

## الفصل الثالث

### هجرة العقول المصرية

وطني لوشغلت بالخلد عنه ... نازعتني إليه في الخلد نفسي

أمير الشعراء أحمد شوقي

#### تمهيد

وهذه مصر كنانة الله في أرضه، التي أرادها مهذاً للحضارة الإنسانية، ومركز إشعاع لها، وعلى ضفاف نيلها الخالد فطر الله المصري على العلم، والتعلم، والفكر والتأمل، فعرف ربه فوحده، وآمن بالعلم ومجده، فأنشأ أول جامعة على وجه الأرض في التاريخ الإنساني - جامعة عين شمس في أون القديمة هليوبوليس - تعلم فيها نبي الله موسى عليه السلام، التوحيد على ملة نبي الله إدريس عليه السلام، وتخرج منها علماء الفلك والعمارة والبناء، فبنوا، وعمروا، وأبدعوا، وأحسنوا البناء، فتصدرت كتب التاريخ والحضارة والعلوم أسماءهم وزينت ضفتي وادي النيل أعمالهم فخلدهم أبناؤهم ومجدهم وأجلهم أحفادهم، ونهلوا من علمهم، فأصبح العلم من خصالهم ... فهذا بازهم وذاك زويلهم في حضرة يعقوبهم وأفاق حجهم وجنة عيشهم، وغيرهم ... وغيرهم فلنا أن نفخر بهم أن نعزهم ونجلهم ... فهم لنا الحصن بعد الله، والمستقبل الواعد الذي ينشده المصري العربي، وأمله الذي من ربه يرجوه فهذا العالم المصري الجليل د. زويل يفخر بعلماء بلده في كلمته الذي ألقاها أثناء الحفل، الذي أقامته مؤسسة نوبل لتسليمه جائزة نوبل في الكيمياء عام (١٩٩٩)م قائلاً:

"لو أن جائزة نوبل كانت قد عرفت منذ ستة آلاف سنة، حينما بزغت حضارة مصر القديمة، أو حتى قبل ألفي عام حينما أنشئت مكتبة، وجامعة الإسكندرية، لكانت مصر قد حصلت على العديد من جوائز نوبل في العديد من مجالات العلم..."

نعم فهذه هي مصر التي كاد يجزم العلماء - وفقاً لما يؤكد د. ناصر الأنصاري في موسوعة حكام مصر- بأنها أقدم دولة كائنة في العالم المعاصر. ويقصد هنا الدولة بمفهومها القانوني، أي بعناصرها الثلاثة: أرض وشعب وحكومة،

فعلى مدى أكثر من خمسة آلاف عام، وجدت مصر بحدودها الجغرافية المعروفة تقريباً وعليها شعبها، وكانت لها حكومتها دون انقطاع في أي من حقب تاريخها. فهي تلك الدولة العظيمة منذ فجر التاريخ.

ويذكر العالم المصري الجليل أ.د. فاروق الباز - "الملك" كما يطلق عليه في ناسا - مدير مركز أبحاث الفضاء بجامعة بوسطن الأمريكية في خاتمة عرضه لمشروع ممر التعمير، والتنمية في مصر، أن حفيدته "ياسمين" (١٠) سنوات، عادت من مدرستها في واشنطن؛ لتخبر أمها أن المدرسة ذكرت اسم مصر في أول درس من دروس التاريخ، وأضافت المدرسة أن التاريخ يعيد نفسه، وسألت أمها هل هذا صحيح؟ فعندما أجابته الأم بالإيجاب، سألت بحماس شديد: هل هذا يعني أن مصر يمكن أن تعود عظيمة مرة أخرى؟ ويقول د. الباز: أن الإجابة عن سؤال حفيدته التي تعيش بعيداً، ولكنها تحتفظ بذكرى مصر في قلبها وعقلها، يستدعي التفكير الثاقب والعمل الدعوب، في سبيل رفعة هذا البلد الذي يستحق موقِعاً متقدماً بين الأمم. ويضيف "د. الباز"، قائلاً: كانت مصر على مر العصور منبعاً للحضارة، والفكر، والعلم، والثقافة، والفن، والبناء، وحسن الأداء. ولكن بين أونة وأخرى، تخبو فيها شعلة الحضارة، وينطوي شعب مصر على نفسه وكأنه في غيبوبة لا يعي ما يدور حوله في العالم، ولكن سرعان ما يفيق هذا الشعب العظيم من الغثيان، وينتفض بكل حيوية ونشاط كي تتوجه شعلة الحضارة مرة أخرى في أرض مصر.

ويؤكد الدكتور "الباز" على مكانة مصر، وعظمتها في أمته العربية قائلاً:

"ويمكنني القول إن العرب في كل مكان ينتظرون رفعة مصر؛ لأن في ذلك رفعتهم جميعاً. ولم يكن للعرب مكانة في أي وقت من الزمان إلا في وجود مصر القديمة، كالعمود الفقري الذي تلتفت حوله البلدان العربية جميعاً".

ولكي تعود مصر دولة عظيمة مرة أخرى، ولكي تتوجه شعلة الحضارة فيها من جديد فلا بد من الاعتماد على علمائها وكفاءاتها، ومصاييح الهداية فيها، فلديها من العلماء والكفاءات في الخارج فقط ما يقرب (٨٢٤) ألف عالم، وكفاءة بينهم (٢٥٠٠) عالم متميز، كل يحمل لبلده الحب، والشوق، والتقدير، ويأمل أن تنصدر بلده وأمته العربية موكب الحداثة والتقدم. مصر التي حصد أبنائها الجوائز العالمية في

شتى مناخي المعرفة، مصر التي حصدت العديد من جوائز نوبل التي تصدرها رأس الحكم فيها الرئيس الراحل "أنور السادات"، الذي حصل على جائزة نوبل في السلام، ثم المعماري العبقري المهندس "حسن فتحي" في العمارة، والأديب العالمي "نجيب محفوظ" في الأدب، وعالم الكيمياء الأشهر "أ.د أحمد زويل" في الكيمياء، والمثالي الرائع صاحب المدينة الفاضلة على أرض مصر سيكم<sup>(\*)</sup> - عالم الزراعة العضوية الدكتور "إبراهيم أبو العيش" في مجال التنمية البشرية، والعالم الوقور "د. محمد البرادعي" حول جهوده السلمية في استخدام الطاقة النووية...

نعم بعلمائنا نستطيع أن نحقق جنتنا الموعودة على أرض الكنانة، ولكي يتحقق ذلك، لابد من توفير كافة السبل لتسهيل مهمتهم، وتذليل العقبات التي قد تصادفهم في طريقهم لمدينتهم الفاضلة، وجنتهم الموعودة. فالأمر يتطلب وقفة صادقة مع النفس؛ للتعرف على ظاهرة نريف الأدمغة المصرية، وحجمها، وخطورتها، وأسبابها، وأهم الآثار المترتبة عليها، الإيجابية منها والسلبية، وأهم المشاريع التي عملت على الاستفادة من العقول المصرية المهاجرة ووقف نريفها، وتحويلها إلى طاقات فعالة تأخذ بيدها إلى جنتها الموعودة، مع تقديم بعض المقترحات والتوجيهات التي يمكن من خلالها تحقيق الحلم...

ونحن نؤمن أن أحداً لن يدخر جهداً، بداية من حاكم البلاد المخلص الذي قضى طفولته في حبها، وشبابه وكهولته في الدفاع عن أرضها، وتحقيق انتصاراتها العسكرية والسلمية والتحكيمية حتى عادت البلاد آمنة مستقرة، تنعم بسلام واستقرار ومناخ آمن يهيئ لنهضة شاملة طال غيابها، وأن أوانها لتعود مصرنا الأبية قوة فتية ودولة عظمى يأخذ منحى النهضة والعظمة فيها في الارتفاع بفضل احتضان القيادة السياسية - وإن كنا نأمل المزيد والمزيد - لأفكار علماء الأمة، ومشاريعهم، أو ما أسميه بجنانهم، أو جناتهم الواعدة كمشروع "ممر التعمير والتنمية للعالم المصري الجليل الأستاذ الدكتور فاروق الباز"، "ومشروع مبادرة من أجل العلوم، والتكنولوجيا في مصر" للعالم الجليل الأستاذ الدكتور "أحمد زويل"، "ومشروع مستشفى القلب في أسوان للأستاذ الدكتور -السير- مجدي يعقوب" ومشاريع "اقتصاد الأخوة وجنات

(\*) نور الشمس الساطعة باللغة الفرعونية القديمة.

اللَّهُ على أرضه ومدنه الفاضلة، للعالم القدير، ورائد التنمية البشرية المستتير، شبيه الأنبياء ومثل الأتقياء الأستاذ الدكتور إبراهيم أبو العيش.

نعم حكمانا وحكمانا المخلصين ... هيئوا لهم الفرص، ووفروا لهم المناخ المناسب، والدعم المطلوب وساعدوهم في تذليل العقبات الروتينية، فإن فعلتم -وأنا واثق من إخلاصكم وتفانيكم.. والفرصة سانحة والمناخ مهياً والعقول جاهزة وواعدة بجنانها -سجلكم التاريخ في صحف من نور وكافأكم الرحيم الغفور بجنانه الموعودة في الدنيا والآخرة، ولأنها بلدي، وبلدكم فلنقل جميعاً آمين ...

ولما كانت مصر من أكثر الدول العربية تضرراً من هجرة عقولها إلى الخارج، وأن جميع الدلائل تؤكد أن مصر لم تنجح حتى الآن في كبح جماح التيار المتزايد لهجرة تلك العقول، أو حتى الاستفادة منها قدر المستطاع أثناء تواجدها في بلاد المهجر: فإننا سوف نستعرض حجم الظاهرة في المجتمع المصري، وخطورتها وكذلك الأسباب التي أدت إلى وجودها، إضافة إلى النتائج المترتبة عليها مع تسليط الضوء على وسائل مواجهة الظاهرة، وتقديم نماذج للمشاريع التي تهدف إلى الاستفادة من عقول الأمة المهاجرة.

### حجم الظاهرة في مصر وخطورتها:

رغم عدم وجود إحصاءات دقيقة يمكن الاعتماد عليها، حول أعداد المصريين المهاجرين من مصر، ومستوى تعليمهم وتخصصاتهم، إلا أن هناك بعض المؤشرات التي وردت في العديد من الدراسات السابقة التي يمكن الاعتماد عليها، لإعطاء صورة تقريبية عن حجم ظاهرة هجرة العقول المصرية. وتعتبر مصر الخاسر الأكبر من بين الدول العربية من هجرة العقول، حيث تُعد المصدر الرئيس للعلماء، والمهندسين المهاجرين إلى أمريكا بنحو (١٥٪) للمهندسين، و(٧٥٪) للعلماء، إذ يبلغ نصيب مصر (٦٠٪) من العقول العربية المهاجرة إلى أمريكا وحدها وذلك في الفترة من (سنة ١٩٨٠ - سنة ١٩٨٤).

ويوضح الجدول التالي أعداد العقول والكفاءات المصرية من فئات وتخصصات مختلفة الموجودة بالدول الغربية وتوزيعها على كل دولة عام (٢٠٠٣):

جدول رقم (١) العقول والكفاءات المصرية بالخارج عام ٢٠٠٣

الدولة	العدد (بالألف)	الدولة	العدد (بالألف)
أمريكا	٣١٨	فرنسا	٣٦
كندا	١١٠	ألمانيا	٢٥
استراليا	٧٠	سويسرا	١٤
بريطانيا	٣٥	هولندا	٤٠
النمسا	١٤	إيطاليا	٩٠
أسبانيا	١٢	اليونان	٦٠

وتكمن الخطورة في أن أعداداً كثيرة من العلماء، والخبراء المصريين في الخارج، يعملون في أهم التخصصات الحرجة، والإستراتيجية، مثل الجراحات الدقيقة، والطب النووي، والعلاج بالإشعاع والهندسة الالكترونية، والميكرو الكترونية، والهندسة النووية، وعلوم الليزر وتكنولوجيا الأنسجة، والفيزياء النووية، وعلوم الفضاء، والميكرو بيولوجي والهندسة الوراثية، بالإضافة إلى العلوم الإنسانية، ويمكن توضيح تخصصاتهم في الجدول التالي:

جدول رقم (٢) توزيع الخبراء والعلماء المصريين في الخارج وفقاً لتخصصاتهم عام ٢٠٠٣

التخصص	العدد	النسبة المئوية %
الطب	٤٦٢	١٨,٣
الهندسة	٨٠٩	٣٢,٣
العلوم الأساسية	٢٠١	٨
الزراعة	١٢٤	٥
العلوم الإنسانية	٩١٩	٣٦,٥
المجموع	٢٥١٥	١٠٠

وتقدر إحدى الدراسات الخسائر الناجمة عن هجرة حوالي (٧٦) ألف طبيب مصري من حملة الدكتوراه، أو ما يعادلها حتى سنة ٢٠٠١ بحوالي (١٤٠) مليار دولار. وتشير دراسة أخرى إلى أن الإهدار في الاستثمار التعليمي للكفاءات المصرية المهاجرة من ذوي التعليم الجامعي وما فوقه قدر بما بين (٤٣ و ٦٢) مليار جنيه.

وبغض النظر عن تلك التقديرات الكمية، والتي يمكن أن يشكك في صحتها فإنه يمكن القول أن المرسله لأكبر عدد من الكفاءات العلميه المصدره هي الخاسر الأكبر من هجرة هذه العقول القادره على قياده التميمه في بلادها، والتي هي في أشد الحاجة إليها؛ لأن مثل هذه الكفاءات إذا ما أحسن استغلالها، فإنه يمكنها بالفعل الدخول باقتصاديات بلادها إلى عصر التقدم والتكنولوجيا.

### أسباب هجرة العقول المصرية:

تمثل هجرة العقول المصرية مشكله كبيره خاصه بعد الأرقام التي أعلنها الجهاز المركزي للتعبيئه العامه، والإحصاء بمصر، والتي أشارت إلى أن عدد المصريين المهاجرين من العلماء والكفاءات تقرب من (٨٢٤) ألف من بينهم (٢٥٠٠) عالماً متميزاً وفقاً لإحصاء عام ٢٠٠٣. ويمكن إيجاز أسباب هجرة العقول المصرية إلى الدول المتقدمه إلى أسباب طارده وأخرى جاذبه على النحو التالي:

#### ١- الأسباب الطارده لهجرة العقول المصرية:

ويمكن إيجازها في الأسباب الفرعية التاليه:

تمثل هذه الأسباب النوع الأول من أسباب هجرة العقول البشرية المصرية، ولكنها في نفس الوقت تنقسم إلى عدة أسباب فرعية منها:

##### أ- الأسباب الاجتماعيه:

تمثل الأسباب الاجتماعيه عامل مهم من العوامل الطارده للعقول المصرية وتتمثل هذه الأسباب في:

##### ١- المحسوبيه:

وتلعب المحسوبيه دوراً حاسماً في التقدم الوظيفي في المجتمعات العرييه بشكل عام ومجتمعنا المصري بصفه خاصه، كما أن التقدم العلمي في الرقي الوظيفي هو هامشي بالمقارنه بالمحسوبيه. علاوة على أن هذه المحسوبيه

أوجدت نوعاً من عدم التوازن الاجتماعي في المجتمع، فأدى إلى صعود شرائح اجتماعية جديدة وهبوط أخرى.

ومن ثم فإن عدم تحقيق العدالة الاجتماعية بالصورة المطلوبة؛ دفع بالكفاءات العلمية للبحث عن دور لها مما جعلها تتجه نحو العالم الخارجي المتقدم باحثة لها عن مكان لم تجده في مجتمعاتها.

## ٢- الشعور بالانتماء أكثر نحو الوطن الجديد:

إن غالبية العقول المهاجرة هم ممن قضوا سنوات الدراسة الطويلة بالخارج خاصة طلاب الدكتوراه، فبعد قضائهم هذه السنوات الطويلة في هذا المجتمع الخارجي يصبحوا أكثر تكيفاً معه، وأكثر تشرباً لثقافته، وبذلك يصبح ارتباطهم بالوطن الجديد ارتباطاً وثيقاً بقيمه، وعاداته، وتقاليده، ونظم الحياة فيه، ولذلك عندما يفكرون في الرجوع إلى البلد الأم يجدون صعوبة بالغة في ذلك لعدم تكيفهم مع الأوضاع السائدة فيه فيقررون الاستمرار في البقاء، ويفضلون الهجرة عن الرجوع للبلد الأم.

## ٣- ضعف أو انعدام تقبل التغيير بالوطن:

إن أعداداً كبيرة من العقول المهاجرة، الذين يتلقون تعليمهم بالخارج لا تستطيع أن تتوافق بسرعة مع ما يجري في مجتمعات العالم المتقدم من تغيرات، أي أن هذه الفئة بالذات هم أكثر تأثراً بالفجوة ما بين الدول المتقدمة، والدول النامية، لذلك يتخذون قرارهم بالبقاء حيث المجتمعات المنفتحة على كل جديد ومستحدث.

## ٤- فقدان احترام الذات بالنسبة للعائدين:

إذا ما فكر أصحاب الكفاءات الذين تعلموا وعملوا في المجتمعات المتقدمة العودة إلى بلادهم، للأسف لا يشعرون بقيمتهم في مجتمعاتهم، مثلما كانوا يشعرون بها في المجتمع الخارجي، حيث أن الأنظمة في المجتمعات النامية عموماً أنظمة جامدة، تعامل الجميع بنفس المقاييس، ولا تعطي للمتميز ما يشجعه على المزيد من البذل والعطاء، كما أن مجال العمل والبحث

والتطوير محدود أمام المتميز مما يجعله بين خيارين: إما الاستكانة والقبول بالأمر الواقع، وهذا أسلوب راح ضحيته آلاف من العلماء المتميزين وما زال يذهب ضحيته أعداد هائلة في وقتنا الحاضر، أو هو قبول العروض المغرية التي يقدمها الغرب والتي لا توجد في الوطن الأم.

#### ٥- نصيحة شريك العمر ومستقبل الأولاد:

أثبتت التجارب أن نصيحة شريك العمر سواء كان الزوج، أو الزوجة عنصر مهم في اتخاذ القرار بالبقاء بالخارج، والعيش في الدول المتقدمة، فأغلب هؤلاء قد كونوا أسراً وأنجبوا أطفالاً وفي حالة اتخاذ قرار الرجوع إلى بلادهم يصبح مستقبل الأطفال وتعليمهم شغلهم الشاغل وبذلك لا يستطيعون أن يقطعوا برامج تعليمهم، كما لا يوجد عند الآباء المهاجرين ضماناً لمستقبل أبنائهم ووظائفهم في البلد الأم.

#### ب- الأسباب الاقتصادية:

ويعد العامل الاقتصادي من أهم العوامل الطاردة للعقول العربية بصفة عامة، والدليل على ذلك أن أكثر العلماء المهاجرين ينتمون إلى دول فقيرة جداً، ويتمثل هذا العامل في عدد أسباب هي:

#### ١- مصدر الدعم المادي:

من المعروف أن الدراسة بالخارج عالية التكاليف، سواء كانت التكاليف خاصة بالمصروفات الجامعية، أو تكاليف المعيشة فهي تسبب أعباء باهظة. فمن المؤكد أن الطلاب الذين يتلقون دعماً مادياً من دولهم الأم، يكونوا أميل لأن يعودوا إلى أوطانهم بعد انتهاء دراستهم، أما الطلاب الذين يحصلون على منح من الجامعات، أو المعاهد الأجنبية التي يدرسون بها فيميلون أكثر نحو البقاء بالخارج. ولذلك فمن الأسباب المستجدة التي تدفع إلى مزيد من الهجرة، عدم القبول في الجامعات مما يدفع البعض إلى السفر بالخارج للدراسة على حسابه الخاص.

## ٢- انخفاض المستوى المعيشي:

من سمات الدول النامية عامة، هي انخفاض المستوى المعيشي الناتج عن انخفاض الدخل، وارتفاع معدلات البطالة، وزيادة الفقر، والتي سوف نتحدث عن كلاً منها تفصيلاً فيما يلي:

### أ) مستوى الدخل:

ويندرج أغلب الكفاءات تحت ظل أصحاب الدخول الثابتة، وعلى الرغم من زيادة معدلات الأجور في الفترة الأخيرة والتي تراوحت ما بين (١,١٪ - ٢,١٪) إلا أن الأسعار زادت لتصل إلى ما بين (٢,٨٪ - ٢,٣٪).

ويضرب الدكتور/ "سعد حافظ" مثلاً على ذلك بأجور الكادر الجامعي حيث تقع أجور العاملين بالجامعات، والمعاهد العليا، والمراكز البحثية في مصر، تحت طائفة أصحاب الأجور الثابتة والمجمدة باللوائح الأجرية، وعلى الرغم من الارتفاع النسبي الظاهري للأجور النقدية لهذه الفئة، فهي تقل عن نصف نظيراتها بالكادر القضائي وعن (١٥٪) من رواتب العاملين بالهيئات الدبلوماسية.

وعلى الرغم من زيادة معدلات الأجور الثابتة والمتغيرة من سنة ١٩٨٨ وحتى الآن بما يقارب (٧٠٪) فإن معدلات زيادة المتوسط العام لأسعار المعيشة في الحضر قد سجلت زيادة تقدر بنحو (٣٥٢٪) بالإضافة إلى عدم حصول هذه الفئة على ما كانت تتمتع به من مزايا عينية، فهذا الانخفاض في مستوى الدخل، إما أن يستنزف قدرات الباحثين العلميين وطاقاتهم في تحسين مستوى المعيشة كالاشتغال بمهام وظيفية أخرى مدرة للدخل، وإما تفضيل الهجرة.

### ب) البطالة:

إن غالبية الكفاءات المصرية المهاجرة يعللون سبب هجرتهم إلى وجود فرص للعمل في الدول المستقبلية لهم وعدم توافرها في مصر، وذلك بسبب البطالة المتفشية، خاصة بين خريجي الجامعات، وبالرغم مما أعلنته الجهات المختصة

من تحقيق خطوات إيجابية في طريق التنمية، إلا أن البطالة لازالت ترتفع سنة بعد أخرى فقد وصل معدل البطالة (٩,٩٪) سنة ٢٠٠٢ مقارنة بـ (٩٪) سنة ٢٠٠٢. والمؤسف أن البطالة في مصر هي بطالة متعلمة، فالغالبية العظمى من العاطلين من خريجي الجامعات، وهي تزداد سنة بعد أخرى، ووفقاً للبيانات التي أعلنتها اللجنة العليا للتشغيل، فإن العدد الإجمالي للمتطلين بلغ (٣,٤) مليون منهم (٣) ملايين متعلم وذلك سنة ٢٠٠١ مما يعني أن المتعلمين يشكلون نحو (٨٧,٣٪) من عدد المتطلين.

### ج) الفقر:

للعوامل الاقتصادية أثر على هجرة الكفاءات المصرية، وأهم هذه العوامل هو الفقر. والفقر لا يقتصر على مفهوم واحد، ولكنه يمتد ليشمل فقر الإمكانيات والقدرات، والذي يعكس نقص الخدمات الأساسية وانخفاض مستوى المعيشة، ونوعية الحياة، ويرتبط الفقر أيضاً بنقص التشغيل أو ما يعرف بالبطالة.

وقد أوضح تقرير التنمية البشرية لعام ٢٠٠١ أن نسبة السكان المصريين الذين يعيشون دون حد الفقر وصل إلى (١٧٪) سنة ٢٠٠٠ ويبلغ عددهم (٣٤) مليوناً وتأكيداً على ما جاء بهذا التقرير ما أعلنه تقرير التنمية البشرية المصري، والصادر عن معهد التخطيط القومي سنة (٢٠٠٤) والذي أعن أن (١٦,٧٪) من السكان يعيشون تحت خط الفقر وهم يمثلون (١١,٣) مليون نسمة.

### ٣- انخفاض كفاءة البحث العلمي:

يرى الكثيرون أن الأسباب التي تدفع لهجرة الكفاءات المصرية، تأتي في مقدمتها الأسباب العلمية، والمادية، والتعليمية، وذلك لأن هناك آلاف من العلماء المصريين لم يوفر لهم المجتمع المصري فرص تحقيق طموحاتهم العلمية، فهاجروا إلى المجتمعات الغربية. حيث البيئة المجتمعية الحاضنة للكفاءات، والتي تعرف أهمية البحث العلمي وتحترم العلم، وتقدر العلماء فأبدعوا، وتفوقوا، وساهموا بفاعلية فيما وصلت إليه تلك المجتمعات من تقدم.

وتؤكد التجارب التاريخية أن البحث العلمي الجاد، كان دائماً السبيل الرئيسي لتطوير وتنمية المجتمعات، ومن الدلائل الهامة على أهمية البحث العلمي ما تحقق من معدلات مرتفعة للتنمية في الدول المتقدمة حالياً والتي أعطت اهتماماً متزايداً للبحث، والتطوير، ووفرت كل الإمكانيات اللازمة لإيجاد بيئة حاضنة، ومشجعة على الإبداع والابتكار، ويتفق الكثيرون على أن سبباً أساسياً من أسباب تخلف الدول النامية عن ركب التنمية هو إهمال جانب البحث العلمي، والوضع في مصر لا يختلف كثيراً عن الوضع في الدول النامية عموماً.

فرغم التصريحات المتعاقبة من قبل المسؤولين والمتقنين والتي تؤكد على حتمية إعطاء أولوية متقدمة للبحث العلمي ورغم الجهود التي بذلت من أجل صياغة إستراتيجية واضحة للبحث العلمي في مصر، إلا أن تلك الجهود والتصريحات لم تتمخض حتى الآن عن سياسات عملية لتطوير وتفعيل مساهمة البحث العلمي في جهود التنمية.

فعلى الرغم من امتلاك مصر قاعدة علمية كبيرة، حيث يوجد بها نحو (١٢٠) ألف باحث يعملون في أنشطة علمية، وتكنولوجية مختلفة منهم حوالي (٥٠) ألف من حملة الدكتوراه والماجستير، إلا أن كل الشواهد تؤكد أن هناك إهداراً شديداً في هذه الموارد البشرية، لذلك سوف نتعرف على المناخ الحالي للبحث العلمي في مصر للحكم على ما إذا كان سبب من الأسباب الطارئة للكفاءات المصرية أم لا؟

ويتسم المناخ الحالي للبحث العلمي في مصر بعدة سمات أساسية يمكن تلخيصها فيما يلي:

#### • عدم وضوح إستراتيجية محددة للتنمية في مصر:

في ظل عدم وضوح إستراتيجية محددة للتنمية في مصر، يصبح من الصعوبة بمكان التحدث عن إستراتيجية واضحة، ومستقرة للبحث العلمي ترتبط فيها مخرجات العمل البحثي بمتطلبات التنمية من جهة، وتتفاعل في ظلها مراكز البحث العلمي مع وحدات الإنتاج بما يحقق الهدف التنموي من العملية البحثية من جهة أخرى.

على عكس الحال في الدول المتقدمة مثل اليابان، فهناك تحديد للأولويات تسعى السياسات المختلفة لتحقيقها بما يمكن مراكز الأبحاث، والجامعات من القيام بدورها بالكفاءة المطلوبة.

● **ضعف الوعي لدى المجتمع المصري بأهمية البحث العلمي:**

أدى كل من معدلات الأمية، وتدهور مستوى المتعلمين، وتخلف وسائل الإعلام عن القيام بدورها الثقافي، فضلاً عن عدم نجاح جهود البحث العلمي في الفترات السابقة في تحقيق نجاحات تدموية. أدى كل ذلك إلى شيوع ثقافة شعبية غير واعية بأهمية البحث العلمي، ومن ثم غير مشجعة على تطويره مما يجعله عامل طرد قوي لأي كفاءة مصرية.

● **ضعف الطلب على مخرجات البحث العلمي في مصر:**

تشير الدراسات إلى تدني الطلب على البحث العلمي في مصر، حيث أن (٨٦٪) من الإنفاق على البحث العلمي هو إنفاق حكومي بينما تبلغ مساهمة قطاع الصناعة حوالي (٤٪) فقط. في حين أن الهند ساهمت فيها القطاع الخاص بحوالي (١٥٪) من جملة الإنفاق على البحث العلمي والتطوير، وبلغت هذه النسبة (٦٢٪) في سنغافورا، و(٤٣٪) في ماليزيا، و(٣٣٪) في تركيا.

والحقيقة أن محدودية مساهمة الصناعة، وقطاعات الإنتاج الأخرى في نفقات البحث العلمي تُعد مؤشراً واضحاً على ضعف الطلب على مخرجات البحث العلمي في مصر. وهذا ما أكده تقرير التنمية البشرية العربية سنة ٢٠٠٣، من أن معظم مراكز البحث والتطوير في الدول العربية غير مهيأة لتحويل ناتج بحث إلى منتج استثماري.

● **اختلال الهيكل التنظيمي لمؤسسات البحث العلمي:**

إن غالبية مؤسسات البحث العلمي العاملة في مصر، هي مؤسسات تابعة للدولة، كما أن (٧٠٪) من تلك المؤسسات توجد داخل الجامعات، وهذا الوضع يمثل خللاً واضحاً في البيئة التنظيمية للبحث العلمي، حيث أن أقسام البحث والتطوير التابعة للقطاع الخاص تلعب الدور الأكبر في هذا

المجال في الدول المتقدمة، كما أن انشغال العاملين في مجال البحث العلمي في الجامعات بالتدريس يمثل عائقاً هاماً أمام تفرغ هؤلاء بالقدر المطلوب للبحث العلمي.

#### ● ضعف الإنفاق على البحث العلمي:

إن الموارد المالية المخصصة للبحث العلمي في مصر تتسم بالقصور الشديد، سواء من حيث القيمة المطلقة، أو من حيث متوسط نصيب الباحث أو من حيث نسبتها إلى إجمالي الناتج القومي.

فقد أوضحت التقارير أن متوسط نفقات البحث والتطوير كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (١٩٩٦ - ٢٠٠٠) إلى (٠.٢٪).

وبالرغم من تواضع هذا الرقم إلا أن (٨٠٪) على الأقل منه توجه للإنفاق على الأجور والمرتبات، بالإضافة إلى الإهدار الشديد وسوء التوزيع الواضح للجزء المتبقي من ميزانية البحث العلمي والتي تتمثل في تخصيص مبالغ كبيرة لبعض الأنشطة البحثية التي هي أبعد ما تكون عن أولويات ومتطلبات التنمية في دولة نامية كمصر.

وهذه المشكلة "ضعف الإمكانيات المادية" تولد مشكلة أخرى هي ضعف إمكانيات البحث العلمي من قواعد بيانات موثوق بها، ومكتبات متطورة، ومراجع حديثة، وأجهزة ومعدات، ومعامل، وبنية مؤسسية، وشبكات اتصال علمية متقدمة، كل ذلك يقف عائقاً أمام تقدم البحث العلمي في مصر.

#### ● تدني مستويات الأجور والحوافز المالية:

رغم الاعتراف المستمر بأن العمل في مجال البحث العلمي هو من الأعمال الشاقة التي تتطلب مزيداً من الوقت، والجهد، والفكر، وانقطاع عن كل ما قد يلفت انتباه الباحث إلا أن تدني مستويات الأجور التي يحصل عليها هؤلاء الباحثون مقارنة بما يحصل عليه العاملون في مجالات متعددة أقل أهمية بكثير، يجعل من تفرغهم لأعمال البحث مسألة مستحيلة،

الأمر الذي يؤثر بالسلب على نوعية البحوث المنتجة، وكذلك على تمسك الكفاءات بالعمل في هذه المهنة الشاقة المنخفضة الدخل وبالتالي هجرتها. والواقع أن كل ما سبق هو مظاهر لما يعانيه البحث العلمي في مصر حالياً من أزمة حقيقية تؤدي - جنباً إلى جنب مع عوامل أخرى - إلى إيجاد مناخ عام طارد للكفاءات المصرية القادرة على كسر حلقة التخلف.

#### ٤- نظام التعليم في مصر:

إن التحليل المتعمق لمنظومة التعليم في مصر، يشير إلى عدم كفاءة منظومة التعليم نتيجة ضعف وتدني كفاءة مكوناتها من مدخلات ومخرجات. فالتعليم في مصر يعامل على أنه من الخدمات ولم ينظر إليه على أنه استثمار، والدليل على ذلك إن ما ينفق على تلميذ إلزامي في دولة من دول الجوار، يعادل عشرة أضعاف ما ينفق على نظيره المصري. وتشير إحدى الدراسات إلى أن التحدي الرئيسي الذي يواجه مصر هو التعليم؛ نتيجة العديد من الأزمات التي يمر بها نظام التعليم والتي يمكن تناولها من خلال مستويين هما:

#### أ) أزمة التعليم قبل الجامعي:

وتتمثل في:

- أزمة المباني التعليمية والتي لا تستطيع استيعاب التلاميذ فضلاً عن عدم جودتها.
- أزمة أحوال المعلم، والمتمثلة في المعاملة المالية المتدنية، وانخفاض مستوى إعدادهم.
- أزمة المناهج التي تهتم بالحفظ والتلقين بما يؤدي إلى سلبية المتعلم، وعدم مشاركته في حلول مشاكل مجتمعه، فضلاً عن أن هذه المناهج تتسم بالجمود وعدم تليبيتها لمطالب البيئة.
- أزمة كفاءة التعليم، وتتضح في عدم قدرة مدرسي التعليم الإلزامي على استيعاب كل الملزمين مما يؤدي إلى التسرب في هذه المرحلة وبالتالي زيادة عدد الأميين.

- النقل من الدول المتقدمة، حيث لا يزال النظام التعليمي في مصر يفتقد لعنصر المبادأة، واقتصاره على التبعية في محاولة اللحاق بالدول المتقدمة.
- افتقار المشروعات التعليمية إلى الشمول، إذ أن الكثير منها لم يقيم على دراسات وحسابات دقيقة بل كانت ردود أفعال غير مدروسة.
- ضعف فاعلية جهود محو الأمية، والتي ترجع في معظمها إلى ضعف الكفاءة الداخلية لنظام التعليم.
- ضعف المخصصات المالية، وعدم تنوع مصادرها، إذ تتركز معظمها في مصدر واحد هو الحكومة.

### ب) أزمة التعليم الجامعي:

وتتمثل في:

- غياب المعايير المنضبطة للأداء الجامعي في جميع مستوياته.
  - عدم تحرير الجامعة من قيودها الإدارية، والمالية، والتنظيمية، وعدم الأخذ بالنظم الحديثة.
  - القصور في تطبيق الأساليب التكنولوجية في الإدارة الجامعية.
  - غياب الهياكل الوظيفية للأقسام العلمية، وعلاقتها بالأعباء التعليمية والبحثية.
  - عدم التفرغ للعمل الجامعي، وخاصة بالنسبة للقيادات الجامعية.
  - انخفاض المرتبات، واللجوء إلى أساليب أخرى لزيادة الدخل.
  - كثرة الأعداد في الجامعات بما يفوق طاقاتها الاستيعابية.
  - ضعف العلاقة بين التخصصات المتاحة وسوق العمل.
  - عدم الاهتمام بالمناهج الجامعية وتطويرها، وإدخال الأساليب الحديثة.
  - عدم وجود مقررات اختيارية في المناهج لمعظم الكليات والمعاهد العليا.
- وعلى ذلك نجد أن التعليم في مصر بالرغم من كونه مستورداً، إلا أنه لم يتم تطويره بعد نقله بصورة تجعل مدخلاته ومخرجاته تتلائم مع موارد المجتمع المصري، واحتياجاته خصوصاً مع متطلبات سوق العمل.

لذلك نجد أن منظومة التعليم في مصر أدت إلى تخريج متخصصين لا علاقة لهم بمتطلبات التنمية، كما يعجز السوق المحلي عن امتصاصهم مما يولد الحافز إلى الهجرة خارج بلادهم.

### ج) الأسباب السياسية:

لا شك أن الاستقرار السياسي من أبرز العوامل المؤدية للحفاظ على العقول المتميزة، فمن المعروف أن المجتمعات التي تتمتع بالاستقرار السياسي، والتي مرت بخبرات سياسية داخلية، وعبرتها إلى الثبات يستطيع أفرادها ومؤسساتها أن يتفرغوا لمهامهم الأساسية العلمية والعملية.

وخلاصة القول أن هناك أسباباً سياسية تقف وراء هجرة العقول منها:

#### ١- التمييز:

إن ظاهرة التمييز منتشرة جداً في مجتمعاتنا العربية، مما يجعل العالم الشاب الموهوب الذي يعتمد على مواهبه غير قادر على مواجهة التحديات التي تواجهه، فيضطر إلى الهروب للعالم الواسع حيث التعامل مع الكفاءات بدون اعتبار لأي انتماءات قومية أو دينية.

#### ٢- العولمة:

إن هجرة الكفاءات من المتوقع أن تزيد أكثر من ذلك باشتداد العولمة؛ بسبب هيمنة الدول المتقدمة على الدول النامية حيث تعتمد على إقامة سوق عمل عالمي واحد يختص بالكفاءات العالية التي ترى الدول المتقدمة فائدة في اقتناصهم من الدول النامية وخاصة مصر، فهي تمثل مصنع تفريغ الكفاءات للدول المتقدمة.

#### ٣- عدم تولي العلماء العائدين لمراكز قيادية بالبلد الأم:

يشكو العديد من العلماء المصريين المهاجرين من أنهم إذا ما قرروا العودة إلى الوطن، فإنه لا يعهد إليهم بمراكز، أو مناصب قيادية تناظر تلك المناصب التي يتولون قيادتها في المهجر.

#### ٤- غياب الاستقرار السياسي:

يتضح أهمية هذا العامل وراء هجرة الكفاءات العربية في دول مجاورة تعاني من اضطرابات سياسية، كالعراق وفلسطين وجنوب أفريقيا، غير

أن هذه الأحداث أصبح لها تأثيرٌ على الكفاءات المصرية لما أشيع من أن منطقة الشرق الأوسط عموماً أصبحت غير آمنة سياسياً.

## ٢- الأسباب الجاذبة لهجرة العقول المصرية:

### عوامل الجذب:

لقد انتهجت الدول الصناعية المتقدمة بعد الحرب العالمية الثانية سياسة خاصة، استهدفت اجتذاب الخبرات المهاجرة ذوي الكفاءات العالية في العديد من التخصصات، ومن مختلف الدول - سواء كانت نامية أو متقدمة- وتتنوع عوامل الجذب بين العوامل الاقتصادية، والسياسية، والاجتماعية، والثقافية الفكرية، ويمكن القول بأن عوامل الجذب والمتمثلة في سياسات الدول المتقدمة لجذب الكفاءات العلمية والفنية للمساهمة في استمرار تقدم الدول، تكاد تكون مناقضة لعوامل الطرد التي خلفت الظروف الداخلية الطارئة للكفاءات وما يترتب على ذلك من زيادة الهوة الحضارية بين الدول الطارئة والدول الجاذبة. كما يمكن القول بأن عوامل الجذب تعمل مع عوامل الطرد على خلق ظاهرة هجرة الكفاءات، وزياداتها.

وجدير بالذكر أن الدول الصناعية المتقدمة في وضعها لسياسات جاذبة للكفاءات، تضع المغريات التي تلبي احتياجات الكفاءات المهاجرة، والتي لم تتوافر لهم في أوطانهم، ويمكن إيجاز عوامل جذب الكفاءات العلمية والفنية فيما يلي:

### ١- أسباب هجرة العلماء وأساتذة الجامعات:

ويمكن إيجاز هذه الأسباب فيما يلي:

- أ) البحث عن فرصة أكاديمية أفضل وأرقى.
- ب) مواكبة الانجازات العلمية، والتكنولوجية الحديثة لتأهيلهم للانضمام إلى صفوة العلماء في العالم.
- ج) الطموح إلى الانتساب، والانضمام إلى منظومة علمية كاملة توفر لهم الإمكانيات العلمية، والمادية، والتكنولوجية.
- د) التحرر من المعوقات الروتينية المثبطة؛ للتفرغ للأداء المتميز للبحث العلمي والتقدم التكنولوجي.
- هـ) توافر الفرص للمناقشات العلمية القوية الهادفة إلى تنمية قدراتهم، ومهاراتهم الذاتية.

## ٢- مزايا جذب الكفاءات إلى الدول الصناعية المتقدمة:

ويمكن إيجاز هذه المزايا فيما يلي:

أ) الريادة العلمية، والتكنولوجية، ومناخ الاستقرار، والتقدم الذي تتمتع به هذه الدول، وذلك من خلال المناخ العلمي المحفز على مواصلة البحث، والتجريب، وزيادة الخبرة.

ب) توفير فرص البحث العلمي والعمل المنتج خصوصاً أن الدول المتقدمة تمتلك مراكز بحثية على مستوى عالٍ من الجودة حيث يجد الباحث كافة وسائل البحث العلمي.

ج) توافر الثروات المادية الضخمة التي تمكن الدول المتقدمة من توفير فرص عمل مهمة، ومجزية مادياً، مع توفير المستوى المعيشي المرتفع والضمانات الاجتماعية، وخدماتها، ووسائل الرفاهية المختلفة.

د) توافر الحرية السياسية، والاجتماعية في الدول المتقدمة أكثر مما في الدول النامية، مما يحقق الحريات ويوفرها للأكاديميين وجميع الكفاءات المهاجرة بحثاً عن هذه الحرية.

هـ) اعتماد الترقية والترقيع -بالدرجة الأولى- على البحث المنتج، والكفاءات الفردية.

و) وجود مؤسسات دولية تهدف إلى تشجيع هجرة الكفاءات، وهو دور تقوم به مؤسسات داخل الدول المتقدمة نفسها، أو من خلال سفارتها المنتشرة في دول العالم.

## ٣- سياسات الهجرة في الدول الصناعية المتقدمة:

توجه الدول الصناعية المتقدمة -منذ ستينات القرن العشرين- المزيد من اهتمامها لسد احتياجاتها المتزايدة من الكفاءات العلمية، والفنية -التي عجزت عن توفيرها- من الدول النامية، الأمر الذي استدعى تغيير سياسات الهجرة لدى الدول الصناعية المتقدمة بما يسمح بتوفير هذه الاحتياجات وفقاً لما يلي:

## أ) سياسات الهجرة في أمريكا:

لقد اتجهت سياسات الهجرة في أمريكا إلى إعطاء الأولوية لذوي الكفاءات العلمية والفنية من خلال التركيز على نوعية المهاجرين بجانب إعدادهم. ومنذ منتصف الستينات ارتفعت معدلات الهجرة من الكفاءات إلى أمريكا نتيجة الاضطرابات في الأحوال الاقتصادية، والاجتماعية، والسياسية في مختلف دول العالم الناتجة عن الحرب العالمية الثانية؛ والذي أعطى أمريكا فرصة نادرة لجذب الكفاءات العلمية والفنية إليها، كما دعمت سياسات الهجرة بها، وجذبت الكفاءات إليها من خلال سن التشريعات المشجعة للهجرة باعتبار أمريكا إحدى الدول المتنافسة في السوق العالمية للكفاءات. وانطلاقاً من أهمية السياسات في جذب الكفاءات، تم إدخال بعض التعديلات في قانون الهجرة الأمريكي، ولعل نظام الفيزا الأمريكي من أهم الوسائل التي تستخدم في تفعيل سياسات الهجرة في جذب الكفاءات من مختلف التخصصات حسب احتياجات الاقتصاد الأمريكي.

## ب) سياسات الهجرة في كندا:

قامت الحكومة الكندية في عام (١٩٦٧) بإلغاء النصوص التي كانت تحرم هجرة الملونين، ومن ثم فتحت الباب أمام الكفاءات الفنية، والعلمية من مختلف الأجناس، والأقطار للهجرة إليها. ولعل ما دفع الحكومة لهذا النهج هو اعتماد الاقتصاد الكندي على الصناعة التي تحتاج إلى مهارات عالية ترتفع تكاليف إعدادها، وتأهيلها في كندا.

## ج) سياسات الهجرة في الدول الأوروبية:

لقد سمحت الدول الأوروبية من خلال تشريعات عديدة لكفاءات الدول النامية بالهجرة إليها بعد أن كان ذلك غير متاح.

## نتائج هجرة العقول المصرية:

### ١- النتائج الإيجابية لهجرة العقول المصرية:

وجدير بالذكر أن لهجرة العقول المصرية نتائج إيجابية، وذلك لعدة اعتبارات منها أن الكفاءات المهاجرة تنتقل إلى مجتمع أكثر تقدماً يوفر لها ظروف عمل،

ومعيشة أفضل الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع إنتاجها، ويساهم في تطوير المعرفة، والتقدم البشري، علاوة على أن وجود العلماء المصريين في الخارج يعد مكسباً؛ لأنه يفتح قنوات لمصر كي تتقدم من الناحية العلمية والتنفيذية.

ونذكر من بين أهم النتائج الإيجابية لهجرة العقول المصرية ما يلي:

#### (أ) استغلال إبداعات العقول البشرية جمعاء:

إذا كانت هذه العقول المهاجرة لم تستغل في أوطانها الأم لأسباب اقتصادية، أو سياسية، أو اجتماعية كما سبق أن أوضحنا، فإن هجرة هذه العقول إلى الخارج، واستغلال طاقاتها، وإبداعاتها - بعد توفير البيئة اللازمة لذلك لهم- يمثل الخير الذي يعود من استغلال هذه الطاقات، والذي لا يقتصر فقط على العلماء وحدهم بل ينتشر ليعم دول العالم، وشعبه.

#### (ب) التحويلات المالية التي ترسل للوطن الأم:

لا أحد ينكر أن مصر تستفيد من وراء عمل أبنائها في الخارج، وذوي الكفاءات منهم على وجه الخصوص، وذلك بالرغم من أن هناك عوامل يتوقف عليها هذه الاستفادة منها عدد المهاجرين، قوانين العمل، ونوع الهجرة، ... وغيرها. ففي حين تسمح بعض الدول بتحويل أموال العاملين لديها إلى البلد الأم، هناك دول أخرى تشترط إنفاق جزء معين من الدخل في البلد التي يعملون فيها، وبذلك لا تسمح لهم إلا بتحويل نسبة قليلة من دخلهم إلى الخارج.

وفي تقرير البنك الدولي سنة ٢٠٠٦ ورد أن حوالي (٢٠٠) مليون شخص من الدول النامية يعيشون خارج أوطانهم الأصلية تبلغ تقديرات تحويلاتهم المالية إلى تلك الدول حوالي (٢٢٥) مليار دولار سنة ٢٠٠٥ وهو يعتبر أكثر بكثير من المساعدات الأجنبية التي تتلقاها الدول النامية.

#### (ج) مساعدة القادمين الجدد بالخارج من أبناء الوطن الأم:

إن وجود هذه الكفاءات في الخارج وتوليهم مناصب هامة في بلد المهجر، يمكنهم بحكم هذه المناصب من المساعدة في عمليات القبول بالجامعات للمبعوثين الجدد، إضافة إلى مساعدتهم في الأمور الاجتماعية الأخرى مثل الإسكان والتكيف مع المجتمعات الجديدة.

#### د) المساهمة في حل مشكلة البطالة أو الحد منها:

إن من سمات الدول النامية وخاصة مصر، ارتفاع معدلات النمو السكاني، وانخفاض معدلات النمو الاقتصادي الأمر الذي أدى إلى انتشار ظاهرة البطالة، لذا فإن الهجرة تشكل حلاً مؤقتاً وجزئياً لهذه الظاهرة الخطيرة.

#### هـ) دور المهاجرين كسفراء لبلادهم:

وهذه المنفعة تتحقق عندما يثبت المهاجر كفاءته العلمية والأدبية واكتسابه لسمعة طيبة وتولييه الدفاع عن قضايا وطنه الأم.

هذا بالإضافة إلى وجود بعض الإيجابيات الأخرى التي يمكن الاستفادة منها

واستثمارها نوضحها فيما يلي:

• إن الخسارة في الكفاءات في ظروف معينة ومن وجهة نظر محدودة لا تعتبر خسارة نهائية، إذ أن الكفاءات المهاجرة لازالوا على وجودهم، بل إن رصيد الخبرة، والمهارات لديهم تضاعف كثيراً نتيجة معيشتهم، ومزاولتهم لمهنتهم في مناخ العالم المتقدم لسنوات عديدة، لدرجة أنها أصبحت تتساوى مع خبرات ومهارات النخبة في بلاد المهجر.

• إن الكثير من الكفاءات المهاجرة قد هاجروا في أعمار مبكرة، وقد بلغوا الآن مرحلة النضوج العلمي، والتكنولوجي، وأصبحوا يشغلون مناصب هامة، ويمارسون أعمالاً راقية المستوى في بلاد المهجر.

• إن الكثير من هذه الكفاءات على استعداد تام -وربما لهفة واشتياق- لقبول مهام متنوعة لخدمة الوطن الأم من خلال خبراتهم المتراكمة لفترات زمنية محددة، بل إن الكثير منهم يرون في هذه المهام فرصة لرد الجميل إلى الوطن الأم.

• إن الدول المتقدمة التي يعيش فيها المهاجرون والمؤسسات التي يخدموا فيها في بلاد المهجر ترحب -في أغلب الأحيان- بالفرص التي تتاح لهم للخدمة المؤقتة كخبراء ومستشارين في الوطن الأم.

ومن ثم يأتي مشروع نقل المعرفة والخبرة عن طريق المواطنين المغتربين "توكتن"

ليستجيب لاحتياجات قائمة في كل مرافق الاقتصاد المصري من إنتاج وخدمات؛ وليقدم

علاجاً جزئياً لمشكلة فادحة، وليعوض البلاد عن بعض خساراتها في قواها البشرية من ذوي الكفاءات العالية، عملاً بالمثل القائل "ما لا يدرك كله لا يترك كله".

## ٢- النتائج السلبية لهجرة العقول المصرية:

بجانب النتائج الإيجابية السابقة لهجرة العقول البشرية، هناك نتائج سلبية لا يمكن تجاهلها لما لها من خطورة على اقتصاد البلد المصدر للكفاءات، هذه النتائج يمكن سردها فيما يلي:

### أ) اتساع الفجوة بين العالم المتقدم والعالم النامي:

أثبتت التجارب السابقة أن هجرة الكفاءات تزيد من الفجوة بين دول العالم المتقدم، التي تزداد قوة، وثراء، وتقدماً نتيجة استفادتها من الكفاءات المهاجرة إليها، بينما يزداد دول العالم المتخلف ضعفاً وفقراً وتخلفاً نتيجة هجرة الكفاءات منه.

### ب) انخفاض مستوى المعيشة في الدول النامية:

إن المهاجر قد يحقق نفعاً لشخصه، ولأسرته، إلا أن فقدانه في بلده ينعكس سلباً على المواطنين وذلك لأن ميزان المدفوعات يميل دوماً لصالح الشعوب الأكثر تقدماً التي تتضبط فيها أمور الإنفاق والأجور، بينما يكون سلباً بالنسبة للدول الفقيرة التي يقل فيها الإنتاج وتزداد مصروفاتها، فما بالناس إذا كانت سلعة من أعلى السلع وأطولها عمراً في الإنتاج وهي المصادر البشرية رفيعة المستوى تذهب بلا مقابل على الإطلاق، وهذا الاستثمار غير المثمر في مجال التعليم بمستوياته المتعددة، يؤكد على الانخفاض المستمر في مستويات المعيشة وتدنيها في تلك الدول الخاسرة لكفاءاتها البشرية.

### ج) من لا يزرع يحصد ومن يزرع لا يحصد:

تتحقق هذه المقولة في ظاهرة هجرة العقول، وتمثل أحد النتائج السلبية لها، حيث أن البلد الأم الخاسر للكفاءات البشرية المهاجرة منه يتكبد تكاليف

كبيرة تتمثل في تكوين المهاجر وتعليمه حتى وقت الهجرة، في حين أن تلك التكاليف يقابلها مكاسب تجنيها الدولة المستقبلية لهذه الهجرة.

(١) إن عدم استيعاب الكفاءات في أوطانها والدفع بها إلى الهجرة يترتب عليه:

- حرمان الدول الأم من استخدام كفاءاتها.
- اعتماد الدول النامية على الدول الأجنبية اقتصادياً، وتكنولوجياً.
- ارتفاع الأعباء المالية على الدول النامية المستوردة.
- استيراد الكفاءات الأجنبية، واعتماد الدول النامية عليها مما يؤدي إلى إهمال البحث العلمي وبناء قاعدة علمية عربية خاصة بها.

(٢) حرمان الدول الخاسرة للكفاءات من القيادات الوطنية:

وخصوصاً في المجالات العلمية المتخصصة والتي يصعب تعويضها.

(٣) التأثير على معنويات العلماء الذين يقيمون في الوطن ولم يهاجروا:

حيث أنهم يعيشون في ظل ظروف اقتصادية، واجتماعية، وعلمية سيئة بالمقارنة بزملائهم المهاجرين الذين يعملون في ظل ظروف أفضل من جميع النواحي علمياً، ومادياً، ونفسياً.

(٤) القضاء على الأمل في التقدم:

إن هجرة العلماء الأكفاء من بلادهم النامية إلى الدول المتقدمة يزيد من فرصة الأخيرة في التقدم، بينما يقضي على بارقة الأمل في التقدم للدول النامية التي هجرتها كفاءاتها.

(٥) ضعف الإنتاج العلمي والبحثي وتدهوره في الدول العربية:

وذلك بمقارنته بالإنتاج العلمي في الدول المتقدمة والذي هو في الواقع - إلى حد ما - نتاج للكفاءات العربية المهاجرة.

(٦) إرباك خطط التنمية لدى الدول النامية:

تحاول الدول النامية جاهدة أن تلحق بركب الدول المتقدمة، فتضع الخطط التنموية الشاملة وتبعث ببعض العناصر البشرية للاطلاع، والدراسة على أمل أن يعودوا إليها ويساهموا في دفع عجلة التقدم، ولكن للأسف فكثير من هؤلاء لا يعودون إلى الوطن مما يؤدي إلى إرباك خطط التنمية.

#### (٧) هروب رأس المال البشري من أماكن الحاجة إليه إلى أماكن الوفرة:

إن هجرة الكفاءات من الدول النامية تحرم هذه الدول من عنصر هام من عناصر التنمية، وهو رأس المال البشري، بينما الدول المستقبلية لهذه الكفاءات هي في الأصل دول متقدمة وليست في حاجة إلى هذا العنصر بقدر حاجة الدول النامية إليها، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الدول المتقدمة رخاءً على رخائها وحرمان الدول النامية وزيادة فقرها.

#### (٨) خسائر بلا تعويض:

الأمر الأكثر مأساة في مشكلة هجرة العقول البشرية من الدول النامية إلى الدول المتقدمة، أن الهجرة تتم في عقول الصفاة من أبنائها مما ينتج عنه إهدار للموارد البشرية العربية بدون مقابل على الإطلاق.

#### الاستفادة من الكفاءات المهاجرة:

من العرض السابق يتضح لنا أن ظاهرة هجرة العقول أصبحت ظاهرة واقعية، تحدث كل يوم، ولا يمكن إيقافها، أو القضاء عليها، خاصة في الوقت الحالي. لذلك يكون من الأفضل العمل على الاستفادة منها، بدلاً من المطالبة بعودتها كما كانت الدعوات في الماضي، والتي كانت تطالب بعودة العقول العربية المهاجرة إلى أوطانها لتشارك في البناء، فالآن أصبحت هذه الدعوات أقل قابلية لقصورها، وحل محلها الرأي الأكثر عقلانية، وهو الذي يدعو إلى بناء شراكة مع العقول العربية المهاجرة، فالعلماء العرب اليوم يتواجدون في أعرق المراكز العلمية، والجامعية، والبحثية،

والصناعية، ويطورون كثيراً منها. لذلك فإن بإمكانهم عند تقديم دعوة صادقة لهم للمشاركة من مواقعهم في بعض البرامج القائمة في مراكز البحث، والجامعات العربية أن يكونوا خير عون إذا أحسن الاختيار.

كما أن تركيز التكنولوجيات في الدول المتقدمة ونقلها إلى الدول النامية، يحتاج إلى قناة اتصال أساسها العنصر البشري، لذلك فإن وجود عقول عربية ذات خبرات وكفاءات متميزة في الدول المتقدمة، يساعد في الإسراع في عملية النقل.

وبالرغم من أن هجرة العقول المصرية تزيد من حجم التخلف، إلا أن ذلك قد يكون مقبولاً نسبياً؛ لما تؤدي إليه هذه الهجرة من تحقيق فكرة تدوير العلماء بأن يخرج العلماء المصريين للدراسة، ثم يعودوا ليستفيدوا من خبراتهم، وعودتهم مرة أخرى إلى الخارج وهكذا، وبذلك يحدث تكامل علمي بين المصريين في الداخل، والخارج.

وخير دليل على ذلك تجربة الهند التي تشجع على الهجرة، ولكنها تستفيد من المهاجرين من خلال المنظمات الهندية التي تدفع الهنود إلى تقديم خبراتهم، أو من خلال شبكات الإنترنت التي تربط الهنود بعضهم ببعض، وبدولتهم من ناحية أخرى، كما تستفيد الهند من المهاجرين الهنود من خلال تحويلاتهم، كما استفادت أيضاً من خلالهم في مجال التكنولوجيات والمعلومات.

وتستطيع مصر الاستفادة من أبنائها المهاجرين من خلال تلك الوسائل ويتطلب الأمر وضع سياسة واضحة للاستفادة من خبرات هؤلاء المهاجرين.

### الحد من ظاهرة هجرة العقول:

نعرض فيما يلي تصوراً للحد من ظاهرة هجرة العقول المصرية، ويضم هذا التصور أدواراً متعددة، تكون فيما بينها تصدي قوي أمام سلبيات ظاهرة هجرة العقول، وذلك في محاولة للاستفادة بقدر المستطاع من هذه الظاهرة إذا كانت تشكل أمراً واقعاً لا بد من تقبله، وفيما يلي تصور مقترح يتضمن تسهيلات تضعها الدول للحد من ظاهرة هجرة العقول:

## أ- دور الدول في الحد من ظاهرة هجرة العقول البشرية:

- ١- توفير حياة كريمة للعلماء من خلال وضع البرامج الجذابة اللازمة لذلك، والترويج لها، حيث أنه من حق هؤلاء العلماء أن يكونوا مطمئنين على مستقبلهم، ومستقبل أبنائهم، وذلك لكي يتفرغوا لإنتاجهم العلمي.
- ٢- وضع العلماء في المكان المناسب؛ بحيث لا يعمل أي مواطن إلا في عمل يتعلق بصميم تخصصه وخبرته، وهذا في حد ذاته يعد من أهم الخطوات التي يجب اتخاذها حيث أن ذلك يولد شعور بالجدية للعمل وللشخص نفسه، كما أنه يرفع من كفاءة وقدرة الأشخاص بممارستهم لتخصصاتهم التي قضوا سنين طويلة في دراستها، علاوة على أنه يحقق الفائدة المرجوة منه ويدفع العمل إلى الأمام.
- ٣- إتاحة مناخ سياسي، وأكاديمي، بما يعنيه من تشجيع المشاركة الديمقراطية، وإتاحة حرية التفكير، والرأي، والتعبير، وحرية إنشاء الأحزاب، والجمعيات، وتدعيم المؤسسة يمثل شروطاً أساسية لدفع حركة البحث العلمي، وتشجيع الباحثين، والكفاءات، وذلك الأمر الذي يوفر المناخ اللازم للباحثين لازدهار البحث العلمي.
- ٤- تطبيق اللوائح والقوانين التي تنظم بعثات الأساتذة وتدريبهم، تطبيقاً صارماً وذلك فيما يتعلق بإلزام الأستاذ بدفع تكاليف بعثته وتدريبه، ولا تقبل استقالة من أراد الاستقالة دون أن يتم المدة القانونية إلا بعد دفع تكاليف تدريبه كاملة.
- ٥- تنظيم الهجرة عن طريق الانتداب، والإعارة القانونية لجميع التخصصات بصورة لا تكون على حساب الوضع العلمي في الدولة.
- ٦- إتاحة الفرصة أمام العلماء للمشاركة في قيادة أوطانهم لما له من فائدة على تلك المجتمعات ككل، وعلى العلماء أنفسهم اللذين يشعرون آنذاك أنهم جزء من نسيج أمتهم.

٧- العمل على جذب الكفاءات بمنحها المزيد من المراكز المرموقة والاجتماعية في أجهزة البحث العلمي ومؤسسات الدولة.

٨- اعتماد ميزانيات أكبر للبحث العلمي حتى تنهض جامعاتنا، ومراكزنا العلمية.

ب- دور المؤسسات الحكومية في الحد من ظاهرة هجرة العقول:  
وتتمثل هذه المؤسسات في:

١- دور وزارة التربية والتعليم في الحد من ظاهرة هجرة العقول:

أ) نشر الثقافة العامة، وبناء مناخ علمي إيجابي، وتشجيع المواهب العلمية.

ب) التخطيط السليم للتعليم بصفة عامة، فكل شيء يجب أن يُدرس، ويبحث جيداً قبل أن ينفذ.

ج) إعداد أنظمة تعليمية تؤهل الشخص المناسب في الوقت المناسب، وبالأعداد المطلوبة التي توافق احتياجات المجتمع من رأس المال البشري.

د) تطوير مناهج التعليم بحيث تُصبح مخرجات الأنظمة التعليمية مُلبية لحاجات المجتمع في مختلف المجالات، كما يتعين إدخال التخصصات المختلفة في الجامعات والمدارس وذلك لتمكين الطلاب من مزاولة دراستهم في التخصصات التي يرغبون فيها في مختلف مراحل التعليم، وبجودة عالية داخل البلاد بدلاً من ابتعائهم للدراسة في الخارج، والتي تمثل إحدى القنوات الرئيسية لهجرة الكفاءات.

هـ) التركيز على إقامة مؤسسات قومية للدراسات والبحث العلمي وذلك من خلال زيادة المخصصات المالية للبحث العلمي وتحسين ظروف الباحثين، والسيطرة على الكفاءات المحلية بتنسيق قوي بين مخرجات التعليم وحاجات تلك المؤسسات بحيث تمثل ملاذاً للكفاءات في مختلف التخصصات.

٢- دور وزارة الشباب والرياضة في الحد من ظاهرة هجرة العقول:

أ) إنشاء مكتب توظيف خاص بأصحاب الكفاءات، والمهارات داخل البلاد.

ب) وضع قوانين لرعاية الشباب، وأصحاب المهارات.

ج) تفعيل دور الشباب في حرية إبداء آرائهم، وأفكارهم من خلال المنتديات، والمؤسسات الحكومية، والجامعات.

٣- دور وزارة القوى العاملة في الحد من ظاهرة هجرة العقول:

أ) دفع القطاع الخاص إلى المشاركة في تمويل البحث العلمي وتحويله إلى مخترعات.

ب) مساهمة الشركات، والمؤسسات الكبرى في نفقات البحث العلمي.

ج) تطوير أنظمة الأجور والمرتبات المتعلقة بالمهنيين والفنيين، خاصة المتعلقة بفتة الشباب كي لا تضطر هذه الفتة للهجرة بحثاً عن وسائل العيش.

ج) دور الجامعات في الحد من ظاهرة هجرة العقول:

١- الاشتراك في الدوريات، والمجلات العلمية بالخارج.

٢- توفير الأجهزة العلمية، وأدوات البحث.

٣- اشتراك العلماء في المؤتمرات العلمية العالمية، ففي هذه المؤتمرات يحدث احتكاك بين العقول، والخبرات، ومنها تتولد شرارة الابتكار، والإبداع.

د) دور المجتمعات العربية والمسلمة:

إذا كانت ظاهرة هجرة العقول هي وليدة المجتمعات العربية المسلمة فإنه ينبغي أن يكون لهذه المجتمعات دور في الحد من هذه الظاهرة من خلال جامعة الدول العربية يتمثل في:

- ١- توجيه نداء عربي مشترك إلى كل المواهب، والكفاءات العربية المهاجرة للعودة إلى أوطانها، والمساهمة في تنميتها، وتطويرها.
- ٢- تتبنى الدول العربية مجتمعة ميثاقاً عربياً مشتركاً بهدف توظيف العقول، والكفاءات العلمية، والفنية المقيمة، والمهاجرة توظيفاً إيجابياً في تخصصاتهم ووضع الرجل المناسب في المكان المناسب مع ضرورة عدم التفريق بين أجور الخبراء العرب والأجانب مادامت المؤهلات متساوية.

### خاتمة:

تناولنا في هذا الفصل قضية من أهم القضايا التي تواجه المجتمعات النامية بصفة عامة ومجتمعنا المصري بصفة خاصة، ألا وهي "هجرة العقول" والتي عرفها الكثيرين بعدة تعريفات، اختلفت في الألفاظ، ولكنها اتفقت في المعنى، وهو (هجرة العقول يقصد بها ترك ذوي الكفاءات لبلادهم التي هي في أمس الحاجة إليهم والذهاب إلى بلاد أخرى توفر لهم مقومات التقدم العلمي، فيبدعوا وينسب هذا الإبداع إلى البلاد المستقطبة لهذه الكفاءات في حين تحرم أوطانهم الأصلية من هذا التقدم والتي هي في أمس الحاجة إليه) وهذا ما جعل من ظاهرة هجرة العقول مشكلة كبرى، تستحوذ مكاناً على ساحة القضايا الكبرى.

وتتبع خطورة هذه القضية من حجمها، الذي أصبح يزيد يوماً بعد يوم مما جعلنا نركز عليها في هذا الفصل، فتناولنا التعرف على حجم هذه الظاهرة في مصر. وذلك، بعد أن تعرفنا على مفهوم هذه الظاهرة.

ونظراً لأن هجرة العقول لها أسبابها، وكذلك يترتب عليها نتائج، فقد تناولنا في هذا الفصل أيضاً الأسباب التي تؤدي إلى هجرة هذه الكفاءات المصرية.

كذلك تناولنا النتائج المترتبة على هذه الظاهرة، والأسباب التي أدت إلى هجرة هذه الكفاءات البشرية المصرية سواء الأسباب الطارئة التي أدت إلى طرد هذه الكفاءات من أوطانها، أو الأسباب الجاذبة التي أدت إلى استقطاب تلك الكفاءات إليها.

وقد وجدنا أن الأسباب الطارئة متنوعة، فمنها ما هو اقتصادي، وما هو سياسي، وما هو اجتماعي، وقد عرضناها بالتفصيل.

وفي هذا الفصل تناولنا أيضاً النتائج المترتبة على هجرة العقول المصرية، سواء الإيجابية منها، أو السلبية. ثم تناولنا تقييم ظاهرة هجرة العقول، وكيفية الاستفادة من الكفاءات المهاجرة، كما فعلت دول أخرى في مثل ظروفنا. ثم قدمنا تصوراً للحد من مشكلة هجرة العقول البشرية، وكيفية مشاركة الجهات المختلفة داخل الدولة في الحد من ظاهرة هجرة العقول البشرية.

وفي ختام هذا الفصل نستطيع القول أن مصر تستطيع أن ترتقي إلى مصاف الدول المتقدمة إذا ما أحسنت إدارة استثمار رأس مالها الأغلي - ثروتها البشرية من عقولها المهاجرة في الخارج ونوابغها في الداخل - . وخير مثال علي ذلك: المشاريع المقدمة من بعض أبنائها النابغين من أمثال فارس العلم الدكتور "أحمد زويل"، والمملك كما يلقب في وكالة ناسا الفضائية الدكتور "فاروق الباز"، وفارس القيم والأخلاق وصاحب نظرية اقتصاد الأخوة، والمدينة الفاضلة علي أرض مصر الدكتور "إبراهيم أبو العيش" وفقاً لما سنعرضه من جنان مصر الواعدة علي أرضها الخالدة للنبلاء الثلاثة في الفصل الثاني عشر:

- ١ - جنة زويل التكنولوجيا على الأراضي المصرية.
- ٢ - جنة الباز: مصر الثانية على ممر التعمير والتنمية.
- ٣ - جنة أبو العيش: المدينة الفاضلة على أرض مصر العامرة.

