليم الجامعى.

الشكل رقم (١)

مقارنة بين التكاليف والمنافع الاجتماعية والخاصة للتعليم





يتضح من الشكل رقم(١)، بأن التكاليف الاجتماعيـــة للتعليـم (أى تكـاليف الفرصة البديلة بالنسبة للمجتمع) تزداد بصورة كبيرة عند انتقال الطلبة من مرحلـة التعليم الابتدائى إلى مرحلة التعليم الثانوى ثم تزداد بصورة حادة فى التعليم العالى. بينما تزداد التكاليف الخاصة بصورة قليلة عند انتقال الطلبة من مرحلة إلى أعلـى من السلم التعليمى.

وتعتبر هذه الفجوة الكبيرة بين التكاليف الاجتماعية والخاصة حافزاً كبيراً فـى الطلب على التعليم، لاسيما التعليم العالى، وبالتالى زيادة الضغط علـى المـوارد المالية المحدودة فى معظم البلدان النامية وذلك بسبب الاستمرار بالتوسع فى التعليم العالى، ومن ثم اضطرار الحكومات فى هذه البلدان إلى تخفيـض الإنفـاق علـى المرافق والخدمات الاجتماعية الضرورية الأخرى.

يتضح من الجزء (أ) من الشكل (١) بأن المنافع الخاصة من التعليـم تـزداد بمعدلات أسرع بكثير من التكاليف الخاصة كلما انتقل الطلبة من مرحلة التعليـم الابتدائى إلى الثانوى والعالى. لذلك، ومن اجل تعظيم الفرق بين المنافع والتكـاليف المتوقعة (أى تعظيم نسبة العائد الخاص من الاستثمار فى التعليم) فإن الاستراتيجية المثلى للطالب هى محاولة إكمال الدراسة الجامعية.

بينما الجزء (ب) بأن منحنى المنافع الاجتماعية يزداد بصورة كبيرة فى نهاية مرحلة التعليم الابتدائى، حيث يعكس التحسن فى مستويات الإنتاجية النـاتج عـن حصول الفلاحين و الحرفيين على التعليم الأساسى فى القراءة والكتابة والحسـاب وغير ذلك من المهارات التعليمية الأوليـة. إلا أن نسـبة الزيـادة فـى المنـافع الاجتماعية تبدأ بالانخفاض بعد مرحلة التعليم الابتدائى، أى أن منحنـى المنـافع الاجتماعية يزداد بصورة ضئيلة فى مرحلة التعليم الثانوى وبدرجة أقل فى مرحلـة التعليم العالى، بحيث يصبح أفقياً تقريباً. أما بالنسبة لمنحنى التكاليف الاجتماعيـة، فإنه يبدأ بالارتفاع قليلاً في نهاية مرحلة التعليم الابتدائـى، ثـم يـأخذ بالارتفـاع بصورة كبيرة فى مرحلة التعليم الثانوى ثم يرتفع بصورة حادة فى مرحلة التعليـم العالى، وذلك بسبب ارتفاع التكاليف الرأسمالية للتعليم العـالى المتمثلـة بالأبنيـة

والأجهزة العلمية. لذلك، فإن الاستراتيجية المثلى(من وجهة النظر الاجتماعية) للاستثمار فى التعليم هى تلك التى تعظم نسبة العائد الاجتماعى الصافى. وتتمثل هذه الاستراتيجية فى التركيز على توفير فرص التعليم الأساسى لجميع الطلبة وكحد أدنى (م ن) من سنوات التعليم الابتدائى، حيث ستؤدى سنوات المنافع الاجتماعية الحدية، وبالتالى ستؤدى الاستثمارات الإضافية فى التعليم العالى إلى انخفاض نسبة العائد الاجتماعى بصورة حادة وقد تصبح سالبة فى المراحل اللاحقة للتعليم الجامعى.

الجدير بالملاحظة، إن هذه الاستنتاجات قد تكون مضللة نوعاً ما بالنسبة للسياسة التعليمية التى يفضل أن تتبعها البلدان النامية. لاشك أن الكثير من البلدان ربما قد بالغت فى الإنفاق على التعليم العالى، إلا أن السبب الرئيسى لفشل السياسة التعليمية فى معظم هذه البلدان يعزى إلى حد كبير، إلى التركيز على الجانب الكمى بدلاً من الجانب النوعى فى جميع مراحل التعليم. ولأجل تحسين نوعية التعليم (كأحد المعايير الأساسية للحكم على مدى نجاح السياسة التعليمية)، لابد من تحقيق عدد من الشروط الضرورية ومن أهمها مايلى:

أولاً: تحسين ظروف المعيشة والعمل فى سلك التدريس، وتوفير الحوافز المادية والمعنوية لرفع مستوى التدريس.

ثانياً: توفير الأبنية اللائقة بالمدارس والمعاهد والجامعات وتجهيزها بالمعدات والمختبرات والمكتبات اللازمة لأداء مهامها.

ثالثاً: تشجيع المنافسة العلمية بين الطلبة من خلال منح الجوائز المالية والتكريم المعنوى للمتفوقين فى نهاية كل سنة دراسية على مستوى المدارس والمعاهد والجامعات، وكذلك على مستوى القطر بالنسبة للطلبة الأوائل فى كل مرحلة دراسية واعتماد التفوق العلمى فى الدراسة كمعيار أساسى لقبول الطلبة فى المعاهد والجامعات المحلية وفى انتقاء طلبة البعثات للدراسة فى الجامعات الأجنبية.

رابعاً: إنشاء مراكز بحوث متخصصة فى جميع المجالات العلمية ودعمها بالكفاءات العالية وتجهيزها بالمعدات العلمية والتسهيلات المكتبية بهدف تشجيع نشر البحوث العلمية والتطبيقية.

خامساً: التنسيق بين متطلبات خطة التنمية القومية من القوى العاملة الماهرة فى مختلف التخصصات والسياسة التعليمية، وذلك من خلال تطوير المناهج التعليمية وتوجيه سياسات القبول فى المعاهد الفنية والمهنية والجامعات من اجل ضمان تحقيق أهداف هذه الخطة والابتعاد عن سياسة التركيز على الجانب الكمى بتخريج أعداد متزايدة لنوعيات هامشية وفى تخصصات لا تحظى بالأولوية ولا تنسجم مع متطلبات خطة التنمية وحاجات سوق العمل المحلى ، وبالتالى زيادة نسبة البطالة بين الخريجين فى هذه التخصصات والذين أنفقت عليهم الدولة موارد مالية نادرة كان يمكن استغلالها فى مرافق حيوية اكثر جدوى

سادساً: اعتماد سياسة التعليم المستمر وخدمة المجتمع،وذلك بإقامة دورات دراسية وتدريبية متخصصة لفترات قصيرة (تتروح بين شهرين وثلاثة أشهر) فى بعض الجامعات فى الفترة المسائية لمدة يومين أو ثلاثة أيام فى الأسبوع لتعليم بعض المهن والحرف اليدوية وكذلك اللغات الأجنبية لقاء أجور دراسية تكفى لتغطية أجور المحاضرين في هذه الدورات وذلك من أجل توفير الفرصة للاستفادة من هذه الدورات وتلبية احتياجات سوق العمل لهذه المهارات والحرف.

وأخيراً لابد من التأكيد على أهمية الحرية الأكاديمية فى التعليم العالى (باعتبارها القوة الدافعة لتحقيق الحريات السياسية) التى من شأنها تشجيع الأستاذ الجامعى فى المشاركة الفاعلة فى تحسين وتطوير المسيرة التعليمية من خلال التدريس المبدع وتوجيه الطلبة ونشر البحوث الهادفة. فقد أثبتت التجارب العملية فى البلدان العربية أن الرقابة الذاتية التى يمارسها الأستاذ الجامعى، لتجنب الحساسية السياسية الناجمة عن طغيان الهاجس الأمنى للحكومات فى هذه البلدان

وتدخلها فى شئون الجامعات، قد هشمت من دوره فى عملية تطوير التعليم وتنمية القدرات العلمية والفكرية للطالب باعتباره ثمرة التعليم. كذلك أدت عملية انتقاء الأشخاص للمراكز القيادية للمؤسسات التعليمية، وخاصة فى مرحلة التعليم العالى، في بعض البلدان العربية حسب الاعتبارات السياسية، بدلاً من الكفاءة العلمية والقدرات الذاتية، ليس فقط إلى تعميق ظاهرة هجرة الأدمغة للخارج، وإنما أيضاً إلىحدوث ما يمكن تسميته بظاهرة (هجرة أدمغة داخلية) والمتمثلة بابتعاد الكفاءات العالية عن المشاركة الفاعلة فى عملية تطوير المسيرة التعليمية والتقدم العلمى، وذلك بسبب شعور الإحباط الناجم عن العمل فى بيئة تسيرها الاعتبارات السياسية، كما سنوضح فيما بعد عند بحث مشكلة هجرة الأدمغة وسبل معالجتها.

٤ – السياسة التعليمية والتفاوت الكبير في توزيع الدخل القومى

ركزت الدراسات السابقة باقتصاديات التعليم فى البلدان النامية على الربط بين التعليم وإنتاجية العمل والنمو الاقتصادى. ويعزى ذلك إلى أن الهدف الأساسى من عملية التنمية خلال عقدى الخمسينات والستينات كان يتركز على زيادة معدلات النمو الاقتصادى. لذلك، لم تحظ مسألة تأثير التعليم على ظاهرة سوء توزيع الدخل وإزالة الفقر المطلق بالاهتمام الكاف من قبل المخططين فى معظم هذه البلدان.

لقد أظهرت الدراسات الحديثة فى هذا المجال نتائج مغايرة للاعتقاد الذى كان سائدا سابقاً، حيث ثبت أن النظم والسياسات التعليمية فى كثير من البلدان النامية قد أسهمت فى تعميق ظاهرة سوء توزيع الدخل القومى بدلاً من تخفيف حدتها. ويعزى السبب فى ذلك إلى أن أبناء الطبقتين الغنية والمتوسطة فى المناطق الحضرية هم الذين يحظون بالقسط الأكبر من فرص التعليم المتوفرة فى المدن، بينما لا تحظى الغالبية العظمى من السكان الفقراء فى المناطق الريفية بالاهتمام الكاف (إن لم نقل الإهمال) من قبل متخذى القرارات المتعلقة ببرامج التنمية سواء بالنسبة للخدمات التعليمية أو الخدمات الأساسية الأخرى.

لذلك، كان من نتائج هذه السياسة الإنمائية المتحيزة لصالح سكان المناطق

الحضرية فسح المجال لأعداد كبيرة من أبناء الطبقتين الغنية والمتوسطة للاستفادة من فرص التعليم الثانوى والعالى، وبالتالى زيادة فرص العمل وتحسين مستوى معيشتهم بالمقارنة مع محدودية هذه الفرص أمام أبناء الطبقة الفقيرة. بالإضافة إلى ذلك، تعتبر نسبة الطلبة الذين يتركون مقاعد الدراسة قبل إكمال المرحلة التعليمية كبيرة جداً بين الطلبة الفقراء ، وذلك بحكم حاجتهم إلى العمل لمساعدة أسرهم. كما أن سوء التغذية الذى يعانى منه أبناء الطبقة الفقيرة يحد من قدرتهم على الاستيعاب والتركيز فى دراستهم، هذا بالإضافة إلى أن البيئة المحلية لا توفر المقومات الإيجابية لحثهم على التحصيل العلمى، كما هى الحالة بالنسبة لأبناء الطبقتين الغنية والمتوسطة.

الجدير بالملاحظة أيضاً أن ضعف الرغبة فى التحصيل العلمى لاسيما بالنسبة لأبناء الطبقة الفقيرة فى كثير من البلدان النامية يعزى أيضاً إلى التركيبة الاجتماعية فى هذه البلدان، حيث تغلب المحسوبية والاعتبارات العشائرية والانتماءات العرقية والاتجاهات السياسية على اعتبارات الكفاءة والمؤهلات العلمية. لذلك، غالباً ما نجد انتشار البطالة بالدرجة الأولى بين أبناء الطبقة الفقيرة الذين لا يستطيعون الوصول بسهولة إلى متخذى القرارات، لاسيما فى مؤسسات القطاع العام. وتزداد حدة هذه المشكلة فى غياب المؤسسات الديمقراطية.

٥ – التعليم والهجرة الداخلية والدولية (هجرة الأدمغة) والسياسات المقترحة لمعالجتها على الصعيدين المحلى والدولى

بالإضافة إلى العوامل الاجتماعية والثقافية، يعتبر التعليم عاملاً مهما فى التأثير باتجاهات الهجرة الداخلية والدولية. أما على الصعيد الداخلى، فهناك علاقة مباشرة بين التحصيل العلمى للفرد وميله إلى الهجرة من المناطق الريفية إلى المناطق الحضرية، وذلك بسبب وجود الفوارق الكبيرة فى مستويات الأجور واختلاف مستويات المعيشة بين المناطق الريفية والحضرية.

وتجدر الإشارة بأن الهجرة الداخلية كان ينظر إليها(حسب نظرية آرثر لويس)

على أنها عملية طبيعية، حيث يتم من خلالها تحويل العمل الفائض بصورة تدريجية من المناطق الريفية، حيث تكون الإنتاجية الحدية للعمل صفراً إلى المناطق الحضرية، حيث تكون الإنتاجية الحدية للعمل موجبة ومرتفعة، وذلك لتوفير الأيدي العاملة اللازمة لنموالقطاعين الصناعى والخدمى، وبالتالى تحقيق الاستغلال الأمثل للموارد البشرية، إلا أن واقع الحال فى معظم البلدان النامية اصبح يعكس ظاهرة مختلفة. فبالرغم من أن الهجرة الداخلية من الريف إلى المدن لم تعد عملية مجزية من الناحية الاقتصادية، إلا أن استمرارها(بسبب محدودية أو غياب برامج التنمية الريفية) يعتبر من أهم أسباب ارتفاع مستويات البطالة فى المناطق الحضرية. كما تشكل هذه الهجرة عبئا متزايدا على الطاقة الاستيعابية الأساسية فى المدن الكبيرة، لاسيما فى البلدان التى تعانى من الضغوط السكانية.

أما فيما يتعلق بالهجرة الدولية، فالواقع أن العالم قد شهد منذ فترة مبكرة من التاريخ البشرى حركة هجرة دولية، لاسيما من قبل المتعلمين، إما لأسباب ناجمة عن الاضطهاد السياسى أو الدينى أو العرقى، أو لدوافع شخصية ناجمة عن حب المغامرة أو السعى لتحقيق حياة أفضل. وقد ساعد التقدم العلمى والتقنى فى البلدان المتقدمة فى زيادة هذه الظاهرة، وذلك بسبب ارتفاع الطلب على الأيدى العاملة الماهرة فى هذه البلدان.

لقد شهدت العقود القليلة الماضية تغيراً بارزا في حركة الهجرة الدولية. وقد استخدم مصطلح هجرة الأدمغةBrain Drain منذ عقد الستينات لوصف ظاهرة هجرة ذوى الكفاءات العالية من البلدان النامية إلى البلدان المتقدمة، وكأن هذه البلدان دخلت مرحلة جديدة لشكل مختلف من الاستعمار الاقتصادى. فازداد الاهتمام من قبل المعنيين بشؤون التنمية منذ عقد السبعينات لتحليل أسباب هذه الظاهرة وتأثيراتها السلبية على فرص التنمية للبلدان النامية. فقد نشر الكثير من الدراسات لتحليل الأسباب والأبعاد الخطيرة لهذا النزيف من رأس المال البشرى الذى أطلقت عليه إحدى دراسات الانكتاد (UNCTAD) المنشورة فى سنة ١٩٧٩ بظاهرة نقل التقنية فى الاتجاه المعاكس (Reverse Transfer of

(Technology)، أى بدلاً من حصول البلدان النامية على المساعدات التقنية من البلدان المتقدمة، أصبحت هى التى تمد هذه البلدان بالمساعدات الفنية المتمثلة بهجرة أعداد كبيرة سنوياً من العلماء والأطباء والمهندسين وأساتذة الجامعات وغيرهم من المختصين فى مختلف حقول المعرفة. حيث أصبحت هذه الهجرة تشكل خسارة كبيرة فى الموارد البشرية النادرة للبلدان النامية وهدراً للموارد المالية الهائلة التى استثمرت فى إعدادها، بينما أصبحت البلدان المتقدمة هى المستفيدة من ثمار تأهيلهم العلمى.

واستناداً إلى تقرير التنمية البشرية الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائى (UNDP) المنشور فى سنة ١٩٩٢ يقدر عدد الأشخاص من ذوى الكفاءات العالية الذين هاجروا من البلدان النامية إلى الولايات المتحدة وكندا والمملكة المتحدة فقط خلال الفترة (١٩٦٠-١٩٩٠) بأكثر من مليون شخص. فقد خسرت البلدان الإفريقية خلال خمس سنوات فقط (١٩٨٥-١٩٩٠) حوالى ثلث كفاءاتها العالية، حيث هاجر حوالى (٦٠) ألف من الكفاءات العالية إلى البلدان الأوربية والولايات المتحدة. وتقدر خسارة مصر بحوالى ٥٨% من مجموع المهاجرين من البلدان الإفريقية، وأن حوالي ٧٠% من الكفاءات العالية التى خسرتها مصر هم من حملة شهادة الدكتوراه. كذلك خسرت السودان ١٧% من مجموع الأطباء وأطباء الأسنان، و٢٠% من أساتذة الجامعات، و ٣٠% من المهندسين. كما خسرت غانا حوالى ٦٠% من مجموع عدد الأطباء. وتعتبر البلدان الآسيوية، لا سيما الهند وباكستان وبنغلادش وسيريلانكا والفليبين، فى مقدمة البلدان النامية بالنسبة لهجرة الكفاءات، حيث تشكل أكثر من ٥٥% من المجموع الكلى.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن ظاهرة هجرة الكفاءات العالية قد صاحبتها ظاهرة أخرى ربما أكثر خطورة على مستقبل التنمية فى كثير من البلدان النامية وهى تحول اهتمام العلماء والأطباء والمهندسين وأساتذة الجامعات من الذين استمروا بالعمل فى بلدانهم عن محاولة إيجاد حلول مناسبة للمشكلات المحلية المتمثلة بتطويع التقنيات المناسبة للتنمية فى المجالات الصناعية والزراعية وبناء دور

السكن والمستوصفات، والمدارس بتكاليف منخفضة بالاعتماد على المواد الأولية المحلية، وكذلك تصميم وبناء الطرق والجسور التى تعتمد على الكفاءات الهندسية المحلية وإجراء البحوث التطبيقية للمشكلات الفعلية التى تواجه تنفيذ برامج التنمية فى قطاعات الزراعة والصناعة، والخدمات، وتوجيه طلبة الدراسات العليا فى المعاهد والجامعات المحلية وكذلك طلبة البعثات فى الجامعات الأجنبية لكتابة بحوثهم (رسائل الماجستير والدكتوراه) حول مشكلات محلية محددة سلفاً من قبل المعنيين فى القطاعات الاقتصادية والعلمية ومتابعة تطبيق الحلول المقترحة لهذه المشكلات.

لاشك أن عدم الاهتمام فى إيجاد الحلول المناسبة للمشكلات التى تواجه الاقتصاد القومى وانشغال الكفاءات العالية فى البلدان النامية فى محاولات نشر البحوث النظرية التى لا تتعلق بالاقتصادات المحلية فى هذه البلدان بصورة مباشرة وإنما قد تستفيد منها البلدان المتقدمة يعتبر فى واقع الحال بمثابة هجرة ثقافية، وذلك بحكم ابتعاد الكفاءات المحلية عن المشاركة الفعلية لإيجاد الحلول المناسبة للمشكلات والتحديات الكثيرة التى تواجهها بلدانهم. ويمكن أن توصف هذه الظاهرة بأنها "هجرة أدمغة داخلية" والتى غالباً ما تكون خطورتها أكبر من خطورة هجرة الأدمغة للخارج، وذلك لأنها تؤدى إلى انتشار ظاهرة شعور الاغتراب والإحباط فى هذه البلدان، لا سيما إذا كانت البيئة السياسية والاقتصادية غير ملائمة لتحفيز الطاقات العلمية وتوجيهها لخدمة الاقتصاد القومى.

ومن الأمثلة على ذلك أنه غالباً ما نجد تفضيل نسبة كبيرة من الأطباء التخصص فى جراحة القلب والطب النووى (رغم أهمية هذه التخصصات) أكثر من اهتمامهم بالطب الوقائى وطب الأطفال وطب معالجة الأمراض باستخدام الأعشاب الطبيعية التى قد تعتبر أكثر أهمية فى معالجة الكثير من مشكلات الصحة العامة بالنسبة للغالبية العظمى من السكان. كذلك الحال بالنسبة للمهندسين المعماريين الذين يركزون اهتمامهم على تصميم الأبنية طبقاً للمواصفات الغربية

والتى لا تنسجم مع البيئة المحلية والتراث الحضاري فى بلدانهم، بينما لا يحظى تصميم دور السكن والمدارس والمستوصفات، التى يمكن بناءها بمواد محلية وبتكاليف منخفضة، باهتمام كاف. كذلك نجد تركيز اهتمام العلماء والمهندسين بالمسائل المتعلقة بأحدث المعدات الإلكترونية على حساب القيام بتصاميم لإنتاج الآلات والمعدات الزراعية البسيطة التى يمكن استعمالها لزيادة الإنتاجية الزراعية، وتصميم أنظمة بسيطة لسقى المزروعات لضمان عدم تبديد الثروة المائية. وأخيراً، لا يختلف الحال كثيراً بالنسبة لأساتذة الجامعات، لا سيما من المختصين فى العلوم الاجتماعية (وفى مقدمتهم أساتذة علم الاقتصاد) الذين يقومون بتدريس بعض المواد التى لا تتعلق بصورة مباشرة بقضايا الاقتصاد المحلى، كما أن الاهتمامات البحثية للبعض منهم تتركز فى مجال النماذج الرياضية التى تستند على افتراضات غير واقعية، وبالتالي تفقد قيمتها التطبيقية، بينما لا تحظى المشكلات المتمثلة بانخفاض الإنتاجية وسوء توزيع الدخل القومى والفقر والبطالة، والتنمية الريفية، وسوء تخصيص الموارد الاقتصادية بما تستحقها من اهتمام فى دراساتهم وبحوثهم.

كذلك، فإن معايير الأداء والترقية لأعضاء الهيئة التدريسية فى الجامعات المحلية لا تستند غالباً على مدى قدرة الأستاذ الجامعى فى التدريس وتطوير المناهج والمشاركة فى البحوث الهادفة لمعالجة مشكلات التنمية القومية وإنما تستند على اعتبارات خارجية، كنشر البحوث فى الدوريات العالمية المتخصصة فى البلدان المتقدمة، والتى غالباً ما تتناول موضوعات تتعلق أساساً بالقضايا النظرية والتطبيقية لاقتصادات البلدان المتقدمة.

أما فيما يتعلق بالسياسات التى يمكن اتخاذها لتقليل حدة ظاهرة هجرة الأدمغة، فلابد أن ترتكز أساساً على الجهود الجادة من جانب البلدان النامية نفسها باعتبارها هى المتضررة.

أما بالنسبة للبلدان المتقدمة المستفيدة من هذه الظاهرة، فإن مسؤوليتها الأدبية تحتم عليها أيضاً المساهمة الجادة لاتخاذ إجراءات مناسبة بهدف التقليل من الأضرار الناجمة عن خسارة البلدان النامية بنسب متزايدة من مواردها البشرية

النادرة. ويمكن تحديد بعض السياسات الممكن اتخاذها في هذا المجال على الصعيدين المحلى والدولى بما يلى:

(١) السياسات المقترحة على الصعيد المحلى

وتشمل هذه السياسات على أربعة مجالات رئيسية هى: (أ) سياسات الحوافز الاقتصادية والمعنوية، (ب) وضع الضوابط تجاه الكفاءات المغادرة وتشجيع عودة الكفاءات المهاجرة، (ج) إعادة النظر بالسياسات التعليمية بما يضمن تحقيق الترابط بين تخطيط الموارد البشرية واحتياجات التنمية، (د) تدعيم التعاون العلمى والمهنى وتبادل الخبرات بين البلدان النامية.

أ- سياسة الحوافز الاقتصادية والمعنوية

لابد أن يكون الهدف الرئيسى لسياسات الحوافز الاقتصادية هو اتخاذ مجموعات من الإجراءات الضرورية التى تجعل هجرة الكفاءات إلى الخارج لأسباب اقتصادية عملية غير مجزية، وتأتى فى مقدمة هذه الإجراءات إعادة النظر فى هيكل الرواتب بحيث يتم تحديد رواتب ذوى المؤهلات العالية فى مختلف الاختصاصات، لا سيما لأساتذة الجامعات والأطباء والمهندسين بما يعكس أهمية هذه الكفاءات فى تحقيق برامج التنمية.

ومن الإجراءات المعنوية الواجب اتخاذها هى تحسين ظروف عمل هذه الكفاءات، خاصة فيما يتعلق بضمان الحرية الأكاديمية لأساتذة الجامعات وتوفير التسهيلات البحثية وتشجيع تأليف المراجع الجامعية واعتبارها من معايير الترقية العلمية وتشجيع المشاركة فى المؤتمرات العلمية المحلية والدولية، وإنشاء المكاتب الاستشارية الاقتصادية والهندسية المحلية فى إعداد دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية والتصاميم الهندسية للمشروعات المقترحة. وكذلك، الاشتراط على المكاتب الاستشارية الأجنبية المكلفة باعداد التصاميم والدراسات وكذلك الشركات المكلفة بتنفيذ المشروعات الإنمائية بضرورة إشراك المكاتب الاستشارية المحلية فى جميع مراحل تنفيذ هذه المشروعات من أجل تدريب الكوادر المحلية وإعدادها لتولى

مسئوليات أكبر.

ب- وضع بعض الضوابط تجاه الكفاءات المغادرة وتشجيع عودة الكفاءات المهاجرة.

فى الواقع أن التطبيق العملى لسياسات توفير الحوافز الاقتصادية والمعنوية التى أشرنا إليها فى الفقرة السابقة يعتبر من أهم الخطوات نحو توفير البيئة الصحية لذوى الكفاءات العالية لتركيز جهودها نحو تطوير بلدانها فى مختلف المجالات. بالإضافة إلى ذلك، يمكن اشتراط الخدمة لفترة معينة قبل السماح للخريجين الجامعيين أو طلبة الدراسات العليا أو طلبة البعثات الدراسية فى الخارج للعمل فى البلدان الأجنبية. كما يجب تقليص إرسال البعثات الدراسية للخارج فى التخصصات التى يوجد ما يقابلها فى الجامعات المحلية وكذلك التخصصات غير المطلوبة فى تنفيذ المشروعات الإنمائية والتخصصات الدقيقة التى لا تتوفر التسهيلات العلمية لها محلياً إلا المخططة لها. كذلك، لابد من متابعة دراسة طلبة الدراسات العليا فى الجامعات الأجنبية من قبل المستشارين أو الملحقين الثقافيين فى السفارات فى الخارج ومن الذين يتمتعون بمؤهلات عالية ويقدرون جسامة مسئولياتهم فى هذا المجال. وتشمل هذه المسئوليات توفير المراجع والإحصاءات المحلية وتنظيم زيارات دورية للمؤسسات المتوقع اشتغال طلبة البعثات فيها بعد تخرجهم من أجل التعرف على احتياجات هذه المؤسسات وتدعيم العلاقة بينها وبين هؤلاء الطلبة بهدف تشجيعهم للعودة بعد انتهاء دراستهم للمساهمة فى تطوير هذه المؤسسات. كذلك، يمكن القيام بحملة إعلامية فى الخارج لتشجيع عودة الكفاءات من خلال التركيز على الجوانب الإيجابية والتحولات النوعية التى تحققت فى بلدانهم إلى جانب الحوافز المادية والأدبية التى أشرنا إليها سابقاً.

ج- إعادة النظر بالسياسات التعليمية بما يضمن تحقيق الترابط بين تخطيط الموارد البشرية واحتياجات التنمية.

وتشمل هذه السياسات إعادة النظر بجميع المناهج الدراسية من أجل التركيز على الجوانب التطبيقية. كما يجب الربط بين الاحتياجات المطلوبة لمشروعات

التنمية من الأيدى العاملة الماهرة وسياسات القبول فى المعاهد المهنية والتطبيقية والجامعات، وكذلك خطة البعثات إلى الخارج، واتخاذ الوسائل اللازمة لمتابعة تحقيق أهداف خطة الموارد البشرية.

د- تدعيم التعاون العلمى والمهنى وتبادل الخبرات بين البلدان النامية

بالنظر إلى أن ظاهرة هجرة الكفاءات تعتبر مشكلة عامة تعانى منها جميع البلدان النامية، بدرجات متفاوتة، فيمكن الاستفادة من التجارب الناجحة التى استطاعت بعض هذه البلدان تحقيقها فى التعامل مع هذه المشكلة. لذلك، لابد من تدعيم التعاون العلمى والمهنى وتبادل الخبرات مع البلدان التى قطعت شوطاً متميزاً فى مجال التنمية الاقتصادية بصورة عامة وتطوير الموارد البشرية والتقدم التقنى بصورة خاصة، وبالتالى توسيع آفاق التعاون فيما بينها فى المجالات الصناعية والزراعية بما يخدم المصالح المشتركة لجميع الأطراف المعنية.

(٢) السياسات المقترحة على الصعيد الدولى:

وتشمل هذه السياسات أربعة مجالات رئيسية هى:

(أ) تركيز برامج المساعدات الفنية لتدعيم المؤسسات التعليمية ومراكز البحث العلمى فى البلدان النامية من أجل توفير الحوافز الهادفة إلى تشجيع الكفاءات المحلية للمساهمة الفاعلة فى المشروعات الإنمائية فى بلدانهم.

(ب)إشراك الكفاءات المحلية فى البلدان النامية فى تصميم وتنفيذ المشروعات الإنمائية التى تقوم بتنفيذها أو المساهمة بتمويلها الشركات الاستشارية والمؤسسات المالية فى البلدان المتقدمة.

(ج) اتخاذ الإجراءات التى يمكن من خلالها تشجيع الكفاءات الماهرة التى استقرت فى البلدان المتقدمة للمساهمة بتنفيذ المشروعات الإنمائية فى بلدانهم الأصلية كإعفاء تبرعاتهم المالية إلى المؤسسات الإنمائية والعلمية من ضريبة الدخل وذلك لتسديد جزء من التكاليف التى أنفقت فى تأهيل

هذه الكفاءات التى انتقلت ثمار جهودها إلى البلدان المتقدمة.

(د) تعويض البلدان النامية عن خسائرها الناجمة عن هجرة الكفاءات العالية وذلك من خلال المساهمة فى بناء المؤسسات ومراكز البحوث العلمية وتزويدها بالأجهزة اللازمة أو بتحويل مبالغ نقدية مناسبة فى صندوق خاص لهذا الغرض بإشراف دولى أو عن طريق الاتفاقيات الثنائية مع البلدان المعنية.

٦- نظم التعليم العالى والبحث والتطوير فى البلدان العربية:

أ. تطور عدد المسجلين فى مراحل التعليم العالى:

استناداً إلى دراسة قيمة للدكتور صبحى القاسم، فقد ارتفع عدد الطلبة المسجلين فى التعليم العالى فى جميع البلدان العربية ولكن بنسب متفاوتة حتى بلغ حوالى (١,٣) مليون طالب فى جميع المراحل فى سنة ١٩٨٠ ثم شهدت الفترة الممتدة من ١٩٨٠ إلى ١٩٩٦ ما يمكن وصفه بالانفجار الطلابى، إذ تضاعف عدد الملتحقين بالتعليم العالى حيث بلغ حوالى (٢,٣) مليون فى سنة ١٩٩١ ثم ارتفع إلى حوالى (٣,١) مليون فى سنة ١٩٩٦(أنظر الجدول رقم ٦). هذا ومن المتوقع أن يتضاعف هذا العدد ليبلغ حوالى (٦) مليون فى سنة ٢٠١٠. ويعنى هذا التوسع ارتفاع نسبة الملتحقين بالتعليم العالى من فئة العمر الجامعى بين السكان من ١٥% فى سنة ١٩٩٦ إلى حوالى ٢٠% فى سنة ٢٠١٠. ويمثل هذا التطور تحسناً ملموساً فى عدد الطلبة لكنه يبقى يعادل من ٥٠-٧٠% من المعدلات الحالية السائدة فى البلدان المتقدمة.

الجدول رقم (٦)
تطور عدد المسجلين فى مراحل التعليم العالى
فى البلدان العربية ١٩٨٠-١٩٩٦

المستوى	أعداد الطلبة المسجلين بالألف				نسبة النمو السنوية %
	١٩٨٠	١٩٨٥	١٩٩١	١٩٩٦	
الدبلوم المتوسط	١٩٨	٢٨٢	٣٥٩	٣٨١	٥,٨
البكالوريوس	١,٠٢٩	١,٤٨٤	١,٧٩٢	٢,٥٣٢	٩,١
الماجستير	٣٧	٥٥	٩٧	١١٦	١٣,٣
الدكتوراه	١٥	٢٣	٣٠	٤٣	١١,٦
المجموع	١,٢٧٩	١,٨٤٤	٢,٢٧٨	٣,٠٧٢	٨,٨
% الزيادة عن سنة الأساس ١٩٨٠	%١٠٠	١٤٤	١٧٩	٢٤٠	-

المصدر: صبحى القاسم، دور التعليم العالى فى التقدم العلمى فى البلدان العربية، وثيقة عمل قدمت إلى المؤتمر العربى حول التعليم العالى، بيروت ٢-٥ آذار/مارس ١٩٩٨، جدول رقم ٤، ص ٧.

لقد أدى التوسع الهائل فى أعداد الطلبة المسجلين فى مرحلة البكالوريوس خلال الفترة ١٩٨٠-١٩٩٦، حيث ارتفع العدد من مليون إلى أكثر من مليونين ونصف المليون إلى زيادة القلق على نوعية التعليم بسبب عدم حدوث توسع مماثل فى الإمكانات الخدمية العلمية للجامعات، وبالتالى زيادة الشكوك حول مدى قدرة البلدان العربية الاستمرار فى سياسة مجانية التعليم العالى المتبعة حالياً فى ضوء التوجهات الجديدة لفسح المجال أمام القطاع الخاص للمشاركة مع القطاع العام فى تحمل مسئولية وإدارة التعليم العالى فى عدد متزايد من البلدان العربية. فقد شهد القطاع الخاص توسعاً كبيراً منذ أوائل عقد التسعينات حتى بلغ عدد الجامعات الخاصة (٤٩) جامعة فى تسعة بلدان عربية، أى حوالى ٢٨% من مجموع الجامعات الذى وصل إلى (١٧٥) جامعة. كما بلغت الحصة النسبية للقطاع الخاص بالنسبة لمجموع مؤسسات التعليم العالى حوالى ٢٣% فى سنة ١٩٩٦ (أنظر الجدول رقم ٧). ومن المتوقع زيادة هذه النسبة بصورة ملحوظة خلال السنوات العشر القادمة وذلك فى ضوء الزيادات المتوقعة فى عدد الجامعات الخاصة فى جميع البلدان العربية ولا سيما فى بلدان الخليج العربى.

الجدول رقم (٧)

تطور عدد مؤسسات التعليم العالى والحصة النسبية للقطاع الخاص

١٩٩٠-١٩٩٦

المؤسسات	١٩٩٠	١٩٩٦	نسبة التغير %	نسبة القطاع الخاص إلى المجموع %
الكليات المتوسطة	٣٩٨	٥٤٠	+ ٣٦	١٩
الكليات الجامعة	١٦٦	١٤٠	- ١٦	٣٥
الجامعات	١١٧	١٧٥	+ ٥٠	٢٨
المجموع	٦٨١	٨٥٥	+ ٢٦	٢٣

المصدر: صبحى القاسم، مرجع سابق، الجدول رقم (٢)، ص ٤.

يعتبر عدد المسجلين فى التعليم العالى لكل مائة ألف من السكان أحد المؤشرات الرئيسة لقياس دور نظام التعليم العالى فى التنمية البشرية. وقد سجلت كندا أعلى معدل فى العالم حيث بلغ (٧) آلاف لكل مائة ألف نسمة في منتصف التسعينات، وجاءت الولايات المتحدة فى المرتبة الثانية حيث بلغ هذا المعدل (٥,٥) ألف وتراوح المعدل العام فى البلدان المتقدمة الأخرى من (٣,٥) ألف فى فرنسا والدنمرك، إلى (٢,٤) ألف فى ألمانيا واليابان. بينما بلغ هذا المعدل فى البلدان العربية (١,٢) ألف لكل مائة ألف نسمة فى سنة ١٩٩٦. وعلى الرغم من انخفاض هذا المؤشر بالمقارنة مع البلدان المتقدمة، إلا أنه يتفاوت من بلد لآخر، حيث بلغ (٢,٥-٢,٧) ألف فى كل من الأردن وفلسطين، وهو ما يقارب المعدل السائد فى بعض البلدان المتقدمة، وبين (٥٠٠-٨٠٠) لكل مائة ألف نسمة فى كل من السودان واليمن.

(٢) الإنفاق على التعليم العالى والبحث والتطوير

استناداً إلى دراسة للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم حول نظم البحث والتطوير فى البلدان العربية فإن مجموع ما أنفق فى العالم على التعليم العالى قد

بلغ (٣٢٦) مليار دولار فى سنة ١٩٩٦، كانت حصة البلدان العربية حوالى (٧) مليار دولار، أى حوالى (٢%) وهى تقارب الحصة النسبية للناتج المحلى الإجمالى للبلدان العربية بالنسبة للناتج العالمى. أما بالنسبة لمجموع ما أنفق على البحث والتطوير فى العالم فقد بلغ (٦٠٥) مليار دولار، بينما بلغت حصة البلدان العربية (٠,٨) مليار دولار، أى حوالى ٠,١٣% من المجموع الكلى. أما بالنسبة لعدد الباحثين الذين يعملون فى مجال البحث والتطوير فى العالم فقد بلغ أربعة ملايين باحث وأن أكثر من ٩٠% منهم يعملون فى البلدان المتقدمة، بينما بلغ العدد فى البلدان العربية (١٩) ألف باحث، أى حوالى ٠,٥% فقط من المجموع الكلى لعدد الباحثين (أنظر الجدول رقم ٨).

الجدول رقم (٨)

المؤشرات الدولية للإنفاق على التعليم العالى والبحث والتطوير فى العالم لسنة ١٩٩٦

المؤشرات	العالم	البلدان العربية	الحصة النسبية للبلدان العربية من المجموع العالمى
عدد السكان (بالملايين)	٦٠٤٥	٢٦٢	٤,٣
الناتج المحلى الإجمالى (مليار دولار)	٢٨٨٥٦	٥٧٢	٢,٠
الإنفاق على التعليم العالى (مليار دولار)	٣٢٦	٦,٩	٢,١
الإنفاق على البحث والتطوير (مليار دولار)	٦٠٥	٠,٨	٠,١٣
عدد الباحثين (بالألف)	٤٠١٥	١٩,١	٠,٥

المصدر: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، نظم البحث والتطوير فى البلدان العربية، واقعها وإنجازاتها والالتزامات الجديدة لتقويتها، مؤتمر العلوم العالمى، بودابست ــ المجر ٢٠ يونيو ــ ١ يوليو، ١٩٩٩، ص ١٩.

أما فيما يتعلق بتطور الإنفاق على التعليم العالى فى البلدان العربية فقد قفز من حوالى (٢,٤) مليار دولار فى سنة ١٩٨٠ إلى حوالى (٧) مليار دولار فى سنة ١٩٩٦. وبينما بلغت مساهمة القطاع العام فى سنة ١٩٨٠ حوالى ٩٨% من

مجموع الإنفاق على التعليم العالى، ارتفعت مساهمة القطاع الخاص إلى حوالى ٧% فى سنة ١٩٩٦. ولما كانت معظم الجامعات والمؤسسات الأخرى للتعليم العالى التى يمولها القطاع الخاص هى فى طور الإنشاء، فإنه من المتوقع أن تتضاعف مساهمة هذا القطاع خلال العقد الأول من القرن الحادى والعشرين.

وعلى الرغم من زيادة تكلفة الطالب الجامعى السنوية فى البلدان العربية بالأسعار الجارية من (٢,٠٨٦) دولار فى سنة ١٩٨٠ إلى (٢,٤٤٤) دولار فى سنة ١٩٩٦، إلا أنها كانت تعادل ٩٠% فقط بالأسعار الثابتة لسنة ١٩٨٠. وتجدر الإشارة بأن تكلفة الطالب السنوية قد تتفاوت بصورة كبيرة بين البلدان العربية حيث تراوحت فى بلدان الخليج العربى من (٦.٧٠٠) دولار فى قطر و(١٥,٧٠٠) دولار فى عمان إلى (٣,١٠٠) دولار فى لبنان و (١,٥٠٠) دولار فى المغرب، و(٥٠٠) دولار فى اليمن.

أما فيما يتعلق بمعدل الإنفاق على البحث والتطوير للفرد الواحد، فقد بلغ هذا المعدل فى البلدان العربية ثلاثة دولارات فقط فى سنة ١٩٩٦ بالمقارنة مع (٦٨١) دولار فى الولايات المتحدة و(٦٠١) دولار فى اليابان و(١٩) دولار فى تركيا (أنظر الجدول رقم ٩).

الجدول رقم (٩)

معدل الإنفاق على البحث والتطوير للفرد الواحد ونسبته إلى الناتج المحلى الإجمالى فى بعض البلدان المتقدمة والنامية والبلدان العربية (١٩٩٠-١٩٩٦)

البلد	معدل الإنفاق على البحث والتطوير للفرد الواحد (دولار)		النسبة من الناتج المحلى الإجمالى للفرد ١٩٩٥
	١٩٩٠	١٩٩٥	
الولايات المتحدة	٦١٨	٦٨١	٢,٥
اليابان	٥٤٢	٦٠١	١,٥
ألمانيا	٥٠٥	٤٠٩	١,٧
كندا	٢٨١	٣٣٦	١,٧
إيطاليا	٢١١	٢١٧	١,١
أسبانيا	١٠٠	١١١	٠,٨
تركيا	١٥	١٩	٠,٧
مجموع البلدان العربية**	٢,٥	٣	٠,١٤
السعودية	٨,٠	١٠,٦	٠,١٥
الأردن	٣,٩	٤,٧	٠,٢٩
مصر	٢,٩	٣,٧	٠,٣٣
المغرب	٢,٧	٢,٧	٠,٢٢
سوريا	١,٢	١,٧	٠,١٤
العراق	١,٦	١,٤	٠,٠٣

* قد يعزى الانخفاض فى معدل الإنفاق بسبب توحيد المانيا التى أصبح تعداد سكانها (٨٠) مليون.

** تمثل الأرقام بالنسبة للبلدان العربية لسنة ١٩٩٢ و١٩٩٦ على التوالى

المصدر: ESCWA and UNESCO, Research and Development Systems In The Arab. States, 1998, 30-32, PP. 34-35

(٣) المشكلات التى يواجهها البحث العلمى فى البلدان العربية

بالرغم من استقطاب الجامعات للغالبية العظمى من حملة الدكتوراه والماجستير، إلا أن دورها من المجهود الوطنى للبحث العلمى بقى محدوداً. ففى الوقت الذى ارتفع فيه عدد أعضاء هيئة التدريس العاملين فى الجامعات من (٣٥,٨) ألف سنة ١٩٨٠ إلى (١٠١,٩) ألف سنة ١٩٩٦ (أنظر الجدول رقم ١٠)، إلا أن نسبة المتفرغين للبحث العلمى لم تتغير كثيراً خلال المدة ١٩٩١ – ١٩٩٦

حيث تراوحت بين ٥,٦ – ٥,٩% من مجموع أعضاء هيئة التدريس (أنظر الجدول رقم ١١).

الجدول رقم (١٠)

تطور عدد أعضاء هيئة التدريس فى البلدان العربية ١٩٨٠ – ١٩٩٦

السنة	عدد الهيئة التدريس (بالألف)			نسبة الزيادة عن سنة الأساس ١٩٨٠	نسبة الدكتوراه إلى المجموع
	ماجستير	دكتوراه	المجموع		
١٩٨٠	١٦,٢	١٩,٦	٣٥,٨	١٠٠	٥٧,٧
١٩٨٥	٢٣,١	٢٨,٢	٥١,٣	١٤٣	٥٥,٠
١٩٩١	٣٠,٢	٥٠,٣	٨٠,٥	٢٢٥	٦٢,٥
١٩٩٦	٤٠,٦	٦١,٣	١٠١,٩	٢٨٥	٦٠,٢

المصدر: صبحى القاسم، مرجع سابق، الجدول (١٦)، ص ٢٠.

الجدول رقم (١١)

نسبة الباحثين المتفرغين إلى مجموع أعضاء هيئة التدريس فى الجامعات العربية حسب التخصصات الرئيسية ١٩٩١ – ١٩٩٦

التخصصات الرئيسية	عدد أعضاء هيئة التدريس (بالألف)		نسبة المتفرغين للبحث العلمى إلى المجموع %	
	١٩٩١	١٩٩٦	١٩٩١	١٩٩٦
العلوم الطبية	١٧	٢١,١	٧,١	٧,٠
العلوم الأساسية	١٣,١	١٦,٨	٤,٣	٤,٧
العلوم الهندسية	١٢,١	١٤,٢	٦,٦	٦,٦
العلوم الزراعية	٧.٩	٨,٢	٩,٤	١٣,٩
مجموع العلوم والثقافة	٥٠,٣	٦٠,٣	٦,٦	٧,٢
مجموع العلوم الإنسانية	٣٠,٢	٤١,٦	٤,١	٤,١
المجمع العام	**٨٠,٥**	**١٠١,٩**	**٥,٦**	**٥,٩**

المصدر: صبحى القاسم، مرجع سابق، الجدول رقم(١٧)، ص ٢٠.

الجدير بالملاحظة، أنه إذا استثنينا الحافز الرئيس لأعضاء هيئة التدريس للقيام بالبحث العلمى بغرض الحصول على الترقية الأكاديمية من مرتبة لأخرى، فإن مساهمة أعضاء الهيئة التدريسية فى البحث العلمى بقيت محدودة جداً وذلك لأسباب عديدة لعل من أهمها ما يلى:

١-ارتفاع العبء التدريسى والمهام الأكاديمية لأعضاء الهيئة التدريسية إضافة إلى كثرة الأعباء الإدارية لدى نسبة كبيرة منهم.

٢-تدنى مستويات الرواتب لأعضاء هيئة التدريس فى كثير من البلدان العربية مما اضطر معظمهم للتدريس ساعات إضافية.

٣-نقص التسهيلات البحثية وضعف الدعم المالى لنشاطات البحث العلمى.

٤-عدم استخدام سنة التفرغ العلمى للأساتذة الجامعيين فى معظم الأحيان للغرض الذى خصصت لأجله لتطوير قدراتهم كأساتذة وباحثين،

٥-عدم توجيه معظم طلبة الدراسات العليا نحو تبنى مشروعات بحثية تطبيقية لحل المشكلات الإنمائية فى المجالات الزراعية والصناعية.

٦-عدم إشراك المكاتب الاستشارية وبيوت الخبرة المحلية العربية بصورة فاعلة فى دراسة الجدوى للمشروعات الإنمائية من قبل الجهات الحكومية المنفذة لهذه المشروعات.

٧-قلة مراكز البحوث المتميزة فى معظم البلدان العربية وضعف التنسيق فيما بينها.

٨-ضعف التفاعل بين المؤسسات العلمية العربية والمؤسسات العلمية الدولية.

وأخيراً، تجدر إشارة إلى أن من أبرز عيوب سياسة البحث والتطوير فى بلدان الوطن العربى أنها تتركز فى مراكز البحوث الحكومية. حيث إن اهتمام هذه المراكز يبتعد عن أهداف المشروعات الخاصة القائمة على تعظيم الأرباح، وبالتالى فإن مخرجات هذه المراكز لا تتلاءم مع منتجات القطاع الخاص واحتياجاته.