

العلم والسيادة: الآفاق والتوقعات في البلدان العربية

العلم والأمن القومي^(*)

أنطوان زحلان^(**)

مستشار دولي في شؤون السياسة العلمية
والدراسات المستقبلية وبناء المؤسسات - لبنان.

مقدمة

هيمنت قضايا الأمن القومي على تاريخ البلدان العربية في الأعوام الألف الأخيرة؛ فحتى عام ١٤٩٨، كانت البلدان العربية تهاجم من اتجاهات مختلفة، وكانت تعاني هزائم، لكن الهزائم كانت تليها انتصارات. أما بعد عام ١٤٩٨، فقد أصبحت القصة قصة هزائم متتالية. ومن الطبيعي أن يصبح موضوع الأمن القومي قضية في منتهى الأهمية بالنسبة إلى العرب. لكن الأمن القومي ليس مجرد قضية عسكرية.

لقد هيمن العلم على تاريخ الأرض؛ فدور التكنولوجيا الحاسم في الحروب والاقتصاد كان معروفاً على امتداد التاريخ، منذ أن قام الإنسان القديم بنحت حجر لأول مرة ليجعل منه فأساً. ولكن، بداية مع فرنسيس بيكون والثورة الفرنسية ثم الثورة الصناعية الأولى، كان هنالك جهود مقصودة وأكثر دراية مخصصة لإقامة نظم واضحة للترويج للتجديدات الإبداعية وتطبيقاتها في الحرب والسلم^(١). ومن الغريب أن الاهتمام الواسع والكثيف بقضايا

(*) تنشر مجلة المستقبل العربي على التوالي هذه السلسلة من ١٢ مقالة للدكتور أنطوان زحلان تحت عنوان «العلم والسيادة: الآفاق والتوقعات في البلدان العربية». وهذه المقالة هي المقالة الثامنة، بعد أن صدرت المقالة السابعة بعنوان: «العلم والسيادة: زرع بذور التنمية في البلدان العربية ورعايتها»، المستقبل العربي، السنة ٣٤، العدد ٣٨٩ (تموز/يوليو ٢٠١١)، ص ١١ - ٢٦.

abzahlan@systemsdiv.org.

(**) البريد الإلكتروني:

(١) ما زالت هذه العملية تحتاج إلى من يكتبها. وهي مجال شيق لم يَلَقْ إلا القليل من الاهتمام. ومن الممكن الجدل بأن المعابد الفرعونية كانت مراكز للبحث والتطوير. فهناك تم اكتشاف الأمونياك (ماء النشادر) الذي سُمي أمون (Ammon)، ومحركات البخار (كانت على الأرجح تُستخدم لتشغيل أبواب المعبد)، وذلك من بين العديد من الاختراعات الأخرى التي ظهرت. وقد أنجز كهنة المعبد مساهمات في علم الكيمياء والهندسة. كذلك كانت المعابد في آشور، وفي مناطق أخرى على الأرجح، مواقع للقيام بالبحث والتطوير. كذلك كانت المراصد =

الأمن القومي في بلدان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) لم يؤد إلى ردود فعل في البلدان العربية.

وفي الولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي السابق كان السباق التكنولوجي قضية أمن قومي إلى درجة كبيرة. وقد قدم يوجين سوكونيكوف استعراضاً شيقاً وحاسماً حول العلاقة بين العلم والتكنولوجيا والعلاقات الدولية^(٢).

لقد تم إثبات قوة البحث والتطوير بشكل قاطع في احتواء الأوبئة المرعبة في احتمالاتها

يشمل مفهوم الأمن القومي جميع الأنشطة التي لا بد أن يقوم بها مجتمع ما لضمان الصحة والرفاهية لأهله، وهو يتضمن القدرة على الدفاع عن الحدود، ومنع التصرفات الإجرامية واحتواءها.

المؤذية. ففي القرن الرابع عشر تسبب «الموت الأسود» (الطاعون) بموت حوالي ثلث البشرية. وفي ذلك الوقت، لم يكن في إمكان العلم أن يساهم في احتواء هذا الوباء. ولكن اليوم، تم بقوة العلم احتواء وباء الإيدز وغيره من الأوبئة، وآخرها وباء أنفلونزا الخنازير المكسيكي.

ولا حاجة إلى التذكير بأن التنمية الاقتصادية - وجميع التحسينات التي طرأت على الصحة العامة (بما في ذلك تمديد معدل العمر من ٣٣ عاماً حتى القرن الثامن عشر إلى ٨٥ عاماً

حالياً) - هي كلها نواتج للعلم. ولا تستطيع البلدان التي لا تمتلك منافذ إلى العلوم ذات العلاقة أن تتمتع بهذه الميزات، وهي ما زالت تعيش على مستويات متدنية للصحة العامة.

يشمل مفهوم الأمن القومي جميع الأنشطة التي لا بد أن يقوم بها مجتمع ما لضمان الصحة والرفاهية لأهله. وهذا يتضمن بالطبع القدرة على الدفاع عن الحدود، ومنع التصرفات الإجرامية [داخل الحدود] واحتواءها؛ وتمكين المواطنين من العيش بحرية وبدون خوف على سلامتهم من أي تهديد. ويفترض بأي مجتمع مسؤول أن يُعنى [اليوم] بالقضايا التالية:

- التغيير المناخي وتأثيراته في حياة سكانه ومصادر رزقهم، وكذلك في غيرهم من البشر؛
- [احتمالات] التلاعب بالمعلومات المتعلقة بسِمات المواطنين الوراثية (DNA)؛
- احتمالات حدوث اصطدام بين الأرض ونيزك ما؛ وغير ذلك من الأمور [الكبرى].

إن لكثير من المخاطر على الحياة البشرية مصادر عالمية، ولا يستطيع أي بلد احتواء هذه

= الفلكية العربية مراكز عظيمة للبحث والتطوير، ساهمت بإنجازات عظيمة في مجالات حسابات الوقت وفهم قوانين الطبيعة. ويمكن الادعاء أيضاً بأن إقامة مراكز أبحاث بحرية، أيام الأمير هنري البحار، كانت البرنامج الأول المتعمد في البحث والتطوير، صُمم لإنجاز هدف تقني وحربي محدد.

(٢) Eugene B. Skolnikoff, *The Elusive Transformation: Science, Technology, and the Evolution of International Politics* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1994).

المخاطر بمفرده؛ ومن هنا تأتي أهمية القوانين الدولية والتعاون الدولي.

وللبحث والتطوير دور أساسي في تحديد المخاطر على الأمن القومي، وكذلك في امتلاك القدرات للرد عليها. والحاجة إلى الأمن هي حاجة شاملة [لكل البشر].

كان لتدهور النظام الاقتصادي العربي وانهاره في القرن السادس عشر تأثير كبير في عدم قدرة العرب على التكيف مع المتغيرات العلمية والتكنولوجية التي تحدث هذه الأيام. لقد كان هنالك ثلاثة إنجازات علمية كبرى حددت قدر البلدان العربية للأعوام الخمسة الأخيرة:

- عجز العرب عن الرد على الإنجازات التكنولوجية البحرية الأوروبية في القرنين الخامس عشر والسادس عشر. فاختراع السفن العابرة للمحيطات كانت أداة فاعلة في تدمير التجارة العربية الآسيوية، وكسر احتكار العرب للتجارة والنقل [في البحار الشرقية إلى آسيا]؛

- الفشل في الرد على إنشاء شركات الهند الشرقية، وهو ما جعل من الممكن قيام شركات تجارية كبرى تمتلك ما يكفي من رأس المال للهيمنة على التجارة الدولية بمعزل عن التجار العرب.

- عجز العرب عن الحفاظ على حصة مهمة من سوق البن المربح، بعد أن نجح العلميون الغربيون والمستعمرون في نقل [زراعة] البن من اليمن إلى البرازيل وغيرها من البلدان.

وقد ظهر الأساس التكنولوجي لهذه النكسات وتأثيراتها في المعارك البحرية بين المصريين والبرتغاليين في ديو (Diu) عامي ١٤٩٨ و ١٥١٣، وكذلك في الهزيمة الحاسمة للأسطول العربي - العثماني المشترك في ليبانتو (Lepanto) عام ١٥٧١. لقد كان لهذه الهزائم أساس تكنولوجي: كانت الهزيمة في ديو نتيجة تمتع السفن البرتغالية بتصميم أفضل، أعطائها القدرة على حمل أعداد أكبر من المدفعية الثقيلة؛ وكانت الهزيمة في ليبانتو نتيجة اعتماد الجنود الأوروبيين الكثيف على الأسلحة النارية اليدوية^(٣).

وانهار الأمن القومي العربي/العثماني في القرون التي تلت الهزيمة في ليبانتو. وعندما غزا نابليون مصر، كانت القوة العثمانية قد تبخرت. وبحلول عام ١٨٠٠ كانت الإمبراطورية العثمانية مستمرة [في الوجود] نتيجة التنافس الأوروبي أكثر مما كانت نتيجة قدرتها الدفاع عن أراضيها.

ويبدو أن الحكام العرب والعثمانيين كانوا غير قادرين على وقف التدهور في قدراتهم الدفاعية. وبسبب هذا المستوى من الشلل في مركز القرار، كان استعمار البلدان العربية قد أصبح حتمياً. ولم يكن للجهادية الباسلة التي ظهرت من الجزائر إلى الخليج خلال تلك القرون سوى تأثير محدود في وقف تقدم الاحتلال، بسبب الفجوة التكنولوجية التي كانت قائمة.

John Francis Guilmartin, Jr., *Gunpowder and Galleys: Changing Technology and Mediterranean Warfare at Sea in the Sixteenth Century*, Cambridge Studies in Early Modern History (London; New York: Cambridge University Press, 1980).

ثمة أمثلة وافرة على تأثيرات التغيير التكنولوجي في ذلك الوقت، من ذلك: انهيار صناعة النسيج العربية مع بداية الثورة الصناعية؛ تطوير مصادر الطاقة الآلية لتحل محل عضلات الإنسان والحيوان؛ التطور الهائل في الممارسات الزراعية، وهو ما أدى إلى ثورة في إنتاج الغذاء [في أوروبا]؛ فشل البلدان العربية في أن تصبح رائدة في تطوير مصادرها من النفط والغاز؛ وغير ذلك. كانت كل الإنجازات [التكنولوجية] تعطي ميزة لتلك الدول التي كانت لديها القدرة على فهم العلوم المستجدة وإدارتها، وتعاقب الدول التي كانت قدراتها في هذا المجال غائبة.

وقد بدأت عملية الانهيار ببطء شديد في البداية، مع سياسة المعتصم، الذي أحل المماليك مكان الجنود العرب (وعلى نطاق واسع في حوالى العام ٨٣٧)، ونقل بلاطه إلى سامراء ليعيش مع مماليكه. وقد تزامنت هذه الخطوات مع التباطؤ في التقدم الثقافي والعلمي في البلدان العربية.

وفي العام ٨٦٣، اغتال جنود ممالك الخليفة المتوكل (٨٤٧ - ٨٦٣)، وتلا ذلك حصار الجيوش السامرائية لبغداد عام ٨٦٧. وعاد البلاط العباسي من سامراء إلى بغداد عام ٨٩٢. لكن الثقافة السياسية العربية كانت قد تحولت إلى «الملوكية» إلى غير رجعة.

أولاً: الانهيار والولايات من جميع الأنواع

كانت بداية الانهيار نتيجة عوامل مختلفة لم يتم درسها بتمعن. وعلى الأرجح، كان غياب الاستقرار السياسي والأمن [عاملاً] مركزياً في عمليات الانهيار [الحضاري]. ولم يستطع الحكام العرب بلورة ثقافة سياسية قادرة على الحفاظ على دوام الاستقرار. ولا شك أنه كان هنالك لحظات مدهشة في تلك الفترة من التاريخ [العربي].

لم يكن الحكام العرب، في الفترة ما بين ٨٩٠ و١٤٩٨، قادرين على إدارة العملية السياسية والتطوير الاقتصادي والتنمية. كان ذلك العجز قائماً بالرغم من الأعداد الكبيرة من المفكرين والفلاسفة والعلميين العرب؛ إذ توافر للحكام العرب، في تلك الفترة والآن، نفاذ حقيقي إلى أشخاص مطلعين ومفكرين، لكن شيئاً ما كان ينقص العلاقة [بين الطرفين].

كان هنالك هجمات متكررة على الدولة العربية من جميع الاتجاهات. ومع ذلك، استمرت «الدولة» عدة قرون. وبالتالي كان للحكام فرص متعددة لتدعيم سيطرة العرب على المنطقة، بالرغم من الغزوات المتكررة الصليبية والمغولية، وبالرغم من الطاعون الأسود أيضاً. كان هنالك كوارث طبيعية أيضاً، نتجت من الزلازل والجفاف والقحط والمجاعات والفيضانات والأوبئة المتعددة. وكان هنالك أيضاً كثير من الحروب الأهلية المحلية والصراعات المهلكة داخل الأسر الحاكمة وبين الولايات العربية المتجاورة.

ونحن نرى اليوم، على الخطى ذاتها، فتح وحماس تتصارعان تحت الاحتلال، غير قادرتين على بلورة برنامج سياسي لإزالة الصراع العنيف بينهما. ويستمر هذا الشلل بالرغم من الحقيقة البديهية من أن مثل هذا العنف المتبادل لا يمكن أن يؤدي إلا إلى دمارهما معاً. والتاريخ العربي مفعم بإيضاحات لمثل هذه الأنماط من التصرفات السياسية.

ثانياً: محاولات للشفاء [من الانهيار]

على امتداد القرن التاسع عشر، كانت مصر رائدة في تعرضها لتطبيقات العلم والتكنولوجيا والعلوم الأوروبية. وقد استخدم حكام مصر أعداداً كبيرة (عشرات الآلاف) من الأوروبيين كفنيين وعسكريين ومستشارين؛ كما استوردوا تكنولوجيات حديثة، تراوحت من محركات البخار إلى سكك الحديد وخطوط التلغراف. وأرسلوا أعداداً كبيرة من الطلبة للدراسة في أوروبا (وفي الواقع أكثر ممّا فعل اليابانيون بعد ذلك بـ ٥٠ عاماً).

لكن، وبسبب طبيعة الحكم السياسي في مصر في ذلك الوقت، لم يكن هناك سعي إلى «مفهوم» الاعتماد على الذات [على الصعيد التكنولوجي]، ولا تحقق ذلك. كان لا بد أن ينتظر ذلك ظهور الحركة الوطنية المصرية. ولكن حتى مع هذه الحركة الوطنية، لم يتم اعتماد ثقافة سياسية مصرية تلتزم هذا المفهوم الأساسي، بالرغم من جاذبيته العامة.

كان للتأخر في اتباع مثل هذه الأهداف [في الاعتماد التكنولوجي على الذات] تداعيات سلبية في مصر وفي المنطقة. لقد فشلت مصر في الاستفادة من القدرة التي كانت [لها، والتي كانت] مستقلة نسبياً، وكان لديها عدد سكان أقل، كما كانت تتمتع بمستوى من الرفاهية ناتج من زراعة القطن ومن موقعها الاستراتيجي.

لم تكن البلدان العربية أرضاً خصبة للعلوم على امتداد قرون عدة. ولم يكن ذلك بسبب السيطرة العثمانية أو الاستعمار الغربي [فقط]، وإنما كان على الأرجح بسبب التدهور السياسي والحضاري الذي ساد إلى درجة كبيرة في المنطقة في المراحل الأولى من الألفية الثانية. تلك هي الفترة من التاريخ العربي الذي ما زال هنالك ضرورة لتقصّيها بعمق.

ثالثاً: الأمن القومي العربي

لقد جلب العرب إلى المناطق التي احتلوها نظام نقل وتجارة شاملاً ومحسناً. كما وفر التجار العرب أسواقاً عالمية للبضائع المحلية. وقد نَمَى هذا النظام التجاري الرفاهية المحلية، وكان بشكل عام غير احتكاري، محقّقاً بسيادة القانون. بالإضافة إلى ذلك، لم يكن الاقتصاد العربي ممرّكزاً، كما لم يكن يرتكز على عرق معين من البشر. كان [يرتكز] على [مِلْكِيَّة] المؤسسة الاقتصادية الخاصة، وكان منفتحاً على جميع الجماعات العرقية.

وجلب العرب أيضاً من البلدان البعيدة أنواعاً من الزراعات الجديدة، ووفّروا أسواقاً واسعة لبعض هذه المنتجات الزراعية، مثل السكر والورق. وفي بداية الفتوحات، كان العرب، الواعون والمعتمدون على الذات، يراقبون محيطهم بدقة، ويتعلمون [منه] التكنولوجيات الجديدة. وهكذا تعلموا من الجيوش الصينية كيف يصنعون الورق والمتفجرات وأموراً كثيرة أخرى.

لقد دفعهم سعيهم إلى التطور واعتمادهم على الذات إلى البحث عن منافذ إلى ما كان معروفاً آنذاك من مصادر المعرفة. وخصصوا جهوداً كبيرة لقضايا المياه وللبحوث وللترجمة وللتعلم.

ولو استمر تطوير مفاهيم مثل «الأمة» و«الاجتهاد» و«الشورى» في تلك المراحل الأولى، لنجح العرب في بلورة دولة حديثة وديمقراطية. كان يمكن لتلك العوامل أن تساعد في تعميق العلاقات الاجتماعية التي تميز المجتمعات السكانية المنتجة المتعددة الأعراق. وكان يمكن لمثل هذا التطور أن يقود إلى قاعدة آمنة لمجتمع مستقر. لكن العرب فشلوا في أن يقدموا ما يكفي من «الاجتهاد» باتجاه مثل هذا الهدف، أو نحو إقامة أمة موحدة تحكم بـ «الشورى» والعدالة. ونتيجة لهذا الفشل، كانت الإمبراطورية عرضة للتهديدات الداخلية والخارجية في آن معاً.

ومن المفيد العودة إلى تقصّي مراحل الانحلال التكنولوجي للأمة العربية خلال القرون الخمسة الماضية. لقد كان في هذه العملية ثلاث مراحل متميزة، ارتبطت كل مرحلة منها بتطور تكنولوجي معيّن.

١ - الأمن القومي العربي (١٤٩٨ - ١٦٣٠)

استمر انهيار الأمن القومي العربي منذ عام ١٤٩٨، عندما انهار التوازن التكنولوجي مع أوروبا بتقدّم تصاميم السفن البرتغالية. عندها نجح أسطول برتغالي صغير في نشر أعمال القرصنة ضد السفن التجارية العربية المسالمة التي لم تمتلك دفاعات، ومهد الطريق بذلك لدخول أمم أقوى [في هزيمة الأساطيل العربية/الإسلامية].

لم يكن البرتغاليون من القوة ما كان يكفي للقضاء على التجارة العربية - الآسيوية، وإنما تم إنجاز ذلك (لاحقاً) بالتشارك بين الإنكليز والفرنسيين والهولنديين عند إقامتهم شركات الهند الشرقية.

في بداية الأمر، نجحت القوة العسكرية العثمانية في حماية البلدان العربية من الاستعمار الأوروبي الذي كان وشيكاً. كان العثمانيون في حينه، القوة الكبرى على اليابسة. وفي البداية قاموا بتقديم العون التقني إلى المماليك في مصر لتحسين دفاعاتهم الساحلية في الجزيرة العربية.

وقد كان لتلك المساهمة العثمانية دور حاسم في الدفاع عن جدّة عام ١٥١٧ ضد محاولات البرتغال احتلال أراض في الجزيرة العربية. وقد تلا تلك المساهمة العثمانية قيام العثمانيين باحتلال المنطقة، وسيطرتهم الجزئية على حكم المماليك الفاسد والعاجز وغير الكفاء.

كان النظام العربي للنقل البري والبحري يوفر قوى اقتصادية متكاملة نجحت في تماسك المنطقة العربية. وقد وفّرت هذه القوى فوائد اقتصادية واجتماعية ناتجة من حركة البشر والسلع والمعلومات والخدمات. وكان تحقيق هذا المستوى العالي من الحركة ممكناً باستخدام التكنولوجيات المحلية، في الوقت الذي كان اعتماد النقل العربي على الجمال يحقق التماسك الاجتماعي والاقتصادي بين البادية والمدينة. لقد كان ذلك اقتصاداً مستقراً يعتمد على الذات، وذا معالمٍ مضاعفاتٍ عالي القيمة.

لقد مكّن هذا النظام العربي المتطور للنقل من بناء مناطق حضرية واسعة ومن خدماتها. فأتثرت الرفاهية صناعة وزراعة وتجارة ناجحة كانت تغطي تكاليف صيانة واستدامة تلك المدن الكبيرة.

نجح هذا النظام التجاري الفعّال على المستوى المحلي والإقليمي والدولي في إقامة مجتمع متعدد الأعراق ومنتهشر ومترامي الأطراف. وكان يمكن للمرء أن يجد «تخصصات» اقتصادية هائلة ضمن المجال التجاري العربي، واعتماد ممارسات تبادل العقود والخدمات، مترافقة مع قطاع خدمات غير بيروقراطي ولا احتكاري. وقد مكنت الطبيعة غير المركزية والخاصة والمرنة لنظم التجارة والنقل من التغلب على طبائع الارتشاء والجشع لدى الحكام العسكريين الذين سعوا إلى استغلال التجار.

وأدى قيام الأوروبيين بالاستيلاء التدريجي على التجارة الآسيوية – العربية إلى الانهيار السريع لنظام التجارة العربي. وهذا بطبيعة الحال أدى إلى زوال الأساس الاقتصادي لوحدة النظام العربي^(٤).

٢ – الأمن القومي العربي (١٦٣٠ – ١٨٠٠)

في الفترة ما بين ١٦٣٠ و ١٨٠٠ كان هنالك تدهور سريع في التبادل العربي التجاري والثقافي، حتى إن [قوافل] الحج من دول المغرب العربي إلى الأماكن المقدسة في الإسلام تحولت بعيداً عن الطرق البرية – التي كانت تعبر بلدان شمال أفريقيا أو بلدان النيجر والتشاد والسودان – إلى البواخر الفرنسية التي كانت تربط بين الموانئ المغربية والمصرية. وقد أدى ذلك بشكل حتمي إلى تدهور في القدرة الحركية القوية للاقتصاد الصحراوي، لأن النشاط التجاري عموماً كان يترافق مع قوافل الحج.

وبشكل مماثل، أدى النقل الناجح لزراعة البن اليمني – إلى المستعمرات البريطانية والفرنسية والهولندية وكذلك إلى البرازيل – إلى خسارة هذا المنتج الزراعي المربح. وكان لخسارة احتكار البن تأثير سيئ في اليمن ومصر (التي كانت تسوّق نصف إنتاج اليمن من البن) بشكل أساسي.

وقد دامت الحماية العثمانية للمنطقة حتى عام ١٧٩٨، عندما احتل الفرنسيون مصر. وكشف هذا الحدث ضعف السلطة العثمانية، حيث إن إبعاد الجيوش الفرنسية كان ممكناً بتدخل القوة البريطانية البحرية فقط.

ترافق تدهور القوة العسكرية العثمانية في القرنين السابع عشر والثامن عشر مع انهيار اقتصادي وثقافي متزايد، واستمرار الفشل في اللحاق بالمستوى العالمي التكنولوجي العسكري؛

(٤) لنقاش مفصل حول هذا الموضوع، انظر: A. B. Zahlan, «Technology: A Disintegrative Factor in the Arab World» in: Michael C. Hudson, ed., *Middle East Dilemma: The Politics and Economics of Arab Integration* (New York: Columbia University Press, 1999).

إذ كان العثمانيون بعيدين جداً عن التكنولوجيا الجديدة التي جلبتها النهضة الأوروبية والثورة الصناعية.

٣ - الأمن القومي العربي (١٨٠٠ - ١٩٥٠)

كان الانفجار المدوّي للعلم والتكنولوجيا بعد عام ١٨٠٠ تأثير درامي وسلبي في الأمن القومي للبلدان العربية؛ إذ أدى النمو السريع للعلوم الزراعية إلى إنهاء دور الدول النامية (الزراعية) البارز - الذي استمر إلى نهاية القرن التاسع عشر - في إنتاج الحبوب وغيرها من المنتجات الزراعية. كما أدى التقدم في الكيمياء العضوية إلى إنهاء الأسواق العالمية للأصباغ الطبيعية. وأضافت الاكتشافات المبهرة وغير المتراخية في العلوم الكيميائية ما يلي:

- الانتشار الواسع للأصباغ المركّبة؛
- ظهور تنوع واسع في المنسوجات المركّبة؛
- ظهور بدائل جديدة للجلود؛
- ظهور مواد جديدة لمختلف أنواع الاستخدامات.

كما أضافت الاكتشافات المتقدمة في الفيزياء والرياضيات ومختلف الفروع الهندسية وعلم الحياة سلسلة لا تنتهي من الاختراعات والأجهزة والآلات الجديدة، وكذلك وسائل جديدة للنقل والعمليات التصنيعية. وكنتيجة لهذا التقدم، أخذت قطاعات الاقتصاد والمجتمعات الصناعية تتحول بشكل متدرج بعيداً عن الماديات^(٥) [بزيادة المحتوى المعرفي في السلع والخدمات]. وقد كان التدهور في تجارة الموارد الطبيعية والنواتج الزراعية نتيجة حتمية لجميع هذه التغيرات الهائلة.

وقد أصبحت البلدان العربية سوقاً للمنتجات الجديدة ولهذه الإنجازات المتقدمة، فانهارت صناعة النسيج في المنطقة، واختارت الحكومات العربية دور التبعية التكنولوجية، ولم تستفد من مساهمات الثروات المختلفة التي كانت تراكمها.

وتاريخ قناة السويس يوضح كيف تتحول ثروة وطنية في بلد متخلف تكنولوجياً إلى عائق. كان الفراغ قد بنوا قنوات تربط البحر الأحمر بالبحر المتوسط، ومع ذلك، ومع بداية العصر الإسلامي، كانت القيادة العربية السياسية تعارض بناء قناة تربط البحرين. كان

(٥) كان الابتعاد عن المحتوى المادي [للاقتصاد] واسعاً. فبطول عام ١٩٠٠، كانت المواد الخام تشكل ٢٥ بالمئة فقط من الناتج المحلي الإجمالي في الولايات المتحدة، وانخفضت هذه النسبة إلى ٧ بالمئة فقط عام ١٩٧٠. انظر: Richard Auty, «Materials Intensity of GDP», *Resources Policy* (December 1995); Vivian Eberle Spencer, *Raw Materials in the United States Economy, 1900-1977*, Technical Paper - Bureau of the Census; 47 (Washington, DC: U.S. Dept. of Commerce, Bureau of the Census, 1980).

هذه المعلومة، نقلاً عن: Jeffrey Madrick, *The End of Affluence: The Causes and Consequences of America's Economic Dilemma* (New York: Random House, 1995), p. 66.

الحكام العرب يدركون ضعف القوة البحرية العربية، كما كانوا يدركون أهمية البحر الأحمر لحماية المنافذ (البحرية) إلى جدّة، وبالتالي إلى المدينتين المقدستين، مكة والمدينة. وقد تابع محمد على نفسه هذه السياسة برفضه القبول ببناء هذه القناة. لكن خلفاءه كانوا أقل اهتماماً بالأهمية الاستراتيجية لمثل هذا القرار، فأعطوا الإنز [ببناء القناة] بالرغم من اعتراضات الباب العالي [العثماني].

ومنذ أيام الفراغ كانت الزراعة المصرية تعتمد على قدرة [المصريين] على حفر الشبكات الواسعة من القنوات وتنظيفها من الوحول المتراكمة. وكان حجم الحفريات المتعلقة ببناء قناة السويس - في الفترة القصيرة نسبياً - هائلاً، وهو ما أدى إلى مكثفة عمليات الحفر ونقل الركام، وكان ذلك ممكناً في ذلك الوقت باستخدام الوقود الأحفوري. وكان لا بد من أن يُعتبر امتلاك تلك التكنولوجيا عملاً استراتيجياً في ذلك الوقت، خاصة أن كلفته كانت أقل من استخدام العمالة البشرية المسخرة، لا سيما أن مصر كانت في ذلك الوقت عاجزة عن توفير اليد العاملة المطلوبة لهذه الأعمال.

ويبدو أن القادة السياسيين المصريين كانوا غافلين عن تلك التداعيات الإيجابية للتكنولوجيا المستخدمة في بناء قناة السويس على البلد. كما يبدو أن مشروع حفر قناة السويس لم يكن له أي أثر إيجابي في تقنيات تنظيف وحول القنوات في مصر [نفسها].

لقد كان مشروع بناء قناة السويس استثماراً كارثياً بسبب الشروط التعاقدية للمشروع، بما في ذلك غياب أي اهتمام مصري بتأكيد اكتساب التكنولوجيا أو التعاقد من الباطن مع أطراف محلية. وقد استُخدم المشروع كأداة رئيسية في تقويض القوى الاستعمارية للأمن القومي والإقليمي.

وتوضح هذه الخطوط التاريخية المختصرة تعقيدات التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والاقتصاد والقرارات السياسية والعلاقات الدولية والأمن القومي.

رابعاً: الافتراق في التطور التكنولوجي

بحلول عام ١٤٩٨، أصبحت الفجوة التكنولوجية بين البلدان العربية والغرب واسعة بما يكفي لبدء تفكك الاقتصاد العربي ووحدة البلدان العربية. وبحلول عام ١٨٠٠ كانت جميع التكنولوجيات التقليدية المستخدمة [في هذه المنطقة] قد فقدت حصتها في السوق وفي الاقتصاد الجديد في العالم.

وعلى امتداد الفترة (١٤٩٨ - ١٨٠٠)، كان هنالك افتراق واسع في التطور التكنولوجي بين المنطقتين. وقد فتح احتلال نابليون لمصر صفحة جديدة في مواجهة التكنولوجيا؛ إذ حوّل نابليون النضال [الوطني] من مواجهة انهيار الأنشطة الاقتصادية العربية الدولية إلى استثمار مباشر وشامل.

وخلال القرن التاسع عشر، بدأ النفوذ الاقتصادي الأوروبي يؤثر في الاقتصاد الداخلي في المنطقة على مستوى كل مجتمع محلي. وخلال الفترة (١٨٠٠ - ١٩٥٠) كان هنالك حركة

ضعيفة نحو التعلم واستيراد التكنولوجيات الجديدة، لكن لم يكن هنالك جهد ناجح ومفئع مكرس لامتلاك المعرفة والتكنولوجيا الجديدة.

ويظهر أن محمد علي بذل جهوداً محسوسة في مصر. لكن هذا النظام كان في أصوله ذا أسلوب سياسي مملوكي؛ حيث كان الحكام الألبان يمارسون التمييز العنصري ضد سكان مصر الأصليين، فضلاً على وجود طبقة عليا حاكمة غير متعلمة، الأمر الذي أحبط الجهود المبذولة. وبالرغم من وجود بعض المستشارين ذوي الخبرة العالية، تضافر الفساد والطمع وعدم فعالية [الجهود من السلطة الحاكمة] مع التدخلات الأجنبية في إجهاض الجهود الإيجابية التي كانت تُبذل. وكان الناتج الصافي احتلال بريطانيا لمصر، تلاه احتلال بريطانيا للسودان. وبالطبع تم استعمار السودان [باستخدام] موارد مصرية.

وقد ساهمت عوامل كثيرة في الحفاظ على الجمود القائم، من ذلك: التركيز الهائل للسلطة في يد الحكام؛ التعليم العلمي المحدود؛ الضعف الشديد للتعليم العام على امتداد البلدان العربية؛ عدم وجود المكتبات العامة؛ غياب الجمعيات العلمية ذات المصداقية؛ غياب النقاشات العامة الحرة والجديّة والمنظمة للقضايا التي كانت تواجه الأقطار العربية.

خامساً: القدرات الدفاعية والاقتصاد

إن كلفة المعدات العسكرية والحفاظ على جيش محترف عالية جداً، بحيث إن الدول الغنية هي وحدها قادرة على مثل هذا الهدر للموارد الاقتصادية. وقد فضّلت معظم الحكومات الحالية اعتماد التحالفات، مثل حلف الناتو، للتخفيف من كلفة الدفاع الوطني. ووجدت حكومات أخرى، مثل اليابان، الحل في البقاء «بدون دفاع»، وكيفت حياتها للعيش تحت المظلة العسكرية الأمريكية. واعتمدت سويسرا شكلاً آخر للحفاظ على أمنها، لكن بتكاليف عسكرية قليلة وبجيش مدني. وحزب الله هو النموذج العربي الأقرب إلى النموذج السويسري. ووجدت كوستاريكا طريقها إلى النجاح بإلغاء جيشها. ومن الواضح أن هنالك نماذج كثيرة غير مكلفة للدفاع عن الذات، كما أثبت الفييتناميون وحزب الله.

حتى فترة قريبة، كانت هنالك قوتان عظيمتان فقط في العالم، لأنهما كانتا الدولتين الوحيدتين القادرتين على الحفاظ على المستويات العالية المطلوبة من التكاليف العسكرية التي تتطلبها الحرب الحديثة. وقد جاء انهيار الاتحاد السوفياتي - بسبب الكلفة الباهظة [للاستعدادات الحربية] مقارنة باقتصاده المدني الضعيف - ليثبت أن وجود قاعدة للعلم والتكنولوجيا ليس كافياً وحده للحفاظ على الأمن القومي.

ولا يمتلك أي قطر عربي على حدة إمكانات الحفاظ على مؤسسات عسكرية حديثة. وقد اعتمدت الأقطار العربية كلها على سياسات تكنولوجية تركز على الاستيراد، بكلفة عالية، للمعدات العسكرية غير المناسبة من حلفاء عدوها الوحيد، كما أنها لا تستثمر ما يكفي في تدريب [القوى البشرية] للاستخدام الجيد للمعدات العسكرية التي تشتريها، علاوة على فشلها في تطوير نظام دفاعي مشترك فعّال.

ولكن، حتى لو توحدت البلدان العربية كلها، فإن ناتجها الإجمالي المحلي، الذي يقارب ١٥٠٠ مليار دولار (بحسب تقديرات عام ٢٠٠٩)، لا يستطيع تحمّل تكاليف مؤسسة عسكرية حديثة. وإذا أرادت هذه البلدان الاحتفاظ باهتمامها التقليدي بجيش محترف، فعليها زيادة الناتج الإجمالي المحلي، وتصنيع السلاح محلياً، بما يتناسب مع احتياجاتها وميزانياتها. والبديل من ذلك هو اعتمادها استراتيجيات دفاعية مناسبة تركز على الشعب، وتتواءم مع ميزانياتها. لكن متطلبات جيش شعبي تستلزم ثقافة سياسية تختلف عن تلك السائدة اليوم.

إن كل إجراء يؤخر تحقيق البلدان العربية قدراتها الكامنة الاقتصادية والحضارية يؤدي إلى تفويض قدراتها على التكيف مع احتياجات الأمن القومي.

وما لم يمتلك بلد ما قاعدة صناعية، فإنه لن يكون قادراً على تحويل المعرفة إلى نواتج يحتاج إليها لأغراض الدفاع. ولا يلغي الجيش الشعبي أهمية العلم والتكنولوجيا؛ فالاقتصاد المدني القوي أساسي في تحقيق مثل هذه التحولات. ولا مفر من أن يركز مثل هذا الاقتصاد على التزام قوي بالعلم والتكنولوجيا.

إن الاقتصاد الوطني مسؤول عن تحقيق ما يلي:

- توليد ما يكفي من مداخيل الضرائب للحفاظ على الأمن القومي؛
- الحفاظ على رفاهية المجتمع الاجتماعية والاقتصادية؛
- توفير القدرات الصناعية التي يمكن تحويلها، خلال الحرب، إلى بحوث وتصنيع للأسلحة المطلوبة.

ومن القضايا التي تؤدي إلى تفويض قدرات البلدان العربية في تنمية اقتصادات قوية قابلة للاستدامة وعلاقات جيدة في ما بينها: زعزعة الاستقرار؛ التحقير؛ وضع العراقيل؛ المقاطعة؛ الاعتداء؛ الاحتلال؛ تشجيع الأنشطة العدوانية والتمرد داخل البلدان العربية؛ وفي ما بينها؛ نشر الشائعات وأجواء عدم الثقة بين المجموعات العربية، وتدمير الأسس الاقتصادية. وقد استخدمت القوى الاستعمارية السابقة والقوى الإمبريالية الجديدة جميع هذه الإجراءات ضد البلدان العربية [وبشكل خاص ضد مصر (١٩٥٦ - ١٩٧٦) والعراق (١٩٨٠ - ٢٠١٠)].

وقد ساهمت هذه التدخلات الأجنبية في إضعاف النظم السياسية العربية وإبعادها عن متابعة أهدافها القومية. وما زالت مصادر ضعف البلدان العربية ما يلي:

- غياب السياسات التكنولوجية الوطنية؛
- التفكك وفقدان الثقة المتبادلة؛
- غياب المعلومات الإحصائية الدقيقة والسليمة لأنشطتها، وهي المعلومات التي تمكّن هذه البلدان من رؤية الوقائع، وتخطيط أكثر فاعلية لمستقبلها.
- وجهل الوقائع يعمل ضد القيام بممارسات إدارية وتخطيطية سليمة.

وبالرغم من أهمية العلم القصوى، ومن حقيقة أن المؤسسة العسكرية والاقتصاد الوطني يرتكزان كلاهما على العلم، فإنه لم يتم إنجاز إلا القليل لإقامة نظم علم وتكنولوجيا مرصية في أي بلد من البلدان العربية.

سادساً: التربية والتعليم والأمن القومي

لقد أدرك محمد علي في مصر، والباب العالي في إسطنبول، الأهمية العسكرية والاقتصادية للتربية والتعليم، لكن ثقافتها المتخلفة لم تسمح لهما بتفهم الطبيعة الثورية لنوع التعليم المطلوب في حضارة مرحلة ما بعد النهضة الأوروبية وما بعد الثورة الصناعية.

وبعد قرنين من ذلك التاريخ، لا يُدرك أي بلد عربي التداعيات الكاملة للثقافة والعلوم الحديثة على النظام التربوي، وهي تداعيات ذات تأثيرات قوية مباشرة في الثقافة السياسية؛ إذ هي تشدد باستمرار على القيم الاجتماعية، والمعايير الأكاديمية، والحراك الاجتماعي، والحرية الفردية. والتوجهات المحافظة والمهينة للمجتمعات العربية تقف في تناقض صارخ مع ما يجري في باقي العالم. والتحدي الذي يواجهه كل مجتمع هو في كيفية إعادة اكتشاف تقاليده وقيمه لتتواءم مع الظروف الاجتماعية والاقتصادية والحضارية الناشئة. وليس ثمة إلا محاولات قليلة لإعادة اكتشاف [الذات] في البلدان العربية.

في الواقع، هذه التحديات تعمّ العالم؛ ولا يني التغيير العلمي والثقافي يستحث تغييرات مذهلة تفرض على جميع البلدان، وعلى مؤسساتها التربوية، أن تبقى دوماً في حالة تأهب للتكيف والتطور والتغيير.

هنالك نزف أدمغة هائل بين خريجي الجامعات العربية. وفي المجالات المتقدمة للتخصص، وخصوصاً على مستوى الدكتوراه، قد يصل نزف الأدمغة للقوى البشرية إلى مستوى ٨٠ بالمئة من الناتج السنوي لهذه القوى في البلدان العربية.

ولا تتبع المشاكل التي تواجه البلدان العربية من العدد الكبير للأُميين فيها، بقدر ما تنبع من سياساتها التكنولوجية ورداءة نوعية التعليم [خصوصاً في اللغات والإنسانيات والرياضيات والعلوم] وكذلك في غياب التدريب لتحسين إنتاجية اليد العاملة، الماهرة وغير الماهرة.

سابعاً: آفاق الأمن القومي العربي في مطلع القرن الواحد والعشرين

إن الطريقة الوحيدة لحماية الأمن القومي في العالم الحديث المعولم هي بتحقيق التوازن مع باقي الدول في العلم والتكنولوجيا والإبداع الخلاق، والحفاظ على هذا التوازن. والدول التي لا تحقق مثل هذا التوازن تعرّض نفسها لحالة دائمة من التخلف. والقدرة على القيام بالبحث والتطوير هي ما يمكن مجتمعات ما من تأمين موقعه اللائق، في عالم يتقدم باستمرار، ومن الحفاظ على هذا الموقع.

وما يجري الآن في الدول الصناعية هو تصدير البطالة إلى الدول التي تستثمر بمستويات أقل في مواردها البشرية. وبالتالي، كان على كوريا الجنوبية وتايوان وسنغافورة

كي تتقدم أن تقيم بعضاً من أكثر النظم التربوية المتقدمة في العالم: ويحتل طلبة هذه البلدان مراتب عالية في المقارنات الدولية. وهذا ينطبق أيضاً على إنتاجية قواها العاملة. وتحافظ الولايات المتحدة على موقع القيادة، وتحتفظ بالمستويات الأعلى لإنتاجية قواها العاملة، وهي ما زالت حتى اليوم تصرف الميزانية الأكبر في العالم للبحث والتطوير. وتأتي الصين اليوم في المرتبة الثانية من حيث الصرف على البحث والتطوير، حيث هبطت اليابان إلى المرتبة الثالثة. ومن المتوقع أن تصبح الصين في المرتبة الأولى في ناتج البحث والتطوير عام ٢٠٢٠.

إن المنافسة لا يحددها عدد المقالات العلمية المنشورة [فقط]؛ فإلى جانب نوعية المنشورات، هنالك، أيضاً، قضية امتلاك القدرة على تحويل العلم إلى اختراعات مفيدة، وقضية القدرة على تصنيع سلع تباع وتسوّق. ولا شك في أن الصين تسعى إلى الوصول إلى هذه الأهداف بوتيرة وسرعة غير مسبوقه إلى اليوم.

وعلى عكس ذلك، فإن مستويات التعليم المتدنية للقوة العاملة العربية لا تتناسب مع التنافسية العالمية. وتبعاً لدراسة للبنك الدولي، فإن معدل فترة التدريس في البلدان العربية (عام ١٩٩٢) كان ٣,٦ أعوام، بينما كان ٤,٩ أعوام في أمريكا اللاتينية، و٥,٢ أعوام في الصين؛ و٦,٥ أعوام في شرق آسيا، و٨,٢ أعوام في بلدان المجلس السابق لتبادل المساعدات الاقتصادية (CMEA). في المقابل، كان هذا المعدل ٩,٦ أعوام في بلدان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية. والمفترض أن يكون هذا المعدل قد أصبح في عام ٢٠١٠ ما بين ٤,٥ و٥,٥ أعوام في البلدان العربية، مقارنة بما بين ٥,٤ و٦,١ أعوام في الصين، وبين ٧,٣ و٧,٩ أعوام في شرق آسيا، وبين ٥,٥ و١,٦ أعوام في أمريكا اللاتينية^(٦).

إن البطالة في تزايد مستمر في البلدان العربية. وتبعاً لتقرير البنك الدولي للتنمية، فإن نسبة البطالة في الجزائر والأردن كانت حوالي ٢٠ بالمئة، في حين كانت في مصر والمغرب حوالي ١٤ بالمئة عام ١٩٩٥^(٧).

ولسوء الحظ، فإن الإحصاءات الدقيقة بشأن التوظيف في البلدان العربية وإنتاجية اليد العاملة هي عموماً ضئيلة جداً، وغير دقيقة، ومتأخرة زمنياً.

ثامناً: التنافسية والسيادة

هنالك صورة شائعة رسمتها إحصاءات المنتدى الاقتصادي العالمي السنوية^(٨). وسأناقش في ما يلي معطيات هذا المنتدى لأعوام ١٩٩٨، و٢٠٠٧، و٢٠٠٩ - ٢٠١٠ لإبراز بعض التغيرات التي تحصل في البلدان العربية.

(٦) World Bank Development Report 1995: Workers in an Integrating World (Oxford: Oxford University Press, 1995), p. 119.

(٧) المصدر نفسه، ص ٢٩.

(٨) Global Competitiveness Report, 1998 (Geneva: World Economic Forum, 1999).

(٨)

من بين البلدان العربية، كانت مصر والأردن فقط واردتين في تقرير عام ١٩٩٨، من بين ٥٣ دولة شملها المسح. وبالطبع كانت شجاعة من الدولتين أن تسعيا إلى إشراكهما (في التقرير) في ذلك الوقت. وقد كانت الدول الرائدة الثلاث الأولى هي نفسها عامي ١٩٩٧ و١٩٩٨: سنغافورة (١)؛ وهونغ كونغ (٢)؛ والولايات المتحدة (٣). وقد حسّن الأردن مرتبته من الرقم ٤٣ عام ١٩٩٧ إلى الرقم ٢٩ عام ١٩٩٨، في حين إن مصر تراجعته من الرقم ٢٨ إلى الرقم ٣٨.

وجاءت أيسلندا في المرتبة ٣٠، وسكانها ٣٠٠,٠٠٠ نسمة، وكانت أهم صادراتها تتركز على الصيد، قبل أن تؤمّن موقعا لها في الاقتصاد غير المادي. كان دخل الفرد السنوي فيها ٢٧,١١٨ دولاراً (أي أكثر بحوالي ٥٠ بالمئة ممّا كان في الإمارات في ذلك الوقت، وهو الدخل الذي كان الأكبر بين الدخول في البلدان العربية).

إن الطريقة الوحيدة لحماية الأمن القومي هي بتحقيق التوازن مع باقي الدول في العلم والتكنولوجيا والإبداع الخلاق والحفاظ على هذا التوازن.

كان لدى أيسلندا ٢٨٨ حاسوباً شخصياً لكل ألف من السكان، وكانت تستثمر ٩٨,٦ دولاراً لكل شخص في خدمات الاتصالات سنوياً. في المقابل، كان لدى مصر والأردن على التوالي ٥,٤ و ٩,٣ حواسيب شخصية لكل ألف من السكان؛ وكانا يستثمران ٥,٢ و ٣,١ دولارات لكل شخص في خدمات الاتصالات سنوياً. كانت الولايات المتحدة في الطليعة بين الدول المستثمرة في الاتصالات (٨٩٦ دولاراً)، ثم هونغ كونغ (٣١٠,٣ دولارات)، ثم سويسرا (٥,٢٥٧ دولاراً) وكوريا الجنوبية (٩٧,٤ دولاراً).

وتبعاً للتقرير نفسه، جاء ترتيب مصر والأردن في المرتبتين ٤١ و ٥٠ على التوالي (من بين ٥٣ دولة) في فئات الانفتاح، والمال، وبيروقراطية الحكومة، والبنى التحتية والتكنولوجيا والإدارة. ومن الواضح أن بلدين عربيين رائدين كانا يحتلان مراتب متدنية بين الدول الرائدة في الاقتصاد العالمي المتعولم. وكانت المراتب الأدنى من نصيب كل من الصين وأوكرانيا وروسيا والهند وزمبابوي. لكن الصين والهند وروسيا كانت تتقدم بسرعة، متغلبة على الصعاب التي تواجهها.

وقد شمل **تقرير التنافسية العالمي (٢٠٠٦ - ٢٠٠٧)** ١٢٥ بلداً. وانضمت إلى مصر والأردن في هذا التقرير ٧ بلدان عربية أخرى، هي: الجزائر والبحرين والكويت والمغرب وقطر وتونس والإمارات. وقد راكم تقرير عام ٢٠٠٦ - ٢٠٠٧ كمية هائلة من المعطيات تفوق ما ورد في التقارير السابقة. ويظهر الجدول الرقم (١) مجموعة مختارة من البلدان لمقارنتها بالبلدان العربية التسعة، مع مراتبها^(٩).

الجدول الرقم (١)
مراتب ٩ من البلدان العربية في تقرير التنافسية العالمي (٢٠٠٦ - ٢٠٠٧)

البلد	مؤشر التنافسية العالمي، ٢٠٠٦ المرتبة	مؤشر التنافسية العالمي، ٢٠٠٦ النقاط	مؤشر التنافسية العالمي (GCI) ٢٠٠٥ المرتبة	التشارك في البحث والتطوير بين الجامعات والصناعة	الحواسيب الشخصية (*)	مستخدمو الإنترنت (**)
سويسرا	١	٥,٨١	٤	٥,٧	٨٢,٣	٤,٧٢٠,٢
فنلندا	٢	٥,٧٦	٢	٥,٥	٤٨,٢	٦,٢٩٩,٨
سنغافورة	٥	٥,٦٣	٥	٥,٢	٦٢,٢	٥,٦١٢,٥
الولايات المتحدة الأمريكية	٦	٥,٦١	١	٥,٥	٧٦,٢	٦,٢٢٩,٩
اليابان	٧	٥,٦٠	١٠	٥,٢	٥٤,١	٥,٠٢٠,٤
هونغ كونغ	١١	٥,٤٦	١٤	٤,٦	٦٠,٥	٥,٠٣١,٦
أيسلندا	١٤	٥,٤٠	١٦	٤,٥	٤٧,١	٧,٧٠٠,٠
إسرائيل	١٥	٥,٣٨	٢٣	٥,٢	٧٣,٤	٤,٦٦٣,٤
تونس	٣٠	٤,٧١	٣٧	٣,٧	٤,٨	٨٤٠,٣
الإمارات العربية المتحدة	٣٢	٤,٦٦	٣٢	٣,٣	١٢,٠	٣,١٨٥,٠
قطر	٣٨	٤,٥٥	٤٦	٣,١	١٧,٩	٢,٢١٧,٧
الكويت	٤٤	٤,٤١	٤٩	٢,٨	١٧,٦	٢,٣٥٠,٢
البحرين	٤٩	٤,٢٨	٥٠	١,٨	١٦,٩	٢,١٣٠,٢
الأردن	٥٢	٤,٢٥	٤٢	٢,٨	٥,٣	١,٠٦٨,٩
مصر	٦٣	٤,٠٧	٥٢	٢,٦	٣,٣	٥٥٧,٢
المغرب	٧٠	٤,٠١	٧٦	٣,٠	٢,١	١,١٧٠,٦
الجزائر	٧٦	٣,٩٠	٨٢	٢,٥	٠,٩	٢٦١,٣
الهند	٤٣	٤,٤٤	٤٥	٣,٦	١,٢	٢٢٣,٧
الصين	٥٤	٤,٢٤	٤٨	٣,٩	٤,١	٧٢٣,١

ملاحظات:

الحد الأدنى (١) والحد الأعلى والمستمر (٧). المصدر: World Economic Forum, *The Global Competitiveness Report 2006-2007: Creating an Improved Business Environment*, edited by Augusto Lopez-Claros [et al.] (Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2006), table 9.03, p. 540.

(*) عدد الحواسيب الشخصية لكل ١٠,٠٠٠ من السكان عام ٢٠٠٤ أو في العام الأحدث المتوافر.

Ibid., table 7.07, p. 514.

المصدر:

(**) عدد مستخدمي الإنترنت لكل ١٠,٠٠٠ من السكان، عام ٢٠٠٤ أو في العام الأحدث المتوافر.

Ibid., table 7.06, p. 513.

المصدر:

يُظهر الجدول الرقم (١) الترتيب بالنسبة إلى التشارك في البحث والتطوير (R&D) بين الجامعات والصناعة لتلك البلدان. ونلاحظ أن ترتيب البلدان الصناعية في ذلك المؤشر كان فوق ٥ لجميع الدول ما عدا هونغ كونغ وأيسلندا. وكلما كانت الدولة متقدمة أكثر كان المؤشر أعلى في التشارك. ومن بين البلدان العربية، كان مؤشر تونس ٣,٧، وهو أدنى من مؤشر الصين (٣,٩).

وسبق لي أن أشرت في الدراسة السابعة [انظر العدد الرقم ٣٨٩ من مجلة **المستقبل العربي**] إلى أن الكويت وتونس والإمارات تظهر نمطاً من التشارك يختلف بشكل محسوس عن باقي البلدان العربية؛ فهي تظهر أن هنالك نشاطاً في البحث والتطوير، ممولاً من الإنفاق العام، يجري في الوزارات وفي مراكز البحث التطبيقي. وقد كان الجدل في تلك الدراسة يشير إلى أن تلك كانت البلدان التي قد تنجح في تحقيق اختراق، وقد تقود إلى تشارك حقيقي بين الجامعات ومراكز البحث ومؤسسات الأعمال والصناعة. وتنعكس هذه الظاهرة في أرقام تقرير التنافسية العالمي تحت بند التشارك في البحث والتطوير بين الجامعات والصناعة [الوارد في الجدول الرقم (١)].

ورغم أن مصر تساند أنشطة بحث متنوعة في العلوم التطبيقية منذ عقد الخمسينيات، فإنها حصلت على الرقم ٢,٦ في التشارك في البحث والتطوير بين الجامعات والصناعة، وهو ما يعكس مستوى ضعيفاً نسبياً من التشارك؛ فالبيروقراطية الكثيفة والجامدة تقوض النيات الحسنة [في هذا المجال].

ومع ذلك، على المرء أن يأخذ التقديرات الرقمية بشأن التشارك في البحث بين الجامعات والصناعة بحذر [لأنها مبهّرة في التقرير]؛ فإلى الآن ما زال هنالك دراسات غير كافية [في البلدان العربية] لهذا الموضوع المهم جداً. وربما تكون تقديرات مؤشر التنافسية العالمي قريبة من الأرقام [الواردة في التقرير] في الدول الصناعية، حيث تتوفر معطيات أكثر تفصيلاً وموثوقية.

يُظهر القسم الأعلى من الجدول الرقم (١) ثمانية من البلدان الصناعية الرائدة. وتأتي سويسرا في المرتبة العليا، علماً بأنها بلد صغير يسكنه حوالي ٥ ملايين نسمة، لكنه يتميز في كل شيء يقوم به: السياحة، المصارف، الصناعة، البحوث والصحة. وقد تراجعت الولايات المتحدة من المرتبة الأولى عام ٢٠٠٠ إلى المرتبة السادسة عام ٢٠٠٦.

ومن بين البلدان الـ ٢٩ الأولى، نجد أن ٢٤ منها في أوروبا وأمريكا (الولايات المتحدة وكندا) واليابان وأستراليا ونيوزيلندا. أما البلدان الخمسة الباقية فهي: سنغافورة، وهونغ كونغ وكوريا الجنوبية (٢٤)، وماليزيا (٢٦)؛ والتشيلي (٢٧). وقد حصلت ماليزيا على مؤشر ٥,١١ مقارنة بـ ٤,٧١ لتونس. وعلى تونس أن تبذل جهوداً مضمّنة لتردم الفجوة إلى المستوى التالي، لتصل إلى مؤشر التشارك في البحث بين الجامعات والصناعة بما يزيد على ٥,٠.

وقد تأهلت كوريا الجنوبية على بذل جهودها منذ الثمانينيات كي تتقدم، وقد وصلت إلى المرتبة ٢٤ بمؤشر من ٥,١٣. أما في تقرير عام ٢٠٠٦ - ٢٠٠٧، فكانت البلدان العربية كلها وراء تونس.

ويعطي العمودان الأخيران في الجدول عدد الحواسيب الشخصية لكل فرد من السكان، وعدد مستخدمي الإنترنت. ومن الواضح أن هذين البندين يؤثران بشكل محدود في مؤشر التنافسية العالمي أو في ترتيب الدول في هذا المؤشر، هذا بالرغم من الدلائل على الاستخدام الكثيف للإنترنت والحواسيب الشخصية في البلدان الصناعية.

وقد حققت كل من الهند والصين رقم مؤشر أقل من تونس، ولكن أفضل من الجزائر. لكن كلا البلدين يظهر مستوى من التشارك بين الجامعات والصناعة أعلى من البلدان العربية ما عدا تونس، ويحفز المؤشر لكل من الصين والهند الحجم الضخم لاقتصاد هذين البلدين وقاعدتيهما في العلم. ومعدل هذين العملاقين يقع ضمن الحيز الذي تقع فيه البلدان العربية. لكن هذين البلدين يمتلكان اليوم مراكز بحوث متقدمة، وصناعات غير متوافرة في البلدان العربية. ولا تقاس التنافسية الدولية لكل من الهند والصين بمعدل وتيرة «المهارات» فيهما، وإنما بقدراتهما المتقدمة.

وتتضمن جميع المؤشرات الرقمية، التي يستخدمها كثير من المنظمات للمقارنة بين البلدان، نواقص، وبالتالي لا بد من استخدامها بحذر؛ فالمؤشر الرقمي لتونس لا يجعل منها بلداً صناعياً، بل كل ما يعنيه هو أنه إذا استمرت تونس في الاتجاه نفسه والمستوى نفسه من الجهد المبذول، فإنها قد تبقى حيث هي [على سلم المراتب بين الدول] أو قد تتقدم ببطء في هذا الجدول. وعندما تصل تونس إلى المرتبة ٢٥ وما فوق، وتبقى في هذا الموقع، نعرف عندها أنها أنجزت فعلاً الانتقال إلى المرحلة الصناعية.

ويمثل الجدول الرقم (٢) معطيات من آخر عدد من **تقرير التنافسية العالمي ٢٠٠٩ - ٢٠١٠**. وقد ازداد عدد البلدان العربية التي يغطيها هذا التقرير من ٩ بلدان إلى ١٣ بلداً. وفي حين كانت تونس في طليعة البلدان العربية عام ٢٠٠٧، أصبحت دول الخليج في هذا الموقع: قطر ثم الإمارات والعربية السعودية والبحرين والكويت. فقط عُمان، من بين دول الخليج، تأتي بعد تونس.

الجدول الرقم (٢) ترتيب البلدان العربية في تقرير التنافسية العالمي (٢٠٠٩ - ٢٠١٠)

البلد	GCI ٢٠٠٩ - ٢٠١٠ مؤشر التنافسية العالمي، ٢٠٠٩ - ٢٠١٠ المرتبة	مؤشر التنافسية العالمي، ٢٠٠٩ - ٢٠١٠ النقاط	Univ./industry التشارك في البحث والتطوير بين الجامعات والصناعة	الحواسيب الشخصية (*)	مستخدمو الإنترنت (**)
سويسرا	١	٥,٦	٥,٧	٩٢,٦	٧٦,٤
فنلندا	٦	٥,٤	٥,٦	٥٠	٧٩,٠
سنغافورة	٣	٥,٥	٥,٦	٧٦,٩	٧٠,٠
الولايات المتحدة الأمريكية	٢	٥,٦	٥,٩	٧٩,٩	٧١,٢
اليابان	٨	٥,٤	٤,٧	٥٧,٤	٦٨,٩
هونغ كونغ	١١	٥,٢	٤,٤	٦٥,٩	٥٦,٧
أيسلندا	٢٦	٤,٨	٤,٨	٥٣,٩	٦٧,٢
إسرائيل	٢٧	٤,٨	٤,٦	٧٧,٠	٢٨,٩
تونس	٤٠	٤,٥	٣,٧	٧,٤	٢٦,٨
الإمارات العربية المتحدة	٢٣	٤,٩	٣,٩	٣٠,١	٩٥,٧
قطر	٢٢	٤,٩	٤,٠	١٨,٧	٥٠,٩
الكويت	٣٩	٤,٥	٣,١	٢٢,٣	٣١,٦
البحرين	٣٨	٤,٥	٣,٠	١٨,٣	٣٢,٢
الأردن	٥٠	٤,٣	٣,٤	٧,٢	٢٤,٥
مصر	٧٠	٤,٠	٣,١	٤,٩	١٦,٤
المغرب	٧٣	٤,٠	٢,٨	٣,٥	٣٢,٦
الجزائر	٨٣	٣,٩	٢,٦	١,١	١٠,٣
ليبيا	٨٨	٣,٩	٢,٨	٢,٢	٤,٧
عمان	٤١	٤,٥	٣,٦	٦,٩	٨٨
العربية السعودية	٢٨	٤,٧	٤,٠	١٣,٩	٢٨,٥
سورية	٩٤	٣,٨	٢,٥	٩,٠	٧٧
الهند	٤٩	٤,٣	٣,٨	٣,٢	٦,٩
الصين	٢٩	٤,٧	٤,٦	٥,٦	٧٢

ملاحظات:

١ هو الحد الأدنى و٧ تعني تشاركاً كثيفاً ومستمرًا.

المصدر: World Economic Forum, *The Global Competitiveness Report 2009-2010*, edited by Klaus Schwab (Geneva: World Economic Forum, 2009), table 9.03.

(*) عدد الحواسيب الشخصية لكل ١٠٠ نسمة من السكان لعام ٢٠٠٤ أو لأحدث عام تتوافر فيه هذه المعطيات.

Ibid., table two 9.07, p. 446.

المصدر:

(**) عدد مستخدمي الإنترنت لكل ١٠٠ من السكان لعام ٢٠٠٤، أو لأحدث عام تتوافر فيه لمعطيات.

Ibid., table 9.06, p. 445.

المصدر:

إن التغيرات الكبيرة في تقدير (مراتب) بعض بلدان مجلس التعاون ليست ذات مصداقية؛ فالجامعات الجديدة التي افتتحت في قطر والإمارات لم يكن في استطاعتها تحقيق هذا التحسن المضمّر في التغيرات لمراتب هذين البلدين ما بين عامي ٢٠٠٦ و ٢٠٠٩. ومع ذلك، فإن مرتبة العربية السعودية الـ ٢٨ هي أكثر منطقية، حيث إن هذا [التقدم] ناتج من الجهود الهائلة التي بذلها هذا البلد على امتداد عدد من الأعوام الماضية.

وليس هنالك شك في أن في إمكان بلدان مجلس التعاون تسريع وتيرة نموها؛ فتنفيذ الخطط لزيادة التعاون الاقتصادي وتكثيف التشارك العلمي في ما بين هذه البلدان يمكن أن يحركها صعوداً على سلم تقرير التنافسية العالمي، لكنها لم تقم بذلك حتى تاريخه □

صدر حديثاً

مسارات العروبة نظرة تاريخية

د. يوسف الشويري



يتوق هذا الكتاب إلى تعقّب جهد سياسي مهم، سعى منذ القرن التاسع عشر إلى إعادة هيكلة الوطن العربي، أو توحيدة بوسائل عدّة، ووفقاً لطرائق مختلفة. وقد جاءت الطبعة الثانية، المزيّدة والمنقّحة، حافلة بالإضافات والتعديلات التي أدخلها المؤلّف على الكتاب، ولا سيما الفصل الجديد بعنوان «إمبرياليات وقوميات»، وذلك من أجل إعطاء فكرة أعمق، وأكثر دقة حول التداخل العملي الذي نشأ بين القومية والإمبريالية في أوروبا، إضافة إلى فصل بعنوان «عثمانيون وعرب»، توخياً لإضفاء عمق تاريخي إضافي عند معالجة المرحلة المهمة التي اتسمت بها العلاقات بين الأتراك والعرب تحت ظل الولاة العثماني.

لذا، بدت بنية الكتاب، بطبعته الجديدة قائمة على معالجة دقيقة لمراحل ومسارات العروبة، مع التوقف عند كل مرحلة من حيث بناؤها الاجتماعي والاقتصادي والثقافي، وعلاقة كل ذلك بما تركته وراءها من مقاربات فكرية ومطارحات نظرية.

٤٩٤ صفحة

الثلثون: ٢١ دولاراً

أو ما يعادلها