

مؤسسة دبي لخدمات الملاحة الجوية

تقرير
2024



dans

دبي لخدمات الملاحة الجوية
DUBAI AIR NAVIGATION SERVICES



صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان
رئيس دولة الإمارات العربية المتحدة وحاكم إمارة أبوظبي



صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم
نائب رئيس دولة الإمارات العربية المتحدة، ورئيس مجلس الوزراء، وحاكم إمارة دبي



قائمة المحتويات

01	رسالة من القيادة	05
02	دبي لخدمات الملاحة الجوية: دعم تحقيق التميز في مجال الملاحة الجوية	08
03	الملاحة في الأجواء: التشغيل في أجواء مزدحمة	16
04	الثقة في الأداء: وضع معايير الأمن والسلامة	20
05	بناء الغد: تصميم مستقبل الملاحة الجوية	23
06	إقامة الشراكات: توطيد العلاقات مع القطاعين العام والخاص	30
07	تمكين قطاع الطيران في المستقبل: إلهام المواهب المحترفة	34
08	تعزيز تأثير المؤسسة: تشكيل أثر ملموس في القطاع	42

01



القيادة
رسالة من

رسالة من القيادة

كلمة الرئيس

يُعد قطاع الطيران مثالاً على أروع قصص النجاح التي سطرناها في دبي، ولا يزال في صميم أولوياتنا وأهدافنا لإحراز التقدم على الصعيدين الاقتصادي والاجتماعي، إذ أسهم بناء هذا القطاع في الربط بين ملايين الأشخاص في جميع أنحاء العالم ودعمه قطاعي التجارة والسياحة، بالإضافة إلى دوره في إيجاد الفرص الدائمة لموظفينا وشركائنا. ويمكن القول بأن هذا الإنجاز ما هو إلا انعكاس لإيماننا الراسخ بأن الطيران يمثل أحد عوامل تعزيز النمو والجسر الواصل بين شتى الثقافات.

ويُعد ما حققناه في مجال خدمات الملاحة الجوية حجر الأساس لهذا النجاح، إذ عملت مؤسستنا على ضمان الإدارة الآمنة والموثوقة والفعالة لأجوائنا ودعم مسيرة تحول كل من مطار دبي الدولي ومطار آل مكتوم الدولي إلى بوابات عالمية رائدة. ومن الجدير بالذكر أن هذا التقدم المحرز ليس مؤشراً على تميزنا تقنياً فحسب، بل هو

أيضاً مؤشر على تفاني موظفينا وحرصهم الدائم على تلبية أفضل المعايير الدولية المعتمدة في إدارة المجال الجوي وتقديم خدمات الملاحة الجوية المختلفة.

سيظل الاهتمام في قطاع الطيران أمراً محورياً في رؤية دبي للمستقبل، فهي تركز على تبني التقنيات المبتكرة التي ستساهم في إعادة تشكيل عمل القطاع، بما في ذلك تقنيات التنقل الجوي المتقدمة و أدوات الذكاء الاصطناعي، إلى جانب تركيزها على تحقيق النمو في قطاع النقل الجوي وبصورة مستدامة. وعلاوة على ذلك، فإن المؤسسة تواصل جهودها في التعاون مع شركائها في منظومة الطيران لتقديم الدعم اللازم لتوسيع مطاراتنا، والمساهمة في تعزيز مرونة الاقتصاد وقدرته التنافسية.

فضلاً عن تعزيز البنية التحتية للإمارة فإن تطوير قطاع الطيران يساهم في تعزيز الحضور الدولي لدبي وزيادة تأثيرها من خلال إتاحتها للحوار والتواصل بين الأمم وتعزيز

الابتكار وإيراز ما يمكن إنجازه من خلال الطموح واستشراف المستقبل. ومن هذا المنطلق فإن مؤسستنا ليست فقط مزودة لخدمات إدارة المجال الجوي والملاحة الجوية الأساسية، بل هي تجسيد لقيمنا في مجالات السلامة والتميز والانفتاح على العالم.

ومن خلال الالتزام المستمر بالابتكار والتميز فأنتني على ثقة بأن مؤسسة دبي لخدمات الملاحة الجوية قادرة على تقديم مستقبل دبي ودولة الإمارات والمنطقة بأكملها فيما يخصها من تقديم لخدمات الملاحة الجوية وإدارة المجال الجوي



صاحب السمو الشيخ أحمد بن سعيد آل مكتوم

رئيس مؤسسة دبي لخدمات الملاحة الجوية
رئيس مجلس الإدارة والرئيس التنفيذي، مجموعة طيران الإمارات

رسالة من القيادة

كلمة المدير التنفيذي

تقف مؤسسة دبي لخدمات الملاحة الجوية في طليعة التحول الذي يشهده قطاع الطيران، ففي ظل تطور هذا القطاع لتلبية المتطلبات اللازمة لتحقيق النمو السريع والاستدامة والتغير التقني، لم يعد دورنا يقتصر على تقديم الخدمات الآمنة والفعالة فحسب، بل يتعدى ذلك ليشمل أيضاً تشكيل مستقبل الملاحة الجوية في دبي.

على مدار الأعوام الماضية، وخلال العامين الماضيين على وجه الخصوص، واصلنا جهودنا في الاستثمار في تقنيات التحول الرقمي، وتعزيز قدرتنا على إدارة حركات الطيران المعقدة بدقة ومرونة كبيرتين. ومن الأمثلة على تلك التقنيات التي اعتمدناها، الأتمتة المتقدمة، واتخاذ القرارات القائمة على البيانات، والمنصات المتكاملة، ما أدى إلى إعادة تشكيل آلية عملنا وتمكيننا من تعزيز مستوى سلامة الطيران واستيعاب النمو الذي يشهده في آن واحد. وفي

الوقت ذاته، فإننا نعمل على مراعاة مبادئ الاستدامة في تخطيطنا وعملياتنا بهدف ضمان تعزيز مستوى الكفاءة وتقليل الأثر البيئي الناجم عن الطيران.

تمهد هذه الجهود الطريق لخوض غمار الفصل التالي من مسيرة الطيران في دبي: الانتقال التدريجي للعمليات التشغيلية من مطار دبي الدولي إلى مطار آل مكتوم الدولي، علماً بأنه يُتوقع إتمام هذه الخطوة بحلول عام ٢٠٣٢. وهذا سيساهم في جعل مطار آل مكتوم الدولي أحد أكبر المطارات وأكثرها ازدحاماً وحيوية في العالم، ما يعني أنه سيتمتع بقدرة لا مثيل لها للربط بين مختلف الدول في العالم. وفي إطار حرص مؤسستنا على الاستعداد لمواجهة هذا التحدي والتعامل معه، فإنها تعمل على بناء الأنظمة والخبرات والشراكات اللازمة لضمان إتمام عملية الانتقال بسلاسة وتعزيز قدراتنا المستقبلية.

لا يقف سقف طموحنا على تلبية المتطلبات التشغيلية فحسب، بل نهدف إلى المساهمة في تحقيق رؤية قيادة دولة الإمارات العربية المتحدة وتطلعاتها في مجال الطيران من خلال تطوير المواهب، وتعزيز الابتكار، وتبادل الخبرات مع المجتمع الدولي. الأمر الذي يؤدي بدوره إلى تعزيز مكانة دبي بصفاتها مركزاً للتواصل والتنقل، ومصدراً للتأثير في الدول الأخرى، حيث يستمر الطيران في فتح الأبواب أمام حركة التجارة والسياحة والتواصل بين الدول.

ونحن نحرص بالتعاون مع شركائنا على ضمان بقاء أجواء دبي من بين أكثر الأجواء أماناً وكفاءة وابتكاراً على مستوى العالم.



سعادة إبراهيم أهلي
المدير التنفيذي
دبي لخدمات الملاحة الجوية

02



دعم تحقيق التميز في
مجال الملاحة الجوية

دبي لخدمات
الملاحة الجوية

يشهد قطاع الطيران المحلي والدولي في دولة الإمارات العربية المتحدة وما حولها تحولاً سريعاً نظراً للتغير الذي طرأ على أنماط التجارة وحركات الطيران، إلى جانب التقدم التقني، وتزايد الدعوات الملحة لتحقيق الاستدامة. ومن الجدير بالذكر أن دولة الإمارات العربية المتحدة تحظى بموقع مثالي لقيادة عملية تطوير هذا القطاع في جميع أنحاء العالم، وذلك بفضل موقعها الاستراتيجي الهام، وبنيتها التحتية المتقدمة، ورؤيتها الطموحة للارتقاء في هذا المجال.

ونظراً لأن دبي تمثل أحد مواقع الجذب السياحي والتجاري، فهي جعلت من قطاع الطيران عصب حياتها وأساس تطور القطاعات الأخرى. ولهذا، تتولى مؤسسة دبي لخدمات الملاحة الجوية مهمة وضع المعايير المتعلقة بمنطقة التحكم (CTA)، وإدارة حركة الطيران وتحسينها في مطار دبي الدولي الذي يستقبل أكبر عدد من المسافرين الدوليين، مما يضمن سلاسة العمليات والاتصال.



وتغطي منطقة تحكم دبي ما مساحته 15,212 كم²، علماً بأنها شديدة التعقيد والازدحام بسبب وجود العديد من المطارات الدولية في المنطقة المجاورة لها مباشرة. لذلك، هناك بعض المعايير الفريدة التي يجب على مؤسسة دبي لخدمات الملاحة الجوية مراعاتها عند تقديم خدماتها.

ونظراً لتعقيد هذا المجال الجوي كثافة حركة الطيران في طبقاته، فإنه يتطلب مراعاة كفاءة التنسيق، وفعاليته لتلبية مختلف متطلبات الأطراف المعنية:

 مستويات نمو حركة الطيران لخمسة من المطارات الدولية التي تقع بالقرب من بعضها - مطار دبي الدولي، ومطار آل مكتوم الدولي، ومطار الشارقة الدولي، ومطار رأس الخيمة الدولي، ومطار الفجيرة الدولي	 سجل مطار دبي الدولي أعلى مستويات حركة المسافرين الدوليين في العالم، حيث استمرت ذروة حركة المسافرين (القادمين والمغادرين) لمدة (10) ساعات.
 أكبر أساطيل طيران الإمارات من الطائرات ذات الجسم العريض - إيرباص إيه 380 وبوينج 777 - بين أساطيل الطائرات المختلطة	 إطلاق عمليات التنقل الجوي الحضري في عام 2026

تعد مؤسسة دبي لخدمات الملاحة الجوية حجر الأساس لبيئة الطيران الديناميكية في دبي، حيث تدير أحد أكثر المجالات الجوية والمطارات ازدحاماً وتعقيداً في العالم مع مراعاة الالتزام بمعايير الدقة والسلامة والكفاءة. ومن الجدير بالذكر أنها تحرص على تعزيز الابتكار والتميز التشغيلي، بهدف ضمان إدارة حركة الطيران بسلاسة، وتشكيل منظومة ذكية ومتراصة لمواكبة التغيرات والتحديات المستقبلية التي قد تطرأ على قطاع الطيران في المنطقة.

دور مؤسسة دبي لخدمات الملاحة الجوية في منظومة الطيران

خدمات الملاحة الجوية الأساسية

تقدم المؤسسة العديد من خدمات المتعلقة بإدارة الاقتراب وإدارة أبراج المراقبة لعدد من المطارات الكبرى بالدولة، وتشمل تلك الخدمات ما يلي:

- خدمات مراقبة الرادار بهدف مراقبة حركة الطائرات القادمة إلى أو المغادرة من مطار دبي الدولي، ومطار آل مكتوم الدولي ومطار الشارقة الدولي، بالإضافة إلى أكاديمية الإمارات لتدريب الطيارين.
- خدمات إدارة أبراج مراقبة، مثل مطار دبي الدولي، ومطار آل مكتوم الدولي، وأكاديمية الإمارات لتدريب الطيارين.
- خدمات مراقبة الرادار للطائرات العابرة القادمة إلى والمغادرة من مطار العين الدولي، ومطار رأس الخيمة الدولي، ومطار الفجيرة الدولي.

ونظرًا للخبرة الواسعة التي تتمتع بها المؤسسة في مجال إدارة حركة الطيران في دبي، فإنها تُعد إحدى الجهات المميزة في تقديم الخدمات التقنية، مثل التدريب في مجال الملاحة الجوية، وتقديم الاستشارات المتعلقة بتصميم ومراجعة إجراءات الرحلات الجوية والإجراءات ذات الصلة. ولا يتوقف دورها عند هذا الحد فحسب، بل يشمل أيضًا تقييم أثر الفعاليات والأنشطة في منطقة التحكم في دبي وتحديد العوائق السطحية، بالإضافة إلى تقييم أثر العمليات المرتبطة بالطائرات التي تعمل بدون طيار، وما إلى ذلك من المجالات التقنية الأخرى.

خدمات إدارة المجال الجوي

بالإضافة إلى الخدمات الأساسية التي تقدمها المؤسسة، فإنها تقدم أيضًا خدمات إدارة المجال الجوي لضمان سلاسة التكامل بين عمليات التصميم، والتخطيط، وإدارة البيانات، ومحاكاة حركة الطيران ضمن نظام الملاحة الجوية. وتشمل هذه الخدمات ما يلي:

تصميم الإجراءات المتعلقة بالرحلات الجوية، بما في ذلك المجال الجوي:

تشمل هذه الخدمات صياغة الإجراءات الدقيقة لاتباعها خلال الرحلات الجوية، إلى جانب التقييمات الهادفة إلى الحماية من التضاريس والتخلص من العقبات التي قد تعيق سير الرحلات.

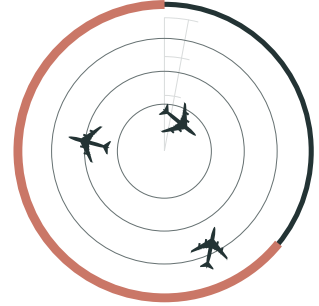
خدمات إدارة معلومات الطيران:

تشمل هذه الخدمات جمع بيانات الطيران الهامة وإدارتها وتوزيعها عبر المنصات الإلكترونية بهدف توفير المعلومات في الوقت الفعلي لأصحاب المصلحة.

تعود أصول الملاحة الجوية في دبي إلى عام 1967م الذي بدأ منه تاريخ حافل بالإنجازات على مدار 58 عامًا، وأدت دورًا محوريًا من خلال تقديم الخدمات اللازمة للمطارات الدولية الحيوية التي تزدهم بالمسافرين.

671,635

حركة طيران



وبالنظر إلى عام 2024 وحده، فيتبين أن المؤسسة تمكنت من إدارة (671,635) حركة طيران بكفاءة داخل منطقة التحكم (CTA)، مما يدل على مكانتها ودورها في مجال الطيران الإقليمي والعالمي.



خدمات المحاكاة السريعة : (FTS)

تشمل هذه الخدمات نمذجة وتحليل تأثير التغييرات التي قد تطرأ على المجال الجوي على كل من العمليات الأرضية، ومستوى كفاءة الرحلات الجوية، والآثار البيئية المترتبة عليها.



عمليات التخطيط والتنفيذ في المجال الجوي:

تشمل هذه الخدمات تقييم طلبات الاستخدام المؤقت أو الخاص للمجال الجوي وإدارتها، والإشراف على التنسيق مع أصحاب المصلحة، وإدارة نظام إشعار الرحلات الجوية (NOTAM).



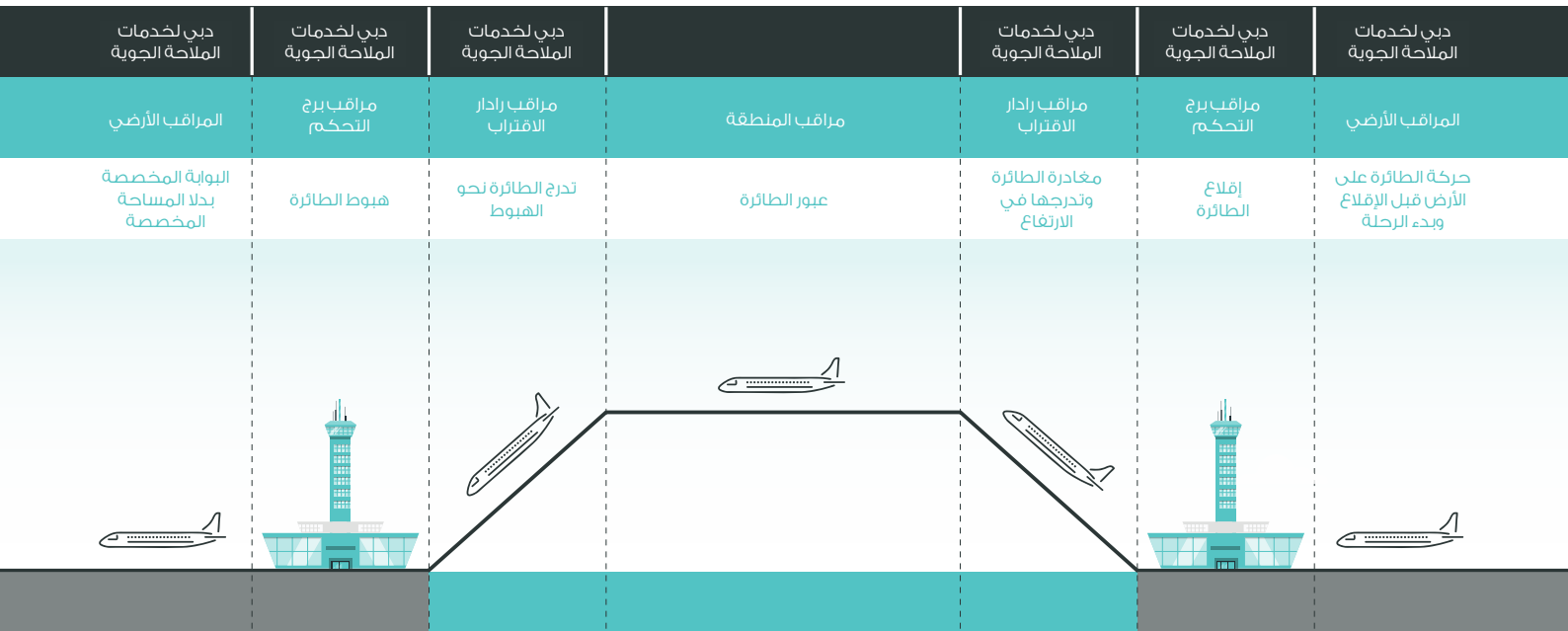
الاستخدام المرن للمجال الجوي:

تشمل هذه الخدمة تنسيق احتياجات المجال الجوي، بما فيها الاحتياجات العسكرية والمدنية والترفيهية لتحسين مستوى مرونة استخدام المجال الجوي الوطني.



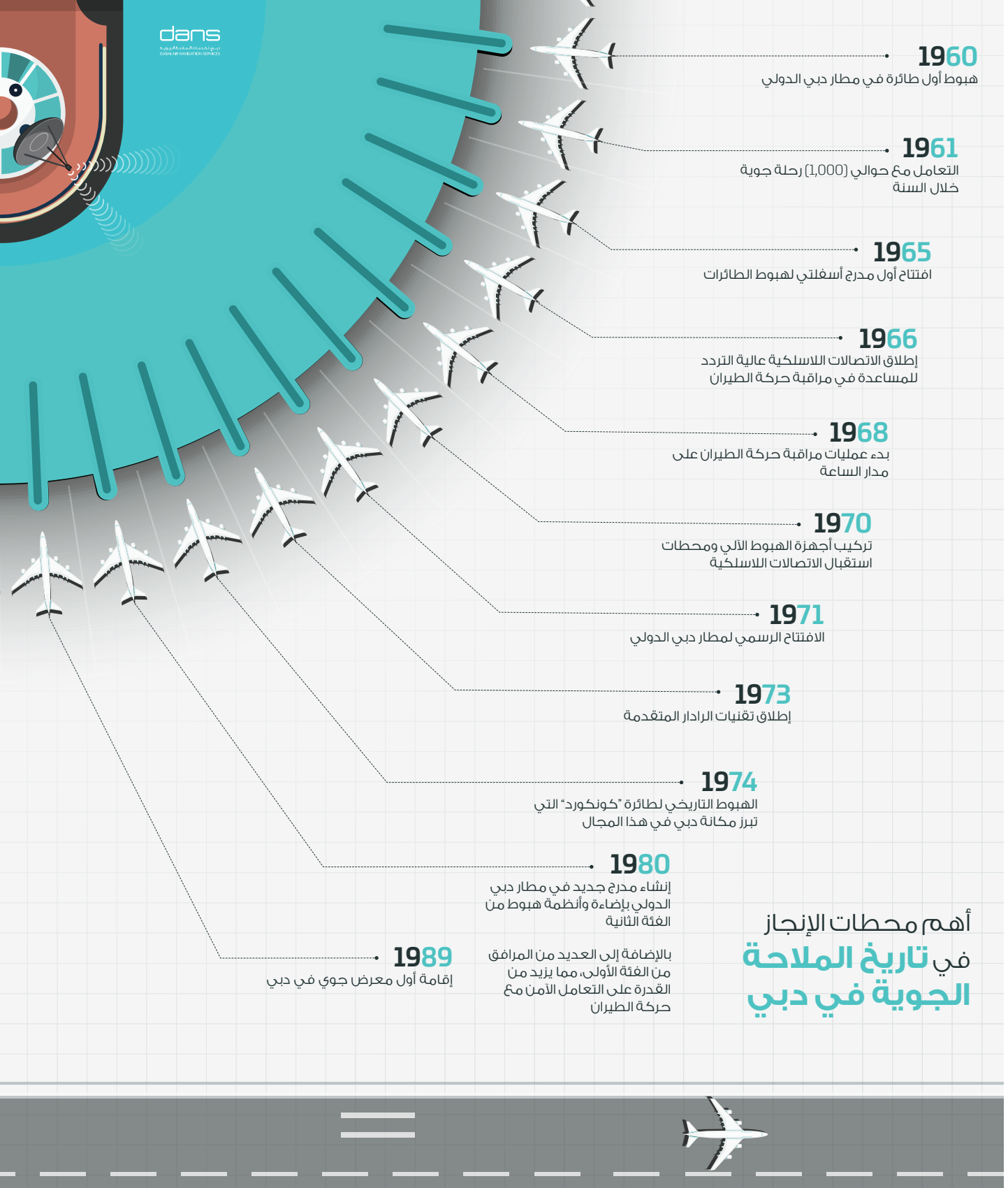
يتم تقديم خدمات الملاحة الجوية من خلال أبراج المراقبة وغرف مراقبة الرادار المتواجدة في مطار دبي الدولي ومطار آل مكتوم الدولي وأكاديمية الإمارات لتدريب الطيارين

نبذة عامة حول العمليات التي تجريها المؤسسة



مراحل تطور المؤسسة

قلب عقد الستينيات موازين المعادلة في تاريخ الطيران في دبي، إذ شهد هبوط أول طائرة. وبحلول عام 1968، أُطلق أول نظام لمراقبة حركة الطيران على مدار الساعة، مما ساهم في تقدم دبي لتحتل بذلك مكانة بارزة في قطاع الطيران العالمي.



2007

إصدار قانون إنشاء المؤسسة وتمتعها
بالشخصية القانونية الاعتبارية المستقلة

2014

استكمال الفصل النهائي للمنشأة عن
مؤسسة مطارات دبي وعملها باستقلالية
تامة منذ هذا التاريخ

2015

إنشاء مركز لتحليل الاضطرابات
الهوائية الناجمة عن الطائرات وتحليل
سلوك الطائرات من هذه الناحية

2016

إطلاق أكبر جهاز محاكاة لبرج المراقبة
(360 درجة) في مطار آل مكتوم الدولي

2017

اعتماد النظام العالمي لأداء الملاحة
الجوية (PBN) في المؤسسة من ضمن
الأوائل في العالم

2021

تنفيذ أول تجربة من نوعها في المنطقة لإعادة تصنيف
الطائرات وفق حجمها للتقليل من أثر الدوامات الهوائية
الناجمة عنها في جميع المجالات الجوية في دبي

2022

إدارة حركة الملاحة الجوية بشكل آمن
وفعال خلال معرض اكسبو 2020 في دبي

2023

توفير خدمات إدارة المجال الجوي وحركة الطيران
خلال مؤتمر الأطراف الثامن والعشرين COP28
في دولة الإمارات العربية المتحدة

2024

الفوز بجائزة أفضل جهة في مجال التمكين الرقمي ضمن
برنامج دبي للتميز الحكومي والهادف إلى تعزيز مستويات
السلامة والكفاءة

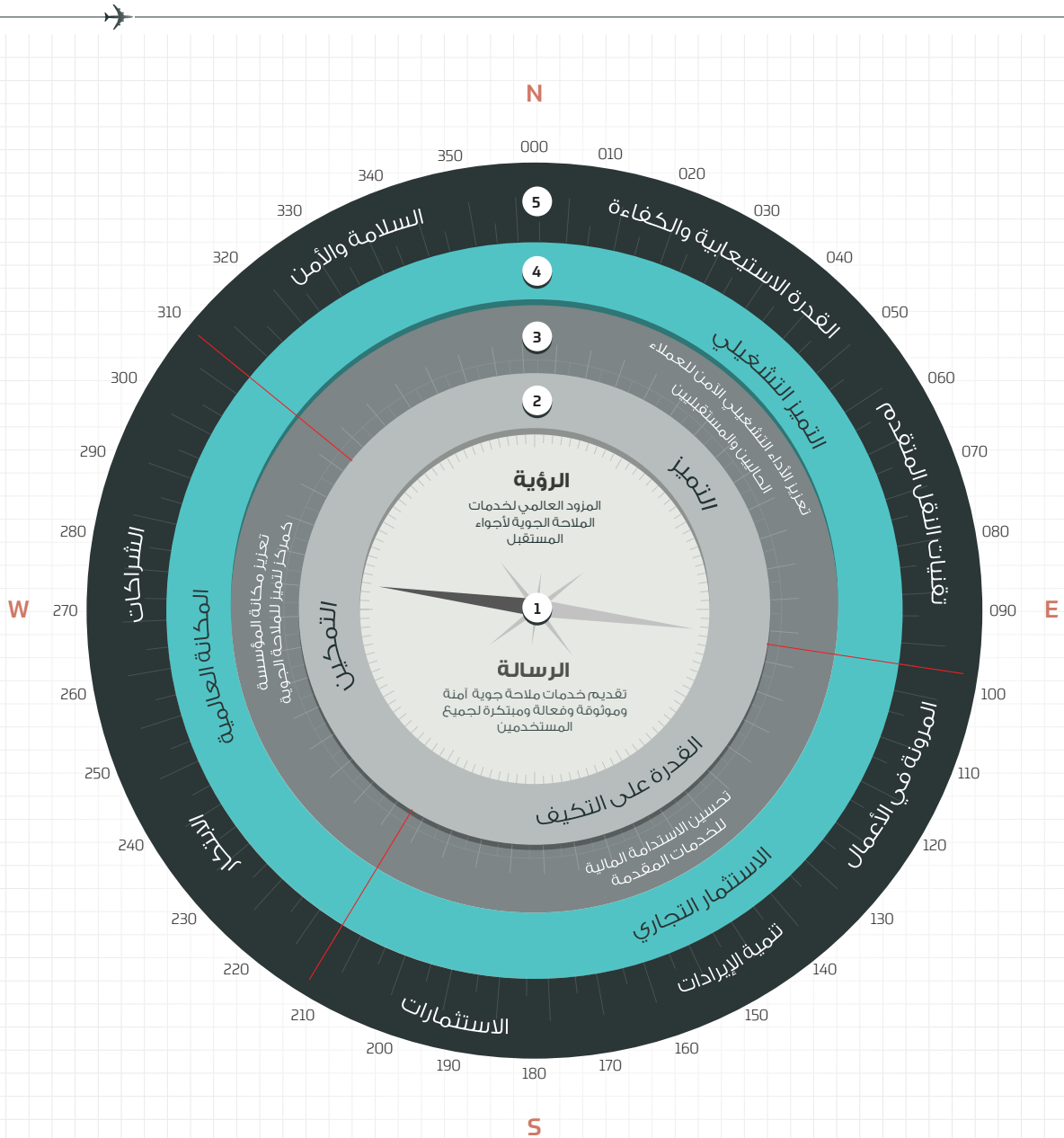
2025

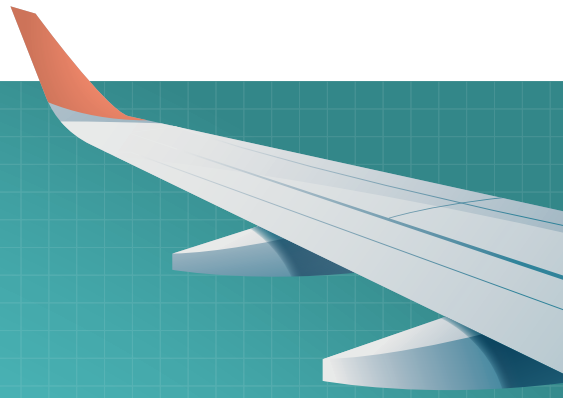
تلقي المؤسسة الطابع الرسمي لعام الاستدامة في
الإمارات، مما يعكس التزامها تجاه بناء مستقبل أكثر
مراعاة للبيئة والاستدامة

2.2

رؤية المؤسسة ورسالتها وقيمتها

تقوم استراتيجيتنا على رؤية قوية ورسالة واضحة وقيم توجه كل خطوة نتخذها، ما يتيح لنا البقاء على استعداد وتأهب للتعامل مع أي ظرف





رؤيتنا

المزود العالمي لخدمات الملاحة الجوية لأجواء المستقبل

وانطلاقاً من التطور المستمر لقطاع الطيران، فإننا نتطلع دائماً إلى قيادة خدمات الملاحة الجوية على مدار العقد القادم وما بعده من خلال رصد التحديات ووضع الحلول المناسبة لرفع الجاهزية لخدمة أجواء المستقبل

رسالتنا

تقديم خدمات ملاحة جوية آمنة وموثوقة وفعالة ومبتكرة لجميع المستخدمين

تساهم رسالتنا في الحفاظ على ثباتنا وتوجيهنا في كل خطوة. وتمثل جوهر عملنا: كيف نقيس ما نقوم به ولماذا نقوم به.

قيمنا

التمكين



القدرة على التكيف



التميز



التوجهات والأولويات الاستراتيجية

أهدافنا

- تعزيز الأداء التشغيلي الآمن للعملاء الحاليين والمستقبليين
- تحسين الاستفادة المالية للخدمات المقدمة
- تعزيز مكانة المؤسسة كمركز تميز للملاحة الجوية

تعزيز المكانة العالمية



تحفيز الابتكار



إقامة الشراكات

الاستثمار التجاري



الاستثمارات



تنمية الإيرادات



تعزيز المرونة في الأعمال

التميز التشغيلي



تعزيز الأمن والسلامة



تعزيز القدرة الاستيعابية والكفاءة



تقنيات النقل المتقدمة

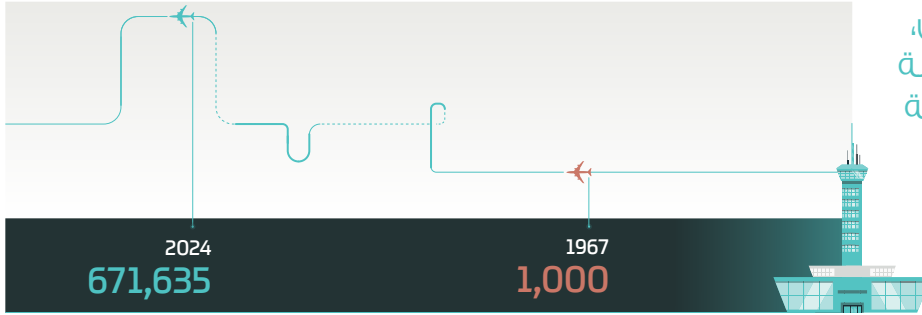
03



الملاحة في
الأجواء التشغيل في أجواء
مزدحمة

تعمل المؤسسة باستخدام أحدث أنظمة إدارة حركة الطيران، على تحسين مستوى العمليات المتعلقة بالطيران، وضمان الإدارة الآمنة والفعالة للمجال الجوي ضمن منطقة تحكم دبي.

تُعد خدمات الملاحة الجوية إحدى العوامل الرئيسية التي أسهمت في تحسين قدرة دبي على التعامل مع عدد أكبر من الأنشطة والعمليات في منطقة التحكم (CTA)، إذ ارتفع عددها من نحو 1,000 عملية في عام 1967 إلى أكثر من (671,000) عملية في عام 2024.



بالكامل بالإضافة إلى أنه سيحتوي على ما يصل إلى خمسة مدارج متوازية مصممة لاستيعاب حوالي

400 من بوابات الطائرات و
260 مليون مسافر سنوياً.

أدت المؤسسة على مدار العقد الماضي دوراً محورياً لدعم عملية تحول دبي إلى مركز عالمي للطيران.

ونظراً للنمو الذي يشهده مطار آل مكتوم الدولي لتحقيق الهدف المتمثل في أن يصبح أكبر مطاراً على مستوى دبي والعالم بحلول عام 2032، فإن المؤسسة ستؤدي دوراً محورياً في عملية التحول الاستراتيجي للمطار.

والذي يتوقع أن يشهد خمسة أضعاف حجم مطار دبي الدولي عند تشغيله

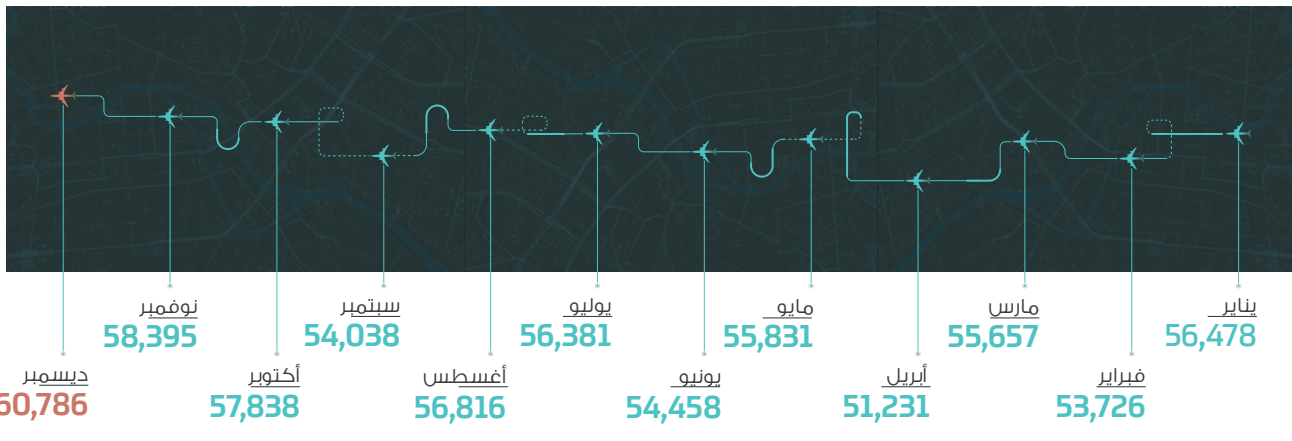
يوضح الجدول أدناه إجمالي عدد حركات الطيران والرحلات التي تعاملت معها المؤسسة في كل مطار. (يُستثنى من ذلك الرحلات الاستطلاعية)

عدد الرحلات	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
مطار دبي الدولي	413,953	413,607	375,751	184,713	236,514	347,170	420,849	445,385
مطار آل مكتوم الدولي	32,968	28,974	38,141	22,750	27,324	44,004	38,768	52,490
مطار الشارقة الدولي	75,033	80,384	87,719	34,954	59,946	89,582	100,502	108,638
أكاديمية الإمارات لتدريب الطيارين	0	1,104	1,809	14,341	20,481	21,048	23,263	25,993
إجمالي عدد الرحلات	521,954	524,069	503,420	256,758	344,265	501,804	583,382	632,506



العدد الكبير من حركات الطيران الذي تعاملت معه المؤسسة عام 2024 حسب الشهر

شهد متوسط عدد حركات الطيران الشهرية التي تتعامل معها المؤسسة ارتفاعاً ثابتاً خلال عام 2024، ليصل إلى ذروته في شهر ديسمبر، مسجلاً ما يقارب (61000) حركة، وهو أعلى معدل شهري على الإطلاق. وهو الشهر الأكثر ازدحاماً على الإطلاق. ومن المتوقع أن يستمر هذا الاتجاه بسبب مكانة دبي العالمية وتأثيرها، مما يتيح الفرصة للمؤسسة لتواصل أداء دورها في كتابة قصة نمو قطاع الطيران في دبي.



متوسط عدد الحركات الجوية التي تتعامل معها المؤسسة يوميًا في مطار دبي الدولي

سجل مطار دبي الدولي بصفته أكثر المطارات ازدحاماً ونمواً كبيراً في حركة الطيران ونسبة (6%) عام 2024 مقارنةً بعام 2023، إذ أدارت المؤسسة ما متوسطه (1,217) حركة طيران يوميًا. ومن الجدير بالذكر أن أقصى عدد تعاملت معه بلغ (1,280) حركة، وذلك في 27 كانون الأول.

وعلى مستوى جميع المطارات التي تخدمها المؤسسة، ارتفع متوسط عدد الحركات الجوية اليومية من (1,217) حركة في النصف الأول من عام 2024 برجاء مراجعة الأرقام إلى 1,878 حركة يوميًا في النصف الأول من عام 2025.

متوسط الحركات المدارة خلال ساعات الذروة في مطار دبي الدولي

لا يقتصر دور المؤسسة على الإدارة الفعالة لأكثر عدد من حركات الطيران في المطارات فحسب، إذ تعمل أيضًا على تحسين كفاءة العمليات المرتبطة بها، واستيعاب حجم الطلب المتزايد على خدمات الملاحة الجوية في أوقات الذروة الرئيسية وهي: (03:00-06:00) حسب التوقيت العالمي الموحد) أو (07:00-10:00) حسب توقيت دبي للمغادرين، و (01:00-02:00) حسب التوقيت العالمي الموحد) أو (05:00-06:00) حسب توقيت دبي، وكذلك (17:00-20:00) حسب التوقيت العالمي الموحد) أو (21:00-24:00:00) حسب توقيت دبي) للقادمين. وفي عام 2024، أدارت المؤسسة ما متوسطه (36) من الرحلات القادمة و (41) من الرحلات المغادرة في الساعة الواحدة، وذلك خلال أوقات الذروة. ومن الجدير بالذكر أن أكبر عدد من الرحلات القادمة كان بتاريخ 5 مايو خلال الساعة (02:00-03:00) حسب التوقيت العالمي الموحد) أو (06:00-07:00:00)

حسب توقيت دبي)، إذ بلغ عددها آنذاك (41) رحلة، بينما سجل المطار بتاريخ 14 يونيو أكبر عدد من الرحلات المغادرة خلال الساعة (06:45-07:45) حسب التوقيت العالمي الموحد (10:45-11:45) حسب توقيت دبي)، إذ بلغ عددها (48) رحلة.

توفر المؤسسة قدرة استيعابية يومية عالية في مطار دبي الدولي على مدار العام بسبب تركيزها المستمر على الكفاءة التشغيلية. خلال ساعات الذروة، تم تحسين 80% من حركات المغادرة المزدوجة باستخدام الأدوات القياسية للمسافة الفاصلة للرحلات المغادرة Instrument Departure Standard (SID). معظم هذه الحركات الجوية تتبع مسارات متباعدة، محققة أعلى مستويات المستويات الفاصلة بمتوسط 76 ثانية، بينما اتبعت 13% منها نفس المسارات بمتوسط فاصل زمني 111 ثانية.

بينما اتبعت 20% من حركات المغادرة المزدوجة مسارات تقليدية من خلال تحديد المسافة الفاصلة بناءً على الدوامات الهوائية الناتجة عن حركة الطائرة، وحقق متوسط فصل مقداره 130 ثانية مقارنةً بالمعيار القياسي البالغ 100 ثانية. وتؤكد هذه النتائج قدرة المؤسسة على إدارة تدفق الحركات الجوية المغادرة بصورة استباقية باستخدام الفصل القائم على المسار بما يساهم في تقليل التأخير وتعزيز الانتاجية.

كما واصلت المؤسسة تحسين حركات الوصول المزدوجة من خلال اتباع نظام لتصنيف الطائرات بناءً على حجمها والدوامات الهوائية التي تصدرها (eWTS) في عام 2024، مما عزز الكفاءة مع الحفاظ على أعلى مستويات السلامة خلال ساعات الذروة. وقد جاءت معظم مسافات الفصل ضمن الحدود المثلّية.

وبقيت أوقات التحليق داخل المجال الجوي مستقرة، مع زيادات طفيفة رغم ارتفاع حجم الحركة. فقد شهدت مسارات الرحلات من آسيا وأستراليا و أوروبا ارتفاعاً بنسبة تزيد عن 10%. ورغم ذلك، ارتفع متوسط زمن التحليق داخل المجال الجوي 12-18 ثانية فقط، الأمر الذي يؤكد كفاءة المؤسسة على استيعاب أحجام حركة أكبر مع الحفاظ على معايير السلامة.

يقف خلف هذا الإنجاز التشغيلي الشامل فريق معني بإدارة أنظمة الملاحة والمراقبة والاتصالات (CNS)، علمًا بأن وظيفة هذه الأنظمة تتمثل في ضمان الحفاظ على الأصول الهندسية والمعدات اللازمة لتقديم خدمات الملاحة الجوية بأمان، وضمان توفرها. ومنذ عام 2018، حققت المؤسسة مستوى استثنائيًا من توفر تلك الأنظمة وبمعدل (99%) في مطار دبي الدولي، ومطار آل مكتوم الدولي، وأكاديمية الإمارات لتدريب الطيارين.

أسهم التنسيق السلس بين المؤسسة، ومطارات دبي، وشركات الطيران الرائدة في المنطقة في خلق بيئة مؤثرة ومُجدية للجميع في منظومة الطيران في دبي، إذ تستفيد شركات الطيران من تحسين حركة الطيران من خلال تقليل التأخيرات المحتملة، في حين تواصل مطارات دبي توسيع قدرتها على الاتصال العالمي واستيعاب أكبر عدد من المسافرين. ومن الجدير بالذكر أيضًا أن لهذا التعاون دور مباشر في دعم الطموحات الاقتصادية لدبي، وتنشيط كل من السياحة الداخلية، والتجارة، والاستثمار.



04



الثقة في
الأداء وضع معايير
الأمن والسلامة

مستوى أداء معايير السلامة

لا نتعامل مع مفهوم السلامة على أنه أحد أولوياتنا فحسب، بل هو مبدأ أساسي يحدد آلية عملنا. ومن خلال تركيزنا على تعزيز الأمن والقدرات والكفاءة وتبني تقنيات النقل الجوي المتقدم، فإننا نضمن الحفاظ على مجال جوي أكثر أماناً وكفاءة وإبتكاراً.

الأولوية العالية في مجال السلامة مثل إدارة التهديدات التشغيلية المحلية وإدارة الأخطاء (LOTEM). ومن الجدير بالذكر أن لهذا البرنامج إسهامات عديدة في المنتديات التنظيمية مثل اللجنة الوطنية للسلامة التابعة للهيئة العامة للطيران المدني، ويتفاعل أيضاً بانتظام مع أصحاب المصلحة بما في ذلك مطارات دبي، وشركة طيران الإمارات، وشركة فلاي دبي، والعربية للطيران، ومقدمي خدمات الملاحة الجوية في المنطقة، وغيرهم من المشغلين الأجانب حسب الحاجة.

يؤدي برنامج إدارة السلامة دوراً محورياً في المؤسسة، حيث يتضمن الإشراف على عمليات المراجعة الداخلية لنظام إدارة السلامة (SMS)، ومراقبة مؤشرات أداء السلامة (SPIs)، إلى جانب التفاعل مع أصحاب المصلحة، وتقديم التدريب المتقدم في مجال السلامة.

يساعد برنامج إدارة السلامة في ترسيخ ثقافة السلامة الشاملة من خلال وسائل الإعلام مثل النشرات الخاصة ببرنامج (السلامة أولويتنا)، بالإضافة إلى دوره في دعم تبني مبادرات التطوير ذات



مستوى أداء معايير الأمن

لا يقتصر دور المؤسسة على اتباع أفضل معايير السلامة فحسب، فهي تصب تركيزها أيضًا على مراعاة الأمن. ومن الجدير بالذكر أنها نجحت في تنفيذ المبادرات الآتية:

تحديث مركز العمليات الأمنية

تم تحديث مركز العمليات الأمنية ليكون أكثر كفاءة ومواكبة للمستجدات، ويتم من خلاله تنفيذ عمليات المراقبة الفورية والحماية المتكاملة ضد التهديدات المتعلقة بالأمن السيبراني بهدف ضمان حماية عملياتنا الحيوية.



تعزيز إطار الأمن السيبراني

عملت المؤسسة بالشراكة مع إحدى الشركات الرائدة في مجال تقديم خدمات التحول الرقمي، على تعزيز إطار الأمن السيبراني من خلال اعتماد تقنيات الكشف عن التهديدات باستخدام الذكاء الاصطناعي، والاستجابة السريعة الآلية، والتعلم الآلي للتصدي للمخاطر الناشئة. ويدعم هذا التعاون تحقيق رسالة المؤسسة المتمثلة في: تقديم خدمات ملاحية جوية آمنة وموثوقة وفعالة ومبتكرة لجميع المستخدمين.



الكشف عن التهديدات باستخدام الذكاء الاصطناعي، وتسجيل المخاطر

واصلت المؤسسة تفوقها في استخدام المساعد الافتراضي نظام المعلومات والسجلات الفنية المتعلقة بالتهديدات والمخاطر (TIRS Web VA)، الأمر الذي ساعدها على تسجيل درجة متميزة خلال فترات التقييم الثلاث التي مرّت فيها.



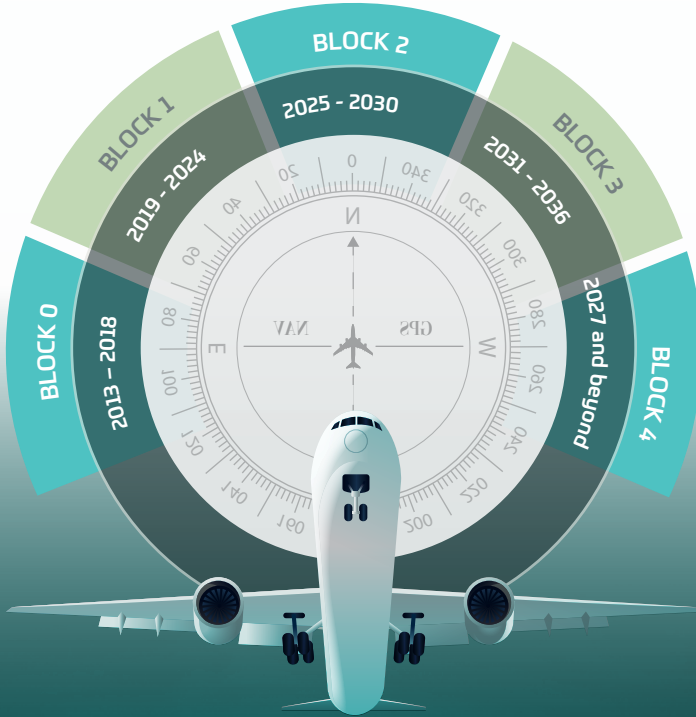
05



بناء الغد
تصميم مستقبل
الملاحة الجوية

تصب المؤسسة جُلَّ تركيزها على مجالات الاهتمام الاستراتيجية الثلاثة لخطة الملاحية الجوية العالمية التي تعتمد عليها منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO): المعلومات والعمليات والتقنيات. ومن الجدير بالذكر أنَّ تنفيذ المشاريع يعتمد حاليًا على تلك الخطة، إذ يجري العمل على تنفيذ المرحلة الثانية والثالثة من مشروع تحديث أنظمة الطيران، ويُتوقع أن تحافظ هذه التحديثات على الجاهزية التشغيلية للمؤسسة حتى عام 2036.

تسعى المؤسسة إلى البقاء في طليعة نظرائها من خلال تحديد المشاريع التقنية المؤثرة والاستثمار فيها لضمان الحفاظ على سلامة الحركة الجوية في منطقة التحكم وسلاستها واستدامتها في الحاضر والمستقبل.



تتماشى مشاريع المؤسسة أيضًا مع عدد من الاستراتيجيات المحلية والوطنية، مثل **الخطة الاستراتيجية لإدارة حركة الطيران في الإمارات، وأجندة دبي الاقتصادية (33D)، واستراتيجية دبي للتنقل ذاتي القيادة، إلى جانب استراتيجية دبي الرقمية، واستراتيجية الإمارات الوطنية للسياحة 2031، وغيرها.** وعلاوة على ذلك، فإن المؤسسة تعتمد في مشاريعها التقنيات المتطورة للتعامل مع الاتجاهات الناشئة، مثل الرقمنة والتنقل الجوي الحضري، لتعزيز القدرات التشغيلية الأساسية والحفاظ على التميز في تقديم الخدمات.



محفضة المشاريع

نورد أدناه بعض المقطعات من أهم المشاريع التي نعدتها المؤسسة أو تخطط لتنفيذها.



مشروع إعداد خطة الطوارئ التشغيلية- التطوير والتوسع

(تم إنجازه)

- بناء نظام طوارئ متكامل لنظام مراقبة رادار الاقتراب ATC Approach ، وإضافة وصلة لغرف التحكم المرئي وغرف التحكم المرئي الاحتياطية.
- تجهيز منشأة منفصلة بنفس المعدات المستخدمة في غرفة مراقبة الطائرات لحظة هبوطها، بهدف ضمان استقلالية مصادر الطاقة والبيانات لضمان وجود بديل لحظي في حالة الطوارئ
- ضمان استمرارية تقديم الخدمات المرتبطة بحركة الطيران خلال فترات الانقطاع المخطط لها أو الحوادث غير المتوقعة
- تعزيز القدرة على التنبؤ بالحوادث المحتملة وتقديم حل احتياطي ثابت لضمان استمرارية تقديم الخدمات دون توقف.



مشروع إعادة هيكلة المجال الجوي الإماراتي

(تم إنجازه)

- إعداد التصاميم للمجال الجوي الخاضع للرقابة في الإمارات
- تحقيق الإنجازات الرئيسية المحددة في عامي 2016 و 2020 وخلال الأعوام (2022-2025) (المرحلة الأولى)
- التعاون مع أصحاب المصلحة في جميع أنحاء الإمارات لضمان المواءمة مع الأهداف المتعلقة بتطوير المجال الجوي للدولة
- التعاقد مع شركة Ente Nazionale Assistenza al Volo ENAV الإيطالية وضمان التنفيذ الناجح للمشروع من خلال جداول زمنية محكمة.
- تعزيز مستوى الكفاءة التشغيلية من خلال إجراء التحسينات اللازمة على هيكل المجال الجوي ليصبح قادراً على استيعاب الطلب المتزايد على حركة الطيران.



العمليات المتعلقة بهبوط طائرتين في الوقت نفسه- وضع النهج المناسب لتخفيف عبء العمل خلال أوقات الذروة.

(تم إنجازه)

- تطبيق المفاهيم المرتبطة بمراقبة حركة الطيران لاستخدام كلا المدرجين بشكل فعال
- زيادة معدل الإنتاجية وتقليل التأخير، خاصة خلال فترات الذروة لوصول الطائرات.
- توزيع الطائرات التي تصدر كمية قليلة من الدوامات الهوائية على المدرج (30R)، وهو مدرج الوصول الرئيسي في مطار دبي الدولي خلال فترات الذروة لوصول الطائرات بهدف تحسين أوجه استخدام المدرج
- تقليل التأخير وتحسين تجربة المسافرين خلال فترات الذروة
- زيادة القدرة الاستيعابية للمجال الجوي لضمان وصول الرحلات القادمة بسلاسة، وتحسين الجداول الزمنية ذات الصلة



مشروع إعادة تصنيف الطائرات في دبي

(تم إنجازه)

- استحداث نظام جديد لتصنيف الطائرات من حيث الوزن والسرعة واتساع الاجنحة، بهدف إعادة وضع المعايير المتعلقة بالدوامات الهوائية الناجمة عن الطائرات.
- استبدال نظام الفصل بين الطائرات الذي تعتمد عليه منظمة الطيران المدني الدولي بنظام حديث يقوم على تقليل الحد الأدنى المسموح للفصل بما يراعي متطلبات السلامة
- إجراء تحليل مفصل للدوامات الهوائية بالاشتراك مع منظمة "EUROCONTROL"، وهي المنظمة الأوروبية لسلامة الملاحة الجوية، وضمان المواءمة مع المنهجية المعتمدة لإعادة تصنيف الطائرات وإرشادات السلامة المتبعة لدى الاتحاد الأوروبي
- دعم تحسين الكفاءة التشغيلية، وزيادة سعة المدرجات لتلبية الطلب المتزايد على حركة الطيران في المستقبل.



مشروع مركز العمليات الأمنية (تم إنجازه)

- إنشاء نظام مهمته المراقبة والاستجابة المستمرة للتهديدات الأمنية
- تعزيز قدرة المؤسسة على الكشف عن الهجمات السيبرانية والتخفيف من حدتها بسرعة، مما يقلل من احتمالية تعرض الأنظمة الحساسة للمخاطر
- ضمان بقاء المؤسسة قادرة على الصمود في وجه التهديدات سريعة التطور، مما يساهم في استمرارية أعمالها



مشروع دراسة إمكانية تحسين القدرة الاستيعابية لحركة الطيران داخل المطار

(تم إنجازه)

- تحديد العوامل الرئيسية التي يمكن أن تعيق أداء مطار دبي الدولي سواء أكان ذلك على المدى القريب (2025) أو البعيد (2030)
- تقييم المخاوف الأساسية المتعلقة بالمدارج من خلال إجراء عمليات المحاكاة السريعة لتقييم القيود التي قد تؤثر على قدرتها الاستيعابية
- تصنيف المشكلات المحددة وترتيبها حسب الأولوية وبناءً على ملاءمتها لضمان الاستفادة من الحلول المستهدفة
- التعاون مع مطارات دبي من خلال عقد ورش العمل المخصصة لوضع حلول فعالة والبحث في أفكار وسبل التحسين



مشروع تكامل أنظمة أبراج المراقبة (يجري العمل عليه)

- إجراء التكامل بين العديد من الوظائف التشغيلية في الأبراج لتعزيز مستويات الكفاءة وتحسين السلامة
- التركيز على تبسيط العمليات وتحسين عمليات اتخاذ القرارات بالنسبة لمراقبي الحركة الجوية
- تحسين استخدام الموارد وعملية التنسيق ضمن بيئة برج المراقبة.



مشروع تطبيق نظام جديد لإدارة حركة الطيران (يجري العمل عليه)

- دعم نمو التقنيات وضمان جاهزية البنية التحتية لتعزيز القدرات المستخدمة في مجال إدارة حركة الطيران
- التركيز على أتمتة الواجهات والاستفادة من البيانات التشغيلية لتحسين عملية اتخاذ القرارات
- الموازنة مع مبادرة نظام الأتمتة الموحدة في الإمارات، والالتزام بالخطط الاستراتيجية الوطنية والدولية لإدارة حركة الطيران
- استبدال نظام إدارة حركة الطيران الحالي بالنظام الجديد وتعزيز وظائفه وقدراته بشكل عام
- إعداد المؤسسة لمرحلة الانتقال السلس إلى النظام المحدث، وبما يتماشى مع المتطلبات التشغيلية في المستقبل



مشروع تقديم خدمة معلومات الطيران (يجري العمل عليه)

- تحسين مستويات سلامة وكفاءة الطيران من خلال تقديم المساعدة المتخصصة للطيارين
- إنشاء منطقة "MBZ" الشمالية، بما في ذلك الأنشطة الداعمة
- إنشاء خدمة مخصصة تتمثل في تقديم معلومات الطيران ضمن المجال الجوي غير الخاضع للرقابة الفئة (G) في جميع أنحاء منطقة التحكم التابعة للمؤسسة



مشروع تقديم خدمات المراقبة الرقمية في مطار آل مكتوم الدولي (يجري العمل عليه)

- تحسين قدرات الطوارئ من خلال تنفيذ أبراج المراقبة عن بُعد لتعزيز المراقبة المرئية في غرف المراقبة الحالية
- تقليل الاعتماد على البنية التحتية التقليدية من خلال تنفيذ الأبراج الرقمية
- الدعم المتواصل للعمليات المتعلقة بالتعامل مع حركة الطيران في أوقات الذروة ولفترة غير محددة بهدف تلبية متطلبات قطاع الطيران في دبي
- توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في المراقبة الرقمية واتخاذ القرارات، إلى جانب الأتمتة لتحسين أداء العمليات



مشروع إدارة المعلومات على مستوى الأنظمة (SWIM) (يجري العمل عليه)

- التعاون مع مورد متخصص لتجديد الأجهزة اللازمة لنظام إدارة المعلومات المتعلقة بالطيران (AIM)
- استحداث نظام إدارة المعلومات على مستوى الأنظمة (SWIM) بصفته بروتوكولاً جديداً لتحسين مستوى التعاون مع الجهات المعنية في قطاع الطيران، والمواءمة مع مراحل مشروع تحديث أنظمة الطيران التابع لمنظمة الطيران المدني الدولي
- تعزيز مكانة المؤسسة بصفقتها إحدى الجهات الرائدة في اعتماد هذا المعيار الجديد لتقديم خدمات الملاحة الجوية على الصعيدين الإقليمي والعالمي



مشروع تطوير أجهزة جديدة لمحاكاة أبراج المراقبة (يجري العمل عليه)

- تصميم الأنظمة التي تعزز كفاءة تدريب مراقبي حركة الملاحة الجوية من خلال إتاحة الفرصة لهم للعمل في بيئات تحاكي واقع عملهم
- تمكين المراقبين من العمل ضمن مختلف السيناريوهات التشغيلية ورفع مستوى مهاراتهم وجاهزيتهم لإدارة الحالات المعقدة المتعلقة بحركة الطيران
- التركيز على تعزيز القدرات المتعلقة بإدارة حركة الطيران بهدف ضمان تقديم الدعم اللازم في ظل الحالات العادية والطارئة بفعالية

مستقبل التنقل الجوي

مؤسسة دبي لخدمات الملاحة الجوية: إعادة تعريف المجال الجوي

تعمل المؤسسة على إحداث ثورة في مستقبل الطيران من خلال استحداثها أكثر الأنظمة تطوراً في العالم لإدارة الحركة الجوية للطائرات التي تعمل بلا طيارين، إذ تتمثل رؤيتها في إنشاء مجال جوي موحد ومتطور يجمع بين الطيران التقليدي والطائرات بدون طيار، ويراعى فيه مواصلة الابتكار وتلبية معايير السلامة والاستدامة. وبالإضافة إلى ما سبق، فإن استراتيجية إدارة حركة للطائرات بدون طيار تشمل اعتماد عمليات التتبع في الوقت الفعلي، وحل التداخلات باستخدام الطائرات بدون طيار، وتحديد المواقع الجغرافية بطريقة ديناميكية لضمان الحفاظ على أمن منطقة التحكم في دبي ومرونتها وجاهزيتها لمواجهة تحديات المستقبل.



هيئة الطرق والمواصلات برنامج التاكسي الجوي

(يجري العمل عليه)

بموجب توجيهات سمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة ورئيس مجلس الوزراء وحاكم دبي، تم تكليف هيئة الطرق والمواصلات بتقديم خدمة "التاكسي الجوي" بحلول عام 2026. ويأتي دور المؤسسة هنا في دعم الهيئة لتطبيق هذا النمط المبتكر من أنماط النقل في أجواء دبي من خلال توفير ما يلي:

- **عمليات الطيران واللوائح التنظيمية:** تقديم الدعم الشامل لشركاء الهيئة فيما يتعلق بالعمليات، وضمان تلبية جميع المتطلبات التنظيمية ومتطلبات قطاع الطيران
 - **مواقع الطيران العمودي "فيرتيبور":** التعاون مع الهيئة والجهات المعنية لتحديد المواقع المناسبة لهبوط التاكسي الجوي وإقلاعه "فيرتيبور" والاتفاق عليها، ثم تضمين تلك المواقع في شبكة النقل العام الحضري ومنطقة تحكم دبي
 - **مسارات الرحلات الجوية:** تحديد مسارات الرحلات المناسب لتقديم الخدمات المتعلقة بحركة الطيران والاتفاق عليها، مع مراعاة تلبية معايير السلامة والكفاءة
 - **المدخلات اللازمة لضبط التصميم:** جمع المتطلبات المتعلقة بالطيران أو المجال ونقلها إلى الهيئة لمراجعتها عند تصميم وضبط إعدادات التاكسي الجوي ومواقع الطيران العمودي "فيرتيبور"
 - **القيود والمحددات التشغيلية:** تحديد أي قيود أو محددات من منظور الطيران أو المجال الجوي أو المنظور التنظيمي، وتقديم الإرشادات اللازمة لضمان الالتزام بمتطلبات الامتثال والسلامة
 - **العمليات التجريبية:** مراجعة نتائج العمليات التجريبية، وتقديم الملاحظات اللازمة لتحسين الخدمة قبل إطلاقها على نطاق واسع
- تهدف هذه المشاريع الرئيسية إلى الارتقاء بخدمات التنقل الجوي (سواء أكانت بطيار أو بدون) إلى دبي، وتحسين شبكة النقل العام فيها، بالإضافة إلى تعزيز مكانة المؤسسة بصفتها إحدى الشركات الرائدة في مجال تقديم حلول النقل المبتكرة.



نظام إدارة حركة الطائرات التي تعمل الطائرات بدون طيار

(يجري العمل عليه)

- دمج الذكاء الاصطناعي وسلسلة الكتل (Blockchain) والتحليلات التنبؤية في النظام لتكون بذلك أول مؤسسة تحقق هذه الإنجازات
- دعم تنفيذ المرسوم بقانون اتحادي رقم (26) لعام 2022، بشأن تنظيم الاستخدام المدني للطائرات بدون طيار والأنشطة ذات الصلة
- التركيز على تعزيز السلامة وكفاءة مقدمي خدمات الملاحة الجوية من خلال تنفيذ نظام إدارة حركة الطائرات التي تعمل بدون طيار
- إدارة حركة الطائرات التي تعمل بدون طيار بسلاسة، وضمان التنفيذ السلس والأمن للعمليات ذات الصلة
- دمج تقنيات التنقل الجوي المتقدم في المجال الجوي المتطور لدبي، بما يشمل الطائرات التي تعمل بدون طيار
- المواءمة مع الاتجاهات العالمية في مجال التنقل الجوي الحضري، مما يعزز طموح دبي في أن تكون في طليعة الجهات التي تقدم الحلول المبتكرة في مجال النقل الجوي.

إثبات المفاهيم والتجارب

تزر مسيرة المؤسسة بسجل حافل من المشاريع المنفذة وقيود التنفيذ، وتواصل هذه المسيرة بتنفيذ برنامج مبتكر لإثبات المفاهيم والتجارب التشغيلية.

إعداد قاعدة بيانات خرائط مهبط كل من مطار آل مكتوم الدولي ومطار دبي الدولي

تعمل المؤسسة بالتعاون مع مركز محمد بن راشد للفضاء على إعداد قاعدة بيانات خرائط مهبط كل من مطار آل مكتوم الدولي ومطار دبي الدولي، إذ يعمل المركز على تزويد المؤسسة بصورة الأقمار الصناعية عالية الدقة للتوصل إلى تخطيط دقيق لخصائص المهبط الجوي. ولا يتوقف دور المركز عند هذا الحد، فهو يتولى مسؤولية إعداد الخوارزميات اللازمة لاستخلاص الإحداثيات والأشكال من الصور، لتقوم المؤسسة بعد ذلك بمعالجة هذه البيانات لإنشاء قاعدة البيانات النهائية. ومن الجدير بالذكر أن هذه المبادرة تهدف إلى تعزيز مستوى الوعي بحالة المهبط في كل مطار ضمن إطار زمني يتراوح بين القصير والمتوسط.

التعاون من أجل إعداد تقارير مسح المهابط الجوية

تتعاون المؤسسة مع مركز محمد بن راشد للفضاء في إعداد تقارير مسح المهابط الجوية باستخدام الطائرات الخاصة التي تعمل بدون طيار وصورة الأقمار الصناعية ويمكن من خلالها تقييم العقبات، إذ سيوفر المركز بيانات مسح العقبات، بينما ستعمل المؤسسة على إصدار تقارير المسح السنوية. ويتضمن هذا المشروع أيضاً تطوير إمكانات الحد من العوائق للمدركات، إلى جانب إجراء المزيد من الدراسات اللازمة للحصول على موافقة الهيئة العامة للطيران المدني. ويمكن القول بأن هذه المبادرة تُعد طويلة الأجل وتهدف إلى وضع معايير جديدة لسلامة المطارات.

استخدام الطائرات بدون طيار في عملية صيانة أنظمة الهبوط الآلي

نجحت المؤسسة في إتمام عملية معايرة أنظمة الهبوط الآلي في مطار آل مكتوم الدولي لاستخدام الطائرات التي تعمل بدون طيار في أعمال الصيانة الأرضية، وتمثلت الأهداف وراء ذلك في تعزيز

الكفاءة أثناء إغلاق المدرجات، وتقليل المخاطر التي تهدد السلامة، والحد من تأثير صيانة أنظمة الهبوط الآلي على العمليات القائمة في المطار، بالإضافة إلى تقليل التكاليف والانبعاثات ثاني أكسيد الكربون.

إجراء الاختبار لفعالية عمليات إدارة تدفق حركة الطيران من شركة "THALES"

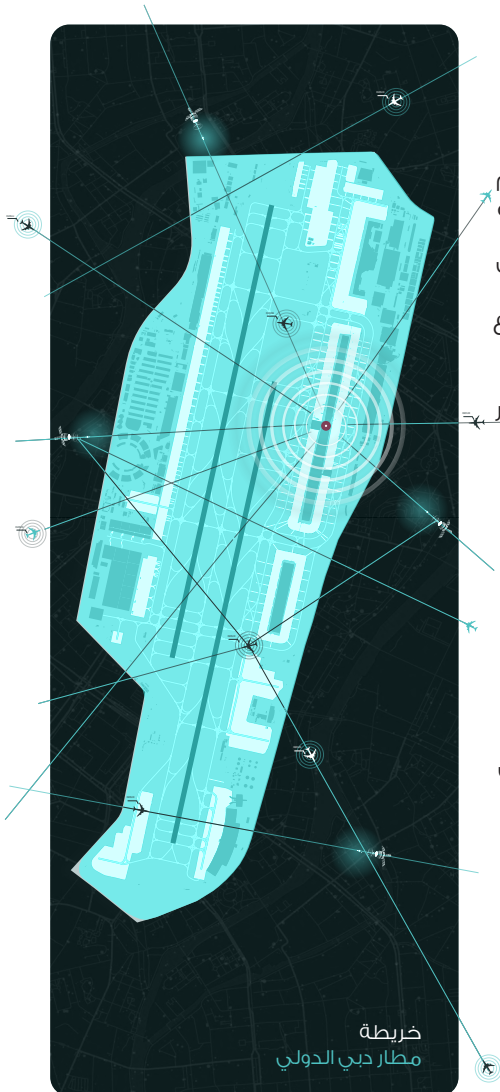
أجرت المؤسسة اختباراً لتقييم فعالية عمليات إدارة تدفق حركة الطيران من شركة "THALES" بهدف دعمها في إعادة تصنيف الدوامات الهوائية الناجمة عن الطائرات، مما يوفر رؤية واضحة حول حركة الطيران الوشيكة. ومنذ ذلك الحين، تقدم برنامج إعادة التصنيف إلى مرحلة تنفيذ جديدة تديرها مؤسسة دبي لمشاريع الطيران الهندسية حيث تم تطبيق نظام مراقبة حركة الطيران. ومن الجدير بالذكر أن تصميم هذا النظام المتطور يهدف إلى تعزيز السلامة والقدرة الاستيعابية والمرونة التشغيلية، ومراعاة الالتزام بأفضل المعايير الدولية ومتطلبات مطار دبي الدولي. كما يقدم النظام خدمات مراقبة حركة الطيران في الموقع للإمارات الشمالية مما يتيح تحسين تدفقات حركة الطيران، وزيادة القدرة الاستيعابية، إلى جانب الحفاظ على معايير السلامة وتقليل معدل استهلاك شركات الطيران للوقود.

البحث في إمكانية استخدام تقنية "MS" من شركة مايكروسوفت لغايات إدارة البيانات السحابية

تتعاون المؤسسة مع شركة مايكروسوفت للبحث في إمكانية استخدام تقنية "MS Fabric" للإدارة المركزية لبياناتها السحابية المتأتية من خوادم أنظمة الاتصالات والملاحة والمراقبة، ما يدعم بدوره عمل التطبيقات الحالية والأنظمة المستقبلية لإدارة حركة الطائرات التي تعمل بدون طيار. ومن الجدير بالذكر أن المشروع ما يزال في مراحله الأولى، حيث يجري بحث حول جدوى المشروع والمتطلبات اللازمة لإجراء

التكامل بين البيانات التعاون مع بلدية دبي لغايات إعداد الخرائط ثلاثية الأبعاد

تتعاون المؤسسة مع بلدية دبي بهدف تحديد المتطلبات اللازمة لإعداد الخرائط ثلاثية الأبعاد لمدينة دبي بأكملها، وذلك في إطار تنفيذ نظام إدارة حركة الطائرات التي تعمل بدون طيار. وتتضمن هذه الشراكة أيضاً بعض المناقشات حول استخدام نظام البلدية للحد من العقبات المحتملة، بالإضافة إلى تحسين مستوى سلامة المجال الجوي والكفاءة التشغيلية.



06

توطيد العلاقات مع
القطاعين العام والخاص

إقامة
الشراكات

إقامة الشراكات والعمل بروح الفريق لبناء مستقبل واعد للملاحة الجوية

في ظل التطور المتسارع الذي يشهده قطاع الطيران وتزايد تعقيده، تكمن أهمية بناء العلاقات والتواصل مع الجهات الفاعلة في القطاعين العام والخاص لتقديم خدمات الملاحة الجوية الرائدة بأساليب ذكية وبما يراعي معايير السلامة، وانطلاقاً من ذلك، فإن المؤسسة تتعاون مع الجهات التنظيمية والمطارات وشركات الطيران، بالإضافة إلى الجهات الابتكارية في المجال التقني بهدف تلبية الطلب المتزايد على خدمات الملاحة الجوية والطيران، وتعزيز التميز التشغيلي، والبقاء في طليعة الجهات التي تواكب الاتجاهات العالمية المتطورة. ومن الجدير بالذكر أن المؤسسة تُعد شريكاً موثوقاً بالنسبة لجهات عدة نظراً لعملها الدؤوب وتركيزها على تعزيز التطوير والابتكار في القطاع.

يتطلب إنشاء أنظمة الملاحة الجوية اللازمة لمنطقة التحكم في دبي للمستقبل القريب؛ التخطيط المستمر وتنفيذها على مراحل. وفي هذا السياق، فإن المؤسسة تتعاون مع العديد من الجهات المعنية الرئيسية؛ لتعزيز المواءمة الإستراتيجية وتوفير الموارد التقنية والبشرية اللازمة لإحداث التغييرات المطلوبة.

مركز الشيخ زايد للملاحة الجوية
SHEIKH ZAYED AIR NAVIGATION CENTRE

مركز الشيخ زايد للملاحة
الجوية (SZC)

يقدم مركز الشيخ زايد للملاحة الجوية خدمات الملاحة الجوية أثناء الطيران في المجال الجوي الأعلى من منطقة تحكم دبي. ولهذا، تتعاون المؤسسة بشكل وثيق مع المركز في التنقل بين المجالين الجوي العلوي والسفلي حيث تقدم المؤسسة الخدمات المتعلقة بمراقبة حركة الطيران ضمن رادار الاقتراب وفي منطقة الأبراج. ومن الجدير بالذكر أن هذا التعاون أثمر في نجاح المؤسسة في توجيه حركة الملاحة الجوية للأحداث الكبرى في دبي مثل معرض إكسبو 2020 ومؤتمر الأطراف الثامن والعشرين، بالإضافة إلى نجاحها في تقديم تقييم فني للمجال الجوي، وتصميم المجال الجوي، وإجراءات مراقبة حركة الملاحة الجوية، وتقييمات السلامة.

مطارات دبي
DUBAI AIRPORTS

شركة مطارات دبي (DA)

تتعاون المؤسسة مع شركة مطارات دبي على نطاق واسع لتخطيط حركات الملاحة الجوية كل ساعة ويومياً وسنوياً، لتهيئة دبي لاستيعاب حجم الطلب المستقبلي. ومن الجدير بالذكر أنهما يعملان حالياً على دراسة حول تحسين القدرة الاستيعابية للمطارات، وذلك ضمن إطار استراتيجية مطار دبي الدولي 2030. وعلاوة على ذلك، فقد عملاً أيضاً على تنفيذ مشروع مشترك آخر يُدعى "اتباع الأخر" لتعزيز استخدام عملية هبوط الطائرات على المدرج في المطار وفعاليتها. ولا تتوقف حدود تعاونهما عند ذلك فحسب، إذ أنهما يعملان بشكل وثيق أيضاً من أجل ضمان سلاسة عملية الانتقال إلى مطار آل مكتوم الدولي.

NCM
المركز الوطني للأرصاد
National Center of Meteorology

المركز الوطني للأرصاد (NCM)

أبرمت المؤسسة العديد من عقود الخدمات مع المركز الوطني للأرصاد ليوفر معلومات حول الطقس والزلازل بهدف نشرها في نشرة معلومات الطيران في الإمارات.

مؤسسة مدينة دبي للطيران
DUBAI AVIATION CITY CORPORATION

مؤسسة مدينة دبي للطيران
(DACC)

تُعد مؤسسة مدينة دبي للطيران القوة الدافعة لقطاع الطيران في دبي، وهي أيضاً المؤسسة الأم لمؤسسة دبي لخدمات الملاحة الجوية. ويضم النطاق الموسع لهذه المؤسسة إدارة مركزي الطيران في دبي: مطار دبي الدولي ومطار آل مكتوم الدولي الذي يجري العمل على تطويره ليصبح أكبر مطار في العالم. كما تتابع المؤسسة المشاريع المنفذة في منطقة دبي الجنوب، إلى جانب مؤسسة مشاريع الطيران الهندسية.

مؤسسة دبي لمشاريع
الطيران الهندسية
DUBAI AVIATION ENGINEERING PROJECTS
DAEP

مؤسسة دبي لمشاريع
الطيران الهندسية (DAEP)

تُعد مؤسسة دبي لمشاريع الطيران الهندسية مؤسسة رائدة في مجال الهندسة ومسؤولة عن التخطيط الرئيسي والتصميم وتطوير البنية التحتية والبناء لقطاع الطيران في دبي. وتدعم هذه المؤسسة جهود مؤسسة دبي لخدمات الملاحة الجوية من خلال مساعدتها في شراء جميع الأصول الرأسمالية والمشاريع والبرامج الرئيسية، حيث تقوم بتسليم تلك الأصول فور الانتهاء من تطويرها أو شراؤها إلى مؤسسة دبي لخدمات الملاحة الجوية لاستخدامها في أداء الأعمال الخاصة بها، ويجدر بالذكر بأن مؤسسة دبي لمشاريع الطيران الهندسية تقوم أيضاً بالعديد من أعمال الصيانة الخاصة بمجموعات الأصول الخاصة بالمؤسسة.

الهيئة العامة للطيران المدني
GENERAL CIVIL AVIATION AUTHORITY

الهيئة العامة
للطيران المدني (GCAA)

تتحرى المؤسسة في عملها الالتزام باللوائح والمبادئ التوجيهية الصادرة عن الهيئة العامة للطيران المدني. وعلاوة على ذلك، فهي تعمل أيضاً مع الهيئة بشكل وثيق لتطوير حلول مبتكرة وأوراق بحثية، مثل الورقة التي تعاونوا في تطويرها بعنوان "إدارة السلامة في ظل جائحة كورونا: التحديات التي يواجهها مقدمو خدمات الملاحة الجوية"، بالإضافة إلى إعداد مقال استقصائي مشترك حول أنظمة الطائرات بدون طيار، إذ تناول هذا المقال آليات التكامل الآمن للطائرات بدون طيار في المجال الجوي الخاضع للرقابة.

الشركاء في المجال التقني

MICRONAV

شركة
Micro Nav

في إطار شراكة المؤسسة طويلة الأمد مع شركة "Micro Nav" في المملكة المتحدة، فقد وقعت المؤسسة اتفاقية جديدة لإطلاق أفضل جهاز محاكاة لأبراج مراقبة حركة الملاحة الجوية بهدف تسهيل تبنيها لأحدث التقنيات وتوسيع قدراتها التدريبية كما هو مخطط له. ومن الجدير بالذكر أن مجموعة المحاكاة الجديدة عملت على توسيع منصة محاكاة الأبراج المنفذة من شركة "Micro Nav" من خلال إضافة جهازي محاكاة أبراج بزاوية 360 درجة، وعشرة أجهزة محاكاة يمكن لشخص واحد استخدامها، بالإضافة إلى إجراء التكامل مع أصول المحاكاة الحالية وأنظمة إدارة حركة الملاحة الجوية الجديدة لدعم استراتيجية نمو المؤسسة.

THALES

مجموعة
Thales

في عام 2022، تم اعتماد تطبيق نظام مراقبة حركة الملاحة الجوية "TopSky- ATC" لتعزيز مستوى سلامة خدمات الذي طورته شركة "Thales" لتعزيز مستوى سلامة خدمات الملاحة الجوية المقدمة وقدرتها وكفاءتها. ولعل أبرز ما يميز تصميم هذا النظام هو وجود ميزات احتياطية متكاملة تضمن تنفيذ العمليات دون أي انقطاع، إلى جانب قدرته على تلبية الاحتياجات التشغيلية لمطار دبي الدولي.

indra

شركة
Indra

في عام 2023، عملت المؤسسة على توطيد علاقتها مع شركة "Indra" الإسبانية من خلال تطبيق نظام إدارة المعلومات على مستوى الأنظمة، وهو من أحدث المنصات التي تربط بين مختلف أنظمة معلومات الطيران المستخدمة في عمل المطارات ومقدمي خدمات الملاحة الجوية وشركات الطيران، إلى جانب القوات الجوية والأرصاد الجوية. ويتمثل دور هذه المنصة في ضمان إدارة حركة الملاحة الجوية وتحسينها بطريقة منسقة وفعالة، مما يزيد من سلامتها.

هيئة الطرق والمواصلات
ROADS & TRANSPORT AUTHORITY



هيئة الطرق والمواصلات
(RTA)

تفخر المؤسسة بدعمها لعملية تحول التنقل الجوي الحضري في دبي من خلال الشراكة مع هيئة الطرق والمواصلات لتطوير المجال الجوي اللازم لاستيعاب أعداد التاكسي الجوي، تتطلع إلى تفعيل استخدام التاكسي الجوي في دبي بحلول عام 2026. وبالإضافة إلى تعاونها مع الهيئة، فهي تعمل أيضاً مع شركة "Joby" للطيران لتطوير إجراءات الطيران، إلى جانب عملها مع شركة "Skyports" لتحديد مواقع الطيران العمودي المحتملة في دبي. ومن الجدير بالذكر أنه هذه الجهود مهدت الطريق لإنشاء واحدة من أوائل شبكات التاكسي الجوي التشغيلية في العالم، الأمر الذي ساهم في جعل دبي رائدة عالمياً.



أكاديمية الإمارات
لتدريب الطيارين
(EFTA)

نفذت المؤسسة اتفاقية لتقديم خدمات الملاحة الجوية وأنظمة الاتصالات والملاحة والمراقبة لصالح أكاديمية الإمارات لتدريب الطيارين، علماً بأن هذه الأكاديمية تؤهل حوالي (600) طالب ليكونوا من طياري الجيل القادم لشركة طيران الإمارات، وبذلك فهي تساعد على تلبية الطلب المتزايد على الطيارين في الإمارات مستقبلاً. وفي عام 2018، انتهت المؤسسة من تقديم الخدمات المتعلقة بالطيران والمجال الجوي والخدمات الهندسية. وبموجب الاتفاقية، فهي تدعم الأكاديمية من خلال تدريب الطيارين على تشغيل أبراج مراقبة الحركة الجوية وإدارة مقدمي خدمات الملاحة الجوية. ومن الجدير بالذكر أيضاً أنها أدت دوراً مهماً لضمان نجاح تأسيس الأكاديمية، إذ شمل دورها إنشاء مطار جديد تطلب توفير المجال الجوي والتدريب، إلى جانب الحصول على الموافقات التشغيلية والفنية من الهيئة العامة للطيران المدني.

جامعة الشارقة
UNIVERSITY OF SHARJAH

إقامة الشراكات المعرفية
مع جامعة الشارقة
University of Sharjah

في إطار حرص المؤسسة على إبرام اتفاقيات تبادل المعارف مع المراكز الأكاديمية والبحثية الرائدة في المنطقة لتنفيذ بعض مشاريع التطوير، فإنها وقعت على مذكرة تفاهم مع جامعة الشارقة للتعاون بشأن تطوير بعض الوظائف لنظام إدارة حركة الطائرات بدون طيار (UTM). ومن الجدير بالذكر أيضاً أنها أقامت شراكات أخرى مع جامعة روتشستر للتكنولوجيا في دبي (RIT) والجامعة الأمريكية في الشارقة.



DFS Aviation Services

شركة (DFS) لخدمات الطيران

في عام 2023 أيضًا، أبرمت المؤسسة عقدًا مع شركة (DFS) لخدمات الطيران في ألمانيا بهدف تنفيذ أنظمة جديدة لمراقبة حركة الملاحة الجوية. وتهدف هذه الأنظمة إلى تحسين القدرة التشغيلية والحفاظ على أفضل معايير الجودة في المجال الجوي لدبي، إذ تتسم هذه الأنظمة الرقمية بأنها نموذجية وقابلة للتطوير، كما أنها تزود كل من مراقبي الأبراج ومراقبي حركة الاقتراب بأدوات متكاملة لإدارة حركة الملاحة الجوية بطريقة آمنة وفعالة في جميع أنحاء دبي والإمارات الشمالية.



SAAB

شركة Saab

في عام 2022، تعاقدت المؤسسة و مؤسسة دبي لمشاريع الطيران الهندسية مع شركة "Saab" بهدف تزويدها بمجموعتها المتكاملة لمراقبة الحركة الجوية (I-ATS) لغايات استخدامها في كل من مطار دبي الدولي ومطار آل مكتوم الدولي، علمًا بأن هذه الاتفاقية ستشمل حوالي (95) موقعًا من مواقع عمل المراقبين في كلا المطارين، إلى جانب أكاديمية الإمارات لتدريب الطيارين، ومركز عمليات الطوارئ. ومن الجدير بالذكر أنه تم تصميم منصة (I-ATS) لتعزيز مستويات السلامة والكفاءة في العمليات المتعلقة بالأبراج وحركة الطائرات في الموقع، وتتضمن هذه الاتفاقية تعيين مدير مسؤول عن تحسين تسلسل الرحلات المغادرة (DMAN).



ANRA
TECHNOLOGIES

شركة ANRA

في عام 2025، تعاقدت مؤسسة دبي لخدمات الملاحة الجوية ومؤسسة دبي لمشاريع الطيران الهندسية مع شركة "ANRA" للتقنيات بهدف إنشاء منصة من الجيل الجديد لإدارة حركة الطائرات بدون طيار في دبي، علمًا بأن هذه المنصة تدمج بين أنظمة الرادار، وأنظمة الطقس، وأنظمة إشعار الرحلات الجوية، بالإضافة إلى تتبع المباشر لتمكين عملية التنسيق الآمن في الوقت الفعلي. ومن الجدير بالذكر أن هذه المنصة تشمل بعض الميزات، مثل إصدار الموافقات على الرحلات الجوية، وإدارة المجال الجوي الديناميكي، واكتشاف التعارضات، مع إمكانية التوسع المستقبلي لتشمل ميزة التنقل الجوي الحضري والتكامل مع أنظمة حركة الملاحة الجوية الحالية.

07

إلهام المواهب
المحترفة

تمكين قطاع الطيران
في المستقبل

7.1

يعتمد نجاح المؤسسة على الكفاءة والدافعية التي تتمتع بها القوى العاملة لديها، إذ تتطلب إدارة المجال الجوي المعقد في دبي وجود فريق يتمتع بالكفاءة الفنية والمسؤولية والحفاظ على معايير السلامة والدقة والتميز التشغيلي.

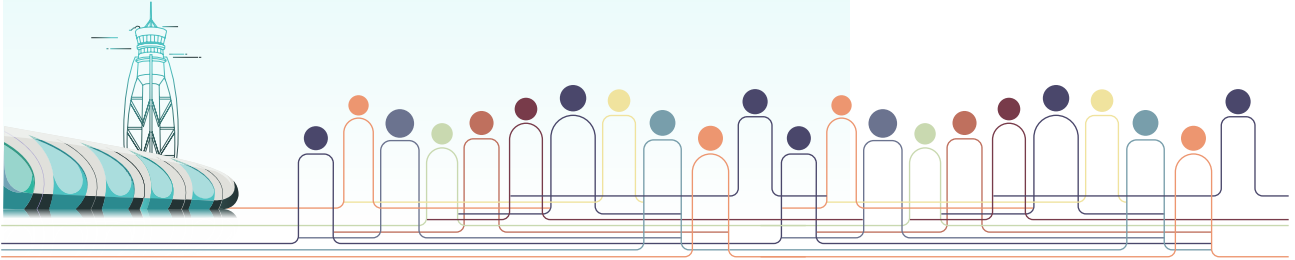
مؤسستنا

يعد موظفي مؤسستنا من أهم الأصول لدينا، إذ أدى تركيزهم على الالتزام بمتطلبات السلامة والاستمرار في تنفيذ أفضل المعايير التشغيلية إلى ترسيخ مكانة المؤسسة ضمن الجهات الموثوقة لتقديم خدمات الملاحة الجوية. معهم ومن خلال عملهم الدائم نحو التميز والسلامة جعلوا المؤسسة هي الاسم العالمي الموثوق في تقديم خدمات الملاحة الجوية. يضمن فريقنا، كل في موقعه، سلامة ودقة واعتمادية خدمات الملاحة الجوية في منطقة التحكم في دبي، بدءاً بمراقبي حركة الملاحة الجوية الذين يقومون بتوجيه الرحلات الجوية بما يراعي سلامتها ودقتها، والمهندسين الذين يقومون بتمكين أنظمة الاتصالات والملاحة والمراقبة.

ويضم فريقنا أكثر من (500) مختص، منهم أكثر من (160) مراقباً لحركة الملاحة الجوية وأكثر من (60) مهندساً.

تحتضن مؤسستنا

51 جنسية مختلفة



يعكس التنوع الثقافي و الجنسيات البالغ عددها (51) جنسية في المؤسسة روح دبي العالمية. فضلاً عن أنها تتمتع بمستويات عالية من الخبرة، الأمر الذي يضمن توفير أجواء آمنة وفعالة لملايين المسافرين جواً كل عام.

وأدى الالتزام القوي بإحلال العمالة الإماراتية إلى زيادة عدد المواهب الإماراتية داخل المؤسسة ليتشكل بذلك

مزيج مميز من الخبراء المحليين والدوليين الذين يقدمون خدمات عالمية المستوى.

قيادتنا

بقيادة سعادة المدير التنفيذي إبراهيم أهلي، تعد المساهمة في المؤسسة أمراً بالغ الأهمية، علمًا بأن المؤسسة تضم ثلاثة قطاعات رئيسية، وهي: العمليات، وخدمات الدعم المؤسسي، والاستراتيجية والتطوير، إلى جانب غيرها من الفرق التي تدعمها، مثل فريق متخصص للسلامة والأمن وفريق معني بمشاريع العمليات. وقد صمم الهيكل التنظيمي للمؤسسة بشكل مرن لدعم تحسين إدارة العمليات التشغيلية في منطقة التحكم بحبي وكذلك التحفيز على عمليات الابتكار.

إبراهيم أهلي المدير التنفيذي



الحالية، ونظام التحكم الصوتي الجديد والاتصالات (VCCS) ومشاريع "اتبغ الأخضر"، وأنظمة المراقبة المحسنة، وإعادة هيكلة الأبراج القائمة على الكاميرات، ونظام المراقبة الجوية للطائرات بدون طيار، ومشروع إعادة هيكلة المجال الجوي لدولة الإمارات. وقد ألهم تركيزه الواضح على التوظيف، تولي العديد من القادة الإماراتيين مناصب عليا في المؤسسة. وفضلًا عن دوره في المؤسسة، فقد شغل أيضًا منصب نائب رئيس لجنة مراقبة الطيران لمعرض دبي للطيران للعديد من الدورات.

يملك سعادة إبراهيم أهلي خبرة تمتد لأكثر من 30 عامًا في إدارة الحركة الجوية واستراتيجيات الملاحة الجوية. ومنذ بدء مسيرته المهنية عام 1996؛ تدرج في المناصب القيادية ليقود المؤسسة لتصبح كيانًا ماليًا وقانونيًا مستقلًا، تحظى بسمعة دولية مرموقة في السلامة والكفاءة التشغيلية. وبالإضافة إلى ما سبق، فقد تولى قيادة العديد من المشاريع المحورية في الإمارات وفي العديد من المجالات، بما في ذلك: أنظمة إدارة حركة الملاحة الجوية، مثل (نظام إدارة حركة الملاحة الجوية الجديد، برج التحكم المتكامل (ITWP)، ومشروع البرج الرقمي، وأبراج التحكم في حالات الطوارئ، وتحديث الأبراج الحالية والمرافق الهندسية

خالد الجابر نائب الرئيس الأول للعمليات



التحتية الكبيرة وخدمات تقنية المعلومات (ITS) في هيئة الطرق والمواصلات ودائرة الطيران المدني. ومن الجدير بالذكر أنه حاصل على شهادة في هندسة الإلكترونيات من كليات التقنية العليا، إلى جانب درجة الماجستير في قانون الأعمال الدولي من جامعة باريس.

يتمتع خالد الجابر بخبرة تزيد عن (25) عامًا كقائد في مجال الطيران والهندسة والقطاع العام. و شغل مناصب مهمة في المؤسسة، مثل نائب رئيس أنظمة الاتصالات الملاحة، ورئيس خدمات هندسة حركة الملاحة الجوية، بالإضافة إلى دوره في قيادة العمليات الحيوية ومشاريع التحول في المؤسسة. وقبل انضمامه إلى المؤسسة، تعامل مع التحديات المتعلقة بالبنية

يوسف مرهون نائب الرئيس الأول لخدمات الدعم المؤسسي



شغل منصب مدير تقنية المعلومات في دائرة النقل في أبوظبي، بالإضافة إلى منصب مدير أمن المعلومات في هيئة الطرق والمواصلات، حيث أنه ساهم في إطلاق الأنظمة المؤسسية الرقمية والأمنية. ومن الجدير بالذكر أنه خريج كليات التقنية العليا.

يتمتع يوسف مرهون بأكثر من (25) عامًا من الخبرة في مجال تقنية المعلومات والقيادة الاستراتيجية في القطاع الحكومي للإمارات. وبدأ عمله رئيسًا في قسم تقنية المعلومات عام 2019، ثم تمت ترقيته إلى منصبه الحالي عام 2022. و قبل انضمامه إلى المؤسسة،

ثاني آل ثاني

نائب رئيس خدمات الملاحة الجوية

الجوية، مما يعكس التزامه بأعلى معايير السلامة، والتميز، والعمل الجماعي. يحمل ثاني شهادات متقدمة في الإشراف على مراقبة الحركة الجوية والتميز التشغيلي، كما شارك في برنامج تطوير القادة التابع للمؤسسة.

يتمتع ثاني آل ثاني بخبرة تزيد عن 20 عامًا في مجال القيادة العملية لإدارة حركة الملاحة الجوية.

منذ انضمامه إلى مؤسسة دبي لخدمات الملاحة الجوية في عام 2000، تولّى العديد من المناصب، منها: رئيس قسم مراقبة حركة الملاحة الجوية في برج مطار دبي الدولي، مدير عمليات البرج، وضابط أول عمليات مراقبة الحركة



طلال الحمادي

نائب رئيس تطوير الملاحة الجوية

والأفكار التنظيمية. كما عمل على وضع سياسات الطيران العالمية في لجنة إجراءات الطيران التابعة لمنظمة الطيران المدني الدولي في مونتريال. إلى جانب الطيران، أظهر تلال التزامه بخدمة المجتمع خلال ثماني سنوات قضاه بمنصب ضابط في شرطة الشارقة

بصفته نائب رئيس تطوير الملاحة الجوية، يشرف تلال الحمادي بشكل مباشر على أعمال الإدارات التالية: إدارة المجال الجوي، وإدارة حركة الطائرات التي تعمل بدون طيار، والبحث والتطوير المؤسسي. قبل انضمامه إلى المؤسسة في عام 2015، أمضى تلال 11 عامًا في الهيئة العامة للطيران المدني كرئيس قسم تنسيق المجال الجوي، حيث عمل على صياغة المسارات



صلاح محمد القاسم

نائب رئيس السلامة والأمن

المستويات الممكنة وفقًا للمعايير الدولية للطيران. يحمل شهادة بكالوريوس في القانون من جامعة الفلاح، إلى جانب مؤهلات تدريب متقدمة في سلامة الطيران وإدارة المخاطر والتميز التشغيلي من مؤسسات عالمية مثل اتحاد النقل الجوي الدولي وهيئة مراقبة الملاحة الجوية في أوروبا (Eurocontrol).

يتمتع صلاح محمد القاسم بخبرة تزيد عن 20 عامًا في عمليات الطيران، وإدارة السلامة، وحوكمة الأمن. منذ انضمامه إلى المؤسسة في عام 2000، شغل عددًا من المناصب المتقدمة، بما في ذلك نائب رئيس السلامة والأمن ومدير الأمن. يشرف على تطوير وتنفيذ نظام إدارة أمن المعلومات ونظام إدارة السلامة مع ضمان الحفاظ على المخاطر عند أدنى



سعيد الزفين

نائب رئيس مشاريع العمليات



يتمتع سعيد الزفين بخبرة تمتد لأكثر من 30 عامًا في أنظمة الطيران، وبنية المطارات التحتية، وقيادة المشاريع، منذ انضمامه إلى المؤسسة في عام 1995. يشرف حاليًا على البرامج والمشاريع الرئيسية التي تدعم سلامة وكفاءة خدمات الملاحة الجوية، بما يشمل المشاركة في التخطيط الاستراتيجي وتنفيذ جميع البرامج والمشاريع داخل المؤسسة، وضمان مواءمتها مع الأهداف الوطنية للطيران ومصالح الجهات المعنية.

تولى سابقًا مسؤولية تنفيذ مشاريع بنية تحتية معقدة للطيران والأجهزة المساعدة في الملاحة الجوية (navaids)، وإدخال آليات إدارة المشاريع المنهجية عبر مختلف أقسام المؤسسة. يحمل شهادة البكالوريوس في الهندسة الإلكترونية من جامعة توليدو في الولايات المتحدة الأمريكية.

ميثاء محمد الحاج

نائب رئيس قطاع الاستراتيجية والتطوير

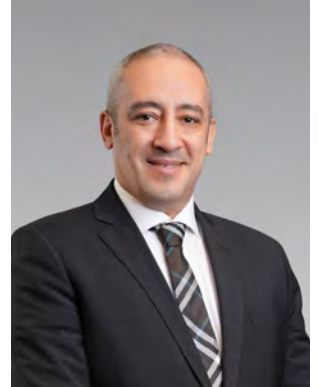


تتمتع ميثاء محمد الحاج بخبرة تزيد عن 24 عامًا في التحول الرقمي، والاستراتيجية، والابتكار، واستشراف المستقبل، والحوكمة، والامتثال، وإدارة الجودة والتميز. تتميز بسجل حافل في تحويل الأفكار الطموحة إلى برامج قابلة للتطبيق تحقق أثرًا ملموسًا، وتوافقًا استراتيجيًا، وتحقيق تنافسية مستدامة. قبل انضمامها إلى المؤسسة، قادت مبادرات استراتيجية وابتكارية واسعة النطاق إلى جانب مشاريع رقمية تحويلية في مطارات دبي ومجموعة "وصل".

تحمل ميثاء درجة الماجستير التنفيذي في البيانات الضخمة وتحليل الأعمال من الكلية العليا للتجارة في باريس (ESCP)، وماجستير في القانون الدولي للأعمال من جامعة "بانثيون-أساس"، وبرنامج ماجستير إدارة الأعمال التنفيذي، بالإضافة إلى شهادتين مزدوجتين من كليات التقنية العليا. كما أنها حاصلة على شهادة من برنامج دبي لخبراء المستقبل، وتخرجت من مركز محمد بن راشد لإعداد القادة.

أحمد حنفي

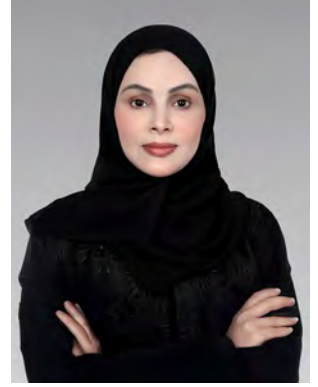
مستشار مالي



يتمتع أحمد حنفي بخبرة تزيد عن 30 عامًا في القطاعين العام والخاص في الشركات متعددة الجنسيات. ويمتلك خبرة واسعة في مجالات الشؤون المالية، والمحاسبة، والتخطيط والتطوير المالي، وإدارة المخاطر، والحوكمة المؤسسية، والتدقيق الداخلي والخارجي. طوال مسيرته المهنية، شغل أحمد العديد من المناصب البارزة، بما في ذلك مستشار مالي لدائرة النقل في أبوظبي ورئيس الحسابات المركزية في دائرة المالية - حكومة دبي.

وقبل انضمامه إلى القطاع الحكومي بدولة الإمارات عمل أحمد حنفي في إحدى شركات ABB العالمية وتدرج في الوظائف بها حتى تولى منصب مدير المراجعة الداخلية والتقارير بالشركة. يحمل أحمد العديد من الشهادات المهنية، بما في ذلك شهادة محاسب قانوني معتمد (CPA)، وشهادة مدقق داخلي معتمد (CIA)، وشهادة محاسب إداري معتمد (CMA)، وشهادة مدير مالي معتمد (CFM).

أسماء المطوع نائب رئيس إدارة الشؤون المالية



تتمتع أسماء المطوع بخبرة تزيد عن 20 عامًا في مجالات الشؤون المالية والمحاسبة والتخطيط الاستراتيجي للموازنات في القطاع العام. منذ انضمامها إلى المؤسسة في عام 2008، قادت عمليات إعداد للموازنات السنوية والأنظمة والتقارير. قبل انضمامها إلى المؤسسة، شغلت أدوارًا مالية رئيسية في شركة تاكسي دبي، ومؤسسة الأوقاف وشؤون القصر، وشركة اتصالات،

ومحاكم دبي. تحمل أسماء شهادة البكالوريوس في إدارة الأعمال، بالإضافة إلى دبلومات في المحاسبة وإدارة الأعمال من كليات التقنية العليا.

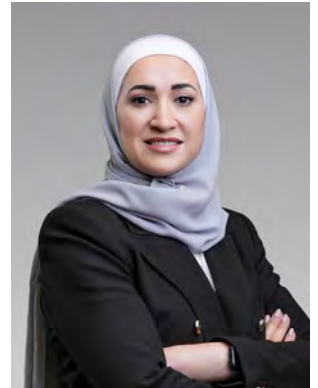
عبدالله المرزوقي نائب رئيس إدارة المشتريات والعقود



يتمتع عبدالله المرزوقي بخبرة تزيد عن 20 عامًا في مجالات المشتريات وخدمات الدعم. قبل انضمامه إلى المؤسسة في عام 2017، شغل عدة مناصب قيادية في مجال المشتريات وإدارة علاقات الموردين في عدة جهات مثل طيران الإمارات ومركز دبي التجاري العالمي.

يحمل عبدالله درجة الماجستير في إدارة الأعمال (MBA) من كلية كاس لإدارة الأعمال التابعة لجامعة سيتي لندن، بالإضافة إلى ماجستير إدارة الأعمال التنفيذي من جامعة برادفورد.

هالة الخطيب رئيس الاستراتيجية والابتكار



تتمتع هالة الخطيب بخبرة تزيد عن 20 عامًا في مجالات الطيران والخدمات الحكومية والتحول المؤسسي. تقود حاليًا جهود التخطيط الاستراتيجي، وبرامج الابتكار، والتطوير المؤسسي، ومبادرات استشراف المستقبل بما يتماشى مع رؤية المؤسسة لتحقيق التميز التشغيلي والاستعداد للمستقبل. قبل انضمامها إلى المؤسسة، شغلت هالة أدوارًا رئيسية في هيئات حكومية وجهات طيران رائدة، بما في ذلك بلدية دبي، وجمارك دبي،

ووزارة البيئة، حيث ساهمت في تنفيذ مشاريع وطنية وإقليمية للطيران وبرامج الأداء المؤسسي والمبادرات الاستراتيجية. تحمل هالة درجة الماجستير في إدارة الجودة من جامعة ولونغونغ في دبي، ودرجة البكالوريوس في الهندسة الصناعية من الجامعة الأردنية، بالإضافة إلى العديد من الشهادات المهنية في مجالات القيادة، والابتكار، وإدارة المعرفة، والتميز، والأداء.

تطوير المواهب والتدريب



برنامج تنمية المواطنين

يهدف برنامج تنمية المواطنين الذي تقدمه مؤسسة دبي لخدمات الملاحة الجوية إلى إعداد الجيل القادم من القادة الإماراتيين عبر أربع مسارات رئيسية: مراقبة حركة الملاحة الجوية، وأنظمة الاتصالات والملاحة والمراقبة، وأنظمة إدارة حركة الملاحة الجوية، والسلامة. يمتد البرنامج على مدى 2 إلى 4 سنوات، ويجمع بين التدريب المنظم، والتخصص الفني، والخبرة العملية. يخضع المتدربون لتدريبات منهجية تتضمن جلسات محاكاة وتدريبات ميدانية على منصات متقدمة مثل منصة "Indra Garex" وأنظمة الشرائح الإلكترونية لمعلومات الرحلات (EFPS)، وادارات المراقبة. يساهم البرنامج في تمكين أعداد متزايدة من أصحاب الكفاءات الإماراتية الماهرة والناجحة، وضباط مراقبة حركة الملاحة الجوية المعتمدين الذين يعملون ضمن المجال الجوي لدبي. وفي إطار تعزيز التدريب القيادي، احتفلت المؤسسة بتخريج الدفعة الأولى للمشاركين في الدبلوم التنفيذي في إدارة القيادة من كلية محمد بن راشد للإدارة الحكومية. حضر الحفل سعادة المدير التنفيذي إبراهيم أهلي، حيث تكّرم الخريجين على إنجازاتهم الأكاديمية والمهنية، بالإضافة إلى الإشادة بالمساهمات الهامة للموجهين والمدربين وفرق الدعم. كما أعربت المؤسسة عن تقديرها للدور المحوري الذي تؤديه كلية محمد بن راشد للإدارة الحكومية لنجاح البرنامج.



تدريب مواطني دولة الإمارات العربية المتحدة

شهد عدد المتدربين من الموظفين الإماراتيين ارتفاعاً مستمراً، إذ ارتفع من 92 موظفاً في عام 2021 إلى 114 موظفاً في عام 2024، بما يتماشى مع التزام المؤسسة بتنمية المواهب المحلية. كما يعكس عدد الموظفين الوطنيين الحاصلين على شهادات تخصصية، أهمية التركيز على المهارات التقنية المتقدمة التي تعد ضرورية لضمان التميز التشغيلي.



معرفة الموظفين التشغيليين

تجاوزت مستويات معرفة الموظفين التشغيليين، التي يتم قياسها من خلال اختبارات شهادة الكفاءة السنوية (CoC)، النسبة المستهدفة البالغة 90% والمحددة للفترة من عام 2021 إلى عام 2024. يتتبع مؤشر الأداء الرئيسي هذا مستوى الكفاءة الشاملة لضباط مراقبة حركة الملاحة الجوية من خلال الفحوصات الكتابية والشفوية والعملية. وقد اظهر المؤشر، إذ ارتفعت النسبة من 95.93% في عام 2021 إلى 97.65% في عام 2024، مما يعكس الاستثمار المستمر في تطوير المهارات وفعالية برامج التدريب

يشكل التدريب والتطوير الركيزة الأساسية للالتزام المؤسسة بالحفاظ على معايير تشغيلية عالمية ودعم نمو الكفاءات الوطنية الإماراتية. يركز النهج المتبع على التعلم المستمر والتقدم المهني لضمان مواكبة الموظفين لأفضل الممارسات المتبعة في القطاع. ويبرز هذا الالتزام من خلال مؤشرات الأداء الرئيسية التي تعكس التحسن المستمر في كفاءة الموظفين، وزيادة برامج التدريب الموجهة للمواطنين الإماراتيين، وارتفاع عدد الشهادات التخصصية الممنوحة.

يمثل موظفو المؤسسة مصدر قوتها الأكبر، ويساهم تعزيز مهاراتهم وتحفيزهم وضمان رفاهيتهم في تنمية المواهب والكفاءات الجديدة والحفاظ على التفاعل بين الفرق. في عام 2024، نفذت المؤسسة عددًا كبيرًا من الدورات التدريبية التشغيلية وغير التشغيلية، بهدف تعزيز بيئة عمل ذات أداء متميز.



تطوير المواهب

عبر غرفتين مخصصتين للمعدات، وذلك لضمان استمرارية العمليات التشغيلية بشكل أساسي. ومن شأن هذه الإعدادات إتاحة استخدام الأنظمة لجلسات التدريب المركزة، مما يعزز الجاهزية الفنية للموظفين.

تتولى إدارة الاتصالات والملاحة والمراقبة كذلك تنظيم جلسات تدريبية مخصصة بشكل دوري لموظفي العمليات والموظفين المتخصصين في مطار آل مكتوم الدولي ومطار دبي الدولي، يقدمها مباشرة مدربي شركة "تاليس" المصنعة للمعدات الأصلية، بما يضمن تكوين فهم تقني معمق ونقل المعرفة العملية.

مراقب محاكاة العمليات والفصول الدراسية

تستثمر المؤسسة في أحدث تقنيات المحاكاة لتعزيز التدريب الفني والجاهزية التشغيلية. في صدارة إمكانياتها يأتي جهاز محاكاة البرج "TOSIM1" بزاوية 360 درجة، والذي يعد واحدًا من بين أكبر الأجهزة عالميًا ويقع في مطار آل مكتوم الدولي. يوفر جهاز المحاكاة المجهز بـ 13 جهاز عرض من شركة باركو (Barco) والمتكامل بشكل تام مع أنظمة التحكم ومراقبة إضاءة الممرات الجوية (AFLCMS) وأنظمة الشرائح الإلكترونية لمعلومات الرحلات (EFPS)، تدريبًا مكثفًا لعمليات مراقبة الأبراج في مطار دبي الدولي ومطار آل مكتوم الدولي. توفر أجهزة المحاكاة الإضافية مثل "TOSIM2 A" و "TOSIM2 B" صورًا عالية الدقة وإعدادات متعددة المواضع لدعم التدريب. أما بالنسبة للتدريب على الاقتراب في مطار دبي الدولي، فإن جهاز محاكاة الرادار (RASIM) يضم 10 محطات عمل لمراقبي حركة الملاحة الجوية و12 محطة للطيارين الافتراضيين، لمحاكاة سيناريوهات معقدة. كما تُستخدم هذه الأجهزة كمراكز تدريبية حيث يتم اختبار الإجراءات الجديدة قبل تنفيذها. يضمن ذلك دقة فورية وتدريبًا عالمي المستوى لمراقبي حركة الملاحة الجوية في المؤسسة.

للحفاظ على كفاءة وجاهزية الموظفين، تُدير المؤسسة برنامج تدريب داخلي يشمل خدمات حركة الملاحة الجوية وموظفي إلكترونيات سلامة حركة الملاحة الجوية، إلى جانب تقديم جلسات إحاطة منتظمة حول مجموعة واسعة من المواضيع على جميع مستويات المهارات.

التدريب على خدمات حركة الملاحة الجوية

- التدريب الأساسي للموظفين الجدد
- التقييم والتأهيل: المهارات الجاهزة للحصول على الترخيص
- فحوصات الكفاءة: تشمل التحديث الدوري والإضافات الجديدة
- التدريب المستمر وتجديد المعلومات والتعامل مع حالات الطوارئ: الحفاظ على كفاءة العمليات
- مراجعة الكفاءات السابقة للموظفين المنقولين
- التدريب على المعدات والإجراءات الجديدة
- دورة الإعداد والتأهيل وفق معايير منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO 051)
- دورة التحكم في المطارات وفق معايير منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO 052)
- دورة مراقبة المنطقة بوسائل الاستطلاع وفق معايير منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO 054)
- شهادة اعتماد مدرب التدريب أثناء العمل (DJI)
- شهادة اعتماد الفاحص
- دورة إعداد المشرفين
- التدريب على تقنيات التدريس والفصول الدراسية، ومتابعة أنظمة إدارة السلامة، والعوامل البشرية، وإدارة موارد الفريق، ونمذجة الطيران المبسطة، وإدارة معالجة التهديدات والأخطاء، وغيرها.

تدريب موظفي إلكترونيات سلامة حركة الملاحة الجوية (ATSEP)

- الدورة الأساسية: أساسيات أنظمة الاتصالات والملاحة والمراقبة وإدارة حركة الملاحة الجوية.
- دورات التأهيل: الاتصالات الصوتية/البنيانية، وسائل الملاحة (نظام الملاحة متعدد الاتجاهات عالي التردد (VOR)، نظام الهبوط الآلي (ILS)، نظام الملاحة عبر الأقمار الصناعية العالمي (GNSS).
- المراقبة: (رادار المراقبة الأولي (PSR)، رادار المراقبة الثانوي (SSR)، المراقبة التلقائية المعتمدة (ADS)، ومعالجة البيانات، ومراقبة الأنظمة والتحكم بها.
- تدريب مدربي التدريب أثناء العمل والمقيمين ضمن قطاع موظفي إلكترونيات سلامة حركة الملاحة الجوية: للمتخصصين ذوي الخبرة الذين يتولون أدوارًا تعليمية.

التدريب على أنظمة الاتصالات والملاحة والمراقبة

- قامت إدارة الاتصالات والملاحة والمراقبة بتطوير منصات تدريبية محاكاة لأنظمة الهبوط الآلي وأجهزة استشعار الأرصاد الجوية، مما يوفر تدريبًا عمليًا للمهندسين التشغيليين. ويتولى قيادة هذه الجلسات مختصون من ذوي الخبرة في مجال الهندسة لضمان تطوير مهارات دقيقة وعملية.
- تحفظ إدارة الاتصالات والملاحة والمراقبة بأنظمة مكررة أو مقسمة



08



تعزيز تأثير
المؤسسة
تشكيل أثر ملموس
في القطاع



تسهم مؤسسة دبي لخدمات الملاحة الجوية في صياغة الحوار التقني حول مستقبل الملاحة الجوية من خلال مشاركة خبراتها المتخصصة، ونيلها جوائز مرموقة، وإعادة تصوّر أساليب الملاحة الجوية عبر منصات ومنتديات عالمية

8.1

الريادة الفكرية

2024: دمج عمليات أنظمة الطائرات بدون طيار في أنظمة إدارة حركة الملاحة الجوية الحالية

استعرضت ورقة العمل الفنية دمج عمليات أنظمة الطائرات بدون طيار في أنظمة إدارة حركة الملاحة الجوية الحالية، مع التركيز على التطبيقات الأمنية. كما تناولت التحديات الناتجة عن العمليات على ارتفاعات منخفضة جدًا، عادة أقل من 500 قدم، حيث تحدث تداخلات مع الطائرات المأهولة، خاصة حول مدارج الهليكوبتر.

2024: تعزيز الاستخدام الفعّال لمنطقة الهبوط والإقلاع النهائية (FATO) لتعزيز الاستدامة البيئية وكفاءة استهلاك الوقود

قدّم هذا البحث تطبيق مناطق مراقبة الاتصالات والتواصل الإلزامية (MBZs) كوسيلة لتعزيز كفاءة المجال الجوي، وتقليل الانبعاثات الناتجة عن الطيران العام، وتحسين السلامة في بيئات المجال الجوي المعقدة.

2024: التخلّص التدريجي من أنظمة إدارة حركة الملاحة الجوية القديمة لتعزيز الكفاءة والسلامة

تناولت هذه الورقة أهمية التخلّص التدريجي من أنظمة إدارة حركة الملاحة الجوية القديمة بهدف تعزيز الكفاءة، والسلامة، والتكامل بين أنظمة الملاحة الجوية عالميًا. وسلّط الضوء على القيود المفروضة على الأنظمة القديمة والاستراتيجيات المقترحة للتحويل إلى أنظمة حديثة تعتمد على الأداء والمعايير المتقدمة.

2025: سبب حاجة التنقل الجوي الحضري إلى بيانات واقعية عن تيارات دوّارات الطائرات

أعدت هذه الورقة البحثية الرائدة بالتعاون مع مجموعة الأبحاث المتقدمة (Coherent Research Group)، حيث تناولت أحد أكبر التحديات في تطور التنقل الجوي الحضري، وهو الفهم الدقيق للتأثيرات الديناميكية الهوائية الناتجة عن تيارات دوّارات الطائرات الكهربائية للإقلاع والهبوط العمودي (eVTOL).

من خلال الدراسات الفنية المعمّقة وتقارير الريادة الفكرية، تعمل المؤسسة على توسيع آفاق تطوير الملاحة الجوية وتعزيز مكانة دبي كمركز عالمي للطيران.

2025: مؤتمر منظمة الطيران المدني الدولي

قدمت المؤسسة ورقة عمل حول تعزيز مستوى الكفاءة في حساب سعة القطاع والإعلان عنها باستخدام المحاكاة الزمنية السريعة، مع تطبيق منهجيات تحليل السعة لأنظمة الملاحة الجوية (CAPAN) ومعايير البرازيل وإدارة الطيران الفيدرالية الأمريكية.

2025: تحسين كفاءة استخدام المجال الجوي مع منطقة البث الإلزامي

قدّم هذا البحث تطبيق مناطق مراقبة الاتصالات والتواصل الإلزامية (MBZs) كوسيلة لتعزيز كفاءة المجال الجوي، وتقليل الانبعاثات الناتجة عن الطيران العام، وتحسين السلامة في بيئات المجال الجوي المعقدة.

2024: تعزيز العمليات المتوازية المنفصلة (SPO) لدعم الاستدامة البيئية وكفاءة استهلاك الوقود

حدّدت منظمة الطيران المدني الدولي هدفًا طموحًا طويل الأمد لتحقيق صفر صافي انبعاثات كربونية بحلول عام 2050. واستعرضت ورقة العمل التي قدّمتها المؤسسة لمنظمة الطيران المدني الدولي تحسينات في العمليات المتوازية المنفصلة لتقليل الآثار البيئية واستهلاك الوقود.

2024: التكامل الاستراتيجي للتنقل الجوي المتقدم المدعوم بالكهرباء

استعرضت ورقة العمل المقدمة من المؤسسة أبرز الأدوار المحورية لمزودي خدمات الملاحة الجوية والهيئات التنظيمية الحكومية في إدارة المجال الجوي وضمان الامتثال التنظيمي، ما ساعد في إيجاد بيئة مناسبة لتطوير التنقل الجوي المتقدم.

8.2

الفعاليات والمعارض



خلال العقد الماضي، حافظت المؤسسة على حضورها المستمر في المعارض التجارية والمؤتمرات المتعلقة بالمجال الجوي، ما ساهم في تعزيز العلاقات الدولية واستعراض الابتكارات الرائدة.

معرض دبي للطيران

شاركت مؤسسة دبي لخدمات الملاحة الجوية في معرض دبي للطيران من خلال أجنحتها في الأعوام 2017، و2019، و2023، وانضمت إلى المتحدثين الرئيسيين في الأعوام 2019، و2021، و2023. وفي عام 2024، حرصت المؤسسة على ضمان سلامة واستمرارية الحدث من خلال التنسيق مع القوات المسلحة الإماراتية ومطارات دبي عبر لجنة مراقبة الطيران، ووضع إجراءات مراقبة حركة الملاحة الجوية المخصصة للمعرض، وإجراء تقييمات السلامة بما يتماشى مع معايير ضمان الامتثال لمتطلبات السلامة في الطيران (AMC25).

تم تدريب ضباط مراقبة حركة الملاحة الجوية في المؤسسة وإطلاعهم على الإجراءات الخاصة بالحدث، وتثبيت أنظمة الاتصالات والملاحة والمراقبة وإدارة حركة الملاحة الجوية في برج معرض الطيران ومكاتب لجنة مراقبة الطيران. بالإضافة إلى ذلك، دعمت المؤسسة الجهات المعنية في المجال الجوي عن طريق نشر إضافات مهمة ضمن منشورات معلومات الطيران (AIP SUPs) وإصدار إشعارات الطيران (NOTAMS)، مما عزز مكانتها الرائدة في العمليات التشغيلية.



معرض المطارات

شاركت المؤسسة في معرض المطارات في دبي بشكل مستمر بين الأعوام 2017 و2023، حيث عرضت نتائج ودراسات مهمة. وأكدت على دورها الريادي في إدارة المجال الجوي والابتكار بصفتها شريكاً رئيسياً لمعرض المطارات لعام 2025 والنسخة الثامنة من منتدى مراقبة الحركة الجوية. عُقد هذا الحدث تحت رعاية سمو الشيخ أحمد بن سعيد آل مكتوم، حيث جمع الجهات المعنية العالمية لاستكشاف أحدث الاتجاهات في أنظمة الاتصالات والملاحة والمراقبة.

شاركت المؤسسة في تقديم ثلاث أوراق عمل إلى منظمة الطيران المدني الدولي. حصلت الورقة الأولى، والتي تناولت "التكامل الاستراتيجي للتنقل الجوي المتقدم المدعوم بالكهرباء"، على تأييد الجهات المعنية، بما في ذلك الولايات المتحدة الأمريكية، البرازيل، الاتحاد الدولي للنقل الجوي، فرنسا، موريتانيا، تشيلي، اليابان، كولومبيا، إيطاليا، المملكة العربية السعودية، عمان، كوريا الجنوبية، إندونيسيا، وكينيا. كما أشاد بها رئيس مؤتمر منظمة الطيران المدني الدولي.



معرض البحرين الدولي للطيران

شاركت المؤسسة في معرض البحرين الدولي للطيران 2024، مؤكدة التزام دبي بالتميز في مجال الملاحة الجوية، وتفاعلت المؤسسة مع الجهات المعنية من البحرين وقطر وبروناي، حيث جرى تبادل الأفكار والرؤى وبحث فرص التعاون المستقبلية. واختتمت الزيارة بجولة في مركز إدارة الحركة الجوية المتطور في البحرين، بتنظيم وزارة النقل والاتصالات.



اجتماع لجنة قواعد الطيران المرئي (VFR)

شاركت المؤسسة في الاجتماع الخامس للجنة قواعد الطيران المرئي، حيث جمعت مشغلي الطائرات بدون طيار ومشغلي الطيران عبر قواعد الطيران المرئي في منطقة التحكم بالمجال الجوي بحبي، بهدف تحسين سلامة المجال الجوي وتعزيز التميز التشغيلي.



مؤتمر مجموعة مستخدمي منصة "AirTOP"

تستخدم المؤسسة أداة المحاكاة المقدمة من منصة "AirTOP" لإجراء دراسات تحسين سعة المطارات (ACOS)، لقياس التأثيرات على المطارات والمجال الجوي خلال الفعاليات الكبرى مثل مؤتمر الأطراف (COP28) ومعرض دبي للطيران. وبالتعاون مع شركة "Transoft Solutions"، تفتخر المؤسسة باستضافة أول مؤتمر لمجموعة مستخدمي منصة "AirTOP" في دولة الإمارات العربية المتحدة في عام 2025. جمع هذا الحدث البارز نخبة من الخبراء والمتخصصين في مجال الطيران من جميع أنحاء العالم لتبادل الأفكار والرؤى واستكشاف أحدث التطورات في مجال محاكاة المجال الجوي وتحسينه.

تضمنت أجندة المؤتمر جلسات تقنية شاملة حول مكونات منصة "AirTOP"، وعروض تقديمية من المستخدمين، وتحديثات عن البرمجيات، وفرص للتواصل المهني، واختتمت بزيارة جماعية إلى "متحف المستقبل". ومن خلال عقد اجتماعات مع الجهات المعنية العالمية، أخذت المؤسسة مكانتها الريادية في تعزيز الابتكار الرقمي والتطور التعاوني.



منتدى منظمة الطيران المدني الدولي

شهد المؤتمر الرابع عشر للملاحة الجوية الذي عُقد في مقر منظمة الطيران المدني الدولي في مونتريال عام 2024، مشاركة مؤسسة دبي لخدمات الملاحة الجوية، حيث تواصلت مع القادة من القطاع لمناقشة موضوعات تتعلق بالملاحة الجوية، والابتكار، والاستدامة. كما عقدت المؤسسة اجتماعات مع نظرائها العالميين، مما عزز العلاقات الدولية مع منظومة الملاحة الجوية في دبي.



الاستراتيجية العالمية وخارطة الطريق نحو سماء المستقبل - إطار عمليات نظام الملاحة الجوية المتكامل

كانت المؤسسة أحد المساهمين الرئيسيين في قمة القيادات العالمية لمجلس إطار عمليات نظام الملاحة الجوية المتكامل (CATS CONOPS: Complete Air Traffic System Concept of Operations) وأحد الرعاة لنشره، حيث ساهمت في تصميمه، وطباعته، وتوزيعه. تعتبر هذه المبادرة العالمية جهدًا جماعيًا يركز على التعاون، والابتكار، والالتزام المشترك بسماء آمنة، ومستدامة، وقابلة للتطور.

المشاركة في ندوة منظمة الطيران المدني الدولي حول إدارة تدفق الحركة الجوية وبيئة معلومات الطيران التعاونية

تفتخر المؤسسة بمشاركتها في ندوة منظمة الطيران المدني الدولي حول إدارة تدفق الحركة الجوية (ATFM) وبيئة معلومات الطيران التعاونية (FF-ICE)، التي أقيمت في دبي عام 2024، حيث تبادلت الجهات المعنية العالمية في قطاع الطيران الأفكار والرؤى حول استراتيجيات منسقة لإدارة الحركة الجوية.

قدمت فرق إدارة المجال الجوي والسلامة في المؤسسة خبراتها في حساب سعة القطاع، وتقنيات المحاكاة المتقدمة، ودراسة مقارنة بما يتمشى مع خطة إدارة تدفق الحركة الجوية للمنطقة الوسطى. أكدت الندوة على التزام المؤسسة بتحسين استخدام المجال الجوي وتطوير الابتكار التعاوني ضمن إدارة الحركة الجوية عالمياً.



8.3

الابتكار



على الرغم من عمل المؤسسة في بيئة منظمة للغاية، مما يجعل تطوير أساليب جديدة أمراً مليئاً بالتحديات، إلا أنها قد نجحت في بناء ثقافة راسخة تركز على الابتكار.

تدريب استشراف المستقبل

صممت المؤسسة جلسات عمل تهدف إلى تمكين الفرق من مهارات حل المشكلات الإبداعية والتخطيط، مما عزز التعاون وتوليد الأفكار والتفكير المستند إلى السيناريوهات، وساهم في دعم المشاركين لإيجاد حلول مرنة، ركزت جلسات التدريب على:





هاكاثون 2025

كجزء من شهر الابتكار، نظّمت المؤسسة هاكاثون متعدد الأطراف بمشاركة 70 مشاركاً، واستغرق 300 ساعة تدريبية. وقد حضر كبار التنفيذيين والإدارة العليا في المؤسسة، بالإضافة إلى الخبراء المختصين، وموظفي المؤسسة، والجهات الخارجية. شملت الجهات الخارجية: مطارات دبي، هيئة دبي للطيران المدني، شركة طيران الإمارات، شركة الخدمات العالمية للملاحة الجوية (GANS)، طيران العربية، هيئة الطرق والمواصلات، دائرة الطيران المدني في رأس الخيمة، شركة فلاي دبي، الجامعة الأمريكية في الشارقة، شرطة دبي، جامعة الشارقة، ومعهد روتشستر للتكنولوجيا.

حملة InnovatED

كجزء من شهر الابتكار في دولة الإمارات العربية المتحدة، أطلقت المؤسسة حملة "InnovatED" التعليمية في عام 2024، حيث قدمت 3 ورش عمل حول الابتكار، ومسابقة واحدة، و3 نشرات تعريفية، ومجموعتين من الجوائز. شملت الحملة مشاركة 66 حاضراً على مدار 429 ساعة تدريبية، وأنشأت منصة لتبادل الأفكار المبتكرة والرؤى المستقبلية.

شبكة سفراء الابتكار

في عام 2024، عقدت المؤسسة جلسيتين تدريبيتين مخصصتين لتأهيل سفراء الابتكار، مع التركيز على أدوارهم ومسؤولياتهم. تم تشكيل هذه الشبكة لدعم ثقافة الابتكار وتطبيقها. يعمل السفراء بفعالية على تحسين العمليات المتعلقة بالابتكار، وتدعم جهودهم اتباع نهج منظم وشامل لإطار الابتكار في المؤسسة.



ورش عمل التفكير التصميمي واستشراف المستقبل

تضمنت الورشتان الرئيسيتان التركيز على الإبداع والرؤية الاستراتيجية؛ حيث تناولت ورشة التفكير التصميمي تحديات توسعة مطار آل مكتوم الدولي من خلال التصميم التفاعلي العملي، بينما قدمت ورشة تدريب استشراف المستقبل أدوات مثل تحليل الاتجاهات وتخطيط السيناريوهات. أسهمت كلا الجلسات في تعزيز التعاون، وشهدت مشاركة الموظفين بتقديم أفكار مستقبلية مبتكرة.



تحدي فكرة للابتكار

تمت دعوة مجموعة واسعة من المشاركين العالميين الخارجيين من خلال المشاركة المجتمعية الفعالة عبر وسائل التواصل الاجتماعي. تمت دعوة موظفي المؤسسة للمشاركة في ابتكار حلول حول خمس محاور استراتيجية: تحسين المجال الجوي لتوسيع مطار آل مكتوم الدولي، والصيانة التنبؤية لأنظمة الملاحة، ودعم اتخاذ القرار باستخدام الذكاء الاصطناعي للمراقبين الجويين، وتعزيز المهارات من خلال التقنيات الناشئة، وتحسين كفاءة الطاقة التشغيلية. ألهم التحدي تبادل الأفكار عبر الوظائف المتنوعة وعزز تركيز المؤسسة على استخدام التقنيات الناشئة لحل المشكلات المعقدة.

التحول الرقمي

أطلقت المؤسسة العديد من المبادرات التي تهدف إلى تعزيز الكفاءة التشغيلية وإدارة المشاريع بالاعتماد على ممارسات الرقمنة. صُممت هذه البرامج لتبسيط العمليات، وتمكين الفرق، ودفع عجلة التحسين المستمر.



أتمتة إجراءات الأعمال

صممت المؤسسة حل رقمي متقدم لأتمتة إجراءات الأعمال وتبسيط سير العمل، مما أدى إلى تحسين الكفاءة التنظيمية والإنتاجية بشكل كبير. من خلال تقليل التدخلات اليدوية وتحسين العمليات الروتينية، يمكن النظام فرق المؤسسة من التركيز على المهام ذات القيمة الأعلى.

بالتعاون مع منصة "LinkedIn Learning"، طبقت المؤسسة نظامًا موحدًا لمستخدمي المؤسسة لتعزيز مهاراتهم وتسريع تطورهم المهني والمساهمة بفعالية. تضمن المنصة التعلم المستمر وتطوير المهارات، مما يحافظ على تقدّم الموظفين في قطاع يشهد تغيرات سريعة.

منذ إطلاقها في نوفمبر 2024، شهدت المنصة مشاركة ملحوظة على مستوى المؤسسة، ففي أقل من ستة أشهر، أكمل 159 موظفًا ما مجموعه 2,587 دورة تدريبية، تغطي 729 موضوعًا مختلفًا، وسجلوا أكثر من 2,000 ساعة تعليمية.



إدارة المشاريع

طورت المؤسسة منصة مركزية لإدارة جميع مشاريعها، ما يساهم في تعزيز التعاون والتنظيم ومواءمة الأهداف. تعمل المنصة على تعزيز وضوح المشاريع وتسهيل التواصل، ما يمكن الفرق من الحفاظ على تنظيمها واتساقها.



تنفيذ مركز بيانات فعال (Active-Active) واستعادة البيانات عند الكوارث

كجزء من التزام المؤسسة بتطوير بنية تحتية رقمية قوية، تم الانتهاء بنجاح من تنفيذ مركز بيانات فعال ونظام استعادة البيانات عند الكوارث. تهدف هذه المبادرة الاستراتيجية إلى تعزيز مرونة أنظمة تقنية المعلومات في المؤسسة، وضمان توفر عالي للأنظمة الحيوية.

صُممت البنية لتقوية جاهزية استعادة البيانات وتقليل حالات تكرار النظام، مما يساهم في تحسين الكفاءة التشغيلية ودعم التوسع بما يتماشى مع أفضل الممارسات في القطاع. تؤدي هذه البنية دورًا أساسيًا في حماية استمرارية الخدمات وتقليل مخاطر التوقف عن العمل، وبالتالي تعزيز جاهزية المؤسسة للمتطلبات التشغيلية المستقبلية.



إدارة الوثائق

أطلقت المؤسسة دبي في عام 2025 خدمة جديدة لإدارة الوثائق تعتمد على شبكة الإنترنت لتحل محل النظام الحالي، بهدف تعزيز الكفاءة.



منصة التدريب

توفر منصة التدريب الشاملة التابعة لمؤسسة دبي لخدمات الملاحة الجوية،

مبادرات الاستدامة والمسؤولية الاجتماعية

تماشيًا مع هذه الأهداف، أطلقت المؤسسة عدة مبادرات متعلقة بالاستدامة والمسؤولية الاجتماعية:



أداة التصميم البيئي للطيران

يعد نظام النمذجة الشامل أداة لتقييم التأثير البيئي للطيران، بما في ذلك الضوضاء، وجودة الهواء، والانبعاثات، واستهلاك الوقود. يمكن للأداة تقييم هذه العوامل للرحلات فردية أو المطارات بأكملها أو على نطاق عالمي، مع مراعاة عوامل مثل وزن الطائرة، وخصائص الأداء، والظروف الجوية.

تركز مؤسسة دبي لخدمات الملاحة الجوية على تسعة أهداف من أصل 17 هدفًا من أهداف التنمية المستدامة التابعة للأمم المتحدة، حيث تصنف هذه الأهداف إلى مستويات الأولوية، والدعم، والأساسيات. يتم التركيز على الأهداف الأساسية مثل: العمل اللائق ونمو الاقتصاد (الهدف 8)، الصناعة والابتكار البنية التحتية (الهدف 9)، الاستهلاك والإنتاج المسؤولين (الهدف 12)، والعمل المناخي (الهدف 13)، مع دعم أهداف أخرى تشمل: الصحة الجيدة والرفاه (الهدف 3)، المساواة بين الجنسين (الهدف 5)، والتعليم الجيد (الهدف 4).



الشراكة بين المؤسسة وجمعية بيت الخير

خلال شهر رمضان، أعلنت المؤسسة عن شراكة جديدة مع جمعية "بيت الخير" الخيرية الرائدة في دولة الإمارات العربية المتحدة. تهدف هذه المبادرة إلى تسهيل مساهمة الموظفين في رفاهية المجتمع من خلال التبرع لتوفير وجبات الإفطار للمحتاجين. وتضمن شبكة "بيت الخير" الواسعة وصول هذه الوجبات إلى من هم في أمس الحاجة إليها خلال الشهر الفضيل.



حملة رمضان للمسؤولية الاجتماعية "وقف الأب"

تتضمن حملة المؤسسة للمسؤولية الاجتماعية خلال شهر رمضان إطلاق برنامج "وقف الأب" على الصعيد الداخلي، الذي أسسه صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي. تهدف هذه المبادرة إلى تكريم الآباء من خلال تمكين الأفراد من تقديم التبرعات بأسمائهم، مع إبراز قيم الاحترام والتعاطف والتكاتف الأسري. تعزز المبادرة القيم الإماراتية العريقة، خصوصاً الكرم، كما تساهم في تعزيز الشعور بالتضامن الإنساني العالمي.

مبادرات الحفاظ على البيئة والعمليات المستدامة

تماشياً مع الهدفين السادس والثاني عشر من أهداف التنمية المستدامة، وللذين يركزان على إدارة المياه والإنتاج المستدام، حصلت المؤسسة على شهادة التصنيف الذهبي "LEED Gold" المرموقة لمنشأتها. وهذا يؤكد التزام المؤسسة بممارسات البناء المستدامة، وكفاءة استخدام الطاقة، والإدارة المسؤولة للموارد.

مبادرات لدعم أصحاب الهمم

تعمل المؤسسة بشكل متواصل على تنفيذ العديد من المبادرات الداعمة والشاملة في منشأتها الرئيسية لدعم أصحاب الهمم. تشمل هذه المبادرات: توفير كراسي الإخلاء (EVAC) في برج مراقبة الحركة الجوية في المطار، ومصاعد في برج المراقبة، وطباعة كلمات وعبارات بلغة برايل على الأزرار، وكراسي متحركة، ومنحدرات مداخل، ودورات مياه مخصصة لأصحاب الهمم مزودة بمساعدات طارئة، ومواقف سيارات مخصصة لأصحاب الهمم في مرافق التدريب، إلى جانب العديد من المبادرات الأخرى.



مبادرات الالتزام بالتعلم مدى الحياة وتنمية المهارات

يؤكد الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة على توفير التعليم الجيد الشامل والعادل. تلتزم المؤسسة بتعزيز فرص التعلم مدى الحياة لموظفيها، مع الاستثمار المستمر في تطوير المهارات والنمو المهني. ويتضح هذا الالتزام من خلال زيادة ساعات التطوير لكل موظف في المؤسسة، من 34 ساعة في عام 2021 إلى 47 ساعة في عام 2024.

الجوائز والشهادات



أفضل جهة في التمكين الرقمي

حصلت المؤسسة على جائزة أفضل جهة في التمكين الرقمي لعام 2024 ضمن جوائز برنامج دبي للأداء الحكومي المتميز، والذي أقيم في مركز دبي التجاري العالمي. قدم سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم الجائزة إلى سمو الشيخ أحمد بن سعيد آل مكتوم، الذي تسلم الجائزة بصفته رئيساً للمؤسسة. يأتي هذا الفوز احتفاءً بالتميز التقني الذي حققته المؤسسة، مما يعزز معايير السلامة والكفاءة في واحدة من أكثر المطارات ازدحاماً في العالم.

أدى سعي المؤسسة نحو التميز، والابتكار التقني، والتحسين المستمر إلى وضع معايير جديدة لقطاع الطيران وعزز مكانتها على الصعيدين الوطني والعالمي. على مدى عقود عديدة، جذب نجاح المؤسسة التقدير من خلال الشهادات الدولية والجوائز الحكومية. وفي السنوات القليلة الماضية، حظيت إنجازات المؤسسة بتقدير واسع النطاق في هذه المجالات وغيرها الكثير، كما هو موضح أدناه.



شهادات الآيزو

حصلت المؤسسة على العديد من شهادات الآيزو، مما يثبت قوة أنظمتها وكفاءة عملياتها:

- معيار الآيزو (ISO 22301) لنظام إدارة استمرارية الأعمال
 - معيار الآيزو (ISO 37301) لنظام إدارة الامتثال
 - معيار الآيزو (ISO 9001) لنظام إدارة الجودة
 - معيار الآيزو (ISO 27001) لنظام أمن المعلومات
 - معيار الآيزو (10015) للامتثال للتدريب التشغيلي
 - معيار الآيزو (ISO 45001) لنظام إدارة الصحة والسلامة المهنية
- تشكل هذه الشهادات دليلاً على الحوكمة الرشيدة، والتدريب الشامل، والأنظمة الآمنة في المؤسسة.



إنجاز شهادة "وصول"

في تأكيد على التزام المؤسسة المستمر بتحقيق سهولة الوصول ودمج أصحاب الهمم عبر جميع المستويات، حصل مركز التدريب التابع للمؤسسة على ختم "وصول" المرموق الصادر عن بلدية دبي. تعترف هذه الشهادة الذهبية بالامتثال الكامل لكود دبي للبناء كمبنى "مؤهل للجميع".

برنامج صناع التفوق - برنامج دبي للأداء الحكومي المتميز

برنامج صناع التفوق - برنامج دبي للأداء الحكومي المتميز

حصلت المؤسسة على تصنيف 7 نجوم من برنامج "صناع التفوق" التابع لبرنامج دبي للأداء الحكومي المتميز لعام 2025 ضمن سلسلة أفضل الممارسات الحكومية، وذلك عن مشروع مستقبل المجال الجوي لإدارة حركة الطائرات بدون طيار. ويأتي هذا التكريم تقديرًا لجهود المؤسسة في تمكين التكامل الآمن والسلس لحركة الطائرات بدون طيار



جائزة أفضل الممارسات العالمية - تصنيف 7 نجوم

تم تكريم المؤسسة على تنفيذ مشروع "Dubai RECAT"، وهو أول نظام معزز لفصل الطائرات بناءً على اضطرابات الهواء عن حركة الطائرات (eWTS) في المنطقة، ضمن منطقة التحكم الجوي في دبي. ساهمت هذه المبادرة في تقليل الحد الأدنى للمسافات الفاصلة، ما أسهم في زيادة عدد عمليات الوصول والمغادرة خلال ساعات الذروة في مطار دبي الدولي، بالإضافة إلى تقليل وقت الطيارين في الطيران والانتظار في المجال الجوي المزدهر. تسلط هذه الإنجازات الضوء على التزام المؤسسة بالتميز التشغيلي، والامتثال التنظيمي، والمرونة التنظيمية، والمسؤولية البيئية. يعد كل إنجاز بمثابة شهادة على قوة العمل الجماعي والرؤية المشتركة للمؤسسة.

الاعتماد من المركز الوطني للمؤهلات

حصلت المؤسسة على اعتماد من المركز الوطني للمؤهلات كمزود معتمد للتدريب. ويؤكد هذا الاعتماد، الذي يسري من 14 يوليو 2025 حتى 13 يوليو 2028، تأهيل المؤسسة لتقديم مؤهلات معترف بها على المستوى الوطني.

البرنامج التنفيذي لإجراء المقارنات المعيارية

تم إدراج المؤسسة ضمن القائمة المختصرة للجهات المشاركة في البرنامج التنفيذي للمقارنات المعيارية الذي ينظمه برنامج دبي للأداء الحكومي المتميز. وكان مشروع مستقبل المجال الجوي من بين 10 مشاريع تم اختيارها ضمن الدورة السادسة للبرنامج. يُدار البرنامج بالشراكة مع مركز أبحاث التميز التنظيمي في نيوزيلندا (COER)، وتضمن مشاريع من جهات رائدة مثل دائرة الاقتصاد والسياحة وبلدية دبي. يعد إدراج المؤسسة في القائمة المختصرة تأكيدًا على المشاريع التحويلية التي تنفذها المؤسسة لجعل دبي مكانًا أفضل للعيش والعمل.



الحصول على شهادة التصنيف الذهبي (LEED Gold)

حصل مركز التدريب التابعة للمؤسسة على شهادة (LEED Gold) من المجلس الأمريكي للأبنية الخضراء، تقديرًا لاستدامتها وكفاءتها التشغيلية. ويجري حاليًا تنفيذ مشروع لدراسة جدوى تركيب الألواح الشمسية كخطوة نحو تحقيق شهادة التصنيف البلاتيني (LEED Platinum).

ختم عام الاستدامة في دولة الإمارات العربية المتحدة

تفخر المؤسسة بإتمام متطلبات الحصول على ختم عام الاستدامة في دولة الإمارات. وبعد هذا التكريم اعترافًا بجهودنا والتزامنا بالممارسات المستدامة والحفاظ على البيئة بما يتماشى مع الرؤية الوطنية، كما يعكس هذا الإنجاز تفانيًا في المساهمة ببناء مستقبل أكثر خضرة واستدامة.



قائمة الاختصارات

Airfield Capacity Optimization Studies	ACOS
Automatic Dependent Surveillance	ADS
Airfield Lighting Control and Monitoring Systems	AFLCMS
Artificial Intelligence	AI
Aeronautical Information Management	AIM
Aeronautical Information Publication	AIP
Aeronautical Information Publication Supplements	AIP SUPS
Acceptable Means of Compliance	AMC
Aerodrome Mapping Database	AMDB
Air Navigation Services	ANS
Air Navigation Service Provider	ANSP
Approach Peak Offloading	APO
Approach Control	APP
Approach Control Air Traffic Management	APP ATM
Aviation System Block Upgrades	ASBU
Air traffic control	ATC
Air Traffic Control Officer	ATCO
Airport Traffic Control Tower	ATCT
Air Traffic Flow Management	ATFM
Air Traffic Management	ATM
Air Traffic Management Systems	ATMS
Air Traffic Services	ATS
Air Traffic Safety Electronics Personnel	ATSEP
Average	AVG.
Business Continuity Management System	BCMS
Chief Executive Officer	CEO
Certified Financial Manager	CFM
Certified Internal Auditor	CIA
Certified Management Accountant	CMA
Crisis Management Committee	CMC
Communication Navigation Surveillance	CNS
Carbon Dioxide	CO ₂
Certificate of Competence	COC
Centre for Organizational Excellence Research	COER
Conference of the Parties 28	COP 28



Coronavirus-19 disease	COVID	
Certified Public Accountant	CPA	
Corporate Social Responsibility	CSR	
Control Area	CTA	
Contingency Visual Control Room	CVCR	
Dubai Airports	DA	
Dubai Aviation City Corporation	DACC	
Digital Aerodrome Control Services	DACS	
Dubai Aviation Engineering Projects	DAEP	
Dubai Air Navigation Services	dans	
DFS Aviation Services	DAS	
Deutsche Flugsicherung GmbH	DFS	
Dubai Government Excellence Program	DGEP	
Departure Manager	DMAN	
IATA code for Al Maktoum International Airport	DWC	
IATA code for Dubai International Airport	DXB	
Electronic Flight Progress Strips	EFPS	
Emirates Flight Training Academy	EFTA	
Ente Nazionale Assistenza al Volo	ENAV	
Emergency Operational Fallback	EOF	
École Supérieure de Commerce de Paris (ESCP) Business School	ESCP BUSINESS SCHOOL	
European Union	EU	
European Organisation for the Safety of Air Navigation	EUROCONTROL	
Evacuation Chair	EVAC CHAIR	
Enhanced Wake Turbulence Separation	EWTS	
Federal Aviation Administration	FAA	
Final Approach and Takeoff Area	FATO	
Flying Control Committee	FCC	
Flight & Flow Information for a Collaborative Environment	FF-ICE	
Fast Time Simulation	FTS	
Global Air Navigation Plan	GANP	
Global Air Navigation Services	GANS	
General Civil Aviation Authority	GCAA	
General Civil Aviation Authority	GMR	
Global Navigation Satellite System	GNSS	

His Excellency	HE	
His Highness	HH	
International Air Transport Association	IATA	
International Civil Aviation Organization	ICAO	
Instrument Flight Rules	IFR	
Instrument Landing Systems	ILS	
Information Security Management System	ISMS	
International Organization for Standardization	ISO	
Information Technology	IT	
Information Technology Services	ITS	
Integrated Tower Working Position	ITWP	
Leadership in Energy and Environmental Design	LEED	
Legum Magister (Master of Laws)	LL.M.	
Local Operational Threat and Error Management	LOTEM	
Long-Term Aspirational Goal	LTAG	
Master of Business Administration	MBA	
Mohammed Bin Rashid Space Centre	MBRSC	
Mandatory Broadcast Zone	MBZ	
Memorandum of Understanding	MOU	
Navigational aids	NAVAIDS	
National Center of Meteorology	NCM	
National Development Program	NDP	
Notices to Airmen	NOTAMS	
National Qualifications Centre	NQC	
Original Equipment Manufacturer	OEM	
On-the-Job Training Instructor	OJTI	
Obstacle Limitation Surfaces	OLS	

إشعار لمستخدمي هذا التقرير:

أعدت مؤسسة دبي لخدمات الملاحة الجوية هذا التقرير لأغراض تقديم المعلومات العامة . ورغم بذل كل جهد ممكن لضمان دقة وشمولية المعلومات الواردة فيه، ألا أن المؤسسة لا تتحمل أي مسؤولية عن أي خسارة أو ضرر ناتج عن الاعتماد على هذه المواد.

جميع الحقوق المتعلقة بمحتوى هذا التقرير محفوظة. لا يجوز إعادة إنتاج أي جزء من هذا المنشور أو تخزينه أو نقله بأي شكل من الأشكال دون الحصول على إذن كتابي مسبق من مؤسسة دبي لخدمات الملاحة الجوية.

لا تقدم مؤسسة دبي لخدمات الملاحة الجوية أي ضمان، صريح أو ضمني، بخصوص النتائج المستخلصة من استخدام المعلومات الواردة في هذا التقرير.

لا تتحمل المؤسسة أي مسؤولية عن دقة المعلومات الواردة ولا يمكن تحميلها مسؤولية أي مطالبات من أطراف خارجية. يحق للمستخدم الاطلاع على المعلومات واستخدامها فقط للغرض المخصص والمصرح به. في حالة اكتشاف المستخدم وجود نزاعات أو انتهاكات لحقوق الملكية الفكرية، براءات الاختراع أو حقوق الملكية الصناعية الأخرى من قبل طرف خارجي، يتعين على المستخدم إبلاغ مؤسسة دبي لخدمات الملاحة الجوية بذلك فوراً والالتزام بتقديم المساعدة اللازمة لدعم المؤسسة في اتخاذ الخطوات الضرورية لحماية بياناتها وحقوقها.

تجدر الإشارة إلى أن المعلومات الواردة في هذا التقرير والتي تتجاوز نطاق منطقة الحركة الجوية الخاضعة للإرقابة في دبي لا تقع ضمن اختصاص عمليات حركة الملاحة الجوية التي تديرها المؤسسة، وبالتالي فإن دقة تلك البيانات أو الملاحظات أو التحليلات لم يتم التحقق منها أو تأكيدها من قبل المؤسسة. تحتفظ المؤسسة بالحق في تعديل المعلومات الواردة في هذا التقرير في أي وقت ومن دون إشعار مسبق، ولا تلتزم بتحديث هذه المعلومات للجهات المعنية الخارجية.