



مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT



+ + + +
+ + + +
+ + + +
+ + + +

ملخص (نبذة) عن المشروع

× **DH** منصة
البيانات
الذكية

+ + + +
+ + + +
+ + + +
+ + + +

· · · ·
· · · ·
· · · ·



المقدمة ..

تعد منصة البيانات الذكية جزءاً لا يتجزأ من العالم الحديث ، إنها البنية التحتية المادية التي تمكن من تخزين البيانات ومعالجتها ، وهي ضرورية للشركات والمؤسسات والأفراد للوصول إلى المعلومات واستخدامها ، لمراكز البيانات تأثير كبير على التعلم واتخاذ القرار حيث أنها توفر الموارد اللازمة لتخزين ومعالجة وتحليل البيانات.

توفر منصة البيانات بيئة آمنة لتخزين البيانات ، وهو أمر ضروري للتعلم واتخاذ القرار. تم تصميم مراكز البيانات لحماية البيانات التي تخزنها من التهديدات المادية والتكنولوجية والخارجية ، وهذا يعني أنه يمكن تخزين البيانات والوصول إليها بشكل آمن دون القلق من الانتهاكات المحتملة أو الوصول غير المصرح به. توفر مراكز البيانات أيضاً بيئة موثوقة لمعالجة البيانات ، مما يسمح بإجراء تحليل وقرارات أكثر دقة. أنها توفر الموارد اللازمة ، مثل الخوادم والتخزين وأجهزة الشبكات ، لضمان إمكانية معالجة البيانات بدقة وسرعة.

توفر مراكز البيانات أيضاً نظاماً أساسياً للمؤسسات لتخزين ومعالجة وتحليل كميات كبيرة من البيانات تساعد هذه المنصة على توفير الموارد والتكنولوجيا اللازمة لخلق رؤى ذات مغزى. على سبيل المثال ، يمكن لمراكز البيانات توفير الموارد اللازمة لجمع وتحليل كميات كبيرة من بيانات العملاء. يمكن بعد ذلك استخدام هذه البيانات لتطوير استراتيجيات ومنتجات وخدمات جديدة تعزز رضا العملاء وولائهم. بالإضافة إلى ذلك ، يمكن أن توفر مراكز البيانات الوصول إلى أحدث التقنيات ، مثل الذكاء الاصطناعي وأدوات التحليل والتي يمكن أن تساعد المؤسسات على اتخاذ قرارات أكثر استنارة.

تعد مراكز البيانات مهمة أيضاً للتعلم واتخاذ القرار في قطاع التعليم. يمكن استخدام مراكز البيانات لأغراض البحث ، مثل جمع البيانات عن أداء الطلاب أو نتائج التعليم. يمكن بعد ذلك تحليل هذه البيانات للمساعدة في صياغة السياسات التعليمية وعمليات صنع القرار ، بالإضافة إلى ذلك يمكن أن تساعد مراكز البيانات في تحسين الوصول إلى التكنولوجيا في الفصل الدراسي ، مما يسمح للطلاب بالمشاركة في خبرات تعلم تعاونية وتفاعلية. تلعب مراكز البيانات دوراً أساسياً في التعلم واتخاذ القرار. فهي تساعد على ضمان تخزين البيانات والوصول إليها بشكل آمن ، كما أنها توفر الموارد اللازمة للمؤسسات لجمع البيانات وتحليلها ومعالجتها بالإضافة إلى ذلك فهي تساعد في تحسين الوصول إلى التكنولوجيا في الفصل الدراسي ، مما يسمح للطلاب بالمشاركة في المزيد من تجارب التعلم التفاعلية. من خلال استخدام مراكز البيانات ، يمكن للمؤسسات اتخاذ قرارات أكثر استنارة بناءً على رؤى قيمة مستقاة من البيانات التي تخزنها .

ترحيل البيانات (Data Migration)

يجب التنويه الى ان منصة البيانات الذكية هي منصة يتم تجميع البيانات فيها من خلال ترحيل هذه البيانات من مصادر البيانات المختلفة بحيث يتم تطبيق مجموعة من معايير حوكمة البيانات عليها (أمن البيانات، جودة البيانات، مطابقة البيانات بين مصادر البيانات المختلفة، ومن ثم تحويل هذه البيانات إلى بيانات ذكية يتم من خلالها استخراج الإحصائيات، والتقارير وتحليل النتائج، وغيرها بما يتناسب مع احتياجات مستهلكي البيانات.





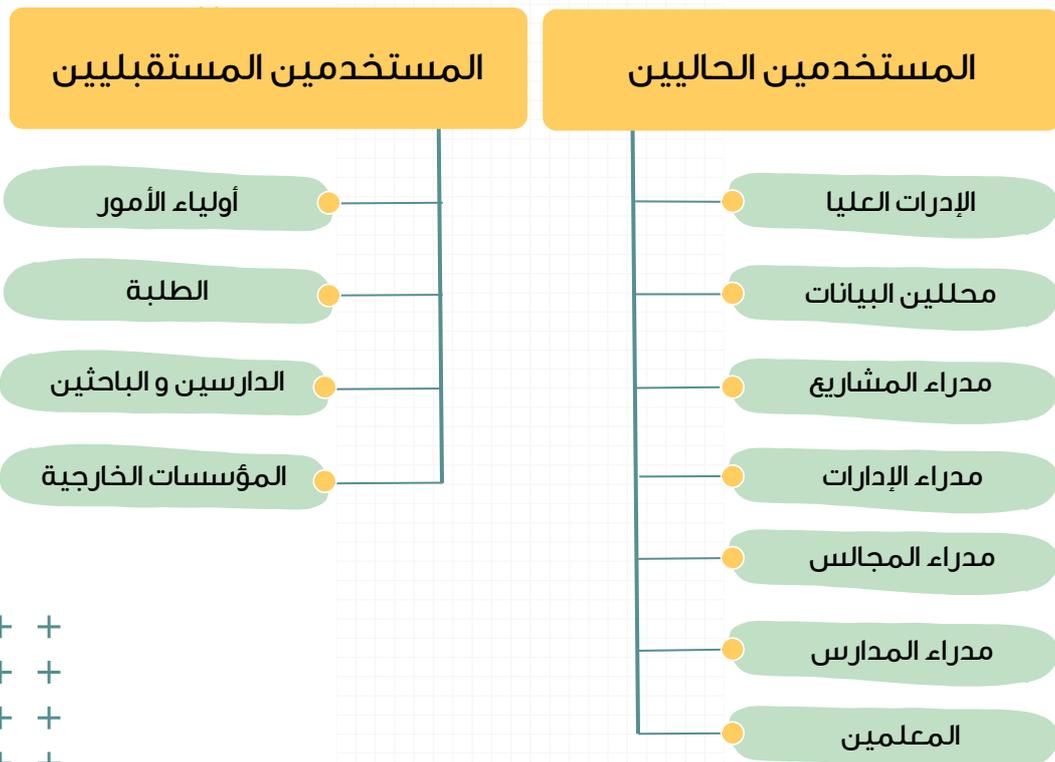
مبررات إنشاء منصة البيانات الذكية ..

منصة البيانات الذكية هي أداة ربط مركزية بين مختلف مصادر البيانات ومستخدميها بحيث تمكنهم من الحصول على البيانات ومعالجتها وتحليلها بشكل آمن وفعال واستخدامها لتطوير الخدمات التعليمية والإدارية واتخاذ القرار المناسب بناء على البيانات.

المبررات ..

- أهمية وجود بيانات دقيقة وشاملة و مباشرة عن كل الجوانب التعليمية و الأكاديمية لإتخاذ القرارات المناسبة .
- تنوع مصادر البيانات التي يتم الاعتماد عليها و الحاجة لحوكمتها بشكل جيد .
- تنفيذ خطط فردية أكاديمية للطلاب في المسارات التعليمية المختلفة و تتبع تحصيلهم مع مرور الوقت .
- زيادة الجاهزية و الاستباقية لأي طارئ مثل (وباء كورونا) و سرعة التعامل معها و ضمان إستمرارية الخدمات .
- قياس مؤشرات الأداء الرئيسية للمشاريع المختلفة .

المستخدمين لمنصة البيانات الذكية ..





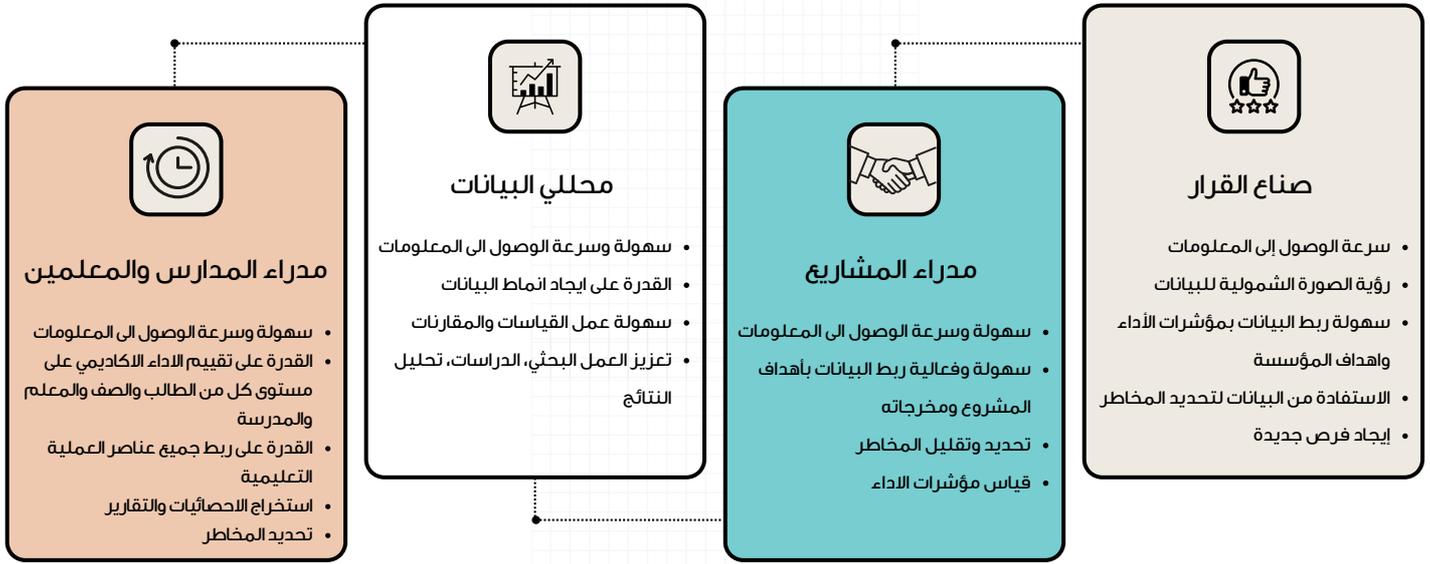
ارتباطات منصة البيانات الذكية ..



نوعية ربط المؤسسات الخارجية مع منصة البيانات الذكية ..

- **منصة ألف**
وفرت منصة البيانات الذكية بيانات الطلبة الأساسية بالإضافة إلى بيانات الأداء الأكاديمي .
- **مواصلات الإمارات**
وفرت منصة البيانات الذكية البيانات الجغرافية الخاصة بالمدارس والطلبة بالإضافة إلى بيانات الطلبة الأساسية وبيانات أولياء الأمور وخيارات وسائل النقل الخاصة بالطلبة .
- **وزارة التربية والتعليم**
وفرت منصة البيانات الذكية جميع البيانات المتعلقة بالطلبة والمدارس والكادر التعليمي .
- **الخدمة الوطنية**
وفرت منصة البيانات الذكية بيانات الطلبة الأساسية بالإضافة إلى توزيعهم حسب المدارس .
- **مؤسسة الرعاية الاجتماعية**
وفرت منصة البيانات الذكية البيانات الأساسية وبيانات السلوك والأداء الأكاديمي للطلبة التابعين للمؤسسة .
- **مؤسسة شؤون القصر**
وفرت منصة البيانات الذكية البيانات الأساسية وبيانات السلوك والأداء الأكاديمي للطلبة التابعين للمؤسسة .

فائدة المنصة لمختلف المستخدمين ..

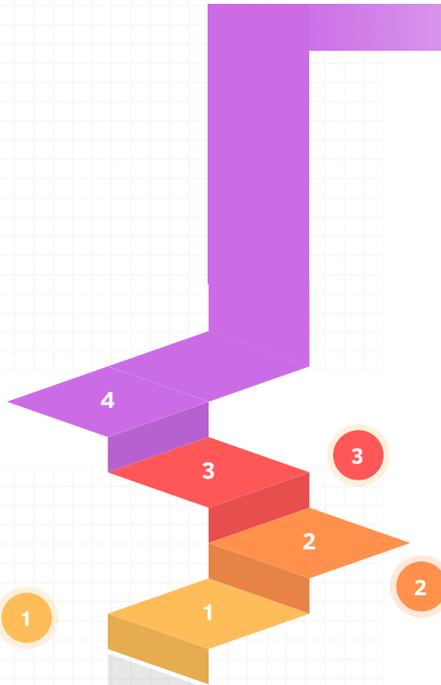


فائدة المنصة لمختلف المستخدمين ..

زاد عدد التقارير و تم عرض أشكال بيانية تفاعلية للمستخدمين المختلفين حسب صلاحياتهم و تم انشاء مركز البيانات

تحليل يدوي للبيانات

4



تشكيل فريق المنصة و توفير تقارير مؤتمته (التقارير بسيطة)

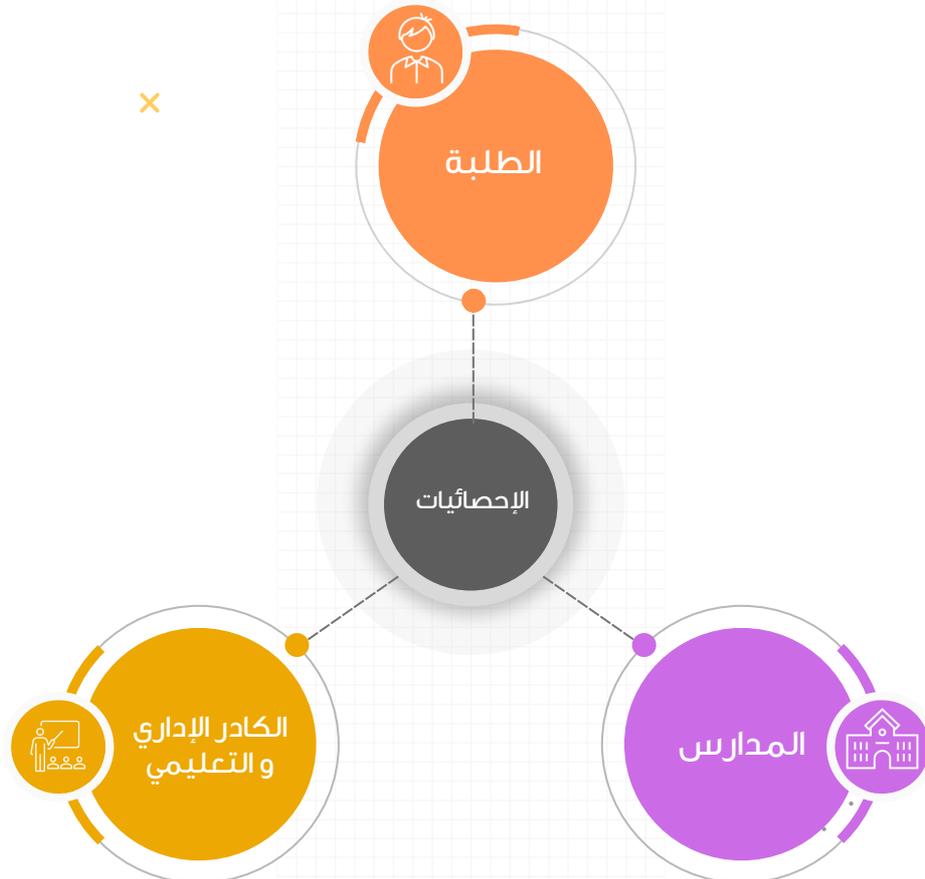
تصدير بيانات فردية حسب الطلب و ترسل من الاستاذ جهادو كانت حكرا على القيادات العليا

أهداف منصة البيانات الذكية ..

- الهدف الأول: حوكمة نظام قادر على إنتاج بيانات ذات قيمة ودقة عالية و يجمع البيانات من المنصات المختلفة. 
- الهدف الثاني: توفير البيانات ذات الصلة للفئات المستهدفة لتعزيز التحسين و التطوير المستمر في الوقت و المستوى الموثوق و موثم للتمكين الذكي . 
- الهدف الثالث: : تمكين أصحاب المصلحة من استخدام البيانات لاتخاذ قرارات فعالة بناء على ثقتهم في التحديث و المتابعة آليا للبيانات في النظام . 

الفئات الرئيسية لبناء منصة البيانات الذكية ..

تتمحور الخدمات و التقارير التي تقدمها المنصة حول ثلاث فئات أساسية و هي :
(الطلبة - المدارس - الكادر الإداري و التعليمي)





مخرجات و نتائج منصة البيانات الذكية ..



مدى استدامة النتائج والتأثيرات الإيجابية للمشروع ..



تعتبر نتائج المرحلة الاولى مبهرة ومازالنا لم ننجز المراحل النهائية من المشروع وهو مشروع مستدام وقابل للتطوير مشروع ذا مسار زمني مفتوح ومستدام وقابل للتطوير والتحسين والتوسع في المجال الجغرافي كما تعتبر المبادرة استباقية فهي تحاكي حلول لتحديات انية وخاصة مستقبلية وبالتالي الاستدامة مضمونة لهذه المبادرة و كل ما تم إنجازه بالامكان مشاركة لأي نظام بيانات متخصص في التعليم في الدول الأخرى و يمكن أيضا عكس المنظومة الرقمية على أنظمة مشابهة مثل النظام الصحي .

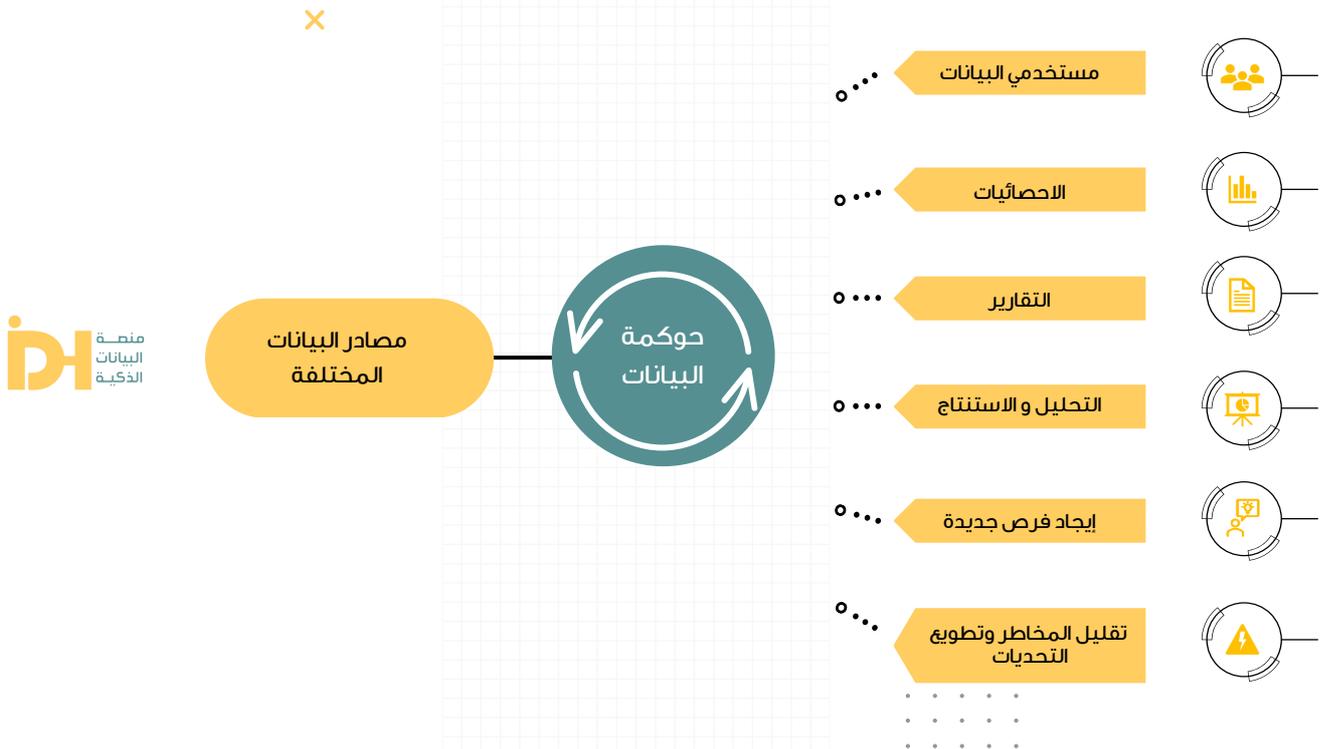


منهجية منصة البيانات الذكية ..

كانت المنهجية مبنية على إيجاد مكان واحد يتم تجميع البيانات فيه من كل المصادر المتوفرة وتطبيق مجموعة من السياسات والمعايير والمقاييس على البيانات لضمان توفيرها بشكل فعال لجميع مستخدمي البيانات المحتملين .



آلية حوكمة منصة البيانات الذكية ..

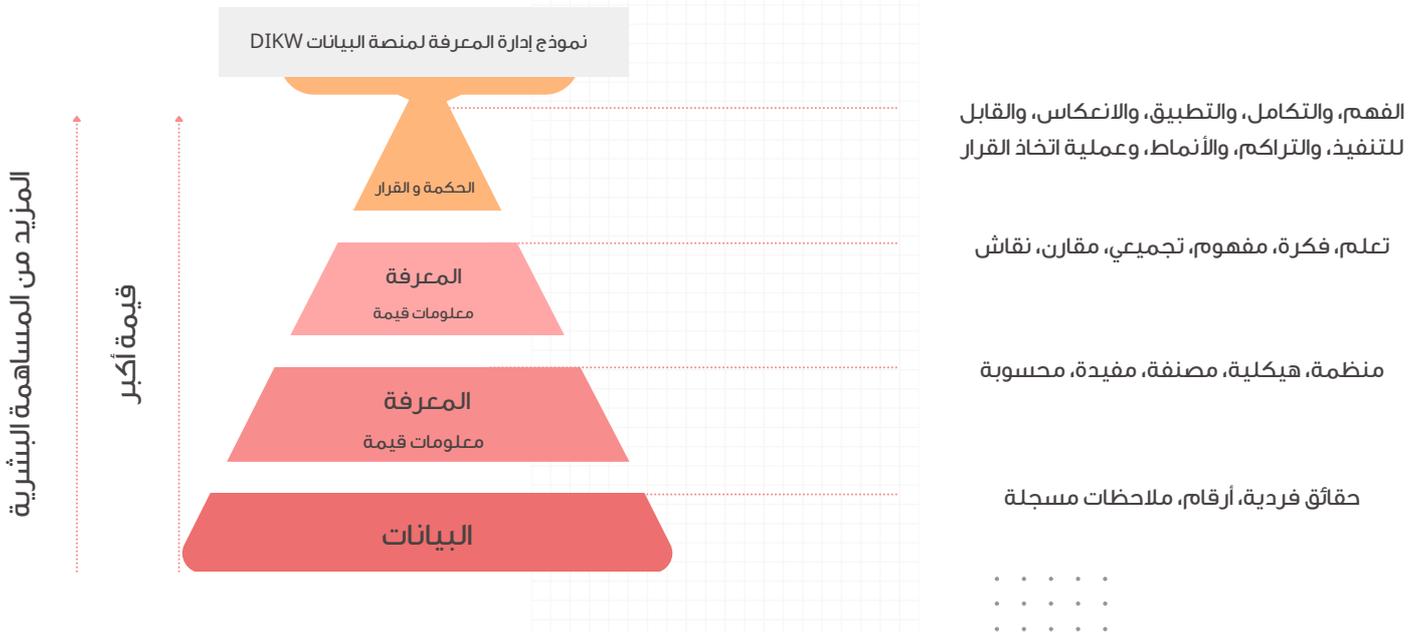




نظام عمل منصة البيانات الذكية ..



التسلسل الهرمي لمنصة البيانات الذكية ..





الجددة و الابتكار ..

وظهر التأثير الإيجابي الواضح للمنصة في ما يلي :

- توفير رؤية شمولية للبيانات تسهم في إيجاد فرص نجاح جديدة تمكن المؤسسة من تحقيق أهدافها .
- الاستغلال الأمثل لرأس المال البشري مثل: توزيع الكادر التعليمي وفق الأنصبه .
- ضمان اكتمال البيانات وتحقيق جودتها .
- رفع سقف التنافس الإيجابي بين الإدارات و المدارس كمقارنة نتائج الأداء ونتائج الطلبة ترسيخ ثقافة صناعة واتخاذ القرار المبني على البيانات حيث تعتمد خطط المدرسة التشغيلية على بيانات المنصة كمصدر أساسي .
- سهولة وسرعة الوصول للبيانات وفاعلية استخلاص النتائج والتحليلات .
- الإسهام في توقع المخاطر وصياغة الخطط الوقائية مثل سيناريوهات التعلم عن بعد و سيناريوهات برامج الدعم الأكاديمي - تمكين .
- توقع التحديات والعمل على تذليلها .
- دعم وتوثيق عمليات التطوير والابداع والابتكار في البيانات
- اعتماد الكثير من المؤسسات الخارجية على المنصة كمصدر موثوق و دقيق للبيانات تعزيز جانب التواصل سواء مع المتعاملين من خارج المؤسسة أو بين المدارس و الإدارات الاخرى
- تسهيل تطبيق نظام التقييم للموظفين من خلال الربط بين نتائج الطلبة وتقييم الكادر المدرسي في نظام رحلتي .

وفق توجهات وأهداف مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي في تقديم الدعم المباشر المبني على مخرجات الميدان التربوي والمرتبطة في صناعة القرار والتخطيط, ظهر احتياج ملح لتوفير أداة تعتمد في بنائها وتأسيسها على الحدائة والجودة والابتكار فتم تدشين منصة البيانات الذكية لتخدم محاور عدة منها :

- توفير بيانات دقيقة وآتية .
- دعم كافة محاور العمل في الميدان التربوي .
- سرعة صناعة واتخاذ القرار لتوفر البيانات .
- اتساع قاعدة المستفيدين من خدمات المنصة (الخارجية و الداخلية) .
- توفير آليات تدعم التواصل البناء والسلس والسريع مع مختلف المتعاملين .
- واعتمدت المنصة آليات عمل مبتكرة مبنية على خوارزميات الذكاء الاصطناعي مع ضمان التحديث والتطوير الدوري والمستمر. فمنذ بداية عمل المنصة في 2021 إلى اليوم تم إجراء عشرات التعديلات والذي تم بناء على متطلبات العمل وآراء المستخدمين و المعنيين.

أصبحت المنصة جزء أساسي من الاجتماعات على جميع المستويات حيث تعتمد القيادات على البيانات الدقيقة التي توفرها المنصة في تصميم أجندة الاجتماعات والخطط التي تقدم في العمليات المدرسية مثل توزيع المدراس في المناطق الكثافة الطلابية - المسوحات الميدانية - سد احتياجات الشواغر وغيرها الكثير .

يتم تطبيق المعايير والمقاييس بشكل دوري ومنظم يضمن ما يلي ..

- صلاحية البيانات وموثوقيتها .
- سرعة نمو البيانات ودقتها .
- نزاهة وشفافية البيانات وملاءمتها .
- التواصل المستمر مع مستهلكي البيانات .
- التحسين المستمر المعتمد على التغذية الراجعة من مستهلكي البيانات .
- تحديث مصادر البيانات .
- تحديث إجراءات ومعايير حوكمة البيانات .
- تطبيق التقنيات الحديثة والجديدة بشكل مستمر .
- الحرص على مواثمة تطوير المنصة للتغيرات والرؤى المستقبلية .

.....

التقييم و المتابعة



