دولة إسرائيل
وزارة المعارف
قسم التربية في الطفولة المبكرة

للملف باللغة العبرية

الذكاء الاصطناعي في رياض الأطفال

إضمامة للطّواقم التّربويّة في رياض الأطفال

تمهيد وطاقم الكتابة

الذكاء الاصطناعي في جهاز التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة – لماذا؟

اقتراحات لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في الجوانب الإداريَّة والتّنظيميَّة، وتقييم التلاميذ

اقتراحات تعليميّة لتطوير أساس لاستخدام الذكاء الاصطناعي في المستقبل في إطار الرَّوضة

إمكانيّات لتعريف التّلاميذ على أدوات الذكاء الاصطناعي في إطار الرَّوضة

تحديات أخلاقية في استخدام الذكاء الاصطناعي في مرحلة الطفولة المبكرة، مُلخَّص ومصادر المعلومات

تمهيد

أعضاء الطّواقم التّربويّة الأعزّاء،

يشهد الحقل التربوي في الأعوام الأخيرة تحوّلاتٍ جوهريّة بفضل دمج تقنياتٍ متطوّرة مثل الذكاء الاصطناعي (*AI*). يهدف هذا المستندُ إلى عرض طرقٍ مدروسة لدمج الذكاء الاصطناعي في رياض الأطفال، مع التركيز على الجوانب التنظيمية-الإدارية والتربوية. بمساعدة هذه الأدوات، يمكننا تحسين عمليات التعليم والتعلُّم والتقييم، وملاءمتها لتلبية الاحتياجات الخاصَّة لكُلِّ طفلٍ وطفلة، وتنجيع الأنشطة اليومية للطواقم التربويَّة.

تُعتبرُ التكنولوجيا الحديثة، وعلى رأسها الذكاء الاصطناعي، أداةً حَيَويَّة في تطوير العملية التربوية في رياض الأطفال، خُصوصًا في المجتمع العربي، فالذكاء الاصطناعي يُتيح للطفل العربي في الروضة تجربةً تعليمية ملائمة وشيّقة تُنمّي لديه مهارات التفكير الإبداعي، وحلّ المشكلات منذ نُعومة أظفاره، مما يُؤسس جيلًا قادرًا على التّأقلُم مع مُتطلّبات المستقبل. كما يُوفِّر الذكاء الاصطناعي للمربيات العاملات في الروضات العربية أدواتٍ تعليمية حديثة تُساعدُهنَّ على تصميم برامج تعليمية مبتكرة، وتُمكّنهنّ من مواكبة للتطورات التكنولوجية. وبهذا، يمكن للمربيات تحقيق التوازن بين الأصالة الثقافية والتجديد التربوي، مما يجعل العملية التعليمية بِرُمّتها أكثر فعالية وجاذبية للأطفال. إن إدماج هذه التقنيات في التعليم يُعد ضرورة مُلحَّة ليغدو المجتمع العربي جزءًا من هذه التغيُّرات العالمية، مما يُسهم في إعداد أجيال تواكب العصر وتشارك بفعالية في بناء المستقبل.

يتمّ تعريف الأطفال على الذكاء الاصطناعي منذ مرحلة الرّوضة بشكلٍ مراقَبٍ ويُمكنُ لذلك أن يُساعدَهُم في بناء أساسٍ من المهارات الإدراكيّة، والاجتماعيَّة، والعاطفيَّة، والمنطقيَّة تُهيّؤهم للمستقبل الذي تُصبحُ فيه هذه التقنيّات جُزءًا أساسيًّا من حياتهم في المدارس، وبعد تخرّجهم. يُقدِّمُ لكم هذا المستند أدواتٍ ومنهجيّات لتعريف الأطفال بشكلٍ مُراقب ومسؤول على أداة الذكاء الاصطناعي، مع وساطة ومرافقة الطّاقم التّربويّ. ندعوكم لقراءة المستند، والتعمُّق في الموضوعات المختلفة، واستخدام المقترحات الواردة فيه كأداة لإثراء تجربة التعلُّم والتَّعليم في الرَّوضة. دعونا نواصل معًا الابتكار، والتَّعلمُّ، والتَّطوُّر لما فيه مصلحة جيل المستقبل.

مع تحيّات

أورنا باز

مديرة القسم أ للتعليم في الطّفولة المبكّرة

د. **ميراف ترجمان**

المسؤولة عن رياض الأطفال، قسم الطّفولة المبكّرة

شيرين بشناق

المفتشة المسؤولة عن جيل الطفولة المبكرة في المجتمع العربي

كتبوا وأبدوا ملاحظاتهم

القسم ا للتربية في الطّفولة المبكّرة، وزارة المعارف

مديرة قسم التربية في الطفولة المبكرة: أورنا باز

المسؤولة عن رياض الأطفال: د. ميراف ترجمان

المسؤولة عن رياض الأطفال في المجتمع العربي: شيرين بشناق

طاقم المؤلفين:

إينا بلوتوف، المسؤولة عن وحدة المعلوماتيّة والحوسبة

نيلي فلورس، مُرشدة قُطريَّة للحوسبة، والعمل مع المواقع الإلكترونية

مور صَبّاغ، مُرشدة قُطريَّة للمعلوماتيَّة

نادية عرايدي، مُرشدة قُطريَّة للحوسبة في المجتمع العربي، وفي الحضانات النّهاريَة

قرأوا وأبدوا ملاحظاتهم (حسب الترتيب الألفبائي) :

أورلي نعيم، المسؤولة عن الاحتواء والدّمج

إستير حطاف، مفتشة قُطريَّة على رياض الأطفال في مديريّة التّعليم الرّسمي الدّيني

رينة ألفيَّة، مُرشدة قُطريَّة للّغة والوعي اللغويّ

سيغال عمير، مُرشدة قُطريَّة للفُنون

د. ميراف ترجمان، المسؤولة عن رياض الأطفال

د. مايا أيزنبرغ، مُرشدة قُطريَّة للموسيقى

نعمي تسيبوري، المسؤولة عن وحدة التّفعيل التربويّ

شيرين بشناق، المفتشة المسؤولة عن جيل الطفولة المبكرة في المجتمع العربي

ترجمة وتدقيق لغويّ: د. طارق أبو رجب، مرشد قطريّ في قسم جيل الطفولة المبكرة.

التصميم الجرافيكي إينا بلوتوف، المسؤولة عن وحدة المعلوماتيّة والحوسبة

الذكاء الاصطناعي في جهاز التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة – لماذا؟

عرض للدّراسات | أهداف المستند | طُرُق دمج أدوات الذكاء الاصطناعي في جهاز التّعليم للطّفولة المبكّرة

عرض الدِّراسات

نشهد في الأعوام الأخيرة، تطوُّرًا متسارعًا في تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI) التي تؤثر على مجموعة متنوعة من مجالات الحياة، بما في ذلك مجال التعليم. يتيح لنا الذكاء الاصطناعي تحليل كميات هائلة من البيانات بسرعة ونجاعة، التعلم منها، واتخاذ قرارات أكثر حكمة.

أثبتت الأبحاث في العقود الأخيرة بشكلٍ قاطع أن دمج التقنيات الرقمية في التعليم يمكن له أن يؤثر إيجابيًا على التطوُّر الإدراكي، المنطقي والاجتماعي للأطفال الصغار. ومع ذلك، قبل اتخاذ قرار بتعريف الأطفال على أدوات الذكاء الاصطناعي، من المهم أن نأخذ بعين الاعتبار مرحلة نضجهم، وأن نتذكَّرَ بأنَّ التعلم في هذه الأعمار يكون أكثر فاعلية عندما يتم بشكل ملموس ونشط، من خلال التشاركية، وعبر أنشطة تعتمد على اللعب (Bers, 2018b; NAEYC, 2020; Lee&Junoh, 2019; Piaget, 1957; Sykora, 2021).

تُؤكِّدُ وثيقة 'التّعليم ذو التّوجّه المستقبليّ2' على الفاعليَّة الكامنة في استخدام التّكنولوجيا للتربية، وأهميَّة دمجها في جهاز التربية الإسرائيلي، من أجل تطوير تعليم مُلاءم بشكلٍ شخصي، والتّعلُّم التّعاوُني، ومن أجل زيادة المساواة في الفُرص. ولذلك على جهاز التعليم أن يجد الوسيلة إلى استغلال هذه الإمكانيَّة. فحصت كثيرٌ من الدِّراسات مساهمة البيئة التّعليميّة الرّقمية في عمليّات التّعلُّم والتّعليم عند الأطفال. اتّضح من خلالها أنّ بيئة الحاسوب أتاحت مُرونة وتحكُّم في وتيرة التعلُّم. ساهمت هذه البيئة في تطوير التفاعل بين الأطفال، وزادت الدّافعيّة لديهم للتعلُّم، وحافظت على يقظتهم وتركيزهم في المهمّة، كما وفرت تدريبًا متواصلًا ومنهجيًّا على المهارات. بالإضافة إلى ذلك، ساهمت في رفع مستوى التحصيل الدراسي في مجالات عديدة، وعززت التفكير الإبداعي والقدرة على حل المشكلات. بالإضافة إلى ذلك يُعتَبَرُ الطِّفلُ «مستخدمًا طبيعيًّا» للتكنولوجيا الحديثة، ولذلك يُمكن للكثير من المربّين أن يستخلصوا فوائد جمَّة من استخدام هذه الأدوات، من أجل تطوير عمليّات تعليم وتعلُّم في مختلف مجالات المعرفة (وزارة المعارف، 2018، م. ترجمان، 2016).

حتى يومنا هذا، لم يتم إجراء بحث علمي شامل حول تأثير استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي على الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة، ولكننا نعتقد أن هذا الاستخدام يمكن أن يشكل قيمة إضافيَّة للأطفال الصغار في عمليات التعلم واللعب في الرّوضة.

نشهد في السنوات الأخيرة تطوُّرًا متسارعًا في تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI) التي تؤثر على مجالات متنوّعة من الحياة، بما في ذلك مجال التعليم. يتيح لنا الذكاء الاصطناعي تحليل كميات هائلة من البيانات بسرعة ونجاعة، والتعلم منها، واتخاذ قرارات أكثر وعيًا واستنارة.

أثبتت الأبحاثُ في العقود الأخيرة بشكلٍ قاطع أن دمج التقنيات الرّقمية في التعلُّم قد يؤثِّر بشكلٍ إيجابي على التطور الإدراكي، المنطقي والاجتماعي للأطفال الصِّغار. ومع ذلك، قبل اتخاذ قرار بتعريف الأطفال على أدوات الذكاء الاصطناعي، ينبغي مراعاة مرحلة نموّهم، مع التذكير بأن التعلُّم في هذه الأعمار يكون أكثر فعالية إذا تمَّ بطريقة ملموسة، نشطة، تعاونيَة، ومن خلال أنشطة قائمة على اللعب. (Bers, 2018b; NAEYC, 2020; Lee&Junoh, 2019; Piaget, 1957; Sykora, 2021).

تشدِّدُ وثيقة 'لتّعليم ذو التَّوجُّه المستقبلي 2' علاى النّجاعة الكامنة في استخدام التكنولوجيا في التعليم وأهمية دمجها في جهاز التعليم في إسرائيل، من أجل تعزيز التعليم الملائم للفرد والتعلُّم التَّعاوُني، وتعزيز مبدأ تكافؤ الفرص. لذلك، يتعين على جهاز التعليم إيجاد طريقة لاستغلال هذه الإمكانيّة. فحصت العديد من الدراسات مساهمة بيئة التعلم الرَّقمية في عمليات التعلُّم والتعليم للأطفال، اتّضح منها أن بيئة الحاسوب أتاحت مرونة وتحكمًا في وتيرة التعلُّم. كما عزَّزت هذه البيئة التفاعلات بين الأطفال، وزادت من دافعيتهم للتعلُّم، وحافظت على يقظتهم وتركيزهم في أداء المهام، ومكّنتهم من ممارسة مهارات متعدِّدة بشكل مستمر ومنتظم. بالإضافة إلى ذلك، ساهمت بيئة التعلم الرقمية في رفع مستوى التحصيل الدراسي في مجالات عديدة، وطوَّرت التفكير الإبداعي، وقدرة الأطفال على حل المشكلات. علاوة على ذلك، يُعتبر الطفل "مستخدمًا طبيعيًا" للتكنولوجيا الجديدة، مما يتيح للمربين فرصة كبيرة للاستفادة من هذه الأدوات لتعزيز عمليات التعليم والتعلم في مجالات معرفية مختلفة (وزارة التربية والتعليم، 2018؛ م. ترجمان، 2016).

حتى يومنا هذا، لم يتم إجراء بحث علمي شامل حول تأثير استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي على الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة، لكنّنا نعتقد أن مثل هذا الاستخدام قد يشكل قيمة إضافيَّة للأطفال الصغار في عمليات التعلم واللعب في الرَّوضة.

في مفهوم "روضة المستقبل"، هناك أربعة أنواع من المعرفة، تستند جزئيًا إلى أنواع المعرفة التي حددتها بوصلة التعلم التابعة لمنظمة OECD، وهي: **المعرفة في مواضيع النّواة، المعرفة البَيْنِيَّة (مُتعدِّدة التّخصّصات)، المعرفة الإجرائيَّة، والمعرفة العامّة** يمكن لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي أن يساهم في تعزيز كل نوع من هذه الأنواع بطرق ممتعة وذات معنى. **المعرفة في مواضيع النّواة** تتعلق بالمهارات والمواضيع الأساسية في مجالات مثل اللغة، الرياضيات، العلوم، والفنون. تتيح الأدوات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي توسيع آفاق الأطفال اللغوية، وإثراء مفرداتهم، والتعرف على تراكيب لغويَّة متنوعة، وفهم الاصطلاحات العلمية، مع تشجيع الأطفال على تطوير مهاراتهم اللغوية. بالإضافة إلى ذلك، فإنَّ **المعرفة البينية** تتيح للأطفال الربط بين مواضيع مختلفة، والتّفكير في المصطلحات من زوايا مختلفة، مثل الرَّبط بين الفن والتكنولوجيا، أو بين العلوم والأدب. تُشجِّع الأدوات الرقمية، مثل الذكاء الاصطناعي، الأطفالَ على تأليف قصص شخصية مصحوبة برسومات ومضامين موسيقية، تجمع بين الفهم الفني، والمهارات اللغويَّة، والمعرفة التكنولوجية، ممّا يُسْهِمُ في تطوير المرونة الفكرية، ويُحفِّز على الاستكشاف متعدِّد التّخصُّصات.

وبشكلٍ مُماثل، فإن **المعرفة الإجرائيَّة**، التي تصف فهم سلسلة الإجراءات المطلوبة لتحقيق هدف معين، فإنّها تتطوَّرُ عندما يشارك الأطفال في سيرورات عمليَّة، ويدركون تسلسل الخطوات. يدعم الذكاء الاصطناعي هذا النوع من المعرفة، حيث يتيح للأطفال تخطيط وتأليف قصص بواسطة سلسلة من المراحل — بدءًا من بلورة الفكرة وصولًا إلى إنتاج منتج نهائي، مثل البثّ الصَّوتي (=بودكاست) أو كتاب رقمي. وبهذه الطريقة فإنَّهُ يساعدهم في فهم كيفية تنفيذ مهامّ معقَّدة، وتحسين جودة منتوجاتهم.

وأخيرًا، فإنَّ **المعرفة العامَّة** تتناولُ فهم العالم الاجتماعي، الثقافي، والتكنولوجي. ويساهم الذكاء الاصطناعي في توسيع آفاق الأطفال في عدّة مجالات، مع ربطهم بثقافات وقيم وتجارب متنوِّعة. يُطوِّرُ الأطفالُ أثناء تأليف القصص وإحياء الشخصيات الخيالية، فهمًا عميقًا للثقافة والعالم من حولهم، وهكذا يُعزِّز إدراكهم للعالم، ويزيد من حساسيتهم تجاه التنوع الثقافي والاجتماعي المحيط بهم.

أهداف المستند الحالي:

1. تزويد الطّواقم التّربويَّة بالأدوات والإرشادات اللازمة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات الإدارة، والتعليم، والتَّعلُّم، وتقييم التلاميذ، مع ضمان الخصوصية وأمن المعلومات.

2. اقتراح ممارسات وأنشطة تعليمية تهدف إلى خلق بنية تحتية من المهارات المعرفية، الاجتماعية، والمنطقية لدى أطفال الرَّوْضاتِ، من أجل تهيئتهم لعالم يصبح فيه الذكاء الاصطناعي جزءًا لا يَتَجَزَّأ من الحياة.

3. تشجيع التعلم الذاتي، والتطوُّر المهني للطّواقم التّربويَّة في الرّوضات بواسطة استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، وذلك بهدف تحسين جودة التعلُّم والتعليم، وملاءَمتها مع الاحتياجات الفردية لكلِّ طفل.

4. التسهيل على الطّواقم التّربويَّة في تنفيذ المهامّ الإدارية والتقييمية من خلال الأتمتة، وتحليل البيانات المتطوِّر، بُغيَة توفير الوقت للتركيز على التدريس المباشر، وتنمية الأطفال.

سوف نقترح في هذا المستند طُرُقًا متنوِّعة لاستخدام الذكاء الاصطناعي من قبل الطّواقم التّربويَّة في مرحلة الطفولة المبكرة، مع التركيز على الجوانب التنظيمية، الإدارية، والتّعليميَّة (=البيداغوجية)، وكذلك على جوانب تقييم التّلاميذ. سوف نختبر كيف يُمكننا تعريف الأطفال على أدوات الذكاء الاصطناعي بطريقة واعية، خاضعة للرقابة، ومناسبة لأعمارهم، ونُحَدِّدُ المهارات المطلوبة كي يُصبحوا مستخدمين أذكياء، ومسؤولين لهذه التقنيّات. كما سنقترح أساليب لتطوير أوَّلي لهذه المهارات منذ مرحلة الرّوضة، بهدف وضع الأُسُس التي تُمكّن الأطفال في المستقبل من أن يصبحوا مستهلكين أذكياء وناقدين للذكاء الاصطناعي.

طرق دمج أدوات الذكاء الاصطناعي في جهاز التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة

ننظرُ في مرحلة الطفولة المبكرة إلى استخدام الذكاء الاصطناعي من خلال طريقتين رئيسيتين:

1. استخدام الذكاء الاصطناعي من قبل البالغين (طواقم التعليم) **في العمليات الإدارية -التنظيمية والبيداغوجية.**
2. تعريف أطفال الرّوضة على الذكاء الاصطناعي في السيرورات التعليميَّة في إطار الروضة، بوساطة من البالغين (الطّواقم التربويَة والأهالي).

اقتراحات لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في الجوانب الإدارية والتنظيمية وتقييم الطلاب

بإمكان الطّواقم التربويَّة في مرحلة الطفولة المبكرة أن تستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي لتحسين سيرورة العمل، وزيادة نجاعة التعليم. يساعد الذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات صف الروضة، ومعرفة نقاط القوة والنقاط التي تحتاج إلى تحسين لدى الأطفال، وملاءمة المناهج التعليميَّة وفقًا للاحتياجات الشخصية لكُلِّ طفل. كما أن هذا الاستخدام يتيح أتمتة المهامّ الإدارية، مثل: إدارة السِّجِلات وتخطيط الأنشطة، ممَّا يوفِّر وقتًا ثمينًا للطواقم التعليميَّة يُتيحُ لهُم التركيز على التدريس، والتعرُّف العميق على جميع التّلاميذ، ورعايتهم الفرديَّة. بمساعدة الذكاء الاصطناعي، تستطيع الطّواقم التربويَّة تطوير مواد تعليمية ملائمة بشكلٍ فرديّ، إثراء التدريس، وتحسين مشاركة التلاميذ واستمتاعهم بعمليَّة التعلُّم.

فيما يلي بعض الاقتراحات للطواقم التّربويَّة لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في الجوانب الإدارية والتنظيمية وتقييم الطلاب.

- التطوير المهني الذاتي: يمكن لمنصات الذكاء الاصطناعي أن تقدم لمربِّيات رياض الأطفال فرصًا للتّعلُّم المهني والتطوير الشخصي، بشكلٍ مستقل. يمكنها أن توفِّر لهنَّ الوصول إلى معلومات حديثة في مجال التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة، بالإضافة إلى موارد متنوِّعة ومحتويات تعليمية.
- تحسين نجاعة عملية تقييم التلاميذ: يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي أن تساعد في تحليل بيانات التقرير الصفّي المُستَخْلَصَة من أداة الملاحظة الرَّقمية עוגן، في التعرف على نقاط القُوَّة والنِّقاط التي تحتاج إلى تحسين عند التّلاميذ، وفي تقسيم صفِّ الرَّوضة إلى مجموعات تعلُّم بناءً على تحليل النتائج، وحتى اقتراح أنشطة تعليمية مختلفة لتحسين المهارات. من شأن هذه المعلومات أن تُساعد الطّواقم التّربويَّة في بناء خطَّة عمل للرّوضة، بل وملاءَمتها كي تلبّي الاحتياجات الجماعية والفرديَّة لكلِّ تلميذ.
- تعزيز التَّعاون الملائم بشكلٍ فردي مع الأهالي: يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي أن تساعد مُربِّية الرَّوضة في تخطيط لقاء شخصي مع أولياء أمور التلاميذ بناءً على تقرير شخصي، وتقديم اقتراحات لأنشطة من أجل تحسين التحصيل الدراسي مع التركيز على المجالات التي تحتاج إلى تحسين.
- تحسين النّجاعة في خلق مواد تعليميَّة، التعلم واللَّعب: يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي أن تُمكِّن الطّواقم التربويَّة من الوصول إلى مواد ذات جودة عالية خلال وقتٍ قصير، بل ومساعدتهم في تطوير مواد تدريس وألعاب مثل: تخطيط وتصميم العروض التقديميَّة، بناء ألعاب تفاعليَّة، تصميم مواد تشكيليَّة، وغيرها. قد يسهم ذلك في تحسين تجربة التعلُّم للتّلاميذ، وجعلها أكثر وضوحًا وفهمًا، بل ويُشجِّع التلاميذ على التعلُّم والاستكشاف بشكلٍ مستقل.
- أتمتة المهامّ الإدارية: يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي أن تساعد في أتمَتَةِ المهامّ الإدارية، مثل إدارة السجلات وتخطيط الأنشطة، ممَّا يوفِّر على الطّواقم التربويَّة وقتًا ثمينًا، ويُتيح لهُم التركيز على التدريس ورعاية التّلاميذ.

اقتراحات تعليميَّة لتطوير بنية تحتية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في المستقبل ضمن إطار الروضة

لماذا يجب تعريف الأطفال على الذكاء الاصطناعي في مرحلة الروضة؟

المهارات المطلوبة لاستخدام الذكاء الاصطناعي استعدادًا للمستقبل وطرق تطويرها في إطار الرَّوضة.

لماذا يجب تعريف الأطفال على الذكاء الاصطناعي في مرحلة الروضة؟

أطفال جيل ألفا الذين يتعلَّمون اليوم في رياض الأطفال هم الجيل الأكثر ولعًا بالتكنولوجيا حتى الآن. من المهم أن نسمح لهم بالتعرُّف على الذكاء الاصطناعي منذ سنّ مبكرة، لأن هذا التعرُّف سيؤثر بشكلٍ كبير على حياتهم في المستقبل.

في مرحلة الروضة، **لن نسمح** للأطفال بتجربة أدوات الذكاء الاصطناعي بشكلٍ مستقلّ، ومع ذلك يمكن، بل يُستَحسَنُ، تخطيط أنشطة وتمكين الأطفال من تجربة أوليَّة ومراقبة مع الذكاء الاصطناعي، تحت إشراف بالغ.

فيما يلي بعض الأسباب لماذا من المهمّ تعريف الأطفال بشكلٍ مراقب على الأنشطة باستخدام الذكاء الاصطناعي منذ مرحلة الرَّوضة، وأنواع المعرفة التي يمكن تطويرها من خلال هذه الأنشطة.

- الذكاء الاصطناعي مدمج بالفعل في الحياة اليومية: فهم كيفيَّة عمل هذه التقنيات، وكيف تؤثِّر على البيئة سوف يساعد الأطفال على استخدام هذه التقنيات بشكلٍ واعٍ في المستقبل.
- يفتَحُ الذكاءُ الاصطناعي فُرَصًا جديدة: استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي هو جزء من التّنوُّر الرقمي. كُلَّما بدأنا في تطوير وتعزيز المهارات الأساسية للتَّحضير لاستخدام الذكاء الاصطناعي في رياض الأطفال، كُلَّما ضمنا استخدامًا واعِيًا ومسؤولًا لهذه التقنيات في المستقبل، سواء في المدرسة أو في العمل.
- يُثيرُ استخدامُ أدواتِ الذَّكاء الاصطناعي أسئلةً أخلاقيَّة، ولهذا من المهمّ منذ سنٍّ مبكِّرة تشجيع الأطفال على التفكير النقدي. وهكذا، يمكننا إعدادُهم لاستخدام الذكاء الاصطناعي في المستقبل، وفهم تأثيراته على المجتمع.
- التعرُّف المُراقَب والمُوجَّه لأدواتِ الذكاء الاصطناعي في الرَّوضة يُكسِبُ الأطفالَ أساسًا من المعرفة، ويُطوِّر مهاراتٍ مثل: حلّ المُشكلات، التَّفكير النقدي، التَّواصُل، التَّعاوُن، والإبداع، ويُنمّي قيمًا مثل: المسؤوليَّة التي تُشَكِّلُ أساسًا ضروريًّا لِجَعْلِهِم في المستقبل مستخدمين أَذكِياءَ ومسؤولين.

المهارات المطلوبة لاستخدام الذكاء الاصطناعي استعدادًا للمستقبل وطرق تطويرها في إطار الرَّوضة

ما هي المهارات المطلوبة للفرد كي يكون مستخدمًا ذكيًّا ومسؤولًا لأدوات الذكاء الاصطناعي، وكيف يمكن تنمية بذور هذه المهارات منذ مرحلة رياض الأطفال؟

تعريف الأطفال على مفاهيم من مجال الذكاء الاصطناعي، وتطوير بنية أساسية للمهارات التي يحتاجونها في المستقبل للاستخدام المدروس لهذه الأدوات هو أمر مهمّ وضروريّ جدًّا. الإعداد الصحيح لأطفال الروضة لعالم تُحرّكُه تِقْنِيّات الذكاء الاصطناعي يزوِّدهم بالأدوات اللازمة للنَّجاح في المستقبل. سيكون هؤلاء الأطفال مستعدين لمواجهة تحدّياتٍ جديدة، تطوير حلول مبتكرة، والمساهمة بشكلٍ فعّال في المجتمع.

استعدادًا لاستخدام الذكاء الاصطناعي في العالم الرَّقمي، من الضَّروري توفير أنشطة بدنيَّة للأطفال تعمل على تطوير المهارات المهمَّة لاستخدام الذكاء الاصطناعي، وتُعِدّهم ليصبحوا مستخدمين أذكياء لهذه الأدوات في المستقبل. الانتقال من الأنشطة المحسوسة إلى الأنشطة المجرَّدة، ومن العالم المادّي إلى العالم الرَّقمي، يساعد الأطفال على استيعاب المفاهيم المعقَّدة، وربط تجاربهم العملية بالمهارات الرَّقمية المطلوبة. من خلال هذه الأنشطة، يتعلَّم الأطفال التفكير بمرونة، وتحويل الأفكار المجرَّدة إلى عمليَّة، وفهم كيفية استناد العمليات في العالم الرَّقمي إلى التجارب الحسِّية.

سوف نُحدّد في هذا القسم هذه المهارات، ونقترح طرقًا لتطويرها

<u>حلُّ المُشكلات</u>

القدرة على حلِّ المشكلات هي واحدة من أهمّ المهارات المطلوبة لاستخدام ذكي لأدوات الذكاء الاصطناعي، وأيضًا في الحياة اليوميّة بشكلٍ عامّ. يُستحسن في المرحلة الأولى التحدُّث مع الأطفال عن المواقف التي واجهوا فيها مشكلة، وكيف تمكَّنوا مِن حَلّها؟ من المفيد طرح مشكلة من الحياة اليوميَّة في الرَّوضة، وتكليفهم باقتراح مجموعة من الأفكار لحلّها.

يُمكن تطوير هذه المهارة بطرقٍ متنوعة:

- <u>ألعاب الألغاز والألعاب الاستراتيجية</u>: يمكن أن تساعد ألعاب الألغاز، سواء المادية أو الرقميَّة، والألعاب الاستراتيجية مثل 'الشطرنج' و'الداما' الأطفالَ على تطوير مهارات التفكير النقدي لديهم، وقدرتهم على حل المشكلات.
- <u>ألعاب البناء</u>: على سبيل المثال، يُمكن للبناء بقطع الليغو، أو المجسَّمات يساعد الأطفال على تطوير إبداعهم وقدراتهم على التفكير بشكل ثلاثي الأبعاد.

- ألعاب جماعيَّة: على سبيل المثال، لعبة 'ابحث عن الكنز'، يمكنها أن تساعد الأطفالَ على تطوير مهارات التَّعاون لديهم، وقدراتهم على حلِّ المشكلات بشكلٍ مشترك مع الآخرين.
- القصص: يُمكن لقراءة القصص التي تحلُّ فيها الشخصيات مشكلاتٍ أن تساعد الأطفال على تعلُّم كيفيَّة حلِّ المشكلات بأنفسهم (راجعوا قائمة الكتب الموجودة في نهاية المستند).
- الأنشطة اليومية: على سبيل المثال: إشراك الأطفال في حل المشكلات اليوميَّة، مثل إعداد وجبة أو اختيار الملابس، أو تنظيم أركان الرَّوضة والفناء. يمكن أيضًا إشراك الأطفال في اتخاذ القرارات بشأن توزيع الأدوار في العناية بحديقة الرَّوضة. يمكن للأطفال المشاركة في اختيار النباتات للزِّراعة، وتحديد من سيكون مسؤولًا عن الرَّيّ، ومن سيقوم بتنظيف الأوراق الجافَّة، ومن يُرتِّبُ الأدوات بعد العمل. تُشَجِّعُ هذه الأنشطة لدى الأطفال مهارات مثل: التخطيط، وتوزيع المهام، والعمل الجماعي، والمسؤولية تجاه البيئة.

2. طرح الأسئلة:

مهارة أخرى مهمَّة لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي هي المقدرة على طرح الأسئلة. يمكن تطوير هذه المهارة بواسطة عدد من الألعاب التي تعتمدُ على طرح الأسئلة، الحصول على الإجابة، ثم تحسين صياغة السؤال بناءً على الإجابة، وهكذا حتى الوصول إلى الإجابة المطلوبة.

فيما يلي بعض الاقتراحات لتطوير مهارة طرح الأسئلة:

- لعبة '20 سؤالًا': اطلبوا من طفل أن يفكِّر في غرضٍ معيَّن، ثمَّ اطلبوا من طفلٍ آخر تخمين ما هو هذا الغرض من خلال طرح ما يصل إلى 20 سؤالًا تكون إجاباتها نعم/لا.
- لعبة 'ماذا كان سيحدث؟': اطرحوا على الأطفال أسئلة من نوع 'ماذا كان سيحدث؟'، مثل: 'ماذا كان سيحدث لو كنت تستطيع الطيران؟' أو 'ماذا كان سيحدث لو كنت تستطيع العيش في أيِّ مكانٍ في العالم؟'.
- أسئلة لماذا: شَجِّعوا الأطفالَ على طرح أسئلة مفتوحة من نوع 'لماذا'، مثل: 'لماذا السَّماء زرقاء؟' أو 'لماذا علينا الذهاب إلى الرَّوضة؟'.
- أسئلة كيف: شَجِّعوا الأطفال على طرح أسئلة من نوع 'كيف'، مثل: 'كيف تعمل السيَّارة؟' أو 'كيف تطيرُ العصافيرُ؟'.
- أسئلة من: شَجِّعوا الأطفال على طرح أسئلة من نوع 'من'، مثل: 'من كتب هذا الكتاب؟' أو 'من يعيش في هذا البيت؟'.
- القصص: يُمكن لقراءة القصص التي تطرحُ فيها الشَّخصيَّاتُ أسئلةً أن تساعد الأطفال على تعلُّم كيفية طرح الأسئلة بأنفسهم (راجعوا قائمة الكتب الموجودة في نهاية المستند).

3. التعبير الشخصي، الحوار التواصلي، والحوار القرائي

من المهم إتاحة فرص عديدة للأطفال للحوار ومشاركة تجاربهم وأفكارهم ومشاعرهم. يمكن تشجيع الأطفال في التّدرُّب على الحوار والتعبير الشخصي بطرق عديدة:

- ألعاب الأدوار: يمكن للأطفال أن يتقمَّصوا شخصياتٍ مختلفة، ويؤدوا مشاهد خياليَة.
- سرد القصص: يُمكن للأطفال أن يرووا قصصًا شفهيًّا، مع استخدام شخصيّات وأحداث وحوارات مختلفة.
- العروض المسرحيَّة: يمكن للأطفال تقديم عروضٍ مسرحيَّة قصيرة، باستخدام الملابس والزّينة، والديكورات.
- التسجيلات: يمكن للأطفال بمساعدة طاقم الرَّوضة أن يقوموا بتسجيل القصص والأغاني والبثّ الصَّوتي، ثم الاستماع للتَّسجيلات وتحسين قدراتهم على التَّعبير.
- الغناء، العزف، الحركة: يمكن للأطفال أن يُعبِّروا عن أنفسهم بواسطة غناء بعض الأغاني، والعزف على آلاتٍ موسيقية مختلفة، ومرافقة الموسيقى بالحركة.

4. التَّفكير النَّقديّ

تعد هذه المهارة مهمَّة، بل حاسمة، للعمل المدروس مع أدوات الذكاء الاصطناعي.

يمكن تطوير هذه المهارة بطرق عديدة:

- لعبة 'ما هو الصحيح وما هو الخطأ': اعرضوا على الأطفال صورًا أو قصصًا من حياة الرَّوضة، مثل صُور تُظهر قواعد السُّلوك في الرَّوضة، واسألوهم: ما هو الصحيح، وما هو الخطأ؟
- شَجِّعوا الأطفال على مراقبة أماكن المعيشة في الرَّوضة، وطرح الأسئلة عن الظواهر في هذه الأماكن.
- شَجِّعوا الأطفال على التفكير في طرق مختلفة لتفسير الصُّور، والأحداث، والظَّواهر.
- القصص: يُمكن لقراءة القصص التي تُفكِّرُ فيها الشَّخصيات بطريقةٍ نقديّة أن تساعد الأطفال على تطوير التفكير النَّقدي (راجعوا قائمة الكتب الموجودة في نهاية المستند).

5. الإبداع وتطوير الخيال

الإبداع هو مهارة تُتيح التَّعبير الشَّخصي ومُرونة التَّفكير، ممّا يساعد الأطفال في التّعامُل مع المتغيِّرات في عالمٍ حديث ومتغيِّر. يمكن تنمية الإبداع بطرق متنوِّعة، على سبيل المثال: من خلال النشاط الحُرّ التعبيري باستخدام عددٍ مِنَ الموادّ في ورشة الرَّوضة، ومِنْ خلال الحوار حول عمل فنِّي، أو الأنشطة المتعلّقة باللَّعب الإبداعي المستوحى من التّأمُّل، أو خلال الانخراط في مسرح الروضة بطرق مختلفة، ومن خلال التعبير بالحركة، وغيرها. (للتَّوسُّع: ملفّ 'أن تُصبح قوسًا').

يمكن تشجيعُ الخيال والإبداع في مجال الموسيقى من خلال الاستجابة الحركيَّة الحُرَّة للموسيقى، بحث واكتشاف الصوت والإنتاجات الصوتية، والتعرُّف على الموسيقى التَّصويرية التي تصفُ مضامين غير موسيقيَّة، مثل القصص، الصُّور أو أوصاف الطبيعة، مثل "فصول السنة" لفيفالدي، و"كسارة البندق" لتشايكوفسكي، و"كرنفال الحيوانات" لسان-سانس.

- الاستماع إلى الموسيقى والألعاب الصوتية: شَجِّعوا الحوار والتَّعبير الحركي استجابةً للانطباع من عمل موسيقي، واسمحوا بتجريب إنتاجاتٍ صوتيَّة مختلفة، مثل: تقليد ظواهر الطَّبيعة (الرّيح، المطر، وغيرها)، الحيوانات، الأحاسيس، وغيرها.
- بناء الروبوتات والنماذج: اقترحوا على الأطفال بناء روبوتات ونماذج مختلفة باستخدام مواد بسيطة مثل: الكرتون، البلاستيك، الليغو، وغيرها.
- تأليف القصص: شَجِّعوا الأطفال على تأليف قصص حول أحداث معيَّنة، أو مجالات اهتمامهم.
- التعرُّف على القصص: يُمكنُ لقراءة القصص التي تتصرَّف فيها الشخصيات بطريقة إبداعيَّة أن تُساعد الأطفال على تطوير الإبداع بأنفسهم (راجعوا قائمة الكتب الموجودة في نهاية المستند).

6. التعاون والعمل الجماعي

مهارات العمل الجماعي مهمَّة للفرد، لأنها تتيح التَّعاون الفعّال، تحقيق الأهداف المشتركة، تطوير العلاقات الاجتماعية، وتحسين النتائج الفردية والجماعية.

يمكن تطوير هذه المهارة بطرق شَتّى:

- ألعاب البناء: يمكن للأطفال العمل معًا لبناء نماذج من موادّ بسيطة.
- مشاريع مشتركة: يمكن للأطفال العمل معًا لإنشاء مشاريع مشتركة، مثل: رسم وتأليف قصَّة مشتركة، إبداع مشترك، إنشاء مساحة مادية بشكل تعاوُني، وغيرها.
- قصص: يُمكن لقراءة القصص التي تتصرَّف فيها الشخصيات بتعاون أن تساعد الأطفال على تعلُّم كيفيَّة التعاون مع أصدقائهم (راجعوا قائمة الكتب الموجودة في نهاية المستند).
- العزف: مرافقة أغنية/عمل موسيقي بالعزف على عددٍ من الآلات. العزف الجماعي يوفر للأطفال المتعة في العمل المشترك، ويُعزِّز الشُّعور بالانتماء في المجموعة.

7. التّنوُّر الرقمي

يجبُ على الأطفال التَّعرُّف على عالم التكنولوجيا، وتعلُّم كيفيَّة استخدام الأجهزة الرَّقميّة بشكلٍ ناجع، وتطوير الوعي بالمخاطر على الإنترنت، وكلّ ذلك بما يتناسب مع أعمارهم وقدراتهم. تشملُ مهاراتُ الثقافة الرقمية مجموعةً من القدرات التي يمكن تطوير بعضها بالفعل في سنِّ الرَّوضة:

- القدرة على تشغيل أنواع مختلفة من الأجهزة الرقميَّة.
- القدرة على استخدام الأدوات الرقميَّة للتَّعبير الشَّخصي، وتوثيق الظواهر والأحداث.
- القدرة على استيعاب وفهم أنواع مختلفة من النصوص الرَّقمية اللُّغويَّة.
- القدرة على إظهار الاستعداد لمشاركة المنتجات، والمشاركة في حوار يناقش المعلومات اللُّغويَّة أو الملموسة، استنادًا إلى مراقبة المنتج.
- القدرة على إظهار المسؤولية الشخصية لمنع إيذاء الآخرين أثناء استخدام التكنولوجيا الرقميَّة.
- القدرة على احترام حقوق المُلكيّة الإبداعيَّ. يجب على الأطفال فهم أهمية إنشاء محتوى رقمي من قبل الآخرين واحترام جهودهم.

إمكانيات تعريف الأطفال بأدوات الذكاء الاصطناعي في إطار الروضة بوساطة البالغين.

مقترحات لفعاليّات | مُقترحات من أدب الأطفال لتعميق التّجربة

قبل عرض الإمكانيات، تجدُرُ الإشارةُ إلى أن تعرُّف الأطفال الصغار على التِّقنيات المتطوِّرة يجب أن يتم بشكلٍ تدريجيّ، وبطريقة مُراقَبَة. البالغ، وليس الطِّفل، هو من يستخدم التقنيات، والطفل يتعرَّفُ عليها. على البالغ أن يرافق الطفل خلال هذه العملية، ويوضِّحَ له كيفيَّة استخدام هذه الأدوات، ومراقبة المحتويات التي يطَّلِعَ عليها. بهذه الطريقة، يمكن ضمان أن تكون التجربة إيجابية ومثمرة، وأن تساهم كثيرًا في تطوُّر الطفل.

هامّ!

- يتمُّ تعريف الأطفال بشكل مُراقَب - ودائمًا بإشراف طاقم الرّوضة.
- يتمُّ استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بواسطة طاقم الرّوضة.
- استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي يتمُّ فقط بعد التجربة العملية.
- استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي يُطوِّرُ المعلومات في مجالات المعرفة والمهارات. تنبغي ملاءمة المضامين والأدوات حسب أعمار الأطفال، ومرحلة تطوُّرهم.
- ينبغي الحفاظ على خصوصيَّة الأطفال، ومراقبة المحتويات المناسبة.
- يجبُ إبلاغ الآباء بشكلٍ مستمرّ بالأنشطة والفعاليات التي تُجرى في الحضانة، وتقدُّم أطفالهم.

وماذا أيضًا؟

- حوّلوا كل نشاط مع الذكاء الاصطناعي إلى نشاط ممتع وشيّق.
- استخدموا لغة بسيطة وواضحة، واشرحوا للأطفال المصطلحات غير الواضحة.
- امنحوا الطفل حرية الاختيار واسمحوا له بالإبداع.
- امدحوا الطفل على مشاركته وجهده.

فعاليّات مُقترَحة

محادثة بسيطة مع أدوات الذّكاء الاصطناعي

تتيح العديد من أدوات الذكاء الاصطناعي محادثاتٍ صوتيّة طبيعيّة، سواء من خلال تسجيل الأوامر أو تلقي الإجابات. يمكن أن يكون تعرُّف الأطفال على هذه الأدوات بشكلٍ منظَّم وتحت إشراف البالغين مفيدًا جدًا في تطوير قدراتهم التواصُليَّة، وتشجيعهم على التعبير عن أفكارهم بوضوح، وتحليل الإجابات، وصياغة المشكلات، وإذا لزم الأمر، تحسين الصياغة. تُشكِّلُ هذه التجربة أساسًا جيِّدًا لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بشكلٍ مُستقلّ لاحقًا في المدرسة.

من خلال التجربة في هذه البيئات، يتطلَّبُ من الطِّفل صياغة رغباته بشكلٍ واضح ومختصر، باستخدام لغة دقيقة. سوف يتلقَّى ردًّا فوريًّا على شكل إجابة صوتيَّة، وقد يتعلَّم تحليلها وفهم معناها. إذا لزم الأمرُ، من المهم تمكين الطفل من إعادة صياغة طلبه أو تدقيقه. يمكن أن تُساهم هذه العملية بشكلٍ كبير في تطوير التفكير النقدي لديه، وقدرته على حلِّ المشكلات. يشجع استخدام هذه الأدوات للتحادُث على التعبير عن المشاعر والأفكار، ويساهم في زيادة الثقة بالنَّفس لدى الطفل، ويمنحه شعورًا بالنجاح. علاوة على ذلك، سوف تُشكِّلُ هذه التجربة أساسًا ممتازًا لاستخدام هذه الأدوات بشكلٍ مستقلّ، في المدرسة وفي الحياة اليومية، مما يُعدِّه لمستقبل ستكون فيه هذه التقنيات أكثر انتشارًا.

صُنع صور بسيطة

إنَّ تكوين صور باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي هو نشاط رائع، ويمكن أن يكون مناسبًا جدًا للتجربة مع الأطفال في مرحلة رياض الأطفال تحت إشراف ومرافقة من البالغين. من شأن هذا النشاط أن يُتيح للأطفال تطوير الإبداع لديهم، وتوضيح فكرة ما بطريقة مرئيَّة، والتعلم عن التقنيات الجديدة، والاستمتاع بوقت نوعيّ مشترك مع الأصدقاء والبالغين.

العملية بسيطة: يتم اختيار أداة مُريحة للأطفال، ثم نُعطي إرشادات بسيطة (مثل اختيار الموضوع، والألوان، والأسلوب)، نُشغِّلُ الأداة ونُشاهد السحر يحدث! بعد ذلك، يمكن التحادُث حول الصورة، عن المشاعر والقيم، ومشاركتها مع الأصدقاء والعائلة. من المهم ملاءمة النشاط مع أعمار الأطفال، وشرح تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لهم بشكل بسيط، ومرافقتهم وتشجيعهم، وتنويع المحتويات.

يمكن أن نقترح على الأطفال خلق شخصيات خياليَّة باستخدام الذكاء الاصطناعي. في هذا النشاط، يُطلبُ من الأطفال وصف شخصية خيالية (حيوان أليف، بطل خارق، روبوت)، ونستخدم بعد ذلك الأداة لتكوين صورة تلك الشخصية. يمكن دعوة الأطفال أيضًا كي يرووا قصَّة عن الشخصية ومغامراتها.

صُنع صور باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي هو نشاط ممتع، مثير وتعليمي. إنَّه يشجِّع على التفكير الإبداعي، حل المشكلات والتواصل، يُنمّي التعبير الشخصي، والثقة بالنفس والفضول، ويُعدّ الأطفال لمستقبل ستكون فيه التقنيات المتقدمة جزءًا لا يتجزأ من الحياة.

إكمال قصَّة بسيطة

يمكن قراءة قصة قصيرة للأطفال تكون نهايتها مفتوحة، ثم نطلُب منهم كتابة نهاية للقصة. بعد ذلك، يمكن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لاقتراح أفكار أخرى لنهايات محتملة. من المهم إجراء حوار واختيار النهاية المفضلة عند الأطفال.

تأليف قصص/أغانٍ بسيطة

تأليف القصص والأغاني البسيطة هي طريقة رائعة لتحفيز الإبداع، وتعميق ارتباط الأطفال بعالمهم. اقترحوا عليهم اختيار موضوع مُحبّب، والتخطيط معًا لشخصيات، وفعاليّات، ومضامين. يمكن دمج أدوات للبحث عن كلمات قافية، وحتى تعديل الموسيقى. من المهم دمج التفكير النقدي والحوار حول المضمون، ودعوة الأطفال لتحسين المنتج. إلى جانب ذلك، من المفيد تشجيع الأطفال على إضافة بيت إلى أنشودة معروفة، أو تأليف أغنية قصيرة، مع تعريفهم على أغانٍ ذات جودة عالية وتراثية من الثقافة العربيّة، وهكذا يتعرّفون على ألحان أصيلة، وتعديلات موسيقية عالية الجودة.

توصيات لأدب الأطفال لتعميق التجربة

فيما يلي مجموعة مختارة، وغير شاملة من القصص والأغاني.

حلّ مُشكلات

هيّا نحرك جبل تأليف: كوريني افيريس | ترجمة: آلاء غرّة وتد رسوم: كوريني افيريس

الفأر وأصدقائه الثلاثة تأليف: إياد مدّاح رسوم: شارلوت شاما

الجسر تأليف: هايْنز بانِش ترجمة: هيفاء سواركه رسوم: هلغا بانْش

جيران مضجون تأليف: رُوث غرين | النّصّ العربي: د. جودت عيد رسوم: رُوث غرين

أين يجلس الدب البنّيّ الكبير؟ تأليف: شيرلي بارِنتو | ترجمة: منيرة بجالي نصار رسوم: ديفيد ووكِر

طرح الأسئلة

أين جورب الكنغر تأليف: نجوى زريق رسوم: أريج سمارة

ماما ماذا يعمل هذا؟ تأليف: مايا ميتاف | ترجمة: فتحيّة خورشيد طبري رسوم: أفيئل بَسيل

من في الداخل؟ تأليف: طارق مهلوس رسوم: أوريت برغمان

يلا نحزر ونحّزر تأليف: صونيا مرشي رسوم: أوريليه خالدي

سبعة فئران عمياء تأليف: إِدْ يونغ رسوم: إِدْ يونغ

أين أمي؟ تأليف: جوليا دونالدسون رسومات: أكسل شيفلر | ترجمة: نادية فودة وآندي سمارت

التّفكير النّقدي

الحقيبة تأليف: كْريس نيلور بَليسْتروس | النّصّ العربيّ: مي عرو رسوم: كْريس نيلور بَليسْتروس

ماذا ياكل آكل النمل تأليف: روس كولِنْز - ترجمة: هدى العقّاد رسوم: روس كولِنْز

فرح تحب المانغو تأليف: سَرْتَك سينْها - ترجمة: كفاح عبد الحليم - رسوم: سَرْتَك سينْها

الإبتكار

الهدية تأليف: ألين سيرج زوتاب - ترجمة: مها يونس سيف - رسوم: دِلفِن رِنون

هذا ليس صندوقا تأليف: أنطوانيت بورتِس | ترجمة: تمارا ناصر رسوم: أنطوانيت بورتِس

أريد ان ارقص تأليف: صفاء عمي رسوم: سامي زعرور

حكاية نقطة على دفتر أبيض تأليف: جلنار حاجو رسوم: جلنار حاجو

عمل الطّاقم

مشكلة الزرافة تأليف: جوري جون |ترجمة: د. جودت عيد رسوم: لين سميث

فيلو وفِل الخارق تأليف: ديفيد ماكي | ترجمة: ناردين ضَو رسوم: ديفيد ماكي

عائلة سمسم في ورطة تأليف: يَمام خَرْتَش رسوم: هبة شحتوت

الدب يقول شكرًا تأليف: كرمة وِلسون | النّصّ العربي: إياد برغوثي رسوم: كرمة وِلسون

الدجاجة الصغيرة الحمراء تأليف: جونَثان أَلن | النّصّ العربي: د. جودت عيد رسوم: جونَثان أَلن

التحدِّيات الأخلاقيَّة في استخدام الذّكاء الاصطناعي

تحدّيات أخلاقيَّة | مُلخَّص | مصادر المعلومات

تَحدِّيات أخلاقيَّة في استخدام الذّكاء الاصطناعي

تأمين المعلومات وحماية الخصوصية: تأمين بيانات الأطفال أمر في غاية الأهميّة. يجب أن تستوفي أنظمة الذكاء الاصطناعي اللوائح الصارمة لحماية المعلومات، ويجب أن تكون جميع البيانات المجمَّعة مجهولة المصدر، وآمنة تمامًا.

الملاءمة مع التنوُّع والتّفاوُت الاجتماعي والثقافي، وخصوصيات الفرد والمجتمع.

المُلاءمة الاجتماعيَّة-الثقافيَّة: يجب التأكُّد من أن المحتوى الذي يتم إنشاؤه باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي يتناسب مع السياقات الاجتماعية والثقافية المختلفة، ومع الخصائص الفريدة الأخرى، مع مراعاة قيم ولغات المجتمعات المختلفة.

تـلـخيـص

يُشكِّلُ الذكاءُ الاصطناعي جزءًا مهمًا من عالم أطفال جيل ألفا، ولذلك من المهمّ تعريفهم على هذه التكنولوجيا في سن مبكرة. من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات التعليم والتعلُّم، يمكن للأطفال تطوير مهارات عقليَّة، واجتماعيَّة، ومنطقية ضروريَّة لسلوكهم كبالغين مستقلين يمتلكون المهارات المطلوبة في عالم مُتغيِّر. تناول هذا المستند طريقتين رئيسيتين لاستخدام الذكاء الاصطناعي في مرحلة الطفولة المبكرة:

1. استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي تحت إشراف البالغ، الذي يوجه تفاعلات الأطفال مع الأدوات التكنولوجية.
2. استخدام البالغ لأدوات الذكاء الاصطناعي لأغراض تربوية وإداريَّة، وتنظيميَّة.

استخدام وساطة البالغ يُتيح للأطفال تجربة تعلّمية مُراقبة وآمنة، مع تطوير مهارات التواصل والتفكير النقدي. من ناحية أخرى، عندما يستخدم البالغ هذه الأدوات، يمكن تحسين الملاءمة الشَّخصيَّة للتّعليم والتعلُّم، وتسهيل المهام الإدارية، ممّا يوفر وقتًا للتعليم المباشر، والتّنمية الفرديّة للأطفال.

يجب مواصلة فحص واستكشاف هذا المجال، ولكن منذ اليوم ومن خلال التجارب المحدودة في هذا المجال ضمن جهاز التعليم للطفولة المبكرة، يمكن الاستنتاج أنَّ هناك أفضليَّة تعليميَّة لاستخدام هذه الأدوات في التطوُّر الإدراكي، والمنطقي، والاجتماعي للأطفال الصغار. ومع ذلك، من المهمّ أن نكون على دراية بالتَّحدِّيات العديدة التي يجب أخذها بعين الاعتبار، مثل الفجوات الرقمية بين طواقم التعليم، وتوفُّر التكنولوجيا الرقمية في رياض الأطفال، وقضايا أخلاقية أخرى. بالإضافة إلى ذلك، فإن بنية المعرفة الأساسيّة عند المربّيات بشكلٍ عامّ تؤثِّر على الطريقة التي يستخدمن بها الذكاء الاصطناعي – ليس فقط المعرفة التكنولوجية والوسائل التكنولوجية المتاحة لهُنّ، بل أيضًا المعرفة المهنيَّة والتعليميَّة الواسعة.

من المهم أن نتذكَّر أنه لا يوجد بديل لتجربة الأطفال المباشرة مع المواد، والأغراض، والكتب، والألعاب، والأغاني، والتفاعلات الإنسانية، التي تشكل جزءًا لا يتجزَّأ من نُموِّهم الكامل والمتوازن.

خُلاصة القول، يمكن أن يسهم الاستخدام الصَّحيح والمدروس للذكاء الاصطناعي في مرحلة الطفولة المبكرة في إثراء التّجربة التّعليميَّة، وتحضير الأطفال لعالم المستقبل الذي تقودُه التقنيّات المتقدِّمة، والمساهمة في تطوُّرهم بشكلٍ كبير.

مصادر المعلومات

وزارة المعارف (2021). 'مسارات إلى روضة المستقبل '-خطوط توجيهيّة لبلورة تربويَّة نوعيَّة معاصرة في واقعٍ مُتغيِّر.

هوفمان، ت. غرهوف، ع. لوتوس، س.، مورغنشترن، ع.، بينتو، أ. (2019). **بيداغوجية موجّهة نحو المستقبل**، القدس: وزارة المعارف.

ترجمان، م. (2016). تعزيز فهم القصة وإنتاجها بواسطة الكتاب الإلكتروني، ووساطة المربّيات في إطار رياض الأطفال. أطروحة لنيل درجة الدكتوراه في الفلسفة. جامعة بار إيلان.

Sullivan, A, Elkin, M, & Bers, M.U (2015). KIBO robot demo: Engaging young children in programming and engineering. Proceedings of the 14th international Conference on Interaction Design and children 418-421