

# HP Service Manager

لنظامي التشغيل Windows® و Unix® المدعومين

نسخة البرنامج: ٩,٣٠

---

دليل عمليات وأفضل ممارسات



تاريخ إصدار الوثيقة: يوليو ٢٠١١

تاريخ إصدار البرنامج: يوليو ٢٠١١

## الإشعارات القانونية

### الضمان

تقتصر الضمانات الوحيدة الممنوحة لمنتجات HP وخدماتها على ما هو موضح في بيانات الضمان الصريح المرفقة مع هذه المنتجات والخدمات. ولا يجوز تفسير أي من محتويات هذه الوثيقة على أنه ضمان إضافي. ولا تتحمل HP مسؤولية الأخطاء الفنية أو التحريرية أو أي حذف يرد في هذه الوثيقة. المعلومات الواردة في هذه الوثيقة قابلة للتغيير دون إشعار.

### وسيلة إيضاح الحقوق المقيدة

برنامج كمبيوتر سري. يجب الحصول على ترخيص صالح من HP لامتلاك البرنامج أو استخدامه أو نسخه. بالتوافق مع FAR 12.211 و12.212، يتم ترخيص برامج الكمبيوتر التجارية ووثائق برامج الكمبيوتر والبيانات الفنية الخاصة بالعناصر التجارية لحكومة الولايات المتحدة بموجب الترخيص التجاري القياسي للبائع.

### إشعارات حقوق النشر

© Copyright 1994–2011, Hewlett-Packard Development Company, L.P.

### إشعارات العلامة التجارية

Java هي علامة تجارية مسجلة لـ Oracle و/أو الشركات التابعة لها.  
Microsoft® وWindows® هما علامتان تجاريتان أمريكيتان مسجلتان لشركة Microsoft Corporation.  
Oracle® هي علامة تجارية أمريكية مسجلة لشركة Oracle Corporation، Redwood City، كاليفورنيا.  
Unix® هي علامة تجارية مسجلة لـ The Open Group.

## تحديثات الوثائق

تحتوي صفحة العنوان لهذه الوثيقة على معلومات التعريف التالية:

- رقم نسخة البرنامج، الذي يشير إلى نسخة البرنامج.
  - تاريخ إصدار الوثيقة، الذي يتغير في كل مرة يتم فيها تحديث الوثيقة.
  - تاريخ إصدار البرنامج، الذي يشير إلى تاريخ إصدار هذه النسخة من البرنامج.
- للتحقق من آخر التحديثات أو للتحقق من أنك تستخدم أحدث إصدار للوثيقة، انتقل إلى الموقع:

<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>

يتطلب هذا الموقع أن تقوم بالتسجيل للحصول على HP Passport وتسجيل الدخول، للتسجيل للحصول على معرف HP Passport، انتقل إلى الموقع:

<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>

أو انقر فوق الارتباط مستخدمون جدد - الرجاء التسجيل على صفحة تسجيل الدخول إلى HP Passport.

ستتلقى أيضاً إصدارات محدثة أو جديدة إذا اشتركت في خدمة دعم المنتج المناسبة. اتصل بمندوب مبيعات HP لديك لمعرفة التفاصيل.

## الدعم

يرجى زيارة موقع ويب لدعم برامج HP عبر الإنترنت على:

[www.hp.com/go/hpsoftwaresupport](http://www.hp.com/go/hpsoftwaresupport)

يوفر موقع ويب هذا معلومات جهات الاتصال والتفاصيل الخاصة بالمنتجات والخدمات والدعم الذي توفره برامج HP. يوفر دعم برامج HP عبر الإنترنت قدرات الحلول الذاتية للعملاء. حيث يوفر طريقة سريعة وفعالة للوصول إلى أدوات الدعم الفني التفاعلية اللازمة لإدارة الأعمال الخاصة بك. كعميل دعم موضع تقدير، يمكنك الاستفادة عن طريق استخدام موقع ويب الدعم للقيام بما يلي:

- البحث عن وثائق المعرفة التي تهتمك
  - إرسال حالات الدعم طلبات التحسين وتعقبها
  - تنزيل تصحيحات البرامج
  - إدارة عقود الدعم
  - البحث عن جهات اتصال دعم HP
  - مراجعة معلومات حول الخدمات المتاحة
  - الدخول في مناقشات مع عملاء البرامج الآخرين
  - البحث عن تدريبات البرامج والتسجيل للحصول عليها
- تتطلب معظم مجالات الدعم أن تقوم بالتسجيل كأحد مستخدمي HP Passport وتسجيل الدخول. كما يتطلب الكثير منها عقد دعم. للتسجيل للحصول على معرف HP Passport، انتقل إلى الموقع:

<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>

للعثور على مزيد من المعلومات حول مستويات الوصول، انتقل إلى الموقع:

[http://h20230.www2.hp.com/new\\_access\\_levels.jsp](http://h20230.www2.hp.com/new_access_levels.jsp)

# جدول المحتويات

١١	HP Service Manager دليل عمليات وأفضل ممارسات	١
١٢	نظرة عامة حول Service Manager	
١٢	الهيكل	
١٢	بيئة وقت التشغيل لـ Service Manager	
١٢	عملاء Service Manager	
١٣	تطبيقات Service Manager	
١٣	نظرة عامة على أفضل ممارسات Service Manager	
١٣	معايير الصناعة الخاصة بإدارة خدمة تكنولوجيا المعلومات	
١٦	مؤسسة إدارة الخدمة	
١٨	عمليات أفضل ممارسات Service Manager	
٢٠	العلاقات بين تطبيقات Service Manager	
٢٠	مكتب الخدمة	
٢٠	إدارة الأحداث	
٢٠	إدارة الطلب	
٢١	إدارة المشاكل	
٢١	إدارة التغيير	
٢٢	تطبيقات إدارة التكوين	
٢٣	نظرة عامة على إدارة تفاعل المستخدم	٢
٢٤	مكتب الخدمة في إطار عمل مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات	
٢٤	تطبيق مكتب الخدمة	
٢٥	نظرة عامة على عملية إدارة تفاعل المستخدم	
٢٨	أدوار مستخدم إدارة تفاعل المستخدم	
٢٨	الإدخال والإخراج الخاص بإدارة تفاعل المستخدم	
٢٩	مؤشرات الأداء الأساسية لإدارة تفاعل المستخدم	
٢٩	مؤشرات الأداء الأساسية ITIL V3	
٢٩	مؤشرات الأداء الأساسية COBIT 4.1	
٣٠	مصفوفة RACI لإدارة تفاعل المستخدم	
٣١	سير عمل إدارة تفاعل المستخدم	٣
٣١	خدمة ذاتية بواسطة المستخدم (عملية SO 0.1)	
٣٤	معالجة التفاعل (عملية SO 0.2)	
٣٧	مطابقة التفاعل وتصعيده (عملية SO 0.3)	
٣٩	إغلاق التفاعل (عملية SO 0.4)	
٤٣	تفاصيل إدارة تفاعل المستخدم	٤
٤٤	نموذج تفاعل جديد	
٤٥	نموذج تفاعل بعد التصعيد	
٤٦	تفاصيل نموذج إدارة تفاعل المستخدم	

٥٣	فئات التفاعل
٥٥	المعالج Escalate Interaction (تصعيد تفاعل)
٥٧	نظرة عامة على إدارة الأحداث
٥٨	إدارة الأحداث في إطار عمل مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات
٥٨	تطبيق إدارة الأحداث
٥٩	ملاحظات خاصة بتففيذ إدارة الأحداث
٥٩	نظرة عامة على عملية إدارة الأحداث
٦١	أدوار مستخدمي إدارة الأحداث
٦١	الإدخال والإخراج الخاص بإدارة الأحداث
٦٣	مؤشرات الأداء الأساسية لإدارة الأحداث
٦٣	مؤشرات الأداء الأساسية ITIL V3
٦٤	مؤشرات الأداء الأساسية COBIT 4.1
٦٤	مصفوفة RACI لإدارة الأحداث
٦٥	سير عمل إدارة الأحداث
٦٥	تسجيل الحدث (عملية SO 2.1)
٦٨	تعيين الحدث (عملية SO 2.2)
٧١	استقصاء الحدث وتشخيصه (عملية SO 2.3)
٧٤	حل الحدث واسترداده (عملية SO 2.4)
٧٦	إغلاق الحدث (عملية SO 2.5)
٧٨	تصعيد الحدث (عملية SO 2.6)
٨٣	مراقبة اتفاقية مستوى الخدمة (عملية SO 2.7)
٨٥	مراقبة اتفاقية مستوى التشغيل والعقد الملزم (عملية SO 2.8)
٨٧	معالجة الشكوى (عملية SO 2.9)
٩١	تفاصيل إدارة الأحداث
٩٢	نموذج الحدث بعد التصعيد من مكتب الخدمة
٩٣	نموذج تحديث الحدث
٩٤	تفاصيل نموذج إدارة الأحداث
١٠١	نظرة عامة على إدارة الطلب
١٠٢	إدارة الطلب في إطار عمل مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات
١٠٢	تطبيق إدارة الطلب
١٠٣	الاختلافات بين إدارة الطلب وإدارة التغيير
١٠٣	العناصر الأساسية لإدارة الطلب
١٠٥	نظرة عامة على عملية إدارة الطلب
١٠٧	أدوار مستخدم إدارة الطلب
١٠٨	الإدخال والإخراج الخاص بإدارة الطلب
١٠٨	مؤشرات الأداء الأساسية لإدارة الطلب
١٠٨	مؤشرات الأداء الأساسية ITIL V3
١٠٩	مصفوفة RACI لإدارة الطلب
١١١	سير عمل إدارة الطلب
١١١	تسجيل طلب الخدمة (العملية SO 3.1)
١١٤	اعتماد طلب الخدمة (العملية SO 3.2)
١١٨	توفير طلب الخدمة (العملية SO 3.3)

١٢٠	التحقق من صحة طلب الخدمة وإغلاقه (العملية SO 3.4)
١٢٣	إنشاء عنصر كتالوج طلب خدمة أو تحديثه أو تكهينه (العملية SO 3.5)
١٢٧	مراقبة طلب الخدمة (العملية SO 3.6)
١٢٩	تصعيد طلب الخدمة (العملية SO 3.7)
١٣٣	<b>١٠ تفاصيل إدارة الطلب</b>
١٣٤	فئات ومراحل إدارة الطلب
١٣٤	فئات عناصر البنود
١٣٥	مراحل عنصر البند
١٣٧	الفئات الأساسية
١٣٨	فئات عرض الأسعار
١٣٩	مراحل عرض الأسعار
١٤٠	فئات الأمر
١٤٠	مراحل الأمر
١٤١	سير عملية إدارة الطلب
١٤١	سير عمل الطلب
١٤١	سير عمل الأمر
١٤١	عملية إنشاء أمر
١٤٢	اعتبارات خاصة بحقل إتاحة للأمر
١٤٢	طرق إنشاء الأمر
١٤٥	النموذج
١٤٦	تفاصيل النموذج
١٥٢	نموذج ملخص عنصر البند
١٥٣	تفاصيل نموذج ملخص عنصر البند
١٥٦	نموذج عرض الأسعار
١٥٧	تفاصيل نموذج عرض الأسعار
١٦٠	نموذج الأمر
١٦١	تفاصيل نموذج الأمر
١٦٣	<b>١١ نظرة عامة على إدارة المشاكل</b>
١٦٤	إدارة المشاكل في إطار عمل مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات
١٦٤	الفرق بين إدارة المشاكل وإدارة الأحداث
١٦٤	تطبيق إدارة المشاكل
١٦٤	فئات إدارة المشاكل
١٦٥	مهام المشاكل والأخطاء المعروفة
١٦٥	إنذارات إدارة المشاكل
١٦٥	نظرة عامة على عملية إدارة المشاكل
١٦٦	مراحل إدارة المشاكل
١٦٨	أدوار مستخدم إدارة المشاكل
١٦٩	الإدخال والإخراج الخاص بإدارة المشاكل
١٧٠	مؤشرات الأداء الأساسية لإدارة المشاكل
١٧٠	مؤشرات الأداء الأساسية ITIL V3
١٧٠	مؤشرات الأداء الأساسية COBIT 4.1
١٧١	مصفوفة RACI لإدارة المشاكل
١٧٣	<b>١٢ سير عمل إدارة المشاكل</b>
١٧٣	اكتشاف المشاكل وتسجيلها وتصنيفها (العملية SO 4.1)

١٧٧	ترتيب أولويات المشكلة وتخطيطها (العملية SO 4.2)
١٨٠	استقصاء المشكلة وتشخيصها (العملية SO 4.3)
١٨٤	حل المشكلة (عمليات الأخطاء المعروفة)
١٨٤	تسجيل خطأ معروف وتصنيفه (العملية SO 4.4)
١٨٧	استقصاء الخطأ المعروف (العملية SO 4.5)
١٩٠	قبول حل الخطأ المعروف (العملية SO 4.6)
١٩٣	حل الخطأ المعروف (العملية SO 4.7)
١٩٦	إغلاق المشكلة ومراجعتها (العملية SO 4.8)
١٩٨	مراقبة المشكلة والخطأ المعروف (العملية SO 4.9)
٢٠٣	<b>١٣ تفاصيل إدارة المشاكل</b>
٢٠٤	نموذج المشكلة بعد التصعيد من الحدث
٢٠٥	تفاصيل نموذج التحكم في المشاكل
٢١٠	نموذج إدارة المشاكل بعد التصعيد إلى خطأ معروف
٢١١	تفاصيل نموذج التحكم في الأخطاء
٢١٥	<b>١٤ نظرة عامة على إدارة التغيير</b>
٢١٦	إدارة التغيير في إطار عمل مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات
٢١٦	تطبيق إدارة التغيير
٢١٦	الاختلافات بين إدارة التغيير وإدارة الطلب
٢١٧	نظرة عامة على عملية إدارة التغيير
٢١٧	فئات التغيير ومراحله
٢١٨	فئات إدارة التغيير
٢٢٠	مراحل إدارة التغيير
٢٢٢	اعتمادات التغيير
٢٢٥	مهام إدارة التغيير
٢٢٧	أدوار إدارة التغيير
٢٢٨	الإدخال والإخراج الخاص بإدارة التغيير
٢٢٨	مؤشرات الأداء الأساسية لإدارة التغيير
٢٢٩	مؤشرات الأداء الأساسية ITIL V3
٢٢٩	مؤشرات الأداء الأساسية COBIT 4.1
٢٣٠	مصفوفة RACI لإدارة التغيير
٢٣١	<b>١٥ سير عمل إدارة التغيير</b>
٢٣١	تسجيل التغيير (العملية ST 2.1)
٢٣٥	مراجعة التغيير (العملية ST 2.2)
٢٣٨	تقدير وتخطيط التغيير (العملية ST 2.3)
٢٤١	اعتماد التغيير (العملية ST 2.4)
٢٤٤	تنسيق تنفيذ التغيير (العملية ST 2.5)
٢٤٩	تقييم التغيير وإغلاقه (العملية ST 2.6)
٢٥٢	معالجة تغيير الطوارئ (العملية ST 2.7)
٢٥٧	<b>١٦ تفاصيل إدارة التغيير</b>
٢٥٨	نموذج إدارة التغيير بعد التصعيد من خطأ معروف
٢٥٩	تفاصيل نموذج إدارة التغيير



٢٦٥	١٧ نظرة عامة على إدارة التكوين
٢٦٦	إدارة التكوين في إطار عمل مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات
٢٦٧	تطبيق إدارة التكوين
٢٦٨	HP Universal Configuration Management Database
٢٦٨	الخطوط المرجعية
٢٦٩	الحالة المدارة
٢٧٠	الحالة الفعلية
٢٧٠	علاقات عناصر التكوين
٢٧١	نظرة عامة على عملية إدارة التكوين
٢٧٣	أدوار مستخدمي إدارة التكوين
٢٧٥	الإدخال والإخراج الخاص بإدارة التكوين
٢٧٥	مؤشرات الأداء الأساسية لإدارة التكوين
٢٧٦	مؤشرات الأداء الأساسية ITIL V3
٢٧٦	مؤشرات الأداء الأساسية COBIT 4.1
٢٧٦	مصفوفة RACI لإدارة التكوين
٢٧٩	١٨ سير عمل إدارة التكوين
٢٧٩	تخطيط إدارة التكوين (عملية ST 3.1)
٢٨٢	تعريف التكوين (عملية ST 3.2)
٢٨٦	التحكم في التكوين (عملية ST 3.3)
٢٨٩	محاسبة وتقارير حالة التكوين (عملية ST 3.4)
٢٩٢	التحقق من التكوين وتدقيقه (عملية ST 3.5)
٢٩٦	إدارة البيانات الرئيسية (عملية ST 3.6)
٣٠١	١٩ تفاصيل إدارة التكوين
٣٠٢	نموذج عنصر التكوين MyDevices
٣٠٣	تفاصيل النموذج إدارة التكوين
٣٠٨	أنواع عنصر التكوين والأنواع الفرعية
٣١٢	المقاطع الفرعية الخاصة بالحالة المدارة
٣١٥	أ التوافق مع معايير الصناعة
٣١٥	توافق Service Manager مع ISO 20000
٣١٩	توافق Service Manager مع COBIT 4.1
٣٢٣	ب جداول Service Manager
٣٢٣	جداول وحقول تطبيق مكتب الخدمة
٣٢٤	جداول وحقول تطبيق إدارة الأحداث
٣٢٥	جداول وحقول تطبيق إدارة الطلب
٣٢٥	الطلب (عرض أسعار)
٣٢٦	الأمر
٣٢٦	عنصر البند
٣٢٨	جداول وحقول تطبيق إدارة المشاكل
٣٢٨	التحكم في المشاكل
٣٣٠	التحكم في الأخطاء
٣٣١	جداول وحقول تطبيق إدارة التغيير
٣٣٢	جداول وحقول تطبيق إدارة التكوين



# HP Service Manager ١

## دليل عمليات وأفضل ممارسات

مرحبًا بكم في دليل HP Service Manager® دليل عمليات وأفضل ممارسات. يمكن HP Service Manager المؤسسات من إدارة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات الخاصة بها بكفاءة وفعالية. ويوضح هذا الدليل سير عمل أفضل الممارسات القياسية مع تطبيقات Service Manager الافتراضية. حيث يتضمن مخططات سير عمل عالية المستوى وإرشادات خطوة بخطوة. يستند سير عمل أفضل ممارسات Service Manager على معايير مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، وهي مصدر معترف به على نطاق واسع لإرشادات إدارة خدمة تكنولوجيا المعلومات. يصف هذا الدليل كيفية تنفيذ تطبيقات Service Manager لإرشادات مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات. تتضمن الموضوعات الموجودة في هذا القسم ما يلي:

- نظرة عامة حول Service Manager في صفحة ١٢
- نظرة عامة على أفضل ممارسات Service Manager في صفحة ١٣
- عمليات أفضل ممارسات Service Manager في صفحة ١٨
- مؤسسة إدارة الخدمة في صفحة ١٦
- العلاقات بين تطبيقات Service Manager في صفحة ٢٠

# نظرة عامة حول Service Manager

إن Service Manager هو حل إدارة خدمات المؤسسات من HP. وتطبيقاته المتكاملة مصممة للتنفيذ الافتراضي، بالإضافة إلى سير عمل أفضل الممارسات الذي يساعد المؤسسات على دعم بنيتهم التحتية والحصول على الميزة التنافسية في أعمالهم الأساسية.

يمكن Service Manager الشركات من إدارة عمليات الخدمة والدعم. حيث يوفر الأدوات وسير العمل اللازم لإدارة أصول الشركة: الأشخاص والمعرفة والمعلومات والعمليات والمعدات والوثائق والبرامج وكافة الموارد الملموسة المعروفة إجمالاً باسم البنية التحتية.

## الهيكل

يتكون Service Manager من هيكل عميل/خادم ثلاثي الطبقات:

- تعرض طبقة العرض التقديمي المعلومات للمستخدم من خلال عميل (إما عميل ويب أو عميل Windows). ويعرض Service Manager المعلومات للمستخدم على نماذج.
  - تتكون طبقة التطبيق من تطبيقات متعددة وبيئة وقت التشغيل. وينفذ خادم التطبيق رمز سير العمل.
  - طبقة قاعدة البيانات هي نظام إدارة قاعدة البيانات الارتباطية الخارجي الذي تم تعيين Service Manager إليه. تُخزن قاعدة البيانات التعليمات البرمجية لسير عمل التطبيق وأوصاف التنسيق.
- يقوم أحد المسؤولين بإعداد المعلمات في ملف تهيئة (sm.ini) Service Manager لتحديد اللغة وعرض نظام ألوان النماذج ومعلمات الاتصال بنظام إدارة قاعدة البيانات الارتباطية وهكذا.

## بيئة وقت التشغيل لـ Service Manager

تعد بيئة وقت التشغيل هي أساس هيكل Service Manager. وبيئة وقت التشغيل هي مجموعة من البرامج القابلة للتنفيذ التي تُفسر التطبيقات وتحول طلبات التطبيق إلى إجراءات مناسبة لنظام أساسي محدد.

تتضمن وظائف بيئة وقت التشغيل ما يلي:

- معالجة التعليمات البرمجية للتطبيق.
- إدارة واجهة المستخدم الرسومية الأمامية.
- معالجة عمليات قاعدة البيانات.
- قبول اتصالات العميل.
- بدء معالجة التطبيق.

## عملاء Service Manager

يسمح عملاء Service Manager للمستخدمين بالتفاعل مع تطبيقات Service Manager. يقوم خادم التطبيق باسترداد نموذج من قاعدة البيانات وتمثيله كعميل. ويقوم العميل بتفسير النموذج وإنشائه وتقديمه للمستخدم.

## عمل Windows

يتم تشغيل عمل Windows على الأنظمة الأساسية لـ Microsoft Windows ولكن يمكنه الاتصال بخادم قيد التشغيل على أي نظام أساسي معتمد.

## عمل ويب

يتم تشغيل عمل ويب من مستعرض ويب ويتصل ببطقة ويب (نظام يكون مثبتاً فيه خادم تطبيق ويب معتمد وخادم ويب). ثم تتصل طبقة ويب بدورها بخادم Service Manager، الذي يمكن تشغيله على أي نظام أساسي معتمد.

## تطبيقات Service Manager

يتم تصميم التطبيقات المتكاملة لـ Service Manager لسهولة استخدام وإدارة الأحداث المترابطة التي تحدث خلال دورة حياة الخدمة الخاصة بأحد الأصول. وتعمل التطبيقات الأساسية على تمكين سير العمل الافتراضي لإدارة خدمة تكنولوجيا المعلومات. بينما تعمل التطبيقات الإضافية على تحسين الإنتاجية وعناصر التحكم في التكلفة. على سبيل المثال، يستطيع Service Manager معالجة حدث تم الإبلاغ عنه من خلال استعادة الخدمة والتحليل وإجراء تغييرات إلى البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، إذا لزم الأمر.

## نظرة عامة على أفضل ممارسات Service Manager

لمساعدتك على تحقيق أقصى استفادة من استخدام وظائف Service Manager، قامت HP بإنشاء أفضل الممارسات استناداً إلى الممارسات القياسية والخبرة العملية المكتسبة من عمليات التنفيذ التي قام بها Service Manager مع الكثير من العملاء بمختلف الأحجام.

تضم تطبيقات Service Manager سير عمل أفضل الممارسات في حل افتراضي لتسهيل التنفيذ. ويؤدي استخدام سير العمل الافتراضي إلى تقليل وقت تصميم الأدوات وتطويرها وزيادة وقت دعم عمليات العمل. وتوفر أمثلة البيانات ووثائق أفضل ممارسات Service Manager إرشادات إضافية لتنفيذ أفضل الممارسات.

## معايير الصناعة الخاصة بإدارة خدمة تكنولوجيا المعلومات

تستند أفضل ممارسات Service Manager على نظرية مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات الإصدار الثالث (ITIL V3). ويقوم Service Manager بتضمين ودمج أفضل ممارسات مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات التي تستخدمها المؤسسات في جميع أنحاء العالم لتأسيس قدراتها في إدارة الخدمة وتحسينها.

يتم أيضاً دمج عناصر التحكم القابلة للتطبيق من أهداف التحكم وإطار عمل عملية تكنولوجيا المعلومات 4.1 (COBIT) والمنظمة العالمية للمواصفات 20000 (ISO) في العمليات.

- تصف 4.1 COBIT وأفضل ممارسات Service Manager التخطيط بين عناصر تحكم 4.1 COBIT ومرجع أفضل ممارسات Service Manager الساري.
- تصف 20000 ISO وأفضل ممارسات Service Manager التخطيط بين عناصر تحكم 20000 ISO ومرجع أفضل ممارسات Service Manager الساري.

بتحقيق أقصى استفادة من استخدام الوظائف التي يقدمها Service Manager، يمكنك تنفيذ عمليات إدارة الخدمة المتقدمة.

توفر عمليات مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات إطار عمل يمكنك من خلاله تحديد كافة الكائنات التي تكوّن البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات وتسجيلها والتحكم فيها. وأصبحت الأسلوب الأكثر قبولاً لإدارة خدمة تكنولوجيا المعلومات في العالم. من المفاهيم الأساسية لمكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات مفهوم الخدمات. والخدمة هي إحدى وسائل تقديم قيمه للعملاء عن طريق تسهيل النتائج التي يرغب العملاء في تحقيقها دون تحمل تكاليف ومخاطر محددة. إن ITIL V3 هو أسلوب يستند إلى دورة الحياة مكون من خمس مراحل يهدف إلى تقديم مجموعة من الخدمات لتحقيق نتائج عمل محددة.

تتكون مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات من سلسلة من الكتب التي تقدم إرشادات حول تقديم خدمات تكنولوجيا معلومات عالية الجودة وحول التجهيزات والمرافق البنية اللازمة لدعم تكنولوجيا المعلومات. وتم تطوير مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات نظراً لزيادة اعتماد المؤسسات على تكنولوجيا المعلومات وتتضمن أفضل الممارسات الخاصة بإدارة خدمة تكنولوجيا المعلومات. للحصول على معلومات كاملة حول مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، انظر موقع ويب الخاص بها على [www.itil-officialsite.com](http://www.itil-officialsite.com).

تستند عمليات HP Service Manager إلى نظرية مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات الإصدار الثالث (ITIL V3) وتتم الإشارة إليها في مجلدات ITIL V3 الأساسية. تتكون مجلدات مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات الأساسية من الوثائق الخمس التالية، حيث تصف كل واحدة منها جانباً مختلفاً من جوانب تقديم إدارة الخدمة:

- **Service Strategy (إستراتيجية الخدمة)** على كيفية تصميم إدارة الخدمة وتطويرها وتنفيذها كخدمة وكأصل استراتيجي. حيث تقدم إرشادات حول كيفية تحسين المحاذاة بين قدرات إدارة الخدمة الخاصة بك وبين استراتيجيات عملك. ومن الموضوعات الهامة في هذه الوثيقة إدارة حقيبة الخدمات والإدارة المالية.
  - **Service Design (تصميم الخدمة)** على كيفية تصميم القيمة وتطويرها وتحسينها والحفاظ عليها خلال دورة حياة الخدمات وعمليات إدارة الخدمة. حيث تقدم إرشادات حول كيفية تحويل الأهداف الإستراتيجية إلى خدمات وأصول خدمة. ومن الموضوعات الهامة في هذه الوثيقة إدارة الإتاحة وإدارة السعة وإدارة الاستمرارية وإدارة الأمن.
  - **Service Transition (انتقال الخدمة)** على كيفية انتقال الخدمات الجديدة أو المحدثة إلى التشغيل. حيث تقدم إرشادات حول كيفية التحكم في مخاطر الفشل والتعطل ومنع حدوث النتائج غير المرغوب فيها مع مواصلة السماح بالابتكار. ومن الموضوعات الهامة في هذه الوثيقة إدارة التغيير وإدارة الإصدار وإدارة التكوين وإدارة معرفة الخدمة.
  - **Service Operation (عملية تشغيل الخدمة)** على الأنشطة المطلوبة لإدارة عملية تشغيل الخدمة وتحقيق الفاعلية في تقديم الخدمات ودعمها كما هو محدد في اتفاقيات مستوى الخدمة مع العملاء. ومن الموضوعات الهامة في هذه الوثيقة إدارة الأحداث وإدارة المشاكل وتنفيذ الطلب.
  - **Continual Service Improvement (التحسين المستمر للخدمة)** على كيفية إنشاء قيمة والحفاظ عليها عن طريق التحسين المستمر لجودة الخدمات التي تقدمها مؤسسة تكنولوجيا المعلومات إلى عمل أو عميل. ومن الموضوعات الهامة في هذه الوثيقة تقارير الخدمة وقياس الخدمة وإدارة مستوى الخدمة.
- تنفذ أفضل ممارسات Service Manager العمليات التالية الموجودة في وثائق **Service Transition (انتقال الخدمة)** و **Service Operation (عملية تشغيل الخدمة)** الخاصة بمكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات. يتم وصف تلك العمليات في الفصول التالية.

جدول 1-1 عمليات مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات المشار إليها في هذه الوثيقة

معرفة عملية SM	اسم الفصل الخاص في مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات (ITIL)	مجلد ITIL V3 الأساسي
SO 2	إدارة الأحداث	Service Operations
SO 4	إدارة المشاكل	Service Operations

جدول ١-١ عمليات مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات المشار إليها في هذه الوثيقة (تابع)

معرف عملية SM	اسم الفصل الخاص في مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات (ITIL)	مجلد ITIL V3 الأساسي
SO 3	إدارة تنفيذ الطلب	Service Operations
ST 2	إدارة التغيير	Service Transition
ST 3	إدارة التكوين	Service Transition

## ISO 20000

يتكون ISO/IEC 20000 من جزئين تحت العنوان العام، إدارة خدمة تكنولوجيا المعلومات: أسلوب الممارسة ISO 20000-1. وموضوع الجزء ١ "ترقية استخدام أسلوب عملية متكاملة لتقديم الخدمات المدارة بشكل فعال لتلبية متطلبات العمل والعمل". ويتكون من عشرة أقسام:

- ١ النطاق
- ٢ المصطلحات والتعريفات
- ٣ متطلبات نظام الإدارة
- ٤ تخطيط إدارة الخدمات وتنفيذها
- ٥ تخطيط الخدمات الجديدة أو التي تم تغييرها وتنفيذها
- ٦ عملية تقديم الخدمة
- ٧ عمليات العلاقات
- ٨ عمليات التحكم
- ٩ عمليات الحل
- ١٠ عملية الإصدار

ISO 20000-2 هو "أسلوب ممارسة" ويصف التوصيات الخاصة بإدارة الخدمة ضمن نطاق ISO 20000-1. وتتكون من نفس الأقسام التي يتكون منها الجزء ١ فيما عدا أنه يستثني متطلبات نظام الإدارة حيث لا يفرض الجزء ٢ أية متطلبات. تغطية أفضل ممارسات Service Manager لعناصر أسلوب الممارسة ISO 20000-2 موضحة في توافق Service Manager مع ISO 20000 في صفحة ٣١٥.

## COBIT 4.1

طور معهد حوكمة نظم المعلومات ([www.ITGI.org](http://www.ITGI.org)) أهداف التحكم للمعلومات والتكنولوجيا المرتبطة (COBIT) لتحسين الفكر والمعايير الدولية الخاصة بتوجيه تكنولوجيا معلومات المؤسسة والتحكم فيها. تدعم COBIT حوكمة تكنولوجيا المعلومات من خلال إطار العمل الخاص بها المكون من ٣٤ عملية متعلقة بتكنولوجيا المعلومات. ويضمن إطار العمل هذا التوافق بين العمل وتكنولوجيا المعلومات وزيادة تقدير تكنولوجيا المعلومات لعمليات العمل وتحسين موارد تكنولوجيا المعلومات وإدارة المخاطر.

تقوم COBIT بتقسيم عملياتها المكونة من ٣٤ عملية إلى أربعة مجالات:

- التخطيط والتنظيم
- الاكتساب والتنفيذ
- التقديم والدعم
- المراقبة والتقييم

لكل عملية هدف تحكم عالي المستوى (النتيجة المطلوبة) وهدف تحكم واحد أو أكثر مفصل يعالج متطلبات الأنشطة الفعلية التي تنفذها العملية.

تضمن COBIT ما يلي:

- التوافق بين تكنولوجيا المعلومات والعمل
- عمليات العمل المستندة إلى تكنولوجيا المعلومات
- تحسين موارد تكنولوجيا المعلومات
- إدارة تكنولوجيا المعلومات للمخاطر

يحقق إطار عمل COBIT تلك الأهداف عن طريق التركيز على متطلبات العمل من المعلومات والاستخدام الهيكلي (العمليات) لموارد تكنولوجيا المعلومات. ويحدد إطار عمل COBIT ما يجب القيام به لتوفير المعلومات التي تحتاج إليها المؤسسة لتحقيق أهدافها. وتوفر أهداف التحكم في تكنولوجيا المعلومات مجموعة كاملة من المتطلبات عالية المستوى التي ينبغي مراعاتها من قبل الإدارة لتحقيق تحكم فعال في كل عملية من عمليات تكنولوجيا المعلومات.

هذه المتطلبات:

- توفر بيانات الإجراءات الإدارية التي تعمل على زيادة القيمة أو تقليل المخاطر
  - تتكون من السياسات والإجراءات والممارسات والبنى التحتية المؤسسية
  - توفر ضماناً معقولاً بأنه سيتم تحقيق أهداف العمل وتفاذي الأحداث غير المرغوب فيها أو اكتشافها وتصحيحها
- تغطية أفضل ممارسات Service Manager لـ COBIT موضحة في توافق Service Manager مع COBIT 4.1 في صفحة ٣١٩.

## مؤسسة إدارة الخدمة

تتضمن أفضل ممارسات Service Manager العمليات وأوصاف دور المستخدمين المشاركين في كل عملية وسير المهام لكل منطقة من مناطق إدارة الخدمة. يمكن أن تحقق العملية أفضل الممارسات عندما يتم تعيين أدوار المستخدمين للموظفين المشاركين في العملية في مؤسسة تكنولوجيا المعلومات الخاصة بك.

يتم تعيين معظم أدوار العملية المختلفة وفقاً لمجموعة الدعم المناسبة. ويكون مكتب الخدمة هو مجموعة الدعم لنفسه ويكون له أدوار مستخدم خاصة يتم تعيينها إلى الموظفين داخل مؤسسة تكنولوجيا المعلومات الخاصة بك. ويجب تعيين مجموعة مماثلة من أدوار العملية لكافة مجموعات الدعم الأخرى (على سبيل المثال، مجموعة دعم خط ثانٍ وثالث والموردين).

## النموذج المؤسسي وأدوار المستخدمين

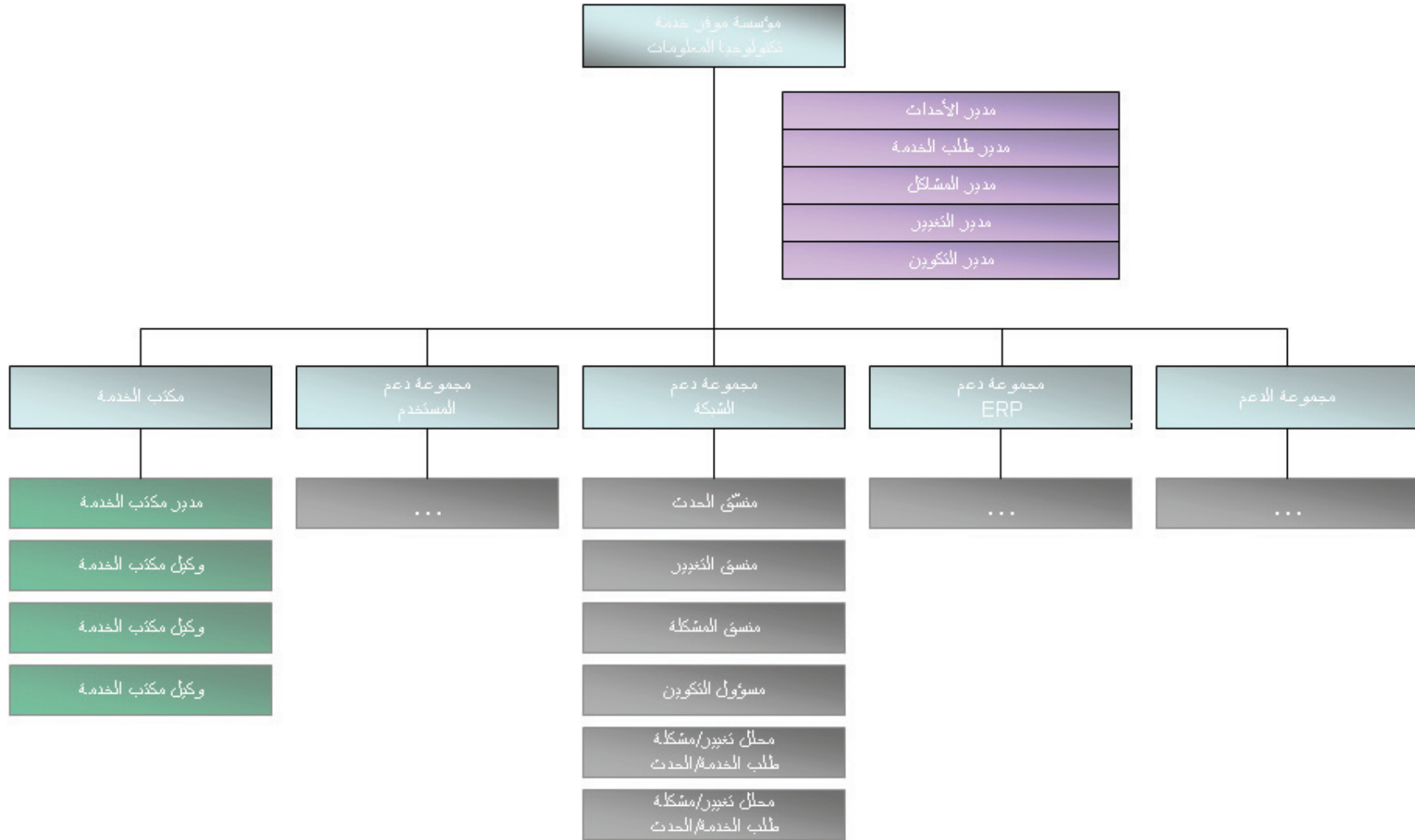
لضمان تعيين كافة إجراءات المستخدم ومسؤولياته بسهولة إلى المستخدمين الفرديين أو إلى مجموعات المستخدمين، يتم تضمين كل عملية من عمليات HP Service Manager في نموذج مؤسسي مفصل مع أوصاف أدوار المستخدمين المعرفة بشكل جيد وأنواع الأنشطة والمسؤوليات. لاستخدام النموذج المؤسسي لـ Service Manager داخل بيئة تكنولوجيا المعلومات الخاصة بمؤسستك، قم أولاً بتعيين كل دور من أدوار العملية للموظف المناسب. يوفر النموذج المؤسسي لـ Service Manager مجالات العمليات التالية، مع تحديد أدوار المستخدمين الخاصة بكل منها.

توجد المسؤوليات المرتبطة بكل دور من هذه الأدوار في الأقسام التالية:

- أدوار مستخدم إدارة تفاعل المستخدم في صفحة ٢٨
- أدوار مستخدم إدارة الأحداث في صفحة ٦١
- أدوار مستخدم إدارة الطلب في صفحة ١٠٧
- أدوار مستخدم إدارة المشاكل في صفحة ١٦٨



- أدوار إدارة التغيير في صفحة ٢٢٧
- أدوار مستخدمي إدارة التكوين في صفحة ٢٧٤

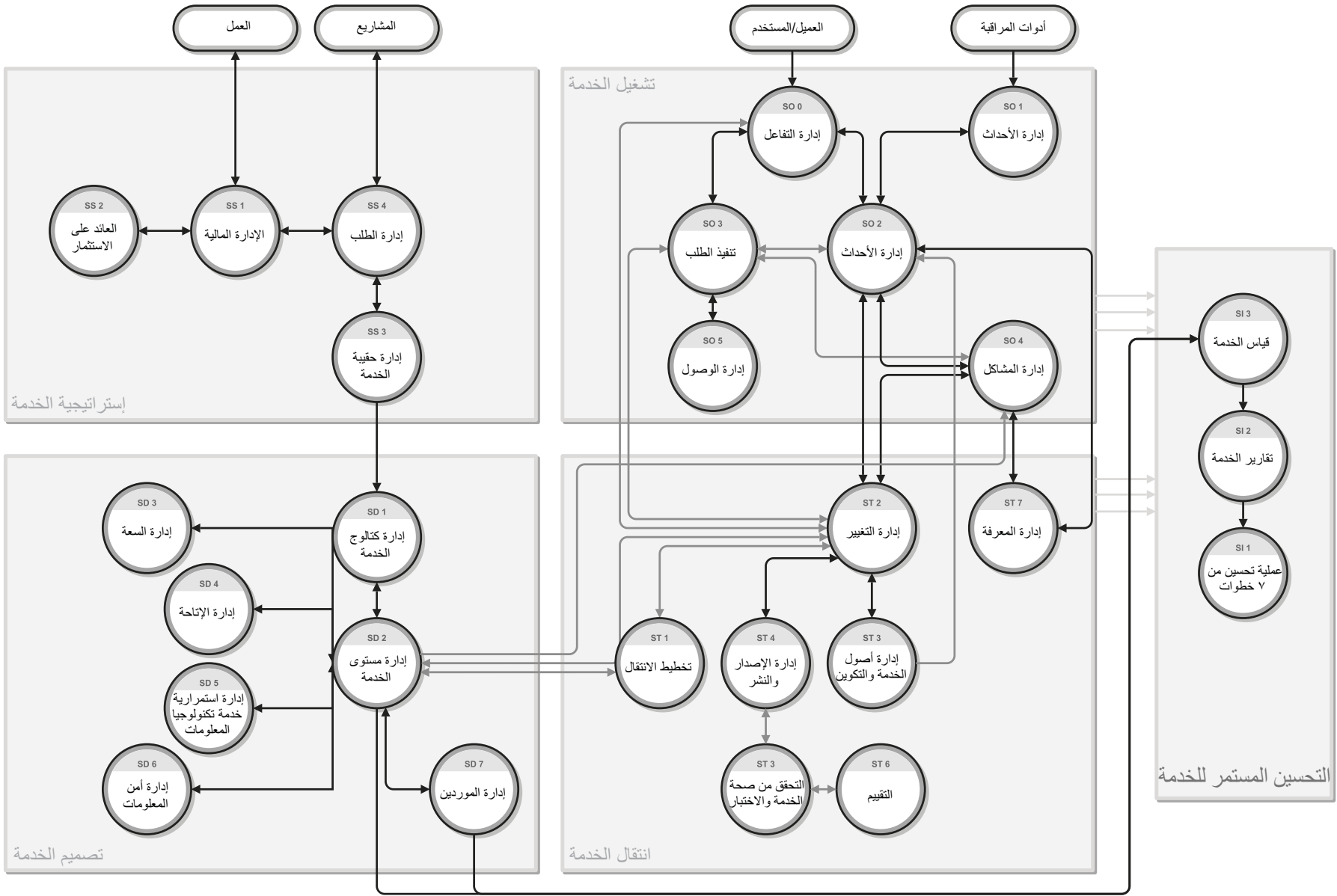


الشكل ١-١ مثال لمؤسسة تكنولوجيا المعلومات

# عمليات أفضل ممارسات Service Manager

يصف سير عمليات Service Manager الموضوع في الشكل ٢-١ في صفحة ١٩ عمليات إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات التي تم تنفيذها في التطبيقات التالية:

- **مكتب الخدمة** — يتضمن تطبيق مكتب الخدمة كافة التفاعلات المباشرة بين مستخدم ومكتب الخدمة التي تتم عن طريق الهاتف أو البريد الإلكتروني. كما يتضمن كافة أنشطة المستخدم التي تتم باستخدام مدخل ويب للخدمة الذاتية (على سبيل المثال، البحث في قاعدة المعرفة أو التحقق من تحديثات الحالة أو تسجيل تفاعل). للحصول على مزيد من المعلومات حول هذا التطبيق والعمليات المقترنة، انتقل إلى الفصل ٢، نظرة عامة على إدارة تفاعل المستخدم.
  - **إدارة الأحداث** — يضمن تطبيق إدارة الأحداث حل الأحداث في نطاق أهداف مستوى الخدمة المتفق عليها وأتمتة الإبلاغ عن حدث واحد أو مجموعة من الأحداث المقترنة بمؤسسة العمل وتعبئها. كما يمكنك من تصنيف أنواع الأحداث المختلفة وتعبئها (مثل عدم إتاحة الخدمة أو مشكلات الأداء وفشل الأجهزة أو البرامج) وتعبئ حل تلك الأحداث. للحصول على مزيد من المعلومات حول هذا التطبيق والعمليات المقترنة، انتقل إلى الفصل ٥، نظرة عامة على إدارة الأحداث.
  - **إدارة الطلب** — يسمح تطبيق إدارة الطلب للمستخدمين بطلب عناصر أو خدمات محددة من كتالوج معرف مسبقاً، ويتحكم في عملية الأمر والاعتماد وتعبئ العنصر. كما يمكن أن يحسن كفاءة التوزيع عن طريق جدولة العناصر والخدمات حسب الحاجة. إذا لم يكن طلب مستخدم الخدمة موجوداً لفترة، فسيتم تصعيده وإضافته إلى كتالوج الخدمة بعد تمرير الاعتمادات المالية واعتمادات العمل الواسعة. للحصول على مزيد من المعلومات حول هذا التطبيق والعمليات المقترنة، انتقل إلى الفصل ٨، نظرة عامة على إدارة الطلب.
  - **إدارة المشاكل** — يساعد تطبيق إدارة المشاكل في تقليل تأثيرات الأحداث الناتجة عن وجود أخطاء في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات ومنع تكرارها من خلال تمكينك من تحديد السبب الأساسي لحدث واحد أو أكثر، وتنفيذ الحلول البديلة، وتعريف الأخطاء المعروفة، وتوفير الحلول الدائمة. ويتمثل الهدف من هذا التطبيق في تفادي المشاكل والأحداث الناتجة والتخلص من الأحداث المتكررة وتقليل تأثير الأحداث التي لا يمكن تفاديها. للحصول على مزيد من المعلومات حول هذا التطبيق والعمليات المقترنة، انتقل إلى الفصل ١١، نظرة عامة على إدارة المشاكل.
- إدارة الأحداث وإدارة المشاكل هي عمليات منفصلة على الرغم من أنها وثيقة الارتباط. حيث تغطي إدارة الأحداث بوضوح استعادة الخدمات للمستخدمين، بينما تغطي إدارة المشاكل تحديد أسباب المشاكل وإزالتها.
- **إدارة التغيير** — يتحكم تطبيق إدارة التغيير في عملية طلب التغييرات التي تقوم بتعديل البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في مؤسستك وإدارتها واعتمادها والتحكم فيها. وتتضمن هذه العملية التغييرات التي تتم على كافة الأصول وعناصر التكوين، مثل بيئات الشبكة والمرافق والهيكلية والموارد. كما تغطي التغييرات التي تتم على أصول خدمة الخط المرجعي وعناصر التكوين عبر دورة حياة الخدمة بالكامل. للحصول على مزيد من المعلومات حول هذا التطبيق والعمليات المقترنة، انتقل إلى الفصل ١٤، نظرة عامة على إدارة التغيير.
  - **إدارة التكوين** — يضمن تطبيق إدارة التكوين تعريف المكونات المحددة لخدمة أو نظام أو منتج تكنولوجيا معلومات كامل (عنصر التكوين) ووضع الخط المرجعي لها وصيانتها بالإضافة إلى التحكم في التغييرات التي يتم إجراؤها عليها. كما تضمن اكتمال الإصدارات إلى البيئات المتحكم فيها والاستخدام التشغيلي على أساس الاعتمادات الرسمية. للحصول على مزيد من المعلومات حول هذا التطبيق والعمليات المقترنة، انتقل إلى الفصل ١٧، نظرة عامة على إدارة التكوين.



الشكل ٢-١ مخطط سير عمليات Service Manager

# العلاقات بين تطبيقات Service Manager

يتفاعل كل تطبيق من تطبيقات Service Manager بشكل وثيق مع العديد من التطبيقات الأخرى ويدعم العديد من عمليات إدارة الخدمة.

## مكتب الخدمة

تبدأ العديد من الأحداث كمشاكل يُبلغ المستخدمون النهائيون مكتب الخدمة عنها. وعندما يتعذر على وكيل مكتب الخدمة حل مشكلة أو إغلاقها عند الاتصال الأول، يقوم بتصعيدها إلى حدث. وإذا عثر وكيل مكتب الخدمة على حدث موجود يؤثر على نفس عنصر التكوين أو على أحد عناصر التكوين المرتبطة، يتم إقران الحدث بسجل التفاعل. وإذا لم يتم العثور على بطاقة حدث، فسيتم فتح بطاقة حدث جديدة، استنادًا إلى تفاعل مكتب الخدمة. وعند حل الحدث وإغلاقه، يقوم مكتب الخدمة بإبلاغ المستخدم النهائي بالإغلاق ويُغلق التفاعل الذي أدى إلى بدء الحدث. إذا كان سبب الاتصال هو تعطل في الخدمة ولم يستطع وكيل مكتب الخدمة حل المشكلة، فسيتم تصعيدها إلى إدارة الأحداث حتى استعادة الخدمة.

## إدارة الأحداث

توفر إدارة الأحداث تصنيفًا وتعقبًا فعالًا للحدث من أجل تقديم بيانات جيدة للتحليل. وتكون قاعدة المعرفة التي يقوم Service Manager بإنشائها وصيانتها هي مستودع حلول للأحداث الجديدة. مطابقة الأحداث بالمشاكل والأخطاء المعروفة هي الخطوة الأولى لمعرفة الاتجاهات. وبالتالي يساعدك تحليل الاتجاه على إزالة الأخطاء قبل أن تؤثر على قطاع كبير من المستخدمين. وكجزء من عملية استنقاص الحدث وتشخيصه، يمكن لمحلل أحداث فتح تغييرات الطوارئ الجديدة المطلوبة لحل الحدث على الفور. ويكون هذا هو الوضع في حالة عدم توفر حل بديل فعال أو مفيد.

في عملية معالجة تغيير الطوارئ، يقوم محلل التغيير بإعلام مدير الأحداث بتغييرات الطوارئ التي تم تنفيذها بنجاح وإغلاق بطاقة الحدث المرتبطة، في حال موافقة مدير الأحداث.

يساهم مدير الأحداث في تحسين مستويات الخدمة. وعند فتح حدث، يتم تشغيل مراقبة اتفاقية مستوى الخدمة الأساسية الافتراضية الخاصة بخدمات تكنولوجيا المعلومات. وتحدد اتفاقية مستوى الخدمة هذه أهداف الرد (أقصى وقت مسموح به قبل أن يصل حدث إلى الحالة "تم الحل")، ولكنها لا تحدد أهداف الإتاحة. وتؤثر كل من المشاكل والأحداث على تقديم الخدمة.

## إدارة الطلب

تسمح إدارة الطلب للمستخدمين بطلب عناصر أو خدمات محددة من كتالوج معرف مسبقًا للمنتجات والخدمات. يحدد كتالوج إدارة الطلب الأجهزة والبرامج والخدمات لكل عنصر طلب. يدعم الكتالوج التعريفات المسلسلة/غير المسلسلة والمخزونة/غير المخزونة. عندما يقوم المستخدمون النهائيون بإرسال طلبات الخدمة عبر الخدمة الذاتية أو مكتب الخدمة، يتم إنشاء سجلات تفاعل. ستمر سجلات التفاعل عبر مجموعة من الاعتمادات المعروفة مسبقًا. وبمجرد أن يقوم معتمدو طلبات الخدمة بمراجعة سجلات التفاعل واعتمادها، يتم إنشاء عروض أسعار (طلبات) منها. يتم بعد ذلك تنفيذ الطلبات بواسطة المجموعات الداخلية أو شراؤها من خلال البائعين الخارجيين. يتم تعقب تكلفة الخدمات والأجهزة الخاصة بكل طلب. وأثناء مرحلة الأمر والاستلام، يتم إنشاء أوامر لتنفيذ عناصر البنود المطلوبة من عرض أسعار واحد أو أكثر.

## إدارة المشاكل

تشكل إدارة الأحداث جزءًا من العملية الكلية الخاصة بالتعامل مع المشاكل في المؤسسة. وعادة تقع الأحداث نتيجة مشاكل أساسية يجب حلها لمنع تكرار الحدث. ويسمى **Service Manager** لك يتمكن بعض مستخدمي إدارة الأحداث من الإشارة إلى مرشحي المشاكل. وتتضمن بطاقة الحدث حقلًا يشير إلى ما إذا كان الأمر الذي تسبب في الحدث هو في الغالب مشكلة ويجب إنشاء بطاقة مشكله له. بالإضافة إلى ذلك، فإنه كجزء من عملية استقصاء الحدث وتشخيصه، يحتاج عامل التشغيل إلى مراعاة ما إذا كان الحدث مرتبطًا بمشكلة مفتوحة أو خطأ معروف. إذا كان كذلك، فيجب ربط بطاقة الحدث ببطاقة المشكلة أو بسجل الخطأ المعروف. ويظل الحدث مفتوحًا حتى يتوفر حل بديل للمشكلة. إذا كان مرتبطًا بخطأ معروف، فسيكون هناك دائمًا حل بديل.

تقوم إدارة المشاكل بالاحتفاظ بالمعلومات الخاصة بالمشاكل والحلول البديلة المناسبة والحلول، مما يساعد المؤسسة في خفض عدد الأحداث وتأثيرها بمرور الوقت. ويوجد اتصال قوي بين إدارة المشاكل وإدارة المعرفة، ويتم استخدام أدوات مثل قاعدة بيانات الخطأ المعروف مع كليهما. ويؤدي هذا إلى منح عملي التشغيل القدرة على البحث في قاعدة المعرفة للحصول على معلومات مفيدة والمساهمة فيها، ليستفيد منها هؤلاء الأشخاص الذين يقومون باستقصاء الأحداث والتفاعلات وتشخيصها وحلها. يمكن لعملي تشغيل إدارة الأحداث البحث في قاعدة المعرفة وإنشاء مقالة قاعدة معرفة استنادًا إلى الحدث المتوفر.

## إدارة التغيير

يمكن تصعيد تفاعلات مكتب الخدمة المفتوحة-الخاملة التي من فئة **Request for Change** (طلب تغيير) إلى إدارة التغيير. وتتم مراجعته طلبات التغيير هذه بواسطة منسق تغيير والذي يقوم إما بتعيين التغيير إلى مجموعة الدعم المناسبة لجعله جزء من عملية مراجعة التغيير أو رفض طلب التغيير. ويتم إرجاع التغييرات التي تم رفضها بسبب عدم كفاية المعلومات إلى وكيل مكتب الخدمة لجمع معلومات إضافية. ويتم رفض تغييرات أخرى نظرًا لأن التغيير لم يعد صالحًا.

عندما يحدد عاملو التشغيل أن حدثًا قد وقع بسبب تغيير، فإنهم يقومون بالبحث في قاعدة بيانات التغييرات لمعرفة ما إذا كان تغيير حديث قد تسبب في تعطل الخدمة. في حال وجود تغيير كهذا، فإنهم يقومون بربط السجلين. وفي حالة عدم وجود تغيير كهذا، مع وجوب تسجيل تغيير جديد، فيمكنهم فتح تغيير جديد. يمكن لعملي التشغيل أيضًا البحث عن أية تغييرات تم تنفيذها مؤخرًا على عنصر التكوين الذي تم الإبلاغ عنه.

يُرسل مدير المشاكل الحلول والحلول البديلة التي تتطلب تغييرًا إلى إدارة التغيير. وتتعبق إدارة التغيير طلب التغيير وتنفذه، والذي يؤدي إلى تغير البنية التحتية ومنع الأحداث المستقبلية بشكل دائم. عند اكتمال طلب التغيير، تقوم عملية إدارة المشاكل بمراجعة التغيير قبل التمكن من إغلاق سجل الخطأ المعروف.

يؤدي التكامل مع **HP Universal CMDB** إلى إضافة وتحديث سجلات عنصر التكوين التي يمكنها تشغيل تغيير غير مخطط أو إجراء التحقق من التغيير في إدارة التغيير. إذا اكتشف التكامل وجود تحديثات في عنصر التكوين غير مطابقة لطلب تغيير موجود، فسيقوم **Service Manager** بإنشاء طلب تغيير جديد من الفئة تغيير غير مخطط. يمكن لمنسق التغيير بعد ذلك مراجعة التغيير واعتماده أو رفضه. وفي حالة عثور التكامل على طلب تغيير مطابق، فيمكنه التحقق من سمات عنصر التكوين في مقابل القيم المتوقعة وإغلاق التغيير تلقائيًا في حالة تطابقها.

## تطبيقات إدارة التكوين

تُستخدم إدارة التكوين خلال النظام للمساعدة في تحديد عناصر التكوين وتعقبها إذا لزم الأمر. ويبدأ التعقب الدقيق للأحداث والتغييرات بالتحكم في الموارد وعلاقاتها. على سبيل المثال، عند قيام عملي التشغيل بتصعيد تفاعل أو فتح حدث مباشرة، يمكنهم تحديد عنصر التكوين المتأثر. وعند تحديد عنصر تكوين، تقوم عملية إدارة الأحداث باستقصاء المشكلة الخاصة بالعنصر ومحاولة حلها. قد يتطلب الحل النهائي إنشاء بطاقة مشكلة لإصلاح مصدر المشكلة وإنشاء طلب تغيير في إدارة التغيير. تستخدم الصيانة المجدولة إدارة التكوين لتمكين الإنشاء التلقائي لبطاقات الحدث وطلبات التغيير من أجل الصيانة التحسينية المنتظمة. كما يمكن لمحلل الأحداث عرض شجرة عنصر التكوين لاكتشاف ما إذا كانت عناصر التكوين المرتبطة قد تسببت في وقوع الحدث.

## ٢ نظرة عامة على إدارة تفاعل المستخدم

يدعم تطبيق مكتب الخدمة في HP Service Manager، المشار إليه باسم مكتب الخدمة خلال هذا الفصل، وظيفة مكتب الخدمة لمكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات (ITIL) مع عمليات إدارة تفاعل المستخدم الخاص بها لخدمة تكنولوجيا المعلومات وقاعدة العملاء. ويوفر تطبيق مكتب الخدمة نقطة دخول فردية إلى تطبيقات Service Manager الأخرى ويمكنك من توثيق كافة المكالمات التي يستلمها مكتب الخدمة وتعقبها.

يضم مكتب الخدمة المفاهيم الأساسية لمكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات لضمان تطبيق أفضل الممارسات الخاصة بإدارة خدمة تكنولوجيا المعلومات على مكتب الخدمة لمساعدة العملاء النهائيين وضمان تكامل البيانات وتسهيل قنوات الاتصال في المؤسسة.

يصف هذا المقطع كيفية قيام مكتب الخدمة بتنفيذ إرشادات أفضل ممارسات عمليات إدارة تفاعل المستخدم.

تتضمن الموضوعات الموجودة في هذا القسم ما يلي:

- مكتب الخدمة في إطار عمل مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في صفحة ٢٤
- تطبيق مكتب الخدمة في صفحة ٢٤
- نظرة عامة على عملية إدارة تفاعل المستخدم في صفحة ٢٥
- الإدخال والإخراج الخاص بإدارة تفاعل المستخدم في صفحة ٢٨
- مؤشرات الأداء الأساسية لإدارة تفاعل المستخدم في صفحة ٢٩
- مصفوفة RACI لإدارة تفاعل المستخدم في صفحة ٣٠

## مكتب الخدمة في إطار عمل مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات

تعتبر *Service Operation* (عملية تشغيل الخدمة) أحد المنشورات الخمسة الأساسية من مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات التي تغطي دورة حياة الخدمة. والغرض من عملية تشغيل الخدمة هو تقديم مستويات الخدمة المتفق عليها للمستخدمين والعملاء، وإدارة التطبيقات والتكنولوجيا والبنية التحتية التي تدعم تقديم الخدمات.

يعد مكتب الخدمة وظيفة أساسية في عملية تشغيل الخدمة. حيث يوفر نقطة اتصال مركزية فردية لكافة مستخدمي تكنولوجيا المعلومات. والهدف من مكتب الخدمة هو استعادة الخدمة العادية للمستخدمين بأقصى سرعة ممكنة. قد تتضمن استعادة الخدمة العادية إصلاح خطأ فني أو تنفيذ طلب خدمة أو الرد على استعلام — كل ما هو مطلوب لتمكين المستخدمين من الرجوع إلى عملهم. ويقوم مكتب الخدمة بتسجيل تفاعلات العملاء وإدارتها وتوفير واجهة لأنشطة وعمليات تشغيل الخدمة الأخرى.

يوضح ITIL V3 هذه المسؤوليات المحددة لمكتب الخدمة:

- تسجيل كافة المكالمات وتصنيفها وتحديد أولوياتها
- تقديم استقصاء الخط الأول وتشخيص المشكلة
- حل الأحداث أو طلبات الخدمة المراد معالجتها على مستوى مكتب الخدمة
- تصعيد الأحداث وطلبات الخدمة التي لا يمكن حلها ضمن حدود الوقت المتفق عليها
- إغلاق الأحداث التي تم حلها والطلبات والمكالمات الأخرى
- الاتصال بالمستخدمين لإطلاعهم على التقدم والتغييرات والشبكة وعمليات التوقف المتفق عليها والإعلامات الأخرى.

## تطبيق مكتب الخدمة

يضم تطبيق مكتب الخدمة في HP Service Manager أفضل ممارسات مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات التي تستخدمها المؤسسات في جميع أنحاء العالم لتأسيس قدراتها وتحسينها في إدارة الخدمة.

حيث يوفر وظيفة تشغيل خدمة مركزية، تعمل على تنسيق تقديم الخدمات للمستخدمين النهائيين بكفاءة وفعالية وتمكين تحسينات متعددة، ومنها ما يلي:

- تحسين خدمة العملاء ورضاهم
- زيادة إمكانية الوصول عبر نقطة اتصال ومعلومات واحدة
- جودة أفضل ودوران أسرع لطلبات العملاء أو المستخدمين
- تحسين العمل الجماعي والاتصال
- تعزيز التركيز واتباع نهج استباقي لتقديم الخدمة
- تحسين استخدام موارد تكنولوجيا المعلومات وزيادة إنتاجية كافة المستخدمين



يمكن تطبيق مكتب الخدمة وكيل مكتب الخدمة من توثيق تفاعلات المستخدم وتعبئها. ويوفر مكتب الخدمة الوصول بنقرة واحدة إلى تطبيقات Service Manager الأخرى لإدخال المعلومات المستلمة تلقائيًا.

يشمل تطبيق مكتب الخدمة:

- التفاعلات المباشرة بين المستخدم ومكتب الخدمة بواسطة الهاتف أو البريد الإلكتروني
- أنشطة المستخدم التي تتم باستخدام مدخل ويب للخدمة الذاتية (على سبيل المثال، البحث في قاعدة المعرفة أو التحقق من تحديثات الحالة أو تسجيل تفاعل).

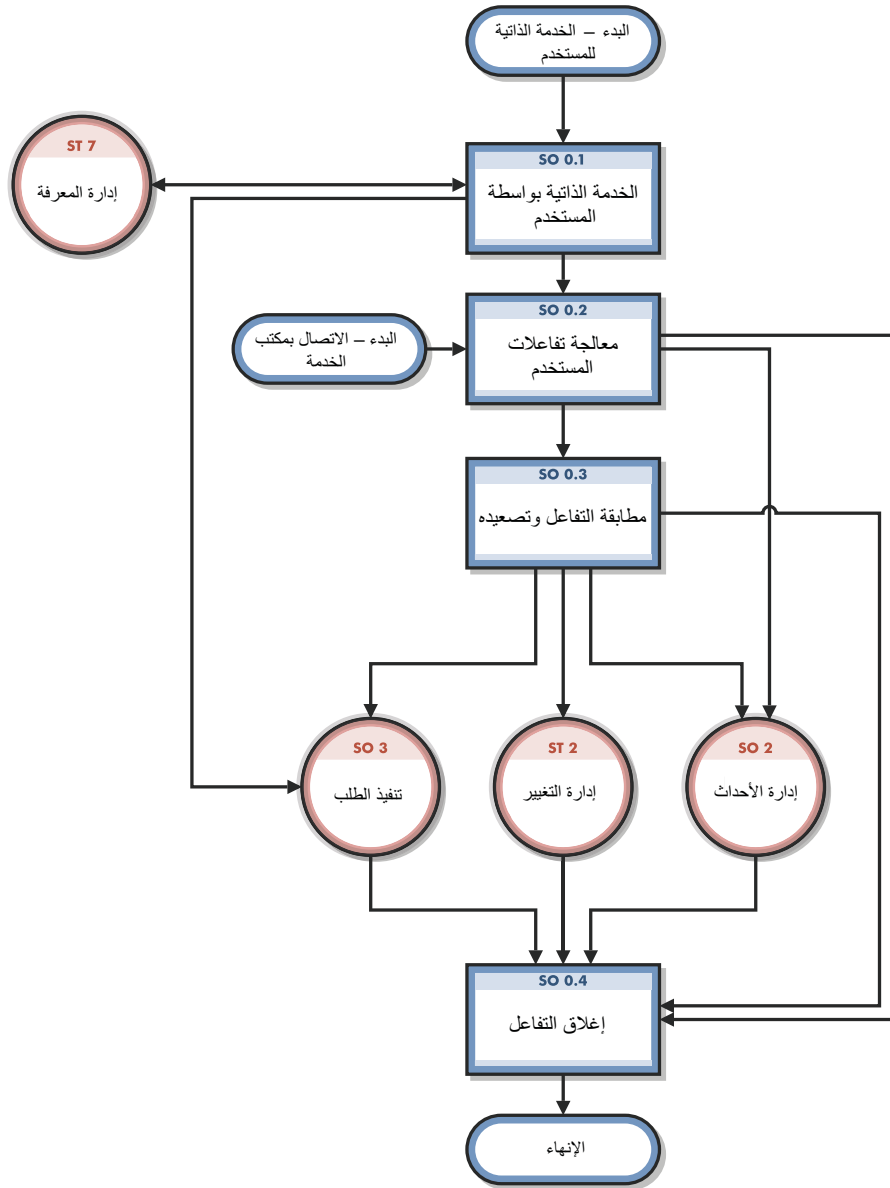
من أفضل الممارسات المستمدة من وظيفة مكتب الخدمة في مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات هي أنه يجب عدم حفظ تفاعلات المستخدم وتحديثها لاحقًا. وبالتالي، يتطلب تطبيق مكتب الخدمة أن يتم حل أي تفاعل جديد خلال حدود الوقت المتفق عليها ثم إغلاقه، أو تصعيده في حالة تعذر حله. يمكن استخدام المعلومات التي تم جمعها أثناء تفاعل العميل لفتح بطاقة حدث إذا كانت المشكلة المبلغ عنها تتطلب إجراءً آخر. يمكن أيضًا إضافتها إلى سجل في تطبيق Service Manager آخر، مثل إدارة التغيير.

## نظرة عامة على عملية إدارة تفاعل المستخدم

يتم تسجيل كل اتصال للمستخدم بمكتب الخدمة كتفاعل. وإدارة تفاعل المستخدم هي العملية الخاصة بمعالجة كافة التفاعلات مع مكتب الخدمة التي تم استلامها من صفحات ويب الخدمة الذاتية أو بواسطة موظفي مكتب الخدمة مباشرة. يمكن أن تتضمن هذه التفاعلات تعطل الخدمة أو طلبات الخدمة أو طلبات المعلومات أو الشكاوى التي يتم الإبلاغ عنها بواسطة المستخدمين الذين يتصلون بمكتب الخدمة باستخدام الرسائل الفورية أو الهاتف أو البريد الإلكتروني أو بواسطة صفحات ويب الخدمة الذاتية. تمكنك عملية إدارة تفاعل المستخدم من تسجيل طلبات المستخدم البسيطة وحلها بسهولة وتصعيد طلبات أخرى إلى أحداث تتطلب إجراءً آخر.

يمكن أن تكون تفاعلات المستخدم المتعددة مرتبطة ببطاقة حدث واحدة في الأداة. وتصف إدارة تفاعل المستخدم كافة الأنشطة التي يجب أن يتبناها وكيل مكتب الخدمة عند تسجيل حدث أو تغيير جديد. يتبع وكيل مكتب الخدمة الخطوات اللازمة ويبحث عن سجلات قواعد المعرفة المرتبطة وسجلات الخطأ المعروف والأحداث أو التغييرات الموجودة. هذه العملية تسهل أنشطة مكتب الخدمة، وبالتالي تقلل من حمل العمل على فرق دعم الخط الثاني.

توجد نظرة عامة على عمليات إدارة تفاعل المستخدم وسير عملها موضحة في شكل ١-٢، أدناه. وتم وصفها بالتفصيل في الفصل ٣، سير عمل إدارة تفاعل المستخدم.



الشكل ١-٢ مخطط عملية إدارة تفاعل المستخدم

عندما يتصل مستخدم بمكتب الخدمة، يقوم وكيل مكتب الخدمة باستخدام تطبيق مكتب الخدمة لإنشاء سجل تفاعل. ويسجل وكيل مكتب الخدمة اسم المستخدم واسم المكون الذي يتصل المستخدم من أجله ووصف طلب الخدمة. وبعد جمع هذه المعلومات، يقوم وكيل مكتب الخدمة بتنفيذ الإجراءات المطلوبة لحل طلب المستخدم.

- إذا تم حل طلب الخدمة بدون تصعيده إلى حدث، يمكن لوكيل مكتب الخدمة إغلاق سجل التفاعل.
  - إذا تعذر حل طلب الخدمة بدون تصعيده إلى حدث، يقوم وكيل مكتب الخدمة بالبحث عن الأحداث الموجودة التي تؤثر على نفس المكون أو أحد الأصول الأصلية لهذا المكون.
- إذا تم العثور على حدث موجود، يمكن لوكيل مكتب الخدمة إقران التفاعل الحالي ببطاقة الحدث الموجودة.
- إذا لم يتم العثور على بطاقة حدث، يمكن لوكيل مكتب الخدمة تسجيل حدث جديد استناداً إلى تفاعل مكتب الخدمة. ويقوم مكتب الخدمة بنسخ معلومات من سجل التفاعل إلى بطاقة الحدث التي تم إنشاؤها حديثاً.
- على سبيل المثال، فكر في المستخدم الذي لا يمكنه الطباعة إلى طابعة شبكة:
- ١ يتصل المستخدم بمكتب الخدمة للمساعدة.
  - ٢ يقوم وكيل مكتب الخدمة بتعبئة سجل تفاعل بالمعلومات ذات الصلة.
  - ٣ ونظراً لتعذر حل المشكلة على الفور، يقوم وكيل مكتب الخدمة بفتح حدث، ويتم تعيين الحدث إلى فني.
  - ٤ يكتشف الفني وجود عطل في اتصال شبكة الطباعة.
  - ٥ يقوم الفني بإصلاح الاتصال وإغلاق الحدث.
  - ٦ يتصل وكيل مكتب الخدمة بالمستخدم ويوجهه إلى محاولة الطباعة إلى طابعة الشبكة.
  - ٧ إذا تمكن المستخدم من الطباعة بنجاح، فيمكن لوكيل مكتب الخدمة إغلاق التفاعل. وإذا كان المستخدم لا يزال لا يمكنه الطباعة، فقد يقوم وكيل مكتب الخدمة بإعادة فتح بطاقة الحدث المرتبطة الموجودة أو إنشاء حدث جديد ثم ربط التفاعل الذي لم يتم حله.
  - ٨ إذا كان المستخدم يرغب في الإبلاغ عن مشكلة مرتبطة أو جديدة، فسيقوم وكيل مكتب الخدمة بإغلاق التفاعل (لأنه تم حل المشكلة الأصلية) وفتح تفاعل جديد يوضح المشكلة الجديدة التي يريد المستخدم الإبلاغ عنها بالتفصيل.

## أدوار مستخدم إدارة تفاعل المستخدم

يصف الجدول ١-٢ مسؤوليات أدوار مستخدم إدارة تفاعل المستخدم.

جدول ١-٢ أدوار مستخدم إدارة تفاعل المستخدم

الدور	المسؤوليات
مستخدم	<ul style="list-style-type: none"> <li>الإبلاغ عن كافة الطلبات المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات إلى مكتب الخدمة أو استخدام صفحات ويب الخدمة الذاتية.</li> <li>التحقق من صحة الحلول والإجابات المقدمة من قسم تكنولوجيا المعلومات لطلب خدمة مسجل.</li> </ul>
وكيل مكتب الخدمة	<ul style="list-style-type: none"> <li>تسجيل التفاعلات استنادًا إلى الاتصال بالمستخدم.</li> <li>مطابقة تفاعل المستخدم بالأحداث أو المشاكل أو الأخطاء المعروفة أو وثيقة المعرفة.</li> <li>حل التفاعلات وإغلاقها.</li> <li>توفير تحديثات الحالة للمستخدمين عند الطلب.</li> <li>تسجيل الحدث استنادًا إلى تفاعل مستخدم وتعيينه إلى مجموعة الدعم الصحيحة.</li> <li>تسجيل طلب التغيير، استنادًا إلى تفاعل مستخدم.</li> <li>تسجيل طلب الخدمة، استنادًا إلى تفاعل مستخدم.</li> <li>التحقق من صحة حل مقدم من مجموعة دعم.</li> <li>إبلاغ حل للمستخدم والتحقق من صحته.</li> <li>مراقبة أهداف اتفاقية مستوى الخدمة لكافة الأحداث المسجلة وتصعيدها، إذا لزم الأمر.</li> <li>إعلام كافة المستخدمين بعمليات توقف الخدمة.</li> </ul>

## الإدخال والإخراج الخاص بإدارة تفاعل المستخدم

يمكن تشغيل التفاعلات وحلها بعدة طرق. يلخص الجدول ٢-٢ الإدخالات والإخراجات لعملية إدارة تفاعل المستخدم.

جدول ٢-٢ إدخال والإخراج الخاص بإدارة تفاعل المستخدم

إدخال إلى إدارة تفاعل المستخدم	إخراج من إدارة تفاعل المستخدم
يمكن للمستخدم الاتصال بمكتب الخدمة وتقديم إدخال باستخدام الرسائل الفورية أو الهاتف أو البريد الإلكتروني أو صفحات ويب الخدمة الذاتية أو وسائل أخرى.	<p>يمكن لموظفي مكتب الخدمة معالجة تفاعل بالطرق التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>إذا كان التفاعل مرتبطًا بحدث جديد أو موجود، فستتم معالجة التفاعل باستخدام عملية إدارة الأحداث.</li> <li>إذا كان التفاعل يشتمل على طلب، فسيتم إرسال التفاعل إلى عملية تنفيذ الطلب.</li> <li>إذا كان التفاعل يتطلب تغييرًا، فسيتم إرسال التفاعل إلى عملية إدارة التغيير.</li> </ul>

## مؤشرات الأداء الأساسية لإدارة تفاعل المستخدم

إن مؤشرات الأداء الأساسية الموجودة في الجدول ٣-٢ مفيدة في تقييم عمليات إدارة تفاعل المستخدم الخاصة بك. لرؤية معلومات الاتجاه، يكون من المفيد رسم بيانات مؤشر الأداء الأساسي بشكل دوري. بالإضافة إلى البيانات التي يوفرها Service Manager، قد تحتاج إلى أدوات إضافية للإبلاغ عن كافة متطلبات مؤشر الأداء الأساسي الخاص بك.

جدول ٣-٢ مؤشرات الأداء الأساسية لإدارة تفاعل المستخدم

العنوان	الوصف
الإصلاح من أول مرة	النسبة المئوية للتعاملات التي تم إغلاقها بواسطة وكيل مكتب الخدمة عند أول اتصال دون الرجوع إلى مستويات الدعم الأخرى
الإصلاح في الخط الأول	النسبة المئوية للتعاملات التي تم إغلاقها بواسطة مكتب الخدمة دون الرجوع إلى مستويات الدعم الأخرى
رضا العميل	يتم قياس رضا العملاء من خلال الاستطلاعات التي يكملها العملاء

لتوضيح المعلومات الكاملة، تم تضمين مؤشرات الأداء الأساسية ITIL V3 و COBIT 4.1 أدناه.

### مؤشرات الأداء الأساسية ITIL V3

فيما يلي مؤشرات الأداء الأساسية ITIL V3 لإدارة تفاعل المستخدم:

- النسبة المئوية للأحداث التي تم إغلاقها بواسطة مكتب الخدمة دون الرجوع إلى مستويات الدعم الأخرى (أي الأحداث التي تم إغلاقها عند نقطة الاتصال الأولى).
- عدد الأحداث التي تتم معالجتها بواسطة كل وكيل مكتب خدمة ونسبتها المئوية.

### مؤشرات الأداء الأساسية COBIT 4.1

فيما يلي مؤشرات الأداء الأساسية COBIT 4.1 لإدارة تفاعل المستخدم:

- مقدار رضا المستخدم عن دعم الخط الأول (مكتب الخدمة أو قاعدة المعرفة)
- نسبة حلول الخط الأول استنادًا إلى إجمالي عدد الطلبات
- معدل إلغاء المكالمات
- متوسط سرعة الرد على الهاتف وطلبات ويب أو البريد الإلكتروني
- نسبة الأحداث وطلبات الخدمات التي تم الإبلاغ عنها وتسجيلها باستخدام الأدوات التلقائية
- عدد أيام التدريب لكل عضو في فريق عمل مكتب الخدمة في كل عام
- عدد المكالمات التي يعالجها عضو في فريق عمل الخدمة في الساعة
- عدد الاستعلامات التي لم يتم حلها

## مصفوفة RACI لإدارة تفاعل المستخدم

يتم استخدام مخطط Responsible (مسؤول)، Accountable (محاسب)، Consulted (مستشار)، Informed (مطلع) (RACI) أو مصفوفة RACI لوصف أدوار ومسؤوليات فرق أو الأشخاص المختلفين في إنجاز مشروع أو تشغيل عملية. وهي مفيدة بشكل خاص في توضيح الأدوار والمسؤوليات في العمليات والمشاريع المشتركة بين الوظائف والأقسام. مصفوفة RACI لإدارة تفاعل المستخدم موضحة في الجدول ٤-٢.

جدول ٤-٢ مصفوفة RACI الخاصة بإدارة تفاعل المستخدم

معرفة العملية	النشاط	مستخدم	وكيل مكتب الخدمة	مدير مكتب الخدمة
SO 0.1	الخدمة الذاتية بواسطة المستخدم	R	I	A
SO 0.2	معالجة التفاعل	R	R	A
SO 0.3	إغلاق تفاعل	R/I	R	A

## ٣ سير عمل إدارة تفاعل المستخدم

في كل مرة يقوم فيها مستخدم بالاتصال بمكتب الخدمة، يتم تسجيل اتصاله كتفاعل. إدارة تفاعل المستخدم هي العملية الخاصة بمعالجة كافة التفاعلات مع مكتب الخدمة التي تم استلامها من صفحات ويب الخدمة الذاتية أو بواسطة موظفي مكتب الخدمة مباشرة. يمكن أن تتضمن هذه التفاعلات تعطل الخدمة وطلبات الخدمة وطلبات المعلومات والشكاوى التي يتم الإبلاغ عنها بواسطة المستخدمين الذين يتصلون بمكتب الخدمة باستخدام الرسائل الفورية أو الهاتف أو البريد الإلكتروني أو صفحات ويب الخدمة الذاتية.

يتبع وكيل مكتب الخدمة الخطوات اللازمة ويبحث عن سجلات قواعد المعرفة المرتبطة وسجلات الخطأ المعروف والأحداث أو التغييرات الموجودة. تمكن العملية وكلاء مكتب الخدمة من تسجيل طلبات المستخدم البسيطة وحلها بسهولة وتصعيد طلبات أخرى إلى أحداث تتطلب إجراء آخر. تعمل هذه العملية على تسهيل أنشطة مكتب الخدمة وتقليل حمل العمل على فرق دعم الخط الثاني.

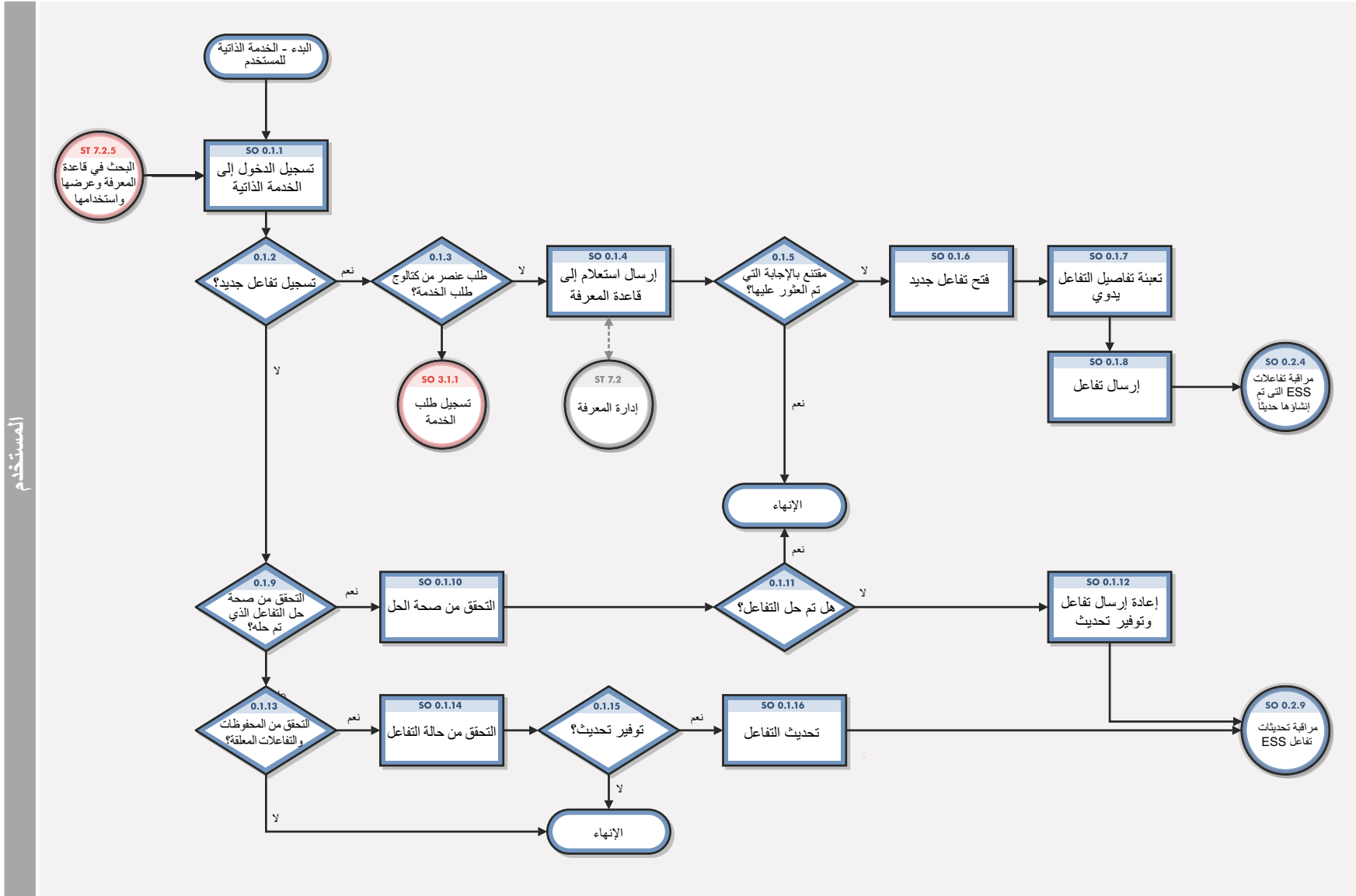
تتكون عملية إدارة تفاعل المستخدم من العمليات التالية، التي يتم تضمينها في هذا الفصل:

- خدمة ذاتية بواسطة المستخدم (عملية SO 0.1) في صفحة ٣١
- معالجة التفاعل (عملية SO 0.2) في صفحة ٣٤
- مطابقة التفاعل وتصعيده (عملية SO 0.3) في صفحة ٣٧

### خدمة ذاتية بواسطة المستخدم (عملية SO 0.1)

باستخدام بيئة ويب للخدمة الذاتية، يمكن للمستخدمين أداء الأنشطة التالية دون الاتصال بمكتب الخدمة:

- البحث في قاعدة المعرفة للعثور على إجابة لسؤال أو مشكلة
  - مراقبة حالة التفاعلات التي تم الإبلاغ عنها سابقاً
  - تسجيل تفاعلات جديدة
  - طلب عناصر من كتالوج الخدمة
- يمكنك رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.



الشكل ١-٣ خدمة ذاتية بواسطة المستخدم (SO 0.1)



جدول ١-٣ عملية الخدمة الذاتية بواسطة المستخدم (SO 0.1)

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرف العملية
مستخدم	للوصول إلى واجهة ويب الخاصة بالخدمة الذاتية، يجب على المستخدمين تسجيل الدخول باستخدام بيانات اعتماد تسجيل الدخول الخاصة بهم.	تسجيل الدخول إلى الخدمة الذاتية	SO 0.1.1
مستخدم	إذا كنت تريد ذلك، فتابع مع ST 0.1.3. وإذا لم تكن تريد ذلك، فانقل إلى ST 0.1.9.	تسجيل تفاعل جديد؟	SO 0.1.2
مستخدم	إذا كانت الإجابة بنعم، فقم بتسجيل طلب خدمة. وإذا لم تكن تريد ذلك، فقم بإرسال استعلام إلى قاعدة المعرفة.	طلب عنصر من كتالوج طلب الخدمة؟	SO 0.1.3
مستخدم	للبحث عن وثيقة معرفة، يجب على المستخدمين إكمال البحث.	إرسال استعلام إلى قاعدة المعرفة	SO 0.1.4
مستخدم	إذا كنت مقتنعًا بها، فتوقف. وإذا لم تكن مقتنعًا بها، فانقل إلى SO 0.1.6.	مقتنع بالإجابة التي تم العثور عليها؟	SO 0.1.5
مستخدم	افتح تفاعل جديد من شاشة بحث قاعدة المعرفة، يجب على المستخدمين إنشاء تفاعل جديد.	فتح تفاعل جديد	SO 0.1.6
مستخدم	لتسجيل تفاعل جديد، يجب أن يقدم المستخدمون وصفًا للطلب؛ ويحددوا الإلحاحية والخدمة المتأثرة وأسلوب الاتصال المفضل؛ ويمكنهم إضافة مرفق بشكل اختياري.	تعبئة تفاصيل التفاعل يدويًا	SO 0.1.7
مستخدم	بعد إكمال كافة الحقول الإلزامية، قم بإرسال النموذج لإرسال الطلب إلى مكتب الخدمة.	إرسال تفاعل	SO 0.1.8
مستخدم	للتحقق من صحة حل لتفاعل تم الإبلاغ عنه سابقًا، انتقل إلى SO 0.1.10. وإذا لم تكن تريد التحقق من صحته، فانقل إلى SO 0.1.13.	التحقق من صحة حل التفاعل الذي تم حله؟	SO 0.1.9
مستخدم	استخدم عرض الطلبات المفتوحة للحصول على نظرة عامة لكافة التفاعلات التي تم حلها. حدد التفاعل المناسب وتحقق من صحة الحل المتوفر.	التحقق من صحة الحل	SO 0.1.10
مستخدم	إذا كان قد تم حله، فتوقف. وإذا لم يتم حله، فانقل إلى SO 0.1.12.	هل تم حل التفاعل؟	SO 0.1.11
مستخدم	في حالة عدم موافقة المستخدم على الحل المقترح، فيمكنه إعادة إرسال التفاعل وتقديم سبب لعدم الموافقة. ويتم ربط التفاعل الذي تم إنشاؤه حديثًا بالتفاعل القديم تلقائيًا وإرساله إلى مكتب الخدمة للحصول على تشخيصات إضافية.	إعادة إرسال تفاعل وتوفير تحديث	SO 0.1.12
مستخدم	إذا أراد المستخدم التحقق من حالة أو محفوظات التفاعلات التي سبق تسجيلها، فعليه الانتقال إلى SO 0.1.14. وإذا لم يكن يريد ذلك، فعليه أن يتوقف.	التحقق من المحفوظات والتفاعلات المعلقة؟	SO 0.1.13

جدول ٣-١ عملية الخدمة الذاتية بواسطة المستخدم (SO 0.1) (تابع)

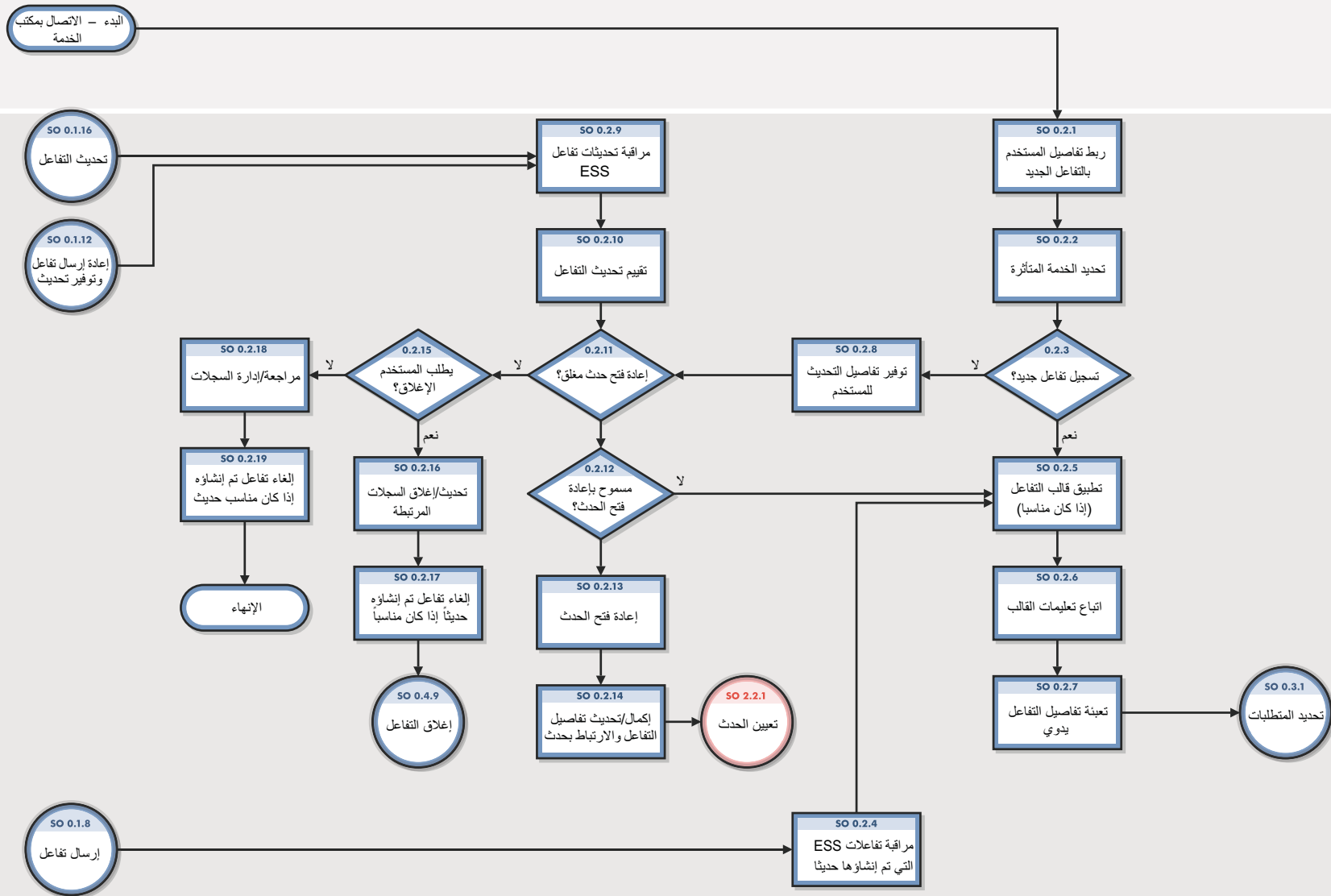
الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرف العملية
مستخدم	استخدم عرض الطلبات المفتوحة للحصول على نظرة عامة لكافة التفاعلات المفتوحة أو المغلقة. حدد التفاعل وقم بعرض الحالة مع آخر التحديثات.	التحقق من حالة التفاعل	SO 0.1.14
مستخدم	إذا كان لدى مستخدم تفاصيل إضافية يريد إضافتها إلى التفاعل الذي تم تسجيله سابقاً والذي قد يكون مفيداً بالنسبة للخبير، فعليه الانتقال إلى SO 0.1.16. وإذا لم يكن لديه تفاصيل إضافية، فليتوقف.	توفير تحديث؟	SO 0.1.15
مستخدم	يوجد سيناريوهان لتحديث تفاعل وإظهار الزر حفظ لحفظ المعلومات المحدثة. <ul style="list-style-type: none"> <li>• يظهر الزر حفظ عندما يقوم مستخدم خدمة ذاتية بتحديد الخيار عرض الطلبات المفتوحة، وتحديد تفاعل، ثم النقر فوق الزر تحديث. وبمجرد تحديث المعلومات، ينقر مستخدم الخدمة الذاتية فوق حفظ لحفظ المعلومات المحدثة في الطلب.</li> <li>• عند تصعيد تفاعل، يمكنك الرجوع إلى التفاعل لإضافة مزيد من المعلومات أو إجراء تغييرات عليه. سيظهر لك بعد ذلك الزر حفظ عند تحديد تفاعل موجود. كما تكون حالة التفاعل هي Open - Linked (فتح - مرتبط) أو Open - Callback (فتح - رد الاتصال). وبمجرد إضافة مزيد من المعلومات إلى الطلب أو إجراء تغييرات، يمكنك النقر فوق حفظ.</li> </ul>	تحديث التفاعل	SO 0.1.16

## معالجة التفاعل (عملية SO 0.2)

مكتب الخدمة مسؤول عن معالجة كافة تفاعلات المستخدمين التي يتم استلامها بواسطة مدخل ويب للخدمة الذاتية أو البريد الإلكتروني أو الهاتف. ويحاول مكتب الخدمة حل التفاعل عند قيام المستخدم بأول اتصال بمكتب الخدمة. وتتضمن معالجة التفاعل تسجيل التفاعلات والاستقصاء التمهيدي لها بما في ذلك المطابقة بالأحداث والمشاكل والأخطاء المعروفة وقاعدة المعرفة المفتوحة لزيادة معدل نسبة حل الخط الأول.

إذا تعذر على مكتب الخدمة إغلاق تفاعل عند أول اتصال، فسيقوم وكيل مكتب الخدمة بتصعيده إلى إدارة الأحداث أو إدارة التغيير أو تنفيذ الطلب.

يمكنك رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.



الشكل ٣-٢ معالجة التفاعل (SO 0.2)

جدول ٢-٣ عملية معالجة التفاعل (SO 0.2)

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرف العملية
وكيل مكتب الخدمة	قم بتعبئة اسم المتصل في حقل جهة الاتصال واسم المستخدم في حقل متلقي الخدمة (إذا كان مختلفاً).	ربط تفاصيل المستخدم بالتفاعل الجديد	SO 0.2.1
وكيل مكتب الخدمة	في حقل الخدمة المتأثرة، حدد الخدمة التي تتطابق مع طلب المستخدم.	تحديد الخدمة المتأثرة	SO 0.2.2
وكيل مكتب الخدمة	إذا كان التفاعل جديداً، فانقل إلى SO 0.2.5. وإذا لم يكن كذلك، فانقل إلى SO 0.2.8.	تسجيل تفاعل جديد؟	SO 0.2.3
وكيل مكتب الخدمة	إذا كانت هناك تفاعلات جديدة، فاتبع نفس عملية تسجيل التفاعل.	مراقبة تفاعلات ESS التي تم إنشاؤها حديثاً	SO 0.2.4
وكيل مكتب الخدمة	في حالة توفر نموذج تفاعل، فقم بتطبيق النموذج لتعريف التفاعل بسرعة. وإذا لم يوجد أي نموذج، فسيتم عرض إعدادات التفاعل الافتراضية.	تطبيق قالب التفاعل (إذا كان مناسباً)	SO 0.2.5
وكيل مكتب الخدمة	تتم تعبئة الحقول المعرفة مسبقاً من النموذج. إذا كان هناك برنامج نصي مقترحاً بالنموذج، فاتبع الأسئلة وقم بملاءم الإجابات.	اتباع تعليمات القالب	SO 0.2.6
وكيل مكتب الخدمة	قم بتعبئة تفاصيل التفاعل المطلوبة، مثل العنوان المختصر والوصف الكامل ونوع التفاعل والتصنيف. بالإضافة إلى ذلك، حدد التأثير والإحاحية الذين يمكن تطبيقهما. تتم تعبئة مجموعة التعيين تلقائياً، استناداً إلى الخدمة والتصنيف المحددين.	تعبئة تفاصيل التفاعل يدوياً	SO 0.2.7
وكيل مكتب الخدمة	قم بإبلاغ المستخدم بأخر التحديثات التي قام المحلل بإجرائها، ثم قم بتحديث التفاعل عن طريق الإشارة إلى أن المستخدم قد طلب تحديثاً.	توفير تفاصيل التحديث للمستخدم	SO 0.2.8
وكيل مكتب الخدمة	إذا تم تحديث التفاعلات، فيجب تقييمها وقد يلزم إعادة فتح الحدث المرتبط.	مراقبة تحديثات تفاعل ESS	SO 0.2.9
وكيل مكتب الخدمة	تقييم التفاعلات التي تم تحديثها أو إعادة إرسالها.	تقييم تحديث التفاعل	SO 0.2.10
وكيل مكتب الخدمة	إذا كان المستخدم غير راضٍ عن الحل المقدم وكانت إعادة فتح الحدث واجبة، فانقل إلى SO 0.2.12. وإذا لم يكن كذلك، فانقل إلى SO 0.2.15.	إعادة فتح حدث مغلق؟	SO 0.2.11
وكيل مكتب الخدمة	إذا كان مسموحاً بإعادة فتح الحدث بناءً على طلب المستخدم خلال أسبوعين بعد الإلام بالحل، فانقل إلى SO 0.2.13. وإذا لم يكن مسموحاً بذلك، فانقل إلى SO 0.2.5.	مسموح بإعادة فتح الحدث؟	SO 0.2.12
وكيل مكتب الخدمة	قم بإعادة فتح الحدث المسجل سابقاً والذي تم حله بطريقة غير صحيحة عن طريق تغيير الحالة إلى Open (مفتوح) وتوفير تحديث يشير إلى سبب إعادة فتح الحدث.	إعادة فتح حدث	SO 0.2.13
وكيل مكتب الخدمة	قم بربط التفاعل بالحدث المفتوح.	إكمال/تحديث تفاصيل التفاعل والارتباط بحدث	SO 0.2.14

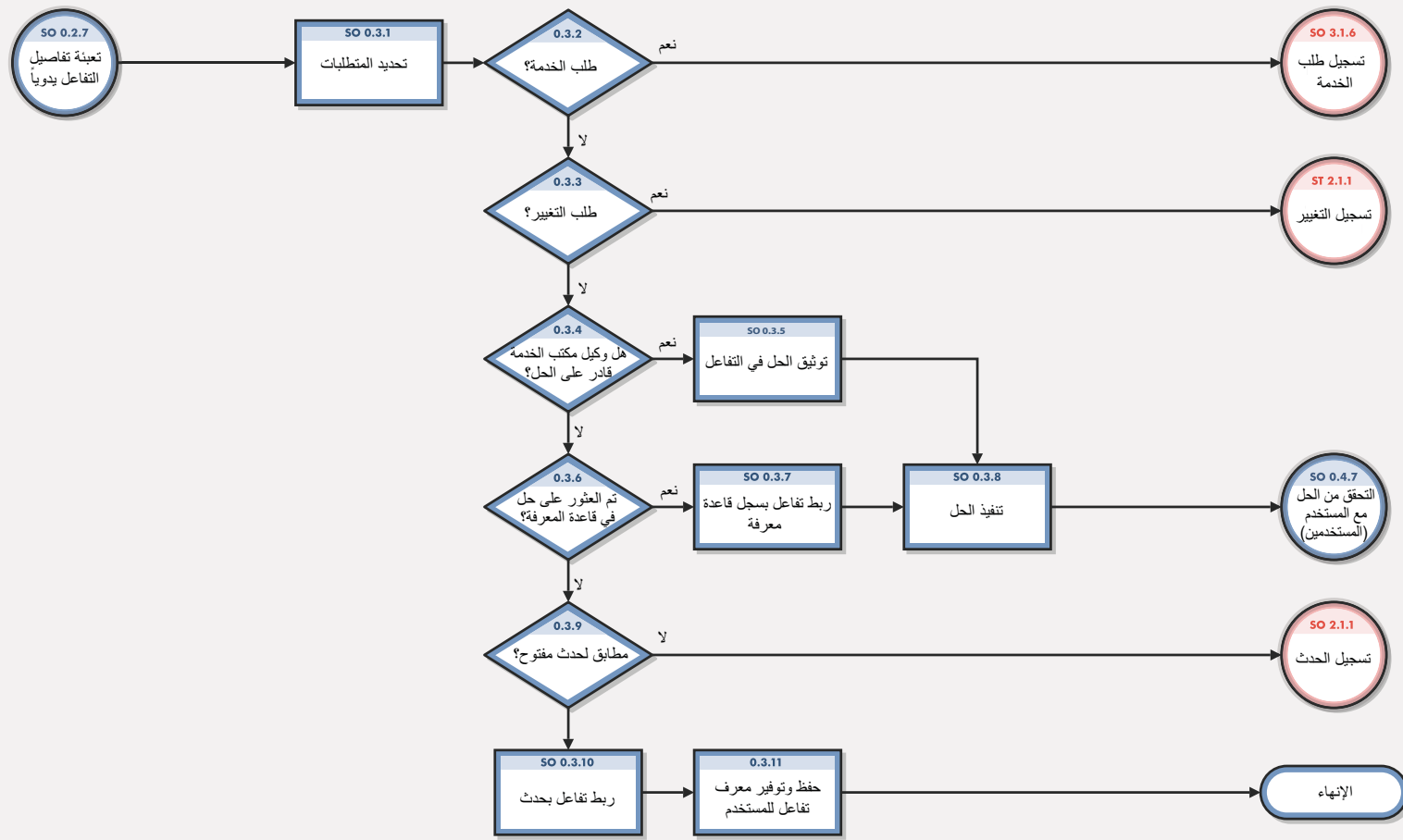
جدول ٢-٣ عملية معالجة التفاعل (SO 0.2) (تابع)

معرفة العملية	الإجراء أو القرار	الوصف	الدور
SO 0.2.15	يطلب المستخدم الإغلاق؟	إذا كان المستخدم يطلب إغلاق الحدث، فانتقل إلى SO 0.2.16. وإذا لم يكن يطلب ذلك، فانتقل إلى SO 0.2.18.	وكيل مكتب الخدمة
SO 0.2.16	تحديث/إغلاق السجلات المرتبطة	قم بتحديث السجل حسب الحاجة ثم إغلاقه.	وكيل مكتب الخدمة
SO 0.2.17	إلغاء تفاعل تم إنشاؤه حديثاً إذا كان مناسباً	قم بإلغاء التفاعل الذي تم إنشاؤه حديثاً إذا كان هذا التسجيل لم يعد مطلوباً.	وكيل مكتب الخدمة
SO 0.2.18	مراجعة/إدارة السجلات	مراجعة السجلات واتخاذ الإجراءات وفقاً لذلك.	وكيل مكتب الخدمة
SO 0.2.19	إلغاء تفاعل تم إنشاؤه حديثاً إذا كان مناسباً	قم بإلغاء التفاعل الذي تم إنشاؤه حديثاً إذا كان هذا التسجيل لم يعد مطلوباً.	وكيل مكتب الخدمة

## مطابقة التفاعل وتصعيده (عملية SO 0.3)

عند تلقي تفاعل، يقوم وكيل مكتب الخدمة أولاً بتحديد ما إذا كان التفاعل طلب خدمة أم طلب تغيير، وإذا كان الأمر كذلك، فقم بتسجيل الطلب. إذا لم يتمكن وكيل مكتب الخدمة من حل المشكلة، فيمكن أن يكون الحدث مرتبطاً بحدث موجود أو تم تسجيله كحدث جديد.

يمكنك رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.



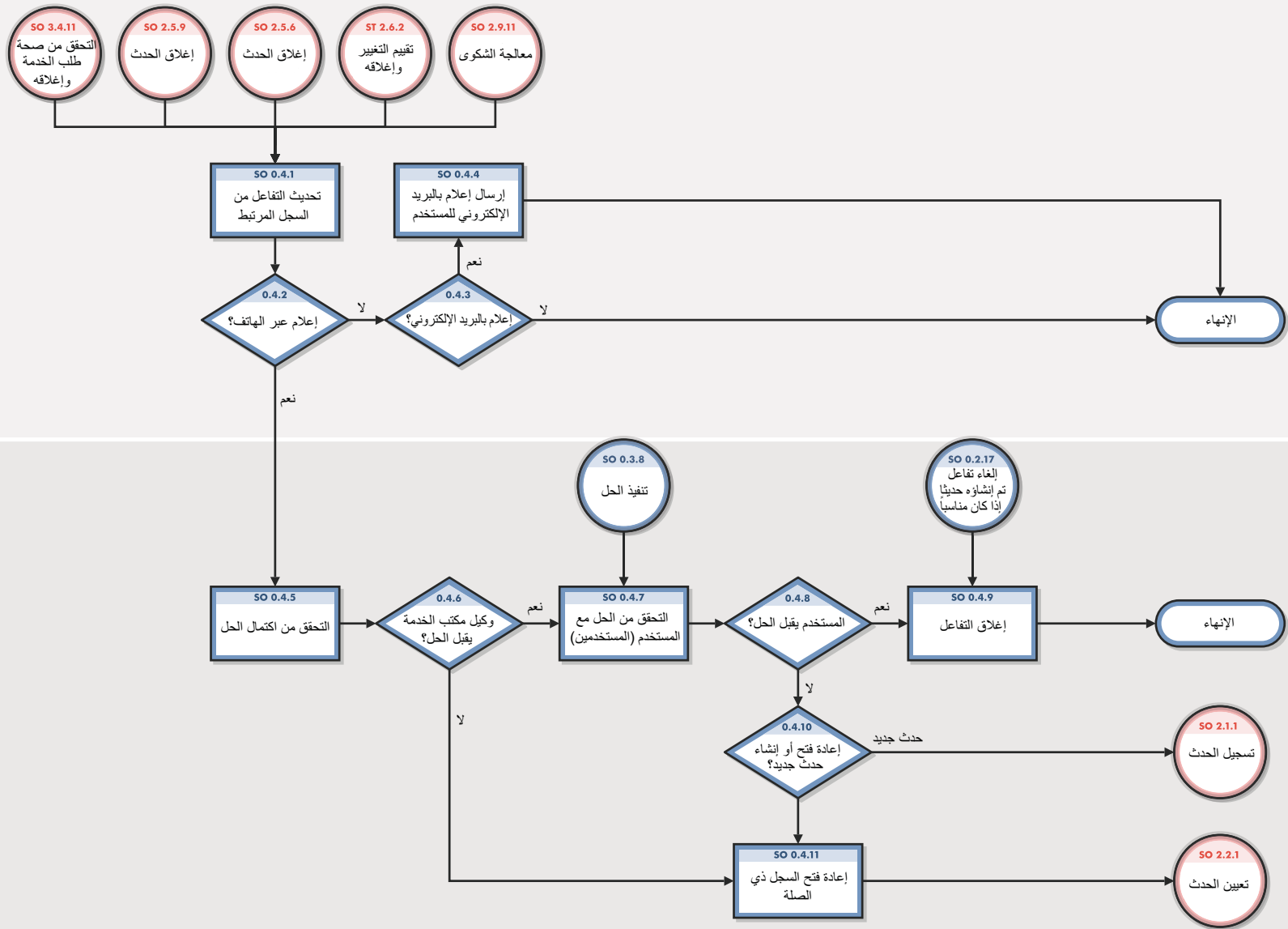
الشكل ٣-٣ مطابقة التفاعل وتصعيده (SO 0.3)

جدول ٣-٣ عملية مطابقة التفاعل وتصعيده (SO 0.3)

وكيل مكتب الخدمة	بعد تعبئة تفاصيل التفاعل، يحدد وكيل مكتب الخدمة متطلبات الطلب.	تحديد المتطلبات	SO 0.3.1
وكيل مكتب الخدمة	إذا كانت هناك حاجة إلى طلب خدمة، يقوم وكيل مكتب الخدمة بتسجيل الطلب. وإذا لم تكن هناك حاجة إلى ذلك، فتابع إلى SO 0.3.3.	طلب الخدمة؟	SO 0.3.2
وكيل مكتب الخدمة	إذا كان مطلوبًا تغيير، فقم بتسجيل طلب التغيير. وإذا لم يكن مطلوبًا، فتابع إلى SO 0.3.4.	طلب التغيير؟	SO 0.3.3
وكيل مكتب الخدمة	إذا كان وكيل مكتب الخدمة قادرًا على حل طلب التغيير، فتابع إلى SO 0.3.5. وإن لم يكن كذلك، فتابع إلى SO 0.3.6.	هل وكيل مكتب الخدمة قادر على الحل؟	SO 0.3.4
وكيل مكتب الخدمة	يقوم وكيل مكتب الخدمة بتوثيق الحل الذي تم تنفيذه.	توثيق الحل في التفاعل	SO 0.3.5
وكيل مكتب الخدمة	إذا كان الحل موثقًا بالفعل في قاعدة المعرفة، فتابع إلى SO 0.3.7. وإن لم يكن كذلك، فتابع إلى SO 0.3.9.	تم العثور على حل في قاعدة المعرفة؟	SO 0.3.6
وكيل مكتب الخدمة	يحدد وكيل مكتب الخدمة "استخدام الحل" في سجل قاعدة المعرفة لتسجيل هذا كمصدر قاعدة المعرفة وتعبئة تفاصيل الحل تلقائيًا في حقل حل سجل التفاعل.	ربط تفاعل بسجل قاعدة معرفة	SO 0.3.7
وكيل مكتب الخدمة	يقوم وكيل مكتب الخدمة بعد ذلك بتنفيذ الحل للمستخدم.	تنفيذ الحل	SO 0.3.8
وكيل مكتب الخدمة	يقوم وكيل مكتب الخدمة بالتحقق لمعرفة ما إذا كان هناك حدث آخر مفتوح مماثل للطلب الجديد، وما إذا كان يمكن إجراء مطابقة بينهما. وإذا كان يمكن إجراء مطابقة، فتابع إلى SO 0.3.10. وإذا كان لا يمكن إجراء مطابقة، فقم بتسجيل الحدث.	مطابق لحدث مفتوح؟	SO 0.3.9
وكيل مكتب الخدمة	إذا كان هناك حدث مفتوح مطابق للطلب الجديد، سيقوم وكيل مكتب الخدمة بربطهما.	ربط تفاعل بحدث	SO 0.3.10
وكيل مكتب الخدمة	يقوم وكيل مكتب الخدمة بحفظ الحدث وتوفير معرف التفاعل للمستخدم.	حفظ وتوفير معرف تفاعل للمستخدم	SO 0.3.11

## إغلاق التفاعل (عملية SO 0.4)

عندما يتم حل تفاعل بواسطة مكتب الخدمة عند التسجيل الأول أو بواسطة حدث مرتبط أو تغيير أو طلب تم حله، يتم إغلاق التفاعل. واستنادًا إلى تفضيلات المستخدم، يقوم مكتب الخدمة بإعلام المستخدم بالحل بواسطة الهاتف أو البريد الإلكتروني. يمكنك رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.



الشكل 3-4: إغلاق التفاعل (SO 0.4)



جدول ٣-٤: عملية إغلاق التفاعل (SO 0.4)

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرف العملية
وكيل مكتب الخدمة	قد يتضمن التفاعل إغلاق حدث أو طلب تغيير أو طلب خدمة أو إرسال شكوى.	تحديث التفاعل من السجل المرتبط	SO 0.4.1
وكيل مكتب الخدمة	إذا كان أسلوب إعلام بواسطة يشير إلى أن المستخدم يريد أن يتم إعلامه عبر الهاتف، فانتقل إلى SO 0.4.5. وإن لم يكن كذلك، فانتقل إلى SO 0.4.3.	إعلام عبر الهاتف؟	SO 0.4.2
وكيل مكتب الخدمة	إذا كان أسلوب إعلام بواسطة يشير إلى أن المستخدم يريد أن يتم إعلامه بالبريد الإلكتروني، فانتقل إلى SO 0.4.4. وإن لم يكن كذلك، فلا داعي لإعلام المستخدم.	إعلام بالبريد الإلكتروني؟	SO 0.4.3
وكيل مكتب الخدمة	قم بإرسال إعلام بالبريد الإلكتروني.	إرسال إعلام بالبريد الإلكتروني لمستخدم	SO 0.4.4
وكيل مكتب الخدمة	يتحقق وكيل مكتب الخدمة من الحل المقدم لكافة التفاعلات التي حالتها Open-Callback (فتح - رد الاتصال).	التحقق من اكتمال الحل	SO 0.4.5
وكيل مكتب الخدمة	إذا كانت الإجابة بنعم، فانتقل إلى SO 0.4.7. وإذا كانت الإجابة بلا، فانتقل إلى SO 0.4.11	أيقبل وكيل مكتب الخدمة الحل؟	SO 0.4.6
وكيل مكتب الخدمة	يتصل وكيل مكتب الخدمة بالمستخدم ويقوم بإعلامه بالحل. يجب على المستخدم التحقق من الحل والتأكيد على أنه تم حل الحدث والرد على السؤال أو الشكوى، أو أنه تم تنفيذ طلب الخدمة.	التحقق من الحل مع المستخدم (المستخدمين)	SO 0.4.7
وكيل مكتب الخدمة	إذا كانت الإجابة بنعم، فانتقل إلى SO 0.4.9. وإذا كانت لا، فانتقل إلى SO 0.4.10.	هل قبل المستخدم الحل؟	SO 0.4.8
وكيل مكتب الخدمة	يقوم وكيل مكتب الخدمة بإغلاق التفاعل.	إغلاق التفاعل	SO 0.4.9
وكيل مكتب الخدمة	قد لا يؤدي الحل المقدم إلى حل المشكلة لكافة المستخدمين. إذا لم يؤدي الحل إلى حل المشكلة لكافة المستخدمين، فيجب على وكيل مكتب الخدمة إعادة فتح السجل الموجود أو تسجيل الحدث.	إعادة فتح أو إنشاء حدث جديد	SO 0.4.10
وكيل مكتب الخدمة	يقوم وكيل مكتب الخدمة بإعادة فتح بطاقة الحدث لإجراء المزيد من الاستقصاء والتشخيص.	إعادة فتح السجل ذي الصلة	SO 0.4.11



## ٤ تفاصيل إدارة تفاعل المستخدم

يستخدم Service Manager من HP تطبيق مكتب الخدمة الخاص به لتمكين عملية إدارة تفاعل المستخدم. تتمثل الوظيفة الرئيسية لإدارة تفاعل المستخدم في مراقبة المكالمات وتعبئتها وتسجيلها وفتح الأحداث إذا لزم الأمر.

في إدارة تفاعل المستخدم، يتلقى وكيل مكتب الخدمة مكالمات ويفتح تفاعلاً جديداً. ويقوم وكيل مكتب الخدمة بتعبئة الحقول المطلوبة، ثم يختار إغلاق التفاعل أو تصعيده إلى حدث.

يصف هذا القسم حقول إدارة تفاعل المستخدم المحددة في نظام Service Manager الافتراضي.

تتضمن الموضوعات الموجودة في هذا القسم ما يلي:

- نموذج تفاعل جديد في صفحة ٤٤
- نموذج تفاعل بعد التصعيد في صفحة ٤٥
- تفاصيل نموذج إدارة تفاعل المستخدم في صفحة ٤٦
- فئات التفاعل في صفحة ٥٣

## نموذج تفاعل جديد

عندما يقوم وكيل مكتب الخدمة بالنقر فوق تسجيل تفاعل جديد، يعرض مكتب الخدمة نموذج التفاعل الجديد. تجب تعبئة الحقول المطلوبة في هذا النموذج لتسجيل التفاعل الجديد. يقوم مكتب الخدمة بتعبئة بعض الحقول تلقائيًا. ويجب على وكيل مكتب الخدمة تعبئة الحقول الأخرى.

نفاصل التفاعل

الإبلاغ عبر الخدمة الهاتفية

incident	الفئة
failure	المنطقة
job failed	المنطقة الفرعية

4 - مستخدم	التأثير
3 - متوسط	الإحداحية
3 - متوسط	الأولية

SD10001	معرف التفاعل
Closed	الحالة
	حالة الاعتماد

ARMSTRONG, TRACY	جهة الاتصال
ARMSTRONG, TRACY	مقني الخدمة
North America	الموقع
البريد الإلكتروني	إعلام بواسطة

(Printing (North America	الخدمة المتأثرة
adv-nam-printer-1r-5550	عنصر التكوين المتأثر
	التاريخ المستهدف لإطفاء مستوى الخدمة

Printer malfunction	التعليق
Printjob keeps pending	الوصف

Solved by Workaround	رناز الإغلاق
	مصدر قاعدة المعرفة

Reset printer queue	الحل
---------------------	------

الشكل ٤-١ نموذج تفاعل جديد تمت تعبئته

## نموذج تفاعل بعد التصعيد

بعد أن يقوم وكيل مكتب الخدمة بتصعيد التفاعل، يعرض مكتب الخدمة مقاطع وحقوقاً جديدة.

الأنشطة

نوع التحديث الجديد

التحديث الجديد

تحديثات دفتر اليومية

نوع النشاط

تصفية

التاريخ/الوقت	النوع	عامل التشغيل	الوصف
<a href="#">20:21:00 08/31/07</a>	Open	ServiceDesk.Manager	Printjob keeps pending
<a href="#">20:21:00 08/31/07</a>	Closed	ServiceDesk.Manager	Reset printer queue

السجلات المرتبطة

المعرف	النوع
<a href="#">C10001</a>	Change
<a href="#">IM10001</a>	Incident

الشكل ٤-٢ نفس التفاعل بعد التصعيد

## تفاصيل نموذج إدارة تفاعل المستخدم

يحدد الجدول التالي ويصف بعض الميزات في نماذج إدارة تفاعل المستخدم الخاصة بمكتب الخدمة.

جدول ٤-١ إدارة تفاعل المستخدم تفاصيل نموذج إدارة تفاعل المستخدم

التسمية	الوصف
معرف التفاعل	يقوم Service Manager بتعبئة هذا الحقل بمعرف فريد عندما يقوم وكيل مكتب الخدمة بتسجيل تفاعل جديد.
الحالة	<p>يقوم Service Manager بتعبئة هذا الحقل بحالة محددة مسبقاً عندما يقوم وكيل مكتب الخدمة بإغلاق تفاعل أو تصعيده.</p> <p>تمت مراجعة الخيارات الموجودة في هذا الحقل للتوافق مع أفضل الممارسات الجديدة لدينا.</p> <p>تلميح: قد ترغب في مواءمة هذه الخيارات لتطابق احتياجات عملك.</p> <p>هذه الحالات متوفرة افتراضياً:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Open-Idle (فتح - خامل)</b> — لا يحتوي التفاعل على أية أحداث أو تغييرات أو سجلات أخرى مرتبطة به. تم فتح المكالمات، ولكن لم يتم تصعيدها أو إغلاقها. على سبيل المثال، إذا كان لا يزال وكيل مكتب الخدمة على الهاتف مع العميل أو عندما يقوم مستخدم خدمة ذاتية بإنشاء طلب.</li> <li>• <b>Open-Linked (فتح - مرتبط)</b> — تم تصعيد المكالمات أو تم اعتماد طلب الكتلوج والتفاعل مرتبط الآن بسجل آخر، مثل حدث أو تغيير أو طلب.</li> <li>• <b>Open-Callback (فتح - رد الاتصال)</b> — يوجد إجراء معلق للتفاعل. ويجب على وكيل مكتب الخدمة الاتصال بجهة الاتصال الآن. عند إغلاق السجل المرتبط، يتم تعيين التفاعل تلقائياً على الحالة <b>open-callback (فتح - رد الاتصال)</b> في حالة تعيين الحقل إعلام بواسطة على هاتف هذا المستخدم.</li> <li>• <b>Closed (مغلق)</b> — تم إغلاق التفاعل بواسطة مكتب المساعدة أو تلقائياً بعد إغلاق السجل المرتبط.</li> </ul>
جهة الاتصال	<p>يقوم وكيل مكتب الخدمة بتعبئة هذا الحقل باسم جهة الاتصال المرتبطة بالشركة التي تم تلقي هذه المكالمات منها لهذا التفاعل. ليس بالضرورة أن تكون جهة الاتصال هي نفس متلقي الخدمة. يضمن هذا الحقل أنه سيتم إعلام الشخص الصحيح بالتحديثات التي تمت على التفاعل.</p> <p>وبعد تعبئة اسم جهة الاتصال، يمكن لوكيل مكتب الخدمة استخدام المؤشر الذكي الموضوع في نهاية الحقل لعرض التفاعلات المفتوحة أو المغلقة لجهة الاتصال هذه. يحتوي هذا الحقل على نموذج تحويم يعرض الاسم الكامل لجهة الاتصال والهاتف وعنوان البريد الإلكتروني إذا كان متوفراً.</p> <p>هذا الحقل مطلوب.</p>

جدول ٤-١ إدارة تفاعل المستخدم تفاصيل نموذج إدارة تفاعل المستخدم (تابع)

التسمية	الوصف
متلقي الخدمة	<p>الشخص الذي لديه المشكلة ويريد حلها. ليس من الضروري أن يقوم الشخص المتصل بالإبلاغ عن المشكلة. تؤدي تعبئة هذا الحقل تلقائيًا إلى تعبئة اسم جهة الاتصال من سجل جهة الاتصال الخاص بالشخص الذي يجب إعلامه بالحل.</p> <p>يقوم وكيل مكتب الخدمة بتعبئة هذا الحقل بالشخص الذي يتم تسجيل هذه المشكلة له. عندما تكون جهة الاتصال الأساسية هي أيضًا متلقي الخدمة، يقوم Service Manager بتعبئة هذا الحقل بعد تحديد الخدمة. يحتوي هذا الحقل على نموذج تحويم يعرض الاسم الكامل لمتلقي الخدمة والهاتف وعنوان البريد الإلكتروني إذا كان متوفرًا.</p> <p>وبعد تعبئة متلقي الخدمة، يمكن لوكيل مكتب الخدمة استخدام المؤشر الذكي الموضوع في نهاية الحقل لعرض التفاعلات المفتوحة أو المغلقة لجهة الاتصال هذه.</p> <p>هذا الحقل مطلوب.</p>
الموقع	<p>الموقع الذي تم الإبلاغ عن التفاعل له. هذا الحقل للمعلومات فقط.</p> <p>تكون بيانات الموقع خاصة بالعميل والتنفيذ.</p>
إعلام بواسطة	<p>لإعلام العميل عندما يتم حل المشكلة، يقوم Service Manager بتعبئة هذا الحقل بالبريد الإلكتروني. يمكن لوكيل مكتب الخدمة تغييره إلى بلا أو الهاتف، إن وُجد.</p> <p>عند إغلاق الحدث أو التغيير المرتبط:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• يؤدي تحديد البريد الإلكتروني إلى إرسال بريد إلكتروني إلى جهة الاتصال وإغلاق التفاعل</li> <li>• يؤدي تحديد بلا إلى إغلاق التفاعل دون إعلام جهة الاتصال</li> <li>• يؤدي تحديد الهاتف إلى تعيين التفاعل على الحالة Open-Callback (فتح-رد الاتصال)، مما يوجه وكيل مكتب الخدمة إلى الاتصال بجهة الاتصال. يسأل وكيل مكتب الخدمة جهة الاتصال عما إذا كان الحل مرضيًا ويشير إلى الإجابة على علامة التنويب الإجراءات المطلوبة. إذا كان الحل مناسبًا للعميل، فقم بإغلاق التفاعل. وإن لم يكن مناسبًا، فيجب إعادة فتح الحدث.</li> </ul> <p>هذا الحقل مطلوب.</p>

جدول ٤-١ إدارة تفاعل المستخدم تفاصيل نموذج إدارة تفاعل المستخدم (تابع)

التسمية	الوصف
الخدمة المتأثرة	<p>يقوم وكيل مكتب الخدمة بتعبئة هذا الحقل بخدمة العمل المتأثرة بالمشكلة المسجلة. يمكن تحديد خدمات الأعمال التي يكون متلقي الخدمة مشتركاً فيها فقط. من أفضل الممارسات أن يحدد المستخدمون الخدمة المتأثرة قبل تحديد عنصر التكوين المتأثر وذلك لأن تحديد عنصر التكوين المتأثر مقيد بالخدمة التي يحددها المستخدم. ويؤدي تحديد الخدمة أولاً إلى منع وجود اختلاف بين الخدمة وعنصر التكوين. تتمركز ITIL V3 حول الخدمات، ولذلك يجب دائماً تحديد بنية الخدمة لأفضل الممارسات. إذا لم كنت قد أنشأت بنية خدمة بعد، فابدأ بخدمة شاملة، مثل My Devices (أجهزتي).</p> <p><b>ملاحظة:</b> تعتمد الخيارات الافتراضية في هذا الحقل على عمليات تنفيذ Service Manager السابقة. يجب موازنة هذه الخيارات لتلبية احتياجات العمل.</p> <p>خدمات الأعمال هذه متوفرة افتراضياً:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Applications (التطبيقات)</li> <li>• E-mail/Webmail (بريد إلكتروني/بريد ويب)</li> <li>• Handheld PDA &amp; Telephony (المساعد الرقمي الشخصي المحمول باليد والهاتفية)</li> <li>• Intranet (إنترانت)</li> <li>• Internet (إنترنت)</li> <li>• My Devices (أجهزتي) (تمثل خدمة My Devices (أجهزتي) كافة الأجهزة الشخصية التي يستخدمها المستخدم.)</li> <li>• Printing (طباعة)</li> </ul> <p>قد يؤدي تحديد الخدمة إلى:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تقييد قائمة عناصر التكوين المتأثرة.</li> <li>• التحقق من أنها خدمة صالحة</li> </ul> <p>من المرجح أن يعرف المستخدم النهائي أن خدمة البريد الإلكتروني لا تعمل بدلاً من معرفة أي جزء من خدمة البريد الإلكتروني لا يعمل.</p> <p>هذا الحقل مطلوب.</p> <p><b>تلميح:</b> يمكنك استخدام المؤشر الذكي، الموضوع في نهاية الحقل، للبحث عن الأحداث أو المشاكل المرتبطة.</p>
عنصر التكوين المتأثر	<p>يقوم وكيل مكتب الخدمة بتعبئة هذا الحقل بعنصر التكوين. انقر فوق تعبئة للتحديد من قائمة عناصر التكوين الفعلية المرتبطة بالخدمة. يمكن إدخال عناصر التكوين الأخرى يدوياً.</p> <p>إذا لم تكن خدمة العمل تحتوي على أي عناصر تكوين، فستعرض القائمة عناصر التكوين المشترك فيها متلقي الخدمة وعناصر التكوين المعيّنة له فقط. وإذا اخترت تطبيقاً، فستظهر لك قائمة بعناصر التكوين الموجودة في الخدمة وعناصر التكوين التي تمتلكها. يحتوي هذا الحقل على نموذج تحويم يعرض خانتي الاختيار عنصر تكوين هام وتغيير معلق للإشارة إلى ما إذا كانت هذه السمات تنطبق على عنصر التكوين أم لا.</p> <p>وبعد تعبئة عنصر التكوين المتأثر، يمكن لوكيل مكتب الخدمة استخدام المؤشر الذكي الموضوع في نهاية الحقل للبحث عن الأحداث المفتوحة والمغلقة لعنصر التكوين هذا ولعرض التفاصيل.</p>
العنوان	<p>يقوم وكيل مكتب الخدمة بتعبئة هذا الحقل بوصف موجز يعرف التفاعل.</p> <p><b>ملاحظة:</b> يبحث Service Manager في هذا الحقل عند إجراء بحث متقدم أو بحث نص خبير.</p> <p>هذا الحقل مطلوب.</p>



جدول ٤-١ إدارة تفاعل المستخدم تفاصيل نموذج إدارة تفاعل المستخدم (تابع)

التسمية	الوصف
الوصف	<p>يقوم وكيل مكتب الخدمة بتعبئة هذا الحقل بوصف مفصل للتفاعل. إذا كان الموقع ورقم الهاتف مختلفين عن تفاصيل جهة الاتصال، يمكن لوكيل مكتب الخدمة تسجيل المعلومات الصحيحة في حقل الوصف.</p> <p>يؤدي النقر فوق بحث في قاعدة المعرفة إلى البحث في حقول الوصف عبر قواعد معرفة عديدة لـ Service Manager عن النص الذي تم إدخاله. واستناداً إلى أذونات المستخدم، قد يبحث Service Manager في التفاعلات والأحداث والمشاكل والأخطاء المعروفة ووثائق المعرفة. يمكن لوكيل مكتب الخدمة استخدام الحل من أية وثيقة تم إرجاعها كحل للتفاعل.</p> <p><b>ملاحظة:</b> يبحث Service Manager في هذا الحقل عند إجراء بحث متقدم أو بحث نص خبير. هذا الحقل مطلوب.</p>
رمز الإغلاق	<p>يحتوي هذا الحقل على رمز إغلاق معرف مسبقاً، يصف الطريقة التي تم حل هذه المشكلة بها. تعتمد الخيارات الافتراضية في هذا الحقل على البيانات المرجعية لعميل Service Manager. تلميح: قد ترغب في موازنة هذه الخيارات لتطابق احتياجات عملك.</p> <p>رموز الإغلاق هذه متوفرة افتراضياً:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Not Reproducible (غير قابل لإعادة الإنشاء)</li> <li>• Out of Scope (خارج النطاق)</li> <li>• Request Rejected (تم رفض الطلب)</li> <li>• Solved by Change/Service Request (تم الحل حسب طلب التغيير/الخدمة)</li> <li>• Solved by User Instruction (تم الحل حسب تعليمات المستخدم)</li> <li>• Solved by Workaround (تم الحل حسب الحل البديل)</li> <li>• Unable to solve (يتعذر الحل)</li> <li>• Withdrawn by User (سحب من قبل المستخدم)</li> </ul>
مصدر قاعدة المعرفة	<p>يحتوي هذا الحقل على رقم مرجع الوثيقة من وثيقة قاعدة المعرفة المستخدمة لحل المشكلة.</p> <p>إذا كنت تبحث عن مقالة قاعدة معرفة باستخدام بحث في قاعدة المعرفة، وقمت بالنقر فوق Use Knowledge (استخدام قاعدة المعرفة) في هذه المقالة لتوفير الحل للعميل، فستتم تعبئة هذا الحقل بمعرف الوثيقة للوثيقة التي قمت باستخدامها.</p> <p>وإذا لم تستخدم وثيقة معرفة أو إذا لم تنقر فوق Use Knowledge (استخدام قاعدة المعرفة) في وثيقة المعرفة، فسيتم ترك هذا الحقل فارغاً.</p>
الحل	<p>يحتوي هذا الحقل على وصف للحل المستخدم لهذا التفاعل.</p> <p><b>ملاحظة:</b> يبحث Service Manager في هذا الحقل عند إجراء بحث متقدم أو بحث نص خبير.</p>

جدول ٤-١ إدارة تفاعل المستخدم تفاصيل نموذج إدارة تفاعل المستخدم (تابع)

التسمية	الوصف
الفئة	<p>يصف هذا الحقل نوع التفاعل. يحدد نوع التفاعل العملية التي يتم التصعيد إليها في حالة تعذر حل التفاعل عند التسجيل الأول.</p> <p>تستند الفئات إلى عمليات مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات (ITIL) المتمركزة على الخدمة، وبالتالي فإنها تركز على تمكين تعيين البطاقة والإبلاغ والتحليل التشغيلي لأغراض إدارة المعرفة.</p> <p>من القائمة المنسدلة للفئة:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Complaint (شكوى) &lt; تصعيد — يقوم Service Manager بإنشاء حدث جديد.</li> <li>• Incident (حدث) &lt; تصعيد — يمكنك ربط التفاعل بحدث موجود أو بخطأ معروف موجود أو إنشاء حدث جديد.</li> <li>• Request for Change (طلب تغيير) &lt; تصعيد — يقوم Service Manager بإنشاء طلب تغيير جديد.</li> <li>• Request for Information (طلب معلومات) &lt; تصعيد — يقوم Service Manager بإنشاء حدث جديد.</li> <li>• المزيد أو أيقونة مزيد من الإجراءات &lt; طلب من الكتالوج — يتم فتح كتالوج الخدمة، مما يسمح لك بوضع طلب. يتم منح التفاعل الفئة service catalog (كتالوج الخدمة). ولا يتم تصعيد تفاعلات كتالوج الخدمة. عند اعتماد التفاعل، فإنه يؤدي إلى فتح السجل المرتبط كما هو معرف في موصل كتالوج الخدمة.</li> </ul> <p>للحصول على مزيد من المعلومات حول الفئات والمناطق والمناطق الفرعية المقترنة بها، انظر فئات التفاعل في صفحة ٥٣.</p> <p>هذا الحقل مطلوب.</p>
المنطقة	<p>يقوم وكيل مكتب الخدمة بتعبئة هذا الحقل بالمنطقة محل الاهتمام.</p> <p>يعرض Service Manager قوائم مختلفة من المناطق، استناداً إلى الفئة التي قمت بتحديدتها. للحصول على مزيد من المعلومات حول الفئات، والمناطق والمناطق الفرعية المقترنة بها، انظر فئات التفاعل في صفحة ٥٣.</p> <p>هذا الحقل مطلوب.</p>
المنطقة الفرعية	<p>المستوى الثالث لتصنيف تفاعل، والذي يستخدم بشكل أساسي لأغراض التقرير.</p> <p>يعرض Service Manager قوائم مختلفة للمناطق الفرعية، استناداً إلى المنطقة التي قمت بتحديدتها. للحصول على مزيد من المعلومات حول الفئات، والمناطق والمناطق الفرعية المقترنة بها، انظر فئات التفاعل في صفحة ٥٣.</p> <p>هذا الحقل مطلوب.</p>
التأثير	<p>يقوم وكيل مكتب الخدمة بتعبئة هذا الحقل بتأثير التفاعل على العمل. يُستخدم التأثير والإلحاحية لحساب الأولوية. يعتمد التأثير على مدى تأثير العمل بالمشكلة.</p> <p>يمكن أن تكون القيمة المخزنة من ١ إلى ٤، كما يلي.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ١ - مؤسسة</li> <li>• ٢ - موقع/قسم</li> <li>• ٣ - مستخدمون متعددون</li> <li>• ٤ - مستخدم</li> </ul> <p>هذا الحقل مطلوب.</p>

جدول ٤-١ إدارة تفاعل المستخدم تفاصيل نموذج إدارة تفاعل المستخدم (تابع)

التسمية	الوصف
الإلحاحية	<p>تشير الإلحاحية إلى مدى أهمية المشكلة بالنسبة لمتلقي الخدمة. تُستخدم الإلحاحية والتأثير لحساب الأولوية. يمكن أن تكون القيمة المخزنة من ١ إلى ٤، كما يلي.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ١ - هام</li> <li>• ٢ - مرتفع</li> <li>• ٣ - متوسط</li> <li>• ٤ - منخفض</li> </ul> <p>هذا الحقل مطلوب.</p>
الأولوية	<p>يصف هذا الحقل ترتيب معالجة هذا التفاعل مقارنة بغيره. ويحتوي على قيمة أولوية محسوبة حسب (التأثير + الإلحاحية)/٢. يتم اقتطاع العلامات العشرية. يمكن أن تكون القيمة المخزنة المعتمدة على هذه العملية الحسابية من ١ إلى ٤، كما يلي.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ١ - هام</li> <li>• ٢ - مرتفع</li> <li>• ٣ - متوسط</li> <li>• ٤ - منخفض</li> </ul>
حالة الاعتماد	<p>يُستخدم هذا الحقل فقط عندما تطلب شيئاً من الكتالوج. عند إرسال طلب من الكتالوج، يقوم Service Manager تلقائياً بإنشاء تفاعل قد يتعين اعتماده قبل التنفيذ، وذلك وفقاً لمتطلبات الاعتماد. ويقوم Service Manager بتعبئة هذا الحقل بحالة الاعتماد الحالية لهذا التفاعل.</p> <p>حالات الاعتماد هذه متوفرة افتراضياً:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• معلق — لم يتم اعتماد الطلب أو تم سحب موافقة أو رفض مسبق.</li> <li>• معتمد — تم اعتماد كافة متطلبات الاعتماد، أو لا يلزم إجراء أي اعتماد.</li> <li>• مرفوض — تم رفض الطلب.</li> </ul>
الأنشطة	<p>يقوم مقطع الأنشطة بتسجيل المعلومات التي يقوم وكيل مكتب الخدمة بإدخالها خلال دورة حياة البطاقة. في كل مرة تقوم فيها بتحديث تفاعل، يجب تعبئة تحديث في مقطع الأنشطة (التحديث الجديد). يتم تخزين سجل بكافة التحديثات في قائمة الأنشطة وتحديثات دفتر اليومية. كما يتم عرض أنشطة من السجلات المرتبطة الموضوع عليها علامة كمرئية للعميل هنا.</p>
السجلات المرتبطة	<p>يحتوي مقطع السجلات المرتبطة على قائمة بكافة السجلات المرتبطة للتفاعل. وقد تتضمن الأحداث والأخطاء المعروفة والتغييرات وعروض الأسعار المرتبطة.</p>

جدول ٤-١ إدارة تفاعل المستخدم تفاصيل نموذج إدارة تفاعل المستخدم (تابع)

التسمية	الوصف
اتفاقية مستوى الخدمة	<p>يعرض مقطع اتفاقية مستوى الخدمة اتفاقيات مستوى الخدمة المرتبطة بالتفاعل.</p> <p>تكون اتفاقيات مستوى الخدمة الموجودة في التفاعلات محددة ومرتبطة بالعمل، استناداً إلى جهة اتصال العميل أو القسم الخاص به والخدمة المرتبطة بالمشكلة. يعرف هدف مستوى الخدمة التفاصيل، مثل بداية الحالة ونهايتها والوقت المسموح به بين هذه الحالات. يتم تحديد اتفاقية مستوى الخدمة عندما يقوم وكيل مكتب الخدمة بتصعيد التفاعل. ومن أفضل الممارسات أن يقوم وكيل مكتب الخدمة بإبلاغ العميل بوقت الخرق التالي عند هذه النقطة. وفي حالة تكوين اتفاقيات مستوى الخدمة لتتم معالجتها في الخلفية، قد لا يتم عرض المعلومات الموجودة في هذا المقطع على الفور.</p> <p><b>ملاحظة:</b> يتم إعداد النظام الافتراضي لتشغيل اتفاقيات مستوى الخدمة في المقدمة. تؤدي مواءمة النظام لتشغيل اتفاقيات مستوى الخدمة في الخلفية إلى تعقيد الاتصال بالعميل ويجب تجنب القيام بذلك.</p>
الزر تصعيد	<p>ينقر وكيل مكتب الخدمة فوق هذا الزر لإنشاء حدث من هذا التفاعل. ولا يمكن حل مشكلة العميل على الفور. عندما يكون وقت البحث مطلوباً، فيجب تصعيد البطاقة إلى حدث أو تغيير، ولا يجب حفظها كتفاعل. لا توجد مراقبة على التفاعلات المحفوظة، إلا تفاعلات الخدمة الذاتية.</p> <p>إذا كان لمكتب الخدمة دور في عملية إدارة الأحداث، فقد يتم تعيين هذا الحدث إلى مكتب الخدمة، ويظل بإمكان وكيل مكتب الخدمة العمل عليه.</p> <p>ويؤدي النقر فوق تصعيد إلى بدء المعالج Escalate Interaction (تصعيد تفاعل).</p> <p>تلميح: قد ترغب في مواءمة المعالج Escalate Interaction - Incident (تصعيد تفاعل - حدث) لتعينة المعلومات المطلوبة.</p> <p>للحصول على مزيد من المعلومات حول المعالج Escalate Interaction (تصعيد تفاعل)، انظر المعالج Escalate Interaction (تصعيد تفاعل) في صفحة ٥٥</p>
إعادة	<p>يحدد وكيل مكتب الخدمة هذا الإجراء لإعادة تحميل آخر نسخة محفوظة من بطاقة الخدمة الذاتية التي تم إرسالها أو لمسح كافة البيانات من الشاشة.</p> <p><b>ملاحظة:</b> سيتم فقد كافة التغييرات التي تم إجراؤها بعد عملية الحفظ الأخيرة.</p>
زر إغلاق التفاعل	<p>ينقر وكيل مكتب الخدمة فوق هذا الزر لإغلاق التفاعل. تم حل مشكلة العميل ولا تحتاج إلى تنفيذ أي إجراء آخر.</p>

## فئات التفاعل

تم تصميم التسلسل الهرمي للفئة لدعم نموذج ITIL V3 الخاص بالدعم المتمركز على الخدمة. إنه تسلسل هرمي مستند إلى لغة عادية ويهدف إلى تمكين وكيل مكتب الخدمة من تصنيف البطاقة بسهولة. يقوم التسلسل الهرمي ثلاثي المستويات (الفئة والمنطقة والمنطقة الفرعية) بإنشاء "جملة" تعرّف المشكلة بوضوح ودون أي غموض وبطريقة فريدة.

تحدد الفئة العملية التي ينتمي إليها السجل. كما يتم استخدامها، مع المنطقة والمنطقة الفرعية، لإبلاغ النتائج وتحديد تعيين قاعدة المعرفة للحدث.

نظرًا لأن قيم الفئة تمثل أفضل الممارسات، فإن تخصيص هذه البيانات غير متوقع. يمكن تخصيص حقل المنطقة والمنطقة الفرعية؛ ولكن يجب أن تغطي نطاق تقديم خدمة تكنولوجيا المعلومات بتعريف لغة عادية ويجب أن تظل دون تعديل. إذا اخترت تخصيص المناطق والمناطق الفرعية، فتأكد من إعدادها في تسلسل هرمي عادي يسهل اتباعه.

يتم تجميع الفئات والمناطق والمناطق الفرعية التي تأتي مع مكتب الخدمة الافتراضي في هذا الجدول.

جدول ٢-٤ الفئات والمناطق والمناطق الفرعية

الفئة	المنطقة	المنطقة الفرعية
complaint	service delivery	availability
complaint	service delivery	functionality
complaint	service delivery	performance
complaint	support	incident resolution quality
complaint	support	incident resolution time
complaint	support	person
incident	access	authorization error
incident	access	login failure
incident	data	data or file corrupted
incident	data	data or file incorrect
incident	data	data or file missing
incident	data	storage limit exceeded
incident	failure	error message
incident	failure	function or feature not working
incident	failure	job failed
incident	failure	system down
incident	hardware	hardware failure
incident	hardware	missing or stolen
incident	performance	performance degradation

جدول ٢-٤ الفئات والمناطق والمناطق الفرعية (تابع)

المنطقة الفرعية	المنطقة	الفئة
system or application hangs	performance	incident
security breach	security	incident
security event/message	security	incident
virus alert	security	incident
authorization error	access	problem
login failure	access	problem
data or file corrupted	data	problem
data or file incorrect	data	problem
data or file missing	data	problem
storage limit exceeded	data	problem
error message	failure	problem
function or feature not working	failure	problem
job failed	failure	problem
system down	failure	problem
hardware failure	hardware	problem
missing or stolen	hardware	problem
performance degradation	performance	problem
system or application hangs	performance	problem
security breach	security	problem
security event/message	security	problem
virus alert	security	problem
new service	service portfolio	request for change
upgrade / new release	service portfolio	request for change
general information	general information	request for information
how to	how to	request for information
status	status	request for information
service catalog	service catalog	service catalog

# المعالج Escalate Interaction (تصعيد تفاعل)

بناءً على تحديك، يقوم المعالج Escalate Interaction (تصعيد تفاعل) بفتح أحد المعالجات التالية:

- المعالج Escalate Interaction - Complaint (تصعيد تفاعل - شكوى)

يقوم المعالج Escalate Interaction - Complaint (تصعيد تفاعل - شكوى) بإنشاء بطاقة حدث جديدة في الخلفية وتعيينها لمدير مكتب الخدمة.

- المعالج Escalate Interaction - Incident (تصعيد تفاعل - حدث)

يطلب المعالج Escalate Interaction - Incident (تصعيد تفاعل - حدث) مزيداً من المعلومات، بما في ذلك الموقع والتعيين، ويقوم بإنشاء بطاقة حدث.

يحتوي كل عنصر تكوين على location.code يتم تعيينه له، ولكل جهاز مجموعة تعيين يتم تعيينه بشكل افتراضي عليها. إذا كان عنصر التكوين موجوداً في موقع مختلف عن موقعه الافتراضي، فستكون معلومات الموقع مهمة للشخص المعين للحدث. ويقوم النظام بإنشاء قائمة بكافة مجموعات التعيين للخدمة أو عنصر التكوين المحدد. ويمكن لمحلل مكتب الخدمة تعيين التفاعل لخدمة أو عنصر تكوين مسرود فقط.

يتم استخدام معلومات الموقع لمجموعات التعيين العمومية المتفرقة. ويمكن استخدام المعلومات في علب الوارد لعرض الأحداث المحلية بالنسبة لموقع الفني أو القريبة منه فقط.

عند ربط الحدث بخطأ معروف (KE)، يمكنك استدعاء المعالج Escalate Interaction - Incident-KE (تصعيد تفاعل - حدث - خطأ معروف). إذا قام محلل مكتب الخدمة بتحديد خطأ معروف، فسيعرض النظام الحل البديل من هذا الخطأ المعروف لمحلل مكتب الخدمة للتحقق من صحة المعلومات الخاصة بالتفاعل وإضافتها. ويتم استخدام نص الحل البديل فيما بعد كنص حل للتفاعل.

- المعالج Escalate Interaction - RFI (تصعيد تفاعل - طلب معلومات)

يقوم المعالج Escalate Interaction - RFI (تصعيد تفاعل - طلب معلومات) بإنشاء بطاقة حدث جديدة في الخلفية باستخدام الفئة الافتراضية Request for Information (طلب معلومات). ويتم تعيين بطاقة حدث طلب المعلومات لمجموعة تعيين مكتب الخدمة.

- المعالج Escalate Interaction - RFC (تصعيد تفاعل - طلب تغيير)

يقوم المعالج Escalate Interaction - RFC (تصعيد تفاعل - طلب تغيير) بإنشاء طلب تغيير جديد في الخلفية، في مرحلة المراجعة باستخدام الفئة "default" (افتراضي).





## ٥ نظرة عامة على إدارة الأحداث

يدعم تطبيق إدارة الأحداث في HP Service Manager، المشار إليه باسم إدارة الأحداث خلال هذا الفصل، عملية إدارة الأحداث. حيث يوفر إدارة الأحداث الشاملة التي تسمح لك باستعادة عملية تشغيل خدمة عادية بأقصى سرعة ممكنة وتقليل التأثير العكسي على عمليات العمل.

تمكّنك إدارة الأحداث من تصنيف أنواع عديدة من الأحداث وتلقيها (مثل عدم إتاحة الخدمة أو مشكلات الأداء وفشل الأجهزة أو البرامج) والتأكد من أنه تم حل الأحداث في نطاق أهداف مستوى الخدمة المتفق عليها.

يصف هذا المقطع كيف تقوم إدارة الأحداث بتنفيذ إرشادات أفضل الممارسات لعمليات إدارة الأحداث.

تتضمن الموضوعات الموجودة في هذا القسم ما يلي:

- إدارة الأحداث في إطار عمل مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في صفحة ٥٨
- تطبيق إدارة الأحداث في صفحة ٥٨
- نظرة عامة على عملية إدارة الأحداث في صفحة ٥٩
- الإدخال والإخراج الخاص بإدارة الأحداث في صفحة ٦١
- مؤشرات الأداء الأساسية لإدارة الأحداث في صفحة ٦٣
- مصفوفة RACI لإدارة الأحداث في صفحة ٦٤

## إدارة الأحداث في إطار عمل مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات

تم تناول إدارة الأحداث في منشور *Service Operation* (عملية تشغيل الخدمة) الخاص بمكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات. وتصف الوثيقة إدارة الأحداث على أنها العملية المسؤولة عن استعادة عملية تشغيل خدمة عادية بأسرع وقت ممكن.

يوضح منشور مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات أن إدارة الأحداث واضحة تمامًا للعمل، وبالتالي يكون من السهل غالبًا توضيح قيمتها مقارنة بالمناطق الأخرى في عملية تشغيل الخدمة. وتتضمن هذه القيم:

- القدرة على اكتشاف الأحداث وحلها، مما يؤدي إلى تقليل وقت توقف الخدمة وزيادة الإتاحة
- القدرة على محاكاة نشاط تكنولوجيا المعلومات بأولويات العمل في الوقت الحقيقي
- القدرة على تحديد التحسينات المحتملة للخدمات ومتطلبات الخدمة أو التدريب الإضافية

## تطبيق إدارة الأحداث

يقوم تطبيق إدارة الأحداث بأتمتة الإبلاغ عن حدث واحد أو مجموعة من الأحداث المقترنة بمؤسسة وتعقبها. ويمكنك من تصنيف أنواع الأحداث وتعقب حلولها.

باستخدام إدارة الأحداث، يمكن للأشخاص المناسبين تصعيد الأحداث وإعادة تعيينها. كما يمكن لإدارة الأحداث تلقائيًا إصدار إنذارات أو تصعيد حدث ليتوافق بشكل صحيح مع شروط عقد الخدمة المتفق عليها. على سبيل المثال، إذا تم تعطيل طابعة شبكة، يمكن لأحد الفنيين أو مدير تصعيد الحدث إلى أولوية أعلى لضمان إصلاح الحدث سريعًا.

تقوم إدارة الأحداث باستعادة عملية تشغيل الخدمة العادية بأقصى سرعة ممكنة وتقليل التأثير العكسي على عمليات العمل، مما يضمن الحفاظ على أفضل المستويات المحتملة لجودة الخدمة وإتاحتها. ويتضمن ذلك المواقف التي يتم نقلها بواسطة المستخدمين مباشرة، إما من خلال مكتب الخدمة أو من خلال واجهة مؤتمتة بين أدوات **Event Management** وإدارة الأحداث.

تُعرّف إدارة الأحداث عملية تشغيل الخدمة العادية على أنها أداء الخدمة لتحقيق أهداف اتفاقية مستوى الخدمة واتفاقية مستوى التشغيل والعقد الملزم.

يمكن الإبلاغ عن الأحداث وتسجيلها بواسطة فريق الدعم، الذي قد يقوم بإعلام مكتب الخدمة إذا لاحظ مشكلة. لا يتم تسجيل كافة المواقف كأحداث. فهناك العديد من فئات المواقف تكون غير مرتبطة بأعطال على الإطلاق، لكنها مؤشرات لعملية عادية أو معلومات فقط.

## ملاحظات خاصة ب تنفيذ إدارة الأحداث

تقوم أفضل الممارسات الجديدة لإدارة الأحداث بإجراء بعض التغييرات التي قد تزيد مراعاتها عند تنفيذ النظام المحدث الخاص بك.

### عملية إغلاق الحدث

يتضمن Service Manager تطبيق مكتب الخدمة لأداء أنشطة تفاعل المستخدم. ويتم تكوين Service Manager بشكل افتراضي لاستخدام عملية إغلاق حدث مكونة من خطوة واحدة. وبالتالي، يمكن لموظفي الأحداث إغلاق الحدث مباشرة بعد حله. يهتم مكتب الخدمة بإعلام المستخدم النهائي وإغلاق التفاعل الذي بدأ الحدث.

سيجد عملاء Service Manager السابقون الذين لم يقوموا بتنشيط مكتب الخدمة وكانوا يستخدمون إغلاق حدث مكون من خطوتين، أن هذا لم يعد ضروريًا، نظرًا لتضمين تطبيق مكتب الخدمة الآن.

### معلومات بطاقة الحدث

تتضمن بطاقة الحدث المعلومات الضرورية لتعيين الحدث ومعالجته. ولا تتضمن معلومات جهة الاتصال الخاصة بالشخص الذي يقوم ببدء الحدث، لعدة أسباب. أولاً، قد ترتبط جهات اتصال متعددة مباشرة بحدث واحد. إذا تم تسجيل معلومات جهة الاتصال للعميل الأول فقط، فقد يركز المحلل على هذا العميل ولا يقوم بالتحقق من التفاعلات المرتبطة. بالإضافة إلى ذلك، يتم تخزين البيانات المرتبطة بجهة الاتصال والعميل في سجل التفاعل، حيث تحدد عملية إدارة التفاعل نقطة الانتقال بين المستخدم النهائي وتكنولوجيا المعلومات.

على الرغم من أن بطاقة الحدث لا تعرض مباشرة المعلومات الخاصة بالشخص الذي بدأ الحدث، إلا أنه يمكن استرداد هذه المعلومات بسهولة بواسطة النقر فوق المزيد أو أيقونة مزيد من الإجراءات لعرض أية سجلات تفاعل مرتبطة بالحدث.

## نظرة عامة على عملية إدارة الأحداث

تتضمن عملية إدارة الأحداث كافة الخطوات الضرورية لتسجيل حدث وحله، بما في ذلك أية عمليات تصعيد أو إعادة تعيين ضرورية. كما تعد مراقبة اتفاقيات مستوى الخدمة واتفاقيات مستوى التشغيل والعقود الملزمة جزءًا من العملية الكلية.

عند فتح بطاقة حدث، تبدأ اتفاقية مستوى الخدمة المقترنة في تعقب الوقت الذي يتم استغراقه. ثم يقوم منسق الحدث بتعيين البطاقة لمحلل أحداث لاستقصائها وتشخيصها. وإذا لزم الأمر، يمكن إعادة تعيين البطاقة إلى مجموعة تعيين مختلفة.

توجد نظرة عامة على عمليات إدارة الأحداث وسير عملها موضحة في شكل ٥-١، أدناه. وتم وصفها بالتفصيل في الفصل ٦، سير عمل إدارة الأحداث.



## أدوار مستخدمي إدارة الأحداث

يصف الجدول ١-٥ مسؤوليات أدوار مستخدمي إدارة الأحداث.

جدول ١-٥ إدارة الأحداث أدوار مستخدمي إدارة الأحداث ومسؤولياتهم

الدور	المسؤوليات
عامل التشغيل	تسجيل الأحداث استناداً إلى حدث وتعيينها إلى مجموعة الدعم الصحيحة.
وكيل مكتب الخدمة	<ul style="list-style-type: none"> <li>تسجيل التفاعلات استناداً إلى الاتصال بالمستخدم.</li> <li>مطابقة تفاعل المستخدم بالأحداث أو المشاكل أو الأخطاء المعروفة أو وثيقة المعرفة.</li> <li>حل التفاعلات وإغلاقها.</li> <li>توفير تحديثات الحالة للمستخدمين عند الطلب.</li> <li>تسجيل الحدث استناداً إلى تفاعل مستخدم وتعيينه إلى مجموعة الدعم الصحيحة.</li> <li>تسجيل طلب التغيير، استناداً إلى تفاعل مستخدم.</li> <li>تسجيل طلب الخدمة، استناداً إلى تفاعل مستخدم.</li> <li>التحقق من صحة حل مقدم من مجموعة دعم.</li> <li>إبلاغ حل للمستخدم والتحقق من صحته.</li> <li>مراقبة أهداف اتفاقية مستوى الخدمة لكافة الأحداث المسجلة وتصعيدها، إذا لزم الأمر.</li> <li>إعلام كافة المستخدمين بعمليات توقف الخدمة.</li> </ul>
محلل الأحداث	<ul style="list-style-type: none"> <li>مراجعة الأحداث المعينة وقبولها أو رفضها.</li> <li>استقصاء الأحداث وتشخيصها.</li> <li>توثيق حلول الأحداث أو الحلول البديلة في تطبيق إدارة الخدمة.</li> <li>تنفيذ حلول الأحداث.</li> <li>التحقق من أنه قد تم حل الأحداث وإغلاقها.</li> </ul>
منسق الحدث	<ul style="list-style-type: none"> <li>مراجعة الأحداث المعينة لمجموعة الدعم وقبولها أو رفضها.</li> <li>معالجة الأحداث التي تم تصعيدها بواسطة محلل حدث مجموعة الدعم.</li> <li>مراقبة اتفاقيات مستوى التشغيل وأهداف العقود الملزمة لمجموعة الدعم.</li> </ul>
مدير الأحداث	<ul style="list-style-type: none"> <li>معالجة الأحداث التي تم تصعيدها بواسطة منسق الحدث أو بواسطة وكيل مكتب الخدمة.</li> <li>تحديد إجراءات التصعيد المناسبة وتنفيذها.</li> <li>طلب تغيير طوارئ إذا لزم الأمر.</li> </ul>

## الإدخال والإخراج الخاص بإدارة الأحداث

يمكن تشغيل الأحداث وحلها بعدة طرق. ويوضح الجدول ٢-٥ الإدخالات والإخراجات لعملية إدارة الأحداث.

جدول ٥-٢ الإيدخال والإخراج الخاص بإدارة الأحداث

إدخال إلى إدارة الأحداث	إخراج من إدارة الأحداث
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تفاعلات العميل مع مكتب الخدمة، التي يمكن تصعيدها إلى أحداث</li> <li>• أداة إدارة الأحداث، التي تقوم بفتح الأحداث تلقائيًا</li> <li>• فريق عمل الدعم. *</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أحداث تم حلها</li> <li>• الحلول البديلة الموثقة أو الحلول أو مقالات قاعدة المعرفة</li> <li>• المشاكل أو التغييرات أو الأحداث الجديدة</li> </ul> <p>يمكن للأحداث أيضًا تشغيل العديد من عمليات Service Manager الأخرى، كما هو موضح في القسم التالي.</p>
<p>* تتضمن أدوار مستخدمي Service Manager المعيّنة لفريق العمل الذي يمكنه فتح الأحداث مباشرة مديري الأحداث ومنسقي الأحداث ومدققي التكوين وعاملي التشغيل ومسؤولي الطلب ومديري توريد خدمات الطلب ومسؤولي النظام.</p>	

## مؤشرات الأداء الأساسية لإدارة الأحداث

إن مؤشرات الأداء الأساسية الموجودة في الجدول ٣-٥ مفيدة في تقييم عمليات إدارة الأحداث الخاصة بك. لرؤية معلومات الاتجاه، يكون من المفيد رسم بيانات مؤشر الأداء الأساسي بشكل دوري. بالإضافة إلى البيانات التي يوفرها Service Manager، قد تحتاج إلى أدوات إضافية للإبلاغ عن كافة متطلبات مؤشر الأداء الأساسي الخاص بك.

جدول ٣-٥ مؤشرات الأداء الأساسية لإدارة الأحداث

العنوان	الوصف
نسبة % الأحداث المغلقة خلال الوقت المستهدف لاتفاقية مستوى الخدمة	عدد الأحداث المغلقة خلال الوقت المستهدف لاتفاقية مستوى الخدمة، بالنسبة لعدد كافة الأحداث المغلقة، في فترة زمنية معينة.
% من الأحداث المعاد فتحها	عدد الأحداث المغلقة التي تمت إعادة فتحها نظرًا لعدم قبول العميل للحل، بالنسبة إلى عدد كافة الأحداث المغلقة، في فترة زمنية معينة.
تراكم الأحداث	عدد الأحداث التي لم يتم إغلاقها بعد، في فترة زمنية معينة.
إجمالي عدد الأحداث	إجمالي عدد الأحداث الجديدة التي تم الإبلاغ عنها، في فترة زمنية معينة.

لتوضيح المعلومات الكاملة، تم تضمين مؤشرات الأداء الأساسية ITIL V3 و COBIT 4.1 أدناه.

### مؤشرات الأداء الأساسية ITIL V3

فيما يلي مؤشرات الأداء الأساسية ITIL V3 لإدارة الأحداث:

- إجمالي عدد الأحداث (كمقياس للتحكم)
- تصنيف الأحداث في كل مرحلة (على سبيل المثال، المسجلة والتي حالتها العمل قيد التقدم والمغلقة)
- حجم تراكم الأحداث الحالي
- عدد الأحداث الأساسية ونسبتها المئوية
- متوسط الوقت المستغرق لتحقيق حل الحدث أو إبطاله، مفصلاً برمز التأثير
- النسبة المئوية للأحداث التي تمت معالجتها ضمن وقت الرد المستهدف؛ قد يتم تحديد أهداف وقت الرد للحدث في اتفاقيات مستوى الخدمة، على سبيل المثال، بواسطة رموز التأثير والإلحاحية.
- متوسط التكلفة لكل حدث
- عدد الأحداث التي تمت إعادة فتحها وكنسبة مئوية من الإجمالي
- عدد الأحداث التي تم تعيينها بشكل غير صحيح ونسبتها المئوية
- عدد الأحداث التي تم تصنيفها بشكل غير صحيح ونسبتها المئوية
- عدد الأحداث التي تم حلها عن بُعد دون الحاجة إلى زيارة ونسبتها المئوية
- عدد الأحداث التي تمت معالجتها حسب كل نموذج من نماذج الأحداث
- تصنيف الأحداث حسب الوقت من اليوم، مما يساعد على تحديد أوقات الذروة وضمان تطابق الموارد

## مؤشرات الأداء الأساسية COBIT 4.1

فيما يلي مؤشرات الأداء الأساسية COBIT 4.1 لإدارة الأحداث:

- النسبة المئوية للأحداث التي تم حلها خلال الفترة الزمنية المحددة
- النسبة المئوية للأحداث التي تمت إعادة فتحها
- متوسط مدة الأحداث حسب الأهمية
- النسبة المئوية للأحداث التي تتطلب دعمًا محليًا (أي، دعم ميداني أو زيارة شخصية)

## مصفوفة RACI لإدارة الأحداث

يتم استخدام مخطط Responsible (مسؤول)، Accountable (محاسب)، Consulted (مستشار)، Informed (مطلع) (RACI) أو مصفوفة RACI لوصف أدوار ومسؤوليات فرق أو الأشخاص المختلفين في إنجاز مشروع أو تشغيل عملية. وهي مفيدة بشكل خاص في توضيح الأدوار والمسؤوليات في العمليات والمشاريع المشتركة بين الوظائف والأقسام. مصفوفة RACI لإدارة الأحداث موضحة في الجدول ٤-٥.

جدول ٤-٥: مصفوفة RACI لإدارة الأحداث

معرف العملية	النشاط	مدير الأحداث	فريق الحدث	محلل الأحداث	عامل تشغيل الحدث	وكيل مكتب الخدمة	مدير مكتب الخدمة	المستخدم
SO 2.1	تسجيل الحدث	A	I		R	R		
SO 2.2	تعيين الحدث	A	R	R				
SO 2.3	استقصاء الحدث وتشخيصه	A	C/I	R				C/I
SO 2.4	حل الحدث واسترداده	A	C/I	R				C/I
SO 2.5	إغلاق الحدث	A	C/I	R	I	I		I
SO 2.6	تصعيد الحدث	R/A	R	I				
SO 2.7	مراقبة اتفاقية مستوى الخدمة	A/I	I	I		R		
SO 2.8	مراقبة اتفاقية مستوى التشغيل والعقد الملزم	A/I	R	I				
SO 2.9	معالجة الشكوى	A/I					R	C/I



## ٦ سير عمل إدارة الأحداث

تقوم عملية إدارة الأحداث بتسجيل الأحداث واستقصائها وتشخيصها وحلها. يمكن بدء الأحداث عن طريق تصعيد تفاعلات مكتب الخدمة أو اكتشافها والإبلاغ عنها تلقائيًا بواسطة أدوات مراقبة الأحداث. تتضمن العملية كافة الخطوات الضرورية لتسجيل حدث وحله، بما في ذلك أية عمليات تصعيد أو إعادة تعيين ضرورية.

تتكون عملية إدارة الأحداث من العمليات التالية، التي يتم تضمينها في هذا الفصل:

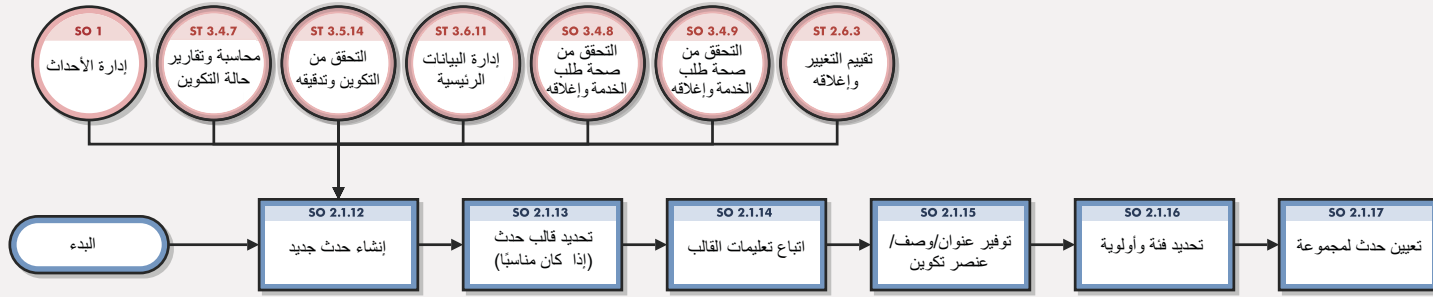
- تسجيل الحدث (عملية SO 2.1) في صفحة ٦٥
- تعيين الحدث (عملية SO 2.2) في صفحة ٦٨
- استقصاء الحدث وتشخيصه (عملية SO 2.3) في صفحة ٧١
- حل الحدث واسترداده (عملية SO 2.4) في صفحة ٧٤
- إغلاق الحدث (عملية SO 2.5) في صفحة ٧٦
- تصعيد الحدث (عملية SO 2.6) في صفحة ٧٨
- مراقبة اتفاقية مستوى الخدمة (عملية SO 2.7) في صفحة ٨٣
- مراقبة اتفاقية مستوى التشغيل والعقد الملزم (عملية SO 2.8) في صفحة ٨٥
- معالجة الشكوى (عملية SO 2.9) في صفحة ٨٧

### تسجيل الحدث (عملية SO 2.1)

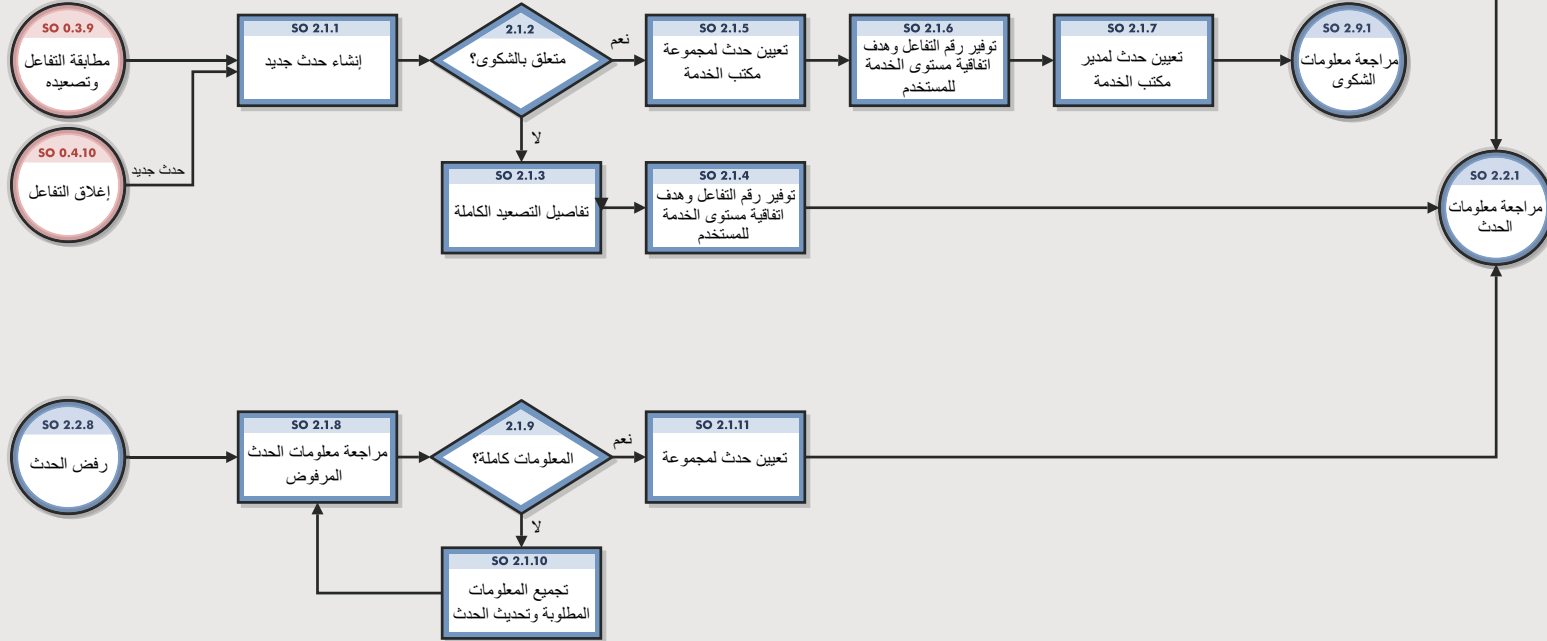
يتم بدء الأحداث وتسجيلها كجزء من عملية إدارة التفاعل أو إدارة الأحداث حسب مصدر الحدث وطبيعته. يجب تسجيل كافة المعلومات ذات الصلة المرتبطة بالأحداث بحيث تتم صيانة سجل محفوظات كامل. ومن خلال الاحتفاظ ببطاقات الأحداث الدقيقة والكاملة، يستطيع موظفو مجموعة الدعم الذين يتم تعيينهم في المستقبل حل الأحداث المسجلة بشكل أفضل.

- إذا تم تسجيل الحدث بواسطة وكيل مكتب الخدمة، فسيتم توفير معظم تفاصيل الحدث بالفعل بواسطة سجل التفاعل. يتحقق وكيل مكتب الخدمة من مجموعة التعيين للتأكد من أن المجموعة المحددة هي المجموعة الأنسب لحل الحدث. إذا تم تصنيف حدث كشكوى، يتم تشغيل عملية معالجة الشكوى.
  - إذا تم تسجيل حدث بواسطة عامل تشغيل، عادة باستخدام أداة إدارة النظام، فيجب أن يستند الحدث على نموذج الحدث القابل للتطبيق. يمكن لعملي التشغيل ووكلاء مكتب الخدمة أداء مهام تسجيل الأحداث التالية:
  - إنشاء حدث جديد من إعلام نظام المراقبة (عامل التشغيل)
  - إنشاء حدث جديد من تفاعل مستخدم (وكيل مكتب الخدمة)
  - مراجعة معلومات الحدث وتحديثها (وكيل مكتب الخدمة)
- يمكنك رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.

عامل التشغيل



وكيل مكتب الخدمة



الشكل ٦-١ سير عمل تسجيل الحدث

جدول ١-٦ عملية تسجيل الحدث

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرف العملية
وكيل مكتب الخدمة	لا يمكن حل تفاعل مستخدم عند التسجيل الأول ويتم تصعيده إلى عملية إدارة الأحداث. ويرتبط التفاعل تلقائيًا بالحدث الذي تم إنشاؤه حديثًا. يقوم محلل مكتب الخدمة بإنشاء حدث من تفاعل.	إنشاء حدث جديد	SO 2.1.1
وكيل مكتب الخدمة	هل يتعلق الحدث بشكوى؟ إذا كان كذلك، فانتقل إلى SO 2.1.5. وإن لم يكن كذلك، فانتقل إلى SO 2.1.3	متعلق بالشكوى؟	SO 2.1.2
وكيل مكتب الخدمة	استنادًا إلى التصنيف وإلى الخدمات المتأثرة، يتم تعيين الحدث تلقائيًا لمجموعة الدعم المسؤولة. ويتحقق محلل مكتب الخدمة من أن التعيين صحيح.	تعيين حدث لمجموعة مكتب الخدمة	SO 2.1.3
وكيل مكتب الخدمة	يوفر محلل مكتب الخدمة رقم التفاعل للمستخدم. ويحتفظ المستخدم برقم التفاعل كمرجع للحدث. كما يوفر محلل مكتب الخدمة تاريخ حل مستهدفًا استنادًا إلى اتفاقية مستوى الخدمة.	توفير رقم التفاعل وهدف اتفاقية مستوى الخدمة للمستخدم	SO 2.1.4
وكيل مكتب الخدمة	يتم تعيين الأحداث التي تم تصنيفها كشكاوى في البداية لمجموعة مكتب الخدمة.	تعيين حدث لمجموعة مكتب الخدمة	SO 2.1.5
وكيل مكتب الخدمة	يوفر محلل مكتب الخدمة رقم التفاعل للمستخدم. ويحتفظ المستخدم برقم التفاعل كمرجع للحدث. كما يوفر محلل مكتب الخدمة تاريخ حل مستهدفًا استنادًا إلى اتفاقية مستوى الخدمة.	توفير رقم التفاعل وهدف اتفاقية مستوى الخدمة للمستخدم	SO 2.1.6
وكيل مكتب الخدمة	بعد الحفظ، يتم تعيين الحدث لمدير مكتب الخدمة (انظر SO 2.9.1).	تعيين حدث لمدير مكتب الخدمة	SO 2.1.7
وكيل مكتب الخدمة	يمكن رفض حدث بواسطة مجموعة تعيين نتيجة التعيين غير الصحيح أو المعلومات غير الكاملة. إذا كانت هذه هي الحالة، فسيقوم محلل مكتب الخدمة بمراجعة التعليقات المسجلة وتصحيح المعلومات أو التعيين.	مراجعة معلومات الحدث المرفوض	SO 2.1.8
وكيل مكتب الخدمة	إن لم تكن المعلومات كاملة، فانتقل إلى SO 2.1.10. وإن كانت كاملة، فانتقل إلى SO 2.1.11. سيكون لكافة الأخطاء المعروفة حل بديل. قد يظل الحدث مفتوحًا فقط لبطاقات المشاكل. بالإضافة إلى ذلك، تظل عملية إدارة الأحداث مسؤولة.	المعلومات كاملة؟	SO 2.1.9
وكيل مكتب الخدمة	قم بجمع المعلومات المطلوبة المفقودة وتحديث الحدث بالمعلومات. اتصل بالمستخدم إذا لزم الأمر.	تجميع المعلومات المطلوبة وتحديث الحدث	SO 2.1.10
عامل التشغيل	يقوم وكيل مكتب الخدمة بتحديث الحالة إلى Open (مفتوح) وتعيين السجل لمجموعة التعيين المناسبة. انتقل إلى SO 2.2.1 لكي يقوم منسق الحدث بمراجعة معلومات الحدث.	تعيين حدث لمجموعة	SO 2.1.11

## جدول ١-٦ عملية تسجيل الحدث

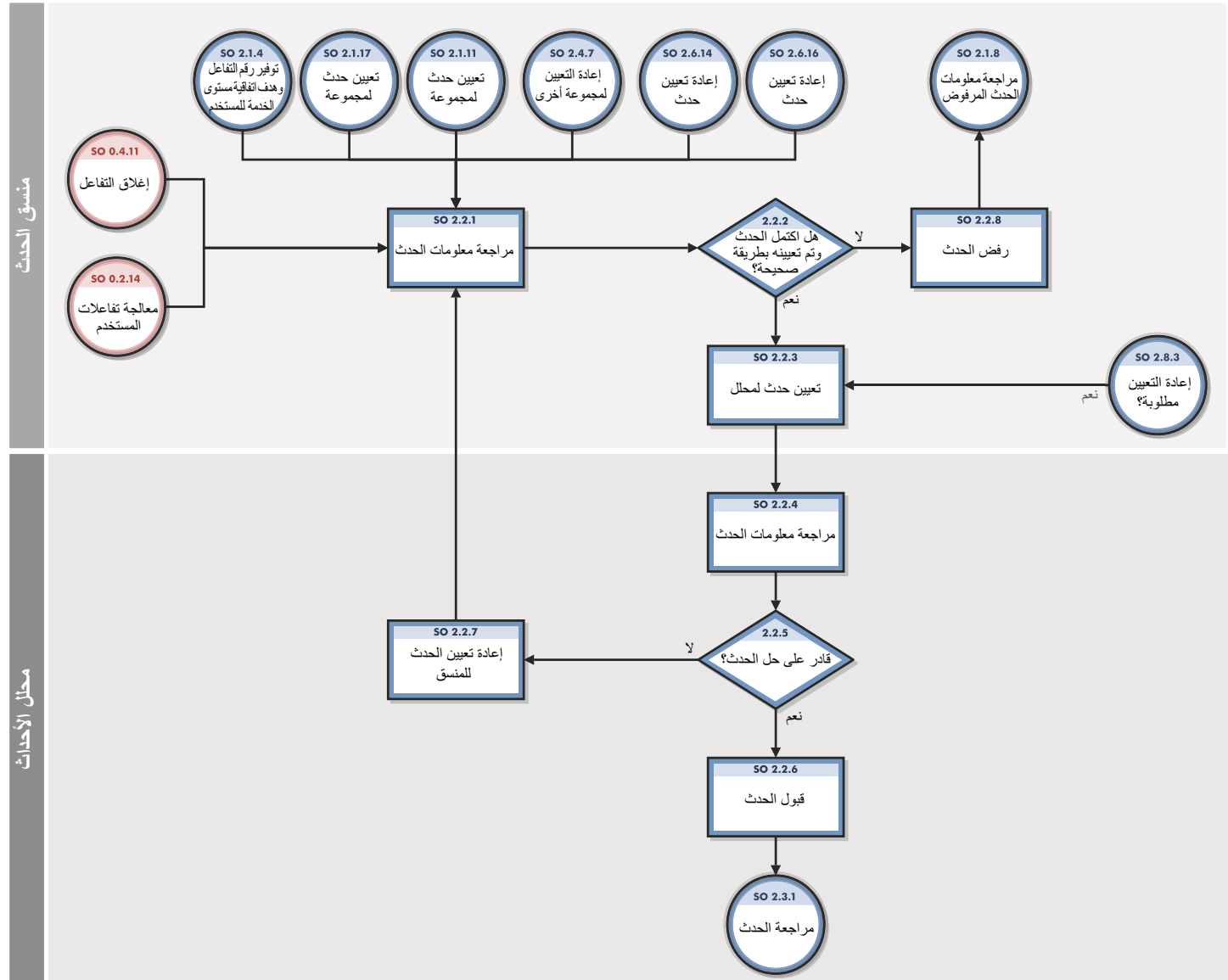
الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرف العملية
عامل التشغيل	يتم اكتشاف حدث عند مراقبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات. يقرر عامل التشغيل (أو المنشئ) إنشاء حدث يدويًا أو يتم إنشاء حدث تلقائيًا، بناءً على إعدادات الأدوات. انتقل إلى SO 2.1.13 لتحديد قالب حدث (إذا كان مناسبًا).	إنشاء حدث جديد	SO 2.1.12
عامل التشغيل	يحدد عامل التشغيل (أو المنشئ) قالب حدث من قائمة أو يتم تحديد قالب تلقائيًا، بناءً على الإعدادات.	تحديد قالب حدث (إذا كان مناسبًا)	SO 2.1.13
عامل التشغيل	يوفر عامل التشغيل (أو المنشئ) تفاصيل الحدث ويسجلها استنادًا إلى التعليمات المتوفرة بواسطة قالب الحدث. قد تتم تعبئة تعليمات القالب بواسطة برامج نصية معرّفة مسبقًا.	اتباع تعليمات القالب	SO 2.1.14
عامل التشغيل	يتم توفير عنوان ووصف للحدث. قد يستند ذلك إلى نص الحدث. ويجب تحديد عنصر التكوين المتأثر، إن أمكن.	توفير عنوان/وصف/عنصر تكوين	SO 2.1.15
عامل التشغيل	حدد الفئة والأولوية المناسبين عن طريق تحديد مستوى التأثير القابل للتطبيق والإلحاحية.	تحديد فئة وأولوية	SO 2.1.16
عامل التشغيل	يتم تعيين الحدث تلقائيًا لمجموعة الدعم المسؤولة، استنادًا إلى تصنيف الحدث والخدمات المتأثرة المقترنة.	تعيين حدث لمجموعة	SO 2.1.17

## تعيين الحدث (عملية SO 2.2)

يتم تسجيل بطاقات الأحداث من تفاعل بواسطة وكيل مكتب الخدمة أو من حدث بواسطة عامل تشغيل. يقوم منسق الحدث بمراقبة قائمة انتظار الأحداث ومراجعة أحداث الحالة المفتوحة ويحدد من المعلومات المتوفرة ما إذا كان يقبل بطاقات الأحداث أو يرفضها. عند قبول بطاقة حدث، يتم تعيينها لمحلل أحداث لمزيد من الاستقصاء والتشخيص.

يتلقى محلل الأحداث حدثًا تم تعيينه ويحدد ما إذا كان من الممكن حل الحدث باستخدام الأدوات وقاعدة المعرفة المتوفرة. في حالة تعذر حل الحدث، يرفض محلل الأحداث الحدث ويقوم بإعادة تعيينه لمنسق الحدث.

يمكنك رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.



الشكل ٦-٢ سير عمل تعيين الحدث

جدول ٦-٢ عملية تعيين الحدث

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرف العملية
منسق الحدث	يراقب منسق الحدث قائمة انتظار الأحداث ويراجع كافة الأحداث الواردة.	مراجعة معلومات الحدث	SO 2.2.1
منسق الحدث	يتحقق منسق الحدث من توفر معلومات كافية في بطاقة الحدث لتشخيص الحدث ويتحقق من أنه قد تم تعيين الحدث لمجموعة الدعم الصحيحة. عند التحقق من المطلوب، تابع مع SO 2.2.3. وإن لم يتم ذلك، فانقل إلى SO 2.2.8.	هل اكتمل الحدث وتم تعيينه بطريقة صحيحة؟	SO 2.2.2
منسق الحدث	يقوم منسق الحدث بقبول الحدث وتعيينه لمحلل أحداث من مجموعة منسق الحدث لإجراء مزيد من الاستقصاء والتشخيص.	تعيين حدث لمحلل	SO 2.2.3
محلل الأحداث	يراقب محلل الأحداث قائمة انتظار الأحداث التي تم تعيينها إليه/إليها ويراجع الأحداث الواردة.	مراجعة معلومات الحدث	SO 2.2.4
محلل الأحداث	يراجع محلل الأحداث الحدث الذي تم تعيينه ليرى إذا كان باستطاعته/باستطاعتها حله. إذا كان باستطاعته الحل، فسيتابع مع SO 2.2.6 وإن لم يكن كذلك، فسينقل إلى SO 2.2.7.	قادر على حل الحدث؟	SO 2.2.5
محلل الأحداث	يقبل محلل الأحداث الحدث عن طريق تغيير الحالة إلى Accepted (مقبول).	قبول الحدث	SO 2.2.6
محلل الأحداث	يتم اكتشاف حدث عند مراقبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات. يقرر عامل التشغيل (أو المنشئ) إنشاء حدث يدوياً أو يتم إنشاء حدث تلقائياً، بناءً على إعدادات الأدوات. انتقل إلى SO 2.1.13 لتحديد قالب حدث (إذا كان مناسباً).	إعادة تعيين حدث لمنسق	SO 2.2.7
منسق الحدث	يقوم منسق الحدث برفض الحدث وإعادة تعيينه لمكتب الخدمة.	رفض الحدث	SO 2.2.8

## استقصاء الحدث وتشخيصه (عملية SO 2.3)

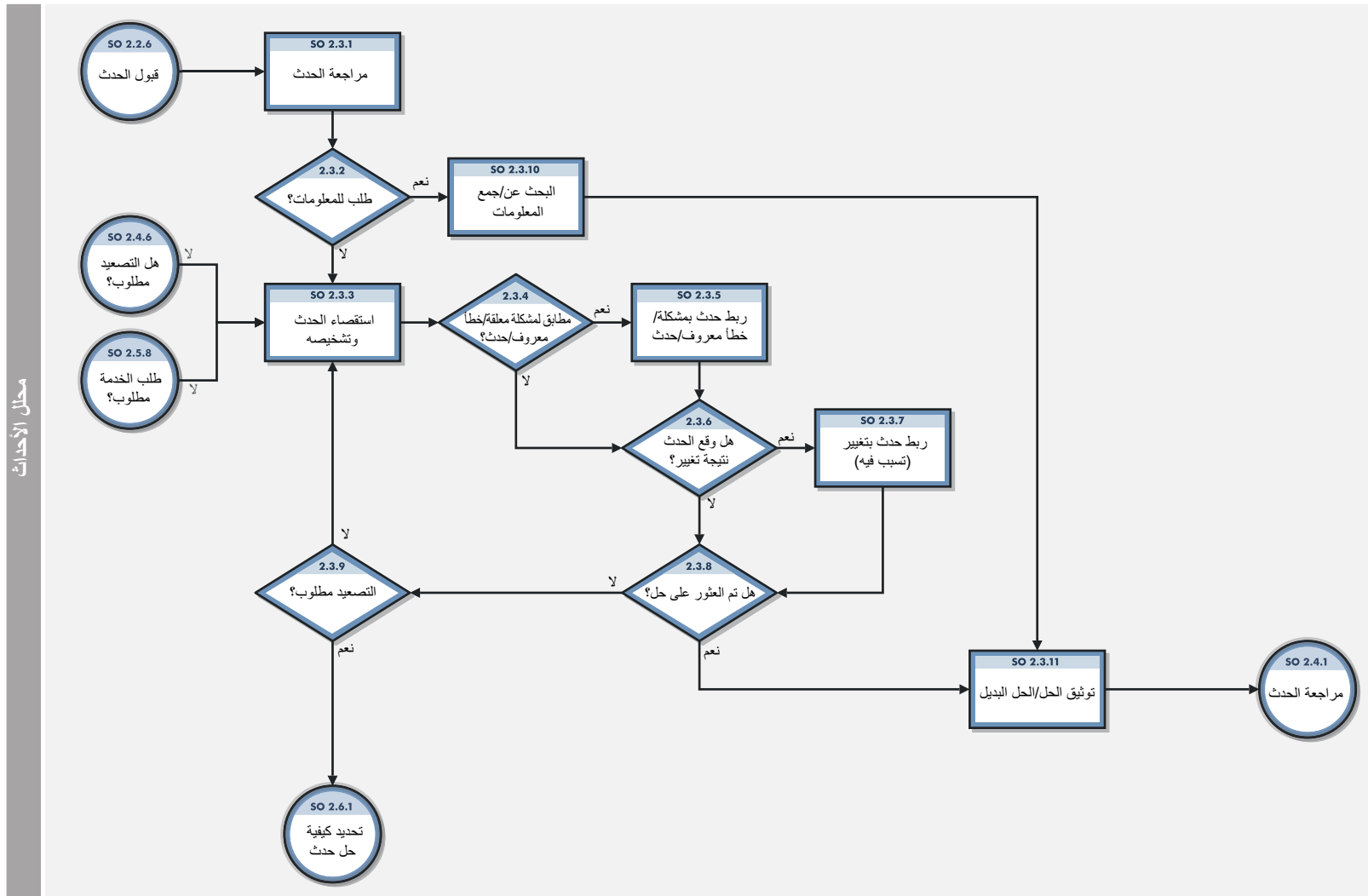
يجب أن تقوم كل مجموعة دعم مشاركة في معالجة الأحداث بأداء مهام الاستقصاء والتشخيص لتحديد تصنيف الحدث وحله. ويتم توثيق كافة الإجراءات التي تم أداؤها بواسطة موظفي مجموعة الدعم في بطاقة الحدث، بحيث يتم الاحتفاظ بسجل محفوظات كامل لكافة الأنشطة في كافة الأوقات.

يتضمن استقصاء الحدث وتشخيصه الإجراءات التالية:

- تحديد السبب الدقيق للحدث
- توثيق طلبات المستخدم الخاصة بالحصول على معلومات أو إجراءات معينة أو نتائج
- معرفة الترتيب الزمني للأحداث
- التأكيد على التأثير الكامل للحدث، بما في ذلك عدد المستخدمين المتأثرين ونطاقهم
- تحديد أية أحداث قد تكون أدت إلى تشغيل الحدث (على سبيل المثال، تغيير حديث أو إجراء مستخدم)
- البحث في الأخطاء المعروفة أو في قاعدة المعرفة عن حل بديل أو حل
- اكتشاف أيه تكرارات سابقة، بما في ذلك بطاقات الأحداث أو المشاكل المسجلة سابقاً والأخطاء المعروفة وقاعدة المعرفة وسجلات الأخطاء وقواعد المعرفة الخاصة بالمصنعين والموردين المقترنين.
- تحديد حل محتمل للحدث وتسجيله

يسأل محلل الأحداث الأسئلة التالية لتحديد كيفية حل حدث:

- هل توجد مشكلة، أو هل أحتاج إلى توفير معلومات لطلب المعلومات الذي قدمه المستخدم؟
  - هل لدي قاعدة المعرفة والأدوات اللازمة لحل هذه المشكلة؟
  - هل يمكن إعادة إنشاء الحدث؟
  - هل يمكن أن يرتبط الحدث بمشكلة مفتوحة أو خطأ معروف؟
  - هل وقع الحدث نتيجة لتنفيذ تغيير؟
  - هل يمكن العثور على حل لهذا الحدث؟
- يمكنك رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.



الشكل ٦-٣ سير عمل استقصاء الحدث وتشخيصه



جدول ٣-٦ عملية استقصاء الحدث وتشخيصه

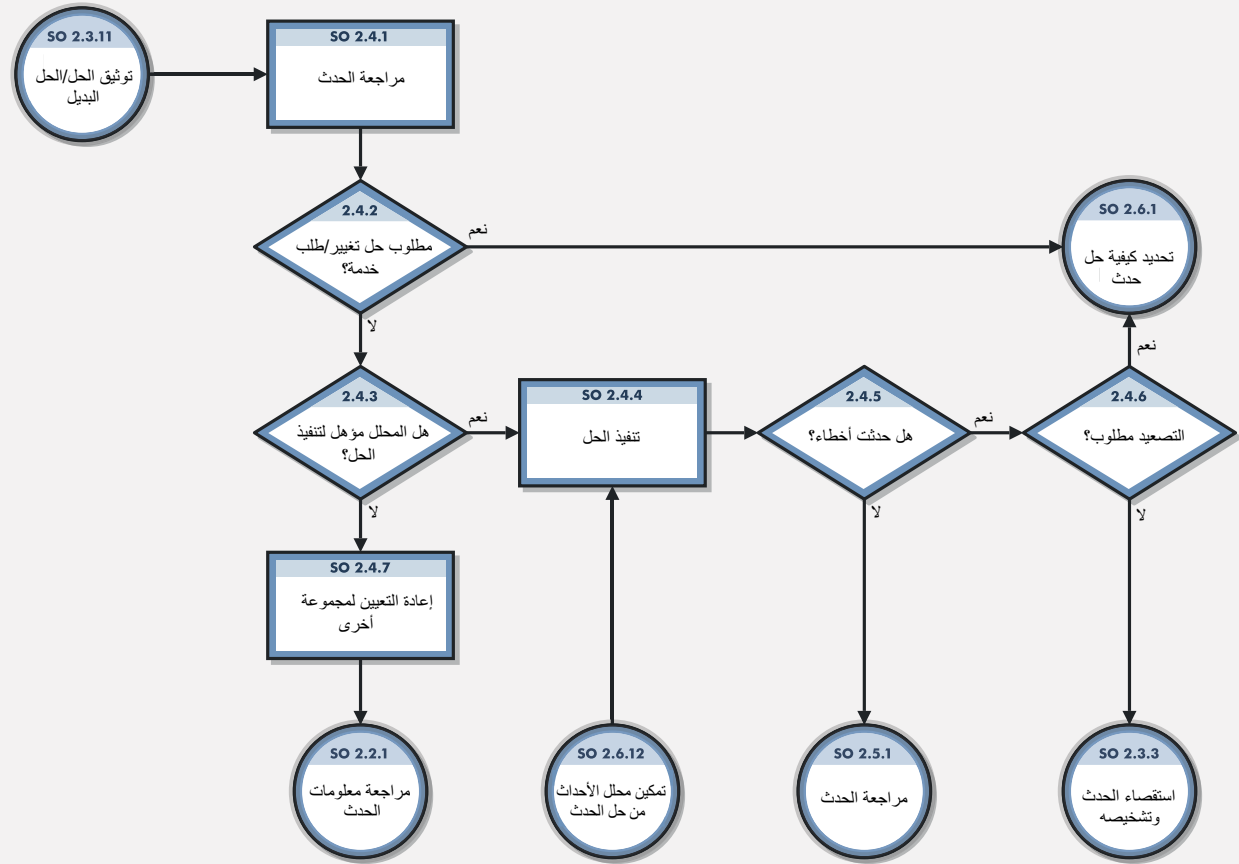
الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرف العملية
محلل الأحداث	يراقب محلل الأحداث قائمة انتظار الأحداث التي تم تعيينها إليه/إليها ويراجع الأحداث الواردة.	مراجعة الحدث	SO 2.3.1
محلل الأحداث	يقوم محلل الأحداث بتقييم الحدث لمعرفة ما إذا كان قد تم تصنيفه كطلب معلومات أو أنه تعطل خدمة. إذا كان طلب معلومات، فسيتابع مع SO 2.3.10. وإن لم يكن كذلك، فسينتقل إلى SO 2.3.3.	طلب للمعلومات؟	SO 2.3.2
محلل الأحداث	يبدأ محلل الأحداث في استقصاء سبب الحدث وتشخيصه. يتم تعيين حالة الحدث إلى Work in Progress (العمل قيد التقدم).	استقصاء الحدث وتشخيصه	SO 2.3.3
محلل الأحداث	يبحث محلل الأحداث في قاعدة بيانات المشاكل لمعرفة ما إذا كانت هناك بالفعل مشكلة أو خطأ معروف محدد لهذا الحدث. إذا كانت الإجابة بنعم، فتابع مع SO 2.3.5. وإذا كانت الإجابة بلا، فانقل إلى SO 2.3.6.	مطابق لمشكلة معلقة/خطأ معروف/حدث؟	SO 2.3.4
محلل الأحداث	عندما يتطابق حدث مع مشكلة معلقة أو خطأ معروف، يتم ربط بطاقة الحدث ببطاقة المشكلة أو سجل الخطأ المعروف.	ربط حدث بمشكلة/خطأ معروف/حدث	SO 2.3.5
محلل الأحداث	يبحث محلل الأحداث في قاعدة بيانات التغييرات لمعرفة ما إذا كان تغيير حديث قد تسبب في تعطل الخدمة. إذا كان عنصر التكوين المقترن بالحدث مدرجاً، فسيتمكن لمحلل الأحداث أيضاً معرفة أية تغييرات تم تنفيذها مؤخراً على عنصر التكوين هذا. كما يمكن لمحلل الأحداث عرض شجرة عنصر التكوين لاكتشاف ما إذا كانت عناصر التكوين المرتبطة قد تسببت في وقوع الحدث. إذا كانت الإجابة بنعم، فتابع مع SO 2.3.7. وإذا كانت الإجابة بلا، فانقل إلى SO 2.3.8.	هل وقع الحدث نتيجة تغيير؟	SO 2.3.6
محلل الأحداث	عندما يقع الحدث نتيجة تغيير سابق، يتم ربط بطاقة الحدث بطلب التغيير. وستظل هناك حاجة للعثور على حل للحدث.	ربط حدث بتغيير (تسبب فيه)	SO 2.3.7
محلل الأحداث	يتحقق محلل الأحداث من الخطأ المعروف/قاعدة المعرفة للوصول إلى حل بديل أو حل لهذا الحدث، أو يحاول العثور على حل. إذا عثر على حل، فسيتابع مع SO 2.3.8. وإن لم يعثر، فسيعود إلى SO 2.3.3.	هل تم العثور على حل؟	SO 2.3.8
محلل الأحداث	إذا لم يتم تحديد حل، فراجع ما إذا كان سيتم تصعيد الحدث إلى منسق الحدث. إذا كانت الإجابة بنعم، فانقل إلى SO 2.6.1 لتحديد كيفية حل الحدث. إذا كانت الإجابة بلا، فانقل إلى SO 2.3.3 لمتابعة استقصاء الحدث وتشخيصه.	التصعيد مطلوب	SO 2.3.9
محلل الأحداث	يبحث محلل الأحداث عن المعلومات لتوفير المعلومات المطلوبة للمستخدم.	البحث عن جمع المعلومات	SO 2.3.10
محلل الأحداث	يقوم محلل الأحداث بتوثيق الحل أو الحل البديل في بطاقة الحدث.	توثيق الحل/الحل البديل	SO 2.3.11

## حل الحدث واسترداده (عملية SO 2.4)

كجزء من عملية حل الحدث واسترداده، يقوم محلل الأحداث بتعريف الحلول المحتملة وتقييمها قبل تطبيق تلك الحلول وتصعيد الأحداث حسب الحاجة. يمكن أن يقوم محلل الأحداث بتصعيد حدث إلى منسق الحدث، بما في ذلك الأحداث التي تتطلب تغييرًا. إذا لم يكن لدى محلل الأحداث المستوى المطلوب من الأدوات لتنفيذ تغيير، يقوم محلل الأحداث بإعادة تعيين الحدث إلى مجموعة أخرى يمكنها تنفيذ الحل. بمجرد أن يتضح أن مجموعة الدعم التي تم تعيينها غير قادرة على حل الحدث أو إذا تم تجاوز الفترة الزمنية المستهدفة لحل النقطة الأولى، يجب تصعيد الحدث على الفور.

من أهداف عملية حل الحدث واسترداده ضمان ما يلي:

- احتواء الأحداث المسجلة على حل أو حل بديل واكتمال المعلومات.
  - تصعيد الأحداث التي تتطلب تغييرًا إلى منسق الحدث.
  - اختبار الأحداث التي يمتلك محلل الأحداث مستوى الأدوات المطلوب لها وتنفيذها بواسطة محلل الأحداث في بيئة إنتاج.
  - إعادة تعيين أية أحداث لا يمتلك محلل الأحداث الأدوات الخاصة بتنفيذها للمجموعة المناسبة لتنفيذ الحل.
  - أن تقوم أية أخطاء تنفيذ تحدث خلال حل الحدث بتشغيل إلغاء الحل بشكل صحيح وإعادة استنصاء الحدث وتشخيصه.
  - يقوم محلل الأحداث ببدء كافة التصعيدات المطلوبة.
- يمكنك رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.



الشكل ٦-٤ سير عمل حل الحدث واسترداده

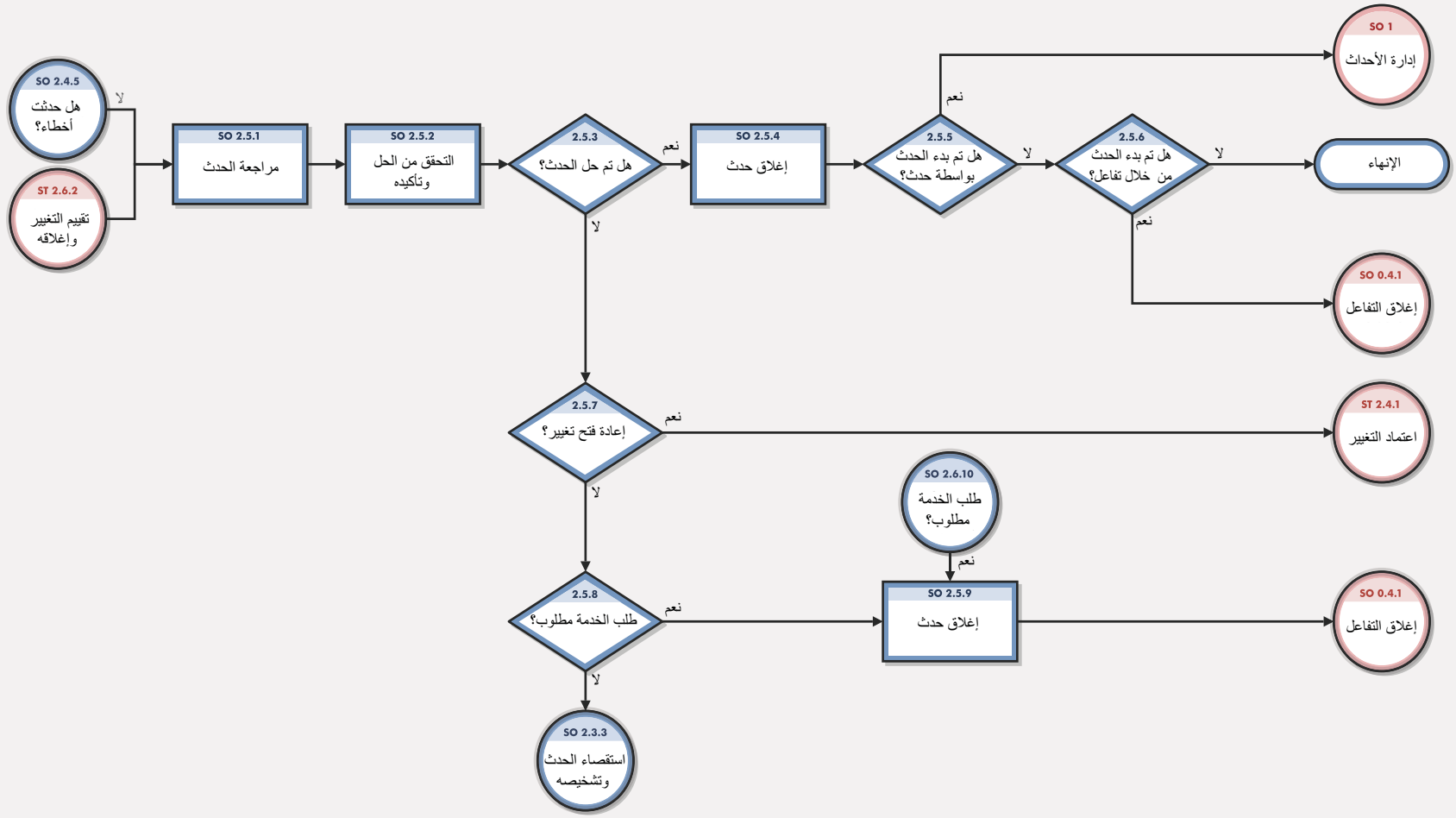
الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرف العملية
محلل الأحداث	يراجع محلل الأحداث معلومات الحدث لمعرفة الحل أو الحل البديل الذي تم توفيره.	مراجعة الحدث	SO 2.4.1
محلل الأحداث	يحدد محلل الأحداث ما إذا كان يجب تنفيذ الحل المتوفر باستخدام تغيير أو طلب خدمة. إذا كانت الإجابة بنعم، فانقل إلى SO 2.6.1 لكي يقوم منسق الحدث بتحديد كيفية حل الحدث. وإذا كانت الإجابة بلا، فانقل إلى SO 2.4.3 لتحديد ما إذا كان محلل الأحداث مؤهلاً لتنفيذ الحل.	مطلوب حل تغيير/طلب خدمة؟	SO 2.4.2
محلل الأحداث	يجب أن يقرر محلل الأحداث ما إذا كان لديه/لديها الأدوات اللازمة لتنفيذ الحل. إذا كانت لديه، فيتابع مع SO 2.4.4. وإن لم تكن لديه، ينتقل إلى SO 2.4.7.	هل المحلل مؤهل لتنفيذ الحل؟	SO 2.4.3
محلل الأحداث	يختبر محلل الأحداث الحل وينفذه في بيئة الإنتاج.	تنفيذ الحل	SO 2.4.4
محلل الأحداث	عند وقوع أخطاء أثناء تنفيذ حل، يقوم محلل الأحداث بإلغاء الحل ويتم إرجاع الحدث إلى مرحلة الاستقصاء والتشخيص. إذا كانت الإجابة بنعم، فانقل إلى SO 2.4.6. وإذا كانت الإجابة بلا، فتابع مع SO 2.5.1.	هل حدثت أخطاء؟	SO 2.4.5
محلل الأحداث	تحديد ما إذا كان التصعيد إلى منسق الحدث مطلوباً عند هذه النقطة في عملية الحل. إذا كان التصعيد مطلوباً، فانقل إلى عملية تصعيد الحدث. إن لم يكن كذلك، فانقل إلى SO 2.3.3.	التصعيد مطلوب؟	SO 2.4.6
محلل الأحداث	عندما يكون محلل الأحداث غير مؤهل لتنفيذ الحل، يجب أن يقوم المحلل بإعادة تعيين الحدث لمجموعة دعم يمكنها تنفيذ الحل.	إعادة تعيين لمجموعة أخرى	SO 2.4.7

## إغلاق الحدث (عملية SO 2.5)

تتضمن عملية إغلاق الحدث خطوات عديدة للتحقق من نجاح الحلول التي تم تنفيذها والتحقق من أن بطاقات الأحداث دقيقة وكاملة.

بعد تنفيذ حل لحدث، يجب التحقق من الحل، عادة بواسطة المجموعة التي قامت بتنفيذ الحل. ويمكن الاتصال بالمستخدم للتحقق من الحل، إذا لزم الأمر. تقوم مجموعة الحل بإغلاق الحدث وإعلام مكتب الخدمة لإغلاق التفاعل المرتبط. عند إغلاق حدث، يجب التحقق منه للتأكد على أن تصنيف الحدث الأولي صحيح. إذا كانت الفئة غير صحيحة، فيجب تحديث السجل بفئة الإغلاق الصحيحة. إذا كانت هناك معلومات مفقودة من بطاقة الحدث، يجب إضافة المعلومات المفقودة بحيث يتم إكمال بطاقة الحدث. والخطوة النهائية في عملية إغلاق الحدث هي تحديد احتمالية تكرار الحدث واختيار فئة الإغلاق وفقاً لذلك. وتقوم فئة الإغلاق بتشغيل عملية إدارة المشكلة عندما يكون ذلك ممكناً.

يمكنك رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.



الشكل ٥-٦ سير عمل إغلاق الحدث

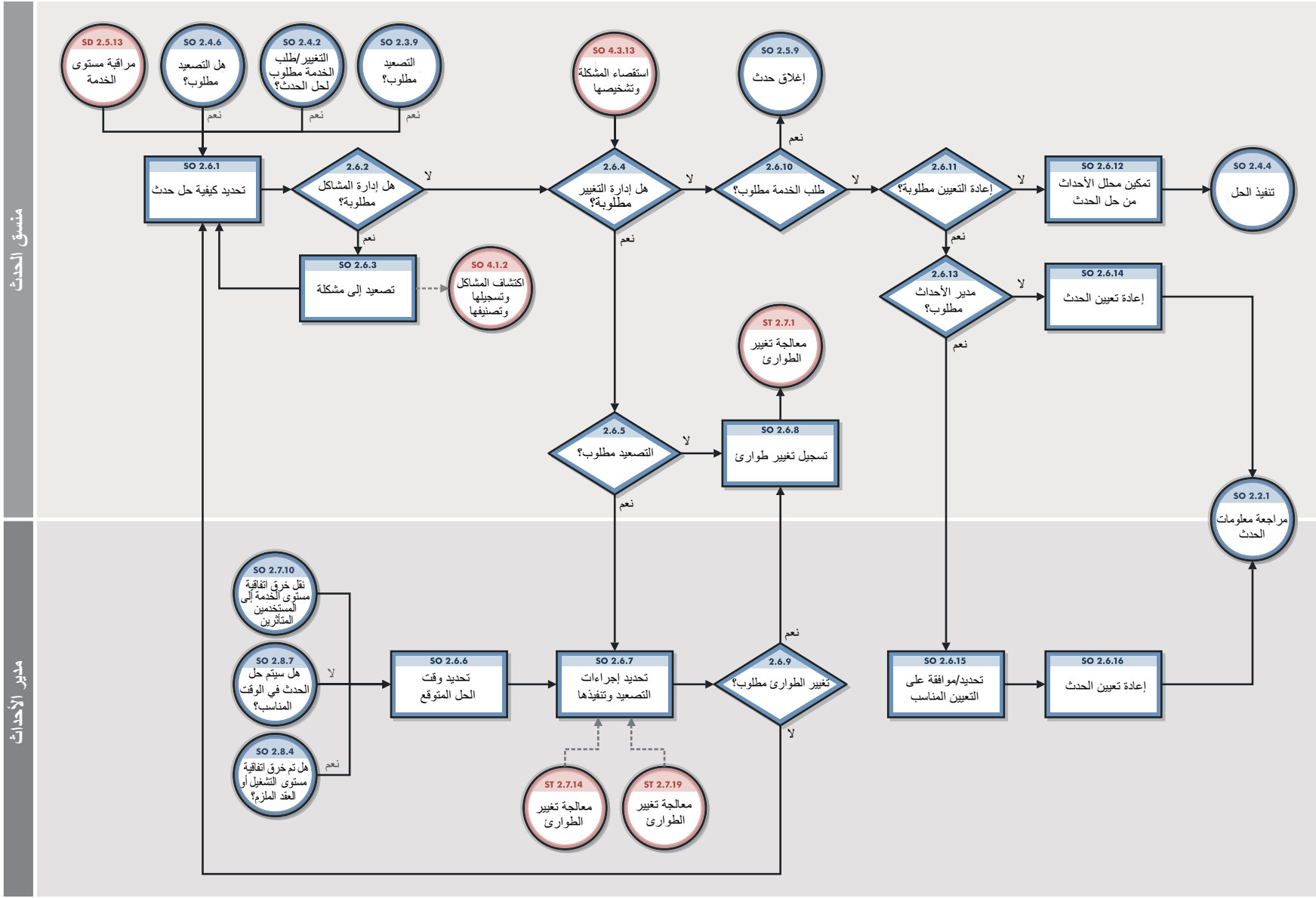
معرف العملية	الإجراء أو القرار	الوصف	الدور
SO 2.5.1	مراجعة الحدث	يراجع محلل الأحداث وصف حل الحدث.	محلل الأحداث
SO 2.5.2	التحقق من الحل وتأكيده	يتحقق محلل الأحداث من أن الحل صحيح وكامل ويؤكد. يمكن لمحلل الأحداث الاتصال بالمستخدم (انظر SO 2.7.3) للتحقق من صحة الحل، إذا لزم الأمر.	محلل الأحداث
SO 2.5.3	هل تم حل الحدث؟	هل تم حل الحدث باستخدام الحل المقدم؟ إذا كانت الإجابة بنعم، فتابع مع SO 2.5.4. وإن كانت لا، فانتقل إلى SO 2.5.7.	محلل الأحداث
SO 2.5.4	إغلاق حدث	يقوم محلل الأحداث بإغلاق بطاقة الحدث وتحديد رمز الحل القابل للتطبيق.	محلل الأحداث
SO 2.5.5	هل تم بدء الحدث بواسطة حدث؟	هل تم بدء الحدث بواسطة حدث؟ إن كانت الإجابة بنعم، يجب التأكيد على الحدث باستخدام عملية إدارة الحدث. إذا كانت الإجابة بلا، فانتقل إلى SO 2.5.6.	محلل الأحداث
SO 2.5.6	هل تم بدء الحدث من خلال تفاعل؟	هل تم بدء الحدث بواسطة تفاعل؟ إن كانت الإجابة بنعم، فتابع مع عملية إغلاق التفاعل. أما إذا كانت الإجابة بلا، فتوقف.	محلل الأحداث
SO 2.5.7	إعادة فتح تغيير؟	هل تم تنفيذ الحل باستخدام تغيير تجب إعادة فتحه؟ إذا كانت الإجابة بنعم، فتابع مع عملية إعادة فتح التغيير. أما إذا كانت الإجابة بلا، فانتقل إلى SO 2.5.8.	محلل الأحداث
SO 2.5.8	طلب الخدمة مطلوب؟	حدد ما إذا كان يجب فتح طلب خدمة لحل الحدث. إذا كانت الإجابة بنعم، فانتقل إلى SO 2.5.9 لإغلاق الحدث. وإذا كانت الإجابة بلا، فانتقل إلى SO 2.3.3 لاستقصاء الحدث وتشخيصه.	محلل الأحداث
SO 2.5.8	إغلاق حدث	يقوم محلل الأحداث بإغلاق بطاقة الحدث وتحديد رمز الحل القابل للتطبيق.	محلل الأحداث

## تصعيد الحدث (عملية SO 2.6)

إذا كان محلل الأحداث غير قادر على حل حدث معين خلال الوقت المستهدف، فيقوم المحلل بتصعيد الحدث إلى منسق الحدث. يحدد منسق الحدث كيف يمكن حل الحدث بشكل أفضل من خلال استشارة محلل الأحداث، إذا احتاج الأمر، ومحلي أحداث آخرين. إذا كان الحدث خطيراً (على سبيل المثال، تم تعيينه كأولوية ١)، يجب إعلام مديري تكنولوجيا المعلومات المناسبين بحيث يمكنهم توقع التصعيد والتحضير له.

يتم تصعيد الأحداث عند تجاوز عملية استقصاء الحدث وتشخيصه أو عملية حل الحدث واسترداده أهداف اتفاقية مستوى الخدمة أو إذا كان من المحتمل عدم تحقيق تلك الأهداف. إذا كان خطوات حل حدث تستغرق وقتاً طويلاً أو كانت شديدة الصعوبة، يحدد منسق الحدث ما يلي:

- ما إذا كان من الممكن منح محلل الأحداث الموارد اللازمة لحل الحدث
  - ما إذا كان يجب تنفيذ تغيير
  - ما إذا كانت هناك حاجة إلى طلب خدمة
- عند تصعيد حدث، يجب متابعة التصعيد حتى سلسلة الإدارة. ويتم إعلام المديرين العامين بالموقف بحيث يمكنهم الاستعداد لاتخاذ أي إجراءات ضرورية مثل تخصيص موارد إضافية أو إشراك موردين.
- يمكنك رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.



الشكل ٦-٦ سير عمل تصعيد الحدث



جدول ٦-٦ عملية تصعيد الحدث

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرف العملية
منسق الحدث	يقوم منسق الحدث بجمع معلومات من محلل (محلي) الأحداث حول حالة حل الحدث وتحديد كيفية حل الحدث بأفضل شكل ممكن. يتحقق منسق الحدث من أن وقت الحل المتوقع يتطابق مع أي مستوى متفق عليه، مثل المستوى المحدد في اتفاقية مستوى خدمة.	تحديد كيفية حل حدث	SO 2.6.1
منسق الحدث	هل إدارة المشاكل مطلوبة لحل الحدث؟ إذا كانت الإجابة بنعم، فتابع مع SO 2.6.3. وإذا كانت الإجابة بلا، فانقل إلى SO 2.6.4.	هل إدارة المشاكل مطلوبة؟	SO 2.6.2
منسق الحدث	انتقل إلى SO 2.6.1 لتحديد كيفية حل الحدث.	تصعيد إلى مشكلة؟	SO 2.6.3
منسق الحدث	هل مطلوب تغيير لحل الحدث؟ إذا كانت الإجابة بنعم، فتابع مع SO 2.6.5. وإذا كانت الإجابة بلا، فانقل إلى SO 2.6.10.	هل إدارة التغيير مطلوبة؟	SO 2.6.4
منسق الحدث	حدد ما إذا كان التصعيد مطلوبًا لكي يقوم مدير الأحداث بمراجعة الإجراء الذي يجب اتخاذه مع طلب التغيير. إذا كانت الإجابة بنعم، فانقل إلى SO 2.6.7 لتحديد إجراءات التصعيد وتنفيذها. وإذا كانت الإجابة بلا، فانقل إلى SO 2.6.8 لتسجيل تغيير الطوارئ	التصعيد مطلوب؟	SO 2.6.5
مدير الأحداث	يتحقق مدير الأحداث من أن وقت الحل المتوقع يتوافق مع أهداف اتفاقية مستوى الخدمة.	تحديد وقت الحل المتوقع	SO 2.6.6
مدير الأحداث	يحدد مدير الأحداث الإجراءات المراد تنفيذها لحل الحدث خلال الأوقات المستهدفة كما يحدد موظفي التصعيد الذين يتم الاتصال بهم في حالة إجراء تصعيد. وقد يتضمن ذلك تحديد أن مكتب الخدمة مطلوب لإرسال نشرة معلومات إلى المستخدمين والمساهمين المتأثرين.	تحديد إجراءات التصعيد وتنفيذها	SO 2.6.7
منسق الحدث	استنادًا إلى طلب مدير الأحداث، يقوم منسق الحدث بتسجيل طلب تغيير طوارئ والاتصال بمدير التغيير لإعلام المدير بالطلب، وبالتالي يتم بدء عملية معالجة تغيير الطوارئ.	تسجيل تغيير طوارئ	SO 2.6.8
مدير الأحداث	إذا كانت الإجابة بنعم، فانقل إلى SO 2.6.8. وإذا كانت الإجابة بلا، فانقل إلى SO 2.6.1.	تغيير الطوارئ مطلوب؟	SO 2.6.9
منسق الحدث	إذا كانت الإجابة بنعم، فقم بإغلاق الحدث. وإذا كانت الإجابة بلا، فانقل إلى SO 2.6.11.	طلب الخدمة مطلوب؟	SO 2.6.10
منسق الحدث	هل يلزم إعادة تعيين الحدث لمجموعة دعم مختلفة لديها معرفة أكبر (أي، تصعيد وظيفي)؟ إذا كانت الإجابة بنعم، فتابع مع SO 2.6.13. وإذا كانت الإجابة بلا، فانقل إلى SO 2.6.12.	إعادة التعيين مطلوبة؟	SO 2.6.11

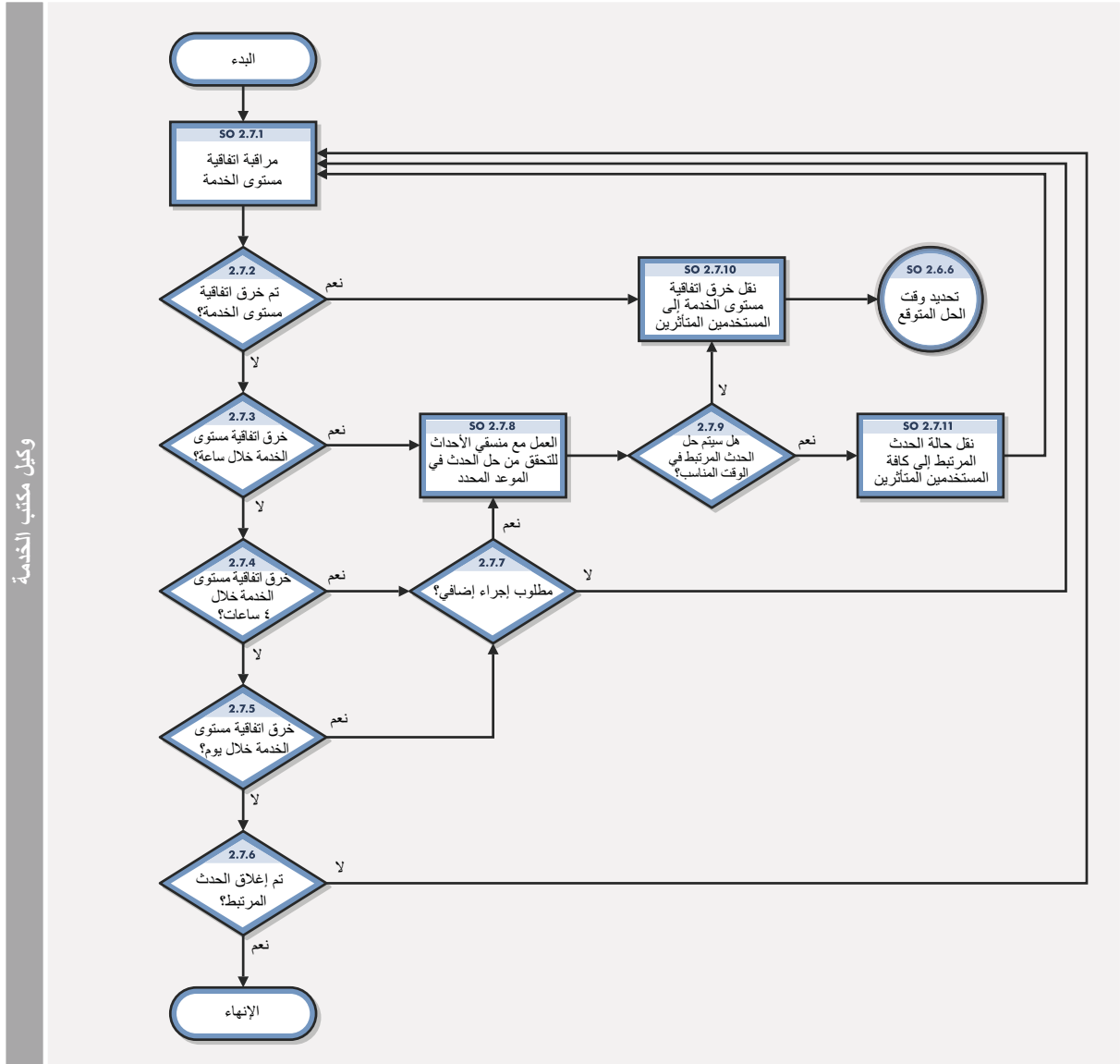
جدول ٦-٦ عملية تصعيد الحدث

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرف العملية
منسق الحدث	يمكن منسق الحدث محلل (محلي) الأحداث من التركيز على حل الحدث فقط ويوفر كافة الوسائل اللازمة لمحلل (محلي) الأحداث لإسراع الحل. انتقل إلى SO 2.4.4.	تمكين محلل الأحداث من حل الحدث	SO 2.6.12
منسق الحدث	ربما يكون التصعيد مطلوباً لكي يوافق مدير الأحداث على التعيين المناسب للحدث. قد يكون هذا مطلوباً إذا كان هناك خلاف حول المجموعة التي يجب أن تأخذ ملكية الحدث. إذا كان يجب تضمين مدير الأحداث، فانتقل إلى SO 2.6.15. وإذا لم يكن كذلك، فانتقل إلى SO 2.6.14.	مدير الأحداث مطلوب؟	SO 2.6.13
منسق الحدث	يقوم مدير الأحداث بإعادة تعيين الحدث إلى مجموعة دعم خط ثانٍ أو ثالث.	إعادة تعيين الحدث	SO 2.6.14
مدير الأحداث	يقوم مدير الأحداث بمراجعة الحدث لتحديد مجموعة التعيين المناسبة بناءً على المهارات/المعرفة أو الأذونات المطلوبة لحل الحدث.	تحديد/موافقة على التعيين المناسب	SO 2.6.15
مدير الأحداث	يقوم مدير الأحداث بإعادة تعيين الحدث إلى مجموعة دعم خط ثانٍ أو ثالث.	إعادة تعيين الحدث	SO 2.6.16

## مراقبة اتفاقية مستوى الخدمة (عملية SO 2.7)

تحتوي اتفاقيات مستوى الخدمة على معايير لأداء حل الحدث. تصف هذه العملية الأنشطة الخاصة بمراقبة كافة التفاعلات المرتبطة بالأحداث بداية من التهيئة إلى الحل. كما تحدد مراقبة اتفاقية مستوى الخدمة ما إذا كان قد تم تحقيق أهداف الوقت بالنسبة لحل الحدث وتشير إلى ما إذا كان التصعيد مطلوبًا لتحقيق تاريخ الحل المستهدف وفقًا لاتفاقية مستوى الخدمة المقترنة. مراقبة اتفاقية مستوى الخدمة هي عملية مستمرة ينفذها مكتب الخدمة.

يمكنك رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.



الشكل ٦-٧ سير عمل مراقبة اتفاقية مستوى الخدمة

جدول ٧-٦ عملية مراقبة اتفاقية مستوى الخدمة

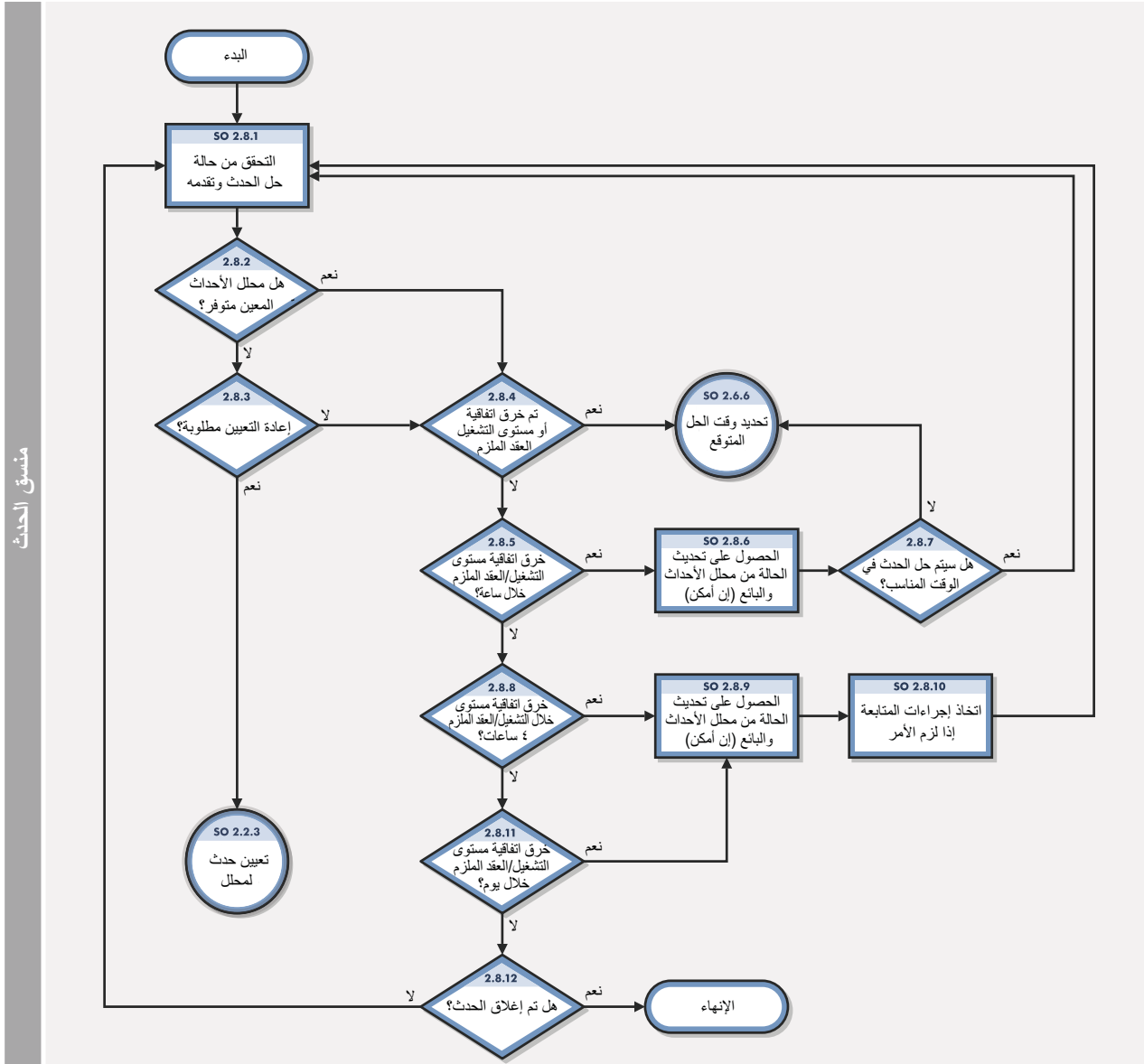
معرف العملية	الإجراء أو القرار	الوصف	الدور
SO 2.7.1	مراقبة اتفاقية مستوى الخدمة	يقوم وكيل مكتب الخدمة بمراقبة اتفاقية مستوى الخدمة.	وكيل مكتب الخدمة
SO 2.7.2	هل تم خرق اتفاقية مستوى الخدمة؟	هل تم تجاوز التاريخ/الوقت المستهدفين لاتفاقية مستوى الخدمة بالنسبة لهذا التفاعل؟ إذا كانت الإجابة بنعم، فابدأ عملية تصعيد الحدث (SO 2.6.10). وإذا كانت الإجابة بلا، فانقل إلى SO 2.7.3.	وكيل مكتب الخدمة
SO 2.7.3	خرق اتفاقية مستوى الخدمة خلال ساعة	هل يلزم حل التفاعل خلال ساعة للوصول إلى التاريخ/الوقت المستهدفين لاتفاقية مستوى الخدمة؟ إذا كانت الإجابة بنعم، فانقل إلى SO 2.7.8. وإذا كانت الإجابة بلا، فانقل إلى SO 2.7.4.	وكيل مكتب الخدمة
SO 2.7.4	خرق اتفاقية مستوى الخدمة خلال ٤ ساعات؟	هل يلزم حل التفاعل خلال ٤ ساعات للوصول إلى التاريخ/الوقت المستهدفين لاتفاقية مستوى الخدمة؟ إذا كانت الإجابة بنعم، فانقل إلى SO 2.7.7. وإذا كانت الإجابة بلا، فانقل إلى SO 2.7.5.	وكيل مكتب الخدمة
SO 2.7.5	خرق اتفاقية مستوى الخدمة خلال يوم؟	هل يلزم حل التفاعل خلال يوم للوصول إلى التاريخ/الوقت المستهدفين لاتفاقية مستوى الخدمة؟ إذا كانت الإجابة بنعم، فانقل إلى SO 2.7.7. وإذا كانت الإجابة بلا، فانقل إلى SO 2.7.6.	وكيل مكتب الخدمة
SO 2.7.6	هل تم إغلاق الحدث المرتبط؟	إذا تم إغلاقه، فلا توجد إجراءات أخرى مطلوبة. وإن لم يتم إغلاقه، فانقل إلى SO 2.7.1.	وكيل مكتب الخدمة
SO 2.7.7	مطلوب إجراء آخر؟	راجع الحدث وحدد ما إذا كان مطلوبًا إجراء آخر للتأكد من أنه سيتم حله خلال التاريخ/الوقت المستهدفين لاتفاقية مستوى الخدمة. إذا كانت الإجابة بنعم، فانقل إلى SO 2.7.8 للعمل مع منسقي الأحداث للتحقق من أنه سيتم حل الحدث في الوقت المناسب. إذا كانت الإجابة بلا، فانقل إلى SO 2.7.1 لمتابعة مراقبة اتفاقية مستوى الخدمة.	وكيل مكتب الخدمة
SO 2.7.8	العمل مع منسق (منسقي) الحدث لمعرفة ما إذا كان لا يزال من الممكن حل الحدث في الوقت المناسب	اتصل بمنسق الحدث الذي تم تعيين المرتبط لمجموعته. حدد ما إذا كانت المجموعة قادرة على حل الحدث في الوقت المناسب دون المزيد من الدعم.	وكيل مكتب الخدمة
SO 2.7.9	هل سيتم حل الحدث المرتبط في الوقت المناسب؟	إذا كانت الإجابة نعم، فيحدد منسق الحدث للمجموعة المعيّنة أنه ما زال من الممكن حل الحدث المرتبط في الوقت المناسب، وانتقل إلى SO 2.7.11. وإذا كانت الإجابة بلا، فانقل إلى SO 2.6.10 لتصعيد الحدث على الفور.	وكيل مكتب الخدمة
SO 2.7.10	نقل خرق اتفاقية مستوى الخدمة إلى المستخدمين المتأثرين	حدد المستخدمين أو مجموعات المستخدمين المتأثرة بخرق اتفاقية مستوى الخدمة. قم بإرسال نشرة اتصالات لإعلام كافة المستخدمين المتأثرين.	وكيل مكتب الخدمة
SO 2.7.11	نقل حالة الحدث المرتبط إلى كافة المستخدمين المتأثرين	حدد المستخدمين أو مجموعات المستخدمين المتأثرة بالحدث المرتبط. قم بإرسال نشرة اتصالات لإعلام كافة المستخدمين المتأثرين بحالة الحدث وبوقت الحل المتوقع.	وكيل مكتب الخدمة

## مراقبة اتفاقية مستوى التشغيل والعقد الملزم (عملية SO 2.8)

من مقاييس نجاح حل الأحداث أداء مجموعات الدعم الفردية والبايعين المناسبين. يتم قياس أداء مجموعات الدعم حسب الأهداف التي تم إعدادها في اتفاقيات مستوى التشغيل. يتم قياس أداء البائعين حسب الأهداف التي تم إعدادها في العقود الملزمة.

يقوم منسق الحدث بمراقبة كافة الأحداث المعينة لمجموعة الدعم والبايعين المناسبين. يتم تعقب الأداء حتى يتم حل الأحداث أو تصعيدها لتتوافق مع التواريخ والأوقات المستهدفة للاتفاقية. عادة يعتمد التاريخ المستهدف للاتفاقية مستوى التشغيل والعقد الملزم على أولوية الحدث وفتته. يمكن لمنسق الحدث تصعيد حدث إلى مدير الأحداث إذا تم تجاوز الوقت المستهدف أو كان على وشك تجاوزه.

يمكنك رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.



الشكل ٦-٨ سير عمل مراقبة اتفاقية مستوى التشغيل والعقد الملزم

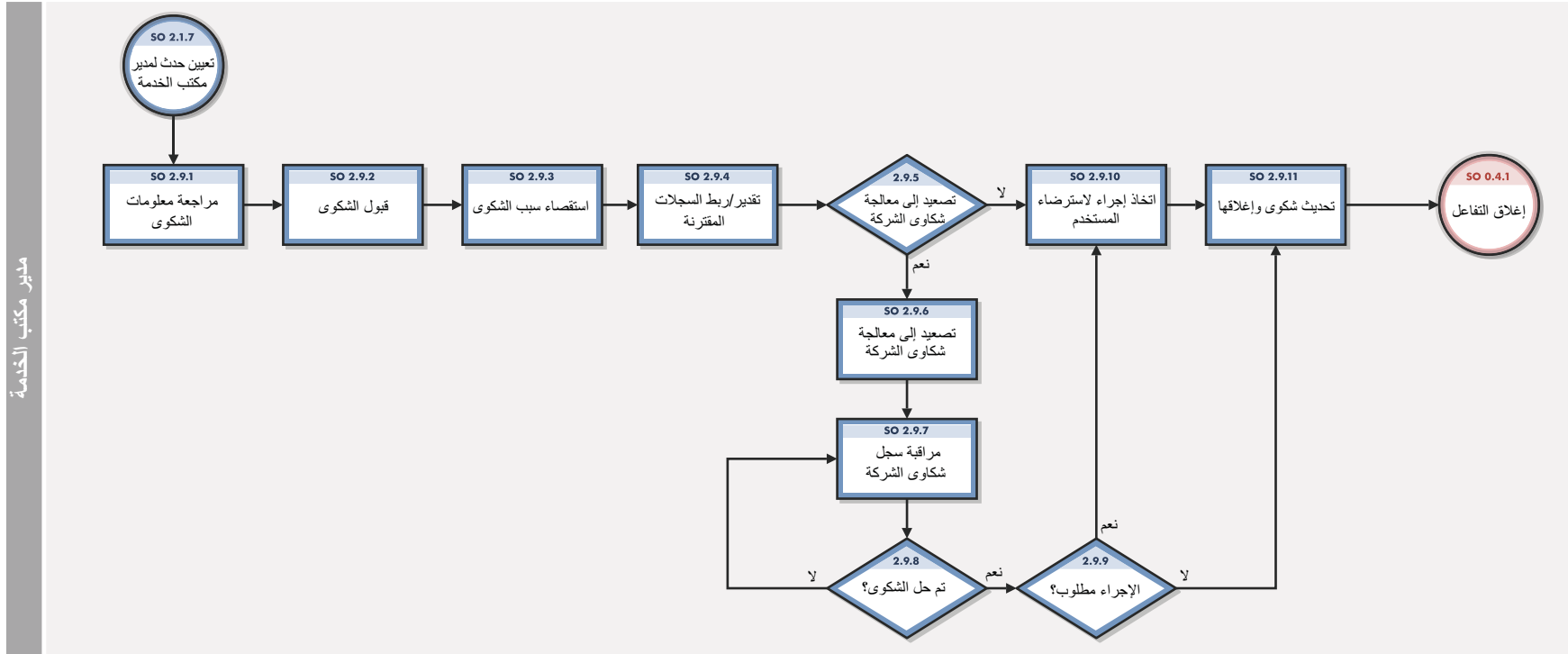
جدول ٦-٨ عملية مراقبة اتفاقية مستوى التشغيل والعقد الملزم

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرفة العملية
منسق الحدث	تحقق من حالة حل الحدث وتقدمه. تحقق من أن الحدث سيتم حله قبل التاريخ والوقت المستهدفين المحددين في اتفاقية مستوى التشغيل السارية والعقد الملزم.	التحقق من حالة حل الحدث وتقدمه	SO 2.8.1
منسق الحدث	قد تتسبب الظروف الخارجية (على سبيل المثال، انتهاء ودية العمل أو مرض أو عطلة) في عدم توفر محلل أحداث معين. إذا كان يجب تعيين الحدث، فانتقل إلى SO 2.8.4. وإن لم يكن كذلك، فانتقل إلى SO 2.8.3.	هل محلل الأحداث المعين متوفر؟	SO 2.8.2
منسق الحدث	إذا كانت الإجابة بنعم، فانتقل إلى SO 2.2.3. وإذا كانت لا، فانتقل إلى SO 2.8.4.	إعادة التعيين مطلوبة؟	SO 2.8.3
منسق الحدث	إذا كانت الإجابة بنعم، فابدأ عملية تصعيد الحدث (SO 2.6.6). إن لم يكن كذلك، فانتقل إلى SO 2.8.5.	هل تم خرق اتفاقية مستوى التشغيل أو العقد الملزم؟	SO 2.8.4
منسق الحدث	إذا كانت الإجابة بنعم، فانتقل إلى SO 2.8.6. وإذا كانت لا، فانتقل إلى SO 2.8.8.	خرق اتفاقية مستوى التشغيل/العقد الملزم خلال ساعة؟	SO 2.8.5
منسق الحدث	اتصل بمحلل الأحداث المعين لاستلام تحديث حالة الحدث. إذا تم إبلاغ أحد البائعين بالحدث، فاتصل بالبائع للحصول على تحديث حالة.	الحصول على تحديث الحالة من محلل الأحداث والبائع (إن أمكن)	SO 2.8.6
منسق الحدث	يقوم منسق الحدث بتقدير ما إذا كان لا يزال من الممكن حل الحدث في الوقت المناسب أم لا. إذا كانت الإجابة بنعم، فانتقل إلى SO 2.8.1. وإذا كانت الإجابة بلا، فانتقل إلى SO 2.6.6 لتحديد وقت الحل المتوقع.	هل سيتم حل الحدث في الوقت المناسب؟	SO 2.8.7
منسق الحدث	هل يلزم حل الحدث خلال ٤ ساعات للوصول إلى التاريخ/الوقت المستهدفين لاتفاقية مستوى التشغيل/العقد الملزم؟ إذا كانت الإجابة بنعم، فانتقل إلى SO 2.8.9. وإذا كانت لا، فانتقل إلى SO 2.8.11.	خرق اتفاقية مستوى التشغيل/العقد الملزم خلال ٤ ساعات؟	SO 2.8.8
منسق الحدث	اتصل بمحلل الأحداث المعين لاستلام تحديث حالة الحدث. إذا تم إبلاغ أحد البائعين بالحدث، فاتصل بالبائع للحصول على تحديث حالة.	الحصول على تحديث الحالة من محلل الأحداث والبائع (إن أمكن)	SO 2.8.9
منسق الحدث	يحدد منسق الحدث ما إذا كانت إجراءات المتابعة مطلوبة لحل الحدث وفقاً لاتفاقية مستوى التشغيل/العقد الملزم. إذا كانت مطلوبة، يقوم منسق الحدث بأداء الإجراءات المطلوبة.	اتخاذ إجراءات المتابعة إذا لزم الأمر	SO 2.8.10
منسق الحدث	إذا كانت الإجابة بنعم، فانتقل إلى SO 2.8.9. وإذا كانت الإجابة بلا، فانتقل إلى SO 2.8.12.	خرق اتفاقية مستوى التشغيل/العقد الملزم خلال يوم؟	SO 2.8.11
منسق الحدث	إذا تم إغلاقه، فلا توجد إجراءات أخرى مطلوبة. وإن لم يتم إغلاقه، فانتقل إلى SO 2.8.1.	هل تم إغلاق الحدث؟	SO 2.8.12

## معالجة الشكوى (عملية SO 2.9)

معالجة الشكوى هي عملية يقوم مدير مكتب الخدمة من خلالها بمعالجة الشكاوى. عادةً ما تستخدم فئة الشكوى للإشارة إلى تلقي خدمة أقل من المرضية بواسطة مستخدم في فئات الدعم أو تقديم الخدمة.

عندما يتلقى مدير مكتب الخدمة أحياناً تم تعيينها في قائمة انتظار الأحداث أو المهام، يقبل المدير الحدث. ويقوم المدير باستقصاء سبب الشكوى عن طريق تقييم المعلومات ذات الصلة والتحدث إلى الأشخاص المشاركين. ويبحث المدير عن إجابة أو حل لإرضاء المستخدم الذي أرسل الشكوى، ويقوم بتحديث بطاقة الحدث بالتفاصيل المتفق عليها ثم إغلاق بطاقة الحدث. يمكنك رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.



الشكل ٩-٦ سير عمل معالجة الشكوى



جدول ٩-٦ عملية معالجة الشكوى

معرف العملية	الإجراء أو القرار	الوصف	الدور
SO 2.9.1	مراجعة معلومات الشكوى	يقوم مدير مكتب الخدمة بمراقبة قائمة انتظار الأحداث ومراجعة الأحداث المعيّنة. يتحقق مدير مكتب الخدمة من محتويات الشكوى.	مدير مكتب الخدمة
SO 2.9.2	قبول الشكوى	يقبل مدير مكتب الخدمة بطاقة الحدث لاستقصاء سبب الشكوى.	مدير مكتب الخدمة
SO 2.9.3	استقصاء سبب الشكوى	يقوم مدير مكتب الخدمة باستقصاء سبب الشكوى عن طريق دراسة المعلومات ذات الصلة والتحدث إلى الأشخاص المشاركين. كما يبحث مدير مكتب الخدمة عن إجابة أو حل لإرضاء المستخدم الذي أرسل الشكوى.	مدير مكتب الخدمة
SO 2.9.4	تقدير/ربط السجلات المقترنة	يقوم مدير مكتب الخدمة بتقدير السجلات المقترنة وربطها بالسجلات الموجودة إذا لزم الأمر.	مدير مكتب الخدمة
SO 2.9.5	تصعيد إلى معالجة شكاوى الشركة؟	يقوم مدير مكتب الخدمة بتقدير الشكوى وتحديد ما إذا كانت في نطاق معالجة شكاوى الشركة. إذا كان التصعيد ضروريًا، فانتقل إلى SO 2.9.6. وإن لم يكن كذلك، فانتقل إلى SO 2.9.10.	مدير مكتب الخدمة
SO 2.9.6	معالجة شكاوى الشركة	يقوم مدير مكتب الخدمة بالتصعيد لتسجيل الشكوى في معالجة شكاوى الشركة وتحديث سجل الحدث.	مدير مكتب الخدمة
SO 2.9.7	مراقبة سجل شكاوى الشركة	يقوم مدير مكتب الخدمة بمراقبة الشكوى من خلال معالجة شكاوى الشركة.	مدير مكتب الخدمة
SO 2.9.8	تم حل الشكوى؟	إذا تم حل الشكوى، فتابع إلى SO 2.9.9. وإن لم يكن كذلك، فانتقل إلى SO 2.9.8.	مدير مكتب الخدمة
SO 2.9.9	الإجراء مطلوب؟	إذا كان قد تم حل الشكوى ولكن يجب اتخاذ إجراء آخر، فانتقل إلى SO 2.9.10. إذا لم يكن مطلوبًا اتخاذ أي إجراء آخر، فانتقل إلى SO 2.9.11.	مدير مكتب الخدمة
SO 2.9.10	اتخاذ إجراء لاسترضاء المستخدم	يتصل مدير مكتب الخدمة بالمستخدم لحل مشكلته ويحاول الوصول لاتفاق.	مدير مكتب الخدمة
SO 2.9.11	تحديث شكوى وإغلاقها	يقوم مدير مكتب الخدمة بتحديث بطاقة الحدث بالتفاصيل المتفق عليها وإغلاق بطاقة الحدث.	مدير مكتب الخدمة



## ٧ تفاصيل إدارة الأحداث

يستخدم HP Service Manager تطبيق إدارة الأحداث لتمكين عملية إدارة الأحداث. تتمثل الوظيفة الرئيسية لإدارة الأحداث في مراقبة المكالمات وتعقبها وتسجيلها وفتح الأحداث إذا لزم الأمر.

في إدارة الأحداث، يقوم محلل الأحداث باستقصاء الأحداث وتشخيصها واقتراح حلول لها. ويقوم محلل الأحداث بتصعيد الأحداث التي تتطلب تغييرًا إلى منسق الحدث.

يصف هذا القسم حقول إدارة الأحداث المحددة في نظام Service Manager الافتراضي.

تتضمن الموضوعات الموجودة في هذا القسم ما يلي:

- نموذج الحدث بعد التصعيد من مكتب الخدمة في صفحة ٩٢
- نموذج تحديث الحدث في صفحة ٩٣
- تفاصيل نموذج إدارة الأحداث في صفحة ٩٤

## نموذج الحدث بعد التصعيد من مكتب الخدمة

يراجع منسق الحدث الأحداث التي تم تصعيدها من مكتب الخدمة ويقبل كل حدث أو يرفضه. ثم يقوم منسق الحدث بتعيين الحدث إلى محلل أحداث للاستقصاء والتشخيص.

تفاصيل الحدث

مجموعة التعيين (Office Supplies (North America	معرف الحدث IM10001
المعين له Incident Analyst	الحالة Closed
البيع	جدة الاتصال
بطاقة البيع	الموقع advantage/North America
الصفة incident	الخدمة المتأثرة (Printing (North America
المنطقة failure	عناصر التكوين المتأثر adv-nam-printer-hr-5550
المنطقة الفرعية job failed	<input type="checkbox"/> عنصر التكوين يعمل (يكون توقف)
التأثير 4 - مستخدم	بدء التوقف 14:14:00 08/31/07
الإحاجة 3 - متوسط	انتهاء التوقف 19:13:00 08/31/07

الأنشطة

السجلات المرتبطة

المعرف	النوع
SD10001	Interaction
SD10011	Interaction
SD10016	Interaction

المرفقات

الشكل ٧-١ حدث تم تصعيده من مكتب الخدمة

## نموذج تحديث الحدث

يستخدم منسق الحدث نموذج تحديث الحدث لمراجعة المعلومات ثم تعيين الحدث إلى محلل أحداث في مجموعة الدعم المناسبة. ويستخدم محلل الأحداث نموذج تحديث الحدث لتحليل المشكلة وتحديد ما إذا كان من الممكن حل الحدث ثم تحديث النموذج وفقاً لذلك. يستخدم مدير الحدث نموذج تحديث الحدث لمراقبة توافق اتفاقية مستوى الخدمة أو لبدء إجراءات التصعيد أو لتسجيل طلب تغيير طوارئ. تعتمد الحقول وعلامات التبويب المتوفرة للتحديث على دور المستخدم المعين ومجموعة التعيين وحالة الحدث.

[الأشياء](#)

---

:(US:Mountain (prietke 17:44:03 07/23/08) test"/>  
:(US:Mountain (prietke 16:54:22 07/23/08) test"/>

التاريخ/الوقت	النوع	عامل التشغيل	الهدف
07:51:00 09:02:07	Open	Jurr Fleijs	Webmail can't be reached, browser can't find it
07:51:00 09:02:07	Status Change	Jurr Fleijs	Incident Status Changed to Work In Progress from Open

[السجلات المرتبطة](#)

---

[المرفقات](#)

---

[الخدمات المتأثرة](#)

---

[انفاية مستوى الخدمة](#)

---

[أهداف الوقت اللازم للرد](#)

---

الشكل ٧-٢ نموذج تحديث حدث

## تفاصيل نموذج إدارة الأحداث

يحدد الجدول التالي ويصف بعض الميزات على نماذج إدارة الأحداث.  
عند إعداد الأحداث أو خدمات ويب لإنشاء أحداث تلقائيًا، يجب التأكد من تضمين كافة الحقول المطلوبة للحدث.



جدول ٧-١ تفاصيل نموذج إدارة الأحداث

الوصف	التسمية
معرف فريد يتم إنشاؤه بواسطة النظام لهذا الحدث.	معرف الحدث
عرض حالة الحدث. هذه الحالات متوفرة افتراضيًا: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Open (مفتوح) — تم فتح الحدث لكن لا يتم العمل عليه حاليًا.</li> <li>• Closed (مغلق) — تم حل الحدث ويوافق عليه العميل.</li> <li>• Pending other (في انتظار آخر) — تحتاج لشيء من مصدر خارجي غير العميل أو البائع.</li> <li>• Resolved (تم حله) — يوجد حل، لكن لم يتحقق العميل من صحته بعد.</li> <li>• Accepted (مقبول) — تقبل مسؤولية البطاقة.</li> <li>• Rejected (مرفوض) — شخص ما آخر مسؤول عن البطاقة.</li> <li>• Work In Progress (العمل قيد التقدم) — جارٍ معالجة الحدث.</li> <li>• Pending Customer (في انتظار العميل) — تحتاج إلى مزيد من المعلومات من العميل</li> <li>• Pending Vendor (في انتظار البائع) — تحتاج إلى شيء ما من البائع</li> <li>• Pending Change (تغيير معلق) — يوجد تغيير طوارئ مرتبط مفتوح؛ بانتظار إغلاق هذا التغيير.</li> <li>• Suspended (متوقف مؤقتًا) — وافق العميل على إيقاف الحدث مؤقتًا لفترة؛ ولن تظهر البطاقة في علبة الوارد الخاصة بك خلال هذه الفترة.</li> </ul>	الحالة
يحتوي هذا الحقل على اسم جهة الاتصال المرتبطة بالشركة الخاصة بهذا التفاعل. ليس بالضرورة أن تكون جهة الاتصال هي نفس متلقي الخدمة. يضمن هذا الحقل أنه سيتم إعلام الشخص الصحيح بالتحديثات التي تمت على التفاعل. يحتوي هذا الحقل على نموذج تحريم يعرض الاسم الكامل لجهة الاتصال والهاتف وعنوان البريد الإلكتروني إذا كان متوفرًا. هذا الحقل مطلوب.	جهة الاتصال
اسم الشخص المعين للعمل على هذا الحدث. هذا الشخص عضو في مجموعة الدعم المعينة. قد ينتمي المعين لهم إلى مجموعة تعيين واحدة أو مجموعات متعددة، استنادًا إلى احتياجات شركتك.	المعين له
اسم البائع المعين له الحدث. يُستخدم عند الحاجة إلى مشاركة بائع في إصلاح الحدث.	البائع
يشير هذا الرقم إلى رقم الحدث من نظام التسجيل للبائع. هذا حقل معلومات للرجوع إليه فقط.	بطاقة البائع

التسمية	الوصف
مجموعة التعيين	<p>مجموعة الدعم المعينة للعمل على هذا الحدث. تحدد الخدمة المحددة في نموذج التفاعل مجموعة التعيين الافتراضية التي يُعينها النظام للأحداث التي تم تصعيدها من التفاعلات. ويقوم مسؤول بتعيين مجموعة التعيين الافتراضية لخدمة على نموذج تفاصيل عنصر التكوين لعنصر التكوين. عند البحث عن الخدمة في إدارة التكوين (إدارة التكوين &lt; الموارد &gt; بحث في عناصر التكوين)، فإنك ترى مجموعة التعيين الافتراضية للخدمة المحددة في حقل مجموعة مسؤولي التكوين. عند تصعيد تفاعل لحدث، تتم تعبئة مجموعة التعيين، استنادًا إلى الخدمة المحددة في التفاعل. يمكنك تغيير مجموعة التعيين، إذا لزم الأمر.</p> <p>في حالة استخدام معالج التصعيد، يشتمل التعيين على كل من المجموعة الافتراضية والمجموعة المسموح بها كما هو محدد للخدمة، بالإضافة إلى المجموعة الافتراضية لعنصر التكوين، إذا تم تسجيل واحدة منها. تتكون البيانات الافتراضية من مجموعات التعيين الافتراضية لاستخدامها كأمثلة لأنواع مجموعات التعيين. تلميح: قد ترغب في تهيئة نماذج مجموعات التعيين لتلبية احتياجاتك.</p> <p>مجموعات التعيين هذه متوفرة افتراضيًا:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Application (تطبيق)</li> <li>• Email / Webmail (بريد إلكتروني / بريد ويب)</li> <li>• Field Support (دعم ميداني)</li> <li>• Hardware (الأجهزة)</li> <li>• Intranet / Internet Support (دعم إنترانت / إنترنت)</li> <li>• Network (الشبكة)</li> <li>• Office Supplies (مستلزمات مكتبية)</li> <li>• Office Support (دعم مكثبي)</li> <li>• Operating System Support (دعم نظام التشغيل)</li> <li>• SAP Support (دعم SAP)</li> <li>• Service Desk (مكتب الخدمة)</li> <li>• Service Manager</li> </ul> <p>هذا الحقل مطلوب.</p>
الخدمة المتأثرة	<p>الخدمة المتأثرة بهذا الحدث. تتم تعبئة هذا الحقل ببيانات من سجل التفاعل. انظر تفاصيل نموذج إدارة تفاعل المستخدم في صفحة ٤٦ للحصول على معلومات إضافية.</p> <p>هذا الحقل مطلوب.</p>
عنصر التكوين المتأثر	<p>عنصر التكوين الذي يؤثر على الخدمة سلبًا. تتم تعبئة هذا الحقل ببيانات من سجل التفاعل. انظر تفاصيل نموذج إدارة تفاعل المستخدم في صفحة ٤٦ للحصول على معلومات إضافية. يحتوي هذا الحقل على نموذج تحويم يعرض خانتي الاختيار عنصر تكوين هام وتغيير معلق للإشارة إلى ما إذا كانت هذه السمات تنطبق على عنصر التكوين أم لا.</p>

التسمية	الوصف
عنصر التكوين عامل (دون توقف)	في حالة تحديده (تعيين على true)، يشير إلى أن العنصر يعمل حاليًا ولا يوجد توقف. بشكل افتراضي، عند فتح حدث على عنصر تكوين، يتم وضع علامة على عنصر التكوين كمعطل. إذا كان عنصر التكوين لا يزال يعمل، فيجب تحديد هذا الحقل.
بدء التوقف	تاريخ ووقت بدء التوقف. يتم استخدام أوقات بدء التوقف وانتهائه لقياس إتاحة اتفاقيات مستوى الخدمة. إذا تم وضع علامة على عنصر التكوين كمعطل، تبدأ اتفاقيات مستوى خدمة الإتاحة في الإحصاء على عنصر التكوين. يتم تعيين القيمة الافتراضية لقيمة الإتاحة على أوقات فتح الحدث وإغلاقه، ولكن يجب تغيير هذه القيمة للإبلاغ عن الأوقات الفعلية لبدء التوقف وانتهائه نظرًا لأنها قد تكون عدة دقائق أو ساعات قبل فتح الحدث أو إغلاقه. على سبيل المثال، قد يتعطل الجهاز ليلاً ولا يتم فتح الحدث حتى يقوم شخص ما بالإبلاغ عن المشكلة. في هذه الحالة، لا يعكس وقت الفتح الافتراضي وقت التوقف بدقة.
انتهاء التوقف	تاريخ ووقت انتهاء التوقف. يتم استخدام أوقات بدء التوقف وانتهائه لقياس إتاحة اتفاقيات مستوى الخدمة. إذا تم وضع علامة على عنصر التكوين كمعطل، تبدأ اتفاقيات مستوى خدمة الإتاحة في الإحصاء على عنصر التكوين. يتم تعيين القيمة الافتراضية لقيمة الإتاحة على أوقات فتح وإغلاق الحدث، ولكن يجب تغيير هذه القيمة للإبلاغ عن أوقات انتهاء التوقف الفعلية. على سبيل المثال، قد يعمل عنصر التكوين بعد إعادة تشغيله، ولكن قد يستغرق شخص عدة دقائق أو ساعات لتحديث السجل للإبلاغ بأنه قد تم إغلاق الحدث. في هذه الحالة، لا يعكس وقت الإغلاق الافتراضي وقت التوقف الفعلي بدقة.
الموقع	الموقع الذي يتم الإبلاغ عن الحدث إليه. تتم تعبئة هذا الحقل ببيانات من تفاعل تم تصعيده. هذا الحقل للمعلومات فقط. تكون بيانات الموقع خاصة بالعميل والتنفيذ.
العنوان	وصف مختصر يلخص الحدث. تتم تعبئة هذا الحقل ببيانات من تفاعل تم تصعيده. هذا الحقل مطلوب.
الوصف	وصف مفصل للحدث. تتم تعبئة هذا الحقل ببيانات من تفاعل تم تصعيده. هذا الحقل مطلوب.
الفئة	يصف هذا الحقل نوع الحدث، استنادًا إلى عمليات مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات المتمركزة على الخدمة. تتم تعبئة هذا الحقل ببيانات من التفاعل الذي تم تصعيده. يمكن لمنسق الحدث ومدير الأحداث ومحلل الأحداث تحديث هذا الحقل وحقل المنطقة والمنطقة الفرعية المرتبطتين، عند الطلب في الأحداث المعينة لهم. تكون البيانات الافتراضية هي نفس البيانات الموجودة في إدارة التفاعل. للحصول على معلومات إضافية، انظر تفاصيل نموذج إدارة تفاعل المستخدم في صفحة ٤٦ وفئات التفاعل في صفحة ٥٣.



التسمية	الوصف
المنطقة	تتم تعبئة هذا الحقل ببيانات من تفاعل تم تصعيده. تعتمد تحديدات المنطقة على الفئة. تكون البيانات الافتراضية هي نفس البيانات الموجودة في إدارة التفاعل. للحصول على معلومات إضافية، انظر تفاصيل نموذج إدارة تفاعل المستخدم في صفحة ٤٦ وفئات التفاعل في صفحة ٥٣.
المنطقة الفرعية	المستوى الثالث لتصنيف تفاعل، والذي يستخدم بشكل أساسي لأغراض التقرير. تتم تعبئة هذا الحقل ببيانات من تفاعل تم تصعيده. يعرض Service Manager قوائم مختلفة للمناطق الفرعية، تبعًا للمنطقة المحددة. للحصول على مزيد من المعلومات حول الفئات، والمناطق والمناطق الفرعية المقترنة بها، انظر فئات التفاعل في صفحة ٥٣. هذا الحقل مطلوب. تكون البيانات الافتراضية هي نفس البيانات الموجودة في إدارة التفاعل. للحصول على معلومات إضافية، انظر تفاصيل نموذج إدارة تفاعل المستخدم في صفحة ٤٦.
التأثير	تتم تعبئة هذا الحقل ببيانات من تفاعل تم تصعيده. ويحدد تأثير الحدث على العمل. يُستخدم التأثير والإلحاحية لحساب الأولوية. هذه التأثيرات متوفرة افتراضياً: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ١ - مؤسسة</li> <li>• ٢ - موقع/قسم</li> <li>• ٣ - مستخدمون متعددون</li> <li>• ٤ - مستخدم</li> </ul>
الإلحاحية	تتم تعبئة هذا الحقل ببيانات من تفاعل تم تصعيده. تشير الإلحاحية إلى مدى ضرورة الحدث بالنسبة للمؤسسة. تُستخدم الإلحاحية والتأثير لحساب الأولوية. للحصول على معلومات إضافية، انظر تفاصيل نموذج إدارة تفاعل المستخدم في صفحة ٤٦.
الأولوية	ترتيب معالجة هذا الحدث مقارنة بغيره. يتم حساب قيمة الأولوية باستخدام التأثير الأولي والإلحاحية. لا يظهر هذا الحقل إلا للأحداث الجاري تحديثها أو تصعيدها من التفاعلات.

الوصف	التسمية
<p>يحدد العقد الذي يغطي المعدات المتأثرة. تتم تعبئة هذا الحقل، استناداً إلى معلومات اتفاقية مستوى الخدمة. تحتوي سجلات اتفاقية مستوى الخدمة على معلومات عقد الخدمة بحيث إنه عند تطبيق اتفاقية مستوى خدمة على حدث، تتم تعبئة عقد الخدمة أيضاً وفقاً لاتفاقية مستوى الخدمة.</p> <p><b>ملاحظة:</b> في النظام الافتراضي الحالي، لا يتم تحديد أية اتفاقيات مستوى خدمة مع عقد خدمة. بالتالي لا تتوفر أية قيم افتراضية لهذا الحقل.</p> <p>عقود الخدمة هي اتفاقيات مالية تحدد الخدمات المراد توفيرها والآثار المالية لاستخدام هذه الخدمات. تستخدم هذه المعلومات في:</p> <p>مطالبة العميل بالتكاليف التي تم تحملها أثناء العمل مع الأحداث أو معالجة تفاعلات مكتب الخدمة أو تنفيذ تغييرات على عقد خدمة محدد.</p> <p>ربط الأحداث والتفاعلات المنفصلة بعقود الخدمة لتوفير معلومات محدثة حول حالة كل عقد، بما في ذلك التخصيصات المدرجة بالموازنة الخاصة به والعدد الفعلي للتفاعلات والأحداث المطبقة على كل عقد.</p> <p>إقران عقود الخدمة بالوقت والمواد المستهلكة خلال مكتب الخدمة وإدارة الأحداث وإدارة التغيير لحساب التكلفة الحقيقية لمعالجة كل حدث وكل تفاعل مكتب خدمة، بالإضافة إلى حساب تكلفة إدارة كل عقد من عقود الخدمة.</p>	عقد الخدمة
<p>تاريخ ووقت انتهاء صلاحية هدف مستوى الخدمة التالي. تتم تعبئة هذا الحقل استناداً إلى أهداف مستوى الخدمة التي تتطابق مع معلومات الحدث. التاريخ المستخدم هو تاريخ هدف مستوى الخدمة الأقرب للخرق قبل أن يتم خرق الاتفاقية. على سبيل المثال، إذا كان هناك هدفان لمستوى خدمة لهذا الحدث تنتهي صلاحية أحدهما بعد ساعة والآخر بعد أسبوع واحد، فسيحتوي هذا الحقل على قيمة الوقت الحالي + ساعة واحدة.</p> <p>هذا الحقل هو نفس حقل انتهاء الصلاحية التالي الذي يظهر على المقطع اتفاقية مستوى الخدمة.</p>	التاريخ المستهدف لاتفاقية مستوى الخدمة
<p>في حالة تحديده (تعيين على true)، يشير هذا الحقل إلى أن الأمر الذي تسبب في الحدث هو في الغالب مشكلة. عند التحديد، فيجب إما إنشاء بطاقة مشكلة أو إقران الحدث بمشاكل أو أخطاء معروفة أخرى. لا يتم تمكين هذا الحقل إلا للمستخدمين الذين لديهم حقوق لوضع علامة على الأحداث كمرشحي مشكلة. يتم تحديد هذه القدرة على نموذج ملف تعريف أمن إدارة الأحداث. بالنسبة للنظام الافتراضي، تتضمن ملفات التعريف هذه محلل الأحداث ومنسق الحدث ومدير الأحداث وعامل التشغيل. عند تحديد الحقل مرشح إدارة المشاكل للحدث، تظهر بطاقة الحدث في طريقة العرض الافتراضية مدير المشاكل للأحداث. يمكن لمدير المشاكل بعد ذلك مراجعة الحدث ليقرر ما إذا كان سيتم فتح مشكلة مرتبطة أم لا. تتضمن أمثلة مرشحي المشكلة حالات الإبلاغ عن نفس المشكلة من عملاء متعددين أو تكرار مشكلة بشكل دائم.</p>	مرشح المشكلة

التسمية	الوصف
مرشح قاعدة المعرفة	<p>هذا الحقل مخصص للعملاء الذين ليس لديهم وحدة نمطية لإدارة المعرفة. في حال تحديده (تعيين على true)، يشير هذا الحقل إلى أن الحقل مفيد لأحداث أخرى ويجب تخزينه في قاعدة المعرفة.</p> <p>يستخدم هذا الحقل لاسترداد المعلومات (الجدولان core و protocore لخبير استرداد المعلومات). عند إغلاق الأحداث التي تم وضع علامة عليها كمرشحة للحل، تتم تعبئة ملف المرشح (protocore). يقوم مهندسو قواعد المعرفة بفحص هذه الحلول المقترحة وترقيتها إلى قاعدة المعرفة المركزية (core)، إن وجدت. يتم تعطيل خبير استرداد المعلومات افتراضياً لعمليات التثبيت التي تحتوي على الوحدة النمطية لإدارة المعرفة. يمكن للعملاء الذين لديهم الوحدة النمطية لإدارة المعرفة البحث في مكتبة الأحداث عن حدث. إذا كانت لديك حقوق، يمكنك إنشاء مقالة قاعدة معرفة من حدث موجود.</p>
رمز الإغلاق	<p>يحدد رمز إغلاق معرف مسبقاً لوصف كيف تم حل الحدث. تستند الخيارات الافتراضية في هذا الحقل على البيانات المرجعية للتعليق.</p> <p>تلميح: قد ترغب في مواءمة هذه الخيارات لتطابق احتياجات عملك.</p> <p>رموز الإغلاق هذه متوفرة افتراضياً:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Not Reproducible (غير قابل لإعادة الإنشاء)</li> <li>• Out of Scope (خارج النطاق)</li> <li>• Request Rejected (تم رفض الطلب)</li> <li>• Solved by Change/Service Request (تم الحل حسب طلب التغيير/الخدمة)</li> <li>• Solved by User Instruction (تم الحل حسب تعليمات المستخدم)</li> <li>• Solved by Workaround (تم الحل حسب الحل البديل)</li> <li>• Unable to Solve (يتعذر الحل)</li> <li>• Withdrawn by User (سحب من قبل المستخدم)</li> </ul>
الحل	يوفر وصفاً لحل الحدث.
الخدمات المتأثرة	يوفر هذا المقطع قائمة بالخدمات المتأثرة لبطاقة الحدث. عند إضافة عنصر تكوين للحدث أو تحديثه، يتم إنشاء سجل جدول زمني يقوم بتشغيل روتين لتحديث قائمة الخدمات المتأثرة. عند تأمين بطاقة الحدث، يقوم الروتين بإعادة جدولة سجل الجدول الزمني لـ ٥ دقائق لاحقة.
اتفاقية مستوى الخدمة < أهداف الوقت اللازم الرد	يوفر هذا المقطع الفرعي قائمة بأهداف مستوى خدمة الرد المرتبطة بالحدث. تتضمن هذه المعلومات عنوان اتفاقية مستوى الخدمة والحالة واسم هدف مستوى الخدمة ومواصفات من وإلى الخاصة باتفاقية مستوى الخدمة وانتهاء الصلاحية. تتوفر معلومات مماثلة للتفاعلات والمشاكل والتغييرات.

التسمية	الوصف
اتفاقية مستوى الخدمة < أهداف وقت التشغيل	<p>يعرض هذا المقطع الفرعي بيانات إتاحة وقت التشغيل لأهداف مستوى الخدمة المرتبطة بالحدث. تتضمن البيانات المعروضة المعلومات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• الحالة</li> <li>• اسم هدف مستوى الخدمة</li> <li>• وقت التشغيل الشهري المطلوب (%)</li> <li>• Withdrawn by User (سحب من قبل المستخدم)</li> <li>• وقت التشغيل الحالي هذا الشهر (%)</li> <li>• انتهاء الصلاحية التالي</li> <li>• عنصر التكوين المتأثر</li> <li>• معرف هدف مستوى الخدمة</li> </ul> <p>تتوفر معلومات مماثلة للتفاعلات والمشاكل والتغييرات.</p>
اتفاقية مستوى الخدمة < أهداف الحد الأقصى للمدة	<p>يعرض هذا المقطع الفرعي بيانات إتاحة المدة لأهداف مستوى الخدمة المرتبطة بالحدث. تتضمن البيانات المعروضة المعلومات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• الحالة</li> <li>• اسم هدف مستوى الخدمة</li> <li>• إجمالي مرات التوقف هذا الشهر</li> <li>• متوسط مدة التوقف</li> <li>• انتهاء الصلاحية التالي</li> <li>• عنصر التكوين المتأثر</li> <li>• معرف هدف مستوى الخدمة</li> </ul> <p>تتوفر معلومات مماثلة للتفاعلات والمشاكل والتغييرات.</p>
اتفاقية مستوى الخدمة < الإنذارات القادمة	<p>يعرض هذا المقطع الفرعي كافة إنذارات اتفاقية مستوى الخدمة القادمة لمساعدة المستخدمين على ترتيب أولويات الأحداث التي تحتاج إلى عناية. تتضمن البيانات المعروضة المعلومات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• اسم الإنذار</li> <li>• اسم هدف مستوى الخدمة</li> <li>• وقت الإنذار</li> </ul> <p>ملاحظة: للحصول على مزيد من المعلومات، انظر موضوع التعليمات عبر الإنترنت، إنذارات اتفاقية مستوى الخدمة.</p>

## ٨ نظرة عامة على إدارة الطلب

يدعم تطبيق إدارة الطلب في HP Service Manager، المشار إليه باسم إدارة الطلب خلال هذا الفصل، عملية إدارة الطلب. إنه يمكنك من توجيه ودعم كافة طلبات خدمات التشغيل غير القياسية بطريقة فعالة، وضمان عدم إخلال الطلبات بأنشطة التشغيل اليومية.

يصف هذا المقطع كيفية قيام إدارة الطلب بتنفيذ إرشادات أفضل الممارسات لعمليات إدارة الطلب.

تتضمن الموضوعات الموجودة في هذا القسم ما يلي:

- إدارة الطلب في إطار عمل مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في صفحة ١٠٢
- تطبيق إدارة الطلب في صفحة ١٠٢
- نظرة عامة على عملية إدارة الطلب في صفحة ١٠٥
- الإدخال والإخراج الخاص بإدارة الطلب في صفحة ١٠٨
- مؤشرات الأداء الأساسية لإدارة الطلب في صفحة ١٠٨
- مصفوفة RACI لإدارة الطلب في صفحة ١٠٩

## إدارة الطلب في إطار عمل مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات

تم تناول إدارة الطلب في منشور *Service Operation* الخاص بمكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات. تصف الوثيقة إدارة الطلب باعتبارها العملية المسؤولة عن التعامل مع طلبات الخدمات. والعديد من هذه الطلبات تكون تغييرات صغيرة الحجم بالفعل وتحدث كثيرًا وذات مخاطرة منخفضة، تستخدم عملية مشابهة لإدارة الأحداث.

تمكّنك إدارة الطلب من تحقيق أهداف العمل التالية:

- توفير قناة للمستخدمين حتى يقوموا بطلب الخدمات القياسية التي يتوفر لها عملية اعتماد وتأهيل معرفة مسبقًا وتلقيها.
- تزويد المستخدمين بالمعلومات المتعلقة بإتاحة الخدمات والإجراءات للحصول عليها.
- تحديد مصدر مكونات الخدمات القياسية المطلوبة وتقديمها.
- المساعدة ببعض المعلومات العامة أو الشكاوى أو التعليقات.

تتضمن إدارة الطلب الميزات الأساسية التالية:

- عرض الأسعار التلقائي واعتماد المدير وتعقب معالجة الأمر للمنتجات والخدمات.
- كتالوج مفصل وقابل للتخصيص للمنتجات والخدمات، بما في ذلك الأجزاء والخدمات المترابطة والمتابعة.
- جدولة طلبات الخدمة وأوامر العمل وتكاملها مع طلبات الشراء.
- تجميع عروض أسعار متعددة في أمر واحد أو أوامر متعددة، استنادًا إلى البائع.
- توفير البائعين الخارجيين ومجموعات العمل الداخلية.
- التكامل مع تطبيقات *Service Manager* الأخرى، مثل إدارة التكوين وإدارة التغيير.
- الإدخال التسلسلي والشرطي لعروض الأسعار عبر الإنترنت والاعتمادات.
- الإعلام التلقائي عبر البريد والإنذارات الخاصة بالأحداث العادية والاستثنائية.
- التحكم في العميل ودمج عمليات الامتلاك وإدارة دورة الحياة.
- عملية عرض الأسعار - الأمر - الاستلام - النشر.

## تطبيق إدارة الطلب

يعد إدارة الطلب في *HP Service Manager* تطبيقًا يُستخدم في إدارة طلبات المستخدم للمنتجات والخدمات. وتؤثر الطلبات فقط على الشخص الذي يقوم بإجراء الطلب أو على مجموعة ثانوية من الموظفين. تتضمن الأمثلة إعادة تعيين كلمة المرور وترقية الكمبيوتر الشخصي الفردي وإعداد موظف جديد.

يمكن تطبيق إدارة الطلب فريق العمل بالشركة من تحسين إنتاجيته أو جودة منتجات وخدمات العمل. كما يمكن أن يساعد في تقليل تكلفة توفير الخدمات وتقليل جهد الأشخاص المبدول في طلب الوصول إلى الخدمات والحصول عليه. وعلاوة على ذلك، يؤدي استخدام تطبيق إدارة الطلب زيادة مستوى التحكم في خدمات المؤسسة وعدد الطلبات التي تم تنفيذها.

## الاختلافات بين إدارة الطلب وإدارة التغيير

إدارة الطلب وإدارة التغيير هي عمليات منفصلة، ولكنها وثيقة الصلة. تقوم إدارة الطلب بمعالجة طلبات المستخدم العامة المتعلقة بالمنتجات والخدمات. وعادة ما تؤثر هذه الطلبات فقط على الشخص الذي يقوم بإجراء الطلب أو على مجموعة ثانوية من الموظفين. تقوم إدارة التغيير بمعالجة أي تغيير يتم على العمل يؤدي إلى تعديل أو تعطيل الحالة الحالية لهذه البيئة. وعادة ما تؤثر هذه التعديلات أو التعطيلات على مستخدمين متعددين أو وحدات العمل.

- إدارة الطلب
  - تقوم بمعالجة الطلبات العامة المتعلقة بالمنتجات والخدمات.
  - تؤثر على عدد صغير أو محدود من المستخدمين.
  - النطاق محدود.
- إدارة التغيير
  - تقوم بإدارة التغييرات (عمليات التنفيذ) التي تؤدي إلى تعديل بيئة عمل.
  - تؤثر على العديد من المستخدمين.
  - عادةً ما يكون النطاق كبيراً، فيشمل المجموعات الكبيرة أو وحدات العمل المتعددة.

## العناصر الأساسية لإدارة الطلب

تتضمن إدارة الطلب الميزات الأساسية التالية:

### الكتالوج

كتالوج إدارة الطلب هو كتالوج معرف مسبقاً للأجزاء والخدمات. يحدد الكتالوج نماذج العناصر التي قد تكون مطلوبة و/أو تم إنشاء أمر بها. يمكن أن تكون الأجزاء والخدمات بسيطة أو مفصلة بقدر تفصيل احتياجات التنفيذ، وقد تكون مترابطة ومتتابعة. يدعم كتالوج إدارة الطلب التعريفات المسلسلة/غير المسلسلة والمخزونة/غير المخزونة. يمكن تنفيذ الطلبات بواسطة المجموعات الداخلية أو شراؤها من خلال البائعين الخارجيين. يتم تعقب تكاليف الأجزاء والخدمات الخاصة بكل طلب. يتم عرض عناصر الكتالوج كسجلات في الجدول model.

### البائعون

البائعون هم مقدمو الأجزاء والخدمات الداخليون أو الخارجيون. يوجد لدى البائعين علاقة متعدد إلى متعدد مع عناصر الكتالوج، وقد يتفاعلون أو لا يتفاعلون مع Service Manager مباشرة. وعن طريق إنشاء تحديرات كتالوج للعناصر "المجمعة" والبائعين المفضلين، يمكن إنشاء معايير الشراء والتحكم في التكاليف.

يتم عرض البائعين كسجلات في الجدول vendor. يتم تخزين البنود التي سيقوم بموجيها بائع معين بتوفير عنصر كتالوج محدد في الجدول modelvendor.

### عناصر البنود

عناصر البنود هي مثيلات خاصة بعنصر كتالوج. يعد كل عنصر سجلاً منفصلاً وقد يرتبط بعروض الأسعار أو الأوامر. يتم إنشاء سجلات عناصر البنود مع عروض الأسعار الجديدة أو الطلبات الجديدة ومقترنة بها.

يتم تخزين عناصر البنود في الجدول ocm1.

## الطلبات (عرض الأسعار)

عرض الأسعار هو سجل ذو مستوى عالٍ يحدد معلومات الطلب الأساسية مثل الطالب والتواريخ المطلوبة والمنسق والوصف. لا يتضمن سجل عرض الأسعار معلومات أجزاء مفصلة. سجلات الطلب (المعروفة أيضًا باسم سجلات عرض الأسعار) هي "البطاقات" التي تتبع سير عمل طلب من منظور المستخدم وإدخال البيانات وإضافة عنصر البند، من خلال الاعتمادات والأمر والمتابعة. يتم تخزين سجلات عرض الأسعار في الجدول ocmq.

## الأوامر

سجلات الأمر هي "البطاقات" التي تتبع سير عمل أمر فعلي لعنصر بند واحد أو عناصر بنود عديدة من منظور الأمر والاستلام. وقد تقوم بتنفيذ عناصر البنود من عرض أسعار واحد أو أكثر. يتم إنشاء الأوامر يدويًا بواسطة المستخدمين المخولين أو العمليات التلقائية في الخلفية. قد تؤدي عناصر البنود المطلوبة، عندما تصبح مؤهلة لإنشاء طلب بها، على الفور إلى إنشاء أمر جديدة (مع عناصر بنود الأوامر المرتبطة بها). قد تقوم أيضًا بعملية مجدولة تلقائية في الخلفية بإنشاء أوامر لدفعات العناصر المرتبطة بشكل دوري. يتم تخزين سجلات الأوامر في الجدول ocmo.

## المجموعات

المجموعة هي مجموعة من المستخدمين الذين يشتركون في مجموعة مشتركة من المسؤوليات. من المستحسن أن تسمح المجموعات بقدر من المرونة في تعريف أنواع المشاركين في عملية إدارة الطلب أكبر من تلك الذي يتم الحصول عليه عن طريق تحديد المستخدمين الفرديين داخل تدفقات العمليات المتنوعة (مثل الاعتمادات).

لا يمكن إضافة عاملي تشغيل مباشرة إلى مجموعات إدارة الطلب. تعرف ملفات تعريف إدارة الطلب المجموعات المقترنة بها. عند تحديد ملف تعريف إدارة طلب (على سبيل المثال، معتمد الطلبات) في سجل عامل تشغيل مستخدم، تتم إضافة اسم تسجيل دخول المستخدم تلقائيًا إلى المجموعات المطابقة. إذا تم تغيير سجل ملف التعريف المسرود في الصيف داخل سجل عامل تشغيل المستخدم، ستقوم سجلات المجموعة المطابقة تلقائيًا بتحديث صفائف الأعضاء والمعتمدين باسم تسجيل دخول المستخدم. يتم حساب المجموعات كلما تم تحديث سجلات عامل التشغيل أو تحديد خيار إعادة إنشاء مجموعة.

تلخص تعريفات المجموعة عاملي التشغيل الذي يكونون أعضاء ومعتمدين لكل مجموعة. تؤثر تعريفات المجموعة على ما يلي:

• الأمن/الاعتمادات

• الرسائل/الإعلامات

• عند إعداد ملفات تعريف مجموعة، تخدم سجلات المجموعة غرضين:

• الإشارة إلى أعضاء ومعتمدي المجموعة.

• تحديد مستلمي الرسائل.

إذا لم يتم سرد المستخدمين الذين ينتمون إلى مجموعات الأعضاء (المراجعين) أو مجموعات الاعتماد (المعتمدين) في سجل المجموعة، فلن يتلقوا الرسائل أو يكونوا جزءًا من عملية الاعتماد للمجموعة الخاصة بهم.

ويتم تخزين المجموعات في الجدول ocmgroups.



## معالجة الاعتماد

تقوم عملية الاعتمادات بأتمتة التقييم الفني وتقييم العمل وإنشائها بشكل رسمي بواسطة مستويات إدارة عروض الأسعار والأوامر وعناصر البنود المناسبة. يقبل التحكم في الاعتمادات مخاطرة وتكلفة ومسؤولية عرض الأسعار/الأمر وعناصر البنود الخاصة به. عندما يتطلب عنصر أو مشكلة مراجعة وتقييم صانع القرار، يتم تعيين طلب اعتماد. تقوم الاعتمادات بإنشاء "سلاسل" من المجموعات التي قد تكون مطلوبة لاعتماد عروض الأسعار أو الأوامر أو عناصر البنود قبل الانتقال في دورة حياتهم. يمكن أن تحتوي الاعتمادات على شروط مرفقة، مثل التكلفة الكلية ومتطلبات وقت الإنتاج والتأثير.

يتم تعريف متطلبات الاعتماد لأنواع السجلات التالية:

- عروض الأسعار والأوامر
- عناصر البند
- أرقام الأجزاء

تقوم كل مرحلة عرض أسعار أو مرحلة أمر أو مرحلة عنصر بند بتعريف الاعتمادات.

يتم تخزين تعريفات الاعتماد في الجدول ApprovalDef، الذي يعرف الاعتمادات المستخدمة بواسطة كافة المراحل؛ ويقوم الجدول ApprovalLog بتعقب كافة إجراءات الاعتماد وكافة الاعتمادات المطلوبة والمكتملة.

يتحكم الرقم التسلسلي، المعرف في الملفين ApprovalDef وApprovalLog، ترتيب متطلبات الاعتماد. تتضمن خيارات التسلسل ما يلي:

- واحد في كل مرة، بترتيب محدد.
- بشكل متزامن
- مجموعة مكونة من كليهما

## الإشارات والإعلامات

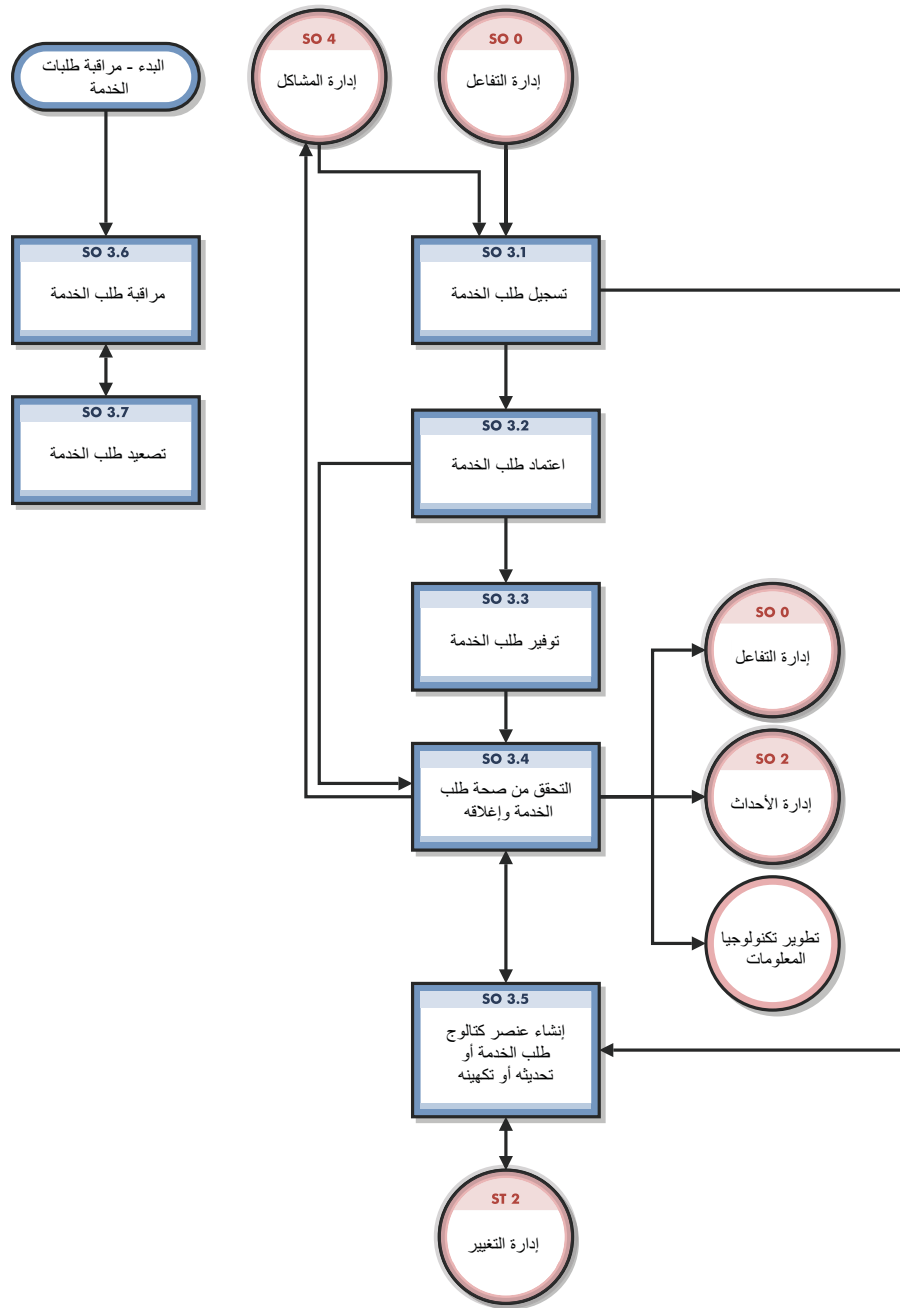
تحدد تعريفات الإنذار الاختبارات المراد إجراؤها في أوقات معينة، وعادةً ما تكون ذات صلة بالحقول أو الأحداث الموجودة داخل عروض الأسعار أو عناصر البند أو الأوامر. إذا كانت الاختبارات تستوفي الشروط في الأوقات المحددة، ستتخذ الإشارات إجراءات، تشمل إرسال الإعلامات. تستند الإشارات والإعلامات إلى الحدث أو الوقت، ويتم حسابها ديناميكيًا.

ويتم تخزين تعريفات الإنذار في الجدول AlertDef.

## نظرة عامة على عملية إدارة الطلب

تتضمن عملية إدارة الطلب الأنشطة المطلوبة لتحديد عناصر من القائمة وإرسال طلب خدمة، لمنح اعتمادات مالية واعتمادات عمل وللتوفير ولتنفيذ طلبات الخدمة. كما أنها مسؤولة عن ضمان إمكانية تنفيذ دعم تكنولوجيا المعلومات التي يتم توفيرها لممارسات وطلبات المساعدة الذاتية بفاعلية بعد الاعتمادات المطلوبة.

تم وصف النظرة العامة لعمليات وسير عمل إدارة الطلب في الشكل ٨-١ في صفحة ١٠٦، أدناه. وتم تناولها بالتفصيل في عمليات سير عمل إدارة الطلب.



الشكل ٨-١ مخطط عملية إدارة الطلب

## أدوار مستخدم إدارة الطلب

يصف الجدول ٨-١ مسؤوليات أدوار مستخدمي إدارة الطلب.

جدول ٨-١ إدارة الطلب أدوار المستخدمين

الدور	المسؤوليات
مالك عملية تنفيذ الطلب	<ul style="list-style-type: none"> <li>مسؤول عن تعريف وإدارة والتحكم في وتحسين عملية تنفيذ الطلب.</li> <li>يضمن فعالية وكفاءة عملية تنفيذ الطلب وممارسات العمل.</li> <li>يضمن تضمين كافة المساهمين بشكل كافٍ في عملية تنفيذ الطلب.</li> <li>يضمن إبلاغ الإدارة (العمل) بشكل كافٍ كما هو الحال بالنسبة لوحدة تخزين وتأثير وتكلفة طلبات الخدمة.</li> <li>يضمن الارتباط الوثيق بين عملية طلب الخدمة والعمليات المرتبطة الأخرى.</li> </ul>
الطالب	<ul style="list-style-type: none"> <li>يستخدم الخدمة الذاتية أو مكتب الخدمة لتسجيل طلبات الخدمة المناسبة.</li> </ul>
محلل طلب الخدمة	<ul style="list-style-type: none"> <li>يقوم بتسجيل طلبات الخدمة استناداً إلى تفاعلات المستخدم وتعيينها إلى مجموعة الدعم الصحيحة.</li> <li>يوفر تحديثات الحالة للمستخدمين عند الطلب.</li> <li>يراجع تقدم طلبات الخدمة.</li> <li>يراقب اتفاقيات مستوى الخدمة لكافة طلبات الخدمة ويحدد ما إذا كان التصعيد مطلوباً.</li> </ul>
معتد طلب الخدمة	<ul style="list-style-type: none"> <li>يراجع تفاصيل طلب الخدمة.</li> <li>يؤكد على أن تفاصيل طلب الخدمة صحيحة.</li> <li>يعتمد/يرفض طلبات الخدمة.</li> </ul>
مجموعة تنفيذ طلب الخدمة	<ul style="list-style-type: none"> <li>مسؤولة عن توفير طلبات الخدمة في اتفاقية مستوى الخدمة المتفق عليها.</li> </ul>
مدير طلب الخدمة	<ul style="list-style-type: none"> <li>يتحقق من صحة اقتراحات طلب الخدمة.</li> <li>يقوم بإعلام القطاع المناسب بأي تغييرات تتم على عناصر كتالوج طلب الخدمة.</li> <li>يشترك في تصعيد طلب الخدمة.</li> </ul>
مالك كتالوج طلب الخدمة	<ul style="list-style-type: none"> <li>مسؤول عن إنتاج عناصر كتالوج طلب الخدمة الدقيقة والحفاظ عليها.</li> <li>يقوم بإنشاء خطط تكهين لعناصر كتالوج طلب الخدمة.</li> <li>يجمع تفاصيل عناصر كتالوج طلب الخدمة الجديدة.</li> <li>يحدد ملاك عناصر كتالوج طلب الخدمة وتأثيرها.</li> <li>يؤكد على أنه يمكن تحقيق اتفاقيات مستوى الخدمة.</li> <li>يحدد أي تكاليف وآليات دفع تكاليف عناصر كتالوج طلب الخدمة.</li> <li>يحدد استخدام ومواقع عناصر كتالوج طلب الخدمة.</li> </ul>

# الإدخال والإخراج الخاص بإدارة الطلب

يمكن تشغيل الطلبات وحلها بعدة طرق. ويوضح الجدول ٢-٨ الإدخالات والإخراجات لعملية إدارة الطلب.

جدول ٢-٨ الإدخال والإخراج الخاص بإدارة الطلب

إدخال إلى إدارة الطلب	إخراج من إدارة الطلب
<ul style="list-style-type: none"><li>استدعاء مكتب المساعدة أو طلب الخدمة الذاتية</li><li>نظام إدارة التكوين (CMS)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>تم تنفيذ الطلب (على سبيل المثال، تم إرسال الأجهزة، إعادة تعيين كلمة المرور)</li><li>تقارير رضا المستخدم</li></ul>

## مؤشرات الأداء الأساسية لإدارة الطلب

إن مؤشرات الأداء الأساسية الموجودة في الجدول ٣-٨ مفيدة في تقييم عمليات إدارة الطلب الخاصة بك. لرؤية معلومات الاتجاه، يكون من المفيد رسم بيانات مؤشر الأداء الأساسي بشكل دوري. بالإضافة إلى البيانات التي يوفرها Service Manager، قد تحتاج إلى أدوات إضافية للإبلاغ عن كافة متطلبات مؤشر الأداء الأساسي الخاص بك.

جدول ٣-٨ مؤشرات الأداء الأساسية لإدارة الطلب

العنوان	الوصف
عدد طلبات الخدمة	إجمالي عدد طلبات الخدمة. يتم استخدام المؤشر كمقياس للتحكم.
حجم التراكم	الحجم الحالي لتراكم الخدمة المعلقة.
الوقت المستغرق	الوقت المستغرق لمعالجة كل نوع من أنواع طلبات الخدمة.
متوسط التكلفة	متوسط التكلفة لكل نوع من أنواع طلبات الخدمة.
رضا العميل	مستوى رضا العميل عن معالجة طلبات الخدمة (كما هو مقيس ببعض أشكال استطلاع الرضا).

لتوضيح المعلومات الكاملة، تم تضمين مؤشرات الأداء الأساسية ITIL V3 و COBIT 4.1 أدناه.

## مؤشرات الأداء الأساسية ITIL V3

فيما يلي مؤشرات الأداء الأساسية ITIL V3 لإدارة الطلب:

- إجمالي عدد طلبات الخدمة
- تصنيف طلبات الخدمة في كل مرحلة
- حجم التراكم الحالي لطلبات الخدمة المعلقة
- متوسط الوقت المستغرق لمعالجة كل نوع من أنواع طلبات الخدمة
- عدد ونسبة طلبات الخدمة المكتملة خلال الأوقات المستهدفة المتفق عليها
- متوسط التكلفة لكل نوع من أنواع طلبات الخدمة
- مستوى رضا العميل عن معالجة طلبات الخدمة

## مصفوفة RACI لإدارة الطلب

يتم استخدام مخطط Responsible (مسؤول)، Accountable (محاسب)، Consulted (مستشار)، Informed (مطلع) (RACI) أو مصفوفة RACI لوصف أدوار ومسؤوليات فرق أو الأشخاص المختلفين في إنجاز مشروع أو تشغيل عملية. وهي مفيدة بشكل خاص في توضيح الأدوار والمسؤوليات في العمليات والمشاريع المشتركة بين الوظائف والأقسام. مصفوفة RACI لإدارة الطلب موضحة في الجدول ٤-٨.

جدول ٤-٨ مصفوفة RACI لإدارة التغيير

معرّف العملية	النشاط	الطالب	المحلل	المعتمد	مجموعة التنفيذ	المدير	مالك الخدمة
SO 3.1	تسجيل طلب الخدمة	R	R			A	
SO 3.2	اعتماد طلب الخدمة	C	R	R		A	
SO 3.3	توفير طلب الخدمة		R		R	A	
SO 3.4	التحقق من صحة طلب الخدمة وإغلاقه	I	R			A	
SO 3.5	إنشاء عنصر كتالوج طلب الخدمة أو تحديثه أو تكهينه	I	R			A/R	R
SO 3.6	مراقبة طلب الخدمة		R			A/R	
SO 3.7	تصعيد طلب الخدمة		R			A/R	



تتضمن عملية إدارة الطلب الأنشطة المطلوبة لتحديد عناصر من القائمة وإرسال طلب خدمة، لمنح اعتمادات مالية واعتمادات عمل وللتوفير والتنفيذ لطلبات الخدمة. كما أنها مسؤولة عن ضمان إمكانية تنفيذ دعم تكنولوجيا المعلومات التي يتم توفيرها لممارسات وطلبات المساعدة الذاتية بفاعلية بعد الاعتمادات المطلوبة.

تتكون عملية إدارة الطلب من العمليات التالية، التي يتم تضمينها في هذا الفصل:

- تسجيل طلب الخدمة (العملية SO 3.1) في صفحة ١١١
- اعتماد طلب الخدمة (العملية SO 3.2) في صفحة ١١٤
- توفير طلب الخدمة (العملية SO 3.3) في صفحة ١١٨
- التحقق من صحة طلب الخدمة وإغلاقه (العملية SO 3.4) في صفحة ١٢٠
- إنشاء عنصر كتالوج طلب خدمة أو تحديثه أو تكهينه (العملية SO 3.5) في صفحة ١٢٣
- مراقبة طلب الخدمة (العملية SO 3.6) في صفحة ١٢٧
- تصعيد طلب الخدمة (العملية SO 3.7) في صفحة ١٢٩

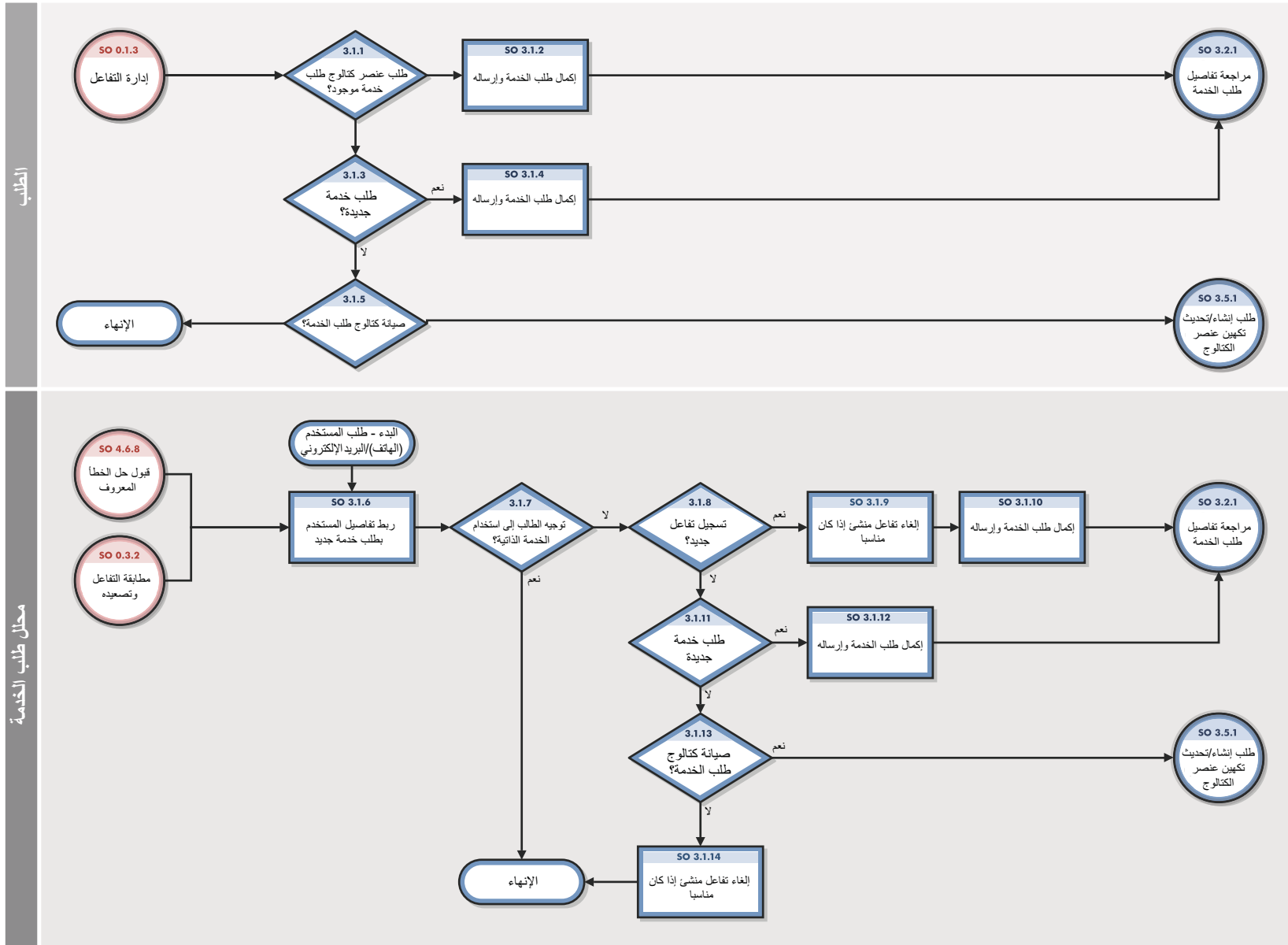
### تسجيل طلب الخدمة (العملية SO 3.1)

تبدأ عملية تسجيل طلب الخدمة عند استخدام طالب الخدمة الذاتية أو مكتب الخدمة لتسجيل طلبات الخدمة المناسبة. وقد يكون طلب الخدمة المرسل بواسطة الطالب عبارة عن طلب لعنصر كتالوج طلب خدمة موجود أو طلب خدمة جديدة أو تحسين لكتالوج طلب الخدمة. يحتاج محل طلب الخدمة إلى ربط تفاصيل المستخدم بطلب الخدمة الجديد وتحليل الطلب ثم تحديد ما سيتم القيام به في المرحلة التالية. كنتيجة لعملية تسجيل طلب الخدمة، سيتم إرسال طلب خدمة. ومن الممكن إلغاء تفاعل منشئ إذا احتاج الأمر.

يمكن لأدوار المستخدم التالية إجراء تسجيل طلب الخدمة:

- الطالب
- محل طلب الخدمة

يمكن رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.



الشكل ٩-١ سير عمل تسجيل طلب الخدمة



جدول ٩-١ عملية تسجيل طلب الخدمة

معرفة العملية	الإجراء أو القرار	الوصف	الدور
SO 3.1.1	طلب عنصر كتالوج طلب خدمة موجود؟	إذا كان نعم، فيتم الانتقال إلى SO 3.1.2، وإلا فيتم الانتقال إلى SO 3.1.3 لتحديد ما إذا كان طلب الخدمة خاص بخدمة جديدة.	الطالب
SO 3.1.2	إكمال طلب الخدمة وإرساله	قم بإدخال التفاصيل المطلوبة في سجل طلب الخدمة وإرسالها. الانتقال إلى SO 3.2.1 ليقوم معتمد طلب الخدمة بمراجعة تفاصيل طلب الخدمة المضمنة في عملية اعتماد طلب الخدمة.	الطالب
SO 3.1.3	طلب خدمة جديدة؟	قد تكون أحد أمثلة الخدمة الجديدة هي بريد إلكتروني جديد مشفر أو نظام هاتف. وهو في الأساس عرض جديد يمكن للمستخدمين الاشتراك فيه. إذا كان نعم، فيتم الانتقال إلى SO 3.1.4، وإلا فيتم الانتقال إلى SO 3.1.5 لتحديد ما إذا كان طلب الخدمة خاص بتحسين كتالوج طلب الخدمة.	الطالب
SO 3.1.4	إكمال طلب الخدمة وإرساله	قم بإدخال التفاصيل المطلوبة في سجل طلب الخدمة وإرسالها. الانتقال إلى SO 3.2.1 ليقوم معتمد طلب الخدمة بمراجعة تفاصيل طلب الخدمة المضمنة في عملية اعتماد طلب الخدمة.	الطالب
SO 3.1.5	طلب إنشاء/تحديث/تكوين عنصر كتالوج طلب الخدمة؟	إذا كان نعم، فيتم الانتقال إلى SO 3.5.1 ليقوم محلل طلب الخدمة بالمراجعة ضمن عملية إنشاء عنصر كتالوج طلب الخدمة أو تحديثه أو تكوينه، وإلا فسيتم إنهاء عملية تسجيل طلب الخدمة.	الطالب
SO 3.1.6	ربط تفاصيل المستخدم بطلب خدمة جديد	قم بتعبئة اسم المتصل في حقل جهة الاتصال واسم المستخدم في حقل متلقي الخدمة (إذا كانا مختلفين). الانتقال إلى SO 3.1.7 لتوجيه الطالب إلى الخدمة الذاتية إن وجدت.	محلل طلب الخدمة
SO 3.1.7	توجيه الطالب إلى استخدام الخدمة الذاتية؟	إذا وافق الطالب على استخدام أداة الخدمة الذاتية، فسيتم إنهاء عملية تسجيل طلب الخدمة. وإلا، فيتم الانتقال إلى SO 3.1.8 لتحديد ما إذا كان الطلب خاص بعنصر كتالوج طلب خدمة موجود.	محلل طلب الخدمة
SO 3.1.8	طلب عنصر كتالوج طلب خدمة موجود؟	إذا كان نعم، فيتم الانتقال إلى SO 3.1.9، وإلا فيتم الانتقال إلى SO 3.1.11 لتحديد ما إذا كان طلب الخدمة خاص بخدمة جديدة.	محلل طلب الخدمة

جدول ٩-١ عملية تسجيل طلب الخدمة (تابع)

معرفة العملية	الإجراء أو القرار	الوصف	الدور
SO 3.1.9	إلغاء تفاعل منشئ إذا كان مناسباً	إذا تم فتح تفاعل فقم بإلغائه.	محلل طلب الخدمة
SO 3.1.10	إكمال طلب الخدمة وإرساله	قم بإدخال التفاصيل المطلوبة في سجل طلب الخدمة وإرسالها. الانتقال إلى SO 3.2.1 ليقوم معتمد طلب الخدمة بمراجعة تفاصيل طلب الخدمة المضمنة في عملية اعتماد طلب الخدمة.	محلل طلب الخدمة
SO 3.1.11	طلب خدمة جديدة؟	قد تكون أحد أمثلة الخدمة الجديدة هي بريد إلكتروني جديد مشفر أو نظام هاتف. وهو في الأساس عرض جديد يمكن للمستخدمين الاشتراك فيه. إذا كان نعم، فيتم الانتقال إلى SO 3.1.12، وإلا فيتم الانتقال إلى SO 3.1.13 لتحديد ما إذا كان طلب الخدمة خاص بتحسين كتالوج طلب الخدمة.	محلل طلب الخدمة
SO 3.1.12	إكمال طلب الخدمة وإرساله	قم بإدخال التفاصيل المطلوبة في سجل طلب الخدمة وإرسالها. الانتقال إلى SO 3.2.1 ليقوم معتمد طلب الخدمة بمراجعة تفاصيل طلب الخدمة المضمنة في عملية اعتماد طلب الخدمة.	محلل طلب الخدمة
SO 3.1.13	طلب إنشاء/تحديث/ تكهين عنصر كتالوج طلب الخدمة؟	إذا كان نعم، فيتم الانتقال إلى SO 3.5.1 ليقوم محلل طلب الخدمة بالمراجعة ضمن عملية إنشاء عنصر كتالوج طلب الخدمة أو تحديثه أو تكهينه، وإلا فيتم الانتقال إلى SO 3.1.14 لإلغاء التفاعل المنشئ، إذا كان مناسباً.	محلل طلب الخدمة
SO 3.1.14	إلغاء تفاعل منشئ إذا كان مناسباً	إذا تم فتح تفاعل فقم بإلغائه.	محلل طلب الخدمة

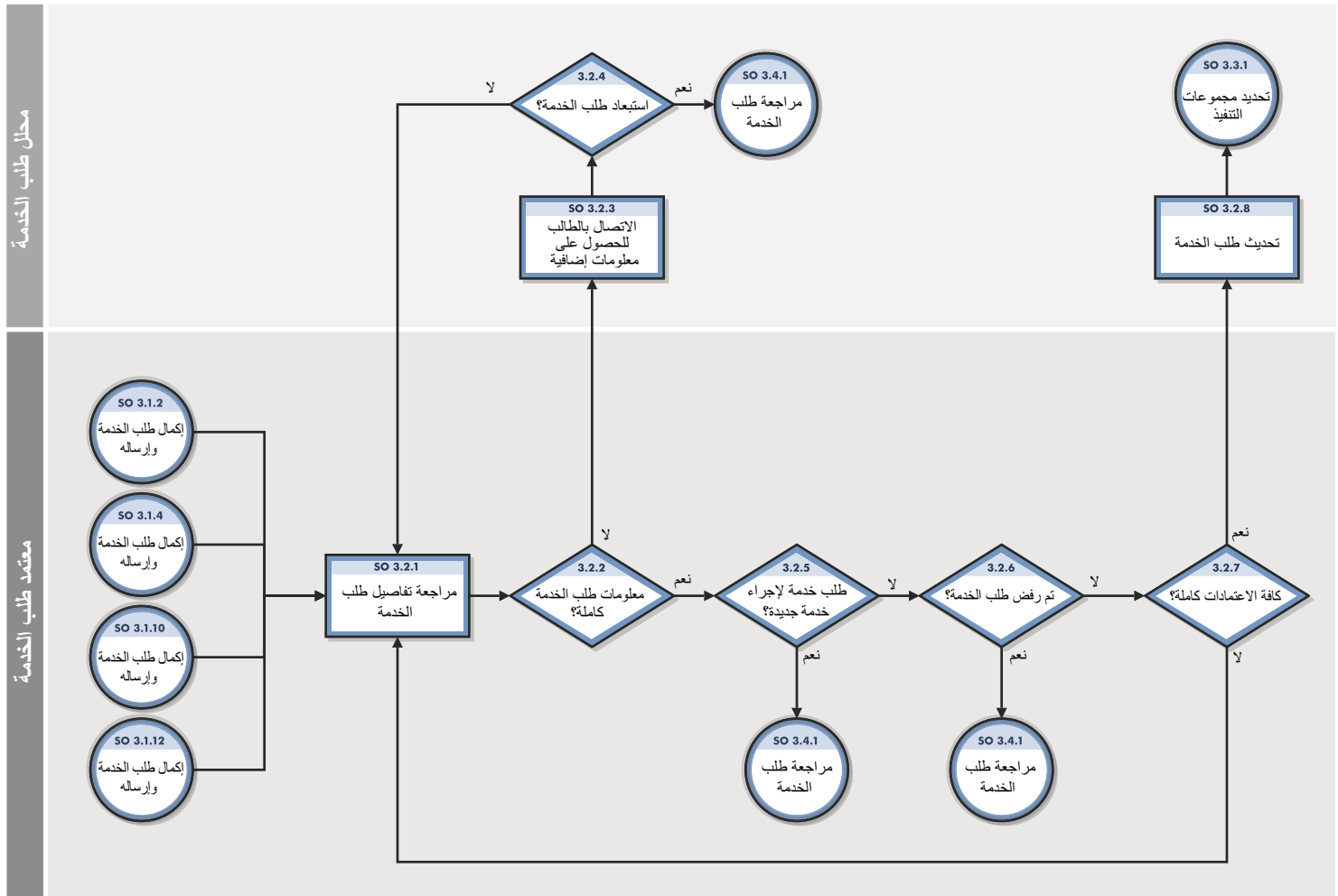
## اعتماد طلب الخدمة (العملية SO 3.2)

يتم تضمين معلومات الطلب والمستخدم تلقائيًا في طلب الخدمة الذي تم بدئه بواسطة الطالب. بعد تسجيل طلب خدمة، يقوم معتمد طلب الخدمة بمراجعة تفاصيل طلب الخدمة. في حال الحاجة إلى مزيد من المعلومات، سيقوم معتمد طلب الخدمة بالاتصال بالطالب لإكمال المعلومات ثم اعتماد الطلب أو رفضه. وبمجرد استلام كافة الاعتمادات، يقوم محلل طلب الخدمة بتحديث طلب الخدمة والتأكد من أنه قد تم تحديث كافة معلومات طلب الخدمة.

يمكن لأدوار المستخدم التالية إجراء اعتماد طلب الخدمة:

- محل طلب الخدمة
- معتمد طلب الخدمة

يمكن رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.



الشكل ٩-٢ سير عمل اعتماد طلب الخدمة

جدول ٩-٢ عملية تسجيل طلب الخدمة

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرف العملية
مُعتمِد طلب الخدمة	يقوم معتمد طلب الخدمة بمراجعة طلب الخدمة وتقدير ما إذا كانت هناك معلومات كافية موجودة، بحيث لا توجد اختلافات أو طلب متطلبات إضافية. الانتقال إلى SO 3.2.2 لتحديد ما إذا كانت معلومات طلب الخدمة كاملة.	مراجعة تفاصيل طلب الخدمة	SO 3.2.1
مُعتمِد طلب الخدمة	إذا كان نعم، فيتم الانتقال إلى SO 3.2.5 لتحديد ما إذا كان طلب الخدمة خاص بخدمة جديدة. إذا كان لا، فيتم الانتقال إلى SO 3.2.3 للاتصال بالطالب للحصول على معلومات إضافية.	معلومات طلب الخدمة كاملة؟	SO 3.2.2
محل طلب الخدمة	اتصل بالطالب للحصول على معلومات إضافية. من الممكن بناءً على مزيد من المناقشة أن يقرر الطالب أنه لم يعد بحاجة إلى تنفيذ طلب الخدمة. الانتقال إلى SO 3.2.4 لتحديد ما إذا كان سيتم استبعاد طلب الخدمة.	الاتصال بالطالب للحصول على معلومات إضافية	SO 3.2.3
محل طلب الخدمة	إذا كان نعم، فيتم الانتقال إلى SO 3.4.1 لمراجعة حالة تقدم طلب الخدمة ضمن عملية التحقق من صحة طلب الخدمة وإغلاقه. إذا كان لا، فيتم الانتقال إلى SO 3.2.1 لمراجعة تفاصيل طلب الخدمة وتقديمه.	استبعاد طلب الخدمة؟	SO 3.2.4
مُعتمِد طلب الخدمة	إذا كان نعم، فيتم الانتقال إلى SO 3.4.1 لمراجعة حالة تقدم طلب الخدمة ضمن عملية التحقق من صحة طلب الخدمة وإغلاقه. إذا كان لا، فيتم الانتقال إلى SO 3.2.6 لتحديد ما إذا كان يجب رفض طلب الخدمة.	طلب خدمة لإجراء خدمة جديدة؟	SO 3.2.5
مُعتمِد طلب الخدمة	إذا كان نعم، فيتم الانتقال إلى SO 3.4.1 لمراجعة حالة تقدم طلب الخدمة ضمن عملية التحقق من صحة طلب الخدمة وإغلاقه. إذا كان لا، فيتم الانتقال إلى SO 3.2.7 لتحديد ما إذا كانت كافة الاعتمادات كاملة.	تم رفض طلب الخدمة؟	SO 3.2.6
مُعتمِد طلب الخدمة	إذا كان نعم، فيتم الانتقال إلى SO 3.2.8 لتحديث طلب الخدمة. إذا كان لا، فيتم الانتقال إلى SO 3.2.1 لمراجعة تفاصيل طلب الخدمة.	كافة الاعتمادات كاملة؟	SO 3.2.7
محل طلب الخدمة	بمجرد استلام كافة الاعتمادات تأكد من أن كافة معلومات طلب الخدمة محدثة. الانتقال إلى SO 3.3.1 لتحديد مجموعات طلب الخدمة ضمن عملية توفير طلب الخدمة.	تحديث طلب الخدمة	SO 3.2.8

## توفير طلب الخدمة (العملية SO 3.3)

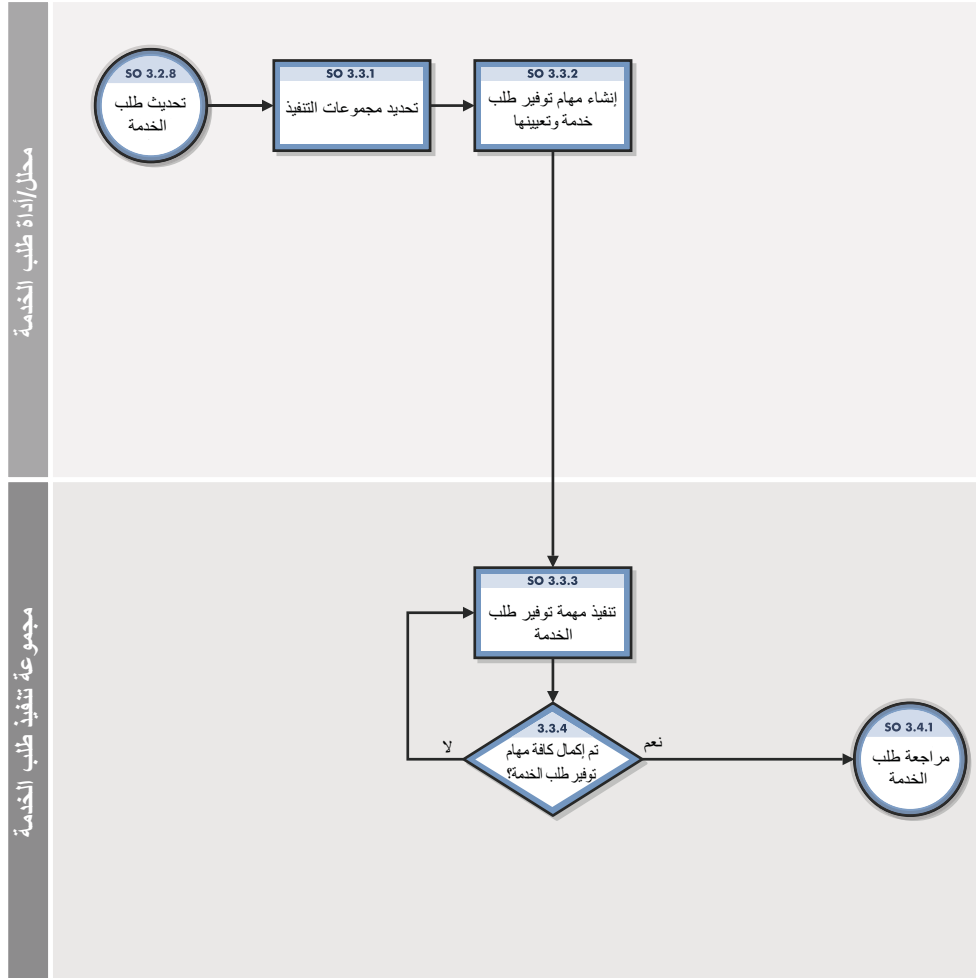
في عملية توفير طلب الخدمة، يحدد محلل طلب الخدمة أفضل مجموعة/مجموعات طلب خدمة قادرة على تنفيذ طلب الخدمة. كما يمكن تنفيذ هذه الخطوة بواسطة Service Manager. فيمكن للأداة تعيين سجلات تلقائيًا إلى المجموعة المناسبة استنادًا إلى تصنيف السجل. وبعد ذلك، يتم إنشاء مهام توفير طلب الخدمة للمجموعة لتنفيذها.

يمكن لأدوار المستخدم التالية إجراء اعتماد طلب الخدمة:

- محلل/أداة طلب الخدمة

- مجموعة تنفيذ طلب الخدمة

يمكن رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.



الشكل ٣-٩ سير عمل توفير طلب الخدمة

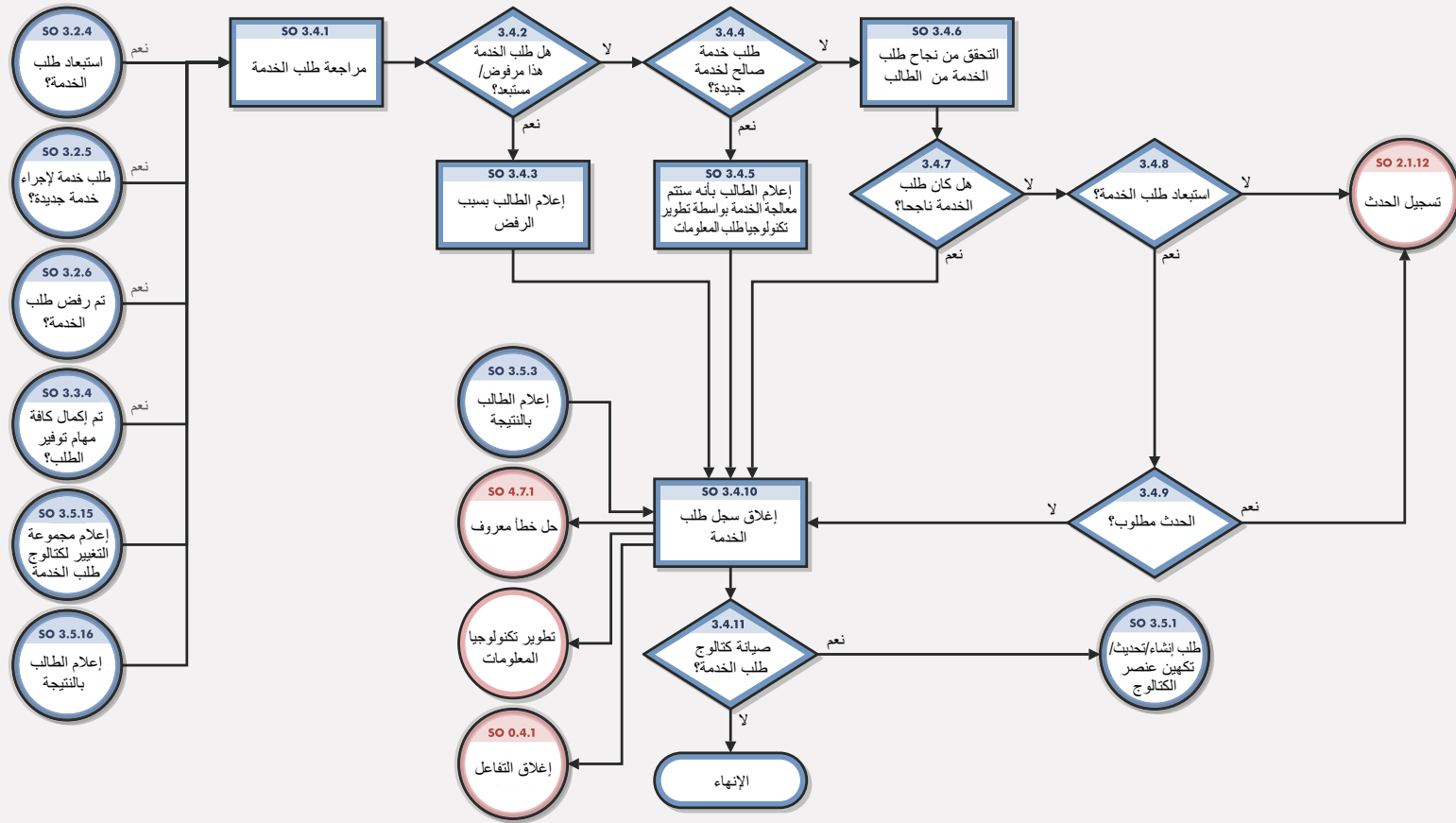
الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرف العملية
محلل / أداة طلب الخدمة	تحديد أفضل مجموعة تنفيذ طلب خدمة قادرة على تنفيذ طلب الخدمة. فيمكن لـ Service Manager تعيين سجلات تلقائياً إلى المجموعة المناسبة استناداً إلى تصنيف السجل. الانتقال إلى SO 3.3.2 لإنشاء مهام توفير طلب خدمة وتعيينها.	تحديد مجموعة تنفيذ طلب الخدمة	SO 3.3.1
محلل طلب الخدمة	إنشاء مهمة توفير طلب خدمة وتعيينها إلى كل مجموعة من مجموعات تنفيذ طلب الخدمة. الانتقال إلى SO 3.3.3 لتنفيذ مهمة توفير طلب الخدمة.	إنشاء مهام توفير طلب خدمة وتعيينها	SO 3.3.2
مجموعة تنفيذ طلب الخدمة	إكمال كافة الإجراءات اللازمة لتنفيذ مهمة توفير طلب الخدمة. الانتقال إلى SO 3.3.4 لتحديد ما إذا كان قد تم إكمال كافة مهام توفير طلب الخدمة.	تنفيذ مهمة توفير طلب الخدمة	SO 3.3.3
مجموعة تنفيذ طلب الخدمة	إذا كان نعم، فيتم الانتقال إلى SO 3.4.1 لمراجعة تقدم طلب الخدمة ضمن عملية توفير طلب الخدمة. إذا كان لا، فيتم الانتقال إلى SO 3.3.3 لمتابعة تنفيذ مهام توفير طلب الخدمة.	تم إكمال كافة مهام توفير طلب الخدمة؟	SO 3.3.4

## التحقق من صحة طلب الخدمة وإغلاقه (العملية SO 3.4)

بعد اعتماد طلب خدمة وتنفيذه، يبدأ محلل طلب الخدمة في مراجعة الطلب والتحقق من صحته ومن ثم إغلاقه. ويمكن إغلاق طلب خدمة عند انتهاء محلل طلب الخدمة من إحدى المهام التالية:

- إعلام الطالب بسبب الرفض، إذا تم استبعاد طلب الخدمة ورفضه.
  - إعلام الطالب بأنه سيتم معالجة طلب الخدمة بواسطة تطوير تكنولوجيا المعلومات بعد التحقق من صحة طلب الخدمة الخاص بخدمة جديدة.
  - التحقق من تنفيذ طلب الخدمة بنجاح من طالب الخدمة.
  - تسجيل بطاقة حدث للطالب إذا لم يتم طلب الخدمة بنجاح.
- يتم تنفيذ كافة المهام الموجودة في عملية التحقق من صحة طلب الخدمة وإغلاقه بواسطة محلل طلب الخدمة. يمكن رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.





الشكل ٩-٤ سير عمل التحقق من صحة طلب الخدمة وإغلاقه

جدول ٩-٤ : عملية التحقق من صحة طلب الخدمة وإغلاقه

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرف العملية
محلل طلب الخدمة	تتم مراجعة طلب الخدمة لتحديد حالة تقدمه. الانتقال إلى SO 3.4.2 لتحديد ما إذا كان قد تم رفض / استبعاد طلب الخدمة.	مراجعة طلب الخدمة	SO 3.4.1
محلل طلب الخدمة	إذا كان نعم، فيتم الانتقال إلى SO 3.4.3 لإعلام الطالب بالرفض. إذا كان لا، فيتم الانتقال إلى SO 3.4.4 لتحديد ما إذا كان طلب الخدمة طلبًا صالحًا لخدمة جديدة؟	هل طلب الخدمة هذا مرفوض/مستبعد؟	SO 3.4.2
محلل طلب الخدمة	اتصل بالطالب وأخطره بسبب رفض طلب الخدمة. الانتقال إلى SO 3.4.10 لإغلاق طلب الخدمة.	إعلام الطالب بسبب الرفض	SO 3.4.3
محلل طلب الخدمة	إذا كان نعم، فيتم الانتقال إلى SO 3.4.5 لإعلام الطالب بأنه سيتم معالجة طلب الخدمة بواسطة تطوير تكنولوجيا المعلومات. إذا كان لا، فيتم الانتقال إلى SO 3.4.6 للتأكد من الطالب مما إذا كان طلب الخدمة ناجحًا أم لا.	طلب خدمة صالح لخدمة جديدة؟	SO 3.4.4
محلل طلب الخدمة	قم بإعلام الطالب بأنه سيتم معالجة طلب الخدمة بواسطة تطوير تكنولوجيا المعلومات. الانتقال إلى SO 3.4.10 لإغلاق طلب الخدمة.	إعلام الطالب بأنه سيتم معالجة طلب الخدمة بواسطة تطوير تكنولوجيا المعلومات	SO 3.4.5
محلل طلب الخدمة	اتصل بالطالب للتأكد مما إذا كان طلب الخدمة ناجحًا. الانتقال إلى SO 3.4.7 لتحديد ما إذا كان طلب الخدمة ناجحًا.	التحقق من نجاح طلب الخدمة من الطالب	SO 3.4.6
محلل طلب الخدمة	إذا كان نعم، فيتم الانتقال إلى SO 3.4.10 لإغلاق طلب الخدمة. إذا كان لا، فيتم الانتقال إلى SO 3.4.8 لتحديد ما إذا كان سيتم استبعاد طلب الخدمة.	هل كان طلب الخدمة ناجحًا؟	SO 3.4.7
محلل طلب الخدمة	في حال فشل طلب خدمة، يمكن رفع حدث لاستقصاء المشكلة وحلها. إذا استمر الطالب في طلب تنفيذ طلب الخدمة، فسيتم رفع حدث. فإذا لم يعد الطالب يطلب طلب الخدمة، فقد يتم رفع حدث أو لا بناءً على الفشل. إذا تم استبعاد طلب الخدمة، فيتم الانتقال إلى SO 3.4.9 لتحديد ما إذا كان الحدث مطلوبًا. إذا لم يكن مطلوبًا، فيتم الانتقال إلى تسجيل الحدث (SO 2.1.12) لإنشاء حدث جديد.	استبعاد طلب الخدمة؟	SO 3.4.8

جدول ٩-٤ : عملية التحقق من صحة طلب الخدمة وإغلاقه (تابع)

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرف العملية
محلل طلب الخدمة	إذا كان نعم، فيتم الانتقال إلى تسجيل الحدث (SO 2.1.12) لإنشاء حدث جديد. إذا كان لا، فيتم الانتقال إلى SO 3.4.10 لإغلاق طلب الخدمة.	الحدث مطلوب؟	SO 3.4.9
محلل طلب الخدمة	مراجعة طلب الخدمة والتأكد من اكتمال كافة المعلومات واكمال كافة تحديثات عناصر التكوين. الانتقال إلى SO 3.4.11 لتحديد ما إذا كان كتالوج طلب الخدمة بحاجة إلى تحديث. إذا فشل طلب الخدمة وكان من المعتقد أنه نتيجة لخطأ معروف، فيتم الانتقال إلى إدارة المشاكل (SO 4.7.1) لتنسيق الإجراءات التصحيحية. إذا كان طلب الخدمة طلبًا صالحًا لخدمة جديدة، فيتم الانتقال إلى تطوير تكنولوجيا المعلومات. ويعد تطوير تكنولوجيا المعلومات هو المسؤول عن معالجة الطلب الخاص بخدمة جديدة، الذي يجب إدارته كتغيير.	إغلاق سجل طلب الخدمة	SO 3.4.10
محلل طلب الخدمة	إذا كان نعم، فيتم الانتقال إلى SO 3.5.1 لمراجعة تحديث كتالوج طلب الخدمة ضمن عملية إنشاء عنصر كتالوج طلب الخدمة أو تحديثه أو تكهينه. إذا كان لا، فيتم إنهاء عملية التحقق من صحة طلب الخدمة وإغلاقه.	صيانة كتالوج طلب الخدمة؟	SO 3.4.11

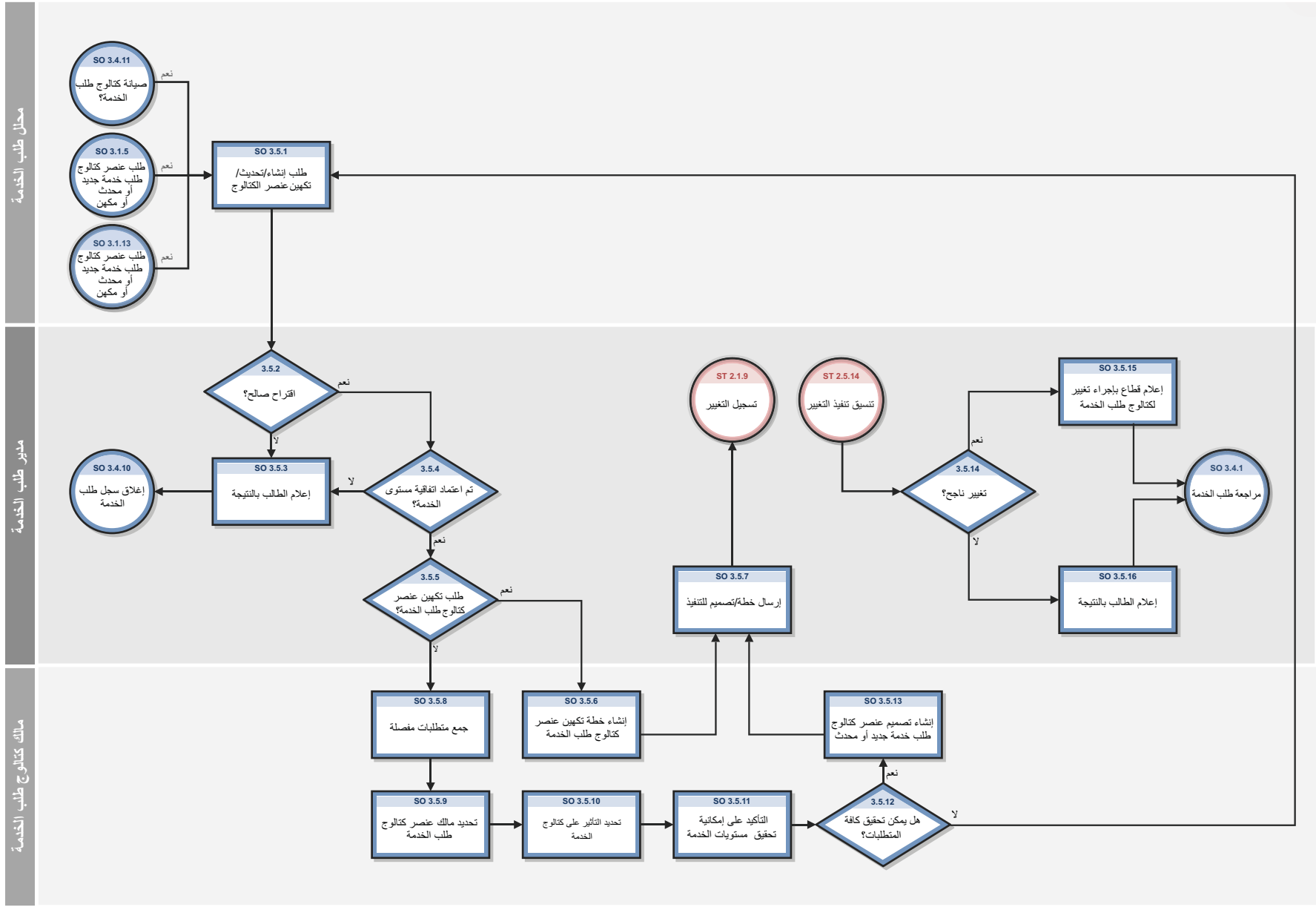
## إنشاء عنصر كتالوج طلب خدمة أو تحديثه أو تكهينه (العملية SO 3.5)

يطلب محلل طلب الخدمة تحديث كتالوج طلب الخدمة عند الحاجة إلى صيانة كتالوج طلب الخدمة. ويعد مالك كتالوج طلب الخدمة هو المسؤول عن إنشاء خطة تكهين عنصر كتالوج طلب خدمة أو تحديث كتالوج طلب خدمة تم تصميمه بعد التأكد من إمكانية تحقيق كافة المتطلبات. بمجرد إرسال الخطة أو التصميم للتنفيذ، سيتم إدارتها كجزء من عملية إدارة التغيير. وسيتم إعلام الطالب الذي قام ببدء الطلب والمساهمين المعنيين بنتائج تنفيذ التغيير.

ويتم تنفيذ عملية إنشاء عنصر كتالوج طلب الخدمة أو تحديثه أو تكهينه بواسطة الأدوار:

- محلل طلب الخدمة
- مدير طلب الخدمة
- مالك كتالوج طلب الخدمة

يمكن رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.



الشكل ٩-٥ سير عمل إنشاء عنصر كتالوج طلب الخدمة أو تحديثه أو تكهينه

جدول ٩-٥ عملية إنشاء عنصر كتالوج طلب الخدمة أو تحديثه أو تكهينه

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرف العملية
محلل طلب الخدمة	يتم مراجعة الطلب للتحقق من صلاحيته ولضمان توفير كافة المعلومات المطلوبة. الانتقال إلى SO 3.5.2 لتحديد ما إذا كان الاقتراح صالحًا.	طلب إنشاء/تحديث/تكهين عنصر كتالوج طلب الخدمة	SO 3.5.1
مدير طلب الخدمة	إذا كان نعم، فيتم الانتقال إلى SO 3.5.4 لتحديد ما إذا كان قد تم اعتماد الاقتراح بواسطة إدارة مستوى الخدمة (SLM). ويعد اعتماد إدارة مستوى الخدمة مطلوبًا لضمان عدم إدخال التغييرات التي تتم على كتالوج طلب الخدمة بالقدرة على الوفاء بأية اتفاقيات مستوى خدمة مع العميل (أو اتفاقيات مستوى التشغيل أو العقود الملزمة). إذا كان لا، فيتم الانتقال إلى SO 3.5.3 لإعلام الطالب.	اقتراح صالح؟	SO 3.5.2
مدير طلب الخدمة	إخطار الطالب بأن الاقتراح إما أنه غير صالح أو فشل في الحصول على اعتماد إدارة مستوى الخدمة. الانتقال إلى SO 3.4.10 لإغلاق طلب الخدمة ضمن عملية التحقق من صلاحية طلب الخدمة وإغلاقه.	إعلام الطالب بالنتيجة	SO 3.5.3
مدير طلب الخدمة	إذا كان نعم، فيتم الانتقال إلى SO 3.5.5 لتحديد ما إذا كان الطلب خاص بتكهين عنصر كتالوج طلب خدمة. إذا كان لا، فيتم الانتقال إلى SO 3.5.3 لإعلام الطالب.	تم اعتماد اتفاقية مستوى الخدمة؟	SO 3.5.4
مدير طلب الخدمة	إذا كان نعم، فيتم الانتقال إلى SO 3.5 ليقوم مالك كتالوج طلب الخدمة بإنشاء خطة تكهين. إذا كان لا، فيتم الانتقال إلى SO 3.5.8 ليقوم مالك كتالوج طلب الخدمة بجمع متطلبات مفصلة.	طلب تكهين عنصر كتالوج طلب خدمة؟	SO 3.5.5
مالك كتالوج طلب الخدمة	إنشاء خطة لسحب عنصر كتالوج طلب الخدمة من كتالوج طلب الخدمة وإزالة أية إدخالات في النظام وعمليات تكامل النظام وعمليات تكامل العملية وآليات الإعلام ومصفوفات الاعتماد. الانتقال إلى SO 3.5.7 لإرسال الخطة للتنفيذ.	إنشاء خطة تكهين	SO 3.5.6
مدير طلب الخدمة	يجب إرسال تصميم عنصر كتالوج طلب الخدمة الجديد أو خطة التكهين للتنفيذ كما سيتم إدارتها كجزء من عملية إدارة التغيير. الانتقال إلى تسجيل التغيير (ST 2.1.9)	إرسال خطة/تصميم للتنفيذ	SO 3.5.7

جدول ٩-٥ عملية إنشاء عنصر كتالوج طلب الخدمة أو تحديثه أو تكهينه (تابع)

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرف العملية
مالك كتالوج طلب الخدمة	<p>يشارك مالك كتالوج طلب الخدمة مع مجموعات العمل وتكنولوجيا المعلومات ذات الصلة لجمع متطلبات مفصلة لعنصر كتالوج طلب الخدمة الجديد أو المحدث. وسيضمن ذلك ما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• الوصف</li> <li>• النطاق</li> <li>• متطلبات مستوى الخدمة</li> <li>• نموذج الشحن</li> <li>• المالك</li> <li>• التكلفة</li> <li>• علاقة (علاقات) كتالوج الخدمة</li> <li>• مهام التنفيذ المراد تنفيذها</li> </ul> <p>الانتقال إلى SO 3.5.9 لتحديد مالك عنصر كتالوج طلب الخدمة.</p>	جمع متطلبات مفصلة	SO 3.5.8
مالك كتالوج طلب الخدمة	<p>يتم تحديد مالك لعنصر كتالوج طلب الخدمة الجديد أو المعدل الذي سيكون مسؤولاً عن جودته وتكامله خلال فترة حياته. كما أنه هو المسؤول عن إجراء مراجعة دورية للصلاحية ومحاذاة متطلبات العمل ودقة المهام.</p> <p>الانتقال إلى SO 3.5.10 لتحديد تأثير عنصر كتالوج طلب الخدمة الجديد أو المعدل على كتالوج الخدمة.</p>	تحديد مالك عنصر كتالوج طلب الخدمة	SO 3.5.9
مالك كتالوج طلب الخدمة	<p>يجب أن يعزز عنصر كتالوج طلب الخدمة الجديد أو المعدل كتالوج الخدمة ولا يمكنه تغيير أي سمة من سمات الخدمات المضمنة فيه، وبالتالي يجب تحديد التأثير أية تحديثات مطلوبة على كتالوج الخدمة.</p> <p>الانتقال إلى SO 3.5.11 لتأكيد إمكانية تحقيق مستويات الخدمة.</p>	تحديد التأثير على كتالوج الخدمة	SO 3.5.10
مالك كتالوج طلب الخدمة	<p>تأكد من إمكانية تحقيق متطلبات مستوى الخدمة المتوقعة الخاصة بعنصر كتالوج طلب الخدمة الجديد أو المعدل.</p> <p>الانتقال إلى SO 3.5.12 إذا كان من الممكن تحقيق كافة المتطلبات.</p>	التأكد على إمكانية تحقيق مستويات الخدمة	SO 3.5.11
مالك كتالوج طلب الخدمة	<p>إذا كان نعم، فيتم الانتقال إلى SO 3.5.13 لتصميم عنصر كتالوج طلب خدمة جديد أو محدث.</p> <p>إذا كان لا، فيتم الانتقال إلى SO 3.5.1 لمراجعة الاقتراح مرة أخرى.</p>	هل يمكن تحقيق كافة المتطلبات؟	SO 3.5.12
مالك كتالوج طلب الخدمة	<p>يجب تصميم عنصر كتالوج طلب الخدمة الجديد أو المحدث في الأداة. وسيضمن ذلك إدخالات الكتالوج ونموذج طلب ومعايير الاستحقاق ومصفوفات الاعتماد.</p> <p>الانتقال إلى SO 3.5.7 لإرسال تصميم عنصر كتالوج طلب الخدمة للتنفيذ.</p>	تصميم عنصر كتالوج طلب خدمة جديد أو محدث	SO 3.5.13

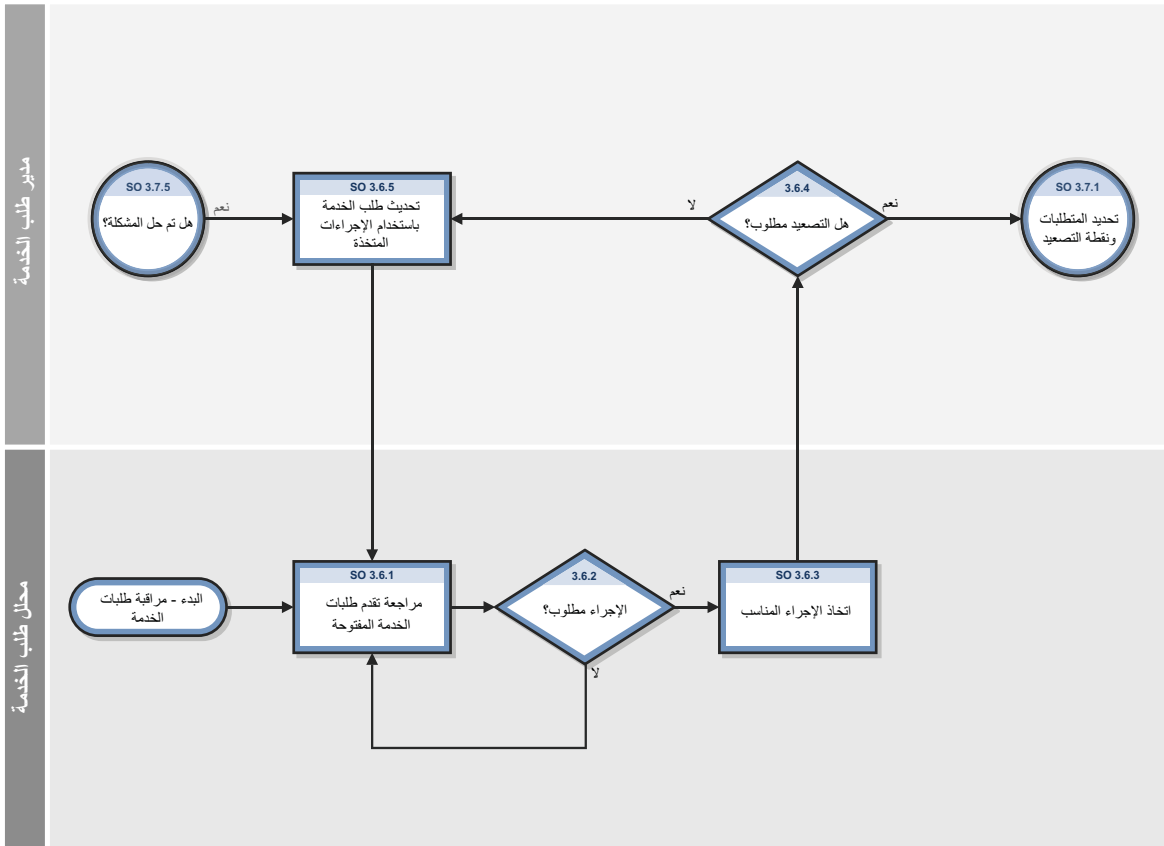
جدول ٩-٥ عملية إنشاء عنصر كتالوج طلب الخدمة أو تحديثه أو تكهينه (تابع)

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرف العملية
مدير طلب الخدمة	بمجرد أن يحدد منسق التغيير أنه قد تم تنفيذ التغيير بنجاح (ST 2.5.14)، يتم إخطار مدير طلب الخدمة. إذا كان نعم، فيتم الانتقال إلى SO 3.5.15 لإعلام القطاع بإجراء تغيير لكتالوج طلب الخدمة. إذا كان لا، فيتم الانتقال إلى SO 3.5.16 لإعلام الطالب.	تغيير ناجح؟	SO 3.5.14
مدير طلب الخدمة	بمجرد تنفيذ التغيير على كتالوج طلب الخدمة بنجاح، قم بإعلام المساهمين المعنيين. الانتقال إلى SO 3.4.1 لمراجعة طلب الخدمة ضمن عملية التحقق من صلاحية طلب الخدمة وإغلاقه.	إعلام قطاع بإجراء تغيير لكتالوج طلب الخدمة	SO 3.5.15
مدير طلب الخدمة	إذا لم ينجح إجراء التغيير على كتالوج طلب الخدمة، فقم بإخطار الطالب بالنتيجة. الانتقال إلى SO 3.4.1 لمراجعة طلب الخدمة ضمن عملية التحقق من صلاحية طلب الخدمة وإغلاقه.	إعلام الطالب بالنتيجة	SO 3.5.16

## مراقبة طلب الخدمة (العملية SO 3.6)

تصف عملية مراقبة طلب الخدمة أنشطة مراقبة كافة طلبات الخدمة المفتوحة من التهيئة حتى الحل. كما تحدد مراقبة طلب الخدمة ما إذا كان الإجراء أو التصعيد مطلوبًا لتحقيق الحل المستهدف وفقًا لاتفاقية مستوى الخدمة المقترنة. على سبيل المثال، يكون الإجراء مطلوبًا إذا كانت اتفاقية مستوى خدمة الطلبات منتهية الصلاحية بنسبة أكبر من ٥٠٪. مراقبة طلب الخدمة هي عملية مستمرة ينفذها محلل طلب الخدمة ومدير طلب الخدمة.

يمكن رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.



الشكل ٩-٦ سير عمل مراقبة طلب الخدمة



جدول ٦-٩ عملية مراقبة طلب الخدمة (SO 3.6)

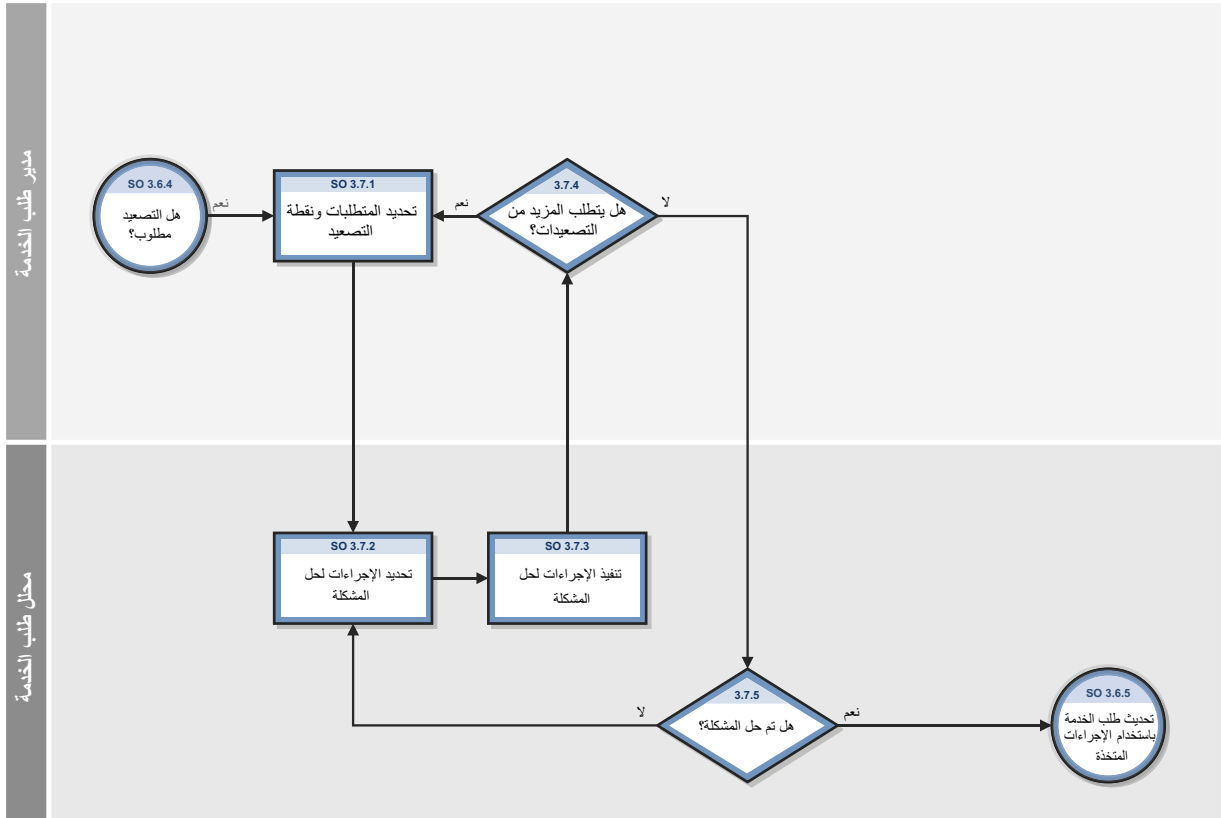
معرفة العملية	الإجراء أو القرار	الوصف	الدور
SO 3.6.1	مراجعة تقدم طلبات الخدمة المفتوحة	مراجعة تقدم طلبات الخدمة المفتوحة (عدة مرات في اليوم). ما يلي أمثلة لأنواع المشاكل المراد مراقبتها: <ul style="list-style-type: none"> <li>الطلبات التي تم تجميعها بشكل غير صحيح</li> <li>الطلبات الخاصة بالمستخدمين المهمين</li> <li>الطلبات &lt; ذات اتفاقية مستوى خدمة منتهية الصلاحية بنسبة ١٠٠٪ (مع تصعيد العميل)</li> <li>الطلبات &lt; ذات اتفاقية مستوى خدمة منتهية الصلاحية بنسبة ٥٠٪ (دون تصعيد العميل)</li> <li>الطلبات &gt; ذات اتفاقية مستوى خدمة منتهية الصلاحية بنسبة ٥٠٪</li> </ul> الانتقال إلى SO 3.6.2 لتحديد ما إذا كان الإجراء مطلوبًا.	محلل طلب الخدمة
SO 3.6.2	الإجراء مطلوب؟	إذا كان نعم، فيتم الانتقال إلى SO 3.6.3 لاتخاذ الإجراء المناسب. إذا كان لا، فيتم الانتقال إلى SO 3.6.1 لمراجعة تقدم طلبات الخدمة المفتوحة.	محلل طلب الخدمة
SO 3.6.3	اتخاذ الإجراء المناسب	تنفيذ الإجراء (الإجراءات) لحل المشكلة المقترنة بطلب الخدمة. الانتقال إلى SO 3.6.4 لتحديد ما إذا كان التصعيد مطلوبًا لحل المشكلة.	محلل طلب الخدمة
SO 3.6.4	هل التصعيد مطلوب؟	إذا كان نعم، فيتم الانتقال إلى SO 3.7.1 لتحديد المتطلبات ونقطة التصعيد ضمن عملية تصعيد طلب الخدمة. إذا كان لا، فيتم الانتقال إلى SO 3.6.5 لتحديث طلب الخدمة باستخدام الإجراءات المتخذة.	مدير طلب الخدمة
SO 3.6.5	تحديث طلب الخدمة باستخدام الإجراءات المتخذة	ضمان تحديث طلب الخدمة لعكس أية إجراءات متخذة. الانتقال إلى SO 3.6.1 كي يقوم محلل طلب الخدمة بمراجعة تقدم طلبات الخدمة المفتوحة.	مدير طلب الخدمة

## تصعيد طلب الخدمة (العملية SO 3.7)

عند قيام محلل طلب خدمة بإبلاغ مدير طلب الخدمة بالإجراء المتخذ لحل مشكلة طلب الخدمة، يحدد المدير ما إذا كان التصعيد مطلوبًا. تبدأ عملية تصعيد طلب الخدمة من المتطلبات ونقطة التصعيد التي حددها مدير طلب الخدمة، ويراعي المحلل تحديد الإجراءات التي يجب اتخاذها وتنفيذ الإجراءات حتى حل المشكلة.

يتم تنفيذ تصعيد طلب الخدمة بواسطة محلل طلب الخدمة ومدير طلب الخدمة.

يمكن رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.



الشكل ٧-٩ سير عمل تصعيد طلب الخدمة

جدول ٧-٩ عملية تصعيد طلب الخدمة

معرفة العملية	الإجراء أو القرار	الوصف	الدور
SO 3.7.1	تحديد المتطلبات ونقطة التصعيد	ضمان تحديد سبب التصعيد بوضوح، بما في ذلك: <ul style="list-style-type: none"> <li>• وصف تام لسبب التصعيد</li> <li>• تقدير المخاطر</li> <li>• الإجراء المطلوب لحل المشكلة، إن أمكن.</li> </ul> تحديد نقطة التصعيد الأكثر ملائمة. في معظم الحالات، سيكون هذا هو مدير البند الفوري. فإن لم يكن، فاتفق مع مدير البند الذي يجب أن يكون نقطة التصعيد. ضمان تحديث طلب الخدمة باستخدام كافة المعلومات/القرارات. الانتقال إلى SO 3.7.2 كي يقوم محلل طلب الخدمة بتحديد الإجراءات لحل المشكلة.	مدير طلب الخدمة
SO 3.7.2	تحديد الإجراءات لحل المشكلة	يجب أن تكون نقطة التصعيد المتفق عليها هي: <ul style="list-style-type: none"> <li>• تقدير المشكلة/سبب التصعيد/المخاطر</li> <li>• تحديد مسار الإجراء الأكثر ملائمة</li> <li>• اتخاذ حل للملكية والقيادة</li> </ul> فإن لم يشعروا بأنها نقطة التصعيد المناسبة، فيجب الاحتفاظ بملكية المشكلة وتحمل مسؤولية ضمان تمريرها إلى نقطة التصعيد الصحيحة. الانتقال إلى SO 3.7.3 لتنفيذ إجراءات حل المشكلة.	محلل طلب الخدمة
SO 3.7.3	تنفيذ الإجراءات لحل المشكلة	يجب أن تقوم نقطة التصعيد بتنفيذ أو تفويض كافة الإجراءات المحددة ضمن نطاق سلطتهم. ويجب أن تتقدم كافة الإجراءات الأخرى عبر المزيد من التصعيدات. الانتقال إلى SO 3.7.4 لتحديد ما إذا كان يتطلب إجراء المزيد من التصعيدات.	محلل طلب الخدمة
SO 3.7.4	هل يتطلب المزيد من التصعيدات؟	إذا كان نعم، فيتم الانتقال إلى SO 3.7.1 لتحديد المتطلبات ونقطة التصعيد. إذا كان لا، فيتم الانتقال إلى SO 3.7.5 لتحديد ما إذا كان قد تم حل المشكلة.	محلل طلب الخدمة
SO 3.7.5	هل تم حل المشكلة؟	إذا كان نعم، فيتم الانتقال إلى SO 3.6.5 لتحديث طلب الخدمة باستخدام الإجراءات المتخذة ضمن عملية مراقبة طلب الخدمة. إذا كان لا، فيتم الانتقال إلى SO 3.7.2 لتحديد إجراءات حل المشكلة.	مدير التغيير



## ١٠ تفاصيل إدارة الطلب

يستخدم HP Service Manager تطبيق إدارة الطلب لتمكين عملية إدارة الطلب. تتمثل الوظيفة الرئيسية لإدارة الطلب في توحيد مقاييس الطرق والعمليات التي تستخدمها منظمة تجارية لتسجيل طلبات الخدمة واعتمادها والتحقق من صحتها ومراقبتها وتصعيدها حسب الضرورة.

في سير عمل إدارة الطلب للخدمة، ينشئ محلل طلب الخدمة سجلات مهمة توفير طلب الخدمة ويعينها لمجموعات تنفيذ طلب الخدمة المناسبة وينفذ طلب الخدمة ويتحقق من أن الطالب راضٍ عن النتيجة. في سير عمل صيانة كتالوج طلب الخدمة، يحدد مدير طلب الخدمة صحة العرض ويتأكد من الحصول على اعتماد إدارة مستوى الخدمة. يقوم مالك كتالوج طلب الخدمة بإنشاء عرض أسعار كتالوج طلب الخدمة جديد أو محدث ويقدمه إلى مدير طلب الخدمة. بمجرد تنفيذ التغيير الذي تم إنشاؤه بواسطة المدير، يتحقق محلل طلب الخدمة من رضا الطالب عن النتيجة ويغلق طلب الخدمة.

يوضح هذا القسم حقول إدارة الطلب المحددة في نظام Service Manager الافتراضي.

تتضمن الموضوعات الموجودة في هذا القسم ما يلي:

- فئات ومراحل إدارة الطلب في صفحة ١٣٤
- سير عملية إدارة الطلب في صفحة ١٤١
- عملية إنشاء أمر في صفحة ١٤١
- النموذج في صفحة ١٤٥
- تفاصيل النموذج في صفحة ١٤٦
- نموذج ملخص عنصر البند في صفحة ١٥٢
- تفاصيل نموذج ملخص عنصر البند في صفحة ١٥٣
- نموذج عرض الأسعار في صفحة ١٥٦
- تفاصيل نموذج عرض الأسعار في صفحة ١٥٧
- نموذج الأمر في صفحة ١٦٠
- تفاصيل نموذج الأمر في صفحة ١٦١

## فئات ومراحل إدارة الطلب

الفئة هي تصنيف السجلات في كل منطقة وظيفية من المناطق الثلاث التالية: عروض الأسعار، الأوامر، عناصر البند. والمرحلة هي خطوة إدارية في دورة حياة السجل.

يمكن تقسيم فئات عرض الأسعار والأمر إلى أي عدد من المراحل. وتشتمل كل فئة عنصر بند على مرحلة واحدة فقط. يتحكم تعريف المرحلة في الخيارات وسلوكيات النظام لكل مرحلة.

### فئات عناصر البنود

فئات عناصر البنود هي المجموعات الرئيسية للمنتجات والخدمات المختلفة. ويجب أن يشتمل كل منتج أو خدمة على فئة عنصر بند. فيما يلي أمثلة لفئات عناصر البنود:

- أجهزة الكمبيوتر ومتعلقاتها.
- المستلزمات المكتبية.
- فئات البرامج.
- التثبيت.

يتم تخزين فئات عناصر البنود في جدول ocmlcat.

حقل فئات عناصر البنود موضحة في الجدول ١-١٠.

#### جدول ١-١٠ أوصاف حقول فئات عناصر البنود

الوصف	التسمية
(مطلوب) معرف فريد لفئة عنصر البند.	الاسم
وصف مختصر للفئة.	الوصف
الحالة التي يتم تقييمها عند إضافة عملية عنصر بند لتحديد مدى إمكانية تحديد المستخدم لعناصر في الفئة. وتتحكم كذلك في عناصر البنود التي يمكن للمستخدمين عرضها أو تحديثها. يتم تعيينها بشكل افتراضي على false إذا تركت فارغة.	الإتاحة
يسمح بتصميم نموذج قائمة سجلات مختلف لفئة خلاف نموذج ocml.qbe الافتراضي.	تنسيق QBE
يسمح هذا الحقل بإضافة صور نقطية لنموذج Service Manager.	الصور النقطية للقائمة
هذا الحقل غير مستخدم.	التسلسل
عند تحديد هذا الحقل (تعيين على true)، يعين النظام رقمًا لعنصر البند قبل عرض شاشة التأكيد في حالة تنشيط خيار العرض هذا. في حالة عدم تحديده (تعيين على NULL)، يتم تعيينه هذا الحقل افتراضيًا على false.	تعيين رقم قبل التنفيذ
فئات عرض الأسعار/الأمر التي يمكنها تحديد فئة عنصر البند. إذا تم تعيينها على NULL، تتوفر فئة عنصر البند لكل فئات عرض الأسعار/الأمر (استخدام معلق للفئات الأساسية).	فئات عرض الأسعار، فئات الأمر
(مطلوب و عرض فقط) يتم تعيين اسم المرحلة لهذه الفئة تلقائيًا بشكل افتراضي (من خلال التحكم في التنسيق) لمطابقة اسم الفئة.	مرحلة عنصر البند

## مراحل عنصر البند

يحدد تعريف مرحلة عنصر البند توقيت وكيفية ترتيب العناصر. تكون عناصر البنود مقترنة بفئة عرض أسعار أو أمر وليس بالمرحلة. يمكن تغيير مرحلة عرض الأسعار أو الأمر ولكن لا يمكن تغيير حالة عناصر البند في عرض الأسعار أو الأمر حتى يتم إغلاق آخر مرحلة من عرض الأسعار/الأمر الأصلي.

هناك مرحلة واحدة فقط لكل عنصر بند. يتم تعيين اسم مرحلة عنصر البند افتراضياً على اسم فئة عنصر البند.

**ملاحظة:** يعرض سجل التحكم في التنسيق اسم المرحلة بنفس اسم الفئة. ويمكن تعديله لجعل اسم مرحلة عنصر البند مختلفاً عن اسم الفئة.

عند إنشاء فئة عنصر بند، يجب كذلك إنشاء المرحلة المتطابقة (بنفس الاسم) في جدول (ocmoptions) الخاص بتعريف المرحلة. عند استخدام عملية إنشاء فئة عنصر البند لإنشاء فئة عنصر بند جديدة وقيام المستخدم بالنقر فوق إضافة، يفتح النظام نموذج تعريف مرحلة عنصر البند لإكماله.

حقول مرحلة عنصر البند موضحة في الجدول ٢-١٠.

جدول ٢-١٠ أوصاف حقول مرحلة عنصر البند

التسمية	الوصف
<b>علامة تبويب التعريف</b>	
الاسم	(مطلوب) اسم المرحلة.
الوصف	معرف فريد للمرحلة (معروض في علامات تبويب سير العمل).
المنطقة	(مطلوب) المنطقة الوظيفية التي تنطبق عليها المرحلة (ترميز مضمن على عناصر البند).
المنطقة الأصلية	(خاصة بعناصر البند) تحدد أي منطقة أصلية (الأوامر وعروض الأسعار) تكون صالحة لعنصر البند تحت هذه المرحلة. عند تعيين هذا الحقل على NULL، يتوفر كلاهما.
الحد الأقصى للمخاطر	القيمة القصوى التي سيتم تعيينها عبر حسابات المخاطر.
حساب المخاطر	عند تعيينها على true، يتم حساب المخاطر تلقائياً.
صفحات المحفوظات	عند تعيينه على true، سيتم إنشاء السجلات في جدول ocmlpage في كل مرة يتم فيها تحديث عنصر بند لهذه المرحلة.
ارتباط صفحة المحفوظات	سجل الارتباط المستخدم لنسخ الحقول من سجل ocml إلى سجل ocmlpage (يتم نسخ كل الحقول إذا كان هذا الحقل فارغاً).
سجلات تدقيق المحفوظات	عند تعيينه على true، سيتم إنشاء سجلات التدقيق عند تحديث الحقول المدققة لعنصر البند في هذه المرحلة.
تحديث	عند تعيينه على true، سيتم تعديل حقول عنصر البند.
الاعتماد	عند تعيينه على true، يمكن لعاملي التشغيل الذين لديهم سلطة الاعتماد تنفيذ إجراءات الاعتماد (غير ذات صلة بمراحل عنصر البند).
إغلاق	عند تعيينه على true، قد يتم إغلاق عنصر البند (أو استلامه).
معرف رسالة الإغلاق	يحدد تسمية زر مرحلة الإغلاق باستخدام سجل scmessage. يجب أن يكون معرف رسالة صالحاً للرسالة المحددة في جدول scmessage وفئة الرسالة .ocm.
وصف الإغلاق	وصف الخيار المستخدم لإغلاق المرحلة (على سبيل المثال إغلاق أو المرحلة التالية).

جدول ١٠-٢ أوصاف حقول مرحلة عنصر البند (تابع)

الوصف	التسمية
عند تعيينه على true، قد تتم إعادة فتح عنصر بند مغلق.	إعادة الفتح
هذا الحقل مهمل وتم تضمينه من أجل التوافق مع الإصدارات السابقة مع ServiceCenter 3 والإصدارات الأقدم.	الرسائل/الأحداث
عند تعيينه على true، سيتم حث عملي التشغيل الذين لديهم إعداد تأكيد الإجراء في ملف التعريف الخاص بهم على تأكيد الإجراءات المتخذة حول عنصر البند.	تأكيد الإجراء
<b>علامة تبويب الإنذارات</b>	
سجلات الإنذار التي تنطبق على مرحلة عنصر البند.	الإنذار
تعيين حالة كافة سجلات الإنذار الحالية المقترنة بمرحلة عنصر البند الحالية على غير نشط ووضع علامة على حقل الإجراء الأخير كإعادة تعيين. بعد ذلك يقوم بجدولة سجل إنذار الحساب لإعادة حساب إنذارات العنصر وبدء تشغيل عملية الإنذارات.	عناصر التحكم في الإنذار < إعادة تعيين
عند تعيينه على true، يتم استرجاع كل إنذار مرتبط بمرحلة عنصر البند ومعالجته. إذا كانت حالة الإنذار هي نشط، يقوم Service Manager بإعادة تقييم شرط الإنذار وتحديث الإنذار ليعكس الحالة الصحيحة. إذا كانت حالة الإنذار هي غير نشط، يقوم Service Manager بإعادة تقييم شرط الإنذار. إذا تم تعيين الشرط على true، يقوم Service Manager بفعل ما يلي:	عناصر التحكم في الإنذار < إعادة التقييم
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعيين الحالة على مجدول.</li> <li>• تعيين الإجراء الأخير على إعادة حساب.</li> <li>• تعيين وقت الإجراء على التاريخ/الوقت الحاليين.</li> <li>• إعادة تقييم شرط الجدولة.</li> </ul>	
<b>علامة تبويب الاعتمادات</b>	
اسم سجل تعريف الاعتماد الذي ينطبق على مرحلة عنصر البند.	اسم الاعتماد
عند تعيينه على true، تتم إعادة تعيين كل الاعتمادات وإعادة تقييم الشروط على كل تعريفات الاعتماد الممكنة.	عناصر التحكم في الاعتماد < إعادة تعيين
عند تعيينه على true، تتم إعادة حساب كل تعريفات الاعتماد لكل الاعتمادات الحالية.	عناصر التحكم في الاعتماد < إعادة حساب
عند تعيينه على true، يتم الاحتفاظ بالاعتمادات الحالية عند تغير المرحلة.	عناصر التحكم في الاعتماد < احتفاظ
<b>علامة تبويب عناصر البند/النموذج</b>	
(اختياري) عدد عناصر البند الموجودة التي سيتم استخدامها كـ "نموذج" (سيتم نسخ القيم من عنصر البند هذا إلى عناصر البند التي تدخل هذه المرحلة).	النموذج
(اختياري) سجل الارتباط المستخدم لتحديد أي الحقول يتم نسخها من عنصر البند "النموذج" إلى عناصر البند التي تدخل هذه المرحلة (يتم نسخ كل الحقول في حالة ترك هذه القيمة فارغة).	الارتباط
(خاص بعناصر البند) عند تعيينه على true، يمكن تغيير التواريخ الخاصة بعنصر البند بواسطة عامل التشغيل.	تعديل التواريخ
(خاص بعناصر البند فقط) اسم النموذج المقدم لعملية استلام عنصر البند.	تنسيق الاستلام



التسمية	الوصف
<b>علامات تبويب البرامج النصية/طرق العرض</b>	
البرامج النصية	يحدد البرامج النصية التي يتم تشغيلها عند فتح المرحلة أو تحديثها أو إغلاقها أو إعادة فتحها أو نسخها وفتحها.
طريقة العرض الافتراضية	يحدد النموذج المستخدم لعرض عناصر بند هذه المرحلة.
<b>علامة تبويب التقارير</b>	
التقرير، التنسيق	تم تضمين علامة تبويب التقارير من أجل التوافق مع الإصدارات السابقة مع عمليات التنفيذ القديمة. <b>أفضل الممارسات:</b> يقوم بإزالة كل القيم من علامة التبويب هذه (أو يتركها فارغة). سيؤدي هذا إلى تجنب خطوة التحقق الإضافية أثناء حفظ أو إنشاء تعريف المرحلة.

## الفئات الأساسية

تتيح الفئات الأساسية عمل مجموعات من عناصر البند المتشابهة. استخدم الفئات الأساسية لهيكلية عملية تحديد الأجزاء عبر إنشاء مجموعات عالية المستوى ذات فئات عناصر بند مرتبطة، وتعريف فئة عرض الأسعار التي يتم توفير فئات عناصر البند لها.

مثال: في حالة عدم وجود فئات أساسية للأدوات المكتبية والموارد البشرية، فستظهر كل فئات عنصر البند للاختيار من بينها: المقاعد، وتحويل المقاول، والمكاتب، وترقية الموظفين، وإنهاء تعاقد الموظفين، ونقل الموظفين، والمصابيح وتجهيز الموظفين الجدد والمستلزمات المكتبية. باستخدام الفئات الأساسية، يمكنك تجميع فئات عناصر البند في تحديرات منطقية مثل:

- الأدوات المكتبية

- المكاتب.

- المقاعد.

- المصابيح.

- الملحقات.

- الموارد البشرية

- تحويل المقاول.

- التوظيف الجديد.

- إعادة التعيين.

- الإنهاء.

- النقل.

في الكatalog، يجب أن يكون لكل جزء فئة عنصر بند. لا تظهر الفئة الأساسية في أية سجلات كcatalog أجزاء، وهي تنظم عناصر البند في مجموعات ذات صلة. يتم تحديد الأجزاء من خلال فئة عنصر البند الخاصة بالجزء. يتم تجميع الفئات الأساسية تحت فئات عروض أسعار أو أوامر معينة أو تكون متوفرة لكل فئات عروض الأسعار والأوامر.

فيما يلي التسلسل الهرمي لتنظيم الفئة:

- فئات عروض الأسعار/الأوامر.

- الفئات الأساسية.

- فئات عناصر البنود.

حقول الفئات الأساسية موضحة في الجدول ٣-١٠.

جدول ٣-١٠ أوصاف حقل الفئة الأساسية

التسمية	الوصف
الاسم	(مطلوب) معرف فريد لفئة عنصر البند الأساسية.
الوصف	وصف مختصر ومفيد للفئة المعروضة في قوائم السجلات.
الإتاحة	الحالة التي يتم تقييمها لتحديد ما إذا كان بإمكان المستخدم تحديد عناصر أسفل الفئة الأساسية أثناء إضافة عملية عنصر بند. يتم تعيينها بشكل افتراضي على false إذا تركت فارغة.
عرض الفئات	الحالة التي يتم تقييمها بعد قيام المستخدم بتحديد الفئة الأساسية لتحديد إمكانية عرض قائمة فئات عناصر البنود أسفل الفئة الأساسية. عند تعيينه على false، لن يتم عرض قائمة فئات عناصر البنود، وبدلاً من ذلك، يتم عرض كافة الأجزاء (أو عناصر البنود) مع فئة عنصر بند مطابقة لأي من فئات عناصر البنود الخاصة بالفئة الرئيسية. يتم تعيينها بشكل افتراضي على false إذا تركت فارغة.
التسلسل	هذا الحقل مهم (غير مستخدم).
فئات عرض الأسعار، فئات الأمر	فئات عرض الأسعار/الأمر التي تتلائم فئة عنصر البند الرئيسي أسفلها. عند تعيينه على NULL، تتوفر فئة عنصر البند لكل فئات عرض الأسعار/الأمر.
فئات عناصر البنود	تتوفر فئات عناصر البنود أسفل فئة عنصر البند الأساسي.

## فئات عرض الأسعار

فئات عرض الأسعار هي التصنيف الرئيسي للطلبات الواردة من المستخدمين. وعروض الأسعار، التي تعرف أيضاً بالطلبات، هي وصف فئة المستوى الأعلى. فيما يلي التحديدات الأولية لإنشاء فئات عروض الأسعار:

- عدد المنتجات والخدمات المعروضة.
  - احتياجات تقارير المنظمة.
- تتضمن فئات عروض الأسعار عدداً من المراحل مثل:
- المرحلة الأولية: الإدخال الأولي والتسعير الخاص بالطلب.
  - مرحلة الاعتمادات: اعتماد الإدارة.
  - مرحلة إنشاء الأمر: يسمح بتقديم أوامر للأجزاء والخدمات واستلامها وإغلاقها.
  - مرحلة المتابعة: يتحقق العميل من نجاح التنفيذ.

حقول فئة عرض الأسعار موضحة في الجدول ٤-١٠.

جدول ٤-١٠ أوصاف حقل فئة عرض الأسعار

التسمية	الوصف
الاسم	(مطلوب) معرف فريد لفئة عرض الأسعار.
الوصف	وصف مفيد للفئة، يتم عرضه في قوائم السجلات.
الإتاحة	الحالة التي يتم تقييمها عند فتح عرض أسعار أو تغيير فئة لتحديد ما إذا كان بإمكان المستخدم تحديد هذه الفئة. عند تعيينه على false، لا يتم عرض الفئة بالقائمة. عناصر التحكم التي يمكن لمستخدمي عرض الأسعار عرضها أو تحديثها. يتم تعيينها بشكل افتراضي على false إذا تركت فارغة.

جدول ١٠-٤ أوصاف حقل فئة عرض الأسعار (تابع)

التسمية	الوصف
تنسيق QBE	يسمح بتصميم نموذج قائمة سجلات مختلف، خلاف نموذج ocm1.qbe الافتراضي لهذه الفئة.
تحديد متعدد	حقل منطقي يتم تعيينه بشكل افتراضي على true. يسمح للمستخدم بإضافة عناصر إضافية عند الطلب قبل إنشاء عروض الأسعار. في حالة تعيين الحقل على false، يمكن للمستخدم تحديد عنصر كتالوج واحد فقط لكل عرض أسعار.
تعيين رقم قبل التنفيذ	عند تحديده (تعيين على true)، يقوم النظام بتعيين رقم قبل عرض شاشة التأكيد (في حالة تنشيط خيار شاشة العرض هذه). يتم تعيينها بشكل افتراضي على false إذا تركت فارغة.
المراحل < اسم المرحلة	(أحدها مطلوب) يحدد المراحل المتبعة في عروض أسعار هذه الفئة من أعلى الصنف إلى أسفله.
المراحل < الشرط	(مطلوب لكل اسم مرحلة) الشرط الذي يجب تقيمه إلى true للمرحلة المرتبطة لكي تتم معالجتها.

## مراحل عرض الأسعار

عند إنشاء فئة عرض أسعار، يجب أن تكون المراحل المدرجة موجودة أيضًا في جدول تعريف المرحلة (ocmoptions). عند استخدام عملية إنشاء فئة عرض الأسعار لإنشاء فئة عرض أسعار جديدة وقيام المستخدم بالنقر فوق إضافة، يفتح النظام نموذج تعريف مرحلة عرض الأسعار لإكماله. يجب أن تشمل كل فئة عرض أسعار على مرحلة اعتماد واحدة ومرحلة إنشاء أمر واحدة على الأقل. تتشابه سجلات مرحلة عرض الأسعار مع مراحل عنصر البند. تختلف سجلات مرحلة عرض الأسعار عن مراحل عنصر البند بالأمور التالية:

- لا يوجد حقل المنطقة الأصلية.
  - حقول مسؤول في علامة تبويب التعريف.
  - وقت الإنتاج: عدد الأيام المطلوبة للإشعار المسبق لتسليم منتج أو تقديم خدمة.
  - زمن المتابعة: عدد الأيام المتاحة للمتابعة.
  - الجدول الزمني للعمل: اسم جدول العمل بالتقويم لحساب زمن الإنتاج وزمن المتابعة وفقًا له من أجل الوصول لتاريخ (الافتراضي على ٧×٢٤).
  - عناصر التحكم مقسمة في علامة التبويب الخاصة بها.
  - لا توجد علامة تبويب التقارير.
- النموذج الافتراضي المستخدم لعرض عروض الأسعار هو نموذج ocmq.view.summary (المحدد في علامة تبويب البرامج النصية/ طرق العرض).
- توجد الحقول التالية الخاصة بعرض الأسعار في علامة تبويب عناصر التحكم:
- إنشاء أوامر: عند تعيينه على true، يتيح إنشاء أوامر من عناصر البند أثناء وجود عرض الأسعار في هذه المرحلة.
  - إغلاق إذا كان عنصر البند الأخير مغلقًا: عند تعيينه على true، تنتقل عروض الأسعار في هذه المرحلة تلقائيًا إلى المرحلة التالية عند إغلاق آخر عنصر بند مرتبط (قد لا يكون فوراً بسبب المعالجة في الخلفية).
- ملاحظة:** نظرًا لانتقال عروض الأسعار عبر مراحل متعددة، فإن مراجع الإغلاق تشير إلى إغلاق المرحلة وانتقال عرض الأسعار إلى المرحلة التالية وليس بالضرورة إغلاق عرض الأسعار.

توجد حقول عروض الأسعار التالية داخل مجموعة عناصر تحكم عنصر البند في علامة تبويب عناصر البند/النموذج:

- إضافة: عند تعيينه على `true`، يتم السماح لعاملي التشغيل المخولين بإضافة عناصر بنود إضافية لعرض الأسعار في هذه المرحلة من خلال الانتقال عبر عملية تحديد الكتالوج.
  - إغلاق تلقائي: عند تعيينه على `true`، يمكن أن يؤدي إغلاق عناصر بند الأمر المرتبطة إلى إغلاق عناصر البند المرتبطة بعرض الأسعار في هذه المرحلة تلقائيًا، دون تدخل المستخدم (فقط `true` في مرحلة إنشاء الأمر).
  - وضع علامة تلقائي كمتاح للأوامر: عند تعيينه على `true`، قد يتم تعيين قيم الإتاحة للأمر الخاصة بعناصر بنود عرض الأسعار في هذه المرحلة على `true` بواسطة النظام، ويعتمد ذلك على وقت الإنتاج والجدولة (فقط `true` في مرحلة إنشاء الأمر).
  - وضع علامة يدوية كمتاح للأوامر: عند تعيينه على `true`، قد يقوم عاملو التشغيل يدويًا بتعيين قيم الإتاحة للأمر لعناصر البنود ذات الصلة على `true` متجاوزة الجدولة والمعالجة التلقائية (فقط `true` في مرحلة إنشاء الأمر).
- يتم تخزين سجلات مرحلة عرض الأسعار في علامة التبويب `ocmoptions`.

## فئات الأمر

فئات الأمر هي التصنيف الأساسي للأوامر التي تم إنشاؤها. تحتوي فئات الأوامر على الحقول والإعدادات نفسها التي تحتوي عليها فئات عروض الأسعار (باستثناء أنها لا تحتوي على إعدادات التحديدات المتعددة). تتم الإشارة إلى فئات الأوامر في سجلات `modelvendor` لتحديد نوع الأمر الذي تم إنشاؤه لعنصر بند محدد.

التحديدات الأولية لإنشاء فئات الأوامر:

- عدد المنتجات والخدمات المعروضة.
  - احتياجات تقارير المنظمة.
  - بعض الاحتمالات لتتبع البائعين على الأوامر:
  - السماح بالبائعين المتعددين أسفل كل فئة أمر.
  - تصنيف الأوامر على أساس البائعين.
  - تحديد فئة فريدة لكل بائع.
- التنفيذ يحدد مرحلة واحدة لكل فئة أمر. تتضمن فئات الأوامر الافتراضية ما يلي: التأجير والشراء والإيجار والإرجاع والعمل.
- يتم تخزين سجلات فئة الأمر في جدول `ocmocat`.

## مراحل الأمر

تتشابه مراحل الأمر مع مراحل عنصر البند. هناك مرحلة واحدة فقط لكل فئة أمر. يتم تعيين مراحل الأمر إلى مغلقة عند إغلاق آخر عنصر بند أمر.

النموذج الافتراضي المستخدم في عرض الأوامر هو نموذج `ocmo.view.summary` (المحدد في علامة تبويب البرامج النصية/ طرق العرض).

يتم تخزين سجلات مرحلة الأمر في علامة التبويب `ocmoptions`.

## سير عملية إدارة الطلب

يكون سير عملية إدارة الطلب في Service Manager على النحو التالي.

### سير عمل الطلب

فيما يلي توضيح سير عمل الطلب (عرض الأسعار) في Service Manager:

- ١ يفتح المستخدم أحد الطلبات للمنتجات و/أو الخدمات ويحدد العناصر من الكتالوج.
  - ٢ يتم إنشاء عرض الأسعار في مرحلته الأولى مع عناصر بند العرض ذات الصلة. إذا أمكن، تقيّم مجموعات الاعتماد الطلب.
  - ٣ واستنادًا إلى التكوين، ينتقل عرض الأسعار تلقائيًا إلى مرحلة إنشاء الأمر أو يقوم المستخدم بنقله إلى مرحلة إنشاء الأمر. وفي مرحلة إنشاء الأمر، يتم وضع علامة على عناصر البنود المقترنة بعرض الأسعار على أنها "متاحة للأمر" تلقائيًا، حسب التبعيات وأوقات الإنتاج.
  - ٤ يتم إغلاق عناصر البند تلقائيًا بواسطة النظام (تبعًا لنتائج سير عمل الأمر) أو يتم إغلاقها يدويًا بواسطة المستخدم.
  - ٥ في حالة وجود تبعيات عنصر البند، تصبح عناصر البند "متاحة للأمر" مع إغلاق عناصر البند الأخرى.
- مثال: بعد استلام كمبيوتر شخصي جديد، يحدد عنصر بند عرض الأسعار أن يجب تقديم أمر لخدمات الإعداد. بمجرد تحديد كل عناصر البند الخاصة بعرض الأسعار على أنها مغلقة، ينتقل عرض الأسعار تلقائيًا إلى مرحلة إنشاء الأمر. واستنادًا إلى التكوين، يتم إغلاق عرض الأسعار تلقائيًا أو يتم إغلاقه بواسطة المستخدم.

### سير عمل الأمر

فيما يلي توضيح سير عمل الأمر في Service Manager:

- ١ يتم إنشاء سجل أوامر يحتوي على العناصر المطلوبة. يمكن لعرض أسعار واحد إنشاء العديد من عناصر بنود الأوامر المختلفة، ويمكن تجميع عناصر البنود التي تم إنشاؤها من عدة عروض أسعار مختلفة وربطها بنفس الأمر. لمعرفة تفاصيل حول عملية إنشاء الأمر، انظر عملية إنشاء أمر في صفحة ١٤١.
- مثال: يمكن شراء خادم من بائع ما وشراء موجه من بائع آخر. يمكن للمستخدمين طلب مجموعة متنوعة من خراطيش الحبر، والتي يمكن جمعها في أمر واحد. عند استلام عناصر بند الأمر ما، تبدأ عملية الاستلام. يتم استلام الأجزاء والمواد؛ ويتم إغلاق الخدمات.
- ٢ بمجرد إغلاق عناصر البند، يتم إغلاق عرض الأسعار المرتبط بها تلقائيًا بواسطة النظام. عند إغلاق كل عناصر البند لأمر ما، يتم إغلاق الأمر تلقائيًا.

## عملية إنشاء أمر

يمكن إنشاء الأوامر يدويًا أو تلقائيًا من خلال إنشاء الأمر في الخلفية.

## اعتبارات خاصة بحقل إتاحة للأمر

يحدث إنشاء الأمر في الخلفية فقط مع عناصر البنود التي تكون قيمة إتاحة للأمر الخاصة بها معينة على true. يمكن تعيين هذا الحقل تلقائيًا بما يتفق مع سجل تعريف المرحلة. يتم تقييم التسلسل ووقت الإنتاج وعلاقات الأصل/التابع لتحديد متى يتم تعيينها على true. واستنادًا إلى القواعد والتبعيات والتسلسل وطريقة إنشاء الأمر المحددة في الكatalog، يتم تحديد عناصر البنود الجاهزة لإنشاء الأمر في حقل إتاحة للأمر على true. يتم إنشاء سجل جدول، والذي يقوم بإنشاء أمر لعنصر البند عند معالجته.

**ملاحظة:** يوفر الوصول لطرق عرض عنصر البند `ocml.view.default.g` أو `ocml.view.control.g` أو `ocml.view.detail.g` إعداد عناصر التحكم في إنشاء الأمر في الكatalog للجزء ويتم نسخها لعنصر البند خلال عملية الطلب.

إنشاء الأمر في الخلفية:

- ليس لعروض الأسعار مع أية عناصر مؤجلة.
  - ليس لعناصر البند التي تم دمجها في العنصر الأصلي.
  - ليس لعناصر البند التي تستهلك المخزن المتاح (تعيين حقل استهلاك المتاح على true).
- يمكن تعيين إتاحة للأمر يدويًا إذا كان تعريف مرحلة عرض الأسعار وملف تعريف المستخدم يسمحان بذلك.

## طرق إنشاء الأمر

تدعم إدارة الطلب الطرق التالية لإنشاء الأمر.

### إنشاء الأمر اليدوي

استخدم هذه الطريقة لإنشاء أمر يدويًا. يشبه ذلك إنشاء عرض أسعار بعناصر البنود، ولكن بدلاً من عرض أسعار تقوم بإنشاء أمر بعناصر بنود.

### إنشاء الأمر اليدوي باستخدام الخيار إنشاء أوامر

استخدم هذه الطريقة لإنشاء أمر مباشرة من عرض أسعار من خلال الخيار إنشاء أوامر من قائمة مزيد من الإجراءات. يقوم الخيار إنشاء أوامر بإنشاء سجل مجدول للمعالجة في الخلفية. ويؤدي هذا إلى إنشاء أمر لكل عنصر بند عرض أسعار محدد على أنه متاح للطلب مع أمر واحد لكل عنصر بند.

عند الحاجة إلى طلب جزء عنصر بند أو خدمة على الفور وكان تعريف المرحلة لعرض الأسعار يسمح بإنشاء الأوامر يدويًا، يتم استخدام الخيار إنشاء أوامر. يتجاوز الخيار إنشاء أوامر عملية إنشاء الأوامر القياسية ويفتح الأوامر لعناصر البنود الخاصة بعرض أسعار على الفور. ويتوفر هذا الخيار فقط أثناء عرض عروض الأسعار.

لإنشاء أمر يدويًا لعناصر بنود عرض أسعار، حدد إنشاء أوامر من قائمة مزيد من الإجراءات. يتم عرض سجل الجدول الزمني لإنشاء أمر في الخلفية في إدارة الطلب. انقر فوق موافق لطلب عنصر البند أو تخطي لتركه للمعالجة الطبيعية. تابع حتى يتم طلب جميع العناصر المطلوبة.

## إنشاء أمر الدفعة الفوري

عند تحديد عنصر بند بنوع إعادة طلب "فوري" على أنه جاهز للطلب، يتم إنشاء سجل جدول. ويؤدي هذا إلى إنشاء أمر لعنصر البند. والأمر الذي تم إنشاؤه يشتمل على عنصر بند واحد يتطابق مع عنصر بند عرض الأسعار (واحد إلى واحد). ويتم طلبه بغض النظر عن تاريخ الأمر المخطط. عند إغلاق عناصر بنود الأوامر، يتم إغلاق عناصر بنود عرض الأسعار المتطابقة أيضًا.

**أفضل الممارسات:** استخدم هذه الطريقة لعناصر الخدمة أو العمل أو العناصر ذات الأولوية العالية.

## إنشاء أمر دفعة الطلب

يجمع هذا النوع من إنشاء الأمر بشكل دوري كل عناصر البنود المحددة على أنها جاهزة للأمر سواء لأنواع إعادة الطلب "الدفعة" أو للعناصر التي انتهت تاريخ الطلب المخطط الخاص بها. وتستخدم الأوامر التي تم إنشاؤها الفواصل المرتفعة والمنخفضة المعينة في سجل جدول إنشاء الأمر في الخلفية. في هذه الحالة، قد تشتمل عناصر بنود الأوامر على العديد من عناصر بنود عرض الأسعار التي تم تجميعها لعمليات الشراء بالجملة. عند إغلاق عناصر بنود الأوامر، يتم إغلاق عناصر بنود عرض الأسعار المتطابقة أيضًا.

يتم استخدام سجلات الجدول الزمني لإنشاء أمر في الخلفية في إدارة الطلب (يشار إليه كذلك بسجلات الجدول الزمني للطلب) لعملية إنشاء أمر دفعة الطلب.

### سجلات الجدول الزمني لإنشاء أمر في الخلفية

تحدد سجلات الجدول الزمني وقت إنشاء الأوامر وعدد مرات إنشائها. قد يكون هناك أكثر من سجل جدول زمني للطلب في جدول الجدولة في وقت واحد. ويمكن معالجتها على فترات مختلفة مع تنفيذ استعلامات مختلفة. كما تحدد قيم الحقول التي تسبب توقفًا لأمر جديد، نظرًا لأنه تتم معالجة عروض الأسعار.

تأكد من مراعاة ما يلي:

- ما الذي يمكنك تغييره لربط كل أمر بعرض أسعار واحد بدلاً من أمر يحتوي على عروض أسعار متعددة؟
- ما الذي يتم تغييره لجعل كل عنصر بند ينطبق على رمز موازنة واحد فقط؟

للوصول لسجل الجدول الزمني لإنشاء الأمر في الخلفية، انتقل إلى إدارة الطلب < الصيانة > الإدارة وانقر نقرًا مزدوجًا فوق الجدول الزمني لإنشاء الأمر.

**أفضل الممارسات:** يسمح الوصول الإداري لسجلات الجدول الزمني لإنشاء الأمر من داخل تطبيق إدارة الطلب بمرونة أكثر في استخدام حقول البيانات الإضافية أكثر من عرض السجلات في جدول الجدولة.

يوضح الجدول ١٠-٥ بعض حقول سجل الجدول الزمني لإنشاء الأمر.

#### جدول ١٠-٥ حقول سجل الجدول الزمني لإنشاء الأمر في الخلفية

الوصف	التسمية
إذا تم تحديد القيمة، يقوم الاستعلام بتجاوز الاستعلام الافتراضي الذي تم تنفيذه على الجدول ocm1 الافتراضي: open=true و reorder.type="b" و avail.to.order=true و quantity.balance>0 و target.order<=tod()	استعلام عنصر البند (اختياري)
إذا تم تحديد قيمة، فإن فئة الأمر المستخدمة عند إنشاء أمر جديد تتجاوز فئة الأمر الافتراضية، وهي فئة الأمر المرتبطة بعنصر البند كما هو محدد في سجل modelvendor. في النظام الأساسي، يقدم Service Manager سجل جدول زمني واحدًا OCM Order Create. إذا لم يتم فتح هذا السجل، اكتب Create default في حقل الاسم ثم انقر فوق إضافة. يتم إنشاء السجل وحفظه في النظام.	فئة الأمر (اختياري)
الحقول التي تسبب فاصلاً في أمر جديد. بشكل افتراضي، الحقول هي: vendor و ship.to.code و bill.to.code و trans.type و vendor.contract.no و tax.rate و payment.terms و shipping.terms	فواصل الأوامر
الحقول التي تسبب فاصلاً في عنصر بند أمر جديد. بشكل افتراضي، الحقول هي: unit.cost و part.no و no.of.payments و payment.freq و discount و unit.of.measure	فواصل عناصر البنود

لمواءمة معالجة الأمر، تسمح حقول صيف فواصل الأوامر وفواصل عناصر البنود الموجودة في سجل الجدول الزمني للطلب بقائمة بأسماء حقول عنصر بند عرض الأسعار في تسلسل يتفق مع المفتاح في سجل تعريف النظام ocm1. وبمجرد معالجة كل سجل، يتحقق النظام من أسماء الحقول لمعرفة الاختلافات. بهذه الطريقة يمكنك التحكم في وقت اكتمال الأمر الحالي أو عنصر البند الحالي ثم التوقف وبدء آخر جديد.

هام: بشكل افتراضي، في سجل تعريف نظام ocm1، هناك مفتاح يحتوي على حقول avail.to.order و reorder.type و opens و quantity.balance و target.order. احرص على عدم تعديل هذا المفتاح.

#### إنشاء أمر الدفعة المتوقعة

إنشاء أمر الدفعة المتوقعة عبارة عن عملية مجدولة بشكل افتراضي، تراجع هذه العملية الجدول model وتبحث عن عناصر الكتالوج ذات نوع إعادة الأمر "الدفعة" أو بها مبلغ إعادة أمر أكبر من الصفر أو تشتمل على نقطة إعادة أمر تزيد عن المبلغ المتاح، الأمر ورد الطلب. تقوم هذه العملية بإنشاء الأوامر للأجزاء المحددة.

#### سجلات الجدول الزمني لإنشاء أمر التحقق من الإتاحة

يتم استخدام سجلات الجدول الزمني لإنشاء أمر التحقق من الإتاحة لعملية إنشاء أمر الدفعة المتوقعة. يمكنك الوصول إلى سجلات الجدول الزمني من إدارة الطلب < الصيانة < الإدارة < التحقق من الجدول الزمني المتاح.



تستخدم سجلات الجدول حقلاً واحداً للتحكم في المعالجة كما هو موضح في الجدول التالي.

التسمية	الوصف
استعلام النموذج	(اختياري) عند تحديده، يقوم الاستعلام بتجاوز الاستعلام الافتراضي أدناه الذي تم تنفيذه على الجدول model: <ul style="list-style-type: none"><li>reorder.amount&gt;0 و reorder.type="b"</li><li>reorder.point&gt;=available+on.order+ back.ord</li></ul>

**أفضل الممارسات:** يسمح الوصول الإداري لسجلات الجدول الزمني لإنشاء الأمر من داخل تطبيق إدارة الطلب بمرونة أكثر في استخدام حقول البيانات أكثر من عرض السجلات من داخل جدول الجدولة.

## النموذج

يحدد كل سجل نموذج "جزء" يتم طلبه أو إنشاء أمر به. يمكنك النموذج من القيام بما يلي:

- تحديد فئة عنصر البند التي يناسبها الجزء.
- تعيين خيارات تحديد المستخدم للجزء (سواء كان بإمكان المستخدم الاختيار من بين عدة بائعين يوفرون العنصر).
- تحديد ما إذا كانت سجلات عناصر البنود تم إنشاؤها بواسطة تحديد المستخدم لهذا العنصر، وما إذا كانت عناصر بنود عرض الأسعار سيتم إنشاؤها وفقاً لعناصر بنود الأوامر.
- تعيين القواعد لكيفية التعامل مع عناصر بنود الأوامر التي تم إنشاؤها بواسطة الجزء (مغلقة أو مستلمة أو متسلسلة).
- عرض معلومات كمية العنصر.
- تعيين قواعد لطلب وإعادة طلب العنصر (أمر فوري أو على دفعات ومقادير الأمر بالحد الأدنى والحد الأقصى).
- تعيين معلومات التثبيت والترخيص للبرنامج.

شكل ١-١٠ يعرض النموذج القياسي.

معلومات النموذج						
عام	الكميات الحالية	إعادة الأمر	البائعون	الكتالوج	البرامج	الصورة
<b>المعلومات العامة</b>						
رقم الجزء:	107N4776					
وصف موجز:	GIG Hard Drive 60					
المصنّع:	IBM North America					
النموذج:	Deskstar 75GXP					
امتداد النموذج:						
مسلسل	<input type="checkbox"/>					
التكلفة:	425.00					
العملة:	USD					
رقم دفتر الأستاذ العام:						
الأولوية الافتراضية:						
الكمية الافتراضية:						
ملف التكوين:						
<b>الوصف المفصل</b>						
.GIG IBM Deskstar Hard Drive 60 Rotational speed - 7200 RPM Interface - Ultra ATA/100 Sustained data transfer rates - 40 MB/sec Average seek time - 8.5 ms						
<b>تعليمات</b>						

الشكل ١-١٠ النموذج

## تفاصيل النموذج

يحدد الجدول التالي ويصف بعض الميزات في النموذج.

ملاحظة: يعرض إدخال الكتالوج أسفل ملفات الدعم أيضاً السجلات من جدول model باستخدام نموذج بديل يعرض عدد أصغر من الإعدادات لكل سجل نموذج. تم استبدال استخدام هذا النموذج بشكل أولي باستخدام علامة تبويب الكتالوج داخل النموذج القياسي.

جدول ٦-١٠ أوصاف حقل النموذج

الوصف	التسمية
<b>علامة التبويب عام</b>	
معرف فريد للعنصر. يمكن تحديد قيمته يدوياً أو (إذا ترك فارغاً عند إضافة سجل) سيكون له قيمة تلقائية معينة استناداً إلى سجل جزء النموذج في الجدول number.	رقم الجزء
وصف موجز للعنصر. سيتم عرض الوصف في قائمة السجلات عند تحديد عناصر من الكتالوج لإضافتها إلى عرض الأسعار.	وصف موجز
مصنّع العنصر. يجب أن يتطابق مع سجل بائع موجود.	المصنّع
تعريف نموذج المصنّع للعنصر، يتم نسخه إلى عناصر التكوين إذا تم إنشاؤها من عنصر الكتالوج.	النموذج
امتداد لتعريف نموذج المصنّع.	امتداد النموذج
تحديد ما إذا كان يجب جمع معلومات تعريف فريدة عند استلام قطع فريدة من هذا العنصر في عملية الأمر.	مسلسل

جدول ٦-١٠ أوصاف حقل النموذج (تابع)

التسمية	الوصف
التكلفة، العملة	تُستبدل بمعلومات التكلفة في سجلات modelvndor.
رقم دفتر الأستاذ العام	رقم دفتر الأستاذ العام لأغراض المحاسبة.
الأولوية الافتراضية	هذا الحقل غير مستخدم.
الكمية الافتراضية	كمية العنصر التي سيتم طلبها ما لم يُسمح للمستخدم بتعديل الكميات.
ملف التكوين	جدول لإنشاء سجلات عنصر التكوين فيه (يكون في العادة device، عند استخدامه).
<b>علامة التبويب الكميات الحالية</b>	
حسب المستودع، الإجمالي	يعرض معلومات المستودع ومعلومات المخزون الإجمالية للبند. <b>ملاحظة:</b> يجب عدم تعديل هذه الحقول الموجودة في علامة التبويب هذه يدويًا. يتم تحديث هذه الحقول تلقائيًا بواسطة عمليات الأمر وعرض الأسعار الموجودة والمكتملة. يمكنك فرض التحديث عن طريق تحديد الخيار أخذ المخزون من قائمة مزيد من الإجراءات.
<b>علامة التبويب إعادة الأمر</b>	
الحد الأدنى لمبلغ الأمر	إذا طلب عامل التشغيل أقل من هذا المقدار، يرفع Service Manager المقدار المطلوب حتى يصل إلى هذا المقدار.
الحد الأقصى لمبلغ الأمر	إذا طلب عامل التشغيل أكثر من هذا المقدار، يخفض Service Manager المقدار المطلوب حتى يصل إلى هذا المقدار.
حجم الشحنة (الأمر)	حجم الشحنة الذي يتم استخدامه عند طلب العنصر من بائع. مقدار الأمر يساوي ضعف هذا العدد. إذا لم يحدث ذلك، يقوم Service Manager بضبطه وفقًا لذلك.
وحدة/قياس	وحدة القياس القياسية المستخدمة لهذا العنصر (باستخدام جدول صلاحية).
نوع إعادة الطلب	نوع المعالجة الذي يتم استخدامه عند إعادة طلب العنصر: <ul style="list-style-type: none"> <li>فوري: بمجرد الدخول في مرحلة الأمر لعرض الأسعار، تقوم عناصر البند الخاصة بهذا الجزء بإنشاء الأوامر وعناصر بنود الأوامر.</li> <li>الدفعة: سيتم إنشاء عناصر بنود الأوامر الخاصة بعناصر بنود الطلب من هذا النوع عند إتاحتها للأمر على أساس جدول زمني محدد بواسطة تكرار الجدول في الخلفية.</li> <li>وهمي: لن يتم إنشاء عناصر بنود أوامر لهذا الجزء، حتى وإن كانت عناصر بنود الطلب (مستخدمة للحزم).</li> </ul>
مجموعة الشراء	المجموعة التي تطلب هذا الجزء. مجموعة الشراء مسؤولة داخليًا عن تدبير أنواع معينة من المواد.
مجموعة المواد	نوع المواد أو الخدمات المطلوبة. يتتبع هذا الحقل فئات المواد التي تقوم بتحديددها.
استهلاك المتاح	عند تحديده، يتم استهلاك المخزون المتوفر عند معالجة عناصر البند في أحد الأوامر (الإعداد الافتراضي هو false). لا تحدد هذا الخيار لمعدات غير مدرجة بالمخزون.
ضم	عند تحديده، يتم ضم كميات عنصر بند عرض الأسعار في عنصر بند أمر واحد عند معالجتها. إذا تم إلغاء تحديده، يتم إنشاء أمر فريد وعنصر بند أمر لكل عنصر بند عرض أسعار (الإعداد الافتراضي هو false).

جدول ٦-١٠ أوصاف حقل النموذج (تابع)

التسمية	الوصف
تعقب الاستلام	<p>عند تعيين هذا الخيار إلى true، يتعقب Service Manager وصول عنصر البند المطلوب لهذا المكون ويسجل المعلومات في سجل الاستلام. إذا تم إلغاء تحديده، يتم إغلاق عناصر البنود ولكن لا يتم استلامها.</p> <p>يتحكم هذا الحقل في عملية استلام هذا الجزء. وهذا الحقل مستقل عن الحقل مسلسل. يؤثر الحقل مسلسل على عملية الاستلام، ومع ذلك يمكن استلام البنود بدون تعريضها لإدارة التكوين. بعبارة أخرى، لا يحتاج الجزء إلى مسلسل لاستلامه.</p> <p>مثال: إذا تم استلام ثلاثة عناصر مسلسلة، يجب تحديد الرقم التسلسلي لكل منها أثناء الاستلام. وسيتم إنشاء هذه السجلات الثلاثة في سجل الاستلام.</p>
علامة التبويب البائعون	
البائع، تكلفة الوحدة، نوع العملية، #المدفوعات، مبلغ الدفع	توضح علاقات العنصر بالبائعين الذين يقومون بتوفيره. يتم تخزين المعلومات في جدول بائع النموذج ويتم إظهاره باستخدام الانضمام الظاهري.
إظهار كل البائعين	يعرض هذا الزر سجلات بائع النموذج لهذا الجزء.
إضافة بائع	يقوم هذا الزر بإنشاء سجل بائع نموذج جديد لهذا الجزء، مما يؤسس علاقة عنصر إلى بائع.
علامة التبويب الكتالوج	
معلومات الكتالوج < فئة عنصر البند	يحدد فئة عنصر البند لتجميع عنصر الكتالوج.
معلومات الكتالوج < التسلسل	هذا الحقل غير مستخدم.
معلومات الكتالوج < القسم المعين	يحدد هذا الحقل القسم الافتراضي للبطاقات الخاصة بهذا الجزء.
معلومات الكتالوج < المكونات معلومات الكتالوج < التبعيات	<p>يستخدم عند إنشاء حزم لعناصر الكتالوج. والحزمة هي عنصر أصلي لعناصر بنود معينة. للوصول إلى أجزاء محددة، يمكنك الانتقال عبر حزمة جزء محددة. توجد طريقتان لتعيين قائمة كحزمة:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• حدد وهمي في حقل نوع إعادة الطلب في النموذج.</li> </ul> <p><b>ملاحظة:</b> يمكن إدراج الحزم من هذا النوع كعناصر على الفور أسفل فئة عنصر البند ويمكن تحديدها كعناصر كتالوج.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• حدد فئة عنصر بند وهمية لإدخال جدول النموذج.</li> </ul> <p><b>ملاحظة:</b> تستخدم الحزم من هذا النوع لتجميع عناصر الكتالوج الأخرى وتحتوي على الأقل على مستوى واحد من الحزمة الأصلية "أعلاها".</p> <p>رقم الجزء والكمية ونوع الخيار هي ثلاثة حقول مطلوب ملؤها لكل بند مكون بالحزمة. فيما يلي أنواع الخيار للمكونات: افتراضي ومطلوب واختياري.</p> <p>إذا كانت العناصر ستشتمل على تبعيات مجدولة، فيجب إدخال تسمية لها في حقل المجموعة، والتي تُستخدم بعد ذلك في صيغ التبعيات لإظهار تبعيات المجموعة، وبذلك يتم إنشاء الأمر الذي يقوم النظام فيه بجعل عناصر البنود "متاحة للأمر". تتضمن أنواع التبعية الافتراضية ما يلي: <b>في المخزن ومغلقة</b>.</p>

جدول ٦-١٠ أوصاف حقل النموذج (تابع)

التسمية	الوصف
شروط الجزء < تحديد مستخدم	يجب التقييم إلى true ليقوم المستخدم بالتقاط هذا العنصر من الكتالوج.
شروط الجزء < إظهار الملخص	تمكين عامل التشغيل من رؤية معاينة المكونات الفرعية للجزء قبل المتابعة إلى تحديد الجزء والبائع.
شروط الجزء < نسخ إلى عنصر البند	عند تحديده (تعيينه على true)، سيتم إنشاء إدخال الكتالوج لعنصر بند مقترن بعرض الأسعار. حقل تأجيل التحديد يتجاوز هذا الحقل. إذا تم تعيين حقل تأجيل التحديد على true، ينسخ Service Manager الإدخال إلى عنصر البند بغض النظر عن القيمة الموجودة في هذا الحقل. <b>ملاحظة:</b> نظرًا لأن الحزم ليست سلعًا أو خدمات فعلية، فلن يكون الخيار نسخ إلى عنصر البند أو إنشاء أمر محددًا فيها.
شروط الجزء < إنشاء أمر	عند تحديده (تعيينه على true)، يتيح التحكم في عناصر بنود عرض الأسعار المتاحة لمعالجة الأمر. <b>ملاحظة:</b> نظرًا لأن الحزم ليست سلعًا أو خدمات فعلية، فلن يكون الخيار نسخ إلى عنصر البند أو إنشاء أمر محددًا فيها.
شروط الجزء < إنشاء فريد	عند تحديده (تعيينه على true)، يتم إنشاء عناصر بنود متعددة لهذا الجزء إذا قام المستخدم بتعيين الكمية على أكثر من واحد.
شروط الجزء < دمج العنصر الأصلي	عند تحديده (تعيينه على true)، يتم دمج هذا الجزء مع الجزء الأصلي. نقاط حقل عنصر البند الأصلي لعدد عناصر البنود التي تم فتحها، لتلبية متطلبات العنصر الأصلي لهذا الجزء. عند تعيين هذا الحقل على true، لا يمكن استهلاك مخزون هذا الجزء أو الأصل.
شروط الجزء < تحديد بائع	عند تحديده (تعيينه على true)، يتم تمكين عامل التشغيل من تحديد البائع لتسليم هذا العنصر. عند تعيين هذا الحقل على false، يتم استخدام البائع الافتراضي (المعرف في سجلات modelvendor) أو يجب أن يقوم مستخدم آخر بتحديد البائع لعنصر البند يدويًا في وقت لاحق.
شروط الجزء < كمية تعديل المستخدم	عند تحديده (تعيينه على true)، يتم تمكين عامل التشغيل من تجاوز كميات الأمر الافتراضية خلال عملية فتح عنصر البند (يستخدم بشكل أساسي عند الإشارة للجزء في حزمة أكبر). إذا لم يتم تحديده، فلن يتمكن المستخدم من تغيير كمية هذا العنصر داخل حزمة.
شروط الجزء < إظهار التأكيد	عند تحديده (تعيينه على true)، يتم تمكين عامل التشغيل من رؤية ملخص الأجزاء المحددة وشاشة التأكيد بعد إجراء تحديثات الجزء و/أو البائع.
شروط المكون < رسالة المطالبة	الرسالة التي يتم عرضها خلال عملية تحديد عنصر الحزمة.
شروط المكون < إمكانية اختيار واحد	يمكن للمستخدم اختيار مكون واحد للحزمة خلال عملية تحديد عنصر الحزمة.
شروط المكون < يمكن تحديد متعدد	يمكن للمستخدم تحديد مكونات متعددة للحزمة أثناء عملية تحديد عنصر الحزمة.
شروط المكون < يمكن عدم تحديد شيء	لا يمكن للمستخدم اختيار أية مكونات حزمة أثناء عملية تحديد عنصر الحزمة.

جدول ٦-١٠ أوصاف حقل النموذج (تابع)

الوصف	التسمية
يسمح باختيار المكونات التي تحدث في المستقبل.	شروط الحزمة < تأجيل التحديد
عند تحديده، يحدد هذا الخيار المكونات الافتراضية لهذا العنصر تلقائياً. قد يؤدي هذا إلى منع المستخدم من إزالة المكونات الافتراضية أو إضافة أخرى اختيارية.	شروط المكون < تحديد تلقائي لكافة الافتراضيات
توفر علامة التبويب الفرعية هذه المعلومات التالية لهذا العنصر. <ul style="list-style-type: none"> <li>• أسماء الاعتمادات: مجموعات أو أفراد الاعتماد الذين يجب عليهم اعتماد عرض الأسعار عند فتح هذا العنصر (الجزء) كتعريف عنصر بند. يوفر تحديد هذا الحقل على مستوى الجزء (بدلاً من مستوى المرحلة في الفئة) إلى توفر طريقة للتفريق بين عناصر البنود الخاصة للاعتماد. على سبيل المثال إذا كان هناك جزءان في فئة عنصر البند نفسها ولكن أحدها يشتمل على قيمة خالية في هذا الحقل والآخر يشتمل على مجموعة اعتماد صالحة، فإن الأخير يتطلب اعتماداً من المجموعة.</li> <li>• أسماء الإنذارات: تعريف الإنذار المجدول للمعالجة عند فتح هذا العنصر (الجزء) كعنصر بند.</li> </ul>	الاعتمادات/الإنذارات
اسم النموذج المقدم لعملية استلام العنصر.	معلومات الاستلام < تنسيق الاستلام
رقم علامة عنصر التكوين لتعريف الجزء.	معلومات الاستلام < اسم علامة الأصل #
معلومات الحقل الذي يتم فيه تسجيل معلومات استلام هذا الجزء.	معلومات الاستلام < اسم الحقل، وصف الحقل، مطلوب؟، القيمة الافتراضية، نوع البيانات
<b>علامة تبويب البرامج</b>	
اسم التطبيق: اسم منتج البرنامج المرخص.	معلومات البرنامج

التسمية	الوصف
معلومات الترخيص	<p>يوفر هذا القسم الخيارات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>المستخدم الفردي: عند تحديده (تعيينه على true)، يشير إلى ترخيص يسمح بتثبيت البرامج في محطة عمل فردية للاستخدام بواسطة مستخدم فردي.</li> <li>مستخدمون متعددون: عند تحديده (تعيينه على true)، يشير إلى ترخيص يسمح بتثبيت البرامج في محطة عمل متعددة للاستخدام بواسطة مستخدمين متعددين. عند تحديد عدة مستخدمين، يعرض Service Manager قائمة حدد عنصرًا من القائمة.</li> <li>— لكل محطة عمل محددة: نوع ترخيص المستخدمين المتعددين الذي يسمح لتثبيتات برامج متعددة عبر محطات عمل متعددة.</li> <li>— لكل مستخدم محدد: نوع ترخيص مستخدمين متعددين يسمح لأفراد محددين بالوصول إلى البرامج.</li> <li>— لكل وصول متزامن: نوع ترخيص مستخدمين متعددين يسمح لأفراد محددين بالوصول إلى البرامج في الوقت ذاته.</li> <li>إجمالي عدد عمليات التثبيت: يتغير محتوى هذا الحقل حسب نوع الترخيص المحدد.</li> <li>— تراخيص المستخدم الفردي: يعرض هذا الحقل عدد التثبيتات الخاصة بالبرامج.</li> <li>— تراخيص مستخدمين متعددين: عند تحديد لكل محطة عمل محددة، حدد أقصى عدد لمرات تثبيت البرامج؛ وعند تحديد لكل مستخدم محدد من قائمة مستخدمون متعددون، حدد أقصى عدد للأشخاص الذين يمكنك تحديدهم للوصول إلى البرامج، وعند تحديد لكل عمليات الوصول المتزامنة، حدد عدد الأشخاص الذين يمكنهم الوصول للبرامج في الوقت ذاته.</li> <li>حقوق التقييم: أقصى عدد للتثبيتات المسموح بها لأغراض التوضيح أو التقييم.</li> </ul>
معلومات التثبيت	<p>يوفر هذا القسم الخيارات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>النقاط لكل عملية تثبيت: عدد النقاط التي يستهلكها حق كل ترخيص.</li> <li>Version: رقم نسخة منتج البرامج.</li> <li>مخول: في حالة تحديده (تعيينه على true)، يشير إلى أن هذه نسخة مخولة.</li> </ul>
علامة تبويب الصورة	<p>تسمح لك علامة التبويب هذه بإضافة صورة عنصر الكتالوج هذا (الجزء).</p>

## نموذج ملخص عنصر البند

عند إنشاء عرض أسعار أو أمر، يتم سرد عناصر بند عرض الأسعار أو الأمر في المقطع عناصر البنود. يمكنك فتح كل عنصر من عناصر البنود لعرض معلومات الملخص.

ملخص عنصر بند عرض الأسعار

Computer Accessories	الفئة	Q1001-001	الرقم
Q1001	عرض الأسعار الأصلي	closed	الحالة
	عنصر بند أصلي		معرف المشروع
	العنصر الأصلي للمجموعة		

معلومات البائع

Andrea.Young	المنسق	Compaq	البائع
	القدم المتيقن	purchase	العملية النوع
	تعيين إلى		رقم عقد البائع
ATLANTA, MANDY	مطلوب لـ	advantage	الشركة
advantage/North America - HR & Administration	فاتورة إلى القسم		

معلومات عنصر البند

\$79.00	التكلفة الكلية	266	رقم الجزء
1	الكمية الأصلية	Speakers w/ subwoofer	وصف الجزء
1	الكمية المستلمة	Compaq	المصنّع
0	من المخزن	Monsoon MH-500	النموذج
0	الرصيد		

ممل

الشكل ٢-١٠ ملخص عنصر بند عرض الأسعار



## تفاصيل نموذج ملخص عنصر البند

يحدد الجدول التالي بعض ميزات نموذج ملخص عنصر البند ويصفها.

ملاحظة: بشكل افتراضي، يقدم Service Manager سبعة نماذج بديلة لسجلات عنصر البند. ويتم التحكم في إمكانية وصولها من خلال الخيار نماذج بديلة بواسطة سجل التحكم في التنسيق للعرض الافتراضي لفئة عنصر البند.

### جدول ٧-١٠ أوصاف حقل عنصر البند

التسمية	الوصف
الرقم	يتم تعيين معرف فريد تلقائيًا بواسطة Service Manager. ويتم التحكم في نموذج هذا المعرف بواسطة مجموعة من السجل الموجود في جدول الأرقام (الأرقام التسلسلية) والإعدادات الموجودة في سجل بيئة عناصر البنود.
الحالة	يشير هذا الحقل إلى حالة عنصر بند. تتضمن الحالات الافتراضية ما يلي: <ul style="list-style-type: none"> <li>• مطلوب</li> <li>• تم إنشاء أمر به</li> <li>• ملغى</li> <li>• مغلق</li> <li>• تمت إعادة فتحه</li> <li>• خطأ</li> <li>• مؤجل (متاح فقط عند تحديد الخيار تأجيل التحديد في علامة التبويب كتالوج &lt; علامة التبويب الفرعية شروط المكون في سجل نموذج عنصر البند).</li> </ul>
معرف المشروع	رقم التعريف الذي تم توفيره للمشروع.
الفئة	يتم تحديده بواسطة عنصر الكتالوج المحدد. يجب أن تنتمي كل عناصر الكتالوج إلى فئة عنصر البند.
عرض أسعار/أمر أصلي	مرجع لإنشاء رقم عرض أسعار أو أمر.
عنصر بند أصلي	عنصر البند الأصلي لعنصر البند الحالي. يشير هذا الحقل إلى رقم عنصر البند الذي تم فتحه، لتنفيذ متطلبات أصل هذا الجزء.
المجموعة الأصلية	الحزمة التي ينتمي إليها عنصر البند.
البائع	اسم البائع الذي سيوفر عناصر البند للأمر.
نوع العملية	نوع الخدمة التي يقدمها البائع لهذا العنصر. يتم تحديدها بواسطة مجموعة من عنصر الكتالوج والبائع المحدد بواسطة الطالب. وسيحدد ذلك فئة الأمر التي يتم إنشاؤه.
رقم عقد البائع	رقم العقد بين المؤسسة الطالبة والبائع الخاص بعلاقة العمل (يتم نسخه إلى عنصر البند عرض الأسعار).
الشركة	يحدد شركة المستخدم الذي يتم عرض اسمه في الحقل مطلوب لـ الخاص بنموذج عرض الأسعار. يتم إنشاء اسم الشركة بواسطة النظام إذا كان يمتلك عامل التشغيل الذي يظهر في الحقل مطلوب لـ شركة محددة في سجل جهة الاتصال.
المنسق	اسم الشخص المسؤول عن تنسيق تنفيذ الأمر المرتبط بعنصر البند. وقد ينتمي كل منسق لمجموعات تعيين متعددة. يمكن أن يكون لكل مجموعة منسق أوامر واحد فقط.

جدول ٧-١٠ أوصاف حقل عنصر البند (تابع)

الوصف	التسمية
يحدد هذا الحقل القسم المعين للعمل على عرض الأسعار أو الأمر المرتبط بعنصر البند هذا.	القسم المعين
اسم الشخص المعين للعمل على عرض الأسعار أو الأمر المرتبط بعنصر البند هذا. هذا الشخص عضو في مجموعة الدعم المعينة.	تعيين إلى
اسم المستخدم الذي يقدم الطالب له هذا الطلب.	مطلوب لـ
القسم الذي يجب على البائع إرسال فاتورة بالأمر عبر البريد الإلكتروني إليه. يتم تحديد الأقسام المتوفرة للاختيار من بينها في إدارة النظام < تكوين النظام الأساسي > الأقسام.	فاتورة إلى القسم
معرف الجزء للعنصر المدرج في الكتالوج. هذا الحقل مطلوب.	رقم الجزء
وصف مختصر للجزء.	وصف الجزء
الشركة التي تنتج البضائع لعنصر البند.	المصنع
اسم الرمز المحدد لعناصر البند المطلوبة أو التي تم إنشاء أمر بها. يتم تعبئة قيمة هذا الحقل من حقل النموذج الخاص بسجل النموذج الخاص بعنصر البند (إدارة الطلب < الصيانة < ملفات الدعم < النموذج).	النموذج
حقل يتم إنشاؤه بواسطة النظام يوفر تكلفة عنصر البند. يتم تحديد رقم التكلفة بواسطة مجموعة من عنصر الكتالوج والكمية والبائع.	التكلفة الإجمالية
عدد عناصر البند المطلوبة أو التي تم إنشاء أمر بها.	الكمية الأصلية
عدد عناصر البند للأمر الذي تم استلامه جزئيًا.	الكمية المستلمة
عدد عناصر البند للأمر الذي لم يتم شحنه بعد.	من المخزن
يساوي الكمية الأصلية ناقص الكمية المستلمة، ناقص الكمية من المخزن. يجب أن يكون مساويًا لصفر لعنصر البند ليتمكن إغلاقه. يمكن تعيين الكمية المستلمة ومن المخزن يدويًا لعناصر بند الطلب، إذا تم تحديد أن مثل هذه العناصر لن تحتاج إلى إنشاء أوامر وإنشاء أمر بعناصر البند – ومع ذلك، سيؤدي ذلك إلى تجاوز الأمر المؤتمت وعملية الاستلام.	الرصيد

جدول ٧-١٠ أوصاف حقل عنصر البند (تابع)

التسمية	الوصف
التواريخ/الوصف	<p>يوفر هذا القسم معلومات إضافية حول عنصر البند. تتضمن الحقول وخانات الاختيار ما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• الإكمال المستهدف - من عرض الأسعار الأصلي، مع الأخذ في الاعتبار أي تبعات لعنصر البند.</li> <li>• الأمر المستهدف - يتم حسابه تلقائيًا عن طريق جمع الإكمال المستهدف ووقت الإنتاج.</li> <li>• وقت الإنتاج - يتم تعيينه عن طريق مجموعة من العنصر والبائع.</li> <li>• الجدول الزمني للعمل - اسم جدول العمل بالتقويم لحساب وقت الإنتاج.</li> <li>• يتم العمل وفقًا له للوصول إلى تاريخ (الإعداد الافتراضي هو ٧×٢٤).</li> <li>• المنطقة الزمنية - المنطقة الزمنية للبائع (المستخدمة في حسابات الوقت).</li> <li>• إنشاء أمر - يشير إلى ما إذا كان يتم إنشاء أمر من عرض الأسعار.</li> <li>• إتاحة للأمر؟ - يتم تحديد عناصر البند المستعدة لإنشاء أمر بها في الحقل إتاحة للأمر كـ true.</li> <li>• الوصف - وصفًا إضافيًا لمعلومات التواريخ إذا احتاج الأمر.</li> </ul>
معلومات المطلوب له < الموارد البشرية	<p>يسجل هذا المقطع الفرعي معلومات شخصية ومعلومات جهة الاتصال للمستخدم الذي تم إرسال الطلب له.</p>
معلومات المطلوب له < الكمبيوتر	<p>يوفر هذا المقطع الفرعي معلومات الكمبيوتر الخاصة بالمستخدم الذي يتم إرسال الطلب له، مثل عنصر التكوين الأساسي والنوع والرقم التسلسلي.</p>

## نموذج عرض الأسعار

عندما يقدم الطالب طلب خدمة عبر كتالوج الخدمة، يتم إنشاء عرض أسعار جديد تلقائيًا بانتظار اعتماد معتمد طلب الخدمة. كما يمكنك فتح عرض أسعار جديد يدويًا.

تفاصيل عرض الأسعار

initial	الحالة	Q1001	معرف عرض الأسعار
approved	حالة الاعتماد	Ordering	المرحلة الحالية
.Missing a chair and speakers for new office			وصف موجز
advantage	الشركة	ATLANTA, MANDY	مطلوب لـ
North America	الموقع المحررة له الفترة	10:00:00 02/01/01	تاريخ الطلب
advantage/North America - HR & Administration	القسم المحررة له الفترة	STUUD, FERGIE	مطلوب بواسطة
North America	معرف المشروع		تعيين إلى
	شحن إلى		المنسق
	المسور		مدير العمل
	الأولوية	Chan.Approver	التكلفة الكلية
		\$158.99	
			الوصف

الشكل ٣-١٠ نموذج تفاصيل عرض الأسعار

## تفاصيل نموذج عرض الأسعار

يحدد الجدول التالي بعض ميزات نموذج تفاصيل عرض الأسعار ويصفها.

### جدول ١٠-٨ أوصاف حقل عرض الأسعار

الوصف	التسمية
معرف فريد يتم إنشاؤه بواسطة النظام لعرض الأسعار هذا.	معرف عرض الأسعار
حقل يتم إنشاؤه بواسطة النظام ويحدد اسم المرحلة الحالية لعرض الأسعار. يتم تحديد مراحل عرض الأسعار بواسطة فئة عرض الأسعار المحددة عند فتح عرض الأسعار. هناك ثلاث فئات عرض أسعار افتراضية:	المرحلة الحالية
<ul style="list-style-type: none"> <li>Customer Procurement Requests (طلبات توريد الخدمة للعملاء)</li> <li>Human Resources (الموارد البشرية)</li> <li>Employee Office Move Process (عملية نقل مكتب الموظف)</li> </ul> <p>على سبيل المثال هناك ثلاثة مراحل متتالية لفئة طلبات توريد الخدمة للعملاء:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>اعتماد المدير</li> <li>الأمر:</li> <li>متابعة العميل</li> </ul> <p>عند اكتمال اعتمادات المرحلة الحالية، ينتقل عرض الأسعار إلى المرحلة التالية، على سبيل المثال، من اعتماد المدير إلى إنشاء أمر. يتم تحديد مراحل عرض الأسعار في إدارة الطلب &lt; عروض الأسعار &lt; مراحل عرض الأسعار. يتم تحديد الاعتمادات لكل مرحلة في علامة تبويب الاعتمادات لسجل كل مرحلة.</p>	
يشير الحقل إلى حالة عرض الأسعار. هذه الحالات متوفرة افتراضياً:	الحالة
<ul style="list-style-type: none"> <li>أولي - طلب عرض الأسعار مفتوح.</li> <li>تمت إعادة فتحه - تم إغلاق عرض الأسعار سابقاً ثم أعيد فتحه.</li> <li>مغلق - تم إغلاق طلب عرض الأسعار.</li> </ul>	
هذا حقل يتم إنشاؤه بواسطة النظام حيث يحدد حالة الاعتماد العمومية لعرض الأسعار وليس لاعتماد فردي. يعين النظام هذا الحقل حسب حالة الاعتمادات المحددة للمرحلة الحالية للوحدة النمطية.	حالة الاعتماد
حالات الاعتماد هذه متوفرة افتراضياً:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pending (معلق)</li> <li>Approved (معمد)</li> <li>Denied (مرفوض)</li> </ul>	
وصف موجز لعرض الأسعار.	وصف موجز
اسم المستخدم الذي يقدم الطالب له هذا الطلب.	مطلوب لـ
يقوم النظام بتعبئة هذا الحقل مسبقاً. يستخدم هذا الحقل مع أوقات إنتاج عنصر الكتلوج لتحديد الوقت الذي يجب فيه إنشاء أوامر لعناصر البند المتعددة لعرض الأسعار. إذا لم تتم تعبئته، فيتم حساب هذا الحقل بناءً على مقدار الحد الأدنى للوقت المطلوب لتنفيذ الطلب. إذا قام الطالب بتعيين تاريخ طوله غير كافي لتنفيذ الطلب، فيقوم النظام بحسابه أيضاً.	تاريخ الطلب
اسم الشخص الذي أرسل طلب الخدمة.	مطلوب من قبل

جدول ١٠-٨ أوصاف حقل عرض الأسعار (تابع)

التسمية	الوصف
القسم المعين	يحدد هذا الحقل القسم المعين للعمل على عرض الأسعار هذا.
تعيين إلى	اسم الشخص المعين للعمل على عرض الأسعار هذا. هذا الشخص عضو في مجموعة الدعم المعينة.
المنسق	اسم الشخص المسؤول عن تنسيق تنفيذ عرض الأسعار. وقد ينتمي كل منسق لمجموعات تعيين متعددة. قد تحتوي كل مجموعة على منسق عرض أسعار واحد فقط.
مدير العمل	اسم المدير المسؤول عن تعيين عرض الأسعار. في العديد من الحالات يمكن أن يكون الدور هو نفس دور المنسق.
التكلفة الإجمالية	حقل يتم إنشاؤه بواسطة النظام يقدم تكلفة عرض الأسعار هذا. يتم تحديد رقم التكلفة بواسطة مجموعة من عنصر الكتالوج والكمية والبائع.
الشركة	يحدد هذا شركة المستخدم الذي يتم عرض اسمه في الحقل المطلوب ليتم إنشاء اسم الشركة بواسطة النظام إذا كان يمتلك عامل التشغيل الذي يظهر في الحقل المطلوب لشركة محددة في سجل جهة الاتصال.
الموقع المحررة له الفاتورة	الموقع الذي يجب على البائع إرسال فاتورة بالعناصر التي تم شحنها إليه. يتم تحديد المواقع المتوفرة في إدارة النظام < تكوين النظام الأساسي < المواقع.
القسم المحررة له الفاتورة	القسم الذي يجب على البائع إرسال فاتورة بالعناصر التي تم شحنها إليه. يتم تحديد الأقسام المتوفرة للاختيار من بينها في إدارة النظام < تكوين النظام الأساسي < الأقسام.
معرف المشروع	رقم التعريف الذي تم توفيره للمشروع.
شحن إلى	الموقع الوجهة الذي يجب شحن العناصر المطلوبة إليه.
المبرر	حدد مبرراً لطلب عرض الأسعار: <ul style="list-style-type: none"> <li>• تحويل</li> <li>• قانوني</li> <li>• طلب عميل</li> <li>• صيانة</li> <li>• جديد</li> <li>• Problem Resolution (حل المشكلة)</li> </ul>
الألوية	يصف هذا الحقل ترتيب معالجة عرض الأسعار هذا مقارنة بغيره. ويحتوي على قيمة أولوية محسوبة حسب (التأثير + الإلحاحية)/٢. يتم اقتطاع العلامات العشرية. يمكن أن تكون القيمة المخزنة المعتمدة على هذه العملية الحسابية من ١ إلى ٤، كما يلي. <ul style="list-style-type: none"> <li>• ١ - منخفض</li> <li>• ٢ - متوسط</li> <li>• ٣ - مرتفع</li> <li>• ٤ - طوارئ</li> </ul>
الوصف	يوفر وصفاً أكثر تفصيلاً لعرض الأسعار.
الحزم	يسرد هذا القسم معلومات حول اسم الحزم والكمية والتكلفة.

جدول ١٠-٨ أوصاف حقل عرض الأسعار (تابع)

التسمية	الوصف
عناصر البند	يسرد هذا القسم كافة عناصر البند المرتبطة بعرض الأسعار هذا. يمكنك النقر فوق كل عنصر بند لعرض ملخص عنصر بند عرض الأسعار.
التعليقات	يتم تسجيل محفوظات التعليقات والتبريرات هنا.
مقطع الاعتمادات < الاعتمادات الحالية	يوفر هذا القسم نظرة عامة على الاعتمادات الحالية المرتبطة بعرض الأسعار بالإضافة إلى معلومات هامة مثل حالة الاعتماد والمُعتمدين. وهذا يتضمن قائمة بالمجموعات أو عاملي التشغيل التي يجب أن تقرر أو تقبل بالمخاطرة والتكلفة وغير ذلك مما هو مقترن بتنفيذ عرض الأسعار. تعطي الاعتمادات لسلطات التحكم القدرة على إيقاف العمل والتحكم في وقت إمكانية متابعة أنشطة عمل معين. تتضمن البيانات المعروضة المعلومات التالية: <ul style="list-style-type: none"> <li>• نوع الاعتماد</li> <li>• حالة الاعتماد</li> <li>• # معتمد</li> <li>• # مرفوض</li> <li>• # معلق</li> </ul>
مقطع الاعتمادات < سجل الاعتماد	يوفر هذا المقطع الفرعي نظرة عامة على الاعتمادات السابقة المرتبطة بعرض الأسعار بالإضافة إلى معلومات هامة مثل حالة الاعتماد والمُعتمدين. تتضمن البيانات المعروضة المعلومات التالية: <ul style="list-style-type: none"> <li>• الإجراء</li> <li>• المعتمد/عامل التشغيل</li> <li>• بواسطة</li> <li>• التاريخ/الوقت</li> <li>• المرحلة</li> </ul>
معلومات الطالب < الموارد البشرية	يسجل هذا القسم الفرعي المعلومات الشخصية للطالب ومعلومات الاتصال لمرجع المعتمدين.
معلومات الطالب < الكمبيوتر	يوفر هذا القسم الفرعي معلومات الكمبيوتر للطالب، مثل عنصر التكوين الأساسي والنوع والرقم التسلسلي.
الحالة	يشير هذا الحقل إلى حالة الأمر. هذه الحالات متوفرة افتراضياً: <ul style="list-style-type: none"> <li>• أولي - الأمر مفتوح.</li> <li>• تمت إعادة فتحه - تم إغلاق الأمر مسبقاً ثم أعيد فتحه.</li> <li>• مغلق - تم إغلاق الأمر.</li> </ul>
حالة الاعتماد	حقل يتم إنشاؤه بواسطة النظام يحدد حالة الاعتماد العمومية للأمر وليس لاعتماد فردي. يعين النظام هذا الحقل حسب حالة الاعتمادات المحددة للمرحلة الحالية للوحدة النمطية. حالات الاعتماد هذه متوفرة افتراضياً: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pending (معلق)</li> <li>• Approved (معتمد)</li> <li>• Denied (مرفوض)</li> </ul>
البائع	اسم البائع الذي سيوفر عناصر البند للأمر.

# نموذج الأمر

يمكن إنشاء الأوامر يدويًا أو تلقائيًا من عرض أسعار واحد أو أكثر.

تفاصيل الأمر

initial	الحالة	O2001*	معرف الأمر
approved	حالة الاعتماد	purchase	المرحلة الحالية
	FOB	Hewlett-Packard	البائع
	عند الإنذار؟		شركة النقل
			المتسق
		Auto Order Create: Hewlett-Packard	الوصف

عناصر البند

إضافة

إجمالي عناصر البند: 1

التكلفة الكلية: \$255.00

الرقم	الحالة	الوصف	الكمية	التكلفة الكلية
Q2001-001	ordered	toner for hp 4si printer	1	255

الشكل ١٠-٤ نموذج الأمر



## تفاصيل نموذج الأمر

يحدد الجدول التالي بعض ميزات نموذج تفاصيل الأمر ويصفها.

جدول ٩-١٠ أوصاف حقل الأمر

التسمية	الوصف
معرف الأمر	يقوم Service Manager بتعبئة هذا الحقل بمعرف فريد عند فتح أمر جديد أو إنشاؤه من عرض أسعار واحد أو أكثر.
المرحلة الحالية	<p>يتم تحديد مراحل الأمر بواسطة فئة الأمر الذي حددته عند فتح الأمر. هناك خمس فئات أوامر افتراضية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• فئة التأجير لكل البائعين</li> <li>• فئة الشراء لكل البائعين</li> <li>• فئة الإيجار لكل البائعين</li> <li>• فئة الإرجاع لكل البائعين</li> <li>• فئة العمل لكل البائعين</li> </ul> <p>على سبيل المثال هناك مرحلة واحدة فقط تسمى "تأجير" لفئة التأجير لفئة كل البائعين.</p> <p>عند اكتمال اعتمادات المرحلة الحالية، ينتقل الأمر إلى المرحلة التالية. يتم تحديد مراحل الأمر في إدارة الطلب &lt; الأوامر &lt; مراحل الأمر.</p> <p>يتم تحديد الاعتمادات لكل مرحلة في علامة تبويب الاعتمادات لسجل كل مرحلة. لتحديد الاعتمادات، اذهب إلى إدارة الطلب &lt; ملفات الدعم &lt; تعريفات الاعتماد.</p>
الحالة	<p>يشير هذا الحقل إلى حالة الأمر. هذه الحالات متوفرة افتراضياً:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• أولي - الأمر مفتوح.</li> <li>• تمت إعادة فتحه - تم إغلاق الأمر مسبقاً ثم أعيد فتحه.</li> <li>• مغلق - تم إغلاق الأمر.</li> </ul>
حالة الاعتماد	<p>حقل يتم إنشاؤه بواسطة النظام يحدد حالة الاعتماد العمومية للأمر وليس لاعتماد فردي. يعين النظام هذا الحقل حسب حالة الاعتمادات المحددة للمرحلة الحالية للوحدة النمطية.</p> <p>حالات الاعتماد هذه متوفرة افتراضياً:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pending (معلق)</li> <li>• Approved (معتد)</li> <li>• Denied (مرفوض)</li> </ul>
البائع	اسم البائع الذي سيوفر عناصر البند للأمر.

جدول ٩-١٠ أوصاف حقل الأمر (تابع)

الوصف	التسمية
يحدد اسم شركة النقل المسؤولة عن تسليم الأمر.	شركة النقل
اسم الشخص المسؤول عن تنسيق تنفيذ الأمر. وقد ينتمي كل منسق لمجموعات تعيين متعددة. يمكن أن يكون لكل مجموعة منسق أوامر واحد فقط.	المنسق
يحدد هذا الحقل الطرف (البائع أو المشتري) الذي يدفع رسوم الشحن وتكاليف التحميل، وعلى من تقع مسؤولية البضائع. من المهم تحديد المسؤولية عن ضياع البضائع أو تلفها عند انتقالها من البائع إلى المشتري.	FOB
تشير خانة الاختيار هذه إلى ما إذا كان يتم تمكين الإنذارات للطلب. تقدم الأوامر في المراحل حسب جدول زمني محدد مسبقاً. تراقب الإنذارات تقدم هذه المراحل وتتخذ إجراءات عندما تضمن الظروف حدوث ردأ مؤتمتاً كما هو الحال عند تأخر التقدم.	عند الإنذار
يوفر وصفاً أكثر تفصيلاً للأمر.	الوصف

# ١١ نظرة عامة على إدارة المشاكل

يدعم تطبيق إدارة المشاكل في HP Service Manager، والذي تتم الإشارة إليه باسم إدارة المشاكل خلال هذا الفصل، عملية إدارة المشاكل بالكامل. يقوم تطبيق إدارة المشاكل بتوفير عملية إدارة المشاكل الشاملة التي تتيح لك البحث عن المشاكل وإصلاحها وتفاديها في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، وعملياتها وخدماتها.

تساعدك إدارة المشاكل في تفادي المشاكل والأحداث الناتجة عنها والتخلص من الأحداث المتكررة وتقليل تأثير تلك الأحداث التي لا يمكن تفاديها. وتعمل على زيادة إتاحة النظام إلى أقصى حد وتحسين مستويات الخدمة وتقليل التكاليف وتحسين راحة العملاء ورضاهم.

يصف هذا المقطع كيفية قيام إدارة المشاكل بتنفيذ إرشادات أفضل الممارسات لعمليات إدارة المشاكل.

تتضمن الموضوعات الموجودة في هذا القسم ما يلي:

- إدارة المشاكل في إطار عمل مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في صفحة ١٦٤
- تطبيق إدارة المشاكل في صفحة ١٦٤
- نظرة عامة على عملية إدارة المشاكل في صفحة ١٦٥
- الإدخال والإخراج الخاص بإدارة المشاكل في صفحة ١٦٩
- مؤشرات الأداء الأساسية لإدارة المشاكل في صفحة ١٧٠
- مصفوفة RACI لإدارة المشاكل في صفحة ١٧١

## إدارة المشاكل في إطار عمل مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات

تم تناول إدارة المشاكل في منشور *Service Operation* (عملية تشغيل الخدمة) الخاص بمكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات. وتصف الوثيقة إدارة المشاكل باعتبارها العملية المسؤولة عن إدارة دورة حياة كافة المشاكل.

تتمثل الفوائد الأساسية لإدارة المشاكل في الخدمات المحسنة التي تتمتع بالجودة والجديرة بالثقة. وأثناء حل الأحداث، يتم التقاط المعلومات المتعلقة بالحل الخاص بها. وتستخدم هذه المعلومات في تحديد الأحداث المشابهة المستقبلية وحلها بسرعة، ثم تحديد السبب الرئيسي لتلك الأحداث وإصلاحها.

تعمل وظائف إدارة المشاكل بشكل تفاعلي وبشكل تحسبي.

- تعمل إدارة المشاكل التفاعلية على حل الحالات المرتبطة بالأحداث. يتم تنفيذ إدارة المشاكل التفاعلية عادةً كجزء من عملية تشغيل الخدمة واستنادًا إلى محفوظات الحدث.
  - تعمل إدارة المشاكل التحسبية على تعريف مشاكل وأخطاء معروفة وحلها، قبل وقوع الأحداث. ويتم تشغيلها عادةً كجزء من تطوير الخدمة المستمر.
- من خلال منع الأحداث بفاعلية، بدلاً من مجرد التفاعل معها، تقدم المؤسسة خدمة أفضل وكفاءة أعلى.

### الفرق بين إدارة المشاكل وإدارة الأحداث

إدارة الأحداث وإدارة المشاكل هي عمليات منفصلة على الرغم من أنها وثيقة الصلة. تتعامل إدارة الأحداث مع استعادة الخدمة للمستخدمين، بينما تقوم إدارة المشاكل بإدارة دورة حياة كافة المشاكل وتهتم بتحديد الأسباب الأساسية للأحداث وإزالتها.

### تطبيق إدارة المشاكل

يساعد تطبيق إدارة المشاكل في تقليل تأثيرات الأحداث الناتجة عن الأخطاء في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات. كما يساعد على منع تكرار تلك الأخطاء. باستخدام إدارة المشاكل، يستطيع الشخص المناسب تعريف الأخطاء المعروفة، وتنفيذ الحلول البديلة وتوفير الحلول الدائمة. ويمكنك من تعريف الأخطاء في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، وتسجيلها، وتعقب محفوظاتها، والبحث عن حلول لها، ومنع تكرارها.

يساعد تطبيق إدارة المشاكل الموظفين على تسجيل الحلول وتوفيرها بسهولة لمجموعات المستخدم المتأثرة، والاستجابة بسرعة أكبر للمشاكل المرتبطة بالأحداث، وحل المشاكل التحسبي قبل وقوع الأحداث. وعلى المدى البعيد، يؤدي استخدام إدارة المشاكل إلى تقليل حجم الأحداث فضلاً عن توفير الوقت والمال.

### فئات إدارة المشاكل

يحتوي تطبيق إدارة المشاكل على فئة افتراضية واحدة لبطاقات المشاكل وسجلات الأخطاء المعروفة، وهي فئة BPPM. تتضمن الفئة BPPM توافق سير عمل المشكلة تلقائياً مع سير عمل مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.

إذا كانت احتياجات العمل لديك تتطلب سير عمل إدارة المشاكل الافتراضي، يمكنك تعريف فئات جديدة بمراحل فريدة، أو يمكنك إجراء تغييرات على الفئة الافتراضية. تمنحك كل فئة جديدة تقوم بتعريفها فرصة تصميم سير عمل مختلف لبطاقة المشكلة.

إذا قمت بتعريف فئات جديدة، تأكد من تعيين فئة افتراضية. يتطلب إدارة المشاكل قيمة فئة عندما يقوم بالبحث عن بطاقات المشاكل أو سجلات أخطاء معروفة. يعمل اختيار فئة افتراضية على ضمان عدم احتياج المسؤول إلى إضافة قيمة فئة يدويًا لكل سجل قديم.

## مهام المشاكل والأخطاء المعروفة

تحتوي مهام المشاكل والأخطاء المعروفة على فئة مهمة افتراضية واحدة تسمى Default (افتراضي). يمكنك تغييرها أو إضافة فئات مهام أخرى. يمكنك تعريف فئات مهام فريدة للمهام التي تقوم بتعيينها من بطاقة مشكلة. عندما تقوم بإنشاء مهمة خطأ معروف لمشكلة، يعرض حقل الفئة Problem (مشكلة) وليس Default (افتراضي).

## إنذارات إدارة المشاكل

يقوم تطبيق إدارة المشاكل بإنشاء الإنذارات والإعلامات التلقائية. على سبيل المثال، تقوم بإنشاء إعلامات عندما يتم فتح مشكلة، أو مهمة، أو خطأ معروف، أو تغيير المالك، أو تغيير الحالة. كما يقوم بتصعيد المشاكل تلقائيًا عندما لا يتم تناولها حسب الجداول الزمنية المتفق عليها مسبقًا. ويستند تاريخ الحل المتوقع إلى العديد من العناصر ويتم مناقشته مع المساهمين.

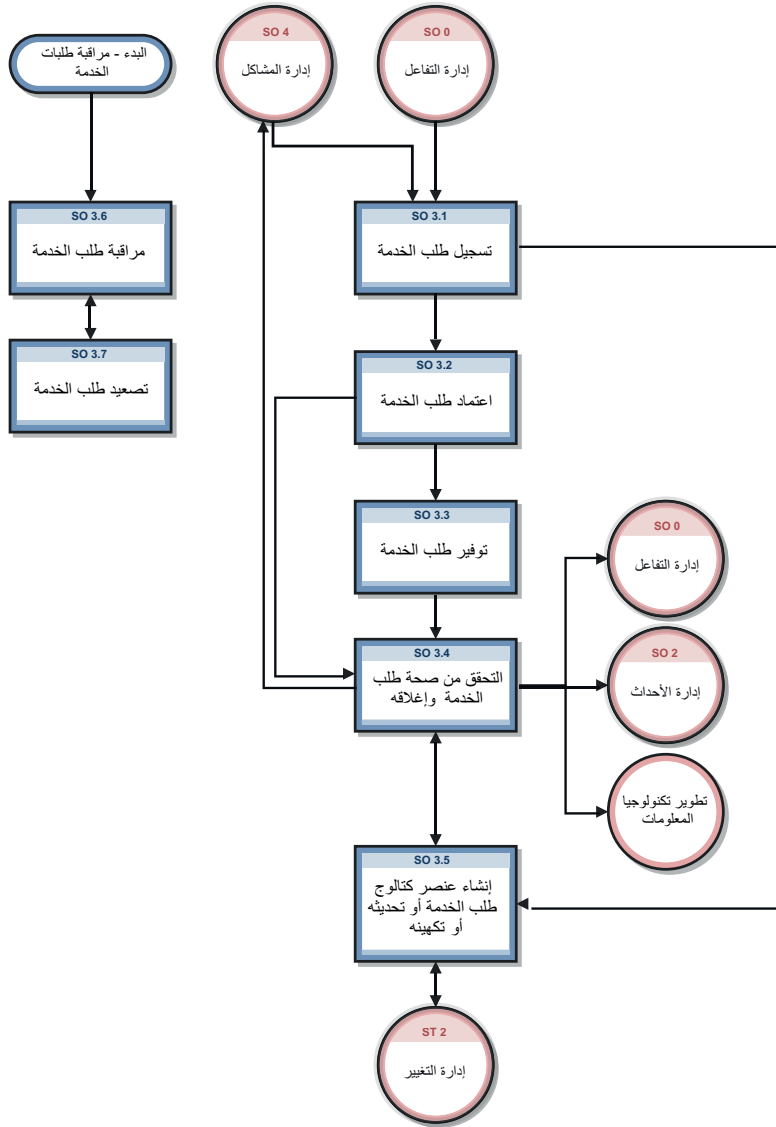
## نظرة عامة على عملية إدارة المشاكل

تتضمن عملية إدارة المشاكل الأنشطة المطلوبة لتحديد المشاكل وتصنيفها ولتشخيص السبب الرئيسي للأحداث ولتحديد الحلول للمشاكل المرتبطة. فهي مسؤولة عن ضمان تنفيذ الحل من خلال عمليات التحكم المناسبة، مثل إدارة التغيير.

تتضمن عملية إدارة المشاكل الأنشطة المطلوبة لمنع تكرار الأحداث أو الأخطاء المعروفة أو نسخها. وتتيح لك تشكيل التوصيات الخاصة بالتحسينات، والاحتفاظ ببطاقات المشاكل، ومراجعة حالة الإجراءات التصحيحية.

تشمل إدارة المشاكل التحسبية منع المشاكل، والتي تتراوح من منع الأحداث الفردية (على سبيل المثال، الصعوبات المتكررة مع ميزة نظام معينة) إلى اتخاذ القرارات الإستراتيجية ذات المستوى الأعلى. وقد تتطلب الأخيرة نفقات كبيرة لتنفيذها، مثل الاستثمار في شبكة أفضل. وعند هذا المستوى، يتم دمج إدارة المشاكل التحسبية مع إدارة الإتاحة. كما يتضمن منع المشاكل المعلومات التي يتم تقديمها إلى العملاء للاستخدام المستقبلي. تعمل هذه المعلومات على تقليل طلبات المعلومات المستقبلية وتساعد على منع الأحداث الناتجة عن نقص معرفة المستخدم أو التدريب.

تم وصف النظرة العامة لعمليات وسير عمل إدارة المشاكل في شكل ١-١١، أدناه. وتم تناولها بالتفصيل في سير عمل إدارة المشاكل في صفحة ١٧٣.



الشكل ١١-١ مخطط عملية إدارة المشاكل

## مراحل إدارة المشاكل

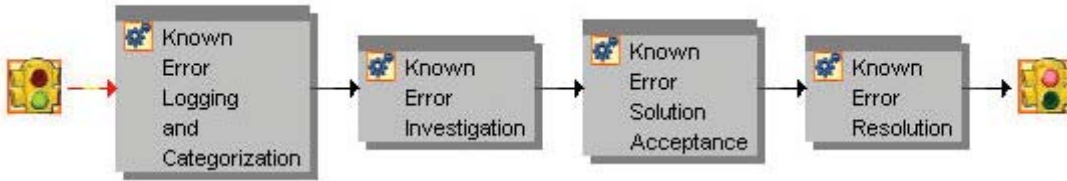
مراحل إدارة المشاكل هي الأنشطة الموجودة في دورة حياة مشكلة. وتمثل المراحل خطوات سير العمل بداخل العملية. تتضمن مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات كافة أنشطة الخطأ المعروف في مرحلة واحدة من مراحل إدارة المشاكل، وهي مرحلة حل المشكلة. يعمل تطبيق إدارة المشاكل على جلب مزيد من الاهتمام إلى التحكم في الأخطاء باعتباره عملية، ويقوم بتخزين المشاكل والأخطاء المعروفة بشكل منفصل بسبب كيفية استخدامها بكثرة.

- يحدد التحكم في المشاكل المشكلة. يوضح سير العمل هذا من إدارة المشاكل كيفية انتقال المشكلة خلال إدارة المشاكل. ويمثل كل مربع إحدى مراحل العملية.



الشكل ٢-١١ مراحل التحكم في المشاكل

- يحدد التحكم في الأخطاء، الذي يندرج بالكامل ضمن مرحلة حل المشكلة، حلاً يتم بعد ذلك تقديمه بواسطة تطبيق إدارة التغيير. يوضح سير العمل هذا من تطبيق إدارة المشاكل كيفية انتقال خطأ معروف خلال إدارة المشاكل. ويمثل كل مربع إحدى مراحل العملية.



الشكل ٣-١١ مراحل التحكم في الأخطاء

تم تناول مراحل إدارة المشاكل التي تم سردها أدناه بالتفصيل في سير عمل إدارة المشاكل.

- اكتشاف المشاكل وتسجيلها وتصنيفها (العملية SO 4.1) في صفحة ١٧٣، تتضمن الأنشطة المضمنة في العثور على المشكلة ثم وصفها.
- ترتيب أولويات المشكلة وتخطيطها (العملية SO 4.2) في صفحة ١٧٧، تتضمن الأنشطة اللازمة لتحديد أولويات المشاكل، وتخطيط أنشطة الاستقصاء والحل.
- استقصاء المشكلة وتشخيصها (العملية SO 4.3) في صفحة ١٨٠، تتضمن أنشطة تحديد السبب الرئيسي للمشاكل. يمكنك إنشاء مهام المشاكل في هذه المرحلة. وتنتمي كل مهمة إلى مرحلة. يجب إكمال كافة المهام المقترنة بمرحلة قبل أن تتمكن بطاقة المشكلة من الانتقال إلى المرحلة التالية. يتم تعيين مهمة مشكلة إلى شخص يكون مسؤولاً عن إكمالها.
- تتضمن مرحلة حل المشكلة كافة أنشطة التحكم في الأخطاء، بدءاً من تسجيل الخطأ المعروف إلى حله. وبوجه عام، يمكنك توقع علاقة واحد إلى واحد بين المشاكل والأخطاء المعروفة، إلا أنه قد توجد استثناءات. يتيح Service Manager اقتران أكثر من خطأ معروف واحد بمشكلة، وكذلك يتيح اقتران مشاكل عديدة مع خطأ معروف معين.
- تسجيل خطأ معروف وتصنيفه (العملية SO 4.4) في صفحة ١٨٤، تتضمن الأنشطة اللازمة لإنشاء سجل الأخطاء المعروفة وتصنيفها.
- استقصاء الخطأ المعروف (العملية SO 4.5) في صفحة ١٨٧، تتضمن الأنشطة اللازمة للبحث عن إصلاح مؤقت أو حل دائم للخطأ المعروف. يمكنك إنشاء مهام الأخطاء المعروفة في هذه المرحلة. يجب إكمال كافة المهام المقترنة بمرحلة قبل إمكانية الانتقال إلى المرحلة التالية.
- قبول حل الخطأ المعروف (العملية SO 4.6) في صفحة ١٩٠، تتضمن الأنشطة اللازمة لمراجعة الحل واعتماده للتنفيذ. لا يمكنك إغلاق خطأ معروف في حالة وجود تغيير مرتبط مفتوح. يمكنك إنشاء طلب تغيير في هذه المرحلة.

— حل الخطأ المعروف (العملية SO 4.7) في صفحة ١٩٣، تتضمن الأنشطة التي يستطيع بموجبها المساهمون التأكد من تنفيذ إصلاح خطأ معروف.

يمكنك إنشاء طلب تغيير فقط خلال عمليات الخطأ المعروف، وليس خلال عمليات إدارة المشاكل السابقة. وعند هذه النقطة فقط يكون لديك معلومات كافية لوصف التغيير الذي يجب إجراؤه من أجل حل المشكلة.



- إغلاق المشكلة ومراجعتها (العملية SO 4.8) في صفحة ١٩٦، تتضمن الأنشطة المضمنة في تحديد ما إذا كانت المشكلة وكافة الأخطاء المعروفة المرتبطة قد تم حلها، والبحث عن تحسينات للعملية، ومنع تكرار الأحداث أو الأخطاء.

## أدوار مستخدم إدارة المشاكل

يصف الجدول ١-١١ مسؤوليات أدوار مستخدمي إدارة المشاكل.

جدول ١-١١ أدوار مستخدمي إدارة المشاكل

الدور	المسؤوليات
مدير المشاكل	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تحديد أولويات المشاكل المسجلة بواسطة منسقي المشاكل وتخطيطها.</li> <li>• الاتصال بالمساهمين إذا لزم الأمر.</li> <li>• إعلام مدير التغيير إذا لزم الأمر.</li> <li>• تأجيل المشاكل إذا احتاج الأمر.</li> <li>• اتخاذ قرار استقصاء الأخطاء المعروفة.</li> <li>• تسجيل طلب التغييرات أو طلبات الخدمة لحل الأخطاء المعروفة.</li> <li>• إجراء مراجعة المشاكل وتوثيق الدروس المستفادة.</li> <li>• إغلاق المشكلة وإعلام المساهمين.</li> <li>• مراقبة تقدم حل المشكلة والخطأ المعروف وتنفيذ الإجراء المطلوب.</li> </ul>
منسق المشاكل	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تنفيذ تحليل دوري لمعرفة ما إذا كانت المشاكل الجديدة بحاجة للتسجيل.</li> <li>• تسجيل المشاكل.</li> <li>• تعيين العمل لمحللي المشاكل وتنسيق تحليل السبب الرئيسي.</li> <li>• تسجيل الأخطاء المعروفة.</li> <li>• إعلام مدير المشاكل.</li> <li>• تعيين الخطأ المعروف لمحلل المشكلة.</li> <li>• التحقق من صحة الحلول المقترحة للأخطاء المعروفة.</li> <li>• التحقق من نتيجة التغييرات المغلقة وإغلاق الخطأ المعروف.</li> <li>• التحقق من أنه قد تم حل المشكلة.</li> </ul>
محلل المشاكل	<ul style="list-style-type: none"> <li>• استقصاء المشاكل المعينة للحلول البديلة و/أو الأسباب الرئيسية وتشخيصها.</li> <li>• مراجعة الأخطاء المعروفة المعينة وقبولها أو رفضها.</li> <li>• استقصاء الأخطاء المعروفة المعينة وتشخيصها واقتراح حلول وحلول بديلة.</li> <li>• تنفيذ الإجراءات التصحيحية وإغلاق الخطأ المعروف.</li> </ul>



## الإدخال والإخراج الخاص بإدارة المشاكل

يمكن تشغيل المشاكل وحلها بعدة طرق. يلخص الجدول ٢-١١ الإدخال والإخراج لعملية إدارة المشاكل.

جدول ٢-١١ الإدخال والإخراج الخاص بإدارة المشاكل

إخراج من إدارة المشاكل	إدخال إلى إدارة المشاكل
<ul style="list-style-type: none"> <li>المشاكل</li> <li>الأخطاء المعروفة</li> <li>الحلول البديلة</li> <li>تقارير المشاكل (على سبيل المثال، تحديثات الحالة، والاتجاهات، والأداء)</li> </ul> <p>ملاحظة: يجب أن يتم نقل المعلومات الخاصة بالحلول البديلة، أو الإصلاحات الدائمة، أو تقدم المشاكل إلى هؤلاء المتأثرين أو المطلوبين لدعم الخدمات المتأثرة.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>الأحداث التي يكون السبب الخاص بها غير معروف و/أو الأحداث المرجح تكرارها (من إدارة الأحداث)</li> <li>الأحداث التي تكشف عن وجود مشكلة أساسية (على سبيل المثال، خطأ في تطبيق أو خلل)</li> <li>إعلام من مورّد أو مدير منتجات بوجود مشكلة (على سبيل المثال، من فريق تطوير أو قاعدة بيانات الخطأ المعروف للمورّد)</li> <li>عمليات خرق الأمن المحتملة للمنتجات التي تم نشرها في بيئة تكنولوجيا المعلومات (على سبيل المثال، من الموردين أو محلي الأمن).</li> <li>تحليل اتجاهات الحدث ومحفزاته (أي، إدارة المشاكل التحسبية)</li> <li>إدارة الأحداث</li> <li>— الأحداث المصنفة كمرشحي المشكلة</li> <li>— تحليل الاتجاهات ومراجعة الأحداث المغلقة (التي تم استخدام حل بديل لها لحل الحدث)</li> <li>— تقارير الأحداث (الاتجاهات، ملخص)</li> <li>إدارة الأحداث</li> <li>— تحليل الاتجاهات ومراجعة الأحداث (على سبيل المثال، أحداث الأداء)</li> <li>— سجلات الأخطاء</li> <li>إدارة التكوين</li> <li>— تفاصيل التكوين والعلاقات (نموذج الخدمة)</li> <li>إدارة التغيير</li> <li>— طلب التغيير وحالة طلب التغيير، والاعتماد والإغلاق.</li> <li>إدارة الأمن</li> <li>— الإعلام بعمليات خرق الأمن المحتملة التي تتطلب حلاً.</li> <li>الموردون (مقدمو الخدمة الخارجيون)</li> <li>إعلام بالمشاكل من الموردين/الباعين.</li> </ul>

## مؤشرات الأداء الأساسية لإدارة المشاكل

إن مؤشرات الأداء الأساسية الموجودة في الجدول ١١-٣ مفيدة في تقييم عمليات إدارة المشاكل الخاصة بك. بالإضافة إلى البيانات التي يوفرها Service Manager، قد تحتاج إلى أدوات إضافية للإبلاغ عن كافة متطلبات مؤشر الأداء الأساسي الخاص بك. لرؤية معلومات الاتجاه، يكون من المفيد إنشاء الرسم البياني لبيانات مؤشر الأداء الأساسي.

جدول مؤشرات الأداء الأساسية لإدارة المشاكل

العنوان	الوصف
متوسط وقت التشخيص	متوسط وقت تشخيص المشاكل وتحديد السبب الرئيسي والخطأ (الأخطاء) المعروف، في فترة زمنية محددة.
متوسط وقت الإصلاح	متوسط وقت إصلاح الخطأ (الأخطاء) المعروفة.
عدد المشاكل الجديدة	إجمالي عدد المشاكل المسجلة، في فترة زمنية محددة.
عدد المشاكل المحلولة	إجمالي عدد المشاكل المحلولة، في فترة زمنية محددة.
الأحداث الناتجة عن المشاكل	عدد الأحداث التي تحدث قبل حل المشكلة، في فترة زمنية محددة.

لتوضيح المعلومات الكاملة، تم تضمين مؤشرات الأداء الأساسية ITIL V3 و COBIT 4.1 أدناه.

### مؤشرات الأداء الأساسية ITIL V3

فيما يلي مؤشرات الأداء الأساسية ITIL V3 لإدارة المشاكل:

- إجمالي عدد المشاكل المسجلة في الفترة (كمقياس للتحكم)
- النسبة المئوية للمشاكل التي تم حلها ضمن أهداف اتفاقية مستوى الخدمة؛ والنسبة المئوية لتلك التي لم يتم حلها ضمن أهداف اتفاقية مستوى الخدمة
- عدد المشاكل التي تجاوزت أوقات الحل المستهدفة والنسبة المئوية لها
- تراكم المشاكل الموجودة والاتجاه (الذي يكون ثابتاً، أو متناقصاً، أو متزايداً)
- متوسط تكلفة معالجة مشكلة
- عدد المشاكل الرئيسية، وتشمل المفتوحة، والمغلقة والمتركمة
- النسبة المئوية لمراجعات المشكلة الرئيسية التي تم إجراؤها بنجاح
- عدد الأخطاء المعروفة التي تمت إضافتها إلى قاعدة بيانات الخطأ المعروف
- النسبة المئوية لدقة قاعدة بيانات الخطأ المعروف (من عمليات تدقيق قاعدة البيانات)
- النسبة المئوية لمراجعات المشكلة الرئيسية التي تم إكمالها بنجاح وفي الوقت المحدد

### مؤشرات الأداء الأساسية COBIT 4.1

فيما يلي مؤشرات الأداء الأساسية COBIT 4.1 لإدارة المشاكل:

- عدد المشاكل المتكررة التي تؤثر على العمل
- عدد عمليات تعطل العمل الناتجة عن مشاكل خاصة بالتشغيل
- النسبة المئوية للمشاكل التي تم تسجيلها وتعقبها
- النسبة المئوية للمشاكل التي تتكرر (في فترة زمنية)، حسب الأهمية

- النسبة المئوية للمشاكل التي تم حلها في الفترة الزمنية المطلوبة
- عدد المشاكل المفتوحة/الجديدة/المغلقة، حسب الأهمية
- المتوسط والانحراف القياسي لفارق الزمن بين تحديد المشكلة وحلها
- المتوسط والانحراف القياسي لفارق الزمن بين حل المشكلة وإغلاقها
- متوسط المدة بين تسجيل مشكلة وتحديد السبب الرئيسي
- النسبة المئوية للمشاكل التي تم اكمال تحليل السبب الرئيسي لها
- تكرار التقارير أو التحديثات على مشكلة حالية، استناداً إلى أهمية المشكلة

## مصفوفة RACI لإدارة المشاكل

يتم استخدام مخطط Responsible (مسؤول)، Accountable (محاسب)، Consulted (مستشار)، Informed (مطلع) (RACI) أو مصفوفة RACI لوصف أدوار ومسؤوليات فرق أو الأشخاص المختلفين في إنجاز مشروع أو تشغيل عملية. وهو مفيد بشكل خاص في توضيح الأدوار والمسؤوليات في العمليات والمشاريع المشتركة بين الوظائف والأقسام. تم عرض مصفوفة RACI لعملية إدارة المشاكل في الجدول ٤-١١.

الجدول ٤-١١ مصفوفة RACI لإدارة المشاكل

العملية	النشاط	المشاكل ملاب	المشاكل منسق	المشاكل محل	التقرير منسق
SO 4.1	اكتشاف المشاكل وتسجيلها وتصنيفها	A/I	R		
SO 4.2	ترتيب أولويات المشكلة وتخطيطها	A/R	C		
SO 4.3	استقصاء المشكلة وتشخيصها	A	R	R	
SO 4.4	تسجيل خطأ معروف وتصنيفه	A	R		
SO 4.5	استقصاء الخطأ المعروف	A	R		
SO 4.6	قبول حل الخطأ المعروف	A/R	C		
SO 4.7	حل خطأ معروف	A	R	R	R
SO 4.8	إغلاق المشكلة ومراجعتها	A/R	C		
SO 4.9	مراقبة المشكلة والخطأ المعروف	A/R	C		



## ١٢ سير عمل إدارة المشاكل

تتضمن عملية إدارة المشاكل الأنشطة المطلوبة لتحديد المشاكل وتصنيفها ولتشخيص السبب الرئيسي للأحداث ولتحديد الحلول للمشاكل المرتبطة. فهي مسؤولة عن ضمان تنفيذ الحل من خلال عمليات التحكم المناسبة، مثل إدارة التغيير.

تتضمن عملية إدارة المشاكل الأنشطة المطلوبة لمنع تكرار الأحداث أو الأخطاء المعروفة أو نسخها. وتتيح لك تشكيل التوصيات الخاصة بالتحسينات، والاحتفاظ ببطاقات المشاكل، ومراجعة حالة الإجراءات التصحيحية.

تتكون عملية إدارة المشاكل من العمليات التالية، التي يتم تضمينها في هذا الفصل:

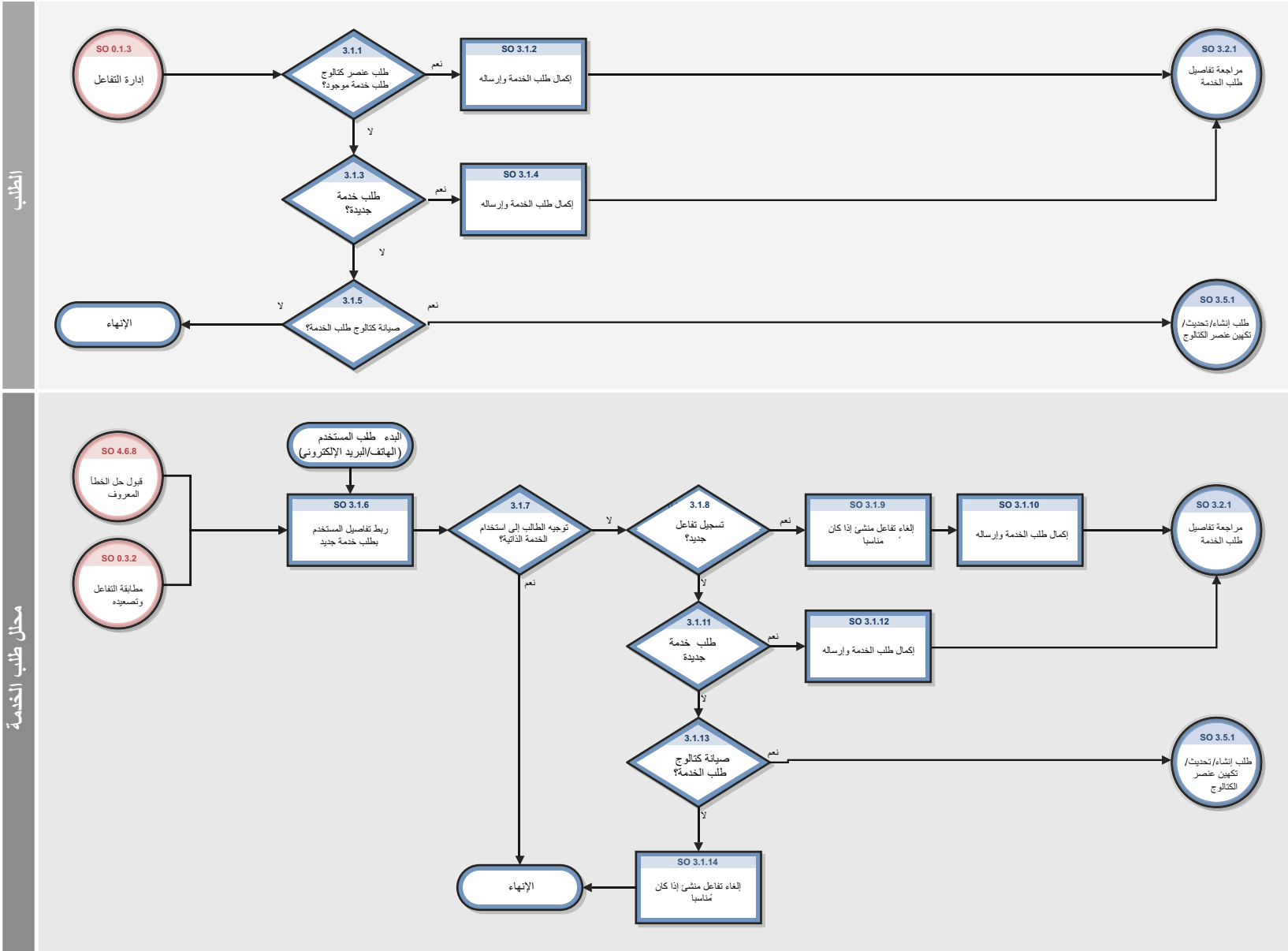
- اكتشاف المشاكل وتسجيلها وتصنيفها (العملية SO 4.1) في صفحة ١٧٣
- ترتيب أولويات المشكلة وتخطيطها (العملية SO 4.2) في صفحة ١٧٧
- استقصاء المشكلة وتشخيصها (العملية SO 4.3) في صفحة ١٨٠
- حل المشكلة (عمليات الأخطاء المعروفة) في صفحة ١٨٤
- إغلاق المشكلة ومراجعتها (العملية SO 4.8) في صفحة ١٩٦
- مراقبة المشكلة والخطأ المعروف (العملية SO 4.9) في صفحة ١٩٨

### اكتشاف المشاكل وتسجيلها وتصنيفها (العملية SO 4.1)

تبدأ عملية اكتشاف المشاكل وتسجيلها وتصنيفها عندما يحدد منسق المشكلة أنه يجب فتح بطاقة مشكلة لاستقصاء مشكلة موجودة أو محتملة. قد تبدأ هذه العملية ردًا على حدث فردي أو سلسلة من الأحداث المرتبطة وقد تكون أيضًا نتيجة استقصاء تحسبي لمشكلة محتملة.

يجب أن تتضمن مراجع إلى المعلومات التي تساعد في التحليل، مثل:

- الأصل والتكوين
  - إدارة التغيير
  - معلومات الخطأ المعروف والحل البديل المنشورة من الموردين.
  - المعلومات التاريخية عن المشاكل المشابهة
  - سجلات مراقبة الأحداث والبيانات التي تم تجميعها بواسطة أدوات إدارة النظام.
- يجب الإشارة إلى الحدث (الأحداث) الذي قام ببدء بطاقة المشكلة، والتفاصيل ذات الصلة التي تم نسخها من بطاقة (بطاقات) الحدث إلى بطاقة المشكلة. يتم أيضًا التقاط الحل البديل أو الإصلاح المؤقت المحدد كما تم تعريفه بواسطة محلل الأحداث، إذا أمكن.
- يتم عرض تفاصيل هذه العملية في شكل ١-١٢ و الجدول ١-١٢.



الشكل ١٢-١ سير عمل اكتشاف المشاكل وتسجيلها وتصنيفها

الجدول ١-١٢ عملية اكتشاف المشاكل وتسجيلها وتصنيفها

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرفة العملية
منسق المشكلة	<p>يجب أن يقوم منسق المشكلة بمراجعة الأحداث المغلقة بصفة دورية لاكتشاف المشاكل الجديدة أو مطابقة الأحداث بالمشاكل الموجودة التي لم يتم حلها. فقد يكشف تحليل بيانات الحدث عن أحداث مشابهة أو متكررة تم الإبلاغ عنها، وهو ما يعني ضرورة وجود إصلاح دائم. قم بتحديد الأحداث منذ المراجعة الأخيرة باستخدام المعايير التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• الأحداث الرئيسية (تأثير عالي)</li> <li>• الأحداث التي تم حلها من خلال حل بديل أو إصلاح مؤقت غير متطابق مع المشكلة.</li> <li>• المشاكل المشتبه بها (كما عرّفها المساهمون)</li> <li>• المرشحون للمشاكل</li> </ul> <p>يجب أن تكون كافة الأحداث المغلقة التي لم يتم حلها من خلال إصلاح دائم، أو إصلاح مؤقت، أو حل بديل مطابقة للمشاكل الموجودة، أو يجب إنشاء مشكلة جديدة. قد يكون فريق عمل إدارة الأحداث قد قام بالفعل بربط الأحداث بالمشاكل الموجودة (على سبيل المثال، إذا تم تطبيق حل بديل).</p>	مراجعة الأحداث المغلقة	SO 4.1.1
منسق المشكلة	<p>تحقق مما إذا كان الحدث ناتجًا عن مشكلة معلقة. إذا تحققت من ذلك، فانتقل إلى SO 4.1.3. وإن لم يكن كذلك، فانتقل إلى SO 4.1.4. من الضروري ربط الأحداث بالمشاكل الموجودة لمراقبة عدد تكرار وقوع الأحداث. ويساعدك ذلك في تحديد المشاكل التي لم يتم حلها. وعدد الأحداث هو عدد المرات التي أدت فيها هذه المشكلة المعينة إلى حدث وتم تحديثها في بطاقة المشكلة. يؤثر عدد الأحداث على ترتيب الأولوية حيث يعتبر مؤشرًا لتكرار الحدث ومن ثم تأثير هذه المشكلة على العمل.</p>	الحدث ناتج عن مشكلة معلقة؟	SO 4.1.2
منسق المشكلة	<p>إذا كان الحدث ناتجًا عن مشكلة معلقة، يجب ربط الحدث بطاقة المشكلة. وإذا لزم الأمر، يتم تحديث بطاقة المشكلة ويتم إعلام محلل المشكلة (على سبيل المثال، عند تطبيق حل بديل).</p>	ربط الحدث بمشكلة معلقة	SO 4.1.3
منسق المشكلة	<p>إذا لم يكن قد تم بالفعل إنشاء بطاقة مشكلة، يتم إنشاء بطاقة مشكلة جديدة (على سبيل المثال، استنادًا إلى بطاقة الحدث المحددة). يتم نسخ تفاصيل من الحدث إلى بطاقة المشكلة. ويمكن إنشاء مشكلة جديدة من حدث مسجل (بشكل تفاعلي) أو تحسبي عن طريق تحديد المشاكل والأخطاء المعروفة قبل وقوع الأحداث.</p>	إنشاء مشكلة جديدة	SO 4.1.4

الجدول ١-١٢ عملية اكتشاف المشاكل وتسجيلها وتصنيفها

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرفة العملية
منسق المشكلة	<p>بعد تحديد مشكلة أو اكتشافها، يجب تسجيلها بدقة. يقوم مدير المشاكل بتعيين تفاصيل المشكلة (يتم نسخ بعض الحقول من الحدث المرتبط). تتم إضافة الوصف الموجز والوصف المفصل أو تحديثهما لتعريف المشكلة بشكل أكثر تفصيلاً. يجب وصف المشكلة فيما يتعلق بأعراض المشكلة وتأثيرها من منظور العمل. يتكون تسجيل تفاصيل المشكلة من الأنشطة التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تحديد الخدمة (الخدمات) المتأثرة وعناصر التكوين</li> <li>• تحديد التأثير على العمل</li> <li>• توفير رمز التأثير والوصف</li> <li>• تحديد النموذج، أو النسخة، أو أنواع عناصر التكوين المشتملة على هذه المشكلة المعينة</li> <li>• تحديد تكرار حدوث الحدث</li> <li>• تحديد الحالات المعينة التي قد يحدث بموجبها تعطل في الخدمة</li> </ul>	التقاط تفاصيل المشكلة	SO 4.1.5
منسق المشكلة	تحديد الفئة الصحيحة لبطاقة المشكلة.	تحديد تصنيف المشاكل	SO 4.1.6
منسق المشكلة	تحقق مما إذا كان الحل البديل أو الإصلاح متوفراً استناداً إلى محفوظات الحدث. إذا كانت الإجابة بنعم، فانقل إلى SO 4.1.8. وإذا كانت الإجابة بلا، فانقل إلى SO 4.1.9.	الحل البديل متوفر؟	SO 4.1.7
منسق المشكلة	قم بتوثيق الحل البديل الذي تم التقاطه من الحدث المرتبط.	توثيق الحل البديل	SO 4.1.8
منسق المشكلة	قم بمراجعة تفاصيل بطاقة المشكلة وإكمالها، بما في ذلك الوصف. احفظ بطاقة المشكلة وقم بتحديث مرحلة المشكلة إلى Problem Prioritization, Assignment, and Scheduling (ترتيب أولويات المشكلة وتعيينها وجدولتها). وبعد ذلك، يحدد Service Manager الأولوية الافتراضية بناءً على التأثير ورمز الإلحاحية. ثم قم بتحديث المرحلة إلى Problem Prioritization and Planning (ترتيب أولويات المشكلة وتخطيطها) وتابع نشاط تقييم أولوية المشكلة SO 4.2.1.	إرسال المشكلة	SO 4.1.9
منسق المشكلة،	يتم البحث عن الأحداث التي جاءت نتيجة لهذه المشكلة. وبعد ذلك يتم ربط هذه الأحداث بالمشكلة الجديدة.	مطابقة الأحداث بالمشكلة	SO 4.1.10
منسق المشكلة	تحديث المرحلة إلى ترتيب الأولويات والتخطيط وحفظ السجل. انتقل إلى SO 4.2.1 لتقييم أولوية المشكلة.	نقل المرحلة إلى ترتيب الأولويات والتخطيط	SO 4.1.11
منسق المشكلة	راجع بيانات الحدث والمراقبة (على سبيل المثال، اتجاهات الأداء والإتاحة). وحدد المشاكل المحتملة، مثل مشاكل السعة والأداء. ثم قم بتحليل البيانات التي تم توفيرها حسب الإتاحة والسعة وإدارة الأمان لتحديد المشاكل المحتملة.	إجراء تحليل الاتجاه	SO 4.1.12



الجدول ١-١٢ عملية اكتشاف المشاكل وتسجيلها وتصنيفها

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرفة العملية
منسق المشكلة	راجع المعلومات التي يقدمها الموردون بصفة دورية لتحديد المشاكل والأخطاء المعروفة (أي الأخطاء المعروفة التي تم اكتشافها ونشرها من قبل مقدمي الخدمة). ومن أمثلة ذلك خرق الأمن المعروف.	مراجعة المشاكل المنشورة عن طريق البائع	SO 4.1.13
منسق المشكلة	بعد اكتشاف مشكلة محتملة من خلال تحليل الاتجاه أو المعلومات التي تم توفيرها من قبل الموردین وفرق التطوير، حدد ما إذا كان قد تم بالفعل تسجيل المشكلة باعتبارها مشكلة أو خطأ معروفًا. إذا كانت الإجابة بنعم، فانتقل إلى SO 4.1.15. وإذا كانت الإجابة بلا، فتابع مع SO 4.1.4.	مرتبط بمشكلة معلقة؟	SO 4.1.14
منسق المشكلة	قم بتحديث بطاقة المشكلة (وأية أخطاء معروفة مرتبطة) بالمعلومات والتفاصيل التي تم التقاطها من الموردین ومصادر أخرى. وبعد التحديث، قد يحتاج المساهمون ومحال المشكلة المسؤول إلى إطلاعهم على الرؤية الجديدة.	تحديث مشكلة معلقة	SO 4.1.15

## ترتيب أولويات المشكلة وتخطيطها (العملية SO 4.2)

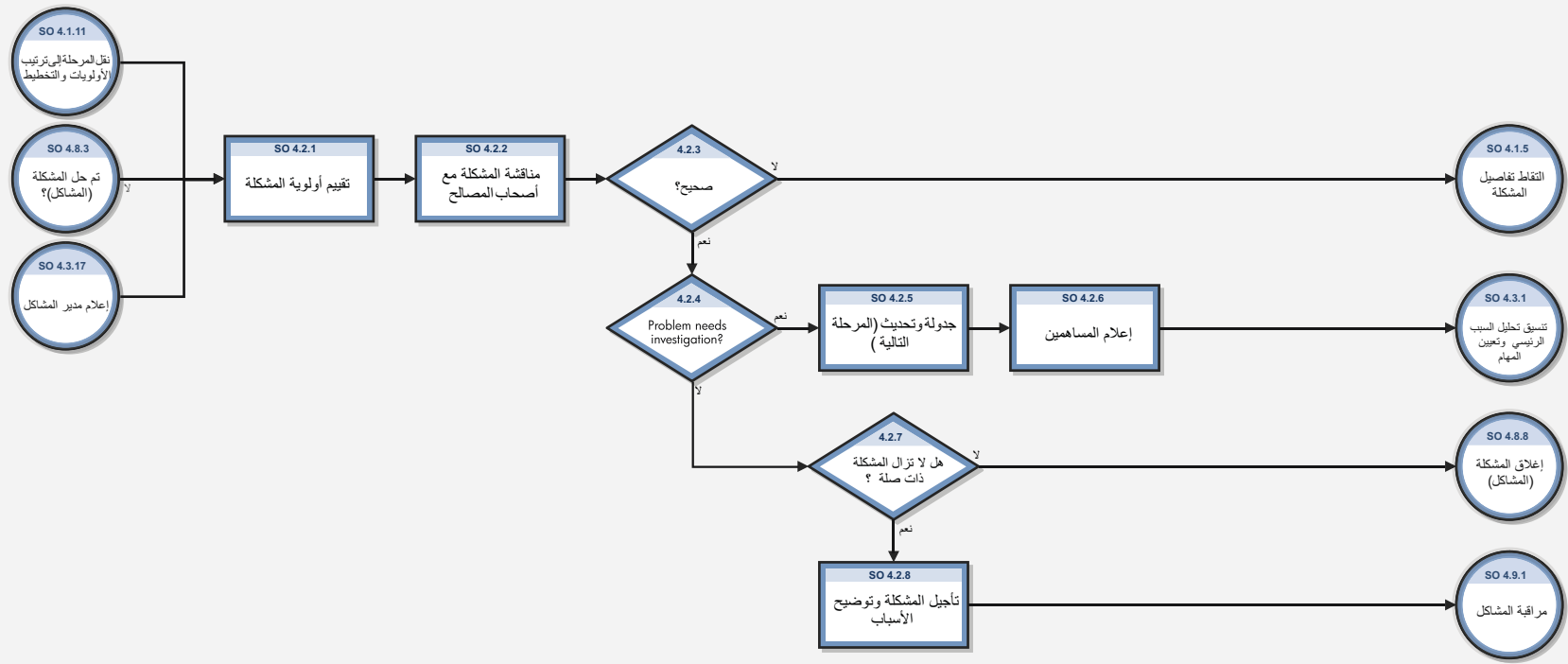
توفر لك عملية ترتيب أولويات المشكلة وتخطيطها الفرصة لوضع الأولوية للمشاكل وتخطيط أنشطة الحل، مثل تعيين المواعيد النهائية لتحليل السبب الرئيسي، واستقصاء الحلول، والتواريخ المستهدفة للحل.

يتم ترتيب أولوية المشاكل استنادًا إلى التأثير والإحاحية بنفس طريقة ترتيب أولوية الأحداث ولكن مع مراعاة الأهمية كذلك.

- يستند التأثير إلى حجم الضرر الفعلي أو المتوقع على العمل الخاص بالعميل.
- تستند الإحاحية إلى الوقت بين اكتشاف المشكلة أو الحدث والوقت الذي تأثر فيه العمل الخاص بالعميل.
- تستند الأهمية إلى مدى خطورة المشكلة من منظور البنية التحتية وكذلك إلى تكرار وتأثير الأحداث المرتبطة. على سبيل المثال، مدى توسع المشكلة (عدد عناصر التكوين المتأثرة)؟

ناقش المشكلة مع المساهمين خلال أحد الاجتماعات وقرر ما إذا كان يتم تعيين موارد (مع التكاليف المقترنة) وتواريخ مستهدفة لاستقصاء المشكلة. اجعل التواريخ المستهدفة للحل مستندة إلى مستوى الأولوية. يجب مراعاة العوامل التالية عند جدولة الحل للمشاكل:

- الأولوية
  - المهارات المتوفرة
  - المتطلبات المناقصة للموارد
  - الجهد أو التكلفة المطلوبة لتوفير طريقة الحل
  - المدة الزمنية لتوفير طريقة الحل
- يتم عرض تفاصيل هذه العملية في شكل ٢-١٢ والجدول ٢-١٢.



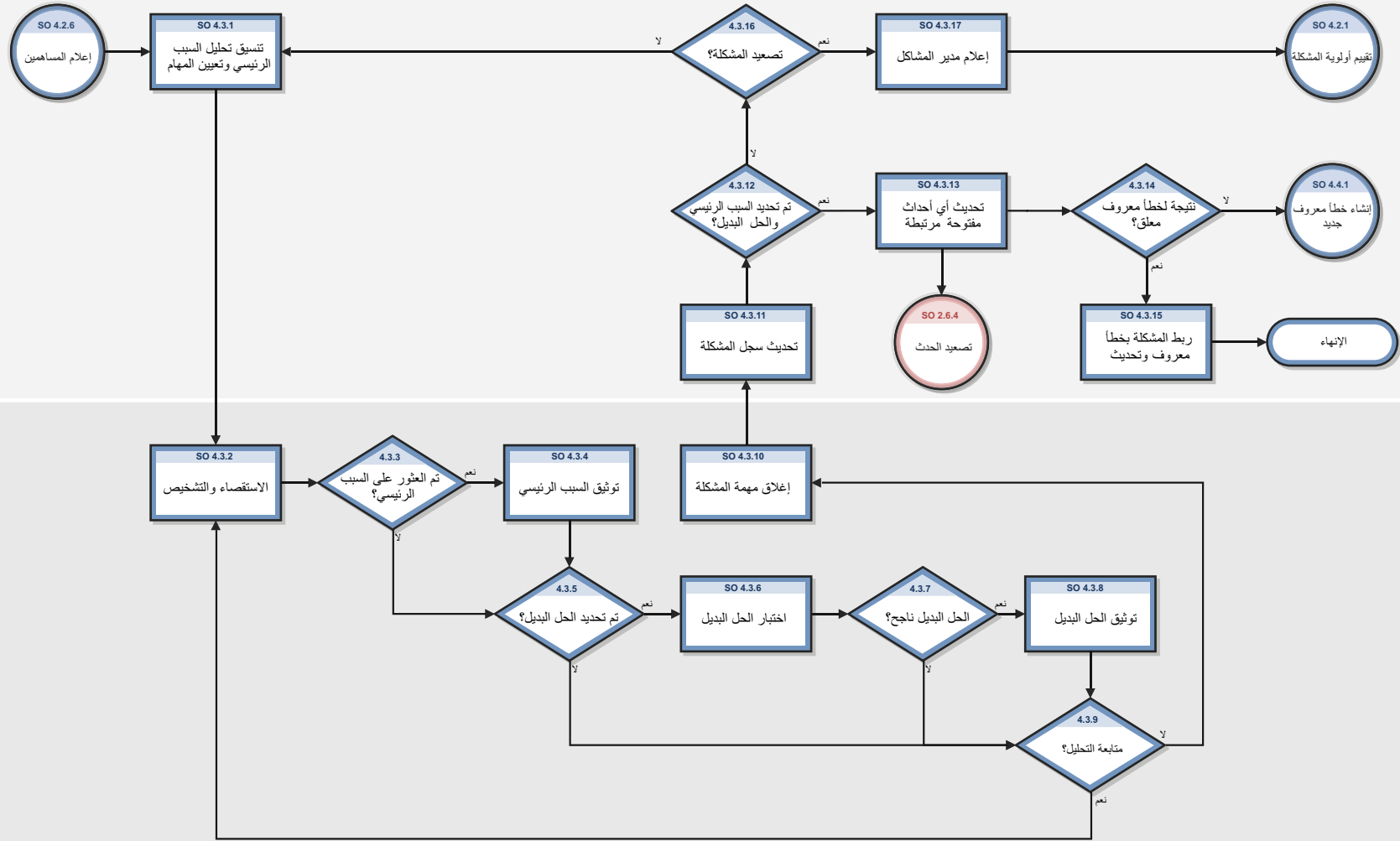
الشكل ٢-١٢ سير عمل ترتيب أولويات المشكلة وتخطيطها

الجدول ١٢-٢ عملية ترتيب أولويات المشكلة وتخطيطها

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرفة العملية
مدير المشاكل	يتم تقييم أولوية المشكلة استناداً إلى تأثير المشكلة وإحابتها وأهميتها وتكرارها ومخاطرها. على سبيل المثال، قد يؤثر تكرار وقوع الأحداث على إحابة حل المشكلة؛ وقد يكون تقدير المخاطر مطلوباً كذلك. ونظراً لقيود الموارد، يجب التركيز على هذه المشاكل التي لها أعلى تأثير على العمل (على سبيل المثال، إتاحة الخدمة، والمخاطر، ورضا العملاء).	تقييم أولوية المشكلة	SO 4.2.1
مدير المشاكل	ناقش المشكلة مع المساهمين خلال أحد الاجتماعات للاتفاق على أولوية حل المشكلة.	مناقشة المشكلة مع المساهمين	SO 4.2.2
مدير المشاكل	استناداً إلى المراجعة مع المساهمين، حدد ما إذا كان تم توثيق المشكلة وتصنيفها بشكل صحيح. إذا تم بشكل صحيح، تابع مع النشاط SO 4.2.4. وإن لم يكن كذلك، فارجع إلى النشاط SO 4.1.5 لتحديث تفاصيل المشكلة.	توثيق المشكلة بشكل صحيح؟	SO 4.2.3
مدير المشاكل	بعد مراجعة المشكلة مع المساهمين، حدد ما إذا كان يجب المتابعة مع استقصاء المشكلة أو تأجيل المشكلة. إذا كنت تريد المتابعة مع استقصاء المشكلة، فانقل إلى SO 4.2.5. وإن لم يكن كذلك، فانقل إلى SO 4.2.7.	المشكلة تتطلب الاستقصاء؟	SO 4.2.4
مدير المشاكل	حدد التواريخ المستهدفة للأحداث الرئيسية للمشكلة. يتم تحديد التواريخ المستهدفة استناداً إلى الأولوية والتأثير على الخدمات المتأثرة. وعند التخطيط يتم أيضاً مراعاة ما إذا كان هناك حل بديل فعال أو إصلاح متوفر. يتم تعيين المشكلة إلى المجموعة المسؤولة. قم بتحديث المشكلة إلى المرحلة التالية Problem Investigation and Diagnosis (استقصاء المشكلة وتشخيصها).	جدولة وتحديث (المرحلة التالية)	SO 4.2.5
مدير المشاكل	قم بإعلام المساهمين بالتخطيط والموارد المعينة لاستقصاء المشكلة. يجب تحديث منسق المشكلة بالمشكلة.	إعلام المساهمين	SO 4.2.6
مدير المشاكل	حدد ما إذا كنت تقوم بإغلاق المشكلة أو تأجيلها لفترة زمنية محددة (على سبيل المثال، لمراجعة المشكلة في مرحلة لاحقة). يجوز عدم وضع التخطيط الحالي لإجراء استقصاء المشكلة (على سبيل المثال، احتمال تكرار حدوث المشكلة منخفض). إذا كان المساهمون لا ينظرون إلى المشكلة باعتبارها مشكلة بالنسبة لهم، فقم بإغلاقها وتوثيق السبب. قم بتحديث مرحلة المشكلة إلى Problem Closure and Review (إغلاق المشكلة ومراجعتها)، ثم تابع مع SO 4.8.8. إذا كانت المشكلة لا تزال ذات صلة، فتابع مع SO 4.2.8.	هل لا تزال المشكلة ذات صلة؟	SO 4.2.7
مدير المشاكل	يمكنك تأجيل المشكلة لفترة زمنية محددة. قم بتوثيق السبب وتحديث حالة المشكلة إلى مؤجلة. يقوم مدير المشاكل بمراجعة المشاكل المؤجلة بصفة دورية لتحديد الإجراءات المناسبة.	تأجيل المشكلة وتوثيق السبب	SO 4.2.8

## استقصاء المشكلة وتشخيصها (العملية SO 4.3)

تساعد عملية استقصاء المشكلة وتشخيصها في تحديد السبب الرئيسي للمشكلة. وحيثما كان ذلك مناسباً، يجب على إدارة المشاكل تطوير الحلول البديلة وصيانتها لتمكين إدارة الأحداث من المساعدة في استعادة الخدمة. ويمكن اشتراك خبراء مختلفين في تحليل السبب الرئيسي. وإذا لزم الأمر، يمكنك الرجوع إلى موارد خارجية للتحقق مما إذا كان قد تم بالفعل تحديد المشكلة ونشرها بواسطة البائعين. يتم عرض تفاصيل هذه العملية في شكل ٣-١٢ والجدول ٣-١٢.



الشكل ١٢-٣ سير عمل استقصاء المشكلة وتشخيصها

الجدول ١٢-٣ عملية استقصاء المشكلة وتشخيصها

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرفة العملية
منسق المشكلة	حدد المهارات والموارد اللازمة لاستقصاء المشكلة. قم بإنشاء مهام المشكلة وتعيينها إلى محلل (محلي) المشكلة المسؤول عن تحليل السبب الرئيسي. وتتم تعبئة تاريخ استحقاق المهمة المعينة بواسطة منسق المشكلة. ويمكن استخدام موارد إضافية لهذا التحليل (على سبيل المثال، الاتصال بالموردين ومتخصصين آخرين). يجب مراقبة مهام المشكلة المعقدة.	تنسيق تحليل السبب الرئيسي وتعيين المهام	SO 4.3.1
محلل المشكلة	يقوم محلل المشكلة بمراجعة مهمة المشكلة واستقصاء المشكلة وتشخيصها. ثم يحدد الحل البديل ويبحث عن السبب الرئيسي.	الاستقصاء والتشخيص	SO 4.3.2
محلل المشكلة	إذا كانت الإجابة بنعم، فتابع مع SO 4.3.4. وإذا كانت الإجابة بلا، فانقل إلى SO 4.3.5.	تم العثور على السبب الرئيسي؟	SO 4.3.3
محلل المشكلة	قم بتوثيق السبب الرئيسي في مهمة المشكلة. ويمكن إغلاق مهمة المشكلة وإعلام منسق المشكلة بالتقدم. تابع مع SO 4.3.10.	توثيق السبب الرئيسي	SO 4.3.4
محلل المشكلة	إذا كانت الإجابة بنعم، فتابع مع SO 4.3.6. وإذا كانت الإجابة بلا، تابع مع SO 4.3.9.	تم تحديد الحل البديل؟	SO 4.3.5
محلل المشكلة	اختبر الحل البديل المحدد للتحقق من مدى ملاءمته لحل الأحداث المرتبطة.	اختبار الحل البديل	SO 4.3.6
محلل المشكلة	إذا كانت الإجابة بنعم، فانقل إلى SO 4.3.8. وإذا كانت الإجابة بلا، فانقل إلى SO 4.3.9.	الحل البديل ناجح؟	SO 4.3.7
محلل المشكلة	قم بتحديث الحل البديل (في الخطأ المعروف وبطاقة المشكلة) وإعلام المساهمين.	توثيق الحل البديل	SO 4.3.8
محلل المشكلة	يحدد محلل المشكلة ما إذا كانت لديه قدرات الاستقصاء وتحديد السبب الرئيسي للمشكلة (أي مستوى المهارة والوقت المتوفر). إذا كانت الإجابة بنعم، فتابع مع SO 4.3.2. وإذا كانت الإجابة بلا، فانقل إلى SO 4.3.10.	متابعة التحليل؟	SO 4.3.9
محلل المشكلة	يقوم محلل المشكلة بإغلاق المهمة وتوثيق النتائج. ويقوم أيضًا بتوثيق أسباب عدم العثور على السبب الرئيسي، إن أمكن. إذا تعذر على محلل المشكلة العثور على السبب الرئيسي، يقوم بإغلاق المهمة. تابع مع النشاط SO 4.3.11.	إغلاق مهمة المشكلة	SO 4.3.10
منسق المشكلة	يراقب منسق المشكلة تقدم المهام المرتبطة بسجل مشكلة. تتم مراجعة كافة المهام المغلقة والتحقق من صحة تفاصيل الحل البديل والسبب الرئيسي من المهمة. يقوم منسق المشكلة بتحديث الحقول ذات الصلة الموجودة على سجل المشكلة.	تحديث سجل المشكلة	SO 4.3.11
منسق المشكلة	يتحقق منسق المشكلة من نتائج مهمة المشكلة. إذا تم تحديد السبب الرئيسي، فتابع مع SO 4.3.13. وإذا لم يتم تحديده، فانقل إلى SO 4.3.16 وقم بتحديد ما إذا كانت الموارد الإضافية مطلوبة أو ما إذا كان التصعيد مطلوبًا.	هل تم تحديد السبب الرئيسي والحل البديل؟	SO 4.3.12

الجدول ٣-١٢ عملية استقصاء المشكلة وتشخيصها

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرفة العملية
منسق المشكلة	قم بمراجعة أي أحداث مفتوحة مرتبطة وإخطار محلل الأحداث المعين بأنه تم تحديد سبب رئيسي و/أو حل بديل. (سيتم إجراء تحديث على سجل النشاط في سجل الحدث عند حفظ سجل المشكلة مع حل بديل محدث).	تحديث أي أحداث مفتوحة مرتبطة	SO 4.3.13
منسق المشكلة	حدد ما إذا كان السبب الرئيسي لهذه المشكلة مرتبطاً بخطأ معروف معلق. إذا كانت الإجابة بنعم، فتابع مع SO 4.3.15. وإذا كانت الإجابة بلا، فقم بإعادة توجيه المشكلة إلى مرحلة حل المشكلة، ثم قم بإنشاء سجل خطأ معروف جديد (انظر الإجراء SO 4.4.1).	نتيجة لخطأ معروف معلق؟	SO 4.3.14
منسق المشكلة	يتم نقل المشكلة إلى مرحلة حل المشكلة وربطها بسجل الخطأ المعروف الموجود. ويعتمد حل المشكلة على حل هذا الخطأ المعروف (الذي تم تعيينه بالفعل إلى منسق المشكلة).	ربط المشكلة بخطأ معروف معلق	SO 4.3.15
منسق المشكلة	قم بالتصعيد إلى مدير المشاكل. يمكنك إعلام مدير المشاكل بأن الموارد الإضافية مطلوبة لحل المشكلة وتعديل مرحلة المشكلة إلى المرحلة السابقة Problem Prioritization and Planning (ترتيب أولويات المشكلة وتخطيطها). تابع مع SO 4.2.1.	إعلام مدير المشاكل	SO 4.3.17

## حل المشكلة (عمليات الأخطاء المعروفة)

بعد أن قامت مرحلة استقصاء المشكلة وتشخيصها ضمن إدارة المشاكل بتحديد السبب الرئيسي للحدث، ستبدأ مرحلة حل المشكلة. تتضمن مرحلة حل المشكلة أنشطة الخطأ المعروف، بداية من الإنشاء إلى إيجاد حل للخطأ المعروف.

وفيما يلي عمليات الخطأ المعروف:

- تسجيل خطأ معروف وتصنيفه (العملية SO 4.4) في صفحة ١٨٤
- استقصاء الخطأ المعروف (العملية SO 4.5) في صفحة ١٨٧
- قبول حل الخطأ المعروف (العملية SO 4.6) في صفحة ١٩٠
- حل الخطأ المعروف (العملية SO 4.7) في صفحة ١٩٣

تمت مناقشة أنشطة الخطأ المعروف بالتفصيل في كل من عمليات الأخطاء المعروفة.

### تسجيل خطأ معروف وتصنيفه (العملية SO 4.4)

تتضمن عملية تسجيل خطأ معروف وتصنيفه إنشاء سجلات خطأ معروف وإعداد وصف للسبب الأساسي والحل البديل المحتمل (إذا تم تعريفه).

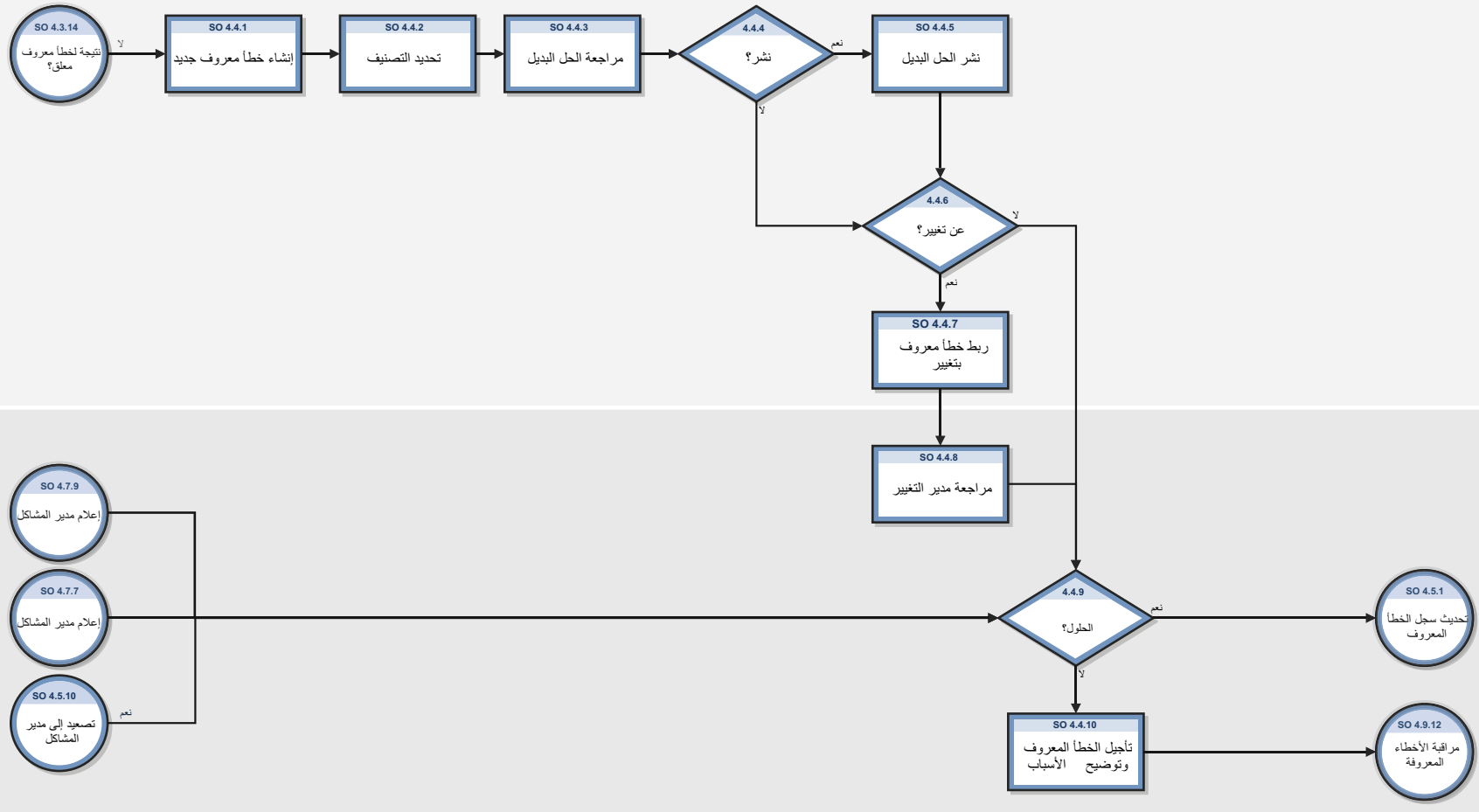
يجب تسجيل كافة الأخطاء المعروفة على الخدمات الحالية المتأثرة والمحتمل تأثرها بالإضافة إلى عنصر التكوين المشتبه في أن يكون به خطأ. ويجب تسجيل المعلومات الخاصة بالأخطاء المعروفة في الخدمات التي يتم تقديمها في البيئة الفعلية بقاعدة المعرفة مع أي حلول بديلة. يجب عدم إغلاق خطأ معروف إلا بعد أن يتم حله بنجاح.

قد يرى العميل أو مقدم الخدمة أن الحل مكلف للغاية وغير مفيد للعمل. وفي هذه الحالة، يتم تأجيل المشكلة أو الخطأ المعروف. يجب توثيق أسباب الحل المؤجل بوضوح. وينبغي أن يظل سجل الخطأ المعروف مفتوحًا، حيث من المحتمل حدوث أحداث جديدة وقد تتطلب الحلول البديلة أو إعادة تقييم قرار الحل.

إذا كانت المشكلة ناتجة عن أكثر من خطأ واحد (على سبيل المثال، خطأ في كل من التطبيق والبنية التحتية)، يمكن إنشاء أخطاء معروفة متعددة. يقوم مدير المشاكل بمراجعة الخطأ المعروف ويحدد التخطيط لاستقصاء الحلول والتوصل إلى الحل. وإذا تم تحديد حل بديل فعال، يكون للخطأ المعروف الأولوية الأقل، وقد يتم تأجيل الحل لفترة زمنية محددة.

يتم عرض تفاصيل هذه العملية في شكل ١٢-٤ والجدول ١٢-٤.





الشكل ١٢-٤ سير عمل تسجيل خطأ معروف وتصنيفه

الجدول ١٢-٤ عملية تسجيل خطأ معروف وتصنيفه

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرف العملية
منسق المشكلة	بعد أن يتم تشخيص المشكلة بنجاح، يتم إنشاء سجل خطأ معروف جديد باستخدام التفاصيل من بطاقة المشكلة. قم بتوثيق تفاصيل الخطأ المعروف، بما في ذلك السبب الرئيسي وعناصر التكوين التي بها أخطاء.	إنشاء خطأ معروف جديد	SO 4.4.1
منسق المشكلة	قم بالتقاط تصنيف السبب الرئيسي، الذي تم نسخه في البداية من بطاقة المشكلة.	تحديد التصنيف	SO 4.4.2
منسق المشكلة	راجع الحل البديل لتحديد ما إذا كان يجب نشره أم لا.	مراجعة الحل البديل	SO 4.4.3
منسق المشكلة	حدد ما إذا كان يتم نشر الحل البديل. إذا كانت الإجابة بنعم، فتابع مع SO 4.4.5. وإلا فتابع مع SO 4.4.6.	نشر؟	SO 4.4.4
منسق المشكلة	قم بتحديث الحل البديل الذي تم توثيقه في الخطأ المعروف وبطاقة المشكلة، وإعلام المساهمين.	نشر الحل البديل	SO 4.4.5
منسق المشكلة	تحقق مما إذا كان الخطأ قد ظهر أو نتج عن تغيير أو إصدار تم تنفيذه حديثاً (أي الأخطاء الناتجة عن تغيير أو تغيير لم يتم تطبيقه بشكل صحيح). ملاحظة: تحدث الأخطاء عادةً بسبب التغييرات التي لم يتم تطبيقها بشكل صحيح. إذا ظهر الخطأ بسبب تغيير تم تطبيقه حديثاً، فقد يلزم التراجع عن التغيير أو إعادة فتحه. إذا كان الخطأ ناتجاً عن تغيير، فتابع مع SO 4.4.7. وإذا لم يكن كذلك، فتابع مع SO 4.4.9.	خطأ ناتج عن تغيير؟	SO 4.4.6
منسق المشاكل	قم بربط السبب الرئيسي بالتغيير الأصلي الذي تسبب في المشكلة.	ربط خطأ معروف بتغيير	SO 4.4.7

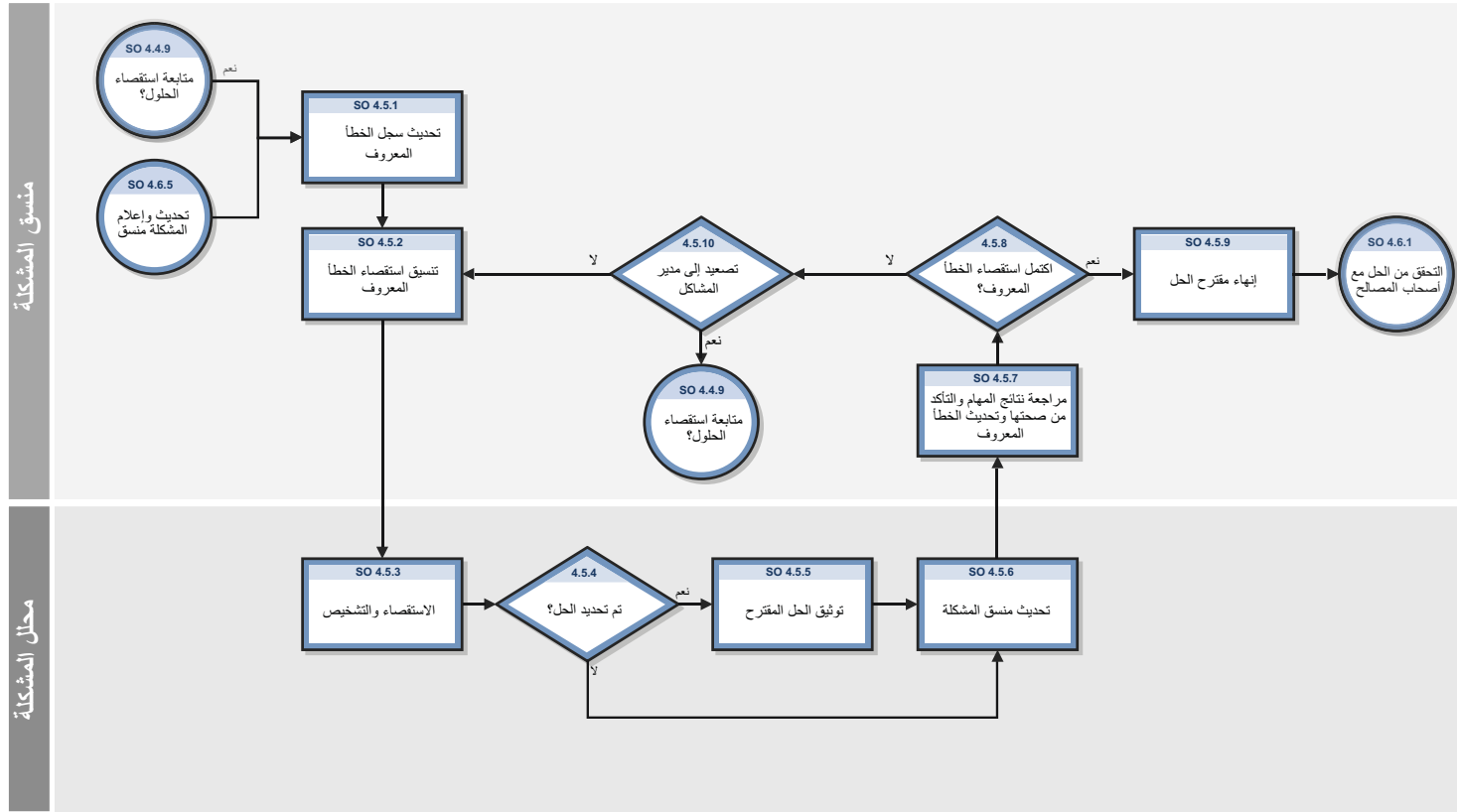
الجدول ١٢-٤ عملية تسجيل خطأ معروف وتصنيفه

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرفة العملية
	قم بإعلام مدير التغيير وتحديد الإجراءات التصحيحية، مثل إعادة توسيط أو إعادة تنفيذ التغيير. وحسب نتيجة الإجراء التصحيحي، تتم متابعة استقصاء الحلول.	مراجعة مدير التغيير	SO 4.4.8
مدير المشاكل	حدد ما إذا كان يجب استقصاء الخطأ المعروف بمزيد من التفصيل للعثور على حل أو حل بديل. إذا كان الخطأ المعروف يتطلب مزيداً من الاستقصاء، فتابع مع SO 4.5.1. وإن لم يكن كذلك، فقم بتأجيل المشكلة حسب الإجراء SO 4.4.10. يتم تحديد تقدير الموارد والمهارات المطلوبة لاستقصاء الحلول والتوصل إلى الحل. ويشمل ذلك عدد أيام العمل المطلوبة والمدة والتكلفة الإضافية. تحقق مما إذا كان الحل البديل المتوفر يقوم بتعديل الأولوية أو التخطيط لحل المشكلة. إذا تم العثور على حل بديل فعال، يمكن تعديل التواريخ المستهدفة لحل الخطأ المعروف. وإذا لم يتم العثور على حل بديل، يمكن تقديم أولوية الخطأ المعروف. قم بتحديث التخطيط والأحداث الرئيسية للموعد النهائي لاستقصاء الحلول والتوصل إلى الحل. تتم مناقشة التخطيط ومراجعتها مع المساهمين، إذا لزم الأمر. إذا لم يتم حل الخطأ المعروف، يجب اتخاذ قرار إما بمتابعة تعريف مرشحي الحلول الآخرين، أو بتأجيل المشكلة.	متابعة استقصاء الحلول	SO 4.4.9
مدير المشاكل	يتم تأجيل المشكلة والخطأ المعروف لفترة زمنية معينة بتعيين أولوية منخفضة. وبعد الفترة الزمنية المعينة، تتم مراجعة المشكلة لتحديد الخطوات التالية.	تأجيل المشكلة وتوضيح الأسباب	SO 4.4.10

### استقصاء الخطأ المعروف (العملية SO 4.5)

تهدف عملية استقصاء الخطأ المعروف إلى تحديد إصلاح مؤقت أو حل دائم للخطأ المعروف. ويمكن تقييم بدائل الحل المختلفة إلى أن يتم تقديم حل نهائي لمدير المشكلة.

يمكن تعيين موارد ومهارات مختلفة خلال هذه المرحلة للتأكد من أن الحل أو الحل البديل يمكن تعريفه في الإطار الزمني المعين. يمكن رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.



الشكل ١٢-٥ سير عمل استقصاء الخطأ المعروف

الجدول ١٢-٥ عملية استقصاء الخطأ المعروف

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرفة العملية
منسق المشكلة	يقوم منسق المشكلة بتعيين مهمة خطأ معروف واحدة أو أكثر إلى محلي المشاكل لاستقصاء الحلول المناسبة أو الإصلاحات للخطأ المعروف وتحديدها.	تحديث سجل الخطأ المعروف	SO 4.5.1
منسق المشكلة	يقوم منسق المشكلة بتعيين مهمة خطأ معروف واحدة أو أكثر إلى محلي المشاكل لاستقصاء الحلول المناسبة أو الإصلاحات للخطأ المعروف وتحديدها. قم بإدراج تاريخ مستهدف للمهمة، ومراجعة المعلومات المنسوخة من سجل الخطأ المعروف وتحديثها بالشكل المناسب.	تنسيق استقصاءات الأخطاء المعروفة وتعيين المهام	SO 4.5.2
محلل المشكلة	<ul style="list-style-type: none"> <li>تحديد الحل للخطأ.</li> <li>تحديد الحلول البديلة المحتملة أو الإصلاحات المؤقتة للخطأ المعروف.</li> <li>وبناءً على أولوية الخطأ المعروف وتأثيره، قم بالتركيز على تحديد إصلاح مؤقت يمكن اقتراحه أو تنفيذه خلال إطار زمني قصير.</li> </ul> <p>تعتبر الحلول البديلة بمثابة البديل المؤقت لتوفير استعادة الخدمة المتأثرة، أو كتحسين مؤقت للخدمة في الحالات التي لم يصبح الإصلاح الدائم متوفرًا أو ممكنًا لها. حدد مرشحي الحلول الذين يقومون بحل الخطأ المعروف. في حالة ضرورة تنفيذ الإصلاح المؤقت من خلال تغيير، يجب اعتبار الإصلاح بمثابة مرشح الحل. يقوم محلل المشكلة بتحديد ما إذا كان بإمكانه حل الخطأ، أم يحتاج إلى موارد إضافية (أي مهارات ووقت).</p>	الاستقصاء والتشخيص	SO 4.5.3
محلل المشكلة	إذا تم العثور على مرشح الحل، فتابع مع SO 4.5.5. وإذا لم يكن كذلك، فتابع مع SO 4.5.6.	تم تحديد الحل؟	SO 4.5.4
محلل المشكلة	قم بإتمام توثيق الحل في مهمة الخطأ المعروف. تأكد من تضمين الإجراءات اللازمة لتنفيذ الحل. تابع مع SO 4.5.5.	توثيق الحل المقترح	SO 4.5.5
محلل المشكلة	قم بتحديث منسق المشكلة.	تحديث منسق المشكلة	SO 4.5.6
منسق المشاكل	راجع الحل المقترح، كما تم تحديده بواسطة محلل المشكلة. يتم تعريف الحل في المهمة. قم بتحديث الخطأ المعروف بالتحديثات من المهمة. حدد ما إذا كان الحل المقترح مقبولاً (على سبيل المثال، بواسطة الاختبار أو المناقشة مع متخصصين فنيين آخرين). إذا تم تعريف حلول متعددة، فقم باختبار الحل الأفضل. تأكد من أن عملية التحقق من الصحة تتضمن الاعتبارات التالية: <ul style="list-style-type: none"> <li>التكلفة والموارد اللازمة لتنفيذ الحل</li> <li>مخاطر تنفيذ الحل</li> </ul>	مراجعة نتائج المهام والتأكد من صحتها وتحديث الخطأ المعروف	SO 4.5.7

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرفة العملية
منسق المشكلة	حدد ما إذا كان الاستقصاء قد اكتمل وتم تحديد الحل وتوثيقه. إذا تم تحديد حل مناسب (يشمل قيود التكلفة والموارد)، فتابع مع SO 4.5.9. وإذا لم يكن كذلك، فتابع مع SO 4.5.10. إذا تم تحديد الحل بنجاح ولم يتم بعد العثور على حل بديل، يجب أن يقوم منسق المشكلة (مع مدير المشكلة) بتقييم ما إذا كانت لا تزال هناك حاجة إلى البحث عن حل بديل. إذا أمكن تنفيذ حل دائم بشكل سريع، فقد لا تكون هناك حاجة إلى متابعة العمل في تعريف الحلول البديلة. إذا كان تخطيط الإصلاح الدائم وتنفيذه يستغرق الكثير من الوقت أو المال، عندئذٍ يجب متابعة العمل على تحديد حل بديل فعال.	اكتمال استقصاء الخطأ المعروف؟	SO 4.5.8
منسق المشكلة	قم بتوثيق الحل، متضمنًا تقدير التأثير، وتقييم التكلفة والموارد المطلوبة لتنفيذ الحل.	إتمام الحل المقترح	SO 4.5.9
منسق المشكلة	إذا لم يتم تحديد حل أو تم تحديد حل ولكن لم يتم العثور على حل بديل بعد، سيقوم منسق المشكلة بتحديد ما إذا كانت ستتم متابعة الاستقصاء والتشخيص أو التصعيد إلى مدير المشاكل. إذا كانت الإجابة بنعم، فانتقل إلى SO 4.4.9 لكي يقوم مدير المشاكل بتحديد ما إذا كانت ستتم متابعة استقصاء الحلول. وإذا كانت الإجابة بلا، فانتقل إلى SO 4.5.2 لتنسيق استقصاء الخطأ المعروف.	تصعيد إلى مدير المشاكل	SO 4.5.10

### قبول حل الخطأ المعروف (العملية SO 4.6)

تبدأ عملية قبول حل الخطأ المعروف عند تحديد حل وتوثيقه. تقوم هذه العملية بمراجعة الحل واعتماده للتنفيذ، مع مراعاة تكلفة الحل وتأثيره مع المساهمين.

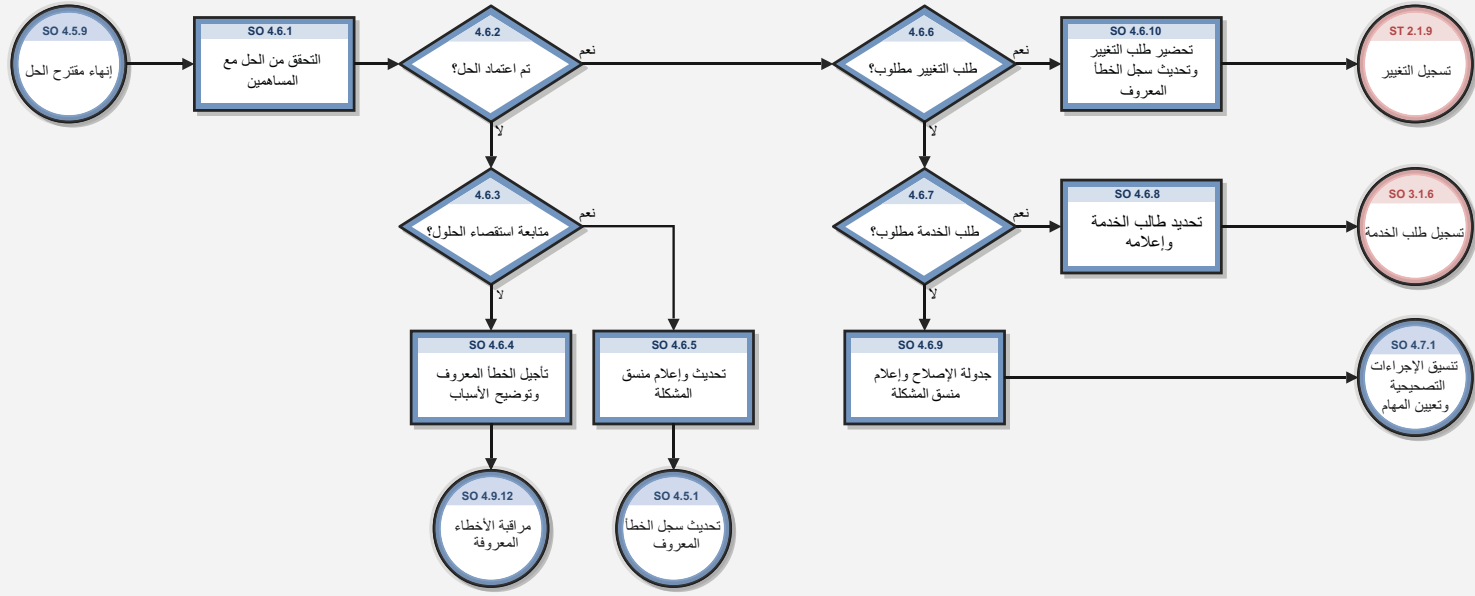
إذا تم تحديد السبب الرئيسي واتخاذ قرار لحله، يجب أن يتقدم الحل بواسطة عملية إدارة التغيير، مع طلب خدمة أو يتم تعيينه إلى منسق المشكلة بحيث يستطيع محلل المشكلة تطبيق الإصلاح مباشرة.

وحسب الإصلاح، يمكن تطبيق الحل من خلال الطرق التالية:

- التغيير الذي يعقب عملية إدارة التغيير بإنشاء طلب تغيير.
- الطلب القياسي، والذي يمكن طلبه من خلال طلب الخدمة من الكتالوج. وعلى سبيل المثال، قد يشمل ذلك استبدال جهاز أو تثبيت برنامج.
- الحلول التي يتم تطبيقها بشكل مباشر. على سبيل المثال، قد يشمل ذلك إجراءات العمليات وأنشطة الصيانة اليومية.

يجب أن يتم نقل المعلومات الخاصة بالحلول البديلة، أو الإصلاحات الدائمة، أو تقدم المشاكل إلى هؤلاء المتأثرين أو المطلوبين لدعم الخدمات المتأثرة. في حالة وجود الحل غير الصحيح أو غير المقبول، يحدد مدير المشكلة ما إذا كان يتم المتابعة إلى استقصاء الحل، أو تأجيل الخطأ المعروف والمشكلة.

يمكن رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.



الشكل ١٢-٦ سير عمل قبول حل الخطأ المعروف

الجدول ٦-١٢ عملية استقصاء الخطأ المعروف

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرفة العملية
مدير المشاكل	قم بمراجعة الحل المقترح والتحقق من صحته. ناقش التكلفة وتأثير الحل مع المساهمين خلال اجتماع إدارة المشاكل.	التحقق من الحل مع المساهمين	SO 4.6.1
مدير المشاكل	إذا تم اعتماد الحل، فانقل إلى SO 4.6.6. وإن لم يكن كذلك، فتابع مع SO 4.6.3.	تم اعتماد الحل؟	SO 4.6.2
مدير المشاكل	حدد ما إذا كنت تقوم بالمتابعة مع مرحلة استقصاء الحلول أو تأجيل المشكلة في حالة عدم إمكانية توفير إصلاح فعال (على سبيل المثال، بسبب قيود مالية أو قيود الموارد). إذا كنت ترغب في المتابعة مع مرحلة استقصاء الحلول، فانقل إلى SO 4.5.1. وإن لم يكن كذلك، فانقل إلى SO 4.6.4.	متابعة استقصاء الحلول؟	SO 4.6.3
مدير المشاكل	يتم تأجيل الخطأ المعروف والمشكلة المرتبطة لفترة زمنية معينة. قم بتحديث الحالة (مؤجلة)، والأولية، وجدولة المشكلة والخطأ المعروف. حدد التاريخ الذي يجب مراجعة المشكلة والخطأ المعروف فيه لمعرفة الإجراءات الإضافية.	تأجيل الخطأ المعروف وتوضيح الأسباب	SO 4.6.4
مدير المشاكل	قم بتحديث السجل بقرار متابعة استقصاء الحلول وإعلام منسق المشكلة. استخدم مرحلة سابقة للرجوع إلى مرحلة "Known Error Investigation" (استقصاء الخطأ المعروف).	تحديث منسق المشكلة وإعلامه	SO 4.6.5
مدير المشاكل	حدد ما إذا كان يجب تنفيذ الحل من خلال إجراء التغيير الرسمي. إذا كانت الإجابة بنعم، فانقل إلى SO 4.6.10. وإذا كانت الإجابة بلا، فتابع مع SO 4.6.7.	طلب التغيير مطلوب؟	SO 4.6.6
مدير المشاكل	حدد ما إذا كان يجب تنفيذ الحل من خلال إجراء تنفيذ الطلب القياسي. إذا كانت الإجابة بنعم، فانقل إلى SO 4.6.8. وإن لم يكن كذلك، تابع مع SO 4.6.9.	طلب الخدمة مطلوب؟	SO 4.6.7
مدير المشاكل	حدد طالب الخدمة وقم بإخطاره بأن طلب الخدمة مطلوب لتقدم الحل.	تحديد طالب الخدمة وإعلامه	SO 4.6.8
مدير المشاكل	قم بجدولة تنفيذ الإجراءات التصحيحية لحل الخطأ المعروف. قم بتعيين الخطأ المعروف إلى منسق المشكلة المناسب، ثم المتابعة مع SO 4.7.1.	جدولة الإصلاح وإعلام منسق المشكلة	SO 4.6.9
مدير المشاكل	يمكنك التحضير لطلب التغيير بتجميع التفاصيل المطلوبة لإكمال طلب التغيير. اتبع الإجراءات، كما تم تعريفها بواسطة إدارة التغيير، لإنشاء طلب التغيير.	تحضير طلب التغيير وتحديث سجل الخطأ المعروف	SO 4.6.10



## حل الخطأ المعروف (العملية SO 4.7)

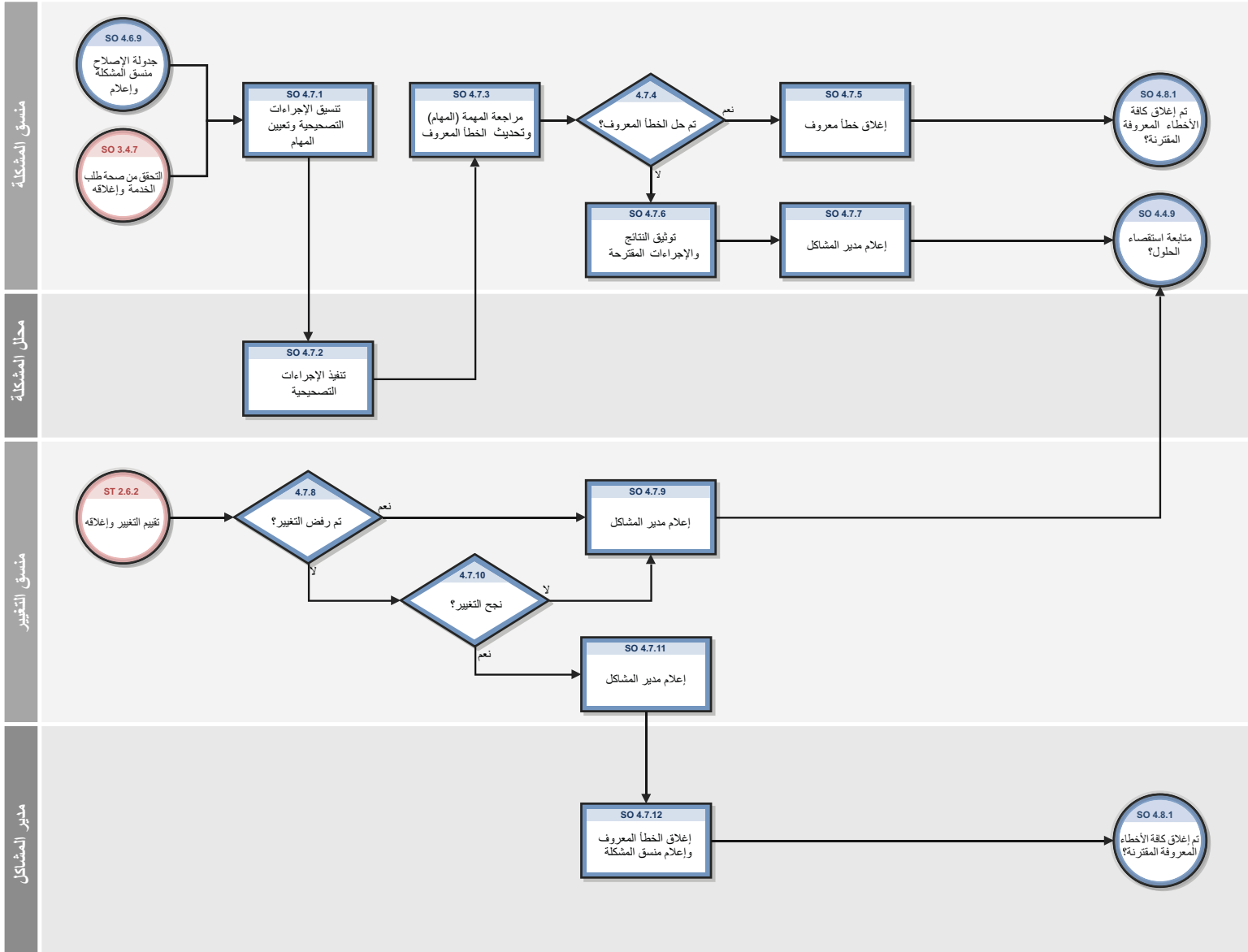
يعتبر حل الخطأ المعروف هو العملية التي يستطيع بموجبها المساهمون التأكد من تنفيذ إصلاح خطأ معروف. ويحدث ذلك بعد تحديد الحل الخاص بالخطأ المعروف بواسطة محلل المشكلة، والتحقق من صحته بواسطة منسق المشكلة واعتماده بواسطة مدير المشاكل. ويتم تحديد إمكانية تطبيق الحل من خلال طلب التغيير، أو طلب الخدمة، أو مباشرةً بواسطة محلل المشكلة.

إذا كان يتم تنفيذ حل خطأ معروف باستخدام طلب تغيير أو طلب خدمة، يتم تنفيذ النشر الفعلي بواسطة التطبيق Service Manager. وخلال عملية الحل، يجب أن يحصل إدارة المشاكل على تقارير بصفة منتظمة من إدارة التغيير قيد التقدم في حل المشاكل والأخطاء.

يجب إغلاق خطأ معروف فقط عند تطبيق تغيير تصحيحي بنجاح، أو إذا لم يعد الخطأ مطبقاً (على سبيل المثال، بسبب خدمة لم تعد مستخدمة). يتم تنفيذ الخطوات في عملية حل الخطأ المعروف بواسطة الأدوار التالية:

- منسق المشكلة
- محلل المشكلة
- منسق التغيير

يمكن رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.



الشكل ٧-١٢ سير عمل حل الخطأ المعروف

الجدول ٧-١٢ عملية حل الخطأ المعروف

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرفة العملية
منسق المشكلة	قم بتعيين المهام إلى محلي المشاكل لتنفيذ مهام الحل لحل الخطأ المعروف.	تنسيق الإجراءات التصحيحية وتعيين المهام	SO 4.7.1
محلل المشكلة	يقوم محلل المشكلة بتنفيذ الحل أو الإصلاح لإزالة الخطأ المعروف وبذلك يمنع أي تكرار للأحداث. وبعد الإكمال، يتم إغلاق المهمة وإعلام منسق المشكلة.	تنفيذ الإجراءات التصحيحية	SO 4.7.2
منسق المشكلة	يراقب منسق المشكلة تقدم المهام وعند اكتمالها يقوم بمراجعة تفاصيل المهمة وتحديث سجل الخطأ المعروف. انتقل إلى SO 4.7.4. لتحديد ما إذا كان قد تم حل الخطأ المعروف.	مراجعة المهمة (المهام) وتحديث الخطأ المعروف	SO 4.7.3
منسق المشكلة	تأكد من أنه قد تم حل الخطأ المعروف. إذا تم الحل، فتابع مع SO 4.7.5. وإذا لم يكن كذلك، فانتقل إلى SO 4.7.6.	تم حل الخطأ المعروف؟	SO 4.7.4
منسق المشكلة	قم بتحديث سجل الخطأ المعروف (توثيق الإجراءات التي تم اتخاذها)، ثم إغلاق الخطأ المعروف.	إغلاق خطأ معروف	SO 4.7.5
منسق المشكلة	يتم تشغيل هذا الإجراء في حالة عدم قيام الإصلاح المطبق بحل الخطأ. قم بتوثيق نتائج الاختبار وتحديد الإجراءات المناسبة. ويجب إعلام مدير المشكلة لتحديد الخطوات التالية.	توثيق النتائج والإجراءات المقترحة	SO 4.7.6
منسق المشكلة	يتم إعلام مدير المشاكل بأن سجل المشكلة جاهز للمراجعة.	إعلام مدير المشاكل	SO 4.7.7
منسق التغيير	إذا تم رفض التغيير، فانتقل إلى SO 4.7.9. وإذا لم يكن كذلك، فانتقل إلى SO 4.7.10.	تم رفض التغيير؟	SO 4.7.8
منسق التغيير	يتم إعلام مدير المشاكل بأن سجل المشكلة جاهز للمراجعة.	إعلام مدير المشاكل	SO 4.7.9
منسق التغيير	إذا كان التغيير ناجحًا، فانتقل إلى SO 4.7.11. وإن لم يكن كذلك، فتابع مع SO 4.7.9.	تغيير ناجح؟	SO 4.7.10
منسق التغيير	يتم إعلام مدير المشاكل بأن سجل المشكلة جاهز للمراجعة.	إعلام مدير المشاكل	SO 4.7.11
مدير المشاكل	وبعد أن يتم حل الخطأ المعروف، يقوم مدير المشاكل بإغلاق الخطأ المعروف وإعلام منسق المشكلة.	إغلاق الخطأ المعروف وإعلام وحدة تحكم المشكلة	SO 4.7.12

## إغلاق المشكلة ومراجعتها (العملية SO 4.8)

بعد حل خطأ معروف، تتم إعادة توجيه أي مشكلة (مشاكل) مرتبطة تلقائيًا من مرحلة Problem Resolution (حل المشكلة) إلى مرحلة Problem Closure and Review (إغلاق المشكلة ومراجعتها). وفي هذه المرحلة، يجب مراجعة المشكلة (المشاكل) لتحديد ما إذا كان قد تم حل كافة الأخطاء المرتبطة والتحقق من حل المشكلة أيضًا.

يجب أن تتوفر عملية إغلاق بطاقات المشاكل، إما بعد التأكد من التخلص من الخطأ المعروف بنجاح أو بعد الاتفاق مع العمل على كيفية معالجة المشكلة بدلاً من ذلك.

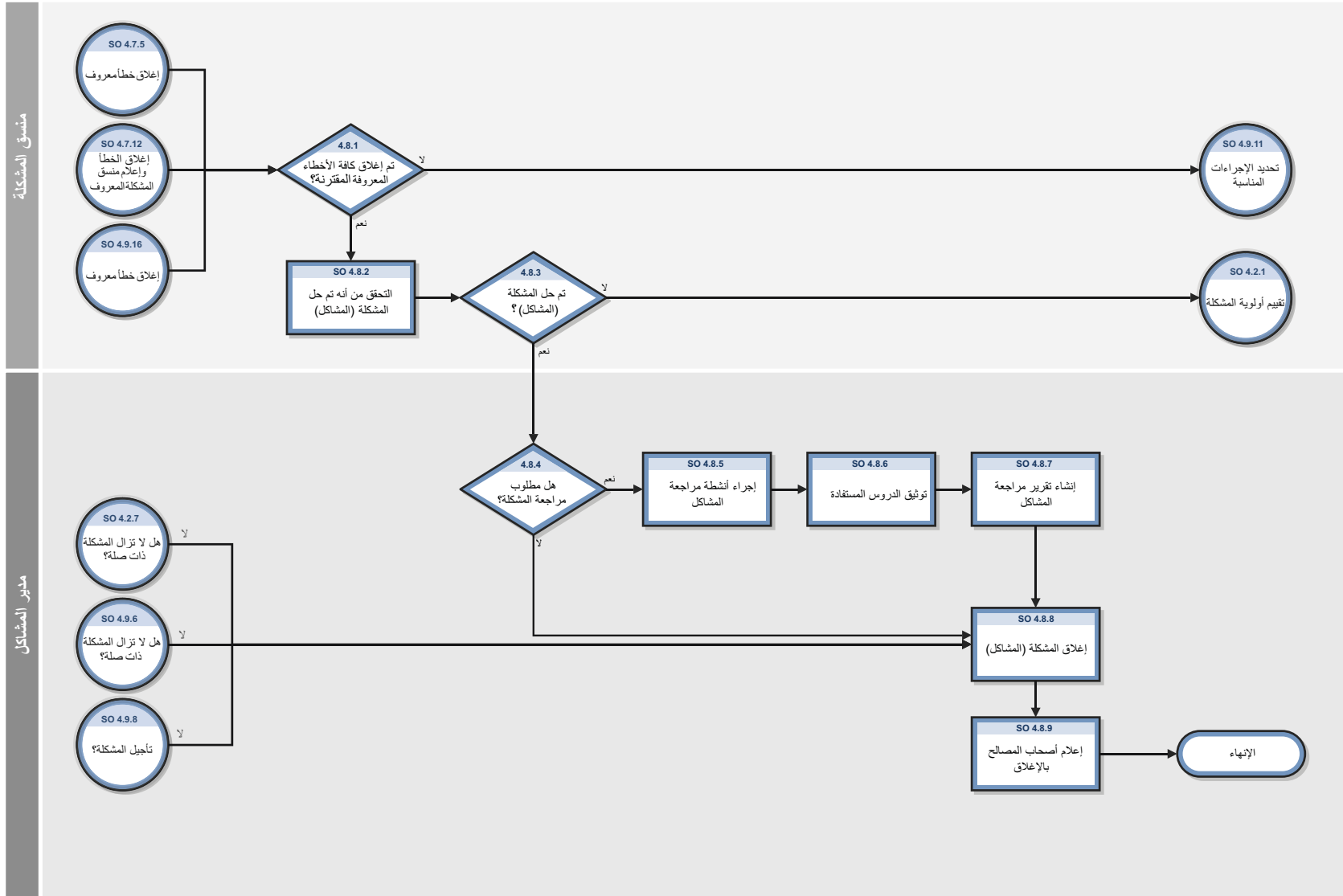
يجب جدولة مراجعة المشكلة عندما يبرر ذلك استقصاء المشاكل غير المحلولة، أو غير المعتادة، أو عالية التأثير. والغرض من مراجعة المشكلة هو البحث عن تحسينات للعملية ومنع تكرار الأحداث أو الأخطاء.

تشمل مراجعات المشاكل عادةً العناصر التالية:

- مراجعات مستويات الأحداث الفردية وحالة المشكلة في مقابل مستويات الخدمة.
  - مراجعات الإدارة لتمييز تلك المشاكل التي تتطلب إجراء فوراً.
  - مراجعات الإدارة لتحديد الاتجاهات وتحليلها وتوفير الإدخال لعمليات أخرى، مثل تعليم المستخدم وتدريبه.
- يجب أن تشمل مراجعات المشاكل تعريف العناصر التالية:
- الاتجاهات (على سبيل المثال، المشاكل المتكررة، الأحداث المتكررة، والأخطاء المعروفة).
  - المشاكل المتكررة لتصنيف مكون أو موقع معين.
  - القصور الناتج عن نقص الموارد، أو التدريب أو الوثائق.
  - عدم الامتثال (على سبيل المثال، مع المعايير، أو السياسات أو التشريع).
  - الأخطاء المعروفة في الإصدارات المخططة.
  - التزام موارد فريق العمل بحل الأحداث والمشاكل.
  - تكرار الأحداث أو المشاكل التي تم حلها.

يجب تسجيل التحسينات التي تتم على الخدمة أو عملية إدارة المشاكل وإدخالها ضمن خطة تحسين الخدمة. ويجب إضافة المعلومات إلى قاعدة معرفة إدارة المشاكل. ويجب تحديث كافة الوثائق ذات الصلة (على سبيل المثال، دليل المستخدم ووثائق النظام).

يمكن رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.



الشكل ١٢-٨ سير عمل إغلاق المشكله ومراجعتها

الجدول ٨-١٢ عملية إغلاق المشكلة ومراجعتها

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرفة العملية
منسق المشكلة	تحقق مما إذا كان قد تم إغلاق كافة الأخطاء المعروفة ذات الصلة أو حلها. إذا تم إغلاق كافة الأخطاء المعروفة، فقم بتحديث مرحلة إدارة المشاكل إلى Problem Closure and Review (إغلاق المشكلة ومراجعتها)، ثم تابع مع SO 4.8.2. وإذا لم يتم إغلاق كافة الأخطاء المعروفة، فسوف يتم إنهاء العملية.	تم إغلاق كافة الأخطاء المعروفة المقترنة؟	SO 4.8.1
منسق المشكلة	تحقق مما إذا كان قد تم حل المشكلة وتابع مع SO 4.8.3. وحسب طبيعة المشكلة، فقد يطلب منك الاحتفاظ بالمشكلة مفتوحة لفترة زمنية معينة (على سبيل المثال، لفترة التقييم). في حالة عدم تكرار الأحداث، يمكن إغلاق المشكلة.	التحقق من أنه تم حل المشكلة (المشاكل)	SO 4.8.2
منسق المشكلة	إذا تم حل المشكلة، فتابع مع SO 4.8.4. وإذا لم يكن كذلك، فتابع مع SO 4.2.1. في بعض الحالات، يتضح أنه هناك خطأ آخر يمنع الحل الكامل للمشكلة (على سبيل المثال، عندما تكون المشكلة ناتجة عن أخطاء متعددة). وفي هذه الحالة، قد يلزم استقصاء خطأ معروف جديد.	تم حل المشكلة (المشاكل)؟	SO 4.8.3
مدير المشاكل	حدد ما إذا كانت مراجعة المشكلة الرسمية ملائمة. إذا كانت الإجابة بنعم، فتابع مع SO 4.8.5. وإذا لم يكن كذلك، فتابع إلى SO 4.8.8.	هل مطلوب مراجعة المشكلة؟	SO 4.8.4
مدير المشاكل	ابدأ أنشطة مراجعة المشاكل وقم بتنسيق عملية المراجعة الرسمية. قم بتضمين كافة الأطراف المعنية في حل المشكلة.	إجراء أنشطة مراجعة المشاكل	SO 4.8.5
مدير المشاكل	قم بتوثيق نتائج مراجعة المشاكل والدروس المستفادة.	توثيق الدروس المستفادة	SO 4.8.6
مدير المشاكل	قم بإنشاء تقرير مراجعة المشاكل الرسمي وإعلام المساهمين.	إنشاء تقرير مراجعة المشاكل	SO 4.8.7
مدير المشاكل	قم بتحديث بطاقة المشكلة قبل إغلاق السجل. تأكد من أن كافة المعلومات حول المشكلة كاملة وقم بتحديد رمز إغلاق.	إغلاق المشكلة (المشاكل)	SO 4.8.8
مدير المشاكل	قم بإعلام المساهمين بأنه قد تم حل المشكلة.	إعلام المساهمين بالإغلاق	SO 4.8.9

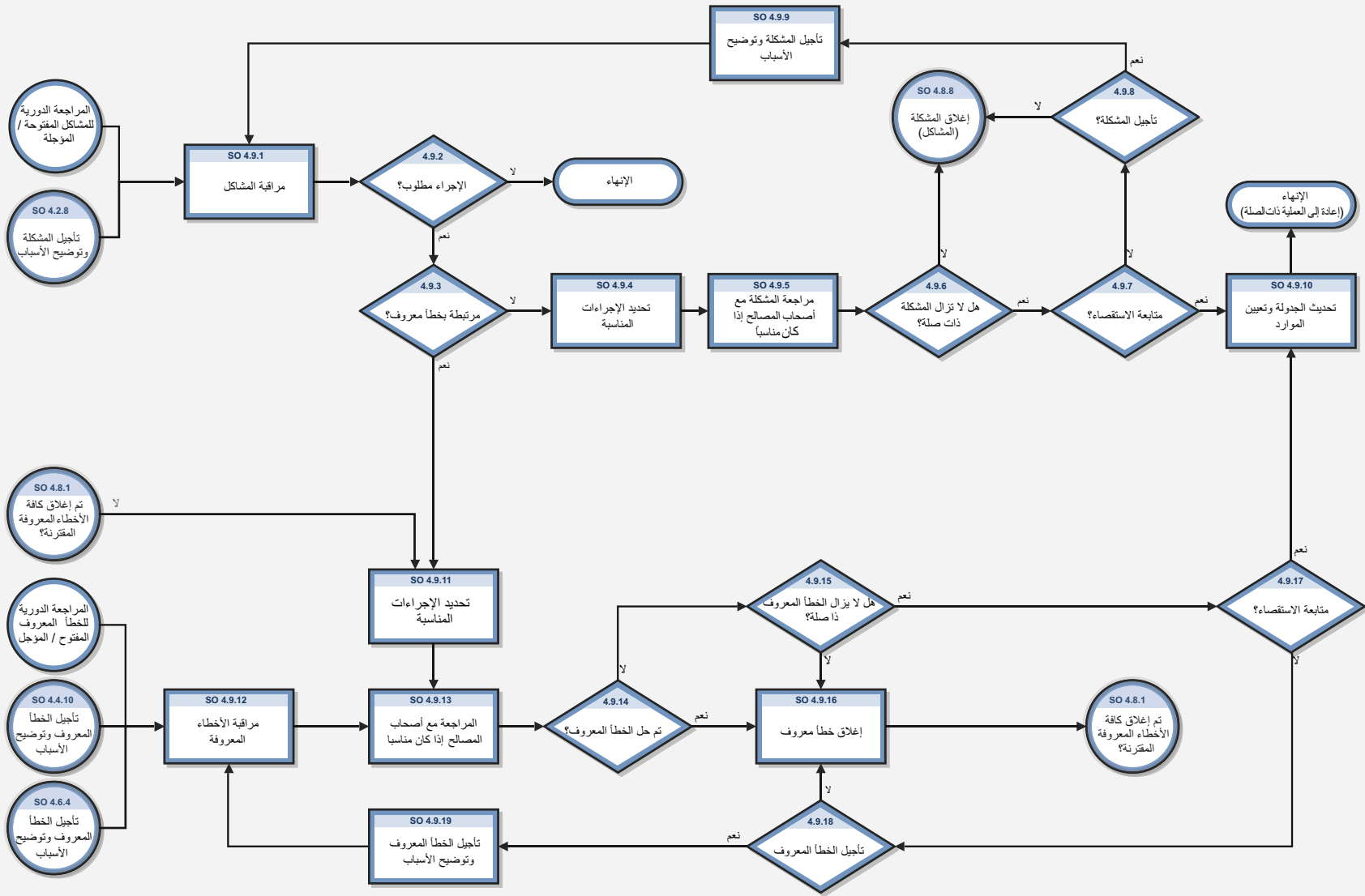
## مراقبة المشكلة والخطأ المعروف (العملية SO 4.9)

تقوم إدارة المشاكل بمراقبة التأثير المستمر للمشاكل والأخطاء المعروفة على خدمات المستخدم. في عملية مراقبة المشكلة والخطأ المعروف، يقوم مدير المشاكل بشكل دوري بمراجعة سجلات المشاكل والأخطاء المعروفة ومراقبة تقدم الأنشطة في هذه السجلات في التواريخ المستهدفة المتفق عليها مع المساهمين.

يقوم HP Service Manager بتعقب المشاكل الفردية وأنشطة الخطأ المعروف المقترنة بها. يقوم مدير المشاكل بتقييم تقدم هذه الأنشطة في مقابل الخطط والميزانية المقترنة. وإذا أصبح التأثير خطيراً، يقوم مدير المشاكل بتصعيد المشكلة. وفي بعض الحالات، يقوم مدير المشاكل بإحالة المشكلة التي تم تصعيدها إلى المجلس المناسب لرفع أولوية طلب التغيير أو لتنفيذ تغيير طارئ، حسب الحاجة.

يقوم مدير المشاكل بمراقبة تقدم كل حل مشكلة في مقابل اتفاقيات مستوى الخدمة، ويقوم بإعلام المساهمين بهذا التقدم وذلك بصفة دورية.

يمكن رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.



الشكل ٩-١٢ سير عمل مراقبة المشكلة والخطأ المعروف



الجدول ٩-١٢ عملية إغلاق المشكلة ومراجعتها

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرفة العملية
مدير المشاكل	يقوم مدير المشاكل بشكل دوري بتجميع قائمة/تقرير سجلات المشاكل للمراجعة التي تتضمن ما يلي: <ul style="list-style-type: none"> <li>• سجلات المشاكل النشطة لتقييم التقدم في مقابل الجدول الزمني والميزانية المقترنة.</li> <li>• سجلات المشاكل المؤجلة لتقييم ما إذا كان يجب أن تبقى في الحالة مؤجلة.</li> </ul>	مراقبة المشاكل؟	SO 4.9.1
مدير المشاكل	راجع كل سجل لتحديد ما إذا كان مطلوباً أي إجراء. إذا كانت الإجابة بنعم، فانتقل إلى SO 4.9.3 للتحقق مما إذا كانت المشكلة مرتبطة بخطأ معروف. وإذا كانت الإجابة بلا، فستنتهي المشكلة وعملية المراقبة	الإجراء مطلوب؟	SO 4.9.2
مدير المشاكل	راجع سجل المشكلة لتحديد ما إذا كانت المشكلة مرتبطة بسجل خطأ معروف. إذا كانت الإجابة بنعم، فانتقل إلى SO 4.9.11 لتحديد الإجراءات المناسبة. وإذا كانت الإجابة بلا، فانتقل إلى SO 4.9.4 لتحديد الإجراءات المناسبة.	مرتبطة بخطأ معروف؟	SO 4.9.3
مدير المشاكل	يقوم مدير المشاكل باستقصاء سبب التأخير وتحديد الإجراءات التصحيحية (على سبيل المثال، تعيين موارد إضافية أو تعديل التخطيط).	تحديد الإجراءات المناسبة	SO 4.9.4
مدير المشاكل	تتم مناقشة تعديلات التخطيط والإجراءات مع المساهمين. ويتم كذلك مناقشة التقدم مع المساهمين لتحديد الأولويات والخطط البديلة.	مراجعة المشكلة مع المساهمين إذا كان مناسباً	SO 4.9.5
مدير المشاكل	حدد ما إذا كانت المشكلة لا تزال ذات صلة. إذا كانت ذات صلة، فانتقل إلى SO 4.9.7 لتحديد ما إذا كان يجب متابعة الاستقصاء. وإن لم تكن كذلك، فانتقل إلى SO 4.8.8 لإغلاق سجل المشكلة.	هل لا تزال المشكلة ذات صلة؟	SO 4.9.6
مدير المشاكل	راجع المشكلة وحدد ما إذا كان يجب متابعة استقصاء المشكلة. إذا كانت الإجابة بنعم، فانتقل إلى SO 4.9.10 لتحديث الجدول الزمني وتعيين الموارد. وإذا كانت الإجابة بلا، فانتقل إلى SO 4.9.8 لتحديد ما إذا كان سيتم تأجيل سجل المشكلة.	متابعة الاستقصاء؟	SO 4.9.7
مدير المشاكل	راجع المشكلة وحدد ما إذا كان يجب تأجيل المزيد من الاستقصاء والتشخيص لفترة زمنية محددة. إذا كانت الإجابة بنعم، فانتقل إلى SO 4.9.9 لتأجيل المشكلة وتوضيح الأسباب. وإذا كانت الإجابة بلا، فانتقل إلى SO 4.8.8 لإغلاق سجل المشكلة.	تأجيل المشكلة؟	SO 4.9.8
مدير المشاكل	يتم تأجيل المشكلة والخطأ المعروف لفترة زمنية معينة (أولوية منخفضة). وبعد الفترة الزمنية المعنية، تتم مراجعة المشكلة لتحديد الإجراءات التالية. يتم إنهاء العملية.	تأجيل المشكلة وتوضيح الأسباب	SO 4.9.9
مدير المشاكل	قم بتحديث التخطيط والموارد التي تم تعيينها للمشكلة، ثم تابع مع المشكلة التالية.	تحديث الجدولة وتعيين الموارد	SO 4.9.10

الجدول ٩-١٢ عملية إغلاق المشكلة ومراجعتها

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرف العملية
	حدد الإجراءات المناسبة. قد يتم تحديد الإجراءات لمراجعة الجدول الزمني المخطط أو مراجعة الموارد المتاحة أو تعديل الأولوية أو اقتراح أنه يجب إعادة استقصاء المشكلة المؤجلة. يتم تحديث سجل المشكلة بالإجراءات المقترحة. انتقل إلى SO 4.9.5 للمناقشة مع المساهمين إذا كان مناسباً.	تحديد الإجراءات المناسبة	SO 4.9.11
مدير المشاكل	يقوم مدير المشاكل بمراجعة الأخطاء المؤجلة بصفة دورية لتحديد ما إذا كانت الظروف قد تغيرت مما يتطلب متابعة الاستقصاء والحل. يقوم مدير المشاكل بإنشاء قائمة (أو تقرير) بكافة الأخطاء المعروفة المؤجلة.	مراقبة الأخطاء المعروفة	SO 4.9.12
مدير المشاكل	تتم مناقشة تعديلات التخطيط والإجراءات مع المساهمين. ويتم كذلك مناقشة التقدم مع المساهمين لتحديد الأولويات والخطط البديلة.	المراجعة مع المساهمين إذا كان مناسباً	SO 4.9.13
مدير المشاكل	حدد ما إذا كان قد تم حل الخطأ المعروف (على سبيل المثال، بسبب حدوث ترقية أو تغيير). إذا تم حل الخطأ، تابع مع SO 4.9.14 لإغلاق الخطأ المعروف. وإن لم يكن كذلك، تابع مع SO 4.9.6 لتحديد الخطوات التالية.	تم حل الخطأ المعروف؟	SO 4.9.14
مدير المشاكل	إذا تم حل الخطأ المعروف أو لم يعد ذا صلة، فيمكن إغلاقه. تابع مع SO 4.9.16 لإغلاق المشكلة. وإن لم يكن كذلك، فانقل إلى SO 4.9.17 لتحديد الخطوات التالية.	هل لا يزال الخطأ المعروف ذا صلة؟	SO 4.9.15
مدير المشاكل	تابع مع SO 4.8.1 لإغلاق الخطأ المعروف.	إغلاق خطأ معروف	SO 4.9.16
مدير المشاكل	راجع السجل وحدد ما إذا كان يجب متابعة الاستقصاء. إذا كانت الإجابة بنعم، فانقل إلى SO 4.9.10 لتحديث الجدول الزمني وتعيين الموارد. وإذا كانت الإجابة بلا، فانقل إلى SO 4.9.18 لتحديد ما إذا كان سيتم تأجيل الخطأ المعروف.	متابعة الاستقصاء؟	SO 4.9.17
مدير المشاكل	سيتم تأجيل الخطأ المعروف لفترة زمنية محددة (أولوية منخفضة). وبعد الفترة الزمنية المعينة، تتم مراجعة المشكلة لتحديد الإجراءات التالية. يتم إنهاء العملية.	تأجيل الخطأ المعروف	SO 4.9.18
مدير المشاكل	سيتم تأجيل المشكلة لفترة زمنية محددة (أولوية منخفضة). وبعد الفترة الزمنية المعينة، تتم مراجعة المشكلة لتحديد الإجراءات التالية. يتم إنهاء العملية.	تأجيل المشكلة وتوضيح الأسباب	SO 4.9.19

## ١٣ تفاصيل إدارة المشاكل

يستخدم HP Service Manager تطبيق إدارة المشاكل لتمكين عملية إدارة المشاكل. والوظيفة الرئيسية لعملية إدارة المشاكل هي تحديد المشاكل والأخطاء المعروفة وحلها.

في إدارة المشاكل، يقوم مدير المشاكل بتخطيط المشاكل وتحديد أولوياتها. ويقوم منسق المشاكل بإدارة تحليل السبب الرئيسي والحل، بينما يتولى محلل المشكلة مسؤولية تشخيص السبب الرئيسي للمشكلة ويقترح الحلول لها ويقوم بتنفيذها.

يصف هذا المقطع حقول إدارة المشاكل المحددة في نظام Service Manager الافتراضي.

تتضمن الموضوعات الموجودة في هذا القسم ما يلي:

- نموذج المشكلة بعد التصعيد من الحدث في صفحة ٢٠٤
- تفاصيل نموذج التحكم في المشاكل في صفحة ٢٠٥
- نموذج إدارة المشاكل بعد التصعيد إلى خطأ معروف في صفحة ٢١٠
- تفاصيل نموذج التحكم في الأخطاء في صفحة ٢١١

## نموذج المشكلة بعد التصعيد من الحدث

بعد أن يتم تصعيد الحدث، تدخل بطاقة المشكلة في مرحلة اكتشاف المشاكل وتسجيلها وتصنيفها.

تفاصيل المشكلة

Hardware* مجموعة التعيين	PM10001 معرف المشكلة
Problem.Coordinator منسق المشكلة	Problem.Resolution* المرحلة
1 عدد الأحدث المرتبطة	Closed الحالة
problem* الفئة	(E-mail / Webmail (North America) الخدمة
hardware* المنطقة	adv-nam-server-mail* عنصر التكوين الأساسي
missing or stolen* المنطقة الفرعية	0 عدد عناصر التكوين المتأثرة
4* - مستخدم التأثير	التاريخ المستهدف لإتفاقية مستوى الخدمة
2* - مرتفع الإلحاحية	21:49:00 09/02/07* تاريخ تحديد السبب الرئيسي
3* - متوسط الأثرية	05:00:00 09/16/07* تاريخ تحديد الحل
	17:00:00 09/27/07* تاريخ حل المشكلة
Not enough internal memory* العنوان	
All laptop models 6720b are running out of memory when multiple severe applications are running* الوصف	
Desktop models xxx are suited with 512MB internal memory, which is by far not enough to process multiple severe applications* وصف السبب الرئيسي	

الشكل ١٣ - ١ نموذج مشكلة جديدة

## تفاصيل نموذج التحكم في المشاكل

يحدد الجدول التالي ويصف بعض الميزات على نماذج التحكم في المشاكل.

الجدول ١-١٣ إدارة المشاكل تفاصيل نموذج إدارة المشاكل

التسمية	الوصف
معرف المشكلة	يحدد المعرف الفريد لبطاقة المشكلة المقترنة. يتم إنشاء هذا الحقل بواسطة النظام.
المرحلة	<p>يتم إنشاء هذا الحقل بواسطة النظام.</p> <p>هذه المراحل متوفرة افتراضياً:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem Detection, Logging, and Categorization (اكتشاف المشكلة وتسجيلها وتصنيفها)</li> <li>• Problem Prioritization and Planning (ترتيب أولويات المشكلة وتخطيطها)</li> <li>• Problem Investigation and Diagnosis (استقصاء المشكلة وتشخيصها)</li> <li>• Problem Resolution (حل المشكلة)</li> <li>• Problem Closure and Review (إغلاق المشكلة ومراجعتها)</li> </ul>
الحالة	<p>يقوم بتحديد حالة المشكلة. ولا يتأثر هذا الحقل بمرحلة المشكلة. لا تقوم مرحلة المشكلة بتغيير الحالة تلقائياً إلا عندما تقوم بفتح مشكلة للمرة الأولى. يجب إجراء كافة تغييرات الحالة الأخرى يدوياً. توجد عدة أسباب لتغيير حالة بطاقة مشكلة، على سبيل المثال، عندما تكون بانتظار معلومات البائع.</p> <p>هذه الحالات متوفرة افتراضياً:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Open (مفتوح) — تم فتح المشكلة لكن لا يتم العمل عليها حالياً.</li> <li>• Accepted (مقبول) — قام منسق المشكلة بقبول هذا السجل على مسؤوليته.</li> <li>• Work in Progress (العمل قيد التقدم) — تتم معالجة المشكلة.</li> <li>• Pending Vendor (في انتظار البائع) — قام منسق المشكلة بالاتصال بالبائع ويجب على البائع تقديم معلومات أو إرسال جزء.</li> <li>• Pending User (في انتظار المستخدم) — قام منسق المشكلة بالاتصال بالمستخدم ويحتاج إلى مزيد من المعلومات منه.</li> <li>• Rejected (مرفوض) — قام منسق المشكلة برفض مسؤولية هذا السجل.</li> <li>• Deferred (مؤجل) — نظراً لوجود العديد من القيود المحتملة، يجب تأجيل إصلاح المشكلة حتى إصدار لاحق. (قد يحدث ذلك في ترتيب الأولوية والتخطيط، ولكنه قد يحدث أيضاً في وقت لاحق في العملية).</li> </ul> <p>هذا الحقل مطلوب.</p>

التسمية	الوصف
مجموعة التعيين	<p>المجموعة المعينة للعمل على المشكلة. للحصول على وصف لهذا الحقل، انظر وصف حقل مجموعة التعيين في (تفاصيل نموذج إدارة الأحداث في صفحة ٩٤) حيث يعمل هذا الحقل بطريقة مشابهة. تتكون البيانات الافتراضية من مجموعات التعيين الافتراضية لاستخدامها كأتملة لأنواع مجموعات التعيين.</p> <p>تلميح: قد ترغب في تغيير نماذج مجموعات التعيين لتلبية احتياجاتك.</p> <p>مجموعات التعيين هذه متوفرة افتراضياً:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Application (التطبيق)</li> <li>• Email / Webmail (بريد إلكتروني / بريد ويب)</li> <li>• Field Support (دعم ميداني)</li> <li>• Hardware (الأجهزة)</li> <li>• Intranet / Internet Support (دعم إنترانت / إنترنت)</li> <li>• Network (الشبكة)</li> <li>• Office Supplies (مستلزمات مكتبية)</li> <li>• Office Support (دعم مكنتي)</li> <li>• Operating System Support (دعم نظام التشغيل)</li> <li>• SAP Support (دعم SAP)</li> <li>• Service Desk (مكتب الخدمة)</li> <li>• Service Manager</li> </ul> <p>هذا الحقل مطلوب.</p>
منسق المشكلة	<p>اسم الشخص المعين لتنسيق العمل على هذه المشكلة. إذا تمت تعبئة مجموعة التعيين، يقوم النظام بتعبئة هذا الحقل بمنسق المشكلة المعرف مسبقاً لهذه المجموعة. ويمكن تغيير هذا الشخص إلى أي عضو آخر بتلك المجموعة باستخدام وظيفة التعبئة. يجب أن يكون عامل التشغيل الذي تقوم بتحديد من أحد أعضاء مجموعة التعيين ويكون له دور المستخدم منسق المشكلة ليتم تعيينه منسق المشكلة.</p>
الخدمة	<p>يقوم بتحديد الخدمة المتأثرة بالمشكلة. يتم تعبئة هذا الحقل ببيانات من الحدث المرتبط عندما يتم إنشاء مشكلة من حدث. للحصول على معلومات وصف الحقل الإضافية، انظر تفاصيل نموذج إدارة تفاعل المستخدم في صفحة ٤٦. هذا الحقل مطلوب.</p>
عنصر التكوين الأساسي	<p>يقوم بتحديد اسم عنصر التكوين الذي فشل. يحدد عنصر التكوين الأساسي عنصر التكوين الذي أدى إلى توقف الخدمة أو عدم توفرها. تكون عناصر التكوين المتأثرة في الأحداث والتفاعلات المرتبطة هي كافة عناصر التكوين المتأثرة بالخدمة. ويجب إصلاح عنصر التكوين الأساسي لاستعادة الخدمة. وعلى سبيل المثال، في حالة توقف خدمة بريد بسبب خطأ في القرص على الخادم، يكون خادم البريد هو عنصر التكوين الأساسي. يكون كل عنصر تكوين يقوم بالاتصال بخدمة البريد (تم تثبيت Outlook له) هو عنصر تكوين متأثر.</p>
عدد عناصر التكوين المتأثرة	<p>عدد عناصر التكوين المتأثرة بالتوقف والذي تم إنشاؤه بواسطة النظام. ولا يتضمن العدد عنصر التكوين الأساسي. يستند عدد عناصر التكوين المتأثرة إلى عدد العناصر التي تم إدخالها في مقطع التقدير. ويتم حسابه على أساس الموجود في مقطع التقدير في جدول عناصر التكوين المتأثرة.</p>

الجدول ١-١٣ إدارة المشاكل تفاصيل نموذج إدارة المشاكل

التسمية	الوصف
العنوان	وصف مختصر يلخص المشكلة. تتم تعبئة هذا الحقل ببيانات من حدث عندما يقوم مستخدم بفتح مشكلة من حدث. هذا الحقل مطلوب.
الوصف	وصف مفصل للمشكلة. تتم تعبئة هذا الحقل ببيانات من الحدث عندما يقوم مستخدم بإنشاء مشكلة من حدث. هذا الحقل مطلوب.
وصف السبب الرئيسي	وصف مفصل لسبب المشكلة. لا يمكنك الانتقال من مرحلة استقصاء المشكلة وتشخيصها إلا بعد أن تقوم بتعبئة هذا الوصف. ولا تكتمل هذه المرحلة حتى يتم معرفة سبب المشكلة.
الفئة	تتم تعبئة هذا الحقل بالقيمة "problem". تكون البيانات الافتراضية هي نفس البيانات الموجودة في إدارة التفاعل. للحصول على معلومات إضافية، انظر تفاصيل نموذج إدارة تفاعل المستخدم في صفحة ٤٦ وفئات التفاعل في صفحة ٥٣.
المنطقة	تتم تعبئة هذا الحقل بالبيانات من حدث تم تصعيده. يعرض Service Manager قوائم مختلفة للمناطق، استنادًا إلى الفئة التي قمت بتحديدتها. للحصول على مزيد من المعلومات حول الفئات، والمناطق والمناطق الفرعية المقترنة بها، انظر فئات التفاعل في صفحة ٥٣. تكون البيانات الافتراضية هي نفس البيانات الموجودة في إدارة التفاعل. للحصول على معلومات إضافية، انظر تفاصيل نموذج إدارة تفاعل المستخدم في صفحة ٤٦.
المنطقة الفرعية	المستوى الثالث من التصنيف، المستخدم بشكل أساسي لأغراض التقرير. تتم تعبئة هذا الحقل بالبيانات من حدث تم تصعيده. يعرض Service Manager قوائم مختلفة للمناطق الفرعية، تبعًا للمنطقة المحددة. للحصول على مزيد من المعلومات حول الفئات، والمناطق والمناطق الفرعية المقترنة بها، انظر فئات التفاعل في صفحة ٥٣. تكون البيانات الافتراضية هي نفس البيانات الموجودة في إدارة التفاعل. للحصول على معلومات إضافية، انظر تفاصيل نموذج إدارة تفاعل المستخدم في صفحة ٤٦.
التأثير	تتم تعبئة هذا الحقل بالبيانات من حدث. ويحدد تأثير المشكلة على العمل. يُستخدم التأثير والإلحاحية لحساب الأولوية. هذه التأثيرات متوفرة افتراضياً: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ١ - مؤسسة</li> <li>• ٢ - موقع/قسم</li> <li>• ٣ - مستخدمون متعددون</li> <li>• ٤ - مستخدم</li> </ul> تكون البيانات الافتراضية هي نفس الموجودة في إدارة التفاعل وإدارة الأحداث.
الإلحاحية	تتم تعبئة هذا الحقل بالبيانات من حدث. تشير الإلحاحية إلى مدى أهمية المشكلة بالنسبة للمؤسسة. تُستخدم الإلحاحية والتأثير لحساب الأولوية. للحصول على معلومات إضافية، انظر تفاصيل نموذج إدارة تفاعل المستخدم في صفحة ٤٦.

الجدول ١٣-١ إدارة المشاكل تفاصيل نموذج إدارة المشاكل

التسمية	الوصف
الأولية	ترتيب معالجة هذه المشكلة مقارنة بغيرها. يتم حساب قيمة الأولوية باستخدام التأثير الأولي والإلحاحية. يظهر هذا الحقل فقط للمشاكل التي يتم تحديثها أو تصعيدها من الأحداث.
التاريخ المستهدف لاتفاقية مستوى الخدمة	يتم إنشاء هذا الحقل بواسطة النظام ويعرض تاريخ ووقت حدوث هدف مستوى الخدمة التالي. التاريخ المستهدف لاتفاقية مستوى الخدمة هو التاريخ الذي يقوم فيه النظام بإنشاء الإنذارات نظراً لخرق اتفاقية مستوى الخدمة. للحصول على معلومات إضافية، انظر تفاصيل نموذج إدارة الأحداث في صفحة ٩٤.
التاريخ المستهدف للسبب الرئيسي/تاريخ تحديد السبب الرئيسي	يحدد الحقل التاريخ المتوقع للعثور على السبب الرئيسي للمشكلة. يتم تغيير تسمية الحقل (name) إلى تاريخ تحديد السبب الرئيسي خلال مرحلة استقصاء المشكلة وتشخيصها. يجب أن تجعل التاريخ مستنداً إلى التاريخ المستهدف وتاريخ التحديد لاتفاقية مستوى الخدمة. وبمجرد العثور على السبب الرئيسي، يصبح هذا الحقل تاريخ التحديد. يكون هذا الحقل مطلوباً أثناء مرحلة ترتيب أولويات المشكلة وتخطيطها للمساعدة في ترتيب الأولويات والتخطيط في معالجة إدارة المشاكل. هذا الحقل مطلوب.
التاريخ المستهدف للحل/تاريخ تحديد الحل	يتم تغيير تسمية الحقل (name) إلى تاريخ تحديد الحل خلال مرحلة استقصاء المشكلة وتشخيصها. التاريخ المستهدف لتحديد الحل هو الوقت الذي تقوم فيه بتحديد الحل. ويصبح أيضاً مطلوباً خلال هذه المرحلة. هذا الحقل مطلوب.
التاريخ المستهدف للمشكلة/تاريخ حل المشكلة	يجب أن يكون تاريخ حل المشكلة هو تقريباً نفس التاريخ المستهدف لاتفاقية مستوى الخدمة. تاريخ حل المشكلة هو التاريخ الذي تخطط أن تقوم فيه بالنقر فوق الزر إغلاق للسجل. ويجب أن يكون قبل التاريخ المستهدف لاتفاقية مستوى الخدمة. ويشتمل على إنذار تجاوز استحقاق إدارة المشاكل مرفق به. يتم تغيير تسمية الحقل (name) إلى تاريخ حل المشكلة خلال مرحلة استقصاء المشكلة وتشخيصها. يكون هذا الحقل مطلوباً خلال مرحلة ترتيب أولويات المشكلة وتخطيطها. هذا الحقل مطلوب.
عدد الأحداث المرتبطة	يتم إنشاء هذا الحقل بواسطة النظام. عدد الأحداث المرتبطة هو رقم الأحداث المرتبطة بمشكلة، كما تم تسجيله في جدول srelation. لربط حدث بمشكلة، يقوم المستخدم بالنقر فوق المزيد أو أيقونة مزيد من الإجراءات ثم النقر فوق مرتبط < المشاكل < مقترن. وبذلك تتم تعبئة هذا الحقل بالبيانات.
رمز الإغلاق	يستخدم رمز الإغلاق المعرف مسبقاً لتحديد الطريقة التي تم استخدامها لحل المشكلة. يكون هذا الحقل في وضع التمكين وهو مطلوب خلال مرحلة إغلاق المشكلة ومراجعتها. تكون البيانات الافتراضية هي نفس تلك الخاصة بالأحداث والتفاعلات. للحصول على مزيد من المعلومات، انظر تفاصيل نموذج إدارة تفاعل المستخدم في صفحة ٤٦. هذا الحقل مطلوب.
الحل البديل	يصف حل مؤقت أو حل بديل. يجب تعبئة هذا الحقل لكي تستطيع إنشاء خطأ معروف.
التقدير < عدد أيام العمل التقديري	يحدد تقدير المورد لتشخيص المشكلة وحلها. ولا تقوم هذه البيانات بتوجيه أي إجراء وهي غير مطلوبة.
التقدير < التكاليف التقديرية	يوفر تقدير المورد (التكلفة) لتشخيص المشكلة وحلها. ولا تقوم هذه البيانات بتوجيه أي إجراء وهي غير مطلوبة.



الجدول ١٣-١ إدارة المشاكل تفاصيل نموذج إدارة المشاكل

التسمية	الوصف
التقدير < جدول عناصر التكوين المتأثرة	عناصر التكوين المتأثرة هي عناصر التكوين التي سيحدث بها مشكلة عندما يتوقف عنصر التكوين الأساسي. ويجب تعبئة هذا الحقل يدويًا ويكون لأغراض المعلومات فقط. ولا تقوم هذه البيانات بتوجيه أي إجراء وهي غير مطلوبة. تتضمن البيانات المعروضة المعلومات التالية: <ul style="list-style-type: none"> <li>• عنصر التكوين</li> <li>• نوع الجهاز</li> <li>• مجموعة التعيين</li> </ul>
المهام < معرف المهمة	يتم تمكين هذا المقطع فقط لمرحلة استقصاء المشكلة وتشخيصها. ويمكن فتح المهام فقط بمجرد اكتمال التخطيط. ويجب الانتهاء من كل مهمة قبل انتقال المشكلة إلى المرحلة التالية. انقر فوق <b>المزيد</b> أو أيقونة مزيد من الإجراءات، ثم حدد إنشاء مهمة لإضافة مهمة في هذا المقطع. ويوجد معالج لمساعدتك. يتم إنشاء معرف المهمة بواسطة النظام. المعين له هو شخص يعتبر جزءًا من مجموعة التعيين المعرف لعنصر التكوين. وعلى سبيل المثال، إذا تم تعيين المهام إلى مجموعة التعيين hardware (الأجهزة)، عندئذٍ يمكن تعيين المهمة إلى شخص موجود بداخل المجموعة
حفظ	يقوم هذا الإجراء بإنشاء (أو فتح) بطاقة المشكلة بعد إكمال كافة الحقول المطلوبة.
المرحلة التالية	يقوم هذا الإجراء بإنهاء مرحلة واحدة والمتابعة إلى المرحلة التالية بعد إكمال كافة الحقول المطلوبة
مرحلة سابقة	يقوم هذا الإجراء بتغيير المشكلة من المرحلة الحالية إلى المرحلة السابقة. يجب استخدام هذا الإجراء في حالة حدوث خطأ ما في العملية الخاصة بك. وعلى سبيل المثال، عندما تكون في مرحلة استقصاء المشكلة وتشخيصها، ويتضح أنك قمت بخطأ في مرحلة ترتيب أولويات المشكلة وتخطيطها، فيجب عليك الرجوع إلى تلك المرحلة وبدء التخطيط مرة أخرى.
انقر فوق المزيد أو أيقونة مزيد من الإجراءات < فتح خطأ معروف	يكون هذا الإجراء متوفر فقط من مرحلة استقصاء المشكلة وتشخيصها أو مرحلة لاحقة. ومن أفضل الممارسات إنشاء خطأ معروف في مراحل لاحقة بعد مرحلة استقصاء المشكلة وتشخيصها.
انقر فوق المزيد أو أيقونة مزيد من الإجراءات < إنشاء مهمة	يقوم هذا الإجراء بإنشاء مهمة أو فتحها للمشكلة. يكون متوفر فقط من مرحلة استقصاء المشكلة وتشخيصها أو مرحلة لاحقة.
إغلاق	يقوم هذا الإجراء بإغلاق بطاقة المشكلة.

# نموذج إدارة المشاكل بعد التصعيد إلى خطأ معروف

بمجرد العثور على حل بديل، يتم تصعيد المشكلة إلى خطأ معروف.

تفاصيل الخطأ المعروف

Hardware	مجموعة التتبع	KE10001	معرف الخطأ المعروف
	منسق المشكلة	Known Error Resolution	المرحلة
0	عدد التفاعلات المرتبطة	Closed	الحالة
problem	الفئة	(Printing (North America	الخدمة
hardware	المنطقة	adv-nam-printer-mar-3000	عنصر التكوين الأساسي
hardware failure	المنطقة الفرعية		عدد عناصر التكوين المتأثرة
4 - مستخدم	التأثير	03:49:00 09/03/07	تاريخ تحديد الحل
2 - مرتفع	الإلحاحية	03:49:00 09/03/07	تاريخ الحل
3 - متوسط	الأولية		

Not enough internal memory	العنوان
All laptop models 6720b are running out of memory when multiple severe applications are running	الوصف

Desktop models xxx are suited with 512MB internal memory, which is by far not enough to process multiple severe applications	وصف السبب الرئيسي
--	-------------------

الشكل ١٣-٢ نموذج الخطأ المعروف الجديد

## تفاصيل نموذج التحكم في الأخطاء

يحدد الجدول التالي ويصف بعض الميزات على نماذج الأخطاء المعروفة.

جدول ١٣-٢ إدارة المشاكل تفاصيل نموذج إدارة المشاكل

التسمية	الوصف
معرفة الخطأ المعروف	يتم إنشاء هذا الحقل بواسطة النظام.
المرحلة	يتم إنشاء هذا الحقل بواسطة النظام. هذه المراحل متوفرة افتراضياً: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Known Error Logging and Categorization (تسجيل خطأ معروف وتصنيفه)</li> <li>• Known Error Investigation (استقصاء الخطأ المعروف)</li> <li>• Known Error Solution Acceptance (قبول حل الخطأ المعروف)</li> <li>• Known Error Resolution (حل خطأ معروف)</li> </ul>
الحالة	يتم إنشاء هذا الحقل بواسطة النظام. تكون البيانات الافتراضية هي نفس بيانات الحالة لحدث أو تفاعل باستثناء أن الخطأ المعروف لا يمكن أن يشتمل على الحالة غير نشط. ولا تقوم عملية الخطأ المعروف بتغيير حالة السجل تلقائياً. ويمكن تعيين الحالة بشكل مستقل عن المرحلة وضمن مرحلة واحدة يمكن تعيين الحالة إلى أي من الحالات المتوفرة لأن الحالة والمرحلة مستقلين عن بعضهما البعض في عملية الخطأ المعروف. هذه الحالات متوفرة افتراضياً: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Open (مفتوح)</li> <li>• Accepted (مقبول)</li> <li>• Work in progress (العمل قيد التقدم)</li> <li>• Pending vendor (في انتظار البائع)</li> <li>• Pending User (في انتظار المستخدم)</li> <li>• Rejected (مرفوض)</li> <li>• Deferred (مؤجل)</li> </ul> هذا الحقل مطلوب.
مجموعة التعيين	البيانات في هذا الحقل موروثه من بطاقة المشكلة ويعمل الحقل كما تم وصفه في حقل مجموعة التعيين لبطاقة مشكلة.
منسق المشكلة	هذا الحقل موروث من بطاقة المشكلة ويقوم بتحديد الشخص المسؤول عن التأكد من أن هذا الخطأ المعروف تم حله. ويمكن تحديث هذا الحقل لتغيير الشخص المسؤول عن الخطأ المعروف.
الخدمة	البيانات في هذا الحقل موروثه من بطاقة المشكلة ويعمل الحقل كما تم وصفه في حقل الخدمات لبطاقة مشكلة. انظر جدول ١-١٣ في صفحة ٢٠٥ للحصول على معلومات إضافية.
عصر التكوين الأساسي	البيانات في هذا الحقل موروثه من بطاقة المشكلة ويعمل الحقل كما تم وصفه في حقل الخدمات لبطاقة مشكلة. انظر جدول ١-١٣ في صفحة ٢٠٥ للحصول على معلومات إضافية.
عدد عناصر التكوين المتأثرة	عدد عناصر التكوين المرتبطة المتأثرة بالتوقف الذي تم إنشاؤه بواسطة النظام. انظر جدول ١-١٣ في صفحة ٢٠٥ للحصول على معلومات إضافية.

جدول ١٣-٢ إدارة المشاكل تفاصيل نموذج إدارة المشاكل

التسمية	الوصف
العنوان	وصف موجز للخطأ المعروف الموروث من بطاقة المشكلة. هذا الحقل مطلوب.
الوصف	وصف مفصل للخطأ المعروف الموروث من بطاقة المشكلة. هذا الحقل مطلوب.
وصف السبب الرئيسي	يوضح وصف السبب الرئيسي وراء الخطأ المعروف (المشكلة) الذي تم تناوله في حقل الوصف. هذا الحقل موروث من وصف السبب الرئيسي في بطاقة المشكلة وهو حقل مطلوب لأنه لا يمكنك المتابعة مع عملية المشكلة بدون معرفة السبب الرئيسي للمشكلة. هذا الحقل مطلوب.
الفئة	يتم إنشاء هذا الحقل بواسطة النظام وبالنسبة للنظام الافتراضي تكون الفئة هي المشكلة. تقوم الفئة بتعريف العملية ذات الصلة والتأكد من أن العملية الصحيحة تفترض التحكم.
المنطقة	هذا الحقل موروث من بطاقة المشكلة. ويوفر نفس البيانات الافتراضية الموجودة في سجل التفاعل ويمكن تحديثها. للحصول على معلومات إضافية، انظر جدول ١-٤ في صفحة ٤٦. هذا الحقل مطلوب.
المنطقة الفرعية	هذا الحقل موروث من بطاقة المشكلة. ويوفر نفس البيانات الافتراضية الموجودة في سجل التفاعل ويمكن تحديثها. للحصول على معلومات إضافية، انظر جدول ١-٤ في صفحة ٤٦. هذا الحقل مطلوب.
التأثير	هذا الحقل موروث من بطاقة المشكلة. ويوفر نفس البيانات الافتراضية الموجودة في سجل التفاعل ويمكن تحديثها. للحصول على معلومات إضافية، انظر جدول ١-٤ في صفحة ٤٦. هذا الحقل مطلوب.
الإلحاحية	هذا الحقل موروث من بطاقة المشكلة. ويوفر نفس البيانات الافتراضية الموجودة في سجل التفاعل ويمكن تحديثها. للحصول على معلومات إضافية، انظر جدول ١-٤ في صفحة ٤٦. هذا الحقل مطلوب.
الأولوية	يتم إنشاء هذا الحقل بواسطة النظام. للحصول على معلومات إضافية، انظر جدول ١-٤ في صفحة ٤٦.
تاريخ تحديد الحل	هذا الحقل موروث من بطاقة المشكلة. عادةً، يتم تحديد السبب الأساسي عندما يتم فتح الخطأ المعروف. والهدف من هذه العملية هو تحديد الحل. ويشير هذا التاريخ إلى وقت العثور على حل. للحصول على معلومات إضافية، انظر جدول ١-٤ في صفحة ٤٦. هذا الحقل مطلوب.
تاريخ الحل	يقوم المستخدم بتحديد التاريخ والوقت المتوقع حل الخطأ المعروف فيه. ولا يؤثر على أي من الحقول الأخرى. هذا الحقل مطلوب.

جدول ١٣-٢ إدارة المشاكل تفاصيل نموذج إدارة المشاكل

التسمية	الوصف
عدد التفاعلات المرتبطة	يوضح هذا الحقل عدد التفاعلات التي تم إغلاقها مباشرةً باستخدام الحل البديل لهذا الخطأ المعروف. ويمكن إغلاق التفاعلات خلال عملية التصعيد، مما يتيح الاقتران بخطأ معروف. وبالتالي، فإن العدد يوضح معدل نجاح الحل البديل.
رمز الإغلاق	يحدد إغلاق معرف مسبقاً لوصف كيف تم حل الخطأ المعروف. يكون هذا الحقل في وضع التمكين وهو مطلوب خلال مرحلة حل خطأ معروف. تكون البيانات الافتراضية هي نفس تلك الخاصة بالمشكلة، والأحداث والتفاعلات. للحصول على مزيد من المعلومات، انظر تفاصيل نموذج إدارة تفاعل المستخدم على صفحة ٤٦. هذا الحقل مطلوب.
الحل البديل	يصف هذا الحقل حلاً بديلاً يمكن المستخدمين من التحايل على المشكلة التي تم تناولها في بطاقة المشكلة.
الحل	يجب أن يصف هذا الحقل الحل الدائم للخطأ المعروف. يصبح هذا الحقل مطلوباً عند الانتهاء من مرحلة استقصاء الخطأ المعروف.
التقدير < عدد أيام العمل التقديري	يحدد تقدير المورد لتشخيص الخطأ المعروف وحله. ولا تقوم هذه البيانات بتوجيه أي إجراء وهي غير مطلوبة.
التقدير < التكاليف التقديرية	يوفر تقدير المورد (التكلفة) لتشخيص المشكلة وحلها. ولا تقوم هذه البيانات بتوجيه أي إجراء وهي غير مطلوبة.
التقدير < عناصر التكوين المتأثرة	عناصر التكوين المتأثرة هي عناصر التكوين التي سيحدث بها مشكلة عندما يتوقف عنصر التكوين الأساسي. هذا الحقل موروث من بطاقة المشكلة. ويمكن تعبئة هذا الحقل يدوياً ويكون لأغراض المعلومات فقط. ولا تقوم هذه البيانات بتوجيه أي إجراء وهي غير مطلوبة. <ul style="list-style-type: none"> <li>• عنصر التكوين</li> <li>• نوع الجهاز</li> <li>• مجموعة التعيين</li> </ul>
المهام	يكون هذا المقطع متوفر فقط عندما يكون السجل في مرحلة استقصاء الخطأ المعروف. <ul style="list-style-type: none"> <li>• معرف المهمة</li> <li>• الحالة</li> <li>• المعين له</li> <li>• عنصر التكوين</li> </ul>
حفظ	يقوم هذا الإجراء بإنشاء (أو فتح) السجل بعد إكمال كافة الحقول المطلوبة.
المرحلة التالية	يقوم هذا الإجراء بإنهاء مرحلة واحدة والمتابعة إلى المرحلة التالية بعد إكمال كافة الحقول المطلوبة.

جدول ٢-١٣ إدارة المشاكل تفاصيل نموذج إدارة المشاكل

الوصف	التسمية
يقوم هذا الإجراء بتغيير الخطأ المعروف من المرحلة الحالية إلى المرحلة السابقة. يجب استخدام هذا الزر في حالة حدوث خطأ ما في العملية الخاصة بك.	مرحلة سابقة
يكون هذا الإجراء متوفر فقط من مرحلة استقصاء الخطأ المعروف. ويمكن فقط فتح المهام لكي يتم الانتهاء من كافة عمليات الاستقصاء والتخطيط قبل قبول الحل. ويجب الانتهاء من كل مهمة قبل انتقال الخطأ المعروف إلى المرحلة التالية.	انقر فوق المزيد أو أيقونة مزيد من الإجراءات < إنشاء مهمة
يقوم هذا الإجراء بإغلاق سجل الخطأ المعروف.	إغلاق

## ١٤ نظرة عامة على إدارة التغيير

يدعم تطبيق إدارة التغيير في HP Service Manager، المشار إليه باسم إدارة التغيير خلال هذا الفصل، عملية إدارة التغيير. حيث يتحكم في عملية طلب وإدارة واعتماد والتحكم في التغييرات التي تعدل البنية التحتية للمؤسسة الخاصة بك. يتضمن ذلك أصولاً، مثل بيانات الشبكة والمرافق والهيكلية والموارد. يمكنك إدارة التغيير من التحكم في تغييرات أصول خدمة الخط المرجعي وعناصر التكوين عبر دورة حياة الخدمة بالكامل.

يصف هذا المقطع كيف تقوم إدارة التغيير بتنفيذ إرشادات أفضل الممارسات لعمليات إدارة التغيير.

تتضمن الموضوعات الموجودة في هذا القسم ما يلي:

- إدارة التغيير في إطار عمل مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في صفحة ٢١٦
- تطبيق إدارة التغيير في صفحة ٢١٦
- نظرة عامة على عملية إدارة التغيير في صفحة ٢١٧
- الإدخال والإخراج الخاص بإدارة التغيير في صفحة ٢٢٨
- مؤشرات الأداء الأساسية لإدارة التغيير في صفحة ٢٢٨
- مصفوفة RACI لإدارة التغيير في صفحة ٢٣٠

## إدارة التغيير في إطار عمل مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات

تم تناول إدارة التغيير في منشور *Service Transition* (انتقال الخدمة) الخاص بمكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات. تصف الوثيقة إدارة التغيير باعتبارها العملية المسؤولة عن ضمان تسجيل التغييرات وتقييمها وتخطيطها واختبارها وتنفيذها ومراجعتها بطريقة متحكم فيها.

تمكّنك إدارة التغيير من تحقيق أهداف العمل التالية:

- استخدام طرق وإجراءات قياسية لضمان معالجة فعالة وعاجلة لكافة التغييرات.
  - تسجيل كافة تغييرات أصول الخدمة وعناصر التكوين في نظام إدارة التكوين.
  - الحد من مخاطر العمل العامة.
  - الاستجابة لمتطلبات العمل المتغيرة للعملاء لزيادة القيمة وتقليل الأحداث وأحداث التعطل وإعادة العمل.
  - الاستجابة لطلبات العمل وتكنولوجيا المعلومات اللازمة للتغييرات التي تعمل على محاذاة الخدمات باحتياجات العمل.
- يشتمل نموذج عملية إدارة التغيير في مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات على
- الخطوات الواجب اتخاذها لمعالجة تغيير
  - ترتيب تنفيذ هذه الخطوات
  - المسؤول عن أي جزء من العملية
  - الجدولة والتخطيط
  - وقت تصعيد تغيير وكيفيته

## تطبيق إدارة التغيير

يدعم تطبيق إدارة التغيير عملية إدارة التغيير التي يتم التحكم من خلالها في دورة حياة التغييرات. والهدف الأساسي لإدارة التغيير هو تمكين إجراء التغييرات المفيدة مع تقليل تعطل خدمات تكنولوجيا المعلومات إلى الحد الأدنى. يتم تسجيل التغييرات ثم تقييمها وتخويلها وتحديد أولويتها وتخطيطها واختبارها وتنفيذها وتوثيقها ومراجعتها بطريقة يمكن التحكم فيها. ويتم تحقيق أهداف إدارة التغيير عن طريق الالتزام الصارم بخطوات العملية.

يدمج تطبيق إدارة التغيير المفاهيم الأساسية لمكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات لضمان تطبيق أفضل ممارسات إدارة خدمة تكنولوجيا المعلومات على إدارة التغيير لإدارة تغييرات تكنولوجيا المعلومات والتحكم فيها داخل المؤسسة.

## الاختلافات بين إدارة التغيير وإدارة الطلب

تقوم إدارة التغيير بتعقب تغييرات عناصر التكوين المدارة في البنية التحتية الخاصة بك. لا تدير إدارة الطلب إلا طلبات المنتجات أو الخدمات التي لا تؤدي إلى تغيير سمة مدارة في عنصر تكوين. على سبيل المثال، عادةً يكون الكمبيوتر عنصر تكوين مدار في معظم البنى التحتية للعمل. ولكن لا تكون كلمة مرور الشبكة التي يستخدمها شخص ما لتسجيل الدخول إلى هذا الكمبيوتر عنصر تكوين مدار لأنها تختلف لكل مستخدم.



- يمكنك استخدام إدارة التغيير لتعقب أجزاء الكمبيوتر التي تريد توحيدها عبر البنية التحتية بالكامل مثل مقدار مساحة القرص الثابت أو المقدار المتوفر من RAM.
- يمكنك استخدام إدارة الطلب لإدارة المنتجات والخدمات التي تؤثر على شخص واحد أو مجموعة تستخدم الكمبيوتر، مثل كلمة مرور شبكة مستخدم أو نسق سطح المكتب.

## نظرة عامة على عملية إدارة التغيير

تحتوي عملية إدارة التغيير على الأنشطة اللازمة للتحكم في تغييرات أصول خدمة وعناصر التكوين عبر دورة حياة الخدمة بالكامل. فهي تقدم أساليب وإجراءات قياسية ليتم استخدامها عند تنفيذ كافة التغييرات.

الغرض من إدارة التغيير هو ضمان ما يلي:

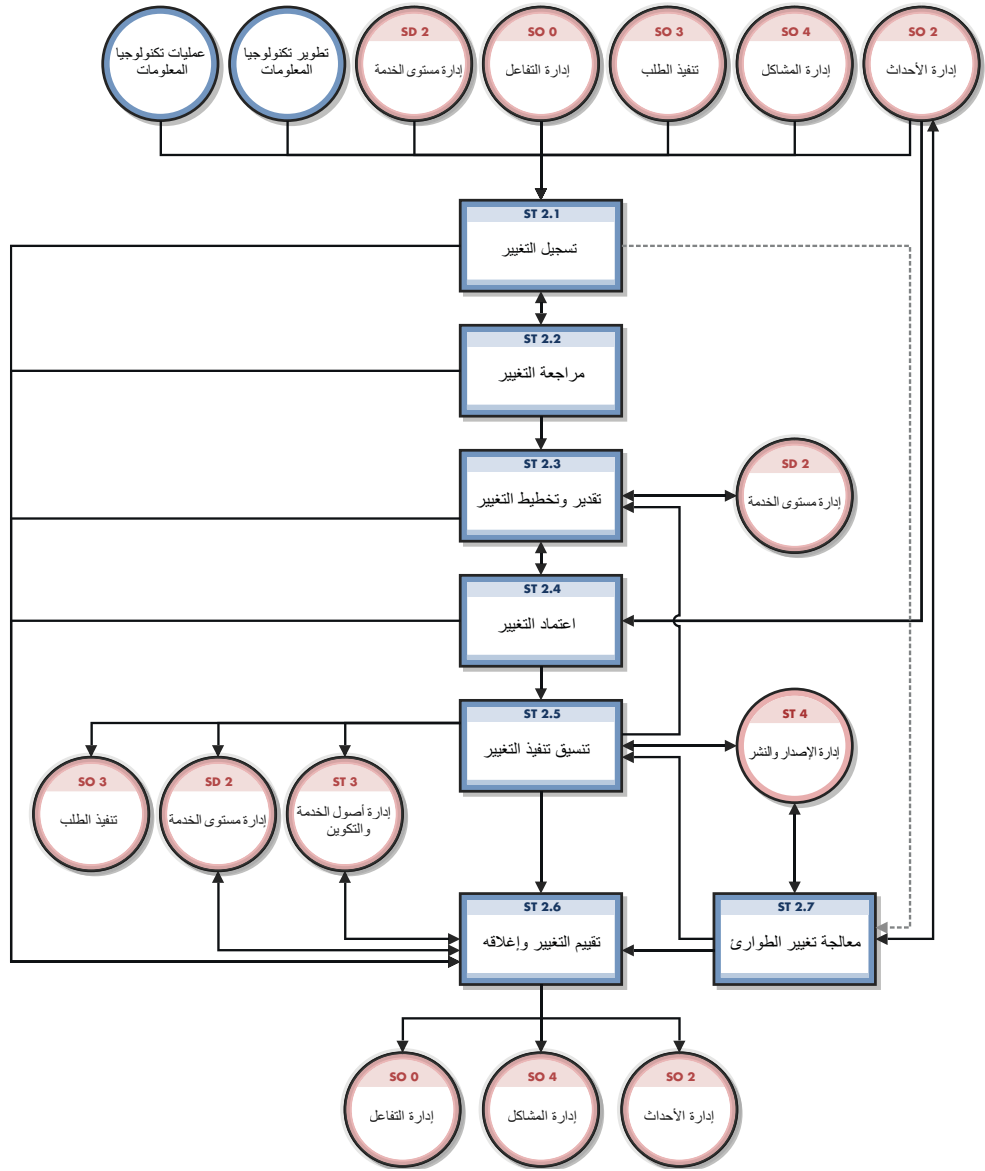
- اتباع التغييرات لعملية تعيين.
- إعلام المستخدمين المناسبين عند النقاط الأساسية في العملية.
- مراقبة تقدم التغيير وإصدار إعلانات عند فوات المواعيد النهائية.
- دعم التغييرات خلال دور حياة بسيطة أو معقدة.

## فئات التغيير ومراحله

يستخدم تطبيق إدارة التغيير فئات لتصنيف نوع التغيير المطلوب. وافترضياً، يحتوي كل نوع تغيير على فئة الخاصة التي تعرف سير العمل والمراحل المطلوبة لتحقيق طلب التغيير. يتم وصفها بالتفصيل في المقاطع التالية.

كمسؤول Service Manager، يمكنك استخدام الفئات الافتراضية المرفقة مع المنتج، أو إنشاء فئات جديدة لتطابق متطلبات عملك.

- عندما تقوم بإنشاء طلب تغيير، يجب عليك تحديد فئة.
  - تحتوي كل فئة على مراحل معروفة مسبقاً لضمان حدوث التغيير بنقطة منظم. المراحل هي خطوات في دورة حياة التغيير أو المهمة. وتحدد المرحلة النموذج الذي سيستخدم مع سجل، بالإضافة إلى السلوكيات مثل الاعتمادات والتحرير.
  - تحتوي كل مرحلة على مهمة واحدة اختياريًا أو مهام متعددة أو لا تحتوي على مهام. والمهمة هي العمل اللازم لإكمال مرحلة تغيير واحدة.
  - كما تحتوي كل مهمة على فئتها الخاصة والتي تكون مطابقة لفئة التغيير، لكن مع وجود بعض الاختلافات. يمكن أن تحتوي فئة المهمة على مراحل متعددة، لكن في أغلب الأحيان، تحتوي على مرحلة واحدة فقط.
- تم وصف النظرة العامة لعمليات وسير عمل إدارة التغيير في شكل ١٤-١، أدناه. وتم تناولها بالتفصيل في الفصل ١٥، سير عمل إدارة التغيير.



الشكل ١-١٤ مخطط عملية إدارة التغيير

## فئات إدارة التغيير

تعمل فئات Service Manager على تصنيف نوع التغيير المطلوب وتعريفه. ولكل فئة عملية سير العمل الخاص بها. ويتم تمثيل خطوات سير العمل بالمراحل والمهام الموجودة داخل المرحلة. ويتطلب Service Manager أن يكون لكل تغيير فئة ومرحلة تغيير، لكن المهام اختيارية.

يقدم Service Manager عشرة فئات افتراضية يمكنك استخدامها لتصنيف التغييرات الموجودة في عملك. ويصف الجدول ١-١٤ فئات إدارة التغيير الافتراضية. وتتوفر ثماني فئات من هذه العشر للمستخدمين العاديين؛ ويتم تعيين الفئتين Default (افتراضي) و Unplanned Change (تغيير غير مخطط) عند فتح التغييرات من تطبيقات Service Manager الأخرى.

جدول ١-١٤ فئات إدارة التغيير المتوفرة افتراضياً

الفئة	الوصف
CI Group (مجموعة عناصر التكوين)	إدارة تغييرات مجموعة عنصر التكوين.
Default (افتراضي)	فئة يتم تعيينها عند إنشاء التغيير بواسطة تصعيد سجل من تطبيقات إدارة التفاعل أو الحدث أو المشاكل. انظر المقطع العمل مع فئة التغيير default (افتراضي) الذي يلي هذا الجدول للحصول على مزيد من المعلومات.
Hardware (الأجهزة)	إدارة تغييرات الأجهزة.
KM Document (وثيقة إدارة قاعدة المعرفة)	إدارة وثائق إدارة المعرفة.
Maintenance (صيانة)	إدارة التغييرات المرتبطة بالصيانة.
Network (الشبكة)	إدارة التغييرات المرتبطة بالشبكة.
Release Management (إدارة الإصدار)	إدارة إصدارات الأجهزة والبرامج.
Software (البرنامج)	إدارة التغييرات المرتبطة بالبرامج.
Subscription (الاشتراك)	إدارة تغييرات اشتراكات خدمة العمل.
Unplanned Change (تغيير غير مخطط)	فئة مقترنة بتكامل Service Manager مع HP Universal CMDB (UCMDB). وتشير إلى حدوث تغيير غير مجدول. انظر العمل مع الفئة unplanned change (تغيير غير مخطط) الذي يلي هذا الجدول للحصول على مزيد من المعلومات.

## العمل مع فئة التغيير default (افتراضي)

يجب عليك استخدام فئة التغيير Default (افتراضي) عند إنشاء تغييرات جديدة تنتج عن تصعيد أنشطة Service Manager الأخرى، أي إدارة التفاعل أو الأحداث أو المشاكل. الفئة default (افتراضي) هي فئة مؤقتة، مخصصة لمستخدمي Service Manager مثل وكلاء مكتب المساعدة ومديري المشاكل الذين لا يعرفون عملية التغيير ومتطلباتها أو يفهمونها.

لا تستخدم فئة التغيير default (افتراضي) فئات فرعية لتصنيف التغييرات إلى تصنيفات إضافية. لكن يحدث ذلك فيما بعد، عندما يقوم مدير التغيير بمراجعة التغيير وإعادة تعيينه إلى الفئة المناسبة. يستخدم مدير التغيير المعلومات الموجودة في التغيير والسجلات المرتبطة عند تصنيف التغيير. ولا يمكن تحديث التغيير الذي تم تعيينه إلى فئة أخرى ليستخدم الفئة الافتراضية.

## العمل مع الفئة unplanned change (تغيير غير مخطط)

تم تصميم الفئة Unplanned Change (تغيير غير مخطط) ليتم استخدامها كجزء من تكامل Service Manager مع UCMDB. إذا اكتشف UCMDB تغييرًا في عنصر تكوين، فالإجراء الوحيد المحتمل هو فتح التغيير يتم تصنيفه فيما بعد كـ Unplanned Change (تغيير غير مخطط) لأن التغيير قد حدث دون جدولة.

جزء من العملية، يحدد المدير ما إذا كان يجب اعتماد تغيير عنصر التكوين أم لا. إذا تم اعتماده، يتم تحديث معلومات عنصر التكوين في Service Manager لتطابق التغيير الذي تم اكتشافه بواسطة UCMDB. وإذا تم رفض التغيير، فيحتاج الفني إلى إرجاع تغيير عنصر التكوين إلى حالته الأصلية لي مطابق معلومات عنصر التكوين في Service Manager.

للحصول على مزيد من المعلومات حول UCMDB، انظر HP Universal Configuration Management Database في صفحة ٢٦٨.

## مراحل إدارة التغيير

يستخدم Service Manager مراحل لوصف الخطوات التسلسلية المطلوبة لإكمال طلب تغيير. كما تحدد المرحلة النماذج التي يراها المستخدمون والاعتمادات المطلوبة للتقدم إلى المرحلة التالية والشروط التي تجعل النظام يصدر إنذارات. لا يمكن إكمال المراحل إلا بالتسلسل فقط. يمكنك استخدام مهام التغيير لإكمال الإجراءات على التوازي.

على سبيل المثال، توضح الشاشة التالية أن الفئة CI Group (مجموعة عناصر التكوين) تتكون من المراحل التالية بالتسلسل:

١ Designing a CI Group (تصميم مجموعة عنصر تكوين)

٢ Implementing a CI Group (تنفيذ مجموعة عنصر تكوين)

٣ Accept a CI Group (قبول مجموعة عنصر تكوين)



الشكل ٢-١٤ نموذج لمراحل الفئة CI Group (مجموعة عناصر التكوين)

## المراحل المستخدمة في الفئات الافتراضية

يسرد الجدول ٢-١٤ المراحل التي تستخدمها الفئات الافتراضية لإدارة تغيير.

جدول ٢-١٤ مراحل إدارة التغيير للفئات الافتراضية

الفئة	المراحل وسير العمل
CI Group (مجموعة عناصر التكوين)	١. Change Logging (تسجيل التغيير) < ٢. Implementing a CI Group (تنفيذ مجموعة عنصر تكوين) < ٣. Accept a CI Group (قبول مجموعة عنصر تكوين)
Default (افتراضي)	١. Change Logging (تسجيل التغيير) < ٢. Change Review (مراجعة التغيير) (عند هذه النقطة يجب تصنيف التغيير إلى الفئة المناسبة) < ٣. Change Evaluation and Closure (تقييم التغيير وإغلاقه)
Hardware (الأجهزة)	١. Change Logging (تسجيل التغيير) < ٢. Change Review (مراجعة التغيير) < ٣. Change Assessment and Planning (تقدير وتخطيط التغيير) < ٤. Prepare for Change Approval (التحضير لاعتماد التغيير) < ٥. Change Approval (اعتماد التغيير) < ٦. Change Implementation (تنفيذ التغيير) < ٧. Change Evaluation and Closure (تقييم التغيير وإغلاقه)
KM Document (وثيقة إدارة قاعدة المعرفة)	١. Determine how to proceed with a Knowledge Document (تحديد كيفية متابعة وثيقة معرفة) < ٢. Revise a KM Document (مراجعة وثيقة قاعدة معرفة) < ٣. View a working copy document (عرض وثيقة نسخة عاملة وإضافة ملاحظات) < ٤. Determine whether to Publish, Retire, or Revert a KM Document (تحديد ما إذا كان سيتم نشر وثيقة إدارة قاعدة معرفة أو تكهينها أو إعادتها).
Maintenance (صيانة)	١. Change Logging (تسجيل التغيير) < ٢. Change Review (مراجعة التغيير) < ٣. Change Assessment and Planning (تقدير وتخطيط التغيير) < ٤. Prepare for Change Approval (التحضير لاعتماد التغيير) < ٥. Change Approval (اعتماد التغيير) < ٦. Change Implementation (تنفيذ التغيير) < ٧. Change Evaluation and Closure (تقييم التغيير وإغلاقه)
Network (الشبكة)	١. Change Logging (تسجيل التغيير) < ٢. Change Review (مراجعة التغيير) < ٣. Change Assessment and Planning (تقدير وتخطيط التغيير) < ٤. Prepare for Change Approval (التحضير لاعتماد التغيير) < ٥. Change Approval (اعتماد التغيير) < ٦. Change Implementation (تنفيذ التغيير) < ٧. Change Evaluation and Closure (تقييم التغيير وإغلاقه)
Release Management (إدارة الإصدار)	١. Assess Release (تقدير الإصدار) < ٢. Release plan and design (تخطيط الإصدار وتصميمه) < ٣. Release build and test (إنشاء الإصدار واختباره) < ٤. Release training (التدريب على الإصدار) < ٥. Release distribution (توزيع الإصدار) < ٦. Release back out (تقويم الإصدار) < ٧. Release verification (التحقق من صحة الإصدار)
Software (البرنامج)	١. Change Logging (تسجيل التغيير) < ٢. Change Review (مراجعة التغيير) < ٣. Change Assessment and Planning (تقدير وتخطيط التغيير) < ٤. Prepare for Change Approval (التحضير لاعتماد التغيير) < ٥. Change Approval (اعتماد التغيير) < ٦. Change Implementation (تنفيذ التغيير) < ٧. Change Evaluation and Closure (تقييم التغيير وإغلاقه)
Subscription (الاشتراك)	١. Approve request for subscription or unsubscribing (اعتماد طلب الاشتراك أو إلغاء الاشتراك) < ٢. Implement request for subscription or unsubscribing (تنفيذ طلب الاشتراك أو إلغاء الاشتراك) < ٣. Accept request for subscription or unsubscribing (قبول طلب الاشتراك أو إلغاء الاشتراك)
Unplanned Change (تغيير غير مخطط)	١. Discovery Assessment (تقدير الاكتشاف) < ٢. Discovery Back Out (تقويم الاكتشاف) < ٣. Discovery Implementation (تنفيذ الاكتشاف) < ٤. Discovery Verification (التحقق من صحة الاكتشاف)

## مراحل التغييرات التي تم وضع علامة عليها كتغييرات طوارئ

تسمح فئات Default (افتراضي) و Hardware (الأجهزة) و Maintenance (صيانة) و Network (الشبكة) و Software (البرنامج) بتعيين علامة تغيير الطوارئ. تؤدي هذه العلامة إلى إضافة اعتماد مجموعة الطوارئ إلى المرحلة Change Approval (اعتماد التغيير). إذا تم فتح تغيير كطوارئ، أثناء إغلاق مرحلة Change Logging (تسجيل التغيير)، فإنه ينتقل مباشرة إلى مرحلة Prepare for Change Approval (التحضير لاعتماد التغيير)، ويتخطى مرحلة Change Review (مراجعة التغيير) ومرحلة Change Assessment and Planning (تقدير وتخطيط التغيير).

عند فتح تغيير كتغيير طوارئ، ستعرض الأنشطة < الأنشطة السابقة الوصف التالي: "This change is logged as an Emergency Change". إذا أصبح التغيير تغيير طوارئ فيما بعد، فسيعرض النشاط "This change has become an Emergency Change" (أصبح هذا التغيير تغيير طوارئ). إذا تم إلغاء تحديد علامة الطوارئ، سيعرض النشاط "This change has come back to the regular change process" (عاد هذا التغيير إلى عملية التغيير العادية). يتم أيضًا إعلام مدير التغيير بالتحديثات التي تتم على تغييرات الطوارئ، على سبيل المثال، عند فتح تغيير الطوارئ أو تحديثه أو إغلاقه.

يسرد الجدول ٣-١٤ مراحل التغييرات التي تم وضع علامة عليها كتغييرات طوارئ.

جدول ٣-١٤ مراحل تغييرات الطوارئ في إدارة التغيير

المرحلة وسير العمل	الفئة
١. Designing a CI Group (تصميم مجموعة عنصر تكوين) < ٢. Implementing a CI Group (تنفيذ مجموعة عنصر تكوين) < ٣. Accept a CI group (قبول مجموعة عنصر تكوين)	CI Group (مجموعة عناصر التكوين)
١. Change Logging (تسجيل التغيير) < ٢. Change Review (مراجعة التغيير) < ٣. (وعند هذه المرحلة يجب تغيير الفئة إلى إحدى الفئات الأخرى المسرودة في هذا الجدول)	Default (افتراضي)
١. Change Logging (تسجيل التغيير) < ٢. Prepare for Change Approval (التحضير لاعتماد التغيير) < ٣. Change Approval (اعتماد التغيير) < ٤. Change Implementation (تنفيذ التغيير) < ٥. Change Evaluation and Closure (تقييم التغيير وإغلاقه)	Hardware (الأجهزة)
١. Change Logging (تسجيل التغيير) < ٢. Prepare for Change Approval (التحضير لاعتماد التغيير) < ٣. Change Approval (اعتماد التغيير) < ٤. Change Implementation (تنفيذ التغيير) < ٥. Change Evaluation and Closure (تقييم التغيير وإغلاقه)	Maintenance (صيانة)
١. Change Logging (تسجيل التغيير) < ٢. Prepare for Change Approval (التحضير لاعتماد التغيير) < ٣. Change Approval (اعتماد التغيير) < ٤. Change Implementation (تنفيذ التغيير) < ٥. Change Evaluation and Closure (تقييم التغيير وإغلاقه)	Network (الشبكة)
١. Change Logging (تسجيل التغيير) < ٢. Prepare for Change Approval (التحضير لاعتماد التغيير) < ٣. Change Approval (اعتماد التغيير) < ٤. Change Implementation (تنفيذ التغيير) < ٥. Change Evaluation and Closure (تقييم التغيير وإغلاقه)	Software (البرنامج)

ملاحظة: هذه المراحل موجودة في النظام الافتراضي، ولكن لا يتم تنفيذها كجزء من أفضل الممارسات.

## اعتمادات التغيير

قد تحتوي كل مرحلة تغيير على اعتماد واحد أو أكثر. ولا يمكن نقل طلب تغيير إلى المرحلة التالية حتى يتم إنجاز كافة الاعتمادات المقترنة بالمرحلة الحالية. وتسمح إضافة اعتماد إلى مرحلة تغيير لعضو مجموعة الاعتماد بمراجعة حاجة العمل التي وراء طلب التغيير واعتماده أو رفضه. يستطيع مسؤولو النظام ومنفذو التغيير فقط إضافة اعتمادات إلى مرحلة تغيير. ويسرد الجدول ٤-١٤ مراحل التغيير التي تتطلب اعتمادات في النظام الافتراضي.

جدول ٤-١٤ اعتمادات للمراحل الافتراضية

مرحلة التغيير	الاعتمادات المطلوبة
Build and Test (الإشياء والاختبار)	Release Build and Test (إنشاء الإصدار واختباره)
CIGroupDesign	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CIGroupCAB</li> <li>• CIGroupAdmin</li> <li>• CIGroupTech</li> </ul>
CIGroupImplement	CIGroup
Change Approval (اعتماد التغيير)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Approval (اعتماد)</li> <li>• Emergency Group Approval (اعتماد مجموعة الطوارئ)</li> <li>• Approval Depending on RC Risk Value (اعتماد بناءً على قيمة مخاطر RC)</li> </ul>
Discovery Assessment (تقدير الاكتشاف)	Assessment (التقدير)
Distribution and Rollout (التوزيع والطرح)	Release Distribution and Rollout (توزيع الإصدار وطرحه)

جدول ٤-١٤ اعتمادات للمراحل الافتراضية

مرحلة التغيير	الاعتمادات المطلوبة
Plan and Design (التخطيط والتصميم)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Release Plan and Design (تخطيط الإصدار وتصميمه)</li> <li>Approval Depending on RC Risk Value (اعتماد بناءً على قيمة مخاطر RC)</li> </ul>
Subscription Approval (اعتماد الاشتراك)	Subscription Approval (اعتماد الاشتراك)
Verification (التحقق من الصحة)	Release Verification (التحقق من صحة الإصدار)

تعريفات الاعتماد

يتطلب كل اعتماد سجل تعريف اعتماد. يسرد سجل تعريف الاعتماد عامل التشغيل أو المجموعة التي يمكنها اعتماد التغيير أو رفضه، والترتيب الذي يطلب به النظام الاعتماد، والشروط التي تكون بموجبها مراجعة المعتمد مطلوبة. على سبيل المثال، توضح الصورة أدناه أن اعتماد التقدير يتطلب اعتمادًا من ثلاثة عملي تشغيل مختلفين. يجب أن تقوم مجموعة COORDINATOR باعتماد التغيير دائمًا، ويكون اعتماد عامل التشغيل Service.Desk ضروريًا فقط إذا كانت قيمة تقدير المخاطر هي ٣، ويكون اعتماد عامل التشغيل Service Manager ضروريًا فقط إذا كانت قيمة تقدير المخاطر هي ١.

المجموعة/عامل التشغيل	التسلسل	الشروط	الوصف
المنسق	1	true	
مكتب الخدمة	2	risk.assessment in \$.file="3"	
Service Manager	3	risk.assessment in \$.file~="1"	

الشكل ٣-١٤ نموذج سجل تعريف الاعتماد

يحتوي Service Manager على أربعة أنواع من الاعتماد تحدد عدد المعتمدين المطلوبين لنقل تغيير إلى المرحلة التالية. يصف الجدول ٥-١٤ أنواع الاعتماد.

جدول ٥-١٤ أنواع الاعتماد

نوع الاعتماد	الوصف
يجب الاعتماد من الكل	يجب على كافة المجموعات/عوامل التشغيل المعرّفة في تعريف الاعتماد إصدار اعتماد قبل أن يتم اعتماد التغيير أو المهمة. إذا قامت بعض المجموعات/عوامل التشغيل فقط (وليس جميعها) بإصدار اعتماد، فسوف يقوم Service Manager بتعيين حالة السجل إلى "pending" (معلق).
يجب الاعتماد من واحد	على سبيل المثال، لنفرض أن لديك ثلاثة مجموعات/عوامل تشغيل في تعريف اعتماد وقامت مجموعة/عامل تشغيل واحد فقط باعتماد التغيير. فسيفعل Service Manager بتعيين الحالة إلى pending (معلق). يوضح جدول Approval إجراء اعتماد معلق حاليًا واحد، وإجراء اعتماد مستقبلي واحد، وإجراء اعتماد مكتمل واحد.
حصة	يمكن اعتماد التغيير أو المهمة بمجرد قيام أغلبية مجموعة المعتمدين بالإشارة إلى الاعتماد.
يجب الاعتماد من الكل - رفض فوري	يجب أن يتم اعتماد السجل من كافة المجموعات/عوامل التشغيل. يؤدي الرفض الأول إلى جعل Service Manager يقوم بتعيين الحالة إلى رفض. ولا يحتاج كافة المعتمدين إلى تسجيل إجراء الاعتماد الخاص بهم. وفيما عدا ذلك، يتم رفض السجل عندما تقوم كافة المجموعات/عوامل التشغيل لمجموعة المعتمدين بإصدار رفض.

### خيارات الاعتماد

يتم تمكين عملي التشغيل التي لديها حقوق اعتماد من اعتماد التغييرات والمهام أو رفضها أو سحبها. يوضح الجدول ٦-١٤ خيارات الاعتماد.

جدول ٦-١٤ خيارات الاعتماد المتوفرة في إدارة التغيير

نوع الاعتماد	الوصف
اعتماد	يقبل المعتمد الحاجة إلى التغيير أو المهمة ويعتمد التزام الموارد المطلوبة لتنفيذ الطلب. وعند اكتمال كافة الاعتمادات، يبدأ العمل. عند اختيار هذا الخيار، ينتقل طلب التغيير إلى وضع الاستعراض، ويتوفر خيار السحب. وإذا لم تكن أحد أعضاء مجموعة لديها حقوق اعتماد لطلب التغيير هذا، تقوم إدارة التغيير بإنشاء رسالة خطأ.
رفض	لا يرغب المعتمد في تنفيذ الموارد المطلوبة، أو أنه لا يعتبر التغيير أو المهمة ضرورية. لا تكون أية اعتمادات أخرى ممكنة حتى يتم سحب الرفض. يجب إعداد إجراء إداري لمعالجة رفض. إذا قمت بتحديد "رفض"، فسيتفتح مربع حوار بمطالبة لتحديد سبب الإجراء الذي قمت باتخاذ. اكتب تفسيرًا وانقر فوق موافق.
سحب	يقبل المعتمد الحاجة إلى التغيير، ولكن لا يرغب في تنفيذ الموارد أو ربما قد تكون هناك أحداث فنية في الوقت الحاضر. يؤدي السحب إلى إزالة اعتماد أو رفض سابق وإعادة تعيين طلب التغيير على الحالة معتمد معلقة، والتي تتطلب دورة اعتماد جديدة. إذا قمت بتحديد "سحب"، فسيتفتح مربع حوار بمطالبة لتحديد سبب الإجراء الذي قمت باتخاذ. اكتب تفسيرًا وانقر فوق موافق.



## تفويض الاعتماد

تفويض الاعتماد هو ميزة اختيارية تمكن المستخدمين الذين لديهم حقوق اعتماد من تفويض سلطة الاعتماد بشكل مؤقت لعمال تشغيل آخر مؤهل. ويمكن لعملي التشغيل الممكن لديهم خيار "تفويض الاعتمادات" في أدوار التطبيق الخاصة بهم تفويض بعض اعتماداتهم أو كلها عن طريق استخدام معالج "تفويض الاعتماد".

باستخدام معالج تفويض الاعتماد، يمكن لعمال التشغيل منح عامل تشغيل آخر مؤهل حق العرض والتعامل المؤقت مع العناصر الموجودة في قائمة انتظار الاعتماد الخاصة به. يوفر المعالج خيارات التفويض التالية:

- تفويض كافة الاعتمادات لعمال تشغيل آخر مؤهل
  - تفويض اعتمادات من تطبيق محدد لعمال تشغيل آخر مؤهل
  - تفويض الاعتمادات التي تم تعيينها لك مباشرة كعامل تشغيل
  - تفويض الاعتمادات التي تم تعيينها لك كعضو في مجموعة اعتماد
  - تفويض اعتمادات من تاريخ بدء محدد إلى تاريخ انتهاء محدد
- يمكنك التفويض فقط إلى عملي تشغيل فرديين وليس مجموعات.

يمكن معالج تفويض الاعتماد عامل التشغيل من إنشاء أي عدد من تركيبات تفويض الاعتماد، بما في ذلك تفويض نفس الاعتمادات لعمال تشغيل متعددين في نفس الوقت. كما يمكن للمفوضين تحديث تفويض اعتماد موجود لتغيير تواريخ بدء التفويض وانتهائه، بالإضافة إلى تغيير اسم المفوض.

يمنع Service Manager المفوضين من حذف التفويضات السابقة لأسباب تتعلق بالتوافق مثل Sarbanes Oxley (SOX). يتعقب Service Manager كافة تغييرات تفويضات الاعتماد باستخدام قدرة تدقيق الحقل القياسي.

عندما يقوم المفوضون بتسجيل الدخول إلى Service Manager، يرون الاعتمادات الخاصة بهم وأي اعتمادات مفوضة لهم في قائمة الاعتماد الخاصة بهم. لأسباب أمنية، يحتفظ المفوضون دائماً بأدوار التطبيق الأصلية وسجلات عامل التشغيل. ويحدد Service Manager الحقوق المؤقتة التي يتمتع بها المفوضون عند عرض اعتماد أو التعامل معه.

## مهام إدارة التغيير

تصف مهام تغيير Service Manager العمل اللازم لإكمال مرحلة معينة. لا يمكن أن يتقدم العمل إلى المرحلة التالية حتى تكتمل كافة المهام المقترنة بالمرحل الحالية. ويمكن أن تكون المهام تسلسلية أو متوازية. على سبيل المثال، لنفرض أنك في مرحلة Change Implementation (تنفيذ التغيير) لتغيير جهاز لاستبدال محرك أقراص ثابت. قد يكون لديك مهام تغيير لنسخ محرك الأقراص القديم احتياطياً وإزالة محرك الأقراص الثابتة القديم وتركيب محرك الأقراص الثابتة الجديد واختبار محرك الأقراص الثابتة الجديد واستعادة البيانات على محرك الأقراص الثابتة الجديد. في هذا المثال، تكون المهام تسلسلية لأنه لا يمكنك استعادة البيانات على محرك أقراص جديد حتى تقوم أولاً بعمل نسخة احتياطية من البيانات وتركيب محرك الأقراص الثابتة الجديد. قد تتضمن المهام المتوازية تحديد برنامج النسخ الاحتياطي الذي سيتم استخدامه وتحديد بائع محرك الأقراص الثابتة الذي سيتم الشراء منه وتحديد مقدار الخطر والجهد الذي قد يتم بذله في تغيير محرك الأقراص الثابتة.

وتتضمن المهام عادةً وصفاً للمهمة وإلحاحية وأولوية المهمة ومعلومات جدول المهمة وتعيين المهمة.

تتضمن مهام إدارة التغيير:

- فتح مهمة وتعيينها وإقرانها بتغيير.
- البحث عن مهمة.
- إدارة فئات المهمة والبيئات والمراحل.
- استخدام قائمة انتظار المهام.

## أدوار إدارة التغيير

يصف الجدول ٧-١٤ مسؤوليات أدوار إدارة التغيير.

جدول ٧-١٤ إدارة التغيير أدوار مستخدمي إدارة التغيير

الدور	المسؤوليات
محلل التغيير	<ul style="list-style-type: none"> <li>• قد يشارك في مرحلة Change Assessment and Planning (تقدير وتخطيط التغيير) لتسليم إدخال إلى منسق التغيير عند تقدير تأثير التغيير.</li> <li>• التحقق من أنه تم تعيين المهام بشكل صحيح ورفض المهام إذا احتاج الأمر.</li> <li>• إنشاء التغييرات واختبارها وتنفيذها استنادًا إلى خطة التغيير.</li> <li>• تنفيذ خطة النسخ الاحتياطي إذا لزم الأمر.</li> </ul>
معتمد التغيير	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اعتماد التغيير أو رفضه عند الطلب. وقد يتم ذلك إلكترونيًا عن طريق استخدام أداة إدارة الخدمة أو باستخدام اجتماع المجلس الاستشاري للتغيير (CAB) أو المجلس الاستشاري لتغييرات الطوارئ (E-CAB).</li> </ul>
منسق التغيير	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تسجيل التغييرات وتطبيق نموذج التغيير الصحيح وتفصيل التغيير.</li> <li>• جدولة التغييرات حسب الخطة التي تم إنشاؤها سابقًا.</li> <li>• إنشاء مهام التغيير الخاصة بإنشاء تغيير واختباره وتنفيذه.</li> <li>• تنسيق مرحلة تقدير التغيير وإنشاء تخطيط تغيير استنادًا إلى معلومات التقدير.</li> <li>• التحقق من أن التغيير قد اجتاز معايير الاختبار.</li> <li>• التحقق من أنه تم تنفيذ التغيير بنجاح في بيئة الإنتاج.</li> <li>• بعد التنفيذ، تقييم معالجة التغيير وإغلاق التغيير.</li> <li>• وبعد أو أثناء فشل تنفيذ التغيير، تنشيط خطة المعالجة لإرجاع النظام إلى حالة ما قبل التغيير.</li> </ul>
مدير التغيير	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مراجعة كافة التغييرات بعد مرحلة التقدير والتخطيط وإعادة توجيههم إلى معتمد التغيير المناسب.</li> <li>• تنظيم اجتماع المجلس الاستشاري للتغيير إذا لزم الأمر.</li> <li>• تحديث التغيير بعد منح الاعتماد.</li> <li>• مراجعة التغييرات بشكل دوري في مراجعة ما بعد التنفيذ وتحديد إجراءات المتابعة وتنفيذها.</li> <li>• تنسيق كافة الأنشطة في حالة تشغيل عملية معالجة تغيير الطوارئ.</li> </ul>
المجلس الاستشاري لتغييرات الطوارئ (E-CAB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مجموعة من معتمدي التغيير الذين يحتاجون إلى توفير اعتماد في حالة تغيير طوارئ</li> </ul>
مدير البنية وحزمة الإصدار	<ul style="list-style-type: none"> <li>• محلل التغيير الذي يقوم بنقل الإصدار الجديد من بيئة التطوير إلى بيئة الاختبار أو من بيئة الاختبار إلى بيئة الإنتاج. ويتعدى تنفيذ هذا الدور بواسطة محلل التغيير الذي قام بإنشاء الإصدار الجديد.</li> </ul>

## الإدخال والإخراج الخاص بإدارة التغيير

يمكن تشغيل التغييرات وحلها بعدة طرق. ويوضح الجدول ٨-١٤ الإدخالات والإخراجات لعملية إدارة التغيير.

جدول ٨-١٤ إدارة التغيير أدوار مستخدم إدارة التغيير

إدخال إلى إدارة التغيير	إخراج من إدارة التغيير
<ul style="list-style-type: none"> <li>السياسة والاستراتيجيات الخاصة بالتغيير والإصدار</li> <li>طلب تغيير</li> <li>اقتراح تغيير</li> <li>خطط (تغيير ونقل وإصدار ونشر واختبار وتقييم وتسليم)</li> <li>الجدول الزمني للتغيير الحالي وتوقف الخدمة المتوقع</li> <li>الأصول الحالية أو عناصر التكوين</li> <li>الخط المرجعي للتكوين المخطط له</li> <li>نتائج الاختبار وتقرير الاختبار وتقرير التقييم.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>طلبات التغييرات المرفوضة</li> <li>طلبات التغييرات المعتمدة</li> <li>تغيير في خدمة أو بنية تحتية</li> <li>الأصول أو عناصر التكوين الجديدة أو التي تم تغييرها أو التي تم التخلص منها</li> <li>الجدول الزمني للتغيير</li> <li>توقف الخدمة المتوقع الذي تمت مراجعته</li> <li>خطط التغيير المخول</li> <li>قرارات وإجراءات التغيير</li> <li>وثائق وسجلات التغيير</li> <li>تقارير إدارة التغيير</li> </ul>

## مؤشرات الأداء الأساسية لإدارة التغيير

إن مؤشرات الأداء الأساسية الموجودة في الجدول ٩-١٤ مفيدة في تقييم عمليات إدارة التغيير الخاصة بك. لرؤية معلومات الاتجاه، يكون من المفيد رسم بيانات مؤشر الأداء الأساسي بشكل دوري. بالإضافة إلى البيانات التي يوفرها Service Manager، قد تحتاج إلى أدوات إضافية للإبلاغ عن كافة متطلبات مؤشر الأداء الأساسي الخاص بك.

جدول ٩-١٤ مؤشرات الأداء الأساسية لإدارة التغيير

العنوان	الوصف
% من التغييرات غير المخولة	النسبة المئوية للتغييرات غير المخولة التي تم تنفيذها في فترة زمنية معينة. يعتبر التغيير الذي يتم في البنية التحتية دون طلب تغيير مسجل تغييرًا غير مخول.
% من الأحداث الناتجة عن التغييرات	النسبة المئوية للأحداث الناتجة عن تنفيذ تغيير في فترة زمنية معينة.
% من تغييرات الطوارئ	النسبة المئوية لإجمالي عدد التغييرات المغلقة التي كانت تغييرات طوارئ في فترة زمنية معينة.
% من التغييرات الناجحة	النسبة المئوية لإجمالي عدد التغييرات المغلقة التي تم تنفيذها بنجاح في فترة زمنية معينة.
% من التغييرات التي تم تقييمها	النسبة المئوية لإجمالي عدد التغييرات المغلقة التي تم تنشيط خطة المعالجة لها في فترة زمنية معينة.
% من التغييرات المرفوضة	النسبة المئوية لإجمالي عدد التغييرات المغلقة التي تم رفضها في فترة زمنية معينة.
متوسط الوقت لكل مرحلة	متوسط مقدار الوقت المستغرق في كل مرحلة من مراحل التغيير المختلفة في فترة زمنية معينة: Change Review (مراجعة التغيير) و Change Assessment and Planning (تقدير وتخطيط التغيير) و Change Approval (اعتماد التغيير) و Coordinate Change Implementation (تنسيق تنفيذ التغيير) و Change Evaluation and Closure (تقييم التغيير وإغلاقه).

لتوضيح المعلومات الكاملة، تم تضمين مؤشرات الأداء الأساسية ITIL V3 و COBIT 4.1 أذناه.

## مؤشرات الأداء الأساسية ITIL V3

فيما يلي مؤشرات الأداء الأساسية ITIL V3 لإدارة التغيير:

- عدد التغييرات التي تم تنفيذها على الخدمات التي تفي بمتطلبات العميل (على سبيل المثال، الجودة/التكلفة/الوقت ويتم التعبير عنها كنسبة مئوية من كافة التغييرات).
- فوائد التغيير التي تم التعبير عنها كقيمة التحسينات التي تم إجراؤها مضافة إلى قيمة التأثيرات السلبية التي تم تفاديها أو إنهاؤها مقارنة بتكاليف عملية التغيير.
- الانخفاض في عدد مرات تعطل الخدمات والعيوب وإعادة العمل الناتجة عن الموصفات غير الدقيقة وتقدير التأثير السيئ أو غير الكامل.
- الانخفاض في عدد التغييرات غير المخولة.
- الانخفاض في تراكم طلبات التغيير.
- الانخفاض في عدد ونسبة التغييرات غير المخطط وإصلاحات الطوارئ.
- معدل نجاح التغيير (نسبة التغييرات التي تعتبر ناجحة عند المراجعة، أي عدد طلبات التغيير المعتمدة).
- الانخفاض في عدد التغييرات التي تكون المعالجة مطلوبة فيها.
- الانخفاض في عدد التغييرات الفاشلة.
- متوسط الوقت المطلوب للتنفيذ استناداً إلى الإلحاحية/الأولوية/نوع التغيير.
- الأحداث التي تُنسب إلى التغييرات.
- النسبة المئوية للدقة في تقدير التغيير.

## مؤشرات الأداء الأساسية COBIT 4.1

فيما يلي مؤشرات الأداء الأساسية COBIT 4.1 لإدارة التغيير:

- عدد مرات التعطل أو أخطاء البيانات الناتجة عن الموصفات غير الدقيقة أو تقدير التأثير غير الكامل.
- مقدار إعادة العمل على التطبيق نتيجة موصفات التغيير غير الكافية.
- الانخفاض في الوقت والجهد المطلوبين لإجراء التغييرات.
- نسبة إجمالي التغييرات التي تعتبر إصلاحات طوارئ.
- نسبة المئوية للتغييرات غير الناجحة التي تمت على البنية التحتية بسبب موصفات التغيير غير الكافية.
- عدد التغييرات التي لم يتم تعقبها أو الإبلاغ عنها أو تحويلها بشكل رسمي.
- عدد طلبات التغيير المتراكمة.
- نسبة التغييرات التي تم تسجيلها وتعقبها باستخدام الأدوات التلقائية.
- نسبة التغييرات التي تتبع عمليات التحكم في التغيير الرسمية.
- معدل طلبات التغيير المقبولة إلى المرفوضة.

- عدد النسخ المختلفة لكل تطبيق عمل أو بنية تحتية تتم صيانتها.
- عدد ونوع تغييرات الطوارئ التي تتم على مكونات البنية التحتية.
- عدد ونوع التصحيحات التي تتم على مكونات البنية التحتية.

## مصفوفة RACI لإدارة التغيير

يتم استخدام مخطط Responsible (مسؤول)، Accountable (محاسب)، Consulted (مستشار)، Informed (مطلع) (RACI) أو مصفوفة RACI لوصف أدوار ومسؤوليات فرق أو الأشخاص المختلفين في إنجاز مشروع أو تشغيل عملية. وهي مفيدة بشكل خاص في توضيح الأدوار والمسؤوليات في العمليات والمشاريع المشتركة بين الوظائف والأقسام. مصفوفة RACI لإدارة التغيير موضحة في الجدول ١٠-١٤.

جدول ١٠-١٤ مصفوفة RACI لإدارة التغيير

مدير البنية وحرمة الإصدار	محلل التغيير	معيد التغيير (أو المجلس الاستشاري للتغيير/المجلس الاستشاري لتغييرات الطوارئ)	منسق التغيير	مدير الإصدار	مدير المشاكل	مدير الأحداث	وكيل مكتب الخدمة	مدير التغيير	النشاط	معرف العملية
			R	R	R	R	R	A	تسجيل التغيير	ST 2.1
			R	I	I	I		A	مراجعة التغيير	ST 2.2
C/I	C/I		R	I	I	I	I	A	تقدير وتخطيط التغيير	ST 2.3
		R	I	I	I	I	I	R/A	اعتماد التغيير	ST 2.4
R	R		R	I	I	I	I	A	تنسيق تنفيذ التغيير	ST 2.5
C	C		R	C	C	C	C	R/A	تقييم التغيير وإغلاقه	ST 2.6
R	R	R				C/I		R/A	معالجة تغيير الطوارئ	ST 2.7

## ١٥ سير عمل إدارة التغيير

تتحكم إدارة التغيير في عملية طلب وإدارة واعتماد والتحكم في التغييرات التي تعدل البنية التحتية للمؤسسة الخاصة بك. تتضمن هذه البنية التحتية المُدارة أصولاً، مثل بيئات الشبكة والمرافق والتهنئية والموارد. بالنسبة لطلبات المستخدم الخاصة بالمنتجات والخدمات، راجع إدارة الطلب.

تقوم إدارة التغيير بأتمتة عملية الاعتماد والتخلص من الحاجة إلى المذكرات، والبريد الإلكتروني، والمكالمات الهاتفية.

تتكون عملية إدارة التغيير من العمليات التالية، التي تم تضمينها في هذا الفصل:

- تسجيل التغيير (العملية ST 2.1) في صفحة ٢٣١
- مراجعة التغيير (العملية ST 2.2) في صفحة ٢٣٥
- تقدير وتخطيط التغيير (العملية ST 2.3) في صفحة ٢٣٨
- اعتماد التغيير (العملية ST 2.4) في صفحة ٢٤١
- تنسيق تنفيذ التغيير (العملية ST 2.5) في صفحة ٢٤٤
- تقييم التغيير وإغلاقه (العملية ST 2.6) في صفحة ٢٤٩
- معالجة تغيير الطوارئ (العملية ST 2.7) في صفحة ٢٥٢

### تسجيل التغيير (العملية ST 2.1)

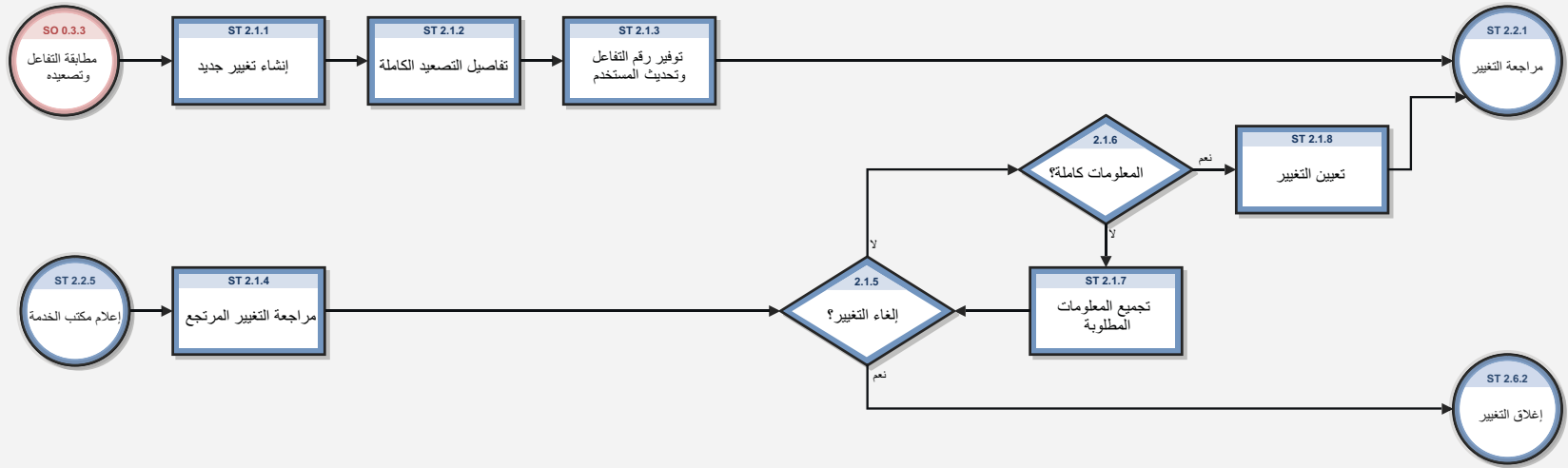
بإمكان فرد أو مجموعة مؤسسية تتطلب تغييراً بدء طلب تغيير (RFC). يمكن بدء طلبات التغيير كجزء من مجموعة متنوعة من عمليات الإدارة، بما في ذلك إدارة تفاعل المستخدم وإدارة الأحداث وإدارة المشاكل وإدارة الإصدار. يجب تسجيل كل طلب تغيير بطريقة قابلة للتعريف. يقدم HP Service Manager قوالب تغيير نظم عملية تسجيل التغيير وتسرعها.

تستطيع أدوار المستخدم التالية إجراء تسجيل التغيير:

- وكيل مكتب الخدمة
- مدير المشاكل
- منسق التغيير
- مدير الإصدار

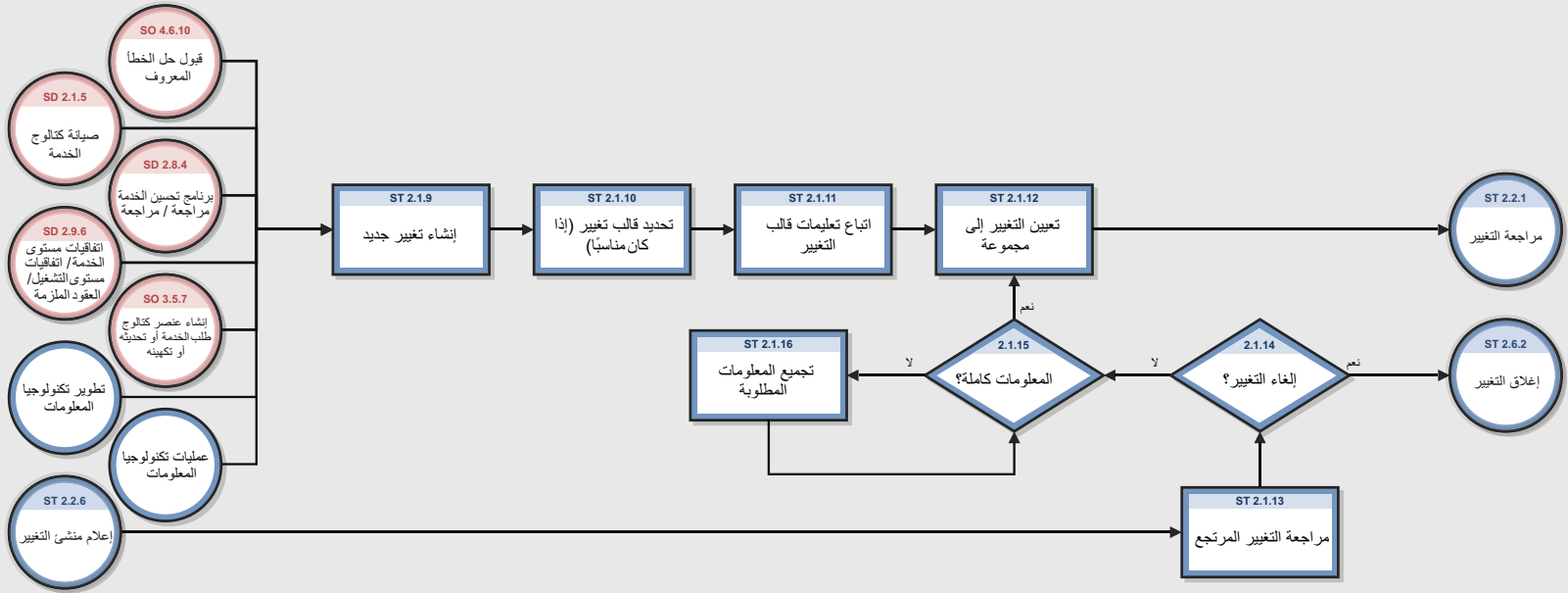
يمكن رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.

وكيل مكتب الخدمة



متعدد

مدير الأحداث / مدير المشاكل / منسق التغيير / مدير الإصدار / مدير طلب الخدمة / مدير مستوى الخدمة



الشكل ١-١٥ سير عمل تسجيل التغيير



جدول ١-١٥ عملية تسجيل التغيير

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرف العملية
وكيل مكتب الخدمة	يبدأ هذا الإجراء أثناء عمل وكيل مكتب الخدمة على التفاعل المفتوح - الخامل في الفئة "Request for Change (طلب تغيير)" وتصعيده بإنشاء طلب تغيير في الأداة.	إنشاء تغيير جديد	ST 2.1.1
وكيل مكتب الخدمة	قم بمراجعة الموقع ومجموعة التعيين وتاريخ الانتهاء المطلوب للتغيير وتحديثهم بالشكل المناسب.	تفاصيل التصعيد الكاملة	ST 2.1.2
وكيل مكتب الخدمة	إذا تم إنشاء تغيير من تفاعل عند التسجيل الأول، يتلقى المستخدم رقم تفاعل ويتم تحديثه بالإجراءات التي تمت بواسطة وكيل مكتب الخدمة. وإذا تم إنشاء التفاعل باستخدام الخدمة الذاتية، يتم تحديث المستخدم بحالة التفاعل والإجراءات. يتم بعد ذلك إرسال التغيير إلى إجراء مراجعة التغيير (ST 2.2.1).	توفير رقم التفاعل وتحديث المستخدم	ST 2.1.3
وكيل مكتب الخدمة	قام منسق التغيير بارجاع طلب التغيير عند مراجعة المحتوى. يقوم وكيل مكتب الخدمة بالتحقق من السبب والإجراءات المحددة.	مراجعة التغيير المرتجع	ST 2.1.4
وكيل مكتب الخدمة	استنادًا إلى سبب الرفض، قد يتم اتخاذ القرار بأن طلب التغيير لم يعد صالحًا ويجب إلغاؤه (على سبيل المثال، إذا كان تسليم المعلومات المطلوبة غير ممكن). إذا تم إلغاء التغيير، يتم بدء عملية مراجعة التغيير وإغلاقه (ST 2.6.2). إذا لم يتم إلغاء التغيير، فانتقل إلى ST 2.1.6.	إلغاء التغيير؟	ST 2.1.5
وكيل مكتب الخدمة	هل تم رفض طلب التغيير لأنه لا يحتوي على كافة المعلومات اللازمة؟ إذا كانت الإجابة بنعم، فتابع مع ST 2.1.8. وإذا كانت الإجابة بلا، فانتقل إلى ST 2.1.7.	المعلومات كاملة؟	ST 2.1.6
وكيل مكتب الخدمة	يقوم وكيل مكتب الخدمة بالاتصال بمنشئ التغيير وتجميع المعلومات المطلوبة وتسجيلها.	تجميع المعلومات المطلوبة	ST 2.1.7
مدير المشاكل/مدير الإصدار/منسق التغيير	<ul style="list-style-type: none"> <li>يقوم مدير المشاكل بتصعيد خطأ معروف إلى طلب تغيير</li> <li>يقوم مدير الإصدار بإنشاء طلب تغيير جديد لتنفيذ إصدار جديد</li> <li>يقوم منسق التغيير بإنشاء طلب تغيير جديد استنادًا إلى الطلب المباشر لخبير تكنولوجيا المعلومات من العمليات أو التطوير.</li> </ul> <p>يمكن تحديد نموذج التغيير الصحيح على الفور، إذا كان معروفًا. وإذا كان غير معروف، فاختر نموذج التغيير "التغيير الافتراضي".</p>	تعيين التغيير	ST 2.1.8

جدول ١-١٥ عملية تسجيل التغيير

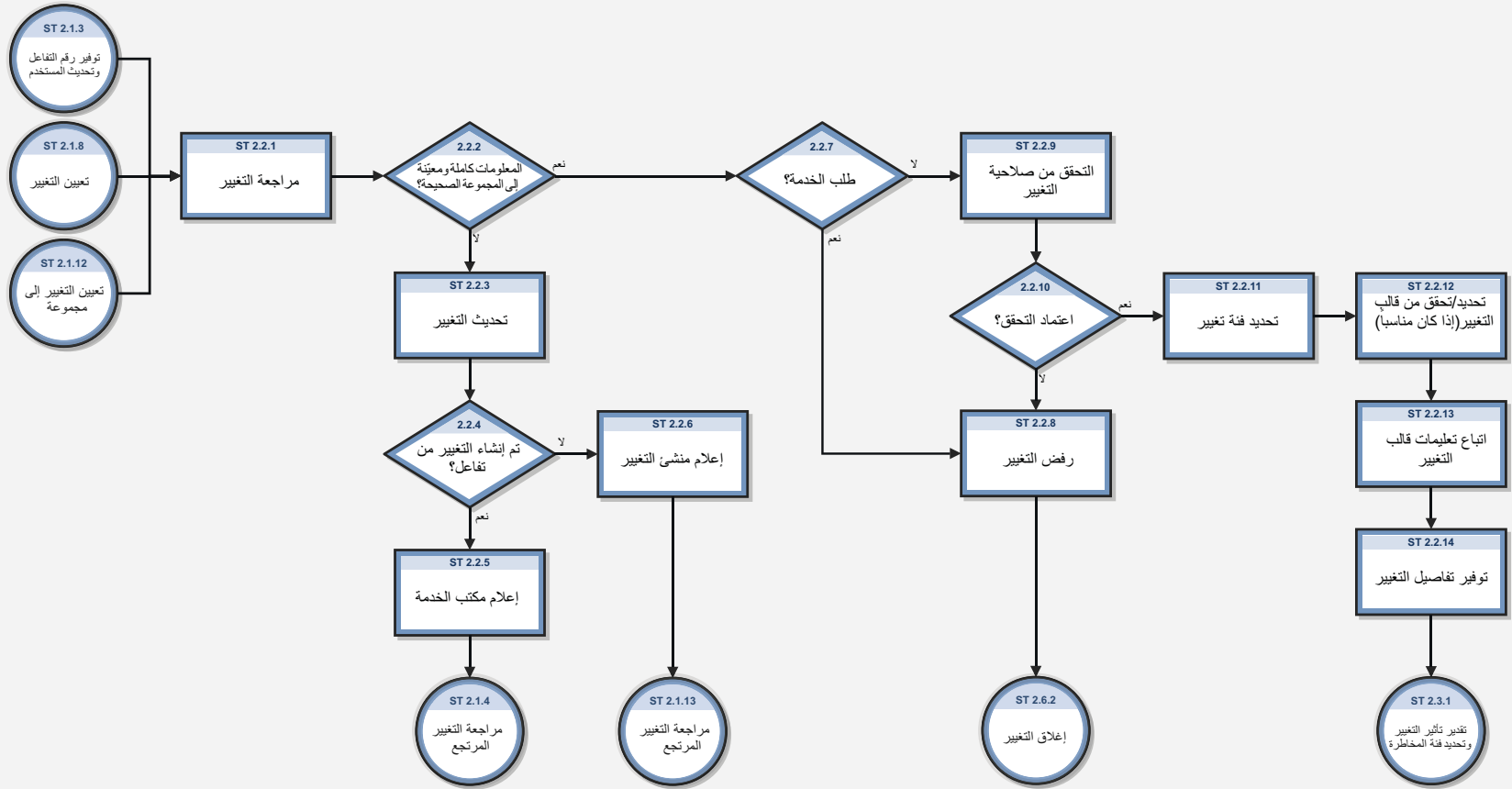
الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرف العملية
الحدث/المشكلة/مدير الإصدار/منسق التغيير/مستوى الخدمة/مدير طلب الخدمة	قد يتم إنشاء طلب تغيير ردًا على تصعيد من عملية أخرى مثلاً. لتنفيذ حل لخطأ معروف. قم بإنشاء طلب تغيير جديد، يمكن تحديد فئة التغيير الصحيح، إذا كانت معروفة. وإذا كانت غير معروفة، فاختر فئة التغيير "التغيير الافتراضي". أكمل الحقول المطلوبة في سجل التغيير (ربما تمت تعبئة بعض الحقول مسبقًا إذا كان قد تم تصعيد التغيير من سجل آخر).	إنشاء تغيير جديد	ST 2.1.9
الحدث/المشكلة/مدير الإصدار/منسق التغيير/مستوى الخدمة/مدير طلب الخدمة	في حالة وجود قالب تغيير لنشر نموذج التغيير بسرعة، حدد القالب الذي سيقوم بإدخال المعلومات المعرفة مسبقًا للتغيير. انتقل إلى ST 2.1.11 لاتباع تعليمات قالب التغيير.	تحديد قالب تغيير (إذا كان مناسبًا)	ST 2.1.10
الحدث/المشكلة/مدير الإصدار/منسق التغيير/مستوى الخدمة/مدير طلب الخدمة	اتباع تعليمات القالب لإكمال الحقول المنبثقة. انتقل إلى ST 2.1.12 لتعيين التغيير لمجموعة.	اتباع تعليمات قالب التغيير	ST 2.1.11
الحدث/المشكلة/مدير الإصدار/منسق التغيير/مستوى الخدمة/مدير طلب الخدمة	عند اكتمال طلب التغيير، قم بتحديثه باستخدام مجموعة التعيين ومنسق التغيير. انتقل إلى ST 2.2.1 لكي يقوم منسق التغيير بمراجعة سجل التغيير.	تعيين التغيير إلى مجموعة	ST 2.1.12
الحدث/المشكلة/مدير الإصدار/منسق التغيير/مستوى الخدمة/مدير طلب الخدمة	راجع التغيير المرتجع لتحديد ما إذا كان يمكن تجميع المزيد من المعلومات أو ما إذا كان يجب إلغاء التغيير. انتقل إلى ST 2.1.14 لتحديد ما إذا كان سيتم إلغاء التغيير.	مراجعة التغيير المرتجع	ST 2.1.13

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرفة العملية
الحدث/المشكلة/مدير الإصدار/منسق التغيير/مستوى الخدمة/مدير طلب الخدمة	استنادًا إلى سبب الرفض، قد يتم اتخاذ القرار بأن طلب التغيير لم يعد صالحًا ويجب إلغاؤه (على سبيل المثال، إذا كان تسليم المعلومات المطلوبة غير ممكن). إذا تم إلغاء التغيير، يتم بدء عملية مراجعة التغيير وإغلاقه (ST 2.6.2). إذا لم يتم إلغاء التغيير، فانتقل إلى ST 2.1.12.	إلغاء التغيير	ST 2.1.14
الحدث/المشكلة/مدير الإصدار/منسق التغيير/مستوى الخدمة/مدير طلب الخدمة	حدد ما إذا كانت التفاصيل الموجودة في سجل التغيير كاملة. إذا كانت الإجابة بنعم، فانتقل إلى ST 2.1.12 لتعيين التغيير للمجموعة الصحيحة. وإذا كانت لا، فانتقل إلى ST 2.1.16 لجمع المعلومات المطلوبة.	المعلومات غير كاملة؟	ST 2.1.15
مدير الأحداث مدير المشاكل/ مدير الإصدار/ منسق التغيير/ مدير مستوى الخدمة/مدير طلب الخدمة	اتصل بمنشئ التغيير لجمع المعلومات المطلوبة وتسجيلها. انتقل إلى ST 2.1.15 لتحديد ما إذا كانت معلومات سجل التغيير كاملة.	تجميع المعلومات المطلوبة	ST 2.1.16

## مراجعة التغيير (العملية ST 2.2)

بعد تسجيل طلب تغيير، يتحقق منسق التغيير من أن الطلب منطقي وعملي وضروري وكامل. في حالة الحاجة إلى مزيد من المعلومات، سيطلب منسق التغيير أن يقوم المنشئ بتحديث الطلب. يتحقق منسق التغيير أيضًا لمعرفة ما إذا كان قد تم إرسال التغيير ورفضه سابقًا بالفعل. إذا لم يكن التغيير المطلوب مستوفيًا للمتطلبات، يقوم منسق التغيير برفض التغيير ويرسل سبب الرفض إلى منشئ التغيير. تتم عملية مراجعة التغيير بواسطة منسق التغيير.

يمكن رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.



الشكل ٢-١٥ سير عمل مراجعة التغيير

جدول ٢-١٥ عملية مراجعة التغيير

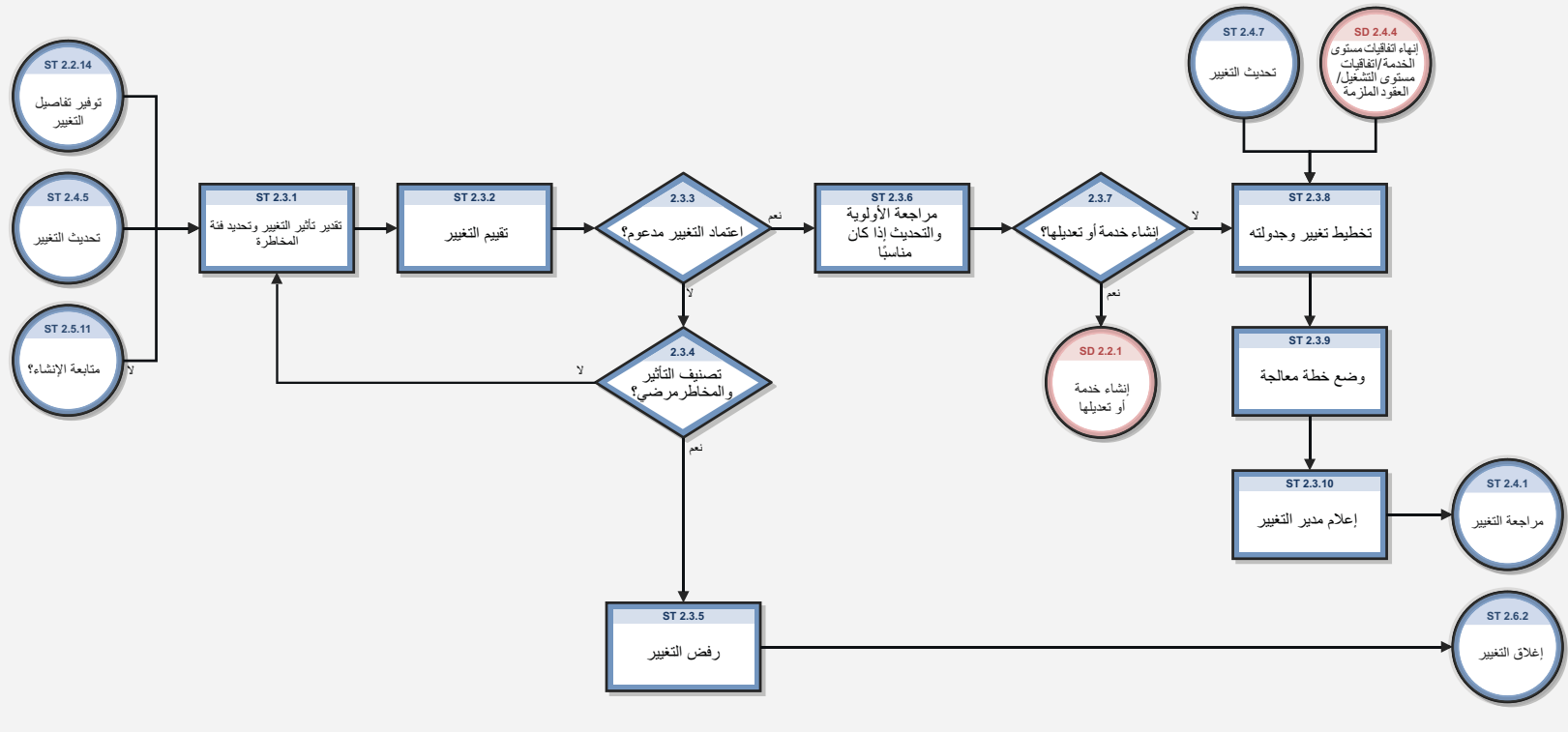
الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرفة العملية
منسق التغيير	يقوم منسق التغيير بتحديد تغيير من قائمة انتظار طلب التغيير الجديد ويبدأ مراجعة معلومات التغيير.	مراجعة التغيير	ST 2.2.1
منسق التغيير	يقوم منسق التغيير بالتحقق من أن المعلومات المطلوبة في التغيير متوفرة وأنه قد تم تعيين التغيير إلى مجموعة الدعم الصحيحة. إذا كانت الإجابة بنعم، تابع مع ST 2.2.7. وإذا كانت الإجابة بلا، فانتقل إلى ST 2.2.3.	المعلومات كاملة ومعيّنة إلى المجموعة الصحيحة؟	ST 2.2.2
منسق التغيير	يقوم منسق التغيير بتحديث التغيير ويذكر السبب وراء إرجاع التغيير إلى منشئ الطلب.	تحديث التغيير	ST 2.2.3
منسق التغيير	يحدد منسق التغيير ما إذا كان طلب التغيير قد تم إنشاؤه من تفاعل أو من بطاقة مشكلة. إذا كان قد تم إنشاؤه من سجل تفاعل، تتم إعادة إرسال طلب التغيير المرفوض إلى مكتب الخدمة (ST 2.2.5). إذا كان قد تم إنشاؤه من بطاقة مشكلة، تتم إعادة إرسال طلب التغيير المرفوض إلى مدير المشاكل (ST 2.2.6).	التغيير منشأ من تفاعل؟	ST 2.2.4
منسق التغيير	يقوم منسق التغيير بإعلام مكتب الخدمة بالسبب وراء إرجاع التغيير، متضمناً أية إجراءات مطلوبة.	إعلام مكتب الخدمة	ST 2.2.5
منسق التغيير	يقوم منسق التغيير بإعلام منشئ التغيير بالسبب وراء إرجاع التغيير، متضمناً أية إجراءات مطلوبة.	إعلام منشئ التغيير	ST 2.2.6
منسق التغيير	يقوم منسق التغيير بالتحقق من أنه يمكن معالجة الطلب من خلال طلب خدمة. إذا كانت الإجابة بنعم، فانتقل إلى ST 2.2.11 لرفض التغيير. إذا كانت الإجابة بلا، فانتقل إلى ST 2.2.8 للتحقق من صلاحية التغيير.	طلب الخدمة؟	ST 2.2.7
منسق التغيير	يقوم منسق التغيير برفض التغيير وتحديث السجل بسبب الرفض. يتم بعد ذلك إرسال التغيير إلى عملية تقييم التغيير وإغلاقه (ST 2.6.2).	رفض التغيير	ST 2.2.8
منسق التغيير	يتحقق منسق التغيير من أن التغيير منطقي وعملي وضروري ويتأكد من أنه لا يتعارض مع معايير وسياسات الشركة وأنه لم يكن قد تم بدؤه من قبل ورفضه.	التحقق من صلاحية التغيير	ST 2.2.9
منسق التغيير	إذا جاء التغيير موافقاً لمعايير الصلاحية، تابع مع 2.2.12. وإذا كان غير ذلك، فانتقل إلى ST 2.2.11.	اعتماد التحقق؟	ST 2.2.10
منسق التغيير	تم إنشاء طلب التغيير في البداية من فئة افتراضية. يقوم منسق التغيير الآن بتحديد فئة التغيير المناسبة.	تحديد فئة تغيير	ST 2.2.11

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرف العملية
منسق التغيير	قم بتطبيق قالب تغيير إذا كان متوفرًا أو تحقق من أنه قد تم تحديد القالب الصحيح وأنه مناسب. سيؤدي ذلك إلى تعبئة الحقول مسبقًا في سجل التغيير.	تحديد/تحقق من قالب التغيير (إذا كان مناسبًا)	ST 2.2.12
منسق التغيير	اتبع تعليمات قالب التغيير.	اتباع تعليمات قالب التغيير	ST 2.2.13
منسق التغيير	يتم إكمال التغيير بمعلومات أخرى لم يتم توفيرها تلقائيًا من فئة التغيير.	توفير تفاصيل التغيير	ST 2.2.14

## تقدير وتخطيط التغيير (العملية ST 2.3)

للحصول على كافة التغييرات العادية، يقوم منسق التغيير بتقدير الحاجة إلى التغيير استنادًا إلى الإجابات على الأسئلة التالية:

- من الطالب الذي بدأ الحاجة إلى التغيير؟
  - ما سبب التغيير؟
  - ما النتيجة المطلوبة من التغيير؟
  - ما المخاطر التي يتضمنها التغيير؟
  - ما الموارد المطلوبة لتسليم التغيير؟
  - من المسؤول عن إنشاء التغيير واختباره وتنفيذه؟
  - ما العلاقة بين هذا التغيير والتغييرات الأخرى؟
- استنادًا إلى الإجابات على هذه الأسئلة، يتم تصنيف التغيير وتحديد أولويته وتخطيطه، ثم يتم وضع خطة معالجة. تتم عملية مراجعة التغيير بواسطة منسق التغيير.



الشكل ٣-١٥ سير عمل تقدير وتخطيط التغيير

جدول ٣-١٥ عملية تقدير وتخطيط التغيير

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرفة العملية
منسق التغيير	<p>عند إجراء تقدير التأثير والمورد للتغييرات، يجب على منسق التغيير مراعاة العناصر التالية ذات الصلة:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تأثير التغيير على عملية العمل الخاصة بالعميل</li> <li>التأثير على البنية التحتية وخدمة العملاء</li> <li>التأثير على الخدمات الأخرى التي تعمل على نفس البنية التحتية (أو على المشاريع)</li> <li>التأثير على البنية التحتية بخلاف تكنولوجيا المعلومات داخل المؤسسة</li> <li>تأثير عدم تنفيذ التغيير</li> <li>تكنولوجيا المعلومات، والعمل والموارد الأخرى المطلوبة لتنفيذ التغيير بما في ذلك التكلفة المحتملة، وعدد وإتاحة الأشخاص المطلوبين، والوقت المنقضي، وأية عناصر بنية تحتية جديدة مطلوبة</li> <li>جدول التغيير الحالي وتوقف الخدمة المتوقع</li> <li>الموارد الإضافية الحالية المطلوبة إذا تم تنفيذ التغيير</li> <li>التأثير على خطة الاستمرارية وخطة القدرة وخطة الأمن والبرامج النصية لاختبار التراجع وبيئة البيانات والاختبار وممارسات عمليات الخدمات.</li> </ul> <p>وإذا احتاج الأمر، يستطيع منسق التغيير تضمين متطلبات أصحاب العمل والمحليين الفنيين واحتمالية المخاطر. يمكن بعد ذلك حساب مستوى المخاطر المناسب أو قياسه وتضمينه في العملية والقرار الخاص بإجراء التغيير. واستناداً إلى تأثير واحتمالية حدوث التغيير، يتم تحديد فئة المخاطرة.</p>	تقدير تأثير التغيير وتحديد فئة المخاطرة	ST 2.3.1
منسق التغيير	<p>يقوم منسق التغيير بالاتصال بمحلي التغيير (على سبيل المثال، خبراء تكنولوجيا المعلومات، ومسؤول الأمن، ومسؤول النظام) بعد تقدير التغيير. يقوم محلو التغيير بتقييم المعلومات والإشارة إلى ما إذا كانوا يدعمون اعتماد التغيير أم لا.</p>	تقييم التغيير	ST 2.3.2
منسق التغيير	<p>استناداً إلى تقييم التغيير، يقوم منسق التغيير بتحديد ما إذا كان يتم دعم اعتماد التغيير أم لا. إذا كانت الإجابة بلا، تابع مع ST 2.3.4. وإذا كانت الإجابة بنعم، تابع مع ST 2.3.6.</p>	اعتماد التغيير مدعوم؟	ST 2.3.3
منسق التغيير	<p>هل كان السبب وراء عدم اعتماد التغيير هو أن تصنيف التأثير ومخاطره غير مرضي؟ إذا كانت الإجابة بنعم، فقم بالرجوع إلى ST 2.3.1. وإذا كانت الإجابة بلا، فتابع مع ST 2.3.5.</p>	تصنيف التأثير ومخاطره غير مرضي؟	ST 2.3.4
منسق التغيير	<p>يقوم منسق التغيير برفض التغيير وتحديث التغيير بسبب الرفض. يتم بعد ذلك إرسال التغيير إلى عملية تقييم التغيير وإغلاقه (ST 2.6.2).</p>	رفض التغيير	ST 2.3.5



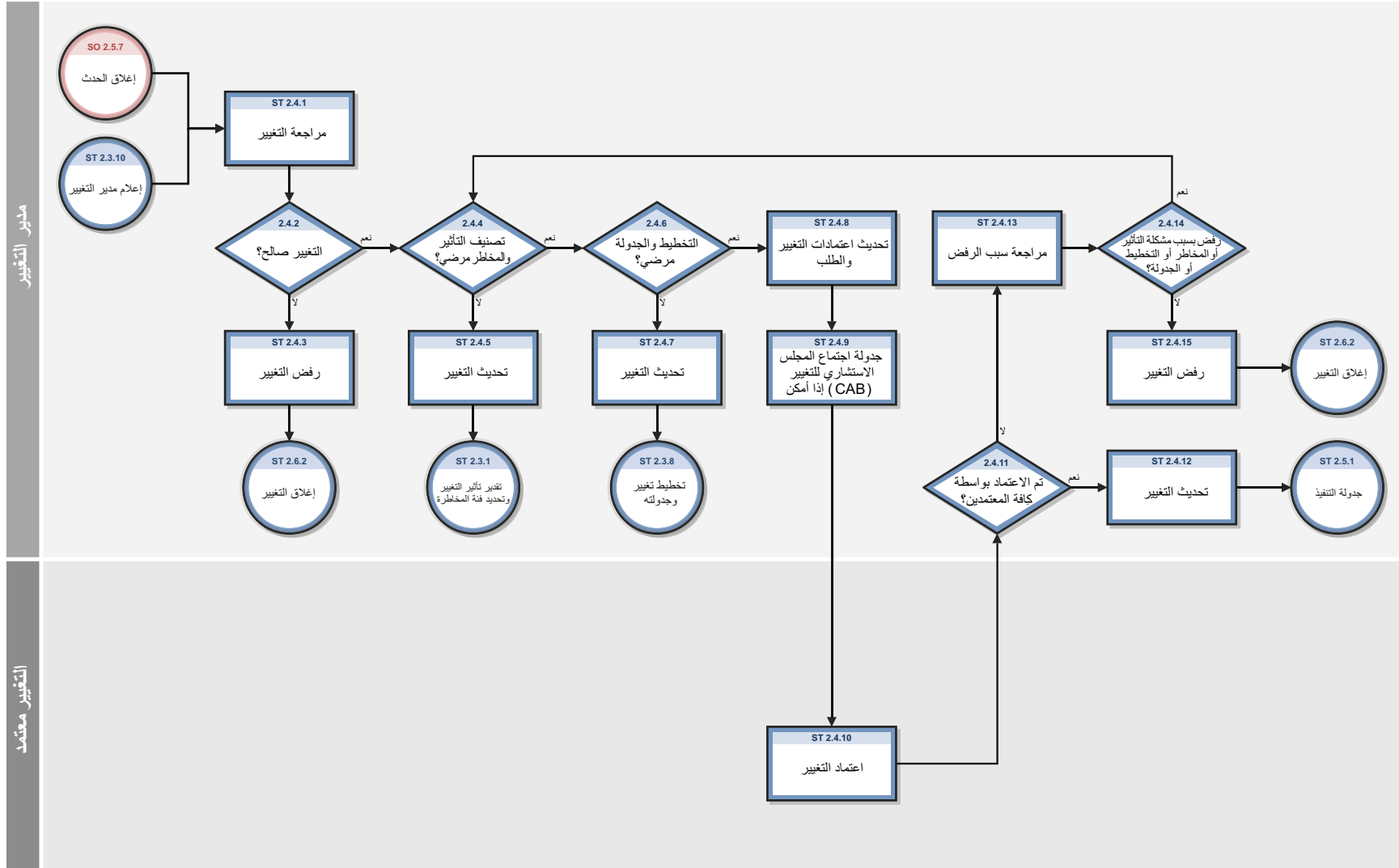
جدول ٣-١٥ عملية تقدير وتخطيط التغيير

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرف العملية
منسق التغيير	راجع الأولوية (التي تم حسابها على أساس تأثير وإلحاحية التغيير) وقم بتحديث التأثير و/أو الإلحاحية، إذا لزم الأمر، لمراجعة الأولوية. تقوم الأولوية بإنشاء الترتيب الذي يتم به معالجة التغييرات. انتقل إلى ST 2.3.7 لتحديد ما إذا كان التغيير مرتبطاً بإنشاء/تحسين خدمة؟	مراجعة الأولوية والتحديث إذا كان مناسباً	ST 2.3.6
منسق التغيير	هل التغيير مرتبط بإنشاء خدمة أو تعديلها؟ إذا كانت الإجابة بنعم، فانتقل إلى إدارة مستوى الخدمة (SD 2.2.1) لإنشاء خدمات أو تعديلها. وإذا كانت الإجابة بلا، فانتقل إلى ST 2.3.8 لتخطيط التغيير وجدولته.	إنشاء خدمة أو تعديلها؟	ST 2.3.7
منسق التغيير	يقوم منسق التغيير بتخطيط التغيير وجدولته بعناية. ويتم إنشاء خطة تغيير مفصلة، تشير إلى الأنشطة التي يجب إجراؤها لتنفيذ التغيير. يمكن رؤية خطة التغيير في مهام التغيير. إذا تم إنشاء خطة مفصلة للغاية، فقد يكون من الأكثر ملائمة إرفاق الخطة بالتغيير كمرفق. يجب تعبئة تاريخ البدء المخطط للتغيير وتاريخ الإنهاء المخطط للتغيير لنشر التغيير على تقويم التغيير. وقبل جدولة التغيير، يجب مراجعة تقويم التغيير للتأكد من عدم وجود تغييرات متعارضة في الفترة المجدولة. وإذا أمكن، يجب جدولة التغيير في نافذة الصيانة للخدمة (الخدمات) المتأثرة، كما تم الاتفاق عليه في اتفاقية مستوى الخدمة.	تخطيط تغيير وجدولته	ST 2.3.8
منسق التغيير	يقوم منسق التغيير بوضع خطة معالجة تحتوي على سيناريو المعالجة البديل الذي يصف كيفية التراجع عن التغيير.	وضع خطة معالجة	ST 2.3.9
منسق التغيير	قم بإعلام مدير التغيير و"إغلاق المرحلة" لتحديث حالة التغيير.	إعلام مدير التغيير	ST 2.3.10

## اعتماد التغيير (العملية ST 2.4)

يتطلب كل تغيير تخويلاً رسمياً من سلطة تغيير، والتي قد تكون دوراً أو شخصاً أو مجموعة أشخاص. ويتم الحكم على مستويات التخويل الخاصة بنوع تغيير معين حسب نوع التغيير أو حجمه أو مخاطره.

يمكن رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.



الشكل ١٥-٤ سير عمل اعتماد التغيير

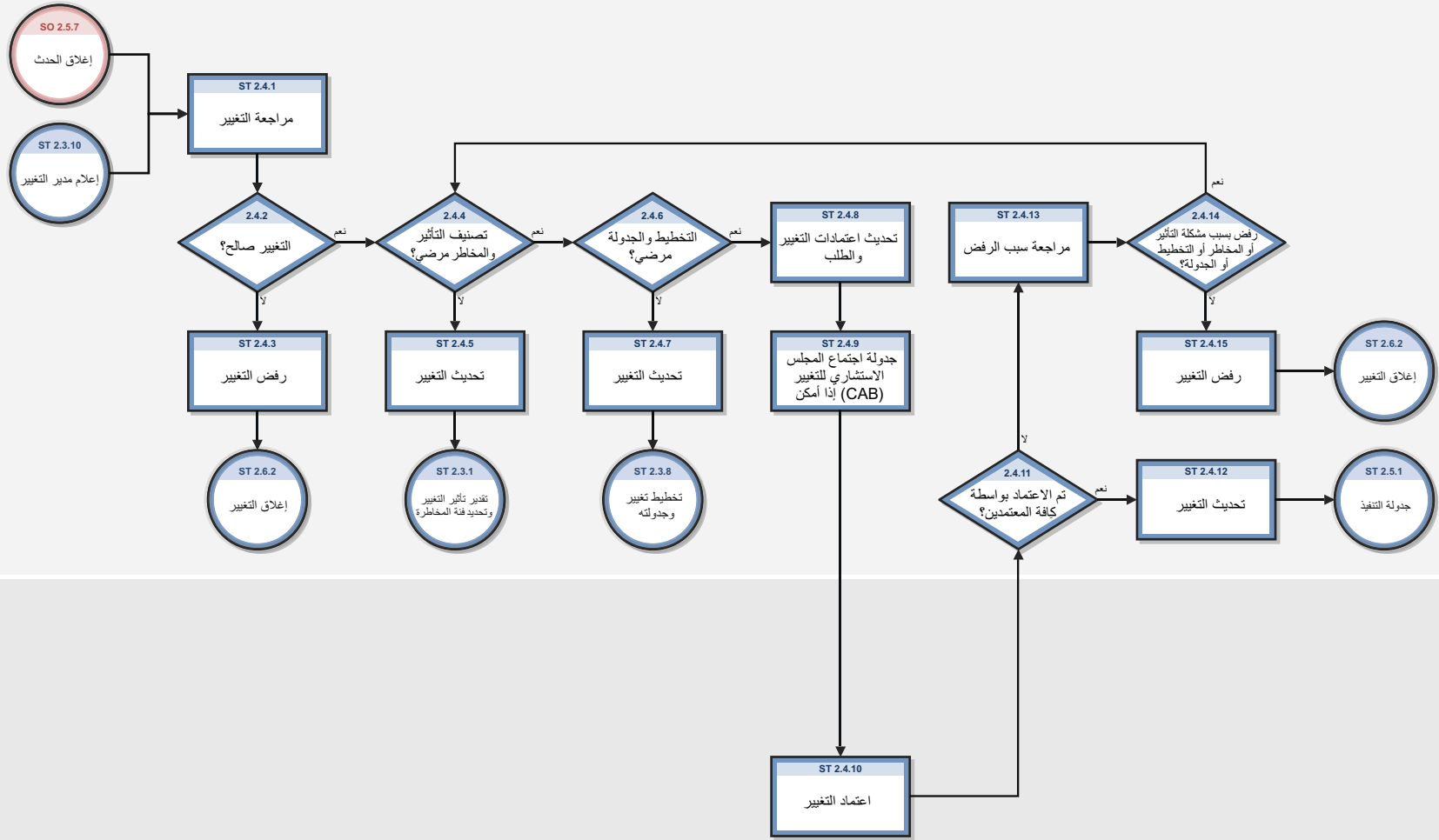
جدول ١٥-٤ عملية اعتماد التغيير

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرفة العملية
مدير التغيير	يتحقق مدير التغيير من أن التغيير منطقي وعملي وضروري. وكذلك يتأكد مدير التغيير من أن التغيير لا يتعارض مع معايير وسياسات الشركة وأنه لم يتم اقتراحه ورفضه من قبل. إن خطوة التحقق هذه هي نفس الخطوة التي يقوم بها منسق التغيير في خطوة سابقة بالعملية. ولكن، من أجل فصل أسباب المهام، يجب التحقق من صحة التغييرات مرة أخرى بواسطة مدير التغيير.	مراجعة التغيير	ST 2.4.1
مدير التغيير	إذا كانت الإجابة بنعم، فانتقل إلى ST 2.4.4. إذا كانت الإجابة بلا، فانتقل إلى ST 2.4.3.	تغيير صالح؟	ST 2.4.2
مدير التغيير	إذا كان التغيير غير صالح، يتم رفض التغيير بواسطة مدير التغيير ويتم إدخاله لعملية تقييم التغيير وإغلاقه.	رفض التغيير	ST 2.4.3
مدير التغيير	إذا كانت الإجابة بنعم (أي أن تقدير تأثير التغيير والتحليل وتحديد فئة المخاطرة مرضياً)، فانتقل إلى ST 2.4.6. إذا كانت الإجابة بلا، فانتقل إلى ST 2.4.5.	تحليل التأثير والمخاطر مرضي؟	ST 2.4.4
مدير التغيير	يتم تحديث التغيير بملاحظات حول التأثير وتحليل المخاطر، ثم يُطلب من منسق التغيير تحديث التغيير.	تحديث التغيير	ST 2.4.5
مدير التغيير	إذا كانت الإجابة بنعم، فانتقل إلى ST 2.4.8. إذا كانت الإجابة بلا، فانتقل إلى ST 2.4.7.	التخطيط والجدولة مرضيان؟	ST 2.4.6
مدير التغيير	يتم تحديث التغيير بملاحظات حول التخطيط والجدولة، ثم يُطلب من منسق التغيير تحديث التغيير.	تحديث التغيير	ST 2.4.7
مدير التغيير	سيتم تعريف المعتمدين عقب تحديد فئة التغيير. قم بتحديث سجل التغيير و"إغلاق المرحلة" لتحديث حالة التغيير وإرسال طلبات الاعتماد إلى المعتمدين المعرفين. انتقل إلى ST 2.4.9 لجدولة اجتماع المجلس الاستشاري للتغيير إذا كان مناسباً.	تحديث اعتمادات التغيير والطلب	ST 2.4.8
مدير التغيير	يحدد مدير التغيير ما إذا كان يتعين جدولة اجتماع المجلس الاستشاري للتغيير (CAB) لمناقشة اعتماد التغيير أو ما إذا كان يمكن تحويل التغيير عبر استخدام البريد الإلكتروني أو نظام تسجيل إدارة التغيير.	جدولة اجتماع المجلس الاستشاري للتغيير (CAB) إذا أمكن	ST 2.4.9
معمد التغيير	يقوم معتمد التغيير بتحديد التغيير الذي يجب اعتماده، والتحقق من محتوى التغيير، ثم إما اعتماد التغيير أو رفضه. إذا كان لدى معتمد التغيير تساؤلات قبل منح الاعتماد، يقوم معتمد التغيير بتوجيه الأسئلة إلى منسق التغيير. إذا تم رفض التغيير، يجب على معتمد التغيير تعبئة سبب الرفض.	اعتماد التغيير	ST 2.4.10

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرفة العملية
مدير التغيير	بعد قيام كافة المعتمدين بتحويل التغيير، يتحقق مدير التغيير من أنه قد تم اعتماد التغيير بواسطة كافة المعتمدين. إذا كانت الإجابة بنعم، فتابع مع ST 2.4.12. وإذا كانت الإجابة بلا، فانقل إلى ST 2.4.13.	تم الاعتماد بواسطة كافة المعتمدين؟	ST 2.4.11
مدير التغيير	يقوم مدير التغيير بتحديث التغيير بمعلومات الاعتماد وتميرير التغيير إلى منسق التغيير للتنفيذ.	تحديث التغيير	ST 2.4.12
مدير التغيير	تتم مراجعة أسباب قيام معتمد التغيير برفض التحويل للتغيير.	مراجعة سبب الرفض	ST 2.4.13
مدير التغيير	إذا كانت الإجابة بنعم، فانقل إلى ST 2.4.4. إذا كانت الإجابة بلا، فانقل إلى ST 2.4.15.	الرفض بسبب مشكلات التأثير أو المخاطر، أو التخطيط أو الجدولة؟	ST 2.4.14
مدير التغيير	يقوم مدير التغيير برفض التغيير استناداً إلى نتائج الاعتماد. يقوم مدير التغيير بتعبئة سبب الرفض ويتم إرسال التغيير إلى عملية تقييم التغيير وإغلاقه.	رفض التغيير	ST 2.4.15

## تنسيق تنفيذ التغيير (العملية ST 2.5)

يجب تمرير طلبات التغيير المخولة إلى المجموعات الفنية ذات الصلة لإنشاء التغيير واختباره وتنفيذه. يقوم منسق التغيير بجدولة المهام لمراحل الإنشاء والاختبار والتنفيذ كما يقوم بتعيين هذه المهام إلى محلل التغيير المسؤول. تعد إدارة التغيير مسؤولة عن ضمان تنفيذ التغييرات كمجدولة. يتم التنفيذ الفعلي للتغييرات المخولة بواسطة محلل التغيير في المجموعات المتخصصة. يمكن رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.



الشكل ١٥-٥ سير عمل تنسيق تنفيذ التغيير

جدول ١٥-٥ عملية تنسيق تنفيذ التغيير

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرفة العملية
منسق التغيير	يقوم منسق التغيير بجدولة إدارة التغيير، حسب الخطة التي سبق إنشاؤها.	جدولة التنفيذ	ST 2.5.1
منسق التغيير	حدد ما إذا كان قد تم تقديم التغيير بواسطة إدارة مستوى الخدمة وأنه يتطلب تحديثًا لكتالوج الخدمة و/أو وثيقة تعريف الخدمة (SDD). إذا كانت الإجابة بنعم، فانتقل إلى إدارة مستوى الخدمة (SD 2.1.6) لصيانة كتالوج الخدمة. وبمجرد الانتهاء من ذلك تتابع عملية التغيير كـ ST 2.5.4. وإذا كانت الإجابة بلا، فانتقل إلى ST 2.5.3 لتحديد ما إذا كان مطلوبًا تحديث مكتبة الوسائط النهائية.	تم تقديم التغيير بواسطة إدارة مستوى الخدمة؟	ST 2.5.2
منسق التغيير	هل هذا التغيير المعين يتطلب تغيير مكتبة الوسائط التعريفية (على سبيل المثال، التغييرات المرتبطة بتطوير البرامج أو نوع جديد من الأجهزة)؟ إذا كانت الإجابة بلا، تابع مع ST 2.5.3. إذا كانت الإجابة بنعم، تابع مع مكتبة الوسائط التعريفية لإجراء التغيير، ثم قم بإعادة توجيه التغيير إلى عملية الإصدار والنشر حيث يتم تنفيذ الأنشطة التالية: • تخطيط الإصدار • تحديث مكتبة الوسائط التعريفية • الاتصال بالمساهمين • إنشاء الإصدار • اختبار الإصدار • توثيق الإصدار بعد أن تقوم إدارة الإصدار والنشر بإكمال حزمة الإصدار، يتم إرجاع التغيير إلى عملية إدارة التغيير.	تغيير مكتبة الوسائط التعريفية مطلوب؟	ST 2.5.3
منسق التغيير	يقوم منسق التغيير بإنشاء مهام التغيير لإنشاء التغيير واختباره وتنفيذه. تتم جدولة كافة المهام وتعيينها إلى محلل التغيير المجدول. يقوم بعد ذلك منسق التغيير بمراقبة تقدم مهام التغيير والتغيير.	إنشاء المهام ومراقبتها لمرحلة الإنشاء والاختبار والتنفيذ	ST 2.5.4
محلل التغيير	يقوم محلل التغيير بالتحقق من أن مهمة التغيير تم تعيينها بشكل صحيح وأن المعلومات مكتملة لتنفيذ مهمة التغيير.	التحقق من المهمة	ST 2.5.5
محلل التغيير	إذا كان التعيين غير صحيح أو كانت المعلومات غير كاملة، فانتقل إلى ST 2.5.9. وإذا لم يكن الأمر كذلك، فانتقل إلى ST 2.5.7.	التعيين غير صحيح أو المعلومات غير كاملة؟	ST 2.5.6
محلل التغيير	يقوم محلل التغيير بإنشاء التغيير أو تكوينه، كما هو مجدول. ومن المهم القيام بالتوثيق الجيد لكافة التغييرات في البنية التحتية. وعند الانتهاء من إنشاء التغيير، يقوم محلل التغيير بارسال التغيير للاختبار.	إنشاء مهمة وتوثيقها وتحديثها	ST 2.5.7

جدول ٥-١٥ عملية تنسيق تنفيذ التغيير

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرفة العملية
محلل التغيير	يجب اختبار كافة تغييرات الأجهزة وتغييرات البرامج والإصدارات الجديدة قبل تنفيذها في الإنتاج. ويجب أن تتوفر خطط الاختبار لدعم أنشطة الاختبار وكذلك يجب توثيق نتائج الاختبار.	اختبار التغيير وتوثيقه وتحديثه	ST 2.5.8
محلل التغيير	يتم رفض مهمة التغيير وإرجاعها إلى منسق التغيير.	رفض المهمة	ST 2.5.9
منسق التغيير	يتحقق منسق التغيير من نجاح التغيير في تحقيق معايير الاختبار. إذا نجح التغيير، يتم التصريح بتنفيذه في بيئة الإنتاج، ويجب الانتقال إلى ST 2.5.12. إذا لم ينجح التغيير، فانتقل إلى ST 2.5.11.	نجاح الاختبار؟	ST 2.5.10
محلل التغيير	يراجع منسق التغيير أسباب عدم اختبار التغيير بنجاح لتحديد ما إذا كان عملياً لمتابعة الإنشاء. إذا كانت الإجابة بنعم، فانتقل إلى ST 2.5.4 لإنشاء المهام ومراقبتها للإنشاء/الاختبار/التنفيذ. إذا كانت الإجابة بلا، فقم بتعديل المرحلة إلى "التقدير والتخطيط" ثم انتقل إلى ST 2.3.1 لتقدير تأثير التغيير وتحديد فئة المخاطرة.	متابعة الإنشاء؟	ST 2.5.11
محلل التغيير	يقوم محلل التغيير بتنفيذ التغيير في بيئة الإنتاج، حسب جدولة تنفيذ التغيير.	تنفيذ التغيير	ST 2.5.12
محلل التغيير	عقب تنفيذ التغيير في بيئة الإنتاج مباشرة، قم بإجراء اختبارات التحقق لتحديد ما إذا كان تنفيذ التغيير ناجحاً.	إجراء اختبار الإنتاج	ST 2.5.13
منسق التغيير	يقوم منسق التغيير بالتحقق مما إذا تم تنفيذ التغيير في بيئة الإنتاج بنجاح. إذا كان قد تم تنفيذ أنشطة المعالجة، فسيُتحقق منسق التغيير مما إذا كان قد تم تحقيق النتائج المتوقعة كما هو موضح في خطة المعالجة. قم بالتحقق من كافة المهام ذات الصلة ومراجعتها وتحقق من الاكتمال. إذا كان قد تم تنفيذ خطة معالجة التغيير، فتأكد من أنه قد تمت معالجة مهام وسيناريو معالجة التغيير بشكل صحيح ومن اكتمال إدارة معالجة التغيير. إذا كانت الإجابة بنعم، فقم بإغلاق المرحلة وانتقل إلى ST 2.6.1 لتقييم معالجة التغيير. إذا كانت الإجابة بنعم، فانتقل إلى عملية تخطيط إدارة التكوين (ST 3.1.3) لكي يقوم مدير التكوين بمراجعة مهمة تغيير نظام إدارة التكوين (CMS). لا يمكن إغلاق التغيير إلا بعد أن يتم تسجيل كافة التغييرات لعناصر التكوين المضمنة في نظام إدارة التكوين. إذا كانت الإجابة بنعم، فانتقل إلى عملية إدارة تنفيذ الطلب (SO 3 5 14) لإعلام الجمهور المناسب الخاص بإنشاء عنصر كتالوج خدمة أو تحديثه أو تكهينه بنجاح. (إذا كان مناسباً). وإذا كانت الإجابة بلا، فانتقل إلى ST 2.5.15 لمراجعة خطة المعالجة.	تنفيذ ناجح؟	ST 2.5.14

جدول ٥-١٥ عملية تنسيق تنفيذ التغيير

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرفة العملية
منسق التغيير	يقوم منسق التغيير بمراجعة خطة المعالجة لتحديد ما إذا كان سيتم تنشيط الخطة. قد يتطلب ذلك استشارة المساهمين الفنيين والمساهمين في العمل للموافقة على الخطوات التالية. انتقل إلى ST 2.5.16 لتنشيط (إعادة تنشيط) خطة المعالجة.	مراجعة خطة المعالجة	ST 2.5.15
منسق التغيير	يقوم منسق التغيير بتقدير ما إذا كان سيتم تنشيط (أو أنه قد تم إجراء محاولة بالفعل لتحديد ما إذا كانت سيتم إعادة التنشيط) خطة المعالجة لإرجاع بيئة الإنتاج إلى حالة متفق عليها.	تنشيط (إعادة تنشيط) خطة المعالجة؟	ST 2.5.16
منسق التغيير	قم بإنشاء المهام كما هو مبين في خطة المعالجة وتعيينها إلى محلل (محلي) التغيير. مراقبة تقدم المهام. انتقل إلى ST 2.5.18 لكي يقوم محلل التغيير بتنفيذ أنشطة المعالجة.	إنشاء المهام ومراقبتها للمعالجة	ST 2.5.17
محلل التغيير	محلل التغيير هو الخبير الذي يقوم بتنفيذ أنشطة المعالجة كما هو مبين في المهمة (المهام). انتقل إلى ST 2.5.19 لإجراء اختبارات التحقق من المعالجة.	تنفيذ أنشطة المعالجة	ST 2.5.18
محلل التغيير	عقب تنفيذ أنشطة المعالجة في بيئة الإنتاج مباشرة، قم بإجراء اختبارات التحقق لتحديد ما إذا كان تنفيذ المعالجة ناجحًا. قم بتحديث المهمة بالنتائج وإغلاقها برمز إغلاق مناسب. انتقل إلى ST 2.5.14 لكي يقوم منسق التغيير لتحديد ما إذا كان قد تم تنفيذ المعالجة بنجاح.	إجراء اختبار التحقق من المعالجة	ST 2.5.19

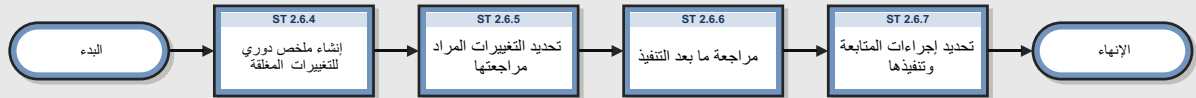
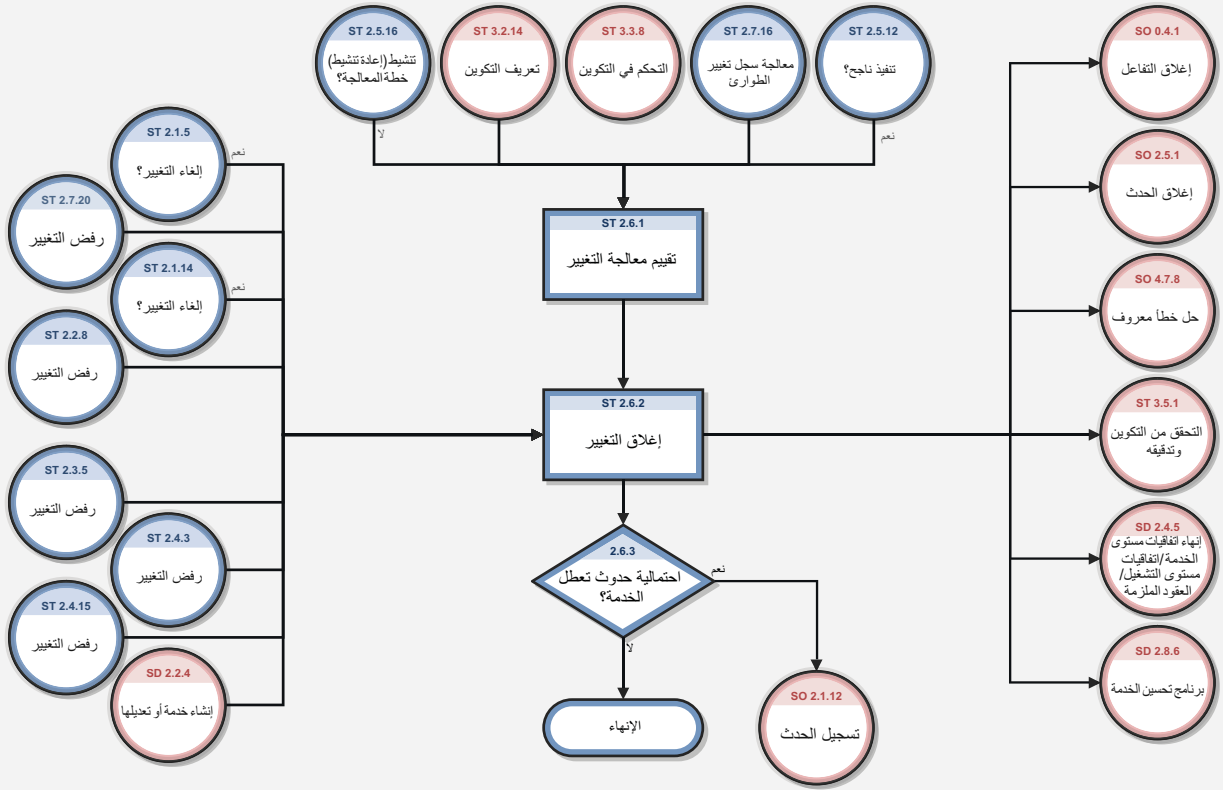


## تقييم التغيير وإغلاقه (العملية ST 2.6)

بعد اكتمال التغيير، يجب إبلاغ المسؤولين عن إدارة التغيير بالنتائج لتقييمها، ثم عرضها للحصول على موافقة أصحاب المصالح. تتضمن هذه العملية إغلاق تفاعلات المستخدم المرتبطة بالأحداث والأخطاء المعروفة.

يتم إجراء تقييم التغيير (على سبيل المثال، مراجعة ما بعد التنفيذ، أو PIR) للتحقق من أن:

- التغيير يتوافق مع أهدافه
  - النتائج مرضية بالنسبة لكل من منشئ التغيير وأصحاب المصالح.
  - تم تجنب التأثيرات غير المتوقعة.
  - الدروس المستفادة سيتم تضمينها في التغييرات المستقبلية.
- تتم عملية مراجعة التغيير بواسطة منسق التغيير ومدير التغيير. يمكن رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.



الشكل ١٥-٦ سير عمل تقييم التغيير وإغلاقه

جدول ٦-١٥ عملية تقييم التغيير وإغلاقه

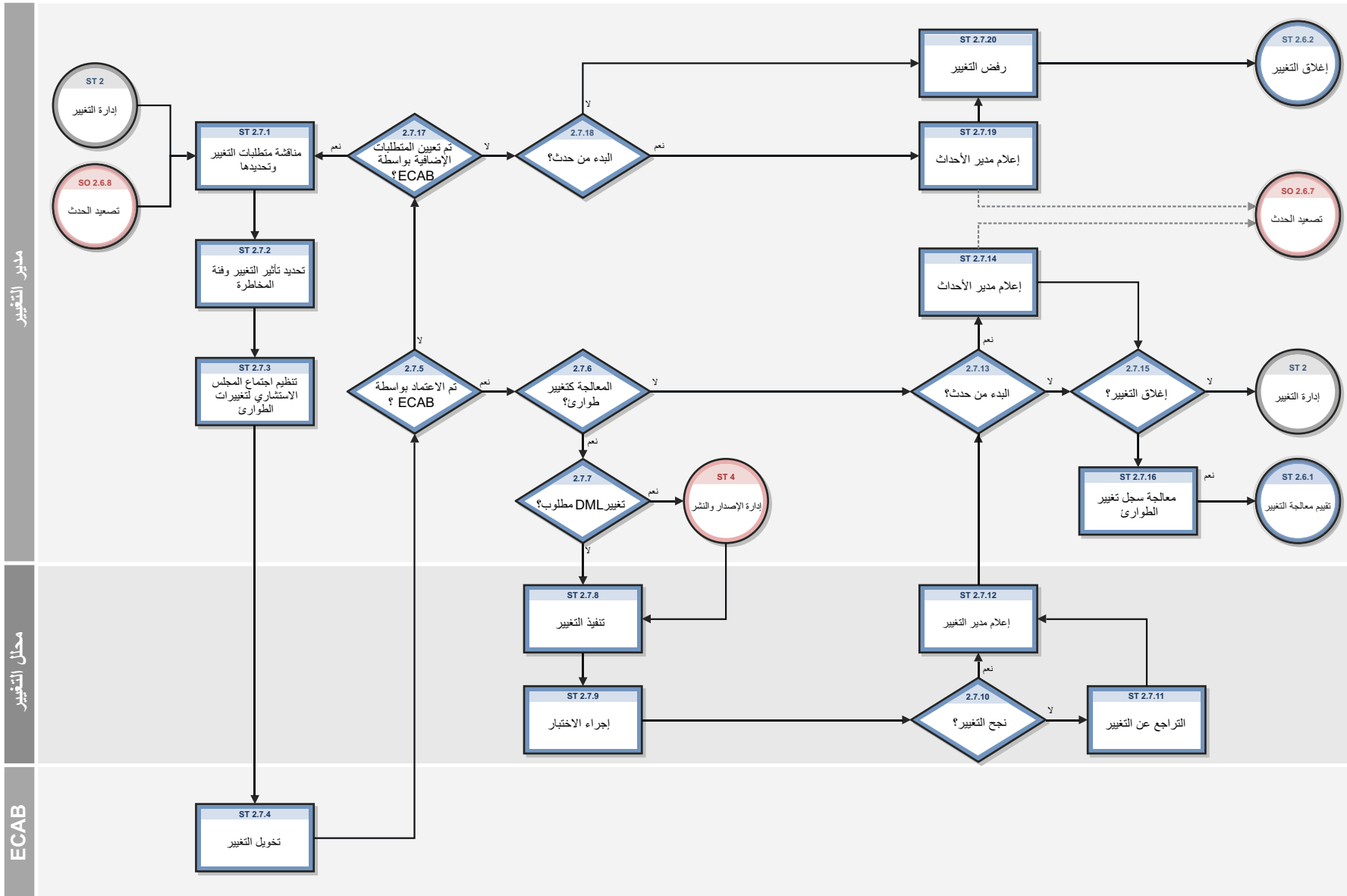
الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرفة العملية
منسق التغيير	بعد تنفيذ التغيير، يقوم منسق التغيير بالتحقق من أنه قد تمت معالجة التغيير على نحو صحيح وأن إدارة التغيير مكتملة. يقوم أيضاً منسق التغيير بمراجعة معالجة التغيير للتحقق من أن كافة البطاقات المرتبطة لا تزال صحيحة.	تقييم معالجة التغيير	ST 2.6.1
منسق التغيير	يقوم منسق التغيير بتحديث طلب التغيير وإغلاق التغيير. أصبح الآن طلب التغيير مغلقاً ويتلقى كافة منشئين التغيير إعلام بأنه قد تم تنفيذ التغيير المرتبط بنجاح.	إغلاق التغيير	ST 2.6.2
منسق التغيير	يقوم منسق التغيير بمراجعة ما إذا كان هناك احتمالية حدوث تعطل في الخدمة. وقد يحدث ذلك إذا فشل التغيير أو إذا تم تنفيذ أنشطة المعالجة. إذا كانت الإجابة بنعم، فانتقل إلى SO 2.1.12 لإنشاء حدث جديد. إذا كانت الإجابة بلا، فسيتم إنهاء عملية تقييم التغيير وإغلاقه.	احتمالية حدوث تعطل الخدمة؟	ST 2.6.3
منسق التغيير	يقوم منسق التغيير بإنشاء ملخص دوري للتغييرات المغلقة.	إنشاء ملخص دوري للتغييرات المغلقة	ST 2.6.4
مدير التغيير	يقوم مدير التغيير بعد ذلك بتضييق الملخص ليقصر على قائمة بالتغييرات التي تتطلب المراجعة.	تحديد التغييرات المراد مراجعتها	ST 2.6.5
مدير التغيير	يجب على مدير التغيير مراجعة تغييرات معينة بعد فترة معرفة مسبقاً. تشمل هذه العملية أعضاء المجلس الاستشاري للتغيير وتعتبر جزءاً من جدول أعمال المجلس الاستشاري للتغيير. والغرض من المراجعة هو تأسيس ما يلي: <ul style="list-style-type: none"> <li>• كان للتغيير التأثير المطلوب واستطاع أن يحقق أهدافه.</li> <li>• جاءت النتائج مرضية بالنسبة للمستخدمين والعملاء وغيرهم من أصحاب المصالح، وتم تحديد أية عيوب.</li> <li>• لا توجد أية تأثيرات غير متوقعة أو غير مطلوبة على الوظائف أو مستويات الخدمة أو الضمانات (على سبيل المثال، الإتاحة، والسعة، والأمان، والأداء، والتكاليف).</li> <li>• الموارد المستخدمة لتنفيذ التغيير هي حسب ما تم تخطيطه.</li> <li>• خطة الإصدار والنشر تعمل بشكل صحيح (تشمل المعلومات المسجلة تعليقات من المنفذين).</li> <li>• تم تنفيذ التغيير في الوقت المحدد وحسب التكلفة المخططة.</li> <li>• تعمل خطة المعالجة بشكل صحيح، إذا لزم الأمر.</li> </ul>	مراجعة ما بعد التنفيذ (PIR)	ST 2.6.6
مدير التغيير	استناداً إلى نتيجة مراجعة ما بعد التنفيذ، يقوم مدير التغيير بتحديد قائمة الإجراءات وبدء تنفيذ الإجراءات المحددة.	تحديد إجراءات المتابعة وتنفيذها	ST 2.6.7

## معالجة تغيير الطوارئ (العملية ST 2.7)

يمكن بدء تغييرات الطوارئ فقط من داخل عملية إدارة الأحداث. ويجب استخدامها فقط لإصلاح خطأ في خدمة تكنولوجيا المعلومات الذي يؤثر سلبيًا على العمل بمستوى عالٍ من الخطورة. تتم معالجة التغييرات المخصصة لإجراء تحسين في الأعمال المطلوب على الفور كتغييرات عادية، على الرغم من أنه قد يتم تعيين أولوية عالية لها استنادًا إلى إلحاحية تحسين الأعمال المطلوب.

تتبع عملية تغيير الطوارئ عملية التغيير العادية، باستثناء ما يلي:

- يتم منح الاعتماد بواسطة المجلس الاستشاري لتغييرات الطوارئ (E-CAB) بدلاً من الانتظار لاجتماع المجلس الاستشاري للتغيير العادي.
  - قد يتم خفض الاختبار، أو في حالات قصوى إلغائه، إذا كان القيام بذلك يعتبر ضرورة لتسليم التغيير على الفور.
  - قد يتم تأجيل تحديث طلب التغيير وبيانات التكوين، عادةً إلى ما بعد ساعات العمل العادية.
- إذا قرر المجلس الاستشاري لتغييرات الطوارئ إمكانية معالجة تغيير طوارئ باعتباره تغيير عادي، تتم إعادة تصنيف تغيير الطوارئ وتنفيذه باستخدام عملية التغيير العادية.
- تم تضمين أدوار المستخدم التالية في معالجة تغيير الطوارئ:
- مدير التغيير
  - محلل التغيير
  - المجلس الاستشاري لتغييرات الطوارئ (E-CAB)
  - مدير البنية وحزمة الإصدار
- يمكن رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.



الشكل ٧-١٥ سير عمل معالجة تغيير الطوارئ

جدول ٧-١٥ عملية معالجة تغيير الطوارئ

معرفة العملية	الإجراء أو القرار	الوصف	الدور
ST 2.7.1	مناقشة متطلبات التغيير وتحديدها	يقوم مدير التغيير بمناقشة متطلبات تغيير الطوارئ بالتعاون مع مدير الأحداث.	مدير التغيير
ST 2.7.2	تحديد تأثير التغيير وفئة المخاطرة	يتم تحديد تأثير التغيير وفئة المخاطرة بنفس طريقة تحديد طلب التغيير العادي، باستثناء أنه يتم تعيينه بأولوية عالية.	مدير التغيير
ST 2.7.3	تنظيم اجتماع المجلس الاستشاري لتغييرات الطوارئ	يقوم مدير التغيير بالاتصال بالمجلس الاستشاري لتغييرات الطوارئ لتحويل التغيير. ويتكون المجلس الاستشاري لتغييرات الطوارئ من أعضاء مخولين لاتخاذ قرارات بشأن تغييرات الطوارئ ذات التأثير العالي.	مدير التغيير
ST 2.7.4	تحويل التغيير	يقوم أعضاء المجلس الاستشاري لتغييرات الطوارئ بتحويل التغيير.	المجلس الاستشاري لتغييرات الطوارئ (E-CAB)
ST 2.7.5	تم الاعتماد بواسطة المجلس الاستشاري لتغييرات الطوارئ؟	هل تم اعتماد تغييرات الطوارئ بواسطة أعضاء المجلس الاستشاري لتغييرات الطوارئ؟ إذا كانت الإجابة بنعم، فتابع مع ST 2.7.6. وإذا كانت الإجابة بلا، فانقل إلى ST 2.7.17.	مدير التغيير
ST 2.7.6	المعالجة كتغيير طوارئ؟	هل قرر E-CAB معالجة هذا التغيير كتغيير طوارئ؟ إذا كانت الإجابة بنعم، فانقل إلى ST 2.7.7. إذا كانت الإجابة بلا، فانقل إلى ST 2.7.13.	مدير التغيير
ST 2.7.7	تغيير مكتبة الوسائط التعريفية مطلوب؟	هل يتطلب تغيير الطوارئ هذا تغيير في مكتبة الوسائط التعريفية (DML)؟ إذا كانت الإجابة بنعم، فانقل إلى ST 4. وإذا كانت الإجابة بلا، فتابع مع الخطوة ST 2.7.8.	مدير التغيير
ST 2.7.8	تنفيذ التغيير	يقوم محلل التغيير بتنفيذ التغيير في بيئة الإنتاج مع الأولوية الأعلى.	محلل التغيير
ST 2.7.9	إجراء الاختبار	بعد تنفيذ تغيير الطوارئ في الإنتاج، يقوم محلل التغيير بإجراء اختبار سريع للتحقق من أنه قد تم حل الخطأ ولم يؤدي إلى تشغيل أية أخطاء أخرى.	محلل التغيير
ST 2.7.10	تغيير ناجح؟	حدد ما إذا كان قد تم تنفيذ تغيير الطوارئ بنجاح. إذا كانت الإجابة بنعم، فانقل إلى ST 2.7.12 لإعلام مدير التغيير. وإذا كانت الإجابة بلا، فانقل إلى ST 2.7.11 للترجع عن تغيير الطوارئ.	محلل التغيير
ST 2.7.11	الترجع عن التغيير	يتبع محلل التغيير خطة المعالجة لإرجاع بيئة الإنتاج إلى حالة ما قبل التغيير. انتقل إلى ST 2.7.12 لإعلام مدير التغيير.	محلل التغيير
ST 2.7.12	إعلام مدير التغيير	يقوم محلل التغيير بإعلام مدير التغيير بما إذا كان قد تم تنفيذ تغيير الطوارئ بنجاح. أو ما إذا كان يجب التراجع عن التغيير. انتقل إلى ST 2.7.13 لتحديد ما إذا كان قد تم بدء التغيير من حدث.	محلل التغيير

جدول ٧-١٥ عملية معالجة تغيير الطوارئ

معرفة العملية	الإجراء أو القرار	الوصف	الدور
ST 2.7.13	البداية من حدث	هل تم بدء طلب لتغيير الطوارئ من حدث؟ إذا كانت الإجابة بنعم، فانتقل إلى ST 2.7.14 لإعلام مدير الأحداث بالحالة. وإذا كانت الإجابة بلا، فانتقل إلى ST 2.7.15 لتحديد ما إذا كان سيتم إغلاق التغيير.	مدير التغيير
ST 2.7.14	إعلام مدير الأحداث	يقوم مدير التغيير بإعلام مدير الأحداث إذا كان المجلس الاستشاري لتغييرات الطوارئ قد قام باعتماد التغيير ولكنه حدد أن التغيير لا يتوافق مع المعايير لتتم معالجته كتغيير طوارئ ويوافق على الطريقة التي تتم من خلالها متابعة طلب التغيير. (سيقوم مدير الأحداث بتحديد إجراءات التصعيد وتنفيذها إذا لزم الأمر في تصعيد الحدث (SO 2.6.7)). إذا كانت قد تمت معالجة التغيير كتغيير طوارئ، فسيتم إخطار مدير الأحداث بما إذا كان قد تم تنفيذ تغيير الطوارئ بنجاح أو ما إذا كان يجب التراجع عن التغيير. انتقل إلى ST 2.7.15 لتحديد ما إذا كان سيتم إغلاق التغيير.	مدير التغيير
ST 2.7.15	إغلاق التغيير؟	حدد ما إذا كان يجب إغلاق سجل التغيير. إذا كانت الإجابة بنعم، (لا توجد إجراءات أخرى مطلوبة للتغيير) انتقل إلى ST 2.7.16 معالجة سجل تغيير الطوارئ. وإذا كانت الإجابة بلا، فانتقل إلى ST 2 إدارة التغيير وقم بإرجاع التغيير إلى المرحلة الأكثر ملاءمة وإلغاء تحديد الحقل "تغيير الطوارئ" ثم تابع مع عملية التغيير.	مدير التغيير
ST 2.7.16	معالجة سجل تغيير الطوارئ	يقوم مدير التغيير بتحديث سجل تغيير الطوارئ بكافة المعلومات ذات الصلة وإغلاق مراحل التغيير إذا كان ملائماً وتعيين مهام التغيير لتحديث مكتبة الوسائط التعريفية/ نظام إدارة التكوين أو ليتم تسجيل أنشطة التغيير. يتم بعد ذلك تمرير تغيير الطوارئ إلى عملية تقييم التغيير وإغلاقه. ويأتي ذلك عادةً بعد تنفيذ التغيير.	مدير التغيير
ST 2.7.17	تم تعيين المتطلبات الإضافية بواسطة E-CAB؟	يقوم مدير التغيير بملاحظة ما إذا كان E-CAB يرفض تغيير طوارئ مقترح بسبب المتطلبات الإضافية لعملية إدارة التغيير. إذا كانت هناك متطلبات إضافية، فانتقل إلى ST 2.7.1. وإذا لم يكن كذلك، فانتقل إلى ST 2.7.18.	مدير التغيير
ST 2.7.18	الإشارة من حدث	هل تم بدء تغيير الطوارئ من حدث؟ إذا كانت الإجابة بنعم، فانتقل إلى ST 2.7.19 لإعلام مدير الأحداث بالحالة. إذا كانت الإجابة بلا، فانتقل إلى ST 2.7.20 لرفض التغيير.	مدير التغيير
ST 2.7.19	إعلام مدير الأحداث	يقوم مدير التغيير بإعلام مدير الأحداث بأنه تم رفض تغيير الطوارئ من قبل المجلس الاستشاري لتغييرات الطوارئ وسيتم إغلاقه. (سيقوم مدير الأحداث بتحديد إجراءات التصعيد وتنفيذها إذا لزم الأمر في تصعيد الحدث (SO 2.6.7)). انتقل إلى ST 2.7.20 لرفض التغيير.	مدير التغيير
ST 2.7.20	رفض التغيير	يرفض مدير التغيير تغيير الطوارئ. انتقل إلى ST 2.6.2 إغلاق التغيير.	مدير التغيير





## ١٦ تفاصيل إدارة التغيير

يستخدم HP Service Manager تطبيق إدارة التغيير لتمكين عملية إدارة التغيير. ووظيفة إدارة التغيير الأساسية هي توحيد الأساليب والعمليات التي تستخدمها مؤسسة الأعمال لتخطيط التغييرات وتنفيذها. وتقوم إدارة التغيير بتسجيل كافة تغييرات أصول الخدمة وعناصر التكوين في نظام إدارة التكوين.

في إدارة التغيير، يقوم مدير التغيير بإرسال طلبات التغيير إلى المعتمدين المناسبين وتنسيق معالجة تغيير الطوارئ ويقوم معتمد التغيير باعتماد طلب التغيير أو رفضه ويقوم منسق التغيير بتخطيط تنفيذ التغيير والتحقق من إكماله بشكل مرضٍ ويقوم محلل التغيير بتنفيذ التغيير. يصف هذا القسم حقول إدارة التغيير المحددة في نظام Service Manager الافتراضي.

تتضمن الموضوعات الموجودة في هذا القسم ما يلي:

- نموذج إدارة التغيير بعد التصعيد من خطأ معروف في صفحة ٢٥٨
- تفاصيل نموذج إدارة التغيير في صفحة ٢٥٩

## نموذج إدارة التغيير بعد التصعيد من خطأ معروف

يوضح الشكل التالي طلب تغيير جديد تم تصعيده من سجل خطأ معروف في إدارة المشاكل. وكما هي الحال مع أي تغيير جديد، يجب تقديم الحقول المطلوبة قبل حفظ التغيير. انظر تفاصيل نموذج إدارة التغيير في صفحة ٢٥٩ للحصول على قائمة بالحقول الموجودة على هذا النموذج وأوصافها.

تفاصيل التغيير

مجموعة التعيين * (Office Supplies (North America	معرف التغيير C10001
مُنسق التغيير Rachel.Boudreau	المرحلة Change Review
بدء بواسطة * ARMSTRONG, TRACY	الحالة initial
	حالة الاتصال approved
الخدمة (Printing (North America *	عناصر التكوين المتأثر
القطعة Hardware	
القطعة الفرعية Install Hardware	
تغيير الطوارئ <input type="checkbox"/>	
إدارة الإصدار <input type="checkbox"/>	
التأثير * 4 - مستخدم	الموقع
الإلحاحية * 3 - متوسط	
الأولوية * 3 - متوسط	تاريخ الانتهاء المطلوب * 20:21:00 09/14/07
تقدير المخاطر * 3 - Moderate Risk	مرحلة الإنجاز
مرجع المشروع الخارجي	البدء المخططة *
	النهاية المخططة *
	بداية وقت التوقف المجدول
	نهاية وقت التوقف المجدول
	عناصر (عناصر) تكوين معطل <input type="checkbox"/>
	العنوان Printer memory upgrade *
	الوصف .Internal memory printer should be doubled *

الشكل ١-١٦ نموذج إدارة التغيير بعد التصعيد من خطأ معروف

## تفاصيل نموذج إدارة التغيير

يحدد الجدول التالي ويصف بعض الميزات على نماذج إدارة التغيير.

جدول ١-١٦ إدارة التغيير أوصاف حقول إدارة التغيير

التسمية	الوصف
معرف التغيير	حقل يتم إنشاؤه بواسطة النظام ويتم تعيينه عند فتح التغيير.
المرحلة	حقل يتم إنشاؤه بواسطة النظام يحدد اسم مرحلة التغيير الحالية. انظر مراحل إدارة التغيير في صفحة ٢٢٠ للحصول على قائمة بالمراحل المقترنة بالفئات المختلفة.
الحالة	حقل يتم إنشاؤه بواسطة النظام يحدد حالة التغيير خلال المرحلة. هذه الحالات متوفرة افتراضياً: <ul style="list-style-type: none"> <li>Initial (أولي) - طلب التغيير مفتوح</li> <li>Waiting (انتظار) - تم إغلاق مرحلة التغيير السابقة والمرحلة التالية في انتظار الفتح</li> <li>Reopened (إعادة الفتح) - تم إغلاق التغيير سابقاً ثم إعادة فتحه</li> <li>Closed (مغلق) - تم إغلاق طلب التغيير</li> </ul>
حالة الاعتماد	حقل يتم إنشاؤه بواسطة النظام يعرّف حالة الاعتماد العمومي للتغيير، وليس اعتماداً فردياً. يقوم النظام بتعيين هذا الحقل استناداً إلى الاعتمادات الحالية ونوع الاعتماد المعرّف للوحدة النمطية. حالات الاعتماد هذه متوفرة افتراضياً: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pending (معلق)</li> <li>Approved (معتد)</li> <li>Denied (مرفوض)</li> </ul>
بدء بواسطة	اسم المستخدم الذي يطلب التغيير. هذا الحقل مطلوب. يحتوي هذا الحقل على نموذج تحويم يعرض الاسم الكامل للمستخدم الذي يطلب التغيير والهاتف وعنوان البريد الإلكتروني إذا كان متوفراً.

جدول ١-١٦ إدارة التغيير أوصاف حقول إدارة التغيير (تابع)

الوصف	التسمية
<p>المجموعة التي تم تعيينها للعمل على التغيير. للحصول على وصف لهذا الحقل، انظر وصف حقل مجموعة التعيين في (تفاصيل نموذج إدارة الأحداث في صفحة ٩٤) حيث يعمل هذا الحقل بطريقة مشابهة. تتكون البيانات الافتراضية من مجموعات التعيين الافتراضية لاستخدامها كأمثلة لأنواع مجموعات التعيين.</p> <p>تلميح: قد ترغب في تغيير نماذج مجموعات التعيين لتلبية احتياجاتك.</p> <p>مجموعات التعيين هذه متوفرة افتراضياً:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Application (التطبيق)</li> <li>• Email / Webmail (بريد إلكتروني / بريد ويب)</li> <li>• Field Support (دعم ميداني)</li> <li>• Hardware (الأجهزة)</li> <li>• Intranet / Internet Support (دعم إنترنت / إنترنت)</li> <li>• Network (الشبكة)</li> <li>• Office Supplies (مستلزمات مكتبية)</li> <li>• Office Support (دعم مكتبي)</li> <li>• Operating System Support (دعم نظام التشغيل)</li> <li>• SAP Support (دعم SAP)</li> <li>• Service Desk (مكتب الخدمة)</li> <li>• Service Manager</li> </ul> <p>هذا الحقل مطلوب.</p>	مجموعة التعيين
<p>اسم الشخص المسؤول عن تنسيق تنفيذ التغيير. قد ينتمي كل منسق تغيير إلى مجموعات تعيين متعددة. يمكن أن يكون لكل مجموعة منسق تغيير واحد فقط.</p>	منسق التغيير
<p>تحديد الخدمة المتأثرة بالتغيير. حقل يتم إنشاؤه بواسطة النظام ويتم تعيينه عند إنشاء طلب تغيير من تفاعل. هذا الحقل مطلوب.</p>	الخدمة
<p>قائمة عناصر التكوين المتأثرة بالتغيير. يقوم النظام بتعبئة هذا الحقل عندما يتم إنشاء طلب تغيير من حدث أو خطأ معروف. ويستطيع المستخدمون إضافة عناصر تكوين إضافية. يتضمن هذا الحقل نموذج تحويم يعرض خانتي الاختيار عنصر تكوين هام وتغيير معلق.</p>	عناصر التكوين المتأثر
<p>تحديد موقع التغيير. يقوم النظام بتعبئة هذا الحقل عند إنشاء التغيير من خلال تصعيد تفاعل.</p>	الموقع
<p>يقدم وصفاً مختصراً للتغيير.</p> <p>هذا الحقل مطلوب.</p>	العنوان
<p>يقدم وصفاً أكثر تفصيلاً للتغيير.</p> <p>هذا الحقل مطلوب.</p>	الوصف
<p>حقل يتم إنشاؤه بواسطة النظام بصنّف نوع التغيير تُستخدم الفئتان Default (الافتراضي) و Unplanned Change (تغيير غير مخطط) للتغييرات التي يتم فتحها في الخلفية؛ وتكون متوفرة لمديري التغيير ومسؤولي النظام، دون المستخدمين العاديين.</p> <p>تم وصف الفئات الافتراضية في فئات إدارة التغيير في صفحة ٢١٨.</p>	الفئة

جدول ١-١٦ إدارة التغيير أوصاف حقول إدارة التغيير (تابع)

التسمية	الوصف
تغيير الطوارئ	<p>عند تحديده، يقوم النظام بمعالجة التغيير طبقاً لعملية تغيير الطوارئ. يقوم النظام بإضافة متطلبات مجموعة الاعتماد الخاصة بالمجلس الاستشاري لتغييرات الطوارئ ويسمح ذلك للتغيير بتخطي بعض الاعتمادات والمراحل ليتم التغيير بشكل أسرع. يتخطى تغيير الطوارئ مرحلتى Change Review (مراجعة التغيير) و Change Assessment and Planning (تقدير وتخطيط التغيير) بعد إغلاق المرحلة Change Logging (تسجيل التغيير). ينتقل تغيير الطوارئ مباشرة إلى المرحلة Prepare for Change Approval. (التحضير لاعتماد التغيير). كما يضيف النظام اعتماد مجموعة الطوارئ إلى مرحلة اعتماد التغيير ويقوم بإنشاء سجل نشاط يعرض "This change is logged as an Emergency Change" (تم تسجيل هذا التغيير كتغيير طوارئ) في مقطع الأنشطة &lt; Historic Activities (الأنشطة السابقة).</p> <p>إذا أصبح التغيير تغيير طوارئ فيما بعد، فسيعرض سجل النشاط "This change has become an Emergency Change" (أصبح هذا التغيير تغيير طوارئ). كما توجد إعلانات لمدير التغيير في كل مرة يوجد فيها نشاط (فتح تغيير طوارئ أو تحديثه أو إغلاقه)</p> <p><b>ملاحظة:</b> تغيير الطوارئ ليس مشابهاً للتغيير غير المخطط.</p>
إدارة الإصدار	<p>عند تحديده، يدير النظام هذا التغيير باستخدام الوحدة النمطية لإدارة الإصدار.</p>
التأثير	<p>تتم تعبئة هذا الحقل ببيانات من حدث عندما يتم إنشاء تغيير من حدث. ويحدد تأثير المشكلة على العمل. يُستخدم التأثير والإلحاحية لحساب الأولوية.</p> <p>هذه التأثيرات متوفرة افتراضياً:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ١ - مؤسسة</li> <li>• ٢ - موقع/قسم</li> <li>• ٣ - مستخدمون متعددون</li> <li>• ٤ - مستخدم</li> </ul> <p>البيانات الافتراضية هي نفس بيانات إدارة التفاعل وإدارة المشاكل وإدارة الأحداث.</p> <p>هذا الحقل مطلوب.</p>
الإلحاحية	<p>تشير الإلحاحية إلى مدى ضرورة التغيير بالنسبة للمؤسسة. تُستخدم الإلحاحية والتأثير لحساب الأولوية. يعمل هذا الحقل بنفس الطريقة مع التفاعل والحدث وبطاقات المشاكل. للحصول على معلومات إضافية، انظر تفاصيل نموذج إدارة تفاعل المستخدم في صفحة ٤٦.</p> <p>هذا الحقل مطلوب.</p>
الأولوية	<p>حقل يتم إنشاؤه بواسطة النظام باستخدام الإلحاحية التغيير وتأثيره. يعمل هذا الحقل بنفس الطريقة مع التفاعل والحدث وبطاقات المشاكل. للحصول على معلومات إضافية، انظر تفاصيل نموذج إدارة تفاعل المستخدم في صفحة ٤٦.</p>

جدول ١٦-١ إدارة التغيير أوصاف حقول إدارة التغيير (تابع)

التسمية	الوصف
تقدير المخاطر	<p>تحديد الرمز الذي يشير إلى المخاطر التي يتم تحملها عند تنفيذ التغيير. يصبح هذا الحقل مطلوبًا في مرحلة تقدير وتخطيط التغيير.</p> <p>تقديرات المخاطر هذه متوفرة افتراضيًا:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ٠ - No Risk (بلا مخاطر)</li> <li>• ١ - Low Risk (مخاطرة منخفضة)</li> <li>• ٢ - Some Risk (بعض المخاطرة)</li> <li>• ٣ - Moderate Risk (مخاطرة متوسطة)</li> <li>• ٤ - High Risk (مخاطرة مرتفعة)</li> <li>• ٥ - Very High Risk (مخاطرة مرتفعة جدًا)</li> </ul> <p>بعد أن يحدد المستخدم هذا الحقل، قد يتطلب التغيير اعتمادات إضافية استنادًا إلى المخاطرة. يستند الاعتماد إلى رقم المخاطرة في سجل اعتماد التقدير. هذا الحقل مطلوب.</p>
تاريخ الانتهاء المطلوب	<p>يقوم النظام بتعبئة هذا الحقل إذا تم إنشاء طلب التغيير من تصعيد تفاعل. ويكون هو التاريخ الذي يطلب فيه منشئ التغيير تنفيذ التغيير. يكون هذا الحقل مطلوبًا ما لم تتم تعبئته.</p>
مرحلة الإنذار	<p>حقل يتم إنشاؤه بواسطة النظام يسرد مرحلة الإنذار الحالية لهذا الطلب. وتقوم إدارة التغيير بتحديث الحقل تلقائيًا عند معالجة الإنذارات على هذا التغيير. ولا تتم تحديثه يدويًا. وتتم معالجة إنذارات التغيير باستخدام تعريف المرحلة. ويكون هذا الحقل غير نشط في النظام الافتراضي ويجب تمكينه يدويًا.</p>
البداية المخططة	<p>يحدد هذا الحقل تاريخ ووقت بدء العمل في تنفيذ التغيير. يصبح هذا الحقل مطلوبًا في مرحلة تقدير وتخطيط التغيير.</p>
النهاية المخططة	<p>يحدد هذا الحقل تاريخ ووقت انتهاء العمل في تنفيذ التغيير. يصبح هذا الحقل مطلوبًا في مرحلة تقدير وتخطيط التغيير.</p>
بداية وقت التوقف المجدول	<p>تاريخ ووقت جدولة التغيير للبدء. لا يحتاج وقت التوقف المجدول إلى تعبئة إلا عند توقف الخدمة، أثناء تنفيذ التغيير.</p>
نهاية وقت التوقف المجدول	<p>التاريخ والوقت المجدول لإنهاء التغيير. لا يحتاج وقت التوقف المجدول إلى تعبئة إلا عند توقف الخدمة، أثناء تنفيذ التغيير.</p>
عنصر (عناصر) تكوين معطل	<p>في حالة تحديده (تعيين على true)، يشير إلى أن عناصر التكوين ليست قيد التشغيل حاليًا وأن وقت التوقف المجدول يُستخدم الحقلان بداية وقت التوقف المجدول ونهاية وقت التوقف المجدول مع الحقل عنصر (عناصر) تكوين معطل للإشارة إلى الوقت المجدول لإيقاف عنصر التكوين. هذه الحقول غير مطلوبة مطلقًا ولا يجب تعبئتها إلا إذا كنت تخطط لإيقاف عناصر التكوين كجزء من التغيير. يتم تطبيق الفاصل الزمني المحدد على كافة عناصر التكوين الخاصة بالتغيير ولا يمكن تحديدها بواسطة عنصر تكوين منفرد. عند إغلاق التغيير، قد يظهر نموذج يؤكد أوقات التوقف، وعند إغلاق التغيير فعليًا، يتم تعيين عناصر التكوين كقيد التشغيل في إدارة التكوين.</p>
مرجع المشروع الخارجي	<p>يشير هذا الحقل إلى رقم مشروع خارجي.</p>

جدول ١-١٦ إدارة التغيير أوصاف حقول إدارة التغيير (تابع)

الوصف	التسمية
تستخدم البيانات الموجودة في هذا المقطع بواسطة تكامل UCMDDB كلما كانت هناك تغييرات سابقة للقيم المسجلة لعنصر التكوين.	مقطع < عناصر التكوين المقترنة تعديلات قاعدة بيانات إدارة التكوين المكتملة/الملغاة
يوفر قائمة بالخدمات المتأثرة. عند إضافة عنصر تكوين للحدث أو تحديثه، يتم إنشاء سجل جدول زمني يقوم بتشغيل روتين لتحديث قائمة الخدمات المتأثرة.	مقطع الخدمات المتأثرة < الخدمات المتأثرة
يقدم هذا المقطع نظرة عامة على الاعتمادات الحالية المرتبطة بأي تغييرات لعنصر التكوين بالإضافة إلى معلومات هامة مثل حالة الاعتماد، المعتمدين. يتضمن ذلك قائمة بالمجموعات أو عملي التشغيل التي يجب عليها الإقرار أو قبول المخاطرة أو التكلفة وغير ذلك مما هو مقترن بتنفيذ طلب تغيير أو مهمة. تعطي الاعتمادات لسلطات التحكم القدرة على إيقاف العمل والتحكم في وقت إمكانية متابعة أنشطة عمل معين. تتضمن البيانات المعروضة المعلومات التالية: <ul style="list-style-type: none"> <li>• نوع الاعتماد</li> <li>• حالة الاعتماد</li> <li>• # معتمد</li> <li>• # مرفوض</li> <li>• # معلق</li> </ul>	مقطع الاعتمادات < الاعتمادات الحالية <
يقدم هذا المقطع الفرعي نظرة عامة على الاعتمادات السابقة المرتبطة بتغييرات عنصر التكوين بالإضافة إلى المعلومات الهامة مثل حالة الاعتماد والمعتمدين. تتضمن البيانات المعروضة المعلومات التالية: <ul style="list-style-type: none"> <li>• الإجراء</li> <li>• المعتمد/عامل التشغيل</li> <li>• بواسطة</li> <li>• التاريخ/الوقت</li> <li>• المرحلة</li> </ul>	مقطع الاعتمادات < سجل الاعتماد <

جدول ١٦-١ إدارة التغيير أوصاف حقول إدارة التغيير (تابع)

الوصف	التسمية
اسم (أسماء) المجموعات أو معرفات عاملي التشغيل التي يجب أن تراجع تغيير عنصر التكوين بعد اعتماده.	مقطع الاعتمادات < المراجعات المعلقة
<p>إذا كان التغيير في مرحلة يمكن للمستخدم خلالها إنشاء مهام، فإن Service Manager يسمح للمستخدم بطريقة عرض سريعة لبعض أهم الحقول في المهمة الموجودة في مقطع المهام. تتضمن البيانات المعروضة المعلومات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• رقم المهمة</li> <li>• الحالة</li> <li>• حالة الاعتماد</li> <li>• تعيين إلى</li> <li>• الوصف</li> <li>• الفئة</li> </ul>	المهام
يقدم طريقة مفصلة لتقويم التغيير إذا كانت هناك مشكلة في تنفيذه. هذا الإدخال مطلوب للتغييرات الموجودة في فئة Unplanned Change (التغيير غير المخطط). كما أنه مطلوب في مرحلة Discovery Back Out (تقويم الاكتشاف) وفئة إدارة الإصدار لإغلاق مرحلة تخطيط وتصميم الإصدار.	أسلوب التقويم



## ١٧ نظرة عامة على إدارة التكوين

يدعم تطبيق إدارة التكوين في HP Service Manager، المشار إليه باسم إدارة التكوين خلال هذا الفصل، عملية إدارة التكوين. حيث يمكنك من تعريف مكونات الخدمات والبنية التحتية والتحكم فيها، والاحتفاظ بمعلومات تكوين دقيقة حول الحالة التاريخية والمخططة والحالية للخدمات والبنية التحتية.

تضمن إدارة التكوين أن تقوم بتعريف المكونات المحددة لخدمة أو نظام أو منتج تكنولوجيا معلومات كامل كعناصر تكوين ووضع الخط المرجعي لها وصيانتها بالإضافة إلى التحكم في التغييرات التي يتم إجراؤها عليها عن طريق طلب اعتمادات رسمية. كما تضمن إدارة التكوين التحكم في الإصدارات إلى بيئات العمل لديك.

يصف هذا المقطع كيف تقوم إدارة التكوين بتنفيذ إرشادات أفضل الممارسات لعمليات إدارة التكوين.

تتضمن الموضوعات الموجودة في هذا القسم ما يلي:

- تطبيق إدارة التكوين في صفحة ٢٦٧
- إدارة التكوين في إطار عمل مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في صفحة ٢٦٦
- نظرة عامة على عملية إدارة التكوين في صفحة ٢٧١
- الإدخال والإخراج الخاص بإدارة التكوين في صفحة ٢٧٥
- مؤشرات الأداء الأساسية لإدارة التكوين في صفحة ٢٧٥
- مصفوفة RACI لإدارة التكوين في صفحة ٢٧٧

## إدارة التكوين في إطار عمل مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات

تم تناول إدارة التكوين في منشور *Service Transition* الخاص بمكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات. وتصف الوثيقة إدارة التكوين على أنها العملية المسؤولة عن إدارة الخدمات والأصول لدعم عمليات إدارة الخدمة الأخرى.

يتم تخطيط إدارة التكوين وتنفيذها مع إدارة التغيير وإدارة الإصدار للتأكد من أن موفر الخدمة يستطيع إدارة أصول تكنولوجيا المعلومات الخاصة بها وتكويناتها بفعالية. وتمكن إدارة التكوين المؤسسات من تعريف نسخ عناصر التكوين الموجودة في البنية التحتية الخاصة بها والتحكم فيها وصيانتها والتحقق منها بفاعلية. ويعد التخطيط جزءاً هاماً في إدارة التكوين، نظراً لأن التخطيط المُسبق يمكنك من فهم التأثير المحتمل لحدث أو تغيير على البنية التحتية.

يمكن تفويض مسؤولية تنفيذ عناصر التحكم، ولكن تظل المساءلة من اختصاص المدير المسؤول. يجب على تلك الجهات التي تخول التغيير تزويد المدير بمعلومات حول التكلفة والمخاطر وتأثير التغيير المقترح وقائمة بالموارد المطلوبة لتنفيذه.

تقوم إدارة التكوين بتعريف مكونات الخدمة والبنية التحتية والتحكم فيها، والاحتفاظ بمعلومات تكوين دقيقة حول الحالة التاريخية والمخططة والحالية للخدمات والبنية التحتية.

توفر إدارة التكوين الفعالة الميزات التالية:

- ملاءمة التغييرات للمعايير وأفضل الممارسات وإعادة استخدامها.
- تقليل الوقت المستغرق في حل الحدث بشكل كبير من خلال استخدام مستودع مركزي لبيانات البنية التحتية المهمة التي يمكن الوصول إليها بواسطة تطبيقات أخرى.
- تضمين مجموعات التكوين وعلاقات العمل.
- تمكينك من تحقيق أهداف ومتطلبات التحكم الخاصة بالعمل والعمل.
- توفير معلومات التكوين الدقيقة لتمكين الأشخاص من اتخاذ القرارات في الوقت المناسب. على سبيل المثال، قرارات تتعلق بتحويل التغييرات والإصدارات، أو حل الأحداث والمشكلات بشكل أسرع.
- تقليل عدد مشكلات الجودة والتوافق الناتجة عن التكوين غير المناسب للخدمات والأصول.
- تحسين استخدام أصول الخدمات وعمليات تكوين تكنولوجيا المعلومات والقدرات والموارد.

## تطبيق إدارة التكوين

يقوم تطبيق إدارة التكوين بتحديد عناصر التكوين الخاصة بمؤسسة وتعريفها وتعقبها عن طريق إنشاء سجلات لهذه العناصر وإدارتها. تستطيع عندئذ تطبيقات **Service Manager** أخرى الوصول إلى هذه السجلات من مستودع مركزي. على سبيل المثال، عندما تقوم بإنشاء بطاقة حدث، يمكنك الوصول إلى تفاصيل مكونات الأجهزة من إدارة التكوين وتعينة الحدث الجديد بتلك المعلومات. ويؤدي الوصول إلى إدارة التكوين إلى تقليل الوقت المستغرق في حل الحدث بشكل كبير بالإضافة إلى إندارك بالأحداث الأخرى المحتملة بسبب علاقات المكونات والتبعيات المعرفة في قاعدة البيانات.

تضمن إدارة التكوين أن الإصدارات إلى البيانات المتحكم فيها والاستخدام التشغيلي تتم على أساس الاعتمادات الرسمية. كما توفر إدارة التكوين نموذج تكوين للخدمات والأصول والبنية التحتية عن طريق تسجيل العلاقات بين أصول الخدمة وعناصر التكوين.

كافة عناصر التكوين معرفة في ملف الجهاز، أساس إدارة التكوين. يمكن أن يحتوي كل سجل عنصر تكوين على جهة اتصال وموقع وبائع ومحفوظات التوقف. تقوم تطبيقات **Service Manager** الأخرى، مثل إدارة الأحداث وإدارة التغيير بالوصول إلى إدارة التكوين لتعبئة الحقول الموجودة على النماذج من خلال استخدام سجلات الارتباطات.

تمكّنك إدارة التكوين من القيام بما يلي:

- تعريف أصول الخدمة وعناصر التكوين والتحكم فيها وتسجيلها وإنشاء تقارير لها وتدقيقها والتحقق من صحتها، بما في ذلك النسخ والخطوط المرجعية والمكونات الأساسية وسماتها وعلاقاتها.
- تفسير تكامل أصول الخدمة وعناصر التكوين وإدارته وحمايته عبر دورة حياة الخدمة من خلال التأكد من أنه لا يتم استخدام إلا المكونات المخولة ولا يتم إجراء إلا التغييرات المخولة فقط.
- نظرًا لأنه يتم إصدار خدمات وأنظمة جديدة ومحدّثة وتوزيعها، فيجب توفير معلومات تكوين دقيقة لدعم تخطيط التغييرات والتحكم فيها. يقوم سير عمل إدارة التكوين الافتراضي الخاص بـ **Service Manager** بتعقب أصول تكنولوجيا المعلومات وتكويناتها التي تشكل البنية التحتية. وقد تكون هذه الأصول أجهزة أو برامج أو وثائق مقترنة. كما تتم مراقبة العلاقات المشتركة بين هذه المكونات. وتعمل النتائج الفعالة على دمج عمليات معلومات التكوين الخاصة بمقدم الخدمة والعمليات الخاصة بالعملاء والموردين. يجب توضيح كافة الأصول والتكوينات الرئيسية ويجب أن يكون لها مدير مسؤول يضمن الحفاظ على الحماية والتحكم.
- تحدد ملفات تعريف المستخدمين مستوى الوصول في إدارة التكوين. وتبعًا لمستوى الوصول، يمكنك القيام بما يلي:
  - إضافة سجلات عنصر التكوين وتحريرها وحفظها.
  - إدارة عناصر التكوين باستخدام طرق عرض معرفة مسبقًا للعثور على عناصر التكوين بسرعة.
  - عرض معلومات تثبيت البرنامج وتعديلها.
  - عرض الجدول الزمني للصيانة الخاص بعنصر تكوين.
  - عرض معلومات اتفاقية مستوى الخدمة وتعديلها.
  - إضافة عناصر التكوين إلى عقد وإدارة العقود الموجودة.

# HP Universal Configuration Management Database

يمكنك التكامل بين HP Universal CMDB (UCMDB) و HP Service Manager من مشاركة معلومات حول الحالة الفعلية لعنصر تكوين بين نظام UCMDB الخاص بك و Service Manager. يمكن لأية مؤسسة تريد تنفيذ أفضل ممارسات عمليات مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات الخاصة بإدارة التغيير وإدارة التكوين استخدام هذا التكامل للتحقق من أن عناصر التكوين تحتوي بالفعل على قيم السمات التي وافقت المؤسسة على دعمها.

UCMDB اختياري. ويمكن أن تعمل إدارة التغيير وإدارة التكوين من Service Manager 7.10 بدونه.

يسمح لك Service Manager بتحديد الإجراءات، بطريقة برمجية، التي تريد اتخاذها عندما لا تتطابق الحالة الفعلية لعنصر تكوين مع الحالة المتوقعة تبعاً للمحدد في سجل عنصر التكوين. على سبيل المثال، يمكنك استخدام هذا التكامل لأتمتة إنشاء بطاقات الحدث أو التغيير الخاصة ب Service Manager وذلك لتحديث عناصر التكوين التي تحتوي على قيم سمات متوقعة أو إعادتها إلى الحالة السابقة.

يوفر التكامل عدة طرق مختلفة للمستخدمين لعرض معلومات الحالة الفعلية لعنصر التكوين:

- بشكل افتراضي، يقوم التكامل تلقائياً بتحديث الحقول المدارة لسجلات عنصر تكوين Service Manager كجزء من الجدول الزمني لمزامنة UCMDB المنتظم. يمكنك اختيار خيار تكوين التكامل ليقيم تلقائياً بإنشاء تغيير أو بطاقات أحداث بدلاً من ذلك.
- يمكنك عرض الحالة الفعلية الحالية لعنصر تكوين من خلال النظر إلى مقطع الحالة الفعلية في سجل عنصر تكوين Service Manager للحصول على مزيد من المعلومات، انظر [الخطوط المرجعية في صفحة ٢٦٨ والحالة المدارة في صفحة ٢٦٩ والحالة الفعلية في صفحة ٢٧٠](#).
- يمكنك استخدام طريقة عرض Service Manager في خيار UCMDB لتسجيل الدخول إلى نظام UCMDB وعرض سمات عنصر التكوين الحالي من UCMDB. يجب أن يكون لدى مستخدم Service Manager اسم مستخدم وكلمة مرور UCMDB صالحان لتسجيل الدخول إلى نظام UCMDB.

يمكنك تحديد علاقات عناصر التكوين مباشرة في Service Manager أو تحديدها في UCMDB ودفعها إلى Service Manager مثل أية أصول أخرى، باستخدام خدمات ويب. يمكنك أيضاً إنشاء علاقات عناصر تكوين UCMDB من عناصر تكوين Service Manager.

## الخطوط المرجعية

الخطوط المرجعية هي ميزة اختيارية لإدارة التكوين تسمح لك بتحديد مجموعة من السمات يجب أن تكون موجودة في كافة مثيلات عنصر التكوين. الخط المرجعي هو عنصر تكوين قالب يقوم بتعريف السمات المتوقعة أو المخولة لعنصر تكوين. وعادةً يصف الخط المرجعي فقط السمات التي تتوقع أن تشترك فيها عناصر التكوين، ولا يتضمن السمات التي تتوقع أن تختلف. على سبيل المثال، قد يتطلب الخط المرجعي الذي يصف أجهزة الكمبيوتر الشخصي أن يتم تعيين نفس رقم النموذج ونسخة نظام التشغيل لكافة عناصر تكوين الكمبيوتر الشخصي ولكن لا يشترط نفس المالك أو الرقم التسلسلي. في هذا المثال، يكون رقم النموذج ونظام التشغيل سمات مخولة للخط المرجعي، بينما يكون المالك والرقم التسلسلي سمات تتم إدارتها بشكل فردي.

يتم استبدال مجموعات عناصر تكوين الخط المرجعي من النسخ السابقة لـ Service Manager بسجلات الخط المرجعي. تقوم عملية الترقية بتحويل مجموعات عناصر تكوين الخط المرجعي إلى مجموعات استعلام.

سجلات الخط المرجعي منفصلة عن سجلات عنصر التكوين التي تديرها. يجب أن تقوم أولاً بإنشاء سجل خط مرجعي قبل إمكانية إقرانه بعنصر تكوين واحد أو أكثر. يجب أن تشمل كافة سجلات الخط المرجعي على اسم، وقائمة بالسمات المخولة، وحالة. واختيارياً، يمكن أن تشمل سجلات الخط المرجعي على رقم النسخة، التي يستطيع المسؤولون تكوينها من سجل بيئة إدارة التكوين. تحدد حالة سجل الخط المرجعي ما إذا كان يمكنك إضافة سمات أو تحريرها، وما إذا كان بإمكانك إقران عناصر تكوين بالخط المرجعي أم لا. بعد أن تقوم بتحويل سجل خط مرجعي، تكون السمات الخاصة به مؤمنة ويمكنك فقط إقران عناصر التكوين أو إزالتها من الخط المرجعي.

يقوم مدير إدارة التكوين بتحديد ما إذا كان عنصر التكوين غير المتوافق مع الخط المرجعي الخاص به مقبولاً أم يتطلب تغييراً. ويجب مراعاة أن كلا من سجل عنصر التكوين وسجل الخط المرجعي يصفان الحالة المتوقعة أو المدارة لعنصر تكوين. وسجل الخط المرجعي مخصص لوصف الحالة المتوقعة عبر العديد من العناصر المتشابهة. بينما يصف سجل عنصر التكوين الحالة المتوقعة لعنصر فردي. قد توجد حالات يكون فيها من المقبول أن يشتمل عنصر تكوين فردي على حالة مدارة مختلفة عن عناصر التكوين الأخرى في نفس الخط المرجعي. على سبيل المثال، قد يكون لديك خط مرجعي يتطلب أن تحتوي كافة خوادم التطبيقات على ذاكرة وصول عشوائي (RAM) بسعة ٨ جيجا بايت. لكن، قد تحتاج أيضًا أن يحتوي أحد خوادم التطبيق، وهو خادم ويب، على ذاكرة وصول عشوائي (RAM) بسعة ١٦ جيجا بايت. قد تحتاج إلى تحويل هذا الاستثناء إلى الخط المرجعي بدلاً من إنشاء سجل خط مرجعي جديد لوصف فقط عنصر تكوين واحد.

تقوم الخطوط المرجعية بالتحقق من التوافق مع الحالة المدارة لعنصر التكوين فقط. ولا يكون للحالة الفعلية لعنصر التكوين صلة بالتحقق من توافق الخط المرجعي. ومتابعة للمثال السابق، قد يسرد سجل عنصر تكوين خادم ويب وجود ذاكرة وصول عشوائي (RAM) بسعة ١٦ جيجا بايت على أنها الحالة المدارة. وهذا يجعله غير متوافق مع الخط المرجعي الذي يتطلب أن تحتوي كافة خوادم التطبيقات على ذاكرة وصول عشوائي (RAM) بسعة ٨ جيجا بايت. وإذا أظهرت عملية الاكتشاف فيما بعد أن خادم ويب لا يحتوي فعليًا إلا على ذاكرة وصول عشوائي (RAM) بسعة ١٢ جيجا بايت، فقد يتسبب هذا في جعل Service Manager يقوم بفتح تغيير غير مخطط، ولكنه لن يؤدي إلى انتهاك جديد للخط المرجعي. لكن ما يهم هي الاختلافات بين الحالة المدارة لعنصر التكوين (ذاكرة وصول عشوائي (RAM) بسعة ١٦ جيجا بايت) والخط المرجعي (ذاكرة وصول عشوائي (RAM) بسعة ٨ جيجا بايت) فقط.

## مقطع الخط المرجعي

يحتوي كل سجل عنصر تكوين على مقطع الخط المرجعي الذي يسرد التفاصيل الخاصة بالخط المرجعي، إن وجدت، الذي يقوم حاليًا بإدارة عنصر التكوين. يسرد مقطع الخط المرجعي اسم الخط المرجعي الذي يقوم بالإدارة، ونسخته، وقائمة بأسماء السمات وقيم السمات التي يتوقعها الخط المرجعي. إذا كان عنصر التكوين يشتمل على قيمة مختلفة عن قيمة الخط المرجعي، يقوم Service Manager بعرض رسالة تحذير نصها عنصر التكوين غير متوافق مع الخط المرجعي.

## الحالة المدارة

في Service Manager، الحالة المدارة هي المجموعة الفرعية لسمات عنصر التكوين التي تم تعريفها كسمات هامة بشكل يكفي لإدارتها بعناية من خلال عملية تغيير رسمية واعتمادها بواسطة هذه العملية. يمكنك إضافة معلومات الحالة المدارة لعنصر تكوين بعدة طرق هي:

- إضافة سمات عنصر التكوين تلقائيًا من تكامل مع HP Universal CMDB
- إضافة سمات عنصر التكوين تلقائيًا من تكامل مع HP Universal CMDB و Connect-It
- إضافة سمات عنصر التكوين يدويًا

بعد إضافة معلومات الحالة المدارة إلى عنصر تكوين، يجب أن تمر أية تغييرات يتم إجراؤها على سمات عنصر التكوين عبر عملية إدارة التغيير.

يملك Service Manager الحالة المدارة لعنصر التكوين ويعمل كمصدر نهائي لما يجب أن تكون عليه سمات عنصر التكوين. قد تختلف الحالة الفعلية لعنصر التكوين عن الحالة المدارة وقد تؤدي إلى تشغيل الإجراءات في Service Manager مثل رسالة تحذير تشير إلى عدم التوافق مع الخط المرجعي أو فتح تغيير غير مخطط.

## مقطع الحالة المدارة

يستخدم مقطع الحالة المدارة مقاطع فرعية لعرض بيانات حول كل عنصر تكوين. توجد ثلاثة مقاطع فرعية لهذا الغرض، ويتم استخدام المقطع الفرعي الشبكة والمقطع الفرعي إضافي لكافة أنواع عناصر التكوين. يعتمد المقطع الفرعي الثالث على عنصر التكوين ونوع عنصر التكوين المحددين. على سبيل المثال، Adobe Reader هو نوع عنصر تكوين تطبيقات وبالتالي يتضمن المقطع الفرعي التطبيق في مقطع الحالة المدارة.

## الحالة الفعلية

الحالة الفعلية لعنصر تكوين هي الحالة الحالية لسمات عنصر التكوين. بشكل افتراضي، يقوم Service Manager بتخزين الحالة المتوقعة أو المدارة لعناصر التكوين وعرضها فقط. ويمكن أن يستلم Service Manager معلومات الحالة الفعلية فقط إذا قمت بإعداد تكامل مع HP Universal CMDB. ويستخدم Service Manager الحالة الفعلية لتحديد ما إذا كان عنصر تكوين متوافقًا مع الحالة المدارة الخاصة به. ويقارن Service Manager قيم السمات المدارة المسرودة في سجل عنصر التكوين بقيم السمات المسرودة في HP Universal CMDB. إذا اختلفت أية قيمة من قيم السمات المدارة عن الحالة المدارة، فسيُخذ Service Manager الإجراء المعرف في إعدادات مدير حدث الاكتشاف (DEM). بشكل افتراضي، يقوم Service Manager بفتح تغيير غير مخطط عندما تختلف الحالة الفعلية لسمات عنصر تكوين عن الحالة المدارة.

## مقطع الحالة الفعلية

يعرض مقطع الحالة الفعلية قائمة بسمات عنصر التكوين التي تم تمريرها من تكامل HP Universal CMDB. تختلف قائمة سمات عنصر التكوين من عنصر تكوين إلى آخر وقد لا تتطابق مع قائمة السمات المدارة الخاصة بك. أي أن مقطع الحالة الفعلية يعرض كافة سمات عنصر التكوين التي يستلمها من تكامل HP Universal CMDB سواء كانت حقولاً مدارة في Service Manager أم لا.

لعرض الحالة الفعلية لعنصر التكوين، يجب أولاً إنشاء تكامل لخدمة HP Universal CMDB. يقوم خادم HP Universal CMDB دورياً باكتشاف الحالة الفعلية لعناصر التكوين وتسجيل الحالة الفعلية في قاعدة بيانات إدارة التكوين. ويقوم Service Manager بالوصول إلى معلومات الحالة الفعلية باستخدام اتصال خدمات ويب. يقوم Service Manager بإرسال معرف عنصر التكوين إلى خادم HP Universal CMDB واستلام قائمة كاملة بالسمات الخاصة بعنصر التكوين هذا. ويقوم Service Manager بعرض سمات عنصر التكوين في مقطع الحالة الفعلية لنموذج إدارة التكوين.

إذا كان عنصر تكوين Service Manager لا يتضمن عنصر تكوين مطابقاً في خادم HP Universal CMDB، فلن يقوم Service Manager حينئذٍ بعرض مقطع الحالة الفعلية. على سبيل المثال، قد تقوم بتعقب عناصر تكوين التجهيزات المكتبية في Service Manager التي لا يمكن اكتشافها وتعقبها في HP Universal CMDB.

## علاقات عناصر التكوين

يتعقب Service Manager العلاقات ذات التدفق لمستوى أعلى والعلاقات ذات التدفق لمستوى أدنى بين عناصر التكوين. وتعني العلاقة بين عناصر التكوين أن هناك بعض التبعية بين عناصر التكوين. فإذا حدثت مقاطعة للخدمة في عنصر تكوين ذي تدفق لمستوى أعلى، فسيفترض Service Manager حدوث مقاطعة للخدمة في كافة عناصر التكوين التي تحتوي على علاقة ذات تدفق لمستوى أدنى مع عنصر التكوين المتأثر. على سبيل المثال، إذا حدثت مقاطعة للخدمة في موجه شبكة، فستحدث مقاطعة للخدمة في كافة الخوادم وأجهزة الكمبيوتر الشخصي المتصلة بهذا الموجه أيضاً.

عادة يكون لأي عنصر تكوين محدد علاقة واحدة ذات تدفق لمستوى أعلى وعلاقة واحدة أو أكثر ذات تدفق لمستوى أدنى. ويمكن أن يكون لعناصر التكوين علاقات منطقية أو فعلية استناداً إلى الاسم المنطقي لعنصر التكوين. وتكون علاقات عناصر التكوين مستقلة عن حالات الخط المرجعي أو الحالات الفعلية أو المدارة.

## مقطع علاقة عنصر التكوين (مرئيات عنصر التكوين)

يحتوي كل سجل عنصر تكوين على مقطع يعرض العلاقات بين عناصر التكوين والحالة الحالية لكل عنصر في التكوين بشكل رسومي. (يحتوي UCMDDB على مخطط علاقات مماثل). يقوم Service Manager بجمع المعلومات من كافة التطبيقات المتوفرة لتحديد الحالة الحالية لعنصر تكوين. يمكنك عرض العلاقات أو إضافتها أو تحديثها باستخدام الواجهة الرسومية. يستخدم Service Manager المؤشرات الذكية لإخبارك بما إذا كانت هناك أية مشاكل حالية أو سجلات مرتبطة أو عمليات خرق لاتفاقيات مستوى خدمة الإتاحة الخاصة بعنصر التكوين.

## نظرة عامة على عملية إدارة التكوين

تضمن عملية إدارة التكوين تعريف المكونات المحددة لخدمة أو نظام أو منتج تكنولوجيا معلومات كامل (عنصر التكوين) ووضع الخط المرجعي لها وصيانتها بالإضافة إلى التحكم في التغييرات التي يتم إجراؤها عليها. كما توفر نموذج تكوين للخدمات والأصول والبنية التحتية عن طريق تسجيل العلاقات بين أصول الخدمة وعناصر التكوين. كما تضمن اكتمال الإصدارات إلى البيانات المتحكم فيها والاستخدام التشغيلي على أساس الاعتمادات الرسمية. وتوفر نموذج تكوين للخدمات والأصول والبنية التحتية عن طريق تسجيل العلاقات بين أصول الخدمة وعناصر التكوين.

قد تشمل إدارة التكوين أصولاً غير تكنولوجيا المعلومات ومنتجات العمل التي يتم استخدامها لتطوير الخدمات وعناصر التكوين المطلوبة لدعم الخدمات التي لم يتم تصنيفها رسمياً كأصول. ويُعتبر أي مكون يتطلب الإدارة من أجل تقديم خدمة تكنولوجيا المعلومات جزءاً من نطاق إدارة التكوين.

يقوم جزء إدارة الأصول الخاص بهذه العملية بإدارة أصول الخدمة عبر دورة حياة الخدمة بالكامل، بداية من الحصول عليها وحتى التخلص منها. كما يوفر مخزوناً كاملاً من الأصول والملاك المقترنين المسؤولين عن التحكم فيها.

يحفظ جزء إدارة التكوين الخاص بهذه العملية بمعلومات حول أي عنصر تكوين مطلوب لتقديم خدمة تكنولوجيا معلومات، بما في ذلك العلاقات الخاصة به. تتم إدارة هذه المعلومات طوال دورة حياة عنصر التكوين. إن الهدف من إدارة التكوين هو تعريف مكونات خدمة تكنولوجيا معلومات والبنية التحتية الخاصة بها والتحكم فيها، بالإضافة إلى الاحتفاظ بمعلومات تكوين دقيقة.

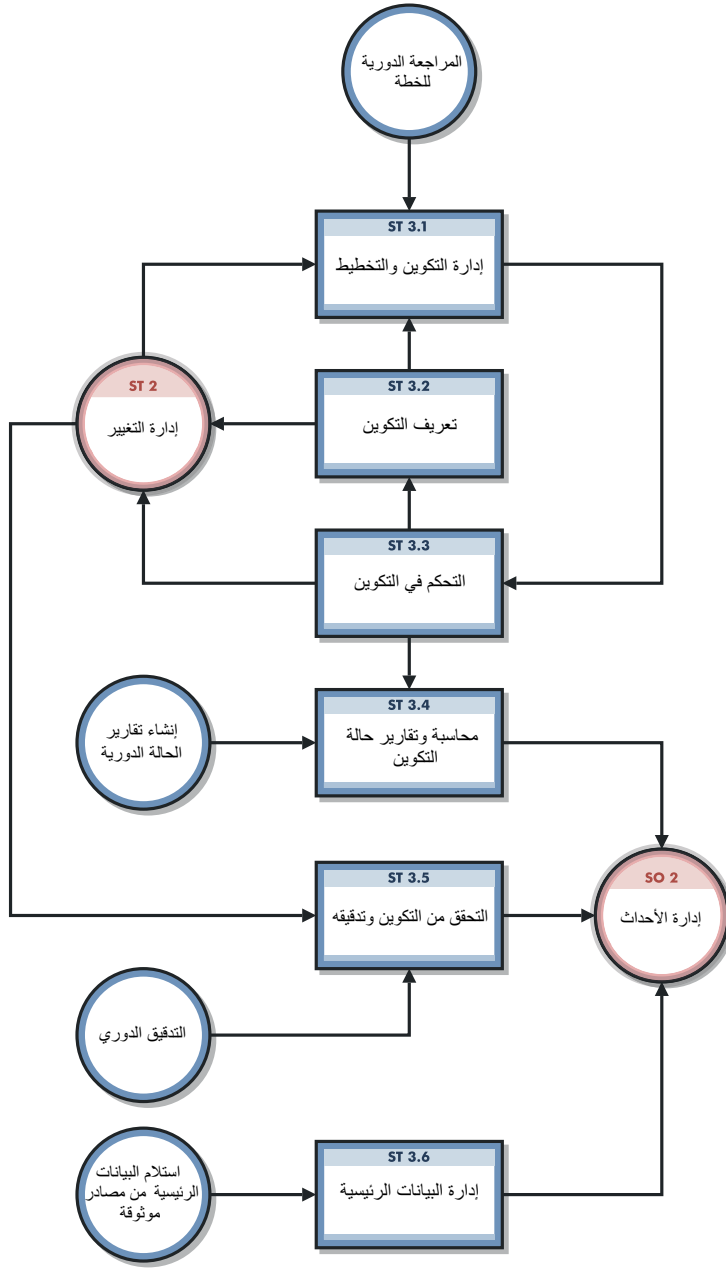
تقوم عملية إدارة التكوين بإدارة أصول الخدمة لدعم عمليات إدارة الخدمة الأخرى. وتعمل إدارة التكوين الفعالة على تسهيل إتاحة النظام بشكل أكبر وتقليل مشاكل الإنتاج وحل المشاكل بشكل أكثر فاعلية.

تضمن عملية إدارة التكوين تعريف المكونات المحددة لخدمة أو نظام أو منتج تكنولوجيا معلومات كامل (عنصر التكوين) ووضع الخط المرجعي لها وصيانتها بالإضافة إلى التحكم في التغييرات التي يتم إجراؤها عليها. كما تضمن اكتمال الإصدارات إلى البيانات المتحكم فيها والاستخدام التشغيلي على أساس الاعتمادات الرسمية.

تضم إدارة التكوين خمسة أنشطة أساسية. وتشمل عملية إدارة التكوين كافة هذه الأنشطة وتضمن تعقب الأصول ومراقبتها بفعالية. فيما يلي الأنشطة الأساسية في نطاق إدارة التكوين:

- **تخطيط إدارة التكوين (عملية ST 3.1)** في صفحة ٢٧٩ — يتضمن الأنشطة التي تمكّنك من تخطيط وظيفة إدارة التكوين ونطاقها وأهدافها للمؤسسة الخاصة بك.
  - **تعريف التكوين (عملية ST 3.2)** في صفحة ٢٨٢ — يتضمن الأنشطة التي تمكّنك من تعريف كافة مكونات تكنولوجيا المعلومات الموجودة في شركتك وتسميتها. تتضمن المعلومات التي تتبعها تعريف الأصول وجهة الاتصال وعلاقة شبكة الأصول وبيانات النموذج أو النسخة. أدخل هذه المعلومات في قاعدة البيانات.
  - **صيانة المخزون**
  - **التحكم في التكوين (عملية ST 3.3)** في صفحة ٢٨٦ — يتضمن الأنشطة التي تمكّنك من ضمان الاحتفاظ بكافة المعلومات المتعلقة بمكونات تكنولوجيا المعلومات الخاصة بك محدّثة ودقيقة. يمكن إضافة مكونات أو تعديلها أو إزالتها فقط من خلال التحكم في الوثائق، مثل طلب تغيير معتمد.
  - **إدارة البيانات الرئيسية (عملية ST 3.6)** في صفحة ٢٩٦ — يتضمن الأنشطة التي تمكّنك من تسوية البيانات المرجعية الرئيسية المدارة في إدارات أخرى.
  - **محاسبة وتقارير حالة التكوين (عملية ST 3.4)** في صفحة ٢٨٩ — يتضمن الأنشطة التي تمكّنك من تشغيل التقارير الخاصة بالبيانات الحالية والتاريخية التي تتعلق بكل مكون من مكونات تكنولوجيا المعلومات طوال دورة حياته. تقوم محاسبة الحالة بإجراء تغييرات على المكونات التي يمكن تعقبها.
  - **التحقق من التكوين وتدقيقه (عملية ST 3.5)** في صفحة ٢٩٢ — يتضمن الأنشطة التي تمكّنك من التحقق من الوجود الفعلي لمكونات تكنولوجيا المعلومات وضمان تسجيلها بشكل صحيح في قاعدة البيانات.
- تم وصف النظرة العامة لعمليات وسير عمل إدارة التكوين في شكل ١٧-١، أدناه. وتم تناولها بالتفصيل في الفصل ١٨، سير عمل إدارة التكوين.





الشكل ١-١٧ مخطط عملية إدارة التكوين

## أدوار مستخدمي إدارة التكوين

يصف الجدول ١٧-١ مسؤوليات أدوار مستخدمي إدارة التكوين.

جدول ١٧-١ إدارة التكوين أدوار مستخدمي إدارة التكوين

الدور	المسؤوليات
مسؤول التكوين	<ul style="list-style-type: none"> <li>مراجعة التحديثات المقترحة على نظام إدارة التكوين.</li> <li>تقييم حالات التكوين ما قبل التعديل وما بعد التعديل.</li> <li>التحقق من أن معلومات عنصر التكوين صحيحة وكاملة وتحتوي على وصف للسمات المراد تعديلها.</li> <li>التحقق من أن التعديلات المقترحة تتماشى مع سياسات إدارة التكوين.</li> <li>التحقق من تحديث تفاصيل التكوين في قاعدة بيانات إدارة التكوين.</li> </ul>
مدقق التكوين	<ul style="list-style-type: none"> <li>مراجعة تحديثات نظام إدارة التكوين والتحقق من صحتها وإنشاء تقارير استثناء إذا احتاج الأمر.</li> <li>إجراء تدقيقات التكوين وتنفيذ الإجراءات المناسبة إذا تم اكتشاف مكّون غير مسجل أو فقد مكّون.</li> <li>التأكد من أن المعلومات الموجودة في إدارة التكوين صحيحة وأن كافة عناصر التكوين قد تم تسجيلها على نحو دقيق وكامل.</li> </ul>
مدير التكوين	<ul style="list-style-type: none"> <li>إدارة خطة إدارة التكوين وسياساتها.</li> <li>تقييم أية مهمة تطلب تغييرًا في نموذج بيانات نظام إدارة التكوين قبل أن يقوم المدير بإصدار المهمة للتنفيذ. على سبيل المثال، ستحتاج مقدمة عنصر التكوين الجديد في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات إلى طلب تغيير ومراجعة لهذا الطلب قبل تنفيذ التغيير.</li> <li>التحقق من أنه ليس هناك نوع عنصر تكوين موجود يلبي احتياجات التغيير وأن تغيير نموذج البيانات المقترح لا يتعارض مع أجزاء أخرى من النموذج.</li> </ul>
مسؤول نظام إدارة التكوين/الأدوات	تكوين نموذج البيانات والسياسات وأنواع عناصر التكوين في Service Manager.

## الإدخال والإخراج الخاص بإدارة التكوين

يمكن تشغيل أنشطة التكوين وحلها بعدة طرق. يوضح الجدول ١٧-٢ الإدخالات والإخراجات لعملية إدارة التكوين.

جدول ١٧-٢ الإدخال والإخراج الخاص بإدارة التكوين

إدخال إلى إدارة التكوين	إخراج من إدارة التكوين
<ul style="list-style-type: none"> <li>التغييرات المطلوبة في نظام إدارة التكوين</li> <li>المهام التي تبدأ من التغييرات أو طلبات الخدمة لإنشاء أو تعديل عناصر تكوين وعلاقات</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>خطة إدارة التكوين</li> <li>سياسات إدارة التكوين</li> <li>نموذج بيانات إدارة التكوين (تعريف أنواع عناصر التكوين وسماتها)</li> <li>تقارير التكوين (على سبيل المثال، نظرة عامة على عناصر التكوين أو الاشتراكات أو تقارير الترخيص أو تقارير المخزون أو تقارير استخدام التكوين)</li> <li>— تقرير تدقيق التكوين</li> <li>الأحداث التي تم الإبلاغ عنها بسبب اكتشاف اختلافات أو تغييرات غير مخولة</li> <li>إنشاء وتعديل عناصر التكوين وبيانات التكوين</li> </ul>

## مؤشرات الأداء الأساسية لإدارة التكوين

إن مؤشرات الأداء الأساسية الموجودة في الجدول ١٧-٣ مفيدة في تقييم عمليات إدارة التكوين الخاصة بك. لرؤية معلومات الاتجاه، يكون من المفيد رسم بيانات مؤشر الأداء الأساسي بشكل دوري. لاحظ أن بعض مؤشرات الأداء الأساسية لا يمكن الإبلاغ عنها باستخدام بيانات من Service Manager فقط.

جدول ١٧-٣ مؤشرات الأداء الأساسية لإدارة التكوين

العنوان	الوصف
% من عناصر التكوين المرتبطة بالخدمات	عدد عناصر التكوين المرتبطة بخدمة تكنولوجيا معلومات واحدة أو أكثر كنسبة مئوية من إجمالي عدد عناصر التكوين المسجلة التي يمكن أن تكون مرتبطة بخدمات تكنولوجيا المعلومات، في فترة زمنية معينة.
% من عناصر التكوين المرتبطة بعناصر تكوين أخرى	عدد عناصر التكوين المرتبطة بعنصر تكوين آخر واحد أو أكثر كنسبة مئوية من إجمالي عدد عناصر التكوين المسجلة التي يمكن أن تكون مرتبطة بعناصر التكوين الأخرى، في فترة زمنية معينة.
% من عناصر التكوين غير الدقيقة	عدد عناصر التكوين في نظام إدارة التكوين التي تم تسجيلها بمعلومات غير دقيقة كنسبة مئوية من إجمالي عدد عناصر التكوين المسجلة، في فترة زمنية معينة.

لتوضيح المعلومات الكاملة، تم تضمين مؤشرات الأداء الأساسية ITIL V3 و COBIT 4.1 أدناه.

## مؤشرات الأداء الأساسية ITIL V3

فيما يلي مؤشرات الأداء الأساسية ITIL V3 لإدارة التكوين:

- النسبة المئوية لتحسن جدولة الصيانة خلال دورة حياة أحد الأصول
- درجة التوافق بين الصيانة المتوفرة ودعم العمل
- الأصول المعروفة على أنها سبب فشل الخدمة
- تحسين سرعة إدارة الأحداث لتحديد عناصر التكوين التي بها أخطاء واستعادة الخدمة
- تأثير الأحداث والأخطاء على أنواع معينة من عناصر التكوين، على سبيل المثال، من موردين أو مجموعات تطوير معينة، للاستخدام في تحسين خدمة تكنولوجيا المعلومات
- النسبة المئوية لإعادة استخدام وإعادة توزيع الموارد والأصول التي لم تستخدم بالكامل
- درجة توافق أقساط التأمين مع احتياجات العمل
- معدل التراخيص المستخدمة مقابل التراخيص المدفوعة (يجب أن يكون قريباً من ١٠٠٪)
- متوسط التكلفة لكل مستخدم للحصول على التراخيص (أي أنه تم الحصول على خيارات أكثر فعالية لدفع التكلفة)
- الدقة التي تم تحقيقها في الموازنات والمصاريف الخاصة بالأصول التي يستخدمها كل عميل أو وحدة عمل
- تقليل النسبة المئوية لتأثير العمل بحالات التوقف والأحداث التي وقعت نتيجة لإدارة التكوين
- تحسين توافق التدقيق

## مؤشرات الأداء الأساسية COBIT 4.1

فيما يلي مؤشرات الأداء الأساسية COBIT 4.1 لإدارة التكوين:

- عدد مشكلات التوافق في العمل الناتجة عن التكوين غير المناسب للأصول
- عدد الانحرافات المحددة بين مستودع التكوين وتكوينات الأصول الفعلية
- النسبة المئوية للتراخيص التي تم شراؤها ولم يتم حسابها في المستودع
- متوسط المدة الانتقالية بين تحديد اختلاف وتصحيحه
- عدد الاختلافات المتعلقة بمعلومات التكوين غير الكاملة أو المفقودة
- النسبة المئوية لعناصر التكوين التي تتوافق مع مستويات الخدمة المحددة للأداء والأمن والإتاحة

## مصفوفة RACI لإدارة التكوين

يتم استخدام مخطط Responsible (مسؤول)، Accountable (محاسب)، Consulted (مستشار)، Informed (مطلع) (RACI) أو مصفوفة RACI لوصف أدوار ومسؤوليات فرق أو الأشخاص المختلفين في إنجاز مشروع أو تشغيل عملية. وهي مفيدة بشكل خاص في توضيح الأدوار والمسؤوليات في العمليات والمشاريع المشتركة بين الوظائف والأقسام. مصفوفة RACI لإدارة التكوين موضحة في الجدول ٤-١٧.

جدول ٤-١٧ مصفوفة RACI لإدارة التكوين

معرفة العملية	النشاط	مدير التكوين	مسؤول نظام إدارة التكوين/الأدوات	مسؤول التكوين	مدقق التكوين	منسق التغيير
ST 3.1	تخطيط إدارة التكوين	A/R	R			
ST 3.2	تعريف التكوين	A/C		R		C/I
ST 3.3	التحكم في التكوين	A/C		R		C/I
ST 3.4	محاسبة وتقارير حالة التكوين	A/I		R	R	
ST 3.5	التحقق من التكوين وتدقيقه	A/C		R	R	
ST 3.6	إدارة البيانات الرئيسية	A		R		



# ١٨ سير عمل إدارة التكوين

تقوم عملية إدارة التكوين بإدارة أصول الخدمة لدعم عمليات إدارة الخدمة الأخرى. وتعمل إدارة التكوين الفعالة على تسهيل إتاحة النظام بشكل أكبر وتقليل مشاكل الإنتاج وحل المشاكل بشكل أكثر فاعلية.

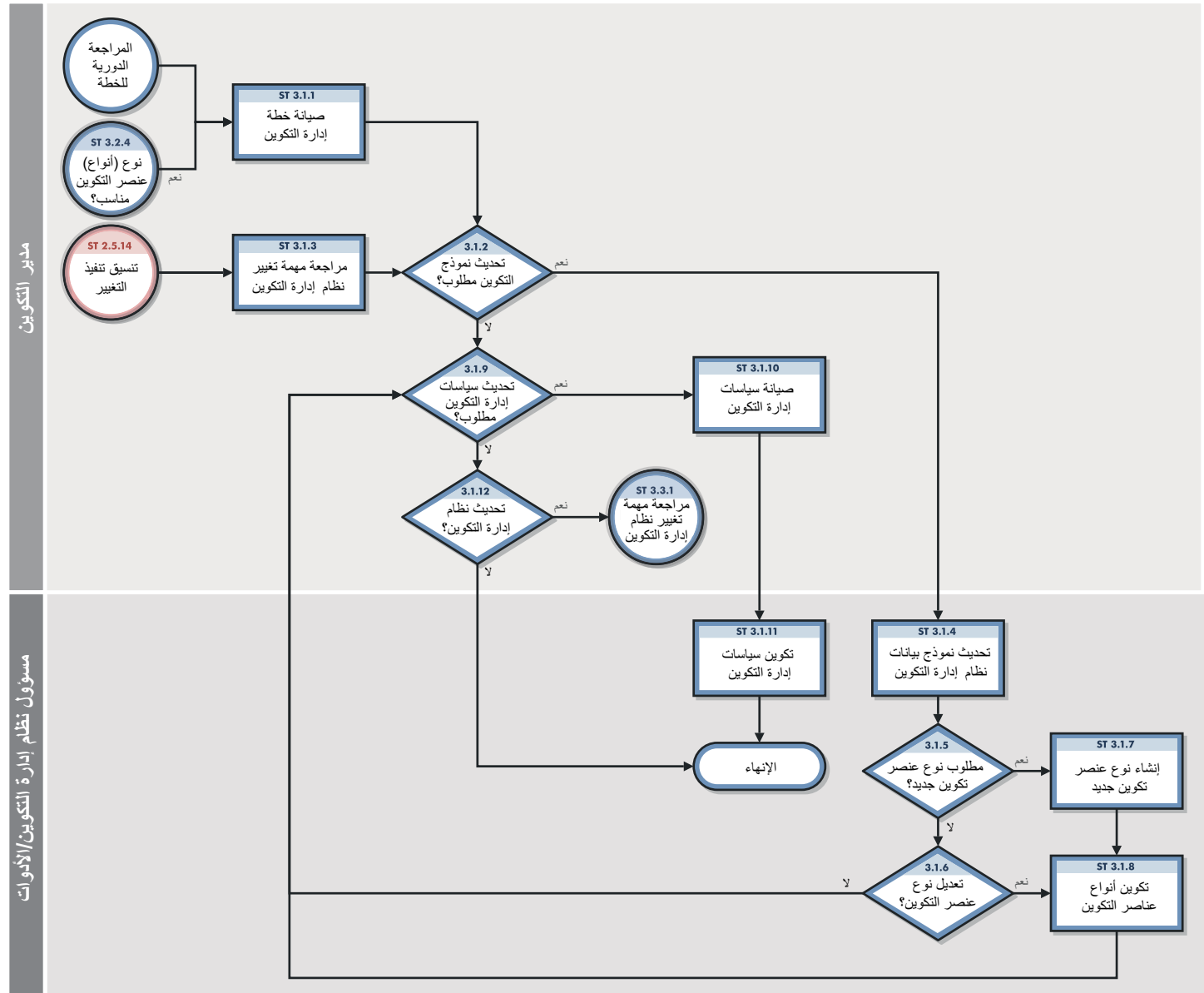
تتكون عملية إدارة التكوين من العمليات التالية، التي يتم تضمينها في هذا الفصل:

- تخطيط إدارة التكوين (عملية ST 3.1) في صفحة ٢٧٩
- تعريف التكوين (عملية ST 3.2) في صفحة ٢٨٢
- التحكم في التكوين (عملية ST 3.3) في صفحة ٢٨٦
- محاسبة وتقارير حالة التكوين (عملية ST 3.4) في صفحة ٢٨٩
- التحقق من التكوين وتدقيقه (عملية ST 3.5) في صفحة ٢٩٢
- إدارة البيانات الرئيسية (عملية ST 3.6) في صفحة ٢٩٦

## تخطيط إدارة التكوين (عملية ST 3.1)

يجب أن تحتوي البنية التحتية والخدمات على خطة إدارة التكوين محدثة، والتي يمكن أن تكون مستقلة أو تشكل جزءاً من وثائق التخطيط الأخرى. يجب أن تتضمن خطة إدارة التكوين أو تصف ما يلي:

- النطاق والأهداف والسياسات والمعايير والأدوار والمسؤوليات
  - عمليات إدارة التكوين لتوفير الخدمات التالية:
    - تعريف عناصر التكوين التي تكوّن الخدمة (الخدمات) المرتبطة والبنية التحتية
    - التحكم في التغييرات التي تتم على التكوينات
    - تسجيل حالة عناصر التكوين والإبلاغ عنها
    - التحقق من اكتمال عناصر التكوين وصحتها وفقاً لمتطلبات المساءلة والتتبع وإمكانية التدقيق
  - التحكم في التكوين (عناصر التحكم في الوصول والحماية والنسخة والإنشاء والإصدار)
  - عملية التحكم في الواجهة لتعريف عناصر التكوين والمعلومات وتسجيلها وإدارتها في الحدود المشتركة بين مؤسستين أو أكثر (على سبيل المثال، واجهات وإصدارات النظام)
  - تخطيط الموارد وإنشاؤها للسيطرة على الأصول والتكوينات والحفاظ على نظام إدارة التكوين (على سبيل المثال، التدريب)
  - إدارة الموردين والمقاولين من الباطن الذين ينفذون إدارة التكوين
- يمكن رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.



الشكل ١٨-١ إدارة التكوين سير العمل تخطيط إدارة التكوين



جدول ١-١٨ إدارة التكوين تخطيط العملية إدارة التكوين

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرف العملية
مدير التكوين	يحافظ مدير التكوين على سياسات وأهداف ونطاق ومبادئ إدارة التكوين. وتتم مراجعة هذه الخطة بشكل دوري لتحديد التحسينات. تحدد خطة إدارة التكوين (خطة ACM) أيضًا نطاق ومستوى تفاصيل بيانات عنصر التكوين المراد الاحتفاظ بها في نظام إدارة التكوين. وتوفر خطة إدارة التكوين إرشادات لتوثيق خدمات تكنولوجيا المعلومات ونمذجتها في نظام إدارة التكوين (تعريف عناصر التكوين).	الحفاظ على خطة إدارة التكوين	ST 3.1.1
مدير التكوين	حدد ما إذا كان يجب تحديث نموذج التكوين. إذا كان يجب تحديثه، فانقل إلى ST 3.1.4. وإذا لم يكن، فانقل إلى ST 3.1.9.	تحديث نموذج التكوين مطلوب؟	ST 3.1.2
مدير التكوين	يتلقى مدير التكوين مهمة من إدارة التكوين لتحديث نموذج بيانات نظام إدارة التكوين (على سبيل المثال، عند تقديم نوع عنصر تكوين جديد في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات نتيجة لإصدار).	مراجعة مهمة تغيير نظام إدارة التكوين	ST 3.1.3
مسؤول نظام إدارة التكوين/الأدوات	يحدد نموذج البيانات نموذج معلومات وبنية نظام إدارة التكوين. ويشمل ذلك: <ul style="list-style-type: none"> <li>• نموذج خدمات تكنولوجيا المعلومات (تصنيف الخدمات إلى مكونات الخدمة)</li> <li>• أنواع علاقات عنصر التكوين</li> <li>• تعريف أنواع عناصر التكوين</li> <li>• تعريف سمات عنصر التكوين</li> <li>• تعريف مصادر البيانات (مثل نظام الموارد البشرية أو ERP)</li> </ul> يحدد مدير التكوين نوع التعديل المطلوب لنموذج نظام إدارة التكوين.	تحديث نموذج بيانات نظام إدارة التكوين	ST 3.1.4
مسؤول نظام إدارة التكوين/الأدوات	إذا كان نوع عنصر تكوين جديد مطلوبًا، فانقل إلى ST 3.1.7. وإذا لم يكن مطلوبًا، فتابع مع ST 3.1.6.	مطلوب نوع عنصر تكوين جديد؟	ST 3.1.5
مسؤول نظام إدارة التكوين/الأدوات	إذا كان تعديل نوع عنصر التكوين مطلوبًا، فانقل إلى ST 3.1.8. وإذا لم يكن مطلوبًا، فتابع مع ST 3.1.9.	أيلزم تعديل نوع عنصر التكوين؟	ST 3.1.6
مسؤول نظام إدارة التكوين/الأدوات	يقوم مسؤول نظام إدارة التكوين/الأدوات بإضافة نوع عنصر تكوين جديد (نوع جهاز). ويشمل ذلك تعريف سمات عنصر التكوين وتصميم الشاشة.	إنشاء نوع عنصر تكوين جديد	ST 3.1.7
مسؤول نظام إدارة التكوين/الأدوات	قم بإنشاء تعريف نوع عنصر التكوين أو تعديله. ويشمل ذلك: <ul style="list-style-type: none"> <li>• الأنواع الفرعية لعناصر التكوين</li> <li>• تعريفات السمات</li> <li>• تصميم الشاشة</li> <li>• أنواع علاقات عنصر التكوين</li> <li>• اصطلاحات التسمية</li> <li>• قواعد العمل في الحقول المطلوبة</li> </ul>	تكوين أنواع عناصر التكوين	ST 3.1.8

جدول ١٨-١ إدارة التكوين تخطيط العملية إدارة التكوين (تابع)

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرف العملية
مدير التكوين	يحدد مسؤول التكوين ما إذا كان يجب تحديث سياسات إدارة التكوين (لتعكس خطة SCAM). إذا كان الأمر كذلك، فانقل إلى ST 3.1.12.	تحديث سياسات إدارة التكوين مطلوب؟	ST 3.1.9
مدير التكوين	يحافظ مدير التكوين على سياسات إدارة التكوين. قد يتم تطبيق السياسات على أنواع معينة من الأصول (أو أنواع عناصر التكوين) أو الخدمات. قد تتضمن السياسات قواعد ومتطلبات العمل الخاصة بمعلومات محددة ينبغي الاحتفاظ بها في نظام إدارة التكوين (على سبيل المثال، لأغراض التوافق أو لمراقبة العقود). تحدد السياسات عدد المرات التي يلزم فيها إجراء تدقيق تكوين. كما تقوم السياسات بتعيين البيانات الموجودة في عنصر التكوين التي قد يتم تحديثها بواسطة أدوات المخزون، والإجراءات التي يجب تنفيذها في حالة اكتشاف برنامج غير مخول. وتتضمن العناصر الأخرى التي تشملها قواعد السياسات والأعمال: <ul style="list-style-type: none"> <li>اصطلاحات التسمية</li> <li>قواعد التسمية</li> <li>قواعد رسملة الأصول (على سبيل المثال، تعيين تاريخ بدء الاستهلاك)</li> <li>إجراءات العناصر المفقودة أو المسروقة</li> </ul>	الحفاظ على سياسات إدارة التكوين	ST 3.1.10
مسؤول نظام إدارة التكوين/الأدوات	تتم ترجمة سياسات ومتطلبات إدارة التكوين إلى إعدادات أدوات (على سبيل المثال، الحقول المطلوبة والجدول الزمني للمخزون والاكتشاف التلقائي وقواعد التسوية).	تكوين سياسات إدارة التكوين	ST 3.1.11
مدير التكوين	إذا كانت الإجابة بنعم، فانقل إلى ST 3.3.1. وإذا كانت الإجابة بلا، فسيتم إنهاء العملية.	تحديث نظام إدارة التكوين؟	ST 3.1.12

## تعريف التكوين (عملية ST 3.2)

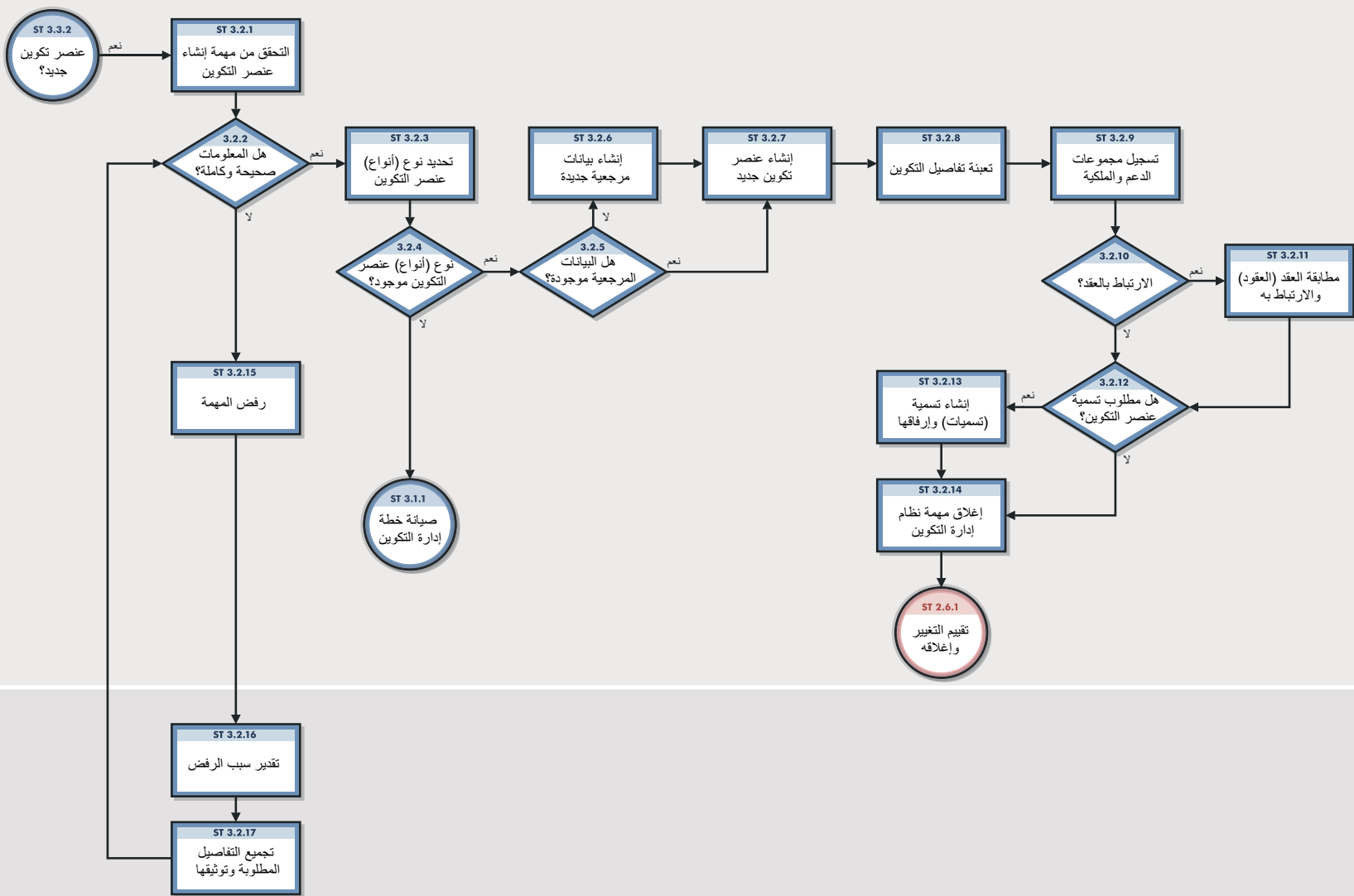
في عملية تعريف التكوين، يقوم مسؤول التكوين بتحديد عناصر التكوين وتسجيل الخصائص المعرفية لها وتعيين معرفات فريدة للعناصر المحددة. وتساعد هذه العملية في ضمان كفاءة تخزين البيانات واستردادها.

تمكّنك عملية تعريف التكوين من القيام بما يلي:

- تعريف عناصر التكوين وتسجيلها
- تعيين تسميات فريدة
- تسجيل معلومات العلاقة

يعد تعريف التكوين مسؤولاً عن جمع معلومات حول عناصر التكوين والعلاقات الخاصة بها، وتحميل هذه المعلومات إلى إدارة التكوين. وهو أيضاً مسؤول عن تسمية عناصر التكوين، مما يمكن من العثور على سجلات التكوين المطابقة.

يمكن رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.



الشكل ٢-١٨ سير عمل تعريف التكوين

جدول ٢-١٨ عملية تعريف التكوين

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرف العملية
مسؤول التكوين	يراجع مسؤول التكوين المهمة للتحقق من أن كافة المعلومات المطلوبة لإنشاء عنصر تكوين جديد كاملة وصحيحة. يصف التكوين مجموعة من عناصر التكوين التي تعمل معًا لتقديم خدمة تكنولوجيا معلومات أو جزء كبير من خدمة تكنولوجيا المعلومات. يمكن أن يشير مصطلح التكوين أيضًا إلى إعدادات المعلمة لعنصر تكوين واحد أو أكثر.	التحقق من مهمة إنشاء عنصر التكوين	ST 3.2.1
مسؤول التكوين	إذا كانت المعلومات صحيحة وكاملة، فتابع مع ST 3.2.3. وإذا لم تكن كذلك، فانقل إلى ST 3.2.15 (رفض المهمة).	هل المعلومات صحيحة وكاملة؟	ST 3.2.2
مسؤول التكوين	حدد نوع (أنواع) عنصر التكوين المطلوب لتسجيل عناصر التكوين. يتم استخدام نوع عنصر تكوين كقالب لتوثيق عنصر التكوين، بما في ذلك السمات والحقول المطلوبة.	تحديد نوع (أنواع) عنصر التكوين	ST 3.2.3
مسؤول التكوين	لا يمكن تسجيل عنصر تكوين إلا إذا كان نوع عنصر التكوين معروفًا وكانت سياسة إدارة التكوين متوفرة لهذه الأنواع. ويجب أن تكون الأنواع الموجودة مطابقة للسمات التي يجب إدارتها وتسمح بتعيين شخص يكون مسؤولًا عن الحفاظ على عنصر التكوين. يمكن استخدام عناصر التكوين التي من نوع مسجل كقوالب لعناصر التكوين الجديدة. إذا كانت هناك أنواع عناصر تكوين موجودة، فتابع مع ST 3.2.5. وإن لم تكن موجودة، فانقل إلى ST 3.2.11.	هل نوع (أنواع) عنصر التكوين مناسب؟	ST 3.2.4
مسؤول التكوين	تحقق من وجود البيانات المرجعية (تعريف المنتج من المصنّع أو المورد) الخاصة بالتكوين. في حالة عدم وجود بيانات مرجعية، فانقل إلى ST 3.2.6. وإذا كانت موجودة، فتابع مع ST 3.2.7.	هل البيانات المرجعية موجودة؟	ST 3.2.5
مسؤول التكوين	قم بإنشاء بيانات مرجعية.	إنشاء بيانات مرجعية جديدة	ST 3.2.6
مسؤول التكوين	قم بإنشاء جزء عناصر التكوين الخاص بالتكوين. ويمكن إنشاء عنصر تكوين واحد أو أكثر. حدد نوع عنصر التكوين (قالب). ثم حدد النموذج.	إنشاء عنصر تكوين جديد	ST 3.2.7
مسؤول التكوين	أدخل سمات عنصر التكوين المطلوبة، وفقًا لسياسات إدارة التكوين. قم بالنقاط العلاقات والتبعيات التي بين عناصر التكوين. بناءً على قواعد العمل ونوع عنصر التكوين، تتضمن أمثلة التفاصيل ما يلي: <ul style="list-style-type: none"> <li>• موقع الرقم التسلسلي (على سبيل المثال، في المخزن)</li> <li>• رقم أمر الشراء</li> <li>• شروط ضمان تاريخ الاستلام وتاريخ انتهاء الضمان</li> <li>• السمات الخاصة بعنصر التكوين</li> </ul>	تعبئة تفاصيل التكوين	ST 3.2.8

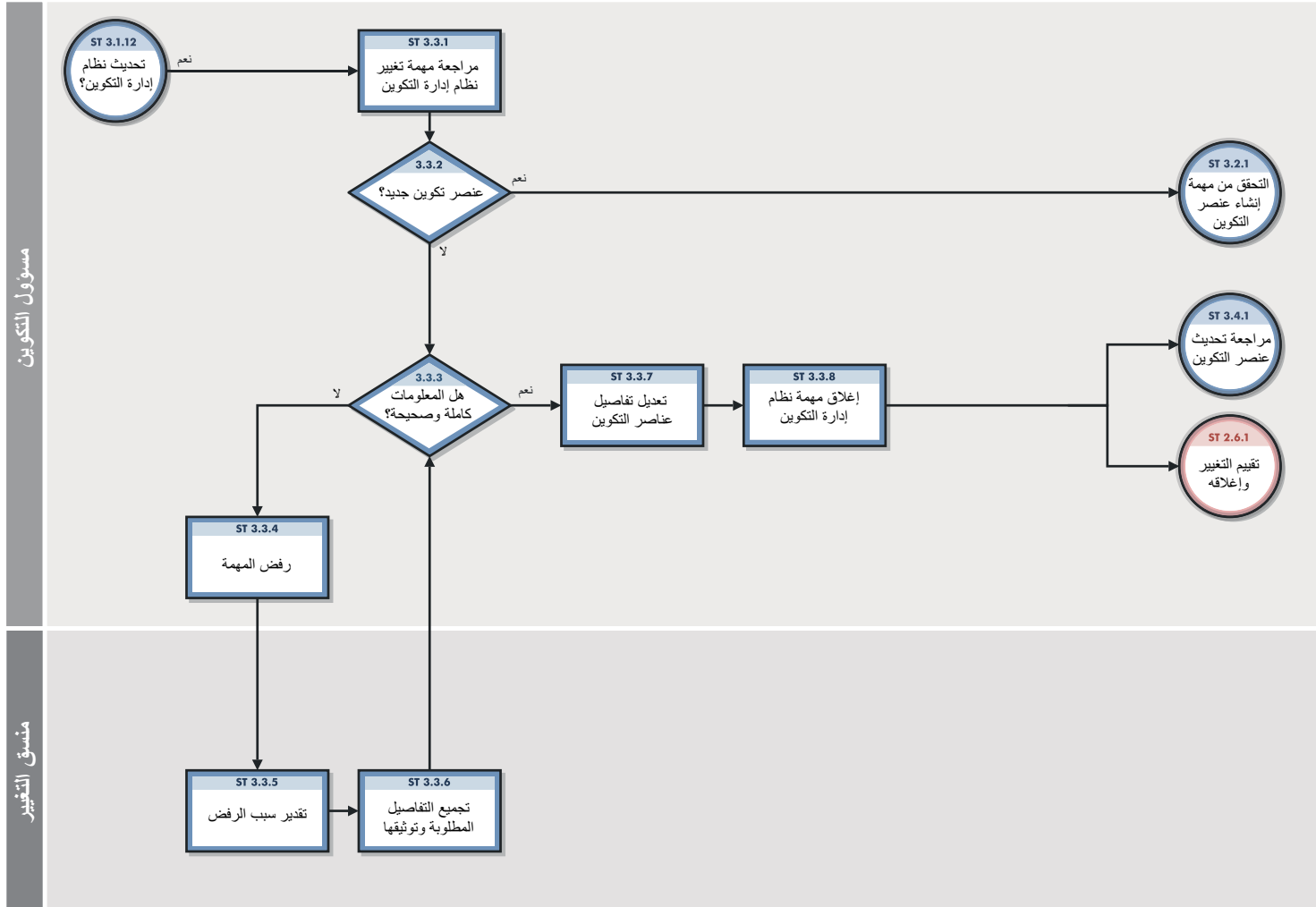
جدول ٢-١٨ عملية تعريف التكوين (تابع)

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرف العملية
مسؤول التكوين	يجب تعيين كافة عناصر التكوين لمالك (أي الإشارة إلى كيان مؤسسي مثل مركز تكلفة) ومسؤول (المجموعة المسؤولة عن إدارة عنصر التكوين خلال دورة حياته). تتضمن الأنشطة: <ul style="list-style-type: none"> <li>• تعيين المالك</li> <li>• تعيين مسؤول التكوين (مجموعة)</li> <li>• تعيين مجموعة الدعم لتعيين حدث (على سبيل المثال، عند الحاجة إلى تعيين تلقائي في حالة اكتشاف أحداث على الجهاز)</li> </ul>	تسجيل مجموعات الدعم والملكية	ST 3.2.9
مسؤول التكوين	قم بتحديد العقود المرتبطة للمكونات، مثل: <ul style="list-style-type: none"> <li>• عقود الصيانة أو الدعم</li> <li>• العقود المالية (على سبيل المثال، تأجير أو إيجار)</li> <li>• عقد الترخيص أو عقود الخدمة (على سبيل المثال، اتفاقية مستوى الخدمة والعقد الملزم واتفاقية مستوى التشغيل)</li> </ul> إذا لم تكن هناك عقود ذات صلة لهذا التكوين، فانتقل ST 3.2.12. وإذا كانت هناك عقود ذات صلة، فتابع مع ST 3.2.11 لربط العناصر بالعقد.	الارتباط بالعقد؟	ST 3.2.10
مسؤول التكوين	قم بربط عناصر التكوين بعقد واحد أو أكثر. قم بالتقاط تاريخ تضمين عنصر التكوين في العقد. وإذا احتاج الأمر، قم بإبلاغ مدير العقود بالعناصر الجديدة المرفقة بالعقد.	مطابقة العقد (العقود) والارتباط به	ST 3.2.11
مسؤول التكوين	حدد ما إذا كان يجب تسمية عناصر التكوين وفقاً لسياسات إدارة التكوين. إذا لم تكن التسمية مطلوبة، فانتقل إلى ST 3.2.14. وإذا كانت مطلوبة، فتابع مع ST 3.2.13.	هل مطلوب تسمية عنصر التكوين؟	ST 3.2.12
مسؤول التكوين	قم بإنشاء تسمية وطباعتها. ثم قم بإرفاق التسمية فعلياً بعنصر التكوين.	إنشاء تسمية وإرفاقها	ST 3.2.13
مسؤول التكوين	بعد إكمال المهمة، يمكن إغلاقها. قم بتحديث رمز الإغلاق.	إغلاق مهمة إدارة التكوين	ST 3.2.14
مسؤول التكوين	إذا تعذر إكمال المهمة، فقم برفضها. قم بتحديث المهمة بالأسباب والتفاصيل الخاصة بأي مشاكل يتم العثور عليها.	رفض المهمة	ST 3.2.15
منسق التغيير	يقوم منسق التغيير بتقدير سبب الرفض.	تقدير سبب الرفض	ST 3.2.16
منسق التغيير	يقوم منسق التغيير بتوثيق التفاصيل المرتبطة بالمهمة المرفوضة.	تجميع التفاصيل المطلوبة وتوثيقها	ST 3.2.17

## التحكم في التكوين (عملية ST 3.3)

في عملية التحكم في التكوين، يقوم مسؤول التكوين بمراجعة مهمة إدارة التكوين لتحديث نظام إدارة التكوين وتقييم التكوين في حالة ما قبل التعديل وما بعد التعديل. ويتحقق مسؤول التكوين من أن المعلومات صحيحة وكاملة وتحتوي على وصف للسماوات المراد تعديلها؛ وأن التعديلات المقترحة تتوافق مع سياسات إدارة التكوين؛ وأنه تم تحديث تفاصيل التكوين في قاعدة بيانات إدارة التكوين.

يمكن رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.



الشكل ١٨-٣ سير عمل التحكم في التكوين

جدول ٣-١٨ عملية التحكم في التكوين

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرّف العملية
مسؤول التكوين	يراجع مسؤول التكوين المهمة لتحديث نظام إدارة التكوين.	مراجعة مهمة تغيير نظام إدارة التكوين	ST 3.3.1
مسؤول التكوين	إذا كانت المهمة تشير إلى إنشاء عنصر تكوين جديد واحد أو أكثر، فانقل إلى ST 3.2.1 واتبع الإجراء للتحقق من مهمة إنشاء عنصر تكوين. وإذا كانت المهمة مرتبطة بتعديل عنصر تكوين موجود، فتابع مع ST 3.3.3.	عناصر تكوين جديد؟	ST 3.3.2
مسؤول التكوين	تحقق من أن كافة المعلومات اللازمة لتحديث عناصر التكوين متوفرة وصحيحة. يجب أن تشير المهمة إلى عنصر تكوين واحد على الأقل يجب تحديثه. وتحتوي المهمة على وصف للسمات المراد تعديلها. إذا لم تكن كافة المعلومات كاملة وصحيحة، فانقل إلى ST 3.3.4 (رفض المهمة). وإذا كانت جميعها كاملة وصحيحة، فتابع مع ST 3.3.7.	هل المعلومات كاملة وصحيحة؟	ST 3.3.3
مسؤول التكوين	إذا تعذر إكمال تحديث التكوين، فسيتم رفض المهمة. ويجب تقديم سبب بالإضافة إلى الإجراءات الموصى بها.	رفض المهمة	ST 3.3.4
منسق التغيير	يقوم منسق التغيير بتقدير سبب الرفض.	تقدير سبب الرفض	ST 3.3.5
منسق التغيير	يقوم منسق التغيير بتوثيق التفاصيل المرتبطة بالمهمة المرفوضة.	تجميع التفاصيل المطلوبة وتوثيقها	ST 3.3.6
مسؤول التكوين	قم بتعديل تفاصيل التكوين في قاعدة بيانات إدارة التكوين. يمكن أن تتضمن تعديلات التكوين: <ul style="list-style-type: none"> <li>• الحالة (نقل العناصر من الاختبار إلى الإنتاج أو إلى التكهين)</li> <li>• الموقع (التنقلات)</li> <li>• العلاقات والتبعيات</li> <li>• تثبيت البرنامج على العنصر</li> <li>• نقل الملكية</li> <li>• تعيين العقد لعنصر تكوين</li> </ul>	تعديل تفاصيل عناصر التكوين	ST 3.3.7
مسؤول التكوين	بعد إكمال تحديثات التكوين، يمكن إغلاق المهمة.	إغلاق مهمة نظام إدارة التكوين	ST 3.3.8



## محاسبة وتقارير حالة التكوين (عملية 3.4 ST)

تضمن محاسبة وتقارير حالة التكوين أن يتم تسجيل كافة بيانات التكوين والتوثيق الخاص بها أثناء تقدم كل عنصر تكوين خلال دورة حياته، من الاختبار إلى الإنتاج وانتهاءً بالتكهن. يجب الاحتفاظ بمعلومات التكوين الحالية وتوفيرها للتخطيط واتخاذ القرار وإدارة تغييرات التكوينات المعروفة.

تواصل عملية محاسبة وتقارير حالة التكوين تعقب تغييرات حالة عنصر التكوين التالية:

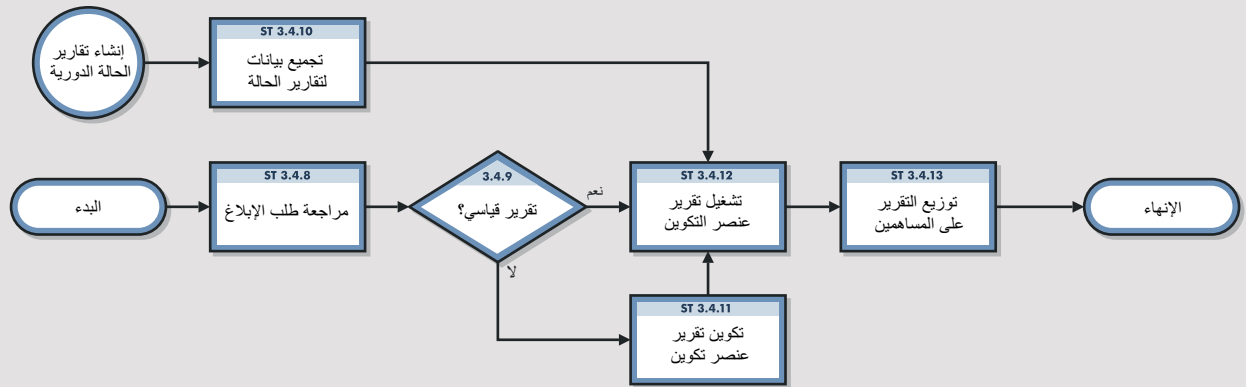
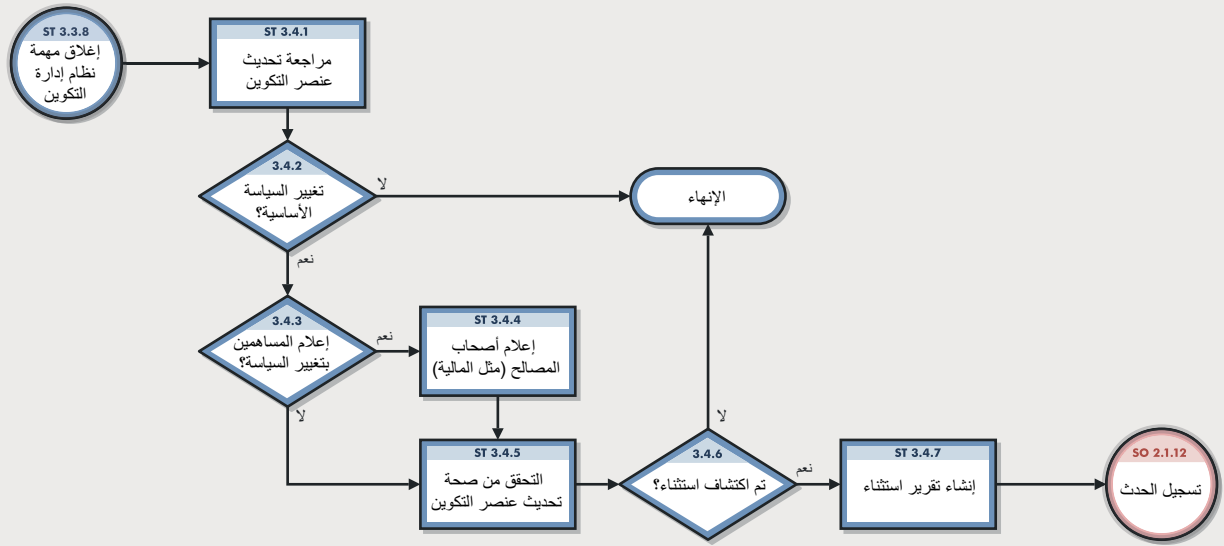
- استلام عناصر جديدة (وهو ما يتم تأكيده بواسطة إجراء استلام البضائع أو من التطوير)
- تثبيت العناصر
- الانتقال من الاختبار إلى الإنتاج
- نظام معطل (استناداً إلى الأحداث)
- عناصر مكهنة أو تم التخلص منها
- عناصر مفقودة أو مسروقة
- عناصر تكوين غير مخولة وتغييرات نسخة عناصر التكوين

يجب الاحتفاظ بسجلات التكوين الحالية والدقيقة لتعكس التغييرات التي تحدث في الحالة والموقع ونسخ عناصر التكوين. ويجب الاحتفاظ بالمحفوظات الخاصة بكل عنصر تكوين. يتم تعقب التغييرات التي يتم إجراؤها على عناصر التكوين خلال الحالات المختلفة، مثل ordered (تم الطلب) أو received (تم الاستلام) أو in acceptance test (في اختبار القبول) أو live (مباشر) أو under change (يخضع للتغيير) أو withdrawn (تم سحبه) أو disposed (تم التخلص منه).

يجب أن تكون معلومات التكوين متاحة للمستخدمين والعملاء والموردين والشركاء، متى تطلب الأمر، لتساعد في التخطيط واتخاذ القرارات. على سبيل المثال، قد يجعل مقدم خدمة داخلي معلومات التكوين متاحة للعميل والأطراف الأخرى لدعم عمليات إدارة الخدمة الأخرى في خدمة تامة. يجب تعريف إجراءات الأرشفة للبيانات المرتبطة بعناصر التكوين المكهنة أو التي تم التخلص منها.

يجب أن تتوفر تقارير إدارة التكوين لكافة الأطراف ذات الصلة. ويجب أن تشمل التقارير التعريف وحالة عناصر التكوين، بما في ذلك النسخ والوثائق المقترنة بهم. ويلزم وجود مجموعة كبيرة من التقارير المختلفة للمساهمين المختلفين (على سبيل المثال، تقارير التدقيق وتقارير توافق البرنامج وتقارير استعادة الرسوم).

يمكن رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.



الشكل ١٨-٤ سير عمل محاسبية وتقارير حالة التكوّين

جدول ١٨-٤ عملية محاسبة وتقارير حالة التكوين

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرف العملية
مدقق التكوين	يتم تسجيل التعديلات التي تتم على السمات الأساسية لعنصر التكوين في سجل المحفوظات ويتم التحقق منها. وأثناء أنشطة تعريف التكوين والتحكم فيه، يتم إنشاء سجلات حالة التكوين. وتتيح هذه السجلات رؤية التغييرات الرئيسية مرئية وإمكانية تتبعها. تتضمن سمات عنصر التكوين التي يمكن تسجيلها: <ul style="list-style-type: none"> <li>• الحالة (على سبيل المثال، نظام معطل)</li> <li>• رقم النسخة</li> <li>• الرقم التسلسلي</li> <li>• تاريخ التثبيت</li> <li>• حالة التدقيق (على سبيل المثال، مفقود أو ضائع)</li> <li>• الإزالة من عقد</li> </ul> يتم تسجيل تغييرات عنصر التكوين الهام مع إدخالات للسبب وطابع التاريخ وطابع الوقت والشخص الذي يسجل تغيير الحالة.	مراجعة تحديث عنصر التكوين	ST 3.4.1
مدقق التكوين	حدد ما إذا كان يجب مراجعة السياسة أو التحقق من صحته، بناءً على سياسات إدارة التكوين الموثقة (والسياسات المرتبطة بالمالية والتوريد وإدارة العقود والأمن).	تغيير السياسة الأساسية؟	ST 3.4.2
مدقق التكوين	يجب إبلاغ المساهمين بتغييرات معينة. وتتضمن: <ul style="list-style-type: none"> <li>• التوريد</li> <li>• المالية (على سبيل المثال، عن طريق الارتباط بدفتر الأستاذ العام)</li> <li>• مدير العقود</li> </ul> تحقق من أنه يجب الإبلاغ عن الحدث. إذا لم يكن الإبلاغ مطلوبًا، فانقل إلى ST 3.4.5. وإن كان مطلوبًا، فتابع مع ST 3.4.4.	إعلام المساهمين بتغيير السياسة؟	ST 3.4.3
مدقق التكوين	قم بإعلام المساهمين بالحدث (على سبيل المثال، مدير العقود عند تضمين أحد الأصول في العقد أو التوريد عند استلام عنصر). من أمثلة الأحداث التي يجب أن تؤدي إلى تشغيل إعلام المساهمين: <ul style="list-style-type: none"> <li>• استلام العناصر وقبولها</li> <li>• تثبيت الأصل (على سبيل المثال، تاريخ بدء الاستهلاك)</li> <li>• فقد عنصر أو سرقة</li> <li>• تكهين عنصر أو التخلص منه (المالية)</li> </ul>	إعلام المساهمين	ST 3.4.4
مدقق التكوين	تأكد من أن كافة بيانات الحالة ذات الصلة الموثقة في عنصر التكوين كاملة وصحيحة، وفقًا لسياسات إدارة التكوين المشتقة من الاتفاقيات والقوانين ذات الصلة والمعايير. تأكد من أن تغيير الحالة أو تحديث النسخة نتيجة تغيير مخول.	التحقق من صحة تحديث عنصر التكوين	ST 3.4.5
مدقق التكوين	إذا لم تكن تفاصيل عنصر التكوين وتحديث عنصر التكوين صحيحة أو كاملة وفقًا لسياسات التكوين، فتابع مع SO3.4.7.	تم اكتشاف استثناء؟	ST 3.4.6

جدول ١٨-٤ عملية محاسبة وتقارير حالة التكوين (تابع)

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرف العملية
مدقق التكوين	قم بإنشاء حدث جديد (انظر SO 2.1.11).	إنشاء تقرير استثناء	ST 3.4.7
مسؤول التكوين	يراجع مسؤول التكوين طلب معلومات إدارة التكوين.	مراجعة طلب الإبلاغ	ST 3.4.8
مسؤول التكوين	تحدد إدارة التكوين عددًا من التقارير القياسية (على سبيل المثال، نظرة عامة على عناصر التكوين الموجودة في المخزن أو حسب الحالة). إذا كان هذا تقريرًا قياسيًا، فتابع مع ST 3.4.12. وإن لم يكن كذلك، فانقل إلى ST 3.4.11.	تقرير قياسي؟	ST 3.4.9
مسؤول التكوين	توفر إجراءات إدارة التكوين بشكل دوري تقارير للمساهمين المختلفين، مثل مديري الأصول المالية أو مديري العقود أو التوريد.	تجميع بيانات لتقارير الحالة	ST 3.4.10
مسؤول التكوين	في حالة عدم وجود تقرير قياسي، يقوم مسؤول التكوين بإنشاء استعلام لتحديد البيانات المراد عرضها من نظام إدارة التكوين.	تكوين تقرير عنصر تكوين	ST 3.4.11
مسؤول التكوين	يتم تشغيل التقرير أو الاستعلام على قاعدة البيانات. ويتم جمع البيانات بتنسيق قياسي.	تشغيل تقرير عنصر التكوين	ST 3.4.12
مسؤول التكوين	قم بتوفير البيانات المطلوبة للمساهمين. قم بإغلاق الطلب (إن أمكن).	توزيع التقرير على المساهمين	ST 3.4.13

## التحقق من التكوين وتدقيقه (عملية ST 3.5)

تكون عملية التحقق من الصحة والتدقيق مسؤولة عن ضمان دقة المعلومات الموجودة في إدارة التكوين وتعريف كافة عناصر التكوين وتسجيلها في إدارة التكوين. ويمكن إجراء العملية يدويًا، أو باستخدام المخزون التلقائي وأدوات الاكتشاف.

يتضمن التحقق من الصحة عمليات التحقق الروتينية التي تعد جزءًا من عمليات أخرى (على سبيل المثال، التحقق من الرقم التسلسلي لكمبيوتر سطح مكتب عندما يقوم مستخدم بتسجيل حدث). والتدقيق هو عملية تحقق دورية ورسمية. ويجب التحقق من التكوينات الخاصة بك وتدقيقها بشكل منتظم لضمان الأداء السليم لعملية إدارة التكوين بأكملها، ولعمليات إدارة خدمة تكنولوجيا المعلومات المرتبطة.

إن الهدف من التحقق من الصحة والتدقيق لإدارة التكوين هو اكتشاف كافة الاستثناءات في سياسات وعمليات وإجراءات التكوين، بما في ذلك الأمن وحقوق استخدام الترخيص، وإدارة هذه الاستثناءات. تتضمن عملية التحقق من الصحة أن تكون سجلات التكوين دقيقة وكاملة، وأن تكون أية تغييرات مسجلة معتمدة. تساعد تدقيقات التكوين في الحفاظ على تكامل نظام إدارة التكوين (CMS).

كما يدخل في عملية التكوين والتدقيق المراجعة الدورية للبرامج المثبتة في مقابل سياسة استخدام البرامج لتحديد البرامج الشخصية أو غير المرخصة أو أي مثيلات برامج تتجاوز اتفاقيات الترخيص الحالية.

تتضمن أنشطة التحقق من التكوين وتدقيقه:

- التأكد من أن الخطوط المرجعية والمعايير متطابقة مع المكونات الفعلية في بيئة تكنولوجيا المعلومات
- التحقق من إنشاء الخدمات والمنتجات وتوثيقها، وفقاً للمتطلبات أو المعايير أو الاتفاقيات التعاقدية الموثقة
- التحقق من وجود النسخ الصحيحة والمعتمدة لأي عنصر تكوين وتعريفها ووصفها بشكل صحيح
- التحقق من الوجود الفعلي لعناصر التكوين (على سبيل المثال، في المؤسسة أو في مكتبة الوسائط التعريفية أو في المخزن)
- التحقق من وجود وثائق الإصدار وإدارة التكوين قبل إجراء أي إصدار
- التأكد من أن البيئة الحالية هي على النحو المتوقع والموثق في نظام إدارة التكوين، وأنه تم حل أية طلبات تغيير
- التحقق من تنفيذ تعديلات التكوين من خلال التغييرات المخولة
- التحقق من وجود اتفاقية مستوى خدمة لكل عنصر تكوين
- التحقق من أن مواصفات عنصر التكوين تتوافق مع السياسات والخطوط المرجعية المعرفة للتكوين
- التحقق من توفر كافة الوثائق المطلوبة لكل عنصر تكوين (على سبيل المثال، عقود الصيانة أو سجلات الترخيص أو الضمانات)
- التحقق من جودة البيانات من حيث الدقة والاكتمال
- بدء بطاقة حدث للتغييرات غير المخولة المكتشفة

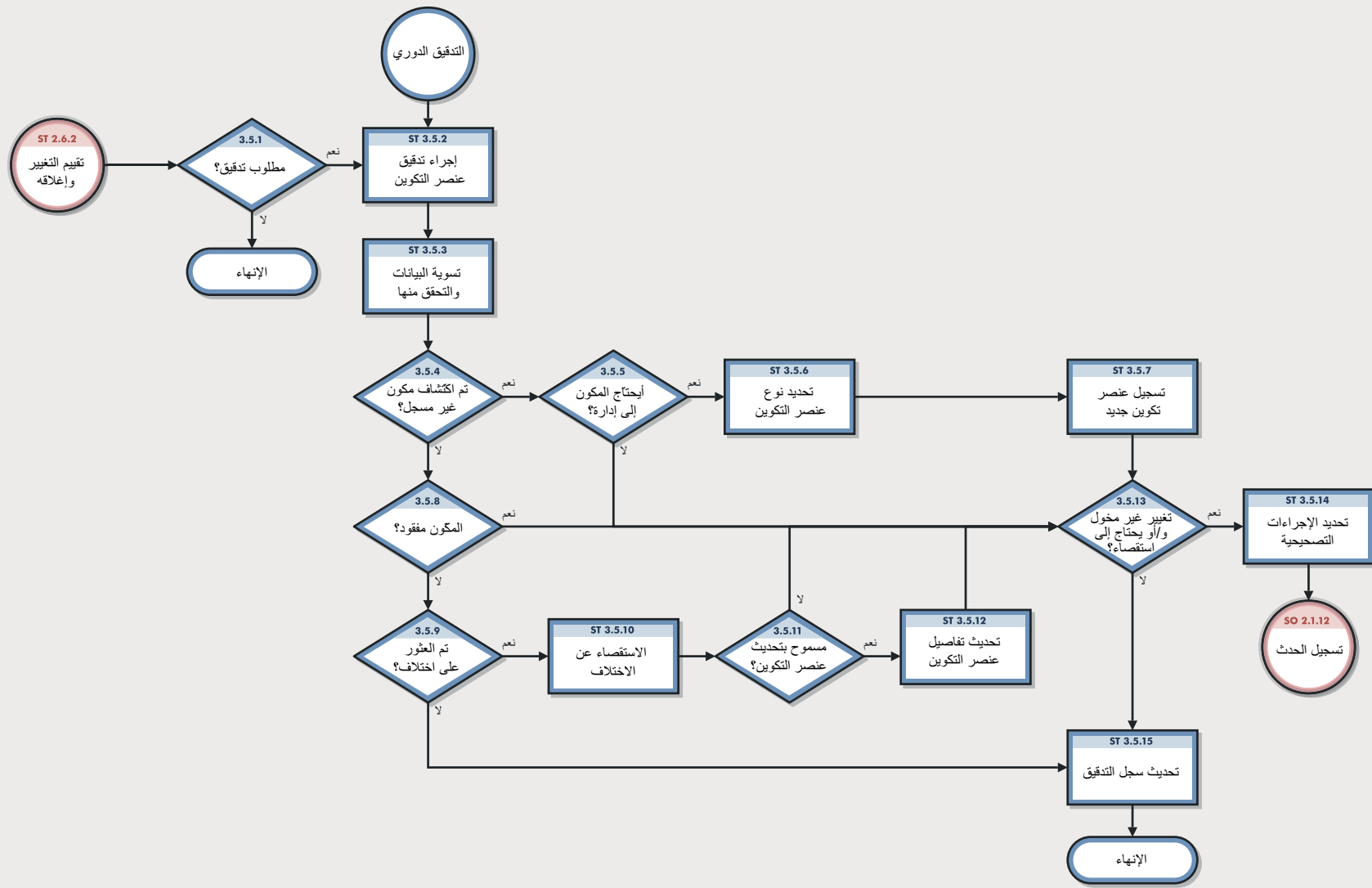
فيما يلي أمثلة للاختلافات:

- تثبيت برنامج غير مخول
- الوصول غير المخول إلى الموارد والخدمات (على سبيل المثال، لم تنعكس حقوق الوصول في الاشتراكات)
- اختلاف الحالة أو تفاصيل التكوين، كما هو مسجل في نظام إدارة التكوين، مقارنة بالحالة الفعلية.

يجب جدولة عمليات التحقق من التكوين وتدقيقه، الفعلية والوظيفية، كما يجب إجراء تحقق لضمان وجود عمليات وموارد كافية. من فوائد هذه العملية:

- حماية التكوينات الفعلية ورأس المال الفكري للمؤسسة
- التحقق من أن مقدم الخدمة يتحكم في التكوينات والنسخ الرئيسية والتراخيص
- التأكد من أن معلومات التكوين دقيقة ومرئية ويتم التحكم فيها
- توافق التغييرات والإصدارات والأنظمة وبيئات تكنولوجيا المعلومات مع المتطلبات المتعاقد عليها أو المحددة.
- دقة واكتمال سجلات التكوين

يجب تنفيذ تدقيقات التكوين بانتظام، قبل وبعد تغيير رئيسي (أو إصدار) وبعد حالة مستعصية وعلى فواصل زمنية عشوائية. يجب تسجيل أوجه النقص وعدم التوافق وتقديرها وبدء إجراء تصحيحي، والتعامل معها والإبلاغ عنها إلى الأطراف ذات الصلة والتخطيط لتحسين الخدمة. يجب استقصاء العناصر غير المخولة وغير المسجلة التي يتم اكتشافها أثناء التدقيق كما يجب اتخاذ إجراء تصحيحي لمعالجة المشاكل الممكنة من خلال اتخاذ الإجراءات وسلوك الموظفين. يتم تسجيل كافة الاستثناءات والإبلاغ عنها كأحداث. يمكن رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.



الشكل ١٨-٥ سير عمل التحقق من التكوين وتدقيقه

جدول ٥-١٨ عملية التحقق من التكوين وتدقيقه

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرّف العملية
مدقق التكوين	يجب التفكير في تدقيقات التكوين قبل تغيير أو إصدار رئيسي وبعده.	مطلوب تدقيق؟	ST 3.5.1
مدقق التكوين	تتم جدولة تدقيقات التكوين (بدويًا أو تلقائيًا) بشكل دوري. وتقوم عملية التدقيق بالتحقق من كل عنصر تكوين فردي. وتستخدم أداة مخزون تلقائية تسمح النظام. وهناك طريقة أخرى هي مسح بيئة تكنولوجيا المعلومات واكتشاف المكوّن المتصل بالمؤسسة. قد يتم اكتشاف مكونات جديدة، تتطلب إدارة في نظام إدارة التكوين.	إجراء تدقيق عنصر التكوين	ST 3.5.2
مدقق التكوين	تجب تسوية البيانات التي تم تجميعها من التدقيق ومقارنتها بالبيانات المخزنة بالفعل في نظام إدارة التكوين. يمكن تطبيق مفاتيح وقواعد التسوية المختلفة لمطابقة العنصر الذي تم اكتشافه مع العنصر الموجود في نظام إدارة التكوين.	تسوية البيانات والتحقق منها	ST 3.5.3
مدقق التكوين	قد يتم اكتشاف مكوّن غير مسجل في حالات يتعذر فيها مطابقة العنصر والعثور عليه في نظام إدارة التكوين. إذا تم اكتشاف مكوّن غير مسجل، فانقل إلى ST 3.5.5. وإذا لم يتم ذلك، فتابع مع ST 3.5.8.	تم اكتشاف مكوّن غير مسجل؟	ST 3.5.4
مدقق التكوين	حدد ما إذا كان يجب تسجيل المكوّن الجديد في نظام إدارة التكوين، وفقًا لنطاق نظام إدارة التكوين. إذا احتاج إلى تسجيل، فتابع مع ST 3.5.6. وإن لم يحتج إلى تسجيل، فانقل إلى ST 3.5.13.	أحتاج المكوّن إلى إدارة؟	ST 3.5.5
مدقق التكوين	يتم تحديد نوع عنصر التكوين، بناءً على خصائص المكوّن الذي تم اكتشافه (على سبيل المثال، اسم النموذج أو نوع الجهاز).	تحديد نوع عنصر التكوين	ST 3.5.6
مدقق التكوين	قم بإنشاء عنصر تكوين جديد. أدخل السمات الإضافية لعنصر التكوين، استنادًا إلى بيانات التدقيق. انتقل إلى ST 3.5.13.	تسجيل عنصر تكوين جديد	ST 3.5.7
مدقق التكوين	إذا تعذر اكتشاف مكوّن أثناء عملية تدقيق، فقد يكون مفقودًا أو مسروقًا (على سبيل المثال، لم يتصل عنصر التكوين بالشبكة لفترة زمنية معينة). يتم تحديث حالة التدقيق إلى Lost (مفقود). إذا كان الأمر كذلك، فانقل إلى ST 3.5.13. وإذا لم يكن الأمر كذلك، فتابع مع ST 3.5.9.	المكوّن مفقود؟	ST 3.5.8
مدقق التكوين	وبناءً على المقارنة التي تتم بين إدارة نظام إدارة التكوين والبيانات الفعلية من التدقيق، قد يتم اكتشاف اختلاف واحد أو أكثر. إذا تم ذلك، فانقل إلى ST 3.5.10. وإذا لم يتم ذلك، فتابع مع ST 3.5.15.	تم العثور على اختلاف؟	ST 3.5.9
مدقق التكوين	يتم الاستقصاء عن عدم التطابق بين إدارة نظام إدارة التكوين والتكوين الفعلي بشكل أكثر تفصيلاً. بالنسبة لكل اختلاف، يتم الاستقصاء عن اختلافات السمات والعلاقات الخاصة بها.	الاستقصاء عن الاختلاف	ST 3.5.10

جدول ٥-١٨ عملية التحقق من التكوين وتدقيقه (تابع)

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرّف العملية
مدقق التكوين	لتقليل عدد الأنشطة اليدوية، تتم تعبئة بعض الحقول باستخدام أدوات الاكتشاف والتدقيق. ولن يتم الاحتفاظ بهذه السمات يدوياً. حدد ما إذا كان يمكن تحديث الاختلافات بشكل مباشر بدون إجراء تغيير رسمي. إذا كان الأمر كذلك، فتابع مع ST 3.6.12. وإذا لم يكن الأمر كذلك، فانقل إلى ST 3.5.13.	مسموح بتحديث عنصر التكوين؟	ST 3.5.11
مدقق التكوين	يتم تحديث تفاصيل التكوين، وفقاً لتاريخ التدقيق لضمان أن الإدارة تعكس الوضع الفعلي بطريقة صحيحة.	تحديث تفاصيل عنصر التكوين	ST 3.5.12
مدقق التكوين	حدد ما إذا كان عدم التطابق بين التدقيق إدارة نظام إدارة التكوين يتطلب مزيداً من الاستقصاء (على سبيل المثال، اكتشاف برنامج غير مخول). إذا كان يحتاج إلى استقصاء، فانقل إلى ST 3.5.14. وإن لم يكن، فتابع مع ST 3.5.15.	هل التغيير غير مخول و/أو يحتاج إلى استقصاء؟	ST 3.5.13
مدقق التكوين	قم بتوثيق الاختلاف وحدد الإجراءات المناسبة (على سبيل المثال، يلزم إجراء مزيد من الاستقصاء). يجب إنشاء حدث وتعيينه للشخص المسؤول عن تنفيذ الإجراءات. اتبع SO 2.1.11 لإنشاء حدث جديد.	تحديد إجراء تصحيحي	ST 3.5.14
مدقق التكوين	يتم تحديث عنصر التكوين بحالة التدقيق وتاريخ التدقيق الأخير.	تحديث سجل التدقيق	ST 3.5.15

## إدارة البيانات الرئيسية (عملية ST 3.6)

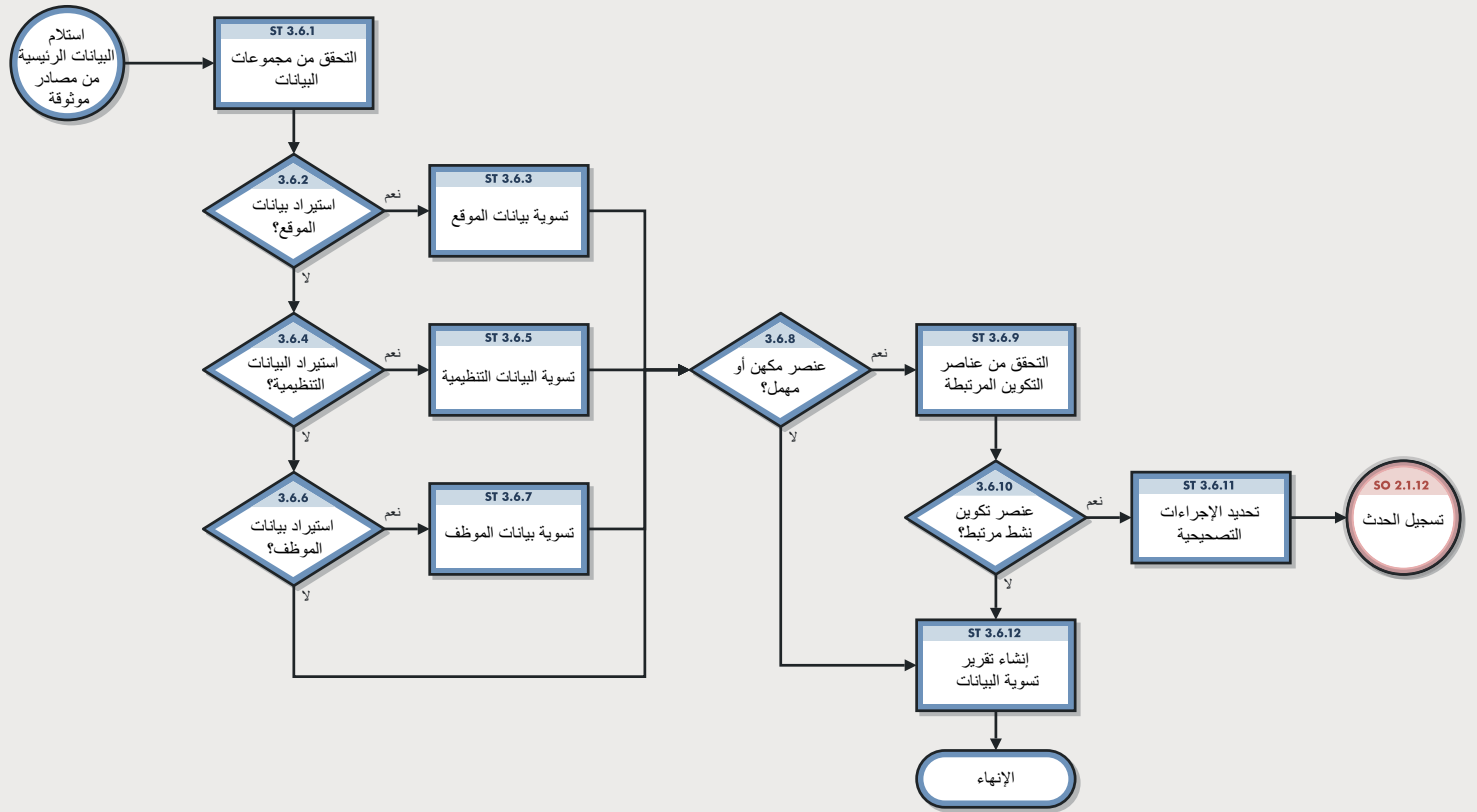
البيانات المرجعية الرئيسية هي بيانات أساسية يعتمد عليها نظام إدارة التكوين (CMS) وعادةً ما يتم تقديمها بواسطة وظائف مؤسسية مختلفة، مثل إدارة الموارد البشرية والمالية والمرافق. على سبيل المثال، يمكن أن تحتوي البيانات الرئيسية على تفاصيل حول وحدات المؤسسة ومراكز التكلفة وبيانات الموظف والمواقع.

إن الهدف من عملية إدارة البيانات الرئيسية هو تسوية البيانات المرجعية الرئيسية المدارة في إدارات أخرى. وتتم معالجة تعديل البيانات المرجعية هذه في نظام إدارة التكوين.

قد ينتج عن التغييرات في بيانات الموظف والمواقع والبنى المؤسسية استثناءات أو أحداث، نظرًا لأن عناصر التكوين والعقود الموجودة تظل مقترنة بهذه الكيانات (على سبيل المثال، تقاعد موظف لا يزال لديه كمبيوتر محمول أو هاتف محمول معين له). يجب مراجعة تعديل هذه البيانات وبدء تنفيذ الإجراءات المناسبة.

يمكن رؤية تفاصيل هذه العملية في الشكل والجدول التاليين.





الشكل ٦-١٨ سير عمل إدارة البيانات الرئيسية

جدول ٦-١٨ عملية إدارة البيانات الرئيسية

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرف العملية
مسؤول النظام مسؤول التكوين	يتم استلام مجموعات بيانات بشكل دوري من مصادر موثوقة. ويتحقق مسؤول التكوين من التنسيق والمحتوى مقابل المواصفات المحددة.	التحقق من مجموعات البيانات	ST 3.6.1
مسؤول النظام مسؤول التكوين	إذا كنت تريد استيراد بيانات الموقع، فتابع مع ST 3.6.3. وإذا لم تكن تريد ذلك، فانقل إلى ST 3.6.4.	استيراد بيانات الموقع؟	ST 3.6.2
مسؤول النظام مسؤول التكوين	قم باستيراد بيانات الموقع وتحميلها إلى نظام إدارة التكوين.	تسوية بيانات الموقع	ST 3.6.3
مسؤول النظام مسؤول التكوين	إذا كنت تريد استيراد بيانات المؤسسة، فتابع مع ST 3.6.5. وإذا لم تكن تريد ذلك، فانقل إلى ST 3.6.6.	استيراد بيانات المؤسسة؟	ST 3.6.4
مسؤول النظام مسؤول التكوين	قم باستيراد بيانات المؤسسة وتحميلها إلى نظام إدارة التكوين.	تسوية بيانات المؤسسة	ST 3.6.5
مسؤول النظام مسؤول التكوين	إذا كنت تريد استيراد بيانات الموظف، فتابع مع ST 3.6.7. وإذا لم تكن تريد ذلك، فتوقف.	استيراد بيانات الموظف؟	ST 3.6.6
مسؤول النظام مسؤول التكوين	قم باستيراد بيانات الموظف وتحميلها إلى نظام إدارة التكوين.	تسوية بيانات الموظف	ST 3.6.7
مسؤول النظام مسؤول التكوين	تحقق من تكهين عنصر واحد أو أكثر في مجموعة البيانات أو أنه لم يعد موجودًا. تأكد من تحديث حالة العناصر في نظام إدارة التكوين.	عنصر مكهن أو مهمل؟	ST 3.6.8

جدول ٦-١٨ عملية إدارة البيانات الرئيسية (تابع)

الدور	الوصف	الإجراء أو القرار	معرف العملية
مسؤول النظام مسؤول التكوين	تحقق من أنه لا يزال عنصر تكوين واحد أو أكثر مرتبطاً بالعناصر المكهنة في سجل البيانات الرئيسية المعدلة. على سبيل المثال، قد لا يزال لدى مستخدم مكهن اشتراك أو عنصر تكوين واحد أو أكثر يكون مسؤولاً عنه. تتضمن التحديثات الهامة: <ul style="list-style-type: none"> <li>• تحديثات الحالة (على سبيل المثال، التكهين)</li> <li>• تغييرات ملف تعريف الوظيفة (للتحقق من صحة حقوق الوصول والاشتراكات الحالية المرتبطة)</li> <li>• عمليات إعادة التنظيم (على سبيل المثال، دمج أو تقسيم الأقسام)</li> <li>• تغييرات مركز التكلفة</li> </ul> <p>يجب التحقق من تعديلات البيانات الرئيسية للتأكد من أن هذه التحديثات لا تتعارض مع إدارة التكوين.</p>	التحقق من عناصر التكوين المرتبطة	ST 3.6.9
مسؤول النظام مسؤول التكوين	إذا كان هناك عنصر تكوين نشط مرتبط، فتابع مع ST 3.6.11. وإن لم يكن، فانقل إلى ST 3.6.12.	عنصر تكوين نشط مرتبط؟	ST 3.6.10
مسؤول النظام مسؤول التكوين	اتبع الإجراء الخاص بإنشاء حدث جديد (انظر SO 2.1.11).	تحديد الإجراءات التصحيحية	ST 3.6.11
مسؤول النظام مسؤول التكوين	قم بإنشاء تقرير به مخلص تعديلات البيانات وأخطاء التسوية، يتضمن إحصائيات عدد التعديلات (على سبيل المثال، العناصر الجديدة والعناصر المكهنة).	إنشاء تقرير تسوية البيانات	ST 3.6.12



## ١٩ تفاصيل إدارة التكوين

يستخدم HP Service Manager تطبيق إدارة التكوين لتمكين عملية إدارة التكوين. والوظيفة الرئيسية لإدارة التكوين هي تعريف عناصر التكوين ووضع الخط المرجعي لها وصيانتها بالإضافة إلى التحكم في التغييرات التي يتم إجراؤها عليها. كما تضمن أن تعمل الاعتمادات الرسمية على توجيه الإصدارات إلى البيئات المتحكم فيها والاستخدامات التشغيلية.

يشرح هذا القسم للمسؤول أو المطور كيفية تنفيذ حقول إدارة التكوين المحددة في نظام Service Manager الافتراضي.

تتضمن الموضوعات الموجودة في هذا القسم ما يلي:

- نموذج عنصر التكوين MyDevices في صفحة ٣٠٢
- تفاصيل النموذج إدارة التكوين في صفحة ٣٠٣

# نموذج عنصر التكوين MyDevices

يمكن لمدير التكوين عرض تفاصيل حول عنصر تكوين وتحريرها على نموذج عنصر التكوين.

تفاصيل عنصر التكوين

نوع عنصر التكوين	bizservice	اسم عنصر التكوين	C110888
النوع الفرعي لعنصر التكوين	Business Service	معرف عنصر التكوين	1111
البيئة	Development	علامة الأصل	
تصنيف الأمن	2 بقيد	الحالة	في المخزن
تصنيف SOX		المالك	
تصنيف التحكم في التصدير		مجموعة مسؤولي التكوين	(E-mail / Webmail (South America
تمكين خطة استمرارية خدمة تكنولوجيا المعلومات	<input type="checkbox"/>	مجموعات الدعم	
عنصر التكوين الهام	<input type="checkbox"/>	ملاحظات الدعم	
الأولوية		رقم الجزء	
التأثير الافتراضي		عقد الخدمة	
قاعدة المستخدم		المصنّع	
نظام معطل	<input type="checkbox"/>	النموذج	
التغيير المثلث	<input type="checkbox"/>	النسخة	
السماح بالاشتراك	<input type="checkbox"/>	الرقم التسلسلي	
حساب عدد المجلات المرتبطة		العنوان	
		الوصف	

الشكل ١٩-١ نموذج عنصر التكوين MyDevices

## تفاصيل النموذج إدارة التكوين

يحدد الجدول التالي ويصف الحقول في نماذج إدارة التكوين.

جدول ١٩-١ أوصاف حقول إدارة التكوين

الوصف	التسمية
اسم عنصر التكوين. هذا الحقل مطلوب.	معرفة عنصر التكوين
حقل يتم إنشاؤه بواسطة النظام يحدد المعرف الفريد لعنصر التكوين.	اسم عنصر التكوين
هذا حقل قديم مخصص للعملاء الذين ينتقلون من نسخ Service Manager السابقة لتعقب التسمية أو العلامة الموضوعية على الأصول الفعلية، مثل رمز شريطي.	علامة الأصل
يحدد هذا الحقل حالة عنصر التكوين. البيانات الافتراضية هي: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Available (متوفر)</li> <li>• Planned/On order (مخطط/عند الطلب)</li> <li>• Received (تم استلامه)</li> <li>• In Stock (في المخزن)</li> <li>• Reserved (محجوز)</li> <li>• In use ( قيد الاستخدام)</li> <li>• Maintenance (الصيانة)</li> <li>• Disposed/Retired (تم التخلص منه/مكهن)</li> <li>• Installed (مثبت)</li> </ul>	الحالة
يتم تحديث الحقل يدويًا ليعكس الحالة الحالية لعنصر التكوين. هذا الحقل مطلوب. الحالة مثبت هي الحالة الافتراضية.	المالك
يحدد هذا الحقل القسم الذي يمتلك عنصر التكوين، على سبيل المثال، يمكن أن يمتلك قسم الموارد البشرية أجهزة الكمبيوتر المحمول التي يستخدمها الموظفون به.	مجموعة مسؤولي التكوين
يحدد هذا الحقل المجموعة المسؤولة عن دعم عنصر التكوين بينما يحدد المالك القسم الذي يمتلك عنصر التكوين. على سبيل المثال، قد يكون كمبيوتر شخصي مملوكًا لقسم الموارد البشرية، ولكن تكون تكنولوجيا المعلومات هي مجموعة مسؤولي التكوين المسؤولة عن دعم عنصر التكوين. وهي مجموعة التعيين المسؤولة عن معالجة التفاعلات أو الأحداث الخاصة بعنصر التكوين. هذا الحقل مطلوب.	مجموعات الدعم
يحدد هذا الحقل مجموعات التعيين التي تستلم البطاقات عندما يكون عنصر التكوين هذا جزءًا من تفاعل وكذلك عند التصعيد إلى حدث.	ملاحظات الدعم
هذا الحقل هو حقل تعليق مخصص لوصف الملاحظات أو تقديمها لمجموعات الدعم.	رقم الجزء
يحدد هذا الحقل رقم مكون المخزون لعنصر التكوين كما هو معرف حسب رقم مخزون عنصر التكوين المحدد بواسطة الشركة في الجدول MODEL. يستخدم النظام هذا الرقم لتوفير البيانات في الحقول المصنوع والنموذج والنسخة إذا توفرت.	عقد الخدمة
يحدد هذا الحقل عقد الخدمة الذي يغطي عنصر التكوين.	

جدول ١٩-١ أوصاف حقول إدارة التكوين (تابع)

التسمية	الوصف
المصنَّع	هذا حقل يتم إنشاؤه بواسطة النظام يحدد مصنَّع عنصر التكوين في حالة وجود مصنَّع مقترن برقم الجزء. يعمل هذا الحقل مع النموذج والرقم التسلسلي على تعريف عنصر التكوين بشكل فريد.
النموذج	هذا حقل يتم إنشاؤه بواسطة النظام يحدد نموذج المصنَّع في حالة وجود مصنَّع مقترن برقم الجزء. يعمل هذا الحقل مع المصنَّع والرقم التسلسلي على تعريف العنصر بشكل فريد.
النسخة	يحدد هذا الحقل رقم نسخة المصنَّع الخاص بعنصر التكوين.
الرقم التسلسلي	يحدد هذا الحقل الرقم التسلسلي للمصنَّع الخاص بعنصر التكوين.
العنوان	يحدد هذا الحقل لقب مالك عنصر التكوين؛ على سبيل المثال السيد أو السيدة.
الوصف	هذا الحقل هو حقل نص تم إنشاؤه بشكل حر لإضافة معلومات إضافية حول عنصر التكوين.
نوع عنصر التكوين	يحدد هذا الحقل نوع عنصر التكوين. البيانات الافتراضية هي: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Application (تطبيق)</li> <li>• Business Service (خدمة العمل)</li> <li>• CI Group (مجموعة عناصر التكوين)</li> <li>• Computer (كمبيوتر)</li> <li>• Display Device (جهاز العرض)</li> <li>• Example (مثال)</li> <li>• Furnishings (التجهيزات)</li> <li>• Hand Held Devices (الأجهزة المحمولة باليد)</li> <li>• Mainframe (حاسب مركزي)</li> <li>• Network Components (مكونات الشبكة)</li> <li>• Office Electronics (أجهزة المكتب الإلكترونية)</li> <li>• Software License (ترخيص البرنامج)</li> <li>• Storage (التخزين)</li> <li>• Telecommunications (الاتصالات الهاتفية)</li> </ul> يعرض مقطع الحالة المدارة حقولاً مختلفة تبعاً لنوع عنصر التكوين المحدد.
النوع الفرعي لعنصر التكوين	يحدد هذا الحقل النوع الفرعي لعنصر التكوين. تعتمد قائمة الأنواع الفرعية المتاحة على نوع عنصر التكوين الذي حدده المستخدم. للحصول على مزيد من المعلومات، انظر جدول ١٩-٢ في صفحة ٣٠٩.
البيئة	يحدد هذا الحقل ما إذا كان عنصر التكوين ينتمي إلى بيئة معينة. البيانات الافتراضية هي: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Development (تطوير)</li> <li>• Test (اختبار)</li> <li>• Production (إنتاج)</li> <li>• Failover (تجاوز الفشل)</li> <li>• None (لا شيء)</li> </ul>



جدول ١٩-١ أوصاف حقول إدارة التكوين (تابع)

الوصف	التسمية
<p>يحدد هذا الحقل ما إذا كان عنصر التكوين يحتوي على أي قيود أمن. البيانات الافتراضية هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• غير مقيد</li> <li>• مقيد</li> <li>• سري</li> <li>• سري جداً</li> </ul>	تصنيف الأمن
<p>يحدد هذا الحقل ما إذا كان عنصر التكوين يحتوي على تصنيف Sarbanes Oxley (SOX) الذي ينطبق على عنصر التكوين. البيانات الافتراضية هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Critical (هام)</li> <li>• Non Critical (غير هام)</li> </ul>	تصنيف SOX
<p>يحدد هذا الحقل ما إذا كان عنصر التكوين يحتوي على تصنيف تحكم في التصدير. البيانات الافتراضية هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EAR99 (Non Controlled) (غير متحكم فيه)</li> <li>• 4D994</li> <li>• 5D991</li> <li>• 5D002</li> <li>• 5D992</li> </ul>	تصنيف التحكم في التصدير
<p>يحدد هذا الحقل ما إذا كان قد تم تمكين خطة استمرارية خدمة تكنولوجيا المعلومات لعنصر التكوين.</p>	تمكين خطة استمرارية خدمة تكنولوجيا المعلومات
<p>يحدد هذا الحقل ما إذا كان عنصر التكوين هاماً للعملية اليومية، مثل خادم البريد الإلكتروني أو خادم RDBMS. إذا قمت بفتح حدث على عنصر تكوين هام، فستشير بطاقة الحدث إلى أن هذا هو عنصر تكوين هام.</p>	عنصر تكوين هام
<p>يحدد هذا الحقل الأولوية الافتراضية لأية سجلات مرتبطة مفتوحة في عنصر التكوين. يتم استخدام المعلومات الموجودة في هذا الحقل لتعبئة الأولوية في حدث أو تفاعل. عندما يحدد أحد المستخدمين عنصر التكوين في حدث أو تفاعل، فإنه يقوم بتعبئة أولوية الحدث أو التفاعل استناداً إلى حقل أولوية عنصر التكوين. البيانات الافتراضية هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ١ - هام</li> <li>• ٢ - مرتفع</li> <li>• ٣ - متوسط</li> <li>• ٤ - منخفض</li> </ul> <p>للحصول على معلومات إضافية، انظر جدول ٧-١ في صفحة ٩٤.</p>	الأولوية
<p>يحدد هذا الحقل التأثير الافتراضي لأي سجل مرتبط مفتوح في عنصر التكوين. يتم استخدام المعلومات الموجودة في هذا الحقل لتعبئة التأثير في حدث أو تفاعل. عندما يحدد أحد المستخدمين عنصر التكوين في حدث أو تفاعل، فإنه يقوم بتعبئة تأثير الحدث أو التفاعل استناداً إلى حقل التأثير الافتراضي لعنصر التكوين. البيانات الافتراضية هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ١ - مؤسسة</li> <li>• ٢ - موقع/قسم</li> <li>• ٣ - مستخدمون متعددون</li> <li>• ٤ - مستخدم</li> </ul> <p>للحصول على معلومات إضافية، انظر جدول ٧-١ في صفحة ٩٤.</p>	التأثير الافتراضي

جدول ١٠١٩ أوصاف حقول إدارة التكوين (تابع)

الوصف	التسمية
يؤدي النقر فوق هذا الزر إلى عرض عدد الأحداث والمشاكل والأخطاء المعروفة والتغييرات المرتبطة التي تم فتحها في عنصر التكوين هذا.	حساب أعداد السجلات المرتبطة
يعرض هذا الحقل عدد المستخدمين الذين يستخدمون عنصر التكوين.	قاعدة المستخدم
يشير هذا الحقل إلى ما إذا كان عنصر التكوين يعمل حاليًا أو يحتوي على حدث مفتوح مرتبط به يتسبب في جعله لا يعمل. عند إغلاق بطاقة الحدث الخاصة بعنصر التكوين، يؤدي هذا الإجراء إلى مسح العلامة. ولن تكون هناك علامة على عنصر التكوين تشير إلى أنه معطل.	نظام معطل
يشير هذا الحقل إلى ما إذا كانت هناك أية تغييرات معلقة على العنصر التكوين هذا أم لا. عند إغلاق تغيير أو فتح لعنصر التكوين، يؤدي هذا الإجراء إلى تعيين العلامة أو مسحها.	تغيير معلق
يحدد هذا الحقل ما إذا كان عنصر التكوين متوفرًا للاشتراكات من كتالوج الخدمة.	السماح بالاشتراك
يشير هذا الحقل إلى ما إذا كان عنصر التكوين به خط مرجعي مقترن وما إذا كان عنصر التكوين متوافقًا.	الخط المرجعي < الخط المرجعي
يشير هذا الحقل إلى نسخة الخط المرجعي التي يتم تعقب عنصر التكوين عليها. تمكّنك نسخ الخط المرجعي من أن يكون لديك عناصر تكوين بنفس تكوين الخط المرجعي ولكن مع وجود اختلافات بسيطة. يمكن أن يكون لديك عدة نسخ من هذا الخط المرجعي، أو إذا كانت لديك تحديثات لنسخة جديدة من برنامج مثبت، فيمكنك تحديد نسخة خط مرجعي محددة لعنصر تكوين.	الخط المرجعي < نسخة الخط المرجعي
يسرد هذا المقطع القيم المتوقعة لسمات عنصر التكوين. تتطلب كافة التغييرات التي يتم إجراؤها على الحقول الموجودة في مقطع الحالة المدارة سجل إدارة تغيير. انظر جدول ٣-١٩ في صفحة ٣١٢ لمعرفة أوصاف حقول المقطع الفرعي الحالة المدارة.	الحالة المدارة
يسرد هذا المقطع القيم الفعلية لسمات عنصر التكوين إذا كان نظام Service Manager يتضمن تكاملاً مع HP Universal CMDB. كما يعرض أحدث المعلومات التي تم اكتشافها من UCMDB أو مصادرها.	الحالة الفعلية
يسرد هذا الحقل السمات التي بانتظار التغيير عبر سجل إدارة تغيير أو التغييرات المطلوبة عبر تغيير غير مخطط (يتطلب تكامل HP Universal CMDB). لا يمكن تعديل البيانات الموجودة في هذا الحقل إلا عبر إدارة التغيير. يحتوي كل عنصر تكوين على مجموعة من السمات المدارة التي يمكن تغييرها عبر إدارة التغيير.	تغييرات عنصر التكوين < تغييرات السمات المعلقة
يسرد هذا الحقل السمات التي تم تغييرها بالفعل عبر سجل إدارة تغيير أو التغييرات المطلوبة عبر تغيير غير مخطط (يتطلب تكامل HP Universal CMDB).	تغييرات عنصر التكوين < التغييرات السابقة للسمات
يعرض هذا الحقل معلومات حول عناصر التكوين ذات التدفق لمستوى أعلى المعتمدة على عنصر التكوين المحدد. تعتمد عناصر التكوين ذات التدفق لمستوى أعلى على عنصر التكوين الحالي. على سبيل المثال، تعتمد خدمة البريد الإلكتروني ذات التدفق لمستوى أعلى على خادم البريد الإلكتروني ذي التدفق لمستوى أدنى والشبكة وبرنامج البريد الإلكتروني الخاص بك.	العلاقات < علاقات ذات تدفق لمستوى أعلى < عنصر تكوين ذو تدفق لمستوى أعلى، اسم العلاقة، نوع العلاقة، النوع الفرعي للعلاقة
يرتبط هذا الخيار بسجل إضافة علاقة عنصر تكوين جديدة الذي يمكّنك من إضافة علاقة جديدة ذات تدفق لمستوى أعلى إلى عنصر التكوين هذا.	العلاقات < علاقات ذات تدفق لمستوى أعلى < إضافة

الوصف	التسمية
<p>يوفر هذا الخيار طرق عرض مختلفة لعلاقات عناصر التكوين ذات التدفق لمستوى أعلى لعنصر التكوين المحدد.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>الكل: يعرض كافة علاقات عناصر التكوين ذات التدفق لمستوى أعلى لعنصر التكوين هذا وتكون إما فعلية أو منطقية.</li> <li>منطقي: يعرض كافة علاقات عناصر التكوين ذات التدفق لمستوى أعلى المنطقية لعنصر التكوين المحدد. والمقصود بالاتصال المنطقي هو أنه يمكنك الوصول إلى عنصر التكوين ولكن لا توجد أي اتصالات فعلية مباشرة بعناصر التكوين الأخرى. على سبيل المثال، طابعة شبكة تستخدمها.</li> <li>فعلي: يعرض كافة علاقات عناصر التكوين ذات التدفق لمستوى أعلى الفعلية لعنصر التكوين المحدد. يتم الاتصال الفعلي عندما يكون عنصر تكوين متصلًا بشكل مباشر بجهاز آخر. على سبيل المثال، كمبيوتر شخصي متصل بطابعة مخصصة من خلال كابل طابعة.</li> </ul> <p>لعرض العلاقات ذات التدفق لمستوى أعلى سواء كلها أو المنطقية منها أو الفعلية لعنصر التكوين المحدد، حدد أحد الخيارات الموجودة في حقل عرض نوع العلاقة، ثم انقر فوق تصفية. يتم عرض قائمة بسجلات علاقات عناصر التكوين. انقر فوق إلغاء في سجل علاقة عنصر تكوين للرجوع إلى عنصر التكوين المحدد.</p>	<p>العلاقات &lt; علاقات ذات تدفق لمستوى أعلى &lt; عرض نوع العلاقة (الكل، منطقي، فعلي)</p>
<p>يعرض هذا الخيار عناصر التكوين التي لها تبعية ذات تدفق لمستوى أدنى على عنصر التكوين هذا. على سبيل المثال، تعتمد خدمة البريد الإلكتروني ذات التدفق لمستوى أعلى على خادم البريد الإلكتروني ذي التدفق لمستوى أدنى والشبكة وبرنامج البريد الإلكتروني الخاص بك.</p>	<p>العلاقات &lt; علاقات ذات تدفق لمستوى أدنى &lt; اسم العلاقة، نوع العلاقة، النوع الفرعي للعلاقة</p>
<p>يرتبط هذا الخيار بسجل إضافة علاقة عنصر تكوين جديدة الذي يمكنك من إضافة علاقة جديدة ذات تدفق لمستوى أدنى إلى عنصر التكوين هذا.</p>	<p>العلاقات &lt; علاقات ذات تدفق لمستوى أدنى &lt; إضافة</p>
<p>يوفر هذا الخيار طرق عرض مختلفة لعلاقات عناصر التكوين ذات التدفق لمستوى أدنى لعنصر التكوين المحدد.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>الكل: يعرض كافة علاقات عناصر التكوين ذات التدفق لمستوى أدنى لعنصر التكوين هذا وتكون إما فعلية أو منطقية.</li> <li>منطقي: يعرض كافة علاقات عناصر التكوين ذات التدفق لمستوى أدنى المنطقية لعنصر التكوين المحدد. والمقصود بالاتصال المنطقي هو أنه يمكنك الوصول إلى عنصر التكوين ولكن لا توجد أي اتصالات فعلية مباشرة بعناصر التكوين الأخرى. على سبيل المثال، طابعة شبكة تستخدمها.</li> <li>فعلي: يعرض كافة علاقات عناصر التكوين ذات التدفق لمستوى أدنى الفعلية لعنصر التكوين المحدد. يتم الاتصال الفعلي عندما يكون عنصر تكوين متصلًا بشكل مباشر بجهاز آخر. على سبيل المثال، كمبيوتر شخصي متصل بطابعة مخصصة من خلال كابل طابعة.</li> </ul> <p>لعرض العلاقات ذات التدفق لمستوى أدنى سواء كلها أو المنطقية منها أو الفعلية لعنصر التكوين المحدد، حدد أحد الخيارات الموجودة في حقل عرض نوع العلاقة، ثم انقر فوق تصفية. يتم عرض قائمة بسجلات علاقات عناصر التكوين. انقر فوق إلغاء في سجل علاقة عنصر تكوين للرجوع إلى عنصر التكوين المحدد.</p>	<p>العلاقات &lt; علاقات ذات تدفق لمستوى أدنى &lt; عرض نوع العلاقة (الكل، منطقي، فعلي)</p>
<p>يعرض هذا المقطع تمثيلاً رسوميًا للعلاقات ذات التدفق لمستوى أعلى والعلاقات ذات التدفق لمستوى أدنى لعنصر التكوين.</p>	<p>الرسم البياني للعلاقة</p>
<p>يعرض هذا القسم معلومات حول البرامج وبرامج التشغيل المثبتة على عنصر التكوين. على سبيل المثال، قد يقوم كمبيوتر شخصي بسر Microsoft Office و Adobe Reader مع النسخة وتاريخ التثبيت ومعرف الترخيص لكل منهما. ويقوم مسؤول بإدخال هذه البيانات باستخدام قائمة البرامج المدارة.</p>	<p>البرامج &lt; التطبيقات وبرامج التشغيل</p>

جدول ١٩-١ أوصاف حقول إدارة التكوين (تابع)

الوصف	التسمية
يعرض هذا الحقل مالك عنصر التكوين وهو الشخص الذي قام بتعيين عنصر التكوين ويستخدمه يوميًا. جهات اتصال الدعم هي جهات اتصال ثانوية يمكن أن يكون لديها حقل الوصول إلى عنصر التكوين. على سبيل المثال، بالنسبة لطابعة قد يكون المشترك قسمًا، ولكن يمكن أن يكون المستخدمون هم كافة الأشخاص الذين يستخدمون الطابعة للطباعة. ومالك عنصر التكوين هو الشخص المسؤول عن الطابعة، مثل مدير القسم.	مالك عنصر التكوين < جهة الاتصال الأساسية وجهات اتصال الدعم
هذا مقطع يتم إنشاؤه بواسطة النظام ويعرض كافة الاشتراكات (للأشخاص والأقسام) التي تم إجراؤها على عنصر التكوين، وحالة الاشتراك. مثال: يمكن للأشخاص والأقسام الاشتراك في الخدمات أو عناصر التكوين. عند النظر إلى تفاعل، يعرض وكيل مكتب الخدمة قائمة بكافة عناصر التكوين التي يشترك فيها المتصل، وحالتها الحالية.	المشتركون < المشترك، النوع، الحالة
يصف هذا المقطع الموقع الفعلي لعنصر التكوين وقد يحتوي على معلومات مثل متطلبات الوصول الخاصة (على سبيل المثال، قد تتطلب الوصول إلى الشارة أو قد تحتاج أن يرافقك موظفون مخولون في بعض المواقع). على سبيل المثال، قد تحتوي معلومات الموقع على أستراليا والموقع الرئيسي والمبنى الرئيسي والطابق الثاني وغرفة رقم ٣.	الموقع < معلومات الموقع وتعليقات الموقع
يوفر هذا المقطع معلومات البائع ومعلومات العقود والرد الخاصة بعنصر التكوين للدعم والصيانة. عندما يقوم المستخدم بإدخال اسم البائع، سيقوم النظام تلقائيًا بتوفير التفاصيل الإضافية.	البائع < معلومات البائع ومعلومات العقود والرد
تعرض هذه الحقول معلومات التدقيق ويتم تمكينها فقط لهؤلاء المستخدمين الذين لديهم القدرة على تدقيق عناصر التكوين. دور المستخدم هو Configuration Auditor (مدقق التكوين).	تدقيق < سياسة التدقيق، حالة التدقيق، تدقيق الاختلاف، تاريخ التدقيق الأخير، التدقيق المجدول التالي، التدقيق الأخير بواسطة
يعرض هذا المقطع المعلومات المرتبطة ببيانات إتاحة اتفاقية مستوى الخدمة وهدف مستوى الخدمة لعنصر التكوين.	المقاييس < محفوظات التوقف، أهداف وقت التشغيل، أهداف الحد الأقصى للمدة
يعرض هذا المقطع المعلومات الخاصة بعقود الخدمة والأجزاء والعمالة والمصروفات لعنصر التكوين.	المالية < العقود، بنود المصروفات، العمالة، الأجزاء
يعرض هذا المقطع اسم الملف والحجم الخاص بكل مرفق من مرفقات سجل عنصر التكوين. يمكن للمستخدمين إضافة مرفقات جديدة باستخدام الزر إضافة ملف وإزالة أي مرفقات موجودة بالنقر فوق ارتباطات الإزالة.	المرفقات

## أنواع عنصر التكوين والأنواع الفرعية

يسرد الجدول التالي الأنواع والأنواع الفرعية المتوفرة لأسماء عناصر التكوين الافتراضية.

جدول ٢-١٩ أنواع عنصر التكوين والأنواع الفرعية

اسم عنصر التكوين	نوع عنصر التكوين	النوع الفرعي لعنصر التكوين
Application (تطبيق)	application	Anti-Virus / Security (مكافحة الفيروسات / الأمن) Back-up (نسخ احتياطي) Business (عمل) Development Tools (أدوات التطوير) Entertainment (الترفيه) Graphics (الرسومات) Internet/Web (إنترنت/ويب) Networking (شبكات الاتصال) Operating System (نظام التشغيل) Reference (المرجع) Other (غير ذلك)
Business Service (خدمة العمل)	bizservice	Business Service (خدمة العمل) Application Service (خدمة التطبيق) Infrastructure Service (خدمة البنية التحتية)
CI Group (مجموعة عناصر التكوين)	cigroup	Ad Hoc (مخصص) Baseline (خط مرجعي)
Computer (كمبيوتر)	computer	Desktop (سطح المكتب) Dumb Terminal (محطة طرفية صماء) Laptop (كمبيوتر محمول) Tower (كمبيوتر رأسي) MAC Server (ال خادم) Host (المضيف) VAX Windows Unix Mainframe (حاسب مركزي) Logical Partition (قسم منطقي) Terminal Server (خادم المحطة الطرفية)
Display Device (جهاز العرض)	displaydevice	Monitor (شاشة) Projector (البروجيكتور)
Example (مثال)	example	
Furnishings (التجهيزات)	furnishings	Artwork (عمل فني) Armoire (خزانة كبيرة) Bookcase (مكتبة) Chair (كرسي) Computer Desk (مكتب الكمبيوتر) Desk Collection (مجموعة مكاتب) File Cabinet (خزانة ملفات) Meeting Table (طاولة اجتماعات)

جدول ٢-١٩ أنواع عنصر التكوين والأنواع الفرعية (تابع)

اسم عنصر التكوين	نوع عنصر التكوين	النوع الفرعي لعنصر التكوين
Hand Held Devices (الأجهزة المحمولة باليد)	handhelds	PDA (المساعد الرقمي الشخصي) Cell Phone (الهاتف الخليوي) Pager (النداء) Blackberry Device (جهاز Blackberry) GPS Device (جهاز GPS)
Mainframe (حاسب مركزي)	mainframe	Controller (وحدة تحكم) Host CPU (وحدة المعالجة المركزية المضيفة) FEP NCP LPAR
Network Components (مكونات الشبكة)	networkcomponents	Router (موجه) Hub (لوحة الوصل) Switch (مبدل) Modem (مودم) Network Interface Card (بطاقة واجهة الشبكة) Gateway (البوابة) Firewall (جدار الحماية) Network Component (مكون الشبكة) ATM Switch (مبدل ATM) RAS LB Concentrator (المركز) Net Device (جهاز شبكة) Switch Router (موجه المبدل)
Office Electronics (أجهزة المكتب الإلكترونية)	officeelectronics	Copy Machine (ماكينة التصوير) Printer (طابعة) Fax Machine (جهاز الفاكس) Paper Shredder (آلة تقطيع الورق) Camera (الكاميرا) Speaker (سماعة) Calculator (الحاسبة) Multifunction (جهاز متعدد الوظائف) Word Processor (برنامج معالجة الكلمات) Typewriter (آلة كتابية) VCR Television (تلفزيون) UPS Net Printer (طابعة شبكة)

جدول ٢-١٩ أنواع عنصر التكوين والأنواع الفرعية (تابع)

اسم عنصر التكوين	نوع عنصر التكوين	النوع الفرعي لعنصر التكوين
Software License (ترخيص البرنامج)	softwarelicense	DBMS License (ترخيص DBMS) Development Tool License (ترخيص أداة التطوير) Enterprise Management License (ترخيص إدارة المؤسسة) Operating System License (ترخيص نظام التشغيل) Outlook Productivity Tools License (ترخيص أدوات الإنتاجية) Project Management License (ترخيص إدارة المشروع) Utility Software License (ترخيص برامج الأداة المساعدة)
Storage (التخزين)	storage	CDRW Direct Attached Storage (DAS) (جهاز التخزين المتصل المباشر) HDD (محرك الأقراص الثابت) Network Attached Storage (NAS) (جهاز التخزين المتصل بالشبكة) Storage Area Network (SAN) (شبكة منطقة التخزين) ZIP CD Burner (ناسخ الأقراص المضغوطة)
Telecommunications (الاتصالات الهاتفية)	telcom	Desk Phone (هاتف المكتب) Flush Wall Mount (تركيب مسطح على الحائط) Headsets & Accessories (سماعات الرأس والأجهزة الملحقة) NBX PBX Paging Solution (حل الترحيل) Surface Mount (تركيب سطحي)

## المقاطع الفرعية الخاصة بالحالة المدارة

يستخدم مقطع الحالة المدارة مقاطع فرعية لعرض بيانات حول كل عنصر تكوين. توجد ثلاثة مقاطع فرعية لهذا الغرض. ويتم استخدام المقطع الفرعي الشبكة والمقطع الفرعي إضافي لكافة أنواع عناصر التكوين. يعتمد المقطع الفرعي الثالث على عنصر التكوين ونوع عنصر التكوين المحددين. على سبيل المثال، Adobe Reader هو نوع عنصر تكوين تطبيقات وبالتالي يتضمن المقطع الفرعي التطبيق في مقطع الحالة المدارة.

يوضح الجدول التالي المقاطع الفرعية والحقول المتوفرة لأنواع مختلفة من عناصر التكوين.

جدول ٣-١٩ المقاطع الفرعية الخاصة بالحالة المدارة

اسم الحقل	تسمية الحقل	شروط مرني	علامة التبويب الفرعية
machine.name mac.address addlMacAddress operating.system os.manufacturer os.version bios.id bios.manufacturer bios.model physical.mem.total	اسم الجهاز عنوان MAC الأساسي عناوين MAC الإضافية اسم نظام التشغيل مصنّع نظام التشغيل نسخة نظام التشغيل معرف Bios مصنّع Bios نموذج Bios الذاكرة الفعلية (كيلوبايت)	اكتب: computer أو اكتب: networkcomponents أو اكتب: officeelectronics	الأجهزة
network.name ip.address subnet.mask default.gateway config.file addlIPAddress addlSubnet	اسم الشبكة عنوان IP الأساسي قناع الشبكة الفرعية البوابة الافتراضية ملف التكوين عنوان IP الإضافي قناع الشبكة الإضافي	true	الشبكة
ci.name admin.urlport business.import. level disaster.coverage recovery.tier primary.path data.classification product.version license.type service.hours notification.groups	اسم التطبيق URL/منفذ الإدارة مستوى استيراد العمل تغطية الحالات المستعصية/الاسترداد طبقة الحالات المستعصية/الاسترداد مسار الدليل الأساسي تصنيف البيانات نسخة المنتج نوع الترخيص ساعات الخدمة مجموعة الإعلام	اكتب: application	التطبيق
data.privacy recovery.tier port.number NULL recovery.tier admin.urlport product.version listener.port notification.group	خصوصية البيانات تصنيف البيانات رقم المنفذ تغطية الحالات المستعصية/الاسترداد طبقة الحالات المستعصية/الاسترداد URL/منفذ الإدارة نسخة المنتج منفذ الوصول إلى وحدة الإصغاء مجموعة الإعلام	اكتب: database	قاعدة البيانات



جدول ٣-١٩ المقاطع الفرعية الخاصة بالحالة المدارة (تابع)

اسم الحقل	تسمية الحقل	شروط مرني	علامة التوييب الفرعية
admin.id admin.password remote.phone remote.ip NULL disaster.recovery recovery.tier grid login.server.name monitored	معرف المسؤول كلمة مرور المسؤول هاتف للوصول عن بُعد IP للوصول عن بُعد نوع الصوت تغطية الحالات المستعصية/الاسترداد طبقة الحالات المستعصية/الاسترداد الشبكة اسم تسجيل الدخول إلى الخادم مراقب	اكتب: telecom	الاتصالات
ci.name subtype service.status allowSubscription admin.urlport NULL NULL recovery.tier primary.path	اسم الخدمة نوع الخدمة حالة الخدمة السماح بالاشتراكات URL/منفذ الإدارة مستوى استيراد العمل تغطية الحالات المستعصية/الاسترداد طبقة الحالات المستعصية/الاسترداد مسار الدليل الأساسي	اكتب: bizservice	الخدمة
addl.manufacturer addl.name addl.type addl.description	المصنّع الاسم النوع الوصف	true	إضافي



# أ التوافق مع معايير الصناعة

## توافق Service Manager مع ISO 20000

إن ISO 20000-2 (أي، الجزء ٢) هو "أسلوب ممارسة" يصف التوصيات الخاصة بإدارة الخدمة ضمن نطاق ISO 20000-1. ويوضح الجدول التالي تغطية أفضل ممارسات Service Manager لعناصر في أسلوب الممارسة.

جدول ١ تغطية Service Manager لأسلوب الممارسة ISO 20000

تغطية أفضل ممارسات Service Manager	أسلوب الممارسة ISO 20000
	عمليات الحل
	٢-٧ إدارة علاقة العمل
إدارة الأحداث < معالجة الشكوى (SO 2.9)	١-٢-٧ شكاوى الخدمة
	١-٨ الخلفية
إدارة التفاعل < معالجة التفاعل (SO 0.2) تعتمد الأولوية على التأثير والإحاحية. ويتم تحديد التاريخ المستهدف وفقاً لاتفاقيات مستوى الخدمة	١-١-٨ تعيين الأولويات
<ul style="list-style-type: none"> <li>إدارة المشاكل &lt; اكتشاف المشاكل وتسجيلها وتصنيفها (SO 4.1)</li> <li>إدارة المشاكل &lt; استقصاء المشكلة وتشخيصها (SO 4.3)</li> <li>إدارة المشاكل &lt; تسجيل خطأ معروف وتصنيفه (SO 4.4)</li> <li>إدارة المشاكل &lt; استقصاء الخطأ المعروف (SO 4.5)</li> </ul> يتم القيام بتسجيل الحلول البديلة وصيانتها في كافة الإجراءات المذكورة أعلاه	٢-١-٨ الحلول البديلة
	٢-٨ إدارة الأحداث
	١-٢-٨ عام
إدارة الأحداث < تسجيل الحدث (SO 2.1) يمكن إنشاء الأحداث استناداً إلى تفاعلات المستخدم بالإضافة إلى الأحداث.	عملية تحسبية وتفاعلية، تقوم بالرد على الأحداث التي تؤثر أو يحتمل تأثيرها على الخدمة
إدارة الأحداث < حل الحدث واسترداده (SO 2.4) يفضل حل الأحداث باستخدام وسائل الحل البديل مع ترك الحل الهيكلي لعملية إدارة المشاكل.	تهتم باستعادة خدمة العملاء، وليس بتحديد سبب الأحداث.

جدول ١ تغطية Service Manager لأسلوب الممارسة ISO 20000 (تابع)

تغطية أفضل ممارسات Service Manager	أسلوب الممارسة ISO 20000
	يجب أن تحتوي عملية إدارة الأحداث على ما يلي:
إدارة التفاعل < معالجة التفاعل (SO 0.2)	(أ) تلقي مكالمة وتسجيلها وتعيين الأولوية والتصنيف
إدارة التفاعل < معالجة التفاعل (SO 0.2)	(ب) حل الخط الأول أو الإحالة
إدارة التفاعل < معالجة التفاعل (SO 0.2) الأمن هو أحد النواحي التي يمكنك تحديدها عند تسجيل تفاعل.	(ج) مراعاة مشاكل الأمن
<ul style="list-style-type: none"> <li>إدارة الأحداث &lt; مراقبة اتفاقية مستوى الخدمة (SO 2.7)</li> <li>إدارة الأحداث &lt; مراقبة اتفاقية مستوى التشغيل والعقد الملزم (SO 2.8)</li> </ul>	(د) تعقب الأحداث وإدارة دورة الحياة
إدارة التفاعل < إغلاق التفاعل (SO 0.3)	(هـ) التحقق من الحدث وإغلاقه
إدارة التفاعل < معالجة التفاعل (SO 0.2)	(و) اتصال عميل الخط الأول
إدارة الأحداث < تصعيد الحدث (SO 2.6)	(ز) التصعيد
<ul style="list-style-type: none"> <li>إدارة التفاعل &lt; الخدمة الذاتية بواسطة مستخدم (SO 0.1)</li> <li>إدارة التفاعل &lt; معالجة التفاعل (SO 0.2)</li> </ul>	قد يتم الإبلاغ عن الأحداث بواسطة الاتصالات الهاتفية أو رسائل البريد الصوتي أو الزيارات أو الخطابات أو الفاكسات أو البريد الإلكتروني أو قد يتم تسجيلها مباشرة بواسطة المستخدمين الذين يمكنهم الوصول إلى نظام بطاقات الأحداث أو بواسطة برامج المراقبة التلقائية.
إدارة الأحداث < تصعيد الحدث (SO 2.6)	يجب إبلاغ المتأثرين بالفعل أو من يُحتمل تأثرهم بوجود (أو عدم وجود) تقدم في حل الأحداث.
إدارة التفاعل < إغلاق التفاعل (SO 0.3)	يجب ألا يحدث الإغلاق النهائي لحدث إلا عندما يكون قد تم منح المستخدم الأولي الفرصة لتأكيد أنه تم حل الحدث الآن واستعادة الخدمة.
٢-٢-٨ الأحداث الرئيسية	
<ul style="list-style-type: none"> <li>إدارة الأحداث &lt; مراقبة اتفاقية مستوى الخدمة (SO 2.7)</li> <li>إدارة الأحداث &lt; مراقبة اتفاقية مستوى التشغيل والعقد الملزم (SO 2.8)</li> </ul> <p>يتم تعريف مشغلات التصعيد بوضوح، بما في ذلك أدوار العملية المسؤولة عن تشغيل التصعيد.</p>	يجب أن يكون هناك تعريف واضح لمكونات الحدث الرئيسي وللأشخاص المفوضين باستدعاء التغييرات للتشغيل العادي لعملية الحدث/المشكلة.
إدارة الأحداث < تصعيد الحدث (SO 2.6) يتم تعريف أدوار العملية المسؤولة عن هذا الإجراء بوضوح.	يجب أن يكون لكافة الأحداث الرئيسية مدير مسؤول معرف بوضوح في كافة الأوقات
٣-٨ إدارة المشاكل	
إدارة المشاكل (SO 4)	١-٣-٨ نطاق إدارة المشاكل
	٢-٣-٨ بدء إدارة المشاكل

جدول ١ تغطية Service Manager لأسلوب الممارسة ISO 20000 (تابع)

تغطية أفضل ممارسات Service Manager	أسلوب الممارسة ISO 20000
إدارة الأحداث < إغلاق الحدث (SO 2.5) عند الإغلاق يجب مراجعة تصنيف الحدث وتعديله إذا احتاج الأمر.	يجب تصنيف الأحداث للمساعدة في تحديد أسباب المشاكل. وقد يشير التصنيف إلى المشاكل والتغييرات الموجودة.
<ul style="list-style-type: none"> <li>إدارة المشاكل &lt; تسجيل خطأ معروف وتصنيفه (SO 4.4)</li> <li>إدارة المشاكل &lt; استقصاء الخطأ المعروف (SO 4.5)</li> <li>إدارة المشاكل &lt; قبول حل الخطأ المعروف (SO 4.6)</li> <li>إدارة المشاكل &lt; حل الخطأ المعروف (SO 4.7)</li> </ul>	٣-٣-٨ الأخطاء المعروفة
إدارة المشاكل < قبول حل الخطأ المعروف (SO 4.6). يكون تنفيذ الحل مطلوباً لعملية إدارة التغيير	٤-٣-٨ حل المشكلة
<ul style="list-style-type: none"> <li>إدارة التفاعل &lt; معالجة التفاعل (SO 0.2) يتم إجراء مطابقة مع الأخطاء المعروفة المنشورة.</li> <li>إدارة الأحداث &lt; استقصاء الحدث وتشخيصه (SO 2.3) يتم إجراء مطابقة مع الأخطاء المعروفة المنشورة.</li> <li>إدارة المشاكل (SO 4) يتم تسجيل معلومات الخطأ المعروف والاحتفاظ بها خلال عملية إدارة المشكلة بأكملها.</li> </ul>	٥-٣-٨ الاتصال
إدارة المشاكل < مراقبة المشكلة والخطأ المعروف (SO 4.9)	٦-٣-٨ التعقب والتععيد
إدارة المشاكل < إغلاق المشكلة ومراجعتها (SO 4.8)	٧-٣-٨ إغلاق بطاقة الحدث والمشكلة
إدارة المشاكل < إغلاق المشكلة ومراجعتها (SO 4.8)	٨-٣-٨ مراجعات المشكلة
إدارة المشاكل < إغلاق المشكلة ومراجعتها (SO 4.8)	٩-٣-٨ موضوعات للمراجعات
إدارة المشاكل < اكتشاف المشاكل وتسجيلها وتصنيفها (SO 4.1)	١٠-٣-٨ منع المشكلة
<b>عمليات التحكم</b>	
<b>١-٩ إدارة التكوين</b>	
إدارة التكوين < تخطيط إدارة التكوين (ST 3.1)	١-١-٩ تخطيط إدارة التكوين وتنفيذها
إدارة التكوين < تعريف التكوين (ST 3.2)	٢-١-٩ تعريف التكوين
إدارة التكوين < التحكم في التكوين (ST 3.3)	٣-١-٩ التحكم في التكوين
إدارة التكوين < محاسبة وتقارير حالة التكوين (ST 3.4)	٤-١-٩ محاسبة وتقارير حالة التكوين

جدول ١ تغطية Service Manager لأسلوب الممارسة ISO 20000 (تابع)

تغطية أفضل ممارسات Service Manager	أسلوب الممارسة ISO 20000
إدارة التكوين < التحقق من التكوين وتدقيقه (ST 3.5)	٥-١-٩ التحقق من التكوين وتدقيقه
	٢-٩ إدارة التغيير
<ul style="list-style-type: none"> <li>• إدارة التغيير &lt; تقدير وتخطيط التغيير (ST 2.3)</li> <li>• إدارة التغيير &lt; اعتماد التغيير (ST 2.4)</li> <li>• إدارة التغيير &lt; تنسيق تنفيذ التغيير (ST 2.5)</li> </ul>	١-٢-٩ التخطيط والتنفيذ
إدارة التغيير < تقييم التغيير وإغلاقه (ST 2.6)	٢-٢-٩ إغلاق طلب التغيير ومراجعته
إدارة التغيير < معالجة تغيير الطوارئ (ST 2.7)	٣-٢-٩ تغييرات الطوارئ
إدارة التغيير < تقييم التغيير وإغلاقه (ST 2.6)	٤-٢-٩ تقرير إدارة التغيير وتحليلها والإجراءات الخاصة بها

# توافق Service Manager مع COBIT 4.1

يوضح الجدول التالي التخطيط بين عناصر تحكم COBIT 4.1 المطبقة وتغطية عناصر التحكم هذه في أفضل ممارسات Service Manager. يتم تعريف أهداف التحكم بواسطة مرجع مجال مكون من حرفين (PO و DS و ME) بالإضافة إلى رقم العملية ورقم هدف التحكم. للحصول على مزيد من المعلومات حول عناصر تحكم COBIT 4.1، انظر وثائق COBIT 4.1 الرسمية.

## جدول أ-1 تغطية Service Manager لعناصر تحكم COBIT 4.1 Service Manager

تغطية أفضل ممارسات Service Manager	عناصر تحكم COBIT
<b>PO4 التخطيط والتنظيم</b>	
مستوى 0 < العمليات	PO4.1 إطار عمل عملية تكنولوجيا المعلومات
مستوى 0 < النموذج المؤسسي	PO4.6 إنشاء الأدوار والمسؤوليات
<ul style="list-style-type: none"> <li>مستوى 0 &lt; النموذج المؤسسي &lt; أدوار العملية</li> <li>إدارة التغيير &lt; معالجة تغيير الطوارئ (ST 2.7)</li> <li>يتم تنفيذ إصدار تطبيق جديد في حالة معالجة تغيير طوارئ بواسطة مدير البنية وحزمة الإصدار (محل تغيير آخر).</li> <li>إدارة التكوين &lt; تخطيط إدارة التكوين (ST 3.1)</li> <li>يتم تنفيذ صيانة أنواع عناصر التكوين بواسطة دور آخر غير دور إضافة التكوين أو تعديله</li> </ul>	PO4.11 الفصل بين المهام
<b>AI6 إدارة التغييرات</b>	
إدارة التغيير (ST 2)	AI6.1 معايير وإجراءات التغيير
<ul style="list-style-type: none"> <li>إدارة التغيير &lt; اعتماد التغيير (ST 2.4)</li> <li>إدارة التغيير &lt; تقدير وتخطيط التغيير (ST 2.3)</li> </ul>	AI6.2 تقدير التأثير وترتيب الأولويات والتحويل
إدارة التغيير < معالجة تغيير الطوارئ (ST 2.7)	AI6.3 تغييرات الطوارئ
<ul style="list-style-type: none"> <li>إدارة التغيير &lt; تسجيل التغيير (ST 2.1)</li> <li>تمكين تسجيل التغييرات في إدارة تغيير أداة إدارة الخدمة.</li> <li>إدارة التغيير &lt; تقدير وتخطيط التغيير (ST 2.3)</li> <li>يتم إنشاء التخطيط والذي يؤدي "بعد الاعتماد" إلى تنفيذ التغيير.</li> </ul>	AI6.4 تعقب حالة التغيير والإبلاغ عنها
إدارة التغيير < تقييم التغيير وإغلاقه (ST 2.6)	AI6.5 إغلاق التغيير وتوثيقه
<b>DS1 تحديد مستويات الخدمة وإدارتها</b>	
إدارة التكوين (ST 3)	DS1.2 تعريف الخدمات
يتم تخزين خدمات العمل في نظام إدارة التكوين وتكون مرتبطة بعناصر التكوين التي تدعم الخدمة.	

جدول أ-١ تغطية Service Manager لعناصر تحكم COBIT 4.1 Service Manager (تابع)

تغطية أفضل ممارسات Service Manager	عنصر تحكم COBIT
إدارة الأحداث < مراقبة اتفاقية مستوى الخدمة (SO 2.7) إن الجانب الرئيسي في أفضل ممارسات Service Manager وتكوين Service Manager هو أنها موجهة للخدمة. يتم تعيين أوقات الرد المستهدفة لكافة التفاعلات والبطاقات المرتبطة وفقاً لاتفاقيات مستوى الخدمة مع ممثلي المستخدم.	DS1.3 اتفاقيات مستوى الخدمة
إدارة الأحداث < مراقبة اتفاقية مستوى التشغيل والعقد الملزم (SO 2.8) يتم تكوين Service Manager لتمكين قياس اتفاقيات مستوى التشغيل	DS1.4 اتفاقيات مستوى التشغيل
<b>DS2 إدارة خدمات الجهة الأخرى</b>	
إدارة الأحداث < مراقبة اتفاقية مستوى التشغيل والعقد الملزم (SO 2.8) يتم تكوين Service Manager لتمكين قياس العقود الملزمة	DS2.4 مراقبة أداء المورد
<b>DS8 إدارة مكتب الخدمة والأحداث</b>	
إدارة التفاعل < معالجة التفاعل (SO 0.2)	DS8.1 مكتب الخدمة
إدارة التفاعل < معالجة التفاعل (SO 0.2)	DS8.2 تسجيل استعلامات العميل
إدارة الأحداث < تصعيد الحدث (SO 2.6)	DS8.3 تصعيد الحدث
<ul style="list-style-type: none"> <li>• إدارة الأحداث &lt; إغلاق الحدث (SO 2.5)</li> <li>• إدارة التفاعل &lt; إغلاق التفاعل (SO 0.3)</li> </ul>	DS8.4 إغلاق الحدث
<b>DS9 إدارة التكوين</b>	
إدارة التكوين (ST 3)	DS9.1 مستودع التكوين والخط المرجعي
<ul style="list-style-type: none"> <li>• إدارة التكوين &lt; تعريف التكوين (ST 3.2)</li> <li>• إدارة التكوين &lt; التحكم في التكوين (ST 3.3)</li> <li>• إدارة التكوين &lt; إدارة البيانات الرئيسية (ST 3.6)</li> </ul>	DS9.2 تعريف عناصر التكوين وصيانتها
<ul style="list-style-type: none"> <li>• إدارة التكوين &lt; محاسبة وتقرير حالة التكوين (ST 3.4)</li> <li>• إدارة التكوين &lt; التحقق من التكوين وتدقيقه (ST 3.5)</li> </ul>	DS9.3 مراجعة تكامل التكوين
<b>DS10 إدارة المشاكل</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• إدارة المشاكل &lt; اكتشاف المشاكل وتسجيلها وتصنيفها (SO 4.1)</li> <li>• إدارة المشاكل &lt; ترتيب أولويات المشاكل وتخطيطها (SO 4.2)</li> <li>• إدارة المشاكل &lt; تسجيل خطأ معروف وتصنيفه (SO 4.4)</li> </ul>	DS10.1 تحديد المشاكل وتصنيفها



جدول أ-١ تغطية Service Manager لعناصر تحكم COBIT 4.1 Service Manager (تابع)

تغطية أفضل ممارسات Service Manager	عناصر تحكم COBIT
<ul style="list-style-type: none"> <li>• إدارة المشاكل &lt; استقصاء المشكلة وتشخيصها (SO 4.3)</li> <li>• إدارة المشاكل &lt; استقصاء الخطأ المعروف (SO 4.5)</li> <li>• إدارة المشاكل &lt; قبول حل الخطأ المعروف (SO 4.6)</li> <li>• إدارة المشاكل &lt; مراقبة المشكلة والخطأ المعروف (SO 4.9).</li> </ul>	DS10.2 تعقب المشكلة وحلها
<ul style="list-style-type: none"> <li>• إدارة المشاكل &lt; حل الخطأ المعروف (SO 4.7)</li> <li>• إدارة المشاكل &lt; إغلاق المشكلة ومراجعتها (SO 4.8)</li> </ul>	DS10.3 إغلاق المشكلة
<ul style="list-style-type: none"> <li>• إدارة المشاكل &lt; اكتشاف المشاكل وتسجيلها وتصنيفها (SO 4.1)</li> <li>• يتم تحديد المشاكل بالاستناد إلى بطاقات الأحداث.</li> </ul>	DS10.4 تكامل إدارة التكوين والأحداث والمشاكل



# ب جداول Service Manager

## جداول وحقول تطبيق مكتب الخدمة

توجد معظم الحقول الهامة لتطبيق مكتب الخدمة في الجدول incidents. قد لا تتطابق التسمية الموجودة على النموذج دائمًا مع اسم الحقل في الجدول. ويجمع هذا الجدول بين التسمية واسم الحقل في الجدول incidents.

### جدول ب-١ الحقول الهامة في الجدول incidents

اسم الحقل	التسمية
incident.id	معرف التفاعل
callback.contact	جهة الاتصال
callback.type	إعلام بواسطة
contact.name	متلقي الخدمة
affected.item	الخدمة المتأثرة
logical.name	عنصر التكوين المتأثر
title	العنوان
description	الوصف
category	الفئة
subcategory	المنطقة
product.type	المنطقة الفرعية
initial.impact	التأثير
severity	الإلحاحية
priority.code	الأولوية
kpf.id	مصدر قاعدة المعرفة
resolution.code	رمز الإغلاق
resolution	الحل
open	الحالة
approval.status	حالة الاعتماد

## جداول وحقول تطبيق إدارة الأحداث

توجد معظم الحقول الهامة لتطبيق إدارة الأحداث في الجدول probsummary. قد لا تتطابق التسمية الموجودة على النموذج دائمًا مع اسم الحقل في الجدول. ويجمع هذا الجدول بين التسمية واسم الحقل في الجدول probsummary.

### جدول ب-٢ الحقول الهامة في الجدول probsummary

اسم الحقل	التسمية
number	معرف الحدث
problem.status	الحالة
assignment	مجموعة التعيين
assignee.name	المعين له
vendor	البائع
reference.no	بطاقة البائع
affected.item	الخدمة المتأثرة
logical.name	عنصر التكوين المتأثر
operational.device	عنصر التكوين عامل (دون توقف)
downtime.start	بدء التوقف
downtime.end	انتهاء التوقف
location.full.name	الموقع
brief.description	العنوان
action	الوصف
category	الفئة
subcategory	المنطقة
product.type	المنطقة الفرعية
initial.impact	التأثير
severity	الإلحاحية
priority.code	الأولوية
contract.id	عقد الخدمة
next.breach	التاريخ المستهدف لاتفاقية مستوى الخدمة
prob.mgmt.candidat	مرشح إدارة المشاكل
solution.candidate	مرشح قاعدة المعرفة
resolution.code	رمز الإغلاق
resolution	الحل
affected.services	الخدمات المتأثرة

## جداول وحقول تطبيق إدارة الطلب

تم تطوير إدارة الطلب من تطبيق يُسمى إدارة الأمر والكتالوج (OCM). ومن ثم، تبدأ أسماء الجداول المستخدمة داخل تطبيق إدارة الطلب بـ "ocm". يتم توثيق الجداول التي يقوم فيها تطبيق إدارة الطلب بتخزين البيانات كما هو موضح أدناه.

- الطلب (عرض أسعار)
- الأمر
- عنصر البند

### الطلب (عرض أسعار)

في عمليات سير عمل إدارة الطلب، تكون سجلات الطلب (المعروفة أيضًا باسم سجلات عرض الأسعار) هي "البطاقات" التي تتبع سير عمل طلب من منظور المستخدم وإدخال البيانات وإضافة عنصر البند. ويتم تخزينها في الجدول ocmq.

#### جدول ٣ الحقول الهامة في الجدول ocmq

اسم الحقل	التسمية
الرقم	معرف عرض الأسعار
current.phase	المرحلة الحالية
status	الحالة
approval.status	حالة الاعتماد
brief.description	وصف موجز
requested.for	مطلوب لـ
requested.date	تاريخ الطلب
requestor.name	مطلوب من قبل
assigned.dept	القسم المعين
assigned.to	تعيين إلى
coordinator	المنسق
work.manager	مدير العمل
total.cost	التكلفة الإجمالية
company	الشركة
bill.to.code	الموقع المحررة له الفاتورة
bill.to.dept	القسم المحررة له الفاتورة
project.id	معرف المشروع
ship.to.code	شحن إلى

جدول ٣ الحقول الهامة في الجدول ocmq (تابع)

اسم الحقل	التسمية
reason	المبرر
priority	الأولوية
description	الوصف

الأمر

سجلات الأمر هي "البطاقات" التي تتبع سير عمل أمر فعلي لعنصر بند واحد أو عناصر بنود عديدة من منظور الأمر والاستلام. وقد تقوم بتنفيذ عناصر البنود من عرض أسعار واحد أو أكثر. ويتم تخزينها في الجدول ocmo.

جدول ٤ الحقول الهامة في الجدول ocmo

اسم الحقل	التسمية
number	معرف الأمر
current.phase	المرحلة الحالية
status	الحالة
approval.status	حالة الاعتماد
vendor	البائع
shipping.carrier	شركة النقل
coordinator	المنسق
freight.on.board	FOB
alert	عند الإنذار
description	الوصف

عنصر البند

يتم إنشاء سجلات عناصر البنود مع عروض الأسعار الجديدة أو الطلبات الجديدة ومقترنة بها. ويتم تخزينها في الجدول ocml.

جدول ٥ الحقول الهامة في الجدول ocml

اسم الحقل	التسمية
number	الرقم
status	الحالة
project.id	معرف المشروع
category	الفئة
parent.quote	عرض أسعار/أمر أصلي
parent.line.item	عنصر بند أصلي

جدول ٥ الحقول الهامة في الجدول ocml (تابع)

اسم الحقل	التسمية
group.parent	المجموعة الأصلية
vendor	البائع
trans.type	نوع العملية
vendor.contract.no	رقم عقد البائع
company	الشركة
coordinator	المنسق
assigned.dept	القسم المَعين
assigned.to	تعيين إلى
contact.name	مطلوب لـ
bill.to.dept	فاتورة إلى القسم
part.no	رقم الجزء
part.desc	وصف الجزء
manufacturer	المصنَع
model	النموذج
total	التكلفة الإجمالية
quantity	الكمية الأصلية
quantity.received	الكمية المستلمة
from.stock	من المخزن
quantity.balance	الرصيد
target.completion	وصف التواريخ < الإكمال المستهدف
target.order	وصف التواريخ < الأمر المستهدف
normal.lead.time/target.lead.time	وصف التواريخ < وقت الإنتاج
duty.table	وصف التواريخ < الجدول الزمني للعمل
vendor.time.zone	وصف التواريخ < المنطقة الزمنية
description	التواريخ/الوصف < الوصف

## جداول وحقول تطبيق إدارة المشاكل

يُقسم تطبيق إدارة المشاكل عملية إدارة المشاكل إلى مرحلتين. التحكم في المشاكل، والتي تحدد المشاكل وتتبعها، والتحكم في الأخطاء، والتي تتحكم في عملية العثور على حلول.

يقوم تطبيق إدارة المشاكل بتخزين البيانات الخاصة بالتحكم في المشاكل والأخطاء في جداول منفصلة، كما هو موضح أدناه.

- التحكم في المشاكل في صفحة ٣٢٨
- التحكم في الأخطاء في صفحة ٣٣٠

### التحكم في المشاكل

توجد الكثير من الحقول الهامة لتطبيق إدارة المشاكل في الجدول rootcause. قد لا تتطابق التسمية الموجودة على النموذج دائمًا مع اسم الحقل في الجدول. ويجمع هذا الجدول بين التسمية واسم الحقل في الجدول rootcause.

#### جدول ب-١ الحقول الهامة في جدول السبب الرئيسي

اسم الحقل	التسمية
id	معرف المشكلة
current.phase	المرحلة
rcStatus	الحالة
assignment	التعيين < مجموعة التعيين
assignee.name	التعيين < منسق المشكلة
affected.item	العناصر المتأثرة < الخدمات
logical.name	العناصر المتأثرة < عنصر التكوين الأساسي
affected.ci.count	العناصر المتأثرة < عدد عناصر التكوين المتأثرة
brief.description	العنوان
description	الوصف
root.cause	وصف السبب الرئيسي
incident.category	تفاصيل المشكلة < الفئة
subcategory	تفاصيل المشكلة < المنطقة



جدول ب-١ الحقول الهامة في جدول السبب الرئيسي (تابع)

اسم الحقل	التسمية
product.type	تفاصيل المشكلة < المنطقة الفرعية
initial.impact	تفاصيل المشكلة < التأثير
severity	تفاصيل المشكلة < الإلحاحية
priority.code	تفاصيل المشكلة < الأولية
next.breach	تفاصيل المشكلة < التاريخ المستهدف لاتفاقية مستوى الخدمة
rootcauseDate	تفاصيل المشكلة < التاريخ المستهدف للسبب الرئيسي
solutionDate	تفاصيل المشكلة < التاريخ المستهدف لتحديد الحل (تاريخ تحديد الحل)
expected.resolution.time	تفاصيل المشكلة < التاريخ المستهدف للحل (تاريخ حل المشكلة)
incident.count	تفاصيل المشكلة < عدد الأحداث المرتبطة
closure.code	تفاصيل الحدث < رمز الإغلاق
workaround	تفاصيل المشكلة < الحل البديل المقترح
estimatedMandays	التقدير < عدد أيام العمل التقديري
estimatedCost	التقدير < التكاليف التقديرية
affected.ci	التقدير < جدول عناصر التكوين المتأثرة

## التحكم في الأخطاء

هناك جدول آخر هام في تطبيق إدارة المشاكل هو جدول الخطأ المعروف. تستخدم نماذج الخطأ المعروف الحقول من جدول الخطأ المعروف. قد لا تتطابق التسمية الموجودة على النموذج دائماً مع اسم الحقل في الجدول. ويجمع هذا الجدول بين التسمية واسم الحقل في جدول الخطأ المعروف.

جدول ب-٢ الحقول الهامة في جدول الخطأ المعروف

اسم الحقل	التسمية
id	معرف الخطأ المعروف
current.phase	المرحلة
rcStatus	الحالة
assignment	التعيين < مجموعة التعيين
assignee.name	التعيين < منسق المشكلة
affected.item	العناصر المتأثرة < الخدمات
logical.name	العناصر المتأثرة < عنصر التكوين الأساسي
matching.ci.count	العناصر المتأثرة < عدد عناصر التكوين المتطابقة
brief.description	العنوان
description	الوصف
root.cause	وصف السبب الرئيسي
incident.category	تفاصيل الخطأ المعروف < الفئة
subcategory	تفاصيل الخطأ المعروف < المنطقة
product.type	تفاصيل الخطأ المعروف < المنطقة الفرعية
initial.impact	تفاصيل الخطأ المعروف < التأثير
severity	تفاصيل الخطأ المعروف < الإلحاحية
priority.code	تفاصيل الخطأ المعروف < الأولوية
solutionDate	تفاصيل الخطأ المعروف < تاريخ تحديد الحل
expected.resolution.time	تفاصيل الخطأ المعروف < تاريخ حل خطأ معروف

جدول ب-٢ الحقول الهامة في جدول الخطأ المعروف (تابع)

اسم الحقل	التسمية
interaction.count	تفاصيل الخطأ المعروف < عدد التفاعلات المرتبطة
closure.code	تفاصيل الخطأ المعروف < رمز الإغلاق
workaround	تفاصيل الخطأ المعروف < الحل البديل
resolution	تفاصيل الخطأ المعروف < الحل
estimatedMandays	التقدير < عدد أيام العمل التقديري
estimatedCost	التقدير < التكاليف التقديرية
matching.ci	التقدير < قائمة عناصر التكوين المتطابقة

## جداول وحقول تطبيق إدارة التغيير

توجد معظم الحقول الهامة لتطبيق إدارة التغيير في الجدول cm3r. قد لا تتطابق التسمية الموجودة على النموذج دائماً مع اسم الحقل في الجدول. ويجمع هذا الجدول بين التسمية واسم الحقل في الجدول cm3r.

جدول ب-٣ الحقول الهامة في الجدول cm3r

اسم الحقل	التسمية
number	معرف التغيير
current.phase	المرحلة
status	الحالة
approval.status	حالة الاعتماد
requested.by	بدء بواسطة
full.name	الاسم الكامل
contact.phone	الهاتف
email	البريد الإلكتروني
assign.dept	مجموعة التعيين
coordinator	منسق التغيير
affected.item	الخدمة
assets	عنصر التكوين المتأثر

جدول ب-٣ الحقول الهامة في الجدول cm3r (تابع)

اسم الحقل	التسمية
location.full.name	الموقع
brief.description	العنوان
description	الوصف
category	الفئة
emergency	تغيير الطوارئ
releaseCandidate	إدارة الإصدار
initial.impact	التأثير

## جداول وحقول تطبيق إدارة التكوين

توجد معظم الحقول الهامة لتطبيق إدارة التكوين في الجدول device. قد لا تتطابق التسمية الموجودة على النموذج دائمًا مع اسم الحقل في الجدول. ويجمع هذا الجدول بين التسمية واسم الحقل في الجدول device.

جدول ب-٤ الحقول الهامة في الجدول device

اسم الحقل	التسمية
id	معرف عنصر التكوين
logical.name	اسم عنصر التكوين
asset.tag	علامة الأصل
istatus	الحالة
owner	التعيينات < المالك
assignment	التعيينات < مجموعة مسؤولي التكوين
support.groups	التعيينات < مجموعات الدعم
support.remarks	التعيينات < ملاحظات الدعم
part.no	التعيينات < رقم الجزء
manufacturer	النموذج < المصنع
model	النموذج < النموذج
version	النموذج < النسخة
serial.no	النموذج < الرقم التسلسلي
title	النموذج < العنوان
comments	النموذج < الوصف
type	التصنيف < نوع عنصر التكوين

جدول ب-٤ الحقول الهامة في الجدول device (تابع)

اسم الحقل	التسمية
subtype	التصنيف < النوع الفرعي لعنصر التكوين
environment	التصنيف < البيئة
securityClassification	التصنيف < تصنيف الأمن
soxClassification	التصنيف < تصنيف SOX
expcClassification	التصنيف < تصنيف التحكم في التصدير
device.severity	التصنيف < عنصر تكوين هام
problem.priority	التصنيف < الأولوية
default.impact	التصنيف < التأثير الافتراضي
useBase	التصنيف < قاعدة المستخدم
is.down	التصنيف < نظام معطل
pending.change	التصنيف < تغيير معلق
allow.subscription	التصنيف < السماح بالاشتراك
baseline	الخط المرجعي < الخط المرجعي
baseline.version	الخط المرجعي < نسخة الخط المرجعي
auditPolicy	تدقيق < سياسة التدقيق
auditStatus	تدقيق -> حالة التدقيق
auditDescrepancy	تدقيق < تدقيق الاختلاف
auditDate	تدقيق < تاريخ التدقيق الأخير
scheduledAudit	تدقيق < التدقيق المجدول التالي
auditBy	تدقيق < التدقيق الأخير بواسطة



<p>مدير البنية وحزمة الإصدار، ٢٢٧، ٢٥٢          مدير التغيير، ٢٢٧، ٢٤٣ الى ٢٥٥          مدير المشاكل، ٢٣١ الى ٢٣٥          معتمد التغيير، ٢٢٧، ٢٤٣ الى ٢٤٤          منسق التغيير، ٢٢٧، ٢٣١ الى ٢٤١          وكيل مكتب الخدمة، ٢٣١ الى ٢٣٣          إدارة التكوين، ٢٧٤</p> <p>مدقق التكوين، ٢٧٤، ٢٩١ الى ٢٩٦          مدير التكوين، ٢٧٤، ٢٨١ الى ٢٨٢          مسؤول التكوين، ٢٧٤، ٢٨٢ الى ٢٩٩          مسؤول النظام، ٢٩٨ الى ٢٩٩          مسؤول نظام إدارة التكوين/الأدوات، ٢٧٤، ٢٨١ الى ٢٨٢          إدارة المشاكل، ١٦٨</p> <p>محلل المشكلة، ١٦٨، ١٧٥ الى ١٩٥          مدير المشاكل، ١٦٨، ١٧٩ الى ٢٠٢          منسق التغيير، ١٩٣ الى ١٩٥          منسق المشكلة، ١٦٨، ١٧٣ الى ١٧٧          إدارة تفاعل المستخدم، ٢٨          مستخدم، ٢٨، ٣٣ الى ٣٤          وكيل مكتب الخدمة، ٢٨، ٣٦ الى ٤١</p> <p>أهداف التحكم للمعلومات والتكنولوجيا المرتبطة          إدارة تفاعل المستخدم، ٢٩          مؤشرات الأداء الأساسية لإدارة التغيير، ٢٢٩          مؤشرات الأداء الأساسية لإدارة التكوين، ٢٧٦          مؤشرات الأداء الرئيسية لإدارة الأحداث، ٦٤</p> <p>أهداف التحكم للمعلومات والتكنولوجيا المرتبطة (COBIT)، ١٣          أهداف التحكم وإطار عمل عملية تكنولوجيا المعلومات          انظر أهداف التحكم للمعلومات والتكنولوجيا المرتبطة</p> <p>إخراج</p> <p>إدارة الأحداث، ٦٢          إدارة التغيير، ٢٢٨          إدارة التكوين، ٢٧٥          إدارة تفاعل المستخدم، ٢٨</p> <p>إدارة الأحداث، ٥٧ الى ١٠٠          النماذج          تفاصيل النموذج، ٩٤ الى ١٠٠</p> <p>إدارة الأحداث</p> <p>مراقبة اتفاقية مستوى التشغيل والعقد الملزم، ٨٥          أدوار المستخدمين، ٦١          عامل التشغيل، ٦١، ٦٥ الى ٦٨          محلل الأحداث، ٦١، ٦٨ الى ٧٨          مدير الأحداث، ٦١، ٨١ الى ٨٥          مدير مكتب الخدمة، ٦٧ الى ٨٩          منسق الحدث، ٦١، ٦٨ الى ٨٦          وكيل مكتب الخدمة، ٦٥ الى ٨٤          إدارة التغيير، ٢٢٧</p> <p>المجلس الاستشاري لتغييرات الطوارئ (e-cab)، ٢٢٧، ٢٥٢          الى ٢٥٤          محلل التغيير، ٢٢٧          مدير الإصدار، ٢٣١ الى ٢٣٥</p>	<p><b>C</b>  <b>COBIT</b>          مؤشرات الأداء الأساسية لإدارة المشاكل، ١٧٠</p> <p><b>R</b>  <b>Responsible, Accountable, Consulted, and Informed</b>          انظر مصفوفة RACI</p> <p><b>S</b>  <b>Service Manager</b>          التطبيقات، ١٣          العملاء، ١٢          العمليات، ١٨          الهيكل، ١٢          بيئة وقت التشغيل (RTE)، ١٢          خادم، ١٣          طبقة ويب، ١٣          عميل Windows، ١٣          عميل ويب، ١٣          نظرة عامة، ١٢</p> <p><b>service operation</b>          إدارة المشاكل، ١٦٤</p> <p><b>service transition</b>          إدارة التكوين، ٢٦٦</p> <p><b>أ</b>          أدوار المستخدم          إدارة التغيير          مدير الإصدار، ٢٣١ الى ٢٣٥</p> <p>أدوار المستخدمين          إدارة الأحداث، ٦١          عامل التشغيل، ٦١، ٦٥ الى ٦٨          محلل الأحداث، ٦١، ٦٨ الى ٧٨          مدير الأحداث، ٦١، ٨١ الى ٨٥          مدير مكتب الخدمة، ٦٧ الى ٨٩          منسق الحدث، ٦١، ٦٨ الى ٨٦          وكيل مكتب الخدمة، ٦٥ الى ٨٤          إدارة التغيير، ٢٢٧</p> <p>المجلس الاستشاري لتغييرات الطوارئ (e-cab)، ٢٢٧، ٢٥٢          الى ٢٥٤          محلل التغيير، ٢٢٧          مدير الإصدار، ٢٣١ الى ٢٣٥</p>
---	--

أدوار المستخدمين، ٢٢٧  
المجلس الاستشاري لتغييرات الطوارئ (e-cab)، ٢٢٧، ٢٥٢ الى ٢٥٤  
محلل التغيير، ٢٢٧  
مدير الإصدار، ٢٣١ الى ٢٣٥  
مدير البنية وحزمة الإصدار، ٢٢٧، ٢٥٢  
مدير التغيير، ٢٢٧، ٢٤٣ الى ٢٥٥  
مدير المشاكل، ٢٣١ الى ٢٣٥  
معمد التغيير، ٢٢٧، ٢٤٣ الى ٢٤٤  
منسق التغيير، ٢٢٧، ٢٣١ الى ٢٤١  
وكيل مكتب الخدمة، ٢٣١ الى ٢٣٣  
إخراج، ٢٢٨  
إدخال، ٢٢٨  
العلاقة مع التطبيقات الأخرى، ٢١  
العمليات، ٢١٥ الى ٢٦٤  
اعتماد التغيير، ٢٤١ الى ٢٤٤  
تسجيل التغيير، ٢٣١ الى ٢٣٥  
تقدير وتخطيط التغيير، ٢٣٨ الى ٢٤١  
تقييم التغيير وإغلاقه، ٢٤٩ الى ٢٥١  
تنسيق تنفيذ التغيير، ٢٤٤ الى ٢٤٨  
مراجعة التغيير، ٢٣٥ الى ٢٣٨  
معالجة تغيير الطوارئ، ٢٥٢ الى ٢٥٥  
نظرة عامة، ٢١٧  
الفئات، ١٠٦، ٢١٧  
النماذج  
تفاصيل النموذج، ٢٥٩ الى ٢٦٤  
طلب تغيير جديد، ٢٥٨  
انتقال الخدمة، ٢١٦  
تطبيق، ٢١٦  
جداول العملية  
اعتماد التغيير، ٢٤٣  
تسجيل التغيير، ٢٣٣  
تقدير وتخطيط التغيير، ٢٤٠  
تقييم التغيير وإغلاقه، ٢٥١  
تنسيق تنفيذ التغيير، ٢٤٦  
مراجعة التغيير، ٢٣٧  
معالجة تغيير الطوارئ، ٢٥٤  
مؤشرات الأداء الأساسية  
Service Manager، ٢٢٨  
أهداف التحكم للمعلومات والتكنولوجيا المرتبطة، ٢٢٩  
مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، ٢٢٩  
مخططات سير العمل  
اعتماد التغيير، ٢٤٢  
تسجيل التغيير، ٢٣٢  
تقدير وتخطيط التغيير، ٢٣٩  
تقييم التغيير وإغلاقه، ٢٥٠  
تنسيق تنفيذ التغيير، ٢٤٥  
مراجعة التغيير، ٢٣٦  
معالجة تغيير الطوارئ، ٢٥٣  
مخطط العملية، ٢١٨  
مصفوفة RACI، ١٠٩، ٢٣٠  
وظيفة مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، ٢١٦  
إدارة التكوين، ٢٦٥ الى ٣١٢  
service transition، ٢٦٦  
أدوار المستخدمين، ٢٧٤

منسق الحدث، ٦١، ٦٨ الى ٨٦  
وكيل مكتب الخدمة، ٦٥ الى ٨٤  
إخراج، ٦٢  
إدخال، ٦٢  
الإغلاق المكون من خطوة واحدة، ٥٩  
الإغلاق المكون من خطوتين، ٥٩  
العلاقة مع التطبيقات الأخرى، ٢٠  
العمليات، ٥٧ الى ١٠٠  
إغلاق الحدث، ٧٦ الى ٧٨  
استقصاء الحدث وتشخيصه، ٧١ الى ٧٣  
تسجيل الحدث، ٦٥ الى ٦٨  
تصعيد الحدث، ٧٨ الى ٨٢  
تعيين الحدث، ٦٨ الى ٧٠  
حل الحدث واسترداده، ٧٤ الى ٧٦  
مراقبة اتفاقية مستوى التشغيل والعقد الملزم، ٨٥ الى ٨٦  
مراقبة اتفاقية مستوى الخدمة، ٨٣ الى ٨٤  
معالجة الشكوى، ٨٧ الى ٨٩  
نظرة عامة، ٥٩  
النماذج  
حدث تم تحديثه، ٩٣  
حدث جديد، ٩٢  
تطبيق، ٥٨  
جداول العملية  
إغلاق الحدث، ٧٨  
استقصاء الحدث وتشخيصه، ٧٣  
تسجيل الحدث، ٦٧  
تصعيد الحدث، ٨١  
تعيين الحدث، ٧٠  
حل الحدث واسترداده، ٧٦  
مراقبة اتفاقية مستوى التشغيل والعقد الملزم، ٨٦  
مراقبة اتفاقية مستوى الخدمة، ٨٤  
عملية تشغيل الخدمة، ٥٨  
مؤشرات الأداء الأساسية  
Service Manager، ٦٣  
أهداف التحكم للمعلومات والتكنولوجيا المرتبطة، ٦٤  
مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، ٦٣  
مخططات سير العمل  
إغلاق الحدث، ٧٧  
استقصاء الحدث وتشخيصه، ٧٢  
تسجيل الحدث، ٦٦  
تصعيد الحدث، ٨٠  
تعيين الحدث، ٦٩  
حل الحدث واسترداده، ٧٥  
مراقبة اتفاقية مستوى الخدمة، ٨٣  
مخطط العملية، ٦٠  
مصفوفة RACI، ٦٤  
ملاحظات التنفيذ، ٥٩  
وظيفة مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، ٥٨  
إدارة البيانات الرئيسية  
جدول العملية، ٢٩٨  
مخطط سير العمل، ٢٩٧  
إدارة التغيير، ٢١٥ الى ٢٦٤  
أدوار المستخدم  
مدير الإصدار، ٢٣١ الى ٢٣٥



الإذارات، ١٦٥  
التحسية، ١٦٤  
التطبيق، ١٦٤  
التفاعلية، ١٦٤  
العلاقة مع التطبيقات الأخرى، ٢١  
العمليات، ١٦٣ إلى ٢١١  
إغلاق المشكلة ومراجعتها، ١٩٦ إلى ١٩٨  
استقصاء الخطأ المعروف، ١٨٧ إلى ١٩٠  
استقصاء المشكلة وتشخيصها، ١٨٠ إلى ١٨٣  
اكتشاف المشاكل وتسجيلها وتصنيفها، ١٧٣ إلى ١٧٧  
ترتيب أولويات المشكلة وتخطيطها، ١٧٧ إلى ١٧٩  
تسجيل خطأ معروف وتصنيفه، ١٨٤ إلى ١٨٧  
حل خطأ معروف، ١٩٣ إلى ١٩٥  
قبول حل الخطأ المعروف، ١٩٠ إلى ١٩٢  
مراقبة المشكلة والخطأ المعروف، ١٩٨ إلى ٢٠٢  
نظرة عامة، ١٦٥

#### النماذج

الخطأ المعروف الجديد، ٢١٠  
تفاصيل نموذج، ٢٠٥ إلى ٢٠٩  
مشكلة جديدة، ٢٠٤

#### جداول العملية

إغلاق المشكلة ومراجعتها، ١٩٨  
استقصاء الخطأ المعروف، ١٨٩  
استقصاء المشكلة وتشخيصها، ١٨٢  
اكتشاف المشاكل وتسجيلها وتصنيفها، ١٧٥  
ترتيب أولويات المشكلة وتخطيطها، ١٧٩  
تسجيل خطأ معروف وتصنيفه، ١٨٦  
حل خطأ معروف، ١٩٥  
قبول حل الخطأ المعروف، ١٩٢  
مراقبة المشكلة والخطأ المعروف، ٢٠١  
مؤشرات الأداء الأساسية

#### COBIT، ١٧٠

#### Service Manager، ١٧٠

مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، ١٧٠  
مخططات سير العمل  
إغلاق المشكلة ومراجعتها، ١٩٧  
استقصاء الخطأ المعروف، ١٨٨  
استقصاء المشكلة وتشخيصها، ١٨١  
اكتشاف المشاكل وتسجيلها وتصنيفها، ١٧٤  
ترتيب أولويات المشكلة وتخطيطها، ١٧٨  
تسجيل خطأ معروف وتصنيفه، ١٨٥  
حل خطأ معروف، ١٩٤  
قبول حل الخطأ المعروف، ١٩١  
مراقبة المشكلة والخطأ المعروف، ٢٠٠

#### مخطط العملية، ١٦٦

#### مصفوفة RACI، ١٧١

وظيفة مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، ١٦٤  
إدارة المشاكل التحسية، ١٦٤  
إدارة المشاكل التفاعلية، ١٦٤  
إدارة تفاعل المستخدم، ٢٣ إلى ٥٥  
أدوار المستخدمين، ٢٨  
مستخدم، ٢٨، ٣٣ إلى ٣٤  
وكيل مكتب الخدمة، ٢٨، ٣٦ إلى ٤١

مدقق التكوين، ٢٧٤، ٢٩١ إلى ٢٩٦  
مدير التكوين، ٢٧٤، ٢٨١ إلى ٢٨٢  
مسؤول التكوين، ٢٧٤، ٢٨٢ إلى ٢٩٩  
مسؤول النظام، ٢٩٨ إلى ٢٩٩  
مسؤول نظام إدارة التكوين/الأدوات، ٢٧٤، ٢٨١ إلى ٢٨٢  
إخراج، ٢٧٥  
إدخال، ٢٧٥  
العلاقة مع التطبيقات الأخرى، ٢٢  
العمليات، ٢٦٥ إلى ٣١٢  
إدارة البيانات الرئيسية، ٢٩٦ إلى ٢٩٩  
التحقق من التكوين وتدقيقه، ٢٩٢ إلى ٢٩٦  
التحكم في التكوين، ٢٨٦ إلى ٢٨٨  
تخطيط إدارة التكوين، ٢٧٩ إلى ٢٨٢  
تعريف التكوين، ٢٨٢ إلى ٢٨٥  
محاسبة وتقارير حالة التكوين، ٢٨٩ إلى ٢٩٢  
نظرة عامة، ٢٧١

#### النماذج

تفاصيل النموذج، ٣٠٣ إلى ٣١٣  
تفاصيل نموذج، ٣٠٣ إلى ٣١٣  
عنصر التكوين، ٣٠٢

#### تطبيق، ٢٦٧

#### جداول العملية

إدارة البيانات الرئيسية، ٢٩٨  
التحقق من التكوين وتدقيقه، ٢٩٥  
التحكم في التكوين، ٢٨٨  
تخطيط إدارة التكوين، ٢٨١  
تعريف التكوين، ٢٨٤  
محاسبة وتقارير حالة التكوين، ٢٩١  
مؤشرات الأداء الأساسية

#### Service Manager، ٢٧٥

أهداف التحكم للمعلومات والتكنولوجيا المرتبطة، ٢٧٦  
مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، ٢٧٦  
مخططات سير العمل  
إدارة البيانات الرئيسية، ٢٩٧  
التحقق من التكوين وتدقيقه، ٢٩٤  
التحكم في التكوين، ٢٨٧  
تخطيط إدارة التكوين، ٢٨٠  
تعريف التكوين، ٢٨٣  
محاسبة وتقارير حالة التكوين، ٢٩٠  
مخطط العملية، ٢٧٣

#### مصفوفة RACI، ٢٧٧

وظيفة مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، ٢٦٦

#### إدارة الطلب

العلاقة مع التطبيقات الأخرى، ٢٠

#### إدارة المشاكل، ١٦٣ إلى ٢١١

#### service operation، ١٦٤

#### أدوار المستخدمين، ١٦٨

محلل المشكلة، ١٦٨، ١٧٥ إلى ١٩٥  
مدير المشاكل، ١٦٨، ١٧٩ إلى ٢٠٢  
منسق التغيير، ١٩٣ إلى ١٩٥  
منسق المشكلة، ١٦٨، ١٧٣ إلى ١٧٧

#### الإخراج، ١٦٩

#### الإدخال، ١٦٩

#### الإعلامات، ١٦٥

مخطط سير العمل، ١٨١	إخراج، ٢٨
اعتماد التغيير	إدخال، ٢٨
جدول العملية، ٢٤٣	العمليات، ٢٣ الى ٥٥
مخطط سير العمل، ٢٤٢	إغلاق تفاعل، ٣٧ الى ٣٩
اكتشاف المشاكل وتسجيلها وتصنيفها	خدمة ذاتية بواسطة المستخدم، ٣١ الى ٣٤
جدول العملية، ١٧٥	معالجة التفاعل، ٣٤ الى ٣٧
مخطط سير العمل، ١٧٤	الفئة، ٥٣
الإخراج	المنطقة، ٥٣
إدارة المشاكل، ١٦٩	المنطقة الفرعية، ٥٣
الإدخال	النماذج
إدارة المشاكل، ١٦٩	تفاعل تم تصعيده، ٤٥
الإعلامات، إدارة المشاكل، ١٦٥	تفاعل جديد، ٤٤
الإنذارات، إدارة المشاكل، ١٦٥	جداول العملية
التحقق من التكوين وتدقيقه	إغلاق تفاعل، ٣٩، ٤١
جدول العملية، ٢٩٥	خدمة ذاتية بواسطة المستخدم، ٣٣
مخطط سير العمل، ٢٩٤	معالجة التفاعل، ٣٦
التحكم في التكوين	مؤشرات الأداء الأساسية
جدول العملية، ٢٨٨	Service Manager، ٢٩
مخطط سير العمل، ٢٨٧	أهداف التحكم للمعلومات والتكنولوجيا المرتبطة، ٢٩
التطبيقات	مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، ٢٩
إدارة الأحداث، ٥٧ الى ١٠٠	مخططات سير العمل
العلاقة مع التطبيقات الأخرى، ٢٠	إغلاق تفاعل، ٣٨، ٤٠
إدارة التغيير، ٢١٥ الى ٢٦٤	خدمة ذاتية بواسطة المستخدم، ٣٢
العلاقة مع التطبيقات الأخرى، ٢١	معالجة التفاعل، ٣٥
إدارة التكوين، ٢٦٥ الى ٣١٢	مخطط العملية، ٢٦
العلاقة مع التطبيقات الأخرى، ٢٢	مصفوفة RACI، ٣٠
إدارة الطلب	إدارة خدمة تكنولوجيا المعلومات، ١١
العلاقة مع التطبيقات الأخرى، ٢٠	انظر إدارة خدمة تكنولوجيا المعلومات
إدارة المشاكل، ١٦٣ الى ٢١١	إدخال
العلاقة مع التطبيقات الأخرى، ٢١	إدارة الأحداث، ٦٢
مكتب الخدمة، ٢٣ الى ٥٥	إدارة التغيير، ٢٢٨
العلاقة مع التطبيقات الأخرى، ٢٠	إدارة التكوين، ٢٧٥
العمليات	إدارة تفاعل المستخدم، ٢٨
إدارة الأحداث، ٥٧ الى ١٠٠	إغلاق الحدث
إدارة التغيير، ٢١٥ الى ٢٦٤	جدول العملية، ٧٨
إدارة التكوين، ٢٦٥ الى ٣١٢	مخطط سير العمل، ٧٧
إدارة المشاكل، ١٦٣ الى ٢١١	إغلاق المشكلة ومراجعتها
إدارة تفاعل المستخدم، ٢٣ الى ٥٥	جدول العملية، ١٩٨
الفئات، ١٠٦، ٢١٧	مخطط سير العمل، ١٩٧
المجلس الاستشاري لتغييرات الطوارئ (e-cab)، دور مستخدم إدارة التغيير، ٢٥٢ الى ٢٥٤	إغلاق تفاعل
المستخدم، دور مستخدم إدارة تفاعل المستخدم، ٢٨، ٣٣ الى ٣٤	جدول العملية، ٣٩، ٤١
المنظمة العالمية للمواصفات	مخططات سير العمل، ٣٨، ٤٠
انظر المنظمة العالمية للمواصفات	إغلاق مكون من خطوة واحدة، بطاقة الحدث، ٥٩
المنظمة العالمية للمواصفات (ISO)، ١٣	إغلاق مكون من خطوتين، بطاقة الحدث، ٥٩
النماذج	استقصاء الحدث وتشخيصه
إدارة الأحداث	جدول العملية، ٧٣
حدث تم تحديثه، ٩٣	مخطط سير العمل، ٧٢
حدث جديد، ٩٢	استقصاء الخطأ المعروف
إدارة التغيير، طلب تغيير جديد، ٢٥٨	جدول العملية، ١٨٩
	مخطط سير العمل، ١٨٨
	استقصاء المشكلة وتشخيصها
	جدول العملية، ١٨٢

إدارة التكوين، عنصر التكوين، ٣٠٢  
إدارة المشاكل  
الخطأ المعروف الجديد، ٢١٠  
مشكلة جديدة، ٢٠٤  
إدارة تفاعل المستخدم  
تفاعل تم تصعيده، ٤٥  
تفاعل جديد، ٤٤  
الوحدات النمطية /نظر التطبيقات  
انتقال الخدمة  
إدارة التغيير، ٢١٦

## ب

بيئة وقت التشغيل  
/نظر بيئة وقت التشغيل  
بيئة وقت التشغيل (RTE)، ١٢

## ت

تخطيط إدارة التكوين  
جدول العملية، ٢٨١  
مخطط سير العمل، ٢٨٠  
ترتيب أولويات المشكلة وتخطيطها  
جدول العملية، ١٧٩  
مخطط سير العمل، ١٧٨  
تسجيل التغيير  
جدول العملية، ٢٣٣  
مخطط سير العمل، ٢٣٢  
تسجيل الحدث  
جدول العملية، ٦٧  
مخطط سير العمل، ٦٦  
تسجيل خطأ معروف وتصنيفه  
جدول العملية، ١٨٦  
مخطط سير العمل، ١٨٥  
تصعيد الحدث  
جدول العملية، ٨١  
مخطط سير العمل، ٨٠  
تعريف التكوين  
جدول العملية، ٢٨٤  
مخطط سير العمل، ٢٨٣  
تعيين الحدث  
جدول العملية، ٧٠  
مخطط سير العمل، ٦٩  
تفاصيل النموذج  
إدارة الأحداث، ٩٤ إلى ١٠٠  
إدارة التغيير، ٢٥٩ إلى ٢٦٤  
إدارة التكوين، ٣٠٣ إلى ٣١٣  
مكتب الخدمة، ٤٦ إلى ٥١  
تفاصيل نموذج  
إدارة التكوين، ٣٠٣ إلى ٣١٣

إدارة المشاكل، ٢٠٥ إلى ٢٠٩  
تقدير وتخطيط التغيير  
جدول العملية، ٢٤٠  
مخطط سير العمل، ٢٣٩  
تقييم التغيير وإغلاقه  
جدول العملية، ٢٥١  
مخطط سير العمل، ٢٥٠  
تنسيق تنفيذ التغيير  
جدول العملية، ٢٤٦  
مخطط سير العمل، ٢٤٥

## ج

جداول العملية  
إدارة الأحداث  
إغلاق الحدث، ٧٨  
استقصاء الحدث وتشخيصه، ٧٣  
تسجيل الحدث، ٦٧  
تصعيد الحدث، ٨١  
تعيين الحدث، ٧٠  
حل الحدث واسترداده، ٧٦  
مراقبة اتفاقية مستوى التشغيل والعقد الملزم، ٨٦  
مراقبة اتفاقية مستوى الخدمة، ٨٤  
معالجة الشكوى، ٨٩  
إدارة التغيير  
اعتماد التغيير، ٢٤٣  
تسجيل التغيير، ٢٣٣  
تقدير وتخطيط التغيير، ٢٤٠  
تقييم التغيير وإغلاقه، ٢٥١  
تنسيق تنفيذ التغيير، ٢٤٦  
مراجعة التغيير، ٢٣٧  
معالجة تغيير الطوارئ، ٢٥٤  
إدارة التكوين  
إدارة البيانات الرئيسية، ٢٩٨  
التحقق والتدقيق، ٢٩٥  
التحكم في التكوين، ٢٨٨  
تخطيط إدارة التكوين، ٢٨١  
تعريف التكوين، ٢٨٤  
محاسبة وتقارير حالة التكوين، ٢٩١  
إدارة المشاكل  
إغلاق المشكلة ومراجعتها، ١٩٨  
استقصاء الخطأ المعروف، ١٨٩  
استقصاء المشكلة وتشخيصها، ١٨٢  
اكتشاف المشاكل وتسجيلها وتصنيفها، ١٧٥  
ترتيب أولويات المشكلة وتخطيطها، ١٧٩  
تسجيل خطأ معروف وتصنيفه، ١٨٦  
حل خطأ معروف، ١٩٥  
قبول حل الخطأ المعروف، ١٩٢  
مراقبة المشكلة والخطأ المعروف، ٢٠١  
إدارة تفاعل المستخدم  
إغلاق تفاعل، ٣٩، ٤١  
خدمة ذاتية بواسطة المستخدم، ٣٣  
معالجة التفاعل، ٣٦

مكتب الخدمة  
انظر جداول العملية، إدارة تفاعل المستخدم

## ح

حل الحدث واسترداده  
جدول العملية، ٧٦  
مخطط سير العمل، ٧٥  
حل خطأ معروف  
جدول العملية، ١٩٥  
مخطط سير العمل، ١٩٤

## خ

خدمة ذاتية بواسطة المستخدم  
جدول العملية، ٣٣  
مخطط سير العمل، ٣٢

## ع

عامل التشغيل، دور مستخدم إدارة الأحداث، ٦٥ الى ٦٨  
عمليات إدارة  
التكوين  
تخطيط إدارة التكوين، ٢٧٩ الى ٢٨٢  
عمليات إدارة تفاعل  
المستخدم  
إغلاق تفاعل، ٣٩ الى ٤١  
عملية تشغيل الخدمة  
إدارة الأحداث، ٥٨  
مكتب الخدمة، ٢٤

## ق

قبول حل الخطأ المعروف  
جدول العملية، ١٩٢  
مخطط سير العمل، ١٩١

## م

مؤشرات الأداء الأساسية

COBIT

إدارة المشاكل، ١٧٠  
Service Manager

إدارة الأحداث، ٦٣  
إدارة التغيير، ٢٢٨  
إدارة التكوين، ٢٧٥  
إدارة المشاكل، ١٧٠  
إدارة تفاعل المستخدم، ٢٩  
أهداف التحكم للمعلومات والتكنولوجيا المرتبطة  
إدارة الأحداث، ٦٤  
إدارة التغيير، ٢٢٩  
إدارة التكوين، ٢٧٦  
إدارة تفاعل المستخدم، ٢٩  
انظر مؤشرات الأداء الأساسية

مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات  
إدارة الأحداث، ٦٣  
إدارة التغيير، ٢٢٩  
إدارة التكوين، ٢٧٦  
إدارة المشاكل، ١٧٠  
إدارة تفاعل المستخدم، ٢٩

محاسبة وتقارير حالة التكوين  
جدول العملية، ٢٩١  
مخطط سير العمل، ٢٩٠

محلل الأحداث، دور مستخدم إدارة الأحداث، ٦١، ٦٨ الى ٧٨  
محلل المشكلة، دور مستخدم إدارة المشاكل، ١٧٥ الى ١٩٥

مخططات العملية

إدارة الأحداث، ٦٠  
إدارة التغيير، ٢١٨  
إدارة التكوين، ٢٧٣  
إدارة المشاكل، ١٦٦  
إدارة تفاعل المستخدم، ٢٦

مخططات سير العمل  
إدارة الأحداث

إغلاق الحدث، ٧٧  
استقصاء الحدث وتشخيصه، ٧٢  
تسجيل الحدث، ٦٦  
تصعيد الحدث، ٨٠  
تعيين الحدث، ٦٩  
حل الحدث واسترداده، ٧٥  
مراقبة اتفاقية مستوى الخدمة، ٨٣  
معالجة الشكوى، ٨٨  
إدارة التغيير

اعتماد التغيير، ٢٤٢  
تسجيل التغيير، ٢٣٢  
تقدير وتخطيط التغيير، ٢٣٩  
تقييم التغيير وإغلاقه، ٢٥٠  
تنسيق تنفيذ التغيير، ٢٤٥  
مراجعة التغيير، ٢٣٦  
معالجة تغيير الطوارئ، ٢٥٣  
إدارة التكوين

إدارة البيانات الرئيسية، ٢٩٧  
التحقق من التكوين وتدقيقه، ٢٩٤  
التحكم في التكوين، ٢٨٧  
تخطيط إدارة التكوين، ٢٨٠  
تعريف التكوين، ٢٨٣  
محاسبة وتقارير حالة التكوين، ٢٩٠  
إدارة المشاكل

إغلاق المشكلة ومراجعتها، ١٩٧  
استقصاء الخطأ المعروف، ١٨٨  
استقصاء المشكلة وتشخيصها، ١٨١  
اكتشاف المشاكل وتسجيلها وتصنيفها، ١٧٤  
ترتيب أولويات المشكلة وتخطيطها، ١٧٨  
تسجيل خطأ معروف وتصنيفه، ١٨٥  
حل خطأ معروف، ١٩٤  
قبول حل الخطأ المعروف، ١٩١  
مراقبة المشكلة والخطأ المعروف، ٢٠٠

تصعيد تفاعل - طلب تغيير، ٥٥	إدارة تفاعل المستخدم
تصعيد تفاعل - طلب معلومات، ٥٥	إغلاق تفاعل، ٣٨، ٤٠
معالجة التفاعل	خدمة ذاتية بواسطة المستخدم، ٣٢
جدول العملية، ٣٦	معالجة التفاعل، ٣٥
مخطط سير العمل، ٣٥	مكتب الخدمة
معالجة الشكوى	انظر مخططات سير العمل، إدارة تفاعل المستخدم
جدول العملية، ٨٩	مخطط سير العمل
مخطط سير العمل، ٨٨	إدارة الأحداث
معالجة تغيير الطوارئ	مراقبة اتفاقية مستوى التشغيل والعقد الملزم، ٨٥
جدول العملية، ٢٥٤	مدقق التكوين، دور مستخدم إدارة التكوين، ٢٧٤، ٢٩١ إلى ٢٩٦
مخطط سير العمل، ٢٥٣	مدير الأحداث، دور مستخدم إدارة الأحداث، ٦١، ٨١ إلى ٨٥
معايير الصناعة	مدير الإصدار، دور مستخدم إدارة التغيير، ٢٣١ إلى ٢٣٥
COBIT 4.1، ١٥	مدير البنية وحزمة الإصدار، دور مستخدم إدارة التغيير، ٢٥٢
ISO 20000، ١٥	مدير التغيير، دور مستخدم إدارة التغيير، ٢٤٣ إلى ٢٥٥
ITIL V3، ١٤	مدير التكوين
معتمد التغيير	دور مستخدم إدارة التكوين، ٢٧٤، ٢٨١ إلى ٢٨٢
دور مستخدم إدارة التغيير، ٢٤٣ إلى ٢٤٤	مدير المشاكل
مكتب الخدمة، ٢٣ إلى ٥٥	دور مستخدم إدارة التغيير، ٢٣١ إلى ٢٣٥
العلاقة مع التطبيقات الأخرى، ٢٠	دور مستخدم إدارة المشاكل، ١٧٩ إلى ٢٠٢
العمليات	مدير مكتب الخدمة، دور مستخدم إدارة الأحداث، ٦٧ إلى ٨٩
انظر عمليات إدارة تفاعل المستخدم	مراجعة التغيير
المسؤوليات، ٢٤	جدول العملية، ٢٣٧
تفاصيل النموذج، ٤٦ إلى ٥١	مخطط سير العمل، ٢٣٦
جداول العملية	مراحل، إدارة التغيير، ١٠٦، ٢١٧
انظر جداول عملية إدارة تفاعل المستخدم	مراقبة اتفاقية مستوى التشغيل والعقد الملزم
عملية تشغيل الخدمة، ٢٤	جدول العملية، ٨٦
مخططات سير العمل	مخطط سير العمل، ٨٥
انظر مخططات سير عمل إدارة تفاعل المستخدم	مراقبة اتفاقية مستوى الخدمة
وظيفة مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، ٢٤	جدول العملية، ٨٤
مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، ١١	مخطط سير العمل، ٨٣
إدارة الأحداث	مراقبة العقد الملزم واتفاقية مستوى التشغيل
الوظيفة، ٥٨	جدول العملية، ٨٦
مؤشرات الأداء الأساسية، ٦٣	مخطط سير العمل، ٨٥
إدارة التغيير	مراقبة المشكلة والخطأ المعروف
الوظيفة، ٢١٦	جدول العملية، ٢٠١
إدارة التكوين	مخطط سير العمل، ٢٠٠
الوظيفة، ٢٦٦	مسؤول التكوين، دور مستخدم إدارة التكوين، ٢٨٢ إلى ٢٩٩
مؤشرات الأداء الأساسية، ٢٧٦	مسؤول النظام، دور مستخدم إدارة التكوين، ٢٩٨ إلى ٢٩٩
إدارة المشاكل	مسؤول نظام إدارة التكوين/الأدوات، دور مستخدم إدارة التكوين، ٢٧٤، ٢٨١ إلى ٢٨٢
الوظيفة، ١٦٤	مصفوفة RACI
مؤشرات الأداء الأساسية، ١٧٠	إدارة الأحداث، ٦٤
إدارة تفاعل المستخدم، ٢٩	إدارة التغيير، ١٠٩، ٢٣٠
انظر مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات	إدارة التكوين، ٢٧٧
مؤشرات الأداء الأساسية لإدارة التغيير، ٢٢٩	إدارة المشاكل، ١٧١
مكتب الخدمة، وظيفة، ٢٤	إدارة تفاعل المستخدم، ٣٠
منسق، ١٩٥	معالجات
منسق التغيير	تصعيد تفاعل - حدث، ٥٥
دور مستخدم إدارة التغيير، ٢٣١ إلى ٢٤١	
دور مستخدم إدارة المشاكل، ١٩٣ إلى ١٩٥	
منسق الحدث، دور مستخدم إدارة الأحداث، ٦١، ٦٨ إلى ٨٦	
منسق المشكلة، دور مستخدم إدارة المشاكل، ١٧٣ إلى ١٧٧	

وكيل مكتب الخدمة

دور مستخدم إدارة الأحداث، ٦٥ إلى ٨٤

دور مستخدم إدارة التغيير، ٢٣١ إلى ٢٣٣

دور مستخدم إدارة تفاعل المستخدم، ٢٨، ٣٦ إلى ٤١