



ISSN 2735-4822 (Online) \ ISSN 2735-4814 (print)



The Role of the International Assessments' Results in Reforming Educational Policies in Egypt – An Analytical Study **PhD. Mahmoud Mohamed Elsayed Mohamed Salama**

Department of Foundations of Education, Faculty of Women, Ain Shams University, Egypt

Mahmoud_salama42@yahoo.com

Prof. Dr. Nadia Youssef

Department of Foundations of Education, Faculty of Women, Ain Shams University, Egypt

nyoussf2000@hotmail.com

Prof. Dr. Hanan Ismail

Department of Foundations of Education, Faculty of Women, Ain Shams University, Egypt

Hanan-ism21@hotmail.com

Receive Date :8 May 2024, Revise Date: 19 May 2024,

Accept Date: 21 May 2024.

DOI: [10.21608/buhuth.2024.288212.1684](https://doi.org/10.21608/buhuth.2024.288212.1684)

Volume 4 Issue 6 (2024) Pp.90- 117.

Abstract

International assessments allow comparing the performance of education systems, which helps educational systems identify global best practices and exchange experiences among themselves. They vary in methods of data collection and analysis, but they all agree on evaluating the performance of education systems, enabling policymakers to take concrete steps to improve them and enhance accountability. Since the results showed that there were imbalances in Egyptian educational policies that led to a decline in the level of Egyptian students in mathematics, science, and reading, it became necessary to determine the requirements for reforming educational policies considering those results to improve the outcomes of the educational system. Therefore, the current study aimed to identify a set of requirements and procedures to benefit from the results of international assessments in reforming educational policies in Egyptian basic education. The study relied on the descriptive approach to analyze the results of Egyptian students' participation in international assessments and identify areas in which the results of those assessments could contribute to improving educational policies. The study concluded that the poor performance of Egyptian students in international assessments is not limited to their test results, but the contextual questionnaires indicate the presence of challenges in the home and school contexts that hinder the improvement of students' performance in mathematics, science, and reading. It also identified a set of requirements and measures that could contribute to improving the use of the results of international assessments in reforming educational policies.

Keywords: International Assessments - Educational Policies - Reform - Basic Education - Requirements

دور نتائج التقييمات الدولية في إصلاح السياسات التعليمية في مصر – دراسة تحليلية

محمود محمد السيد محمد سلامة

باحث دكتوراه – قسم أصول التربية

كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، مصر

Mahmoud_salama42@yahoo.com

أ.د حنان إسماعيل أحمد

أستاذ أصول التربية

كلية البنات- جامعة عين شمس- مصر

Hanan-ism21@hotmail.com

أ.د نادية يوسف كمال

أستاذ أصول التربية

كلية البنات – جامعة عين شمس- مصر

Nyoussef2000@hotmail.com

المستخلص:

تسمح التقييمات الدولية بمقارنة أداء أنظمة التعليم بين الدول، مما يساعد تلك الأنظمة التعليمية على تحديد أفضل الممارسات العالمية وتبادل الخبرات فيما بينها؛ وتتنوع التقييمات الدولية في أساليب جمع البيانات وتحليلها، إلا أنها تتفق جميعاً في تقييم أداء أنظمة التعليم وتحديد نقاط القوة ومواطن الضعف فيها، بما يمكن صانعي السياسات من اتخاذ خطوات ملموسة لتحسينها، بالإضافة إلى تعزيز المساءلة وتحفيز صانعي السياسات على بذل المزيد من الجهود لتحسين جودة التعليم. ولما أظهرت نتائج التقييمات الدولية وجود اختلالات في السياسات التعليمية المصرية بشكل أدى إلى انخفاض مستوى التلاميذ المصريين في الرياضيات والعلوم والقراءة، فقد أصبح من الضروري تحديد متطلبات إصلاح السياسات التعليمية في ضوء تلك النتائج من أجل تحسين مخرجات النظام التعليمي بانتهاء تنفيذ برنامج إصلاح التعليم. لذلك، هدفت الدراسة الحالية الوصول إلى مجموعة من المتطلبات للاستفادة من نتائج التقييمات الدولية في إصلاح السياسات التعليمية في مرحلة التعليم الأساسي المصري، وتحديد إجراءات مقترحة لتحقيق تلك المتطلبات وفقاً لتحليل نتائج مشاركات التلاميذ المصريين في التقييمات الدولية المختلفة. وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي لتحليل نتائج مشاركات التلاميذ المصريين في التقييمات الدولية وتحديد المجالات التي يمكن أن تسهم نتائج تلك التقييمات في تحسين السياسات التعليمية الخاصة بها. وانتهت الدراسة إلى أن الأداء المنخفض للتلاميذ المصريين في التقييمات الدولية لا يقتصر على نتائجهم في الاختبارات، ولكن تشير الاستبانات السياقية إلى وجود تحديات في البيئة المنزلية والمدرسية تعوق تحسين أداء التلاميذ في الرياضيات والعلوم والقراءة؛ كما حددت مجموعة من المتطلبات التي يمكن أن تسهم في تحسين الاستفادة من نتائج التقييمات الدولية في إصلاح السياسات التعليمية وحددت مجموعة من الإجراءات المقترحة لتحقيق تلك المتطلبات.

الكلمات المفتاحية: التقييمات الدولية – السياسات التعليمية – الإصلاح – التعليم الأساسي – متطلبات.

المقدمة:

في عالم تتسارع فيه وتيرة التغيرات، تواجه أنظمة التعليم تحديات جمة في مواكبة هذه التغيرات وتلبية احتياجات التلاميذ المتنوعة، وتبرز الحاجة الماسة إلى أدوات قيمة لتقييم أداء أنظمة التعليم وتحديد نقاط القوة ومواطن الضعف فيها، مما يمكن صانعي السياسات من اتخاذ خطوات ملموسة لتحسين جودة التعليم على مختلف المستويات؛ الأمر الذي يجعل من التقييمات الدولية أداة لا غنى عنها لتقييم أداء أنظمة التعليم على المستوى الدولي، حيث تقدم صورة واقعية حول مستوى تحصيل التلاميذ في مختلف المهارات، مثل القراءة والرياضيات والعلوم، بالإضافة إلى مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات.

وتتيح هذه التقييمات مقارنة أداء أنظمة التعليم بين الدول، مما يساهم في تحديد أفضل الممارسات العالمية وتبادل الخبرات بين الدول المختلفة، وتتنوع التقييمات الدولية وتختلف في أساليب جمع البيانات وتحليلها، إلا أنها تتفق جميعاً في هدفها الأساسي، وهو تقييم أداء أنظمة التعليم وتحديد نقاط القوة ومواطن الضعف فيها؛ ومن أشهر التقييمات الدولية: دراسة الاتجاهات الدولية في الرياضيات والعلوم (Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)، ودراسة التقدم في القراءة الدولية (Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS)، وبرنامح تقييم التلاميذ الدولي (Program for International Student Assessment (PISA)، والمسح الدولي للتدريس والتعلم (Teaching and Learning International Survey (TALIS).

وتقدم هذه التقييمات معلومات قيمة للباحثين التربويين لدراسة العوامل التي تؤثر على أداء التلاميذ، وتطوير برامج تعليمية أكثر فعالية، وتحسين سياسات التعليم على المستوى الوطني، كما تساهم نتائج التقييمات الدولية بشكل كبير في تحسين جودة التعليم من خلال إصلاح السياسات التعليمية؛ فمن خلال معرفة مواطن الضعف في نظام التعليم، يمكن لصانعي السياسات اتخاذ خطوات ملموسة لتحسينها، مثل تطوير المناهج الدراسية ورفع كفاءة المعلمين وتحسين البنية التحتية للمدارس، بالإضافة إلى تعزيز المساءلة وتحفيز صانعي السياسات على بذل المزيد من الجهود لتحسين جودة التعليم.

ومن ثمّ تسعى هذه الدراسة إلى تحليل دور نتائج التقييمات الدولية في إصلاح السياسات التعليمية، مع التركيز على توضيح ماهية التقييمات الدولية وأهدافها، وإبراز المجالات التي يتناولها كل تقييم دولي من التقييمات الأربعة، وأدوات جمع البيانات وتحليل وإعلان نتائج كل منها، وتحليل دور نتائج تلك التقييمات في دعم إصلاح السياسات التعليمية، من أجل الوصول إلى مجموعة من الإجراءات المقترحة لتحسين الاستفادة من نتائج تلك التقييمات.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

تهتم كثير من دول العالم، ومن بينها مصر، بالتقييمات الدولية من أجل الوقوف على مدى نجاح سياساتها التعليمية المتبعة أو برامج إصلاح التعليم، وتحديد ما يحتاج إلى مراجعة من هذه السياسات في ضوء نتائج هذه التقييمات، حيث يساعد استخدام البيانات التي تنتجها المشاركة في التقييمات الدولية في تطوير السياسات التي تهدف إلى تحسين جودة المعلم من خلال تقديم برامج التنمية المهنية، وتطوير المواد التعليمية المستخدمة في المدارس أو المناهج، كما تساهم في تطوير سياسات تمويل التعليم التي من شأنها أن تساعد على تحسين المخرجات التعليمية. (Maura Best et al., 2013, p.40)

ورغم إعلان وزارة التربية والتعليم اهتمامها بالتقييمات الدولية بالتزامن مع بدء تنفيذ برنامج إصلاح التعليم، إلا أن مشاركة مصر في هذه التقييمات كانت إلى حد ما ضعيفة، فقد أكدت نتائج التلاميذ في المشاركات القليلة ضعف مستوى التلاميذ، حيث كانت نتائج التلاميذ المصريين في "دراسة الاتجاهات الدولية في الرياضيات والعلوم (TIMSS)" التي أجريت عام 2019 منخفضة مقارنة بالمتوسط

العالمي، وهو ما تأكد خلال مشاركة التلاميذ المصريين في "الدراسة الدولية لقياس تقدم القراءة" (PIRLS) في 2021. ترتيياً على ذلك، تتحدد مؤشرات المشكلة فيما يلي:

- شاركت مصر بانتظام في تقييم دولي واحد فقط هو "دراسة الاتجاهات الدولية في الرياضيات والعلوم" (TIMSS) في أعوام 2003، و2007، و2015، و2019، وجاءت نتائج التلاميذ أقل من المتوسط العالمي في الرياضيات والعلوم في جميع المشاركات، وعلى الرغم من إتاحة هذا التقييم لتلاميذ الصفين الرابع الابتدائي والثاني الإعدادي، إلا أن مصر لم تشارك سوى في الاختبار المخصص للصف الثاني الإعدادي، الأمر الذي قد يكون سبباً في عدم التعرف على أسباب انخفاض مستوى تلاميذ المرحلة الابتدائية في الرياضيات والعلوم، وعدم معالجة أوجه القصور على مدار عشرين عاماً تقريباً. (سلامة، 2020، ص 33) (Mullis et. al, 2020)

- جاءت مشاركة مصر الأولى في "الدراسة الدولية لقياس تقدم القراءة" (PIRLS) في عام 2016، وقد أثبتت النتائج ضعف مستوى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في القراءة، حيث حلت مصر في المرتبة 49 من بين 50 دولة، وحقق التلاميذ معدل 330 نقطة فقط مبتعدين بفارق كبير عن المتوسط العالمي البالغ 500 نقطة. (Griffin et al., 2017, p.8)

- أظهرت المشاركة الثانية في الدراسة الدولية لقياس التقدم في القراءة في 2021 تحسناً طفيفاً عن مشاركة 2016، ولكن هذا التحسن لم يغير من واقع ترتيب التلاميذ المصريين بين التلاميذ من نظم التعليم المختلفة، ليحققوا 378 نقطة فقط، ويحل التعليم المصري في المرتبة 55 من بين 57 دولة. (Mullis et. Al, 2023)

- على الرغم من استخدام الدول ذات الدخل المرتفع نتائج التقييمات الدولية في تحسين سياساتها التعليمية، إلا أنه لا يوجد دليل واضح على استخدام الدول متوسطة الدخل والتي من بينها مصر نتائج التقييمات الدولية في تحسين سياساتها وممارساتها التعليمية. (Lockheed et al, 2015, p.63)

بناءً على المؤشرات السابقة المتعلقة بمشاركة مصر في التقييمات الدولية، يتضح أن نتائج المشاركة في تلك التقييمات، والتي أظهرت وجود اختلالات في السياسات التعليمية أسفرت في النهاية عن انخفاض مستوى التلاميذ المصريين في الرياضيات والعلوم والقراءة، مما يؤكد ضرورة تحديد متطلبات إصلاح السياسات التعليمية في ضوء تلك النتائج من أجل تحسين مخرجات النظام التعليمي بانتهاء تنفيذ برنامج إصلاح التعليم والذي يمتد حتى عام 2030، وهو ما نصت عليه خطة مصر الاستراتيجية للتنمية المستدامة "رؤية مصر 2030".

وعلى ضوء ما سبق، تطرح الدراسة الأسئلة التالية:

- ما الأسس النظرية للتقييمات الدولية؟
- ما دور نتائج التقييمات الدولية في إصلاح السياسات التعليمية؟
- ما واقع نتائج التلاميذ المصريين في التقييمات الدولية؟
- ما متطلبات تحسين الاستفادة من نتائج التقييمات الدولية في إصلاح السياسات التعليمية؟

أهداف الدراسة:

تمثلت أهداف الدراسة فيما يلي:

- إلقاء الضوء على ماهية التقييمات الدولية المختلفة وأهدافها ومجالات عملها والأطر الحاكمة لها.
- التعرف على أوجه استفادة الأنظمة التعليمية من نتائج التقييمات الدولية في إصلاح السياسات التعليمية.
- تقديم تحليل لنتائج مشاركات التلاميذ المصريين في التقييمات الدولية المختلفة.
- تحديد مجموعة من المتطلبات والإجراءات المقترحة للاستفادة من نتائج التقييمات الدولية في إصلاح السياسات التعليمية في مرحلة التعليم الأساسي المصري.

أهمية الدراسة:

تلخصت أهمية الدراسة فيما يلي:

- قد تسهم في الدراسة رسم صورة شاملة وواضحة حول التقييمات الدولية وأهدافها وأدوات جمع بياناتها وأهمية المشاركة فيها.
- يمكن أن تفيد الدراسة في نشر الوعي حول دور نتائج التقييمات الدولية في إصلاح السياسات التعليمية.
- قد تساعد الدراسة في توضيح مدى التحسن أو التراجع في أداء التلاميذ المصريين في التقييمات الدولية من خلال مقارنة نتائجهم عبر خط زمني محدد.
- من المأمول أن تساعد واضعي السياسات التعليمية وصانعي القرار في مصر على فهم متطلبات إصلاح السياسات التعليمية القائمة في ضوء نتائج التقييمات الدولية.

حدود الدراسة:

تحددت الدراسة بالحدود التالية:

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة على تحليل نتائج الدراسة الدولية لقياس التقدم في القراءة (PIRLS)، ونتائج دراسة الاتجاهات الدولية في العلوم والرياضيات (TIMSS)، حيث شاركت مصر في هاتين الدراستين فقط، ولم تشارك في دراستي منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية.
- **الحدود المكانية:** ركزت الدراسة على تحليل نتائج التلاميذ المصريين في التقييمات الدولية، بالتالي فهي تركز على جميع مدارس التعليم الأساسي داخل جمهورية مصر العربية.
- **الحدود الزمنية:** ركزت الدراسة على تحليل نتائج التلاميذ المصريين في التقييمات الدولية ومقارنتها في أعوام 2003، و2007، و2015، و2016، و2019، و2021، وهي الأعوام التي شاركت فيها مصر في التقييمين (PIRLS) و (TIMSS) وأعلنت الجمعية الدولية لتقييم التحصيل التربوي نتائجها.

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي لتحليل نتائج مشاركات التلاميذ المصريين في التقييمات الدولية التي شاركوا فيها منذ عام 2003، من أجل تحديد المجالات التي يمكن أن تسهم نتائج تلك التقييمات في تحسين السياسات التعليمية الخاصة بها. وقد اعتمدت الدراسة على تحليل نتائج التلاميذ كما وردت في التقارير الصادرة عن الجمعية الدولية لتقييم التحصيل التربوي، والتي بلغ عددها 6 تقارير صدرت في أعوام 2003، و2007، و2015، و2016، و2019، و2021، لتحديد أوجه القصور من خلال الاختبارات التي أداها التلاميذ.

مصطلحات الدراسة:

تحددت مصطلحات الدراسة فيما يلي:

1. التقييمات الدولية **International Assessments**:

تُعرف التقييمات الدولية بأنها "الدراسات التي تتم فيها مقارنة مستوى التحصيل التربوي للتلاميذ في سن معين أو صف دراسي محدد في مادة واحدة أو أكثر عبر الأنظمة التعليمية المختلفة، ودراسة تأثيرات العوامل السياقية في النظام التعليمي، والمدرسة، والفصول الدراسية، ومستوى الطالب على التحصيل التربوي. (Stefan Johansson, 2016, p.141)

وهي "اختبارات واستبيانات تعليمية تقيس التحصيل التعليمي في مجالات محتوى محددة لعينات محددة مسبقاً من التلاميذ المسجلين في الأنظمة التعليمية حول العالم، على أن تكون عينات التلاميذ ممثلة للمجتمعات التي ينتمون إليها، وأن تعكس الاختبارات ما يعرفه التلاميذ وما يمكنهم القيام به في مجالات محددة، كالرياضيات والعلوم والقراءة. وتُستخدم نتائج هذه التقييمات للمقارنة بين الأنظمة التعليمية (عادةً ما تكون هذه الأنظمة هي البلدان) ولتقديم البيانات حول السياسات والممارسات والبحوث التربوية على الصعيدين الوطني والدولي". (Rutkowski, D. & Rutkowski, L, 2016, p.3)

كما تم تعريفها بأنها "اختبارات تقوم بإعدادها الجمعية الدولية لتقييم التحصيل التربوي "IEA"، ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية "OECD"، في مجال القراءة والرياضيات والعلوم للتلاميذ في سن 10 و15 عامًا، ويتم تنفيذها بشكل منتظم كل عدة سنوات، حيث يتم اختيار عينة عشوائية من التلاميذ والمدارس في عدة دول لتطبيق تلك الاختبارات. وتهدف إلى توفير بيانات قابلة للمقارنة، وتمكين الدول من تحسين سياساتها التعليمية في ضوء تلك الاختبارات. (Breakspear, 2012, p.5)

وتعرفها الدراسة الحالية بأنها "اختبارات واستبيانات توجه لتلاميذ نظم التعليم المختلفة حول العالم بهدف قياس مستوى تحصيلهم في القراءة والعلوم والرياضيات وقدرتهم على حل المشكلات، ودراسات مسحية توجه للمعلمين ومديري المدارس بهدف إتاحة بيانات حقيقية حول برامج التنمية المهنية التي يتلقونها، وممارساتهم التدريسية، وتقييم ما يقومون به من أعمال، بالإضافة إلى خبراتهم واتجاهاتهم نحو بيئة العمل؛ وهي تقييمات دورية تعقد كل عدة سنوات من خلال مؤسسات دولية بهدف مقارنة أداء نظم التعليم المختلفة وتقديم بيانات تسمح بتطوير السياسات والممارسات التعليمية".

2. السياسة التعليمية **Educational Policy**:

تُعرف السياسة التعليمية بأنها "مجموعة القرارات والوثائق والتشريعات المعلنة والتي تتضمن اتجاهات تحديث وتطوير النظام التربوي بشكل كامل، وتحديد جميع الوسائل اللازمة لذلك؛ وتختلف مستويات السياسة التعليمية بين مستوى مدون في شكل قرارات ووثائق وتشريعات ومستوى آخر يتمثل في مجموعة الممارسات والتصرّيات الخاصة بالمسؤولين عن النظام التعليمي في مختلف وسائل الاتصال". (الشهوان وآخرون، 2013، ص62).

وهي "مجموعة من الأهداف الموجهة للنظام التعليمي، واختيار الطرائق والوسائل التي تحقق هذه الأهداف". (نخلة، 2003، ص8)

كما يعرفها (غنايم، 2018، ص3) بأنها "تحديد الشكل العام للمراحل التعليمية التي ينتظم فيها المتعلم، وأهداف كل مرحلة من هذه المراحل، ومجموعة الخطط والبرامج والاتجاهات، وكذلك القوانين والقواعد والنظم والأسس العامة التي تسيّر على ضوءها وبهديها عملية التربية والتعليم فيه".

وعرفها (Papanikos, 2011, p.2) بأنها " أي تدخل منهجي لتحسين ممارسة التعليم على جميع المستويات باستخدام الوسائل والموارد لتحقيق الأهداف المحددة مسبقاً، وتتم ممارسة هذه السياسة التعليمية من قبل جميع أصحاب المصلحة المحتملين في مجال التعليم". ويمكن تعريف السياسة التعليمية إجرائياً بأنها "كل التدخلات والمبادرات التي تهدف من خلالها وزارة التربية والتعليم إلى تحسين عناصر البيئة التعليمية، بما في ذلك تدخلات تحسين المناهج وطرق التدريس، وتدخلات حشد وتوزيع الموارد المختلفة، والتدخلات المؤسسية والتنظيمية، لتحقيق أهداف النظام التعليمي بما يتماشى مع وجهات نظر أصحاب المصلحة ويحقق الأهداف التنموية على المستوى الوطني".

الدراسات السابقة والتعقيب عليها:

تناولت العديد من الدراسات والتقارير المحلية والدولية "التقييمات الدولية ودورها في تطوير عدد من مكونات العملية التعليمية"، وتناولت أخرى "إصلاح السياسات التعليمية"، وقد استفاد الباحث من هذه الدراسات في تحديد جوانب مشكلة الدراسة؛ ويعرض الباحث أهم البحوث والدراسات العربية والأجنبية المتعلقة بموضوع الدراسة من الأقدم إلى الأحدث كما يلي:

1. دراسة (Stephen Joseph, 2020) (ستيفن جوزيف، 2020): سياسات إصلاح التعليم: الممارسات التي تعارض التغيير في دولة نامية، هدفت الدراسة استكشاف العديد من العوامل السياسية التي تجمعت لإعاقة مبادرات إصلاح التعليم الثانوي في ترينيداد وتوباغو. كما هدفت إلى دراسة سياسات إصلاح التعليم واستكشاف الإستراتيجيات التالية للتغلب على العقبات السياسية للإصلاح.

واستخدمت هذه الدراسة نهجاً مفاهيمياً يهدف إلى تطبيق نظرية سياسات إصلاح التعليم في سياق منطقة البحر الكاريبي. وانتهت الدراسة إلى أن السياسيين هم المسؤولون إلى حد كبير عن التحديات السياسية التي غالباً ما تؤدي إلى فشل سياسات الإصلاح، والتي تؤثر سلباً على الجودة العامة للتعليم في دولة نامية. كما أضافت مجموعة من التوصيات لمساعدة دولة نامية مثل ترينيداد وتوباغو على التخفيف من التحديات التي تواجه إصلاحات التعليم الجيد:

- تشكيل فريق عمل تعليمي مستقل لتقديم المشورة لوزارة التربية والتعليم ومناقشة واقتراح إصلاحات السياسات ومراقبة التنفيذ العام لمشاريع إصلاح التعليم.
- تصميم إطار شامل لتطوير المعلمين يهدف إلى تسهيل التنسيق المناسب لإعداد المعلمين ومبادرات تطويرهم عبر جميع مستويات نظام التعليم.
- اعتماد نهج تدريجي بدلاً من نهج شامل لمبادرات إصلاح التعليم في المستقبل.

2. دراسة (Nermeen Singer & El-Farahaty Mahmoud, 2020) (نرمين سنجر ومحمود الفرحاتي، 2020): دوافع مستقبل التعليم المصري من أجل التنمية المستدامة: تحليل مقارنة بين عامي 2020 و2030، هدفت الدراسة التعرف على محركات ودوافع مستقبل التعليم المصري لتحقيق الهدف الرابع لاتفاقية الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمقارن من خلال الأدبيات النظرية والميدانية والتجارب السابقة في مجال التنمية المستدامة، كما استخدمت منهج تحليل النظم لتحليل مكونات النظام لمقارنة ما يمكن تحقيقه في عام 2030 مع ما تم تحقيقه في عام 2020، وفق الهدف الرابع للتنمية المستدامة والمتعلق بالتعليم، وأكدت نتائج الدراسة، بالإضافة إلى استنتاجات الباحثين من المؤلفات والدراسات السابقة، على أهمية وجود دوافع لمستقبل التعليم من أجل التنمية المستدامة 2030.

وانتهت الدراسة إلى أنه على الرغم من وجود محركات ودوافع حقيقية للمستقبل، إلا أن التعليم الأساسي والتعلم مدى الحياة لا تزال أنظمة تعليم رسمية بطيئة للغاية في التغيير وقد تستغرق وقتاً طويلاً لإعادة توجيهها لتحقيق النتائج، وهذا يتطلب البحث العلمي لبحث تسريع التعليم النظامي لتحقيق التنمية المستدامة.

3. دراسة (Mohanad Hussein Ali, 2020) (مهند حسين علي، 2020): أثر الاختبارات الدولية على سياسات التعليم العربية من خلال فحص نتائج الدول العربية في برنامج التقييم الدولي للتلاميذ PISA، هدفت الدراسة التحقق من مشاركة الدول العربية في التقييمات الدولية واستكشاف أسباب مشاركتها، وقد ركزت الدراسة على مشاركة الدول العربية في دراسة PISA. وشارك في الاختبار ثماني دول عربية هي (تونس، قطر، الإمارات، الأردن، لبنان، الجزائر، المغرب، السعودية)، وقد أظهرت البيانات المستمدة من المشاركة العربية أن أداء جميع الدول العربية كان دون متوسط دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وانتهت بمجموعة من التوصيات، أهمها:

- زيادة مشاركة الدول في الاختبارات الدولية للاستفادة من نتائج إصلاح النظام التعليمي.
- يجب على الدول العربية الالتزام بنصائح PISA ومؤشراتها لتحسين المدارس وبيئة المدرسة بشكل عام، وعدم التركيز فقط على زيادة درجات التلاميذ في الاختبار.
- يجب على الدول العربية ذات الأداء الضعيف أن تركز أولاً على مخرجات الدول العربية التي حققت ما يقرب من متوسط منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (الإمارات العربية المتحدة على سبيل المثال) واتخاذ مبادرة لمراجعة أنظمتها التعليمية كمحاولة لتبادل الخبرات والمعرفة في مجال التعليم.
- يجب على متخذي القرار التربويين الاستفادة من المزايا التي تحققت من نتائج الاختبارات الدولية واستخدامها بذكاء لهدف المنافسة.

4. دراسة (حسنية عويس، 2021): دراسة مقارنة لاختبارات التقييم الدولية وتحقيق الميزة التنافسية لمدارس التعليم الأساسي في الصين والنرويج واليابان وإمكان الاستفادة منها في مصر، هدفت الدراسة تعرف الأسس النظرية لبرنامج تقييم طلاب الدولي (PISA)، ومدى ارتباط الميزة التنافسية ببرامج التقييم الدولية للطلاب، ورصد وتحليل خبرات كل من الصين والنرويج واليابان في واقع نتائج اختبارات التقييم الدولية وتحقيقها للميزة التنافسية لمدارس التعليم الأساسي، والوقوف على واقع نتائج اختبارات التقييم الدولية وتحقيقها للميزة التنافسية لمدارس التعليم الأساسي المصري، بالإضافة إلى تحقيق الميزة التنافسية لمدارس التعليم الأساسي في مصر. استخدمت الدراسة مدخل نواه وإكستين لدراسة التربية والنظم التعليمية دراسة مقارنة لما يمتاز به من اعتماد علي الأساليب الكمية؛ للوقوف على مدى صحة فروض الدراسة، والوصول إلى التفسير العلمي، واكتشاف العالقات المتبادلة بين الظواهر التربوية ومجتمعاتها. وانتهت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أبرزها:

- كانت الإصلاحات التعليمية التي حدثت لنظام التعليم في الخبرات التي تم تناولها بمثابة إعادة هيكلة للنظام وسياسته؛ فقد شملت جوانب التعليم كافة، وهو ما يدل على أن نتائج الاختبارات الدولية تشكل أداة ووسيلة قوية نحو الإصلاح.

- يعاني نظام التعليم المصري من العديد من المشكلات، والتي تمثل عائقاً حقيقياً أمام العملية التعليمية وتؤثر سلباً على جودته وكفاءته، وتحول دون تحقيق نتائج إيجابية في الاختبارات الدولية.

وقدمت الدراسة مجموعة من الإجراءات المقترحة لتحقيق الميزة التنافسية لمدارس التعليم الأساسي في مصر تتعلق بإطلاق سياسات دعم وتحسين المدارس، وتطوير القيادة المدرسية، وتحسين ورفع مكانة المعلم، وتطوير التقييم التربوي.

5. دراسة (Norhan Zahran, 2023) (نورهان زهران، 2023): تقييم تنفيذ إصلاح التعليم المصري: حالة سوهاج، هدفت الدراسة تقييم تطبيق برنامج التعليم 2.0 في المدارس الحكومية والخاصة بمحافظة سوهاج، وتدريب المنهج الوطني، والتركيز على المرحلة الابتدائية. ولتحقيق هذا الهدف، تم الاعتماد على إجراء مقابلة مع ثلاثة من أصحاب المصلحة الرئيسيين؛ وقد سعت الدراسة لمعرفة مدى تأثير EDU 2.0 على أولياء الأمور والمعلمين في سوهاج، وركزت على تحديد فعالية EDU 2.0 من وجهة نظر المعلمين وما إذا كان يؤثر على أدائهم باستخدام المناهج وطرق التدريس الجديدة والتطوير المهني للمعلمين (PD).

انتهت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أبرزها:

- على الرغم من أن وزارة التربية والتعليم بذلت العديد من الجهود، إلا أن أولياء الأمور والمعلمين في سوهاج لم يشعروا بأنهم مشمولون.

- واجه أولياء الأمور في سوهاج صعوبة في العثور على معلومات حول إصلاحات EDU 2.0، مما أوجد مساحة لمتابعة شائعات وسائل التواصل الاجتماعي.

- رأى معلمو مدارس سوهاج أن تنفيذ الاستراتيجيات التعليمية EDU 2.0 داخل فصولهم المكتظة كان صعباً للغاية.

وقدمت الدراسة مجموعة من التوصيات تتعلق بالتنمية المهنية المستمرة للمعلمين، وتكوين مجتمعات الممارسة داخل المدارس، وزيادة كفاءة الفصول، وإشراك أولياء الأمور، وتحسين إطار التقييم والمتابعة الخاص بوزارة التربية والتعليم، وزيادة الإنفاق الحكومي على التعليم، وتنويع مصادر دخل المعلمين.

أوجه التشابه والاختلاف مع الدراسات السابقة:

- تتشابه هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في التأكيد على دور نتائج التقييمات الدولية في تطوير وإصلاح السياسات التعليمية في الدول المختلفة، كما تؤكد الدراسة على أن مقارنة أداء النظام التعليمي بالنظم التعليمية الأخرى المشاركة في التقييمات الدولية يفسح المجال أمام الاستفادة من خبراتهم في إصلاح النظام التعليمي.

- تختلف الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في تناولها لمتطلبات إصلاح السياسات التعليمية في ضوء بنود برنامج إصلاح التعليم المصري الذي بدأ منذ 2018 ويستمد أهدافه من رؤية مصر 2030.

- تختلف الدراسة الراهنة في كونها تسعى لتقديم مجموعة من الإجراءات المقترحة لتحسين استفادة وزارة التربية والتعليم من نتائج التقييمات في تطوير وإصلاح سياساتها التعليمية المرتبطة.

الاستفادة من الدراسات السابقة:

استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة فيما يلي:

- صياغة أهداف الدراسة الحالية بصورة تتماشى مع مشكلتها.

- التعرف على أسباب مشاركة الدول في التقييمات الدولية ونتائج تلك المشاركات.
 - التعرف على دور نتائج التقييمات الدولية في تطوير السياسات التعليمية في الدول المشاركة في تلك التقييمات.
 - التعرف على السياسات التعليمية التي قامت بعض الدول بتطويرها في ضوء نتائج التقييمات الدولية.
 - استقادات الدراسة من خبرات الدراسات السابقة في مصادر جمع المعلومات وطريقة عرضها وتحليلها للمعلومات.
- وفيما يلي تسعى الدراسة إلى الإجابة عن أسئلتها وتحقيق أهدافها من خلال المحاور التالية:
- أولاً: الأسس النظرية للتقييمات الدولية:**

تتحمل مسؤولية تصميم وتطبيق التقييمات الدولية الأكثر انتشاراً مؤسستان دوليتان، هما: الجمعية الدولية لتقييم التحصيل التربوي (International Association for the Evaluation of Educational Achievement) "IEA" ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (Organization of Economic Co-operation and Development) "OECD"، حيث تقدم الجمعية الدولية لتقييم التحصيل التربوي دراسة "الاتجاهات الدولية في دراسة الرياضيات والعلوم" "TIMSS" للتلاميذ في سن العاشرة والرابعة عشرة، و"دراسة التقدم في القراءة الدولية" "PIRLS" لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي؛ في حين تقدم منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية "برنامج تقييم التلاميذ الدولي" "PISA" للتلاميذ في سن الخامسة عشرة، و"المسح الدولي للتدريس والتعلم" "TALIS" للمعلمين ومديري المدارس؛ وفي الوقت الذي تركز فيه الجمعية الدولية لتقييم التحصيل التربوي على المعرفة والمهارات المحددة في المناهج الدراسية، تألفت دراسات منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي الانتباه إلى الكفاءات التي تعتبر مهمة في حياة البالغين وللتعلم مدى الحياة (Olsen, 2005, p.19)؛ وتركز الدراسة الحالية على دراستي الجمعية الدولية لتقييم التحصيل التربوي (بيرلز وتيمز) فقط، نظراً لأن مصر لم تشارك في تقييمات منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية من قبل، ويمكن توضيح ماهية وأهداف وإطار عمل كل من الدارستين فيما يلي:

1. دراسة الاتجاهات الدولية في الرياضيات والعلوم "TIMSS":

تعد دراسة الاتجاهات الدولية في الرياضيات والعلوم دراسة دولية يتم إجراؤها كل أربع سنوات منذ عام 1995 لقياس تحصيل تلاميذ الصفين الرابع والثامن في الرياضيات والعلوم بهدف توفير بيانات مقارنة حول قدرة التلاميذ على تطبيق معارفهم ومهاراتهم لحل المشكلات في الرياضيات والعلوم، بما يمكن الأنظمة التعليمية المختلفة جميع أنحاء العالم من فهم السياسات والممارسات التي تعزز التقدم التعليمي، وبناء قدراتها في مجال المعرفة والبحث بشكل أفضل. (Araujo et al., 2017, p. 24)

ومن خلال مراجعة التقارير التي تنشرها الجمعية الدولية لتقييم التحصيل التربوي "IEA" ووزارة التعليم الأمريكية حول التقييم الدولي "TIMSS" على موقعيهما الإلكترونيين أو في التقارير والدراسات المختلفة (NCES, 2021) (IEA, 2023)، يمكن استخلاص أهداف إجراء ذلك التقييم فيما يلي:

- تحديد مستوى أداء تلاميذ الصفين الرابع والثامن في الرياضيات والعلوم ومقارنته بمستوى الأداء الدولي.
- تعرف تأثير العوامل الثقافية والاجتماعية والاقتصادية المحيطة بأنظمة التعليم المختلفة على مستوى تحصيل التلاميذ في الرياضيات والعلوم من خلال الاختبارات والاستبيانات الخاصة بالدراسة.

- تزويد جميع الدول المشاركة في الدراسة بمصادر دقيقة وموثوقة لتحليل نتائج التلاميذ في الرياضيات والعلوم بما يساهم في تطوير وتحسين عملية التعليم والتعلم.
 - مساعدة الدول المشاركة في الدراسة للارتقاء بمستوى أنظمتها التعليمية إلى مستويات الجودة الدولية من خلال قياس مدى التقدم في تعليم وتعلم الرياضيات والعلوم ومقارنته بالدول الأخرى خلال فترة زمنية محددة.
 - إكساب التلاميذ المهارات والمعارف العلمية والرياضية التي تعتمد على التفكير النقدي والتحليل.
 - إكساب المعلمين القدرة على صياغة الأسئلة الموضوعية التي يستخدم التلاميذ المهارات والمفاهيم الخاصة بمعلومات محددة من أجل الوصول إلى الحل الصحيح.
 - مساعدة هيئات التقييم الوطنية لتطوير طرق التقييم والتركيز على قياس المهارات المكتسبة.
 - مساعدة صانعي السياسات التربوية ومطوري المناهج والمعلمين والباحثين من خلال تقديم مصادر معلومات موثوقة تساهم في وضع الخطط وتنفيذ السياسات بهدف تحسين تدريس الرياضيات والعلوم.
- وفيما يتعلق بإطار عمل دراسة الاتجاهات الدولية في الرياضيات والعلوم، فهي تركز على تقييم مستوى التلاميذ في مجالي الرياضيات والعلوم، ويتم إجراؤها على فئتين من التلاميذ، هما: الصفين الرابع والثامن من مرحلة التعليم الأساسي؛ وقد طورت الجمعية الدولية أدوات وإجراءات التقييم وصولاً إلى الدورة الأخيرة في عام 2023 والتي ستعلن نتائجها في شهر ديسمبر 2024 (Mulis et. Al., 2021, p.5)، وقد قدمت الجمعية الدولية أفكاراً ومعلومات جديدة حول المناهج والمعايير والأهداف المتعلقة بتعليم الرياضيات والعلوم يمكن توضيحها كما يلي:

أ. إطار اختبار الرياضيات:

بوجه عام، تم تنظيم إطار عمل اختبار الرياضيات للصفين الرابع والثامن ليتضمن مجالين رئيسيين، هما: مجال المحتوى، والذي تضمن تحديد الموضوعات التي تم تقييمها، ومجال المهارات العقلية، الذي تضمن تحديد عمليات التفكير التي تم تقييمها؛ ويوضح الجدول التالي (1) المجالات المختلفة والنسبة المئوية التي يمثلها كل مجال في الاختبار.

جدول (1)

مجالات اختبار الرياضيات للصفين الرابع والثامن في الاختبار الدولي TIMSS

المجالات	مجال المحتوى	النسبة	مجالات المهارات العقلية	النسبة
الصف الرابع	الأعداد	50%	المعرفة	40%
	الهندسة والقياس	30%	التطبيق	40%
	البيانات	20%	التفكير "الفهم"	20%
الصف الثامن	الأعداد	30%	المعرفة	35%
	الجبر	30%	التطبيق	40%
	الهندسة والقياس	20%	التفكير "الفهم"	25%
	البيانات والاحتمالات	20%		

المصدر: إطار عمل التقييم الدولي TIMSS 2023، الصادر عن الجمعية الدولية لتقييم التحصيل التربوي في عام 2021. من الجدول السابق، يتضح أن مجالات المحتوى للصف الثامن تختلف عما هي عليه للصف الرابع، حيث ينصب التركيز في الصف الرابع على تعلم الأعداد، بينما ينفصل الجبر عن الأعداد في الصف الثامن؛ أما فيما يتعلق بمجال البيانات، فيركز على قراءة وتمثيل وتفسير البيانات في الصف الرابع، بينما يركز على استخلاص النتائج من البيانات والإحصاءات الأساسية وأساسيات الاحتمالات في الصف الثامن. وتقيس دراسة الاتجاهات الدولية في الرياضيات والعلوم مهارات التلاميذ في التعامل مع مواقف مختلفة من خلال الرياضيات، حيث إن أكثر من 60% من الفقرات تتطلب استخدام مهارات التطبيق والتفكير.

ب. إطار اختبار العلوم:

أجرت الجمعية الدولية في تقييم عام 2023 تحديثاً بسيطاً يعكس التغير الذي تم في مناهج العلوم والأهداف التعليمية للدول التي شاركت في دراسة عام 2019، حيث يقدم إطار العمل الجديد تفاصيل أكثر حول أنواع الفقرات التفاعلية وأنواع الاستجابة لكل فقرة بما يحقق تركيزاً أكبر على حل المشكلات والاستقصاء؛ وقد تم تنظيم إطار عمل اختبار العلوم في دراسة عام 2023 ليتضمن الموضوعات التي يتم تقييمها والتي تندرج تحت "مجالات المحتوى"، وعمليات التفكير التي يتم تقييمها والتي تندرج تحت "مجالات المهارات العقلية"، ويمكن تفصيل ذلك في الجدول التالي (2) والذي يشمل على كل مجال والنسبة المئوية التي يمثلها من الاختبار ككل.

جدول (2)

مجالات اختبار العلوم للصفين الرابع والثامن في الاختبار الدولي TIMSS

المجالات الصف الدراسي	مجالات المحتوى	النسبة	مجالات المهارات العقلية	النسبة
الصف الرابع	الأحياء	45%	المعرفة	40%
	الفيزياء	35%	التطبيق	40%
	علوم الأرض	20%	التفكير "الفهم"	20%
الصف الثامن	الأحياء	35%	المعرفة	35%
	الكيمياء	20%	التطبيق	35%
	الفيزياء	25%	التفكير "الفهم"	30%
	علوم الأرض	20%		

المصدر: إطار عمل التقييم الدولي TIMSS 2023، الصادر عن الجمعية الدولية لتقييم التحصيل التربوي في عام 2021. من الجدول السابق، يتضح أن مجالات المحتوى للصف الرابع تختلف عن نظيرتها للصف الثامن، حيث ينصب التركيز الأكبر على الأحياء في الصف الرابع ويقل ذلك التركيز في الصف الثامن، كما يتم تقييم الفيزياء والكيمياء كمحورين منفصلين في الصف الثامن بينما يتم تقييمهما كمحور واحد في الصف الرابع؛ أما علوم الأرض فيتم تقييمها بنفس الدرجة في الصفين الرابع والثامن، إلا أن الأهداف في الصف الثامن أكثر تطوراً، وقد تضمنت دراسة عام 2023 تقييم التجارب العلمية الرئيسة، حيث تضمن هذا المبحث تقييم مهارات الحياة اليومية التي يستخدم فيها التلاميذ طريقة البحث العلمي والاستقصاء، مع التركيز على مهارات حل المشكلات.

ج. إطار الاستبانة السياقية:

يتضمن التقييم أربع استبنانات ترتبط بتلاميذ الصف الرابع، وثلاث استبنانات ترتبط بتلاميذ الصف الثامن، يقوم بتطبيقها الفريق المسؤول عن تنفيذ الاختبار تحت إشراف الجمعية الدولية لتقييم التحصيل التربوي، ويمكن توضيح وظيفة كل استبنانة والبيانات التي يتم جمعها من خلالها فيما يلي (Mulis, 2021, p. 47):

- **استبنانة السياق المنزلي:** يطلق عليها استبنانة "التعلم المبكر"، وتتطلب حوالي 20 دقيقة لإكمالها، ويتم إكمالها من قبل أولياء أمور تلاميذ الصف الرابع الذين يشاركون في التقييم؛ وتتمثل وظيفة هذه الاستبنانة في جمع معلومات حول الالتحاق بالتعليم في مرحلة الطفولة المبكرة، وأنشطة القراءة والكتابة والحساب المبكرة، واللغة المستخدمة في المنزل، والخلفيات التعليمية والمهنية للوالدين.
- **استبنانة السياق المدرسي:** يقوم كل مدير مدرسة ساهمت بعينة من التلاميذ للمشاركة في التقييم، سواء من الصف الرابع أو الصف الثامن، بإكمال هذه الاستبنانة؛ وتتمثل وظيفة هذه الاستبنانة في جمع معلومات حول خصائص المدرسة، بما في ذلك التركيبة السكانية للتلاميذ وموارد المدرسة؛ ويستغرق استكمال الاستبنانة حوالي 30 دقيقة.
- **استبنانة سياق الفصل/ استبنانة المعلم:** يقوم معلمو الرياضيات والعلوم الذين يقومون بالتدريس لتلاميذ العينة المشاركة في التقييم بإكمال هذه الاستبنانة التي تستغرق عادةً 35 دقيقة؛ وتختص بجمع المعلومات حول سياقات **الفصول الدراسية**، بما في ذلك أساليب التدريس ودمج التكنولوجيا في العملية التعليمية؛ بالإضافة إلى جمع المعلومات حول **خصائص المعلم**، بما في ذلك إعداد المعلم، والرضا الوظيفي، والتنمية المهنية للمعلمين.
- **استبنانة الطالب:** يتم إكمال هذه الاستبنانة بواسطة جميع تلاميذ الصفين الرابع والثامن في غضون 30 دقيقة بعد الانتهاء من أداء تقييم الرياضيات والعلوم؛ وتتمثل وظيفة هذه الاستبنانة في جمع معلومات حول **البيئة المنزلية للتلاميذ**، مثل مصادر التعلم، بالإضافة إلى **تجارب التلاميذ في المدرسة**، مثل الشعور بالانتماء للمدرسة، والتعرض للتمر، ومواقف التلاميذ تجاه الرياضيات والعلوم. ويتم توفير نسختين من هذه الاستبنانة في الصف الثامن: إحداهاما للتلاميذ الذين يدرسون العلوم كمادة متكاملة والأخرى للتلاميذ المسجلين في مواد علمية (الأحياء والكيمياء والفيزياء وعلوم الأرض).

أما فيما يتعلق بفهم **السياق الوطني**، فإن التقييم يقوم بجمع معلومات حول خصائص النظام التعليمي ككل، والتي قد تساهم في تعلم التلاميذ للرياضيات والعلوم، ويتم ذلك من خلال جمع المعلومات التي توفرها الدول المشاركة في التقييم حول العديد من العوامل التاريخية والاقتصادية التي تشكل أولويات التدريس والتعلم في النظام التعليمي، وتركز المعلومات التي يتم جمعها حول السياقات الوطنية تحديداً على تنظيم الدول لأنظمتها التعليمية من حيث تنظيم التعليم قبل الابتدائي، وسن الالتحاق بالدراسة، وعدد سنواتها، واللغة المستخدمة في التدريس، وتأهيل المعلمين والمديرين، وإعداد المناهج الخاصة بالرياضيات والعلوم. (Mulis, 2021, p. 99)

2. دراسة التقدم في القراءة الدولية "PIRLS":

تعد دراسة التقدم في القراءة الدولية التي تجريها الجمعية الدولية لتقييم التحصيل التربوي كل خمس سنوات منذ 2001، تقيماً دولياً مصمماً لقياس التحصيل في القراءة على مستوى الصف الرابع، والتعرف على ممارسات المدرسة والمعلمين، حيث يؤدي التلاميذ اختباراً في القراءة ويكملون الاستبنانة التي تتناول اتجاهات التلاميذ نحو القراءة وعاداتهم فيها، كما يتم تقديم استبنانات للمعلمين ومديري المدارس لجمع معلومات حول خبرات التلاميذ المدرسية لتحسين معرفتهم بالقراءة والكتابة (U.S. Department of Education, 2023, p.1)، وتقيس دراسة التقدم في القراءة الدولية قدرات تلاميذ الصف الرابع الابتدائي

في مهارات القراءة بلغة الدراسة – أي اللغة الأصلية لتلاميذ الدول المشاركة -، بهدف تحديد جوانب القوة ومواطن الضعف لديهم، وتطوير مهاراتهم والارتقاء بها، بما يحقق الأهداف المرجوة للتعليم. ومن خلال مراجعة موقع الجمعية الدولية لتقييم التحصيل التربوي وموقع المركز الوطني لإحصاءات التعليم التابع لوزارة التعليم الأمريكية (U.S. Department of Education, 2023) (IEA, 2023)، يمكن استخلاص أهداف هذه الدراسة فيما يلي:

- توفير بيانات مقارنة دقيقة حول مستوى إمام تلاميذ الصف الرابع بالقراءة والكتابة.
 - تحليل البيئة التعليمية لأنظمة التعليم المختلفة من أجل تحديد نقاط القوة والضعف في كل منها.
 - مقارنة مستوى أداء تلاميذ الصف الرابع في الدول المشاركة في التقييم ومقارنة أداء المدارس ببعضها.
 - تقديم معلومات شاملة لمتخذ القرار على المستوى الوطني حول مواطن القوة والضعف فيما يتعلق بمستوى إمام التلاميذ بالقراءة والكتابة من أجل إعادة توزيع الموارد.
 - العمل على سد الفجوة بين الجنسين بعد التعرف على الفروق بين مستوى أداء البنين والبنات.
 - تحديد تأثير ممارسات معلمي الدول المشاركة والبيئة الأسرية على أداء التلاميذ في القراءة والكتابة.
 - مساعدة الدول المشاركة على تحسين ممارسات تعليم القراءة وتنظيم وقتها ووسائلها في المدارس.
 - تحديد العوامل المختلفة التي تؤثر على اكتساب التلاميذ مهارات القراءة، مثل أساليب التدريس والموارد المدرسية وتشجيع الأسرة أبنائها على القراءة، من خلال تحليل نتائج الاختبار والاستبيانات.
 - التعرف على مستوى تحقيق التلاميذ للأهداف المخطط لها مسبقاً فيما يتعلق بمهارات القراءة.
- وفيما يتعلق بإطار عمل الدراسة الدولية لقياس التقدم في القراءة، فقد تم تطويره وتحديثه على مدار خمس دورات متتالية من خلال المراجعات التي أجراها منسقو الدراسة في الدول المشاركة وخبراء المناهج وطرق التدريس ولجان تطوير اختبار القراءة والاستبيانات. ويمكن توضيح إطار أداتي جمع البيانات فيما يلي:

أ. إطار اختبار القراءة:

يركز اختبار القراءة الذي يؤديه التلاميذ على مجالين رئيسيين هما: مجال أغراض القراءة، والذي يتضمن اكتساب الخبرة الأدبية والحصول على المعلومات واستخدامها، ومجال عمليات الاستيعاب والفهم، والذي يتضمن أربع عمليات يتم دمجها ضمن كل غرض من أغراض القراءة، هي: التركيز على المعلومات الواردة في النص واسترجاعها، وبناء استدلالات مباشرة، وتفسير الأفكار والمعلومات ودمجها، وتقييم ونقد محتوى النص وعناصره (Mulis & Martin, 2019, p.9)؛ وقد تم تحديد نسبة مئوية لكل غرض من غرضي القراءة وكل عملية من عمليات الاستيعاب والفهم في الاختبار كما هو موضح بالجدول التالي (3).

جدول (3)

النسبة المئوية لأغراض القراءة وعمليات الاستيعاب والفهم في الاختبار الدولي PIRLS

النسبة	عمليات الاستيعاب والفهم	النسبة	أغراض القراءة
20%	التركيز على المعلومات الواردة في النص واسترجاعها	50%	اكتساب الخبرة الأدبية
30%	بناء استدلالات مباشرة		
30%	تفسير الأفكار والمعلومات ودمجها	50%	الحصول على المعلومات واستخدامها
20%	تقييم ونقد محتوى النص وعناصره		

المصدر: إطار عمل التقييم الدولي PIRLS 2021، الصادر عن الجمعية الدولية لتقييم التحصيل التربوي في عام 2019. من الجدول السابق، يتضح أن التقييم الدولي PIRLS يعطي نسباً متساوية لغرضي القراءة نظراً لأهميتهما، فتكون النصوص المصنفة على أنها أدبية مصحوبة بأسئلة حول الشخصيات والمكان والزمان والحبكة، بينما تكون النصوص المصنفة على أنها معلوماتية مصحوبة بأسئلة حول المعلومات المتضمنة في النص؛ ولأن عمليات الاستيعاب والفهم التي يتمتع بها التلاميذ تكون متشابهة لكلا الغرضين، فيتم تقييمها عبر كل النصوص التي يتضمنها الاختبار. وتتضمن النصوص الأدبية الشكل السردي مثل القصص والحكايات وتبتعد عن الأشكال التي يصعب ترجمتها، مثل الشعر، نظراً لاختلاف المناهج والثقافات عبر الدول المشاركة. أما فيما يتعلق بالنصوص المعلوماتية، فتعكس الخبرات الحقيقية التي يمتلكها التلاميذ، حيث يتم كتابة هذه النصوص مضافاً إليها بعض المواقع الإلكترونية التي تناسب الأطفال.

ب. إطار الاستبانة السياقية:

تستخدم دراسة PIRLS أربع استبانات، يقوم بتطبيقها الفريق المسؤول عن تنفيذ الاختبار تحت إشراف الجمعية الدولية لتقييم التحصيل التربوي، لجمع بيانات دقيقة حول تجارب التلاميذ داخل وخارج المدرسة بهدف البحث في كيفية تحسين تدريس القراءة للتلاميذ في الصف الرابع الابتدائي، حيث يتم الربط بين مستوى التغير في تحصيل هؤلاء التلاميذ والتغيير في السياسات والممارسات التعليمية لتحديد ما إذا كانت الأساليب المستخدمة في تدريس القراءة مفيدة. وقد تم تنظيم إطار عمل الاستبانة السياقية وفقاً لخمسة مؤثرات، هي: السياق المنزلي، والسياق المدرسي، وسياق الممارسات الصفية، وخصائص التلاميذ، والسياق الوطني (Mulis & Martin, 2019, p.27)؛ وفيما يلي توضيح لإطار كل استبانة والبيانات التي تجمعها:

- **استبانة السياق المنزلي:** يتم توجيه هذه الاستبانة لأولياء أمور التلاميذ الذين يشاركون في التقييم، ويطلق عليها استبانة تعلم القراءة، حيث تهتم بجمع البيانات حول مجالين رئيسيين، هما: **بيئة التعلم**، الذي يركز على مصادر التعلم في المنزل، بالإضافة إلى عادات القراءة لدى الوالدين، واللغة المستخدمة في المنزل؛ و**التركيز على القرئية**، الذي يتضمن أنشطة القراءة للأطفال في سن مبكرة، بالإضافة إلى جمع البيانات حول التعليم قبل الابتدائي للأطفال وتوقعات أولياء الأمور بشأن مستقبل تعليم أبنائهم.
- **استبانة السياق المدرسي:** يستجيب مديرو المدارس المشاركة في التقييم لهذه الاستبانة، وتستهدف جمع البيانات حول السياق المدرسي من حيث: موارد المدرسة، والمناخ المدرسي، والنظام والأمان في المدرسة، وتركيز المدرسة على تعليم القراءة. (Mulis & Martin, 2019, p.32)
- **استبانة سياق الفصل/ استبانة المعلم:** يستجيب لهذه الاستبانة معلمو القراءة، وتستهدف جمع البيانات حول سياق الفصل المدرسي من حيث: تدريس القراءة في الفصل، واستخدام تكنولوجيا المعلومات في الفصل، ومناخ الفصل المدرسي، وإعداد المعلمين. (Mulis & Martin, 2019, p.37)

● **استبانة التلميذ:** يتم توجيهها للتلاميذ المشاركين في التقييم بعد الانتهاء من أداء اختبار القراءة، ويتم من خلالها جمع بيانات حول خبرات التلاميذ في منازلهم وفي المدرسة وعادات التلاميذ واتجاهاتهم نحو القراءة؛ وتركز استبانة خصائص التلاميذ على محورين فقط (Mulis & Martin, 2019, p.42)، هما: اتجاهات التلاميذ نحو القراءة والخصائص الديموغرافية للتلاميذ. أما فيما يتعلق بالسياق الوطني، فقد قام ممثلون عن الدول المشاركة في التقييم باستكمال استبانة حول سياسات تعليم القراءة على المستوى الوطني، كما ساهم كل منهم في كتابة فصل حول مناهج القراءة والممارسات التعليمية في دولهم أضيف للموسوعة.

ثانياً: دور نتائج التقييمات الدولية في إصلاح السياسات التعليمية:

تساعد البيانات التي توفرها نتائج التقييمات الدولية في إصلاح السياسات التعليمية المتعلقة بأكثر من مجال وفي أكثر من مرحلة من مراحل إعداد تلك السياسات وتنفيذها، حيث يستخدم صانعو السياسات نتائج التقييمات الدولية لوضع خطة رفع حالة الوعي حول قضية تعليمية محددة ووضعها ضمن الأولويات، وطرحها للنقاش العام في بعض الأحيان؛ كما تزود نتائج التقييمات الدولية صانعي السياسات التعليمية بمعلومات حول النتائج المحتملة لتطبيق سياسة أو استراتيجية أو أخرى، أي أنها تساهم في عملية صياغة السياسات التعليمية المختلفة، بالإضافة إلى تزويد صانعي السياسات بمعلومات حول مدى التقدم في تنفيذ سياسة بعينها على أرض الواقع (Raudonyte, 2019)، كما تساهم في عملية متابعة وتقييم السياسات وتطوير آليات المتابعة على مستوى النظام التعليمي ككل.

يضاف إلى دورها في صياغة وتنفيذ السياسات التعليمية، يمكن أن تحقق البيانات التي توفرها نتائج التقييمات الدولية عدداً من الفوائد لصانعي السياسات التعليمية، حيث يتم استخدامها لأغراض المقارنة المرجعية وقياس الأداء مقارنةً بنظم التعليم الأخرى التي شاركت في نفس التقييم، وتحسين نظام التعليم بشكل كلي من خلال اتباع سياسات توجيهية، وتعزيز إمكانية الوصول للخدمة التعليمية والعدالة التعليمية، وتحسين ممارسات التدريس والتعلم، وإصلاح المناهج الدراسية، وتحقيق الاستفادة من الاستراتيجيات والمؤشرات لمتابعة وتقييم العمليات التربوية (UIS, 2018, p.3)؛ وقد ساعدت نتائج التقييمات الدولية خلال السنوات القليلة الماضية عدداً من الدول لإعادة توزيع مواردها أو مخصصاتها وتعديل السياسات المتبعة في ثلاثة مجالات رئيسية، هي:

1. التنمية المهنية للمعلمين: يعتمد التدريس الفعال على مهارات المعلمين ودوافعهم؛ ونظراً لإمكانية تعزيزهما وتطويرهما، فقد مثلت سياسة تخصيص المزيد من الموارد للمعلمين أولوية للنظم التعليمية نتيجة للتقييمات الدولية؛ وقد قدم مكتب اليونسكو للإحصاء عدداً من الأمثلة لاستثمار الموارد في هذا المجال، منها:

- استحداث برامج تنمية مهنية عبر الإنترنت للمعلمين والقادة أثناء الخدمة.
- عقد ورش عمل لتدريب المعلمين لدمج التكنولوجيا في الأنشطة الصفية.
- تقديم حوافز للمشاركة في برامج تدريب المعلمين أثناء الخدمة، وتشجيع التلاميذ ذوي الأداء العالي على الانضمام إلى مهنة التدريس من خلال الحوافز، وزيادة الرواتب.
- تحسين مهارات المعلمين التربوية وتطوير قدرتهم على التدريس.
- تقديم حوافز للمعلمين.

2. تمويل التعليم: كان تمويل التعليم أحد مصادر القلق بالنسبة لعدد من الدول، خاصةً في ظل الاهتمام المتزايد بالموارد المخصصة لأنظمة التعليم في التقييمات مثل البرنامج الدولي لتقييم التلاميذ (PISA)، كما يؤكد البنك الدولي على ضرورة تطوير الدول لأنماط الإنفاق وعدم الاكتفاء بزيادة

الميزانية المخصصة للتعليم، حتى يحصل المعلمون على الموارد التي يحتاجونها لتحسين تعلم التلاميذ. من بين الأمثلة التي قدمتها اليونسكو في هذا الشأن ما يلي:

- زيادة ميزانية التعليم لتزويد التعليم الابتدائي والإعدادي بموارد مالية إضافية لتقليل كثافة الفصول الدراسية ورفع رواتب المعلمين وتطوير البنية التحتية.
- زيادة الاستثمارات في مبادرات تعزيز مهارات القراءة والكتابة، بما في ذلك تمويل التعليم الجيد.

- إطلاق برامج تمويلية لتحسين مهارات القراءة والكتابة
- الاعتماد على التدخلات المستندة إلى النتائج، والتي تؤثر بدورها على السياسات التي تتم مناقشتها والإجراءات التي يتم اتخاذها. (UIS, 2018, p.7)

3. الموارد التعليمية والوقت: تتأثر نتائج التعلم للتلاميذ بعدد من العوامل مثل البنية التحتية، وإتاحة الموارد التعليمية، واستغلال الوقت داخل الفصل وخارجه؛ لذلك لا يعد تخصيص الموارد كافياً لتحسين التعلم، ولكن لابد من تحقيق أقصى استفادة ممكنة من تلك الموارد. وتتمثل أبرز الأمثلة التي قدمتها اليونسكو في هذا الشأن ما يلي:

- زيادة وقت التدريس المخصص للرياضيات داخل الفصل مما يؤدي إلى تحسين درجات التقييم.
- العمل على سد العجز في أعداد المعلمين.
- دمج بيانات التقييم الهجين في نظام التقييم الوطني لإثراء المناهج والتدريس.
- استخدام بيانات التقييم الهجين بهدف تطوير المواد التعليمية واستراتيجيات التدريس والتقييم المستمر.

- إدخال تعديلات على البرنامج الوطني للتعليم بما يؤدي إلى تخصيص تمويل كبير لبناء الفصول الدراسية، وتوفير المواد التعليمية، ومعالجة التسرب من خلال برامج التعليم غير الرسمي. ووفقاً للمعهد الدولي للتخطيط التربوي، فقد أثرت نتائج التقييمات الدولية على السياسات المرتبطة بالمناهج الدراسية والتنمية المهنية للمعلمين وطرق التدريس أو الممارسات الصفية بالإضافة إلى تحسين أنظمة التقييم الوطنية وبناء قدرات الفرق المسؤولة عن تلك التقييمات؛ ويمكن توضيح تلك المجالات فيما يلي:

الأول: المناهج الدراسية: قامت بعض الحكومات بإدخال معايير جديدة تماماً أو قامت بتعديل مناهجها الوطنية استجابةً لنتائج التقييمات الدولية؛ وقد طور صناع السياسات التعليمية في مقدونيا وماليزيا والبرتغال ورومانيا وإسبانيا وسويسرا معايير ومناهج وطنية جديدة، حيث استخدم صانعو السياسات في إسبانيا نتائج التقييمات الدولية PISA و TIMSS و PIRLS لتبرير تبسيط المناهج الوطنية والتركيز على الجدارات واللغات الأجنبية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقام صانعو السياسات في مقدونيا بعد أول مشاركة في التقييم الدولي TIMSS عام 1999 بتعديل مناهج الرياضيات والعلوم وراجعوا التقييمات الوطنية وعملوا على تنفيذ تدريبات للمعلمين أثناء الخدمة.

الثاني: تدريب المعلمين: وفرت نتائج التقييمات الدولية الأساس اللازم لإجراء التغييرات في برامج تدريب المعلمين أو زيادة الاهتمام بالتنمية المهنية للمعلمين؛ فعلى سبيل المثال، بدأت برامج التنمية المهنية للمعلمين أثناء الخدمة في مقدونيا التركيز بشكل أكبر على أساليب التدريس الموجهة للتلاميذ؛ كما قدمت البرازيل برامج جديدة للتنمية المهنية للمعلمين والقادة عبر الإنترنت بعد تحليل نتائج المشاركة في التقييم

الدولي PISA، كما تم اللجوء إلى المهام المستخدمة في PIRLS و TIMSS لتدريب المعلمين فيما يخص تقييم التلاميذ.

الثالث: طرق التدريس والممارسات داخل الفصل: اتخذت بعض الدول خطوات لإدخال تعديلات على الممارسات الصفية وطرق التدريس، وتمثلت معظم هذه التغييرات في زيادة التركيز على التعلم القائم على الأنشطة، والتركيز على حل المشكلات في الرياضيات، والتركيز على التجارب العملية والتفكير النقدي في العلوم.

الرابع: نظام التقييم الوطني: يتمثل أحد التأثيرات الأساسية لنتائج التقييمات الدولية على إصلاح السياسات التعليمية في التطوير الشامل أو تحسين أنظمة التقييم الوطنية؛ فقد أشار المشاركون في التقييم الدولي PISA أن المشاركة في هذا التقييم ساهمت في تطوير عناصر جديدة ضمن الاستراتيجية الوطنية للتقييم أو استحداث تقييم وطني. (Raudonyte, 2019, p.17)

على ذلك، يمكن تحديد تأثير نتائج التقييمات الدولية على إصلاح السياسات التعليمية في ثلاثة أبعاد، هي: **سياسات على مستوى النظام التعليمي** تتضمن تعديل المناهج ونظام التقييم الوطني، و**سياسات تتعلق بتخصيص الموارد** وتتضمن تخصيص الموارد لبرامج التنمية المهنية للمعلمين والمديرين وتوفير المواد التعليمية، و**سياسات تتعلق بالتدريس والتعلم** وتتضمن الممارسات على مستوى الفصل أو المدرسة، مثل إدارة الفصل، والتدريس ودعم التلاميذ، والتعاون المهني والتعلم، والعلاقات بين المعلم والطالب، والرضا الوظيفي والفعالية، بالإضافة إلى تعزيز الأنشطة التعليمية، والتعلم التعاوني أو التنافسي، وبرامج لدعم اهتمامات التلاميذ وتحفيزهم داخل المدرسة.

ثالثاً: واقع نتائج التلاميذ المصريين في التقييمات الدولية:

على الرغم من مشاركة مصر في دراسة الاتجاهات الدولية في الرياضيات والعلوم في أربع مناسبات في الفترة بين عامي 2003 و 2019، إلا النتائج كانت منخفضة ولم تتحسن، وعندما شارك التلاميذ المصريون في دراسة التقدم في القراءة الدولية في عامي 2016 و 2021، لم تكن النتائج مرضية ولم يبلغ التلاميذ نقطة المنتصف أو المتوسط الذي حددته الجهة المسؤولة عن تنفيذ التقييم أيضاً؛ ويمكن توضيح واقع أداء التلاميذ المصريين في التقييمات الدولية من خلال التركيز على المكونين الرئيسيين للتقييمات الدولية، وهما: الاختبارات التي يؤديها التلاميذ، والاستبانات السياقية فيما يلي:

1. نتائج التلاميذ المصريين في دراسة "الاتجاهات الدولية في الرياضيات والعلوم"

:TIMSS

بدأت مصر بالمشاركة في هذا التقييم منذ عام 2003، وركزت على مشاركة تلاميذ الصف الثامن فقط، في حين لم يشارك تلاميذ الصف الرابع في هذا التقييم على الإطلاق. إضافةً إلى ذلك، لم تشارك مصر في تقييم عام 2011، وهو ما يمكن أن يرجع إلى الظروف السياسية التي كانت تمر بها الدولة المصرية وقتها، كما لم تشارك في التقييم الأخير الذي أجري في عام 2023 ومن المتوقع أن تخرج نتائجه بنهاية عام 2024. شاركت مصر في أربع مناسبات، هي: 2003، و 2007، و 2015، و 2019، ولم تكن نتائج التلاميذ عند المستويات المأمولة، حيث جاءوا في مرتبة متأخرة بين المشاركين من دول العالم المختلفة، وهو ما يتضح في الجدول التالي (4).

جدول (4)

مقارنة نتائج تلاميذ الصف الثامن المصريين في دراسة TIMSS بين عامي 2003 و 2019

2019	2015	2007	2003	سنة التقييم
				المتوسط والترتيب

413	392	391	406	متوسط النقاط في مادة الرياضيات
39/34	39/34	49/38	45/36	الترتيب
389	371	408	421	متوسط النقاط في مادة العلوم
39/37	39/38	49/41	45/34	الترتيب

المصدر: الجدول من عمل الباحث استناداً إلى نتائج التقييم الدولي TIMSS بين عامي 2003 و2019. (Mullis et. Al., 2020)

من الجدول السابق، يتضح أن أداء التلاميذ المصريين في المشاركات الأربع لم يبلغ نقطة المنتصف أو المتوسط العالمي التي حددتها الجمعية الدولية لتقييم التحصيل التربوي عند 500 نقطة، وكان أفضل أداء في الرياضيات والعلوم معاً في مشاركة عام 2003، حيث تجاوز التلاميذ المصريون 400 نقطة، مكنتهم من الحصول على مرتبة جيدة إلى حد ما مقارنةً بالمشاركات التالية. وقد انخفض الأداء بشكل ملحوظ في مشاركة عام 2007، ما أدى إلى تراجع الترتيب على الرغم من زيادة عدد الدول المشاركة. ورغم المشاركات العديدة، إلا إنه يمكن التركيز على نتائج المشاركة الأخيرة في عام 2019، حيث شارك 39 نظاماً تعليمياً من مختلف دول العالم في هذا التقييم، وجاءت مصر في المرتبة 34 في تقييم الرياضيات، و37 في تقييم العلوم؛ ولم تحقق دول الشرق الأوسط نقطة المنتصف أو المتوسط المحددة عند 500 نقطة في الرياضيات، في حين نجحت تركيا فقط في اجتياز هذه النقطة في العلوم كما يتضح في الجدول التالي (5).

جدول (5)

متوسط نقاط تلاميذ دول الشرق الأوسط في التقييم الدولي TIMSS 2019 مقارنةً بالتلاميذ المصريين

الدولة	متوسط نقاط الرياضيات	الترتيب	متوسط نقاط العلوم	الترتيب
تركيا	496	20	515	16
البحرين	481	24	486	22
الإمارات	473	26	473	26
إيران	446	29	449	32
قطر	443	30	475	25
لبنان	429	32	377	38
الأردن	420	33	452	31
مصر	413	34	389	37
عمان	411	35	457	30
الكويت	403	36	444	34
السعودية	394	37	431	35
المغرب	388	39	394	36

المصدر: تقرير نتائج التقييم الدولي TIMSS 2019، الصادر في عام 2020.

من الجدول السابق، يتضح أن أداء التلاميذ المصريين في الرياضيات كان متقارباً مع أداء التلاميذ من بعض الدول العربية، إلا أن أداءهم في العلوم تراجع كثيراً على الرغم من تحسنه عن أدائهم في تقييم 2015، فتأخر التلاميذ المصريون في الترتيب عن تلاميذ المغرب والسعودية والكويت وعمان، على الرغم من تحقيقهم أفضلية على تلاميذ هذه الدول في الرياضيات. وقد أظهرت مقارنة أداء التلاميذ المصريين عبر

أربع مشاركات في التقييم الدولي TIMSS التذبذب بين التراجع والتقدم في تقييم الرياضيات، والتراجع الكبير في تقييم العلوم، كما أظهرت المقارنة مع دول الشرق الأوسط التي شاركت في التقييم تقارب أداء التلاميذ المصريين مع أداء أقرانهم من دول المنطقة فيما عدا تركيا التي أظهر تلاميذها تقدماً ملموساً في تقييم العلوم.

2. نتائج التلاميذ المصريين في دراسة "التقدم في القراءة الدولية" PIRLS:

جاءت نتائج التلاميذ المصريين الذين شاركوا في عامي 2016 و2021 منخفضة جداً، حيث لم يقتربوا من نقطة المنتصف أو المتوسط المحدد عند 500 نقطة في المرتين، إلا أن المشاركة الثانية أظهرت تحسناً طفيفاً عن مشاركة 2016، ولكن هذا التحسن لم يغير من واقع ترتيب التلاميذ المصريين بين التلاميذ من نظم التعليم المختلفة، ليبعدوا عن المرتبة الأخيرة بمركز أو اثنين فقط. ويوضح الجدول التالي (6) نتائج التلاميذ المصريين في التقييم الدولي PIRLS في عامي 2016 و2021.

جدول (6)

التغير في نتائج التلاميذ المصريين في تقييم PIRLS في عامي 2016 و2021

سنة التقييم المتوسط والترتيب	2016	2021
متوسط النقاط	330	378
الترتيب	50/49	57/55

المصدر: الجدول من إعداد الباحث استناداً إلى نتائج PIRLS. (Mullis et. Al., 2017) (Mullis et. Al., 2023). من الجدول السابق، يتضح أن أداء التلاميذ المصريين في دراسة "التقدم في القراءة الدولية" كان صادمًا في المشاركة الأولى، حيث ابتعد التلاميذ عن نقطة المنتصف أو المتوسط كثيراً، وهو ما قد يكون أمراً طبيعياً كما حدث في أول مشاركة لألمانيا في التقييم الدولي PISA، حيث جاء أداء التلاميذ منخفضاً ولا يعكس تصور الدولة حول نظامهم التعليمي (Brihthous et. Al., 2018, p.7)، إلا أن الاستمرار على نفس المستوى تقريباً بعد مرور خمس سنوات يشير إلى ضعف استفادة وزارة التربية والتعليم من نتائج المشاركة الأولى، أو محاولة إصلاح السياسات التعليمية المتبعة، وهو ما أدى إلى استمرار الأداء المنخفض للتلاميذ المصريين، حيث ابتعد التلاميذ عن المرتبة الأخيرة من بين 55 نظاماً تعليمياً بفارق مركزين فقط، كما أن تلاميذ بعض الدول الذين شاركوا لأول مرة في التقييم حققوا معدل نقاط أعلى من التلاميذ المصريين، وهو ما يوضحه الجدول التالي (7).

جدول (7)

مقارنة أداء التلاميذ المصريين في تقييم PIRLS بأداء أقرانهم في دول الشرق الأوسط بين عامي 2016 و2021

الدولة	متوسط نقاط 2016	الترتيب	متوسط نقاط 2021	الترتيب
تركيا	لم تشارك	-	496	57/39
قطر	481	50/43	485	57/43
الإمارات	473	50/41	483	57/44
البحرين	446	50/42	458	57/45
السعودية	443	50/44	449	57/46
عمان	429	50/46	429	57/50
إيران	420	50/45	413	57/53
الأردن	لم تشارك	-	381	57/54
الكويت	393	50/47	لم تشارك	-

57/55	378	50/49	411	مصر
57/56	372	50/48	403	المغرب

المصدر: من عمل الباحث استناداً إلى نتائج PIRLS. (Mullis et. Al., 2017, p. 20) (Mullis et. Al., 2023, p.28). يوضح الجدول السابق أن كل دول الشرق التي شاركت في دراسة "التقدم في القراءة الدولية" في عامي 2016 و 2021 لم يبلغ تلاميذها نقطة المنتصف أو المتوسط المحددة عند 500 نقطة، إلا أن أداءها جميعاً تحسن في مشاركة 2021 عما كان عليه في عام 2016 فيما عدا إيران التي تراجع أداء تلاميذها بمقدار 7 نقاط. وقد كان معدل تحسن أداء التلاميذ المصريين الأعلى من بين دول المنطقة، حيث بلغ التحسن 48 نقطة عما كان عليه في عام 2016، وهو ما يمثل 15%، الأمر الذي أسفر عن التقدم على تلاميذ المغرب الذين كانوا في مرتبة أفضل في مشاركة عام 2016.

ولا يقتصر الأداء المنخفض للتلاميذ المصريين في التقييمات الدولية على نتائجهم في الاختبارات، ولكن تشير استجابات التلاميذ والمعلمين والمديرين وأولياء الأمور لبنود الاستبانة السياقية إلى وجود تحديات في البيئة المنزلية والمدرسية تعوق تحسين أداء التلاميذ في الرياضيات والعلوم والقراءة؛ وقد أظهرت نتائج الاستبانة السياقية وجود تحديات تتعلق بعشرة عوامل تؤثر في أداء التلاميذ، هي: مصادر التعلم في المنزل، والتركيب الاجتماعي والاقتصادية للمدرسة ومواردها، ونقص الموارد بما تؤثر على العملية التعليمية، والمناخ المدرسي، والانضباط والأمان داخل المدرسة، وإعداد المعلمين وتنميتهم مهنيًا والرضا الوظيفي لديهم، وتحديات التدريس والتعلم بما في ذلك الغياب وشعور التلاميذ بالجوع والإرهاق، والمناهج وطرق التدريس، واستخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية، واتجاهات التلاميذ نحو القراءة وسلوكياتهم. وقد أظهرت النتائج أن النسبة الأكبر من المستجيبين من كل الفئات كانت تميل إلى اختيار الاستجابات التي تؤكد وجود مشكلة تحتاج إلى تدخلات مباشرة من قبل الوزارة لتخفيف أثرها على نتائج التلاميذ.

ويمكن توضيح أبرز العوامل التي أثرت سلباً على نتائج التلاميذ المصريين في التقييمات الدولية فيما يلي:

• **تأثر العملية التعليمية بنقص الموارد:**

يمثل نقص الموارد عاملاً أساسياً من العوامل المؤثرة في أداء الطلاب في الرياضيات والعلوم وفقاً لما جاء في الاستبانة الموجهة لمديري المدارس، والتي تتضمن 13 سؤالاً، منها ثمانية متعلقة بموارد المدرسة بوجه عام مثل المواد التعليمية - المستلزمات الدراسية - المباني - نظام الإضاءة والتهوية والتدفئة - مساحات الفصول، وخمسة متعلقة بموارد التدريس للمادتين. ويتضح تأثير نقص الموارد على أداء الطلاب المصريين في الرياضيات والعلوم في الجدول التالي (8).

جدول (8)

تأثير نقص الموارد على العملية التعليمية وأداء الطلاب المصريين في الرياضيات والعلوم

وجه المقارنة الفئة	النسبة	نقاط الرياضيات	نقاط العلوم
طلاب لم يتأثروا بنقص الموارد	21%	440	410
طلاب تأثروا إلى حد ما	72%	405	383
طلاب تأثروا بشكل كبير	7%	424	405

المصدر: الجدول من عمل الباحث استناداً إلى تقرير نتائج التقييم الدولي TIMSS لعام 2019. يشير الجدول السابق إلى أن النسبة العظمى من الطلاب المصريين تأثروا بنقص الموارد إلى حد ما، وقد كانت النسبة الأقل من نصيب الطلاب الذين تأثروا بشكل كبير، إلا أن متوسط نقاط هذه الفئة من الطلاب كان أعلى من نظيره عند الطلاب الذين تأثروا إلى حد ما، وقد يرجع ذلك إما إلى قلة العدد مقارنة بعدد

الطلاب الذين تأثروا إلى حد ما، أو إلى اعتماد الطلاب الذين تأثروا بشكل كبير على مصادر أخرى للتعليم خارج المدرسة. جدير بالذكر أن المستوى التعليمي لمديري المدارس يندرج تحت تأثير نقص الموارد على العملية التعليمية؛ وقد أوضح التقييم الدولي TIMSS أن 3% من مديري المدارس الإعدادية المصرية حصلوا على دراسات عليا، و90% حصلوا على درجة جامعية، في حين أن 7% منهم لم يحصل على درجة جامعية؛ وهو ما ينعكس الضرورة على أداء المديرين في الاستفادة من موارد المدرسة وتعظيمها بما يحسن أداء وتحصيل الطلاب.

• تحديات التدريس والتعلم:

ركز التقييم الدولي TIMSS على ثلاثة تحديات أساسية تؤثر بشكل مباشر على نتائج الطلاب في الرياضيات والعلوم ومستويات تحصيلهم، وهي: الغياب عن المدرسة، والشعور بالإرهاق أو الجوع، ودرجة استعداد الطلاب للتعلم؛ كما تم تحديد العوامل المؤثرة في درجة استعداد الطلاب للتعلم لتتضمن المعاناة من نقص التغذية وقلة النوم وصعوبات تتعلق بفهم لغة الشرح؛ ويمكن توضيح نتائج الطلاب المصريين فيما يتعلق بتلك التحديات في الجدول التالي (9).

جدول (9)

تأثير تحديات التدريس والتعلم على أداء الطلاب المصريين في الرياضيات والعلوم

نقاط العلوم	نقاط الرياضيات	نسبة الطلاب	المستوى	وجه المقارنة العامل المؤثر
407	427	38%	لا يكاد يتغيب عن المدرسة	الغياب
388	413	9%	مرة كل شهرين	
382	407	9%	مرة كل شهر	
385	404	10%	مرة كل أسبوعين	
383	408	34%	مرة كل أسبوع	
410	424	15%	أبداً	الشعور بالإرهاق
399	420	58%	أحياناً	
373	403	27%	كل يوم تقريباً	
412	427	20%	أبداً	الشعور بالجوع
397	418	41%	أحياناً	
389	415	39%	كل يوم تقريباً	

المصدر: الجدول من عمل الباحث استناداً إلى تقرير نتائج التقييم الدولي TIMSS لعام 2019. يوضح الجدول السابق أنه على الرغم من وجود تأثير لعوامل الغياب والعور بالإرهاق والجوع على نتائج الطلاب في الرياضيات والعلوم، إلا أن الفوارق ليست كبيرة؛ ولكن الملفت أن نسبة الطلاب الذين لا يكادون يتغيبون عن المدرسة تعد منخفضة مقارنة بالمتوسط العالمي الذي يتجاوز 55%، كما أن نسبة الطلاب الذين يتغيبون مرة على الأقل أسبوعياً تعد مرتفعة جداً مقارنة بالمتوسط العالمي الذي يبلغ 8% فقط، وهو ما يتطلب بحث أسباب تغيب الطلاب والعمل على التغلب عليها لتحقيق أهداف برنامج الإصلاح. أما فيما يتعلق بالشعور بالإرهاق، فقد جاءت نسب الطلاب المصريين قريبة من المتوسط العالمي، في حين كانت نسبة الطلاب الذين يشعرون بالجوع كل يوم تقريباً أعلى من المتوسط العالمي بشكل ملحوظ، حيث بلغ المتوسط العالمي 28% فقط، وفي مصر بلغ 39%، ما يتطلب إعادة النظر في برامج التغذية المدرسية وضمان وصولها لمستحقيها بما يضمن أداء أفضل للطلاب.

• اتجاهات التلاميذ وسلوكياتهم في القراءة:

أضاف التقييم الدولي PIRLS عاملاً مهماً يتعلق باتجاهات التلاميذ وسلوكياتهم التي يمكن أن يكون لها تأثير على أداء التلاميذ في هذه المرحلة العمرية في القراءة، وقد تم تحديد ثلاثة عوامل فرعية يتم قياسها عن طريق استبان يستجيب التلاميذ لعباراته، هي: حب التلاميذ للقراءة، وثقتهم في أنفسهم عند القراءة، واستخدامهم الوسائل الرقمية للوصول إلى المعلومات؛ وعلى الرغم من تدني نتائج التلاميذ المصريين في القراءة، إلا أن استجابات التلاميذ تشير إلى حبهم للقراءة بنفس المعدلات العالمية، ولكن الاختلاف كان في درجة ثقة التلاميذ في أنفسهم واستخدام المصادر الرقمية، وهو ما يوضحه بالتفصيل الجدول التالي (10).

جدول (10)

تأثير اتجاهات وسلوكيات التلاميذ المصريين على أدائهم في القراءة

وجه المقارنة	المستوى	نسبة الطلاب	متوسط القراءة	نقاط	المتوسط العالمي
حب التلاميذ للقراءة	يحب القراءة جداً	%44	406		%42
	إلى حد ما	%45	370		%40
	لا يحب القراءة	%11	346		%18
ثقة التلاميذ في أنفسهم عند القراءة	واثق جداً	%22	435		%43
	إلى حد ما	%37	385		%35
	غير واثق	%41	359		%22
استخدام الوسائل الرقمية للوصول إلى المعلومات	لاكثر من 30 دقيقة / يوم	%25	392		%25
	لأقل من 30 دقيقة / يوم	%36	389		%52
	لا يستعملها	%39	376		%23

المصدر: الجدول من عمل الباحث استناداً إلى تقرير نتائج التقييم الدولي PIRLS لعام 2021. من الجدول السابق، يتضح أن استخدام الوسائل الرقمية للوصول إلى المعلومات لم يكن عاملاً مؤثراً بشكل كبير في الاختلاف بين نتائج التلاميذ المصريين، ولكن درجة ثقة التلميذ في نفسه عند القراءة لها تأثير ملحوظ، حيث حقق التلاميذ الواثقون من أنفسهم متوسط نقاط يزيد عن أقرانهم غير الواثقين بحوالي 80 نقطة. أخيراً، ينعكس حب التلاميذ للقراءة على نتائجهم، حيث حقق التلاميذ المحبون للقراءة متوسط نقاط أعلى من أقرانهم الذين لا يحبون القراءة بستين نقطة؛ الأمر الذي يتطلب مزيد من العمل على تعزيز ثقة التلاميذ في أنفسهم أثناء القراءة والعمل على زيادة الأنشطة التي تغرس حب القراءة في الأطفال منذ سن مبكرة.

من خلال توضيح نتائج مشاركات تلاميذ التعليم المصري في التقييمات الدولية والعوامل التي أثرت على نتائج التلاميذ، يتضح أن التركيز الأكبر كان على مرحلة التعليم الأساسي (الابتدائي والإعدادي)؛ وعلى الرغم من إدراك وزارة التربية والتعليم لأهمية المشاركة في مثل هذه التقييمات منذ بداية الألفية، إلا أن نتائج تلك المشاركات لم يُلتفت إليها حتى عام 2016. علاوةً على ذلك، فإن سياسات الإصلاح التي بدأت وزارة التربية والتعليم في تنفيذها في نظام التعليم الجديد أغفلت بعض الجوانب المهمة التي تؤدي دوراً أساسياً في تحسين أداء التلاميذ مثل الانضباط المدرسي والتغذية والغياب وعدد ساعات الدراسة الفعلية؛ كما أن التخطيط الجيد للعوامل الأخرى لا يعني التنفيذ الجيد؛ فما زال هناك أوجه متعددة من القصور في التنفيذ ما أدى إلى تمديد تنفيذ برنامج الإصلاح وتعديله لأكثر من مرة، وهو ما يتطلب اتخاذ مجموعة من الإجراءات التي تسهم في تحقيق أهداف إصلاح التعليم بحلول شهر مارس 2025.

رابعاً: متطلبات تحسين الاستفادة من نتائج التقييمات الدولية في إصلاح السياسات التعليمية:

من خلال عرض دور نتائج التقييمات الدولية في إصلاح السياسات التعليمية، وتحليل أداء التلاميذ المصريين في تلك التقييمات منذ عام 2003 وحتى عام 2021، والوقوف على عدد من التحديات التي تعوق تحسين أداء التلاميذ المصريين وضعف استفادة وزارة التربية والتعليم من نتائج التقييمات الدولية في إصلاح السياسات التعليمية ضمن برنامج الإصلاح الذي بدأ منذ عام 2018، يمكن تحديد مجموعة من المتطلبات والإجراءات المقترحة التي قد يسهم تحقيقها في إصلاح بعض السياسات التعليمية بما ينعكس بشكل مباشر على الأداء الأكاديمي للتلاميذ، خاصةً في مرحلة التعليم الأساسي؛ وتتمثل تلك المتطلبات فيما يلي:

1. تحسين تصميم السياسات التعليمية وتكاملها، أي أن يتم تحسين الطريقة التي تتم بها مناقشة السياسات التعليمية وصياغتها، وطريقة الربط بين المشكلات والحلول المقترحة، وذلك من خلال الإجراءات التالية:

- تصميم السياسات التعليمية بشكل يراعي ضعف قدرة الوزارة للتغلب على تأثير نقص الموارد على أداء التلاميذ.
- تصميم السياسات التعليمية بشكل يحقق التوازن بين ساعات الدراسة الفعلية وأهداف المناهج الجديدة.
- تطوير سياسات اختيار المعلمين ومديري المدارس وتنميتهم مهنيًا.
- استحداث تشريعات تعليمية تركز على إشراك القطاع الخاص والمجتمع المدني لتحقيق هذا الهدف.

2. تطوير الهيكل المؤسسي وإعادة توزيع الأدوار والمسؤوليات بوضوح، أي أن يتم تحديد جهات تنفيذ كل سياسة أو مبادرة وتحديد مستوى سلطة كل منها لتغيير أو تعديل العناصر الأساسية لتلك السياسة أو المبادرة، وذلك من خلال الإجراءات التالية:

- توسيع دور الأكاديمية المهنية للمعلم في برنامج إصلاح التعليم.
- إشراك المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية في إعداد الدراسات والأبحاث العلمية عند مراجعة السياسات الإصلاحية.
- إسناد مسؤولية تحديد ساعات الدراسة الفعلية بما يتناسب مع المناهج الجديدة إلى الإدارة المركزية لتطوير المناهج.
- توسيع دور الهيئة القومية لضمان جودة التعليم في نشر ثقافة الجودة في المدارس بما يحقق أهداف إصلاح السياسات التعليمية.

3. تطوير آليات متكاملة للاتصال مع أصحاب المصلحة، أي أن يكون لدى وزارة التربية والتعليم طريقة لتحديد أصحاب المصلحة وتقييم قدرتهم على التأثير في تنفيذ السياسات، وإيجاد وسائل لإقناعهم بدعم السياسات الجديدة، وذلك من خلال الإجراءات التالية:

- استحداث قنوات اتصال متنوعة لتعريف الفئات المستهدفة بأهداف كل سياسة يتضمنها برنامج الإصلاح.

- إنشاء محتوى متنوع وتفاعلي حول سياسات برنامج الإصلاح ومستويات التقدم في تنفيذها في تعزيز التفاعل مع أصحاب المصلحة وضمان مشاركتهم بفاعلية
- استحداث آلية للتعرف على آراء واحتياجات الفئات المستهدفة.
- تقييم ردود أفعال الفئات المستهدفة تجاه السياسات الجديدة والاستجابة لها.
- 4. **استحداث أساليب متنوعة لإعادة تخصيص الموارد**، أي أن تحدد وزارة التربية والتعليم كيفية توزيع الموارد المادية والبشرية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتنفيذ السياسات، وذلك من خلال الإجراءات التالية:
 - مراجعة أولويات الإنفاق في وزارة التربية والتعليم لضمان تخصيص الموارد بشكل فعال لتنفيذ سياسات الإصلاح.
 - زيادة تخصيص الموارد المالية والبشرية والتكنولوجية في المناطق التي أظهر تلاميذها أداءً منخفضاً في التقييمات الدولية.
 - زيادة الموارد المخصصة لتحسين برنامج التغذية المدرسية.
 - تطوير آليات متابعة استخدام الموارد المالية والبشرية والتكنولوجية أثناء تنفيذ سياسات الإصلاح.
- 5. **تطوير آليات تحديد توقيتات تنفيذ كل سياسة**، أي أن يتم تحديد التوقيتات المقررة والجدول الزمني لتنفيذ كل مرحلة من مراحل السياسات أو المبادرات الجديدة، وذلك من خلال الإجراءات التالية:
 - تحديث الخطة الزمنية للبرنامج لتشتمل على خطة زمنية لكل سياسة أو مبادرة جديدة.
 - إشراك أصحاب المصلحة في عملية تحديد أو تعديل توقيتات تنفيذ سياسات برنامج الإصلاح.
 - تحديث الآليات المتبعة في معالجة أي تأخير في التنفيذ.
 - تحديث توقيتات تنفيذ سياسات برنامج الإصلاح بشكل دوري في ضوء ما توفره عملية التقييم والمتابعة من بيانات ومعلومات.
- 6. **تطوير نظام متكامل لجمع البيانات والمتابعة والمساءلة**، أي أن يتم تعديل آليات الرصد والمتابعة أثناء تنفيذ السياسات والمبادرات الجديدة بما يحقق أهداف تلك السياسات، ويوفر بيانات موثوقة لقياس التقدم نحو تلك الأهداف، وذلك من خلال الإجراءات التالية:
 - تحسين آليات جمع البيانات والمتابعة يتضمن كل مراحل التنفيذ لكل سياسة، وربطه بنظام إدارة المعلومات في الوزارة.
 - تشكيل فريق مستقل يختص بعملية جمع البيانات والمتابعة وتقديم التقارير بالتزامن مع توقيتات تنفيذ كل مرحلة من مراحل السياسات الإصلاحية.
 - إصدار دليل إرشادي لجمع البيانات وتحليلها على أن يتضمن معايير جودة البيانات.
 - تعديل بعض القوانين والتشريعات لتسهيل جمع البيانات والمتابعة والمساءلة فيما يتعلق بتنفيذ سياسات الإصلاح.

قائمة المراجع:

المراجع العربية:

- سلامة، محمود (2020): تقييم حالة التعليم المصري في الاختبارات الدولية، مجلة تقديرات مصرية، العدد 16، السنة الأولى، المركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية، القاهرة، ديسمبر 2020.
- شهبان، عبد العزيز وآخرون (2013): توافق سياسة التعليم العالي في المملكة العربية السعودية مع قضايا تطوير التعليم الجامعي الحديثة، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ع 38، مجلد 1، ص ص 57 – 84.
- عويس، حسنية (2021): دراسة مقارنة لاختبارات التقييم الدولية وتحقيق الميزة التنافسية لمدارس التعليم الأساسي في الصين والنرويج واليابان وإمكان الإفادة منها في مصر، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، عدد 54، ص ص 15-148.
- غنايم، مهنى (2018): السياسة التعليمية والطبقية والمواطنة، المؤتمر العلمي العربي الثاني عشر (الدولي التاسع) "التعليم والمجتمع المدني وثقافة المواطنة، جمعية الثقافة من أجل التنمية بالتعاون مع الأكاديمية المهنية للمعلمين، وجامعة سوهاج، 25 – 26 أبريل 2018.
- نخلة، ناجي شنودة (2003): فعالية السياسة التعليمية وإجراءات تنفيذها – دراسة ميدانية، مجلة البحث التربوي، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، مجلد 2، عدد 2، ص ص 69 – 154.

English References

- Araujo, L., Saltelli, A. and Schnepf, S.V. (2017), "Do PISA data justify PISA-based education policy?", International Journal of Comparative Education and Development, Vol. 19 No. 1, pp. 20-34. <https://doi.org/10.1108/IJCED-12-2016-0023>
- Brighouse, H., Ladd, H. F., Loeb, S., & Swift, A. (2018). Educational goods: Values, evidence, and decision-making. University of Chicago Press. <https://www.press.uchicago.edu/ucp/books/book/chicago/E/bo27256234.html>
- David Rutkowski & Leslie Rutkowski (2016): **What Teachers Can't and Can Learn From International Assessments**, Centre for Educational Measurement, University of Oslo, Norway.
- Gregory Papanikos (2011): **Education Policy**, Athens Institute for Education and Research, Athens.
- Griffin, C. W. et al (2017): Reading Achievement of U.S. Fourth-Grade Students in an International Context: First Look at the Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS) and ePIRLS 2016, **National Center for Education Statistics, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education, Washington, DC.**

- International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA) (2023): Trends in International Mathematics and Science Study, Amsterdam. Retrieved from: <https://www.iea.nl/studies/iea/timss>
- International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA) (2023): Progress in International Reading Literacy Study, Amsterdam. Retrieved from: <https://www.iea.nl/studies/iea/pirls>
- Lockheed, M., T. Prokic-Bruer & A. Shardova (2015): The Experience of Middle-Income Countries Participating in PISA 2000-2015, OECD & the World Bank, Washington D.C.
- Maura Best et al (2013): The Impact of National and International Assessment Programmes on Education Policy, Particularly Policies Regarding Resource Allocation and Teaching and Learning Practices in Developing Countries, Final report. London: EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London.
- Mohanad Hussein Ali (2020): **The Influence of International Tests on Arabic Educational Policies Through Examining the Results of Arab Countries in PISA**, Journal of Xi'an University of Architecture & Technology, Volume XII, Issue VI, China, pp 257: 270.
- Mullis, I. V. S., & Martin, M. O. (Eds.). (2019). PIRLS 2021 Assessment Frameworks. PP. 8 & 9. Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center website: <https://timssandpirls.bc.edu/pirls2021/frameworks/>
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., & Hooper, M. (2017). *PIRLS 2016 International Results in Reading*. Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center. <http://timssandpirls.bc.edu/pirls2016/international-results/>
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., Kelly, D. L., & Fishbein, B. (2020). *TIMSS 2019 International Results in Mathematics and Science*. Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center website: <https://timssandpirls.bc.edu/timss2019/international-results/>
- Mullis, I. V. S., von Davier, M., Foy, P., Fishbein, B., Reynolds, K. A., & Wry, E. (2023). *PIRLS 2021 International Results in Reading*. Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center. <https://doi.org/10.6017/lse.tpisc.tr2103.kb5342>
- Mullis, I. V., Martin, M. O., & von Davier, M. (2021): TIMSS 2023 Assessment Frameworks, **International Association for the Evaluation of Educational Achievement**, Boston College, United states.

- Nermeen Singer & El-Farahaty Mahmoud (2020): Motives of the Egyptian Education Future for Sustainable Development: A Comparative Analysis between 2020 and 2030, **Humanities & Social Sciences Reviews**, Vol 8, No 2e, 2020, pp 01-28.
- Olsen, Rolv Vegar (2005): "Achievement tests from an item perspective. An exploration of single item data from PISA and TIMSS studies, and how such data can inform us about students' knowledge and thinking in science." PhD diss., University of Oslo.
- Raudonyte, I. (2019), *Use of learning assessment data in education policy-making / IIEP-UNESCO* [UNESCO IIEP Working Paper]. UNESCO IIEP. <http://www.iiep.unesco.org/en/publication/use-learning-assessment-data-education-policy-making>
- Simon Breakspear (2012): The Policy Impact of PISA, An Exploration of the Normative Effects of International Benchmarking in School System, OECD Directorate for Education, Paris.
- Stefan Johansson (2016): International large-scale assessments: what uses, what consequences? *Educational Research*, 58 (2). Taylor & Francis (Routledge), Ohio (USA), pp 139-148.
- Stephen Joseph (2020): The Politics of Education Reform: Practices That Militate Against Change in a Developing Country, **International Journal of Educational Reform**, Vol. 29(4), Sage Publications, London, pp 371–384.
- U.S. Department of Education (2021): TIMSS 2019 U.S. Highlights Web Report (NCES 2021-021). Institute of Education Sciences, National Center for Education Statistics. Retrieved from <https://nces.ed.gov/timss/results19/index.asp>.
- U.S. Department of Education (2023): PIRLS 2021 U.S. Highlights Web Report (NCES 2023-054), Institute of Education Sciences, National Center for Education Statistics. Retrieved from <https://nces.ed.gov/surveys/pirls/pirls2021/index.asp>
- UIS (2018), *The Impact of Large-Scale Learning Assessments*, Montreal, UNESCO Institute for Statistics. Retrieved from: <https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/impact-large-scale-assessments-2018-en.pdf>
- Zahran, Norhan (2023). Assessing The Implementation of Egypt's Education 2.0 Reform: The Case of Sohag. 2023. American University in Cairo, master's Thesis. AUC Knowledge Fountain. <https://fount.aucegypt.edu/etds/2116>