

العلمية في حقل تخصصه . لذا ينبغي تأهيل أحدث الكتب والمجلات والدوريات العلمية والهندسية الصادرة في اللغات العالمية الحية .

٦ — **النمو المهني** : هذا وينبغي إتاحة الفرص الكاملة ، لأنماء المهندسين مهنيًا . فالمعرفة العلمية والتقنية تتضاعف مرة كل سبع سنوات . فالمهندس الذي لا يطالع أحدث التطورات في حقل اختصاصه ، فإنه يتخلف عن مواكبة عصر العلم والتكنولوجيا . لذا ينبغي تنظيم دورات تدريبية وعلمية لتطوير الكادر الهندسي ، ليتمكن من مواكبة التطور المتصاعد في حقله .

٧ — **تأمين الحرية الأكاديمية والشخصية** : هذه نقطة مهمة جدًا . فالدول المتقدمة ، التي تجتذب المهندسين العرب ، تؤمن لهم حرية أكاديمية وشخصية . هذا ما فعلته الصين الشعبية مثلًا ، في محاولاتها لاستعادة علمائها المهاجرين ، بعد سنة ١٩٤٩ .

٨ — **ديمقراطية المجتمع العربي** : من الملاحظ أن الأوضاع السياسية في المنطقة العربية مسؤولة ، بالدرجة الأولى ، عن استنزاف المهندسين . فهؤلاء يفضلون العمل والعيش في بلاد يسودها الاستقرار السياسي ، وبالتالي الديمقراطية السياسية الحرة . لذا ينبغي العمل على إنشاء مجتمع عربي ديمقراطي حديث .

٩ — **تحديث الإدارة** : أن الإدارة عامة ، في البلاد العربية ، ما زالت تقليدية ، أي أن أساليبها وأدواتها البيروقراطية المتبعة ، تعرقل تنفيذ المشاريع والمخططات في الوقت المحدد . فالإدارة الحديثة أصبحت اليوم علمًا قائمًا بذاته . ومن أبرز عناصر الإدارة الديمقراطية الحديثة : الأهداف الواضحة ، التخطيط ، التنظيم ، تفويض السلطة ، قيادة حكيمة ، التنسيق ، التقويم ، والتنفيذ .

١٠ — **تحديث العقلية** : أن التخلف هو عادة تخلف في العقلية أو الذهنية ، وكذلك التقدم ، فإنه تقدم في العقلية أو الذهنية . فالعقلية الانفتاحية أو المتقدمة ، هي ثروة كبيرة . فمن هذا المفهوم نطلق . في الواقع لا يمكن العمل والحصول على نتائج فعالة ، إلا في إطار عقلية متطورة ومتقدمة .

خاتمة

وخلاصة القول أن البلاد العربية تخسر أعز ما لديها من الطاقات البشرية المدربة ، وفي مقدمتها ، فئة المهندسين وغيرهم من العلماء والاطباء ورجال العلم ، عبر عملية استنزاف إلى الدول المتقدمة ، وفي طبيعتها الولايات المتحدة الأمريكية . ولا شك في أن نزوح المهندسين يعتبر ، في الوقت الحاضر ، **كارثة وطنية** ، من حيث أنها ، **خسارة علمية وتكنولوجية** ، من جهة ، وخسارة في المال ، الذي استثمر في أعداد هؤلاء وتدريبهم ، من جهة أخرى . والغريب في الأمر أن نزوح المهندسين يأتي إبان المعركة ، التي تخوضها الأمة العربية ، ضد إسرائيل والصهيونية العالمية ، وضد التخلف والجهل . والغريب أيضًا أن البلاد العربية ، لا تستطيع استخدام المهندسين العرب في مشاريع التنمية ، على الرغم من قلتهم ، نسبيًا ، نظرًا للتخلف المهيمن على العرب حاليًا ، هذا بالرغم من أن العرب يملكون موارد مادية واقتصادية هائلة . وترتبط الهجرة بعوامل داخلية وخارجية من اقتصادية وسياسية واجتماعية وحضارية وعلمية .

ويمكن الحد من هجرة المهندسين وغيرهم ، بزيادة الرواتب وتحسين أساليب التوظيف وأحوال العمل والمعيشة ، وأجراء دراسة علمية شاملة عن أوضاع