

كيف تبني نموذج تشغيل للذكاء الاصطناعي المؤسسي



دليل عملي لتحديد المسؤوليات والتنفيذ وتحقيق قيمة قابلة للقياس للمؤسسات السعودية

المسؤوليات، صلاحيات القرار، الخدمات المشتركة، مسار قابل للتكرار من سير عمل ذي أولوية إلى قيمة أعمال.

سبتمبر 2026 | النسخة العربية

اجعل الذكاء الاصطناعي قدرة أعمال تدار بوضوح

التحدي القيادي: ربط الطموح بالقرارات اليومية



قد تحدد استراتيجية الذكاء الاصطناعي فرصاً جذابة، بينما تظل المؤسسة غير قادرة على تنفيذها، فقد يكون للتجربة الأولية راعٍ، ولكن دون مالك مسؤول عن تشغيلها الفعلي. وقد يجتاز نموذج اختباراً تقنياً، فيما تبقى عملية الأعمال دون تغيير. وقد تتوافر منصة مشتركة، لكن كل إدارة تعيد التفاوض بشأن الوصول إلى البيانات والحصول على الموافقات من البداية. هذه مشكلات تتعلق بنموذج التشغيل.

يحدد نموذج تشغيل الذكاء الاصطناعي المؤسسي كيفية اختيار المؤسسة للأعمال، وتوزيع الصلاحيات، وتمويل القدرات، وتقديم المنتجات وإدارتها بعد الإطلاق. ويربط قيادة الأعمال وفرق المجالات والعمليات التقنية ووظائف الرقابة من خلال اتفاقات عمل واضحة. وتتجلى فاعليته عندما يمكن اتخاذ قرار اعتيادي دون إعادة النقاش حول الجهة المسؤولة عنه.

تظهر فجوة التنفيذ في الأبحاث الخارجية. فقد شمل استطلاع Deloitte لعام 2026 عدد 3,235 من قيادات الأعمال وتقنية المعلومات في 24 دولة، ووجد أن 30% من المؤسسات المشاركة تعيد تصميم عمليات رئيسية حول الذكاء الاصطناعي، فيما أفادت 37% بحدوث تغيير محدود أو عدم حدوث تغيير في العمليات. وهذه نتائج استطلاع عالمي، وليست تقديراً لمستوى التبني في السعودية. [1]

ابدأ بسير العمل الذي تريد تغييره

توصي سُبْح باختبار سير عمل مؤثر واحد قبل تصميم اللجان أو تحديد المسميات الوظيفية. ارسم خريطة لنقاط التسليم الحالية، والأداء المرجعي، والمستخدمين، وعواقب الإخفاق. ثم حدد ما يجوز للذكاء الاصطناعي أن يوصي به، وما يجوز له تنفيذه، والقرارات التي تبقى بيد الأشخاص. فعملية معالجة الاستثناءات اللوجستية، مثلاً، تحتاج إلى تحديد المسؤولية عن نتائج الشحنات والتعامل مع التصعيد وجودة البيانات، إلى جانب تطوير النموذج.

وجهة نظر سُبْح

يكون نموذج التشغيل جاهزاً للاختبار عندما يستطيع فريق محدد نقل سير عمل ذي أولوية من نتيجة معتمدة إلى خدمة مدعومة، بصلاحيات واضحة عند كل نقطة تسليم.

توسّع هذه المقالة مجال نموذج التشغيل والمواهب ضمن إطار سُبْح لاستراتيجية الذكاء الاصطناعي المؤسسي. وتربط توصيات التصميم التالية الهيكل التنظيمي بصلاحيات اتخاذ القرار وأدلة التنفيذ وقيمة الأعمال. وتمثل الجداول المرفقة نقاط انطلاق عملية يمكن تكييفها وفق حجم المؤسسة ومستوى مخاطرها.

حدد أين ينبغي أن تتخذ القرارات

وحد الالتزامات المشتركة مركزياً واجعل التنفيذ قريباً من الأعمال

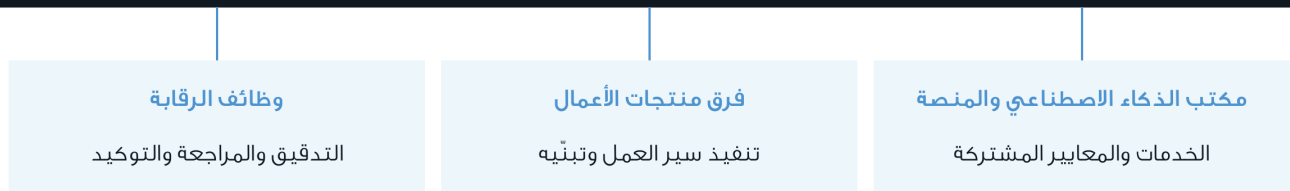


يبدأ اختيار الهيكل بسؤالين: ما الذي يجب توحيدده على مستوى المؤسسة؟ وما مقدار المعرفة المتخصصة بالمجال اللازمة لتغيير العمل؟ قد تختلف الإجابة بين هندسة المنصات وتقديم المنتجات والرقابة على المخاطر، ولا ينبغي أن تحدد تسمية تنظيمية واحدة جميع المسؤوليات.

الهيكل	متى يلائم المؤسسة	نمط الإخفاق الذي ينبغي معالجته
مركزي	بناء القدرات في البداية؛ ندرة المختصين؛ محفظة صغيرة.	تحول الفريق المركزي إلى قائمة انتظار لكل طلب أعمال.
موزع	مجالات متعددة ذات قدرات تحتاج إلى منصات وضوابط مشتركة.	تجاوز الفرق المحلية للمعايير المشتركة أو تكرار الاستثمار.
لامركزي	وحدات عالية الاستقلالية تمتلك تنفيذاً ورقابة ناضجين.	تباين الضوابط وانفصال البيانات وتكرار التكاليف.

بالنسبة لمؤسسة متعددة المجالات تستعد للتوسع، توصي سحب باختبار نموذج موزع: ينسق مكتب مركزي للذكاء الاصطناعي المعايير والمحفظة، وتقدم فرق المنصات خدمات قابلة لإعادة الاستخدام، وتحمل فرق منتجات الأعمال مسؤولية تغيير سير العمل ونتائجه. ويمكن للمؤسسات الأصغر إسناد هذه المسؤوليات إلى أدوار قائمة بدلاً من إنشاء إدارات جديدة.

المسؤول التنفيذي عن المحفظة | التوجه والاستثمار والنتائج



تربط الأدلة المشتركة بين المحفظة وقرارات المنتجات والنتائج التشغيلية.

حول حدود المسؤوليات إلى التزامات عملية واضحة. ينشر المركز الخدمات المتاحة ومتطلبات الانضمام إليها ومستهدفات الاستجابة ومسارات الاستثناء، ويعيّن كل مجال مالكا مسؤولاً عن المنتج، ويخصص وقتاً من الموظفين لدعم التبني. وتحفظ وظائف المخاطر والتوكيد بصلاحيات الاعتراض على القرارات من خلال حوكمة المؤسسة القائمة.

قاعدة القرار

اختر الهيكل الذي يزيل قيد التنفيذ التالي، وأعد تقييمه مع نمو قدرات المجالات؛ فلا تجعل الاختناق المركزي الدائم ثمناً للتوحيد.

وزع صلاحيات اتخاذ القرار قبل التنفيذ

كل قرار جوهري يحتاج إلى مالك مسؤول ومسار موثق للأدلة



لا تكون مصفوفة المسؤوليات مفيدة إلا عندما تحسم خيارات فعلية. تحتاج الفرق إلى معرفة من يملك صلاحية الالتزام بالتمويل، واعتماد استخدام البيانات، وقبول المخاطر المتبقية، وإطلاق المنتج وإيقافه. أسند المسؤولية النهائية عن كل قرار إلى دور واحد، وحدد المراجعين المطلوبين، ووثّق من ينوب عن المسؤول عند غيابه.

يدعو دليل تطبيق إطار إدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي الصادر عن NIST إلى وضوح المسؤوليات والتواصل، ويحمل القيادة التنفيذية مسؤولية القرارات المتعلقة بمخاطر تطوير الذكاء الاصطناعي ونشره. كما يناقش الفصل بين التطوير والاختبار لدعم المراجعة النقدية المستقلة. [2] وتترجم سحب هذه المبادئ إلى القرارات التشغيلية التالية.

القرار	الدور المسؤول نهائياً	الأدلة المطلوبة
تحديد الأولويات والتمويل	المسؤول التنفيذي عن المحفظة	خط أساس للنتيجة، وحالة استثمارية، والقدرات والاعتماديات.
إجازة استخدام البيانات	مالك البيانات	غرض معتمد، ونطاق الوصول، ومراجعة الخصوصية المطلوبة.
اعتماد الإطلاق	الجهة المخولة بالإطلاق	نتائج التقييم، واستكمال الضوابط، وجاهزية الخدمة.
قبول المخاطر المتبقية	مالك المخاطر المخول	تعرض موثق للمخاطر، وتدابير المعالجة، ومدة الصلاحية والتصعيد.
تعليق الخدمة	مالك الخدمة / قائد الاستجابة للحوادث	تجاوز حد الإيقاف، وإجراء الاحتواء، وخطة التعافي.
التحقق من المنافع	مالك نتيجة الأعمال	نتيجة مقاسة تتحقق منها الإدارة المالية أو مكتب إدارة المشاريع.

ينسق مكتب الذكاء الاصطناعي هذه العملية، لكنه لا يتولى تلقائياً جميع الموافقات. أدرج قرارات الذكاء الاصطناعي ضمن لجان الاستثمار والبنية المعمارية والمخاطر القائمة حيثما كان ذلك مناسباً. حدد مستهدفات للاستجابة للمراجعات تتناسب مع فئة المخاطر، وصعد القرارات المتأخرة عبر مسار تنفيذي محدد.

بالنسبة للمؤسسات السعودية، تقدم مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي الصادرة عن سدايا مرجعاً وطنياً للمساءلة والخصوصية والسلامة وغيرها من الاعتبارات الأخلاقية. [3] حول المبادئ ذات الصلة إلى إجراءات مسندة وأدلة مطلوبة. ودع وظائف الخصوصية والشؤون القانونية والأمن المختصة تحدد المتطلبات المنطبقة على كل سير عمل وتدفق بيانات.

اختبار للقيادة التنفيذية

اسأل من يستطيع تعليق خدمة ذكاء اصطناعي اليوم، ومن يجب إبلاغه، ومن يستطيع اعتماد إعادة تشغيلها، وإذا تعارضت الإجابات، فاحسم نموذج التشغيل قبل توسيع الاستقلالية.

ابن خدمات مشتركة تستخدمها الفرق فعلياً

الأسس القابلة لإعادة الاستخدام تحتاج إلى مالكين والتزامات خدمية ومسار للتبني



تخلق المنصة المشتركة قيمة عندما يستطيع فريق المنتج الاستفادة منها بموثوقية. أما نشر المعايير التقنية دون خدمات قابلة للاستخدام فينقل عبء التنفيذ إلى كل مجال. ابن الأساس المشترك حول الاحتياجات المتكررة في المحفظة المعتمدة، ثم حدد طريقة العمل بين مقدمي خدمات المنصة وفرق المنتجات.

الخدمة المشتركة	ما يحصل عليه المجال	المسؤولية التشغيلية
بيانات ومعرفة محكمة	مصادر معتمدة وأنماط وصول ومكونات للاسترجاع.	يحافظ مالكو البيانات على الجودة والأذونات والتزامات التحديث.
الوصول إلى النماذج والتقييم	خيارات نماذج معتمدة وأدوات تقييم وحدود استخدام.	يتحكم فريق المنصة في الإصدارات والوصول والتوافر ورصد التكلفة.
التنفيذ والمراقبة	مسارات النشر والسجلات والتنبيهات وآليات التراجع.	يشغل فريق المنصة الأدوات؛ ويحدد مالك المنتج حدود حالة الاستخدام.
التمكين والتوكيد	قوالب ودعم متخصص ومراجعات رقابية مجدولة.	ينسق مكتب الذكاء الاصطناعي الدعم؛ وتحمل وظائف الرقابة مسؤولية أحكامها.

حدد اتفاقية الخدمة

انشر لكل قدرة قابلة لإعادة الاستخدام مالكيها، والاستخدامات التي تدعمها، وخطوات الانضمام إليها، وتوقعات الاستجابة، وآلية احتساب الرسوم، وسياسة التغيير. ينبغي أن يفهم المجال ما سيحدث عندما يصبح مصدر بيانات قديماً، أو يتغير إصدار نموذج، أو تتعطل خدمة مشتركة، وتحتاج القدرات التي يديرها الموردون إلى الوضوح نفسه في الملكية الداخلية والتصعيد.

اجعل الأنماط المعتمدة الخيار الافتراضي، مع مسار موثق للاستثناءات. قيّم طلبات استخدام نموذج أو منصة مختلفة وفق حاجة الأعمال وجهد التكامل والمخاطر وإجمالي تكلفة التشغيل. وأعد إدراج الاستثناءات المتكررة في قائمة أعمال المنصة، حتى تتحسن المعايير وتظل مرتبطة بالتنفيذ.

حافظ على احتمال فريق المنتج

يحتاج كل سير عمل ذي أولوية إلى مسؤولية واضحة عن منتج الأعمال، وقدرة تنفيذ تقني، وخبرة بيانات، ودعم تشغيلي، وقدرة على إدارة التغيير. ويمكن مشاركة الأدوار بين المنتجات، لكن يجب تخصيص وقتها بوضوح. ولا يغني راع متفرغ جزئياً عن مالك منتج يملك صلاحية تغيير قواعد العملية وحسم المفاضلات اليومية.

المخرج

دليل خدمات مختصر واتفاق عمل متبادل: ما الذي توفره المنصة، وما الذي يجب على المجال تقديمه، وكيف يصعد أي طرف تعطل مكون يعتمد عليه العمل.

اجعل الانتقال إلى التشغيل الفعلي قابلاً للتكرار

اربط بوابات حوكمة سُحب بقرارات واضحة للإطلاق والدعم



ينبغي أن تدخل التجربة الأولية مسار تنفيذ محددًا بمجرد اعتماد نتيجتها ونطاقها. استخدم سجل المنتج نفسه من الاختيار الأولي حتى إنهاء الخدمة، حتى تظل المسؤولية وأذونات البيانات والتقييمات والقرارات التشغيلية مترابطة، وأعد استخدام بوابات الحوكمة الأربع من إطار استراتيجية سُحب، مع أدلة تتناسب مع الأثر والاستقلالية.

البوابة	القرار المطلوب	الحد الأدنى من الأدلة
G1 الأعمال والمخاطر	هل ينبغي إدخال سير العمل هذا إلى التنفيذ؟	مالك محدد؛ خط أساس؛ فرضية قيمة؛ فئة مخاطر؛ تمويل.
G2 البيانات والخصوصية	هل يجوز للحل استخدام السياق المقترح؟	المصادر؛ الأذونات؛ الغرض المقصود؛ مراجعات الخصوصية والأمن ذات الصلة.
G3 التحقق من النموذج / الوكيل	هل السلوك مقبول ضمن النطاق المعتمد؟	اختبارات المهام؛ تحليل الإخفاق؛ اختبارات عدائية؛ اختبارات التحكم البشري.
G4 التشغيل الفعلي والمراقبة	هل تستطيع المؤسسة تشغيل الخدمة واستعادتها؟	مالك الدعم؛ التنبيهات؛ التراجع؛ مسار الحوادث؛ جاهزية المستخدمين.

جهّز الأدلة أثناء البناء. اتفق على معايير التقييم مع خبراء المجال قبل الاختبار، وأدرج الحالات التي ينبغي للنظام فيها الرفض أو التأجيل أو التصعيد، وبالنسبة لسير العمل الموجّه للعربية، أدرج محتوى ومصطلحات وتفاعلات مستخدمين ممثلة للعربية ضمن مجموعة التقييم. وحدد من يعتمد التغييرات الجوهرية في النماذج أو الأوامر أو الأدوات أو مصادر المعرفة بعد الإطلاق.

خط ليوم التعطل قبل يوم الإطلاق

يشمل الإطلاق الناجح تمريناً على الاستجابة للحوادث. حاكّ تقادم مصدر معرفة، أو صدور توصية غير صحيحة، أو تعطل مكوّن تعتمد عليه الخدمة. وتحقق من وصول التنبيه إلى الشخص المناسب، وإمكانية انتقال الخدمة بأمان إلى بديل، وفهم المستخدمين للإجراء المؤقت، ووثّق قرار استئناف التشغيل المعتمد.

عندما تستطيع أنظمة الوكلاء تنفيذ إجراءات، حدد أذونات الأدوات وحدود المعاملات ونطاقات الموافقة بوضوح. ولا توسّع الصلاحيات إلا عندما تبررها نتائج التقييم والأدلة التشغيلية. وأي تغيير يزيد الأثر أو الاستقلالية ينبغي أن يستدعي مراجعة جديدة. حتى إن لم يتغير النموذج الأساسي.

قاعدة الإطلاق

يتطلب اعتماد التشغيل الفعلي مالكاً تشغيلياً ومساراً للتعافي. ولا يكفي عرض تجريبي يعمل لإثبات جاهزية الخدمة.

أعد تصميم العمل حول الحكم البشري

حدد ما يفعله الأشخاص عندما ينجح الذكاء الاصطناعي أو يفشل أو يحتاج إلى مساعدة



يصبح التبني واقعاً تشغيلياً عندما يسهل اتباع سير العمل الجديد مقارنة بالقديم، ويعرف الموظفون كيفية التعامل مع الاستثناءات، حدد مسؤوليات المستخدم إلى جانب أدونات النظام؛ ما الذي يتحقق منه، وما الذي يعتمده، وما الذي يتجاوز، ومتى يصعد الحالة، وابن التدريب حول هذه المهام.

يدرس تقرير The Enterprise AI Playbook المرفق لهذه المقالة 51 تطبيقاً ناجحاً، ويسلط نقاشه للرعاية والرقابة الضوء على العمل التنظيمي المحيط بالتنفيذ، مع الإشارة إلى أن الرقابة الملائمة تعتمد على مخاطر المهمة وسياقها، ولأنه يدرس حالات ناجحة، فلا ينبغي التعامل مع نتائجه بوصفها نسبة نجاح عامة أو نتيجة إنتاجية مضمونة. [4]

سير عمل توضيحي: معالجة حالات خدمة العملاء

لنفترض أن فريق خدمة يطرح مساعداً يسترجع السياسات المعتمدة ويعد مسودة رد، يتولى قائد الفريق مسؤولية نتيجة الخدمة، ويتحقق موظف الخدمة من الأدلة ويرسل الرد، ويحافظ مالك السياسة على مصدر المعرفة، وتُحال الحالات المعقدة أو الغامضة إلى مختص؛ ولا يملك المساعد صلاحية اعتماد رد مبلغ مالي إلا إذا أُجيز هذا الإجراء بشكل منفصل. هذا تصميم توضيحي، وليس نتيجة معلنة لعميل.

مرحلة العمل	المسؤولية البشرية	الأدلة التشغيلية
قبل الاستخدام	تأكيد نطاق الحالة والبيانات المسموح بها.	وصول قائم على الأدوار وإتمام التدريب على المهمة.
أثناء الاستخدام	التحقق من استناد المسودة إلى السياسة؛ وتصحيحها أو رفضها.	عينات مراجعة وأسباب تجاوز المخرجات وسجلات التعديل.
بعد الاستخدام	حسم نتيجة العميل والإبلاغ عن المشكلات المتكررة.	نتائج الجودة وتكرار التواصل وقائمة أعمال التحسين.

امنح المديرين الوقت والحوافز لدعم التغيير. حدّث إجراءات التشغيل القياسية، وخصص تغطية من المختصين، ووفر بيئة آمنة للإبلاغ عن الأخطاء. تتبّع ما إذا كان الموظفون يستخدمون المساعد في سير العمل المقصود، لا مجرد تسجيل دخولهم إليه. وتشير الحلول الاتفاقية المتكررة إلى حاجة العملية أو المنتج إلى الاهتمام.

قاعدة التبني

قبل التعميم، ينبغي أن يستطيع كل دور متأثر شرح مهمته الجديدة وحدود قراره ومن أين يحصل على المساعدة، وإتمام التدريب أحد المدخلات، وليس دليلاً كافياً على التبني.

مول الخدمة وتحقق من قيمتها

اربط قرارات الاستثمار بالأداء المستخدم



ينبغي أن يغطي تمويل الذكاء الاصطناعي الخدمة كاملة: الاستكشاف، وتجهيز البيانات، والتكامل، والتقييم، وتمكين المستخدمين، ودعم التشغيل الفعلي، ثم إنهاء الخدمة عند الحاجة. فالميزانية التي تنتهي عند الإطلاق تجعل الأعمال تعتمد على قدرة لا تجري صيانتها. افصل الاستثمار في المنصة المشتركة عن ميزانيات منتجات المجالات، مع إبقاء كليهما واضحاً في قرارات المحفظة.

أفرج عن التمويل استناداً إلى الأدلة

توصي سحب بالتزامات مرحلية. مول الاستكشاف لإثبات الجدوى وتحديد خط أساس موثوق. ومول التنفيذ عندما تُحسم المسؤولية والوصول إلى البيانات وخطة التقييم. واعتمد التوسع عندما يعمل سير العمل ضمن حدود الجودة والمخاطر، وتدعم الأدلة حالة القيمة. وأوقف المبادرات التي لم تعد افتراضاتها قائمة أو أعد تصميمها.

المقياس	كيفية استخدامه	المالك المسؤول نهائياً
نتيجة الأعمال	تتبع زمن الدورة أو جودة الخدمة أو خفض الخسائر أو الإيرادات مقارنة بخط الأساس.	مالك نتيجة الأعمال
تبني سير العمل	قياس تغطية المهام المقصودة واستمرار الاستخدام مع أسباب التجاوز.	مالك منتج المجال
أداء الخدمة	تتبع الإخفاقات وزمن الاستجابة والحوادث والتعافي مقابل الالتزامات.	مالك الخدمة
اقتصاديات الوحدة	حساب إجمالي تكلفة الخدمة لكل مهمة أعمال مكتملة بنجاح.	مالك المنتج والإدارة المالية
فاعلية الضوابط	مراجعة الاستثناءات والإجراءات غير المصرح بها والأعمال التصحيحية المتأخرة.	مالك الضابط المعني

الوقت المحرر لا يمثل وفورات نقدية تلقائياً. حدد ما إذا كان يخلق طاقة إضافية، أو يقلل العمل الإضافي، أو يجنب التوظيف، أو يدعم خفصاً مثبتاً في الميزانية. وأدرج تكلفة المراجعة البشرية وإعادة العمل وتشغيل خدمة الذكاء الاصطناعي. استخدم فترات متقاربة في عبء العمل أو مقارنات مضبوطة حيثما أمكن، وسجل التغييرات الأخرى التي قد تفسر النتيجة.

اعقد مراجعة أسبوعية للمنتج لمعالجة مشكلات الخدمة وأولويات التحسين، ومراجعة شهرية للمحفظة لتقييم القيمة والتمويل، ومراجعة تنفيذية للقرارات الاستراتيجية أو المتعلقة بالمخاطر الجوهرية. كيف الوتيرة وفق الأعمال؛ وينبغي أن تخرج كل لجنة بقرارات ومسؤولين ومواعيد محددة.

قاعدة القيمة

وسّع المنتج عندما تبرر نتائج سير العمل المرصودة كامل تكلفة تشغيله ومخاطره. واعرض قوة الأدلة إلى جانب المنفعة المعلنة.

فعل نموذج التشغيل خلال 90 يوماً

اختبر المؤسسة من خلال سير عمل فعلي ثم حسن التصميم



ينبغي أن تؤسس أول 90 يوماً نظام إدارة عملياً، وتختبره على سير عمل محدد النطاق، استخدم هذه الفترة لكشف المسؤوليات الغائبة والقرارات البطيئة ونقاط التسليم غير الواضحة، ويجب أن يتبع توقيت التشغيل الفعلي الجاهزية والموافقات المطلوبة؛ فلا ينبغي لموعد مستهدف أن يتجاوز فجوة رقابية لم تُحل.

الفترة	الإجراءات ذات الأولوية	أدلة إتمام المرحلة
الأيام 1-30 التحديد	اختيار راع تنفيذي ومالك لسير العمل؛ رسم العملية الحالية؛ تقييم النضج؛ توثيق خط الأساس والمخاطر وصلاحيات القرار.	ميثاق تشغيل معتمد، وسير عمل مختار، ومسؤولون محدّدون عن القرارات.
الأيام 31-60 التصميم والتجهيز	الاتفاق على قدرات الفريق وخدمات المنصة والوصول إلى البيانات والتمويل وبوابات الحوكمة؛ تصميم سير العمل المستقبلي والتقييمات.	خطة تنفيذ بموارد بشرية مخصصة، وإتفاقيات خدمة، ومعايير تقييم مقبولة.
الأيام 61-90 الاختبار والتفعيل	إطلاق مضبوط عند الجاهزية؛ التدريب على الحوادث؛ تدريب المستخدمين؛ مراجعة النتائج وتحديث النموذج.	قرار جاهزية، وأدلة أداء أولية، وأولويات المرحلة التالية.

خمس مخرجات ينبغي أن تستطيع القيادة استخدامها

- ميثاق تشغيل يصف النطاق والمسؤوليات والهيكل المختار.
- مصفوفة لصلاحيات اتخاذ القرار تتضمن مسارات التصعيد والاستثناء.
- دليل للخدمات المشتركة يحدد مالكي الخدمات والبيانات.
- سجل للمنتج يربط التمويل بالتقييمات والموافقات والدعم.
- بطاقة لقياس القيمة وخارطة طريق مرتبة حسب الأولوية للأشهر الـ 12 التالية.

استخدم دروس سير العمل الأول لتحسين التالي. إذا تعطلت الموافقات مراراً، فبسّط متطلبات الأدلة أو وضّح الصلاحيات. وإذا تجاوز المستخدمون المنتج، فافحص ملاءمة العملية والجودة. وإذا أعاد كل مجال بناء المكوّن نفسه، فحوّله إلى خدمة مشتركة مدعومة. ومن خلال حلقات التغذية الراجعة هذه ينضج نموذج التشغيل.

كيف تدعمك سحب

ابداً بتقييم نموذج تشغيل الذكاء الاصطناعي المؤسسي: توضيح المسؤوليات الحالية وقيود التنفيذ، وتحديد النموذج المستهدف، وبناء خارطة طريق عملية تربط قدرات المنصة بالحوكمة ونتائج الأعمال. تواصل مع سحب لمناقشة سير العمل الأول والقرارات اللازمة لدفعه إلى الأمام.

المصادر وقراءات إضافية

تدعم المصادر التوصيات؛ أما تصميم التشغيل فمطور لصالح سُحب.



تعتبر التوصيات واتفاقات العمل وأدوات اتخاذ القرار في هذه المقالة عن النهج الذي تقترحه سُحب. ويُستشهد بالمنشورات الخارجية لتقديم الأدلة والسياق الداعمين، وتظل أطرها وأبحاثها منسوبة إلى مؤلفيها.

[1] Deloitte (2026). State of AI in the Enterprise: survey findings and methodology.

استُخدم لدعم الأدلة العالمية حول إعادة تصميم العمليات في القسم الافتتاحي. وأجري العمل الميداني للاستطلاع خلال أغسطس-سبتمبر 2025.

[قراءة المصدر](#)

[2] NIST. AI RMF Playbook, GOVERN 2.1 and GOVERN 2.3.

استُخدم لتوثيق الأدوار والمسألة التنفيذية والمراجعة النقدية المستقلة. ولا تُعرض إرشادات NIST بوصفها متطلباً قانونياً سعودياً.

[قراءة المصدر](#)

[3] SDAIA (2023). AI Ethics Principles, particularly Accountability & Responsibility.

استُخدم مرجعاً أخلاقياً سعودياً؛ وتظل الالتزامات الخاصة بكل تطبيق من اختصاص الوظائف المسؤولة.

[قراءة المصدر](#)

[4] Pereira, E.; Graylin, A. W.; Brynjolfsson, E. (April 2026). The Enterprise AI Playbook: Lessons from 51 Successful Deployments. Stanford Digital Economy Lab.

مرجع مقدم لهذه المقالة، ولا سيما الصفحات 29 و36 و105. استُخدم لتقديم سياق نوعي بشأن الرقابة والرعاية والتنفيذ؛ ولم تُعمم أرقام الإنتاجية الخاصة بدراسات الحالات.

[قراءة المصدر](#)

[5] Deloitte. How to Create an Effective AI Strategy. State of AI in the Enterprise, 4th Edition.

مرجع مقدم لهذه المقالة، الصفحات 2-4. قراءة خلفية لربط استراتيجية الأعمال بالاستثمار في الذكاء الاصطناعي؛ ولا تُستخدم إحصاءات الاستطلاعات الأقدم بوصفها أدلة حالية.

[قراءة المصدر](#)

لنواصل النقاش

أي سير عمل أصبح جاهزاً لمالك محدد ونموذج تشغيل متفق عليه ونتيجة قابلة للقياس؟ ابدأ من هنا مع سُحب.

تم التحقق من المصادر الإلكترونية في سبتمبر 2026 وفق النسخة الأصلية. وقد حُدثت التقارير المقدمة لهذه المقالة أعلاه. الصور مشاهد توضيحية وليست توثيقاً لتعاون فعلي مع عملاء.

[تواصل مع سُحب](#)