المجلة الدولية للسياسات العامة في مصر - مجلد 2، العدد (1) يناير 2023
ISSN: Print: 2812 - 4758 , Online: 2812 - 4766
تصدر عن مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار

# الاستثمار في رأس المال البشري كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في مصر: الواقع والتحديات والسياسات المستقبلية

إسراء عادل الحسيني

أستاذ مساعد، قسم الاقتصاد، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، مصر

israa_adel_feps@feps.edu.eg
israa_adel@cu.edu.eg

# Investment in Human Capital as an Approach to Egypt's Sustainable Development: Reality, Challenges and Future Policies

Israa A. El Husseiny

Associate Professor, Economics Department, Faculty of Economics and Political Science, Cairo University, Giza, Egypt

israa_adel_feps@feps.edu.eg
israa_adel@cu.edu.eg

**DOI: 10.21608/ijppe.2023.283098** **URL: http://doi.org/ 10.21608/ijppe.2023.283098**

- تاريخ استلام البحث: 18 /9/ 2022، وتاريخ قبوله: 14 /12/ 2022
- توثيق البحث: الحسيني، إسراء. (2023). الاستثمار في رأس المال البشري كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في مصر: الواقع والتحديات والسياسات المستقبلية. *المجلة الدولية للسياسات العامة في مصر*، *2*(1)، 12 – 65.

## مستخلص

يُعدُّ الاستثمار في رأس المال البشري أحد أهم المقومات الأساسية في بناء المجتمعات، وجوهر عملية التنمية المستدامة، وهو ما يضع ملف الاستثمار في البشر في مقدمة أولويات الحكومات وصناع القرار على مستوى العالم. وقد أعربت الدولة المصرية عن التزامها بتطوير قوة بشرية مؤهلة وقادرة على أن تقود مسيرة التنمية من خلال الدستور المصري لعام 2014، واستراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030 الصادرة عام 2016، وأيضا برنامج عمل الحكومة (2019/2018–2022/2021). وفي هذا السياق، تتناول الدراسة القضايا المتعلقة بأهمية الاستثمار في رأس المال البشري كأحد الدعائم الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة في مصر؛ حيث تناقش الوضع الراهن للتنمية البشرية في مصر، والمؤشرات ذات الصلة بإتاحة نظم الصحة والتعليم، وجودتها، وتنافسيتها. كما تتناول الدراسة استعراض الرؤية الاستراتيجية للدولة المصرية فيما يتعلق بالاستثمار في البشر، ثم مناقشة أهم التحديات التي تحول دون التوظيف الأمثل لرأس المال البشري في مصر. وأخيرًا، تطرح الدراسة مجموعة من السياسات المقترحة لإصلاح منظومة الاستثمار في البشر في مصر؛ بما ينعكس إيجابًا على أداء الاقتصاد المصري في مسيرة تحقيق التنمية المستدامة. ويظهر التحليل تحسن في بعض المؤشرات المتعلقة بإتاحة خدمات الصحة والتعليم في مصر، بيد أن مستوى جودة وتنافسية تلك الخدمات لايزال من التحديات الرئيسة، والتي تعكس بشكل أو بآخر ضعف التمويل. فضلًا عن ذلك، تُعدُّ القضايا المتعلقة بعدالة إتاحة فرص التنمية البشرية وتوزيعها، وفقًا للنوع الاجتماعي والمنطقة الجغرافية ومستوى الدخل، من القضايا الجوهرية الجديرة بالاهتمام، خاصة في ظل التطور التكنولوجي المتسارع، وانعكاساته على سوق العمل، وطبيعة الوظائف في المستقبل.


*الكلمات الدالة:* رأس المال البشري، التنمية المستدامة، الصحة، التعليم والتدريب، البحث العلمي، الإتاحة، الجودة، التنافسية، العدالة، مصر

**Abstract**

Investment in human capital usually comes on top of the priority agenda of policymakers, as it is key to building societies and the main core for sustainable development. It is essential to close the skills gap by investing in education and training, thus, people will acquire the skills needed to find decent jobs and contribute to their communities. This will help reduce poverty and inequality, and promote economic growth, as well. The Egyptian State is committed to the development of a qualified human caliber capable of leading the development process as per the 2014 Egyptian Constitution; the Sustainable Development Strategy: Egypt's Vision 2030, issued in 2016; and the Government's Action Plan (2018/2019-2021/2022). In this context, the paper focuses on the key issues of investment in human capital as a means to achieve sustainable development in Egypt. It discusses the status of human development in Egypt and the relevant indicators of accessibility, quality، and competitiveness of health and education systems. It reviews the relevant strategic vision of Egypt and discusses the current challenges. Finally, it recommends policies to move forward in a way that would translate into improved performance of the Egyptian economy and its potential to achieve sustainable development. The analysis reveals that Egypt has made great strides in sustainable development in recent years in terms of the accessibility to basic health and education services, however, furthering the quality and competitiveness of these services remains one of the main challenges reflecting the lack of funding. In addition, issues relating to the unequal distribution of human development opportunities based on gender, geographic area, and income level, are critical, especially with the rapid technological advancement and its implications on the labor market and the future of work.

*Keywords:* Human capital, sustainable development, health, education and training, scientific research, accessibility, quality, competitiveness, equity, Egypt

## مقدمة

يُعدُّ الاستثمار في رأس المال البشري أحد أهم المقومات الأساسية في بناء المجتمعات، وجوهر عملية التنمية المستدامة بأبعادها الثلاثة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. ولا يحقق الاستثمار في البشر عوائد خاصة أو شخصية فحسب تتمثل في ارتفاع مستوى إنتاجية الأفراد الأكثر صحة وتعليمًا، وقدرتهم على الحصول على فرص عمل لائقة، وتحقيق مستويات دخل شخصي أفضل، مقارنة بنظرائهم من الأفراد الأقل في مستوى رأس المال البشري، وإنما يحقق أيضًا مكاسب اجتماعية تنعكس على قدرة الدول على تحقيق معدلات أعلى من النمو الاقتصادي، والابتكار، وتحسين مؤشرات الفقر، والعدالة الاجتماعية. فضلًا عن ذلك، يُعدُّ الاستثمار في البشر أحد العوامل الحاسمة في تعزيز قدرة الدول على مواجهة الأزمات، والتصدي للتحديات البيئية والمناخية، ومواكبة التحولات التي يفرضها التقدم التكنولوجي الهائل في ظل الثورة الصناعية الرابعة.

لتلك الأسباب مجتمعة، يأتي ملف الاستثمار في البشر في مقدمة أولويات الحكومات وصناع القرار في معظم دول العالم. وقد جاءت أجندة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة والصادرة في سبتمبر 2015 لتؤكد على الاهتمام العالمي بالاستثمار في البشر؛ حيث تم تخصيص اثنين من الأهداف الأممية للتنمية المستدامة لمناقشة الأبعاد المختلفة المتعلقة بالصحة والتعليم، وهما الهدفين الثالث والرابع، على التوالي.

وقد شهدت السنوات القليلة الماضية توجهًا واضحًا من جانب صناع القرار في مصر بإدخال إصلاحات وتحسينات على نظم التعليم، والتدريب، والبحث العلمي، والابتكار، والصحة، تهدف بالأساس إلى التوسع في إتاحة الخدمات للمواطنين، وتخفيض الفجوات النوعية (بين الذكور والإناث) والجغرافية. وقد تبلور ذلك التوجه من خلال الدستور المصري 2014، واستراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030، فضلًا عن برنامج عمل الحكومة 2019/2018–2022/2021؛ حيث جاءت تلك الوثائق لتؤكد على أهمية بناء

الإنسان المصري كأحد الأهداف الاستراتيجية لبناء وتطوير قوة بشرية مؤهلة وقادرة على أن تقود مسيرة التنمية.

ومع ذلك، يواجه الاستثمار في البشر في مصر مجموعة من التحديات، منها ما يتعلق بضعف التمويل، ومنها ما يتصل بتواضع مستوى الجودة والتنافسية، خاصة في ظل الزيادة السكانية المستمرة. وعلى الرغم من أن حجم قوة العمل في مصر يمثل نحو ثلث العدد الإجمالي للسكان، نحو 30 مليون فرد وفقًا لإحصاءات عام 2022 (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، 2022)، يواجه سوق العمل المصري عددًا من التحديات، أهمها ضعف مستوى الإنتاجية، وعدم الاتساق بين مخرجات المنظومة التعليمية ومتطلبات سوق العمل؛ الأمر الذي انعكس بشكل واضح على توزيع البطالة في مصر فيما يعرف بظاهرة "الهرم المقلوب للبطالة"، حيث تتركز أعلى معدلات للبطالة في فئة الشباب، وبين المتعلمين، والإناث، وفي المناطق الحضرية (ECES, 2020a; 2020b). ومن المتوقع أن تزداد حدة هذه المشكلات مع التوسع في التحول الرقمي المصاحب للتقدم التكنولوجي في ظل الثورة الصناعية الرابعة.

وتتطلب مواجهة التحديات السابقة مجموعة من الاستراتيجيات والسياسات الملائمة التي تستهدف تحسين جودة وتنافسية نظم الصحة والتعليم في مصر، والارتقاء بمهارات الخريجين في مجالات البحث العلمي، والتفكير الإبداعي والناقد، وحفز الابتكارات، وحل المشكلات، فضلًا عن تزويد الملتحقين الجدد بسوق العمل بالمهارات الرقمية والتكنولوجية الأكثر طلبًا، وتوفير فرص التدريب أثناء العمل بشكل مستمر؛ لمواكبة التقدم التكنولوجي المتسارع، وتعظيم الاستفادة من الفرص التي توفرها التحولات المصاحبة للتطور التكنولوجي، والتقليل من انعكاساتها السلبية على سوق العمل المصري، خاصة بالنسبة للإناث والفئات الأقل دخلًا؛ حيث إنهم الأكثر عرضة لفقدان وظائفهم.

وفي هذا السياق، تركز هذه الدراسة على الاستثمار في رأس المال البشري كأحد المداخل لتحقيق التنمية المستدامة في مصر، ويأتي ذلك في خمسة أجزاء رئيسة، فبعد المقدمة، يقدم الجزء الأول مراجعة للأدبيات

حول أهمية الاستثمار في رأس المال البشري. أما الجزء الثاني فيتناول وضع التنمية البشرية في مصر، سواء وفقًا للمؤشرات العالمية الخاصة بالتنمية البشرية ورأس المال البشري، أو فيما يتعلق بالمؤشرات الخاصة بإتاحة وجودة وتنافسية نظم الصحة، والتعليم والبحث العلمي، والابتكار. ويعرض الجزء الثالث الاستراتيجيات الحالية الداعمة للاستثمار في البشر في مصر، أما الجزء الرابع فيناقش أهم التحديات التي تواجه قطاعي الصحة والتعليم، وتحول دون الاستغلال الأمثل لرأس المال البشري في مصر. أخيراً، يطرح الجزء الخامس مجموعة من السياسات المقترحة للاستثمار في رأس المال البشري في مصر، تهدف إلى إحداث نقلة نوعية تنعكس على أداء الاقتصاد ككل، وقدرته على تحقيق التنمية المستدامة.

**إشكالية الدراسة والتساؤلات البحثية**

تتمثل إشكالية الدراسة في تحديد مدى إمكانية الاعتماد على الاستثمار في البشر في دفع عجلة التنمية المستدامة في مصر؛ فإذا كانت مصر الدولة رقم 14 على مستوى العالم من حيث عدد السكان (عثمان، 2021)، فإن ذلك يُعدُّ سلاحًا ذا حدين؛ فمن ناحية، تلتهم الزيادة السكانية ثمار جهود التنمية التي تقوم بها الحكومة في مجالات الصحة والتعليم بسبب الضغط الكبير على تلك الخدمات، وتنامي الطلب عليها، خاصة مع ارتفاع تكاليف تقديم القطاع الخاص لتلك الخدمات. ومن ناحية أخرى، يقدم الهيكل العمري للسكان في مصر فرصًا هائلة، [1] إن أُحسن استغلالها والاستثمار فيها، قد تقود الاقتصاد المصري إلى إحداث طفرة نوعية في مؤشراتها التنموية بكافة أبعادها.

ومن هذا المنطلق، يمكن صياغة التساؤل الرئيس للدراسة على النحو التالي: "إلى أي مدى يمكن الاعتماد على الاستثمار في رأس المال البشري في مصر كأحد دعائم تحقيق التنمية المستدامة؟" ويتفرع من هذا التساؤل عدة تساؤلات فرعية، وهي:

[1] يمثل عدد السكان في سن 65 سنة فما فوق نحو 5% من إجمالي عدد السكان بمصر وفقًا لإحصاءات البنك الدولي لعام 2020. (www.worldbank.org).

1- كيف يمكن للاستثمار في رأس المال البشري أن يدفع عجلة التنمية المستدامة في مصر؟

2- كيف يمكن تقييم الوضع الحالي للاستثمار في رأس المال البشري والتنمية البشرية في مصر؟

3- ما الرؤية الاستراتيجية للدولة فيما يتعلق بالاستثمار في رأس المال البشري في مصر؟

4- ما التحديات التي تعيق منظومة الاستثمار في البشر في مصر لتحقيق التنمية المستدامة؟

5- ما أهم السياسات المقترحة من أجل تحسين قدرة رأس المال البشري على تحقيق التنمية المستدامة في مصر؟

**أهمية الدراسة**

تستمد هذه الدراسة أهميتها من عدة اعتبارات، فهي تركز على الاستثمار في البشر، والذي يُعدُّ جوهر عملية التنمية المستدامة؛ حيث تقدم تقييمًا للوضع الحالي للاستثمار في رأس المال البشري في مصر وفقًا للمؤشرات ذات الصلة، كما تقوم برصد أهم التحديات التي تواجه جهود الاستثمار في رأس المال البشري، وتطرح عددًا من السياسات المقترحة لمواجهة تلك التحديات.

**منهجية الدراسة**

تستخدم الدراسة المنهج الوصفي التحليلي؛ لتقييم الوضع الحالي للاستثمار في رأس المال البشري والتنمية البشرية في مصر، ورصد أهم التحديات ذات الصلة، وتعتمد في ذلك على البيانات والإحصاءات والتقارير الرسمية؛ سواء الوطنية أو الدولية.

## مراجعة الأدبيات حول أهمية الاستثمار في رأس المال البشري

يقصد بمفهوم رأس المال البشري مجموعة المعارف والمهارات والقدرات البشرية، التي يتم اكتسابها وتنميتها من خلال التعليم والتدريب، والخبرة، والاستثمار في الخدمات الاجتماعية التي تؤثر على القدرات الإنتاجية للبشر (Haldar, 2008). وبهذا المعنى، تُعدُّ عملية تنمية الموارد البشرية عملية مستمرة وضرورية لأي مجتمع أو منشأة تسعى للبقاء في ظل التحديات المعقدة للعالم المتغير.

ويحقق الاستثمار في رأس المال البشري مجموعة من المنافع أو المكتسبات الشخصية والاجتماعية. تتمثل العوائد الشخصية في مجموعة المنافع التي يحققها الأفراد من الوصول إلى مستويات أعلى من التعليم والصحة، ومن ثُمَّ ارتفاع إنتاجيتهم في سوق العمل، وبالتالي مستويات دخولهم الشخصية. وفي هذا السياق، أظهرت الدراسات المعنية بتقدير معدل العائد الشخصي على التعليم، بما في ذلك الدراسات المطبقة على الدول العربية ومنها مصر، وجود ارتباط معنوي وموجب بين مستوى التعليم ومستوى الدخل الشخصي (علي، 2003؛ Hanushek and Woessmann, 2007؛ العربي، 2008)، وأن معدل العائد على التعليم يرتفع مع ارتفاع المرحلة التعليمية (Assaad et al., ؛Assaad, 1997؛ Fergany, 1998) 2016. فضلًا عن ذلك، توضح الدراسات أن جودة التعليم ترتبط معنويًا بمستوى إنتاجية الطلاب والأجور التي سيحصلون عليها مستقبلًا عند الدخول إلى سوق العمل (Link ؛ Card and Krueger, 1992 and Ratledge, 1975؛ Heckman et al., 1995 ؛ Betts, 1999؛ UNESCO, 2005)، وأيضًا بمعدلات العائد على التعليم (Biltagy, 2012).

من ناحية أخرى، يرتبط مستوى صحة الفرد بشكل كبير بمستوى إنتاجيته، وأجره، وفرص حصوله على العمل اللائق؛ فالأفراد الأصحاء أكثر إنتاجية، وتقل فرصة تعرضهم للظروف المتسببة في التعطل أو التغيب عن العمل؛ مما يزيد من قدرتهم على الكسب في جميع الأعمار مقارنة بنظرائهم ممن لا يتمتعون بصحة جيدة (Dyakova et al., 2017).

أما العوائد الاجتماعية على الاستثمار في رأس المال البشري فتتمثل في مجموعة المنافع التي تعود على المجتمع بأكمله نتيجة زيادة رصيده من رأس المال البشري. وقد تكون تلك المنافع نقدية كتلك التي تتعلق بارتفاع مستوى الإنتاجية الكلية، وتحقيق معدل نمو اقتصادي مرتفع ومستدام، والحد من الفقر، وتحسين العدالة في توزيع الدخول بين الدول (Hanushek and Woessmann, 2007)، أو بين الأفراد داخل الدولة الواحدة (Card and Kruger, 1992)، كما قد تتمثل تلك المنافع في عوائد أخرى

غير نقدية كتلك التي تتعلَّق بتخفيض معدلات الجريمة، وتحسين قدرة الأفراد على المشاركة السياسية، بالإضافة إلى الآثار الموجبة على صحة الأفراد وقراراتهم بشأن هيكل الأسرة ومعدلات المواليد (Stacey, 1998). ويسهم ذلك في تحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لعملية التنمية المستدامة؛ حيث يتفق أصحاب نظريات التنمية الاقتصادية –بصفة عامة– على الأثر المعنوي لجودة الموارد البشرية على النمو والتنمية الاقتصادية، وتنبع تلك العلاقة من حقيقة أن حجم قوة العمل ونوعيتها يحددان مستوى الإنتاج (Saad and Kalakech, 2009)؛ فالعمالة ذات المستوى الأعلى من المهارات هي الأكثر إنتاجية في ظل مستوى معين من التكنولوجيا، كما أنها الأقدر على تحسين مستوى التكنولوجيا من خلال وسائل الابتكار، أو تطبيق النظم التكنولوجية الحديثة والمتطورة من الخارج (انظر: Sanders and Barth, 1968؛ Barro, 2001؛ Denison, 1962؛ Hanushek and Kimko, 2000؛ Jamison et al., 2006؛ Hanushek, 2005؛ Dyakova et el., 2017).

ولما كان التعليم والصحة من العوامل الضرورية المُحدِدة لجودة رأس المال البشري، يشكل الإنفاق على هذين المجالين مكانة مهمة في غالبية خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية؛ باعتباره المسؤول عن عرض العمالة المدربة والمنتجة، كما يُعدُّ ذلك الإنفاق الاجتماعي مكونًا مهمًا في موازنات الدول، ولا سيما تلك الآخذة في النمو. وفي هذا السياق، يتناول الجزء التالي العلاقة بين الإنفاق العام على كل من التعليم والصحة –باعتبارهما المُحدِدين الأكثر أهمية لرأس المال البشري– وبين النمو الاقتصادي، وفقًا للنظرية الاقتصادية، ونتائج الأبحاث التطبيقية التي ركزت على تلك العلاقة.

ويرجع الأساس النظري لعلاقة التعليم بالنمو الاقتصادي إلى نظرية النمو النابع من الداخل، والتي ظهرت خلال الثمانينيات من القرن العشرين، والتي قامت على اعتبار أن الاستثمار في التعليم وفي رأس المال البشري –بصفة عامة– من المحددات الرئيسة للنمو طويل الأجل (Annabi et al., 2011). ويعتقد أصحاب تلك النظرية أن التحسن الذي يطرأ على إنتاجية قوة العمل يرتبط بسرعة معدل الابتكار

والاستثمار الإضافي في رأس المال البشري، ويؤكدون على الحاجة إلى مؤسسات حكومية وخاصة داعمة تقدم الحوافز للأفراد، ووجود أسواق تشجع على الابتكار والاختراع وتراكم المعرفة بما يخدم هدف النمو الاقتصادي (Babatunde and Adefabi, 2005).

وتشير الأدبيات إلى عدد من الخارجيات والعوائد الاقتصادية والاجتماعية الملموسة المرتبطة بالإنفاق العام على التعليم، منها ما يتعلق بالقدرة على إضافة معرفة جديدة، وإنتاج التكنولوجيا، ونشرها، وحفز الابتكارات، وزيادة المكاسب الإنتاجية (Nunes, 2003)، ومنها ما يسهم في تحسين الصحة العامة، والتغذية، وتقليل معدلات مواليد ووفيات الأطفال، وكذلك بتحقيق الاستقرار السياسي؛ نظرًا لأن المواطنين الأكثر تعلمًا هم أيضًا الأكثر قدرة على أن يكونوا مشاركين فعَّالين في مجتمع مدني ديمقراطي، وتنعكس تلك الخارجيات على زيادة إنتاجية قوة العمل والمكاسب التي تحققها، ومن ثَمَّ زيادة المشاركة فيها، بما يؤثر بشكل إيجابي على النمو الاقتصادي (Babatunde and Adefabi, 2005; Chandra, 2011).

ومن الناحية التطبيقية، هناك خلاف بين الباحثين حول ما إذا كان الإنفاق على التعليم يُعدُّ إنفاقًا منتجًا، ومن ثَمَّ يرتبط بمعدلات أعلى من النمو الاقتصادي (Musila and Belassi, 2004). على سبيل المثال؛ وجدت دراسة Barro (1991) المطبقة على عينة من 98 دولة علاقة موجبة ومعنوية بين الإنفاق العام على التعليم والنمو الاقتصادي، كذلك أوضحت دراسة Musila and Belassi (2004) وجود علاقة موجبة ومعنوية بين نصيب العامل من الإنفاق العام على التعليم ومعدل النمو الاقتصادي في الأجلين القصير والطويل، مع زيادة وضوح ذلك الأثر في الأجل الطويل، وذلك بالتطبيق على أوغندا خلال الفترة (1965–1999). وقد اتجه جانب آخر من الدراسات التطبيقية نحو التركيز على اتجاه علاقة السببية بين الإنفاق العام على التعليم والنمو الاقتصادي طويل الأجل، فالإنفاق العام على التعليم قد يكون نتيجة للمعدلات المرتفعة من النمو الاقتصادي، وليس العكس (Nunes, 2003؛ Chandra, 2010). وفي المقابل، أشارت دراسات أخرى إلى وجود أثر محدود أو سالب للإنفاق العام على التعليم بالنسبة للنمو

الاقتصادي (Devarajan et al., 1996; Buysse, 2002). ويشير (Angelopoulos et al., 2007) في دراستهم المطبقة على بيانات الاقتصاد الأمريكي خلال الفترة (1949–1984) إلى أن العلاقة بين الإنفاق العام على التعليم والنمو الاقتصادي غير نمطية (non–monotonic)، وإنما تأخذ شكل "منحنى لافر Laffer Curve"؛ حيث تكون العلاقة موجبة حتى مستوى معين من الإنفاق تتحول بعده إلى سالبة نتيجة للآثار السالبة التي تفرضها عملية تمويل ذلك الإنفاق من خلال مزيد من الضرائب ذات الآثار السلبية على الحوافز الاقتصادية (Distorting Taxes).

وعلى الرغم من أن جودة قوة العمل تسهم بشكل واضح في تحقيق النمو الاقتصادي، فإن غالبية الدراسات التطبيقية كانت تقتصر في تحليلها لرأس المال البشري على التعليم فقط؛ ما أدى إلى تجاهل الصحة كإحدى المقومات الأساسية لرأس المال البشري، وكأحد المكونات الضرورية للنمو الاقتصادي (Bloom et al., 2004). إن نجاح التنمية الاقتصادية لأي دولة يتطلب إنفاقًا لقدر من الموارد على الرعاية الصحية خلال عملية التنمية (Scheffler, 2004)؛ فالصحة الجيدة متطلبًا أساسيًا للبشر، كما أن جزءًا هامًا من التفاوت في معدلات النمو الاقتصادي بين الدول النامية والدول المتقدمة يرجع إلى تدني مستوى الصحة، ومعدلات توقع الحياة (Bakare and Olubokun, 2011).

وتتبع العلاقة بين الإنفاق العام على الصحة والنمو الاقتصادي من خلال الأثر المباشر للتحسن في الصحة على حفز إنتاجية العامل (Bloom et al., 2004)، كما أن التحسن في الصحة يزيد من القدرات الإدراكية للطلاب في المدارس، وهو ما يقود إلى مخرجات ونتائج تعليمية أفضل (Atun and Gurol–Urganci, 2005). علاوة على ذلك، فإن التحسن في المستوى العام للصحة والمرتبط بالتوسع في الإنفاق العام عليها قد يقود إلى تخفيض معدل وفيات الأطفال الرضع؛ ومن ثَمَّ تقل حاجة الأسر في الدول النامية لإنجاب عدد كبير من الأطفال، ويتحول اهتمامها إلى التركيز على تحسين نوعية أطفالها (بتحسين تعليمهم ومستوى صحتهم) بدلا من زيادة عددهم، وهو ما يفيد النمو الاقتصادي (Scheffler, 2004).

وقد تفاوتت النتائج فيما يتعلق بالأدبيات التطبيقية، التي ركزت على جانب الإنفاق العام على الصحة وعلاقته بالنمو الاقتصادي. على سبيل المثال، أوضحت دراسة Aurangzeb (2003)، والمطبقة على باكستان خلال الفترة (1973–2001) أن هناك علاقة طويلة الأجل (تكامل متناظر) بين المتغيرين، بالإضافة إلى وجود علاقة موجبة ومعنوية قصيرة الأجل. وفي المقابل، لم تجد دراسة Mohapatra and Mishra (2011) والمطبقة على الهند خلال الفترة (1990/1991–2007/2008)، علاقة معنوية بين المكون الرأسمالي من الإنفاق العام على الصحة والناتج المحلي الإجمالي، فيما وجدت دراسات أخرى علاقة موجبة ولكنها ضعيفة بين الإنفاق العام على الصحة والنمو الاقتصادي (Bukenya, 2009).

تكشف مراجعة الأدبيات أن الاستثمار في رأس المال البشري له دور محوري في تحقيق النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية؛ حيث يتفق أصحاب نظريات التنمية الاقتصادية –بصفة عامة– على أن جودة الموارد البشرية لها أثر معنوي على النمو والتنمية الاقتصادية، وبينما يوجد أساس نظري قوي للدور المحوري الذي يلعبه رأس المال البشري في النمو الاقتصادي، فإن الأدلة التطبيقية لتلك العلاقة قد تفاوتت نتيجة لعدد من المسائل المتعلقة بقياس رأس المال البشري، وطبيعة النموذج المستخدم في التقدير. ومع ذلك؛ فقد أكدت غالبية الأبحاث التطبيقية على وجود علاقة موجبة بين كل من الرصيد المبدئي لرأس المال البشري والاستثمار فيه وبين النمو الاقتصادي، كما أكدت على أن القدرة على تحقيق المكاسب المرتبطة بالاستثمار في رأس المال البشري، من حيث حفز النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية، تتوقف بدرجة كبيرة على قدرة المؤسسات على إنتاج رأس المال البشري بالنوعية والمهارات التي تتسق مع هيكل الإنتاج السائد في الاقتصاد.

## أداء مصر في المؤشرات ذات الصلة بالتنمية البشرية ورأس المال البشري

في هذا الجزء، نوضح الترتيب الحالي لمصر وفقًا لبعض المؤشرات العالمية المعنية برأس المال البشري، ويلي ذلك تقييم الوضع الراهن في قطاعي التعليم (متضمنًا التعليم قبل الجامعي، والتعليم العالي والبحث العلمي) والصحة؛ لتحديد المجالات التي تمثل مدخلًا لإصلاح منظومة الاستثمار في البشر في مصر.

جاء ترتيب مصر في مؤشر التنمية البشرية والصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في تقرير عام 2021 في المركز 97 من بين 191 دولة، لتأتي ضمن فئة الدول ذات التنمية البشرية المرتفعة (انظر الجدول 1). وبذلك، تتساوى مصر في الترتيب مع تونس، حيث إن لهما نفس قيمة مؤشر التنمية البشرية، بينما تتقدم على بعض الدول ذات الدخل المتوسط مثل: الأردن، وجنوب إفريقيا، ولبنان، وإندونيسيا. في المقابل، تأتي بعض الدول الأخرى من نفس الشريحة الدخلية في ترتيب متقدّم على مصر، ومنها: البرازيل، وكولومبيا، والجزائر، والإكوادور (UNDP, 2021c).

**الجدول 1**

*مؤشرات التنمية البشرية في مصر وبعض الدول المناظرة وفقاً لتقرير عام 2021*

| الدولة | الترتيب | قيمة مؤشر التنمية البشرية | العمر المتوقع عند الولادة (بالسنوات) | العدد المتوقع لسنوات الدراسة (بالسنوات) | متوسط سنوات الدراسة (بالسنوات) | نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي ($– PPP – 2017) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| البرازيل | 87 | 0.754 | 72.8 | 15.6 | 8.1 | 14,370 |
| كولومبيا | 88 | 0.752 | 72.8 | 14.4 | 8.9 | 14,384 |
| الجزائر | 91 | 0.745 | 76.4 | 14.6 | 8.1 | 10,800 |
| الإكوادور | 95 | 0.740 | 73.7 | 14.6 | 8.8 | 10,312 |
| مصر | 97 | 0.731 | 70.2 | 13.8 | 9.6 | 11,732 |
| تونس | 97 | 0.731 | 73.8 | 15.4 | 7.4 | 10,258 |
| الأردن | 102 | 0.720 | 74.3 | 10.6 | 10.4 | 9,924 |
| جنوب إفريقيا | 109 | 0.713 | 62.3 | 13.6 | 11.4 | 12,948 |
| لبنان | 112 | 0.706 | 75.0 | 11.3 | 8.70 | 9,526 |
| إندونيسيا | 114 | 0.705 | 67.6 | 13.7 | 8.6 | 11,466 |

***المصدر:*** (UNDP, 2021c).

أما بالنسبة لمؤشر "رأس المال البشري" الصادر عن البنك الدولي، فقد جاء ترتيب مصر في المركز 104 عام 2018 من بين 157 دولة، وتشمل الدول ذات الدخل المتوسط التي سبقت مصر في هذا المؤشر الفلبين، ولبنان، وإندونيسيا، وتونس، والمغرب. وفي المقابل، تتقدَّم مصر على دول أخرى تنتمي إلى نفس الشريحة الدخليَّة؛ مثل: بنجلاديش، وجنوب إفريقيا، والهند، وباكستان (World Bank Group, 2018). وقد حافظت مصر على نفس القيمة لمؤشر رأس المال البشري بين العامين 2018 و2020، والتي بلغت 0.49.[2]

من ناحية أخرى، جاء ترتيب مصر في المؤشر الخاص بركيزة "الصحة والتعليم الأساسي"[3] ضمن مؤشر التنافسية العالمية الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي، في المركز 87 من بين 137 دولة عام 2018/2017 (World Economic Forum, 2017). وعلى هذا النحو، تتقدم مصر على بعض الدول ذات الدخل المتوسط، ومنها كولومبيا، وإندونيسيا، والبرازيل، ومولدوفا، وجنوب إفريقيا. في المقابل، تتضمن الدول التي جاءت في ترتيب متقدم عن مصر وفق هذا المؤشر الفلبين، والمغرب، والأردن، ولبنان، والجزائر، والإكوادور، وتونس، كما هو موضح بالجدول (2).

[2] تجدر الإشارة إلى أن التقرير الأحدث لمؤشر رأس المال البشري والصادر عام 2020 قد اكتفى بعرض قيمة المؤشر للدول التي شملها التقرير والتي زاد عددها إلى 174 دولة مقارنة بـ157 دولة شملها تقرير عام (2018) دون عرض ترتيب للدول وفقًا لقيمة المؤشر (World Bank Group, 2020).

[3] تجدر الإشارة إلى أن منهجية حساب مؤشر التنافسية العالمية والمتبعة حتى التقرير الصادر عام 2018/2017 كانت تقوم على تخصيص ركيزة واحدة للصحة والتعليم الأساسي معًا "الركيزة الرابعة"، وركيزة أخرى منفصلة للتعليم العالي والتدريب "الركيزة الخامسة". أما المنهجية الجديدة المعمول بها في حساب المؤشر بدءًا من تقرير عام 2018 فتقوم على الفصل بين مؤشرات الصحة والتعليم، إذ خُصِّصت الركيزة الخامسة "للصحة"، والركيزة السادسة "للمهارات"، والتي تشمل مؤشرات للتعليم قبل الجامعي والتعليم العالي معًا. وسيتم التعرض لأداء مصر في تلك المؤشرات عند مناقشة أداء قطاعي التعليم والصحة.

**الجدول 2**

*ترتيب بعض الدول ذات الدخل المتوسط في الركيزة الرابعة" الصحة والتعليم الأساسي"في مؤشر التنافسية العالمية وفقاً لتقرير عام 2018/2017*

| الدولة | الترتيب | قيمة المؤشر |
|---|---|---|
| تونس | 58 | 5.95 |
| الإكوادور | 61 | 5.90 |
| الجزائر | 71 | 5.80 |
| لبنان | 72 | 5.76 |
| الأردن | 80 | 5.64 |
| المغرب | 81 | 5.63 |
| الفلبين | 82 | 5.63 |
| مصر | 87 | 5.54 |
| كولومبيا | 88 | 5.5 |
| إندونيسيا | 94 | 5.43 |
| البرازيل | 96 | 5.40 |
| مولدوفا | 97 | 5.40 |
| جنوب إفريقيا | 121 | 4.47 |

***المصدر:*** (World Economic Forum, 2017).

## مؤشرات أداء قطاع التعليم

وفقًا لإحصاءات عام 2020/2019، بلغ عدد الطلاب المقيّدين في منظومة التعليم قبل الجامعي في مصر نحو 23.6 مليون طالب، منهم نحو 90% مقيدون بالمدارس الحكومية، ويعمل بالمنظومة نحو مليون و19 ألف مدرس (وزارة التربية والتعليم، كتاب الإحصاء السنوي 2020/2019). من ناحية أخرى، بلغ إجمالي عدد الطلاب المقيَّدين بمؤسسات التعليم العالي الحكومية والخاصة نحو 3 ملايين طالب عام 2020/2019، منهم قرابة 73% مقيدون بالجامعات الحكومية والأزهر، كما بلغ عدد أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم نحو 126 ألف عضو (وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، 2021، بيانات غير منشورة).

### *إتاحة التعليم*

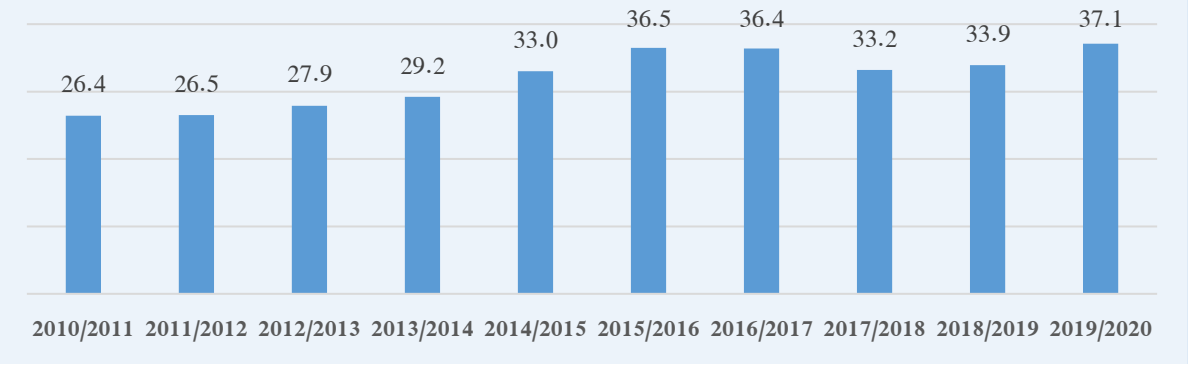
تحسَّن أداء قطاع التعليم قبل الجامعي في مصر خلال السنوات العشر الأخيرة وفقًا لمؤشرات الإتاحة، إذ ارتفعت معدلات القيد الصافي والإجمالي لجميع المراحل التعليمية، ووصلت إلى 100% و102.7%، على التوالي، في المرحلة الابتدائية في 2020/2019. وعلى الرغم من ذلك، لا تزال معدلات القيد بمراحل التعليم الإعدادي والثانوي وقبل الابتدائي منخفضة، ولا تعكس بشكل جيد مبدأ إلزامية التعليم الذي أقره الدستور المصري.

وتوضِّح البيانات تلاشي الفجوة النوعية بين الجنسين في إتاحة التعليم، إذ تجاوزت معدلات القيد الصافي للبنات تلك الخاصة بالبنين في جميع مراحل التعليم قبل الجامعي، وهو ما جعل مؤشر الفجوة النوعية يأخذ قيمة سالبة وفقًا لبيانات عام 2020/2019. وعلى الرغم من تحسَّن الفجوات الجغرافية في معدلات القيد بين الريف والحضر، تظل معدلات القيد بجميع مراحل التعليم قبل الجامعي في محافظات الوجه القبلي أقلّ من المعدلات المناظرة بباقي محافظات الجمهورية.

من ناحية أخرى، تشير البيانات، كما هو موضح بالشكل (1)، إلى ارتفاع معدل القيد الإجمالي في مؤسسات التعليم العالي (الحكومية والخاصة) من نحو 26.4% في 2011/2010 إلى قرابة 37.1% في 2020/2019 (36.9% للذكور و37.3% للإناث).

**الشكل 1**

*معدل القيد الإجمالي في مؤسسات التعليم العالي بمصر في الفترة 2011/2010 إلى 2020/2019 (%)*




***المصدر:*** (وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، 2021، بيانات غير منشورة).

***جودة التعليم وتنافسيته***

يوضح الجزء التالي تطور أداء مصر في بعض المؤشرات ذات الصلة بجودة التعليم وتنافسيته.

***جودة مدخلات ومخرجات المنظومة التعليمية.*** ارتفعت متوسطات كثافات الفصول بجميع المراحل التعليمية (النظام الحكومي) بين العامين 2011/2010 و2020/2019 لتصل إلى أقصاها في مرحلتي التعليم الابتدائي (53 طالبًا) والإعدادي (49 طالبًا)، كما ارتفعت معدلات عدد الطلاب لكل مدرّس لجميع المراحل التعليمية (باستثناء مرحلة قبل الابتدائي) لتصل إلى 29.5 في التعليم الابتدائي. وعلى سبيل المقارنة بعدد من الدول الأخرى، يرتفع متوسط كثافة الفصل بالمرحلة الابتدائية في مصر بشكل واضح عنه في عدد من الدول ذات الدخل المتوسط، مثل الهند، والبرازيل، والأرجنتين (24 طالبًا)، وإندونيسيا (27 طالبًا)، والصين (37 طالبًا) (صبحي، 2020).

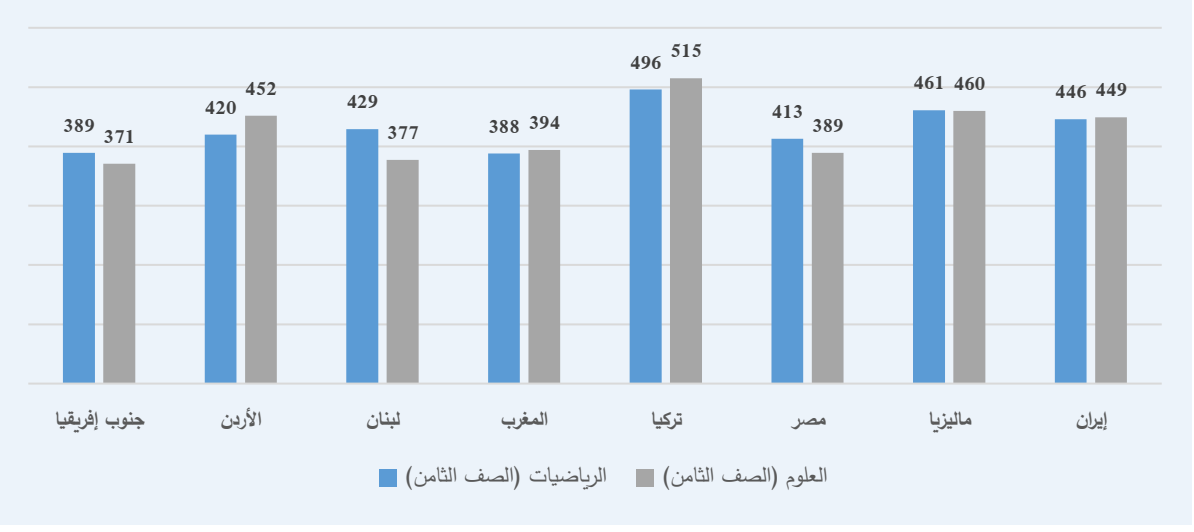
وعلى مستوى المخرجات التعليمية، انخفضت معدلات التسرب خاصة بالنسبة لمرحلة التعليم الإعدادي بين العامين 2011/2010 و2019/2018، من 5.1% إلى 2.7%. فضلًا عن ذلك، ارتفعت معدلات النجاح في الشهادتين الابتدائية (من 90.4% إلى 97.4%) والإعدادية (من 92.2% إلى 96%) لنفس الفترة.

وفيما يتعلق بأداء الطلاب في الاختبارات المقننة، تشير نتائج أداء طلاب الصف الثامن في "مسابقة دراسة الاتجاهات الدولية في العلوم والرياضيات TIMSS" لعام 2019، والتي شاركت فيها 39 دولة من بينها مصر، إلى تواضع مستوى أداء الطلاب بمصر مقارنة بدول أخرى، مثل إيران، وماليزيا، وتركيا، والأردن (انظر الشكل 2). ومع ذلك، فقد تحسن أداء طلاب مصر في هذه المسابقة (من الناحية المطلقة)

بين العامين 2015 و2019، إذ ارتفع متوسط الدرجة المحرزة في الرياضيات من 392 إلى 413، كما ارتفع متوسط الدرجة في العلوم من 371 إلى 389.[4]

**الشكل 2**

*متوسط درجات الطلاب في مسابقة دراسة الاتجاهات الدولية في العلوم والرياضيات TIMSS لعام 2019 في مصر ومجموعة من البلدان المشاركة ذات الدخل المتوسط*




***المصدر:*** نتائج مسابقة دراسة الاتجاهات الدولية في العلوم والرياضيات TIMSS لعام 2019.

***تنافسية نظم التعليم والمهارات والابتكار والبحث العلمي.*** وفقًا لمؤشر المعرفة العالمي (Global Knowledge Index, GKI)، الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، احتلت مصر المركز 53 من بين 154 دولة في تقرير عام 2021، وهي بذلك تتقدم على عدد من الدول ذات الدخل المتوسط، مثل جنوب إفريقيا، والفلبين، وإندونيسيا، والأردن، وتونس، كما جاء ترتيب مصر في المركز 72 في المؤشر الفرعي الخاص بالتعليم قبل الجامعي، والمركز 68 في التعليم الفني والتدريب المهني، والمركز 35 في التعليم العالي، والمركز 58 في البحوث والتطوير والابتكار، والمركز 57 في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (UNDP, 2021b).

[4] انظر تقريري أداء الطلاب في المسابقة الدولية للعلوم والرياضيات TIMSS لعام 2015: Martin et al., (2016) و Mullis et al., (2016)، ونتائج مسابقة دراسة الاتجاهات الدولية في العلوم والرياضيات TIMSS لعام 2019 والمتاحة على https://timss2019.org/reports/achievement

من ناحية أخرى، تَقدَّم ترتيب مصر في مؤشر الابتكار العالمي (Global Innovation Index, GII)، الصادر عن المنظمة العالمية للملكية الفكرية، من المرتبة 107 (بين 128 دولة) في عام 2016 إلى المرتبة 94 (بين 130 دولة) عام 2021 (World Intellectual Property Organization, 2021).

ومن بين 141 دولة متضمنة في تقرير التنافسية العالمية لعام 2019، احتلت مصر المركز 99 في الركيزة السادسة "المهارات"،[5] والمركز 126 في الركيزة الثامنة "سوق العمل"، والمركز 61 في الركيزة الثانية عشر "القدرة على الابتكار" (World Economic Forum, 2019). وتضع تلك المؤشرات (باستثناء تلك التي تتعلق بالقدرة على الابتكار) مصر في مكانة متأخرة نسبيًا مقارنة ببعض الدول النظيرة، مثل: جنوب إفريقيا، وإندونيسيا، والفلبين، والأردن، ولبنان، والإكوادور، وكولومبيا، والبرازيل، كما هو موضح بالجدول (3).

**الجدول 3**

*ترتيب بعض البلدان ذات الدخل المتوسط في الركائز الخاصة بـ"المهارات" و"سوق العمل" و"القدرة على الابتكار" في مؤشر التنافسية العالمية وفقا لتقرير عام 2019*

| الدولة | الركيزة السادسة (المهارات) | | الركيزة الثامنة (سوق العمل) | | الركيزة الثانية عشر (القدرة على الابتكار) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | الترتيب | قيمة المؤشر | الترتيب | قيمة المؤشر | الترتيب | قيمة المؤشر |
| الأردن | 58 | 67.2 | 84 | 57.7 | 64 | 38.8 |
| لبنان | 63 | 64.2 | 100 | 54.4 | 66 | 38.5 |
| إندونيسيا | 65 | 64 | 85 | 57.7 | 74 | 37.7 |
| الفلبين | 67 | 63.7 | 39 | 64.9 | 72 | 38.0 |
| الإكوادور | 76 | 61.4 | 116 | 51.8 | 88 | 33.0 |

[5] استُحدثت هذه الركيزة منذ عام 2018 لتعكس جميع المؤشرات الفرعية ذات الصلة بالتعليم، بصرف النظر عن مستواه، وتحلّ محل المؤشر الفرعي الخاص بجودة التعليم الأساسي والركيزة الخاصة بالتعليم العالي والتدريب، والتي كانت تقوم عليها منهجية حساب المؤشر قبل 2018. وتتضمن المؤشرات الفرعية لهذه الركيزة: متوسط عدد سنوات التعليم، ومستوى تدريب الموظفين، وجودة التعليم الفني، ومهارات الخريجين، والمهارات الرقمية بين السكان، وسهولة الحصول على الموظفين الماهرين، والعمر المتوقع للتعليم المدرسي، والتفكير الناقد في التدريس، ومعدل الطلاب للمدرسين في التعليم الأساسي.

| الدولة | الركيزة السادسة (المهارات) | | الركيزة الثامنة (سوق العمل) | | الركيزة الثانية عشر (القدرة على الابتكار) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | الترتيب | قيمة المؤشر | الترتيب | قيمة المؤشر | الترتيب | قيمة المؤشر |
| كولومبيا | 80 | 60.5 | 73 | 59.2 | 77 | 36.4 |
| الجزائر | 85 | 59.1 | 131 | 47.1 | 86 | 34.4 |
| جنوب إفريقيا | 90 | 58.1 | 63 | 60.9 | 46 | 45.2 |
| البرازيل | 96 | 56.4 | 105 | 53.5 | 40 | 48.9 |
| مصر | 99 | 54.2 | 126 | 49.5 | 61 | 39.6 |

***المصدر:*** (World Economic Forum, 2019).

وفي تصنيف لأفضل الدول في التعليم، والصادر عن شركة US News & World Report، جاء ترتيب مصر في المركز 42 من بين 73 دولة على مستوى العالم (والثالث عربيًا بعد الإمارات وقطر) عام 2020، مقارنة بالمركز 51 عام 2019 (US News and World Report, 2020) . من ناحية أخرى، ارتفع عدد الجامعات المصرية المدرجة في بعض التصنيفات العالمية، مثل تصنيف شنغهاي الصيني، وتصنيف Times Higher Education، وتصنيف QS (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2019-أ، ج).

**مؤشرات أداء قطاع الصحة**

وفقًا لإحصاءات عام 2018، تمثل المستشفيات الحكومية نحو 37% من إجمالي عدد المستشفيات بمصر، والبالغ عددها 1,848 مستشفى، ويمثل عدد أسِّرة المستشفيات الحكومية حوالي 73% من إجمالي عدد الأسِّرة البالغ 131 ألف سرير وفقًا لإحصاءات نفس العام (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، 2019-أ).

***إتاحة الخدمات الصحية***

على الرغم من ارتفاع عدد المستشفيات الحكومية خلال الفترة بين 2010 و2018 من 660 إلى 691 مستشفى، فإن تلك الزيادة كانت محدودة بالمقارنة مع الزيادة في أعداد المترددين على تلك المستشفيات؛

حيث ارتفع معدل المترددين لكل مستشفى حكومي من حوالي 86 ألف متردد إلى ما يقرب من 136 ألف متردد في المتوسط بين العامين المذكورين. كذلك، تراجعت السعة السريرية للمستشفيات الحكومية من 150 إلى 138 سريرًا بين العامين المذكورين، كما هو موضح بالجدول (4).

**الجدول 4**

*تطور عدد المستشفيات والأسرَّة والمترددين (حكومي)*

| العام | عدد المستشفيات الحكومية | عدد الأسرَّة الحكومية | عدد المترددين بالمستشفيات الحكومية | عدد الأسرَّة لكل مستشفى حكومي | عدد المترددين لكل مستشفى حكومي |
|---|---|---|---|---|---|
| 2010 | 660 | 99,270 | 57,081,420 | 150 | 86,487 |
| 2011 | 643 | 98,319 | 57,368,460 | 153 | 89,220 |
| 2012 | 646 | 96,820 | 50,471,980 | 150 | 78,130 |
| 2013 | 657 | 98,291 | 62,428,797 | 150 | 95,021 |
| 2014 | 659 | 97,826 | 65,557,979 | 148 | 99,481 |
| 2015 | 660 | 93,267 | 74,560,200 | 141 | 112,970 |
| 2016 | 662 | 93,897 | 80,937,444 | 142 | 122,262 |
| 2017 | 676 | 96,111 | 87,094,488 | 142 | 128,838 |
| 2018 | 691 | 95,683 | 93,698,218 | 138 | 135,598 |

***المصدر:*** (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، 2019–أ)

وبالرغم من ارتفاع عدد وحدات الرعاية الصحية الأساسية بنحو 365 وحدة (من الناحية المطلقة) بين العامين 2010 و2020 (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، مصادر متعددة من باب الصحة)، فإن تلك الزيادة لم تواكب أيضًا الزيادة في عدد السكان، وهو ما انعكس على تراجع عدد وحدات الرعاية الصحية لكل 100 ألف نسمة من السكان من 6.2 وحدات في عام 2010 إلى 5.6 وحدات في عام 2017.[6] ويهدّد ذلك كله قدرة منظومة الصحة الحكومية في مصر على إتاحة الخدمات الصحية لمن هم بحاجة إليها من المواطنين.

[6] حُسِب هذا المعدل بالاعتماد على إحصاءات عدد السكان في مصر وفقًا لقاعدة بيانات البنك الدولي.

***جودة الخدمات الصحية وتنافسيتها***

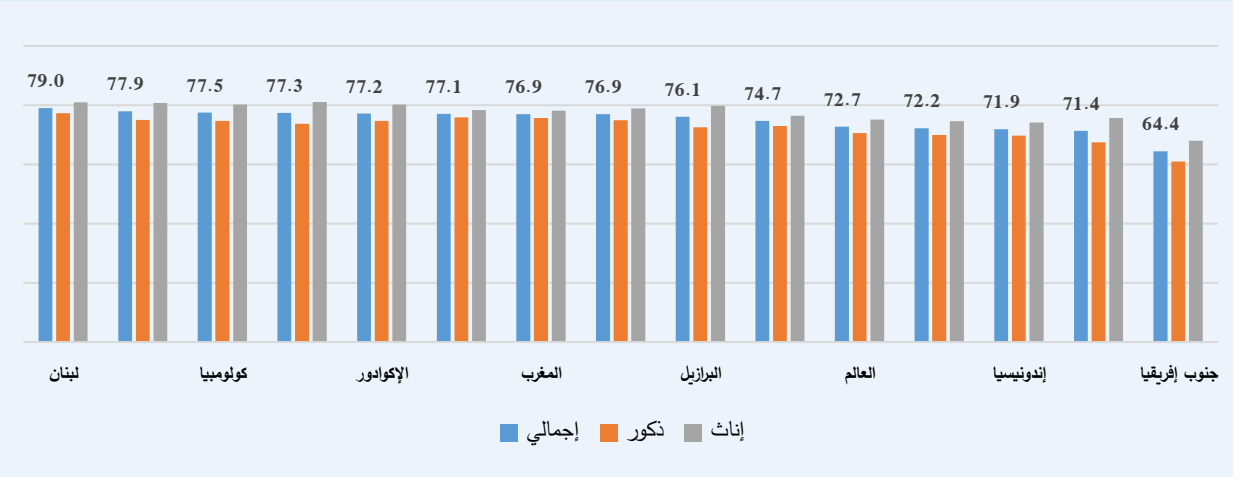
يناقش هذا الجزء أداء مصر في بعض المؤشرات المتصلة بجودة الخدمات الصحية وتنافسيتها.

**الموارد البشرية في قطاع الصحة الحكومي.** على الرغم من تزايد أعداد الأطباء البشريين وأعضاء هيئة التمريض في منظومة الصحة الحكومية بمصر بين العامين 2010 و2018، فإن تلك الزيادة لم تكن كافية لاستيعاب الزيادة في أعداد المترددين على المستشفيات الحكومية، ومن ثَمَّ التوسع في الطلب على الخدمات الصحية الحكومية؛ حيث ارتفع متوسط عدد المترددين لكل طبيب بشري من 778 إلى 1,026، ولكل عضو هيئة تمريض من 353 إلى 476 بين العامين 2010 و2018 (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، 2019–أ). ومن المتوقع أن يؤثر ذلك بالسلب في القدرة على توفير بيئة عمل مواتية لتقديم خدمة صحية حكومية تتسم بالجودة الملائمة (المركز المصري للدراسات الاقتصادية، 2020–ب). وجدير بالذكر، أنه وفقًا لإحصاءات معدلات العاملين بالمهن الطبية والمزاولين بوزارة الصحة والسكان عام 2017، بلغ عدد أطباء الأسنان حوالي2.5 طبيب أسنان لكل 10 آلاف من السكان، كما بلغ عدد الصيادلة حوالي 5.3 صيدلي، في حين بلغت تلك المعدلات نحو 13.5 بالنسبة للأطباء البشريين، و22.3 بالنسبة لأعضاء هيئة التمريض لكل 10 آلاف من السكان (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، 2019–ب).

***المخرجات الصحية: العمر المتوقع عند الميلاد ومعدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة.*** ارتفع متوسط العمر المتوقع عند الميلاد في مصر من 70.3 عامًا في 2010 (68.2 للذكور و74.5 للإناث) إلى نحو 72.2 عامًا في 2020 (69.9 للذكور و74.5 للإناث). ويقل متوسط العمر المتوقع عند الميلاد في مصر عن المتوسط العالمي (البالغ 72.9 سنة)، والمتوسطات السائدة في بعض الدول التي يمكن مقارنتها بمصر، مثل: الأردن، وتونس، ولبنان، والمغرب، وتركيا، وتايلاند، إلا أنه يرتفع عن المتوسط السائد في الفلبين وإندونيسيا وجنوب إفريقيا (انظر الشكل 3).

**الشكل 3**

*متوسط العمر المتوقع عند الميلاد في بعض الدول ذات الدخل المتوسط في عام 2020*




***المصدر:*** قاعدة بيانات البنك الدولي (data.worldbank.org/indicator).

من ناحية أخرى، انخفض معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة في مصر من 28.8 طفلًا (30.3 للذكور و27.2 للإناث) إلى نحو 20.3 طفلًا (21.5 للذكور و19 للإناث) لكل ألف مولود حي بين الأعوام 2010 و2019 (قاعدة بيانات البنك الدولي www.worldbank.org). ويُعدُّ المعدل الحاليّ أقل من الحد الأقصى الذي تستهدفه أجندة 2030 للتنمية المستدامة، والبالغ 25 طفلًا لكل ألف مولود حي، كما يقل عن المعدلات المناظرة في عدد من الدول متوسطة الدخل، مثل جنوب إفريقيا، والفلبين، وإندونيسيا.

***ترتيب مصر في الركيزة الخاصة بالصحة في مؤشر التنافسية العالمية.*** جاء ترتيب مصر في الركيزة الخامسة "الصحة" لمؤشر التنافسية العالمية والصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي في عام 2019 في المركز 104 من بين 141 دولة، وبذلك تتقدم مصر على بعض الدول ذات الدخل المتوسط، مثل: جنوب إفريقيا، وبوتسوانا، والهند (World Economic Forum, 2019).

## الرؤية الاستراتيجية الداعمة للاستثمار في البشر في مصر

تبلور الاهتمام بالاستثمار في الثروة البشرية –باعتباره أحد أهم مداخل التنمية الشاملة في مصر– في الدستور المصري الصادر عام 2014؛ حيث جاءت 11 مادة من إجمالي مواده الـ 246 لترسخ دور الدولة والتزامها بتقديم خدمات صحية وتعليمية تتمتع بمستوى مقبول من الجودة وفقًا للمعايير الدولية، وأيضًا بتخصيص حدود دنيا للإنفاق الحكومي على التعليم، والصحة، والبحث العلمي، كنسب من الناتج القومي الإجمالي. كذلك، عبرت "استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030" بشكل واضح عن الرؤية الاستراتيجية للدولة المصرية فيما يتعلق بالاستثمار في التعليم والتدريب، والصحة، والابتكار والبحث العلمي، كما وضع برنامج عمل الحكومة (2019/2018–2022/2021) الاستثمار في رأس المال البشري في مقدمة أولوياته، حيث جاء "بناء الإنسان المصري" باعتباره أحد الأهداف الاستراتيجية الرئيسة للبرنامج (رئاسة مجلس الوزراء، 2018).

### استراتيجيات وسياسات وبرامج تطوير التعليم والبحث العلمي والابتكار

أصدرت الحكومة المصرية عام 2014 الخطة الاستراتيجية لتطوير التعليم قبل الجامعي (2014–2030)، والتي ترتكز على مجموعة من المبادئ والسياسات العامة، في مقدمتها إتاحة الفرص المتكافئة لجميع السكان في سن التعليم للالتحاق بالتعليم، مع استهداف المناطق الفقيرة، وإتاحة الفرصة الثانية للأطفال خارج التعليم (وزارة التربية والتعليم، 2014). وتم إطلاق المشروع القومي لإصلاح التعليم قبل الجامعي في يوليو عام 2018، والذي يطرح نظامًا تعليميًا جديدًا يرتكز على إصلاح المناهج التعليمية، وتحديث أساليب التعليم والتعلُّم وتطويرهما، وتنويع مصادر التعلُّم والتوجّه نحو أساليب البحث والتعلُّم الذاتي، وتطوير أساليب التقييم وقياس المهارات والامتحانات، والتوسع في بنية وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فضلًا عن التنمية المهنية للمعلمين (المؤتمر الوطني السادس للشباب، 2018؛ مركز مستقبل وطن، 2020؛ وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني، 2020).

وعلى مستوى التعليم العالي والبحث العلمي، أطلقت الحكومة عام 2019 "استراتيجية التعليم العالي والبحث العلمي 2030"، والتي تأخذ في اعتبارها التحديات العالمية المعاصرة التي تفرضها الثورة الصناعية الرابعة، وتداعياتها على الصناعة، وسوق العمل العالمي (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2019–أ؛ج)؛ حيث تستهدف إنشاء ثمان جامعات تكنولوجية، أُنجز منها بالفعل ثلاث جامعات في القاهرة الجديدة وقويسنا وبني سويف، كما صدر القانون رقم (162) لسنة 2018 بشأن إنشاء فروع للجامعات الأجنبية، وتنظيمها داخل جمهورية مصر العربية.

وأطلقت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي عام 2019 "الاستراتيجية القومية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار 2030"، والتي تستهدف إعداد قاعدة علمية وتكنولوجية فاعلة، منتجة للمعرفة، قادرة على الابتكار والتصدي للتحديات المجتمعية (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2019–ب). وقد صاحب ذلك تطوير المنظومة التشريعية الحاكمة للبحث العلمي، بإصدار القانون رقم (23) لسنة 2018 بشأن حوافز العلوم والتكنولوجيا والابتكار، والقانون رقم (150) لسنة 2019 بشأن إنشاء هيئة تمويل العلوم والتكنولوجيا والابتكار، والقانون رقم (1) لسنة 2019 بشأن إنشاء صندوق لرعاية المبتكرين والنوابغ، والقانون رقم (3) لسنة 2018 بشأن إنشاء وكالة الفضاء المصرية.

وقد أطلقت الحكومة من خلال أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا عام 2015 البرنامج القومي للحاضنات التكنولوجية (انطلاق)، كمظلة لإنشاء الحاضنات التكنولوجية، وإدارتها في منظومة ريادة الأعمال والابتكار (أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، 2020). كذلك، تم إنشاء بنك الابتكار المصري عام 2018 كمنصة حكومية للابتكار، تُطرَح من خلالها التحدّيات التكنولوجية الراهنة، وتُحوَّل إلى فرص استثمارية باستخدام الحلول والأفكار المبتكرة، وتعرض أهم براءات الاختراع المصرية القابلة للتسويق (الموقع الإلكتروني لبنك الابتكار المصري www.eib.eg). كذلك، أُنشِئ بنك المعرفة المصري في 2016 باعتباره

أحد أهم المشروعات القومية المعرفية في مجال التعليم والبحث العلمي في تاريخ مصر الحديث، ومن أكبر المكتبات الرقمية على مستوى العالم (الموقع الإلكتروني لبنك المعرفة المصري www.ekb.eg).

**استراتيجيات وسياسات وبرامج تطوير الصحة**

أطلقت مصر مجموعة من البرامج والمبادرات التي تستهدف علاج الأمراض الأكثر تأثيرًا في المواطن المصري؛ بهدف خفض معدلات انتشارها والوفيات بسببها (وزارة الصحة والسكان، 2019). وتشمل المبادرات الصحية في هذا المجال "مبادرة 100 مليون صحة للقضاء على فيروس سي والكشف عن الأمراض غير السارية"، و"مبادرة 100 مليون صحة لدعم صحة المرأة المصرية"، وأيضًا "مبادرة 100 مليون صحة للكشف المبكر عن السمنة والتقزُّم والأنيميا بين طلاب المدارس"، و"المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم انتظار المرضى" (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، 2019-أ). وتستهدف الحكومة المصرية من خلال هذه المبادرات التعامل مع المشكلات الصحية المُلحة في الأجل القصير، في حين تُستكمل منظومة التأمين الصحي التي بدأتها الدولة بصدور قانون التأمين الصحي الشامل رقم (2) لسنة 2018 ولائحته التنفيذية، والذي تقوم فلسفته على تقديم رعاية صحية غير مشروطة بقدرة المواطنين المادية وبشكل تدريجي ومخطط.

وفي مجال تنظيم الصناعات الدوائية وتطويرها، صدر القانون رقم (151) لسنة 2019 بشأن "إنشاء الهيئة المصرية للشراء الموحّد والإمداد والتموين الطبي وإدارة التكنولوجيا الطبية وهيئة الدواء المصرية". كذلك، تم افتتاح مدينة الدواء المصرية، في أبريل 2021، بهدف تصنيع الخامات الدوائية في مصر.

## التحديات التي تواجه منظومة الاستثمار في البشر في مصر

يناقش هذا الجزء أهم التحديات التي تواجه منظومة الاستثمار في البشر في مصر.

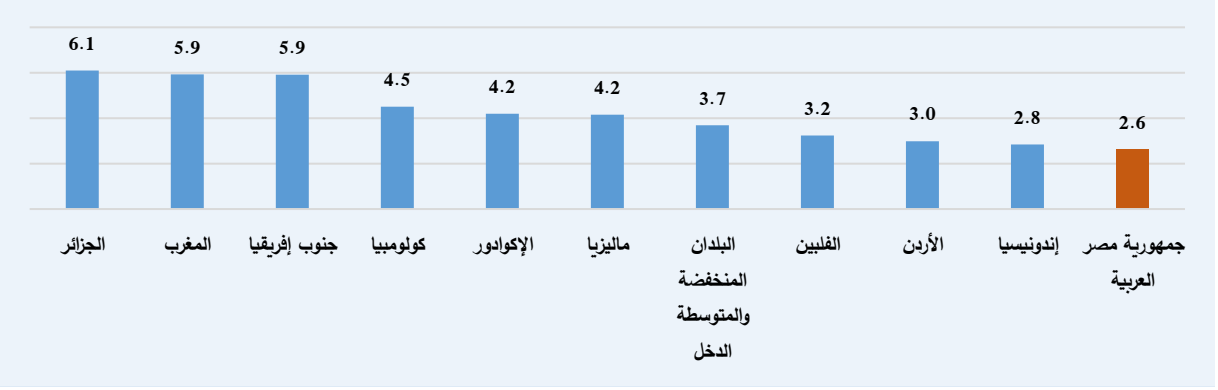
### التحديات المتعلقة بالتمويل

تُعدُّ التحديات المتعلقة بالقدرة على تمويل الاستثمار في القطاعات ذات الصلة برأس المال البشري من بين التحديات الجوهرية التي تواجه حكومات الدول النامية، ومنها مصر، خاصة في ظل تواضع حجم الحيز المالي في الموازنة العامة؛ حيث تستحوذ بنود الأجور والدعم والفوائد على النصيب الأكبر، ويهدد ذلك بكل تأكيد قدرة الدولة على تقديم خدمات صحية وتعليمية تتسم بالجودة الملائمة.

ويُعدُّ الإنفاق الحكومي المباشر على القطاعات المرتبطة بالاستثمار في البشر كالتعليم والبحث العلمي والصحة في مصر متواضع نسبيًا، ليس فقط بالمقارنة مع المتوسط العالمي والمعدلات السائدة في الدول المناظرة، مثل إندونيسيا، وماليزيا، وجنوب إفريقيا، والأردن، وإنما أيضًا وفقًا لما يستهدفه الدستور المصري كحد أدنى للإنفاق الحكومي على تلك القطاعات كنسب من الناتج القومي الإجمالي (4% للتعليم قبل الجامعي، 2% للتعليم العالي، 1% للبحث العلمي، و3% للصحة)، (انظر الشكلين 4 و5).

**الشكل 4**

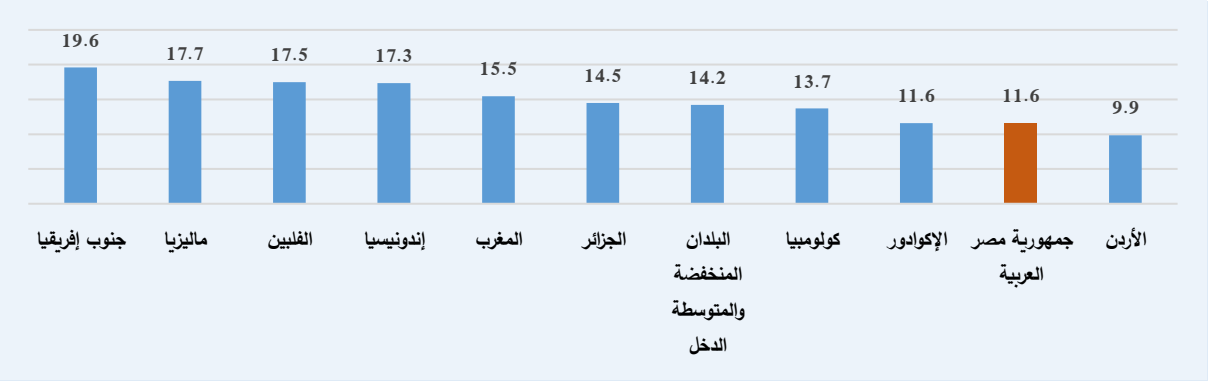
*الإنفاق الحكومي (الوظيفي) على التعليم لبعض البلدان عام 2019 كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي (%)*




***المصدر:*** (قاعدة بيانات البنك الدولي data.worldbank.org/indicator).

**الشكل 5**

*الإنفاق الحكومي (الوظيفي) على التعليم لبعض البلدان عام 2019 كنسبة من إجمالي الإنفاق الحكومي (%)*

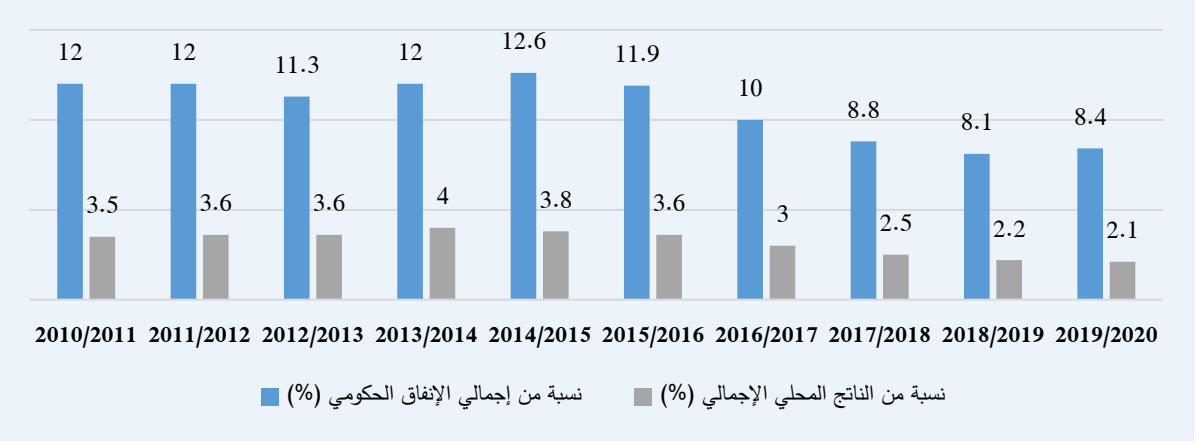



***المصدر:*** (قاعدة بيانات البنك الدولي data.worldbank.org/indicator).

على وجه التحديد، بلغ الإنفاق الحكومي "الوظيفي" على التعليم في مصر (متضمنًا التعليم قبل الجامعي والتعليم العالي) نحو 10.7% من إجمالي الإنفاق الحكومي، وحوالي 3.2% من الناتج المحلي الإجمالي، خلال الفترة الممتدة بين العامين الماليين 2011/2010 و2020/2019، في المتوسط، كما هو موضح بالشكل (6). كما بلغ الإنفاق الحكومي على الصحة نحو 4.8% من إجمالي الإنفاق الحكومي و1.4% من الناتج المحلي الإجمالي، خلال نفس الفترة في المتوسط، كما هو موضح بالشكل (7). وبالنسبة للإنفاق الحكومي "الوظيفي" على البحث العلمي، فقد مثَّل نحو 0.002% من الناتج المحلي الإجمالي في العام المالي 2020/2019 (وزارة المالية، بيانات غير منشورة). ومع ذلك، تجدر الإشارة إلى أن حجم الإنفاق الحكومي على هذه القطاعات قد يكون مقدرًا بأقل من قيمته الحقيقية، إذا ما أخذنا في الاعتبار الإنفاق غير المباشر على البنود التي لا تقع وفقًا للتصنيف الوظيفي ضمن قطاعات التعليم والبحث العلمي والصحة، رغم كونها تؤثر في نتائجها ومخرجاتها، فضلًا عن الإنفاق على تلك القطاعات من قبل جهات الدولة غير المصنفة ضمن قطاع الموازنة، مثل الهيئات الاقتصادية والشركات المملوكة للدولة.

***الشكل 6***

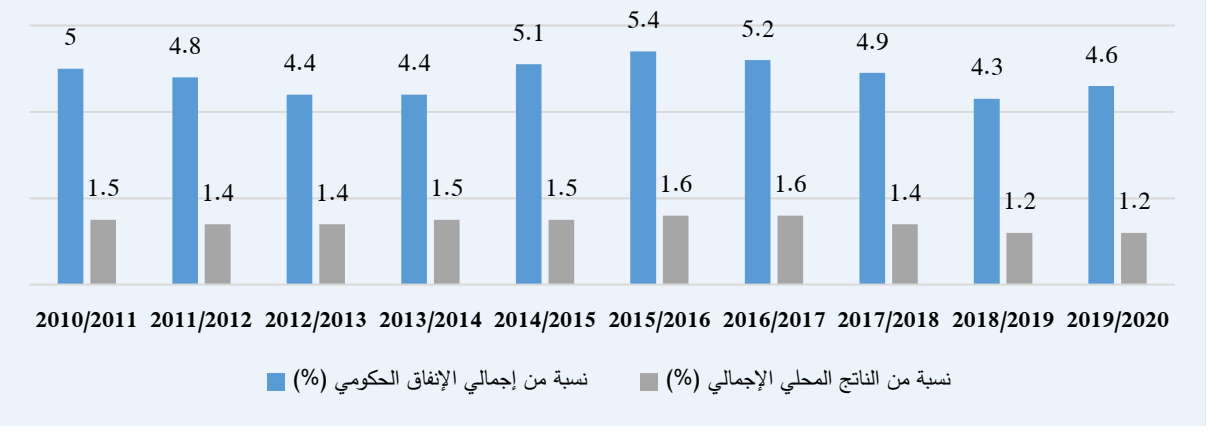
*الإنفاق الحكومي (الوظيفي) على التعليم في مصر كنسبة من إجمالي الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي (%)*




***المصدر:*** الشكل يعتمد على الحساب الختامي للموازنة العامة للدولة عن الفترة (2018/2017-2011/2010) وتقديرات الموازنة المعتمدة للعامين الماليين (2020/2019-2019/2018)، والمنشورة بوثائق البيان التحليلي والبيان المالي للموازنة على الموقع الإلكتروني لوزارة المالية (www.mof.gov.eg).

**الشكل 7**

*الإنفاق الحكومي (الوظيفي) على الصحة في مصر كنسبة من إجمالي الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي (%)*



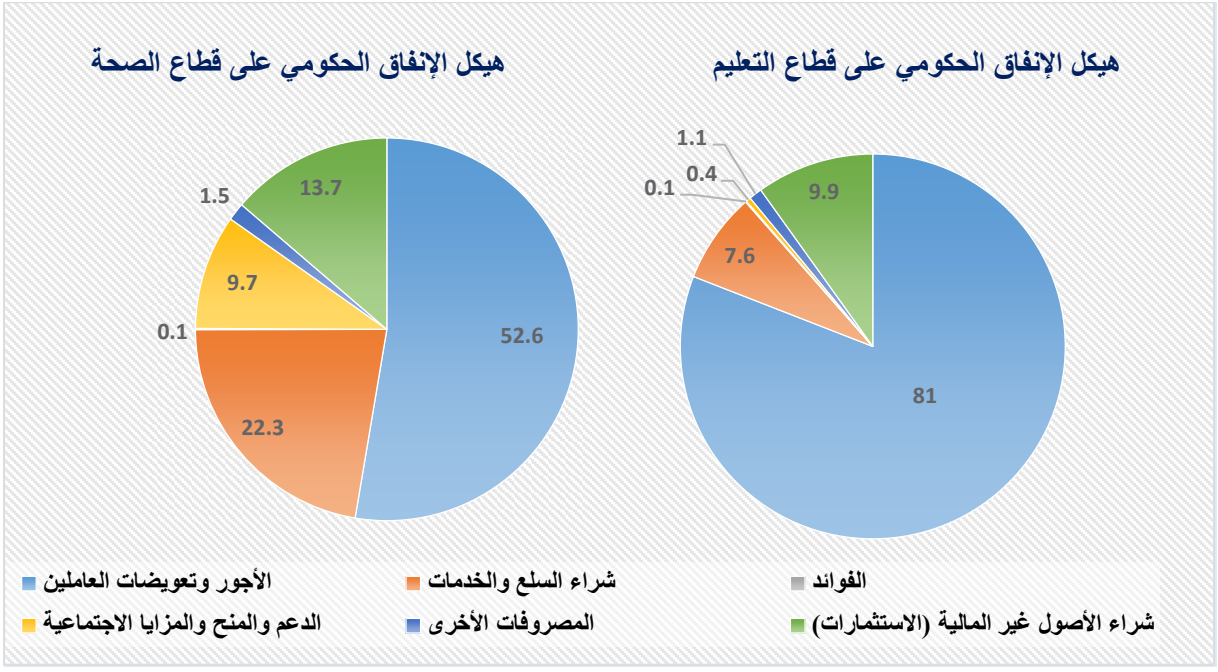

***المصدر:*** الشكل يعتمد على الحساب الختامي للموازنة العامة للدولة عن الفترة (2018/2017-2011/2010) وتقديرات الموازنة المعتمدة للعامين الماليين (2020/2019-2019/2018)، والمنشورة بوثائق البيان التحليلي والبيان المالي للموازنة على الموقع الإلكتروني لوزارة المالية (www.mof.gov.eg).

ولا تتعلق تحديات التمويل بتواضع حجم الإنفاق الحكومي على القطاعات ذات الصلة برأس المال البشري فحسب، وإنما أيضًا بهيكل ذلك الإنفاق وكيفية توزيعه؛ حيث تستحوذ بنود الإنفاق الجاري على الغالبية العظمى من هذا الإنفاق في حين لم تتجاوز حصة الإنفاق الاستثماري حدود الـ 10% في موازنة قطاع التعليم و14% في موازنة قطاع الصحة، خلال الفترة (2020/2019-2011/2010) في المتوسط، كما هو موضح بالشكل (8). وعلى الرغم من أن "الأجور" تمثل الأهمية النسبية الكبرى في موازنات هذين

القطاعين، نظرًا لتضخم حجم منظومة الموارد البشرية العاملة فيهما، فإن معدلات الأجور للعاملين فيهما لا تزال منخفضة نسبيًا، ولا تتناسب مع حجم الجهد المبذول، وهو ما يهدد بالنقص في عدد العاملين بهذين القطاعين.

**الشكل 8**

*هيكل الإنفاق الحكومي على قطاعي التعليم والصحة وفقًا لأبواب الموازنة: متوسط الأهمية النسبية خلال الفترة (2011/2010 – 2020/2019) (%)*




***المصدر:*** بيانات الحساب الختامي للموازنة العامة للدولة للأعوام المالية من 2013/2012 إلى 2018/2017 وتقديرات الموازنة المعتمدة للأعوام المالية 2011/2010، و2012/2011، و2019/2018، و2020/2019، والمنشورة على موقع وزارة المالية (www.mof.gov.eg).

ونظرًا لتواضع حجم الإنفاق الحكومي على قطاعي الصحة والتعليم، نجد أن القطاع الخاص يتحمل العبء الأكبر في تمويل الخدمات التي يقدمها هذان القطاعان. على سبيل المثال، مثَّل الإنفاق الخاص نحو 71.2% من إجمالي الإنفاق الجاري على الصحة في مصر وفقًا لتقديرات منظمة الصحة العالمية لعام 2019 (مقارنة بنسبة 27.8% للإنفاق الحكومي)، وهو معدل يرتفع بشكل واضح عن المتوسط السائد على مستوى العالم، والبالغ نحو 40%، وأيضًا في عدد من الدول ذات الدخل المتوسط، والتي يمكن مقارنتها بمصر، بما في ذلك جنوب إفريقيا، وإندونيسيا، والفلبين، والمغرب، وتونس، والأردن. ويعمق ذلك

التحدي حقيقة أن غالبية الإنفاق "الخاص" على قطاع الصحة في مصر يتم تمويله من خلال المدفوعات المباشرة التي يتحملها الأفراد والأسر out of pocket expenditure؛ حيث شكلت تلك المدفوعات ما نسبته نحو 62.7% من إجمالي الإنفاق الجاري على الصحة في مصر عام 2019، وهي نسبة تقترب من ضعف المتوسط العالمي، وتزيد عن المعدلات السائدة في عدد من الدول ذات الدخل المتوسط، بما في ذلك جنوب إفريقيا، والفلبين، وإندونيسيا بيانات مرصد الصحة العالمية Global Health Observatory, GHO). وتدعم نتائج مسح الدخل والإنفاق للجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء لعام 2018/2017 هذا النمط للإنفاق على الصحة في مصر؛ حيث تشير إلى أن الإنفاق على الصحة يمثل نحو 10% من إجمالي إنفاق الأسرة، ليأتي في المرتبة الثالثة بعد الإنفاق على الطعام، والشراب، والمسكن، ويوَجه أكثر من نصف هذا الإنفاق إلى الأدوية، والمنتجات، والأجهزة الطبية (المركز المصري للدراسات الاقتصادية، 2020–ب).

وبطبيعة الحال، فإن الزيادة في الطلب على خدمات الصحة والتعليم الحكومية والمدفوعة بالزيادة في عدد السكان من ناحية، وارتفاع تكلفة تقديم تلك الخدمات من قبل القطاع الخاص بالنسبة للقطاع العريض من أصحاب الدخول المتوسطة والمنخفضة من ناحية أخرى، سينعكس بالسلب على جودة تلك الخدمات، خاصة في حالة محدودية القدرة على التوسع في حجم المعروض منها بما يلائم احتياجات الطلب المتزايد، نتيجة القيود التمويلية المشار إليها. وتؤكد التقارير الصادرة عن المؤسسات الدولية خطورة تحديات نقص التمويل على كل من "جودة" خدمات الصحة والتعليم، و"عدالة" توزيعها، أو قدرة الأفراد محدودي الدخل على الوصول إليها على النحو الذي سيتم توضيحه أدناه (UNDP, 2019؛ منظمة الصحة العالمية، 2020؛ منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة، 2018).

**التحديات المتعلقة بعدالة توزيع فرص التنمية البشرية**

على الرغم من الارتفاع الملحوظ في معدلات القيد في كافة مراحل التعليم قبل الجامعي خلال السنوات الأخيرة، على النحو السابق الإشارة إليه، تظل تلك المعدلات منخفضة نسبيًا في مراحل التعليم قبل الابتدائي، والإعدادي، والثانوي. الأمر هنا يعكس في طياته الكثير من الأبعاد المتعلقة بالعدالة الاجتماعية؛ حيث إن الغالبية العظمى من الأطفال غير المقيدين بالتعليم قبل الجامعي تنتمي للأسر الأكثر فقرًا أو الأقل دخلًا، خاصة في محافظات الوجه القبلي، والتي تقل فيها معدلات القيد بجميع مراحل التعليم –بشكل ملحوظ– عن باقي محافظات الجمهورية. وعلى الرغم من أن الفجوة النوعية بين الجنسين في معدلات القيد بالتعليم قبل الجامعي قد تلاشت تقريبًا، فإن تلك الفجوة لا تزال قائمة عندما يتعلق الأمر بفرص العمل والتشغيل، وتُعدُّ من التحديات المهمة للتنمية في مصر. ولا يتعلق عدم العدالة في توزيع فرص التعليم وفقًا للوضع الاقتصادي والاجتماعي وبين المناطق الجغرافية بمؤشرات القيد فحسب، وإنما يمتد ليشمل كافة المؤشرات الأخرى ذات الصلة بالنظام التعليمي، مثل: كثافة الفصل، وعدد الطلاب لكل مدرس، ومعدلات التسرب من التعليم، ومعدلات الأمية، والتشغيل.[7]

ويتصل بتلك التحديات أيضًا ضعف ملاءمة خدمات نظم التعليم والتدريب والصحة لاحتياجات أصحاب الهمم أو ذوي الاحتياجات الخاصة، على الرغم من الأولوية التي تم إعطاؤها لهذا الجانب، سواء في الدستور أو القوانين والتشريعات ذات الصلة.

كذلك، فإن ارتفاع نسبة مساهمة القطاع الخاص (ولا سيما من خلال المدفوعات المباشرة من الأفراد والأسر) في تمويل الإنفاق على خدمات الصحة والتعليم في مصر، لها انعكاسات واضحة على القضايا المتعلقة بالعدالة الاجتماعية؛ حيث إن الإناث والأفراد الأقل دخلًا هم الأقل قدرة على تحمل تكلفة الحصول

[7] لمزيد من التفاصيل حول القضايا المتعلقة بعدالة توزيع فرص التعليم في مصر في المراحل المختلفة وفقًا للوضع الاقتصادي والاجتماعي (النوع الاجتماعي ومستوى الفقر) والمنطقة الجغرافية، انظر: ECES (2021).

على خدمات صحية وتعليمية ملائمة، وفقًا لما تستهدفه أجندة التنمية المستدامة، سواء على المستوى العالمي أو الوطني. إن هذا التفاوت في توزيع خدمات الصحة والتعليم بين فئات المستفيدين لغير صالح الإناث والأقل دخلًا أو الأقل في مستوى الوضع الاقتصادي والاجتماعي سيجعل تلك الفئات أقل إنتاجية، ويحد بالتبعية من قدراتها على المنافسة في سوق العمل، والحصول على فرص عمل لائقة، وهو ما يعني تعميق دائرة الفقر، والبطالة، وعدم المساواة نتيجة علاقة التأثير والتأثر بين عدم العدالة في توزيع فرص التنمية البشرية، وعدم العدالة في توزيع الدخل.[8]

**التحديات الخاصة بتواضع مستوى جودة وتنافسية نظم الصحة، والتعليم، والابتكار، ومخرجاتها**

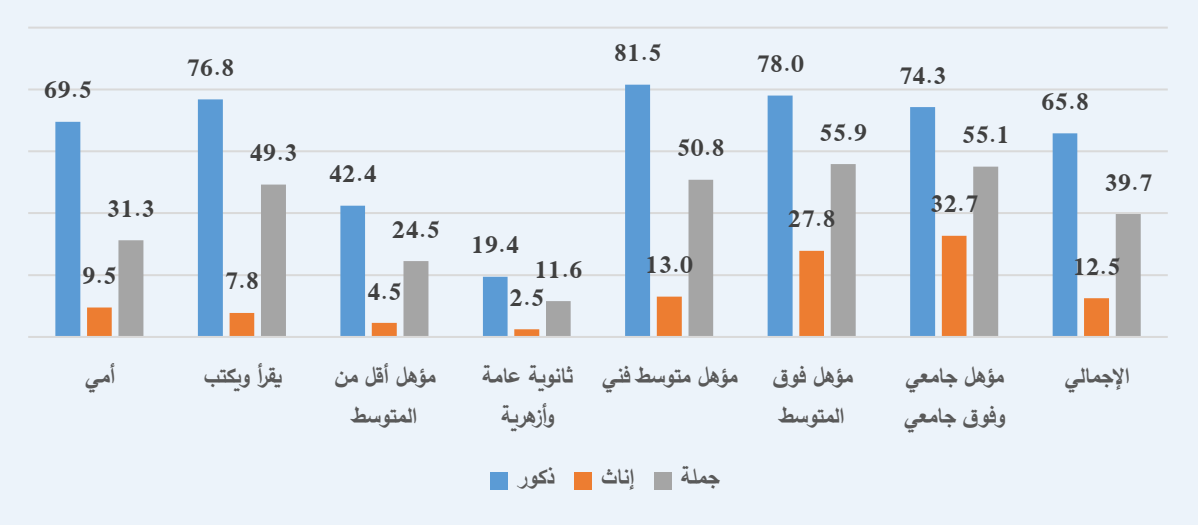
يمثل تواضع مستوى جودة وتنافسية نظم الصحة والتعليم والتدريب أحد أهم التحديات التي تواجه التنمية البشرية في مصر. وفي نطاق قطاع الصحة، فإن عدم قدرة المستشفيات، ووحدات الرعاية الصحية، والطواقم الطبية –رغم الزيادة في أعدادها– على استيعاب الزيادة المستمرة في عدد المترددين على الخدمات الصحية (لا سيما الحكومية) ينعكس سلبًا على بيئة العمل في المنظومة الصحية، ومن ثَمَّ على مستوى جودة الخدمة الصحية المقدمة. وعلى مستوى قطاعات التعليم والبحث العلمي، تؤثر كثافات الفصول، ومعدلات الطلاب لكل مدرس، جنبًا إلى جنب مع النقص في إتاحة المستلزمات التعليمية من معامل وأجهزة، وقصور المرافق الصحية، ونظم النظافة في المدارس الحكومية، سلبًا على المخرجات التعليمية لدى الطلاب، كما تقيسها درجاتهم في الاختبارات المقننة، وكما تعكسها المؤشرات الخاصة بتنافسية نظم التعليم والتدريب والمهارات، كما سبق التوضيح أعلاه.

[8] انظر: UNDP (2019) و Abdellatif et al., (2019) لمزيد من التفاصيل حول القضايا المرتبطة بعدم العدالة في توزيع فرص التنمية البشرية.

وينعكس تواضع جودة مخرجات نظم التعليم والتدريب والبحث العلمي –بشكل مباشر– على عدم الاتساق الواضح بين مخرجات التعليم ومتطلبات سوق العمل.[9] ويؤكد على ذلك توزيع المتعطلين عن العمل في مصر وفقًا للمستوى التعليمي؛ حيث ترتفع معدلات البطالة بشكل واضح بين الحاصلين على مستويات أعلى من التعليم مقارنة بغير المتعلمين أو القادرين فقط على القراءة والكتابة. كذلك، ترتفع معدلات البطالة في مصر بين الإناث عنها بين الذكور، ففي الربع الأول من عام 2022، بلغ معدل البطالة حوالي 7.2% (17.7% بين الإناث ونحو 4.9% بين الذكور) (انظر الشكلين 9 و10). وعليه، تُعدُّ ظاهرة "الهرم المقلوب" من أهم سمات سوق العمل المصري؛ حيث تتركز أعلى معدلات للبطالة بين المتعلمين والإناث وفي المناطق الحضرية (ECES, 2020a; 2020b، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، 2022). وعليه، تشير دراسة رضا Reda (2012) إلى أن ضعف جودة التعليم، وعدم كفاءة سوق العمل، وضعف القدرة على الابتكار من العوامل الأساسية التي تحد من القدرة على التوظيف الأمثل لرأس المال البشري في مصر، وهو ما يؤثر سلبًا على تنافسية الاقتصاد، ومستوى الإنتاجية، ومعدل النمو الاقتصادي.

**الشكل 9**

*معدلات التشغيل طبقا للحالة التعليمية والنوع في الربع الأول لعام 2022 (%)*

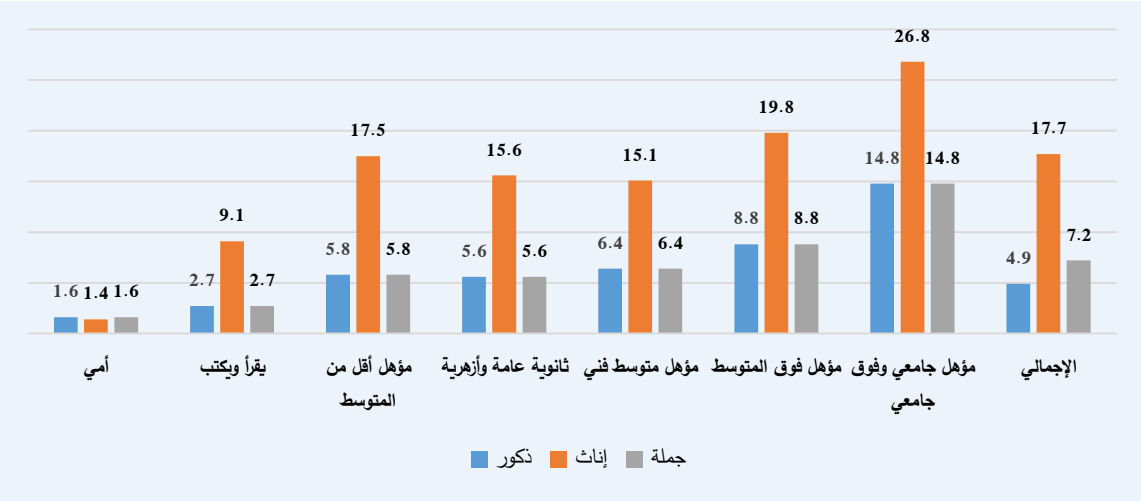



***المصدر:*** (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء – النشرة الربع سنوية لبحث القوى العاملة 2022).

[9] وفقاً لإحصاءات عام 2022، تبلغ قوة العمل في مصر نحو 29.9 مليون مواطن، منهم 27.8 مليون مشتغل و2.1 مليون عاطل (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، 2022).

**الشكل 10**

*معدلات البطالة طبقا للحالة التعليمية والنوع في الربع الأول لعام 2022 (%)*




***المصدر:*** (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء – النشرة الربع سنوية لبحث القوى العاملة 2022)

وُيعدُّ التعليم واكتساب المهارات الملائمة بمثابة الضمان المباشر للاستمرار في سوق العمل خاصة مع الاتجاه المتسارع نحو التحول الرقمي، والذي يُعرِّض غير المتعلمين والعمالة الأقل مهارة –لا سيما في القطاع غير الرسمي– لخطر التعطل عن العمل وفقدان الوظيفة.[10] ويؤكد على ذلك فكرة أن الانعكاسات السلبية لجائحة كورونا على سوق العمل المصري كانت أقل وطأة بالنسبة للأفراد الأكثر تعليمًا (ECES, 2020a).

وعلى الرغم من أن التعليم الفني في مصر يستقطب نحو 55% من إجمالي الطلاب المقيدين في التعليم الثانوي الحكومي،[11] فإن التعليم الفني ظل لفترة طويلة يعاني من ضعف مستوى جودته، وتواضع تنافسيته. ووفقًا لمسح أجراه المركز المصري للدراسات الاقتصادية والمطبق على 516 منشأة صناعية، أوضح أن 74% من تلك المنشآت تواجه مشكلات جوهرية تتعلق بالصعوبة في الحصول على العمالة الملائمة، نظرًا لتواضع مستوى المهارات، وضعف مستوى الجودة والإنتاجية، لدى العاملين بسبب ضعف التدريب والافتقار

[10] تمثل العمالة غير الرسمية في مصر نحو 83% من إجمالي العاملين خارج نطاق القطاع الحكومي والقطاع العام (ECES, 2020a).

[11] تمثل هذه النسبة متوسط الفترة 2011/2010–2020/2019، والتي تم حسابها بناء على كتاب الإحصاء السنوي لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني.

إلى ثقافة العمل، كما أظهر أن نحو 89% من إجمالي المنشآت المتضمنة في المسح تقدم التدريب للموظفين الجدد، وهو ما يوضح ضعف مخرجات النظام الحالي للتعليم الفني والتدريب المهني. كذلك، أظهر 80% من المنشآت افتقارها إلى الآليات الملائمة للتعاون والتنسيق مع جهات التعليم والتدريب (ECES, 2019).

وترتبط بالنقطة السابقة التحديات الخاصة بضعف المهارات لدى الخريجين، وعدم قدرتهم على مواكبة التغيرات في طبيعة العمل، والتي يفرضها التقدم التكنولوجي المذهل في ظل الثورة الصناعية الرابعة والتحول الرقمي. على وجه التحديد، يترتب على التحول الرقمي خلق فرص عمل، ومهام ووظائف جديدة، واختفاء أخرى، فضلًا عن تغيير الطرق التي يعمل بها الأفراد من حيث طبيعة الوظائف والمهارات اللازمة، وهو ما يتطلب القدرة على التكيُّف مع بيئة العمل الجديدة. ولهذه التحولات انعكاسات على الأبعاد المتعلقة بمعدلات الفقر، والعدالة في توزيع الدخل، أو بين الجنسين، أو فيما بين المناطق الجغرافية المختلفة، نظرًا لأن تأثيرها على سوق العمل يختلف من قطاع إلى آخر وأيضًا بين فئات السكان المختلفة[12] (OECD, 2019, 2017).

**النتائج والسياسات المقترحة للتعامل مع تحديات الاستثمار في رأس المال البشري في مصر**

يناقش هذا الجزء نتائج الدراسة، كما يقدم مجموعة من السياسات المقترحة لتحسين مخرجات نظم الصحة والتعليم والتدريب والبحث العلمي والابتكار، من أجل تطوير قوة بشرية مؤهلة قادرة على أن تقود مسيرة التنمية المستدامة، ومواجهة تحدياتها.

[12] تقترح بيانات منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية أن نحو 14% من العمالة على مستوى العالم يواجهون خطر رقمنة المهام التي يقومون بها، كما أن نحو 32% من العمالة سيواجهون تحولات جوهرية في طبيعة المهام المطلوبة في وظائفهم والمهارات اللازمة للقيام بها (Nedelkoska and Quintini, 2018).

**نتائج الدراسة**

تتمثل أهم نتائج الدراسة فيما يلي:

- أظهرت الدراسة تحسن المؤشرات المتعلقة بإتاحة خدمات الصحة والتعليم في مصر بشكل عام، وهو ما انعكس على تحسن أداء مصر في بعض المؤشرات ذات الصلة، وترتيبها بين بعض الدول التي تقع في نفس الشريحة الدخليَّة. ومن المتوقع أن يسهم ذلك في تحفيز النمو الاقتصادي على المستوى الكلي، وزيادة إنتاجية الأفراد ودخولهم على المستوى الجزئي وفقًا للدراسات التي ربطت بين معدلات إتاحة خدمات الصحة والتعليم، وبين العوائد الشخصية والاجتماعية (Barro, 2001; Card and Krueger, 1992).
- لا يزال ضعف وتواضع مستوى جودة وتنافسية نظم الصحة، والتعليم، والتدريب أهم التحديات التي تواجه التنمية البشرية في مصر، وهو ما يضعف من أثر تحسن المؤشرات المتعلقة بإتاحة خدمات الصحة والتعليم على النمو الاقتصادي. إن تأثير جودة التنمية البشرية على النمو الاقتصادي قد يفوق أي علاقة بين المؤشرات الكميَّة التي تقيس إتاحة التنمية البشرية والنمو الاقتصادي، هذا وفقًا للدارسات التي ميزت بين أثر كل من "إتاحة" و"جودة" التنمية البشرية على النمو الاقتصادي (Bakare and Olubokun, 2011; Hanushek and Kimko, 2000).
- تُعدُّ التحديات المتعلقة بالقدرة على تمويل الاستثمار في القطاعات ذات الصلة برأس المال البشري من بين التحديات الجوهرية التي تواجه مصر، سواء فيما يتعلق بتواضع حجم الإنفاق الحكومي على تلك القطاعات، أو بهيكل ذلك الإنفاق وكيفية توزيعه.
- يمثل عدم العدالة في توزيع فرص التنمية البشرية وفقًا للوضع الاقتصادي والاجتماعي (مستوى الدخل والنوع الاجتماعي) وبين المناطق الجغرافية أحد أهم التحديات التي تواجه منظومة الاستثمار في البشر في مصر، على الرغم من الاهتمام الكبير الموجه لهذه الجوانب في الدستور والقوانين

والتشريعات ذات الصلة. وهذا التفاوت في توزيع فرص التعليم يؤثر على توزيعات الدخول وفقًا لنتائج الدراسات الكليَّة التي تربط بين تفاوت مستوى التنمية البشرية وتوزيع الدخل، والتي تسعى لتحديد إلى أي مدى يمكن تفسير الاختلافات في توزيع الدخل بين الدول بالاختلافات القائمة بينها في توزيع مستوى التنمية البشرية. وتتوصل تلك الدراسات –في الغالب– إلى أن الجزء الأكبر من التفاوت في توزيع الدخل يرجع للتفاوت في توزيع مستوى التنمية البشرية، جنبًا إلى جنب مع العوامل المؤسسية الأخرى المرتبطة بالتنمية البشرية (Hanushek and Woessmann, 2007).

**السياسات المقترحة**

يتناول هذا الجزء مجموعة من السياسات المقترحة من أجل التعامل مع التحديات التي تواجه منظومة الاستثمار في البشر في مصر.

***السياسات المتعلقة بالتمويل***

في ظل قيود التمويل، التي سبق الحديث عنها في الجزء الخاص بالتحديات، توصي الدراسة وضع إصلاح المؤسسات الموازنية ومنظومة الإدارة المالية الحكومية ككل في مقدمة الأولويات، من أجل تحسين كفاءة الإنفاق الحكومي وفعاليته على القطاعات ذات الصلة برأس المال البشري. وفي هذا السياق، يُعدُّ تطبيق الموازنة القائمة على البرامج والأداء من الشروط الضرورية؛ لتحقيق الربط بين المخصصات الموازنية للبرامج المختلفة في نطاق القطاعات ذات الصلة من ناحية، وأهداف ومخرجات تلك البرامج، ونتائجها، وأدائها، وفقًا لمؤشرات كميَّة محددة من ناحية أخرى، بما يضمن الحد من الهدر في الإنفاق العام. كذلك، يُعدُّ تعزيز التنسيق بين الهيئات الموازنية ذات الصلة بالقطاع الواحد، والأخذ في الاعتبار إمكانية تطوير موازنة قطاعية أمر ضروري؛ لتعزيز القدرة على تنفيذ الرؤية الاستراتيجية المتعلقة بالاستثمار في البشر في مصر.

وعلى الرغم من وجود استراتيجيات لقطاعات التعليم قبل الجامعي، والتعليم العالي والبحث العلمي، والعلوم والتكنولوجيا والابتكار، والصحة، فإن صياغة الآليات الملائمة لتنفيذها، وتدبير الموارد المالية اللازمة لها، ومتابعة نتائج التنفيذ وتقييمها من الخطوات الضرورية لتحسين مخرجات تلك القطاعات.

ويستهدف قانون المالية العامة الموحد الجديد رقم (6) لسنة 2022 التعامل مع عدد من المشكلات المزمنة في منظومة الإدارة المالية الحكومية، وتحسين الأداء المالي للحكومة بشكل عام. ومن ثَمَّ، فإن تحسين كفاءة الإنفاق الحكومي على القطاعات المرتبطة بالاستثمار في البشر مرهون –بدرجة كبيرة– بالقدرة على التطبيق الناجح لذلك القانون.

بالإضافة إلى ذلك، هناك عدد من السياسات التي نوصي بها من أجل تحسين كفاءة الإنفاق الحكومي، منها تطبيق إطار الإنفاق متوسط الأجل، وتطبيق اللامركزية المالية في قطاعات الصحة والتعليم، والذي قد ينعكس إيجابيًا على جودة الخدمة وكفاءة تقديمها،[13] والاهتمام بحفز وتشجيع الأبحاث والدراسات التي تقيس كفاءة الإنفاق الحكومي بشكل عام، والإنفاق الحكومي على الصحة، والتعليم، والبحث العلمي والابتكار، بشكل خاص.

إن تحسين كفاءة الإنفاق الحكومي على الأنشطة المرتبطة بالاستثمار في البشر سيسهم بلا شك في تحرير جزء من الموارد التي يمكن توجيهها لتطوير تلك الخدمات. ومع ذلك، لا تزال هناك ضرورة لزيادة حجم المخصصات الموازنية الموجهة للصحة، والتعليم، والتدريب أثناء العمل، والبحوث والتطوير، وحفز الابتكار كنسبة من إجمالي الإنفاق الحكومي، وأيضًا كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، وذلك للاقتراب من المعدلات السائدة في الدول المناظرة.

[13] انظر: El Baradei, 2015 لمزيد من التفاصيل حول الآثار المحتملة لتطبيق اللامركزية على تحسين جودة التعليم الأساسي في مصر.

وبعيدًا عن الإنفاق الحكومي، لا تزال مشاركة القطاع الخاص في تمويل، وتنفيذ، وإدارة المشروعات ذات الصلة بخدمات الصحة والتعليم وفقًا لأسلوب المشاركة بين القطاعين العام والخاص محدودة نسبيًا، بسبب انخفاض العائد المالي لها، أو ضعف المردود والجدوى الاقتصادية، وهو ما يزيد العبء على القطاع الحكومي (وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري، 2019؛ المركز المصري للدراسات الاقتصادية، 2020-أ؛ ب). ومن ثَمَّ، فإن العمل على حفز مشاركة القطاع الخاص في تقديم تلك الخدمات، من خلال وضع الأطر التشريعية والتنظيمية الواضحة وتطبيقها بفعالية وتيسير بيئة الأعمال، سيكون له أثر مهم على تخفيف الضغط على الموازنة الحكومية، من ناحية، وتحسين المؤشرات المرتبطة بجودة الخدمة، وكفاءة تقديمها، من ناحية أخرى. وتُعدُّ مدارس التكنولوجيا التطبيقية من النماذج الناجحة في تطبيق أسلوب المشاركة بين القطاعين الحكومي والخاص في مجال خدمات التعليم.

***السياسات الخاصة بمراعاة البعد الاجتماعي والحد من الفجوات النوعية والجغرافية في إتاحة الخدمات***

توصي الدراسة بالنظر في القضايا المتعلقة بعدم العدالة أو عدم المساواة -بشكل عام- من منظور جديد ومعالجتها بأسلوب يستند إلى التركيز على البشر، هذا مع الأخذ في الاعتبار التبعات التي تُلقيها التحديات والتحولات العالمية المرتبطة بتغيّر المناخ والتقدم التكنولوجي. ونظرًا لأن أوجه عدم المساواة في توزيع فرص التنمية البشرية -والتي تتراكم عبر الحياة- تعكس في أغلب الأحوال اختلالات عميقة في داخل المجتمع، والاقتصاد، والهياكل السياسية، فإن معالجة مشكلات عدم العدالة تتطلب بالضرورة التعامل مع تلك العوامل الهيكلية بالأساس (UNDP, 2019).

يرتبط بالنقطة السابقة ضرورة إعطاء الأولوية في جهود الدولة في الاستثمار في البشر؛ للتوسّع في توفير فرص التعليم الجيد والتدريب لأصحاب الهمم بما يلائم احتياجاتهم بشكل عام. وبالرغم من أن مصر قطعت -بالفعل- شوطًا مهمًّا في هذا المجال من خلال مفهوم مدارس التربية الخاصة، لا تزال هناك حاجة

لمزيد من التدخلات للتوسع فيها ولاستجابة أكثر لاحتياجاتهم، من حيث المناهج، والمواد التعليمية، وأساليب التعليم، والتعلُّم، والفصول، والتجهيزات.

ونتيجة لوجود تفاوت ملحوظ في المؤشرات المرتبطة بمعدلات القيد، ومعدلات التسرب من التعليم، ومعدلات الانتقال بين المراحل التعليمية، ونسب النجاح وفقًا للمنطقة الجغرافية ومستوى دخل الأسرة، فإن ذلك يتطلب حزمة من التدخلات، منها على سبيل المثال التوسع في تقديم التحويلات النقدية المشروطة للأسر محدودة الدخل، وفي المحافظات التي ترتفع بها معدلات التسرب من التعليم (وزارة التربية والتعليم، 2014)؛ حيث تعمل هذه التحويلات النقدية والحوافز المشروطة بالحضور المدرسي على تشجيع الأسر الفقيرة على تحمل مسؤوليتها المتصلة بتوفير التعليم لأبنائها. كذلك، فإن تقدير إنفاق الأسر على التعليم يُعدُّ من الأدوات الضرورية لتخطيط السياسات التعليمية، ورصد مدى عدالتها. وبشكل عام، فإن كسر الحلقة المفرغة بين مستوى التعليم والفقر يتطلب حزمة من السياسات التي تتعامل مع جانبي العرض والطلب على الخدمة التعليمية، منها توفير الخدمة التعليمية المجانية في مرحلة التعليم الأساسي للجميع؛ لضمان حصول كل طفل على حقه في التعليم، وفي الوقت ذاته، خلق طلب مرتفع على التعليم عن طريق تحسين جودته، وزيادة معدل العائد على الاستثمار فيه (منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة، 2018؛ ECES, 2021).

وفي نطاق قطاع الصحة، يُعدُّ التوسع في توفير الرعاية الصحية الأولية التي تُلبّي أغلبية الاحتياجات الصحية للفرد، من خلال تقديم الخدمات الصحية الأساسية بالقرب من المنزل، من أفضل السبل للحدِّ من أوجه عدم المساواة في مجال الصحة (منظمة الصحة العالمية، 2020). كما يُعدُّ توسيع نطاق تغطية برامج الحماية الاجتماعية لتشمل الفئات الأكثر احتياجًا، والأولى بالرعاية من ضمن الخطوات الضرورية لتخفيض التفاوت في توزيع فرص التنمية البشرية (ECES, 2021).

ونظرًا لأن الإناث والفئات الأقل دخلًا وتعليمًا ومهارةً هم أيضًا الأكثر عرضة لتحمل الخسائر الناجمة عن التحولات التي يفرضها التقدم التكنولوجي والتحول الرقمي على سوق العمل المصري، هناك حاجة ماسة لتعديل الأطر القانونية وسياسات التشغيل والتوظف الحالية على نحو يضمن حماية حقوق العاملين والموظفين في ظل تلك التحولات، بهدف الحد من عدم المساواة في الدخل، ومنع اتساع الفجوات النوعية بين الجنسين نتيجة عدم القدرة على الاستجابة لمتطلبات سوق العمل الديناميكية.

***السياسات المرتبطة بتحسين جودة نظم الصحة، والتعليم، والتدريب ومخرجاتها من أجل التصدي للتحديات الراهنة***

هناك ضرورة للتوسع في استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، وتعزيز البنية التحتية التكنولوجية في المدارس والجامعات الحكومية، والتي تدعم أساليب التعليم والتعلُّم الحديثة، والتركيز بالأساس على المؤسسات التعليمية والبحثية في المناطق الريفية والنائية، لا سيما بمحافظات الوجه القبلي، من خلال التوسع في استخدام الحواسيب والشاشات التفاعلية، وتجهيز المعامل المدرسية والفصول المطوَرة، وتوصيل تلك المؤسسات بشبكات إنترنت ذات سرعة مرتفعة. وتوصي الدراسة أيضًا بالتوسع في الاستثمار في برامج التدريب المقدمة للمعلمين والإداريين والأطباء وهيئات التمريض، بما يضمن التأهيل اللازم، واكتساب المهارات المطلوبة للأطقم العاملة في تلك القطاعات؛ لتحسين جودة مخرجاتها.

وعندما يتعلق الأمر بسياسات تخفيض كثافات الفصول في مراحل التعليم قبل الجامعي، فمراعاة التفاوت بين المناطق الجغرافية المختلفة من الأمور الهامة، فضلًا عن التركيز على بعض المشكلات الحقيقية التي قد تواجه الطلاب والمعلمين في المدارس، ومنها قصور المرافق الصحية ونظم النظافة، ومساحات اللعب، وقِصَر وقت التعلُّم. وبشكل عام، فإنه يُوصى بالتركيز في جهود خفض كثافات الفصول على مرحلة رياض الأطفال، والصف الثالث الابتدائي، وكذلك الفصول التي تضم طلابًا لأسر محدودة الدخل، وأيضًا تلك

التي يقوم فيها بالتدريس مدرسون أقل تأهيلًا وتدريبًا؛ حيث تكون الآثار الإيجابية الناجمة عن خفض كثافات تلك الفصول –تحديدًا– هي الأكثر وضوحًا.

ومن السياسات الأخرى التي توصي بها الدراسة لتحسين جودة نظم الصحة، والتعليم، والتدريب، ومخرجاتها، استكمال تطوير مقررات وبرامج التعليم العالي، وتحديثها، والتوسع في طرح برامج جديدة، ولا سيما في القطاعات المرتبطة بالتغيرات المستقبلية في سوق العمل المحلي والعالمي، وتطوير منظومة التعليم الفني والتدريب المهني، والتوسع في "مدارس التكنولوجيا التطبيقية" كمًا وكيفًا؛ لتحويلها إلى مراكز للاختصاص Centers of Competence، تمنح شهادة مصرية بجودة عالمية، مع التركيز بالأساس على القطاعات ذات الأولوية للاقتصاد المصري في مجالات الطاقة، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والثورة الصناعية الرابعة. ويمكن أيضًا التفكير في إنشاء منصة إلكترونية قومية لكافة نظم التعليم الفني والتدريب المهني E-TVET في مصر، على غرار الوضع المعمول به في ألمانيا. وقد تستخدم تلك المنصة لتسويق وتوزيع المحتوى التعليمي الإلكتروني لمؤسسات التعليم الفني والتدريب المهني، وأيضًا للحصول على العقود الخاصة بتطوير المحتوى التعليمي (UNDP, 2021a).

إن التركيز على تنمية المهارات لدى الطلاب في مراحل التعليم المختلفة على النحو الذي يمكنهم من الاستجابة بفعَّالية لاحتياجات سوق العمل ينبغي أن يتجاوز مجرد الاهتمام بالمهارات الفنية والرقمية، وأن يركز النظام التعليمي في مرحلة التعليم الأساسي –بشكل كبير– على تنمية المهارات الأساسية (الإدراكية) لدى الطلاب، جنبًا إلى جنب مع المهارات الخاصة بالحاسب الآلي والمهارات الرقمية، والتي تمثل جوهر العصر الرقمي. كذلك تُعدُّ المهارات الاجتماعية، والمهارات الشخصية، المتعلقة بالسلوك والمواقف ذات أهمية كبيرة، وكذلك، المهارات الخاصة بإدارة الوقت، والموارد المالية، والمادية، والبشرية، وأيضًا المهارات المتعلقة باتخاذ القرار، وتحليل النظم، والمتابعة، والتقييم، وريادة الأعمال المبتكرة، من المهارات الضرورية

التي يرتكز عليها النظام التعليمي. وبعد ذلك كله تأتي المهارات الفنية المرتبطة بمهام أو وظائف محددة، والتي عادة ما يركز عليها نظام التعليم الفني والتدريب المهني (UNDP, 2021a).

ومن الضروري أن يتم قياس كل تلك المهارات أولًا، ثم تحسين قدرة نظم التعليم والتدريب على تنميتها لدى الطلاب، والتكيُّف مع المتطلبات الجديدة منها. وتُعدُّ النظم القائمة على قياس المهارات شبه غائبة في السياق المصري. وفي هذا الصدد، يمكن الاستفادة من الممارسات الدولية الحالية المتعلقة بمعايير قياس المهارات الأساسية، منها مثلًا برنامج التقييم الدولي للطالب (Program for International Student Assessment, PISA) وبرنامج التقييم الدولي لمهارات/كفاءات الكبار (Program for International Assessment of Adult Competencies, PIAAC). ولا تشارك مصر في كثير من تلك التقييمات الدولية.

ويوجد عدد أقل من الأنظمة على مستوى العالم لقياس المهارات اللازمة للتوظف والإنتاجية، منها على سبيل المثال O*NET*؛ وهو نظام إلكتروني أمريكي لتقييم المهارات المطلوبة للوظائف المختلفة، ونظام المهارات والكفاءات والمؤهلات والوظائف الأوروبية (European Skills, Competencies, Qualifications and Occupations)، ومعمل مهارات مؤسسة التدريب الأوروبية (European Training Foundation, (ETF) Skills Lab)، والذي يقيس عدم التناسق بين المهارات اللازمة في سوق العمل والمهارات المتاحة في الدول. كذلك، هناك برنامج المهارات من أجل إنتاجية التشغيل (The Skills Toward Employment Productivity, STEP)، وهو برنامج تم تصميمه من قِبل البنك الدولي للدول النامية؛ لقياس المهارات الأساسية والإدراكية والعاطفية والاجتماعية للسكان في سن العمل. ويمكن لمصر الاستفادة من مثل تلك المسوح، وإضافتها للجهود الحالية في جمع البيانات الخاصة بقياس حيازة المهارات والمهارات اللازمة للوظائف (UNDP, 2021a).

***السياسات المتعلقة بتحسين إدارة وحوكمة نظم الصحة والتعليم والبحث العلمي والتدريب***

يُعدّ تطوير الهياكل التنظيمية والقدرات الإدارية والمؤسسية في قطاعات الصحة والتعليم في مصر، وما يترتب على ذلك من وضوح في الأدوار والمسؤوليات والاختصاصات من أهم السياسات التي نرى جوهريتها؛ لإحداث التغيير في أداء تلك القطاعات. على سبيل المثال، وضع حدود فاصلة بين مقدّم الخدمة وممولها في قطاع الصحة، وهو ما يسعى إليه التطبيق الكامل لنظام التأمين الصحي الشامل الجديد من خلال الفصل بين "الهيئة العامة للرعاية الصحية" و"الهيئة العامة للتأمين الصحي"، فضلًا عن إنشاء هيئة عامة مستقلة "للاعتماد والرقابة الصحية"؛ لضمان الجودة والاعتماد للخدمات الصحية. كما توصي الدراسة بتعزيز آليات التواصل والتنسيق بين الجهات المعنية بتقديم خدمات الصحة والتعليم والتدريب من ناحية، وجميع الجهات الحكومية الأخرى ذات الصلة، وشركاء التنمية من القطاع الخاص والأهلي، وهو ما يتطلب تعزيز منظومة تبادل المعلومات بين تلك الجهات (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2021).

إن تحسين إدارة وحوكمة نظم الصحة، والتعليم والبحث العلمي، والتدريب في مصر، وتعزيز آليات المساءلة المرتبطة بها مرهون بتوفير المعلومات والبيانات الدقيقة والمحدثة؛ لدعم عملية اتخاذ القرار ورسم السياسات الملائمة، وذلك يتطلب ضرورة العمل على إتاحة البيانات بشكل أسرع، وتسهيل الوصول إليها، فضلًا عن استخدام الشكل الملائم للبيانات الذي يسهل من معالجتها وتحليلها (Hassan and Amin, 2020). ويرتبط بذلك أيضًا ضرورة بناء قاعدة بيانات موحدة ومتكاملة تربط كافة المؤسسات التابعة للقطاع الواحد، وتُمكِّن من ميكنة الخدمات المقدمة، فضلًا عن استهداف استخدام أدوات البيانات الضخمة big data في تصميم السياسات الصحية والتعليمية على نحو يسهم في تحسين كفاءة وفعَّالية تلك السياسات، وارتفاع معدلات نجاحها، وتقبُّل المواطنين لها، وكذلك تحقيق الوفر المالي نتيجة الحد من الفساد والهدر في الموارد العامة.

## خاتمة

تناولت هذه الدراسة قضية الاستثمار في رأس المال البشري كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في مصر؛ حيث تم تقييم أداء مصر في المؤشرات ذات الصلة بالتنمية البشرية ورأس المال البشري، كما تم رصد أهم التحديات التي تواجه منظومة الاستثمار في البشر في مصر، خاصة فيما يتعلق بالتمويل، واعتبارات الجودة، والتنافسية، والعدالة. وانتهت الدراسة بصياغة مجموعة من السياسات المقترح التركيز عليها؛ من أجل مواجهة التحديات المختلفة، التي تَحدُّ من فعَّالية الإصلاحات والإجراءات ذات الصلة بالاستثمار في البشر في مصر. وتركز هذه السياسات على الأبعاد المتعلقة بالتمويل، وأيضًا على الاعتبارات الخاصة بالجودة، والتنافسية، وعدالة توزيع فرص التنمية البشرية، بالإضافة إلى تحسين حوكمة وإدارة نُظم الصحة والتعليم، بما يسهم في إحداث نقلة نوعية في رأس المال البشري على نحو يقود إلى تعظيم معدلات النمو الاقتصادي، وتحقيق التنمية المستدامة بأبعادها الثلاثة.

ومن ناحية أخرى، توصي الدراسة بالاستفادة من الفرص المتاحة والبناء عليها؛ لتعزيز الاستثمار في رأس المال البشري، وفي مقدمة تلك الفرص الإرادة السياسية الحقيقية لتطوير نظم الصحة والتعليم، والاتجاه نحو التغطية الشاملة لجميع المواطنين، مع الأخذ في الاعتبار المواطنين الأكثر احتياجًا، والاهتمام بالمرأة، وأصحاب الهمم عند صياغة السياسات العامة، فضلاً عن تخصيص حد أدنى بالدستور للإنفاق الحكومي على الصحة والتعليم والبحث العلمي كنسبة من الناتج القومي الإجمالي.

ولا يزال هناك العديد من الأسئلة التي لم تتم الإجابة عليها في هذه الدراسة، والتي من المقترح أن تركز عليها الأبحاث المستقبلية. أولًا، من الضروري دراسة المحاور والأهداف الأخرى للتنمية المستدامة (بخلاف الهدفين الثالث والرابع الذين تم التركيز عليهما في هذه الدراسة)؛ وذلك للإحاطة بعملية التنمية المستدامة في مصر بشكل أكثر شمولًا. ثانيًا، بينما ركزت هذه الدراسة على تقييم الوضع الحالي للاستثمار في رأس المال البشري في مصر، مع التطرق إلى التحديات المتعلقة بعدالة توزيع فرص التنمية البشرية،

سواء وفقًا لمستوى الدخل، أو النوع الاجتماعي، أو بين المناطق الجغرافية، يُقترح أن تهتم الدراسات المستقبلية بتحليل مدى عدالة توزيع فرص التنمية البشرية في مصر بشكل أكثر تفصيلًا، مع التركيز على التحديات المتعلقة بالمرأة –بشكل خاص. بالإضافة إلى ذلك، فبينما حللت هذه الدارسة الوضع الحالي للاستثمار في رأس المال البشري في مصر، مع مقارنة وضع وترتيب مصر بعدد من الدول من نفس الشريحة الدخليَّة، قد يكون من المفيد أن تتناول الدراسات المستقبلية المنهج التحليلي المقارن، مستخدمة دراسات الحالة لتحديد مجموعة من الدول، سواء من نفس الشريحة الدخليَّة لمصر أو أعلى منها، بغرض المقارنة والوقوف على الدروس المستفادة.

## المراجع

### المراجع العربية

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا. (2020). القواعد الإرشادية للتقدم بإنشاء حاضنات تكنولوجية جديدة في إطار البرنامج القومي للحاضنات التكنولوجية (انطلاق). يناير 2020، جمهورية مصر العربية.

برنامج الأمم المتُحدة الإنمائي. (2021)، تقرير التنمية البشرية في مصر 2021: التنمية حق للجميع، مصر المسيرة والمسار.

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء. (2019–أ). النشرة السنوية لإحصاء الخدمات الصحية لعام 2018. إصدار نوفمبر 2019.

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء. (2019–ب). الكتاب الإحصائي السنوي – باب الصحة. سبتمبر 2019.

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء. (2022). النشرة الربع سنوية لبحث القوى العاملة 2022. إصدار مايو 2022.

رئاسة مجلس الوزراء. (2018). برنامج عمل الحكومة: 2019/2018 – 2022/2021، مصر تنطلق. القاهرة، يوليو 2018.

صبحي، هانيا. (2020). دعم للتوسع في بناء المدارس ولكن مع إصلاح المنظومة القائمة. جريدة *الشروق*، 4 سبتمبر 2020.

عثمان، ماجد. (2021). القضية السكانية: مصر بعد الـ 100 مليون. مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار– مجلس الوزراء، آفاق مستقبلية، يناير 2021.

العربي، أشرف. (2008). العائد الاقتصادي الشخصي على التعليم في مصر. مركز شركاء التنمية للدراسات والبحوث والاستشارات، القاهرة.

علي، علي عبد القادر(محرر). (2003). قياس معدلات العائد على التعليم في الدول العربية: دراسات قطرية مقارنة. المعهد العربي للتخطيط بالكويت.

قاعدة بيانات البنك الدولي www.worldbank.org.

مركز مستقبل وطن. (2020). رحلة الإنجاز: إنجازات الدولة المصرية بعد سبع سنوات من ثورة 30 يونيو. مركز مستقبل وطن للدراسات السياسية والاستراتيجية، يونيو 2020.

المركز المصري للدراسات الاقتصادية. (2020-أ). رأي في أزمة: منظومة التعليم قبل الجامعي. سلسلة رأي في خبر، العدد 5، بتاريخ 31 مارس 2020.

المركز المصري للدراسات الاقتصادية. (2020-ب). رأي في أزمة: قطاع الصحة. سلسلة رأي في خبر، العدد 10، بتاريخ 13 إبريل 2020.

منظمة الأمم المتُحدة للتربية والعلوم والثقافة. (2018). المساءلة في مجال التعليم: الوفاء بتعهداتنا. التقرير العالمي لرصد التعليم (18/2017)، اليونسكو، فرنسا.

منظمة الصحة العالمية. (2020). التحديات الصحية العالمية الملحة في العقد القادم. تقارير مصورة. متاح على:
https://www.who.int/ar/news-room/photo-story/photo-story-detail/urgent-health-challenges-for-the-next-decade

المؤتمر الوطني السادس للشباب. (2018). جلسة استراتيجية تطوير التعليم. جامعة القاهرة، يوليو 2018.
https://www.youtube.com/watch?v=AiXsIGGjzA4&feature=youtu.be

الموقع الإلكتروني لبنك الابتكار المصري www.eib.eg.

وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية. (2021). بيانات غير منشورة.

وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري. (2019). رؤية محور الخدمات في إطار تحديث استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030. دراسة غير منشورة.

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني. (2014). الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي 2014-2030، التعليم المشروع القومي لمصر، معًا نستطيع تقديم تعليم جيد لكل طفل. وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني، القاهرة.

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني. (2019). كتاب الإحصاء السنوي. مركز معلومات وزارة التربية والتعليم، أعداد مختلفة (www.moe.gov.eg).

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني. (2020). ما تم إنجازه من مشروعات وبرامج في الفترة من 2014 وحتى مايو 2020. وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني، جمهورية مصر العربية، مايو 2020.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. (2019-أ). استراتيجية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في ضوء خطة التنمية المستدامة مصر 2030. جمهورية مصر العربية.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. (2019–ب). الاستراتيجية القومية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار 2030. جمهورية مصر العربية.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. (2019–ج). رؤية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في إطار تحديث استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030. دراسة غير منشورة.

وزارة الصحة والسكان. (2019). الرؤية الاستراتيجية لوزارة الصحة والسكان في إطار تحديث استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030. ورقة غير منشورة.

وزارة المالية. بيانات غير منشورة.

**المراجع الأجنبية**

Abdellatif, A., Pagliani, P., and Hsu, E. (2019). Arab human development report research paper-leaving no one behind: Towards inclusive citizenship in Arab countries. United Nations Development Program (UNDP), Regional Bureau for Arab States.

Angelopoulos, K., Malley, J., & Philippopoulos, A. (2007). *Public education expenditure, growth and welfare.* Center for Economic Studies and Institute for Economic Research*,* Working Paper No. 2037.

Annabi, N., Harvey, S., & Lan, Y. (2011). Public expenditures on education, human capital and growth in Canada: An OLG model analysis. *Journal of Policy Modeling*, *33*(6), 852-865.

Assaad, R. (1997). The effects of public sector hiring and compensation policies on the Egyptian labor market. *World Bank Economic Review*, *11*(1), 85–118.

Assaad, R., Aydemir, A., Dayioglu, M., & Kirdar, M. G. (2016). *Returns to schooling in Egypt*. Economic Research Forum (ERF), Working Paper No. 1000.

Atun, R. A., & Gurol-Urganci, I. (2005). Health expenditure: *An "investment" rather than a cost?* Chatham House, International Economics Programme (IEP), Working Paper No. 01.

Aurangzeb, A. Z. (2003). Relationship between health expenditure and GDP in an augmented Solow growth model for Pakistan: An application of co-integration and error-correction modeling. *Lahore Journal of Economics*, *8*(2), 1–16.

Babatunde, M. A., & Adefabi, R. A. (2005). Long run relationship between education and economic growth in Nigeria: Evidence from the Johansen's cointegration approach. In: *Regional conference on education in west Africa*.

Bakare, A. A., & Olubokun, S. (2011). Health care expenditure and economic growth in Nigeria: An empirical study. *Journal of Emerging Trends in Economics And Management Sciences*, *2*(2), 83–87.

El Baradei, L. (2015). *The case for decentralization as a tool for improving quality in Egyptian basic education.* ECES Working Paper No. 180.

Barro, R. J. (1991). Economic growth in a cross section of countries. *The Quarterly Journal of Economics*, *106*(2), 407–443.

Barro, R. J. (2001). Human capital and growth. *American Economic Review*, *91*(2), 12-17.

Betts, J. R. (1999). *Returns to quality of education* (English). Economics of Education Series, no. 1. World Bank Group, Washington, D.C.

Biltagy, M. (2012). Quality of education, earnings, and demand functions for schooling in Egypt: An economic analysis. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, *69*, 1741–1750.

Bloom, D. E., Canning, D., & Sevilla, J. (2004). The effect of health on economic growth: A production function approach. *World Development*, *32*(1), 1–13.

Bukenya, J. (2009). Do fluctuations in health expenditure affect economic growth? *The Open Economics Journal*, *2*, 31–38.

Buysse, K. D. (2002). Human capital and growth in OECD countries: The role of public expenditure on education. Available at SSRN 2094442.

Card, D., & Krueger, A.B. (1992). Does school quality matter? Returns to education and the characteristics of public schools in the United States. *The Journal of Political Economy*, *100*(1), 1–40.

Chandra, A. (2010). *Does government expenditure on education promote economic growth? An econometric analysis*. University Library of Munich, Germany.

Chandra, A. (2011). Nexus between government expenditure on education and economic growth: Empirical evidences from India. *Romanian Journal for Multidimensional Education*, *3*(6), 73–85.

Denison, E. F. (1962). Education, economic growth and gaps in information. *Journal of Political Economy*, *70*(5), 124–128.

Devarajan, S., Swaroop, V., & Zou, H. F. (1996). The composition of public expenditure and economic growth. *Journal of Monetary Economics*, *37*(2), 313–344.

Dyakova, M., Hamelmann, C., Bellis, M. A., Besnier, E., Grey C.N.B., Ashton, K… & Clar, C. (2017). Investment for health and well-being: A review of the social return on investment from public health policies to support implementing the Sustainable Development Goals by building on health 2020. Health Evidence Network (HEN) Synthesis Report 51, WHO Regional Office for Europe, Copenhagen.

ECES. (2019). A Four-dimensional roadmap for leveraging technical and vocational education and training in Egypt. A conference held by the Egyptian Center for Economic Studies. 20 November 2019.

ECES (2020a). Follow-up on Covid-19 consequences on Egyptian economy – Egyptian labor market. Views on News, Issue No. 23, Egyptian Center for Economic Studies (ECES), Egypt. 26 October 2020.

ECES (2020b). Views on the Crisis: Egypt's labor market. Views on News, Issue No. 13, Egyptian Center for Economic Studies (ECES), Egypt. 4 June 2020.

ECES (2021). *Inequality of education opportunities in Egypt: Impact evaluation*. Working Paper No. 216.

Fergany, N. (1998). *Human capital and economic performance in Egypt*. Unpublished paper, Mishkat Center, Cairo.

Haldar, S. (2008). Effect of health human capital expenditure on economic growth in India: A State level study. *Asia-Pacific Social Science Review*, *8*(2).

Hanushek, E. A. (2005).Why quality matters in education. *Finance and Development Magazine of IMF*, *42*(2).

Hanushek, E. A., & Kimko, D. D. (2000). Schooling, labor-force quality, and the growth of nations**.** *The American Economic Review*, *90*(5), 1184–1208.

Hanushek, E.A., & Woessmann, L. (2007). *The role of school improvement in economic development*. NBER Working Paper No. 12832, National Bureau of Economic Research, Cambridge.

Hassan, M., & Amin, E. (2022). *Data and data systems*. In M. Mohieldin (Ed). Financing Sustainable Development in Egypt Report. (Cairo: League of Arab States).

Heckman, J., Layne-Farrar, A., & Todd, P. (1995). *The schooling quality-earnings relationship: Using economic theory to interpret functional forms consistent with the evidence*. NBER Working Paper No.5288, National Bureau of Economic Research, Cambridge.

Jamison, E. A., Jamison, D. T., & Hanushek, E. A. (2006). *The effects of educational quality on income growth and mortality decline*. NBER Working Paper No. 12652, National Bureau of Economic Research, Cambridge.

Link, C. R., & Ratledge, E. C. (1975). Social returns to quantity and quality of education: A further statement**.** *The Journal of Human Resources*, *10*(1), 78–89.

Martin, M. O., Mullis, I. V. S., & Hooper, M. (2016). TIMSS 2015 *International results in science*. Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center website: http://timssandpirls.bc.edu/timss2015/international-results/

Mohapatra, S., & Mishra, P. (2011). Composition of public expenditure on health and economic growth: A cointegration analysis and causality testing. *IUP Journal of Public Finance*, *9*(2).

Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., & Hooper, M. (2016). *International results in mathematics*. Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center website: http://timssandpirls.bc.edu/timss2015/international-results/

Musila, J. W., & Belassi, W. (2004). The impact of education expenditures on economic growth in Uganda: Evidence from time series data. *The Journal of Developing Areas*, 123–133.

Nedelkoska, L., & Quintini, G. (2018). *Automation, skills use and training*. OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 202, OECD Publishing, Paris. http://dx.doi.org/10.1787/2e2f4eea-en.

Nunes, A. B. (2003). Government expenditure on education, economic growth and long waves: The case of Portugal. *Paedagogica Historica*, *39*(5), 559–581.

OECD. (2017). Going digital: The future of work for women. Policy Brief on the Future of Work. https://www.oecd.org/employment/Going-Digital-the-Future-of-Work-for-Women.pdf

OECD. (2019). Preparing for the changing nature of work in the digital era. https://dokumen.tips/documents/preparing-for-the-changing-nature-of-work-in-the-digital-preparing-for-the-changing.html?page=1

Reda, M. (2012). *Enhancing Egypt's competitiveness: Education, innovation and labor*. ECES Working Paper No. 167.

Saad, W., & Kalakech, K. (2009). The nature of government expenditure and its impact on sustainable economic growth. *Middle Eastern Finance and Economics*, *1*(4), 39–47.

Sanders, D. P., & Barth, P. S. (1968). Education and economic development. *Review of Educational Research*, *8*(3), 213–230.

Scheffler, R. M. (2004). Health expenditure and economic growth: An international perspective. University of South Florida (USF), Globalization Research Center, *Occasional Papers on Globalization*, 1(10).

Stacey, N. (1998). Social benefits of education. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science,* vol. 559, The Changing Educational Quality of The Workforce, pp. 54-63.

UNDP. (2019). *Beyond income, beyond averages, beyond today: Inequalities in human development in the 21 Century*. United Nations Development Program (UNDP). New York, USA.

UNDP. (2021a). The future of skills in the digital era and the role of technical and vocational education and training (TVET)". A Webinar held by the UNDP Egypt, November 2021.

UNDP. (2021b). *Global Knowledge Index Report*. United Nations Development Programme Regional Bureau for Arab States (RBAS) and Mohammed Bin Rashid Al Maktoum Knowledge Foundation.

UNDP. (2021c). *Human Development Report*. United Nations Development Program (UNDP). New York, USA.

UNESCO. (2005*). Education for All (EFA): The quality imperative*, Global Monitoring Report. UNESCO, Paris.

US News and World Report. (2020). Best countries for education. https://www.usnews.com/news/best-countries/best-education

World Bank Group. (2018). The Human Capital Project. https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/30498/33252.pdf?sequence=5&isAllowed=y.

World Bank Group. (2020). The human capital index 2020 update: Human capital in the time of COVID-19. The World Bank.

World Economic Forum. (2017). *The Global Competitiveness Report 2017/2018*. http://www3.weforum.org/docs/GCR20172018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%E2%80%932018.pdf

World Economic Forum. (2019). *the global competitiveness report 2019*. https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf

World Intellectual Property Organization. (2021). *Global innovation index 2021: Tracking innovation through the COVID-19 Crisis*/ 14th Edition. Edited by Soumitra Dutta, Bruno Lanvin, Lorena Rivera León and Sacha Wunsch-Vincent, WIPO.