

دور الذكاء الاصطناعي فى تحقيق مبادئ المدارس صديقة الأطفال
بمرحلة التعليم الأساسى بمصر

إعداد

د/ آمال محمد السيد إسماعيل

دكتورة فى أصول التربية – كلية الدراسات العليا للتربية

جامعة القاهرة

دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق مبادئ المدارس صديقة الأطفال بمرحلة التعليم الأساسي بمصر

د/ آمال محمد السيد إسماعيل*

المستخلص:

هدفت الورقة البحثية تعرف دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق مبادئ المدارس صديقة الأطفال بمرحلة التعليم الأساسي بمصر، واستخدم البحث المنهج الاستشراقي، باستخدام إحدى تقنيات المستقبل وهو السيناريو الإمتدادى، أداة البحث هي الاستبيان، عينة الدراسة هي المدارس صديقة الأطفال بالتعليم المجتمعي بمرحلة التعليم الأساسي بمحافظة الفيوم حيث يتواجد بها العدد الأكبر من هذه المدارس بالنسبة لمحافظة مصر، وتوصلت البحث إلى أن واقع المدارس صديقة الأطفال بمرحلة التعليم الأساسي بمصر يوجد به الكثير من القصور والتحديات منها ضعف توفير معامل الكمبيوتر، محدودية دراسة المتعلمين مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات، ضعف توظيف المدارس التكنولوجيا في عمل المشروعات الدراسية، ضعف توفير المعلمات المتخصصة لذوى الحالات الخاصة وصعوبات التعلم، ضعف تلبية إحتياجات ذوى الإحتياجات الخاصة (إعاقات سمعية- بصرية- حركية)، ضعف مشاركة الطلاب في أنشطة التكنولوجية، ضعف وجود الروابط والعلاقات للمدرسة مع مؤسسات المجتمع المحلى، وتمثلت التحديات التي تواجهها فى من التحديات الإدارية والمالية والتعليمية والمجتمعية تعوق تطويرها، وأن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي أحد أهم متطلبات العصر الحالى يمكن أن يحقق المبادئ الأربعة للمدارس صديقة الأطفال وهى مبدأ مركزية الطفل، ومبدأ الدمج والشمولية، ومبدأ المشاركة والديمقراطية، ثم مبدأ إشراك أولياء الأمور والمجتمع المحلى لحلول هذه القصور، وتم تقديم السيناريو الامتدادى وتظهر ملامح التغيير فيه من خلال تحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠، إنطلاقا من تنفيذ وثيقة المستويات المعيارية للتعليم المجتمعي الصادرة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والإعتماد.

الكلمات المفتاحية: المدارس صديقة الأطفال - الذكاء الاصطناعي.

* د/ آمال محمد السيد إسماعيل: دكتورة فى أصول التربية - كلية الدراسات العليا للتربية- جامعة

القاهرة.

Abstract:

The research paper aimed to identify the role of artificial intelligence in achieving the principles of child-friendly schools in the primary education stage in Egypt. The research used the prospective approach, using one of the technologies of the future, which is the extension scenario. The research tool is the questionnaire. The study sample is child-friendly schools in community education at the primary education stage in Fayoum Governorate, which has the largest number of these schools compared to the governorates of Egypt. The research results concluded that the reality of child-friendly schools at the primary education stage in Egypt has many shortcomings and challenges, including the poor provision of computer labs, limited study of computer and information technology by learners, weak use of technology by schools in educational projects, weak provision of specialized teachers for people with special needs and learning difficulties, weak meeting the needs of people with special needs (hearing, visual, and motor disabilities), weak student participation in technology activities, weak links and relationships between the school and local community institutions, and the challenges facing them were represented by administrative, financial, educational, and societal challenges that hinder their development. The application of artificial intelligence technologies is one of the most important requirements of the current era that can achieve the four principles of child-friendly schools, which are the principle of centrality The child, the principle of integration and inclusiveness, the principle of participation and democracy, and then the principle of involving parents and the local community to address these shortcomings. The extended scenario was presented, and the features of change therein were revealed through the realization of Egypt's Vision 2030, based on the implementation of the document on standard levels for community education issued by the National Authority for Quality Assurance and Accreditation of Education.

Keywords: Child-friendly schools - Artificial intelligence.

يعيش الطفل في سن الدراسة داخل جدران المدرسة، يتعامل مع عدد كبير من التلاميذ داخل المدرسة جاءوا من خلفيات أسرية متباينة، وأوضاع اقتصادية وإجتماعية متنوعة بالإضافة إلى الفروق الفردية في السلوك والتي تجعل تواجد الكثير من الإحتكاك والتفاعل وإنشاء العلاقات بينهم، ويتعامل التلميذ مع معلمين وإداريين داخل المدرسة لديهم صفات مختلفة عما ألفه من والديه داخل المنزل، كما أن أساليب التدريس التقليدية تشكل حالة من عدم الراحة والتقبل للمناهج والمدرسة، إضافة إلى أن المدرسة نفسها قد تكون عائق للتعلم إذا كانت المساحة محدودة والمرافق والخدمات المتوفرة فيها غير مرضية للطلبة، فإن الطفل سيعيش الساعات التي يقضيها داخل المدرسة بتوتر وملل وعدم تقبل منتظرا انتهاء هذه الساعات ليتحرر من هذه المدرسة، أما إذا كانت المدرسة جذابة محببة للطفل صديقة له تقبله كما هو تسانده في تحسين نفسه وتطوير ذاته، حامية له من أى أذى جسدي، أو نفسي، أو عاطفي، تجعله على علاقة بالآخرين يميزها الثقة بالنفس؛ يستمتع في قضاء وقته فيها ويرغب في البقاء فيها متمتعا بتعلمه بها، يتم فيها الربط بين المدرسة والمنزل والمجتمع المحلي في عملية متواصلة ديناميكية فهم يتعلمون بشكل واسع أفضل الممارسات التعليمية من خلال تلك المدرسة، ومن هنا تأتي أهمية المدرسة بأن تكون جاذبة للطفل متميزة بأساليب تدريسية متطورة.

ويشهد العالم في سنواته الأخيرة ثورة في مجال الذكاء الاصطناعي، التي ظهرت آثارها في معظم مجالات الحياة، فيكاد لا يخلو مجال من توظيف تطبيقات هذا الذكاء الاصطناعي، في جميع المجالات الطب -الهندسة -التسليح -التصنيع -الاستثمار - علوم الفضاء -الاتصال وغيرها، مما يضع على عاتق الوزارات المعنية بالتعليم مسؤوليات جسيمة لتطوير سياساتها ومناهجها واستراتيجياتها لمواكبة معطيات الثورة الاصطناعية الحديثة، والتي كانت بمثابة الشرارة التي أضاعت أمام التربويين مساحات جديدة في البحث عن إثراء ثقافة الذكاء الاصطناعي وتضمينه نظريا وتطبيقيا في مراحل التعليم المختلفة من أجل تهيئة مدرسة جاذبة متطورة للأطفال. (مجدى صلاح طه المهدي، ٢٠٢١، ص ٩٩)

حيث يسهم الذكاء الاصطناعي في إعادة صياغة المناهج التعليمية، تطوير أساليب التدريس، وتحسين تجربة التعلم بشكل عام، معتمدا على تقنيات وأساليب تكنولوجية متطورة، تقوم على توفير تجارب تعليمية مخصصة لكل طالب، وتقديمها محتوى تعليمي يتناسب مع مستوى فهم الطالب، وسرعة تعلمه، واهتماماته الفردية. وحلول لكثير من المشكلات التعليمية، مما يسهم في تحسين فعالية العملية التعليمية، وتعزيز الدافعية والتفاعل لدى الطلاب، وتوسيع نطاق الفرص التعليمية لتشمل المجتمعات النائية والفئات المهمشة. مما يسهم في تقليص الفجوة التعليمية ويعزز من مبدأ المساواة في التعليم.

ويعتبر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي من الأدوات المهمة لتوفير بيئة جاذبة للطفل داخل المدرسة وجعل المدرسة صديقة للأطفال بمرحلة التعليم الأساسي بجوانبها المختلفة - وفق منظور منظمة اليونسيف، صاحبة الفكرة الأساسية والداعمة لها في عدد كبير من دول العالم- (اليونسكو، ٢٠١٠).

أولاً- الدراسات السابقة ذات الصلة:

يعرض الجزء التالي الدراسات والأبحاث ذات الصلة المتعلقة بموضوع البحث، وذلك بالإشارة إلى أهم أهدافها والمنهج المستخدم فيها وأهم نتائجها، تم تقسيم الدراسات السابقة إلى ثلاثة محاور: دراسات تناولت واقع المدارس الحكومية والمدارس صديقة الأطفال بمرحلة التعليم الأساسي في مصر، ودراسات تناولت المدارس صديقة الأطفال في الدول العربية والأجنبية، ودراسات تناولت الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

أولاً- دراسات تناولت واقع المدارس الحكومية والمدارس صديقة الأطفال بمرحلة التعليم الأساسي في مصر:

- دراسة عبد العظيم عبد السلام إبراهيم (١٩٨٨) بمصر، هدفت إلى: تعرّف مدى تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية في مرحلة التعليم الأساسي من خلال تعرّف المظاهر الكمية والكيفية لتحقيق هذا التكافؤ، ووضع مؤشرات مستقبلية لتحقيق تكافؤ الفرص التعليمية في التعليم الأساسي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، واستخدمت الإستبانة وبطاقة الملاحظة، وتوصلت الدراسة إلى إهتمام المعلمين بالتلميذ الذي يكون والده من الرؤساء أو الزملاء، والبعض يهتم بالتلميذ العادي، ومعاملة نسبة كبيرة من التلاميذ من صعوبة الوصول إلى المدرسة، واهتمام معظم المعلمين بالتلميذ المتفوق علمياً في جميع المحافظات، وقلة اهتمام معظم المعلمين بالتلاميذ الفقراء المهملين في ملابسهم.

- دراسة محمد علي مرزا (٢٠٠١)، هدفت إلى تعرف واقع نظام التعليم الإلزامي في كل من جمهورية مصر العربية والمملكة المتحدة، وقد استخدمت الدراسة المنهج المقارن، وتوصلت الدراسة إلى أن التعليم الأساسي في مصر يعاني من مشكلة التسرب والحاجة إلى تطوير المنهج، ومشكلة الفصل بين المادة الدراسية والأنشطة العملية، وضعف الاستفادة من المعامل والمؤسسات الاقتصادية في تدريب الطلاب على اكتساب مهارات العمل في هذه المرحلة، وأن التعليم الإلزامي بحاجة إلى الإصلاح الجذري.

- دراسة الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠١٥)، وهدفت إلى تعرّف واقع التعليم الأساسي في مصر من خلال تطور أعداد التلاميذ والمعلمين والمدارس

والفصول وأهم مشاكل مرحلة التعليم الأساسي، وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتوصلت الدراسة إلى أن مشاكل التعليم الأساسي في مصر تمثلت في قلة التجهيزات والتأخر الدراسي والرسوب، والتسرب من التعليم الأساسي، وارتفاع أعداد الأميين ونسبة الأمية، وانخفاض أعداد المعلمين في مرحلة التعليم الأساسي، وضعف الإنفاق الحكومي على التعليم الأساسي.

- دراسة دعاء محسن زكي صيام (٢٠١٧)، هدفت إلى: تعرّف واقع مؤسسات تربية الطفل ومبررات التطوير، وتعرف ماهية المدرسة الصديقة وتحديد أهم سماتها ومعاييرها، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتمثلت أدوات الدراسة في المقابلات والاستبيانات، توصلت الدراسة إلى: أن المدرسة الصديقة للطفل هي المدرسة التي تقدم خدمات تعليمية وتربوية متميزة في آن واحد، وأن التكنولوجيا في العصر الحالي ذات أهمية بالغة، فكثير من الأطفال يتفاعلون مع الأدوات التكنولوجية بصورة تؤكد على استثمار التكنولوجيا في التعليم، وضرورة توفير معلمات متخصصات.

- دراسة مصطفى حسين محمود (٢٠١٩)، هدفت إلى تعرّف الإطار الفكري للتعليم المجتمعي، وأهم المعوقات التي يمكن أن تواجهها مدارس التعليم المجتمعي بمحافظة سوهاج، ووضع تصور مقترح لتطوير مدارس التعليم المجتمعي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتمثلت أداة الدراسة في الاستبانة، توصلت الدراسة إلى: أن مدارس التعليم المجتمعي تعاني من قلة وجود الإنترنت، وتسرب بعض الفتيات الدارسات من مدارس التعليم المجتمعي بسبب الزواج المبكر.

- دراسة حنان زاهر عبد الخالق عبد العظيم (٢٠٢٠)، هدفت إلى: التعرف على كيفية تحويل مدارس التعليم الأساسي في مصر إلى مدارس صديقة للطفل في ضوء خبرات بعض الدول، استخدمت الدراسة المنهج المقارن، توصلت الدراسة إلى: أن منظمة اليونيسكو تبنت بعض معايير تسهم في توفير بيئة مدرسية صديقة للطفل منها الشمول، فعالية التعليم والتعلم، والمشاركة الديمقراطية، ومركزية الطفل في عملية التعلم بتوفير بيئة (صحية - آمنة - حامية للطفل).

ثانياً- دراسات تناولت المدارس صديقة الأطفال في الدول العربية والأجنبية:

-دراسة (Ans Smulders, 2004) بكسوفو هدفت إلى: تعرّف دور الشركاء غير الحكوميين في دعم المدارس صديقة الأطفال، وتعرّف تأثير المدارس صديقة الأطفال على زيادة الوصول، وتحسين الجودة ومستوى أداء مخرجات التعلم، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، تمثلت أدوات الدراسة في الاستبانة، توصلت الدراسة إلى أن المدارس

دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق مبادئ المدارس صديقة الأطفال بمرحلة التعليم الأساسي بمصر

الصديقة للأطفال وسيلة لمنح المجتمع بأكمله المسؤولية عن تنمية الأطفال، وضرورة تدريب المعلمين في مجالات مختلفة، وضرورة مراعاة الفروق الفردية للأطفال، وذوي الاحتياجات الخاصة، والطرائق والوسائل التعليمية، وتصميم برامج تضع الأنشطة التعليمية في سياق حقوق الأطفال والمراهقين.

-دراسة علي الحصري، وآخرون (٢٠١٠) بسوريا، هدفت الدراسة إلى تعرّف الفروق بين متوسط درجات طلاب المدارس المشمولة بمشروع المدرسة صديقة الأطفال ومتوسط درجات طلاب المدارس غير المشمولة في المشروع في الاختبارات المطبقة في مواد (اللغة العربية - الرياضيات- العلوم- الفيزياء- الكيمياء)، وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتمثلت أدوات الدراسة في مجموعة من الاختبارات التحصيلية للمواد الدراسية التي تم اختيارها، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المدارس المشمولة في مشروع المدارس صديقة الأطفال والمدارس غير المشمولة في متوسطات إجاباتهم على جميع الاختبارات التحصيلية المطبقة لصالح المدارس المشمولة في مشروع المدرسة صديقة الأطفال..

- دراسة Weshah, Hani A.; et. All (2012) بالأردن، هدفت إلى: تقديم مشروع المدرسة الصديقة للطفل كمشروع تجريبي في الأردن بهدف زيادة وعي أصحاب المصلحة بأهمية المشروع في تعزيز وتنفيذ حقوق الطفل في الأردن، واستخدمت الدراسة أسلوب دراسة الحالة، وتمثلت أدوات الدراسة في الاستبيان، وتوصلت الدراسة إلى أن اعتماد مديري المدارس والمعلمين والمشرفين مبادئ المدارس المستهدفة للصديقة للأطفال يعزز وعيهم ومعرفتهم ومهاراتهم وميولهم تجاه حقوق الطفل، وأن المعلمين قاموا بتخطيط الدروس والاستراتيجيات مترجمة مبادئ اتفاقية حقوق الطفل في فصولهم الدراسية، وتحمس الطلاب لتفعيل دورهم في عملية التعلم، وقدرتهم على ترجمة مبادئ الاتفاقية، وتطوير الخطط والممارسات لإشراك أولياء الأمور وقادة المجتمع المحلي في سياسة المدرسة، واستخدام أدوات التقييم لتحسين برنامج المدارس الصديقة للأطفال.

- دراسة Benard Omenge Nyatuka (2015) في كينيا بمقاطعة كاكاميغا هدفت إلى تقييم فعالية الشراكات بين الأسرة والمدرسة والمجتمع في المدارس الصديقة للأطفال على مستوى المدارس الابتدائية، واستخدمت الدراسة المنهج المختلط (الكمي والوصفي)، وتمثلت أدوات الدراسة في الاستبيان والمقابلات، وتوصلت الدراسة إلى أن التعاون بين أولياء الأمور والمدارس والمجتمع له تأثير قوي على تنمية الطفل أكاديمياً وسلوكياً، ومع ذلك فإن الشراكات بين المنزل والمدرسة والمجتمع ضعيفة في المدارس الصديقة للأطفال

في كينيا على مستوى المدارس الابتدائية، ويمكن تحسين الممارسة التي تنطوي على هذه الشراكات وتنفيذ مبادرة المدارس الصديقة للأطفال بهدف تحقيق التعلم المفيد للأطفال.

ثالثاً- دراسات تناولت الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية:

- دراسة عبدالرازق مختار محمود (٢٠٢٠) بمصر هدفت إلى: تعرف بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن الإستفادة منها في تطوير العملية التعليمية في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا (COVID-19)، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، أداة الدراسة الاستبيان، وتوصلت الدراسة إلى: أنه يوجد عدة تحديات ومشكلات تتعلق بجوانب(العملية التعليمية-الإدارة التعليمية-المعلم- المتعلم- أولياء الأمور-تقييم المتعلمين) في ظل أزمة كورونا، منها: محدودية جاهزية المعلمين والبنية التحتية الرقمية في البيئة التعليمية، وضعف الإهتمام بتدريب المعلمين والمتعلمين على استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة، والإعتماد بشكل كامل في العملية التعليمية على الكتب الورقية، وأنه يمكن من خلال توظيف بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية كأنظمة التعليم الذكي، والمحتوى الذكي، وتقنية الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR)، وتطبيقات "Layer"، وأورازما Aurasma، وتطبيقا Augmented 4، وغيرها، في مواجهة بعض تلك التحديات والمشكلات. ومن توصيات الدراسة ضرورة اعتماد بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التعليمية، ونشر الثقافة التكنولوجية وتوعية المؤسسات التعليمية والمجتمع بالآثار الإيجابية للذكاء الاصطناعي.

- دراسة إيمان سالم بارعيده، زهراء محمد الصانع (٢٠٢٢) هدفت إلى: تحديد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم وجهود المملكة العربية السعودية في توظيف الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم وتوضيح مستقبل التعليم بالمملكة العربية السعودية في ظل تحولات الذكاء الاصطناعي وتم استخدام المنهج الوصفي الوثائقي بجمع المعلومات والوثائق عن الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في مجال التعليم، توصلت النتائج أن هناك عدد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي تستخدم في مجال التعليم بصفة عامة، وأن التعليم في المملكة العربية السعودية حقق كثيرا من الإنجازات التي تتماشى مع رؤية (٢٠٣٠) وأن هناك العديد من الأهداف المستقبلية التي تسعى السعودية بكل جهودها للوصول إليها وتعمل على تحقيقها مما سينعكس بشكل إيجابي على مناهج ومقررات وطلاب ومستقبلهم، وإعداد الخطط المستقبلية للإفادة منها بما يتناسب مع رؤيتها وتأمين البنى التحتية وإعادة هيكلة التعليم بما يتضمن هذه الأنظمة والتطبيقات ويضمن استخدامها الاستخدام الأمثل وتم التوصية بضرورة الاهتمام بدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في

دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق مبادئ المدارس صديقة الأطفال بمرحلة التعليم الأساسي بمصر

- العملية التعليمية ونشر الوعي بمزايا تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم وتوفير البيئة التعليمية وتطوير البنية التحتية اللازمة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- دراسة نهى إبراهيم عيسى آل مسلم (٢٠٢٣) بالمملكة العربية السعودية: هدفت إلى: الكشف عن اتجاهات معلمات العلوم نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية للمرحلة الابتدائية بإدارة تعليم منطقة جازان، والتحديات التي تواجه استخدامها، وعلاقتها بمتغيرات (المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، واستخدام الأجهزة)، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي وأداته استبانة توصلت الدراسة إلى: وجود إتجاه إيجابي لمعلمات العلوم بالمرحلة الابتدائية نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، ووجود بعض القصور في تقديم الحوافز التي تُشجع على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، وعدم وجود فروق دالة إحصائية في اتجاه معلمات العلوم نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية تعزى لمتغير المؤهل العلمي و متغير سنوات الخبرة بينما توجد فروق دالة إحصائية نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية تعزى لمتغير استخدام الحاسب الآلي أو الأجهزة الذكية أو اللوحية في التدريس.
- دراسة رولا محمد محمود حميدان، محمد خلف ديسان (٢٠٢٤) بالأردن. هدفت إلى: التعرف على دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم من وجهة نظر المعلمين، والكشف عن المعوقات التي تواجه توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وأثر متغير النوع على ذلك، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي اداة الدراسة هي الاستبانة. وتوصلت نتائج الدراسة بوجود تأثير إيجابي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على تطوير التعليم وتحسين جودته، وأن معوقات تطبيقه كانت في المدارس الحكومية.
- دراسة هيا مشعل راجح القمعي (٢٠٢٥) " بالمملكة العربية السعودية: هدفت إلى التعرف على تأثير دور التكنولوجيا في تحسين جودة التعليم وتعزيز الإستدامة في التعليم ماقبل الجامعي بالمملكة العربية السعودية، تم استخدام المنهج الوصفي وأداته الإستبانة، وتوصلت الدراسة إلى أن: استخدام التكنولوجيا في الفصول الدراسية يعزز فهم الطلاب للمفاهيم الصعبة، وان التكنولوجيا تساعد في تعزيز استراتيجيات إعادة التدوير داخل المدارس "ومن التوصيات: توفير برامج تدريبية مستمرة لتشجيع المعلمين على دمج التكنولوجيا بشكل فعال ومستدام، تجهيز وتطوير بنية تحتية تكنولوجية ملائمة في المدارس.

ما أسفرت عنه نتائج الدراسات السابقة:

التعليم الأساسي في مصر يعاني من مشكلة التسرب والتأخر الدراسي والرسوب وقلة التجهيزات وارتفاع أعداد الأميين ونسبة الأمية، وانخفاض أعداد المعلمين في مرحلة التعليم الأساسي، والحاجة إلى تطوير المنهج، ومشكلة الفصل بين المادة الدراسية والأنشطة العملية، وضعف الاستفادة من المعامل والمؤسسات الاقتصادية في تدريب الطلاب على اكتساب مهارات العمل في هذه المرحلة، وضعف الإنفاق الحكومي على التعليم الأساسي، وأنه بحاجة إلى الإصلاح الجذري.

- قلة اهتمام الكثير من المعلمين بالتلاميذ الفقراء المهملين في ملابسهم.
- مدارس التعليم المجتمعي الصديقة للطفل بمرحلة على التعليم الأساسي تعاني من قلة وجود الإنترنت، وضعف تفعيل التكنولوجيا.
- ضرورة مراعاة الفروق الفردية للأطفال، وذوي الاحتياجات الخاصة، والطرائق والوسائل التعليمية، وتصميم برامج تضع الأنشطة التعليمية في سياق حقوق الأطفال والمراهقين.
- ضرورة تطوير الخطط والممارسات المدرسية لإشراك أولياء الأمور وقادة المجتمع المحلي في سياسة المدرسة.
- التعاون بين أولياء الأمور والمدارس والمجتمع له تأثير قوي على تنمية الطفل أكاديمياً وسلوكياً،
- تطبيق مبادئ المدرسة الصديقة للطفل يمكن من القيام بالعديد من الإنجازات التي تساهم في تحسين جودة مرحلة التعليم الأساسي،
- ارتفاع درجات الطلاب في الاختبارات التحصيلية المطبقة لصالح المدارس المشمولة في مشروع المدرسة صديقة الأطفال،.
- التكنولوجيا في العصر الحالي ذات أهمية بالغة، فكثير من الأطفال يتفاعلون مع الأدوات التكنولوجية بصورة تؤكد على استثمار التكنولوجيا في التعليم،
- وجود تأثير ايجابي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على تطوير التعليم وتحسين جودته، وأن معوقات تطبيقه كانت في المدارس الحكومية.
- يوجد إتجاه إيجابي لمعلمات العلوم للمرحلة الابتدائية نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية،
- من خلال توظيف بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، يمكن العمل بها لمواجهة التحديات والمشكلات، وضرورة اعتماد بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي

في المؤسسات التعليمية، ونشر الثقافة التكنولوجية وتوعية المؤسسات التعليمية والمجتمع بالآثار الإيجابية للذكاء الاصطناعي.

- استخدام التكنولوجيا في الفصول الدراسية يعزز فهم الطلاب للمفاهيم الصعبة، ويساعد في تعزيز استراتيجيات إعادة التدوير داخل المدارس، وضرورة توفير برامج تدريبية مستمرة لتشجيع المعلمين على دمج التكنولوجيا بشكل فعال ومستدام، تجهيز وتطوير بنية تحتية تكنولوجية ملائمة في المدارس.

أوجه التشابه والاختلاف وموقع البحث الحالي من الدراسات السابقة:

تشابه البحث الحالي مع الدراسات السابقة في تناوله موضوع مرحلة التعليم الأساسي، ووجود العديد من مشكلات التعليم الأساسي بالمدارس الحكومية ومدارس التعليم المجتمعي الصديقة للأطفال، وتشابهت أيضا في أن وجود تأثير إيجابي لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية يعمل على مواجهة التحديات والمشكلات، ويؤدي إلى تطوير التعليم وتحسين جودته،

- اختلف البحث الحالي مع الدراسات السابقة في المنهج المستخدم؛ حيث تم تطبيق المنهج الاستشرافي من خلال إحدى تقنياته، وهي السيناريوهات.

- اختلف البحث الحالي مع الدراسات السابقة في تناوله استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لمعالجة القصور والتحديات بمدارس التعليم المجتمعي بمرحلة التعليم الأساسي بمصر لتحقيق مبادئ المدارس الصديقة للأطفال.

ثانياً - مشكلة البحث:

حرصت الدولة على الإهتمام بالتعليم وأنه حق أساسي للجميع بصرف النظر عن السن والجنس والوضع الإجتماعي والاقتصادي والدين واللغة وذوى الحالات الخاصة، وخاصة التعليم في مرحلة التعليم الاساسى بنص المادة قانون التعليم رقم (١٣٩) لسنة ١٩٨١ وتعديلاته، على أن "التعليم الأساسي يهدف إلى تنمية قدرات واستعدادات التلاميذ وإشباع ميولهم وتزويدهم بالقدر الضروري من القيم والسلوكيات والمعارف والمهارات العملية والمهنية التي تتفق وظروف البيئات المختلفة بحيث يمكن لمن يتم مرحلة التعليم الأساسي أن يواصل تعليمه في مرحلة أعلى أو أن يواجه الحياة بعد تدريب مهني مكثف، من أجل إعداد الفرد لكي يكون مواطناً منتجاً في بيئته ومجتمعه". (وزارة التربية والتعليم ، قانون رقم (١٣٩) لسنة ١٩٨١، المواد ١٥-١٦)، ونظراً لإدراك الدولة ان التعليم هو الركيزة الأساسية لتحقيق نهضة اجتماعية واقتصادية شاملة وخلق جيل واع وقادر على النهوض بمستقبل الوطن، استهدفت خطة تطوير التعليم في مصر تغيير المنظومة بأكملها؛ لتتحول من التعليم إلى التعلم، مع عدم اقتصار دور الطلاب على أن يكونوا

متلقين للمعلومات، بل يتحولوا إلى مستفيدين من نظام متكامل، حيث يقدم نظام التعليم الجديد للطلاب المعلومات ويكسبهم مهارات الحياة التي تشكل بنيانهم الفكري وسلوكهم من أجل تحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠ (الهيئة العامة للإستعلامات ٢٠٢١).

وبرغم تلك الإهتمامات التي قامت بها وزارة التربية والتعليم في مدارس التعليم الحكومي، إلا أنه وُجد به الكثير من القضايا والتحديات التي تعوق تنفيذ تلك الأهداف بالمدارس الحكومية، منها: ضعف القدرة على القراءة والكتابة لدى كثير من الطلاب في مرحلة التعليم الأساسي، وضعف تحقيق المتعلم نواتج التعلم المستهدفة في المواد الدراسية المختلفة، وكثرة غياب الطلاب، والانقطاع عن المدرسة وزيادة معدل التسرب، وخاصة في المناطق الريفية والنائية والفقيرة مما يؤدي إلى زيادة نسبة الأمية في المجتمع. (الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد، ٢٠١٦/٢٠١٧، ص ١٠٠)،

وأيضاً بالرغم من الجهود التي تبذلها وزارة التربية والتعليم لضمان إلتحاق جميع الأطفال في سن المدرسة بالتعليم ، إلا أن هناك بعض المجموعات التي لا تزال خارج النظام التعليمي وتشمل هؤلاء الأطفال، الذين تسربوا من المدارس في المرحلتين الابتدائية والإعدادية (مرحلة التعليم الأساسي)، وأولئك الذين لم يلتحقوا مطلقاً بالتعليم بسبب شدة الفقر أو نقص الخدمة التعليمية. (صلاح الدين عبد العزيز غنيم، ٢٠١٢، ص ٦٣)

وانطلاقاً من مبادرة "التعليم للجميع" وأن التعليم هو أكثر العناصر تأثيراً على مكافحة الفقر وتحسين نوعية الحياة حرصت مصر من خلال وزارة التربية والتعليم ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة "اليونيسف" والمجتمعات المحلية على إنشاء مؤسسات التعليم المجتمعي بأنماطها المختلفة التي تمثلت في (مدارس المجتمع، ومدارس الفصل الواحد، والمدارس الصديقة للفتيات، والمدارس الصغيرة، والمدارس الصديقة للأطفال في ظروف صعبة)، والتي تهدف إلى توفير فرص التعليم للأطفال في المناطق الأقل حظاً والمحرومة من الخدمات التعليمية في مصر الذين لم تتح لهم فرصة الإلتحاق بالمؤسسات التعليمية، والذين التحقوا وتسربوا منها في الشريحة العمرية (٩-١٤ سنة) اعتماداً على مشاركة المجتمع، وقد بادرت وزارة التربية والتعليم بإعداد خطة طويلة المدى لإنشاء مؤسسات للتعليم المجتمعي لتوفير تعليم للأطفال بعامة والبنات بخاصة في سن التعليم الابتدائي والذين تم إقصاؤهم عن التعليم النظامي لأسباب تعود إلى الفقر أو الجهل أو الإجحاف أو الزواج المبكر أو أي سبب آخر. (الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد ، ٢٠١٤م، ص ص ١٠ - ١٣ - ١٧ - ١٦) ومن أهداف التعليم المجتمعي أيضاً تنمية قدرة أفراد المجتمع على التعايش مع التكنولوجيا الحديثة ووسائلها وأدواتها واستيعاب كل ما هو جديد في هذا الجانب، حيث أن التعليم بوجه عام والتعليم المجتمعي بوجه

خاص هو الوسيلة الرئيسية التي تهدف إلى نمو وتطور أفراد المجتمع وتعليمهم وتدريبهم على كيفية التعامل مع التقدم العلمي والتكنولوجي، (Coalition for Community School, 2010, P3)، واستحداث أساليب جديدة تتناسب مع المتغيرات المجتمعية، ورفع الوعي بأهمية التعليم غير النظامي، وكذلك تعميم الأساليب التدريسية مثل التعلم الآتي والتعلم النشط، والإستعانة قدر الإمكان بالوسائل التكنولوجية في الأساليب التدريسية. (هناك أحمد محمود عبد العال، ٢٠٢٢، ص ٨٣) وقد أنشئت مدارس التعليم المجتمعي بمصر كبيئات للغرف الصفية المحفزة للتعلم ومشاركة المُتعلِّم، مما جعلها أقرب إلى التصنيف كمدارس صديقة للطفل (منظمة الأمم المتحدة اليونسيف، ٢٠٠٩، الفصل الثاني، ص ٤).

وبالرغم من الجهود المبذولة من وزارة التربية والتعليم والموجهة لمدارس التعليم المجتمعي الصديق للأطفال، وما تحقَّقه من أهداف لسد العجز في الإستيعاب بالتعليم الأساسي إلا أن هناك العديد من القضايا والتحديات التي تعوق تنفيذ أهدافه منها: ضعف مناسبة النظام التعليمي اقتصادياً واجتماعياً مع الأطفال العاملين وأطفال الأسر الفقيرة، خاصة الفتيات، واحتياج كثير من الأسر إلى عمالة أطفالهم في المنزل أو الحقل أو العمل لدى الجيران، حيث إن كثيراً من الأسر تعاني من الفقر وما يلازمه من نفقات تعليم مباشرة أو غير مباشرة (معهد التخطيط القومي، ٢٠١٢، ص ٦٥)، وضعف تفعيل الأنشطة الإجتماعية المختلفة بسبب ضعف الميزانية المخصصة للتعليم المجتمعي صديق الأطفال، كذلك ضعف تفعيل مادة الحاسب الآلي بسبب ضعف وجود اجهزة بمدارس التعليم المجتمعي صديق الأطفال (محمد على على إبراهيم، ٢٠١٧، ص ١٧ - ٣٧)، بالإضافة إلى الغيابات المتكررة للطلبة في حصة الحاسوب، ضعف مقدرة المعلم في التعامل مع المشاكل المرتبطة بصيانة الحواسيب وتنزيل البرامج. (نيفين عبد الحليم عبد القادر سليم، ٢٠٢٣، ص ٧٨)، لذا فإن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية بمدارس التعليم المجتمعي الصديق للأطفال يجعل بيئة التعلم أكثر متعة وجاذبية للطلاب وتساعد على بقائهم بها مما يسهم بشكل كبير في حلول الكثير من المشكلات والتحديات، ومواكبة التطورات الحتمية بالتعليم وبالتالي تحقيق الأهداف التعليمية التي تحقق مبادئ المدارس الصديقة للأطفال.

وعلى ذلك تتضح مشكلة البحث الحالي في التساؤل الرئيس التالي:

كيف يمكن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي بالمدارس صديقة الأطفال بمرحلة التعليم الأساسي بما يحقق مبادئها لتحسين جودة مخرجات العملية التعليمية والتربوية؟

وينفرد من هذا التساؤل الرئيسى التساؤلات التالية:

- ما الإطار المفاهيمي للمدارس الصديقة للأطفال في الفكر التربوي المعاصر؟

- ما الذكاء الاصطناعي في الفكر التربوي الحديث؟
- ما معوقات تحقيق مبادئ المدارس صديقة الأطفال في مصر من خلال البحث الميداني؟
- ما السيناريو المقترح لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي بالمدارس صديقة الأطفال في مصر بما يحقق مبادئ المدارس صديقة الأطفال؟

ثالثاً- أهداف البحث:

- تعرف الإطار المفاهيمي للمدارس الصديقة للأطفال في الفكر التربوي المعاصر.
- تعرف الذكاء الاصطناعي في الفكر التربوي الحديث.
- تعرف معوقات تحقيق مبادئ المدارس صديقة الأطفال في مصر من خلال البحث الميداني.
- تعرف آليات تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في المدارس صديقة الأطفال بمرحلة التعليم الأساسي بما تحقق مبادئها.

رابعاً- أهمية البحث:

- دعم المساواة بين أطفال المدارس الصديقة للأطفال وأطفال المدارس الحكومية في حصولهم على حقوقهم في استخدام التكنولوجيا.
- دعم استخدام التكنولوجيا للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بالمدارس صديقة الأطفال.
- مساندة توجه التعليم نحو التمكن من مهارات القرن ٢١.

خامساً- مصطلحات البحث:

- **المدارس صديقة الأطفال:** هي مدارس تسعى إلى الوصول إلى النوعية في التعليم، تسعى لتلبية احتياجات الطفل بشكل شامل (تهتم بالصحة، والأمن، والأمان، والوضع التغذوي، والنفسي)، تُعنى بتدريب المعلمين وبملاءمة أساليب التدريس وموارد التعلم المستخدمة في التعليم المدرسي، كذلك تُعنى بتعزيز مشاركة الأطفال ليعبروا عن آرائهم ووجهات نظرهم، كما تُعنى بتعلم الأطفال اتباع الأنظمة والقوانين ومراعاتها وإظهار الاحترام للسلطات المدرسية. وتتأتى تلك النوعية أيضاً من فعالية ربط المدرسة بمجتمع محلي أكبر تستمد منه حس الانخراط في الواقع والتعامل معه، وتؤكد مدى صلة وملاءمة مناهجها المدرسية به. (اليونيسف، ٢٠٠٩، ص٣)
- **التعريف الإجرائي للمدارس صديقة الأطفال في البحث الحالي:** هي مدارس التعليم المجتمعي الحكومية غير النظامية أطلقت عليها اليونسكو واليونيسف بأنها المدارس صديقة الأطفال ، لتوفر مبادئ المدارس الصديقة للأطفال بها، شارك فيها المجتمع المحلي والجمعيات الأهلية تحت إشراف وزارة التربية والتعليم.

دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق مبادئ المدارس صديقة الأطفال بمرحلة التعليم الأساسي بمصر

- **مبادئ المدارس صديقة الأطفال:** هي القواعد الأساسية المشتقة من إتفاقية حقوق الطفل مؤكدة على أنّ جميع الأطفال يتمتعون بالحق في التعليم، وتتمثل في مبدأ مركزية الطفل، ومبدأ الدمج والشمولية، ومبدأ المشاركة والديمقراطية، ثم مبدأ إشراك أولياء الأمور والمجتمع المحلي. (اليونيسف، ٢٠٠٩، ص ٧)

- **الذكاء الاصطناعي في السياقات التعليمية:** هو تمكين أجهزة الحاسوب أن تحل محل أو تساعد التدريس الفردي للإنسان، باستخدام التقنيات القائمة على تكيف التعلم أو تخصيصه تلقائياً لكل متعلم على حدة من خلال أدوات التعلم والتقييم، ومساعدة المعلم لدعم عملية التدريس، بالإضافة إلى مساعدة النظام التعليمي لدعم إدارة المؤسسات التعليمية. (اليونسكو، ٢٠٢١، ص ١٧).

- **التعريف الإجرائي للذكاء الاصطناعي في المدارس صديقة الأطفال:** هو استخدام المعلمين والأطفال في المدارس الصديقة للأطفال بمرحلة التعليم الأساسي أنظمة ذكية قائمة على البرمجيات والتعلم الآلي لدعم عمليات التعليم والتعلم بهدف تحسين جودة العملية التعليمية بها.

سادساً- منهج البحث: المنهج الإستشراقي: هو منهج التحليل المستقبلي، وهو منهج مركب (تحليلي - نقدي) يعتمد على تحليل نسقي للواقع بطريقة تسمح بفهم التغيرات التدريجية في النظم الفرعية في ذاتها، ثم في علاقتها بسياقاتها الكلية، ثم نقد هذا الواقع في محاولة للوصول إلى طرح تصورات مستقبلية بديلة (بدائل) تتناسب مع هذا النظام، مع الاستعانة ببعض تقنيات دراسة المستقبل مثل السيناريوهات (ضياء الدين زاهر، ١٩٩١).

سابعاً- أدوات البحث والعينة: أدوات البحث الحالية هي الاستبيان؛ لجمع المعلومات عن واقع المدارس صديقة الأطفال، أما عينة البحث فاقترص البحث الحالي على المدارس صديقة الأطفال بمدارس التعليم المجتمعي بمرحلة التعليم الأساسي (الابتدائي والإعدادي)، بمحافظة الفيوم (إدارات: أطسا - شرق الفيوم - غرب الفيوم - طاميا - يوسف الصديق التعليمية) وهي المحافظة التي بها العدد الأكبر من تواجد تلك المدارس بها، وذلك خلال العام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥.

ثامناً- إجراءات البحث: لتحقيق أهداف البحث سوف تركز خطة البحث على المحاور الآتية:

المحور الأول: يتناول الإطار النظري المفاهيمي للمدارس صديقة الأطفال في الفكر التربوي المعاصر من خلال نقاط: المدارس صديقة الأطفال نشأتها وخصائصه والغرض

من تنفيذ نموذج المدارس صديقة الأطفال وأهدافها، مبادئها، معاييرها، مقوماتها، متطلباتها.

المحور الثاني: ويتناول التعرف على الذكاء الاصطناعي في الفكر التربوي، من خلال: التعرف الذكاء الإصطناعي- الذكاء الإصطناعي في مجال التعليم- مبادرات الذكاء الاصطناعي في التعليم- آليات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم- تطبيقات الذكاء الإصطناعي التي تدعم التعليم- الكيفية التي يتم بها تطبيق الذكاء الإصطناعي في التعليم- التأثيرات الإيجابية للذكاء الإصطناعي في التعليم- تحديات إدخال الذكاء الاصطناعي في التعليم.

المحور الثالث: الإطار العملي للبحث ويشمل تعرف معوقات تحقيق مبادئ المدارس صديقة الأطفال في مصر وتحدياتها- والخطوات العملية لكيفية تحقيق الذكاء الاصطناعي مبادئ المدارس صديقة الأطفال في مصر من خلال السيناريو الإمتدادى.

المحور الأول- الإطار المفاهيمي للمدارس صديقة الأطفال في الفكر التربوي المعاصر.
نشأة المدرسة صديقة الأطفال استخدمت اليونيسف ومؤسسة إنقاذ الأطفال، ومنظمة الصحة العالمية في منتصف التسعينيات من القرن الماضي، مفهوم المدارس الصديقة للأطفال في بادئ الأمر بطريقة منهجية. وكان ذلك الاستخدام على نطاق واسع كمرادف تعليمي لمصطلح "المستشفيات الصديقة للرضع" الذي أسهم في رسم المعايير النوعية للصحة تحت إشراف اليونيسف، وتم توسيع مفهوم المدارس للأطفال الى ما هو أبعد من قضايا الصحة والتغذية ليشمل بواعث القلق المقرونة بعناصر أوسع نطاقاً للنوعية في التعليم، مثل مراعاة مصالح النوع الاجتماعي والشمولية، وحقوق الإنسان. وقد بلغ عدد الدول المطبق بها نموذج المدارس صديقة الطفولة (٥٦) دولة عام ٢٠٠٧ مرتفعاً من (٣٣) دولة عام ٢٠٠٤، وتم تطبيق نماذج المدارس صديقة الطفولة في (٩٥) دولة عام ٢٠٠٩ (اليونيسف، ٢٠٠٩، الفصل الأول، ص٦-٧)

المدارس صديقة الأطفال: هي مدارس تسعى إلى الوصول إلى النوعية في التعليم، تتناول وتُشرك جميع القطاعات في عملها لتلبية إحتياجات الطفل بشكل شامل، متمثلاً في الصحة، والأمن، والأمان، والوضع التغذوي، والنفسي للطفل، بالقدر الذي تُعنى فيه بتدريب المعلمين وبملاءمة أساليب التدريس وموارد التعلّم المستخدمة في التعليم المدرسي. كذلك فهي تُعنى وتهتم بتعزيز مشاركة الطفل وخلق فضاء (مساحة) للأطفال ليعبروا عن آرائهم ووجهات نظرهم، كما تُعنى وتهتم بمساعدة الأطفال على تعلّم اتباع الأنظمة والقوانين ومراعاتها وإظهار الإحترام للسلطات المدرسية. وتتأتى تلك النوعية أيضاً من فعالية ربط المدرسة بمجتمع محلي أكبر

تستمد منه حسّ الانخراط في الواقع والتعامل معه، وتؤكد مدى صلة وملاءمة مناهجها المدرسية به. (اليونيسف، ٢٠٠٩، ص ٣).

المدارس صديقة الأطفال في مصر: أطلقت منظمة اليونيسف على مدارس التعليم المجتمعي في مصر أنه أحد أشكال المدارس الصديقة للأطفال، لأنها منصبة على غرس المشاركة المجتمعية المحلية القوية في التعليم، وهو أحد مبادئ المدارس الصديقة للطفل- بهدف توفير فرص التعلّم جيد النوعية للأطفال الذين لم يتمكنوا من الوصول إلى المدارس الحكومية (اليونيسف، ٢٠٠٩، ص ٤)، وأنشأت الدولة مدارس التعليم المجتمعي للأطفال المتسربين وغير الملتحقين بالتعليم الأساسي عام ١٩٩٢، وبذلت الدولة كثيرًا من الجهود لضمان التحاق جميع هؤلاء الأطفال من الإلتحاق بالتعليم إلا أنه لا تزال هناك العديد من التحديات التي تواجه توفير التعليم المجتمعي للأطفال غير الملتحقين بنظام التعليم في مصر، متمثلة في نقص أعداد المدارس اللازمة لتلبية احتياجات الأطفال في المناطق الريفية والحضرية المحرومة، والمناطق النائية والعشوائية (هيئة كير الدولية، ٢٠٠٥، ص ٦٤)، والفجوة الكبيرة بين نسب التحاق الذكور والإناث في بعض المناطق خاصة في الريف، وفي صعيد مصر، وفي مناطق البدو (الخطة الوطنية للتعليم للجميع ٢٠٠٢-٢٠١٥، ص ٢٠)، وضعف كفاية الموارد الحكومية للإنفاق على هذه المدارس، وكون النظام التعليمي بها لا يتناسب اقتصادياً واجتماعياً مع الأطفال العاملين وأطفال الأسر الفقيرة وخاصة الفتيات، وأن ظروف العمل في هذا النوع من التعليم لا تساعد على بقاء العاملين المدربين كالمديرين والموجهين والميسرات بها، واحتياج كثير من الأسر إلى عمالة أطفالهم، وضعف السياسات التي تركز على الحاجات التعليمية للأطفال المهمشين، وسبل تذليل العقبات التي تعترض سبيل التحاقهم بالمدارس وبقائهم بها خاصة الفئات المحرومة والأشد فقراً والأطفال العاملين والذين فاتهم ركب التعليم النظامي والأطفال المعاقين، وكون المواد التعليمية والتكنولوجيا اللازمة لعمليات التدريس غير متوافرة بالقدر الكافي في جميع المناطق؛ حيث تقل درجة كبيرة في مدارس الأرياف والمناطق البعيدة (بيومي عبد الله، ٢٠٠٩، ص ٢١).

خصائص المدرسة صديقة الأطفال: تمثلت خصائص المدرسة صديقة الأطفال في أنها: تعكس وتحقق حقوق كل طفل- ترى وتفهم الطفل بأكمله، في سياق واسع- تتمحور حول الطفل- تهتم بعدم التفريق بين الجنسين- تعزز نتائج التعلم الجيدة- توفر التعليم على أساس واقع حياة الأطفال- مرنة وتستجيب للتنوع- تعمل على ضمان إدماج واحترام وتكافؤ الفرص لجميع الأطفال- تعزز الصحة العقلية والبدنية- توفر التعليم بأسعار معقولة ويمكن الوصول

إليها- تعزز قدرة المعلم، والروح المعنوية- تركز على الأسرة- تشارك المجتمع في التعلم 2010
(UNICEF، P 17-18)

الغرض من تنفيذ نموذج المدارس صديقة الأطفال: يتمثل الغرض من تنفيذ نموذج المدارس الصديقة للأطفال: في نقل المدارس والأنظمة التعليمية وتحويلها، بشكل تدريجي، نحو المعايير النوعية، مع التصدي لجميع العناصر التي تؤثر في رفاه الأطفال ورعايته وحقوقه كتمتع ومستفيد رئيسي من التعليم، في الوقت الذي يتم فيه تحسين الوظائف المدرسية الأخرى أثناء تنفيذ هذه العملية. ويجب أن تتيح معايير النوعية لجميع الأطفال إمكانية الوصول إلى المدرسة، والبقاء على مقاعدها، والانتقال من صف إلى آخر، وإتمام المرحلة التعليمية في الوقت المحدد، ويجب أيضاً أن توفر المعايير تجربة تعليمية غنية يستطيع الطالب من خلالها النمو والترعرع والتطور وبلوغ إمكاناتهم الكاملة. ووصولاً إلى هذه الغاية، فإن نماذج المدارس الصديقة للطفل تهتم بتسخير الإشراف والدعم الكاملين لجميع الأطراف المعنية واستخدامهما لتيسر أعمال حق الأطفال في الحصول على تعليم جيد النوعية. وتضم هذه الأطراف، أو "القائمون بالواجبات"، في صفوفها الآباء والأمهات، والمجتمعات المحلية، والمعلمين، ومديري المدارس، والمخططين للتعليم، وجماعات المجتمع المدني، بالإضافة إلى الحكومات المحلية والوطنية وشركائها الخارجيين. (اليونيسف، ٢٠٠٩، ص ٦)

أهداف المدارس صديقة الأطفال: تمثلت أهداف المدرسة الصديقة للأطفال في:

- تحسين معدل الالتحاق بالمدارس والبقاء بها وبلوغ الأهداف المرجوة.
- المشاركة والاهتمام بالتعليم غير الرسمي والطفولة المبكرة.
- تعزيز وتعميم التعليم الصديق للطفل المراعي للاعتبارات بين الجنسين.
- تعزيز ودمج الصحة والتنظيف الصحي والنظافة الصحية (Hafsatu Umar Abdullahi) (2017-P6)

- تشجيع مشاركة الأطفال في المدرسة والمجتمع المحلي.
- تحسين البيئة المدرسية، من خلال توفير بيئة مادية آمنة نظيفة وصحية.
- العمل على تحسين نمط تعامل الطلبة مع بعضهم ومع مدرسيهم.
- تفعيل دور أولياء الأمور ومؤسسات المجتمع المحلي. (فلسطين، ٢٠٠٧، ص ٩)

مبادئ المدارس صديقة الأطفال: هي القواعد الأساسية المشتقة من إتفاقية حقوق الطفل، مؤكدة على أن جميع الأطفال يتمتعون بالحق في التعليم. وجعل المدارس صديقة للطفل. (اليونيسف، ٢٠٠٩، ص ٧)

وتمثلت المبادئ الأساسية للمدارس الصديقة للأطفال في:

مبدأ مركزية الطفل: وتشمل:

- أن تسمح بيئة التعلم بممارسة المهارات الاجتماعية داخل وخارج الصف الدراسي.
- أن يتوافر بالمدرسة المواد الخام والأدوات والأجهزة المعينة للتدريس.
- وجود مكتبة بها كتب كمصدر للتعلم مناسبة لاحتياجات الدارسين بالمدرسة.
- أن تتوافر معامل الكمبيوتر المناسبة لأعداد الدارسين بالمدرسة.
- أن تتوافر المعلمات المؤهلات تربوياً بالمدرسة.
- أن تتوافر المعلمات المتخصصة لذوي الحالات الخاصة وصعوبات التعلم.
- أن تتوافر دورات تدريبية للمعلمات أثناء الخدمة.
- أن يتوافر تدريب للمعلمات في مجال حقوق الطفل والحماية.
- أن تشارك المعلمات في عملية صنع القرار التعليمي من خلال عملية المتابعة والتقييم.
- تُستخدم أنظمة المعلومات الإدارية بيانات- موارد بشرية- إجراءات- أجهزة- برمجيات للبحث عن الأطفال المحرومين والمتسربين.
- توفر إدارة المدارس صديقة الأطفال الإمكانيات المادية- الأثاث- الوسائل التعليمية- مواد وأجهزة المعامل اللازمة للمدارس.
- يتضمن المنهج موضوعات تنمية المهارات الحياتية.
- تُستخدم أساليب تعلم متعددة في المدارس صديقة الأطفال.
- يدرس المتعلمون مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات.
- توظف المدارس التكنولوجيا في عمل الأبحاث والمشروعات الدراسية.

مبدأ الدمج والشمولية: بأن:

- تفتح المدارس أبوابها لجميع الدارسين وترحب بهم دون استثناء.
- تراعي المدارس الفوارق بين الجنسين.
- تراعي المدارس الدارسين ذوي الاحتياجات الخاصة (إعاقات سمعية- بصرية- حركية).
- تراعي المدارس الدارسين المدمجين (بطء تعلم- تأخر دراسي).
- تتسم معاملة الدارسين جميعاً بالعدل.
- يشارك جميع الدارسين في الحفلات والأنشطة داخل وخارج المدرسة.
- توفر المدرسة أساليب اكتشاف الدارسين الموهوبين وتنمية موهبتهم.
- تكون مواد التدريس ذات صلة باحتياجات جميع الأطفال وقدراتهم.

مبدأ المشاركة الديمقراطية: ومنه:

- ترسيخ المشاركة الديمقراطية من قبل الجهات المعنية الأساسية في التفاوض على محتوى المناهج المدرسية.
- تتيح المدرسة للدارسين الحق في التعبير عن آرائهم من خلال الرسم وممارسة الأنشطة والألعاب الرياضية والتقنية.
- يشارك الدارسين (الفتيان/ الفتيات) في أنشطة الاتحادات الطلابية في المدرسة.
- تشارك مجالس الأمراء والآباء والمعلمين في جميع الأمور التي تخص الدارسين.
- تخضع المدرسة للمساءلة من الجهات المعنية.

مبدأ إشراك المجتمع المحلي:

- تعرض المدرسة نتائج امتحانات التلاميذ على أولياء الأمور
- تشارك المدرسة ولي أمر الدارس في حلول مشكلاته ومستوى تقدمه
- يشجع أولياء الأمور أبنائهم للالتحاق بالمدارس صديقة الأطفال
- يقدم المجتمع المحلي مساهمات عينية ومادية للمدارس صديقة الأطفال
- تشارك بعض الجهات المحلية بتجهيزات العربات المتقلة لتعلم الأطفال في ظروف صعبة
- المقومات التي تركز عليها المدرسة صديقة الأطفال: تستند المدرسة الصديقة للأطفال إلى مجموعة من المقومات منها: (محمد محمد سالم، ٢٠١٥، ص ١٥)
- الاهتمام بالإنسان فهو ثروة المستقبل.
- التعلم الدائم، حيث تسهم المدرسة في تنمية الشخصية المواطنة المتعلمة.
- التعلم للمعرفة، حيث تكون المدرسة بيئة معرفية مناسبة.
- التعلم للعمل، وتكون المدرسة بيئة تعلم من خلال الإنجاز والعمل.
- التعلم لتحقيق الذات، وتسهم المدرسة في إحداث نمو شامل للدراسات التربوية والنفسية المحفزة على التعليم والمبادرة.
- الأنشطة التعليمية والتربوية داخل وخارج المدرسة.
- توفر المدرسة بيئة دمج إيجابية للأطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة.
- تعزز المدرسة المساواة والعدالة بين الأطفال، وكذلك بين العاملين فيها، وترسيخ مبدأ عدم التمييز لأي سبب كان.
- توفر بيئة تعليمية تقوم على استخدام أساليب التعلم النشط الممتعة والجاذبة للأطفال والمرتبطة بالبيئة المحلية.

معايير المدرسة صديقة الأطفال: تختلف معايير ومؤشرات المدارس الصديقة للطفل في البلدان التي تبنت المبادرة كلا حسب سياق الدولة إلا أن اليونيسف قد حددت الكيفية التي تصمم بها هذه المعايير من خلال: استخدام المبادئ الأساسية المهمة القائمة على اتفاقية حقوق الطفل لرسم الملامح المرغوب فيها للمدارس الصديقة للطفل أو الخصائص الخاصة بها، في بيئات محيطية بعينها، مراجعة الملامح المرغوب فيها استناداً إلى واقع الموارد المتوفرة على مدى إطار زمني معين، تحليل الفجوة للكشف عن المجالات التي تخفق فيها المدرسة في تحقيق الأهداف المشتقة من إتفاقية حقوق الطفل بحصوله على تعليم جيد النوعية، معايير المدرسة الصديقة للأطفال قائمة على مراجعة الملامح المرغوب فيه وعلى واقع الموارد المتاحة والخبرات على مدى زمني معين. (اليونيسف، ٢٠٠٩، ص ٧)

متطلبات المدارس صديقة الأطفال: تركز المدرسة الصديقة للطفل على بعض المتطلبات التي تسهم في توفير بيئة تعليمية ملائمة وصديقة للأطفال، ومن أهم هذه المتطلبات ما يلي:

- توفير قيادة تعليمية ذات مؤهلات وقدرات متميزة: يعتبر المدير في المدرسة الصديقة للأطفال مسئول عن التغيير والإبتكار، فهو المسئول عن عملية التخطيط المدرسي، وعن توفير الموارد اللازمة، وتوفير التدريب الأساسي لكافة المعلمين، هذا بالإضافة لدوره في تدعيم الروابط البناءة مع المجتمع المحلي، وفي إدارته لعملية التغيير، وعلى مدير المدرسة الاهتمام بقيادة المعلمين وتوجيههم وإلهامهم. (UNICEF,2009,P14)
- فالقيادة التعليمية عامل رئيس، حيث يقوم مدير المدرسة كقائد تعليمي على تحقيق رسالة المدرسة، ومراقبة جودة التدريس وأداء الصلاحيات الإشرافية، وتنظيم عملية التعليم والتعلم، لضمان تحقيق رسالة المدرسة، صياغة خطة من شأنها أن تثمر عن تطوير المدارس. (Gilbert C, Magulod , 2017, P73)

ب- توفير معلم ذات كفاءة عالية: يعتبر المعلم أحد العناصر الرئيسية لتوفير مدرسة صديقة للطفل، فيها يركز المعلم على مشاركة الأطفال والسعى الجاد والواعي لتمكين الأطفال، باعتبارهم نتيجة لعملية التعليم الجيدة، ومن ثم يحتاج تدعيم قدرات المعلم إلى إنشاء برامج للتدريب ولمتابعة المعلمين بحيث تكون مصممة جيداً لبناء الكفاءات وتدعيم القدرات ورفع معنويات المعلمين، ويتطلب ذلك توفير مستوى رفيع من التدريب للمعلمين قبل الالتحاق بالعمل وأثناء الخدمة مما يمكنهم من العمل بفاعلية ضمن أساليب التدريب المثيرة للتحدي، والمركزة على حقوق الإنسان، والمركزة على الأطفال وعلى التفاعلية، وهي أساليب تقع في صميم نموذج المدرسة الصديقة للأطفال. (خلف حسن الطحاوي، ٢٠١٥، ص ٦٧)

ج- **مهارات وطرق التعليم والتعلم:** من خلال استخدام أساليب تعليمية / تعليمية تفاعلية مناسبة للطلاب وتعزيز التعلم التعاوني، الحوار والمناقشة- العصف الذهني- تعلم الأقران المتمركزة حول المتعلم، تعدد الأنشطة التربوية ما بين أنشطة صفية ولا صفية باستخدام طرق التدريس التي تشجع الطلاب على المشاركة في الفصل (P42، 2010، Jim Irvine and Christopher Harvey)، وتتمثل بعض المهارات التي يمكن من خلال تحقيق نواتج تعلم فعالة في بيئة المدارس الصديقة للأطفال في: مهارات الاتصال، المهارات الحياتية، مهارات التفكير العليا، مهارات العمل والمهن ذات الصلة بالبيئة المحيطة، المهارات التكنولوجية. (هيئة ضمان الجودة والإعتماد، ٢٠١٤، ص ٢١)

د- **المناهج الدراسية:** تمكّن المدارس صديقة الأطفال- الأطفال من تحصيل المعرفة والمهارات المقررة في المناهج الدراسية كحدّ أدنى، كذلك فهي تساعدهم على تطوير قدراتهم على التفكير وتحكيم عقولهم، وبناء احترام الذات واحترام الآخرين، وبلوغ إمكاناتهم الكاملة كأفراد، وكأعضاء في مجتمعاتهم المحلية، وكمواطنين في هذا العالم، كذلك إدخال محتوى المهارات الحياتية في المناهج المدرسية، وتوضيح المناهج الدراسية الأهداف والأولويات الوطنية، التي قد تكون مفتوحة أمام التنوع الإقليمي/ المحلي/ المجتمعي، وأن المناهج يجب أن تكون مركزة على الحقوق، و ضمان أن تكون المناهج وعمليات التدريس والممارسات الأخرى متوافقة بالكامل مع شروط ومبادئ اتفاقية حقوق الطفل، وخالية من الإشارات التي تشجع العنف والتمييز، في أي مظهر من مظاهره، بطريقة إيجابية أو سلبية (اليونيسف، ٢٠٠٩، ص ٤-٥) ، ومن المقومات الأساسية للمناهج الدراسية الملائمة: يتناسب المحتوى التعليمي مع المستويات النمائية للطلاب، يتبنى الجوانب المهنية والإبداعية لدى الطلاب، يوظف التقنيات الحديثة، ينمي المهارات الفكرية ومهارات البحث العلمي لدى الطلاب، يراعى الميول والراغبات لدى الطلاب، يربط بين أحداث الواقع وقابلية تطبيق محاوره، ينمي الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية.

(Government of Nepal, Ministry of Education , 2010, P5)

التنوع في توفير الموارد التعليمية اللازمة لعملية التعلم: مثل الكتب المدرسية، والخرائط، والصور، ومواد اللعب، السبورات، والطباشير الملون، وأقلام الرصاص، والألوان، وأدوات التكنولوجيا، وتعتبر هذه الموارد ضرورية لأن تجعل التعليم أكثر فعالية وذات مغزى، كما تدعم من دافعية الأطفال مما ينعكس على تحفيز النمو الكلي للأطفال، كما تستخدم الموارد التعليمية لتلبية الاحتياجات فيما يتعلق بالتصورات السمعية، وتطوير اللغة، والاستكشاف من خلال مراعاة

والاحتياجات الاجتماعية العاطفية، ولهذا لا بد أن تكون هذه الموارد التعليمية كافية لكل المتعلمين.

(A. Reis Monteiro، (2010)، P 2)

المتابعة والتقييم: يتم تقييم الطلاب من خلال: السجل التعليمي يجمع فيه المعلمين الدرجات الدراسية للطلاب، ويحدد المعلمون الطلاب الذين يفشلون بشكل مؤقت، أو بشكل منقطع، أو بشكل مزمن في سجل تعليمي. ثم سجل التغيب والصحة والتغذية وسجل معلومات عن الطالب، ومن خلال السجلات الثلاث يحدد المعلمون الأطفال الذين رسبوا والأسباب التي ربما أدت إلى الرسوب أو الفشل، ويتم عمل خطط تحسين التعلم للطلاب بالمشاركة مع الأسر، يتم متابعة تحسن تعلم الطلاب خلال العام الدراسي، والتوثيق بعمل تقارير بنتائج تخضع للمساءلة، لمعرفة التحصيل الكمي للطلاب وكيفية إحراز تلك النتائج. (اليونيسف، ٢٠٠٩، ص ٩)، وفي الوقت الحالي قامت اليونيسف بتقديم المساعدة الفنية لإصلاح التعليم للصفوف من السادس إلى الثاني عشر وتحسين نتائج التعلم. بتعزيز مشاركة أولياء الأمور والمجتمعات المحلية، مع دعم الابتكارات التكنولوجية البسيطة التي يمكن أن تساعد الأطفال في المناطق المحرومة على مواصلة التعلم، ودعم قدرة المعلمين والمشرفين والميسرين على مساعدة الأطفال والمراهقين والشباب على تطوير الكفاءات اللازمة للاستعداد للمدرسة وإكمال ١٢ عامًا من التعليم، وذلك بإدخال أنظمة تعلم مرنة تدعم البرامج الوطنية مثل "هيا كريمة" و"تكافل وكرامة"، ووضع سياسات تقلل من خطر الأذى والعنف في مرافق التعلم، بما في ذلك على المنصات الرقمية (UNICEF، 2023-2027، P12)

خلاصة المحور الأول: مدارس التعليم المجتمعي هي المدارس صديقة الأطفال أطلقت عليها اليونيسف واليونيسكو هذا الاسم بالمجتمع المصري لتوافر مبدأ المشاركة المجتمعية كأحد المبادئ للمدارس صديقة الأطفال التي أصدرتها اليونيسف عام ٢٠٠٩ بها، وهي مدارس حكومية غير نظامية بمرحلة التعليم الأساسي، تم إتاحتها للأطفال المحرومين من الالتحاق بالتعليم والمتسربين من التعليم والراسبين نتيجة لظروف بيئية مختلفة، بالمشاركة بين وزارة التربية والتعليم والجمعيات الأهلية والمجتمع المحلي، وترتكز متطلبات هذه المدارس على وجود مدير مدرسة يعمل على تحقيق جودة التدريس وتنظيم عملية التعليم والتعلم، ومعلمين يقومون بالعمل بفاعلية من خلال أساليب تدريس تراعى إحتياجات الدارسين والفروق الفردية بينهم، والعمل على تمكين الدارسين من تحقيق مجموعة من المهارات منها: مهارات الاتصال، المهارات الحياتية، مهارات العمل والمهن ذات الصلة بالبيئة المحيطة، والمهارات التكنولوجية، وتتنبى المناهج الدراسية بها الجوانب المهنية والإبداعية لدى الطلاب ودعم الابتكارات التكنولوجية البسيطة التي

يمكن أن تساعد الأطفال في المناطق المحرومة والناحية والأرياف على مواصلة التعلم، وتدعم قدرة المعلمين والمشرفين والميسرين على مساعدة الطلاب على الحصول على حقوقهم التعليمية بما يمكنهم من تحقيق مبادئ المدارس صديقة الأطفال المتمثلة في مبدأ مركزية الطفل، ومبدأ الدمج والشمولية، ومبدأ المشاركة الديمقراطية، ومبدأ إشراك المجتمع المحلي.

المحور الثاني- الذكاء الاصطناعي في الفكر التربوي:

يشهد العالم عصرًا تكنولوجيا متقدما، يسميه البعض بعصر التقنيات، أو عصر الحاسبات فائق السرعة أو عصر الذكاء الاصطناعي، الذي ظهرت آثاره في معظم مجالات الحياة، مما يضع على عاتق الوزارة المعنية بالتعليم مسؤولية تطوير سياساتها ومناهجها واستراتيجياتها لمواكبة ثورة الذكاء الاصطناعي، وإثراء ثقافة الذكاء الاصطناعي وتضمينه نظريا وتطبيقيا في مراحل التعليم المختلفة (آمال محمد البدوي، ٢٠١٩)، ويُعد تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم أمرا حيويا يؤدي إلى تسهيل الحياة، والإهتمام بجودة التعليم في إحداث تحسين في العملية التعليمية (سارة بنت ثنيان بن محمد آل سعود، ٢٠١٧، ص ١٣٣).

لقد تطور نموذج التعليم نفسه، متجاوزا حدود المؤسسات التقليدية للتعلم والكتب المدرسية، وأصبح التعلم تجربة جديدة كليا على شبكة الإنترنت، حيث يمكن الوصول إلى المعلومات لأي شخص لديه جهاز متصل بشبكة الإنترنت ولديه رغبة في المعرفة. في هذا العصر الرقمي لم يعد التعليم سعيا منفردا لتحقيق النجاح على المستوى الشخصي؛ لقد أصبح حافزا للتحول المجتمعي الهادف، بينما يزداد الاعتماد على التعلم الرقمي، (وزارة التعاون الدولي، التقرير السنوي ٢٠٢٣، ص ٤٣)، وتحرص وزارة التربية والتعليم على ربط مناهج التعليم باحتياجات سوق العمل، وإعداد متعلم ومدرب قادر على التفكير وتمكن فنياً وتقنياً وتكنولوجيا، حتى يساهم بشكل فعال في الأنشطة الاقتصادية وزيادة الإنتاجية، وضرورة مواصلة تطوير العملية التعليمية لتكون محفراً على الإبداع والابتكار وريادة الأعمال مع ادخال التكنولوجيا كعنصر تعليمي أساسي، مما يؤدي في النهاية إلى التنمية البشرية، بما ينعكس إيجابيا على الاقتصاد، وكانت أهم أولويات الخطة الاستثمارية للعام المالي ٢٠٢٥/٢٠٢٦ لقطاع التعليم توفير فصول دراسية وتطوير المدارس القائمة في ضوء أهمية التوسع في إتاحة خدمات التعليم خاصة في المناطق المحرومة والمناطق الأكثر أولوية وخفض كثافات الفصول لضمان جودة التعليم وتطوير المدارس القائمة لزيادة معدلات الأمان بها، والتوسع في إتاحة مدارس التعليم المتميز والتنافسي لأهميتها في توفير نوعية مدارس تناسب الطبقة المتوسطة وبما يضمن تنافسية مخرجات العملية التعليمية، وتطوير منظومة التعليم الفني والتطبيقي بتعزيز الشراكة مع القطاع الخاص في إنشاء مدارس التكنولوجيا التطبيقية التي تساعد في توفير العمالة التي تتواكب

مهاراتها مع سوق العمل، فضلا عن التحول الرقمي الداعم للعملية التعليمية حيث توجد أهمية لتقييم أثر التحول الرقمي في منظومة التعليم خاصة فيما يتعلق بتطوير مهارات الطلاب. (وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية والتعاون الدولي ٢٠٢٥).

وفي ظل تزايد اعتماد العالم على اقتصاد المعرفة، الذي تمثلت فيه الأدوات الحديثة والإبتكار والرقمنة والمهارات الجديدة قيمة مضافة عالية؛ أصبح من الضروري بالنسبة لأي دولة وأكثر من أي وقت مضى أن تعزز استثماراتها في التعليم، بما يوفر حافز قوي للنمو الاقتصادي القائم على المعرفة، ويزيد من الحراك المجتمعي نحو هذا النموذج الجديد. وشهدت مصر عام ٢٠١٩ تنفيذ عدداً من المبادرات، كان معظمها يهدف إلى زيادة نشر التكنولوجيا في المراحل التعليمية، وإحداث تحول جذري في الطريقة التي ينظر بها المجتمع إلى التعليم. منها برنامج تطوير التعليم القائم على رقمنة التعليم من خلال توفير الخوادم والشاشات والأجهزة اللوحية للمدارس، وتغيير نماذج التقييم للطلاب، ووجود المناهج من رياض الأطفال حتى الثانية إلى مكتبة رقمية عبر الإنترنت يمكن الوصول إليها وتحميلها مجاناً، حيث يساعد هذا التطوير في تحسين خدمات التعليم لطلاب في المرحلتين الابتدائية والإعدادية وكذلك المرحلة الثانوية، يدعم البرنامج زيادة فرص الحصول على تعليم جيد لجمي المراحل التعليمية وتحسين جودة التعلم واعتماد التكنولوجيا كوسيلة لتحقيق أهداف الإصلاح (وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية والتعاون الدولي "التعليم - تشكيل مستقبل جديد للتعلم، ٢٠٢٥)

الذكاء الاصطناعي (artificial intelligence): هي أنظمة الحاسب الآلي التي تم تصميمها لتتفاعل مع العالم من خلال القدرات العقلية مثل الإدراك البصري والتعرف على الصوت والسلوك الذكي، وتقييم المعلومات المتاحة ثم أخذ الإجراء الأكثر منطقية لتحقيق هدف معين. (Silvia, Pokrivcakova, 2019, P153)

الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد على إنهاء العمل الشاق للمعلمين في تصحيح الواجبات المدرسية، والإختبارات الرسمية للطلاب، دون العمل بها يدوياً واحداً تلو الأخرى، حيث يتم وضع نموذج ذكي لأسئلة من غير أجوبة "أختبار إلكتروني" في الحاسب الآلي، ثم يقدم الإختبار إلى كل طالب، ويجب عليه الطالب عن طريق الماوس والكيبورد، وعند الإنتهاء من الإختبار يضغط على انتهاء، فتظهر له درجته مباشرة، كذلك المعلم أيضاً يتم إرسال إشعار له على أن الطالب أنهى الإختبار (Ullrich, 2022, P2)

وظهر الروبوت المعلم القادر على تمييز الطلبة والتفاعل معهم؛ من خلال قراءة تعبيرات وجوههم وتحليل نشاطهم الدماغي؛ مما يساعد علي توجيه الطلبة إلى الأقسام أو المسارات والبرامج التعليمية الأنسب لهم وفقاً لقدراتهم ومهاراتهم الشخصية، وبالتالي يكون الطالب محباً

لما يدرس، وغير ساخطاً وبالتالي يصبح نهاية المطاف يصبح خريجا متميزا. (Mihret; 2020 P62)

مبادرات الذكاء الاصطناعي في التعليم: تمثل الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة بضمان تعليم شامل وعادل وعالي الجودة، وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع، حيث يساعد التعليم على الحد من عدم المساواة وتحقيق التكافؤ للجميع طوال الحياة. ويُمكن الناس في كل مكان من العيش حياة أكثر صحة واستدامة. ولتحقيق الهدف من الضروري اتخاذ تدابير جعل التعليم مجانياً وإلزامياً، وزيادة عدد المعلمين، وتحسين البنية التحتية للمدارس الأساسية، وبنّي التحول الرقمي، (الأمم المتحدة، أهداف التنمية المستدامة ٢٠٢٣)، وتأتي أهمية الذكاء الاصطناعي من امتلاكه القدرة على معالجة الكثير من التحديات التي تواجه التعليم اليوم، وتطوير ممارسات التدريس والتعلم، وتسريع التقدم نحو الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة، وأحد الأدوات المهمة في معالجة أوجه عدم المساواة الحالية فيما يتعلق بالوصول إلى المعرفة والبحث وتنوع أشكال التعبير الثقافي، وضمان عدم تقادم الفجوات التكنولوجية داخل البلدان وفيما بينها. ويجب أن يكون وعد "الذكاء الاصطناعي للجميع" تمكين الجميع من الاستفادة من الثورة التكنولوجية الجارية وجني ثمارها، لا سيما في مجال الابتكار والمعرفة. (الأمم المتحدة، ٢٠٢٥، الذكاء الاصطناعي في التعليم).

وتتمثل بعض مبادرات الذكاء الاصطناعي في التعليم في التالي:

مبادرات الذكاء الاصطناعي في أمريكا اللاتينية - البرازيل: أنشأت الحكومة الفيدرالية منصة Mec Flix التعليمية الحكومية، التي تتميز ببعض عناصر الذكاء الاصطناعي الناشئة: إذ يتعين على الطلاب تسجيل الدخول لإنشاء قوائم تشغيل مخصصة لدروس الفيديو والحصول على توصيات بناءً على تفضيلاتهم، وتستخدم شركة IBM التكنولوجيا لإحداث تأثير إيجابي في القضاء على الفقر من خلال مشروع "التغلب على الأمية"، يستخدم هذا المشروع الذكاء الاصطناعي لمساعدة المتعلمين البالغين الأميين أو ذوي مهارات القراءة والكتابة المحدودة، على تصفح النصوص بثقة أكبر من خلال ترجمتها وعرض المعنى الأساسي من خلال الصور أو الكلمات المنطوقة البسيطة، ما يساعد المستخدمين على تجاوز العقبات الصعبة في حياتهم اليومية، وكذلك تحديد الطرق التي يمكن أن يُساعد بها الذكاء الاصطناعي في تحسين فرص التعلم للطلاب وأنظمة الإدارة (United Nations Educational) Education 2030).

مبادرات الذكاء الاصطناعي في سلطنة عمان تم عمل مبادرات لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي منها:

مبادرات التخصيص: عملية يتم فيها دعم إحتياجات الطلاب ومراعاة الفروق الفردية بينهم، من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل المستويات والاحتياجات وإصدار توجيهات للمعلم لينفذ عملية تدريس موجهة ومخصصة حسب ما أفرزه الذكاء الاصطناعي من تعليمات وتوجيهات. أي أن عملية التعلم للطلاب تكون موجهة من الذكاء الاصطناعي ومنفذة من قبل المعلم. مثال: استخدام ChatGPT في تحليل مستوى طلبة الصف الخامس وإعداد خطة تعليمية لهم حسب الإحتياجات والمستويات، واستخدامه أيضاً في تبسيط المحتوى حسب عمليات التحليل.

مبادرات التكيف: وتشمل تعديل المحتوى وطرق التدريس استجابة لمستوى الطالب وحاجاته الفورية دون تغيير الأهداف وهذا يرتكز بشكل كبير على الأنظمة التقنية. حيث يعمل النظام من خلال أدوات أو تطبيقات برمجية على تكيف المحتوى وطرق التدريس والتقييم آلياً دون تدخل المعلم أو بتدخل جزئي فقط. أي يتولى النظام العملية التعليمية وفق البيانات التي يدخلها المعلم أو يجمعها النظام آلياً، مثال: إنشاء أداة برمجية أو صفحة على الويب مدعومة بالذكاء الاصطناعي تهدف إلى تقديم طرق تعلم، ومحتوى مبسط أو مكيف حسب تقدم الطالب في عملية التعلم مع تقديم توجيهات وإحصائيات.

مبادرات الإتمنة: تشير إلى استخدام الأنظمة التقنية المعززة بالذكاء الاصطناعي لتنفيذ المهام التعليمية والإدارية تلقائياً أو بتقليل العمليات والمهام التي ينفذها المعلم أو مدير المدرسة وغيرهم لتقليل الوقت والجهد المبذول في ذلك، مثال: إنشاء أداة برمجية أو استخدام نموذج لغوي توليدي لتصحيح الاختبارات وجمع الدرجات وإصدار تقرير حول أداء الطالب أو مجموعة من الطلبة.

مبادرات الدعم: تركز على مساندة الهيئة التعليمية في انجاز المهام التعليمية والتعليمية وإنتاج الوسائل التعليمية وغيرها داخل الفصل الدراسي وخارجه، مثال: استخدام التطبيقات والأدوات في إنشاء فيديوهات وصور وصوتيات لشرح المحتوى، أو تبسيط المعلومات أو محاكاة التجارب العملية أو أداة إصدار التقارير والتصنيف.

مبادرات التدريب: عملية يتم من خلالها استخدام أدوات ونماذج قائمة على الذكاء الاصطناعي للتطوير المهني وتنمية المهارات والقدرات للهيئة التعليمية بمختلف تخصصاتهم ومجالات العمل. مثال: استخدام نموذج Claude أو ChatGPT في إعداد خطة لتطوير مهارات

التخطيط والتنفيذ والتقييم للمعلمين، واعداد محتوى برنامج للتعلم الذاتي لاكتساب المهارات أو تطويرها. (سلطنة عمان، وزارة التربية والتعليم، ٢٠٢٥)

مبادرات الذكاء الاصطناعي في مصر:

- مبادرة عيد العلم سنة ٢٠١٤ " نحو مجتمع مصري يتعلم ويفكر ويبتكر"، تم إنشاء بنك المعرفة المصري في يناير ٢٠١٦ كأحد أهم وأكبر المشروعات القومية المعرفية في مجال التعليم والبحث العلمي في تاريخ مصر الحديث. ويعد "بنك المعرفة المصري" أكبر مكتبة رقمية في العالم يمنح موارد غير محدودة للمصريين حصرياً. يحتوي على بوابتين رئيسيتين تنقسم كل بوابة منهم لعدد من البوابات الفرعية. البوابة الرئيسية الأولى هي بوابة إتاحة المعلومات www.ekb.eg وتعد من أكبر المكتبات الرقمية ومركز معرفة إلكتروني على مستوى العالم والتي تقدم وصول مجاني للمنشورات التعليمية والعلمية في العديد من فروع المعرفة لكل أفراد الشعب داخل جمهورية مصر العربية وتقدم خدماتها من خلال أربع بوابات فرعية للقراء والباحثين والطلبة والمعلمين وكذلك الأطفال. أما عن البوابة الرئيسية الثانية لبنك المعرفة المصري فهي بوابة إنتاج ونشر المعلومات المحلية الأكاديمية للجامعات المصرية والمعاهد والمراكز البحثية وأية جهة بحثية أو أكاديمية داخل جمهورية مصر العربية من خلال نظام نشر إلكتروني متكامل وفقاً للمعايير العالمية. (بنك المعرفة المصري)
- مبادرة تعزيز قدرات المجتمع في الذكاء الاصطناعي والتقنيات الحديثة عبر "مركز الابتكار" "innovation hub"، والتي تعمل على إثراء العملية التعليمية من خلال أدوات تعليمية رقمية متطورة، تمثلت في تطبيقات الذكاء الاصطناعي التفاعلية، تساعد الطلاب على تحسين استيعابهم للمواد الدراسية، وتقديم محتوى تعليمي مخصص لكل طالب وفق احتياجاته الفردية. وتمكين المعلمين من استخدام التكنولوجيا بفعالية داخل الفصول الدراسية، من خلال برامج تدريبية متخصصة، تتيح لهم اكتساب مهارات التدريس الرقمي وتعزيز قدراتهم في توظيف الأدوات الحديثة بطرق أكثر تفاعلية. بما يؤدي إلى تطوير قدرات المعلمين على قيادة التحول الرقمي في المدارس، بالتركيز على تركيز على التحليل الذكي للبيانات وتطبيقات التعلم المدمج. وتم توفير أدوات تقنية متطورة، أسهمت في تقديم خدمات إنتاجية لأكثر من ٢٣ مليون طالب وأكثر من ١.٥ مليون معلم من خلال منصة "الحساب الموحد"، التي توفر هوية رقمية متكاملة مع أنظمة الوزارة المختلفة، كما تم تطوير تطبيقات رقمية تتيح لأكثر من ١٠٥ ألف طالب مصري مقيم بالخارج فرصة البقاء على اتصال بمؤسساتهم التعليمية عبر تجربة تعلم متكاملة. ودعمت وزارة التربية والتعليم التحول الرقمي في التعليم بالخطط المستقبلية ، ومن تقنيات هذا التطبيق مبادرة مساعد الدراسة الافتراضي

"إسأل فهم"، ومنصات "Office 365" داخل الوزارة، والتي تخدم ٢٣ مليون طالب، وأيضاً يتم من خلالها دعم الطلاب الفائزين في المسابقات الدولية، ومنصات الامتحانات الإلكترونية، وتأتي أهمية استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التعليم لتحسين أداء المعلمين والطلاب بما يتوافق مع متطلبات سوق العمل، (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٢٥).

آليات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم: يتم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي من خلال عدة آليات منها:

الذكاء الاصطناعي والتعلم التعاوني: يعمل تطوير التعلم التعاوني في حالة عدم تواجد المتعلمين في نفس المكان على توفير خيارات متنوعة للطلاب فيما يتعلق بزمان ومكان الدراسة، وتلعب مجموعات النقاش في التعلم التعاوني عبر الإنترنت دوراً محورياً، وتستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي لمراقبة مجموعات النقاش غير المتزامنة، مما يُتيح للمعلمين معلومات حول مناقشات المتعلمين، ويدعم توجيه مشاركتهم وتعلمهم.

الذكاء الاصطناعي وتعلم ذوي صعوبات التعلم: يحتاج الطلاب الذين تم تشخيص إصابتهم بنوع من صعوبات التعلم إلى بيئة تعليمية مصممة خصيصاً لهم، حيث الفصول الدراسية التقليدية بيئة مليئة بالتحديات لمثل هؤلاء الطلاب، مما يجعلهم في إحتياج إلى مساعدة شخصية وجهد إضافي من المعلمين كذلك يمكن للذكاء الاصطناعي أن يُساعد في تهيئة بيئة مهنية أفضل للمعلمين للعمل بشكل أكبر مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم. (بندر بن عبدالله بن ضيف السهري، ٢٠٢٢، ص ٣٨٩)

الذكاء الاصطناعي والمهام الإدارية والإشرافية: يقضي المعلمون وقتاً طويلاً في المهام الروتينية والإدارية، مثل إعداد الواجبات والإجابة على الأسئلة المتكررة في البيئة المدرسية، فيوفر نموذج المعلم المزدوج، الذي يتضمن معلماً ومساعداً افتراضياً للمعلم، والذي يمكنه تولي مهام المعلم الروتينية، وقت المعلمين، مما يُمكنهم من التركيز على توجيه الطلاب والتواصل الفردي بما يؤدي إلى تحقيق أفضل النتائج للطلاب، وكذلك المشرفين والموجهين يؤدي إلى تسهيل أعمالهم.

(Schitteck Janda, M., Mattheos, N., C. Lyon, H & Attström, R, 2001)

الذكاء الاصطناعي والواجبات المدرسية: نظراً للوقت الهائل المُستغرق في تصحيح الاختبارات والواجبات المنزلية من قبل المعلم، فإنه باستخدام الذكاء الاصطناعي كأداة تقييم يمكن توفير وقته. (Jing, M. 2018)

التعلم الذكي (الإصطناعي) في التعلم الذاتي: وعن التعلم الذاتي فهو يعتمد نظام "التعليم الذكي" على تعليم الطلبة أنفسهم بأنفسهم ويتيح لهم مداخل مختلفة ومتنوعة حسب معدل تقدمهم

الذاتي ومستوياتهم التعليمية الإعتماد على التعلم من أجل التمكين أو البراعة بدلا من مجرد الحفظ والإستيعاب غير المنتج مما يشجع الطلبة على التقدم نحو أهدافهم بأسلوبهم وقدراتهم المتنوعة. إن هذا الأسلوب من التعليم الذكي يعتمد على إثارة الطلبة واستثارة دافعيتهن من خلال عمليات البحث والتحري والتجول داخل المصادر التعليمية المبرمجة كالكتاب الإلكتروني والوسائط المتعددة ودوائر المعارف التفاعلية والبريد الإلكتروني ومؤتمرات الفيديو. يتعامل نظام التعليم الذكي مع التنوع في خصائص الطلبة من حيث استعداداتهم وقدراتهم واتجاهاتهم وميولهم وأساليب تعلمهم بما يسمح لكل منهم باختيار ما يلائمه (عماد بديع خيري، ٢٠١٨، ص ٣١٢).

الذكاء الاصطناعي ومساعدة الطلاب على التعلم الفردي: أيضا يمكن للذكاء الاصطناعي المساعدة في رسم خرائط لخطط ومسارات التعلم الفردية لكل طالب، ونقاط قوته وضعفه، والمواد الدراسية الأعلى تكلفة والتي يسهل استيعابها أو تعلمها، وتفضيلات أنشطة التعلم باستخدام الخوارزميات لمساعدة الطلاب على التنقل عبر مسارات المحتوى المختلفة بما يؤدي إلى تحسين الفرص المتاحة لهم بمساعدة معلمهم ومدارسهم، لذلك أصبحت أنظمة التدريس الذكي جزءًا من الإمكانيات التكنولوجية الجديدة تعمل على توسيع نطاق التعلم التعليمي في البلدان النامية، والمتقدمة. (Nye, B.D. (2015)., p 177)

الذكاء الاصطناعي في إدارة المدارس: يتم إدارة المدارس آليا، بناء على أنظمة معلومات ادارة التعليم من عمليات القبول والجدول الزمني ومراقبة الحضور والواجبات المنزلية وعمليات التفتيش على المدارس. واستخراج نهج تحليل البيانات للطلاب والمعلمين والإداريين، وفي بعض الأحيان لمعرفة الطلاب المعرضين لخطر الفشل. ويمكن الإستفادة منها في عملية صنع القرار التعليمي (Marsh, J.A., Pane, J.F. and Hamilton, L.S 2021)

تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تدعم التعليم: ومن بعض تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي التي تدعم التعليم التالي:

- **Dragon Speech Recognition:** هو تطبيق يساعد الطلاب على تحقيق إمكاناتهم الكاملة، وذلك بالنسبة للطلاب الذين يعانون من مشكلات في الكتابة؛ كذلك هو أداة اتصال أكثر فعالية بين المعلمين والطلاب والإداريين من خلال البريد الإلكتروني، ويساعد أيضا على البحث على جوجل من خلال الصوت بعيدا عن الكتابة، ويقدم ملاحظات أكثر تفصيلا عند تقييم الطلاب. (Nuance 2020)، (مريم شوقي عبد الرحمن ترة، ٢٠٢٠، ص ١٧).

- **منصة Knewton:** هي منصة عبر الإنترنت لإدارة البيانات المرتبطة بفصول التدريس الخاصة بها بأكثر الطرق كفاءة وشفافية، تُراقب المنصة باستمرار مستوى إتقان الطلاب

وتتكيف آتياً لتحقيق أقصى استفادة من نتائج تعلمهم. عندما يواجه الطلاب صعوبات، تُحدد Knewton Alta فجوات معرفتهم فوراً وتُقدم لهم بدقة ما يحتاجونه في الوقت المناسب، صُممت تقنية Knewton Alta باستخدام علم البيانات لضمان قدرة الطلاب على حفظ المعرفة واسترجاعها وتطبيقها في المستقبل، مع تزويد المُدرسين ببيانات ورؤى عملية حول أداء الطلاب واستعدادهم، وتتضمن منهج تعليمي متكامل يتم تضمين كل ما يحتاجه الطالب لتحقيق النجاح في الدورة التدريبية الخاصة به، بما في ذلك الإرشادات النصية والتعليمية والفيديوهات ومحتوى التعلم التفاعلي والمهام ومواد المراجعة، وتمكن المنصة من سرعة تحديد الفجوات المعرفية وتعزيزها ديناميكياً أثناء إكمال المهام للوصول إلى المكان الذي تريد الذهاب إليه. (knewton, 2020)

Cognii: تصنع شركة Cognii منتجات قائمة على الذكاء الاصطناعي لمؤسسات التعليم من الروضة حتى الصف الثاني عشر ومؤسسات التعليم العالي، بالإضافة إلى منظمات التدريب. ويستخدم مساعد التعلم الافتراضي الخاص بها تقنية المحادثة لتوجيه الطلاب في الإستجابات ذات الشكل المفتوح التي تحسن مهارات التفكير النقدي. يوفر المساعد أيضاً ملاحظات في الوقت الفعلي، وتعليم فردي، ويتم تخصيصه وفقاً لإحتياجات كل طالب. وتقلل من عبء الدرجات على المعلم، وتحسن مشاركة الطالب والإحتفاظ بها والنتائج، كما تقيس عدد الطلاب وتقلل من التكلفة، وتحسن الإستعداد للمستقبل.

(Cognii. Scalable Personalized Education, 2020)

Querium: تأسست شركة Querium عام ٢٠١٣ لمساعدة ٢٤ مليون طالب على إتقان مهارات الرياضيات والعلوم الأساسية، مما يُمكنهم من تحقيق أهدافهم المهنية. صُممت المنصة التعليمية المتنقلة الحاصلة على براءة اختراع، والمُصممة خصيصاً للطلاب الرقميين الذين يعيشون حياةً متصلة، لتقدم دروساً قصيرة مُخصصة واختبارات تدريبية في مواد العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM) مثل الرياضيات والعلوم. يستخدم المُعلم الافتراضي StepWise تقنية الذكاء الاصطناعي التي تُحاكي المعلم أو المُعلم المُتخصص، وهو مُتاح على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع. (منصة querium) وتقوم المنصة بتحليل الإجابات ومدة الوقت التي يستغرقها STEM الذي يستغرقه إكمال جلسات التدريس، يمنح الذكاء الاصطناعي في Querium المدرسين رؤى حول عادات تعلم الطالب ويعين المجالات التي يمكن للطلاب تحسينها. (Querium. 2020)

Century Tech - تستخدم منصة Century Tech البريطانية علم الأعصاب الإدراكي وتحليل البيانات لإنشاء خطط تعلم شخصية وتقليل أعباء العمل للمعلمين. يتتبع نظام الذكاء

الاصطناعي تقدم الطالب، ويحدد الفجوات المعرفية ويقدم توصيات الدراسة الشخصية والملاحظات. كما يتيح Century أيضا للمعلمين الوصول إلى الموارد ويقلل من الوقت الذي يقضيه في التخطيط والدرجات وإدارة الواجبات المنزلية. (Century, 2020) **الكيفية التي يتم بها تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم: يتم تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم من خلال:**

- استخدام الذكاء الاصطناعي كمادة تعليمية: المقصود بهذا النمط هو تدريس علوم الذكاء الاصطناعي للطلاب في المدارس والجامعات حيث يكون الذكاء الاصطناعي في حد ذاته مادة تعليمية يقوم الطالب بتعلمها، ومن خلالها يمكن تدريس مفاهيم الذكاء الاصطناعي ومجالاته ولغاته المختلفة مثل لغة الـ LISP والبرولوج PROLOG والكليس CLIPS التي تمكن الطالب من إنشاء نظم خبيرة في أي مجال متعلق بموضوع الدراسة، كما يمكن أن يستفيد أيضا المعلم والقائمين على العملية التعليمية من هذا النمط حيث يقوم المعلم أو خبير المادة الدراسية بدراسة لغات الذكاء الاصطناعي وأنظم التآليف الذكية بغرض إنشاء نظم خبيرة أو برامج تدريس ذكية لتدريس موضوع أو منهج معين للطلاب، (محمد فرج مصطفى السيد، ٢٠٢٤، ص ٢١).

- استخدام الذكاء الاصطناعي كوسيلة تعليم وتعلم: يهدف هذا النمط إلى استخدام إمكانيات وبرامج الذكاء الاصطناعي للقيام بأعمال ومهام تعليمية وتدريبية، فيمكن على سبيل المثال استخدام أنظمة خبيرة من جانب الطالب في حل المشكلات والتدريب على بعض المهارات والتعرف على خطوات التفكير والاستدلال المتعلقة بأهداف تعليمية محددة، وتعتبر برامج التدريس المبنية على الذكاء الاصطناعي، والمعروفة باسم نظم التشريع الذكية؛ ITS، من أهم استخدامات الذكاء الاصطناعي في هذا النمط، ويضم هذا النمط أيضا نوعا هاما من البرمجيات وهو نظم التآليف الذكية، وهي عبارة عن برامج جاهزة تعمل على بناء نظم خبيرة في التعليم وتساعد غير المبرمجين كالمعلمين وغيرهم من القائمين على العملية التعليمية غير الملمين بأساليب الذكاء الاصطناعي لكي يطوروا نظم تدريسهم الذكية بأنفسهم. كما يمكن للقائمين على العملية التدريسية الاستفادة من هذا النمط لتعليم وتدريب أنفسهم وزيادة المعارف، وزيادة الخبرات والمهارات لديهم، وهي بذلك تعتبر نظم تدريب ذكية للمعلم والقائمين على العملية التعليمية.

- استخدام الذكاء الاصطناعي في الإدارة التعليمية: الغرض من هذا النمط هو توظيف إمكانيات وبرامج الذكاء الاصطناعي أداء أعمال ومهام إدارية ذات مستويات متقدمة يصعب تنفيذها باستخدام الأنماط التقليدية للحاسب الآلي، في هذا النمط، يمكن استخدام نظم خبيرة

دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق مبادئ المدارس صديقة الأطفال بمرحلة التعليم الأساسي بمصر

فعالة لمهام اتخاذ القرارات الإدارية المعقدة، أو تصميم وتوزيع الجداول الدراسية بطريقة آلية بعد تغذيتها بالمعلومات المناسبة عن الأماكن والقاعات والقائمين على التدريس وأعداد الطلبة وتقسيماتهم .. الخ، وكذلك استخدامها في اتخاذ قرارات تعليمية وتشخيصية بخصوص الطالب، وإجراء الإختبارات غير التقليدية التي تعتمد على أنماط أسئلة واجابات مختلفة ومتقدمة وتقوم بتحليل وتقييم أداءه واستجابة الطالب وتحديد مستواه، ويمكن أيضاً استخدام تطبيقات أخرى للذكاء الاصطناعي مثل برامج الترجمة الآلية، أو برامج التعرف على الصوت والكلام لإدخال بعض البيانات للحاسب الآلى صوتياً، وغيرها من التطبيقات التعليمية المتعددة.

- استخدام الذكاء الاصطناعي لأغراض التقويم: من الممكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تغيير نظم الإختبارات العادية التي تقوم بتقييم الطلاب بشكل موحد وفق اختبار واحد، وهو ما يؤدي إلى ظلم الطالب المبدع بشكل كبير، لأن تلك النظم تركز بشكل مباشر على إجابات نموذجية في إختبارات تقليدية، وحتى إذا كانت بعض الجامعات تحاول حالياً تغيير طرق إختباراتها لتتطرق إلى مسألة الإبتكار والإعتماد على القدرات والإبداع. إلا أن النظرة التقليدية مازالت سائدة ، وينظر للإختبارات في طريقتها الحالية بأنها أشبه بإختبارات الذاكرة، بالإضافة إلى العبء الكبير الذي يقع على عاتق المدرس، والذي يتمثل في تصحيح كم هائل من الإختبارات سنوياً- خصوصاً إذا كانت هذه الإختبارات على هيئة أسئلة مقالية- لذا يمكن لنظم الذكاء الإطناعي أن تقوم بتصحيح جزء كبير من تلك الإختبارات، عن طريق ترجمة الكلمات ودراسة الأنماط بشكل دقيق جداً، لذلك يمكن لنظم الذكاء الإطناعي أن تملأ الفجوات في الفروقات الفردية بين المتعلمين، كما يمكنها أيضاً "تحرر" المدرسين من جزء كبير من مسؤولياتهم، وهو الذي ينعكس إيجاباً على العملية التعليمية والبحثية بذات الوقت.

- دعم الطلاب ذوي الإحتياجات الخاصة بالذكاء الاصطناعي: أظهرت أنظمة الذكاء الاصطناعي فعاليتها في مساعدة الطلاب ذوي الإعاقة، فعلى سبيل المثال: يمكن مساعدة ذوي الإعاقات البصرية أو السمعية أو الضعف في المهارات الإجتماعية واللغة والتواصل للإستفادة من التعليم، حيث يمكن للأجهزة القابلة للإرتداء التي تستخدم الذكاء الإطناعي أن تساعد الطلاب المعاقين بصرياً قراءة الكتب وتعزف الوجوه، وبالتالي التعلم والتواصل الإجتماعي داخل مجتمعاتهم. كما يتم تصميم أنظمة متخصصة لمساعدة الطلاب الذين يعانون من جميع أنواع الإعاقات. وبدعم من الذكاء الإطناعي تدعم تقنيات مثل الواقع

المعزز والإفتراضي والروبوتات التي تعلم الطلاب الذين يعانون من إعاقات صحية ومشاكل الصحة العقلية.

- التعلم عبر الانترنت، حيث توفر روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي للطلاب والمعلمين تحليلات حول تعلمهم ديناميكيات الفصل الدراسي، وتقوم أنواع مختلفة من أجهزة الاستشعار والكاميرات بتحليل ديناميكيات الفصل الدراسي ومشاركة الطلاب لتزويد المعلمين بالوقت الفعلي أو بعدد من التعليقات والاقتراحات المخصصة.

- **تعلم اللغات الأجنبية:** تساعد ميزات الذكاء الاصطناعي - مثل تعرف الكلام وتحليله وتصحيح النطق - المعلمين في تدريس اللغات الأجنبية، لذلك فهي تعمل على تحسين جودة التعليم على مستوى العالم وتحسين الدعم المقدم للمعلمين والمتعلمين مدي الحياة، ويمكن استخدامها في سياقات متعددة بواسطة مجموعة متنوعة من المتعلمين. (محمد فرج مصطفى السيد، ٢٠٢٤، ص ٢٢)

- **روبوتات المحادثة التعليمية:** روبوتات المحادثة هي برامج حاسوب عبر الإنترنت تستخدم خدمات حوسبة سحابية وتقنيات الذكاء الاصطناعي لإجراء محادثات محاكاة مع الأشخاص. ومن برامج المحادثة الافتراضية (Siri و Alexa و DuerOS وشياو بي Xiaoyi) تستخدم معالجة اللغة الطبيعية والتعلم الآلي لتوليد استجابات فريدة. تعمل على تسهيل قبول الطلاب للتعلم وتوفير المعلومات على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع. (اليونيسكو، التعليم ٢٠٣٠، ص ١٩)

- **التأثيرات الإيجابية للذكاء الاصطناعي في التعليم:** من أهم المساهمات التي يمكن أن يقدمها الذكاء الاصطناعي للتعليم مايلي: التعلم الشخصي. يمكن للمعلمين تعديل مقرراتهم إلى حد ما. منصات تعليم ذكية للتعلم عن بعد. طرق جديدة للتفاعل مع المعلومات. التغذية الراجعة التربوية. محتوى التدريس المعدل. زيادة التفاعل بين المتعلمين والمحتوى الأكاديمي. إدارة صافية أفضل.

(Karsenti, T. ،2019، p 109-110)

تحديات إدخال الذكاء الاصطناعي في التعليم:

بالرغم من أن إدخال الذكاء الاصطناعي في التعليم له العديد من المزايا سالفة الذكر، إلا أنه مشمول بالتحديات والسلبيات بشأن إمكانيات ومخاطر إدخال الذكاء الاصطناعي في التعليم وإعداد الطلاب لسياق قائم على الذكاء الاصطناعي منها: التحدي الأول: يكمن في بلورة رؤية شاملة للسياسة العامة بشأن الذكاء الاصطناعي من أجل التنمية المستدامة، بما يتطلب تعقيد الظروف التكنولوجية اللازمة للتقدم في هذا المجال مواءمة عوامل ومؤسسات متعددة. يجب أن

تعمل السياسات العامة في شراكة على المستويين الدولي والوطني لإنشاء نظام بيئي للذكاء الاصطناعي يخدم التنمية المستدامة، أما التحدي الثاني: فهو ضمان الشمول والإنصاف للذكاء الاصطناعي في التعليم: حيث تواجه أقل البلدان نموًا خطر المعاناة من فجوات تكنولوجية واقتصادية واجتماعية جديدة مع تطور الذكاء الاصطناعي. ويجب مواجهة بعض العقبات الرئيسية، مثل البنية التحتية التكنولوجية الأساسية، لتهيئة الظروف الأساسية لتنفيذ استراتيجيات جديدة تستفيد من الذكاء الاصطناعي لتحسين التعلم، والتحدي الثالث: هو إعداد المعلمين لتعليم قائم على الذكاء الاصطناعي، فيجب على المعلمين تعلم مهارات رقمية جديدة لاستخدام الذكاء الاصطناعي بطريقة تربوية هادفة، ويجب على مطوري الذكاء الاصطناعي تعلم كيفية عمل المعلمين وابتكار حلول مستدامة في بيئات الحياة الواقعية، التحدي الرابع: هو تطوير أنظمة بيانات عالية الجودة وشاملة. إذا كان الاتجاه نحو تحويل التعليم إلى بيانات، فيجب أن تكون جودة البيانات هي الشاغل الرئيسي، ومن الضروري تطوير قدرات الدولة لتحسين جمع البيانات وتنظيمها، ويجب أن تكون تطورات الذكاء الاصطناعي فرصة لزيادة أهمية البيانات في إدارة النظام التعليمي، ويشمل التحدي الخامس: جعل البحث في مجال الذكاء الاصطناعي في التعليم ذا أهمية: في حين أنه من المنطقي توقع ازدياد البحث في مجال الذكاء الاصطناعي في التعليم في السنوات القادمة، إلا أنه من الجدير بالذكر معالجة الصعوبات التي واجهها قطاع التعليم في تقييم البحث التربوي بشكل هادف، سواءً للممارسة أو لرسم السياسات، ويأتي التحدي السادس: يتعلق بالأخلاقيات والشفافية في جمع البيانات واستخدامها ونشرها. يثير الذكاء الاصطناعي العديد من التساؤلات الأخلاقية المتعلقة بإمكانية الوصول إلى النظام التعليمي، والتوصيات الموجهة للطلاب، وتركيز البيانات الشخصية، والمسؤولية، والتأثير على العمل، وخصوصية البيانات، وملكية خوارزميات تغذية البيانات. وبالتالي، يتطلب تنظيم الذكاء الاصطناعي نقاشًا عامًا حول الأخلاقيات والمساءلة والشفافية والأمن. (اليونسكو "الذكاء الاصطناعي والتعليم- إرشادات لوضعي السياسات" التعليم ٢٠٣٠. ص ٧)

خلاصة المحور الثاني: تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم يُعد إحدى الآليات التي تهدف إلى تحسين جودة العملية التعليمية، بما تقوم به من توفير بيئة تعليمية أكثر فاعلية وجذبًا للطلاب داعمة لتعلمهم، تساعد في الكشف المبكر عن الصعوبات التعليمية، داعمة لتعلم الطلاب الذين يعانون من تأخر أو صعوبات في التعلم، وتعمل على تعزيز الوصول إلى التعليم وتوفير فرص تعلم للأشخاص في المناطق النائية ولذوي الاحتياجات الخاصة، وتدعم الفئات المهمشة في المجتمع، بمعرفة حقوقهم وخيارات الدعم المتاحة لهم، والطرق الذكية التي يمكن أن

يتلقوا فيها المساعدات التعليمية، استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي تسهل التواصل والمتابعة لجميع الاطراف المشاركة فى العملية التعليمية.

المحور الثالث- الإطار العملى للبحث:

فى هذا المحور يتم توضيح الخطوات العملية لعمل سيناريو تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على المدارس صديقة الأطفال بالتطبيق على محافظة الفيوم وذلك على النحو التالى:

المرحلة التحليلية (واقع الخدمات التعليمية):

تقع مدينة الفيوم فى قلب مصر بين الدلتا والصعيد جنوب غرب القاهره بمسافة مائة كيلو متر وهى إحدى الواحات الموجوده بالجمهوريه وتعتبر صوره مصغره لمصر حيث يمثل بحر يوسف نيلها ودلتاها وتمثل بحيرة قارون شمالها الساحلى، وتعتبر الفيوم من أهم المناطق السياحيه فى مصر حيث تتجمع فيها كل عناصر الجذب السياحى حيث تمتاز بجمال الطبيعه وجوها المعتدل طول العام ، وقد ظهرت فيها حضارات ماقبل التاريخ والتي تركت بصمتها الخالده من خلال الآثار الفرعونيّه واليونانيه والرومانيه والقبطيه والإسلاميه وتبلغ مساحتها ٦٠٦٨.٧٠ كيلومتر مربع، وتضم سبعة إدارات تعليمية هى (شرق الفيوم -أبشواى - سنورس - إطسا - طاميه -- يوسف الصديق- غرب الفيوم)، وعدد مدارس ٢٢٣٣، وفصول ٢٤٢٥٨، وطلبة ٩٧٦٣٠٣، وعاملين ٤٢٣٤٦. (البوابة الالكترونية لمحافظة الفيوم)، وعدد سكانها ٤١٧٨٦١٤ (الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء).

أهداف البحث الميداني: يهدف البحث الميداني تعرّف كيفية تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي بالمدارس الصديقة للأطفال (التعليم المجتمعي) لتحقيق مبادئ المدارس صديقة الأطفال فى مرحلة التعليم الأساسى فى مصر والتي تشمل (مبدأ مركزية الطفل- مبدأ الدمج والشمولية فى التعليم- مبدأ المشاركة والديمقراطية- مبدأ إشراك أولياء الأمور والمجتمع المحلي).

عينة البحث: اقتصر البحث الميدانى على المدارس صديقة الأطفال فى مدارس التعليم المجتمعي بمرحلة التعليم الأساسى (الابتدائية والإعدادية) بمحافظة الفيوم، وتم إختيارها لوجود عدد كبير من المدارس صديقة الأطفال بها، وخاصة فى الريف، هم الأطفال الأكثر حرمانًا من التعليم فى هذه المحافظة، وبالتالي فإنها الأكثر احتياجًا للاهتمام بتوفير تعليم جيد لهذه الفئة من الأطفال.

والتي توجد بالإدارات التعليمية (شرق الفيوم- غرب الفيوم - طامية- يوسف الصديق- إطسا)، وذلك خلال العام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١) مجتمع البحث الأصلي فى محافظة الفيوم

عدد المدارس (٣٥)	محافظة الفيوم
٤	إدارة شرق
١	إدارة غرب
١	إدارة طامية
٢	إدارة يوسف الصديق
٢٧	إدارة إطسا
٣٥	الإجمالى

جدول (٢) عينة البحث

عدد مفردات العينة معلم/ موجه/ أخصائية	عدد المدارس	محافظة الفيوم
٦	٤	إدارة شرق
٨	١	إدارة غرب
٦	١	إدارة طامية
٧	٢	إدارة يوسف الصديق
١١	٤	إدارة إطسا (٢٧ مدرسة تم إختيار ٤ مدارس منها)
٣٨	١٢	إجمالى

والجدول التالي يوضح نسبة عينة البحث من المجتمع الكلي للدراسة:

جدول (٣) نسبة العينة من المجتمع الأصلي بالفيوم للمدارس صديقة الأطفال

النسبة	العينة	المجتمع الأصلي
%٣٤.٢	١٢	٣٥ مدرسة

٤- أدوات الدراسة الميدانية: للإجابة عن أسئلة البحث الحالي تم الاعتماد على أداة الاستبانة لتحقيق أهداف الدراسة والتي تم تصميمها بهدف جمع معلومات من القائمين على المدارس صديقة الأطفال بالتعليم المجتمعي بغية معرفة واقع المدارس صديقة الأطفال بالتعليم المجتمعي لإمكانية تطبيق تقنيات الكاء الاصطناعي به، وتضمنت الاستبانة مجموعة من البنود (١٢١ بنداً)، وقد تم وضع الاستجابات وفقاً لمقياس ليكرت الثلاثي (يتحقق، يتحقق إلى حد ما، لا يتحقق)، وتوزعت البنود على ثلاثة محاور:

المحور الأول- مبادئ المدارس صديقة الأطفال: مبدأ مركزية الطفل. مبدأ الدمج والشمولية في التعليم. مبدأ المشاركة الديمقراطية. إشراك المجتمع المحلي وأولياء الأمور.

المحور الثاني- تحديات المدارس صديقة الأطفال:

تضمن هذا المحور التحديات التي تواجه المدارس صديقة الأطفال (مالية وإدارية - تعليمية - مجتمعية).

المحور الثالث- الفرص المجتمعية بالمدارس صديقة الأطفال:

تضمن المحور الفرص المجتمعية المتاحة التي تؤدي إلى كفاءة العملية التعليمية وتحقيق النوعية الجيدة في التعليم بمدارس التعليم المجتمعي.

صدق الاستبانة:

للتأكد من صدق الاستبانة والتحقق من صلاحيتها، من حيث الصياغة اللغوية، وملاءمتها للغرض الذي أعدت من أجله اعتمدت الباحثة في صدق المحتوى على آراء عدد من المحكمين وبناءً على تحليل الاستبانة تم تعديل بعض البنود في ضوء ملاحظات السادة المحكمين، سواء بالإضافة أو الحذف أو التعديل لبعض العبارات لتصبح عدد عبارات الاستبانة لمرفة مبادئ المدارس صديقة الأطفال.

ثبات الاستبانة:

اعتمدت الدراسة على معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات بنود الاستبانة، وبلغ معامل الثبات الكلي ألفا كرونباخ (٠.٩٤٥)، ومحور المبادئ: (٠.٩٤٤)، وهي قيمة دالة إحصائياً يمكن الوثوق بها، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٤) معامل الثبات (ألفا كرونباخ) لمحاور الاستبيان

معامل ألفا كرونباخ	عدد العبارات	محاور الاستبيان
٠.٩٤٥	١٢١	إجمالي عدد العبارات
٠.٩٤٤	٧٥	لمحور الأول- مبادئ المدارس صديقة الأطفال:
٠.٩٤٤	٥٢	مبدأ مركزية الطفل:
٠.٩٤٤	١١	أ- بيئة التعلم
٠.٩٤٤	١٢	ب- المبنى والتجهيزات المدرسية
٠.٩٤٤	٧	ج- معلمات (ميسرات) المدارس صديقة الأطفال
٠.٩٤٥	٤	د- الإشراف الفني (الموجهون والمتابعون) للمدارس صديقة الأطفال.
٠.٩٤٤	١٠	هـ- إدارة المدارس صديقة الأطفال.
٠.٩٤٣	٨	و- المنهج والخطة الدراسية بالمدارس صديقة الأطفال.
٠.٩٤٤	١٢	مبدأ الدمج والشمولية في التعليم.
٠.٩٤٤	٤	مبدأ المشاركة والديمقراطية.
٠.٩٤٤	٧	مبدأ إشراك أولياء الأمور والمجتمع المحلي.

دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق مبادئ المدارس صديقة الأطفال
بمرحلة التعليم الأساسي بمصر

معامل ألفا كرونباخ	عدد العبارات	محاور الاستبيان
٠.٩٤٦	٢٥	لمحور الثاني- تحديات المدارس صديقة الأطفال.
٠.٩٤٦	٨	أ-التحديات الإدارية والمالية بالمدارس صديقة الأطفال.
٠.٩٤٧	١٠	ب- التحديات التعليمية بالمدارس صديقة الأطفال.
٠.٩٤٦	٧	ج- التحديات المجتمعية بالمدارس صديقة الأطفال.
٠.٩٤٥	٢١	لمحور الثالث- الفرص المجتمعية للمدارس صديقة الأطفال

التحليل الإحصائي لتطبيق الاستبانة:

استخدمت الدراسة البرنامج الإحصائي (SPSS)، والنسب المئوية، ومعامل الارتباط، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، واختبار (ت) ستيودنت لدلالة الفروق بين المتوسطات، واختبار (ف) لتحليل التباين، ويتم التحليل باستخدام مقياس ليكرت الثلاثي، والمتوسط الحسابي من (١ إلى ١.٦٦) ضعيف، من (١.٦٧ إلى ٢.٣٣) متوسط، من (٢.٣٤ إلى ٣) مرتفع.

تطبيق أداة الدراسة (الاستبانة):

تم تطبيق الاستبانة خلال الفترة من ١١ يونيو ٢٠٢٥ إلى ٢٦ يونيو ٢٠٢٥ عن طريق قيام الباحثة بزيارة المدارس ومتابعة أفراد العينة وتطبيق الاستبانة.

نتائج تطبيق أداة الدراسة:

تحليل المتغيرات الأساسية للاستبانة: يوضح الجدول التالي تحليل متغير الوظيفة:

جدول (٥) متغير الوظيفة

النسبة	العدد	متغير الوظيفة
% ٦٥.٨	٢٥	معلم
% ١٨.٤	٧	الإدارة
% ١٥.٨	٦	اختصاصي
% ١٠٠	٣٨	الإجمالي

ويتضح من الجدول زيادة عدد مشاركة المعلمين، وقد أدى ذلك إلى معرفة الواقع الفعلي للمدارس صديقة للأطفال، وكذلك تعرّف أفضل الطرق وأكثرها فعاليةً لمساعدتهم على تغيير ممارساتهم التربوية.

جدول (٦) متغير المؤهل

النسبة	العدد	مؤهل عال	المؤهل
% ٥٧.٩	٢٢	مؤهل عال تربوي	
% ٢٦.٣	١٠	مؤهل متوسط	
% ١٥.٨	٦	مؤهل متوسط	الإجمالي
% ١٠٠	٣٨		

ويتضح من الجدول أن هذه المدارس شملت المؤهلات المختلفة ما بين (عالٍ- عالٍ تربوي- متوسط)، ويتضح ارتفاع نسبة المؤهلات العليا ثم التربوية، وأقلها المؤهل المتوسط، وهذا يعني أن مستوى التعليم مرتفع لدى معلمات المدارس عينة الدراسة. جدول (٧) متغير موقع المدرسة

موقع المدرسة	العدد	النسبة
الريف	٧	%٥٨.٣
الحضر	٥	%٤١.٧
الإجمالي	١٢	%١٠٠

ويتضح من الجدول زيادة عدد مفردات مدارس الريف عن مفردات مدارس الحضر، ويعني ذلك أن الريف هو الأشد احتياجًا للخدمات التعليمية من خلال المدارس صديقة الأطفال.

تحليل نتائج محاور الاستبانة:

نتائج العنصر الأول: (بيئة التعلم) في المبدأ الأول (مركزية الطفل) من مبادئ المدارس صديقة الأطفال).

جدول (٨) نتائج تطبيق الاستبانة في المبدأ الأول (مركزية الطفل) أ- بيئة التعلم

البيان	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	لا يتحقق		يتحقق إلى حد ما		يتحقق		العبرة
			النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	
٨	٠.٩٥٠٩٨	٢.٢٧٨٧	%٣٤.٤	٢١	%٣.٣	٢	%٦٢.٣	٣٨	١- توفر بيئة التعلم مرافق الصرف الصحي الملائمة للدارسين.
٦	٠.٨٤٨٠١	٢.٤٥٩٠	%٢٣.٠	١٤	%٨.٢	٥	%٦٨.٩	٤٢	٢- توفر بيئة التعلم دورات مياه منفصلة للفتيات وأخرى للفتيان.
١	٠.٣٥٩١١	٢.٩٣٤٤	%٣.٣	٢	%٠.٠	٠	%٩٦.٧	٥٩	٣- توفر بيئة التعلم المياه الصالحة للشرب للدارسين.
٩	٠.٨٨٥٢٢	٢.١٨٠٣	%٣١.١	١٩	%١٩.٧	١٢	%٤٩.٢	٣٠	٤- توفر بيئة التعلم التغذية المدرسية للدارسين أثناء اليوم الدراسي.
١١	٠.٨٥٨٥٨	١.٧٨٦٩	%٤٩.٢	٣٠	%٢٣.٠	١٤	%٢٧.٩	١٧	٥- تتوافر الرعاية الصحية المناسبة للدارسين.
٥	٠.٦٢٢٤٤	٢.٤٩١٨	%٦.٦	٤	%٣٧.٧	٢٣	%٥٥.٧	٣٤	٦- توفر بيئة التعلم القواعد التي تحمي الدارسين من المواد الخطرة.
٢	٠.٥٣٣٥٧	٢.٦٨٨٥	%٣.٣	٢	%٢٤.٦	١٥	%٧٢.١	٤٤	٧- توفر بيئة التعلم الأنظمة التي تمنع العقاب الجسدي.

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	لا يتحقق		يتحقق إلى حد ما		يتحقق		العبارة
			النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	
٤	٠.٥٣٦١٣	٢.٥٠٨٢	%١.٦	١	%٤٥.٩	٢٨	%٥٢.٥	٣٢	٨- توفر بيئة التعلم أساليب الحماية من التمر.
٣	٠.٥٥٦١٤	٢.٦٠٦٦	%٣.٣	٢	%٣٢.٨	٢٠	%٦٣.٩	٣٩	٩- توفر بيئة التعلم أساليب الحماية من العنف والاستقواء.
٧	٠.٦٨٠٣٢	٢.٣٤٤٣	%١١.٥	٧	%٤٢.٦	٢٦	%٤٥.٩	٢٨	١٠- توفر بيئة التعلم الإجراءات الخاصة بالحالات الطارئة.
١٠	٠.٩٠٣٥٤	١.٩٨٣٦	%٤١.٠	٢٥	%١٩.٧	١٢	%٣٩.٣	٢٤	١١- تسمح بيئة التعلم بممارسة المهارات الاجتماعية داخل وخارج الصف الدراسي.

يتضح من الجدول السابق أن العنصر الأول من المبدأ الأول (مركزية الطفل) من مبادئ المدارس صديقة الأطفال تحقق بمتوسط حسابي مرتفع (٢.٣٩)، وتراوح المتوسط الحسابي لعباراته ما بين المرتفع والمتوسط.

- وكانت أعلى العبارات تحققاً: في الترتيب الأول: العبارة (٣) التي تنص على "توفر بيئة التعلم المياه الصالحة للشرب للدارسين"؛ حيث تحققت بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي يقدر بـ (٢.٩٣٤٤)، وقد اتفق على ذلك (٩٦.٧%) من أفراد العينة، وهذا يعني توفر المياه الصالحة للشرب في هذه المدارس، وذلك نظراً لجهود الدولة نحو توفير المياه في أنحاء الجمهورية. وجاء في الترتيب الثاني: العبارة رقم (٧) التي تنص على "توفر بيئة التعلم الأنظمة التي تمنع العقاب الجسدي" في الترتيب الثاني، وقد تحققت بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي (٢.٦٨٨٥) باتفاق (٧٢.١%) من أفراد العينة، وقد يرجع هذا إلى التزام المدارس بمنع العقاب الجسدي حتى لا ينتسب التلاميذ، وخاصةً بعد ظهور التقرير الإقليمي لمنظمة اليونيسف (٢٠١٥) الذي أشار إلى أنه في بعض الأحيان يتم تسرب الأطفال بسبب العقاب البدني في الفصول الدراسية. وجاءت في الترتيب الثالث العبارة رقم (٩) التي تنص على ما يلي: "توفر بيئة التعلم أساليب الحماية من العنف والاستقواء" وقد تحقق هذا العنصر بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي (٢.٦٠٦٦) وقد اتفق على تحقيقه (٦٣.٩%) من أفراد العينة، وهذا يرجع إلى وجود القرارات الوزارية التي تمنع العنف من المدارس كالقرار الوزاري رقم (١٦٩) لسنة ٢٠١٥، والقرار الوزاري رقم (٥١٩) لسنة ١٩٩٨ / بشأن منع العنف في المدارس، والقرار رقم (٢٨٧) لسنة ٢٠١٦ بشأن لائحة الانضباط المدرسي، وهذا يتفق مع المبادئ التوجيهية في اتفاقية حقوق الأطفال الصادرة من الأمم المتحدة عام ١٩٨٩.

أما أقل العبارات تحققًا في عنصر (بيئة التعلم) من المبدأ الأول (مركزية الطفل) فقد كانت: جاءت في الترتيب التاسع: الأخير العبارة رقم (٤) والتي تنص على "توافر الرعاية الصحية المناسبة للدارسين" بمتوسط حسابي متوسط (١.٧٨٦٩)، وهو مؤشر متوسط في توفير الرعاية الصحية المناسبة للدارسين، وقد اتفق على وجودها (٢٧.٩%) من أفراد العينة، مما يعني أن نسبة كبيرة من أفراد العينة اتفقت على إنها أقل تحققًا. وجاءت في الترتيب العاشر: العبارة رقم (١١) والتي تنص على "تسمح بيئة التعلم بممارسة المهارات الاجتماعية داخل وخارج الصف الدراسي" بمتوسط حسابي متوسط (١.٩٨٣٦)، وقد اتفق (٣٩.٣%) من أفراد العينة على ذلك، وهي تعنى وجود بعض القصور في تفاعل الدارسين مع زملائهم داخل الفصل والذي ينمى المفهوم الذاتي الإيجابي والثقة والتعاون، ويؤكد ذلك النسبة الأخرى من أفراد العينة. جاء في الترتيب الحادي عشر: العبارة (٤) والتي تنص على "توفر بيئة التعلم التغذية المدرسية للدارسين أثناء اليوم الدراسي" في الترتيب التاسع، وهي أقل العبارات تحققًا، حيث جاءت بمتوسط حسابي متوسط (٢.١٨٠٣)، وقد اتفق على درجة تحقيقها (٤٩.٢%) من أفراد العينة، وهذا يعني أن نصف العينة تقريباً أقرت بوجود تغذية بالمدارس، في حين أن النصف الآخر أوضح عدم وجودها، مما يدل على ضعف تنفيذ ما جاء بالخطة التنفيذية لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني ٢٠٢٢/٢٠٢٣ في بنودها من حيث توفير تغذية سليمة وصحية للطلاب في المرحلة الابتدائية والتعليم المجتمعي والتربية الخاصة والمناطق النائية، وتقليل نسبة التسرب، وكذلك ما أقره المجلس القومي للأمومة والطفولة (٢٠٠٧) " بمشاركة وزارة التربية والتعليم مع برنامج الغذاء العالمي بتوفير وجبة غذائية للتلاميذ في هذه المدارس، وتوفير مواد غذائية (أرز، زيت، ويسكويت) شهرياً لأسر الفتيات الملتحقات بالمدارس، وهذا يعني تواجد التغذية، ولكن بنسبة متوسطة.

نتائج العنصر الثاني (المبنى والتجهيزات المدرسية) في المبدأ الأول (مركزية الطفل) من مبادئ المدارس صديقة الأطفال:

جدول (٩) نتائج تطبيق الاستبانة في المبدأ الأول (مركزية الطفل) ب- المبنى والتجهيزات المدرسية

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	لا يتحقق		يتحقق إلى حد ما		يتحقق		العبارة
			النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	
٢	٠.٣٥٧٥٩	٢.٨٥٢٥	%٠.٠	٠	%١٤.٨	٩	%٨٥.٢	٥٢	١- توجد مدارس صديقة الأطفال في أماكن قريبة من الدارسين.
٤	٠.٦١٥٨٢	٢.٤٠٩٨	%٦.٦	٤	%٤٥.٩	٢٨	%٤٧.٥	٢٩	٢- يقاوم المبنى العوامل الجوية وفقاً للظروف البيئية المحلية.

بمرحلة التعليم الأساسي بمصر

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	لا يتحقق		يتحقق إلى حد ما		يتحقق		العبارة
			النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	
٣	٠.٤٧٦٧٨	٢.٨٠٣٣	%٣.٣	٢	%١٣.١	٨	%٨٣.٦	٥١	تتوافر التهوية المناسبة داخل المدرسة.
٢	٠.٤٠١٥٠	٢.٨٥٢٥	%١.٦	١	%١١.٥	٧	%٨٦.٩	٥٣	٤- يتوافر بالمدرسة مصدر للتزويد بالضوء أو الإنارة.
١	٠.١٧٩٥٦	٢.٩٦٧٢	%٠.٠	٠	%٣.٣	٢	%٩٦.٧	٥٩	٥- تتوافر مقاعد كافية لأعداد الدارسين
٧	٠.٩١٠٤٧	١.٩٣٤٤	%٤٤.٣	٢٧	%١٨.٠	١١	%٣٧.٧	٢٣	٦- يتوافر بالمدرسة المواد الخام والأدوات والأجهزة المعينة للتدريس.
٥	٠.٨١٧١٧	٢.٣٦٠٧	%٢١.٣	١٣	%٢١.٣	١٣	%٥٧.٤	٣٥	٧- يحاط المبنى المدرسي بسور للحماية من العناصر الخارجية.
٨	٠.٩٢٠٠٣	١.٧٧٠٥	%٥٥.٧	٣٤	%١١.٥	٧	%٣٢.٨	٢٠	٨- توجد مكتبة بها كتب كمصدر للتعلم مناسبة لاحتياجات الدارسين بالمدرسة.
٩	٠.٧٢١٢٦	١.٤٧٥٤	%٦٥.٦	٤٠	%٢١.٣	١٣	%١٣.١	٨	٩- يتوافر بالمدرسة ماكينات التصوير، وأوراق تصوير.
١٠	٠.٦٩٢٢٧	١.٤٠٩٨	%٧٠.٥	٤٣	%١٨.٠	١١	%١١.٥	٧	١٠- تتوافر معامل الكمبيوتر مناسبة لأعداد الدارسين بالمدرسة.
١١	٠.٧١٥١٨	١.٢٩٥١	%٨٥.٢	٥٢	%٠.٠	٠	%١٤.٨	٩	١١- يتوافر معامل علوم لإجراء التجارب العلمية بالمدرسة.
٦	٠.٧٣٨١١	١.٢٩٥١	%١٦.٤	١٠	%٣٧.٧	٢٣	%٤٥.٩	٢٨	١٢- تتوافر عناصر الأمن والسلامة للحماية من التهديدات الحالية والمحتملة.
		٢.٢٠							

ويتضح من الجدول السابق أن العنصر الثاني (المبنى والتجهيزات المدرسية) من المبدأ الأول (مركزية الطفل) تحقق بمتوسط حسابي متوسط (٢.٢٠)، وتراوح المتوسط الحسابي لعباراته ما بين المرتفع والمتوسط والضعيف.

وكانت أعلى ثلاث عباراتٍ تحققاً هي: في الترتيب الأول: العبارة (٥) والتي تنص على "تتوافر مقاعد كافية لأعداد الدارسين"؛ حيث تحققت بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي مرتفع يقدر بـ (٢.٩٦٧٢) وقد اتفق على ذلك (٩٦.٧%) من أفراد العينة، وهذا يعني توافر مقاعد كافية لأعداد الدارسين، وذلك نظراً لجهود الدولة في مختلف أرجاء مصر لبناء مدارس جديدة، وإحلال وتجديد عدد كبير من المدارس في مختلف أرجاء المدن والقرى والنجوع، وجاء في الترتيب الثاني العبارة (٤) والتي تنص على "يتوافر بالمدرسة مصدر للتزويد بالضوء أو الإنارة"؛ حيث تحققت بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي مرتفع يقدر بـ (٢.٨٥٢٥)، وقد اتفق على ذلك

(٨٦.٩%) من أفراد العينة، وهذا يعني توفر مصدر للتزويد بالضوء أو الإنارة بالمدرسة. وتساوت العبارة (٤) مع العبارة (١) والتي تنص على "توجد المدارس صديقة الأطفال في أماكن قريبة من الدارسين" في الترتيب الثاني أيضاً؛ حيث تحققت بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي مرتفع يقدر بـ (٢.٨٥٢٥)، وقد اتفق على ذلك (٨٥.٢%) من أفراد العينة، وهذا يعني وجود المدارس صديقة الأطفال في أماكن قريبة من الدارسين تماشياً مع ما نص عليه القرار الوزاري رقم (٦٢) لسنة ١٩٩٧ في مادته الأولى: "يخصص فصل أو أكثر في إحدى المدارس الإعدادية القريبة من تجمعات مدارس الفصل الواحد لتعليم الفتيات، ومدارس المجتمع لقبول خريجي هذه المدارس. وجاءت في الترتيب الثالث العبارة (٣) التي تنص على "تتوافر التهوية المناسبة داخل المدرسة"، حيث تحققت بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي مرتفع يقدر بـ (٢.٨٠٣٣)، وقد اتفق على تحقيقها نسبة (٨٣.٦%) من أفراد العينة، وهو ما يعني توافر هذا العنصر نتيجة لجهود الدولة من خلال الهيئة العامة للأبنية التعليمية بوضع معايير واشتراطات صلاحية الموقع والمباني المدرسية.

- أما أقل العبارات تحقّقاً في عنصر المبنى والتجهيزات المدرسية فهي: في الترتيب التاسع: جاءت العبارة (٩) والتي تنص على "يتوافر بالمدرسة ماكينات التصوير، وأوراق تصوير" بمتوسط حسابي ضعيف (١.٤٧٥٤)، باتفاق (١٣.١%) من أفراد العينة على وجودها، وهو مؤشر ضعيف، مما يعني ضعف توفير ماكينات التصوير وأوراق تصوير، وضرورة تدعيم البيئة المادية من المبنى المدرسي وتجهيزاته. وجاءت في الترتيب العاشر: العبارة (١٠) والتي تنص على "تتوافر معامل الكمبيوتر مناسبة لأعداد الدارسين بالمدرسة"، فقد جاءت ضعيفة بمتوسط حسابي متوسط يقدر بـ (١.٤٠٩٨)، واتفاق (١١.٥%) من أفراد العينة، وهذا يعني افتقار الدارسين في هذه المدارس إلى أدوات التعامل مع التكنولوجيا، ويعني ذلك أن باقي أفراد العينة لم تقر بوجودها، وهو ما يختلف مع ما جاء في الخطة الإستراتيجية ٢٠١٦/ ٢٠١٧ والتي تتضمن التوسع في إنشاء وتشغيل مدارس التعليم المجتمعي وتزويد الفصول بعناصر تكنولوجيا المعلومات والاتصال. وجاء في الترتيب الحادي عشر العبارة (١١) التي تنص على ما يلي: "تتوافر معامل العلوم لإجراء التجارب العلمية بالمدرسة"، حيث جاءت ضعيفة بمتوسط حسابي يقدر بـ (١.٢٩٥١)، وقد اتفق على ذلك (١٤.٨%) من أفراد العينة، وهو يعني أن باقي أفراد العينة تؤكد ضعف وجودها، وبالتالي ضعف توافر معامل العلوم لإجراء التجارب العلمية، وبالتالي مدارس التعليم المجتمعي تفتقر إلى معامل للعلوم، مما يعوق تطبيق التجارب. نتائج تحليل العنصر الثالث [معلمات (ميسرات) المدارس صديقة الأطفال من المبدأ الأول (مركزية الطفل) من مبادئ المدارس صديقة الأطفال

دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق مبادئ المدارس صديقة الأطفال
بمرحلة التعليم الأساسي بمصر

جدول (١٠) نتائج تطبيق المبدأ الأول (مركزية الطفل) ج- معلمات (ميسرات) المدارس صديقة الأطفال

العبارة	يتحقق		لا يتحقق		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار			
١- تتوافر المعلمات (الميسرات) المؤهلات تريبوياً بالمدرسة.	٥٠.٨%	٣١	٤٩.٢%	٠	٢.٥٠٨٢	٠.٥٠٤٠٨	٢
٢- تتوافر المعلمات (الميسرات) المتخصصة لذوي الحالات الخاصة وصعوبات التعلم.	١٦.٤%	١٠	٨٣.٦%	٣٥	١.٥٩٠٢	٠.٧٦١٠٧	٥
٣- تتوافر دورات تدريبية للمعلمات (الميسرات) أثناء الخدمة.	٤٢.٦%	٢٦	٥٧.٤%	٣٥	٢.٣٩٣٤	٠.٥٥٦١٤	٣
٤- تعي المعلمة (الميسرة) خصائص الدارسات/ الدارسين العمرية - النفسية - السلوكية.	٧٢.١%	٤٤	٢٧.٩%	١	٢.٧٠٤٩	٠.٤٩٤٧٨	١
٥- يتوافر تدريب المعلمات (الميسرات) في مجال حقوق الطفل والحماية.	٢٣.٠%	١٤	٧٦.٩%	٤٠	١.٥٧٣٨	٠.٨٤٥٧٥	٦
٦- تشارك المعلمات (الميسرات) في عملية صنع القرار التعليمي من خلال عملية المتابعة والتقييم.	٢٩.٥%	١٨	٧٠.٥%	١٠	٢.١٣١١	٠.٦٧٠٢١	٤
٧- توجد حوافز مادية كافية للمعلمات في المدارس صديقة الأطفال.	٨.٢%	٥	٩١.٨%	٤٩	١.٢٧٨٧	٠.٦٠٩١٣	٧
					٢.٠٢		

يتضح من الجدول السابق أن العنصر الثالث معلمات (ميسرات) المدارس صديقة الأطفال من المبدأ الأول (مركزية الطفل) من المحور الأول (مبادئ المدارس صديقة الأطفال) تحقق بمتوسط حسابي متوسط (2.02)، وتراوح المتوسط الحسابي لعباراته ما بين المرتفع والمتوسط والمنخفض.

- وقد تمثلت أعلى العبارات تحققاً في: جاءت في الترتيب الأول العبارة (٤) التي تنص على " تعي المعلمة (الميسرة) خصائص الدارسات/ الدارسين العمرية - النفسية - السلوكية"؛ حيث تحققت بمتوسط حسابي مرتفع يقدر بـ (٢.٧٠٤٩) وقد اتفق على ذلك (٧٢.١%) من أفراد العينة، وهذا يعني اهتمام الدولة بتدريب المعلمات اللاتي يعملن في هذه المدارس على

المعرفة بخصائص هؤلاء الدارسين العمرية - النفسية - السلوكية". جاءت في الترتيب الثاني العبارة (١) والتي تنص على ما يلي: تتوافر المعلمات (الميسرات) المؤهلات تربوياً بالمدرسة؛ حيث تحققت بمتوسط حسابي مرتفع يقدر بـ (٢.٥٠٨٢)، وقد اتفق على ذلك (٥٠.٨%) من أفراد العينة، وذلك نظرًا لجهود الدولة في الاهتمام بمعلمات هذه المدارس. وجاءت في الترتيب الثالث العبارة (٣) التي تنص على ما يلي: "تتوافر دورات تدريبية للمعلمات (الميسرات) أثناء الخدمة؛" حيث تحققت بمتوسط حسابي مرتفع يقدر بـ (٢.٣٩٣٤)، وقد اتفق على ذلك (٤٢.٦%) من أفراد العينة، مما يعني أنه توجد تدريبات للمعلمات أثناء الخدمة،

- أما أقل العبارات تحققًا فكانت: في الترتيب الخامس: العبارة (٢) والتي تنص على ما يلي: "تتوافر المعلمات (الميسرات) المتخصصة لذوي الحالات الخاصة وصعوبات التعلم" حيث كانت ضعيفة بمتوسط حسابي يقدر بـ (١.٥٩٠٢)، وقد اتفق على ذلك (١٦.٤%) من أفراد العينة. وجاءت في الترتيب السادس: العبارة (٥) التي تنص على ما يلي: "يتوافر تدريب المعلمات (الميسرات) في مجال حقوق الطفل والحماية"، حيث جاءت ضعيفة بمتوسط حسابي يقدر بـ (١.٥٧٣٨)، وقد اتفق على ذلك (٢٣.٠%) من أفراد العينة، وهذا يعني وجود قصور في تدريب المعلمات (الميسرات) في مجال حقوق الطفل والحماية، وأكد على ذلك استجابات باقي العينة. جاءت في الترتيب السابع: العبارة (٧)، وكانت أقلها تحققًا، وهي تنص على "توجد حوافز مادية كافية للمعلمات في المدارس صديقة الأطفال"، كانت أعلاها في ضعف التحقق بمتوسط حسابي يقدر بـ (١.٢٧٨٧)، وقد اتفق عليها (٨.٢%) من أفراد العينة، وهذا يعني وجود ضعف في توافر حوافز مادية كافية للمعلمات في المدارس صديقة الأطفال، مما يعني أنه لا يتم تنفيذ ما جاءت به الخطة الإستراتيجية للتعليم قبل الجامعي ٢٠١٤ - ٢٠٣٠، والتي تضمنت توفير حزمة حوافز للعاملين بمدارس التعليم المجتمعي بأنواعها.

نتائج تحليل العنصر الرابع (الإشراف الفني) (الموجهين والمتابعين) من المبدأ الأول (مركزية الطفل).

دور الذكاء الاصطناعي فى تحقيق مبادئ المدارس صديقة الأطفال
بمرحلة التعليم الأساسى بمصر

جدول (١١) نتائج تطبيق المبدأ الأول (مركزية الطفل) د- الإشراف الفنى (الموجهون والمتابعون)

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	لا يتحقق		يتحقق إلى حد ما		يتحقق		العبرة
			النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	
١	٠.٤٦١٦٤	٢.٧٧٠٥	%١.٦	١	%١٩.٧	١٢	%٧٨.٧	٤٨	١- يوجد المشرفون الفنيون المتخصصون فى المتابعة الفنية للمدارس صديقة الأطفال.
٢	٠.٤٣٤١٩	٢.٧٥٤١	%٠.٠	٠	%٢٤.٦	١٥	%٧٥.٤	٤٦	٢- يسهم الإشراف التربوى فى تحسين أداء المعلمات والدارسين
٣	٠.٤٩٤٧٨	٢.٧٠٤٩	%١.٦	١	%٢٦.٢	١٦	%٧٢.١	٤٤	٣- يعى المشرفون الفنيون خصائص هذه النوعية من المدارس (صديقة الأطفال).
٤	٠.٥١٣٢١	١.٢٦٢٣	%٧٧.٠	٤٧	%١٩.٧	١٢	%٣.٣	٢	٤- تتوفر الحوافز المادية الكافية للموجهين للإشراف على هذه النوعية من المدارس.
		٢.٧							

ويتضح من الجدول السابق أن العنصر الرابع (الإشراف الفنى) (الموجهون والمتابعون) للمدارس صديقة الأطفال من المبدأ الأول (مركزية الطفل) من مبادئ المدارس صديقة الأطفال تحقق بمتوسط حسابي مرتفع (٢.٧)، وتراوح المتوسط الحسابي لعباراته ما بين المرتفع والمنخفض.

- وقد تمثلت أعلى العبارات تحققاً فى: فى الترتيب الأول: العبارة (١) التي تنص على أنه "يوجد مشرفون فنيون متخصصون بالمتابعة الفنية للمدارس صديقة الأطفال"؛ حيث تحققت بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي يقدر بـ(٢.٧٥٤١)، وقد اتفق عليه (%٧٨.٧) من أفراد العينة، ويرجع ذلك لوجود العديد من القرارات الوزارية لتنظيم عمل الإشراف الفنى (الموجهين والمتابعين) بالمدارس.

- وتمثلت أقل العبارات تحققاً فى: فى الترتيب الرابع: العبارة (٤) والتي تنص على " تتوفر الحوافز المادية الكافية للموجهين للإشراف على هذه النوعية من المدارس، فقد كانت الاستجابات ضعيفة بمتوسط منخفض يقدر بـ(١.٢٦٢٣)، وقد اتفق على ذلك (%٣.٣) من أفراد العينة، مما يعني أن غالبية الاستجابات تؤكد ضعف توافر الحوافز المادية الكافية للموجهين، مما يبنى أن عدم كفاية الموارد الحكومية للصرف على هذه المدارس وظروف

العمل في هذا النوع من التعليم لا تساعد على بقاء العاملين المدربين بها كالموجهين والميسرات.

نتائج العنصر الخامس (إدارة المدارس صديقة الأطفال) من المبدأ الأول (مركزية الطفل).

جدول (١٢) نتائج تطبيق المبدأ الأول مركزية الطفل هـ - إدارة المدارس صديقة الأطفال

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	العبرة
٢	٠.٤٧٦٧٨	٢.٨٠٣٣	%٣.٣	٢	%١٣.١	٨	%٨٣.٦	٥١	١- يوجد هيكل تنظيمي واضح يبين السلطات والأدوار وخطوط الاتصال من الوزارة حتى المدارس صديقة الأطفال.
٤	٠.٥٢٨٤٣	٢.٥٩٠٢	%١.٦	١	%٣٧.٧	٢٣	%٦٠.٧	٣٧	٢- توجد سياسة قبول محددة وواضحة للالتحاق بالمدارس صديقة الأطفال.
٧	٠.٧٤٥١١	٢.٢٤٥٩	%١٨.٠	١١	%٣٩.٣	٢٤	%٤٢.٦	٢٦	٣- تُستخدم أنظمة المعلومات الإدارية بيانات- موارد بشرية- إجراءات- أجهزة- برمجيات للبحث عن الأطفال المحرومين والمتسربين.
٩	٠.٨٣٣٣٩	١.٨٥٢٥	%٤٢.٦	٢٦	%٢٩.٥	١٨	%٢٧.٩	١٧	٤- توفر إدارة المدارس صديقة الأطفال الإمكانيات المادية- الأثاث- الوسائل التعليمية- مواد وأجهزة المعامل اللازمة للمدارس.
٣	٠.٤٨٨٦٧	٢.٦٢٣٠	%٠.٠	٠	%٣٧.٧	٢٣	%٦٢.٣	٣٨	٥- توجد متابعة دائمة من الإدارة التعليمية للمدارس.
١٠	٠.٨٥٤٤٣	١.٧٣٧٧	%٥٢.٥	٣٢	%٢١.٣	١٣	%٢٦.٢	١٦	٦- يوجد نظام للتحفيز والمساءلة بالمدارس صديقة الأطفال.
٥	٠.٥٩٤٦٠	٢.٤٧٥٤	%٤.٩	٣	%٤٢.٦	٢٦	%٥٢.٥	٣٢	٧- تُتخذ الإجراءات المناسبة للحد من أسباب الغياب/ التسرب/ الانقطاع.
١	٠.٣٧٣٢٩	٢.٨٣٦١	%٠.٠	٠	%١٦.٤	١٠	%٨٣.٦	٥١	٨- يتم متابعة الدارس على مستوى المدرسة.
٨	٠.٨٢٥١٥	٢.٤٩٢	%٣١.١	١٩	%٣٢.٨	٢٠	%٣٦.١	٢٢	٩- يتم متابعة الدارس على مستوى الإدارة التعليمية.
٦	٠.٦٩٦٩٩	٢.٤٥٩٠	%١١.٥	٧	%٣١.١	١٩	%٥٧.٤	٣٥	١٠- يتم متابعة الدارس مع ولي الأمر.
		٢.٧							

يتضح من الجدول السابق أن عنصر (إدارة المدارس صديقة الأطفال) من المبدأ الأول مركزية الطفل من مبادئ المدارس صديقة الأطفال تحقق بمتوسط حسابي مرتفع (٢.٧)، وتراوح المتوسط الحسابي لعباراته ما بين المرتفع والمتوسط.

دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق مبادئ المدارس صديقة الأطفال
بمرحلة التعليم الأساسي بمصر

- وتمثلت أعلى العبارات تحققاً في: في الترتيب الأول: العبارة (٨) التي تنص على ما يلي: "يتم متابعة الدارس على مستوى المدرسة"، حيث تحققت بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي مرتفع يقدر بـ (٢.٨٣٦١)، وقد اتفق على ذلك (٨٣.٦%) من أفراد العينة، ويعني ذلك توفر عنصر متابعة الدارس على مستوى المدرسة نتيجة مرونة الخدمات التعليمية. في الترتيب الثاني: العبارة (١) التي تنص على أنه "يوجد هيكل تنظيمي واضح يبين السلطات والأدوار وخطوط الاتصال من الوزارة حتى المدارس صديقة الأطفال"؛ حيث تحققت بمتوسط حسابي مرتفع يقدر بـ (٢.٨٠٣٣)، وقد اتفق على ذلك (٨٣.٦%) من أفراد العينة، مما يبنى وضوح الأدوار والإختصاصات في هذه المدارس. في الترتيب الثالث: العبارة (٥) والتي تنص على أنه "توجد متابعة دائمة من الإدارة التعليمية للمدارس"؛ حيث تحققت بمتوسط حسابي مرتفع يقدر بـ (٢.٦٢٣٠)، وقد اتفق عليها (٦٢.٣%) من أفراد العينة، مما يعني اهتمام الدولة بالمتابعة لهذه المدارس.

- أما أقل العبارات تحققاً فكانت: في الترتيب التاسع: العبارة (٤) وتنص على ما يلي: "توفر إدارة المدارس صديقة الأطفال الإمكانيات المادية الأثاث- الوسائل التعليمية- مواد وأجهزة المعامل اللازمة للمدارس"؛ حيث تحققت بدرجة متوسطة بمتوسط حسابي يقدر بـ (١.٨٥٢٥)، وقد اتفق على ذلك (٢٧.٩%) من أفراد العينة، وهذا يعني وجود الإمكانيات المادية ولكنها ليست بصورة كافية، في الترتيب العاشر: جاءت العبارة (٦) التي تنص على أنه "يوجد نظام التحفيز والمساءلة بالمدارس صديقة الأطفال"؛ حيث تحققت بدرجة متوسطة بمتوسط حسابي يقدر بـ (١.٧٣٧٧)، وقد اتفق عليها (٢٦.٢%) مما يعني وجود نظام للتحفيز والمساءلة للعاملين بإدارة المدارس صديقة الأطفال، ولكن بشكل غير ملائم.

نتائج العنصر السادس (المنهج والخطة الدراسية بالمدارس صديقة الأطفال) من المبدأ

الأول (مركزية الطفل)

جدول (١٣) نتائج تطبيق المبدأ الأول (مركزية الطفل) و- المنهج والخطة الدراسية بالمدارس

صديقة الأطفال

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	لا يتحقق		يتحقق إلى حد ما		يتحقق		العبارة
			النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	
٣	٠.٨٤٣٤٩	١.٧٠٤٩	٥٤.١%	٣٣	٢١.٣%	١٣	٢٤.٦%	١٥	١-يراعي تصميم المنهج ظروف الدارسين.
٤	٠.٨٧٠٢٧	١.٦٧٢١	٥٩.٠%	٣٦	١٤.٨%	٩	٢٦.٢%	١٦	٢-يتضمن المنهج موضوعات تنمية المهارات الحياتية.

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	لا يتحقق		يتحقق إلى حد ما		يتحقق		العبرة
			النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	
١	٠.٤٦١٦٤	٢.٧٧٠٥	%١.٦	١	%١٩.٧	١٢	%٧٨.٧	٤٨	٣- تُستخدم أساليب تعلم متعددة في المدارس صديقة الأطفال.
٧	٠.٧٨٤٤١	١.٥٧٣٨	%٦٠.٧	٣٧	%٢١.٣	١٣	%١٨.٠	١١	٤- يسهم المنهج الدراسي في حل المشكلات الواقعية للدارسين.
٦	٠.٧٧٨١٢	١.٦٢٣٠	%٥٥.٧	٣٤	%٢٦.٢	١٦	%١٨.٠	١١	٥- يسهم المنهج الدراسي في غرس مقومات المواطنة لدى الدارسين من خلال الحقوق والواجبات.
٥	٠.٨٣٤٣٧	١.٦٥٥٧	%٥٧.٤	٣٥	%١٩.٧	١٢	%٢٣.٠	١٤	٦- يدرس المتعلمون مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات.
٨	٠.٧١٧٨٤	١.٤٢٦٢	%٧٠.٥	٤٣	%١٦.٤	١٠	%١٣.١	٨	٧- توظف المدارس التكنولوجيا في عمل الأبحاث والمشروعات الدراسية.
٢	٠.٧٧١٠٦	٢.١٤٧٥	%٢٣.٠	١٤	%٣٩.٣	٢٤	%٣٧.٧	٢٣	٨- يحقق الدارسون نتائج التعلم المستهدفة من المقررات الدراسية.
		١.٥٠							

يتضح من الجدول السابق أن العنصر السادس (المنهج والخطة الدراسية بالمدارس صديقة الأطفال) من المبدأ الأول (مركزية الطفل) من مبادئ المدارس صديقة الأطفال تحقق بمتوسط حسابي ضعيف (١.٥٠)، وتراوح المتوسط الحسابي لعبارته ما بين المرتفع والمتوسط والمنخفض.

- وكانت أعلى العبارات تحققاً: في الترتيب الأول: العبارة (٣) التي تنص على "تستخدم أساليب تعلم متعددة في المدارس صديقة الأطفال" حيث تحققت بمتوسط حسابي مرتفع يقدر بـ (٢.٧٧٠٥)، وقد اتفق على ذلك (٧٨.٧%) من أفراد العينة، وهذا يعني توفر استخدام أساليب تعلم متعددة في المدارس صديقة الأطفال، في الترتيب الثاني: جاءت العبارة (٨) التي تنص على "يحقق الدارسون نتائج التعلم المستهدفة من المقررات الدراسية"؛ حيث تحققت بدرجة متوسطة بمتوسط حسابي يقدر بـ (٢.١٤٧٥)، وقد اتفق على ذلك (٣٧.٧%) من أفراد العينة، وهذا يعني أن الدارسين يحققون نتائج التعلم المستهدفة من المقررات الدراسية بنسبة متوسطة، ولكنها غير ملائمة، وترجع نسبة التحقق إلى الأساليب المتعددة التي يتم العمل بها مع الدارسين، ولكنها بحاجة إلى ضرورة مراعاة الفروق الفردية للأطفال، وذوي الاحتياجات الخاصة، وأهمية استخدام الطرائق والوسائل التعليمية، وتصميم برامج تتضمن أنشطة تعليمية لتحقيق نتائج التعلم. في الترتيب الثالث: جاءت العبارة (١) التي تنص على أنه "يراعى تصميم المنهج ظروف الدارسين"؛ حيث تحققت بدرجة متوسطة

دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق مبادئ المدارس صديقة الأطفال
بمرحلة التعليم الأساسي بمصر

بمتوسط حسابي يقدر بـ (١.٧٠٤٩)، وقد اتفق على ذلك (٢٤.٦%) من أفراد العينة، وهذا يعني أن تصميم المنهج يراعي ظروف الدارسين، ولكن ليس بدرجة كافية لما لهؤلاء الدارسين من ظروف خاصة من حرمان، واختلاف قدرات، وظروف عمل واختلاف بيئات.

- وكانت أقل العبارات تحققاً: في الترتيب السادس: العبارة (٥) وتتص على "يسهم المنهج الدراسي في غرس مقومات المواطنة لدى الدارسين من خلال الحقوق والواجبات" وكانت الاستجابة ضعيفة بمتوسط حسابي يُقدر بـ (١.٦٢٣٠)، وقد اتفق على ذلك (١٨.٠%) من أفراد العينة، مما يعني أن من التحديات التي تتعلق بجودة التعليم انفصال مخرجات التعليم العام عن حاجات المجتمع، ومنها المواطنة، وهذا عكس ما نصت عليه المادة (١٩) من دستور مصر من أن من أهداف التعليم إرساء مفاهيم المواطنة، في الترتيب السابع: جاءت العبارة (٤) التي تتص على أنه: "يسهم المنهج الدراسي في حل المشكلات الواقعية للدارسين"، وقد كانت الاستجابة ضعيفة بمتوسط حسابي يقدر بـ (١.٥٧٣٨) وقد اتفق على ذلك (١٨.٠%) من أفراد العينة، وهذا يعني أنه برغم أن المدارس صديقة الأطفال تعد أحد الحلول الفعالة في القضاء على مشكلة التسرب من التعليم وضعف تعليم الفتيات في كثير من الدول وموجه لشريحة من الدارسين لها خصائص معينة إلا أن تحققه متوسط، وضرورة العمل على مناسبة المنهج مع حاجات المجتمع المحلي، وأن يرتبط بالمهارات الحياتية للدارسين. وجاء في الترتيب الثامن والأخير: العبارة (٧) التي تتص على "توظف المدارس التكنولوجيا في عمل الأبحاث والمشروعات الدراسية، وكانت الاستجابة ضعيفة بمتوسط حسابي يُقدر بـ (١.٤٢٦٢)، وقد اتفق على ذلك (١٣.١%) من أفراد العينة، مما يعني ضعف توظيف المدارس التكنولوجيا في عمل الأبحاث والمشروعات الدراسية، وبالتالي ضرورة الاهتمام بالتكنولوجيا.

نتائج تحليل المبدأ الثاني: الدمج والشمولية في التعليم:

جدول (١٤) نتائج تطبيق المبدأ الثاني: (الدمج والشمولية في التعليم)

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	لا يتحقق		يتحقق إلى حد ما		يتحقق		العبارة
			النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	
٥	٠.٥٦١٥٢	٢.٥٧٣٨	٣.٣%	٢	٣٦.١%	٢٢	٦٠.٧%	٣٧	١-تفتح المدارس أبوابها لجميع الدارسين وترحب بهم دون استثناء.
١	٠.٤٠١٥٠	٢.٨٥٢٥	١.٦%	١	١١.٥%	٧	٨٦.٩%	٥٣	٢-تراعى المدارس الفوارق بين الجنسين
١١	٠.٧٨٧٥٤	١.٥٢٤٦	٦٥.٦%	٤٠	١٦.٤%	١٠	١٨.٠%	١١	٣-تراعى المدارس الدارسين ذوي الاحتياجات الخاصة (إعاقات سمعية- بصرية- حركية)

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	لا يتحقق		يتحقق إلى حد ما		يتحقق		العبرة
			النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	
٤	٠.٦٣٩٧٤	٢.٦٠٦٦	%٨.٢	٥	%٢٣.٠	١٤	%٦٨.٩	٤٢	٤- تراعى المدارس الدارسين المدمجين (بطء تعلم - تأخر دراسي).
٢	٠.٤٦٥٧٧	٢.٨١٩٧	%٣.٣	٢	%١١.٥	٧	%٨٥.٢	٥٢	٥- تتسم معاملة الدارسين جميعاً بالعدل.
٨	٠.٧٢٧٣٠	١.٩٣٤٤	%٢٩.٥	١٨	%٤٧.٥	٢٩	%٢٣.٠	١٤	٦- تنظم المدرسة رحلات تعليمية وترفيهية لجميع الدارسين بصفة دورية.
٦	٠.٧٢٣٩١	٢.٣٢٧٩	%١٤.٨	٩	%٣٧.٧	٢٣	%٤٧.٥	٢٩	٧- يوجد سجل لكل دارس في المدرسة مسجل فيه كافة البيانات الخاصة به.
٧	٠.٧٨٥١١	٢.٠١٦٤	%٢٩.٥	١٨	%٣٩.٣	٢٤	%٣١.١	١٩	٨- يشارك جميع الدارسين في الحفلات والأنشطة داخل وخارج المدرسة.
٩	٠.٨٩٦٥٦	١.٧٨٦٩	%٥٢.٥	٣٢	%١٦.٤	١٠	%٣١.١	١٩	٩- تقدم المدرسة حوافز مادية ومعنوية للدارسين المتميزين.
٣	٠.٦١٠٠٣	٢.٦٢٣٠	%٦.٦	٤	%٢٤.٦	١٥	%٦٨.٩	٤٢	١٠- تقوم المدرسة بعمل خطط تحسين للدارسات (الدارسين) ضعاف التحصيل الدراسي.
١٠	٠.٧٩٦٥١	١.٦٣٩٣	%٥٥.٧	٣٤	%٢٤.٦	١٥	%١٩.٧	١٢	١١- توفر المدرسة أساليب اكتشاف الدارسين الموهوبين وتنمية موهبتهم.
		٢.٢٤							

يتضح من الجدول السابق أن المبدأ الثاني (الدمج والشمولية في التعليم) من مبادئ المدارس صديقة الأطفال تحقق بمتوسط حسابي متوسط يقدر بـ (٢.٢٤)، وقد تراوح المتوسط الحسابي لعبارته ما بين المرتفع والمتوسط.

- وقد تمثلت أعلى العبارات تحققاً لمبدأ الدمج والشمولية في: في الترتيب الأول: العبرة (٢) التي تنص على أن "تراعى المدارس الفوارق بين الجنسين" في الترتيب الأول؛ حيث تحققت بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي يقدر بـ (٢.٨٥٢٥)، وقد اتفق على ذلك (٨٦.٩%) من أفراد العينة، مما يعنى وجود المساواة في الحقوق التعليمية بين الأطفال. في الترتيب الثاني جاءت العبرة (٥) التي تنص على أن "تتسم معاملة الدارسين جميعاً بالعدل"؛ حيث تحققت بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي يقدر بـ (٢.٨١٩٧)، وقد اتفق على ذلك (٨٥.٢%) من أفراد العينة، مما يعنى اهتمام العاملين بالمدارس بجميع الأطفال، مما يعنى إهتمام المدرسة بقضية العدالة بين التلاميذ. في الترتيب الثالث جاءت العبرة (١٠) التي تنص على ما

دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق مبادئ المدارس صديقة الأطفال
بمرحلة التعليم الأساسي بمصر

يلي: "تقوم المدرسة بعمل خطط تحسين للدارسات (الدارسين) ضعاف التحصيل الدراسي"، وقد تحققت بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي يقدر بـ(٢.٦٢٣٠)، وقد اتفق على ذلك (٦٨.٩%) من أفراد العينة، وهذا يعني اهتمام المعلمين بالدارسين ضعاف التحصيل ووضع الخطط العلاجية لهم.

- وتمثلت أقل العبارات تحققاً لمبدأ الدمج والشمولية في: في الترتيب التاسع: العبارة (٩) وتتص "تقدم المدرسة حوافز مادية ومعنوية للدارسين المتميزين" كانت الاستجابة متوسطة بمتوسط حسابي يقدر بـ(١.٧٨٦٩)، وقد اتفق على ذلك (٣١.١%) من أفراد العينة، مما يعني أنه يوجد حوافز ولكن بقدر بسيط يتلائم مع الدارسين المتميزين. في الترتيب العاشر: العبارة (١١) وتتص "توفر المدرسة أساليب اكتشاف الدارسين الموهوبين وتنميه موهبتهم" كانت الاستجابة منخفضة بمتوسط حسابي يقدر بـ(١.٦٣٩٣)، وقد اتفق على ذلك (١٩.٧%) من أفراد العينة، وهو ما يعني أنه برغم توفير الدولة الخدمة التعليمية في المناطق النائية المحرومة من التعليم، إلا أنه يوجد ضعف في اكتشاف ورعاية الموهوبين وتنميه موهبتهم، الذين هم من أهم عناصر تحقيق التقدم والرقي لأي مجتمع، من خلال إبراز قدراتهم وتنمية إمكاناتهم بما يلبي حاجاتهم التعليمية والشخصية والاجتماعية وحاجات تحقيق الذات. في الترتيب الحادي عشر والأخير: العبارة (٣) فهي أقل العبارات تحققاً وتتص "تراعى المدارس الدارسين ذوي الاحتياجات الخاصة (إعاقات سمعية- بصرية- حركية) فكانت الاستجابة منخفضة بمتوسط حسابي (١.٥٢٤٦)، وقد اتفق على ذلك (١٨.٠%) من أفراد العينة، وهذا يعني أنه برغم من اهتمام الدولة بأصحاب الهمم، وإنشاء المجلس القومي للأشخاص أصحاب الهمم، وصدور القرار الوزاري رقم ٤٢ لسنة ٢٠١٥ الخاص بالدمج، إلا أنه لم يتم مراعاة المدارس صديقة الأطفال لهم، سواء بتجهيزات المدرسة، أو مرافقها، أو أعداد المعلمين أنفسهم لهم، أو المناهج، وبالتالي يجب توفير تعليم عالي الجودة للأطفال ذوي الإعاقة في النظام التعليمي.

نتائج تحليل المبدأ الثالث - المشاركة والديمقراطية:

جدول (١٤) نتائج تطبيق المبدأ الثالث: المشاركة والديمقراطية

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	لا يتحقق		يتحقق إلى حد ما		يتحقق		العبارة
			النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	
٢	٠.٥٨٠٦٥	٢.٢١٣١	٨.٢%	٥	٦٢.٣%	٣٨	٢٩.٥%	١٨	١-تتيح المدرسة للدارسين الحق في التعبير عن آرائهم من خلال الرسم وممارسة الألعاب الرياضية.

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	لا يتحقق		يتحقق إلى حد ما		يتحقق		العبارة
			النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	
٣	٠.٧٠٧٨٨	١.٣٦٠٧	%٧٧.٠	٤٧	%٩.٨	٦	%١٣.١	٨	٢- يشارك الدارسين (الفتيان/ الفتيات) في أنشطة الاتحادات الطلابية في المدرسة.
٤	٠.٥٧٤٥٠	١.٢٦٢٣	%٨٠.٣	٤٩	%١٣.١	٨	%٦.٦	٤	٣-تشارك مجالس الأمناء والآباء والمعلمين في جميع الأمور التي تخص الدارسين.
١	٠.٧٤٤٣٨	٢.٤٩١٨	%١٤.٨	٩	%٢١.٣	١٣	%٦٣.٩	٣٩	٤-تخضع المدرسة للمساءلة من الجهات المعنية.
		١.٨٣							

يتضح من الجدول السابق أن المبدأ الثالث المشاركة والديمقراطية من مبادئ المدارس صديقة الأطفال تحقق بمتوسط حسابي متوسط (١.٨٣)، وتراوح المتوسط الحسابي لعباراته ما بين المرتفع والمتوسط والضعيف.

- كانت أعلى العبارات تحققاً في مبدأ المشاركة والديمقراطية: في الترتيب الأول: العبارة (٤) والتي تنص على "تخضع المدرسة للمساءلة من الجهات المعنية" حيث تحققت بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي يقدر ب (٢.٤٩١٨)، وقد اتفق على ذلك (٦٣.٩%) من أفراد العينة، وذلك نظرا لجهود وزارة التربية والتعليم في تنفيذ القوانين واللوائح المنظمة، والاستفادة من الموارد البشرية والمادية، وذلك لتنظيم العملية التعليمية. في الترتيب الثاني: العبارة (١) والتي تنص "تتيح المدرسة للدارسين الحق في التعبير عن آرائهم من خلال الرسم وممارسة الألعاب الرياضية" وكانت الاستجابة متوسطة بمتوسط حسابي (٢.٢١٣١) وقد اتفق على ذلك (٢٩.٥%) من أفراد العينة، مما يعني أن هناك فرص للدارسين للتعبير عن آرائهم ومشاركاتهم ولكن ليست بشكل كاف.

- وتمثلت أقل العبارات تحققاً في مبدأ المشاركة والديمقراطية: في الترتيب الثالث: العبارة (٢) وتنص " يشارك الدارسين (الفتيان/ الفتيات) في أنشطة الاتحادات الطلابية في المدرسة" كانت الاستجابة ضعيفة بمتوسط حسابي منخفض يقدر ب(١.٣٦٠٧)، وقد اتفق على ذلك (١٣.١%) مما يعني وجود ضعف في مشاركة الطلاب في أنشطة الاتحادات الطلابية في المدرسة، نظرا لظروفهم الخاصة بأسرهم وضرورة عمالتهم معها. في الترتيب الرابع والأخير: العبارة (٣) وهي الأقل تحقفا وتنص " تشارك مجالس الأمناء والآباء والمعلمين في جميع الأمور التي تخص الدارسين، كانت الاستجابة ضعيفة بمتوسط حسابي منخفض يقدر ب (١.٢٦٢٣)، وقد اتفق على ذلك (٦.٦%) من أفراد العينة، مما يعني انفصال المدرسة عن

دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق مبادئ المدارس صديقة الأطفال
بمرحلة التعليم الأساسي بمصر

هذه المشاركات، التي تعتبر إحدى الدعائم الإيجابية لتعميق الديمقراطية. ودعم العملية التعليمية. ويتفق مع ذلك باقى النسبة من استجابات مفردات الدراسة والتي تقترب من الـ (٩٧%)، وهو عكس ما جاء به القرار الوزري رقم (٣٣٤) لسنة ٢٠٠٦، بتشكيل مجلس الأمناء والآباء والمعلمين، مما يعنى ضرورة تقوية العلاقة مع أولياء الأمور وفتح قنوات التواصل المباشر أو التواصل الإلكتروني معهم.

نتائج تحليل المبدأ الرابع- إشراك أولياء الأمور والمجتمع المحلي:
جدول (١٥) نتائج تطبيق المبدأ الرابع: إشراك أولياء الأمور والمجتمع المحلي

الرقم	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	لا يتحقق		يتحقق إلى حد ما		يتحقق		العبارة
			النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	
١	٠.٤١٥٥٤	٢.٨٣٦ ١	%١.٦	١	%١٣.١	٨	%٨٥.٢	٥٢	١-تعرض المدرسة نتائج امتحانات التلاميذ على أولياء الأمور.
٢	٠.٦٤٧٤٠	٢.٤٥٩ ٠	%٨.٢	٥	%٣٧.٧	٢٣	%٥٤.١	٣٣	٢-تشارك المدرسة ولي أمر الدارس في حلول مشكلاته ومستوى تقدمه.
٣	٠.٦٨٢٣٣	١.٩٦٧ ٢	%٢٤.٦	١٥	%٥٤.١	٣٣	%٢١.٣	١٣	٣-يشجع أولياء الأمور أبنائهم للالتحاق بالمدارس صديقة الأطفال
٤	٠.٥٤٢٢١	١.١٩٦ ٧	%٨٦.٩	٥٣	%٦.٦	٤	%٦.٦	٤	٤-يشارك أولياء الأمور في عمل الوسائل التعليمية للمدرسة.
٥	٠.٧٦٥٣٧	١.٤٥٩ ٠	%٧٠.٥	٤٣	%١٣.١	٨	%١٦.٤	١٠	٥-تقيم المدرسة الروابط والعلاقات مع مؤسسات المجتمع المحلي
٦	٠.٦٦٢٤٢	١.٣٧٧ ٠	%٧٢.١	٤٤	%١٨.٠	١١	%٩.٨	٦	٦-يقدم المجتمع المحلي مساهمات عينية ومادية للمدارس صديقة الأطفال.
٧	٠.٥٩٢٧٦	١.٣١١ ٥	%٧٥.٤	٤٦	%١٨.٠	١١	%٦.٦	٤	٧-تشارك بعض الجهات المحلية بتجهيزات العربات المتنقلة لتعلم الأطفال في ظروف صعبة.
		١.٨٠							

يتضح من الجدول السابق أن المبدأ الرابع إشراك أولياء الأمور والمجتمع المحلي من مبادئ المدارس صديقة الأطفال تحقق بمتوسط حسابي متوسط (١.٨٠)، وتراوح المتوسط الحسابي لعبارته ما بين المرتفع والمتوسط والمنخفض.

- وكانت أعلى العبارات تحققاً للمبدأ الرابع: في الترتيب الأول: العبارة (١) والتي تنص على " تعرض المدرسة نتائج امتحانات التلاميذ على أولياء الأمور " حيث تحققت بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي يقدر بـ (٢.٨٣٦١) وقد اتفق على ذلك (٨٥.٢%) من أفراد العينة، وهذا

يعني التزام المدارس أولياء الأمور بمتابعة النتائج والحرص على تحقيق التقدم الدراسي للدارسين/الدارسات. في الترتيب الثاني: العبارة (٢) وتنص "تشارك المدرسة ولي أمر الدارس في حلول مشكلاته ومستوى تقدمه" تحققت بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي مرتفع (٢.٤٥٩٠)، وقد اتفق على ذلك (٥٤.١%) من أفراد العينة، وهذه النتيجة تعنى إشراك أولياء الأمور في نتائج امتحانات التلاميذ وبالتالي متابعة الدارس وحلول مشكلاته، مما يؤثر على مستوى تقدم الدارس في العملية التعليمية.

- وأقل العبارات تحققًا كانت: في الترتيب الخامس: العبارة (٥) وتنص "تقيم المدرسة الروابط والعلاقات مع مؤسسات المجتمع المحلي" والتي كانت الاستجابة منخفضة بمتوسط حسابي (١.٤٥٩٠) والذي وافق عليه (١٦.٤%) من أفراد العينة وهذا يعني انعزال المدرسة عن إقامة روابط وعلاقات مع مؤسسات المجتمع المحلي والذي هو من مسؤولياته مشاركة تلك المدارس وتدعيمها كما جاء بالقزانيين واللوائح. في الترتيب السادس: العبارة (٦) كانت أقل العبارات تحقيقًا وتنص "يقدم المجتمع المحلي مساهمات عينية ومادية للمدارس صديقة الأطفال" فكانت الاستجابة منخفضة بمتوسط حسابي يقدر بـ (١.٣٧٧٠)، وقد اتفق على ذلك (٩.٨%) من أفراد العينة، مما يعني ضعف تقديم المجتمع المحلي مساهمات عينية ومادية للمدارس صديقة الأطفال. واختلفت النتيجة مع دراسة اليونسيف (٢٠٠٤) والتي توصلت إلى أن استخدام اللامركزية شجع المجتمع المحلي (الآباء والحكومة المحلية، والمنظمات المجتمعية، وغيرها من مؤسسات المجتمع المدني) على المشاركة في تمويل التعليم. في الترتيب السادس: العبارة (٧) الأقل العبارات تحققًا وتنص "تشارك بعض الجهات المحلية بتجهيزات العربات المتنقلة لتعلم الأطفال في ظروف صعبة" والتي تحققت بدرجة منخفضة بمتوسط حسابي (١.٣١١٥) باتفاق (٦.٦%) من أفراد العينة ، وقد يرجع هذا إلى إما إلى توقف تلك العربات، أو أنه تم استبدالها بشكل آخر للتعليم.

نتائج تحليل المحور الثاني تحديات المدارس صديقة الأطفال، التحديات الإدارية والمالية:

جدول (١٦) أ- نتائج تطبيق التحديات الإدارية والمالية بالمدارس صديقة الأطفال

العبارة	يتحقق		لا يتحقق		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار			
١-نقص الإمكانيات المادية التي تساعد على كفاءة الإشراف والمتابعة.	٨٠.٣%	٧	١١.٥%	٥	٢.٧٢١٣	٠.٦٠٩١٣	١
٢-ضعف إمام المتابعون الفنيون بخصائص الدارسين في تلك المدارس.	١٩.٧%	٢٩	٤٧.٥%	٢٠	١.٨٦٨٩	٠.٧١٨٢٢	٧

دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق مبادئ المدارس صديقة الأطفال
بمرحلة التعليم الأساسي بمصر

العبارة	يتحقق		لا يتحقق		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار			
٣- ضعف فرص الترتي لمعلمات هذه المدارس كباقي أقرانهم في التعليم العام.	٥٢.٥%	١٢	١٩.٧%	١٧	٢٧.٩%	٠.٨٦٩٠٢	٦
٤- ضعف فرص التحاق المعلمات غير المؤهلات بكادر المعلم.	٥٥.٧%	١٣	٢١.٣%	١٤	٢٣.٠%	٠.٨٣١٠٩	٥
٥- محدودية تثبيت المعلمات التي تعمل بالتعاقد (غير المعينين) بالعمل.	٥٥.٧%	١٨	٢٩.٥%	٩	١٤.٨%	٠.٧٣٨٨٥	٣
٦- محدودية دفع رواتب المعلمات بشكل مستمر من وزارة التربية والتعليم.	٩.٨%	٢٥	٤١.٠%	٣٠	٤٩.٢%	٠.٦٦٥٣٠	٨
٧- قلة توافر المخصصات المالية والتسهيلات الإدارية في صرف ميزانية لهذه المدارس.	٦٧.٢%	١٤	٢٣.٠%	٦	٩.٨%	٠.٦٦٩٨٠	٢
٨- تتحمل بعض المعلمات تكاليف العملية التعليمية كدفع فواتير المياه والكهرباء والإصلاحات.	٦٣.٩%	٦	٩.٨%	١٦	٢٦.٢%	٠.٨٧٨٧١	٤
					٢.٢٧		

يتضح من الجدول السابق أن العنصر الأول التحديات الإدارية والمالية بالمدارس صديقة الأطفال من المحور الثاني: تحديات المدارس صديقة الأطفال كانت الاستجابة كبيرة بوجودها بمتوسط حسابي متوسط (٢.٢٧)، وتراوح المتوسط الحسابي لعباراته ما بين المرتفع والمتوسط والمنخفض.

- كانت أعلى التحديات التي تواجه المدارس: في الترتيب الأول: العبارة (٣) والتي تنص على " نقص الإمكانيات المادية التي تساعد على كفاءة الإشراف والمتابعة " حيث كانت الاستجابة مرتفعة بمتوسط حسابي يقدر بـ (٢.٧٢١٣)، وقد اتفق على ذلك (٨٠.٣%) من أفراد العينة، وهذا يعني أن وجود عجز في الإمكانيات المادية التي تساعد على كفاءة الإشراف والمتابعة، واتفقت النتيجة مع دراسة بيومي عبد الله (٢٠٠٩) والتي توصلت إلى عدم كفاية الموارد الحكومية للصرف على هذه المدارس، في الترتيب الثاني: العبارة (٧) تنص " قلة توافر المخصصات المالية والتسهيلات الإدارية في صرف ميزانية لهذه المدارس " جاءت الاستجابة مرتفعة بمتوسط حسابي يقدر بمتوسط (٢.٥٧٣٨)، وقد اتفق على ذلك (٦٧.٢%) من أفراد العينة، مما يعني قلة توافر المخصصات المالية والتسهيلات الإدارية في صرف ميزانية. بالنسبة إلى قلة توافر المخصصات المالية: اتفقت النتيجة مع دراسة كل من: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠١٥) التي توصلت إلى ضعف الإنفاق الحكومي على التعليم الأساسي، وبالتالي ضعف المخصصات المالية.. وبالنسبة لنقص التسهيلات الإدارية: اتفقت

هذه النتيجة مع دراسة إبراهيم عمر زكي (٢٠٢١) التي توصلت إلى ضرورة تسهيل النواحي الإدارية للعمليات الإدارية بالمدارس، العبارة (٥) وتنص على: "محدودية تثبيت المعلمات التي تعمل بالتعاقد (غير المعينين) بالعمل، فقد جاءت في الترتيب الثالث، حيث تحققت بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي (٢.٤٠٩٨)، وقد اتفق على ذلك (٥٥.٧%) من أفراد العينة، وقد يعني ذلك أنه عند النقص في أعداد المعلمات في هذه المدارس يتم الاستعانة بالميسرات الحاصلات على مؤهلات متوسطة لسد العجز، وقد انفتحت هذه النتيجة مع ما ذكره مركز معلومات لوزارة التربية والتعليم (٢٠٢٣) من أن إجمالي المعلمين المعينين والمتعاقدين كان (١٢) في العام ٢٠١٧/٢٠١٨، ثم انخفض العدد إلى (٧) عام ٢٠٢٢/٢٠٢٣، بالمدارس صديقة الأطفال، وهذا عكس ما جاء في نشرة وزارة التربية والتعليم (٢٠١٥) التي تنص على أن "المعلمات الحاصلات على مؤهلات متوسطة (تجاري - زراعي - صناعي) يتم تثبيتهن باسم إداريات، ويستمر عمل هذه الفئات في مدارس التعليم المجتمعي حتي لا تغلق المدارس لحين توافر البديل، ولحين الحل تدريجياً.

نتائج تحليل المحور الثاني (تحديات المدارس صديقة الأطفال): (التحديات التعليمية

بالمدارس صديقة الأطفال):

جدول (١٧) ب- نتائج تطبيق التحديات التعليمية بالمدارس صديقة الأطفال

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	لا يتحقق		يتحقق إلى حد ما		يتحقق		العبارات
			النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	
١	٠.٦٢٩٨٦	٢.٧٣٧٧	%٩.٨	٦	%٦.٦	٤	%٨٣.٦	٥١	١-ضعف تبادل الخبرات بين المعلمات المناظرات في تلك المدارس.
٢	٠.٧٥٣٨٧	٢.٥٤٥٥	%١٥.٢	٥	%١٥.٢	٥	%٦٩.٧	٢٣	٢-ضعف توافر الكفايات الرقمية لدى المعلمات في استخدام الأجهزة التكنولوجية وصيانتها.
٧	٠.٧٩٥١٤	٢.٠٣٢٨	%٢٩.٥	١٨	%٣٧.٧	٢٣	%٣٢.٨	٢٠	٣-محدودية الجدية والاستمرارية في المتابعة الفنية لتلك المدارس.
٨	٠.٨٨٤٩١	٢.٠١٦٤	%٣٧.٧	٢٣	%٢٣.٠	١٤	%٣٩.٣	٢٤	٤-ضعف توافر أعداد المعلمات المتخصصة في اللغة الإنجليزية.
٣	٠.٨٠٨٤٣	٢.٤٧٥٤	%١٩.٧	١٢	%١٣.١	٨	%٦٧.٢	٤١	٥-قلة توافر ملاعب الأنشطة الرياضية بالمدارس صديقة الأطفال.
٤	٠.٨٧٨٧١	٢.٣٧٧٠	%٢٦.٢	١٦	%٩.٨	٦	%٦٣.٩	٣٩	٦-ضعف تنوع الأنشطة الرياضية بالمدارس صديقة الأطفال.

دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق مبادئ المدارس صديقة الأطفال
بمرحلة التعليم الأساسي بمصر

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	لا يتحقق		يتحقق إلى حد ما		يتحقق		العبارات
			النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	
٦	٠.٨٧٨٠٩	٢.٢٧٨٧	%٢٧.٩	١٧	%١٦.٤	١٠	%٥٥.٧	٣٤	٧-ضعف توافر الأنشطة الفنية بالمدارس صديقة الأطفال.
٥	٠.٧٧٥٣٠	٢.٣٦٠٧	%١٨.٠	١١	%٢٧.٩	١٧	%٥٤.١	٣٣	٨-محدودية توافر معارض سنوية يتم فيها عرض أنشطة الدارسين.
٣	٠.٨٠٨٤٣	٢.٤٧٥٤	%١٩.٧	١٢	%١٣.١	٨	%٦٧.٢	٤١	٩-ضعف توافر الحوافز المشجعة للدارسين للاستمرار في الدراسة.
		٢.٣٧							

يتضح من الجدول السابق أن التحدي الثاني وهو (التحديات التعليمية بالمدارس صديقة الأطفال) من المحور الثاني (تحديات المدارس صديقة الأطفال) كانت استجاباته مرتفعة بمتوسط حسابي مرتفع (٢.٣٧)، وقد تراوح المتوسط الحسابي لعبارته ما بين المرتفع والمتوسط. وكانت أعلى التحديات التي تواجه المدارس: في الترتيب الأول للتحديات: العبارة (١) التي تنص على "ضعف تبادل الخبرات بين المعلمات المناظرات في تلك المدارس؛" حيث إن أعلى تحدٍّ بمتوسط حسابي مرتفع يقدر بـ (٢.٧٣٧٧)، وقد اتفق على ذلك (٨٣.٦%) من أفراد العينة، ويعني ذلك ضعف توافر أحد أساليب التنمية المهنية التي تساعد المعلم على تحسين أدائه في العملية التعليمية. في الترتيب الثاني للتحديات: العبارة (٣) وتنص على "ضعف توافر الكفايات الرقمية لدى المعلمات في استخدام الأجهزة التكنولوجية وصيانتها؛" حيث جاءت الاستجابة مرتفعة بمتوسط حسابي مرتفع يُقدر بـ (٢.٥٤٥٥)، وقد اتفق على ذلك (٦٩.٧%) من أفراد العينة، وهذا يعني ضعف مواكبة معلمات تلك المدارس للتكنولوجيا، وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة كوبر. جويل ويفر (٢٠٠٣) التي توصلت إلى أن الفجوة الرقمية تشكل هوة هائلة تفصل بين المجتمعات، ودراسة دعاء محسن زكي صيام (٢٠١٧) التي توصلت إلى أن التكنولوجيا لها أهمية بالغة، وضرورة توفير معلمات متخصصات. في الترتيب الثالث للتحديات تساوت كلٌّ من العبارة (٦) والعبارة (٩) في المتوسط الحسابي والترتيب، حيث إن العبارة (٦) تنص على "قلة توافر ملاعب الأنشطة الرياضية بالمدارس صديقة الأطفال"، فقد كانت الاستجابة مرتفعة بمتوسط حسابي يُقدر بـ (٢.٤٧٥٤) وقد اتفق على تحقيقها (٦٧.٢%) من أفراد العينة، وهذا يعني قلة توافر الملاعب الرياضية مما يعوق تنفيذ تلك الأنشطة، حيث إن ممارسة الرياضة تُكسب الدارس اللياقة البدنية والمحافظة على الصحة، واكتشاف الطلبة الموهوبين رياضياً ومشاركتهم في البطولات المدرسية والوطنية والدولية، والعبارة (٩) التي تنص على "ضعف توافر الحوافز المشجعة للدارسين للاستمرار بالدراسة"، فقد كانت الاستجابة مرتفعة

بمتوسط حسابي مرتفع (٢.٤٧٥٤)، وقد اتفق على ذلك (٦٧.٢%) وهذا يعني فقدان الطلاب الحافز للتشجيع على العمل،
نتائج تحليل المحور الثاني (تحديات المدارس صديقة الأطفال): (التحديات المجتمعية بالمدارس صديقة الأطفال):

جدول (١٨) نتائج تطبيق التحديات المجتمعية بالمدارس صديقة الأطفال

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	لا يتحقق		يتحقق إلى حد ما		يتحقق		العبارات
			النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	
١	٠.٢٤٩٥٩	٢.٩٣٤٤	%٠.٠	٠	%٦.٦	٤	%٩٣.٤	٥٧	١- تحتاج الأسرة لعمل الدارسين بسبب انخفاض المستوى المعيشي.
٢	٠.٣٠٠٢٧	٢.٩٠١٦	%٠.٠	٠	%٩.٨	٦	%٩٠.٢	٥٥	٢- يتم التسرب من المدارس صديقة الأطفال بسبب التفكك الأسري والظروف المعيشية.
٤	٠.٤٦٥٧٧	٢.٨١٩٧	%٣.٣	٢	%١١.٥	٧	%٨٥.٢	٥٢	٣- يتم التسرب من المدارس صديقة الأطفال نتيجة للظروف الاقتصادية.
٣	٠.٣٢١٣٧	٢.٨٨٥٢	%٠.٠	٠	%١١.٥	٧	%٨٨.٥	٥٤	٤- يتم التسرب من المدارس صديقة الأطفال بسبب بعض العادات والتقاليد الاجتماعية مثل (الزواج المبكر).
٧	٠.٥٥٦٦٣	٢.٠٨٢٠	%١١.٥	٧	%٦٨.٩	٤٢	%١٩.٧	١٢	٥- ضعف تقبل المجتمع فكرة المدارس صديقة الأطفال.
٦	٠.٦١٣١٥	٢.٦٠٦٦	%٦.٦	٤	%٢٦.٢	١٦	%٦٧.٢	٤١	٦- ضعف تحفيز القائمين على المدارس صديقة الأطفال.
٥	٠.٦٨٣٩٣	٢.٦٣٩٣	%١١.٥	٧	%١٣.١	٨	%٧٥.٤	٤٦	٧- ضعف مشاركة مؤسسات المجتمع المدني للمدارس صديقة الأطفال.
		٢.٧							

ويتضح من الجدول السابق أن العنصر الثالث (التحديات المجتمعية بالمدارس صديقة الأطفال) من المحور الثاني (تحديات المدارس صديقة الأطفال) تحقق وجود تحديات بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي (٢.٧)، وتراوح المتوسط الحسابي لعباراته ما بين المرتفع والمتوسط.
- وكانت أعلى التحديات هي: في الترتيب الأول للتحديات: العبارة (١) والتي تنص على "تحتاج الأسرة لعمل الدارسين بسبب انخفاض المستوى المعيشي" حيث مثل أعلى تحدٍ بمتوسط حسابي مرتفع يقدر بـ (٢.٩٣٤٤)، وقد اتفق على ذلك (٩٣.٤%) من أفراد العينة، وهذا يعني أن الأسرة في احتياج أشد لعمل الدارسين للإففاق عليها أكثر من احتياجها لتعلمه، وأن المدرسة لا يوجد بها ما يعوض ذلك، واتفقت هذه النتيجة مع دراسة معهد التخطيط

القومي (٢٠١٢)" التي توصلت إلى احتياج كثير من الأسر لعمالة أطفالهم في المنزل أو الحقل أو العمل لدى الجيران، حيث إن كثيراً من الأسر يعاني من الفقر وما يلزمه من عدم القدرة على تحمل نفقات التعليم. وفي الترتيب الثاني للتحديات: جاءت العبارة (٢) التي تنص على أنه "يتم التسرب من المدارس صديقة الأطفال بسبب التفكك الأسري والظروف المعيشية" فقد كانت تحدياً بمتوسط حسابي مرتفع يُقدر بـ (٢.٩٠١٦)، وقد اتفق على ذلك (٩٠.٢%) من أفراد العينة، وهذا يعني أن الدارسين الذين يتسربون من المدارس بسبب التفكك الأسري والظروف المعيشية الصعبة لا يجدون في المدرسة العامل المؤثر الذي يحثهم على مواصلة تعليمهم، وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة اليونيسكو، وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٨) التي أشارت إلى أن الأسباب التي تعوق تحقيق توفير فرص تعليمية لجميع فئات المجتمع بعضها أسباب اجتماعية مرتبطة بالأسرة كالتفكك الأسري. وجاء في الترتيب الثالث للتحديات العبارة (٤) التي تنص على أنه "يتم التسرب من المدارس صديقة الأطفال بسبب بعض العادات والتقاليد الاجتماعية؛ مثل (الزواج المبكر)؛" حيث مثلت تحدياً بمتوسط حسابي مرتفع يُقدر بـ (٢.٨٨٥٢)، وقد اتفق على ذلك (٨٨.٥%) من أفراد العينة، وهذا يعني أنه برغم الجهود التي تبذلها الدولة في مجال حماية الطفل والقضاء على بعض العادات والتقاليد كالزواج المبكر والتسرب من التعليم إلا أنه ما زالت تلك العادات تُمارَس وخاصةً في الريف، واتفقت النتيجة مع دراسة مصطفى حسين محمود (٢٠١٩) التي توصلت إلى تسرب بعض الفتيات الدارسات من مدارس التعليم المجتمعي بسبب الزواج المبكر، وجاءت في الترتيب الرابع للتحديات العبارة (٣) التي تنص على أنه "يتم التسرب من المدارس صديقة الأطفال نتيجة للظروف الاقتصادية"، فهذا يمثل تحدياً بمتوسط حسابي مرتفع يُقدر بـ (٢.٨١٩٧)، وقد اتفق على ذلك (٨٥.٢%) من أفراد العينة، مما يعني أن الظروف الاقتصادية للدولة كانت أشد تأثيراً على أسر هؤلاء الدارسين، وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة اليونيسف (٢٠١٥) التي توصلت إلى أن من مشكلات مرحلة التعليم الأساسي التسرب والإحجام عن الالتحاق بالتعليم للعديد من العوامل، منها العوامل الاقتصادية. وجاءت في الترتيب الخامس للتحديات العبارة (٧) التي تنص على أن "ضعف مشاركة مؤسسات المجتمع المدني للمدارس صديقة الأطفال" يمثل تحدياً بمتوسط حسابي مرتفع يُقدر بـ (٢.٦٣٩٣)، وقد اتفق على ذلك (٧٥.٤%) من أفراد العينة، وهذا يعني أن المؤسسات غير الحكومية المَعْنِيَّة بمشاركة وزارة التربية والتعليم في تعليم الأطفال المحرومين والمتسربين والراسبين والمنقطعين عن التعليم لم تقم - كما ينبغي - بالدور المنوط بها - حسب القوانين الداعمة - بمشاركتها.

نتائج تحليل المحور الثالث- الفرص المجتمعية للمدارس صديقة الأطفال:

جدول (١٩) المحور الثالث: (نتائج تطبيق الفرص المجتمعية للمدارس صديقة الأطفال)

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	لا يتحقق		يتحقق إلى حد ما		يتحقق		العبارات
			النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	
١	٠.٥٥٦١٤	٢.٣٩٣٤	%٣.٣	٢	%٥٤.١	٣٣	%٤٢.٦	٢٦	١-تقدم المدارس صديقة الأطفال خدمات تعليمية متنوعة.
١٠	٠.٧٦١٠٧	١.٤٠٩٨	%٧٥.٤	٤٦	%٨.٢	٥	%١٦.٤	١٠	٢-تيسر وزارة التربية والتعليم عمل القائمين بالمدارس صديقة الأطفال من خلال البطاقات التعريفية.
١٦	٠.٥٥٩٥٧	١.٢٢٩٥	%٨٣.٦	٥١	%٩.٨	٦	%٦.٦	٤	٣-تقوم الوحدات المحلية بإنشاء المدارس صديقة الأطفال.
١٣	٠.٦٦٦٩٤	١.٢٩٥١	%٨٢.٠	٥٠	%٦.٦	٤	%١١.٥	٧	٤-يسهم رجال الأعمال في توفير التجهيزات الأساسية للمدارس صديقة الأطفال.
١٧	٠.٥٥١٢٠	١.٢١٣١	%٨٥.٢	٥٢	%٨.٢	٥	%٦.٦	٤	٥-يسهم رجال الأعمال في دفع رواتب المعلمين في المدارس صديقة الأطفال.
١٢	٠.٦٠٢٣٦	١.٣٤٤٤٣	%٧٢.١	٤٤	%٢١.٣	١٣	%٦.٦	٤	٦-تعمل الجمعيات الأهلية على إنشاء مدارس جديدة في المجتمعات المستهدفة.
٧	٠.٧١٠١٩	١.٧٢١٣	%٤٢.٦	٢٦	%٤٢.٦	٢٦	%١٤.٨	٩	٧-تسهم الجمعيات الأهلية بتوفير الأدوات والخامات المدرسية.
١١	٠.٦٣٩٧٦	١.٣٩٣٤	%٦٨.٩	٤٢	%٢٣.٠	٤٢	%٨.٢	٥	٨-تقدم مؤسسات المجتمع المدني (المستشفى- الجمعيات الخيرية- مراكز البيع الشهيرة- الجامعات- الحماية المدنية) خدماتها للمدارس صديقة الأطفال.
١٨	٠.٤٠١٥٠	١.١٤٧٥	%٨٦.٩	٥٣	%١١.٥	٥٣	%١.٦	١	٩-يسهم الجيش في بناء وتجهيز والإشراف على المدارس صديقة الأطفال.
١٤	٠.٥٨١١٢	١.٢٧٨٧	%٧٨.٧	٤٨	%١٤.٨	٤٨	%٦.٦	٤	١٠-تشارك وسائل الإعلام بالدعاية لأهمية التعليم بالمدارس صديقة الأطفال.
١٧	٠.٥٢٠٠٩	١.٢١٣١	%٨٣.٦	٥١	%١١.٥	٥١	%٤.٩	٣	١١-تُنشأ المدارس صديقة الأطفال في جميع الأماكن بصرف النظر عن وجود الأطفال المحرومين والمتسربين.
٦	٠.٦١٣٦٠	١.٩١٨٠	%٢٣.٠	١٤	%٦٢.٣	١٤	%١٤.٨	٩	١٢-توفر الوزارة الموارد المادية والبشرية اللازمة للمدارس صديقة الأطفال.
٣	٠.٥٧٢١٢	٢.١٩٦٧	%٨.٢	٥	%٦٣.٩	٥	%٢٧.٩	١٧	١٣-تتوافر القيادات الواعية بالمدارس صديقة الأطفال.

دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق مبادئ المدارس صديقة الأطفال
بمرحلة التعليم الأساسي بمصر

العبارة	يتحقق		لا يتحقق		يتحقق إلى حد ما		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار		
١٤-تتابع الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد المدارس صديقة الأطفال.	٣.٣%	٥١	١٣.١%	٥١	٨٣.٦%	٥١	٠.٤٧٦٧٨	١.١٩٦٧
١٥-توفر الوزارة أعمالاً تُدر دخلاً للدارسين أثناء عملية التعليم بالمدارس صديقة الأطفال.	٨.٢%	٤٩	١١.٥%	٤٩	٨٠.٣%	٤٩	٠.٦٠٩١٣	١.٢٧٨٧
١٦-توفر الوزارة إعانات مادية لأسر الدارسين.	٦.٦%	٥٢	٨.٢%	٥٢	٨٥.٢%	٥٢	٠.٥٥١٢٠	١.٢١٣١
١٧-تساعد المدارس الخاصة والمدارس الدولية المدارس صديقة الأطفال تحت إشراف الحكومة.	٦.٦%	٥٠	١١.٥%	٥٠	٨٢.٠%	٥٠	٠.٥٦٧٣٣	١.٢٤٥٩
١٨-تيسر التكنولوجيا الحديثة التواصل مع أصحاب المصلحة.	١٤.٨%	١٢	٦٥.٦%	١٢	١٩.٧%	١٢	٠.٥٨٩٥٣	١.٩٥٠٨
١٩-تتيح الوزارة الفرصة للخريجات لمواصلة التعلم.	٣٤.٤%	٨	٥٢.٥%	٨	١٣.١%	٨	٠.٦٦١١٨	٢.٢١٣١
٢٠-يتم متابعة خريجي المدارس صديقة الأطفال حتى الانتهاء من الجامعة.	١١.٥%	٤١	٢١.٣%	٤١	٦٧.٢%	٤١	٠.٦٩٥٨١	١.٤٤٢٦
٢١-توفير التكنولوجيا الرقمية في التقييم للتلاميذ والتواصل مع أولياء الأمور.	١٣.١%	٣٨	٢٤.٦%	٣٨	٦٢.٣%	٣٨	٠.٧٢١٦٤	١.٥٠٨٢
								١.٣٤

يتضح من الجدول السابق أن (الفرص المجتمعية للمدارس صديقة الأطفال) من المحور الثالث تحقق بمتوسط حسابي منخفض بمتوسط (١.٣٤)، وتراوح المتوسط الحسابي لعباراته ما بين المرتفع والمتوسط والمنخفض.

- وكانت أعلى الفرص المتاحة للمدارس: العبارة (١) التي تنص على ما يلي: "تقدم المدارس صديقة الأطفال خدمات تعليمية متنوعة"، وقد تحققت بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي يقدر بـ (٢.٣٩٣٤)، وقد اتفق على ذلك (٤٢.٦%) من أفراد العينة، وهذا نظرًا لجهود الدولة في تقديم خدمات تعليمية متنوعة لهذه المدارس، وقد اتفقت هذه النتيجة مع ما جاء في دراسة دعاء محسن زكي صيام (٢٠١٧) "التي توصلت إلى أن المدرسة الصديقة للطفل هي التي تقدم خدمات تعليمية وتربوية متميزة في آن واحد، وهذا عكس ما توصلت إليه دراسة أمل سعيد حباكة (٢٠٢٢) والتي من نتائجها ضرورة توفير التعليم بجودة وكفاءة عالية والرعاية الصحية والوجبات المدرسية المجانية، ونشر الوعي بأهمية المساواة بين الجنسين في مرحلة التعليم الأساسي بمصر لجميع أبناء المجتمع. جاءت العبارة (١٩) التي تنص على أن "تتيح الوزارة الفرصة للخريجات لمواصلة التعلم" في الترتيب الثاني؛ حيث تحققت بدرجة متوسطة بمتوسط

حسابي يقدر بـ (٢٠٢١٣١) ، وقد اتفق على ذلك (٣٤.٤%) من أفراد العينة، ويرجع ذلك إلى اهتمام الدولة بإتاحة الفرص لخريجات هذه المدارس لمواصلة تعلمهم. وجاءت العبارة (١٣) التي تنص على أنه " تتوافر القيادات الواعية بالمدارس صديقة الأطفال " في الترتيب الثالث، وقد تحققت بدرجة متوسطة بمتوسط (٢٠١٩٦٧)، وقد اتفق على ذلك (٢٧.٩%)، وهذا يعني وجود تحقق من توافر القيادات الواعية، ولكنها ليست كافية، واتفقت هذه النتيجة مع دراسة الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد (٢٠١٥) " التي قامت بإنشاء نظام إلكتروني لدفع مؤسسات التعليم المجتمعي من الاعتماد من الهيئة تعتمد على جميع أطراف المنظومة لنشر ممارسات الجودة المتميزة والقضاء على الأمية، ومنها قيادات التعليم المجتمعي،

ثالثاً- ملخص نتائج تطبيق أداة الدراسة:

بعد الانتهاء من جمع البيانات، وتحليلها باستخدام حزمة البرنامج الإحصائي (spss) لمعالجة البيانات التربوية والنفسية والاجتماعية الواردة بالاستبانة أسفرت الدراسة بعد حصر الاستجابات وتصنيفها حسب نقاط القوة - والضعف الشديد- والضعف المتوسط (معوقات تحقيق المبادئ):

نقاط القوة: ترواحت نسبة المتوسط الحسابي للمستوى المرتفع من (٢.٣٤ إلى ٣).

نقاط الضعف الشديد: ترواحت نسبة المتوسط الحسابي للمستوى الضعيف من (١ إلى ١.٦٦).

نقاط الضعف المتوسط: ترواحت نسبة المتوسط الحسابي للمستوى المتوسط من (١.٦٧ إلى ٢.٣٣)، كالتالي:

أ- **نقاط القوة:** تمثلت في (٢١ عبارة)، هي:

- توفر بيئة التعلم المياه الصالحة للشرب للدارسين: " تحققت بمتوسط (٢.٩٣٤٤).
- توفر بيئة التعلم الأنظمة التي تمنع العقاب الجسدي: " تحققت بمتوسط (٢.٦٨٨٥).
- توفر بيئة التعلم أساليب الحماية من العنف والاستقواء: " تحققت بمتوسط (٢.٦٠٦٦).
- تتوافر مقاعد كافية لأعداد الدارسين: " تحققت بمتوسط (٢.٩٦٧٢).
- يتوافر بالمدرسة مصدر للتزويد بالضوء أو الإنارة: " تحققت بمتوسط (٢.٨٥٢٥).
- توجد المدارس صديقة الأطفال في أماكن قريبة من الدارسين: تحققت (٢.٨٥٢٥).
- تتوافر التهوية المناسبة داخل المدرسة: " تحققت بمتوسط (٢.٨٠٣٣).
- تعي المعلمة (الميسرة) خصائص الدارسات/ الدارسين العمرية - النفسية - السلوكية: " تحققت بمتوسط (٢.٧٠٤٩).
- تتوافر المعلمات (الميسرات) المؤهلات تربوياً بالمدرسة: تحققت بمتوسط (٢.٥٠٨٢).

دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق مبادئ المدارس صديقة الأطفال
بمرحلة التعليم الأساسي بمصر

- يوجد المشرفون الفنيون المتخصصون في المتابعة الفنية للمدارس صديقة الأطفال " : تحققت بمتوسط (٢.٧٥٤١).
 - يتم متابعة الدارس على مستوى المدرسة: تحققت بمتوسط (٢.٨٣٦١)
 - يوجد هيكل تنظيمي واضح يبين السلطات والأدوار وخطوط الاتصال من الوزارة حتى المدارس صديقة الأطفال": تحققت بمتوسط (٢.٨٠٣٣).
 - توجد متابعة دائمة من الإدارة التعليمية للمدارس": تحققت بمتوسط (٢.٦٢٣٠).
 - تُستخدم أساليب تعلم متعددة في المدارس صديقة الأطفال " : تحققت بمتوسط (٢.٧٧٠٥).
 - تراعي المدارس الفوارق بين الجنسين " : تحققت بمتوسط (٢.٨٥٢٥).
 - تتسم معاملة الدارسين جميعًا بالعدل " : تحققت بمتوسط (٢.٨١٩٧).
 - تقوم المدرسة بعمل خطط تحسين للدارسات (الدارسين) ضعاف التحصيل الدراسي": تحققت بمتوسط (٢.٦٢٣٠).
 - تخضع المدرسة للمساءلة من الجهات المعنية " : تحققت بمتوسط (٢.٤٩١٨).
 - تعرض المدرسة نتائج امتحانات التلاميذ على أولياء الأمور": تحققت بمتوسط (٢.٨٣٦١).
 - تشارك المدرسة ولي أمر الدارس في حلول مشكلاته ومستوى تقدمه": تحققت بمتوسط (٢.٤٥٩٠).
 - تقدم المدارس صديقة الأطفال خدمات تعليمية متنوعة " : تحققت بمتوسط (2.3934).
- ب- نقاط الضعف الشديد تمثلت في (٢٩ عبارة)، وهي:
- ضعف توافر ماكينات التصوير، وأوراق تصوير" بالمدرسة: تحققت بمتوسط (١.٤٧٥٤).
 - ضعف توافر معامل الكمبيوتر مناسبة لأعداد الدارسين بالمدرسة": تحققت بمتوسط (١.٤٠٩٨).
 - ضعف توافر معامل العلوم لإجراء التجارب العلمية بالمدرسة: تحققت بمتوسط (١.٢٩٥١).
 - ضعف توافر المعلمات (الميسرات) المتخصصة لذوي الحالات الخاصة وصعوبات التعلم": تحققت بمتوسط (١.٥٩٠٢).
 - ضعف توافر تدريب المعلمات (الميسرات) في مجال حقوق الطفل والحماية": تحققت بمتوسط (١.٥٧٣٨).

- ضعف توافر حوافز مادية كافية للمعلمات في المدارس صديقة الأطفال": تحققت بمتوسط (١.٢٧٨٧).
- ضعف توافر الحوافز المادية الكافية للموجهين للإشراف على هذه النوعية من المدارس": تحققت بمتوسط (١.٢٦٢٣).
- ضعف تدريس المتعلمون مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات" : تحققت بمتوسط (١.٦٥٥٧)
- ضعف مساهمة المنهج الدراسي في غرس مقومات المواطنة لدى الدارسين من خلال الحقوق والواجبات": تحققت بمتوسط (١.٦٢٣٠)
- ضعف مساهمة المنهج الدراسي في حل المشكلات الواقعية للدارسين" : تحققت بمتوسط (١.٥٧٣٨)
- ضعف توظيف المدارس التكنولوجيا في عمل الأبحاث والمشروعات الدراسية": تحققت بمتوسط (١.٤٢٦٢).
- ضعف توفير المدرسة أساليب اكتشاف الدارسين الموهوبين وتنمية موهبتهم": تحققت بمتوسط (١.٦٣٩٣).
- ضعف مراعاة المدارس الدارسين ذوي الاحتياجات الخاصة (إعاقات سمعية- بصرية- حركية) : تحققت بمتوسط (١.٥٢٤٦)
- ضعف مشاركة "الدارسين (الفتيان / الفتيات) في أنشطة الاتحادات الطلابية في المدرسة": تحققت بمتوسط (١.٣٦٠٧)
- ضعف مشاركة مجالس الأمناء والآباء والمعلمين في جميع الأمور التي تخص الدارسين: تحققت بمتوسط (١.٢٦٢٣)
- ضعف إقامة المدرسة الروابط والعلاقات مع مؤسسات المجتمع المحلي": تحققت بمتوسط (١.٤٥٩٠)
- ضعف تقديم المجتمع المحلي مساهمات عينية ومادية للمدارس صديقة الأطفال": تحققت بمتوسط (١.٣٧٧٠)
- ضعف مشاركة بعض الجهات المحلية بتجهيزات العربات المتقلة لتعلم الأطفال في ظروف صعبة": تحققت بمتوسط (١.٣١١٥)
- نقص الإمكانيات المادية التي تساعد على كفاءة الإشراف والمتابعة: تحققت بمتوسط (٢.٧٢١٣)

دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق مبادئ المدارس صديقة الأطفال
بمرحلة التعليم الأساسي بمصر

- قلة توافر المخصصات المالية والتسهيلات الإدارية في صرف ميزانية لهذه المدارس: "تحققت بمتوسط (٢٠٥٧٣٨).
- محدودية تثبيت المعلمات اللاتي يعملن بالتعاقد (غير المعينات) بالعمل: "تحققت بمتوسط (٢٠٤٠٩٨).
- ضعف تبادل الخبرات بين المعلمات المتناظرات في تلك المدارس: "تحققت بمتوسط (٢٠٧٣٧٧).
- ضعف توافر الكفايات الرقمية لدى المعلمات في استخدام الأجهزة التكنولوجية وصيانتها: "تحققت بمتوسط (٢٠٥٤٥٥).
- قلة توافر ملاعب الأنشطة الرياضية بالمدارس صديقة الأطفال: "تحققت بمتوسط (٢٠٤٧٥٤).
- ضعف توافر الحوافز المشجعة للدارسين للاستمرار بالدراسة: "تحققت بمتوسط (٢٠٤٧٥٤).
- تحتاج الأسرة لعمل الدارسين بسبب انخفاض المستوى المعيشي: "تحققت بمتوسط (٢٠٩٣٤٤).
- يتم التسرب من المدارس صديقة الأطفال بسبب التفكك الأسري والظروف المعيشية: "تحققت بمتوسط (٢٠٩٠١٦).
- يتم التسرب من المدارس صديقة الأطفال بسبب بعض العادات والتقاليد الاجتماعية مثل (الزواج المبكر): "تحققت بمتوسط (٢٠٨٨٥٢).
- ضعف مشاركة مؤسسات المجتمع المدني للمدارس صديقة الأطفال: "تحققت بمتوسط (٢٠٦٣٩٣).

نقاط الضعف المتوسط: تمثلت في (١٦ عبارة)، وهي:

- ضعف توافر الرعاية الصحية المناسبة للدارسين: "تحققت بمتوسط (١٠٧٨٦٩).
- ضعف سماح بيئة التعلم بممارسة المهارات الاجتماعية داخل وخارج الصف الدراسي: "تحققت بمتوسط (١٠٩٨٣٦).
- ضعف توفير بيئة التعلم التغذوية المدرسية للدارسين أثناء اليوم الدراسي: "تحققت بمتوسط (٢٠١٨٠٣).
- ضعف توافر المواد الخام والأدوات والأجهزة المعينة للتدريس بالمدرسة: "تحققت بمتوسط (١٠٩٨١١).

- ضعف تواجد مكتبة بها كتب كمصدر للتعلم مناسبة لاحتياجات الدارسين بالمدرسة: تحققت بمتوسط (١.٧٧٠٥).
- ضعف توافر الإمكانات المادية الأثاث- الوسائل التعليمية- مواد وأجهزة المعامل اللازمة للمدارس: تحققت بمتوسط (١.٨٥٢٥).
- ضعف نظام التحفيز والمساءلة بالمدارس صديقة الأطفال: تحققت بمتوسط (١.٧٣٧٧).
- يحقق الدارسون نواتج التعلم المستهدفة من المقررات الدراسية: تحققت بمتوسط (٢.١٤٧٥).
- ضعف مراعاة تصميم المنهج ظروف الدارسين: تحققت بمتوسط (١.٧٠٤٩).
- ضعف تقديم المدرسة حوافز مادية ومعنوية للدارسين المتميزين: تحققت بمتوسط (١.٧٨٦٩).
- تتحمل بعض المعلمات تكاليف العملية التعليمية كدفع فواتير المياه والكهرباء والإصلاحات: تحققت بمتوسط (٢.٣٣٩٦).
- ضعف إتاحة الوزارة الفرصة للخريجات لمواصلة التعلم: تحققت بمتوسط (٢.٢١٣١).
- ضعف توافر القيادات الواعية بالمدارس صديقة الأطفال: تحققت بمتوسط (٢.١٩٦٧).
- ضعف تيسير التكنولوجيا الحديثة التواصل مع أصحاب المصلحة: تحققت بمتوسط (١.٩٥٠٨).
- ضعف توفير الوزارة الموارد المادية والبشرية اللازمة المدارس صديقة الأطفال: تحققت بمتوسط (١.٩١٨٠).
- ضعف مساهمة الجمعيات الأهلية بتوفير الأدوات والخامات المدرسية: تحققت بمتوسط: (١.٧٢١٣).
- الفرص المتاحة للتطوير (تمثلت الفرص المتاحة للتطوير في ١٦ عنصراً ، شمل:
- متابعة الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد المدارس صديقة الأطفال: تحققت متابعتها بمتوسط (١.١٩٦٧).
- مساهمة مؤسسات الجيش في بناء وتجهيز والإشراف على المدارس صديقة الأطفال: تحققت متابعتها بمتوسط (1.1475).
- إنشاء المدارس صديقة الأطفال في جميع الأماكن بصرف النظر عن وجود الأطفال المحرومين والمتسربين: تحقق إنشاؤها بمتوسط (1.2131).
- توفر الوزارة إعانات مادية لأسر الدارسين: تحقق توفيرها بمتوسط (1.2131).
- قيام الوحدات المحلية بإنشاء مدارس صديقة الأطفال: تحققت بمتوسط (1.2295).

دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق مبادئ المدارس صديقة الأطفال
بمرحلة التعليم الأساسي بمصر

- مساعدة المدارس الخاصة والمدارس الدولية المدارس صديقة الأطفال تحت إشراف الحكومة": تحققت مساعدتها بمتوسط (1.2459).
 - مشاركة وسائل الإعلام بالدعاية لأهمية التعليم بالمدارس صديقة الأطفال: تحققت مشاركتها بمتوسط (1.2787).
 - مساهمة رجال الأعمال في توفير التجهيزات الأساسية للمدارس صديقة الأطفال": تحققت المساهمة بمتوسط (1.2951)
 - توفير التكنولوجيا الرقمية في التقييم للتلاميذ والتواصل مع أولياء الأمور": تحقق توفيرها بمتوسط (1.5082).
 - متابعة خريجي المدارس صديقة الأطفال حتى الانتهاء من الجامعة": تحققت بمتوسط (1.4426).
 - تيسر وزارة التربية والتعليم عمل القائمين بالمدارس صديقة الأطفال من خلال البطاقات التعريفية: تحققت بمتوسط (1.4098).
 - تقديم مؤسسات المجتمع المدني (المستشفى- الجمعيات الخيرية- مراكز البيع الشهيرة- الجامعات- الحماية المدنية) خدماتها للمدارس صديقة الأطفال": تحققت بمتوسط (1.3934).
 - إنشاء الجمعيات الأهلية مدارس جديدة في المجتمعات المستهدفة": تحققت بمتوسط (1.3443).
 - مساهمة رجال الأعمال في توفير التجهيزات الأساسية للمدارس صديقة الأطفال": تحققت بمتوسط (1.2951).
 - مشاركة وسائل الإعلام بالدعاية لأهمية التعليم بالمدارس صديقة الأطفال": تحققت بمتوسط (1.2787).
 - توفير الوزارة أعمالاً تُدر دخلاً للدارسين أثناء عملية التعليم بالمدارس صديقة الأطفال": تحققت بمتوسط (1.2787).
- والجدول التالي يوضح أهم نقاط الضعف وأهم الفرص المتاحة التي يمكن الاستفادة منها في التطوير:

الفرص المتاحة

نقاط الضعف

- ضعف توافر معامل الكمبيوتر مناسبة لأعداد الدارسين بالمدرسة.
- ضعف تدريس المتعلمون مادة الكمبيوتر والإشراف على المدارس صديقة الأطفال.
- متابعة الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد المدارس صديقة الأطفال.
- مساهمة مؤسسات الجيش في بناء وتجهيز وتكنولوجيا المعلومات.

نقاط الضعف

الفرص المتاحة

- ضعف توظيف المدارس التكنولوجية في عمل الأبحاث والمشروعات الدراسية.
- ضعف توافر الكفايات الرقمية لدى المعلمين في استخدام الأجهزة التكنولوجية وصيانتها والتعامل معها.
- ضعف تيسير التكنولوجيا الحديثة التواصل مع أصحاب المصلحة.
- ضعف توافر الأنشطة (الفنية- الرياضية- التكنولوجية) بالمدارس صديقة الأطفال.
- ضعف تبادل الخبرات بين المعلمين المتناظرات في تلك المدارس.
- ضعف توافر المعلمين (الميسرات) المتخصصة لذوي الحالات الخاصة وصعوبات التعلم.
- ضعف مراعاة المدارس الدارسين ذوي الاحتياجات الخاصة (إعاقات سمعية- بصرية- حركية).
- ضعف تقديم مؤسسات المجتمع المحلي مساهمات عينية ومادية للمدارس صديقة الأطفال.
- ضعف توافر المواد الخام والأدوات والأجهزة المعينة للتدريس بالمدرسة- ضعف توافر الإمكانيات المادية من أثاث ووسائل تعليمية.
- ضعف توفير الوزارة الموارد المادية والبشرية اللازمة للمدارس صديقة الأطفال.
- ضعف مساهمة الجمعيات الأهلية بتوفير الأدوات والخامات المدرسية.
- يتم التسرب من المدارس صديقة الأطفال نتيجة للظروف الاقتصادية، وبسبب ضعف جاذبية البيئة التعليمية للطلاب.

وبالنظر إلى الجدول السابق يتضح وجود كثير من معوقات تحقيق مبادئ المدارس الصديقة للأطفال، إلا أنه على الجانب الآخر توجد فرص كثيرة للتطوير من الجهات المعنية بذلك:

فَعند تضافر جهود كلا من: الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد بالمتابعة بتطبيق وثيقة التعليم المجتمعي الصادرة لتلك المدارس- ومساهمة مؤسسات الجيش في البناء والتجهيز والإشراف- وتوفير الوزارة إعانات مادية لأسر الدارسين وتوفيرها أعمالاً تُدر دخلاً للدارسين أثناء عملية التعليم بالمدارس صديقة الأطفال - ومساعدة المدارس الخاصة والمدارس الدولية

المدارس صديقة الأطفال تحت إشراف الحكومة بمشاركة وسائل الإعلام بالدعاية لأهمية التعليم بالمدارس صديقة الأطفال- ومساهمة رجال الأعمال في توفير التجهيزات الأساسية للمدارس صديقة الأطفال وتوفير التكنولوجيا الرقمية في التقييم للتلاميذ والتواصل مع أولياء الأمور- و تقديم مؤسسات المجتمع المدني (المستشفى- الجمعيات الخيرية- مراكز البيع الشهيرة- الجامعات- الحماية المدنية) خدماتها للمدارس صديقة الأطفال. يمكن حلول تلك المشكلات والتحديات.

السيناريو المقترح لتحقيق مبادئ المدارس صديقة الأطفال من خلال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي:

استراتيجية مصر للتنمية المستدامة (رؤية مصر ٢٠٣٠):

الفكرة الرئيسة في هذا السيناريو أن الشكل الحالي والملاح الأساسية للمدارس صديقة الأطفال ستكون كما هي عليه في المستقبل، وتجري أحداث السيناريو امتداداً للماضي بمواطن ضعفه وقصوره، اعتماداً على مجموعة من المؤشرات، منها الإيجابي مثل استقرار الأوضاع السياسية والأمنية لمصر، ومنها السلبي في الناحية الاجتماعية كزيادة عدد السكان وخاصة في الريف عن عدد السكان في الحضر، ووجود الكثير من القرى الأكثر فقراً واحتياجها لكثير من الخدمات الاقتصادية.

منطلقات السيناريو الامتدادي: قد تظهر بعض ملامح التغيير من خلال:

البدء بتنفيذ القوانين في بعض مشروعات الدولة والاستفادة منها، مثل رؤية مصر ٢٠٣٠، في التعليم بالاستفادة من النمو الاقتصادي لتحقيق أهداف الرؤية وهي:
الهدف الأول: تحسين جودة النظام التعليمي (في هذا البحث بتطبيق معيار المتعلم بمؤشراته وممارساته)

الهدف الثاني: إتاحة التعليم للجميع دون تمييز.

الهدف الثالث: تحسين تنافسية نظم ومخرجات التعليم.

رؤية السيناريو الامتدادي:

المدارس صديقة الأطفال بمصر متاحة لأطفال الفرصة الثانية بموجب القوانين والتشريعات، وتنفيذاً لرؤية مصر ٢٠٣٠.

أهداف السيناريو الامتدادي:

الهدف الأول- تحسين جودة النظام التعليمي (بتضافر جهود الجهات المشاركة):

تعديل لائحة موازنة التعليم بحيث تتضمن زيادة مخصصات التعليم من الناتج المحلي الإجمالي، وبالتالي وجود ميزانية كافية للمدارس صديقة الأطفال.

- زيادة تقديم الدعم الفني والتقني للمدارس.
- توفير الإحتياجات المالية والتقنية للمدارس صديقة الأطفال (التعليم المجتمعي) من ميزانية للتعليم المجتمعي ومن الشركاء في برنامج التعليم المجتمعي (المنظمات غير الحكومية والمجتمعات المحلية، والجمعيات الأهلية)،
 - عمل تنمية مهنية وتقنية للعاملين بالمدارس صديقة الأطفال بالتدريبات وورش العمل على كيفية التعامل مع التكنولوجيا بأدواتها وأجهزتها بالمدارس.
 - بالنسبة للمناهج، يتم تصميم المناهج بتقنيات جاذبة للطلاب تتلاءم مع ظروف تعلم الدارسين وبيئاتهم واحتياجاتهم، والاهتمام باللغة العربية واللغة الأجنبية، وتوفير البرامج الكافية منها على منصات التعلم الذكية.
 - استخدام استراتيجيات التدريس مع الأدوات والأجهزة التكنولوجية لتمكين الدارسين من تحقيق متطلبات ومهارات القرن الواحد والعشرين، والتمكن من مهارات المعلومات والتكنولوجيا، ومهارات التفكير الناقد، وحل المشكلات، والمهارات الشخصية، وتوجيه الذات.
 - يتم التقييم من خلال تقييم مستوى الدارس بالاختبارات الدورية يتم تصميمها بالتقنية الذكية على أجهزة الحاسب الآلي، والأنشطة والأداءات العملية، مع قيام الوزارة بعمل بعض التعاقدات مع الشركات التكنولوجية لتوفير بعض الأجهزة الملائمة للدارسين أثناء تعلمهم وبعض الأعمال البسيطة التي تدر عليهم دخلا بما لا يؤثر على طفولتهم وتعلمهم، نظراً لاحتياج بعض الأسر لعمالة أطفالهم.

أما الهدف الثاني - إتاحة التعليم:

- توفير البنية التحتية الداعمة للتعلم (معامل - مكتبات - اتصال بالإنترنت - مرافق لممارسة الأنشطة، وخلافه)، خاصة المناطق المحرومة والأكثر احتياجاً.
- التأكيد على إدخال مادة الحاسب الآلي كمادة عملية أساسية في حلقة التعليم الأساسي، وتوفير معاملها، مع توظيف التكنولوجيا بالشكل الأمثل.
- الاهتمام بالأنشطة الرياضية والثقافية والاجتماعية والفنية والتكنولوجية لتوفير البيئة الجاذبة للطلاب.
- استيعاب وحل مشكلات الطلاب من خلال الاختصاصي الاجتماعي والنفسي والمساعدة في حلها، لتحجيم التسرب مرة أخرى، ويمكن إتاحة ذلك أيضاً من خلال الذكاء الاصطناعي بتوفير أجهزة وبرامج ومحادثات تكنولوجية للإجابة عن استفسارات الطلاب وحلول مشكلاتهم، على أن يتم متابعة محتواها دورياً.

دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق مبادئ المدارس صديقة الأطفال بمرحلة التعليم الأساسي بمصر

- توفير بيئة داعمة لدمج ذوي الإعاقة البسيطة بالمدارس، والاهتمام بالدارسين الموهوبين والفائقين في مجالات تفوقهم وتنميتهم من خلال المعارض والمسابقات والحفلات والدعم العملي والتقني لهم.
 - تفعيل حوافز الإثابة للعاملين في رعاية المعاقين بمختلف مستوياتهم، والعاملين مع الفائقين والموهوبين، ويمكن عمل تلك الحوافز من خلال وسائل التواصل الاجتماعي الخاصة بالمدرسة
 - مراجعة تطبيق القوانين الخاصة بالزام ولي الأمر بإرسال ابنه أو ابنته إلى المدرسة.
- عناصر السيناريو الامتدادي:**
- وصف الوضع المستقبلي الممكن حدوثه: بتوفير سبل التوعية في التعليم بالمدارس صديقة الأطفال حتى تكون متاحة وملائمة للأطفال المحرومين والمنقطعين والمتسربين من التعليم، خاصة في المناطق النائية والقرى الأكثر فقراً.
 - الوضع الابتدائي: استمرار الوضع الحالي كامتداد للماضي بمواطن ضعفه، ونقطة انطلاق السيناريو الامتدادي مع استقرار الأوضاع السياسية والأمنية والاجتماعية لمصر وزيادة وصول التكنولوجيا لتلك المدارس، وإعادة النظر في أهمية وجود هذه المدارس كفرصة ثانية لهؤلاء الأطفال لحصولهم على حقهم في التعليم ولسد منابع الأمية من خلال وزارة التربية والتعليم والمنظمات غير الحكومية المشاركة بالمشروع.
 - المسارات المستقبلية: من خلال تنفيذ هدفين من أهداف استراتيجية رؤية مصر ٢٠٣٠ (تحسين جودة المدارس - الإتاحة) بتطبيق معيار المتعلم من وثيقة التعليم المجتمعة ٢٠١٤.
- محاور السيناريو المقترح لتطوير المدارس صديقة الأطفال بمرحلة التعليم الأساسي بمصر من خلال الذكاء الاصطناعي:**
- يمكن الذكاء الاصطناعي أن يحقق مبادئ المدارس صديقة الأطفال من خلال المحاور التالية:
 - توفير نظام بيئي للذكاء الاصطناعي يخدم المناطق المحرومة بتوفير الإمكانيات المادية والتكنولوجية للمدارس صديقة الأطفال.
 - دعم الإدارات التعليمية بالأجهزة التكنولوجية وإتاحة التدريبات على استخدام الذكاء الاصطناعي مع المدارس بالتأكيد على التقييم والمتابعة التكنولوجية.
 - تشجيع المساهمات العينية والمادية من أولياء الامور والمجتمع المحلي وإتاحة التواصل الذكي بينهم.
 - قيام أقسام الجودة بالإدارات التعليمية بتدعيم تنفيذ وثيقة التعليم المجتمعي ٢٠١٤ بالمدارس وتقديم الدعم الفني لها ومتابعة التنفيذ.

- تأكيد المسؤولين بالإدارات التعليمية على تنفيذ المدارس لتقنيات الذكاء الاصطناعي التالية:
 - التعليم المخصص للطلاب.
 - إتاحة التعليم للذين يعانون من صعوبات تعلم.
 - توفير محتوى متعدد اللغات.
 - إتاحة فرص التعلم الذاتي.
 - التحليل الفوري لأداء الطلاب.
 - استخدام المساعدات الصوتية والمرئية.
 - توفير ألعاب تعليمية تفاعلية.
- دعم المعلمين من خلال توفير أدوات تساعدهم في إعداد الدروس وتقييم الطلاب بشكل أكثر فعالية.
- دعم التعليم عن بُعد من خلال منصات التعلم الإلكتروني المدعومة بالذكاء الاصطناع ومتابعة تقدم الطلاب وتحليل أدائهم وتحديد الفجوات التعليمية في وقت مبكر واتخاذ الإجراءات اللازمة لضمان تعليم أكثر فعالية.
- تيسير الوصول إلى المكتبات الرقمية والمحتوى التعليمي المفتوح مما يجعل التعليم متاحًا للجميع بشكل مجاني أو بتكاليف منخفضة.

آلية تطبيق السيناريو:

- تنفيذ السيناريو كخطة تطوير بجميع عناصرها على مستوى وزارة التربية والتعليم والمديريات والإدارات التعليمية ومتابعة تنفيذها بجميع المدارس.
- تدريب العاملين بقطاع التعليم الأساسى على تقنيات استخدام الذكاء الاصطناعى فى العملية التعليمية.
- توفير الوزارة ميزانية كافية للمدارس من مشاركات الجمعيات الأهلية والقطاع الخاص المتمثلة فى المدارس الخاصة والمدارس الدولية، ورجال الأعمال.
- تسهيل المشاركات التكنولوجية من الجهات المعنية.

وينطلق السيناريو المقترح فى تنفيذ رؤية مصر ٢٠٣٠ من خلال:

- تنفيذ وثيقة التعليم المجتمعى فى المعيار الثالث وهو المتعلم ومن مؤشرات المعيار " يمارس المتعلم المهارات الحياتية" وممارسات المؤشر هى: يستخدم تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات على المستويات التالية:
- المستوى الأول:** توجد وسائل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق مبادئ المدارس صديقة الأطفال
بمرحلة التعليم الأساسي بمصر

المستوى الثاني: توجد وسائل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتستخدم المعلمة وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

المستوى الثالث: توجد وسائل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتستخدم المعلمة وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتستخدم المعلمة وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

المستوى الرابع: توجد وسائل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتستخدم المعلمة وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويستخدم المتعلم وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ويوظف المتعلم وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية.
نموذج لخطة تحقيق مبادئ المدارس صديقة الأطفال بالذكاء الاصطناعي (بيئة التعلم)
الهدف الرئيسي/ إتاحة التعليم للطلاب الذين يعانون من صعوبات تعلم

الأهداف الإجرائية	الاستراتيجيات (أنشطة تحقق الهدف)	الإمكانات المادية والبشرية اللازمة ومصادرها	مؤشرات النجاح (الأدلة والشواهد)	تاريخ الإنجاز	القائم على التنفيذ	مسئول المتابعة	أساليب المتابعة	التاريخ
عمل تدريب للطلاب ذوى صعوبات التعلم فى مشاكل القراءة	استخدام استراتيجية التعلم الجماعى والتعلم الفردى بالذكاء الاصطناعى من خلال لتقنيات وبرامج تعرف الصوت	جهاز الكمبيوتر، غرفة مخصصة أو داخل الفصل نفسه الذى تتوفر فيه الإمكانيات برنامج تعرف الاصوات فى القراءة- معلم مدرب- سماعات للطلاب	تحقيق الطلاب الهدف المطلوب- تسجيل الحصة- صور- سجل تحضير المعلم- مشاركة الطلاب فى قراءة النص	خلال الفترة من ١٠/١٥ حتى ٢٠٢٥/١٠/١٥	معلم الفصل	رئيس القسم مدير المدرسة	المتابعة الدورية بعد كل حصة تحسين	خلال الفترة من ١٠/١٥ حتى ٢٠٢٥/١٠/٣٠

خاتمة البحث والتوصيات: التعليم مسئولية مجتمعية له أهمية خاصة بمرحلة التعليم الأساسى، حيث يمثل قاعدة لكل مراحل التعليم اللاحقة، ويعمل على تشكيل الشخصية وتنمية المهارات الأساسية للطفل من مهارات القراءة والكتابة والحساب، وتكوين شخصيته الاجتماعية والانفعالية، بناء القيم والمبادئ، يتعرف الطفل على ثقافة بلده وتاريخه من خلال المناهج المدرسية، تعزيز التكافؤ والعدالة الاجتماعية بما يسهم في تقليل الفجوة بين الطبقات، التمهيدي للتعليم المستقبلي، اكتشاف ميول الطفل واهتماماته مما يوجهه لاحقاً لاختيار تخصصاته ومساره

المهني، الحد من الأمية والبطالة والفقر، تحقيق التنمية المستدامة، خاصة في ما يتعلق بالصحة، المساواة، والتمكين. وأن المدارس صديقة الأطفال في حاجة ملحة لمعالجة الكثير من القصور والتحديات لجعل المدرسة بيئة جاذبة للطفل صديقة له، وأن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية بهذه المدارس حيث الأطفال المحرومين في المناطق النائية والريف والمتسربين والراسبين، يحافظ على بقاء الطلاب بها بما يؤدي إلى تحسين مخرجات التعلم وإحداث جودة للتعليم في مرحلة التعليم الأساسي، وتحقيق مبادئ المدارس الصديقة للأطفال يحقق الإنصاف والشمولية في التعليم لجميع الأطفال بمرحلة التعليم الأساسي، وينطلق التنفيذ من تطبيق وثيقة المستويات المعيارية للتعليم المجتمعي الصادرة من هيئة ضمان جودة التعليم والإعتماد الداعمة لمبادئ المدارس الصديقة للأطفال ومتابعة تنفيذها وبالتالي تحقيق الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة وهو (التعليم الجيد)، وتحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠.

التوصيات:

- عمل أبحاث ودراسات ميدانية عن البنية الرقمية للمدارس صديقة الأطفال.
- تحسين الوصول إلى الإنترنت في المناطق الريفية والمحرومة.
- تجهيز المدارس والمراكز المجتمعية بالأجهزة الذكية (أجهزة كمبيوتر، لوحية، شاشات تفاعلية...).
- تدريب المعلمين والميسرين على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم.
- تمكين المعلمين من استخدام الأنظمة الذكية في التخطيط والتقييم والتفاعل مع المتعلمين.
- تطوير محتوى تعليمي ذكي (إنشاء محتوى رقمي تفاعلي مدعوم بالذكاء الاصطناعي (مثل روبوتات المحادثة التعليمية، التطبيقات التكيفية).
- تخصيص المحتوى ليلتاسب مع احتياجات تلك المدارس.
- ضمان الشمول والعدالة الرقمية) التأكد من أن تقنيات الذكاء الاصطناعي متاحة لجميع الفئات، بما في ذلك ذوي الاحتياجات الخاصة وصعوبات وبطيء التعلم).
- تصميم حلول تعليمية تراعي التفاوتات الاقتصادية والاجتماعية.
- تعزيز الوعي المجتمعي بإطلاق حملات توعوية لشرح فوائد الذكاء الاصطناعي في التعليم ومحاربة الخوف أو المفاهيم الخاطئة.
- إشراك الأهالي وأفراد المجتمع المحلي في الأنشطة التعليمية الذكية.

- تشجيع الشراكات المسؤولة عن تلك المدارس.
- دعم المشاريع الإبتكارية المجتمعية للطلاب والمعلمين التي توظف AI لتحسين جودة التعليم.
- حماية الخصوصية والبيانات (بوضع سياسات واضحة لحماية بيانات المتعلمين أثناء استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي).
- التأكد من أن الأنظمة المستخدمة تراعي الأخلاقيات وتجنب التحيز.
- قياس الأثر وتقييم الأداء (بتطوير أدوات تقييم فعالة لقياس مدى تأثير استخدام AI على تحسين نواتج التعلم.
- تحديث السياسات التعليمية بناءً على نتائج التجارب الميدانية.

المراجع

- عبد العظيم عبد السلام إبراهيم (١٩٨٨)" تكافؤ الفرص التعليمية في مرحلة التعليم الأساسي في مصر، جامعة قناة السويس، كلية التربية، رسالة ماجستير غير منشورة.
- دعاء محسن زكي صيام (٢٠١٧)" متطلبات تطوير مؤسسات تربية الطفل في مصر على ضوء سمات المدارس صديقة الطفل"، جامعة دمياط، كلية التربية، رسالة ماجستير غير منشورة.
- مصطفى حسين محمود (٢٠١٩)" متطلبات تطوير مدارس التعليم المجتمعي بمحافظة سوهاج، دراسة ميدانية، مجلة العلوم التربوية - كلية التربية بالغرقة - جامعة جنوب الوادي، مج (٢)، ع (٤)، ص ٣٥١، رسالة دكتوراه.
- رولا محمد محمود حميدان ومحمد خلف دعسان(٢٠٢٤)". دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم في الأردن ومعوقاته من وجهة نظر المعلمين" كلية التربية، جامعة الكويت، مجلة الدراسات والبحوث التربوية مجلة الدراسات والبحوث عن مركز العطاء للاستشارات التربوية- دولة الكويت بالتعاون مع كلية العلوم التربوية، جامعة الطفيلة التقنية بالاردن، مج (٤)، ع (١١)، ص ٣٨٩.
- نهى إبراهيم عيسى آل مسلم(٢٠٢٣)" اتجاهات معلمات العلوم نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية للمرحلة الابتدائية بإدارة تعليم منطقة جازان" كلية التربية، جامعة جازان، المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير منشورة.
- الهيئة العامة للإستعلامات، بوابتك إلى مصر، الرئيسية مشروعات ومبادرات مشروعات قومية، المشروع القومي لتطوير التعليم، تاريخ النشر، الخميس، ٣٠ /١٢/ ٢٠٢١ - ١٢:٠٠ ص، <https://www.sis.gov.eg/Story/>
- صلاح الدين عبد العزيز غنيم(٢٠١٢)" في مصر إدارة وتخطيط التعليم المجتمعي- دراسة ميدانية " المجلة المصرية للتنمية والتخطيط، مج (٢٠)، ع (٢).
- هناء أحمد محمود عبد العال(٢٠٢٢)" دراسة مقارنة لمدارس التعليم المجتمعي في كل من المملكة المتحدة ومصر"، جامعة بني سويف، مجلة كلية التربية، ج(٢).
- حنان زاهر عبد الخالق عبد العظيم (٢٠٢٠)" آليات مقترحة لتحويل مدارس التعليم الأساسي في مصر إلى مدارس صديقة للطفل في ضوء خبرات بعض الدول، كلية التربية جامعة الزقازيق، المجلة التربوية، ع(٧٩)، ص ٩٨٦.

عبدالرازق مختار محمود (٢٠٢٠) "ذكاء الاصطناعي: مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا-COVID-19" كلية التربية، جامعة أسيوط، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية. مج. ٣، ع. ٤، ص ١٧٢.

إيمان سالم بارعيده، زهراء محمد الصانع (٢٠٢٢) "مستقبل التعليم المملكة العربية السعودية في ظل تحولات الذكاء الاصطناعي(٢٠٢٢)، -كلية التربية-جامعة جدة-السعودية، المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية،مج (١١)، ع(٣)، ص ٦٢٤

الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد" الكتاب السنوي ٢٠١٦/٢٠١٧ على الرابط:
مجدى صلاح طه المهدي (٢٠٢١) "التعليم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي" مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي، كلية التربية - جامعة المنصورة، مج (٢)، ع(٥).

وزارة التربية والتعليم " قانون رقم (١٣٩) لسنة ١٩٨١ وتعديلاته "الباب الثاني مرحلة التعليم الأساسي، مادة (١٥) ومادة (١٦).

اليونسكو(٢٠١٠) "اختيار مشروع المدارس الصديقة التابع لليونسكو كممارسة جيدة عالمية تحقق الأهداف الإنمائية للأمم المتحدة"، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة، مكتب اليونسكو في بيروت، تم النشر بتاريخ ٢٠١٠/٧/١٤.

هيئة كير الدولية (٢٠٠٥) "هيئة كير، خمسون عامًا (١٩٥٤-٢٠٠٤م) في مصر، تقرير توثيق مشروع أنشطة المجتمع لدعم التعليم، القاهرة،

وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٨) "الخطة الوطنية للتعليم للجميع (٢٠٠٢ / ٢٠١٥م)"، بالتعاون مع المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية ومنظمة اليونسكو الإقليمية، القاهرة.

بيومي عبد الله (٢٠٠٩) "التعليم المجتمعي للأطفال - متطلبات التحقيق"، ط١، المنصورة، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، برج المعمورة.

اليونسيف(٢٠٠٩) "دليل اليونسيف للمدارس الصديقة للطفل"الفصل الأول: الغرض، والمجال، والمفهوم".

٣٥- فلسطين (٢٠٠٧): "اليوم الدراسي" المدرسة صديقة الأطفال أسس ومعايير"، كلية مجتمع العلوم المهنية والتطبيقية، قسم العلوم التربوية، على الرابط: <http://site.iugaza.edu.ps>

محمد محمد سالم(٢٠١٥)"تحو مدرسة صديقة للطفل"، المؤتمر العلمي الرابع والدولي الثاني، جامعة بورسعيد، كلية التربية، في الفترة من ١٨ - ١٩ إبريل ٢٠١٥، على الرابط:

خلف حسن الطحاوي(٢٠١٥): "رؤية مقترحة لمناهج وأساليب التوعية للمدرسة الصديقة للطفل"، المؤتمر العلمي الرابع والدولي الثاني كلية التربية جامعة بورسعيد، في الفترة من ١٨-١٩ إبريل، ٢٠١٥.

الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد بالتعاون مع اليونسيف "وثيقة معايير ضمان جودة واعتماد، مؤسسات التعليم المجتمعي، الإصدار الأول، ديسمبر ٢٠١٤م، أمل محمد البدوي (٢٠١٩) " التعلم الذكي وعلاقته بالتفكير الإبداعي وأدواته الأكثر استخداما من قبل معلمى الرياضيات في مدارس التعلم الذكي"، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، مج ٢٥، ع ٢، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

الأمم المتحدة" أهداف التنمية المستدامة"

[/https://www.un.org/sustainabledevelopment/ar/education](https://www.un.org/sustainabledevelopment/ar/education)

الأمم المتحدة (٢٠٢٥): "الذكاء الاصطناعي في التعليم".
بندر بن عبدالله بن ضيف السهرى(٢٠٢٢) "اتجاهات المعلم نحو توظيف الذكاء الاصطناعي فى مواجهة صعوبات التعلم بمنطقة عسير بالمملكة العربية السعودية"، كلية التربية، جامعة بيشا، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، مج (٢٣)، ع(٢٦١)، ج (٢)، ٢٠٢٣، ص 357-398.

بنك المعرفة المصري: <https://www.ekb.eg/ar/web/guest/about-us>
جمهورية مصر العربية، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠١٥)" دراسة تطوير التعليم الأساسي في مصر. مرجع رقم: (٨٠ ٠ ٢٣٤٢٢ ٢٠١٥٠) إصدار مايو ٢٠١٥، ص ١.

الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء- إصدارات سنوية- مصر فى أرقام _ سكان ٢٠٢٥.

سارة بنت ثنيان بن محمد آل سعود، (٢٠١٧) "التطبيقات التربوية للذكاء الاصطناعي في الدراسات الاجتماعية"، مجلة سلوك ، ع٥، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم - كلية العلوم الاجتماعية - مخبر تحليل المعطيات الكمية والكيفية للسلوكيات النفسية والاجتماعية، الجزائر.

سلطنة عمان، وزارة التربية والتعليم" مرصد المبادرات في الذكاء الاصطناعي " البوابة التعليمية قلب التعليم النابض، التعليم المدمج، تاريخ الإطلاع، الأربعاء، ١٦/٧/٣٦، ١٠:٢٥، ٢٠٢٥م.

ضياء الدين زاهر (١٩٩١) "علم المستقبل في التربية ، مفاهيمه وتقنياته"، ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر المفاهيم والأساليب الحديثة في التخطيط التربوي، ورشة عمل إقليمية، القاهرة، مكتب اليونيسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية، من (١٥-١٩ سبتمبر).
علي الحصري، وآخرون (٢٠١٠) "فاعلية المدارس صديقة الأطفال (دراسة مقارنة بين المدارس المشمولة وغير المشمولة في مشروع المدرسة صديقة الأطفال"، وزارة التربية، دمشق، سوريا.

محافظة الفيوم، البوابة الالكترونية لمحافظة الفيوم، الرئيسية:
محمد على على إبراهيم (٢٠١٧) "جهود طريقة تنظيم المجتمع في تفعيل مدارس التعليم المجتمعي لمواجهة التسرب الدراسي"، كلية الخدمة الاجتماعية - جامعة أسوان - المجلة العلمية للخدمة الاجتماعية ، ع ٥٨، ج ١٠،

محمد علي مرزا (٢٠٠١) "تطوير التعليم الإلزامي في جمهورية مصر العربية في ضوء خبرة المملكة المتحدة"، جامعة القاهرة، معهد الدراسات التربوية، رسالة دكتوراه غير منشورة.

محمد فرج مصطفى السيد (٢٠٢٤) "الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم"، مجلة الذكاء الاصطناعي وأمن المعلومات، مج ٢، ع ٣، كلية التربية جامعة الأزهر، موقع المجلة على بنك المعرفة، <https://aiis.journals.ekb.eg/contacts?lang=ar>

مريم شوقي عبد الرحمن ترة (٢٠٢٠) "تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتسريع في عملية رقمنة التعليم، وقائع المؤتمر الدولي الأول- التعليم الرقمي في ظل جائحة كورونا، كلية التربية، جامعة دمياط، ص ١٧. عن:

مصطفى حسين محمود (٢٠١٩) "متطلبات تطوير مدارس التعليم المجتمعي بمحافظة سوهاج، دراسة ميدانية، مجلة العلوم التربوية - كلية التربية بالغردقة - جامعة جنوب الوادي، مج (٢)، ع (٤)، ص ٣٥١، رسالة دكتوراه.

معهد التخطيط القومي (٢٠١٢) "إدارة وتخطيط التعليم المجتمعي في مصر: دراسة ميدانية" المجلة المصرية للتنمية والتخطيط، مج ٢٠، ع ٢، ص ٦٥، بحوث ومقالات، دار المنظومة.

منظمة الأمم المتحدة اليونسيف (٢٠٠٩) "دليل المدارس الصديقة للطفل" النسخة العربية، قسم التعليم، مكتب اليونسيف الإقليمي للشرق الأوسط وشمال أفريقيا، الفصل الثاني (التفاعل الديناميكي للنظري).

نيفين عبد الحليم عبد القادر سليم (٢٠٢٣) "المعوقات التي تواجه معلمى المرحلة الأساسية عند تدريس الحاسب الآلى خلال جائحة كورونا بلواء البادية الشمالية الشرقية

بمحافظة المفرق في ضوء بعض المتغيرات المختارة "الجندر والخبرة" كلية التربية، جامعة أسيوط، المجلة العلمية ، مج (٣٩)، العدد الأول، ج (٢).
 هيا مشعل راجح القمعي(٢٠٢٥) " دور التكنولوجيا في تحسين جودة التعليم وتعزيز الإستدامة في التعليم ما قبل الجامعي، في المملكة العربية السعودية"، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، مج (٩١)، ج (١).

وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية والتعاون الدولي "التعليم- تشكيل مستقبل جديد للتعلم".
 وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية والتعاون الدولي، مقالة بعنوان " وزيراً للتخطيط والتنمية الاقتصادية والتعاون الدولي" و"التربية والتعليم" يناقشان الخطة الاستراتيجية لقطاع التعليم للعام المالي القادم ٢٥/٢٠٢٦، تاريخ النشر الأحد، ٢٠ أبريل ٢٠٢٥.

وزارة التربية والتعليم (٢٠٢٥)، مقالة بعنوان " وزير التربية والتعليم يشهد إطلاق مبادرة لتعزيز قدرات المجتمع في الذكاء الاصطناعي بالتعاون مع شركة "مايكروسوفت"، تاريخ النشر 18/03/2025

وزارة التعاون الدولي(٢٠٢٣) " الشراكات الدولية لتحقيق التنمية المستدامة منصات رسم السياسات وتفعيل الشراكات التقرير السنوي ٢٠٢٣.

اليونسكو " الذكاء الاصطناعي والتعليم- إرشادات لوضعي السياسات" التعليم (٢٠٣٠).
 اليونيسف (٢٠٠٩) "دليل المدارس الصديقة للأطفال" ، الفصل الثامن: المتابعة والتقييم.

Jing, M. (2018). China wants to bring artificial intelligence to its classrooms to boost its education system. Science & Research, South China Morning Post.

A. Reis Monteiro (2010) "The Right of the Child to Education: What Right to What Education?" Procedia Social and Behavioral Sciences, Procedia Social and Behavioral Sciences 9 (2010) 1988–1992 Vol. (9), p. 2. © 2010 Published by Elsevier Ltd. <https://www.sciencedirect.com/>

Ans Smulders (2004) "Child Friendly School Initiative Project, Kosovo". Kosovo

Available at: <https://www.scmp.com/tech/science-research/article/2115271/china-wants-bring-artificialintelligence-its-classrooms-boos>

Benard Omenge Nyatuka (2015): Assessment of the Effectiveness of Family-School-Community Partnerships in Kenya's Child Friendly Schools" University of south africa June ،doctor of education ،
 تم الاطلاع بتاريخ 28/11/2020 على الرابط. <https://docplayer.net/87477483>.

-
- Century(2020). Supercharge your teaching, <https://www.century.tech/>
- Coalition for Community School; Community School Promoting Student Success: Arationally and Results Frame Work ,Washington d.c., USA, 2010
- Cognii(2020). Scalable Personalized Education, <https://www.cognii.com/>
- Gilbert C, Magulod Jr. (2017)"Factors of School Effectiveness and Performance of Selected Public and Private Elementary Schools: Implications on Educational Planning in the Philippines", Asia Pacific Journal of Multidisciplinary Research, Vol. (5), No. (1)
- Government of Nepal «Ministry of Education (2010)" Nation Framework of Child- Friendly School of Quality Education, Department of Education
- Hafsatu Umar Abdullahi (2017)"Child Friendly Schools in Nigeria the Role of the Teacher",
- Jim Irvine and Christopher Harvey (2010) " Final Draft Set of Child Friendly Schools Standards and Indicators for Teacher Education"
- Karsenti, T. (2019). Artificial intelligence in education: the urgent need to prepare teachers for tomorrow's schools. Formation et profession, 27(1).
- Knewton. WHAT'S ALTA? , (19/7/2020) , <https://www.knewton.com/what-is-alta/>
- Marsh, J. A., Pane, J. F., & Hamilton, L. S. (2006). Making sense of data-driven decision making in education: Evidence from recent RAND research. Santa Monica, CA: RAND Corporation. URL (last checked 28 November 2009). http://www.rand.org/pubs/occasional_papers/OP170/
- Mihret, E. T. (2020). Robotics and Artificial Intelligence. International Journal of Artificial Intelligence and Machine Learning, 10(2), 57–78. <https://doi.org/10.4018/ijaiml.2020070104>
- Nuance. Enhance the educational experience, (19/7/2020)
- Nye, B.D. (2015). Intelligent Tutoring Systems by and for the Developing World: a review of trends and approaches for Educational Technology in a Global Context. International Journal of Artificial Intelligence in Education, Volume 25 ,Issue 2,
- Pokrivcakova, Silvia. (2019)."Preparing Teachers for the Application of AI-powered Technologies in Foreign Language Education". Sciendo, p.p. 135–153.

- Querium. (2020) Making STEM Learning Smarter with A.I-based Virtual Tutor Engine.
- Schittek Janda, M., Mattheos, N., C. Lyon, H & Attström, R. (2001). Computer assisted learning. A Review. European journal of dental education: official journal of the Association for Dental Education in Europe. DOI: 5. 93-100. 10.1034/j.1600-0579.200
- Ullrich, A., Vladova, G., Eigelshoven, F., & Renz, A. (2022). Data mining of scientific research on artificial intelligence in teaching and administration in higher education institutions: a bibliometrics analysis and recommendation for future research. Discover Artificial Intelligence, 2(1),1-16. <https://doi.org/10.1007/s44163-022-00031-7>
- UNICEF (2009): Manual Child Friendly School, Chapter 6 – Learners, Teachers and Schools Managers, UNICEF – Division of Communication.,
- UNICEF CEE/CIS Regional Office (2010)” Developing Standards for Quality Basic Education in Central and Eastern Europe and the Commonwealth of Independent States,
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization" Education 2030 “Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development.
- Weshah, Hani A.; et. all (2012): Child-Friendly School Initiative in Jordan: A Sharing Experience College Student Journal, v46.n4, Dec 2012, p.p699-715.

تم الاطلاع بتاريخ ٢٠٢٠/١٢/١١ على الرابط:

الروابط الإلكترونية:

- https://anecd.net/sites/default/files/child_friendly_schools_manual_ar.pdf
- <https://search.mandumah.com/record/967819> /
- <https://search.mandumah.com/Record/892419>
- <https://moic.gov.eg/ar/page/annual-report-2023>
- <https://moic.gov.eg/ar>
- <https://moic.gov.eg/ar/page/annual-report-2023>
- https://www-unesco-org.translate.goog/en/digital-education/artificial-intelligence?hub=32618&_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=ar&_x_tr_hl=ar&_x_tr_pto=wa
- <https://home.moe.gov.om/pages/210/show/1179>

-
- <https://moe.gov.eg/ar/what-s-on/news/18-mars>
https://mrk.journals.ekb.eg/article_309389_2502e9939a4c8548e3d8b0cd14c8e220.pdf
https://mrk.journals.ekb.eg/article_309389_2502e9939a4c8548e3d8b0cd14c8e220.pdf
<https://www.nuance.com/dragon/industry/education-solutions.html>
<http://www.fayoum.gov.eg/tourism/fayoumt/safha%20new183/default.aspx>
https://www.capmas.gov.eg/Pages/Publications.aspx?page_id=5104&Year=23706
https://naqae.eg/ar/about_us/Publications_Reports
http://www.unesco.org/new/ar/beirut/singleview/news/unesco_friendly_school_project_selected_as_un_global_good_pr/
<https://en.unesco.org/>
https://www.unicef.org/arabic/publications/files/CFS_arabic.pdf
<http://site.iugaza.edu.ps>
<https://fsed.bu.edu.eg/?start=948>
<http://naqae.eg/wp-content/uploads/2014/09/541.pdf>
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/ar/education/>
https://mkmgt.journals.ekb.eg/article_401972_19c47db0079f7e605e9b69000886b588.pdf
<https://aiis.journals.ekb.eg/contacts?lang=ar>
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380040/PDF/380040ara.pdf.multi>
https://www.capmas.gov.eg/Pages/Researchs.aspx?page_id=5031
https://www.capmas.gov.eg/Pages/Researchs.aspx?page_id=5031
http://education-equity.org/wp-content/uploads/2013/10/Developing-CFS-Standards_Final-Report_11.19.101.pdf
<https://docplayer.net/87477483>
[:https://dokumen.tips/mobile/menu.html](https://dokumen.tips/mobile/menu.html)
<http://www.kec-ks.org/projects/child-friendly-school-initiative/?lang=en>
<https://www.nuance.com/dragon/industry/education-solutions.html>
<https://iiardpub.org/get/IJEE/VOL.%203%20NO.%206%202017/CHILD%20FRIENDLY.pdf>
<https://www.washinschoolsindex.com/document/196>

<https://www.sciencedirect.com/>
[: https:// www.scmp.com/tech/science-research/](https://www.scmp.com/tech/science-research/)
https://www.rand.org/pubs/occasional_papers/OP170.html
https://mmd-moic.s3.eu-west-1.amazonaws.com/files/Arabic%202023%20_compressed.pdf
<https://moic.gov.eg/ar/sector/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85/3>
<https://moic.gov.eg/ar/news/2157>
<http://naqaae.eg/wp-content/uploads/2014/09/541.pdf>
<http://www.fayoum.gov.eg/tourism/fayoumt/safha%20new183/default.aspx>
https://naqaae.eg/ar/about_us/Publications_Reports
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380040/PDF/380040ara.pdf>
https://www.capmas.gov.eg/Pages/Publications.aspx?page_id=5104&Year=23706
https://www.capmas.gov.eg/Pages/Researchs.aspx?page_id=5031
https://www.unicef.org/arabic/publications/files/CFS_arabic.pdf
<http://querium.com/stepwise-virtual-tutor/>
<https://www.querium.com/about-us/>
<http://www.kec-ks.org/projects/child-friendly-school-initiative/?lang=en>
http://www.miskewitt.com/assets/4.-cee-cis-final-report_final_12.6.10.pdf
[https:// www.scmp.com/tech/science-research/](https://www.scmp.com/tech/science-research/)
<https://dokumen.tips/mobile/menu.html>
<https://oasis.col.org/server/api/core/bitstreams/2def519d-17b7-4a2e-ac51-f5618956b814/content>
<https://www.nuance.com/dragon/industry/education-solutions.html>
<https://www.washinschoolsindex.com/document/196>