SDAIA
الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي
Saudi Data & AI Authority

المؤشر الوطني للبيانات "نضيء" التميز التشغيلي (OE)

الدليل الإرشادي

تصنيف الوثيقة: عام

رقم الإصدار 5.0

18-1-2026م

سجل الإصدارات

الإصدار	تاريخ المراجعة	المالك	التعديل
1.0	مارس 2024	سدايا	النسخة النهائية
2.0	أغسطس 2024	سدايا	النسخة النهائية
3.0	نوفمبر 2024	سدايا	النسخة النهائية
4.0	يونيو 2025	سدايا	النسخة النهائية
5.0	أكتوبر 2025	سدايا	النسخة النهائية

المحتويات

1 المصطلحات والتعريفات 4

2 المقدمة 5

3 مكون التميز التشغيلي 5

4 معايير التميز التشغيلي وفق مجالات البيانات 10

1 المصطلحات والتعريفات

المصطلح	التعريف
DMP	منصة سوق البيانات
GSB	قناة التكامل الحكومية
NDB	بنك البيانات الوطني
NDL	بحيرة البيانات الوطنية
NDC	فهرس البيانات الوطني
NDI	المؤشر الوطني للبيانات "نضيء"
NDMO	مكتب إدارة البيانات الوطنية
NIC	مركز المعلومات الوطني
ODP	منصة البيانات المفتوحة
RDP	منصة البيانات المرجعية
SDAIA	الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي

2 المقدمة

تسعى الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا) إلى الإسهام في بناء اقتصاد قائم على البيانات وتعزيز مستوى الجهات الحكومية في الاستفادة من البيانات لتحقيق الكفاءة التشغيلية واستخدام البيانات في دعم اتخاذ القرار في المملكة العربية السعودية. ولهذا الغرض، أطلقت سدايا إطار المؤشر الوطني للبيانات "نضيء"، الذي يهدف إلى قياس مدى التقدم في الجهود وتحويل البيانات إلى مورد اقتصادي حيوي لتمكين الابتكار ودفع النمو والتحول الاقتصادي وتحسين التنافسية الوطنية بشكل منظم ومتسارع.

يغطي المؤشر الوطني للبيانات "نضيء" مجالات إدارة البيانات الوطنية وحوكمتها وحماية البيانات الشخصية الصادر عن مكتب إدارة البيانات الوطنية (NDMO) ويتكون هذا المؤشر من ثلاثة مكونات أساسية: الامتثال والنضج والتميز التشغيلي (OE). وسيتم قياس أداء كل جهة حكومية بشكل دوري وفق هذه المكونات الثلاثة.

يعتمد هذا الدليل الإرشادي على صيغة أسئلة وأجوبة لتقديم أفكار رئيسية حول مكون التميز التشغيلي، حيث يقدم إجابات واضحة وموجزة لدعم فهم كيفية عمل واحتساب معايير التميز التشغيلي. يعد هذا الدليل امتداداً لوثيقة التميز التشغيلي الرئيسية، وذلك من خلال إثرائها بسياقٍ توضيحي وأمثلة عملية تمكن المستفيد وأصحاب المصلحة من استيعاب المفاهيم الرئيسية وتطبيقها.

يقدم القسم الثالث من هذه الوثيقة تفاصيل حول مكون التميز التشغيلي بشكل عام، ويغطي مفهومه الأساسي وآلية الاحتساب العامة بينما يتناول القسم الرابع المعايير الرئيسية التي سيتم قياسها في دورة القياس الثالثة، ويشرح طرق حسابها مدعومة بأمثلة، بالإضافة إلى شرح واضح للمصطلحات الخاصة بكل مقياس.

3 مكون التميز التشغيلي

يسرد هذا القسم جميع الأسئلة العامة الرئيسية المتعلقة بمكون التميز التشغيلي.

ما هو "التميز التشغيلي"؟
يعد التميز التشغيلي إطار عمل يقيس أداء الجهات الحكومية في مجال إدارة البيانات وحوكمتها من خلال منصات البيانات الوطنية التي تطورها وتديرها سدايا.

ما هي علاقة التميز التشغيلي بالمؤشر الوطني للبيانات "نضيء"؟
يعتبر التميز التشغيلي أحد مكونات المؤشر الوطني للبيانات "نضيء" والذي يضم ثلاثة مكونات أساسية: الامتثال والنضج والتميز التشغيلي.

كم العدد الإجمالي لمعايير التميز التشغيلي؟
يحتوي التميز التشغيلي على 24 معياراً موزعاً على ستة مجالات لإدارة البيانات على النحو التالي:

مجال إدارة البيانات	عدد المعايير
تكامل البيانات ومشاركتها	5
البيانات المفتوحة	5
البيانات الوصفية ودليل البيانات	5
إدارة البيانات المرجعية والرئيسية	3
جودة البيانات	3
تشغيل البيانات	3

قد تتم إضافة معايير أخرى لاحقاً بناءً على التوسع والحاجة المستقبلية إلى القياس.

ما المقصود بـ"منصات البيانات الوطنية"؟

منصات البيانات الوطنية هي منصات رقمية يتعين على الجهات الحكومية استخدامها لإدارة البيانات وحوكمتها و/أو مشاركة أصول البيانات الوطنية بها.

تُعد المنصات التالية أمثلة على منصات البيانات الوطنية:

- قناة التكامل الحكومية (GSB): منصة مركزية لمشاركة البيانات اللحظية بين الجهات الحكومية بهدف تحقيق التكامل والترابط بين الجهات وتمكينها من أتمتة الأعمال الخاصة بها.
- بحيرة البيانات (NDL): مستودع مركزي موثوق لحفظ البيانات الوطنية ومعالجتها وتنقيتها ومشاركتها مع الجهات المستفيدة وذلك لتمكينهم من بناء منصات وطنية لدعم اتخاذ القرار.
- معامل تحليل البيانات (CDL): معامل آمنة تُمكّن المستفيدين من موظفي الجهات الحكومية من الوصول إلى البيانات المستضافة في بحيرة البيانات عبر بيئة رقمية مجهزة بأحدث تقنيات تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي لاستكشاف تلك البيانات وتحليلها وإصدار التقارير المطلوبة.
- منصة سوق البيانات (DMP): منصة تهدف إلى أتمتة كافة عمليات مشاركة البيانات بين الجهات في المملكة، فيمكن للجهات من خلال المنصة استعراض واجهات برمجة التطبيقات (APIs) والاشتراك فيما يناسبها منها بطريقة آلية وفقاً لسياسات حوكمة البيانات الوطنية.
- فهرس البيانات الوطني (NDC): منصة تهدف إلى توثيق كافة البيانات الوصفية الخاصة بأنظمة الجهات الحكومية وتعاريف مؤشرات الأداء الاستراتيجية والتشغيلية الخاصة بها، وقائمة حقول البيانات في المملكة ومصادرها الصحيحة، بالإضافة إلى السياسات والمعايير الخاصة بالبيانات.
- منصة البيانات المرجعية (RDP): منصة تهدف إلى إدارة وحوكمة البيانات المرجعية على مستوى المملكة، ووضع المعايير الفنية الخاصة بها وتحديد مصدر تلك البيانات لضمان اكتمال ودقة واتساق البيانات المتوفرة لدى الجهات الحكومية.
- منصة البيانات المفتوحة (ODP): منصة تُمكن الأفراد والجهات الحكومية وغير الحكومية من نشر البيانات المفتوحة الخاصة بها وإتاحتها للمستفيدين كرواد الأعمال، لتعزيز مشاركة المجتمع وتحفيز الابتكار وفق أفضل المعايير المحلية والعالمية.

- توكلنا: هو التطبيق الوطني الشامل الذي يوحّد خدمات الجهات الحكومية للأفراد في مكان واحد، حيث يجمع الخدمات والمعلومات والوثائق والمنشورات، مما يسهل الوصول إليها واستخدامها بكفاءة، ويعزز جودة الحياة تماشياً مع مستهدفات رؤية المملكة 2030.

كيف يتم حساب النتيجة النهائية لمكون لتميز التشغيلي؟

نظرًا إلى اختلاف وحدات قياس معايير التميز التشغيلي من معيار لآخر (مثل الوقت والنسبة المئوية) فقد تم توحيد وحدات القياس، حيث يتم ربط كل قياس للمعيار بمقياس محدد مسبقاً على النحو التالي:

مستوى المقياس	قيمة المقياس
غير مقبول	0
منخفض	1
معتدل	2
جيد	3
ممتاز	4
ريادي	5

يتم حساب درجة التميز التشغيلي للجهة باستخدام معادلة مجموع الأوزان التالية:

$$OE\ Score = \sum_{i=1}^{|L|} w_i * s_i$$

يمثل $L = \{m_1, m_2, \dots\}$ قائمة المعايير المضمنة في مرحلة القياس، يمثل s_i نتيجة أو قيمة الجهة لقياس المعيار m_i ويمثل w_i وزن ذلك المعيار.

كم عدد المعايير التي تم استهدافها في فترات/مراحل القياس السابقة؟

تم استهداف ستة معايير في مرحلة القياس الأولى، وهي: الأنظمة التي تم ربطها ببحيرة البيانات، ومجموعات البيانات المنشورة في منصة البيانات المفتوحة، والأنظمة المفهرسة في فهرس البيانات الوطني، وحقول الأعمال المعرفة في فهرس البيانات الوطني، واستجابة الخدمات على قناة التكامل الحكومية، واستجابة حلول الربط الآلي ببحيرة البيانات. أما في مرحلة القياس الثانية، فقد تم استهداف تسعة معايير بالإضافة إلى المعايير المشمولة في المرحلة الأولى، تم إدراج ثلاثة معايير جديدة: مؤشرات الأداء والتقارير المعرفة في فهرس البيانات الوطني، وجداول البيانات المنشورة في منصة البيانات المرجعية، الالتزام بالمعايير الفنية في البيانات التي تم ربطها ببحيرة البيانات.

ما هي فترة القياس الثالثة لمكون التميز التشغيلي؟

تبدأ فترة القياس الثالثة لمكون التميز التشغيلي من 1 يناير وتمتد إلى 31 ديسمبر 2026. ويتعين على الجهات استيفاء جميع الالتزامات المتعلقة بالمعايير قبل تاريخ انتهاء فترة القياس.

وينبغي الأخذ بعين الاعتبار أن بعض الالتزامات تتطلب وقتاً لمعالجتها من فرق التشغيل بالمنصات، حيث يجب إكمال أنشطة المعالجة هذه قبل تاريخ انتهاء فترة القياس وذلك للتأكد من اكتمال أعمال الجهة. على سبيل المثال، إذا كان مطلوباً من جهة ما نشر 15 مجموعة بيانات على منصة البيانات المفتوحة (ODP)، فمن الضروري أن تضمن هذه الجهة إتمام جميع الأنشطة المتعلقة برفع مجموعات البيانات ومراجعتها واعتمادها من قبل فريق المنصة قبل تاريخ 31 ديسمبر 2026. ويجب أن تضمن الجهة رفع مجموعات البيانات إلى منصة البيانات المفتوحة قبل تاريخ انتهاء فترة القياس بوقت كافٍ ليتمكن فريق منصة البيانات المفتوحة من إجراء عمليات المراجعة النهائية والتحقق قبل النشر.

كم عدد المعايير المستهدفة لدورة القياس الثالثة؟ وما هي أوزانها؟

تم استهداف 13 معياراً في دورة القياس الثالثة، وهي على النحو التالي:

معرّف المعيار	اسم المعيار	المنصة	وزن المعيار
DSI.OE.02	الأنظمة التي تم ربطها ببحيرة البيانات	بحيرة البيانات	0.20
DO.OE.03	استجابة حلول الربط الآلي ببحيرة البيانات	بحيرة البيانات	0.05
DQ.OE.02	الالتزام بالمعايير الفنية في البيانات التي تم ربطها ببحيرة البيانات	بحيرة البيانات	0.05
DO.OE.02	استجابة الخدمات على قناة التكامل الحكومية	قناة التكامل الحكومية	0.10
DSI.OE.01	الالتزام بسياسة مشاركة البيانات في قناة التكامل الحكومية	قناة التكامل الحكومية	0.05
RMD.OE.01	جداول البيانات المنشورة في منصة البيانات المرجعية	منصة البيانات المرجعية	0.10
OD.OE.01	مجموعات البيانات المنشورة في منصة البيانات المفتوحة	منصة البيانات المفتوحة	0.15
OD.OE.05	الاستجابة لطلبات مجموعات البيانات المفتوحة الجديدة	منصة البيانات المفتوحة	0.05
MCM.OE.01	الأنظمة المفهرسة في فهرس البيانات الوطني	فهرس البيانات الوطني	0.05

MCM.OE.02	حقول الأعمال المعرفة في فهرس البيانات الوطني	فهرس البيانات الوطني	0.05
MCM.OE.03	مؤشرات الأداء والتقارير المعرفة في فهرس البيانات الوطني	فهرس البيانات الوطني	0.05
DSI.OE.05	بيانات المستخدم المنشورة في تطبيق توكلنا	توكلنا	0.05
DQ.OE.03	بيانات المستخدم المتاحة للتصحيح في تطبيق توكلنا	توكلنا	0.05

ماذا يعني ("لا ينطبق") على أحد معايير التميز التشغيلي للجهة؟ وكيف يتم حساب النتيجة الإجمالية لاحقاً؟
إذا تم تحديد قيمة "لا ينطبق" على أحد المعايير، فهذا يشير إلى أن الجهة معفاة من القياس في هذا المعيار لمرحلة القياس الحالية. وبالتالي، ستتم إعادة توزيع أوزان المعايير وإعادة تخصيص أوزان المعايير المستبعدة بشكل متناسب مع المعايير المتبقية المنطبقة، مما يؤدي إلى زيادة أوزانها الفردية. على سبيل المثال، بالنظر إلى المعايير الأصلية وأوزانها الموضحة في الجدول السابق، وبافتراض أن معياريّ DO.OE.02 و DSI.OE.01 مصنفان على أنهما "لا ينطبق"، فإن الأوزان المعدلة بعد إعادة التوزيع ستكون كالتالي:

معرّف المعيار	اسم المعيار	المنصة	وزن المعيار
DSI.OE.02	الأنظمة التي تم ربطها ببحيرة البيانات	بحيرة البيانات	0.24
DO.OE.03	استجابة حلول الربط الآلي ببحيرة البيانات	بحيرة البيانات	0.06
DQ.OE.02	الالتزام بالمعايير الفنية في البيانات التي تم ربطها ببحيرة البيانات	بحيرة البيانات	0.06
RMD.OE.01	جداول البيانات المنشورة في منصة البيانات المرجعية	منصة البيانات المرجعية	0.12
OD.OE.01	مجموعات البيانات المنشورة في منصة البيانات المفتوحة	منصة البيانات المفتوحة	0.18
OD.OE.05	الاستجابة لطلبات مجموعات البيانات المفتوحة الجديدة	منصة البيانات المفتوحة	0.06
MCM.OE.01	الأنظمة المفهرسة في فهرس البيانات الوطني	فهرس البيانات الوطني	0.06
MCM.OE.02	حقول الأعمال المعرفة في فهرس البيانات الوطني	فهرس البيانات الوطني	0.06
MCM.OE.03	مؤشرات الأداء والتقارير المعرفة في فهرس البيانات الوطني	فهرس البيانات الوطني	0.06

DSI.OE.05	بيانات المستخدم المنشورة في تطبيق توكلنا	توكلنا	0.06
DQ.OE.03	بيانات المستخدم المتاحة للتصحيح في تطبيق توكلنا	توكلنا	0.06

يضمن هذا التعديل أن يبقى الوزن الإجمالي لجميع المعايير واحداً وأن يتم تقييم الجهة فقط بناءً على المعايير المنطبقة.

هل هناك إمكانية لإضافة مجالات أو معايير جديدة في دورات القياس المستقبلية لمكون التميز التشغيلي؟
نعم، ستتم إضافة مجالات أو معايير جديدة في المستقبل بناءً على الاحتياج، وسيتم الإعلان للجهات بهذه المجالات والمعايير مسبقاً للاستعداد للقياس.

هل يمكن تغيير وزن المعيار؟
نعم، يمكن تغيير أوزان أي معيار بناءً على أولوية هذا المعيار وأهميته. وهذا يمنح المؤشر الوطني للبيانات "نضيء" المرونة اللازمة لتلبية احتياجات المجالات والمعايير ذات الأولوية العالية، كما سيساعد ذلك الجهات في التركيز على مجالات التحسين، كما أنه من الممكن أن يتم تغيير أوزان المعايير لدورات القياس اللاحقة.

هل هناك أي شروط لتقديم إثباتات أو أدلة من الجهة فيما يتعلق بمعايير مكون التميز التشغيلي؟
لا، ليس هناك أي حاجة من الجهات لتقديم أي مستندات أو أدلة. وسيتم الاعتماد على المنصات البيانات الوطنية لاستخراج البيانات المطلوبة لقياس التقدم المحرز.

4 معايير مجال البيانات

يسرد هذا القسم الأسئلة الرئيسية حول معايير التميز التشغيلي المدرجة في مرحلة القياس الحالية، وفقاً لمجالات البيانات.

4.1. تكامل البيانات ومشاركتها (DSI)

4.1.1. المعيار (DSI.OE.01): الالتزام بسياسة مشاركة البيانات في قناة التكامل الحكومية

يقيس هذا المعيار التزام الجهة بسياسة مشاركة البيانات لخدماتها المنشورة على قناة التكامل الحكومية (GSB) حيث يضمن ذلك مشاركة البيانات من قبل الجهات المصدر أو الجهات المفوضة، وأيضاً تحديد التصنيف المناسب على واجهات برمجة التطبيقات (APIs) المنشورة.

ما هي الأوزان المحددة لمكوني هذا المعيار: عدد الحقول المعتمدة وتصنيف واجهة برمجة التطبيقات (API)؟
يبلغ وزن المكون الأول 0.8 بينما يبلغ وزن المكون الثاني 0.2 .

مثال لتوضيح كيفية حساب هذا المعيار.

لنفترض أن إحدى الجهات نشرت ثلاث واجهات برمجة تطبيقات على قناة التكامل الحكومية وأن تفاصيل هذه الواجهات كعدد الحقول وعدد الحقول المعتمدة (أي الحقول التي يكون فيها الناشر هو نفسه المصدر / الجهة المفوضة)، وحالة تصنيفها كما هو موضح في الجدول أدناه:

اسم الخدمة	النسخة	عدد الحقول المشاركة	عدد الحقول المعتمدة	اكتمال تصنيف الخدمة
API 1	1	70	68	نعم
API 2	3	30	25	نعم
API 3	1	20	17	لا

بناءً على الحالة المذكورة أعلاه، يتم حساب درجة المعيار على النحو التالي:

- نسبة الالتزام API 1 = ((0.2 * 1) + (0.8 * 70 / 68)) * 100 = %97.7
- نسبة الالتزام API 2 = ((0.2 * 1) + (0.8 * 30 / 25)) * 100 = %86.6
- نسبة الالتزام API 3 = ((0.2 * 0) + (0.8 * 20 / 17)) * 100 = %68.0

ثم يتم حساب درجة التزام الجهة كمتوسط درجة الالتزام لواجهات برمجة التطبيقات الخاصة بها على النحو التالي = (68.0% + 86.6% + %97.7) ÷ 3 = %84.1

نتيجة المعيار = جيد

4.1.2. المعيار (DSI.OE.02): الأنظمة التي تم ربطها ببحيرة البيانات

يقيس هذا المعيار نسبة الأنظمة التي تم ربطها مع بحيرة البيانات الوطنية بشكل كامل بناءً على متطلبات فريق بحيرة البيانات في مشروع الربط الآلي، ولا يعد الربط مكتملاً إلا إذا تم استيفاء جميع المتطلبات (مثل تحديث البيانات والالتزام بمنهجية الربط الآلي)، وذلك لضمان قابلية استخدام هذه البيانات وموثوقيتها.

ماذا تعني "الأنظمة التي تم ربطها ببحيرة البيانات "؟

يحتسب هذا المعيار النسبة المئوية للأنظمة التي تم ربطها مع بحيرة البيانات مقابل إجمالي عدد الأنظمة التي طلبها فريق بحيرة البيانات في بداية مشروع الربط الآلي، ولا يعد ربط النظام مكتملاً إلا إذا استوفى الشروط الثلاثة التالية:

- وصول بنك البيانات الوطني إلى قاعدة البيانات الوسيطة الخاصة بالجهة من خلال اتصال آمن.
- اتباع منهجية الربط الآلي المعتمدة من بنك البيانات الوطني، وإرسال بريد إلكتروني من قبل الجهة إلى فريق بحيرة البيانات لتأكيد الالتزام بهذه المنهجية.

- تحديث الجداول في قاعدة البيانات الوسيطة بانتظام وفقاً لدورية التحديث المعتمدة.

ويعد ضمان الالتزام للشروط المذكورة أعلاه مسؤولية الجهة. ولا تُلزَم سدايا بإبلاغ الجهات في حالة رصد أي حالة تدل على عدم الالتزام.

ومن المهم التأكيد على أنه سيتم تقييم جميع أنظمة الجهات التي تقع تحت ملكيتها، بغض النظر ما إذا كانت هذه الأنظمة قد تم تطويرها و/أو تشغيلها داخلياً أو من قبل جهة حكومية أخرى أو شريك تقني آخر.

مثال لتوضيح كيفية حساب هذا المعيار.

يوضح المثال التالي طريقة حساب المعيار. لنفترض أن فريق بحيرة البيانات الوطنية قد طلب ربط خمسة أنظمة، وأن حالة ربط هذه الأنظمة كما يلي:

النظام	تنفيذ الربط الآلي	اتباع طريقة الربط الآلي	تحديث البيانات
النظام 1	نعم	نعم	نعم
النظام 2	نعم	لا	نعم
النظام 3	نعم	نعم	لا
النظام 4	نعم	نعم	نعم
النظام 5	لا	لا	لا

بناءً على حالة الأنظمة المذكورة أعلاه، فإن النظام 1 والنظام 4 هما النظامان اللذان استوفيا متطلبات الربط الآلي فقط، وبالتالي يتم حساب درجة المعيار على النحو التالي:

النتيجة = (الأنظمة المستوفية لمتطلبات الربط / إجمالي عدد الأنظمة) × 100 = 5/2 × 100 = 40%

نتيجة المعيار = غير مقبول

متى سيتم وضع قيمة "نعم" لعمود " تنفيذ الربط الآلي "؟

يتكون مشروع الربط الآلي من أنشطة مترابطة ومعتمدة على بعضها البعض وهناك بعضاً منها يتم تنفيذه من قبل الجهة والآخر يتم تنفيذه من قبل بنك البيانات الوطني، ولضمان اكتمال تنفيذ الربط الآلي لتصبح قيمته "نعم" لهذا العمود فيجب اكتمال كافة الأنشطة الخاصة بالجهة وبنك البيانات الوطني بنجاح وبدون أي أخطاء قبل نهاية مرحلة التقييم، حيث إنه بعد انتهاء الجهة من استكمال الأنشطة الخاصة بها سيبدأ بنك البيانات الوطني بإكمال الأنشطة اللاحقة لإتمام الربط والتي قد تستغرق 30 يوم عمل، وعند الانتهاء من هذه الأعمال سيتم اكتمال تنفيذ الربط الآلي بنجاح وتصبح قيمته "نعم".

متى سيتم وضع قيمة "نعم" لعمود "اتباع منهجية الربط الآلي"؟

يتم وضع قيمة "نعم" فقط إذا التزمت الجهة التزاماً تاماً بمنهجية الربط الآلي المعتمدة لتي تمت مشاركتها مسبقاً من قبل بنك البيانات في بداية مشروع الربط، على أن تكون الجهة قد قامت بإرسال بريد إلكتروني تؤكد فيه التزامها إلى فريق بنك البيانات.

متى سيتم وضع قيمة "نعم" لعمود "تحديث البيانات"؟
يتم وضع قيمة "نعم" فقط إذا تم تحديث البيانات في قاعدة البيانات الوسيطة الخاصة بالجهة بما يتماشى مع دورية التحديث المتفق عليها. وإذا لم تقم الجهة بإبلاغ فريق الربط الآلي ببنك البيانات الوطني عن دورية التحديث لجداول معينة أو الاتفاق عليها، فسيتم احتساب دورية تحديث افتراضية مدتها (يومين) لقياس المعيار.
تقوم أداة المراقبة (التي طورها فريق بحيرة البيانات) تلقائياً بفحص التحديث لجداول البيانات التي تم الربط بها والتحقق من صحتها وفقاً لدورية التحديث المحددة. وعلى الرغم من أن بنك البيانات يدعم الجهات من خلال تقديم تقارير دورية حول تحديث البيانات في بحيرة البيانات الوطنية، إلا أن الجهات تتحمل المسؤولية الكاملة عن ضمان تحديث بياناتها في الوقت المحدد.
علماً بأنه في حال توقف تشغيل النظام من قبل الجهة ولم تعد بياناته تُحدَّث وفق دورية التحديث، فإن الفترة التي لم تحدث بها هذه البيانات سيتم احتسابها كفترة انقطاع في تحديث البيانات حتى يتم الربط بنظام بديل أو معالجة تلك المشكلة في ذات النظام، وهذا يعني بأنه يتعين على الجهات الربط بالأنظمة البديلة في بحيرة البيانات الوطنية قبل إيقاف العمل على الأنظمة وذلك لضمان تدفق البيانات المحدثة بشكلٍ مستمر.

4.2. البيانات المفتوحة (OD)

4.2.1. معيار (OD.OE.01): مجموعات البيانات المنشورة في منصة البيانات المفتوحة (ODP)

يقوم هذا المعيار باحتساب النسبة المئوية لمجموعات البيانات التي نشرتها الجهة على منصة البيانات المفتوحة من إجمالي البيانات المطلوب نشرها. ولا يتم احتساب مجموعة البيانات إلا إذا تم رفعها على منصة البيانات المفتوحة وتم اعتمادها من قبل فريق منصة البيانات المفتوحة للنشر.

ماذا يعني "إجمالي عدد مجموعات البيانات المنشورة"؟
عدد مجموعات البيانات الجديدة التي قامت الجهة برفعها على منصة البيانات المفتوحة وتم اعتمادها من قبل فريق منصة البيانات المفتوحة خلال مرحلة القياس. علماً بأن تحديث مجموعات البيانات المنشورة لا يعد نشراً جديداً، وبالتالي لن يتم احتساب ما تم تحديثه في هذا المعيار.

ماذا يعني "إجمالي عدد مجموعات البيانات المطلوب نشرها في منصة البيانات المفتوحة من قبل الجهة"؟
يقصد بذلك عدد مجموعات البيانات المفتوحة التي يتعين على الجهة نشرها خلال فترة القياس. ويتم تحديد هذا المستهدف بالتنسيق بين سدايا والجهة، ويتم تحديد ذلك المستهدف وفق عدد من العوامل مثل طبيعة بيانات تلك الجهة.

مثال لتوضيح كيفية حساب هذا المعيار.
وفقاً لفترة القياس الثالثة لمكون التميز التشغيلي من 1 يناير 2026 حتى 31 ديسمبر 2026، نفترض ما يلي:

- عدد مجموعات البيانات المطلوبة من الجهة لعام 2026 هو 25 مجموعة.
- نشرت الجهة 21 مجموعة بيانات في نفس العام

سيتم حساب النتيجة على النحو التالي:

النتيجة = (25/21) * 100 = 84%
نتيجة المعيار = جيد

4.2.5. معيار (OD.OE.05): الاستجابة لطلبات مجموعات البيانات المفتوحة الجديدة

يحسب هذا المعيار الوقت الذي تستغرقه الجهة للاستجابة لطلبات مجموعات البيانات المفتوحة الجديدة التي وردت لها على منصة البيانات المفتوحة. ولا يُعد الطلب مُكتملاً إلا عند اكتمال نشر مجموعة البيانات التي تم طلبها أو رفضها رسمياً مع تقديم مبرر واضح.

كيف يتم حساب الوقت الذي تستغرقه الجهة لمعالجة الطلب؟

يجب معالجة كل طلب يرد إلى الجهة من خلال منصة البيانات المفتوحة وفقاً لوقت المعالجة المحدد (اتفاقية مستوى الخدمة (SLA)) المعتمدة من قبل مكتب إدارة البيانات الوطنية، وذلك على النحو التالي:

- يتعين على الجهة معالجة كافة الطلبات الواردة، إما أن يتم رفضها مع مبرر واضح أو أن يتم قبولها قبولاً مبدئياً وتصنيفها على أحد المستويات التالية "سهل" أو "متوسط" أو "متقدم" وذلك في غضون 3 أيام.
- يتعين على الجهة معالجة الطلبات المقبولة مبدئياً (عن طريق نشر مجموعة البيانات المطلوبة على منصة البيانات المفتوحة) خلال 4 أيام للطلبات السهلة، و8 أيام للطلبات المتوسطة، و12 يوماً للطلبات المتقدمة.

ثم يتم احتساب متوسط فاعلية الاستجابة عن طريق قياس الوقت الذي تستغرقه الجهة لمعالجة كل طلب - بالموافقة أو الرفض- مقابل اتفاقية مستوى الخدمة المعتمدة.

مثال لتوضيح كيفية حساب هذا المعيار.

لنفترض أن الجهة تلقت 9 طلبات خلال فترة القياس، وبافتراض أن أول طلبين تحت فئة "جديد" (مما يؤكد بأن الجهة لم تتخذ أي إجراء بشأنهما). حيث إن الجهة قامت برفض الطلب الأول بعد 4 أيام من استلامه، بينما تم رفض الطلب الثاني بعد يومين من استلامه. وتم قبول الطلبات الستة المتبقية (من 3 إلى 9) قبولاً مبدئياً من قبل الجهة، ثم تمت معالجتها بناءً على مستويات تعقيدها على النحو التالي:

رقم الطلب	مستوى التعقيد	المدة (الوقت المستغرق لإغلاق الطلب)
الطلب 3	سهل	5
الطلب 4	سهل	6
الطلب 5	سهل	4
الطلب 6	سهل	7
الطلب 7	متوسط	10
الطلب 8	متوسط	9
الطلب 9	متقدم	16

يتم حساب فاعلية استجابة الطلب على النحو التالي = (1 – ((الوقت الذي استغرقته الجهة لإغلاق الطلب – اتفاقية مستوى الخدمة) / اتفاقية مستوى الخدمة)) * 100. ويوضح الجدول أدناه مدى فاعلية الاستجابة لجميع الطلبات:

رقم الطلب	اتفاقية مستوى الخدمة	المدة (الوقت المستغرق لإغلاق الطلب)	فاعلية الاستجابة
الطلب 1	3	4	66.66
الطلب 2	3	2	133.33
الطلب 3	7	5	128.57
الطلب 4	7	6	114.28
الطلب 5	7	4	142.85
الطلب 6	7	7	100.00
الطلب 7	11	10	109.09
الطلب 8	11	9	118.18
الطلب 9	15	16	93.33

يتم حساب درجة المعيار كمتوسط فاعلية الاستجابة لجميع الطلبات، وهو يساوي 111.81
نتيجة المعيار = ريادي

ونظراً إلى توقع تلقي كل جهة عدداً كبيراً من الطلبات، فسيتم عرض تفاصيل هذا المعيار في التقرير النهائي على النحو التالي:

الفئة	اتفاقية مستوى الخدمة	عدد الطلبات	متوسط المدة (الوقت المستغرق لإغلاق الطلب)	نسبة الفعالية
جديد	3	2	3	100
سهل	7	4	5.5	121.43
متوسط	11	2	9.5	113.64
متقدم	15	1	16	93.33

ثم يتم حساب النتيجة النهائية للمعيار على النحو التالي: ((2 * 100) + (4 * 121.43) + (2 * 113.64) + (1 * 93.33)) / 9 = 111.81

نتيجة المعيار = ريادي

4.3. البيانات الوصفية ودليل البيانات (MCM)

4.3.1. المعيار (MCM.OE.01): الأنظمة المفهرسة في فهرس البيانات الوطني

يحسب هذا المعيار النسبة المئوية للأنظمة ذات الأهمية التي تم فهرستها من قبل الجهة في فهرس البيانات الوطني (NDC). ولا يتم احتساب النظام إلا عند التحقق من بياناته الوصفية التقنية ورفعها بالكامل.

ماذا تعني "الأنظمة ذات الأهمية"؟

الأنظمة ذات الأهمية هي الأنظمة الضرورية لتشغيل وظيفة أساسية من وظائف الأعمال بالجهة. ومن أهم ما يميز هذه الأنظمة الخصائص التالية:

- تستخدم في إعداد التقارير عالية المستوى بشكل متكرر من قبل المسؤولين التنفيذيين في الجهة.
- تعد بياناته ضرورية لإدارة الأعمال واتخاذ القرارات من قبل المسؤولين عن إدارة وظائف الأعمال الأساسية للجهة.
- يحتوي على بيانات ذات قيمة عالية للحكومة أو المجال/القطاع أو المجتمع.

ما هي الأنظمة التي يجب فهرستها في فهرس البيانات الوطني؟

يُطلب من كل جهة فهرسة جميع أنظمتها ذات الأهمية التي تقع تحت ملكيتها، بغض النظر ما إذا كانت هذه الأنظمة قد تم تطويرها و/أو تشغيلها داخلياً أو من قبل جهة حكومية أخرى أو شريك تقني.

متى يُعد النظام مُفهرساً؟

يُعد النظام مُفهرساً إذا تمت إضافته في فهرس البيانات الوطني مع أنظمته الفرعية في حال وجدت، على أن يتم رفع جميع بياناته الوصفية التقنية في فهرس البيانات الوطني.

مثال لتوضيح كيفية حساب هذا المعيار.

لنفترض أن الأنظمة ذات الأهمية التي يُطلب من الجهة فهرستها قد تمت إضافتها في فهرس البيانات الوطني كما هو موضح في الجدول أدناه:

#	النظام	النظام الرئيسي
1	النظام أ	-
2	النظام ب	-
3	النظام ب.1	النظام ب
4	النظام ب.2	
5	النظام ب.3	

6	النظام ب.4	
7	النظام ج	-

بما أن النظام "ب" هو نظام يحتوي على أنظمة فرعية، فإنه يلزم توفير البيانات الوصفية التقنية للأنظمة الستة التالية فقط: (النظام أ، النظام ب.1، النظام ب.2، النظام ب.3، النظام ب.4، والنظام ج) مع افتراض أن البيانات الوصفية التقنية لنظام ج لا يمكن استخراجها من قواعد البيانات الخاصة به بسبب تحديات تقنية.

النظام	هل تم توفير البيانات الوصفية التقنية؟
النظام أ	نعم
النظام ب.1	نعم
النظام ب.2	لا
النظام ب.3	نعم
النظام ب.4	نعم
النظام ج	غير قابل للتطبيق

بناءً على الحالة المذكورة أعلاه، يتم حساب درجة المعيار على النحو التالي:
النتيجة = (عدد الأنظمة المفهرسة / عدد الأنظمة المطلوب فهرستها) × 100 = 5/4 × 100 = 80%
نتيجة المعيار = معتدل

كيف سيتم إجراء الحساب لهذا المعيار؟
سيتم حساب هذا المعيار (وجميع المعايير ضمن مجال البيانات الوصفية ودليل البيانات) بناءً على عناصر البيانات الوصفية التي نشرتها الجهة في فهرس البيانات الوطني قبل نهاية فترة القياس. ولن يتم اعتبار أي عنصر مكتملاً إلا إذا تم رفعه بالكامل على فهرس البيانات الوطني وتم اعتماده من قبل فريق الفهرس، كما أنه لن يتم النظر في أي ملفات تمت مشاركتها خارج الفهرس (البريد الإلكتروني، الخطابات، ....)، باستثناء ملفات البيانات الوصفية التقنية) والتي يتم إرسالها عبر البريد الإلكتروني.

ما الذي ينبغي للجهات مراعاته عند التخطيط لإيقاف/إزالة نظام موجود في فهرس البيانات الوطني؟
إذا كانت الجهات تخطط لإيقاف العمل على نظام مفهرس حالياً في فهرس البيانات الوطني، فيجب عليها التواصل مع فريق فهرس البيانات الوطني لطلب إزالة ذلك النظام وإلا سيتم احتساب هذا النظام ضمن نتيجة الجهة في فترة القياس.

4.3.2. المعيار (MCM.OE.02): حقول الأعمال المعرفة في فهرس البيانات الوطني
يحتسب هذا المعيار النسبة المئوية لحقول الأعمال المطلوبة التي تم تعريفها في فهرس البيانات الوطني (NDC).

ماذا تعني "البيانات الوصفية التقنية"؟

هو نوع من البيانات الوصفية التي تصف السمات التقنية للعمود الفعلي لقاعدة البيانات، مثل نوع البيانات، وطول الحقل، واستكشاف محتوى البيانات، وتتبع مصدر البيانات ومسارها. ويقدم الجدول التالي أمثلة على البيانات الوصفية التقنية:

اسم العمود الفعلي	نوع البيانات	مساحة التخزين (بايت)	الصيغة	القيود
Dt_of_birth	DATE	1	YYYY-MM-DD	غير فارغ
Blood_grp_cd	TINYINT	4	NONE	> 0

ماذا تعني "البيانات الوصفية للأعمال"؟

تعد البيانات الوصفية للأعمال نوعاً من البيانات الوصفية التي تصف العمود الفعلي من خلال سياق يتعلق بمنظور الأعمال. وتساعد البيانات الوصفية للأعمال المستخدمين في العثور على البيانات وفهمها، بالإضافة إلى إدارتها وحوكمتها بفاعلية. ويقدم الجدول التالي أمثلة على حقول الأعمال:

اسم العمود الفعلي	اسم الحقل	تعريف الحقل	قيود الأعمال
Dt_of_birth	تاريخ الميلاد	تاريخ ميلاد الشخص	• يجب أن يكون قبل التاريخ الحالي • لا يمكن أن يكون تاريخ مستقبلي
Blood_grp_cd	رمز فصيلة الدم	الرمز الرقمي المخصص لفصيلة الدم	• يجب أن تكون الرموز من القائمة المحددة لفصائل الدم

ما هي طريقة تحديد "العدد الإجمالي لحقول الأعمال"؟

ينبغي أن يكون عدد حقول الأعمال المطلوبة للنظام 10% على الأقل من عدد الحقول التقنية لذلك النظام. وقد تتغير هذه النسبة المئوية في السنوات القادمة بسبب حجم وتعقيد الأنظمة.

مثال لتوضيح كيفية حساب هذا المعيار.

يوضح المثال التالي طريقة حساب هذا المعيار:

النظام	عدد الحقول التقنية	عدد حقول الأعمال المطلوبة	عدد حقول الأعمال
النظام 1	270	27	21

النظام 2	1080	108	92
النظام 3	360	36	29

تُحسب نسبة إنجاز النظام 1 كما يلي: = عدد حقول الأعمال المُعرَّفة / عدد حقول الأعمال المطلوبة × 100 = 21 / 27 × 100 = 77%

وبالمثل، فإن نسبة إنجاز النظام 2 والنظام 3 هي 85٪ و 80٪ على التوالي. وبالتالي، يتم حساب النتيجة الإجمالية للمعيار على أنها متوسط نسبة الإنجاز للأنظمة الثلاثة كما يلي:

النتيجة = (77% + 85% + 80%) / 3 = 80.6%

نتيجة المعيار = جيد

إذا كان النظام يحتوي على حقول أعمال في فهرس البيانات الوطني ولم تقم الجهة بتزويد فريق الفهرس بالحقول التقنية لذات النظام، فسيتم تقدير عدد الحقول التقنية على أنه متوسط عدد الحقول التقنية من جميع أنظمة الجهات. ويُستخدم هذا التقدير فقط لحساب العدد المتوقع لحقول الأعمال.

ما معنى "العلاقات بين الحقول بفهرس البيانات الوطني"؟

يجب ربط حقل الأعمال في فهرس البيانات الوطني بحقل تقني خاص للنظام الذي تم رفعه على فهرس البيانات الوطني لتحديد العلاقات بين هذين الحقلين. ويوضح المثال التالي كيفية ربط حقل الأعمال بحقل تقني:

حقل الأعمال	الحقل التقني
تاريخ الميلاد	Dt_of_birth
رمز فصيلة الدم	Blood_grp_cd

علماً بأنه لا يُطلب من الجهات تحديد العلاقات بين حقول الأعمال والحقول التقنية في دورة القياس الثالثة.

كيف سيتم احتساب هذا المعيار؟

سيتم حساب هذا المعيار (وجميع المعايير ضمن مجال البيانات الوصفية ودليل البيانات) بناءً على عناصر البيانات الوصفية التي نشرتها الجهة في فهرس البيانات الوطني قبل نهاية فترة القياس. ولن يتم اعتبار أي عنصر مكتملاً إلا إذا تم رفعه بالكامل على فهرس البيانات الوطني وتم اعتماده من قبل فريق الفهرس، كما أنه لن يتم النظر في أي ملفات تمت مشاركتها خارج الفهرس (البريد الإلكتروني، الخطابات، ....)، باستثناء ملفات البيانات الوصفية التقنية) والتي يتم إرسالها عبر البريد الإلكتروني.

4.3.3. المعيار (MCM.OE.03): مؤشرات الأداء والتقارير المعرفة في فهرس البيانات الوطني

يحسب هذا المعيار النسبة المئوية لمؤشرات الأداء والتقارير (مؤشرات الأداء الرئيسية / المعايير) التي وثقتها الجهة في فهرس البيانات الوطني (NDC). ولا يتم احتساب الأصول إلا إذا كانت معرّفة بالكامل ويمكن الوصول إليها من خلال فهرس البيانات الوطني.

ماذا تعني "أصول التقارير"؟

تُعد أصول التقارير (مؤشرات الأداء الرئيسية أو المعايير) أشكالاً من البيانات التي يتم تنظيمها باستخدام حقائق ومؤشرات ومعايير مختلفة تستخدم في اتخاذ قرارات الأعمال وتكون مرتبطة بالوظائف الأساسية للجهة. وعند حساب هذا المعيار، لن يؤخذ في الاعتبار أي مؤشرات أداء رئيسية ومقاييس تشغيلية متعلقة بالعمليات/الوظائف الداخلية للجهة.

ما هو "إجمالي عدد أصول التقارير التي يجب على الجهة نشرها"؟

ينبغي أن يكون العدد الإجمالي لأصول التقارير (مؤشرات الأداء الرئيسية / المعايير) المطلوبة من كل جهة لا يقل عن ثلاثة أضعاف عدد الأنظمة المطلوب فهرستها. ولكي تُعتبر أصول التقارير كاملة؛ يجب رفع المقاييس المرتبطة بها على فهرس البيانات الوطني واعتمادها من قبل فريق فهرس البيانات الوطني.

علماً بأنه ستتم زيادة عدد أصول التقارير المطلوبة من الجهة في دورات القياس اللاحقة لتغذية فهرس البيانات الوطني بأصول بيانات إضافية.

مثال لتوضيح كيفية حساب عدد الأنظمة المطلوب فهرستها.

لنفترض أن الأنظمة ذات الأهمية التي يُطلب من الجهة فهرستها قد تمت إضافتها في فهرس البيانات الوطني كما هو موضح في الجدول أدناه:

#	النظام	النظام الرئيسي
1	النظام أ	-
2	النظام ب	-
3	النظام ب.1	النظام ب
4	النظام ب.2	
5	النظام ب.3	
6	النظام ب.4	
7	النظام ج	-

بما أن النظام ب يحتوي على أنظمة فرعية فإن عدد الأنظمة المطلوب فهرستها هو ستة أنظمة وهي: (النظام أ، النظام ب.1، النظام ب.2، النظام ب.3، النظام ب.4، النظام ج).

مثال لتوضيح كيفية حساب هذا المعيار.

لنفترض أن الأنظمة ذات الأهمية التي يُطلب من الجهة فهرستها قد تمت إضافتها في فهرس البيانات الوطني كما هو موضح في الجدول أعلاه في السؤال السابق، وأن الجهة قد حددت 14 مؤشر أداء رئيسياً على فهرس البيانات الوطني.

وسيتم حساب نتيجة المعيار على النحو التالي: 14 / (6 × 3) × 100 = 78%

نتيجة المعيار = معتدل

كيف سيتم إجراء الحساب لهذا المعيار؟
سيتم حساب هذا المعيار (وجميع المعايير ضمن مجال البيانات الوصفية ودليل البيانات) بناءً على عناصر البيانات الوصفية التي نشرتها الجهة في فهرس البيانات الوطني قبل نهاية فترة القياس. ولن يتم اعتبار أي عنصر مكتملاً إلا إذا تم رفعه بالكامل على فهرس البيانات الوطني وتم اعتماده من قبل فريق فهرس البيانات الوطني، كما أنه لن يتم النظر في أي ملفات تمت مشاركتها خارج الفهرس (البريد الإلكتروني، الخطابات، ....)، باستثناء ملفات البيانات الوصفية التقنية) والتي يتم إرسالها عبر البريد الإلكتروني.

4.4. إدارة البيانات المرجعية والرئيسية (RMD)

4.4.1. المعيار (RMD.OE.01): جداول البيانات المنشورة في منصة البيانات المرجعية

يحسب هذا المعيار النسبة المئوية للجداول المرجعية التي نشرتها الجهة على منصة البيانات المرجعية. ولا يُحتسب الجدول إلا إذا تمت إضافته في منصة البيانات المرجعية وتم تعريف معايير البيانات الخاصة به.

ما هو "العدد الإجمالي للجداول المرجعية التي من المتوقع أن تنشرها الجهة"؟
ينبغي للجهة التواصل مع فريق منصة البيانات المرجعية للتعاون في تحديد الجداول المرجعية المطلوب نشرها على منصة البيانات المرجعية. وتتولى الجهة مسؤولية توحيد وتصنيف واكتمال البيانات ودقة جداول البيانات المرجعية، بالإضافة إلى رفعها وتحديثها ضمن منصة البيانات المرجعية.

مثال لتوضيح كيفية حساب هذا المعيار.
لنفترض أن عدد الجداول المرجعية التي يُطلب من الجهة نشرها على منصة البيانات المرجعية هو 10، وأن الجهة قد أضافت أربعة جداول فقط قبل نهاية فترة القياس، فسيتم حساب النتيجة على النحو التالي:
النتيجة = عدد الجداول المرجعية المضافة في منصة البيانات المرجعية خلال فترة القياس / إجمالي عدد الجداول المرجعية المطلوب إضافتها خلال فترة القياس × 100 = 4 / 10 × 100 = 40%
نتيجة المعيار = غير مقبول

4.5. جودة البيانات (DQ)

4.5.2. المعيار (DQ.OE.02): الالتزام بالمعايير الفنية في البيانات التي تم ربطها ببحيرة البيانات

يحسب هذا المعيار مدى توافق بيانات أنظمة الجهة في بحيرة البيانات مع معايير البيانات الوطنية المنشورة في فهرس البيانات الوطني. ويتم تقييم عينة فقط من حقول أنظمة الجهة لحساب درجة هذا المعيار.

ما هي المعايير الفنية التي سيتم تقييمها على بيانات الجهة؟
يحسب هذا المعيار مدى توافق بيانات الجهة المخزنة في بحيرة البيانات مع معايير البيانات الوطنية المنشورة في فهرس البيانات الوطني من خلال فحص عينة من الحقول ذات الأهمية ((Critical Data Elements (CDEs)

والمخزنة في بحيرة البيانات. ويتم نشر هذه المعايير في فهرس البيانات الوطني (Glossary Facet) والتي تمت تصفيتها حسب "النوع" = "المعيار الوطني (National Standards)". وهي على النحو التالي:

اسم المجال	رمز المجال في فهرس البيانات الوطني
National Identifier	2295
Date and Time	2303
GeoLocation	2308
Measures	2311
Person Name	2313
Email Address	2305
Monetary Value	2312
Uniform Resource Locator	13996

يعد هذا المعيار مستقلاً عن المراحل الرئيسية لمشروع الربط الآلي ببحيرة البيانات الوطنية، ويعني هذا أن بيانات الجهة لا يتم تقييمها قبل اكتمال الربط الآلي، بل يتم إجراء التقييم كخطوة لاحقة لقياس مدى توافق بيانات الجهة مع المعايير الوطنية المنشورة في فهرس البيانات الوطني.

مثال لتوضيح كيفية حساب هذا المعيار.

لكل نظام تم الربط به ببحيرة البيانات الوطنية يتم فحص عينة من حقول البيانات ذات الأهمية (Critical Data Elements (CDEs) التي تندرج تحت المجالات مثل التاريخ وأرقام الهوية الوطنية والبريد الإلكتروني ومقارنتها بالقواعد المحددة مسبقاً من المعايير الوطنية المقابلة في فهرس البيانات الوطني. ويتم قياس درجة مطابقة كل حقل (CDE) عبر جميع سجلات جدول البيانات. على سبيل المثال، لنفترض أن (CDE) هو حقل نوعه تاريخ موجود في جدول يحتوي على 800 سجل. ولنفترض أن هناك 200 قيمة فارغة في هذا الحقل وأن 450 قيمة تتوافق مع معيار البيانات بينما لا تتوافق معه القيم المتبقية البالغة 150 قيمة. في هذه الحالة، يتم حساب النتيجة لهذه الحقل على النحو التالي:

النتيجة = عدد القيم الصحيحة / (إجمالي عدد القيم - عدد القيم الفارغة) = 450 / (800 - 200) = 75%

وباستخدام نفس الطريقة، يتم حساب درجة مطابقة النظام كمتوسط درجات جميع عناصر البيانات ذات الأهمية (CDEs). ولنفترض أن الجهة لديها ثلاثة أنظمة تم الربط بها، وأن عدد عناصر البيانات ذات الأهمية (CDEs) ودرجة المطابقة لكل نظام موضحة في الجدول أدناه:

النظام	عدد حقول العينة	نسبة الالتزام
النظام 1	12	33.33
النظام 2	19	63.16
النظام 3	29	39.35

ثم يتم حساب درجة الالتزام الإجمالية للجهة كمتوسط لهذه الدرجات:
النتيجة = (33.33% + 63.16% + 39.35%) / 3 = 45.28%
نتيجة المعيار = غير مقبول

4.6. تشغيل البيانات (DO)

4.6.2 المعيار (DO.OE.02): استجابة الخدمات على قناة التكامل الحكومية

يقيس هذا المعيار مدى استجابة واجهات برمجة التطبيقات الخاصة بالجهة المنشورة على قناة التكامل الحكومية (GSB) عن طريق حساب النسبة المئوية للاستدعاءات غير الناجحة مقارنة بإجمالي استدعاءات واجهة برمجة التطبيقات.

ما الذي يُعد "استدعاءً غير ناجح لواجهة برمجة التطبيقات"؟

سيتم احتساب الاستدعاء استدعاءً غير ناجح من طرف مزود الخدمة في حال ظهور أحد الأخطاء التالية:

- Failed to establish backend connection.
- General system error.
- Internal error occurred.
- General error.
- Internal system error.
- Providers reply schema validation failure.
- Database error.
- Provider certificate failed in validation.

مع ملاحظة أن أي أخطاء تنشأ من جانب العميل أو قناة التكامل الحكومية لن يتم أخذها في الاعتبار في حساب هذا المعيار لأنها لا تصنف على أنها أخطاء بسبب مزود الخدمة، علماً بأن جميع الأخطاء المذكورة أعلاه مرئية من جانب الجهة المزودة باستثناء ما يلي:

- Failed to establish backend connection.

يحدث هذا الخطأ عندما ينقطع اتصال الشبكة بمزود الخدمة أو عند وجود مشكلة في شهادة الأمان.

- **Provider reply schema validation failure.**

يحدث هذا الخطأ عندما لا تتطابق استجابة المزود مع الهيكلة أو الصيغة المتفق عليها.

ومن المهم ملاحظة أن الجهة المزودة للخدمة مسؤولة عن مراقبة أداء خدمتها أو واجهة برمجة التطبيقات الخاصة بها ومعالجة أي أخطاء أو مشاكل على الفور.

ما هي خطوات إيقاف تشغيل واجهة برمجة تطبيقات منشورة على قناة التكامل الحكومية؟

في حالة إيقاف تشغيل خدمة أو واجهة برمجة تطبيقات، يجب على الجهة المزودة للخدمة التواصل مع مدير الحساب في سدايا وإخطاره لاتخاذ الإجراء المناسب. وسيستمر احتساب الاستدعاءات غير الناجحة لواجهة برمجة التطبيقات حتى تتم معالجة طلب إيقاف التشغيل رسمياً وحصول الجهة على تأكيد رسمي من قبل سدايا.

كيف يتم حساب المعيار لواجهات برمجة التطبيقات التي تم إيقاف تشغيلها؟

ستشمل عملية حساب المعيار بداية فترة القياس وحتى إيقاف تشغيل واجهة برمجة التطبيقات رسمياً. على سبيل المثال، إذا طلبت الجهة إيقاف تشغيل واجهة برمجة التطبيقات (API) وأرسلت سدايا التأكيد الرسمي في 10 أغسطس 2026، فسيتم إجراء الحساب لواجهة برمجة التطبيقات هذه من 1 يناير 2026 إلى 9 أغسطس 2026.

مثال لتوضيح كيفية حساب هذا المعيار.

لنفترض أن الجهة لديها خمس واجهات برمجة تطبيقات منشورة على قناة التكامل الحكومية وأن عدد الاستدعاءات الكلي وغير الناجحة على واجهات برمجة التطبيقات كما يلي:

واجهة برمجة التطبيقات	النسخة	عدد الاستدعاءات	عدد مرات الفشل	نسبة الاستدعاءات الناجحة
API 1	1.0	100	3	97%
API 2	1.0	80	5	93.7%
API 3	1.0	150	6	96%
API 4	1.0	200	7	96.5%
API 4	2.0	30	7	76.6%

بناءً على الحالة المذكورة أعلاه، يتم حساب درجة المعيار على النحو التالي:

يتم حساب النسبة المئوية لاستجابة واجهة برمجة التطبيقات (API 1) على النحو التالي = (إجمالي عدد استدعاءات واجهة برمجة التطبيقات - عدد استدعاءات واجهة برمجة التطبيقات التي لم تنجح بسبب مشكلات تشغيلية من الجهة) / إجمالي عدد استدعاءات واجهة برمجة التطبيقات * 100 = 97 / 100 * 100 = 97%.

وبالمثل، فإن نسـبة اسـتجابة (API 2, API 3, API 4 v1.0, and API 4 v2.0) هي 93.7% و 96% و 96.5% و 97.7% على التوالي. ثم يتم حساب النتيجة الإجمالية للمعيار على أنها متوسط النسب المئوية لإصدارات واجهة برمجة التطبيقات الخمسـة التي نجحت على النحو التالي: النتيجة = (97% + 93.7% + 96% + 96.5% + 76.66%) / 5 = 91.96%

نتيجة المعيار = غير مقبول.

4.6.3 المعيار (DO.OE.03): استجابة حلول الربط الآلي ببحيرة البيانات

يحسب هذا المعيار النسبة المئوية لعمليات سحب البيانات التي لم تنجح بين الجهة وبحيرة البيانات الوطنية بسبب مشكلات تشغيلية من جانب الجهة. ويتم احتساب العمليات التي تم تأكيد عدم نجاحها من جانب الجهة فقط.

ما معنى "المشاكل التشغيلية"؟

تُسحب جداول البيانات من قاعدة البيانات الوسيطة على فترات منتظمة. وفي كل مرة يتم فيها تنفيذ عملية السحب وفقاً للجدول الزمني المحدد، يطلق عليها دورة التنفيذ.

إذا بدأت دورة التنفيذ ولم تنجح المهمة، فإن فريق عمليات بحيرة البيانات سيحاول عدة مرات لإكمال عملية الحصول على البيانات. وفي حالة حدوث خطأين أو أكثر بسبب مشكلة من جانب الجهة في تلك الدورة، تعد تلك الأخطاء مشاكل تشغيلية. علماً بأن حالات الفشل المتعددة في دورة تنفيذ واحدة تُحتسب كمشكلة واحدة فقط.

على سبيل المثال، تمت جدولة مهمة جمع البيانات لتنفيذها يومياً، ولم ينجح الاتصال بقاعدة البيانات الوسيطة الخاصة بالجهة والمخصصة لبنك البيانات الوطني بسبب عدم توفر قاعدة البيانات. عندها، سيقوم فريق عمليات بحيرة البيانات بإعادة تشغيلها مرة أخرى، وفي حالة فشل إكمال المهمة مرتين أو أكثر في نفس اليوم، فسيتم تصنيفها على أنها مشكلة تشغيلية وسيتم احتسابها كحالة عدم نجاح واحدة لدورة التنفيذ.

مع ملاحظة أنه سيتم احتساب مشكلة تشغيلية واحدة كحد أقصى لكل جدول في اليوم. ولا يأخذ هذا المعيار في الاعتبار سوى المشكلات الناشئة من جانب الجهة فقط (على سبيل المثال، عدم توفر قاعدة البيانات، أو تغيير أنواع البيانات أو أسماء الأعمدة، أو الجداول المفقودة).

مثال لتوضيح كيفية حساب هذا المعيار.

لنفترض أن الجهة قد أعدت قاعدة بيانات وسيطة لبحيرة البيانات تحتوي على بيانات من نظامين: النظام 1 والنظام 2. لنفترض أن النظام 1 يحتوي على جدولين، وأن مهام الحصول على البيانات مجدولة على أساس يومي لهذين الجدولين. فيما يلي مثال على حالة تنفيذ الجداول لشهر واحد.

الجدول	اليوم	عدد محاولات سحب البيانات	عدد مرات الفشل	الحالة النهائية	عدد المشكلات التشغيلية
الجدول 1	اليوم الأول	3	3	غير ناجحة	1
الجدول 1	اليوم الثاني	2	1	ناجحة	0

الجدول 1	اليوم الثالث	3	2	غير ناجحة	1
الجدول 1	اليوم الرابع - اليوم التاسع والعشرون	26	0	ناجحة	0
الجدول 1	اليوم الثلاثون	3	3	غير ناجحة	1
الجدول 2	اليوم الأول	2	1	ناجحة	0
الجدول 2	اليوم الثاني	2	1	ناجحة	0
الجدول 2	اليوم الثالث - اليوم الثلاثون	28	0	ناجحة	0

نسبة النجاح للنظام 1 = (إجمالي عدد عمليات سحب البيانات مع الجهة - عدد عمليات سحب البيانات غير الناجحة الناتجة عن مشكلات تشغيلية من الجهة) / إجمالي عدد عمليات سحب البيانات مع الجهة * 100 = 57 / 60 * 100 = 95%. والآن، لنفترض أن نسبة نجاح النظام 2 هي 93.7%.

وفي الأخير يتم حساب النتيجة الإجمالية للجهة عن طريق قياس عدد عمليات سحب البيانات غير الناجحة لكلا النظامين المتكاملين مع بحيرة البيانات والناجمة عن مشكلات تشغيلية من الجهة على النحو التالي:

النظام	عدد محاولات سحب البيانات	عدد مرات الفشل	نسبة المحاولات الناجحة
النظام 1	60	3	95%
النظام 2	80	5	93.7%

وبالتالي، يتم حساب النتيجة الإجمالية للمعيار على أنها متوسط نسب نجاح النظامين على النحو التالي: النتيجة = (95% + 93.7%) / 2 = 94.35%

نتيجة المعيار = منخفض