



الدليل الإرشادي

الحساب الضامن للبرمجيات

Software Escrow

المحتويات

03	مقدمة	01
04	نطاق الدليل	02
05	التعريفات	03
07	مزايا خدمة الحساب الضامن للبرمجيات	04
08	آلية عمل الحساب الضامن للبرمجيات	05
11	آلية ضمان وحفظ المواد المودعة	06
12	أمثلة على شروط الإنتهاء والتسليم	07
13	دور مطور البرمجيات	08
14	دور المستفيد	09
15	دور وكيل الحساب الضامن للبرمجيات	10

01 - مقدمة



انطلاقاً من اختصاص هيئة الاتصالات والفضاء والتكنولوجيا (الم الهيئة) بالتنظيم والرقابة على قطاع التقنية، وفقاً لتنظيمها المعدل بقرار مجلس الوزراء رقم (133) بتاريخ 1424/5/21هـ، الذي أوكل إليها مهام تنظيمية لقطاع تقنية المعلومات، والتي أكد عليها البند (سابعاً) من قرار مجلس الوزراء رقم (292) بتاريخ 1441/4/27هـ وتبادره في المادة الثانية تلك الصلاحيات مبتغيه تحقيق أهداف تنظيم القطاع، الواردة في المادة الكريمة رقم (م/106) بتاريخ 1443/11/2هـ، ومنها: تطوير تقنية المعلومات وتحسين الأسواق ورفع نسخ الخدمات المقدمة للمستفيدين النهائيين ووضع الإجراءات المناسبة لذلك.

ولتمكين قطاع تقنية المعلومات من خلال ضمان استمرارية الأعمال للمستفيدين، إضافة إلى زيادة ثقة المستفيدين بالشركات المطورة للبرمجيات المحلية، قامت الهيئة بتطوير الدليل الإرشادي للحساب الضامن للبرمجيات (Software Escrow)، الذي يهدف إلى توضيح مفهوم الحساب الضامن للبرمجيات والإرشادات التي يمكن اتباعها من قبل مقدمي خدمات الحساب الضامن للبرمجيات، ومطوري البرمجيات، والمستفيدين. ويعد هذا الدليل دليلاً استرشادياً، وليس بدليلاً لأي ضوابط أو إجراءات أو معايير أو قواعد أو تعليمات أو لوائح صادرة بموجب قرار تنظيمي عن الهيئة أو الجهات الحكومية ذات العلاقة، ولا يشكل بأي حال من الأحوال مرجعاً لأي من الإجراءات والمسؤوليات القانونية المترتبة على الأشخاص والأطراف ذوي العلاقة.

02 - نطاق الدليل



يمكن أن يستفيد من هذه الوثيقة أي شخص طبيعي أو اعتباري يمارس صناعة البرمجيات في المملكة العربية السعودية أو يستفيد منها، ويشمل ذلك الراغبين في الحصول على خدمات الحساب الضامن للبرمجيات أو وكيل الحساب الضامن للبرمجيات.

03 - التعريفات



يكون للمصطلحات والتعابير المعرفة بالنظام ولائحته التنفيذية المعاني نفسها عند استخدامها في هذا الدليل الإرشادي. كما يكون للمصطلحات والعبارات التالية المعاني المبينة أمامها كما يلي، ما لم يقتضي السياق خلاف ذلك:

1-3 ◀ البرنامج أو برمجيات الحاسوب أو التطبيقات الرقمية (Computer Software) مجموعة من الأوامر والتعليمات المعبر عنها بأي لغة أو رمز أو إشارة، التي تتخذ أي شكل من الأشكال، ويمكن استخدامها بطريقة مباشرة أو غير مباشرة في الحاسوب لأداء وظيفة أو تحقيق نتيجة، سواء كانت هذه الأوامر في شكلها الأصلي أو في أي شكل آخر تظهر فيه من خلال الحاسوب. ويمكن أن تكون هذه البرمجيات سحابية بحيث يتم الوصول إليها عبر الشبكة، أو مثبتة على الحاسوب أو الأجهزة اللوحية، أو مدمجة مثل المركبات المتصلة أو الأجهزة الطبية، أو غير ذلك.

2-3 ◀ الحساب الضامن للبرمجيات (Software Escrow) هي عملية يتافق فيها طرفان على أن يشتراكا في معاملة من خلال استخدام طرف ثالث مستقل (وكيل الحساب الضامن للبرمجيات) متفق عليه بوصفه ضامنا للاحفاظ بالأصول البرمجية، بما يشمل كود المصدر والوثائق الداعمة التي يتم نقلها حتى تستوفى التزامات الطرفين.

3-3 ◀ وكيل الحساب الضامن للبرمجيات "الوكييل" (Software Escrow Agent) هو شخص اعتباري مستقل "طرف ثالث" يقدم خدمات الحفظ الآمن لبرمجيات الحاسوب وكود المصدر أو طرق العمل والخوارزميات المستخدمة، وجميع المستندات والوثائق الفنية الخاصة بهم، مع التأكد من عملهم بطريقة سليمة؛ وفقاً للشروط والأحكام المحددة بعقد اتفاقية ضمان البرمجيات.

03 - التعريفات



4-3 اتفاقية الحساب الضامن للبرمجيات "الاتفاقية" (Software Escrow Agreement)

اتفاق يُبرم بين مطور البرمجيات والمستفيد، يحتوي على مجموعة من الشروط والأحكام الخاصة بضمان حفظ وتسليم برمجيات الحاسوب وكود المصدر والمستندات والوثائق الفنية الخاصة به، وطرق وأساليب العمل، بحيث يضمن للمستفيد الوصول إلى كود المصدر للبرنامج في ضوء الشروط المحددة به.

5-3 مطور البرمجيات (Software Developer)

الجهة المطورة لبرمجيات الحاسوب التي تقوم بالإيداع الأولي لبرمجيات الحاسوب وكود المصدر ومواد الإيداع الأخرى، وتزود وكيل الضمان بجميع الضمانات اللازمة للتحقق من برمجيات الحاسوب وكود المصدر والتقنية المقدمة،

6-3 كود المصدر أو رمز المصدر (Source Code)

الأوامر والتعليمات المكتوبة بلغة من لغات البرمجة التي يتكون منها أي برنامج حاسوبي.

7-3 المستفيد (Beneficiary)

الجهة التي تطلب خدمات الحساب الضامن للبرمجيات من الوكيل، وتوافق على الشروط والأحكام الخاصة بها، في ضوء نطاق الخدمات المطلوبة والمحددة بعد بعقد أو اتفاق الضمان.

04 - مزايا خدمة الحساب الضامن للبرمجيات



01

حماية برمجيات الحاسوب والتطبيقات الرقمية، ومصالح مطور البرمجيات، والمستفيد، وكذلك الشركات التي تشتري منتجات المطور أو تشارك في خدماته.

02

منح ميزة تنافسية لوكيل ومطور البرمجيات أثناء التفاوض مع المستفيدين، إذ تعد الاتفاقية أحد العوامل الممكنة للمبيعات.

03

ترسيخ مصداقية مطور البرمجيات مع المستفيدين، ويضعه ذلك على قدم المساواة مع الشركات المميزة والمنافسين الأكبر.

04

إمكانية تفعيل إنفاذ حقوق الملكية الفكرية وحمايتها.

05

ضمان استمرارية الأعمال، وتقليل فرصة حدوث الانقطاع أو الضرر الذي يلحق بالمستفيد، سواء نتيجة إفلاس أو توقيف الدعم الفني أو غير ذلك من أسباب.

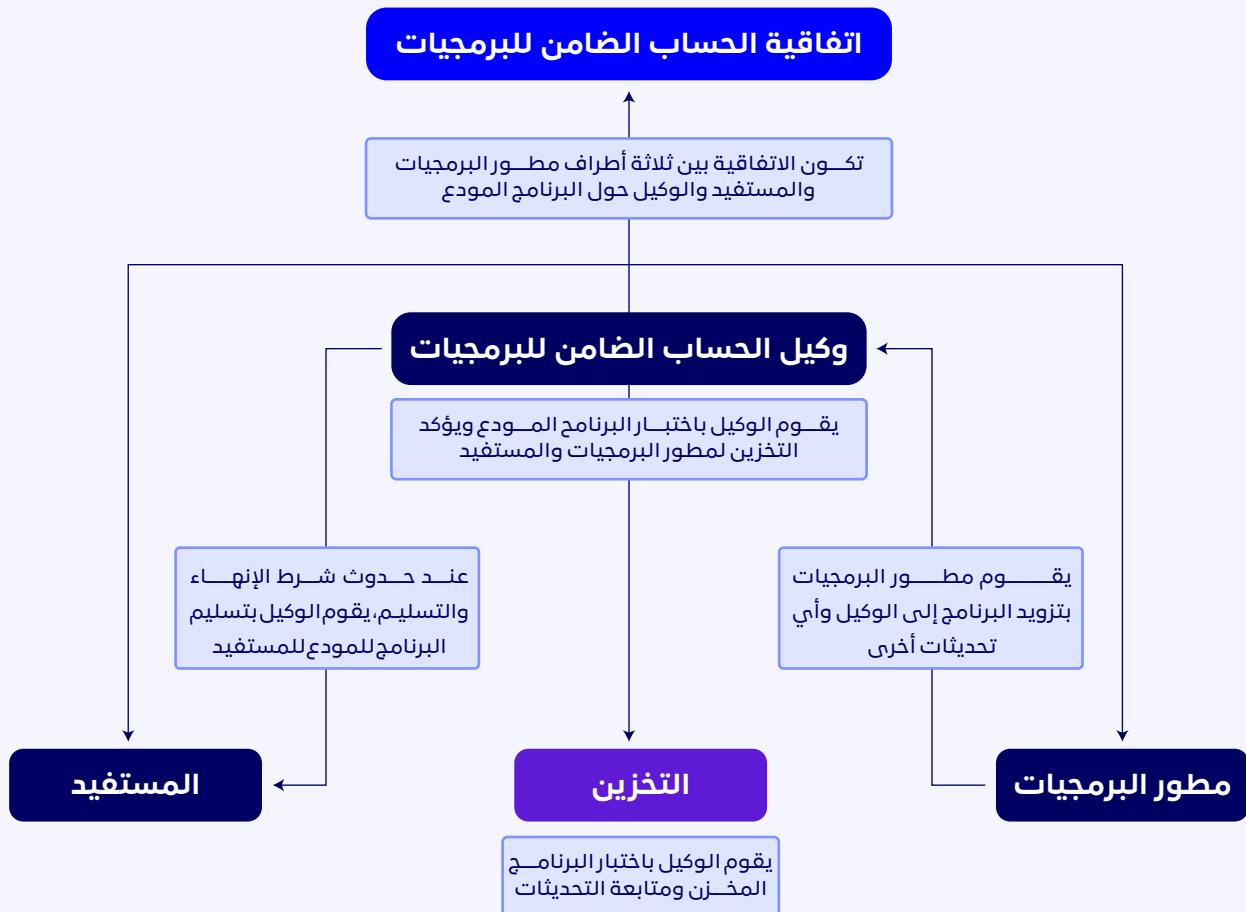
06

ضمان الحق القانوني لتعديل وصيانته الأجزاء الأساسية من التطبيقات الرقمية أو البرنامج، التي قد تشمل أيضًا تلبية بعض المتطلبات القانونية من خلال إظهار العناية الالزمه.

05 - آلية عمل الحساب الضامن للبرمجيات



تعمل منظومة الحساب الضامن للبرمجيات كما هو موضح في الشكل رقم (١) عن طريق إنشاء اتفاقية ثلاثة بين المستفيد وطور البرمجيات والوكيل. ويقوم مطور البرمجيات بموجب هذه الاتفاقية بتحديد المواد المراد إيادها (مواد الإيداع) لدى الوكيل، وقد تشمل برمجيات الحاسوب وكود المصدر وجميع المستندات والوثائق التقنية، ويعد الوكيل طرفا ثالثا محايدها يعمل على حفظ البرنامج وضمان موثوقيته وعمله. ويقوم الوكيل بإتاحة البرنامج للمستفيد فقط بموجب شروط محددة مدرجة في الاتفاقية.



الشكل ١: منظومة الحساب الضامن للبرمجيات وطريقة عملها

1.5 - الأنشطة الرئيسية للحساب الضامن للبرمجيات

يوضح الشكل رقم (2) الأنشطة الرئيسية للحساب الضامن للبرمجيات، التي تتكون من خمس (5) أنشطة تبدأ من توقيع الاتفاقية، مروراً بتسليم برمجيات الحاسوب وكود المصدر والتحقق منه وتحديته دوريًا، وانتهاءً بآلية التسليم للمستفيد، بما يسهم في حماية وتعزيز موثوقية الحلول البرمجية:



الشكل 2: الأنشطة الرئيسية للحساب الضامن للبرمجيات

1-1-5 توقيع الاتفاقية الحساب الضامن للبرمجيات مع الوكيل

يقوم المستفيد ومطور البرمجيات بالتواصل للاتفاق على البنود الرئيسية للضمان، كالغرض من الاتفاقية والمواد التقنية المشتملة وشروط الإنتهاء والتسليم ورسوم الاتفاقية، ومن ثم توقيع الاتفاقية.

2-1-5 تسليم برمجيات الحاسوب وكود المصدر وبقية المواد التقنية إلى الوكيل

بعد توقيع الاتفاقية يقوم مطور البرمجيات بتسليم برمجيات الحاسوب وكود المصدر والوثائق وأي مواد تقنية أخرى داعمة إلى الوكيل من خلال طرق التسليم بحسب ما هو موضح في الفقرة 3-5 من هذه الوثيقة.

3-1-5 التحقق وحفظ برمجيات الحاسوب وكود المصدر بشكل آمن

بعد أن يتم إيداع البرنامج، يقوم الوكيل باختبار البرمجيات والتأكد من صحتها، وإمكانية تشغيلها بما تم الاتفاق عليه بين مطور البرمجيات والمستفيد، ثم تخزن بشكل آمن.

4-1-5 تحديث برمجيات الحاسوب المودعة في الحساب الضامن للبرمجيات باستمرار

يقوم مطور البرمجيات بمشاركة تحديثات البرنامج المخزن لدى الوكيل دوريًا حسب الاتفاقية.

5-1-5 تسليم برمجيات الحاسوب المودعة للمستفيد

بعد تحقق شرط الإنتهاء والتسليم، يقوم الوكيل بتسليم البرنامج المودع إلى المستفيد. أما عند انتهاء الاتفاقية دون تحقق شرط الإنتهاء والتسليم، فتتم إعادة برمجيات الحاسوب وكود المصدر والمواد التقنية إلى مطور البرمجيات أو إتلافها، وفقاً لما نصت عليه الاتفاقية.

2.5 - ملخص الأدوار والمسؤوليات للأطراف المعنية

مطور البرمجيات	المستفيد	وكيل الحساب الضامن للبرمجيات	النشاط / الدور
مراجعة وتوقيع الاتفاقية	مراجعة وتوقيع الاتفاقية	صياغة مسودة الاتفاقية ومشاركتها مع المستفيد ومطور البرمجيات	توقيع اتفاقية الحساب الضامن للبرمجيات
مشاركة برمجيات الحاسوب وكود المصدر والوثائق الداعمة مع الوكيل	-	استلام برمجيات الحاسوب وكود المصدر من مطور البرمجيات وتأكيد الاستلام للمستفيد ومطور البرمجيات	تسليم برمجيات الحاسوب وكود المصدر للوكليل
توفير أي معلومات لازمة خلال عملية التحقق والاختبار	مراجعة وتأكد نتائج عمليات التتحقق والاختبار حسب الاتفاقية	تأكد اجراء عمليات التتحقق والاختبار حسب الاتفاقية ومشاركة النتائج مع المستفيد ومطور البرمجيات	التحقق وحفظ برمجيات الحاسوب وكود المصدر
مشاركة التحديثات على برمجيات الحاسوب وكود المصدر حسب الاتفاقية	-	استلام برمجيات الحاسوب وكود المصدر واعشار المستفيد بالاستلام	تحديث برمجيات الحاسوب المودعة بشكل دوري
-	اعشار الوكيل ومطور البرمجيات في حال رغبة المستفيد باستلام برمجيات الحاسوب وكود المصدر والمواد التقنية عند تحقق شروط التسليم والانهاء	التحقق من شروط التسليم والانهاء حسب الاتفاقية وتسليم برمجيات الحاسوب وكود المصدر والمواد التقنية للمستفيد في حال انطباقها	تسليم برمجيات الحاسوب للمستفيد

3.5 - آلية نقل وتسليم برمجيات الحاسوب

يقوم مطور البرمجيات بنقل وتسليم برمجيات الحاسوب وكود المصدر والوثائق الفنية الداعمة المتفق عليها ضمن الاتفاقية عن طريق الإنترنيت باستخدام تطبيقات متخصصة تدعم التسليم الآمن، أو من خلال النقل بدون استخدام الإنترنيت عن طريق استخدام البريد أو تسليم تلك المواد يدويا.

٥٦ - آلية ضمان وحفظ المواد المودعة



يقوم الوكيل بالتأكد من أن برمجيات الحاسوب وكود المصدر المودع صحيح وكامل ويمكن إعادة بنائه في بيئة العمل، ولهذا يمكن للوكيل إجراء العديد من أنشطة التحقق والاختبار لبرمجيات الحاسوب بما تم الاتفاق عليه مع المستفيد، التي يمكن أن تشمل على سبيل المثال ما يلي:

■ مراجعة كود المصدر المودع والتأكد من إمكانية الوصول إلى كود المصدر، والتحقق من خلوه من أي فيروسات أو ثغرات.

■ مقارنة كود المصدر المودع مع ما نصت عليه الاتفاقية، والتأكد من تسليم جميع الملفات الصحيحة في المواد المودعة.

■ مراجعة وثائق البرنامج والتأكد من شمولية الوثائق.

■ إجراء اختبار البرنامج من خلال -على سبيل المثال- اختبار التجميع "Assembly" واختبار الوظائف "Functionality testing" واختبار الحساب الضامن للبرمجيات "Performance testing" واختبار الأداء "Escrow test" واختبار محاكاة الإطلاق والنشر ".Simulated release test".

07 - أمثلة على شروط الإنتهاء والتسلیم



حدوث شرط الإنتهاء والتسلیم يخول المستفيد باستلام المواد الفنية المتفق عليها (برمجيات الحاسوب وغيرها) في الاتفاقية. وفيما يلي بعض الأمثلة لشروط الإنتهاء والتسلیم المستخدمة في الاتفاقية:



تدني مستوى
الجودة للبرنامج
المطور.



توقف مطور
البرمجيات عن العمل
على البرنامج.



توقف مطور
البرمجيات عن صيانة
البرنامج للمستفيد
مع التزامه بالصيانة.



شراء أو دمج مطور
البرمجيات من قبل
منافس للمستفيد.



تعثر الشركة
المطورة
أو إفلاسها.

08 - دور مطور البرمجيات



- ◀ 1-8 تقديم وإيداع كامل وعملي لجميع التقنيات الخاصة بالملكية والمواد الأخرى التي تغطيها الاتفاقية، ومنها نسخ من البرمجيات وجميع المعلومات والأكواد والمستندات لتبليبة طلب المستفيد، مع وصف فني دقيق لكل منها؛ لمساعدة الوكيل في الوفاء بالخدمات المطلوبة.
- ◀ 2-8 تفويض وتعيين شخص واحد أو أكثر لإدارة حسابه لدى الوكيل خلال مدة الاتفاق أو التعاقد، مع تحديد صفتة وبياناته وبيانات الاتصال الخاصة به.
- ◀ 3-8 العمل على تحديث جميع المواد المودعة لدى الوكيل وفقاً للجدول الزمني المرفق بالاتفاقية، أو وفقاً للتحديثات التي يقوم بها مطور البرمجيات على برمجيات الحاسوب المستفيدين.
- ◀ 4-8 الموافقة على قيام الوكيل بأي مستوى من مستويات التحقق التي يختارها أو يحددها المستفيد.
- ◀ 5-8 الإقرار- بشكل قانوني - بامتلاك جميع المواد القابلة للإيداع والمقدمة الوكيل بموجب الاتفاقية، وأن تكون تلك المواد خالية من أي أعباء أو التزامات قانونية للغير اعتباراً من تاريخ الإيداع.
- ◀ 6-8 إخطار الوكيل والمستفيد بأي امتيازات أو رهن تم بعد عملية الإيداع، على ألا يدخل أي امتياز أو رهن بقيود أو حظر أو تغيير بالحقوق الخاصة بالوكيل والمستفيد وفقاً للاتفاقية.
- ◀ 7-8 التأكد أن استخدام الوكيل لمواد الإيداع أو المواد الأخرى التي يوفرها لأداء خدمات التحقق قانونية ولا تنتهك حقوق أطراف أخرى.
- ◀ 8-8 الموافقة على التعاون مع الوكيل من خلال توفير الموظفين التقنيين والموارد التقنية اللازمة لخدمات التتحقق كلما كان ذلك ضرورياً وبشكل معقول، بشرط ألا تتدخل هذه الخدمات بشكل جوهري مع أعمال مطور البرمجيات.
- ◀ 9-8 توضيح جميع ما يتعلق ببرمجيات الحاسوب وكود المصدر والمواد التقنية الأخرى للمستفيد والوكيل مثل الجدول الزمني للتطوير والتحديثات المرتبطة.

09 - دور المستفيد



1-9 ◀ الإقرار بأنه قد طلب خدمات التحقق من الوكيل، ويوافق على استخدام خدمات الوكيل وفقاً للشروط والأحكام الخاصة بالاتفاقية.

2-9 ◀ تعيين شخص أو أكثر لإدارة حسابه لدى الوكيل. ويحق له مراقبة الامتثال بين مطور البرمجيات والوكيل.

3-9 ◀ التأكد أن أي مواد يقدمها الوكيل لا تنتهك حقوق أي طرف آخر.

10 - دور وكيل الحساب الضامن للبرمجيات



1-10 ◀ الموافقة على تقديم الخدمات المطلوبة من قبل مطور البرمجيات أو المستفيد، ويلتزم بالشروط والأحكام الواردة في الاتفاقية. ويجوز له رفض العمل جزئياً أو كلياً عند عدم توفر جميع المعلومات المطلوبة في أي وقت، وذلك بناء على إشعار للطرف الذي طلب خدمة الحساب الضامن للبرمجيات.

2-10 ◀ بذل العناية الالزمة عند استلام مواد الإيداع بموجب الاتفاقية وأداء الخدمات المحددة بها، وعلى وجه الخصوص التتحقق مما يقدم إليه من مواد وجميع المعلومات والوثائق الفنية الخاصة بها، وإجراء الاختبارات التي تضمن الاستخدام الفعال لاتفاقية.

3-10 ◀ توفير البيئة الرقمية الملائمة للمواد المودعة والمتوافقة معها، وكذلك الالتزام بمعايير الأمان والموثوقية وحماية البيانات والخصوصية المعمول بها داخل المملكة كحد أدنى.

- ◀ 4-10 إجراء اختبار قابلية الاستخدام الكامل للتأكد من عمل المواد المودعة وتحديثاتها بشكل صحيح.
- ◀ 5-10 تقديم تقرير مفصل للأطراف يوضح فيه بيئة الحفظ للمواد المودعة، والخطوات التي تم تنفيذها لاختبار تلك المواد، والمشاكل التي واجهته في أثناء عملية الاختبار والإيداع.
- ◀ 6-10 حفظ جميع مواد الإيداع وحمايتها في خزائن مادية أو إلكترونية مملوكة وخاضعة لسيطرة الوكيل المباشرة.
- ◀ 7-10 الاحتفاظ بحقه في عدم تنفيذ تعليمات المستفيد عند مخالفة تلك التعليمات لشروط وأحكام الاتفاقية.
- ◀ 8-10 تسليم جميع المواد المودعة إلى المستفيد عند تحقق الشروط والأحكام الازمة للتسليم.
- ◀ 9-10 عند قيام المستفيد بإخطار الوكيل كتابة بتسليم جميع المواد المودعة إلى مطور البرمجيات بعد انتهاء الغرض من الاتفاقية، فإنه لا يحق لأي من طرفي الاتفاقية الرجوع على الوكيل عند إتلافه لجميع مواد الإيداع الموجودة لديه بعد انتهاء مدة الإتلاف المحددة في الاتفاقية.
- ◀ 10-10 حماية سرية المواد المودعة وعدم إتاحتها أو الكشف عن بنود الاتفاقية الخاصة بها لأي طرف آخر.
- ◀ 11-10 إبرام العقود الخاصة بتقديم خدمات الحساب الضامن للبرمجيات، سواء كانت عقوداً ثنائية بين الوكيل والمستفيد أو ثلاثة الأطراف وفقاً لكل حالة.
- ◀ 12-10 إخطار المستفيد دون تأثير غير مبرر بحوادث الأمان والموثوقية، بما فيها تسرب للبيانات هو على دراية بها: يؤثر أو من المرجح أن يؤثر في محتوى المستفيد أو بياناته.
- ◀ 13-10 تقديم معلومات واضحة وشفافة للمستفيدين لمساعدتهم في اتخاذ القرار بما يتعلق بالمعلومات ذات الصلة بالمنتج أو الخدمة أو المعلومات ذات الصلة بالسعر أو المعلومات ذات الصلة بحماية البيانات.
- ◀ 14-10 لا يقوم الوكيل بإضافة خدمات أو إجراء أي تغييرات على الخدمات المقدمة إلا بعدأخذ موافقة أطراف الاتفاقية بشكل مسبق وصريح، وأن يتم إعادة أي رسوم إضافية تم فرضها لخدمات لم يوافق عليها أطراف الاتفاقية. كخدمات الاختبارات والإبداع الإضافية التي تترتب عليها رسوم أخرى.



هيئة الاتصالات والفضاء والتكنولوجيا
Communications, Space &
Technology Commission