



دليل تقييم

## الايجار السوقي لمواقع أبراج الاتصالات

أعدته : مركز استشارات تقييم بالهيئة السعودية للمقيمين المعتمدين

لصالحه : وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان ووزارة الاتصالات وتقنية المعلومات

# جدول المحتويات

5	1. مقدمة
7	2. نطاق الدليل
7	1.2 الأبراج الشبكية «الماكروسيل»
7	2.2 أعمدة الطريق
7	3.2 تركيبات أسطح المباني
7	4.2 الاستثناءات
10	3. القيمة السوقية والإيجار السوقي
10	1.3 الإيجار السوقي - التعريف
11	2.3 التطبيق على مواقع الاتصالات
14	4. طريقة التقييم
14	1.4 طرق وأساليب التقييم
14	2.4 المعاملات المقارنة
17	5. الشروط الإيجارية
17	1.5 الشروط الإيجارية المناسبة
17	2.5 أثر الشروط المتغيرة
22	6. الموقع والمكان
22	1.6 السمات المادية
22	2.6 خصائص الموقع المكانية
26	7. تعديلات وتسويات التقييم
26	1.7 استخدام الأدلة المتوفرة
26	2.7 أعلى وأفضل استخدام
26	3.7 الحاجة للحكم التقديري
30	8. عملية التقييم واعتبارات البيانات
30	1.8 التحديات العملية
31	2.8 جمع البيانات وتسجيلها
31	3.8 تحليل البيانات
33	الملحق   1
33	جمع البيانات
36	الملحق   2
36	مثال على تحليل المعاملات المقارنة
41	الملحق   3
41	مثال توضيحي- الأبراج الشبكية
52	الملحق   4
52	تطبيق على أعمدة الطريق وأسطح المباني
65	الملحق   5
65	محتوى تقرير التقييم لمواقع الاتصالات



01 | مقدمة

أعدت الهيئة السعودية للمقيمين المعتمدين (تقييم) هذا الدليل لصالح وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان ووزارة الاتصالات وتقنية المعلومات للمساهمة في تطوير وتنظيم ما يتعلق بتقدير الإيجار للمواقع المؤجرة لغرض بناء أبراج لمشغلي الاتصالات ومشغلي شبكات الهاتف المحمول (MNOs) والشركات التي تمتلك أبراجاً مؤجرة لمشغلي الشبكات.

ويُعنى هذا الدليل بتزويد المسؤولين عن التقييم بفهم أفضل لممارسات التقييم المقبولة في تقدير الإيجار السوقي لمواقع الاتصالات، وتحديد مواقع محطات الإرسال والاستقبال التي تنقل الإشارات اللاسلكية كجزء من نطاق شبكة اتصال أوسع. ويشمل ذلك المقيمين المعتمدين في القطاع الخاص أو العام وأعضاء لجان التقييم والاستثمار التابعة للبلديات.

ويهدف الدليل إلى تبني أفضل ممارسات التقييم، وذلك من خلال توفير معلومات حول متطلبات معايير التقييم الدولية مع بعض الأمثلة التوضيحية المبسطة لكيفية تطبيقها. ننوه بأن:

- هدف هذا الدليل هو مساعدة أعضاء اللجان في اتخاذ قراراتهم وفهم التقييمات التي يقدمها مقيم داخلي أو خارجي معتمد لتطبيق أفضل الممارسات لتقدير الإيجارات السوقية لمواقع الاتصالات، ولا يتناول الدليل أساليب وطرق التقييم بتفصيل كامل، ولا أي من الموضوعات الأخرى المطلوبة للحصول على تقييم معترف به بحيث يكون كافياً للاعتماد بموجب نظام المقيمين المعتمدين.
- كافة العقارات متفردة، حيث إن كل عقار له موقع مختلف خاص به، وبالتالي فإن الوقائع والظروف المختلفة عن تلك الواردة في الأمثلة التوضيحية قد تبرر تطبيق طرق مختلفة عن الطرق المذكورة.

وستعمل الهيئة -بعد التنسيق مع الوزارتين- على تعديل هذا الدليل وفقاً لما يظهر من احتياجات أو متطلبات مستقبلية.

02 | نطاق الدليل

يقدم هذا الدليل إرشادات لتقدير الإيجار السوقي للعقارات المؤجرة لمشغل اتصالات بغرض إنشاء صواري أو أبراج اتصالات، ولا يشمل اتفاقيات تركيب المعدات في حالة عدم نقل أي حقوق عقارية. ويغطي الدليل نوعين رئيسيين لأبراج الاتصالات وهما الأبراج الشبكية وأعمدة الطرق، ويمكن وصفها كما هو مبين أدناه.



## 1.2 الأبراج الشبكية «الماكرو سيل»

البرج الشبكي هو عادةً برج مثبت على الأرض، يبلغ ارتفاعه 15 متراً على الأقل، وينقل الإشارات عبر الشبكة. ويعتمد النطاق الفعلي على نوع الهوائي وارتفاع البرج والتضاريس المحيطة به.

يتطلب البرج الشبكي موقعاً كبيراً بما يكفي لقاعدة البرج، وسور آمن به مظلة أو مبنى صغير للمحولات والمفاتيح الكهربائية، ولهذا تبلغ مساحة المواقع عادةً 250 متراً مربعاً على الأقل ولكن يمكن أن تكون أكبر من ذلك بكثير.



## 2.2 أعمدة الطرق

من الشائع في المناطق الحضرية أن يمتلك مشغلو الاتصالات معدات على أعمدة جانب الطريق، والتي تُعرف غالباً باسم الأبراج الأحادية. وغالباً ما تعمل على توزيع الإشارات من الأبراج الشبكية القريبة بشكل أكثر كفاءة حول منطقة محلية، خاصة في المناطق الحضرية حيث سيكون هناك العديد من العوائق للإشارة.



يصف مصطلح الأبراج الأحادية (monopole) هيكل البرج، وعلى عكس الأبراج الشبكية الطويلة ذات الإطر الفولاذية، فإن هوائيات الاستقبال والإرسال مثبتة بعامود واحد. وتكون الهوائيات أصغر بكثير من تلك الموجودة على الأبراج الشبكية وغالباً ما تكون مغلقة للحماية لأنها أقرب إلى الأرض. وتكون المساحة المخصصة لأعمدة الطرق والمعدات المرتبطة بها أقل بكثير من مساحة البرج الشبكي ويمكن أن تكون أقل من 10 متر مربع.

وعلى الجانب الأيسر صور لأنواع مختلفة من الأبراج الأحادية وأعمدة الطرق.

سيؤدي إدخال شبكات الجيل الخامس 5G إلى تسريع الاتجاه نحو هذه الأبراج المصغرة لأن الطلب المتزايد على البيانات سيتطلب خلايا أصغر من الأجيال السابقة.

## 3.2 تركيبات أسطح المباني

يُبره مشغلي الاتصالات عادةً اتفاقيات لوضع أبراج ومعدات أخرى على أسطح المباني العالية، وقد تعمل كمواقع للأبراج الشبكية أو الهوائيات المصغرة.



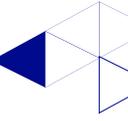
## 4.2 الاستثناءات

باستثناء ما يتم وضعه في أعمدة الطرق (انظر 2.2 أعلاه) لا يشمل هذا الدليل معدات جهاز الإرسال والاستقبال الخاصة بالهوائيات المصغرة، ولا يوجد تعريف واحد متفق عليه لها بخلاف أنها تخدم منطقة صغيرة بتغطيتها لموجات الراديو، غالباً بمدى لا يزيد عن 100 متر. عادةً ما يتم تثبيت الهوائيات المصغرة للتأكد من أن مبنى أو مجموعة مباني معينة لديها اتصال جيد بشبكة الاتصالات الرئيسية. كما تكون المعدات المطلوبة للهوائيات المصغرة مضغوطة الحجم، بالنسبة للهوائيات الأصغر حجماً، غالباً ما يتم احتواؤها في صندوق صغير مُثبت على جدار مبنى أو هيكل آخر على ارتفاع بضعة أمتار فوق مستوى الشارع. ونظراً لأن الاتفاقات الخاصة بتركيب هذا النوع من الهوائيات المصغرة لا تتضمن تأجيراً للعقارات، فهي خارج نطاق هذا الدليل.

وعند توفر معلومات أكثر عن الهوائيات المصغرة وأنواعها ونطاق تغطيتها وخصائصها والمعاملات السوقية عليها مع التوسع في شبكات الجيل الخامس يمكن تضمين ذلك في إصدار مستقبلي للدليل.

# 03 | القيمة السوقية والإيجار السوقية





يُطلب من المُقيمين استخدام قياس محدد للقيمة، وهو «أساس القيمة» الذي تم تحديده في معايير التقييم الدولية والذي يجب أن يكون مناسباً للغرض من التقييم.

تفترض القيمة السوقية والإيجار السوقي – وكلاهما أساس للقيمة – وجود سوق للأصل، وأنه لا يُمنع من اتفاق المشتريين والبائعين على سعر يعكس أعلى وأفضل استخدام.

### تُعرف القيمة السوقية في معايير التقييم الدولية على أنها:

«المبلغ المقدر الذي ينبغي على أساسه مبادلة الأصول أو الالتزامات في تاريخ التقييم بين مشتري راغب وبائع راغب في إطار معاملة على أساس محايد بعد تسويق مناسب حيث يتصرف كل طرف من الأطراف بمعرفة وحكمة دون قسر أو إجبار.»

وفي حال كانت القيمة المطلوبة هي إيجار دوري وليس مبلغ رأسمالي، فإن أساس القيمة المناسب هو الإيجار السوقي. ويقدم الدليل إرشادات لتقدير الإيجار السوقي لعقود الإيجارات بين مالكي العقارات ومشغلي مواقع الاتصالات من أجل تركيب أبراج الاتصالات.

### 1.3 الإيجار السوقي – التعريف

يُعرف الإيجار السوقي في معايير التقييم الدولية على أنه:

«المبلغ التقديري الذي على أساسه ينبغي تأجير العقار في تاريخ التقييم بين مؤجر راغب ومستأجر راغب، بشروط تأجير مناسبة، وفي إطار معاملة على أساس محايد بعد تسويق مناسب حيث يتصرف كل طرف من الأطراف بمعرفة وحكمة دون قسر أو إجبار.»

ولمزيد من الإيضاح فإنه سيتم الشرح والتعليق على هذا التعريف وفق ما يلي:

• الإيجار السوقي هو عبارة عن تقدير لأفضل قيمة إيجارية يمكن للمؤجر الحصول عليها بشكل معقول، والإيجار الأكثر فائدة الذي يمكن للمستأجر الحصول عليه بشكل معقول، مقابل استخدام عقار لفترة محددة. وتستثني هذه القيمة بشكل خاص أي سعر تقديري متضخم أو منكمش نتيجة شروط أو ظروف خاصة، أو أي إيجار إضافي يكون المستأجر المحدد مستعداً لسداده لأن شغل العقار يوفر له ميزة فريدة، وفي هذه الحالة فإن هذه القيمة الإيجارية لن تتاح لأي مستأجر آخر محتمل في السوق.

• يُقصد بعبارة «في تاريخ التقييم» أن تكون القيمة محددةً بزمان معين في تاريخ معلوم؛ وذلك لأن الأسواق وظروفها يمكن أن تتغير مما يمكن أن يؤدي إلى عدم صحة أو ملاءمة القيمة التقديرية في وقت آخر. وتُبين قيمة التقييم حالة السوق وظروفه في تاريخ التقييم وليس في أي تاريخ آخر.

• عبارة «... بين مؤجر راغب ومستأجر راغب» تعني أن كلا الطرفين لديه دافع من أجل السعي لاتفاق على عقد إيجار للعقار بأفضل قيمة إيجارية يمكن الحصول عليها في السوق من وجهة نظرهما، بغض النظر عن هذه القيمة الإيجارية. ولا يكون أي من الطرفين مستعداً للاحتفاظ بالإيجار معقول في السوق في تاريخ التقييم. ولا تتم مراعاة الظروف الواقعية للأطراف الفعلية لأن الإيجار هو الذي سيتم الاتفاق عليه بين أي مؤجر ومستأجر فاعل في السوق.

• «... بشروط تأجير مناسبة» تعني الشروط النموذجية لهذا النوع من العقارات في السوق ذات الصلة. وتؤثر شروط عقد الإيجار، على سبيل المثال مدته وتكرار دفع الإيجار والمسؤوليات الخاصة بالمؤجر والمستأجر أو تكرار وطريقة زيادة الإيجار، على الإيجار السوقي. وتنص معايير التقييم الدولية على أنه لا يمكن تقديم تقدير الإيجار السوقي إلا من خلال ملخص لشروط الإيجار التي تم افتراضها عند إجراء التقدير.

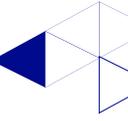
- يُقصد بعبارة «معاملة على أساس محايد» معاملةً بين أطراف ليست بينهما علاقة معينة أو خاصة، وأن كل طرف يسعى للحصول على السعر الذي يحقق له أكثر فائدة من وجهة نظره.
- عبارة «...بعد تسويق مناسب» تعني أنه من المفترض قبل الموافقة على القيمة الإيجابية، أنه قد تمت عرض فرصة تأجير العقار في السوق بأكثر الطرق ملاءمة لجذب المستأجرين المحتملين. وتختلف مدة هذا العرض حسب نوع العقار وظروف السوق.
- تفترض عبارة «يتصرف كل طرف من الأطراف بمعرفة وحكمة» أن كلًا من المستأجر الراغب والمؤجر الراغب على معرفة وعلم بطبيعة الأصل وخصائصه، واستخداماته الفعلية والممكنة، وحالة السوق في تاريخ التقييم.
- تعني عبارة «دون قسر أو إجبار» أن كل طرف من الطرفين لديه دافع ورغبة لإتمام المعاملة، ولكنه غير مجبر أو ملزم على إتمامها.

### 2.3 التطبيق على مواقع الاتصالات

- ينطبق التعريف السابق للإيجار السوقي على معظم أنواع العقارات والأصول الأخرى. ويركز هذا الدليل على تطبيق التعريف على المواقع المؤجرة لتكوين أبراج الاتصالات وغيرها من المعدات الخاصة بها فقط. ونورد فيما يلي العوامل الأساسية التي يجب مراعاتها عند تطبيق مبادئ الإيجار السوقي على هذه المواقع:
- عدم وجود صلة بين المؤجر والمستأجر وليس هناك مراعاة للإيجارات المتضخمة أو المنكمشة نظراً لاعتبارات خاصة بين الطرفين وهو ما يعني أن أية قيمة إيجابية تم الاتفاق عليها بين الأطراف التي بينها صلة، على سبيل المثال بين الجهات الحكومية أو الشركات الخاصة من نفس الفئة، ليست بالضرورة دليلاً على الإيجار السوقي لذلك الموقع.
  - المؤجر والمستأجر الراغب في التعريف ليسا الطرفين الفعليين في عقد الإيجار المقترح ولكنهما طرفان افتراضيان من المفترض أن يكون لهما دافع لإبرام العقد وأن لهما الخصائص المتعارف عليها للمؤجر أو المستأجر في سوق الاتصالات. ويعني هذا أن أية خصائص تنطبق فقط على الطرفين الفعليين للمعاملة، مثل ظروفهما المالية أو أن الموقع المعني أكثر أهمية للمستأجر الفعلي من أي مشغل اتصالات آخر، وهي عوامل يجب تجاهلها عند تقدير الإيجار السوقي.
  - قد تكون هناك حالات يمتلك فيها المؤجر جميع الأراضي المناسبة لبناء برج في المنطقة التي يتطلبها المستأجر، وهذا من شأنه أن يجعل عقد الإيجار احتكاري. في حين أن الإيجار المتفق عليه سيكون غالباً هو المبلغ الذي سيدفعه المستأجر الراغب والمطلع، وإلا فقد يظل الموقع فارغاً، يجب توخي الحذر عند التعامل مع هذه المعاملات قبل قبولها كدليل على الإيجار السوقي.
  - إذا كانت الإيجارات تعتمد على أسعار ثابتة محددة بمعرفة المالك، فلا يجب اعتبارها أدلة جيدة على الإيجار السوقي حيث لم يتفق التوافق على هذه الأسعار في السوق النشط أي السوق الذي يضم مؤجرين متعددين محتملين للموقع محل التقييم.
  - إذا كان المؤجر جهة يمكنها إصدار التصاريح أو التراخيص للأبراج، فإن هذا قد يتعارض مع متطلبات أن تكون العلاقة بين المؤجر والمستأجر «على أساس محايد»، وبالتالي يجب التعامل مع أي إيجار متفق عليه في ظل هذه الظروف بحذر قبل قبوله كدليل على الإيجار السوقي.







تتطلب معايير التقييم الدولية استخدام أساليب وطرق مناسبة لتقييم أي أصل. ويتناول هذا القسم أنسب أسلوب وأفضل طريقة لتقدير الإيجار السوقي لموقع اتصالات، كما يوضح الدليل المبادئ الرئيسية لهذه الطريقة. وكما هو موضح في المقدمة، يستهدف الدليل صانعي القرار والمقيمين ذوي الخبرة على حد سواء ولكنه لا يدرس الطريقة أو تطبيقها بالعمق المطلوب كشهادة اعتماد مهني معترف بها، ومن المستحسن لكافة الأطراف الإستعانة بمقيم مؤهل وذو خبرة مناسبة قبل الإتفاق بشأن الإيجار السوقي.

#### 1.4 طرق وأساليب التقييم

تحدد معايير التقييم الدولية ثلاثة أساليب رئيسية للتقييم، وهي أسلوب السوق وأسلوب الدخل وأسلوب التكلفة. ولكل أسلوب من أساليب التقييم طرقاً مختلفة يمكن من خلالها تطبيق المبادئ الأساسية لكل أسلوب. وتعتمد الطريقة الأنسب على الغرض من التقييم وطبيعة الأصل والطريقة أو الطرق التي يستخدمها المشاركون في السوق المعني. ويمكن استخدام أكثر من طريقة إن لم تكن هناك مدخلات واقعية أو جديرة بالملاحظة وكافية ليتم التوصل من خلال طريقة واحدة إلى استنتاج موثوق.

قد يكون أسلوب الدخل أو أسلوب التكلفة، مناسباً لتقييم مواقع مشغلي الاتصالات عند تركيب برج مكتمل. وتتمثل إحدى الصعوبات الرئيسية في استخدام أسلوب الدخل في أن الدخل الناتج عن مشغل الاتصالات يأتي من شبكته بالكامل ولا توجد طريقة موثوقة لتحديد الدخل المتراكم من كل موقع. ولكن قد يتغير ذلك مع التوجه نحو فصل جهة ملكية الأبراج عن جهة تقديم خدمات الاتصالات. وبموجب هذا النموذج، فإنه يجوز للشركة مالكة الأبراج المضيفة الحصول على دخل محدد من الأبراج أو الهوائيات أو غيرها من المعدات المؤجرة للمشغلين في كل موقع. ومن الممكن أن تكون طريقة رسملة الدخل أو التدفقات النقدية المخصصة الطريقة الأكثر شيوعاً مستقبلاً لتقييم حقوق شركات الأبراج في الموقع.

ستظل هناك صعوبة كبيرة في استخدام أسلوب الدخل لتقدير قيمة الأرض كنسبة من قيمة المنشأة بأكملها. ومع تطور نموذج شركات الأبراج ووصولها إلى مرحلة النضج والاكتمال، قد تظهر بيانات كافية في المستقبل تمكن من إجراء قياس موثوق لنسبة الدخل الناتج من الموقع الذي توجد فيه المعدات. ولهذه الأسباب فإن أسلوب السوق في الوقت الحالي هو الأسلوب الوحيد الذي يمكن تطبيقه بشكل موثوق لتقدير الإيجار السوقي لمواقع أبراج الاتصالات.

بالنسبة للعقارات تُستخدم طريقة مقارنة المبيعات لتطبيق مبادئ أسلوب السوق، وتتضمن هذه الطريقة إجراء مقارنات بين الخصائص التي أثرت على السعر أو الإيجار المتفق عليه لعقار آخر وكيف تقارن هذه الخصائص بنفس خصائص العقار محل التقييم. وهنا يجب النظر لجميع الاختلافات بين المعاملة المقارنة التي تستخدم كدليل للموقع محل التقييم سواء كمياً أو نوعياً وإجراء التعديلات والتسويات المناسبة.

#### 2.4 المعاملات المقارنة

يتطلب التطبيق الناجح لطريقة مقارنة المبيعات تحديد المعاملات المقارنة الأخرى التي يمكن مقارنتها بالموقع محل التقييم بشكل معقول. وبعد فهم التأثير الذي يمكن أن تحدثه الخصائص المختلفة على الإيجار المتفق عليه جزءاً مهماً من هذه العملية.

عند تقدير الإيجار السوقي تُعد شروط عقد الإيجار أحد أهم الفروق بين المعاملات، لذا فإن معرفة الشروط الأساسية لأي عقد إيجار فعلي يُستخدم للمقارنة والشروط المتفق عليها أو المفترضة للعقار محل التقييم أمر مهم للغاية لضمان مقارنة هذا الموقع مع ما يماثله (المثل بالمثل).

على سبيل المثال، في حين أن عقود الإيجار التي تمنحها البلدية تكون في قوالب نمطية، إلا أن الأمر قد يختلف تمامًا بالنسبة لأراضي القطاع الخاص. وبينما لا يعني هذا أن عقود الإيجار للقطاع الخاص لا ينطبق عليها تقديرات الإيجار السوقية إذا كان الموقع مؤجر من قبل البلديات. فقط كل ما يتطلبه الأمر إجراء تعديلات لتعكس تأثير الشروط المختلفة على القيمة، حسب الوارد إيضاحه في القسم 5 من هذا الدليل.

ويُعد تحديد وفهم الخصائص المادية والمكانية، التي تؤثر على الإيجارات المتفق عليها لمواقع الاتصالات المختلفة، أمراً أساسياً أيضاً للتطبيق المناسب لأسلوب مقارنة المبيعات، واستعرض الدليل ذلك في القسم 6.

05 | الشروط الإيجارية

يعتمد تعريف الإيجار السوقي على شروط «عقد الإيجار المناسب» التي يجب ذكرها عند تقدير أي قيمة للإيجار السوقي، ويتناول هذا القسم ماهية هذه الشروط لمواقع الاتصالات وكيف يمكن أن تؤثر الاختلافات الرئيسية بين العقود الإيجارية المختلفة على الإيجار السوقي.

## 1.5 الشروط الإيجارية المناسبة

قد تكون هذه الشروط هي تلك الواردة في عقد الإيجار الفعلي أو - في حالة عدم وجود عقد إيجار - في عقد إيجار مفترض يتضمن شروط حددها المقيم، وينبغي أن يوضح تقدير الإيجار السوقي التي يتم تقديمه أيًا من تلك الشروط هي القابلة للتطبيق. من غير الضروري تحديد شروط عقد الإيجار الفعلي أو المفترض بالكامل، ولكن عادةً ما يكون ملخص النقاط الآتية كافياً:

- مدة العقد.
- مدة الإيجار وطريقة السداد.
- زيادة الإيجار.
- مسؤولية الصيانة والإصلاحات.
- مسؤولية المصروفات الأخرى.
- إمكانية مشاركة الموقع.
- أي عوامل مهمة أخرى.

### فيما يلي مثال على الملخص المناسب:

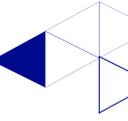
عقد إيجار لمدة 10 سنوات بمبلغ 30,000 ريال سعودي سنوياً، يُدفع مقدماً كل ربع سنة. الإيجار خاضع للزيادة بنسبة تصل إلى 10% في السنة الخامسة. المستأجر مسؤول عن جميع الإصلاحات والمصروفات. يحق للمستأجر السماح لأطراف أخرى بتركيب المعدات في الموقع بزيادة 20% من الإيجار.

يعتبر بيان موجز كهذا كافياً لتحديد ما إذا كانت عقود الإيجار متشابهة بدرجة كافية ليتم اعتبارها معاملة قابلة للمقارنة أم لا.

## 2.5 أثر الشروط المتغيرة

قد يكون لبعض التغييرات في الشروط المذكورة أعلاه أثر إيجابي على الإيجار السوقي بينما يكون للبعض الآخر أثر سلبي، ونظراً لأن غالبية الأبراج المؤجرة من قبل مشغلي الاتصالات تقع على أراض خاصة، فقد تختلف الشروط الرئيسية لها عن شروط عقود الإيجار النمطية التي تقدمها البلديات، ويُعد فهم تأثير الشروط المختلفة على الإيجار السوقي أمراً مهماً عند مقارنة المعاملات المختلفة، وسنتناول فيما يلي التأثير المحتمل لكل منها:

- **مدة العقد:** تُعد عقود إيجار مواقع الأبراج لمدة تزيد عن عشر سنوات أمر شائع ومنتشر في القطاع الخاص، ومع ذلك فإن الحد الأقصى لعقد الإيجار الذي يمكن أن تمنحه البلدية للأرض التي لا تشمل بناء المباني الثابتة من قبل المستأجر هو عشر سنوات ويفضل مشغلو الاتصالات عادةً عقد إيجار أطول أو الحق في تجديد عقد إيجار أقصر، من أجل منح وقت لإستهلاك تكلفة البرج والتحسينات الأخرى وتقديم ضمان مستقبلي لتغطية شبكتهم، ولهذا السبب سيكون المشغل مستعداً لدفع إيجار أعلى لفترة تأجير أطول وذلك بحسب الشروط الأخرى الواردة في هذا البند، ويستثنى من ذلك متى احتاج المشغل إلى موقع مؤقت فقط، لتوفير تغطية لحدث خاص مثلاً.



• **فترة الإيجار وطريقة السداد:** تختلف الفترات الزمنية التي يصبح فيها الإيجار السنوي مستحق السداد من عقد لآخر، فإذا كان الإيجار لمدة عام كامل ويستحق السداد مقدماً، فسيكون أقل جاذبية للمشغل من دفع إيجار ربع سنوي، وبالتالي فإن الإيجار السوقي بالنسبة لعقد الإيجار الذي يتم بموجبه سداد الإيجار السنوي على أقساط سيكون أعلى قليلاً من عقد الإيجار الذي يُدفع فيه كامل مبلغ الإيجار السنوي مقدماً.

• **زيادة الإيجار:** بالنسبة لعقود الإيجار التي تزيد مدتها عن بضعة سنوات فإن من المعتاد إدراج بنود زيادة الإيجار ضمن شروط العقد، ويمكن أن يكون لهذا الأمر تأثير كبير على الإيجار السوقي، وقد تكون الزيادة عبارة عن زيادة بنسبة مئوية محددة في تاريخ محدد أو زيادة بناءً على مؤشر التضخم، على سبيل المثال المؤشر الذي يصدر عن البنك المركزي السعودي، وهنا سيكون الإيجار الثابت لفترة أطول أكثر جاذبية للمستأجرين من الإيجار الذي يخضع لزيادات متكررة، وبالتالي فإن الإيجار السوقي بالنسبة لعقد الإيجار الثابت عادة ما يكون أعلى من عقد الإيجار الذي يخضع لمراجعات متكررة، كما يتأثر الإيجار السوقي بتوقعات النمو أو التضخم المستقبلي للسوق. على سبيل المثال إذا كان المتوقع هو أن الإيجار السوقي لمدة خمس سنوات في المستقبل سيرتفع عن 10% (الحد الأقصى للزيادة المسموح بها في التعليمات التنفيذية لللائحة التصرف في العقارات البلدية)، فسيكون لذلك تأثير إيجابي على الإيجار السوقي الحالي، وعلى العكس من ذلك إذا كانت توقعات السوق هي زيادة الإيجار السوقي بمقدار أقل من الزيادة المنصوص عليها في عقد الإيجار أو حتى انخفاضها بمرور الوقت فسيكون لذلك تأثير سلبي على الإيجار السوقي الحالي.

• **الصيانة والإصلاحات:** بالنسبة للأبراج الموجودة على أرض فضاء من الطبيعي أن يكون المستأجر مسؤولاً عن الصيانة وجميع الإصلاحات المطلوبة عند إجراء أي تحسين على الموقع، سواء كانت المباني في الموقع عبارة عن أبراج أو ما عداها من منشآت أخرى، ولكن إذا كان الموقع على سطح مبنى قائم فقد يكون الوضع أكثر تعقيداً، وذلك أن المستأجر سيكون عادةً مسؤولاً عن إصلاحات المعدات الخاصة به إلا أنه قد تكون هناك مسؤولية مشتركة عن الصيانة والإصلاحات التي تجري على المبنى، كذلك قد يجب على المستأجر الإسهام في أية تكاليف أخرى واردة لإدارة مبنى يتضمن عدة شغلين، كما قد تحتوي عقود الإيجار أيضاً على متطلبات مختلفة لإزالة الأبراج وترميم الموقع في نهاية عقد الإيجار، وتؤثر كل هذه المتغيرات على الإيجار السوقي.

• **المصروفات الأخرى:** يحدد عقد الإيجار مسؤوليات الأطراف عن التكاليف التي يتم تكبدها أثناء تشغيل الموقع، وبالنسبة للبرج المقام على أرض فضاء عادة ما يكون المستأجر هو المسؤول، ولكن في المواقع الأخرى وخاصة تلك الموجودة على أسطح علوية قد لا يكون من الممكن تحديد التكلفة المتعلقة بمعدات الاتصالات بشكل منفصل، وسيطلب الأمر في تلك الحالة إلى أن يحدد عقد الإيجار كيفية تقسيم هذه التكاليف بين المؤجر والمستأجر.

• **مشاركة الموقع:** يقوم مزود خدمة الاتصالات بتطوير الأبراج والبنية التحتية وصيانتها وقد يرغب في السماح لمنافسيه بتركيب هوائياتهم ومعداتهم على الأبراج والموقع الخاص به. يُعرف هذا غالباً باسم «المشاركة غير الفعالة»، ويمكن تمييزها عن «المشاركة الفعالة» حيث يكون مشغل الشبكة الافتراضية للجوال قد أبرم اتفاقية لمشاركة البنية التحتية المملوكة لشبكة أخرى.

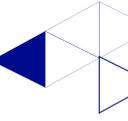
وهو ما يؤدي إلى اتجاه مشغلي الاتصالات الذين يمتلكون شبكات الجوال الخاصة بهم لإنشاء شركات منفصلة لامتلاك وإدارة تلك الشبكات والتعامل مع جميع المشغلين الذين يرغبون في استخدام المنشأة، وينتج عن ذلك مشاركة أكثر فعالية حيث لا يلزم تركيب أية معدات إضافية من قبل مشغل الاتصالات تابع لجهة خارجية، وإذا سمح عقد الإيجار بالمشاركة غير الفعالة مع مشغلين آخرين، من الممكن أن يكون له تأثير إيجابي على الإيجار السوقي لأنه يزيد من احتمالات إنتاج الدخل لموقع المستأجر.

• **العوامل الأخرى:** بالإضافة إلى شروط الإيجار الشائعة المذكورة أعلاه، هناك أمور أخرى مثل اشتراطات أو قيود قد يكون لها تأثير على الإيجار السوقي منها الوصول لاتفاق الصيانة أو أية حقوق محفوظة لدى المؤجر.

يجب مراعاة جميع المتغيرات المذكورة أعلاه وتأثيرها المحتمل على القيمة الإيجارية للموقع التي سيتم الاتفاق عليها عند إعداد تقدير الإيجار السوقي، ويترتب على ذلك أنه عند النظر في علاقة الإيجارات المدفوعة لمواقع أخرى بقيمة الموقع محل التقييم فمن الضروري ليس فقط تحديد القيمة الإيجارية المتفق عليها لتلك المواقع الأخرى ولكن أيضاً تحديد الشروط الأساسية لعقد الإيجار، هذا مهم بشكل خاص عند مراعاة الأدلة على الإيجارات المتفق عليها مع ملاك الأراضي في القطاع الخاص حيث يكون هناك نطاق أكبر للاختلافات الكبيرة بين شروط عقود الإيجار المختلفة.







كما هو الحال مع جميع أنواع العقارات، فإن التأثير الأكبر على قيمة موقع برج الاتصالات هو ملاءمته المادية للاستخدام المقصود ومكانه، وفي هذا القسم نفحص السمات والخصائص الرئيسية التي تؤثر على قيمة موقع الاتصالات.

## 1.6 السمات المادية

نظراً لأن معظم مواقع الصواري ومعدات الاتصالات الأخرى صغيرة نسبياً مقارنة بالمواقع للاستخدامات الأخرى، فإن الخصائص مثل شكل الموقع أو تضاريسه تكون أقل أهمية، طالما أن هناك أرضية مستوية كافية لبناء البرج وأي مبنى آخر مطلوب للمعدات، ومع ذلك يمكن أن يكون للخصائص المادية الأخرى تأثير جوهري على قيمة الموقع لبرج الاتصالات، وتتلخص هذه الخصائص في الآتي:

• **التضاريس:** سيكون الموقع في وضعية مرتفعة مقارنة بالأرض المحيطة أو في منطقة مسطحة هو الأكثر تفضيلاً لأنه سيوفر نطاقاً وتوصيلاً أفضل مع الأبراج الأخرى في الشبكة، لذلك من المرجح أن يبحث المشغلون عن قمة تل أو سطح مبنى مرتفع، وعلى النقيض من ذلك فإن الموقع المحاط بالمباني المرتفعة أو في الوادي يكون أقل ملاءمة، ومن غير المحتمل أن تكون المواقع المعرضة للتداخل الكهرومغناطيسي من خطوط الكهرباء ذات الجهد العالي أو غيرها من المعدات مناسبة على الإطلاق.

• **سهولة الوصول:** يجب أن يكون هناك أيضاً مصدر كهرباء مناسب بالقرب من الموقع، وعلى الرغم من أن الطاقة الشمسية تعد بديلاً إلا أنها قد تحتاج إلى مساحة أكبر لتكبيها، وبالنسبة لبعض التركيبات قد تكون هناك حاجة للمياه والصرف الصحي أو الوصول إلى خط اتصالات ثابت.

## 2.6 خصائص الموقع (المكانية)

تعد الخصائص المكانية ذات أهمية أكبر لقيمة الموقع المناسب لاستخدامات الاتصالات، وتؤثر جميع المتغيرات التالية على قيمة الاستخدامات ذات الصلة بالاتصالات:

• **الكثافة السكانية:** ستؤدي المواقع ذات الكثافة السكانية العالية إلى زيادة الطلب على خدمات الهاتف الجوال، وقد يتكون السكان من المقيمين الدائمين أو أي تجمع للعمال أو العملاء كما هو معتاد في مراكز المدن.

• **الخصائص الاقتصادية:** يؤثر متوسط الدخل لكل أسرة في منطقة ما على الطلب على خدمات الاتصالات، فالمناطق التي بها نسبة عالية من الأعمال التجارية التي تعتمد على الاتصالات الصوتية والبيانات، مثل مجمعات المكاتب أو مناطق الأعمال المركزية ستكون أيضاً أكثر قيمة من تلك التي يكون فيها الاقتصاد المحلي صناعياً أو ريفياً.

• **المراكز الدينية والثقافية:** قد تحتوي المواقع ذات الأهمية الدينية أو الثقافية على كثافة سكانية منخفضة نسبياً ولكنها ترتفع بصفة دورية مما يؤدي إلى ارتفاع الطلب المؤقت على خدمات الهاتف الجوال ويمكن أن تكون هذه المواقع جذابة بشكل خاص لمشغلي الهاتف الجوال حيث تأتي أعداد كبيرة من الزائرين من خارج المملكة العربية السعودية، نظراً للرسوم المفروضة على خدمات التجوال الدولي، ويمكن أن تكون أكثر ربحية مما ينتج عن المشتركين المحليين.

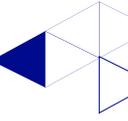
• **القرب من طرق النقل:** نظراً للطلب المتزايد من المستخدمين المسافرين ودائمي التنقل، يسعى مشغلو الاتصالات إلى ضمان تغطية لاسلكية لطرق النقل الرئيسية، مثل الطرق السريعة الرئيسية أو خطوط السكك الحديدية الأساسية، كما تعد المطارات منطقة ذات طلب مرتفع لا سيما المطارات التي تستقبل زواراً دوليين فإنها تجتذب مشغلي الاتصالات، بشكل خاص نظراً لوجود الفرصة لتقديم خدمات التجوال طوال مدة إقامة الزائر.

• **توافر البدائل:** كما هو الحال مع أي أصل تعتمد قيمة موقع الاتصالات على التوازن بين العرض والطلب، فإذا كان هناك عدد من المواقع البديلة التي يمكن أن تكون مناسبة للبرج المطلوب والتي لها مالكيين متعددين، فمن المحتمل أن يقلل ذلك من الإيجار السوقي لجميع البدائل، على العكس من ذلك إذا كان هناك موقع واحد مناسب فقط، أو كانت جميع البدائل المحتملة مملوكة لمالك واحد، فإن مالك الأرض سيكون في وضع أقوى وبالتالي سيكون قادراً على الحصول على إيجار أعلى، ونظراً لأن نطاق الإشارات الصادرة من الهوائيات ليس لها مسافة ثابتة ولكنه يختلف حسب تردد موجات الراديو على مستوى الاستخدام في المنطقة المحلية فإنه لا يمكن تحديد مسافة بين موقع ما والموقع محل التقييم ليتم اعتباره بديلاً قابلاً للتطبيق، ومع ذلك يجب أن تكون الأبراج أو الأنواع الأخرى من محطات المحولات المركبة على قواعد لجهاز الإرسال والاستقبال أكثر تقارباً في المناطق ذات الاستخدام الكثيف مما يمكن أن تكون عليه في المناطق الريفية والناحية.

عند إجراء مقارنات بين القيم الإيجارية لمواقع مختلفة، من المهم جداً معرفة الاختلافات المادية والمكانية لكل منها ثم إجراء التعديلات المناسبة من أجل تحديد الإيجار السوقي للموقع محل التقييم، وستتم مناقشة هذا الأمر لاحقاً في القسم 7.







يوضح هذا القسم طريقة إجراء التعديلات والتسويات المشار إليها في القسمين 5 و6 من أجل تطبيق طريقة مقارنة المبيعات بشكل صحيح على مواقع الاتصالات.

### 1.7 استخدام الأدلة المتوفرة

يجب إجراء تحليل للمعلومات المتاحة من المعاملات الأخرى من أجل المساعدة في تحديد ما هو المؤشر ذو الصلة بالإيجار السوقي للموقع محل التقييم.

تتمثل إحدى الوسائل التي يمكن أن تحسن كفاءة هذه العملية في وضع منظومة أو مصفوفة تُخصص درجات لكل الخصائص والسمات المؤثرة على القيمة، وصولاً إلى نتيجة إجمالية، وتهدف هذه المصفوفة للمساعدة في إجراء المقارنات، على الرغم من أنه لا ينبغي اعتبار هذه المصفوفة على أنها تقييمًا، إلا أنه يمكن أن تكون أداة مفيدة لتحديد المعاملات القابلة للمقارنة ذات الصلة ولتضييق نطاق التغييرات التي يقع ضمنها الإيجار السوقي المناسب، ولذلك يجب أن تتضمن البيانات المسجلة للمعاملات معلومات كافية للتمكن من تخصيص درجة لكل خاصية في المصفوفة، وتم إيراد مثال على هذه المصفوفة في الملحق (1).

### 2.7 أعلى وأفضل استخدام

يعتبر مفهوم أعلى وأفضل استخدام «HABU» جزءاً لا يتجزأ من أي تقدير للقيمة السوقية أو الإيجار السوقي، لأنه من المفترض أن يسعى الطرفين للحصول على أفضل الشروط من وجهة نظرهما وأنهما على دراية بالأصل والسوق، وقد ورد تعريف وشرح الإيجار السوقي في القسم 3 من هذا الدليل.

توضح معايير التقييم الدولية أن الاستخدام الأعلى والأفضل هو الاستخدام الذي يحقق أعلى قيمة للأصل من وجهة نظر المشاركين في السوق، ويجب أن يكون هذا الاستخدام مسموحاً به من الناحية القانونية وممكناً من الناحية المادية ومجدياً من الناحية المالية، ويحقق أعلى قيمة (أي الاستخدام الفعال أو المربح إلى أقصى حد).

قد تكون هناك حالات خاصة في مراكز المدن أو غيرها من المناطق ذات القيمة المرتفعة التي لا يمثل استخدام موقع ما بها لبرج اتصالات أعلى وأفضل استخدام، ومع ذلك بينما ينبغي على المالك أن يراعي إمكانية الاستخدام الأكثر قيمة قبل اتخاذ قرار تأجير موقع ما لإنشاء برج اتصالات بمجرد أن يصبح هذا هو الاستخدام المسموح به بموجب عقد الإيجار فإن الاستخدامات البديلة المحتملة لن تؤثر على تقدير الإيجار السوقي، ويجب أن تتم جميع المقارنات مع مواقع أخرى لأبراج الاتصالات وليس مع قيم إيجارية للاستخدامات الأخرى التي كان من الممكن تأجير الأرض من أجلها.

من الناحية العملية، نظراً لأن مواقع الاتصالات عادةً ما تكون صغيرة، وفي بعض الحالات قد تؤدي إلى تحسين قيمة الأرض المجاورة، والتي إذا كانت لنفس المالك فإن تأجير موقع صغير للاستخدام قد يكون ذو قيمة أقل من الناحية النظرية ولكنه أكثر فائدة من الناحية المالية بشكل عام.

### 3.7 الحاجة للحكم التقديري

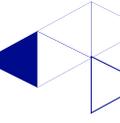
تنص معايير التقييم الدولية على أن عملية التقييم تتطلب من المقيّم إصدار أحكام محايدة فيما يتعلق بموثوقية المدخلات والافتراضات، ويعتبر كل موقع متفرداً في حد ذاته، وعلى الرغم من أن القيمة الإيجارية أو السعر المدفوع لموقع مشابه بشروط مماثلة قد توفران مؤشراً قوياً على القيمة المحتملة للموقع محل التقييم إلا أن هذه القيمة الإيجارية أو هذا السعر لا يعد دليلاً قاطعاً على القيمة، ويجب على المقيّم أن يراعي الخصائص المحددة للموقع ذي الصلة بعد تجميع كل الأدلة المتاحة.

إن النقاط المرجعية الناتجة عن تحليل السوق، مثل السعر لكل متر مربع من العقارات التي تشترك في شروط إيجارية وخصائص مادية ومكانية مماثلة، قد تسهل عملية التقييم وتؤدي إلى تسريعها، ومع ذلك لا ينبغي اعتبارها بديلاً عن المقابل المناسب لكل عقار مع استخدام الحكم الملائم لتحديد كيفية تطبيق الأدلة المتاحة على الظروف الواقعية.

عند إجراء تعديلات وتساويات تعكس الاختلافات في الخصائص والسّمات بين المعاملات التي تتم على المواقع المقارنة والموقع محل التقييم فإنه يجب أيضاً توخي الحذر بحيث لا تكون تلك التعديلات صارمة للغاية أو حتمية، ويتضح ذلك خصوصاً حينما يكون للموقع محل التقييم خصائص وسمات متعددة كل منها يبرر بشكل فردي زيادة أو نقص في القيمة عند مقارنتها بالمعاملات الأخرى، وعلى الرغم من أنه قد يكون هناك دليل يدعم تعديل بنسبة 5% لخاصية واحدة، وتعديل بنسبة 15% لخاصية أخرى، وتعديل بنسبة 10% لخاصية ثالثة، سيكون من الخطأ استنتاج أن هذا يعني أن التعديل الإجمالي بنسبة 30% كان مناسباً، ومن الضروري النظر في الأمور بشكل شامل ونظرة أوسع من الأرقام المجردة والعمليات الحسابية، والتساؤل عما إذا كان المبلغ الناتج سيمثل بالفعل الإيجار الذي يمكن أن يتم الاتفاق عليه بموجب تعريف الإيجار السوقي أم لا.







هناك تحديات عملية خاصة بتقييم مواقع الاتصالات التي لا تنطبق على تقييم أنواع العقارات الأخرى، ويناقش هذا القسم هذه التحديات مع الحاجة إلى تطوير أسلوب منظم للمساعدة في التغلب عليها.

## 1.8 التحديات العملية

تشمل التحديات في إصدار تقديرات التقييم لمواقع الاتصالات ما يلي:

- **نطاق القيم:** نطاق القيم لمواقع الاتصالات أوسع بكثير مقارنة بأنواع العقارات الأخرى مثل المكاتب أو مواقع البيع بالتجزئة أو الخدمات اللوجستية، وذلك لأن الطلب على مواقع الاتصالات مدفوع بالحاجة إلى توفير شبكة وطنية شاملة وليس فقط القرب من التجمعات السكانية أو تجمعات المستخدمين، وهناك حاجة لإنشاء أبراج الاتصالات في الأماكن التي لن يفكر فيها أي مستخدم تجاري آخر، والنتيجة هي أن قيمة موقع ريفي قد تكون نسبة قليلة جداً من قيمة موقع آخر بنفس الحجم مؤجر بنفس الشروط بالقرب من مركز المدينة، وذلك بسبب التعديلات الكبيرة والتنسويات الجوهرية التي يجب إجراؤها بين الموقع الريفي والموقع الحضري، وسيكون من غير العملي إجراء مقارنة بين الموقعين.
- **قيم منخفضة للوحدات:** هذا يعني أن قيمة كل موقع فردي ستكون أقل من معظم أنواع العقارات الأخرى المؤجرة من قبل البلدية، وهذا بدوره يعني أن الوقت الذي يتم قضاؤه في التفكير في القيمة الإيجارية المناسبة في السوق محدود بسبب الحاجة إلى تركيز الموارد على عقارات أكثر قيمة.
- **توافر الأدلة:** هناك عشرات الآلاف من أبراج الاتصالات في جميع أنحاء المملكة، وتمتلك شركة أبراج الاتصالات «توال» -وهي شركة أنشئتها شركة الاتصالات السعودية (STC) في 2018 لتملك وتشغيل وإدارة شبكتها- أكثر من 10,000 برج اتصالات، وتكون بعض هذه الأبراج مملوكة بالكامل للمشغل أو لشركة الأبراج، ويستأجر البعض الآخر من مالكي القطاع الخاص ويستأجر ما تبقى من البلديات، وبالرغم من أن لدى بعض البلديات بيانات لمعاملات مواقع الاتصالات التي أجريت في منطقتها فإن البعض الآخر ليست لديها سجلات أو أن سجلاتها محدودة.
- **الافتقار إلى التجانس:** على الرغم من أن بعض مواقع الاتصالات يمكن أن تكون متشابهة جداً، على سبيل المثال تلك الأبراج الأحادية المقامة على جوانب الطرق، إلا أن هناك أنواعاً مختلفة جداً من التركيبات عبر شبكة الاتصالات بأكملها، وبالتالي ستختلف العوامل التي تؤثر على القيمة بدرجة كبيرة عن مواقع أنواع أخرى من مواقع التطوير التجاري أو السكني وغالباً ما يكون لأعمدة الطرق مواصفات ودور مماثل في شبكة مشغل الاتصالات وهو تزويد المنطقة المجاورة باتصال قصير المدى جيد، في حين أنه يمكن أن تختلف الأبراج الشبكية اختلافات جوهرية، ويمكن أن يتراوح ارتفاع البرج الشبكي من حوالي 10 أمتار إلى أكثر من 50 متراً اعتماداً على وظيفته ونوعه وعدد الهوائيات التي يحملها، كما يمكن أن يكون دوره توفير تغطية محلية أو لإرسال واستقبال الإشارات عبر مدى طويل إلى منطقة أخرى أو مزيج من الاثنين معاً، وتؤثر وظيفة البرج الشبكي وعدد الهوائيات التي يمكن أن يدعمها على قيمة الموقع المبني عليه.

لذلك من المهم التأكد من إجراء مقارنات التقييم بين أنواع أبراج متماثلة، ومن الأمثلة على ذلك:

- معدات الاتصالات التي يمكن تثبيتها على سطح مبنى قائم أو على الأرض فتختلف الأمور التي يجب مراعاتها في إجراء التقييم اختلافات كبيرة، فقد يوفر الموقع المقام على سطح مبنى تكلفة أقل من إنشاء برج مرتفع لمشغل الاتصالات، وقد تكون له مزايا أخرى على موقع أرض فضاء مثل توفر الكهرباء والخدمات الأخرى ومع ذلك يمكن أن يكون للسطح أقل ميزة من الموقع المقام على الأرض مثل القيود المفروضة على الوصول وقيود تحمل الأحمال والمسؤولية عن تكلفة المرافق المشتركة.

- المساحة المطلوبة لأعمدة الطرق صغيرة جداً وستكون هي نفسها بغض النظر عن أهمية هذا الموقع بالنسبة لشبكة المشغل، لذا فإن المقارنات القائمة على حجم الموقع ليست طريقة موثوقة لتحديد القيمة، ولهذه الأسباب لا ينبغي مقارنة الإيجارات للأبراج الأرضية مع تلك الموجودة على أسطح المباني، كما لا ينبغي مقارنة إيجارات أعمدة الطرق بمواقع الأبراج الشبكية.
- يجب مقارنة مواقع الأبراج الشبكية مع تلك الخاصة بالمواقع الأخرى للأبراج ذات المواصفات والوظائف المماثلة.

## 2.8 جمع البيانات وتسجيلها

مفتاح أي إجراءات منهجية للتقييم هو توافر البيانات ذات الصلة بسهولة ونشجع البلديات على التعاون لضمان جمع بيانات معاملات الاتصالات وتسجيلها بما يكفي من التفاصيل للسماح بتحديد المعاملات المحتملة ذات الصلة، ويجب تسجيل تفاصيل مماثلة لعقود الإيجار الصادرة عن البلدية والأبراج المؤجرة بشكل خاص.

وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات هي الجهة الحكومية المكلفة بالمسؤولية الشاملة عن تخطيط وتنفيذ استراتيجية وسياسة الحكومة لقطاع الاتصالات، ومن ثم إذا كانت الوزارة قادرة على العمل بشكل تعاوني مع وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان، فيمكن تجميع مصدر موثوق لبيانات المعاملات لعقود إيجار خدمات الاتصالات.

لمعالجة التحديات التي صدر هذا الدليل لعلها بشكل صحيح، يجب على وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات مشاركة المعلومات من قاعدة بيانات المعاملات الخاصة بها، وخاصة معاملات إيجار مشغل القطاع الخاص، وذلك لتمكين التطبيق الفعال لأسلوب التقييم الموصى به، حيث إن البيانات ذات الصلة هي مطلب أساسي لأسلوب التقييم الموصى به للعمل بشكل صحيح، ولا يجب أن يكون للمُقيمين فقط إمكانية الوصول إلى بيانات القطاع العام والبلديات، ولكن أيضاً إلى بنك بيانات وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، وسيشكل الوصول إلى المعاملات البلدية فقط، دون الرجوع إلى معاملات القطاع الخاص التي يمكن الوصول إليها، تحدياً للمُقيمين عند التقييم المناسب للإيجار السوقي.

وعلى الوجه الأمثل يجب أن تتضمن البيانات التي تم جمعها معلومات موجزة عن النقاط الرئيسية لعقد الإيجار الموضحة في القسم 5، والخصائص المادية والمكانية الموضحة في القسم 6، ويحتوي الملحق (1) على قائمة مرجعية بالمعلومات التي يجب جمعها لكل معاملة عند تصميم قاعدة البيانات.

## 3.8 تحليل البيانات

بمجرد اختيار المعاملات التي يحتمل أن تكون مناسبة لعملية التقييم من قاعدة البيانات، يلزم إجراء تحليل لمقارنة السمات والخصائص الرئيسية التي ستؤثر على الإيجار أو السعر المتفق عليه، ويمكن القيام بذلك من خلال إنشاء جدول لتحليل المعاملات المقارنة وإعطاء «درجات» لمجموعة من الخصائص المختلفة التي يمكن مقارنتها بعد ذلك بتلك الخاصة بالموقع محل التقييم. ويحتوي الملحق (2) على مثال على ذلك. عندما تكون التقييمات مطلوبة لعدد كبير من المواقع التي تشترك في خصائص معينة، يمكن تحسين الكفاءة من خلال تصميم نموذج لضمان تجميع البيانات ثم تحليلها باستمرار. يمكن أيضاً أن تقلل جداول البيانات الموحدة لإدخال المدخلات الرئيسية وحساب القيمة الإرشادية من احتمالية حدوث خطأ فردي (بشرط وجود بروتوكولات قوية للموافقة وضمان الجودة) وقد تستحق الاستثمار فيها.

على الرغم من إمكانية استخدام أنظمة تسجيل وتحليل البيانات كالمذكورة في هذا الدليل، فإن حقيقة أن كل موقع فريد يعني أنه مهما كانت الأنظمة المستخدمة متطورة، فإنه يجب اعتبارها فقط أدوات للمساعدة في سرعة وكفاءة التقييمات، وأنه لا ينبغي الانتهاء من كل تقييم حتى يقوم مُقيم ذو خبرة مناسبة بدراسة الأدلة المتاحة والتوصل إلى نتيجة بناءً على حكمه المهني، كما هو موضح في 3.7.

# الملحق 01 | جمع البيانات

عند تصميم قاعدة بيانات للمعاملات لتقديم دليل على القيم، يجب جمع معلومات كافية حول نوع المعاملة ونوع الموقع وشروط عقد الإيجار والموقع لتمكين إجراء المقارنات، والبيانات المدرجة أدناه هي أنواع البيانات والمعلومات الداعمة المطلوبة بحيث يمكن تحليلها ومقارنتها بأي موقع يتطلب التقييم، انظر 3.8، وفي حين أنه قد لا يكون من الممكن دائماً جمع كل التفاصيل المدرجة، فإنه إذا كان هناك نقص جوهري فسيؤدي ذلك إلى الحد من أهمية المعاملة كدليل محتمل قابل للمقارنة.

### المعلومات الأساسية:

- تاريخ المعاملة.
- مصدر المعلومات.
- عنوان الموقع.
- أطراف المعاملة.
- نوع المعاملة: (على سبيل المثال، عقد إيجار جديد أو تمديد عقد إيجار).
- نوع الموقع: (على سبيل المثال، موقع برج شبكي أو عامود طريق أو أعلى السطح).
- نوع البرج ووظيفته.
- مساحة الموقع بالمتر المربع: (لمواقع الأبرج الشبكية الأرضية فقط).
- الإيجار المتفق عليه في السنة.
- الإيجار لكل متر مربع: (إن أمكن).

### تفاصيل الإيجار:

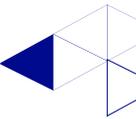
- مدة العقد.
- فترات السداد.
- شروط زيادة الإيجار.
- المسؤولية عن الصيانة والإصلاحات والتكاليف الأخرى.
- إمكانية مشاركة الموقع وشروطها.

### تفاصيل الموقع:

- وصف موجز للمنطقة المحيطة بما في ذلك ارتفاع الموقع فيما يتعلق بالمباني الكبيرة أو المعالم الطبيعية.
- هل يوجد وصول سهل لتكريب وفحص وصيانة المعدات؟
- وصف موجز للتركيبة السكانية والاقتصاد المحلي.
- تحديد الأماكن الدينية أو الثقافية أو الرياضية القريبة التي تزيد الطلب على خدمات الاتصالات.
- ما مدى قرب الموقع من طرق أو محاور النقل الرئيسية؟
- ما هو مدى التوافر المحتمل لمواقع أخرى بديلة مناسبة للبرج المقترح؟

الملحق 02  
نموذج تحليل  
المعاملات المقارنة





كما هو مبين في الفقرة 1.8 من المهم قدر الإمكان تقدير الإيجار السوقي من خلال مقارنة الموقع محل التقييم بإيجارات مواقع مشابهة، وبصعب وجود موقعين متماثلين تمامًا، لذا يلزم إجراء تعديلات على القيمة لتعكس الاختلافات بين المواقع.

في الحالات التي توجد فيها أدلة كافية قابلة للمقارنة لمواقع قريبة ومتشابهة مادياً ومؤجرة بشروط مماثلة، يمكن إجراء مقارنة مباشرة بين الإيجارات مع تعديلات طفيفة فقط لأي اختلافات بسيطة، ولكن عندما يكون الدليل الوحيد المتاح هو لمواقع موجودة في منطقة مختلفة أو مؤجرة بشروط مختلفة فإنه يلزم اتباع أسلوب أكثر اتساقاً، ويمكن استخدام النموذج أدناه لتحليل المعاملات المحددة للمقارنة مع الموقع محل التقييم انظر 3.8، وتوجد ملاحظات حول كيفية تأثير كل خاصية من هذه الخصائص على القيمة ونوع المعلومات المطلوبة عادةً في 2.5 (شروط الإيجار) و 1.6 (السمات المادية) و 2.6 (الخصائص الجغرافية) ويتطلب النموذج درجة من 1 إلى 4 يتم تحديدها من قبل المُقيم لكل خاصية.

### مثال على تحليل المقارنات

العنوان	
الأطراف	
نوع المعاملة	
أرضي أو سطح مبنى	
الإيجار المتفق عليه	
تاريخ المعاملة	
ملاحظات	الدرجات 1-4*
1	مدة العقد
2	فترات السداد
3	زيادة الإيجار
4	الصيانة والإصلاحات والنفقات
5	مشاركة الموقع
	المجموع الفرعي للشروط الإيجارية
	المجموع الفرعي للإيجار ÷ 2**
ملاحظات	الدرجات 1-4
6	التضاريس والارتفاع
7	إمكانية الوصول
	المجموع الفرعي للسمات المادية
ملاحظات	الدرجات 1-4
8	الكثافة السكانية
9	الوضع الاقتصادي
10	المواقع الدينية أو الثقافية
11	طرق النقل
12	المواقع البديلة
	المجموع الفرعي لخصائص الموقع

\* انظر الصفحة التالية للاطلاع على الملاحظات الواردة بشأن معايير الدرجات لكل فئة أساسية وفئة فرعية.  
\*\* يتم تقليل نتائج الشروط الإيجارية بـ 50% حيث إن لديها تأثير أقل على سعر السوق مقارنة بالسمات المادية أو خصائص الموقع.

## ملاحظات على نموذج تحليل المعاملات المقارنة

يجب إكمال نموذج مشابه للمثال لكل معاملة قابلة للمقارنة من المتوقع أن تقدم دليلاً على الإيجار السوقي للموقع محل التقييم.

يمكن أن تتنوع المعايير لتعكس المتغيرات بين مواقع المقارنة محل الاعتبار، فعلى سبيل المثال إذا كانت جميع المواقع المشابهة لها نفس شروط عقد إيجار الموقع محل التقييم، فيمكن حذف القسم الخاص بشروط الإيجار، انظر الفقرة الأخيرة من هذا الملحق.

قد تكون المعلومات المتعلقة بالمعاملات المقارنة من معرفة المُقيم الخاصة أو تم الحصول عليها من قاعدة بيانات معترف بها وموثوق بها، حيثما كان ذلك عملياً يجب على المُقيم إجراء فحص موجز لأي مقارنة جوهرية محتملة لمعرفة أوجه التشابه المادي مع الموقع محل التقييم أو الاختلافات عنه.

يجب أيضاً إكمال نفس النموذج للموقع محل التقييم، ويجب الحصول من العميل على حقائق حول العقار محل التقييم وشروط الإيجار وقيمة الإيجار المنتهي حال تمديد العقد، ولكن سيتعين على المُقيمين التأكد من السمات الأخرى كجزء من فحصهم.

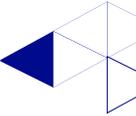
عند الحصول على معلومات المعاملة المقارنة من طرف ثالث فإنه يجب على المُقيم النظر في مصداقيتها وموثوقيتها حسب الضرورة قبل الاعتماد عليها، ويجب أيضاً النظر في أي معلومات يقدمها العميل أو المالك الحالي للموقع محل التقييم والتي يمكن أن يكون لها تأثير كبير على القيمة، وأن يدعمها المُقيم إذا لزم الأمر. تقدم الجداول أدناه توضيحاً لكيفية تطوير الدرجات الخاصة بكل خاصية في نموذج تحليل المعاملات المقارنة، ويجب قراءته بالتزامن مع مناقشة التأثير المحتمل الذي يمكن أن تحدثه السمات المختلفة على قيمة المواقع في القسمين 5 و 6 من هذا الدليل

الغرض من النموذج هو التأكد من أن جميع العوامل ذات الصلة بشأن معاملة أخرى قد تكون قابلة للمقارنة بالموقع محل التقييم مسجلة ومراعاتها بشكل صحيح **ولا يُقصد** من الدرجات والإجماليات لكل فئة توفير مدخلات رياضية في عملية حسابية ويجب عدم استخدامها لهذا الغرض، وتقدم الدرجات مساعدة للمُقيم في إجراء تحليل موضوعي ومتسق للأدلة المتاحة ومقارنة ذلك بالموقع محل التقييم.

يجب تحديد معايير كل درجة في هذا المثال لتعكس نطاق الأدلة التوضيحية للمعاملات المتاحة ويكون رقم 1 للأقل فائدة للقيمة ورقم 4 للأكثر فائدة، في حين أن المعايير التفصيلية لكل درجة قد تتغير بالنسبة إلى التقييمات المختلفة، فمن المهم أن يتم استخدامها وتطبيقها بشكل متسق في كل تقييم، وتسمح الدرجات المتوسطة (2 و 3) في الحالات التي يكون فيها الموقع محل التقييم إما أفضل قليلاً من معيار 1 أو أسوأ قليلاً من معيار 4، وهناك مثال لمعايير مختلفة قليلاً ومناسبة لأعمدة الطرق، في الملحق 4.

### معايير درجات شروط الإيجار (انظر 2.5 لمناقشة كل سمة)

1. مدة العقد	1 = 5 سنوات أو أقل 2 = 5 حتى 10 سنوات 3 = 11 - 15 سنة 4 = أكثر من 15 سنة
2. فترة السداد	1 = الإيجار المدفوع مقدماً سنوياً 2 = الإيجار المدفوع مقدماً كل ستة أشهر 3 = الإيجار المدفوع مقدماً كل ربع سنة 4 = الإيجار المدفوع مقدماً شهرياً



<b>3. زيادة الإيجار</b>	1 = زيادة الإيجار السنوي باستخدام نسبة مئوية ثابتة. 2 = زيادة الإيجار السنوي باستخدام مؤشر التضخم المعترف به. 3 = زيادة الإيجار كل 3-5 سنوات 4 = الإيجار ثابت لمدة عشر سنوات على الأقل
<b>4. الصيانة والإصلاحات والمصروفات</b>	1 = يدفع المستأجر مقابل الإصلاحات وجميع المصاريف الأخرى، بما في ذلك إزالة الصاري والمعدات في نهاية عقد الإيجار وكذلك القيام بدفع أي مبالغ إضافية. 2 = يدفع المستأجر مقابل الإصلاحات وجميع المصاريف الأخرى، بما في ذلك إزالة الصاري والمعدات في نهاية عقد الإيجار. 3 = يدفع المستأجر مقابل الإصلاحات وجميع المصاريف الأخرى لكنه قد يترك الصاري والمعدات في نهاية عقد الإيجار. 4 = لا يدفع المستأجر إلا مقابل صيانة المعدات الخاصة به دون أي التزامات أخرى.
<b>5. مشاركة الموقع</b>	1 = لا يسمح بمشاركة الموقع. 2 = يسمح بمشاركة الموقع على أن يزيد الإيجار بنسبة أكثر من 15%. 3 = يسمح بمشاركة الموقع على أن يزيد الإيجار بنسبة أقصاها 15%. 4 = يسمح بمشاركة الموقع دون إيجار إضافي.

من الملاحظ أن هذا النموذج يقلل الدرجة الإجمالية لشروط الإيجار بنسبة 50% مقارنة بتلك الدرجة الخاصة بالسماوات المادية وخصائص الموقع المكانية، وعلى الرغم من أن الاختلافات بين عقود الإيجار لها تأثير على الإيجار السوقي إلا أن الخصائص المادية والمكانية لها تأثير أكبر، ولا يوجد أساس تجريبي لهذا التعديل تماماً كما لا يوجد لأي من الدرجات المقترحة، ومع ذلك فإن الغرض من النموذج هو توفير أداة متسقة لتحليل المعاملات والمقارنة، ويجب عدم استخدامه كنموذج رياضي، ويهدف الترتيب المخفض لدرجات مدة الإيجار إلى تقديم توضيح نوعي أنه عند النظر إليه بعين الاعتبار مع جميع الاختلافات المحتملة الأخرى فإنه يكون لشروط الإيجار تأثير أقل من العوامل الأخرى على الإيجار.

### معايير درجات السماوات المادية (انظر 1.6 لمناقشة كل خاصية)

<b>6. التضاريس والارتفاع</b>	<b>طبيعة المنطقة المحيطة وارتفاع الموقع بالنسبة للعوائق المحتملة</b> 1 = نطاق الإشارة محدود في جميع الاتجاهات حسب التضاريس أو ارتفاع وكثافة المباني المحيطة. 2 = نطاق الإشارة محدد بالتضاريس أو المباني في اتجاه واحد فقط. 3 = توجد عوائق ولكن الموقع مرتفع بما يكفي لتقليل تأثيرها على نطاق الإشارة. 4 = المنطقة منبسطة لمسافة لا تقل عن 5 كيلومترات في جميع الاتجاهات مع عدم وجود عوائق مادية للإشارة.
<b>7. إمكانية الوصول</b>	<b>سهولة الوصول للبناء والصيانة وقرب الخدمات</b> 1 = ليست قريبة من الطريق العام، لا يوجد إمداد بالكهرباء في المنطقة. 2 = قريب من الطرق العامة وإمدادات الكهرباء، ولكن هناك حاجة لأعمال خارج الموقع للوصول من خلال أراضي مملوكة لطرف آخر. 3 = بالقرب من الطرق العامة وإمدادات الكهرباء، وهناك حاجة لأعمال خارج الموقع للوصول لكن جميعها تحت سيطرة المؤجر. 4 = بجوار الطريق العام وجميع الخدمات المطلوبة متوفرة في حدود الموقع.

## معايير درجات خصائص الموقع المكانية (انظر 2.6 لمناقشة هذه الخصائص)

<p><b>8. الكثافة السكانية</b></p> <p><b>كثافة السكان الدائمين أو العاملين</b></p> <p>1= كثافة منخفضة جداً، أقل من 50 فرداً لكل كيلومتر مربع.  2= كثافة منخفضة، 50 - 250 فرداً لكل كيلومتر مربع  3= كثافة عالية، 251 - 750 فرداً لكل كيلومتر مربع  4= كثافة عالية جداً، تزيد عن 750 فرداً لكل كيلومتر مربع.</p>	
<p><b>9. الوضع الاقتصادي</b></p> <p><b>الطلب المحتمل في المنطقة على خدمات الهاتف المحمول</b></p> <p>1= منطقة نائية لا يوجد بها نشاط اقتصادي كبير في نطاق 10 كيلومترات  2= متوسط الدخل في المنطقة منخفض لكل أسرة وعدد قليل من الشركات  3= متوسط دخل الأسرة في المنطقة متوسط - مرتفع ولكن القليل من الأعمال التجارية  4= تتمتع المنطقة بمتوسط دخل مرتفع لكل أسرة أو تركيز عالٍ للأعمال أو الزوار.</p>	
<p><b>10. المواقع الدينية أو الثقافية</b></p> <p><b>القرب من الأماكن المهمة للاحتفال الديني أو الاهتمام الثقافي والتي تجذب أعداداً كبيرة من الزوار.</b></p> <p>1= لا شيء في نطاق 10 كم  2= موقع مهم في نطاق 4-10 كم  3= موقع مهم في نطاق 2-4 كم  4= موقع مهم في نطاق 2 كم</p>	
<p><b>11. طرق النقل</b></p> <p>1= ليست قريبة من أي حركة مرور أو خط سكة حديد  2= طريق رئيسي أو طريق سكة حديد بطول كيلومتر واحد  3= بجانب طريق رئيسي واحد على الأقل أو خط سكة حديد  4= يقع في أو بجوار مركز النقل، على سبيل المثال المطار ومحطة الحافلات ومحطة السكك الحديدية</p>	
<p><b>12. المواقع البديلة</b></p> <p><b>توافر مواقع بديلة محتملة لتركييب البرج.</b></p> <p>1= أكثر من 3 مواقع بملكية مختلفة بخصائص متشابهة يمكن أن تكون مواقع بديلة للبرج.  2= يمكن أن يوجد موقع أو موقعان بملكية مختلفة بخصائص متشابهة كمواقع بديلة للبرج.  3= المواقع البديلة متاحة لكنها كلها ضمن نفس الملكية  4= لا توجد مواقع بديلة في المنطقة المجاورة.</p>	

إذا تم تسجيل كل خاصية بأقصى درجة فسيكون إجمالي الدرجات 38، موزعة كما يلي: 10 درجات للشروط الإيجارية و8 درجات للسماح المادية و20 درجة لخصائص الموقع المكانية، أي ما يعادل 26% و 21% و53% على التوالي وبإجمالي 100%. ومن الناحية العملية عادة ما تختلف هذه الدرجات وتكون النتيجة الكلية لكل موقع أقل كثيراً من هذا الرقم، وإذا تم تعديل هذا النموذج ليشمل المزيد من الخصائص المختلفة بين المواقع المقارنة أو إذا حذفت بعضها فستختلف نتيجة كل مجموعة والنتيجة الإجمالية عن تلك المذكورة أعلاه.

الملحق 03  
مثال توضيحي  
الأبراج الشبكية «ماكروسيل»

## تطبيق طريقة مقارنة المبيعات

هذا مثال لكيفية تطبيق طريقة مقارنة المبيعات على تقييم الأبراج الشبكية «ماكروسيل» حيث تكون أدلة المقارنة المتاحة لمواقع ذات اختلافات مادية أو مكانية متنوعة بشكل كبير أو مؤجرة بشروط مختلفة. وهي ليست الطريقة الوحيدة التي يمكن من خلالها تطبيق طريقة مقارنة المبيعات. وكما هو موضح في الملحق (2)، عندما توجد أدلة كافية على المواقع المشابهة في نفس المنطقة، يمكن إجراء مقارنة مباشرة بين الإيجارات. والغرض من المثال المقدم هو استخدامه في حال كانت الأدلة المتاحة للمواقع المقارنة بها اختلافات جوهرية والتي يتم تحليلها باستيفاء النموذج الموجود في الملحق (2) لكل معاملة مقارنة محتملة.

وقد تكون الاختلافات في تفاصيل هذا النموذج مناسبة لتعكس إما مبلغ أو نوع المقارنة لاتفاقيات الإيجار الأخرى المتاحة أو إذا اختلفت السمات التي تؤثر على القيمة عن تلك الموجودة في المثال. ويتضمن تقديم أي نموذج بديل مقبول مبادئ تحديد الأدلة القابلة للمقارنة ذات الصلة، وتحليل تلك الأدلة، وترجيح الدليل، وتطبيقه على الموقع محل التقييم والتحقق النوعي النهائي من مدى معقولية النتيجة.

يمكن أيضاً تطبيق مبادئ هذا المثال على تقييم أعمدة الطرق وتركيبات فوق الأسطح، وتوجد إرشادات حول التعديلات المناسبة لتطبيقها في الملحق (4).

## الحالة

لدى مالك أرض موقع شاغر في ضواحي المدينة، وتبلغ مساحة الموقع 250 متراً مربعاً ويقع بجوار طريق رئيسي مع توفر جميع المرافق. المنطقة المحيطة هي أرض مستوية وعليها مساكن منخفضة الارتفاع تتراوح ما بين متوسطة إلى عالية القيمة مع عدد قليل من المناطق التجارية الصغيرة، ويوجد مجمع مكاتب جديد لا يبعد سوى 250 متراً عن الموقع، والذي من المتوقع أن يوظف حوالي 1500 شخص بمجرد تشغيلها بالكامل. تواصل مشغل الاتصالات مع مالك الأرض لأنه رأي بأن الموقع مناسب لبرج طوله 15 متراً مع مكان للمحولات والمفاتيح الكهربائية وغيرها من المعدات.

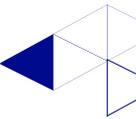
يعلم المقيم بوجود عشرة مواقع في المدينة وحولها تم تأجيرها في العامين الماضيين. وكان أحدها موقعاً أكبر بمساحة 750 متراً مربعاً لبرج يبلغ ارتفاعه 35 متراً في قمة تل ريفية، وثلاثة مواقع لأبراج أعمدة طرق أحادية على جانب الطريق، واثنان لمواقع على أسطح المباني في منطقة الأعمال المركزية. وكانت هناك أربعة مواقع لأبراج يبلغ ارتفاعها حوالي 15 متراً، وتقع أيضاً في أجزاء من ضواحي المدينة، ولكن كانت المناطق إلى حد كبير ذات طابع صناعي، مع مساكن منخفضة الجودة.

على بعد كيلومتر واحد من الموقع المعني في نفس الجزء من المدينة، تم تأجير موقع لبرج ارتفاعه 15 متراً لمشغل اتصالات آخر من مالك أرض آخر منذ حوالي تسعة أشهر، وكانت مساحة الموقع 200 متر مربع. وتوفر جميع الأبراج التي يبلغ ارتفاعها 15 متراً تغطية مماثلة وتحمل نفس الهوائيات.

## عملية التقييم

### المرحلة الأولى – نظرة عامة على الأدلة

تبدأ المهمة بإلقاء نظرة عامة وسريعة على المعاملات الأخيرة التي يمكن أن توفر أدلة توجيهية قابلة للمقارنة. ويجب تجاهل أي مواقع لا يمكن مقارنتها بسبب اختلاف نوعها أو موقعها، فمن غير المرجح أن يقدم موقع التلال الريفي كبير المساحة، وأبراج أعمدة الطرق الأحادية والمواقع الموجودة في منطقة الأعمال المركزية أدلة مفيدة، وفي هذا المثال، تعد المواقع الأربعة للأبراج المقارنة في ضواحي المدينة هي الأكثر قابلية للمقارنة.



المواقع الأربعة مستأجرة، موقعان للبلدية وموقعان ملكية خاصة. وتتراوح مدة عقود الإيجار من 5 إلى 20 سنة، وهناك اختلافات في السمات المادية والأوضاع الاقتصادية لكل منطقة لذا يجب أن يتحقق منها شخص لديه معرفة جيدة بكل موقع. كما يتطلب المزيد من التحليل التفصيلي للقيام بتلك التعديلات على الإجراءات لعكس الاختلافات بينها وبين الموقع محل التقييم.

### المرحلة الثانية - التحليل

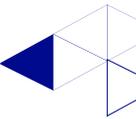
يتم بعد ذلك تحليل هذه المواقع الأربعة باستخدام تحليل مقارن أولي في الملحق 2، المواقع (أ) و (ج) هي مواقع من جهات حكومية، والمواقع (ب) و (د) هي مواقع خاصة.

#### الموقع (أ)

العنوان		الموقع (أ)	
الأطراف		إحدى الجهات الحكومية وشركة الاتصالات (1)	
نوع المعاملة		إيجار جديد	
أرضي أو سطح مبنى		أرضي	
الإيجار المتفق عليه		36,000 ر.س.	المساحة بالمتر المربع
تاريخ المعاملة		يونيو 2019	
الشروط الإيجارية		الدرجات 4-1	
1	مدة العقد	1	ملاحظات
2	فترات السداد	1	5 سنوات
3	زيادة الإيجار	1	مقدماً بشكل سنوي
4	الصيانة والإصلاحات والنفقات	2	مقدماً بشكل سنوي
5	مشاركة الموقع	1	يدفع المؤجر جميع الإصلاحات، ويجب عليه إزالة الصاري في نهاية عقد الإيجار.
	الإجمالي الفرعي للشروط الإيجارية	6	غير مسموح بها
	الإجمالي الفرعي للشروط الإيجارية ÷ 2	3	
السمات المادية، انظر القسم 1.6		الدرجات 4-1	
6	التضاريس والارتفاع	3	ملاحظات
7	إمكانية الوصول	3	توجد بعض العوائق لكن الموقع أعلى منها واجهتها على طريق عام مع خدمات قريبة
	الإجمالي الفرعي للسمات المادية	6	
خصائص الموقع المكانية، انظر القسم 2.6		الدرجات 4-1	
8	الكثافة السكانية	3	ملاحظات
9	الوضع الاقتصادي	2	داخل المدينة بمباني سكنية منخفضة الارتفاع منازل صغيرة وقديمة مختلطة بمصانع.
10	المواقع الدينية أو الثقافية	1	لا يوجد داخل 10 كيلومتر.
11	طرق النقل	2	طريق رئيسي يبغد 500 متر
12	المواقع البديلة	2	موقعين آخرين على مواقع صناعية قديمة وقريبة مملوكة بشكل خاص.
	الإجمالي الفرعي لخصائص الموقع	10	

## الموقع (ب)

العنوان		الموقع (ب)	
الأطراف		مالك الأرض وشركة الاتصالات (1)	
نوع المعاملة		إيجار جديد	
أرضي أو سطح مبنى	أرضي	المساحة بالمتر المربع	275 متر مربع
الإيجار المتفق عليه	45,000 ر.س.	الإيجار لكل متر مربع	164 ر.س.
تاريخ المعاملة		ابريل 2020	
الشروط الإيجارية	الدرجات 4-1	ملاحظات	
1 مدة العقد	3	15 سنة	
2 فترات السداد	2	مقدماً كل 6 أشهر	
3 زيادة الإيجار	3	10% بعد 5 سنوات و10 سنوات	
4 الصيانة والإصلاحات والنفقات	2	يدفع المؤجر جميع الإصلاحات، ويجب عليه إزالة الصاري في نهاية عقد الإيجار.	
5 مشاركة الموقع	2	يسمح بالمشاركة مع زيادة الإيجار بقيمة 10%	
الإجمالي الفرعي للشروط الإيجارية		12	
الإجمالي الفرعي للشروط الإيجارية ÷ 2		6	
السمات المادية، انظر القسم 1.6	الدرجات 4-1	ملاحظات	
6 التضاريس والارتفاع	3	الموقع في وادي يقيد النطاق على الجانب لكن الإشارة جيدة أعلى وأسفل الوادي.	
7 إمكانية الوصول	3	إمكانية الوصول بين المباني الأخرى المملوكة للبلدية. الكهرباء واتصالات الكابلات على بعد 100 متر.	
الإجمالي الفرعي للسمات المادية		6	
خصائص الموقع المكانية، انظر القسم 2.6	الدرجات 4-1	ملاحظات	
8 الكثافة السكانية	3	داخل المدينة بمباني سكنية منخفضة الارتفاع	
9 الوضع الاقتصادي	2	منازل صغيرة وقديمة مختلطة بمصانع.	
10 المواقع الدينية أو الثقافية	1	لا يوجد داخل 10 كيلومتر.	
11 طرق النقل	2	طريق سريع رئيسي في أقل من 1 كيلومتر	
12 المواقع البديلة	1	على الأقل ثلاثة مواقع أخرى من المواقع الصناعية القديمة القريبة ذات ملكية خاصة، بما في ذلك موقع مجاور على نفس الشارع.	
الإجمالي الفرعي لخصائص الموقع		9	

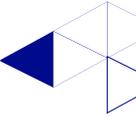


## الموقع (ج)

العنوان		الموقع (ج)	
الأطراف		إحدى الجهات الحكومية وشركة الاتصالات (2)	
نوع المعاملة		إيجار جديد	
أرضي أو سطح مبنى	أرضي	المساحة بالمتر المربع	325 متر مربع
الإيجار المتفق عليه	60,000 ر.س.	الإيجار لكل متر مربع	185 ر.س.
تاريخ المعاملة		يوليو 2020	
الشروط الإيجارية	الدرجات 4-1	ملاحظات	
1 مدة العقد	2	10 سنوات	
2 فترات السداد	2	مقدماً كل 6 أشهر	
3 زيادة الإيجار	3	10% بعد 5 سنوات	
4 الصيانة والإصلاحات والنفقات	2	يدفع المؤجر جميع الإصلاحات وتكاليف البلدية.	
5 مشاركة الموقع	1	غير مسموح بها	
الإجمالي الفرعي للشروط الإيجارية	10		
الإجمالي الفرعي للشروط الإيجارية ÷ 2	5		
السمات المادية، انظر القسم 1.6	الدرجات 4-1	ملاحظات	
6 التضاريس والارتفاع	2	هناك مباني مرتفعة خلال مسافة 300 متر إلى الشمال ولكن باقي الاتجاهات مناسبة.	
7 إمكانية الوصول	2	قريب من الطريق ولكن يجب العبور بأرض خاصة للاتصال بالخدمات.	
الإجمالي الفرعي للسمات المادية	4		
خصائص الموقع المكانية، انظر القسم 2.6	الدرجات 4-1	ملاحظات	
8 الكثافة السكانية	3	داخل المدينة مباني سكنية منخفضة الارتفاع	
9 الوضع الاقتصادي	2	منطقة محدودة الدخل وشركات قليلة	
10 المواقع الدينية أو الثقافية	4	متحف إقليمي جديد يفتح على مسافة 1 كيلومتر	
11 طرق النقل	3	20 متر من الطريق السريع الرئيسي	
12 المواقع البديلة	4	لا وجود لمواقع بديلة	
الإجمالي الفرعي لخصائص الموقع	16		

## الموقع (د)

العنوان		الموقع (د)	
الأطراف		مالك الأرض وشركة الاتصالات (2)	
نوع المعاملة		إيجار جديد	
أرضي أو سطح مبنى		أرضي	
الإيجار المتفق عليه		50,000 ر.س.	
تاريخ المعاملة		يونيو 2020	
	<b>الشروط الإيجارية، انظر القسم 5</b>	<b>الدرجات 4-1</b>	<b>ملاحظات</b>
1	مدة العقد	3	20 سنة
2	فترات السداد	4	مقدماً كل 3 أشهر
3	زيادة الإيجار	3	زيادة الإيجار كل 5 سنوات حسب مؤشر التضخم
4	الصيانة والإصلاحات والنفقات	4	يدفع المؤجر صيانة المعدات الخاصة - لا وجود للالتزامات أخرى.
5	مشاركة الموقع	4	مسموح به دون إيجار إضافي
	الإجمالي الفرعي للشروط الإيجارية	18	
	الإجمالي الفرعي للشروط الإيجارية ÷ 2	9	
	<b>السمات المادية، انظر القسم 1.6</b>	<b>الدرجات 4-1</b>	<b>ملاحظات</b>
6	التضاريس والارتفاع	3	موقع في جزء مستو من المدينة، لا توجد تلال حتى مسافة لا تقل عن 10 كيلو متر.
7	إمكانية الوصول	4	الواجهة على طريق عام مع خدمات على الحدود
	الإجمالي الفرعي للسمات المادية	7	
	<b>خصائص الموقع المكانية، انظر القسم 2.6</b>	<b>الدرجات 4-1</b>	<b>ملاحظات</b>
8	الكثافة السكانية	3	داخل المدينة بمباني سكنية منخفضة الارتفاع
9	الوضع الاقتصادي	3	منطقة راقية في المدينة
10	المواقع الدينية أو الثقافية	1	لا يوجد شيء قريب
11	طرق النقل	3	على الطريق السريع الرئيسي
12	المواقع البديلة	3	يبعد البديل المحتمل الأقرب 500 متر
	الإجمالي الفرعي لخصائص الموقع	13	



## ثم تم إكمال نموذج التحليل للعقار محل التقييم:

العنوان		الموقع محل التقييم	
الأطراف		مالك الأرض وشركة الاتصالات (3)	
نوع المعاملة		إيجار جديد	
أرضي أو سطح مبنى		أرضي	
الإيجار المتفق عليه		؟ ر.س.	
تاريخ المعاملة		ديسمبر 2020	
<b>الشروط الإيجارية، انظر القسم 5</b>		<b>الدرجات 4-1</b>	<b>ملاحظات</b>
1	مدة العقد	3	15 سنة
2	فترات السداد	3	مقدماً كل 3 أشهر
3	زيادة الإيجار	2	زيادات سنوية بما يتماشى مع مؤشر التضخم
4	الصيانة والإصلاحات والنفقات	2	يدفع المؤجر جميع الإصلاحات وتكاليف المؤجر
5	مشاركة الموقع	2	مسموح بها مع زيادة 20% من الإيجار.
	الإجمالي الفرعي للشروط الإيجارية	12	
	الإجمالي الفرعي للشروط الإيجارية ÷ 2	6	
<b>السمات المادية، انظر القسم 1.6</b>		<b>الدرجات 4-1</b>	<b>ملاحظات</b>
6	التضاريس والارتفاع	3	بعض المباني الكبيرة داخل 1 كيلومتر إلى الشمال لكنها منخفضة مقارنة بالموقع
7	إمكانية الوصول	4	الواجهة على طريق عام مع خدمات على الحدود
	الإجمالي الفرعي للسمات المادية	7	
<b>خصائص الموقع المكانية، انظر القسم 2.6</b>		<b>الدرجات 4-1</b>	<b>ملاحظات</b>
8	الكثافة السكانية	3	داخل المدينة بمباني سكنية منخفضة الارتفاع
9	الوضع الاقتصادي	4	منطقة راقية في المدينة مع منتزه جديد كبير قريب
10	المواقع الدينية أو الثقافية	1	لا يوجد شيء قريب
11	طرق النقل	3	مجاوره للطريق السريع الرئيسي
12	المواقع البديلة	2	بدائل محتملة في ملكية مجاورة
	الإجمالي الفرعي لخصائص الموقع	13	

بعد ذلك، يمكن إضافة الإجماليات الفرعية لكل فئة لحساب إجمالي الدرجات الذي يوفر مقارنة واسعة بين العقارات الأربعة القابلة للمقارنة والموقع محل التقييم.

### الجدول (أ): ملخص الإجماليات الفرعية

الموقع محل التقييم	الموقع (د)	الموقع (ج)	الموقع (ب)	الموقع (أ)	
6	9	5	6	3	الشروط الإيجارية
7	7	4	6	6	السمات المادية
13	13	16	9	10	خصائص الموقع
<b>26</b>	<b>29</b>	<b>25</b>	<b>21</b>	<b>19</b>	<b>إجمالي الدرجات</b>

### الجدول (أ): ملخص الإجماليات الفرعية

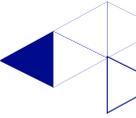
الموقع محل التقييم	الموقع (د)	الموقع (ج)	الموقع (ب)	الموقع (أ)	
250	200	325	275	225	المساحة بالمترب
؟	50,000	60,000	45,000	36,000	الإيجار السنوي للمتر المربع
؟	<b>250</b>	<b>185</b>	<b>164</b>	<b>160</b>	السعر لكل متر مربع

يبلغ إيجار موقعي الجهات الحكومية (أ) و(ج) 160 ريالاً سعودياً و185 ريالاً سعودياً لكل متر مربع، ولكن لدى الموقع (د) أعلى معدل لكل متر مربع، حيث يبلغ 250 ريالاً سعودياً. وأسباب ذلك هي أن الموقع (د) موجود في موقع أفضل من الموقعين (أ) و(ب)، ويرجع ذلك بشكل أساسي إلى أن شروط الإيجار مواتية بشكل أكبر للمستأجر، مع ضمان عقد إيجار أطول، بحيث لا يمكن زيادة الإيجار إلا بما يتماشى مع التضخم وبشروط أفضل لإصلاح ومشاركة الموقع. وبالنسبة للموقع (ج) وهو أيضاً موقع تابع لجهة حكومية، لديه أعلى درجة لخصائص الموقع، ولكن قللت درجات السمات المادية وشروط التأجير من إجمالي درجاته.

### المرحلة الثالثة – التعديلات وترجيح المقارنات

يجب تعديل وتسوية الأدلة المقدمة من خلال المقارنات لإثبات مناسبتها للمقارنة بالموقع محل التقييم. ويمكن القيام بذلك عن طريق المقيم الذي يقوم بإجراء تقييم نوعي لأهمية كل منها ولكن يمكن أيضاً استخدام النماذج الرياضية. هذه مفيدة عندما تكون هناك حاجة إلى نهج متسق عبر عدد كبير من المواقع، أو لاستخدامها للتحقق من التقييم النوعي.

يمكن استخدام مصفوفة، مثل تلك الموجودة في المثال أدناه، لتعديل الإيجار لكل متر مربع لكل من العناصر القابلة للمقارنة لتعكس الفروق في الدرجات، أي ما سيكون المعدل لكل متر مربع إذا سجل كل منها نفس نتيجة العقار محل التقييم:



الموقع (د)	الموقع (ج)	الموقع (ب)	الموقع (أ)	الموقع محل التقييم	الوزن النسبي للعناصر	التعديل	
9.00	5.00	6.00	3.00	6.00	%26	شروط الإيجار	1
%13-	%4	%0	%13				2
7.00	4.00	6.00	6.00	7.00	%21	السمات المادية	1
%0	%9	%3	%3				2
13.00	16.00	9.00	10.00	13.00	%53	خصائص الموقع	1
%0	%12-	%16	%12				2
%13-	%1	%19	%28			إجمالي التعديلات	3
250	185	164	160			الإيجار العابر لكل متر مربع	4
<b>218</b>	<b>187</b>	<b>196</b>	<b>205</b>			الايجار المعدل لكل متر مربع	5
%25	%55	%20	%0		<b>%100</b>	النسبة المرجحة	6
54,4	102,9	39,1	0	<b>196.4</b>		الايجار السوقي لكل متر مربع	7
				250		إجمالي المساحة بالمتر المربع	
				49,095		الايجار السوقي	8
				<b>49,000</b>		<b>الايجار السوقي (بعد التقريب)</b>	

### ملاحظات على مصفوفة الحساب

- الرقم في العمود الثالث، «الوزن النسبي للعناصر»، هو النسبة المئوية التي تمثلها كل خاصية من الدرجة القصوى الممكنة في مصفوفة التحليل المستخدمة. في هذا المثال، أقصى درجة ممكنة هي 38، كما هو موضح في نهاية الملحق 2. على سبيل المثال، الحد الأقصى لدرجة السمات المادية هو 38/8 لذا 8 هي 21% من 38. الأرقام في الأعمدة الأخرى هي الدرجات من الجدول أ في المرحلة 2 أعلاه.
- النسب المئوية الموضحة لكل مقارنة هي النسبة المئوية التي تختلف بها درجة تلك المقارنة عن الموقع محل التقييم مضروبة في النسبة المئوية في العمود الثالث. (درجة الموقع محل التقييم - درجة الموقع المقارن) ÷ درجة الموقع محل التقييم × الوزن النسبي للعناصر) بالنسبة للموقع (أ)، نسبة شروط الإيجار هي  $(6 - 3) ÷ 6 × 26\% = 13\%$ .
- هذه هي النسبة المئوية لاجمالي التعديلات لكل خاصية من الخصائص الثلاث.
- هذا هو الإيجار لكل متر مربع للمواقع أ - د من الجدول ب في المرحلة 2 أعلاه.
- الإيجار المعدل لكل متر مربع هو الرقم أعلاه زائد أو ناقص النسبة المئوية لاجمالي التعديلات عند الصف 3.
- يحدد المقيم الترتيب بالنسبة المئوية ليعكس رأيه في مناسبة المعاملات المقارنة بالموقع محل التقييم. من المهم أن تصل النسب المئوية المخصصة لكل موقع إلى 100. في هذا المثال، يُعتبر الموقع أ، الذي يحتوي على نسبة تعديل إجمالية قدرها 28%، الأقل قابلية للمقارنة ولذا تم استبعاده من الترتيب، بينما الموقع ج مع تعديل إجمالي يبلغ فقط 1% يُعتبر الأكثر صلة وتعطي ترتيب 55%.

7. يتم ضرب الإيجار المعدل لكل متر مربع لكل قابل للمقارنة في النسبة المئوية، ويقدم مجموع الأرقام الناتجة تقديراً لإيجار السوق لكل متر مربع للعقار محل التقييم.
8. يتم ضرب هذا الرقم في مساحة الموقع محل التقييم للوصول إلى إجمالي الإيجار السوقي المقدر.

كلما زاد إجمالي التعديلات (سواء كان إيجابياً أو سلبياً) للمواقع المقارنة، كلما كان هذا الموقع أقل صلة كدليل على قيمة الموقع محل التقييم وعند اتخاذ قرار بشأن النسبة المئوية المناسبة لتطبيقها (انظر الملاحظة 6)، يجب توخي الحذر عند ربط أي وزن بموقع قابل للمقارنة يتجاوز إجمالي التعديل 25%. في هذا المثال، كان التعديل الإجمالي للموقع (أ) 28%، لذلك تم تخصيص ترجيح بنسبة 0%.

حيثما أمكن، من الأفضل أن يكون لديك ما لا يقل عن ثلاثة مقارنات ذات صلة، لذلك إذا لم تنتج عملية الترجيح هذه ثلاثة على الأقل مع تعديلات بنسبة 25% أو أقل، فيجب إضافة مقارنة أخرى إلى التحليل، إذا كان ذلك متاحاً.

كما هو مبين في 3.7 و 3.8 من هذا الدليل، تتطلب طريقة مقارنة المبيعات ممارسة الحكم التقديري للوصول إلى الاستنتاج المناسب فيما يتعلق بالإيجار السوقي. وهذا يعني أنه لا ينبغي الاعتماد على التحليل الكمي والحسابات الرياضية المجردة كما هو موضح أعلاه دون النظر بشكل كلي ونوعي لما إذا كان التقدير الناتج لإيجار السوق معقولاً مع الأخذ في الاعتبار جميع الأدلة المتاحة ومعرفة المقيم بالسوق.

#### ملاحظة:

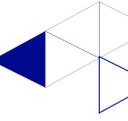
هذا المثال لأغراض توضيحية فقط. لا تشير أي من الإيجارات المعروضة إلى الإيجار المناسب في أي مكان معين.

من الناحية العملية، ستعتمد الدرجات والتعديلات المخصصة للمعاملات المقارنة على اختيار المقيم للمقارنات والتعديلات النوعية والكمية المطلوبة، والتي ستكون فريدة لكل موقع على حدة.

قد يُعزى ترجيح مختلف إلى المعاملات المقارنة عن تلك الموضحة في المثال الموضح أعلاه. يعتمد أسلوب السوق على مدى توفر وإمكانية الوصول إلى معاملات مواقع اتصالات مقارنة للمُقيمين في منطقة السوق المعنية.

الملحق 04  
تطبيق على  
أعمدة الطريق وأسطح المباني





تعتبر طريقة مقارنة المبيعات هي الأنسب للاستخدام، ولكن قد يلزم جمع بيانات مختلفة عن تلك الخاصة بالأبراج الشبكية، انظر الملحق (3). كما هو موضح في القسم (2)، هناك اختلافات كبيرة بين موقع لبناء الأبراج الشبكية، وموقع لتثبيت أبراج أحادية أو تركيب المعدات على سطح المبنى. من المهم عدم إجراء مقارنات مباشرة بين كل من هذه عند تقدير الإيجار السوقي. ومع ذلك، في حين أن المقارنة الإيجارية المباشرة بين الأبراج الشبكية الأرضية، وأعمدة الطرق، وأسطح المباني لن تكون موثوقة، لا ينبغي تجاهل توافر أنواع أخرى من المواقع في المنطقة وقدرتها على توفير موقع بديل لمشغل الاتصالات. هذا صحيح بشكل خاص في المناطق الحضرية حيث غالباً ما تكون أسطح المباني وأعمدة الطرق بمثابة مواقع بديلة مناسبة لتوفير تغطية الشبكة المطلوبة.

## أعمدة الطرق

في هذا الدليل، يُستخدم مصطلح «أعمدة الطرق» لوصف العمود بشكل عام ولا تختص بالأعمدة التي تقع على الشوارع والطرق العامة فقط. لا تعد مساحة الموقع التي يشغلها عمود الطريق مهمة حيث أن مساحة الأرض المطلوبة ضئيلة وبالتالي لا يمكن إجراء تحليل ذي مغزى لتحديد معدل لكل متر مربع. التأثير الرئيسي على قيمة الموقع بالنسبة لعمود الطريق هو التحسين الذي يتم إجراؤه على تغطية مشغلي شبكات المحمول، ولكن كما هو موضح في 1.4، لا يمكن تحديد نسبة دخل مشغل شبكة المحمول التي تتعلق بأي برج واحد من بين الآلاف في شبكتها.

وبالتالي فإن الطريقة الوحيدة القابلة للتطبيق هي مقارنة المبيعات (أو الإيجار) مع مواقع أعمدة الطريق الأخرى. تتمثل المشكلة العملية في أنه على الرغم من أن غالبية أبراج الاتصالات على المستوى الوطني تقع على أراض خاصة، إلا أن معظم أعمدة الطرق بحكم التعريف تقع بجانب الطرق العامة وبالتالي على أرض مملوكة للبلدية. وبالتالي، ستكون البلدية المزود الأساسي لمواقع الأعمدة على جانب الطرق. ولا يُعد السعر الثابت الذي يقبله مشغل الاتصالات دليلاً موثقاً به على إيجار السوق لذلك الموقع. قد يكون أعلى أو أقل من الإيجار الذي يكون المشغل على استعداد لدفعه في حالة طرح منافسة عامة. نظراً لأن مشغل الاتصالات لديه العديد من المواقع عبر شبكته بالكامل، فإنه عند حساب صافي إيراداته يهتم فقط بالتكلفة الإجمالية لتشغيل الشبكة. لذلك، قد يقبل غالباً سعراً أعلى من السوق لموقع يحتاج إليه لتحسين تغطيته الشاملة مع العلم أن هذا يتم تعويضه في مكان آخر في الشبكة من خلال مواقع أقل من الإيجار الذي قد يعرضه في السوق المفتوحة، أو المواقع التي يملكها.

وبالتالي، في حين أنه من الأفضل المقارنة بين المتشابهات، وأن موقع الأبراج الشبكية «ماكروسيل» لا يمكن الاعتماد عليه باعتباره يمكن مقارنته بشكل مباشر بعمود طريق، يجب توخي الحذر عند النظر في أدلة الإيجارات لأعمدة الطرق الأخرى التي قد تكون قائمة على سعر ثابت بدلاً من تأسيسه في منافسة مفتوحة. في بعض الحالات، قد تكون هناك أعمدة طرق مماثلة على أراض مملوكة ملكية خاصة بجانب طريق يمكن من خلالها الحصول على الأدلة ذات الصلة. في حالات أخرى، قد يكون من الضروري التحقق من إيجار عمود الطريق مع إيجار الأبراج الشبكية في المنطقة على أرض خاصة. بينما لا ينبغي إجراء مقارنة مباشرة بين أعمدة الطرق والأبراج الشبكية، في حالة عدم وجود دليل مباشر موثوق به، قد يكون من الممكن استقراء بعض المعلومات من خلال مقارنة الإيجار الإجمالي المدفوع لبرج شبكي في المنطقة وعمود طريق. بالنظر إلى أن الأبراج الشبكية ستخدم مساحة أكبر بكثير من عمود طريق نموذجي، فمن المنطقي أن يكون مكوناً أكثر أهمية في الشبكة الكلية، وبالتالي سيكون المشغل مستعداً لدفع إيجار أعلى. إذا تمت مقارنة متوسط الإيجار السوقي للأبراج الشبكية مع متوسط إيجار عمود الطريق، فيجب أن يكون هذا الأخير عادةً أقل بكثير ليعكس المساحة الصغيرة المستغلة من الأرض مثل الأرصفة والجزر الوسطية وعدم مناسبتها لاستخدام أخرى.

وبالمثل، في حين أن إيجارات أسطح المباني ستتأثر بطبيعة الوصول المسموح به، والمسؤولية عن الحفاظ على الأجزاء المشتركة من المبنى وأي قيود انشائية على اوزان المعدات التي يمكن وضعها على السطح، حيث يوفر السطح ارتفاعاً أفضل مما هو ممكن، غالباً ما يفضل مشغل الاتصالات عن عمود الطريق. في حين أن مقارنات الإيجار المباشرة ليست موثوقة، إلا أن توفر المواقع على الأسطح في منطقة ما يمكن أن يكون له تأثير عام على إيجارات أعمدة الطرق.

## أسطح المباني

قد يتأثر إيجار السوق لموقع الاتصالات على الأسطح بأي من الأمور التالية التي لن تكون ذات صلة بقيمة البرج الأرضي.

- ارتفاع المبنى.
- قيود التحمل.
- مدى مسؤولية المشغل عن إصلاح المبنى وصيانة المناطق المشتركة.
- حقوق وأوقات وصول المشغل.
- وما إذا كان يتعين على المشغل المساهمة في الخدمات المشتركة في مبنى متعدد الأشغال، على سبيل المثال، الأمن والتنظيف وصيانة المصاعد والمرافق.

ولهذا السبب، لا يمكن إجراء مقارنة موثوقة للأسطح مع الإيجارات المتفق عليها للأبراج الشبكية أو أعمدة الطرق على الأرض، ويلزم توخي الحذر عند إجراء مقارنات مع المواقع الأخرى الموجودة أعلى أسطح المباني للتأكد من مقارنة هذه الإيجارات بالمثل. بينما ينبغي تجنب المقارنات المباشرة مع أنواع أخرى لمواقع الاتصالات، إذا كان من المحتمل أن تقدم مواقع بديلة حيوية للمشغل، فسيكون لها تأثير على القيم الإيجارية.

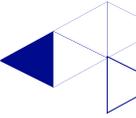
من أجل تطبيق النموذج في الملحق (3) على المواقع الموجودة على أسطح المباني، ستكون هناك حاجة إلى بعض التعديلات على نموذج تحليل المقارنات. ستظل جميع المعايير الواردة في النموذج في الملحق (2) قابلة للتطبيق ولكن ستكون هناك حاجة إلى مزيد من المعلومات حول شروط الإيجار، على سبيل المثال فيما يتعلق بحدود الوزن أو ارتفاع المعدات التي قد يتم تركيبها وحقوق الوصول والمساهمات المطلوبة للصيانة الشاملة للمبنى.

## مثال توضيحي لأعمدة الطرق

هذا مثال لكيفية تطبيق طريقة مقارنة المبيعات على تقييم عمود الطريق. إنها ليست الطريقة الوحيدة التي يمكن من خلالها تطبيق المبادئ. قد تكون الاختلافات في تفاصيل هذا النموذج مناسبة لتعكس إما مقدار أو نوع أدلة اتفاقيات الإيجار الأخرى المتاحة أو ما إذا كانت الخصائص التي لها أكبر تأثير على القيمة تختلف عن تلك الموجودة في المثال. يتضمن تقديم أي نموذج بديل مبادئ تحديد الأدلة القابلة للمقارنة ذات الصلة، وتحليل ذلك الدليل، ووزن الدليل، وتطبيقه على الموقع محل التقييم والتحقق النوعي الكلي من معقولية النتيجة، سيكون مقبولاً.

يصف نموذج تحليل المقارنات في الملحق 2 الخصائص التي تؤثر على قيمة موقع برج الاتصالات. على الرغم من أن شروط الإيجار والسماوات المادية وخصائص الموقع تنطبق على عمود الطريق، إلا أن هناك اختلافات في تفاصيل كيفية تأثيرها على الإيجار ألا وهي:

- نظراً لأن موقع عمود الطريق أو البرج الأحادي صغير جداً، فإن مساحته لا تتعلق حقاً بالقيمة، لذا فإن حساب أو تطبيق معدل لكل متر مربع غير مناسب.

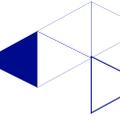


- عادة ما يكون مدى جهاز الإرسال والاستقبال المركب على عمود الطريق أقل بكثير منه على الأبراج الشبكية. وبالتالي، يجب مراعاة الخصائص الجغرافية للموقع المباشر بدلاً من المساحة التي يشغلها الموقع.
- مشاركة الموقع، انظر 2.5، لا ينطبق على أعمدة الطرق بسبب القيود المادية لهيكله الإنشائي.

وفقاً لذلك، من المناسب إجراء بعض التعديلات على معايير الدرجات الموضحة في الملحق (2) لتعكس ذلك. الاختلافات الرئيسية هي تعديلات على المسافات في خصائص الموقع المكانية لتعكس النطاق الأصغر لعمود طريق نموذجي. ونظراً لأن أعمدة الطرق غير مناسبة لمشاركة الموقع، يجب تسجيل البند 5 عند 1.

1. مدة العقد	1 = 5 سنوات أو أقل 2 = 5 حتى 10 سنوات 3 = 11 - 15 سنة 4 = أكثر من 15 سنة
2. فترة السداد	1 = الإيجار المدفوع مقدماً سنوياً 2 = الإيجار المدفوع مقدماً كل ستة أشهر 3 = الإيجار المدفوع مقدماً كل ربع سنة 4 = الإيجار المدفوع مقدماً شهرياً
3. زيادة الإيجار	1 = زيادة الإيجار السنوي باستخدام نسبة مئوية ثابتة. 2 = زيادة الإيجار السنوي باستخدام مؤشر التضخم المعترف به. 3 = زيادة الإيجار كل 3-5 سنوات 4 = الإيجار ثابت لمدة عشر سنوات على الأقل
4. الصيانة والإصلاحات والمصروفات	1 = يدفع المستأجر مقابل الإصلاحات وجميع المصاريف الأخرى، بما في ذلك إزالة الصاري والمعدات في نهاية عقد الإيجار وكذلك القيام بدفع أي مبالغ إضافية 2 = يدفع المستأجر مقابل الإصلاحات وجميع المصاريف الأخرى، بما في ذلك إزالة الصاري والمعدات في نهاية عقد الإيجار. 3 = يدفع المستأجر مقابل الإصلاحات وجميع المصاريف الأخرى لكنه قد يترك الصاري والمعدات في نهاية عقد الإيجار. 4 = لا يدفع المستأجر إلا مقابل صيانة المعدات الخاصة به دون أي التزامات أخرى.
5. مشاركة الموقع	1 = لا يسمح بمشاركة الموقع. 2 = يسمح بمشاركة الموقع على أن يزيد الإيجار بنسبة أكثر من 15%. 3 = يسمح بمشاركة الموقع على أن يزيد الإيجار بنسبة أقصاها 15%. 4 = يسمح بمشاركة الموقع دون إيجار إضافي.
6. التضاريس والارتفاع	<b>طبيعة المنطقة المحيطة وارتفاع الموقع بالنسبة للعوائق المحتملة</b> 1 = نطاق الإشارة محدود في جميع الاتجاهات حسب التضاريس أو ارتفاع وكثافة المباني المحيطة. 2 = نطاق الإشارة محدد بالتضاريس أو المباني في اتجاه واحد فقط. 3 = توجد عوائق ولكن الموقع مرتفع بما يكفي لتقليل تأثيرها على نطاق الإشارة. 4 = المنطقة منبسطة لمسافة لا تقل عن 5 كيلومترات في جميع الاتجاهات مع عدم وجود عوائق مادية للإشارة.

<p><b>سهولة الوصول للبناء والصيانة وقرب الخدمات</b></p> <p>1 = ليست قريبة من الطريق العام، لا يوجد إمداد بالكهرباء في المنطقة.                  2 = قريب من الطرق العامة وإمدادات الكهرباء، ولكن هناك حاجة لأعمال خارج الموقع للوصول من خلال أراضي الطرف الثالث.                  3 = بالقرب من الطرق العامة وإمدادات الكهرباء وهناك حاجة لأعمال خارج الموقع للوصول لكن جميعها تحت سيطرة المؤجر.                  4 = بجوار الطريق العام وجميع الخدمات المطلوبة متوفرة في حدود الموقع.</p>	<p>7. إمكانية الوصول</p>
<p><b>كثافة السكان الدائمين أو العاملين</b></p> <p>1 = كثافة منخفضة جداً، أقل من 50 فرداً لكل كيلومتر مربع.                  2 = كثافة منخفضة، 50 - 250 فرداً لكل كيلومتر مربع                  3 = كثافة عالية، 251 - 750 فرداً لكل كيلومتر مربع                  4 = كثافة عالية جداً، تزيد عن 750 فرداً لكل كيلومتر مربع.</p>	<p>8. الكثافة السكانية</p>
<p><b>الطلب المحتمل في المنطقة على خدمات الهاتف المحمول</b></p> <p>1 = منطقة نائية لا يوجد بها نشاط اقتصادي كبير في نطاق 10 كيلومترات                  2 = متوسط الدخل في المنطقة منخفض لكل أسرة وعدد قليل من الشركات                  3 = متوسط دخل الأسرة في المنطقة متوسط - مرتفع ولكن القليل من الأعمال التجارية                  4 = تتمتع المنطقة بمتوسط دخل مرتفع لكل أسرة و/أو تركيز عالٍ للأعمال أو الزوار.</p>	<p>9. الوضع الاقتصادي</p>
<p><b>القرب من الأماكن المهمة للاحتفال الديني أو الاهتمام الثقافي والتي تجذب أعداداً كبيرة من الزوار.</b></p> <p>1 = لا شيء في نطاق 2 كم                  2 = موقع مهم في نطاق 2 كم                  3 = موقع مهم في نطاق 1 كم                  4 = موقع مهم في نطاق 500 متر</p>	<p>10. المواقع الدينية أو الثقافية</p>
<p>1 = ليست قريبة من أي حركة مرور أو خط سكة حديد                  2 = طريق رئيسي أو طريق سكة حديد في نطاق 500 متر                  3 = بجانب طريق رئيسي واحد على الأقل أو خط سكة حديد                  4 = يقع في أو بجوار مركز النقل، على سبيل المثال المطار ومحطة الحافلات ومحطة السكك الحديدية</p>	<p>11. طرق النقل</p>
<p><b>توافر مواقع بديلة محتملة لتكريب البرج.</b></p> <p>1 = أكثر من 3 مواقع بملكية مختلفة بخصائص متشابهة يمكن أن تكون مواقع بديلة للبرج في نطاق 500 متر.                  2 = يمكن أن يوجد موقع أو موقعان بملكية مختلفة بخصائص متشابهة مواقع بديلة للبرج في نطاق 500 متر.                  3 = المواقع البديلة متاحة لكنها كلها ضمن نفس الملكية                  4 = لا توجد مواقع بديلة في المنطقة المجاورة.</p>	<p>12. المواقع البديلة</p>



## الحالة

اتصل مشغل اتصالات بأحد البلديات ليطلب منها تأجير موقع عمود طريق في داخل المدينة. يبعد الموقع 50 م عن تقاطع الطريق الدائري والطريق الشرياني الرئيسي. المنطقة تجارية بشكل أساسي. بجوار التقاطع مركز تسوق شهير وهايبر ماركت وبعض مباني المكاتب. أظهرت الأبحاث أنه تم منح خمسة عقود إيجار لمشغلي الاتصالات خلال العام الماضي في المنطقة. التفاصيل الموجزة هي:

- الموقع (ه): الهايبر ماركت، الذي يقع على بعد أقل من 500 متر إلى الشمال بقليل ومجاور للطريق الدائري الرئيسي، به موقف للسيارات به برج اتصالات أحادي. يتم تأجير هذا من قبل مالك الهايبر ماركت إلى مشغل اتصالات لمدة 15 عاماً مع زيادة الإيجار كل 5 سنوات. الإيجار 50,000 ريال سعودي
- الموقع (و): عمود طريق يقع على جانب الطريق الدائري على بعد 500 م إلى الغرب، وتؤجره جهة حكومية لمشغل اتصالات لمدة 5 سنوات. الإيجار 35,000 ريال سعودي.
- الموقع (ز): عمود طريق يقع على جانب الطريق الدائري بحوالي 2.5 كيلومتر إلى الشرق وأقرب إلى منطقة الأعمال المركزية. يتم تأجير هذا من قبل البلدية لمشغل اتصالات لمدة 5 سنوات. الإيجار 50,000 ريال سعودي.
- الموقع (ح): مبنى إداري مكون من 10 طوابق على بعد 200 متر إلى الجنوب به بعض معدات الاتصالات على جزء من السطح. يؤجر مالك المبنى هذه المساحة لمشغل اتصالات لمدة 10 سنوات مع إيجار متصاعد سنوياً حسب مؤشر التضخم. ساعات الوصول محدودة باستثناء حالات الطوارئ. يقتصر التحويل على 250 كجم لكل متر مربع. يدفع المشغل حصة من صيانة المبنى بما يتناسب مع المساحة المشغولة. الإيجار 25,000 ريال سعودي.
- الموقع (ط): على بعد حوالي 2 كم إلى الشمال تم الاتفاق على عقد إيجار لبرج أرضي شبكي يبلغ ارتفاعه حوالي 20 متراً. يتم تأجير هذا من قبل مالك خاص لمشغل اتصالات لمدة 20 عاماً مع زيادة الإيجار كل 5 سنوات. الإيجار 80,000 ريال سعودي.

## عملية التقييم

### المرحلة الأولى – نظرة عامة على الأدلة

يتم إجراء نظرة عامة أولية على الأدلة لتقييم أيها من المرجح أن يكون ذا صلة بقيمة موقع عمود الطريق المقترح («الموقع محل التقييم»).

أقرب المقارنات المحتملة هي المواقع (هـ) و (و) و (ز) ومع ذلك فإن الموقع (ح) عبارة عن سطح. على الرغم من أن هذا قد يكون له ميزة الارتفاع فوق الموقع محل التقييم، إلا أن وزن المعدات التي يمكن تثبيتها على السطح مقيد، وكذلك ساعات الوصول. كما أنه لدى المُشغل أيضاً مصروفات أعلى من عمود الطريق المستقل بذاته.

كما هو موضح أعلاه، لهذه الأسباب، لا ينبغي إجراء مقارنة مباشرة بين مواقع السطح والمواقع الأرضية. ومع ذلك، نظراً لأن المعدات الحالية تشغل جزءاً فقط من السطح، فهناك إمكانية لتكوين معدات إضافية، وبالتالي تظل بديلاً محتملاً لمشغل الاتصالات الذي يتطلع إلى تحسين تغطية الإشارة في هذه المنطقة.

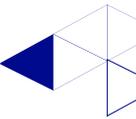
الموقع (ز) هو عمود طريق مشابه للموقع محل التقييم، لكنه يبعد 2,5 كيلومتر وفي جزء من المدينة بوضع اقتصادي مختلف. في حين أنه متشابهة مادياً في الوظيفة الفنية مع الموقع محل التقييم، إلا أنه غير مناسب مثل مواقع أعمدة الطرق الأقرب إلى منطقة الموقع محل التقييم.

الموقع (ط) هو برج شبكي وعلى الرغم من أنه أقرب إلى الموقع محل التقييم من الموقع (ز)، إلا أنه مخصص لبرج أكبر بكثير وله وظائف أكبر للشبكة مشغل الاتصالات، إنه غير مناسب بالمقارنة بأي من المواقع المحتملة الأخرى.

وبالتالي، فإن المقارنات التي يبدو أنها الأكثر صلة هي الموقعان (هـ) و(و)، مع تبرير أخذ الموقع (ز) في الاعتبار أيضاً إذا تم قبول المنطقة ذات القيمة الأعلى التي يقع فيها. يمكن بعد ذلك إجراء تحليل أكثر تفصيلاً لهذه المواقع الثلاثة. يجب تحديد السمات المادية وخصائص الموقع لكل منها عن طريق المعاينة أو بواسطة شخص لديه معرفة جيدة بالمنطقة.

### المرحلة الثانية – التحليل

يتم إكمال نموذج التحليل، استناداً إلى المثال الموجود في الملحق 2 ولكن مع تعديلات على معايير الدرجات كما هو موضح أعلاه، لكل من هذه المقارنات الثلاثة القابلة للمقارنة والموقع محل التقييم. يتم تسجيل البند 5، «مشاركة الموقع»، بدرجة 1 لكل موقع لأنه لا ينطبق على أعمدة الطرق.

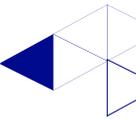


## الموقع (هـ)

الموقع (هـ)		الاسم
مواقف سيارات لهايبر ماركت، بجوار الطريق الدائري الرئيس		العنوان
		الأطراف
إيجار لعمود طريق		نوع المعاملة
لا ينطبق	المساحة بالمتر المربع	أرضي أو سطح مبنى
لا ينطبق	الإيجار لكل متر مربع	الإيجار المنفق عليه
يونيو 2020		تاريخ المعاملة
ملاحظات		الشروط الإيجارية، انظر القسم 5
15 سنة	الدرجات 4-1	1 مدة العقد
الإيجار يُدفع مقدماً كل 3 شهور	3	2 فترات السداد
زيادة الإيجار كل 5 سنوات	3	3 زيادة الإيجار
يدفع المؤجر ثمن الإصلاحات وجميع المصروفات الأخرى.	3	4 الصيانة والإصلاحات والنفقات
لا ينطبق على أعمدة الطرق.	1	5 مشاركة الموقع
	13	الإجمالي الفرعي للشروط الإيجارية
	6.5	الإجمالي الفرعي للشروط الإيجارية ÷ 2**
ملاحظات		السمات المادية، انظر القسم 1.6
المنطقة مستوية ولا توجد أي عوائق للإشارة بالرغم من وجود عدد كبير من المباني الكبرى في المنطقة.	3	6 التضاريس والارتفاع
إمكانية الوصول لموقع السيارات مع الوصول العام بحاجة لتمديدها للموقع.	3	7 إمكانية الوصول
	6	الإجمالي الفرعي للسمات المادية
ملاحظات		خصائص الموقع المكانية، انظر القسم 2.6
كثافة مرتفعة لسكان عاملين ودائمين.	3	8 الكثافة السكانية
المنطقة المجاورة ذات مستوى مرتفع من النشاط التجاري لكنها ليست ذات قيمة مثل وسط المدينة.	3	9 الوضع الاقتصادي
يوجد مسجد رئيسي ضمن حدود 2 كيلومتر.	2	10 المواقع الدينية أو الثقافية
بطول الطريق طريقتين رئيسيين.	3	11 طرق النقل
يبعد السطح العلوي للموقع (ح) 700 متر.	4	12 المواقع البديلة
	15	الإجمالي الفرعي لخصائص الموقع

## الموقع (و)

الموقع (و)		الاسم
عمود شارع - غرب الطريق الدائري		العنوان
إيجار لعمود طريق		الأطراف
المساحة بالمتر المربع		نوع المعاملة
لا ينطبق	أرضي	أرضي أو سطح مبنى
لا ينطبق	35,000 ر.س.	الإيجار المتفق عليه
سبتمبر 2020		تاريخ المعاملة
ملاحظات		الشروط الإيجارية، انظر القسم 5
5 سنوات.	الدرجات 4-1	1
الإيجار يُدفع مقدماً سنوياً.	1	2
إيجار ثابت للمدة.	3	3
يدفع المؤجر ثمن الإصلاحات وجميع المصروفات الأخرى.	3	4
لا ينطبق على أعمدة الطرق.	1	5
	9	الإجمالي الفرعي للشروط الإيجارية
	4.5	الإجمالي الفرعي للشروط الإيجارية ÷ 2**
ملاحظات		السمات المادية، انظر القسم 1.6
المنطقة مستوية وبالرغم من وجود عدد كبير من المباني الكبرى في المنطقة، لا توجد أي عوائق فورية على الإشارة.	3	6
بجانب الطريق وجميع الخدمات.	4	7
	7	الإجمالي الفرعي للسمات المادية
ملاحظات		خصائص الموقع المكانية، انظر القسم 2.6
كثافة مرتفعة لسكان عاملين ودائمين.	3	8
المنطقة المجاورة ذات مستوى مرتفع من النشاط التجاري لكنها ليست ذات قيمة مثل وسط المدينة.	3	9
يوجد مسجد رئيسي ضمن حدود 2 كيلومتر.	2	10
بجانب طريقين رئيسيين	3	11
يبعد السطح العلوي للموقع (ح) 500 متر.	4	12
	15	الإجمالي الفرعي لخصائص الموقع



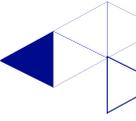
## الموقع (ز)

الموقع (ز)		الاسم	
عمود طريق - شرق الطريق الدائري		العنوان	
إيجار لعمود طريق		الأطراف	
إيجار لعمود طريق		نوع المعاملة	
لا ينطبق	المساحة بالمتر المربع	أرضي أو سطح مبنى	
لا ينطبق	الإيجار لكل متر مربع	الإيجار المتفق عليه	
مارس 2020		تاريخ المعاملة	
ملاحظات		الدرجات 4-1* انظر القسم 5	الشروط الإيجارية، انظر القسم 5
	5 سنوات.	1	1 مدة العقد
	الإيجار يُدفع مقدماً سنوياً.	1	2 فترات السداد
	إيجار ثابت للمدة.	3	3 زيادة الإيجار
	يدفع المؤجر ثمن الإصلاحات وجميع المصروفات الأخرى.	3	4 الصيانة والإصلاحات والنفقات
	لا ينطبق على أعمدة الطرق.	1	5 مشاركة الموقع
		9	الإجمالي الفرعي للشروط الإيجارية
		4.5	الإجمالي الفرعي للشروط الإيجارية ÷ **2
ملاحظات		الدرجات 4-1	السمات المادية، انظر القسم 1.6
	المنطقة مستوية وبالرغم من وجود عدد كبير من المباني الكبرى في المنطقة، لا توجد أي عوائق فورية على الإشارة.	3	6 التضاريس والارتفاع
	بجانب الطريق وجميع الخدمات.	4	7 إمكانية الوصول
		7	الإجمالي الفرعي للسمات المادية
ملاحظات		الدرجات 4-1	خصائص الموقع المكانية، انظر القسم 2.6
	كثافة مرتفعة لسكان عاملين ودائمين.	4	8 الكثافة السكانية
	المنطقة المجاورة ذات مستوى مرتفع من النشاط التجاري لكنها ليست ذات قيمة مثل وسط المدينة.	4	9 الوضع الاقتصادي
	يوجد عدد من المواقع الهامة ضمن حدود 1 كيلومتر.	3	10 المواقع الدينية أو الثقافية
	بجانب طريق رئيسي	3	11 طرق النقل
	عدد من مواقع الأسطح العلوية المحتملة في منطقة لدى معظمها قيود على الوصول.	3	12 المواقع البديلة
		17	الإجمالي الفرعي لخصائص الموقع

## الموقع محل التقييم

الموقع محل التقييم		الاسم
عمود شارع عند تقاطع الطريق الدائري وطريق رئيسي		العنوان
		الأطراف
إيجار لعمود طريق		نوع المعاملة
لا ينطبق	المساحة بالمتر المربع	أرضي أو سطح مبنى
لا ينطبق	الإيجار لكل متر مربع	الإيجار المتفق عليه
مارس 2020		تاريخ المعاملة
ملاحظات		الشروط الإيجارية، انظر القسم 5
	الدرجات 4-1*	
5 سنوات.	1	1 مدة العقد
الإيجار يُدفع مقدماً سنوياً.	1	2 فترات السداد
إيجار ثابت للمدة	3	3 زيادة الإيجار
يدفع المؤجر ثمن الإصلاحات وجميع المصروفات الأخرى.	3	4 الصيانة والإصلاحات والنفقات
لا ينطبق على أعمدة الطرق.	1	5 مشاركة الموقع
	9	الإجمالي الفرعي للشروط الإيجارية
	4.5	الإجمالي الفرعي للشروط الإيجارية ÷ 2**
ملاحظات		السمات المادية، انظر القسم 1.6
	الدرجات 4-1	
المنطقة مستوية وبالرغم من وجود عدد كبير من المباني الكبرى في المنطقة، لا توجد أي عوائق فورية على الإشارة.	3	6 التضاريس والارتفاع
بجانب الطريق وجميع الخدمات.	4	7 إمكانية الوصول
	7	الإجمالي الفرعي للسمات المادية
ملاحظات		خصائص الموقع المكانية، انظر القسم 2.6
	الدرجات 4-1	
كثافة مرتفعة لسكان عاملين ودائمين.	3	8 الكثافة السكانية
المنطقة المجاورة ذات مستوى مرتفع من النشاط التجاري لكنها ليست ذات قيمة مثل وسط المدينة.	3	9 الوضع الاقتصادي
يوجد مسجد رئيسي ضمن حدود 2 كيلومتر.	2	10 المواقع الدينية أو الثقافية
بجانب طريقين رئيسيين.	3	11 طرق النقل
يقدم السطح العلوي في الموقع (ح) بديلاً محتملاً	2	12 المواقع البديلة
	13	الإجمالي الفرعي لخصائص الموقع

بعد ذلك، يمكن إضافة الإجماليات الفرعية لكل فئة لحساب إجمالي الدرجات الذي يوفر مقارنة واسعة بين العقارات الثلاث القابلة للمقارنة بالموقع محل التقييم.



## ملخص الإجماليات الفرعية

الموقع محل التقييم	الموقع (ز)	الموقع (و)	الموقع (هـ)	
4.5	4.5	4.5	6.5	الشروط الإيجاري
v	7	7	6	السمات المادية
12	17	15	15	خصائص الموقع
<b>23.5</b>	<b>28.5</b>	<b>26.5</b>	<b>27.5</b>	<b>إجمالي الدرجات</b>

### المرحلة الثالثة – التعديلات وترجيح المقارنات

يجب ترجيح وتسوية الأدلة المقدمة من خلال المقارنات لإثبات مناسبتها للمقارنة بالموقع محل التقييم. يمكن القيام بذلك عن طريق المُقيم الذي يقوم بإجراء تقييم نوعي لأهمية كل منها ولكن يمكن أيضاً استخدام النماذج الرياضية. هذه مفيدة عندما تكون هناك حاجة إلى نهج متسق عبر عدد كبير من المواقع، أو لاستخدامها للتحقق من التقييم النوعي.

يمكن استخدام مصفوفة، مثل الجدول أدناه، لتعديل الإيجار لكل متر مربع لكل من العناصر القابلة للمقارنة لتعكس الفروق في الدرجات، أي ما سيكون المعدل لكل متر مربع إذا سجل كل منها نفس نتيجة العقار محل التقييم:

الموقع (ز)	الموقع (و)	الموقع (هـ)	الموقع محل التقييم	الوزن النسبي للعناصر	التعديل	
4.5	4.5	6.5	4.5	%26	شروط الإيجار	1
%0	%0	%12-				2
7	7	6	7	%21	السمات المادية	1
%0	%0	%3				2
17	13	15	12	%53	خصائص الموقع	1
%22-	%4-	%13-				2
%22-	%4-	%22-			إجمالي التعديلات	3
50,000	35,000	50,000			الإيجار العابر	4
<b>39,000</b>	<b>33,600</b>	<b>39,000</b>			الايجار المعدل	5
<b>%25</b>	<b>%50</b>	<b>%25</b>			الايجار المرجح	6
9,750	16,800	9,750			الايجار السوقي لكل متر مربع	7
			36,300		إجمالي الإيجار المرجح	8
			<b>36,000</b>		<b>الايجار السوقي (بعد التقريب)</b>	

## ملاحظات على مصفوفة الحساب

1. الرقم في العمود الثالث، «الوزن النسبي للعناصر»، هو النسبة المئوية التي تمثلها كل خاصية من الدرجة القصوى الممكنة في مصفوفة التحليل المستخدمة. في هذا المثال، أقصى درجة ممكنة هي 38، كما هو موضح في نهاية الملحق 2. على سبيل المثال، الحد الأقصى لدرجة السمات المادية هو 38/8 لذا 8 هي 21% من 38. الأرقام في الأعمدة الأخرى هي الدرجات من الجدول أ في المرحلة 2 أعلاه.
2. النسب المئوية الموضحة لكل مقارنة هي النسبة المئوية التي تختلف بها درجة تلك المقارنة عن الموقع محل التقييم مضروبة في النسبة المئوية في العمود الثالث. (درجة الموقع محل التقييم - درجة الموقع المقارن) ÷ درجة الموقع محل التقييم × الوزن النسبي للعناصر) بالنسبة للموقع (أ)، نسبة شروط الإيجار هي  $(6.5 - 4.5) \div (4.5) \times 26\% = 12$ .
3. هذه هي النسبة المئوية لاجمالي التعديلات لكل خاصية من الخصائص الثلاث.
4. هذا هو الإيجار لكل موقع قابل للمقارنة.
5. الإيجار المعدل لكل متر مربع هو الرقم أعلاه زائد أو ناقص النسبة المئوية لاجمالي التعديلات عند الصف 3.
6. يحدد المقيم الترجيح بالنسبة المئوية ليعكس رأيه في مناسبة المعاملات المقارنة بالموقع محل التقييم. من المهم أن تصل النسب المئوية المخصصة لكل موقع إلى 100. في هذا المثال، يُعتبر الموقع و، الذي يحتوي على نسبة تعديل إجمالية قدرها 4%، الأكثر قابلية للمقارنة والمخصص بنسبة 50%، بينما الموقع (هـ) و (ز) مع تعديل إجمالي يبلغ - 22% يعتبر الأقل صلة وتعطي ترجيح 25% لكل منهما.
7. يتم ضرب الإيجار المعدل للمواقع المقارنة في النسبة المئوية المرجحة.
8. تقدم مجموع الأرقام الناتجة تقدير للإيجار السوقي للموقع محل التقييم.

في هذا المثال، من المناسب أخذ الموقع (ح)، سطح المبنى، الذي تم استبعاده من التحليل، في الاعتبار على الرغم من أنه الأقرب جغرافياً. يتجاوز الإيجار السوقي المحسوب البالغ 36,000 ريال سعودي إيجار المساحة على السطح بمقدار 11,000 ريال سعودي أو 44%. ومع ذلك، في حين أن التفاصيل الدقيقة لشروط الإيجار قد لا تكون معروفة، فإننا ندرك أن مشغل الاتصالات مقيد الوصول ويجب أن يساهم في تكلفة صيانة المبنى بالكامل. هناك أيضاً قيود كبيرة للوزن على السطح. من المحتمل أيضاً أن تكون هناك تكاليف إضافية كبيرة في تركيب أو استبدال أو إزالة المعدات. أخذ هذه العوامل في الاعتبار الفرق في الإيجارات أمر مفهوم ولا يوجد سبب لتعديل الرقم المحسوب.

كما هو مبين في 3.7 و 3.8 من هذا الدليل، تتطلب طريقة مقارنة المبيعات ممارسة الحكم التقديري للوصول إلى الاستنتاج المناسب فيما يتعلق بالإيجار السوقي. وهذا يعني أنه لا ينبغي الاعتماد على التحليل الكمي والحسابات الرياضية المجردة كما هو موضح أعلاه دون النظر بشكل كلي ونوعي لما إذا كان التقدير الناتج لإيجار السوق معقولاً مع الأخذ في الاعتبار جميع الأدلة المتاحة ومعرفة المقيم بالسوق.

## ملاحظة:

هذا المثال لأغراض توضيحية فقط. لا تشير أي من الإيجارات المعروضة إلى الإيجار المناسب في أي مكان معين. من الناحية العملية، ستعتمد الدرجات والتعديلات المخصصة للمعاملات المقارنة على اختيار المقيم للمقارنات والتعديلات النوعية والكمية المطلوبة، والتي ستكون فريدة لكل موقع على حدة. قد يُعزى ترجيح مختلف إلى المعاملات المقارنة عن تلك الموضحة في المثال الموضح أعلاه. يعتمد أسلوب السوق على مدى توفر وإمكانية الوصول إلى معاملات مواقع اتصالات مقارنة للمقيمين في منطقة السوق المعنية.

الملحق 05  
محتوى تقرير  
التقييم لمواقع الاتصالات

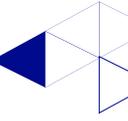
يوضح النموذج التالي الأمور التي يجب أن يتضمنها تقرير التقييم لأي موقع لبرج اتصالات من أجل الامتثال لمعايير التقييم الدولية، ودليل ممارسة التقييم العقاري وهذا الدليل الصادر عن الهيئة السعودية للمقيمين المعتمدين. ويمكن استخدامه لتصميم نموذج أولي لتقييم أنواع العقارات الأخرى، وكدليل لكتابة التقارير. ويمكن تصنيف متطلبات التقرير إلى أربع فئات.

### (أ) ما هي الأصول محل التقييم، ولمن، وبواسطة من، ولماذا ومتى؟

- تحديد موقع الموقع ونوع البرج الذي سيتم بناؤه أو سيتم إنشاؤه. بالنسبة لمواقع الأبراج الشبكية يجب أن تشمل مساحة الموقع بالمتر المربع (معيار التقييم الدولي 103.1 (أ)).
- تحديد اسماء ومؤهلات المقيمين، ورقم الترخيص وتاريخه، ورمز ايداع التقرير، وتوقيع التقرير من المقيم المعتمد ويجب أن يؤكد المقيمون الخارجيون أيضاً أنهم ليس لديهم علاقة مع أي من الأطراف أو مع الموقع بطريقة قد تتعارض مع واجبهم في تقديم تقييم مستقل (الفقرة 30.1 (أ) من معيار التقييم الدولي 103 وميثاق آداب وسلوك مهنة التقييم 11.1 (أ-2) والمواد 1 و2).
- تحديد المستخدمين المعد لهم التقييم وأي مستخدمين آخرين مقصودين قد يعتمدون عليه. (الفقرة 30.1 (أ) و(ب) من معيار التقييم الدولي).
- توضيح الغرض من التقييم والاستخدام المقصود وتاريخ التقييم (الفقرات 10.2 و 30.1 (أ) و(ب) من معيار التقييم الدولي 103)

### (ب) البحوث والاستقصاءات التي أجريت، والحقائق التي تم الاعتماد عليها، والافتراضات المستخدمة

- تحديد أي معلومات تم الاتفاق عليها يمكن للمقيم الاعتماد عليها دون مزيد من التحقق، على سبيل المثال التصاريح القانونية، ومواصفات البرج المقترح، وما إلى ذلك (الفقرة 30.1 (أ) من معيار التقييم الدولي 103).
- تحديد مدى الاستقصاءات التي أجراها المقيم، أي ما إذا كان الموقع قد تمت زيارته، أو إجراء تحقيقات أخرى لدعم رأي القيمة، على سبيل المثال للحصول على تفاصيل حول المعاملات المقارنة
- تحديد أي افتراضات تم إجراؤها كنتيجة للقيود المتفق عليها (الفقرة 10.2 و 30.1 (ج) من معيار التقييم الدولي 103)
- تحديد أساس القيمة المستخدم وتعريفه. سيكون هذا عادة الإيجار السوقي. يجب تقديم وصف موجز لشروط الإيجار التي تم افتراضها عند تقدير الإيجار السوقي، على سبيل المثال. المدة وأحكام زيادة الأيجار وفترات السداد وما إلى ذلك (الفقرة 30.1 (أ) من معيار التقييم الدولي 103).
- تضمين تعليق موجز على السوق لأنواع الأبراج في تاريخ التقييم، على سبيل المثال التغيرات في صناعة الاتصالات وكيف تؤثر على الطلب في المنطقة. عدد المواقع البديلة المحتملة التي يمكن أن توفر نفس المرافق. (الفقرة 10.1 من معيار التقييم الدولي 103)



## (ج) المدخلات الرئيسية، والأساس المنطقي، والاستنتاج (الاستنتاجات) المسببة، والعملية المستخدمة، وتواريخ التقييم والتقرير

- الشرح بإيجاز لأسلوب التقييم والطريقة المستخدمة (معيار التقييم الدولي 103.1.30) (ج) (د)، ويكون عادة أسلوب السوق وطريقة المعاملات المقارنة.
- تضمين المدخلات الرئيسية المستخدمة وتفصيل أي معاملات قابلة للمقارنة والتي أثرت بشكل كبير على رأي القيمة (الفقرة 30.1 من معيار التقييم الدولي 103)
- تضمين تحليل المعاملات المقارنة والعقار محل التقييم (الملحق 2) بالإضافة إلى مصفوفة حساب التعديلات والترجيح لتقديم أسباب القيمة التي تم التوصل إليها. (الفقرة 30.1 من معيار التقييم الدولي 103).
- تحديد مبلغ التقييم أو التقييمات والعملية المستخدمة. إذا كان التقييم المقدم يخضع لافتراض خاص، يجب تحديد هذا الافتراض الخاص (الفقرات 10.2 و 30.1 (أ) و (ج) من معيار التقييم الدولي 103)
- تحديد تاريخ التقييم والذي قد يختلف عن تاريخ التقرير (الفقرة 30.1 (أ) من معيار التقييم الدولي 103)
- تحديد تاريخ التقرير (الفقرة 30.1 (ج) من معيار التقييم الدولي 103)

## (د) القيود، والتحفظات، والمعايير والأدلة

- في ظروف استثنائية، على سبيل المثال إذا كانت هناك تغيرات مفاجئة في السوق مؤخراً وكانت جميع الأدلة المقارنة المتاحة من قبل الحدث الذي تسبب في تغيرات مفاجئة، فقد يكون من المناسب الإدلاء ببيان بأن التقييم يخضع للشك وعدم اليقين (الفقرة 10.2 من معيار التقييم الدولي 103)
- تحديد أي قيود على استخدام التقييم، على الأشخاص الذين قد يتم عرضه عليهم وحدود إعادة إنتاج أو نشر التقييم (الفقرة 30.1 (أ) من معيار التقييم الدولي 103)
- التأكيد على أن التقييم قد تم وفقاً لمعايير التقييم الدولية (الفقرة 30.1 (أ) من معيار التقييم الدولي 103) ودليل ممارسة التقييم العقاري وهذا الدليل الصادر عن الهيئة السعودية للمقيمين المعتمدين).

يحدد معيار التقييم الدولي 103 المحتويات المطلوبة لتقرير التقييم ليكون متوافقاً مع معيار التقييم الدولي ينص على أن شكلاً معيناً أو نسقاً معيناً للتقرير غير مطلوب ولكن يجب أن يكون التقرير كافياً لإبلاغ نطاق تخصيص التقييم والعمل المنجز والاستنتاجات التي تم التوصل إليها.

العديد من الأمور التي سيتم إدراجها مماثلة لتلك الموجودة في معيار التقييم الدولي 101 «نطاق العمل»، ويشار إليها بشروط التعاقد. تمت الإشارة إلى هذه في الفقرة 30.1 (أ) من معيار التقييم الدولي 103. ومع ذلك، هناك فرق مهم بين الإشارة إلى نفس الموضوع في نطاق العمل وفي التقرير.

يصف نطاق العمل الاستقصاءات المقترحة والأمور التي سيتم افتراضها قبل إجراء التقييم. بينما يؤكد التقرير ما تم التحقق منه بالفعل، وما هي الحقائق التي تم العثور عليها وما إذا كانت الافتراضات التي تم اعتبارها مناسبة في نطاق العمل لا تزال صالحة. بينما يشير معيار التقييم الدولي 103 إلى قائمة النقاط المحددة في معيار التقييم الدولي 101، فإن عرض هذه الموضوعات في التقرير سيختلف بين نطاق العمل والتقرير.

يقدم النموذج أعلاه إشارة إلى الفقرات ذات الصلة في معيار التقييم الدولي 103. ويمكن ايجاز هذه الفقرات فيما يلي:

- 10.1 من الضروري أن يقدم تقرير التقييم المعلومات اللازمة للفهم الصحيح للتقييم أو مراجعة التقييم. ويجب أن يزود التقرير المستخدمين المستهدفين بفهم واضح للتقييم.
- 10.2 يجب أن يحدد التقرير وصفاً واضحاً ودقيقاً لنطاق المهمة والغرض منها والاستخدام المقصود (بما في ذلك أي قيود على هذا الاستخدام) والإفصاح عن أي افتراضات أو افتراضات خاصة أو عدم يقين<sup>1</sup> جوهري أو شروط مقيدة تؤثر بشكل مباشر على التقييم.

### 30.1 (أ)

نطاق العمل المنجز، بما في ذلك العناصر الواردة في الفقرة 20.3 من معيار التقييم الدولي 101، نطاق العمل القابل للتطبيق.

### 30.1 (ب)

الاستخدام المقصود

### 30.1 (ج)

الأسلوب أو الأساليب المعتمدة

### 30.1 (د)

تشير إلى الطريقة أو الطرق المطبقة

### 30.1 (هـ)

المدخلات الرئيسية المستخدمة

### 30.1 (و)

الافتراضات، والافتراض هو أي شيء من المعقول قبوله على أنه صحيح فيما يتعلق بالتقييم دون التحقق منه – على سبيل المثال أن ظروف الموقع مناسبة لبرج أو أنه لا توجد قيود قانونية على استخدام الموقع يمكن أن تؤثر على القيمة. إذا اشتبه المقيم في احتمال وجود مشكلة، فيجب عليه الإشارة إلى ذلك والتوصية بالتحقق من الافتراض قبل الاعتماد على التقييم.

### 30.1 (ز)

استنتاج القيمة والأسباب الرئيسية لأي نتيجة تم التوصل إليها. يجب تحديد أي افتراضات خاصة تنطبق على التقييم بالكامل. الافتراض الخاص هو أي شيء يفترض أن الظروف الواقعية في تاريخ التقييم تختلف عن الحقائق الفعلية. ومن أمثلة الافتراضات الخاصة أنه قد تم إخلاء موقع من عوائق موجودة به بالفعل، ويكون جاهزاً للمشغل لبناء برج جديد في تاريخ التقييم.

### 30.1 (ح)

تاريخ التقرير الذي قد يختلف عن تاريخ التقييم.

<sup>1</sup> للحصول على إرشادات عن الحالات التي يكون من المناسب إضافة تحذير بعدم اليقين في التقييم، يرجى الاطلاع على ورقة معايير التقييم الدولية «التعامل مع عدم اليقين في التقييم في أوقات اضطرابات السوق» الصادرة في مارس 2020.

<https://www.taqaem.gov.sa/assets/Library/Other/IVSCStatement.pdf>

