

إسهام التعليم والتدريب في تحضير المجتمعات العربية للانتقال إلى الاقتصاد القائم على المعرفة¹

رمزي سلامة

2012

مقدمة

إذا كان المجتمع القائم على المعرفة هو "المجتمع الذي يكون فيه نشر المعرفة وإنتاجها وتطبيقها قد أصبحت المبدأ المنظم لمختلف أوجه النشاط الإنساني: الثقافة، والمجتمع، والاقتصاد، والسياسة، والحياة الخاصة" (التقرير العربي للتنمية الإنسانية، 2003، ص. 2)، فإن الاقتصاد القائم على المعرفة هو الاقتصاد الذي يكون فيه إنتاج المعرفة ونشرها وتطبيقها قد أصبحت المبدأ المنظم للنشاط الاقتصادي بمختلف أوجهه (إنتاجًا وتوزيعًا واستهلاكًا) وفي مختلف أنواع هذا النشاط (الزراعة، والصناعة، والخدمات). ويقوم هذا الاقتصاد على توفير الفرص لاكتساب المعارف العلمية والمهارات المتجددة ولتطويرها، ولإستخدامها في مختلف الأنشطة ذات الطابع الاقتصادي.

من هذا المنطلق، تشكل التربية حجر الزاوية للاقتصاد القائم على المعرفة. ففوة العمل المتعلمة والكفوية شرط أساسي لتشاطر المعرفة ونشرها وتطويرها وإستخدامها على نحو فعال. ويشمل ذلك المستوى التعليمي الذي وصلت إليه قوة العمل، كما يشمل جودة الكفايات التي تمتلكها والفرص المتاحة لها لتطبيقها.

وبعلاج هذا المحور من التقرير خمس مسائل ذات علاقة مباشرة بدور التربية والتعليم في الاقتصاد القائم على المعرفة في ما يخصّ الدول العربية. وهذه المسائل هي: (1) فرص التعليم والتدريب المستمر؛ (2) البيئة التمكينية لاكتساب المعارف والمهارات من خلال التعليم؛ (3) رأس المال المعرفي المحصل؛ (4) إسهام التعليم العالي في تكوين الأطر اللازمة لقيادة المجتمع نحو الاقتصاد القائم على المعرفة؛ (5) فرص استخدام رأس المال المعرفي في عالم العمل.

ويعتمد التحليل بشكل أساسي إلى المعطيات المتوافرة في قواعد معلومات "منهجية تقييم المعرفة" للبنك الدولي (KAM) وفي قاعدة معلومات معهد اليونسكو للإحصاء.

¹ تم نشر نسخة معدلة من هذه الدراسة في التقرير العربي الخامس للتنمية الثقافية الصادر في العام 2012 عن مؤسسة الفكر العربي بعنوان "الاقتصاد العربي القائم على المعرفة" (ص. 350-374).

أولاً - فرص التعليم والتدريب المستمر

يظهر الجدول (1) النتائج الخام والمقننة² التي حصلت عليها الدول العربية مجتمعة³ مقارنة مع مجمل دول العالم ومع الدول ذات الدخل المرتفع على مجموعة من المؤشرات الخاصة بفرص التعليم والتدريب المستمر التي تؤمنها هذه الدول.

وتشمل هذه المؤشرات ما يأتي:

- تدرس مجمل الشرائح العمرية مقابل عدم الإلتحاق البتة بالتعليم
- القرائية عند البالغين
- الإلتحاق بالتعليم الثانوي
- الإلتحاق بالتعليم العالي
- فرص التعلّم المستمر:

○ توافر خدمات محلّية متخصصة للبحث والتدريب

○ انتشار التدريب المستمر للعاملين

○ نسبة الشركات التي تقدّم تدريباً مستمرّاً للعاملين فيها

ويظهر الرسم البياني (1) مكانة الدول العربية السبع عشرة مجتمعة مقارنة مع مكانة دول العالم والدول ذات الدخل المرتفع على المؤشرات السبعة المعنية. ويبيّن هذا الرسم أنّ الدول العربية تشبه إلى حدّ كبير دول العالم، إلا في ما يخصّ التمدرس لمختلف الشرائح العمرية للمواطنين حيث تحتلّ دول العالم مكانة أفضل من دول المنطقة العربية. وتقع الدول العربية في معظم الحالات في مكانة أدنى من المعدّل العام الوسيط، بينما تحتلّ الدول ذات الدخل المرتفع مكانة متقدّمة على مختلف المؤشرات التي توافرت معطيات إحصائية بشأنها.

² في جميع الأحوال التي يعالجها هذا القسم من التقرير، جرى تقنين النتائج الخام على سلّم يتراوح ما بين صفر وعشرة.

³ تجدر الإشارة إلى أنّ الجزء الأكبر من هذا القسم من التقرير يأخذ بالاعتبار سبع عشرة دولة عربية فقط، حيث لا تتوافر معطيات إحصائية حول الدول العربية الخمس الآتية: ليبيا، العراق، فلسطين، الصومال، جزر القمر.

جدول 1

النتائج الخام والمقننة التي حصلت عليها الدول العربية مجتمعة مقارنة مع مجمل دول العالم ومع الدول ذات الدخل المرتفع على مجموعة من المؤشرات الخاصة بفرص التعليم والتدريب المستمر

الدول ذات الدخل المرتفع		العالم		الدول العربية		المؤشر
النتيجة المقننة	النتيجة الخام	النتيجة المقننة	النتيجة الخام	النتيجة المقننة	النتيجة الخام	
5.59	4.36	2.56	14.8	1.54	24.5	تمدرس مختلف الشرائح العمرية
6.82	98	2.64	84	---	---	القراءة عند البالغين
8.31	100.16	3.07	68	3.28	74.48	معدل الالتحاق بالتعليم الثانوي
8.62	69.68	4.35	27	4.43	28.12	معدل الالتحاق بالتعليم العالي
8.4	5.07	5.57	4.17	5.84	4.24	توافر خدمات البحث والتدريب
8.17	4.63	5.57	4.02	5.19	3.97	انتشار التدريب المستمر
---	---	---	---	---	---	الشركات التي تقدم تدريباً مستمراً

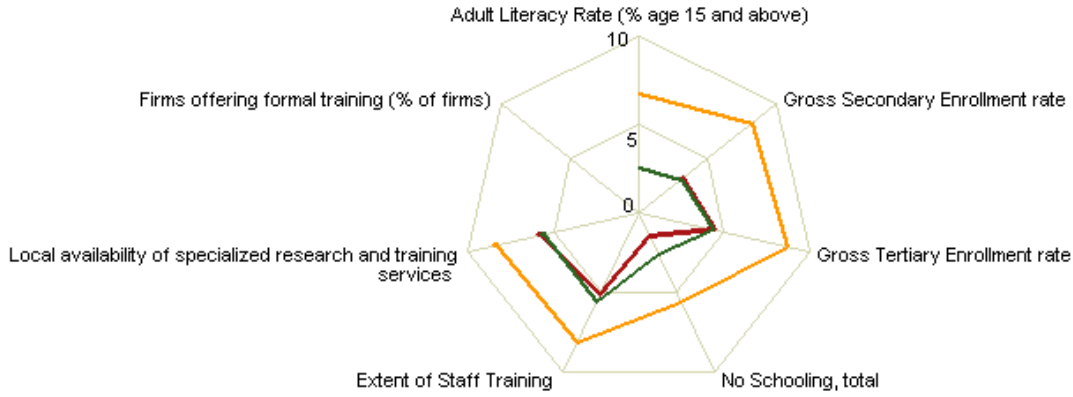
ويظهر الجدول (2) مكانة كل من الدول العربية السبع عشرة التي تتوفر عنها معطيات إحصائية على مجموعة مؤشرات فرص التعليم والتدريب المستمر، مقارنة في ما بينها، باعتبار أنها مجتمعة تشبه إلى حد كبير دول العالم مجتمعة. كما يظهر، من أجل المقارنة، معدلات دول العالم، من جهة، والدول ذات الدخل المتوسط المتدني والمتوسط العالي والدول ذات الدخل المرتفع، من جهة ثانية، بصفة أن الدول العربية المعنية تنتمي إلى هذه الفئات الثلاث من الدخل ولا يدخل أي منها في فئة دول الدخل المتدني⁴.

⁴ تتوزع الدول العربية كالاتي على فئات الدخل نسبة لمعدل دخل الفرد السنوي بالقيمة الشرائية للدولار: (1) الدول ذات الدخل المتوسط المتدني: جيبوتي، مصر، موريتانيا، المغرب، السودان، سوريا، اليمن؛ (2) الدول ذات الدخل المتوسط العالي: الجزائر، الأردن، لبنان، تونس؛ (3) الدول ذات الدخل المرتفع: البحرين، الكويت، عمان، قطر، المملكة العربية السعودية، الإمارات العربية المتحدة.

رسم بياني 1

موقع الدول العربيّة على مجموعة من المؤشّرات الخاصّة بفرص التعليم والتدريب المستمرّ مقارنة مع دول العالم والدول ذات الدخل المرتفع

Middle East and N. Africa, World, High Income



Comparison Group: **All** Year: **most recent** (KAM 2012)

وتدلّ المعطيات المثبتة في الجدول (2) على تفاوت كبير بين الدول العربية في الفرص المتاحة للتعليم والتدريب المستمرّ. لكنّ أيّاً منها لا يبلغ مستويات عالية على مجمل المؤشّرات المعتمدة. وإذا استثنينا المؤشّر الأخير الذي لا يوجد معطيات حوله إلا في ست دول من أصل سبع عشرة، نجد أنّ مملكة البحرين تحلّ أفضل مركز في هذا المجال بحصولها على خمس علامات امتياز من أصل ست علامات وليس لديها ضعف إلا في ما يخصّ توافر مؤسسات محليّة متخصصة في تقديم خدمات البحث والتدريب المستمرّ. تليها تونس وسوريا مع ثلاث علامات امتياز لكلّ منهما وعلامات أخرى متوسطة القيمة. وتشير المعطيات إلى حصول الأردن وعمان وقطر والسعودية والإمارات العربية المتحدة على علامات جيّدة إجمالاً على مختلف المؤشّرات المعتمدة، بينما يحصل الكويت ولبنان والجزائر ومصر على علامات متباينة بين مؤشّر وآخر، وتحصل خمس دول فقيرة من أصل سبع، هي جيبوتي وموريتانيا والمغرب والسودان واليمن، إجمالاً على علامات متدنّية.

وهكذا، يكون حوالى نصف الدول العربية سائرًا بخطى حثيثة نحو تأمين الفرص التعليميّة والتدريبية الملائمة للتوصّل إلى تكوين الموارد البشريّة اللازمة للانتقال إلى الاقتصاد القائم على المعرفة أو لترسيخه، بينما

تعاين أربع دول من بعض الثغرات في هذا المجال ولا تزال خمس دول بعيدة إلى حد كبير عن تأمين الحد الأدنى من الفرص التعليمية والتدريبية اللازمة للانتقال إلى الاقتصاد القائم على المعرفة.

جدول 2

النتائج المقننة للدول العربية على مؤشرات فرص التعليم والتدريب المستمر

الشركات التي تقدم تدريباً نظامياً	التدريب المستمر	توافر خدمات التدريب	الالتحاق بالتعليم العالي	الالتحاق بالتعليم الثانوي	القراءة عند البالغين	التمدرس	
---	5.19	5.84	4.43	3.28	---	1.54	الدول العربية مجتمعة
---	5.57	5.57	4.35	3.07	2.64	2.56	دول العالم
---	5.15	5.42	3.23	2.45	1.95	2.48	الدول ذات الدخل المتوسط المنخفض
---	8.17	8.40	4.93	4.52	4.83	4.53	الدول ذات الدخل المتوسط العالي
---	---	---	8.62	8.31	6.82	5.59	الدول ذات الدخل المرتفع
3.33	3.13	1.25	5.29	8.89	2.78	6.67	الجزائر
---	10.00	2.50	8.82	8.33	7.22	8.00	البحرين
5.00	1.88	5.00	0.59	0.56	2.22	---	جيبوتي
---	4.38	6.88	4.12	2.22	1.67	2.00	مصر
---	4.38	3.75	8.24	5.00	7.78	4.00	الأردن
10.00	3.13	6.88	2.94	6.11	8.89	8.67	الكويت
---	0.15	0.23	9.41	3.33	6.11	---	لبنان
6.67	5.00	5.63	0.99	0.34	0.96	1.18	موريتانيا
---	6.25	1.88	2.35	1.67	0.56	1.33	المغرب
---	9.38	5.00	3.53	7.22	5.56	---	عمان
---	6.88	8.13	1.76	4.44	9.44	2.67	قطر
---	---	---	6.47	9.44	5.00	6.00	السعودية
8.33	0.63	0.63	---	1.45	1.64	0.55	السودان
---	9.38	9.38	---	2.78	3.89	7.33	سوريا
---	8.13	10.00	7.06	6.67	3.33	3.33	تونس
1.67	---	---	4.71	7.78	6.67	5.33	الإمارات
---	5.57	5.57	1.18	1.11	1.11	0.67	اليمن

ثانياً - البيئة التمكينية لاكتساب المعارف والمهارات من خلال التعليم

يظهر الجدول (3) النتائج الخام والمقننة التي حصلت عليها الدول العربية مجتمعة مقارنة مع مجمل دول العالم ومع الدول ذات الدخل المرتفع على بعض المؤشرات الخاصة بالبيئة التمكينية لاكتساب المعارف والمهارات. وتعنى هذه المؤشرات بالاستثمار في التعليم وبنوعية عمليات التعليم والتعلم التي تؤمنها هذه الدول، وهي تشكل جزءاً من الشروط اللازمة لاكتساب المعارف والمهارات من خلال التعليم.

وتشمل هذه المؤشرات ما يأتي:

- الإنفاق الحكومي على التعليم
- جودة الإدارة المدرسية
- جودة تعليم الرياضيات والعلوم
- توافر خدمة الإنترنت في المدارس

جدول 3

النتائج الخام والمقننة التي حصلت عليها الدول العربية مجتمعة مقارنة مع مجمل دول العالم ومع الدول ذات الدخل المرتفع على مجموعة من المؤشرات الخاصة بالبيئة التمكينية لاكتساب المعارف والمهارات

الدول ذات الدخل المرتفع		العالم		الدول العربية		المؤشر
النتيجة المقننة	النتيجة الخام	النتيجة المقننة	النتيجة الخام	النتيجة المقننة	النتيجة الخام	
7.43	5.41	4.59	4.10	7.43	5.00	الإنفاق الحكومي على التعليم
7.98	4.94	5.65	4.22	6.01	4.37	جودة الإدارة المدرسية
8.17	4.84	5.23	4.01	6.18	4.39	جودة تعليم الرياضيات والعلوم
7.98	5.41	5.73	4.10	5.88	4.24	توافر خدمة الإنترنت في المدارس

ويظهر الرسم البياني (2) الذي يبين مكانة الدول العربية السبع عشرة مجتمعة مقارنة مع مكانة دول العالم والدول ذات الدخل المرتفع على المؤشرات الأربعة المعنية أنّ الدول العربية تحظى على علامات أعلى بقليل

من معدّل دول العالم، إلا في ما يخصّ الإنفاق على التعليم الذي يضاهاه تقريباً ما تنفقه الدول ذات الدخل المرتفع. وتقع الدول العربية في جميع الحالات في مكانة أفضل من المعدّل العام الوسيط، لكنّها لا تبلغ مكانة الدول ذات الدخل المرتفع على المؤشرات الثلاثة الأخرى.

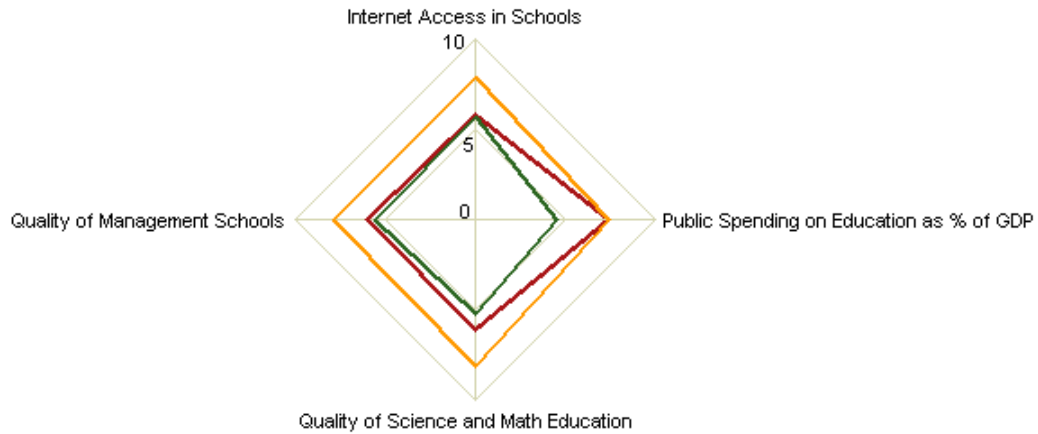
ويظهر الجدول (4) مكانة الدول العربيّة السبع عشرة على مجموعة مؤشرات البيئة التمكينيّة لاكتساب المعارف والمهارات، مقارنة في ما بينها. كما يظهر معدّلات دول العالم، من جهة، والدول ذات الدخل المتوسط المتدني والمتوسط العالي والدول ذات الدخل المرتفع، من جهة ثانية.

وتدلّ المعطيات المثبتة في الجدول (4) على تفاوت كبير بين الدول العربية في تأمين البيئة التمكينيّة لاكتساب المعارف والمهارات من خلال التعليم، حيث يبلغ بعض الدول مستويات عالية جداً على مجمل المؤشرات المعتمدة، بينما يشكو البعض الآخر من ضعف في مختلف المجالات المعنيّة.

رسم بياني 2

موقع الدول العربيّة على مجموعة من المؤشرات الخاصّة بالبيئة التمكينيّة لاكتساب المعارف والمهارات مقارنة مع دول العالم والدول ذات الدخل المرتفع

Middle East and N. Africa, World, High Income



Comparison Group: **All** Year: **most recent** (KAM 2012)

وإذا استثنينا مؤشّر الإنفاق الحكومي على التعليم الذي سنأتي على ذكره لاحقاً، نجد أنّ قطر والإمارات العربية المتحدة وتونس والبحرين تحصل على علامات امتياز عديدة من دون وجود أوجه ضعف لديها في هذا المجال، بينما يحصل لبنان على علامتي امتياز مرتفعة جداً، لكنّه يشكو من ضعف نسبيّ في توافر الإنترنت في المدارس. كما أنّنا نجد أنّ الأردن وعمان والمملكة العربيّة السعوديّة تحصل على علامات إجمالاً جيّدة على مختلف المؤشّرات، يليها في ذلك المغرب الذي يحصل على علامتين دون الوسط. وتحصل الدول العربية الأشدّ فقراً والتي توافرت معطيات إحصائيّة عنها، وهي مصر وموريتانيا وسوريا على علامات متدنّية؛ ولا شكّ أنّ الدول العربية الأخرى الأكثر فقراً وهي جيبوتي والسودان واليمن، والتي لم تتوافر معطيات إحصائيّة عنها تشارك الدول الفقيرة المكانة المتدنّية التي تحتلّها. ويشارك هذه الدول في تدنيّ جودة البيئة التمكينيّة للتعليم الجزائر، وهي دولة متوسّطة الدخل، والكويت، وهي دولة ذات متوسّط الدخل الأكثر ارتفاعاً ما بين الدول العربية بعد الإمارات العربية المتحدة وفي طليعة دول العالم في هذا المجال.

أمّا في ما يخصّ الإنفاق الحكومي على التعليم نسبة للدخل القومي، فمن الصعب المقارنة واستخلاص العبر من المعطيات المتوافرة نظراً للتفاوت الكبير في الدخل القومي بين الدول. مثلاً، تنفق جيبوتي على التعليم 8% من دخلها القومي، بينما لا تنفق الإمارات العربية المتحدة سوى 1%. ومع ذلك، ونظراً للتفاوت الكبير في الدخل القومي بين الدولتين، تنفق الإمارات ثلاثة أضعاف ما تنفقه جيبوتي، مع الأخذ بالاعتبار القيمة الشرائيّة للدولار في الدولتين.

لكن، باعتبار ما تنفقه الدول الغنيّة والمتوسّطة الغنى على التعليم (7.43% من الدخل القومي)، ونظراً للمعطيات المتوافرة ولسائر المعلومات حول احتياجات النظام التعليمي في كلّ من الدول العربية على حدة، يمكن التأكيد أنّه باستثناء لبنان الذي يقوم فيه التعليم على عاتق أولياء أمور التلامذة والطلبة بشكلٍ أساسي، من بين الدول الإحدى عشرة التي تتوافر عنها معطيات إحصائيّة كما هو وارد في الجدول (4)، يتعيّن على الجزائر والبحرين ومصر تخصيص المزيد من الموارد الماليّة للنظام التربوي أو اعتماد سياسات بديلة لتأمين التمويل الكافي لهذا النظام.

جدول 4

النتائج المقننة للدول العربية على مؤشرات البيئة التمكينية لاكتساب المعارف والمهارات

توافر خدمة الإنترنت في المدارس	جودة تعليم الرياضيات والعلوم	جودة الإدارة المدرسية	الإنفاق الحكومي على التعليم	
5.88	6.18	6.01	7.43	الدول العربية مجتمعة
5.73	5.23	5.65	4.59	دول العالم
3.17	3.33	3.13	---	الدول ذات الدخل المتوسط المتدني
5.65	4.81	5.39	7.43	الدول ذات الدخل المتوسط العالي
7.98	8.17	7.98	7.43	الدول ذات الدخل المرتفع
1.25	2.50	3.13	3.57	الجزائر
8.13	6.25	6.88	2.14	البحرين
---	---	---	10.00	جيبوتي
2.50	0.63	0.63	3.57	مصر
5.63	5.00	3.75	---	الأردن
4.38	1.88	1.88	---	الكويت
3.75	9.38	9.38	1.43	لبنان
0.53	2.52	0.15	---	موريتانيا
3.13	3.75	5.63	8.57	المغرب
6.88	4.38	4.38	---	عمان
10.00	10.00	10.00	---	قطر
5.63	6.25	5.00	8.57	السعودية
---	---	---	---	السودان
0.63	3.13	1.25	5.71	سوريا
6.25	9.38	9.38	9.29	تونس
8.75	8.13	8.13	0.71	الإمارات
---	---	---	5.71	اليمن

وهكذا، إذا سلّمنا جدلاً أنّ جيبوتي والسودان واليمن تشارك سائر الدول العربية الأشدّ فقراً (مصر وموريتانيا وسوريا) عدم القدرة على تأمين الموارد المالية والبشرية الكافية اللازمة لتحقيق بيئة تمكينية ملائمة للنهوض بنظام التعليم والتعلّم كي يساهم بشكل أفضل في اكتساب المعارف والمهارات وفي التقدّم نحو الاقتصاد القائم على المعرفة، يكون المغرب، من بين هذه الدول، الدولة الوحيدة التي تؤمّن الحدّ الأدنى من البيئة الملائمة.

بالمقابل، تبقى الكويت وحدها من بين الدول ذات الدخل المرتفع متخلفة عن الركب وتتطلب بذل المزيد من الجهد للرقى بالبيئة التربوية إلى مستوى إمكاناتها المالية. أما الدول العربية ذات الدخل المتوسط العالي فلا بأس في أدائها في هذا المجال، ولاسيما في ما يخص لبنان وتونس، اللذين يحظيان بعلامات عالية جداً في مجالي جودة إدارة المدارس وجودة تعليم الرياضيات والعلوم، بينما تعاني الجزائر من تدني مختلف المؤشرات المعتمدة.

ثالثاً - رأس المال المعرفي المحصل

يمكن مقارنة رأس المال المعرفي المحصل من الناحية الكمية من خلال دراسة المستوى الدراسي الذي بلغه أفراد المجتمع. أما من الناحية النوعية، فيتعين تفحص الكفايات المكتسبة من معارف ومهارات يمكن استخدامها في الحياة اليومية، وبخاصة في الأنشطة الاقتصادية

رأس المال المعرفي الكمي

يظهر الجدول (5) النتائج الخام والمقننة التي حصلت عليها الدول العربية مجتمعة مقارنة مع مجمل دول العالم ومع الدول ذات الدخل المرتفع على بعض المؤشرات الكمية الخاصة برأس المال المعرفي المحصل نتيجة عمليات التعليم والتعلم.

وتشمل هذه المؤشرات ما يأتي في ما يخص مجمل المواطنين من الفئة العمرية 15-19 سنة وما فوق:

- إتمام التعليم الثانوي
- إتمام التعليم العالي
- معدّل سنوات التمدرس

ويظهر الرسم البياني (3) الذي يبيّن مكانة الدول العربية السبع عشرة مجتمعة مقارنة مع مكانة دول العالم والدول ذات الدخل المرتفع على المؤشرات الثلاثة المعنية أنّ الدول العربية متخلفة إلى حدّ ما عن دول العالم. وتقع الدول العربية في جميع الحالات في مكانة أدنى من المعدّل العام الوسيط، ولاسيما في ما يخصّ معدّل سنوات التمدرس عند البالغين الذي يبلغ 7.12 سنوات مقارنة مع 7.76 سنوات في دول العالم، أي ما يقارب ثلثي سنة تمدرس إضافية في دول العالم، بينما يبلغ هذا المعدّل مثلاً 10.14 سنة في ماليزيا و

11.65 سنة في المجر. وكذلك هو الأمر في ما يخصّ معدّل إتمام التعليم العالي، الذي يبلغ في الدول العربية نصف معدّل الدول ذات الدخل المرتفع، أي أنّ فقط 6% من الراشدين في الدول العربية قد أنهوا إحدى مراحل التعليم العالي، بينما يبلغ هذا المعدّل 11.92% في الدول ذات الدخل المرتفع، ويبلغ 13% في المجر و 17.9% في كندا. وإذا أضفنا معدّل إتمام التعليم الثانوي إلى معدّل إتمام التعليم العالي، فيبلغ في الدول العربية 29.3%، بينما يبلغ في الدول ذات الدخل المرتفع 53.84%، وفي ماليزيا 43.6%، وفي المجر 62.9%.

جدول 5

النتائج الخام والمقنّنة التي حصلت عليها الدول العربية مجتمعة مقارنة مع مجمل دول العالم ومع الدول ذات الدخل المرتفع على مجموعة من المؤشرات الكميّة الخاصّة برأس المال المعرفي المحصّل نتيجة عمليّات التعليم والتعلّم

المؤشر	الدول العربية		العالم		الدول ذات الدخل المرتفع	
	النتيجة المقنّنة	النتيجة الخام	النتيجة المقنّنة	النتيجة الخام	النتيجة المقنّنة	النتيجة الخام
معدّل إتمام التعليم الثانوي	4.69	23.3	5.24	26.10	6.57	31.92
معدّل إتمام التعليم العالي	4.96	6.00	5.59	6.70	7.99	11.92
معدّل سنوات التمدريس	2.72	7.12	3.74	7.76	---	---

ويظهر الجدول (6) مكانة الدول العربيّة السبع عشرة على مجموعة المؤشرات الكميّة الخاصّة برأس المال المعرفي المحصّل، مقارنة في ما بينها. كما يظهر، على سبيل المقارنة، معدّلات دول العالم، من جهة، والدول ذات الدخل المتوسط المتدني والمتوسط العالي والدول ذات الدخل المرتفع، من جهة ثانية.

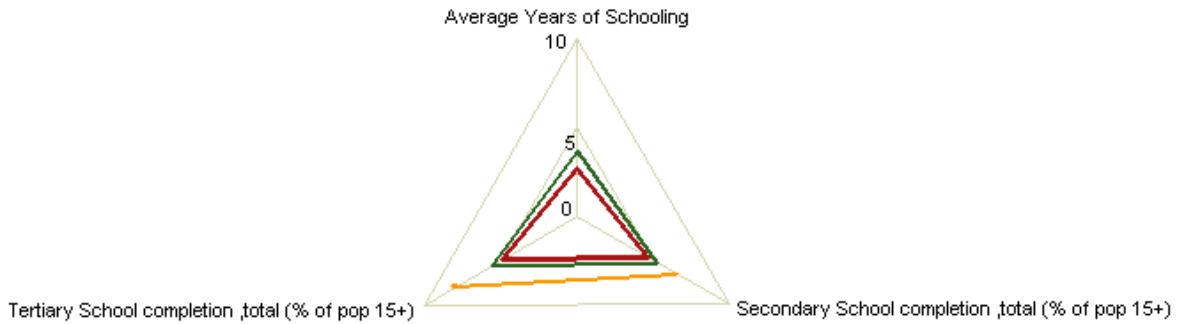
وتدلّ المعطيات المثبتة في الجدول (6) على تفاوت كبير بين وصول الدول العربية إلى تكوين رأسمال بشري عالي الكفاءة، حيث يبلغ بعض الدول مستويات عالية نسبياً على بعض المؤشرات المعتمدة، بينما يشكو البعض الآخر من ضعف في مختلف المجالات المعنيّة.

ويظهر بشكل ملحوظ ضعف الدول العربية المتدنية الدخل باستثناء مصر (موريتانيا، والمغرب، والسودان، وسوريا، واليمن، التي يمكن أن يضاف إليها جيبوتي التي لا تتوافر عنها معطيات إحصائية)، على إيصال كتلة حرجة من مواطنيها إلى مستويات تعليمية ملائمة للاقتصاد القائم على المعرفة. بالفعل، كيف يمكن أن نفكر في أن بإمكان اقتصاد هذه الدول أن يجري متطلبات التحوّل إلى اقتصاد قائم على المعرفة عندما يكون المستوى التعليمي العام للراشدين لا يتعدّى 3.28 سنوات (السودان) أو 3.68 سنوات (اليمن) أو 4.62 سنوات (موريتانيا) أو 5 سنوات (المغرب) أو 5.28 سنوات (سوريا)؟ أو عندما يكون معدّل إتمام التعليم الثانوي ومعدّل إتمام التعليم العالي في هذه الدول نفسها لا يتعديان 2.80% و 2% (السودان)، أو 10.6% و 1.4% (اليمن)، أو 8% و 0.8% (موريتانيا)، أو 11.70% و 5.2% (المغرب) أو 4.8% و 1.3% (سوريا)؟

رسم بياني 3

موقع الدول العربية على مجموعة من المؤشرات الخاصة برأس المال المعرفي الكمي المحصّل مقارنة مع دول العالم والدول ذات الدخل المرتفع

Middle East and N. Africa, World, High Income



والملفت للانتباه أنّ دولة ذات دخل مرتفع مثل الكويت تحلّ، على المؤشرات المعتمدة لمقاربة رأس المال المعرفي الكمي المحصّل من خلال التعليم، مكانة متدنية نسبياً ما بين سائر الدول العربية، وذلك بشكلٍ أساسيّ بسبب عزوف الشباب، ولاسيّما الذكور، عن إتمام التعليم الثانوي وعن الالتحاق بالتعليم العالي. أمّا سائر الدول العربية فتتميّز الإمارات العربية المتحدة بحصولها على نتائج عالية على المؤشرات الثلاث المعنية، بينما يحصل كلّ من البحرين والأردن والمملكة العربية السعودية على درجتين عاليتين لكلّ منها. وقد يندرج لبنان في مصاف هذه الدول. وتتراوح سائر الدول (الجزائر، وتونس، ومصر، وقطر) بين الدرجات

العالية والدرجات المتوسطة، بينما لا تسمح المعطيات المتوافرة بالتكهن عن الموقع الذي تحتله سلطنة عمان على هذه المؤشرات.

جدول 6

النتائج المقننة للدول العربية على المؤشرات الكمية الخاصة برأس المال المعرفي الكمي المحصل

معدل سنوات التمدرس	معدل إتمام التعليم العالي	معدل إتمام التعليم الثانوي	
2.72	4.96	4.69	الدول العربية مجتمعة
3.74	5.59	5.24	دول العالم
---	4.25	4.21	الدول ذات الدخل المتوسط المتدني
---	5.87	6.10	الدول ذات الدخل المتوسط العالي
---	7.99	6.57	الدول ذات الدخل المرتفع
5.33	4.67	8.00	الجزائر
8.67	2.67	10.00	البحرين
---	---	---	جيبوتي
3.33	5.33	5.33	مصر
7.33	4.00	9.33	الأردن
2.67	2.00	4.00	الكويت
---	---	---	لبنان
0.79	1.02	1.42	موريتانيا
1.33	3.33	2.00	المغرب
---	---	---	عمان
4.67	8.00	4.67	قطر
6.67	6.00	6.67	السعودية
0.24	2.52	0.63	السودان
2.00	0.67	0.67	سوريا
4.00	7.33	3.33	تونس
8.00	9.33	7.33	الإمارات
0.67	1.33	1.33	اليمن

وهكذا، يمكن التأكيد أنّ الدول العربيّة الخمس المذكورة أعلاه، على الأكثر، تملك كتلاً حرجة من الموارد البشريّة الكفّية لتوطيد الاقتصاد القائم على المعرفة أو لتحقيق نقلة نوعيّة نحو مثل هذا الاقتصاد إذا توافرت الشروط التربويّة والمجتمعيّة والسياسيّة الأخرى للتحوّل نحو مثل هذا الاقتصاد، علماً بأنّ البحرين والأردن يشكوان من ضعفٍ في معدّل إتمام التعليم العالي. كما يبدو أنّ الدول الأربع التالية تملك ما يكفي من الموارد البشريّة الكفّية لتأمين قطاع اقتصادي قائم على المعرفة بجانب القطاعات الاقتصاديّة التقليديّة. أمّا الدول الثلاث عشرة الأخرى، بما في ذلك الدول الخمس التي لا تشملها المعطيات الإحصائيّة الواردة في هذا القسم من التقرير (ليبيا، العراق، فلسطين، الصومال، جزر القمر)، فإنّها تبدو غير قادرة، في المدى المنظور، على إحداث قطاع اقتصادي قائم على المعرفة ذي حضور ملموس وفاعل، لغياب الحد الأدنى من الأشخاص الذين يملكون المستوى التعليمي اللازم لإحداث مثل هذا القطاع.

رأس المال المعرفي النوعي

إنّ المعلومات المتوافرة حول رأس المال المعرفي النوعي، أي امتلاك المواطنين لمجموعة متماسكة من المعارف والمهارات، تفتقد إلى الشموليّة إن لجهة ماهية هذه المعارف والمهارات أو لجهة الدول التي تتوفر بشأنها المعلومات. ويرجع ذلك إلى غياب برامج مستدامة وطنياً أو إقليمياً لتقييم المعارف والمهارات المكتسبة من خلال التعليم. بل إنّ المعلومات المتوافرة حول هذا الشأن تأتي من مشاركة بعض الدول العربيّة في برامج دوليّة أو بدعم من منظمات دوليّة مثل اليونسكو وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي. ولعلّ في الرغبة التي أبدتها المملكة العربيّة السعوديّة مؤخراً بشأن إنشاء مركز إقليمي للتقييم التربويّ برعاية اليونسكو تعويضاً عن هذا النقص وبادرة مأسسة لعمليات تقييم مستدامة للمعارف والمهارات المكتسبة في إطار الأنظمة التربويّة.

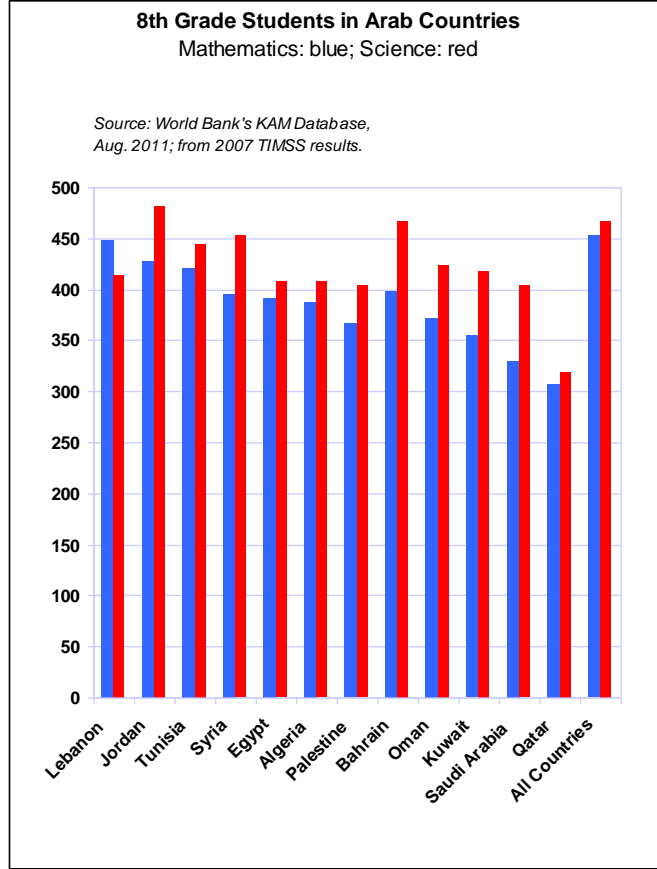
ويظهر الرسم البياني (4) النتائج التي حصل عليها طلبة الصف الثامن في بعض الدول العربيّة التي شاركت في الدراسة الدوليّة حول اتجاهات الأداء في الرياضيات والعلوم (*Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)*) التي أجرتها الجمعيّة الدوليّة لتقييم الأداء التعلّمي في العام 2007⁵. ويستفاد من هذه النتائج أنّه، باستثناء لبنان في ما يخصّ أداء الطلبة في الرياضيات والأردن والبحرين في ما يخصّ أداء الطلبة في العلوم التي تضاهي المعدّل العالمي العام أو تزيد عنه بعض الشيء، فإنّ الأداء التعلّمي لطلبة

⁵ تجدر الإشارة إلى أنّ الدول العربيّة الثلاث عشرة الآتية تشارك في تقييم العام 2011 والذي يتوقّع أن تنشر نتائجه في نهاية العام 2012: البحرين، الأردن، الكويت، لبنان، المغرب، عمان، فلسطين، قطر، المملكة العربيّة السعوديّة، سوريا، تونس، الإمارات العربيّة المتحدّة (أبو ظبي ودبي)، واليمن.

الدول العربية في الرياضيات والعلوم يقع على نحوٍ عام في مستويات أدنى من المستوى العالمي، علمًا بأنّ المستوى العام للأداء في العلوم أفضل من المستوى العام في الرياضيات وبأنّ هناك تفاوت كبير بين أداء الطلبة من دولة إلى أخرى كما يظهره الرسم.

رسم بياني 4

مستوى أداء طلبة الصف الثامن في بعض الدول العربيّة في مادّتي الرياضيات والعلوم



ويظهر الجدول (7) النتائج التي حصل عليها طلبة الدول المعنية والموقع الذي تحتلّه كلّ دولة عربية مقارنة في ما بينها في كلّ من الرياضيات والعلوم.

ويستفاد من هذه النتائج أنّ لبنان والأردن وتونس تحتلّ الصدارة في الرياضيات، تليها البحرين وسوريا ومصر والجزائر، ثمّ عمان والكويت، فالسعودية وقطر. أمّ في ما يخصّ العلوم فيحتلّ الأردن والبحرين وسوريا وتونس، تليها عمان والكويت ولبنان، ثمّ الجزائر ومصر، فالسعودية وقطر. وهكذا لا يقع في منزلة متقدّمة في الرياضيات والعلوم معاً سوى طلبة الأردن، والبحرين، وتونس، وسوريا، ولبنان. أمّا أداء طلبة

سائر الدول فلا يرقى إلى المستوى الذي يمكّن من الاستنتاج بأنهم يمتلكون الحد الأدنى من الكفايات الرياضية والعلمية المتوقعة في المرحلة الدراسية التي وصلوا إليها.

جدول 7

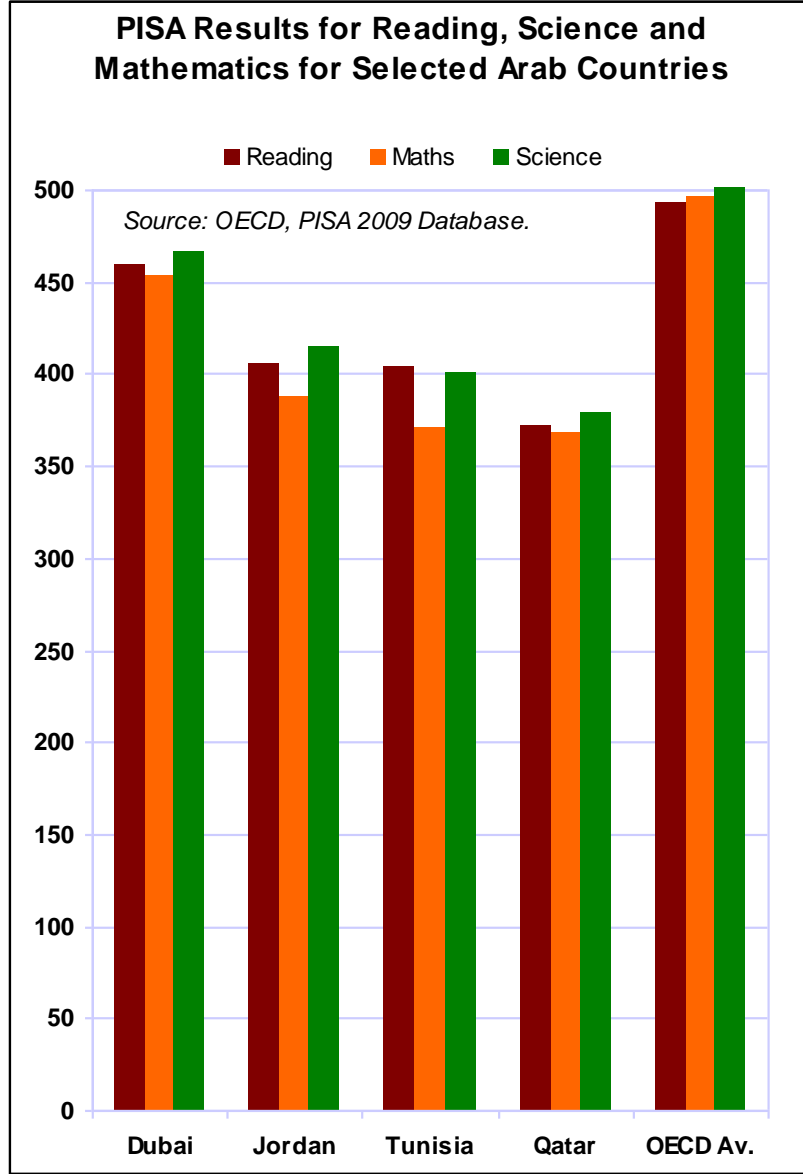
نتائج طلبة الدول العربية في الدراسة الدولية حول اتجاهات الإنجاز في الرياضيات والعلوم للعام 2007

العلوم		الرياضيات		
النتيجة المقننة	النتيجة الأصلية	النتيجة المقننة	النتيجة الأصلية	
2.86	408	3.57	387	الجزائر
8.57	467	5.71	398	البحرين
2.86	408	4.29	391	مصر
10.00	482	7.86	427	الأردن
4.29	418	2.14	354	الكويت
3.57	414	8.57	449	لبنان
5.00	423	2.86	372	عمان
0.71	319	0.71	307	قطر
1.43	403	1.43	329	السعودية
6.43	452	5.00	395	سوريا
5.71	445	7.14	420	تونس

وتؤكد المعطيات التي يظهرها الرسم البياني (5) تخلف بعض الدول العربية عن الركب مقارنة بالدول المتقدمة اقتصادياً في دراسة مشابهة، إذ لا يقترب أداء تلامذة أي من الأقطار العربية المشاركة (قطر وتونس والأردن ودبي) من المعدلات العامة التي يبلغها أداء تلامذة دول مجلس التعاون والتنمية الاقتصادية في القراءة والرياضيات والعلوم.

رسم بياني 5

نتائج طلبة بعض الدول العربية في اللغة والعلوم والرياضيات مقارنة مع أقرانهم في دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية



أمّا في ما يخصّ كفايات طلبة التعليم العالي فعلاً أفضل عملية في هذا المجال هي تلك التي أجراها مشروع المكتب الإقليمي للدول العربية في برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، بالتعاون مع مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية والتي امتحن فيها عينات واسعة من خريجي برنامجي علوم الحاسوب وإدارة الأعمال في عدد من الجامعات في دول عربية عديدة بناء على اختبارات مقننة.

ويظهر الجدول (8) النتائج الإجمالية للطلبة الذين تمّ امتحانهم في إدارة الأعمال، بينما يظهر الجدول (9) النتائج المماثلة لعلوم الحاسوب، وفي الحالتين مقارنة مع نظرائهم الطلبة الأميركيين.

جدول 8

مقارنة النتائج الإجمالية للطلبة العرب مع الطلبة الأميركيين في اختبار إدارة الأعمال⁶

فئة العلامات	التقدير	نسبة الطلبة العرب (%)	نسبة الطلبة الأميركيين (%)
130-120	معدوم	15,2	0
140-131	رديء	25,6	15
150-141	مقبول	28,1	22
160-151	جيد	18,9	39
170-161	جيد جداً	9,3	10
200-171	ممتاز	2,9	14
المجموع		100	100

لا حاجة لتطبيق معادلات حسابية معقدة لاستخراج دلالات المعطيات الواردة في الجدول (8). لكن، تجدر الإشارة، بادئ ذي بدء، إلى أنّ مثل ما هناك طلبة أميركيون يظهرون أداءً رديئاً، هناك طلبة عرب يظهرون أداءً ممتازاً أو جيداً جداً. وقد يكون هؤلاء وأولئك هم الذين يتبادرون إلى ذهن الكثيرين من الناس، بما في ذلك في مجتمع التعليم العالي العربي، عندما يؤكّدون أنّ التعليم في الدول العربية جيد أو يضاهي ما هو موجود في أفضل أصقاع الأرض. لكنّ المسألة ليست مسألة استثناءات؛ بل هي تتعلّق بمجمل الموارد البشرية التي يفترض بالتعليم العالي أن يرتقي بها إلى مستويات عالية من الكفاءة والأداء. وإذا جمعنا فئات الأداء بثلاثة، لوجدنا أن الطلبة العرب الذين على وشك التخرّج في إدارة الأعمال ينقسمون كالتالي: 40,8% يظهرون أداءً معدوماً أو رديئاً، وهذه نسبة عالية جداً أيّاً تكن المقاييس، 47% يظهرون أداءً مقبولاً أو جيداً،

⁶ تعنى النتائج المثبتة في هذا الجدول بما مجموعه 623 طالبا من 12 جامعة في الدول العربية التسع التالية: لبنان، سوريا، الأردن، فلسطين، مصر، السودان، اليمن، الجزائر، المغرب.

و 12,2% يظهرون أداءً جيِّداً جداً أو ممتازاً. بالمقابل، 15% من أقرانهم الأميركيين (2,7 مرات أقل من الطلبة العرب) يظهرون أداءً رديئاً من دون أن يظهر أيّ منهم أداءً معدوماً، 61% يظهرون أداءً مقبولاً أو جيِّداً، و 24% (مرتين أكثر من الطلبة العرب) يظهرون أداءً جيِّداً جداً أو ممتازاً. خلاصة ذلك أننا نجد طلبة عرب في الطبقات العليا من الأداء، لكن يشكّل هؤلاء نوعاً من الاستثناء لا القاعدة العامة، بينما يتكدّس معظم هؤلاء الطلبة (حوالي 70% مقارنة ب 37% من الطلبة الأميركيين) في الطبقات الدنيا؛ وهذا كمّ هائل ليس من شأنه أن يسهم على نحوٍ فاعل في الانتقال إلى اقتصاد المعرفة. أما في التفاصيل، فإن الطلبة العرب يضاھون تقريباً نظراءهم الأميركيين في مكّون واحد فقط من مكّونات برنامج إدارة الأعمال هو الاقتصاد، بينما لا يبلون بلاءً حسناً في أيّ من المكّونات الأخرى، أي المحاسبة، والإدارة، والإحصاء، وتدبير المال، والتسويق، والشؤون القانونية، والأبعاد الدولية.

أمّا في ما يخصّ علم الحاسوب، فتظهر قراءة الجدول (9) أنّ نسب الأداء المدموم تتساوى لدى الطلبة العرب والأميركيين (15% لكل من المجموعتين). وتبرز الفروقات ما بين المجموعتين في الطبقات التي تلي طبقة العدم لصالح الطلبة الأميركيين. فبينما يتكدّس الطلبة العرب مناصفة تقريباً في درجتي العدم والرداءة (48%) من جهة وفي درجتي القبول والجودة (47%) من جهة ثانية، ولا يبقى لدرجتي التميّز سوى 5%، يتوزّع الطلبة الأميركيون كالتالي: 38% في درجتي العدم والرداءة، 42% في درجتي القبول والجودة، 20% في درجتي التميّز (أي ما يعادل أربع مرّات نسبة الطلبة العرب). وفي هذا السياق يمكن التأكيد أنّ مؤسّسات التعليم العالي المعنيّة في الدول العربية تصل بحوالي 50% من طلبة علم الحاسوب إلى مستويات مقبولة للعمل في ميدان الاختصاص بفعاليّة، لكنها لا تخرّج الكتلة الحرجة الكافية من الاختصاصيين الذين يستطيعون القيام بعمليات التطوير والتجديد والابتكار وما إلى ذلك من أمور من شأنها أن تسرّع مشية الدول العربية نحو الاقتصاد القائم على المعرفة.

جدول 9

مقارنة النتائج الإجمالية للطلبة العرب مع الطلبة الأميركيين في اختبار علم الحاسوب⁷

فئة العلامات	التقدير	نسبة الطلبة العرب (%)	نسبة الطلبة الأميركيين (%)
130-120	معدوم	15	15
140-131	رديء	33	23
150-141	مقبول	32	19
160-151	جيد	15	23
170-161	جيد جدا	4	12
200-171	ممتاز	1	8
المجموع		100	100

بالخلاصة، يمكن التأكيد أن امتلاك رأس مالٍ معرفيٍّ متين من خلال التربية والتعليم في مختلف المراحل الدراسية لا يزال، في الدول العربية، حكراً على نخبة من الشباب تتفاوت نسبها بين دولة وأخرى. وقد تكون دول مثل البحرين، والأردن، ولبنان، وتونس قد نجحت في توسيع رقعة هذه النخب وأصبح لديها كتل حرجة من المواطنين الذين يمتلكون ما يكفي من الكفايات للمشاركة الفاعلة في الاقتصاد القائم على المعرفة، بينما تقف معظم الدول العربية الأخرى إلى مثل هذه الكتل الحرجة إما نظراً لعدد سكانها (مصر، السعودية، العراق، سوريا، السودان، الجزائر، المغرب) والاحتياجات الهائلة التي تترتب عن هذا العدد، وإما لعدم كفاءة النظام التعليمي فيها وعدم قدرته على تكوين الموارد البشرية الكافية، أو الاثنين معاً.

⁷ تعنى النتائج المثبتة في هذا الجدول بما مجموعه 295 طالبا من 7 جامعات في الدول العربية الست التالية: لبنان، سوريا، السودان، اليمن، الجزائر، المغرب.

رابعًا - إسهام التعليم العالي في تكوين الأطر اللازمة لقيادة المجتمع نحو الاقتصاد القائم على المعرفة

يتطلب تحقيق الاقتصاد القائم على المعرفة امتلاك المساهمين في مختلف النشاطات والبيادين الاقتصادية، إنتاجًا وتوزيعًا واستهلاكًا، معارف علمية ومهارات متجددة يستخدمونها في كل عمل يقومون به وفي كل قرار ذي طبيعة اقتصادية يتخذونه، لكي يتسم هذا العمل وهذا القرار بأعلى قدر من الاحتراف. وقد وعى العديد من الدول المتقدمة هذا الأمر فوضع ما يسمى الإطار الوطني للمؤهلات الأكاديمية والمهنية يشتمل على توصيف لأهداف كل مرحلة دراسية وما يميزها عن سواها وعلى توصيف لكل حرفة ومهنة مع المعارف والمهارات التي يتوجب امتلاكها لممارسة هذه الحرفة أو المهنة. كما أن العديد من هذه الدول اشترط الحصول على مؤهل أكاديمي أو مهني لممارسة الحرف والمهن المقتنة. ويتجاوز ذلك في كثير من الحالات المهن العريقة المعروفة مثل المهن الطبية والهندسية والقانونية إلى حرف تقنية قد لا يتطلب ممارسة بعضها سوى دراسات في مستوى التعليم الثانوي أو أقل. لكن اشتراط الحصول على مؤهل مهني لممارسة هذه الحرف يكفل أن هذه الممارسة تقوم على أسس علمية موثوقة، إسهامًا لممارسي هذه الحرف في الاقتصاد القائم على المعرفة.

وتندر المعطيات حول هذا الأمر في ما يخصّ الدول العربية. لكنّ المعلومات المتوافرة تشير إلى أنه ليس هناك دولة عربية واحدة لديها إطار وطني متكامل للمؤهلات يشمل مختلف المستويات التعليمية ومختلف الحرف والمهن. أمّا الشائع بالطبع فهو تقنين المهن العريقة مثل تلك التي سبق ذكرها والتي تتطلب ممارستها إجمالاً الحصول على مؤهل أكاديمي جامعي.

من جهة أخرى، لا شك بأنّ حاملي المؤهلات الجامعية يشكّلون الشريحة المهنية التي يقع على عاتقها، أكثر من أية شريحة مهنية أخرى، قيادة التحوّل نحو الاقتصاد القائم على المعرفة، للدور الذي عليهم أن يضطلعوا به في استيعاب المستجدات والتخطيط والإشراف وبناء القدرات والتقييم وإصلاح الأخطاء والتطوير المستمر. ولذا فإنّ هذا المحور يعنى ببحث ما تنتجه أنظمة التعليم العالي من أطر عليا من شأنها الاستجابة إلى مقتضيات التحوّل نحو الاقتصاد القائم على المعرفة. وسيشمل البحث توزيع الملتحقين بالتعليم العالي وتوزيع الخريجين على البيادين الكبرى للاختصاصات الجامعية كما تحددها اليونسكو.

ويظهر الجدول (10) توزيع معدّلات التحاق طلبة التعليم العالي في الدول العربية بالنظر إلى ميادين الاختصاص. وتجدر الإشارة في هذا المجال إلى أنه يتعدّر على المرء وضع معايير ذات مصداقية تصلح لكل الدول. فلكلّ دولة بنيتها الاقتصادية وسياساتها الاجتماعية وقدراتها المالية التي تحدّد بشكل كبير احتياجاتها من أصحاب الكفاءات العليا الذين يتمّ عادة إعدادهم في التعليم العالي. لكن من المسلّم به أن كلّ مجتمع بحاجة إلى كتل كافية من الاختصاصيين في ميادين التربية والصحة والهندسة والإدارة لتسيير مؤسساته بناء على ما توصّلت إليه هذه العلوم من معارف وما يمكن أن يوفّره التعليم العالي من مهارات للاستجابة لاحتياجات المجتمع الخدمية والتنموية في هذه المجالات. كما أن كلّ مجتمع بحاجة إلى اختصاصيين في سائر الميادين للقيام بمهام التطوير.

يتبيّن من قراءة معطيات الجدول (10) ما يأتي:

1. تتراوح نسب الالتحاق ببرامج التربية بين أقلّ من 1% و 5% في كل من الجزائر، والبحرين، وجيبوتي، ولبنان، وموريتانيا، والمغرب، وعمان، والسعودية، وتونس، وهي معدّلات منخفضة مهما تكن المقاييس تجعل المرء يتساءل ما إذا كانت الخدمات التربوية تقدّم في هذه البلدان بمستوى كافٍ من التمهين، أي باستخدام المعارف المتقدّمة. أما في بعض البلدان الأخرى مثل العراق (19%) وفلسطين (27%)، فترتفع نسب الالتحاق ببرامج التربية إلى مستويات ينمّ عن تضخّم في أعداد المنتسبين إلى برامج التربية في هذه الدول على حساب البرامج التعليمية الأخرى. ولعل التوازن في ما بين اختصاصات التعليم العالي يتطلّب معدّلات وسطية ما بين الحدّين الأقصيين الملاحظين.
2. أمّا نسب التحاق الطلبة بميدان الطب والعلوم الصحية، فيمكن التأكيد بأنّ هذه النسب متدنّية إجمالاً، إذا أخذنا بالاعتبار أن هذا الميدان يشمل مختلف الاختصاصات الطبية والصحية. ففي الدول المتقدّمة صناعياً، حيث معدّلات الالتحاق بالتعليم العالي مرتفعة نسبة إلى الدول العربية يعتبر أنّ المجتمع بحاجة إلى أن يكون ما بين 15% و 20% من الطلبة الملتحقين بالتعليم العالي ملتحقين ببرامج العلوم الطبية والصحية لإنتاج ما يكفي من الاختصاصيين في هذا الميدان لتلبية حاجات المجتمع إلى خدمات طبيّة شاملة تتميّز بالاحتراف وتتماشى مع ما توصّلت إليه العلوم الطبيّة بمختلف أوجهها.

جدول 10

توزيع نسب التحاق الطلبة إلى التعليم العالي بالنظر إلى ميادين الاختصاص في العام 2010 أو أقرب عام

إليه⁸

ميادين الاختصاص								
الدولة	تربية	طب وعلوم صحية	هندسة	رياضيات وعلوم بحتة وطبيعية	علوم اجتماعية وقانون وإدارة أعمال	زراعة	آداب وفنون	غير ذلك /غير محدد
الجزائر	2	5	9	8	39	2	23	14
البحرين	3	3	8	10	58	--	6	12
جيبوتي	--	--	13	17	23	--	42	5
مصر	--	--	--	--	--	--	--	--
العراق	19		18	5	21	--	14	23
الأردن	10	9	16	13	31	2	15	3
الكويت	--	--	--	--	--	--	--	--
لبنان	3	10	14	10	45	1	16	1
ليبيا	12	--	20	10	18	--	18	22
موريتانيا	--	--	--	6	20	--	13	57
المغرب	--	5	9	21	42	1	19	3
عمان	--	3	9	11	20	--	8	18
فلسطين	32	7	7	9	32	1	10	2
قطر	12	--	4	14	46	--	6	18
السعودية	5	7	12	15	18	1	34	8
السودان	--	--	--	--	--	--	--	--
سوريا	--	--	--	--	--	--	--	--
تونس	--	8	12	15	18	3	20	26
الإمارات	--	--	--	--	--	--	--	--
اليمن	--	--	--	--	--	--	--	--

⁸ اعتمد في هذا الجدول التصنيف المعتمد في معهد اليونسكو للإحصاء مع العلم أننا نفضل تصنيفاً أكثر دقة يفرق مثلاً ما بين إدارة الأعمال، والعلوم الاجتماعية، والقانون والشريعة، إلخ...

3. الميدان الآخر الذي يماثل التربية والصحة هو ميدان الهندسة. إلا أن الصورة المكوّنة من نسب الالتحاق في هذا الميدان تبدو أقل سوءاً مما هي عليه في ميداني التربية والصحة، مع الحاجة في هذا الميدان إلى تحليل أكثر دقة لمعرفة مدى استجابة المنظومات التعليمية لاحتياجات الدول في مختلف الاختصاصات الهندسية. وقد يكون هناك تخمة عددية ونقص نوعي في بعض البلدان.
4. أمّا ميدان العلوم الزراعية فإنّه يحتاج إلى دراسة خاصة بالنظر إلى افتقاد المعايير التي تحدّد مثلاً الحاجة إلى مهندسين زراعيين نسبة إلى المساحات القابلة للاستثمار في الإنتاج النباتي أو الحيواني أو إلى الثروة الحرجية أو السمكية، أو الحاجة إلى أطباء بيطريين نسبة إلى أعداد المواشي، وما إلى ذلك من أمور، ليصبح الإنتاج الزراعي والخدمات المقدّمة في هذا الميدان قائمة على المعارف الحديثة الموثوقة المعزّزة بالبحث العلمي. وبالنظر إلى التفاوت الكبير ما بين الدول العربية في ما يخص هذه الشؤون يتعيّن النظر إلى هذه الاختصاصات لكل دولة على حدة. لكن المعلومات المتوافرة حول برامج الزراعة في الدول العربية تدلّ على قلة تنوعها لتغطية الاختصاصات المختلفة في الزراعة والتغذية وموقعها الهامشي في مؤسسات التعليم العالي. كما يمكن الجزم بأنّه ليس من شأن الأعداد الضئيلة للطلبة الملتحقين بهذه البرامج أن تسهم فعلاً في نقل الإنتاج الزراعي والحيواني وتصنيعه وتسويقه ليصبح فعلاً قائماً على المعارف العلميّة والمهارات المتجدّدة.
5. ممّا لا شك فيه أيضاً أن هناك تضخّم في العديد من الدول العربية في معدّلات الالتحاق ببرامج الآداب والفنون، والعلوم الاجتماعية والقانون وإدارة الأعمال. لكن إبداء أي رأي مستنير بهذا الشأن يتطلب معرفة أشدّ دقّة بكل من هذه الميادين على حدة. ومن المسلمّ به أنّ الدول العربيّة بحاجة إلى اختصاصيين في العلوم الاجتماعية والقانون وإدارة الأعمال للانتقال إلى الاقتصاد القائم على المعرفة. ويلاحظ بشكل عام في الدول الصناعيّة المتقدّمة أنّ أعداد الطلبة في هذه الاختصاصات توازي تقريباً ضعف أعداد الطلبة في الآداب والفنون. وهو ما لا نجده في الدول العربيّة إذا اعتبرنا أنّ النسب الواردة تحت مسمّى "غير ذلك أو غير محدّد" تعني برامج تعليميّة عامّة أو غير متخصصة. لكن أن تتخطّى معدّلات الالتحاق بهذه الميادين 50% من مجمل الملتحقين بالتعليم العالي أمر يدعو إلى الشك في موازنة أعداد الطلبة مع احتياجات تسيير عجلة الحياة في الدول على أسس علميّة موثوقة ومع احتياجات الدفع بعجلة التنمية من خلال الاقتصاد القائم على المعرفة، مع علمنا بعدم تنوّع مجالات العمل بالدرجة الكافية وعدم وجود فرص عمل بالأعداد الكافية في الميادين التي تستقطب أغلبية الطلبة. أما الحاجة إلى مختصين في العلوم والتكنولوجيا وفي علوم الإدارة تحديداً فهي توازي الحاجة إلى مثل هؤلاء المختصّين في ميادين التربية والصحة والهندسة

والزراعة، إذا كان طموح الدول العربية ردم الهوة العلمية مع العالم المتقدم صناعياً والانتقال إلى الاقتصاد القائم على المعرفة؛ وهذا ما لا توفره حالياً منظومات التعليم العالي في الدول العربية. إذًا، من الناحية الكمية البحث وبشكلٍ عام، قد يكون إسهام منظومات التعليم العالي في الدول العربية في تطوير الاقتصاد نحو الاقتصاد القائم على المعرفة على قدر المرتجى في العلوم الهندسية دون غيرها. بينما هناك دول مثل البحرين، والأردن، ولبنان، والمغرب، وفلسطين، وقطر، تشهد إقبالاً ملموساً وغير مبالغ فيه من الطلبة للالتحاق ببرامج العلوم الاجتماعية والقانون وإدارة الأعمال، بما يعزز قدرة هذه الدول على إسباغ طابع علمي للأعمال المطلوب القيام بها والقرارات المطلوب اتخاذها في هذه الميادين، إذا توافرت في هذه الدول البيئة الاجتماعية الملائمة لذلك.

ويظهر الجدول (11) توزيع نسب خريجي التعليم العالي حسب ميادين الاختصاص في الدول العربية التي تتوفر عنها معطيات إحصائية بهذا الخصوص. وتأتي معطيات هذا الجدول لتؤكد على الأمور التالية:

أ- هناك تفاوت كبير ما بين الدول العربية في ما يخص توزيع الخريجين على ميادين الاختصاص. ويبدو ذلك بشكل واضح في الميادين جميعها ما عدا في ميدان العلوم الطبية حيث تتقارب النسب إجمالاً، مستقرة في معظم الدول ما بين 5% و 13% (ما عدا في جيبوتي وموريتانيا حيث هذه الاختصاصات شبه غائبة)؛ كما يبدو ذلك في اختصاصات الزراعة التي لا يتخرج منها إلا الأعداد القليلة. وينم ذلك عن نقص واضح في خريجي هذين الميدانين، بحيث يمكن التأكيد أن الاقتصاد الزراعي في مختلف البلدان العربية لا يزال بعيداً من أن يكون قائماً على المعارف الحديثة، كما يمكن التأكيد بأن الخدمات الطبية والصحية القائمة على أحدث ما توصل إليه الطب الحديث لم تصل بعد، في كثير من البلدان العربية، إلى مختلف شرائح المجتمع.

ب- يمكن قسمة النسب الملحوظة في ميدان التربية إلى ثلاث مجموعات كالتالي: المجموعة الأولى تشهد تضخماً بنسب الخريجين على حساب سائر ميادين الاختصاص (فلسطين، والأردن، والعراق)، والمجموعة التي تقابلها تشهد غياباً شبه كلي لخريجي التعليم العالي عن ميدان التربية (جيبوتي، موريتانيا) أو غياباً جزئياً (الجزائر، ولبنان)، بينما تتكوّن المجموعة الثالثة من سائر الدول التي تقع نسب خريجها في التربية ما بين المجموعتين الأولىيتين.

ج- اللافت للانتباه أن معدلات الخريجين في العلوم الاجتماعية والقانون (والشريعة) وإدارة الأعمال تحلّ بشكل شبه كامل مركز الصدارة في ما بين ميادين التخصص، بينما تنحسر نسب خريجي الآداب والفنون، مقارنة مع نسب الطلبة المنتسبين إلى برامج هذا الميدان.

د- أما نسب خريجي الهندسة، والرياضيات والعلوم، فتحتلّ مكانة أفضل من المكانة التي تحتلّها نسب المنتسبين إلى برامج هذين الميدانين، وتظهر كفاءة داخلية لهذه البرامج قياساً مع الكفاءة الداخلية لبرامج الآداب والفنون.

جدول 11

توزيع معدّلات خريجي التعليم العالي بالنظر إلى ميادين الاختصاص في العام 2010 أو أقرب عام إليه

ميادين الاختصاص (%)									الدولة
أعداد الخريجين	غير ذلك / غير محدد	آداب وفنون	زراعة	علوم اجتماعية وقانون وإدارة أعمال	رياضيات وعلوم بحتة وطبيعية	هندسة	طب وعلوم صحية	تربية	
157973	3	19	2	41	14	14	5	2	الجزائر
3184	13	9	--	40	10	10	10	8	البحرين
637	5	31	0	17	28	19	0	0	جيبوتي
416470	---	--	--	--	--	--	--	--	مصر
87849	10	10	3	20	4	26	10	16	العراق
49574	2	15	1	25	14	11	13	18	الأردن
34608	1	12	0	46	12	13	12	5	لبنان
2602	66	12	0	17	5	0	0	0	موريتانيا
48162	6	13	1	33	23	12	6	6	المغرب
13734	1	16	1	25	22	17	10	9	عمان
30206	0	11	0	31	9	7	9	33	فلسطين
1629	4	21	0	37	7	17	8	6	قطر
115790	0	29	0	15	18	18	7	12	السعودية
65630	---	--	--	--	--	--	--	--	تونس
16247	2	7	2	44	16	11	5	13	الإمارات
26527	---	--	--	--	--	--	--	--	اليمن

العبرة ممّا سبق أنّه يبدو أن مخرجات التعليم العالي ليست بعلاقة وثيقة مع احتياجات المجتمع إلى كفاءات عالية لجعل الاقتصاد بمختلف أوجهه يعتمد على المعارف الحديثة الموثوقة. حيث أنّ مؤسسات التعليم

العالي تصحّ الكثيرين من الخريجين الذين ليس لديهم آفاق حقيقيّة للعمل، بينما تفتقر أسواق العمل الداخلية إلى خريجين في اختصاصات عديدة ولا تؤمّنهم مؤسسات التعليم العالي.

وتظهر، على سبيل المثال، في الجدول (12) المعطيات المتوافرة عن الدول العربية، كلّ على حدة، في ما يخصّ أعداد العاملين في الميادين الطبية المختلفة، بما في ذلك الاختصاصيين الوافدين من عرب وأجانب والذين تستقطبهم بعض الدول ولاسيّما الخليجية منها.

وبيتبيّن من هذا الجدول ما يأتي:

1. ينعم كلّ من لبنان ومصر وقطر والأردن والإمارات وليبيا وعمان والكويت بأعداد كافية أو مقبولة من الأطباء، بينما تتوزّع الدول الأخرى ما بين تلك التي بحاجة إلى بذل جهد لرفع نسبة الأطباء لكلّ ألف نسمة لتصل إلى مستوى وسيط ما بين المعدّل العالمي ومعدّل الدول الأوروبية (الجزائر والبحرين والسعودية وسوريا وتونس)، وتلك التي بحاجة إلى جهود مكثّفة لتصل إلى المعدّل العالمي (جزر القمر، جيبوتي، العراق، موريتانيا، المغرب، الصومال، السودان، اليمن).

2. قطر وليبيا هما الدولتان الوحيدتان اللتان يضاها فيهما أعداد الممرّضين لكلّ ألف نسمة المعدّل العام لدول أوروبا، بينما تعاني إثنتا عشرة دولة عربيّة من نقص في هذه الأعداد، حيث لا تضاها فيها أعداد الممرّضين لكلّ ألف نسمة معدّل دول العالم. وكذلك هي الحال في عشر دول عربيّة في ما يخصّ أطباء الأسنان، بينما تضاهاي أوروبا في هذا المجال مصر والأردن وليبيا وقطر وسوريا والإمارات، ويعاني لبنان من تخمة ظاهرة على هذا الصعيد.

3. كذلك، يتفاوت عدد الصيادلة لكلّ ألف نسمة على نحو كبير بين دولة وأخرى، حيث يتدنّى بشكل واضح عن المعدّل الوسيط في كلّ من جزر القمر والعراق وموريتانيا والصومال والسودان واليمن، ويزيد أكثر من أربع مرّات عن هذا المعدّل في كلّ من مصر والأردن ولبنان وقطر.

4. وبالخلاصة، يمكن التأكيد من أنّ الوضع سليم أو شبه سليم في ما يخصّ إسداء الخدمات الطبيّة من قِبَل أشخاص يمتلكون المعارف الحديثة والمهارات المتطوّرة في نصف الدول العربيّة (الجزائر والبحرين ومصر والأردن والكويت ولبنان وليبيا وعمان وقطر وتونس والإمارات، وإلى حدّ ما سوريا)، بينما تعاني سائر الدول (بما في ذلك السعودية) من نقص إجماليّ كبير في أعداد المختصّين في

العلوم الطبيّة والصحيّة للاستجابة إلى حاجة المجتمع إلى خدمات تقوم على المعارف المتقدّمة في هذا المجال وتمتاز بقدر عالٍ من الاحتراف.

جدول 12

عدد الاختصاصيين في ميادين الصحة لكل ألف نسمة في الدول العربية في العام 2010 أو أقرب عام إليه

إختصاصيو مختبرات	أطباء أسنان	ممرضون	صيادلة	أطباء	
0.28	0.33	2.10	0.30	1.21	وسيط الدول العربية
---	0.29	2.56	---	1,23	دول العالم
---	0.52	7.43	---	3.20	أوروبا
0.29	0.33	1.95	0.24	1.21	الجزائر
0.50	0.36	3.73	0.24	1.44	البحرين
0.08	0.04	0.74	0.05	0.15	جزر القمر
0.11	0.12	0.80	0.32	0.23	جيبوتي
0.27	0.42	3.52	1.67	2.83	مصر
0.47	0.15	1.38	0.17	0.69	العراق
1.00	0.73	4.03	1.41	2.45	الأردن
---	0.35	4.55	0.30	1.79	الكويت
0.32	1.33	2.23	1.23	3.54	لبنان
---	0.60	6.80	0.36	1.90	ليبيا
0.04	0.03	0.67	0.04	0.13	موريتانيا
0.05	0.08	0.89	0.27	0.62	المغرب
0.75	0.20	4.11	0.81	1.90	عمان
0.85	0.58	7.37	1.26	2.76	قطر
---	0.23	2.10	0.60	0.94	السعودية
0.02	--	0.11	0.01	0.04	الصومال
0.09	0.02	0.84	0.01	0.28	السودان
---	0.79	1.86	0.81	1.50	سوريا
0.40	0.24	3.28	0.20	1.19	تونس
---	0.43	4.09	0.59	1.93	الإمارات
0.23	0.10	0.66	0.13	0.30	اليمن

خامساً - فرص استخدام رأس المال المعرفي في عالم العمل

يظهر الجدول (13) النتائج الخام والمقنّنة التي حصلت عليها الدول العربية مجتمعة مقارنة مع مجمل دول العالم ومع الدول ذات الدخل المرتفع على بعض المؤشرات الخاصة باستخدام رأس المال المعرفي في عالم العمل.

ومن المؤشرات المفيدة في هذا المجال والتي تتوافر عنها معطيات إحصائية لمجموعة من دول العالم ما يأتي:

- نسبة العمالة التي تحمل مؤهلات من مستوى التعليم الثانوي
- نسبة العمالة التي تحمل مؤهلات من مستوى التعليم العالي
- نسبة العاملين في وظائف تقنية ومهنية من مستوى التعليم العالي
- الاعتماد على الكفاءات في الإدارة
- لجم هجرة الكفاءات

لكن، كما يبدو من الجدول (13)، نظراً لشحّ المعلومات حول هذه الأمور في عدد كبير من دول العالم، بما في ذلك الدول العربية، لا تتوافر، في قواعد المعلومات المعهودة، معطيات إحصائية تسمح بالمقارنة ما بين هذه الدول وغيرها إلا على إثنين من هذه المؤشرات.

لكننا أشرنا إثبات مجمل هذه المؤشرات ههنا كمقدمة للجدول اللاحق الذي يعنى بالدول العربية منفردة والذي يتضمن معطيات إحصائية تخصّ كلاً من هذه الدول.

ويستدلّ من الجدول (13) ومن الرسم البياني (6) الذي يبيّن مكانة الدول العربية السبع عشرة مجتمعة مقارنة مع مكانة دول العالم والدول ذات الدخل المرتفع على المؤشرات المعنية أنّ اللجم الذي تحقّقه الدول العربية مجتمعة في ما يخصّ هجرة الكفاءات أفضل بقليل ممّا تحقّقه دول العالم مجتمعة ولكنّه لا يضاهاه ما تحقّقه الدول ذات الدخل المرتفع التي تحتفظ بشكلٍ أفضل بالكفاءات الوطنية.

أمّا في ما يخصّ الاعتماد على الكفاءة في الإدارة، فتحصل الدول العربية على معدّل يقع في منزلة وسيطة عالمياً، لكنّه أدنى بعض الشيء من المعدّل العالمي، وأدنى بكثير من المعدّل الذي تحقّقه الدول ذات الدخل المرتفع. ويعني هذا أنّ الدول العربية لم تنتقل بعد من المنطق الأهلي في إسناد الوظائف القيادية في الإدارة إلى منطق الكفاءة وامتلاك المؤهلات وتمهين الوظائف والمسؤوليات، كما هي الحال على نحوٍ واضح في الدول ذات الدخل المرتفع وكما يقتضيه الانتقال إلى الاقتصاد القائم على المعرفة.

جدول 13

النتائج الخام والمقننة التي حصلت عليها الدول العربية مجتمعة مقارنة مع مجمل دول العالم ومع الدول ذات

الدخل المرتفع على مجموعة من المؤشرات الخاصة باستخدام رأس المال المعرفي في عالم العمل

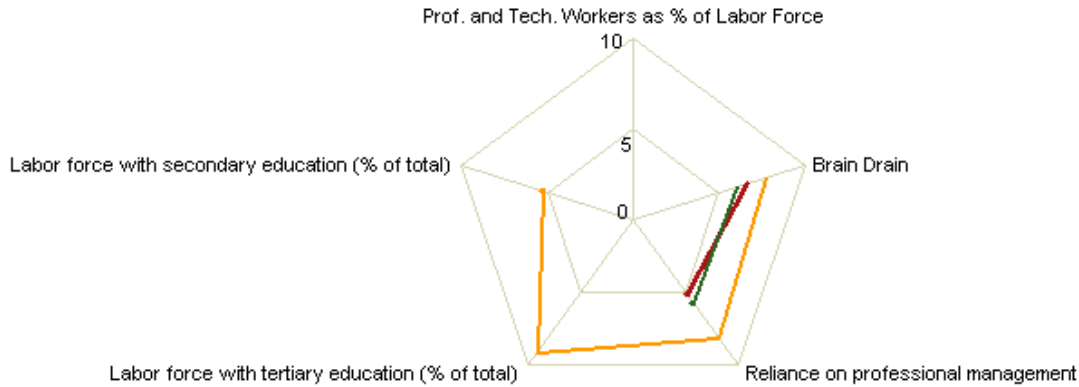
الدول ذات الدخل المرتفع		العالم		الدول العربية		المؤشر
النتيجة المقننة	النتيجة الخام	النتيجة المقننة	النتيجة الخام	النتيجة المقننة	النتيجة الخام	
5.34	41	---	---	---	---	نسبة العمالة مع مؤهلات من التعليم الثانوي
9.13	40	---	---	---	---	نسبة العمالة مع مؤهلات من التعليم العالي
---	---	---	---	---	---	نسبة العاملين في وظائف تقنية
8.13	5.18	5.73	4.43	5.14	4.28	الاعتماد على الكفاءة في الإدارة
7.75	4.48	6.07	3.52	6.64	3.86	لجم هجرة الكفاءات

الرسم البياني 6

موقع الدول العربية على مجموعة من المؤشرات الخاصة باستخدام رأس المال المعرفي في عالم العمل مقارنة

مع دول العالم والدول ذات الدخل المرتفع

Middle East and N. Africa, World, High Income



Comparison Group: **All** Year: **most recent** (KAM 2012)

جدول 14

النتائج المقننة للدول العربية على المؤشرات الكمية الخاصة باستخدام رأس المال المعرفي في عالم العمل

لجم هجرة الكفاءات	الاعتماد على الكفاءة في الإدارة	نسبة العاملين في وظائف تقنية	نسبة العمالة مع مؤهلات من التعليم العالي	نسبة العمالة مع مؤهلات من التعليم الثانوي	
6.64	5.14	---	---	---	الدول العربية
3.64	3.54	---	---	---	دول العالم
5.10	5.08	---	5.65	---	الدول ذات الدخل المتوسط المتدني
7.75	8.13	---	9.13	5.34	الدول ذات الدخل المتوسط العالي
7.75	8.13	---	9.13	5.34	الدول ذات الدخل المرتفع
0.63	1.25	---	---	5.71	الجزائر
8.75	5.63	2.73	---	---	البحرين
2.50	5.00	7.27	---	---	جيبوتي
4.38	4.38	---	---	---	مصر
6.25	3.75	4.55	---	---	الأردن
2.50	3.13	5.45	---	---	الكويت
0.46	0.08	---	---	---	لبنان
3.75	3.13	0.91	2.00	2.86	موريتانيا
7.50	6.88	---	---	---	المغرب
10.00	10.00	6.36	---	4.29	عمان
8.75	8.13	---	---	---	قطر
---	---	---	---	---	السعودية
1.25	0.63	---	---	---	السودان
6.25	8.13	---	---	---	سوريا
9.38	8.75	9.09	8.00	10.00	تونس
---	---	1.82	---	---	الإمارات
6.07	5.73	---	---	---	اليمن

ويظهر الجدول (14) مكانة الدول العربية السبع عشرة على مجموعة المؤشرات الكمية الخاصة باستخدام رأس المال المعرفي في عالم العمل. كما يظهر معدلات دول العالم، من جهة، والدول ذات الدخل المتوسط المتدني والمتوسط العالي والدول ذات الدخل المرتفع، من جهة ثانية.

وتدلّ المعطيات الجزئية المثبتة في الجدول (14) على أنّ الخبراء الذين تمّت استشارتهم في ما يخصّ الاعتماد على الكفاءة في الإدارة ولجم هجرة الأدمغة يعتبرون أنّ الدول العربية بمجملها تقع في منزلة أفضل من المعدّل الدولي العام لهذين المؤشّرين؛ لكن، لا يضاهاه أداء هذه الدول أداء الدول ذات الدخل المتوسّط العالي أو المرتفع.

وتتصدّر تونس، في ما يخصّ مختلف المؤشّرات المعتمدة، مجمل الدول العربية التي تتوافر عنها معطيات إحصائية. وهي تحصل على نتائج مقننة مرتفعة تضاهي بل تزيد عمّا تحقّقه في هذا المجال دول تنتمي إلى الفئة نفسها من معدّل الدخل القومي للفرد. كما تحتلّ سلطنة عمان مركزًا متميزًا في هذا المجال. بينما يعاني، برأي الخبراء، كلّ من الجزائر، والكويت، ولبنان، وموريتانيا، والسودان، من ممارسة المنطق الأهلي (المحسوبيات، والانتماء إلى المحيط الاجتماعي المباشر) لا الكفاءة، في اختيار قياديين الإدارة، كما تعاني هذه الدول، في الوقت عينه، من عدم القدرة على لجم هجرة الكفاءات؛ ولعلّ الظاهرة الثانية ذات علاقة مباشرة بالظاهرة الأولى.

خاتمة

حاول هذا القسم من التقرير أن يلقي الضوء على مدى إسهام منظومات التعليم والتدريب في الدول العربية في تحضير المجتمعات العربية للانتقال إلى الاقتصاد القائم على المعرفة. وتركز الاهتمام بشكل أساسي على سبع عشرة دولة توافر حولها ما يكفي من المؤشّرات لبلورة الصورة.

ويتبيّن من مجمل ميادين التحليل التي تعرّض لها هذا القسم من التقرير أنّ هناك تفاوت واضح بين الدول العربية في هذا المجال. ويأتي في طليعة الدول العربية التي تتوافر فيها شروط الانتقال إلى الاقتصاد القائم على المعرفة أو شروط ترسيخ هذا الاقتصاد أو توسيع نطاقه كلّ من البحرين، وتونس، والإمارات العربية المتحدة، يليها الأردن، وقطر، ولبنان. وتأتي في المرتبة الثالثة دول مثل عمان، ومصر، والسعودية، وسوريا، والجزائر، التي لم تتكوّن لديها بعد الكتل الحرجة من أصحاب الكفاءات لقيادة قطاعات واسعة من الأنشطة الاقتصادية نحو الاقتصاد القائم على المعرفة، فيظلّ فيها هذا النمط من الاقتصاد محصورًا بنطاق ضيق لا يرقى إلى وزنها الديمغرافي أو قدراتها الاقتصادية.

أمّ سائر الدول العربية، بما في ذلك الدول التي لم تتوافر حولها المعطيات الإحصائية بشكل وافٍ (سوى فلسطين، على الأرجح)، فيبدو أنّ منظومات التعليم والتدريب والتشغيل فيها لا تسهم على نحو ملموس في توفير الموارد البشرية الكافية والكافية للولوج المحسوس إلى عالم الاقتصاد القائم على المعرفة.