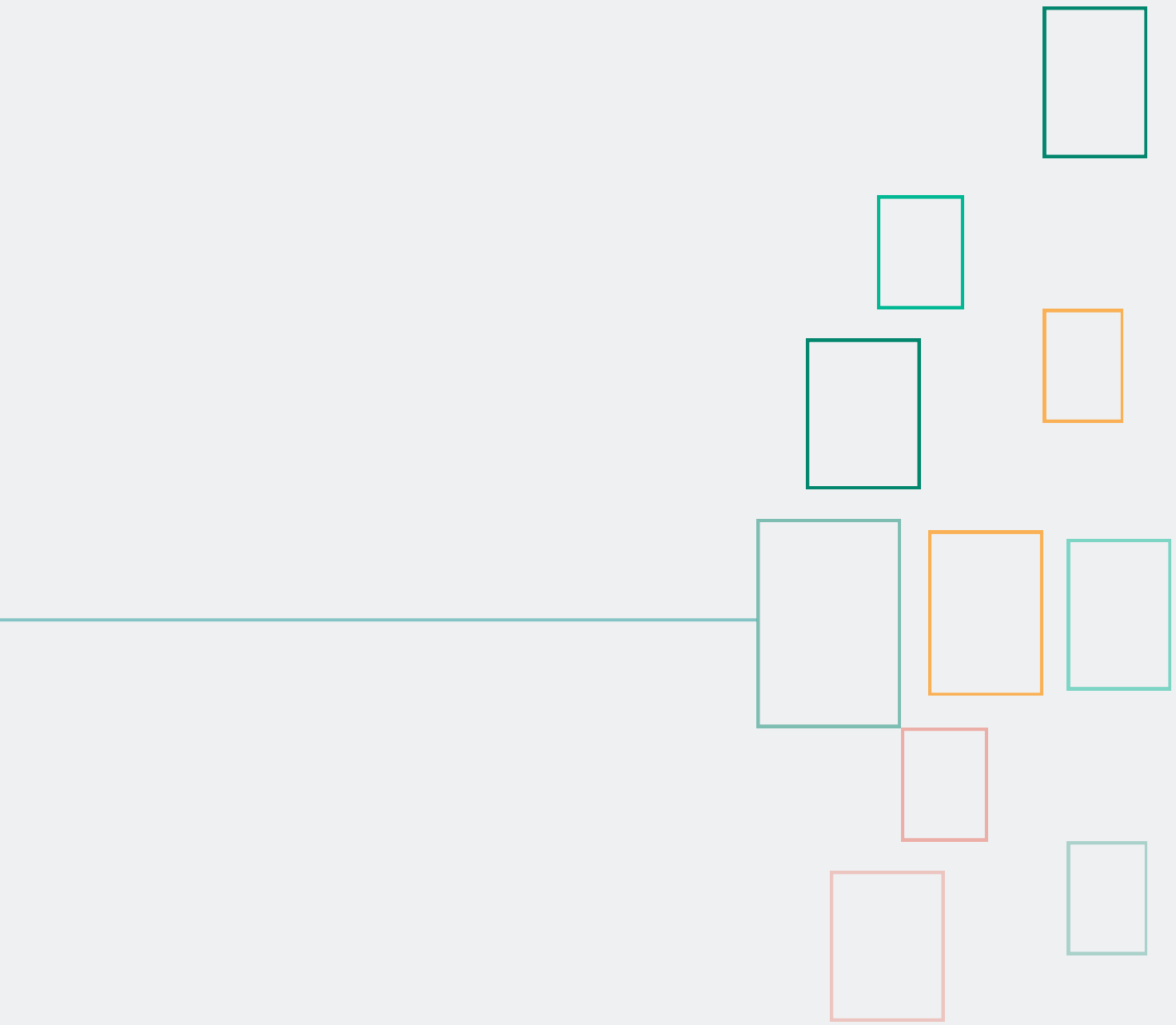


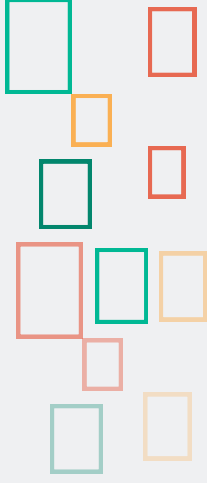
أذكى
الرقمي



الذكاء الاصطناعي

في خدمة طلبة التربية الخاصة في العملية التعليمية





“ كما وجهنا بضرورة إعداد برنامج وطني لتنفيذ تقنيات الذكاء الاصطناعي وتوطينها، مع الإسراع في إعداد التشريعات التي ستسهم في جعل هذه التقنيات كأحد الممكنات والمحفزات الأساسية لهذه القطاعات ”

من خطاب جلالة السلطان هيثم بن طارق المعظم _ حفظه الله ورعاه _
بمناسبة الانعقاد السنوي الأول للدورة الثامنة لمجلس عُمان 2023

المحتويات

المقدمة

- 2 الأهداف العامة والأهداف الفرعية
- 3 الذكاء الاصطناعي في خدمة طلبة ذوي الإعاقة أو طلبة التربية الخاصة
- 4 1- تصنيف وتقييم حالة الطالب قبل البدء في عملية التعليم
- 8 2- إعداد خطة دعم وتعليم الطالب المصنف من ذوي صعوبات التعلم
- 3- تبسيط المحتوى وإنشاء الأنشطة حسب مستوى نقاط القوة والضعف لدى الطلبة المستهدفين.
- 12 4- الدعم الصوتي للطلبة ذوي صعوبات التعلم أو التربية الخاصة
- 15 5 - دعم الطلبة الموهوبين
- 18 6 - دعم الطلبة ذوي الإعاقة البصرية أو من يستخدمون طريقة برايل.
- 20 7- وصف الصور لفاقد البصر
- 22 8 - الدعم المعرفي لمعلمي ذوي صعوبات التعلم
- 23 9 - التطوير المهني لمعلمي صعوبات التعلم.
- 24 10 - استخدام الروبوتات في التعليم أو الدعم النفسي.
- 25 11- مجموعة تطبيقات معينة في دعم وتدريب ذوي التربية الخاصة
- 27



المقدمة ...

نعيش حالياً في عصر تكنولوجي متسارع نامي ومتغير، وتتبعه تغيرات في مختلف جوانب الحياة بفعل تقنيات الذكاء الاصطناعي، والعملية التعليمية ليست بمعزل عن هذه التأثيرات بمختلف جوانبها وفئاتها المعرفية والبشرية. ومن بين الفئات التي يمكن أن تستفيد بشكل كبير من تطبيقات الذكاء الاصطناعي هم الطلبة ذوي الإعاقة أو طلبة التربية الخاصة، الذين يتطلب تعليمهم إلى دعم مخصص لتلبية احتياجاتهم التعليمية المتصفة بالتنوع والعمق في جوانب معرفية ومهارية.

بشكل عام يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً بارزاً في دعم الطلبة ذوي الإعاقة أو طلبة التربية الخاصة في مجال التعليم، ونذكر من هذه الأدوار:

- 1-التكنولوجيا المساعدة:** تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مثل برامج التعرف على الكلام، تسهل الوصول للمحتوى التعليمي للأشخاص ذوي الإعاقات السمعية والبصرية.
- 2-التعلم المخصص:** يساعد الذكاء الاصطناعي في عمليات التحليل والتصنيف، ومنها يمكن بناء مواد تعليمية تركز على تعزيز نقاط القوة وتحسين نقاط الضعف لكل طالب.
- 3-التعليم الافتراضي:** تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز توفر بيئات تعليمية تفاعلية تتناسب مع خصائص واحتياجات الطلبة ذوي الإعاقة أو طلبة التربية الخاصة.
- 4-التقييم والتشخيص:** يمكن اكتشاف الصعوبات التعليمية بكفاءة من خلال تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي، مما يسمح بتقديم التدخلات والدعم اللازم في الوقت المناسب.
- 5-الروبوتات التعليمية:** استخدام الروبوتات المزودة بالذكاء الاصطناعي يعد نقلة نوعية في تقديم تعليم مخصص ودعم نفسي للطلاب.
- 6-تدريب المعلمين:** يساعد الذكاء الاصطناعي في دعم المعلمين بتدريبات على استخدام التكنولوجيا المساعدة وتطبيق استراتيجيات تعليمية فعالة.
- 7-دعم الاتصال بين المدرسة والمنزل:** يحسن الذكاء الاصطناعي التواصل بين المدرسة والأسر لتبادل المعلومات والإرشادات الضرورية لدعم تعلم الطلاب خارج البيئة المدرسية ومتابعة حالاتهم وتطورهم.



الأهداف العامة :

الهدف الأول

تحسين وتطوير العملية التعليمية من خلال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لدعم المعلمين والطلبة ذوي الإعاقة أو طلبة التربية الخاصة.



الهدف الثاني

تمكين معلمي طلبة ذوي الإعاقة أو طلبة التربية الخاصة في مهامهم التدريسية والإدارية والفنية وغيرها من خلال تقديم الدعم والأدوات اللازمة لتحسين مهاراتهم وتعزيز كفاءتهم في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.



الأهداف الفرعية :

تطوير خبرة المعلمين في استخدام التقنيات والأدوات الذكاء الاصطناعي في تصميم وتنفيذ البرامج التعليمية المخصصة لطلبة ذوي الإعاقة أو طلبة التربية الخاصة .



تحسين جودة الوسائل التعليمية المتاحة لذوي الاحتياجات الخاصة من خلال استخدام تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي في تطوير محتوى تعليمي ملائم وفعّال.



توفير تطبيقات وأدوات قائمة على الذكاء الاصطناعي تدعم معلمي ومشرفي وطلبة ذوي الإعاقة أو طلبة التربية الخاصة.





الذكاء الاصطناعي في خدمة طلبة ذوي الإعاقة أو طلبة التربية الخاصة

تعد البيئة التعليمية التفاعلية مصدراً محفزاً رئيسياً لتعلم الطلبة ذوي الإعاقة أو طلبة التربية الخاصة، ويمكن للذكاء الاصطناعي المساهمة في دعم المتعلمين بتوفير البيئة التفاعلية والمتلائمة مع احتياجاتهم الفردية المعززة من فرصهم في النجاح الأكاديمي. يمكن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تعليم وخدمة الطلبة ذوي الإعاقة أو طلبة التربية الخاصة في الجوانب الآتية:

1 - تصنيف وتقييم حالة الطالب قبل البدء في عملية التعليم

يمكن استخدام (ChatGPT) في عملية التقييم، ويكون ذلك بإضافة بيانات كاملة حول حالة الطالب للتحقق أو للتأكد من تصنيفه ضمن فئة صعوبات التعلم.

مثال تطبيقي:

المطالبة:

" أنت متخصص في تقييم ذوي صعوبات التعلم، سوف اقدم لك بيانات لطالب هناك شك بأنه من ذوي صعوبات التعلم. ونسعى معاً لتقييم حالته وتصنيفه. عليك إصدار قرار توجيهي يحدد هل هو من ذوي صعوبات التعلم أم غير ذلك مع الاثباتات. [بيانات الطالب]."

أنت متخصص في تقييم ذوي صعوبات التعلم، سوف اقدم لك بيانات لطالب هناك شك بأنه من ذوي صعوبات التعلم. ونسعى معاً لتقييم حالته وتصنيفه. عليك إصدار قرار توجيهي يحدد هل هو من ذوي صعوبات التعلم أم غير ذلك مع الاثباتات.

###البيانات هي: بيانات الطالب (س)

- الاسم (س.أ)
- العمر ٩ سنة
- الحالة الصحية: سليم
- عدد الاخوة والأخوات: ٢ أخوة ، ٣ أخوات، ترتيبه الرابع بينهم
- المستوى المعيشي: جيد
- لم يلتحق بالمدرسة قبل عمر ٧ سنوات
- المشكلات الدراسية: يعاني من صعوبة في قراءة الاعداد ضمن منزلتين وكتابة الاعداد ضمن منزلتين.
- المشكلات النمائية: قليل الانتباه والتركيز، كثير الحركة
- لم يتعرض لحوادث - الولادة طبيعية - الحالة الاجتماعية: مستقرة، يعيش مع الوالدين
- لا يستطيع قراءة الكلمات المكونة من ثلاثة أحرف - يميز بين جميع حروف اللغة العربية - يعكس في الأرقام عن كتابتها وقراءتها. - لا يدرك الاتجاهات.



□ النتيجة التي قدمها (ChatGPT) تظهر :

1. تحليل للبيانات
2. إصدار قرار توجيهي
3. توصيات

تحليل البيانات

التحصيل الدراسي:

الصعوبات في الرياضيات: صعوبة في قراءة وكتابة الأعداد ذات المنزلة بالإضافة إلى عكس الأرقام، قد تشير إلى صعوبة تعلم رياضياتية (Dyscalculia).
الصعوبات في القراءة: عدم القدرة على قراءة الكلمات المكونة من ثلاثة أحرف بالرغم من معرفة جميع حروف اللغة العربية، يمكن أن تكون مؤشراً على صعوبة تعلم قرائية (Dyslexia).
إدراك الاتجاهات: عدم إدراك الاتجاهات يمكن أن يكون له ارتباط بصعوبات التعلم الإدراكية.

الانتباه والنشاط:

قلة الانتباه وكثرة الحركة: هذه الصفات قد تشير إلى وجود اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه (ADHD)، الذي يمكن أن يؤثر على القدرة التعليمية.

التحصيل النمائي والاجتماعي:

التاريخ الصحي والنمائي السليم: الولادة الطبيعية وعدم التعرض لحوادث مع الحالة الاجتماعية المستقرة، تشير إلى أن الصعوبات ليست ناتجة عن عوامل صحية أو بيئية.
التحاق متأخر بالمدرسة: قد يكون لذلك تأثير على بعض مهاراته الأكاديمية.

القرار التوجيهي

بناءً على التحليل أعلاه، من المرجح أن يكون الطالب (س.ا) من ذوي صعوبات التعلم، مع احتمال وجود اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه (ADHD). من المستحسن إجراء التقييمات التالية لتأكيد التشخيص ووضع خطة تعليمية مناسبة:

تقييم نفسي تربوي: لقياس مهارات القراءة، الكتابة، والرياضيات.

تقييم نفسي عصبي: للتحقق من وجود اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه.

تقييم من أخصائي التعلم: لتحديد الخطط التعليمية الفردية اللازمة لدعمه.

بناءً على نتائج هذه التقييمات، يمكن وضع خطة تعليمية فردية (IEP) تتضمن استراتيجيات تعليمية ومساعدات لدعم تعلمه في المدرسة.



يمكن بعد ذلك، الاستمرار في التفاعل مع نموذج (ChatGPT) لتنفيذ التقييمات ووضع الخطط وغيرها.



مثال، في نفس إطار المحادثة السابقة :

حسب التحليل السابق، والقرار التوجيهي، ما التقييم النفسي التربوي الذي تقترح إجراؤه للطالب (س.ا).

النتيجة التي قدمها (ChatGPT)

الجزء الأول :



بناءً على التحليل السابق، التقييم النفسي التربوي الذي يُقترح إجراؤه للطالب (س.ا) ينبغي أن يكون شاملاً ويغطي عدة جوانب من قدراته الأكاديمية والمعرفية. وفيما يلي خطوات التقييم النفسي التربوي المقترحة:

1. التقييم الأكاديمي:

تقييم القراءة:

اختبار القدرة على التعرف على الحروف والكلمات: لتحديد ما إذا كان الطالب يعرف جميع حروف اللغة العربية ويستطيع التعرف على الكلمات بشكل صحيح.

اختبار الطلاقة القرائية: لقياس سرعة ودقة القراءة، بما في ذلك قراءة الكلمات والجمل البسيطة.

اختبار الفهم القرائي: لتقييم مدى فهم الطالب للنصوص المقروءة، حتى لو كانت قصيرة.

تقييم الكتابة:

اختبار الكتابة اليدوية: لملاحظة كيفية كتابة الطالب للأعداد والكلمات، ومدى انعكاس الأرقام أو الأحرف.

اختبار التعبير الكتابي: لتقييم قدرة الطالب على كتابة جمل قصيرة بشكل مفهوم.

تقييم الرياضيات:

اختبار الحساب الأساسي: لقياس القدرة على قراءة وكتابة الأعداد ذات المنزلتين، وفهم العمليات الحسابية البسيطة.

اختبار الفهم الرياضي: لتحديد مدى فهم الطالب لمفاهيم الرياضيات الأساسية واتجاه الأرقام.

2. التقييم المعرفي:

اختبار القدرة على الانتباه والتركيز:

يمكن استخدام اختبارات مثل **Conners' Continuous Performance Test (CPT)** لتقييم مدى انتباه الطالب وتركيزه واستبعاد أو تأكيد وجود اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه (ADHD).

اختبار الذاكرة قصيرة المدى وطويلة المدى:

لقياس قدرة الطالب على الاحتفاظ بالمعلومات واسترجاعها، وهو أمر مهم لفهم قدراته التعليمية.



الجزء الثاني :

3. التقييم الإدراكي والحركي:

اختبارات القدرات الإدراكية:

مثل اختبارات **Visual-Motor Integration** لقياس مدى قدرة الطالب على دمج المعلومات البصرية مع الحركية، مما قد يفسر صعوبة إدراك الاتجاهات.

تقييم المهارات الحركية الدقيقة:

لملاحظة كيفية تعامل الطالب مع الأدوات الكتابية والمواد الأخرى.

4. التقييم الاجتماعي والعاطفي:

استبيانات ومقابلات:

إجراء مقابلات مع الوالدين والمعلمين للحصول على صورة شاملة عن سلوك الطالب في بيئات مختلفة، وتقييم حالته الاجتماعية والعاطفية.

أمثلة على الاختبارات المستخدمة:

اختبار وودكوك جونسون للقدرات المعرفية (**Woodcock-Johnson Tests of Cognitive Abilities**): وهو مجموعة شاملة من الاختبارات التي تقيس مجموعة واسعة من القدرات الأكاديمية والمعرفية.

اختبار ستانفورد-بينيت للذكاء (**Stanford-Binet Intelligence Scales**): لتقييم القدرة الفكرية العامة.

اختبار ويكسلر لذكاء الأطفال (**Wechsler Intelligence Scale for Children - WISC**): الذي يقيس القدرات العقلية للأطفال في عدة مجالات.

التوصيات النهائية:

بناءً على نتائج هذه التقييمات، يمكن وضع خطة تعليمية فردية (IEP) تتضمن استراتيجيات تعليمية وتدخلات تربوية مناسبة لدعم الطالب (س.ا) في تحقيق أقصى إمكاناته الأكاديمية.



ملاحظات :

- تزداد دقة التحليل حسب كمية البيانات ودقتها.
- لا يمكن الاعتماد المطلق على قرار الذكاء الاصطناعي، فالقرار النهائي يكون ملزماً به العنصر البشري المشرف على الطلة.
- يجب تشفير / ترميز البيانات الشخصية قبل رفعها لأي نموذج أو أداة قائمة على الذكاء الاصطناعي.



2- إعداد خطة دعم وتعليم الطالب الذي تم تشخيصه من فئة صعوبات التعلم يمكن استخدام (ChatGPT) أو أي نموذج لغوي آخر في إعداد خطة لتعليم ودعم الطالب في أي مجال أو صعوبة.

مثال تطبيقي:

لإعداد خطة ذات مواصفات عالية يمكنك الاعتماد على العملية العكسية في التحدث مع (ChatGPT) والتي تتمثل في تقديم مطالبة عامة حول مواصفات الخطة أو مكوناتها، ثم توجيه النموذج لإعداد الخطة وفق تلك المواصفات.

□ أولاً: قدمنا المطالبة العامة :

على ماذا تعتمد الخطة التعليمية لطالب بعمر ٩ سنوات مصنف من ذوي صعوبات التعلم



تعتمد الخطة التعليمية لطالب بعمر ٩ سنوات مصنف من ذوي صعوبات التعلم على عدة جوانب رئيسية لضمان تقديم الدعم المناسب وتلبية احتياجاته التعليمية. هذه الجوانب تشمل:

التقييم الشامل:

تقييم القدرات المعرفية والأكاديمية للطالب.

تحليل نقاط القوة والضعف.

فهم نوعية صعوبات التعلم التي يواجهها الطالب (مثل صعوبات القراءة، الكتابة، الحساب، أو الانتباه).

وضع أهداف تعليمية فردية (IEP):

تحديد أهداف تعليمية واضحة وقابلة للقياس بناءً على تقييم الطالب.

تطوير خطة تعليمية فردية تشمل استراتيجيات تدريسية وتعديلات تعليمية ملائمة.

استراتيجيات التدريس:

استخدام طرق تدريس متعددة الحواس (البصرية، السمعية، اللمسية، والحركية) لتسهيل التعلم.

تطبيق أساليب تعليمية متخصصة مثل التدريس المباشر، التعليم التعاوني، وتقنيات التعليم المستندة إلى التكنولوجيا.



التكيفات والتعديلات:

تقديم تعديلات في البيئة التعليمية مثل تقليل الضوضاء وتوفير أماكن هادئة للعمل.
تعديل المناهج الدراسية والواجبات لتناسب قدرات الطالب واحتياجاته الخاصة.
استخدام أدوات ومواد تعليمية مساعدة مثل الأجهزة الإلكترونية، البرمجيات التعليمية، والوسائل البصرية.

الدعم النفسي والاجتماعي:

تقديم الدعم النفسي والاجتماعي للطالب لمساعدته على التعامل مع صعوبات التعلم والضغط النفسي الناتج عنها.
تشجيع الثقة بالنفس وتطوير المهارات الاجتماعية والتواصلية.

التعاون مع الأسرة:

إشراك الأسرة في عملية التعليم وتقديم إرشادات لهم حول كيفية دعم الطالب في المنزل.
عقد اجتماعات دورية مع الأسرة لمناقشة تقدم الطالب وتعديل الخطة التعليمية عند الحاجة.

المراجعة والتقييم الدوري:

متابعة تقدم الطالب بانتظام وتقييم فعالية الخطة التعليمية.



□ ثانياً: انتقلنا لتوجيه النموذج لإعداد الخطة وفق المحادثة السابقة، وقدمنا المطالبة الآتية:

حسناً، بناء على الجوانب السابقة، سوف أقدم لك نقاط القوة والضعف والأهداف لطالب بعمر 9 سنوات مصنف من ذوي صعوبات التعلم. دورك هو إنشاء خطة مرتبطة بفترة زمنية قدرها 4 شهور فقط تحقق الأهداف وفق نقاط القوة والضعف.

###نقاط القوة:

مهارات تواصل جيدة عند التحدث. - قدرة جيدة على الإدراك البصري. - مهتم ومتحمس للقصاص والحكايات.

###نقاط الضعف:

صعوبات في التعرف على الكلمات وتهجئتها. - مشكلات في فهم النصوص المقروءة. - تشتت الانتباه بسرعة وصعوبة في التركيز لفترات طويلة.

###الأهداف التعليمية:

في مجال القراءة:

تحسين قدرة الطالب على تعرف الكلمات بنسبة 30% خلال الفصل الدراسي.
زيادة معدل سرعة القراءة ليتمكن من قراءة 20 كلمة في الدقيقة بدقة.

في مجال فهم المقروء:

تطوير القدرة على الاستجابة لأسئلة بسيطة حول النص بدقة بنسبة 75%.
تعزيز مهارات استنتاج الأفكار الرئيسية في القصاص القصيرة.

النتيجة التي قدمها النموذج تفصيلية حسب الأهداف ونقاط القوة والضعف والفترة الزمنية.



الخطة التعليمية لمدة 4 أشهر لطالب بعمر 9 سنوات مصنف من ذوي صعوبات التعلم

النقاط الرئيسية:

نقاط القوة: مهارات تواصل جيدة عند التحدث، قدرة جيدة على الإدراك البصري، مهتم ومتحمس للقصص والحكايات.

نقاط الضعف: صعوبات في التعرف على الكلمات وتهجنتها، مشكلات في فهم النصوص المقروءة، تشتت الانتباه بسرعة وصعوبة في التركيز لفترات طويلة.

الأهداف التعليمية: تحسين قدرة الطالب على تعرف الكلمات بنسبة 30%، زيادة معدل سرعة القراءة ليتمكن من قراءة 20 كلمة في الدقيقة بدقة، تطوير القدرة على الاستجابة لأسئلة بسيطة حول النص بدقة بنسبة 75%، وتعزيز مهارات استنتاج الأفكار الرئيسية في القصص القصيرة.

خطة الأربعة أشهر

الشهر الأول

التعرف على الكلمات وتهجنتها

الأنشطة: استخدام بطاقات الكلمات مع الصور لمساعدة الطالب على الربط بين الكلمة والصورة.

التكرار: جلسات يومية لمدة 15 دقيقة.

التقييم: اختبارات أسبوعية لقياس نسبة التحسن في التعرف على الكلمات.

سرعة القراءة

الأنشطة: قراءة القصص القصيرة المحببة للطالب، مع تحديد كلمات معينة للتركيز عليها.

التكرار: جلسات قراءة مشتركة مع المدرس أو الوالدين لمدة 20 دقيقة يوميًا.

التقييم: قياس عدد الكلمات المقروءة في الدقيقة كل أسبوعين.

فهم المقروء

الأنشطة: قراءة نصوص قصيرة مع أسئلة بسيطة حول المحتوى.

التكرار: جلسات فهم المقروء مرتين في الأسبوع لمدة 20 دقيقة.

التقييم: تقييم الإجابات على الأسئلة بدرجة دقة.

الشهر الثاني

التعرف على الكلمات وتهجنتها

الأنشطة: ألعاب كلمات إلكترونية تفاعلية، وكتابة الكلمات التي يتعلمها الطالب.

التكرار: جلسات يومية لمدة 15 دقيقة.

التقييم: اختبارات أسبوعية ومراجعة مع الوالدين.

سرعة القراءة



الأنشطة: تكرار قراءة النصوص السابقة مع زيادة طول النص تدريجيًا.



الشهر الرابع

التعرف على الكلمات وتهجئتها

الأنشطة: مراجعة جميع الكلمات التي تم تعلمها، استخدام النصوص القصيرة لتهجئة الكلمات.

التكرار: جلسات يومية لمدة 15 دقيقة.

التقييم: اختبار نهائي لقياس نسبة التحسن.

سرعة القراءة

الأنشطة: قراءة قصص كاملة، مع تحديات زمنية لقياس الطلاقة.

التكرار: جلسات قراءة مشتركة لمدة 20 دقيقة يوميًا.

التقييم: قياس الأداء النهائي في عدد الكلمات المقروءة في الدقيقة.

فهم المقروء

الأنشطة: تحليل القصص والمقالات القصيرة، مع التركيز على الاستنتاجات.

التكرار: جلسات فهم المقروء مرتين في الأسبوع لمدة 20 دقيقة.

التقييم: اختبار نهائي لتقييم القدرة على الإجابة بدقة.

التقييم الختامي

تحسين قدرة التعرف على الكلمات: مراجعة النتائج النهائية للاختبارات.

زيادة سرعة القراءة: قياس عدد الكلمات المقروءة بدقة في دقيقة.

فهم المقروء: تقييم الإجابات على الأسئلة وتحليل الأفكار الرئيسية في النصوص المقروءة.

التكيفات والتعديلات

توفير بيئة تعليمية هادئة وخالية من المشتتات.

استخدام وسائل تعليمية بصرية ومشوقة.

إشراك الأسرة في العملية التعليمية من خلال متابعة التقدم والمساهمة في الأنشطة المنزلية.

الدعم النفسي والاجتماعي

توفير جلسات دعم نفسي لتشجيع الثقة بالنفس.

تنظيم أنشطة ترفيهية تعزز مهارات التواصل والعمل الجماعي.

باستخدام هذه الخطة، يمكن تحقيق الأهداف التعليمية للطالب وتعزيز تقدمه الأكاديمي والنفسي بشكل متكامل خلال فترة الأربعة أشهر.



ملاحظات:

-تزداد دقة التحليل حسب كمية البيانات ودقتها.

-لا يمكن الاعتماد المطلق على قرار الذكاء الاصطناعي، فالقرار النهائي يكون ملزماً به العنصر البشري المشرف على الحالة.

-يجب تفسير / ترميز البيانات الشخصية قبل رفعها لأي نموذج أو أداة قائمة على الذكاء الاصطناعي.



3- تبسيط المحتوى وإنشاء الأنشطة حسب مستوى نقاط القوة والضعف لدى الطلبة المستهدفين.

أولاً: تبسيط المحتوى


يمكن للذكاء الاصطناعي تبسيط المحتوى التعليمي للطلبة ذوي الإعاقة أو طلبة التربية الخاصة في مختلف المهارات (القراءة والكتابة، الرياضيات، المهارات اللغوية، المهارات الاجتماعية والسلوكية، وغيرها).

مثال لتبسيط المحتوى في مهارات القراءة والكتابة

تبسيط المعلومات:

باستخدام النماذج اللغوية مثل (ChatGPT) أو (Gemini) لتبسيط المعلومات حسب تقييمات المتعلم واحتياجاته ومستواه. ويمكن تنفيذ ذلك إما بالتحادث الصوتي أو النصي. مثال:

المطالبة:

أنت  أنت مدرس خبير لطلاب ذوي صعوبات التعلم وخاصة في مهارات القراءة والكتابة. سوف أقدم لك نص. ودورك هو تبسيط المحتوى ليكون مناسب لطالب بعمر 9 سنوات مصنف من ذوي صعوبات التعلم. يجب أن يكون التبسيط مناسب لرفع مستوى مهارة القراءة، ومناسب لفهم المقروء، ومناسب لرفع المستوى في الكتابة.

####النص هو: [تبرز سلطنة عُمان ضمن أفضل الوجهات السياحية التي تتميز بعناصر جذب طبيعية وسياحية وثقافية فريدة من نوعها، والتي تشمل المناطق الطبيعية كالسواحل والبحار والجبال والصحاري والعيون الساخنة والكهوف والأودية.]



النتيجة التي قدمها (ChatGPT)



النص المبسط:

سلطنة عُمان هي واحدة من أفضل الأماكن السياحية في العالم. فيها أشياء جميلة وجذابة مثل:

السواحل: الشواطئ الجميلة التي يمكنك السباحة فيها.

البحار: يمكنك رؤية الأسماك والغوص.

الجبال: الأماكن المرتفعة والمغامرات.

الصحارى: الرمل الذهبي الواسع.

العيون الساخنة: المياه الساخنة التي تساعدك على الاسترخاء.

الكهوف: الأماكن المخفية داخل الجبال.

الأودية: الأماكن الخضراء بين الجبال.

هذه الأشياء تجعل عُمان مكاناً خاصاً وفريداً.

الأنشطة المساعدة:

مهارات القراءة:

قراءة مشتركة: قراءة النص مع الطالب بصوت عالٍ، مع التركيز على نطق الكلمات بشكل صحيح.

بطاقات الكلمات: صنع بطاقات للكلمات الجديدة (مثل "السواحل"، "البحار"، "الجبال") مع صور توضيحية.

فهم المقروء:

أسئلة بسيطة:

ما هي الأشياء التي يمكن رؤيتها في عُمان؟

ماذا يمكنك أن تفعل في السواحل؟

مناقشة الأفكار الرئيسية: مساعدة الطالب على استنتاج الأفكار الرئيسية (مثل الأماكن الجميلة في عُمان).

مهارات الكتابة:

كتابة جمل قصيرة: جعل الطالب يكتب جمل بسيطة حول ما تعلمه. مثلاً: "في عُمان، يمكنك السباحة في السواحل."

تعبير شخصي: سؤال الطالب عما إذا كان يرغب في زيارة أي من هذه الأماكن ولماذا.

ثانياً: إنشاء الأنشطة التعليمية في مهارة محددة

مثال: استمرراً في التحادث السابق، قدمنا مطالبة لإنشاء ثلاثة أنشطة كما في المطالبة المرفقة:



أنت

حسناً، في نفس الموضوع السابق، أنشئ ٣ أنشطة لرفع مهارات القراءة والكتابة لطالب بعمر ٩ سنوات مصنف من ذوي صعوبات التعلم.

يجب أن تكون الأنشطة تفاعلية، ومحفزة، وقابلة للتنفيذ في الحصة الدراسية.

يجب أن يكون أحد الأنشطة فردي، والأنشطة الأخرى تنفذ بشكل جماعي تعاوني



النشاط الأول: "بطاقات الكلمات والصور" (نشاط فردي)

الهدف:

تحسين التعرف على الكلمات والربط بينها وبين الصور، وتعزيز مهارات الكتابة من خلال جمل بسيطة.

المواد المطلوبة:

بطاقات تحتوي على كلمات من النص (مثل: السواحل، البحار، الجبال، الصحارى، العيون الساخنة، الكهوف، الأودية).
بطاقات تحتوي على صور توضيحية لكل كلمة.

الخطوات:

قدم للطالب بطاقات الكلمات والصور.
اجعل الطالب يطابق كل كلمة مع الصورة المناسبة.
بعد المطابقة، اطلب من الطالب كتابة جملة بسيطة عن كل كلمة. مثلاً: "العيون الساخنة في عُمان تساعدك على الاسترخاء."

المتابعة:

راجع الجمل مع الطالب وصحح أي أخطاء، وأشجعه على إعادة الكتابة إذا لزم الأمر.

النشاط الثاني: "مغامرة في عُمان" (نشاط جماعي تعاوني)

الهدف:

تحسين مهارات القراءة والفهم والكتابة من خلال التعاون في سرد قصة عن زيارة عُمان.

المواد المطلوبة:

خرائط مصغرة لعُمان.
صور ملونة للأماكن المذكورة في النص.
بطاقات كبيرة تحتوي على عبارات قصيرة لكل مكان (مثلاً: "في السواحل يمكنك السباحة").

الخطوات:

قسم الطلاب إلى مجموعات صغيرة (3-4 طلاب في كل مجموعة).
أعط كل مجموعة خريطة صغيرة لعُمان وصور الأماكن.
اطلب من كل مجموعة اختيار 3 أماكن يرغبون في زيارتها.
كل مجموعة تقرأ البطاقات ويضعونها على الخريطة بجانب الصور المناسبة.
اجعل كل مجموعة تكتب جمل قصيرة تشرح الأماكن التي اختاروها. مثل: "نحن سنزور الجبال لأنها مكان للمغامرات."

المتابعة:

اطلب من كل مجموعة تقديم خريطةهم وقصتهم أمام الصف، واشجعهم على القراءة بصوت عالٍ.

ملاحظات:

- يمكن للمعلم تحديد نوع وزمن الأنشطة التعليمية.
- يمكن توجيهه (ChatGPT) لربط الأنشطة بمهارات متعددة مثل : القراءة والرياضيات.





4-الدعم الصوتي للطلبة ذوي صعوبات التعلم أو التربية الخاصة

يمكن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تقديم الدعم الصوتي والبصري لطلبة ذوي صعوبات التعلم أو ذوي الإعاقة أو التربية الخاصة من خلال قراءة النصوص وتوليد الصور أو تحويل الصوت إلى نص مقروء. يمكن الاستفادة من خدمة قراءة النصوص المدمجة في أنظمة (Microsoft و Google) و (ChatGPT) وغيرها.

□ هنا يظهر زر قراءة النص من واجهة (ChatGPT)



□ هنا يظهر زر قراءة المحتوى في (Microsoft 365 (word)) .



□ ويمكن أيضاً في (Microsoft 365 (word)) تحويل الكلام إلى نص مكتوب من أيقونة إملاء .



كما يمكن استخدام أدوات وتطبيقات أخرى مثل (responsivevoice.org) و (ttsmp3.com) ، وهناك أدوات متخصصة في إنشاء الشخصيات المتحدثه (تحويل النص إلى كلام) مثل: (elevenlabs.io - veed.io - kreadoai.com - pipio.ai – Synthesia)

أما فيما يرتبط بدعم طلبة ذوي الإعاقة أو طلبة التربية الخاصة بالتعلم من خلال النص والصور، يمكن للمعلم استخدام الذكاء الاصطناعي في إنشاء نصوص محددة كالحصص الخيالية أو الترفيهية أو الرياضية وبشخصيات محددة. كما يمكن دعمها بالصور المعبرة عن النص.

مثال تطبيقي:

استخدام (ChatGPT) لإنشاء قصة تعليمية مدعمة بالصور المعبرة عن المحتوى وتحمل أسماء شخصيات معروفة لدى الطلبة.

□ المطالبة كما تظهر في الصورة المرفقة :

انت 🗣️

أنت مؤلف قصص بارع، توف قصص لطلاب بعمر ٩ سنوات من ذوي الاحتياجات الخاصة، دورك إنشاء قصة قصيرة موزعه في ٥ صفحات لكل صفحة نص قصير وصوره مناسبة للنص بهدف شرح النص للطلاب. يجب أن تكون القصة من الخيال العلمي، واسلوب حوار ي بين طالب اسمه: تميم، وطالبه اسمها: خود.

□ النتيجة التي حصلنا عليها من (ChatGPT)، لاحظ بأن المطالبة حددت عدد صفحات وصور ولهذا النموذج قدم المحتوى موزع في صفحات وأرفق نص يعبر عن محتوى صورة يمكن توليدها لتعبر عن النص في الصفحة.

تم تحديث الذاكرة 🧠

صفحة 1

نص:
في يوم من الأيام، كان تميم وخود يجلسان في حديقة المدرسة. كان تميم يحمل جهاز غريب يبدو كمثلاث صغير لامع. تميم: "خود، هل ترين هذا الجهاز؟ لقد وجدته في المختبر العلمي. يقولون إنه جهاز يمكنه السفر عبر الزمن!"
خود: "واو! هل يمكننا تجربته؟"

صورة:
تميم وخود يجلسان في حديقة المدرسة. تميم يحمل جهاز صغير لامع بشكل مثلي.



صفحة 2

نص:

تميم: "لنحاول! سأضغط على هذا الزر الكبير هنا..."

بمجرد أن ضغط تميم على الزر، بدأ الجهاز باللمعان وإصدار أصوات غريبة. فجأة، اختفى كل شيء حولهما وأصبحا في مكان آخر.

خود: "تميم، أين نحن؟"

صورة:

تميم يضغط على زر في الجهاز، ويبدأ الجهاز بإصدار أضواء وأصوات، بينما تختفي الحديقة حولهم.

صفحة 3

نص:

تميم وخود وجدا نفسيهما في مدينة مليئة بالبنائات المستقبلية والسيارات الطائرة. كانت هناك روبوتات تمشي بين الناس.

تميم: "أعتقد أننا في المستقبل!"

خود: "انظر إلى كل هذه الأشياء الرائعة! دعنا نستكشف!"

صورة:

مدينة مستقبلية مليئة بالبنائات العالية والسيارات الطائرة، مع تميم وخود ينظران حولهما بدهشة.

ثم بعد ذلك نأخذ النص المحدد لصورة ونقدمه إلى النموذج كما في الصورة المرفقة :

أنشئ صورة: تميم وخود يجلسان في حديقة المدرسة، وتميم يحمل جهاز صغير لامع بشكل مثلثي.



ها هي الصورة المطلوبة: تميم وخود يجلسان في حديقة المدرسة، وتميم يحمل جهازًا صغيرًا لامعًا بشكل مثلثي.

هل تحتاج إلى أي تعديلات أو صور أخرى؟



ملاحظات:



- يمكن التحكم في عدد الكلمات ونوعيتها في القصة.
- يمكن تحديد نوع الصور والأسلوب الذي تظهر عليه.
- يمكن من خلال هذه الطريقة إنشاء كتيبات تعليمية للطلبة حسب مهاراتهم واحتياجاتهم.
- يمكن إنشاء النصوص والصور بأي نموذج آخر، مثل : (Copilot).

5 - دعم الطلبة الموهوبين

يعد الموهوبين من الطلبة ذوي الاحتياجات التعليمية الخاصة والتي تختلف عن الطلبة ذوي صعوبات التعلم. ويمكن للذكاء الاصطناعي أن يدعم هذه الفئة من خلال تمييز تعليمهم بمستوى يحقق الأهداف المنشودة والتي تتناسب مع مستوياتهم.

مثال: الحصول على الدعم والتوجيه للمعلمين لتدريس هذه الفئة .

كيف يمكن شرح درس قانون نيوتن الثاني من مادة الفيزياء لطلاب موهوبين بعمر ١٣ سنة.



تم تحديث الذاكرة

لشرح قانون نيوتن الثاني لطلاب موهوبين بعمر 13 سنة، يمكنك اتباع خطة تعليمية شاملة تجمع بين الشرح النظري، الأمثلة العملية، والأنشطة التفاعلية. هنا خطة مقترحة:

الأهداف التعليمية:

فهم العلاقة بين القوة، الكتلة، والتسارع.
تطبيق قانون نيوتن الثاني في حل المسائل العملية.

الشرح النظري:

مقدمة عن القوى والحركة:

استعرض المفاهيم الأساسية حول الحركة والقوى.
أسأل الطلاب عن أمثلة للقوى التي يعرفونها في الحياة اليومية مثل الجاذبية، الدفع، السحب، والاحتكاك.

تعريف قانون نيوتن الثاني:

عرف قانون نيوتن الثاني: "تتغير حالة حركة الجسم بتأثير القوة، وتكون هذه التغيرات متناسبة طردياً مع القوة المؤثرة وعكسياً مع كتلة الجسم."

$$a \cdot m = F$$

F هي القوة (نيوتن).

m هي الكتلة (كيلوغرام).

a هو التسارع (متر/ثانية²).



توضيح المفاهيم:

اشرح أن القوة هي أي دفع أو سحب يؤثر على جسم.
اشرح أن التسارع هو التغير في سرعة الجسم مع مرور الوقت.
اشرح أن الكتلة هي كمية المادة في الجسم.

أمثلة توضيحية:

استخدم أمثلة حياتية مثل دفع عربة تسوق. ماذا يحدث عندما نطبق قوة أكبر؟ (تسارع أكبر).
ماذا يحدث إذا كانت العربة أثقل؟ (تسارع أقل بنفس القوة).

الأنشطة العملية:

تجربة مع عربات وأوزان:

قم بتوفير عربات صغيرة (مثل عربات الألعاب) وأوزان مختلفة.

مثال: إنشاء أنشطة تعليمية لشرح موضوع معين للطلاب الموهوبين

أنشئ نشاط تعليمي لطلاب موهوبين بعمر 14 سنة لتنمية مهارات التفكير النقدي والإبداعي. الموضوع الدراسي قانون نيوتن الثاني



تم تحديث الذاكرة

نشاط تعليمي لتنمية مهارات التفكير النقدي والإبداعي: قانون نيوتن الثاني

العنوان: تصميم وتجربة مركبة تسارع

الموضوع: قانون نيوتن الثاني

الأهداف:

تعزيز فهم الطلاب لقانون نيوتن الثاني.
تطوير مهارات التفكير النقدي والإبداعي.
تطبيق المعرفة النظرية في حل المشكلات العملية.

الوصف:

سيقوم الطلاب بتصميم وبناء واختبار مركبة باستخدام مواد متاحة لتطبيق قانون نيوتن الثاني. سيحتاجون إلى التفكير في كيفية تأثير الكتلة والقوة على تسارع المركبة وتحليل النتائج لتحسين التصميم.

المواد المطلوبة:

عربات صغيرة (مثل عربات الألعاب)
أوزان مختلفة (مثل أوزان معدنية أو أكياس رمل صغيرة)
مطاطات، بالونات، أو محركات صغيرة كقوى دفع
مسطرة أو شريط قياس
مؤقت (ستوب ووتش) أو تطبيق لقياس الزمن
أوراق وقلم لتسجيل البيانات
حواجز أو مسار لتحديد مسافة ثابتة

الخطوات:

المقدمة والنقاش (10 دقائق):

ابدأ بمراجعة سريعة لقانون نيوتن الثاني ومعادله $a \cdot m = F$.

ناقش كيف يمكن للطلاب استخدام هذا القانون لتصميم مركبة ذات تسارع أكبر.

توزيع الفرق والمواد (5 دقائق):



6 - دعم الطلبة ذوي الإعاقة البصرية أو من يستخدمون طريقة برايل.

يمكن لنموذج (ChatGPT) بجميع الإصدارات تحويل النصوص من اللغة العربية إلى (نقاط) طريقة برايل، مع إمكانية القراءة بالصوت.

مثال: باللغة العربية .

حول المصطلح "ذكاء اصطناعي" إلى لغة برايل. يجب أن تكون النقاط واضحة



لتحويل المصطلح "ذكاء اصطناعي" إلى لغة برايل، يمكننا تمثيله باستخدام نظام برايل العربي. سيتم كتابة كل حرف بشكل منفصل باستخدام النقاط الست المميزة لنظام برايل.

إليك تمثيل المصطلح "ذكاء اصطناعي" بلغة برايل:

ذ: ⠠⠠

ك: ⠠⠋

ا: ⠠⠁

ع: ⠠⠢

ا: ⠠⠁

ص: ⠠⠄⠠

ن: ⠠⠏

ا: ⠠⠁

ع: ⠠⠢

ي: ⠠⠢⠠

يمكن تجميعها لتصبح على الشكل التالي:

نسخ الكود

```
⠠⠠ ⠠⠋ ⠠⠁ ⠠⠢ ⠠⠁ ⠠⠄⠠ ⠠⠏ ⠠⠁ ⠠⠢ ⠠⠢⠠
```

هذه النقاط تمثل الأحرف الفردية بلغة برايل.

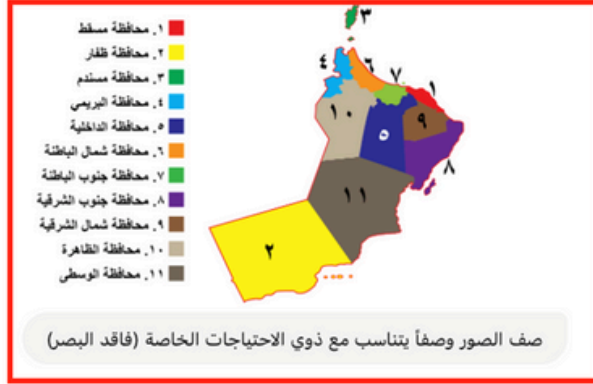




7- وصف الصور لفاقدي البصر

يمكن الاستفادة من قدرات الذكاء الاصطناعي مثل (ChatGPT) وغيره من وصف الصور بالنصوص ومن ثم قراءتها.

مثال:



الصورة تحتوي على خريطة لسلطنة عمان مع تقسيم إداري يوضح المحافظات المختلفة بالألوان. كل محافظة مميزة بلون مختلف، ومرفق بجانب الخريطة قائمة بالمحافظات مرقمة مع اللون المقابل لكل محافظة. إليكم وصف تفصيلي للمحتويات:

محافظة مسقط باللون الأحمر.

محافظة ظفار باللون الأصفر.

محافظة مسندم باللون الأخضر.

محافظة البريمي باللون الأزرق.

محافظة الداخلية باللون البنفسجي.

محافظة شمال الباطنة باللون البرتقالي.

محافظة جنوب الباطنة باللون الأخضر الفاتح.

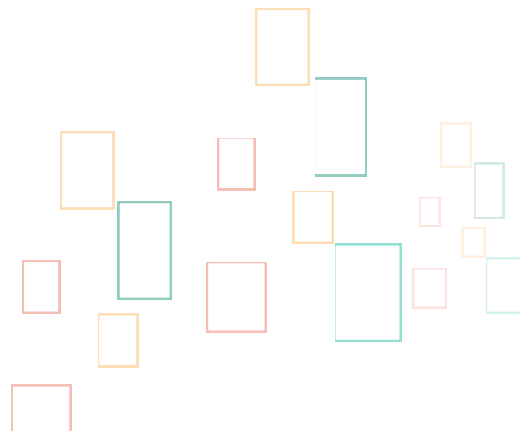
محافظة جنوب الشرقية باللون البنفسجي الداكن.

محافظة شمال الشرقية باللون البي.

محافظة الظاهرة باللون الرمادي الفاتح.

محافظة الوسطى باللون البي الداكن.

الخريطة تعرض شكل سلطنة عمان مع تحديد كل محافظة بالألوان المذكورة. تساعد هذه الخريطة على التعرف على الموقع الجغرافي لكل محافظة داخل السلطنة.






8 - الدعم المعرفي لمعلمي ذوي صعوبات التعلم

للذكاء الاصطناعي قدره على تقديم الأفكار وتحليل البيانات وحل المشكلات، وهو بذلك يعتبر داعم للمعلمين في التحديات التي يمكن أن تواجههم في تدريس الطلاب ذوي صعوبات التعلم.

مثال (1) :

يمكن استخدام (ChatGPT) في تقديم الدعم للمعلم عندما يواجه طالب ذوي صعوبات التعلم، ولكن لا يستطيع حل مشكلة دمج الطلبة اجتماعياً مع زملاءه.

المطالبة :

أنت  أنا معلم لطلاب ذوي صعوبات التعلم، مهتم بطلاب من ذوي صعوبات التعلم عمره (9) سنوات. قمت بعمل الكثير من الأنشطة التي يمكن أن تساهم في دمج الطالب اجتماعياً مع زملاءه، ولكن كل الأنشطة فشلت. دورك الآن كخبير في هذه الفئة تقديم أفكار وأنشطة تساعدني في دمج الطالب اجتماعياً مع زملاءه

النتيجة التي قدمها (ChatGPT) :

دمج الطلاب ذوي صعوبات التعلم مع زملائهم يمكن أن يكون تحديًا، ولكنه ممكن من خلال تنفيذ أنشطة موجهة ومفيدة. إليك بعض الأفكار والأنشطة التي يمكن أن تساعد في دمج الطالب اجتماعياً:

أنشطة تعاونية

مشاريع جماعية صغيرة: قسم الطلاب إلى مجموعات صغيرة وأعطهم مشاريع تتطلب تعاونًا جماعيًا. يمكن أن تكون المشاريع مثل بناء نموذج، رسم لوحة جماعية، أو كتابة قصة مشتركة.

لعب الأدوار: قم بتنظيم جلسات لعب الأدوار حيث يمكن للطلاب تجسيد شخصيات مختلفة والتفاعل في مواقف اجتماعية محددة. هذا يمكن أن يساعدهم على فهم الآخرين وتطوير مهارات التواصل.

أنشطة اجتماعية

أوقات اللعب الحر: خصص وقتًا للعب الحر حيث يمكن للطلاب اختيار الأنشطة التي يفضلونها والعمل مع زملائهم. يمكن أن يساعد ذلك في بناء علاقات طبيعية وغير رسمية بينهم.

جلسات قراءة مشتركة: قم بتنظيم جلسات قراءة حيث يقرأ الطلاب كتبًا لبعضهم البعض أو يعملون معًا على قراءة كتاب واحد. هذا يعزز التعاون والمشاركة.

أنشطة تعزز الثقة بالنفس

عروض تقديمية بسيطة: دع الطالب يقدم عرضًا بسيطًا عن موضوع يحبه أمام زملائه. هذا يمكن أن يعزز ثقته بنفسه ويتيح للطلاب فرصة لمعرفة اهتماماتهم المشتركة.

ألعاب تفاعلية: استخدم ألعاب تفاعلية تتطلب من الطلاب العمل معًا لتحقيق هدف مشترك، مثل ألعاب الألغاز أو الألعاب الحركية.

دعم إضافي

جلسات توجيه فردية: قم بجلسات توجيه فردية مع الطالب لتعزيز مهاراته الاجتماعية وتقديم المشورة حول كيفية التفاعل مع الآخرين.



ملاحظات:



-نفس الأسلوب السابق، يمكن حل المشكلات التي تواجه الطالب. أو تطوير برامج وأنشطة تعليمية مخصصة.
-يمكن إضافة المشكلات النفسية والسلوكية للنماذج اللغوية وتوجيهها بمطالبة تحمل بيانات الطالب المستهدف (تشفير بياناته الشخصية) لتقديم توجيهات وتوصيات للتعامل مع تلك المشكلات.

9 - التطوير المهني لمعلمي صعوبات التعلم.

يمكن للنماذج اللغوية التوليدية إنشاء خطط وبرامج تدريب خاصة بالمعلمين للتطوير المهني في المجال المستهدف حسب الاحتياجات من المهارات والجوانب التي تعزز نقاط القوة وتعالج نقاط الضعف.

المطالبة: □

أنت 🤖

أنا معلم لطلاب ذوي صعوبات التعلم، أمارس المهنة منذ 4 سنوات. أريد إنشاء برنامج تدريبي يرفع من مهاراتي ويعزز من استراتيجيات التدريس لطلاب ذوي صعوبات التعلم. يجب أن تكون مدة البرنامج التدريبي 5 أيام، ويشمل على أهداف، عناوين الموضوعات التي يمكن تضمينها في البرنامج التدريبي.

النتيجة التي قدمها (ChatGPT) : □

ChatGPT

تم تحديث الذاكرة

إنشاء برنامج تدريبي فعال مدته خمسة أيام لمعلمين الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، يمكنك التركيز على استراتيجيات محددة تعزز من مهارات التدريس وتلبي الاحتياجات المتنوعة للطلاب. إليك مقترح للبرنامج يتضمن الأهداف والموضوعات الرئيسية:

اليوم الأول: فهم صعوبات التعلم

الأهداف: تعريف المعلمين بأنواع مختلفة من صعوبات التعلم والتحديات التي تواجه الطلاب.

الموضوعات:

التعريف بصعوبات التعلم الشائعة (مثل عسر القراءة، صعوبات الكتابة، الدسلكسيا).

استراتيجيات التعرف على صعوبات التعلم في الفصول الدراسية.

دراسة حالات وتحليل سلوكيات الطلاب.

اليوم الثاني: استراتيجيات التدريس المبتكرة

الأهداف: تطوير مهارات المعلمين في استخدام أساليب تدريس تفاعلية ومبتكرة.

الموضوعات:

تقنيات التدريس المرئية والملموسة.

استخدام التكنولوجيا في التعليم.

أساليب اللعب والتعلم من خلال الأنشطة.



اليوم الثالث: التخطيط والتقييم

الأهداف: تمكين المعلمين من تطوير خطط دراسية تراعي الاحتياجات الفردية.

الموضوعات:

تصميم خطط دراسية متكيفة.

تقييم الطلاب بطرق مبتكرة.

التعامل مع التقييمات المعيارية والتكيفية.

اليوم الرابع: التواصل الفعال والدعم النفسي

الأهداف: تحسين مهارات التواصل مع الطلاب وأولياء الأمور وتقديم الدعم النفسي.

الموضوعات:

تقنيات التواصل الفعال مع الطلاب وأولياء الأمور.

أهمية الدعم النفسي والاجتماعي للطلاب.

إدارة الضغوط النفسية للمعلمين والطلاب.

ملاحظات:

يمكن بنفس الأسلوب السابق اعداد مسودات برامج تدريبية في مجالات مختلفة. يمكن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في العصف الذهني لتوليد الأفكار والإبداع وتوفير العناصر البديلة أو تطويرها.



10 - استخدام الروبوتات في التعليم أو الدعم النفسي.

تعد الروبوتات مساعد موثوق في المجالات المعرفية والنفسية وغيرها، حيث تطور الروبوتات مثل (Alexa) و(Naο) وغيرها .

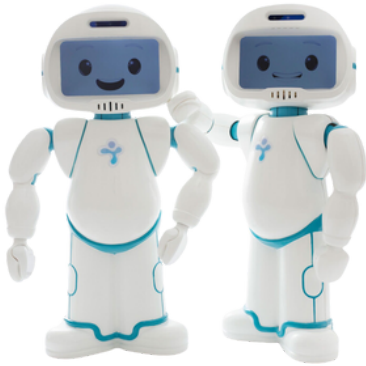


(Alexa) : هو مساعد افتراضي تم تطويره من قبل شركة أمازون. يمكنه إجراء مجموعة متنوعة من المهام مثل : تشغيل الموسيقى، تقديم الأخبار، والتحكم في الأجهزة الذكية في المنزل.



(Nao) : هو روبوت بشري صغير تم تطويره من قبل شركة (SoftBank Robotics). يستخدم في الفصول الدراسية لتعليم البرمجة، وتعزيز المهارات الاجتماعية، وتقديم الدعم الأكاديمي للطلبة.

(RoboKind) : يشمل روبوتات مثل (Milo) المصممة خصيصًا لتعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد أو طلبة التربية الخاصة. تساعد هذه الروبوتات في تطوير المهارات الاجتماعية والتواصلية لدى الطلبة.



(QTrobot) : هو روبوت اجتماعي من تطوير (LuxAI) ، مصمم لدعم تعليم الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد واحتياجات تعليمية خاصة أخرى. يستخدم (QTrobot) في المدارس وفي المنازل لتحسين المهارات الاجتماعية والعاطفية والمعرفية للأطفال من خلال جلسات تعليمية تفاعلية محددة.



11- مجموعة تطبيقات معينة في دعم وتدريب ذوي التربية الخاصة



تطبيق Seeing AI (<https://www.seeingai.com>)

متاح مجانًا على متجر تطبيقات (iOS و Android)، ويُعد أداة مبتكرة تستخدم الذكاء الاصطناعي لوصف العالم المحيط. يستهدف هذا التطبيق بشكل أساسي الطلبة ذوي الإعاقة البصرية، حيث يُمكنهم من فهم وتفسير ما حولهم من خلال توصيف الأشخاص، والنصوص، والأشياء القريبة. يمكن للتطبيق دعم التعلم للطلبة ذوي الإعاقة البصرية من خلال قراءة النصوص المطبوعة في الكتب والمستندات، وتحويل النص المرئي إلى كلام مسموع، مما يسهل عليهم الوصول إلى المعلومات والتفاعل بشكل أكثر فعالية مع المواد التعليمية.



تطبيق SpeakLiz (<https://www.SpeakLiz.com>)

تطبيق للهواتف مصمم لمساعدة الطلبة ذوي الإعاقة السمعية على التواصل بشكل أفضل وفهم محيطهم. يتميز التطبيق بعدة وظائف منها:

- يحول لغة الإشارة إلى نص مكتوب أو كلام مسموع، مما يسهل التواصل مع الأشخاص الذين لا يعرفون لغة الإشارة.
- يحول الكلام إلى نص مكتوب في الوقت الحقيقي، مما يساعد طلبة ذوي الإعاقة السمعية على فهم ما يقال حولهم.
- تحويل النص المكتوب إلى كلام مسموع، مما يسهل على طلبة ذوي الإعاقة السمعية على التعبير عن أنفسهم.
- يتميز بتقديم تنبيهات اهتزازية أو بصرية للأصوات المحيطة مثل : جرس الباب أو إنذار الحريق، مما يساعد طلبة ذوي الإعاقة السمعية على الانتباه للأحداث المهمة.



الترجمان في لغة الإشارة

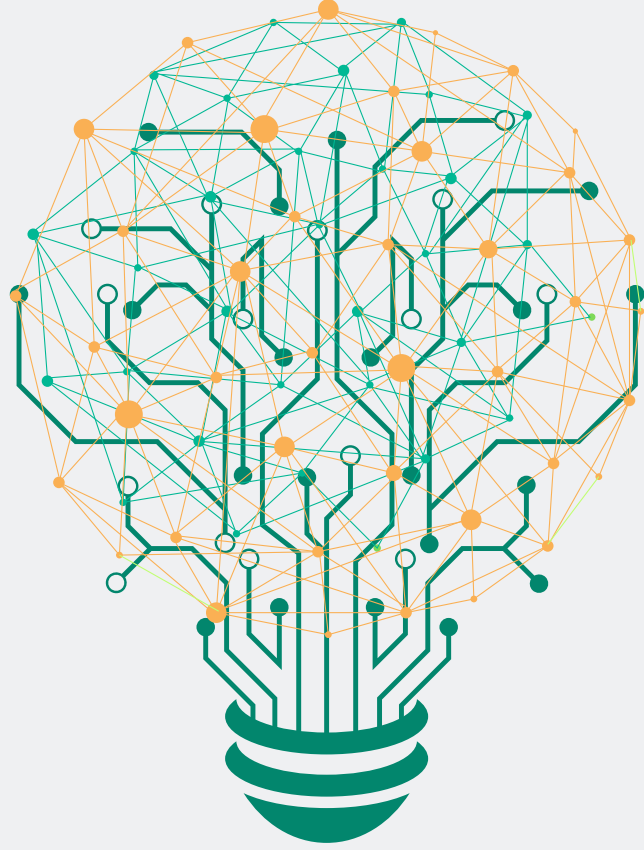
تطبيق يعمل على الهواتف المحمولة، مصمم لترجمة الكلمات أو العبارات المنطوقة أو المكتوبة إلى لغة الإشارة، مما يساعد الأفراد الذين يعانون من الصم أو ضعف السمع على التواصل بشكل أفضل. التطبيق قادر على تحويل الكلام الصوتي إلى لغة الإشارة، لتحويل أي نص إلى لغة الإشارة. كما يتميز بتحويل الإشارات إلى الفيديو لإرساله عبر وسائل التواصل الاجتماعي ويحتوي على قاموس للإشارات .

تحويل النصوص العربية إلى طريقة برايل

[/https://wecapable.com/braille-translator/arabic-to-braille-translator](https://wecapable.com/braille-translator/arabic-to-braille-translator)

موقع (WeCapable) يحتوي على أداة لترجمة النصوص العربية إلى طريقة برايل. هذه الأداة تستخدم رموز برايل الموحدة للغة العربية، التي تُكتب من اليسار إلى اليمين وفقاً للمعايير الدولية. الأداة تعتمد على حروف برايل الموحدة المكونة من 6 نقاط. يجب ملاحظة أن الترجمة الآلية قد لا تكون دقيقة تماماً، وخاصةً في حالة برايل المتعاقد (Grade 2)، وتتطلب مراجعة بشرية لضمان الدقة.

The screenshot shows the WeCapable Braille Translator web application. The interface is clean and user-friendly, with a blue header containing the logo and title. The main content area is white and contains a large yellow input field for text. Below the input field is a blue button labeled "Translate Arabic into Braille". Underneath the button are two radio buttons for "Louis Braille" and "Refreshable Braille Display". Below these are three sections: "Braille Code" with a "Boxed" checkbox and a "Dot Size" dropdown set to "30", a "Copy" button, and a preview of the Braille output; "Braille ASCII" with a "Copy" button and the output "mr:ba; bkm"; and a footer note: "Developed by Lalit Kumar 'Samyak Lalit' at the WeCapable Labs".



أحو تمكين
رقمي
مُستدام

إعداد:

فريق الذكاء الاصطناعي

والمديرية العامة للتربية الخاصة والتعليم المستمر

بوزارة التربية والتعليم



سلسلة أذكى الرقمية (6)

