هجرة العقول العلمية

د. منصور محمود الصخرة
كلية الآداب – جامعة الفاتح

تعتبر بريطانيا أول من ابتكر مصطلح هجرة العقول في العالم نتيجة للخسائر التي تكبدتها بسبب هجرة الكفاءات العلمية من مهندسين و أطباء وعلماء في مختلف المجالات من بريطانيا إلى الخارج خاصة الولايات المتحدة الأمريكية.

إلا أن هذا المصطلح أصبح يطلق عالمياً على جميع المهاجرين من ذوي الكفاءات العلمية، وأن منظمة اليونسكو تعتبره نوعا شاذاً من أنواع التبادل العلمي بين الدول يتسم بالتدفق في اتجاه واحد ناحية الدول المتقدمة أو ما يعرف بالنقل العكسي للتكنولوجيا، إن الكاتب لا يتفق مع تعريف اليونسكو لهذه الظاهرة ويرى أن هجرة العقول ليست بالضرورة أتكون في اتجاه واحد من دول متخلفة إلى دول متقدمة، ولكن ممكن أن أتكون من دول متقدمة إلى أخرى متقدمة أفضل، مثال على ذلك: هجرة العقول أو الكفاءات العلمية من دولة مثل المانيا إلى الولايات المتحدة الأمريكية، بالرغم من أن المانيا تعتمد اعتماداً كليا على علمائها في إطار تنمية وتطوير الصناعة والقدرة على المنافسة الاقتصادية في عصر العولمة. إن دولة متقدمة مثل المانيا نجدها تعاني مند تسعينيات القرن الماضي من نزيف الكفاءات العلمية، حيث أن أربعة من أصل خمسة علماء ألمان حاصلين على جائزة نوبل في الفيزياء والطب فضلوا الرحيل من ألمانيا إلى الولايات المتحدة الأمريكية والاستقرار فيها نهائياً، وذلك من أجل مواصلة مشاريعهم العلمية في جامعاتها ومراكزها البحثية، ناهيك عن أن حوالي 12% من حاملي درجة الدكتوراه الألمان يتوجهون كل عام إلى الولايات المتحدة الأمريكية سعيا للحصول على فرصة عمل، وفي المقابل يفضل القليلون من العلماء والباحثين الأمريكيين الهجرة إلى دول أوروبية بغرض

العمل و الإقامة بها، وعلى العموم فإن المانيا تعتبر إحدى كبريات الـدول المصدرة للعقول حيث بلغ عدد الباحثين الألمان المتواجدين فـي الولايـات المتحدة الأمريكية في عام 2002م ما يزيد عن خمسة آلاف باحث، وهـذه إحدى الخسائر التي يتكبدها تطور العلوم ليس في المانيا فحسب، ولكن على مستوى القارة الأوروبية ككل.

عندما نريد الخوض في مشكلة هجرة العقول أو الكفاءات العلمية يجب أن نبتعد أولا عن الأسلوب الإنشائي الوصفي فـي العـرض و أن يكـون التركيز بالدرجة الأولى على البيانات الرقمية التي تدلك على وجـود هـذه المشكلة وبالتالي تبرز حجمها ودرجة أهميتها، ومن تم الحاجة إلى دراستها فالأرقام أو الإحصائيات هي خير وسيلة للتعبير عن مثل هذه المشكلة.فـإذا نظرنا من الناحية الإحصائية نجد أن في تقرير الأمم المتحدة للتنمية البشرية في الوطن العربي لعام 2002م أن عدد الخبراء والاختصاصيين و الفنيين المهرة العرب المهاجرين إلى الدول المتقدمة يفوق المليـون، كمـا أكـدت تقارير أخرى أن عدد المهاجرين العرب من حملة الـشهادات العليـا إلـى الولايات المتحدة الأمريكية و أوروبا الغربية بلغ حـوالي نـصف مليـون مهاجر.

وبمتابعة البحث في خضم الأرقام لتحديد حجم المشكلة نجـد أن أحـد مراكز البحوث الفرنسية قد اسـتقطب (1600) إطـار علمـي مـن دول المغرب العربي فقط منهم (700) مغربـي و (500) جزائـري و (450) تونسي، كما تتحدث الأرقام عن أكثر من 54% من خريجـي الجامعـات الغربية من الطلاب العرب لم يعودوا إلى بلادهم بعـد انتهـاء تحـصيلهم العلمي العالي في الدول الغربية، رغم أن جزءاً كبيراً منهم لم يـتمكن مـن ممارسة عمل علمي في بلد الهجرة يتناسب مع شهادته، بل إن جزءاً مـنهم يمارس أعمالاً تجارية أو خدمية دافنـاً عـشرات الـسنين مـن الدراسـة والتحصيل العلمي في بركان الهجرة، وإذا تتبعنـا الـسير عبـر الأرقـام الإحصائية التي توضح حقيقة الواقع نجد أن حوالي (100) ألف من أرباب المهن وخاصة الباحثين و المهندسين والأطباء تهاجر سنويا من ثماني دول عربية هي مصر، تونس، سوريا، المغـرب، لبنـان، الجزائـر، الأردن، العراق، كما تؤكد إحصائية أخرى أن عدد المهاجرين العرب إلى الولايات

المتحدة الأمريكية منذ عام 1997م وحتى عام 2005م قد تجاوز 750 ألف من أصحاب الشهادات الجامعية، كما تشير هذه الإحصائيات إلى أن الأطباء العرب العاملين في بريطانيا يشكلون 34% من مجموع الأطباء العاملين فيها.[1] كما تشير تقارير أصدرتها كل من الجامعة العربية ومؤسسة العمل العربية و الأمم المتحدة (عبر تقارير التنمية الإنسانية العربية) إلى وقائع و أرقام حول هجرة العقول العربية إلى الخارج، تشدد هذه التقارير على كون المجتمعات العربية باتت بيئة طاردة للكفاءات العلمية، وتشكل هجرة الكفاءات العربية 31% مما يصيب الدول النامية، كما أن هناك أكثر من مليون خبير و اختصاصي عربي من حملة الشهادات العليا أو الفنيين المهرة يهاجرون ويعملون في الدول المتقدمة، بحيث تضم أمريكا وأوروبا (450) ألف عربي من حملة الشهادات العليا وفق تقرير مؤسسة العمل العربية، تؤكد هذه التقارير أن 5.4% فقط من الطلاب العرب الذين يدرسون في الخارج يعودون إل بلادهم فيما يستقر الآخرون في الخارج.

ومن الأرقام الدالة أيضا أن 34% من الأطباء الأكفاء في بريطانيا ينتمون إلى الجاليات العربية، و أن مصر وحدها قدمت في السنوات الأخيرة 60% من العلماء العرب والمهندسين إلى الولايات المتحدة الأمريكية فيما كانت مساهمة كل من العراق ولبنان 15%.[2]وتشير هذه التقارير إلى عمل قسم واسع من العقول العربية في اختصاصات حاسمة في بلاد الغرب، مثل الجراحات الدقيقة، والطب النووي، والهندسة الالكترونية، والميكروالكترونية، والهندسة النووية، وعلوم الليزر وعلوم الفضاء وغيرها من الاختصاصات التقنية العالية. وعلى العموم فإن الدول المتقدمة مثل: أمريكا الشمالية، وكندا، وبريطانيا تستقطب نحو 75% من المهاجرين العرب، حيث تقدر الخسائر الاجتماعية من جراء ذلك بحوالي (200) مليار دولار بعد أن كانت تقدر بحوالي (11) مليار دولار في السبعينيات من القرن الماضي حسب آخر تقديرات منظمة العمل العربية. يقول الكنيدي ريقن برينز في كتابه القرن المالي"إنه إذا افترضنا أن تعلم أحد المهاجرين العرب يكلف بلده في المتوسط عشرة آلاف دولار فإن ذلك يعني تحويل

---

[1] الاتحاد البرلماني العربي، مجلة البرلمان العربي، السنة22، العدد82، ديسمبر 2001،ص3.

[2] صحيفة الشرق الأوسط، جريدة العرب الدولية في31 يوليو 2007م،العدد10472.

(18) مليار دولار من الأقطار الإسلامية إلى الولايات المتحدة الأمريكيـــة وأوروبا كل عام ".[3]

لعل السؤال الذي يطرح نفسه الآن هو : ما هو السر الذي يكمـــن وراء نجاح المساعي الأمريكية في إطار استقطاب العلماء الأجانب ليس من الدول المتقدمة كالمانيا وبريطانيا فحسب، ولكن من جميع دول العالم ؟ لعل أفضل جواب على هذا السؤال هو ما يقدمه عالم التاريخ الألماني المهـــاجر فيرنر ريس إذا يقول " لقد أخذ الأمريكيون مفهوم العولمة مأخذ الجد بعد أن أدركوا أنهم إن كانوا يرغبون في المنافسة عالميا فعليهم الاستثمار وإنفـــاق مبالغ طائلة في مجال البحث العلمي، ولكي تقوى المانيا على منافسة امركيا في هذا المجال عليها أن تقوم باتخاذ خطوات شبيهة تتمثل في العمل علـــى زيادة دعم وتشجيع البحث العلمي بها ".

إن العولمة و ما تطرحه من تحولات اقتصادية واجتماعيـــة شـــائكة على مستوى العالم تمثل تحديا كبيراً للدول النامية و انطلاقاً من إدراكنـــا الكامل لما تنتجه هذه العولمة من حرية انتقال القوى العاملة و فـــي حـــال استمرار عجز الدول النامية عن خلق الظروف الكفيلة بوقف هجرة كفاءاتها العلمية و الفكرية إلى الخارج، فإن مسيرة التنمية الاقتصادية و الاجتماعية ستظل معطلة ومتعثرة، وكلما تأخر تحقيق أهـــداف التنميـــة الاقتـــصادية والاجتماعية فسوف يقود ذلك إلى مزيد من هجـــرة الكفـــاءات، وسيـــشكل مصدر قلق دائم للدول النامية التي لم تتمكن من توفير الظروف الاقتصادية و الاجتماعية والسياسية والثقافية الكفيلة بالسيطرة على كفاءاتها، مما يترتب عليه حرمان هذه الدول من الكوادر القادرة على تطـــوير بلـــدانها علميـــاً واقتصاديا، وفي دراسة حديثة لمركـــز الخلـــيج للدراســـات الإســـتراتيجية اعتبرت أن من أهم فوائد هجـــرة العقـــول بالنـــسبة لاقتـــصاديات الـــدول المهاجرين إليها أنها تساعد على خفض التضخم وزيادة معـــدل الإنتاجيـــة فضلا عن الاستفادة من الخدمات الاجتماعية التي تكون عادة منخفضة بين المهاجرين مقارنة بالسكان الأصليين.

ولقد أوضحت أن الإحصاءات تشير إلى أن نحو 60% من درســـوا في الولايات المتحدة الأمريكية خلال العقود الثلاثة الأخيرة لم يعودوا إلـــى

---

[3] الاتحاد البرلماني العربي، مصدر سابق الذكر، ص1

بلادهم وكذلك بالنسبة لـ 50% ممن درسوا في فرنسا فيما تشير الأرقام إلى هجرة نحو 750 ألف شخص من ذوي الكفاءات من البلدان النامية إلى البلدان المتقدمة، و أشارت هذه الدراسة إلى تأكيد أحد الكتاب العرب أن ظاهرة هجرة العقول إلى الدول المتقدمة ستزداد في المستقبل نتيجة لنظام العولمة والقوى المحركة لها، حيث البحث عن العقول والكفاءات المبدعة في سوق عالمية واحدة، كما توقعت هذه الدراسة في هذا الإطار أن تزايد ظاهرة هجرة العقول كذلك نتيجة لانخفاض نسبة الكفاءات العلمية في الدول الصناعية الكبرى بسبب انخفاض نسب الولادة وعدد المتخصصين في الفروع العلمية و التقنية، مما يجعلها تبحث عن عقول وكفاءات أجنبية لملء هذا الفراغ، وقد ضربت هذه الدراسة عدة أمثلة على قيام الدول المتقدمة بالحفاظ على عقولها النادرة من الهجرة للخارج، مثل: وضع الحكومة البريطانية خطة خصصت لها بليون دولار إضافية في ميزانية البحث العلمي بهدف توفير كل ما يحتاجه العلماء و الباحثون لتشجيعهم على البقاء في بريطانيا وعدم الهجرة إلى الولايات المتحدة الأمريكية، أو أي من الدول الأوروبية الأخرى، كما أفادت الدراسة بالمقابل أنه ليست هناك خطة عربية واضحة لوقف نزيف هجرة العلماء العرب إلى الخارج أو تشجيع العلماء المهاجرين على العودة إلى بلادهم باعتبار أن العلم هو معيار التفوق وأساس التمايز بين الأمم و الشعوب، و أخيراً أكدت هذه الدراسة ضرورة اعتبار تفريغ أي أمة من عقولها النيرة يعني تركها أمة خاملة وتابعة وغير قادرة على الابتكار.وشددت على الدور البارز للجامعات و المعاهد العربية من خلال حرصها على علمائها وتوفير كل السبل التي تتيح لهم العمل والابتكار و الإبداع سواء من خلال تقديرهم ماديا أو أدبياً، والتوسع في إنشاء الأكاديميات التكنولوجية والبحثية.

لعل استمرار ظاهرة هجرة الأدمغة العلمية و اتساع نطاقها يدل دلالة واضحة على أن لهذه الظاهرة أسبابها ودوافعها الهجرة لدى الإنسان، بما تمثله من قوى جذب وطرد هي مزيج معقد من الاعتبارات السياسية والاجتماعية والثقافية والاقتصادية، فالفارق الحضاري و التكنولوجي بين الدول النامية من جهة والبلدان المتقدمة من جهة أخرى، هذا الفارق الذي جذب أكثر من 75% من مجموع العقول المهاجرة إلى أربع دول فقط هي الولايات المتحدة الأمريكية وكندا وبريطانيا وفرنسا، هذا الفارق الحضاري

الذي يبشر بمستقبل علمي أفضل ورفاهية اقتصادية، كما أن انتشار ثقافة الهجرة بين الكفاءات العلمية و اعتبارها أهم الحلول و أسهلها للمشاكل الاقتصادية و الاجتماعية التي يتعرض لها هؤلاء في الدول النامية، أضف إلى ذلك تكيف كثير من طالبي العلم مع الحياة في الدول المتقدمة،ومن ثم زواجهم من الأجنبيات، و بالتالي إنجابهم للأولاد مما يضع المهاجر أمام الأمر الواقع فيما بعد، إذ يصعب عليه ترك زوجته وأولاده، لأنهم قد لا يستطيعون العيش في بلده الأصلي، وهم غير مستعدين لمصاحبته في أغلب الأحيان ومع تقدم الأيام تنتهي لدى المهاجر فكرة العودة بشكل نهائي إلى الوطن الأصلي.

إن التطور العلمي و التكنولوجي وثورة الاتصالات التي تشهدها الدول المتقدمة وعلى رأسها الولايات المتحدة الأمريكية عنصر أساسي لجذب ذوي الكفاءات العلمية العالية حيث تقدم المجتمعات الغربية خاصة مراكز أبحاثها إغراءات مادية وحياتية لعلماء كثيرين برعوا في هذه المجالات، أو لأصحاب طموح وجدارة في تحصيل علمي متقدم في علوم يستحيل وجود مثيلها في الدول النامية، وهو ما يعني استحالة عودة هذه الكفاءات لاحقاً إلى بلدانها بعد تخرجها لمعرفتها وإدراكها صعوبة الإفادة مما حصلته من هذه العلوم، أضف إلى ذلك أن الدول النامية غير منتجة بجوانبها المتعددة لقلة ما تنفقه على البحث العلمي على سبيل المثال لو نظرنا إلى ما تنفقه الدول العربية على البحث العلمي لا يتجاوز 0.2 % من إجمالي الموازنات العربية، بينما ما تنفقه الولايات المتحدة الأمريكية على البحث العلمي يساوي 3.6% و السويد 3.8 % وسويسرا واليابان 2.7 % وفرنسا و الدنمارك 2%. [4]ومن التقارير التي نشرت في سبتمبر 2005م يضم أفضل (500) جامعة في العالم نجد أنه لم يتضمن ولو جامعة عربية واحدة علماً بأن حظ الولايات المتحدة الأمريكية من القائمة المذكورة بلغ (190) جامعة، ولكن في المقابل نلاحظ انخفاض نسبة العلمية في الدول المتقدمة صناعيا بسبب انخفاض نسبة العلماء وعدد المتخصصين في الفروع العلمية و الثقنية بما يجعلها تبحث عن عقول وكفاءات أجنبية، حيث تقدم لها كل الإجراءات المادية لملء هذا الفراغ، وبخاصة في السنوات

[4] صحيفة الشرق الأوسط مصدر سابق الذكر.

الأخيرة، حيث وصلت غالبية الدول المتقدمة إلى مستوى دون النمو السكاني الصفري بينما يسير هذا المعدل في الدول النامية في الاتجاه المعاكس.[5]

تعتبر هجرة العقول من الدول النامية خاصة الدول العربية خسارة في مجال التعليم في جميع مراحله، فمن المعلوم أن الدول العربية تعد من أكثر المناطق في العالم أمية إذ يبلغ معدل الأمية فيها حاليا نحو 49% ولا يزال هذا المعدل هو الأعلى في العالم مقارنة بمعدل 30% في الدول النامية و 1.4 % في الدول المتقدمة، وهذا يعني وجود أكثر من (70) مليون أمي في الدول العربية ويشكل هذا الرقم أحد المعوقات الرئيسية أمام التنمية العربية في عصر تمثل فيه الكفاءات العلمية والتقنية والمعرفة المصدر الرئيسي للميزة النسبية وأساس التفوق والتنافس بين الأمم.[6]

ومن المخاطر البالغة الأثر لهجرة العقول العربية، وتلك المتأتية في هدر الأموال الطائلة على الطلاب الذين نالوا هذه الكفاءات المتقدمة،حيث تتحمل دولهم سواء أكان الطالب يدرس على حسابه الخاص أو على حساب الدولة فإن رأس المال المصروف يمثل خسارة للاقتصاد الوطني، ومما لا يقبل الجدل أن قيمة العلماء والاختصاصين تتجاوز كل حساب بالعملة ولكن إذا ما تم حساب الخسارة بالدولار، فإن تعليم وتدريب العالم الواحد قدر بحدوده الدنيا لنحو (20) ألف دولار أمريكي طبقاً لسعر أساس اتخذ عام 1972م.[7] ولو تم إضافة فروقات الأسعار الحاصلة في الأسواق العالمية للسنوات التالية لسنة سعر الأساس فربما تصبح التكلفة مضاعفة هذا الرقم لعدة مرات وعموما، قدرت دراسة حديثة الخسائر المادية العربية بسبب استمرار ظاهرة هجرة العقول العربية بنحو 57% مليار دولار سنوياً.[8] وعلى العموم فإن هجرة الكفاءات العلمية خاصة من الدول النامية إلى الدول المتقدمة تزيد من توسيع الهوة بين هذه الدول، لأن هذا النوع من الهجرة تعطي الدول المتقدمة فوائد كبيرة ذات مردود اقتصادي مباشر، بينما تشكل بالمقابل خسارة صافية للبلدان التي نزح منها هؤلاء العلماء، خاصة وأن

---

(5) ليستر ترو: مستقبل الرأسمالية، ترجمة فالح عبد القادر حلمي، من منشورات بيت الحكمة، طبع شركة البيرق،2000م،ص204.

(6) التقرير الاقتصادي العربي الموحد: ستمبر2000م،ص27.

(7) اليأس زين: هجرة الأدمغة العربية، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت،1972،ص75.

(8) صحيفة البيان الاماراتية في 10 ابريل2002.

التقدم التكنولوجي الذي أبدع أو ساهم في إبداعه العلماء المهاجرون يعتبر ملكاً خاصا للدول الجاذبة لهم.[9] وحرمان بلدانهم من الاستفادة من إبداعاتهم الفكرية و العلمية في مختلف المجالات، أضف إلى ذلك الاقتطاع الذي يحصل من حجم القوى العاملة الماهرة المتوفرة في الدول النامية، مما يؤدي إلى خسارة هذه الدول لقسم مهم من القوى المنتجة في مختلف الميادين وبالتالي زيادة التوتر في سوق القوى العاملة العالية المستوى، و الذي يؤدي بدورة إلى التأثير على مستوى الأجور فضلا عن اضطرار الدولة إلى استيراد الخبرات العلمية الأجنبية لتلافي النقص الحاصل جراء هجرة الكفاءات لديها، ولهذا يقول بالدوين Baldwin " أن هجرة الكفاءات العلمية لا تعمل على تجريد البلاد الأقل نمواً من القوى البشرية التي هي في أمس الحاجة إليها، وأنما تعمل على تخليص تلك البلاد من القوى البشرية التي لا تستطيع استيعابها ".

وعلى العموم يمكن تلخيص أهم الأسباب التي تقود إلى دفع الكفاءات العلمية والفنية إلى الهجرة في النقاط الآتية: (1): عدم الرضا عن العمل و الشعور بالإحباط المهني وذلك لعدم قدرة الدول النامية خاصة على الاستفادة من إمكانيات الأدمغة العلمية لديها، (2): سوء التخطيط و التوزيع و الاستخدام بالنسبة للكفاءات العلمية في هذه الدول، (3): عدم تقدير الدول النامية لأهمية البحث العلمي و التحصيل الأكاديمي وتوفير الخدمات الضرورية التي تحتاجها هذه الكفاءات، (4): ارتفاع المرتبات في الدول المتقدمة على مثيلاتها في الدول النامية، إذا يبلغ معدل العائد المادي الذي يحصل عليه خريج الجامعات في الولايات المتحدة الأمريكية وكندا حوالي ستة أضعاف ما يحصل عليه نفس الخريج من أمريكيا اللاتينية وحوالي عشرة أضعاف ما يحصل عليه الخريج في معظم الدول النامية المصدرة لتلك الكفاءات، (5): ازدياد حاجة الدول المتقدمة إلى الكفاءات العلمية مما دفع بها إلى سن التشريعات و القوانين التي تشجع هجرة تلك الأدمغة العلمية إليها وتسهل عملية تكاملها مع حياة مجتمعاتها؛ إذ إأن انخفاض تكاليف تهجير الكفاءات العلمية وسرعة الحصول عليها من الخارج في مقابل ارتفاع تكاليف وطول المدة المطلوبة من أجل إعدادها في الداخل، وأصبحت تغري بفتح الباب واسعاً أمام هجرة العلماء ليساهموا في تقديم

[9] مجلة الاتحاد البرلماني العربي، مصدر سابق،ص3.

الدول المتقدمة و ازدهارها، أضف إلى ذلك العامل النفسي والاستعداد العقلي كلها تعمل على جذب الكفاءات العلمية نحو البحث العلمي والتحصيل الأكاديمي.

والسؤال الذي يطرح نفسه الآن هو: كيف يمكن للدول النامية الاستفادة من علمائها في الخارج بدلاً من التفكير في كيفية عودتهم إليها؟ إن الدعوات التي كانت تنادي بعودة الكفاءات العلمية إلى بلدانها لتشارك في البناء أصبحت الآن أقل قابلية لقصورها، والآن حل محلها النداء الأكثر عقلانية وهو الذي يدعو إلى بناء شراكة مع الأدمغة المهاجرة من الدول النامية فهؤلاء العلماء يتواجدون اليوم في أعرق المراكز العلمية والجامعية والبحثية والصناعية ويطلعون ويطورون كثيراً منها، فمن غير المعقول أن نقول لأحمد زويل أو لفاروق الباز أو لمجدي يعقوب أو غيرهم أرجعوا لمصر مثلاً فهذا أمر غير معقول و غير مقبول، ولكن يمكننا بدلاً من ذلك تقديم دعوة صادقة لكل منهم للمشاركة من مواقعهم في بعض البرامج القائمة في مراكز البحث و الجامعات و المساهمة في خطط التنمية الاقتصادية و الاجتماعية و الثقافية حتى يكونوا خير عون لبلدهم الأم، وأخيراً يجب أن لا نلقى باللوم على الدول المتقدمة في جذب الكفاءات العلمية إليها، ولكن يجب أن ندرس الطرق التي تستخدمها لجذب هؤلاء العلماء وما توفر لهم من إمكانيات مادية ومعنوية وما هي العوامل التي تشكل أهم قوى الجذب التي تشجع هجرة الكفاءات العلمية و الفنية من الدول النامية إلى الدول المتقدمة؟ كما يجب أن نضع بعين الاعتبار أن هجرة الأدمغة ليس بالضروري أن تكون في اتجاه واحد من الدول النامية إلى الدول المتقدمة بل يمكن أن تكون من دول متقدمة مثل المانيا وبريطانيا إلى دول متقدمة أخرى مثل: الولايات المتحدة الأمريكية وكندا، كما ذكرت سلفاً. كما يرى الكاتب أنه من الأفضل أن تقوم الدول النامية خاصة بإجراء مسح شامل لأعداد الكفاءات العلمية المهاجرة بهدف التعرف على حجمها ومواقعها وميادين اختصاصها وارتباطها وظروف عملها، و بالتالي الاستفادة من خبراتها سواء في مبادين نقل التكنولوجيا أو المشاركة في تنفيذ المشروعات في مختلف القطاعات الاقتصادية من مكان مواقعها، كما يمكن لهذه الدول أن تقول بالتعاون مع منظمة اليونسكو مثلاً لإقامة مشروعات ومراكز علمية لاجتذاب العقول المهاجرة للإشراف على هذه المراكز والإسهام في أعمالها وأنشطتها من مكان مواقعها في الخارج. ولا غرابة

في أن نقول أن اقتصاد العولمة لا زال يفرض نفسه على الأدمغة العلميـــة المهاجرة من دولة إلى أخرى أن تتجه إلى حيث يمكنها أن تكون مفيدة.

المـــــراجـــــع

1- منذر الفضل: إهدار الحريات الأكاديمية وهجـــرة العقـــول العربيـــة، شـــبكة الانترنـــت، موقع.....،2002/6/2، ص1.

2- اليأس زين: هجرة الأدمغة العربية، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، 1972، ص3.

3- الاتحاد البرلماني العربي: مجلة البرلمان العربي، السنة22، العدد82، ديـــسمبر2001م، ص3.

4- زبغنيو بريجينسكي: بين عصرين أميركا والعصر التكنو الكتروني، ترجمة محجوب عمر، طبع دار الطليعة، بيروت، 1980، ص65.

5- ليسترترو: مستقبل الرأسمالية، ترجمة فالح عبد القادر حلمـــي، مـــن منـــشورات بيـــت الحكمة، طبع شركة السرمد،2000م، ص204.

6- صحيفة البيان الاماراتية في10 أبريل2002م.

7- محمد رياض: الهجرة العلمية واستنزاف الكفـــاءات، مجلـــة النبـــأ، شـــبكة الانترنـــت في1423/3/9هـــ.

8- التقرير الاقتصادي العربي الموحد، سبتمبر2000م، ص27.

9- انطوان زحلان: الطبيعة الشاملة للتحدي الثقافي، مجلة المـــستقبل العربـــي، العـــدد(1)، يناير2001، ص57.

10- صحيفة الشرق الأوسط: الكفاءات العربية، هجـــرة بالحقائـــب دون عـــودة ن العـــدد (10472)، 31 يوليو2007م.

11- صحيفة النبأ: لماذا تهاجر الكفاءات العربية إلى أمريكا؟ العدد(83)، تموز2006م.

12- علاء الدين سرحان: ميزات البحث العلمي في الولايات المتحدة الأمريكية تخطف عقول العلماء الألمان، مجلة علوم وتكنولوجيا،2005 م.

13- فاطمة زهرة أفريحية: عوامل هجرة الكفاءات بالجزائر، مـــن بحـــوث نـــدوة هجـــرة الكفاءات العربية التي تنظمها الاقوا، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ص155-156.

14- محمد جعفر زين: هجرة العقول في إطار التحولات الاجتماعية الجارية في اليمن، ندوة الكفاءات العربية التي تنظمها الأقوا، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ص75-76.

15- Chang, Howard F. 1999,Migration as international trade: The economic gains from the liberalzed movement of labor. UCLA Journal of International Law and Foreign Affairs vol.3,No.2,pp.371-414.

16-Brah,Avtar,Mary J. Hickman; Martin Mac or Ghaill.Eds.1999.Global Futures: Migration, Environment And Globalization. St. Martin's Press. July.

17- Chau, Nancy H; Stark, Oded.1999." Migration Under asymmetric information and human Capital formation" Review of International Economics,August,7(3):pp.455-483. HF.1351 R484.

18- Bagchi, Ann Dalton.1999.Making Connections: A study of the social network of immigrants professionals (India, Filipinas).University of Wisconsin, Madison.

19-Chapin,Wesely D.1996.The political and souio –economic effects of international migration: The German Case (immigration, refugees). University of Iccinois at Urbana –Champaign.