

٢٠٢٤ م

تقرير

المعلم

في عصر الذكاء الاصطناعي

ورش تدريبية إلكترونية مقدمة من جمعية
حوكمة الذكاء الاصطناعي للمعلمين والمعلمات



”

التعليم في السعودية ركيزة أساسية
نحقق بها تطلعات شعبنا نحو التقدم
والرقي في العلوم والمعارف

خادم الحرمين الشريفين

الملك سلمان بن عبدالعزيز آل سعود - حفظه الله -

“





”

طموحنا أن نبني وطناً أكثر ازدهاراً ووطناً
يجد فيه كل مواطن ما يتمناه؛
فمستقبل وطننا الذي نبنيه معاً لن
نقبل إلا أن نجعله في مقدمة دول العالم
بالتعليم والتأهيل

ولي العهد ونائب رئيس مجلس الوزراء
الأمير محمد بن سلمان بن عبدالعزيز آل سعود - حفظه الله -

“

محتوى التقرير

المقدمة	١	نبذة عن المبادرة	٢
أبرز ما جاء في الورش التدريبية	٣	نتائج الاستبيان	٤
احصائيات المبادرة	٥	جانب من آراء الحضور	٦
التوصيات والمقترحات	٧	فريق العمل	٨
الختام	٩		

المقدمة

يشهد العالم اليوم تغيرات متسارعة في ظل التقدم التقني كما نلاحظ نمواً متسارعاً وتطبيقاً متزايداً لأنظمة الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات، حيث يعد التعليم أحد أهم المجالات التي تشهد استخداماً ملحوظاً لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتمتلك كذلك آفاق واسعة لتطوير هذا الاستخدام في المستقبل، ويتجسد دور الذكاء الاصطناعي في التعليم من خلال انخراط المنظومة التعليمية في عالم تشكله أنظمة الذكاء الاصطناعي بحيث يوفر إمكانيات كبيرة لتحسين العملية التعليمية.

و نتيجة ما يمتلكه الذكاء الاصطناعي من قدرة على إحداث ثورة في أساليب وطرق التعليم بدءاً من خوارزميات التعلم الشخصية وصولاً إلى الواقع الافتراضي و المعزز، لذا فإن أدوات وتقنيات التعليم الإلكتروني على تجربة التعلم بطرق لم نكن نعتقد انها ممكنة، وعلى سبيل المثال يمكن للمعلمين تحليل بيانات أداء الطلبة و تفضيلاتهم، كما يمكن أتمتة المهام الادارية مما يوفر الوقت للمعلمين التركيز على الجوانب المهمة الأخرى في التدريس.

لذا تهدف هذه المبادرة الى مساعدة المعلم في تعلم أساسيات ومبادئ الذكاء الاصطناعي في التعليم وكيفية استخدام التقنية بشكل آمن وفعّال في البيئة التعليمية والتعرف على أدوات و تطبيقات الذكاء الاصطناعي.





نبذة عن المبادرة

أطلقت جمعية حوكمة الذكاء الاصطناعي ممثلة بمجتمع ذكاء التعلم مبادرة بعنوان المعلم في عصر الذكاء الاصطناعي وذلك تزامناً مع يوم المعلم العالمي واستهدفت المعلمين والمعلمات وهي عبارة عن سلسلة من الورش التدريبية، وذلك عبر عقد ندوة عن طريق الإنترنت حيث شارك في تقديم الورش نخبة من الخبراء والمهتمين في مجال الذكاء الاصطناعي. قدم الورشة الأولى الأستاذ الدكتور أحمد الخطيب، بينما قدمت الورشة الثانية والثالثة الدكتورة انتصار الكيال.



الورش التدريبية

الورشة الثالثة

تطبيقات وأدوات الذكاء
الاصطناعي في التعليم

الورشة الثانية

كيفية استخدام التقنية بشكل
آمن وفعال في البيئة التعليمية

الورشة الأولى

أساسيات ومبادئ الذكاء
الاصطناعي في التعليم للمعلمين

الورشة الأولى

أساسيات ومبادئ الذكاء الاصطناعي في التعليم للمعلمين

تقديم | ا.د. أحمد الخطيب

استاذ دكتور اللغويات التطبيقية واستخدام التقنيات الناشئة في تعليم وتعلم اللغة بجامعة الملك فيصل.



محاور الورشة:

- مفهوم الذكاء الاصطناعي.
- أنواع الذكاء الاصطناعي.
- الذكاء الاصطناعي في التعليم.
- الإطار الوطني للذكاء الاصطناعي في التعليم.
- تحديات الذكاء الاصطناعي في التعليم.
- حالات تطبيقية.

الورشة الثانية

كيفية استخدام التقنية بشكل آمن وفعال في البيئة التعليمية

تقديم | د. انتصار سليمان الكيال

نائب رئيس مجلس إدارة جمعية حوكمة الذكاء الاصطناعي. دكتوراه في الأنظمة الموزعة والحوسبة السحابية من جامعة ساوثهامبتون من المملكة المتحدة.



محاور الورشة:

- التعريف بالذكاء الاصطناعي.
- دور الذكاء الاصطناعي في التعليم.
- أمثلة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.
- حوكمة وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي في التعليم.
- السلامة والخصوصية في استخدام الذكاء الاصطناعي.
- مستقبل الذكاء الاصطناعي في التعليم.

الورشة الثالثة

تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم

تقديم | د. انتصار سليمان الكيال

نائب رئيس مجلس إدارة جمعية حوكمة الذكاء الاصطناعي. دكتوراه في الأنظمة الموزعة والحوسبة السحابية من جامعة ساوثهامبتون من المملكة المتحدة.



محاور الورشة:

أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم. | أهم الأدوات في التعليم. | الأدوات في البحث عن المحتوى.

أبرز ما ورد في الورشة التدريبية الأولى

جامعة ستانفورد

استخدمت منصات التعلم التكيفية وأدوات التقييم الذكية، وأدت إلى تحسين في أداء نتائج الطلبة ورفع معدلات النجاح حيث وفرت مسارات تعلم مخصصة لكل طالب. |

إسهامات الذكاء الاصطناعي في التعليم

يسهم الذكاء الاصطناعي في التعليم في المساعدة الافتراضية، وتوفير المحتوى التفاعلي لتحسين التعلم، وإدارة الفصول الدراسية بفعالية، التحليلات الكبرى للبيانات التعليمية. |

جامعة كيهان

استخدمت روبوتات تعليمية كمساعدين في الفصول الدراسية للتفاعل مع الطلبة ومساعدتهم في أداء الواجبات المنزلية، وأدت إلى زيادة نسبة مشاركة الطلبة ورفع مستوى الدافعية مع تخفيف العبء عن المعلمين. |

جامعة ميتشغان

استخدمت منصة للتعليم الإلكتروني المدعومة بالذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات الطلبة وتقديم توصيات مخصصة من أجل تحسين أدائهم، وأدت إلى تحسين مستواهم وتقليل معدلات التسرب للطلبة محدود التحصيل. |

دور المعلم في عصر الذكاء الاصطناعي

يعمل الذكاء الاصطناعي والمعلم كفريق متكامل، المعلم يوفر الخبرة الإنسانية بينما الذكاء الاصطناعي الأدوات التحليلية والمعلومات المدعومة بالبيانات. |

الاتجاهات المستقبلية في مجال الذكاء الاصطناعي في التعليم

التعلم العميق وتحليل البيانات الكبيرة وذلك من خلال تحسين التنبؤ بأداء الطلبة وتوفير تعليم مخصص من خلال تطوير خوارزميات أكثر دقة وفعالية لتحليل البيانات التعليمية، كذلك توفير تعلم مخصص لكل طالب بناء على أدائه وسلوكه التعليمي، من خلال تحسين خوارزميات التكيف. |

أبرز ما ورد في الورشة التدريبية الثانية

الذكاء الاصطناعي التوليدي

يتيح الذكاء الاصطناعي للمعلم إمكانية توليد محتوى تعليمي مخصص يتناسب مستويات الطلبة المختلفة، كما يقوم بإنشاء مواد تعليمية مخصصة ومحتوى دراسي جذاب بأقل وقت جهد.

تحديات استخدام ChatGPT في التعليم

قد لا يتمكن من تقييم مستوى الطلبة بشكل دقيق نظراً لعدم قدرته على تحليل العوامل النفسية والجوانب الشخصية التي تؤثر على عملية تعلم الطالب بشكل فعال.

إطار الذكاء الاصطناعي للتعليم الرقمي

قام المركز الوطني للتعليم الإلكتروني في وضع سياسات استخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم الرقمي، بالتعاون مع وزارة التعليم والهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي "سدايا" لحوكمة الاستخدام، مع تحقيق الفوائد المحتملة وتقليل المخاطر.

استراتيجيات لتحقيق حوكمة فعّالة في الذكاء الاصطناعي في التعليم

تشتمل على تطوير معايير أخلاقية وقانونية لاستخدام الذكاء الاصطناعي، وتدريب المعلمين والطلبة على فهم التقنيات، وكيفية استخدامها بأمان، وإشراك المعلمين والطلبة وأولياء الأمور في عملية اتخاذ القرارات، مراقبة وتقييم تأثيرات التقنيات بانتظام لضمان الامتثال للأهداف المرجوة.

الاتجاهات المستقبلية في مجال الذكاء الاصطناعي في التعليم

التعلم العميق وتحليل البيانات الكبيرة وذلك من خلال تحسين التنبؤ بأداء الطلبة وتوفير تعليم مخصص من خلال تطوير خوارزميات أكثر دقة وفعالية لتحليل البيانات التعليمية، كذلك توفير تعلم مخصص لكل طالب بناء على أدائه وسلوكه التعليمي، من خلال تحسين خوارزميات التكيف.

استراتيجيات الاستخدام الآمن والموثوق

تشتمل على تأمين البيئة الرقمية من خلال حماية البيانات والتوعية بالأمان الإلكتروني والتعامل مع البرامج الموثوقة، كذلك تشمل الاستراتيجيات على اختيار الأدوات المناسبة والتأكد من مصداقية المحتوى والتدريب والإشراف وتوعية الكادر التعليمي على التقنيات والاستخدام الأمثل لها.

أبرز ما ورد في الورشة التدريبية الثالثة

أدوات إعداد العروض التقديمية

Slidesgo - Presentations.AI - Gamma - Decktopus

أدوات توليد المحتوى

ChatGPT - Claude - Gemini - Copilot

أدوات إنشاء فيديو

DeepBrainAI - Synthesia

أدوات إنشاء الاختبار

Class Point - QuizGecko - Quizizz

أدوات إنشاء مساعد شخصي

CHATGPT - POE

الكشف عن المحتوى المولد بالذكاء الاصطناعي

ZeroGPT - Copyleaks - Turnitin - Originality AI - GPTZero

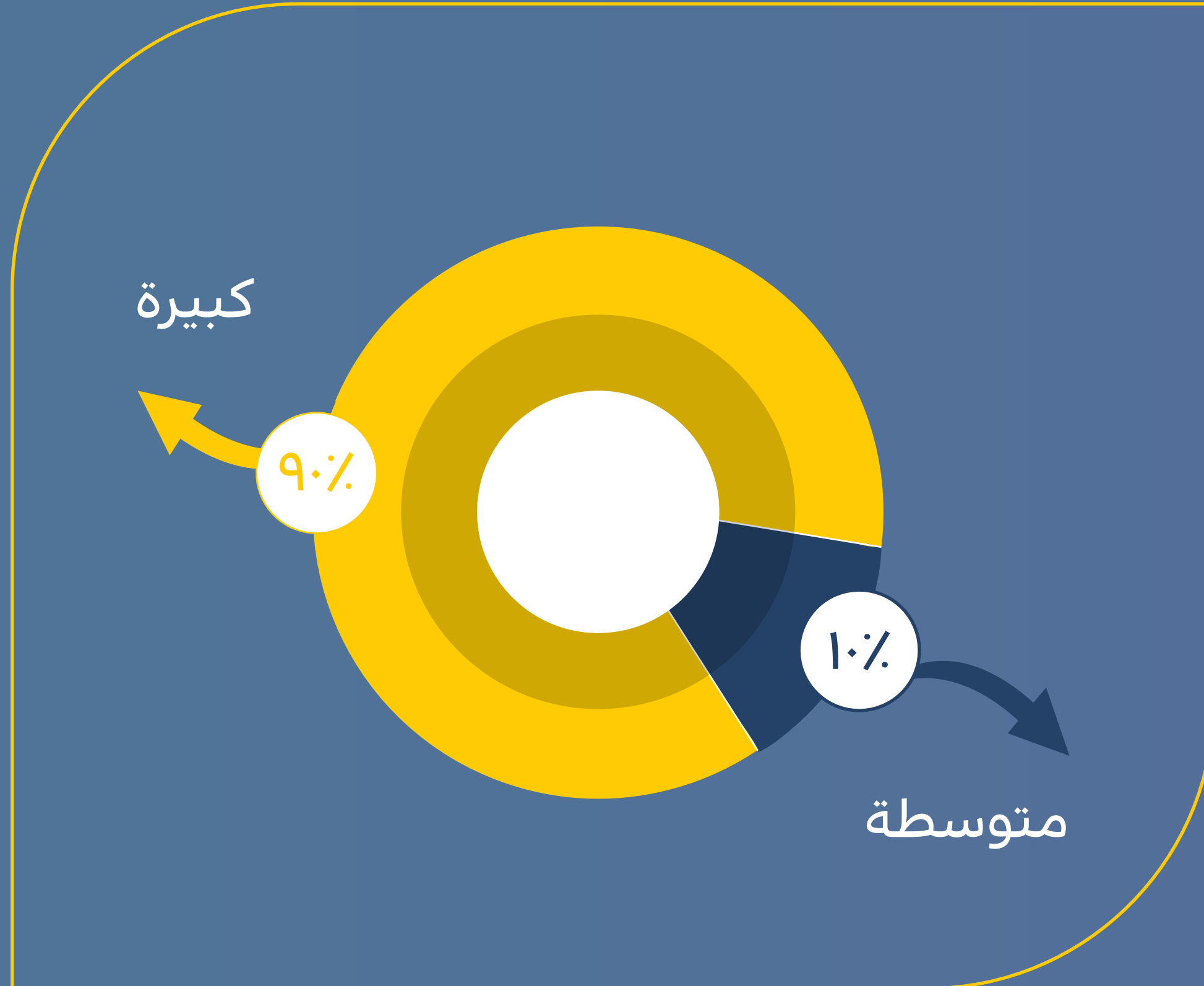


نتائج الاستطلاعات خلال المبادرة

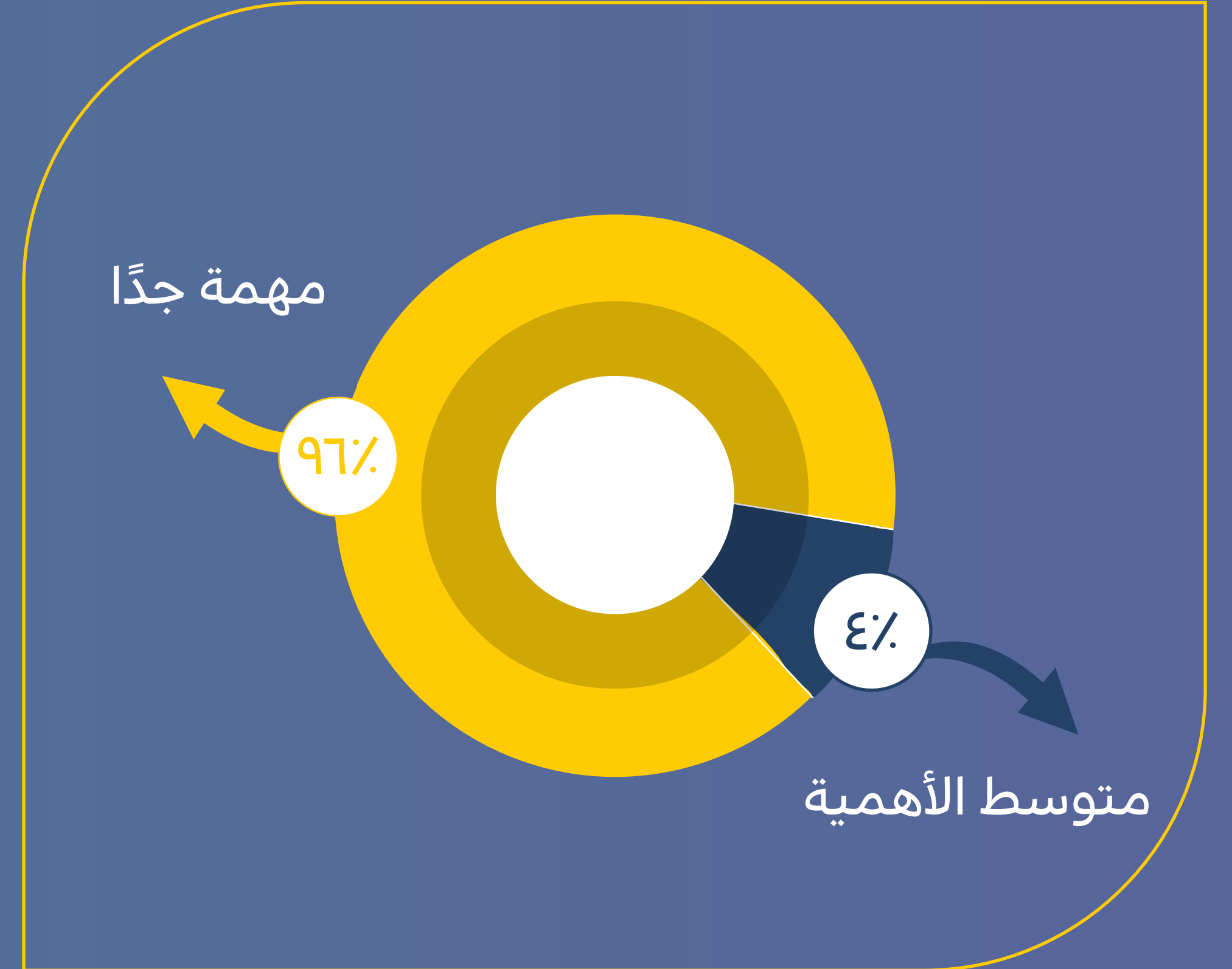


استطلاع الورشة التدريبية الأولى

ما مدى الاستفادة من البرنامج التدريبي في فهم
اساسيات ومبادئ الذكاء الاصطناعي في التعليم؟



برأيك ما مدى أهمية معرفة اساسيات ومبادئ
الذكاء الاصطناعي للمعلمين؟





أظهرت نتائج الاستطلاع تفاعلاً إيجابياً ملحوظاً مع الورشة المقدمة حول أساسيات ومبادئ الذكاء الاصطناعي في التعليم للمعلمين. فقد عبّر 90% من المشاركين عن استفادتهم العالية من البرنامج في فهم أساسيات ومبادئ الذكاء الاصطناعي، في سياق متصل، اعتبر 96% من المشاركين أن فهم سياسات الذكاء الاصطناعي أمر مهم جداً للمعلمين، مما يعكس الوعي المتزايد بأهمية دمج التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية. هذه النتائج تعكس نجاح البرنامج في تحقيق أهدافه وتعزيز المهارات والمعرفة في هذا المجال الحيوي، مما يساهم في تطوير التعليم ورفع كفاءة المعلمين بشكل فعّال.

استطلاع الورشة التدريبية الثانية

ما مدى استفادتك من القسم المتعلق بالاستخدام الآمن والاخلاقي للذكاء الاصطناعي في التعليم؟

ما مدى الاهمية بمعرفة الاثار والمخاطر المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم؟

كبيرة

٩٢%

٨%

متوسطة

مهمة جدًا

٩٧%

٣%

متوسط الأهمية



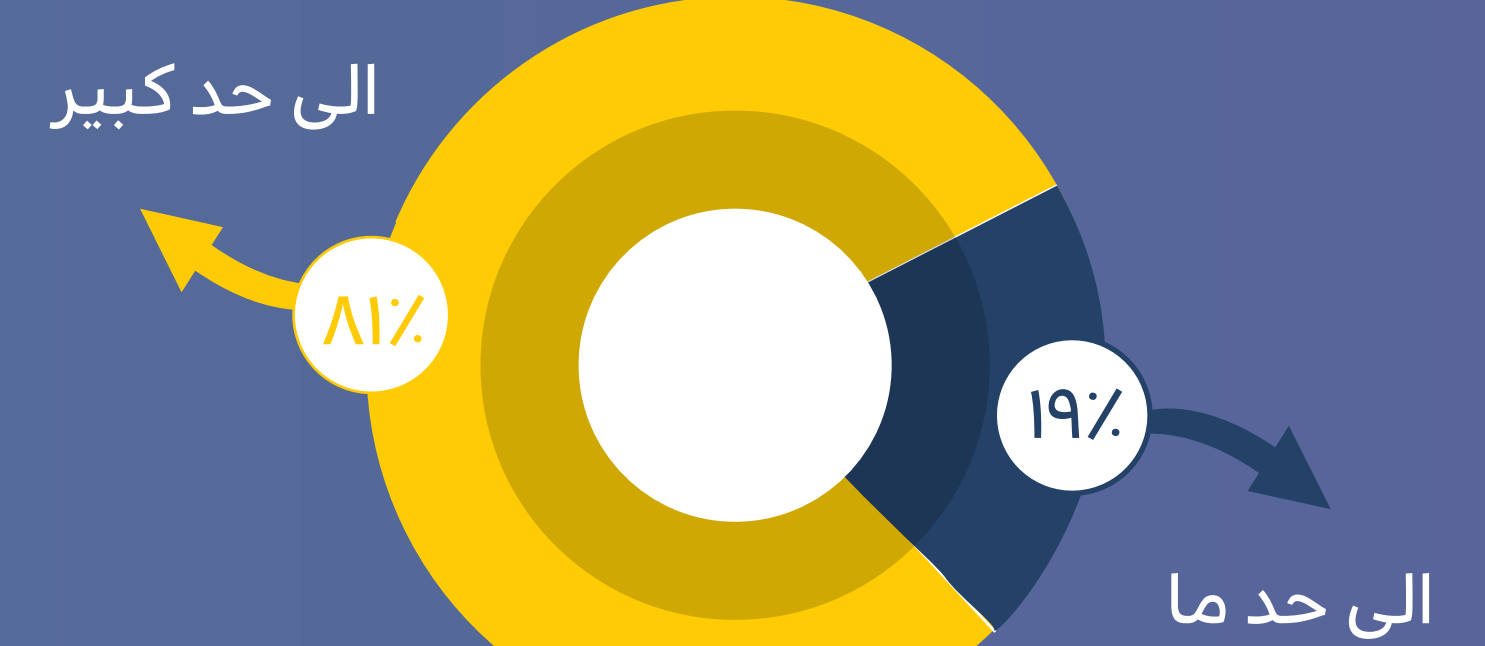
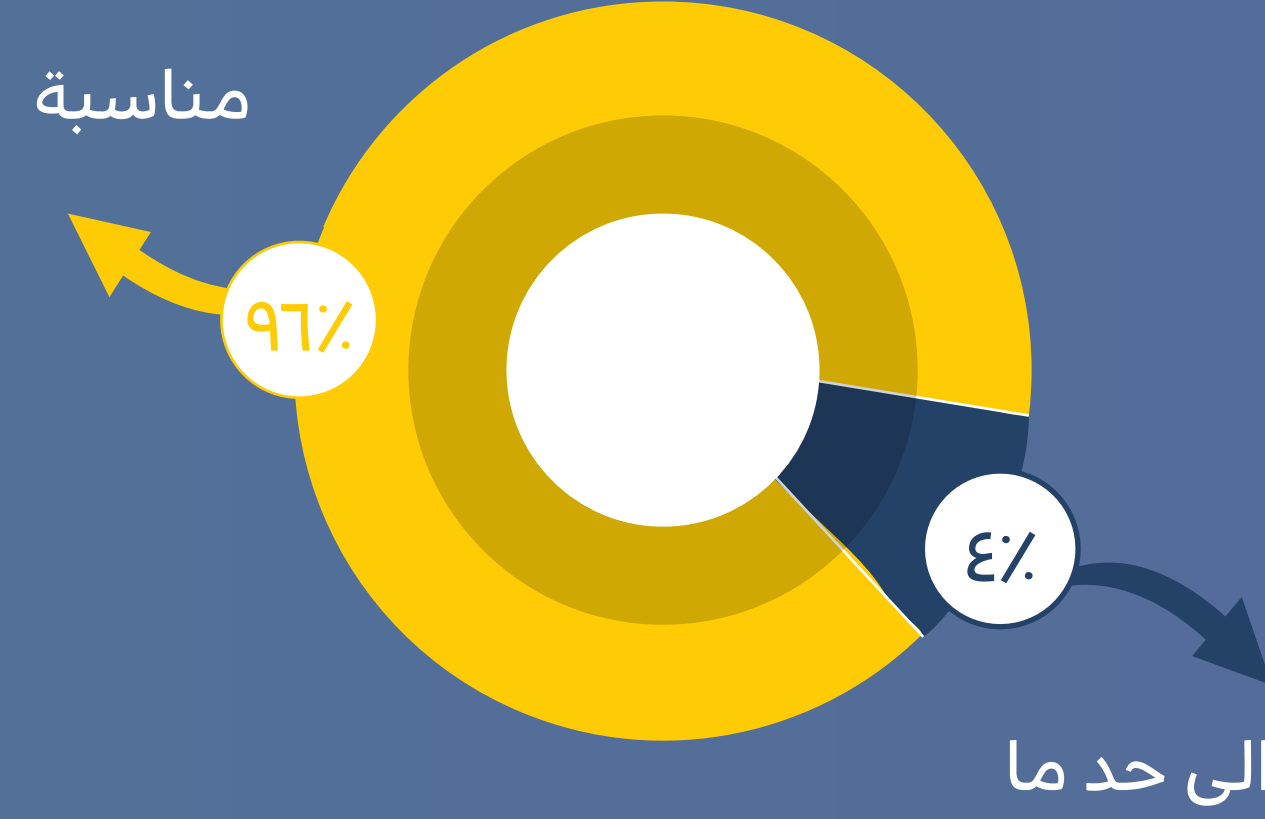
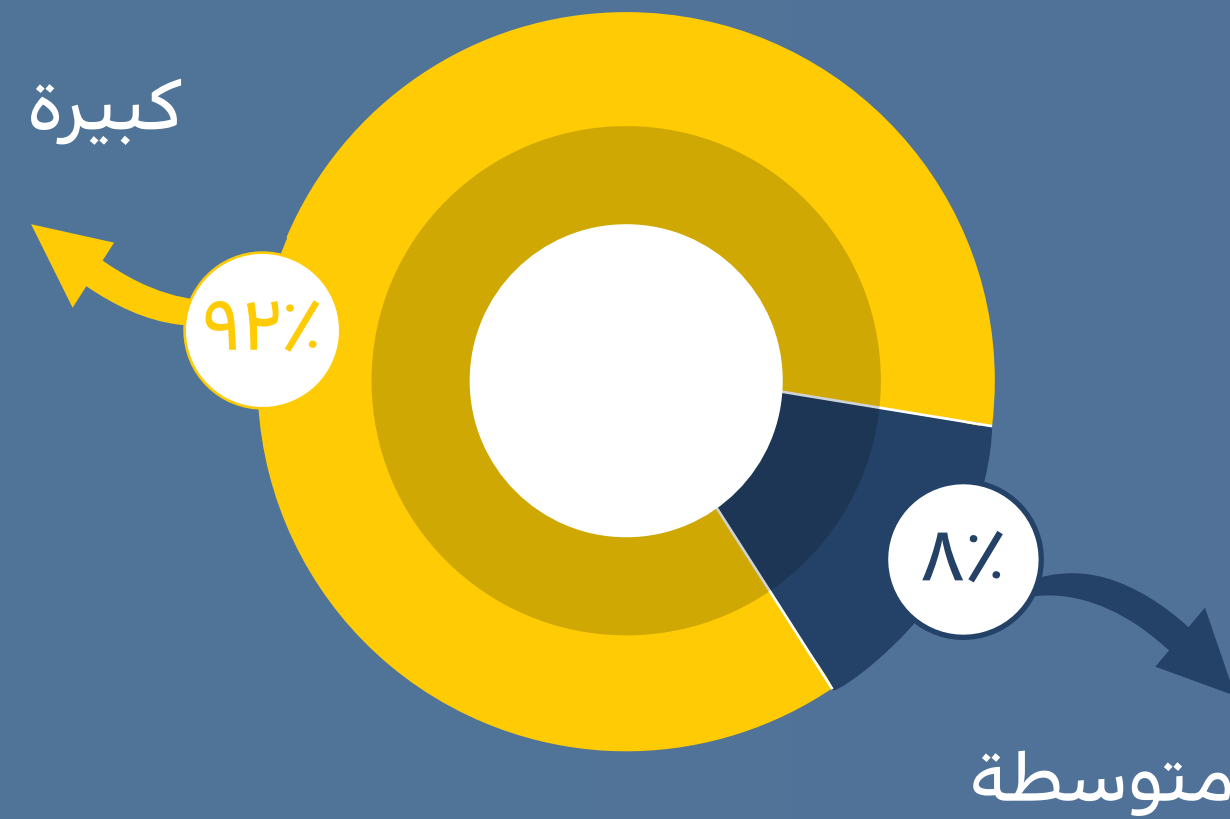
أظهرت نتائج الاستطلاع تفاعلاً إيجابياً ملحوظاً مع الورشة المقدمة حول كيفية استخدام التقنية بشكل آمن وفَعَّال في البيئة التعليمية. حيث أبدى 93% إلى استفادتهم الكبيرة من القسم المتعلق بالأمن والأخلاقيات للذكاء الاصطناعي في التعليم، مما يؤكد أهمية الموضوعات المطروحة. كما أكد 98% على أهمية معرفة الآثار والمخاطر المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي، مما يعكس وعي المشاركين بأهمية هذه المعرفة.

استطلاع الورشة التدريبية الثالثة

هل اضافة الورشة قيمة جديدة لمعارفك ومهاراتك حول تطبيقات الذكاء في التعليم؟

هل كانت الادوات والتطبيقات التي عرضت في الورشة مناسبة لتوقعاتك؟

إلى أي مدى تشعر أنك قادر على تطبيق ما تعلمته اليوم في عملك ودراستك؟





أظهرت نتائج الاستطلاع تفاعلاً إيجابياً ملحوظاً مع الورشة المقدمة حول تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم. حققت الورشة التدريبية نجاحاً ملحوظاً، حيث أبدى 81% بأنهم قادرون بشكل كبير على تطبيق ما تعلموه في حياتهم المهنية والأكاديمية. وأفاد 95% بأن الورشة أضافت قيمة كبيرة لمعارفهم ومهاراتهم. كما وجد 96% أن الأدوات والتطبيقات كانت مناسبة لتوقعاتهم.

الاحتياج التدريبي

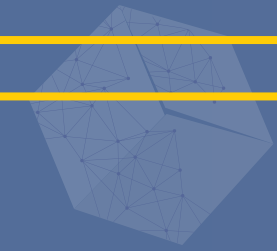


الاحتياج التدريبي

من خلال ما اسفرت عنه نتائج الاستطلاع يمكن استخلاص الاحتياج التدريبي للورش التدريبية المستقبلية في النقاط التالية: ١



تنظيم وتنسيق عدد من الورش التدريبية التي تستهدف تطوير المعلمين في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي و أدواته واستراتيجياته.



التركيز بشكل كبير على مجال الذكاء الاصطناعي في التعليم ويشمل فهم المبادئ والتطبيقات والأدوات والاستراتيجيات نظراً لأهمية هذه الموضوعات



رغبة المتدربين في معرفة كيف يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي أن تساعد المعلمين في تحسين مهام عملهم



نسب و أرقام



%٩٧

رضا الحضور

٢٤٠٠+

مشاهدات الورش التدريبية
عبر اليوتيوب

٢٤٠٠+

عدد الحضور

%٩٦

من المتدربين قيموا الورش
التدريبية بشكل عام بدرجة
ممتازة

%٩٥

من المتدربين أكدوا على
قدرة المدرب على توصيل
المحتوى والتفاعل معهم

%٩٦

من المتدربين أوصوا
بحضور الورش التدريبية



بث الورش عبر اليوتيوب

الورشة الثالثة



الورشة الثانية



الورشة الأولى



آراء الحضور

كل أمنيات التوفيق نشكركم على جهودكم الطيبة

جزاكم الله خيـار على تناول مواضيع تخدم المعلمين والمعلمات
و مواكبة التقنية الحديثة

رائعة نود المزيد من الورشات مع المدربين

وفقكم الله الى المزيد من التميز والتقدم

اتمنى التعاون مع وزارة التعليم في تقديم دورات مثل هذه الحاجة
الملحة لوصولها للمعلمين و المعلومات في الميدان

المزيد من هذي الدورات الرائعة

آراء الحضور

الدورة كانت ممتعة و اشكر المحاضرة على اسلوبها و عرضها الشيق، تنوعت المحاضرة بين تطبيقات عملية و مفاهيم نظرية مما أعطى فهم شامل

ورشة رائعة بكل المقاييس وتحتاج للمزيد من الوقت التطبيق والتعامل مع التطبيقات الاكثر من رائعة، المدرسة جميلة و ممكنة جداً و طريقتها و صوتها واضح لها كل الشكر و التقدير

الرجاء الاستمرار بتقديم ما هو جديد بخصوص الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم

شكرا لهذه الدورات و نريد المزيد من اللقاءات التي تواكب الوقت الحالي و التطور

كل الشكر للمدربين و أوصي بإعادتها لأكثر من مرة

من امتع و اكثر الدورات فائدة التي حضرتها هذه السنة شكرا ولا تكفي

التوصيات والمقترحات

٢ تدريب المعلمين والمعلمات والتطوير المهني (لفهم الآثار المستقبلية والعملية)

٤ تبني استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي للمساعدة في العملية التعليمية

٦ فهم قيود الذكاء الاصطناعي التوليدي والتحقق من صحة نتائجه قبل الاعتماد عليه

٨ تحديد الهدف من استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في المقرر الدراسي

١ تعزيز الوعي بالذكاء الاصطناعي من المراحل المبكرة (من إدارة وفهم صحيح)

٣ وضع سياسات الاستخدام وتنفيذها (معرفة شاملة للأطر المتاحة وآلية تنفيذها)

٥ توجيه الطالب حول كيفية استعمال أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بصورة أخلاقية ومسؤولة

٧ شرح السلوكيات التي يفضل اتباعها عند استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي مع تقديم الأمثلة المناسبة



فريق العمل

الفريق التقني

م. ابراهيم القيسي
أ. نورة البوعينين
أ. نورة ال عبدة

المدربين

ا.د. أحمد الخطيب
د. انتصار الكيال

الإشراف العام

د. ظبية البوعينين
ا.د. أحمد الخطيب

إعداد التقرير

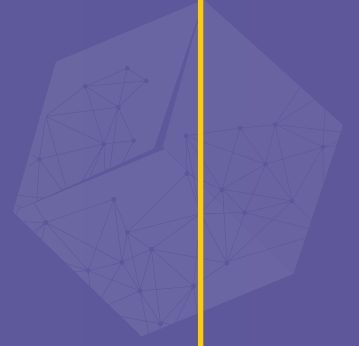
أ. عنود العتيبي
أ. نورة البوعينين
أ. نورة ال عبدة

الإعلام

أ. بشاير البليس

التصميم

أ. شيخة الهاجري



الختام

الذكاء الاصطناعي في التعليم يمثل فرصة هامة لتحسين العملية التعليمية وتعزيز الكفاءة والفعالية في مختلف جوانبها. ولتحقيق ذلك بنجاح، ينبغي على المعلمين والمؤسسات التعليمية اتباع نهج شامل يشمل رؤية واضحة لاستخدام الذكاء الاصطناعي استخدام أخلاقي ومسؤول، وبناء البيئة التقنية الملائمة وتطوير مهارات المعلمين والطلبة للاستفادة القصوى من هذه الأدوات.

كما يتعين على المعلمين والإداريين في القطاع التعليمي أن يكونوا على وعي بالتحديات والمخاطر المحتملة لاستخدام الذكاء الاصطناعي، مثل قضايا الخصوصية والأمان الرقمي، والعمل على التصدي لها بشكل استباقي. ويتطلب ذلك تعزيز التعاون بين مختلف الجهات ذات الصلة وتبادل الخبرات والممارسات الناجحة.

في النهاية، يُعد تبني الذكاء الاصطناعي في التعليم خطوة مهمة نحو تحسين جودة العملية التعليمية، وجعلها أكثر ملاءمة لاحتياجات الطلبة والمعلمين على حد سواء، مما يسهم في بناء مستقبل تعليمي أكثر تطوراً وكفاءة على المدى البعيد. فالذكاء الاصطناعي يمثل فرصة حقيقية لتطوير التعليم بما يتماشى مع متطلبات العصر الرقمي الحديث. من خلال استخدام هذه الأدوات والتقنيات المتقدمة، تستطيع المؤسسات التعليمية تلبية احتياجات الطلبة المتنوعة بشكل أكثر فعالية، وتقديم تجربة تعليمية مخصصة تتماشى مع تطلعاتهم. كما إن الاستثمار في الذكاء الاصطناعي في قطاع التعليم هو استثمار طويل الأمد، سيؤدي إلى بناء أنظمة تعليمية أكثر مرونة وتطوراً، مما يرفع من جودة التعليم ويعزز من مستويات الكفاءة والابتكار في العملية التعليمية بشكل شامل.



