تصور مقترح لاستخدام نتائج اختبارات التقييم الدولية كمدخل لإصلاح التعليم فى مصر فى ضوء خبرة كل من البرازيل و ألمانيا

إعداد

أ.د.م / إيمان عبد الفتاح محمد إبراهيم

أستاذ الإدارة والتخطيط والدراسات المقارنة المساعد بكلية الدراسات الإنسانية بالقاهرة ـ جامعة الأزهر

د / أسماء عبد الفتاح نصر عبد الحميد

مدرس أصول التربية بكلية الدراسات الإنسانية بالدقهلية ـ جامعة الأزهر

تصور مقترح لاستخدام نتائج اختبارات التقييم الدولية كمدخل لإصلاح التعليم فى مصر فى ضوء خبرة كل من البرازيل و ألمانيا

مقدمة الدراسة:

تعد الأنظمة التعليمية فى أى دولة أحد الركائز الأساسية لبناء المجتمعات وتطورها، كما تعد مؤشرا مهما يدل على تقدم المجتمعات ونجاحها، وتسعى عديد من دول العالم إلى المشاركة فى الاختبارات الدولية لأن اجتياز هذه الاختبارات يعطى الدولة ثقة فى أبنائها وفى نظمها التعليمية، كما يحدد مكانها على الخريطة التعليمية العالمية، حيث ينعكس ذلك على إدارة الموارد البشرية فى تلك الدولة، واستقطابها فى عديد من الدول التى تبحث عن كفاءات بشرية عالية، كما تعد هذه الاختبارات مؤشرا مهما لقياس مستوى التعليم فى دولة معينة مقارنة بغيرها من الدول .

وتكمن أهمية الاختبارات الدولية فى " تمكينها للدول المشاركة فى فهم أنظمتها التربوية بشكل أفضل مما يساعد صانعى القرارات وواضعى السياسات التربوية من تحديد معايير حقيقية وواقعية للتحصيل، أو الأداء التربوى والتى تعينهم فى مراقبة، وتقييم النجاحات أو الإخفاقات فى النظم التربوية (خطاب أبو لبدة، ٢٠٠٨،٢٣)، إذ يهتم صانعوا السياسات والجماهير بالدراسات المقارنة الدولية الخاصة بأداء الطلاب وإنجازهم من أجل تخريج قوى عاملة قادرة على المنافسة والتكيف مع مجتمعات سريعة التغير، كما أن نتائج هذه الدراسات تتصدر الصفحات الأولى ولها تأثير حتمى فى تشكيل الرأى العام حول التعليم فى كافة أنحاء العالم(أحمد اسماعيل حجى، ٢٠١٢، ١٧)، وهذا يوفر فرصة جيدة للمسئولين عن السياسة التعليمية لتحديد المكانة التى يحتلها النظام التعليمى لدولة معينة بين أنظمة التعليم على مستوى العالم، والحكم عليه بشكل موضوعى، ومن ثم اتخاذ الاجراءات اللازمة، ووضع سياسات أكثر فعالية للارتقاء بالعملية التعليمية .

ونظرا للاهتمام العالمى بهذه الاختبارات تحرص معظم الدول على وضع خطة لتدريب المعلمين بحيث تلبى احتياجاتهم المهنية المتعلقة بتلك الاختبارات ورفع كفايتهم المهنية فى هذا المجال (عدنان العابد، وقاسم الغرابلى، ٢٠١٥، ٤٢)، وهذا التدريب المقدم للمعلمين ينمى مهاراتهم فى استخدام استراتيجيات تدريس، وأساليب تقويم حديثة تشجع الطلاب على الإبداع، واستخدام مهارات التفكير العليا كالتحليل والتطبيق والاستدلال والتركيب، بالإضافة إلى تطوير المناهج، وتضمينها المهارات اللازمة للطلاب لاجتياز هذه الاختبارات، وكذلك تطوير أنظمة التقويم وكل عناصر المنظومة التعليمية بما يتفق مع المعايير العالمية

وتوجد منظمات دولية متعددة مثل منظمة اليونسكو، واليونيسيف، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائى، والمنتدى الاقتصادى العالمى، تقوم بإعداد تقارير دولية لتقييم مستوى الدول والمجتمعات فى مجالات متعددة كالتعليم، والصحة، والتنمية، والاقتصاد وغيرها، وهذه التقارير تترقب صدورها الدول ومراكز البحوث وصانعى القرارات من أجل الإفادة من نتائجها فى تطوير الخطط والسياسات، وتحديد نواحى القصور والضعف ومحاولة إصلاحها، وكذلك الانجازات التى تم تحقيقها، ولا شك أن الدولة حينما يتم تقييمها بشكل دولى، ويتحدد ترتيبها بين الدول على مستوى العالم تستطيع أن تتخذ الخطط والإجراءات اللازمة للإصلاح والتطوير فى شتى المجالات، وعلى المستوى التعليمى فقد صدرت تقارير متعددة عن أحوال التعليم فى مصر، حيث حصلت مصر على مراكز متأخرة في جودة التعليم الأساسى والتعليم العالي، وفقًا لتقرير التنافس الدولى – الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي، حيث أشار التقرير إلى مشاركة مصر في الاختبار لعام ٢٠١٥، واحتلت مصر المركز (٣٣) مناصفة مع دولة الكويت من ضمن (٣٩) دولة فى نتائج اختبارات التقييم الدولية في الرياضيات، كما احتلت المركز (٣٨) ضمن (٣٩) دولة في نتائج الامتحانات الدولية في العلوم على مستوى العالم،(The Global Competitiveness Report 2014 -2015)، ولاشك أن هذا الترتيب الضعيف يتطلب تغيير السياسات التعليمية، ومن ثم لابد أن تستفيد مصر من نتائج هذه التقارير، وتتخذها خطوة لإصلاح المنظومة التعليمية وتطوير التعليم بكل مراحله وعلى كافة مستوياته، خصوصا وأن هذه الاختبارات تعقد كل أربع سنوات مما يعطى الدول فرصة للإصلاح والتطوير.

مشكلة الدراسة:

يعانى النظام التعليمى فى مصر من مشكلات متعددة أوضحتها التقارير الدولية مثل انخفاض مستوى التعليم دون المعايير الدولية للتعليم مقارنة بدول العالم المتقدم، وقد أشار تقرير التنافس الدولى الصادر عن المنتدى الاقتصادى العالمى على مدار الثلاث سنوات السابقة أنه جاء ترتيب مصر في عام ٢٠١٤/ ٢٠١٥ في المرتبة رقم ١٤١ من إجمالى ١٤٠ دولة « أي خارج التصنيف » في مؤشر جودة التعليم الابتدائى، والمركز ٦٤ في نسب الالتحاق بالتعليم الابتدائى، والمركز ٨١ ضمن في نسب الالتحاق بالتعليم الثانوى، والمركز ١٤١ « أي خارج التصنيف » في جودة التعليم العام والعالى، والمركز ١٣٦ في جودة تعليم العلوم والرياضيات . (The Global Competitiveness Report 2014 -2015).

وفي عام ٢٠١٥/٢٠١٦، جاءت مصر في المرتبة رقم ١٣٩ من إجمالي ١٤٠ دولة في مؤشر جودة التعليم الابتدائى، والمركز ٥٩ فى نسب الالتحاق بالتعليم الابتدائى، والمركز ٨٠ في نسب الالتحاق بالتعليم الثانوى، والمركز ١٣٩ فى جودة التعليم العام

والعالى، والمركز ١٣١ في جودة تعليم العلوم والرياضيات، (The Global Competitiveness Report , 2015 -2016). وفي عام ٢٠١٦ /٢٠١٧، ارتفع ترتيب مصر للمرتبة رقم ١٣٤ من إجمالي ١٣٩ دولة في مؤشر جودة التعليم الابتدائى، والمركز ٢٨ ضمن في نسب الالتحاق بالتعليم الابتدائى، أي بفارق ٣١ مركز عن العام السابق مما يعد نقلة نوعية في ذلك المؤشر.(The Global Competitiveness Report, 2016–2017)، ويلاحظ من خلال التقارير السابقة الضعف الشديد فى مستوى التعليم فى مصر، وبالرغم من تقدم ترتيب مصر فى عام ٢٠١٦-٢٠١٧ إلا أنه تقدم طفيف جدا، لذا فالحاجة ماسة إلى تطوير النظام التعليمى فى مصر، والإفادة من تجارب وخبرات الدول فى تطبيق مستويات معيارية عالية الجودة لتطوير التعليم، كذلك الإفادة من نتائج اختبارات التقييم الدولية لتوجيه السياسة التعليمية بمصر باعتبارها مدخلا مهما لإصلاح وتطوير التعليم، ومن ثم فإن مشكلة الدراسة الحالية تتحدد في الإجابة عن السؤال الرئيس التالى: كيف يمكن استخدام نتائج اختبارات التقييم الدولية كمدخل لإصلاح التعليم فى مصر فى ضوء خبرة كل من البرازيل وألمانيا ؟ ويتفرع عنه الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما الأسس النظرية لاختبارات التقييم الدولية ودورها كمدخل لإصلاح التعليم ؟

٢- ما واقع إصلاح التعليم المصرى بناء على نتائج اختبارات التقييم الدولية ؟

٣- ما خبرات البرازيل وألمانيا فى استخدام نتائج اختبارات التقييم الدولية كمدخل لإصلاح التعليم ؟

٤- ما التصور المقترح لاستخدام نتائج اختبارات التقييم الدولية كمدخل لإصلاح التعليم فى مصر فى ضوء خبرة كل من البرازيل وألمانيا ؟

أهداف الدراسة

تتحدد أهداف الدراسة الحالية فيما يلي:

١- تعرف الأسس النظرية لاختبارات التقييم الدولية كمدخل لإصلاح التعليم .

٢- تعرف واقع إصلاح التعليم المصرى بناء على نتائج اختبارات التقييم الدولية .

٣- تعرف خبرات البرازيل وألمانيا فى استخدام نتائج اختبارات التقييم الدولية كمدخل لإصلاح التعليم

٤- وضع تصور مقترح لاستخدام نتائج اختبارات التقييم الدولية كمدخل لإصلاح التعليم فى مصر فى ضوء خبرة كل من البرازيل وألمانيا .

أهمية الدراسة:

تتحدد أهمية الدراسة الحالية فيما يلي:

١- تتناول الدراسة الحالية موضوع مهم فى الواقع المعاصر، وهو استخدام نتائج اختبارات التقييم الدولية كمدخل للإصلاح التعليمى، حيث أصبح هناك اتجاه عالمى للإفادة من نتائج تلك الاختبارات فى تطوير السياسات التعليمية وإصلاح القصور الموجود بالتعليم .

٢- تعرض الدراسة الحالية خبرة كل من البرازيل وألمانيا، حيث استطاعت هذه الدول الإفادة من نتائج اختبارات التقييم الدولية واتخاذ الإجراءات التصحيحية لتحسين ترتيبها فى هذه الاختبارات على مستوى العالم .

٣- تقدم الدراسة الحالية تصورا مقترحا لواضعى السياسات، والقائمين على العملية التعليمية بمصر لاستخدام نتائج اختبارات التقييم الدولية كمدخل لإصلاح التعليم.

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: تتمثل الحدود الموضوعية للدراسة الحالية في تحديد مفهوم اختبارات التقييم الدولية، فلسفتها، وأهدافها، المهارات التى تقيسها، ودورها فى توجيه السياسة التعليمية، وإصلاح التعليم، ثم دراسة واقع إصلاح التعليم المصرى بناء على نتائج اختبارات التقييم الدولية، بالإضافة لعرض خبرة البرازيل وألمانيا فى مجال إصلاح التعليم بناء على نتائج اختبارات التقييم الدولية، ووضع تصور مقترح للإفادة من نتائج اختبارات التقييم الدولية كمدخل لإصلاح التعليم وذلك فى ضوء خبرة البرازيل وألمانيا.

الحدود المكانية: تتمثل الحدود المكانية للدراسة الحالية في خبرة كل من البرازيل وألمانيا، حيث تضافرت مجموعة من المبررات، كانت السبب الرئيسى وراء اختيار الباحثتين لكل من البرازيل وألمانيا.

وقد تمثلت هذه المبررات فى الآتى:

- يلاحظ أن كثيراً من الباحثين قد اعتادوا عند اختيار دول الخبرات، أن اختيارهم يقع على الدول المتقدمة، والتى خطت خطوات كبيرة فى مجال دراساتهم، ويتغاضون عن دراسة الدول التى تعانى مشكلات وتحديات فى تلك المجالات، إلا أن الباحثتين حرصتا فى هذه الدراسة على اختيار دولة من دول العالم المتقدم وهى ألمانيا والتى تعد من أكثر الدول التى تتأثر سياساتها التعليمية بدرجة كبيرة بنتائج الاختبارات الدولية، فبعد أن صدمت ألمانيا من أدائها المنخفض فى اختبار" timss" ١٩٩٥م واختبار" piza" ٢٠٠٠م، فقد تم الاستعانة بنتائج هذه الاختبارات الدولية لعمل التحليلات والدراسات على المستوى الوطنى، والتى

أدت إلى إصلاحات تعليمية شاملة ساهمت بشكل فعال فى تحسين كفاءة النظام التعليمى وقدرته على المنافسة الدولية، حيث شهدت نتائج تحصيل الطلاب تطوراً ملحوظاً فى الاختيارات الدولية فى الدورات المتتالية . (Berhbam.M, etal, 2012) .

- وفى نفس الوقت تم اختيار دولة البرازيل والتى أفادت من الاختبارات الدولية فى تطوير النظام التعليمى بها، إلا أن البرازيل واجهت تحديات اقتصادية واجتماعية كبيرة، منها مشكلة انخفاض قيمة الريال البرازيلى أمام الدولار الأمريكى، والتضخم وارتفاع مستويات الدين العام، بالإضافة إلى مشكلة التسرب من التعليم، وتردى أحوال المدارس بشكل عام، ومشاكل الفقر والبطالة، والتفاوت بين طبقات المجتمع (أمل مختار، ٢٠١٢) إلا أنها تبنت سياسات اقتصادية واجتماعية وتعليمية مكنتها من أن تصبح نموذجاً تطبيقياً للقوى المتوسطة الصاعدة يمكن أن يحتذى به، حيث قدمت تجربة البرازيل دروساً استرشادية للدول النامية الراغبة فى أن تتبوأ مصاف القوى المتوسطة الصاعدة على المستوى العالمى (وئام السيد أحمد عثمان، ٢٠١٣، ٤٧٣).

وللبرازيل تجربة رائدة فى الإصلاح التعليمى صرفت إلى تحويل نظام التعليم العام إلى نظام يقوم على المرتكزات والخبرات الفنية والمهنية. (بيومى محمد فحاوى ومحمد إبراهيم خاطر، ٢٠١٥، ٢٦٥).

ومصر تحتاج إلى الإفادة من تجارب الدول التى واجهت ظروفاً تنموية صعبة، ثم استطاعت أن تتغلب عليها وتحقق نجاحاً فائقاً مثل البرازيل.

منهج الدراسة:

استخدمت الدراسة الحالية المنهج الوصفي حتى تحقق أهدافها، وتجيب عن تساؤلاتها، وتعالج محاورها العلمية، ويعتمد المنهج الوصفي على جمع الحقائق والبيانات، وتصنيفها، ومعالجتها وتحليلها لاستخلاص دلالتها والوصول إلى نتائج بالنسبة للمشكلة المطروحة للبحث (جابر عبد الحميد، وأحمد خيري كاظم، ٢٠٠٢، ١٣٤). ويمتد المنهج الوصفى إلى دراسة كيف تعمل الظاهرة فى الوقت الحاضر، ودراسة ما قد يحدث فى المستقبل بناء على الوضع الحالى، أو وصف ما سوف يحدث فى المستقبل (فؤاد أبو حطب، آمال صادق، ١٩٩١، ١٠٤) .

مصطلحات الدراسة:

- اختبارات التقييم الدولية: " International Assesment Tests "

هى اختبارات يقوم بإعدادها الجمعية الدولية لتقييم التحصيل الدراسى "IEA"، ومنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية "OECD"، وذلك فى مجال القراءة والرياضيات والعلوم، للطلاب البالغين من العمر ١٠ و ١٥ عام ويتم تنفيذها بشكل منتظم كل عدة سنوات، ويتم اختيار عينة عشوائية من المدارس والطلاب فى عدة دول لتطبيق تلك الاختبارات، وتهدف لتوفير بيانات قابلة للمقارنة، وتمكين الدول من تحسين سياساتها التعليمية فى ضوء نتائج تلك الاختبارات .(Breakspear , S , 2012)، وتعرف الباحثتان مفهوم اختبارات التقييم الدولية إجرائيا فى الدراسة الحالية بأنها " اختبارات تهدف لتقييم مستوى تحصيل الطلاب فى العلوم الأساسية " القراءة والعلوم والرياضيات"، وذلك في سياق المناهج الوطنية، والممارسات التعليمية، والبيئة الاجتماعية للطلاب، كما تهدف لإجراء مقارنات بين الأنظمة التعليمية فى ضوء معايير دولية، مما يساعد الدول على مراقبة نتائج نظمها التعليمية، وتطوير سياساتها الإصلاحية، وتتم هذه الاختبارات بشكل دورى كل عدة سنوات تحت إشراف منظمات دولية .

- إصلاح التعليم: " Education Reform "

يشير مصطلح إصلاح التعليم إلى أى محاولة فكرية، أو عملية لإدخال تحسينات على الوضع الراهن للإصلاح التعليمى، سواء أكان ذلك متعلقا بالبنية المدرسية أو التنظيم، أو الإدارة، أو المناهج، أو البرنامج التعليمى، أو طرق التدريس وغيرها (محمد منير مرسى، ١٩٩٦، ٦)، وتعرف الباحثتان مفهوم الإصلاح التعليمى إجرائيا فى الدراسة الحالية بأنه جملة من الإجراءات الهادفة الموجهة لتطوير النظام التعليمى، عند الشعور بضعف أو خلل فى المنظومة التعليمية، وتتسم هذه الإجراءات بالتكامل والتوازن والشمول لكل عناصر المنظومة التعليمية .

الدراسات السابقة:

يمكن تقسيم الدراسات السابقة إلي عدد من المحاور وفقاً لصلتها بالدراسة الحالية علي النحو التالي:

المحور الأول: دراسات تناولت تحليل محتوى المناهج الدراسية فى العلوم والرياضيات، ومدى التكافؤ بين محتوى المناهج من ناحية واختبارات التقييم الدولية من ناحية أخرى، ومن هذه الدراسات ما يلى

- **دراسة مصطفى عبد السلام وآخرون (٢٠٠٧): هدفت هذه الدراسة إلى وضع نموذج مقترح لتطوير مناهج العلوم بمراحل التعليم الابتدائى فى مصر فى ضوء متطلبات اختبار " TIMSS"، واستخدم الباحثون أسلوب تحليل محتوى كتب العلوم للمرحلة الابتدائية، ومدى احتوائها على المفاهيم المتضمنة فى اختبارات " TIMSS"، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود نقص واضح فى كم المفاهيم المضمنة فى كتب العلوم للمرحلة الابتدائية، بما لا يتناسب مع متطلبات الاختبارات الدولية .**
- **دراسة هذال الفهيدى (٢٠١٢): هدفت إلى تعرف درجة مراعاة محتوى مقررات العلوم بالمرحلة الابتدائية فى المملكة العربية السعودية لمتطلبات الدراسة الدولية "TIMSS -2011 " ، وتم تصميم بطاقة لتحليل محتوى العلوم من الصف الأول وحتى الرابع الابتدائى، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفى التحليلى، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن محتوى مقررات العلوم بالمرحلة الابتدائية لم يراعى متطلبات " علم الأحياء، الفيزياء، علم الأرض "، ولم تراعى متطلبات دراسة التوجهات الدولية فى الرياضيات والعلوم، وأوصت الدراسة بضرورة إجراء دراسات مقارنة مع الدول الحاصلة على مستويات متقدمة فى الاختبارات الدولية .**
- **دراسة إبراهيم محمد التلينى، إبراهيم حامد (٢٠١٣): هدفت هذه الدراسة إلى تقويم محتوى كتاب الرياضيات للصف الرابع الأساسى وفقا لمتطلبات اختبار " TIMSS"، واستخدم البحث المنهج الوصفى التحليلى، وقام الباحثان بإعداد قائمة متطلبات وصلت " ٨٥ " متطلبا، توزعت على البعد المعرفى وبعد المحتوى، كما قاما بإعداد أداة لتحليل محتوى منهج الرياضيات للصف الرابع الأساسى، وقاما ببناء استبانة لتعرف مدى توظيف متطلبات اختبار " TIMSS "، وتم تطبيقها على عينة عددها " ٩٧" معلم ومعلمة رياضيات، وكان من أهم نتائج الدراسة بناء قائمة بمتطلبات اختبار " TIMSS " الواجب توافرها فى محتوى منهج الرياضيات للصف الرابع الأساسى تكونت من "٨٥" معيار ن توزعت على ست مجالات هى: " الأعداد – الأشكال الهندسية – القياسات – عرض البيانات – التطبيق – الاستدلال " .**
- **دراسة مانع الشهرى (٢٠١٧): هدفت هذه الدراسة إلى تحليل محتوى منهج الرياضيات بالمرحلة المتوسطة فى المملكة العربية السعودية، فى ضوء متطلبات الدراسة الدولية " TIMSS" من خلال بناء قائمة بمتطلبات دراسة التوجهات الدولية الواجب توافرها فى محتوى منهج الرياضيات بالمرحلة المتوسطة، وتم تصميم أداة لتحليل المحتوى بكتب الرياضيات فى هذه المرحلة وعددها " ٦ " كتب، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود تفاوت فى درجة تضمين كتب الرياضيات لمتطلبات الدراسة الدولية**

بين كبيرة ومتوسطة وغير متحققة، وأن تضمين مجالات المحتوى الرياضى " الأعداد والجبر والقياس كان بدرجة كبيرة فى الصف الأول، بينما مجالى " القياس – البيانات " غير متحقق فى الصف الثانى، بينما مجال البيانات غير متحقق فى الصف الثالث .

المحور الثانى: دراسات تناولت تحليل عوامل الضعف والقصور فى أداء الطلاب والمعلمين، أو الاهتمام بوضع برامج لتدريب الطلاب أو المعلمين بما يتناسب مع متطلبات الاختبارات الدولية، من أجل تحسين نتائج الطلاب فى اختبارات التقييم الدولية، ومن هذه الدراسات ما يلى:

- دراسة نصر الوحيدى وآخرون (٢٠١١): هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن الأخطاء الأكثر شيوعا لدى طلاب الصف الثامن الأساسى فى اختبار " TIMSS " فى مادة العلوم، وتكونت أداة الدراسة من اختبار مكون من "٤٠" فقرة موزعة على مجالات العلوم الأربعة، وبتحليل نتائج الاختبار تبين وجود نسبة كبيرة من الأخطاء الأكثر تكرارا منها: مهارة توظيف العلاقات الرياضية، مهارة قراءة الأشكال والرسوم البيانية، واستخلاص المعطيات من خلالها .
- دراسة عبد العزيز الراشدى (٢٠١٣): هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر كفاءة معلمى الرياضيات على تحصيل طلاب الصف الثامن الأساسى فى اختبار " TIMSS 2007 – " فى مادة الرياضيات، وطبقت الدراسة جزء من اختبار" – TIMSS 2007 " على عينة من الطلاب قوامها "٥٠٣ " طالب، كما طبقت مقياس لكفاءة المعلمين على عينة قوامها " ٦٤ " معلم ومعلمة، وأظهرت نتائج الدراسة تدنى نسبة المعلمين الذين اجتازوا حد الكفاءة لتصل نسبتهم إلى ٣ % أى معلمين اثنين من أصل "٦٤" معلم ومعلمة، وقد أوصت الدراسة بعدة توصيات منها: ضرورة عقد دورات تدريبية للمعلمين لتنمية المعارف، والمفاهيم، والمهارات التى تتضمنها الاختبارات الدولية، وإعادة بناء مناهج الرياضيات بما يتلاءم مع المعايير الدولية وتضمين الكتب المدرسية نماذج من أسئلة هذه الاختبارات الدولية حتى يتدرب عليها الطلاب .
- دراسة (Burdett & Sturman, 2013) : هدفت هذه الدراسة إلى تعرف بعض المتغيرات التى تؤثر على أداء الطلاب فى اختبارات "PIZA " و" TIMSS "، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن ألفة الطلاب بالأسئلة والمفاهيم والأطر العامة لهذه الاختبارات تؤثر على أدائهم بشكل أفضل، كما أن المناهج القومية البريطانية تقيس، وتقيم نفس المحتوى والمهارات التى تشتمل عليها اختبارات "PIZA " و" TIMSS " فى العلوم والرياضيات .
- دراسة عادل سعد، شرين محمد دسوقى (٢٠١٤): هدفت إلى دراسة أثر برنامج تدريبى فى الرياضيات فى تحسين مستوى نتائج الطلبة فى اختبارات بيزا PIZA لدى عينة من الطلاب المشاركين فى هذه الاختبارات بلغ عددهم " ١٣٠" طالب، وتم

تطبيق اختبار قبلى يغطى الجوانب الأربعة لاختبارات PIZA فى الرياضيات " الكمية، والتغير والعلاقات، الأشكال والفراغ، الاحتمالات، ثم تم تقديم برنامج تدريبى للطلاب على مدى شهرين، وباستخدام تحليل التباين توصل الباحثان إلى وجود تأثير دال إحصائيا للبرنامج التدريبى على مستوى أداء الطلبة، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق بين الاختبار القبلى والبعدى لصالح البعدى، وأكدت النتائج على أهمية التدريب فى تحسين أداء الطلبة فى مادة الرياضيات .

- دراسة العابد والغرابلى (٢٠١٤): هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى تأثير برنامج تدريبى لمعلمى الرياضيات مستندا إلى توجهات الاختبارات الدولية فى العلوم والرياضيات " TIMSS "، حيث أجريت الدراسة على مجموعة تجريبية مكونة من "٦٧" طالب وطالبة تم اخضاع معلميهم للبرنامج التدريبى، ومجموعة ضابطة مكونة من "٦٦" طالب وطالب لم يخضع معلميهم للبرنامج التدريبى، وتكونت أداة الدراسة من ثلاثة اختبارات فى مجالات المعرفة الرياضية والتطبيق الرياضى والاستدلال الرياضى، وتوصلت الدراسة لوجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الطلاب الذين تم التدريس لهم من قبل معلمين خضعوا للبرنامج التدريبى، وأوصت الدراسة بضرورة توفير برامج تدريبية مستندة إلى توجهات الدراسة الدولية فى الرياضيات والعلوم " TIMSS ".
- دراسة عبد الله نايف على (٢٠١٦): هدفت هذه الدراسة إلى تعرف مدى فعالية برامج تدريب المشرفين التربويين التى تقدمها وزارة التربية والتعليم، وأثرها فى تنمية مهارات المعلمين المشاركين فيها، وتطوير أساليبهم التدريسية، والتقييمية بما يتناسب مع متطلبات الاختبارات الدولية، مما ينعكس على تحسين نتائج طلبة الأردن فى الاختبارات الدولية، وأوصت الدراسة بضرورة عقد دورات تدريبية تشمل كافة معلمى العلوم، وبناء مناهج العلوم وفقا للمهارات التى تقيسها الاختبارات الدولية .
- دراسة (بدوى أحمد محمد الطيب، ٢٠١٦): هدفت هذه الدراسة إلى تنمية مهارات صياغة وإعداد الاختبارات التحصيلية لدى معلمي اللغة العربية بالصف الرابع الابتدائي في الفهم القرائي، وقياس أثره على تلاميذهم، وذلك في إطار الاستعداد للدراسة الدولية بيرلز"PIRLS"، واستخدم البحث المنهج شبه التجريبي القائم على المجموعة التجريبية الواحدة مع التطبيق القبلي والبعدي لأدوات البحث بالنسبة لعينة المعلمين، وكذلك المنهج شبه التجريبي القائم على المجموعتين التجريبية والضابطة بالنسبة لعينة التلاميذ. وقد استخدم البحث عدة أدوات تمثلت في: قائمة بمهارات صياغة المفردات الاختبارية وإعداد الاختبارات التحصيلية اللازمة لمعلمي اللغة العربية بالصف الرابع الابتدائي، وأحد اختبارات الدراسة الدولية بيرلز"PIRLS" طبق على عينة البحث من التلاميذ، بالإضافة إلى الحقيبة التدريبية المعدة لهذا الغرض، وأسفرت نتائج البحث عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات

التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي في الاختبار التحصيلي الخاص بمفاهيم ومهارات صياغة المفردات الاختبارية وإعداد الاختبارات التحصيلية في الفهم القرائي.

المحور الثالث: دراسات تناولت مقارنة للنظم التربوية التى تفوق طلابها فى هذه الاختبارات والإفادة منها، ومن هذه الدراسات ما يلى:

- دراسة حنان الغامدى (٢٠١٠): هدفت هذه الدراسة إلى تعرف خصائص المدرسة فى الدول ذات التحصيل المرتفع فى اختبار "TIMSS -2007 " وهى الصين وسنغافورة، ودولة ذات تحصيل منخفض وهى السعودية، وتم إجراء الدراسة على بيانات نتائج الطلاب المشاركين فى اختبار "TIMSS -2007 " فى الدول الثلاثة سابقة الذكر، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن المدارس فى الدول ذات التحصيل المرتفع أكبر حجما، وأفضل تجهيزا من الدولة ذات التحصيل المنخفض، كما يتوافر فيها الحاسب الآلى ببرامجه المختلفة ومتصلة بالإنترنت مما يسهل على الطلاب عملية التعلم، كما أن البيئة التعليمية فى هذه المدارس أفضل نظرا لدعم أولياء الأمور للطلاب ومشاركتهم لهم فى الأنشطة الطلابية، كما أن المشكلات السلوكية فى المدارس ذات التحصيل المرتفع أقل بكثير من المدارس ذات التحصيل المنخفض، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن مديرى المدارس ذات التحصيل المرتفع يقضون معظم أوقاتهم لتطوير العملية التعليمية، بينما مديرى المدارس ذات التحصيل المنخفض يقضون معظم أوقاتهم للإشراف فقط .
- دراسة (Lamiva & Chontiva , 2011): هدفت هذه الدراسة إلى مقارنة أداء الطلبة فى " مقدونيا وألبانيا " فى ضوء اتجاهاتهم نحو الرياضيات وفقا لمدى حب الطلاب للرياضيات وقيمة الرياضيات بالنسبة لهم، وثقة الطلاب فى الرياضيات لتوفير فرصة عمل فى المستقبل، وتم تطبيق ثلاث مقاييس على عينة قوامها ٢٦٠٠ طالب من مقدونيا و١٦٠٠ طالب من ألبانيا من حوالى ١٥٠ مدرسة وتم رصد درجاتهم فى اختبار " TIMSS "، وأشارت نتائج البحث إلى قيمة الرياضيات ومنفعتها للطلاب فى مقدونيا للحصول على عمل فى المستقبل كانت دافع قوى للتحصيل لدى الطلاب والأداء فى الاختبار، بينما كانت القيمة الأساسية للرياضيات دافع جيد لأداء الطلاب فى ألبانيا فى الاختبارات الدولية .
- دراسة (Barbaraa& Hanna , 2014): هدفت هذه الدراسة إلى مقارنة جهد وأداء الطلاب فى الاختبارات الدولية بين ثلاثة دول هى " السويد، النرويج، سلوفانيا "، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن طلاب السويد أظهروا أقل مستوى من الأداء فى هذه الاختبارات، وأوصت الدراسة بضرورة تنمية دافعية الطلبة وتشجيعهم نحو بذل مزيد من الجهد فى الأداء فى الاختبارات الدولية مثل برنامج الاتجاهات العالمية فى

الرياضيات والعلوم " TIMSS " ، وبرنامج التقييم الدولى للطلبة "PIZA "، وبرنامج التقييم الدولى للتقدم التربوى " NAEP" .

تعقيب عام على الدراسات السابقة

اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة فى بعض الجوانب واختلفت معها فى البعض الآخر، وفيما يلى عرض لأوجه التشابه والاختلاف وأوجه الإفادة، وأوجه الإضافة والتميز عن الدراسات السابقة

- تمثلت أوجه التشابه بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة فى اهتمام كل من الدراسة الحالية والدراسات السابقة بموضوع اختبارات التقييم الدولية، ومدى إفادة الدول من نتائجها فى إصلاح وتطوير النظم التعليمية بها .
- وتمثلت أوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة فى أن هدف الدراسة الحالية هو وضع تصور مقترح لاستخدام نتائج اختبارات التقييم الدولية كمدخل لإصلاح التعليم فى مصر فى ضوء خبرة البرازيل وألمانيا، وهذا الموضوع على حد علم الباحثتين لم تتناوله دراسات سابقة بالبحث حيث اقتصرت أهداف الدراسات السابقة إما على تحليل محتوى المناهج الدراسية ومدى تضمنها المعارف والمهارات التى تتضمنها الاختبارات الدولية، أو تدريب الطلاب والمعلمين على هذه الاختبارات، كذلك تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة فى الحدود الموضوعية والمكانية التى شملت مصر والبرازيل وألمانيا .
- وتمثلت أوجه إفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة فى نتائج بعض الدراسات العربية والأجنبية التى دعمت لدى الباحثتين الإحساس بالمشكلة وأهمية مجال الدراسة، ودفعتهما إلى محاولة وضع تصور مقترح لاستخدام نتائج اختبارات التقييم الدولية كمدخل لإصلاح التعليم فى مصر فى ضوء خبرة البرازيل وألمانيا.

خطوات السير فى الدراسة:

تناولت الدراسة الحالية أربعة محاور أساسية وهى:

- المحور الأول: الإطار النظرى للدراسة، ويشمل مفهوم اختبارات التقييم الدولية، ونشأتها، وأنواعها، المهارات التى تقيسها، المؤسسات الداعمة لها، وأهدافها ودورها فى توجيه السياسة التعليمية وإصلاح التعليم فى مختلف دول العالم .
- المحور الثانى: دراسة واقع إصلاح التعليم المصرى بناء على نتائج اختبارات التقييم الدولية .
- المحور الثالث: دراسة خبرة البرازيل وألمانيا فى مجال إصلاح التعليم بناء على نتائج اختبارات التقييم الدولية .

- المحور الرابع: وضع تصور مقترح لاستخدام نتائج اختبارات التقييم الدولية كمدخل لإصلاح التعليم فى مصر وذلك فى ضوء خبرة البرازيل وألمانيا .

المحور الأول: الإطار النظرى للدراسة

تعد اختبارات التقييم الدولية من العوامل التى لها دور أساس فى مشروعات إصلاح التعليم فى معظم الدول المشاركة فى هذه الاختبارات، حيث إنه بناء على نتائج الطلاب فى هذه الاختبارات، يتم اتخاذ خطوات إجرائية للإصلاح التعليمى فى تلك الدول، كما تُعد مؤشرا مهماً لمستوى تحصيل الطلاب في المواد الأساسية للتعليم التي تستهدف قياسها تلك الاختبارات، وتعد ركائز أساسية للتعلم كالقراءة والرياضيات والعلوم، ومن المعروف أن الأنظمة التعليمية بمكوناتها وعملياتها ومخرجاتها تحتاج إلى تقييم مستمر، بهدف تحسينها وتطويرها، لذا تعد اختبارات التقييم الدولية من أبرز مظاهر تقييم الأنظمة التعليمية في العالم، وخاصة لما تتمتع به الجهات التي تشرف عليها من خبرة وسمعة حسنة، كمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OECD) والمنظمة الدولية لتقويم التحصيل الدراسي(IEA) ، ويتناول المبحث الحالى دراسة نشأة اختبارات التقييم الدولية، ومفهومها، وأنواعها، والمهارات التى تقيسها، وأهدافها، المؤسسات الداعمة لها، ودورها فى توجيه السياسة التعليمية وإصلاح التعليم فى مختلف دول العالم .

(١) نشأة اختبارات التقييم الدولية

تعرض الدراسة فى هذا المحور نشأة اختبارات التقييم الدولية من خلال نشأة المنظمات الداعمة لها، حيث انبثقت المنظمة الدولية لتقييم التحصيل التربوى من وكالة الطاقة الدولية، وهي منظمة تعاونية دولية من المؤسسات البحثية الوطنية، ووكالات الأبحاث الحكومية، والعلماء والمحللين الذين يعملون على تقييم وفهم وتحسين التعليم في جميع أنحاء العالم، وهى منظمة غير ربحية ومستقلة، ويشارك أكثر من ٦٠ دولة في شبكة التقييم البيئي المتكامل، كما يشارك أكثر من ١٠٠ نظام تعليمي في دراساتها، ولها خبرة أكثر من خمسين عام فى إجراء البحوث التربوية، ويرجع تاريخ إنشائها إلى عام ١٩٥٨، وأصبحت كيانًا قانونيًا في عام ١٩٦٧، ويرجع تاريخ نشأتها عندما اجتمع مجموعة من علماء التربية، وعلماء النفس التربوي وعلماء الاجتماع، وعلماء النفس في معهد اليونسكو للتعليم (UIE) في هامبورغ بألمانيا لمناقشة المشاكل المرتبطة بتقييم فعالية المدرسة وتعلم الطلاب، وجادلوا بأن التقييم الفعال يتطلب فحص كل من مدخلات التعليم ونتائجه (مثل المعرفة والمواقف والمشاركة). (IEA History , 2017) .

ومنذ عام ١٩٥٨ قامت وكالة الطاقة الدولية بقياس إتقان الطلاب لموضوعات مثل الرياضيات والعلوم والقراءة، كما أجرت تقييمات للتوعية المدنية والمواطنة، ومعرفة الطلاب بالكمبيوتر والمعلومات، وبحثت في مرحلة الطفولة المبكرة وتعليم المعلمين، وتهدف إلى مساعدة الدول الأعضاء على فهم الممارسات الفعالة في التعليم وتطوير سياسات قائمة

على الأدلة للتحسين التعليمى، وتؤكد على أن الدراسات المقارنة تتيح لأنظمة التعليم في جميع أنحاء العالم فهمًا أفضل للسياسات والممارسات التي تعزز التقدم التعليمي، وتلعب دوراً حاسماً في مساعدة الدول على بناء قدراتها البحثية والمعرفية الخاصة بها (IEA History , 2017) .

وقد اعتبر مؤسسو وكالة الطاقة الدولية العالم كمختبر تربوي طبيعي، حيث تختبر أنظمة المدارس المختلفة بطرق مختلفة للحصول على أفضل النتائج من تعليم شبابهم، وافترضوا أنه إذا استطاع البحث الحصول على أدلة من مجموعة واسعة من الأنظمة، فإن التباين سيكون كافياً للكشف عن علاقات مهمة يمكن أن تخالف ذلك في نظام تعليمي واحد، وقد رفضوا بقوة تأكيدات خالية من البيانات حول المزايا النسبية لمختلف أنظمة التعليم، وتهدف إلى تحديد العوامل التي سيكون لها تأثيرات مجدية ومتسقة على نتائج التعليم .

ومن الجدير بالذكر أنه أقيمت دراسة التقييم البيئي المتكامل الأولى، التي أجريت في عام ١٩٦٠ في ١٢ دولة، لقياس إنجاز الطلاب في سن ١٣ عامًا في الرياضيات، وفهم القراءة، والجغرافيا، والعلوم، والقدرة غير اللفظية، كان الهدف من هذا البحث، والمعروف باسم " الدراسة التجريبية الاثنا عشر القطرية ، هو دراسة جدوى إجراء تقييمات أكثر شمولية للإنجاز التعليمي، وقد أنتجت الدراسة نتائج ذات قيمة أكاديمية وعملية، ولكن الأهم من ذلك أثبتت جدوى إجراء مسوحات عبر دول واسعة النطاق، ويعود تاريخ إجراء أول دراسة دولية في مادة الرياضيات لعام ١٩٦٦م، وهي الدراسة التي عُرفت باسم (FIMS)، حيث تم تقويم أداء الطلاب أيضًا في مادة العلوم إلى جانب ست مواد أخرى في عامي ١٩٧٠/١٩٧١م وشاركت في هذه المسابقة ١٣ دولة .

وهناك عدد كبير من المتخصصين في مجال التعليم في جميع أنحاء العالم مقتنعون بقيمة إجراء تقييمات مقارنة واسعة النطاق في مجال التعليم، وما زالت وكالة الطاقة الدولية تلعب دورا رئيسيا في هذا المجال المهم من البحوث بعد البدء كمجموعة من الباحثين، وسرعان ما أصبحت وكالة الطاقة الدولية (IEA) هيئة تعاونية لمعاهد الأبحاث التي تركز على الأبحاث الأكاديمية في المقام الأول .

ومنذ بداية الثمانينيات، بدأت وكالة الطاقة الدولية بالتركيز بشكل أكثر تحديدًا على مصالح صناع القرار السياسي، كما أن عددًا متزايدًا من الدول الأعضاء ممثلة بوزارة التعليم التابعة لها ولم يعد مجرد معهد أبحاث رائد، وتضم العضوية الحالية في وكالة الطاقة الدولية ما يقرب من ستين دولة من جميع مناطق العالم . (IEA History , 2017) .

وظلت كل من الرياضيات والعلوم، محل اهتمام وتركيز البحوث التربوية الكبرى، التي نُفذت في الأعوام ١٩٨٠/١٩٨٤م على التوالي، وفي عام ١٩٩٠م قرر الاجتماع العام للجمعية الدولية لتقييم التحصيل التربوي القيام بتقويم أداء الطلاب في مادتي الرياضيات والعلوم معًا على نحو دوري كل أربع سنوات. وشكّل ذلك القرار بداية الدراسات الدولية الموسعة لقياس اتجاهات أداء الطلاب، وتعد الدراسة الأكثر شهرة للوكالة الدولية للطاقة هي الدراسة الدولية الثالثة للرياضيات والعلوم "TIMSS" التي أجريت فى عام ١٩٩٥ لجميع المجموعات السكانية الثلاث، والتي شارك فيها أكثر من أربعين دولة، وقد تم تصميم هذه الدراسة لتقييم التحصيل في الرياضيات والعلوم في سياق المناهج الوطنية والممارسات التعليمية والبيئة الاجتماعية (والتعلم) للطلاب، وأصبحت تعقد هذه الدراسة بصفة دورية كل أربع سنوات، يليه برنامج "PIRLS" الذى بدأ عام ٢٠٠١ ويعقد كل خمس سنوات، وذلك بهدف تقديم أدلة لمقارنة أداء الطلبة على مستوى العالم، وإتاحة الفرصة لحكومات هذه الدول لمراقبة نتائج النظام التعليمى، من خلال قياس تحصيل الطلبة على أساس منتظم، وفى إطار عام متفق عليه، ولا شك أن هذه الاختبارات تسعى لتقديم أسس جديدة للحوار والتعاون بين الدول فى تحقيق الأهداف التربوية بطريقة مبتكرة .

أما فيما يخص المنظمة العالمية للتعاون الاقتصادى والتنمية، فتعد اختبارات التقييم الدولية "PIZA" عام ٢٠٠٠ مجهود تعاونى لدول المنظمة العالمية للتنمية الاقتصادية، وكذلك "٣٠ " دولة أخرى غير مشتركين فى هذه المنظمة لقياس مدى إتقان الطلبة للمعارف والمهارات فى مجال القراءة والرياضيات والعلوم فى عمر " ١٥ " سنة، وكيف يتم إعدادهم لمواجهة التحديات التى قد تواجههم فى حياتهم المستقبلية، وتم اختيار عمر "١٥" سنة نظرا لأنه يأتى فى نهاية مرحلة التعليم الأساسى الإلزامى، ومدى استعدادهم للاندماج والمساهمة في بناء المجتمع، وتعد المعيار الدولي الرئيس لقياس جودة الأنظمة التعليمية في البلدان المختلفة، وتجرى اختبارات "PIZA"، لقياس قدرات الطلبة في مجالات القراءة والرياضيات والعلوم، وهى اختبار يجرى كجزء من دراسة دولية في مجال التعليم تعقد مرة واحدة كل ثلاث سنوات منذ عام ٢٠٠٠، يتم الإشراف على الدراسة من قبل إدارة التربية والتعليم من منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية .(OECD) (Gurra ,2012,24) .

(٢) مفهوم اختبارات التقييم الدولية " International Assesment Tests"

هى اختبارات يقوم بإعدادها الجمعية الدولية لتقييم التحصيل الدراسى "IEA"، ومنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية "OECD "، وذلك فى مجال القراءة والرياضيات والعلوم، للطلاب البالغين من العمر ١٠ و ١٥ عام ويتم تنفيذها بشكل منتظم كل عدة

سنوات، ويتم اختيار عينة عشوائية من المدارس والطلاب فى عدة دول لتطبيق تلك الاختبارات، وتهدف لتوفير بيانات قابلة للمقارنة، وتمكين الدول من تحسين سياساتها التعليمية فى ضوء نتائج تلك الاختبارات .(Breakspear , S , 2012) . ويلاحظ على هذا التعريف أنه يتسم بالعمومية، فمن الصعب صياغة تعريف للاختبارات الدولية نظرا لوجود ثلاثة أنواع للاختبارات الدولية، وكل نوع يقيس مهارات معينة، ويتم فى فترات زمنية محددة، لذا تعرض الدراسة مفهوم كل اختبار على حده، وأهدافه، وأهميته، والمهارات التى يقيسها فى المحور الخاص بأنواع الاختبارات الدولية .

(٣) أنواع الاختبارات الدولية والمهارات التى تقيسها

توجد أنواع متعددة لاختبارات التقييم الدولية منها ما يلى:

- **اختبارات PIZA**: اختصار ل Program For International Students Assessment ، أى البرنامج الدولى لتقييم الطلاب، وهى أكبر دراسة دولية فى التعليم على مستوى العالم تم استحداثها لرصد نتائج الأنظمة التعليمية من حيث التحصيل العلمى للطلبة ضمن إطار عمل مشترك متفق عليه دولياً، حيث أنها تقيم الطلبة الذين تبلغ أعمارهم ١٥ عامًا لتقيس استعدادهم للانتقال إلى فترة الرشد والقدرة على التعامل مع العالم المحيط بهم وعلى مواجهة التحديات فى الحياة المستقبلية، كذلك لقياس معرفة الطالب فى العلوم، والرياضيات والقراءة وحل المشكلات، وتتم الإشراف على الدراسة من قبل منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) مقرها باريس – فرنسا،(Break Spear , 2012)، وهى تهدف إلى تطوير وتعزيز السياسات التى من شأنها تحسين الوضع الاقتصادى والاجتماعي للسكان حول العالم، ويطبق الاختبار بصفة عامة كل ثلاث سنوات، وتم عقد هذا الاختبار لأول مرة عام ٢٠٠٠،، وتم التركيز بنسبة ٧٠% فى كل دورة على أحد الفروع الثلاثة القراءة – أو الرياضيات – أو العلوم (المجلس الأعلى للتعليم بقطر، ٢٠١٧) .

<u>– أهداف اختبارات " PIZA ":</u>

تركز اختبارات PIZA على مدخل واسع ومتعمق لقياس المعرفة والمهارات واتجاهات الطلاب نحو المناهج الدراسية، وتركز على توظيف واستخدام هذه المعارف والمهارات والاتجاهات فيما وراء الحياة المدرسية، فى المواقف والمهام وتحديات الحياة، وهذه الاختبارات قائمة على فكرة النموذج الديناميكى للتعلم مدى الحياة والذى يوضح أن المعارف والمهارات الجديدة اللازمة للتكيف الناجح .

- أهمية اختبارات " PIZA ":

تكمن أهميتها فى أنها تقيم الطلبة الذين تبلغ أعمارهم ١٥ عامًا لتقيس استعدادهم للانتقال إلى فترة الرشد، والقدرة على التعامل مع العالم المحيط بهم وعلى مواجهة التحديات فى الحياة المستقبلية، كذلك لقياس معرفة الطالب في العلوم، والرياضيات والقراءة وحل المشكلات، (Gurra , 2012) .

- المهارات التى يقيسها اختبار " PIZA " يقيس الاختبار مهارات الطالب فى المجالات التالية:

- **معرفة الرياضيات: وهى قدرة الفرد على تحديد وفهم الدور الذى تلعبه الرياضيات للتوصل إلى أحكام تقوم على أسس سليمة وعلى استخدام الرياضيات والتعامل معها بحيث تفي باحتياجات الفرد الحياتية كمواطن فعّال ومسؤول ذي تفكير سليم .**
- **معرفة القراءة :وهى قدرة الفرد على فهم واستيعاب واستخدام النصوص المكتوبة كي يحقق أهدافه وينمي معرفته وإمكانياته ويشارك في المجتمع، وتتضمن الاختبارات مهارات فهم النصوص، وقدرة الطفل على استنباط المعنى من مختلف النصوص .**
- **المعرفة العلمية: وهى القدرة على استخدام المعرفة العلمية لتحديد القضايا المطروحة والتوصل إلى الأدلة المعتمدة على النتائج والإثباتات الحاسمة كي تصبح مفهومة لتساعد على اتخاذ القرارات وإجراء التغييرات فيها .**
- **مهارات حل المشكلة: وهى قدرة الفرد على استخدام المهارات المعرفية لمواجهة المواقف العلمية ذات التخصصات المتداخلة , حيث لا تظهر طرق الحل بوضوح وسهولة وحيث لا تكون مجالات المعرفة أو المناهج قابلة للتطبيق ضمن مجال واحد من الرياضيات أو العلوم أو القراءة . (Break Spear , 2012)، (Gurra , 2012) .**

- **اختبار " TIMSS ": دراسة دولية تهدف إلى معرفة الاتجاهات العالمية فى العلوم والرياضيات، وهى اختصار ل Trends Of The International Mathematics and Science Studies، وتقيس دراسة تيمز" TIMSS "الدولية اتجاهات مستويات الأداء والتحصيل فى مادتي الرياضيات والعلوم لطلاب الصف الرابع والثامن من مرحلة التعليم الأساسى فى الدول المختلفة، وتتمّ ذلك من خلال مراقبة المنهج، وصولاً إلى تحديد أبرز الممارسات التدريسية عبر العالم، وتجري الدراسة تحت إشراف الهيئة الدولية لتقويم التحصيل التربوي**

(IEA)ومقرها امستردام بهولندا " IEA" وهى: هيئة عالمية مستقلة تشرف على اختبار " TIMSS " الدولى، وقد بدأ إجراء هذه الدراسة الدولية عام ١٩٩٥ وبعدها بشكل دورى كل أربع سنوات فى شهرى مارس وابريل وقد تم عقده ست مرات فى أعوام ١٩٩٥، ١٩٩٩، ٢٠٠٣، ٢٠١١،٢٠٠٧، ٢٠١٥ ومنتظر عقده فى عام ٢٠١٩ .

- أهداف اختبار " TIMSS"

- قياس ومقارنة مدى التقدم فى تعليم وتعلم الرياضيات والعلوم بالمقارنة مع الدول الأخرى في نفس الوقت في الصفين الرابع الابتدائي والثاني المتوسط "الإعدادى ".
- تطوير مستوى التعليم والارتقاء به إلى مستوى الجودة العالمية .
- متابعة المؤثرات النسبية للتعليم والتعلم فى الصف الرابع الابتدائى ومقارنتها مع تلك المؤثرات فى الصف الثانى المتوسط, حيث إن مجموعة التلاميذ الذين يتم اختبارهم فى الصف الرابع فى دورة ما , يتم اختبارهم فى الصف الثامن (الثاني المتوسط) في الدورة التالية، حيث إنها تعقد كل أربع سنوات.
- الوصول إلى أهم وأفضل الوسائل المؤدية إلى تعليم أفضل وذلك عبر مقارنة نتائج الاختبارات مع نتائج الدول الأخرى فى سياق السياسات والنظم التعليمية المطبقة والتى تؤدى إلى معدلات تحصيل عالية لدى الطلبة . (وكالة المناهج والبرامج التربوية، ٢٠١٧، ٣) .

- أهمية اختبار " TIMSS"

تكمن أهمية الدراسة الدولية " TIMSS" فى معرفة ومقارنة مستوى تحصيل الطلاب بمستوى الأداء العالمى، وتطوير مستوى التعليم للارتقاء به إلى مستوى الجودة العالمية عن طريق مقارنة نتائج تحصيل طلاب دولة ما بطلاب دول العالم، بالإضافة إلى مقارنة تحصيل الطلاب فى العلوم والرياضيات فى أنظمة تربوية متباينة فى خلفياتها الثقافية، والاقتصادية، والاجتماعية، وتطوير الكوادر التعليمية فى مجال إجراء الاختبارات، والقدرة على قياس مدى التقدم فى تعليم الرياضيات والعلوم بالمقارنة مع الدول الاخرى فى فترة زمنية واحدة، بالإضافة إلى بحث العوامل المؤثرة فى تحصيل الطلبة من خلال استبيانات مثل(استبيان الطالب، المدرسة، المعلم، ولى الامر) لتقييم مستوى أداء الطلبة ضمن معايير عالمية، الوصول إلى أهم وأفضل الوسائل المؤدية إلى تعليم أفضل، وذلك عبر مقارنة نتائج الدولة مع نتائج الدول

الاخرى فى سياق السياسات والنظم التعليمية المطبقة، ويتم تطبيق هذا الاختبار على طلاب الصف الرابع الابتدائى والثانى الإعدادى .

- المهارات التى يقيسها اختبار" TIMSS"

يقيس اختبار " TIMSS" المفاهيم التى تعلمها الطلاب فى العلوم والرياضيات، وتتضمن الاختبارات فى الرياضيات الفراغ والشكل " Space and shape"، والعلاقات والأنماط "Relationships and Patterns"، الكمية " Quantity "، الاحتمال "Uncertainty"، أما فى العلوم فيقيس مفاهيم العلوم ومجالاتها النظرية من مبادئ وقوانين ونظريات، وتطبيقاتها المختلفة، واكتساب مهارات تتعلق بالعمل المخبرى واجراء التجارب واستخدام أدوات القياس ومهارات التحليل والاستنتاج وحل المشكلات والعمل التعاونى (Olson , J & et al , 2008 , 24).

- **اختبار " PIRLS": الدراسة الدولية لقياس مدى تقدم القراءة في دول العالم Progress In International Reading Literacy Study، وتقوم على أساس المقارنة لقياس قدرات طلبة الصف الرابع الابتدائى في مهارات القراءة بلغتهم الأم، وتهدف لتحديد جوانب القوة والضعف لديهم، ومن ثم تطوير تلك المهارات والارتقاء بها، لأن أى قصور بها يؤثر على تحصيل الطالب فى المواد الأخرى،**

- أهداف اختبار " PIRLS":يهدف هذا الاختبار إلى ما يلى:

- توفير معلومات عن قدرات طلاب الصف الرابع فى القراءة والمساعدة على تحليل الفروق بين أداء الإناث والذكور وبين مختلف المدارس.
- مقارنة مستوى الطلاب فى دولة معينة بمستوى الطلاب فى عدد من دول العالم.
- تحديد العوامل المتعلقة باكتساب المعرفة مثل الممارسات التدريسية، والمواد المدرسية وتشجيع العائلة والمدرسة للطلاب على القراءة وغيرها .
- استخلاص مواطن القوة والضعف فيما يتعلق بمعرفة مستوى القراءة لدى الطلاب .

- أهمية اختبار" PIRLS": تم اختيار هذا المستوى الدراسي لأنه نقطة تحول هامة في نمو الطفل كقارئ، ففي هذه المرحلة يكون الأطفال قد تعلموا كيف يقرؤون , وقد بدؤوا يقرؤون ليتعلموا . وهكذا قد يكون لقصور فهمهم للنصوص التحريرية في هذه المرحلة تأثير سلبي على أدائهم في معظم المواد الدراسية الأخرى ، بما يلبي متطلبات تطوير التعليم في الدولة، ويسهم في تطوير قدرات وكفايات الطلبة، كذلك توفير معلومات عن قدرات تلاميذ الصف الرابع الابتدائى

فى القراءة وتحليل الفروق بين أداء الإناث والذكور وبين مختلف المدارس للمقارنة بين مستويات تلاميذ العالم فى مهارات الفهم القرائى، وتحديد العوامل المؤثرة في تعلم القراءة، وتطوير أساليب التدريس ، وإشراك أولياء الأمور في تشجيع أبنائهم ومساعدتهم على القراءة الذاتية في المنزل، بحيث تتحول القراءة لدى الطالب من هدف إلى وسيلة للتعلم (Olson , J & et al , 2008 , 32).

- المهارات التى يقيسها اختبار " PIRLS":

يقيس الاختبار عدة مهارات مرتبطة بفهم عدد كبير من النصوص المتنوعة بهدف اكتساب الخبرة الأدبية من ناحية، واكتساب المعلومات واستخدامها من ناحية أخرى، كما يقيس الاختبار قدرة الطالب على فهم واستخدام الأشكال اللغوية الكتابية التي يطلبها المجتمع ويهتم بها الفرد، وتمكُّنِ القرّاء الصّغار من استنباط المعنى من مختلف النصوص. فهم يقرؤون ليتعلموا، ويستمتعوا بما يقرؤون، ويشاركوا في مجتمعات القراءة في المدرسة والحياة اليومية، وبالإضافة إلى الاختبارات التى تطبق على الطلاب يتم تطبيق أربعة استبانات على (الطالب – المدرس – مدير المدرسة – ولي أمر الطالب) حيث تلعب دورا مهما في جمع بيانات ومعلومات عن البيئة المنزلية والمدرسية وأنشطة القراءة في المدرسة، ثم تقوم بتحليلها لتحديد العوامل المرتبطة بمستويات معرفة القراءة العالية، كما تحدّد دراسة الاستبانات العوامل المتعلّقة باكتساب المعرفة، مثل الممارسات التدريسيّة، والموارد المدرسيّة، وتشجيع العائلة على القراءة وغيرها، كما تقدم معلومات عن الوضع الثقافى والاجتماعى والاقتصادى فى كل دولة وهيكلة النظام التعليمى بما يعزز مهارات القراءة والمعرفة.

وتعد دورة الدراسة الدولية لقياس مدى تقدم القراءة في العالم "بيرلز" ٢٠١١ هي الثالثة، بعد دورتي ٢٠٠١ و ٢٠٠٦، حيث يجري تنظيمها مرة كل خمس سنوات، وقد عقد هذا الاختبار للمرة الأولى فى عام ٢٠٠١، وتشرف على هذه الدراسة الجمعية الدولية لتقييم التحصيل التربوي، ومقرها في هولندا. وهي هيئة دولية مستقلة تتكون من ممثلين عن مجموعة من المؤسسات التعليمية والمراكز البحثية والأجهزة الحكومية (مجلس أبو ظبى للتعليم، ٢٠١٣، ٤٥).

مما سبق يتضح أن اختبارات التقييم الدولية تدور حول ثلاثة مجالات معرفية هى القراءة، والعلوم، والرياضيات، وأن فلسفتها تتخطى الحدود المعرفية، وتهتم بالبيئة التعليمية من جانب، والمهارات التطبيقية للمعرفة من جانب آخر، والتى تساعد الأفراد على التكيف ومواجهة الحياة العملية، كما أنها جزء من دراسات دولية تسعى للمقارنة بين مختلف الدول المشاركة فى هذه الاختبارات للتعرف على العوامل التى ساعدت الدول

والأنظمة التعليمية على التميز، وكذلك جوانب القصور فى الدول التى أخفق طلابها فى هذه الاختبارات، وتقدم للدول بيانات استرشادية تساعدها فى تطوير أنظمتها التعليمية، كما أنها تعقد بصفة دورية، ولا شك أن إجراء المقارنات بين نتائج الدول يسهم فى تعزيز الممارسات التربوية الجيدة، وتحفيز الدول ذات الأداء المنخفض لتطوير سياساتها التعليمية وتحقيق نتائج أفضل فى الدورات المقبلة . وفيما يلى جدول مقارن يوضح الفرق بين الاختبارات الدولية والمهارات التى تقيسها والفئة المستهدفة وتاريخ انعقاد هذه الاختبارات:

جدول (١) مقارنة بين أنواع الاختبارات الدولية

نوع الاختبار	بيزا "PIZA"	تيمز"TIMSS"	بيرلز"PIRLS"
الاسم الكامل للاختبار	Program For International Students Assessment برنامج التقييم الدولى للطلاب	Trends Of The International Mathematics and Science Studies الاتجاهات العالمية فى دراسة العلوم والرياضيات	In Progress International Reading Literacy Study الدراسة الدولية لقياس تقدم القراءة
مجال التقييم	القراءة – الرياضيات – العلوم – حل المشكلات	العلوم والرياضيات	القراءة
الصف الدراسى	الصف التاسع " الثالث الإعدادى"	الصف الرابع والثامن	الصف الرابع
العمر	١٥ عام	١٠ و١٤ عام	١٠ أعوام
تكرار التطبيق	كل ثلاث سنوات منذ ٢٠٠٠	كل أربع سنوات منذ ١٩٩٥	كل خمس سنوات منذ ٢٠٠١
آخر تطبيق	٢٠١٥	٢٠١٥	٢٠١٦
التطبيق القادم	٢٠١٨	٢٠١٩	٢٠٢١
موعد التطبيق	سبتمبر	من مارس – يونيو	من مارس – يونيو

الغرض من الاختبار	تقييم مستوى الأنظمة التعليمية من خلال تقييم أداء الطلاب فى نهاية مرحلة التعليم الأساسى وقدرتهم على تطبيق المعرفة فى مواقف الحياة والمجتمع	يقيس الاتجاهات الحديثة فى الرياضيات والعلوم، ويصف النظام التعليمى من حيث الطلاب واتجاهاتهم والمعلمين والمنهج والتدريب والأنشطة الصفية	يقيس مستوى الفهم القرائى، ومدى تعزيز كل من الأسرة والمدرسة للأطفال فى تعلم القراءة
يركز على	المهارات الحياتية	منهج العلوم والرياضيات	منهج القراءة
معلومات إضافية	استبيانات تطبق على المتعلمين تركز على معرفة شخصياتهم واتجاهاتهم نحو المواد الدراسية واستراتيجيات التعلم .	استبيانات تطبق على المتعلمين تركز على معرفة معلومات حول المعلمين والأنشطة المدرسية وسلوك المعلمين داخل الفصل	استبيانات تطبق على المتعلمين والمعلمين ومديرى المدارس وأولياء الأمور للتعرف على وسائل دعم وتعزيز القراءة لدى الطلاب
المنظمات الداعمة	منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية " OECD "	الهيئة الدولية لتقييم التحصيل التربوى"IEA"	الهيئة الدولية لتقييم التحصيل التربوى "IEA"
الدول المشاركة	٦٥ دولة فى عام ٢٠١٢	٦٦ دولة فى عام ٢٠١١ و١٤ جهة فرعية	٥٥ فى عام ٢٠١١ و٧ جهات فرعية
عدد المتعلمين المشاركين	٥٠٠٠ طالب فى كل دولة	٤٠٠٠ طالب فى كل دولة	من ٣٥٠٠-٤٠٠٠ طالب فى كل دولة
مدة الاختبار	١٢٠ دقيقة بالإضافة إلى ١٥ دقيقة للاستبيان	٧٢ دقيقة للصف الرابع و٩٠ دقيقة للصف الثامن بالإضافة إلى ١٥ دقيقة	٨٠ دقيقة بالإضافة إلى ١٥ دقيقة للاستبيان

	للاستبيان		

Source: " Cambridge International Examination , International Surveys: PIZA , TIMSS , PIRLS, 2015 ", Available at www.cie.org.uk .

ويتضح من خلال الجدول السابق الفروق بين الاختبارات الدولية من حيث الهدف الذى تسعى لتحقيقه والمنظمات الداعمة لهذه الاختبارات والمهارات التى تقيسها، وعدد الدول والطلاب المشاركين فيها، وموعد انعقادها، الفئة المستهدفة، ومجالات تقييمها، وبناء على ما سبق فإن التطبيق القادم لاختبار "PIZA" سيكون فى عام ٢٠١٨، والاختبار القادم "TIMSS" فى عام ٢٠١٩، واختبار " PIRLS" القادم فى عام ٢٠٢١، وفيما يلى عرض للمنظمات الداعمة للاختبارات الدولية .

(٤) المؤسسات الداعمة للاختبارات الدولية

توجد مؤسسات متعددة تدعم الاختبارات الدولية، وتقدم تقارير ودراسات دولية عن مستوى الدول فى هذه الاختبارات، ومن هذه المؤسسات ما يلى:

- **الهيئة الدولية لتقييم التحصيل التربوى " The International "IEA Association for the Evaluation of Educational Achievement .: وهى هيئة دولية مقرها أمستردام بهولندا، وتقوم بالإشراف على الدراسة الدولية " TIMSS "، والدراسة الدولية "PIRLS" ، وهى هيئة تعاونية دولية مستقلة لمؤسسات البحوث الوطنية ووكالات الأبحاث الحكومية، وتجري دراسات مقارنة واسعة النطاق حول التحصيل العلمي والجوانب الأخرى للتعليم، بهدف الحصول على فهم متعمق لتأثير السياسات والممارسات داخل نظم التعليم وعبرها بإجراء دراسات بحثية مقارنة في مجال التعليم وتهدف الجمعية الدولية لتقييم التحصيل التربوى "IEA" من خلال الدراسات والأبحاث التى تقوم بها إلى ما يلى (IEA , 2017):**

- **توفير معايير دولية قد تساعد صناع السياسات ومتخذى القرار في تحديد نقاط القوة والضعف النسبية لأنظمتهم التعليمية .**
- **توفير بيانات ومؤشرات إحصائية عالية الجودة تزيد من فهم صانعي السياسات للعوامل الأساسية المدرسية وغير المدرسية التي تؤثر على التعليم والتعلم ، وإعداد وتقييم الإصلاحات التعليمية .**
- **كما تقدم بيانات تربوية عالية الجودة تكون مصدرا للتعرف على الجوانب المتعلقة بالمنظومة التربوية والتى تحتاج إلى تطوير، إضافة إلى تقييم المبادرات التعليمية، وتنمية قدرات وإمكانات النظام التربوى، ليتمكن من المساهمة فى**

تطوير وتعزيز استراتيجيات وآليات التقييم التربوى تطوير وتحسين قدرة أنظمة التعليم في الأنظمة التعليمية على المشاركة في الاستراتيجيات الوطنية للرصد والتحسين التربوي، والمساهمة في تطوير المجتمع العالمي للباحثين في التقييم التربوي .(المجلس الأعلى للتعليم فى قطر، ٢٠١٢، ٨٦)، وقد أشار تقرير المنظمة الدولية للتعاون والتنمية الاقتصادية إلى ندرة البحوث والدراسات الخاصة بالمدارس التى حقق طلابها مستوى منخفض من الأداء فى الاختبارات الدولية بشكل عام ومن ثم يوجد قليل من المعرفة المنظمة حول عمليات وخصائص هذه المدارس . (OECD , 2012).

- منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية " OECD " Organisation for Economic Co-operation and Development "، منظمة دولية مقرها باريس بفرنسا تهدف إلى التنمية الاقتصادية، وتمنح فرصة تمكن الدول والحكومات من مقارنة التجارب الناجحة فى مختلف المجالات، والبحث عن إجابات للمشكلات المشتركة، وتحديد الممارسات الجيدة وتنسيق السياسات المحلية والدولية، كما أن المنظمة تشكل منتدى للضغط وتحسين السياسات وتنفيذها عن طريق سن قوانين غير ملزمة التي يمكن أن تؤدي أحيانا إلى المعاهدات الملزمة، كما أن تبادل المعلومات بين الحكومات المشتركة في المنظمة تتم عن طريق تدفق المعلومات والتحليلات التي تقدمها الأمانة العامة في باريس، والتى تقوم بجمع البيانات، ورصد الاتجاهات والتحليلات والتنبؤات الاقتصادية، وبحوث التغيرات الاجتماعية، أو تطور في أنماط التجارة والبيئة والزراعة والتكنولوجيا والتعليم وغيرها، وخلال العقد الماضي، عالجت المنظمة مجموعة من القضايا الاقتصادية والاجتماعية والتعليمية والبيئية، وكذلك ساهمت في تعميق المشاركة في جميع أنحاء العالم، تم إنشاء هذه المنظمة فى ٣٠ سبتمبر ١٩٦١ بهدف إعادة إعمار أوروبا بعد الحرب العالمية الثانية، وبعد فترة شملت عضويتها بلدان غير أوروبية، وتقوم هذه المنظمة بالإشراف على الدراسة الدولية "PIZA"، وهى أكبر دراسة دولية لتقييم مستوى الطلاب فى العالم فى القراءة والرياضيات والعلوم، وتعقد كل ثلاث سنوات بهدف رصد نتائج الأنظمة التعليمية فى دول العالم ومقارنتها بهدف تحسين السياسات التعليمية بما ينعكس على نتائج الطلاب فى هذه الاختبارات (OECD , 2017) .

(٥) دور الاختبارات الدولية فى إصلاح التعليم

إن الاسترشاد بنتائج اختبارات التقييم الدولية له دور مهم فى إصلاح السياسات التعليمية فى أى دولة وإصلاح المنظومة التعليمية بكافة عناصرها من معلم ومتعلم ومنهج وطرق تدريس وأساليب تقويم، وإدارة على النحو التالى: (Olson , J & et al , 2008 , 35)،(Gurra , 2012 , 13) .

– مقارنة المستوى التحصيلى للطلاب ، دراسة الفروق بين أنظمة التعليم الوطنية بغرض المساعدة على تحسين التعليم على مستوى العالم .

– تأصيل ثقافة وممارسات راسخة فى إجراء تقييم موضوعي للأنظمة والمؤسسات التربوية لدى البلدان المشاركة فى هذه الاختبارات .

– تقديم المساعدات الفنية لصياغة سياسات واستراتيجيات لإصلاح الأنظمة التربوية الخاصة بكل دولة من الدول المشاركة في نهاية الدراسة .

– تعويد الطلاب على تطبيق جميع المفاهيم الرياضية، والعلمية التي درسوها لتطوير أدائهم .

– تدريب المعلم على صياغة الأسئلة الموضوعية التى تتمحور حول المعلومة بحيث يستخدم الطلبة المفاهيم والمهارات الخاصة بهذه المعلومة للوصول إلى الحل الصحيح.

– إكساب الطلبة المهارات الرياضية والعلمية التي تعتمد على أسلوب التفكير والتحليل والتحدي

– إعادة النظر فى مناهج العلوم والرياضيات بما يتوافق مع المناهج فى الدول الأخرى

– تشجع على تنوع طرائق التدريس بما يساعد على تنمية مهارات التفكير العلمي لدى المتعلمين .

– تسهم فى تطوير جهاز من التربويين، والإداريين، والباحثين المدربين وذوي الخبرة فى النواحى الأساسية من التقييم، بما فى ذلك إعداد التقارير، إضافة إلى أصول سحب العينات، وإكسابهم الخبرة في تقييم تأثير الإصلاحات والسياسات التربوية باستمرار .

– تقدم الدراسة للدولة المشاركة قاعدة بيانات نوعية وشاملة عن كل المراحل التي تتم فيها العملية التربوية .

– بجانب الاختبارات التحصيلية، تطلب هذه الدراسات الدولية من الطلاب، والمعلمين، ومديري المدارس استكمال استبيانات متعلقة بالتعليم، تساعد على إظهار القضايا الجديدة المرتبطة بجهود التطوير في مجال المناهج وطرق التدريس وتدريب المعلم. (مجلس أبو ظبى للتعليم، ٢٠١٣، ٤٧) .

– الاهتمام بتطوير طرق التقويم والتركيز على التقويم البنائى وقياس المهارات المكتسبة فكريا وعلميا، والتقليل من أسئلة التذكر والحفظ . (وكالة المناهج والبرامج التربوية، ٢٠١٧، ٣٢) .

ومن الملاحظ أن نتائج هذه الاختبارات تدفع الدول لمراجعة سياساتها التعليمية وتطوير منظومة التعليم بشتى جوانبها فى ضوء خبرات الدول التى تميزت فى هذه

الاختبارات وحققت مستويات متقدمة، ويعرض المبحث الثانى للدراسة واقع مصر فى إصلاح التعليم بناء على نتائج اختبارات التقييم الدولية .

المحور الثانى: واقع إصلاح التعليم المصرى فى ضوء نتائج اختبارات التقييم الدولية .

لا تزال مصر بمنأى عن المكانة التى تستحقها على المستوى الدولى، بالرغم من امتلاكها المقومات التى تشجعها على التنافس الدولى فى كل المجالات، فقد أشار تقرير التنافسية العالمية الصادر عن منتدى الاقتصاد العالمى لعام ٢٠١٦ / ٢٠١٧ أن مصر جاءت فى الترتيب رقم "١١٥ " طبقا لمؤشر التنافسية الدولية من بين "١٣٨ " دولة تم دراسة وضعها التنافسى بشكل عام فى إطار التقرير (المجلس الوطنى المصرى للتنافسية، ٢٠١٧)، ولا شك أن هذا ترتيب متدنى يتطلب بذل مزيد من الجهود الوطنية للارتقاء بمستوى مصر فى مجال التنافس الدولى فى شتى المجالات، لاسيما فى مجال التعليم، وتستعرض الدراسة فى هذا المحور الإشارة إلى مفهوم إصلاح التعليم، ومعاييره، ومجالاته، وواقع إصلاح التعليم المصرى فى ضوء نتائج اختبارات التقييم الدولية حتى يمكن وضع تصور مقترح متكامل يشمل جوانب الإصلاح التعليمى، وفيما يلى عرض لهذه الموضوعات بشيء من التفصيل:

(١) مفهوم إصلاح التعليم Education Reform

إن المفهوم اللغوى لكلمة إصلاح كما جاء فى المعجم الوسيط مصدر مأخوذ من أصلح، أى أتى بما هو صالح وجيد، ويعنى الإصلاح أيضا إزالة الفساد وإعادة الأمور إلى الصواب، يقال أصلح الشيء أى أزال فساده، والإصلاح يعنى التقويم والتغيير والتحسين .

وتوجد تعريفات متعددة لإصلاح التعليم تدور جميعها حول التغييرات التى تحدث فى المنظومة التعليمية بهدف التحسين والتطوير ومن هذه التعريفات ما يلى:

- عملية التغيير فى النظام التعليمى أو جزء منه نحو الأحسن، كما أن الإصلاح التربوى الحقيقى يتضمن تغيرات سياسية واقتصادية ذات تأثير على إعادة توزيع مصادر القوة والثروة (حسن حسين البيلاوى، ١٩٩٨، ٩) .
- ويعرفه ابن منظور فى كتابه لسان العرب أنه التغيرات المقصودة التى أدخلت على المناهج ونظم التعليم (ابن منظور، ٢٠٠٤، ٩٣) .
- ويعرف أيضا بأنه أى محاولة فكرية، أو عملية لإدخال تحسينات على الوضع الراهن للإصلاح التعليمى، سواء أكان ذلك متعلقا بالبنية المدرسية أو التنظيم، أو الإدارة، أو

المناهج، أو البرنامج التعليمى، أو طرق التدريس وغيرها (محمد منير مرسى، ١٩٩٦، ٦).

- كما يعرف أيضا بأنه تغييرات رئيسية فى هيكل النظام التعليمى، ويتم بمبادرة من الجهة المركزية المسئولة عن اتخاذ القرارات، ويرتبط بالنظريات الاجتماعية والاقتصادية السائدة فى المجتمع (محمد الفالوقى، رمضان القذافى، ١٩٩٦، ٣٣).

ومن ثم فإن الإصلاح التعليمى يعنى جملة التغييرات التى يتم إحداثها فى النظام التعليمى بهدف جعله قادرا على الاستجابة لمتطلبات المجتمع ويتم اللجوء إلى الإصلاح عند الشعور بخلل أو اختلالات، والإصلاح التربوى أو التعليمى لابد أن يتسم بالشمولية وليس مجرد إجراءات جزئية، ولاشك أن إصلاح النظام التربوي وما يتبعه من مؤسسات تربوية وتعليمية وثقافية هو التحدي الأكبر لبلوغ التنمية الاقتصادية والاجتماعية المنشودة ؛ لأن إصلاح هذا القطاع المهم هو أساس الاستثمار الأمثل في رأس المال البشري، الذي يشكل الثروة الوطنية الحقيقية، والاستراتيجية الحقيقية والمستدامة لمواجهة تحديات عصر العولمة والمعرفة، وقيم السوق والمجتمع العالمي المفتوح، والتنافسية والعلوم والتقنيات، باعتبارها القاعدة الأساس لتأسيس اقتصاد ومجتمع المعرفة، والمدخل الأساس للرقي والرفاهية الاقتصادية والاجتماعية والوصول إلى أقصى غايات التميز ودرجات الجودة .

(٢) معايير الإصلاح التعليمى

هناك معايير أساسية يجب وضعها فى الاعتبار عند بدء عمليات الإصلاح التعليمى فى أى دولة منها ما يلى: (Bernbaum.M , etal ,2012 , 3):

- تبنى استراتيجية شاملة للإصلاحات التعليمية والاهتمام بالربط بين هذه الإصلاحات.
- يجب أن يكون هناك إرادة ورؤية سياسية للإصلاح التعليمى، وقيادة تربوية تحشد الهمم لتحقيقه
- إدراك أن تتم هذه الإصلاحات فى خطوط متوازية مع بعضها البعض .
- أن هذه الإصلاحات لا تنفذ بطريقة نمطية تقليدية، وإنما تحتاج إلى المرونة والإبداع، والتكيف مع الفرص والتحديات . (أحمد الخطيب، ٢٠٠٦، ٢٨) .

- وضع وتنفيذ معايير واضحة للمناهج الدراسية التى ينبغى أن يتعلمها الأطفال فى المواد الأساسية فى كل مستوى دراسى، ووضع نظام للمساءلة يضمن امتثال المدارس للمعايير المتفق عليها .
- التركيز على تحسين أداء الطلاب، وتكافؤ فرص الحصول على تعليم جيد .
- اجتذاب المدرسين المؤهلين لمهنة التدريس، وإنشاء برنامج تطوير مهنى للمعلمين قبل وأثناء الخدمة
- توفر قاعدة معلومات تتسم بالدقة والسرعة فى الحصول على المعلومات .
- مبدأ المشاركة فى اتخاذ قرارات الإصلاح وتنفيذها .

(٣) مجالات إصلاح التعليم واستراتيجياته

أشارت نتائج التقارير الدولية بناء على نتائج الدراسات الدولية إلى أن التطبيقات والسياسات التعليمية الدولية المتميزة، كانت فى تلك الأنظمة التعليمية التى تتسم بالعدالة والمساواة، والتى توفر تكافؤ الفرص التعليمية لكافة الطلاب، وتمنح جميع الطلاب فرصا متشابهة للتعلم، إلى جانب إجراء عمليات التعلم على درجة كبيرة من الفردية، وعلاقات قوية بين الطلاب والمعلمين، ونظرا لأهمية العدالة والمساواة باعتبارها استراتيجية مهمة فى الإصلاح التعليمى، قامت منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية بدراسة مشتركة مع عشر دول من أجل تحقيق العدالة والمساواة فى التعليم عن طريق الخطوات التالية: (أندرياس شليتشر، ٢٠٠٩، ٤٠٠-٤٠٤)، (OECD , 2007):

- الحد المبكر من التشعيب والتصنيف، وتأجيل عملية الاختيار الأكاديمية، لأنهما يسببان فى عدم المساواة، ويعرضان العدالة التعليمية لأخطار كبيرة .
- وجود إدارات مدرسية حريصة وواعية تهتم بوجود خليط اجتماعى متنوع بها، ومنح مكافآت للمدارس التى تجتذب الأطفال المحرومين.
- منع التسرب من التعليم: عن طريق مراقبة من هم عرضة للتسرب من خلال سجلات الحضور والغياب، وتشجيعهم على المشاركة فى الأنشطة المدرسية من ناحية، وتقديم بدائل جذابة للتعليم الأكاديمى، وتشجيع الالتحاق بالتعليم المهنى، ورسم خطوط اتصال فعالة بعالم العمل .
- إتاحة فرصة ثانية لمن لم يحصل على التعليم الأساسى، عن طريق توفير برامج للتدريب على القراءة والكتابة، وبرامج تركز على مجال العمل والتنمية المهنية .
- تقليل معدلات الرسوب بالمدارس، عن طريق تطوير الأساليب التعليمية المتبعة داخل الفصول .

- تقوية الروابط بين المدرسة والأسرة، وتطوير بيئة المنزل التى تؤدى إلى تحسين نتائج التعلم، وأن تقوم المدرسة بتقديم الدعم فى أداء الواجبات المدرسية لمن ليس لديهم دعم كاف فى المنزل
- التجاوب مع مختلف أنماط التلاميذ، وتوفير طرق ناجحة لاحتواء الأطفال الوافدين والمهاجرين، وتدريبهم على اللغة الأجنبية الثانية التى تمكنهم من مواصلة التعليم .
- الاهتمام بالمنهج الدراسى متعدد الثقافات، من أجل بث التسامح، ومجابهة التميز والتفرقة .
- إعطاء أولوية للرعاية المبكرة للطفولة والتعليم الأساسى، وتقديم منح مالية للأسر من أجل تعليم ورعاية الأطفال فى سن المدرسة .
- توجيه الموارد المالية للطلاب، وإعادة توزيع الموارد على المناطق الأكثر احتياجا.
- وضع أهداف راسخة لتحقيق مزيد من العدالة والمساواة، من خلال تبنى الدول لمجموعة من الأهداف التى تحقق العدالة، والتفاعل مع النقاش العام الذى يدور عقب إعلان نتائج الامتحانات التى تحدد مستوى المدارس، وتقديم مساندة للمدارس ذات النتائج الضعيفة .

ومن الجدير بالذكر أن نماذج الإصلاح التعليمى تدور حول محورين أساسيين هما (الصالح، ٢٠٠٧،٩):

- نماذج تركز على تطوير المناهج وأساليب التدريس واستراتيجياته وطرق التقويم.
- نماذج تركز على عملية التنظيم، حيث تهتم بالعملية التنظيمية والإدارية الشاملة وتشمل بناء رؤية ووضع خطة لتحقيقها، وتركز هذه النماذج على علاقات الشراكة والتعاون بين المدرسة والمجتمع .

وقد حدد (المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية، ٢٠٠٧) المداخل الاستراتيجية للإصلاح التعليمى فيما يلى:

(أ) مدخل اللامركزية كرؤية لإصلاح التعليم قبل الجامعى: حيث أصبحت اللامركزية اتجاها جديدا للإصلاح التعليمى، ومن أهم أهدافها تحقيق جودة العملية التعليمية، وإتاحة أكبر قدر من إشراف المجتمع المحلى على المدرسة، وعمليات محاسبية مباشرة عليهم.

(ب) مدخل المعايير القومية لإصلاح التعليم: حيث إن إصلاح التعليم بناء على معايير الجودة يعد أحد أهم مداخل الإصلاح التعليمى، وهذا المدخل يتيح فرصة للمدارس لإصلاح نفسها ذاتيا، وتحديد معايير قومية تقيس جودة الأداء .

(ج) مدخل إصلاح التعليم المتمركز حول المدرسة: وهذا المدخل يركز على جعل المدرسة لها القدرة الذاتية والمهنية والأكاديمية على تحمل المسئولية كاملة للمساءلة والمحاسبية، كما يجعل المدرسة قادرة ذاتيا على إجراء عمليات التقويم وعلاج السلبيات، وبناء خطط التطوير والإصلاح، تقوم فلسفة الإدارة الذاتية للمدرسة على أساس أن تطوير

التعليم وإصلاحه لم يعد مسئولية الدولة فقط، بل صار قضية مجتمعية وعملا قوميا يقتضى دعم المجتمع للمؤسسة التعليمية (إيمان عبد الفتاح محمد، ٢٠١٣، ١٧٤).

(د) مدخل المشاركة المجتمعية لدعم وإصلاح التعليم: حيث تقوم فلسفة هذا المدخل على ان مسئولية إصلاح وتطوير التعليم لم تعد مسئولية الدولة فقط، وإنما أصبحت قضية مجتمعية وهدفا قوميا، مما يتطلب دعم التعليم من قبل كافة المؤسسات والهيئات الحكومية وغير الحكومية، ومنظمات المجتمع المدنى، ورجال الأعمال، وأولياء الأمور وغيرهم .

مما سبق يتضح أن مداخل إصلاح التعليم متعددة، فمنها ما يركز على تطوير برامج إعداد المعلم، ومنها ما يركز على الشراكة بين الأسرة والمدرسة، ومنها ما يركز على تطوير الإدارة، أو تغيير المناهج أو تطوير أساليب التدريس، وبالإضافة لهذه المداخل تعد الإفادة من نتائج الاختبارات الدولية والاسترشاد بها مدخل مهم للإصلاح التعليمى، وتعتقد الباحثتان أن الإصلاح التعليمى عملية لابد أن تتسم بالشمول والتكامل والتوازن بحيث تشمل كل عناصر المنظومة التعليمية، ويتم التطوير بشكل متوازن بحيث لا يركز الإصلاح التعليمى على جانب ويهمل باقى الجوانب، وفيما يلى عرض لمحاور استراتيجية الإصلاح التعليمى فى مصر .

(٤) استراتيجية الإصلاح التعليمى فى مصر

بالإضافة إلى ما سبق من توجهات عالمية للإصلاح التعليمى، توجهت تجارب الإصلاح التعليمى فى مصر بشكل عام إلى الاهتمام بأربعة محاور أساسية هى تحقيق ديمقراطية التعليم، وتحديث التعليم العام، والتوسع فى التعليم المهنى والفنى، وتحسين قدرات المعلمين خلال الإعداد قبل الخدمة وأثناءها من خلال التدريب، وفى ضوء هذه الاستراتيجية تم إنشاء مركز التطوير التكنولوجى وربطه بالمحافظات من خلال شبكة أرضية، حيث يقوم المركز بتنفيذ عدد كبير من الدورات التدريبية للمعلمين والموجهين، كما قامت وزارة التربية والتعليم بالتوجه نحو اللامركزية، وتتضح جهودها الإصلاحية فيما يلى: (بيومى محمد ضحاوى، محمد إبراهيم خاطر، ٢٠١٥، ٢٦٩ -٢٨١):

- توسيع دور الإدارة المحلية فى التعليم: بحيث تقوم بمهام الترخيص لإنشاء المدارس، والإشراف على امتحانات النقل، وإنشاء وتجهيز المكتبات، والأندية الرياضية، وتعد لجنة اللامركزية والمشاركة المجتمعية إحدى اللجان الفرعية المهتمة بتطوير التعليم .
- صدور قرارات وزارية لتفعيل التوجه نحو اللامركزية، مثل القرار الوزارى رقم (٢٠٠) لسنة ٢٠٠٠ والخاص فى تفويض المحافظين فى مباشرة اختصاصات الهيئة العامة للأبنية التعليمية، والقرار الوزارى رقم (٢٥٤) لسنة ٢٠٠٠، والخاص بإنشاء وحدة للتدريب بكل مدرسة، وقد عدل اسمها بالقرار رقم (٤٨) لسنة ٢٠٠٢ ليصبح مسماها

وحدة التدريب والتقويم وأضاف لها اختصاصات جديدة منها تقويم جميع نواحى العملية التعليمية .

- صدور المعايير القومية للتعليم فى مصر: حيث أصدرت وزارة التربية والتعليم عام ٢٠٠٣ المعايير القومية للتعليم لتكون أساسا لتحقيق الجودة الشاملة فى التعليم فى مصر .
- تفعيل دور الإدارة التربوية من خلال الحكومة الإلكترونية: وذلك من خلال إنشاء شبكة معلومات وقاعدة بيانات عملاقة متكاملة لجميع المدارس والتلاميذ والعاملين، تربط بين المديريات التعليمية، وتسهم فى نقل المعلومات الكترونيا وتحويل البيانات إلى معلومات إحصائية ومؤشرات تعليمية .
- الاهتمام بالشراكة المجتمعية، ودعم السلطات المحلية للإدارات التعليمية: وتهدف الشراكة المجتمعية إلى القضاء على التسرب، وتحسين جودة التعليم، وتطوير معدلات الأداء، وزيادة الرضا الوظيفى، وللوزارة جهود فى مجال المشاركة المجتمعية من خلال تفعيل دور مجالس الأمناء والآباء والمعلمين والعمل على دعم العملية التعليمية وتطويرها وتوفير الرعاية للطلاب غير القادرين ماديا، وتعزيز دور المدرسة فى خدمة البيئة .
- مشروع مدارس المجتمع: تم إنشاء هذه المدارس بالتعاون مع هيئة اليونيسيف والوكالة الكندية للتنمية الدولية فى أكثر المجتمعات المحلية حرمانا من الخدمات التعليمية .
- مشروع تطوير التعليم الممول من الاتحاد الأوروبى والبنك الدولى: والتى تؤكد على دور القيادة المدرسية فى تنفيذ الخطة الاستراتيجية لتطوير المدرسة، والتأكيد على فعالية التعليم والتعلم، وتوفير برامج تشبع احتياجات الطالب، وخلق مناخ يشعر الجميع بأنهم شركاء فى المسئولية .
- الاهتمام بالتنمية المهنية للمعلمين والعاملين بالمدراس: عن طريق الاهتمام بوحدات التدريب والجودة بالمدارس، لتنمية كفايات المعلمين بما يجعلهم قادرين على أداء أدوارهم بفعالية وكفاءة .

وبالرغم من الجهود الإصلاحية التى تقوم بها مصر من أجل إصلاح منظومة التعليم إلا أنها لا زالت تعانى من مشكلات تعليمية متعددة مرتبطة بالمعلم، والطالب، والمناهج، وطرق التدريس، وأساليب التقويم، وأنماط الإدارة، حيث أشارت نتائج عديد من الدراسات إلى أن مصر تعانى من انخفاض المستوى التعليمى للطالب إلى ما دون المعايير الدولية للتعليم، وكذلك انخفاض مستوى النظام التعليمى ككل مقارنة بدول العالم المتقدم (هدى سعد السيد، ٢٠٠٤، ٢٠)، بالإضافة إلى عدم توظيف الأجهزة التكنولوجية الحديثة

والأجهزة الذكية فى العملية التعليمية داخل الفصول الدراسية، والاعتماد على استخدام الأساليب التقليدية فى الشرح (الجوهرة محمد أبا حسين، ٢٠١٦، ٥)، كما أشارت إحدى الدراسات إلى وجود مشكلات متعددة يعانى منها المعلم فى مصر مثل ضعف المستوى الاجتماعى والاقتصادى وافتقار المعلم للتأهيل والتدريب الجيد، وكذلك تفتقر برامج إعداد المعلم إلى الأساليب المعاصرة (بدر الدين محمد، ٢٠١٧، ٣١٦)، وفيما يخص مشكلات الإدارة فى مصر فقد أشارت نتائج إحدى الدراسات إلى وجود تناقض وفجوة كبيرة بين ما تصدره الحكومة من قرارات بشأن تشجيع الإدارة الذاتية للمدرسة فى مصر وتطبيق نظام اللامركزية، وما يتم فعلا على أرض الواقع من المركزية الشديدة وعدم وجود صلاحيات ومسئوليات للمدرسة فى اتخاذ القرارات وأن اتخاذ القرار ما زال فى أيدى الإدارة المركزية العليا فى المديريات والمحافظات (Hammad Waheed and Norris Nigal , 2009) . كما أشارت إحدى الدراسات إلى أن المناهج الدراسية فى مصر لا تواكب تطورات الحياة المعاصرة، بالإضافة إلى مشكلات الأبنية التعليمية وزيادة كثافة الطلاب داخل الفصول (خالد عبد الفتاح، ٢٠١٧، ٩٥) . وغيرها من المشكلات التى يعانى منها نظام التعليم المدرسى فى مصر .

إن من أهم أسباب فشل الإصلاح التعليمى فى مصر أن القائمين على الإصلاح يستهدفون علاج مشكلات التعليم من خلال تقديم وصفات جزئية لكل جانب من جوانب الخلل، مثل تطوير المناهج، أو تطوير برامج إعداد المعلم إلى آخر هذه الجوانب، وتكمن المشكلة فى أنها تفتقد الرؤية الفلسفية الشاملة، كما توضع منعزلة عن سياقها التاريخى، والاقتصادى، والاجتماعى، والسياسى، فضلا عن كونها تنفذ بطريقة تتجاهل مشاركة أصحاب المصلحة الحقيقيين فى عمليات التطوير، كما يعززها عدم الثقة الناجم عن تكرار فشل برامج الإصلاح التعليمى (إيمان عبد الفتاح محمد، ٢٠١٣، ١٨٩) . ومن ثم يجب وضع خطة استراتيجية لإصلاح منظومة التعليم فى مصر تتسم بالشمول والتكامل، وتراعى التوازن بين الواقع الفعلى والإمكانات المتاحة، وبين مواكبة التطورات الدولية فى مجال التعليم

(٥) نتائج مشاركة مصر فى الاختبارات الدولية

شاركت مصر لأول مرة فى اختبارات التقييم الدولية " TIMSS "عام ٢٠٠٣، وأشارت التقارير الدولية إلى تدنى مستوى تحصيل الطلاب فى مصر حيث حصلت مصر على " ٤٠٦ " نقطة وهى أقل بكثير من المتوسط الدولى الذى كان يقدر ب " ٤٦٧" نقطة، وكان ترتيبها رقم " ٣٦ " من أصل " ٤٥ " دولة مشاركة، وبالرغم من إخفاق مصر فى هذه الدراسة إلا أنها شاركت مرة أخرى فى عام "٢٠٠٧"، وأشارت تقارير الدراسة الدولية " TIMSS " عام ٢٠٠٧ إلى حصول مصر على "٣٩١ " نقطة وهى أقل بكثير من المتوسط الدولى الذى كان يقدر ب "٥٠٠ " نقطة، وكان ترتيبها "٣٨ " من أصل " ٤٨ " دولة مشاركة (IEA , 2003)، (IEA , 2007) .

كما شاركت مصر فى الدراسة الدولية "PIRLS " عام ٢٠١٦، حيث أوضح المركز القومى للامتحانات والتقويم التربوى أنه تم تطبيق اختبارات المسابقة الدولية PIRLS 2016على طلاب الصف الرابع الابتدائى فى ١٦٠ مدرسه ابتدائية موزعة فى ٢٤ محافظة بحيث بلغ اجمالى الطلاب المشاركين "٧٧٤٥ " طالبا (المركز القومى للامتحانات والتقويم التربوى، ٢٠١٧)، وقد احتلت مصر المرتبة رقم ١٣٩ من أصل ١٤٠ دولة مشاركة حيث جاء ترتيبها قبل الأخير وهى غينيا، وذلك وفقا لتقرير التنافسية الدولية الذى يصدر عن المنتدى الاقتصادى العالمى(The Global Competitiveness Report 2016–2017)، وبالرغم من النتائج المتدنية التى حققتها الدول العربية المشاركة فى الدراسة الدولية بيرلز "PIRLS " عام ٢٠١١ والتى لم تشارك بها مصر، إلا أن وزارة التربية والتعليم بجمهورية مصر العربية حرصت على المشاركة فى الدراسة الدولية بيرلز"PIRLS " فى العام الدراسى ٢٠١٥/٢٠١٦ لتحقيق عدد من الأهداف منها (بدوى أحمد، ٢٠١٦، ٢٥):

- تمثيل جمهورية مصر العربية فى الفعاليات الدولية لدراسة بيرلز" PIRLS " .
- الإفادة من خبرات وتجارب الدول المشاركة فى الدراسة الدولية .
- الارتقاء بمستوى التلاميذ من هدف تعلم القراءة إلى تحقيق هدف القراءة .
- المساهمة فى تطوير العملية التعليمية والتربوية من خلال تطوير المناهج وطرق التدريس وأساليب التقويم والتنمية المهنية للمعلم، والإدارة المدرسية، ورفع درجة وعى أولياء الأمور الذين لهم دور فى تطوير العملية التعليمية لا يقل أهمية عن دور المدرسة فى تطوير العملية التعليمية .
- الإفادة من المسح الخاص بتقييم مهارات تلاميذ الصف الرابع الابتدائى فى مهارات الفهم القرائى

ولاشك أن نتائج مصر فى الاختبارات الدولية جاءت متدنية بشكل كبير، مما يدل على وجود قصور شديد فى التعليم الأساسى، وهذا يتطلب إصلاح المنظومة التعليمية بكل عناصرها وبشكل متكامل .

(٦) واقع إفادة مصر من نتائج الاختبارات الدولية فى إصلاح التعليم

مما لاشك فيه أن المراقبة تصل إلى جوهر الأشياء، كما أن المقارنات مع الآخرين تبين ما الذى يمكن أن يتحقق، وما الذى يمكن أن تقدمه الدول لمساعدة الطلاب على تعلم أفضل، ومساعدة المعلمين ليؤدوا عملهم بشكل أفضل، والمدارس لتكون أكثر فعالية، ولا تستطيع عمليات التقييم الوطنية بمفردها أن تحقق ذلك، لذا كان لابد من المقارنات الدولية التى تحدد العناصر التى يبدوا أنها سمات عالمية تساند التعليم ذو الجودة العالية،

كذلك العناصر المحددة للثقافات، وتحديد السياسات والتطبيقات التى تؤدى إلى النجاح وإنجاز النتائج والمخرجات التعليمية، حيث قامت عديد من الدراسات بمراجعة بعض أنظمة التعليم ذات المعايير عالية الأداء، وتوصلت إلى بعض السمات التى تشاركوا فيها (أندرياس شليتشر، ٢٠٠٩، ٣٨٩، ٣٩٠)، فالمقارنات بين الدول تحدد التطبيقات المتميزة، كما تحدد المشكلات المشتركة، ومن ثم يمكن الإفادة من هذه السمات والعناصر من أجل الإصلاح التعليمى .

وقد أفادت مصر من نتائج اختبارات التقييم الدولية فى إصلاح التعليم، حيث اتخذت وزارة التربية والتعليم عدة تدابير وإجراءات إصلاحية في هذا الشأن بهدف تحسين وضع مصر في التنافسية الدولية، منها:

- تنفيذ المشروع القومي في الوقت الحالي لتهيئة طلاب المدارس للتقدم في الاختبار القادم لسنة ٢٠١٩، وقد تمت مناقشة ذلك الجانب ضمن الأولويات القومية مع الحكومة البريطانية أثناء زيارة المملكة المتحدة، وجاري إعداد مذكرة تفاهم مع الحكومة البريطانية للمعاونة في تدريب معلمي العلوم والرياضيات، وإجراء محاكاة الاختبارات في التصنيف العالمي بصفة سنوية، مع مراعاة أن تتطابق جميع إجراءات الاختبار مع المعايير الموضوعة ؛ استعدادا للمشاركة في السنوات القادمة.
- إنشاء وحدة تدريب معلمي العلوم والرياضيات على مستوى الجمهورية في جميع المراحل بالتعاون مع الأكاديمية المهنية للمعلم، وقد بدأت عملها اعتبارا من عام ٢٠١٧/٢٠١٦ .
- التوسع في القدرة الاستيعابية لمنظومة التعليم بحيث يستهدف بناء ما يقرب من ٥٠ ألف فصل للثلاث أعوام القادمة بمشاركة القطاعين العام والخاص، وتدريب ٣٧ ألف معلم على مهارات اللغة الانجليزية لمعلمي اللغة الانجليزية والرياضيات والعلوم بالإضافة إلى طرق تدريس اللغة الانجليزية بالتعاون مع المجلس الثقافي البريطاني . (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٧) .
- تكليف وحدة القرائية بوزارة التربية والتعليم بتصميم وتنفيذ برنامج علاجى فى القراءة والكتابة لتلاميذ الصف الثالث والرابع الابتدائى، وتطبيقه خلال شهور يونيو ويوليو وأغسطس استعداد للمشاركة فى الدراسة الدولية بيرلز" PIRLS " (المركز القومى للامتحانات، ٢٠١٧) . ولاشك أن هذه الجهود التى تقوم بها وزارة التربية والتعليم تحتاج لدعم على المستوى الحكومى والمحلى، والمشاركة المجتمعية حتى تؤتى ثمارها وتحقق الهدف منها وتحسن من ترتيب مصر عند مشاركتها فى الاختبارات الدولية فى الدورات المقبلة .

مما سبق يتضح أهمية الاسترشاد بنتائج الاختبارات الدولية والإفادة منها كمدخل للإصلاح التعليمى بأى دولة، حيث يتسابق عدد كبير من دول العالم لتطبيق الاختبارات الدولية على طلابها ومقارنة نتائجها بغيرها من الدول فى ظل المنافسة العالمية، ويتضح أيضا " ضرورة التسليم بأن ثمة عالمية وتدويل لهذه الكفاءات، وأن ثمة افتراضا بأنها ينبغى أن تسود بين جميع الطلاب مهما تكن مجتمعاتهم وبلادهم باعتبارها كفاءات عالمية إيمانا بمبدأ تدويل التعليم " (أحمد اسماعيل حجى، ٢٠١٢، ١٨)، وفيما يلى يعرض المبحث الثالث للدراسة خبرة كل من البرازيل وألمانيا فى مجال إصلاح التعليم بناء على نتائج الاختبارات الدولية .

المحور الثالث: خبرة البرازيل وألمانيا فى مجال إصلاح التعليم بناء على نتائج اختبارات التقييم الدولية .

نظرا لأهمية الاطلاع على خبرات وتجارب دول مختلفة فى مجال إصلاح التعليم بناء على نتائج اختبارات التقييم الدولية، استعرضت الدراسة الحالية خبرة كل من البرازيل وألمانيا من أجل الإفادة منهما فى وضع تصور مقترح لإصلاح التعليم فى مصر، وتعد البرازيل من الدول التى واجهت صعوبات ومعوقات كثيرة، وقامت بإصلاحات متعددة وفقا لنتائجها فى الاختبارات الدولية، أما ألمانيا فهى من الدول المتقدمة التى أخفقت فى هذه الاختبارات، وكانت نتائج هذه الاختبارات نقطة انطلاق لإصلاح التعليم بألمانيا، وقد سبق ذكر مبررات اختيار تلك الدول فى حدود الدراسة، وفيما يلى عرض لخبرة البرازيل وألمانيا:

أولا: البرازيل

(١) السياق المجتمعى للبرازيل:

تقع البرازيل فى قارة أمريكا اللاتينية، وتبلغ مساحتها حوالي تسعة مليون كيلو متر مربع، وهو ما يجعلها تحتل المرتبة الخامسة عالمياً من حيث المساحة بعد روسيا، وكندا، والولايات المتحدة، والصين (ماهر بن إبراهيم القصير، ٢٠١٤، ٢١٠)، كما تحتل البرازيل المرتبة الخامسة على مستوى العالم من حيث عدد السكان، حيث يبلغ عدد سكانها حوالى ١٩٦ مليون نسمة، مع وجود ٦٢% من شعبها فى شريحة الأقل من ٢٩ عاماً، مما يجعل منها أمة شابة.

وتتسم التركيبة السكانية بالتنوع، حيث يرتبط تاريخ البرازيل بشكل وثيق بالتعدد العرقى لشعبه، وفى الواقع أن الشعب الأصلى الهندى انضم إليه الغزاة البرتغاليون وعبيد من أفريقيا، وأعداد هائلة من المهاجرين من افريقيا و اوروبا و العرب السوريين واللبنانيين. (أحمد محمد محمود، ٢٠١٧، ١٥٨) .

وتعد البرازيل موطنا تمتزج فيه الأجناس وتختلط فيه الأعراق بحيث يمكن اعتبارها نموذجاً مثالياً للتعايش بين عرقيات وثقافات متعددة (ماريا فيليلا بتيت، ٢٠٠٢، ٢٣٣)، واللغة الرسمية فى البرازيل هى اللغة البرتغالية، وبالنسبة للجانب الدينى فإن الدستور البرازيلى يضمن حرية المعتقد، فمنذ إعلان الجمهورية سنة ١٨٨٩ م، تم إلغاء ما يسمى بالديانة الرسمية للبلاد، ومع هذا فإن أغلبية السكان هم من الكاثوليك، والذين يشكلون ٧٠% من سكان البرازيل، وقد حققت البرازيل على مدى العقدين الماضيين استقراراً اقتصادياً، حيث إن لديها أضخم اقتصاد فى أمريكا اللاتينية، وثانى اقتصاد فى الأمريكتين، وفى عام ٢٠١١ م تفوق الاقتصاد البرازيلى على نظيره الإنجليزي ليحتل المرتبة السادسة بين أقوى الاقتصاديات فى العالم.

وقد رافق نمو الاقتصاد البرازيلى انخفاض حاد فى التفاوت فى الدخل، وتراجع مماثل فى الفقر، وذلك عن طريق برنامج الإعانات المشروطة لرفع مستوى الأسر الفقيرة (برنامج بولسا فاميليا) وأيضاً تطبيق الحد الأدنى للأجور، بقرارات مباشرة من الحكومة، لضمان ألا يصب النمو الاقتصادى فى مصلحة الأغنياء فقط، مما يؤدي الي توسيع الفجوة بين الأغنياء والفقراء كما حدث فى معظم دول العالم الثالث التى تبنت الأفكار الليبرالية الجديدة (وئام السيد أحمد عثمان، ٢٠١٣، ٤٦٤، ٤٦٥).

وقد شاركت البرازيل فى عضوية مجموعة (تكتل دول البريكس) فى عام ٢٠٠٩ م، وهو تجمع اقتصادى دولى يضم البرازيل، وروسيا، والهند، والصين (BRIC) بريك، والتى تحولت إلى (BRICS) بريكس بعد انضمام دولة جنوب أفريقيا فى ٢٠١٠م ، ومواقف الدول المشاركة في تجمع البريكس متطابقة حيال معظم القضايا الدولية التى من أهمها: رفض النظام العالمى الحالى ذى القطب الواحد، والعمل على الاستعداد لدخول العالم إلى نظام عالمى متعدد الأقطاب (ماهر بن إبراهيم القصير، ٢٠١٤، ٩)، ويعد تجمع (BRICS) لخمس دول تعد صاحبة أكبر اقتصاديات على مستوى الدول النامية، حيث يعادل الناتج الإجمالى المحلى لتلك الدول مجتمعة ناتج الولايات المتحدة الأمريكية، وقد قام هذا الكيان على أساس أطروحة مفادها أنه بحلول ٢٠٥٠م ستنافس إقتصاديات تلك الدول اقتصاد أغنى دول العالم (أمل مختار، ٢٠١٢).

(٢) التطور التاريخى للإصلاح التعليمى فى البرازيل:

لقد أصبح الإستثمار فى التعليم دواءً سحرياً يتيح للأفراد، والأسر، والدول تحسين ظروفها المعيشية والهروب من الفقر، فالتعليم أمر أساسى لتحسين الظروف المعيشية للسكان خصوصا فى مجتمع المعرفة، وقد بدأت البرازيل فى وضع نظاماً شديد التعقيد من التقييمات الكمية للتعليم على كافة المستويات، محققة إفادة مكثفة من المعلومات والاختبارات الإحصائية فى إطار جهود لإصلاح التعليم، وفيما يلى عرض موجز عن

التطور التاريخى لجهود الإصلاح التعليمى فى البرازيل: لقد مر الإصلاح التعليمى فى البرازيل بخمسة مراحل ارتبطت بطبيعة النظام السياسى الحاكم وهى:

المرحلة الأولى: الجمهورية القديمة (١٨٢٢ – ١٩٣٠م) وشملت هذه الفترة الزمنية السنوات التي أعقبت إعلان تحرر البرازيل من الاستعمار البرتغالى وذلك فى عام ١٨٢٢م وحتى عام ١٩٣٠، ولم تلعب الحكومات المتعاقبة خلال هذه الفترة أية إصلاحات سواء على الأصعدة الاجتماعية أو التعليمية، وكانت السياسات التعليمية شأناً خاصا لكل ولاية من الولايات على حدة، وقد شهدت هذه الفترة بناء بعض المدارس والجامعات فى المناطق الحضرية، وذلك لتعليم أبناء الطبقة الغنية التى تدخلت فى إدارة شئون الحكم وحالت دون اتخاذ أية إصلاحات اجتماعية، أو تعليمية والتى كانت مطلباً شعبياً بعد تحرر البلاد من الاستعمار البريطاني (Wjuniski . B , 2013 , 146 , 147)

المرحلة الثانية: فترة حكومات الرئيس فارجاس (١٩٣٠ – ١٩٤٥م) والتى تميزت بالإهتمام ببناء حكم فيدرالى مركزى، وتطوير الاقتصاد البرازيلى، وتعد هذه الفترة بداية الإهتمام بالإصلاح التعليمى فى البرازيل، إلا أن النظام التعليمى لم يكن من أولويات الحكومة، حيث كان الاهتمام منصباً على إنشاء نظام اقتصادى، والاستثمار فى قطاع الصناعات (وئام السيد أحمد، ٢٠١٣، ٤٦٥) ، وتمثل الاهتمام بالتعليم الأساسى فى النقاط الآتية:

- إنشاء المدارس فى المناطق الحضرية من أجل تعليم أبناء الطبقات الغنية .
- صدور دستور عام١٩٣٤ م، والذى أقر أن التعليم يجب أن يكون متاحاً ومجانياً للشعب البرازيلى .
- الاهتمام بتدريس التاريخ البرازيلى واللغات الأجنبية .
- تطوير المناهج الدراسية .
- الاهتمام بتوحيد نظام التعليم الأساسى فى الولايات المختلفة (Wjuniski . B , 2013 , 160)

المرحلة الثالثة: الجمهورية الثانية (١٩٤٥ – ١٩٦٤م) وقد سميت هذه المرحلة باسم مرحلة السياسات المفتوحة (Open Policies)، وذلك لعدم وجود قوة سياسية لتوجيه البلاد، وحدوث الصراعات بين الأحزاب المختلفة، وقد شهدت هذه الفترة التوسع فى الاستثمار، ومشاركة القطاع الخاص فى خمس مجالات أساسية: وهى الطاقة، والمواصلات، والصناعات، والغذاء وأخيراً التعليم . (وئام السيد أحمد، ٢٠١٣، ٤٦٤)، ولم يتعد حجم الاستثمار فى المجال التعليمى ٥% من الإستثمارات الكلية، إلا أن هذه

الفترة شهدت إصدار القانون الأول للتعليم فى البرازيل وذلك عام ١٩٦١م والذى نص على ما يلى:

- التعليم الابتدائى إلزامى للأطفال (من سن ٧ – ١١ سنة) .
- يجب ألا يقل عدد أيام الدراسة السنوية عن ١٨٠ يوما .
- مشاركة الحكومة المركزية في تمويل التعليم بنسبة ١٢% من الميزانية السنوية، على أن تشارك الولايات بنسبة ٢٠% وذلك وفقاً لميزانية كل ولاية، وقد صدر هذا القانون لمواجهة الاضطرابات والمطالبات الشعبية بتحسين أحوال التعليم، وذلك في عهد الرئيس جولارت (Goulart) وهو أول رئيس فى البرازيل يهتم بالإصلاحات الإجتماعية وإتاحة التعليم للطبقات الفقيرة، ولكنه لم يستمر فى الحكم إلا ثلاث سنوات فقط نتيجة الإطاحة به من خلال الإنقلاب العسكرى، حيث كان العسكريون لايؤيدون هذه الإصلاحات الإجتماعية (Wjuniski . B , 2013 , 162) .

<u>المرحلة الرابعة:</u> فترة الحكم العسكرى من (١٩٦٤ وحتى ١٩٨٤ م)، حيث سيطر الجيش على الحكومة بشكل كامل، وتراجعت الديمقراطية، والحرية، وانتشرت الاعتقالات والأزمات الاقتصادية، والحروب الأهلية داخل البرازيل، حيث تبنت الحكومات العسكرية سياسات رأسمالية، دافعت فيها عن مصالح رجال الأعمال وأصحاب الشركات، دون الاكتراث بالطبقات الفقيرة، وشكلت الحكومات العسكرية تحالفاً قوياً مع الرأسمالية الوطنية، والإدارة الأمريكية، كما عمدت إلى الاقتراض من الخارج لتنفيذ مشروعاتها التنموية، مما خلف ديون اقتصادية كبيرة شكلت عبئا على الأجيال اللاحقة (أحمد محمود السيد، ٢٠١٧، ١٥٥) .

وقد تعاظمت المشكلات الاقتصادية ومنها: مشكلة انخفاض قيمة الريال البرازيلى أمام الدولار الأمريكى، والتضخم، وارتفاع مستويات الدين العام، مما أدى إلى ماعرف بأزمة الثقة، حيث حُجبت عن الدولة الاستثمارات الأجنبية، والمحلية، ومن ثم تناقصت المشروعات الاستثمارية، مما أدى إلى ارتفاع نسبة البطالة، ومعدلات الفقر، وقد صاحب ذلك تردى فى أحوال التعليم بشكل عام، وزادت نسب الرسوب والتسرب المدرسي ، حيث كان أطفال الأحياء الفقيرة يتسربون من التعليم، فتضيع فرصهم فى الحصول على وظائف لائقة، فلا يجدون أمامهم سوى العمل فى عصابات المخدرات وقد قاومت تلك العصابات بشدة كافة برامج الإصلاح الحكومى للأحياء الفقيرة لأن هذا الإصلاح من شأنه الإضرار بتجارتها (أمل مختار، ٢٠١٢) ، ونظراً للضغوط والمطالبات الشعبية المتكررة والتى قادها الطلاب والنقابات المهنية، فقد أصدر الحكم العسكرى القانون الثانى للتعليم عام ١٩٧١ م وكان الهدف من هذا القانون هو إحتواء هذه الإضرابات، حيث إن هذا القانون لم يضف جديداً، فقد أكد على ضرورة مشاركة الولايات بمقدار ٢٠% من ميزانيتها

السنوية لتمويل التعليم، ولم يحدد نسبة مساهمة الحكومة الفيدرالية فى تمويل التعليم، وقد أشار هذا القانون إلى أن التعليم الثانوى يجب ألا يكون متاحاً فى صورة مجانية لعامة الشعب، وعلى الطلاب الراغبين فى الالتحاق بالتعليم الثانوى الحصول على القروض من البنوك لاستكمال تعليمهم، وطبقاً لهذا القانون فإن التعليم الثانوى لم يُعد جزءاً من نظام التعليم الأساسى، وقد مكن هذا القانون أبناء الأغنياء من الحصول على التعليم الثانوى والإلتحاق بالجامعات، وأصبح تعليم الطبقات الفقيرة مقتصراً على التعليم الأساسى . وقد أدى هذا القانون إلى خلق فجوة تعليمية بين الفقراء والأغنياء . حيث أصبح التعليم الأساسى للفقراء، والتعليم العالى للأغنياء . واستمر هذا النمط لأكثر من ٢٥ عاماً، وقد شهد عام ١٩٨٤ م اضطرابات واسعة أطاحت بالحكم العسكرى .

(Bitter M. and Ferreira A ,2016,73)

<u>المرحلة الخامسة:</u> الجمهورية الجديدة من ١٩٨٥م وحتى الآن وقد شهدت هذه الفترة إصلاحات جوهرية فى نظام التعليم الأساسى فى البرازيل بعد إصدار دستور ١٩٨٨م والذى أعقبه صدور قانون التعليم الثالث عام ١٩٩٦م، والذى نص على أن تكون مساهمة الحكومة الفيدرالية بمقدار ١٨% من ميزانيتها، وأن تتحمل الولايات ٢٥%، واعتبار التعليم الثانوى جزءاً من التعليم الوطنى الأساسى، كما نص هذا القانون علي ألا تقل عدد الايام الدراسية عن مائتي يوماً، وعدد ساعات العام الدراسى عن ٨٠٠ ساعة، وأن يكون التعليم متاحاً لأبناء الشعب البرازيلى للفقراء والأغنياء على السواء، وقد أدى هذا القانون إلى نتائج مهمة وهى: زيادة التمويل الحكومى للتعليم، والاهتمام بالتعليم الثانوى وإنشاء المدارس الثانوية، كما أدى إلى زيادة معدلات التحاق أبناء الفقراء بالتعليم الثانوى(**Burns B., et al., 2012,4**).

وبناءً على ذلك فقد أصبح التعليم مطلباً اجتماعياً أمام الحكومات الديمقراطية المتعاقبة ، ومن أشهر الرؤساء الذين يرجع إليهم الفضل في الإصلاح عموماً والإصلاح التعليمى بصفة خاصة هما: الرئيس " فرناندو كاردوسو " والذى حكم البلاد من (١٩٩٥ وحتى ١٩٩٨) وهو ينمتى إلى الحزب الديمقراطى الاشتراكى، والذى تمكن من إقامة دعائم النظام المدنى بتنفيذ إصلاحات اقتصادية وسياسية واجتماعية، والرئيس " لولا داسيلفا " من حزب العمال والذى يُعد صانع النهضة البرازيلية فى الفترة من (٢٠٠٠ إلى ٢٠٠٦م)، حيث شهدت البلاد إصلاحات إجتماعية وتعليمية شاملة (وئام السيد أحمد، ٢٠١٣، ٤٦٨) ، ومن أهم هذه الاصلاحات تطوير المناهج الدراسية وطرق التدريس، والإهتمام بتأهيل المعلمين وتحسين أحوالهم المالية وتقديم الدعم المادى للأسر الفقيرة لتمكينهم من إرسال أبنائهم للتعليم في المدارس و توفير المواصلات للطلاب في المناطق الريفية وإصلاح البنية الأساسية داخل المدارس (**wjuniski,B,2013,165**) .

(٣) النظام التعليمي في البرازيل

ينقسم النظام التعليمى فى البرازيل إلى أربعة مراحل:

- مرحلة ماقبل المدرسة: وهى اختيارية للأطفال دون السادسة، وتهدف إلى تنمية الطفل فى جميع المجالات بما فى ذلك المهارات الحركية والمهارات المعرفية والاجتماعية .
- مرحلة التعليم الابتدائى للأطفال من سن ٦ إلى أربعة عشر: ويضع المجلس الاتحادى للتعليم المناهج الدراسية الأساسية لهذه المرحلة، والتى تتكون من اللغة البرتغالية، التاريخ، الجغرافيا، العلوم، الرياضيات، الفنون والتربية البدنية، ويتم تعلم لغة واحدة أو اثنتين من اللغات الأجنبية، وهى عادة الإنجليزية والإسبانية .
- مرحلة التعليم الثانوى ويستغرق ثلاث سنوات .
- مرحلة التعليم العالى، حيث تشرف وزارة التعليم على كل مؤسسات التعليم الجامعى

وتعد المدارس الخاصة الخيار الأمثل للطبقة الغنية، حيث يتلقون فيها عادة تعليماً متميزاً بعكس المدارس الحكومية، كما أن ٧٥% من التعليم العالى يتبع القطاع الخاص .

جدول (٢) نظام التعليم المدرسى فى البرازيل

المرحلة	عدد السنوات	المرحلة العمرية
قبل المدرسة	سنتين	٤-٥ سنوات
التعليم الأبتدائى	٩ سنوات	٦ – ١٤ سنة
التعليم الثانوى	٣ سنوات	١٥-١٧ سنة

Source: National Report on education for all by year 2015 , 15

(٤) مجالات الإصلاح التعليمى فى البرازيل

أ- تحسين وضعية المعلمين improving status of Teachers

عانى المعلمون في البرازيل من تدني الرواتب (Low Pay) وانخفاض وضع مهنة المعلم مما جعلهم غير متحمسين لتحسين جودة التعليم، كذلك أحجم أبناء الطبقة المتوسطة والعليا عن العمل في مهنة التدريس، حيث يعتبر التدريس مهنة أقل منزلة من

المهن الأخرى، مما أدي إلى شعور المعلمين بانخفاض مكانتهم فى المجتمع، فقد أظهرت نتائج أحد المسوحات الميدانية في البرازيل عام ٢٠٠٩م أن التدريس لا يُعد اختياراً جذاباً للطلبة خريجي المدارس الثانوية، وأن ما يقرب من ٤٠% من المدرسين يرغبون في التخلي عن عملهم (دينيس فايلانت، ٢٠١١، ٥٧٥،٥٧٦)، وكان على المعلمين العمل فترتين في اليوم الدراسي (Two -shifts)، وذلك في مدرستين مختلفتين، مما أدى إلى كثرة غياب المعلمين نتيجة صعوبة الإنتقال من مدرسة إلى المدرسة الأخرى، وذلك نتيجة إما إلى زحمة المواصلات أو الطرق الوعرة خاصة في المناطق الريفية (OECD,2011,182)، لذلك اتخذت الحكومة عدة خطوات لتحسين وضع المعلم وهي:

- زيادة رواتب المعلمين، حيث يزيد مرتب المعلم في الوقت الحالي بمقدار ٥٠% عن متوسط دخل الموظف البرازيلي، كذلك تم زيادة معاشاتهم (Pensions) .
- مجانية برامج تدريب المعلمين سواء اكانت هذه البرامج قبل أو أثناء الخدمة (pre-and post employment) .
- ضرورة حصول جميع المعلمين على تعليم جامعي وذلك بحلول عام ٢٠٠٦م، نظراً لأن نسبة ليست بالقليلة من المعلمين لم يكن لديهم مؤهلات جامعية، و قد أدى ذلك إلى انخفاض نسبة المعلمين الذين لا يحملون مؤهلات بنسبة ٤٠% خلال الفترة من ١٩٩٥ – ٢٠٠٠م (OECD,2011,182) .
- ضرورة أن يجتاز المعلمون الجدد مجموعة من الاختبارات للتأكد من قدرتهم على القيام بالتدريس .
- الاهتمام بتخريج كوادر أكفاء من المعلمين خاصة في تخصصى العلوم والرياضيات .
- تحسين صورة المدرس بتحديد جوائز للمعلمين الأكثر تأثيراً وفاعلية، ودعم وتشجيع ممارسات التدريس الناجحة، وهذه الجوائز كانت متاحة للمدرسين الذين يعملون في القطاع العام و الخاص، تقديراً لجهود المدرسين في جميع أنحاء البرازيل الذين طوروا مشروعات جديدة مبتكرة في مدارسهم، كما تشمل هذه الجوائز تكريماً لمديري المدارس والإداريين بها، وأصحاب الدراسات التربوية في المعاهد العامة والخاصة بالمدارس المجتمعية في جميع أنحاء البرازيل .
- وضع بعض الاستراتيجيات التي تقوم على التواصل بين المعلمين ففي " برنامج التعلم العاجل " يشارك المدرسون في نطاق واسع من الأنشطة الشبكية، بما في ذلك اجتماعات المتابعة، وتبادل رسائل البريد الإلكتروني، وقد قامت الحكومة الفيدرالية خلال هذا البرنامج بتمويل إنشاء فصول خاصة للطلبة من الأعمار الزائدة عن العمر المفروض (دينيس فايلانت، ٢٠١١، ٥٨٧)، وقد استحدثت الحكومة البرازيلية مجموعة من الإصلاحات لتحسين نوعية المعلمين يمكن تحديدها في النقاط الآتية :-

- وضع المعايير الوطنية للمعلمين، إدراكاً من الحكومة بأن هذه المعايير هي خطوة أساسية لتحسين جودة التعليم ، وقد شملت هذه المعايير (USAID, 2012):-
  أ- معايير اختيار المعلمين الجدد قبل الالتحاق بالعمل .
  ب- معايير التدريب أثناء الخدمة (in –service training) .
  ج- معايير ربط الرواتب بالخبرة الفنية و المؤهلات .
- وضع خطة لتدريب نصف مليون معلم بالمرحلة الثانوية لتطوير مهاراتهم المهنية (professional development)، (De Castro et al., 2014 , 76)
- زيادة رواتب المعلمين، وتحسين أحوال المدارس، وقد إستلزم ذلك زيادة الإنفاق الحكومي على التعليم من ٢% من الدخل القومي عام ١٩٩٥ م إلى ٤% عام ٢٠٠٨ م، ثم إلى ٥,٤ % عام ٢٠١٢ م (De Castro et al. , 2014 , 76) .

وقد قامت الجامعات البرازيلية بدور نشط في عملية تدريب المعلمين أثناء الخدمة لتطوير مهاراتهم في التدريس، والتعامل مع المشكلات المدرسية، وتركز هذه الدورات على إكساب المعلمين المهارات المتعلقة بحل المشكلات (problem Solving)، والتفكير النقدي (critical thinking) واتخاذ القرارات (Decision making) (Araqjo et al. , 2016 , 560)

كما تشمل برامج التدريب أثناء الخدمة، إكساب المعلمين المهارات اللازمة لاستخدام دليل التعليم والتعلم (teaching &learning manuals) لتدريس المقررات الدراسية من الكتب المدرسية وتحديد المسارات الدراسية، ومنهجية التدريس و التقويم (Da silva et al., 2014 , 131)

ب- وضع معايير المقررات الدراسية (Setting curricula standards)

- اهتمت حكومة البرازيل بوضع معايير المقررات الدراسية في المرحلتين الإبتدائية والإعدادية، كذلك تم وضع المعايير الدراسية لحوالى ٧٥% من المقررات للمرحلة الثانوية، وتركت الـ ٢٥% الباقية للاحتياجات التدريسية بين المناطق .
- إلغاء نظام التعليم الثانوي المزدوج (Dual System) المتمثل في التعليم الثانوي العام والتعليم الفني، وذلك لأن التعليم الفني في المدارس الثانوية لم ينجح في تأهيل الطلاب لسوق العمل ، وكان هذا النوع من التعليم هو الملجأ للتلاميذ ذوي الأداء المتدني، وعليه أصبح التعليم الثانوي موحد (comprehensive secondary education)، (OECD,2011,183) .
- ولقد تميزت التجربة البرازيلية فى الإصلاح التعليمى بمشاركة المنظمات غير الحكومية (NGOS)، فعلى سبيل المثال قام معهد (المسئولية التعليمية المشتركة)

(Institute of Education Co-Responsibility) وهو معهد خاص قام باستحداث نموذج جديد للتعليم فى المدارس التى قام المعهد بتأسيسها من خلال مشاركة قطاعات مختلفة من الشركات الخاصة، ويعتمد هذا النموذج على طرق جديدة فى التعليم والتعلم النشط القائم على التفاعل بين المعلم والطالب، ويعرف هذا النموذج باسم نموذج أيس (IEC Model)، وقد تم تطبيق هذا النموذج المبتكر فى مايقرب من ٥٠٠ مدرسة فى ٧ ولايات، ويصل عدد الطلاب الملتحقين بهذه المدارس ألى أكثر من ٣٥٠,٠٠٠ طالباً ويقوم بالتدريس فى " مدارس أيس " مجموعة متميزة من المعلمين، وقد أظهرت الدراسات التربوية ارتفاع مؤشر IDEB فى مدارس أيس مقارنة بالمدارس الحكومية وذلك خلال الفترة من ٢٠٠٩م – ٢٠١١م (De Castro , 2014 , 11) .

ج- التركيز على الجودة (Focus on quality)

قبل عام ٢٠٠٠ م، كان تركيز وزارة التربية والتعليم في البرازيل ينحصر في استيعاب التلاميذ المستهدفين في مراحل التعليم المختلفة، والحد من ظاهرة الرسوب المدرسي، أما بعد عام ٢٠٠٠م فقد اتسع اهتمام الوزارة ليشمل التركيز على جودة العملية التعليمية خاصة بعد أن أظهرت نتائج إمتحانات BISA تدني أداء طلاب البرازيل، حيث كانت البرازيل في ذيل القائمة بالنسبة لجودة العملية التعليمية (OECD,2011,183) . فعلى سبيل المثال بالرغم من أن العام الدراسي المدرسي في البرازيل يشمل ما يقرب من ٢٠٠ يوماً، فإن اليوم الدراسي يستمر لفترة قصيرة وهي ٤ ساعات بينما المتوسط فى دول الإتحاد الأوروبى حوالى ٧ ساعات . ، ونظراً لقلة عدد المدارس وندرة المعلمين، فإن المدارس تعمل بنظام الفترتين (الصباحية، وبعد الظهر)، ونتيجة لهذا النظام لم يكن أمام المعلمين الوقت الكافي لتدريس المقررات الدراسية المختلفة (OECD,2011,184)، وعندما أيقنت الحكومة هذه المشكلة وما سببته من مشكلات وضعت خطة عشرية يتم خلالها تغطية جميع المدارس بنظام اليوم الواحد، من خلال إنشاء مدارس جديدة وتعيين أعداد كبيرة من المعلمين، وقد استلزم ذلك زيادة الميزانية المخصصة للتعليم على مر السنوات، بدءاً من عام ٢٠٠٠ م . (OECD,2011,191) ، وذلك نتيجة اقتناع الحكومات المتعاقبة بأن التعليم هو المفتاح الذي سيمكن البرازيل من تحقيق التنمية الشاملة في جميع المجالات (Prado M , et al., 2015,9) .

د- زيادة عدد سنوات التعليم المدرسي:

لقد بلغت نسبة الطلاب المتسربين بالتعليم الثانوي ٧٠% من الطلاب المستهدفين، وذلك نظراً لتدني الأداء التعليمي للطلاب، وعدم رغبة الطلاب للاستمرار في الدراسة، لذلك تم تمديد فترة التعليم الإلزامي من ١١ سنة إلى ١٢ سنة، كما اهتمت الحكومة بعمل

شراكات مع مؤسسات المجتمع المدني، وذلك لتقديم برامج تعليمية تهدف إلى إكساب التلاميذ للمهارات الأساسية في مراحل التعليم الابتدائي، كذلك اهتمت هذه البرامج بالتلاميذ في المرحلة الإعدادية وذلك لتمكينهم من الإلتحاق بالتعليم الثانوي

(OECD,2011,183)

هـ- استخدام المقاييس الوطنية والدولية في التعليم (Bench Marking)

- **النظام الوطني لتقييم التعليم الأساسي (SAEB):**

النظام الوطني لتقييم التعليم الأساسي هو عبارة عن مسح لعينة ممثلة للمدارس في مراحل التعليم المختلفة، ويتم إجراء هذا المسح كل سنتين بصورة دورية، وذلك بهدف تقييم نوعية التعليم في النظام المدرسي، ويتم تحليل هذه بيانات هذا المسح لمتابعة تطور النظام التعليمي والعوامل التي تؤثر في جودته، من قبل المسئولين التربويين والباحثين للتعرف على المشاكل التي تؤثر على النظام التعليمي و صياغة السياسات التعليمية المناسبة لتحسين الممارسات، ويتم إجراء هذا المسح من خلال المعهد الوطني للبحوث والدراسات التربوية التابع لوزارة التعليم، وبداية من عام ٢٠٠٥ م، تم تطوير النظام الوطني لتقييم التعليم المدرسي ليشمل أيضاً إختبارات لتقييم إنجاز الطلاب في مراحل التعليم المختلفة

- **المؤشر الوطني لأداء الطلاب :**

اهتمت البرازيل بتحسين التعليم كماً وكيفاً، وشمل تحسين نوعية التعليم وضع أهداف طموحة لذلك وإنشاء نظام على مستوى الدولة لتقييم التقدم فى التعليم، واستخدمت الحكومة البرازيلية لذلك مؤشر (IDEB) وذلك لقياس التحسن فى الأداء، ومسائلة المسئولين على مستوى المدرسة، البلدية، والولاية، وكذلك على المستوى القومى للبلاد، وتتراوح قيم المؤشر من صفر إلى ١٠ درجات، و قد بلغ هذا المؤشر خمس درجات عام ٢٠١١ م وذلك على المستوى الوطني (National Institute of Research and Educational Studies) حيث إن هذا المؤشر يمثل المحصلة الكلية لكل من أداء الطلاب فى الاختبارات ومعدلات التسرب المدرسى، ومعدلات الرسوب ومعدلات التخرج ومستوى تفوق الطلاب فى مختلف المواد بهدف

تحسين مستوياتهم مقارنة بالمعايير الدولية، ويتم إعلان النتائج عبر وسائل الإعلام ويستطيع المواطنون الإطلاع عليها (سارة صبرى، ٢٠١٥) .

- **نظام التقييم الوطني للابجدية:**

تم استحداث نظام لرصد إنجاز الطلاب في الصف الثالث من المرحلة الإبتدائية في القراءة و الكتابة و الحساب و ذلك للتعرف على مدى جودة عمليتي التعليم و التعلم داخل المدارس في هذه المرحلة، و يعرف هذا النظام باسم التقييم الوطني للأبجدية (National Evaluation of the Alphabet)

- **التعداد السنوي لمدارس التعليم الأساسي:**

وتشمل بيانات هذا التعداد (Census) بيانات تفصيلية عن الطلاب والمدرسين، وتعد هذه البيانات أمر بالغ الأهمية لتحقيق الخريطة الوصفية لنظام التعليم البرازيلي، ويتم إجراء هذا التعداد بصفة دورية سنوية لجميع المدارس الحكومية والخاصة، وتستخدم بيانات هذه التعدادات فيما يلى: -

- **المحاسبية والمساءلة (Accountability):**

متابعة الإستغلال الأمثل للموارد العامة المتاحة في المدارس لدعم العملية التعليمية مثل تقديم الوجبات الغذائية، واستخدام وسائل النقل المدرسية وتوفير الكتب الدراسية، وصيانة المباني، وكثافة الفصول وأداء المعلمين، وإنجاز الطلاب .

- **صياغة السياسات التعليمية لتحسين الأداء .**

- استحداث نظام لامتحان طلاب التعليم الثانوي:

كذلك تم استحداث نظام لإمتحان التعليم الثانوي في عام ٢٠١٣ م تحت مسمي (ENEM) يعتمد أساساً على قياس مهارات التفكير العليا المرتبطة بتطبيق المفاهيم (Concepts Application)، حل المشكلات problem solving، والتحليل النقدي (Critical thinking)، وذلك بعيداً عن الحفظ والتلقين .

- المشاركة في المسوحات والاختبارات الدولية:

كذلك اهتمت وزارة التعليم بالمشاركة في المسوحات والاختبارات الدولية مثل (PISA) و المسح الدولي للتعليم والتعلم (The teaching and learning international survey)، ذلك للتعرف على وضع البرازيل في التعلم مقارنة بالدول الأخرى و يعتبر المعهد الوطني للبحوث والدراسات التربوية (National Institute of Research and Educational Studies)

هو الجهة المسئولة عن تقييم التعليم الأساسي والثانوي في البرازيل، وهو المسئول أيضاً عن الإحصاءات والبيانات التعليمية بالبلاد والتي تساعد في صياغة، وتنفيذ، ورصد وتقييم السياسات الإصلاحية التي تقوم بها الحكومة .

و – برنامج بولسا فاميليا (محاربة آثار الفقر على التعليم)

اتبعت البرازيل سياسة الإعانة المعروف باسم برنامج بولسا فاميليا، وهو برنامج بدأه الرئيس " كاردوسو" واستمر فى عهد الرئيس " لولا " الذى يعود له الفضل فى توسيع نطاق الأسر المنتفعة من هذا البرنامج (أمل مختار، ٢٠١٢)، ويقدم هذا البرنامج مساعدات مالية للأسر الفقيرة، على أساس أن تعريف الأسرة الفقيرة بأنها تلك الأسرة التى يقل دخلها الشهري عن ٢٨٠ ريال برازيلي وقد ارتبطت هذه المعونات بشروط صارمة تشمل التزام الأسر بإرسال أطفالهم للتعليم فى المدارس، وتطعيمهم وحضور زيارات الرعاية الصحية الوقائية والتى تشمل رعاية ماقبل الولادة للنساء الحوامل والرعاية الغذائية، ومتابعة الحالة الغذائية ونمو الاطفال . وبعد التأكد من التزام الأسرة بالشروط السابقة، تحصل الأسرة على دعم شهري بمتوسط ٨٧ ريال برازيلي (Zulkhibri, M. , 2016,1525)، وتصرف الإعانة عن كل طفل بحد أقصى ثلاثة أطفال، ولاستمرار هذا الدعم يجب أن ينتظم الطالب في الدراسة بنسبة لا تقل عن ٨٥%، ونظراً لأن الحوافز المالية كان يتم إرسالها للأسر عن طريق حساب بنكي فقد أطلق على هذا البرنامج (Cash transfer program) (Glemme& Murdrigha , 2015 , 26) .

ويعد هذا البرنامج من أكبر التحويلات النقدية المشروطة فى العالم، وقد أدي هذا البرنامج إلي زيادة معدلات الالتحاق بالمدارس وانخفاض معدلات التسرب، وساعد فى تحقيق استثمارات طويلة الأجل فى مجال الصحة والتعليم، مما أدي إلى وقف انتقال الفقر بين الأجيال، وانخفاض كبير في معدلات الفقر المدقع، ويعد هذا البرنامج تدخلاً فعالاً إذا ما تمت مقارنة التكلفة الضئيلة بالمردود الكبير، حيث لاتزيد تكلفته على ٠,٥ فى المائة من الناتج المحلى الإجمالى ويغطي معظم السكان الفقراء، حيث تم التوسع فيه ليشمل أكثر من ١٢ مليون أسرة (Bernbaum M. & Moore Audrey–marie S., 2012, 35)، ولم يكن مشروعاً سحرياً للقضاء النهائى على الفقر ولكنه كان مشروعاً واقعياً أدى إلى نتائج ملموسة، مثل التمكن من التعليم والعيش بشكل أفضل والحصول على الطعام وانخفاض معدلات أمراض سوء التغذية (سارة صبرى، ٢٠١٥) .

وترجع أهمية برنامج (Bolso Familia) بولسا فاميليا للنقاط الآتية: –

- تقديم الدعم للأسر الفقيرة لمساعدتها على استمرار أبنائهم في المدارس . (أمل مختار، ٢٠١٢)

- العمل على خفض الفروق الاجتماعية بين الطلاب، ومن المعروف أهمية هذه الفروق في تحديد قدرة الطالب على التحصيل والإنجاز . (Gewwe & mustrihs , 2015 , 22)
- زيادة معدلات الإلتحاق بالمدارس (Enrollment Rates) للطلاب المستهدفين في التعليم الأساسي من ٦٥% عام ٢٠٠٣ إلى ٧٨% عام ٢٠١٢ م (OECD , 2016 , 7)
- خفض معدلات التسرب المدرسي من ١٢% عام ٢٠٠١ م إلى ٤ % عام ٢٠٠٣ م، ويقدر الفارق بمقدار ٦٦% (De Janyzy et al. , 2010 , 19) .
- إنتظام الطلاب في الدراسة و إرتفاع معدلات التحصيل و الأداء (Glewwe & Kassouf , 2012 , 505).

ز- مواجهة مشكلة التسرب من التعليم المدرسي:

يعد التسرب من التعليم المدرسي إحدي التحديات التي واجهت النظام التعليمي في البرازيل، وقد أدت مجموعة من العوامل إلي حدوث ظاهرة التسرب المدرسي، ويمكن تلخيص هذه العوامل في النقاط الأتية:

١- عامل الفقر، فالأسر الفقيرة التي لديها أعداد كبير من الأبناء قد اضطرت إلى أن يلتحق أبنائها بالأعمال التي تدر دخلا إضافيا للأسرة وهم في سن العاشرة.
٢- عدم ملاءمة المدارس لتحقيق أهداف العملية التعليمية، فكثير من المدارس تنقصها التجهيزات المدرسية الملائمة مما يؤدى إلى قصور فى الأداء التعليمى للتلاميذ والمدرسين.
٣- تأثير سوء التغذية على النمو العقلى والبدنى للأطفال، مما يؤثر فى النهاية فى قدرتهم على الاستيعاب الدراسي -Bernbaum M. & Moore Audrey marie S., 2012, 37)).
٤- انتشار ظاهرة العنف المدرسي في البرازيل .

وقد اتخذت الحكومة البرازيلية عدة إصلاحات اجتماعية، وتعليمية لمواجهة ظاهرة التسرب المدرسي، وذلك من خلال ما يلى :

- تبنت الحكومة البرازيلية برنامج (Bolso familie) منذ عام ٢٠٠١ م و الذي سبقت الإشارة اليه، وذلك لمعالجة ظاهرة التسرب المدرسي في التعليم الأساسي التي تعاني منها البرازيل، و يعتمد البرنامج على صرف مساعدات مالية للأسر الفقيرة.
- اهتمام الحكومات البرازيلية المتعاقبة بزيادة التمويل الحكومى لتحسين أحوال المدارس، خصوصا تلك التى تقع فى المناطق الفقيرة من البلاد، فبعد تولى الرئيس فرناندو مقاليد الحكم فى عام ٢٠٠٣م، اهتم بدعم التعليم الإبتدائى من

خلال برنامج " FUNDEF " (صندوق تمويل تنمية التعليم الأساسي وتقدير مهنة المعلم) والذى بموجبه تم دعم المدارس الحكومية فى المناطق الفقيرة، وتعهدت الحكومة ألا يقل الإنفاق الحكومى السنوى على الطالب فى المدارس الحكومية عن الحد الوطنى الذى تم الاتفاق عليه وهو ١٢٥٠ دولار سنوياً . كذلك ألزمت الحكومة الولايات المختلفة بأن يصرف ٦٠% من التمويل الحكومى المخصص للمدارس كرواتب للمعلمين، على أن يتم صرف الجزء المتبقى (٤٠%) لتغطية الميزانية التشغيلية للمدارس، وقد قام الرئيس " لولا دا سيلفا " برفع ميزانية التعليم لكى يتسع برنامج (FUNDEF) ليشمل التعليم الثانوى وذلك تحت مسمى (FUNDEB) . (De Castro , 2014 , 75) وقد حظى كل من (FUNDEB) و (FUNDEF) بالثناء دولياً وذلك لزيادة الإنفاق على التعليم فى المناطق الفقيرة بالبرازيل، والتي تتركز في الجزء الشمالى والشمال الشرقي للبلاد، ويرجع الفضل فى زيادة التمويل الحكومي للتعليم إلى اتحادات المعلمين البرازيلية " CNTE " والتى كانت مؤيدة رئيسياً الحق فى التعليم للجميع والإنفاق الكافى على التعليم وذلك منذ منتصف الثمانينات (ليزلى فينجر، ٢٠١٥، ٥٤٦)، فقد نجح الاتحاد الفيدرالي الوطني للعاملين في مجال التعليم CNTE مع المنظمات الأكاديمية والإتحادات التجارية الوطنية في الدعوة من أجل الحد الأدنى لتمويل التعليم من خلال تعبئة مجتمعية واسعة النطاق في الحصول علي حكم دستوري ينص على أن ١٨% من الضرائب الفيدرالية، ٢٥% من الضرائب المحلية والحكومية تذهب للإنفاق على التعليم، واعتبار التعليم " حقاً للجميع ومسؤولية الدولة والأسرة " وهي عبارات وردت في المادة ٢٠٥ من الدستور البرازيلي، ومنذ صدور الدستور ناضلت اتحادات المعلمين في البرازيل CNTE، والمنتدى الوطني للدفاع عن التعليم العام LDB من أجل زيادة الموارد التعليمية، وضمان تعليم مجاني ديمقراطي وجيد للجميع، والحصول على مزيد من الصلاحيات في إدارة المدرسة، ووضع حد أدنى بشأن كثافة الفصول .(ليزلي فينجر و جوليان صندين ن ٢٠١٥، ٥٤٤، ٥٤٨)

- الاهتمام بتغذية تلاميذ المدارس وتقديم الرعاية الصحية لهم لضمان النمو العقلي والبدني، ومحاربة أمراض سوء التغذية مما يزيد من قدراتهم علي الاستيعاب التعليمي.
- كذلك تبنت الحكومة البرازيلية برامج مجتمعية رائدة لمكافحة ظاهرة العنف في المدارس مثل برنامج " إغلاق الطريق عن الإفلات من العقاب "، وبرنامج " الجهاد من أجل إحلال السلام " وقد نجحت هذه البرامج في إنهاء مصادر عدم المساواة وتحسيين نمط حياة الشباب، وتبنت هذه البرامج خطوات شاملة تهدف

إلى تغيير نمط حياة الشباب عن طريق دعم مادي، وسيكولوجي، ومهني، وأكاديمي ، وقد قامت الحكومة في عام ٢٠٠٤ افتتاح معهد لتدريب المدرسين على منع العنف ضد الأطفال والمراهقين , وإدراك مخاطره تحت اسم " المدرسة قلعة الحماية " ويشمل البرنامج برامج ثقافية وفنية، ورياضية وورش عمل حول التنوع، والحقوق، والمواطنة، وكذلك إيجاد ثقافة مشتركة داخل المدرسة وقد تم إجراء دراسات كمية ونوعية أشادت بمجهودات " المدرسة قلعة الحماية، وما أسفرت عنه من نتائج في الحد من مشاكل العنف في المدارس، وقد أصبحت البرازيل في عام ٢٠١٤ واحدة من البلدان البارعة في منع العقاب البدني على الأطفال بدعم من القوانين والسياسات الصارمة . (جيني باركس، ٢٠١٦، ١٣١ – ١٣٢) .

وقد أدت هذه الإصلاحات إلى انخفاض معدلات التسرب والرسوب المدرسي كما هو مبين في الجدول التالي

جدول رقم (٣) معدلات التسرب والرسوب المدرسى فى البرازيل

نوع التعليم	معدلات التسرب		معدلات الرسوب	
	عام ٢٠٠٠م	عام ٢٠١٠م	عام ٢٠٠٠م	عام ٢٠١٠م
الإبتدائى	١٢%	٣,١%	١٠,٧%	١٠,٣%
الثانوى	١٨,١%	١٠,٣%	٧,٥%	١٢,٥%

Source: National report on education for a by the year ,201) (,15

يتضح من هذا الجدول أن معدلات التسرب المدرسى فى التعليم الابتدائي قد انخفضت خلال الفترة من ٢٠٠٠م – ٢٠١٠م، من ١٢% إلى ٣,١% وذلك بنسبة ٧٤%، وفى التعليم الثانوى من ١٨,١% إلى ١٠,٣% بنسبة ٤٣%، أما معدلات الرسوب فلم تتغير كثيراً فى التعليم الإبتدائى، وزادت فى التعليم الثانوى خلال نفس الفترة .

ح–تفعيل الممارسات الديمقراطية فى التعليم المدرسي

- بدأ اهتمام الحكومة البرازيلية في إضفاء الطابع الديمقراطي على التعليم المدرسي في البرازيل، بعد اتجاه البلاد نحو الممارسات الديمقراطية في السياسة، وذلك عقب التغيرات السياسية التي حدثت في البلاد بعد انتهاء الحكم العسكري في عام ١٩٨٥ م (Meyers , 2008 , 154)
- وقد تمثلت أهداف الحكومة من نشر الثقافة الديمقراطية في المدارس إلى تبني مفهوم الإدارة الذاتية للمدرسة (School – Based Management) من خلال : –

- نقل صلاحيات اتخاذ القرارات المتعلقة بإدارة المدرسة من البلديات والإدارات التعليمية إلى المجلس المدرسي .
- تحقيق اللامركزية (Decentralization) والتأكيد على المحاسبية (Accountability) لأداء المدرسة، وذلك من خلال المجلس المدرسي، والسلطات المحلية.
- إنهاء السياسات الاستبدادية (Authoritarian Policies) بالمدارس والتي كان يقوم بها مديرو المدارس .
- تشجيع الممارسات الديمقراطية والمشاركات داخل المدرسة بهدف تحقيق الإدارة الذاتية للمدرسة .

(Snilstveit et al . , 2015 , 41) & (Fischman & Gvintage , 2001 , 55)

وقد شملت الإصلاحات التعليمية الهادفة إلى ترسيخ الممارسات الديمقراطية داخل المدارس ما يلي:

- أن يكون تعيين مديري المدارس بالانتخاب وذلك لمنع السياسات الاستبدادية التي كان يمارسها مديرو المدارس .
- ضرورة مشاركة الآباء والمدرسين والطلاب في انتخاب مدير المدرسة، وتمثيلهم بنسب عادلة في المجلس المدرسي (School Council) .
- أن يكون اتخاذ القرارات المدرسية المتعلقة بالمقررات وطرق التدريس والنظام المدرسي من خلال المجلس المدرسي (Meyers , 2007 , 95).

- وقد أظهرت نتائج الإصلاحات التعليمية في المدارس والإدارة الذاتية للمدرسة إلى حدوث انخفاضاً ملحوظاً في معدلات التسرب المدرسي على مستوى البلاد وذلك خلال سنوات التعليم الأساسي، وإن إختلفت نسب النجاح من منطقة إلى أخرى، ومن مدرسة كونها تابعة للبلدية إلى أخرى كونها تابعة للولاية (Snilstveit B., et al., 41 , 2016)، ومما لاشك فيه أن نشر الثقافة الديمقراطية في المدارس قد شجع المدرسين في إدخال نظم التعليم الحديثة في التعليم والتعلم وزاد من التفاعل بين المدرسين والطلاب، وقد ساعد ذلك أيضا علي خفض معدلات التسرب .

(٥) أثر الاصلاحات التعليمية علي نتائج الإختبارات الدولية (PISA) في البرازيل

أظهرت نتائج الإختبارات الدولية (BISA) في البرازيل عبر السنوات المختلفة ما يلي:

- أن متوسط أداء الطلاب في مادة القراءة قد ارتفع من ٣٩٦ عام ٢٠٠٠م إلى ٤١٢ نقطة عام ٢٠٠٩ م، وذلك بزيادة قدرها ١٦ نقطة ، كذلك ارتفع متوسط الأداء في مادة الرياضيات من ٣٥٦ نقطة عام ٢٠٠٣ م إلى ٣٨٦ نقطة عام ٢٠٠٩ م، وذلك

بزيادة مقدارها ٣٠ نقطة، أما في العلوم فقد أظهرت النتائج إرتفاع متوسط الأداء من ٣٩٠ نقطة عام ٢٠٠٦ م ليصل إلى ٤٠٥ نقطة عام ٢٠٠٩ م بزيادة مقدارها ١٥ نقطة

(OECD, 2010 , 42) & (OECD , 2011 , 187)، كما هو موضح بالجدول رقم (٤)

جدول رقم (٤) نتائج البرازيل في إختبارات PISA الدولية

العام	القراءة	الرياضيات	العلوم
	مجموع النقاط	مجموع النقاط	مجموع النقاط
٢٠٠٠	٣٩٦	–	–
٢٠٠٣	٤٠٣	٣٥٦	–
٢٠٠٦	٣٩٣	٣٧٠	٣٨٦
٢٠٠٩	٤١٢	٣٨٦	٤٠٥
٢٠١٢	٤١٠	٣٩١	٤٠٥
٢٠١٥	٣٧٧	٤٠٧	٤٠١

المصدر (OECD,2011,240)

- زيادة معدلات الالتحاق بالمدارس للطلاب المستهدفيين في التعليم الأساسي عبر السنوات، فعلي سبيل المثال، ارتفعت معدلات الالتحاق في التعليم الأساسي من ٦٥ % عام ٢٠٠٣ م الي ٧٨ % عام ٢٠١٢ م .
- انخفاض معدلات التسرب المدرسي العام (Drop out rate) من ١٢% عام ٢٠٠١ م إلى ٤ % عام ٢٠٠٣ م، و ذلك بنسبة مئوية ٦٦% . (De Janvry et al , 2010 , 9). اما معدلات التسرب المدرسى فى التعليم الابتدائي فقد انخفضت خلال الفترة من ٢٠٠٠م – ٢٠١٠م، من ١٢% إلى ٣,١% وذلك بنسبة مئوية ٧٤%، وفى التعليم الثانوى من ١٨,١% إلى ١٠,٣% بنسبة ٤٣%

(National Report on education for all in Brazil, 2015, 15)

- النظام المدرسي كان أكثر انتظاماً عام ٢٠١٢ م مقارنة بعام ٢٠٠٣ م، (OECD , 7, 2012).
- ويجب الإشارة الي أن متوسطات أداء الطلاب في البرازيل في اختباراتPISA لعام ٢٠١٥ لم تظهر تحسناً ملحوظاً، وربما يرجع ذلك إلى التوسع في برنامج (Bolsa

Familia) والذي تم من خلاله تقديم المساعدات المالية للأسر الفقيرة لتحفيزهم علي التحاق أولادهم بالمدارس، (OECD , 2016 , 7)

ثانيا: ألمانيا

(١) السياق المجتمعى

تقع ألمانيا وسط غرب أوربا، وتبلغ مساحتها الإجمالية ٣٥٧,٠٢١ كم مربع، كما تعد ألمانيا أكبر دولة أوروبية من حيث عدد السكان إذ يبلغ عدد سكانها ٨٢,٣ مليون نسمة، ٢٠ % منهم ينحدرون من أصول أجنبية، وتعد اللغة الألمانية هى اللغة الرسمية(Kanning et al 2015, 5) .وتنتمى ألمانيا لأكثر البلاد الأوربية كثافة في السكان إذ تبلغ كثافة السكان ٢٣١ نسمة فى كل كم^{٢} أما عن النسبة العمرية فنجد أن ١٤% من السكان تحت ١٥ عاماً واكثر من ٢٠% فوق ٦٥ عاماً. وينتمى حوالى ٥٣% من السكان للديانة المسيحية، كما يوجد ٣,٣ مليون مسلم وحوالى ٢٣٠ ألف بوذى و١٠ آلاف يهودى و ٩٠ ألف من الهندوس، ويضمن الدستور الألمانى حرية الاعتقاد، والفكر، والدين،، كما لا توجد كنيسة حكومية أو رسمية (محمد صادق اسماعيل، ٢٠١٧، ١٥).

وتتكون جمهورية ألمانيا الاتحادية كما يتبين من اسمها من اتحاد عدة ولايات، ووفقاً لمعطيات النظام الاتحادى الفيدرالى الألمانى فإن الولايات الست عشرة تتمتع بسلطات مستقلة، فلكل ولاية دستورها الخاص بها الذى يجب أن يتطابق مع الأسس الجمهورية والديمقراطية والاجتماعية لدولة القانون حسبما يعرفها الدستور الألمانى الأسمى، الذى يهدف إلى تحقيق المساواة فى الحقوق، والواجبات، والظروف المعيشية لجميع الألمان، وفيما عدا ذلك فالولايات الألمانية لها مطلق الحرية فى صياغة دستورها بالشكل الذى تراه مناسباً (محمد صادق اسماعيل ٢٠١٧، ٩٠).

وتنتمى ألمانيا لأكثر بلدان العالم الصناعى تطوراً ، حيث تعد رابع أكبر اقتصاد فى العالم بعد الولايات المتحدة واليابان والصين (Kanning S. etal., 2015 ,45)، ويرجع الفضل فى دخول ألمانيا إلى دائرة الأمم الصناعية القيادية خصوصا بعد الدمار الذى حل بها فى الحرب العالمية الثانية– لا إلى الاحتياطات المالية ولا إلى الثروات الطبيعية إذ أن ألمانيا ليست غنية بثرواتها الطبيعية، كما أن إنتاجها الزراعى لا يكفى للوفاء باحتياجات السوق، وهى تعتمد بصفة أساسية على استيراد المواد الخام وتصدير المنتج النهائى، وإنما تعزى القوة التنافسية الدائمة للاقتصادية الألمانية إلى نظامها التعليمى (أميمة حلمى عبد الحميد، ٢٠٠٣، ١١٣)، وقد اهتمت ألمانيا بالتعليم والعمل

علي توجيهه الوجهة الصحيحة للنهوض به من خلال ما يعرف ب (4E) وهي المساواة (Equality) و العدالـــــــة (Equity) والكفـــــــاءة (Efficiency) والفاعليـــــــة (Effectiveness) والتي كان لها الاولوية في السياسات التعليمية الألمانية (نبيل سعد خليل وعبد الباسط دياب،٢٠١٣، ٦٩)، إلا أن النتائج غير المرضية بالنسبة لألمانيا فى الاختبارات الدولية (PISA ٢٠٠٠) أدت إلى حدوث صدمة لألمانيا من أدائها المنخفض فى هذه الاختبارات، مما أدى بالحكومة الألمانية إلى تنسيق زيارات للدول التى حققت نتائج مرتفعة فى (TIMSS, PISA) مثل فنلندا، وذلك للإطلاع على الممارسات الجيدة لهذه الدول، كذلك تم عمل مراجعة لسياسات التعليم فى ألمانيا، وإجراء سلسلة من الإصلاحات التعليمية Bernbaum M. & Moore Audrey-marie S., 2012, (31)

(٢) التطور التاريخي للإصلاح التعليمى في ألمانيا

يمكن تناول التطوير التاريخي لنظام التعليم في شكل مراحل النمو التي مر بها على النحو التالي:

١- فترة الإمبراطورية الرومانية للأمة الألمانية (١٨٧٠ - ١٩١٨): أبرز ملامح هذه الفترة التركيز على الدراسات الدينية، ومن الملاحظ مبادئ تحقيق التعليم العام للجميع قد ظهرت قرب نهاية القرن الثامن عشر، إلا أنها بدأت تأخذ طابع التنفيذ خلال فترة الإمبراطورية، وفي نهاية القرن الثامن عشر كانت هناك ٤٢ جامعة يمكن لطلاب المدارس اللاتينية في المدن الالتحاق بها .

٢- فترة جمهورية ويمار (١٩١٩ - ١٩٣٣): زاد الاهتمام بالتعليم الثانوي، وظهرت المدرسة الثانوية الألمانية، والتي تركز على اللغة الألمانية، والثقافة الألمانية، وإنشاء المدارس الأساسية لجميع التلاميذ في سن ٦-١٠ سنوات، وكذلك ظهور المدرسة الثانوية الريفية .

٣- فترة الحكم النازي (١٩٣٣-١٩٤٥): تميزت هذه الفترة بظهور سياسات تعليمية تخضع لفلسفة ونظام الحكم النازي، ومركزية الإدارة ، وقد جرت تربية الأطفال في هذه الفترة على كراهية الأجانب وعدم الثقة فيهم، وجرى تشجيع الأطفال على تحدي مؤسسات المجتمع التقليدية، و نها سلطة المعلمين، وقد وظف النظام النازي النظام التعليمي توظيفاً فاعلاً في تحقيق أهدافه .(عبد اللطيف بن حسنين فرح ٢٠٠٥، ٤٩٩ - ٥٠٠)

٤- فترة تقسيم الألمانيتين (١٩٤٥-١٩٨٩):

قسمت ألمانيا النازية - بعد هزيمتها فى الحرب العالمية الثانية- إلى دولتين نمتا وتطورتا بطريقتين مختلفتين وبتوجهات مختلفة ؛ فمن ناحية كان هناك جمهورية ألمانيا

الاتحادية (ألمانيا الغربية) دولة ديمقراطية، فيدرالية تسير وفق اقتصاد السوق الموجه نحو الغرب، وعلى الجانب الآخر كانت جمهورية ألمانيا الديمقراطية (ألمانيا الشرقية) دولة اشتراكية مركزية تسير وفق اقتصاد مخطط موجه نحو الشرق. وقد انعكست هاتان الأيديولوجيتان المختلفان تماماً فى شكل التطور الذى أخذه التعليم فى كلاً الألمانيتين ؛ وقد كان للنمو الاقتصادى، والعسكرى، والأيديولوجى، والسياسى الذى سار فى اتجاهين مختلفين فى شطرى ألمانيا- انعكاسية على التعليم والذى سار هو الآخر فى اتجاهين متعارضين مختلفين كل الاختلاف عن بعضهما البعض سواء من حيث الفلسفة والأهداف، البنية والتنظيم، الإدارة والتمويل، شروط القبول، البرامج ومحتواها، الثقافة الأكاديمية، علاقة النظام بالمجتمع خصوصا علاقته بالنظام الاقتصادى والسياسى، وكان نظام التعليم فى شرق ألمانيا مركزياً وموجهاً لخدمة مبادئ وأيديولوجية الحزب الماركسى- اللينينى، وكان تابعاً لخطط الحزب الشيوعى الهادفة إلى بناء مجتمع اشتراكى، كما كان موجهاً لتحقيق أهداف وغايات الاقتصاد الاشتراكى المخطط، ونتيجة لذلك اختفى تماماً مبدأ الاستقلال الذاتى لمؤسسات التعليم فى شرق ألمانيا، ذلك المبدأ الذى وضعه " فون هامبولت " كأحد الركائز التى بنى عليها التعليم الألمانى، وكان التعليم فى ألمانيا الغربية يسير وفقاً للنموذج الأمريكى، النموذج الديمقراطى المفتوح، أما بالنسبة لإدارة التعليم فى ألمانيا الغربية، فقد كان نظام التعليم نظاماً لا مركزياً فيدراليا (أميمة حلمى عبد الحميد،٢٠٠٣، ١٢٣-١٢٢).

٥-فترة إعادة التوحيد (من عام ١٩٩٠ م وحتى الأن): وبعد أن ظلت ألمانيا مقسمة إلى دولتين هما ألمانياً الشرقية وألمانية الغربية، وبعد أن عاشت محنة التقسيم السياسى لمدة تقرب من خمسين عاماً، تجاوزت هذه المحنة فى نوفمبر عام ١٩٩٠ وذلك نتيجة التغيرات السياسية التى نجمت عن سقوط منظومة الدول الشيوعية فى أوروبا الشرقية، الأمر الذى ترتب عليه المطالبة بإعادة توحيد الأمة الألمانية، وإحداث عملية انصهار عضوى بين نظامين اقتصاديين واجتماعيين مختلفين تماماً كان قد نما فى الألمانيتين. ولقد تم الاحتفال بتوحيد ألمانيا فى الثالث من أكتوبر عام ١٩٩٠، وقد شهد نظام التعليم فى ألمانيا الموحدة تطوراً كبيراً (Kannings S. 2015, 5) هو ما سنتعرض له بإذن الله بشيء من التفصيل:

(٣) بنية نظام التعليم المدرسى الألماني:

يتكون نظام التعليم المدرسى الألماني من ثلاثة مستويات (جمال محمد ابو الوفا، ٢٠١٣، ٢١٣) و فيما يلي عرض موجز لهذه المستويات:

١-المستوى الأول: المستوى الذي يسبق المدرسة الابتدائية، وينتمي إلى هذا المستوى كل مؤسسات تربية ما قبل المدرسة، وتشتمل على رياض الأطفال، وفصول ما قبل المدرسة، وكل مؤسسات هذا المستوى خارج نظام التعليم الرسمي.

٢-المستوى الثانى: يشمل هذا المستوى المرحلة الابتدائية، وهى إلزامية ومجانية لكل الأطفال من السادسة حتى سن العاشرة، ويمتد لأربع سنوات دراسية في معظم الولايات بدءاً من الصف الأول إلى الصف الرابع، وتقدم الولايات الكتب والأدوات الدراسية للتلاميذ بالمجان .

٣-المستوى الثالث: يشمل هذا المستوى التعليم الثانوي وينقسم الى مستويين هما:

أ- المستوى الثانوي الأول: يمتد هذا المستوى من الصف الدراسي الخامس حتى نهاية الصف العاشر، إذ يتوزع التلاميذ الذين أنهوا المدرسة الابتدائية على مدارس هذا المستوى، وهي مدرسة الجمنازيوم، والمدرسة المتوسطة، والمدرسة الرئيسية ، ويبدأ هذا المستوى في معظم الولايات بما يسمى المرحلة التوجيهية، ومدة الدراسة بها عامان يستطلع فيها الطلاب بالتعاون مع أساتذتهم، وذويهم تنمية ما لديهم من ميول ومواهب يحددون في ضوئها نوع المدرسة التي سيتابعون تعليمهم فيها، والهدف من هذه المرحلة اكتشاف قدرات التلاميذ، ومدى توافقها لنوع المدرسة الثانوية التى التحق بها الطالب . وتتم هذه المرحلة التوجيهية في معظم الولايات في إطار المدارس الثانوية المختلفة .

ب- المستوى الثانوي الثاني: يمتد هذا المستوى بدءاً من الصف الدراسي الحادي عشر إلى نهاية الصف الدراسي الثالث عشر، ويشمل هذا المستوى أساساً على المرحلة العليا من مدرسة الجمنازيوم، والمدرسة الشاملة .

ويتميز نظام التعليم الثانوى بوجود المسارات المختلفة التى تلبى احتياجات وميول الطلاب، فهناك التعليم الثانوى العام الذى يؤهل الطلاب للالتحاق بالجامعات، والتعليم التقنى والتعليم المهنى لتخريج الفنيين والكوادر المهنية فى شتى التخصصات الصناعية والزراعية والتجارية، ويعتبر نظام التعليم الثانوى الالمانى نظاماً فريداً لا مثيل له فى العالم(عبد اللطيف بن حسنين فرح ٢٠٠٥، ٥٠٤)، وفيما يلى عرض مختصراً لأهم أنواع المدارس الثانوية فى ألمانيا وهى:

(٤) أنواع المدارس الثانوية فى ألمانيا

١ – المدرسة الرئيسية:

في نهاية المدرسة الإبتدائية يتم توزيع التلاميذ على المدارس الثانوية، وذلك في ضوء القواعد والشروط التي تحددها كل مدرسة كشرط للالتحاق بها، فتلتحق الفئة الممتازة من التلاميذ بمدرسة الجمنازيوم ، وتلتحق الفئة التي تليها بما يعرف بالمدرسة المتوسطة، ويبقى للدراسة بالمدرسة الرئيسية تلك النوعية من التلاميذ التي لم تتمكن من الالتحاق بأي من مدرسة الجمنازيوم أو المدرسة المتوسطة ، حيث يتم تدريبهم بمراكز التأهيل المهنى (باربارا شولته، ٢٠٠٤، ٤٢٧).

٢ – مدرسة الجمنازيوم:

وهذه المدرسة تعد طلابها للالتحاق بالجامعة، ومحور العملية التعليمية في هذه المدرسة يتمثل في دراسة اللغات اللاتينية، واليونانية، والألمانية، واللغة إلى جانب بعض العلوم مثل الرياضيات، والتاريخ، والجغرافيا، وعلوم الطبيعة (باربارا شولته، ٢٠٠٤، ٤٢٣).

٣–المدرسة المتوسطة

المدرسة المتوسطة هي حلقة وسيطة بين نمطي المدرسة الرئيسية، والمدرسة الثانوية العامة، وهي تقدم لتلاميذها تعليما عاما موسعا، ومدة الدراسة فيها ست سنوات، ويحصل الطلاب المتخرجون فيها على شهادة الدراسة المتوسطة التى تؤهلهم للالتحاق بالمدارس الفنية (OECD, 2011, 203–204) .

٤ – المدرسة الشاملة:

وقد تم استحداث نموذج مدرسي آخر فى التعليم الثانوى يسمى المدرسة الشاملة التي يقضي فيها التلاميذ المرحلة الممتدة من الصف الخامس حتى الصف العاشر، والمدرسة الشاملة هي على وجه العموم مزيج يجمع على الصعيدين التنظيمي والتربوي بين الأشكال المدرسية الثلاثة (المدرسة الرئيسية، والمدرسة المتوسطة، والمدرسة الثانوية العامة)، ويدرس الطلاب فيها مجموعة من المواد مثل الرياضيات، اللغة الألمانية، والكيمياء، والفيزياء (محمد جوده التهامي، ٢٠٠٩، ١٠٧) .

ويمنح القانون الأساسي كل شخص الحق في أن ينمي شخصيته بحرية كاملة، وأن يختار بملء حريته المدرسة، والمؤسسة التدريبية والمهنية التي تتناسب مع ميوله وكفاءاته، وهدف السياسة التعليمية هو تمكين كل فرد من الحصول على التشجيع والتعليم التأهيلي الذي يتناسب مع اهتماماته.

(٥) الإصلاح التعليمى فى ألمانيا

دفعت "صدمة PISA" صانعي السياسة إلى العمل، واعتماد سلسلة واسعة من الإصلاحات، وقد شرعت ألمانيا في اجراء الإصلاحات بطريقة متأنية وبشكل منظومى (Systematic) وشامل(Holistic) ، مما أتاح للمدارس ومؤسسات إعداد المعلمين

الوقت اللازم للتكيف مع هذه الإصلاحات (Rothman B., 2017) والتى يمكن عرضها فى النقاط الاتية:

١ – معالجة مشكلة انعدام الشفافية والمسائلة

أظهرت بيانات وتحليلات الدارسة الدولية BISA لعام ٢٠٠٠م انعدام الشفافية في نظام التعليم الألماني، واختلاف أساليب تقييم الطلاب في المراحل الثانوية من مدرسة إلى مدرسة حيث استندت سياسة التقييم على رؤية المدرس و ليس على البيانات و إنجازات الطالب (OECD,2011,211)، لذلك اتخذت الحكومة الفيدرالية الإصلاحات الأتية: –

(أ)وضع معايير الأداء الوطنية للطلاب (Students' performance)

تم وضع المعايير التعليمية الوطنية للمرحلة الإبتدائية والإعدادية خلال عامي ٢٠٠٣، ٢٠٠٤ . كذلك تم الانتهاء من المعايير المختلفة في المرحلة الثانوية خلال عام ٢٠٠٧ م، و ذلك في سبعة مواد وهي: الرياضيات، والألمانية، والفرنسية، والإنجليزية، والفسيولوجي، والكيمياء، والفيزياء، وتحدد هذه المعايير المعلومات، والمهارات التي يجب أن يكتسبها الطالب في المراحل المختلفة من التعليم المدرسي في جميع أنحاء ألمانيا، والتأكد من توافق هذه المعايير مع المعلومات، والمهارات التي تقيسها اختبارات BISA الدولية . (OECD,2011,211) .

(ب)تقييم أداء الطلاب على أساس معايير الأداء الموحدة، وتعهدت المقاطعات الألمانية المختلفة بأن تكون أنظمة الاختبارات على أساس المعايير الوطنية الموحدة، على أن تجري اختبارات بجميع المقاطعات الألمانية للطلاب من الصف الثالث الابتدائي، وذلك في وقت محدد ثابت من العام الدراسي . ولاشك أنه من الصعب التحدث عن نظام التعليم الألماني لأن كل ولاية كان لها نظامها الخاص، لذلك. كان أحد الإصلاحات الرئيسية بعد صدمة اختبارات بيزا هو توحيد نظام التعليم غير المتجانس، وتوحيد المناهج وإدخال الاختبارات الوطنية الموحدة، والاهتمام بجودة التعليم الذى أصبح أكثر توجهاً حول الطلاب وحياتهم وتأثيرهم وعاداتهم وقد استلزم ذلك توثيق التواصل والعمل الجماعي مع الطلاب وإجراء تغييرات جذرية فى الكتب المدرسية والمناهج وطرق التدريس منذ صدمة اختبارات بيزا (Young H.,2015) . وتقييم أداء الطلاب على مستوى المدارس والولايات ومقارنة اداء كل ولاية من الولايات بمتوسط الأداء الوطنى لمعرفة الولايات ذات الأداء المنخفض، والعمل على تحسين الأداء فى تلك الولايات .

(ج) إنشاء نظام لرصد الأداء: اتفقت الحكومة الألمانية والمقاطعات على تبنى نظام لرصد الأداء وقياس مؤشرات الأداء (Performance indicators)، وذلك لمعالجة مشاكل

النظام التعليم الألماني، على أن يتم نشر تقارير رصد الأداء كل عامين وقد صدر التقرير الاول لرصد الاداء عام ٢٠٠٦ م، وركز على التعليم وحالة المهاجرين، أما التقرير الثاني فصدر في عام ٢٠٠٨ م وركز على انتقال الأطفال من التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة (٣ سنوات) إلى مراحل التعليم المدرسي، والتعليم المهني (OECD,2011,11)

(د) إنشاء منظمة جديدة أطلق عليها معهد التقدم التربوي، وذلك في جامعة هومبولت في برلين وذلك لتوفير الخبراء والقدرات العلمية اللازمة لوضع المعايير ونظم التحليل والتقويم .

(هـ)المشاركة في إختبارات المدارس الدولية الرئيسية: وهي BISA، TIMS، على المستوى الثانوي PIRLS على المستوى الابتدائي، والاهتمام بنشر ودراسة نتائج هذه الاختبارات , واستخدام نتائج اختبارات بيزا كمؤشر لقياس الأداء في الولايات الألمانية المختلفة والدولة بوجه عام (أندرياس شليتشر،٣٩٧،٢٠٠٩)

(و) زيادة قدرة النظام التعليمي على جمع بيانات الأداء و تحليلها ، وذلك لمعالجة المشاكل التعليمية ووضع السياسات المناسبة، و الإهتمام بالبحوث التربوية و مثال على ذلك قيام الحكومة عام ٢٠٠٧م بوضع البرنامج الإطاري لتقرير بحوث التعليم و تجديد إطار المواضيع المستجدة و التي تهتم بها الحكومة بشكل خاص، و بذلك تم الإستغلال الأمثل للبحوث التربوية في تحليل مشكلات التعليم ووضع المعالجات المناسبة لها (OECD,2011,212) .

٢-زيادة ساعات اليومي الدراسي المدرسي:

- أظهرت نتائج اختبار BISA الدولى لعام ٢٠٠٠م، أن متوسط الساعات الأسبوعية المدرسية للطالب الألماني أقل من مثيلاتها في الدول الأخرى، وعليه فقد تم زيادة ساعات اليوم الدراسي المدرسي من حوالي ٤ ساعات إلى ٦,٥ ساعة يوميا كما هو الحال في معظم البلدان الصناعية ويستمر اليوم الدراسي حتى الساعة الرابعة عصراً، أو بعد ذلك في معظم المدارس الألمانية

(OECD,2011,12)

٣- تحسين جودة المعلم:

لقد أعزى أحد أسباب انخفاض أداء النظام التعليمي في ألمانيا إلى بلوغ عدد كبير من المعلمين لسن الشيخوخة، وعدم مقدرتهم في التعامل مع الطلاب الذين ينتمون إلى الأسر المهاجرة خاصة في الثمانيات، كذلك أعزى التحسن التدريجي لنتائج المانيا في اختبارات BISA الدولية الى الاهتمام بتدريب وتوظيف المعلمين الجدد، لذلك فان أحد المجالات التي اهتمت بها ألمانيا هى مهنة المعلم، وبرامج الإعداد الأولي للمعلمين في

ألمانيا متميزة إلى حد كبير، وتتمتع مؤسسات تدريب المعلمين بالاستقلالية، ويجب على مرشحي المعلمين اجتياز اختبارات صارمة لدخول برامج تعليم المعلمين، ويقضى المعلمين الجدد سنة في العمل في المدارس تحت إشراف الموجهين المهرة قبل الحصول على ترخيص مزاولة المهنة (Rothman B., 2017) ، وعليه فإنه يمكن القول أن عملية إعداد المعلمين في الجامعة أكثر اتساعاً مما عليه في معظم البلاد الصناعية الأخرى، و يجب على كل الطلاب الراغبين بالعمل في التدريس أن يكون لديهم الشهادات الجامعية في التخصص الذي يرغبون التدريس فيه، بما في ذلك التدريس للطلاب في المرحلة الابتدائية، ولا يتم اعتماد المرشحين للعمل بالتدريس كمدرسين مهنيين بدوام كامل إلا بعد قضاء فترة طويلة فى التدريس تحت الإشراف و التوجيه .

وطبقاُ للنظام الجديد لإعداد المعلم في ألمانيا، فإنه على الطالب الذي يرغب في العمل في التدريس الحصول على الثانوية العامة، ثم الالتحاق بالتعليم الجامعي للدراسة في مادتين يرغب الطالب للقيام بالتخصص فيهما، و بعد ذلك يلتحق الطالب ببرنامج تدريبي مدته سنتان يقوم خلاله بممارسة التدريس تحت الإشراف، و بعد انتهاء هذه الفترة يقضي الطالب سنة إضافية من التوجيه على مهارات التدريس، ويعقب هذه السنة امتحان ، ويجب على الطالب النجاح فيه للحصول على لقب مدرس مهني (Professional Teacher) (OECD,2011,213).

ويُعد "مشروع المدارس الشبكية " من المشروعات الرائدة التى قامت بها الحكومة الاتحادية، مع المؤسسة الألمانية للاتصال عن بُعد، والهدف من هذا المشروع هو تطويع عملية التعليم فى المدارس لمتطلبات مجتمع المعلوماتية، وذلك بتوفير استخدام شبكات الاتصال عن بُعد وينظم هذا العمل اتحاد المدارس الشبكية، ويركز المشروع اهتمامه بإعداد المعلمين وتدريبهم، وكذلك يقدم المشروع خدمات تعليمية للمدارس (بيومى محمد ضحاوى، محمد إبراهيم خاطر، ٢٠١٥، ٢٥١).

وقد اعتقد كثير من الناس أن المعلمين قد يعارضون الإصلاحات التعليمية نظرا لأنها تضع مزيدا من الأعباء عليهم، ولكن ما حدث هو أن المعلمين قد لعبوا دوراً مهماً في دعم الإصلاحات، وتمهيد الطريق لتنفيذها، وذلك من خلال نقابات المعلمين فى الولايات المختلفة، وكان ذلك نتيجة الاتفاق بين نقابات المعلمين والحكومة أنه لن يتم استخدام أداء الطالب في نظم المسائلة ذات المخاطر العالية وأن التقويم سيكون من خلال أخذ العينات (Sampling)، وذلك للتأكيد على أنه لن يتم استخدام بيانات الطالب للتأثير على احتفاظ المعلم بوظيفته، وقد وافق المعلمون على زيادة ساعات اليوم الدارسي دون المطالبة بزيادة مماثلة في الأجور، وقد أدى ذلك الى استمرار مكانة المعلم العليا بين طوائف الشعب الألماني (OECD,2011,213) .

ويعد نظام الحوافز المطبق على المعلمين في ألمانيا من حيث الراتب المجزي، والضمان الاجتماعي من أهم العوامل التي ساهمت في جذب الكثيرين لهذه المهنة ,كذلك فان مهنة التعليم في ألمانيا تتميز من حيث المكانة الاجتماعية (عبد اللطيف بن حسنين،٢٠٠٥، ٥٢١) .

٤ – إعطاء المدارس مزيدا من الصلاحيات لإدارة شئونها .

كان النظام التعليمى الألمانى مركزياً للغاية، بمعنى أن الولايات تدير المدارس بشكل دقيق، أما الآن بعد أن أصبحت المدارس تتمتع بقدر أكبر من الاستقلالية، أصبح الحكم الذاتي للمدرسة من أهم الإصلاحات التعليمية (Rothman B., 2017) ، ولقد تأثر الإصلاحيون في ألمانيا بنموذج الإدارة الحديثة القائمة على وضع الأهداف، والتدابير اللازمة لتحقيقها، وتوفير الحوافز، وإعطاء مديري المدارس كثير من السلطات التقديرية مثل: توزيع الميزانية المدرسية، وقرارات التوظيف، والقرارات المتعلقة بالبرامج الدراسية، واختيار المعلمين، وذلك مقابل المسائلة (OECD,2012,12).

ولتفعيل الإدارة الذاتية للمدرسة فى ألمانيا فإن القانون الألمانى يلزم المدارس بتكوين هيئات مدرسية للعمل على الإدارة الذاتية للمدرسة (نبيل سعد خليل، عبد الباسط دياب ٢٠١٣، ٨٣-٨٠). وذلك من خلال:

أ) المجلس المدرسى العام: يتكون المجلس المدرسى العام من مدير المدرسة، وممثلين عن هيئة التدريس بالمدرسة، هذا بالإضافة إلى اختيار عدد من أولياء الأمور يتساوى مع عدد ممثلى هيئة التدريس، ويقوم المجلس المدرسى العام بتقديم المشورة، واتخاذ القرارات فى إطار التشريعات والقوانين حول المسائل الآتية:
   - المسائل المتصلة بتحقيق التعاون بين كل من الأسرة والمدرسة.
   - الأسس التربوية الى ستقوم عليها عملية التدريس بالمدرسة.
   - الاتفاق على التعليمات، والخطط الدراسية وطرق التدريس بالمدرسة.

ب) مجلس المعلمين: يتكون مجلس المعلمين من المعلمين العاملين فى المدرسة كافة، ومن بين الواجبات التى يقوم بها ما يلى:
   - اختيار من سيمثلون المعلمين فى المؤتمر المدرسى العام.
   - اختيار من سيمثلون المعلمين فى لجنة الإدارة المدرسية.
   - تحضير الأمور التى ستناقش فى المؤتمر المدرسى العام.
   - إعداد التوصيات للمؤتمر المدرسى العام.

ج) مجلس الفصل: يتكون من كافة المعلمين الذين يقومون بالتدريس لفصل معين، ومن مهام هذا المجلس التشاور فى كل ما يتصل بالعملية التعليمية لهذا الصف، وتبادل المشورة والآراء حول مستوى التلاميذ.

د) مجلس التخصصات الدراسية: يتكون هذا المجلس من مدير المدرسة، بالإضافة إلى المعلمين الذين يقومون بتدريس تخصص ما، ومن واجبات هذا المؤتمر ما يلى:

- مناقشة كل القضايا المتصلة بمادتهم الدراسية.
- التخطيط لتدريس هذه المادة وتحديد طرائق التدريس المناسبة.
- اقتراح التدريبات التى يحتاج معلمو هذه المادة إليها.
- توضيح سبل التعاون مع معلمى المواد الأخرى.

٥ – معالجة مشكلة ضعف أبناء الأسر المهاجرة فى اللغة الألمانية

تعد مشكلة ضعف مستوي أبناء الأسر المهاجرة فى اللغة الألمانية إحدى المشكلات الخاصة التي تعاني منها المدرسة الابتدائية (محمد أحمد حسين ناصف وسيد سالم موسى، ٢٠٠٠، ١٦٧)، حيث أظهرت نتائج اختبارات " بيزا " لعام٢٠٠٠م أن نسبة كبيرة من الطلاب ذوي الأداء المنخفض في اختبارات بيزا ينتمون الى الأسر المهاجرة إلى ألمانيا، وذلك نظرًا لضعف اللغة الألمانية لديهم وعادةً ما يتم تعيين هؤلاء الطلاب الأجانب في المدارس المهنية، وكان من الأمور المهمة هو تحسين مهاراتهم اللغوية، من خلال تشجيع العائلات المهاجرة إلى ألمانيا على إرسال أطفالهم إلى دور الحضانة ورياض الأطفال لتعليمهم اللغة الألمانية حيث إن نتائج" بيزا " لعام ٢٠٠٠ م أظهرت ضرورة الاهتمام بدور الحضانة كحلقة مهمة في التعليم، وتشخيص الصعوبات اللغوية بين الطلاب في وقت مبكر من عمر الطفل، من خلال إدخال اختبارات اللغة الألمانية فى دور الحضانة (Young H., 2015)

لذلك اهتمت الحكومة الألمانية بتعليم أبناء الأسر المهاجرة إلى ألمانيا اللغة الالمانية قبل التحاقهم بالمرحلة الابتدائية من خلال إنشاء مدارس للتعليم قبل المدرسي، وذلك من خلال مشاركة مؤسسات المجتمع المدني، والجمعيات الدينية في بناء وإدارة هذه المدارس، كذلك أصدرت الحكومة مجموعة من التشريعات أكدت فيها عن حق كل طفل في الحصول على مكان في مدرسة لرياض الأطفال من سن ٣ سنوات إلى أن يلتحق بالتعليم الابتدائي، كما اهتمت الحكومة الألمانية بإدخال المدارس المدعومة طوال اليوم وتبنى فكرة المدارس الشاملة (OECD,2011,210) .

٦ – الإصلاح الهيكلي لنظام المدارس الثانوية

وكان أحد أهم التغييرات فى نظام التعليم الألمانى هو الإصلاح الهيكلي لنظام المدارس الثانوية. حيث إنه قد كشفت نتائج ألمانيا فى اختبارات بيزا لعام ٢٠٠٠، عن

وجود ارتباط قوى بين الخلفية الاجتماعية والاقتصادية للأسرة، والأداء التعليمي للطلاب، وأن النظام القائم على تقسيم التعليم الثانوي إلى ثلاثة أنواع من المدارس هى: مدارس أكاديمية عامة، ومدارس فنية، ومدارس مهنية (النموذج الثلاثى فى التعليم الثانوى) وتصنيف الطلاب في المرحلة الثانوية على هذه المدارس فى سن العاشرة لم يحقق المساواة والعدالة – حيث ينتقل الطلاب إلى أي من: االمدارس الأكاديمية (مدارس الجيمنازيوم) والتى تؤهل طلابها للالتحاق بالجامعات (ويلتحق بها الطلاب ذوى الأداء المرتفع فى المرحلة الابتدائية، وينتمى معظمهم للأسر الغنية)، والمدارس الفنية Realschule (ويلتحق بها الطلاب ذات الأداء المتوسط، والذين ينتمون للأسر ذات المستوى الاجتماعى المتوسط)، أوالمدارس المهنية Hauptschule (وتقبل الطلاب ذات الأداء المتدنى والذين ينتمون للأسر ذات المستوى الاجتماعى المتدنى ومعظمهم ينتمون للأسر المهاجرة إلى ألمانيا) (Young H., 2015)

وبالرغم من أن قوانين التعليم ولوائح المدارس بألمانيا قد حققت درجة عالية من المرونة بين مدارس المستوى الثانوى، بحيث يستطيع التلميذ أن ينتقل من نمط مدرسى إلى نمط مدرسى آخر حسب ما تؤهله قدراته، ولكن لوحظ انخفاض عدد التلاميذ الذين يغيرون مسارهم بالفعل، ولهذا السبب ولغيره من الأسباب بدأ المسئولون يتطلعون إلى تبنى نموذج المدرسة الشاملة، كصيغة من صيغ إصلاح المرحلة الثانوية، ويرجع الاهتمام إلى تطبيق صيغة المدرسة الثانوية الشاملة فى ألمانيا إلى مجموعة من العوامل والمتغيرات (محمد جودة التهامى ٢٠٠٩ ص ١٠٤ – ١٠٣) والتى من أهمها:-

أ) الحفاظ على وجود نظام تعليمى مفتوح ومتنوع القنوات حتى نهاية سن الرابعة عشر.

ب) علاج مشكلة التباين الاجتماعى القائم بين المدارس الثانوية الثلاثة، وتحقيق العدالة، وتكافؤ الفرص التعليمية بين أبناء المجتمع.

ج) إعطاء مزيدا من الفرصً لأبناء العمال والأسر المهاجرة للالتحاق بالتعليم الثانوى العام والذى يؤهلهم للالتحاق بالتعليم الجامعى .

د) ربط الدراسة النظرية داخل المدرسة بالتطبيق العملى فى بيئة العمل، وتعد هذه الوظيفة من أهم الأهداف التى يمكن تحقيقها من خلال المدرسة الثانوية الشاملة .

ويمكن تحديد الإصلاحات التعليمية التى تمت لعلاج هذه المشكلة (Young H., 2015) فى النقاط الآتية:

-تأخير السن الذى يتم فيه تصنيف الأطفال في المدارس الثانوية المختلفة ليكون عندما يبلغ الطالب أربع عشرة سنة.

-الدمج بين المدارس الفنية Realschulen والمدارس المهنية Hauptschule،

-التوسع فى إنشاء المزيد من المدارس الشاملة.

ولقد كسرت هذه التدابير التمييز بين الطلاب الذين تم تعيينهم على المسارات الأكاديمية والطلاب على المسارات المهنية، وأتاحت للأطفال مزيدًا من المرونة في الانتقال من نمط تعليم ثانوى إلى نمط آخر وخلقت بيئة تعلم أكثر إيجابية، كما حسنت فرص التوظيف لطلاب المدارس الفنية

(٦) نتائج ألمانيا في اختبارات PISA :

كان لدى المسئولين الألمان آمال كبيرة في النتائج الأولى لاختبارات برنامج تقييم الطلاب الدوليين (PISA) في ديسمبر ٢٠٠٠، وتوقعوا أن ألمانيا مسقط رأس آينشتاين وجوته سوف تشغل ترتيبا متقدما فى التصنيف الدولي لبرنامج تقييم الطلاب الدوليين (PISA) إلا أن توقعاتهم لم تتحقق على هذا النحو. فقد كان أداء الأطفال الألمان في عمر ١٥ عامًا أقل بكثير من متوسط دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، حيث احتلت ألمانيا المرتبة ال٢٧ من بين ٣٠ دولة في القراءة، والمرتبة ٢٨ في الرياضيات، وال ٢٥ في العلوم، علاوة على ذلك، كانت النتائج غير متجانسة بين المناطق المختلفة إلى حد كبير. وكانت الفجوة بين أعلى مستوى أداء وأدنى أداء كبيرة مقارنة بالدول الصناعية الأخرى (Rothman B., 2017)

وعليه فقد أظهرت نتائج اختبارات (PISA) لدولة ألمانيا عام ٢٠٠٠ م انخفاضاً ملحوظاً في أداء الطلاب الألمان كما هو موضح فى الجدول رقم ١، حيث كان متوسط الأداء في القراءة (٤٨٤)، والرياضيات (٤٩٠)، والعلوم (٤٨٧) أقل من المتوسط العام لدول التعاون الاقتصادي والتنمية، وقد أصابت هذه النتائج خبراء التعليم والشعب الألماني بصدمة قوية، وقامت الحكومة الألمانية بإرسال بعثات خارجية للدول ذات الأداء المتميز في اختبارات (PISA) لعام ٢٠٠٠ م، وذلك للاطلاع على خبرة هذه البلاد ومعرفة الإصلاحات التعليمية التي يجب أن تتبناها البلاد لتحسين اداء الطلاب الألمان في هذه الاختبارات، كذلك اهتمت وزارة التعليم بإجراء البحوث التربوية لمعرفة مناطق الضعف في نظام التعليم المدرسي الألماني، وبناء على هذه الخطوات فقد اتخذت الحكومة الألمانية (Niemann et. al 2017 .178) مجموعة شاملة من الإصلاحات التعليمية (USAID 2012,13-33) والتى سبق الإشارة إليها (Bernbaum M. & Moore Audrey-marie S., 2012, 31-33) .

وبعد تسع سنوات من الإصلاحات التعليمية الشاملة استطاعت ألمانيا أن تقفز من المرتبة العشرين في اختبارات (PISA) ٢٠٠٠ م إلى المرتبة الثانية عشر في اختبارات (PISA) لعام ٢٠٠٩ م، كما هو موضح أيضا فى الجدول رقم (١)، حيث كان

متوسط أداء الطلاب الألمان في هذا العام فى الرياضيات (٥١٣) والعلوم (٥٢٠) أعلي من متوسط دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، وكانت الفروق ذات دلالة إحصائية، أما في مادة اللغة فلم يختلف متوسط أداء الطلاب الألمان عن المتوسط العام لدول المنظمة . كذلك استطاعت ألمانيا أن تقفز الي المرتبة العاشرة في اختبارات (PISA) لعام ٢٠١٥ م، وأن يحقق الطلاب الألمان نتائج متميزة في القراءة (٥٠٩) والرياضيات (٥٠٦) والعلوم (٥٠٩) أعلى من مثيلاتها في دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية وكانت النتائج ذات دلالة احصائية .

جدول رقم (٥) نتائج ألمانيا في إختبارات PISA الدولية خلال السنوات المختلفة

العام الدراسى لاختبارات بيزا الدولية	ترتيب المانيا للمواد الثلاثة	القراءة		الرياضيات		العلوم	
		مجموع النقاط	الترتيب	مجموع النقاط	الترتيب	مجموع النقاط	الترتيب
٢٠٠٠	٢٠	٤٨٤	٢١ (-)	٤٩٠	٢٠ (-)	٤٨٧	٢١
٢٠٠٣	١٦	٤٩١	١٨ (-)	٥٠٣	١٦ (-)	٥٠٢	٢١
٢٠٠٦	١٢	٤٩٥	١٤ (-)	٥٠٤	١٤ (-)	٥١٦	٢١
٢٠٠٩	١٢	٤٩٧	١٦ (-)	٥١٣	١٠ (+)	٥٢٠	٢١
٢٠١٢	١٠	٥٠٨	١٣ (+)	٥١٤	١٠ (+)	٥٢٤	٢١
٢٠١٥	١٠	٥٠٩	٩ (+)	٥٠٦	١١ (+)	٥٠٩	٢١

source(Niemann et. al 2017 .178) :

كذلك لوحظ انخفاض معدلات الرسوب الطلابى من ٢٣ % عام ٢٠٠٣م إلى ٢٠ % عام ٢٠١٢م (OECD, 2013, 45)، وكان أحد الدروس الأساسية للتجربة الألمانية هو ضمان عدم الإفراط في المراقبة وعدم إعاقة إبداع المعلمين "في ألمانيا، وعدم المبالغة فى الضغط على المعلمين والتلاميذ للقيام بالأداء، مع التركيز على عمليتى التعليم والتعلم بدرجة أكبر من التركيز على النتائج .

(Young H. 2015)

فى ضوء ما سبق يمكن إيجاز أهم الإصلاحات التعليمية التى ركزت عليها كل من ألمانيا والبرازيل فيما يلى:

١. **وجود الإرادة السياسية لإحداث الإصلاحات التعليمية فى كلا البلدين، فى البرازيل منذ تولى الرئيس فرناندوس تقاليد الحكم فى عام ١٩٩٥م، وفى ألمانيا بعد توحيد الألمانيتين عام ١٩٩٠م.**

٢. **تبنى مفهوم الإصلاح التعليمى الشامل (Holistic Approach) لتحسين الأداء التعليمى والذى اعتمد على الإصلاح الإدارى المدرسى، والتنمية المهنية للمعلمين، وتحديث طرق التدريس و التقييم، ومحتوى المقررات الدراسية، وجودة العملية التعليمية وتحسين البنية المدرسية.**

٣. **إدراك الإصلاحيين فى كلا البلدين أن الإصلاحات التعليمية يجب أن تتم فى شكل منظومى**

(Systematic Approach) لتشمل المعلمين والطلاب والمدارس والمقررات الدراسية.

٤. **الاهتمام بوضع المعايير الوطنية والأهداف التعليمية فى كل مرحلة من مراحل التعليم المدرسى.**

٥. **الاهتمام بإجراء الدراسات التربوية الوطنية لمعرفة العوامل التى تؤثر فى أداء الطلاب خاصة فيما يتعلق بالتعليم والتعلم فى مادتى الرياضيات والعلوم.**

٦. **الاهتمام بالتنمية المهنية للمعلمين قبل وبعد الالتحاق بمهنة التدريس، من خلال برامج التدريب العملية.**

٧. **العمل من أجل العدالة والمساواة فى إتاحة التعليم لجميع الطلاب، وقد ظهر ذلك فى البرازيل من خلال الاتفاق على الحد الأدنى من الإنفاق الحكومى على الطالب فى جميع الولايات، وكذلك دعم الأسر الفقيرة من خلال برنامج بولسيا فاميليا، أما فى ألمانيا فكان من خلال تبنى مفهوم المدرسة الشاملة والاهتمام بأبناء المهاجرين.**

٨. **تبنى نظام المحاسبية على الأداء من خلال استخدام المؤشرات الوطنية لقياس الأداء بناء على الإنجازات المستهدفة على مستوى الإدارات التعليمية، والمدارس والاهتمام بنشر النتائج وذلك لخلق الضغط الشعبى من أجل التحسين.**

٩. **الاهتمام بعمل المقارنات المرجعية للأداء بين الولايات المختلفة وكذلك مقارنة الأداء العام الكلى فى ألمانيا مقارنة بالدول الصناعية الأخرى، من خلال المشاركة فى اختبارات (PIZA – TIMMS) .**

المحور الرابع: التصور المقترح .

بناء على ما سبق من أهمية الاسترشاد بنتائج اختبارات التقييم الدولية، وبناء على الواقع المعاصر الذى يعانى من ضعف مستوى التعليم فى مصر، وضعف نتائج مشاركة مصر فى اختبارات التقييم الدولية ، وكذلك بعد استعراض خبرة كل من البرازيل وألمانيا، فإن الدراسة الحالية تقدم تصورا مقترحا لاستخدام نتائج اختبارات التقييم الدولية كمدخل لإصلاح التعليم فى مصر، فى ضوء خبرة البرازيل وألمانيا وفقا للخطوات التالية:

أولا: المبادئ والأسس التى يستند إليها التصور المقترح .

ثانيا: أهداف التصور المقترح .

ثالثا: متطلبات تحقيق التصور المقترح .

أولا: المبادئ والأسس التى يستند إليها التصور المقترح .

يستند التصور المقترح إلى عدة مبادئ أساسية أهمها:

- أن الإصلاح التربوى لمنظومة التعليم فى مصر يفضل أن يتم فى ضوء مقارنات دولية مع الدول المتقدمة حتى يمكن الإفادة من هذه المقارنات فى إصلاح التعليم.
- أن الإصلاح التربوى لمنظومة التعليم يجب أن يتم فى إطار تخطيط شمولى، وأن يتسم بالمرونة والتنوع ليشمل أنماط التعليم المختلفة ومحتواه وعدد سنواته ومساراته وسهولة التنقل بين أنواعه .
- أن الإصلاح التعليمى لابد أن يعتمد على المشاركة المجتمعية التى تقدم الدعم المادى والمعنوى للمنظومة التعليمية، والإسهام التطوعى بالرأى أو العمل أو المشورة، فنظم التعليم بحاجة إلى مساندة دائمة من المجتمع .
- الشفافية والمحاسبية في التعامل مع الواقع التربوي والتعليمي، والإفادة من نتائج هذه الدراسات الدولية، في تشخيص هذا الواقع والبدء في وضع خطة شاملة لعلاج جوانب الخلل والقصور.
- أهمية المراجعة المستمرة للمنظومة التعليمية، وتقويمها فى ضوء معايير دولية، ومقارنتها بمنظومة التعليم فى الدول المتقدمة .
- أهمية التوسع فى مجال التعليم الفنى والمهنى، والمواءمة بين التأهيل ومتطلبات سوق العمل .

- الابتعاد عن الأساليب التقليدية فى التعليم المتمركزة حول الحفظ والتلقين، واستبدالها بأساليب تركز على الفهم والنقد والتحليل وحل المشكلات واكتساب مهارات التعلم الذاتى للتمكن من مواصلة التعلم مدى الحياة .

ثانيا: أهداف التصور المقترح .

يهدف التصور المقترح إلى ما يلى:

- تحسين نتائج مصر فى الاختبارات الدولية، والإفادة من الخبرات والتجارب الناجحة فى مجال إصلاح التعليم .
- تطوير منظومة التعليم فى مصر بما يتناسب مع المعايير الدولية ومبدأ تدويل التعليم .
- تفعيل دور المشاركة المجتمعية لتحقيق المعايير الدولية للتعليم فى مصر .

ثالثا: متطلبات تحقيق التصور المقترح .

متطلبات تحقيق التصور المقترح تسير فى أربعة محاور أساسية هى:

- تنمية وعى المربيين بأهمية الاختبارات الدولية .
- الإفادة من التجارب والخبرات الناجحة فى مجال الإصلاح التعليمى .
- تطوير منظومة التعليم فى مصر بكل عناصرها وفق المعايير الدولية .
- التأكيد على دور المشاركة المجتمعية فى إصلاح التعليم .

وفيما يلى عرض لمحاور التصور المقترح بالتفصيل:

المحور الأول: تنمية وعى المربيين بأهمية الاختبارات الدولية .

لا شك أن كثير من التربويين وأولياء الأمور لا يعرف معلومات كثيرة عن الاختبارات الدولية، ونتائجها، وأهميتها كمدخل للإصلاح التعليمى، ومن ثم هناك ضرورة تدعو لتنمية وعى المربيين بأهمية الاختبارات الدولية من خلال تعاون وزارة التربية والتعليم، ووزارة التعليم العالى وكليات التربية، ووزارة الإعلام، بحيث يتم تنظيم حملة قومية لاجتياز مصر للاختبارات الدولية وتحسين ترتيبها فى هذه الاختبارات، وفيما يلى عرض لأدوار هذه الوزارات فى تنمية وعى المربيين بأهمية الاختبارات الدولية:

أ- دور وزارة التربية والتعليم:

- تنظيم ندوات ثقافية للمعلمين وأولياء الأمور على مستوى مديريات التربية والتعليم، والإدارات التعليمية، والمدارس عن أنواع الاختبارات الدولية وأهميتها، وأهمية مشاركة مصر بها، ودورها فى إصلاح منظومة التعليم فى ضوء المقارنات الدولية .

- تنظيم مسابقات بين المدارس فى الإدارات التعليمية المختلفة، وتطبيق الاختبارات الدولية بشكل مصغر داخل المدارس فى مصر لتشجيع المنافسة بين المدارس وتشجيعها لتطوير ذاتها .
- إصدار مجلات ثقافية تنمى وعى المعلمين، والطلاب، وأولياء الأمور بأهمية المشاركة فى الاختبارات الدولية، وأهمية المنافسات التعليمية بين الدول بغرض تطوير التعليم.
- عقد دورات تدريبية للمعلمين توضح المهارات التى تتضمنها هذه الاختبارات، وأساليب التدريس والتقويم المناسبة لتحسين مستوى الطلاب فى هذه المهارات .
- تنظيم برامج تدريبية للطلاب لإكسابهم المهارات المتضمنة فى الاختبارات الدولية .
- إنشاء مراكز خاصة بتطوير المناهج (مناهج القراءة والعلوم والرياضيات) وتزويدها بالإمكانات المادية والبشرية التي تمكنها من أداء دورها على الوجه المطلوب.
- البدء في تنفيذ عدد من الإجراءات المتعلقة بعملية الإعداد والتهيؤ للمشاركة في المسابقة الدولية ولعل مسابقة أولمبياد العلوم والرياضيات التي بدأ تنفيذها في عدد من الدول العربية مثل الأردن والسعودية، تعد مثالاً جيدًا على مثل تلك الإجراءات التي يجب توسيعها لتصبح على نطاق إقليمي.

(ب) دور وزارة التعليم العالى وكليات التربية

- تنظيم مسابقات بحثية عن الاختبارات الدولية، وأهميتها، ودورها كمدخل لإصلاح التعليم .
- تنظيم مؤتمرات علمية وندوات لمناقشة أسباب انخفاض مستوى مصر فى الاختبارات الدولية وسبل تحسينها فى الدورات المقبلة .
- الاهتمام بإعداد المعلم فى ضوء المهارات التى تتضمنها هذه الاختبارات الدولية .
- إنشاء مراكز متخصصة في البحوث والقياس والتقويم، وتفعيل دورها، من خلال تقديم الدعم اللازم لها، والبدء في بناء أدوات تقويم دقيقة، قادرة على قياس جوانب التعلم لدى الطلاب بكل دقة وموضوعية .
- إجراء الدراسات والبحوث الجدية، لتشخيص نقاط الضعف الذي كشفت عنه الدراسة الدولية، سواء ما يتعلق منها بمناهج القراءة والعلوم والرياضيات، أو استراتيجيات تعليمها وتعلمها، أو المعلمين، أو الطلاب والبيئة التعليمية، التي تنفذ فيها عمليات التعليم، أو البيئة الخارجية المحيطة.

(ج) دور وزارة الإعلام

إن الاهتمام بالإعلام التربوى كان أحد الإجراءات الإصلاحية التى اعتمدت عليها ماليزيا فى الإصلاح التعليمى، حيث إن للإعلام دور مهم فى التوعية ودعم الاتجاهات الإيجابية والإصلاح التعليمى، حيث يمكن أن يكون للإعلام دور جوهرى فى الإصلاح التعليمى من خلال ما يلى:

- تنظيم عدد من البرامج التعليمية المتخصصة الموجهة للطلاب فى الصفين الرابع الابتدائى والثانى الإعدادى معتمدة على التوجهات الدولية لدراسة العلوم والرياضيات .
- إلقاء الضوء على نماذج من الأنظمة التعليمية فى الدول التى اجتازت الاختبارات الدولية بتفوق .
- تنظيم حملات إعلانية تدعم مشاركة الطلاب فى الاختبارات الدولية .
- الإعلان عن مشروعات الإصلاح التعليمى ودعوة منظمات المجتمع المحلى لدعمها وتطبيقها .

المحور الثانى: الإفادة من التجارب والخبرات الناجحة فى مجال الإصلاح التعليمى .

إن استناد منظومة التعليم إلى معايير دولية قضية تربوية فى غاية الأهمية، اهتمت بها التربية المقارنة عبر العصور المختلفة إما بهدف النقل والاستعارة، أو حل المشكلات التعليمية المتشابهة، أو من أجل التطوير والتحديث، حتى أصبحت من أهم متطلبات إصلاح التعليم فى القرن الحادى والعشرين، لذا من الضرورى الاهتمام بتطبيق المعايير الدولية، والإفادة من تجارب الدول الناجحة، والاسترشاد بخبراتها فى مجال الإصلاح التعليمى، ومن ثم أفادت الدراسة الحالية من تجربة البرازيل وألمانيا فى الجوانب التالية:

- ضرورة وجود إرادة سياسية لإحداث الإصلاحات التعليمية، متزامنة مع مشاركة مجتمعية من جميع الأطراف المعنية من مربيين وأولياء امور ومؤسسات المجتمع المختلفة.
- أن يتسم الإصلاح التعليمى بالشمولية (Holistic Approach)، وأن يتم الإصلاح التعليمى فى شكل منظومى (Systematic Approach) لتشمل المعلمين والطلاب والمدارس والمقررات الدراسية، والإصلاح الإدارى المدرسى،وجودة العملية التعليمية وتحسين البنية المدرسية.
- الاهتمام بوضع المعايير الوطنية والأهداف التعليمية فى كل مرحلة من مراحل التعليم المدرسى.

- تبنى نظام المحاسبية على الأداء من خلال استخدام المؤشرات الوطنية لقياس الأداء بناء على الإنجازات المستهدفة على مستوى الإدارات التعليمية، والمدارس والاهتمام بنشر النتائج وذلك لخلق الضغط الشعبى من أجل التحسين.
- الاهتمام بعمل المقارنات المرجعية للأداء بين المحافظات المختلفة على مستوى الجمهورية، من خلال المشاركة فى اختبارات محلية تقيس المهارات التى تقيسها الاختبارات الدولية مما يزيد التدريب عليها من ناحية، والتنافسية بين الإدارات التعليمية والمدارس من ناحية أخرى .
- الاهتمام بإجراء الدراسات التربوية الوطنية لمعرفة العوامل التى تؤثر فى أداء الطلاب خصوصا فيما يتعلق بالتعليم والتعلم فى مادتى الرياضيات والعلوم.
- العمل على تحقيق العدالة والمساواة فى إتاحة التعليم لجميع الطلاب، وتخصيص الحد الأدنى من الإنفاق الحكومى على الطالب، وكذلك دعم الأسر الفقيرة ومساعدتها فى تعليم أبنائها .

المحور الثالث: تطوير منظومة التعليم فى مصر بكل عناصرها وفقا للمعايير الدولية.

إن من معايير إصلاح التعليمى الشمولية وترتيب الأولويات، بحيث يتم بشكل متكامل ومتوازن لكل عناصر منظومة التعليم من معلم وطالب ومنهج وطرق تدريس وأساليب تقويم، وإدارة مدرسية، وعدم التركيز على عنصر وإهمال باقى العناصر، ويمكن تطوير عناصر المنظومة التعليمية وفقا لما يلى:

أولا: الإدارة المدرسية

- تطبيق مبادئ ومعايير الإدارة الذاتية، وتوفير بيئة محفزة للإبداع .
- تطبيق مبدأ الشفافية والمحاسبية والتنافسية فى العمل الإدارى .
- التوظيف الأمثل لتكنولوجيا المعلومات فى إدارة المدرسة .
- الاهتمام بالثقافة المؤسسية من خلال استخدام آليات، وأساليب فعالة فى التخطيط الاستراتيجى ووضع رؤية واضحة، وسياسات تعليمية متميزة تسهم فى إصلاح التعليم .
- الالتزام بقيم ومبادئ الديمقراطية والتشاور لدعم العمل وتبادل الآراء والأفكار وأخلاقيات المهنة .
- القدرة على إدارة الوقت، وإدارة الموارد البشرية، وإدارة الأزمات المدرسية الطارئة .
- إتقان مهارة اتخاذ القرار، وحل الصراعات التى تنشأ بين العاملين بالمدرسة .

- خلق بيئة إنسانية تساعد على التواصل الإنسانى بشكل جيد .
- توفير مناخ تنظيمى يسهم فى تحقيق الأهداف التعليمية والتربوية .
- وضع السياسات المشجعة على المشاركة المجتمعية فى العملية التعليمية .

ثانيا: المعلم

يعد المعلم أبرز عناصر المنظومة التعليمية والمسئول عن إعداد النشء، لذا يجب الاهتمام بوضع المعلم ماديا وعلميا لأن نجاح أية مبادرات للارتقاء بجودة التعليم تعتمد على مشاركة المعلم الفعالة فى تطوير منظومة التعليم وان يكون المعلمين قادة للتطوير فى مدارسهم، ولابد من الاهتمام بإعداد المعلم إعدادا جيدا، وتنمية قدراته بشكل مستمر فى النواحى التالية:

- تنمية قدرة المعلم على إدارة الفصل وإدارة الوقت، وتدريبه على حسن استخدام الموارد التعليمية .
- تدريبه على توفير مناخ ميسر للعدالة يقوم على مبدأ المساواة والاحترام .
- مساعدته على التمكن من المادة العلمية، ومعرفة ما يستجد فيها من معلومات ونظريات ومفاهيم .
- تشجيع المعلم على استخدام مصادر التعلم الحديثة والأساليب التكنولوجية للحصول على المعلومات والمعارف .
- إشراك المعلم فى تطوير المنهج لأنه أدرى بالمشكلات التعليمية التى تقابله فى الفصل والمدرسة .
- الاهتمام بمؤسسات إعداد المعلم، وأن تتوافر فيها المعايير التعليمية الدولية .
- ضرورة تحسين المكانة الاجتماعية والاقتصادية للمعلم والتى تعد مطلبا أساسيا لأى إصلاح تعليمى

ثالثا: المتعلم

- تنمية قدرة الطلاب على البحث وحل المشكلات والتعلم الذاتى .
- تشجيع الطلاب على التفكير والتأمل وتصميم الأنشطة التعليمية .
- تدريب الطلاب على نماذج للاختبارات الدولية فى مجال القراءة والعلوم والرياضيات.
- تحديد الاحتياجات التعليمية للطلاب من خلال فتح باب الحوار معهم .
- تشجيع الطلاب على الإبداع والابتكار .

- تشجيع الطلاب على المشاركة فى وضع خطة التعليم وتحسينها .
- إكساب الطالب الاتجاهات الإيجابية المرتبطة بالمواطنة .
- إتاحة فرص تعليمية متكافئة لجميع الطلاب .
- امتلاك الطالب كفايات التعامل مع المعلومات، والأفراد، والتكنولوجيا، والموارد، والنظم .

رابعا: المنهج

- أن يشتمل المنهج الدراسى بنية معرفية تقدم للمتعلم قدرا مناسبا من المعلومات والحقائق فى شتى مجالات الحياة بما يتناسب مع التوجهات العالمية .
- تحليل المناهج للتعرف على مدى شمولها للمهارات التى تقيسها الاختبارات الدولية.
- أن يخضع المنهج للتقويم المستمر والتحديث فى المعارف والمهارات والاتجاهات فى ضوء المستجدات والمتغيرات المحلية والعالمية .
- أن يساعد المنهج الطالب على تطبيق ما تعلمه من معارف والإفادة منه فى الحياة الواقعية .
- أن يتضمن المنهج كيفية التعامل مع التكنولوجيا الحديثة .
- أن يشجع المنهج الطالب على تنمية مهارات التفكير العليا والبعد عن الحفظ والاستظهار .
- ضرورة تضمين المناهج للمبادئ والقيم الأخلاقية، ومراجعة الأهداف والمحتوى وتطويره .
- أن ينمى لدى الطالب الدافعية نحو التعلم الذاتى، واكتشاف المعلومات .

خامسا: طرق التدريس

إن تنويع طرق التدريس في التعليم بشكل عام هو العمل على تنفيذ حق من حقوق الإنسان المشروعة، حيث تنص عليها جميع الاتفاقيات الدولية الخاصة بحق كل فرد في الحصول على تعليم متميز دون تفرقة بين المتعلمين ؛ سواء على أساس القدرات، أو الثقافات، أو المستوى الاقتصادي، ومن ثم يجب الاهتمام بما يلى فى تطوير طرق التدريس:

- تنويع طرق التدريس المقدمة للطلاب وفقا لأنماط تعلمهم .

- استخدام طرق تدريس إبداعية بديلة للطرق التقليدية بما يحقق للطالب اكتساب المهارات التى تقيسها الاختبارات الدولية .
- تشجيع أساليب التدريس القائمة على التفكير الإبداعى .
- توفير مساحة للتعلم النشط، وأن يكون دور الطالب دورا إيجابيا فى عملية التعلم .

سادسا: أساليب التقويم

- الاطلاع على أساليب التقييم الدولية المعاصرة .
- وجود معايير محددة للتقويم الذاتى ومعايير لتقويم الطلاب تتوافق مع المعايير الدولية .
- استخدام أساليب وأدوات مختلفة لتقييم الأداء بحيث تقيس مستويات التفكير العليا .
- ضرورة تحليل الاختبارات الدورية والنصفية والنهائية وتحديد مدى الالتزام بجدول المواصفات .
- توظيف التكنولوجيا الحديثة فى عمليات التقويم .
- مشاركة الأسرة فى تقييم الطلاب بهدف تحسين أدائهم .

المحور الرابع: التأكيد على دور المشاركة المجتمعية فى إصلاح التعليم

أكدت كافة التجارب والخبرات المحلية والعالمية على أهمية دور المشاركة المجتمعية فى إصلاح التعليم ودعمه من أجل قدرته على المنافسة العالمية، وتؤكد المعايير القومية للتعليم فى مصر على أن ارتفاع مستوى التعليم فى كافة جوانبه يتحقق عندما تقترب العملية التعليمية من فكر ووجدان الأفراد وتكون قريبة من مجال اهتمامهم، وتعكس المشاركة المجتمعية مدى رغبة المجتمع فى إصلاح منظومة التعليم، ويمكن تفعيل المشاركة المجتمعية فى إصلاح التعليم من خلال الإجراءات التالية:

- تفعيل دور أولياء الأمور فى مجالس الآباء ومشاركتهم فى صنع القرار .
- إتاحة الفرصة لأولياء الأمور لتقييم الخدمة التعليمية المقدمة لأبنائهم، وإبداء الرأى فيها .
- دراسة احتياجات المجتمع وقيام المدرسة بوضع خطط للمشاركة المجتمعية بناء على هذه الاحتياجات .
- وجود برامج للعمل التطوعى، وتأهيل المتطوعين للمشاركة فى إصلاح المدارس .
- إنشاء مواقع للمدارس على الإنترنت لتزويد المجتمع بمعلومات عن المدارس .

- تشجيع الشركات الخاصة ورجال الأعمال على المشاركة فى إصلاح المنظومة التعليمية عن طريق بناء مدارس جديدة وفقا للمواصفات القياسية لجعل المدرسة بيئة جاذبة للطلاب لا طاردة وهذا يقلل معدل الرسوب والتسرب .
- تقديم الدعم المادى للأسر الفقيرة لتمكين أبنائهم من الالتحاق بالتعليم المدرسى والاستمرار فيه .
- مراعاة ترتيب الأولويات فى خطط الإصلاح التعليمى، الاهتمام بالمناطق الفقيرة والأداء التعليمى المتدنى .

قائمة المراجع

١- إبراهيم محمد التلينى، إبراهيم حامد (٢٠١٣): تقويم محتوى كتاب الرياضيات للصف الرابع الأساسى فى فلسطين وفقا لمتطلبات اختبار " TIMSS"، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة .

٢- أحمد اسماعيل حجى (٢٠١٢): تدويل التعليم الابتدائى والثانوى فى عصر العولمة، إعداد النشء لولوج مجتمع المعرفة، القاهرة، عالم الكتب .
٣- أحمد الخطيب (٢٠٠٦): تجديدات تربوية وإدارية، عمان، عالم الكتب الحديث.
٤- أحمد محمود الزنفلى (٢٠١٦): مؤشرات حال التعليم المصرى فى بعض التقارير الدولية، مجلة كلية التربية بالزقازيق، عدد ٩٣، الجزء الثانى أكتوبر ٢٠١٦، ١١٩-٢١٤
٥- أحمد محمود السيد (٢٠١٧): التجربة البرازيلية وتحديات الاستقلال وكسر التبعية، المركز العربى للدراسات الإنسانية، القاهرة.
٦- أمل مختار (٢٠١٢): تجربة النمو الاقتصادى فى البرازيل: نموذج استرشادى لمصر، مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية، القاهرة.
٧- الجوهرة محمد أبا حسين (٢٠١٦): توظيف الأجهزة الذكية وأجهزة الحاسب لخدمة العملية التعليمية، مجلة القراءة والمعرفة، عدد ١٧٧، مصر .
٨- المجلس الأعلى للتعليم بقطر (٢٠١٢): http://www.edu.gov.qa/ /EvaluationInstitute/StudentAssessmentOffice/InternationalStudies/PISA/
٩- المجلس الوطنى المصرى للتنافسية (٢٠١٧): تقرير عن وضع مصر التنافسى عن عام ٢٠١٦/٢٠١٧، ثبات نسبى ومزيد من التحديات، www.encc.org.eg
١٠- المركز القومى للامتحانات والتقويم التربوى (٢٠١٧): http://nceee.edu.eg/puplic/index.php/ar/
١١- المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية (٢٠٠٧): التشريع لضمان جودة التعليم والاعتماد فى مصر، دراسة تحليلية كيفية، شعبة بحوث تطوير المناهج، مصر .
١٢- أميمة حلمى عبد الحميد مصطفى (٢٠٠٣): نظام التعليم فى ألمانيا: دراسة حالة، مجلة البحوث النفسية والتربوية، كلية التربية، جامعة المنوفية، مجلد ١٨، العدد١.
١٣- أندرياس شليتشر (٢٠٠٩): ضمان الجودة والعدالة فى التعليم دروس مستفادة من برنامج "PIZA"، مركز مطبوعات اليونسكو، القاهرة، المجلد ٣٩، العدد ٣، سبتمبر.
١٤- آنيا تارابينى وآخرون (٢٠١٤): معالجة الفقر: تحليل مقارن للمدارس فى المناطق البرازيلية المهشمة، مركز مطبوعات اليونسكو، القاهرة، المجلد ٤٤، العدد ٣، سبتمبر.

١٥- إيمان عبد الفتاح محمد (٢٠١٣):الإدارة الذاتية للمدرسة فى الولايات المتحدة الأمريكية وإمكانية الإفادة منها فى مصر، مجلة دراسات عربية فى التربية وعلم النفس، عدد ٤٠، الجزء الرابع، أغسطس ٢٠١٣ .
١٦- باربارا شولته (٢٠٠٤) وقت التدريس: المواد الدراسية والوقت المحدد لها فى النظام المدرسى الألمانى: برلين نموذجاً، مجلة مستقبليات، مركز مطبوعات اليونسكو، مصر المجلد ٣٤، العد ٣، سبتمبر.
١٧- بدر الدين محمد (٢٠١٧): القدوة الصالحة عند معلم المرحلة الثانوية ودورها فى تحسين النواحى التحصيلية والسلوكية لدى الطلاب، المؤتمر الدولى الثالث لكلية التربية، جامعة ٦ أكتوبر بالتعاون مع رابطة التربويين العرب، بعنوان مستقبل إعداد المعلم وتنميته فى الوطن العربى، مصر
١٨- بدر بن عبد الله الصالح (٢٠٠٧): المنظور الشامل للإصلاح المدرسى، إطار مقترح للإصلاح المدرسى فى القرن الحادى والعشرين، مؤتمر الإصلاح المدرسى، تحديات وطموحات، ١٧-١٩ إبريل، كلية التربية، جامعة الإمارات العربية المتحدة .
١٩- بدوى أحمد محمد الطيب (٢٠١٦): فاعلية برنامج تدريبى فى تنمية مهارات صياغة الاختبارات التحصيلية لمعلمى القراءة، وتأثيره على تلاميذهم فى إطار الاستعداد للدراسة الدولية "PIRLS"، مجلة القراءة والمعرفة، عدد ١٧٣، القاهرة .
٢٠- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (٢٠٠٧): نتائج الدول العربية المشاركة في الدراسة الدولية لتوجهات مستوى التحصيل في العلوم والرياضيات TIMSS . عمّان، المملكة الأردنية الهاشمية .
٢١- بيومى محمد ضحاوى ومحمد إبراهيم خاطر (٢٠١٥): نظم التعليم والاتجاهات العالمية المعاصرة، دار الفكر العربى، القاهرة.
٢٢- جابر عبد الحميد، أحمد خيري كاظم (٢٠٠٢): مناهج البحث في التربية وعلم النفس، دار النهضة العربية، القاهرة .
٢٣- جمال محمد أبو الوفا (٢٠١٣): أهم توجهات الاصلاح التربوي في بعض دول اوربا و امكانية الإفادة منها في مصر، المؤتمر العلمي السنوي الحادي والعشرين، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية بعنوان التعليم والتحديث في دول الاتحاد الأروبي .

٢٤- جينى باركس (٢٠١٦): العمل على سن قانون للحد من العنف القائم على النوع فى المدارس، مجلة مستقبليات، مركز مطبوعات اليونسكو، القاهرة، المجلد ٤٦، العدد (١)، مارس.

٢٥- حسن حسين البيلاوى (١٩٩٨): الإصلاح التربوى فى العالم الثالث، القاهرة، عالم الكتب

٢٦- حسن عبد الباسط أحمد على (٢٠١١) التعليم المنتج فى المدرسة الثانونية ألمانيا والمجر نموذجاً، مجلة التربية، قطر، المجلد ٤٠، العدد ١٧٦، سبتمبر.

٢٧- حنان الغامدى (٢٠١٠): خصائص المدرسة فى الدول ذات التحصيل المرتفع " الصين وسنغافورة"، وذات التحصيل المنخفض " السعودية " فى اختبارات الدراسة الدولية للرياضيات والعلوم "Timms 2007 "، رسالة ماجستير، جامعة أم القرى، السعودية .

٢٨- خالد عبد الفتاح (٢٠١٧): تطوير منظومة التعليم، الانعكاسات الاجتماعية والثقافية، مجلة الديمقراطية، وكالة الأهرام، مصر، مجلد ١٧، عدد ٦٨ .

٢٩- خطاب أبو لبدة (٢٠٠٨): التقرير الوطنى الأردنى عن الدراسة الدولية الثالثة للرياضيات والعلوم (Timms 2007)، المركز الوطنى لتنمية الموارد البشرية، عمان، الأردن .

٣٠- دينيس فايلانت (٢٠١١) اعداد المدرسين للتعليم الشامل فى أمريكا اللاتينية، مركز مطبوعات مجلة مستقبليات اليونسكو، القاهرة المجلد ٤١، العدد ٣، سبتمبر.

٣١- سارة صبرى (٢٠١٥): كيف استطاعت البرازيل الحد من الفقر وعدم المساواة؟ جريدة الشروق المصرية ، الأحد ٢٠ ديسمبر ٢٠١٥.

٣٢- عادل سعد، شرين محمد دسوقى (٢٠١٤): أثر برنامج تدريبى فى مادة الرياضيات على تحسن مستوى أداء الطلبة فى الأسئلة التدريبية للاختبارات الدولية PIZA، مجلة كلية التربية، جامعة بورسعيد، العدد ١٥، يناير ٢٠١٤.

٣٣- عبد العزيز الراشدى (٢٠١٣): مستوى تحصيل تلاميذ الصف الثامن الأساسى فى الرياضيات، وكفاءة معلميهم بأمانة العاصمة، وفقا لاختبارات Timms، جامعة صنعاء، اليمن .

٣٤- عبد اللطيف بن حسنين فرح (٢٠٠٥): نظام التربية و التعليم في العالم، دار المسرة، عمان .

٣٥- عبد الله نايف على (٢٠١٦):تحسين نتائج طلبة الأردن فى الاختبارات الدولية، دراسة تحليلية لمدى فعالية برامج تدريب المشرفين التربويين التى تقدمها وزارة التربية والتعليم، " رسالة ماجستير منشورة "، الجامعة الهاشمية، الأردن .

٣٦- عدنان العابد وقاسم الغرابلى (٢٠١٥): أثر برنامج تدريبى لمعلمى الرياضيات مستند إلى توجهات الدراسة الدولية فى الرياضيات والعلوم فى قدرة الطلاب على المعرفة الرياضية والتطبيق والاستدلال، مجلة العلوم التربوية، الجامعة الأردنية .

٣٧- فؤاد أبو حطب وآمال صادق (١٩٩١): مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائى فى العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية .

٣٨- ليزلى فينجر وجوليان جندين (٢٠١٥): من المفترحات إلى ممارسة السياسة: الحركات الاجتماعية واتحادات المعلمين فى أمريكا اللاتينية، مركز مطبوعات اليونسكو، القاهرة، المجلد ٤٥ العدد ٣، سبتمبر.

٣٩- ماريا فيليلا بتيت (٢٠٠٢): التحام الكثيرين فى واحد: التجربة البرازيلية، مجلة ديوجين، مركز مطبوعات اليونسكو، القاهرة، العدد ١٩١.

٤٠- ماسيمو أماديو (٢٠٠٩): التعليم الشامل فى أمريكا اللاتينية ومنطقة الكاريبى: التحليل التمهيدى للتقارير الوطنية المقدمة فى المؤتمر الدولى حول التعليم لعام ٢٠٠٨، مجلة مستقبليات، مركز مطبوعات اليونسكو، القاهرة، المجلد ٣٩، العدد٣، سبتمبر.

٤١- مانع بن على الشهرى (٢٠١٧): تحليل محتوى مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في ضوء متطلبات الدراسة الدولية الثالثة للعلوم والرياضيات Timss، المجلة التربوية الدولية المتخصصة، الجمعية الأردنية لعلم النفس، الأردن .

٤٢- ماهر بن إبراهيم القصير (٢٠١٤): تكتل دول البريكس نشأته –اقتصادياته– أهدافه، دار الفكر العربى، القاهرة.

٤٣- مجلس أبو ظبى للتعليم (٢٠١٣):/https://www.adek.abudhabi.ae

٤٤- مجمع اللغة العربية (٢٠٠٤): المعجم الوسيط، ط٤، القاهرة، مكتبة الشروق الدولية .

٤٥- محمد أحمد حسين ناصف وسيد سالم موسى: (٢٠٠٠)، دراسة تحليلية مقارنة للمدرسة الإبتدائية فى كل من اليابان وألمانيا ومصر، مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق، العدد ٣٦، سبتمبر.

٤٦- محمد الفالوقى، رمضان القذافى (١٩٩٦): التعليم الثانوى فى البلاد العربية، ط٢، الإسكندرية، المكتب الجامعى الحديث .

٤٧- محمد جودة التهامى (٢٠٠٩): دراسة تحليلية مقارنة للمدرسة الثانونية الشاملة فى المانيا والسويد وأمكانية الأفادة منها فى مصر، مجلد ١٢، العدد ٢٦ نوفمبر.

٤٨- محمد صادق اسماعيل(٢٠١٧):التجربة الالمانية دراسة فى عوامل النجاح السباسى والاقتصادى، العربى للنشر القاهرة.

٤٩- محمد منير مرسى (١٩٩٦): الإصلاح والتجديد فى العصر الحديث، ط٢، القاهرة، عالم الكتب .

٥٠- مصطفى عبد السلام وأحمد أبو العز ومحمد أبو شامة (٢٠٠٧): نموذج لتطوير منهج العلوم لمرحلة التعليم الابتدائى فى ضوء متطلبات مشروع Timms، التربية العلمية .. إلى أين ؟ مجلد المؤتمر الحادى عشر ١٤١ -٢٣١، الجمعية المصرية للتربية العملية، الاسماعيلية، مصر .

٥١- نبيل سعد خليل و عبد الباسط دياب (٢٠١٣): الإدارة الذاتية في المدرسة لكل من ألمانيا و فرنسا و استراليا و إمكانية الاستفادة في جمهورية مصر العربية، المؤتمر العلمي السنوي الحادي و العشرين، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية بعنوان التعليم والتحديث في دول الاتحاد الأروبي، نوفمبر.

٥٢- نصر الوحيدى، ميسر الهندى، وحازم المهداوى (٢٠١١): نتائج اختبار الكشف عن الأخطاء الشائعة لدى طلبة الصف الثامن الأساسى فى مبحث العلوم، وزارة التربية والتعليم، عمان، الأردن .

٥٣- هدى سعد السيد (٢٠٠٤): أسس توجيه المستويات المعيارية للتعليم فى مصر فى ضوء المستويات المعيارية الدولية، مجلة التربية، عدد ١٢، مجلد ٧، وزارة التربية والتعليم، مصر .

٥٤- هذال الفهيدى (٢٠١١): مقررات العلوم المطورة بالمرحلة الابتدائية فى ضوء متطلبات دراسة التوجهات الدولية تقويم محتوى الرياضيات والعلوم،، رسالة دكتوراه، جامعة أم القرى، مكة .

٥٥- وئام السيد أحمد (٢٠١٣): رؤية، استراتيجية لصعود القوى المتوسطة الجديدة: البرازيل نموذجاً المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، جمهورية مصر العربية، المجلد ٤، العدد الثانى.

٥٦- وكالة المناهج والبرامج التربوية (٢٠١٧): منشور تعريفى بالاختبار الدولى تيمز " TIMSS"، وزارة التعليم، الإدارة العامة للتقويم وجودة التعليم، وكالة المناهج والبرامج التربوية، السعودية .

57- **Araujo U. et al. (2016):Principles and methods to guide education for purpose: a Brazilian experience Journal of Education for Teaching, VOL . 42, NO . 5, 556–564**

58- **Barbara , J & Hanna , E (2014): A cross-national Comparison of Reported Effort and Mathematics Performance in TIMMS Advanced Applied Measurement in Education , Vol 27 , Issue 1 ,**

59- **Bernbaum M. & Moore Audrey-marie S.(2012): Examining the Role of International Achievement Tests in Education Policy Reform: National Education Reform and Student Learning in Five Countries. USAID,Washington DC.**

60- **Bitter M., and Ferreira A (2016): The history of education in Brazil: The formation of the field and theoretical influences Espacio, Tiempo y Educación, 3 (1) January-July 2016, pp. 61-84. doi:http://dx.doi.org/10.14516/ete.2016.003.001.5.**

61- **Breakspear , S (2012):The Policy Impact of PIZA , An Exploration of the Normative Effects of International Benchmarking in school system**

62- **Burdett , N & Sturman , L (2013): A Comparison of PIZA and TIMSS against England National Curriculam , National Foundation of Educational Research , Available at www.nfer.ac.uk .**

63- **Burns B. et al., (2012): Achieving world –class education in brazil. World Bank. Washington DC. DOI: 10.1596/978-0-8213-8854-9.**

64- **Cambridge International Examination (2015): International Surveys: PIZA , TIMSS , PIRLS, 2015 ", Available at www.cie.org.uk .**

65- **Da Silva V. et al., (2014):Learning to teach by the books:Notes on the nature and production of manuals for teachers.Revista Brasileira de Educação em Geografia, Campinas, 4, (8): 130-145.**

66- **De Castro M. (2014):A New Agenda for Brazilian Education, Phi Delta Kappan publisher The online version**

of this article can be found at http://pdk.sagepub.com/content

67- De Janvry A et al. (2010): Local electoral incentives and decentralized program performance. NBER working paper series, Working Paper No.16635. National Bureau of Economic Research, USA

68- Glewwe, P & Kassouf, A (2012): 'The impact of the Bolsa Escola/Familia conditional cash transfer program on enrollment, dropout rates and grade promotion in Brazil' *Journal of Development Economics*, vol 97, no. 2, pp. 505-517

69- Glewwe P. and Muralidharan K.(2015): Improving school education outcomes in developing countries: Evidence, knowledge gaps, and policy implications. working paper issued by Research on Improving Systems of Education (RISE) Publishing.

70- Gurra ,A (2012): PIZA 2012 Results In focus What 15-Year- Olds Know and What they can do with Whay they Know , Available at www.oecd.org. PIZA 2012 Results .

71- Hammad Waheed and Norris Nigal (2009): Centralised Control ABarrid to shared decision-making in Egyption Secondary Schools , Journal of International Studies In Educational Administration , Vol 37, No 2 ..(

72- IEA , (2003) : Report TIMSS 2003. Available at http://www.iea. / Reports .

73- IEA , (2007) : Report TIMSS 2007. Available at http://www.iea. / Reports .

74- IEA , (2017) : The International Association for the Evaluation of Educational Achievement. Available at http://www.iea.nl/

75- IEA , (2017) History of IEA. : Available at http://www.iea.nl/brief-history-iea

76- Kannings S., et al., (2015): Facts about Germany, German Federal Office, Berlin.

77- Lamiva , B & Chontiva , Z (2011): Across-ethnic Comparison Mathematics achievement in The Trends in International Mathematics and Science 2011 TIMSS .Available at https://www.educationcounts.govt.nz/

78- Myers, J. P. (2008):Democratizing school authority: Brazilian teachers' perceptions of the election of principals. Teaching and Teacher Education 24: 952–966

79- National Report on Education for All in Brazil (2015): Education for all in Brazil during the period 2000-2015.Ministry of education, Brazil.

80- Niemann D, Martens K, Teltemann J.(2017): PISA and its consequences: Shaping education policies through international comparisons. Eur J Educ. 2017;52:175–183.

81- Prado M., et al (2015): Learning from Parents and Students to Improve Education In Brazil. An educational report issued by CDE, which is a research and consulting agent in collaboration with Omidyar Network and Lemann Foundation, Brazil.

82- Rothman B. (2017): The-shock-the-German-education-system, accessed on 13 of July, 2017, at"http://ncee.org/2017/09/after-the-shock-the-german-education-system-in- 2017 .

83- Schwartzman, S. (2004): The challenges of education in Brazil. in Colin Brock and Simon Schwartzman, eds., Oxford Studies in Comparative Education. Oxford, UK.

84- Snilstveit B., et al (2016):The impact of education programs on learning and school participation in low- and middle-income countries. International initiative for impact education: a systematic review summary report ,London

85- The Global Competitiveness Report 2014–2015: World Economic Forum's https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report

86- The Global Competitiveness Report 2015–2016: World Economic Forum's , https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-"

87- The Global Competitiveness Report 2016–2017: World Economic Forum's , https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-.

88- The International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA) , 2017 . http://www.iea.nl .http://www.iea.nl/5th-iea-international-research-conference .

89- OECD (2010): PISA 2009 at a Glance, OECD Publishing .

90- OECD (2011), Lessons from PISA for the United States, Strong Performers and Successful Reformers in Education, OECD Publishing.http://dx.doi.org/10.1787/9789264096660-en.

91- OECD (2012): Results from PISA 2012, BRAZIL – Country Note, OECD Publishing.

92- OECD (2012): The Development Co-operation Report , http://www.oecd.org/PIZA / home , Report dcr2012.htm.

93- OECD (2013), GERMANY – Country Note –Results from PISA 2012:, OECD Publishing.

94- OECD (2016): PISA 2015 results in focus, page 7.

95- OECD (2017):History of Organisation for Economic Co-operation and Development http://www.oecd.org/history .

96- Olson , J & Martin M& Mulis ,I (2008): TIMSS & PIRLS Study center, Bosten College .

97- Schwartzman, S.,(2013):Uses and abuses of education assessment in Brazil Prospects (2013) 43:269–288.

98- Wjuniski B (2013): Education and development projects in Brazil (1932-2004): Political economy perspective.Brazilian Journal of Political Economy,vol. 33, No.(1), pp. 146-165, January-March/2013.

99- Young , H.(2015): What can we learn from the great German school turnaround? Teacher Network, accessed on 22 of March, 2017, at https://www.theguardian.com/teacher-network/2015/nov/25/what-can-we-learn-from-the-great-german-school-turnaround .

100- Zulkhibri, M. (2016). "The relevance of conditional cash transfers in developing economy: the case of Muslim countries." International Journal of Social Economics 43(12): 1513-1538