

استراتيجية التنفيذ

استراتيجية التنفيذ القائمة على البيانات والتي تستفيد من ابتكارات ثورة البيانات، متوازنة مع نهج عملي لعمليات بناء القدرة على التخطيط القائم على الأدلة.

ثورة البيانات

في عام 2016، ذكرت اللجنة رفيعة المستوى والمعينة من قبل الأمين العام للأمم المتحدة:

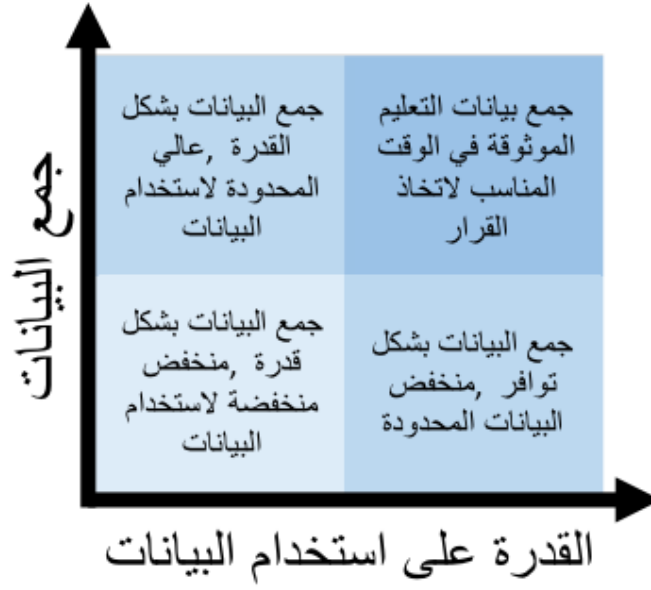
"أفضل البيانات والاحصاءات ستساعد الحكومات على تتبع التقدم والتأكد أن قراراتها تستند الى أدلة، ويمكنهم أيضاً تعزيز المساءلة. ولا يتعلق الامر فقط بالحكومات، بل ينبغي اشراك الوكالات الدولية ومنظمات المجتمع المدني والقطاع الخاص. ستعتمد ثورة البيانات الحقيقية على مصادر البيانات الحالية والجديدة من أجل دمج الإحصائيات بالكامل في عملية صنع القرار، وتعزيز الوصول المفتوح إلى البيانات واستخدامها وضمان زيادة الدعم للأنظمة الإحصائية"¹

ثورة البيانات هي سريعة الخطى والتحول والانتشار. التوقعات عالية لثورة البيانات وذلك للاستجابة لمطالب قضايا التنمية المعقدة التي يتعين معالجتها مع أفضل إنتاج البيانات واستخدامها. ويحدونا الأمل في أن تعزز تكنولوجيات المعلومات الناشئة بسرعة الشفافية والمساءلة. في قلب هذه الثورة حقيقة أن الوصول الى البيانات في الوقت المناسب وامكانية الوثوق بها أمر ضروري لتحقيق خطة التنمية المستدامة لعام 2030.

ثورة البيانات وقطاع التعليم

هناك نقاشات واسعة النطاق حول استخدام تقنيات المعلومات الجديدة في قطاع التعليم. في أحد الأطراف، هناك المتحمسين من الناحية التكنولوجية مع وجهة نظر مثالية ومتعجلة بأن التكنولوجيا سوف "تصلح" كل شيء. وعلى الطرف الآخر، فإن ممارسي التعليم الأكثر محافظة لديهم نظرة أكثر واقعية حول كيف يمكن أن تتغير أنظمة التعليم ببطء أكبر، خطوة واحدة في كل مرة. ويتمثل التحدي في إيجاد أرضية وسط مستدامة بين هذين النقيضين، والمضي قدماً في الاستراتيجيات المعتمدة على البيانات بشكل مناسب وأكثر فعالية. أثناء تنفيذ حلول برمجية لالتقاط وإدارة بيانات التعليم، من المهم بنفس القدر بناء القدرات داخل النظام التعليمي لاستخدام البيانات على جميع المستويات.

1 تقرير الفريق الرفيع المستوى التابع للأمين العام للأمم المتحدة حول جدول أعمال التنمية لما بعد عام 2015، ص. 23 .



رصد مؤشرات التعليم

تُكلف وزارات التعليم بتعزيز الاتساق والتنسيق على نطاق المنظومة بشأن سياسات التعليم المستدام. وبذلك، تحتاج هذه الوزارات إلى ترجمة التزام "ضمان عدم تخلف أي شخص" إلى أدوات محددة وعملية لرصد أهداف التنمية المستدامة الرابعة في السياق الأوسع لاستراتيجيات تنمية التعليم الوطنية. هناك حاجة واضحة لمراعاة والاستفادة من العمليات والمعايير والأدوات الحالية، وفي نفس الوقت، الخروج من أساليب العمل المعتادة من خلال تسخير تكنولوجيا المعلومات الناشئة مع الابتكارات التي تحول قدرات الكيانات الحكومية إلى معالجة مطالب جدول أعمال 2030.

هناك حاجة إلى ربط الالتزام السياسي بخطة عام 2030، في إطار خطط التنمية الوطنية المرتبطة بالمستوى الفني لرصد سياسة التعليم القائمة على الأدلة. وقد تبادلت العديد من البلدان قلقها بشأن ثغرات القدرات في البيانات والتحليلات. هناك حاجة لتعبئة الجهات المعنية للمشاركة في رصد مؤشر التعليم، بما في ذلك الحكومة الوطنية والحكومة المحلية والمجتمع المدني والأوساط الأكاديمية والشركات والمؤسسات البحثية.

OpenEMIS

تم تصميم مبادرة OpenEMIS² للبناء على الأنظمة الحالية، والمضي قدماً بحلول عملية، خطوة واحدة في كل مرة. في سياق بلد واحد، يمكن تكوين النظام لأتمتة التعداد السنوي المستند إلى الورق، بينما في بلد آخر، يمكن تكوين النظام لمراقبة التقدم اليومي لكل طالب على حدة: الحضور والسلوك والأداء.

يمكن ربط OpenEMIS بأدوات جمع البيانات الموجودة لتوفير تحليلات البيانات لصناع القرار لتحسين مراقبة سياسة التعليم.

هناك توقعات كبيرة بأن أنظمة المعلومات لإدارة التعليم (EMIS) ستكون المفتاح للتغييرات الإيجابية في نظام التعليم. و في الواقع، فإن نظام EMIS قوي ليس سوى جزء من الحل. يجب أن تكون التكنولوجيا الجديدة مدعومة بمناهج جديدة للسلوك التنظيمي وإدارة التغيير. يجب دعم كل مستوى من مستويات نظام التعليم من خلال تطوير القدرات حتى تتمكن من إدارة أدوات تكنولوجيا المعلومات الجديدة واستخدامها بفعالية. تحتاج حلقات التغذية الراجعة إلى التأكد من أن البيانات متوافرة بأيدي صانعي القرار في الوقت والمكان المناسبين.

² www.openemis.org

استراتيجية المشاركة

يهدف أسلوب المشاركة في تطوير وتنفيذ أدوات مراقبة مؤشر التعليم إلى توفير ابتكارات فعالة ومستدامة لإدارة البيانات. وهذا هو استجابة للطلب المتزايد على البيانات المفتوحة وتكنولوجيات البرمجيات مفتوحة المصدر للاستفادة من الاستثمارات العالمية والوطنية في جمع البيانات من أجل تحقيق نتائج إيجابية أفضل من خلال دعم القرار المستند إلى الأدلة. لكي يكون نظام التعليم الوطني ناجحًا ومستدامًا، يجب عليه امتلاك كل من نظام إدارة معلومات التعليم (EMIS) والبيانات التي ينتجها النظام. يعزز نموذج المصدر المفتوح الكامن وراء OpenEMIS الملكية الوطنية والسيطرة على كل من النظام والبيانات، في حين يشجع OpenEMIS أيضًا على التكييفات والابتكارات الوطنية لتقاسمها مع البلدان الأخرى.

الهدف هو تحسين الوصول العام إلى بيانات التعليم المملوكة وطنيا وتحسين معرفة البيانات من خلال بيانات وصفية دقيقة ومختصرة، ووصف معاني بيانات التعليم بمصطلحات واضحة وبسيطة، وكذلك من خلال العرض المرن للبيانات لتسهيل أنواع مختلفة من التحليل. والهدف من ذلك هو تسهيل اكتشاف وتحليل وإظهار أنماط بصرية للعلاقات والأنماط في مجموعات بيانات التعليم، مع الهدف النهائي المتمثل في تحسين التخطيط وصياغة السياسات وصنع القرار.

استراتيجية التنمية

وتتمثل الاستراتيجية في تبني نهج تعاوني لتطوير برمجيات المصدر المفتوح للأدوات الخاصة بمراقبة مؤشر التعليم. في إطار منهجية تطوير البرمجيات هذه، ستكون الشفرة المصدرية متاحة تحت رخصة مفتوحة المصدر لتحليل وتعديل وتحسين تصميمها مع مرور الوقت. والشعور السائد في هذه المنهجية هو الشعور بالتفاؤل والشفافية: الأمل والوعد عندما تعمل مجتمعات المستخدمين والمطورين من جميع أنحاء العالم معًا، ستكون هناك تحسينات قابلة للقياس في الإجراءات المستندة إلى الأدلة لفائدة المجتمع كله.

تتمثل الاستراتيجية في تطوير أدوات مراقبة مؤشرات التعليم التي سيتم توزيعها بموجب ترخيص برنامج مفتوح المصدر من أجل:

- التأكد من أن جميع المساهمات في تطوير الأدوات تتسق مع المتطلبات العامة للاحتياجات الإنمائية الوطنية ومتطلبات المراقبة العالمية للأمم المتحدة، ولا سيما الحاجة إلى رصد بيانات مؤشرات التعليم التفصيلية؛
- ضمان مشاركة الاستثمارات في تطوير البرمجيات وتحسينها مع جميع البلدان التي تستخدم أدوات المراقبة هذه.
- توفير الملكية الكاملة للبرامج لكل دولة تختار استخدام أدوات المراقبة التعليمية.
- توفير آلية للرقابة والتوجيه في عملية تصميم البرامج مع اعطاء البلدان المرنة لإضافة وحدات مخصصة مع الحفاظ على المعايير العالمية للإبلاغ عن البيانات المشتركة، تحت رخصة التطوير والتوزيع المشترك مفتوحة المصدر³، والتي تضمن مشاركة جميع المساهمات في النظام مع جميع الدول التي تستخدم النظام.

توفر هذه الاستراتيجية الخاصة بتطوير أدوات مراقبة التعليم نموذجًا فعالاً للبلدان لتقاسم تكاليف تطوير وحدات النظام بين جميع أصحاب المصلحة في النظام. عندما تقوم دولة أو جهة مانحة بتطوير ميزة جديدة أو وحدة نمطية للنظام، سيتم مراجعة البرامج الجديدة واختبارها، وإذا لزم الأمر، يتم دمجها في النظام بحيث يمكن أن تستفيد جميع الدول دون أي تكلفة إضافية.

مبادئ التنفيذ

أهم مبادئ التنفيذ الأساسية للنظام هي:

- نهج قائم على الأدلة يستخدم بيانات موثوقة لتوجيه تخطيط التنمية البشرية وعمليات اتخاذ القرار السياسي من خلال تعزيز نظم المعلومات الوطنية القائمة.
- القيادة الوطنية بمشاركة كاملة وارتباط من أصحاب المصلحة الوطنيين والعالميين في أطر تشخيص وتشكيل وتنفيذ التعليم على مستوى القطاع.
- مواءمة رصد أهداف التنمية المستدامة (4) في الأهداف والغايات الإنمائية الوطنية والعالمية الشاملة، مثل خطط التنمية الوطنية.
- تقديم المساعدة التقنية إلى البلدان، حسب الحاجة، في تطوير أدوات فعالة وقوية لنظم المعلومات وأدوات جمع البيانات، من خلال استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات مفتوحة المصدر وعامة الجودة والفعالة من حيث التكلفة
- قابلية التشغيل البيئي لنظام OpenEMIS مع قواعد بيانات حكومية أخرى لتمكين التبادل الآمن للمعلومات الأساسية عبر أنظمة مختلفة، مثل الربط بقاعدة بيانات السجل المدني لضمان صحة المعلومات الشخصية، بالإضافة إلى تحديد الأطفال المحتملين خارج المدرسة.
- دعم الانتقال من تقارير البيانات التقليدية أحادية الاتجاه من المؤسسات التعليمية إلى: (1) تطوير قدرات المؤسسات التعليمية لإدارة واستخدام البيانات الخاصة بها، و (2) تسهيل الاتصال وتبادل المعلومات في اتجاهين، مثل بين المؤسسات التعليمية والسلطات التعليمية الإقليمية.
- استراتيجية خروج تؤدي إلى نظام مستدام لمراقبة التعليم الحكومي بشكل متكامل مع دعم قوي للمقررات، ومع نقل إدارة النظام إلى الإدارات الحكومية الرئيسية دون الاعتماد على الدعم الفني الخارجي.

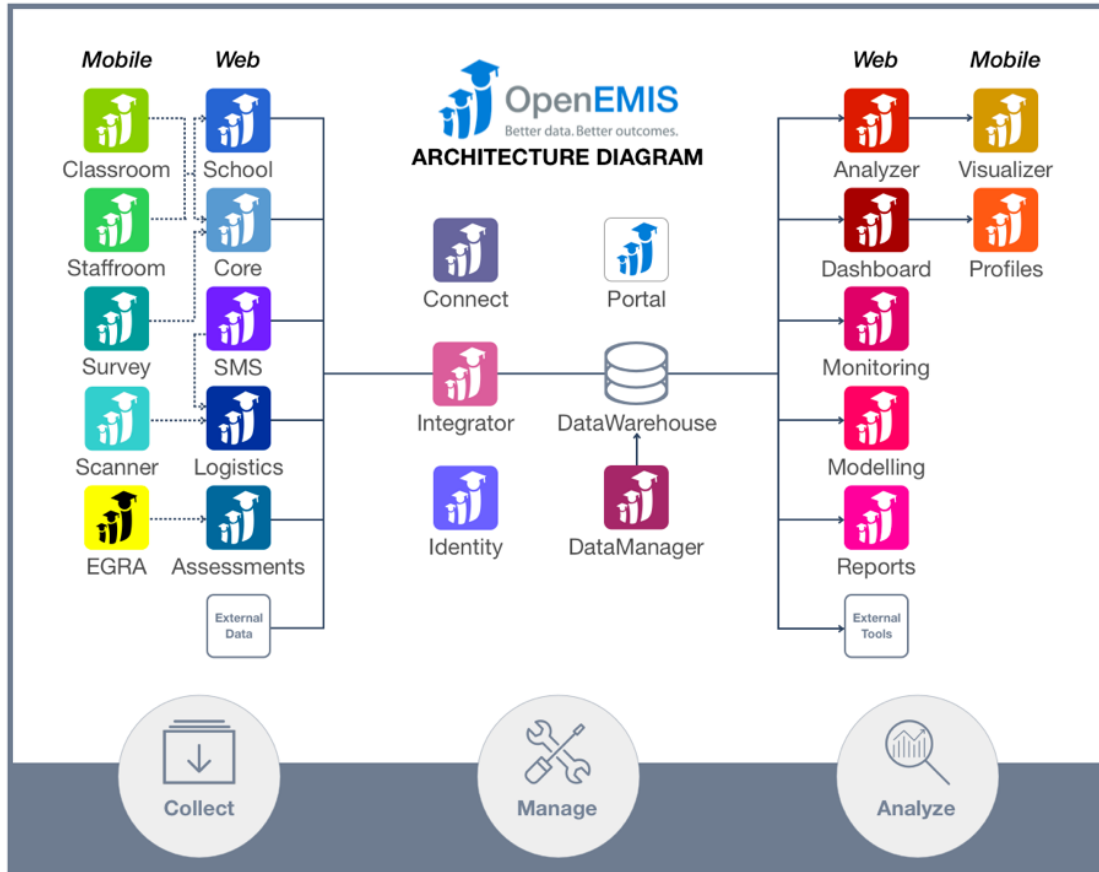
استراتيجية التكامل

لقد تم تصميم OpenEMIS كمجموعة من التطبيقات المتقاربة والمتكاملة بإحكام، ليرتبط نشرها لتلبية احتياجات سلطة التعليم. لدى OpenEMIS عدد من التطبيقات التي يمكن دمجها بشكل جماعي أو مستقل في EMIS الموجود. يمكن استخدام تطبيقات OpenEMIS Analyzer و OpenEMIS Dashboard لاستخراج البيانات من نظام EMIS الحالي لتكوين لوحات بيانات مع جداول ورسوم بيانية وخرائط. يمكن استخدام تطبيق OpenEMIS Monitoring لتتبع التقدم مقابل أهداف وغايات خطة تطوير التعليم الوطنية - بالاستفادة من المؤشرات الصادرة عن نظام EMIS .

يمكن تكيف OpenEMIS مع السياقات والمتطلبات الخاصة بالبنية التحتية الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بكل بلد على سبيل المثال:

- في البلدان التي يعتمد فيها جمع البيانات بشكل كبير على الورق، يمكن لـ OpenEMIS أن تسهل عملية رقمنة البيانات الورقية التي يتم جمعها من المدارس على مستويات إدارية مختلفة، بالإضافة إلى تسهيل وتحسين عمليات تكامل البيانات، والتجميع، وإعداد التقارير، والتصور والتحليل.
- في البلدان التي تسعى إلى الانتقال التدريجي إلى جمع البيانات الإلكترونية من المؤسسات التعليمية، يمكن لـ OpenEMIS تسهيل هذه العملية من خلال حل مختلط لجمع وإدارة البيانات باستخدام الشبكة السحابية أو بدون الاتصال بالإنترنت، مع الاستمرار في الاستفادة من تحليلات بيانات OpenEMIS.
- في البلدان التي يوجد فيها نظام EMIS قائم على الشبكة السحابية والذي يجمع معلومات مفصلة من المؤسسات التعليمية، يمكن دمج وحدات OpenEMIS الفردية مع نظام EMIS الحالي لاستكمال الوظائف الحالية. تشمل الحلول التي تقدمها وحدات OpenEMIS تحديد هوية الأطفال خارج المدرسة عن طريق المقارنة ما بين سجلات التسجيل مع قواعد البيانات الحكومية الأخرى، ومراقبة الأطفال المعرضين لخطر التسرب، والوظائف الإدارية

والتنظيمية للمؤسسات التعليمية، وإدارة الموارد البشرية بما في ذلك التطوير المهني للمعلمين، انشاء المؤشرات الوطنية ومؤشرات أهداف التنمية المستدامة (4) بشكل آلي، وتتبع عمليات تسليم الكتب المدرسية، ومراقبة التعليم الجامع، والتوليد الآلي للوحات القياس. التضمين في شبكة OpenEMIS له فائدة إضافية تتمثل في الوصول إلى التحديثات (الخصائص والابتكارات الجديدة)، والتي يتم توفيرها مجاناً.



V20170630