برنامج التقييم الدولي للطلاب (PISA) وإمكانية الإفادة منه في مصر دراسة تحليلية

إعداد

أ.م.د/ محمد أحمد حسين ناصف
أستاذ التربية المقارنة والإدارة التعليمية المساعد
كلية التربية – جامعة الزقازيق

المجلد (٦٩) العدد (الأول) الجزء (الأول) يناير/ ٢٠١٨م

الخطوة الأولى: الإطار العام للدراسة:

مقدمة

مع انتشار العولمة في العقود الأخيرة من القرن العشرين كظاهرة عالمية، تعبر من انتصار الفكر الرأسمالي الغربي الذي تقوده الولايات المتحدة الأمريكية، على الفكر الاشتراكي الذي كان يتزعمه الاتحاد السوفيتي السابق، فقد بدا نوع من أنواع اكتساح الثقافة والفكر الغربي لدول العالم على مختلف الأصعدة السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية، وصاحب ذلك كله العديد من الثورات أو التحديات المعرفية والتكنولوجية التي تمكن قوى العولمة من تحقيق الهيمنة والسيطرة.

وفي مجال التعليم، بدأ تأثير العولمة واضحاً في التوجه نحو تدويل التعليم، والبحث عن مصادر دولية للتمويل، وزيادة الحراك الطلابي وهيئة التدريس، والتحول من المعايير الوطنية لجودة التعليمي إلى المعايير الدولية، والسعي للوصول بجودة المؤسسات التعليمية إلى المستوى الذي تتمكن فيه من المنافسة على المستوى الدولي، وغير ذلك من الأمور التي تؤكد على أن التعليم لم يعد شأناً محلياً وطنيا خالصاً – كما كان في الماضي– بقدر ما أصبح يدور في فلك المؤسسات الدولية.

"لقد حدث تحول في الآونة الأخيرة في سياسات نظم التعليم في الدول المتطورة، بحيث أصبحت تستند إلى النواتج، وقد تطلب ذلك تحديد ما يجب أن يتعلمه الطالب في المدرسة، وما ينبغي أن يؤديه، وما هو متوقع منه، ومدى قدرته على تحقيق ذلك، وهذا يعني أن أهداف ومستويات نواتج التعليم يجب أن تُحدد بوضوح، وأن تتوازى معها أساليب تقويم الطلبة، ومن ثم يتم بناء المناهج وإعداد الكتب المدرسية، وتربية المعلمين، والتنمية المهنية لهم أثناء الخدمة في ضوء هذه المستويات".(١٣-٤٩).*

وفي العقدين الأخيرين، ظهرت الكثير من المسوحات والتقييمات الدولية لطلاب المدارس ونظم التعليم، وتقوم بهذه المسوحات والتقييمات منظمات دولية أو إقليمية، تهدف إلى التعرف على جودة أداء نظم التعليم بالدول المشاركة، وأن السياسة التعليمية في هذه الدول تعمل وفق رؤى وتوجهات دولية، تؤكد على جودة العملية التعليمية، وتحقق المساواة وتكافؤ الفرص بين الدارسين(٤٧-٢٩).

ومع تعدد برامج التقييم الدولي، إلا أن أكثر هذه البرامج فعالية وشهرة في هذا المجال هو برنامج التقييم الدولي للطلاب"بيزا" Programme for Inrernational

---

*يشير الرقم الأول إلى رقم المرجع، والثاني إلى رقم الصفحة.

Student Assessment (PISA). وهو البرنامج الذي أطلقته منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) بدءاً من عام ٢٠٠٠، بهدف تقييم أداء طلاب المدارس في مجالات القراءة والرياضيات والعلوم، ويتم تنفيذه بشكل دوري كل ثلاث سنوات[٣١-١].

وفي هذا العالم سريع التغير والتعولم، كان من أهم أهداف التربية هو التأكد من امتلاك الطلاب القدرة على فهم المعلومات وكذلك العالم من حولهم، ومع التقدم التكنولوجي الهائل أصبح من السهل الحصول على المعلومات والقدرة كذلك على استخدامها بفعالية، ومن هذا المنطلق، أصبحت هناك تقييمات في كل أنحاء العالم تقيس القدرة على استخدام وتفسير الأفراد للمعلومات، وبيزا PISA هو أحد التقييمات الدولية واسعة النطاق، ويشارك فيه عدد كبير من الدول في العالم[٣٨-٧٩].

ويذكر مسئولو التقييمات الدولية أنهم يقدمون معلومات عن الأداء الدولي للطلاب في مختلف الأقطار المشاركة في التقييم، هذه المعلومات يستخدمها الآخرون، وتكون مفيدة للغاية في فهم أكثر عمقاً لطبيعة النظام التعليمي بكل مكوناته وعناصره، وما المطلوب عمله في ضوء نتائج الأداء، حيث تصبح هذه النتائج أساساً واقعياً لكثير من الإصلاحات التي تتم في مجال المناهج والمعلم والإدارة وغير ذلك، لقد أصبحت هذه التقييمات بمثابة مقاييس لجودة المدارس والعملية التعليمية، ونظم التعليم بصفة عامة على المستوى الدولي، وأصبحت تعزز النظرة إلى التعليم في سياق عالمي لم يكن متوفراً من قبل.

إن العجز في مهارات القراءة والرياضيات والعلوم أصبح قضية تهم الكثير من رجال التعليم وصانعي السياسة في كل أنحاء العالم، لأنها تمثل عائقاً مهماً لتطوير المهارات الجديدة التي تساعد في الدخول إلى عالم العمل والمشاركة في الحياة الاجتماعية، وطبقاً لنتائج بيزا (PISA) لم يكتسب ٢٠./. (واحد من كل خمسة)، من الطلاب في سن الخامسة عشرة من الدول الأعضاء في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية المهارات الأساسية اللازمة للمشاركة الكاملة في المجتمع المعاصر، بالإضافة إلى ذلك هناك أكثر من ٢٠./. من الطلاب الأوربيين، و٢٦./. من الطلاب في الولايات المتحدة الأمريكية لم تحقق المستوى الأدنى من مهارات القراءة والرياضيات والعلوم، ويهدف الاتجاه الأوربي إلى تخفيض هذه النسبة إلى أقل من ١٥./. بحلول عام ٢٠٢٠[٤٥-٣].

وتطمح دول الاتحاد الأوربي من خلال التعاون والعمل المشترك خاصة في مجالات الرياضيات والعلوم والتكنولوجيا، أن تخفض أعداد ذوي الإنجاز المنخفض إلى ١٠./. من مجموع كل الطلاب في عمر الخامسة عشرة، وذلك من خلال التركيز على التشخيص المبكر، واتباع سياسات محفزة للطلاب والفصل الدراسي ومجتمع المدرسة.

لقد أصبح البرنامج الدولي لتقييم الطلاب معلما من معالم التعليم المعاصر، لقد قامت منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية بطرح المبادرة عام ٢٠٠٠، وبدأتأعدد الدول المشاركة فيه تتزايد دورة بعد أخرى، ويعد البرنامج تقريراً دولياً لقياس المعرفة والمهارات للطلاب في سن الخامسة عشرة، وهو السن الذي يقترب فيه الطلاب من نهاية التعليم الإلزامي، وإذا كان برنامج التقييم الدولي يتعرض لنقد قاس أحياناً إلا أنه- في نفس الوقت- مصدر إلهام لرجال التعليم وصانعي السياسات والصحفيين، والجماعات الأخرى المهتمة بهذا الأمر، ويضطلع البرنامج الدولي لتقييم الطلاب بدور مهم في تكوين الصورة التعليمية المعاصرة، ومن الصعب على أي دارس أن ينكر التأثير الكبير لهذا المشروع الدولي في تطوير التعليم في الكثير من دول العالم(٧٥-٩).

وتوفر بيزا PISA قاعدة بيانات بحثية واسعة، بحيث تُمكن الباحثين أن يتتبعوا تقدم الدول المشاركة في مجالات القراءة والكتابة والعلوم والرياضيات الذي تحقق خلال ثلاث سنوات، أى من تقييم إلى آخر، ومن ثم يمكن مقارنة الدول والأقاليم في هذه المجالات في ضوء قاعدة البيانات العريضة التي توفرها بيزاPISA ليس فقط عن الإنجازات الطلابية، ولكن أيضاً عن السياق الاجتماعي والثقافي للتعليم في المجتمع(٧٥-١٢).

وغالباً ما تكون نتائج بيزا PISA سببا وجيهاً لتوجيه اللوم والنقد للمسئولين عن التعليم، ويمكن تتبع مثل هذه الموجات من النقد في الولايات المتحدة الأمريكية وألمانيا والدانمارك والدول الأخرى، وعند مراجعة نتائج بيزا PISA نستنتج أن الولايات المتحدة تقبع خلف الكثير من الدول التي يحب الأمريكيون أن ينافسوها، وفي جدل مماثل عن الأداء الألماني، يلاحظ أن النتائج كانت أقل من المتوقع، وأشعلت نقاشاً عاماً ومستمراً في ألمانيا عن السياسة التعليمية والإصلاح الذي عرف "بصدمة بيزا" PISA SHOCK، كما حدث رد فعل مماثل في الدانمارك، حيث أثارت نتائج بيزا أسئلة حادة عن جودة نظام التعليم الدانماركي وكيف يحقق نظام التعليم الدانماركي نتائج متوسطة على الرغم من جودة التمويل(٧٥-١٤).

وعلى الرغم من الأهمية الكبيرة التي تعود على الدول المشاركة من هذه التقييمات، إلا أن مصر – حتى الآن – لم تشارك في تقييم بيزا، على الرغم من أنه في العام الحالي ستُجرى الدورة السابعة لبيزا، وعلى الرغم كذلك من تزايد عدد الدول المشاركة في التقييم دورة بعد أخرى، ولا توجد أسباب واضحة أو مبررات يقدمها المسئولون عن عدم مشاركة مصر في هذا التقييم الدولي للمدارس، وربما يعكس عدم المشاركة قناعة المسئولين عن التعليم في مصر بعدم أهلية المدارس المصرية للمنافسة مع غيرها من مدارس الدول الأخرى، خاصة بعد خروج نظام التعليم المصري من التصنيف العالمي تماماً عام ٢٠١٧.

مشكلة الدراسة:

تبذل مصر جهوداً كبيرة منذ عقود لتطوير منظومة التعليم، لتليق بمكانة مصر وحضارتها العريقة من جهة، ولتفي بمتطلبات الحياة المعاصرة من المهارات والأيدي العاملة الذكية المبدعة من ناحية أخرى، إلا أن هذه الجهود مازالت متعثرة، ولم تفلح في تحقيق النجاح المنشود، وتواجه بالكثير من العقبات من أهمها:

أشار تقرير التنافسية العالمي للعام ٢٠١٣/٢٠١٢ إلى أن قوة العمل غير المتعلمة التعليم الملائم، تشكل ثالث أخطر مشكلة بعد نقص التمويل ونقص الكفاءة فيما يتعلق بالعمل في مصر، واعتبر التعليم والتدريب والاستعداد التكنولوجي والابتكار كعوائق تنافسية[٦-٦].

يشهد المجتمع المصري تغيرات في البناء الطبقي الاجتماعي نتيجة إتباع الدولة سياسات اقتصادية نتج عنها فوارق جمة بين الطبقات، أدت إلى انقسام شرائح المجتمع إلى أغنياء وفقراء، وزيادة في نسبة الفقر، وتآكل الطبقة الوسطي بالمجتمع المصري، وقد أدى ذلك إلى اتجاه الطبقات القادرة إلى الإقبال على التعليم الخاص والأجنبي، بينما اتجهت الطبقات الفقيرة إلى التعليم الرسمي، الأمر الذي يتعارض مع مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية[٦-١٠].

- تدني جودة نوعية التعليم في المرحلة الابتدائية وغياب المكون التكنولوجي فيها.
- ضعف المهارات الأساسية في الصفوف الثلاثة الأولى الابتدائية (القراءة والكتابة والحساب والاتصال "التمكين") وغياب الأنشطة المدرسية وكيفية تفعيلها، كجزء مهم وضروري لاستكمال عمليات التعليم والتعلم[٦-٥٢].
- يُعاني نظام التعليم المصري في كل عناصره وفي كل مستوياته من العديد من المشكلات والتحديات، والتي تمثل عائقاً حقيقياً أمام العملية التعليمية وتطورها[٥-٨].

- انخفاض كفاءة التعليم ولاسيما التعليم الفني، وعدم ملاءمة مخرجات النظام التعليمي مع متطلبات سوق العمل(٥-١٠).
- تعتبر مناهج التعليم المصري مناهج تقليدية، كما أنها غير قادرة على متابعة وملاحقة الأحداث والتغيرات المحلية والعالمية، ولا تنسجم مع حاجة الطالب، لأنها لا تعبر عن واقعه، ولا تراعي التقدم العلمي والتغير الاجتماعي والسياسي(٥-١٠).
- إعلان مؤشر جودة التعليم الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي "دافوس" عن خروج مصر تماماً من التصنيف أو الترتيب العالمي بالنسبة للدول التي تهتم بالتعليم للعام ٢٠١٧.

وفي ضوء ما سبق يمكن التعبير عن مشكلة البحث في الأسئلة الآتية:

١- ما ماهية التقييم الدولي لطلاب المدارس (بيزا)؟

٢- ما انعكاس نتائج تقييم بيزا على التعليم في بعض الدول المشاركة؟

٣- ما أهم المقترحات التييمكن أن تساعد المدارس المصرية للمشاركة في البرنامج الدولي لتقييم الطلاب (بيزا).

أهداف البحث: يهدف البحث إلى:

١- التعرف على ماهية التقييم الدولي لطلاب المدارس، وفقاً لما ورد في الأدبيات التربوية.

٢- التعرف على دور بيزا في الإصلاح التعليمي في بعض الدول وفقاً للنتائج التي حققتها هذه الدول في التقييم.

٣- طرح مجموعة منالمقترحات التي يمكن أن تسهم في مساعدة المدارس المصرية في المشاركة في تقييم بيزا.

أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث في:

١- حداثة الموضوع وأهميته، فالقضية موضع الدراسة من القضايا الجديدة نسبياً على الساحة العالمية وبدرجة كبيرة على الساحة العربية والمصرية، حيث تعود بدايتها إلى عام ٢٠٠٠.

٢- التأكيد على أهمية تقييم أدوار المدارس وفقاً للمعايير العالمية، وتطوير التقييمات المحلية لتصبح هى الأخرى في مستوى التقييم الدولي.

٣- التأكيد على أهمية الإصلاح التعليمي والتحسين المستمر للمدارس، فالإصلاح التعليمي يجب أن يكون عملية مستمرة لا تنتهي ولا تتوقف.

٤- محاولة الاستفادة من ممارسات التقييم التي تمت في دورات بيزا السابقة، في طرح بعض المقترحات التي يمكن أن تُسهم في تأهيل المدارس في مصر للمشاركة في الدورات القادمة لبرنامج بيزا.

منهج البحث:

يسير البحث وفقاً لخطوات المنهج الوصفي، الذي يمكن الباحث من وصف الظاهرة موضع الدراسة وتحليلها من خلال المصادر المختلفة، والتوصل إلى مجموعة من النتائج والمقترحات.

مصطلحات البحث:

١- مفهوم التقييم Assessment

يستخدم مفهوم التقييم في كثير من الأحيان مرادفاً لمفهوم "التقويم" إلا أنه أكثر محدودية في معناه، إذ غالباً ما يقتصر مفهوم التقييم على عملية جمع البيانات وتنظيمها بطريقة تسمح بتفسيرها، بحيث يمكن أن تستند إليها عملية إصدار الأحكام، ويعتمد التقييم على قياس متغيرات مهمة متعددة بأساليب قياس متنوعة مثل الاستبانات، وقوائم الملاحظة، والمقابلات، وموازين التقدير وغيرها، ومن مصادر مختلفة مثل المعلمين، والمشرفين التربويين، والإداريين وغيرهم من الأطراف المعنية، لذلك يستخدم هذا المفهوم بكثرة في البرامج الوطنية لتقييم التقدم التربوي National Assessment of Educational Progress، وبرامج التقييم الدولي International Assessment بهدف جمع معلومات عن التحصيل الأكاديمي للطلبة على المستويين القومي والدولي، يستند إليها في الحكم على فاعلية النظم والبرامج التعليمية(١٣-١٣).

- **التقييم:** "نمط من أنماط التقويم، يجعل الطالب ينغمس في مهام وأنشطة مختلفة ذات معنى له، ومرتبطة بحياته اليومية الحقيقية، للكشف عن مدى قدرته على تطبيق ما تعلمه من معارف ومهارات في مواقف جديدة غير مألوفة"(١١-٦٢).

٢- بيزا PISA: "مشروع دولي لتقييم الطلاب، وهو مشروع بحثي على مستوى العالم، ويشمل المدارس والطلاب في أكثر من سبعين دولة، وتتم إدارته بواسطة منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية OECD، ويتم كل ثلاث سنوات(٥٥-١).

- بيزا PISA شكل وأسلوب جديد لحوكمة التعليم العالمي، الذي تُستبدل فيه سيادة الدولة على الأمور التربوية بتأثير منظمات دولية واسعة النطاق، وحولت بيزا التركيز من الهياكل القومية للتربية إلى النتائج الدولية للاختبار، ثم تتحول إلى أداة للسيطرة على السياسة الوطنية للتعليم(٦٤-١٧).

الدراسات السابقة:

أولا- الدراسات العربية:

١- الأداء التفاضلي لاختبار الرياضيات في الدراسة الدولية، بيزا ٢٠٠٦[١٥]:

تؤكد الدراسات على الاهتمام الدولي بإجراء التقييمات الدولية التي تهدف بشكل رئيسي إلى المقارنة بين مستويات تحصيل الطلبة واتجاهاتهم. ودراسة العوامل التي تؤثر في التحصيل والاتجاهات، ودور هذه التقييمات في تمكين الدول المشاركة من فهم أنظمتها التربوية بشكل أفضل، ومساعدة صانعي السياسات ومتخذي القرارات على تحديد معايير حقيقية وواقعية للتحصيل أو الأداء التربوي.

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن الأداء التفاضلي في فقرات اختبار الرياضيات في الدراسة الدولية بيزا ٢٠٠٦ على طلبة الصف العاشر للفئة العمرية ١٥ سنة وفق متغير اللغة، وقد تسهم دراسة الأداء التفاضلي في الكشف عن أسباب الأداء المتدني لكثير من الدول مثل الأردن وتم تطبيق الاختبار على مجموعتين أحداهما باللغة العربية والأخرى باللغة الانجليزية وتم حساب المؤشرات الوصفية لأداء مجموعة اللغة العربية مقارنة بمجموعة اللغة الانجليزية.

وكانت من أهم نتائج الدراسة أن ٧٤./. من فقرات الاختبار أظهرت أداءً تفاضلياً وفقاً لمتغير اللغة لصالح مجموعة اللغة الانجليزية. وهذه النتائج تدلل على أن نتائج الاختبار غير عادلة، ولا تعكس المستوى الحقيقي لأداء جميع الطلبة المشاركين في الاختبار، وأن نتائجه لا ينبغي الاعتماد عليها لترتيب الدول، وقد يكون سبب ظهور هذا الأداء التفاضلي في فقرات الرياضيات بسبب الترجمة، حيث تقع أحياناً أثناء ترجمة فقرات الاختبار أخطاء قد تغير معنى الفقرة، نظراً لأن الاختبار يكتب باللغة الانجليزية ثم تتم ترجمته إلى الغات الأخرى ومنها اللغة العربية.

ويتشابه البحث الحالي مع الدراسة السابقة في تناولها للتقييم الدولي لطلاب المدارس بيزا، ويختلفان في أن الدراسة السابقة ركزت على الأداء التفاضلي في الرياضيات. بينما يركز البحث الحالي على دراسة ماهية التقييم الدولي وأهم الأهداف والمميزات التي تعود على الدول المشاركة، ثم يوضح أهمية وضرورة مشاركة مصر في هذا التقييم الدولي، والآثار الإيجابية التي يمكن أن تعود عليها.

٢- مقارنة محصلات الانجاز لمادة الرياضيات للعام ٢٠٠٣ لبرنامجي PISA وTIMSS[١٦].

على مدى السنوات القليلة الماضية تم إجراء مسحين دوليين كبيرين، وهما البرنامج الدولي لتقييم الطلاب PISA تحت مسئولية منظمة التعاون والتنمية

الاقتصادية، وبرنامج التوجهات الدولية في دراسة مادتي الرياضيات والعلوم TIMSS.

ويعنى برنامج TIMSS بتقييم مستوى إنجاز الطلاب في مادة الرياضيات والعلوم، ويعني برنامج PISA كذلك بتقييم أداء الطلاب في مادتي الرياضيات والعلوم إلى جانب القراءة، وفي دورة عام ٢٠٠٣ كانت هناك اثنتان وعشرون دولة قد شاركت في البرنامجين، وتهدف هذه الدراسة إلى مقارنة أداء الطلاب في الرياضيات والعلوم في الدول التي شاركت في البرنامجين فقط، والتعرف على مدى الانسجام في النتائج التي يحققها الطلاب في البرنامجين.

وقدم كل من برنامجي PISA وTIMSS نتائجهما على أساس نسبة متوسط إنجازات كل بلد لمجموعة من خمسمائة من الطلاب، وكذلك الانحراف المعياري لمجموعة من مائة منهم، ونظراً لأن البلدان المشاركة في البرنامجين لا تتشابه تماماً، فإن متوسط الانحراف المعياري، وبالتبعية نتائج البلد الواحد في الدراستين لا يمكن مقارنتها بشكل مباشر، فمثلاً كان متوسط النتائج التي حققتها استراليا في برنامج PISSA هو ٥٢٤ نقطة وفي برنامج TIMSS هو ٥٠٥ نقطة، ومع ذلك لا يمكن أن نستنتج أن أداء استراليا في البيزا أفضل من التيمز، وذلك لأن تركيز وقياس النتائج في كل من الدراستين ليس مبنياً على نفس المجموعة من البلدان. ومن أهم نتائج المقارنة:

أ – أن هناك بعض الدول كان أداؤها في برنامج بيزا أقل من المستوى المتوقع بينما كان أداؤها في برنامج TIMSS أفضل بكثير، وأن نتائج دول أوربا الشرقية والدول الآسيوية كان أداؤها في برنامج PISA أسوأ بكثير من المتوقع.

ب– يعتمد برنامج PISA على مستوى الأعمار، بينما يعتمد برنامج TIMSS على الصفوف الدراسية، كما يعتمد برنامج TIMSS على المنهج الدراسي بينما يعتمد برنامج PISA على قياس قدرة الطلاب على تطبيق المعرفة على مشكلات الحياة اليومية التي تقابلهم، وهذا سبب رئيس للتباين بين البرنامجين.

ج– إن إنجازات الطلاب مرتبطة بشدة بما يتعلمه الطلاب بالفعل، ومن المعتاد أن الطلاب الذين يقضون سنوات أكثر في المدرسة يؤدون أداءً أفضل من أقرانهم ممن يقضون عدداً أقل من السنوات في الدراسة.

د – أن أداء البلدان موضع المقارنة غير متسق في برنامجي بيزا والتيمز، ولا ترجع هذه التباينات بسبب أخطاء عشوائية في الدراسات، بل إلى وجود اختلافات

منهجية في تصميم الاحصاءات وعمليات المسح التي يمكن أن تفسر عدم الانسجام الحادث.

ويتشابه البحث الحالي مع الدراسة السابقة في تناول العديد من العناصر في التقييم الدولي لطلاب المدارس بيزا PISA، بينما يختلف عنها في كثير من الجوانب. حيث ركزت الدراسة السابقة على مقارنة النتائج التي حصلت عليها بعض الدول في أشهر برنامجين للتقييم الدولي وهما التيمز TIMSS، وبيزا PISA، على حين يركز البحث الحالي على تناول ماهية التقييم الدولي لطلاب المدارس بيزا PISA ومدى إمكانية مشاركة مصر في هذا التقييم، وأهم الآثار الإيجابية التي يمكن أن تعود على مصر من مشاركتها في تقييم بيزا.

٣- ضمان الجودة والعدالة في التعليم: دروس مستفادة من برنامج بيزا PISA[٩]:

تؤكد الدراسة على أن التعليم أصبح مفتاحاً رئيساً لنجاح الأفراد والأنظمة الاقتصادية، ويمثل برنامج بيزا تعهداً قدمته أكثر من سبعين دولة تشارك فيه، موافقتها على مراقبة نتائج أنظمتها التعليمية وإنجازات الطلاب بشكل دائم، وتقييم مقدار تمكنهم من إجادة ما تعلموه، وتطبيقه فيما يستجد من مواقف.

ومن تقييمات بيزا للبلدان المختلفة وجد أن ١٤.٤./. من تباين أداء الطلاب يرجع إلى خلفية الطلاب وبيئتهم الاجتماعية والاقتصادية، وذلك على العكس من الدول التي يعيش طلابها ظروفاً حياتية أفضل، ففي فنلندة – التي حققت أقوى النتائج في برنامج بيزا- يصل التباين بين المدارس في الأداء إلى ٤./. فقط من تباين أداء الطلاب الكلي، كما ثبت أن التقدم شئ في متناول اليد، ويمكن أن يتم في فترة قصيرة، فمثلاً في الفترة ما بين عام ٢٠٠٠، ٢٠٠٦، استطاعت كوريا الجنوبية أن ترفع مستوى الأداء في القراءة بنسبة ٣١ نقطة وبما يساوي تقريباً ثلاثة أرباع عام دراسي، كما تمكنت فنلندة أيضا من زيادة أدائها في القراءة بنسبة ١٧ نقطة في برنامج بيزا في نفس الفترة.

وتقوم الآن معظم بلدان منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، وكثير من البلدان خارج المنظمة، باستخدام برنامج بيزا لمراقبة نظمها التعليمية، وبالتالي يمكن استنفار طاقتها وإنعاش آمالها عندما نقارن أداءها بأداء بلدان أخرى.

وتوصلت الدراسة كذلك إلى أن البلاد التي حققت أداءً جيداً في برنامج بيزا غالباً ما تتمتع سلطاتها التعليمية بقدر كبير من الإدارة الذاتية، وعلى النقيض من ذلك ركزت بلدان أخرى على دعم وتنظيم المدارس من خلال آليات الإدارة المبنية على

ظروف السوق، أو من خلال التعاون بين المدارس والمشاركين من المجتمعات المحلية، كما لجأت بعض الدول إلى المركزية للتحكم في المناهج الدراسية والمعايير.

وتوصلت الدراسة كذلك إلى أن التباين في أداء المدارس يشكل تحدياً خاصاً أمام تحقيق الجودة والمساواة، ويثير الكثير من القضايا التي تتعلق بمدى عدالة الأنظمة التعليمية.

ويتشابه البحث الحالي مع الدراسة السابقة في تناولها لكثير من جوانب التقييم الدولي لطلاب المدارس، وركزت الدراسة السابقة على بعض العوامل غير التعليمية التي تؤثر على أداء الطلاب في التقييمات، وهو ما يمثل إحدى النقاط المهمة للبحث الحالي، كما أن البحث الحالي يركز على طرح بعض المقترح يمكن أن تساعد على مشاركة مصر في التقييم الدولي لطلاب المدارس "بيزا".

ثانيا: الدراسات الأجنبية:

١-الإنجاز المتدني في الرياضيات في اليونان، تحليل متعدد المستويات للبرنامج الدولي لتقييم الطلاب بيزاPISA ٢٠١٢[٤٥]:

تتناول الدراسة مستوى الأداء المتدني في مجال الرياضيات كما أظهرته تقييمات برنامج بيزا ٢٠١٢، وأن هناك نسبة كبيرة من الطلاب سواء من دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنميةOECD أو من خارجها، يحققون أداءً متدنياً عن المتوسط الذي تحدده المنظمة، حيث تصل هذه النسبة إلى ٢٠./. من مجمل الطلاب في سن الخامسة عشرة في دول المنظمة، ولكنها تتفاوت في التوزيع، فبينما تنخفض في بعض الدول إلى أقل من ١٥./.، نجدها ترتفع في بعض الدول لتصل إلى ٣٥./. كما هو الحال في اليونان.

وتناولت الدراسة التفاوت بين الجنسين (البنين والبنات) في هذه النسبة، وتوصلت إلى أن هناك بعض الفوارق بين الجنسين في هذا التدني، إلا أنها لا تمثل العامل الحاسم الذي يكمن وراء هذه الظاهرة، ثم تناولت العديد من العوامل الأخرى باعتبارها المسئولة عن هذا التدني مثل المستوى الاجتماعي والاقتصادي للطلاب، وثروة الأسرة، ودور الهجرة والطلاب الذين ينحدرون من أسر مهاجرة، وأن هذه العوامل مهمة للغاية كأسباب لتدني أداء الطلاب في مجال الرياضيات، كما أكدت الدراسة على أهمية التربية قبل المدرسية في تعزيز أداء الطلاب خاصة في مجال الرياضيات، وأهمية تعزيز الفعالية الذاتية عند الطلاب في تحسين أدائهم.

ويتشابه البحث الحالي مع الدراسة السابقة في تأكيدهما على أهمية العوامل الاقتصادية والاجتماعية كعوامل لها تأثير كبير على الأداء الطلابي ويختلفان في أن

البحث الحالي إلى جانب تناوله لماهية بيزا بصفة عامة، فإنه يركز على تقديم مجموعة منالمقترحات يمكن أن تُسهم في دعم مشاركة طلاب المدارس في مصر في برنامج بيزا.

٢- لماذا تشارك الدول في التقييمات الدولية على نطاق واسع، حالة بيزا، ٢٠١٥[٣١]:

هناك إقبال متزايد لمشاركة الدول في التقييمات الدولية لطلاب المدارس، ومن أشهر هذه التقييمات برنامج بيزا الذي تُشرف عليه منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية OECD، ويقدم هذا التقييم معلومات عالية الجودة للمقارنة بين أداء الطلاب في سن الخامسة عشرة في الدول المشاركة في التقييم، والتعرف على مهاراتهم المعرفية في مجالات القراءة والرياضيات والعلوم، ومدى قدرتهم على تطبيق هذه المعرفة في حياتهم العملية.

وإلى جانب بيزا PISA، توجد العديد من التقييمات الدولية الأخرى، وكذلك الاقليمية والقومية، ويتزايد عدد الدول المشاركة فيها دورة بعد أخرى، فعلى سبيل المثال، نظام تقييم التميز TIMSS قد زاد عدد الدول المشاركة فيه من ٤٢ دولة عام ١٩٩٥ إلى ٦٠ دولة عام ٢٠١٥، وكذلك تقييم بيزا PISA، فقد زاد عدد الدول المشاركة فيه من ٤٢ دولة عام ٢٠٠٠ إلى ٧٣ دولة عام ٢٠١٥، وهكذا في بقية برامج التقييم الأخرى، وذلك نظراً لما تقدمه هذه التقييمات لحكومات هذه الدول والمسئولين عن التعليم من معلومات مهمة عن كفاءة نظمها التعليمية، وكذلك عن المدارس والمعلمين وبيئة التعليم وغيرها من المعلومات، التي يمكن أن تشكل أساساً للإصلاحات التربوية التي يمكن أن تقوم بها الدولة.

واعتمد تقييم بيزا على بيانات من البنك الدولي عن مستوى الدخل للمواطن في الدول المشاركة، فقد قسم البنك الدولي إلى أربع مجموعات وفقاً لمستوى دخل الفرد وهى: الدخل المنخفض، والدخل الأقل من المتوسط، والدخل الأعلى من المتوسط، والدخل الأعلى، وتعبر هذه المعلومات التي قدمها البنك الدولي عام ٢٠١٥ عن حالة الدول قبل عامين.

وكان هناك مؤشر عالمي آخر تم الاعتماد عليه وهو موقع الدولة الجغرافي، واعتمدت بيزا كذلك على معلومات قدمها البنك الدولي عن تقسيم دول العالم إلى سبع مناطق جغرافية، هى شرق آسيا والمحيط الهادي، أوربا وآسيا الوسطى، جنوب آسيا، جنوب الصحراء الأفريقية، أمريكا اللاتينية ودول الكاريبي، أمريكا الشمالية والشرق الأوسط وشمال أفريقيا.

ومن بين ما توصلت إليه الدراسة:

١- زيادة مشاركة الدول ذات الدخل المرتفع والدول ذات الدخل الأعلى في برنامج التقييم عن الدول ذات الدخل الأقل.

٢- كانت أكثر الدول المشاركة تنتمي إلى أوربا وآسيا الوسطى وكذلك أمريكا الشمالية، أكثر من الأقاليم الأخرى، وتمثل دول جنوب الصحراء في أفريقيا أقل معدل للمشاركة.

٣- أن نتائج الدول التي شاركت في دورات سابقة أو شاركت في برنامج تقييم آخر مثل التميز TIMSS أفضل بكثير من الدول التي لم تشارك من قبل.

ويتشابه البحث الحالي مع الدراسة السابقة في تناولهما لكثير من الجوانب في تقييم بيزا، ويختلف عنها في تركيزه على تقييم بيزا وأثره على الإصلاحات التعليمية في بعض الدول المشاركة، كما يهدف البحث الحالي إلى تقديم مجموعة منالمقترحات يمكن أن تساعد المدارس المصرية على المشاركة في برنامج بيزا.

٣- تسليط الضوء على بعض الدول المشاركة في بيزا ٢٠٠٩[٣٠]:

تشير الدراسة إلى مشاركة ٦٥ دولة في دورة تقييم بيزا ٢٠٠٩، وتمثل هذه الدول ما يقرب من ٩٠./. من اقتصاد العالم، وتتناول الدراسة إنجازات بعض الدول في هذه الدورة، وما الذي يمكن أن نفيده منها.

وكانت ألمانيا واحدة من بين سبع دول أعضاء من دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية التي تحسنت نتائجها بشكل واضح، وتم تحقيق هذا التقدم من خلال التركيز على رفع أداء الطلاب الضعاف، وبصفة خاصة الطلاب من أبناء الأسر المهاجرة إلى ألمانيا، وعلى الرغم من التحسن الذي طرأ على هذه الفئة، إلا أن الفجوة ما تزال كبيرة بين أداء الطلاب الألمان وأداء الطلاب ذوي الأصول الأجنبية، إلى جانب أن الاصلاحات التي بدئ في تطبيقها بعد عام ٢٠٠٠، بدأت نتائجها تظهر بوضوح في دورة ٢٠٠٩.

وتطرقت الدراسة إلى الدروس التي يمكن تعلمها من فنلندا، والتي حققت مراكز متقدمة جداً منذ بدء دورات بيزا، ومن أهم هذه الدروس، تحقيق المساواة التعليمية، والدعم الفردي للطلاب، والمعلم وتدريبه، والبعد عن كثرة الامتحانات على المستوى القومي، ولا تبدأ مثل هذه الامتحانات إلا مع نهاية التعليم الأساسي.

وفي دورة ٢٠٠٩، حققت شنغهاي (الصين) المنزلة الأولى وحصلت على ٥٦٦ نقطة، وحقق طلابها أعلى المستويات في القراءة والكتابة مقارنة بالدول الأخرى، مما يدل على أن النظم التعليمية قد زودت الطلاب بتعليم ذي جودة عالية.

وتساعد المقارنات الدول على أن تتعلم من بعضها البعض، وتتخذ إجراءات إصلاحية في ضوء النتائج التي تحققها، وهذا هدف من أهم أهداف بيزا PISA.

يتشابه البحث الحالي مع الدراسة السابقة في تناول بعض القضايا والدول التي شاركت في برنامج بيزا، ويختلف عنها في تناوله لماهية بيزا، ونماذج لبعض الدول التي أجرت الكثير من الاصلاحات التعليمية في ضوء نتائج بيزا، وكذلك تقديم بعض المقترحات التي يمكن أن تسهم في مساعدة المدارس المصرية من المشاركة في برنامج بيزا.

٤- العلاقة بين المتغيرات المختلفة للمعرفة الرياضية في PISA ٢٠١٢، دراسة نموذج هجين(٧٦):

تشير الدراسة إلى أن التقييمات الدولية تشجع على التنافس بين الدول، وتدفع في اتجاه تطوير السياسة التعليمية في كل أنحاء العالم، وأن تقييم بيزا PISAمن أكبر البرامج الدولية شمولية وإتقاناً، من خلال قيامه بتقييم أداء الطلاب في أهم المجالات والمهارات التي حصلوها في القراءة والعلوم والرياضيات، وكذلك جمع معلومات من الطلاب أنفسهم وعائلاتهم والعوامل المدرسية الأخرى التي تؤثر على أدائهم.

وتؤكد الدراسة على العلاقة القوية بين الفعالية الذاتية للطلاب على انجازاتهم الأكاديمية، ويؤكد ذلك على أهمية مجهود الطلاب وإصرارهم على تحقيق مستوى عال من الأداء الأكاديمي، والجهد المطلوب لإنجاز المهام، ويركز تقييم بيزا PISA في دورة ٢٠١٢ على الطلاب وعلى الفعالية الذاتية، والأمور التي تؤثر عليها، وكان من بين الأسئلة التي وجهت للطلاب، هل لديهم جدول عمل خاص بهم، هل لديهم حجرة خاصة بهم في المنزل، ومدى ارتباط البيئة المدرسية بالمنزل، هل لديهم حاسب آلي وانترنت في المنزل، هل لديهم هوايات يمارسونها، ومراجع للاطلاع عليها، هل لديهم قاموس يساعدهم في عملية التعليم والتعلم... الخ.

وتم تقسيم مستويات الأداء إلى ستة مستويات، يمثل المستوى السادس المستوى الأعلى، والمستوى الأول المستوى الأدنى، وأن المدارس التي حققت أداءً متميزاً قد يتسم طلابها بدرجة عالية من الفعالية الذاتية.

ويتشابه البحث مع الدراسة السابقة في تأكيده على إحدى القضايا المهمة التي اهتم بها برنامج التقييم الدولي لطلاب المدارس، وهى قضية الفاعلية الذاتية، ويختلف عنها في تناول البحث للكثير من القضايا الأخرى، وكذلك تقديم مجموعة من المقترحات التي قد تساعد المدارس المصرية من المشاركة في برنامج بيزا.

التعليق على الدراسات السابقة:

تناولت الدراسات السابقة عربية وأجنبية الكثير من القضايا والأبعاد الواردة في هذا البحث، وهو ما يمثل رصيداً تربوياً يستفيد البحث الحالي منه في بناء إطاره النظري، ويختلف عنها في الكثير من النقاط من أهمها: بيان أثر التقييم الدولي لطلاب المدارس على واقع التعليم في بعض المجتمعات المشاركة، والضغوط التي مارسها التقييم على هذه المجتمعات لإجراء إصلاحات تعليمية كبيرة، ثم توجه البحث الحالي إلى طرح تصور مقترح يساعد في تمكين المدارس المصرية من المشاركة في برنامج بيزا.

خطوات الدراسة: يسير البحث وفقاً للخطوات الآتية:

الخطوة الأولى الإطار العام للدراسة.

الخطوة الثانية الإطار النظري للدراسة ويشتمل على النقاط التالية:

الخطوة الثالثة: نتائج البحث والمقترحات:

الخطوة الثانية: الإطار النظري للدراسة:

أولاً: تطور مفهوم التقييم:

تعد عملية التقييم باعتبارها نوعا من أنواع التقويم مكوناً أساسياً من مكونات العملية التعليمية، وأحد العناصر الرئيسة في المنهج المدرسي، الذي غالباً ما يتكون من أربعة عناصر وهى الأهداف والمحتوى وطرائق التدريس والتقويم، وتتعدد الأشكال والاتجاهات التي تأخذها عملية التقويم من دولة لأخرى، وتخضع كما تخضع العناصر الأخرى في العملية التعليمية إلى تطوير مستمر. ولم تعد عملية التقويم مجرد وسيلة للحكم على نجاح الطلاب، وتصنيفهم إلى فئات مختلفة، بل أصبحت كذلك أداة لقياس جودة النظام التعليمي كله، وقياس ومدى قدرته على إعداد ثروة بشرية نوعية متميزة.

وتعد الاختبارات التحصيلية من أقدم أشكال التقييم التي ظهرت في مجال التعليم، لتقيس مدى اكتساب الطلاب للمعارف والمعلومات التي تقدمها المناهج الدراسية والمعلمون داخل الفصل الدراسي، واعتقد كثير من المربين – في ذلك الوقت – أن معيار التقدم والتفوق في الدراسة يعتمد على قدرة الطالب في تحصيل الكم الأكبر من المعرفة، وعليه فقد اتجه الطلاب إلى حفظ واستظهار ما يقدم لهم من معارف بغض النظر عن مدى فهمهموقدرتهم على تطبيق هذه المعرفة والاستفادة منها في حياتهم العملية.

وأدى ذلك أن أصبحت عملية التقييم لا تمثل جزءاً أو مكوناً حقيقيا من عملية التعليم والتعلم، بل أصبحت منفصلة عنها من حيث الممارسة الواقعية، حيث تأتي عملية التقييم في الغالب بعد عملية التدريس، ولا تؤثر فيها، بالإضافة إلى أنها تُختزل في الاختبارات التحصيلية كوسيلة رئيسية أو وحيدة لتقييم التحصيل، علاوة على أن الطلاب لا يعلمون نتائج أدائهم إلا بعد انتهاء التدريس، وبالتالي لا يكون بمقدورهم إعادة تعلم الكفاية التي دلت نتائج التقييم على عدم اتقانها(١٠-١٠٧٩).

وتطورت الاختبارات تحت الضغوط المجتمعية في الولايات المتحدة الأمريكية نتيجة لزيادة اهتمام الجهود بدرجات الاختبارات، ومطالبته المسئولين بالحصول على أدلة تبرهن على أن المدارس تؤدي واجباتها بالفعل في تعليم الطلبة، وكذلك من الحاجة المتزايدة للمربين والطلبة إلى اختبارات تعكس بدرجة أكبر الأهداف التربوية المتغيرة، والمناهج الجديدة، وإصلاحات عملية التدريس، وذلك منذ منتصف السبعينيات من القرن الماضي، وأدى ذلك إلى ظهور الاختبارات المقننة، واستخدمت نتائج هذه الاختبارات في مراقبة تحصيل الطلبة في الأنظمة المدرسية، وكذلك في ترشيد القرارات التربوية(١٢-١٤).

وأدى هذا الانفصال في الممارسة، أن يصبح صدق هذه الامتحانات موضع شك كبير، ومن ثم فقد نادى الكثير من التربويين بضرورة التحول من ثقافة الامتحانات إلى ثقافة التقييم، ليحل مفهوم التقييم بمعناه الواسع محل الاختبار بمفهومه الضيق. حيث تتنوع مهام التقييم، "وتتطلب توظيف مهارات التفكير والاستدلال وحل المشكلات، ويكون تقرير النتائج على شكل بروفيل وصفي يعطي صورة تفصيلية عن أداء الطالب"(١٤-١٧).

لقد تحول مفهوم التعلم كثيراً في السنوات الأخيرة من المفهوم التقليدي السلوكي الذي يرتكز على النظرية السلوكية إلى المفهوم البنائي المعرفي الذي ينطلق من النظرية البنائية، وفي ضوء هذا التطور أصبح للمتعلم موقف إيجابي وديناميكي في العملية التعليمية، حيث أصبح محور العملية التعليمية وهدفها، ولم يعد مجرد متلقٍ للمعرفة، بل أصبح مشاركاً في الموقف التعليمي وفي صنع المعرفة.

ومع التوجه الجديد لكثير من الأنظمة التعليمية نحو المدرسة المعرفية بدلاً من المدرسة السلوكية، فقد اقتضى ذلك من المعلمين تحولاً جذرياً في نظرتهم الضيقة لعملية تقييم تعلم الطلبة وتعليمهم، التي كانت تعنى فقط بما اختزنه المتعلم في ذهنه من معلومات، لم تعد تتلاءم مع متطلبات هذا العصر بكل ما يتميزبه من تفجر معرفي وتكنولوجي، وأصبح المعلم – وفقاً لهذا التوجه الجديد– مطالباً باستخدام استراتيجيات

وأدوات جديدة في تقييمه لتعلم وتعليم طلبته، تركز على ما يجري داخل عقل المتعلم من عمليات عقلية، وتهتم بعمليات التفكير خاصة عمليات التفكير العليا[١-٣].

ونتج عن التحول من ثقافة الامتحان إلى ثقافة التقويم الشامل تطورات جذرية في العملية التعليمية وفي تنظيم العمل المدرسي في كل عناصره ومكوناته، فلم يعد يُنظر إلى المتعلم على أنه مجرد متلقٍ للمعلومات والمعارف. بل أصبح ينظر إليه على أنه مفكر ومبدع. ومحور العملية التعليمية وهدفها، وتحول دور المعلم من مجرد ملقن للمادة العلمية والمعرفة، إلى متعلم وباحث عن المعرفة، ومساعد لطلابه، وميسرومرشد لهم، ينمي قدراتهم على التفكير الحر المبدع ويساعدهم على النمو والتقدم الدراسي، ولم تعد المناهج الدراسية ضيقة قاصرة على الكتاب المدرسي، بل أصبحت هناك الكثير من مصادر التعلم، يمثل الكتاب المدرسي رافداً واحداً منها، فالتعلم من خلال الشبكة، والمادة التعليمية والمعارف الغزيرة المتوافرة بها تمثل مصادر أساسية لتعلم الطلاب اليوم، وترتب على ذلك أن طرائق التدريس التقليدية قد تراجعت كثيراً لتحل محلها طرائق التدريس الحديثة، التي تعتمد بصفة أساسية على توظيف التكنولوجيا الجديدة في الموقف التعليمي، وأصبح التنظيم المدرسي الجامد القائم على المركزية الشديدة غير مناسب على الاطلاق لطبيعة العملية التعليمية المتطورة باستمرار. وأصبحت هناك حاجة ماسة إلى تطوير التنظيم المدرسي ليصبح أكثر مرونة وأكثر توجهاً نحو اللامركزية.

ولقد شهد العقد الماضي تركيزاً كبيراً من التربويين على أهمية إعادة النظر في أغراض التقييم التربوي، فبعد أن كان التركيز على تقييم التعلم Assessment of learning وهو التقييم الذي يركز على قياس ما يعرفه المتعلم، أصبح التركيز في معظم جهود الإصلاح على مفهوم التقييم للتعلم Assessment for learning بمعنى استخدام التقييم كوسيلة لتحسين عملية التعلم[١٠-١٠٨١].

ومع استمرار الضغوط المجتمعية، واهتمامها بمراقبة الانفاق الحكومي على التعليم، فقد أدى ذلك إلى المطالبة بتوجه المؤسسات التعليمية توجها يستند إلى مستويات النتائج Outcome standards، وانبثقت حركة المستويات Education standards لتصبح تحولاً تجريبياً جديداً في التعليم الأمريكي، وفي تقويم تحصيل الطلبة، وتطلب ذلك اتخاذ قرارات حول ما ينبغي أن يتعلمه الطالب في المدارس، وما يتوقع منهم تحقيقه،وأكدت اللجان القومية ضرورة أن تكون المستويات التربوية وتوقعات الأداء مرتفعة يتحدى محتواها قدرات الطلبة، وأن تستند إلى مستويات

التميز العالمي، بحيث تسمح بالتنافس الدولي للطلبة الأمريكيين، ويصبح مقارنة تحصيلهم بتحصيل طلبة الدول المتميزة الأخرى مقارنة متسقة[١٢-١٨،١٩].

ولعل التركيز على تقويم الأداء قد استند إلى رؤية جديدة للمعرفة، باعتبار أن المعرفة تكوينية بنائية، يشارك في اكتسابها الطالب مشاركة نشطة منتجة. وليست مجرد اختيار الطالب إجابة صحيحة من بين مجموعة بدائل اصطناعية معطاة، كما هو الحال في اختبارات الاختيار من متعدد، إن تدريسوتقويم مهارات الكتابة، والتفكير الناقد، وتطبيق المعلومات، وحل المشكلات، وتكوين استجابات، وتفسير كيفية التوصل إليها، يُعد من الأمور الضرورية لتحصيل الطالب ونموه، بدلاً من الاقتصار على معرفة الحقائق، واختزان المعلومات المتفرقة، كما أن تقويم الأداء ينبغي أن يستند إلى مستويات متفق عليها، بدلاً من الاستناد إلى معايير الجماعة Group norms التي يقارن فيها أداء الطالب بأداء أقرانه[١٢-٢٠].

ثانياً: ظهور التقييمات الدولية:

تُعد المنظمة الدولية لتقويم الإنجاز التربوي International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA) منذ إنشائها عام ١٩٥٩ أول كيان اهتم بتقويم تحصيل الطلاب على المستوى الدولي، وبدأت بتقييم إنجاز الطلاب في مادة العلوم، ونفذت أول دراسة دولية لها عام ١٩٧٢/١٩٧١، ونفذت الدراسة الدولية الثانية لتقييم إنجاز الطلاب في مادة العلوم أيضاً في العام الدراسي ١٩٨٤/١٩٨٣، ثم قررت إدارة المنظمة ضم مادة الرياضيات إلى مادة العلوم، وبالفعل تم تنفيذ أول دراسة دولية للمنظمة لتقييم إنجاز الطلاب في مادتي العلوم والرياضيات عام ١٩٩٥ تحت مسمى دراسة الاتجاهات الدولية في العلوم والرياضيات TIMSS، ويتم تنفيذها كل أربع سنوات، ويشارك فيها أكثر من ستين دولة، وهى بذلك تُعد أكبر دراسة تقوم بها المنظمة على المستوى الدولي.

ويمثل التقييم الدولي للطلاب توجهاً جديداً في الفكر التربوي، وتحولاً جوهرياً في الممارسات التقليدية السائدة في تقييم أداء الطلاب وتحصيلهم. ولقد أدى التحول إلى ثقافة التقييم إلى العديد من التحولات في العملية التعليمية من أهمها:

- تحولات جذرية في المنظومة التعليمية، والممارسات التربوية التقليدية في المجتمع المدرسي خاصة فيما يتعلق بالتحصيل الدراسي.

--تحول التقييم من الاختبارات التقليدية التي تقيس التعلم السطحي إلى التقييم الشامل لأداء الطلاب.

- التحول من تقييم المعرفة التقريرية، إلى تقييم الفهم العلمي والعملي ومهارات الطلاب وقدرتهم على تطبيق ما تعلموه في حياتهم العملية.

وبدأت الدول تدرك أهمية المشاركة في التقييمات الدولية لطلاب المدارس، وما ينتج عن هذه التقييمات من معرفة مستوى جودة نظام التعليم أو على الأقل مستوى أدائه وفقاً لمقاييس دولية، وبالمقارنة مع العديد من دول العالم الأخرى، وكذلك مستوى تحصيل الطلاب ومستوى أدائهم في العديد من المواد العلمية المهمة، وبناءً على ذلك فقد بدأت أعداد الدول المشاركة في هذه التقييمات في ازدياد مستمر، فمثلاً "نظام التقييم TIMSS فقد زاد عدد الدول المشاركة من ٤٢ دولة عام ١٩٩٥ إلى ٦٠ دولة عام ٢٠١٥، كما زاد عدد الدول المشاركة في نظام التقييم PISA من ٤٢ دولة عام٢٠٠٠ إلى ٧٣ دولة عام ٢٠١٥"[٣١-٢].

وتعكس هذه الزيادة في عدد الدول المشاركة التوجه الكبير نحو تدويل التعليم العام قياساً على تدويل التعليم العالي، والتأكد من جودة نظم التعليم ومدى اتساقها مع المستويات الدولية خاصة القائمة في الدول المتقدمة، وكذلك التعرف على أوجه القصور – إن وجدت – ووضع خطط التطوير للارتقاء بالأداء المدرسي – بصفة عامة – وتطوير مستويات المعلمين وطرائق تدريسهم، وكذلك تطوير أنماط من الإدارة المدرسية تسهم في تحسين العملية التعليمية، إلى جانب تطور المناهج الدراسية حتى تلبي متطلبات هذه التقييمات الدولية، الأمر الذي يجعل العملية التعليمية في المدارس في مجملها متماشية مع السياسات الدولية.

١-دراسة الاتجاهات الدولية في الرياضيات والعلوم:

لقد كان التيمز TIMSS (اتجاهات دولية في دراسة الحساب والعلوم) Trends in International Mathematics and Science Study أول هذه المسوحات الدولية الكبير ظهوراً. وبدأ تطبيقه بدءاً من عام ١٩٩٥، وهو يمثل تتويجاً أو نجاحاً للعديد من الدراسات منذ عقد الستينيات، ويطبق التيمز الآن مرة كل أربع سنوات على التلاميذ في المدى العمري من ١٠-١٤ عاماً، وتُعد الجمعية الدولية لتقويم الانجاز التربوي هى المسئولة عن إدارة هذا التقييم[٣١-١].

ولا تقتصر هذه الدراسة على دراسة الاتجاهات الدولية والتغيرات التي تطرأ على مجال العلوم والرياضيات فقط، ولكنها إلى جانب ذلك تعمل على مساعدة الدول المشاركة في اقتراح الاصلاحات التربوية المناسبة لما لديها من مشكلات تتصل بهاتين المادتين الأساسيتين، واقتصرت دراسة الاتجاهات الدولية على هاتين المادتين نظراً لأهميتهما الكبيرة وإسهامهما الكبير في الحياة العلمية المعاصرة، ويهتم التيمز

TIMSS بتقييم تحصيل الطلاب في مادتي العلوم والرياضيات في الصفين الرابع والثامن، إلى جانب جمع معلومات عن المدرسة والمنهج الدراسي وجودة طرق التدريس المستخدمة.

ويمكن تحديد أهداف دراسة التوجهات الدولية للرياضيات والعلوم التيمز TIMSS فيما يلي[١٩-٦٠،٦١]:

أ- إعطاء جميع الدول المشاركة في الدراسة فرصة لقياس التحصيل العلمي في مادتي الرياضيات والعلوم، ومقارنته بالدول المشاركة.

ب- إمداد كل دولة مشاركة بمصادر ثرية لتحليل نتائج التحصيل في مادتي العلوم والرياضيات من أجل تطوير تعليم المادتين.

ج- بناء صورة واضحة وحية حول التغيرات والصعوبات في تدريس الرياضيات والعلوم المساعدة على إظهار القضايا الجديدة المرتبطة بجهود التطوير في مجال المناهج وطرق التدريس، وتدريب المعلم.

د- توفير معلومات مقارنة حول التحصيل عبر الدول لتحسين التدريس والتعلم في الرياضيات والعلوم.

ه- تعلم المعلمين ومديري المدارس الكثير من الدروس عن نظم الإدارة الصفية والمدرسية، من خلال المشاركة مع أقرانهم في الدول المشاركة.

و- تمكين الآباء من معرفة جودة التعليم الذي يتلقاه أبناؤهم مقارنة بغيرهم من الدول الأخرى.

ز- إبراز الأزمات والمشكلات التي تظهر خلال عملية التعلم، وخاصة في الدول النامية.

ح- التعرف على مدى ملائمة المناهج الدراسية الموجودة في الدول المشاركة مع الوضع العالمي في ضوء المعايير التي حددتها دراسة الاتجاهات الدولية للرياضيات والعلوم.

ط- تنمية قدرة الطلاب على التفكير العلمي بأنواعه الثلاث (التأملي – الناقد والابتكاري).

وفي عام ٢٠٠١، قدمت الجمعية الدولية لتقويم الانجاز التربوي IEA، مسحاً دولياً آخر، وهو ما عُرف باسم بيرلز Progress in International Reading Literacy StudyPIRLS) ويطبق مرة كل خمس سنوات، ويركز على المتعلمين في عمر عشر سنوات، وعلى تقييم قدراتهم في القراءة، وعلى السياسات الوطنية التي تتعلق بمحو الأمية.

٣- الدور التعليمي المتنامي لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية:

ظهرت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية Organization for Economic Co-operation and Development عام ١٩٦١ كخلف للمنظمة الأوربية للتعاون الاقتصادي Organization for European Economic Co-operation (OEEC) والتي أسستها الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٤٨ لتكون مسئولة عن إدارة خطة مارشال Marshall plan لإعادة بناء أوربا بعد الحرب العالمية الثانية من ناحية، ولتصبح حائط صد أمام تغلغل الفكر الشيوعي في القارة، وذلك من خلال دعم المنظمة للفكر الديمقراطي الليبرالي، ودعم التوجه نحو اقتصاديات السوق، وتمثل الهدف الرئيس للمنظمة عند تأسيسها عام ١٩٦١ في دعم النمو الاقتصادي للدول الأعضاء، ودعم الاقتصادات النامية من خلال المساعدات والتوسع في التجارة العالمية لقد كان ذلك هو هدفها الأساسي عند تأسيسها[٥٠-٧١٢].

وتهدف منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية إلى دعم السياسات التي تشجع على نمو اقتصادات الدول الأعضاء، بالإضافة إلى تنمية التجارة والاقتصاد العالمي، وكانت كل من منظمة التعاون الاقتصادي الأوربي، ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية عنصرين مهمين في اتفاقية بريتون وودز، التي وضعت الإطار العام الأساسي للعلاقات الاقتصادية الدولية في فترة ما بعد الحرب، ومع ذلك تختلف منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بصورة كبيرة عن المنظمات الأخرى التي أنشئت نتيجة لتلك الاتفاقية مثل صندوق النقد الدولي، ومنظمة التجارة العالمية، والبنك الدولي، وذلك نظراً لهيكلها الحكومي الدولي، وتركيزها على الخبرة التقنية، ودورها الفريد كحلقة اتصال مهمة في شبكة حكومية دولية، تسمح للخبراء وصناع السياسات أن يلتقوا ويتفاعلوا ويصنعوا قرارات تتلاءم مع طبيعة التحديات السياسية المشتركة[٤٩-٩٢٠].

وبعد انهيار المعسكر الاشتراكي، والتوجه نحو بناء اقتصاد عالمي، أصبحت هناك الكثير من الدول التي تستوفي معايير الانضمام لهذه المنظمة مثل الاقتصاد الحر والديمقراطية، وحقوق الإنسان، وقد أعادت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية تحديد اختصاصاتها السياسية والاقتصادية بعد انتهاء الحرب الباردة، كما قامت المنظمة بتعزيز انتشارها الدولي من خلال ضم أعضاء جدد، وتعزيز مشاركتها مع الدول غير الأعضاء.

كما تهدف المنظمة إلى منح فرصة تمكن الحكومات من مقارنة التجارب والسياسات، والبحث عن إجابات للمشاكل المشتركة، وتحديد الممارسات الجيدة،

وتنسيق السياسات المحلية والدولية على ضوء مبادئ السوق، والمنظمة تشكل منتدى للضغط بحيث تكون حافزاً قوياً لتحسين السياسات وتنفيذها عن طريق سن قوانين في الدول بحيث تؤدي إلى المعاهدات الملزمة بتنفيذ تلك السياسات، كما تهدف إلى تبادل الخبرات بين الحكومات المشتركة في المنظمة، وذلك عن طريق تدفق المعلومات والتحليلات التي تقدمها الأمانة العامة في باريس(٢١-٥٥٥).

وقد تطورت مكانة العمل التعليمي في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية تطوراً هائلاً منذ إنشائها، ففي البداية كان للتعليم دور هامشى ثانوي في عمل المنظمة، ولم يكن له موقع هيكلي مستقل، إذ كان يتبع إدارة الشئون الاجتماعية والقوى العاملة، والتي تحولت عام ١٩٩١ إلى إدارة التعليم والعمل والشئون الاجتماعية، ومع ذلك زاد الاهتمام بالتعليم، وأخذ طابعا جديا خلال منتصف التسعينات من خلال مجموعة من التطورات.

وبعد أكثر من ثلاثة عقود من الجهود المضنية في المجال الاقتصادي،فقد اتسع نطاق حركة المنظمة، ووضعت خبراتها المكتسبة في خدمة الدول النامية، واقتصاديات السوق البازغة، وأصبح التعليم مكونا دائما في برامج عمل المنظمة، وتركز العمل في البداية على تدريب عاملين ذوي تأهيل علمي عال، ومنذ السبعينيات، وعندما ارتفعت معدلات البطالة في كثير من الدول، ارتبطت أعمال المنظمة في المجال التعليمي – بشكل وثيق – بالأنشطة المؤهلة لشغل الوظائف، وقد أقيمت إدارة مستقلة للتعليم منذ فترة قريبة، لتأخذ في الاعتبار الاهتمامات المتزايدة للحكومات بسياسة التعليم(٣-٥٣٢).

وتبذل المنظمة قصارى جهدها في أن تصبح المؤسسات التعليمية لدى الدول الأعضاء مؤسسات إبداعية، حيث يمثل الإبداع أو التفكير الإبداعي أحد المفاتيح المهمة للنجاح في تطوير الاقتصاد العالمي، وأيضاً يصبح مهارة أساسية في غاية الأهمية للقرن الحادي والعشرين(٥٦-٣٣). وأصبحت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية منذ نهاية القرن الماضي بمثابة مرجعية عالمية للمعاير في مجال التعليم Global Benchmarker of Standards(٦٣-٦٦٨) وأصبحت مسئولة بدرجة كبيرة عن جودة التعليم في الدول الأعضاء بالمنظمة، خاصة وأن المنظمة تطلق على القرن الحادي والعشرين أنه قرن المهارات 21st Century Skills، وهى في حاجة إلى تضافر جهود دول المنظمة للعمل وفقاً لهذه المهارات(٢٣-٧).

وتم فصل التعليم في إدارة خاصة به بدءاً من عام ٢٠٠٢، ويمثل هذا الفصل في حد ذاته إيلاء المنظمة أهمية كبيرة لقضايا التربية، وأن التعليم قد أصبح يمثل

أولوية كبيرة في سياسات المنظمة، وأصبح هناك تركيز على رأس المال البشري، ليس فقط من أجل تحقيق الرخاء الاقتصادي، ولكن أيضاً استجابة للمتطلبات الدولية، وتضم إدارة التربية Directorate for Education أربعة كيانات هى[٤١-٨٩]:

أ- لجنة سياسات التربية Education policy committee.

ب- مركز البحث التربوي والابتكار Center for Educational Research and Innovation (CERI).

ج- هيئة إدارة مؤسسات التعليم العالي Institutional Management in Higher Education.

د- هيئة إدارة بيزا The PISA Governing Board.

لقد تنامى بقوة الدور التربوي لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD، ففي مجال التربية تركز المنظمة على التوسع في برنامج التقييم الدولي لطلاب المدارس بيزا PISA، وتنمية مهارات التقييم، ومع نهاية الحرب الباردة، وتصاعد دور العولمة أدى ذلك إلى ممارسة ضغط كبير من أجل الحصول على بيانات أو معلومات على أداء المدارس في دول العالم، وعن تطور سياسات التعليم، وأدى ذلك إلى زيادة طلب المنظمة على الخبراء الفنيين، ومنذ أول دورة لها عام ٢٠٠٠، حققت بيزا نجاحاً كبيراً ظهر في تغطية وسائل الإعلام، وظهور الكثير من المطبوعات في هذا الشأن. واهتمام صانعي السياسة في كثير من دول العالم. لقد جعلت بيزا من منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية مرجعاً عالمياً في مجال التربية في كثير من المجالات من أهمها[٤٩-٩١٨]:

- برنامج مهارات الكبار PIAAC.
- تقييم مخرجات التعليم العالي Assessment of Higher Education Learning Outcomes (AHELO).
- الإسهام القوي في تشكيل السياسة التعليمية في كثير من دول العالم.
- التقييم الدولي لطلاب المدارس بيزا PISA.

ومنذ عقد التسعينيات، مارست الولايات المتحدة الأمريكية وغيرها من الدول ضغوطاً على منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية أن تطور اختبارات وقواعد بيانات لتكون بمثابة المقاييس تساعد الاقتصادات القومية على التنافس الدولي، وتأسّت المنظمة في ذلك بالهيئة الدولية لتقييم الانجاز التعليمي التابعة لليونسكو.

٤- برنامج التقييم الدولي للطلاب "بيزا"

Programme for International Student Assessment (PISA)

بدءاً من عام ٢٠٠٠، طرحت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية برنامجها الخاص بتقييم أداء طلاب المدارس للدول الأعضاء في المنظمة، وهو البرنامج الذي تطور سريعاً في غضون عقد ونصف، وأصبح أشهر برنامج لتقييم أداء طلاب المدارس في العالم كله، ويشارك فيه أكبر عدد ممكن من الدول،إذ وصل حتى الآن إلى ٧٢ دولة سواء من الدول الأعضاء في المنظمة أو من خارجها، وعلى الرغم من أن منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية هى منظمة اقتصادية تهدف في المقام الأول إلى الإسهام في عملية النمو الاقتصادي للدول الأعضاء، إلا أنها أدركت أن تطوير التعليم هو المدخل الطبيعيى لتطوير الاقتصاد، ومن ثم بدأت تهتم اهتماماً كبيراً بتطوير التعليم في الدول الأعضاء، وكان برنامجها لتقييم الطلاب هو أحد أهم معالم هذا الاهتمام.

لقد أكدت المفوضية الأوربية أن تحسين الكفاءات Improving Competences للقرن الحادي والعشرين هو أحد القضايا المهمة في جدول أعمال الاتحاد الأوربي للتعاون في مجال التعليم المدرسي، وأن هناك ضرورة لتزويد المواطنين بمهارات جديدةلوظائف جديدة، وأيضاً رفع المستويات العامة للمهارات، وذلك من خلال التعليم الذي يتسم بالجودة العالية ليكون قادراً على بناء هذه المهارات، وهنا يأتي دور بيزا PISA في قدرتها الكبيرة على تقديم بيانات متميزة عن ترتيب الدول في مجال التعليم المدرسي(٢٨-٢٩٦).

لقد أصبح برنامج منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية لتقييم الطلاب علامة واضحة في تدويل سياسة التعليم، وأصبحت تقارير بيزا عن أداء الطلاب في المستوى الثانوي (١٥ عاماً) عاملاً مهماً في صناعة السياسة التعليمية على المستوى المحلي والعالمي.

لقد أطلقت المنظمة برنامج بيزا كمشروع دولي لتقييم الطلاب في الدول التابعة للمنظمة في الأساس، وتوجد جهة في كل دولة مشاركة هيالمسئولة عن إجراء هذا التقييم، ففي المملكة المتحدة – على سبيل المثال – كانت المؤسسة الوطنية للبحث التربوي The National Foundation for Educational Research (NFER) هى الجهة المسئولة عن ذلك، وتقوم بدعوة عينة من المدارس للمشاركة في هذا التقييم(٣١-١).

ويمثل بيزا توجهاً عالمياً جديداً في التقييم الدولي واسع الانتشار، وأصبح هذا التوجه ممكناً في ضوء التوجه القوي نحو العولمة وتدويل التعليم، إلى جانب التقدم الفني الكبير في تحليل كميات كبيرة جداً من المعلومات والبيانات في وقت قصير، الأمر الذي ساعد في نجاح بيزا، وفي قدرتها على تحليل نتائج التقييم والمقارنة بينها، واستخلاص الدروس المستفادة من نتائج كل دورة يتم الانتهاء منها، وتوضع النتائج أمام كل الدول، وتكون فرصة كبيرة لتصحيح المسارات ووضع السياسات والاستراتيجيات الإصلاحية للتعليم، بهدف إلى تحسين مكانة أو ترتيب الدولة في الدورات اللاحقة.

تعتبر بيزا PISA مصدراً مهما للتقييمات الدولية التي تكشف عن العديد من المتغيرات والنماذج ذات الاهتمام بجودة التعليم وفعاليته في كل من الدول الصناعية المتقدمة والدول النامية، وكان دافع بيزاPISA في البداية هو سد الفجوة الملحوظة في المعلومات المتوفرة عن النظم التربوية لدول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، من خلال برامج تقييمية قومية أخرى كانت موجودة مسبقاً. وعلى الرغم من أن بيزا بدأ كإجراء خاص بالدول الأعضاء في المنظمة، إلا أنه سرعان ما اتسع ليشمل دولا أخرى كثيرة من خارج المنظمة، بغرض تقديم وجهة نظر عالمية في السياسة التعليمية والاصلاح التربوي(٢٥-٢٠١).

واستطاع برنامج بيزاPISA أن يخلق روحاً تنافسية عالمية في مجال التعليم، وتعاملت كثير من الدول ووسائل الاعلام مع تقييمات بيزا وتحدثت عنها كحروب رئيسية أو كوارث نووية، وربما كان السبب وراء هذا الاهتمام الضخم هو الربط بين نتائج بيزا ووجهة النظر الاقتصادية، ففشل الدولة في اختبارات بيزا يعني خسارة القدرة التنافسية الاقتصادية للدولة، فمن المفترض أن معظم الوظائف لا محالة مرتبطة بمعرفة نظرية وأكاديمية، وطبقاً لهذه النظرة تضطر الدولة أن تبذل قصارى جهدها في تجويد نظامها التعليمي لتتجنب وقوع أضرار خطيرة لاقتصادها، بل ويرى البعض أن الدخل القومي GDP في المستقبل هو نتائج مباشر للتعليم في مدارس اليوم بل وحتى في رياض الأطفال(٢٨-٢٩٧).

ومن منطلق أن بيزا PISA نظام عالمي لتقييم الطلاب في مختلف الأقاليم، وأيضاً مع اختلاف مستويات الدخل في الدول المشاركة، ومع ذلك يجب أن يتمتع هؤلاء المشاركون بفرص متساوية عند المشاركة في نظام تقييم بيزا PISA، أما في حالة إذا ما كان نظام التقييم غير عالمي، فإنه يجب مراعاة الفوارق بين الأقاليم وكذلك بين الدول المشاركة، إلى جانب أن بيزا PISA كنظام عالمي للتقييم فإن

المعدل أو المستوى للدول المشاركة في تقييم بيزا PISA يجب أن يكون قابلاً للمقارنة، وكذلك الدخول الاقتصادية لهذه الدول(٣١-٣).

ومن أهم ما يتميز به برنامج بيزا لتقييم أداء الطلاب ما يلي(٥٩-٧):

أ - توجهاتها في سياستها الإجرائية، بالإضافة إلى أساليبها في التقييم وكتابة التقارير تحددها حاجة الحكومات إلى تعلم دروس في سياسة التعليم.

ب- مفهومها الابتكاري عن المعرفة، حيث تهتم بقياس قدرة الطلاب على تطبيق المعرفة والمهارات في المجالات الأساسية للمعرفة، والتحليل والفهم والتواصل بفعالية عندما يطرحون حلولاً وتفسيرات للمشكلات التي تواجههم في المواقف المختلفة.

جـ- ملاءمته للتعلم مدى الحياة، حيث لا يقتصر بيزا PISA على تقييم كفاءات الطلاب التي ترتبط بالمناهج الدراسية، ولكنه يتجاوز ذلك بسؤالهم عن دوافعهم الشخصية للتعلم، ومفهومهم عن أنفسهم وعن استراتيجياتهم التعليمية.

د - اتساع التغطية الجغرافية للبرنامج، والطبيعة التعاونية للدول المشاركة، حيث يغطي بيزا أكثر من ٧٠ دولة (وفقاً لدورة ٢٠١٥) تمتلك تسعة أعشار الاقتصاد العالمي، ونصف المشاركين تقريباً أعضاء في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية.

والسمة الأخرى لبيزا PISA والتي تميزه عن غيره من التقييمات الأخرى هو سهولة فهمه وتقديمه، وتصنيفه بطريقة رياضية سهلة، وقدرته على قياس نجاح الأنظمة التعليمية للدول المشاركة، وقدرته على التنبؤ بالنجاح الاقتصادي المستقبلي للدولة في ضوء تميز نظامها التعليمي، إن بيزا ليس مجرد مؤشر لقدرات الطلاب للمشاركة الكاملة في المجتمع بعد المدرسة الإلزامية، ولكنه أيضاً أداة قوية يمكن للدول والاقتصادات أن تستخدمه كأداة لضبط سياستها التعليمية(٥٧-٢١٣).

لقد أصبح البرنامج الدولي لتقييم الطلاب PISA بمثابة وزارة عالمية للتعليم فوق العادة "A Global "Super Ministry of Education ويعكس البرنامج الاتجاه العالمي للبحث عن معايير عالمية وطرق مشتركة لتطوير النظم التعليمية، وتساعد على تكوين مقاييس عالمية لأنظمة التعليم القومي، ويقدم PISA فرصاً للدول المشاركة لكي تدخل نطاق المقارنة على المستوى العالمي، وتستخدم كثير من دول العالم نتائج PISA كنوع من الأولمبياد الأكاديمي Academic Olympiad، ويخدم كذلك كاستفتاء عن أداء النظام المدرسي. تعتبر بيزا PISA مثالاً لجعل النظم التعليمية القومية تنافس وتقدم الدليل على الأداء الفعال(٧٥-١٠).

ويتم تمويل بيزا PISA من خلال الإسهام المباشر من السلطات الحكومية المشاركة في التقييم، ويتطلب تنظيم وتنفيذ تقييم بيزا PISA إلى عدد كبير من مختلف التخصصات والاستعانة بعدد كبير من العاملين المؤقتين والدائمين، كما تتعاقد منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية مع بعض الشركات أو المعاهد لتقديم خدمات فنية مهمة، خاصة لتصميم تقرير التقييم وتنفيذه، وتعتبر إدارة التربية بالمنظمة مسئولة عن ٣٠./. من النفقات تقريباً(٧٥-١٤).

وتؤكد بيزا PISA أنها لا تحقق أى مكاسب أكاديمية فردية أو مؤسسية، ولا تحقق كذلك أى ميزة تجارية من وراء هذا التقييم، لأن نتائج بيزا PISA توضع أمام الجميع، وكذلك توجد العديد من الشركات الاستشارية التي تدعي أنها تعرف كيف تحسن نتائج بيزا PISA، وتقدم خدمات لعملائها المحتملين، وبالطبع لا تتحمل منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي OECD أية مسئولية عن مثل هذه الأنواع من الشركات(٧٥-١٥).

١- فلسفة بيزا:

تقوم بيزا على فلسفةالجودة والتميز في التعليم من أجل تحقيق التنافسية في مجال الاقتصاد، لقد أدركت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية أن الاقتصاد القومي هو محصلة طبيعية لتعليم جيد، وأن البداية الحقيقية للنمو الاقتصادي تبدأ من التعليم المتميز، القادر على بناء ثروة بشرية متميزة، تنتشر للعمل في مختلف المؤسسات الاقتصادية.

وإذا كان النمو الاقتصادي هو الهدف السائد لكل السياسات، وإذا اعتمد هذا النمو بدرجة كبيرة على القدرات العقلية للطلاب، تكون النتيجة الطبيعية لهذه العلاقة أن كل المجالات السياسية والاجتماعية والتجارية.. يجب أن تكون تابعة للسياسات التعليمية، ويكون من المصلحة العليا لأى مجتمع أن يكون للتعليم دور كبير ومؤثر في القرارات السياسية والاجتماعية وغيرها(٢٨-٣٠٢).

وأكدت جوريا Angel Gurria السكرتير العام لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، أنه في الاقتصاد العالمي ستعتمد الوظائف المستقبلية المرتقبة على قدرة الأفراد على تطبيق ما تعلموه، وعلى كل دولة أن تبذل قصارى جهدها من أجل تحسين نظامها التعليمي، وتحسين الفرص للأجيال القادمة، وتؤكد هل Katia Hall مدير منظمة أصحاب الأعمال، أنه لا تهمنا قضية لها علاقة باقتصاد المملكة المتحدة على المدى الطويل أكثر من جودة نظامنا التعليم(٢٨-٢٩٧).

ومن منطلق الارتباط الوثيق بين جودة التعليم وجودة الاقتصاد، فقد أولت المنظمة عملية إصلاح التعليم وتطويره في الدول الأعضاء اهتماماً كبيراً، وأصبح التعليم من أهم المعالم الرئيسية في سياستها في فترة ما بعد الحرب الباردة Post-Cold War era، وأسهم خبراؤها الفنيون في صياغة سياسة دولية للتعليم، وذلك بهدف إضفاء الطابع الاقتصادي على سياسة التعليم أو صبغها بالصبغة الاقتصادية Economization of Education Policy، وكذلك صبغ الاقتصاد بالصبغة التعليمية، أو هيمنة التعليم على السياسة الاقتصادية Education zing of Economic Policy، واقتضى ذلك أن تركز العملية التعليمية كثيراً على المهارات والكفايات المطلوبة للعمل داخل المنظمات الاقتصادية، ونص إعلان المنظمة لعام ٢٠١٢ على أن المهارات أصبحت عملة العالم في اقتصاد القرن الحادي والعشرين(٤٩-٩٢١،٩٢٢).

ووضع برنامج بيزا في الأساس لمساعدة الدول الأعضاء في المنظمة على إصلاح مؤسساتها التعليمية وتطويرها، فنتائج تقييم أداء طلاب المدارس تمثل البداية لوضع تصورات وخطط لإصلاح النظام التعليمي، وعقب إعلان نتائج بيزا في كل دورة نجد ردود أفعال قوية على هذه النتائج، تتمثل في إجراءات إصلاحية يتم إدخالها على العملية التعليمية حتى في الدول التي تحقق نتائج متميزة، وأصبح هناك ارتباط وثيق بين برنامج بيزا وبين إصلاح التعليم في الدول المشاركة في برنامج تقييم بيزا.

٢- أهداف تقييم بيزا: يحقق برنامج بيزا مجموعة من الأهداف من أهمها:

١- تقييـــم أداء الطـــلاب:

تهدف بيزا PISA إلى قياس مدى إعداد الأنظمة التعليمية للطلاب للمشاركة في المجتمعات الحديثة(٦٥-٥٤٩) وتهدف بيزا من هذه التقييمات إلى إعلان الآباء والطلاب والجمهور والمديرين والمسئولين عن نظم التعليم في الدول المختلفة، بأن الشباب الذين وصلوا إلى سن الخامسة عشرة وهو سن نهاية التعليم الإلزامي في كثير من الدول، قد اكتسبوا المعرفة والمهارات الأساسية التي تمكنهم من مواجهة التحديات العالمية اليوم؟ ولهذا السبب تتميز تقييمات بيزا بنظرة مستقبلية، فبدلاً من التركيز على مدى استيعاب الطلاب المشاركين لمنهج دراسي معين، فإنه يركز على قدرتهم على استخدام معرفتهم ومهاراتهم لمواجهة التحديات الحقيقية في الحياة، بالإضافة إلى تقديم استبانات للطلاب ومديري المدارس لجمع البيانات التي يمكن استخدامها في إقامة المؤشرات التي تشير إلى العوامل الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والتربوية التي ترتبط بالأداء الطلابي، ويكون بيزا قادراً على تقديم الكثير من الأدلة التي يمكن الاعتماد عليها في تقييم أداء

النظم التعليمية، وهذه الأدلة غالباً ما تستخدمها الحكومات والمدارس والمعلمين وغيرهم لمناقشة أوجه القوة والضعف في النظام التعليمي(٢٥-٢٠١).

وفي تقييمات بيزا PISA وبدلاً من التركيز على قياس إلى أى مدى تعلم الطلاب وتلقوا تعليماً عاماً، وأصبحت لديهم معرفة جيدة في القراءة والعلوم والرياضيات من خلال المعرفة التي تقدم في المناهج الدراسية، فإن تقييم بيزا يهدف إلى قياس فعالية الطلاب في استخدام مهاراتهم ومعرفتهم المكتسبة في المواقف التي يواجهونها في الحياة الحقيقية، إلى جانب أن ما يميز بيزا PISA هو أنه لا يحلل الصفات المعرفة للطلاب فقط، ولكنه أيضاً يهتم بالعوامل المؤثرة التي تتعلق بالخصائص المدرسية والطلابية(٧١-١٢٩٨).

إن التركيز على قدرة الطلاب على تطبيق واستخدام المعرفة في حياتهم العملية هو أكبر دليل على أن هذه المعرفة لم يتم حفظها واستظهارها، بل تم فهمها واستيعابها، فالمعرفة في مجال الرياضيات، نجد أنها تتداخل بشكل كبير في حياة الطلاب اليومية، إذ أنه يستخدم ما حصّله من معرفة في تقدير ثمن المشتريات، والوزن، والقياس، وقراءة الرسوم البيانية وغيرها من القضايا والمواقف الحياتية التي تتطلب القدرة على تطبيق المعرفة التي اكتسبها الطلاب في المدارس، والتي تساعدهم في التغلب على الكثير من المشكلات في حياتهم اليومية.

وإذا كان بيزا يقيس أداء الطلاب بشكل مباشر، فإن ذلك يكون مؤشرا على جودة نظام التعليم، فأداء الطلاب هو مؤشر حقيقي لجودة نظام التعليم الذي يتعلمون في إطاره، ويمثل الأداء في هذه الحالة المحصلة النهائية لكل الجهود التي توجه لتعليم الطلاب في مرحلة معينة، ويعد التقييم أداة للحكم على نجاح أو فشل هذه الجهود في تحقيق الأهداف المرجوة. كما يساعد التقييم على التنبؤ بمستقبل هؤلاء الطلاب ودرجة نجاحهم في المراحل التعليمية الأعلى من خلال نتائج التقييم والمستويات التي يحققونها.

٢- توفير قاعدة معلومات واسعة عن أداء المدارس في الدول المشاركة:

يوفر برنامج تقييم بيزا الكثير من المعلومات والبيانات عن أداء المدارس للدول المشاركة، كما يقدم أمثلة لأفضل الممارسات(٤٨-٣). إن المعلومات التي يجمعها البرنامج لا تقتصر على المعلومات النظرية التي وردت في اللوائح والقوانين والتشريعات الخاصة بالمدارس والعملية التعليمية في الدول المشاركة. ولكن المعلومات التي يقدمها البرنامج هي معلومات وبيانات من أرض الواقع، من داخل المدارس ذاتها، ومن التلاميذ والمعلمين والمدراء، ومن ثم تتغلب بيزا على الفجوة

التي تكون قائمة غالباً بين القوانين والتشريعات النظرية وبين الممارسة الحقيقية في الواقع. ومن ثم تتسم هذه المعلومات بالصدق والواقعية، وتعبر تعبيراً حقيقياً عن الواقع الفعلي وأداء التلاميذ في المدارس.

واقتصرت الدورة الأولى للبرنامج التي طبقت عام ٢٠٠٠ على جمع المعلومات والبيانات عن أداء الطلاب في المدارس في مجالات القراءة والرياضيات والعلوم، ولم تتطرق إلى جمع بيانات عن الخلفية الاجتماعية والأسرية والاقتصادية للطلاب، ومدى تأثير هذه الخلفيات على أداء الطلاب في المدارس، ومن ثم وجهت إلى نتائج الدورة الأولى انتقادات شديدة خاصة من ألمانيا، وتؤكد هذه الانتقادات على أن المعلومات التي تقدمها بيزا عن المدارس وأداء الطلاب معلومات مبتسرة، غير مرتبطة بالبيئة والظروف الحياتية لهؤلاء الطلاب، وأن التقييم السليم يجب أن يربط ما بين أداء الطالب والبيئة التي يعيش فيها.

ولقد استجابت بيزا لهذه الانتقادات، وقامت بالفعل بتعديل في برنامج التقييم، فإلى جانب تقييم المجالات الثلاثة التي يستغرق كل مجال منها ساعتين في عملية التقييم، بدأت بيزا بدءاً من الدورة الثانية عام ٢٠٠٣، في تقديم استبيان لمدة نصف ساعة للطلاب والمعلمين والمدراء يهدف إلى جمع معلومات عن الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية والأسرية للطلاب، وكذلك جمع بيانات عن المدرسة وطبيعة العمل بها، والإدارة المدرسية ودورها في تحسين العملية التعليمية، وهو الأمر الذي يساعد بيزا على تقديم معلومات متكاملة تعطي تصوراً شاملاً عن التعليم في المدارس، والبيئة التي تعمل المدرسة في إطارها، وأصبحت هناك إمكانية لتفسير النتائج التي تعبر عن أداء الطلاب تفسيراً سليماً، وأمكن بالفعل فهم طبيعة الأداء سواء كان أداءً مرتفعاً أم متدنياً على أسس علمية سليمة، الأمر الذي قوبل بالارتياح من الدول المشاركة، وخففت كثيراً من حدة الانتقادات التي توجه إلى برنامج التقييم (بيزا PISA).

ويعطي هذا الكم الهائل من المعلومات والبيانات التي تقدمها بيزا فرصة للدول المشاركة للتعرف على مكانة نظامها التعليمي مقارنة بغيرها من الدول، والتعرف كذلك على مواطن القوة والضعف فيه، وما الذي يتعين عليها عمله في المستقبل لتحقيق مزيد من الجودة والتميز لنظامها التعليمي.

٣- توجيه السياسة التعليمية واتخاذ القرارات:

لا يقتصر برنامج بيزا على قياس الأداء التعليمي لطلاب المدارس، وجمع المعلومات والبيانات عن المدارس والمعلمين والطلاب، بل يتجاوز ذلك بكثير، ويتجه إلى طرح الأفكار والرؤى، ومساعدة الدول المشاركة في صياغة سياستها التعليمية،

لقد وضع نظام بيزا في الأساس لمساعدة الدول الأعضاء في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية على تطوير نظمها التعليمية، لتصبح هذه النظم قادرة على تأهيل رأس المال البشري بالمهارات والكفايات المطلوبة للاندماج في الحياة المعاصرة، والعمل في المؤسسات الاقتصادية للمجتمع، ومن ثم أصبحت بيزا من أهم الهيئات العالمية التي تساعد الدول سواء الأعضاء في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية أو من خارج المنظمة، تساعدها على صياغة سياسة تعليمية طموحة تكون أساساً لعملية التطوير والإصلاح التعليمي في المجتمع.

لقد أصبح برنامج منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD لتقييم طلاب المرحلة الثانوية في سن الخامسة عشرة أحد المعالم المهمة لتدويل سياسة التعليم، وأصبحت تقارير بيزا PISA عاملاً مهماً لصناعة سياسة التعليم على المستوى القومي للدول المشاركة، وأصبحت كذلك أهم دافع للإصلاح التعليمي أكثر من أي شئ آخر(٢٩-٢٤١،٢٤٢). وأصبحت برامج تقييم كفاءات الطلاب وأدائهم وبصفة خاصة في إطار بيزا PISA، أدوات لعقلنة وشرعنة السياسات التعليمية في كل البيئات القومية والاقليمية(٣٦-٥).

واتجهت بيزا في السنوات القليلة الماضية إلى خلق سياسة تربوية عالمية، بكونها أداة شائعة يمكن من خلالها قياس جودة النظم التعليمية في الدول المختلفة(٦٤-١٨)، وأصبحت التقارير التي تقدمها بيزا عقب كل دورة من دورات التقييم بمثابة الأدلة الإرشادية للدول المشاركة "لتحسين نظمها التعليمية، وتساعدها على المنافسة بصورة أفضل، وتؤكد نتائج بيزا PISA، أنه أصبح لها تأثير متزايد على إصلاح السياسة التعليمية على المستوى القومي، كما أن بيزا أصبح يستخدم داخل السياسة القومية كمعايير منهجية وأهداف للأداء"(٣٢-٥).

تهدف بيزا إلى صياغة سياسة تعليمية لكل الدول المشاركة في التقييم عامة، وللدول الأعضاء في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بصفة خاصة، ومن خلال هذه السياسة التعليمية التي تشكل ملامح النظم التعليمية في الدول يمكن التحكم في الحالة الاقتصادية للدولة، ويصبح التعليم من أهم آليات النمو الاقتصادي وتحقيق التنمية في المجتمع.

وتؤكد بيزا على أن السياسة التعليمية في الدول المشاركة يجب أن تبنى على مجموعة من المبادئ والأسس ومن أهمها(٤٧-٢٩):

- الالتزام القوي بالتعليم، والإيمان بأنه يمكن تعلم الكفاءة، وأن كل الأطفال لديهم القدرة على الإنجاز، كما تهتم هذه الدول كثيراً بمستوى المعلم ودعمه مادياً مقارنة بالمهن الأخرى، وكذلك تستثمر في الخدمات التعليمية بوفرة.
- الالتزام بتطوير قوى عاملة عالية المهارة، وتحديد معدلات عالية للدخول إلى المهنة، والالتزام القوي بدعم المعلمين وقادة المدارس.
- الالتزام بدرجة عالية من المحاسبية، والتركيز على المحاسبية المهنية (الأنظمة التي يشعر فيها المعلمون بالمسئولية تجاه المعلمين الآخرين وقادة المدارس)، وذلك مقابل المحاسبية الإدارية (الأنظمة التي يستخدم فيها الإداريون بيانات اختبار الإنجاز الطلابي لمكافأة أو معاقبة المعلمين والمدارس).
- الاستثمار الأمثل للموارد من خلال التوزيع العادل للموارد خاصة في المدارس التي تعاني من صعوبات اجتماعية واقتصادية.
- تأكيد الانسجام للسياسات والممارسات، وضمان الاستمرارية في التنفيذ، ويتم إعلان السياسة عندما تكون هناك القدرة على تنفيذها.

ويستخدم صانعو السياسة التعليمية نتائج تقييم بيزاPISA كأساس لاتخاذ الكثير من القرارات المهمة مثل زيادة ميزانية التعليم المدرسي، وتدريب المعلمين، ورفع كفاءتهم المهنية، وتطوير المناهج الدراسية، وتطوير نظام الإدارة في المدارس، ومزيد من التركيز على تكنولوجيا التعليم، وقبل كل ذلك تبني أهداف تعليمية طموحة، وتحقيق درجة عالية من الشفافية والمحاسبية، وتبني سياسات تعليمية تكفل تحقيق المنافسة مع الدول الأخرى، إذ لابد من استخدام بيزا ونتائجها كمؤشر للتنافسية الاقتصادية في المستقبل، وتحقيق الرخاء في العالم المعولم، حيث تصبح القوى العاملة الماهرة هى الأساس للنجاح الاقتصادي الدولي.

وفي مجال التعليم أصبحت سياسة صناعة القرار القائم على الأدلة في تزايد مستمر خلال السنوات الماضية، وكان الدافع الرئيسي وراء هذا التطور هو منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، وذلك من خلال تحديد الأدلة التعليمية، وتقديم توصيات لصانعي السياسة التعليمية القومية، وتعتبر بيزا PISA جزءاً مهماً في تحديد هذه الأدلة للمسئولين عن صناعة السياسة التعليمية، وإلى جانب ما تقدمه بيزاPISA هناك أنماط أخرى ذات علاقة برسم السياسة التعليمية مثل التقويمات المحلية، ونتائج البحث العلمي(٦٥-٥٤٨).

٣- إصلاح النظم التعليمية:

والهدف الرئيسي لتقييمات بيزاPISA يكمن في مراجعة الدول المشاركة لأنظمتها التربوية، فالإنجاز الذي يحققه الطلاب ما هو في النهاية إلا مؤشر عن مستوى جودة هذه النظم، ويضع أمام المسئولين في المجتمع المكانة الحقيقية لنظام التعليم مقارنة بأكثر من نظام تعليمي آخر، الأمر الذي يشكل وسيلة ضغط رئيسية على المسئولين في المجتمع بضرورة البحث في سبل الارتقاء وتطوير نظام التعليم، وفقاً للمؤشرات والأدلة التي وردت في التقييم الدولي.

ولاشك أن المكانة التي تحققها الدولة المشاركة في تقييم بيزا PISA تؤدي إلى وقفة قوية لرجال السياسة ورجال التعليم وكذلك الباحثين، هل حققت الدولة مكانة مرضية أم لا، خاصة عند مقارنتها بالدول الأخرى المشاركة في التقييم، وهل المستوى الذي حققته الدولة يتناسب مع معايير بيزا PISA أم لا؟، وبصفة عامة يتسم الترتيب الذي تحققه الدولة بالقبول والرضا إذا كانت ضمن الدول العشرة الأُول. وغالباً ما يترتب على الترتيب الذي تحققه الدولة خطوات كبيرة نحو تطوير السياسة التعليمية والبرامج والمناهج والأنشطة الدراسية، وتدريب المعلمين، وتطوير طرائق التدريس، وغيرها من الأمور التي تسهم في تحسين أداء الطلاب بصفة عامة، وفي تقييم بيزاPISA بصفة خاصة.

وبالنظر إلى الدول التي حققت نجاحاً كبيراً والدول التي أخفقت في برنامج بيزا PISA ٢٠٠٩، أن العامل الأول في النجاح كان يكمن في الإصلاحات التي أُدخلت على النظام التعليمي، حيث كان لهذه الإصلاحات دور كبير في تفوق الدول التي أدخلت إصلاحات تعليمية في ضوء نتائج بيزا PISA في الدورات السابقة، كما أن الدول التي تفوقت هى دول تدرك أهمية التعليم، فهو الطريق لتعليم الشعب وضرورة لتنمية الدولة، إلى جانب أن هذه الدول ومن منطلق وعيها بأهمية التعليم خصصت استثمارات مادية ضخمة لقطاع التعليم، وركزت على رفع كفاءة المعلم من خلال التدريبات المستمرة والتنمية المهنية من أجل الحصول على معلمين مؤهلين ذي مستوى متميز، وفي هذه الحالة يتناسب المستوى العالي الذي حققته الدول تناسباً طردياً مع أهمية التعليم بها. (٣٤-١٦٣٩).

أما الدول التي أخفقت في اختبارات بيزا PISA ٢٠٠٩ نجد أن سياسات التعليم في هذه الدول تعاني من مشكلات كبيرة، وهى على المدى الطويل سياسات غير ناجحة، وتعاني هذه الدول من نقص كبير في تمويل التعليم، ومستوى جودة المعلمين، إلى جانب

أن كثيراً من هذه المجتمعات لديها مشكلات اجتماعية خاصة بالتركيبة السكانية واللغة والجنس والدين(٣٤-١٦٤٠).

إن طبيعة المقارنة في برنامج بيزا وتطبيقها يؤدي إلى الخروج بتصنيفات ضمنية يتضمن مقترحات لإصلاح سياسة التعليم مقتبسة من أفضل الأداءات التي تقدمها الأنشطة التعليمية الأخرى، وقد يؤدي ذلك إلى حوار واسع عن السياسة التعليمية بين الدول المشاركة(٦٥-٥٤٩).

ويوفر بيزا آلية أخرى مهمة لإصلاح التعليم، وذلك من خلال مقارنة أداء الدولة بغيرها من الدول المشاركة، الأمر الذي جعل الدول التي تحقق أداءً متدنياً تعكف على دراسة وتحليل نظم التعليم في الدول التي حققت المراكز المتقدمة في التقييم مثل فنلندة وشنغهاي وسنغافورة وسويسرا، والتعرف على العوامل والقوى التي أسهمت في تحقيق هذا التفوق، وإمكانية الإفادة منها في أجندة الإصلاح التي تطرحها لإصلاح المدارس.

لقد أصبح التعلم من الآخرين ظاهرة عالمية واسعة الانتشار، ففي الوقت الحاضر- على سبيل المثال- تعكف كثير من الدول- بما فيها الدول المتقدمة- على دراسة تجربة فنلندة في إصلاح التعليم، وأصبحت تجربة فنلندة تمثل نموذجاً عالمياً يُقتدي به، خاصة بعد التفوق الكاسح لفنلندة في برنامج بيزا "وهو ما جعل منها مجتمعاً مرجعياً Reference Socity في هذا المجال"(٦٤-٣٤).

وتساعد بيزا الدول المشاركة على تحول مدارسها إلى مجتمعات تعلم مهنية(٤٨-٥).

إن بيزا تتطلع إلى تحول المدارس في الدول المشاركة عامة، وفي دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية خاصة إلى مجتمعات تعلم غنية بالمعرفة، يصبح كل فرد داخل هذا المجتمع معلماً ومتعلماً في نفس الوقت، وتسهم مجتمعات التعلم في التنمية المهنية للمعلمين بشكل جوهري، حيث يعمل المعلمون في إطار فرق التعليم، ويحرص كل واحد منهم على أن يظهر بالصورة اللائقة. كما يتعاون مجتمع التعلم مع غيره من مجتمعات التعلم الأخرى، ويصبح دور الإدارة ميسراً ومشجعاً على مزيد من التعلم، كما تصبح مصادر التعلم المتاحة على الشبكة مصدراً أساسياً للتعلم والمعرفة في مجتمع التعلم.

لقد امتدت بيئة التعلم القائمة في مجتمعات التعلم لتشمل العالم كله، إذ يصبح العالم كله بيئة للتعلم بما يضمه من مصادر تعلم ثرية في جامعاته ومدارسه، وكذلك

يتغير أسلوب التعليم القائم على التلقين إلى أساليب تعلم جديدة تعتمد على الفرق التعليمية والتعلم النشط والتعلم التعاوني وتعرض من الأنماط التي تتناسب مع التحول الجديد للمدرسة إلى مجتمع تعلم.

٤- معايير بيزا:

تعتمد معايير بيزا على نظام "مستويات الأداء" التي يحققها الطلاب، حيث يتم تصنيف هذه المستويات إلى ستة، تتدرج من الأعلى إلى الأدنى، حيث يمثل المستوى السادس أعلى مستوى في الأداء يحققه الطلاب الذين يتم تقييمهم،وهو مستوى التميز، كما يمثل المستوى الأول أدنى مستوى من الأداء يحققه الطلاب، ويتم توصيف الأداء لكل مستوى توصيفاً دقيقاً، ويتمالتعبير عنه بمجموعة من النقاط تتدرج هى الأخرى من المستوى الأعلى إلى المستوى الأدنى، فمثلاً يبدأ المستوى الأول (الأدنى) بدءاً من ٥٨ نقطة إلى ٤٠٩ نقطة، وترتفع النقاط من مستوى إلى آخر حتى تصل إلى المستوى السادس (الأعلى) فتبدأ النقاط من ٦٦٩ نقطة فما فوق.

ولو ضربنا مثلا بمجال الرياضيات، نجد أن توصيف المستويات كما في الجدول التالي(٨-٣٧).

جدول (١) مستوى الكفاءة في أداء الطلاب في الرياضيات في PISA

المستوى	المهارات
المستوى ٦ أكثر من ٦٦٩	- أن يكون قادراً على عمل البحوث ويقدم نماذج للدراسات بطريقة فردية. - أن يكون قادراً على تشكيل المفاهيم المرتبطة بالمسائل الصعبة، وعمل تعميمات. - أن يكون قادراً على إقامة علاقات بين مصادر المعلومات المختلفة والملاحظات. - أن يكون قادراً على التعبير عما يقوم باختراعه، ويقدم التعليقات المناسبة ووجهات نظره في الدفاع عنها
المستوى ٥ ٦٠٧-٦٦٩ نقطة	- أن يكون قادراً على تطوير نماذج للحالات المعقدة، وتحديد المعوقات ووضع الفروض لهذه الحالات. - أن يكون قادراً على تحديد الاستراتيجيات التي يمكن استخدامها وتحديد العلاقة بين هذه الاستراتيجيات. - أن يكون قادراً على أن يبرر ويدعم الاستراتيجية التي يستخدمها .
المستوى ٤ ٥٤٥-٦٠٦	- أن يكون قادراً على استخدام استراتيجية محددة بفعالية. - أن يكون قادراً على إدراك العلاقات بين الملاحظات المختلفة، ويُحدد أيها أكثر ملاءمة له. - أن تكون لديه المرونة الكافية في تقبل آراء الآخرين .
المستوى ٣ ٤٨٢-٥٤٤	- أن يكون قادراً على القيام بالعمليات التي تذكر له بوضوح. - أن يكون قادراً على استخدام استراتيجيات بسيطة لحل المشكلات. - أن يكون قادراً على تفسير الملاحظات. - أن يكون قادراً على إعداد تقارير قصيرة تحتوي على تعليقاته.

المستوى ٢ ٤٨١-٤٢٠	- أن يكون قادراً على معرفة وتفسير الحالات التي تقوم على التحديد المباشر. - أن يكون قادراً على استخدام ملاحظات محددة. - أن يكون قادراً على استخدام الحساب الأساسي، الصيغ والعمليات. - أن يكون قادراً على إدراك النتائج، التي يمكن رؤيتها من خلال الاستدلال المباشر.
المستوى ١ ٤١٩-١٥٨	- أن يكون قادراً على حل المسائل العادية التي تقدم فيها البيانات للحل. - أن يكون قادراً على تمييز المعلومات القائمة على تعليمات معينة. - أن يكون قادراً على إجراء العمليات الروتينية.
تحت المستوى ١	- يمكن أن يمتلك بعض القدرات مثل قراءة عدد بوضوح، ويبدي بعض الملاحظات البسيطة، ويُجري بعض العمليات الحسابية البسيطة.

Source: Pektas, Sami& kilinc, Mustafa: The Relationship between Different Variable for Math literacy in PISA2012,A Hybrid Model Study.p.37.

وتركز معايير بيزا PISA على مجموعة من الجوانب الرئيسية في تعليم الرياضيات وتعلمها كما يلي[١٧-٢٥]:

١- المواقف والمهام الحقيقية محور برنامج تعليم الرياضيات وتعلمها، ويراعى تنظيم محتوى منهج الرياضيات وفق مشكلات وخبرات تعليمية حقيقية وواقعية.

٢- تنمية براعة الطلبة في توظيف المعرفة والمهارات الرياضية لحل المشكلات الرياضية، مع تنمية مهارات التواصل الرياضية في أثناء عمليات إنتاج الأفكار الرياضية وعرضها وتبريرها.

٣- مراعاة تراكمية الخبرات الرياضية في المعالجة والتقويم بما يضمن وظيفية عناصر الخبرات الرياضية المقدمة.

٥- أهم المؤثرات على الأداء الطلابي في بيزا:

توجد العديد من المؤثرات على الأداء الطلابي في المدارس من أهمها:

١- المستوى الاقتصادي الاجتماعي للطلاب:

إن قياس أو تقييم أداء الطلاب كما يتم ربطه بسياق وبيئة عملية التعليم والتعلم، كذلك يجب ربطه بالبيئة الاجتماعية والأسرية التي ينتمي إليها هؤلاء الطلاب، وذلك من منطلق أن المتغيرات البيئية بمختلف أنواعها تؤثر في السلوك الإنساني، بل هى التي تحدده وتتحكم فيه، فقد يرجع الأداء المتميز لبعض الطلاب إلى خلفياتهم الأسرية وطموحات الوالدين، وقد يرجع لدى البعض الآخر إلى الخلفية الاقتصادية القوية التي ينتمون إليها، وقد يرجع لدى آخرين كذلك إلى البيئة المدرسية التي تتمتع بثقافة داعمة لعملية التعليم والتعلم، وما تقدمه المدرسة- بصفة عامة- من

حوافز وتشجيع وحث التلاميذ على بذل الجهد، والوصول بأدائهم إلى مستوى التميز المنشود.

إن الأداء المتدني أو المرتفع لكثير من الطلاب سواء في الرياضيات أو في غيرها من المجالات الأخرى، لا يمكن أن يتم إرجاعه لأسباب تعليمية وحدها، ولذلك بدأت الكثير من التقييمات الدولية في جمع الكثير من المعلومات والبيانات عن الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية للطلاب مثل مهنة الآباء، ومستوى دخل الأسرة، والموارد المتاحة سواء كانت تعليمية أو غير تعليمية، والوسط الاجتماعي، بل والطبقة الاجتماعية، فكل هذه الأبعاد تؤثر على درجة أداء الطلاب، وقد أشارت الكثير من البحوث والدراسات التي تمت في هذا الشأن، إلى أن هناك علاقة إيجابية بين مستوى الأداء الذي يحققه الطلاب، والأوضاع الاجتماعية والاقتصادية لهم، فغالباً ما ينحدر الطلاب المتفوقون من أسر ذات مكانة اجتماعية واقتصادية عالية، وأيضاً غالباً ما ينتمي الطلاب ذوي الأداء المتدني إلى أسر ذات أصول اجتماعية واقتصادية ضعيفة.

وعلى نطاق واسع، يتضح أن الطلاب ذوي الخلفيات الاقتصادية والاجتماعية الضعيفة، غالباً ما يحققون نتائج تربوية ضعيفة مقارنة بزملائهم ذوي الأصول الاجتماعية والاقتصادية الجيدة، وتعبر المكانة الاجتماعية عن وضع الفرد أو الأسرة داخل المجتمع، وما تحظى به من قوة ودخل ووجاهة اجتماعية، وحظيت هذه القضية بدراسات مكثفة خاصة مع ظهور الدراسات الدولية عن تقييم الطلاب، وطرحت العديد من القضايا مثل المساواة في الفرص التعليمية، وجودة المخرجات التعليمية وعلاقتها بالخلفية الاجتماعية والاقتصادية للطلاب، وتؤكد معظم الدراسات على أن الطلاب ذوي الأصول الاجتماعية والاقتصادية المتدنية لا يكون بإمكانهم تحقيق نتائج أكاديمية متميزة، وأن جودة المخرجات التعليمية يرتبط بدرجة كبيرة بمستوى دخل الأسرة(٣٣-٢٢٣).

وأكد كولمان Coleman أن الحالة الاجتماعية الاقتصادية ينظر إليها كمؤشر قوي على الإنجاز الطلابي، وأن تأثير خلفية الطالب كان أقوى من أي شئ آخر داخل المدرسة، وقدمت كذلك العديد من الدراسات في علم الاجتماع أدلة مقنعة للعلاقة الإيجابية بين الحالة الاجتماعية والاقتصادية للأسرة والإنجاز الأكاديمي للطلاب(٤٤-١).

وكذلك تشير بعض الدراسات أن أبناء الأسر المهاجرة والأقليات غالباً ما يعانون من صعوبات خاصة، يجب أن توضع في الاعتبار عند وضع السياسات التعليمية، خاصة في الدول التي يشكل فيها هؤلاء نسبة كبيرة، ووصلت نسبة الطلاب

من أبناء المهاجرين في دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية إلى ١٢./. عام ٢٠١٢، وعلى الرغم من أن تقييمات بيزاPISA قد كشفت في دوراتها الأخيرة تحسناً ملحوظاً في إنجاز الطلاب المهاجرين، إلا أن مجمل الأداء العام لهم يظل أسوأ من الناحية الاحصائية قياساً على الطلاب غير المهاجرين، ويظل الطلاب الأجانب بصفة عامة يعانون من ضعف في القدرة على اكتساب المهارات الأساسية(٤٥-٥).

ويتضح أن الطلاب الذين يستخدمون التكنولوجيا في البيت وفي المدرسة لأغراض الدعم الأكاديمي يحققون إنجازات أفضل من الطلاب الذين لا تتوافر لهم مثل هذه التكنولوجيا، وقد وجد (Thompion & Debortoli 2007) أن هناك ميزة أدائية مهمة للطلاب الذين لديهم علاقة قوية بالكمبيوتر في المنزل، حيث حققوا ٦١ نقطة أعلى من الطلاب الذين ليس لديهم هذه الميزة وأن الطلاب الذين لديهم انترنت في المنزل، أحرزوا خمس نقاط أعلى في بيزا في الرياضيات، وحوالي أربع نقاط في القراءة(٦٢-٢٢١).

وفي دراسة قام بها كل من Fuchs & Woessmann, 2004 على نتائج بيزا ٢٠٠١، وأجرى تحليلاً بنائياً متنوعاً، ووجد أن الطلاب الذين أعلنوا عدم قراءاتهم للبريد الالكتروني مطلقاً، أوزيارة الصفحات الالكترونية للاستفادة الشخصية قد حققوا ست نقاط أقل في نتائج القراءة، على حين أن الطلاب الذين أكدوا على قراءتهم للبريد الالكتروني والصفحات الالكترونية عدة مرات أسبوعياً لقضاء وقت الفراغ، حصلوا على ست نقاط إضافية في الرياضيات، وما يقرب من تسع نقاط في القراءة في نفس التقييم(٦٢-٥).

وتؤكد التقارير منذ عام ٢٠٠٠ أن ٨١./. من التلاميذ في عمر التاسعة وحتى الخامسة عشرة من عمرهم، كان لديهم بالفعل انترنت في منازلهم، وفي عام ٢٠٠٩ كان أقل من ١./. من الطلاب في عمر الخامسة عشرة من دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية لم يستخدموا الكمبيوتر، وأن ٩٣./. من الطلاب في عمر الخامسة عشرة من دول المنظمة يستخدمون الكمبيوتر في المنزل(٤٢-٤٥).

وبدءاً من دورة ٢٠٠٦، قدمت عدة دول أيضاً استبانات إلى أولياء أمور الطلاب في الدول المشاركة في التقييم، وذلك بهدف جمع المزيد من المعلومات عن الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية، إلى جانب التعرف على آرائهم بخصوص العملية التعليمية التي تقدم لأبنائهم في المدارس. ومن ثم يمكن من خلال المعلومات التي تجمع من هذه المصادر المتعددة بدءاً من مدير المدرسة والإداريين والمعلمين والطلاب والأسر، يمكن تكوين صورة كاملة تكاد تكون مطابقة للواقع تماماً، وتساعد

على تفسير أداء الطلاب الذي حققوه في التقييم، والعوامل والقوى التي تقف وراء المستوى الذي يحققه طلاب الدول المشاركة في التقييم، كما تساعد هذه المعلومات على إجراء مقارنات بين الدول المشاركة في الكثير من الجوانب على أسس علمية سليمة.

٢- تربية ما قبل المدرسة:

تؤكد الكثير من الدراسات أن الطلاب الذين التحقوا بأى نوع من أنواع تربية ما قبل المدرسة الابتدائية لمدة عام واحد أو عامين، فقد أدى ذلك إلى مزيد من النمو الاجتماعي والعاطفي لهؤلاء الأطفال، وكذلك ساعدهم على النجاح وتحقيق نتائج تعليمية أفضل، وتحسن تحصيلهم بصفة عامة،وفي مادة الرياضيات على وجه الخصوص.

وأكدت نتائج بيزاPISA لعام ٢٠١٢ والتي شارك فيها ٦٤ دولة واقتصاد، أن تربية ما قبل المدرسة كان له تأثير كبير على أداء الطلاب في الرياضيات، وذلك على الرغم من مرور أكثر من عشر سنوات على هذه المرحلة، كما استخلصت دراسة طويلة، قام بها المركز القومي للإحصاء التعليمي في الولايات المتحدة الأمريكية أن ما يقرب من ٤.٠٠٠ طالب حققوا نتائج متماثلة فيما يتعلق بتأثير التعلم في مرحلة ما قبل المدرسة الابتدائية على أداء الطلاب في الرياضيات والقراءة. وأكدت المفوضية الأوربية على أهمية التعليم في مرحلة ما قبل المدرسة في الطفولة المبكرة للتغلب على الأداء المتدني في الرياضيات، وتحسين المساواة في التعليم، وهى عامل حاسم في تحسين أداء الطلاب من البيئات المحرومة[٤٥-٦].

وإذا كانت نتائج بيزا، تؤكد على أن كل الطلاب الذين التحقوا برياض الأطفال أو بأى نوع من أنواع تربية ما قبل المدرسة، قد حققوا تميزاً عن زملائهم الذين لم يلتحقوا بالرياض، فإن ذلك يؤكد على أهمية تربية ما قبل المدرسة بصفة عامة في تنمية اتجاهات إيجابية نحو عملية التعلم، وفي التحفيز المبكر للأطفال، وفي تنمية الاستعدادات للتعلم، وذلك من منطلق أن المناخ في رياض الأطفال يشبة إلى حد كبير المناخ القائم في المدرسة الابتدائية، فإن ذلك يساعد التلاميذ الذين التحقوا بتربية ما قبل المدرسة على سرعة التكيف مع البيئة المدرسية، وتقبل عملية التعلم في المدرسة الابتدائية.

٣- الفعالية التعليمية:

إن الفعالية التعليمية محصلة لتفاعل كل المكونات والعناصر داخل المدرسة مع بعضها البعض، فوجود سياسة تعليمية على المستوى القومي تتسم بالمرونة والواقعية،

وتلبي متطلبات المجتمع، وتحدد الأولويات التربوية التي يجب التركيز عليها، يعتبر مهماً وأساسياً لعمل المدارس وفق هذه السياسة، وأن تصبح لكل مدرسة رؤية ورسالة تعبر عن دورها في تحقيق هذه السياسة التعليمية من خلال مختلف العمليات التي تتم داخل المدرسة من تعليم وتعلم، وأنشطة، وفعاليات اجتماعية أخرى. ويتم ترجمة ذلك كله في الفصل المدرسيباعتباره أهم وحدة تعليمية داخل المدرسة،حيث يوفر التفاعل البناء بين الطلاب والمعلمين، دافعا يحقق في النهاية تحسناً واضحاً في إنجاز الطلاب، ومن ثم في الأداء المدرسي كله.

إن الفعالية التعليمية منظومة متكاملة تتكون من مجموعة من العوامل المتفاعلة والمؤثرة في بعضها البعض، فإذا ركزنا على تحسين الأداء الطلابي، فلابد أن يكون ذلك في إطار أوسع، يبدأ من السياسة التعليمية،والتمويل المناسب، وجودة المدارس التي ستنفذ هذه السياسة، والإدارة المدرسية المحفزة، وكذلك الفصل المدرسيوما يتم فيه من عمليات تعليم وتعلم وتقويم،كل ذلك سيؤدي في النهاية إلى أداء مدرسي متميز، يتم التعبير عنه في التقييمات التي تتم للطلاب، باعتبارهم مخرجات هذه المدارس.

وكشفت دراسات الفعالية التعليمية التي أجريت في عدة دول، أن التأثيرات على الإنجاز الطلابي متعددة المستويات، وتؤكد على العوامل أو القوى الأساسية التي تؤثر في هذا الإنجاز، ويمكن تحديدها في أربعة مستويات أو عناصر وهى الطالب، الفصل، المدرسة، النظام التربوي، حيث يتم التأكيد على أهمية الموقف التعليمي/ التعلمي، كما تم تحليل دور العاملين الأساسيين لهذا الموقف وهما الطالب والمعلم، ومن المتوقع أن تؤثر العوامل المتصلة بالمدرسة على الموقف التعليمي والتعلمي، وذلك من خلال تطوير وتقويم السياسة المدرسية في التعليم والتعلم، والعمل على خلق بيئة تربوية مدرسية داعمة لعملية التعلم، ويشير المستوى النهائي إلى تأثير النظام التربوي بشكل رسمي، وذلك من خلال تطوير السياسة التربوية وتقويمها على المستوى القومي والإقليمي(٢٥-٢٠٠).

وكذلك وجد أن دعم المعلمين للطلاب – خاصة أثناء مرحلة المراهقة- له تأثير إيجابي على سعادة الطلاب، والرضا عن الحياة، والقدرة على معالجة صراعات الأقران، وزيادة الدافعية نحو التعلم، ومن ثم فإن الدعم الاجتماعي من مصادر مختلفة يحقق تأثيرات ونتائج إيجابية كثيرة على انجاز الطلاب(٢٢-١١٧).

ويؤكد نموذج الفعالية التعليمية على أهمية المناخ المدرسي المرن الداعم لعملية التعلم، ويؤكد على التأثير الكبيرللسياسة المدرسية على التعليم، من خلال

التأثير الكبير في مستوى المعلمين والطلاب، ويمكن تحديد العناصر الأساسية في تأثير المدرسة على الإنجاز الطلابي فيما يلي(٢٥-٢٠١).

أ – سياسة التعلم المدرسية، والإجراءات المتخذة لتحسين التعليم.

ب– تقييم سياسة التعليم المدرسية، والإجراءات المتخذة لتحسينها.

جـ– سياسة المدرسة لبناء بيئة تربوية داعمة ومحفزة على التعلم.

د – تقويم البيئة المدرسية.

وتركز الفعالية التعليمية على الوصول بكل عناصر ومكونات العملية التعليمية داخل المدرسة إلى الجودة والتميز، مع تحقيق أقصى درجة من التفاعل بين هذه المكونات، فبالنسبة للمتعلم تؤكد الفعالية التعليمية على مبدأ إيجابية المتعلم، وأنه محور العملية التعليمية، وتدور العملية التعليمية كلها حول إشباع رغباته وطموحاته من عملية التعلم، كما أن المعلم يجب أن يتخلى عن كونه ملقناً للمعرفة، والمصدر الوحيد لتعلم طلابه، ليصبح دوره ميسراً ومساعداً ومشجعاً ومحفزاً على عملية التعليم والتعلم، واضعاً قدرات كل تلميذ– على حدة– موضع الاعتبار، مطوراً لقدراته، متعاوناً مع زملائه، يدرك رؤية مدرسته ورسالتها، ودوره في تحقيق هذه الرؤية وتلك الرسالة، كما أن الإدارة المدرسية في إطار الفعالية التعليمية، لم تعد هى رأس الهرم الآمر الناهي بالمدرسة، بل أصبحت مسئوليتها الأولى في توفير بيئة مدرسية ومناخ مدرسي محفز وداعملعملية التعلم، تدعم المعلمين والمتعلمين،وتذلل العقبات، وتطور رؤية المدرسة ورسالتها بمشاركة المعلمين والطلاب أنفسهم.

وتؤكد الفعالية التعليمية كذلك على أهمية التقييمات التكوينية التي تتم بصورة مستمرة داخل المدرسة، حتى يصبح الطلاب على وعي مستمر بمستوى أدائهم، وجوانب القوة والضعف فيه، كما تتاح الفرصة أيضا للمعلمين لاتخاذ الإجراءات المناسبة لتحسين أداء الطلاب.

٤– الإحساس بالفعالية الذاتية:

الفعالية الذاتية هى أحد المفاهيم الأساسية في النظرية الاجتماعية للتعلم، وتعني إيمان الأفراد بأنهم قادرون على العمل، وتعديل سلوكهم والارتقاء به إلى المستوى المطلوب. هذا الإحساس بالفعالية الذاتية هو أحد أهم المتغيرات للنظرية الاجتماعية المعرفية، التي تؤثر على اختيارات الأفراد، وجهودهم التي يبذلونها للنجاح في أى عمل وتحقيق التأثير الفعال.

هناك علاقة إيجابية بين الإيمان بالفعالية الذاتية للأفراد وإنجازاتهم الأكاديمية. ويؤكد هذا المفهوم على السلوك فيما يتعلق بأدوار الفرد، مجهوده، والحافز لهذا

السلوك. بعبارة أخرى، تؤثر الفعالية الذاتية على أداء الفرد المرتبط بمهمة معينة. وفي حالة التعليم، تعرف الفعالية الذاتية باعتماد الطلاب على أنفسهم في تنفيذ أداء أكاديمي متميز، لهذا تعتبر الفعالية الذاتية في الرياضيات مثلا، هى أحكام الطلاب الذاتية على أنشطتهم المتعلقة بالرياضيات وأداء الواجبات(٧٦-٣٦).

ومن ثم، فإن الفعالية الذاتية عامل يؤثر على الأداء الأكاديمي للأفراد، كأنهم يقيمون كفاءاتهم قبل إظهار السلوك. وتؤثر الفعالية الذاتية على اختيارات الأفراد للأنشطة وإلى أى مدى يبذلون الجهد لإنجاز المهام.

ركز تقييم بيزاPISA2012 على قياس الفعالية الذاتية Self-efficacy في الرياضيات، لأنها ترتبط بكيفية إدراك الطلاب لمستواهم الخاص من الفعالية الذاتية على إنجاز المهام بنجاح في التقييم، وتعني الفعالية الذاتية شعور الطلاب بالكفاءة الذاتية واستعدادهم للقيام بما يُطلب منهم في الاختبارات، ومن ثم تصبح الفعالية الذاتية بمثابة المعيار الفعّال لقياس إنجازات الأفراد في الرياضيات.ويذهب البعض أنه طبقاً لنظرية المعرفة الاجتماعية، فإن الفعالية الذاتية المنخفضة هى مصدر القلق في الرياضيات، إذ يوجد ارتباط سلبي مع القلق الرياضي، وارتباط إيجابي بالأداء في الرياضيات، وفي حل المشكلات، كما يؤكد البعض أن الفعالية الذاتية هى المتوسط في المتغيرات الوسيطة بين موقف الفرد تجاه الرياضيات، ومستوى انجازه فيها(٧١-١٣٠٠).

٦- دورات بيزا والدول المشاركة:

يتم تطبيق بيزا في دورات منتظمة كل ثلاث سنوات، وكانت أولى الدورات في عام ٢٠٠٠، ثم ٢٠٠٣، ثم ٢٠٠٦، ثم ٢٠٠٩، ثم ٢٠١٢، ثم ٢٠١٥،وستكون الدورة السابعة للبرنامج الدولي لتقييم الطلاب هذا العام ٢٠١٨ ، ومن المتوقع أن يزداد عدد الدول المشاركة في هذه الدورة إلى ثلاثة وثمانين دولة "ويتم اختيار أحد المجالات الثلاثة القراءة والرياضيات والعلوم ليكون المجال الرئيس للتقويم في الدورة، على حين يحظى المجالان الآخران باهتمام أقل في عملية التقييم. ففي دورة عام ٢٠٠٠ كانت القراءة هى المجال الرئيس للتقويم، وكذلك كانت الرياضيات في دورة ٢٠٠٣، والعلوم في دورة ٢٠٠٦ وهكذا"(٥٥-١) وفي آخر دورة لبرنامج بيزا ٢٠١٥ حققت سنغافورة المركز الأول لأداء طلاب المدارس على بقية دول العالم، وأكد التقييم أن نظامها التعليمي يتمتع بالجودة والمساواة والكفاءة، وكان ترتيب الدول التي حققت القمة في هذه الدورة هى سنغافورة ثم اليابان وأُستونيا وفنلندا وكندا، واختبر برنامج بيزا في هذه الدورة ما يقرب من ٥٤٠.٠٠٠ طالب في عمر الخامسة عشرة من ثنتين وسبعين دولة وقومية (إقليم)، وشهدت هذه الدورة تحسناً في أداء نحو اثنتا عشرة

دولة، كما حققت دولاً أداءً متميزاً مثل سنغافورة، وكذلك حققت بعض الدول أداءً متدنياً مثل بيرو وكولومبيا[٦١-٧].

هذا ويمر الإعداد لدورة بيزا بعدة مراحل من أهمها[٦٠-٢٢]:

١- تصميم الاختبار وتحديد مواصفاته التي تم تطويرها بناءً على الملاحظات التي سُجلت في الدورة السابقة.
٢- تصميم العينات وتحديد الإجراءات.
٣- نسخة الاختبار متعددة اللغات، والتي تشمل القواعد والإجراءات المصممة لضمان تساوي النسخ في اللغات المختلفة، مع وضع السياقات الثقافية والاجتماعية في الاعتبار.
٤- إجراءات عملية متنوعة بما في ذلك الترتيبات الإدارية للاختبار، والحصول على البيانات والمعلومات، ومعالجتها إحصائياً، ومقارنتها بين الدول المشاركة، ووضعها في جداول تسمح بالمقارنة.
٥- تصنيف وتحليل البيانات، وكتابة التقارير النهائية عن الدورة.

ويكون الامتحان تحريراً، وفي الدورة الأخيرة ٢٠١٥، تم إدخال بعض الوحدات يُجاب عليها من خلال الحاسب الآلي، وتستغرق عمليات التقييم نحو سبع ساعات تقريباً، ويكون الامتحان عبارة عن مجموعة من البنود يتم الاجابة عليها بطريقة الاختيار من متعدد، وكذلك توجد بعض الأسئلة المفتوحة التي تتطلب من الممتحنين أن يجيبوا عليها من عندهم، وغالباً ما تكون الأسئلة مرتبطة بالحياة التي يعيشها الطلاب، وغالباً ما تكون متدرجة في الصعوبة. وينبغي على الطلاب في نهاية التقييم أن يجيبوا أو يملئوا استبياناً عن خلفياتهم الاجتماعية والأسرية والمدرسية والتعليمية، كما يملأ مديرو المدارس والمعلمون كذلك استبياناً مدته عشرون دقيقة، يتضمن معلومات كثيرة عن مدارسهم ومجتمعهم[٥٧-٢١٢].

وتقع مسئولية تصميم وتنفيذ برنامج التقييم الدولي للطلاب PISA على جمعية دوليةأستراليةInternational Consortium تحت رعاية المجلس الأسترالي للبحث التربوي Australian Council for Educational Research (ACER)، وبمشاركة راى آدمز Ray Adams كمدير للمشروع الدولي، ويأتي الشركاء الآخرون في هذه الجمعية من المعهد الوطني للقياس التربوي في هولندا، ومن جامعة De Liege في بلجيكا، وجمعية خدمة الاختبارات التربوية في أمريكا، والمعهد الوطني للبحث التربوي في اليابان[٦٠-٢٣].

ويُشار إلى هذه المجموعات من الخبراء على أنها مجموعات ذات خبرة في موضوعات التقييم، ويتم تنظيم اجتماعات منظمة لهذه الجماعات لوضع برنامج التقييم، والتأكد من أن الأدوات المستخدمة لها القدرة على القياس الفعال، وصالحة على المستوى العالمي، وأنها تتسم بالمصداقية والصلاحية التعليمية، ويقوم هؤلاء الخبراء بدور كبير في تطوير أدوات التقييم. كما يقومون بالتأكد من أن التنفيذ يتم بجودة عالية، وتتحمل سكرتارية منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية المسئولية الكاملة عن إدارة برنامج التقييم، وتشرف على تنفيذه يوميا.

ويتم تطبيق تقييم الطلاب في سن الخامسة عشرة من عمرهم، وهو يوافق في معظم دول العالم نهاية مرحلة التعليم الأساسي أو الإلزامي. ومن المفترض أنه مع نهاية هذه المرحلة التي تهتم ببناء الأساس العلمي للطلاب، أن يكون الطلاب قد أتقنوا المهارات الأساسية للتعليم، وهى إجادة مهارات القراءة والرياضيات والعلوم، ففي القراءة من المفترض أن يكون معظم الطلاب أصبحوا قادرين على قراءة النصوص القرائية بدرجة عالية من الكفاءة والجودة، وفي نفس الوقت لديهم القدرة على فهمها وتحليلها. وفي مجال الرياضيات يكون الطلاب قد اكتسبوا المفاهيم الرياضية الأساسية، وأصبحت لديهم القدرة على استخدام وتطبيق ما تعلموه في حياتهم اليومية وفي المواقف التي تقابلهم بصفة عامة، والتي تكون في حاجة إلى استخدام بعض العمليات الحسابية، وكذلك في مجال العلوم(٧٢-١)، وإن لم يكن الطلاب في هذا السن قد تمكنوا من هذه المهارات الأساسية، فمن المؤكد أن كثيراً منهم سيتعثر في مواصلة دراسته في المراحل الأعلى، وتكون جودة العملية التعليمية موضع شك كبير. ويحقق التقييم في برنامج بيزا ما يلي(٥٩-٨):

أ- يتيح التركيز على مادة واحدة أو مجال واحد في التقييم في كل دورة كبؤرة للتركيز، فيسمح ذلك لكل مادة أن ترسم صورة تفصيلية لنفسها وما يمكن لطلاب الدولة أن يفعلوه كل تسع سنوات في هذه المادة، مع إمكانية تحديث أدائهم كل ثلاث سنوات.

ب- استكشاف القدرات والصفات الأساسية للطلاب فيما وراء المواد الدراسية، فمنذ بداية بيزا فإنه يركز على تقييم أداء الطلاب فيما وراء حدود القراءة والرياضيات والعلوم، مركزاً على الكثير من الكفاءات والمهارات مثل تكنولوجيا الاتصال، وحل المشكلات، وسمح ذلك بتحليل توجهات الطلاب نحو عملية التعلم، وكفاءات التقييم الذاتي مثل الكفاءة في استخدام الحاسب الآلي.

وسبقت الإشارة إلى أن التقييمات في الدورات الثلاث الأولى ٢٠٠٠، ٢٠٠٣، ٢٠٠٦ كانت تركز على أحد المجالات الثلاثة في عمليات القياس كتخصص رئيس في تقييم الدورة، ويحظى المجالان الآخران باهتمام أقل، وبدءاً من دورة ٢٠٠٩، ٢٠١٢، ٢٠١٥، بدأ برنامج بيزا في تطوير لعملية التقييم، فإلى جانب تقييم أداء الطلاب كما في الدورات السابقة، فإن بيزا تسعى إلى أن يتحقق في برنامج التقييم ما يلي(٥٩-٤).

أ – تطوير طرق أفضل لتتبع تقدم الطلاب، بما في ذلك استكشاف إمكانية مقارنة تقدم الطلاب في التعليم الابتدائي والطلاب في سن الخامسة عشرة.

ب– استخدام التقييمات التي تعتمد على الحاسب الآلي، ليس لمجرد قياس المعرفة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ولكن أيضاً بهدف أن تسمح بمدى واسع من الحركة والتفاعل، واستكشاف طرق أكثر كفاءة لتنفيذ الاختبارات الأساسية لقياس معرفة الطلاب ومهاراتهم في القراءة والرياضيات والعلوم.

ويعكس هذا التوجه تغيراً في الأهداف والأغراض للمناهج الدراسية، التي تخاطب إلى درجة كبيرة ما يمكن للطلاب أن يفعلوه بما تعلموه في المدارس، وليس مجرد القدرة على استرجاع ما تعلموه، ويتطلع التقييم إلى المستقبل مركزاً على قدرة الشباب على استخدام المعرفة والمهارات لمواجهة تحديات العالم الحقيقي بدلاً من مجرد التركيز على فهم منهج مدرسي محدد.

وإذا كانت بيزا تقيس أداء الطلاب في لحظة زمنية معينة، فإنها تفترض أن هذا الأداء يعبر عن التراكم المعرفي للأنظمة التعليمية المدرسية على مدار سنوات طويلة، وتحاول بيزا أن تطور نظامها ليسمح بمتابعة الطلاب خلال المراحل الدراسية المختلفة للتعرف على تقدمهم التعليمي، وتقوم بعض الدول – بالفعل – بتتبع طلابها في مراحلهم الدراسية المختلفة، ولكنه قد يكون من الصعب أن تقوم كل الدول بذلك، أو أن يصبح ذلك مهمة من مهام بيزا، ومع ذلك ستعمل بيزا في المستقبل على تصميم تقييمات تتم في المراحل العمرية المختلفة.

وتتوجه بيزا بقوة إلى أن تجعل تكنولوجيا المعلومات أحد مجالات التقييم المحتملة في الدورات القادمة، نظراً لأهميتها القصوى في الحياة المعاصرة، وبدأت بيزا التمهيد لذلك، ففي دورة ٢٠٠٣ طرحت بيزا استبانة للطلاب تتعلق بمدى استخدامهم للحاسب الآلي وشعورهم بالراحة عند استخدامه. وفي عام ٢٠٠٩، كان المجال الرئيس للتقييم هو القراءة، وتضمن في جانب منه تقييم قراءة النصوص

الالكترونية، وتعكف بيزا على تطوير أدوات مناسبة لتقييم المجالات الثلاثة الكترونياً في المستقبل[٥٩-١٥].

وتوجهت بيزا هذا التوجه نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات، بهدف تنمية الطلاقة الرقمية Digital Fluency التي تتزايد أهميتها كموضوع للنقاش للحاجات المتوقعة لطلاب المدارس بدءاً من سن الثانية عشرة سواء في الوقت الحاضر أو في المستقبل، وذلك استجابة لتوجهات الدول المتقدمة، فقد أكد باراك أوباما Barack Obama رئيس الولايات المتحدة الأمريكية السابق، أن التوسع في البرامج التكنولوجية سيؤدي إلى تحسين التكنولوجيا في ٩٩% من المدارس خلال الخمس سنوات القادمة، وطالب وزير التعليم في الولايات المتحدة U.S Education Secretary أنه يتعين على الولايات المتحدة أن تتخلى عن الكتب المدرسية المطبوعة لصالح الكتب الالكترونية، وتوقع أن الكتب المطبوعة ستنقرض خلال السنوات القادمة[٦٢-٤].

ومع التوجه القوي نحو استخدام التكنولوجيا، فإن القراءة الرقمية ستصبح مهارة يجب أن يتمكن منها كل من المعلمين والطلاب، وأدرك مطوروا اختبار بيزا الحاجة الملحة للطلاب كي يتمكنوا من قراءة النصوص الرقمية، واستجابة لذلك فقد أنشأوا تقييماً للقراءة الرقمية Digital Reading Assessment (DRa) ليقيس استعداد الطلاب لفهم المعلومات الرقمية، ويتم تقويمها كذلك من خلال الشاشة، وتم تطبيق اختبار القراءة الرقمية على عينة محدودة في اختبارات بيزا ٢٠٠٩، وذلك للتعرف على قدرة الطلاب في سن ١٥ عاماً على القراءة الرقمية.

وساعد تقييم القراءة الرقمية على عينة محدودة الطلاب في تقييمات بيزا ٢٠٠٩، على مزيد من الفهم لاستخدام الطلاب للتكنولوجيا الأكاديمية وغير الأكاديمية، ودورها في تمكين الطلاب من القراءة الرقمية[٦٢-٣].

وتحصل بيزا على معلومات من البنك الدولي فيما يتعلق بالأوضاع الاقتصادية للدول المشاركة، ويصنف البنك الدولي الدول إلى أربعة مجموعات وفقاً لنصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي: الدول ذات الدخل المنخفض، والدول ذات الدخل أقل من المتوسط، والدول ذات الدخل أعلى من المتوسط، والدول ذات الدخل المرتفع. وهذه المعلومات الاقتصادية من الدول تعبر عن الحالة الاقتصادية للدولة قبل عامين، فمثلاً البيانات التي حصلت عليها بيزا في دورة ٢٠١٥ تعبر عن الحالة الاقتصادية لعام ٢٠١٣، كما يقسم البنك الدولي العالم إلى سبع مناطق أو أقاليم جغرافية هى: شرق

آسيا والمحيط الهادي، أوربا وآسيا الوسطى، جنوب آسيا، جنوب الصحراء الافريقية، أمريكا اللاتينية ودول الكاريبي، أمريكا الشمالية، والشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

ويزداد عدد الدول المشاركة في تقييم بيزا من الدول ذات الدخل المرتفع وكذلك من الدول ذات الدخل الأعلى من المتوسط بصورة أكبر من الدول ذات الدخل المتوسط والدول ذات الدخل المنخفض، فلقد دفع النمو الاقتصادي المتسارع في الدول ذات الدخل الأعلى إلى المشاركة، وتقريباً فقد شاركت هذه الدول في كل دورات التقييم من ٢٠٠٠ وحتى ٢٠١٥، على حين ظلت معدلات مشاركة الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط وكذلك الدول ذات الدخل المنخفض ثابتة تقريباً منذ عام ٢٠٠٠ وحتى ٢٠١٥.

٧- الانتقادات التي توجه إلى بيزا:

لم يسلم برنامج بيزا من توجيه الكثير من أوجه النقد إليه، وكان من أهم مظاهر النقد التي وجهت إليه ما يلي:

١- تجاهل بيزا للقوى الثقافية الوطنية داخل المجتمعات:

إن الليبرالية الجديدة هى النموذج الاقتصادي والسياسي السائد في العالم حالياً، وتحتضن الأحزاب من كل الأطياف السياسية من اليمينيين واليساريين، وتسعى الليبرالية الجديدة إلى إصلاح التعليم لكي يكون قادراً على تلبية متطلبات الاقتصاد في العالم المعاصر على أكمل وجه(٧٥-١١)، دون مراعاة للظروف المحلية، إذ يتعين أن يكون الإصلاح وفقاً للمعايير العالمية، ليكون التعليم قادراً على تلبية متطلبات اقتصاد عالمي.

إن تقرير بيزا PISA عن كفاءة الطلاب في معرفة القراءة والعلوم والرياضيات هو نموذج مثالي للمحاسبية التي تقوم على النتائج، وتوضح نتائج PISA إلى أى مدى يمكن للدول والأمم أن تعد الطلاب لاحتياجات سوق العمل العالمي، ولهذا السبب ينتهز معارضو الليبرالية الجديدة الفرصة لانتقاد بيزا PISA من وجهة النظر الأيديولوجية (النظريات والأهداف)، ومن وجهة نظر اليساريين، فإن بيزا PISA أداة تخدم أغراض الرأسمالية العالمية، خاصة عندما تتجاهل بيزا PISA الاختلافات الثقافية، وكذلك المناهج القومية، وتتجه نحو تنمية الكفاءات المعترف بها عالمياً من سوق العمل العالمي(٧٥-١١).

ويمكن تبرير ذلك بأن بيزا برنامج تقييم عالمي، يقيم حالياً أداء المدارس في أكثر من سبعين دولة، فكيف يستطيع أن يضع المعطيات الثقافية لهذه الدول في الحسبان عند تقييم أداء الطلاب، كما أن بيزا يقدم التقييمات باللغة المحلية التي تمثل

لغة التعليم في كل دولة من الدول المشاركة في برنامج التقييم، والكثير من المعلومات التي يجمعها البرنامج عن التلاميذ وأسرهم، والحالة الاقتصادية والاجتماعية، والفاعلية التعليمية للمدارس، كلها معلومات تعبر عن واقع مجتمعي ثقافي محلي، ويتم فهم الأداء الذي حققه الطلاب في إطار هذه المعلومات والبيانات التي جمعها البرنامج.

٢- التركيز على قياس بعض الجوانب التعليمية:

ومن أوجه النقد التي توجه إلى بيزا PISA أنها تهتم بقياس بعض الجوانب التعليمية التي يمكن قياسها، وتهمل الكثير من الجوانب صعبة القياس أو التي لا يمكن قياسها Immeasurable Educational Objectives مثل التربية البدنية، والأخلاقية والمدنية، والفنية، ولهذا يضيق خيالنا الجمعي بخصوص ماهية التعليم، وما يجب أن يشتمل عليه، كما ينتقد البعض بيزا PISA أنه أسهم بدرجة كبيرة في تصعيد الاختبارات الموحدة/القياسية، وزاد الاعتماد على المعايير الكمية بدرجة كبيرة[٧٥-١١].

وإذا وُجهت لبرنامج بيزا انتقادات تتعلق بتركيزه الشديد على قياس مهارات القراءة والحساب والعلوم، ففي سنوات الدراسة يتمحور العمل المدرسي كله بما يضمه من مناهج وأنشطة مدرسية، ومعلمين وإدارة.. إلى إكساب التلاميذ هذه المهارات المعرفية الأساسية، وبقدر ما تستطيع المدرسة تمكين تلاميذها من هذه المهارات يكون نجاحهم في المستقبل وفي المراحل الدراسية الأعلى، وهذا هو السبب وراء تركيز بيزا على هذه المهارات المعرفية الأساسية.

٣- قضية اللغة:

توضع اختبارات بيزا في البداية بلغة واحدة، هى اللغة الإنجليزية، ثم تتم ترجمتها إلى لغات الدول المشاركة في التقييم، ومن المحتمل أن تحدث أخطاء في عملية الترجمة تجعل السؤال يحمل معنى مختلفاً من لغة لأخرى، خاصة مع البيانات التي تتعلق بالثقافة المحلية[٢٤-٣]. ويؤثر ذلك بالسلب على عملية التقييم، وهو ما أكدته إحدى الدراسات السابقة التي تناولت الأداء التفاضلي لاختبار الرياضيات في الدراسة الدولية بيزا ٢٠٠٦.

٤- تدني جودة التعليم:

يذهب البعض إلى أن التركيز الكبير والمستمر على تقييم بيزا PISA من وسائل الاعلام ومن السياسيين، يؤدي إلى انخفاض في جودة الأنظمة التعليمية، حيث تركز العملية التعليمية في المدارس على قضية بسيطة وهي الأداء الأفضل أو الأسوأ في الاختبار، ويمكن استخدام التصنيفات المدرسية لتحسين الأداء، أو كمعلومات مفيدة لتعزيز قدرة الآباء كمستهلكين من أجل اختيار مدارس أبنائهم، واتخاذ قرارات خاصة

بذلك، واعترض آخرون، إذ يرون أن التصنيفات مبسطة، وغالباً ما تكون طريقة غير دقيقة للحكم على الجودة في المدارس، ويؤكدون على أن التصنيفات يمكن أن تحدث تأثيراً مزعجاً على الروح المعنوية للطلاب والمعلمين، كما أكد بعض النقاد يذهب إلى أن هذه التصنيفات تقوي المفاهيم السلبية عن المدارس في الأقاليم التي تواجه تحديات اجتماعية واقتصادية، كما أن هذا النوع من الرهانات العالية أو التقييم ذي الرؤية العالية، يمكن أن يؤدي ظاهرياً إلى نتائج غير مقصودة(٥٠-٣).

وقاوم بعض التربويون باستمرار فكرة أن نتائج التقييم لمجموعة محدودة من المواد تعكس مدى مسئوليتهم وأغراضهم، كما اعترضوا بشدة على استخدام الأرقام للحكم على الأداء خاصة عندما تكون سيطرتهم على الظروف التي يعملون في ظلها محدودة(٥٠-٣).

٨- نماذج لتأثيرات بيزا على بعض الدول:

لقد كان هناك تأثير واضح ومباشر لنتائج بيزا على إصلاح التعليم في كثير من الدول، وكذلك دعم الإصلاحات التي كانت قد بدأت قبل إطلاق برنامج بيزا. كما يلي:

١- إصلاح التعليم في تركيا:

تركيا إحدى دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، وبدأت تركيا في العقود الأخيرة من القرن الماضي تحاول اللحاق بجاراتها الأوربيات، ومع الرفض المتتالي لالتحاق تركيا بالاتحاد الأوربي، كان على تركيا أن تخوض غمار النهوض وحدها دون دعم حقيقي من الاتحاد الأوربي، وأدركت تركيا أنها لكي تتمكن من النهوض اقتصادياً، وتحقق طموحاتها في التحول إلى عملاق اقتصادي، فلابد لها من ثروة بشرية متعلمة ذات مهارات عالية، تلبي متطلبات النهضة الاقتصادية والاجتماعية، ومن ثم بدأ المسئولون في الاهتمام بجودة التعليم، ومدى قدرته على تحقيق هذه الأهداف.

ومثلت تقييمات بيزا فرصة كبيرة لتركيا، تمكنها من معرفة مدى جودة نظامها التعليمي، وما أهم القدرات التي يتمتع بها طلاب تركيا، وما أهم جوانب القوة والضعف في نظامها التعليمي، وكيف يمكن أن ترتكز الاصلاحات التعليمية على أسس علمية سليمة، إلا أن تركيا – وعلى الرغم من كونها إحدى دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية – فلم تشارك في الدورة الأولى لبرنامج بيزا عام ٢٠٠٠، وكانت المشاركة الأولى لتركيا في الدورة الثانية لبيزا، التي أجريت عام ٢٠٠٣.

كانت نتائج تركيا في دورة بيزا ٢٠٠٣ صادمة للغاية على كل المستويات ، سواء على مستوى المسئولين أو على مستوى الجمهور. لقد كانت تركيا تدرك أن نظامها التعليمي أقل في جودته من كثير من الدول الأوربية، ولكنها لم تكن تدرك حجم هذه الفجوة بدقة، ولم تتصور أن الفارق شاسع بينها وبين جاراتها الأوربيات، وأن نظامها التعليمي لن يتمكن – وهو بهذا المستوى المتدني– من تلبية متطلبات المجتمع التركي من الثروة البشرية الماهرة، إنها في حاجة إلى ثورة تعليمية أو إصلاحات جذرية لنظامها التعليمي.

كان معدل تركيا في دورة ٢٠٠٣ هو ٤٢٣ نقطة، وكان ترتيب تركيا الرابعة والثلاثين (٣٤) بين ٤١ دولة مشاركة في التقييم، وكان ترتيبها الثامنة والعشرين (٢٨) داخل دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية التسع والعشرين (٢٩) المشاركين في التقييم، وصنفت تركيا في المستوى الثاني، وفي دورة بيزا ٢٠٠٦ كان معدل تركيا ٤٢٤ نقطة، ورتبت تركيا في المنزلة ٢٩ التاسعة والعشرين بين دول منظمة التنمية والتعاون الاقتصادية الثلاثين المشاركة في التقييم، وأيضاً في المرتبة الثالثة والأربعين من بين سبعة وخمسين (٥٧) دولة شاركت في التقييم، وكان معدل تركيا في دورة ٢٠٠٩ هو ٤٤٥ نقطة، ورتبت تركيا في المنزلة ٣١ ضمن دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية المشاركة، والمنزلة ٤١ ضمن كل الدول المشاركة. وعلى الرغم من وجود تحسن عام في أداء تركيا، إلا أن ترتيبها لم يتغير بدرجة كبيرة، وذلك لأن الأداء في تقييم بيزا كان منخفضاً عند معظم الدول التي شاركت في دورة ٢٠٠٣، واستطاعت دول كثيرة أن تحسن أداءها بمعدلات أفضل من تركيا(٣٨-٧٩).

وعلى الرغم من أن نتائج بيزا في دورة ٢٠٠٣ كانت مؤسفة ومؤلمة للمجتمع التركي كله، إلا أنها تحولت إلى عامل إيجابي، حيث كانت سبباً رئيسياً في إطلاق مبادرة ضخمة لإصلاح نظام التعليم كله، وفي خلال عامين، عكف المسئولون والمتخصصون في تركيا على وضع نظام تعليمي جديد يقوم على المدخل البنائي بدلاً من المدخل السلوكي، وبدأت تركيا – بالفعل – في تطبيق نظام التعليم الجديد بدءاً من العام الدراسي ٢٠٠٥/٢٠٠٦، وبعد هذا الإصلاح الجذري لنظام التعليم فقد حرصت تركيا على المشاركة بانتظام في برنامج بيزا. وذلك للتأكد من نتائج الإصلاحات التي طبقت، ومدى تأثيرها في تجويد نظام التعليم في تركيا، وتحسين مهارات وقدرات طلابها(٢٦-٢٧٣٤).

ومع تطبيق نظام التعليم الجديد، ودخول الإصلاحات التربوية حيز التنفيذ، استطاعت تركيا أن تحقق قفزة كبيرة في تقييمات بيزا عام ٢٠٠٩، وعلى الرغم من أن هذه الزيادة كانت الأكبر بين دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، إلا أن ما أنجزته تركيا ما يزال أقل بكثير من متوسط دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية في كل دورة، كما لم تلاحظ زيادة كبيرة أخرى في معدل نقاط تركيا في الدورات التالية.

وتمثلت أهم معالم الإصلاح التعليمي في تركيا في كثير من الجوانب ومن أهمها:

أ-الاهتمام الفائق بمرحلة ما قبل المدرسة:

لم يكن هناك اهتمام كبير بمرحلة ما قبل المدرسة الابتدائية في تركيا، ومع جهود الإصلاح التعليمي التي ظهرت نتيجة للنتائج الضعيفة التي حققتها تركيا في برنامج بيزا عام ٢٠٠٣، والتوجه نحو إصلاح شامل لنظام التعليم كله "بدأ اهتمام كبير للغاية بمرحلة رياض الأطفال في السنوات الأخيرة"[٢٦-٢٧٤٠]. وتسهم هذه المرحلة في تنمية الاتجاهات الإيجابية لدى الأطفال نحو عملية التعليم، وتمكين الأطفال من الكثير من المهارات مثل مهارات التواصل ومهارات اللغة، وتحقيق عملية انتقال آمن من مجتمع الأسرة إلى مجتمع المدرسة، إن مرحلة الرياض بصفة عامة تساعد بصورة كبيرة على تفتق قدرات الأطفال،ومهاراتهم ليصبحوا أكثر قدرة واستعداد للتكيف الناجح في الدراسة في المدرسة الابتدائية.

ب- تحسين جوهري لميزانية التعليم:

لقد كانت الميزانية المخصصة للتعليم في تركيا متدنية جداً، سواء بالقياس على الدخل القومي للمجتمع التركي، أو بالقياس على غيرها من الدول الأوربية، وبعد ظهور نتائج دورة بيزا ٢٠٠٣، والأداء المتدني لتركيا، فقد كان أحد الإصلاحات المهمة هو الوصول بتمويل التعليم إلى مستوى دول الاتحاد الأوربي، حتى تتمكن تركيا أن تحسن من أدائها في برنامج بيزا[٢٦-٢٧٣٩].

لقد تبنت تركيا اتجاها لزيادة مخصصات الميزانية الموجهة للتعليم من أجل الوصول لتطوير التعليم وتجويده، وبالفعل فإن الانفاق الحكومي على التعليم في تزايد مستمر، ويخصص الآن أكثر من ٢٠./. من ميزانية الدولة لقطاع التعليم، وفي عام ٢٠٠٥، ولأول مرة يتعدى نصيب التعليم من الميزانية العامة ميزانية القوات المسلحة، كما كانت زيادة مرتبات المدرسين أحدالمحاور الرئيسة لسياسة الإصلاح[٤-٣١٧].

ووفر الاستقرار والنمو الاقتصادي والسياسي لتركيا في الفترة من ٢٠٠٢-٢٠٠٧ بيئة جديدة، مكنت الحكومة من تحقيق الكثير من أهدافها السياسية، وكانت الإصلاحات التعليمية هى من أهم المجالات التي حظيت باهتمام المسئولين في الحكومة، وبالفعل كانت هناك إرادة سياسية قوية لإصلاح التعليم، إلا أنه ما يزال الإنفاق العام على التعليم يمثل ٤./. من معدل الدخل القومي، وتوجد مطالبات قوية بضرورة وصوله إلى ٦./. من الدخل القومي، ليتمشى مع المعدلات في كثير من الدول الأوربية، وكذلك منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، وإذا استمرت حالة الاستقرار والنمو الاقتصادي في تركيا، فيتعين على تركيا السعي إلى زيادة الإنفاق العام على التعليم، وأن تعطي أولوية أكبر لضمان التحاق جميع الأطفال بتعليم أساسي ذي جودة عالية(٣-٥٩٩).

ج- تطوير المناهج الدراسية:

قامت وزارة التعليم بتشكيل لجان متخصصة لإعداد مناهج دراسية جديدة، تتناسب مع تطلعات تركيا في أن يسهم نظامها التعليمي إسهاماً جوهرياً في نهضة تركيا، وركزت الإصلاحات التربوية على التخصصات العلمية مثل الرياضيات والعلوم والهندسة، وأصبح هناك استعداد مدرسي أكبر لتدريس المناهج الجديدة.

وقد رأت لجنة مراجعة المناهج في ٢٠٠٥ أن البرامج الجديدة تمثل خطوة كبيرة في دعم التنمية الشاملة للطلاب، كما لفتت الانتباه إلى المعلمين ومدربي المعلمين، موضحة عدم وجود فرصة للنجاح في الإصلاح إذا فشل المعلمون في إعادة تنظيم عملية التعليم داخل الفصل بالتوافق مع المناهج الحالية أو إذا افتقروا إلى المهارات الضرورية لفعل ذلك(٣-٥٩٨).

د- إصلاح المعلم كمحور أساس في عملية الإصلاح:

إن إحلال نظام تعليمي جديد يعني تغيير جذري في كل عناصر ومكونات منظومة التعليم، مناهج دراسية حديثة ومتطورة، واستخدام مكثف لتكنولوجيا التعليم، وتطوير الإدارة المدرسية، وتطوير جذري لطرائق التدريس، وزيادة المشاركة الاجتماعية في العملية التعليمية، وتفعيل دور الأسرة، واهتمام رسمي وشعبي كبير بالعملية التعليمية، إلا أن نقطة الارتكاز الأكبر في هذا التطوير كانت تتعلق بالمعلم ذاته.

لقد تعاملت تركيا مع المعلم على أنه أساس نجاح الإصلاحات التعليمية، ولابد من الارتقاء بمستوى المعلم بدءاً من عملية الإعداد وكذلك تدريبه أثناء الخدمة، وكانت لدى تركيا مجموعة من المشكلات فيما يتعلق بالمعلم من أهمها(٢٦-٢٧٤٢):

- لا يهتم النظام إذا ما كان المتقدم للقبول بكليات وأقسام التربية يتمتع بالسمات والصفات المطلوبة لمهنة التدريس أم لا، وينعكس ذلك بلا شك على مستوى جودة معلمي المستقبل.
- نظراً للحاجة إلى المعلمين، يتم تكديس أعداد كبيرة في كليات وأقسام التربية، مما يجعل من الصعب أن يحصل الكثير من هؤلاء الخريجين على وظيفة معلم، ولكى يتم تعيين الخريج في وظيفة معلم، يتعين عليه أن يجتاز امتحان يسمى "امتحان اختيار الموظفين المدنيين" The Civil Servants Selection Examination، والذي يتضمن العلوم التربوية، والمعرفة العامة، كما تم إضافة مجال التخصص لهذا الامتحان منذ عامين فقط، والمرشح الذي يجتاز الامتحان بالمعدل المطلوب يتم تعيينه مباشرة في وظيفة معلم بدون أية شروط أخرى.

وترتب على ذلك تراجع مكانة مهنة التعليم قياساً على غيرها من المهن، وعدم إقبال العناصر المتميزة من الطلاب على الإلتحاق بها، وفقدت المهنة جاذبيتها، وانعكس ذلك بالسلب على كفاءة المعلم بصفة عامة، ومعلم المرحلة الأولى بصفة خاصة.

وركزت عملية إصلاح المعلم في تركيا على تطوير امتحانات القبول بكليات وأقسام التربية في الجامعات، وتقليص أعداد الملتحقين، وتطوير برنامج الإعداد، وأن يقوم بتقديمه نخبة متميزة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات، والاهتمام بالتربية العملية، وتدريب الطلاب، وتحسين مرتبات المعلمين، وزيادة التقدير الاجتماعي للمعلم ومهنته.

ه- تحسين المناخ المدرسي:

وارتبط الإصلاح المدرسي في جانب كبير منه بتحسين جوهري للمناخ المدرسي والبيئة المدرسية، وذلك من منطلق أن كل الإصلاحات التي خطط لها تختبر مدى صلاحيتها في المدرسة، كما أن المدرسة وهى المستوى التنفيذي المسئول عن تنفيذ هذه الخطط الإصلاحية، وأن المناخ المدرسي الجيد يمثل حافزاً جيداً على التحصيل الدراسي، وتحسين الأداء المدرسي بصفة عامة.

وهناك أدلة واضحة على أهمية دور القيادة المدرسية في خلق مدارس متميزة، إلى جانب أن للمدير خاصة والإدارة المدرسية عامة دوراً مهماً ومؤثراً في بناء مناخ مدرسي إيجابي داعم لعملية التعليم، وفي المدارس ذات الأداء المتميز اتضح أن لمدير المدرسة دورا كبيرا في تحسين هذا الإنجاز، وذلك من خلال الاستغلال الأمثل

للأحداث والفرص والمواقف التي يمكن من خلالها ممارسة هذا التأثير.وفي تركيا وطبقاً لنتائج بيزا ٢٠١٢، فقد ثبت أن هناك تأثيراً كبيراً لجودة المناخ المدرسي في تحسن أداء الطلاب، وتحقيق مستوى عالٍ من الإنجاز(٧٤-١٠٩٣).

٢- إصلاح التعليم في ألمانيـــــا:

يحظى نظام التعليم في ألمانيا بثقة عالية من قبل كل من المسئولين والجماهير، خاصة أن ألمانيا حافظت على شكل نظامها التعليمي ذي التقسيم الثلاثي منذ دولة فيمار، فبعد مرحلتي الأطفال والمدرسة الابتدائية، يلتحق الطلاب بإحدى مدارس التقسيم الثلاثي، مدرسة الجمنازيوم ذات الامتياز الأكاديمي، أوالمدرسة المتوسطة (الحديثة) ثم المدرسة الرئيسية وهى أقل مدارس التعليم الثانوي في مستواها الأكاديمي. كذلك يمكن للطالب أن يلتحق بالمدرسة الشاملة التي غالباً ما تضم هذه الأنواع داخلها. واشتهر نظام التعليم في ألمانيا – على مدار عقود طويلة- بجودته وتميزه.

١-صدمة بيزا في ألمانيا:

في عام ٢٠٠١، أعلنت نتائج تقييم دورة بيزا لعام ٢٠٠٠، وكانت نتائج ألمانيا متدنية، وسببت صدمة كبيرة للمسئولين والجماهير في ألمانيا، وسببت هذه النتائج غضباً شديداً في الصحافة الألمانية وخرجت الكثير من العناوين المعبرة عن هذه الصدمة مثل: صدمة بيزا، وفاتورة نظامنا التعليمي العتيق The Bill for our Outdated Education System، وعناوين أخرى مثل "كارت التقرير السيئ للنظام المدرسي المهجور"، "وكثير من الطلاب في ألمانيا في أقل مستوى"، "كارثة من كل ناحية"(٥٧-٢١٤،٢١٥).

لقد صنفت ألمانيا في دورة ٢٠٠٠ في الثلث الأخير من التقرير الشامل، وتقدمت عليها الكثير من الدول الآسيوية والأوربية، وهو ما مثل ضربة قوية لاحترام الذات عند الألمان، بل وتجاوز الأمر توجيه الصحافة انتقادات لاذعة لنظام التعليم وللمسئولين عنه. إلى توجيه انتقادات لاذعة كذلك لنظام تقييم بيزا نفسه، ومنهجيتها المتبعة، ونتج بالفعل عن هذه الموجة الكبيرة من الانتقادات التي وجهت إلى تقييم بيزا من اقتصاره على قياس النواتج المعرفية لنظم التعليم، أن أدخلت بيزا بدءاً من دورة ٢٠٠٣ بعداً جديداً في التقييم يتمثل في "حل المشكلات" Problem Solving، والاهتمام بمدى قدرة الطلاب على توظيف معارفهم في حل المشكلات التي تواجههم في حياتهم، ومع أهمية هذه الاضافة، إلا أنها لم يكن لها التأثير المطلوب على تحسين نتائج ألمانيا التي ظلت منخفضة في الدورات اللاحقة(٥٧-٢١٥).

ومع تراجع ألمانيا في تقييمات بيزا خرجت الكثير من الدراسات التي تربط بين الأداء التعليمي المتدني، والأداء الاقتصادي المتدني كذلك، ومن هذه الدراسة دراسة (Wobmann & Piopiunik 2010)، وأكدت الدراسة على أن التعليم في النظرية الاقتصادية يمثل:

أ- عاملاً غير مباشر في زيادة الانتاجية.

ب- عاملاً حاسماً في نشر التكنولوجيا وتطبيقها.

ج- آلية للتقدم التكنولوجي والنمو الاقتصادي.

ويذهب المؤلفان إلى وجود علاقة سببية بين الكفاءات العقلية والنمو الاقتصادي، وأن الإصلاحات التعليمية ينتج عنها مباشرة تحسناً في الأداء الاقتصادي وزيادة في الدخل القومي ودخل الفرد، وحذر الباحثان من خسارة ألمانيا لمبلغ ٢.٨٠٨.٧ بليون يورو في النمو الاقتصادي المحتمل إذا لم يتم إصلاح التعليم في المدارس، وهو ما يؤدي إلى صعوبة متزايدة تواجه الدولة في أداء التزاماتها، ومن ثم سيزيد العبء الضريبي على المواطنين(٢٨-٢٩٩).

لقد أحدث تقييم بيزا صدمة PISA Shock صدمة كبيرة في كثير من الدول التي كانت تعتقد أن نظامها التعليمي المدرسي عالي الجودة، وأن مخرجاته من أفضل المخرجات عالمياً، ثم فوجئت الكثير من هذه الدول بالنتائج المتدنية التي يحققها طلابها في اختبارات بيزا، وهو ما حدث بالفعل في ألمانيا، وفي الولايات المتحدة الأمريكية، وفي النمسا، وفي المملكة المتحدة وغيرها من الدول، وكانت هذه النتائج المتدنية سبباً في ثورة الرأي العام في هذه الدول وكذلك الصحافة والإعلام على المسئولين عن التعليم، والمناداة بضرورة اتخاذ إجراءات سريعة من أجل إصلاح التعليم المدرسي، وتطوير مهارات الطلاب، ومما زاد من حدة هذه الصدمة أن كثيراً من الدول التي ليس لها تاريخ طويل في مجال النهضة والتحضر مثل سنغافورة، وفنلندا، وتايوان. وكذلك بعض الأقاليم مثل شنغهاي، ومكاو أصبحت تتبوأ القمة في تقييمات بيزا PISA.

وكانت الاستجابة فورية في ألمانيا، فقد اجتمع وزراء التربية والثقافة في الولايات في نفس اليوم الذي أُعلنت فيه نتائج بيزا لدورة عام ٢٠٠٠، وأكد مؤتمر وزراء التربية والثقافة على ضرورة إدخال تحسينات في كل المجالات المدرسية الرئيسية، واتفقوا على ضرورة تحسين الكفاءة اللغوية بدءاً من رياض الأطفال والمدرسة الابتدائية للتغلب على الضعف في القراءة، وكذلك ضرورة التركيز على

تحسين الفهم في الرياضيات والعلوم بين الطلاب، وإحراز تقدم في تعليم الأطفال من المستويات الدنيا، ودعم التقويم عبر كل الأقاليم[٥٧-٢١٧].

وفي عام ٢٠٠٤ تعرض نظام التعليم لنقد شديد فيما يتعلق بالجودة الشاملة للتعليم، وذلك بهدف تحسين الكفاءات الأربع: الكفاءة المهنية، والكفاءة الاجتماعية، والكفاءة المنهجية، والكفاءة الشخصية، وبعد أربع سنوات، نادت الحكومة الفيدرالية الألمانية بالتنسيق مع رؤساء حكومات الأقاليم، وهو ما عرف بمبادرة المؤهلات Qualification Initiative لتكون بمثابة برنامج إصلاحي شامل للتعليم من رياض الأطفال وحتى الجامعة[٥٧-٢١٨].

لقد أصبح برنامج التقييم الدولي للطلاب "بيزا" الذي أطلقته منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية أحد أهم المعالم الرئيسية في تدويل سياسة التعليم، لقد أصبحت تقارير بيزا عن أداء طلاب المدارس الثانوية عاملاً مهماً في صناعة واتخاذ القرار التربوي في الدول المتقدمة، وفي بعض الدول، أصبحت بيزا حافزاً على الإصلاح أكثر من أى شئ آخر في العقود الأخيرة، وتُعد ألمانيا نموذجاً جيداً لذلك، فبيزا لم تلفت النظر فقط على الوضع المؤلم للمدارس في ألمانيا، ولكنها كانت سبباً وعاملاً رئيساً وراء دفع الحكومة الفيدرالية لطرح برنامج إصلاح تربوي يكلفها ما لا يقل عن أربعة مليارات يورو، وعلى مستوى الولايات فإن نتائج بيزا في دورة ٢٠٠٠ كانت سبباً رئيساً لطرح مشروعات إصلاحية كبيرة على مستوى الولايات كلها.

لقد أدت بيزا إلى تغير في سياسة التعليم من سياسة تعتمد على معايير للمدخلات إلى سياسة تعتمد على تحليل المخرجات التعليمية بطريقة مقارنة، وأصبح أي إصلاح تعليمي الآن يقاس بمدى تأثيره على نتائج بيزا[٢٩-٢٤١،٢٤٢].

لقد أصبحت "بيزا" بمثابة المرجعية الدولية لجودة نظم التعليم، وأصبحت بمثابة الحكم الدولي المسئول عن تقييم نظم التعليم في العالم أو في الكثير من دول العالم، وقد يتنامى دورها في توجيه السياسة التعليمية وجهة دولية، وأصبحت تؤكد على المهارات والقدرات التي يجب أن تتوافر في طلاب المدارس والتي ستساعد في المستقبل في دفع الاقتصاد المحلي، عندما يصبح هؤلاء قوى عاملة في المؤسسات الاقتصادية للدولة.

وكانت الإصلاحات التعليمية في ألمانيا تطمح إلى تحسين الإنجاز الطلابي من خلال إدخال تغييرات في المناهج، وتحسين سلوك المعلمين داخل الفصل الدراسي، ومن المفترض في هذه الإصلاحات أن يعمل المعلمون كوسطاء بين التغييرات الرسمية والممارسات اليومية أو كحلقة وصل بين الدولة والطلاب[٤٣-٢٧].

٢- مرتكزات الإصلاح التعليمي في ألمانيا:

ارتكزت الإصلاحات التعليمية في ألمانيا بعد ظهور نتائج بيزا لعام ٢٠٠٠ على التركيز على مجموعة من العناصر من أهمها:

١- إصلاح بنية النظام المدرسي الألماني:

ظل نظام التعليم الألماني محافظاً على بنيته التي عرفت بالتقسيم الثلاثي بعد المرحلة الابتدائية، التي تمتد ما بين أربع سنوات وست سنوات في بعض الولايات، وفي الولايات التي تمتد المدرسة الابتدائية على مدار أربع سنوات، يوجد بها ما يسمى بالمرحلة التشجيعية أو التكميلية ومدتها عامان لتتساوى جميع الولايات في تقديم تعليم ابتدائي مدته ست سنوات قبل توزيع الطلاب على نظام التعليم الثانوي المتوسط ذي التقسيم الثلاثي المشهور (مدرسة الجمنازيوم) وهى مدرسة الامتياز الأكاديمي والتي تمثل المستوى الأعلى، والمدرسة المتوسطة أو الحديثة، وهى مدرسة عامة ولكنها أقل في مستواها الأكاديمي من مدرسة الجمنازيوم، ثم تأتي المدرسة الرئيسية، وهى المدرسة الأخيرة والأقل في المستوى الأكاديمي، وظهرت خلفاً للمدارس الشعبية Volks Schluen التي كانت قائمة من قبل، وهى أيضاً مدرسة عامة، ولكنها محدودة المستوى، ويمثل الطلاب الأجانب وأبناء المهاجرين نسبة عالية من الملتحقين بهذه المدرسة بها.

وفي ضوء النتائج الضعيفة التي حققتها ألمانيا، كان من بين أهم الإصلاحات المقترحة في بنية النظام التعليمي هو إلغاء المدرسة الرئيسية تماماً، نظراً لمستواها الأكاديمي الضعيف، والارتقاء بمستوى التلاميذ، وأن يكون التحاق الطلاب في المستوى الثانوي الأول ما بين مدرسة الجمنازيوم أو المدرسة المتوسطة (الحديثة) أو الالتحاق بالمدرسة الشاملة، وكذلك تطبيق نظام اليوم الكامل(٢٨-٢٩٧).

لقد أدت النتائج التي حققتها ألمانيا في برنامج بيزا إلى إصلاح التعليم الثانوي، وحظيت هذه الإصلاحات المقترحة بدعم مجتمعي كبير من الأحزاب السياسية، ورجال الأعمال، ونقابات العمل، وجمعيات المعلمين، واتحاد الآباء والمؤسسات الأكاديمية(٤٣-٢٦).

٢- الاهتمام الكبير بالطلاب الأجانب وأبناء المهاجرين:

لقد بدأت ألمانيا إصلاحات تعليمية كبيرة بعد صدمة بيزا ٢٠٠٠، وتم إطلاق إصلاحات منهجية ضخمة تركز على التعليم الذي يقوم على الكفاءة، ومن بينها دعم الكفاءة اللغوية خاصة للأطفال المحرومين والأطفال من أبناء الأسر المهاجرة، إلى جانب التركيز على تحسين الخبرة المهنية للمعلمين وتطوير طرائق التدريس(٣٠-١١).

ومع فحص البيانات والمعلومات التي تجمعها بيزا عن الطلاب عن أسرهم، والأوضاع الاقتصادية والاجتماعية لهم، ودخل الأسرة، ووظيفة الأب وغيرها من المعلومات، فقد اتضح أن الطلاب ذوي الأداء المتدني معظمهم من أبناء المهاجرين أو من أبناء الطبقات الاجتماعية المهمشة، واقتضى ذلك اهتماماً بالغاً بتحسين الكفاءة لهؤلاء التلاميذ من خلال برامج الدعم المدرسي المكثف، وتحقيق درجة عالية من الاندماج لهؤلاء الطلاب في النسيج الاجتماعي والمدرسي، وبالفعل.. ومع الاهتمام بهذه الفئات من الطلاب استطاعت ألمانيا في دورة بيزا ٢٠٠٩ أن تحقق (٢٦) نقطة زيادة عما حققته في دورة ٢٠٠٠، ومع ذلك، فما تزال الفجوة كبيرة بين أداء الطلاب ذوي الأصول الألمانية، وأداء الطلاب من أبناء الأجانب أو المهاجرين.

٣- تحديث المناهج وطرائق التدريس:

كان من بين أهم النقاط في عملية الإصلاح المدرسي، هو تطوير وتحديث المناهج الدراسية وممارسات التدريس[٤٣-٢٧] بما تضمه من طرائق تدريس واستخدام تكنولوجيا التعليم، فكثيراً ما اتهمت المناهج المدرسية في ألمانيا بأنها مناهج تقليدية كلاسيكية أصابها الهرم، وأن المناهج في حاجة ماسة إلى التحديث في ضوء التطورات المعاصرة، ولو نظرنا إلى الدول التي حققت مراكز متقدمة جداً في برنامج بيزا مثل فنلندا وسنغافورة وشنغهاي وهى جميعاً دول أو أقاليم حديثة في مجال النهضة والتقدم، فقد كانت كانت المناهج المدرسية المطورة أحد أهم أسباب هذا التفوق.

٤- مزيد من التطوير لبرامج إعداد المعلمين:

تكتسب عملية إعداد المعلمين في ألمانيا أهمية كبيرة داخل المجتمع الألماني كله، ويُعد المعلم على مرحلتين، تمثل المرحلة الأولى الدراسة الجامعية لمدة خمس سنوات تنتهي بامتحان الدولة الأولى الذي تعقده الولاية، وبعدها يلتحق الطالب بمرحلة الإعداد الثانية وهى عبارة عن معاهد تدريب تتبع وزارة التربية، تهدف إلى تأهيل خريجي الجامعة تأهيلاً قوياً وتمهينهم للعمل بالتدريس، وهى تمتد غالباً لمدة عامين، يتدرب الملتحقون بها لمدة أربعة أيام أسبوعياً في المدرسة، ويدرسون بمعهد التدريب يومين أسبوعياً، دراسة تتعلق بطرائق التدريس، وتصميم المناهج، واستخدام تكنولوجيا التعليم، وكيفية النجاح في العمل المدرسي، وتنتهي بامتحان الدولة الثاني، وبعدها يصبح الخريج مؤهلا للعمل في وظيفة معلم تحت الاختبار.

ومع إدخال ألمانيا لإصلاحات كبيرة على نظامها التعليمي، كان لابد أن يكون هناك صدى لهذه الإصلاحات على برامج إعداد المعلمين، وطُولبت الجامعات

بضرورة تحديث برامج الإعداد لتكون قادرة على تزويد معلمي المستقبل بكل المهارات المطلوبة للعمل المدرسي، فالمعلم –بالدرجة الأولى – هو المسئول المباشر عن مستوى أداء الطلاب.

ومع تطبيق الإصلاح التعليمي، بدأت ألمانيا تتحسن نتائجها بالتدريج من دورة لأخرى، وصعدت ألمانيا بانتظام في تصنيفات بيزا PISA للرياضيات والعلوم، وحققت المركز السادس عشر في أحد تقييمات بيزا، والمركز الثامن داخل أوربا خلف كل من سويسرا وهولندا واستونيا، وفنلندا، وبولندا، وبلجيكا، وفي العلوم وحده حققت ألمانيا المركز الثاني عشر، وهو ما عبرت عنه الصحافة الألمانية بالرضا المشوب بالغضب، ويبدو أننا تغلبنا على الصدمة، وهو ما يعكس ارتياحاً عاماً في ألمانيا(٢٨-٢٩٦،٢٩٧).

٣- دعم الإصلاح التعليمي في فنـــــلندا:

يُعد تطور فنلندا في مجال التعليم حديثاً للغاية، ويهدف إلـــى إنشـــاء نمـــوذج أوربي لدولة الرفاه، وهناك أربعة ملامح مهمة لهذا النموذج الأوربي وهى: حقـــوق متساوية للمواطنين، ومسئولية السلطة الحاكمة عن تحقيق الرفاه لجميع المـــواطنين، وتضييق الفروق في الدخل والمساواة بين الجنسين، والسعي نحو توفير فرص عمـــل للجميع. وقد بدأت مراحل تطوير نظام التعليم لتحقيق دولة الرفاه والازدهار عندما تم مد فترة التعليم الإلزامي إلى تسع سنوات، والذي أدى إلى إصلاح شامل للمدرسة في فنلندا في سبعينيات القرن الماضـــي، وكـــان الإصـــلاح جـــذرياً تمامـــاً، ونظـــرت الأيديولوجية التي قادت الإصلاح الشامل للمدرسة إلى التعليم على أنه الطريقة المهمة لتنفيذ إصلاحات اجتماعية أوسع، واستهدف الإصلاح الموسع للمدرسة زيادة المساواة الاجتماعية والثقافية بين المواطنين(٨-٤٣٣).

وحظى نظام التعليم الفنلندي باهتمام مكثف، خاصة بسبب النتائج الإيجابية المتميزة التي حققتها في برنامج التقييم الدولي للطلاب بيزا PISA"، وكانت النتيجة المهمة من وجهة النظر الفنلندية أن طلاب الصف التاسع في فنلندا قد حصلوا على أعلى المراكز في معرفة القراءة والكتابة (بيزا ٢٠٠٠)، والرياضيات (بيزا ٢٠٠٣)، والعلوم (بيزا ٢٠٠٦). كما تظهر هذه النتائج ملحوظتين مهمتين هما: أن معدل أداء الطلبة الفنلنديين يعتبر جيداً، وأنه لم تظهر تفاوتات حادة في النتائج بين المدارس أو بين الطلبة المنحدرين من بيئات اجتماعية واقتصادية مختلفة، وهكذا يبدو أن نظام التعليم في فنلندا قد حقق نجاحاً في تحقيق حصيلة تعليم عالية الجودة، جنباً إلى جنب مع تحقيق عدالة جغرافية واجتماعية متميزة(٨-٤٣٣).

وفرت نتائج بيزا عام ٢٠٠٠ فرصة كبيرة لفنلندا للتعرف على نتائج الإصلاحات التي يقوم بها منذ ٣٠ سنة تقريباً، حيث حققت فنلندا المرتبة الأولى ضمن ٤٣ مشاركة في اختبارات القراءة، كما صنفت في المرتبة الثالثة في الرياضيات، وفي المرتبة الثانية في العلوم. واستمر هذا التحسن في الدورات التالية[٧-٧٨].

وفي تقييم عام ٢٠٠٦ حول إجادة القراءة والكتابة، كان أداء فنلندا هو الأفضل في العالم، ولم تحقق أى دولة من منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية تبايناً أقل من فنلندا، بالإضافة إلى ذلك كان عدد الطلاب الذين حققوا نتائج ممتازة أكبر، وعدد الطلاب الضعاف أكاديمياً أقل من أى دولة أخرى، ففي فنلندا وصل ٢٠.٩./. من الطلاب إلى المستوى (٦) مستوى التميز، أو المستوى (٥) الممتاز، على حين أن متوسط عدد طلاب منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية الذين حققوا هذا المستوى ٩./. فقط، وفي فنلندا كان عدد الطلاب ذوي التحصيل الضعيف للغاية (ما دون المستوى ١) أقل من ١./. مقارنة ٥.٢./. لدى طلاب منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، وكذلك كانت الاختلافات بين المدارس في أداء الطلاب طفيفة مقارنة بباقي الدول المشاركة[٢٠-١١٦].

وتحتل فنلندا الآن المركز الأول بين دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية في تقييمات بيزا PISA في القراءة والرياضيات والعلوم، ويرجع القادة في فنلندا هذه المكاسب إلى استثماراتهم الكثيفة في مجال إعداد المعلم، حيث تحرص فنلندا على إعداد معلم عالي الجودة، وتطوير المناهج ونظام التقييم للطلاب، ويهدف برنامج إعداد المعلمين إلى إعداد معلمين قادرين على التعامل مع تنوع الطلاب بما في ذلك الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، ويتمتعون بفهم عميق وبقدرة عالية على استخدام التقييم التكويني وتوظيفه لخدمة تعلم الطلاب[٣٩-٦،٥].

وعلى مدار الأربعين سنة الماضية، تحولت فنلندا من دولة شديدة المركزية، تؤكد على الامتحانات القومية التي توضع خارج المدرسة، إلى نمط الإدارة اللامركزية، وتستخدم أنماطاً عديدة للتقييم، وألغت الامتحانات على المستوى القومي التي كانت تعقد في نهاية المرحلة الثانوية، والتي كانت تستهدف ترتيب الطلاب بهدف تحديد أماكنهم في التعليم العالي، وأجرت فنلندا إصلاحين كبيرين للمناهج الدراسية ما بين السبعينيات والتسعينيات من القرن الماضي، وأصبح هناك منهج عام مشترك لجميع الطلاب[٣٩-٦].

مفـــاتيح النجـــاح:

كانت هناك مجموعة من العوامل التي مكنت فنلندا من تحقيق هذا النجاح المذهل عالمياً، وهو ما يطلق عليه بمفاتيح النجاح ومن أهمها ما يلي(٧-٧٩):

١- كل تلميذ يعتبر مهماً:

لقد أدرك المسئولون أن الكشف والتعرف على الاحتياجات الحقيقية لكل تلميذ هو مفتاح نجاح التعليم، وأن التعليم يهدف إلى إعداد تلميذ سعيد حر، ينشأ حسب إيقاعه الفردي، كما جعلت فنلندا من احترام التلميذ مبدأً راسخاً، وتبني كثير من المسئولين في المؤسسات التعليمية شعار "كل تلميذ يعتبر مهماً".

٢- بيئة مدرسية دافئة ومرحبة:

تعمل المدرسة الفنلندية على جعل المناخ داخل المدرسة شبيهاً بالوسط المنزلي، بحيث تعتبر المدرسة بيئة للحياة قبل كل شئ، وفيما يتعلق بعلاقة المعلمين بتلاميذهم، فهى علاقة تقوم على الاحترام، واستعداد المعلمين للتعاون والاستماع لتلاميذهم ومساعدتهم باستمرار، وتكشف هذه العلاقة عن حب عميق يكنه المعلمون لمدارسهم، كما أنه من ضمن المؤشرات التي تعتمدها المؤسسة في تقييم أدائها هو شعور التلاميذ بالسعادة بوجودهم داخل المدرسة(٧-٧٩).

ولا يبدأ الأطفال في تعلم القراءة إلا في سن السابعة، وقبل ذلك يتم التركيز فقط على تطوير الاستعداد والفضول والمهارات، ويخصص يوم للمادة، ويتم التدريس صباحاً، ويخصص بعد الظهر للعب. وتحترم المدرسة الفنلندية كثيراً الإيقاع البيولوجي للطفل بهدف تفادي أى إرهاق له حتى نهاية التعليم الإلزامي في سن ١٦ السادسة عشرة.

٣- مدرســـون متميزون:

تحتل مهنة التدريس في فنلندا مكانة مرموقة نظراً للأهمية الكبيرة التي يوليها المجتمع للشأن التربوي، إلى جانب حب المهنة الذي يتميز به المعلمون في فنلندا، هذا " وأولت فنلندا عملية تدريب المعلمين اهتماماً عظيماً، ويتم تحديد التدريبات من داخل المدارس ذاتها(٢٦-٢٧٤١).وتشترط فنلندا حصول كل المعلميم على درجة الماجستير على الأقل كشرط لاستمراره في مهنة التدريس.

٤- التقييم جزء من العمل المدرسي:

وابتعدت فنلدة كثيرا عن الامتحانات التي تتم على مستوى الدولة، وحل محلها التقييمات التي تتم داخل المدارس ذاتها، وتهدف في الأساس إلى معرفة احتياجات الطلاب، والعمل على تذليل المعوقات، ولا تهدف التقييمات المتتاليةعلى مدار العام

الدراسي إلى تصنيف التلاميذ إلى فئات حسب درجة أدائهم، بقدر ما تهدف إلى التحديد المبكر للطلاب الذين هم في حاجة إلى دعم تعليمي خاص(٢٤-٣٥).

لا يوجد تقييم للتلاميذ حتى سن التاسعة، وبدءاً من التاسعة يتم تقييمهم دون وضع نقاط لذلك، حتى تتاح الفرصة للتلميذ لاكتساب المعارف دون الإجهاد المرتبط بالمراقبة والتقييم، وبدءاً من الحادية عشرة، يتم تقييم التلاميذ على مدى يتراوح من ١٠:٤ نقاط، ويمنع منح الصفر للتلميذ. وباختصار فإن النظام الفنلندي يقوم على أساس تنمية المكتسبات عند المتعلم بدلاً من إبراز نقائصه(٧-٨٢).

إن النوع السائد لتقييم التلاميذ في فنلندا هو التقييم التكويني المستمر خلال فترة الدراسة، والهدف من التقييم المستمر هو توجيه التلاميذ ومساعدتهم في عملية التعلم، حيث يتلقى كل طالب تقريراً مرة واحدة سنوياً على الأقل، ولا توجد اختبارات على المستوى القومي في مرحلة التعليم الأساسي في فنلندا (٧-١٦) وعوضاً عن ذلك يقوم المعلمون بعملية تقييم للمواد الخاصة بهم بناءً على الأهداف المحددة للمنهج الدراسي(٤٠-١٦).

وتؤكد المعايير القومية على أن الهدف الرئيسي من تقييم الطلاب هو إرشاد الطلاب وتشجيعهم على التفكير والتقييم الذاتي، ومن ثم تعتبر التغذية الراجعة من المعلمين للطلاب مهمة للغاية، ويستخدم التقييم في فنلندا من أجل غرس مهارات التعلم النشط من خلال الأسئلة المفتوحة، ومساعدة الطلاب على مواجهة المشكلات، وفي الفصل الدراسي في فنلندا، نادراً ما نجد المعلم واقفاً طوال الحصة أمام التلاميذ ليقدم لهم المعلومات طوال الوقت(٣٩-٧). وبدلاً من ذلك يشارك الطلاب إما بمفردهم أو في مجموعات في مشروعات، وغالباً ما تكون المهام التي يريدون تحقيقها محددة من قبلهم،مع مشاركة معلميهم في مواد أو موضوعات محددة، ويشجع المعلمون الطلاب عن التعلم الذاتي والاستقلالية وتساعدهم المشروعات والتعلم النشط على تنمية التفكير التحليلي وحل المشكلات واكتساب مهارات ما بعد المعرفة.

٥- ما الذي يمكن أن نتعلمه من فنلندا؟

من النتائج المتميزة التي حققتها فنلندا في تقييم بيزا ، يمكن الخوج ببعض الدروس المهمة ومن أهمها(٣٠-١٢).

- لا للإصلاحات التربوية السريعة، لقد كانت فنلندا قد بدأت في العمل على تحقيق الجودة في إصلاح التعليم من خلال إصلاح عام للمؤسسات التعليمية منذ عقد السبعينيات.

- إن القرارات العملية يجب أن تسترشد لقيم وأهداف النظام التربوي، وعلى سبيل المثال فنلندا تحقق قيمة المساواة في التعليم، وهذا يعني أن كل الطلاب يحصلون على تعليم مماثل لمدة تسع سنوات من التعليم الإلزامي الأساسي الشامل، وفي نفس الوقت يحصل كل طالب على دعم فردي طبقاً لاحتياجاته.
- العامل الحاسم في جودة التعليم يكمن في تربية المعلم (إعداده)، ففي فنلندا يتعين على كل المعلمين أن يحصلوا على درجة الماجستير من الجامعة، وذلك للعمل في كل المستويات التعليمية، وذلك حتى يظل المعلمون على ألفة ودراية على آخر نتائج البحوث العلمية، وحتى تكون لديهم القدرة على تحسين تدريسهم، ويتم معاملة هؤلاء المعلمين بعد ذلك كخبراء تربويين لديهم القدرة الفائقة على زيادة قدرات طلابهم في معرفة القراءة والرياضيات والعلوم، وكذلك لديهم القدرة على اختيار طرائق التدريس وكذلك طرائق وأساليب التقييم المناسبة عند تقييمهم الطلاب.

ونتج عن كل ذلك نظاماً تعليمياً يجمع بين الجودة العالية والالتزام بالمساواة التي تظهر في الفجوة الصغيرة بين أصحاب الأداء العالي والأداء المتدني في اختبارات بيزا، وكذلك في الاختلافات المحدودة بين المدارس في مختلف أنحاء فنلندا.

٤- دعم الإصلاح التعليمي في شنغهـــــاى:

في عام ٢٠١٠ أعلنت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية نتيجة دورتها الرابعة التي أجريت عام ٢٠٠٩ في الدوحة عاصمة دولة قطر، وحقق طلاب شنغهاى Shanghai الصينيين نجاحاً مذهلاً في هذه الدورة، حيث حققوا المركز الأول في مجالات التقييم الثلاثة، وتفوقوا على نظرائهم من خمسة وستين دولة شاركت في هذه الدورة، الأمر الذي لفت أنظار العالم كله، والباحثين والدارسين والصحفيين لدراسة نظام التعليم في دولة الصين عامة، وفي شنغهاى خاصة والتعرف على أهم العوامل وراء هذا التفوق.

عوامل تفوق شنغهاى والصين عموماً:

١- التوقعات العالية للآباء من التعليم.

High Parental Expectations for Education

لقد حظيت التربية والتعليم في المجتمع الصيني منذ القدم بتقدير كبير، وكان للآباء الصينيين توقعات كبيرة فيما يتعلق بتعليم أبنائهم، واعتقد الأطفال بالمثل أن التعليم والمعرفة يمكن أن تغير القدر وتحسن جودة الحياة، ويرهق الآباء في الصين أنفسهم من أجل تعليم أبنائهم، وكل الآباء في الصين سواء كانوا من شنغهاى أو من

غيرها، ومهما كانت مهنتهم وثرواتهم لهم توقعات عالية وطويلة الأجل بالنسبة لتعليم أبنائهم، وتنتقل هذه التوقعات العالية من جيل إلى جيل عبر الأساطير والقصص والأمثال التي أصبحت جزءاً لا يتجزأ من الثقافة الصينية. وفي عام ٢٠٠٩ قدم ***لوي وهان Lui wang & Han*** دراسة عن توقعات الآباء لخمسمائة وخمسين بيتاً ريفياً، ووجد أن ٨٠./. من الآباء تأمل أن يحصل أبناؤهم على تعليم عال، وأظهر المسح الذي قام به ***زانج Zang*** أن ٣٣.٣./. ممن تمت مقابلتهم أرادوا أن يحصل أبناؤهم على درجة الدكتوراه، ٢٠.٩./. يحصلون على دراسات عليا، ٣٢.٦./. يحصلون على درجة جامعية، وتوقع الآباء ذوي المستويات التعليمية الدنيا أن يحصل أبناؤهم على تعليم أقل، أما الآباء الحاصلون على درجة البكالوريوس يتوقعون أن يحصل أبناؤهم على درجة الماجستير على الأقل. وبصفة عامة يتوقع الآباء من أبنائهم أن يتعلموا باجتهاد ويؤدوا أداءً جيداً في الامتحانات(٥٣-١٢٦،١٢٧).

وغالباً ما يعبر الآباء للأبناء عن هذه التوقعات، ويتم شحذهم والارتقاء بمستوى طموحهم، ويشارك الآباء غالباً أولادهم في أداء الواجبات المنزلية، وتقديم المساعدة التعليمية كلما أمكن ذلك، وينعكس كل ذلك على الأداء الأكاديمي للتلاميذ الذين يجتهدون لتحقيق التوقعات الوالديه بالدرجة الأولى، وتمثل هذه التوقعات الوالديه العالية ظاهرة عامة في المجتمع الصيني كله.

٢- اعتقاد الطلاب في تأثير الجهد:

Student's Belief in the Power of Egypt

يشتهر الطلاب الصينيون بالعمل الجاد، معتقدين أن المثابرة يمكن أن تعوض أى قصور في الذكاء، وغالباً ما يتم شحذ الأطفال الصينيين بقصص خرافية عن التعليم عن طريق الوالدين والمعلمين، ودائماً ما يذكر المعلمون تلاميذهم بمقولة ***توماس إديسون Thomas Edison*** المخترع الأمريكي المشهور أن العبقري لديه ١./. فقط من الإلهام، و٩٩./. من عبقريته يعود إلى ما يبذله من جهد(٥٣-١٢٩،١٣٠).

وهناك مجموعة من العوامل الحديثة تقف وراء الأداء المتميز الذي حققته شنغهاي في بيزا ٢٠٠٩ ومن أهمها:

أ- انفتاح النظام التعليمي الصيني

Openness of the Chinese Educational System

ب- التبادل التعليمي الدولي

International Educational Exchange

ج- إدخال النظريات التعليمية من الخارج

Introduction of Oversees Theories

د- تزويد المعلمين بالنظريات التربوية

Teachers Equipped Educational Theories

ومع انفتاح نظام التعليم على نظم التعليم الأجنبية خاصة في الدول المتقدمة، ودخول النظريات التربوية ونظريات التعلم، فقد تغيرت كثيراً أساليب التدريس، وبدأ تدريب الطلاب على استخدام مهارات تعلم أكثر، والقراءة ليس فقط بفرض التعلم ولكن القراءة من أجل الفهم والاستمتاع، وتحسين قدرتهم في تطبيق المعرفة على قضايا الحياة اليومية، وكذلك بدأ المعلمون في استخدام طرائق تدريس حديثة ومتنوعة، وتحسنت كثيراً العلاقة بين المعلمين والطلاب، وتطورت الإدارة المدرسية كثيراً، وزاد التزامها بتحقيق النجاح في العملية التعليمية.

٣-إصلاح المنهج الدراسي في شنغهاى Curriculum Reform

قامت شنغهاي بعملية إصلاح واسعة للمناهج الدراسية مرتين، بدأت الأولى في علم ١٩٨٨، حيث تم تطوير شامل وذلك بتبني نظام مدرسي جديد مدته تسع سنوات، والاهتمام بالجودة، والتربية الأخلاقية، وضبط بنية المقررات الدراسية، وضبط الامتحانات، وتأسيس نظام للنشاط المدرسي وإجراءات أخرى، وتم البدء في تنفيذ المقررات الجديدة بدءاً من خريف ١٩٩٣.

وبدأت المرحلة الثانية لإصلاح المنهج بدءاً من عام ١٩٩٨، وكان الهدف من هذه المرحلة هو التأكيد على الابتكار والقدرة العملية، وتطوير المناهج بما يتيح لكل فرد أن يطور نفسه، وتم تطوير المنهج ليتضمن ثلاثة أنواع من المواد (١) مواد إجبارية Namely Compulsory، (٢) مواد اختيارية Elective، (٣) مواد إضافية (خارج المنهج) Extra-Curricular وذلك لتقديم خمسة أنواع من خبرات التعلم وهى: خبرة التكوين الأخلاقي والتنمية الشخصية، خبرة النمو والتطور المعرفي، التربية الرياضية واللياقة البدنية، خبرة الثقافة الفنية والتنمية، خبرة الممارسة الاجتماعية، وذلك بهدف تكوين ثمان مجالات تعليمية وثيقة الصلة بهذه المواد وهى (اللغة، الآداب، الرياضيات، العلوم الطبيعية، العلوم الاجتماعية، التكنولوجيا، الرسم، التربية البدنية، والتدريب العملي)[٣٧-٩١،٩٢].

٤- التركيز على المعلم:

يتطلب التعليم المتميز معلمين متميزين،وتولي شنغهاى عملية تدريب المعلمين أهمية كبيرة لتعزيز التعليم والتعلم مدى الحياة، وفي أكتوبر ٢٠٠٧، أصدرت لجنة التعليم خارطة طريق للتنمية المهنية لمعلمي التعليم الأساسي في إطار الخطة الخمسية الحادية عشر التي ارتكزت على أن عملية تدريب المعلم هى محور أساس يحقق

القدرة على التعليم الفعال لدى المعلمين، وأنه يتعين على المعلمين خلال هذه الخطة الخمسية يكون أن يحصلوا على تدريب مكثف في مراكز التربية المستمرة، وأنه يتعين على جميع المعلمين حضور برامج تدريب تتراوح بين ٢٤٠ ساعة إلى ٥٤٠ ساعة، كما يتعين أن يتم نصف هذه الساعات داخل إطار الجامعة. وسُمى هذا المشروع التدريبي الضخم بمشروع ٢٤٠، ٥٤٠ ساعة، ويتعين على المعلمين الجدد إنجاز ٢٤٠ ساعة تدريبية خلال السنوات الخمس الأول، أما هؤلاء الذين يحصلون على ٥٤٠ ساعة تدريب نصفها في كليات تدريب المعلمين Teacher Training Colleges فيمكنهم التقدم بطلب للحصول على مسميات مهنية أعلى، إذ ساعدهم التدريب في كليات تدريب المعلمين على التكيف مع متطلبات عملهم الجديد كمعلمين أوائل(٥٣-١٤٧).

ويعكس هذا الاهتمام الكبير بضرورة تحقيق جودة المعلمين والاهتمام البالغ بالتنمية المهنية لهم، نظرة المجتمع إلى المعلم على أنهمحور أساس في عملية التعلم، وأن جودة التعليم ترجع في جانب كبير منها إلى جودة المعلم.

٥- مشروع تدريبي لكل من المعلمين والمديرين المشهورين(٥٣-١٤٨،١٤٩):

لكى يتم تحسين الجودة للإداريين وأعضاء هيئة التدريس، فقد أقامت شنغهاى منصة تدريب أساسية للمعلمين في ٢٠١١ AKey Teacher Training Platformومدراء المدارس المشهورين، وتم اختيار ألف مرشح من صغار المعلمين في كل تخصص ليتم تدريبهم سنوياً، وبالإجمال تم اختيار ٥.٠٠٠ خمسة آلاف معلم ومدير مدرسة تم تدريبهم كنماذج للمعلمين Famous Teachers ويهدف المشروع إلى إعداد نحو ١٠٠ خبير دولي في كل تخصص وفق أحدث النظريات العالمية، ليصبحوا خبراء في التدريس والبحث في تخصصاتهم المهنية، وقادرين على الإسهام في الإصلاح المدرسي والمشاركة في التعليم الدولي، ويتمتعون بسمعة طيبة على المستوى المحلي، وأصدرت لجنة التعليم سلسلة من الإجراءات لتعزيز المشروع في محاولة لتكوين مجموعة من المدرسين قادرين على المنافسة الدولية، وبدأ المشروع فعلياً في مايو ٢٠٠٦، وتخرجت أول دفعة في أكتوبر ٢٠٠٧، وكان مشروع المعلمين النموذجيين Famous Teachers معلماً من معالم النجاح الأولية لنظام التعليم في شنغهاى.

الخطوة الثالثة: نتائج الدراسة ومقترحاتها:

تتضمن الخطوة الثالثة والأخيرة عنصرين هما:

أولاً: نتائج الدراسة.

ثانياً: مقترحات يمكن أن تدعم مشاركة مصر في برنامج التقييم الدولي للطلاب.

أولاً: نتائج الدراسة:

بعد عرض الإطار العام والنظري للدراسة يمكن الخروج من الدراسة بمجموعة من النتائج من أهمها ما يلي:

١- يُعد ظهور التقييمات الدولية جزءاً من التوجه العالمي نحو تدويل التعليم في ظل التأثير القوي لقوى العولمة. فلم تظهر هذه التقييمات بصورة قوية إلا في عام ١٩٩٥، أي بعد الانتصار الكبير للمعسكر الغربي على منافسه الشرقي مباشرة، وسيادة قوى العولمة، وتوجهها نحو الهيمنة على العالم.

٢- أصبحت جودة التعليم ضرورة أساسية لوصول المؤسسات التعليمية والمدارس إلى مستوى التنافسية، وتصبح قادرة على المنافسة على الساحة العالمية، ولم تعد هناك مكانة لنظم التعليم الضعيفة على الصعيد العالمي.

٣- أصبحت التقييمات الدولية، ومن أهمها البرنامج الدولي لتقييم الطلاب (بيزا) من أهم المعايير الدولية لقياس جودة التعليم في المدارس. فيوجد الآن نحو خمسة تقييمات على المستوى الدولي، إلى جانب الكثير من التقييمات الإقليمية والمحلية.

٤- هناك إقبال كبير على المشاركة في هذه التقييمات الدولية، فمن المتوقع أن تصل عدد الدول المشاركة في برنامج بيزا هذا العام ٢٠١٨ إلى ٨٣ دولة، مما يؤكد الانتشار الكبير،والقبول الواسع لهذه التقييمات عالميا.

٥- يركز برنامج التقييم الدولي للطلاب (بيزا) على قياس النواتج التعليمية، وذلك في إطار التحول العالمي من التركيز على المدخلات والعمليات إلى التركيز على النواتج والمخرجات وذلك من منطلق أن جودة النواتج التعليمية، تُعد – في نفس الوقت–دليلاً على جودة المدخلات وجودة العمليات.

٦- يركز البرنامج الدولي لتقييم الطلاب (بيزا) على تقييم أداء الطلاب في مهارات القراءة والرياضيات والعلوم، وهى مجموعة المهارات الأساسية الضرورية لنجاح الطلاب في مراحلهم الدراسية الأعلى، وبدونها لن يحقق الطلاب أي نجاح يذكر.

٧- يركز البرنامج الدولي لتقييم الطلاب على قياس المهارات الأساسية في القراءة والرياضيات والعلوم من خلال مجموعة من المواقف الحياتية، حيث يطلب من

الطلاب تطبيق ما لديهم من معرفة في الوصول إلى حل لهذه المواقف، وهذا يؤكد على أن القيمة الحقيقية للمعرفة ليست في مجرد اكتسابها ولكن في القدرة على توظيفهاوتطبيقها.

٨- لقد ساعدت التقييمات الدولية للطلاب بصفة عامة، والتقييم الدولي للطلاب (بيزا) بصفة خاصة، على التحول من ثقافة الاختبارات إلى ثقافة التقييم. ويمثل ذلك طفرة حقيقية، ونقلة كبيرة في تطور عملية التقييم.

٩- تنامى الدور التعليمي للمنظمات غير التعليمية خاصة المنظمات الاقتصادية في الاهتمام بمجال التعليم، كما هو الحال في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، وهذا يعكس وعي هذه المنظماتبالدور الجوهري للتعليم في التنمية الاقتصادية، وأنه لا تنمية اقتصادية بدون تعليم، كما ترتبط جودة التنمية الاقتصادية بجودة التعليم.

١٠- إن برنامج التقييم الدولي للطلاب (بيزا) ليس مؤشراً على أداء الطلاب في سن الخامسة عشرة فقط، بقدر ما هو مؤشر أيضاً على كفاءة نظام التعليم في المجتمع كله وكفاءة السياسة التعليمية التي يبنى عليها نظام التعليم، بل ومؤشر أيضاً على مدى اهتمام المسئولين في الدولة بالتعليم.

١١- عزز برنامج التقييم الدولي للطلاب (بيزا) كثيراً من مبدأ "التعلم من الآخرين" فمع إعلان نتائج دورة بيزا كل ثلاث سنوات، تكون هناك فرصة كبيرة للدول التي جاء ترتيبها متدنياً أن تتعرف على أسباب تفوق الدول التي حققت المراكز المتقدمة، وتكون هناك فرصة كبيرة للتعلم والاستفادة من تجارب الآخرين، وتصبح الدول التي حققت المراكز الأولى بمثابة نماذج يمكن التعلم منها والاقتداء بها.

١٢- يوفر برنامج التقييم الدولي للطلاب كماً هائلاً من البيانات والمعارف عن الحالة التعليمية في الدول المشاركة، مما يساعد الباحثين والدارسين على تحليل هذه البيانات، وإجراء المقارنات والتوصل إلى الكثير من النتائج بشأن الأوضاع التعليمية القائمة في كثير من الدول والمشكلات والعقبات التي تواجهها، وأيضاً سبل التغلب الممكنة على هذه المشكلات.

١٣- يؤكد البرنامج الدولي لتقييم الطلاب (بيزا) على مبدأ المحاسبية، فمن خلال نتائج التقييم التي تظهر، تكون هناك فرصة كبيرة لمحاسبة المسئولين عن جوانب الضعف والأداء المتدني لطلاب المدارس، مما يوفر فرصة كبيرة للتطوير والتحسين.

١٤- يوفر البرنامج الدولي لتقييم الطلاب (بيزا) قاعدة واسعة من المعلومات والبيانات التي تكون أساساً لاتخاذ قرارات رشيدة مبنية على بيانات سليمة ومعلومات صحيحة، خاصة وأن هذه البيانات مصحوبة بالأدلة التي تؤكد صحتها، وصادرة عن منظمة تحظى بالتقدير والاحترام الدولي.

١٥- أصبحت نتائج البرنامج الدولي لتقييم الطلاب (بيزا) أساساً لإجراء الإصلاحات التربوية في كثير من الدول في ضوء نتائج الدورات، وهذا ما حدث في كل من تركيا وألمانيا وفنلندا وأسبانيا وغيرها الكثير. فنتائج (بيزا) أصبحت تمثل ضغوطاً كبيرة على المسئولين عن التعليم في المجتمعات، وتجبرهم على ضرورة تبني سياسات إصلاحية لنظام التعليم.

١٦- لابد من ربط أداء الطلاب بالبيئة الاجتماعية والاقتصادية التي تؤثر في مدارسهم، وكذلك بالبيئة الأسرية التي ينحدرون منها، حتى يمكن تبرير الأداء الذي يحققوه تبريراً علمياً سليماً، فالأداء الذي يحققه الطلاب يعود في جوانب منه إلى الكثير من العوامل غير التعليمية.

١٧- أصبحت الإمكانات التكنولوجية المتاحة سواء في المنزل أو في المدرسة من أهم محددات جودة الأداء لطلاب المدارس في سن الخامسة عشر، وهو ما كشفت عنه نتائج بيزا في العديد من الدورات، وهو أيضاً ما يدفع في اتجاه ضرورة التوجه القوي للاستخدام الواسع للتكنولوجيا في المدارس.

١٨- إن جودة البيئة والمناخ المدرسي تكون سبباً مباشراً ومؤثراً قوياً في جودة أداء الطلاب، وكذلك أيضاً الفعالية الذاتية للطلاب أنفسهم، والتي تعكس مدى استعداد ودافعية الطلاب نحو عملية التعلم، وهذا يؤكد على ضرورة أن تصبح البيئة المدرسية بيئة محفزة وداعمة ومشجعة على عملية التعلم، وتساعد على تنمية الاستعدادات لدى الطلاب لتحقيق المزيد من التعلم.

١٩- تركزت الإصلاحات التعليمية في معظم الدول التي قامت بهذه الإصلاحات على الإصلاح الشامل للعملية التعليمية في كل مكوناتها وعناصرها، وإن كانت في نفس الوقت أعطت اهتماماً وتركيزاً أكبر لبعض العناصر التي تعتقد أنها ستكون أكثر من غيرها تأثيراً في عملية الإصلاح ومن أهمها: المعلم، والمناهج وطرق التدريس، والمناخ المدرسي.

ثانياً: بعض المقترحات التي يمكن أن تدعم مشاركة المدارس المصرية للمشاركة في التقييم الدولي للطلاب (بيزا):

لقد تراجع مستوى التعليم المصري في العقدين الأخيرين تراجعاً حاداً ووصل الأمر إلى ذروته بخروج مصر من التصنيف العالمي للتعليم نهائياً في عام ٢٠١٧، وكان ذلك كفيل بتحرك فوري من قبل المسئولين لإصلاح منظومة التعليم، وإجراء دراسات تقويمية لتحديد مواطن الضعف والخلل في المنظومة التعليمية، وطرح برنامج إصلاحي يكفل تحسنا واضحا لجودة العملية التعليمية.

ومصر – حتى الآن– لم تشارك في برنامج التقييم الدولي لطلاب المدارس (بيزا) PISA، الذي ترعاه وتتولى إدارته منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، ولم يقدم أى مسئول عن التعليم في مصر مبررات لعدم مشاركة مصر في هذا البرنامج، وذلك على الرغم من أن المشاركة في مثل هذه التقييمات الدولية تكون لها فوائد كثيرة على مصر من أهمها:

١- تمثل اختبارات (بيزا) فرصة كبيرة لتقييم أداء المدارس وفقاً للمعايير الدولية، ومقارنة أداء المدارس في مصر بغيرها من الدول الأخرى المشاركة في البرنامج، ومن ثم يتضح مدى قدرة المدارس المصرية على المنافسة على المستوى الدولي.

٢- يسهم التقييم الدولي في التعرف على نقاط القوة والضعف في نظم التعليم في الدول المشاركة، وأهم المعوقات التي تواجه المدارس في مصر،الأمر الذي يوفر مرجعية سليمة يبنى عليها الإصلاح التربوي، استنادا إلى المعلومات والبيانات التي يقدمها التقييم عن أداء طلاب المدارس للدول المشاركة.

٣- يُوجد التقييم داخل المجتمع مناخاً من الترقب والتحفز على المستويين الرسمي والشعبي، لانتظار نتائج التقييم التي حققتها مصر مقارنة بغيرها من الدول المشاركة، الأمر الذي يشكل رؤية مجتمعية وضغطاً شعبياً لمحاسبة المسئولين عن التقصير في جودة التعليم، ويدفع بقوة تجاه الإصلاح التعليمي.

٤- يتعرف المسئولون على حجم الفجوة بين أداء المدارس في مصر ومدارس الدول الأخرى المشاركة، ويتم تقدير الجهد المطلوب واللازم لسد هذه الفجوة، وكذلك الوقت الذي تستغرقه عملية الإصلاح لتحسين أداء المدارس.

وفي ضوء نتائج الدراسة من ناحية، وعدم مشاركة مصر في التقييم الدولي للطلاب(بيزا) من جهة أخرى، يُقدم البحث مجموعة من المقترحات يرى أنها يمكن أن تُسهم في دعم مشاركة مصر في البرنامج الدولي لتقييم الطلاب، ومن أهمها:

١- تحسين مكانة التعليم في مصر:

لقد تراجع التعليم في مصر ضمن سلم الأولويات الاجتماعية كثيراً عن ذي قبل، وأسهمت الظروف التي يعيشها المجتمع المصري منذ بداية العقد الحالي في التركيز على العديد من القضايا التي لا يمثل التعليم واحداً منها، وربما كان ذلك هو السبب الأكبر وراء خروج مصر من التصنيف العالمي عام ٢٠١٧، وبالنظر إلى الدول التي حققت المراكز الأولى في التقييم الدولي للطلاب، مثل سنغافورة، وفنلندا، وشنغهاي وغيرها، نجد أن التعليم يُمثل القضية التي تحظى بالاهتمام الأكبر والأولوية القصوى قياساً على غيرها من القضايا داخل هذه المجتمعات. وتنعكس هذه الأولوية التي يحظى بها التعليم على كل مكوناته من معلم وإدارة ومناهج.

وبناءً على ذلك، ترى الدراسة ضرورة إعادة النظر في سلم الأولويات في مصر، ليتبوأ التعليم بصفة عامة مكانته اللائقة، في سلم أولويات المجتمع المصري، ليكون قادراً على الإسهام الحقيقي في بناء ثروة بشرية نوعية متميزة قادرة على أن تقود عملية تطوير المجتمع.

٢- تحديد واضح لفلسفة التعليم الأساسي:

تتسم فلسفة التعليم في مصر بالغموض، بل قد يصل البعض إلى المبالغة أنه لا توجد فلسفة للتعليم الأساسي في مصر، ولكن الأقرب إلى الصواب أن ملامح الفلسفة الموجهة للتعليم الأساسي في مصر غير واضحة بالقدر الكافي، وتمثل الفلسفة الرؤية والتصور الذي نستقي منه الأفكار والمبادئ التي سنبني عليها نظام التعليم الأساسي، وتصبح بمثابة المرشد والموجه الدائم لهذا النظام.

وعدم وضوح معالم فلسفة التعليم في مصر، قد يؤدي إلى التخبط وضياع كثير من الوقت والجهد، وترى الدراسة أنه يتعين تحديد واضح وقوي لفلسفة التعليم في مصر، ويتعين في هذه الفلسفة أن:

أ- تعبر عن ثقافة المجتمع وهويته تعبيراً قوياً وأميناً، ولو فحصنا فلسفة التعليم في الدول التي حققت المراكز الأولى في تقييم (بيزا)، نجد أن هذه الفلسفة تعبر تعبيراً صادقاً عن ثقافة هذه المجتمعات، وفي نفس الوقت تعبر عن طموحاتها وآمالها التي تحلم بها.

ب- أن تعكس طموحات وآمال المجتمع المصري من التعليم.

ج- أن تحافظ على تراثه، وفي نفس الوقت تساعده على تصور مستقبله.

٣- تحديد دقيق لأهداف مرحلة التعليم الأساسي:

بالرجوع إلى القوانين المنظمة لمرحلة التعليم الأساسي منذ نشأته وحتى الآن يتضح أن أهداف المرحلة تتسم بالعمومية والمثالية، والبعد عن الإجرائية، بل وأحياناً يصعب فهمها أو طريقة تنفيذها، ويصعب بعد ذلك في ضوء هذه الأهداف الفضفاضة يصعب قياس ما تحقق منها وما لم يتحقق.

وترى الدراسة أن الأهداف لمرحلة التعليم الأساسي يجب أن:

أ- تحدد بدقة المهام التي يتعين على المدرسة القيام بها.

ب- تتضمن النص الصريح على المهارات الأساسية التي يتعين على الطلاب إتقانها مثل القراءة والكتابة والرياضيات والعلوم.

٤- تطوير إدارة مدارس التعليم الأساسي:

كثرت الكتابات حول مثالب إدارة التعليم الأساسي في مصر، فالإدارة المدرسية غير واعية بدرجة كبيرة بطبيعة مدارس التعليم الأساسي، ولا بأهدافها، بل وغير مدركة – بصورة جيدة- لطبيعة الدور الذي يتعين عليها القيام به.

إن إدارة المدرسة أصبحت جزءاً لا يتجزأ من قصة إخفاق هذه المدارس وتعثرها، وهذا يفرض ضرورة تطوير إدارة مدارس التعليم الأساسي، سواء من خلال تطوير النسق الإداري القائم، أو اقتراح أنساق إدارية أخرى، ويتعين على إدارة مدرسة التعليم الأساسي أن تتسم بالآتي:

أ- الوعي التام بأهداف المدرسة، وأدوارها تجاه هذه الأهداف، وأن تكون لديها القدرة على تحليل هذه الأهداف ووضع الخطط الداخلية أو التشغيلية التي تكفل تحقيقها.

ب- الوعي بما يتعين على المدرسة عمله تجاه إتقان تلاميذها للمهارات الأساسية التي يهتم التقييم الدولي للطلاب بقياسها.

ج- أن تعمل إدارة المدرسة على أن تتحول من النمط المدرسي التقليدي الفقير معرفياً إلى نمط مجتمعات التعلم، الذي يجعل من المدرسة بيئة مفتوحة ثرية بالمعارف واستراتيجيات التعلم، وكذلك مصادر التعلم.

د- أن تعمل إدارة المدرسة على بناء بيئة مدرسية ومناخ مدرسي داعم لعملية التعلم، وهنا تثار الكثير من القضايا، مثل قدرة المدرسة وإدارة المدرسة على بناء ثقافة مدرسية تمثل عمقاً للمدرسة وضابطاً لها، بما تضمه هذه الثقافة من قيم وعادات وأعراف وتقاليد وطقوس، وقصص نجاح لهذه المدرسة، وهذه الثقافة المدرسية هى المسئولة كذلك عن بناء مناخ مدرسي مرن ومفتوح ومحفز

وداعم، يشعر فيه المعلمون والتلاميذ بالدفء والرغبة في العمل والتعاون، وتسهم في تحويل المدرسة إلى بيئة جاذبة لطلابها ومعلميها. ومن المتعارف عليه أن جودة المناخ المدرسي تتحكم في جودة العمليات، وجودة العمليات تتحكم في جودة الأداء المدرسي كله.

هـ- أن تختبر إدارة المدرسة كل فترة زمنية قصيرة مدى قدرتها على تحقيق الأهداف، حتى يمكن تعديل المسار، وعلاج الأخطاء، ودعم نقاط القوة أولاً بأول.

٥- تجويد نظام إعداد معلم مدرسة التعليم الأساسي:

على الرغم من التحول في إعداد معلم التعليم الأساسي من مدارس المعلمين والمعلمات، ليعد في رحاب الجامعة في شعبة التعليم الأساسي أو الابتدائي، إلا أنه ما تزال هناك شكوى عامة من تراجع مستوى الخريج.

ويرى الباحث أن القضية من بدايتها تقوم على تصور قاصر لمفهوم الإعداد، حيث يتصور الطالب أن إعداده بالجامعة يمثل إعداداً نهائياً له كمعلم، وأنه مع تخرجه في الجامعة، يكون قد اكتمل إعداده كمعلم، وتكرس هذه النظرة التقليدية القديمة لمفهوم إعداد المعلم تأثيراً سلبياً على تدريب المعلم والتنمية المهنية له، إذ تجعل المعلم ينظر إلى عملية التدريب أثناء الخدمة على أنها عملية ثانوية محدودة القيمة، وأنه غالباً ليس في حاجة إلى ذلك، وأن التدريب يمثل ضياعاً للوقت والجهد والمال، وإذا كُلف المعلمون بضرورة حضور برنامج تدريبي من قبل الإدارة، فإن غالبيتهم تكون فاترة الهمة، ومع مرور الوقت، وتعمق هذه النظرة لديهم، يتراجع مستواهم بصورة ملحوظة عاما بعد عام.

ويرى الباحث أنه يتعين تغيير تصور الطلاب المعلمين عن عملية الإعداد، وأن يُدركوا أن الإعداد بالجامعة يمثل الحلقة الأولى من سلسلة متصلة الحلقات لعملية الإعداد، وأن التنمية المهنية تُمثل الحلقة الثانية، كما تمثل التربية المستمرة الحلقة الثالثة وهكذا، تستمر عملية الإعداد والتأهيل طوال حياة المعلم المهنية، ويجب أن تسهم مؤسسة الإعداد في الجامعة في تكريس هذا المفهوم وتلك النظرة لدى الطلاب المعلمين، بحيث يتخرجون في الجامعة وهو يعلملمون أنهم قد الموا بأساسيات التخصص فقط، وأنهوا المرحلة الأولى من مراحل الإعداد فقط وأنه يتعين عليهماستكمال حلقات الإعداد الأخرى التي تلي الجامعة،ومع تكريس هذه النظرة لدى الخريج، فإنه سيتعامل مع التنمية المهنية ومع التدريب تعاملا جادا.

٦- تطوير مستمر لمناهج التعليم الأساسي:

إن التغير السريع في إيقاع الحياة، والتطور المستمر في المعرفة، يقتضي مراجعة مستمرة للمناهج الدراسية، ويجب مع كل تطوير للمنهج أن يتم التأكيد على:

أ- أن تهدف المناهج وتركز تركيزاً كبيراً على صقل مهارات القراءة والكتابة والرياضيات والعلوم.

ب- أن تعبر تعبيراً أميناً وقوياً عن ثقافة المجتمع وحضارته وهويته.

ج- أن تكون مصحوبة بمساحة واسعة من الأنشطة المدرسية الهادفة.

د- أن تتناسب مع المرحلة العمرية للطلاب، وتُلبي احتياجاتهم.

٧- تطوير عملية التقييم داخل المدرسة:

من المفترض أن عملية التقييم تسهم مباشرة في تطوير العملية التعليمية، ولكن التقييم بصورته الحالية لا يحقق ذلك، لأنه يتم غالباً في نهاية الفصل الدراسي، ولا يستفيد منه الطلاب، ومن ثم يجب التحول من التقييم الذي يأتي في نهاية الفصل الدراسي إلى نمط التقييم التكويني المستمر بدءاً من بداية الفصل الدراسي ويستمر حتى نهايته. ويسهم التقييم التكويني في:

أ- معرفة كل طالب بمستوى التقدم الذي يحققه داخل الفصل المدرسي، ويدرك مستوى التغيير والتحسن الذي طرأ على أدائه.

ب- يُمكّن المعلم من استخدام طرق تدريس أفضل، من شأنها أن تسهم في تحسين عملية التعلم.

ج- يجعل المعلم على علم بطبيعة حاجات ومتطلبات الطلاب من عملية التعلم.

د- يجعل إدارة المدرسة على دراية كاملة بالمستوى الحقيقي للأداء الذي يحققه الطلاب.

٨- تبني معايير ومتطلبات تقييم (بيزا):

من أجل دخول مصر تقييم (بيزا)، وتحقيق أداء يتسم بالجودة، فلابد من التعرف الجيد على معايير (بيزا)، ومستويات الأداء المتدرجة، كما يمكن في نفس الوقت تطبيق تقييمات (بيزا) في الدورتين الأخيرتين مثلا-على سبيل التجريب- والتعرف على طبيعة ومستوى جودة الأداء الذي يحققه طلاب المدارس في مصر في سن الخامسة عشرة.

المراجع العربية

١- أكرم عادل البشر، أريج عصام برهم: استخدام استراتيجيات التقويم البديل وأدواته في تقويم تعلم الرياضيات واللغة العربية في الأردن، كلية العلوم التربوية، الجامعة الهاشمية، آزار ٢٠١٢.

٢- أيداجول، باتوهان: دراسة حالات التقدم والتحديات في مجال الجودة والمساواة في التعليم- الافتقار إلى رؤية مشتركة لتحقيق التعليم للجميع، الوضع في تركيا محفوف بالمخاطر، ترجمة: السيد فتحي موسى، مجلة مستقبليات، مج٣٨، ع٣، مركز مطبوعات اليونسكو، القاهرة، سبتمبر ٢٠٠٨.

٣- بنيت جون، نيومان ميشيل: التعليم لمرحلة الطفولة المبكرة: الطفولة المبكرة، وتحديات كبرى: تقصي أحوال تعليم الطفولة المبكرة، وسياسات الرعاية في دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، ترجمة: حمدي الزيات، مجلة مستقبليات، مج٣٤، ع٤، مركز مطبوعات اليونسكو، القاهرة، ٢٠٠٤.

٤- باكينام الشرقاوي: التعليم في تركيا (تجربة إصلاح)، المؤتمر العلمي السنوي السابع عشر، التعليم في العالم الاسلامي، المؤتلف المختلف، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، يناير ٢٠٠٩.

٥- جمهورية مصر العربية، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار: واقع التعليم في مصر- حقائق وآراء، تقارير معلوماتية، تقرير دوري يصدر عن مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، السنة الرابعة، ع٦٨، مارس ٢٠١٣.

٦- جمهورية مصر العربية، وزارة التربية والتعليم- الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي ٢٠١٤-٢٠٣٠، التعليم المشروع القومي لمصر.وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٥.

٧- روبرت بول: التربية في فنلندا: أسرار نظام تربوي رائد عالمياً، ترجمة: عبد اللطيف محمد خطابي، مجلة عالم التربية، ع٢٢، ٢٣، المغرب، ٢٠١٣.

٨- سافولانين، هانو: الاستجابة للتنوع والنضال من أجل تحقيق التفوق: حالة فنلندا، ترجمة: آمال كيلاني، مجلة مستقبليات، مج٣٩، ٣٤، مركز مطبوعات اليونسكو، القاهرة،٢٠٠٩ .

٩- شليتشر، أندرياس: ضمان الجودة والعدالة في التعليم: دروس مستفادة من برنامج PISA، ترجمة: عماد الدين عبد الرازق، مجلة مستقبليات، مج٣٩، ع ٣٤، مركز مطبوعات اليونسكو، القاهرة، ٢٠٠٩.

١٠- عبد الناصر أنيس عبد الوهاب: التوجه نحو أساليب التقويم البديل لضمان الجودة بمؤسسات التعليم العالي: مقاييس التقدير المتدرجة نموذجاً، المؤتمر العلمي الدولي الأول، رؤية استشرافية لمستقبل التعليم في مصر والعالم العربي في ضوء التغيرات المجتمعية، كلية التربية، جامعة المنصورة، ٢٠-٢١ فبراير، ٢٠١٣.

١١- عزة عبد السميع: فاعلية برنامج مقترح في تنمية فهم واستخدام بعض أساليب التقويم الواقعي لدى طلاب كلية التربية شعبة الرياضيات، في المؤتمر العلمي السابع، صعوبات تعلم القراءة بين الوقاية والتشخيص والعلاج، ٢٠٠٧.

١٢- صلاح الدين محمود علام: التقويم التربوي البديل، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٤ .

١٣- ----------: التقويم التربوي المؤسسي، أسسه، منهجياته وتطبيقاته في تقويم المدارس، دار الفكر العربي، ٢٠٠٧.
١٤- النور عبد الرحمن محمد خير: التقويم التربوي البديل ودوره في قياس تحصيل الطلاب وتقويم أدائهم بمراحل التعليم المختلفة، دراسة تحليلية نظرية، مجلة البحوث النفسية والتربوية، مج٣٠، ع٢، كلية التربية، جامعة المنوفية، ٢٠١٥.
١٥- مأمون محمد أحمد مبارك: الأداء التفاضلي لاختبار الرياضيات في الدراسة الدولية بيزا ٢٠٠٦، مجلة العلوم التربوية، كلية التربية، جامعة الملك سعود، مج٢٥، ع٢، ٢٠١٣.
١٦- ماجريت وو: مقارنة تحصيلات الإنجاز لمادة الرياضيات للعام ٢٠٠٣ لبرنامجى TIMSS, PISA، ترجمة: عماد الدين عبد الرازق، مجلة مستقبليات، مج٣٩، ع١، مركز مطبوعات اليونسكو، القاهرة، ٢٠٠٩.
١٧- ناصر السيد عبد الحميد عبيدة: فاعلية نموذج تدريس قائم على أنشطة PISA في تنمية مكونات البراعة الرياضية والثقة الرياضية لدى طلبة الصف الأول الثانوي، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، ع٢١٩، فبراير ٢٠١٧.
١٨- ناومان، نيس: اتجاهات، حالات: الدراسة الدولية الثالثة للرياضيات والعلوم وبرنامج التقييم الدولي للطلاب، ودراسة مدى التقدم في تعليم القراءة على المستوى الدولي، والإنجازات التعليمية المنخفضة في المجتمع الدولي، ترجمة: آمال كيلاني، مجلة مستقبليات، مج٣٥، ع٢، مركز مطبوعات اليونسكو، القاهرة، ٢٠٠٥.
١٩- هذال بن عبيد عياد الفهيدي: تقديم محتوى مقررات العلوم المطورة بالمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية في ضوء متطلبات دراسة التوجهات الدولية للرياضيات والعلوم TIMSS، مجلة التربية، جامعة الأزهر، عدد١٥٨، ج١، ٢٠١٤.
٢٠- هالينين، إيرميلي، وجارفين، ريتفا: نحو تعليم شامل: حالة فنلندا، ترجمة: دعاء شراقي، مجلة مستقبليات، مج٣٨، ع١، مركز مطبوعات اليونسكو، القاهرة ٢٠٠٨.
٢١- هنداوي محمد حافظ: دور منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية في السياسات التعليمية، المؤتمر العلمي السنوي الثالث والعشرين للجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية "التعليم والتقدم في دول أمريكا الشمالية"، يناير ٢٠١٦.

المراجع الأجنبية

22- Akgul, Gulendam et al.: Predictors of Teacher Support: Turkey and Shanghai in the Programme for International Student Assessment, 2012, Eurasian Journal of Educational Research, 63, 2015.
23- Ananiadou, Katerina & Claro, Magdalean: 21st Century Skills and Competences for New Millennium Learners in OECD Countries, OECD Education Working Papers No. 41, 2009.
24- Asil, Mustafa & Brown, Gavint: Comparing OECD, PISA Reading in English to other Languages: Identifying Potential Sources of Non-Invariance, International Journal of Testing (16), 2016.
25- Azigwe, John Bosco: Using Comparative International Studies for Modeling Educational Effectiveness: A Secondary Analysis of PISA-2009 Study, Journal of Education and Practice, Vol. 7, No. 18, 2016.

26- Bakir, Selda: PISA Scores from 2003 to 2012, A Comparison of Turkey with the three Countries which have been Successful in each term in Field of Science, Social and Behavioral Science 174, 2015.
27- Bilican, Safiye & Xildirim, Osen: The Effects of Approaches to Learning an Student's Reflective and Evaluative reading Performance in Turkey, The Results from PISA, 2009.
28- Bittlingmayer, UWE H. et al.: Jumping to Conclusions-The PISA Knee-Jerk: Some Remarks on the Current Economic-Educational Discourse, European Education, 48, 2016.
29- Bogdandy, Armin & Goldmann, Matthias: The Exercise of International Public Authority Through National Policy Assessment the OECD's PISA Policy as a paradigm for a New International Standard Instrument, International Organization Low Review (5), 2008.
30- Brozo, William G. et al.: A Report from the PISA/Pirls Task force: Member Country Highlights from PISA 2009, Reading Today, June/July, 2012.
31- Bybee, Rodger W.: Program for International Student Assessment (PISA) 2006 and Scientific Literacy: A Perspective for Science Education Leaders, Science Educator, Vol. 18, No. 2, 2009.
32- Canadian Teachers' Federation: Commentary on the OECD's Programme for International Student Assessment 2012, OECD 2012.
33- Castejon, Alba & Zancajo, Adrian: Educational Differentiation Policies and the Performance of Disadvantaged Students across OECD Countries, European Educational Research Journal, Vol. 14 (2-4), 2015.
34- Danju, Ipek et al.: The Comparison Between Successful and Unsuccessful Countries in PISA 2009, Social and Behavioral Science 116, 2014.
35- French, Joseph J. et al.: The Relationship Among Cultural Dimensions, Education Expenditure and PISA Performance, International Journal of Educational Development, 44, 2015.
36- Gil, Leoncio Vega et al.: PISA as a Political Tool in Spain, Assessment Instrument Academic Discourse and Political Reform, European Education 48, 2016.
37- Guo, Linyuan: New Curriculum Reform in China and its Impact on Teachers, Canadian and International Education, Vol. 41, No. 2, 2012.
38- Guzeller, Cem Oktayx. Et al.: Study of the Factors Affecting the Mathematics Achievement of Turkish Students According to Data from the Programme for International Student Assessment (PISA) 2012, International Journal of Progressive Education, Vol. 12, No. 2, 2016.
39- Hammoud, Linda Darling & McCloxkey: Assessment for Learning Around the world: What would it Mean to be Internationally Competitive?, StanfordUniversity.
40- http://www.oph.l:/download/154844- Finish Education in a nutshell in Arabic. PDF.
41- Instance, David: Education at OECD: Recent themes and recommendations, European Journal of Education, Vol. 46, No. 1, 2011.
42- Istance, David & Kools, Marco: OECD work on Technology and Education: Innovative Learning Environments as an Integrating Framework, European Journal of Education, Vol. 48, No. 1, 2013.

43- Ioannidou, Olga et al.: Do Prospective Teachers Care About PISA Studies? A Pilot Study Among University Students in Germany, International Education Studies, Vol. 10, No. 5, 2017.
44- Jehangir, Khurrem et al.: Exploring the Relation between Socio-economic Status and reading Achievement in PISA 2009 Through an Intercepts-and-Slopes-as-outcomes Paradigm, International Journal of Education Research, 71, 2015.
45- Karakolidis, Anastasios et al.: Mathematics Low Achievement in Greece: A Multilevel Analysis of the Programme for International Student Assessment (PISA) 2012 data, Themes in Science & Technology Education, Vol. 9, No. 1, 2016.
46- Katie, A. Hendrickson: Assessment in Finland: A Scholarly Reflection on one Country's use of Formative, Summative, and Evaluative Practices, Mid- Western Educational Researcher, Vo. 25, No. 1-2, 2012.
47- Learning First Alliance Statement about Programme for International Student Assessment (PISA) Results, www.edigest.com.
48- Lewis, Steven: Communities of Practice and PISA for Schools: Comparative Learning or a Mode of Educational Governance? Education Policy Analysis Archives, Vol. 25, No. 29, 2017.
49- Lingard, Bob & Sellar, Sam: The OECD and the Expansion of PISA: New Global Modes of Governance in Education, British Educational Research Journal, Vol. 40, No. 6, 2014.
50- Lingard, Bob: The OECD and Global Governance in Education, Journal of Education Policy, Vol. 28, No. 5, 2013.
51- Lockheed, Marlaine: Why Do Countries Participate in International Large-Scale Assessments? The Case of PISA, Policy Research Working Paper 7447, World Bank Group, October, 2015.
52- McGaw, Barry: The Role of the OECD in International Comparative Studies of Achievement, Assessment in Education: Principles, Policy & Practice, Vol. 15, No. 3, 2008.
53- Minxuan, ZHANG & Lingshu Ai, Vong: An Exploration of Reasous for Shanghai's Success in the OECD Program for International Student Assessment (PISA) 2009, Front Education 1, (1), China 2012.
54- Morgan, Clara & Shahjahan, Riyad A.: The Legitimating of OECD's Global Educational Governance: Examining PISA and AHELO test Production, Comparative Education, Vol. 50, No. 2, 2014.
55- NFER Education Briefings: Key Insights from PISA 2015 from the UK Nations.
56- Novita, Rita & Putra, Mulia: Using Task Like PISA's Problem to Support Student's Creativity in Mathematics, Journal on Mathematics Education, Vol. 7, No. 1, January 2016.
57- Odendahl, Wolfgang: Bildungskrise-PISA and the German Educational Crisis, IAFOR Journal of Education, Vol. 5, No. 1, Spring 2017.
58- OECD: Education in China, A Snapshot, OECD, 2016.
59- OECD: PISA- The OECD Programme for International Student Assessment, www.Pisa.Oecd.org.
60- OECD: Programme for International Student Assessment: An Overview-PISA 2006 Technical Report-OECD 2009.
61- OECD: Singapore tops Latest OECD PISA Global Education Survey, Education Journal 7, December 2016.

62- Ramberg, Zachary R.: Exploring the Relationship Between Academic Technology use, Non-Academic Technology use, and Gross Domestic Product on the 2009 Program for International Student Assessment (PISA) Digital Rearing Assessment, Doctor Dissertation, University of Oregon, December 2014,
63- Rinne, Risto: The Growing Supranational Impacts of the OECD and the Eu on National Educational Policies and the case of Finland, Policy Futures in Education, Vol. 6, No. 6, 2008.
64- Saraisky, Nancy Green: The Politics of Inte3rnational Large-Scale Assessment: The Programme for International Student Assessment (PISA) and American Education Discourse, 2000-2012, ColumbiaUniversity, 2015.
65- Schlaufer, Caroline: Global Evidence in Local Debates: The Programme for International Student Assessment (PISA) in Swiss Direct-Democratic Debates on School Policy, Policy of Politics, Vol. 44, No. 4, 2016.
66- Schuller, Tom: Constructing International Policy Research: The Role of CERI/OECD, European Educational Research Journal, Vol. 4, No. 3, 2005.
67- Spaull, Nicholas: Who Makes it into PISA?, OECD Education Working papers, No. 154, OECD 2017.
68- Tavsancil, Ezel et al.: An Investigation of the Programme for International Student Assessment 2012 in Terms of Formative Assessment Use: Turkey Example, Education and Science, Vol. 42, No. 190, 2017.
69- Tucker, Marc S. (ed.): Chinese Lessons Shanghai's Rise to the top of the PISA League Tables, The National Center on Education and Economy, 2014.
70- U.S. Department of Education: Financial Literacy of 15-year-olds: Results From PISA 2015, NationalCenter for Education Statistics, May 2017.
71- USTA, H. Gonca: Analysis of Student and School Level Variables Related to Mathematics self Efficacy Level Based on PISA 2012 Results for China-Shanghai, Turkey and Greece, Educational Science: Theory & Practice, 16, 2016.
72- The Council of Ministers of Education (Cmec): Programme for International Student Assessment (PISA), (Cemec), 28-09-2017.
73- Wikipedia, the free encyclopedia: Programme for International Student Assessment, Wikipedia, 28-09-2017.
74- Yildirim, Yildiz & Sahin, Mele Gulsah: The Impact of School Properties to Mathematics Literacy in the PISA 2012 Turkey Sample, Elementary Education Online, 16 (3), 2017.
75- Zelvys, Rimatas: The PISA Phenomenon: The Many Faces of International Student Assessment, ACTA Paedagogica Valencia, 37, 2016.
76- Pektas, Sami& kilinc, Mustafa: The Relationship between Different Variable for Math literacy in PISA2012,A Hybrid Model Study.