JUPITER PRIME

Consulting • Training • Advisory

جوبيتر برايم للاستشارات والتدريب

كتيّب الدورة

# دورة المخطط العام للمطارات ومراحل السعة

30 أغسطس – 3 سبتمبر 2027

باريس

info@jupiterprime.uk

**jupiterprime.uk**

مسجّلة في المملكة المتحدة والمملكة العربية السعودية

# دورة المخطط العام للمطارات ومراحل السعة

**المرجع:** 76513_2077 **التاريخ:** 30 أغسطس – 3 سبتمبر 2027 **المكان:** باريس **الرسوم:** GBP 6900

المخطط العام للمطارات ومراحل السعة دورة تدريبية مدتها أسبوع لمخططي المطارات ومديري التطوير الذين يرسمون نمو المدرج والمبنى والأراضي المحيطة على مدى عقود، ويخرج المشاركون منها بخارطة طريق مرحلية للسعة. فتزايد الحركة الجوية وندرة الأراضي وتغير سلوك المسافرين تجعل كل قرار توسعة مكلفا إذا ثبت خطؤه لاحقا. وتقدم جوبيتر برايم للتدريب المخطط العام للمطارات بوصفه منهجا لاتخاذ القرار لا مجرد رسومات هندسية.

## لماذا يهم المخطط العام للمطارات الآن

تشكل ثلاث قوى المخطط العام للمطارات اليوم. فتعافي الحركة الجوية ونماذج الناقلات الجديدة تغير الطلب في ساعات الذروة أسرع مما تسمح به وتيرة البناء. والمجتمعات المجاورة وملاك الأراضي وجهات النقل تنتظر تشاورا مبكرا حول الضوضاء والوصول واقتطاع الأراضي. وشركاء التمويل يريدون ربط كل مرحلة بمحفزات قابلة للقياس لا بوعود زمنية. والمطار الذي يحسن تقسيم السعة إلى مراحل يفتتح المواقف والأرصفة والطرق قبيل ظهور الازدحام ويحمي أراضيه للمستقبل، أما من يخطئ ذلك فيجمد رأس المال في مرافق خاملة أو يحشر المسافرين في منشآت مؤقتة. وتستند الدورة إلى أساليب التنبؤ بالطلب وتخطيط مستوى الخدمة وساعة التصميم المعتمدة في القطاع.

## المستفيدون من المخطط العام للمطارات

- المخططون المسؤولون عن إعداد توقعات الحركة وتحويلها إلى متطلبات مرافق
- مديرو التطوير الذين يرتبون تسلسل مشاريع المباني والساحات والمدارج
- المهندسون الذين يحمون هندسة المهبط وأسطح العوائق في بدائل المخطط
- مختصو الجانب الأرضي والوصول الذين يحددون أحجام الواجهات والمواقف وروابط النقل
- قادة الاستراتيجية والتمويل الذين يوازنون محفزات المراحل مع دراسات الجدوى الاستثمارية

تجني وحدات تطوير المطارات الفائدة الكبرى عندما يحضر المتنبئون ومهندسو المخططات والمخططون التجاريون معا ويختبرون سيناريو نمو واحدا مشتركا.

## قدرات المخطط العام للمطارات

ينتقل المشاركون من جداول التوقعات إلى قرارات استخدام الأراضي، ويربطون كل مرفق بمحفز الطلب الذي يبرر إنشاءه.

- بناء توقعات ساعة التصميم بسيناريوهات مرتفعة وأساسية ومنخفضة — تحديد حجم السعة
- حساب متطلبات المواقف والبوابات ونقاط المعالجة وفق أهداف مستوى الخدمة — تحجيم مبنى الركاب
- مقارنة بدائل تخطيط الجانبين الجوي والأرضي بمعايير تقييم واضحة — اختيار المفهوم المفضل
- تحديد محفزات الطلب التي تطلق كل مرحلة تطوير — لجان الاستثمار
- تصميم مخطط استخدام أراض يحمي المدارج والساحات المستقبلية — شركاء التخطيط المحلي
- إيصال خيارات المراحل إلى الناقلات والمجتمعات وملاك الأراضي — نتائج التشاور

## مصطلحات المخطط العام للمطارات الأساسية

- ساعة التصميم — ساعة مزدحمة تمثيلية تستخدم لتحديد أحجام المرافق، وتكون عادة دون الذروة السنوية القصوى.
- مستوى الخدمة — معيار المساحة وزمن الانتظار الذي يقدمه المرفق للمسافرين في ساعة التصميم.
- محفز الطلب — عتبة حركة مقيسة تطلق التمويل والبناء للمرحلة التالية من التطوير.
- مخطط استخدام الأراضي — خريطة توزع أراضي المطار على الاستخدامات الجوية والمساندة والتجارية والاحتياطية.
- أسطح تحديد العوائق — أسطح افتراضية حول المدارج لا يجوز للمباني والمنشآت اختراقها.
- مخطط تخطيط المطار — رسم بمقياس يبين المرافق القائمة والمقترحة في المهبط والمبنى والجانب الأرضي.

## المخطط العام للمطارات يوما بيوم

## اليوم 1: محركات النمو وآفاق التخطيط

- غاية المخطط العام وسنوات الأفق — اتجاه التطوير طويل الأمد
- حصر المرافق القائمة — السعة الحالية والقيود الأساسية
- اتجاهات شبكات الناقلات والأساطيل — افتراضات مزيج الطائرات المستقبلي
- خرائط أصحاب المصلحة في التطوير — أولويات التشاور المبكر
- أهداف التخطيط ومعايير التقييم — أساس المقارنة بين المفاهيم

## اليوم 2: توقعات الحركة وساعات التصميم

- التنبؤ القياسي الاقتصادي وحصة السوق — أحجام الركاب والشحن السنوية
- نطاقات السيناريوهات وهوامش عدم اليقين — قرارات سعة مرنة
- أساليب اشتقاق ساعة الذروة — اختيار ساعة التصميم
- توقعات حركات الطائرات ومزيج الأسطول — الطلب على المدارج والمواقف
- التحقق من التوقعات واختبارات الحساسية — المصداقية لدى شركاء التمويل

## اليوم 3: متطلبات الجانب الجوي ومبنى الركاب

- تقييم سعة المدارج وممرات الطائرات — توقيت توسعة المهبط
- الطلب على المواقف وتحجيم الساحات — مزيج المواقف الملاصقة والبعيدة
- تحجيم نقاط المعالجة وفق مستوى الخدمة — إنهاء الإجراءات والتفتيش والبوابات
- حماية أسطح العوائق — حدود ارتفاع المباني المستقبلية
- متطلبات المرافق المساندة — مناطق الوقود والشحن والصيانة

## اليوم 4: الوصول الأرضي واستخدام الأراضي

- نماذج الطلب على الواجهات ومواقف السيارات — توزيع مساحات الجانب الأرضي
- تخطيط النقل العام والوصول البري — أهداف توزيع وسائط النقل
- تقسيم الأراضي داخل حدود المطار — الاحتياطيات الجوية والتجارية
- خطوط الضوضاء والأثر المجتمعي — خيارات التشاور والتخفيف
- مصفوفة تقييم بدائل المخطط — مفهوم التطوير المفضل

## اليوم 5: ممارسة خارطة الطريق المرحلية للسعة

- تطبيق توقعات ساعة التصميم على مطار افتراضي — فجوات المرافق
- ربط محفزات المراحل بعتبات الحركة — تسلسل الاستثمار
- اختيار بدائل الجانبين الجوي والأرضي — الاتفاق على المخطط المفضل
- رسائل التشاور لكل مرحلة — قبول أصحاب المصلحة
- تجميع خارطة الطريق المرحلية للسعة — العرض على لجنة التطوير

## تطبيق المخطط العام للمطارات بعد الدورة

- إعادة بناء توقعات ساعة التصميم الحالية بثلاثة سيناريوهات وتحديد أول مرفق يبلغ حد مستوى الخدمة.
- صياغة محفزات الطلب للمرحلة التالية من المبنى أو الساحات ومناقشتها مع قادة التمويل والتنسيق مع الناقلات.

## أسئلة حول المخطط العام للمطارات

### ما المخطط العام للمطارات ولماذا يهم الآن؟

المخطط العام للمطارات يحدد كيف ينمو المطار على مدى عقود من التوقعات إلى استخدام الأراضي. ويهم الآن لأن الطلب يتغير بسرعة والأراضي محدودة والممولين يطلبون تبرير كل مرحلة بحركة مقيسة لا بتواريخ ثابتة.

## من الأدوار الأكثر استفادة من مهارات المخطط العام للمطارات؟

يستفيد مخططو المطارات ومديرو التطوير ومهندسو المخططات ومختصو الجانب الأرضي أكثر من غيرهم. ويستفيد كذلك قادة الاستراتيجية والتمويل، لأن المخطط العام للمطارات يقرر متى يرصد رأس المال وأي الأراضي تبقى محمية للمدارج والساحات والمباني القادمة.

## كيف يختلف المخطط العام للمطارات عن تخطيط استمرارية الأعمال في المطارات؟

المخطط العام للمطارات ينظر إلى عقود مقبلة لتحديد السعة الجديدة وتقسيمها إلى مراحل. أما تخطيط استمرارية الأعمال فيحمي العمليات الحالية أثناء الاضطرابات. الأول يحدد ما يبنى ومتى، والثاني يبقي المرافق القائمة عاملة عند حدوث خلل.

## ماذا تعود به من تدريب المخطط العام للمطارات؟

تعود بخارطة مرحلية مبنية على سيناريوهات توقعاتك الخاصة. وهي تربط كل موقف ورصيف وطريق واحتياطي أراض بمحفز طلب، فتستطيع لجنة التطوير لديك إقرار المراحل بأدلة واضحة وتوقيت محدد.

## المخطط العام للمطارات: الطريق إلى الأمام

تحدد خارطة الطريق المرحلية للسعة أولا المرفق الذي يمول تاليا ومستوى الحركة الذي يطلقه. وتستخدمها لجان التطوير وشركاء الناقلات وجهات التخطيط المحلي لمواءمة استثماراتها. وبعد استخدامها الأول تستحق سيناريوهات التوقعات واحتياطيات الأراضي مراجعة جديدة، لأن تغير مزيج الأسطول أو وسائط الوصول قد يحرك كل المحفزات اللاحقة.