

هجرة العقول وأثرها في النمو الاقتصادي في مصر

أميرة محمد عمارة (*)

مدرّسة بقسم الاقتصاد والتجارة الخارجية،
كلية التجارة وإدارة الأعمال - جامعة حلوان.

مقدمة

تمثل ظاهرة هجرة أو استنزاف العقول والكفاءات (Brain Drain) مصدر قلق كبير للدول المصدرة لهذه العقول والكفاءات حيث تكون في أمس الحاجة إليها للخروج بها من أزماتها والمساهمة في رفع معدلات نموها الاقتصادي. وهناك جدلٌ ما زال قائماً حول تأثير هجرة العقول في النمو الاقتصادي: هل يؤثر ذلك سلباً وفقاً لرؤية الأدبيات التقليدية؟ أم إيجاباً وفقاً للتوجهات الحديثة التي ترى أن هجرة العقول يمكن أن تمثل دافعاً للأفراد لزيادة الاستثمار في رأس المال البشري أملاً في الحصول على فرص للهجرة وتحقيق مستويات دخول مرتفعة؟ ويطلق على هذا الأثر مكسب العقول، وبالتالي يترتب على زيادة الاستثمار في رأس المال البشري ارتفاع النمو الاقتصادي.

١ - مشكلة الدراسة

في ظل الجدل الدائر حول النتائج التي يمكن أن تترتب على هجرة العقول أو الكفاءات على اقتصادات الدول النامية المصدرة لها، حيث إنها في أمس الحاجة إلى هذه العقول لتحقيق مستويات أعلى من النمو الاقتصادي، يتعين البحث عن إجابة السؤال التالي: كيف يمكن أن تؤثر هجرة هذه العقول في معدلات النمو الاقتصادي؟

٢ - أهمية الدراسة

في إطار تأكيد أهمية مستوى رأس المال البشري بالنسبة إلى النمو الاقتصادي تتضح أهمية البحث في النتائج التي يمكن أن تترتب على انتقال رأس المال البشري من الدول النامية إلى الدول المتقدمة. هذا، علماً بأن الجدل ما زال دائراً بشأن هذه القضية، وبالتالي تظل هناك حاجة إلى دراسات أخرى للحصول على أدلة حول «هجرة أو استنزاف العقول»، أو من جهة أخرى حول «مكسب العقول»، وخصوصاً أن كثيراً من الدراسات في هذا المجال استمرت لفترة طويلة دراسات نظرية أو استخدمت نماذج نظرية، وذلك قبل أن تتوافر بيانات يمكن الاعتماد عليها عن الهجرة الدولية مصنفة وفقاً لمستويات التعليم^(١). كما أنه بالرغم من ارتفاع أعداد المهاجرين المصريين ذوي المهارات العالية، سواء في البلدان العربية أو في دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، إلا أن دراسة آثار تلك الهجرة في التنمية لم تحظ بالاهتمام الكافي^(٢).

(١) Michel Beine, Frederic Docquier and Hillel Rapoport, «Brain Drain and Human Capital Formation in Developing Countries: Winners and Losers,» *The Economic Journal*, vol. 118 (April 2008), p. 632.

(٢) Iman Dawood, «The Engagement of Highly Skilled Egyptian Migrants in OECD Countries,» The Center for Migration and Refugee Studies, The American University in Cairo, Paper no. 4 (2012), p. 6.

٣- فرضية الدراسة

تحاول الدراسة اختبار فرضية أساسية وهي أن: «تأثير هجرة العقول سلبي في معدلات النمو الاقتصادي في مصر».

٤- هدف الدراسة

تهدف الدراسة إلى التعرف إلى كيفية تأثير هجرة العقول في معدلات النمو الاقتصادي في مصر.

٥- منهجية الدراسة

تعتمد الدراسة على الأسلوب الوصفي التحليلي في شرح العلاقة بين المتغيرات محل البحث، هذا فضلاً عن استخدام الأسلوب القياسي لاختبار العلاقة في مصر. وتم تقدير النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين (Two Stages Least Squares (2SLS) في الفترة (١٩٨٠ - ٢٠١٠) حيث توافرت سلسلة البيانات عن المتغيرات التي تحتاجها الدراسة.

٦- خطة الدراسة

تنقسم الدراسة، إضافة إلى المقدمة، إلى أربعة أجزاء. يتناول الجزء الأول ظاهرة هجرة العقول من حيث المفهوم وكيفية تناولها في الأدبيات الاقتصادية وما إذا كانت هذه الظاهرة ضارة أم نافعة، يليه في الجزء الثاني محاولة للتعرف بظاهرة هجرة العقول بالنسبة إلى مصر، وذلك تمهيداً للجزء الثالث الذي يتناول قياس تأثير هجرة العقول في النمو الاقتصادي في مصر فيعرض المتغيرات المستخدمة في النموذج القياسي ثم النموذج ونتائج التقدير. أما الجزء الرابع والأخير فيشتمل على الخلاصة ونتائج الدراسة.

أولاً: ظاهرة هجرة العقول: المفهوم والأدبيات الاقتصادية

يحاول الجزء التالي التعرف إلى مفهوم هجرة العقول قبل استعراض كيفية تناوله في الأدبيات الاقتصادية.

١- مفهوم هجرة العقول

يمكن التمييز بين نوعين من الهجرة بتطبيق معيار «مستوى التعليم» على المهاجرين وهما: «هجرة العقول» (Brain Drain) و«هجرة العمالة» (Labour Migration). ويصف مصطلح هجرة العقول تحركات الأفراد ذوي المهارة العالية عبر حدود الدول واستقرارهم خارج بلدانهم لفترة طويلة من الزمن. ويعرّف الأفراد ذوو المهارة العالية بأنهم من حصلوا على درجات علمية جامعية أو في طريقهم للحصول

عليها في الوقت الحالي، أو الذين لديهم خبرة في مجال أكاديمي معيّن تعادل هذا المستوى التعليمي. أما هجرة العمالة فتتضمن هجرة الأفراد ذوي المؤهلات والمهارات الأقل ممن تعتبرهم ذوي مهارة عالية^(٣).

ويعدّ أهم اختلاف رسمي بين هذين النوعين (هجرة العقول وهجرة العمالة) أن من يدخل ضمن هجرة العقول يكون حاصلاً على درجة جامعية. وتشتمل هجرة العمالة على العمالة نصف الماهرة أو غير الماهرة التي تعمل في مجالات الزراعة والصناعة والخدمات أو في القطاع غير المنظم^(٤).

وقد قامت الجمعية الملكية البريطانية بابتداع مصطلح «هجرة العقول» للتعبير عن الهجرة الجماعية للعلماء والخبراء في التكنولوجيا من المملكة المتحدة إلى الولايات المتحدة الأمريكية وكندا في الخمسينيات والستينيات من القرن العشرين. أما الآن فيستخدم هذا المصطلح عادة للتعبير عن هجرة الأفراد الأعلى مهارة من دولة ما. ووفقاً لباين ودوكواير ورابوبورت^(٥)، فإن ذلك المصطلح يعتبر الأكثر شيوعاً في الاستخدام للإشارة إلى هجرة المهندسين والأطباء والعلماء وغيرهم من المهنيين ذوي المهارات العالية جداً والحاصلين على تعليم وتدريب على المستوى الجامعي^(٦).

ويعد تعبير نزيف العقول - وفقاً لدراسة أشرف العربي^(٧) - واحداً من الترجمات الشائعة لمصطلح (Brain Drain) وعادة ما يقصد به الهجرة الدائمة للكفاءات أو الفئات الأكثر تعليماً وتأهيلاً، من خريجي التعليم العالي وما فوقه، إلى خارج أوطانها بحثاً عن فرص أوسع في مجال تخصصاتها أو عن بيئة مجتمعية أكثر جاذبية ومستوى معيشة أفضل لها ولأسرها^(٨).

كما يعرف البعض «هجرة العقول» على أنها هجرة الأفراد ذوي الكفاءات العالية. ووفقاً لباين ورفيقيه^(٩)، فإن المهاجرين ذوي الكفاءات أفرادٌ ليسوا من مواليد البلد المستقبل الذي قاموا بالهجرة إليه؛ وإن أعمارهم تكون ٢٥ سنة فأكثر؛ ويحملون درجات علمية أو مهنية أعلى من المرحلة الثانوية، أي تبدأ من مرحلة التعليم العالي أو أعلى، في الوقت الذي يتم فيه التعداد أو المسح^(١٠).

(٣) «Linkages between Brain Drain, Labour Migration and Remittances in Africa», World Migration, Chapter ٣ (٢٠٠٣), p. 215, <http://www.iom.int/jahia/webdav/site/myjahiasite/shared/shared/mainsite/published_docs/books/wmr2003/chap12p215_238.pdf>.

(٤) المصدر نفسه، ص ٢١٦.

(٥) Michel Beine, Frederic Docquier and Hillel Rapoport, «Alternative Measures of the Brain Drain», *Mimeo* (Université Catholique de Louvain) (2006).

(٦) John Gibson and David McKenzie, «Eight Questions about Brain Drain», The World Bank Development Research Group, Finance and Private Sector Development Team (2011), p. 3.

(٧) أشرف العربي، «نحو بيئة جاذبة لرأس المال البشري في ظل اقتصاد المعرفة»، في: أحمد عبد الويس ومدحت أيوب، محرران، اقتصاد المعرفة (القاهرة): مركز بحوث ودراسات الدول النامية، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، (٢٠٠٦)، ص ١٨٦.

(٨) المصدر نفسه، ص ١٨٦.

(٩) Beine, Docquier and Rapoport, «Alternative Measures of the Brain Drain».

(١٠) Frédéric Docquier and Hillel Rapoport, «Globalization, Brain Drain and Development», *Journal of Economic Literature*, vol. 50, no. 3 (September 2012), p. 684, and World Bank, «Brain Drain», *Malaysia Economic Monitor* (April 2011), p. 85, <http://siteresources.worldbank.org/intmalaysia/resources/3243921303882224029/malaysia_ec_monitor_apr2011_full.pdf>.

وعند التحدث عن مفهوم هجرة العقول أو الكفاءات من الدول النامية فإنه يشير بوجه عام إلى الهجرة الخارجية الدائمة أو طويلة الأجل للأفراد ذوي المهارة العالية الذين قاموا بمستويات مرتفعة من الاستثمار في التعليم في أوطانهم الأصلية^(١١). وحيث تمثل هجرة العقول نقلاً للتكنولوجيا من الدول ذات المستوى الأدنى تكنولوجياً إلى الدول ذات المستوى الأعلى تكنولوجياً، فهي تعتبر في الواقع نقلاً عكسياً للتكنولوجيا (Reverse Transfer of Technology)^(١٢)، وهو ما يُطلق عليها بالفعل.

الجدير بالذكر أن مصطلح استنزاف العقول - وإن كان يعبر عن انتقال رأس المال البشري على المستوى الدولي وينطبق بشكل أساسي على هجرة الأفراد الحاصلين على مستويات مرتفعة نسبياً من التعليم من الدول النامية إلى الدول المتقدمة - لا يقتصر على الدول النامية فقط، بل قد يحدث في ما بين الدول المتقدمة أيضاً. فهناك أدبيات تتحدث عن هجرة العقول من كندا وكذلك من أوروبا، وبخاصة المملكة المتحدة، حيث استمرت أوروبا لفترات طويلة تفقد الكثير من ذوي المهارات العالية لمصلحة الولايات المتحدة الأمريكية^(١٣). ولكن تركيز هذه الدراسة سينصب على هجرة العقول من الدول النامية.

٢ - هجرة العقول في الأدبيات الاقتصادية

تشير الأدبيات إلى أن هجرة المهارات من بلدانها الأصلية إلى الدول المستقبلة تمثل خسارة بالغة لأوطانها، نظراً إلى الدور الهام الذي تقوم به هذه العناصر البشرية الماهرة في عمليات النمو في بلدانها الأصلية. وهذا ما يمكن أن نعتبره الأثر المباشر الذي تحدث عنه بعض الاقتصاديين. إلا أنه من جهة أخرى، فإن احتمالات الهجرة لتحقيق أجور أعلى قد تسفر عن حفز الأفراد لتحقيق مستويات أعلى من التعليم، مما يؤدي إلى ارتفاع مستوى مهارة القوة العاملة ومن ثم دفع النمو الاقتصادي^(١٤).

ويحاول الجزء التالي أن يتناول بشيء من التفصيل ما تضمنته الأدبيات من آثار سلبية وأخرى إيجابية لهجرة العقول في النمو الاقتصادي.

في ما يتعلق بالأثر السلبي لهجرة العقول الذي تحدث عنه الاقتصاديون: فقد ورد في دراسات الأمم المتحدة عبارة «النقل العكسي للتكنولوجيا» التي تستخدمها للدلالة على هجرة اليد العاملة عالية التأهيل من الدول النامية إلى الدول المتقدمة. وكان مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (UNCTAD) هو أول من أدخل هذه العبارة في سلسلة من الدراسات. وتظهر دراسات الـ (UNCTAD) إلى هجرة

(١١) Piyasiri Wickramasekara, «Policy Responses to Skilled Migration: Retention, Return and Circulation,» Perspectives on Labour Migration, International Labour Office, no. 5 E (2003), p. 3, <<http://www.ilo.org/public/english/protection/migrant/download/pom/pom5e.pdf>>.

(١٢) M. Mathew, "Reverse Transfer of Technology: A Perspective,» Shodh Ganga (2010), Chapter 1, p. 1, <http://shodhganga.inflibnet.ac.in/bitstream/10603/212/9/09_chapter1.pdf>.

(١٣) Beine, Docquier and Rapoport, «Brain Drain and Human Capital Formation in Developing Countries: Winners and Losers,» p. 631.

(١٤) B. Lindsay Lowell and Allan M. Findlay, «Migration of Highly Skilled Persons from Developing Countries: Impact and Policy Responses,» Executive Summary (International Labour Office) (October 2001), p. 2, and Wickramasekara, «Policy Responses to Skilled Migration: Retention, Return and Circulation,» p. 3.

العقول على أنها نقل للموارد الإنتاجية من الدول النامية إلى الدول المتقدمة. فهذه الموارد الإنتاجية تتمثل بالأفراد الذين حصلوا على المعرفة والمهارات من خلال الاستثمار في التعليم والتدريب ومختلف الأنشطة ذات العلاقة الوثيقة. وبهذا المعنى فإن الخسارة في رأس المال البشري تنطوي على خسارة في القدرات الفنية على الابتكار وعلى توسيع نطاق المعرفة التكنولوجية والتطبيقية. ولإبراز هذه النقطة يلاحظ تقرير الـ (UNCTAD) أن «النقل العكسي للتكنولوجيا» يشكل نقلاً من جانب واحد للموارد الإنتاجية التي تجسّد التكنولوجيا في المهارات البشرية من الدول النامية، الأمر الذي ينطوي على آثار اقتصادية وسياسية واجتماعية سلبية خطيرة على هذه الدول. كما تشكل هذه الهجرة للأيدي العاملة الماهرة خسارة كبيرة للدول المصدرة لها وكسباً للدول المستقبلة لها^(١٥).

وفي دراسته التي نشرت عام ١٩٧٦ عن «الاقتصاد السياسي لهجرة العقول» بحث كمال كبرة (Kamal Nayan Kabra) مختلف أبعاد مشكلة النقل العكسي للتكنولوجيا. فهو يلاحظ أن هذا التمييز المتمثل بهجرة العقول لا يمكنه ادعاء الحياد، حيث يعرض مباشرة هذه الظاهرة على أنها تدفق عكسي من شأنه تكريس اعتماد الدول الأقل نمواً على الخارج في مجال التكنولوجيا. ويبدو ذلك كأنه رسالة واضحة لاستمرار المعادلة الاستعمارية القديمة في شكل جديد عبر تلاقي حاجات الاقتصادات الرأسمالية الناضجة وحاجات الدول التي تعتمد على الخارج، ومسارات التنمية التي يتجهها الاستعمار الجديد إزاء الدول النامية والتي تقوم فيها الشركات متعددة الجنسية بدور أساسي باعتبارها الأداة الكبرى للاستعمار الجماعي^(١٦).

وكتيجة طبيعية منطقية لتركز أنشطة البحث والتطوير في الدول المتقدمة، تتركز الموارد البشرية العالية المهارة والمدربة أو الطاقة البشرية العلمية والتكنولوجية لديها. إذ إن تركّز البحث والتطوير في الدول الصناعية يوئد طلباً كبيراً على الأفراد العاملين في مجال البحث والتطوير، وهذا الطلب لا يمكن مقابله في معظم الأحيان من مخرجات المؤسسات التعليمية في تلك الدول. ومن ثم يعتبر هذا الطلب المتزايد على العاملين في البحث والتطوير في الدول المتقدمة عامل جذب كبيراً لهؤلاء العاملين من الدول الأخرى غير القادرة على تشغيل طاقاتها البشرية المتعلمة^(١٧).

وقد وجدت دراسة حقو وكيم^(١٨)، أن هجرة العقول تقلل معدل نمو رأس المال البشري الفعّال الذي يظل في البلد الأصلي ومن ثم تؤدي إلى انخفاض دائم في معدل نمو نصيب الفرد من الدخل في البلد الأم^(١٩).

Mathew, «Reverse Transfer of Technology: A Perspective», pp. 10-11.

(١٥)

(١٦) المصدر نفسه، ص ١٠ - ١١.

(١٧) المصدر نفسه، ص ٢٧.

Nadeem U. Haque and Se-Jik Kim, «Human Capital Flight: Impact of Migration on Income and Growth», *IMF Staff Papers*, vol. 42, no. 3 (1995).

(١٨)

Michel Beine, Frederic Docquier and Hillel Rapoport, «Brain Drain and Economic Growth: Theory and Evidence», *Journal of Development Economics*, vol. 64 (2001), p. 276, <<http://www.elsevier.com>>.

(١٩)

كما قامت دراسة البنك الإسلامية للتنمية (Islamic Development Bank) (٢٠١)، بقياس معاملات الارتباط بين هجرة العقول وبعض مؤشرات التنمية (٢١) في مجموعة الدول الأعضاء في البنك إياه. وأوضحت تلك الدراسة أن التأثير الإجمالي لهجرة العقول في التنمية يكون سلبياً ويلحق الضرر برأس المال البشري ويزيد حدة الفقر، ما يتفق مع الأدبيات التقليدية لهجرة العقول. وتبرر الدراسة ذلك بأن هجرة الكفاءات تؤثر سلباً في إنتاجية كل من يعمل معها من زملاء أو عمال آخرين في مكان العمل، حيث يخسر هؤلاء فرص الاستفادة من هذه الكفاءات سواء من خلال الحصول على التدريب أو تبادل الأفكار (٢٢).

كما تضيف دراسة شيف ووانغ (٢٣) أن هجرة العقول تؤثر سلباً في قدرة الدول النامية المصدرة للعقول على استيعاب التكنولوجيا ومن ثم على نمو الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج، بمعنى أن هجرة العقول تقلل من التأثير الإيجابي لانتشار التكنولوجيا المستوردة من الدول المتقدمة على نمو الإنتاجية في الدول النامية. ويظهر هذا التأثير السلبي بشكل أكبر في الدول الصغيرة (التي يقل عدد السكان فيها عن ١,٥ مليون نسمة) عنه في الكبيرة (التي يراوح عدد سكانها بين ١,٥ و ٤ ملايين نسمة). وعليه فمن المتوقع أن يترتب على هجرة العقول انخفاض نمو إنتاجية العوامل في معظم الدول النامية وبخاصة الدول الصغيرة منها. ويرجع ذلك إلى سببين: الأول أن نسبة هجرة العقول في الدول الصغيرة تزيد بنحو ستة أضعاف على مثلتها في الدول الكبيرة. والثاني أن الدول الكبيرة تحقق مكسباً صافياً من هجرة العقول وليس خسارة، وهو ليس حال الدول الصغيرة التي يزداد فيها الأثر السلبي لهجرة العقول على الأثر الإيجابي (٢٤).

أما دراسة وي ها ورفيقيه (٢٥)، فتبحث في تأثير الهجرة في النمو الاقتصادي وتكوين رأس المال البشري في الدول المصدرة للعقول، وذلك من خلال بيانات مجمعة لمجموعة من الأقاليم الصينية في الفترة (١٩٨٠ - ٢٠٠٥). وتوصلت تلك الدراسة إلى أن الهجرة لها أثر ضار في النمو الاقتصادي في الأقاليم المصدرة، حيث يؤثر معدل الهجرة سلباً في النمو الاقتصادي وقيمة المعلمة الخاصة بالهجرة هي (-٠,٠٠٤). ومن جهة أخرى، توصلت الدراسة إلى أن الهجرة الدائمة تؤدي إلى زيادة معدلات الالتحاق بالتعليم، وأنه كلما ارتفع مستوى تعليم الفرد المهاجر ازدادت معدلات الالتحاق بالتعليم، أي

«Brain Drain in IDB Member Countries: Trends and Developmental Impact.» Islamic Development Bank, Economic Policy and Strategic Planning Department, Occasional Paper, no. 12 (2006).

(٢١) مؤشر التنمية البشرية، رأس المال البشري، مؤشر الفقر البشري، إنتاجية العمل، الاستثمار الأجنبي المباشر، الانفتاح التجاري، التحويلات المالية لكل فرد.

(٢٢) المصدر نفسه، ص ٢٤ - ٢٥.

Maurice Schiff and Yanling Wang, «North-South Trade-related Technology Diffusion, Brain Drain and Productivity Growth: Are Small States Different?», The World Bank Development Research Group, Policy Research, Working Paper; no. 4828 (2009).

(٢٤) المصدر نفسه، ص ٧ و ١٤ - ١٥.

Wei Ha, Junjian Yi and Junsen Zhang, «Brain Drain, Brain Gain, and Economic Growth in China.» United Nations Development Programme, Human Development Research Paper; no. 2009/37 (2009).

تكوين رأس المال البشري، علماً بأن الحصول على درجة جامعية يعدّ في الصين الطريق الوحيد للهجرة الدائمة^(٢٦).

وفي ما يتعلّق بالأثر الإيجابي لهجرة العقول، يلاحظ أن دراسة إسترلي ونياكرو^(٢٧)، لم تجد أي تأثير سلبي لهجرة العقول على النمو الاقتصادي ولا على رصيد رأس المال البشري في أفريقيا. وتبرر الدراسة هذه النتيجة بأن التأثير السلبي لهجرة العقول على رصيد الدولة من المهارات يتم تعويضه من خلال زيادة الحافز لدى الأفراد الباقين في أوطانهم لزيادة مهاراتهم. بالإضافة إلى ذلك، ووفقاً لتقديرات تلك الدراسة لغانا، فإن القيمة الحالية للتحويلات المالية تكفي وتفيض لتغطية تكاليف التعليم للفرد المهاجر ذي المهارة العالية. كما تشير تلك الدراسة إلى أن هجرة العقول تعد ظاهرة جيدة لأفريقيا حيث يمكنها التأثير إيجابياً ليس فقط في كمية رأس المال البشري بل في نوعيته أيضاً، وذلك من خلال حفز الطلاب على بذل المزيد من الجهد لاكتساب المهارات التي تمكّنهم من الهجرة^(٢٨).

أما دراسة سفداري ورفيقيه^(٢٩)، التي تهدف إلى البحث في أثر هجرة العقول في النمو الاقتصادي في إيران في الفترة (١٩٧٥ - ٢٠٠٨)، فقد توصلت إلى أن هجرة المهارات تؤثر إيجاباً في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي^(٣٠).

كما توضح دراسة أندريه موننفورد^(٣١)، من خلال نموذج نظري، كيف أن هجرة العقول يمكنها أن تزيد الإنتاجية في اقتصاد الدولة النامية المصدّرة للعقول، وذلك عندما تكون الإنتاجية دالة متزايدة في نسبة الأفراد المتعلمين في هذا الاقتصاد في الفترة السابقة. بمعنى أن احتمال هجرة العقول، من خلال زيادتها لنسبة المتعلمين (تراكم رأس المال البشري)، يرفع مستوى الإنتاجية ومن ثم معدل النمو الاقتصادي^(٣٢). وذلك يعني أن إقبال الأفراد على التعليم طمعاً في تحقيق عوائد من الهجرة المحتملة، وما يترتب على ذلك الإقبال من تراكم لرأس المال البشري، قد يوازن الأثر السلبي لهجرة العقول.

أما دراستا باين ورفيقيه^(٣٣)، فتمثلان تقدماً هاماً في الأدبيات المتعلقة بمكاسب هجرة العقول. فقد أثبتتا، باستخدام بيانات مقطعية لمجموعة من الدول، أن احتمالات الهجرة تشجّع على تكوين رأس

(٢٦) المصدر نفسه، ص ٤، ٢١ و ٢٧.

(٢٧) William Easterly and Yaw Nyarko, «Is the Brain Drain Good for Africa?», The Brookings Global Economy and Development, Working Paper; no. 19 (2008).

(٢٨) المصدر نفسه، ص ٢٩ - ٣٣.

(٢٩) Mehdi Safdari, Masoud Abouie Mehrizi and Marzie Elahi, «Brain Drain and Economic Growth in Iran», *American Journal of Scientific Research*, no. 38 (2011).

(٣٠) المصدر نفسه، ص ١ - ٦.

(٣١) Andrew Mountford, «Can a Brain Drain Be Good for Growth in the Source Economy?», *Journal of Development Economics*, vol. 53 (1997).

(٣٢) المصدر نفسه، ص ٢٨٧، ٢٩٦ و ٣٠٢.

(٣٣) Beine, Docquier and Rapoport, «Brain Drain and Economic Growth: Theory and Evidence», pp. 275-289, and Michel Beine, Frederic Docquier and Hillel Rapoport, «Brain Drain and Growth in LDCs: Winners and Losers», paper presented at: European Economic Association Congress, August 2001.

المال البشري في الدول الفقيرة، وكذلك أن رصيد رأس المال البشري يؤثر إيجاباً في النمو الاقتصادي. وتعدّ كل من هاتين التيجتين شرطاً ضرورياً لتحقيق مكاسب من هجرة العقول^(٣٤).

وهناك دراسات جمعت بدورها بين النوعين من الآثار، السلبي والإيجابي لهجرة العقول، حيث ترى دراسة البنك الدولي^(٣٥) أنه يمكن لهجرة العقول أن تخلق حلقة مفرغة في الدولة، حيث توقعها في مصيدة تتمثل بتحقيق مستوى من التوازن غير المرغوب فيه، مصحوباً بمستويات منخفضة من رأس المال البشري وبفجوة ضخمة في التكنولوجيا. ومن ثم تساعد هجرة العقول الدول الغنية على أن تصبح أكثر غنى على حساب الدول الفقيرة.

وهناك عاملان أساسيان مسؤولان عن وقوع الدول الفقيرة في هذه المصيدة وهما:

- انكماش قاعدة رأس المال البشري المحلي، حيث لن يتبقى بعد الهجرة أي من المهارات العالية اللازمة للمساهمة في عملية الإنتاج.

- تراجع القدرة على الابتكار، التي تستند إلى وجود قاعدة متينة من رأس المال البشري، علماً بأن الابتكار يعدّ أحد العوامل الأساسية لتحقيق تحسّن مستمر في الإنتاجية.

بالإضافة إلى ذلك، هناك عدة عوامل يتم من خلالها تفاقم الآثار السلبية السابقة، منها: أولاً أن الإنتاجية في الدولة المستقبلية للمهاجرين يمكنها أن ترتفع، مما يمثل حافزاً إضافياً يدفع المواطنين في البلد الأصلي للهجرة، كما يمكن أن تزداد الفجوة التكنولوجية بين البلدين. ومن جهة أخرى، فإن حدوث عجز في بعض القطاعات والمهن الهامة مثل المدرّسين والمهندسين والأطباء والممرضات قد يؤثر في إنتاجية فئات أخرى ويقلل سرعة تراكم رأس المال البشري في الدولة.

وتشير الدراسة كذلك^(٣٦)، إلى أن ارتفاع العوائد المتوقع تحقيقها في حالة الهجرة يمكن أن يؤدي إلى تشجيع الأفراد على القيام بالاستثمار في رأس المال البشري. وبما أنه من المحتمل بقاء جزء من الأفراد الذين قاموا بهذا الاستثمار في وطنهم الأصلي، فإن ذلك سيمثل تعويضاً لفقدان العقول المهاجرة. إلا أن رأس المال الإضافي المتراكم قد يكون غير مفيد في البلد الأصلي لأن الأفراد قد يقومون باختيار مجالات للدراسة غير مطلوبة في بلدانهم وإنما تحتاج إليها الدول المستقبلية.

وبالإضافة إلى أن هجرة العقول قد تدفع لتكوين رأس المال البشري، فإن لها مكاسب أخرى محتملة قد تحوّل ما نراه مبدئياً على أنه استنزاف للعقول إلى مكسب للعقول، وعلى رأسها التحويلات المالية التي يرسلها المهاجرون وأصحاب المهارات العالية والتي قد تساهم في الحد من قيود السيولة وحفز الاستثمارات في التعليم، وتؤدي أيضاً إلى الحد من الفقر^(٣٧). فضلاً عن أن هذه التحويلات تؤدي

Simon Commander, Mari Kangasniemi and L. Alan Winters, «The Brain Drain: Curse or Boon?», IZA (٣٤) Discussion Paper Series, no. 809 (2003), p. 20.

World Bank, «Brain Drain».

(٣٥)

(٣٦) المصدر نفسه.

(٣٧) المصدر نفسه، ص ١١٤ - ١١٥.

أيضاً إلى تقليل معدلات تسرب الأطفال من المدارس وارتفاع معدلات الالتحاق ونسبة الأطفال الملتزمين بالحضور في المدارس، كما تزيد الإنفاق على تعليمهم واستمرارهم في التعليم، كما تقلل عمالة الأطفال حيث تنخفض حاجة الأسرة إلى الدخل من عمل الطفل^(٣٨).

كما قد تؤدي هجرة العقول إلى مكاسب أيضاً في حالة عودة المهاجرين إلى بلدانهم الأصلية بعد تطوير مهاراتهم في الخارج. كما أن هؤلاء إذا قاموا باستغلال المعرفة الإضافية التي حصلوا عليها وما اكتسبوه من رؤوس أموال في الخارج بشكل جيد، فإن ذلك يمثل تعزيزاً لعنصر التنظيم والابتكار في أوطانهم، ويكون المكسب الصافي أكبر في حالة عدم بقائهم فترة طويلة في الخارج وعودتهم إلى أوطانهم سريعاً، وبخاصة أن عودة هؤلاء المهاجرين (الكفاءات المهاجرة) من الدول المتقدمة تساعد على انتقال وانتشار التكنولوجيا المتقدمة إلى الدول النامية، ومن ثم فإنهم يمثلون مصدراً محتملاً للنمو في بلدانهم الأصلية^(٣٩).

بالإضافة إلى ما سبق، فإن الهجرة قد تؤدي إلى تسهيل عمليات تبادل السلع وعوامل الإنتاج والمعرفة بين الدول المصدرة والمستقبلة للعمالة من خلال المهاجرين في الشتات الذين قد يساهمون في انتشار التكنولوجيا من خلال إقامة شبكات اتصال تنتقل من خلالها العلوم والأعمال، وأيضاً من خلال تشجيع التجارة وإقامة مشروعات الاستثمار الأجنبي المباشر. كما يمكنهم أيضاً المساهمة في تطوير المؤسسات في أوطانهم^(٤٠).

وتركز دراسة باين ورفيقه^(٤١) بدورها على تأثير احتمالات الهجرة على تكوين رأس المال البشري والنمو الاقتصادي في اقتصاد صغير نام مفتوح مصدر للعقول. وتفترض أن الأفراد يختلفون في مهاراتهم ويتخذون قرارات التعليم في إطار من عدم التأكد بشأن فرص الهجرة في المستقبل. وتميز تلك الدراسة بين نوعين من التأثيرات على النمو: الأول أثر مفيد يحدث قبل الهجرة وتطلق عليه (The Brain Effect) وهو أن احتمالات الهجرة تشجع على الاستثمار في التعليم بسبب ارتفاع العوائد المتوقع الحصول عليها في الخارج، والثاني أثر ضار دون شك يحدث بعد الهجرة وتطلق عليه (The Drain Effect) وهو أثر استنزاف العقول بسبب تدفقات هجرة الأفراد المتعلمين.

(٣٨) لمزيد من التفاصيل انظر: Asmaa Elbadawy and Rania Roushdy, «Impact of International Migration and Remittances on Child Schooling and Child Work: The Case of Egypt», The Economic Research Forum, Working Paper; no. 545 (2010), pp. 2-5 and 12-13.

وقد حاولت هذه الدراسة تقييم أثر التحويلات النقدية والهجرة في تعليم وعمل الطفل في مصر، وتوصلت إلى أن الهجرة تقلل من عمالة الأطفال الذكور (سن ٦ - ١٤ سنة)، أما بالنسبة للذكور (١٥ - ١٧ سنة) فيزداد العمل المنزلي الذي يقومون به حيث يحملون محل الأب أو العضو المهاجر من الأسرة في الأعمال المنزلية. أما بالنسبة للفتيات (سن ١٥ - ١٧ سنة) فإن الدخل من التحويلات يؤدي إلى خفض عدد ساعات العمل في المنزل حيث تتمكن من استخدام الدخل من التحويلات في شراء الأجهزة المنزلية الموفرة للوقت.

(٣٩) Frédéric Docquier, «Brain Drain and Inequality Across Nations», IZA, Discussion Paper; no. 2440 (2006), p. 20.

World Bank, «Brain Drain», p. 115.

(٤٠)

Beine, Docquier and Rapoport, «Brain Drain and Growth in LDCs: Winners and Losers».

(٤١)

ووجدت تلك الدراسة، باستخدام بيانات مقطعية لـ ٣٧ دولة نامية، أنه لا يمكن استبعاد إمكانية أن تكون هجرة العقول مفيدة، بمعنى أن يتغلب الأثر الأول، أي يرتفع مستوى رأس المال البشري في المتوسط، وذلك في الاقتصاد المفتوح الذي يسمح بالهجرة. ويرجع هذا أساساً إلى أن احتمالات الهجرة يبدو أنها تلعب دوراً هاماً في قرارات التعليم التي يتخذها الأفراد^(٤٢).

أما دراسة باين ورفيقيه^(٤٣)، فتبحث في كيفية توازن الآثار الإيجابية والسلبية لهجرة العقول، ولذلك قامت بتقدير أثر احتمالات هجرة الكفاءات في مستويات رأس المال البشري في ١٢٧ دولة نامية. وتوصلت إلى أن مضاعفة معدل هجرة الكفاءات يحفز زيادة تكوين رأس المال البشري بـ ٥ بالمئة بين المواطنين في الدولة الأصلية. ثم حاولت تلك الدراسة تقدير الأثر الصافي لهجرة العقول في كل دولة، فوجدت أن معظم الدول التي تنخفض فيها مستويات رأس المال البشري ومعدلات هجرة العمالة الماهرة تحقق في النهاية أثراً صافياً موجباً. وعلى العكس من ذلك، يبدو أن لهجرة العقول آثاراً سلبية في الدول التي يرتفع فيها معدل هجرة الأفراد الحاصلين على التعليم العالي (أكثر من ٢٠ بالمئة)، وترتفع فيها نسبة هؤلاء الأفراد من السكان البالغين (إلى أكثر من ٥ بالمئة)^(٤٤).

٣- هجرة العقول ضارة أم نافعة؟

يلاحظ أنه بالرغم من الأديبات الاقتصادية التي تناولت موضوع هجرة العقول كانت هناك ثلاثة موجات عرضت أوجه الضرر والنفع من ظاهرة هجرة العقول:

الموجة الأولى ترجع إلى أواخر الستينيات من القرن الماضي تمثلها دراسات لهيربرت غروبل وأنتوني سكوت^(٤٥). وتعتمد الأدبيات في تلك الموجة على نماذج نيوكلاسيكية تفترض سيادة المنافسة الكاملة والمعلومات الكاملة والمرونة التامة للأجور. وتتوصل هذه النماذج إلى نتيجة معينة وهي أن قدراً قليلاً من هجرة الكفاءات أو الأفراد عالية المهارة لن يؤثر في رفاهية السكان الذين لم يهاجروا وظلوا في البلد الأصلي المصدر لهذه الكفاءات^(٤٦).

كما تؤكد هذه المساهمات الأولى في الأدبيات أن حرية الهجرة تحقق مكاسب على المستوى العالمي^(٤٧). وتفسر الأدبيات هذه النتائج بأن المهاجرين أصحاب المهارات العالية يحتفظون ببعض

(٤٢) المصدر نفسه، ص ٢٧٥، ٢٧٧ و ٢٨٧ - ٢٨٨.

(٤٣) Beine, Docquier and Rapoport, «Brain Drain and Human Capital Formation in Developing Countries: Winners and Losers».

(٤٤) المصدر نفسه، ص ٦٣٢ و ٦٤٨.

(٤٥) Herbert G. Grubel and Anthony Scott, «The International Flow of Human Capital.» *American Economic Review*, vol. 56 (1966), pp. 268-274, and Harry G. Johnson, «Some Economic Aspects of Brain Drain.» *The Pakistan Development Review*, vol. 7 (1967), pp. 379-411.

(٤٦) B. Lindsay Lowell, «Some Developmental Effects of the International Migration of Highly Skilled Persons.» International Labour Office, International Migration Papers; no. 46 (2001), p. 13, <<http://www.ilo.org/public/english/protection/migrant/download/imp/imp46.pdf>>.

Docquier and Rapoport, «Globalization, Brain Drain and Development.» p. 2.

(٤٧)

أصولهم في أوطانهم الأصلية، بالإضافة إلى إرسال التحويلات المالية إلى أوطانهم، مما يعكس بشكل إيجابي على الأفراد الذين يظلون في أوطانهم، سواء أصحاب المهارات العالية أو غير المَهرة.

أما الموجة الثانية من الأدبيات فكانت في فترة السبعينيات وتمثلت في سلسلة من النماذج التي أدخلت بعض التعديلات على النماذج النيوكلاسيكية الأصلية وساهمت في تطويرها الكتابات الرائدة لجاغديش بكواتي (Jagdish Bhagwati). واستهدفت نماذج الموجة الثانية البحث في ما يترتب على هجرة العقول من تأثيرات في الرفاهية، وأكدت أنه في ظل أوضاع مؤسسية مختلفة تتمثل بجمود أسواق العمل المحلية وعدم كمال المعلومات وغيرها، فإن هجرة العقول يكون لها نتائج سلبية على الأفراد الذين لم يهاجروا. وتقتصر نماذج الموجة الثانية أن إدخال الفروض الجديدة على النماذج النيوكلاسيكية الأصلية يترتب عليه خسائر اقتصادية على الأقل بالنسبة إلى الدولة المصدرة للمهاجرين. ويمكن حدوث الخسارة في الرفاهية للأفراد الذين لم يهاجروا إذا كانت هناك آثار خارجية سلبية تنتج من فقدان المهارات النادرة المهاجرة. وتوضح نماذج الموجة الثانية أن الخسارة في رفاهية الأفراد الذين لم يهاجروا تحدث في عدة حالات: أولاً، في حالة ما إذا كانت معدلات الهجرة ضخمة. ثانياً، عندما يكون الناتج الحدي الاجتماعي للمهاجرين أصحاب المهارات العالية أكبر من الناتج الحدي الخاص لكل فرد منهم^(٤٨)، وذلك نتيجة لوجود آثار خارجية قوية خاصة في حالة هجرة الأطباء أو الأكاديميين والباحثين المتميزين الذين تمثل هجرتهم مصدر قلق للدول النامية. ثالثاً، إذا كانت الدولة هي من مَوَّل التعليم الذي حصل عليه هؤلاء المهاجرون، وكان من المفترض أنها ستفرض ضرائب على هؤلاء الأفراد المهرة لتسترد جزئياً أو كلياً العائد من استثمارها في التعليم، ففي هذه الحالة تؤدي هجرة هذه المهارات إلى حرمان الأفراد الباقين من هذا العائد ومن ثم تخفض من مستوى رفاهيتهم^(٤٩).

ويدعم هذه الموجة الثانية من الأدبيات ظهور نظريات النمو الجديد أو النمو الداخلي منذ منتصف الثمانينيات والتي أوضحت الدور الهام لرأس المال البشري في تحقيق التنمية الاقتصادية، حيث إن متوسط مستوى رأس المال البشري في مجتمع ما يكون له آثار إيجابية في إنتاجية الفرد العامل تفوق تلك التي يحققها ذلك الفرد بما يمتلكه هو من رأس مال بشري. فكلما ارتفع متوسط مستوى التعليم في دولة ما يرتفع مستوى النمو الاقتصادي فيها. كما أنه كلما ازدادت مهارة العمال تنخفض نفقات الإنتاج وتصبح الدولة أكثر تنافسية.

ومن جهة أخرى، فإن زيادة مستوى رأس المال البشري المستخدم في الإنتاج والممثل في الأفراد الأكثر مهارة تنتج منها وفورات خارجية، حيث يصبح هؤلاء الأفراد مصدراً لإنتاج المعرفة من خلال أنشطة البحوث والتطوير مثلاً. ويترتب على ما سبق أن الدول المستقبلية تستفيد من زيادة المعرفة الناتجة

Lowell, Ibid., p. 14.

(٤٨)

Jagdish Bhagwati and Koichi Hamada, «The Brain Drain, International Integration of Markets for Professionals and Unemployment: A Theoretical Analysis,» Massachusetts Institute of Technology, Department of Economics, Working Paper; No. 102 (1973), pp. 1-2, <http://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/63318/brain_drainintern00bhag.pdf?sequence=1>.

(٤٩)

من هجرة أصحاب المهارات العالية إليها، في حين تتراجع مستويات المعرفة ونمو الدخل في الدول النامية المصدّرة للعمالة^(٥٠).

أما الموجة الثالثة من الأدبيات فكانت في نهاية التسعينيات، واعتمدت هذه الموجة على أن هجرة العقول يترتب عليها نوعان من الآثار: آثار إيجابية وأخرى سلبية للدول المصدّرة. وكانت هذه الموجة تهدف إلى تحديد الشروط التي يتحقق في وجودها أثر صافٍ إيجابي أو سلبي لهجرة العقول في التنمية والرفاهية. ومن ثم ساهمت الموجة الثالثة من الأدبيات في ظهور نظرة أكثر توازناً لهجرة العقول، وذلك من خلال نماذج نظرية دعت نائجها لاحقاً بعد دراسات تطبيقية بعد أن توافرت قواعد لبيانات الهجرة الدولية مصنّفة وفقاً لمستويات التعليم ويمكن الاعتماد عليها في المقارنات الدولية^(٥١).

وقام منذ وقت قريب بعض الاقتصاديين باستخدام نماذج نظرية متقدمة لدعم فكرة معينة، وهي أنه عند مستويات غير مرتفعة من هجرة المهارات يمكن أن يتولد من هجرة العقول نتائج إيجابية للدول المصدّرة. وتتمثل الفكرة العامة بأن ارتفاع الدخل أو العوائد في الخارج يمكن أن يحفز المواطنين في دولة ما لتحقيق مستويات أعلى من التعليم أملاً في الهجرة، وبالتالي يرتفع مستوى رأس المال البشري في المتوسط ومن ثم النمو الاقتصادي في الدول المصدّرة.

وتستنتج الدراسات من هذا السياق احتمال وجود مستوى أمثل أو مستوى مفيد لهجرة العقول. فوقف عملية الهجرة قد يقلل الحافز لدى الأفراد للحصول على مستويات أعلى من التعليم، كما أن الإفراط في هجرة المهارات يمكن أن يستنزف رصيد المهارات بشكل أسرع من إعادة توليدها. ومن ثم يوجد في هذه النماذج الاقتصادية مستوى «ملائم» لهجرة المهارات العالية يمكن أن يحقق أفضل النتائج. وإذا كان هذا المستوى الأمثل للهجرة يحفز على تحقيق مستويات أعلى من التعليم والنمو الاقتصادي فعلى الحكومات أن تستفيد من ظاهرة هجرة العقول^(٥٢).

وعليه، يتضح من الموجات الثلاث التي مرت بها الأدبيات الاقتصادية أن هجرة العقول لها آثار مباشرة وغير مباشرة على مستويات النمو في الدول المصدّرة للعقول. وتتمثل الآثار المباشرة في ما يترتب على هجرة المهارات العالية من تباطؤ في النمو الاقتصادي (نمو الناتج المحلي الإجمالي)، والتأثير سلباً في المواطنين الذين لم يهاجروا، وبخاصة العمالة المنخفضة المهارة، حيث ترتفع أجور العمالة الماهرة التي لم تهجر وتنخفض أجور العمالة غير الماهرة، وينتج من ذلك التفاوت في توزيع الأجور وكذلك ارتفاع مستوى الفقر. أما الأثر غير المباشر لهجرة العقول في النمو الاقتصادي فيتمثل بحفز الأفراد على مواصلة التعليم لمستويات أعلى أملاً في الهجرة وفي تحسين مستويات دخولهم في الخارج، ما يؤدي إلى زيادة مستوى التعليم أو رأس المال البشري في الدول النامية ويرفع مستوى التنمية الاقتصادية^(٥٣).

Lowell, Ibid., pp. 14-15.

(٥٠)

Docquier and Rapoport, «Globalization, Brain Drain and Development,» p. 3.

(٥١)

Lowell, Ibid., p. 16.

(٥٢)

(٥٣) المصدر نفسه، ص ١٧.

ويمكن تلخيص المنافع والأضرار التي تنتج من هجرة العقول للدول المصدرة في الجدول التالي:

الجدول الرقم (١)

ملخص لآثار هجرة العقول: الدول المصدرة

| الآثار السلبية | الآثار الإيجابية |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • انخفاض صافي في رصيد رأس المال البشري للدولة المصدرة، وبخاصة عند هجرة ذوي الخبرة المهنية العالية. • احتمال تعرّض التحويلات المالية للعمالة الماهرة إلى التناقص أو التوقف التدريجي بعد فترة زمنية معينة. • حدوث قدر أكبر من استنزاف العقول عند حصول الطلاب على تعليمهم على نفقة الدولة في أوطانهم أو تلقيهم التعليم في الخارج من مواردهم الخاصة. • انخفاض النمو والإنتاجية نتيجة انخفاض رصيد رأس المال البشري. • تكبد خسائر مالية نتيجة الاستثمارات الكبيرة في دعم التعليم. • انخفاض جودة الخدمات الأساسية الصحية والتعليمية. • تزايد التباينات في الدخول في البلد الأصلي. | <ul style="list-style-type: none"> • زيادة رصيد رأس المال البشري محلياً وانتقال المهارات وزيادة قنوات الاتصال مع الخارج مع عودة العمالة الماهرة المهاجرة. • تدفق التحويلات المالية والعملات الصعبة إلى الدول المصدرة. • حفز الاستثمار في التعليم في الدول المصدرة واستثمارات الأفراد في تكوين رأس المال البشري. • نقل التكنولوجيا والاستثمارات عن طريق المهاجرين في الشتات المتواصلين مع أوطانهم. وخصوصاً أن تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات تمكّن الدول المصدرة من الاستفادة من المهاجرين في الشتات. • إتاحة فرص مجزية للعمالة المتعلمة غير متاحة في أوطانها. |

المصدر: Piyasiri Wickramasekara, «Policy Responses to Skilled Migration: Retention, Return and Circulation,» *Perspectives on Labour Migration* (International Labour Office), vol. 5 E (2003), p. 11.

ويتضح من عرض هذه الآثار أن الأثر الصافي لهجرة العقول في النمو والرفاهية يمكن أن يكون موجباً أو سالباً.

ثانياً: ظاهرة هجرة العقول من مصر

شهد منتصف الخمسينيات بداية إدراك المصريين للدور الذي يمكن أن تقوم به الهجرة كآلية في مواجهة مشكلة البطالة في إطار تزايد السكان. وبالرغم من ذلك، ظلت الدولة حتى منتصف عام ١٩٦٦ تفرض قيوداً على هجرة الفنيين والعمالة الماهرة. وبعد تخفيف بعض هذه القيود بدأت موجة من الهجرة الدائمة. وعلاوة على ذلك، بعد حرب عام ١٩٦٧، بدأ معظم الخريجين من طلاب البعثات أو الدارسين على نفقاتهم الخاصة يميلون إلى البقاء في الخارج نتيجة للظروف الاقتصادية غير الملائمة في وطنهم، ويعد ذلك بداية هجرة العقول أو الكفاءات المصرية^(٥٤).

«Brain Drain in IDB Member Countries: Trends and Developmental Impact,» p. 58.

(٥٤)

وبالرغم من تشجيع الدولة للهجرة في أواخر الستينيات إلا أن ذلك كان مصحوباً بقيود على هجرة ذوي المهارات العالية في بعض المهن مثل الطب والهندسة وغيرها من المجالات الأخرى التي تعتبر هامة للتنمية في مصر. إلا أنه في مرحلة السبعينيات تم إزالة هذه القيود والاستمرار بقوة في تشجيع الهجرة. وقد أرجعت نادين سيكا^(٥٥)، تشجيع الدولة للهجرة على إدراك صانع السياسة أولاً لحقيقة أن السوق المصرية كانت ولا تزال غير قادرة على استيعاب الأعداد المتزايدة ممن يطلبون العمل؛ وثانياً، للاعتماد المتزايد للدولة على تحويلات المهاجرين لتقليل العجز في ميزان المدفوعات.^(٥٦)

وقد استمرت تلك الظروف الاقتصادية والاجتماعية، وسجلت سياسة الهجرة إلى الخارج مزيداً من التحرر في الثمانينيات. فعلى سبيل المثال، صدر المرسوم الرئاسي رقم (٥٧٤) عام ١٩٨١ لإنشاء وزارة الدولة لشؤون الهجرة بهدف زيادة تشجيع الهجرة. وعقب ذلك، عام ١٩٨٣، تم تمرير قانون شامل للهجرة برقم (١١١) وظل ساري المفعول. ويقضي أول باب في ذلك القانون بتأسيس اللجنة العليا للهجرة التي كان من المفترض أن تكون مسؤولة عن أشياء مختلفة من بينها إقامة مراكز تدريبية لإعداد المصريين للهجرة من خلال إمدادهم بالمهارات الضرورية. ومن المهم هنا إدراك أن إنشاء هذه المراكز التدريبية يعدّ طريقة أخرى مباشرة جداً لتشجيع هجرة المصريين ذوي المهارة إلى الخارج^(٥٧).

وحديثاً في عام ٢٠٠٩، أعلنت الحكومة المصرية بأنها كانت تسعى جاهداً إلى توقيع اتفاقيات ثنائية مع بعض البلدان العربية ودول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) لتسهيل الهجرة الشرعية لذوي المهارات العالية. وبالرغم من أنه لم يتم التوصل نهائياً إلى هذه الاتفاقيات، فإن مثل هذه المفاوضات تدل على تشجيع الحكومة المصرية للهجرة ذوي المهارات العالية.

ولكن مع إدراك الحكومة المصرية حقيقة أن قيمة المهاجرين المصريين ذوي المهارة العالية تتعدى كثيراً مجرد تراكم التحويلات النقدية من الخارج وخفض مستويات البطالة، فإنها حاولت أن تجذب المهاجرين من ذوي المهارات العالية في دول (OECD) للمشاركة في تنمية مصر. فعلى سبيل المثال قامت الحكومة المصرية بتكريم الأعضاء البارزين في الجاليات المصرية في الخارج - وبخاصة ذوي المهارات العالية - نتيجة مساهماتهم في مجالات معينة. بالإضافة إلى إقامة المؤتمرات التي تطرح القضايا الوطنية على المهاجرين مثل الاستثمارات الممكن القيام بها في مصر. لكن يبدو أن هذه السياسات لم تساعد على أن يكون للمهاجرين المصريين دور قوي في التنمية^(٥٨).

ويلاحظ مما سبق أن الاهتمام بانتقال رأس المال البشري كان أقل من الاهتمام بتلقي رؤوس الأموال أو التحويلات النقدية من المهاجرين. وقد تمثلت الإشارة الوحيدة إلى أهمية هجرة رأس المال البشري في القانون رقم (١١١)، المادة رقم (٣) التي تقر بأن الحكومة المصرية، وخصوصاً الوزارة

Nadine Mourad Sika, *Educational Reform in Egyptian Primary Schools Since the 1990s: A Study of the Political Values and Behavior of Sixth Grade Students* (New York: Edwin Mellen Press, 2010).

Dawood, «The Engagement of Highly Skilled Egyptian Migrants in OECD Countries,» p. 16. (٥٦)

(٥٧) المصدر نفسه، ص ١٧.

(٥٨) المصدر نفسه، ص ١٧ - ١٨ و ٢٦.

المعنية بالهجرة، ستشارك في البحث عن وسائل للاستفادة من خبرة ومعرفة العلماء المصريين في الخارج في مجالات التنمية والإنتاج في وطنهم^(٥٩).

وقد تبنت أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا في مصر منذ الثمانينيات برنامج نقل المعرفة من خلال المغتربين الوطنيين (TOKTEN)^(٦٠). وقام البرنامج بدعوة ورعاية المهاجرين المصريين ذوي المهارة العالية في زيارات قصيرة لمؤسسات مصرية متعددة من المفترض أنها وثيقة الصلة بالتنمية في مصر. إلا أن المجالات التي تمت بشأنها المشاورات مع المغتربين الوطنيين لم تكن وثيقة الصلة بالتنمية في مصر بشكل كبير. كما أن تلك المشاورات كانت قصيرة جداً ومن ثم لم تكن فعّالة بشكل كافٍ في نقل المعرفة من المهاجرين المصريين إلى مصر^(٦١).

وتشير دراسة العربي^(٦٢)، إلى أن مصر تعدّ من أكثر البلدان العربية تضرراً من هجرة عقولها إلى الخارج. وأنها لم تنجح حتى الآن في كبح جماح التيار المتزايد لهجرة تلك العقول أو حتى الإفادة منها قدر المستطاع أثناء وجودها في بلاد المهجر. وتضيف تلك الدراسة أن إحدى القنوات الرئيسية لهجرة الكفاءات العربية - ومنها المصرية - هي الطلاب المسجلون في الجامعات الغربية، ولا سيما المبعوثين الذين ترسلهم الجامعات والمراكز البحثية لاستكمال دراساتهم العليا في الولايات المتحدة وغرب أوروبا، ولا يعود العديد من هؤلاء إلى بلدانهم الأصلية^(٦٣).

وهناك العديد من العوامل التي أدت دوراً أساسياً في تشجيع الهجرة من مصر مثل محدودية فرص العمل، وانخفاض مستويات الأجور، وزيادة أعداد السكان مع ارتفاع معدلات البطالة إلى جانب تزايد أعداد خريجي الجامعات. ومن بين العوامل الأخرى الدافعة للهجرة هناك البيروقراطية، وعدم توافر موارد كافية للبحث العلمي وعدم ملاءمة مستويات الدخل للباحثين والأكاديميين^(٦٤).

ويمكن تتبع تطوّر هجرة العقول - ممثلة في هجرة الحاصلين على التعليم الجامعي (العالي)، وذلك على غرار ما استخدمته كثير من الدراسات السابقة - كنسبة من إجمالي المهاجرين من مصر، من الشكل الرقم (١).

ويلاحظ من الشكل أنه في معظم سنوات الدراسة تراوح نسبة هجرة العقول (هجرة الحاصلين على التعليم الجامعي) بين ٤٠ و ٦٠ بالمئة من إجمالي المهاجرين (مصنفين وفقاً للحالة

(٥٩) المصدر نفسه، ص ٢٤.

(٦٠) وهي اختصار The Transfer of Knowledge Through Expatriate Nationals، وقد قام برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP) بتقديم هذا البرنامج عام ١٩٧٧ في إطار جهود تقليل هجرة أو استنزاف العقول. ويقدم الـ TOKTEN أساساً فرصة للمغتربين الوطنيين، الذين من المفترض أن لديهم خبرة في مجالات تخصّصهم، للعودة إلى أوطانهم لفترات قصيرة ونقل هذه الخبرات.

(٦١) المصدر نفسه، ص ٢٤.

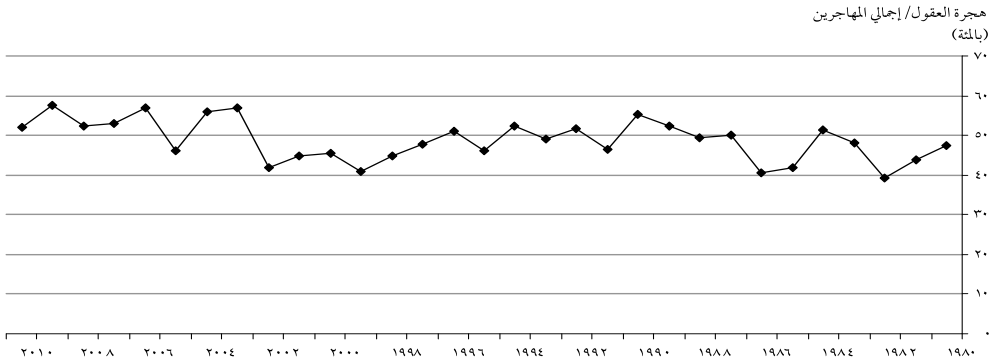
(٦٢) العربي، «نحو بيئة جاذبة لرأس المال البشري في ظل اقتصاد المعرفة».

(٦٣) المصدر نفسه، ص ١٨٦ - ١٨٧.

(٦٤) «Brain Drain in IDB Member Countries: Trends and Developmental Impact»، pp. 57-58.

التعليمية)^(٦٥)، ويتضح من ذلك ارتفاع مستوى تعليم نسبة كبيرة من المهاجرين المصريين مما يؤكد فكرة استنزاف العقول^(٦٦).

الشكل الرقم (١) تطور هجرة العقول كنسبة من إجمالي المهاجرين من مصر خلال الفترة (١٩٨٠ - ٢٠١٠)



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على: بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية للهجرة الدائمة للمصريين، أعداد مختلفة.

أما بالنسبة إلى التوزيع النسبي للمهاجرين وفقاً للمجموعات العلمية الرئيسية فيوضحه الشكل الرقم (٢).

يتضح من التوزيع النسبي للمهاجرين وفقاً للمجموعات العلمية الرئيسية^(٦٧) أن نحو ٥٠ بالمئة من المهاجرين هم من المتخصصين في المجالات العلمية والتطبيقية، ومن المؤكد أنهم كانوا سيضطلعون بدور حيوي في عملية التنمية.

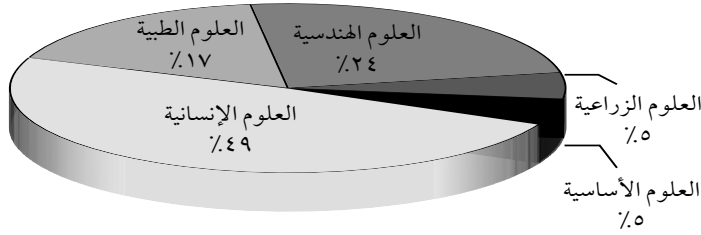
(٦٥) يصنف المهاجرون وفقاً للحالة التعليمية إلى: بدون مؤهل؛ فوق المتوسط ومتوسط وأقل من المتوسط؛ جامعي؛ فوق الجامعي (دكتوراه، ماجستير، دبلوم عالي)، وذلك وفقاً للنشرة السنوية للهجرة الدائمة للمصريين التي يصدرها الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.

(٦٦) لمزيد من التفاصيل حول خصائص المهاجرين المصريين انظر: Heba Nassar, «Migration, Transfers and Development in Egypt», European University Institute, Research Reports 2005/01 (2005), pp. 5-7.

(٦٧) المجموعات العلمية الرئيسية هي: العلوم الطبية: تشمل مؤهلات (الطب البشري - طب أسنان - الصيدلة - الطب البيطري)، العلوم الهندسية: تشمل الحاصلين على بكالوريوس الهندسة، العلوم الزراعية: تشمل الحاصلين على بكالوريوس الزراعة، العلوم الأساسية: تشمل الحاصلين على بكالوريوس العلوم، العلوم الانسانية: تشمل الحاصلين على مؤهلات عليا خلاف ما ذكر (تجارة - حقوق - تربية - آداب... إلخ). انظر: النشرة السنوية للهجرة الدائمة للمصريين (القاهرة: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠١٠).

الشكل الرقم (٢)

التوزيع النسبي للمهاجرين وفقاً للمجموعات العلمية الرئيسية خلال الفترة (٢٠٠٩ - ٢٠٠٠)



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على: بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية للهجرة الدائمة للمصريين، ٢٠١٠.

وتجدر الإشارة إلى أن معظم هذه التخصصات تتجه إلى دول بعينها وهي الولايات المتحدة الأمريكية بنسبة ٣٤، ٨ بالمئة (من إجمالي المهاجرين أصحاب هذه التخصصات) وكندا بنسبة ٤٠ بالمئة وأستراليا ١٥ بالمئة وإيطاليا ٦، ٢ بالمئة ودول أخرى ٣، ٣ بالمئة^(٦٨). وتوضح هذه النسب ظاهرة النقل العكسي للتكنولوجيا التي سبق الإشارة إليها، والتي تعتبر أن هجرة العقول تمثل نقلاً للتكنولوجيا من الدول ذات المستوى الأدنى تكنولوجياً إلى الدول ذات المستوى الأعلى تكنولوجياً.

أما في ما يتعلق بآثار هجرة العقول، فقد أشارت عدة دراسات إلى الأثر السلبي لهجرة العلماء والأكاديميين المصريين في جودة التعليم العالي. ولكن من جهة أخرى، فإن احتمالات الحصول على أجور مرتفعة من خلال الهجرة تحفز الأفراد على الاستثمار في رأس المال البشري، وهذا الأثر قد يكون أقوى من الأثر السلبي المباشر للهجرة، وبالتالي قد تؤدي هجرة العقول فعلاً إلى زيادة النمو الاقتصادي في مصر. ويشير بعض المصريين إلى أن هجرة العلماء المصريين الموهوبين تجعلهم أكثر قدرة على الإبداع والابتكار حيث يتوافر مناخ أفضل للبحث العلمي، وينعكس ذلك إيجاباً من خلال تواصل هؤلاء العلماء مع وطنهم^(٦٩). ولكن لكي تتم الاستفادة من هذه الكفاءات المهاجرة في عملية التنمية لا بد من توافر المناخ المناسب من موارد ومؤسسات وغير ذلك مما يسمح بتطبيق المهارات المكتسبة، ومن ثم تحقيق مكاسب من هجرة العقول في مجال التنمية الاقتصادية.

بالإضافة إلى ما سبق، ترى بعض الآراء أن هجرة العقول قد تحرم البلد مهارات أساسية تحتاج إليها، إلا أنها في الوقت عينه قد تفتح مجالات للعمل أمام الأفراد الذين لم يهاجروا، ما يقلل الضغط على سوق العمل، هذا بافتراض أن المهاجرين كانوا يشغلون وظائف في مصر قبل هجرتهم. وحتى إذا

(٦٨) وتشمل الدول الأخرى: فرنسا ونيوزيلاندا وإنكلترا وهولندا. (وتم الحصول على إجمالي المهاجرين والذين اكتسبوا صفة المهاجر وفقاً للمؤهل ودولة المهجر عام ٢٠٠٩. انظر: المصدر نفسه.

(٦٩) «Brain Drain in IDB Member Countries: Trends and Developmental Impact», p. 62.

لم يكن المهاجرون يشغلون أي وظائف قبل الهجرة فإن هجرتهم ستقلل ضغط الطلب على فرص العمل في السوق^(٧٠).
وبعد التعرّف إلى ظاهرة هجرة العقول في مصر، يحاول الجزء التالي قياس تأثيرها في النمو الاقتصادي.

ثالثاً: قياس تأثير هجرة العقول في النمو الاقتصادي في مصر

قبل التطرق إلى قياس تأثير هجرة العقول في النمو الاقتصادي في مصر، يتعين التعرّف إلى المتغيرات محل الدراسة، ثم اختبار سكون السلاسل الزمنية لهذه المتغيرات كما يلي:

١ - المتغيرات المستخدمة في النموذج القياسي

في ما يلي نعرض المتغيرات ومصادر البيانات المستخدمة في النموذج القياسي:
المتغير التابع وهو النمو الاقتصادي، ويتم التعبير عنه بمعدل النمو السنوي للنتائج المحلي الإجمالي GDPG.

المتغيرات المفسّرة

- تراكم رأس المال المادي (Investy): ويتم التعبير عنه بنسبة إجمالي رأس المال المادي إلى الناتج المحلي الإجمالي، حيث استخدمت بعض الدراسات الخاصة بالنمو على المستوى الكلي نسبة رأس المال المادي إلى الناتج المحلي الإجمالي للتعبير عن تراكم رأس المال المادي^(٧١).

- رأس المال البشري (HumCapi): ويتم التعبير عنه بأعداد الخريجين من التعليم العالي (الجامعي) منسوبة إلى إجمالي عدد السكان على غرار بعض الدراسات^(٧٢) الخاصة بهجرة العقول.

- هجرة العقول (Bdrain): ويتم التعبير عنه بنسبة أعداد المهاجرين الحاصلين على التعليم الجامعي (العالي) إلى أعداد الخريجين من التعليم العالي، وذلك كما تستخدمه العديد من الدراسات في هذا المجال^(٧٣).

Ibid., pp. xi, xiii and 62.

(٧٠)

(٧١) مثل دراسات: N. Mankiw, Romer Gregory and David N. Weil, «A Contribution to the Empirics of Economic Growth», *Quarterly Journal of Economics*, vol. 107 (May 1992), pp. 407-437; Robert E. Hall and Charles I. Jones, «Why Do Some Countries Produce So Much More Output per Worker Than Others?», National Bureau of Economic Research, Working Paper; no. 564 (1998), and Maurizio Conti and Giovanni Sulis, «Human Capital, Employment Protection and Growth in Europe», (2010) <https://editorialexpress.com/cgi-bin/conference/download.cgi?db_name=res2011andpaper_id=849>.

Beine, Docquier and Rapoport, «Alternative Measures of the Brain Drain».

(٧٢) مثل دراسة:

(٧٣) مثل دراسة: Schiff and Wang, «North-South Trade-related Technology Diffusion, Brain Drain and Productivity Growth: Are Small States Different?».

وكانت مصادر البيانات المستخدمة هي:

- إحصاءات البنك الدولي^(٧٤)، مؤشرات التنمية العالمية (WDI) للحصول على: نسبة رأس المال المادي إلى الناتج المحلي الإجمالي، ومعدل النمو السنوي للناتج المحلي الإجمالي.
- إحصاءات الأمم المتحدة^(٧٥): للحصول على أعداد السكان.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي^(٧٦): للحصول على أعداد الخريجين من التعليم العالي.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية للهجرة الدائمة للمصريين^(٧٧): للحصول على أعداد المهاجرين الحاصلين على التعليم الجامعي.

٢- اختبار سكون السلاسل الزمنية

يعني سكون السلاسل الزمنية أن وسطها الحسابي وتباينها لا يعتمدان على الزمن، وهو ما يعرف بخلو السلسلة الزمنية من جذر الوحدة (Unit Root). وللتحقق من مدى سكون بيانات السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة، تم إجراء اختبار جذر الوحدة باستخدام اختبار ديكي- فولر المطور (Augmented Dickey-Fuller Test). ويتمثل فرض العدم بأن السلسلة الزمنية للمتغير تحتوي على جذر الوحدة، أي أنها غير ساكنة؛ ويتمثل الفرض البديل بعدم وجود جذر الوحدة في السلسلة الزمنية للمتغير، أي أنها ساكنة^(٧٨). ووفقاً لنتائج اختبار جذر الوحدة كانت السلاسل الزمنية لكل المتغيرات خالية من جذر الوحدة، وبالتالي فهي ساكنة (انظر الجدول الرقم (٢) في ملحق الدراسة). وبعد التأكد من سكون السلاسل الزمنية للمتغيرات، يتناول الجزء التالي النموذج المستخدم ونتائج القياس.

٣- النموذج القياسي

تحاول الدراسة قياس تأثير هجرة العقول في النمو الاقتصادي من خلال النموذج التالي:

$$GDPG_t = a + \beta_1 Invest_t + \beta_2 HumCapi_t + \beta_3 BDrain_t + u_t$$

حيث:

(٧٤) «World Development Indicators», World Bank (2011), <<http://data.worldbank.org/indicator>>.

(٧٥) «United Nations Databases», United Nations, <<http://data.un.org>>.

(٧٦) الكتاب الإحصائي السنوي (القاهرة: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، أعداد مختلفة).

(٧٧) النشرة السنوية للهجرة الدائمة للمصريين (القاهرة: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، أعداد مختلفة).

(٧٨) تُعتبر السلسلة الزمنية لأي متغير ساكنة طالما اتسم بالثبات عبر الزمن متوسط قيم المتغير، وتباينه، وكذلك التغير

بين أي قيمتين لنفس المتغير بينها أي فجوة زمنية. انظر: Damodar N. Gujarati, *Basic Econometrics*, 4th ed. (New York: McGraw-Hill, 2003), pp. 798 and 815.

GDGP: نمو الناتج المحلي الإجمالي، Investy: تراكم رأس المال المادي، HumCapi: رأس المال البشري، BDrain: هجرة العقول، u: حد الخطأ.
t: السنوات: ١٩٨٠،، ٢٠١٠.

وتعتمد الدراسة في تقدير هذا النموذج على تطبيق طريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين (Two-Stages Least Squares) (TSLS) والتي قامت دراسات عديدة في هذا المجال أيضاً باستخدامها. ويرجع ذلك إلى أن تطبيق طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) قد يعطي نتائج متحيزة وغير متسقة، لأن هناك ارتباطاً بين المتغير المفسر (هجرة العقول) وبين الخطأ العشوائي في المعادلة، نتيجة أن متغير هجرة العقول يتأثر بدوره بالنمو الاقتصادي أي يعدّ متغيراً داخلياً. ولحل مشكلة وجود متغيرات تتحدد داخلياً (Endogeneity Problem) يتعين البحث عن مؤشر تقريبي للمتغير المفسر (هجرة العقول) يكون مرتبطاً به وفي الوقت عينه غير مرتبط بالخطأ. ويعرف هذا المؤشر التقريبي بالمتغير المساعد (Instrumental Variable) (IV)^(٧٩).

وتمثل المتغيرات المساعدة التي تستخدمها الدراسة والتي وردت في دراسات سابقة تناولت قضية هجرة العقول ب:

- حجم السكان في مصر.

- توقع الحياة عند الميلاد، كمؤشر تقريبي لظروف المعيشة بوجه عام.

- الفرق بين نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي^(٨٠) في مصر ونظيره في دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية باعتباره مؤشراً تقريبياً يعكس الفجوة بين الدخول في الدولة المصدرة والمستقبلة. وذلك باعتبار أن المنظمة تشمل على الدول التي يتجه إليها معظم المهاجرين من مصر من الحاصلين على التعليم الجامعي وما فوقه (وهي الولايات المتحدة الأمريكية وكندا وأستراليا وإيطاليا)^(٨١).

- البطالة: كنسبة من إجمالي قوة العمل، علماً بارتفاع معدلات البطالة بين الحاصلين على المؤهلات الجامعية وفوق الجامعية بالمقارنة بالبطالة عند المستويات التعليمية الأخرى^(٨٢).

وتم الحصول على بيانات المتغيرات المساعدة: توقع الحياة عند الميلاد، ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي على أساس تعادل القوة الشرائية في مصر ودول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، والبطالة من إحصاءات البنك الدولي^(٨٣)، مؤشرات التنمية العالمية (WDI).

(٧٩) لمزيد من التفاصيل عن طريقة طريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين انظر: المصدر نفسه، ص ٧٧٠.

(٨٠) على أساس تعادل القوة الشرائية GDP per capita based on purchasing power parity (PPP).

(٨١) بالرجوع إلى بيانات: النشرة السنوية للهجرة الدائمة للمصريين.

ولمزيد من التفاصيل حول المهاجرين المصريين ذوي المهارات المرتفعة في دول OECD، انظر: Dawood، «The Engagement of Highly Skilled Egyptian Migrants in OECD Countries».

(٨٢) كما تعكسه بيانات تقديرات العمالة والبطالة حسب الحالة التعليمية في: الكتاب الاحصائي السنوي (أعداد مختلفة).

«World Development Indicators.» World Bank.

(٨٣)

٤ - نتائج التقدير

بتقدير النموذج السابق كانت النتائج كما يلي:

الجدول الرقم (٢)

نتائج تقدير النموذج وفقاً لطريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين

| المتغيرات | المعاملات المقدرة | الخطأ المعياري | قيمة t المحسوبة | الاحتمال |
|-----------|-------------------|----------------|-----------------|----------|
| C | ٨,٤٧٩١١٨- | ٥,٧٨٤٥٨٨ | ١,٤٦٥٨١٢- | ٠,١٥٦٨ |
| HumCapi | ١,٤٠٦١٣٦ | ٠,٧٠٤٢٢٣ | ١,٩٩٦٧١٩ | ٠,٠٥٨٤ |
| Investy | ٠,٣٦٤١٦٦ | ٠,١٣٤٣٧٧ | ٢,٧١٠٠٢٩ | ٠,٠١٢٨ |
| BDrain | ١١,٣٥٤٣٣ | ٩,٥٤٥٥٣٤ | ١,١٨٩٤٩١ | ٠,٢٤٦٩ |

$R^2 = 0.28$ Adjusted $R^2 = 0.18$
F-statistics = 2.913206 Prob F-statistics = 0.057079 D.W Stat. = 1.836651

ويتضح من هذه النتائج أن: معاملات كل من رأس المال المادي (Investy) ورأس المال البشري (HumCapi)، تأخذ إشارة موجبة وهو ما يتفق مع ما تقول به النظرية الاقتصادية، حيث إن زيادة كل من هذه المتغيرات تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي. كما يلاحظ أيضاً من النتائج أن هذه المتغيرات تؤثر تأثيراً معنوياً في النمو الاقتصادي: فزيادة كل من رأس المال المادي ورأس المال البشري ب ١ بالمئة تؤدي إلى زيادة معدل النمو الاقتصادي ب ٠,٣٦، بالمئة و ٤، ١ بالمئة على التوالي.

أما بالنسبة إلى «هجرة العقول»، فتأخذ المعلمة الخاصة بها إشارة موجبة، وهذا هو الاتجاه الذي تؤيده كثير من الدراسات الحديثة التي تفيد بأن هجرة العقول يمكن أن تزيد النمو الاقتصادي من خلال تشجيعها للأفراد على زيادة استثمارهم في رأس المال البشري بهدف تحقيق دخول أعلى في الخارج في حالة نجاحهم في الحصول على فرصة للهجرة، ومن ثم تنعكس زيادة رأس المال البشري بدورها إيجاباً على النمو. إلا أن هذه الدراسة تختلف عن الدراسات السابقة في أن متغير هجرة العقول غير معنوي إحصائياً، وعليه نرفض فرضية الدراسة وهي: «تؤثر هجرة العقول سلباً في معدلات النمو الاقتصادي في مصر».

وبالرغم من أن النتائج أوضحت أن هجرة العقول لا تؤثر معنوياً في النمو الاقتصادي، إلا أنه يمكن القول بأن هجرة العقول قد يكون لها دور في تغيير رأس المال البشري الذي يؤثر بدوره إيجاباً في النمو الاقتصادي كما أظهرت النتائج.

وحاولت الدراسة لذلك اختبار العلاقة السببية بين هجرة العقول ورأس المال البشري، وتوصلت بعد إجراء اختبار سببية غرانجر (Granger) إلى وجود علاقة سببية تتجه من هجرة العقول إلى رأس المال

البشري وليس العكس، كما يتضح من النتائج في الجدول الرقم (٣)، حيث لا نستطيع رفض فرض العدم القائل بأن رأس المال البشري ليس هو المسبب لهجرة العقول، إلا أننا نرفض فرض العدم القائل بأن هجرة العقول ليست هي المسبب لرأس المال البشري. وعليه يتضح وجود علاقة سببية وحيدة الاتجاه تتجه من هجرة العقول إلى رأس المال البشري وليس العكس.

الجدول الرقم (٣)

اختبار العلاقة السببية بين هجرة العقول ورأس المال البشري

| Pairwise Granger Causality Tests | | | |
|---|-----|-------------|-------------|
| Sample: 1980 2010 | | | |
| Null Hypothesis: | Obs | F-Statistic | Probability |
| BDRAIN does not Granger Cause HumCapi | 29 | 6.95954 | 0.00413 |
| HumCapi does not Granger Cause BDRAIN | | 1.60876 | 0.22098 |

خامساً: الخلاصة والنتائج

استهدفت هذه الدراسة التعرّف إلى تأثير هجرة العقول في النمو الاقتصادي في مصر. واختبرت فرضية أساسية وهي: «تؤثر هجرة العقول تأثيراً سلبياً في معدلات النمو الاقتصادي في مصر». ولتحقيق ذلك قامت الدراسة بالتعريف بمفهوم هجرة العقول وكيفية تناوله في الأدبيات الاقتصادية، ثم ألقت الضوء على ظاهرة هجرة العقول في مصر تمهيداً لقياس أثرها في النمو الاقتصادي.

واعتمدت الدراسة في اختبار مدى صحة الفرضية على استخدام أسلوب المربعات الصغرى ذات المرحلتين (2SLS) خلال الفترة (١٩٨٠ - ٢٠١٠). وأوضحت نتائج التقدير أن اتجاه العلاقة بين هجرة العقول والنمو الاقتصادي موجب، وهذا ما تؤيده كثير من الدراسات الحديثة، إلا أن متغير هجرة العقول كان غير معنوي إحصائياً ومن ثم تم رفض فرضية الدراسة. كما حاولت الدراسة التعرّف إلى إمكانية وجود علاقة بين هجرة العقول ورأس المال البشري، وتوصلت بعد إجراء اختبار سببية غرانجر إلى وجود علاقة سببية تتجه من هجرة العقول إلى رأس المال البشري وليس العكس. ومن ثم قد تكون هجرة العقول عاملاً دافعاً للأفراد للقيام بالاستثمار في رأس المال البشري، وقد يفسّر ذلك جزءاً من التأثير الإيجابي لرأس المال البشري في النمو الاقتصادي الذي أوضحته نتائج الدراسة.

ويتعين على صانعي السياسة وضع البرامج والسياسات التي من شأنها أن تجعل من ظاهرة هجرة العقول مكسباً للعقول وليس استنزافاً لها. فينبغي أن تحاول تلك البرامج والسياسات استقطاب ذوي الكفاءات ومن يقوم بالاستثمار البشري أملاً في الهجرة، عن طريق تقديم حوافز لهم للبقاء في الوطن سواء بإعادة النظر في مستويات العوائد أو الدخول الملائمة لهم أو من خلال توفير موارد أكثر ومناخ

أفضل للبحث العلمي في مصر. علماً بأن أحد دوافع هجرة ذوي المهارات العالية هو البحث عن عوائد أعلى على التعليم في ظل انخفاض العائد الخاص على التعليم في مصر^(٨٤).

وبما أن أحد الأسباب التي تدفع الأفراد للحصول على التعليم في الخارج هو شعورهم بالرغبة في اكتساب مهارات عالية، نتيجة ارتفاع جودة التعليم في الخارج مقارنةً بمستواه في بلدانهم الأصلية، فإن دور الدولة هنا هو عمل برامج تعليم ممتازة أو للنخبة تكون بديلاً محلياً للتعليم في الخارج. وبناءً على تلك البرامج، يقيم أصحاب العمل خريجي هذه البرامج، ذوي الإنتاجية المرتفعة، تقييماً جيداً ومن ثم يمنحهم عائداً مرتفعاً، وبالتالي يصبح بقاؤهم مكسباً للوطن^(٨٥).

ومن ناحية أخرى، يمكن للدولة أن تقدم مساعداتٍ أو دعماً معيناً للطلبة العائدين من الخارج بعد حصولهم على تعليم أو تدريب، في محاولة منها لجذب الأفراد ذوي الإنتاجية المرتفعة للعودة إلى أوطانهم^(٨٦). بالإضافة إلى ذلك، يتعين وضع برامج لمحاولة الاستفادة من هؤلاء الأفراد تشمل ضرورة توفير فرص عمل لهم بعوائد مناسبة مما يساعدهم على اتخاذ القرار بالعودة في حالة ترددهم أو تأجيلهم العودة نتيجة شعورهم بعدم التأكد من وجود فرصة عمل ملائمة في وطنهم^(٨٧).

وبجانب توفير فرص العمل يمكن للدولة أن تقوم بدور آخر، حيث ترى دراسة كوك و ليلاند^(٨٨)، أن جذور مشكلة هجرة العقول تكمن في عدم قدرة أصحاب الأعمال في البلد الأصلي على تقييم العوائد التي يستحقها الحاصلون على تعليم وتدريب في الخارج، وذلك لأن أصحاب العمل في الوطن ليس لديهم معلومات كاملة عن مهارات الطلاب الذين يحصلون على تعليمهم في الخارج. ومن ثم قد يمثل ذلك عائقاً حتى لو رغب الفرد في العودة إلى الوطن مع وجود الوظائف الملائمة له. ويأتي هنا دور الدولة في أن تتيح لأصحاب العمل في الوطن كل المعلومات عن طبيعة ونوعية برامج التعليم في الخارج، ما يقلل من فجوة المعلومات^(٨٩).

بالإضافة إلى ما سبق، يتعين تشجيع التواصل مع الكفاءات المهاجرة للاستفادة من خبراتها. حيث يمكن للجامعات أن تبني فكرة مشاركة العقول وذلك بدعوة أصحاب الكفاءات إلى إلقاء المحاضرات والاشتراك في المؤتمرات وورش العمل، والاستفادة منهم في مجالات البحث والتعليم والتدريب. ولا يقل عن ذلك أهمية أن تقام شبكات تواصل بين الجامعات وأعضاء هيئة التدريس السابقين فيها الموجودين في المهجر، وبذلك يمكن للمؤسسات العلمية الاستفادة منهم علمياً وأيضاً في تمويل

Nassar, «Migration, Transfers and Development in Egypt,» p. 8.

(٨٤)

Viem Kwok and Hayne Leland, «An Economic Model of the Brain Drain,» *American Economic Review*, vol 72, no. 1 (March 1982), pp. 7-8.

(٨٥)

(٨٦) المصدر نفسه، ص ٧-٨.

Aysit Tansel and Nil Demet Güngör, «Brain Drain from Turkey: Survey Evidence of Student Non-Return,» *Economic Research Forum, Working Paper Series; no. 0307* [(n. d.)], p. 15, <<http://www.burslu.org/devrim/braindrain.pdf>>.

(٨٧)

Kwok and Leland, *Ibid*.

(٨٨)

(٨٩) المصدر نفسه، ص ٧-٨.

العملية التعليمية والبحث العلمي^(٩٠). وتتضح إمكانية ذلك بالنسبة إلى مصر حيث وجدت الدراسات أن المهاجرين المصريين بالرغم من اختيارهم الهجرة الدائمة إلى دول مثل دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية إلا أنهم لا يزالون مرتبطين بمصر بشدة^(٩١).

الملحق

الجدول الرقم (١)

عرض وصفي لبيانات المتغيرات المستخدمة في الدراسة

| القيمة القصوى | القيمة الدنيا | الانحراف المعياري | الوسط الحسابي | عدد المشاهدات | المتغير |
|---------------|---------------|-------------------|---------------|---------------|---------|
| ١٠,٠١١٣٤ | ١,٠٧٨٨٣٨ | ٢,٠١٨٥٤٦ | ٥,٠٤٨٧٣٧ | ٣١ | GDPG |
| ٣٤,٩١٩٣٧ | ١٦,٨٨٦٢٣ | ٤,٩٨٨٩٤٩ | ٢٢,٦٨٧١٩ | ٣١ | Investy |
| ٠,٠٠٤١٩١ | ٠,٠٠١٥٨٦ | ٠,٠٠٠٩٨٧ | ٠,٠٠٢٧٤٨ | ٣١ | HumCapi |
| ٠,٤٢٢٩٥٧ | ٠,٠٥٢٠٧٧ | ٠,٠٧٧٦٥٥ | ٠,١٢٨٥١٣ | ٣١ | BDrain |

المصدر: أعدته الباحثة بالاعتماد على مصادر بيانات المتغيرات الواردة في هذا البحث.

الجدول الرقم (٢)

نتائج اختبارات جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة

| المحسوبة t | المتغير |
|---------------------------|---------|
| ٤,٨٩٣١١٨ - | GDPG |
| ٣,٢١٦٢٧٣ ^(*) - | Investy |
| ٣,٢٤٩٥٨٠ ^(*) - | HumCapi |
| ٢,٤١٥٠٧٧ - | BDrain |

(*) عند مستوى معنوية ١٠ بالمئة.

المصدر: أعدته الباحثة بالاعتماد على مصادر بيانات المتغيرات الواردة في هذا البحث.

Nkechi Mbanefoh, «Brain Drain in the Health Sector in Africa: Examples from the University College (٩٠) Hospital (UCH), Ibadan, Nigeria.» Ebonyi State University, Abakaliki, Nigeria (n. d.), pp. 9-10, <http://www2.aau.org/corevip07/papers/nkechi_mbanefoh.htm>.

Dawood, «The Engagement of Highly Skilled Egyptian Migrants in OECD Countries.» p. 15. (٩١)

صدر حديثاً عن المنظمة العربية للترجمة:



■ عقدة هرمس: نظرات فلسفية في الترجمة

(تشرين الثاني / نوفمبر 2013 – 221 ص – \$16) شارل لوبلان
ترجمة وتقديم: بسام بركة



■ الصوتيات

(تشرين الثاني / نوفمبر 2013 – 176 ص – \$16) جاكلين فيسيار
ترجمة: بسام بركة وروز الكلش



■ مجتمع السوق: تاريخ، نظرية، ممارسة

(تشرين الثاني / نوفمبر 2013 – 384 ص – \$28) بن سبايز - بوتشر
وجوي باتون وداميان كاهيل
ترجمة: هنادي مزبودي



■ أنت والسكري: أسلوب شموي متكامل

(تشرين الثاني / نوفمبر 2013 – 365 ص – \$24) نهيد علي
ترجمة: قاسم سارة



■ تبسيط علم الإلكترونيات

(كانون الأول / ديسمبر 2013 – 672 ص – \$32) ستان جيبيليسكو
ترجمة: نضال شمعون