

هجرة الكفاءات العلمية العربية مع إشارة خاصة للجمهورية العربية السورية

مركز الدراسات والبحوث الاستراتيجية - دمشق, سوريا

التاريخ: 2 - 6 - 2006

د. عصام خوري

برغم أن ظاهرة الأدمغة أو هجرة العقول أو هجرة العلماء وما يطلق عليها بـ نزيف العقول (Brain Drain) ليست بالظاهرة الحديثة ، إلا أنها ما زالت تستأثر بالاهتمام الكبير للدول النامية والاهتمام الأكبر من قبل الدول المستضيفة وهي الدول الصناعية المتقدمة وعلى رأسها الولايات المتحدة الأمريكية ، وذلك لما لهذه الظاهرة من آثار و منعكسات خطيرة بالنسبة لمستقبل البلدان الأقل نمواً في الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والثقافية ، ولما تجلبه من مكاسب لا يمكن تقديرها بثمن بالنسبة للدول المتقدمة 0 بل وأكثر من ذلك ، فإنه ورغم شعور الدول النامية بمحاذير و أخطار استمرار هذه الظاهرة بل وميلها للتعاظم والتفاقم ، فإن الجهود التي تبذلها للاحتفاظ بعلمائها ومفكرها والاستفادة من قدراتهم الخلاقة ما زالت ضحلة ومتواضعة للغاية ، وفي كثير من الأحيان تمارس على هذه الفئة مواقف و تصرفات تشكل عوامل نبذ تدفعهم لمغادرة أوطانهم والبحث عن أوطان أخرى يسهمون في تطويرها و تقدمها ولاسيما أن هذه الدول توفر لهم كل الدعم المالي والمادي و المعنوي. في تعريف الظاهرة و توضيح طبيعتها في الوطن العربي تعريف اليونيسكو ظاهرة هجرة الكفاءات الدولية بأنها نوع شاذ من أنواع التبادل العلمي بين الدول يتميز بالتدفق في اتجاه الدول الأكثر تقدماً من الدول الأقل تقدماً ، وهو ما أطلق عليه بعضهم النقل العكسي للتكنولوجيا ، بعد أن الظاهرة تمثل نقلاً حقيقياً لتلك الفئة المتميزة التي هي أحد أهم عناصر الإنتاج وهو العنصر البشري بكل ما تحمله من معارف ومهارات ، والتي يتم توظيفها في معامل ومراكز أبحاث الدول المتقدمة بما يساعد في تطوير التكنولوجيات القائمة في تلك الدول و ابتكار ما هو أحدث منها وكما تقوم هذه الدول بحجب معظمها عن الدول الأقل تقدماً التي أسهم أبنائها في تحقيقها 0 إنه و وفقاً لهذا المعنى فإن هذه الفئة تشمل كل من يعمل في مجالات المعرفة التطبيقية وغير التطبيقية والتي يمكن إدراجها في فئتين رئيسيتين بحسب مستواها العلمي : الفئة الأولى : وهي تلك التي بدأت فعلاً بممارسة البحث واستطاعت تحقيق بعض النتائج في بلدانها قبل مغادرتها ، ومن هذه الفئة على سبيل المثال هجرة بعض العلماء السوفيت بعد انهيار الاتحاد السوفيتي ، وبعض مهاجري الدول النامية الذين يكونون قد بدأوا في الإنتاج العلمي في بلادهم وظهرت بوادر نبوغهم و إنجازهم على الرغم من ضعف الموارد و لكنهم يضطرون إلى الهجرة 0 و يدخل في هذه الفئة المهاجرون من أساتذة الجامعات في البلدان النامية 0 أما الفئة الثانية:والذي يمكن أن نطلق عليهم علماء المستقبل أو مشروع علماء وذلك لأنهم وإن كانوا لم يبدؤوا في الإنتاج العلمي ، فإن منهم من اتخذ البحث العلمي طريقاً له من خلال الاستمرار في الدراسات العليا سواء في بلده الأصلي أم في إحدى الدول الأجنبية ، ويمكن أن يحققوا إنتاجاً علمياً من خلال استمرار أعمالهم البحثية عندما تنتهي الظروف المناسبة لتحقيق ذلك 0 و تأخذ هجرة الكفاءات العلمية صورتين رئيسيتين : الأولى شكل الهجرة المباشرة عندما يتخذ الفرد قرار الهجرة وهو في بلده ويتركها كمهاجر ، أكان ذلك بعد تخرجه مباشرة أم بعد ممارسته العمل في بلده لفترة قد تطول أو تقصر 0 وتشمل هذه الفئة أيضاً بعض الموفدين ببعثات دراسية للخارج وعادوا إلى بلادهم لكن ما لبثوا ، بغض النظر عن الأسباب و الموجبات ، أن عادوا وهاجروا إلى البلد الذي كانوا يدرسون فيه ، أو قرروا الهجرة إلى بلاد أخرى . هذا بالطبع إلى جانب تلك الفئة من الموفدين ببعثات علمية إلى الخارج و قرروا البقاء في بلد الدراسة حتى بعد إنهاء بحوثهم و دراساتهم وحصولهم على الشهادة العلمية الموفدين لأجلها. ولسوء الحظ أن غالبية هؤلاء الموفدين هم من البلدان النامية ومنها الدول العربية، حيث ورد في دراسة ميدانية أواخر السبعينات أن 25 % من طلاب الدول العربية لشمال إفريقيا تونس و الجزائر و المغرب المتواجدين في الخارج صرحوا بصورة قاطعة أنهم سيبقون في الخارج ، كما أن 40% من الطلاب اللبنانيين و 12% من الإيرانيين و 22% من الأتراك 2 إلى جانب أعداد أخرى قد أبدوا ترددهم بين البقاء و العودة إلى الوطن . و يقدر أنه خلال الخمسة عشرة عاماً الأخيرة هناك حوالي ألفي موفد سوري لم يعودوا إلى الوطن بعد انتهاء مدة إيفادها و آخرون غادروا القطر حتى بعد عودتهم . هذا في فترة نهاية السبعينات ، و الواقع أن تيار هجرة العلماء العرب

و أصحاب الكفاءات العلمية من أطباء ومهندسين و حملة الإجازات الجامعية فما فوق ، قد أضحي واضحاً للغاية دون أن نتمكن من رصدهم . وما من شك أن حرب الخليج الثانية ، و الحرب الأهلية اللبنانية ، وما يعانيه الشعب العربي الفلسطيني من هجيرة و عنصرية العدو الإسرائيلي قد دفع بعشرات ألوف أصحاب الكفاءات العليا في هذه الأقطار لترك أوطانهم والهجرة غالباً إلى دول أوربية ، و إلى الولايات المتحدة الأمريكية ، مع كل ما يعني ذلك من خسارة فادحة لبلدانهم، ومن مكاسب للبلدان التي ذهبوا إليها . وفي الجانب الإحصائي نريد أن نسجل بالنسبة للجمهورية العربية السورية أنه لا يوجد لدينا دراسات و بيانات حول أصحاب الكفاءات العلمية السورية المهاجرة إلى الخارج داخل المنطقة العربية أو إلى البلدان الأجنبية الأوربية منها أو الأمريكية . كما لا يتوفر لدى المكتب المركزي للإحصاء في سورية أية بيانات بهذا الخصوص ، الأمر الذي يتطلب أن يصبح هذا الموضوع مهمة إحصائية يجب على المكتب المركزي للإحصاء أن يتصدى لها إن الخسارة التي يمكن أن تنتج عن مثل هذه الهجرة كبيرة دون شك ومن الصعب تقديرها وتحديدها ودراستها . وبالنسبة لسورية فقد أضحت برأينا على درجة كبيرة من الأهمية . في دراسة أخرى حديثة نسبياً عن عدد العلماء و التكنولوجياين العرب المتميزين في أهم الجامعات الأمريكية و الكندية ، تبين أن هناك في أواسط عقد التسعينات حوالي /400/ عالم و تكنولوجياي عربي مميز في مجالات الهندسة النووية والبيولوجية و الكيماوية و الميكانيكية و هندسة المواد و الكومبيوتر و هندسة الطيران و النسيج و غيرها من فروع الهندسة ، و حوالي /170/ عالماً و تكنولوجياً عربياً مميزاً في مجالات العلوم الحياتية و الزراعية مثل أحياء الجينات و أحياء الخلايا و الجزئيات و علم التشريح ، و الكيمياء و الفيزياء الحياتية ، و علم الأحياء والإشعاعات، و علم النبات والتغذية و العلوم الزراعية ، و علم التغذية و الفيزيولوجية و غيرها . هذا إلى جانب حوالي ستين عالماً في المجال الصحي و /130/ عالماً في العلوم الطبيعية و الرياضيات و /110/ في العلوم الإدارية و الاقتصادية و المصرفية و المحاسبية. هذا عدا أعداد أخرى غير قليلة في بقية الجامعات وفي مراكز البحوث و المنشآت الإنتاجية الأمريكية و الكندية 0 و بالنسبة لاتجاهات هجرة الكفاءات العربية و موقعها في البلدان المستضيفة تشير الإحصاءات المتوفرة إلى أن كفاءات المغرب العربي المهاجرة تتركز أساساً في الدول الأوربية وفي فرنسة بصورة خاصة ، وعلى سبيل المثال فإن (66%) من الكفاءات العلمية التونسية موجودة في أوربا، بينما من يوجد منهم في أمريكا الشمالية فيشكل (12%) من مجموع الكفاءات العلمية التونسية المهاجرة . أما باقي الدول العربية فإن كفاءاتها العلمية المهاجرة فتركز في أمريكا الشمالية حيث يقدر أنها تشكل من 5-9% من إجمالي الكفاءات المهاجرة إلى الولايات المتحدة خلال الفترة بين 1961-1972، كما مثل المجموع التراكمي للعلماء والمهندسين العرب في الولايات المتحدة حوالي (2%) من عدد العلماء والمهندسين في تلك البلاد 1977 كما يرى بعضهم أن العلماء والتكنولوجياين العرب المتميزين في الولايات المتحدة يشكلون حوالي (2%) من مجموع العلماء المتميزين هناك . وقد قسم بعضهم المهاجرين من الكفاءات العلمية العربية إلى ثلاث فئات : دول ذات هجرة عالية و تضم مصر ولبنان والأردن وفلسطين ، ودول ذات هجرة متوسطة وتضم المغرب و سورية و تونس و الجزائر و السودان ، ودول ذات هجرة محدودة هي دول الخليج 0 و يلاحظ هناك أن الدول ذات الهجرة المرتفعة هي تلك التي يرتفع فيها المستوى التعليمي وتعاني من صعوبات اقتصادية أو أوضاع سياسية غير سليمة كمثل الوضع السائد في لبنان ووضع الشعب الفلسطيني والشعب العراقي 0 وتشير البيانات بالنسبة لمصر مثلاً أن الكفاءات المصرية المهاجرة تمثل حوالي (50%) من الكفاءات العلمية العربية المهاجرة حتى أواخر السبعينات خاصة بتأثير العدد الكبير من الدارسين المصريين في الخارج الذين تمنعوا عن العودة بعد إنهاء الدراسة. لقد أمتنع عن العودة خلال عقد السبعينات حوالي /950/ ممن أنهوا دراساتهم وحصلوا على دراساتهم وحصلوا على الدرجات العلمية من الولايات المتحدة كما ويقدر أن عدد العلماء المصريين المتميزين في الخارج قد وصل إلى /1416/ بحسب تقديرات عام 1993

موزعين بنسبة (54%) في الولايات المتحدة وأمريكا الشمالية ، و(41%) في أوربا و(5، 4%) في أستراليا و(1%) في أمريكا الجنوبية . بصورة عامة يمكن القول إن البيانات التي أوردناها حول هذه الظاهرة تعود بغالبها لأوائل الثمانينات 0 وثقل البيانات الإحصائية لدرجة كبيرة خلال العقدين الأخيرين . ولا شك أن هذا لا يعني على الإطلاق حدوث تراجع في حجم الظاهرة إياها ، ولاسيما أن الظروف الطارئة التي كانت سائدة مازالت موجودة ، وبصورة أشد في بعض الأحيان بالنسبة لبعض الأقطار العربية 0 و تجدر الإشارة إلى أن الدول تستقبل الكفاءات المهاجرة ، وإن كانت قد حدثت من الهجرة إليها بصورة عامة ، إلا أن معظمها ما زال يفضل ويسهل الطرق أمام هجرة الكفاءات العلمية إليها ، نظراً لاستمرار حاجتها إليها كي تعوض لنقص في هذه الكفاءات من أبنائها 0 فدولة كالولايات المتحدة حيث تتعاظم هجرة الكفاءات العلمية من مختلف دول العالم المتقدم والنامي ، تعتمد قاعدتها العلمية على الهجرة ، حيث أن العديد من الفروع تصل نسبة المهاجرين بها إلى 50 % ، وفي

بعض المجالات تصل إلى 90% والواقع أنه في الدول المتقدمة قد ظهرت مؤسسات خاصة في الغرب مثل خدمات العمل الدولية في الولايات المتحدة الأمريكية مهمتها حث المعنيين بالأمر إلى السفر إلى أمريكا ، وتأمين العمل لهم ، وهناك رسالة لإحدى المؤسسات الأمريكية تقول فيها "أنها مستعدة لأن تساعد حملة الشهادات الهندسية والعلوم والتجارة والفنون و التمريض من الدول غير الشيوعية ، بصرف النظر عن العرق واللون والدين والطبقة أو البلد ، في إيجاد عمل في الولايات المتحدة ، وستدفع نفقات السفر أو تؤديها مقدماً للذين يقع عليهم الاختيار " أسباب ودوافع هجرة الكفاءات العلمية : تتعدد وتتوزع أسباب ودوافع هجرة العلماء وأصحاب الكفاءات العلمية من سورية ومن البلدان العربية والنامية باتجاه الدول الصناعية المتقدمة ، وتتأثر بصورة مباشرة بعوامل الدفع والطردي في الدول النامية ، وبالعوامل الجذب في الدول الصناعية ، وقد تختلف هذه العوامل والأسباب باختلاف طبيعة الأفراد من حيث مستوى تعليمهم وتخصصاتهم ، إذ قد يكون موضوع البحث العلمي والتفرغ له العامل الأكثر أهمية في دفع العلماء والباحثين العلميين للهجرة من بلادهم حيث يتعذر عليهم القيام بأبحاثهم ، ولا يتوفر بحسب رأيهم المناخ والجو العلمي الملائم والمناسب ، في حين أن مثل هذا متاح لهم في الدول المتقدمة ، حيث تبذل هذه الدول ما في وسعها وتستخدم الكثير من وسائل الترغيب والتشجيع لجذب هؤلاء العلماء إليها . والنتيجة كما هو معروف خسارة بلدانهم لهذه القدرات العلمية وحرمانها من نتائج البحوث التي تذهب بكاملها لصالح الدول المستقبلية فيسهمون في تطورها وتقدمها ، بينما نحرم بلدانهم منها ، وقد يكون للعمل الاقتصادي الدور الأهم بالنسبة لبعض أصحاب الكفاءات العلمية بل وبالنسبة لغالبيتهم حيث يكون الفرق بين دخولهم في بلادهم ، ودخولهم في البلدان التي يهاجرون إليها شاسعاً وغير قابل للمقارنة . وقد يعود السبب بالنسبة للبعض للعوامل الاجتماعية وأسلوب وأنماط الحياة والمعيشة السائدة ، حيث إن العديد من أصحاب الكفاءات العلمية الذين درسوا في الخارج وتعودوا على أنماط المعيشة في تلك البلدان يجدون صعوبة في إعادة تكيف حياتهم مع الأوضاع والظروف السائدة في بلادهم فيبادرون لمغادرة بلادهم من جديد . كما قد يعود السبب الأهم إلى دوافع سياسية ، بمعنى أن بعض أصحاب هذه الكفاءات يجدون أنفسهم في تعارض مع البيئة السياسية في مجتمعهم فيقدمون على الهجرة إلى مجتمعات يعتقدون أنها توفر لهم بيئة ملائمة يستطيعون أن يمارسوا حياتهم بجو من الحرية . وواقع الأمر أن دافع الهجرة يكون على الأغلب بفعل مجموعة هذه العوامل ولا يقتصر على تأثير عامل واحد سواء أكان سياسياً أم اقتصادياً أم اجتماعياً وفي الأحوال كافة لا بد من الإقرار أن الدافع العام إلى الهجرة بصورة عامة، وهجرة أصحاب الكفاءات العلمية بصورة خاصة ، إنما يعني ويشير إلى عجز هذه الأنظمة الاقتصادية عن الاحتفاظ بأبنائها وتوفير الحياة الكريمة لهم ، بل أنه يشير أيضاً إلى فشل التجارب التنموية في هذه البلدان في استيعاب مواطنيها وتوفير فرص العمل وتأمين الدخل المقبول لهم . وتزداد تيارات الهجرة إلى الخارج مع اتساع ظاهرة البطالة بما فيها بطالة أصحاب الكفاءات . ونشير في هذا الصدد إلى طبيعة النظام التعليمي

الساند في غالبية البلدان النامية الذي يزيد من عدد المتعلمين وأعداد الخريجين الجامعيين بصورة لا تتفق دائماً مع احتياجات سوق العمل ، فتزداد البطالة حتى بين حملة الشهادات العلمية كالماجستير والدكتوراه . بل أن سوق العمل هذه هي من الضيق بمكان بحيث تعجز عن استيعاب هؤلاء الخريجين . والوضع في سورية لا يختلف كثيراً عن الظروف السائدة في العديد من البلدان النامية فقد ارتفع عدد طلاب الجامعات السورية إلى أكثر من 151 ألف طالباً وطالبة . في عام 1997 كان الخريجون منهم حوالي 14500 خريج ، أي أن مثل هذا العدد وأكثر منه من خريجي الجامعات يطرح في سوق العمل كل عام ، إلى جانب أعداد متزايدة من حملة الشهادات العليا من الدبلوم والماجستير والدكتوراه يضاف إلى هؤلاء الخريجين العائدين من الخارج بحيث يعجز سوق العمل المحدود نسبياً عن استيعابهم . ولاسيما وأن خريجي كليات العلوم الإنسانية يشكلون النسبة الأعلى وتتجاوز أعدادهم احتياجات سوق العمل التي تنمو بصورة محدودة أصلاً . والنتيجة هي ازدياد البطالة بين هؤلاء وامتداد البطالة حتى إلى خريجي الدراسات التطبيقية الذين تعجز السوق الوطنية عن استيعابهم أيضاً وإذا ما أضيف إلى ذلك انخفاض مستوى الرواتب والأجور بصورة كبيرة بالمقارنة مع الدول المجاورة والدول المتقدمة في أوروبا والولايات المتحدة وأستراليا وكندا . بل أكثر من ذلك ، فإن عدم تسارع الهجرة ، مما يزيد من تفاقم الأزمة بالنسبة لسورية ولغيرها من البلدان النامية 0 إن هجرة العقول وأصحاب الكفاءات العلمية تؤدي إلى إفراغ البلدان النامية من كفاءاتها المتقدمة وبالتالي بقاء اعتماد عملية التنمية على الكفاءات المتوسطة والعادية مما يعوق من حركة التطور والتقدم في هذه البلدان . ومثل هذا الاستنتاج يجب أن يكون واضحاً لأصحاب القرار التنموي من حيث خطورته ومنعكساته السلبية على حركة التنمية . لقد لخص بعضهم دور التعليم بالشكل الذي هو عليه في الدول النامية ، في هجرة الكفاءات العلمية وفي غيرها من قضايا العالم الثالث في العبارة التالية : ((إن هجرة الكفاءات ونقل التكنولوجيا والمعلومات والتنمية الاجتماعية والاقتصادية موضوعات تدور جميعها حول

(التعليم)) و يزيد من حدة هذه المشكلة محدودية جهود البحث العلمي وانخفاض مخصصاته المالية ، وبالتالي ضعف مراكز البحوث على ندرتها إن ما يخصص للبحث العلمي في الموازنة السنوية يقل بكثير عن 1% من الناتج المحلي السوري والذي يترتب عنه قلة ما يتوفر من أدوات للبحث العلمي ومن مراكز و مكتبات، ومثل هذا سائد أيضاً في الأقطار العربية والعديد من الدول النامية ، إن مثل هذا الوضع يجعل من جامعاتنا مراكز تمارس التعليم والتدريس أكثر من كونها مراكز تمارس التعليم والتدريس أكثر من كونها مراكز للبحث العلمي تسهم في تطوير التقنيات المستخدمة وتدفع بعملية التنمية خطوات إلى الأمام . وبالمقارنة مع الدول المتقدمة فإن للجامعات هناك أدواراً فائقة الأهمية في أعمال البحث العلمي وفي تطوير الثقافة والعلوم وأساليب الإنتاج ، بل وفي التطور الشامل الاقتصادي والاجتماعي للبلاد . إن محدودية البحث العلمي في مجالات العلوم التطبيقية والنظرية يجعل البلدان النامية تعتمد بصورة متزايدة على ما يتحقق في الخارج ، تتأثر ولا تؤثر به مما يزيد من تبعيتها . ويتمثل العامل الاقتصادي في سورية بانخفاض وضع رواتب العلماء بما في ذلك ضعف رواتب أساتذة الجامعات وانخفاض دخولهم بالمقارنة مع أمثالهم في الدول العربية الأخرى مما يشكل دافعاً أساسياً لمحاولاتهم المتواصلة في البحث عن عمل مناسب خارج البلاد أو محاولاتهم القيام بأعمال أخرى على حساب العمل الأكاديمي وكل ذلك لرفع مستوى معيشتهم المتدني أصلاً يجد بعضهم أن حوالي ربع مهاجري الشرق الأوسط إلى أن انخفاض الراتب في وظائف غير مرضية في الوطن كان عاملاً مهماً من عوامل هجرتهم . وفي عينة لدراسة هذا الوضع تبين أن أكثر من 60% من هذه الكفاءات أن الحصول على مستوى معيشة أفضل كان من بين أهم الأسباب التي تدفعهم إلى الهجرة ومن أسباب الهجرة بالنسبة للدكتور حليم بركات الأستاذ في جامعة جورج تاون و السوري الأصل يرى ((أن ما يعتبره في طبيعة العنصر الأساسية أي أسباب هجرة الأدمغة أو الكفاءات ، أن الإنسان في المجتمع العربي عاجز عن تحقيق طموحاته والتأثير بالأحداث التي تصنع مصيره ، فتسيطر عليه مؤسساته السياسية والاقتصادية

والاجتماعية والعلمية وتستخدمه لمصالحها الخاصة بدلاً من أن تعمل لخدمة وتنمية مواهب الإبداعية ، بهذا يشعر العربي أنه لا يعمل من أجل نفسه ولا حتى من أجل المجتمع ، بل في خدمة أصحاب المصالح الخاصة على حساب الوطن)) كما يقول بأنه ((لعل التقصير في مواكبة العصر يفسر هجرة عدد متزايد من المبدعين العرب و انخراطهم في حركية شعوب متقدمة . بيد أن هذا الواقع لا يجوز أن يحول دول العمل على تمكين الأواصر الثقافية بين هذه القوى المبدعة و مجتمعها الأصلي)) من جهة أخرى يرى في الهجرة على قسوتها فوائد و إيجابيات حيث يذكر ((أن لوجودنا خارج الوطن إيجابيات بضوء تعاسة الوضع العربي في الغربة وجدت نفسي في موقع يحفزني للاهتمام ، لا بالأحداث والنقاشات اليومية العابرة ، بل بالقضايا الأساسية و المستمرة والدائمة)) ونستنتج من كل ما تقدم إنه برغم بروز دور هذا العامل أو ذلك ، الاقتصادي أو الاجتماعي أو السياسي في كونه السبب الرئيسي للهجرة فإن التأثير المشترك لهذه العوامل يمثل الدافع العام لهجرة العلماء والمبدعين و أصحاب الكفاءات ويكون من الصعب في كثير من الأحيان حصر السبب بعامل واحد مع اختلاف مراكز الثقل باختلاف الحالات والظروف المحيطة ولا بد من التمييز هنا بين هجرة الكفاءات إلى البلدان الصناعية المتقدمة في أوربة و أمريكا وغيرها وبين الهجرة إلى دول الخليج 0 فغالباً ما تكون الهجرة إلى الدول المتقدمة وخاصة إلى شمالي أمريكا وأستراليا هجرة دائمة ، في حين أن الهجرة إلى الدول الخليجية النفطية هجرة مؤقتة سببها الرئيس العامل الاقتصادي ، و بعد مرور عدة سنوات غالباً ما يعودون إلى بلدانهم . هذا هو حال الوضع بالنسبة للقطر العربي السوري و لا يختلف عنه الوضع بالنسبة للدول العربية الأخرى . كما أنه من المناسب التمييز بالنسبة للدارسين السوريين في الخارج بين الموفدين على نفقتهم الخاصة ، حيث يلاحظ مثلاً أن غالبية الموفدين إلى الدول الاشتراكية السابقة يعودون إلى الوطن ، في حين إن غالبية الدارسين على نفقتهم في البلدان الرأسمالية و في أمريكا الشمالية غالباً ما لا يعودون و يبقون في بلد الدراسة . و تتمثل أهم الأسباب با لفجوة الكبيرة في الدخل و بالزواج من أجنبية على جانب التأقلم مع البيئة الأجنبية و الشعور بصعوبة ذلك في حال عودتهم إلى الوطن و كذلك الخدمة الإلزامية و ما يتصورونه من خسارة مادية و زمنية في حال التزامهم بهذا الواجب . و يقوم الاختصاص أحياناً بدور محرض على الهجرة فلو تابعنا خريجي كليات الطب في الجامعات السورية سنلاحظ أن أكثر من 50% منهم يغادر إلى الخارج خلال السنوات الأولى من تخرجهم ، لتابعة التخصص على نفقتهم الخاصة ، و الجزء الأكبر منهم لا يعود إلى الوطن و خاصة أولئك الذين يتابعون تخصصهم في أمريكا الشمالية . و غالباً ما يحاول أولئك الذين يتابعون تخصصهم في القطر العربي السوري أن يتابعوا أيضاً تعميق تخصصاتهم الطبية في الخارج و ينطبق على هؤلاء ما ينطبق على زملائهم بالنسبة لبقائهم خارج الوطن . العامل السكاني و هجرة أصحاب الكفاءات: من المهم هنا أن نشير إلى دور العامل السكاني و ما يستتبع ذلك من آثار و منعكسان على انتقال العمالة بكل مستوياتها و أشكالها و اتجاهاتها و ذلك أن التزايد السكاني إذ بدأ يجاوز حداً معيناً فإنه قد يؤدي إلى الإقلال

بالتوازن بين الموارد و الاحتياجات السكانية و الإنمائية و يدفع بالعمالة إلى الانتقال من مواقعها إلى أماكن أخرى داخل الوطن . و بشكل تأثير العامل السكاني بالضغط على الموارد إذ ما كان مستوى استغلال هذه الموارد لا يتم بالمستوى المطلوب ، أي أن العبء السكاني يزداد ثقله الاقتصادي بقدر ما يضعف استغلال الموارد الوطنية المادية و المالية و البشرية ، و يقل هذا العبء إذا ما تم استثمار هذه الموارد بكفاءة عالية. إننا نحاول إبراز هذا الدور لنشير أن سورية تنصف بارتفاع معدلات النمو السكاني فيها لتصل إلى 32 و 34 و 36 بالآلاف خلال أغلب سنوات الثلاث الأخير من القرن الماضي بحيث تصير هذه المعدلات في أعلى معدلات الزيادة السكاني في العالم ، مما أدى تضاعف عدد سكان القطر من 6 - 4 مليون نسمة عام 1960 إلى 7- 15 مليون نسمة عام 1994 أي بأكثر من ثلاثة أضعاف خلال أربع و ثلاثين عاما وفقا لبيانات سجلات الأحوال المدنية ، و إلى 3-16 مليون نسمة لعام الألفين و برغم أن التماذي في دراسة العوامل الديموغرافية المسببة لهذا الارتفاع في أعداد السكان يقع برأينا خارج نطاق هذه الدراسة إلا أنه من المناسب بيان أن هذا التزايد يعود بالدرجة الأولى إلى حدوث انخفاض كبير في معدلات الوفيات من 3-15 بالآلاف في النصف الثاني من الستينات إلى 4 بالآلاف في التسعينات و حدوث انخفاض كبير أيضا في معدلات وفيات الأطفال من 110 إلى 28 بالآلاف خلال ذات المدة ، مع تزامن هذه التحولات بحدوث تراجع في معدلات الخصوبة من (5-7) عام 1978 إلى 3-7 في الوقت الحالي ، و تراقق ذلك بميل معدلات النمو السكاني للانخفاض إلى 2-7 حاليا و نود هنا أن نسجل ملاحظة بأنه من الصعوبة الركون إلى الأرقام خاصة ما يتعلق منها بمقدار الانخفاض الكبير في معدلات الخصوبة من 5-7 عام 1978 إلى 3-7 في الوقت الحالي إن التراجع المحسوس في حجم السكان و في معدلات نموهم يحتاج عمليا إلى حدوث تحولات جذرية في البنية الديموغرافية للسكان وفي سلوكهم الإيجابي. الأمر الذي يتطلب مرور فترة طويلة كافية لإحداث مثل هذه التبدلات . و مع ذلك كان هذا التزايد المتسارع في النمو السكاني لا بد أنه قد أفرز ضغوطا غير قليلة على الموارد الوطنية و قد يكون من عوامل إرباك عملية التنمية و إعاقه تقدمها و بالتالي يكون قد أضحى من العوامل التي أدت إلى دفع بعض الفئات الاجتماعية إلى الهجرة الداخلية و بذات الوقت إلى الهجرة خارج الوطن و يمكن أن نستنتج ذلك من دراسة حركة بعض أهم المتغيرات الإجمالية للاقتصاد السوري كالناتج الإجمالي و التكوين الرأسمالي و الاستهلاكي و حصة الفرد لكل من التغيرات وفق الجدول التالي : حركة التغيرات الإجمالية للاقتصاد السوري بأسعار عام 1995 الثابتة اسم المتغير 1980 1990 1995 2000 عدد السكان (1000 نسمة) 16320 14285 12116 8704 الناتج المحلي الإجمالي مليون (ل.س) 372992 389469 570975 666567 حصة الفرد من الناتج (ل.س) 42853 32745 399700 40844 مجمل تكوين رأس المال مليون (ل.س) 134690 92434 155504 144269 حصة الفرد من التكوين الرأسمالي (ل.س) 15475 7629 10885 8840 الاستهلاك النهائي للشعب 285517 31888 378143 407693 حصة الفرد الواحد 32803 26402 26471 24982 10 المجموعة الإحصائية لعام 2001 ص 634 و فبرغم أن الناتج المحلي الإجمالي بأسعار 1995 الثابتة قد ازداد خلال العشرين سنة الأخيرة بحوالي (80%) فإن الزيادة السكانية المرتفعة خلال ذات المدة قد أعاقحت حدوث أي تحسن في حصة الفرد من هذا الناتج خلال عقدين من الزمن بل إنها قد عملت على تخفيض قيمة هذا المتغير بحوالي بألفي ليرة سورية أما خلال عقد الثمانيات الذي تراجع خلاله الأداء الاقتصادي فقد انخفضت حصة الفرد من الناتج بحوالي (20%) خلال عشرة سنوات فإذا كانت جهود التنمية خلال عشرين الأخيرة لم تحقق أي تحسن فعلي في متوسط معيشة المواطن السوري فكيف يمكننا ألا نتوقع ارتفاع ميول الشباب من العمالة العادية و المهارة و أصحاب الكفاءات إلى الهجرة خارج البلاد باتجاه الدول الخليجية و البلدان يتجاوز مثليه في سورية عدة أضعاف على الأقل و بأكثر من عشرة أضعاف بالنسبة لبعض البلدان المستضعفة . من جهة أخرى فقد أدت حالة عدم التوازن بين النمو السكاني و محدودية الأداء الاقتصادي و الإنتاجي خلال عقد الثمانيات و النصف الثاني من عقد التسعينات إلى انخفاض متوسط الاستهلاك الفردي خلال ذات المدة ب (25%) و متوسط حصة الفرد في التكوين الرأسمالي بحوالي (70%) بالنسبة لعام الأساس وواقع الأمر أن مقدار التراجع الحقيقي قد تجاوز النسب المشار إليها أعلاه باعتبار أن هذه المتغيرات لا يجري توزيعها بصورة عادلة بين الفئات الدخلية بل يتم ذلك لصالح الفئات الدخلية المرتفعة و على حساب الفئات الدخلية المنخفضة مما أوجد بدوره اختلالا في التوازن الطبقي و في التوازن الاجتماعي بصورة أضعف من وزن الطبقة الوسطى و الفئات الدخيلة المنخفضة في السلم الاجتماعي للبلاد ، و كان من العوامل المهمة في دفع الشباب أصحاب الكفاءات المهنية و العلمية إلى الهجرة الخارجية و انتشار هذه الكفاءات في غرب الكرة الأرضية و شرقها و برغم عدم توفر بيانات إحصائية حول الهجرة الخارجية بصورة عامة و هجرة الكفاءات العلمية بصورة خاصة فإن تيار هذه الهجرة يشعر به كل مواطن و كل أسرة ، و الجميع يتحسّن نمو هذا الاتجاه عند جيل الشباب من خريجي الجامعات و الدراسات العليا و تبقى المشكلة بالنسبة لهؤلاء ليست فقط في تفاقم عوامل الدفع بل أيضا الشعور بمحدودية الفرص في أسواق العمل العربية النفطية و أسواق العمل في الدول الصناعية ذاتها ، بصورة

تؤدي حاليا إلى تزايد حدة البطالة المحلية لدى الجميع ويزيد من حدة البطالة هذه ارتفاع معدلات السكان الدخيلين في سن العمل بصورة تتجاوز معدلات الزيادة الطبيعية للسكان مع هذه الزيادة التي تترافق بضعف الأداء الاقتصادي وواقع الأمر أن ما تحدثنا به عن سوريا ينطبق على جميع البلدان العربية لقدنا خفض الدخل الحقيقي للفرد العربي بمعدل (2%) منذ عام 1986 وبلغ معدل نمو القوة العاملة (303%) وهو الأعلى في العالم في حين يعود تزايد عدد الوظائف بنسبة () سنويا أي بدرجة غير قادرة على استيعاب الداخلين الجدد في سوق العمل العربية و النتيجة كانت في ارتفاع نسبة البطالة للقوى العاملة العربية البالغ عددها [82] مليون نسمة إلى (11،5%) 11 و هذا يعني رقميا وجود نحو عشرة ملايين عاطل عن العمل في الوطن العربي . و ترتفع هذه النسبة في بعض الأقطار العربية لتصل إلى (20%) في كل من الجزائر و الأردن و اليمن و لبنان و (15%) في المغرب و تونس و أقل من (5%) دول الخليج . و بطبيعة الحال فإن تفاقم ظاهرة البطالة مع مرور الزمن و استمرار الفجوة بين معدلات النمو السكاني و النمو الاقتصادي سيزيد من العوامل الطرد و يدفع بأعداد إضافية من قوتنا العاملة بمستوياتها العلمية و المهنية العادية و العالية للهجرة الخارجية . و ما من شك فيه إن هذا الوضع يمثل تحديا فعليا و أساسيا تواجهه جميع الاقتصاديات العربية و خاصة في ظل المستجدات الدولية القائمة على المزيد من الانفتاح و المزيد من التنافس . و أصبح الأمر يستلزم تضافر كل القوى القطرية لوضع البرامج و الخطط المشتركة لمواجهة هذه الظاهرة و تنمية قدرات القوى العاملة العربية و مهارتها و تطوير أنظمة التعليم و التدريب و البحوث و تحسين مناخ الاستثمار و تطوير الأنشطة ذات الكثافة العمالية العالية و غير ذلك من الإجراءات و الجهود على المستويين القطري و العربي بما يؤدي إلى تقليص حجم البطالة و يساهم في استقرار أصحاب الكفاءات العلمية و المهنية داخل الأرض العربية و يقلص من تيارات الهجرة الخارجية و يفيد الصالح العربي قاطريا و قوميا . بعض أهم نتائج و منعكسات الهجرة : لعل أهم نتائج هجرة الكفاءات العلمية يتمثل بفقدان الوطن لإمكانات هذه الكفاءات التي تصب قدراتها في شرايين الدول الغربية لتتحول إلى إبداعات و تطوير للتقنيات و تشغيل أفضل للطاقات الإنتاجية لاستفيد منها الدول الغربية بالدرجة الأولى مقابل خسارة الوطن لهذه القدرات و خسارة كل ما سبق و أنفقه على تعليمهم من أموال و جهود . أما خسارة الوطن لأقدر كفاءاته و علمائه فإنه يعوق عملية الإنتاج و التقدم و يبطئ حركة التنمية يضعفها ، كما يبطئ عملية الإنتاج و التقدم العلمي و التكنولوجي و يضع على البلاد خسارة من الصعب تعويضها . لقد قدر البعض خسارة العرب جراء هجرة العقول العربية بـ 1,57 مليار دولار و بنحو 130 مليار دولار لغاية عام 1986 . إننا سندرك أهمية هجرة العقول إذا علمنا موقف الدول الصناعية المتقدمة المؤيد و المحرض على وجودها بل تزايدها ، و على رأس هذه الدول الولايات المتحدة الأمريكية التي تعتبر عودة اللامعين من العقول 11 التقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام 1998 ص 250 12 جريدة الثورة 21 |11| 2001 العدد 11640 الأجنبية المتخرجة من الجامعات الأمريكية بمثابة هجرة عقول من أمريكا ، لمجرد أنهم حصلوا على تعليمهم الجامعي فقط في أمريكا . أحد أعضاء الكونغرس يقول أنه استغرب كيف يتاح لطلاب أجانب أن يتعلموا في الجامعات الأمريكية الراقية ليسافروا بعد ذلك ، و بينهم من هم أفضل و ألمع الأدمغة ، إلى بلدان أخرى حيث يتولون منافستنا و قد نجح عضوا الكونغرس هذا في أن يأخذ قرارا في الكونغرس بزيادة تصريحات الحصول على بطاقة الإقامة (غرين كارت) في حالة المتخرجين في النقانة العالية من تسعين ألفا عام 1999 و 210 ألفا عام ألفين . و الواقع أن أمريكا تستنزف كل دول العالم بما فيها الدول المتقدمة حيث أنه من عدة سنوات بلغت الهجرة من كندا للولايات المتحدة 17 ألفا و أصبحت الآن حوالي تسعين ألفا و تستصرخ الحكومة الكندية لوقف هذا التنزيف من العقول . إذا كان ما أشرنا إليه بعض السلبيات ، فإن هناك إيجابيات لهجرة العقول . و لكن السلبيات تتجاوز كثيرا الإيجابيات فبنتيجة الهجرة تستفيد الدول من تحولات المغتربين في الخارج إلى ذويهم في الوطن و قد تصل هذه العائدات إلى مبالغ لها أهمية ليست بالقليلة بالنسبة لبعض الدول العربية كاليمن و مصر و لبنان . وتشير بعض الإحصاءات المصرية أن قيمة تحولات المصريين إلى ذويهم في مصر تقدر سنويا بأربعة مليارات دولار في العام . هذا إلى جانب أن بعض يرى في الهجرة بصورة عامة حلا لمشكلة البطالة في الوطن . و كما كان صعوبة برأي البعض في إيجاد عمل مجز لبعض العلماء بسبب تخلف المستوى البحث العلمي في البلدان النامية و عجز الاقتصاد الوطني عن استيعاب كل الكفاءات العلمية فإن في هجرة هذه الكفاءات حلا لمشكلة هؤلاء العلماء و فائدة للمجتمع المحلي و العالمي . و هنا لا بد من الإشارة إن هناك عدم إدراك و فهم كافيين لأهمية هجرة العقول و خطورتها ، ليس فقط من قبل الحكومات العربية و لكن أيضا من قبل المجتمع العربي بصورة عامة و هذا يعني عدم وجود دارية وافية لأهمية النقانة و أهمية العلوم في التطور و التقدم . صحيح أن هناك صعوبة فائقة في إمكانية استعادة هذه العقول وهذه الكفاءات ليستفيد منها الوطن و لكن تعذر ذلك لا يعني على الإطلاق عدم إمكانية الاستفادة من هذه الخبرات و من قدراتها المتميزة و في هذا الصدد لا بد من البحث المتواصل و المستمر لإيجاد حلول تربط العقول المهاجرة بالوطن الأم و بذل جهود إضافية لابتكار طرق و وسائل لمساهمة هذه الأدمغة المهاجرة في تقدم الوطن و

تطوره . 13 تعقيب للسيد محمد مرياتي على دراسة الدكتور حليم بركات حول هجرة الأدمغة مرجع سبق ذكره كيفية التعامل مع الظاهرة و الاستفادة منها : أولا يجب أن ننطلق من أمر مؤكد أن الإنسان العربي في المهجر لديه إمكانيات ورغبة أكيدة شبه شاملة لتقديم شيء لوطنه ،ليلعب دور سفير الوطن في بلد المهجر ،فارتباطه القومي لا غبار عليه و هذا ما يميز المهاجر العربي عن المهاجر القادم من شرقي آسيا أو أمريكا اللاتينية أو حتى أوروبا الغربية .إنه الشعور الدائم بوجوب تقديم خدمة للوطن و هذا شعور صادق و حقيقي . إن علينا أن ندرس الظاهرة بعمق و نتحرى بصورة جدية كل الوسائل و الأساليب التي يمكن تطويرها للاستفادة من الكفاءات السورية و العربية في الخارج ، و هو أمر يشاظرنا فيه العلماء المهاجرون أنفسهم . بالإمكان أولا الإشارة إلى الجهود التي بذلتها سورية في الإقامة العديد من المؤتمرات العلمية الطبية على أرض الوطن شارك فيها أطباؤنا السوريين و العرب في الخارج مع الأطباء المقيمين داخل القطر في مختلف الاختصاصات و الأمراض القلبية و الباطنية و العينية و أمراض الغدد و الأمراض السرطانية و غيرها و كان لهذه المؤتمرات التي انعقدت غالبتها في دمشق أهمية خاصة في زيادة الاحتكاك بين الأطباء المحليين و زملائهم المغتربين و البحث سوية في أحدث المنجزات و الابتكارات العلمية في هذا الصدد كما زادت بدون شك علاقة هؤلاء الأطباء العلماء بوطنهم و أهلهم. كما احتضنت دمشق بعض دورات (فيا راب) و كان آخرها خلال عام 1997 و ذلك خلال مبادرة اللجنة القومية للمغتربين العرب التي استضافت دمشق أول اجتماع لها و تضم في عضويتها مسؤولين في الحزب و الدولة و من أجل تمكين الروابط بين المغتربين علماء أو غير علماء مع الوطن الأم صدرت بعض القوانين و الأنظمة التي تسمح للمغتربين بالقدوم إلى الوطن لمدة محدودة دون أن يطالبهم أي إجراء في حال وجود مخالفة لهم يعاقب عليها الأنظمة النافذة بما في ذلك التخلف عن الخدمة الإلزامية أو الفرار الخارجي و سواها . و نعتقد أنه يوجد العديد من الطرق و الأساليب التي يمكن اعتمادها لزيادة الروابط مع العلماء المغتربين و زيادة مساهمتهم في تطور الوطن و رفع مستواه العلمي و التكنولوجي و ذلك كما نراه با المقترحات الآتية - لا بد أولا من إقامة بنك معلومات للعلماء السوريين و العرب في بلاد المهجر يتضمن معلومات عن تخصصاتهم و أعمالهم العلمية و مواقع عملهم و يمكن تأمين ذلك عن طريق الملحقات الثقافية السورية و العربية في الخارج و استنادا لذلك يمكن دراسة مجموعة من الطرق و الوسائل للتعاون مع هؤلاء العلماء - مثلا التعاون مع العديد من أساتذة الجامعات السوريين و العرب العاملين في الجامعات الأمريكية و الأوروبية للمشاركة في الإشراف على رسائل الدكتوراه و الماجستير لطلبة الدراسات العليا في الجامعات السورية . و دعوتهم أيضا للمساهمة في لجان التحكيم - دعوة أساتذة الجامعات العرب في الخارج للتدريس في كليات الجامعات السورية و كأساتذة زائرين ، و للمساهمة في مشاريع البحث العلمي مع الفرقاء المحليين و يتطلب هذا أولا أن يكون هناك مشاريع للبحث العلمي في الجامعات السورية و أن يجري التركيز من قبل الدولة و الجهات المختصة على دعم البحث العلمي في الكليات النظرية و التطبيقية و جعله منهجية مترسخة و متواصلة لعمل الكادر الأكاديمي . إنه برغم الحديث منذ العديد من السنوات عن البحث العلمي ، فلا زال متعثرا للغاية و لم يقطع شوطا مقبولا . من المهم للغاية إقامة و تأسيس مراكز للبحوث العلمية المختلفة في رحاب الجامعة و التعامل مع هذه المراكز بالاهتمام الكافي و تأمين كل مستلزمات عملها . - إن خلق مثل هذه المراكز البحثية يمثل اللبنة الأولى : أولا في جذب العلماء المغتربين للمساهمة فيها بجهدهم و خبراتهم و ثقافتهم ، و ثانيا للاحتفاظ بالكوادر العلمية الوطنية المحلية - نعتقد أنه من المهم إحداث وزارة لتطوير و نقل التقنية يكون إحدى أهم مهماتها وضع برامج للتحديث و التطوير التكنولوجي و الاتصال مع العلماء و التكنولوجيين العرب المتميزين العاملين في الخارج من أجل مشاركتهم المباشرة في هذه البرامج ، الأمر الذي يتطلب بالضرورة تأمين فرص عمل ملائمة لهم في إطار هذه البرامج مع التعويضات المناسبة و تجدر الإشارة هنا إلى أن العديد من الخبراء العرب و الأجانب من أمريكا و أوروبا يعملون في الجامعات العربية الخليجية و بعض الجامعات اللبنانية و الأردنية و المصرية و تتوفر لهم شروط عمل مناسبة و أحيانا أفضل من شروط عملهم في بلدانهم ذاتها . - من الملائم العمل بالتعاون مع البلدان العربية الأخرى و من خلال منظمات الجامعة العربية لوضع سياسة عربية للإيصال بالعلماء و التقنيين العرب في الخارج و حثهم ، إما للعودة أو للمشاركة في برامج الإنماء القطرية أو العربية .بمعنى أن استقدام مثل هؤلاء العلماء يتطلب أن يكون هناك برامج و مشاريع تنموية و مراكز بحوث عربية ، و إلا فإن استقدامهم لن يكون مفيدا - و نعتقد أن الظروف الحالية السائدة التي أدت إلى معاناة العديد من علمائنا العرب المهاجرين بعد أحداث [11] أيلول في نيويورك وواشنطن هي ظروف ملائمة لدعوتهم العودة إلى أوطانهم للعمل في مؤسساتها العلمية و البحثية و الإنتاجية معززين مكرمين ،بل أن الظروف برأينا مناسبة . لتشجيع عودة الرساميل العربية العاملة في الخارج للعمل في أرجاء الوطن العربي . وهذا بدوره يتطلب تنسيقا عربيا متكاملا في هذا الاتجاه ليصبح عملا و منهجية عربية و ليست مبادرة قطرية منفردة .و تستطيع بعض منظمات الجامعة العربية أن تلعب دورا هاما بهذا الاتجاه إن اتساع نطاق جهود العمل العربي المشترك و التكامل الاقتصادي العربي سيعزز بالضرورة عودة العديد من العلماء العرب إلى

أوطانهم و المساهمة في عمليات التطوير و البناء و في إطار مشاريع قطرية لها أهميتها الإنتاجية و التكنولوجية . -من الملائم أيضا تأسيس صندوق عربي مهجري للبحث العلمي تدعمه الجامعة العربية من الداخل و الخارج على أن يدار هذا المشروع من جانب العلماء أنفسهم و بعض مسئولو البحث العلمي و التنمية في المنطقة العربية. و أخيرا فأننا نعتقد أن العلماء العرب المهاجرين استعدادا كبيرا للمساهمة في تنمية الوطن العربي بل و تحمل بعض التكاليف المادية . و لذلك فلا بد أن يكون وجود و تقبل و التزام من جانب الدول العربية ، و خاصة في جانب التمويل الدائم من أجل العمل على توطين التكنولوجيا و استيعابها و تطويرها محليا كي لا تظل تحت رحمة الدول المتقدمة إذا ما استمرت في أسلوب شراء التكنولوجيا الجاهزة على أن يكون هناك تنسيق بين الدول العربية . و ربما أن تكون البداية بالتكنولوجيا التي تحتاج إلى أقل قدر من الاستثمارات الجديدة تعطي عاندا أكبر ، و أن يتم توزيع المسؤوليات و الميادين العلمية و التكنولوجية على القطاعات و المؤسسات بحيث لا يحدث تكرار أو ازدواجية . بهذا الشكل نستطيع أن نحقق العديد من المجالات الاستفادة الحقيقية من الخبرات العربية المهاجرة حتى و إن ظلت هذه العقول العربية غير قادرة على العودة إلى الوطن بصورة كاملة و دائمة . أ.د عصام خوري.

المصادر

التقرير الاستراتيجي العربي لعام 1996 ص 45 و 46 ورد هذا في دراسة للدكتور محمد عبد الحليم مرسى . هجرة العلماء من العالم الإسلامي (الرياض جامعة الإمام محمد بن سعود مركز البحوث عام 1984 ص 91

نقلًا عن Glusser and halbes the drain Immigration and return (Q * ford pergamon (1978 ,press) البيانات مستخرجة من الجدول رقم / 2 / صفحة / 60 / من التقرير الاستراتيجي العربي القاهرة 1997 ،

نقلًا عن د0 منير نايفة وآخرين في دراسة توظيف الخبرات العلمية المهاجرة دراسة مقدمة لندوة هجرة الأدمغة العربية - القاهرة 1996 و مجلة الوسط العدد / 188 / السيد صدقي عابدين ، الهجرة الدولية للكفاءات العلة في التقرير الاستراتيجي العربي ، القاهرة 1997 ص / 49 / ذات المرجع صحيفة الثورة ، العدد 11640 تاريخ 2001/11/21م المجموعة الإحصائية السورية لعام 1998، ص / 375 / 8 انظر أنطوان زحلان مشكلة هجرة الكفاءات العربية في أنطوان زحلان وآخرين ، ص 3 في التقرير الاستراتيجي العربي مرجع سبق ذكر ص 52 9 د0 حليم بركات 0 هجرة الأدمغة العربية ظاهرة اجتماعية دراسة المستقبل العربي العدد 266 نيسان 2001 صادرة عن مركز دراسات الوحدة العربية