

## (١٢٠) مؤشرات مختارة حول العلم والمعرفة في البلدان العربية

### إعداد: كابي الخوري

قسم التوثيق والمعلومات في مركز دراسات الوحدة العربية.

#### مقدمة

يقدم هذا الملف الإحصائي عدداً من المؤشرات المختارة حول العلم والمعرفة في البلدان العربية، انسجاماً مع فرضية عامة مفادها أنه لم يعد أمام البلدان العربية من خيار سوى التركيز على تطوير البرامج العلمية وتوفير التقنيات بالتعاون مع قطاع التعليم من أجل التغلب على بعض المشاكل العالقة مثل تأمين المياه والغذاء وأمن الطاقة<sup>(١)</sup>. كما أنه لا بد من الانطلاق ببرامج التعليم واكتساب المعرفة من أجل مواكبة ومعالجة مؤشرات مقلقة في البلدان العربية تتعلق بارتفاع معدلات النمو السكاني والأمية والبطالة والفقر.

يقدم الجدولان (١) و(٢) بيانات حول السكان والنتائج المحلي الإجمالي ومعدلات الأمية والبطالة والفقر، فيما يقدم الجدولان (٣) و(٤) بيانات حول معدلات التحاق الطلاب في التعليم العالي والإنفاق العام على التعليم.

ويعنى الجدول الرقم (٥)، بانتشار استخدام الإنترنت في المنطقة العربية، فيما يتناول الجدول الرقم (٦) ترتيب المؤسسات البحثية العربية وفق مؤشر جودة إنتاج بحوثها. كما يعنى الجدول الرقم (٧) بترتيب البلدان العربية في مؤشرات استيعاب التقانة على المستوى العالمي.

ويضم الجدول الرقم (٩) بيانات حول إجمالي الإنفاق على البحوث والتطوير كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي، فيما يقدم الجدولان (١٠) و(١١) بيانات بالمنشورات العلمية والمقالات العلمية المنشورة في البلدان العربية.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), *UNESCO (١) Science Report 2010: The Current Status of Science around the World* (Paris:UNESCO, 2010), p. 251.

وإذ يعنى الجدول الرقم (١٢) بإنتاج براءات الاختراع المسجلة لدى المنظمة الأمريكية لبراءات الاختراع والعلامات التجارية لعدد من البلدان العربية، يقدم الجدول الرقم (١٣) بيانات حول هجرة الأدمغة والبلدان العربية «الجاذبة والطاردة» للكفاءات.

### الجدول الرقم (١) السكان والناتج المحلي الإجمالي (٢٠٠٧ - ٢٠٠٩)

السنة	السكان (مليون نسمة)			الناتج المحلي الإجمالي (مليار دولار - بالأسعار الجارية)			نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (دولار أمريكي)		
	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩ (*)	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩ (*)	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩ (*)
<b>البلد</b>									
الأردن	٥,٧٢٣	٥,٨٥٠	٥,٩٧٩	١٧,٠٠٥	٢١,٢٣٦	٢٢,٩٤٣	٢٩٧١	٣٦٣٠	٣٨٣٧
الإمارات	٤,٤٨٨	٤,٧٦٥	٥,٠٦٦	٢٠٤,٣٤٨	٢٥١,٨٥٧	٢٢٥,٦٣١	٤٥٥٣٢	٥٢٨٥٦	٤٤٥٣٨
البحرين	١,٠٣٩	١,١٢٣	١,٢١٥	١٨,٤٤٧	٢٤,٣٣٨	٢٠,٥٩٥	١٧٧٥٤	٢١٦٦٨	١٦٩٥٠
تونس	١٠,٢٢٥	١٠,٣٢٩	١٠,٤٣٥	٣٨,٩٦٧	٤٤,٩٢٤	٤٣,٥٥١	٣٨١١	٤٣٤٩	٤١٤٧
الجزائر	٣٤,٠٥٤	٣٤,٦٤٣	٣٥,٢٣٩	١٣٤,١٦٠	١٧٠,٢٧٠	١٣٩,٥٢٠	٣٩٤٠	٤٩١٥	٣٩٥٩
حبيوتي	٠,٨٤٢	٠,٨٦٨	٠,٨٩٥	٠,٨٤٨	٠,٩٨٢	١,١٠٤	١٠٠٧	١١٣١	١٢٣٣
السعودية	٢٤,٢٤٣	٢٤,٨٠٧	٢٥,٣٧٣	٣٨٤,٦٨٦	٤٧٥,٠٩٤	٣٦٩,١٧٨	١٥٨٦٨	١٩١٥٢	١٤٥٥٠
السودان	٣٧,٢٣٩	٣٨,١٩٣	٣٩,١٧٨	٥٦,٥٦٥	٦١,٠٨٥	٦٣,٦٩٠	١٥١٩	١٥٩٩	١٦٢٦
سورية	١٩,١٧٢	١٩,٦٤٤	٢٠,١٢٥	٤٠,٤٠٥	٤٩,٢١٧	٥٢,٢٩٧	٢١٠٨	٢٥٠٥	٢٥٩٩
الصومال	١٠,٢٨٤	١٠,٣٨٦	١٠,٤٩٠	...	...	....	...	...	...
العراق	٢٩,٦٨١	٣٠,٥٨١	٣١,٥٠٨	٧٤,٢٣٥	١٠٩,١٠٠	٩٨,٩٨٧	٢٥٠١	٣٥٦٨	٣١٤٢
عُمان	٢,٧٦١	٢,٨٨٤	٣,١٧٣	٤١,٩٠٨	٦٠,٢٩٩	٤٦,١١٥	١٥١٨٠	٢٠٩٠٦	١٤٥٣٣
قطر	١,٢١٨	١,٤٤٨	١,٦٣٩	٨٠,٧٥١	١١٠,٧١٢	٩٨,٣١٣	٦٦٢٩٨	٧٦٤٥٩	٥٩٩٨٤
الكويت	٣,٣٢٨	٣,٤٤٢	٣,٦٥٧	١١٤,٦٠٨	١٤٨,٩٢١	١٠٩,٤٨٢	٣٤٤٣٧	٤٣٢٦٦	٢٩٩٤١
لبنان	٣,٩٤٢	٣,٩٦٧	٣,٩٩٣	٢٥,٠٤٤	٢٩,٦٢٠	٣٣,٤٧٠	٦٣٥٣	٧٤٦٦	٨٢٨٣
ليبيا	٧,٠٦٥	٧,٢٩٤	٧,٥٣٠	٦٨,١١٨	٨٦,٥٠٦	٦٣,٧٦٩	٩٦٤٢	١١٨٦٠	٨٤٦٩
مصر	٧٣,٦٤٤	٧٥,١٩٤	٧٦,٨٢٢	١٣٠,٣٦٧	١٦٢,٤٦٤	١٨٧,٨٤٨	١٧٧٠	٢١٦١	٢٤٤٥
المغرب	٣٠,٨٤١	٣١,١٧٧	٣١,٥١٤	٧٥,٢٢٧	٨٩,٠٧٢	٩٠,٥١٥	٢٤٣٩	٢٨٥٧	٢٨٧٢
موريتانيا	٣,١٢٨	٣,٢٠٤	٣,٢٨٢	٢,٨٢٢	٣,٥٤٠	٣,٠٢٩	٩٠٢	١١٠٥	٩٢٣
اليمن	٢١,٥٣٩	٢٢,١٩٨	٢٢,٨٨٠	٢٥,٨٥٩	٣١,٠٤٩	٢٩,٩٢٢	١٢٠١	١٣٩٩	١٣٠٨

(\*) تقديرات أولية.

(...) غير متوافر.

المصدر: جامعة الدول العربية، الأمانة العامة [وآخرون]، التقرير الاقتصادي العربي الموحد، ٢٠١٠ (القاهرة: الأمانة العامة، ٢٠١٠)، الجدول الرقم ٢، ص ٢٢، والملحق الرقم (٢/٢)، ص ٣٠٦، والملحق الرقم (٨/٢)، ص ٣١٢.

## الجدول الرقم (٢) معدلات الأمية والبطالة والفقر (بالمئة)

معدلات الفقر		معدل البطالة	متوسط معدل الأمية (١٥ سنة وما فوق)	البلد/ السنة
نسبة السكان تحت خط الفقر الوطني	نسبة السكان تحت خط الفقر الدولي (**)			
٢٠٠٦		٢٠٠٩	٢٠٠٧	
٠,٣٨	١٣	١٢,٨	٧,٩	الأردن
...	...	(*)١٣,٨	(١)١٠,٢	الإمارات
...	(د)١١	٤	١١,٢	البحرين
...	(ع)٣,٨	١٣,٣	(ب)١٩,٤	تونس
...	(ع)٥,٧	١٠,٢	٢٤,٦	الجزائر
(د)١٨,٨	-	(د)٥٠,٠	(ع)٢٩,٧	جيبوتي
...	...	(*)١٠,٥	(ب)١٢,٤	السعودية
...	(ز)٥٠	(د)١٩,٧	(ع)٣٦,٩	السودان
...	١٢,٣	٩,٢	(د)١٥,٥	سورية
...	(د)٤٣,٢	...	...	الصومال
...	(هـ)٢٢,٩	(د)١٤,٧	(ع)٥٨,٩ (***)	العراق
...	...	(هـ)٦,٧	١٥,٦	عمان
...	...	(*)٢,٣	(ب)٥,٣	قطر
...	...	(*)٥,٧	٦	الكويت
...	(ع)٨	(هـ)١٥	١٠,٤	لبنان
...	...	(هـ)١٨,٢	١٣,٢	ليبيا
(ع)١,٩	(ع)١٩,٦	٩,٤	٣٣,٦	مصر
(هـ)٢,٥	(هـ)٩	٩,١	٤٤,٢	المغرب
...	(ع)٤٦,٧	٣٠	٣٧,٥	موريتانيا
(ع)١٧,٥٣	(ع)٣٤,٨	(د)١٥	٤١,١	اليمن

(\*) تمثل تقديرات معدلات البطالة بين المواطنين فقط.

(\*\*) خط الفقر ١,٢٥ دولار باليوم بناء على المكافئ الشرائي للدولار للعام ٢٠٠٥.

(\*\*\*) يرتفع معدل الأمية عند النساء إلى ٧٤,٨ بالمئة.

(...) غير متوافر.

(أ) تشير البيانات إلى عام ٢٠٠٦؛ (ب) تشير البيانات إلى عام ٢٠٠٩؛ (ج) تشير البيانات إلى عام ٢٠٠٥؛ (د) تشير البيانات إلى عام ٢٠٠٨؛ (هـ) تشير البيانات إلى عام ٢٠٠٧؛ (و) تشير البيانات إلى عام ٢٠٠٣؛ (ز) تشير البيانات إلى عام ٢٠٠٢؛ (ح) تشير البيانات إلى عام ٢٠٠٤.

المصدر: المصدر نفسه، الملحق الرقم (٧/٢)، ص ٣١١، والملحق الرقم (١١/٢)، ص ٣١٥، والملحق الرقم (٢/١٨)، ص ٣٢٤.

**الجدول الرقم (٣)**  
**معدلات التحاق الطلاب في التعليم العالي في عامي ٢٠٠٢ و ٢٠٠٨**  
**(كنسب مئوية من الفئة العمرية)**

السنة	٢٠٠٨			٢٠٠٢		
	نسبة انتساب الإناث (بالمئة)	نسبة انتساب الذكور (بالمئة)	نسبة مجموع انتساب الطلاب (بالمئة)	نسبة انتساب الإناث (بالمئة)	نسبة انتساب الذكور (بالمئة)	نسبة مجموع انتساب الطلاب (بالمئة)
الأردن	٤٢,٩	٣٨,٥	٣٠	٣٠,٦	٢٩,٥	٤٠,٧
الإمارات	٣٥,٧	١٧,٤	٢٢,٨	٣٦,٩	١٢,٩	٢٥,٢
البحرين	٤٦,٨ (ب)	١٩,١ (ب)	٣٣,٦ (١)	٤٤,٦ (١)	٢٤ (١)	٣٢,١ (ب)
تونس	٤٠,٥	٢٧,٢	٢٣,٣	٢٥,٧	٢١	٣٣,٧
الجزائر	٣٦,٤	٢٥,٣	١٧,٨	...	...	٣٠,٧
جيبوتي	...	...	١	٠,٩	١,١	...
السعودية	٣٧,٤	٢٢,٦	٢٢,٣	٢٨	١٧,٣	٢٩,٩
السودان	...	...	...	...	...	...
سورية	...	...	...	...	...	...
الصومال	...	...	...	...	...	...
العراق	...	...	١٢,٤	٨,٧	١٦	...
عُمان	٣٢	٢٧,٢	١٤,٣	١٢,٤	١٥,٩	٢٩,٥
قطر	٣١,١	٥,١	١٦,٨	٣١,١	٧,٦	١١
الكويت	٢٥,٦ (ب)	١١ (ب)	٢١,٨	٢٩,٢	١٥,١	١٧,٦ (ب)
لبنان	٥٧,١	٤٨	٤٠,٩	٤٢,٨	٣٨,٩	٥٢,٥
ليبيا	...	...	٥٤,٢	٥٦,٧	٥١,٨	...
مصر	...	...	٢٩,٢ (١)	...	...	٢٨,٥
المغرب	١١,٦	١٣	١٠,٣	٨,٩	١١,٧	١٢,٣
موريتانيا	...	...	٣	١,٣	٤,٦	...
اليمن	٥ (ب)	١٣,٥ (ب)	...	...	...	٩,٤ (ب)

(...) غير متوافر.

المصدر: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), *UNESCO Science Report 2010: The Current Status of Science around the World* (Paris: UNESCO, 2010), p. 272, table 6.

(أ) البيانات تمثل نسبة القيد الإجمالية للتعليم العالي لعام ٢٠٠٣.

(ب) البيانات تمثل نسبة القيد الإجمالية للتعليم العالي لعام ٢٠٠٦.

المصدر: المجموعة الإحصائية لمنطقة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)، العدد ٢٩ (٢٠١٠)، ص ٤٠.

### الجدول الرقم (٤) الإنفاق العام على التعليم

البلد / السنة	كسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي		كسبة مئوية من مجموع الإنفاق الحكومي	
	٢٠٠٢	٢٠٠٨	٢٠٠٢	٢٠٠٨
الأردن	...	...	...	...
الإمارات	٢	٠,٩	٢٧,٢	٢٣,٥
البحرين	...	٢,٩	١١,٧	...
تونس	٦,٤	...	...	١٦,٥
الجزائر	...	٤,٣	٢٠,٣	...
جيبوتي	٨,٤	...	...	...
السعودية	٧,٧	٥,٧	١٩,٣	٢٦,٩
السودان	...	...	...	...
سورية	...	...	...	...
الصومال	...	...	...	...
العراق	...	...	...	...
عُمان	٤,٣	...	...	٢٢,٦
قطر	...	...	...	...
الكويت	٦,٦	...	...	١٤,٨
لبنان	٢,٦	٢	٨,١	١٢,٣
ليبيا	...	...	...	...
مصر	...	٣,٨	١١,٩	...
المغرب	٥,٨	٥,٧	٢٥,٧	٢٦,٤
موريتانيا	٣,٥	٤,٤	١٥,٦	...
اليمن	...	٥,٢	١٦	...

( ... ) غير متوفر.

UNESCO, Ibid., p. 271, table 5.

المصدر:

### الجدول الرقم (٥) انتشار الإنترنت في المنطقة العربية، ٢٠٠٢ و ٢٠٠٩

البلد / السنة	مستخدمو الإنترنت / لكل مئة نسمة (بالمئة)		نسبة نمو الاسخدام (خلال الفترة بين ٢٠٠٢ - ٢٠٠٩ بالمئة)
	٢٠٠٢	٢٠٠٩	
الأردن	٦	٢٧,٦	٤٦٦
الإمارات	٢٨,٣	٨٢,٢	٢٧٢

يتبع

## تابع

٤٢٩	٨٢	١٨,١	البحرين
٥٩٢	٣٤,١	٥,٣	تونس
٨٤٠	١٣,٥	١,٦	الجزائر
٦٠٠	٣	٠,٥	جيبوتي
٦٠٠	٣٨,١	٦,٤	السعودية
٢٥٢٥	٩,٩	٠,٤	السودان
٩٧٨	١٨	٢,١	سورية
...	...	...	الصومال
١٢٠٠	١,١	٠,١	العراق
٦٢٤	٤٣,٥	٦,٩	عُمان
٤٧٠	٢٨,٣	١٠,٢	قطر
٣٤٠	٣٦,٩	١٠,٣	الكويت
١٥٠	٢٣,٧	١٠,٣	لبنان
١٨٣	٥,٥	٢,٢	ليبيا
٧٣٩	٢٠	٢,٧	مصر
١٣٧١	٣٢,٢	٢,٤	المغرب
٦٥٠	٢,٣	٠,٤	موريتانيا
٣٢٠	١,٨	٠,٥	اليمن
١٤٠	٢٦,٨	١٠,٧	على مستوى العالم

( ... ) غير متوفر.

المصدر: المصدر نفسه، ص ٢٦٩، الجدول ٣.

### الجدول الرقم (٦)

ترتيب المؤسسات البحثية العربية وفق مؤشر جودة إنتاج بحوثها

(٢٠٠٨ - ٢٠٠٩) (\*)

البلد	ترتيب البلدان العربية على المستوى العالمي (بين ١٣٤ دولة)	ترتيب البلدان العربية في ما بينها
قطر	٣٠	١
تونس	٤٢	٢
الأردن	٥١	٣
السعودية	٥٢	٤
الكويت	٥٤	٥

يتبع

## تابع

٦	٥٩	عُمان
٧	٧٤	الإمارات
٨	٨٩	سورية
٩	٩٤	المغرب
١٠	٩٦	مصر
١١	١٠٠	البحرين
١٢	١٠٨	الجزائر

(\*) بحسب تقارير المنتدى الاقتصادي العالمي ٢٠٠٨ - ٢٠٠٩. ويضم المؤشر العالمي ١٣٤ بلداً. وقد تم ترتيب البلدان العربية في الجدول أعلاه وفق رتبها من أعلى إلى أسفل. ولم تدرج أسماء البلدان التي لا يتوافر حولها بيانات. المصدر: مؤسسة محمد بن راشد المكتوم، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP) والمكتب الإقليمي للدول العربية، تقرير المعرفة العربي للعام ٢٠٠٩: نحو تواصل معرفي منتج (دبي: دار الغرير للطباعة والنشر، ٢٠٠٩)، الجدول الرقم (٥ - ١)، ص ١٧١.

## الجدول الرقم (٧)

ترتيب البلدان العربية في مؤشرات استيعاب التقانة على المستوى العالمي  
(بين ١٣٤ دولة عام ٢٠٠٩) (\*)

البلد	استيعاب التقانة على مستوى المؤسسة	البلد	على مستوى الاستعداد التقني
الإمارات	١٤	الإمارات	٢٧
الكويت	٢٨	قطر	٢٩
تونس	٣٤	البحرين	٣٧
الأردن	٣٥	تونس	٣٨
البحرين	٣٦	السعودية	٤٠
قطر	٤٠	الأردن	٤٤
السعودية	٤٤	عُمان	٥٠
مصر	٦٣	الكويت	٥٧
المغرب	٧٠	مصر	٧٦
موريتانيا	٧٩	المغرب	٨٦
سورية	٨٧	سورية	٩٤
عُمان	٩٥	ليبيا	١٠١
ليبيا	٩٧	الجزائر	١٠٨
الجزائر	١٢٨	موريتانيا	١٠٩

(\*) تم ترتيب البلدان العربية في الجدول أعلاه وفق رتبها من أعلى إلى أسفل. ولم تدرج أسماء البلدان التي لا يتوافر حولها بيانات.

المصدر: المصدر نفسه، الجدول الرقم (٥ - ٢)، ص ١٧١.

**الجدول الرقم (٨)**  
**مجموع الباحثين لكل مليون نسمة ٢٠٠٢ و ٢٠٠٧ (\*)**

٢٠٠٧			٢٠٠٢			السنة
لكل مليون نسمة	نسبة الباحثات (بالمئة)	مجموع الباحثين	لكل مليون نسمة	نسبة الباحثات (بالمئة)	مجموع الباحثين	البلد
...	...	...	١٩٥٢	١٧,٩	٩٠٩٠	الأردن
١٥٨٨	٤٧,٧	١٥٨٣٣	١٠٣٠	٤٨,٦	٩٩١٠	تونس
١٧٠	٣٦,٥	٥٥٩٣	...	...	...	الجزائر
١٦٦	٣٥,٢	٤٧٢	١٤٢	...	٣٤٦	الكويت
٦٤٧	٢٩,٨	١٩٩٧٢	...	...	...	المغرب

(\*) بيانات البلدان العربية الأخرى غير متوفرة. أما في مصر فقد قَدَّرَ مجموع الباحثين في عام (٢٠٠٧) بأكثر من ٤٩ ألفاً.

UNESCO, Ibid., p. 494, table 4.

المصدر:

**الجدول الرقم (٩)**  
**إجمالي الإنفاق على البحوث والتطوير كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي (\*)**  
**(٢٠٠٢ - ٢٠٠٨ بالمئة)**

٢٠٠٨	٢٠٠٧	٢٠٠٦	٢٠٠٥	٢٠٠٤	٢٠٠٣	٢٠٠٢	السنة
							البلد
...	...	...	...	...	...	٠,٣٤	الأردن
...	...	١,٣٠	١,٠٢	١	٠,٧٣	٠,٦٣	تونس
...	...	...	٠,٠٧	٠,١٦	٠,٢٠	٠,٣٦	الجزائر
...	٠,٠٥	٠,٠٤	٠,٠٤	٠,٠٥	٠,٠٦	...	السعودية
...	...	٠,٣٠	٠,٢٩	٠,٢٩	٠,٣٤	٠,٣٩	السودان
...	٠,٠٩	٠,٠٨	٠,١٠	٠,١٣	٠,١٤	٠,١٨	الكويت
...	...	٠,٢٠	...	...	...	...	لبنان
...	...	٠,٧٠	...	...	...	...	ليبيا
...	٠,٢٣	٠,٢٦	٠,٢٥	٠,٢٧	...	...	مصر
...	...	٠,٦٤	...	...	٠,٦٦	٠,٥٥	المغرب

( ... ) غير متوفر.

(\*) بيانات البلدان العربية الأخرى غير متوفرة.

ملاحظات:

- يتجاوز الإنفاق على البحوث والتطوير نسبة الـ ٣,٥ بالمئة من الناتج المحلي الإجمالي في البلدان المتقدمة. ويقدر



متوسط الإنفاق على البحوث والتطوير من الناتج المحلي الإجمالي على المستوى العالمي بنحو ٢,٥ بالمائة من الناتج المحلي الإجمالي.

– تمثل بيانات تونس، ليبيا، لبنان والسودان لسنة ٢٠٠٦ الإنفاق الحكومي كنسبة مئوية من الناتج المحلي للإجمالي.

المصدر: المصدر نفسه، ص ٢٥٨، و Statistical annex, p. 476, table 1.

انظر أيضاً: مؤسسة محمد بن راشد المكتوم، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP) والمكتب الإقليمي للدول العربية، تقرير المعرفة العربي للعام ٢٠٠٩: نحو تواصل معرفي منتج، الجدولان ٥ - ٤ و ٥ - ٥، ص ١٧٤.

## الجدول الرقم (١٠)

### المنشورات العلمية في البلدان العربية، ٢٠٠٢ - ٢٠٠٨

البلد/ السنة	٢٠٠٢	٢٠٠٣	٢٠٠٤	٢٠٠٥	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨
الأردن	٥١١	٥٤٩	٥٩٤	٦٢٤	٦٤٦	٧٩٢	٩٢٨
الإمارات	٣٢٧	٤٠٠	٤٤١	٥٠٦	٥٦٢	٥٩٥	٦٦٠
البحرين	٤٣	٦٨	٨٣	٩١	١١٢	١١٦	٩٨
تونس	٧٤٧	٨٧٦	٩٣٣	١١٩٩	١٤٨٥	١٧٢٧	٢٠٢٦
الجزائر	٤٨٣	٥٨٢	٧٠٣	٧٧٠	٩٤٨	١١٥٧	١٢٨٩
جيبوتي	١	١	٣	٢	٢	٣	٢
السعودية	١٣٢٩	١٣٤٠	١٣٣٦	١٢٧٧	١٣٤٨	١٤٨٣	١٧٤٥
السودان	٩٢	٩٨	١٠٠	١١٥	١٠٨	١٤٢	١٤٦
سورية	١٠٢	١٢٩	١٤٣	١٦٠	١٤٩	١٨٦	١٩٨
الصومال	...	...	...	...	...	...	...
العراق	٦٣	٨١	٥٢	٨٤	١٢٢	١٦٧	١٨٤
عُمان	٢٣٧	٢٦٢	٢٥١	٢٦٨	٢٦٩	٣٠٩	٣١٥
قطر	٤٧	٦٩	١٠٦	١٠٦	١٢١	١٥٩	١٩٥
الكويت	٤٤٨	٤٤٩	٤٩٢	٤٩٤	٥١٨	٥٤٥	٦٠٧
لبنان	٣١٢	٣٤٨	٣٨٥	٤٥٣	٥٣١	٥٢٠	٥٩١
ليبيا	٤٢	٦٥	٥٦	٦٧	٩٠	٩٦	١٠٠
مصر	٢٥٦٩	٢٨٥٠	٢٨٠٩	٢٨٢٨	٣١٣٩	٣٥٠٦	٣٩٦٣
المغرب	١٠٧١	٩٩١	٩٦٩	٩٧٠	٩٧٧	١٠٦٤	١١٦٧
موريتانيا	١٤	٢٠	١١	٢٥	٢٠	١٩	١٣
اليمن	٣١	٢٦	٤١	٤١	٥١	٥٣	٥٦

(...) غير متوفر.

**الجدول الرقم (١١)**  
**المقالات العلمية المنشورة في البلدان العربية،**  
**١٩٩٨ - ٢٠٠٧**

المقالات لكل مليون نسمة (عام ٢٠٠٥)	المجموع	العلوم الهندسية والصناعية	علوم الطاقة	العلوم الأساسية	الصحة العامة والبيولوجيا	البيئة والزراعة	البلد
١٧٧,٣	١٤٢٥	١١٣	٥٢٣	٢٠٢	١١٣	٤٧٤	الأردن
٦٦,٣	٨٧	٨	٣٩	٥	٦	٢٩	الإمارات
١٨٩,٧	١١٠	١٦	٥٤	٧	٧	٢٦	البحرين
١٤٦,٢	١٢١٦	٥٦	٦٢٢	١٧٩	٩٥	٢٦٤	تونس
٢٧,١	١٢٢٠	٦٧	٧٣٧	١٩٠	٢٠	٢٠٦	الجزائر
٦,٣	٢	...	...	...	...	٢	حبيوتي
٧٢,٣	١٦٧٤	١٨٢	٨٤٦	١٨٣	١١١	٣٥٢	السعودية
٤,٤	١٣٠	٤	٣٢	٣	٢٩	٦٢	السودان
١٢,٨	٣٣٩	٩	٩٢	٢٥	٣٠	١٨٣	سورية
٠,٣	١	...	...	...	...	١	الصومال
٣,٨	١٠٧	١٣	٥٧	٨	٣	٢٦	العراق
١١٧,٢	٤٠٨	٣٩	١٥٢	٥٢	٢٠	١٤٥	عُمان
٢٢٦,٢	١٠٣	٦	٥٠	١٦	٧	٢٤	قطر
٢٦٧,٢	٦٦٣	٨١	٢١٦	٧٠	٥٦	٢٤٠	الكويت
٣٤٧,٣	٦٦٥	٥٣	٢٠١	٨٣	١٥٨	١٦٠	لبنان
١٤,٧	٩٧	٩	٣٩	١٠	٨	٣١	ليبيا
٥٠,٩	٤٢٧٣	٢٤٥	٢٢٧٦	٧٢٠	٢٠٥	٨٢٧	مصر
٣٩,١	١٤٤٤	٦٩	٦١٤	٣١٧	٧٨	٣٦٦	المغرب
٧,٥	٣٢	...	٦	٢	٦	١٨	موريتانيا
٢,٧	٥٧	٧	٢٤	٢	٦	١٨	اليمن

(...) غير متوفر أو لا ينطبق.

المصدر: مؤسسة محمد بن راشد المكتوم، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP) والمكتب الإقليمي للدول العربية، تقرير المعرفة العربي للعام ٢٠٠٩: نحو تواصل معرفي منتج، الجدول الرقم (٥ - ٧)، ص ١٧٩.

**الجدول الرقم (١٢)**  
**إنتاج براءات الاختراع المسجلة لدى المنظمة الأمريكية لبراءات الاختراع**  
**والعلامات التجارية لعدد من البلدان العربية**

البلد	عدد براءات الاختراع بين عامي ٢٠٠٥ - ٢٠٠٦	المعدل السنوي لبراءات الاختراع في الفترة بين ٢٠٠٢ - ٢٠٠٦	جدوى براءات الاختراع (ترتيب البلدان العربية بين ١٣٤ دولة)
السعودية	٣٧	١٤,٨	٥١
الإمارات	١١	٤,٦	١٣٢
مصر	١١	٥,٦	٧٠
الكويت	١٠	٥,٦	٣٧
سورية	٣	٠,٨	٨٠
عُمان	١	٠,٢	١٢١
الأردن	١	١,٤	٦٣
البحرين	صفر	صفر	٩٠
قطر	...	٠,٤	١٢٤
الجزائر	...	٠,٤	٨٩
تونس	...	٠,٦	١٣٠
المغرب	...	٠,٨	٨٢
لبنان	...	٢,٨	...

(...) غير متوفر.

المصدر: المصدر نفسه، الجدول الرقم (٥ - ٩)، ص ١٨٢.

**الجدول الرقم (١٣)**  
**البلدان العربية في مؤشر هجرة الأدمغة (\*)**

البلد	مقياس هجرة الأدمغة (من ١ إلى ٧)
سورية	٢,٣
مصر	٢,٣
موريتانيا	٢,٤
الجزائر	٢,٤
الأردن	٢,٨
المغرب	٣,١
عُمان	٣,٩
تونس	٣,٩

يتبع

## تابع

السعودية	٤,٦
البحرين	٤,٧
الكويت	٥,٤
الإمارات	٥,٦
قطر	٥,٧

(\*) بحسب هذا المؤشر - الذي يستند إلى بيانات البنك الدولي في عام ٢٠٠٨ - فإن كل دولة حاصلة على ٣,٥ إلى ٧ نقاط تقع ضمن مجموعة الدول القادرة على الاحتفاظ بكفاءاتها الوطنية. وتضم هذه المجموعة بلدان مجلس التعاون الخليجي بإضافة إلى تونس، فيما تعتبر الدول الحاصلة على أقل من ٣,٥ من الدول الطاردة للكفاءات، وهي سورية ومصر والجزائر والأردن والمغرب وموريتانيا. وهناك بلدان لم ترد في الجدول، تعاني هجرة مزمنة للعقول بسبب أزماتها السياسية والأمنية وتدهور أوضاعها المعيشية، مثل لبنان، والسودان، والعراق، واليمن، بالإضافة إلى فلسطين.

المصدر: المصدر نفسه، الجدول الرقم (٥ - ١١)، ص ١٨٩.



## يصدر قريباً عن مركز دراسات الوحدة العربية

### الرياضيات التحليلية بين القرن الثالث والقرن الخامس للهجرة (٥ أجزاء)

د. رشدي راشد

- الجزء الأول : المؤسسون والشارحون: بنو موسى، ابن قرّة، ابن سنان، الخازن، القوهي، ابن السمع، ابن هود
- الجزء الثاني : الحسن بن الهيثم
- الجزء الثالث : الحسن بن الهيثم: نظرية المخروطات، الأعمال الهندسية، والهندسة العمليّة
- الجزء الرابع : الحسن بن الهيثم: المناهج الهندسية، التحويلات النقطيّة، فلسفة الرياضيات
- الجزء الخامس : الحسن بن الهيثم: علم الهيئة، الهندسة الكروية وحساب المثلثات