

الملحق 3: قياس اقتصاد المعرفة للدول العربية (بالاعتماد على منهجية البنك الدولي)*

ما بالنسبة لبلد معين عن طريق تحديد ترتيب البلد بالنسبة للمؤشر، باعتبار أن البلد الأفضل في الأداء يحصل على الترتيب 1 والبلد التالي في الأداء الترتيب 2 وهكذا. وتساوي القيمة المعيارية للمؤشر للدولة المعنية حاصل قسمة عدد الدول الأدنى ترتيباً من الدولة في المؤشر على مجموع عدد الدول المشمولة مضروباً في 10. ويحسب دليل كل مرتكب باعتباره يساوي الوسط الحسابي البسيط للقيم المعيارية للمؤشرات الثلاثة التي تمثل المرتكب، ثم يحسب دليل اقتصاد المعرفة باعتباره يساوي الوسط الحسابي البسيط لقيم أدلة المرتكبات الأربعة. وتقع قيمة كل دليل بين صفر و 10 وهي تعبر عن موقع البلد النسبي مقارنة بجميع الدول التي يحسب لها الدليل. عليه يقع دليل أعلى 10% من الدول بين 9 و 10 ويقع دليل ثاني أعلى 10% من الدول بين 8 و 9 وهكذا.

يعتمد البنك الدولي منهجية تقييم المعرفة بغرض قياس وتحليل اقتصاد المعرفة. وتقوم هذه المنهجية على افتراض أن اقتصاد المعرفة يتضمن أربعة مرتكبات هي: الحوافز الاقتصادية والنظام المؤسساتي، التعليم والموارد البشرية، نظام الإبداع، وتقنية المعلومات والاتصالات. وتشتمل المنهجية حالياً على ما مجموعه 83 مؤشراً تُحدّث بياناتها بشكل مستمر ضمن الموقع الإلكتروني للبنك الدولي¹. ويتم وفقاً لهذه المنهجية قياس اقتصاد المعرفة عن طريق دليل رقمي يدعى دليل اقتصاد المعرفة. ويحسب الدليل من بيانات اثني عشر مؤشراً يمثل كل ثلاثة منها واحداً من المرتكبات الأربعة، ويبين الجدول (م-1) هذه المؤشرات وقيمها بالنسبة للدول العربية. ولحساب الدليل، تحول قيم مؤشرات الدليل إلى قيم معيارية. وتحسب القيمة المعيارية لمؤشر

الجدول م - 1

مؤشرات دليل اقتصاد المعرفة للدول العربية

مرتكب تقنية المعلومات والاتصالات		مرتكب التعليم والموارد البشرية			مرتكب نظام الإبداع			مرتكب الحوافز الاقتصادية والنظام المؤسساتي			الدولة	
مستخدمي الإنترنت لكل فرد	خطوط الهاتف لكل فرد	الالتحاق الإجمالي بالتعليم بعد الثانوي (%)	الالتحاق الإجمالي بالتعليم الثانوي (%)	الإلام بالقراءة والكتابة للبالغين (% للعدد 15 سنة فأكثر)	مقالات الدوريات العلمية والتقنية لكل مليون فرد	براءات اختراع منحها مكتب براءات الاختراع والعلامات التجارية الأمريكي لكل مليون فرد	مدفوعات ومقبوضات حقوق الملكية والترخيص (دولار للفرد)	سيادة القانون	النوعية التنظيمية	قيود التعريفية وقيود أخرى		
58	11	494	21.4	83.2	69.9	10.7	0.0	..	-0.6	68.8	الجزائر	
213	169	1301	33.1	101.2	86.5	45.6	0.0	..	0.6	80.8	البحرين	
13	24	69	2.2	22.8	..	0.0	0.0	..	-0.8	28.2	جيبوتي	
68	38	325	34.8	86.2	71.4	22.8	0.1	4.3	0.0	-0.4	66.0	مصر
35	56	432	12.1	45.2	74.1	40.0	0.0	..	-1.9	-1.4	15.6	العراق
119	57	419	39.9	87.4	91.1	50.8	0.3	..	0.5	0.4	74.8	الأردن
276	237	1140	18.8	88.7	93.3	91.9	2.4	0.0	0.8	0.5	81.0	الكويت
196	115	554	46.3	81.4	86.5	58.3	0.8	0.0	-0.5	-0.1	77.4	لبنان
36	..	174	..	98.5	84.0	27.4	0.0	..	-0.6	-1.0	39.6	ليبيا
7	14	256	3.2	20.8	..	0.8	0.0	..	-0.4	-0.2	70.2	موريتانيا
153	25	455	11.4	49.2	52.3	14.7	0.0	1.9	0.0	-0.2	62.6	المغرب
111	47	623	18.3	88.6	81.4	44.3	0.1	..	0.7	0.8	83.6	عمان
269	171	1135	18.7	96.6	89.0	32.2	0.5	..	0.9	0.5	70.8	قطر
70	354	740	29.2	94.2	82.9	24.9	0.6	0.0	0.2	0.0	76.8	السعودية
77	90	69	..	32.7	60.9	1.3	0.0	..	-1.3	-1.2	..	السودان
58	42	307	..	67.3	80.8	4.1	0.0	..	-0.6	-1.2	54.0	سورية
95	57	692	30.1	83.3	74.3	56.9	0.1	2.2	0.4	0.2	71.8	تونس
308	116	1273	23.2	85.7	88.7	55.8	1.2	..	0.7	0.8	80.4	الإمارات
9	15	135	9.4	45.6	54.1	0.6	0.0	..	-1.0	-0.7	66.4	اليمن

* أعد هذا الملحق من قبل محمد باقر في الربع الثالث من العام 2008

1 قاعدة بيانات البنك الدولي (منهجية تقييم المعرفة) http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page3.asp?default=1

مؤشرات وأدلة اقتصاد المعرفة للدول العربية

الأخير في الجدول (م-2) أن قيم أدلة هذه المرتكزات متقاربة لا يتجاوز الفرق بين أداها وأعلىها قيمة 1.2 بالنسبة لسبع دول عربية هي: الأردن ولبنان وتونس ومصر والجزائر وجيبوتي واليمن. وبالمقابل أظهرت سبع دول عربية أخرى تفاوتاً كبيراً نسبياً بين قيم أدلة مرتكزاتها لا يقل عن 2.5 هي: البحرين والعراق وليبيا وموريتانيا وعمان والسودان والإمارات العربية المتحدة. ويعود سبب ارتفاع التفاوت لخمس من هذه الدول إلى مركز الحوافز الاقتصادية والنظام المؤسسي إذ يتميز دليل هذا المركز بارتفاعه عن أدلة المرتكزات الثلاثة الأخرى بالنسبة لموريتانيا وعمان، في حين يتصف الدليل المذكور بانخفاضه عن أدلة المرتكزات الثلاثة الأخرى بالنسبة للعراق وليبيا والسودان. وبما أن كل واحد من مرتكزات المعرفة الأربعة يشكل عنصراً ضرورياً لتحقيق اقتصاد المعرفة، يتعين تحقيق التوازن بين مستويات هذه المرتكزات ضمن الدولة الواحدة، إذ يشكل تخلف أحد المرتكزات عاملاً معوقاً أمام المرتكزات الثلاثة الأخرى في أداء دورها في اقتصاد المعرفة. عليه، من أولويات تطوير اقتصاد المعرفة في ضمن كل دولة عربية تشخيص المركز الأضعف فيها ثم العمل على تطويره بما يؤدي إلى تجسير الفجوة بين مستويات المرتكزات الأربعة.

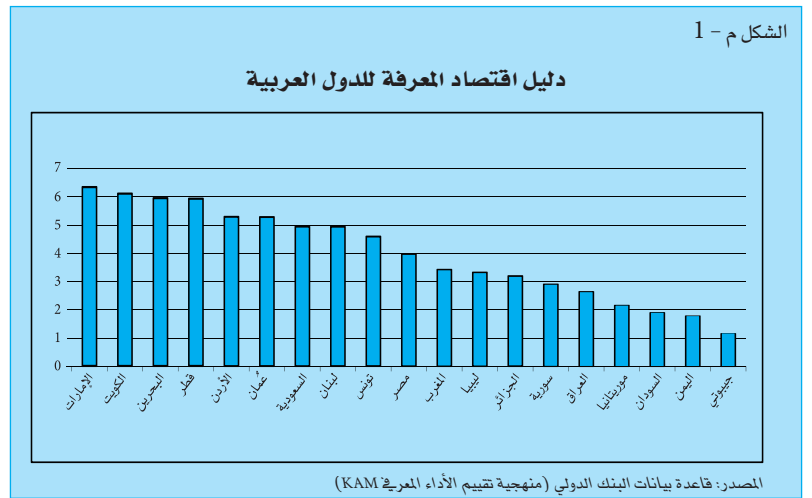
وضمن المنطقة العربية، تتفاوت الدول العربية في ما بينها تفاوتاً كبيراً نسبياً في دليل اقتصاد المعرفة. فمن (الجدول م-2) و(الشكل م-1) يلاحظ أن قيمة دليل اقتصاد المعرفة للدول العربية تتراوح بين 6.4 للإمارات العربية المتحدة و1.2 لجيبوتي. وبهذا فإن ترتيب الدول العربية ضمن دول العالم يتفاوت بين الترتيب 43 للإمارات العربية المتحدة إلى 132 لجيبوتي، وهو الترتيب الرابع قبل الأخير ضمن دول العالم.

وعند تقسيم دول العالم إلى أربع مجموعات متساوية بحسب قيمة دليل اقتصاد المعرفة، يلاحظ عدم وجود أية دولة عربية ضمن مجموعة أعلى 25% من دول العالم، أي ضمن مجموعة الدول التي يبلغ دليل اقتصاد المعرفة لها 7.5 أو أكثر، بل لا توجد أية دولة عربية حتى ضمن أعلى 35%. وتقع ثماني دول عربية ضمن مجموعة ثاني أعلى 25% من دول العالم

تتوافر بيانات مؤشرات منهجية تقييم المعرفة حالياً بالنسبة لـ 140 دولة من ضمنها 17 دولة عربية. وتم لأغراض التقرير الحالي توفير بيانات المؤشرات بالنسبة لدولتين عربيتين أخريين، هما العراق وليبيا، وتستكمل بيانات السودان ليصبح مجموع عدد الدول العربية التي أمكن حساب دليل اقتصاد المعرفة وأدلة مرتكزاته الأربعة لها 19 دولة. والدول العربية الثلاث التي لا يتوافر الحد الأدنى من البيانات عنها لحساب الأدلة لها هي فلسطين والصومال وجزر القمر. ويعرض (الجدول م-2) قيم دليل اقتصاد المعرفة وأدلة مرتكزاته والموقع النسبي لكل دولة عربية ضمن دول العالم.²

تفاوت اقتصاد المعرفة ضمن الدولة العربية وبالمقارنة مع دول العالم

يظهر التفاوت في اقتصاد المعرفة بالنسبة للدول العربية على ثلاثة مستويات رئيسية: ضمن الدولة العربية الواحدة وبين الدول العربية وبين الدول العربية ودول العالم. ونظراً لعدم توافر بيانات كافية لحساب دليل اقتصاد المعرفة على مستوى التقسيمات الجغرافية أو السكانية ضمن كل دولة عربية، سيقصر عرض التفاوت بالنسبة لكل دولة عربية على التفاوت بين أدلة المرتكزات الأربعة ضمنها. ويلاحظ من العمود



2 تختلف القيم الواردة في الجدول اختلافاً بسيطاً عن القيم المعروضة في موقع البنك الدولي، لأن إضافة البيانات التي تخص العراق وليبيا والسودان تغير من مجموع عدد الدول المشمولة وبالتالي من ترتيبها مما يعني تغير القيم المعيارية للمؤشرات.

بقية الدول العربية ضمن مجموعة أدنى 25% من دول العالم يقل دليل اقتصاد المعرفة لها عن 2.5، وهذه الدول هي موريتانيا والسودان واليمن وجيبوتي. ويتوقع أن تقع الصومال وجزر القمر ضمن هذه المجموعة أيضا. أما بالنسبة للتفاوت بين الدول العربية وبقية دول العالم، فيتضمن الجدول (م- 3) مقارنة للمنطقة العربية ككل مع مناطق العالم الجغرافية الثماني بالنسبة للمؤشرات الـ 12

التي يتراوح دليل اقتصاد المعرفة لها بين 5 و7.5، وهذه الدول هي بلدان مجلس التعاون الخليجي الستة والأردن ولبنان. وتقع سبع دول عربية ضمن مجموعة ثالث أعلى 25% من دول العالم، الدول التي يتراوح دليل اقتصاد المعرفة لها بين 2.5 و5. وهذه الدول هي تونس ومصر والمغرب والجزائر وليبيا وسورية والعراق. وتقع الأراضي الفلسطينية المحتلة على الأرجح ضمن هذه المجموعة أيضا. وفي اقتصاد المعرفة، تقع

الجدول م- 2

دليل اقتصاد المعرفة للدول العربية بالمقارنة مع دول العالم

الضجوة بين أدنى مرتكز وأعلى مرتكز	دليل اقتصاد المعرفة	تقنية المعلومات والاتصالات	التعليم والموارد البشرية	نظام الإبداع	الجوائز الاقتصادية والنظام المؤسسي	الدولة
قيمة الدليل ضمن 135 دولة في العالم						
1.1	3.3	3.2	3.7	3.5	2.6	الجزائر
2.9	6.1	7.2	5.8	4.3	6.9	البحرين
1.2	1.2	1.7	0.5	1.4	1.2	جيبوتي
1.0	4.0	3.5	4.4	4.5	3.6	مصر
3.9	2.6	3.6	2.4	4.2	0.3	العراق
1.2	5.4	4.6	5.5	5.7	5.8	الأردن
2.3	6.1	7.3	5.1	5.0	7.0	الكويت
1.1	5.0	5.8	5.0	4.7	4.8	لبنان
4.1	3.4	2.5	5.6	3.9	1.5	ليبيا
3.2	2.1	1.9	0.7	1.8	4.0	موريتانيا
2.2	3.4	4.2	2.0	3.7	3.9	المغرب
3.1	5.4	4.9	4.2	5.1	7.4	عمان
1.8	6.0	7.1	5.3	5.8	6.0	قطر
1.9	5.1	5.9	5.0	4.0	5.4	السعودية
2.8	1.9	3.5	1.3	2.0	0.7	السودان
1.9	2.9	3.5	3.0	3.5	1.6	سورية
1.2	4.7	5.0	4.1	4.6	5.3	تونس
2.5	6.4	7.1	4.6	6.8	7.0	الإمارات
0.1	1.8	1.7	1.8	1.8	1.8	اليمن
الترتيب ضمن 135 دولة في العالم						
18	96	99	94	91	109	الجزائر
38	48	38	53	76	48	البحرين
16	132	118	132	134	123	جيبوتي
22	83	93	80	71	91	مصر
57	108	89	106	78	135	العراق
18	62	73	57	55	55	الأردن
30	47	36	66	66	43	الكويت
10	68	62	72	68	69	لبنان
64	93	106	56	83	120	ليبيا
46	116	115	129	125	83	موريتانيا
31	92	78	109	88	87	المغرب
50	63	66	87	65	37	عمان
18	49	43	61	54	52	قطر
23	67	57	71	80	61	السعودية
35	120	96	120	122	131	السودان
24	104	95	100	94	118	سورية
23	72	65	88	69	65	تونس
35	43	42	77	43	45	الإمارات
12	122	116	114	126	116	اليمن

مؤشرات الأداء الاقتصادي ودليل اقتصاد المعرفة للدول العربية مقارنة بمناطق العالم الجغرافية

عدد المناطق الأعلى من المنطقة العربية	العالم	أوروبا الغربية	جنوب آسيا	أمريكا اللاتينية	مجموعة السبعة G7	أوروبا وآسيا الوسطى	شرق آسيا والمحيط الهادي	أفريقيا	الشرق الأوسط وشمال أفريقيا	المنطقة العربية*	المؤشر أو الدليل
الأداء الاقتصادي الإجمالي											
2	4.9	2.7	5.5	3.9	1.9	6.9	5.9	4.9	5.1	5.7	النمو السنوي للناتج المحلي الإجمالي (%)
6	0.74	0.94	0.60	0.77	0.95	0.80	0.80	0.51	0.76	0.73	دليل التنمية البشرية
مركز الحوافز الاقتصادية والنظام المؤسسي											
7	74	85	49	74	84	80	77	68	70	65	قيود التعريف وقيود أخرى
6	0.1	1.4	-0.4	-0.1	1.3	0.1	0.4	-0.5	-0.1	-0.2	النوعية التنظيمية
4	0.0	1.6	-0.4	-0.4	1.4	-0.3	0.3	-0.5	0.1	-0.2	سيادة القانون
مركز نظام الإبداع											
7	127	645	0	15	240	22	258	6	23	1	حقوق الملكية والترخيص مدفوعات ومقبوضات (دولار) للفرد
5	160	634	5	21	591	107	234	6	86	31	مقالات الدوريات العلمية والتقنية/ مليون فرد
6	22.0	77.6	0.1	0.9	146.5	1.2	44.6	0.1	10.0	0.3	براءات اختراع منحها مكتب براءات الاختراع والماركات الأمريكي/ مليون فرد
مركز التعليم والموارد البشرية											
6	85	99	60	87	100	98	93	59	80	78	الإلمام بالقراءة والكتابة للبالغين (%)
6	76	107	51	81	103	91	82	38	79	72	الالتحاق الإجمالي بالتعليم الثانوي (%)
6	34	62	7	29	63	47	43	5	26	21	الالتحاق الإجمالي بالتعليم بعد الثانوي (%)
مركز تقنية المعلومات والاتصالات											
6	705	1542	115	596	1407	804	823	174	682	557	مجموع خطوط الهاتف لكل 1000 فرد
5	183	492	13	84	585	142	274	36	137	91	حاسوب لكل 1000 فرد
6	210	521	29	164	522	207	314	30	152	114	مستخدمي الانترنت كل 1000 فرد
أدلة المرتكزات											
6	5.2	8.7	2.7	4.7	8.2	5.4	5.7	2.8	4.6	3.8	الحوافز الاقتصادية والنظام المؤسسي
8	8.8	8.7	7.2	6.5	9.9	6.9	8.8	5.3	6.8	4.4	نظام الإبداع
6	4.4	8.0	1.9	4.3	8.6	6.7	5.3	1.5	3.8	3.4	التعليم والموارد البشرية
6	6.5	8.9	1.8	5.3	8.8	6.4	7.0	2.6	5.9	5.1	تقنية المعلومات والاتصالات
6	6.2	8.6	3.4	5.2	8.9	6.3	6.7	3.0	5.3	4.2	دليل اقتصاد المعرفة

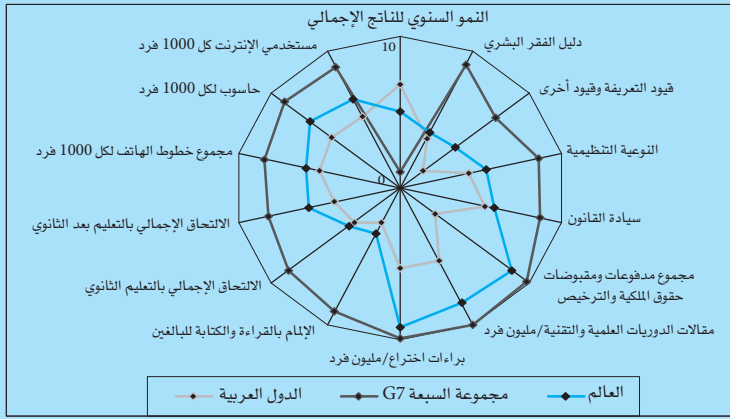
* تتداخل المنطقة العربية مع منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ومع منطقة أفريقيا. إذ تقع 18 دولة عربية ضمن منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وتقع الدول العربية الأربع الأخرى، وهي موريتانيا والصومال والسودان وجزر القمر، ضمن منطقة أفريقيا.

الثماني بالنسبة لمؤشرين وأدنى من ست من تلك المناطق بالنسبة لأحد عشرة مؤشراً وأدنى من خمس مناطق بالنسبة لمؤشرين وأدنى من أربع مناطق بالنسبة لمؤشر واحد. والمؤشر الوحيد

لدليل اقتصاد المعرفة، وكذلك لمؤشرين عن الأداء الاقتصادي الإجمالي. ويلاحظ من العمود الأخير من الجدول أن المنطقة العربية هي أدنى من سبعة من المناطق الجغرافية

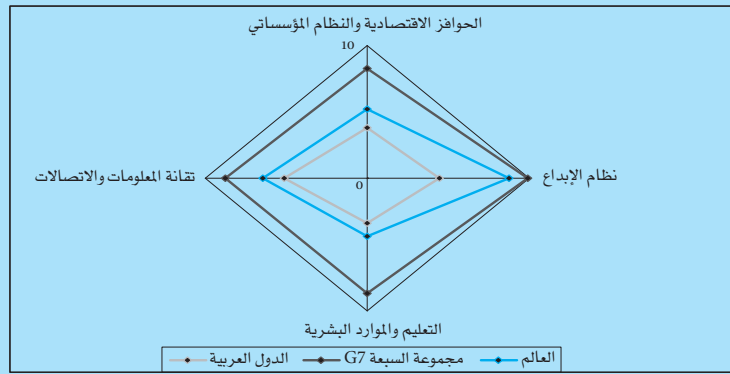
الشكل م - 2

القيم المعيارية لمؤشرات تخص المعرفة للدول العربية ومجموعة السبعة والعالم



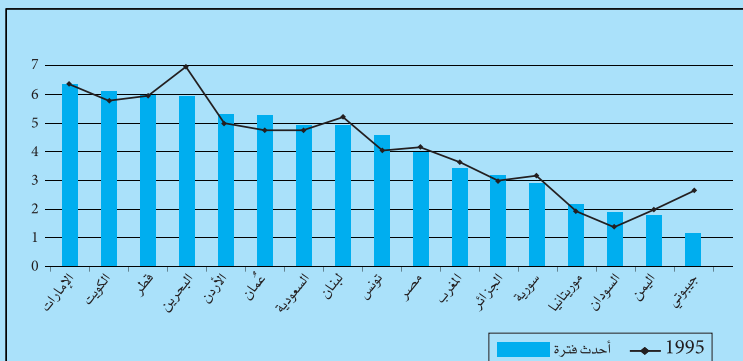
الشكل م - 3

قيم أدلة مرتكزات اقتصاد المعرفة بالنسبة للدول العربية ومجموعة السبعة والعالم



الشكل م - 4

دليل اقتصاد المعرفة لأحدث فترة مقارنة بسنة 1995



دليل اقتصاد المعرفة ارتفعت بالنسبة لتسعة من البلدان العربية السبعة عشر المشمولة بالمقارنة.

الذي سجلت فيه المنطقة العربية وضعا أفضل من نصف مناطق العالم الجغرافية هو مؤشر النمو السنوي للناتج المحلي الإجمالي، إذ حازت على ثالث أعلى مستوى بعد منطقة شرق آسيا والمحيط الهادي ومنطقة أوروبا وآسيا الوسطى. ويعود ارتفاع قيمة المؤشر المذكور إلى حد كبير إلى ارتفاع الأسعار العالمية للنفط الخام.

ويعرض (الشكل م - 2) مقارنة بين القيم المعيارية للمؤشرات أعلاه بين المنطقة العربية والعالم ككل، وكذلك مع مجموعة السبعة والتي تضم كندا وفرنسا وألمانيا وإيطاليا واليابان والمملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية. وجاء اختيار المنطقة الأخيرة باعتبارها تتضمن الدول الأعلى مستوى في العالم في اقتصاد المعرفة. ويظهر من الشكل أن المنطقة العربية تتخلف عن متوسط العالم في كافة المؤشرات باستثناء مؤشر النمو السنوي للناتج المحلي الإجمالي. ويظهر انخفاض المنطقة العربية عن المتوسط العالمي بوجه الخصوص في مؤشر قيود التعريف وقيود أخرى وفي المؤشرات الثلاثة لنظام الإبداع.

وعلى مستوى مرتكزات المعرفة، يلاحظ من الجدول (م - 3) أن منطقة الدول العربية أدنى تقريبا من كافة مناطق العالم في قيمة دليل مرتكز نظام الإبداع. أما بالنسبة لأدلة بقية مرتكزات اقتصاد المعرفة فهناك منطقتان فقط أدنى مستوى من المنطقة العربية هما منطقة جنوب آسيا، وتضم بنغلاديش والنيبال وسريلانكا والهند والباكستان، ومنطقة أفريقيا. ويوضح الشكل (م - 3) مدى انخفاض مستويات مرتكزات اقتصاد المعرفة في الدول العربية عما هي عليه بالنسبة للمعدل العام لدول العالم ومجموعة السبعة. ويبرز هذا الانخفاض بوجه الخصوص في مرتكز نظام الإبداع.

تطور اقتصاد المعرفة في الدول العربية

منذ 1995

يعرض الشكل (م - 4) مقارنة لقيم دليل اقتصاد المعرفة لأحدث فترة تتوافر عنها البيانات مع مستواه سنة 1995 بالنسبة للدول العربية التي تتوافر قيم الدليل لها للفترتين (راجع الجدول 4 في الملحق الإحصائي). وقد رتبت الدول العربية في الشكل حسب قيمة الدليل خلال أحدث فترة. ويلاحظ منه أن قيمة

وحقق عُمان وتونس أعلى زيادة فارتفعت قيمة البلدان اقتصاد المعرفة لكل منها 0.6. من ناحية أخرى، انخفضت قيمة دليل اقتصاد المعرفة بالنسبة لسبع دول عربية في مقدمتها جيبوتي والتي انخفضت قيمة الدليل لها من 2.7 سنة أحدث فترة إلى 1.2 في أحدث فتره. وتجدر الإشارة هنا إلى أن انخفاض قيمة مؤشر معين، وبالتالي قيمة مرتكز معين أو قيمة دليل اقتصاد المعرفة، من فترة لأخرى لا يعني بالضرورة انخفاض القيمة المطلقة للمؤشر وإنما يعني أن موقع الدولة النسبي وفق المؤشر قد انخفض. وقد يحصل مثل هذا الانخفاض حتى في حال ارتفاع قيمة المؤشر إذا كانت نسبة الارتفاع اقل من نسب الارتفاع التي حققتها الدول الأخرى التي تناهت الدولة في المواقع النسبية.

ملاءمة مؤشرات وأدلة اقتصاد المعرفة للدول العربية

صممت مؤشرات وأدلة اقتصاد المعرفة لأغراض المقارنات الدولية بما يتلاءم وواقع دول العالم ككل وخاصة من جهة توافر البيانات. وبناء على ذلك لا تأخذ هذه المؤشرات والأدلة بالاعتبار خصوصية الدول العربية، وتعاني من جوانب قصور عديدة عند تطبيقها بالنسبة لهذه الدول، أهمها:

- هنالك أبعاد معرفية تعد مهمة بالنسبة للدول العربية لا تتضمنها مؤشرات وأدلة اقتصاد المعرفة، كالفنون والثقافة والأدب والترجمة.
- تركز مؤشرات اقتصاد المعرفة على الجانب الكمي، ولا تعبر اهتماما كافيا بالجانب النوعي. فمؤشرات التعليم، على سبيل المثال، تركز على أعداد الطلاب الملتحقين بالتعليم ولا تتناول المستوى النوعي لمستلزمات التعليم، من معلمين مؤهلين وأبنية ومختبرات علمية تضي بالغرض، ومدى ملائمة المناهج الدراسية وكفاية الجوانب التطبيقية وتوافق تخصصات الخريجين مع متطلبات اقتصاد المعرفة.

- تعنى الكثير من المؤشرات بتوفير المدخلات والبيئة المطلوبة لتحقيق المعرفة وليس بمخرجاتها أي أنها تتحاز إلى جانب العرض من مستلزمات تحقيق اقتصاد المعرفة ولا تولي اهتماما كافيا بثمرات المعرفة الاقتصادية والاجتماعية والجوانب الأخرى التي تنعكس على حياة المجتمع. إن توافر الأجهزة والبنى

التحتية لتقنية المعلومات والاتصالات، كالهواتف والحواسيب والإنترنت والتلفزيون، لا يعني بالضرورة مساهمتها في توليد المعرفة بل قد تدفع إلى هدر الوقت بأنشطة غير مفيدة على حساب أنشطة تتصل بالمعرفة. كما أن ارتفاع أنشطة البحث والتطوير لا يعني بالضرورة استخدامها لتوليد عوائد اقتصادية ومنافع اجتماعية.

- بعض المؤشرات المعتمدة ضمن منهجية تقييم المعرفة لا تعبر عن المتغير المستهدف بالقياس. وعلى سبيل المثال، لا يعبر مؤشر عدد براءات الاختراع الممنوحة من قبل مكتب براءات الاختراع والماركات الأمريكية عن العدد الفعلي لبراءات الاختراع لأنه لا يتضمن براءات الاختراع الممنوحة من قبل مكاتب براءات الاختراع والماركات الوطنية أو المكاتب الدولية خارج الولايات المتحدة الأمريكية.

المعطيات الإحصائية للمعرفة في الدول العربية

تعاني البيانات التي تتعلق بمؤشرات المعرفة في الدول العربية في أحيان كثيرة من نقص أو انخفاض الدقة أو قدم الفترة الزمنية أو ضعف القدرة عن تمثيل الواقع. ويؤدي هذا القصور في البيانات إلى تعذر أو صعوبة عقد المقارنات الدقيقة وتشخيص العوامل ذات الصلة بنقاط الضعف والقوة لواقع المعرفة وإجراء التحليلات المعمقة والتفصيلية. وتتركز هذه الآثار السلبية بوجه خاص في المرتكزات والدول التي تعاني من درجة أعلى من الشح أو قدم البيانات المتاحة أو ضعف قدرتها على التعبير عما هو مطلوب قياسه، في الوقت الذي تكون فيه المرتكزات والدول المذكورة هي الأشد حاجة للتطوير المبني على أساس القياس والتحليل الإحصائي الدقيق.

ولا تقتصر أهمية البيانات الإحصائية في ما يتعلق بالمعرفة على استخدامها في قياس وتحليل المعرفة، كما يتم في هذا التقرير، فحسب، وإنما تشكل هذه البيانات عنصرا مهما من عناصر المعرفة وخاصة في المجالات القابلة للقياس الكمي كالاقتصاد وعلم الاجتماع والطب والهندسة، إذ أنها تلعب دورا حيويا في التعرف على الواقع وتحليله والتنبؤ بالمستقبل واتخاذ القرارات.

توافر مؤشرات المعرفة للدول العربية المشمولة من قبل البنك الدولي

نوع المؤشر	مجموع عدد المؤشرات	عدد الدول (دولة / مؤشر)	عدد الدول العربية التي تنقصها البيانات لحساب	
			الدليل ضمن 17 دولة عربية	توافر مؤشرات المرتكز لأحدث فترة ضمن 19 دولة عربية
الأداء الاقتصادي الإجمالي	9	16.1	85	..
مرتكز الحوافز الاقتصادية والنظام المؤسسي	19	16.9	89	1
مرتكز نظام الإبداع	24	11.4	60	11
مرتكز التعليم والموارد البشرية	19	14.1	74	*4
مرتكز تقنية المعلومات والاتصالات	12	14.8	78	0
جميع مؤشرات اقتصاد المعرفة	83	14.3	75	11

* الدول الأربع التي تنقصها البيانات لحساب دليل مرتكز التعليم والموارد البشرية لأحدث فترة، ولم يكن لديها نقص في هذه البيانات سنة 1995. هي جيبوتي وموريتانيا والسودان وسورية

توافر بيانات المعرفة للدول العربية

للتعرف على مدى توافر بيانات المعرفة في الدول العربية، نتطرق هنا إلى بيانات مؤشرات منهجية اقتصاد المعرفة للبنك الدولي نظراً لوضوح معالمها ولجهود المبدولة لتجميعها وتحديثها. ووفقاً لآخر بيانات متاحة، يتراوح عدد المؤشرات المتوافرة لكل واحدة من الدول العربية بين 34 و 78 مؤشراً من بين 83 مؤشراً، وبمعدل يبلغ 61.2 مؤشر لكل دولة عربية مقارنة بـ 74 مؤشراً بالنسبة للدول غير العربية. وهنالك أربع دول عربية تتوافر عنها بيانات أقل من 50 مؤشراً وتسع دول عربية تتوافر بيانات 50 إلى 70 مؤشراً عنها وست دول عربية فقط تتوافر بيانات أكثر من 70 مؤشراً عنها. هذا بالنسبة للدول العربية الـ 19 التي أمكن حساب دليل اقتصاد المعرفة لها، أما بقية الدول العربية، وهي فلسطين والصومال وجزر القمر، فتعاني من نقص أكبر في البيانات.

وعلى مستوى مرتكزات اقتصاد المعرفة، يظهر الجدول (م - 4) أن أكثر المرتكزات نقصاً في البيانات هو مرتكز نظام الإبداع حيث يبلغ معدل عدد الدول العربية التي تتوافر بياناتها لمؤشرات هذا المرتكز 11.4 دولة من بين 19 دولة أي أن نسبة توافر بيانات هذا المرتكز تبلغ 60% فقط. وجدير بالإشارة أن المرتكز المذكور يتضمن أكبر عدد من المؤشرات بين مرتكزات اقتصاد المعرفة إذ يبلغ عدد مؤشراتته 24 مقارنة بـ 12

إلى 19 مؤشراً لبقية المرتكزات، مما يدل على أهمية هذا المرتكز في منهجية تقييم المعرفة. أما أكثر المرتكزات توافراً في البيانات، فهو مرتكز الحوافز الاقتصادية والنظام المؤسسي، حيث تبلغ نسبة توافر بياناته 89%.

مصادر بيانات المعرفة عن الدول العربية

تكون مصادر بيانات المعرفة، من حيث جهة الإعداد، إما وطنية أو خارجية. وتتمثل المصادر الخارجية بمنظمات دولية، في مقدمتها منظمات الأمم المتحدة والبنك الدولي، ومراكز تهتم بالبحوث والدراسات، كبيت الحرية ومؤسسة التراث الأمريكيين، ومكاتب حكومية، كمكتب براءات الاختراع والماركات الأمريكي، وجهات أخرى. وتقوم هذه الجهات بإعداد بيانات المعرفة من خلال تجميع وتوحيد البيانات المتاحة من مصادر أخرى أو من خلال تنفيذ مسح أو استطلاعات أو اعتماداً على سجلاتها الإدارية. وأهم المصادر الوطنية لبيانات المعرفة في الدول العربية هي الجهات الإحصائية المتخصصة التابعة لمصالح حكومية. وفي مقدمة هذه الجهات الجهاز الإحصائي المركزي الوطني في الدولة الذي يشرف فنياً ويعمل على تنسيق العمل الإحصائي ضمن الدولة. كما توجد عادة أقسام للإحصاء في بعض مصالح الدولة ذات الصلة بالمعرفة، كالمؤسسات التعليمية والمؤسسات المعنية بتقنية المعلومات والاتصالات والمصالح التي تنظم أنشطة الصناعة والتجارة

الخارجية والاستثمار وحقوق الملكية الفكرية. ويلعب القطاع الخاص في الدول العربية دورا محدودا في توفير بيانات المعرفة، إلا إن هذا الدور أخذ بالنمو في بعض المؤسسات العاملة في مجالات تتصل بالمعرفة كالجامعات الخاصة والهاتف النقال والبنوك. كما يساهم القطاع الأجنبي في توفير بيانات تخص المعرفة في الدول العربية، وبخاصة في دول الخليج حيث ينشط هذه القطاع في التعليم والتجارة ونقل التكنولوجيا وتقنية المعلومات والاتصالات والمؤسسات المالية وغيرها.

ويمكن تقسيم مصادر بيانات المعرفة كذلك بحسب كيفية جمع هذه البيانات إلى نوعين رئيسيين: بيانات إدارية وبيانات مسوح إحصائية. ويقصد بالبيانات الإدارية البيانات التي تستخلص من سجلات الجهات التي تقدم الخدمات كالمؤسسات التعليمية وشركات الهاتف والانترنت والبنوك والجهات المعنية بتنظيم التجارة والصناعة وتسجيل حقوق الملكية وغيرها. وأهم ما تتميز به البيانات الإدارية توافرها بشكل تفصيلي ومستمر لفترات زمنية قد تمتد لسنوات طويلة ماضية. إلا أن هذه البيانات قد لا تكون معبرة، لأنها ناتج عرضي لأنشطة الجهات المعنية ولم تحدد مواصفاتها أو تيوب لأغراض تتصل بالمعرفة. وكثيرا ما تكون غير جاهزة للاستخدام وتتطلب الاستفادة منها معالجتها إحصائيا وجدولتها. كما أن البيانات الإدارية لبعض الجهات تتداخل مع بيانات جهات أخرى أو لا تكون شاملة بل تقتصر على ما يقع ضمن نشاط الجهة المعنية فقط.

وتشتمل بيانات المعرفة المستخلصة من مسوح إحصائية بيانات المسوح الدورية القطاعية، كمسوح المؤسسات الصناعية والخدمية والمالية التي تنفذ بشكل فصلي أو سنوي، والتعدادات الشاملة، كتعدادات السكان والمساكن والمؤسسات الاقتصادية، واستطلاعات الرأي والمسوح الإحصائية المتخصصة. ويندر أن تنفذ في الدول العربية مسوح إحصائية أو تصدر نشرات إحصائية تتخصص ببيانات المعرفة باستثناء ما قامت به بعض الدول العربية من محاولات بسيطة لجمع ونشر بيانات تخص العلم والتكنولوجيا وتركز في الغالب على عدد العاملين في أنشطة البحث والتطوير والإنفاق على هذه الأنشطة. وتمتاز بيانات المعرفة المستخلصة من مسوح إحصائية بالمقارنة مع المستخلصة من السجلات الإدارية أنها أكثر توافقا مع متطلبات

مستخدمي هذه البيانات لأنها مصممة أساسا لخدمة هؤلاء المستخدمين. إلا أن جمع هذه البيانات يتطلب تخصيص موارد مالية وتوافر خبرات إحصائية ومستلزمات أخرى مما يجعل الكثير منها غير متوافر إلا لفترات محددة ومجالات معرفية محدودة.

ويختلف مصدر بيانات مؤشرات المعرفة للدول العربية بحسب المؤشر. فالبعض من المؤشرات تتوافر بياناتها من مصادر متعددة وفي حين تتوافر بيانات البعض الآخر من المؤشرات من مصدر واحد أو لا تتوافر على الإطلاق. وبالطبع يفضل توافر بيانات المؤشر من أكثر من مصدر واحد، شريطة أن تكون مكملة بعضها لبعض ومتوافقة في ما بينها. إلا أنه كثيرا ما تطوي بيانات نفس المؤشر من مصادر مختلفة على عدم توافق أو حتى التناقض في ما بينها. وعلى سبيل المثال، قد لا تتوافق بيانات مؤشر الالتحاق بمرحلة تعليمية معينة المستخلصة من سجلات المؤسسات التعليمية مع تلك المستخلصة من مسوح أسرية بسبب اختلاف فترة الإسناد الزمني، بداية السنة الدراسية أم نهايتها، وكيفية تعريف الالتحاق وشمولية المتحقيين وعناصر منهجية أخرى.

وبوجه عام، هنالك نقص شديد في بيانات المعرفة ضمن الدول العربية لأن الاهتمام بهذه البيانات لا زال حديثا. وفي الوقت الذي تتوافر فيه هذه البيانات بشكل جيد نوعا ما بالنسبة لبعض مجالات المعرفة كالنقل والاتصالات، تكاد تنعدم في مجالات أخرى كتلك المتصلة بالبحث والتطوير وصناعة النشر وبراءات الاختراع والإنتاج الأدبي والفني والإعلام والترجمة. وإزاء هذا النقص في بيانات المعرفة عن الدول العربية، كان من المقرر تنفيذ استبيان إحصائي لاستطلاع آراء المعنيين بالمعرفة لأغراض التقرير الحالي. إلا أنه تقرر تأجيل الاستبيان، لما قد يعنيه ذلك من تأخير في إصدار التقرير. وقد يكون تنفيذ المسح مستقبلا أكثر جدوى في ضوء ما يفرزه التقرير الحالي من تشخيص أكثر دقة لواقع المعرفة في الدول العربية، وأولويات المواضيع التي ينبغي جمع البيانات عنها والصيغ الأفضل لجمع البيانات وجدولتها.