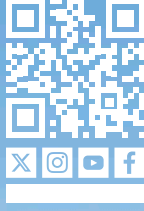




مركبة المشاة القتالية LIFV 8x8 من «كالدس»  
الهيمنة الجديدة في ميدان المعركة

@nation\_shield



# درع الوطن

www.nationshield.ae

## القوات المسلحة نموذج فريد في ميادين الإغاثة والإنقاذ

### الفريق أول حمدان بن محمد..

### عام من الإنجاز في مسيرة وزارة الدفاع

### المرأة الإماراتية

### مكانة تُعزز وإنجازات

### تتجدد وعطاء بلا حدود



إيدكس IDEX



نافدكس NAVDEX

# سجّل التاريخ

2027 25-29  
يناير

## المرأة الإماراتية في القوات المسلحة: يدًا بيد... نحتفي بالخمسين ونمضي بثقة نحو المستقبل

لقد آمنت قيادة دولة الإمارات العربية المتحدة، منذ تأسيس الاتحاد، بأن المرأة ليست عنصرًا مكملًا في مسيرة التنمية، بل شريك فاعل في البناء والدفاع، وقوة وطنية قادرة على الإنجاز والعطاء، وكان انخراط المرأة في صفوف القوات المسلحة ترجمة فعلية لهذه الرؤية، حيث شكّل تأسيس مدرسة خولة بنت الأزور العسكرية نقطة الانطلاق لتأهيل الكوادر النسائية في بيئة منضبطة واحترافية.

وتوالى بعدها النجاحات، وبرزت نماذج مشرفة في تاريخ المؤسسة العسكرية، حيث أثبتت المرأة الإماراتية حضورًا قويًا في مجالات العمليات الجوية والدفاع الجوي والطب العسكري، ومؤخرًا ساهمت عناصر نسائية في عمليات الإسقاط الجوي للمساعدات الإنسانية إلى قطاع غزة، ضمن الجسر الجوي الإماراتي الذي يعكس التزام الدولة تجاه القضايا الإنسانية العادلة. كما أدّت المرأة العسكرية دورًا محوريًا في المستشفى الميداني والمستشفى العائم الذي أقامته دولة الإمارات لتقديم الرعاية والدعم للأشقاء في غزة، لا سيما الأطفال والنساء والعائلات المتضررة من الأزمة الراهنة.

وتُوجّه هذا العطاء الإنساني بمشاركة ميدانية مشرفة لفريق نسائي من حرس الرئاسة، نجح في تسليق قمة جبل إيفرست، في إنجاز رمزي يجسد الإرادة والعزيمة التي تتحلّى بها ابنة الإمارات في مواجهة التحديات وتحقيق المستحيل.

وفي سياق مواز، فُتحت أبواب الخدمة الوطنية أمام المرأة الإماراتية، حيث انضمت المجندات طوعًا في تجربة رائدة على مستوى المنطقة، وقد تجاوزت نسبة مشاركة الإناث في بعض الدفوعات 11%، موزعة على تخصصات تشمل الطب العسكري، الدفاع السيبراني، التمريض الميداني، الهندسة، والعمليات الفنية واللوجستية، وتصف سمو الشبيخة فاطمة بنت مبارك هذه المسيرة بقولها: "المرأة الإماراتية لم تنتظر الفرص، بل صنعتها، وكانت على الدوام على قدر التحدي والمسؤولية الوطنية."

واليوم، تشارك المرأة الإماراتية في مهام حفظ السلام الدولية، وتنبوأ مناصب متقدمة داخل القوات المسلحة، وتُسهم في صنع القرار العسكري، مستندة إلى إرث من الثقة والدعم من القيادة، وهو ما أكده صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان بقوله: "إن دعم المرأة وتمكينها في مختلف المجالات هو دعم للوطن بأكمله، فالمرأة الإماراتية كانت وما زالت شريكًا في كل مرحلة من مراحل البناء."

إن احتفاءنا بـ«يوم المرأة الإماراتية» لا يعبر فقط عن إنجازات تحققت، بل هو إعلان مستمر بأن ابنة الإمارات كانت وما زالت حاضرة في كل ميادين العطاء، حضورها في القوات المسلحة هو انعكاس لروح وطنية لا تعرف التردد، والتزام عسكري يتجاوز التوقعات. وفي هذه المناسبة الوطنية الغالية، لا يسعنا إلا أن نرفع أسمى آيات الشكر والعرفان لكل أم وأخت وابنة وزوجة، على ما قدّمته من دعم لا محدود للرجل الإماراتي في مختلف ميادين الحياة، مدنية كانت أو عسكرية، فكنّ دوماً السند والمحفّز والقوة في ميادين الصبر والعمل والبذل. ولا ننسى أن نخسّ أمهات الشهداء وزوجاتهم وبناتهم بتحية فخر وإجلال، فكان صمودهن عنوانًا للوفاء، ودموعهن زادًا يروي جذور الانتماء للوطن.



**بقلم: جابر المكي**  
رئيس الإدارة التنفيذية  
للاتصال الدفاعي

**في الثامن والعشرين من أغسطس من كل عام، تحتفل دولة الإمارات بـ«يوم المرأة الإماراتية»، وهي مناسبة وطنية تُجسّد مسيرة نهوض وتمكين امتدت لخمسين عامًا، منذ تأسيس الاتحاد النسائي العام في عام 1975 على يد سمو الشبيخة فاطمة بنت مبارك «أم الإمارات»، ويحتفي بهذه المناسبة في عام 2025 تحت شعار «يدًا بيد نحتفي بالخمسين»، انسجامًا مع إعلان صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، رئيس الدولة، بأن يكون عام 2025 هو «عام المجتمع»، تعزيزًا لقيم الشراكة والتكاتف بين أبناء وبنات الوطن.**





## الخلاصة

12 - 06

### المرأة الإماراتية..

مكانة تعزز وإنجازات تتجدد وعطاء بلا حدود



27 - 24

### الفريق أول حمدان بن محمد

عام من الإنجاز في مسيرة وزارة الدفاع



22 - 20

### فوق القمم:

فريق نسائي إماراتي يتحدى المستحيل

# درع الوطن

## مجلة عسكرية استراتيجية

تصدر عن الإدارة التنفيذية للإتصال الدفاعي  
وزارة الدفاع - الامارات العربية المتحدة  
تأسست في أغسطس عام 1971



www.nationshield.ae

### رئيس التحرير

جابر سعيد المكي

### مدير التحرير

موزة حسن آل علي

### سكرتير التحرير

مريم محمد الرميثي

مريم أحمد الشحي

### الإخراج والتصميم

أحمد محمود أحمد

### التحرير والترجمة

عمر أحمد الشحي

راشد عبدالله الزعابي

### التواصل الاجتماعي والموقع الإلكتروني

أسماء علي الحمادي

### الإعلانات والتوزيع

ملازم/ راشد الهنداسي

شاكرا برامود

• الآراء المتضمنة في المقالات المنشورة تعبر عن وجهة نظر كاتبها ولا تمثل بأي حال من الأحوال رأي المجلة تحديداً.

• لا تتحمل المجلة أي مسؤولية تجاه ما تحويه من الاعلانات المنشورة على صفحاتها.

• حقوق النشر محفوظة للمجلة.

• نرحب بتغطية ونشر أخبار ونشاطات الشركات والمؤسسات والتي تتوافق مع أهداف المجلة وتوجهاتها.

ترسل جميع المراسلات باسم رئيس التحرير

+971 2 4077459

### التحرير

nation@nationshield.ae

### الإعلانات

edit@nationshield.ae



## ملف العدد



43 - 40

القوات  
المسلحة

نموذج فريد في  
ميادين الإغاثة  
والإنقاذ، وتجسيد  
حي للقيم النبيلة  
في أحلك الظروف..



53 - 52

«إيدج» تعرض محفظتها المتميزة  
من الحلول المتطورة في المعرض «أيدف 2025»



56 - 54

مركبة المشاة القتالية LIFV 8x8 من «كالدس»  
الهيمنة الجديدة في ميدان المعركة



79 - 76

التخفي والمستشعرات:  
تكامُل نسختي المروحية NH90

67 - 64

كيف يؤثر الذكاء  
الاصطناعي  
على التحولات  
الجيوبوليتكية وكيف  
يساهم في صعود الأمم  
وسقوطها؟





«ابنة الإمارات» تعيد رسم صورة المرأة العربية بأذهان العالم

# المرأة الإماراتية.. مكانة تعزز وإنجازات تتجدد وعطاء بلا حدود

شكل تمكين المرأة محور اهتمام دولة الإمارات منذ تأسيسها عام 1971، حيث وضع المغفور له الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، «طيب الله ثراه»، اللبنة الأولى لتمكين المرأة في دولة الإمارات، وقالها بوضوح: «لا شيء يُسعدني أكثر من أن أرى المرأة الإماراتية تأخذ دورها الكامل في المجتمع وتسهم في بناء وطنها».





## شكّل «تمكين المرأة» محور اهتمام الإمارات منذ تأسيسها

داخل المجتمع. وفي العمل الحكومي، ترأس المرأة وزارات سيادية مثل التعليم، والشباب، والتكنولوجيا، والتعاون الدولي، والثقافة، وتنمية المجتمع، وغيرها. أما القطاع الخاص، فلم تكن ابنة الإمارات بمنأى عنه، حيث ارتفع عدد سيدات الأعمال إلى أكثر من 25 ألف امرأة، تدير مشاريع بمليارات الدراهم، في مجالات متنوعة منها العقارات والتكنولوجيا والطاقة والصناعات الإبداعية. وإلى جانب السياسة والاقتصاد، كانت المرأة الإماراتية حاضرة بقوة في الميدان الأمني والعسكري، حيث لم يخلو دورها في الجبهة المدنية، بل امتد إلى الخطوط الأمامية، حيث أثبتت المرأة قدرتها على العمل العسكري، والقيادة، والتخطيط العملي.

ولم تكف المرأة الإماراتية بخدمة وطنها، بل امتدت جهودها للمحافل الدولية، والإغاة، والتنمية المستدامة، وبناء المجتمعات حول العالم.

لرحلة طويلة من التمكين الفعلي الذي أدخل المرأة الإماراتية معترك الحياة العامة، حتى أصبحت اليوم عنصراً مؤثراً في صناعة القرار وصناعة الإنجاز والتنافسية العالمية. ولأن الأمم لا تبنى إلا بسواعد أبنائها، فقد تكاملت جهود ابنة الإمارات مع شريكها الرجل ضمن رؤية متوازنة أثمرت صعوداً نسائياً لافتاً في جميع القطاعات، بدءاً من التعليم والعمل، وصولاً إلى القيادة والإبداع والمناصب الوزارية والتنفيذية والتشريعية والدبلوماسية. «درع الوطن»، ومن خلال هذا الملف، تحاول إلقاء الضوء على المرأة الإماراتية ودورها الواضح في التنمية والإنجاز.

### قطاعات وتجارب

تشغل ابنة الإمارات اليوم نصف مقاعد المجلس الوطني الاتحادي، في سابقة عربية تعكس مدى الثقة التي تحظى بها، ومدى تطور الوعي السياسي

### المرأة في قطاع الدفاع

أصبحت ابنة الإمارات رقماً صعباً في صفوف وزارة الدفاع والقوات المسلحة، نظراً لما تحظى به من ثقة واهتمام ودعم من القيادة الرشيدة.

فلقد وصلت المرأة الإماراتية إلى مناصب ورتب ولها مساهمتها البارزة في مسيرة الإنجازات والتحديث والجاهزية والكفاءة والاقتدار للقوات المسلحة للدولة، حيث انخرطت في مختلف أنواع العمل العسكري، إضافة لمهام القوات المسلحة التي تستهدف الحفاظ على السلم العالمي في بقاع مختلفة من العالم، ومدت أيادي العون والمساعدة للشعوب المنكوبة.

ويأتي انخراط المرأة الإماراتية في قطاع الدفاع تجسيداََ لطموحها الذي لا حدود له، وفي ظل رعاية القيادة الرشيدة التي أولت اهتماماً كبيراً بدعمها وتمكينها للقيام بدورها في خدمة الوطن. وتعد مدرسة خولة بنت الأزور العسكرية أول مدرسة عسكرية لتدريب الإناث في الدولة وعلى مستوى دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية.

### الخدمة الوطنية

كما يعد إشراك المرأة الإماراتية في مشروع الخدمة الوطنية تقديرًا لها، واعتراف بدورها باعتبارها شريكاً فعالاً في عملية الخدمة المجتمعية. لم تكن هذه الكلمات مجرد خطاب تحفيزي، بل بمثابة انطلاقة





فمنذ تأسيس الاتحاد، تدرّجت القوانين من مجرد إتاحة الفرصة للمرأة في التعليم والعمل، إلى تعزيز مساواتها في الأجور، ثم وصولاً إلى إلغاء كل أشكال التمييز بينها وبين الرجل في بيئة العمل، وتحقيق التوازن في الحقوق والمسؤوليات داخل الأسرة والمجتمع.

فقد كان إصدار القانون الاتحادي رقم 2 لسنة 2015 بشأن مكافحة التمييز والكراهية أحد المحطات البارزة، إذ مثّل إعلاناً واضحاً بأن الإمارات دولة تُجزم التمييز بكل أشكاله، بما في ذلك التمييز على أساس الجنس.

### السياسة الوطنية

كما شهد عام 2018 إطلاق السياسة الوطنية لتمكين المرأة الإماراتية 2021-2015، وهدفت إلى ترسيخ مبدأ تكافؤ الفرص بين الجنسين، وتمكين المرأة في كافة مجالات الحياة الاقتصادية والسياسية والاجتماعية.

واستكمالاً لهذا النهج، اعتمدت الدولة مؤخراً تعديلات على قانون الأحوال الشخصية وقانون المعاملات المدنية، ألغيت بموجبها مواد كان يُمكن أن تُفسّر بما ينتقص من حقوق المرأة، خصوصاً فيما يتعلق بالحضانة، والوصاية، والولاية، والميراث.

### حقوق وواجبات

في ميدان العمل، ضمنت قوانين الموارد البشرية



## حق كامل للمرأة في التوظيف والترقي والتدريب والمشاركة في اللجان القيادية

الإنسان في كل مكان.

### التمكين المستدام

أدركت الدولة منذ وقت مبكر أن استدامة التمكين تحتاج إلى بنية قانونية تحمي، ومؤسسات تُفعّله، وسياسات ترعاه وتتابع تطوّره، ليصبح التمكين حالة دائمة، لا مبادرة ظرفية.

في صميم هذا النهج، جاءت التشريعات الإماراتية حاسمة في تعزيز حضور المرأة، وضمان حقوقها في كل الميادين.

وتحرص مؤسسات مثل هيئة الهلال الأحمر، ومؤسسة دبي العطاء، و«مبادرات الشبيخة فاطمة»، على إدماج العنصر النسائي في كل مشروع إغاثي أو تنموي، ليكون لها دور في تقديم المساعدة، وصنع الصورة الإنسانية المشرقة للدولة.

ففي كل زيارة إلى مخيم للاجئين، أو مؤتمر دولي لحقوق الإنسان، أو بعثة حفظ سلام، نجد وجهاً نساءً إماراتياً حاضراً، يبعث رسالة أن التمكين الحقيقي لا يتوقف داخل الوطن، بل يتجاوزه لخدمة



الاتحادية واللوائح التنظيمية للجهات الحكومية والهيئات المستقلة، الحق الكامل للمرأة في التوظيف، والترقي، والتدريب، والمشاركة في اللجان القيادية. وتمت المساواة الكاملة في الأجور والبدلات، مع منح المرأة العاملة امتيازات إضافية في إجازات الأمومة، والرعاية، وساعات الرضاعة، بما يراعي مسؤولياتها الأسرية، دون أن يخصم من مكانتها المهنية.

### تمثيل نسائي

ومن أبرز النقاط المضيئة أيضاً، صدور قرار مجلس الوزراء بالزام جميع الجهات الحكومية الاتحادية بوجود تمثيل نسائي في مجالس إدارتها، وهو قرار تاريخي سبقت به دولة الإمارات العديد من دول العالم.

أما في قطاع التعليم، فقد تم تعديل السياسات والأنظمة لضمان عدم وجود أي عوائق أمام التحاق الفتيات بجميع التخصصات، بما في ذلك المجالات التي كانت حصرًا على الرجال مثل الطيران، الهندسة، الذكاء الاصطناعي، والتكنولوجيا الحيوية. ووفرت الجامعات منحا وتسهيلات للطالبات في هذه التخصصات، إلى جانب إطلاق مبادرات حكومية لربط المتفوقات منهن بسوق العمل مباشرة بعد التخرج.

### مؤسسات ومجالس

وفي الجانب المؤسسي، أنشأت الدولة كيانات

## «استدامة تمكين المرأة».. تشريعات تحمي ومؤسسات تُفَعِّلُ وقيادة ترعى

التي تركز على دعم القيادات النسائية في قطاع الأعمال، وريادة المشاريع، والتمثيل الدولي. وتعزيزًا للمساواة والشفافية، وضعت الدولة مؤشرات أداء وطنية لقياس مدى تمكين المرأة، ضمن "رؤية الإمارات 2021" و"رؤية الإمارات 2071"، بحيث تُرصد المشاركة النسائية في سوق العمل، وفي مواقع القيادة، وفي برامج الابتكار، بشكل سنوي، وتُعالج التحديات مباشرة.

### حماية قانونية

متخصصة لتمكين المرأة، مثل: الاتحاد النسائي العام برئاسة سمو الشيخة فاطمة بنت مبارك «أم الإمارات»، الذي يُعد المرجعية الأولى لسياسات المرأة على المستوى الوطني، ويقود مبادرات نوعية في التعليم، والصحة، والدعم المجتمعي. كما أنشأت مجلس الإمارات للتوازن بين الجنسين، الذي أنشئ بقرار من مجلس الوزراء في 2015، ويهدف إلى تقليص الفجوة بين الجنسين في جميع القطاعات، عبر مؤشرات دقيقة وسياسات تنفيذية. ومن هذه المؤسسات، مؤسسة دبي للمرأة،





## حضور لافت للمرأة في المناصب الوزارية والتنفيذية والتشريعية والدبلوماسية



وفي مجال الحماية القانونية، شُرعت قوانين تحظر التحرش، وتُعاقب التعدي على المرأة سواء في البيئة الأسرية أو المهنية، وأنشئت وحدات شرطية نسائية ومراكز إيواء، بالتنسيق مع مؤسسات العدالة والنياحة العامة. كما أُطلقت حملات وطنية لتوعية النساء بحقوقهن القانونية، وتبسيط الوصول إلى العدالة الرقمية، عبر المنصات الحكومية الذكية. كما أن القوانين واللوائح التي تُعنى بتخصيص المناقصات والفرص في المشاريع الصغيرة والمتوسطة، أدرجت المرأة ضمن الفئات ذات الأولوية، مما مكن الآلاف منهن من دخول السوق، والاعتماد على أنفسهن اقتصاديًا، في مشروعات متنوعة بين الابتكار والخدمات والقطاع الصناعي.

كما أن الدولة أولت اهتمامًا خاصًا بالفتيات من أصحاب الهمم، حيث وفرت لهن بيئة تعليمية وتأهيلية مرنة، مع ضمان الحق في التوظيف والحماية الاجتماعية.

**المحافل الدولية**  
في السياق العالمي المتغير، تبرز دولة الإمارات كنموذج استثنائي في تمكين المرأة، ليس فقط على الصعيد المحلي، بل في الساحة الدولية أيضًا. فالدولة لم تكتف بإشراك المرأة في ميادين العمل الوطني، بل دفعتها لتكون ممثلة لها في المحافل الدولية، ومؤثرة في السياسات الإقليمية، وصاحبة كلمة في قضايا السلام، والتنمية، والعمل الإنساني.

لقد أصبحت المرأة الإماراتية اليوم عنوانًا لقصة نجاح تتجاوز الجغرافيا، وتعيد رسم صورة المرأة العربية في أذهان العالم.

عززت الدولة مشاركة المرأة في السلك الدبلوماسي، والهيئات الدولية، ومجالس الأمم المتحدة، والمنظمات غير الحكومية.

وكان من أوائل الإنجازات في هذا الإطار تعيين أول سفيرة إماراتية في عام 2009، لتتوالى بعدها التعيينات التي وصلت اليوم إلى أكثر من 11 سفيرة تمثل الدولة في دول مهمة مثل فرنسا، ألمانيا، إسبانيا، ومقر الاتحاد الأوروبي. ويمتد تمثيل المرأة إلى منصب المندوب الدائم للدولة لدى الأمم المتحدة، والذي شغلته السفيرة لانا نسيبة، وهي إحدى أبرز الدبلوماسيات الإماراتيات اللاتي لعبن





دورًا رئيسيًا في صياغة مواقف الدولة في مجلس الأمن، وفي المبادرات الإنسانية العالمية.

### قرارات دولية

كما شاركت المرأة الإماراتية في صياغة قرارات دولية تتعلق بالمساواة، والطفولة، وحماية المدنيين، وقضايا تغير المناخ، وهو ما يدل على أنها لم تكن ممثلة رمزية، بل كانت صانعة رؤية، ومفاوضة فاعلة، وشريكًا حقيقيًا في إدارة المصالح العليا للدولة.

### حفظ السلام

ولم يكن هذا التمثيل الدولي حكرًا على الجانب الدبلوماسي، بل امتد إلى ميادين حفظ السلام والعمل الإنساني.

ففي خطوة سيّاقة على مستوى العالم العربي، أطلقت الإمارات بالتعاون مع هيئة الأمم المتحدة للمرأة برنامجًا متكاملًا لتدريب النساء العربيات على مهام حفظ السلام، وذلك من خلال مبادرة سمو الشيخة فاطمة بنت مبارك لتمكين المرأة في السلام والأمن والتي تعقد دوراتها في "مدرسة خولة بنت الأزور" العسكرية.

وقد تخرجت من هذه المبادرة عشرات النساء من دول عربية عدة، تم تأهيلهن بشكل احترافي لتنفيذ مهام ميدانية في مناطق النزاع، والمشاركة في جهود الإغاثة الإنسانية الدولية. وبهذا تكون الإمارات أول دولة عربية تقدم نموذجًا عمليًا على أن المرأة يمكن أن تكون عنصر أمن وسلام، تماقًا كما هي عنصر تنمية.



### الميدان الإنساني والتنموي

ولا تقتصر مشاركة المرأة الإماراتية في البعد الدولي على الدفاع والسلام فقط، بل تمتد إلى الميدان الإنساني والتنموي، حيث قادت عدد من الإماراتيات مؤسسات إنسانية كبرى، مثل "الهلال الأحمر الإماراتي"، و"مؤسسة التنمية الأسرية"، و"صندوق المرأة للسلام والعمل الإنساني"، الذي دعمته الإمارات بشراكة استراتيجية مع الأمم المتحدة، ويُعد من أكبر المبادرات العالمية التي تستهدف تعزيز حضور المرأة في جهود بناء المجتمعات الهشة ما بعد الحروب.

### الميدان الرياضي

وفي الميدان الرياضي، حضرت المرأة الإماراتية في المنافسات الإقليمية والدولية، ورفعت علم الدولة في أكثر من محفل، خصوصًا في الألعاب



## ريادة الأعمال

وفي قطاع ريادة الأعمال، تمتلك الإمارات نماذج نسائية لافتة من سيدات الأعمال اللواتي وسَّعن استثماراتهم خارج الدولة، وأطلقن مشاريع ناشئة إقليمية في مجالات الذكاء الاصطناعي، الطاقة النظيفة، والتكنولوجيا المالية. وتمكنت العديد من الإماراتيات من دخول قوائم فوربس لأقوى النساء العربيات تأثيرًا، وذلك بفضل بيئة تمكينية تتجاوز الداخل إلى آفاق الاستثمار العالمي والتأثير الإقليمي.

## السياق الأكاديمي

وفي السياق الأكاديمي، تم تعيين الإماراتيات في مجالس إدارة جامعات عالمية، ومراكز بحث دولية، ومُنحن عضوية في هيئات تحكيم ومنصات فكرية مرموقة. كما قادت بعض الأكاديميات الإماراتيات برامج بحث مشتركة مع كبرى المؤسسات العلمية، مثل "معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا" و"مركز محمد بن راشد للفضاء"، ما يؤكد الحضور النسائي المتقدم في جبهات المعرفة والابتكار. إن ما يُميز التجربة الإماراتية في التمثيل القيادي للمرأة ليس فقط تنوع المجالات التي تعمل فيها، بل طبيعة المهام التي توكل لها. فهي ليست فقط في الإدارة أو التمثيل الرسمي، بل في القرار، والتخطيط، والقيادة، والرؤية. وقد أثبتت المرأة الإماراتية أنها حين تُمنح الثقة، فإنها لا تكتفي بالنجاح، بل تصنع نموذجًا يُحتذى.

وفي هذا السياق، ينبغي التأكيد على أن ما وصلت إليه المرأة الإماراتية دوليًا لم يكن بمعزل عن القيم الثقافية والهوية الوطنية. فالحضور النسائي الخارجي لم يأت على حساب الأصالة، أو تخفيف الخصوصية الثقافية، بل جاء ضمن إطار وطني يحفظ للمجتمع توازنه، ويصون للمرأة احترامها وكرامتها، ويجعلها سفيرة حقيقية لقيم الدولة.

لقد أصبحت المرأة الإماراتية اليوم ليست فقط انعكاسًا لتجربة وطنية ناجحة، بل صوتًا محترمًا في العالم، يحمل رسالة التسامح، والشراكة، والسلام. حضورها في الخطوط الأمامية، وفي طاولات القرار، وفي ساحات التأثير الدولي، هو تتويج لمسيرة تمكين عميقة، ونموذج وطني استثنائي، وإرادة سياسية أرادت للمرأة أن تكون حيث يجب أن تكون: في مقدمة الصفوف.



الرياضة الحكومية. في تمكين الفتيات من الوصول إلى الاحتراف والمشاركة العالمية، بدعم كامل من الدولة ورعايتها المباشرة.

الفردية مثل الرماية، الجوجيتسو، والفروسية. وقد ساهمت القيادة الرياضية النسائية في اتحاد الإمارات للرياضة النسائية، وفي المؤسسات

## المرأة... نجاح وطموح في وطن الريادة



بـقلم: جميلة سالم الكعبي

كاتبة إماراتية

jameela.alkaabi@ndc.ac.ae

ففي البدايات وما قبل الاتحاد، ارتكزت الأدوار التقليدية للمرأة على مهامها في بناء الأسرة وتربية الأجيال والاهتمام بها والقيام بأعباء الحياة المعروفة آنذاك، كما كانت فرص التعليم للمرأة والعمل محدودة جداً، ومع مرور الوقت وقيام دولة الاتحاد وما شهدته الدولة من نقلة نوعية في مختلف المجالات والصعد، وبفضل من الله وإدراكاً من القيادة الرشيدة وبأن تمكين المرأة يبدأ من التعليم، كان التعليم -بالفعل- هو أول المحطات في مسار رحلتها، فبدأت مسيرة التمكين للمرأة، وتسارعت الخطى بسياق تاريخي وثقافة كافة مراحل النشأة والتغيرات التي مرت بها هذه المسيرة الحافلة بالإنجازات والسبق والمدمومة بالمبادرات والفرص اللامحدودة، فتم تخصيص الميزانيات الضخمة لإنشاء المدارس النظامية والجامعات النوعية التي فتحت أبوابها للطلابات وتعليمهن، فبدأت النهضة الحقيقية التي رافقتها سلسلة من الحقوق والتوجهات الداعمة لها بأحقيتها في التعليم والعمل والمشاركة المجتمعية والوطنية.

لقد شهدت دولة الإمارات بدعمها لمسيرة تعليم المرأة نهضة واضحة المعالم؛ حققت فيها المرأة نجاحات كبيرة، فبدخلها إلى مختلف التخصصات العلمية والأدبية، وحصولها على أعلى الرتب والشهادات والتقدير، ساهم في بناء قاعدة صلبة للتمكين؛ عزز لاحقاً من دورها الفاعل في بناء مجتمع الحداثة والتطوير للدولة.

وكمراحل تدريبية؛ دخلت المرأة الإماراتية سوق العمل، فشغلت وظائف متعددة في القطاعين الحكومي والخاص، وشجعت الدولة مشاركتها في النهوض بالاقتصاد الوطني، فتمكنت العديد منهن من تولي مناصب إدارية وتنفيذية عليا في جهات حكومية رفيعة في الداخل الدولة وخارجها، وأظهرت بذلك المرأة الإماراتية مهارات كبيرة ومتقدمة في ريادة الأعمال والابتكار.

وكنيجة حتمية لما شهدته دولة الإمارات من تطور نوعي في مجتمعها على مدى أعوام الاتحاد ومسيرته المباركة، رافق ذلك إدماج المرأة في مواقع صنع القرار، فدخلت في أول ترشيح لها وبأول تجربة سياسية في رئاسة المجلس الوطني الاتحادي فكانت الريادة للدكتورة أمل عبدالله القبيسي كأول امرأة تترأس المجلس عام 2015، وإلى غيرها من المناصب والقيادات في العديد من المحافل والمجالات.

ومع رؤية نحن الإمارات 2031، ومئوية 2071 أضحت المرأة محوراً رئيساً في التنمية المستدامة، إذ قدمت دولة الإمارات نموذجاً عالمياً متميزاً في مؤشرات التمكين لدور المرأة يتوافق والتوجهات العالمية في العدالة والمساواة، فنجحت بذلك في وضع المرأة في صميم التنمية الوطنية، من خلال خطط طموحة لمستقبل يتشارك فيه المرأة والرجل معاً المساهمة الفاعلة والمتكاملة في دوام تقدمها وتميزها بين الأمم.

ختاماً، أثبتت تجربة المرأة في دولة الإمارات من أنها تجربة رائدة محلياً وإقليمياً وعالمياً؛ فالدعم اللامحدود من القيادة الرشيدة، والدور الكبير والمؤثر لرائدة الفكر والنهضة النسائية فيها وركيزة الأساس في مسيرة تمكين المرأة الإماراتية والعربية سمو الشبيخة فاطمة بنت مبارك (أم الإمارات) - حفظها الله ورعاها - وإلى جانب التشريعات المتطورة، وتطور الثقافة المجتمعية، كانت جميعها عوامل بناء ونجاح مكنت المرأة من الوصول إلى مواقع القيادة والتميز والعتاء في مسيرة الوطن.

**مثّلت المرأة في دولة الإمارات العربية المتحدة منذ مراحل التأسيس الأولى للدولة عنصراً فاعلاً وحيوياً في بناء المجتمع، فقد كان لها دوراً كبيراً وبارزاً في دعم المسيرة التنموية الحديثة للدولة تحت ظل قائدها المؤسس المغفور له -ياذن الله تعالى- الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان - طيب الله ثراه- وإخوانه الحكام المؤسسون - رحمهم الله-**





يوم المرأة الإماراتية  
EMIRATI WOMEN'S DAY  
أغسطس 28 August

# المرأة الإماراتية.. درع الوطن وقلبيه النابض

في مناسبة وطنية تزهو فيها الإنجازات وتُكرّم فيها الريادة، نحتفي بـ يوم المرأة الإماراتية الذي بات رمزاً لتقدير دور المرأة في مسيرة التنمية الشاملة لدولة الإمارات. وبين قطاعات الدولة المختلفة، برزت المرأة الإماراتية في القطاع العسكري كقوة فاعلة ومؤثرة، أثبتت كفاءتها العالية وقدرتها على تحمل المسؤولية في خدمة الوطن.



بها المرأة الإماراتية وفي هذا اليوم المميز الجميل ونيابة عن نساء دولة الإمارات العربية المتحدة ووزارة الدفاع فأنتنا في هذه المناسبة نرفع أسمى آيات التهاني والتبريكات إلى نهر العطاء الدائم إلى سر نجاح المرأة الإماراتية إلى القلب النابض إلى سمو الشیخة فاطمة بنت مبارك رئيسة الاتحاد النسائي العام رئيسة المجلس الأعلى للأمومة والطفولة الرئيسة الأعلى لمؤسسة التنمية الأسرية (أم الإمارات) ونقول لولاءك أيتها الأم الحنونة قد لا يكون الإحتفاء بهذا الحجم من النجاحات ومن دروب فتحت وسخرت للمرأة الإماراتية فأنتي سر ذلك النجاح منك نستلهم دروبه لولاءك لصعب الوصل لها وبك ومعك تجاوزنا نحن نساء الإمارات مسافات المستقبل، لذلك كان النجاح طليفاً وتسابقت الأبواب لتفتح لنا مصرعيها في مجالات سبقنا دول العالم المتحضرة لها.

وتحية تقدير وتهنئة من القلب إلى كل امرأة إماراتية أخلصت في حب هذه الدولة العظيمة المعطاء وأخلصت لقيادتها التي سخرت لها كل سبل الحياة الكريمة إنك أنت أيتها المرأة الإماراتية الأم والأخت والزوجة ومعلمة الأجيال والباحثة والهاوية ورائدة الفضاء والضابطة والوزيرة وصانعة القرار إنك مزيج من العطاء الذي لا حدود له، لك قيادة عظيمة خلقت التوازن الرهيب الذي حباها به رب كريم نحن محظوظين بقيادة تميزنا في ظل قائد عظيم إنه سيدي صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان رئيس الدولة القائد الأعلى للقوات المسلحة حفظه الله (الذي قال أتن بنات زايد.. الذي افتخر بكن ومهد الطريق لكن لتحقيق طموحاتكن ونجاحاتكن دلالة على أن ثقة زايد الغالية بكن كانت في محلها ودلالة على رؤيته الثاقبة ونظرته البعيدة).

كلمات لها أعظم الأثر في نفوسنا تضاعف المسؤولية والعمل والجهد.

#### نجدد العهد والولاء للقيادة

ونحن في هذا اليوم العالي وباسم كل امرأة مواطنة إماراتية نقسم باننا نجدد العهد والولاء لقيادة نعشقها حتى النخاع.

فعلينا تقع مسؤولية عظيمة في حب الوطن والمساهمة في نجاحاته والمحافظة على مكتسباته.

يحمل شعار يد بيد نحتفي بالخمسين معاني عميقة حيث انه يبرز روح الجماعة بتعاونها ويؤكد بأن المرأة شريك فعال في النهضة والتنمية منذ التأسيس وهو يرمز للتكاتف والتعاون والعطاء نحو بناء دولة تسير بخطى متسارعة وهو هدف مشترك لرفعة الوطن، شراكة المرأة هي شراكة منذ البداية والنجاح يبنى



## يحمل شعار «يد بيد نحتفي بالخمسين» معاني عميقة حيث انه يبرز روح الجماعة بتعاونها ويؤكد بأن المرأة شريك فعال في النهضة والتنمية منذ التأسيس

بني للخمسين نجاحات وطموحات لا تنتهي ففي كل يوم قصة جديدة ونجاح جديد في دولة لا تعرف غير الجديد ذات رؤية جديدة متجددة ملهمة محفزة آفاقها لا حدود لها.

في كل عام تحتفل دولتنا الحبيبة الغالية بيوم المرأة الإماراتية انه يوم مختلف حيث أن تاريخ الثامن والعشرين من أغسطس يعني لنا الكثير، فيميزنا هذا اليوم بالإسم إنه يوم المرأة الإماراتية إسم نتباهى به بين نساء العالم.

نحن في يوم مميز ومختلف في مناسبة تميزت

وفي هذا الإطار، يشرفنا أن نلتقي ب العميد الركن عفرأ الفلاسي، إحدى القيادات النسائية البارزة في القوات المسلحة، وقائد مدرسة خولة بنت الأزور العسكرية، أول مدرسة عسكرية للإناث في الدولة. مدرسة كانت وما زالت منصة لتخريج نساء يحملن الشجاعة، والانضباط، والالتزام الحقيقي لهذا الوطن المعطاء.

#### «يد بيد نحتفي بالخمسين» شعار يوم المرأة الإماراتية 2025

كنا ومازلنا يد بيد نحتفي بالخمسين وبمشيئة الله



لا شيء يسعدني أكثر من رؤية  
المرأة الإماراتية تأخذ دورها في  
المجتمع وتحقق المكانة اللائقة بها



من أقوال المغفور له بإذن الله تعالى  
الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان  
«طيب الله ثراه»



بالتكاتف.

### دور المرأة الإماراتية في القوات المسلحة منذ توحيد القوات المسلحة وحتى اليوم

أهمية دور المرأة في القوات المسلحة منذ انخراطها في القوات المسلحة أو منذ توحيد القوات المسلحة تعكسه تلك النجاحات الذي حققتها المرأة وتلك المناصب التي تبوأتها وثقة القيادة بها بفتح مجالات جديدة بشكل دائم ومستمر لها جميعها تدل على التمكين وعلى الرؤية الثاقبة وعلى النجاح الذي وصلت إليه المرأة وبفضل الإحتفاء بالخمسين ومخرجات ثلث الخمسين تظهر فيما تحقق وبما وصلت إليه المرأة.

### دعم القيادة الرشيدة وتمكين المرأة الإماراتية في القطاعات العسكرية

في دولتنا الحبيبة.. دولتنا الغالية.. وفي ظل قيادتنا التي دائماً نجد التوازن والتمكين في قمة هرمها حين كنا ننظر إلى المغفور له القائد المؤسس الشيخ زايد بن سلطان -طيب الله ثراه- وإلى أم الإمارات سمو الشيخة فاطمة بنت مبارك حفظها الله ونحن نجد أنفسنا في بيتنا الكبير دولة الإمارات العربية المتحدة واهتمام القيادة بنا منذ البداية كنا نشعر بأننا ولله الحمد في خير وأن طموحاتنا واقع. واليوم نحن على نهج المغفور له الشيخ زايد وفي ظل قيادة أعظم قائد سيدي صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد فإني في خير وأطمحنا واقع وطموحاتنا حقيقية وبصماتنا واضحة مدعومين ومحفوفين بكل معاني الدعم.

### مساهمة المدرسة في دعم مبادرة الشيخة فاطمة بنت مبارك "المرأة والسلام والأمن"

مبادرة سمو الشيخة فاطمة بنت مبارك في تمكين المرأة في الأمن والسلام تعتبر مبادرة لها أثر قوي منذ بدايتها حين تم توقيع الإتفاقيه بين هيئة الأمم المتحدة والاتحاد النسائي العام لدولة الإمارات العربية المتحدة ووزارة الدفاع في دولة الإمارات

## تعد مدرسة خولة بنت الأزور العسكرية من أبرز المؤسسات التعليمية والتدريبية التي تعنى بتأهيل المرأة للإنخراط في ميادين العمل العسكري بكفاءة واقتدار

بأننا قمنا بتأهيل متدربات من آسيا وأفريقيا وأوروبا ونحن اليوم نجهز لإستقبال الدورة الخامسة، وأرى أسماء دول جديدة ترغب في تنسيب بناتها فهذا إن دل فإنيما يدل على النجاح الذي حظت به الدورة والسمعة العالمية التي اكتسبتها، وسر النجاح هي تلك الرعاية الكريمة والإهتمام الامحدود لها من أم الإمارات -حفظها الله- وأن الدورة عقدت في دولة اللامستحيل دولة الإمارات العربية المتحدة دولة النجاحات.

### تطوير المناهج والبرامج التدريبية

تعد مدرسة خولة بنت الأزور العسكرية من أبرز

العربية المتحدة وبرعاية كريمة من أم الإمارات سمو الشيخة فاطمة بنت مبارك على أن يتم تدريب عناصر نسائية من مختلف دول العالم في دولة الإمارات العربية المتحدة وتكون مدرسة خولة بنت الأزور العسكرية هي من ستقوم بالتدريب وكانت أول دورة تعقد عام 2019 وكانت المشاركات من الدول العربية في تلك الدورة وكان لها صيت قوي لأنها لاقت إهتمام ومتابعة من أم الإمارات التي تدعم المرأة في كل مكان. لنجد بعد تخريج تلك الدورة أن هناك كثير من الدول التي بدأت بتنسيب متدربات للدورة التي تليها، وما نحن اليوم وبكل فخر نقول



إلى أم الإمارات ، أخواتي ، أم أبنائي ، بناتي.  
 إلى المرأة الإماراتية، بنات زايد ، أتنن الإشرافة على وجه الوطن  
 الذي تباركت بكن مسيرته ، وبشارة تقدمه، ذخرننا في أوقات العطاء  
 ، وحظنا في لحظات التفوق. دوركن أساس ، وطموحكن سماء.  
 كل عام وأنتن بعزكن وعز وطننا.

من أقوال  
 صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان  
 «حفظه الله»



المؤسسات التعليمية والتدريبية في دولة الإمارات العربية المتحدة التي تعنى بتأهيل المرأة للانخراط في ميادين العمل العسكري بكفاءة واقتدار. ومن منطلق حرص وزارة الدفاع على التحديث المستمر ومواكبة المتغيرات العالمية، شهدت المناهج والبرامج التدريبية في المدرسة نقلة نوعية في السنوات الأخيرة.

كما تم تطوير المناهج التعليمية لتكون أكثر تكاملاً وحداثة، حيث جرى تحديث المحتوى الأكاديمي والعسكري بما يتوافق مع متطلبات العصر، ومراعاة الجوانب التكنولوجية والمهارية.

#### الانخراط في المجال العسكري والاداري للمرأة

المجال العسكري مجال العز والفخر والشرف الذي من خلاله نساهم في بناء دولة عظيمة فحين نتكلم عن التوازن والتمكين للمرأة فإننا نثبت بأن دولتنا سبقت أغلب الدول بفتح هذا المجال وأقصد فيه المجال العسكري للمرأة وأثبتت دورها فيه وذلك بحكم النظرة الحكيمة الثاقبة للقيادة وألا ننسى دور أم الإمارات الداعم والمتابع لمسيرة المرأة في هذا المجال.

#### رسالة للفتيات الإماراتيات الطموحات

أيتها الإماراتية الغالية.. نحن في الخمسين ننظر للخمسين القادمة لتلك الأجيال التي ستسعد كما

## المجال العسكري مجال العز والفخر والشرف الذي من خلاله نساهم في بناء دولة عظيمة

من الخمسين إلى الخمسين إن شاء الله ونحن في بناء وتقديم ومحافظه على مكتسبات العز والفخر والمجد .

سعدنا لأنهم سيرون أنفسهم في دروب رسمت لهم من قيادة حكيمة جعلت الأطلام واقعاً. اللهم احفظ دولتنا وقيادتنا واحفظ لنا أم الإمارات ونقول

بكل فخر واعتزاز، وبمناسبة يوم المرأة الإماراتية، نسلط الضوء على نماذج مشرقة من نساء الوطن اللواتي اخترن أن يكنّ في الصفوف الأمامية لخدمة دولة الإمارات، سواء كعسكريات يحملن شرف الإنتماء إلى القوات المسلحة، أو كمدينيات يساهمن بكفاءة في دعم المنظومة الدفاعية. في هذا اللقاء الخاص، نلتقي بمجموعة من النساء اللواتي يجسدن قيم العطاء والانتماء، ويبرهنّ على أن المرأة الإماراتية قادرة على التميز في أصعب وأدق المجالات، رافعة راية الوطن بكل فخر واقتدار.

# في يوم المرأة الإماراتية.. نساء الإمارات نجاحات وطموحات لا تنتهي



الوكيل / بشاير  
عبدالله النقبى

في هذا اليوم الوطني العزيز، أفخر بأن أحتفي بنفسي وبكل امرأة إماراتية، نحن بنات هذا الوطن المعطاء اللاتي أثبتنا أن الحلم لا يقف عند حد، والطموح لا يعرف السقف. كإماراتية أستمد عزمي من جذوري الراسخة في أرض زايد،

وأستلهم إرادتي من دعم القيادة الرشيدة التي لم تتوان في تمكين المرأة ومنحها الفرص في كل ميادين الحياة. كبرت وأنا أرى الإمارات تكثر جهود كل امرأة، وتحتفي بعطائها في البيت والعمل والقيادة والعلوم.

واليوم أعيش ثمار هذا الدعم حين أرى اسمي واسم بنات جبلي في ميادين الإنجاز جنباً إلى جنب مع الرجل نبني ونبتكر ونقود. ليس ذلك امتيازاً فقط بل مسؤولية أعز وألتزم بها: أن أوصل التعلم والعطاء، وأكون نموذجاً للأجيال القادمة.

في يوم المرأة الإماراتية، أقول: أنا إماراتية... أنا ابنة الأمس ونبيذ اليوم وصانعة الغد. أعد وطني أن أوصل المسير، وأكون دائماً عند حسن ظنه بي، مترتبة على منصات الإبداع والتغيير، رافعة لواء الإمارات عالياً بين الأمم.



رائد طبيب / هبة سالم القمزي

في يوم المرأة الإماراتية، أفخر بأن أكون واحدة من نساء هذا الوطن المعطاء، ممن حملن رسالة البناء والمساهمة في نهضة دولتنا الحبيبة. أنا امرأة إماراتية أمنت بقدراتها، وسعيت بكل شغف لأكون فاعلة في مجتمعي، حاضرة في ميادين العطاء، ومؤمنة بأن لي دوراً لا يقل أهمية عن أي دور آخر.

لم يكن طموحي يوماً محدوداً، بل انطلقت بثقة، مستلهمة قوتي من قيادتنا الرشيدة التي أمنت بالمرأة وفتحت أمامها الأبواب لتبدع وتتميز. سواء كنت أمّاً، أو موظفة، أو قائدة، أو متطوعة، فإنني أعز بأن لي بصمة واضحة، وجهداً يثمر، وتأثيراً يمتد.

في هذا اليوم، أقول لكل امرأة إماراتية: نحن القوة، نحن الطموح، ونحن المستقبل.

في ميادين الشرف والعمل، تقف المرأة الإماراتية بثبات، تؤدي واجباتها بكل كفاءة واقتدار. رغم مسؤولياتها الأسرية وتربية أطفالها، لم تتراجع يوماً عن التزامها تجاه وطنها. تعمل، وتربي، وتشارك بأعمال مجتمعية تطوعية لا تشغلها عن مهامها بل تزيدها التزاماً. تبني جيلاً يؤمن بالعطاء والانتماء، وتثبت أن النجاح ليس حكراً على أحد وأن (الأم) شريك فاعل في أمن الوطن وتقدمه هي العسكرية، والمهندسة، والمتطوعة، والأم التي تشكل جزءاً لا يتجزأ من أمن الإمارات وتقدمها.

مدني / إسراء أحمد يعقوب الحوسني





**العريف /  
مريم محمد  
الفارسي**

انا ابنة زايد وبكل فخر واعتزاز وجودي في المجال العسكري هو شرف لي ، وخدمة وطني الغالي هو واجب ، فقد اقسمت ان اضع نفسي ومواهبني في خدمة وطني الغالي الإمارات ، وتمثيل المرأة الإماراتية في هذا المجال ، وبكل فخر فإن كل ساعة أعمل فيها هي رسالة وفاء لسيدي صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان -حفظه الله- وريثه ودين أردو لوطني الذي منحني الثقة، إن الدفاع عن الإمارات ليست وظيفة بل شرف يسكن الوجدان ويكبر معه الفخر يوماً بعد يوم.



**رقيب /  
سمية خميس سالم المقبالي**

في مثل هذا اليوم أثبتت المرأة العسكرية أنها ليست فقط شريكة في التنمية، بل أيضاً شريكة في حماية الوطن، وقدمت مثالا يحتذى به في الانضباط، الكفاءة، والجاهزية العالية، وتحملت المسؤولية بكل فخر في الصفوف الأمامية والمراكز القيادية سواء في الميدان، أو في الدعم الفني والطبي وقفت شامخة تؤدي واجبها بكفاءة وشجاعة لا تقل عن الرجل. وجودها في القوات المسلحة هو تجسيد للعزيمة، الولاء، الشرف العسكري وهي جنديّة في الميدان وقائدة في القرار، ورمز وطني في خدمة الأمن والاستقرار.



حققت المرأة الإماراتية حضوراً مميزاً في المجال العسكري، بدعم من القيادة الرشيدة التي آمنت بأهمية دورها، واحترمت خصوصيتها، وشجعت طموحها، فباتت شريكاً أساسياً في مختلف المجالات، شاركت في المهام القتالية والميدانية، والإدارية، والتدريبية، وتولت مناصب رفيعة في الهيكل العسكري، وبرز دورها في اتخاذ القرارات الاستراتيجية وتطوير التقنيات الحديثة في قطاع الدفاع، كما ساهمت بفاعلية في العمل التطوعي والجهود الإغاثية، وشاركت في بعثات حفظ السلام بالمناطق المتأثرة بالنزاعات، مقدمة خدمات إنسانية وطبية، وأصبحت اليوم المرأة الإماراتية العسكرية نموذجاً يحتذى به في جميع المجالات.

**وكيل / أمنة سعيد خميس عبدالله**



**ملازم أول / شمسة عبيد  
التقبي**

أعزّ بخدمة وطني وتمثيل ابنة الإمارات في المجالين القانوني والعسكري. يوم المرأة الإماراتية مناسبة نفاخر بها العالم بما حققته المرأة من إنجازات بفضل دعم القيادة. تخصصي مكّني من الإسهام في حماية مصالح الدولة ضمن الإدارة التنفيذية للشؤون القانونية. خدمة الوطن شرف ومسؤولية أعزّ بها في كل يوم. أتوجه بجزيل الشكر والعرفان لقيادتنا الرشيدة، وعلى رأسهم سيدي صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، على ثقته الغالية ودعمه اللامحدود للمرأة الإماراتية.



**نقيب طيار /  
فاطمة سعيد  
المهييري**

بمناسبة يوم المرأة الإماراتية أشعر بالفخر والإمتنان لكوني طياراً عسكرياً أحلق في سماء الوطن بهمة تحمل في طياتها الشغف والمسؤولية. اخترت هذا الطريق عن قناعة، وأؤمن أن لكل امرأة الحق في أن تصنع أثراً حيثما أرادت ، في كل مهمة استشعر ثقة وطني بي ودعم قيادته التي آمنت بقدراتنا. هذا اليوم ليس مجرد احتفال بل تذكير جميل بأن الحلم يصبح واقعاً حين نؤمن بأنفسنا.



# فوق القمم:

## فريق نسائي إماراتي يتحدى المستحيل



بقلم: راشد عبدالله الزعابي





### تدريب يتجاوز التوقعات

لم تكن الطريق مفروشة بالورود، بل مغطاة بالثلوج ومليئة بالتحديات والرهانات. وقد خاضت المتسلقات تدريبات قاسية تشمل حمل معدات تفوق 18 كغ لمسافات طويلة في أجواء تصل إلى ما دون الصفر، تسلق منحدرات حادة، ومواجهة عوامل الطبيعة القاسية كالعواصف والضباب ونقص الأوكسجين. فلقد كنّ يتدربن على الصبر وعلى السيطرة على النفس.

كانت الليالي طويلة وقاسية، بلا تدفئة، وكان النوم في خيام وسط الجبال يحتاج إلى عزيمة لا تلين. لكن روح الفريق كانت الدفء الحقيقي، والإصرار كان الوقود. وخضع الفريق لبرنامج تغذية رياضية دقيقة، وتأقلم تدريجي على الارتفاعات، وتمارين محاكاة لحالات الطوارئ مثل الانهيارات الجليدية أو فقدان الوعي.

### قلب واحد ونبض جماعي

اختيار أعضاء الفريق كان مدروساً بعناية، قائماً على الجدارة والثقة، وليس فقط على الرغبة. فكان لكل عضوة دور محدد، ولكل قمة استراتيجية جماعية تُرسم بإتقان. وأن الفريق الناجح يشبه القلب الواحد؛ ينبض بإيقاع جماعي، ويتحرك بتناغم لا مكان فيه للفردية، وفي أشد اللحظات، حيث تصبح القرارات مسألة مصيرية، يظهر جوهر القيادة الحقيقي: التماسك، الحسم، والحكمة.

كما يولي الفريق اهتماماً خاصاً بالتقييم المستمر، حيث يتم تحليل أداء كل عضوة بعد كل رحلة تدريبية، وتُقدّم ملاحظات دقيقة لتعزيز نقاط القوة وتلأفي نقاط الضعف. وهذا الأسلوب التفاعلي ساعد على رفع مستوى الانسجام والاحترافية في الأداء.

### قمم تم بلوغها، وطموحات تلامس السماء

من قمة «كليمنجارو» في تنزانيا التي ترتفع 5,895 متراً، إلى قمة «ميرا» في النيبال التي تصل إلى 6,470 متراً، مروراً بـ «توبقال» في المغرب، الأعلى عربياً وصولاً إلى قمة «تشولو»، التي مثلت إنجازاً

## بين الصخور الوعرة والثلوج العاتية، وُلدت قصة لا تشبه سواها، نسجت خيوطها نساء لا يعرفن للمستحيل معنى، ولا تعرّفن للحدود سقفاً. إنها حكاية إصرار وشغف، بطلاتها مجموعة من العسكريات الإماراتيات اخترن مواجهة الطبيعة وجهاً لوجه لحمل راية الوطن إلى أعالي الجبال.

المرأة الإماراتية نحو آفاق جديدة، فتسلحن بالرؤية والطموح، وتم تأسيس فريق عسكري نسائي يعكس روح الانضباط، وقوة البدن، ووضوح الهدف. تقول قائدة الفريق هدى العوضي: «كنت أبحث عن شيء يفوق الإنجاز الفردي، أن أفتح باباً، أن أقول لكل امرأة إماراتية: إن كانت هناك قمة، فمكانك فوقها». منذ ذلك اليوم، لم تعد الفكرة مجرد حلم، بل تحولت إلى برنامج تدريبي داخل القوات المسلحة، فضم الفريق نخبة من المنتسبات لمختلف الوحدات العسكرية. وقد خاضت المتسابقات تدريبات قاسية، ليكن على مستوى المهمة والرسالة. كما خضع الفريق لبرنامج تأهيل نفسي لمواجهة العزلة والضغط والانفصال عن الحياة المدنية، وهو ما جعل هذه التجربة لا تقتصر على الجانب البدني، بل تشمل أيضاً بناء ذهنياً ونفسياً متكاملًا.

في قلب هذه الملحمة، تتجلى روح القيادة والعمل الجماعي التي دفعت أول فريق نسائي إماراتي عسكري متخصص في تسلق الجبال إلى تحقيق إنجازات غير مسبوقة، مؤمنات بأن قمم النجاح لا تهدى، بل تُحقق بالإرادة والعمل.

### من الشغف إلى أول قمة

لم يكن تسلق الجبال حلمًا عابراً في ذهن أعضاء الفريق، بل شغفاً متجذراً في أعماقهم، تغذيه رغبة جامحة في تحدي الذات واختبار الصبر والانضباط. بدأت رحلتهم في عام 2014 عندما قررن تسلق المخيم الأساسي لقمة «إيفرست»، وهناك، بين الثلوج المتراكمة والأنفاس المتقطعة، أيقن أن هذا الشغف يمكن أن يتحول إلى مشروع يقود







## كنت أبحث عن شيء يفوق الإنجاز الفردي، أن أفتح باباً لكل امرأة إماراتية وأقول إن كانت هناك قمة فمكانك فوقها



الرجال، بل أصبحت مساحات مفتوحة لتميز المرأة وصعودها. تسلّق الجبال لدى هؤلاء النسوة ليس مغامرة فردية، بل مشروع تمكين، يفتح الباب أمام أخريات ليحذون ذات الدرب. ويؤكد أن الدعم المؤسسي الذي لقيه الفريق، كان له دور محوري في تحقيق إنجازاتهم. كما يشير إلى أن ما يحقّز الفريق هو ليس فقط الوصول إلى القمة، بل أن يكونن قدوة لغيرهن.

### مواقف خالدة في الذاكرة

تحمل ذاكرة أعضاء الفريق مواقف لا تُنسى، منها تلك الليلة في قمة ميرا، عندما واجهت إحدى المتسلقات انخفاضاً حاداً في حرارة الجسم، كاد أن يؤدي إلى فقدان أطرافها. غير أن الفريق كان على أهبة الاستعداد، وتم تنفيذ عملية إخلاء سريعة، وإنقاذ حياتها بفضل الانضباط والتدريب. ويتحدث الفريق عن لحظات أخرى مفعمة: لحظة غروب الشمس على ارتفاع 5,000 متر، حيث يتحول لون السماء إلى لوحة من ذهب، أو عندما تتبادل المتسلقات كلمات التشجيع، أو حتى لحظة تقاسم كوب شاي ساخن في خيمة صغيرة بعد يوم شاق، تلك التفاصيل الصغيرة صنعت بينهن رابطاً إنسانياً لا يُنسى.

### نظرة إلى المستقبل

في كلمة واحدة، تسلّق الجبال بالنسبة للفريق هو «انتصار الذات» الذي يبشر بأن القادم سيكون أعظم، وبأن الفريق سيتوسّع ليشمل وجوهاً جديدة، وربما يأخذ مكانه في محافل دولية، ويأمل عضوات الفريق أن تكون هذه التجربة نموذجاً في مدارس التدريب العسكري للمرأة، وأن يُنظر إلي إنجازهن كقصة ملهمة عنوانها: لا سقف للطموح.

وتطمح عضوات الفريق بتأسيس مركز تدريب دائم لتسلق الجبال في دولة الإمارات، مزود بأحدث الأجهزة ومفتوح لجميع النساء الراغيات في خوض هذا المجال. كما يؤمن بأن الاستثمار في هذه الرياضة لا يعزز فقط القوة البدنية، بل يبني الشخصية القيادية، ويزرع في النفوس القدرة على اتخاذ القرار تحت الضغط.

إنهن لا يتسلقن الجبال فقط، بل يرتقن بسقف الطموحات إلى آفاق لا نهائية، ممهّدت الطريق لأجيال جديدة من الفتيات الإماراتيات اللواتي يحملن روح التحدي ويأملن في ترك بصمتهم في سجلات المجد والريادة. على جبين هذا الوطن الذي لا يعرف المستحيل.

وجهات مختلفة حول العالم، مع التوسع في إطلاق مبادرات تثقيفية داخل الدولة تهدف إلى نشر ثقافة المغامرة وتسلق الجبال بين الفتيات والشابات.

### رسائل تتجاوز الجبال

وجود فريق نسائي عسكري إماراتي يتسلق الجبال هو رسالة تتحدث بكل لغات العالم. فلم تعد الرياضات القاسية أو الميادين الصعبة حكراً على

تاريخياً كأول فريق نسائي في الوطن العربي يصل إليها — كانت كل قمة محطة تأكيد على أن المرأة الإماراتية تستطيع أن تبلغ ما تريد متى ما امتلكت الإرادة والتدريب.

لم تكن تلك القمم مجرد مواقع جغرافية، بل رموزاً لبلوغ حدود جديدة من الشجاعة، وتحقيق إنجازات تُرفع بها راية الوطن عالياً. ويطمح الفريق في السنوات القادمة إلى تنفيذ برامج تسلق نوعية في



# فاطمة العوضي..

أصغر إماراتية تتسلق أعلى  
قمة في أوروبا وتهدي  
إنجازها لرئيس الدولة  
و"أم الإمارات"



في إنجاز جديد يُضاف إلى سجل

الإمارات المشرف، تمكنت فاطمة

عبد الرحمن العوضي، البالغة من العمر

17 عاماً، من بلوغ قمة جبل إلبروس في

روسيا، والبالغ ارتفاعه 5642 متراً، لتصبح بذلك

أصغر إماراتية تصل إلى أعلى قمة في أوروبا.

وتسعى لدمج شغفها بالمغامرة مع أهدافها المجتمعية، من خلال مبادرات بيئية وإنسانية تخطط لإطلاقها مستقبلاً، لدعم المجتمعات المهمشة وحماية الطبيعة.

وقالت فاطمة: "قد أكون الآن أقرب إلى خط البداية من خط النهاية، لكنني أؤمن أن العمر لا يقيد القدرات، وأن الأطلام الكبيرة تنمو جنباً إلى جنب مع التعلم، الحياة قصيرة جداً لنكتفي بالمعتاد وعلينا أن نكتشف العالم ونستكشف ذاتنا".

وأضافت: "الأمر لا يتعلق فقط بالوصول إلى القمم، بل بإثبات أن للشباب الإماراتي والعربي، وخاصة الفتيات، دوراً في القيادة، في المغامرة، وفي صنع التغيير".

كما عبّرت فاطمة عن امتنانها العميق لوالديها، قائلة: "إلى والدي الدكتوراة أمل القبيسي، كنت مرساتي ومصدر قوتي.. وإلى والدي الراحل عبد الرحمن العوضي، علّمتني أن أسير نحو القمة بثبات حتى ألامس الغيوم".

**لولا إيمان قيادتنا  
بنا، وتشجيعهم  
المتواصل، لما  
تمكنت من الوصول  
إلى هذه القمة**

أهدي هذا الإنجاز إلى من علّمونا أن الإماراتي لا يعرف المستحيل".

وتمثل فاطمة نموذجاً ملهماً للشباب الإماراتي الطموح، وسفيرة لأطلام تتجاوز الحدود، مستلهمة من تجاربها في العمل التطوعي ومهارات القيادة.

ويأتي هذا التحدي ضمن رحلتها الطموحة نحو تسلق "القمم السبع" حول العالم، بعد أن تمكنت العام الماضي من تسلق قمة كليمنجارو، أعلى قمة في قارة إفريقيا. وبدعم من "دار التمويل"، إحدى أبرز المؤسسات المالية في الإمارات، والتي تؤمن بأهمية تمكين الجيل القادم؛ إذ واجهت فاطمة تحديات الطقس القاسي والتضاريس الوعرة، رافعة علم الإمارات بكل فخر، لتوجه رسالة أمل وإلهام إلى الشباب العربي، وبشكل خاص الفتيات.

وأهدت فاطمة هذا الإنجاز إلى صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، رئيس الدولة، حفظه الله، وسمو الشخة فاطمة بنت مبارك "أم الإمارات" رئيسة الاتحاد النسائي العام رئيسة المجلس الأعلى للأمومة والطفولة الرئيسة الأعلى لمؤسسة التنمية الأسرية، عرفاناً بدعمهما الكبير للمرأة الإماراتية والشباب وتمكينهم من تحقيق طموحاتهم.

وقالت فاطمة: "لولا إيمان قيادتنا بنا، وتشجيعهم المتواصل، لما تمكنت من الوصول إلى هذه القمة.

# الفريق أول حمدان بن محمد عام من الشموخ والإنجاز في مسيرة وزارة الدفاع



عام حافل بالعمل والإنجازات مرّ على تولي سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، ولي عهد دبي، مهام منصبه نائباً لرئيس مجلس الوزراء ووزيراً للدفاع، ففي 18 يوليو 2024 - بمباركة واعتماد صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، رئيس الدولة، حفظه الله - أعلن صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله، تولي سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، ولي عهد دبي، مهام منصبه نائباً لرئيس مجلس الوزراء وزيراً للدفاع في حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة.



## حمدان بن محمد.. قيادة استثنائية ترسم المستقبل بثبات وثقة



الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، على حضور مجلس والده ومرافقته في جولاته المختلفة، ما أكسب سموه مهارات وقدرات نوعية جمة في فنون القيادة، حتى أصبح فارس الميادين كلها، وترسخت لسمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، مكانة رفيعة كقائد يجمع بين القدرات القيادية الفريدة، وسمات التواضع والبساطة والكرم، ما أكسبه منزلة متميزة في قلوب أبناء الوطن، وقد حرص سموه دوماً على متابعة قضايا الناس وهمومهم والتواصل المباشر معهم، كما حرص على الالتقاء بهم من دون حواجز أو قيود، مشكلاً نموذجاً يُحتذى في القيادة، ومجسداً المعنى الحقيقي للقائد الذي يعزز روح الفريق.

وحرص سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، ولي عهد دبي نائب رئيس مجلس الوزراء وزير الدفاع، منذ توليه وزارة الدفاع، على إجراء العديد من الزيارات الميدانية للوقوف على جاهزية قواتنا المسلحة، مؤكداً سموه مواصلة دولة الإمارات الاستثمار في تطوير منظومتها الدفاعية، وتعزيز قدراتها الاستراتيجية، بما يواكب التطورات العالمية.

### أول زيارة لـ «الدفاع»

وأجرى سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، في 22 يوليو 2024، أول زيارة لوزارة الدفاع بعد تعيينه نائباً لرئيس مجلس الوزراء وزيراً للدفاع، وقال سموه، خلال الزيارة ولقائه قيادات الوزارة والقوات المسلحة وكبار الضباط،

السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، وصاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، على هذه الثقة الغالية والتكليف، ونجدد العهد والوعد لقيادتنا الرشيدة وشعبنا العزيز بمواصلة السير على نهج زايد ورشد لتبقى راية الاتحاد خفاقة، وأن نعمل بروح الفريق الواحد من أجل صون مكتسباتنا التنموية وبناء مستقبل أفضل لدولتنا وشعبنا.. ونسأل الله التوفيق والسداد».

وحظي إعلان تولي سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم وزارة الدفاع في حكومة دولة الإمارات، بترحيب واسع النطاق بين المواطنين، إذ يمثل تعيين سموه وزيراً للدفاع إضافة كبيرة لحكومة الإمارات، ويعكس حجم الثقة الكبيرة التي وضعها القيادة الرشيدة في شخص سموه، الذي يتمتع بباع طويل في القدرة والريادة وحسن القيادة، وتلقى سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، دراسته بمدرسة راشد في دبي قبل التوجه إلى بريطانيا لاستكمال دراسته، حيث تخرج عام 2001 في أكاديمية «ساند هيرست» العسكرية الملكية، وهي إحدى أعرق الكليات العسكرية في العالم، وإضافة إلى دراساته العسكرية حصل سموه على عدد من الدورات التدريبية الاقتصادية المتخصصة في أرقى الجامعات العالمية.

### قدرات قيادية فريدة

ونهل سموه مهارات القيادة والإدارة الحكومية على أرض الواقع من قعين والده صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، حيث حرص سموه



وقال صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، خلال إعلان سموه انضمام سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم إلى التشكيل الجديد للحكومة: «حمدان عظيم.. وسند.. وقائد يحب الناس.. ويحب الناس.. وثقتنا كبيرة بأنه سيشكل إضافة كبيرة لحكومة الإمارات.. ويكون مساهماً رئيسياً في صياغة مستقبل دولة الإمارات، بإذن الله».

وقال سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، في شكره للقيادة الرشيدة: «نشكر صاحب



مكتوم، في فبراير الماضي، زورق «كورفيت الإمارات» (P111)، الذي تم تصميمه وفق أحدث معايير التكنولوجيا العسكرية العالمية، وأكد سموه خلال التدشين أن إطلاق «كورفيت الإمارات» (P111) يعكس التزام القوات البحرية تطوير قدراتها الدفاعية وتعزيز إمكانياتها لحماية مياه الدولة ومصالحها الاستراتيجية.

### القوات الجوية

وشهد سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، في مايو الماضي، ختام فعاليات التمرين العسكري المشترك «عَلَم الصرء 10»، الذي أقيم على أرض الدولة بمشاركة نخبة من القوات الجوية من الدول الشقيقة والصديقة، في تجسيد حي للتعاون العسكري الدولي وتبادل الخبرات في بيئة عمليات واقعية.

وأكد سموه خلال زيارة قاعدة الظفرة الجوية بأبوظبي، في مايو الماضي، أن القوات المسلحة بوحدها كافة تقدم دائماً النموذج المشرف للانضباط والكفاءة الميدانية، بأداء يتسم بأعلى مستويات الاحترافية، والعمل الدؤوب على تطوير القدرات الذاتية والسعي لامتلاك أحدث الوسائل وأكثرها فاعلية، بما يمكنها من تحقيق التفوق الميداني في الأوقات كافة.

واطلع سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، في مارس الماضي، على التكتيكات العسكرية وأساليب التأقلم مع التضاريس الجبلية التي تعتمد عليها كتيبة المشاة الجبلية 11 في تنفيذ مهامها.

وخاض سموه إلى جانب أفراد الكتيبة تدريبات تحاكي العمليات العسكرية في المناطق الوعرة، حيث تسلق الجبال برفقتهم، مجسداً روح القيادة الميدانية والقرب من منتسبي القوات المسلحة.

وأكد سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، خلال حضور سموه حفل الذكرى الـ 49 لتوحيد القوات المسلحة، بمعسكر بومريخة في أبوظبي، أن «قرار توحيد القوات المسلحة الإماراتية تحت قيادة واحدة كان له عظيم الأثر في ترسيخ ركائز تفوق قواتنا المسلحة، وترسيخ قدرتها على الذود عن الوطن ومنجزاته، وحفظ أمنه وحمايته مكتسباته، لتبقى راية الوطن عالية شامخة في سماء العزة والكرامة».

### تخريج دورات

وشهد سموه، في مايو الماضي، بحضور سمو الشيخ هزاع بن زايد آل نهيان، ممثل الحاكم في منطقة العين، حفل تخريج دورة الضباط الجامعيين الـ 43 في كلية زايد الثاني العسكرية بمنطقة العين، وشهد سموه أيضاً



### قائد ميداني

وشارك سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، في مارس الماضي، خلال شهر رمضان المبارك، طعام الإفطار مع فريق حرس الحدود بمنطقة حتا في إمارة دبي، بعد جولة التقى خلالها عدداً من عناصر دوريات حرس الحدود أثناء تأديتهم واجبههم الوطني، متبادلاً معهم التهاني بقدوم الشهر الفضيل. وشارك سموه أيضاً طعام الإفطار مع مجندي الخدمة الوطنية بمركز تدريب سويحان في أبوظبي، وزار سموه، في سبتمبر 2024، المصاين والجرى من رجال قواتنا المسلحة البواسل الذين أصيبوا في حادث أثناء أداء الواجب بالدولة، حيث اطمأن سموه خلال الزيارة على حالتهم وأوضاعهم الصحية وتبادل معهم الأحاديث الودية، وتمنى لهم الشفاء العاجل، كما زار سموه قيادة قوات الاحتياط بأبوظبي، في أبريل الماضي، حيث اطلع على جاهزيتها وإنجازاتها المتميزة في تعزيز القدرات الدفاعية للدولة.

### قائد التطور

ودشن سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل

إن «تطور المؤسسة العسكرية ومنظومتها تحت راية صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، وصاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، منذ عقود، كان ولا يزال يُضرب به المثل في قوة التنظيم والكفاءة عالمياً، وسنواصل هذه المهمة لحماية وصون مكتسبات الوطن وتحقيق تطلعات القيادة»، كما أكد سموه أن «حماية وحدة الاتحاد وكيان الاتحاد وتراب الاتحاد مهمة مقدسة، وأتشرف بأن أكون جزءاً من هذه المهمة، ونثمن بكل تقدير وعرفان كل الجهود التي تركت بصمة بارزة ولا تزال لحماية الوطن».

### الرؤية النافذة للقائد

وأكد سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، خلال زيارة سموه إلى مدينة زايد العسكرية في أبوظبي، في يناير الماضي، برؤيته النافذة وقدرته على قراءة الواقع واستشراف آفاق المستقبل، أن المؤسسة العسكرية الإماراتية تضطلع بدور رئيس كحصن منيع يصون مكتسبات الوطن، ودرع متينة تحمي إنجازاته وتحفظ عليه مقدراته.

## الأرقام تتحدث

بلغ إجمالي الأنشطة التي باشرها سموه، خلال الفترة من يوليو 2024 حتى يوليو الجاري، 131 نشاطاً اتحادياً، توزعت بين 33 نشاطاً متعلقاً بوزارة الدفاع، و98 نشاطاً اتحادياً رسمياً متنوعاً، منها ست زيارات دولية.



أبوظبي.

كما التقى سموه وزير الدفاع في ماليزيا، محمد خالد نور الدين، ووزير الدفاع الكازاخستاني رسلان جاكسيلىكوف، كلا على حدة.

### زيارات خارجية

وقام سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، ولي عهد دبي نائب رئيس مجلس الوزراء وزير الدفاع، بعدد من الزيارات الخارجية المهمة إلى عدد من الدول الشقيقة، حيث زار سموه الهند، في أبريل الماضي، والتقى رئيس وزراء جمهورية الهند الصديقة، ناريندرا مودي، في نيودلهي، كما قام سموه، في مايو الماضي، بزيارة رسمية إلى سلطنة عمان الشقيقة، حيث التقى خلالها صاحب الجلالة السلطان هيثم بن طارق، سلطان عُمان، وأجرى مباحثات مع عدد من كبار المسؤولين العمانيين حول سبل تعزيز الشراكة والتعاون الثنائي، ضمن مختلف المجالات التنموية في ضوء العلاقات الأخوية الوثيقة التي تجمع البلدين والشعبين الشقيقين.

زار سموه، في أكتوبر الماضي، دولة الكويت الشقيقة، حيث استقبله صاحب السمو الشيخ مشعل الأحمد الجابر الصباح، أمير دولة الكويت، وتم خلال اللقاء استعراض تطور العلاقات الثنائية التي جمعت الدولتين على مدار عقود طويلة، وما تشهده الشراكة الاستراتيجية بين البلدين من نمو مستمر على مختلف الصعد.

محل تخريج دورة القيادة والأركان الـ34 المشتركة، الذي أقيم برعاية سموه في مقر كلية القيادة والأركان المشتركة بأبوظبي، كما شهد سموه، في يونيو الماضي، إطلاق برنامج «رياضي الخدمة الوطنية»، بالتعاون بين وزارتي الدفاع والرياضة، بهدف دعم رياضي النخبة المنضمين للخدمة الوطنية، وإشراكهم في برامج رياضية متنوعة.

### «آيدكس 2025»

وبرعاية صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، رئيس الدولة، حفظه الله، افتتح سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، في فبراير الماضي، معرض الدفاع الدولي «آيدكس 2025» بمشاركة واسعة من الشركات العالمية وكبار القادة العسكريين وصنّاع القرار في قطاع الدفاع.

واستقبل سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، ولي عهد دبي نائب رئيس مجلس الوزراء وزير الدفاع، منذ توليه وزارة الدفاع، عدداً من وزراء الدفاع وكبار المسؤولين العسكريين في الدول الشقيقة، مؤكداً سموه أن دولة الإمارات تتبنى نهجاً قائماً على التعاون البناء والانفتاح مع الدول الشقيقة والصديقة كافة.

والتقى سموه، في فبراير الماضي، الشيخ عبدالله علي عبدالله الصباح، وزير الدفاع بدولة الكويت الشقيقة، على هامش أعمال معرض الدفاع الدولي «آيدكس 2025» مع انطلاق دورته الـ17 في







## خالد بن محمد بن زايد يشهد عروضا تخصصية لمجندي الدفعة الـ 22 في مركز تدريب سويحان

الوطن وقدرتهم على تنفيذ المهام العسكرية بروح عالية ومعنويات راسخة؛ مشيراً إلى أهمية دورات الخدمة الوطنية في رفع جاهزية القوات المسلحة، وتزويد أبناء الوطن بالمهارات الضرورية لإعداد جيل متسلح بالعلم والمعرفة، قادر على مواجهة تحديات المستقبل ومواصلة مسيرة التنمية والإنجازات.

حضر العروض التخصصية، معالي الشيخ خليفة بن طحون بن محمد آل نهيان، رئيس ديوان ولي عهد أبوظبي، ومعالي الفريق الركن عيسى سيف بن عبلان المزروعى، رئيس أركان القوات المسلحة، ومعالي الدكتور مغير خميس الخيلي، رئيس دائرة تنمية المجتمع - أبوظبي، ومعالي اللواء أحمد سيف بن زيتون المهيري، القائد العام لشرطة أبوظبي، ومعالي سيف سعيد غباش، الأمين العام للمجلس التنفيذي لإمارة أبوظبي رئيس مكتب ولي العهد في ديوان ولي عهد أبوظبي، وعدد من كبار ضباط وزارة الدفاع، وجمع من أهالي وذوي الخريجين.

ميدانية ومعرفة عسكرية متقدمة، متمنيا لهم التوفيق في أداء واجهم الوطني بكل تفان وإخلاص. وأكد سمو الشيخ خالد بن محمد بن زايد آل نهيان، أن برنامج الخدمة الوطنية والاحتياطية أثبت، منذ انطلاقه قبل 11 عاماً، أهميته في ترسيخ قيم الولاء والانتماء لدى أبناء الوطن والحفاظ على مكتسبات الوطن ونهضته، في ظل القيادة الرشيدة لصاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، رئيس الدولة، القائد الأعلى للقوات المسلحة، «حفظه الله».

وخلال فترة البرنامج، تلقى المجندون تدريبات أساسية ومتخصصة شملت الجوانب النظرية والعملية في العلوم العسكرية، إلى جانب اللياقة البدنية، والفنون القتالية، والانضباط، بما أسهم في تأهيلهم وفق أعلى معايير الجاهزية والاستعداد.

وألقى قائد مركز تدريب سويحان كلمة في بداية العرض، أكد فيها أن هذه العروض العسكرية تجسّد أعلى معاني الجاهزية والانضباط وتبرز كفاءة شباب

شهد سمو الشيخ خالد بن محمد بن زايد آل نهيان، ولي عهد أبوظبي رئيس المجلس التنفيذي لإمارة أبوظبي، العروض التخصصية التي قدمها مجندو الدفعة الـ 22 من منتسبي الخدمة الوطنية (2024 - 2025)، في مركز تدريب سويحان في أبوظبي.

بدأ العرض بعزف السلام الوطني، ثم قدم المجندون استعراضاً ميدانياً تضمّن تمارين قتالية وتعبوية، عكست المهارات المتقدمة التي اكتسبوها خلال فترة التدريب، وأظهرت جاهزيتهم العالية ومستوى احترافيتهم في تنفيذ المهام العسكرية.

وأعرب سمو الشيخ خالد بن محمد بن زايد آل نهيان عن اعتزازه بما لمسه من مهارات عالية وانضباط متميّز لدى الخريجين، مشيداً بروح الالتزام والانتماء التي تحلّى بها منتسبو الخدمة الوطنية، مؤكداً سموه أن هذه الكفاءات الشابة تمثل ركيزة أساسية في تعزيز أمن الوطن وصون مكتسباته.

وهناً سموه الخريجين على ما أظهروه من جاهزية





# حمدان بن محمد يشهد العروض التخصصية لبرنامج الخدمة الوطنية للعام 2025/2024



وهذا ما لمسناه في العروض التي عكست مستويات مُشرفة من الاحترافية والكفاءة وبيّنت المدى المتقدم لما اكتسبه منتسبو الخدمة الوطنية من قدرات تؤهلهم لأداء المهام الدفاعية بكل اقتدار.

وافُتتحت العروض بعزف السلام الوطني، تبعها استعراض ميداني تضمّن تنفيذ تمارين قتالية وتكتيكية متقدمة، بالإضافة إلى عروض للمشاة والتنسيق الجماعي ومهارات الميدان، والتي عكست الاحترافية العالية في أداء المهام.

وقد خضع المجندون لتدريبات شاملة خلال فترة برنامج الخدمة الوطنية شملت الجوانب النظرية والعملية، بالإضافة إلى اللياقة البدنية والفنون القتالية والانضباط، لضمان تكامل كافة العناصر التي تكفل إعداد الكوادر القادرة على تقديم أعلى مستويات الأداء الميداني والكفاءة التامة في تنفيذ المهام.

وقال سموّ ولي عهد دبي، نائب رئيس مجلس الوزراء وزير الدفاع "إن ما نشهده اليوم من أداء احترافي وتكامل في الجاهزية البدنية والمعرفية والتكتيكية لمنتسبي الخدمة الوطنية هو ثمرة الدعم المستمر والتوجيهات السديدة من صاحب السموّ الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، رئيس الدولة القائد الأعلى للقوات المسلحة، "حفظه الله"، إذ يأتي هذا الأداء، الذي نعتز به ونقدّره، كتجسيد حقيقي لرؤية دولة الإمارات وقيادتها الرشيدة بشأن توفير كافة المعطيات اللازمة لبناء الإنسان القادر على حماية مكتسبات الوطن وصون سلامته وضمان مقومات ازدهاره".

وأضاف سموّه أن إعداد العنصر الوطني وضمان جاهزيته الميدانية والمعرفية، يتطلب استثماراً إستراتيجياً في التدريب المتخصص الذي يجمع بين المعارف والعلوم العسكرية المتقدمة، والجاهزية البدنية العالية، والمهارات التكتيكية الدقيقة..

شهد سموّ الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، ولي عهد دبي، نائب رئيس مجلس الوزراء وزير الدفاع، عروضاً تخصصية قدمها مجندو الدفعة الثانية والعشرين من منتسبي الخدمة الوطنية ضمن فعاليات البرنامج للعام 2024-2025، وذلك في مركز تدريب سيج حفير، بحضور اللواء الركن الشيخ أحمد بن طحون آل نهيان، نائب رئيس أركان القوات المسلحة، وعدد من كبار ضباط وزارة الدفاع، إضافة إلى أسر المجندين.

وأشاد سموّه بالمستوى الرفيع من الانضباط والجاهزية التي أظهرها المجندون، منوهاً بالمهارات العسكرية والمعرفية التي اكتسبوها مؤهلة إياهم لتحمل مسؤولية الدفاع عن الوطن بكل انتماء وفخر وإخلاص، فيما أثنى سموّه على جهود القائمين على برنامج الخدمة الوطنية في تحقيق رؤية القيادة الرشيدة وتوجيهاتها الدائمة بتوفير أعلى مستويات التدريب والتأهيل للكوادر الملتحقة بالبرنامج.



# حمدان بن زايد يشهد عروضاً تخصصية لمجندي الخدمة الوطنية في مركز تدريب ليوا



**دعم رئيس الدولة  
لمسيرة الخدمة الوطنية  
حافزاً كبيراً لأبناء الوطن  
لمواصلة التميز في  
ميادين الشرف والفداء**



بكفاءة واقتدار. وأكد سموه أن دعم صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، رئيس الدولة، حفظه الله، لمسيرة الخدمة الوطنية، يشكل حافزاً كبيراً لأبناء الوطن لمواصلة التميز في ميادين الشرف والفداء، تجسداً لقيم الولاء والانتماء والواجب الوطني. وقد تلقى المجندون خلال البرنامج تدريبات مكثفة شملت العلوم العسكرية، واللياقة البدنية، والفنون القتالية، والانضباط العسكري، ما أسهم في تعزيز قدراتهم وصقل مهاراتهم في مختلف التخصصات.

وافتتحت الفعالية بعزف السلام الوطني، تلاه عرض ميداني تضمن مجموعة من التمارين القتالية والتكتيكية التي عكست التطور الكبير في قدرات المجندين، إلى جانب عروض المشاة والتنسيق الجماعي التي أبرزت مستوى الاحترافية والانضباط لديهم. وأعرب سموه عن فخره واعتازه بما لمسه من جاهزية وانضباط في صفوف المجندين، مشيداً بالمهارات العسكرية والمعرفية التي اكتسبوها خلال فترة التدريب، والتي تؤهلهم لأداء واجبهم الوطني

شهد سمو الشيخ حمدان بن زايد آل نهيان، ممثل الحاكم في منطقة الظفرة، العروض التخصصية التي قدمها مجندو الدفعة الـ 22 من منتسبي الخدمة الوطنية للعام التدريبي 2024 - 2025 في مركز تدريب ليوا.

حضر الفعالية، الشيخ ياس بن حمدان بن زايد آل نهيان، ومعاللي الفريق ركن عيسى سيف بن عيلان المزروعى، رئيس أركان القوات المسلحة، إلى جانب عدد من كبار ضباط القوات المسلحة، وكبار المسؤولين في منطقة الظفرة، وأعيان المنطقة.

## نائب رئيس أركان القوات المسلحة يشهد عروضاً

قدم مجندو الدفعة الثانية والعشرين من منتسبي الخدمة الوطنية للعام 2024-2025 عروضاً تخصصية، في مركز تدريب المنامة، أمام اللواء الركن الشيخ أحمد بن طحون آل نهيان، نائب رئيس أركان القوات المسلحة وكبار ضباط ومسؤولي وزارة الدفاع، بحضور أهالي المجندين. وأعرب نائب رئيس أركان القوات المسلحة، عن فخره بالجاهزية والانضباط الميداني الذي أبداه المجندون، مشيداً بما اكتسبوه من مهارات عسكرية ومعرفية تؤهلهم للقيام بدورهم الوطني بكفاءة عالية. بدأت العروض بعزف السلام الوطني، كما تم تقديم عروض



# هزاع بن زايد يشهد عروضاً لمجندي الدفعة الـ 22 من برنامج الخدمة الوطنية في معسكر سيح اللحمة



**منظومة الخدمة الوطنية والاحتياطية تسهم في تعزيز أمن الوطن وسلامته والذود عن حماه وصون منجزاته وسيادته وإعلاء رايته**



الوطن وسلامته والذود عن حماه وصون منجزاته وسيادته وإعلاء رايته. وألقى نائب قائد مركز تدريب سيح اللحمة كلمة رحب خلالها بראعي الحفل والحضور الكريم، معرباً عن فخر واعتزاز القوات المسلحة بتدريب كوكبة جديدة من حماة الوطن، الذين هم على أتم الجاهزية والاستعداد للدفاع عن أمن ومكتسبات الوطن ومواكبة تحديات الحاضر والمستقبل، مشيراً إلى أن برنامج الخدمة الوطنية والاحتياطية يسهم في بناء شخصية المجندين من خلال تعزيز روح الانضباط والانتماء والتمسك بأخلق الجندية قولاً وفعلًا.

وتحقيق رؤية صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، رئيس الدولة «حفظه الله»، بأن يكون جميع أبناء الوطن منخرطين في عملية التقدم والتطور التي تشهدها دولة الإمارات، وحتم سموه على توظيف ما اكتسبوه من معارف ومهارات لرفد القوات المسلحة بالكوادر المؤهلة وتعزيز قدرات المؤسسات الوطنية. وأكد سمو الشيخ هزاع بن زايد آل نهيان أهمية منظومة الخدمة الوطنية والاحتياطية ودورها في بناء الكفاءات وإعداد جيل قادر على قيادة دفة المستقبل والمشاركة في مسيرة التنمية الشاملة من خلال تلبية نداء الواجب، إسهاماً في تعزيز أمن

شهد سمو الشيخ هزاع بن زايد آل نهيان، ممثل الحاكم في منطقة العين، عدداً من العروض التخصصية، التي قدّمها مجندو الدفعة الـ 22 من برنامج الخدمة الوطنية "2024-2025"، خلال حفل أقيم في مركز تدريب سيح اللحمة بمنطقة العين، بحضور معالي الفريق الركن إبراهيم ناصر محمد العلوي، وكيل وزارة الدفاع، وعدد من كبار ضباط وزارة الدفاع، وجمع من أهالي وذوي المجندين. وهنأ سموه المجندين على ما أنجزوه خلال دورة الخدمة الوطنية وبرامجها التدريبية النظرية والعملية، متمنياً لهم دوام التوفيق والسداد في خدمة الوطن والحفاظ على مصالحه ومكتسباته.

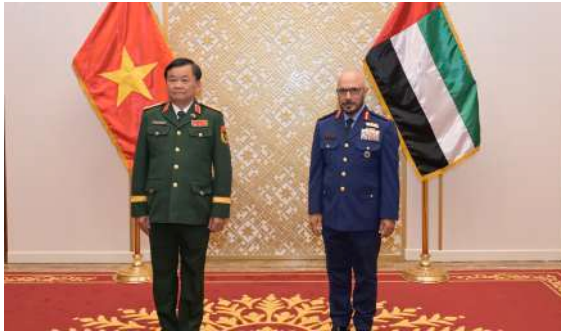
## تخصّصية ضمن برنامج الخدمة الوطنية 2025/2024



ميدانية شملت تنفيذ تمارين قتالية وتكتيكية، إلى جانب عروض في المشاة والتنسيق الجماعي ومهارات ميدانية متقدمة، عكست احترافية المجندين في أداء مهامهم. وخضع المجندون خلال فترة البرنامج إلى تدريبات متكاملة من الناحيتين النظرية والعملية، شملت العلوم العسكرية واللياقة البدنية والفنون القتالية والانضباط، مما ساعد في تأهيلهم وفق أعلى معايير الجاهزية. شهد الفعالية عدد من مسؤولي وضباط وزارة الدفاع، إلى جانب حضور كبير من أهالي المجندين الذين عبّروا عن اعتزازهم وفخرهم بإنجازات أبنائهم.



## وكيل وزارة الدفاع يلتقي نائب وزير الدفاع في جمهورية فيتنام الاشتراكية



الاشتراكية، وبحث سبل تعزيز التعاون الثنائي في المجالات العسكرية والدفاعية، إضافة إلى مناقشة عدد من المواضيع ذات الاهتمام المشترك. كما تم توقيع خطاب نوايا بين وزارة الدفاع في دولة الإمارات العربية المتحدة ووزارة الدفاع في جمهورية فيتنام الاشتراكية، بهدف تعزيز التعاون وتعميق الشراكة الاستراتيجية بين الجانبين.



التقى معالي الفريق الركن إبراهيم ناصر العلوي، وكيل وزارة الدفاع، الفريق أول هوانغ شوان شين، نائب وزير الدفاع في جمهورية فيتنام الاشتراكية، والوفد المرافق له. جرى خلال اللقاء، الذي حضره عدد من كبار الضباط والمسؤولين من الجانبين، استعراض العلاقات بين دولة الإمارات العربية المتحدة وجمهورية فيتنام

## نائب رئيس أركان القوات المسلحة يشهد تخريج عدد من الدورات القيادية

خلال الدورة. وأثنى نائب رئيس أركان القوات المسلحة على المستوى المتقدم التي وصلت إليه الدورات من الكفاءة والتطور في مجالات وأساليب التدريب، كما أكد على الخريجين بمواصلة التدريب واكتساب الخبرات ونقل ما تعلموه إلى زملائهم في العمل، وفي الختام قام اللواء الركن الشيخ أحمد بن طحنون آل نهيان، نائب رئيس أركان القوات المسلحة، بتوزيع الجوائز على أوائل الدورات وتسليم الشهادات للخريجين.

شهد اللواء الركن الشيخ أحمد بن طحنون آل نهيان، نائب رئيس أركان القوات المسلحة، الاحتفال الذي أقامته الإدارة التنفيذية للتعليم والتدريب، بمناسبة تخريج عدد من الدورات القيادية وذلك في معهد ضباط الصف بدبي. بدأت فعاليات الاحتفال بتلاوة عطرة من آيات الذكر الحكيم، بعدها ألقى قائد المعهد كلمة رحب فيها براعي الحفل والحضور وقدم فيها شرحاً موجزاً عن المنهاج العام للدورة، وشكر من خلالها الخريجين على جهودهم التي بذلوها



## نائب رئيس أركان القوات المسلحة يشارك في الاجتماع التشاوري الحادي عشر لرؤساء أركان دول الخليج



التعاون الدفاعي وتنسيق مفاهيم العمليات والتدريب، بما يسهم في رفع مستوى الجاهزية القتالية وترسيخ الأمن والاستقرار في المنطقة. وتأتي مشاركة دولة الإمارات في إطار دعمها المتواصل لمسيرة العمل العسكري الخليجي المشترك، وحرصها على تعزيز التكامل والتنسيق بين القوات المسلحة في دول المجلس.

شارك اللواء الركن الشيخ أحمد بن طحون آل نهيان، نائب رئيس أركان القوات المسلحة، في الاجتماع التشاوري الحادي عشر لرؤساء أركان القوات المسلحة بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، والذي عُقد في دولة الكويت. جرى خلال الاجتماع مناقشة عدد من الموضوعات المتعلقة بتعزيز

## الإمارات تواصل إسقاط المساعدات فوق غزة ضمن عملية «طيور الخير» بالتعاون مع الأردن



مختلف الوسائل الجوية والبرية والبحرية، انسجاماً مع نهجها الإنساني الراسخ ومكانتها الرائدة في مجالات العمل الإغاثي والإنساني.

وتجدد دولة الإمارات تأكيدها على مواصلة العمل بالتنسيق مع الشركاء الإقليميين والدوليين لضمان إيصال المساعدات إلى المحتاجين في القطاع عبر

واصلت دولة الإمارات العربية المتحدة، بالتعاون مع المملكة الأردنية الهاشمية الشقيقة، تنفيذ عمليات الإسقاط الجوي ضمن عملية «طيور الخير»، ويأتي ذلك في إطار عملية «الفارس الشهم 3»، التي تعكس التزام الإمارات الراسخ بمواصلة دعم الشعب الفلسطيني والتخفيف من معاناته الإنسانية، لا سيما في المناطق التي يتعذر الوصول إليها برأ بسبب الأوضاع الأمنية. وقد بلغ إجمالي المساعدات التي تم إسقاطها منذ بداية مبادرة طيور الخير نحو 3750 طن من المواد الغذائية والإغاثية الأساسية، شملت مواد غذائية أساسية وإمدادات حيوية تلبي الاحتياجات الملحة للأسر المتضررة جراء الأوضاع الإنسانية الصعبة والكارثية في القطاع، وذلك استمراراً للجهود الإنسانية المتواصلة التي تبذلها دولة الإمارات.



## قائد القوات الجوية والدفاع الجوي يستقبل قائد القوات الجوية الأثيوبية



استقبل اللواء الركن راشد محمد الشامسي قائد القوات الجوية والدفاع الجوي، بمكتبه، الفريق يلما ميرداسا جنابا قائد القوات الجوية لجمهورية إثيوبيا الفيدرالية الديمقراطية، والوفد المرافق له. جرى خلال اللقاء الذي حضره عدد من كبار ضباط الجانبين استعراض علاقات التعاون بين البلدين الصديقين في مختلف المجالات العسكرية والدفاعية والمواضيع ذات الاهتمام المشترك. الجدير بالذكر أن العلاقات الثنائية بين البلدين تتسم بتوافق الرؤى في مختلف القضايا الثنائية والإقليمية والدولية، وتحرص الإمارات على دعم مجالات التعاون مع إثيوبيا.

## قائد الطيران المشترك يشهد تخريج عدد من الدورات



شهد العميد الركن يوسف عبدالله الكعبي قائد الطيران المشترك، حفل تخريج عدد من الدورات في معهد الطيران المشترك بمدينة العين، والقى في مُستهل الحفل العميد الركن سيف سعيد المزروعى قائد معهد الطيران المشترك، كلمة أشاد فيها باهتمام وزارة الدفاع وحرصها الدائم على تزويد المتدربين بكافة وسائل التعليم والمعرفة، بما يسهم في تطوير قدراتهم وتعزيز إمكانياتهم لخدمة الوطن بكفاءة واقتدار. وتوجه قائد الطيران المشترك بالشكر والتقدير للمسؤولين من ضباط ومدربين، وللخريجين على ما بذلوه خلال فترة الدورة من جهود حثيثة أثمرت بالنجاح، وفي الختام كرم الحاصلين على المراكز الأولى، متمنياً للجميع دوام التوفيق والنجاح.

## قائد القوات البحرية يلتقي رئيس أركان القوات البحرية الهندية



وسبل تعزيزه من خلال المزيد من التنسيق والتعاون المشترك. وتأتي هذه الزيارة في ضوء الروابط التاريخية والشراكة الاستراتيجية التي تجمع البلدين الصديقين والتي يمثل التعاون الدفاعي احد روافدها المهمة، اذ تمثل علاقات التعاون الدفاعي عنصرا مهما من عناصر التوافق الاستراتيجي بين الدولتين.

التقى اللواء الركن حميد محمد الرميثي قائد القوات البحرية، الفريق أول بحري دينيش كومار تريباتي رئيس أركان القوات البحرية الهندية، وذلك في إطار الزيارة التي يقوم بها لجمهورية الهند. تطرق الجانبان خلال لقائهما إلى استعراض أوجه التعاون في المجال الدفاعي

## وزارة الدفاع تحتفل بتخريج الدفعة الخامسة من طلبة مشروع التدريب والتأهيل الفني في اليونان



العسكرية المتقدمة.

في ختام الحفل، قام العميد الركن عبدالعزيز القحطاني بتكريم الطلبة المتفوقين، مشيداً بأدائهم المتميز وتفاعلهم البناء في البرامج العلمية والعملية، متمنياً لهم دوام التوفيق والنجاح في مسيرتهم المهنية.

في إطار جهودها المستمرة لتأهيل الكوادر الوطنية في المجالات الفنية والتقنية احتفلت وزارة الدفاع بتخريج الدفعة الخامسة من طلبة مشروع التدريب والتأهيل الفني في اليونان.

شهد الحفل العميد الركن عبدالعزيز إبراهيم القحطاني مدير التعليم في وزارة الدفاع، وسعادة سفير الدولة لدى جمهورية اليونان علي عبيد الظاهري، ونائب وزير الدفاع الوطني اليوناني، وعدد من ضباط وزارة الدفاع والشخصيات الرسمية والأكاديمية العربية واليونانية وأعضاء من هيئة التدريس، استهل الحفل بكلمة ألقاها أحد الخريجين، عبر فيها عن عميق شكره وتقديره لإدارة المشروع والهيئة الأكاديمية على توفير بيئة تعليمية متقدمة ساهمت في رفع كفاءاتهم وتفوقهم الدراسي. ويعد مشروع التدريب والتأهيل الفني في اليونان من المبادرات الاستراتيجية التي أطلقتها وزارة الدفاع بهدف إعداد جيل من الفنيين المواطنين المؤهلين علمياً والمزودين بأحدث المهارات والخبرات التقنية الحديثة، بما يتماشى مع متطلبات العمل في المؤسسات



## قائد العمليات المشتركة يستقبل مدير العمليات المشتركة لقوة دفاع البحرين

استقبل اللواء الركن عوض سعيد بن مصلح الاحبابي قائد العمليات المشتركة، بمكتبه، العقيد الركن الشيخ سلمان بن عبدالله بن سلمان آل خليفة مدير العمليات المشتركة لقوة دفاع البحرين، والوفد المرافق له. جرى خلال اللقاء بحث علاقات التعاون والتنسيق المشترك بين البلدين الصديقين في المجال الدفاعي والعسكري وسبل تنميتها بما يحقق المصالح المشتركة، إضافة إلى استعراض عدد من المواضيع ذات الاهتمام المشترك.



## وزارة الدفاع تستضيف "هيئة البيئة أبوظبي" لإلقاء محاضرة في السياسات والخطط الحالية والمستقبلية البيئية



قامت وزارة الدفاع باستضافة ممثلي هيئة البيئة - أبوظبي، لإلقاء محاضرة توعوية بعنوان "أهم السياسات والخطط الحالية والمستقبلية البيئية"، بحضور العميد ركن محمد عبيد السويدي، رئيس الإدارة التنفيذية للسلامة والبيئة والجدارية، وعدد من الضباط والافراد، وذلك في إطار جهودها المستمرة لرفع مستوى الوعي البيئي لدى منتسبي القوات المسلحة.

تهدف هذه المبادرة إلى تعزيز التواصل والمشاركة في مجال حماية البيئة، والعمل على تحقيق مستوى وعي بيئي يصل إلى 90% بحلول عام 2028. تأتي هذه الخطوة ضمن سلسلة من البرامج والمبادرات المشتركة بين الجانبين، تأكيداً على التزام وزارة الدفاع بالمسؤولية البيئية والمستقبل المستدام.

## الوكيل المساعد للإسناد والصناعات الدفاعية رئيس اللجنة العليا للتكنولوجيا والذكاء الاصطناعي يزور مجلس الأمن السيبراني



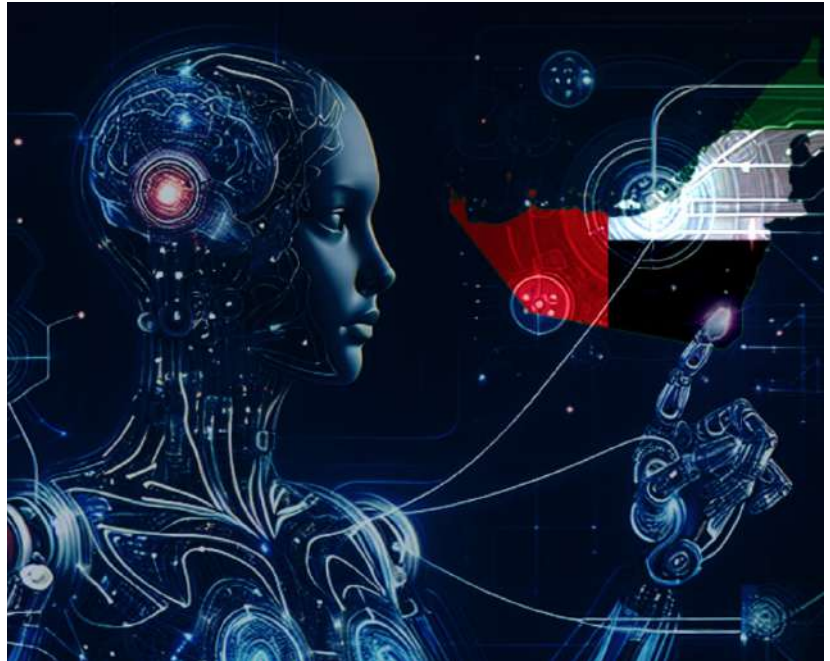
في إطار دعم التكامل بين الجهات الوطنية المختصة بالأمن والدفاع، بما يعزز من جاهزية الدولة لمواجهة التهديدات السيبرانية باختلاف أنواعها، وأشاد الوكيل المساعد للإسناد والصناعات الدفاعية رئيس اللجنة العليا للتكنولوجيا والذكاء الاصطناعي، بجهود المجلس في ترسيخ مكانة الإمارات كواحدة من أكثر الدول أماناً في الفضاء السيبراني، مؤكداً على أهمية استمرار التعاون لتحقيق الأهداف الاستراتيجية المشتركة.



قام اللواء الركن مبارك سعيد غافان الجابري، الوكيل المساعد للإسناد والصناعات الدفاعية رئيس اللجنة العليا للتكنولوجيا والذكاء الاصطناعي بوزارة الدفاع، بزيارة إلى مجلس الأمن السيبراني، حيث كان في استقباله سعادة الدكتور محمد حمد الكويتي، رئيس المجلس. وخلال الزيارة، تم مناقشة سبل تعزيز التعاون في مجال الأمن السيبراني، وتبادل الخبرات والتنسيق المشترك في المواضيع ذات الصلة، وتأتي الزيارة

## اللجنة العليا للتكنولوجيا والذكاء الاصطناعي تعقد اجتماعها الأول

ترأس اللواء الركن مبارك سعيد غافان الجابري، الوكيل المساعد للإسناد والصناعات الدفاعية ورئيس اللجنة العليا للتكنولوجيا والذكاء الاصطناعي، الاجتماع الأول للجنة، والذي خصص لمناقشة المهام والاختصاصات، واعتماد آلية العمل، واستعراض الجهود المبذولة من جميع فرق العمل التابعة للجنة العليا وخططها التنفيذية للمرحلة المقبلة. وأكد رئيس اللجنة على أهمية ترسيخ منهجية التعاون والتنسيق بين الجهات المعنية، لضمان تحقيق مخرجات نوعية تساهم في تسريع وتيرة التحول الرقمي و استيعاب قدرات و تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القوات المسلحة و خلق بيئة مناسبة لتمكين هذا التحول المهم. كما شدد على ضرورة العمل وفق رؤية استراتيجية موحدة تستند إلى الابتكار والمعرفة و تركز على النماذج العالمية ذات الصلة بما يواكب تطورات وزارة الدفاع نحو الريادة و التفوق التكنولوجي في المنظومات الدفاعية.





## وزارة الدفاع تطلق حملة «يوم لصحتك» لتعزيز الوعي الصحي والتبرع بالدم



جانب محاضرات توعوية، وذلك في إطار جهود الوزارة لتعزيز الصحة الوقائية ورفع الجاهزية الطبية لدى الأفراد العسكريين. وتأتي هذه المبادرة في سياق اهتمام وزارة الدفاع المستمر بصحة وسلامة منتسبيها، ودعمها للمبادرات المجتمعية والصحية.

أطلقت وزارة الدفاع، ممثلة بإدارة دعم الصحة العسكرية، حملة «يوم لصحتك»، بهدف تعزيز الوعي الصحي لدى منتسبي الوزارة، وتشجيعهم على تبني نمط حياة صحي، بالإضافة إلى التوعية بأهمية التبرع بالدم. وتضمنت الحملة عدداً من الأنشطة التثقيفية والفحوص الطبية، إلى

## رئيس القضاء العسكري يشهد تخريج ورشة عمل تأهيل القانونيين



المعرفة والإلمام بالأنظمة والتشريعات العسكرية القانونية ذات الصلة وتهدف على تنمية المهارات القانونية وتعزيزها لدى المشاركين بشكل فعال وتمكينهم من فهم الإجراءات المعمول بها وإرساء مفاهيم الانضباط العسكري بما يتوافق مع متطلبات العمل ضمن البيئة القانونية للقوات المسلحة.

شهد اللواء الركن عبيد سيف الكتبي رئيس القضاء العسكري بوزارة الدفاع، تخريج ورشة عمل تأهيل القانونيين، والتي عقدت في القضاء العسكري، وقد شارك فيها مجموعة من منتسبي وزارة الدفاع العسكريين والمدنيين. تأتي الورشة في إطار الحرص على تطوير الكفاءات القانونية، ورفع مستوى

## الإمارات واستمرارية النجاحات

تكون بذلك، دخلت الإمارات مرحلة جديدة من تفعيل الأداء والتركيز على آليات أكثر فعالية وديناميكية في العمل بوزارة الدفاع كمظلة رئيسة للمؤسسات والدوائر المعنية بالدفاع والأمن في الدولة والتي أثبتت كفاءتها وقدرتها في حماية مكتسبات الإمارات التنموية.

وتجدر الإشارة إلى حرص سمو الشيخ حمدان على اتباع نهج القادة الكبار واستمداد الخبرة والحكمة الثاقبة منهم، وهي سيرة إماراتية وعادة يتبعها القادة الجدد من القادة الذين سيقوهم. وبصفة خاصة صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي. حيث نهل سمو الشيخ حمدان من خبرة الوالد وتجربته العميقة في شؤون الدفاع وإدارة إمارة دبي والمؤسسات الحكومية بالدولة.

لقد نجح سمو الشيخ حمدان في الاستفادة من خبرات الشيوخ والقادة المؤسسين، وتعزيزها بآليات جديدة وأدوات حديثة في إدارة شؤون الدفاع. وخصوصاً اللقاءات المباشرة والزيارات الميدانية لقطاعات مختلفة للجيش الإماراتي للوقوف على ما حققته القوات المسلحة الإماراتية في مسيرة تحديث قطاعاتها وأفرعها المختلفة، من تأهيل للكوادر الدفاعية وتحديث لمنظومات العمل الدفاعي بمختلف أوجهه التخطيطية والإدارية واللوجستية. فضلاً عن إبرام اتفاقات دفاعية مهمة وجوهرية للحفاظ على أعلى مستويات الجهوية في التسليح والكفاءة القتالية للأفراد والمعدات.

وفي سياق الجهود الدؤوبة لتعزيز وتقوية القدرات الدفاعية الإماراتية، فإن سمو الشيخ حمدان بن محمد منذ توليه وزارة الدفاع، قام بتحركات نشطة وفعالة. شملت عدداً من الزيارات الميدانية لقطاعات عديدة في القوات المسلحة الإماراتية، التقى خلالها بالقيادات والأفراد مُستعرضاً رؤية الدولة للتحديات الماثلة والمتوقعة وسبل ومتطلبات مواجهتها.

وعلى نفس النهج، كان لتحركات سمو الشيخ حمدان الخارجية أثر كبير في تقوية القدرات الدفاعية الإماراتية، من خلال الزيارات واللقاءات مع كبار القادة والمسؤولين في الدول الشقيقة والصديقة، والتي أمن الشيخ حمدان من بواسطتها سياجاً من التفاهات والروابط التعاونية الوثيقة مع تلك الدول حكومات وشعوب. وقد أسفرت هذه الديناميكية في القيادة، عن عدد من الاتفاقيات جرى إبرامها مع عدد من الدول في تبادل الخبرات وتحديث منظومات التسليح وغيرها من مختلف مجالات التعاون الدفاعي.

ولما كان هذا حصاد عام واحد، فمعنى ذلك أن مجال الدفاع والأمن في دولة الإمارات العربية المتحدة ينتظر مزيداً من الإنجازات والتقدم، وسيشهد كثيراً من الإنجازات على أيدي سمو الشيخ حمدان بن محمد نائب رئيس مجلس الوزراء وزير الدفاع، برعاية من صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، تحت القيادة الحكيمة لصاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان رئيس الدولة القائد الأعلى للقوات المسلحة.

إن الدفعة التي منحها تولى سمو الشيخ حمدان بن محمد وزارة الدفاع، لمؤسساتها وكوادرها والقدرات العسكرية للدولة، دليل يؤكد مجدداً أن الإمارات دولة مؤسسات ذات تقاليد راسخة ومبادئ تتوارثها القيادات جيلاً بعد جيل. وكما ينهل كل جيل من خبرات وحكمة سلفه ويستمد الثقة من رصيد النجاحات السابقة، فإن تعاقب الأجيال يضيف زخماً وحيوية إلى العمل القيادي في مختلف المجالات. وهو ما ينعكس بوضوح في المجالات ذات الأهمية والحساسية الفائقة، مثل الدفاع والأمن.



بـقلم: محمد خلفان الصوافي

كاتب إماراتي

sowafi@hotmail.com

**يُعد تعزيز العمل القيادي بكوادر**

**شابة ودماء جديدة، أحد التقاليد**

**الثابتة في إدارة العمل الحكومي**

**بدولة الإمارات العربية المتحدة منذ**

**تأسيس اتحادها في عام 2071.**

**وقبل عام، وتحديدًا في شهر يوليو**

**من العام الماضي 2024، شهدت**

**الدولة أحد مظاهر هذه الثقافة**

**في العمل العام على المستوى**

**القيادي. وذلك بتولي سمو الشيخ**

**حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم،**

**منصب وزير الدفاع نائب رئيس**

**مجلس الوزراء.**



” في اليوم العالمي للعمل الإنساني:

# القوات المسلحة

نموذج فريد في ميادين

الإغاثة والإنقاذ، وتجسيد حي

للقيم النبيلة في أحلك

الظروف..



إعداد: عمر الشحي





**إن العمل الإنساني أحد أنبل الأعمال وأرقاها، وإن ديننا دين إنسانية، دين أخوة وتعاقد ولا تقتصر الإنسانية فيه على أهله فقط إنما هي إحدى مقاصده الكبرى التي تشمل الجميع، تقوم إنسانيته على الانسان دون أي تصنيفات عرقية أو ثقافية أن تكون إنساناً فقط، وذلك إن دل إنما يدل على رقي الشعوب التي تسلك مسلك العمل الإنساني،**

تقدم الشعوب ولباسها العمل الإنساني الذي تمضي به قدماً تسابق الأمم، وتخلق كطير سلام ليغم خيرا الذي أكرمها الله بها بقية الشعوب والأراضي في مشرق الأرض ومغربها، ودولة الإمارات وضعت منذ اللحظات الأولى التي اتحدت فيها هدفاً سامياً لنصرة المستضعفين، فكان العمل الإنساني حجر أساس في بناء هذه الدولة، ذلك ما كان حديث عهد بأبناء هذه الأرض تاريخياً فرجالها تأسسوا على نصرة الإنسان، وعلى مد يد العون وكما نقول «الفرقة»، وما زالت دولة الإمارات العربية المتحدة «راعية فرقة»، لا تتوانى عن مد يد العون والمساعدة في عمل الخيرات، فأصبحت شعلة للخير مضيئة بالعمل الإنساني، يتردد اسمها بين جبال الشرق والغرب، محملاً بكرمها وجودها الإنساني.

### زايد الخير

وهذه الإمارات التي كانت وما زالت نبزاً للخير، ما كان ذلك وليد الفراغ فهناك كان «زايد الخير»، الوالد المؤسس المغفور له الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، طيب الله ثراه، الذي كان منهجاً في عمل الخير، مثلاً في الإنسانية، ورأياً ذلك تطبيقاً عملياً على كافة الأوجه، لا يخفى على القريب والبعيد، شهدت له الأرض بذلك، فيفضله أصبحت بلادنا نموذجاً يحتذى به في العمل الإنساني، وتصدرت الإمارات الدول وذلك ما هو إلا امتداداً لإرثه، البذرة التي بذرها زايد وتعهدها بالسقيا حتى صرنا إلى ما صرنا إليه، ومما قاله المغفور له بإذن الله تعالى: «الغني يجب أن يساعد الفقير، والله العلي القدير

## القوات المسلحة نبراس للخير وسند إنساني في أوقات المحن والأزمات

دين أو عرق أو لون».

### دور القوات المسلحة في العمل الإنساني

فقد لعبت دولة الإمارات دوراً بارزاً في عدد من المساهمات على كافة الأصعدة، ففي الجمهورية اللبنانية شاركت ضمن قوات الردع العربية عام 1976م، وفي دولة الكويت الشقيقة لم تتوانى عن المشاركة في عملية تحريرها ضمن قوات التحالف عام 1990م، وفي إعادة الأمل في جمهورية الصومال عام 1991م، وكانت سباقة في مشاركتها ضمن قوات حفظ السلام في جمهورية كوسوفو عام 1999م، ولها مشاركة أخرى في الجمهورية

منحنا هذه الثروة لتطوير بلادنا، وفي الوقت نفسه، للإسهام في تطوير الدول الأخرى». وبذلك الكلمات التي ترجمت إلى واقع شهده اليوم تمضي بلادنا على ما أرساه زايد الخير، منارة في العمل الإنساني. وفي هذا الصدد لا يسعنا إلا ذكر دور القوات المسلحة الإماراتية الذي برزت فيه في العمليات الإنسانية التي قامت بها منذ 1976م وعبر صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، رئيس الدولة «حفظه الله» بقوله: «على نهج زايد الخير، سنعمل على تعزيز دورنا ضمن الدول الرائدة عالمياً في تقديم المساعدات التنموية والإنسانية والعمل الخيري، والاستمرار في مد يد العون إلى المجتمعات في جميع أنحاء العالم دون النظر إلى



مشاركة عسكرية وإنسانية وإغاثية تقوم بها الدولة في أوروبا، وقدمت حينها خدمات إنسانية رائدة بدءاً من افتتاح مستشفى ميداني للعلاج والإخلاء الطبي، توزيع مواد الإغاثة والمساعدات الإنسانية، إقامة جهاز كامل للدفاع المدني والإسعافات الأولية، بناء مستشفى الشيخ زايد في مدينة فوشترتي، نقل وعلاج المرضى الكوسوفيين في مستشفيات الدولة ممن لا يتوفر لهم العلاج، ولم تتأخر عن بناء وإصلاح المساجد والمنازل المهدمة والمدارس، حيث أعادت إعمار وبناء (1000) منزل كانت مهدمة وصيانة نحو (800) منزل وإنشاء نحو (300) منزل من التأسيس، وأنشأت مشروعاً ضخماً على مساحات واسعة والمتمثل بحديقة الإمارات العامة، نرى جلياً كيف كان دور الدولة شاملاً لعدد من المجالات، جميعها تصب في مصلحة الإنسان من الإغاثة في الغذاء والعلاج حتى المحافظة على المباني والمرافق وترميمها، وصولاً إلى إنشاء الحدائق ذهبت بذلك إلى أبعاد أخرى، مُهتمة بدقائق الأمور فلم تكن الإغاثة التي عهدتها مقتصرة على توفير الموارد الغذائية أو العلاج، فعملها مصداقاً للقول بـ «من عمل منكم عملاً فليتنه»، فأثقت عملها الإنساني بل وجادت فيه فتفوقت في إحسانها.

وأضاف الجنرال سيشي نائب قائد القوات متعددة الجنسيات (الكيفور) في حديثه عن قوة الإمارات بمشاركتها في كوسوفو: "أقولها بكل صدق ودون أدنى تحفظ، أن دقة تنظيم قوة الإمارات، مكنها من أداء العديد من المهام المتنوعة في ذات الوقت، وأكسب وحداتها المختلفة ثقة متناهية، مكنتها من تنفيذ مهامها بإيجابية واضحة وبكفاءة عالية وبإتقان ملحوظ ظاهر للعيان، الشيء الآخر الذي حاز إعجابي، يتلخص في الأسلوب الراقي والحديث الذي تؤدي به قوات الإمارات مهامها وواجباتها، لاحظت إنهم لا يقومون بمهام عسكرية منوطة بوضع الأمور الأمنية في نصابها ومعنية بمسائل السلامة والاستقرار فحسب، بل يقومون بأعمال إنسانية جلية كمّاً وكيفاً".

وفي عام 2003م، ساهمت القوات المسلحة في مشروع إعادة إعمار دولة العراق، وذلك بعد مرور سنوات عجاف على العراق من الحصار والحرب، حيث جرت خلفها آثاراً سلبية، ودماراً وانفلاتاً للوضع الأمني، حينها «فرغت» الإمارات لمساندة العراق في محتته التي مر بها، بدايةً من عمليات الإمداد البحري بإرسال ثلاثة سفن إلى ميناء أم قصر محملة بالأدوية والمستلزمات الطبية وسيارات الإسعاف، كما تم تسيير (60) شاحنة في (5) قوافل برية، لنقل



المشرفة في تاريخها. وعن بعض مهامها التي شاركت فيها الدولة، فجاءت مشاركتها في حفظ الأمن في كوسوفو تحت مظلة حلف الشمال الأطلسي، والتي استمرت من 1999م حتى 2001م، وكانت حينها أول وأطول

البنانية في عملية نزع الألغام في جنوب لبنان عام 2001م، وفي عام 2003م شاركت في قوة الصمود بدولة الكويت الشقيقة، وسارعت في مهمة رياح الخير في دولة العراق وجمهورية باكستان وأفغانستان، وعدد كبير من المشاركات

# الإنسانية في نهج الإمارات عطاء يتجاوز الحدود ليجسد أسمى معاني النبل والتضحية

فإن العمل الإنساني الإماراتي، الذي ترجم في قوائنا، يتجاوز البُعد المادي ليصبح قيماً في التسامح والنبل والعطاء، منهاجاً في «التعاون على البر»، نبراساً في بناء الإنسان والمساهمة في توفير الحياة الكريمة له بعيداً عن التوصيف والتصنيف، منارة للخير والعطاء المُستمر، من مُنطلق الانسان اولاً، ومن مبدأ حفظ العرض وصون الأرض، من قناعة أحقية الحياة الطيبة للجميع بعيداً عن الحروب، ليعم العالم السلام والأمن والأمان، فترفل الشعوب بحياة كريمة.



كميات من المواد الإغاثية، وسيرت جسر جوي من (24) طائرة نقلت فيه (395) طنّاً من مختلف المواد الغذائية، والمعونات الضرورية، وانطلاقاً من دورها الإنساني الشامل أنجزت عدداً من المشاريع على رأسها مستشفى الشيخ زايد في بغداد، وفي أيام وجيزة استقبال المستشفى (41196) مريض، ورغم توتر الأوضاع هنالك وخطورتها، إلا أن المستشفى استمر بتقديم خدماته بكفاءة وإتقان، وانطلاقاً من اهتمام القيادة ومُتابعتها قام الفريق الركن طيار سمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان رئيس أركان القوات المسلحة\* آنذاك، بزيارة مستشفى الشيخ زايد ببغداد مُتابعاً بنفسه موجهاً بإعادة تأهيل وصيانة العديد من دور الأيتام والمسنين وأصحاب الهمم، على أن يتم تزويدها بأحدث المستلزمات، كما أمر سموه بنقل عدد من المرضى ذوي الحالات المستعصية للعلاج في مستشفيات الدولة، استقبلت فيه (300) عراقي للعلاج في هذه المستشفيات، فدورها كان جلياً واضحاً.

وانطلاقاً من رسالتها الإنسانية الواضحة، استمرت حتى وقت قريب بإطلاقها عمليات الفارس الشهم أولها عام 2021م لإجلاء الرعايا من مختلف الجنسيات من أفغانستان، حيث وصل عدد الأفغان ورعايا الدول الصديقة الذين تم إجلاؤهم من أفغانستان إلى (36500) شخص، كما وافقت دولة الإمارات على استضافة (5) آلاف مواطن أفغاني تم إجلاؤهم من أفغانستان في طريقهم إلى دول ثالثة، وقامت بدور رئيسي في تسهيل عمليات إجلاء الرعايا الأجانب من أفغانستان، حيث سهلت إجلاء أكثر من (28) ألف شخص، بالإضافة إلى (8500) قدموا إلى الدولة عبر الناقلات الوطنية ومطارات الدولة، واستجابت بشكل فوري من واجها الإنساني الزلزال المدمر الذي ضرب سوريا وتركيا في 6 فبراير 2023م لمدة 5 أشهر متواصلة في إطار عملية الفارس الشهم 2 لدعم الناجين من الزلزال ومد يد العون في إعادة التأهيل، وعلاج 13500 مصاب، إضافة إلى تقديم المساعدات الإنسانية التي بلغت (15200) طن عن طريق الجسر



الجوي الذي تضمن تنظيم (260) رحلة جوية، حملت على متنها (6912) طنّاً من مواد المساعدات العاجلة بما في ذلك الخيام والأغذية الأساسية والأدوية، بينما تم نقل (8252) طنّاً من المساعدات الإنسانية باستخدام 4 سفن شحن لنقل مواد الإغاثة ومواد إعادة الإعمار إلى المناطق المتضررة، وفي قطاع غزة مع تفاقم الأزمة الإنسانية وجه صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان رئيس دولة الإمارات العربية المتحدة حفظه الله ورعاه، العمليات المشتركة في وزارة الدفاع بالتعاون والتنسيق الشامل مع وزارات الدولة وجميع المؤسسات الإنسانية والخبرة في دولة الإمارات العربية المتحدة بدء عملية الفارس الشهم 3 الإنسانية لدعم الشعب الفلسطيني في قطاع غزة، والتي أدت دوراً محورياً في الأزمة موفرة كافة المستلزمات، مستعينة بكافة الإمكانيات لتقديم المساعدات، من خلال المستشفى الميداني، وما زالت مستمرة في عملها الإنساني.

الجوي الذي تضمن تنظيم (260) رحلة جوية، حملت على متنها (6912) طنّاً من مواد المساعدات العاجلة بما في ذلك الخيام والأغذية الأساسية والأدوية، بينما تم نقل (8252) طنّاً من المساعدات الإنسانية باستخدام 4 سفن شحن لنقل مواد الإغاثة ومواد إعادة الإعمار إلى المناطق المتضررة، وفي قطاع غزة مع تفاقم الأزمة الإنسانية وجه صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان رئيس دولة الإمارات العربية المتحدة حفظه الله ورعاه،





# قيم أصيلة مدعومة برؤية قيادة حكيمة الإمارات.. إنسانية عابرة للحدود

في عالم يشهد أزمات إنسانية متلاحقة، كانت دولة الإمارات العربية المتحدة دائماً في مقدمة الصفوف لمساندة الإنسان أينما كان. فلقد غرس المؤسس المغفور له الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، «طيب الله ثراه»، هذه القيم في جذور الدولة، فتحوّلت من مبادئ إلى منظومة مؤسسية دولية للعتاء.

إعداد: حسين مناعي  
إعلامي إمارتي

ومن أبرز إنجازاته، إنشاء مستشفيات في المغرب والسودان وباكستان، وبناء مدارس في مصر واليمن، ودعم برامج الصحة في بنغلاديش وأفغانستان. واستمرت مؤسسة زايد للأعمال الخيرية والإنسانية في تنفيذ رؤيته إلى اليوم.

## قيادة على النهج

تسير القيادة الرشيدة اليوم على النهج ذاته، وتعمل على تطويره بأساليب حديثة وشراكات دولية. فقد أكد صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان رئيس الدولة «حفظه الله» أن الإنسان هو أساس بناء الأمم، وأن وقوف الإمارات مع المحتاجين هو واجب أخلاقي قبل أن يكون سياسياً. لذلك، فإن الدولة تتواجد في خطوط المواجهة الأولى عند وقوع أي كارثة، سواء زلزال، أو نزاع، أو وباء، كما حدث في جائحة كوفيد-19.

## من الإغاثة إلى التنمية

مبكراً، أدركت الإمارات أن العطاء لا ينبغي أن يتوقف عند توزيع الغذاء أو الدواء، بل يجب أن يمتد ليشمل بناء قدرات الشعوب.

لم يكن العمل الإنساني طارئاً في الإمارات، بل كان امتداداً لقيم أصيلة في مجتمعها، مدعومة برؤية قيادة حكيمة، جعلت من الدولة عاصمة للإنسانية بكل ما تحمله الكلمة من معنى.

## العمل الإنساني.. جذور ثقافية ودينية

ترتكز ثقافة العطاء في الإمارات على إرث ديني واجتماعي عميق، فقد نشأ أبناء المجتمع الإماراتي منذ القدم على مساعدة الضعفاء وإكرام الضيف ونصرة المحتاج. وما إن تأسست الدولة في عام 1971 حتى بدأت هذه القيم تأخذ شكلاً مؤسسياً، مدعوماً بإرادة سياسية جعلت العمل الإنساني أولوية وطنية.

## زايد.. مؤسس مدرسة العطاء

لم يكن الشيخ زايد «طيب الله ثراه» قائداً سياسياً فحسب، بل أباً إنسانياً للعرب والمسلمين والمحتاجين في كل مكان. فقد أطلق مبادرات إنسانية حول العالم، ولم يربطها بلون أو عرق أو دين، فكانت مساعداته تصل إلى أفريقيا وآسيا وأوروبا دون تفرقة.

ومنذ عام 2014، نجحت الحملة في تقديم أكثر من 647 مليون جرعة تطعيم للأطفال في المناطق الأكثر تضرراً، رغم التحديات الأمنية والصحية. وشملت المبادرة تعبئة أكثر من 100 ألف عامل ميداني، نصفهم من النساء، للوصول إلى ملايين الأطفال في القرى النائية. وقد أسهمت هذه الجهود في تقليص عدد الإصابات بشكل كبير، ونالت إشادة منظمة الصحة العالمية، التي وصفت الدعم الإماراتي بأنه عامل حاسم في تقدم باكستان نحو القضاء على المرض.

### المرأة الإماراتية والعمل الإنساني

المرأة الإماراتية كانت ولا تزال شريكاً أساسياً في العمل الإنساني، حيث قادت مبادرات تطوعية، وشاركت ميدانياً في فرق الإنقاذ والإغاثة. كما تولّت مناصب قيادية في المؤسسات الخيرية، لتثبت أن بصمة المرأة حاضرة في كل ميادين العطاء داخل الدولة وخارجها.

### شراكات دولية

تُعد المدينة العالمية للخدمات الإنسانية في دبي منصة مركزية لتوزيع المساعدات الإنسانية بالتعاون مع وكالات الأمم المتحدة، حيث تنطلق منها المساعدات إلى مختلف دول العالم. وتعمل الإمارات بشراكة وثيقة مع منظمات مثل برنامج الأغذية العالمي، ومفوضية اللاجئين، ومنظمة الصحة العالمية، ما يعكس الثقة الدولية بالكفاءة الإماراتية.

### دور الإعلام

ساهم الإعلام الإماراتي في إبراز جهود الدولة الإنسانية، من خلال التغطيات الميدانية، والبرامج الوثائقية، وحملات التوعية، ما أسهم في نشر ثقافة العطاء بين أفراد المجتمع، وتحفيزهم للمشاركة في المبادرات الخيرية محلياً وعالمياً.

ركزت الإمارات على التعليم كمدخل رئيسي للتنمية، فأنشأت مدارس ومراكز تعليمية في باكستان واليمن، وأفغانستان، وموريتانيا، وزودت تلك المناطق بالكوادر التعليمية والمستلزمات الدراسية. كما أطلقت برامج لتمكين الشباب، وتدريب النساء، وبناء قدرات المجتمعات المحلية في المجالات التقنية والمهنية.

### خاتمة

ما تقدمه الإمارات من مساعدات ليس عملاً دعائياً أو ظرفياً، بل سياسة وطنية متجذرة، وهوية ثقافية أصيلة، واستراتيجية قائمة على العطاء والتسامح. ولهذا، فإن العالم يرى في الإمارات اليوم عاصمة عالمية للإنسانية، تُحتذى تجربتها وتُستلهم رؤيتها.



## زايد لم يكن قائداً سياسياً فحسب بل أباً للعرب والمسلمين والمحتاجين في كل مكان

ولذلك، تحوّل جزء كبير من المساعدات الإماراتية إلى دعم مشاريع تنموية مثل الطاقة المتجددة، التعليم، تمكين المرأة، وتنمية المجتمعات المحلية. ففي اليمن، ساهمت الإمارات في إعادة تشغيل المدارس والمستشفيات، بينما ساعدت في ترميم المناطق المنكوبة بالزلازل في المغرب، فيما دعمت مشاريع حفر الآبار وتوفير المياه في الصومال.

### منظومة مؤسسية

أسست الإمارات «مؤسسة محمد بن زايد للأثر الإنساني» بهدف تقديم نموذج جديد للمساعدات، يركز على التأثير المستدام لا الإغاثة العابرة. وتعمل المؤسسة على تنفيذ مشاريع تعليمية وصحية في أفريقيا وجنوب شرق آسيا، منها «نور الحياة» لعلاج أمراض العيون، و«معاً نعالج» لدعم الخدمات الصحية الأولية، وذلك بشراكة مع منظمات دولية مرموقة.

كما تعمل عشرات المؤسسات الإماراتية في قطاع العون الإنساني، وأبرزها: هيئة الهلال الأحمر الإماراتي، مؤسسة خليفة بن زايد آل نهيان للأعمال الإنسانية، مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم الخيرية والإنسانية، مؤسسة زايد للأعمال الخيرية والإنسانية، صندوق أبوظبي للتنمية، المدينة العالمية للخدمات الإنسانية في دبي.

وتنفذ هذه المؤسسات آلاف المشاريع سنوياً، وتستند إلى خطط استراتيجية وتعاون وثيق مع الأمم المتحدة.

### العطاء.. غزة نموذجاً

في قطاع غزة، كان الحضور الإنساني الإماراتي واضحاً، حيث أطلقت الدولة مبادرة «الفارس الشهم»، وأنشأت مستشفى ميدانياً وقدمت مساعدات طبية وغذائية عاجلة.

كما قامت بتوفير الدعم النفسي للأطفال، وترميم المدارس المتضررة. وأطلقت عملية «الفارس الشهم 3» لتزويد غزة بالمياه المحلاة عبر أكبر خط ناقل من مصر، يخدم نحو 600 ألف نسمة، في ظل انهيار أكثر من 80% من البنية التحتية للمياه.

وفي سوريا وتركيا، أطلقت الإمارات عملية «الفارس الشهم 2» بعد الزلزال المدمر، حيث أرسلت أكثر من 150 طائرة مساعدات، وأقامت مدينة إيواء كاملة. وفي أوكرانيا، أنشأت مستشفى ميدانياً على الحدود، وفي باكستان دعمت جهود الإغاثة من الفيضانات بأكثر من 100 مليون دولار. كما ساهمت في علاج آلاف اللاجئين السوريين في لبنان والأردن، ودعمت لبنان بعد انفجار مرفأ بيروت ببناء مدارس وتأهيل مستشفيات.

### مكافحة شلل الأطفال في باكستان

مثّلت دولة الإمارات نموذجاً إنسانياً عالمياً في مكافحة شلل الأطفال، عبر «المبادرة الإماراتية لاستئصال شلل الأطفال» في باكستان، والتي أطلقت بتوجيهات صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان رئيس الدولة «حفظه الله».



## «نورثروب غرومان» و«رومارم» تتعاونان لتطوير رادار الجيل المقبل

وقعت شركة «نورثروب غرومان» مؤخرًا مذكرة تفاهم مع شركة «رومارم» الرومانية، التي تعتبر من الشركات الرائدة في الدفاع، بهدف التعاون في تطوير نظام راداري أرضي لسلح الجو الروماني. وسيوفر هذا النظام قدرات متقدمة لمواجهة التهديدات الحديثة، إلى جانب توافقه التشغيلي مع أنظمة القيادة والسيطرة المستخدمة لدى دول حلف الناتو، بما في ذلك الولايات المتحدة.

في هذا السياق، أكد غريغ تايتلبوم، نائب الرئيس لأنظمة الاستشعار البرية والبحرية في «نورثروب غرومان»، أن شراكتهم مع «رومارم» ستقدم حلاً فعالاً لتعزيز أمن رومانيا ضد التهديدات المتطورة. كما أوضح أن حلولهم توفر مراقبة شاملة بزاوية 360 درجة على مسافات بعيدة، بالإضافة إلى القدرة على التحكم في أنظمة الدفاع الجوي والصاروخي، وذلك بفضل البرمجيات الآمنة والقابلة للتشغيل المشترك.



## «ساب» تطلق أول سفينة استخبارات إلكترونية في بولندا



أطلقت شركة «ساب» أول سفينة استخبارات إلكترونية (SIGINT) لصالح بولندا، تحت اسم «ORP Jerzy Różycki». وذلك خلال احتفال في مدينة غدانسك بحضور ممثلين من وزارة الدفاع البولندية ووكالة التسليح البولندية وعدد من الجهات الأخرى. وتمثل هذه السفينة الأولى من بين سفينتين تم التعاقد عليهما ضمن برنامج «DELFIN» البولندي. وجاء الإطلاق بعد عدة مراحل تصنيع رئيسية، حيث تم قطع أول صفحة فولاذية في أبريل 2023، ووضع العارضة في نوفمبر من العام نفسه. ومن المقرر تزويد السفينة لاحقًا بأنظمة استطلاع متقدمة، يليها تنفيذ اختبارات بحرية. وستوفر هذه السفينة القدرة على جمع البيانات الاستخباراتية عبر كامل طيف الاستخبارات البحرية الإلكترونية، ما يعزز القدرات الاستراتيجية لبولندا في هذا المجال.

## «إمبراير» تعزز تسليماتها بدعم من طائرات رجال الأعمال وعقود الدفاع

سجلت شركة «إمبراير» تسليم 61 طائرة في الربع الثاني من عام 2025 عبر مختلف وحداتها التشغيلية، مما يعكس زيادة بنسبة 30% مقارنة بالفترة نفسها من عام 2024، حيث تم تسليم 47 طائرة. كما أن هذا العدد يتجاوز ضعف ما تم تسليمه في الربع الأول من العام الجاري، مسجلة زيادة تقدر بـ 103%. وظل عدد تسليمات الطيران التجاري ثابتاً عند 19 طائرة، كما كان عليه في العام الماضي، لكنه شهد قفزة بنسبة 171% مقارنة بالربع الأول من 2025. أما في قطاع طيران رجال الأعمال، فقد تم تسليم 38 طائرة، بزيادة 41% عن الربع الثاني من 2024، و65% مقارنة بالربع الأول من العام نفسه. بالإضافة إلى ذلك، قامت «إمبراير» بتسليم 4 طائرات من طراز A-29 «سوبر توكانو» في مجال الدفاع والأمن.



## تعاون استراتيجي بين «أركوس» و«دايملر تراك» لتطوير المركبات العسكرية



أعلنت شركة «أركوس» الفرنسية المتخصصة في تصنيع المركبات العسكرية، وشركة «دايملر تراك» الألمانية الرائدة في المركبات التجارية، عن خطط للتعاون الوثيق في مشاريع محددة ضمن شراكة استراتيجية تتجاوز مجالات أعمال الشركتين، لتشمل تطوير وإنتاج وبيع الخدمات المتعلقة بالمركبات العسكرية.

وتهدف هذه الشراكة إلى تطوير منتجات وعمليات مخصصة لتلبية احتياجات قطاع الدفاع، مع التركيز على تحديث أسطول الشاحنات اللوجستية للجيش الفرنسي. ولتحقيق هذا الهدف، قامت الشركتان بدمج خبراتهما وقدراتهما في مواقع الإنتاج الخاصة بهما، مع الاحتفاظ بمراكز الإنتاج الدفاعية لكل منهما في فرنسا وألمانيا.



## «إل3 هاريس» تزود طائرات مروحية كندية بأجهزة استشعار WESCAM



هاريس» أنظمة متعددة المستشعرات والطياف، والتي تُستخدم في مهام الاستخبارات والمراقبة والاستطلاع واكتساب الأهداف. وقد أعلنت الشركة في عام 2024 عن تزويد الجيش الألماني بأنظمة «WESCAM MX-15D» لاستخدامها على أسطولها الجديد من مروحيات H145M متعددة المهام.

تحت الحمراء عالية الدقة وتقنيات تتبع الفيديو المتطورة. أداة أساسية لوحدات الدعم الجوي التي تستخدم مروحيات H125 من «إيرباص»، حيث ستعزز قدراتها في مكافحة سرقة المركبات والسباقات غير القانونية والتهديدات الأخرى للأمن العام. وتُقدم سلسلة WESCAM MX من شركة «إل3

قررت شركة «إيرباص هليكوبترز كندا» التعاون مع شركة «إل3 هاريس» لتكنولوجيا للحصول على أحدث أنظمة الاستشعار الكهرومبصرية/الأشعة تحت الحمراء من نوع «WESCAM MX-10»، بهدف دعم عمليات الوحدات الجوية في عدة خدمات للشرطة في كندا. وتُعد هذه الأنظمة المزودة بتقنية الأشعة

## عقد تاريخي لشركة «راينميتال دينيل» لتوريد ذخائر مدفعية متطورة

أبرمت إحدى دول حلف شمال الأطلسي (الناتو) في أوروبا عقداً طويل الأمد مع شركة «راينميتال دينيل ميونيشن» (RDM) في جنوب إفريقيا، التابعة لمجموعة «راينميتال»، لتوريد قذائف مدفعية عيار 155 ملم من عائلة «Assegai» وشحنات دافعة ثنائية النمط. وقد تم تسجيل الطلب في الربع الثاني من عام 2025، حيث تبلغ قيمته عدة مئات من ملايين اليوروهات، مما يجعله الأكبر في تاريخ الشركة حتى الآن. ومن المقرر أن تنطلق عمليات التسليم في عام 2025، وتستمر حتى عام 2027. وسيتم دمج القذائف والشحنات الدافعة ضمن أنظمة المدفعية التابعة للعمليات، لتوفر قدرة على الرماية تتجاوز 40,000 متر، مع أداء دقيق وعالي الفعالية في منطقة الهدف.



# Where Aerospace Meets Innovation

Join the world's most forward-looking aerospace event and experience it all.



**Vista:** The start-up hub shaping the future of flight



**Advanced Air Mobility (AAM):** Unveiling the next chapter in urban mobility



**Conferences:** 250+ speakers driving dialogues in space, sustainability, tech & more



**Delegations:** High-level government & military engagement from across the globe



**Space:** An expanded pavilion exploring the commercial space frontier



**Live Aircraft Display:** 192 aircraft on display and in the air, from commercial and military jets to private aircraft and helicopters

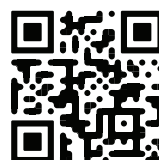


**Networking Events:** Two powerful opportunities, driving conversations long after the event closes – Party on the Runway & Airshow After Dark



17 – 21 November 2025  
DWC, Dubai Airshow Site  
dubaiairshow.aero | #DubaiAirshow

Get involved



# متدربو «لوكهيد مارتن» ينطلقون في رحلة إلى آفاق التكنولوجيا المتقدمة



**يشهد مركز «لوكهيد مارتن» للابتكار وحلول الأمن (CISS) في أبوظبي هذا الصيف أجواءً استثنائية، مع انضمام 44 شاباً وشابة إلى برنامج التدريب الصيفي، ليخوضوا تجربة فريدة في مجال التقنيات الدفاعية والفضائية المتقدمة.**

## البرنامج يُعَدّ كفاءات وطنية في مجالات STEM لمتطلبات المستقبل

أكثر من 250 طالباً وطالبة، حيث التحق العديد منهم بمسارات مهنية في قطاعات الطيران والهندسة والخدمة العامة. كما انضم بعض الخريجين إلى مؤسسات وطنية مرموقة مثل «إيدج»، «توازن»، «مبادلة»، وزارة الدفاع، شرطة دبي، معهد الابتكار التكنولوجي (TII)، جامعة خليفة، «أمروك»، و«غال»، فضلاً عن شركات ناشئة ومؤسسات تكنولوجية وصناعية متعددة. كما وظفت «لوكهيد مارتن» 14 متدرباً إماراتياً ضمن برامج وطنية عالية الأولوية، تأكيداً على التزامها بتطوير الكفاءات الوطنية. ويتماشى البرنامج مع أولويات دولة الإمارات في مجالات التعليم المتخصص، وتطوير سوق العمل، وتحقيق الاكتفاء الذاتي الصناعي، كما يعزز الشراكة بين الإمارات والولايات المتحدة في مجالات الابتكار والبحث العلمي وتنمية المواهب. من المهم الإشارة إلى أن شركة «لوكهيد مارتن» تُعد من الشركات العالمية الرائدة في تكنولوجيا الدفاع، وتعمل على تطوير حلول متعددة المجالات لتلبية احتياجات العمليات الحديثة والمتطورة.

تعزيز الاقتصاد، وتنمية مهارات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM)، ودعم القدرات الوطنية بعيدة المدى. وخلال فترة البرنامج، سيتعاون المتدربون مع مهندسي «لوكهيد مارتن» في خمسة مشاريع متقدمة تغطي مجالات متنوعة مثل أنظمة الفضاء، والذكاء الاصطناعي، والمحاكاة، وتشمل هذه المواضيع: بناء قاعدة قمرية باستخدام الطباعة ثلاثية الأبعاد، ورصد الحطام الجوي بشكل ذاتي لتحسين سلامة الطيران، وتصميم طائرات بدون طيار بيهيكلية معيارية، ومحاكاة مقصورة القيادة، إلى جانب تخطيط الأنظمة والابتكار التطبيقي. من جهتها، قالت هلا مجيد، مديرة مركز «CISS»: «هذا البرنامج يتجاوز كونه تدريباً تقنياً صيفياً، بل هو استثمار طويل الأمد في الكفاءات الإماراتية والقدرات السيادية. يعمل المتدربون على تحديات واقعية، ويطوّرون مهارات تؤهلهم للريادة في قطاعات تقنية متقدمة».

### مواهب تواصل التحليق

منذ انطلاقة في عام 2017، خرّج برنامج التدريب

ويمثل هذا العدد أعلى معدل للالتحاق منذ إطلاق البرنامج في عام 2017، متجاوزاً دفعة العام الماضي التي ضمت 32 متدرباً، ويعكس التزام «لوكهيد مارتن» المتواصل بدعم تنمية المهارات وتبادل المعرفة في دولة الإمارات. ويُعد البرنامج نقطة انطلاق للجيل الجديد من العلماء والمهندسين والقيادات المستقبلية في مجالات العلوم والهندسة والابتكار. وتضم دفعة 2025 مزيجاً دولياً من الجنسيات، حيث تضم مواطنين إماراتيين وأميركيين بالإضافة إلى مقيمين من 16 دولة مختلفة. كما شارك في البرنامج ستة متدربين من الولايات المتحدة وسنغافورة والهند وإيطاليا، مما يعكس دور الإمارات المتزايد كمركز للتعاون الدولي في مجالات العلوم والتكنولوجيا.

### اختيار قائم على الجدارة

خضع المتقدمون لعملية اختيار دقيقة قائمة على الكفاءة، حيث شملت تقييم الأداء الدراسي والمهارات التقنية والقدرات القيادية. وأوضح الفريق أول المتقاعد جون «ميك» نيكلسون، الرئيس التنفيذي لـ «لوكهيد مارتن» في الشرق الأوسط: «تُعد «لوكهيد مارتن» شركة رائدة عالمياً في مجال الابتكار الدفاعي، ونركز في دولة الإمارات على تطوير كفاءات المستقبل من خلال التدريب العملي والتعلم التطبيقي، ومن خلال هذا التعاون، نحن لا ندعم الأمن الوطني فقط، بل نسهم أيضاً في



## دولة الإمارات وأمريكا اللاتينية



بـقلم: البروفيسور / محمد بن هويدن

عميد كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

وأستاذ العلوم السياسية

جامعة الإمارات العربية المتحدة

binhuwaidin@hotmail.com

من هذا المنطلق تأتي دولة الإمارات العربية المتحدة كنموذج إيجابي في تعزيز هذا النوع من التعاون، انطلاقاً من رؤيتها القائمة على مد جسور التعاون وبناء الشراكات مع مختلف دول العالم، وبالأخص مع دول عالم الجنوب. فقد تمكنت دولة الإمارات العربية المتحدة من خلال سياساتها التنموية وافتتاحها الثقافي أن تصبح منصة عالمية رائدة للحوار والتقارب بين الشعوب، ومركزاً داعماً لمشاريع وخطط التنمية في العديد من دول عالم الجنوب، ولاسيما في مجالات دعم البنية التحتية، والطاقة، والتعليم، والرعاية الصحية، والتنمية الزراعية، والتجارة البينية.

تمثل دول الجنوب الغالبية الساحقة من سكان العالم، وتأتي معها دول أمريكا اللاتينية التي تزخر بموارد طبيعية وبشرية هائلة، مما يجعلها محورية في حل العديد من القضايا العالمية مثل قضايا التغير المناخي، الأمن الغذائي، الطاقة، والتنمية المستدامة. كما أنها تمثل أسواقاً صاعدة نتيجة لوفرة الموارد الطبيعية وبالأخص في مجال المعادن الثمينة كالليثيوم والنحاس والبلاتينيوم، وهي كذلك سوقاً واعدة لتعزيز التبادل التجاري معها. وبالنظر إلى هذه الإمكانيات وما تمتلكه دولة الإمارات العربية المتحدة من نظرة تنموية ثابتة فإن مجالات وفرص التعاون بين الجانبين كبيرة. فقدرة دولة الإمارات تتمثل في تحقيق الربط بين مختلف أجزاء العالم عبر الموانئ التي تتولى إدارتها في أكثر من ثمانين دولة حول العالم، وتمتعها بإمكانيات لوجستية هائلة في مجال النقل والتنقل، ووجود اتفاقيات تعاون اقتصادية مع العديد من الدول في مختلف مناطق العالم. هذا الأمر يعطي فرصة للتعاون المشترك مع دول أمريكا اللاتينية التي تبحث لنفسها عن أسواق، وبخاصة إلى تعاون كبير بحجم ما تقدمه دولة الإمارات العربية المتحدة من تسهيلات لأية دولة تسعى إلى أن تحقق النمو في علاقاتها التجارية.

الجميل في الجانب اللاتيني هو تقديره لمكانة دولة الإمارات العالمية كقوة ذو ثقل اقتصادي وتجاري مهم يسهم في دعم مشاريعها التجارية الخارجية. هذا الفهم يمكن ملامسته عند المسؤولين وأصحاب الفكر في أمريكا اللاتينية، الذين يرون في دولة الإمارات العربية المتحدة نموذجاً ناجحاً يمكن الاستفادة منه في دعم مشاريعهم ومخططاتهم التنموية. فمواني دبي العالمية تدير العديد من موانئ ومحطات لوجستية هامة في أمريكا اللاتينية، مثل محطة الحاويات في ميناء سانتوس بالبرازيل الذي يعد أكبر ميناء في المنطقة؛ وإدارتها لموانئ ومحطات لوجستية في الأرجنتين والإكوادور وبيرو، والعمل على السير بها وفقاً لخطط صديقة للبيئة وتحقيق الاستدامة؛ بالإضافة إلى أن طيران الإمارات يمثل الشريك الأبرز الذي يربط أمريكا اللاتينية بمنطقة الشرق الأوسط وآسيا. كما أن شركة مبادلة الإماراتية تستثمر في قطاع الطاقة وبالأخص في الطاقة النظيفة والابتكار في مشاريع الهيدروجين الأخضر في البرازيل. هذا التواجد الإماراتي أسهم في بناء مكانة خاصة لدولة الإمارات العربية المتحدة في منطقة أمريكا اللاتينية، التي ترى في دولة الإمارات مشروع نجاح يمكن أن يسهم في إنجاز مشاريعها التنموية. فدولة الإمارات غدت صاحبة قوة ناعمة في التأثير عبر مكانتها الاقتصادية لمنطقة محورية كمنطقة أمريكا اللاتينية.

هذا النجاح الإماراتي ليس من أجل فقط تعزيز التعاون مع دول الجنوب وحسب، وإنما يأتي في سياق الاستراتيجية الإماراتية لتعزيز التعاون وتوثيقه مع مختلف دول العالم. فتوجه دولة الإمارات لا يتحتمس لمسايرة التقسيم الحالي بين دول عالم الشمال ودول عالم الجنوب، بل يدرك أن مصلحة دولة الإمارات هي مع الجميع، وتسعى بالتالي للعب دور محوري وهام في السعي لدعم مشاريعها التنموية لدى الجانبين الشمالي والجنوبي، بما في ذلك منطقة أمريكا اللاتينية. وهذا ما يعزز مكانة دولة الإمارات، ويقوي من حضورها العالمي كنموذج لدولة صاحبة مشروع تنموي متميز، لا يهدف إلى الاستئثار بالمكاسب بل يبني جسوراً للتواصل والتعاون، تحقق النفع للجميع، فهي في أعينهم دولة نفع وخير للجميع.

في خضم التحولات العالمية والأحداث المتسارعة، يبرز عالم الجنوب - الذي يضم الدول النامية في آسيا وإفريقيا وأمريكا اللاتينية - كفاعل رئيسي في صياغة مستقبل النظام العالمي. وتتصاعد أهمية هذه الدول ليس فقط من حيث عدد السكان والمساحة الجغرافية، بل من حيث تنامي أدوارها الاقتصادية والسياسية والثقافية على الساحة الدولية. ومع هذا الصعود، تزداد الحاجة إلى تعزيز التعاون بين دول الجنوب، ليس بوصفه خياراً تنموياً فحسب، بل كضرورة استراتيجية تفرضها التحديات المشتركة والمصالح المتقاطعة.



# «إيدج» تعرض محفظتها المتميزة من الحلول المتطورة في المعرض «آيدف 2025»

شاركت «إيدج»، المجموعة  
الرائدة عالمياً في مجال الدفاع  
والتكنولوجيا المتقدمة، بنجاح  
في فعاليات المعرض الدولي  
للصناعات الدفاعية «آيدف  
2025»، الذي استضافته مدينة  
إسطنبول في الجمهورية  
التركية خلال الفترة من 22 إلى  
27 يوليو 2025.

ومنصات بحرية رائدة في الصناعة، وطائرات عمودية  
مستقلة أثبتت كفاءتها في المهام، وأنظمة حرب  
إلكترونية، وحلول اتصالات آمنة، وذخائر متفجرة  
بالغة الأهمية.

وتشمل الأسلحة الذكية المعروضة سلسلة «ديزرت  
ستينج» الموجهة الانزلاقية، وعائلي «ثندر»  
و«راش» من الذخائر دقيقة التوجيه منخفضة  
التكلفة، وذخائر «الطارق» بعيدة المدى دقيقة  
التوجيه، وصاروخ من طراز «MANSUP» المضاد  
للسفن سطح-سطح الذي يخلق فوق سطح البحر،  
وسلسلة «شادو» من الذخائر الجوالة.

وبالنسبة للقوات البحرية التي تسعى للحصول  
على أحدث القدرات في مجال الحماية الساحلية

التحديث". وأضاف: «نُعد مشاركتنا الأولى في 'آيدف' محطة  
بالغة الأهمية لشركة «إيدج»، حيث نواصل تمهيد  
الطريق لتعاون هادف بين دولة الإمارات وتركيا.  
كما شكّل المعرض فرصة متميزة للاستفادة من  
مجالات التعاون المستقبلية وتعزيز الشراكات ذات  
المنفعة المتبادلة في واحد من أبرز معارض الدفاع  
في المنطقة».

## حلول تسليحية متطورة

عرضت شركة «إيدج» مجموعة واسعة من الأنظمة  
والحلول المتطورة، بما في ذلك الأسلحة الذكية  
الدقيقة، ونظام صاروخي شامل للدفاع الجوي،

وأتاح هذه المشاركة الاستراتيجية لـ«إيدج» عرض  
محفظتها المتميزة من الأنظمة والحلول متعددة  
المجالات، وإبراز فهمها العميق لمتطلبات التحديث  
في المشهد الأمني العالمي، إلى جانب تعزيز  
شبكاتها المتنامية من شركاء الدفاع في الأسواق  
الرئيسية.

وقال مايكل تشامبرز، نائب الرئيس لتطوير الأعمال  
الدولية في «إيدج»: «تشهد مساح العمليات  
التقليدية وغير المتماثلة تطوراً مستمراً، وتقتضي  
مهمتنا الرئيسية أن نكون الشريك الأمثل لضمان  
سيادة الدول. وبدورنا، قدمنا في 'آيدف 2025'  
أحدث التقنيات للقوات المسلحة والمؤسسات  
الأمنية التي تواجه تحديات فريدة على مستوى



## «Katim Gateway» يوفر حماية متقدمة للبيانات

التصنيف الآلي على نحو مستمر

### تفوق المجال الكهرومغناطيسي

ولتحقيق التفوق في مجال الطيف الكهرومغناطيسي والوعي المتقدم بالموقف، عرضت شركة «إيدج» نظام «GPS PROTECT» المضاد للتشويش، ونظام المراقبة المستقل «BORDERSHIELD»، وجهاز التصوير الكهروضوئي متعدد الأطياف «MIRSAD-X» الأرضي والبحري، ونظامي «KASHIF 600» و«KASHIF 700» الكهروضوئين المدمجين وخفيفي الوزن، المصممين للطائرات بدون طيار والمركبات البرية غير المأهولة. وبالنسبة للمؤسسات التي تحتاج إلى أحدث الإمكانيات في مجال حماية البيانات، عرضت «إيدج» منصة تشفير البيانات «KATIM GATEWAY»، بالإضافة إلى حلول دفاع سيبراني متقدمة أخرى. وفيما يخص القوات المسلحة التي تسعى إلى ضمان جاهزيتها للمهام وكفاية مخزونها من الذخائر، عرضت «إيدج» أحدث مجموعاتها من الذخائر وأنظمة المشاة، بما في ذلك القنابل اليدوية غير الفتاكة، وذخيرة قاذفات القنابل عيار 40 ملم، وذخائر الهاون عيار 60 ملم، و81 ملم، و120 ملم، وقذائف المدفعية عيار 155 ملم.

### زخم الشراكات والتعاون

وتعد مشاركة «إيدج» الأولى في معرض «آيدف 2025» أحدث خطوة ضمن تعاونها المتنامي مع قطاع الدفاع في جمهورية تركيا. فمنذ إطلاق «ملاذ» عام 2023 لتسهيل التواصل التجاري مع شركات الدفاع الرائدة في تركيا، أبرمت شركة «إيدج» اتفاقيات استراتيجية رئيسية، تشمل استكشاف فرص التطوير المشترك في مجال الأسلحة الذكية، وتعزيز سلاسل توريد وتصنيع الذخائر الجوية، ووضع وتنفيذ استراتيجية مشتركة لدخول السوق في قطاع الأمن السيبراني، ودمج ذخائر «إيدج» الموجهة وحمولاتها في المسيرات التركية المتطورة.



## «GPS Protect» يوفر قدرات متطورة لمقاومة التشويش

التصدي للطائرات بدون طيار من المتطلبات الأساسية التي تبرز في السياق العالمي للتهديدات الجوية الناشئة. واستجابةً لهذا المطلب، عرضت شركة «إيدج» نظام صواريخ الدفاع الجوي «سكاى نايت» سريع النشر، والمصمم لمواجهة مجموعة واسعة من التهديدات، مثل هجمات التشبيح، وحل «سكاى شيلد» لأنظمة التصدي للطائرات بدون طيار، الذي يتميز بقدرات تشويش وتضليل متطورة، سواء كنظام بري ثابت أو متحرك. وإدراكاً منها أن الاعتراض الدقيق يتطلب دقة الاكتشاف، وعرضت «إيدج» أيضًا رادارات المراقبة الأرضية ثلاثية الأبعاد من فئة «TAWAQ-S» و«TAWAQ-X»، التي توفر قدرات مراقبة وتتبع عالي الجودة بالإضافة إلى

والبحرية. عرضت شركة «إيدج» منصة «ITEP 160» التكتيكية والاشتياكية الساحلية، ومنصة «M-DETECTOR 170» الاختيارية بدون طيار، وسفينة الدورية «فلج 3» المتطورة، وسفينة من طراز «FA-400» للدوريات البحرية.

### المروحية غير المأهولة HT-100

وتجسيدا لفهم متطلبات القوات المسلحة والمؤسسات الأمنية في مجالات الاستخبارات والمراقبة والاستطلاع التكتيكية البرية والبحرية، عرضت «إيدج» مروحية من طراز «HT-100» بدون طيار ذات الموثوقية والاستخدامات المتعددة. وتعد قدرات الدفاع الجوي المتقدمة وأنظمة



# مركبة المشاة القتالية LIFV 8x8 من «كالدس»... الهيمنة الجديدة في ميدان المعركة



تُعد شركة «كالدس» من أبرز رواد صناعة الدفاع في دولة الإمارات، حيث تلعب دورًا محوريًا في تعزيز الابتكار العسكري إقليميًا وعالميًا.

## تدعم مركبة LIFV 8x8 تكوينات تسليحية متقدمة

للأداء الأمثل على الطرق المعبّدة والوعرة. ويمكن للمركبة اجتياز منحدرات تصل نسبة ميلها إلى 70%، والتعامل مع انحدارات جانبية تصل إلى 40%، وزوايا اقتراب ومغادرة تبلغ 45 درجة، مما يمنحها قدرة عالية على التنقل في البيئات الحضرية، والتضاريس الصعبة، والجبهات المعادية بكفاءة وسلاسة.

**قوة حاسمة وحركية ميدانية عالية**  
في قلب مركبة «LIFV 8x8» نظام حركة صلب ومن يعيد تعريف قدرات المناورة القتالية. وبكتلة إجمالية تصل إلى 34,000 كغ، وقدرة حمولة تبلغ 13,000 كغ، تستطيع المركبة نقل وحدة مشاة كاملة تتكون من ثمانية جنود بالإضافة إلى ثلاثة أفراد من الطاقم، دون التأثير على سرعتها أو قدرتها على التحمل.

ومن خلال التزامها العميق بالتكنولوجيا المتقدمة والحلول الدفاعية المتكاملة، تغطي عمليات المجموعة مجموعة واسعة من المجالات، تشمل الأنظمة البرية والمركبات العسكرية المدرعة، وصناعات الفضاء، وأنظمة الصواريخ، وتقنيات الدفاع الحديثة. وبفضل الاستثمارات المستمرة في البحث والتطوير، ويتفidelها بأعلى المعايير الدولية، تبرز شركة «كالدس» كمصنّع لمركبة المشاة القتالية «LIFV 8x8»، وهي مركبة متطورة تم تصميمها وتصنيعها بأيدي مهندسين إماراتيين. بفضل ميزاتها المتطورة وتصميمها الرائد، نالت المركبة لقب «سيد ساحة المعركة»، وتعيد صياغة قواعد الاشتباك من خلال دمج أنظمة القيادة والسيطرة الحديثة، والتقنيات المتطورة

### درع مصمم بعناية

ما يميز المركبة هو منظومة الحماية المتقدمة والتصميم الداخلي الذي يراعي راحة الطاقم وكفاءته. وقد تم تصميم المركبة وفق معايير STANAG 4569، لتوفّر مستويات عالية من الحماية باليستية ومقاومة الألغام، وهي عناصر أساسية في بيئات العمليات الحديثة التي تتزايد فيها التهديدات. كما تم تزويدها بنظام حماية متكامل ضد التهديدات الكيميائية والبيولوجية والإشعاعية والنووية (CBRN)، مما يضمن سلامة الطاقم واستمرارية المهام حتى في المناطق الملوثة.

ويعكس التصميم المبتكر للمركبة التفكير المتطور في توزيع المهام، حيث يجلس القائد والسائق جنباً إلى جنب في المقصورة الأمامية خلف وحدة الدفع، مما يوفر وعياً ميدانياً بصراً بزاوية 180 درجة في

وتم تزويد المركبة بمحرك تصل قوته إلى 724 حصاناً، ما يمنحها نسبة قوة إلى وزن تبلغ 22 حصاناً لكل طن، تمكّنها من بلوغ سرعة قصوى تصل إلى 130 كم في الساعة، وهذه الأرقام تعكس ميزة استراتيجية هامة.

وفي ساحة المعركة، تعتبر السرعة عاملاً مهماً للبقاء، حيث تتيح مركبة «LIFV 8x8» بمدى عملي يصل إلى 700 كم بخزان وقود واحد، مما يمنح القادة العسكريين القدرة على القيام بمناورات عميقة ضمن بيئات مختلفة. ويشمل نظام الدفع ناقل حركة أوتوماتيكياً بـ 7 سرعات أساسية وسرعتين إضافيتين، مصمماً

للاستشعار، والقدرة على التكيف مع طبيعة المهام، استطاعت المركبة تمكين القوات من تحقيق تفوق عملياتي غير مسبوق في مختلف التضاريس والسيناريوهات.





الوقت الحقيقي، ويسهل التواصل بين أفراد الطاقم والجنود داخل المركبة. ويسهم هذا التصميم في رفع الكفاءة التشغيلية وتقليل الإرهاق أثناء المهام الطويلة.

### منصة قتال متحركة

لا تقتصر وظيفة «LIFV 8x8» على نقل الجنود، بل تعد منصة قتال متحركة متكاملة. وفي قلب المركبة، يوجد برج «نفر» من شركة «أسيلسان»، وهو نظام تسليح مثبت يتم تشغيله عن بُعد، ويوزد بمدفع آلي عيار 165×30 مم من طراز 2A42. ويوفر هذا النظام دقة عالية في الاشتباك مع قوات المشاة والأهداف المدرعة الخفيفة، مما يرفع من كفاءة الأداء القتالي في ساحة المعركة.

بالإضافة إلى السلاح الرئيسي، تدعم المركبة تسليحاً ثانوياً محورياً يتمثل في رشاش عيار 12.7 مم من طراز M2 أو 7.62 مم من طراز PKT. وتتيح بنيتها الهيكلية المعيارية التوسع لتشمل خيارات ناروية متقدمة، مثل نظام «SARP» للسلاح عن بُعد (عيار 7.62 مم)، وصواريخ موجهة مضادة للدروع من طراز «الهدى»، وكذلك أسلحة ثقيلة أخرى مثل مدافع «كوركوت» عيار 35 مم، أو مدافع دبابات عيار 105 مم و120 مم، بالإضافة إلى أنظمة مدفعية عيار 155 مم.

وتتيح هذه القابلية للتكيف تشكيل المركبة بطرق متنوعة تتناسب مع مختلف المهام، من الاستطلاع والدعم الناري، إلى الاشتباك المباشر ومهام القتال المتقدمة.

وتتميز المركبة كذلك بإمكانية النقل الجوي الكامل عبر طائرات C-17، مما يمنحها قدرة انتشار استراتيجي

## يبلغ الوزن الإجمالي للمركبة 34,000 كيلوجرام

تطويرها بسهولة عندما تتوفر تقنيات أو أنظمة استشعار أو تسليح جديدة. لقد أثبتت هذه المركبة فعاليتها كشريك موثوق لأي قوة مسلحة، سواء في العمليات الصحراوية، أو التضاريس الجبلية، أو المعارك الحضرية، أو مهام حفظ السلام، مما يجعلها مثالية لتحقيق تعدد الأدوار مع أعلى مستويات الحماية. وفي عصر تتسارع فيه التحديات وتعقيدات الميدان، لم تُصمم المركبة لمجاعة المتغيرات فحسب، بل لقيادتها.

سريع في مسارح العمليات المختلفة، ويعزز جاهزيتها للعمليات متعددة الجنسيات والتشغيل البيئي بين الحلفاء. بفضل دمج أنظمة إدارة المعارك المتقدمة، تستطيع المركبة التنسيق الفوري والمباشر مع مراكز القيادة والتحكم، مما يوقر مشاركة فورية للبيانات، ويعزز الاستجابة التكتيكية.

### منصة قتال مستقبلية

تسمح التصميمات التكيفية للمركبة إمكانية





## إدارة الكوارث ورهانات التنمية



بقلم: د. إدريس لكريني

أستاذ العلاقات الدولية وإدارة الأزمات بجامعة  
القاضي عياض، المغرب  
drisslagrini@yahoo.fr

يعد الحد من مخاطر الكوارث عنصرا مهما ضمن مرتكزات التنمية الإنسانية، فقد حرصت الكثير من المواثيق الدولية على الربط بين تحقيق بين التنمية من جهة وإدارة الكوارث من جهة أخرى، حيث تم التأكيد على ضرورة إدماج الحد من أخطار الكوارث في الأنشطة الإنمائية (إطار عمل هيوغو 2005-2015).

إن استحضار إمكانية حدوث الكوارث ضمن السياسات العمومية والتشريعات الوطنية أمر ضروري، يساهم في تعزيز المرونة المؤسساتية وسبل الاستجابة للأحداث الطارئة ومقاومتها والتقليل من انعكاساتها، من خلال التحفيز على اللجوء إلى آليات التخطيط الاستراتيجي، ودعم الاجتهاد والإبداع داخل المؤسسات وفي أوساط صانعي القرار، علاوة على تشجيع اللجوء إلى آليات الشراكات والتنسيق بين الجهات المعنية من القطاعين العام والخاص، وتعبئة الإمكانات المتاحة في سبيل منع خروج الأمور عن التحكم والسيطرة، ناهيك عن ترسيخ ثقافة التعامل العقلاني مع هذه المحطات التي تتسم بكونها غير متوقعة. إن إدارة الكوارث هو علم قائم بذاته، حيث برزت مؤسسات علمية تعنى بهذا المجال، وصدرت العديد من المؤلفات والدراسات التي تناولت الموضوع من زوايا مختلفة، وهو لا يقتصر على مواجهة الظروف الطارئة في سياق الحد من الخسائر الناجمة عنها، أو العمل على تطويق الوضع ومنع خروجه عن نطاق السيطرة، بل يتعلق الأمر بمدخل هام لتعزيز التنمية المستدامة، وتطوير أداء المؤسسات وتعزيز حوكمة السياسات العمومية والموارد.

لا تخفى العلاقة القائمة بين إدارة الكوارث بشكل فعال من جهة وكسب رهانات التنمية من جهة أخرى، وهو ما تؤكد عليه الكثير من الاتفاقيات الدولية ذات الصلة، فقد تم اعتماد إطار سنديا للحد من مخاطر الكوارث للفترة 2030-2015 خلال مؤتمر الأمم المتحدة العالمي الثالث المعني بالحد من مخاطر الكوارث، المنعقد باليابان ما بين 14 و18 مارس من عام 2015، وهو يقوم على بناء قدرة الدول فيما يتعلق بمواجهة الكوارث، وتقييم الجهود المبذولة والخبرات المكتسبة وتعزيز التعاون الدولي في هذا السياق.

كما أولت الأمم المتحدة باعتبارها المسؤولة عن حفظ الأمن والسلم الدوليين، أهمية كبيرة لهذا الموضوع، فقد تم التأكيد على أهمية دمج مفهوم إدارة الكوارث والحد من انعكاساتها في سياساتها المتصلة بالتنمية، ضمن الأهداف التنموية للألفية لعام 2030، فالهدف 11 من هذه الألفية يتمثل في «جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة للجميع وآمنة وقادرة على الصمود ومستدامة».

وعلى مستوى الممارسات الفضلى، حققت الكثير من دول العالم، كما هو الشأن بالنسبة لليابان والولايات المتحدة الأمريكية وألمانيا وبريطانيا، تقدما ملموسا في مجال الحد من الكوارث بفعل التدابير والسياسات المعتمدة في هذا الصدد، على مستوى مد الطرق وتوظيف التكنولوجيا الحديثة والذكاء الاصطناعي، وسن تشريعات متطورة وبلورة سياسات عمومية مواكبة واعتماد خطط استراتيجية وسياسات منفتحة في هذا الإطار، ومع ذلك ما زالت هناك الكثير من التحديات مطروحة، وبخاصة مع التغيرات المناخية.

تشير الكثير من التقارير الصادرة عن الأمم المتحدة إلى إن الكوارث بكل مظاهرها مرشحة للتطور في المستقبل، بالنظر إلى التغيرات المناخية وعوامل أخرى، والمقرونة بعدم جاهزية عدد من الدول لمواجهة، مما يعرض أرواح الملايين من سكان الأرض إلى الخطر، وينعكس سلباً على مساعي التنمية في مختلف أنحاء العالم.

إن التعامل الأمثل مع مخاطر الكوارث في عالم متشابك، يتطلب تطوير منظومة إدارة هذه المحطات القاسية، عبر تعبئة الجهود داخل الدول وتعزيز التعاون عبر العالم، بما يعزز جاهزية الدول وتقوية قدرات المجتمعات على الصمود، ويدعم تحقيق الأمن وكسب رهانات التنمية المستدامة.

**ترتبط الكارثة بحادث خطير ومدمر، عادة**

**ما يخلف خسائر في الأرواح والممتلكات،**

**علاوة على أجواء الرعب والهلع، وهو ينجم**

**عن عوامل طبيعية كالبراكين والزلازل**

**والفيضانات أو نتيجة لنشاط أو خطأ**

**بشري؛ كما هو الشأن بالنسبة للحرائق أو**

**ناتج عن أسباب مشتركة.**

**لا تخفى تأثيرات الكوارث على الحياة داخل**

**المجتمع من حيث التأثير بالسلب على الأمن**

**الإنساني بمكوناته المختلفة، الغذائية**

**والصحية والقانونية والاقتصادية، فهذه**

**المحطات غالبا ما يرافقها نوع من**

**الرکود الاقتصادي وتعطيل عدد المرافق**

**والأنشطة الاجتماعية. ومع ذلك فإن**

**حدوث الكوارث بمختلف أشكالها هو أمر**

**طبيعي، بل ضروري أحيانا، تقتضيه مصلحة**

**الدول والمؤسسات في سياق مراجعة**

**السياسات والخطط وترشيدها، بما يعزز**

**الجاهزية لمواجهة مختلف الصدمات**

**المحتملة.**

# «Arnold NextG» تُحدث أساليب التنقل في العمليات القتالية

مع دخول أوروبا مرحلة تحوّل حاسمة في بنيتها الدفاعية، تتصدر شركة «Arnold NextG» المشهد من خلال منصتها «NX NextMotion» للتحكم الإلكتروني الكامل في المركبات «Drive-by-Wire»، وهي منظومة ذاتية التشغيل، معتمدة وجاهزة للتطبيق، مما يعيد تشكيل ملامح التنقل التكتيكي في السيناريوهات الحيوية.

البيئات عالية التهديد. وأكدت استراتيجية وزارة الدفاع الألمانية لعام 2023 بشأن «الدفاع الرقمي» على أهمية السيادة التكنولوجية، مشيرة إلى ضرورة امتلاك أوروبا القدرة المستقلة على تطوير وإنتاج واعتماد التقنيات الحيوية للأمن.

تعتبر تقنية NX NextMotion انتقالاً من الأنظمة الميكانيكية التقليدية إلى نظام تحكم رقمي متطور، مما يعزز من المرونة والمناعة السيبرانية وسلامة الأفراد في ساحات المعركة. وقد تم تصميم المنصة لتوفير مستويات عالية من التكرار التشغيلي والسلامة، بما يتناسب مع متطلبات الجيل القادم من حلول التنقل في



### المواصفات التقنية - لمحة سريعة

- \* نظام إرسال إشارات مزدوج بالكامل لجميع أوامر القيادة
- \* بنية اتصالات إلكترونية آمنة ضد الهجمات السيبرانية مطابقة لمعيار ISO 21434
- \* معتمد للسلامة الوظيفية وفق معايير ISO 26262 و SIL3
- \* مناسب لأنماط التشغيل الذاتية وعن بُعد والهجينة



### الميزات الأساسية للنظام

تُعد NX NextMotion منصة تحكم إلكتروني بالمركبة (Drive-by-Wire) تتحكم رقميًا وبشكل متكرر في وظائف القيادة الرئيسية مثل التوجيه والتسارع والكبح، حيث تستبدل الأنظمة الميكانيكية التقليدية بمسارات إشارات إلكترونية تدار من خلال برمجيات آمنة ومعتمدة. ويتميز النظام بقدرته على التكيف، مما يسمح بتركيبه على مجموعة متنوعة من المركبات، وقد أثبت كفاءته في البيئات التشغيلية الحرجة.

ومع الانتقال من التوصيلات الميكانيكية إلى التحكم الإلكتروني، تقدم NX NextMotion أداة دقيقة وآمنة ومرتبًا، سواء للمركبات ذاتية التشغيل أو التقليدية، يعزز كفاءة التحكم، ويوفر فرص تصميم مبتكرة لمصنعي المركبات. وتُعد السلامة عنصرًا محوريًا في النظام، حيث يلتزم بمعايير "ISO 26262 ASIL D" و"ISO 61508 SIL3"، كما يحمل اعتماد "TÜV" للاستخدام على الطرق العامة.

### ميزة تشغيلية حاسمة

من أبرز مميزات منصة NX NextMotion بنيتها «الاحتياطية التشغيلية» (Fail-Operational)، مما يجعلها مختلفة عن الأنظمة الميكانيكية التقليدية التي قد تتعطل كليًا عند حدوث أي خلل، حيث تضم المنصة وحدات تحكم متعددة احتياطية. فعند فشل أحد المكونات، يتولى النظام الاحتياطي العمل بشكل فوري، ما يضمن استمرار التشغيل الآمن للمركبة دون انقطاع.

ويساعد التخلي عن الأجزاء الميكانيكية في تقليل وزن المركبة بشكل كبير، بالإضافة إلى تقليل متطلبات الصيانة. إذ لم تعد هناك حاجة إلى مكونات قابلة للتآكل مثل وصلات التوجيه أو الأنظمة الهيدروليكية، مما يساهم في إطالة فترة الخدمة وتقليل التكاليف التشغيلية.

كما أن النظام مستقل عن نوع المنصة، مما يسهل دمجها في مجموعة متنوعة من المركبات، سواء كانت تجارية أو متخصصة أو ذاتية القيادة. وتسمح البنية النمطية للنظام بمرونة التخصيص السريعة، كما أن الواجهات الموحدة تسهل تركيبه على أساطيل المركبات الحالية.

### إحساس بالطريق

تتميز المنصة أيضًا بتقنية «الاستجابة للمسبة» في أنظمة التوجيه الإلكتروني، مما يمنح السائق إحساسًا طبيعيًا بالتوجيه، ويزوده بملاحظات دقيقة عن حالة الطريق، الأمر الذي يحافظ على تجربة قيادة بديهية، مع الاستفادة الكاملة من التحكم الإلكتروني.

ويرتبط النظام بعدد من الحساسات المتقدمة التي توفر تحكمًا عالي الدقة، حيث

## النظام يوفر تحكمًا إلكترونيًا دقيقًا في القيادة

تعالج بيانات الكاميرات والرادارات والليدار والموجات فوق الصوتية بصورة آنية. ويظهر النظام كفاءته خصوصًا في السيناريوهات المعقدة، مثل العوائق المفاجئة أو الطرق الزلقة، حيث يتعرف على المخاطر مبكرًا، ويستجيب لها فورًا عبر أنظمة التحكم الإلكترونية، مما يوفر ثباتًا وتحكمًا متفوقًا وسلامة قصوى في القيادة. وتتيح المنصة إمكانيات تنقل عمليات متقدمة في مجموعة واسعة من السيناريوهات العسكرية، بما يشمل حماية القوافل بدون أفراد، والمهام اللوجستية عن بُعد أو شبه ذاتية في بيئات عدائية، بالإضافة إلى توفير منصات عالية الجاهزية لأغراض الاستطلاع وإعادة الإمداد.

كما تدعم المنصة المركبات الخاصة المستخدمة في عمليات الإنقاذ أو التطهير أو الهندسة، مستفيدة من بنية الواجهة المفتوحة التي تسهل دمجها مع الأساطيل القائمة، مع توافق كامل مع معايير الناتو.

وتم تطوير وتصنيع المنصة بالكامل في ألمانيا، مدعومة بقدرات «Arnold NextG» في مجالات التطوير والاعتماد والتكامل، بما في ذلك بناء المركبات الخاصة مع ترخيص السير على الطرقات. ويتم اختبار كل وحدة في ظروف واقعية، وتكييفها حسب متطلبات المهام، لضمان سرعة التكامل وموثوقية تشغيلية عالية. ويُعتبر هذا الاتجاه نحو التحكم الرقمي بداية لتطوير أنظمة دفاعية أكثر ذكاءً ومرونة، تعتمد على البرمجيات بدلًا من الفولاذ.





# طائرة Gray Eagle تحلق عالياً بنوعيتها 25M وذات الإقلاع والهبوط القصير (STOL)

تواصل طائرة Gray Eagle غير المأهولة (UAS) مسيرة تطورها وارتقاء قدراتها بما يواكب تغير الاحتياجات العملياتية للجيش الأمريكي، عبر طرح نسخ جديدة قوية تعزز مكانتها كعنصر أساسي في ساحات القتال.

## تميز المحرك

تركزت ميزة تفوق طائرة Gray Eagle في البداية في محركها؛ فبدلاً من استخدام محرك توربيني مروحي، اعتمدت الطائرة على محرك مكبسي يعمل بالوقود الثقيل، بما يتماشى مع مفهوم الجيش الأمريكي لاستخدام وقود موحد، حيث يمكن تشغيله بوقود الطائرات النفاثة أو الديزل، بما يبسط سلاسل الإمداد في بيئات التدخل السريع. وقد صُمم النظام ليُشغل بواسطة الجنود المجندين (غير الطيارين المحترفين)، ولا يتطلب مهارات الطيران التقليدية باستخدام عصا التحكم ودواسات التوجيه؛ وبدلاً من ذلك، يتحكم المشغلون في الطائرة من خلال واجهات تشبه الحاسوب المحمول، مع قدرة الطائرة على الإقلاع والهبوط تلقائياً باستخدام روابط اتصال مؤمنة تعمل ضمن نطاق الرؤية المباشرة (خط البصر). وتُدار المهام التي تتجاوز نطاق الرؤية المباشرة

## تدعم الطائرة Gray Eagle

### 25M العمليات متعددة

## المجالات

تطور Gray Eagle منذ البداية، فبعد أن تم نشر هذه الطائرة في البداية في عمليات مكافحة التمرد، تم تطويرها لتتحول إلى أداة متعددة الاستخدامات ومجهزة لخوض القتال على نطاق واسع. ولا تزال اليوم منتشرة بفاعلية في كل منطقة تنشط فيها القوات الأمريكية أو قوات التحالف، حيث توفر قدرات حيوية في مجالات الاستخبارات والمراقبة والاستطلاع (ISR).

وتُجسد النسختان الأحدث (Gray Eagle 25M) ونسخة الإقلاع والهبوط القصير (STOL) مسارين متميزين في تطوير المنصة، فقد تم تصميم كل منهما خصيصاً لتلبية متطلبات عملياتية محددة. فقد تم تطوير النسخة 25M خصيصاً لتنفيذ عمليات في مجالات متعددة، حيث تمتاز بالكترونيات طيران مطورة، وبنية هندسية معيارية مفتوحة الأنظمة، مع قدرة أكبر على استيعاب الحمولات في البيئات التنافسية عالية التهديد. أما النسخة STOL، فتتيح التشغيل من مدارج أقصر وأكثر وعورة، مما يعزز قدرة النظام على العمل في البيئات الاستكشافية والمناطق النائية التي يصعب الوصول إليها.

وتأتي هذه التحسينات ضمن سلسلة متواصلة من الترقية التي تعتمد نهجاً تراكمياً مدروساً، يهدف إلى تعزيز القدرات التشغيلية مع تقليل المخاطر. وقد شكل هذا النهج التدريجي سمة أساسية في

دون تعريض الأفراد للخطر. كذلك تعمل الطائرة كنقطة قيادة وسيطرة، حيث تنسق بين المستشعرات وتتيح تنفيذ ضربات دقيقة بواسطة القوات الصديقة، مما يفسح المجال أمام تقدم وحدات المناورة. وبفضل تزويدها برادار EagleEye بتقنية الرادار ذي الفتحة الاصطناعية، يمكنها أيضاً اكتشاف الطائرات المسيّرة والأهداف البرية حتى مسافة 80 كيلومتراً، والأهداف البحرية حتى 200 كيلومتراً.

### إرث الطائرة الاستعراضية Mojave

يعتمد الجيل الجديد من طائرة Gray Eagle في تصميمه على ترقية النسخة 25M مع ابتكار رئيسي هو القدرة على الإقلاع والهبوط في مسافات أقصر بكثير وعلى أسطح غير مهيأة — بل وحتى من على متن السفن في البحر. وتتيح هذه القدرة على الإقلاع والهبوط القصير (STOL) للقادة إمكانية العمل من مواقع غير تقليدية، مما يعزز من فرص البقاء والسلامة وتحقيق عنصر المفاجأة التكتيكية.

وقد تطورت هذه الطائرة انطلاقاً من الطائرة الاستعراضية Mojave، وهي برنامج مولته الشركة ذاتياً وحاز على اهتمام عالمي بعد سلسلة من الإنجازات الرائدة.

فقد أظهرت Mojave قدرتها على الإقلاع والهبوط من مدرجات ترابية ومن على متن حاملة الطائرات البريطانية HMS Prince of Wales. كما حققت إصابة مباشرة من المحاولة الأولى باستخدام مدفع رشاش من نوع Dillon Aero DAP-6 خلال اختبارات الرماية الحية في ميدان التجارب Yuma Proving Ground.

## تسهم خاصية الإقلاع والهبوط للطائرة (STOL) في تعزيز فرص البقاء والمفاجأة

Eagles ذاتها مع التهديد عبر أنظمتها الخاصة.

### مقزة تكتيكية

أثمرت هذه الممارسات بتطوير شركة جنرال أتوميكس للأنظمة الجوية (General Atomics Aeronautical Systems) لأكثر النسخ تطوراً حتى الآن من طائرة the Gray Eagle 25M. فيفضل محركها المطور الذي يعمل بالوقود الثقيل، وقدرتها الأعلى على إنتاج الطاقة، وانخفاض متطلبات الصيانة، إلى جانب تحسينات أخرى مثل محطة التحكم الأرضية المحمولة والمصممة لعمليات التدخل السريع. تجسد هذه النسخة رؤية الجيش لمفهوم «التحول في ميدان القتال»، كما تمثل النسخة التي يحتاج إليها الجيش في معارك المستقبل.

وتعتمد هذه النسخة على هندسة النظام المفتوح المعيارية، ما يسمح بإدماج سريع ومنخفض المخاطر ومنخفض التكلفة للتطبيقات الحالية والمستقبلية.

وفي معارك الحروب واسعة النطاق، توفر الطائرة دعماً للقوات البرية من خلال إطلاق تأثيرات مسيّرة، قابلة للاستهلاك ومنخفضة البصمة الرادارية، لاستكشاف الدفاعات الجوية المعادية

عبر الاتصالات الفضائية، مما يوفر للجيش خيارات متعددة للتحكم في المناطق المتنازع عليها. وقد سجلت المنصة مئات الآلاف من عمليات الإقلاع والهبوط الآلي، ما يعكس مستويات متقدمة من الأتمتة والتوجيه الذاتي.

أدى الأداء القوي إلى تسريع وتيرة التطوير، حيث أنتجت نسخة بمدى موسع ضاعفت القدرة على البقاء في الجو، لتمنح ميزة حاسمة في مجال الاستطلاع، وهي القدرة على الاستمرارية. فقد تمكنت إحدى الطائرات أثناء اختبارها من الطيران المتواصل لما يقارب يومين كاملين. وتوفر مستشعراتها بعيدة المدى رؤية مستمرة عبر مجالات متعددة، بحيث تكون قادرة على الرصد والاكتشاف والتصدي للتهديدات انطلاقاً من منصة واحدة.

ومع نضج النظام، تطورت معه أيضاً العقيدة العسكرية للجيش، حيث تم إدماج Gray Eagle في مروحية AH-64E Apache Guardian ضمن إطار مفهوم رياضي للتكامل بين الأنظمة المأهولة وغير المأهولة. فقد أصبح بإمكان طواقم الأباتشي تبادل البيانات مع الطائرة غير المأهولة أو السيطرة المباشرة على حمولاتها عند الحاجة.

لقد أتاح هذا التعاون غير المسبوق بين الأنظمة المأهولة وغير المأهولة تكاملاً فعالاً بين القوات الجوية والبرية. فقد استخدمت تشكيلات الأباتشي طائرة Gray Eagles لرصد الأهداف البعيدة وتنسيق هجماتها، أو يمكن لوحدة مشاة توجيه أحد المستشعرات لتأكيد هدف معين. كما يمكن للرادار العامل بتقنية التصوير بالرادار الفترتي رصد طائرات مسيرة معادية قادمة وإرسال بيانات تتبع إلى منصات إطلاق النار، أو أن تتعامل طائرة Gray





# مروحيات «DCI» تضيء طابعاً مميزاً على احتفالات العيد الوطني الفرنسي

تزيّنت فرنسا بالأعلام وروح الوطنية في الرابع عشر من يوليو، حيث احتفلت بعيدها الوطني «يوم الباستيل» في جميع أنحاء البلاد.

دولية، أبرزها برنامج تدريب طياري الجيش البلجيكي المستمر منذ عام 2006. وتُعد هذه النسخة من EC120 تطويراً خاصاً لطائرة «إيرباص EC120 كوليبيري»، حيث تم تعديلها خصيصاً لأغراض التدريب. وتتمركز هذه المروحيات في القاعدة التدريبية السادسة لطيران الجيش (6eRHC) التابعة لمدرسة الطيران القتالي (EALAT) في مدينة داكس الفرنسية. وتتولى «DCI» إدارة التشغيل والصيانة بالكامل، مما يضمن منصة تدريبية عالية الاعتمادية. فمنذ عام 2008، تدير الشركة أسطولاً كاملاً من 36 مروحية EC120 لصالح المدرسة، محققة معدل جاهزية يومي يتجاوز 95%، ومجموع ساعات طيران فاق 300 ألف ساعة — مما يؤكد كفاءتها التشغيلية وموثوقيتها العالية.

الفرق الميدانية على الأرض، سلّطت «DCI» الضوء على دورها الحيوي في دعم جاهزية القوات الفرنسية وبرامج الحلفاء المختلفة.

## مروحيات كاليوب... بتصميم أحمر وأبيض مميز

تضم التشكيل الجوي ثلاث مروحيات EC120 بنسخة «كاليوب»، والتي تتميز بلونها الأحمر والأبيض اللامع. وتُشغّل هذه الطائرات، وتُصان بالكامل من قبل «DCI» من خلال فرعها «HéliDax»، وتُعد من الأصول الأساسية في تدريب الطيارين المروحيين في المراحل التمهيدية. ولا تقتصر هذه المروحيات على دعم الجيش الفرنسي فقط، بل تمتد لتشمل أيضاً القوات البحرية والجوية وقوات الدرك، بالإضافة إلى برامج تدريب

شهد شارع الشانزليزيه عرضاً عسكرياً مهيباً، بينما حلّت الطائرات المقاتلة في سماء باريس، وتألّق برج إيفل بعروض الألعاب النارية المذهلة، في مشهد يجسّد التقدير للتاريخ وتقدّم الدفاع المعاصر. ويخّلد هذا اليوم ذكرى اقتحام سجن الباستيل في عام 1789، الذي شكّل نقطة تحوّل محورية في الثورة الفرنسية.

وفي قلب هذه الأجواء الاحتفالية، شاركت شركة «DCI» «Défense Conseil International» بست مروحيات من تلك التي تقوم بتشغيلها أو صيانتها، لتبّز التزام فرنسا بتبادل الخبرات العسكرية وتعزيز التعاون الدفاعي الدولي. وتضمّن الأسطول ثلاث مروحيات من طراز EC120 بنسخة «كاليوب»، وثلاث مروحيات من طراز AS555 «فينيك». ومع تحليق المروحيات فوق العاصمة وتنسيق





والخاص (PPP) التي أطلقتها وزارة القوات المسلحة الفرنسية.

تأسست «DCI» في عام 1972، وتوفر مجموعة واسعة من الخدمات، تتراوح بين الصيانة الكبيرة والتدريب المتخصص الذي يحتاج إلى مهارات فنية متقدمة وضربات دقيقة.

وبصفتها مزودًا معتمدًا عالميًا لخدمات الصيانة والإصلاح والتجديد (MRO)، ترتبط «DCI» ارتباطًا وثيقًا بالصناعات الدفاعية الفرنسية، وتتعاون مع شركات رائدة مثل «إيرباص للمروحيات» و«سافران لمركبات» الطائرات العمودية.



## تقدّم شركة «HeliDax» تدريباً للطيارين في القوات المسلحة

«هيلي داكس».. مركز تدريب استثنائي

لعبت شركة «هيلي داكس»، التابعة لـ «DCI»، دورًا محوريًا في هذه الإنجازات، فمُنح اختيارها من قبل الحكومة الفرنسية عام 2008 في إطار أول شراكة من نوعها بين القطاعين العام والخاص في هذا المجال، تولّت «هيلي داكس» مسؤولية توفير ساعات الطيران اللازمة للتدريب الأساسي والمتقدم لطيار المروحيات في القوات المسلحة الفرنسية وقوات الدرك.

ومنذ عام 2019، وسّعت الشركة خدماتها لتوفير ساعات الطيران للتدريب التخصصي على 18 مروحية من طراز AS555 UN «فينيك»، وتخدم قواعد عسكرية متعددة مثل لو كاني دي مور وغيرها في أنحاء فرنسا، وفقًا لاحتياجات الجهات المعنية.

وتعكس مشاركة «DCI» في صيانة أسطولي EC120 وAS555 «فينيك» دورها الحيوي في ضمان سير العمليات التدريبية الجوية للقوات المسلحة الفرنسية بسلاسة وكفاءة. كما يعزز توفر الأسطول، بالإضافة إلى الخبرات الفنية العالية والموثوقة، مكانة «DCI» كمساهم رئيسي في منظومة التدريب على الطيران العمودي في فرنسا.

### طلباء يرمز إلى الشراكة

يشير الطلباء الأحمر والأبيض المميز لمروحيات «كاليوب» خلال العرض إلى الدور المحوري الذي تلعبه «DCI» ضمن إطار الشراكة بين القطاعين العام

### مروحيات «فينيك» مدعومة بدعم صيانة متكامل من «DCI»

شاركت ثلاث مروحيات من طراز AS555 «فينيك» في العرض الجوي، بطلاء مميز يعكس الطابع الأوروبي الوسيط. وتُعد هذه الطائرات جزءًا من أسطول مكون من 18 مروحية متركزة في القاعدة التدريبية الثانية لطيران الجيش القتالي (BE-2eRHC) في لو كاني دي مور، فرنسا. وعلى الرغم من أن «DCI» لا تدبر هذه المروحيات بشكل مباشر، فإنها توفر خدمات صيانة كاملة — سواء الصيانة اليومية أو الصناعية — من خلال ورشاتها في داكس ولو كاني دي مور.

# كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي على التحولات الجيوسياسية وكيف يساهم في صعود الأمم وسقوطها؟

أدى ظهور التقنيات الجديدة في القرن الحادي والعشرين، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي، إلى تزايد الاهتمام بدور سيادة الدولة في العلاقات الدولية. يشير مفهوم السيادة إلى فكرة أن الدول تنقسم إلى كيانات مستقلة تتمتع بسلطة اتخاذ القرارات دون تدخل من الدول الأخرى، وقد طرح توسع تأثيرات الذكاء الاصطناعي تحديات جمة لسيادة الدولة، حيث يُجادل البعض بأن الذكاء الاصطناعي يُضعف من سلطة الدولة وقدرتها على التحكم في آليات الضبط الاجتماعي والسياسي والاقتصادي.



د محمد عصام لعروسي  
مدير عام مركز منظورات للدراسات  
الجيوسياسية، الرباط



## للذكاء الاصطناعي القدرة على تحدي سيادة الدولة وتعزيزها في آن واحد



ففي الماضي، مارست الدول سلطتها على إقليمها وسكانها من خلال مجموعة من الوسائل، بما في ذلك استخدام القوة، وإنفاذ القانون، وتوفير الخدمات العامة، لكن مع ظهور الذكاء الاصطناعي أصبحت طبيعة سلطة الدولة تتغير بشكل لافت، حيث أصبحت الجهات الفاعلة غير الحكومية الآن قادرة على ممارسة السلطة والتأثير بطرق لم تكن ممكنة في السابق. أدت التقنيات المُمكنة بالذكاء الاصطناعي، مثل وسائل التواصل الاجتماعي والمنصات الإلكترونية، إلى ظهور أشكال جديدة من القوة والنفوذ. يُمكن أن تُمارسها جهات فاعلة غير حكومية، مثل الشركات والأفراد، وحتى الآلات. تُشكل هذه الأشكال الجديدة من القوة تحديًا للمفاهيم التقليدية لسلطة الدولة، حيث لم تعد الدول المصدر الوحيد للقوة والنفوذ في النظام الدولي.

يُعدّ ظهور الأسلحة ذاتية التشغيل، أحد أهم التحديات التي يُشكلها الذكاء الاصطناعي على سيادة الدول. والأسلحة ذاتية التشغيل هي أنظمة مُمكنة بالذكاء الاصطناعي، قادرة على تحديد الأهداف والاشتباك معها دون تدخل بشري. ويُثير تطوير ونشر الأسلحة ذاتية التشغيل تساؤلات حول قدرة الدول على التحكم في استخدام القوة وحماية مواطنيها. إن نشر الأسلحة ذاتية التشغيل يُحتمل أن يُشكل تحديًا للمفاهيم التقليدية لسيادة الدول، إذ يُمكن لهذه الأسلحة تجاوز حدود الدولة وتقويض سلطتها. إضافة إلى ذلك، يُثير تطوير ونشر هذه الأسلحة تساؤلات كثيرة حول قدرة الدول على تنظيم استخدام القوة ومنع انتشار النزاعات، و الصراعات المسلحة.

### ثانياً: تأثير الذكاء الاصطناعي على الاقتصاد العالمي

مع تسارع وتيرة التقدم التكنولوجي يشهد العالم تحولات اقتصادية كبرى تستدعي التوقف عندها، وذلك بفعل التطور السريع لتقنيات الذكاء الاصطناعي (AI)، هذا الابتكار الذي يعدّ أحد أهم الابتكارات التي من شأنها التأثير على مختلف قطاعات الاقتصاد. يشمل هذا التأثير اليد العاملة، والإنتاج، والإنتاجية، وذلك بدءاً من تطوير الكفاءة التشغيلية، مروراً بخلق وتغيير سوق العمل وطبيعة الوظائف، بيد أنّ هذا الذكاء الذي يفتقد للحس البشري يطرح مجموعة من التحديات التي

نحاول تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي على سيادة الدولة ونناقش تداعياته على مستقبل العلاقات الدولية، حيث ترسخ مبدأ السلامة الإقليمية وحق الدول في تقرير المصير كمبادئ أساسية للعلاقات الدولية. وقد أُشيد بالسيادة باعتبارها حجر الأساس للنظام الدولي المعاصر ومبدأً محورياً في الفقه الدولي لسنوات طويلة، ومع ذلك، فقد تعرض مفهوم السيادة لضغوط كبيرة في العصر الحديث، بفضل انتشار العولمة وظهور التقنيات المتطورة، على غرار الذكاء الاصطناعي. يمكن اعتبار الذكاء الاصطناعي نظام حاسوبي متطور وديناميكي يستخدم خوارزميات متقدمة لتفسير البيانات الخارجية بدقة، واستيعاب المعرفة المكتسبة منها، ثم الاستفادة من هذه المعارف لتحقيق أهداف ومهام محددة من خلال نهج مرّن وقابل للتكيف بدرجة عالية. أدى تطور الذكاء الاصطناعي إلى تغييرات جوهرية في مختلف جوانب الحياة، بما في ذلك المجالات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية. فعلى سبيل المثال، غيّر الذكاء الاصطناعي طريقة تفاعل الناس مع بعضهم البعض، وطريقة عمل الشركات، وطريقة اتخاذ الحكومات للقرارات.

ويُعدّ تأثير الذكاء الاصطناعي على سيادة الدولة مجالاً بحثياً جديداً نسبياً، وقد قدّمت الدراسات الحالية نتائج متباينة. ويجادل بعض الباحثين بأن الذكاء الاصطناعي يُشكل تحدياً لسيادة الدولة، إذ يُمكن للتقنيات المُمكنة به، مثل الأسلحة ذاتية التشغيل والهجمات الإلكترونية، تجاوز حدود الدولة وتقويض المفاهيم التقليدية لسلطة الدولة. ويشير آخرون إلى أن الذكاء الاصطناعي يُعزز سيادة الدولة، إذ تستخدمه الحكومات لتعزيز قدراتها على المراقبة وتقوية سيطرتها على سكانها.

تستهدف هذه الورقة البحثية استكشاف تأثير الذكاء الاصطناعي على سيادة الدولة، وتقديم رؤى حول مستقبل العلاقات الدولية في عصر التغير التكنولوجي السريع، ومعرفة تأثير الجوانب الاقتصادية والقانونية للذكاء الاصطناعي على سيادة الدولة، ودور المنظمات الدولية في التنظيم، وأثره على سيادة الدول، والتداعيات المحتملة لتطوير الذكاء الاصطناعي العام (AGI) على الجغرافيا السياسية والنظام العالمي من خلال تسليط الضوء على السيناريوهات المستقبلية المحتملة لحكومة الذكاء الاصطناعي العام وتأثيراته على ديناميكيات القوة العالمية.

### أولاً: دور الذكاء الاصطناعي في تشكيل سيادة الدولة

لا شك أن الذكاء الاصطناعي يحدث العديد من التحولات الجذرية في العالم وبطرق متعددة، ويمكن ملامسة تأثيره في المجالات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، ويُغير طريقة تفاعل الناس مع بعضهم البعض. ومع ازدياد انتشار استعمال الذكاء الاصطناعي، أصبح الأمر ينعكس بشكل سلبي على سيادة الدول و يمثل تحدياً للمفاهيم التقليدية لسلطة الدولة.

للذكاء الاصطناعي القدرة على تحدي سيادة الدولة وتعزيزها في آن واحد، ويمكن لاستخدام التقنيات المُعتمدة عليه، مثل الأسلحة ذاتية التشغيل والهجمات الإلكترونية، أن يتجاوز حدود الدولة ويُقوّض المفاهيم التقليدية لسلطتها. وبهذا المعنى، يُمكن للذكاء الاصطناعي أن يُقوّض سيادة الدولة، إذ يُمكن الجهات الفاعلة غير الحكومية من ممارسة السلطة والنفوذ بطرق لم تكن ممكنة في السابق. في الوقت ذاته، تستخدم الدول الذكاء الاصطناعي أيضاً لتعزيز قدراتها على المراقبة وتعزيز سيطرتها على مواطنيها. على سبيل المثال، مكن استخدام الذكاء الاصطناعي في مراقبة الحدود وسياسات الهجرة الدول من تنظيم حدودها بشكل أكثر فعالية والتحكم في حركة الأشخاص والبضائع. وبهذا المعنى، يُنظر إلى الذكاء الاصطناعي على أنه يعزز سيادة الدولة، إذ يُمكنها من ممارسة سيطرة أكبر على إقليمها وسكانها.

كما يُشكل صعود الذكاء الاصطناعي تحدياً للمفاهيم التقليدية لسلطة الدولة.





### ثالثاً: الذكاء الاصطناعي يكرس التفاوت الاقتصادي بين الدول

رغم الفوائد الكبيرة التي يمكن أن يوفرها الذكاء الاصطناعي للاقتصاد، فإنه يطرح جملة من التحديات، من أبرزها دور الذكاء الاصطناعي في توزيع الثروة، والمساواة بين مختلف العناصر المكونة للاقتصاد، فالشركات العالمية الكبرى التي تمتلك موارد ضخمة يمكنها تبني وتطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي، وهو ما يجعلها أكثر هيمنة على السوق العالمي، ويزيد بالتالي من فجوة التفاوت الاقتصادي بين الشركات الكبرى والشركات الصغيرة والمتوسطة خاصة، وبين الدول المتقدمة والدول النامية.

على مستوى البلدان والاقليم الجغرافية، من المتوقع أن تشهد الصين أكبر المكاسب الاقتصادية من تقنيات الذكاء الاصطناعي بمكاسب اقتصادية تقدر بنحو 7 تريليون دولار بمعدل نمو 26.1 % في عام 2030، تليها أمريكا الشمالية بمكاسب اقتصادية تبلغ 3.7 تريليون نحو 14.5% من الزيادة في مستويات الناتج المحلي الإجمالي. أما إجمالي المكاسب المتوقعة لكل من الصين وأمريكا الشمالية تبلغ ما مجموعه 10.7 تريليون دولار بما يقارب من 70 % من المكاسب العالمية المتوقعة عالمياً من جراء استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، كذلك من المتوقع أن تسجل كل من أوروبا ودول آسيا النامية مكاسب من الذكاء الاصطناعي تقدر بنحو 3.4 تريليون دولار، فيما يتوقع تسجيل باقي الأقاليم الجغرافية والدول النامية والأسواق الناشئة مكاسب متواضعة من جراء تواضع مستويات تطبيق تلك التقنيات مقارنة للدول المتقدمة.

### رابعاً: الذكاء الاصطناعي وإشكالية القيم

على ما يبدو أن الذكاء الاصطناعي لن يصبح وسيلة لتسهيل أو حتى تدمير حياة البشر فحسب، بل قد يصبح في حد ذاته مصدراً للقيم الإنسانية، تأخذ منه البشرية عاداتها وأعرافها، وتكتسب قواعدها وقوانينها، ويستمد الإنسان منه الأخلاقيات التي يتعامل بها مع أقرانه من بني البشر. فتصير فلسفة الذكاء الاصطناعي هي مصدر القيم الإنسانية، ويصبح الذكاء الاصطناعي هو مصدر التشريع والقانون.

تفرض نفسها على المجتمعات والاقتصادات، ما يستدعي توازناً دقيقاً بين إيجابياته وسلبياته.

يحدث الذكاء الاصطناعي تحولاً جذرياً في الاقتصاد العالمي، مع تداعيات كبيرة على سيادة الدول. ومع تزايد شيوع التقنيات المدعومة بالذكاء الاصطناعي، فإنها تُغيّر طريقة عمل الشركات وتفاعلها مع بعضها البعض، بما في ذلك تأثيره على النظام الاقتصادي العالمي وقدرة الدول على التحكم في اقتصاداتها.

ويُغيّر صعود الذكاء الاصطناعي الطريقة التي تمارس بها الدول سيادتها على اقتصاداتها. تقليدياً، استخدمت الدول مجموعة من الأدوات، مثل سياسات التجارة والتعريفات الجمركية واللوائح، للتحكم في اقتصاداتها. لكن تطوير التقنيات المدعومة بالذكاء الاصطناعي يُشكل تحدياً لقدرة الدول على تنظيم النشاط الاقتصادي. ومن أهم التحديات التي يُشكلها الذكاء الاصطناعي على سيادة الدول تأثير سلاسل التوريد العالمية. ويؤدي ظهور التقنيات المدعومة بالذكاء الاصطناعي، مثل الأتمتة والتعلم الآلي، إلى تطوير سلاسل توريد عالمية أكثر تعقيداً وتكاملاً، كما يُقاوم في إنتاج سلع جديدة والخدمات، و من تعقيدات سيطرة الكيانات الحاكمة على عبور سلاسل التوريد عبر حدودها الجغرافية ويثير مفهوم الابتكارات المدعومة بالذكاء الاصطناعي، مثل السيارات ذاتية القيادة، تساؤلات حول قدرة الدول على الإشراف على سلامة المرور وضمان حماية سكانها.

من جهة أخرى، للذكاء الاصطناعي تأثير كبير على الاقتصاد العالمي، مع ما يترتب على ذلك من آثار على سيادة الدول. يُغيّر صعود التقنيات المدعومة بالذكاء الاصطناعي طريقة عمل الشركات والمهارات المطلوبة من العمال. وهذا يؤدي إلى نزوح بعض العمال وخلق وظائف جديدة في الاقتصاد الرقمي. بالإضافة إلى ذلك، يُشكل تطوير الذكاء الاصطناعي تحديات جديدة للدول، إذ يجب عليها التكيف بسرعة مع التطورات الجديدة في هذا المجال وإلا ستُخاطر بالتخلف عن الركب. ومع استمرار تطوير الذكاء الاصطناعي، سيتعين دراسة التحديات والفرص التي يُشكلها لسيادة الدول في المجال الاقتصادي بعناية كبيرة.

التي يقوم عليها النظام الدولي.

**ثانيًا،** يُؤدّي تطور الذكاء الاصطناعي إلى ظهور فرص وتحديات اقتصادية جديدة، تؤثر على الاقتصاد العالمي. وتُغيّر التقنيات المُمكنة بالذكاء الاصطناعي طبيعة العمل والمهارات المطلوبة من العمال، وتؤدي إلى تطوير صناعات ونماذج أعمال جديدة.

**ثالثًا،** يُشكّل تطوير الذكاء الاصطناعي تحديات جديدة فيما يتعلق بسلامة الحقوق الفردية وسيادة القانون تأثير التقنيات المُمكنة بالذكاء الاصطناعي، مثل التعرّف على الوجه والشرطة التنبؤية، تساؤلات حول قدرة الدول على حماية خصوصية مواطنيها وحرياتهم المدنية، وتُشكّل الجغرافيا السياسية للذكاء الاصطناعي تحديات جديدة لسيادة الدول.

يُشكّل تطوير التقنيات المُمكنة بالذكاء الاصطناعي تحديًا للمفاهيم التقليدية للسيادة الإقليمية، حيث يُمكن نشر هذه التقنيات من أي مكان في العالم، وهي غير مُقيّدة بحدود وطنية، بالإضافة إلى ذلك، يُغيّر صعود الذكاء الاصطناعي موازين القوى بين الدول، وهذا يؤثر على قدرة الدول على تحقيق مصالحها في النظام الدولي. من المرجح أن تتمتع الدول الرائدة في تطوير الذكاء الاصطناعي ونشره بميزة كبيرة على الدول الأخرى، وقد يؤدي ذلك إلى تحول في ديناميكيات القوة للنظام الدولي.

ونظرًا للطبيعة العالمية لتطوير الذكاء الاصطناعي، يتزايد الاعتراف بضرورة التعاون الدولي في الشؤون الجيوسياسية الخاصة به. ويُعد التعاون الدولي ضروريًا لتطوير فهم مشترك للآثار الأخلاقية والقانونية للذكاء الاصطناعي، ولتعزيز التطوير والاستخدام المسؤول للتقنيات المدعومة به. كما يُعد التعاون الدولي ضروريًا لضمان عدم تقويض تطوير الذكاء الاصطناعي لسيادة الدول، ومن خلال تعزيز التطوير والاستخدام المسؤول للتقنيات المدعومة بالذكاء الاصطناعي، يُمكن للتعاون الدولي أن يُساعد في ضمان ألا يؤدي تطوير هذا المجال والرقمنة إلى فقدان السيطرة على المجالات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية للدول الأعضاء. ويُغيّر تطوير الذكاء الاصطناعي ديناميكيات السياسة العالمية، مما يُشكل تحديات جديدة لسيادة الدول.

#### خاتمة

غير تطوير الذكاء الاصطناعي طريقة تفاعل الدول مع بعضها البعض ومع مواطنيها، ويطرح هذا التأثير تحديات غير تقليدية لسيادة الدول. ولضمان عدم تقويض الذكاء الاصطناعي لسيادة الدولة، من الضروري أن تعمل الدول معًا لتعزيز الاستخدام المسؤول للتقنيات المدعومة بالذكاء الاصطناعي. ويشمل ذلك وضع اللوائح والمعايير والتشريعات، وتعزيز الشفافية والمساءلة، والاستثمار في البحث والتطوير. ومع استمرار تطوير الذكاء الاصطناعي، من الضروري أن تعمل الدول معًا وبشكل تضامني لضمان تقاسم فوائده بالتساوي، وألا يؤدي تطويره إلى فقدان السيطرة على مجالات الدول.

في الواقع يبدو أن الخريطة الجيوسياسية للذكاء الاصطناعي، في عالم جغرافيات غير مراقبة، حيث تضعف سلطة الدول النامية، يفسح المجال مجددًا في المدى القريب والمتوسط لاستعمال القوى الكبرى لهذه الدينامية لاختصار المواجهات المباشرة، وتمكينها من تجاوز الحدود الجغرافية لاستخدام الذكاء الاصطناعي كوسيلة جديدة لفرض الوصاية على الدول الفقيرة والنامية. لا احد ينكر أهمية الذكاء الاصطناعي في تحقيق تقدم كبير للإنسانية، لكن يجب تبني طرح عالمي وكوني يؤمن بتكافؤ الفرص وبالعدالة المجالية في استخدام هذه الالية، وعدم التحكم عن بعد في أقدار ومصائر الشعوب دون استخدام الادوات الصلبة والقوة الفجة.

بالطبع لن يحدث ذلك خلال السنوات القليلة القادمة، ولن يحدث في المجتمعات كافة، لكنها سوف تشهد وضع حجر الأساس لهذه المنظومة القيمة الجديدة، التي أصبحت قادمة لا محالة، فهل سينتهي بها الأمر إلى نوع جديد من الإيمان، أو اختراع منظومة قيمة جديدة تحكمنا، أم سوف يتمرد البشر على الذكاء الاصطناعي في لحظة ما قبل فوات الأوان؟

كما تثير قضايا الأمن وانتهاك الخصوصية أيضًا مخاوف كبيرة؛ فاستخدام الذكاء الاصطناعي لبيانات ومعطيات شخصية قد يعرضها للقرصنة الإلكترونية إذا لم يتم بناء نظام أمن إلكتروني قوي، وسياسات تحكم لجعل الأمور دائمًا تحت سيطرة العقل البشري. يمكن أن يحدث الذكاء الاصطناعي ثورة في مختلف الصناعات والقطاعات، لكن الأمر في الوقت نفسه يتطلب تفكيرًا معمقًا وجديًا حول كيفية مواجهة التحديات المتعلقة بسوق العمل، وتوزيع الثروة، والاعتبارات الأخلاقية. كما تطرح مسألة الاعتماد المبالغ فيه على الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات عند البعض تحديات أخلاقية، تتعلق بتحديد من يتحمل المسؤولية عند الخطأ، أو فيما يتخذ من قرارات غير عادلة، مبنية فقط على منطق لغة قاعدة البيانات، ومغنية تمامًا للجانب الإنساني، الذي يقوم ببعض الاستثناءات في بعض الأحيان.

#### خامسًا: الجغرافية السياسية للذكاء الاصطناعي

يُشكّل تطور الذكاء الاصطناعي وتأثيره على السياسة العالمية تحديات جديدة لسيادة الدول. ومع ازدياد شيوع التقنيات المُمكنة بالذكاء الاصطناعي، فإنها تُغيّر طريقة تفاعل الدول مع بعضها البعض، وتتغير ديناميكيات القوة التي يقوم عليها النظام الدولي. يُغيّر تطور الذكاء الاصطناعي ديناميكيات السياسة العالمية بعدة طرق:

**أولًا:** تؤدي التقنيات المُمكنة بالذكاء الاصطناعي إلى ظهور أشكال جديدة من القوة والنفوذ، يُمكن للدول والجهات الفاعلة غير الحكومية استخدامها على حد سواء. وهذا يُغيّر طريقة تفاعل الدول مع بعضها البعض، وديناميكيات القوة



## تطوير التقنيات المدعومة بالذكاء الاصطناعي يُشكل تحديًا لقدرة الدول على تنظيم النشاط الاقتصادي



# تسليح الحروب المستقبلية: دروس من المواجهة الإيرانية – الإسرائيلية 2025



بقلم: لواء ركن طيار / م  
عبدالله السيد الهاشمي

لم تكن المواجهة الإيرانية – الإسرائيلية في عام 2025 مجرد فصل جديد في سلسلة صراعات الشرق الأوسط، بل شكلت نقطة تحوّل مفصلية في مسار الفكر العسكري العالمي، إذ أزاحت هذه الحرب الستار عن نماذج قتالية غير مسبوقة، واختبرت للمرة الأولى، وعلى نطاق واسع، أدوات الحرب الحديثة التي تتخطى المفهوم التقليدي للقوة، وتتجه نحو الذكاء والتكامل والسرعة والتفوق المعرفي.





و"الدماغ العملياتي".

ما ظهر في هذه المعركة لا يخصّ إسرائيل أو إيران فحسب، بل هو جرس إنذار عسكري عالمي، ورسالة صريحة لكل دولة تطمح لحماية أمنها واستقرارها. لأنّ الحرب المقبلة قد لا تبدأ بإطلاق نار، بل بإغلاق نظام إلكتروني، أو بتشويش على الأقمار الصناعية، أو بضربة "سايبيرية" تربك جيشاً قبل أن ينهض. وهذا ما يجب أن نقرأه، ونحمله، ونستعد له.

### أولاً: الدرونز... حين ارتفعت الحرب دون طيار

جاءت الضربة الأولى من السماء، ولكن ليس من مقاتلات مأهولة، بل من أسراب طائرات بدون طيار تعمل كوحدات ذكية، توزعت مهامها بدقة فائقة على خريطة العمليات. اعتمدت إسرائيل على مفهوم "السرب الذكي"، حيث لا تكون الطائرات المسيّرة مجرّد أدوات استطلاع، بل منصات هجوم وتحليل وتوجيه، تملك قدرة اتخاذ القرار على المستوى التكتيكي، وتستجيب للتغيرات الميدانية بشكل لحظي.

بدأت المرحلة الأولى بهجوم مسيرات انتحارية على رادارات الكشف البعيد، تبتعتها مسيرات شبحية صغيرة محملة بعبوات محدودة القوة، لكن ذات تأثير مدمر عند إصابتها لوحدات الاتصال أو مولدات الطاقة المؤقتة. كانت المسيرات تعمل بصمت، وتستخدم مجسات تعمل بالأشعة تحت الحمراء والتصوير الحراري، ولا تعتمد على أنظمة الملاحة التقليدية، مما جعلها محصنة نسبياً أمام التشويش. استخدمت إسرائيل أيضًا مسيرات "الموجه الميداني"، وهي التي تنقل إشارات ميدانية إلى صواريخ تُطلق من مسافات بعيدة، بحيث يصيب الصاروخ هدفًا يتحرك داخل منشأة محصنة، بعد تحديد دقيق لمكانه في اللحظة ذاتها. وهذا النمط من التكامل بين المسير والصاروخ شكّل اختراقاً واضحاً في مفهوم التوجيه اللحظي.

في المقابل، أطلقت إيران عدداً كبيراً من مسيراتها من نوع "شاهد" و"أبائيل"، وقد أظهرت المواجهة أن حجم الأسطول ليس هو الفيصل، بل القدرة على التنقل، والتخفي، والعمل الذكي.

ما ميّز الهجوم الإسرائيلي لم يكن فقط عدد المسيرات، بل طريقة استخدامها: كانت تتحرك ككائن موحد متعدد العيون والأذرع، يبالغ، يهاجم، ويتراجع، دون أن ينتظر أمراً مركزيًا. هنا ظهرت نقلة نوعية في الحروب، حيث أصبحت السماء بلا طيار، لكنها ممتلئة بالقرارات.

### ثانياً: الصواريخ الذكية... حين تتحول الضربة إلى رسالة

لم يكن دور الصواريخ في هذه الحرب مقتصرًا على التدمير فقط، بل كان وسيلة تعبير دقيقة توصل الرسائل من خلال هدف يتم اختياره بعناية، وتوقيت محسوب

## ما ظهر في هذه المعركة لا يخصّ إسرائيل أو إيران فحسب، بل هو جرس إنذار عسكري عالمي، ورسالة صريحة لكل دولة تطمح لحماية أمنها واستقرارها

لم تعدّ الحروب معارك طائرات مقاتلة وجيوش مدرعة تتقابل في ميادين واضحة، بل تحولت إلى ساحات مركّبة، تمتد من الفضاء السيبراني إلى المجال الكهرومغناطيسي، ومن أعماق الأرض إلى فضاء الأقمار الصناعية، وتحكمها لوجاريمتات تحليل القرار، والطائرات المسيّرة، والصواريخ الذكية، وخلايا التلاعب الرقمي.

لقد بدت هذه الحرب كأنها استعراض مفتوح للتكتيكات المتطورة، من الضربات الاستباقية باستخدام مسيرات عالية الذكاء، إلى التلاعب بيئة القيادة عبر التشويش الإلكتروني، مروراً بتنسيق ضربات صاروخية لحظية يتم توجيهها بالذكاء الاصطناعي. وعلى الطرف الآخر، كشفت المواجهة عن هشاشة البنى الدفاعية التقليدية، مهما بلغت ترسانتها من حيث العدد، إذا افتقرت للدمج، والمرونة،





## ١١

### ثالثاً: الدفاع الجوي... بين العبء والتفوق المنسّق

أظهرت هذه الحرب بشكل صارخ أن أنظمة الدفاع الجوي التقليدية، التي تقوم على الطبقات المنفصلة والمنصات غير المتصلة، لم تعد قادرة على التعامل مع التهديدات المعاصرة.

أثبتت هذه المواجهة أن الدفاع لا يكون فعالاً بكثرة المنصات، بل بجودة التنسيق، وسرعة التحليل، والتكامل بين الرؤية والقرار. الدفاع الذكي ليس من يطلق الصاروخ أولاً، بل من لا يطلقه إلا في اللحظة الصحيحة، على التهديد الصحيح، بالسلاح الصحيح.

### رابعاً: الحرب السيبرانية... شلّ الميدان قبل بدء المعركة

في هذه الحرب، لم يكن الهجوم السيبراني مجرد مكمل للعمليات القتالية، بل كان الضربة الافتتاحية، التي زعزت الاتزان، وأربكت القيادة، ومهّدت لنجاح الضربات اللاحقة. فقد استهدفت إسرائيل شبكات القيادة والسيطرة الإيرانية بهجمات دقيقة، أعدت مسبقاً، وتم تفعيلها بالتزامن مع بدء العمليات الجوية. هذه الهجمات لم تسع لتدمير البنية الإلكترونية فحسب، بل لتعطيل الإدراك الميداني.

تمكنت وحدات الحرب الإلكترونية الإسرائيلية من بث رسائل مزيفة داخل منظومات الاتصال، فأوهمت بعض الوحدات الإيرانية بأن التهديد قادم من اتجاهات مغايرة. كما تعرّضت بعض أنظمة الدفاع الجوي لهجمات برمجية أحدثت حالة من الجمود، ما أدى إلى تأخر إطلاق الصواريخ، أو فشلها في العمل أصلاً. كذلك تم التشويش على الأقمار الصناعية الإيرانية، وتعطيل أنظمة الملاحة داخل الطائرات والطواقم البرية.

أما الأخطر، فكان استخدام الخداع الرقمي لإرباك القيادات الميدانية. في إحدى الحالات، استقبل مركز قيادة إيراني أوامر إطلاق عاجلة مصدرها عنوان داخلي معروف، لكن تبين لاحقاً أنها إشارات وهمية صادرة عن خلية إسرائيلية سيطرت

## لم يكن دور الصواريخ في هذه الحرب مقتصرًا على التدمير فقط، بل كان وسيلة تعبير دقيقة توصل الرسائل من خلال هدف يتم اختياره بعناية

بعناية أكبر. الصاروخ في هذه الحرب أصبح خطاباً عسكرياً يحمل توقيعاً سياسياً واستراتيجياً واضحاً.

إسرائيل استخدمت صواريخ دقيقة من طراز Delilah و Rampage، إضافة إلى صواريخ Spice الموجهة بصور الأقمار الصناعية، وتم دمج هذه الصواريخ بمنظومة قيادة وتحليل تعتمد على الذكاء الاصطناعي، ما سمح بتعديل مسار الصاروخ أثناء طيرانه بناءً على تحديثات قادمة من درون في الميدان، أو من طائرة استطلاع بعيدة.

إيران، من جانبها، أطلقت موجات من صواريخها الباليستية من نوع "خرمشر" و"قيام"، لكنها اصطدمت بجدار دفاعي محكم: أنظمة Arrow الإسرائيلية اعترضت الجزء الأكبر منها.

الصواريخ الدقيقة لا تُقاس بقوة رأسها المتفجر فقط، بل بقدرتها على إصابة عصب الهدف، وتحقيق نتيجة تكتيكية تُربك الخصم، دون الحاجة لإحداث دمار واسع. لقد تحولت الصواريخ في هذه المواجهة من أدوات ردع إلى أدوات تحليل، تحمل في مسارها ونتيجتها رسالة لا يمكن إسقاطها أو تفسيرها إلا في سياق القرار السياسي.



## أصبح الذكاء الاصطناعي هو من يقدم التوصية فوراً، بناء على تحليل لحظي للمعلومات المتدفقة من عشرات الحساسات والمجسات والطائرات

ويمنح كل منظومة أوامر إطلاق أو انتظار، دون تدخل بشري مباشر. أصبحت الحرب معركة بين من يفكر بسرعة، وبين من لا يزال يجمع المعطيات، ومن يسبق العدو في القرار، لا يحتاج أحياناً إلى المواجهة، لأنه ببساطة، يكون قد حسم النتيجة قبل أن تبدأ.

### الخاتمة

ما كشفته هذه المواجهة يفوق مجرد النصر أو الهزيمة. لقد قدّمت للعالم درساً متكاملًا في كيفية بناء القوة الحديثة: ليس عبر الأسلحة فقط، بل من خلال المنظومة، والعقل، والقدرة على التكيف. الدرونز لم تعد سلاحاً إضافياً، بل أصبحت في صدارة العمل القتالي. الصواريخ لم تعد ترسل للتخويف، بل تُطلق لتوجيه رسالة. الدفاع الجوي لم يعد مجرد مظلة، بل صار شبكة ذكية تتفاعل بوعي. الحرب السيبرانية لم تعد خطراً نظرياً، بل واقعاً يسبق الضربات الميدانية. والذكاء الاصطناعي أصبح ضابط الإيقاع في ساحة تتغير كل ثانية. الدرس الأهم هو أن الحروب الحديثة تُكسب بالعقول قبل العتاد، وبالتحليل قبل القوة، وبالتحكم في الفضاء الرقمي قبل السيطرة على الأرض. الدول التي لا تُدرك هذا التغيير ستبقى رهينة الماضي، حتى وإن امتلكت أقوى الجيوش عدداً وسلاحاً. فهل نحن مستعدون لعصر تُدار فيه الحروب بالمعرفة، وتُحسم قبل أن تُطلق فيها أول رصاصة؟

على قناة الاتصال. الأمر الذي أدى إلى تحرك بعض الوحدات دون غطاء، لتقع في كمائن لاحقة.

من ناحية أخرى، لم تتمكن إيران من الرد السيبراني بالمستوى ذاته. ورغم امتلاكها وحدات للحرب الإلكترونية، فإن هجماتها كانت محدودة التأثير، وافترقت للدقة، وتعرضت للاحتواء بسرعة. كما لم تظهر علامات اختراق فعلي لمنظومات القيادة الإسرائيلية، نتيجة الحماية الفائقة، وتعدد الطبقات الدفاعية الرقمية. وفصل أنظمة القرار الحيوي عن شبكة الإنترنت المفتوحة.

لقد أثبتت هذه الحرب أن المعركة تُربح أو تُخسر في مجال غير مرئي، وأن السيطرة على البيئة الرقمية هي بمثابة "قطع النفس" عن العدو. من يستطيع أن يعطل قرار العدو، ويزرع فيه الشك، ويتحكم بمعلومة قبل أن تصل، يكون قد انتصر قبل أن يطلق الرصاصة الأولى.

### خامساً: الذكاء الاصطناعي... حين تتكلم الآلة بلسان القائد

من أبرز ملامح العمليات العسكرية الإسرائيلية في هذه المواجهة كان الاستخدام المنهجي والعميق للذكاء الاصطناعي في منظومات اتخاذ القرار. في السابق، كان الضابط يراجع المعطيات، ويقارن السيناريوهات، ثم يصدر أمراً تكتيكياً. أما في هذه الحرب، فقد أصبح الذكاء الاصطناعي هو من يقدم التوصية فوراً، بناء على تحليل لحظي للمعلومات المتدفقة من عشرات الحساسات والمجسات والطائرات.

في غرفة العمليات، كانت الشاشات الذكية تعرض خريطة حرارية حية للتهديدات، مبنية على تحليل بصري وحراري وصوتي. وعند دخول المسيّرات إلى منطقة الاشتباك، كانت البرمجيات تحدد بدقة نوع الأهداف، وتقييم أولويات الاشتباك، وترشيح الخيارات الأكثر فعالية من حيث الزمان والمكان والنتيجة. وعندما يتعلق الأمر بصواريخ عالية الدقة، فإن قرار الإطلاق كان يُتخذ بناء على حساب احتمالية النجاح الميداني، وليس فقط موقع الهدف.

بل إن بعض المنصات الهجومية، خاصة الدرونز التكتيكية، كانت مزوّدة بنظام تعلم آلي يجعلها تتفاعل مع البيئة: فإذا تحرك الهدف، أعادت حساب مسار الهجوم. وإذا ظهر تهديد جديد، أرسلت تحذيراً فوراً للمنصة الأم. أما على مستوى الدفاع الجوي، فكان النظام الذكي يقارن مسارات الصواريخ ويحدّد نقاط التقاطع بدقة،





حملة أثارت دهشة المؤرخين على مدار 7 قرون

# تيمورلنك.. عبقرية عسكرية وإرث تاريخي معقد



اللواء الركن/م خالد علي السميطي

على مدار أكثر من سبعة قرون، لا تزال حملة تيمورلنك العسكرية تثير دهشة المؤرخين وإعجابهم، نظراً لما تميزت به من اتساع جغرافي هائل، وتخطيط استراتيجي متقن، وتنفيذ عسكري بارع أدى إلى حالة من النصر المتكرر وجيش لا يعرف الهزيمة.

## قدرة استثنائية على التنسيق بين الفرق ومهارة كبيرة في التعامل مع التحديات



التحنية التي ساهمت في استقرار حكمه. ومن خلال تحليل شخصيته ونهجه في الحكم، يمكن استخلاص دروس في القيادة، والتخطيط الاستراتيجي، وإدارة الأزمات، ما يجعل دراسة سيرته ضرورة لفهم تطور الفنون الحربية والأنظمة السياسية في التاريخ الإسلامي والآسيوي.

فقد امتدت ميادين معاركها عبر مناطق شاسعة من آسيا وأوروبا، أظهر فيها جيش تيمورلنك قدرة استثنائية على التنسيق بين الفرق العسكرية، كما أبدى مهارة كبيرة في التعامل مع التحديات اللوجستية والتكيف مع بيئات قتالية غير مألوفة. وبفضل حسن تدبيره في ترهيب الأعداء وتطويقهم، وسرعته في الحسم والملاحقة، نجح هذا القائد الدموي في فرض هيمنته على جزء كبير من العالم، تاركاً بصمة لا تُمحى في تاريخ الفتوحات العسكرية. لم يكن سرّ هذه الإنجازات في القوة العسكرية وحدها، بل في عبقرية تيمورلنك الفذة في التخطيط الحربي وإدارة الجيوش. فقد امتاز بقدرة استثنائية على قراءة ساحة المعركة واستغلال نقاط ضعف خصومه، كما برع في استخدام الحيلة والخداع الاستراتيجي لإرباك العدو قبل الاشتباك المباشر.

لم يكن تيمورلنك مجرد قائد مغوار، بل كان مفكراً عسكرياً من الطراز الأول، تميز بابتكار أساليب قتالية غير متوقعة، وتوظيف قواته بمرونة تضمن له التفوق حتى في مواجهة جيوش تفوقه عدداً.

وإلى جانب المهارات التكتيكية لهذا القائد المغولي الذي ينحدر من أصول تركية مغولية مختلطة، تميز كذلك بفرض نظام صارم في جيشه، حيث كان الانضباط الشديد والتدريب المستمر عاملين أساسيين في نجاح حملاته، ما مكّنه من جعل من جيشه آلة حرب منظمة، قادرة على التحرك بسرعة مذهلة وتنفيذ خطته بدقة متناهية، الأمر الذي أدى إلى تحقيق انتصارات ساحقة وإقامة إمبراطوريته الفذة.

تمحى دراسة شخصية تيمورلنك بأهمية كبيرة فقد جمع بين الذكاء الحربي، الدهاء السياسي، والصرامة الممنهجة، ما مكّنه من بناء إمبراطورية مترامية الأطراف امتدت من آسيا الوسطى إلى الشرق الأوسط والهند. كما أن تأثيره لم يقتصر على الإنجازات العسكرية، بل امتد إلى المنظومات الإدارية والبنية



ثم توجه إلى الهند، حيث اقتحم دلهي ودمرها في عام 1398. بعد ذلك، توجه نحو بلاد الشام عام 1400، فهزم المماليك في حلب ودمشق، ونكّل بالمدن لإرهاب خصومه.

بلغت فتوحاته ذروتها عام 1402 عندما واجه السلطان العثماني بايزيد الأول -عدو أوروبا الأقوى - في معركة أنقرة، حيث ألحق به هزيمة ساحقة وأسر، مما أدى إلى اضطراب الدولة العثمانية. بعدها، وجه أنظاره نحو الصين، لكنه توفي عام 1405 أثناء مرحلة الاستعدادات للغزو. تركت وفاته فجوة تمثلت في غياب نظام حكم مستقر، الأمر الذي أدى إلى تفكك إمبراطوريته بعد وفاته سريعاً.

### الأهداف الاستراتيجية لحروب تيمور لنك

كانت حروب تيمور لنك مدفوعة بعدة أهداف استراتيجية وسياسية واقتصادية، حيث سعى إلى بناء إمبراطورية عالمية على غرار إمبراطورية سلفه وقدمته الأولى، جنكيز خان، وسعى كذلك لاستعادة مجد المغول عبر توحيد القبائل الترك-مغولية تحت رايته.

كما أدرك أهمية السيطرة على طرق التجارة، فاستهدف المدن الكبرى مثل سمرقند، بخارى، بغداد، دمشق، ودلهي لضمان تدفق الثروات إلى عاصمته، مما جعل التجارة عنصراً رئيسياً في تعزيز قوة إمبراطوريته. إضافة إلى ذلك، كانت حملاته موجهة ضد قوى سياسية اعتبرها تهديداً مباشراً للإلخانيين، الدولة العثمانية، المماليك، وسلطنة دلهي.

ومن جهة أخرى، اشتهر باستخدام سياسة الإرهاب العسكري لبث الرعب في صدور أعدائه، عبر تدمير المدن وإبادة سكانها كما فعل في دلهي عام 1398، ما أجبر العديد من المدن الأخرى على الاستسلام دون قتال.

انطلاقاً من براغماتيته، أجاد تيمور لنك استغلال الدين الذي لم يكن بعيداً عن حساباته، فقد تبنى الإسلام السني لتعزيز شرعيته وتقديم نفسه كحام

تختلف نظرة الشعوب إلى هذا القائد المثير للجدل وفقاً لخلفياتها التاريخية والسياسية.

ففي العالم الإسلامي، خاصة في آسيا الوسطى حيث يُنظر إليه كمحرر ديني وقائد عسكري عظيم، بينما ينظر إليه بعض المؤرخين العرب كصاحب شخصية متناقضة، فهو من جهة قائد عسكري عبقرى، ومن جهة أخرى شخصية دموية أظهرت قسوة كبيرة تجاه الشعوب التي غزاها، بينما يُعد في جورجيا المسيحية أحد أشد أعدائها وأكثر الشخصيات رعباً في تاريخها. أما خلال الحكم السوفييتي فقد تم تهميشه في كتب التاريخ خوفاً من إحياء النزعة القومية في آسيا الوسطى، وكان يتم تصويره كمستبد بربري. لكن بعد انهيار الاتحاد السوفييتي، تحول إلى رمز وطني في أوزبكستان وأعيد تأهيله كـ«أب للأمة الأوزبكية».

ولا يزال تيمور لنك شخصية غامضة شبه منسية في الغرب، مقارنةً بقادة مثل جنكيز خان والإسكندر الأكبر.

يهدف المقال إلى تسليط الضوء على جوانب من السمات القيادية لتيمور لنك إضافة إلى ميزات الجيش التيموري.

### نبذة تاريخية

قاد تيمور لنك حملات عسكرية كبرى اقترنت بالنصر المؤزر وجعلته أحد أعظم الفاتحين في التاريخ.

بدأ مسيرته من عاصمته سمرقند، التي جعل منها مركزاً ثقافياً وتجارياً مزدهراً، واعتمد هذا القائد العنيف على تكتيكات عسكرية متقدمة مكنته من تكوين قوة لا تُقاوم في ساحة المعركة. كانت بلاد الفرس أولى أهدافه الكبرى، فاجتاحها في أواخر القرن الرابع عشر، محققاً انتصارات على الإلخانيين - Ilkhanids أو Ilkhanate (السلالة المغولية التي كانت تحكم إيران، العراق، أذربيجان، وأجزاء من الأناضول وسوريا).



والمدارس والمراكز العلمية، وترك آثاراً ما زالت قائمة لغاية الآن وشاهدة على إنجازاته.

ومع أن إمبراطوريته انهارت سريعاً بعد وفاته، إلا أن إرثه العسكري والسياسي ظل حاضراً في التاريخ، حيث يُنظر إليه كقائد عسكري عبقر، وفي ذات الوقت وكما تقدم، كحاكم دموي أثار الرعب في أنحاء العالم.

### السمات الشخصية لتيمورلنك

تميزت حروب تيمورلنك بذكاء استراتيجي وتوظيف محكم للأسلحة والتكتيكات، ما جعله أحد أعظم القادة العسكريين في التاريخ. لم يكن تميزه مقتصرًا على الميدان العسكري فحسب، بل كان أيضاً رجلاً ذا ذكاء حاد واهتمام واسع بالمعرفة، حيث أبدى شغفاً خاصاً بالتاريخ.

وقد لاحظ المؤرخ ابن خلدون ذلك عندما التقى به عام 1401 م، إذ أشاد بمعرفته العميقة بتاريخ التتار والعرب والفرس، بالإضافة إلى قدرته الفائقة على النقاش والجدال، حتى في المواضيع التي لم يكن على دراية سابقة بها. كان تيمور يولي اهتماماً بالغاً بتاريخ الأمم والملوك، وكان يواظب على قراءة السير والتواريخ، حتى أنه استحدث في بلاطه منصب «قارئ القصص» لنقل الحكايات التاريخية.

لم يقتصر شغفه على التاريخ فقط، بل امتد إلى العلوم التطبيقية مثل الرياضيات والفلك والطب، حيث كان يقدر أهميتها في بناء الدولة وتعزيز قوتها. وإلى جانب نهمه وشغفه بالمعرفة، تميز تيمور بإرادة صلبة وعزيمة لا تنزعج، فقد عُرف بمثابرته الشديدة وعدم تراجعته عن قراراته، مما يعكس قوة شخصيته وثباته في التخطيط والتنفيذ.

### تنظيم الجيش التيموري

في سعيه إلى توحيد جيش من القبائل المتفرقة في آسيا الوسطى، بنى تيمور لنك استراتيجية عسكرية مستوحاة من نظام جنكيز خان، حيث أسس جيشاً قائماً على الولاء والجدارة، مستخدماً الهيكل العشري التقليدي في السهوب.

كان الجيش مقسماً إلى وحدات متدرجة من عشرة جنود، ومئة، وألف، وعشرة آلاف، ما عزز من قدرته على السيطرة والتوسع. كما أن تقسيمه للقبائل المتناحرة إلى وحدات عسكرية مختلطة أضعف ولاءاتها القبلية، وجعل الجيش قوة موحدة تدّين بالولاء للقيادة المركزية.

كما تقدم، كانت بنية الجيش التيموري مشابهة تماماً لتلك التي اعتمدها المغول، حيث تألف من جناحين، أيمن وأيسر، إلى جانب الحرس الأمامي الذي كان مسؤولاً عن تنفيذ الهجمات الاستراتيجية.

كانت أصغر وحدة عسكرية تُعرف باسم «أونباشي» (Onbashi) وتضم عشرة جنود تحت قيادة ضابط يحمل نفس اللقب.

أما الوحدة المكونة من مئة جندي فكانت تُعرف بـ «يوزيك» (Yuzik) بقيادة «يوزباشي» (Yuzbashi)، والذي كان يميز فرقته بالطبول المعلقة على الخيول أثناء المعارك.

يليها «البيينليك» (Binlik) المكونة من ألف جندي تحت إمرة «بينباشي» (Binbashi). أما أعلى رتبة عسكرية فكانت «الأمير» (Amir)، الذي يقود عشرة آلاف جندي يُعرفون باسم «تومان» (Tuman)، وكانوا يتميزون بشعار يُسمى «التك» (Tuk)، وهو رمح طويل يحمل ذيل حصان في نهايته.



للإسلام ومدافع عن الشريعة، قاصداً من وراء ذلك كسب دعم العلماء والشعوب المسلمة.

أما على المستوى الحضاري، فقد عمل على بروز سمرقند كعاصمة ثقافية عظيمة، ونقل إليها الحرفيين والعلماء من المدن المحتلة، وشيد المساجد





## سرعة في الحسم والملاحقة وبصمة لا تمحى في تاريخ الفتوحات العسكرية

في ساحة المعركة.

منذ سن مبكرة، كان الصبي يتعلم ركوب الخيل والسيطرة عليه، بالإضافة إلى التصويب بدقة، مما جعله جندياً ماهراً. هذه المهارات شكلت أساس جيش المغول.

**الانضباط الحديدي:** كان الانضباط أحد أهم العناصر التي ساهمت في نجاح جيش تيمورلنك.

فرض قوانين صارمة على جنوده، حيث كان العقاب شديداً لمن يخالف الأوامر أو يظهر تقاعساً في القتال. لم يكن يُسمح بأي شكل من أشكال الفوضى أو العصيان، وكانت الغنائم تُوزع وفقاً لقواعد دقيقة.

كان الانضباط يشمل القادة أيضاً، حيث كان على كل قائد تنفيذ خطط تيمور بدقة، وإلا تعرض لعقوبات قد تصل إلى الإعدام. كان التدريب العسكري صارماً، مما جعل جنوده دائماً على استعداد للحروب، قادرين على تنفيذ الأوامر بسرعة وكفاءة.

إلى جانب هذه البنية العسكرية الصارمة، لعب الحرس الإمبراطوري، الذي ضم عشرة آلاف جندي، دوراً حاسماً باعتباره القوة المركزية التي ضمنت ولأه الجيش واستقراره.

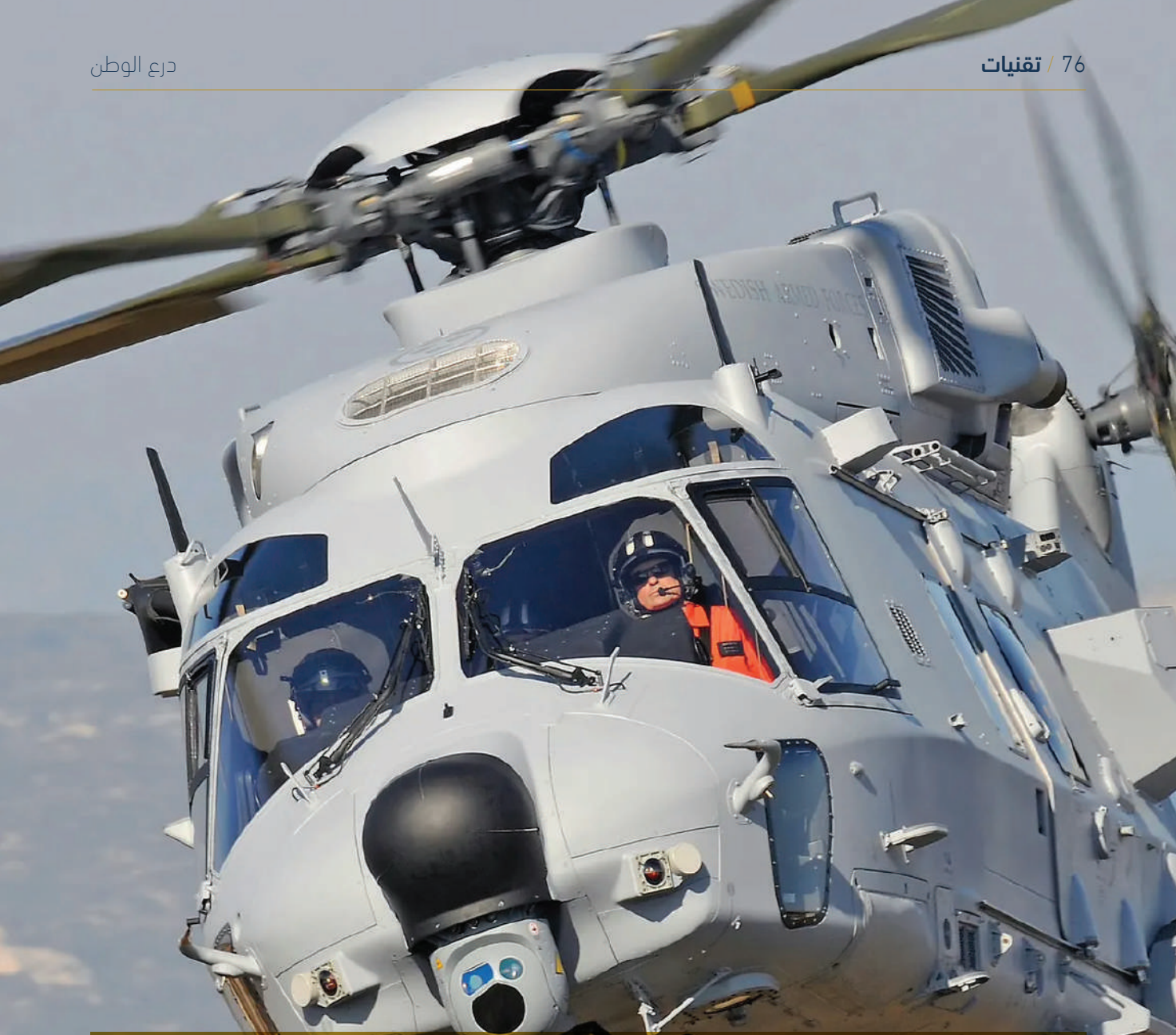
لم يكن الجنود يتقاضون أجراً ثابتاً، بل اعتمدوا على الغنائم التي يحصلون عليها من المدن المفتوحة، وكان على كل جندي تسليم جزء منها للإمبراطور، باستثناء أفراد طبقة الترخان (Tarkhan) (لقب يمنح لأفراد أو عائلات معينة كنوع من المكافأة على ولائهم أو خدماتهم العسكرية). كان «الترخان» يتمتعون بامتيازات استثنائية، من بينها الاحتفاظ بكامل الغنائم، والإعفاء الدائم من الضرائب، فضلاً عن الحصانة من العقاب إلا بعد ارتكاب الجريمة نفسها تسع مرات.

كما كان لديه حق الوصول المباشر إلى تيمور لنك في أي وقت، ما عزز مكانته داخل المنظومة الحاكمة.

اعتمد تيمور لنك مبدأ الترقية العسكرية القائمة على الكفاءة والشجاعة في ساحة المعركة، حيث سُجلت الإنجازات البطولية في السجلات الرسمية. فالجندي الذي أثبت شجاعته كان يُرقى من «أونباشي» إلى «يوزباشي»، ومن قيادة مئة جندي إلى قيادة ألف، وهكذا حتى يصل إلى المناصب العليا. وبهذا النظام الدقيق والانضباط الصارم، نجح تيمور لنك في بناء جيش قوي وفعال، مكّنه من تحقيق انتصارات متتالية، وترسيخ نفوذه في مختلف أنحاء العالم الإسلامي وأوروبا الشرقية.

**طبيعة الجندي التيموري:** كانت البدانة والطابع العسكري من أبرز السمات التي ميزت الرجل المغولي من القرن الثالث عشر إلى القرن الرابع عشر. كان كل فرد دون سن الستين يُعتبر جندياً، حيث لم يكن هناك مفهوم للمدنيين. في بيتهم الفاحشة، كانت مهارات البقاء، خاصة الصيد، متشابهة مع تلك المطلوبة





# التخفي والمستشعرات: تكامل نسختي المروحية NH90

قامت مجموعة اتحاد شركات NHIndustries الذي يضم «إيرباص هليكوبترز» (Airbus Helicopters)، و«ليوناردو هليكوبترز» (Leonardo Helicopters)، و«فوكر أيروستركتشرز» (Fokker Aerostructures)، بتطوير مروحية NH90 العسكرية المتطورة متوسطة الحجم، بهدف تلبية المتطلبات التشغيلية الصارمة لحلف شمال الأطلسي (الناتو) في البيئات البرية والبحرية.



## المخطط التمهيدي للجيل الثاني Block 2

أطلقت شركتا Leonardo و Airbus Helicopters دراسة هيكلية لتحديد مسار تطوير الجيل التالي من مروحية NH90 متعددة المهام — Block 2 — استجابة لطلب من وكالة إدارة مروحيات الناتو (NAHEMA). وتهدف هذه الترقية طويلة الأمد إلى إدخال تحسينات هيكلية تشمل إلكترونيات طيران معيارية، ومزيداً من عمليات توحيد التجهيزات، وتعزيز سهولة الصيانة والأداء، بالإضافة إلى قدرات جديدة في القتال التآزري، والاتصال، وتكامل العمليات بين الطائرات المأهولة وغير المأهولة.

ومن المتوقع التعاقد على هذه الدراسة قبل نهاية عام 2025، حيث تهدف إلى التوافق مع مبادرات أخرى تابعة للناتو والاتحاد الأوروبي ومبادرات على المستوى الوطني لاستكشاف تقنيات المروحيات المستقبلية. كما سيستفيد مشروع Block 2 من نتائج دراسة الجيل القادم من تقنيات المروحيات الأوروبية، التي تنفذها شركتا Leonardo و Airbus بشكل مشترك. وتمثل هذه المرحلة الجديدة من التطوير استكمالاً لبرنامج تعزيز القدرات Block 1 (الإصدار البرمجي 3) الذي أطلقته وكالة NAHEMA وشركة NHIndustries في مايو 2024، ويستهدف إدخال ترقية قصيرة إلى متوسطة الأجل لصالح عدة دول.

بأحد أقل البصمات الرادارية في فئتها بفضل هيكلها الماسي الشكل، المصنوع بالكامل من مواد مركبة، وتساهم أجهزة خفض البصمة الحرارية والمآخذ الرأسية لمداخل هواء المحرك في تقليل البصمات الصوتية والحرارية للطائرة.

**الحماية الذاتية:** تضم منظومة الحماية الذاتية أجهزة إنذار ضد الليزر والرادار، ونظام كشف إطلاق الصواريخ، وقاذفات للرقائق المعدنية والشعلات الحرارية.

**القدرة على النجاة:** تعزز الخاصية التكرارية في نظام التحكم الإلكتروني من خلال نظام الأسلاك (بأربع قنوات تناظرية ورقمية منفصلة) فرص النجاة في حال التعرض لنيران الأسلحة الخفيفة. كما أن جميع الأنظمة والأنظمة الفرعية مزودة بخصائص التكرار والفصل، مع تدريب خاص للطواقم والجنود على السواء.

ويحمي الهيكل المركب المقاوم للصدمات المقصورة من اختراق المكونات الثقيلة أثناء الحوادث، بينما توفر معدات الطفو شديدة الفاعلية قدرة إضافية على النجاة في البحر.

التشغيلية. كما يمكن للطائرة العمل من القواعد الساحلية أو من على متن الفرقاطات في ظروف بحرية تصل إلى الحالة الخامسة، مع الحفاظ على الأداء والسلامة في البيئات البحرية القاسية.

يمكن تسليح مروحية العمليات البحرية (NFH) بصواريخ مضادة للسفن وطوربيدات، فضلاً عن تجهيزها بالعوامات الصوتية، كما يمكنها حمل طوربيد وصاروخ في آن واحد. أما فيما يتعلق بالحماية القريبة، فيمكن تثبيت رشاشات جانبية من العيارين المتوسط والصغير على المروحية.

وتشمل إلكترونيات الطيران المتطورة أنظمة ملاحة دقيقة ومساعدات هبوط على الأسطح البحرية، مما يتيح التشغيل الآمن ليلاً ونهاراً وفي الظروف الجوية الرديئة. كما يضمن نظام التثبيت على سطح السفينة استقرار المروحية أثناء عمليات الهبوط في أحوال البحر الهائج.

### تعزيز عوامل السلامة من خلال التصميم

تجنب الاكتشاف (التخفي): تتميز مروحية NH90

وقد صُممت المروحية بنسختين رئيسيتين: النسخة البرية للنقل التكتيكي Tactical Transport Helicopter -TTH، والنسخة الخاصة بفرقاطات الناتو (NFH) للمهام البحرية، وكلاهما مزود بمجموعة إلكترونيات طيران رقمية بالكامل ومخصصة للمهام. تشمل هذه المنظومة نظام طيران متكاملًا وملاماً لجميع الظروف الجوية، ونظام تحكم إلكتروني في الطيران بنظام الأسلاك، مع طيار آلي متطور بأربعة محاور، بالإضافة إلى مساعدات طيران عالية الأداء لتنفيذ المهام تدعم تنفيذ عمليات متعددة الأدوار ليلاً ونهاراً.

يتميز هيكل المروحية بتكوينه من نسبة عالية من المواد المركبة التي تقلل من الوزن الهيكلي وعدد الأجزاء، مما يحسن القدرة على التحمل بنسبة تصل إلى 30% مقارنة بالهياكل المعدنية التقليدية، فضلاً عن تعزيز القدرة على مقاومة الأضرار الناجمة عن المعارك. كما توفر شفرات المراوح الدوارة المصنوعة من المواد المركبة أداءً ديناميكياً هوائياً متميزاً، وعمراً تشغيلياً أطول، وقدرة أفضل على تحمل الأضرار.

تتمتع المروحية بتصميم مدمج مناسب لحظائر الفرقاطات التابعة للناتو، فيما تتيح مقصورتها الواسعة والمرنة نقل 20 جندياً مجهزين بالكامل، أو استيعاب حمزة كاملة من تجهيزات المهام البحرية. كما تدعم الأبواب الجانبية المنزلقة الكبيرة والبواب الخلفي عمليات التحميل السريع والانتشار، مما يعزز المرونة التشغيلية.

تم في أواخر عام 2023 تسليم أكثر من 500 مروحية من طراز NH90 إلى 18 عميلاً في 14 دولة، محققة أكثر من 400 ألف ساعة طيران تشغيلية حول العالم.

### الإسهام في تمكين المهام البحرية

تُعد نسخة المروحية الخاصة بفرقاطات الناتو (NFH) من طراز NH90 مهياًً خصيصاً للعمليات البحرية عالية الكثافة في بيئات ملأى بالتحديات. وقد صُممت للانتشار من على متن السفن، حيث توفر قدرات متكاملة في الحرب المضادة للغواصات (ASW) والحرب المضادة للسطح (ASuW)، إلى جانب دعم مجموعة واسعة من المهام الثانوية، تشمل المراقبة البحرية، ومكافحة القرصنة، ومكافحة الإرهاب، وجمع المعلومات الاستخباراتية، وعمليات البحث والإنقاذ (SAR)، والإخلاء الطبي (CASEVAC)، والإمداد العمودي (VERTREP)، ونقل القوات، والإغاثة من الكوارث، والعمليات الخاصة.

يُثبت المروحية بهيكل متطور من المواد المركبة المقاومة للتآكل، وهي مزودة بنظام تحكم إلكتروني بتقنية الأسلاك، ومركبين عاليي الأداء، ومنظومة متكاملة للمهام والتسليح. وتتميز المقصورة الرجة بسهولة إعادة التهيئة لتلبية مختلف الاحتياجات





## لمحة سريعة عن الأداء

أقصى سرعة للرحلة (عند وزن 10,000 كغ): 300 كم/ساعة  
أقصى مدى (بالوقود الداخلي): 982 كم  
مدى الرحلات الطويلة (مع خزانات إضافية): 1,600 كم  
أقصى زمن طيران متواصل (بخزانات قياسية): خمس ساعات



## القدرات

الوزن فارغاً: 6,400 كغ  
أقصى وزن إجمالي: 10,600 كغ  
الوزن الإجمالي البديل: 11,000 كغ  
الحمولة الصافية: 4,200 كغ  
الحمولة القصوى (الركاب والطاقم): 23 فرداً  
قدرة التعليق الخارجي: 4,000 كغ  
المحركان: RTM 322-01/9 × 2  
GE T700/6E1 × 2  
أقصى قدرة إقلاع (لكل محرك): 1,781 كيلوواط / 2,388 حصان (RTM)  
1,692 كيلوواط / 2,269 حصان (GE)  
أقصى قدرة في حال الطوارئ (مع تعطل محرك واحد): 2,172 كيلوواط / 2,913 حصان (RTM)  
2,095 كيلوواط / 2,809 حصان (GE)  
الخزانات الإضافية الداخلية: 400 كغ لكل خزان  
الخزانات الإضافية الخارجية: 292 كغ أو 500 كغ لكل خزان

وألمانيا وإيطاليا والبرتغال وفنلندا بمنظومة حماية ذاتية من إنتاج شركة EADS Defence Electronics. وهي المنظومة ذاتها التي تُستخدم أيضاً في مروحية Tiger. وتشمل هذه المنظومة نظام الإنذار من اقتراب الصواريخ AN/AAR-60 MILDS الذي تنتجه شركة EADS، ومعدات التحذير من

## طاقم القتال

يتكون طاقم المروحية من ثلاثة أفراد: الطيار، والمنسق التكتيكي (Tacco) المسؤول عن إدارة المهام، والمشغل الحسي (Senso) المسؤول عن تشغيل أنظمة الاستشعار داخل المقصورة. وتضم مقصورة المروحية حجرة إلكترونيات طيران مزودة بمحطة مشغل أنظمة الاستشعار، ومحطة المنسق التكتيكي، ومنظومة سونار غاطس، وقاذف عوامات صوتية.

تعتمد المروحية على نظام تحكم إلكتروني بالكامل في الطيران من إنتاج شركتي Goodrich Actuation و Liebherr Aerospace Systems. وهو نظام رباعي القنوات بالكامل (Quadruplex)، يساعد على التحكم التام ويعزز قدرة المروحية على المناورة مع تخفيف الوزن. وتتولى شركة Thales Avionics توريد نظام إلكترونيات الطيران الذي يعتمد على ناقل بيانات رقمي مزدوج وفق معيار MIL-STD-1553B. تضم قمرة القيادة خمس شاشات عرض بلورية سائلة ملونة متعددة الوظائف بحجم 8 × 8 بوصة لعرض بيانات الطيران وأنظمة المهام والصيانة، إلى جانب رادار للأحوال الجوية من طراز Honeywell Primus 701A.

وتشمل حزمة إلكترونيات الطيران نظام العرض والتسديد المثبت على الخوذة من طراز Thales Topowl الذي يوفر مجال رؤية بزاوية 40 درجة. ويُستخدم هذا النظام أيضاً في مروحيات الهجوم Rooivalk و Tiger.

## أنظمة الحماية الذاتية

يمكن تسليح مروحية فرقاطات الناتو بصواريخ طوربيد مضادة للغواصات، وصواريخ جو-سطح، وصواريخ جو-جو. وقد زوّدت المروحيات المخصصة لكل من فرنسا

## إلكترونيات الطيران المتكاملة

توفر منظومة إلكترونيات الطيران المتكاملة تماماً والمقصورة الزجاجية في مروحية NH90 تفاعلاً بديهيًا مع أنظمة الطيران والملاحة والمهام والاتصالات. وتُتيح تقنيات دمج البيانات المتقدمة ومحطات العمل عالية التكامل معالجة سريعة وعرضاً فورياً للمعلومات الحيوية للمهام على شاشات قابلة للتخصيص والتشكيل، وهو أمر بالغ الأهمية للعمليات الذاتية والمشاركة في البيئات البرية والبحرية على حد سواء.

## قدرات المهام الذاتية

تم تطوير مروحية NH90 NfH لتنفيذ مهام الحرب المضادة للغواصات (ASW) والحرب المضادة للسطح (ASuW) بشكل مستقل. ففي حال تنفيذ مهمة نمطية للحرب المضادة للغواصات مدتها أربع ساعات مع جاهزية للانتقال الفوري، يتضمن ملف المهمة 35 دقيقة للانتقال، و20 دقيقة لنشر العوامات الصوتية، وساعتين من المراقبة النشطة، و30 دقيقة للتعامل مع الطوربيد، و35 دقيقة للعودة، مع الاحتفاظ بـ20 دقيقة من الوقود الاحتياطي.

أما في مهمة الفرز للحرب المضادة للغواصات، فتنتقل الطائرة لمدة 15 دقيقة، وتُجري 11 دورة غمر بالسونار (كل منها يستغرق 10 دقائق) على مدار ثلاث ساعات ونصف، ثم تعود في 15 دقيقة، مع بقاء 20 دقيقة من الوقود الاحتياطي.

وفيما يتعلق بمهام الحرب المضادة للسطح، فقد صُممت مروحية NH90 لاكتشاف وتتبع وتصنيف وتحديد الهوية والتعامل مع الأهداف السطحية بقدرات ما وراء الأفق. وتشمل القدرات الثانوية للمروحية الحرب الجوية المضادة (AAW)، والإمداد العمودي (VERTREP)، والبحث والإنقاذ (SAR)، ونقل القوات، وزرع الألغام.

## مرونة قصوى في تهئية المقصورة

توفر المقصورة الواسعة والخالية من العوائق أقصى درجات المرونة للمشغلين، حيث تتميز بأبواب منزلقة، ويمكن تهيتها لتلبية مجموعة متنوعة من الاستخدامات. ويمكن تجهيز النسخة البرية للنقل من المروحة (TTH) اختياريًا بمنحدر تحميل خلفي يتيح استيعاب مركبة نقل خفيفة، ويوفر سهولة دخول وخروج للقوات والأفراد والمصابين.

يمثل الأمان والقدرة على النجاة والسلامة عنصراً أصيلاً في التصميم، حيث تتمتع نسخة المروحة البرية (TTH) ببصمة صوتية ورادارية وحرارية منخفضة، وهي مزودة بمنظومة للرؤية الليلية تشمل نظام التصوير الحراري الأمامي (FLIR)، ونظارات الرؤية الليلية (NVG)، ونظام العرض والتسديد المثبت على الخوذة. وتشمل الميزات الأخرى رادار الأحوال الجوية، وخريطة رقمية، ونظام تحذير من العوائق، ومقاعد طيارين مدرعة، ومنظومة حماية دفاعية مع تدابير مضادة.

## الأبعاد

الأبعاد الخارجية (مع دوران المروحة):

الطول: 19.56 متر

العرض: 16.30 متر

الارتفاع: 5.31 متر

الأبعاد الداخلية:

العرض: 2.00 متر

الطول: 4.80 متر

الارتفاع: 1.58 متر

الحجم الداخلي: 15.20 متر مكعب

ويشمل نظام الوقود خلايا مقاومة للصدمات وقابلة للغلق الذاتي من إنتاج شركة Uniroyal Englebert Reifen (آخن، ألمانيا)، بسعة إجمالية تبلغ 1900 كغ. وتدير شركة AFG نظام إدارة الوقود. أما وحدة الطاقة الإضافية (APU) فمن إنتاج قسم Microturbo التابع لمجموعة Labinal، التي أصبحت الآن جزءاً من مجموعة Safran، وتوفر بدء تشغيل المحركات كهربائياً وتغذية نظام التحكم البيئي أثناء العمليات الأرضية.

## أنظمة السونار والرادار المتطورة

إن مروحة NFH مزودة بنظام تصوير حراري أمامي تكتيكي (FLIR) مثبت في مقدمة الطائرة، وبجهاز كشف الشذوذ المغناطيسي (MAD)، ومنظومة سونار متكاملة. وقد زوّدت مروحيات البحرية الفرنسية بنظام السونار FLASH (النظام الصوتي الخفيف القابل للطي لأجل المروحيات) من إنتاج شركة Thales Underwater Systems، والذي يجمع بين السونار النشط الغاطس ونظام معالجة عوامات الصوت TMS 2000.

وتستخدم مروحيات NFH النرويجية والسويدية نسخة نظام السونار FLASH-S المعدلة خصيصاً لظروف بحر البلطيق، فيما تعتمد مروحيات NFH الهولندية والإيطالية والألمانية على نظام HELRAS (السونار النشط بعيد المدى للمروحيات) الذي طويرته شركة ELAC Nautik، التي أصبحت الآن جزءاً من مجموعة Cohort البريطانية.

كذلك زوّدت المروحية برادار من نوع Thales European Navy Radar (ENR)، وهو رادار مراقبة بزاوية 360 درجة، مثبت أسفل مقدمة الطائرة. ويُعد هذا النظام المشتق من الرادار من فئة Thales Ocean Master، وهو ثمرة تعاون مع شركتي EADS وGalileo Avionica، ويُستخدم في معظم مروحيات NFH.

## أداء المحركين

تعتمد مروحية NFH على محركين من طراز RTM 322-01/9 من إنتاج Rolls-Royce Turbomeca، أما النسخة الإيطالية من المروحة فتزود بمحركات T700/T6E1 التي تم إنتاجها بالشراكة بين شركتي GE Aircraft Engines وAvio، وهو الطراز الذي اختارته إسبانيا أيضاً.

كما أن جميع المحركات مجهزة بنظام التحكم الرقمي الكامل في المحرك (FADEC)، وقد تم في أغسطس من عام 2007 اعتماد نسخة مطورة من محرك RTM-322 لاستخدامها في البيئات الحارة والمرتفعة لخدمة الطائرات العمالية.



# تعددت الأسباب والنتائج واحدة «الانقطاع عن التدريب».. تداعيات على الجاهزية البدنية





## يُعَدُّ التدريب البدني المستمر حجر الأساس في بناء الجاهزية البدنية الشاملة للعسكريين، إذ يُعزِّز قدراتهم البدنية والذهنية، ويُمكِّنهم من أداء مهامهم بكفاءة عالية، ويزيد من قدرتهم على تحمُّل الأعباء التدريبية والعملياتية، ويضمن الحفاظ على مستويات مرتفعة من الجاهزية والأداء الوظيفي.

أ. د/ عادل حلمي شحاتة

يُضطر العسكريون أحياناً إلى التوقف عن التدريب، لظروف عملياتية، أو لضغط العمل، أو لأسباب صحية، ما يؤدي إلى تراجع ملحوظ في قدراتهم البدنية والوظيفية.

وتختلف هذه التأثيرات تبعاً لمدة الانقطاع أو ضعف شدة وكفاءة التدريب، إذ يفقد الجسم التكيفات الناتجة عن التدريب السابق تدريجياً عند غياب المثير التدريبي، وفقاً لمبدأ المردود (Principle of Reversibility)، الذي ينص على أنَّ التكيفات الفسيولوجية والبدنية المكتسبة بالتدريب ليست دائمة، وإنما تزول تدريجياً في حال توقف التدريب أو انخفاض شدته لفترة طويلة.

ومن هنا، يُعَدُّ التعرف إلى هذه التأثيرات أمراً أساسياً عند تصميم البرامج التدريبية الخاصة بالجنود العائدين إلى التدريب، لضمان استعادة الجاهزية

التدريب، لقلة النشاط البدني أو ممارسة الرياضة. ثم تأتي الإصابة أو المرض، ضمن أبرز الأسباب، حيث قد يُجبر المرض أو الإصابة الأفراد على التوقف عن التدريب لبعض الوقت.

ثم تأتي تغييرات نمط الحياة، لتمثل أحد أسباب الانقطاع عن التدريب، حيث قد تؤدي التغييرات في الحياة المهنية أو الشخصية إلى تعطيل برامج التدريب المتكررة، ما يؤدي إلى التوقف عن التدريب.

يضاف لذلك، «عمليات الانتشار»، التي قد تزيد مع اختلاف الظروف البيئية من تعقيد الحفاظ على اللياقة البدنية، نظراً لصعوبة توفير المرافق الرياضية، ما يؤدي إلى عدم انتظام العملية التدريبية.

### تأثيرات

يعد فقدان اللياقة البدنية أبرز تأثيرات الانقطاع عن التدريب، الأمر الذي يتمثل في تراجع التحمل الهوائي، والقوة العضلية، والقدرة، وغيرها من الخصائص البدنية.

كما يؤدي الانقطاع عن التدريب إلى زيادة الوزن أو تغيرات في تكوين الجسم.

كما يؤثر التوقف عن التدريب سلباً على العمليات الأيضية، بما في ذلك حساسية الأنسولين ومستويات الدهون.

إضافة لذلك، فإن النشاط البدني المنتظم يرتبط بالمزاج الإيجابي والصحة النفسية، حيث تتضاءل هذه الفوائد نتيجة التوقف عن التدريب.

البدنية بأمان وفاعلية، وتقليل مخاطر الإصابة أو تفاقمها، وتحقيق أعلى مستوى من الكفاءة القتالية والوظيفية في أقصر فترة ممكنة.

### ماذا يعني الانقطاع عن التدريب؟

يُعرف الانقطاع عن التدريب بأنه «فقدان جزئي أو كلي للتكيفات الفسيولوجية الناتجة عن التدريب نتيجة لانخفاض أو توقف التدريب». وبمعنى آخر، فهو نقص أو توقف المثير التدريبي خلال فترات قصيرة (أقل من 4 أسابيع) أو طويلة (أكثر من 4 أسابيع).

### أسباب:

تتعدد أسباب الانقطاع عن التدريب، لكن أبرزها: الخمول، الذي يعد السبب الأكثر شيوعاً للتوقف عن



## التدريب البدني المستمر أساس بناء الجاهزية البدنية الشاملة للعسكريين

الدراسات إلى انخفاض مقداره نحو 8% بعد 21 يوماً من التوقف عن التدريب.

إضافة لذلك، تحدث زيادة بمعدل ضربات القلب أثناء الراحة، حيث يمكن أن يؤدي التوقف عن التدريب إلى ارتفاع معدل ضربات القلب أثناء الراحة ويعود ذلك جزئياً إلى اختلافات في نشاط الجهاز العصبي اللاإرادي وانخفاض حجم الضربة.

علاوة على ذلك، تحدث تغيرات في حجم الدم، حيث قد يُسبب التوقف عن التدريب انخفاضاً في حجم الدم، ما يؤثر على قدرة الجهاز الدوري على توصيل الأكسجين إلى العضلات.

كما يقلل الانقطاع عن التدريب من نشاط إنزيمات الأكسدة بنسبة 60%، بينما تبقى إنزيمات الجلوكوز دون تغيير.

لذلك، لا يتأثر أداء السرعة كثيراً مع الانقطاع، بينما تنخفض قدرة التحمل بشكل ملحوظ حتى بعد أسبوعين أو أقل من التوقف.

وتوصلت العديد من الدراسات إلى أن التوقف عن التدريب يؤدي إلى انخفاض القوة العضلية بشكل ملحوظ، مع اختلاف معدل نقص القوة باختلاف المجموعات العضلية وشدة التدريب، وفيما يلي بعض الآثار الشائعة للتوقف عن التدريب:

ومن أكثر أعراض التوقف عن التدريب شيوعاً انخفاض حجم العضلات، وهو ما يُعرف بالضمور العضلي، فعندما لا يُنشط الجسم بشكل متكرر من خلال تدريبات المقاومة، يبدأ في تكسير أنسجة العضلات، ويمكن أن يؤدي ذلك إلى انخفاض في حجم ومساحة المقطع العرضي للعضلات المتأثرة بشكل كبير، وتبدأ العضلات بالضمور بعد 2-3 أسابيع من الانقطاع عن التدريب.

كما قد تنخفض، أثناء التوقف عن التدريب، التكييفات العصبية العضلية التي تساهم في زيادة القوة، مثل زيادة تعبئة الوحدات الحركية والتزامن، وقد يؤدي ذلك إلى انخفاض كفاءة الانقباضات العضلية.

إضافة لذلك، تتراجع القوة العضلية نتيجة التوقف عن التدريب، ويرجع هذا جزئياً إلى انخفاض كتلة العضلات، والوظائف العصبية العضلية.

وأثناء التوقف عن التدريب، قد تتغير الأنسجة الضامة المحيطة بالعضلات والأوتار، ويمكن أن يؤثر ذلك على سلامة الجهاز العضلي.

### المرونة

يؤدي الانقطاع عن التدريب لمدة 4 أسابيع إلى انخفاض المرونة بنسبة تتراوح ما بين 7-30%.



## الانقطاع عن التدريب 4 أسابيع يخفض الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين

### التكيفات البدنية والفسيولوجي

يؤدي الانقطاع عن التدريب لفترة 4 أسابيع إلى انخفاض الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين بنسبة تتراوح ما بين 6% و 20% لدى الجنود المُدرّبين تدريباً جيداً، مع مؤشرات قلبية مثل: انخفاض حجم الضربة، حيث تميل قدرة القلب على ضخ الدم مع كل انقباضة إلى انخفاض حجم الضربة ونتيجة لذلك، تنخفض كل ضربة كمية أقل من الدم الغني بالأكسجين إلى العضلات، وبالتالي انخفاض رجوع الدم الوريدي إلى القلب، ما يؤدي إلى انخفاض حجم الضربة وكذلك الناتج القلبي.

وتشير الدراسات العلمية إلى أن حجم الضربة قد ينخفض بنسبة تتراوح بين 10% و 17% خلال فترة تتراوح بين 12 إلى 21 يوماً من التوقف عن التدريب. كما يحدث ما يسمى بانخفاض الناتج القلبي، وهو إجمالي حجم الدم الذي يضخه القلب في الدقيقة الواحدة، حيث ينتج هذا الانخفاض بفعل مزيج من انخفاض حجم الضربة، حيث لا تكون الزيادة في معدل ضربات القلب الناتجة عن الانقطاع عن التدريب كافية لتعويض الانخفاض الحاصل في حجم الضربة، ونتيجة لذلك، يحدث انخفاض ملحوظ في الناتج القلبي (Cardiac Output)، حيث تشير

## ينبغي تقليل عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية للجنود المنقطعين عن التدريب

التأهيل العسكري. فمن الضروري أن تُبنى البرامج التدريبية على أسس تدريجية تراعي الحالة الصحية والبدنية للجنود العائدين للتدريب لتجنب الإصابات أو الإجهاد الزائد. وينصح خبراء التدريب بأن تتضمن العودة التدريجية عناصر متنوعة مثل التمارين الهوائية منخفضة الشدة، وتمرين المقاومة الخفيفة، وأن تُراعى الفروق الفردية بين العسكريين .

### تطبيقات عملية

تنخفض الاستفادة من تدريبات التحمل بدرجة كبيرة بعد أسبوعين من الانقطاع عن التدريب، للمحافظة على التحمل الهوائي يجب التدريب 3 مرات أسبوعياً على الأقل ويجب أن لا تقل شدة التدريب عن 70% من الحد الأقصى لمعدل القلب. كما تتأثر العودة للتدريب بمستوى لياقة الجنود ومدة الانقطاع عن التدريب. ولا بد من مراعاة المبادئ الأساسية للتدريب عند وضع البرامج التدريبية للجنود العائدين للتدريب والتدرج في زيادة الحمل . كما أنه من الضروري عدم محاولة إشراك الجنود العائدين مع أقرانهم في برامج التدريب بهدف سرعة العودة بمستواهم قبل الانقطاع عن التدريب. وينبغي تقليل عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية للجنود المنقطعين عن التدريب إذا رغبوا في العودة، مع استخدام التدريبات التأهيلية بعد الإصابة مباشرةً وذلك لتقصير وقت العودة للتدريب.

جليكوجين العضلة من 153مليمول / كجم/ وزن العضلة إلى 93 مليمول / كجم/ وزن العضلة بعد (4) أسابيع من الانقطاع. ويمكن أن يؤثر التمرين المنتظم على معدل الأيض أثناء الراحة (RMR)، وهو عدد السعرات الحرارية التي يحرقها الجسم أثناء الراحة. وإذا ظلت العادات الغذائية دون تغيير، فقد يؤدي توقف التدريب إلى انخفاض معدل الأيض أثناء الراحة، مما يُسهّل على الأفراد اكتساب الوزن.

### التأثيرات الوظيفية على الأداء العسكري

تتسبب هذه التغيرات الفسيولوجية في انخفاض الكفاءة البدنية للعسكريين، ما ينعكس مباشرة على قدرتهم على تنفيذ المهام العسكرية. ومن أبرز التأثيرات العملية: خفاض القدرة على أداء المسير العسكري لمسافات طويلة مع حمل الحقيبة والمعدات دون الشعور بالتعب، إضافة لتراجع القدرة على خوض اشتباكات قتالية تتطلب جهداً عالياً لفترات متواصلة. مع انخفاض سرعة الاستجابة للمواقف الطارئة، وزيادة احتمالية الإصابات العضلية أو الهيكلية بسبب ضعف العضلات والأربطة، وانخفاض الروح المعنوية والثقة بالنفس نتيجة الشعور بالضعف البدني.

### العودة للتدريب بعد فترة الانقطاع

تُعَدُّ معرفة التأثيرات الناتجة عن الانقطاع عن التدريب أمراً بالغ الأهمية عند تصميم برامج إعادة

وزيادة تصلب العضلات، وهناك العديد من الآثار المحتملة على المرونة ومنها: انخفاض المدى الحركي للمفاصل، حيث قد ينخفض المدى الحركي للمفاصل إذا لم تُمارس تمارين الإطالة والمرونة بانتظام. يمكن أن يؤدي ذلك إلى تصلب المفاصل، ما يزيد من صعوبة تحريكها في كامل نطاق حركتها. ويمكن أن يؤدي التوقف عن التدريب إلى تصلب العضلات، خاصة إذا لم تكن تمارين الإطالة جزءاً من التدريب اليومي.

وقد تفقد الأنسجة الضامة، مثل الأوتار والأربطة، جزءاً من مرونتها، حيث قد يُضعف هذا قدرة المفاصل على الحركة بسلاسة ويزيد من احتمالية الإصابة.

كما قد يُسبب التوقف عن التدريب اختلالات عضلية، حيث تنقبض بعض العضلات بينما تضعف عضلات أخرى. يمكن أن يحدّ هذا التفاوت من حركة المفاصل ويُقلّل من مرونتها الكلية.

### التغيرات الأيضية

يؤدي الانقطاع عن التدريب إلى زيادة نسبة الدهون بالجسم وتعتمد درجة التغير في الوزن ومحتوى الدهون على حجم الجسم والعادات الغذائية وطبيعة النشاط اليومي خلال فترة الإنقطاع، ومن بعض الآثار المحتملة: انخفاض حساسية الأنسولين، حيث يقلل التوقف عن التدريب من حساسية الأنسولين، ما يضعف قدرة الجسم على التحكم في سكر الدم، ويزيد خطر مقاومة الأنسولين والإصابة بالسكري من النوع الثاني.

كما قد يُسبب توقف التدريب تغيرات في استقلاب الجلوكوز، ما يؤثر على مدى فعالية استخدام الجسم للجلوكوز للحصول على الطاقة . ويؤدي الانقطاع عن التدريب إلى انخفاض





## النافذة الدينية / سنن نبوية

## مسؤولية المرأة وأثرها في خدمة المجتمع

أَنْذَرُوا لَهَا). فَأَذِنَ لَهَا، قَالَتْ: يَا نَبِيَّ اللَّهِ، إِنَّكَ أَمَرْتَ الْيَوْمَ بِالصَّدَقَةِ، وَكَانَ عِنْدِي خُلِيٌّ لِي، فَأَرَدْتُ أَنْ أَتَصَدَّقَ بِهِ، فَرَعِمَ ابْنُ مَسْعُودٍ: أَنَّهُ وَلَدَهُ أَحَقُّ مَنْ تَصَدَّقْتُ بِهِ عَلَيْهِمْ، فَقَالَ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: (صَدَّقْ ابْنُ مَسْعُودٍ، زَوْجُكَ وَلَدُكَ أَحَقُّ مَنْ تَصَدَّقْتُ بِهِ عَلَيْهِمْ).

روا البخاري

وكانت الصحابييات رضي الله عنهن يخرجن في المعارك ويشاركن فيها دفاعاً عن الدين والوطن

ومنهن أم عمارة نسبية بنت كعب. فقد قال رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَوْمَ أُحُدٍ يَقُولُ: مَا الثَّقَتُ يَمِينًا وَلَا شِمَالًا إِلَّا وَأَنَا أَرَاهَا تَقَاتِلُ دُونِي. المغازي.

ومن الأعمال العظيمة التي شاركت بها النساء طلب العلم وتعلمه وتعليمه فكانت النساء يتعلمن العلم الشرعي ويجبن عن الأسئلة التي يسألها الصحابة لهن رضي الله عنهن مثل أم المؤمنين عائشة رضي الله عنها وكذلك أم سلمة رضي الله عنها وغيرهن كثير.

كان النبي صلى الله عليه وسلم يحث النساء على الأخذ بالمبادرة في الأعمال الصالحات وبناء المجتمع وتطويره وذلك بأن جعل لها مسؤولية كاملة في قراراتها عن نفسها وتحملها الأمانة كما هي واجبة على الرجال فيما عدا ما مخصوص بالنساء بطبيعة الخلقة،

ومن شواهد الاهتمام النبوي بالنساء تخصيص موعظة خاصة للنساء حتى في يوم العيد بعد صلاة العيد ومن ذلك إذنه للنساء بالدخول عليه للسؤال وطلب العلم عَنْ أَبِي سَعِيدٍ الْخُدْرِيِّ رضي الله عنه:

خَرَجَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ فِي أَضْحَى أَوْ فِطْرِ إِلَى الْمُصَلَّى، ثُمَّ انْصَرَفَ، فَوَعِظَ النَّاسَ وَأَمَرَهُمْ بِالصَّدَقَةِ، فَقَالَ: (إِنَّهَا النَّاسُ، تَصَدَّقُوا). فَمَرَّ عَلَى النِّسَاءِ فَقَالَ: (يَا مَعْشَرَ النِّسَاءِ تَصَدَّقْنَ) .... ثُمَّ انْصَرَفَ، فَلَمَّا صَارَ إِلَى مَنْزِلِهِ، جَاءَتْ زَيْنَبُ، امْرَأَةُ ابْنِ مَسْعُودٍ، تَسْتَأْذِنُ عَلَيْهِ، فَقِيلَ: يَا رَسُولَ اللَّهِ، هَذِهِ زَيْنَبُ، فَقَالَ: (أَيُّ الزَّيْنَبِ). فَقِيلَ: امْرَأَةُ ابْنِ مَسْعُودٍ، قَالَ: (نَعَمْ،

إعداد: د. إبراهيم آل حمد الجنابي

## معلم حضارية

## جامع الشيخ سلطان بن زايد في سويحان

وترتفع على جانبيه منارتان شاهقتان يصح منهما الأذان ويعلو منه ذكر الله تعالى ليعطر الزمان والمكان بذكر الرحمن تعالى، وترينت جدران المسجد بالاقواس الجميلة والإنارة البديعة مما أضفى جمالا وروعة للمسجد التراثي .

ويتوسط المسجد ثريات

وحضر الافتتاح سمو الشيخ هزاع بن سلطان بن زايد آل نهيان رحمه الله وسمو الشيخ خالد بن سلطان بن زايد آل نهيان أنجال الممغفور له بإذن الله الشيخ سلطان بن زايد آل نهيان رحمه الله وطيب ثراه.

ويبقى هذا المسجد نموذجا حضاريا فريدا حيث تميز بالبناء التراثي الإماراتي الأصيل . ويجسد هذا المسجد المبارك تحفة معمارية شامخة وعلامة فارقة في جبين الزمان والمكان تشهد بالعمق الحضاري الإماراتي لهذه الدولة المباركة.

هو معلم حضاري إيماني في مدينة سويحان إمارة أبو ظبي، حيث تم افتتاح هذا المسجد عام 2023م بحضور جمع غفير من المصلين والمسؤولين. حيث اهتمت دولة العربية المتحدة منذ تأسيسها برعاية المساجد وعمارتها بأبدع صورة وأجملها وأحسنها مع استعمال أرقى التمايم المعمارية والخدمات الإضافية لتكون المساجد واحة للإيمان والعبادة الخالصة لله رب العالمين وتوجيهات القيادة الرشيدة تم بناء الآلاف من المساجد في الدولة في مختلف إمارات الدولة ومن ذلكم هذا المسجد المبارك .

ويتسع هذا المسجد لما يزيد على 1200 من المصلين ليكون واحة للإيمان وراحة للمؤمنين حيث تقام فيه وتميز هذا المسجد استعمل في بناءه المسجد قبة رائعة فوق



## من الذاكرة

العدد: 169 / أغسطس 1985

كلمة سمو الشيخ  
محمد بن راشد وزير الدفاع  
بمناسبة الذكرى التاسعة عشرة  
لعيد جلوس صاحب السمو الشيخ  
زايد بن سلطان آل نهيان



يطيب لي في هذا اليوم الأغر يوم السادس من أغسطس 1985 الذي يوافق الذكرى التاسعة عشرة لتسلم صاحب السمو الوالد الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان لمقاليذ الأمور في إمارة أبوظبي أن أتوجه بالتهنئة لسموه بكل مشاعر الحب والود والاعزاز الذي يكنه الابن لوالده متمنيا لسموه دوام الصحة وموفور العافية وطول البقاء سائلا الله سبحانه وتعالى أن يحفظه ذخرا لهذا الوطن المعطاء الذي أولاه سموه كل وقته وجهده وفكره حتى غدا وطنا تعت بصداقته كل دول المعمور ويشيد بمظاهر تطوره السريع المعجز كل من اطلع على أركان نهضته الثابتة الركائز ..

إن يوم السادس من اغسطس 1966م سيظل أبدا الدهر يوما محفورا في قلوب أبناء هذا الجيل والأجيال المتعاقبة وفاء الزايد الوالد القائد الذي فجر مظاهر النهضة الشاملة في كافة مجالات الحياة ليس في إمارة أبوظبي فحسب وإنما في كافة انحاء دولتنا الفتية بما وفره من وقت وجهد وفكر ومال لتحقيق طموحات لا تنتهي غاياتها في التطور والتحديث والتعمير وذلك بمعونة إخوته أعضاء المجلس الأعلى للاتحاد حكام الامارات ودعم شعب دولة الإمارات المسيرتهم الخيرة.



## من ذاكرة عدسة درع الوطن

## تخريج دورة جديدة في سلاح المدفعية



احتفلت القوات المسلحة بقيادة سلاح المدفعية بالعين بتخريج دورة جديدة من دورة ضباط المواقع. وشهد الاحتفال قائد سلاح المدفعية وعدد من ضباط القوات المسلحة وفي بداية الاحتفال القى قائد مدرسة المدفعية كلمة هأ فيها الخريجين على النتائج المشرفة التي أحرزوها ثم تحدث عن الدورة معددا مراحل التدريب العملية والنظرية. كما ألقى أحد الخريجين كلمة جدد فيها العهد نيابة عن زملائه لصاحب السمو رئيس الدولة وقال اننا نعتبر أنفسنا وكل خبراتنا فداء لهذا الوطن تحت راية صاحب السمو رئيس الدولة القائد الأعلى للقوات المسلحة.

حوار مع العميد الركن  
محمد هلال ثابت

## تطور القوات البحرية:

يقول العميد الركن محمد هلال ثابت :  
- ان الفضل الأكبر لتطور القوات البحرية يرجع الى صاحب السمو الشيخ زايد الذي أولى هذه القوات اهتمامه وعنايته وجهده وفكره وسخر لها كافة الامكانيات لتطورها وتحديثها حتى تستطيع مواكبة عصرنا ، عصر التكنولوجيا الحديثة المتقدمة.

وتحدث العميد الركن محمد هلال عن دور ومهام قواتنا البحرية فيقول :  
توجد قواتنا البحرية بصورة منتظمة ومستمرة في مياهانا الاقليمية والاقتصادية على الخليج العربي وذلك الحماية حدودنا البحرية الاقليمية وحماية الثروة الاقتصادية للدولة والتصدي لأي عدوان خارجي على مياهانا الاقليمية وسواحلنا ، هذا اضافة الى الدور الاستثنائي الذي تقوم به قواتنا البحرية في مكافحة التهريب والتسلل وذلك بالتعاون والتنسيق مع خفر السواحل والحدود.





## FLIR and MAD support advanced detection

UK-based Cohort plc).

The aircraft is fitted with a Thales European Navy Radar (ENR), a 360° surveillance radar mounted under the nose. Derived from Thales Ocean Master and developed with EADS and Galileo Avionica, it equips most NFHs.

### Twin-Engine Performance

The NFH is powered by two RTM 322-01/9 engines supplied by Rolls-Royce Turbomeca. For the Italian variant, GE Aircraft Engines and Avio co-produced the T700/T6E1 engine, also selected by Spain.

All engine models are equipped with a Full Authority Digital Engine Control (FADEC) system. A hot-and-high version of the RTM-322 was certified in August 2007 for Omani aircraft.

The fuel system includes crash-resistant, self-sealing cells from Uniroyal Englebert Reifen (Aachen, Germany) with a total capacity of 1,900 kg. Fuel management is by AFG. The auxiliary power unit (APU) from the Microturbo division of the Labinal Group — now part of Safran — provides electric engine start-up and powers the environmental control system during ground operations.

### Maximum Cabin Flexibility

The spacious, unobstructed cabin gives operators maximum flexibility. It features sliding doors and can be adapted to meet a multitude of applications. As an option, the TTH can be equipped with a rear-loading ramp to accommodate a light transport vehicle and to provide easy access for troops,

personnel and casualties.

Safety and survivability are built in. The TTH version has low acoustic, radar, and infrared signatures and is equipped with a night vision system — Forward Looking Infrared (FLIR), Night Vision Goggles (NVG) and helmet-mounted sight and display. Other features include weather radar, digital map, obstacle warning system, armoured pilot seats, defensive aids suite and countermeasures.

Saab Avionics, in conjunction with Avtronics.

### Advanced Sonar and Radar Systems

The NFH is equipped with a tactical forward-looking infrared (FLIR) system mounted in the nose, a Magnetic Anomaly Detector (MAD), and a sonar suite. French Navy helicopters are fitted with the FLASH (Folding Light Acoustic System for Helicopters) Sonics system from Thales Underwater Systems, combining active dipping sonar with the TMS 2000 sonobuoy processing system. Norwegian and Swedish NFHs employ the FLASH-S variant optimised for Baltic Sea conditions. Dutch, Italian, and German NFHs use the Helicopter Long-Range Active Sonar (HELRAS), developed by ELAC Nautik (now part of



### Capability Profile

Empty Weight: **6,400 kg**

Maximum Gross Weight: **10,600 kg**

Alternate Gross Weight: **11,000 kg**

Useful Load: **4,200 kg**

Max Seating (Crew & Passengers): **23**

Sling Capacity: **4,000 kg**

**Engines:**

2 × RTM 322-01/9

2 × GE T700/6E1

**Max Takeoff Power (per engine):**

1,781 kW / 2,388 shp (RTM)

1,692 kW / 2,269 shp (GE)

**Max Emergency Power (One Engine Inoperative):**

2,172 kW / 2,913 shp (RTM)

2,095 kW / 2,809 shp (GE)

Internal Auxiliary Tanks: **400 kg each**

External Auxiliary Tanks: **292 kg or 500 kg each**





**NH90 has fly-by-wire all-electric flight controls**

and the Senso (sensor systems operator) in the cabin. The cabin of the NFH is equipped with an avionics bay with a sensor operator station, a tactical coordinator station, a dipping sonar and a sonobuoy launcher.

The NH90 has fly-by-wire all-electric flight controls from Goodrich Actuation Systems and Liebherr Aerospace. This full authority quadruplex system increases the manoeuvrability of the aircraft while decreasing the weight. The avionics system is supplied by Thales Avionics and is based on a dual MIL-STD-1553B digital databus.

The cockpit has five 8in×8in colour multifunction liquid crystal displays for flight, mission systems and maintenance data, and a Honeywell Primus 701A weather radar.

The avionics package includes the



### Dimensions

#### External dimensions (rotor turning)

Length 19.56 m

Width 16.30 m

Height 5.31 m

#### Internal dimensions

Width 2.00 m

Length 4.80 m

Height 1.58 m

Volume 15.20 m<sup>3</sup>

Thales Topowl helmet-mounted sight and display which has a 40° field of view. Topowl equips the Tiger and Rooivalk attack helicopters.

### Self-Protection Systems

The NATO frigate helicopter can be armed with anti-submarine torpedoes, air-to-surface missiles, and air-to-air missiles.

The helicopters for France, Germany, Italy, Portugal and Finland are fitted with a self-protection suite from EADS Defence Electronics, which is also being supplied to the Tiger helicopter. The suite includes EADS AN/AAR-60 MILDS missile approach warning system, Thales TWE threat warning equipment with integrated radar warning and laser warning receivers, and a MBDA Saphir-M chaff and flare dispenser.

Norwegian NFH have the ITT AN/ALQ-211 integrated radio frequency countermeasures (IRFCM) suite. Swedish helicopters feature an electronic warfare suite supplied by

# Integrated avionics enable autonomous joint operations

land and maritime domains.

## Autonomous Mission Capability

The NH90 NFH is optimised for autonomous ASW and ASuW missions. In a typical four-hour relocation-on-call ASW operation, the mission profile includes 35 minutes of transit, 20 minutes for sonobuoy deployment, two hours of active surveillance, 30 minutes for torpedo engagement, and 35 minutes of return, with 20 minutes of fuel in reserve.

In a screening ASW mission, the aircraft transits for 15 minutes, performs 11 sonar dipping cycles (each lasting 10 minutes) over three hours and 30 minutes, and returns in 15 minutes — again with 20 minutes of reserve fuel. In the ASuW role, the NH90 is designed for detection, tracking, classification, identification, and engagement of surface targets with over-the-horizon capability. Secondary mission capabilities include Anti-Air Warfare (AAW), VERTREP, SAR, troop transport, and mine laying.

## Combat Crew

The helicopter has a crew of three: the pilot and Tacco (the tactical coordinator responsible for mission management)



## Performance at Glance

Maximum Cruise Speed (at 10,000 kg): 300 km/h  
Maximum Range (internal fuel): 982 km  
Ferry Range (with auxiliary tanks): 1,600 km  
Maximum Endurance (standard tanks): five hours



NH90's advanced avionics include precision navigation and deck landing aids





All systems and subsystems of NH90 are redundant and segregated



### Block 2 Blueprint

Airbus Helicopters and Leonardo have launched an architectural study to define the next evolution of the NH90 multi-role helicopter— Block 2 — in response to a request from the NATO Helicopter Management Agency (NAHEMA). This long-term upgrade will introduce structural enhancements including modular avionics, increased configuration commonality, improved maintainability and performance, and new capabilities in collaborative combat, connectivity, and crewed-uncrewed teaming.

Expected to be contracted before the end of 2025, the study aims to align with other NATO, EU, and national-level initiatives exploring future rotorcraft technologies. The Block 2 effort will also leverage outcomes from the European Next Generation Rotorcraft Technologies study, jointly conducted by Airbus and Leonardo.

This new phase complements the Block 1 (Software Release 3) enhancement programme launched in May 2024 by NAHEMA and NHIndustries, which focuses on short- to mid-term upgrades across multiple nations.

enabling safe operations by day or night and in poor weather. A deck-lock system ensures stability during landings in high sea states.

### Survivability by Design

**Detection avoidance:** The NH90 features one of the lowest radar signatures in its class thanks to the helicopter's diamond-shaped, full-composite airframe. Infrared

## Composite airframe reduces weight, boosts endurance

suppressor devices and vertical engine air intakes further contribute to lowering its acoustic and infrared signatures.

**Self-protection:** The helicopter's self-protection suite is composed of laser and radar warning receivers, a missile launch detection system, and chaff/flare dispensers.

**Survivability:** The inherent redundancy of fly-by-wire controls (four segregated analogue/digital channels) increases survivability if it is engaged by small arms fire. All systems and subsystems are redundant and segregated; while armour-plating is provided for both crew and troops.

A crashworthy composite structure prevents heavy components from breaching the cabin, while highly effective flotation gear enhances survivability at sea.

### Integrated Avionics

The fully integrated avionics suite and glass cockpit ensure intuitive interaction with flight, navigation, mission, and communication systems. Advanced data fusion and highly integrated workstations allow rapid processing and display of mission-critical information on configurable screens — vital for autonomous and joint operations across





The NH90 integrates a fully digital, mission-oriented avionics suite

Designed in two main variants — the Tactical Transport Helicopter (TTH) for land operations and the NATO Frigate Helicopter (NFH) for maritime missions — the NH90 integrates a fully digital, mission-oriented avionics suite.

This includes a comprehensive all-weather flight system, fly-by-wire controls with an advanced four-axis autopilot, and high-performance mission flight aids to support demanding multi-role operations by day or night.

Constructed with a high percentage of composite materials, the NH90's fuselage features reduced structural weight and part count, resulting in improved endurance — up to 30 per cent more than a conventional metallic airframe — and enhanced resistance to battle damage. The composite rotor blades offer superior aerodynamic performance, greater fatigue life, and enhanced damage tolerance.

The compact design fits NATO frigate hangars, while its wide, modular cabin accommodates 20 fully equipped troops or a complete maritime mission suite. Dual large sliding doors and a rear ramp

## ENR radar provides 360° surveillance capability

support rapid loading and deployment, enhancing operational flexibility.

As of end-2024, over 500 NH90 helicopters had been delivered to 18 customers across 14 countries, logging more than 400,000 operational flight hours globally.

### Naval Mission Enabler

The NATO Frigate Helicopter (NFH) variant is optimised for high-intensity maritime operations in challenging environments. Designed for ship-based deployment, it delivers full-spectrum capability in Anti-Submarine Warfare (ASW) and Anti-Surface Warfare (ASuW), while supporting a wide range of secondary missions including maritime surveillance, counter-piracy, counterterrorism, intelligence gathering, search and rescue (SAR), casualty evacuation (CASEVAC), vertical replenishment (VERTREP), troop

transport, disaster relief, and special operations.

Built with an advanced corrosion-resistant composite airframe, it integrates a redundant fly-by-wire control system, two high-performance engines, and a fully integrated mission and weapon system. The spacious cabin is easily reconfigurable to suit operational needs. The aircraft can operate from shore bases or frigates in sea state 5, maintaining performance and safety in adverse maritime conditions.

The NFH can be armed with anti-ship missiles, torpedoes, and equipped with sonobuoys, and is capable of carrying both a torpedo and a missile simultaneously. For close-in protection, it supports side-mounted small- to medium-calibre machine guns.

Advanced avionics include precision navigation and deck landing aids,





# Stealth & Sensors: NH90's Twin-Variant Brain

Developed by the NHIndustries consortium — comprising Airbus Helicopters, Leonardo Helicopters, and Fokker Aerostructures — the NH90 is a state-of-the-art, medium-sized military helicopter engineered to meet stringent North Atlantic Treaty Organization (NATO) operational requirements across land and maritime domains.



in large-scale operations over vast distances and time zones.

Distance education programmes require innovative approaches to testing and evaluation, along with acceptance and support from learning leaders, practitioners, and administrators. Today's students have already embraced remote learning as a viable option, but they still require guidance and structured support to succeed in these environments.

### Strategic Priority

Modern threats demand rethinking warfighter preparation. Acquisition programmes can take years — sometimes decades — to deliver operational capability, while the training systems required to support these capabilities frequently lag behind deployment. Combatant commanders cannot afford to wait through such extended timelines.

To ensure that modern military forces can truly “fight like they train” in the twenty-first century, there is a pressing need to reimagine existing training pipelines and rethink the design of future training frameworks. The goal is to manage training capability dynamically over time, aligning it with evolving environmental conditions and the organisation's capacity to respond effectively to a continuously shifting landscape.

While militaries possess extensive legacy training programmes, it is vital to assess where — and how — modern methods, technologies, and systems can be integrated with minimal disruption. A Learning Ecosystem must meet key criteria: integration, flexibility, accessibility, modularity, and scalability. Much of the groundwork has already been laid by industry and academia,

## Technology reshapes how militaries build expertise



U.S. Navy Submarine Learning Center

both of which have refined Ecosystem models and advanced technology capabilities. Achieving training success — delivering the right number of qualified warfighters, at the right time and place, with the right skills to deter or defeat adversaries — will require unified action across governments, industry, and research communities.

As we confront what many have called the most dangerous decade, training transformation emerges as the decisive combat enabler.

The time to trigger the process is now.

### Shaping the Future Warfighter

It is no longer sufficient to update existing programmes—what is required is a fundamental rethinking of how military personnel are educated and prepared for combat. Legacy systems, built for a bygone era, are ill-equipped to keep pace with the accelerating evolution of warfare, technology,

and modern learning methodologies. The adoption of Learning Ecosystems — integrating personalised learning, adaptive instruction, and digital tools — offers a scalable, efficient solution to these challenges. This approach not only expands the quality and speed of training but also enhances retention and adaptability among military personnel. Collaboration between defence organisations, private industry, and academia will be essential to implementing these changes at scale.

The future of military readiness hinges on how effectively training systems evolve to meet emerging demands. Investing in modern, student-focused training models today will ensure that tomorrow's warfighters are better equipped, more capable, and fully prepared for an increasingly complex battlefield.

Reference Text/Pic:

[www.cae.com](http://www.cae.com), [www.army.mil](http://www.army.mil)





## CAE's Tech-Driven Readiness Programmes

**CAE, an established technology firm, equips critical personnel with expertise through software-based simulation and operational support systems. Serving pilots, cabin crew, maintenance technicians, airlines, business aviation, and defence forces, CAE ensures peak performance in high-stakes environments.**

**With approximately 13,000 employees across more than 240 sites in 40 countries, it delivers industry-leading flight and mission simulators alongside digitally powered instructional solutions.**

**For over 75 years, the company has pioneered high-fidelity platforms, embedding sustainability into its operations. Its global footprint and advanced simulation technologies support defence and security forces in improving preparedness and operational effectiveness.**

## Curricula evolve under mission-specific constraints

establishment of clear data strategies and standards, training ecosystems are built with data interoperability and linkages as a primary design consideration.

Instructional Design (ID) is the process by which learning products and experiences are designed, developed, and delivered. Using learning and instructional theory to ensure the quality of instruction, ID aims for a learner-centric approach for effective learning. A future-proof ID approach allows for flexibility and iterative development, prioritises individual learner's development of Knowledge, Skills, Abilities, and Behaviours (KSABs), acknowledges and integrates with digitised systems and rapidly changing technology, and allows for built-in continuous improvement.

Competency-based education draws on a deep understanding of how people

learn, enabling programmes to adapt to individual needs, accelerate progress, and improve knowledge retention.

The cumulative result is an increased capacity for greater student throughput and an improved evaluation process which contribute to ongoing improvements in content and delivery. The application of competency-based training, supported by safe, controlled, repeatable, and measurable simulation-based learning opportunities, is the right approach to develop skills that can be used to cope with the complexity of the defence environment.

### Adaptive Learning

Adaptive learning, also known as adaptive teaching or instruction, is an educational method which uses computer algorithms as well as Artificial Intelligence (AI) to orchestrate the interaction with the learner and deliver

customised resources and learning activities to address the specific needs of each student. It is one of the most important advances in learning design.

The goal of adaptive instruction is to maximise educational effectiveness, including learner satisfaction, and learning speed (efficiency). Struggling students receive timely, scaffolded support to overcome challenges which, in the past, might have disqualified them. Students tend to learn more content more deeply (longer recall periods), to experience less dishonesty and cheating, and to be more engaged, motivated, and successful in achieving their learning goals.

To achieve success, adaptive learning structures must also overcome extensive challenges represented by limitations on subjective learning, startup costs, data privacy and security, and the potential for cognitive overload and disorientation.

Adaptive learning is a competency-based education model and builds on a comprehensive understanding of human learning constructs and limitations. Programmes are designed to quickly adjust to an individual learner's needs, improve the speed with which they progress through a given course, and increase the knowledge and retention levels for the given content. The cumulative result is an increased capacity for greater student throughput and an improved evaluation process facilitating ongoing improvements in content and delivery.

Distance education is an adaptive learning option which can reduce costs, time to train, and wear and tear on students. Specific design considerations must be followed to ensure successful outcomes; however, distance education has demonstrated impressive results

These ecosystems deliver improved measures and analyses to help optimise learning experiences and drive continuous improvement and workforce development Swiftly.

This concept aligns with that of the U.S. Department of Defence Advanced Distributed Learning (ADL) Initiative's Total Learning Architecture (TLA), comprised of a learner-data strategy, providing exchange and enterprise-wide interoperability of learning systems across all phases of learning.

A proactively managed approach to training transformation is called for, based on the objectives and requirements of each customer. The first step is to identify the desired outcomes.

### Operational Needs Assessment

For successful integration, a Learning Ecosystem must begin with a thorough Needs Analysis, supported by a clear data strategy and sound instructional design (ID). A Needs Analysis identifies required knowledge, skills, and abilities, highlights performance gaps, and ensures resources are directed effectively to improve efficiency, effectiveness, and affordability. It is a vital precursor to training design.

A Data Strategy outlines how to collect, manage, and analyse diverse data to support fact-based decision-making and evaluation. This informs how students meet expectations and enables continuous improvement, reducing reliance on assumptions.

Modern instruction systems generate large volumes of performance-related data—physical, cognitive, affective, and observational. These data pools support decisions on resourcing, scheduling, development, and costing, and also provide insights into faculty



## Resetting the Learning Curve

**As modern warfare grows increasingly complex, traditional military instruction—rooted in outdated, instructor-led models—struggles to meet the demands for skilled personnel. These rigid approaches are costly, inefficient, and ill-suited to Digital Native recruits.**

**Concurrently, advances in learning science, immersive simulation, and data analytics offer transformative possibilities. Shifting to Learning Ecosystems that integrate competency-based instruction, Extended Reality and adaptive digital tools enhances both skill acquisition and operational readiness.**

**By prioritising personalised, data-driven learning over centralised delivery, defence organisations can tackle recruitment and retention challenges while optimising performance. To stay competitive, modern armed forces must adopt these innovations, leveraging technology and strategic partnerships to deliver scalable, effective development programmes that prepare warfighters for contemporary combat.**



**Military technical training has seen little evolution in over half a century and mostly instruction remains instructor-led**

effectiveness and instructional quality. Data analytics transforms this information into actionable insights, helping instructors identify learner and programme strengths and weaknesses. It enables personalised, adaptive learning and supports both formative

and summative evaluation to ensure learners achieve the right competence, at the right time, to the right depth. Learning Ecosystems flourish when informed by rich, diverse sources of valid, credible data drawn from a wide range of sources. With the early





Project Avenger primary flight training

Instructors need support for doing what they do best — providing the human connection between subject and student. Advanced training programmes must leverage the capability that comes

with experience, wisdom, and anecdote — the stories that resonate and link the past with the present and future, delivered as only a teacher can. The instructor's role is shifting from

information-giver to learning facilitator, focused on creating an environment where students can grow and thrive.

### Next-Ge Instructional Framework

A transformative military education solution demands the seamless integration of instructional methods and advanced technologies into a cohesive, interoperable network — a Learning Ecosystem. This system enhances individual and collective learning by aligning science, technology, and data analytics within a secure, modular architecture, designed to support mission-specific goals and promote continuous development.

At its core, the Learning Ecosystem defines and connects key components across an optimised training continuum, leveraging competency-based tools, micro-learning modules, and mobile platforms to deliver highly contextualised, immersive experiences. It provides a roadmap for strategic implementation — solution-focused and forward-designed — to meet evolving operational demands. By uniting diverse yet dynamic learning elements, it fosters agility, readiness, and relevance across defence education.

Learning ecosystems succeed by integrating four key enablers: the application of learning science, technology enablement, data-informed decision-making, and a strong focus on people. These enablers provide a curated continuum of lifelong learning, with outcomes tailored to individual performance.

Serving as an Internet for learning, educational super-networks improve learning efficacy by focusing on tailored learning at the individual level while creating experiences to optimise performance outcomes of collectives.





**Military learning hinges on advanced educational tools and how they're applied**

but as an active learner in a dynamic, outcome-focused system. Resources and design now support adaptive, student-centric approaches aimed at continuous improvement and long-term mastery.

Present-day military recruits differ in important ways from their 20th-century forebears, particularly in their approaches to learning and their comfort with distributed, digital technology. Computers, the Internet, social media, video chat, and interactive digital gaming have changed how we communicate, interact, learn, play, shop, and consume information.

### Digital Natives

Today's students are Digital Natives accessing and consuming information and conducting relationships via digital technology. Building training programmes and systems that align with the needs and expectations of this new

## Data analytics optimise development outcomes

generation of learners necessitates an acknowledgement of their inclinations and innate skills, as well as their limitations and weaknesses. Research increasingly shows that student-centred approaches deliver faster, higher-quality learning with better outcomes. Instructors remain vital to modern force development. Finding and training a qualified, competent instructor force to serve as educators, in sufficient quantity, has become a major challenge for many military organisations. Tomorrow's military instructors will require new

skills, approaches, and roles. They will have to develop new competencies in mentorship and coaching, with a focus on improving motivation and student confidence in problem-solving and overcoming adversity. They will need a fundamental understanding of applied cognitive and learning science to develop optimised approaches for teaching and to incorporate best practices in adult education.

Remote and collective instruction techniques are enhancing instructor effectiveness while preserving essential individual attention. By leveraging the unique value of human coaches, technology can boost output without increasing manpower.

Automating routine tasks—such as scheduling, administration, and even coaching and evaluation—frees trainers to focus on higher-value interactions, improving both job satisfaction and retention.





**U.S. Army Green Berets with 10th Special Forces Group conduct breaching drills**

1,000 pilots short of its end strength requirement.

Maritime forces around the world are witnessing an erosion of readiness due to personnel shortages exacerbated by training issues — the submarine industrial base alone will need to hire and train 100,000 new skilled trade workers in the next 10 years.

The Royal Canadian Air Force has acknowledged the daunting task it faces to train aviators and maintainers for their new fleet of 88 F-35 fighters. Germany announced that its armed forces shrunk by an estimated 1,500 troops in 2023.

The advanced capabilities of modern fifth- and sixth-generation combat aircraft demand new skills and innovative educational approaches. Training aircraft and equipment are ageing, the gap between modern platforms and legacy trainers is widening, and time-to-train is

## Simulation enhances readiness without added risk

increasing — just as global readiness pressures intensify. While most acute in pilot preparation, this challenge extends beyond the cockpit. Traditional coaching models are expensive, inflexible, resource-inefficient, and ill-suited to individual needs.

These challenges, when combined with the changing dynamics of an increasingly complex and dangerous world, highlight the need to modernise how defence organisations train and



**Virtual Battle Space simulation instruction**

qualify tomorrow's warfighters. Today's troops must train as they fight, in a high-end, complex, and contested environment alongside partners and allies.

Training transformation is no longer optional; it is a strategic necessity.

### Blueprints for Learning

Modern military learning hinges on two elements: advanced educational tools and how they're applied. Drawing from learning science, instructional design, cognitive and behavioural research, and neuroscience, defence coaching is poised to mirror the transformations already seen in academia and industry. Comprehensive needs analysis and data-driven decisions are replacing outdated methods, while immersive technologies like XR enable faster, deeper learning.

Today's strategies place the student at its core — not as passive raw material,





Soldiers from the Joint Readiness Training Center



Refuel operations during Talisman Sabre 23

## Digital tools improve learning retention rates “

By integrating innovative instructional methodologies, data-driven decision-making, and cutting-edge technologies such as Extended Reality (XR) and competency-based learning, defence organisations can revolutionise how they prepare the next generation of

warfighters, ensuring they are equipped to meet the dynamic challenges of contemporary and future battlefields.

### Breaking the Mould

Military technical training has seen little evolution in over half a century. Rooted in industrial-era models, instruction remains instructor-led, rigidly structured, and time-based. Recruits are processed through standardised curricula, expected to reach fixed benchmarks regardless of individual learning pace. This assembly-line

approach positions trainees as passive recipients of centrally controlled information.

Although once effective, this approach can no longer meet today's demands — particularly the need to rapidly produce graduates equipped with the knowledge, skills, and behaviours required to fight, win, and survive on the battlefield. In the United States, the Air Force, the Navy, and the Army have all reported considerable difficulty in meeting their upskilling production goals, with the United States Air Force currently over







# BRAINS BEFORE BULLETS: RETHINKING WARFIGHTER TRAINING

**In the previous edition of our research, ‘Code & Combat: Rebooting Military Minds,’ we explored the diminishing peace dividend amid rising geopolitical tensions, highlighting the urgent need for allied nations to reassess defence strategies.**

This second part, Rethinking Warfighting Training, examines how modern warfare’s complexities and technological advancements necessitate a radical overhaul of military training to prepare warfighters effectively. The methods used to train military

personnel have remained largely static for decades, rooted in rigid curricula and standardised instruction. However, the evolving demands of modern warfare, coupled with recruitment challenges and the increasing sophistication of advanced weapons systems, render

conventional instructional approaches inadequate.

At the same time, advancements in learning science and technology have transformed educational practices across civilian sectors, offering powerful tools to enhance warfighter preparation.



## DCI TOOK PART WITH SIX HELICOPTERS

coaching platform. Since 2008, it has operated the entire fleet of EC120 helicopters for the EALAT School, amounting to 36 aircraft. Their consistent performance — delivering a 95 per cent daily availability rate and 300,000 cumulative flight hours — stands as a testament to DCI's operational capability.

### Fennec Helicopters Backed by DCI Maintenance

The remaining three helicopters in the parade were AS555 Fennecs, finished in a Central Europe livery. These aircraft belong to a fleet of 18 Fennecs based at the 2nd Combat Helicopter Training Base

(BE-2eRHC) in Le Cannet des Maures, France. While not operated directly by DCI, the organisation provides full maintenance support — both line and industrial — at its Dax workshop and the Cannet des Maures facility.

DCI's involvement in maintaining both the EC120 and AS555 Fennec fleets ensures seamless flight training operations for the French armed forces. The combination of high fleet availability, technical know-how, and reliability makes DCI a critical contributor to France's helicopter training ecosystem.

### Livery Symbolising Partnership

The red and white livery of the Callopie



helicopters, easily recognisable during the parade, denotes DCI's role within the unique Public-Private Partnership (PPP) established by the French Ministry of Armed Forces.

DCI, created in 1972, offers everything from large-scale maintenance operations to highly specialised coaching that requires expert personnel and precision skills.

As an internationally recognised maintenance, repair and overhaul (MRO) provider, it is closely embedded in the French defence industry, partnering with companies like Airbus Helicopters and Safran Helicopter Engines.

### HeliDax Training Hub

DCI's subsidiary HeliDax has been central to these achievements. Since its selection by the French government in 2008 under the country's first and only PPP in this domain, HeliDax has been responsible for providing the required flight hours for the initial and advanced training of helicopter pilots from France's armed forces, gendarmerie. Since 2019, HeliDax has provided flight hours for specialised training on 18 AS555 UN Fennec helicopters, serving bases such as Cannet des Maures and others across mainland France as per client needs.

Photo credit:

DCI, <https://www.elysee.fr>



# DCI'S HELICOPTERS SPIN BASTILLE DAY VIBE

**France lit up in patriotic splendour on July 14 as Bastille Day celebrations swept the nation. The Champs-Élysées hosted a powerful military parade, fighter jets streaked across Paris skies, and fireworks dazzled the Eiffel Tower — honouring both history and modern defence. The day commemorates the 1789 storming of the Bastille, a turning point in the French Revolution.**

Amid the celebrations, DCI (Défense Conseil International) took part with six helicopters it operates or maintains, underlining France's commitment to sharing military expertise and advancing international defence cooperation. The fleet comprised three EC120 helicopters in the 'Calliope' version and three AS555 Fennec helicopters.

With helicopters overhead and teams coordinating on the ground, DCI showcased its ongoing contribution to the readiness and capability of French forces and allied programmes.

## HeliDax delivers pilot training for armed forces



### Calliope Helicopters in Red and White

The three EC120 helicopters leading the formation were in the distinctive red and white livery of the Calliope version. These aircraft are directly operated and maintained by DCI through its wholly owned subsidiary, HéliDax, and serve as core assets for the initial training of

helicopter pilots.

They support not only the French Army, Navy, Air and Space Force, and the Gendarmerie but also international programmes such as Belgian Army pilot training, ongoing since 2006.

These EC120 helicopters are specially modified versions of the Airbus EC120 Colibri, tailored for instruction. The fleet operates from the 6th Combat Helicopter Training Base (BE-6eRHC) of the Army Aviation School, based in Dax, France.

DCI's role in both operation and maintenance ensures a highly reliable





public and private enterprises to jointly develop and manufacture military products on the partner's territory. We are discussing 50+ projects for all services of the armed forces and are already working on a number of them."

### Sophisticated Radar Systems

Tamal is a modern frigate that meets the latest requirements of the global naval shipbuilding market, combining advanced stealth features with potent multi-role capabilities.

Equipped with sophisticated radar systems, the vessel is capable of detecting a wide range of aerial threats in a timely manner — including advanced, low-flying anti-ship missiles

### Shtil-1 system defends against air threats



that are increasingly used in modern warfare.

Enhancing its defensive posture, it is armed with a robust air defence suite centred on the Shtil-1 vertical-launch surface-to-air missile system, developed and manufactured by Almaz-Antey Air and Space Defence Corporation. This system provides the frigate with reliable protection against multiple simultaneous aerial targets, reinforcing its survivability in high-threat environments.



The ship's armament is well-suited to counter both current and evolving maritime threats. Its artillery suite includes a 100mm main gun and 30mm close-in weapon systems, offering layered firepower against a variety of targets.

These systems, in coordination with a modern electronic warfare (EW) suite, provide the capability to detect, track, and neutralise hostile assets such as uncrewed aerial vehicles (UAVs) and uncrewed surface vehicles (USVs).

The ship has a reinforced helipad, enabling it to operate a Ka-31 long-range early warning helicopter. The delivered frigate Tamal demonstrates reliable seaworthiness: it is able to travel 4,850 miles without refueling and stay at sea for 30 days without resupply. Fleet Forge

In December 2024, a commissioning ceremony for frigate Tushil took place in Kaliningrad. In addition, Goa Shipyard Limited launched the ninth and tenth frigates of this project, which are being built by Indian shipbuilders with the assistance of Rosoboronexport.

The company is focusing on expanding its strategic role in the Indian defence market by offering long-term, high-impact technology cooperation proposals not currently matched by other suppliers.

# TAMAL MAKES WAVES IN MARITIME COOPERATION

**The Talwar-class frigates represent a formidable class of stealth-capable guided missile frigates designed by Russia's Severnoye Design Bureau exclusively for the Indian Navy. Designated as Project 11356, these advanced warships are modern evolutions of the Krivak III-class (Project 1135) frigates, once operated by the Russian Coast Guard.**



Commissioning ceremony of INS TAMAL

Built initially at the Baltic Shipyard and later at the Yantar Shipyard, the Talwar-class has paved the way for the Russian Navy's Admiral Grigorovich-class frigates, showcasing naval engineering and strategic maritime prowess.

## Next-Gen Sword-power

Succeeding India's Brahmaputra-class frigates, the Talwar-class features greater armament and incorporates semi-stealth technology. The Indian Navy presently operates eight of these frigates, with two more ships under construction at Goa Shipyard in India. Rosoboronexport JSC (part of Rostec) recently handed over another Project 11356 frigate, built by United

## 4,850-mile range enables extended missions

Shipbuilding Corporation, to the Indian Navy.

The commissioning ceremony was held on July 1 in Kaliningrad, marking a milestone as Tamal—the eighth Project 11356 frigate to join the Indian Navy fleet—was officially christened. The name Tamal is derived from Sanskrit, meaning sword.

"The completion of construction, testing and delivery of the frigate Tamal to India demonstrates Rosoboronexport's readiness to effectively fulfil any naval

contracts, taking into account current global market trends. The eighth Project 11356 frigate is a model of technology cooperation. It incorporates more than 20 Indian-made ship systems, including the BrahMos supersonic missile system, an automated communications system, a surface search and target acquisition radar, and a sonar station," said Alexander Mikheev, Director General of Rosoboronexport JSC.

He added: "The company is actively developing partnerships with Indian

### Successful Test Flight

Meanwhile, the MV-25 Oskar is already operational in a conflict zone. Its development and deployment spanned just two years, following its selection under the Colibri initiative launched by the French Defence Innovation Agency (Agence de l'Innovation de Défense – AID) in 2022. A successful live warhead test flight was conducted in June 2024. The French Army's selection of the MX-10 strengthens KNDS and Delair's position as key players in this rapidly growing segment of remotely operated munitions.

To address threats at greater distances, KNDS partnered with EOS Technologie to develop the MV-100 Veloce 330, the range's long-endurance platform. Powered by a turbine, the Veloce 330 reaches speeds exceeding 400 kilometres per hour, offers a range of 100 kilometres, and boasts an aerodynamic efficiency rating of 30. It is fitted with a 2.5-kilogramme anti-armour warhead, derived from the BONUS sensor-fused artillery shell technology. A full operational detonation test is planned before the end of 2025, marking a major milestone in medium-range loitering munition development.

All Mataris systems are built with KNDS's proprietary electronic arming safety device, ensuring secure and controlled engagement. With ease of

### Serval C-UAV: Close Protection in Drone Age

KNDS France's latest addition to the Serval family—the C-UAV variant—is engineered for frontline defence against airborne threats. Armed with the high-elevation, rapid-fire ARX 30 turret and paired with a 30-millimetre Airburst munition under development, the system delivers layered lethality. It integrates 3D radar and omnidirectional radiofrequency sensors for swift detection and neutralisation.

With 23 variants including electronic warfare, troop transport, medical, command post, and Very Short-Range Air Defence (VSHORAD), the Serval portfolio highlights the Scorpion programme's adaptive strength. In response to fast-evolving theatres such as Ukraine, KNDS continues to tailor solutions for modern conflict.

This joint KNDS-TeXelis vehicle not only enhances tactical manoeuvre protection but also offers cross-domain flexibility, paving the way for integration across land, air, and naval platforms.

use, high adaptability, and an entirely French industrial base, the Mataris range represents a versatile solution for the future of precision-guided munitions.

### Combat Edge

While Mataris reinforces strike capability, KNDS France is also advancing the defensive front with the development of the Serval Counter-

UAV variant. Part of the Light Tactical Polyvalent Vehicle (VLTP) programme, the Serval C-UAV system reflects the modularity and scalability of France's broader Scorpion modernisation initiative.

Fitted with the ARX 30 remotely operated turret, the Serval C-UAV has been purpose-built to address low-altitude drone threats. In December 2024, the French defence procurement agency (Direction Générale de l'Armement – DGA) placed an order for 530 Serval vehicles through a temporary consortium of KNDS France and Texelis. Of these, 24 will be delivered in the dedicated Counter-UAV configuration starting in 2028.

Mataris delivers  
multi-range strike  
precision







# STRIKE AND SHIELD: KNDS UNLEASHES DUAL POWER

**KNDS France has launched two cutting-edge systems set to redefine French battlefield capabilities: the Mataris loitering munitions family and the Serval Counter-Unmanned Aerial Vehicle (C-UAV) variant.**

Developed with national partners Delair and EOS Technologie, Mataris is France's first homegrown loitering munition range, spanning four models for short- and medium-range operations.

The Serval Counter-UAV, armed with a 30-millimetre turret, will bolster frontline air defence when deliveries to the French Army begin in 2028.

## Record Time

The Mataris range was developed in record time to address a critical operational gap in the French military's inventory. It includes four remotely operated munition systems — two short-

range and two medium-range — each equipped with a dedicated warhead developed by KNDS.

The line-up consists of the MT-10 (rotary-wing), MX-10 Damocles (quadcopter-wing, 10 km range), MV-25 Oskar (fixed-wing, 25 km range), and MV-100 Veloce 330 (fixed-wing, 100 km range).

The MT-10 features a folder counter-rotative bi-rotor architecture. It can carry the MW-FRAG 550-gram explosive incendiary warhead over a distance up to 10 km.

MX-10 Damocles is entering service in the French Army. It has been developed, qualified (in terms of safety), and

produced in 12 months in response to the Loitering Munitions systems (LMS) Short-range programme of the French MoD. Its quadcopter wing is manufactured by Delair, a leading French and European military drone company. The fragmentation-incendiary warhead is produced by KNDS Ammo France. The MX-10 can neutralise infantry groups, unarmoured vehicles, and even light armoured vehicles. With this development, KNDS and Delair are poised to begin mass production of short-range LMS, becoming France's primary supplier of short-range remotely operated munitions.



including light attack and advanced training.”

### Tactical Flexibility

Chosen by 22 air forces across the globe, the Super Tucano has proven itself in over 290 orders. It offers a combination of performance, cost-efficiency, and rugged reliability, tailored for both combat and non-combat missions.

The A-29 excels across a wide range of operational roles. It is capable

of executing operations including Advanced Pilot Training, Close Air Support (CAS), Air Patrol, Air Interdiction, Joint Terminal Attack Controller (JTAC) Training, Armed Intelligence, Surveillance and Reconnaissance (ISR), Border Surveillance, Reconnaissance and Air Escort.

What makes the aircraft particularly appealing to developing and mid-sized air forces is its ability to deliver these capabilities at a fraction of the cost of jet-powered platforms. Designed for longevity and flexibility, it can operate from semi-prepared or unpaved runways and austere environments with limited infrastructure.

### Multi-Mission Strength

The A-29 Super Tucano is equipped with cutting-edge systems for precise target identification and engagement, including modern weapons systems and a fully integrated communications suite. A standout feature is its advanced Human-Machine Interface (HMI) avionics system that enhances pilot situational awareness and responsiveness.

The aircraft's robust construction ensures long-term reliability with low maintenance demands and exceptional structural integrity. These features contribute to its low life cycle cost — a decisive factor for air forces balancing

## Super Tucano adapts to any mission



capability needs with budget constraints.

### A Legacy of Flight Hours

The delivery of the A-29s to Paraguay follows Embraer's announcement at the Paris Air Show on June 19 that the aircraft fleet had achieved the remarkable milestone of 600,000 flight hours.

At the celebration event, Bosco da Costa Junior highlighted the significance of the milestone, describing the A-29 Super Tucano as the sole light attack, reconnaissance, and advanced training turboprop currently in production, with a track record of proven combat performance worldwide.

Embraer's twin-track approach — enhancing existing platforms while exploring new defence innovations — ensures the A-29 remains at the forefront of modern air operations. As Latin America deepens its commitment to strengthening defence and sovereignty, the Super Tucano's role is set to grow, flying high as a symbol of strength, resilience, and 21st-century readiness.



Embraer delivers A29 to Paraguay

# PARAGUAY PICKS TUCANO FOR SKY SUPREMACY



**With the skies becoming increasingly strategic in modern defence, Latin America is embracing a new era of airpower. Embraer's A-29 Super Tucano, a battle-proven turboprop aircraft designed for light attack and advanced training missions, continues its impressive global trajectory — this time landing in Paraguay.**

The Paraguayan Air Force has taken delivery of four A-29 aircraft, marking its most significant defence acquisition in nearly four decades.

## Strategic Leap

On June 30, the Brazilian aerospace major delivered four A-29 Super Tucano aircraft to the Paraguayan Air Force. The handover ceremony took place at Silvio Pettrossi Air Force Base, near the capital city of Asunción.

In attendance were top Paraguayan dignitaries, including President Santiago Peña, Vice President Pedro Alliana, Minister of National Defence General (Retired) Óscar González, and Air General Júlio Fullaondo, Commander of the Paraguayan Air Force, alongside other senior military and civilian

## A-29 operates from unpaved airstrips easily

officials.

"The arrival of these aircraft represents much more than a logistical addition: it is a firm step towards the modernisation of our operational capabilities. The A-29 Super Tucanos, equipped with state-of-the-art technology, increase our effectiveness in executing airspace surveillance missions and providing a timely response to emerging challenges. This effort is a clear example of our vision for the future and our commitment to modernising our capabilities. This addition to our aircraft

fleet represents the most important defence acquisition in the last 38 years," stated Air General Júlio Fullaondo, Commander of the Paraguayan Air Force.

Bosco da Costa Junior, president and CEO, Embraer Defense & Security, noted: "We are delighted to deliver the first four A-29 Super Tucano aircraft, out of a total of six units, to the Paraguayan Air Force. The aircraft is a benchmark in the international market due to its versatility, operational flexibility, and agility in various types of missions,



airspace, execute a rapid offload and redeploy the system within minutes. The HIMARS can then shoot and scoot to fire on strategic targets like command nodes, supply hubs or air defences, before the enemy can respond.

In many cases, the aircraft doesn't even shut down. It performs what's known as a combat offload, dropping off the HIMARS in one fluid motion before lifting off again. This manoeuvre — nicknamed the HIMARS Rapid Infiltration — has become a hallmark tactic, offering long-range firepower without the need for a fixed base of operations.

The C-130 and HIMARS combination has been successfully tested in various multinational exercises, such as Swift Response 25, demonstrating its ability to rapidly deploy and provide long-range artillery capabilities in strategic locations. These exercises reinforce the value of interoperability among NATO partners and the critical role such capabilities play in maintaining readiness and deterrence.

### Strategic Agility for Global Theatres

In regions where basing rights are politically sensitive or where infrastructure is limited, the C-130 and HIMARS combo offers a low-profile, high-lethality presence. It's a treasured tactic in the Indo-Pacific, where the vast geography and dispersed nature of potential conflict zones demand mobile, self-contained strike packages. In Europe, NATO's deterrence posture is supported by enabling forces to respond quickly to threats across different flanks without waiting for slower convoys or fixed batteries.

### Breakthrough in C-130J Durability

Lockheed Martin continues to advance

## HIMARS DELIVERS STRIKES OVER 400 KILOMETRES

the C-130J Super Hercules, recently announcing a significant breakthrough in wing structure testing that has exceeded expectations.

The testing validated the extended wing life of the C-130J, particularly the structural superiority of its Enhanced Service Life (ESL) centre wing box. The programme demonstrated that the aircraft's wing structure offers nearly 40 per cent more lifespan than initial estimates, achieving an impressive 122,500 Equivalent Flight Hours compared to the original 90,000.

In 2009, the company incorporated an ESL centre wing box into all new production C-130Js to extend the operational life of the aircraft. The centre wing box, or mounting surface for the wings, determines structural soundness of the aircraft. The ESL wing was designed to extend the operational life of an aircraft more than double the original wing's 45,000 Equivalent Flight

Hour service life, extending the Super Hercules' lifespan by decades.

The recent test programme, backed by the United States Air Force and the Royal Canadian Air Force, put the ESL structure through years of simulated operational stress. Using a C-130 centre wing box, outer wings, and fuselage, the Wing Durability Test (WDT) replicated real-world conditions, confirming the structure's exceptional endurance.

"With this test result, we're redefining the boundaries of what's possible for the C-130J Super Hercules," said Rod McLean, vice president and general manager of the Air Mobility & Maritime Missions line of business at Lockheed Martin Aeronautics. "Already proven in challenging operational environments, the structural durability test validated the C-130J as the standard for exceptional reliability, safety and excellence in any environment. It is built to deliver performance and built to last."



Military personnel prepare to on-load a HIMARS into an MC-130J Commando II

# C-130J, HIMARS ROLL OUT RAPID STRIKE POWER



**In today's fast-evolving battlefield, where speed, agility and decisive action define success, two defence platforms are reshaping rapid strike operations: the Lockheed Martin C-130J Super Hercules and the High Mobility Artillery Rocket System (HIMARS). Together, they offer a game-changing combination — airlift and artillery that deliver precision and mobility in equal measure.**

This operational synergy is what Lockheed Martin refers to as Mission Integration, aligning its 21st Century Security strategy with platforms designed to support outcomes that safeguard lives and strengthen national defence.

## **A Tactical Powerhouse**

The C-130 Hercules has long earned its

reputation as the battle-hardened lifter of choice, built to land on rugged strips and operate in harsh, high-pressure environments.

HIMARS, on the other hand, is a lightweight, wheeled rocket launcher capable of firing six Guided Multiple Launch Rocket System (GMLRS) rockets, two Precision Strike Missiles (PrSMs) or a single Army Tactical Missile System

(ATACMS) missile—striking targets between 70 and over 400 kilometres away.

Speed, surprise and survivability are what makes the two partners so effective when working in tandem. As HIMARS is light enough to fit inside the cargo bay of a C-130, the aircraft can insert the rocket system into forward locations, even in denied or contested

### FOG Advantage

Exail has over 30 years of experience in developing and mastering FOG technology, which serves as a cornerstone for its inertial navigation systems. This technology is integral to the company's products across various sectors, including maritime, subsea, and aerospace applications. By maintaining control over the design and manufacturing processes, it ensures precision of its FOG-based systems.

The technology offers several benefits. It operates silently due to its true solid-state design and requires no maintenance. The sensor core is reliable, with a mean time between failures (MTBF) of 500,000 hours, and it has no operational lifetime limitation. The system is energy-efficient, with low power consumption, and is built to resist extreme shock and vibration.

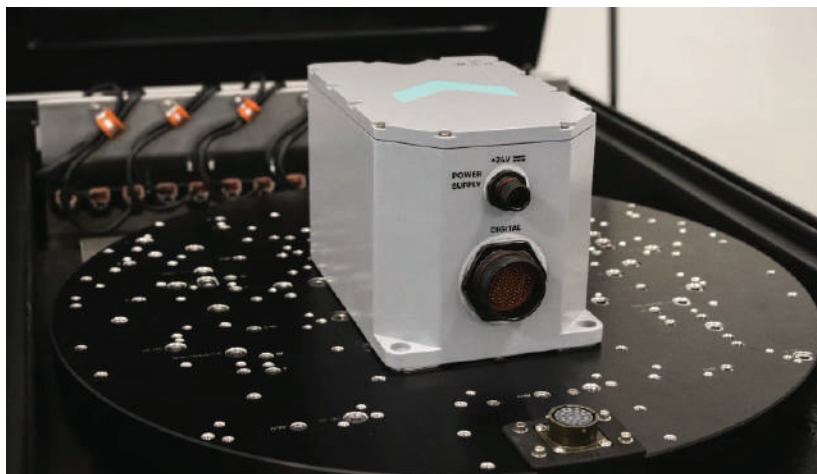
### Netans Core

The Netans DDU ensures cybersecure, reliable, and efficient data sharing across the ship's systems, safeguarding operational integrity even in contested environments.

Acting as the nerve centre of a naval vessel, Netans acquires and processes data from all onboard sensors, distributing it to external systems to ensure consistent operation across all components. With centralised management, it enhances interoperability among assets and facilitates effective mission execution.

It supports data integrity and security, facilitates seamless communication among systems, supports real-time decision-making through continuous data sharing, and optimises operations with integrated multi-sensor information.

It also integrates advanced cybersecurity



Exail designs and manufactures all components in-house, from FOG gyroscopes to accelerometers

## Gecdis enables blue-force tracking capability

features to safeguard navigation data and ensure mission success in high-risk environments. These capabilities enable naval forces to operate with confidence, knowing their critical navigation data is protected in real-time.

### Gecdis Edge

Gecdis-W is an advanced Warship Electronic Chart Display and Information System (WECDIS) designed to enhance navigation and tactical situational awareness for surface vessels and submarines through a flexible, interoperable, and certified solution, incorporating a comprehensive set of military-specific features designed to process and display critical information.

Meeting STANAG standards, it aligns with the highest operational requirements.

By tracking and classifying over 1,000 targets using military symbols and sharing them with the on-board Combat System, it facilitates precise operational coordination and enhances compatibility among allied forces through real-time Blue Force communication.

"The selection of Exail's navigation systems for the Hellenic Navy's FDI frigates reflects our commitment to delivering reliable and digitally hardened solutions that address the evolving challenges of naval operations," said Pierre-Louis Roudaut, Sales Manager at Exail. "We are proud to support the Hellenic Navy with proven technology that enhances operational confidence and security."

The contract builds on the longstanding collaboration between Exail and Naval Group, following the successful integration of Exail's navigation systems on the French Navy's FDI frigates. The continued partnership reflects ongoing use of Exail's systems in support of next-generation naval platforms and operational requirements.





# GREEK FRIGATES TO SAIL SMARTER WITH EXAIL TECH

Naval Group has tapped Exail to supply advanced cybersecure navigation systems for the Hellenic Navy's next-generation Defence and Intervention Frigates (FDI).

The strategic contract delivers a trio of interoperable technologies: the Marins Inertial Navigation System (INS), Netans Data Distribution Unit (DDU), and Gecdis-W WECDIS (Warship Electronic Chart Display and Information System) — all engineered to operate within a seamlessly integrated, cyber-resilient digital ecosystem.

The FDI frigates mark a new era in naval capability for Greece. These multi-role surface combatants are engineered for a wide spectrum of operations — from anti-air, anti-surface, and anti-submarine warfare to special forces support.

Built with a state-of-the-art combat suite and highly integrated systems,

## FOG sensor: no operational lifetime limitation

the frigates offer exceptional situational awareness, operational flexibility, and cyber resilience in increasingly contested maritime domains.

To support the FDI frigates' capabilities, Exail's navigation systems are

engineered to deliver resilience under the most demanding conditions.

### Marins Backbone

The Marins INS provides precise, high-performance inertial sensing essential for accurate navigation.

The Marins Series enables stealth autonomous navigation for submarines and surface vessels. It provides accurate heading, roll, pitch, speed and position, included in Global Navigation Satellite System (GNSS)-denied environments. Marins Series is based on the Exail Fibre-Optic Gyroscope (FOG) technology and offers six grades of performance. This technology is recognised for superior reliability and efficiency.

# RAFAEL TEAMS WITH SENTRYCS TO OUTSMART DRONES

**Sentrycs, a company specialising in protocol manipulation-based counter-drone technology — commonly referred to as Cyber over RF — has announced the integration of its advanced solution into Rafael's Drone Dome system.**

Sentrycs for Defence

Rafael's Drone Dome is a comprehensive, modular Counter-Unmanned Aerial System (Counter-UAS) designed to detect, track, and neutralise hostile drones.

The system combines radar, Signals Intelligence/Radio Frequency sensors (SIGINT/RF), electro-optical sensors (EO), electronic jamming components, architecture, enabling the system to differentiate between authorised and

unauthorised drones, reduce false alarms, pinpoint both the drone's location and that of its operator, and identify in real time the communication frequencies being used—particularly valuable against frequency-hopping threats.

The integration of the technology enhances Drone Dome's capability to detect and neutralise aerial threats with greater speed and precision, while

safeguarding friendly unmanned aerial vehicles (UAVs) and ensuring minimal disruption to surrounding systems.

## Instant Detection

Unlike traditional Counter-Unmanned Aerial Systems (C-UAS) that use layered, step-by-step detection, Sentrycs' approach engages directly with drone communication protocols for instant identification and tracking on signal detection.

By analysing the protocol-level communication between drone and operator, the system offers advanced situational awareness, including operator location estimation — capabilities essential in complex, dynamic threat environments. Once a hostile drone is identified, the system takes control and guides it to a designated landing zone, enabling precise, lawful mitigation without jamming or disrupting authorised activity.

"We are honoured to cooperate with Rafael and to have our Cyber over RF technology integrated into the Drone Dome system," said Meir Avidan, VP Business Development and Strategic Partnerships at Sentrycs. "This collaboration offers unmatched precision, safety, and operational effectiveness against evolving drone threats."

Col. (Res.) Yossi Margalit from Rafael, Vice President, Director of the C-UAS & Low Altitude AMD Systems, added: "Drone Dome is a flexible system with an open architecture and spiral development capabilities. Partnering with companies like Sentrycs enhances Drone Dome's synergistic value and resilience in a highly competitive market."





## SONAR SUITE DETECTS THREATS IN DEPTH

industrial partners, ensuring that the FDI remains at the forefront of technological advancement and operational relevance. As the designer, manufacturer, and maintainer of the FDI, the company continuously provides in service support

for long lasting upkeep. These services optimise the potential lifecycle of the FDI frigates and ensure an advanced combat system and provides a good technical availability rate of up to 80 per cent for these ships.

### Cyber-Ready by Design

The FDI's architecture and digital infrastructure are designed to ensure long-term growth potential, enabling adaptation to evolving threats through incremental upgrades rather than costly mid-life overhauls.

Cybersecured by design, the frigate is equipped with a Naval Group-developed Cyber Management System tailored to naval constraints. Evolutive and user-friendly — even for non-specialists — this system ensures the FDI remains fully combat-ready against the growing spectrum of cyber threats.

The Lorient shipyard, where the FDI frigates are being assembled, is equipped to sustain a steady production rhythm, with the capacity to deliver up to two frigates per year.

With multiple vessels already launched and progressing through sea trials, the facility plays a central role in meeting both domestic and export programme schedules.





## SEA FIRE RADAR PROVIDES HEMISPHERIC SURVEILLANCE



further enhanced by Naval Group's signature silent propellers and suspended noisemaking equipment, a design philosophy drawn from decades of submarine expertise.

Together, these capabilities position the FDI as a robust platform for undersea dominance in modern naval operations.

This enables a single frigate to provide wide-area protection for high-value assets and critical infrastructure — including transatlantic convoys, commercial shipping lanes, aircraft carriers, amphibious task groups, and offshore oil and gas installations — across a vast operational footprint.

The combat-proven kill chain, built around Naval Group's SETIS (Ship Enhanced Tactical Information System) combat management system and MBDA's Aster anti-air missile, has demonstrated its operational effectiveness in real-world scenarios. French frigates equipped with this integrated solution successfully intercepted drones, anti-ship missiles, and ballistic missiles during multiple engagements in the Red Sea.

These two capabilities are improved with the Thales fully digital, four fixed-panel Sea Fire Multi-Function Radar providing permanent access to a large range hemispheric surveillance volume (zero cone of silence with a cover of 360° in bearing without any mask and 90° in elevation) and capable of detecting stealthy and manoeuvring threats with a superior refresh rate

regardless of environmental conditions thanks to S-band.

### Modular ASuW Suite

Being built on a modular and upgradeable approach by design, the FDI displays an in-depth Anti-Surface Warfare (ASuW) integrated suite, based on seamless physical and functional integration of ASuW weapons.

The Naval Group Multi-Purpose Launching System (MPLS) will allow operation of different types of ammunition (rockets, missiles, decoys, etc.) from the same launcher.

The FDI also extends its capabilities in warfare by being able to deploy unmanned vehicles, particularly a medium size Unmanned Aerial Vehicle (UAV) physically and functionally integrated on board, and by integrating select Artificial Intelligence (AI) processes in the combat system.

Its open architecture is designed to ensure long-term adaptability, allowing the system to evolve in response to emerging threats. This flexibility enables the seamless integration of next-generation sensors and effectors developed by Naval Group's network of

### Power in Depth

The FDI combines formidable anti-submarine warfare capabilities with uncompromised air defence performance. In addition to its primary mission set, the FDI is equipped with reliable self-defence systems and Extended Area Air Defence capabilities.





# FDI FRIGATES NAVIGATE CRITICAL SEA TRIALS PHASE

**Making waves in modern naval warfare, the Frégate de Défense et d'Intervention (FDI) is fast emerging as a force to reckon with. France's Naval Group has propelled its flagship programme forward with the FDI — a next-generation warship built for full-spectrum, multi-domain combat.**

Designed for first-rank navies prioritising maritime sovereignty, the FDI is entering a pivotal phase, with four vessels afloat and the lead ships for France and Greece actively undergoing sea trials.

## Legacy Meets Innovation

Building on the proven anti-submarine warfare (ASW) legacy of the French Navy's FREMM (Frégate Européenne Multi-Mission) frigates, the FDI delivers exceptional undersea combat capabilities across both shallow and deep waters.

Notably, four FREMM frigates were

awarded the United States Navy's prestigious Hook'em Award in 2020, 2021, and 2022 — a recognition that is granted to units demonstrating superior ASW readiness, proficiency, and operational impact. The FDI inherits and enhances this pedigree through an advanced suite of technologies and systems.

The frigate's comprehensive ASW sensors suite includes the Thales low-frequency, active and passive Hull Mounted Sonar, as well as the newly evolved CAPTAS-4 Compact — a very

low-frequency, active and passive Variable Depth Sonar (VDS). These systems enable effective submarine detection and tracking in complex environments.

Complementing this, the FDI operates with a dedicated anti-submarine helicopter, the MU90 lightweight torpedo launching system, and a robust torpedo defence solution featuring the CANTO acoustic decoy launching system.

The vessel's acoustic discretion is



**Collins Aerospace uses its experimental flight deck to develop and test semi-autonomous technology that will simplify flight**

Advanced Technology group.

The work forms part of RTX's wider autonomy strategy across aerospace and defence. In addition to supporting individual crew tasks, the company is enabling human-machine teaming — allowing users to plan, operate, and decide more effectively, while ensuring the technology remains reliable and transparent in its guidance.

### Pilot-Centric Autonomy

Pilot-centric autonomy seeks to make flying easier and safer by pairing people with semi-autonomous functions programmed onto a computer. Collins Aerospace has designed a set of tools to help with each of the four main functions below. In flight, pilots would have the option to use traditional methods, pilot-centric autonomy or a combination of both.

The system under trial is designed to support four key operational domains: aviation, which involves maintaining control of the aircraft; navigation, which focuses on determining a safe course in flight; communication, which enables interaction with air traffic control and crew; and systems, which encompass

monitoring and managing onboard functions.

Each area is supported by a software “manager,” combining established and new capabilities. During a demonstration in Cedar Rapids, Gribble showcased the communication function's voice recognition tool, which uses technology from RTX BBN Technologies.

### Flight Reimagined

**Here's how it works.**

The flight deck's radio static crackled as a simulated air traffic controller's voice came through with an updated clearance to tell Gribble he'd need to change his route, where to go and how high to climb.

As the audio came through, a standardised, datalink-style version of the controller's message appeared on a screen to Gribble's left. The screen also gave him a choice of sending an automated confirmation to air traffic control or speaking the confirmation over his radio.

After sending an automated confirmation, the system gave him an option to select a suggested route to his new location and begin his ascent.

## Four-domain system streamlines cockpit operations



Currently, pilots must memorise instructions or note them manually, input new coordinates into the flight system, adjust settings, and synchronise with their co-pilot.

Gribble noted: “Our new semi-autonomous systems reduce the workload on the crew, and they make it easy for people to use autonomy, even in challenging situations.”

### Demonstration Platform

The simulator enables rapid development and iterative testing, while also acting as a demonstration platform for pilots, manufacturers, and industry stakeholders. Since 2024, the system has been shown over 70 times and evaluated by around 30 commercial, business, and private pilots. Once the pilots see the system in action, Gribble said, their skepticism changes to excitement.

“Pilots really appreciate the workload reduction and error detection, especially in the communication function, because that's a problem that they have today,” Gribble stated.

He said the system also supports faster, safer decisions during diversions, when crews must quickly assess factors like weather, traffic, and runway conditions from multiple sources.

Gribble joined Raytheon in 1989, working on radars, and later earned his pilot's licence in the 1990s. He moved to Collins Aerospace in 2005, where he developed radio prototypes and led the team behind the first touchscreen avionics system in 2012.





# COLLINS CHARTS NEW COURSE IN COCKPIT AUTONOMY

**Collins Aerospace, an RTX business, is testing a new suite of flight technologies designed to ease pilot workload, support decision-making, and enhance safety through the smart use of automation.**

Developed under the concept of “pilot-centric autonomy,” these semi-autonomous systems are currently undergoing trials in an experimental simulator in Cedar Rapids, Iowa. The aim is to empower flight crews by automating routine and cognitively intensive tasks — without removing human oversight from the equation.

The room is dark, and it exudes quiet, calm, simplicity. In the middle of it is an experimental flight deck simulator, and seated at its core is Dave Gribble. He sits in the glow of the display and prepares for takeoff. Traditionally, he’d be flipping between checklists on a

## INTELLIGENT AUTONOMY REDUCES WORKLOAD ON PILOTS

screen, verifying the flight plan, twisting knobs and toggling switches, all while listening for air traffic control on the radio. But today, he won’t have to worry about any of that.

Powering the simulator is a series of semi-autonomous software systems that can assist with manual tasks and cognitive calculations, freeing pilots to focus on critical thinking and decision-making.

“It’s all being done with a fresh look at how we can help pilots aviate, navigate, communicate and manage aircraft systems,” said Gribble, a pilot and senior technical fellow for Collins’ Avionics

## Tech Specs at a Glance

- **Fully redundant signal transmission for all driving commands**
- **Cyber-secure communication architecture (ISO 21434)**
- **Functional safety certified according to ISO 26262 and SIL3**
- **Suitable for autonomous, remote-controlled and hybrid operation modes**



autonomous and conventional vehicles. Beyond delivering more precise control, the technology opens up new design opportunities for vehicle manufacturers. Safety is central to its approach. The system complies with ISO 26262 ASIL D and ISO 61508 SIL3 standards, and is TÜV-certified for use on public roads.

## Major Advantage

One key advantage is its fail-operational architecture. Unlike conventional mechanical systems that can fail completely in the event of a defect, it features multiple redundant control units. If one component fails, a backup system takes over instantly — ensuring sustained safe operation of the vehicle. Removing mechanical components not only reduces vehicle weight but also pointedly lowers maintenance requirements. Wear parts such as steering linkages or hydraulic systems are no longer necessary, resulting in longer service life and lesser operating costs.

NX NextMotion is platform-independent and can be integrated into a wide range of vehicle types. Whether commercial vehicles, specialty vehicles, or autonomous transport solutions — the modular design allows for rapid and flexible customisation. Thanks to standardised interfaces,

the system can also be retrofitted into existing fleets.

## Feel the Road

Another interesting feature is the force-feedback technology used in the electronic steering systems. The solution replicates a natural steering feel and delivers precise feedback on road conditions—maintaining an intuitive driving experience while leveraging the benefits of full electronic control.

The system pairs with advanced sensors for precise control. Data from cameras, LiDAR, radar, and ultrasonic sensors is processed in real time.

Particularly in challenging scenarios, such as sudden obstacles or slippery road conditions, the platform demonstrates its strengths. It detects hazards early and reacts instantly via its electronic control, providing superior vehicle handling and maximum driving safety.

The system enables advanced operational mobility across a wide range of military scenarios, including personnel-free convoy protection, remote or semi-autonomous logistics missions in hostile environments, and high-availability platforms for reconnaissance and resupply.

It also supports special-purpose vehicles deployed for rescue,



**With NX NextMotion, Arnold NextG offers a ready-to-deploy, scalable drive-by-wire platform**

decontamination, or engineering tasks. With an open interface architecture, the platform integrates easily into existing fleets and remains fully vehicle-agnostic while meeting NATO compatibility requirements.

Developed and manufactured entirely in Germany, the platform benefits from Arnold NextG's in-house capabilities across development, homologation, and integration — including specialist vehicle construction with road approval. Each unit is tested under real-world conditions and customised to mission-specific needs, ensuring shorter integration cycles and high operational reliability.

This rise in digital control could be seen as a precursor to smarter, more agile defence ecosystems—led by software, not steel.



# ARNOLD NEXTG SHIFTS GEARS IN BATTLE MOBILITY

**As Europe's defence architecture undergoes a decisive transformation, Arnold NextG is at the forefront with its NX NextMotion Drive-by-Wire platform — an autonomous, certified, and deployment-ready solution reshaping tactical mobility for mission-critical scenarios.**

The company's NX NextMotion technology replaces traditional mechanical systems with advanced digital control, enhancing flexibility, cyber resilience, and personnel safety on the battlefield. Designed with redundancy and operational integrity at its core, the platform supports next-generation mobility requirements in high-threat environments.

The German Federal Ministry of Defence's 2023 Strategy Paper on Digital

Defence underscores the importance of technological sovereignty, stating that Europe must retain the capability to independently develop, produce, and certify technologies critical to security.

## Core System Features

NX NextMotion is a drive-by-wire platform that digitally and redundantly controls key driving functions such as steering,

acceleration and braking. Mechanical control is substituted by electronic signal paths — managed via safety-certified software architectures. The system is modular, compatible with an extensive range of vehicle types, and field-proven for mission-critical environments. Mobility is shifting from mechanical linkages to electronic control. The NX NextMotion delivers precise, safe, and flexible drive-by-wire performance — boosting control and efficiency in both



delivers essential resupply capabilities and proven tactical mobility through a modular and flexible architecture. Built to support the full spectrum of military operations, the FMTV A2 is designed for increased payload capacity, enhanced protection, and improved off-road performance — all while maintaining high levels of reliability and mission readiness.

Purpose-built to support dispersed and Multi-Domain Operations (MDO), the FMTV A2 platform is engineered with future growth in mind, enabling seamless integration of next-generation technologies and mission systems. Its open systems architecture allows for easy upgrades as operational requirements evolve.

The commonality across the FMTV A2 fleet simplifies sustainment, reduces logistics burden, and streamlines maintenance and training. This unified approach to vehicle design not only improves lifecycle management but also ensures the Army remains equipped with a highly capable, flexible, and supportable tactical vehicle platform well into the future.

The award provides the opportunity for continued production and fielding of these mission-critical vehicles into 2030, while preserving a mature U.S.-based supply chain which began with the initial FMTV A1P2 contract in 2009.

### Modern Mobility

The Family of Medium Tactical Vehicles (FMTV) A2 is built to transport troops and supplies, recover vehicles and weapon systems, and support missions wherever they arise. Evolving to meet the demands of today's battlefield, the FMTV A2 builds on the legacy of the A1P2 with significant upgrades.

The modernised fleet features 12



Oshkosh Defense LVAD variants

## LVAD variants enable rapid deployment



truck variants, four chassis types, and three trailer options — all delivering enhanced protection, increased payload capacity, and superior ride quality and mobility. Maintaining full compatibility with existing FMTV trailers, kits, and weapons systems, the FMTV A2 ensures seamless integration into current Army operations while preparing for future challenges.

Designed for parachute delivery of platform loads from cargo aircraft, low-velocity airdrop (LVAD) vehicles are an integral part of the U.S. Army's enduring fleet.

Built in Oshkosh, Wisconsin, the FMTV A2 LVAD offers the performance and protection of the FMTV A2 with a few critical additions including a folding cab that allows the vehicle height to reduce to 90", a chassis designed precisely for parachute drop and landing, and the

addition of a winch to all LVAD variants. FMTV A2 LVAD variants include a 4x4 cargo, 6x6 cargo and dump truck.

### Proven Platform

Since the initial FMTV A1P2 contract award in 2009, the United States military and allied nations have relied on nearly 50,000 FMTVs and trailers produced by Oshkosh Defense.

In 2018, the U.S. Army selected Oshkosh to produce the next-generation variant — the FMTV A2. Designed for maximum flexibility, the FMTV A2 offers multiple configurations to move troops and supplies, recover vehicles and weapon systems, and transport essential equipment wherever the mission demands.

As the current provider of medium tactical vehicles, Oshkosh delivers vehicles for the U.S. Armed Forces and allied partners in line with contract requirements. The Oshkosh Defense Aftermarket team continues to provide sustainment support for the in-service FMTV A1P2 fleet to help maintain operational readiness.



# OSHKOSH ROLLS FORWARD WITH FMTV A2 DEAL EXTENSION

Oshkosh Defense LLC, an Oshkosh Corporation business, has announced a three-year contract extension for the U.S. Army's Family of Medium Tactical Vehicles A2 (FMTV A2) programme.

Under the terms of the extension, the Army can continue to place orders for the FMTV A2 platform through February 2028.

The contract also includes provisions for three Low Velocity Air Drop (LVAD) variants of the FMTV A2, enhancing the platform's strategic mobility and rapid deployment capabilities. Designed to support a wide range of missions, the FMTV A2 fleet offers increased payload capacity, improved protection, and advanced off-road mobility.

The extension underscores the U.S. Army's continued focus on upgrading its tactical vehicle fleet with reliable, mission-ready solutions that meet the demands of today's operational

## MODULAR ARCHITECTURE SUPPORTS FUTURE UPGRADES

environments.

"The FMTV A2 contract extension enables the Army to continue modernising its fleet with proven medium tactical vehicles in support of the Army Transformation Initiative and Force Design 2030," said Pat Williams, Chief Programmes Officer at Oshkosh Defense. "The FMTV A2 LVAD variants fill a critical capability gap for the Airborne community by replacing an ageing fleet with an upgraded capability that can be rapidly deployed in contested and austere environments."

### Tactical Backbone

The Oshkosh-designed Family of Medium Tactical Vehicles A2 (FMTV A2) fleet

### Engine Edge

The Gray Eagle's early advantage lay in its engine. Instead of a turboprop, it used a heavy fuel piston engine that aligned with the Army's single-fuel concept — burning jet or diesel fuel to simplify logistics in expeditionary settings.

Built for enlisted soldiers, the system required no traditional stick-and-rudder flying. Operators controlled the aircraft through laptop-style interfaces, with automated takeoff and landing via secure line-of-sight links. Missions beyond line-of-sight used satellite communications, giving the Army multiple control options in contested zones.

The platform has logged hundreds of thousands of automated takeoffs and landings, demonstrating advanced levels of automation and autonomy.

Strong performance drove rapid upgrades. An extended-range variant doubled endurance, providing a critical edge in reconnaissance: persistence. One test aircraft flew nearly two days nonstop. Its long-range sensors offer a continuous, multi-domain view—able to observe, detect, and act against threats from a single platform.

As the system matured, so did Army doctrine. Gray Eagle was integrated with the AH-64E Apache Guardian in a pioneering manned-unmanned teaming concept. Apache crews could share data with the drone or take control of its payloads when needed.

Manned-unmanned teaming enables both aviation and ground forces to work together in ways that weren't possible before. A flight of Apaches might use Gray Eagles to spot distant targets to synchronise their approach. An infantry unit might guide one sensor to confirm a target. The onboard synthetic aperture radar might detect inbound threat drones and send tracking data to a shooter — or Gray Eagle might employ its own onboard systems against the threat.

### Tactical Leap

These practices led General Atomics Aeronautical Systems to develop the most advanced variant yet: the Gray Eagle 25M.

With an improved heavy-fuel engine, greater onboard power, reduced maintenance, and other refinements, including an expeditionary laptop-based ground control station, it epitomises the Army's concept of transformation in contact and the Gray Eagle is what the Army needs for the future fight.

Its modular open system architecture incorporates rapid, low-risk, low-cost integration of current and future applications.

In a large-scale battle, Gray Eagle 25M supports Army forces by deploying expendable, low-observable launched effects to detect enemy air defences without endangering personnel.

## Gray Eagle 25M supports Multi-Domain Operations



Acting as a command node, it coordinates the sensors and enables precision strikes by friendly forces, clearing the path for manoeuvre units. Equipped with the EagleEye synthetic aperture radar, it can also detect drones, ground targets up to 80 km away, and maritime targets up to 200 km.

### Mojave Legacy

The next-generation Gray Eagle builds on the 25M's upgrades with a key innovation: the ability to take off and land in much shorter distances on unimproved surfaces — even ships at sea. This STOL capability allows commanders to operate from unconventional locations, enhancing survivability and tactical surprise.

The aircraft evolved from the record-setting Mojave demonstrator, a company-funded programme that drew global attention with a series of firsts.

Mojave demonstrated STOL from both a dirt field and the British aircraft carrier HMS Prince of Wales, and achieved a first-pass hit with a Dillon Aero DAP-6 minigun during live-fire testing at Yuma Proving Ground.



**GA-ASI's Mojave UAS STOL demonstrator completed multiple successful takeoffs and landings on a dirt strip**





# GRAY EAGLE SOARS HIGHER WITH NEW 25M AND STOL VARIANTS

**The Gray Eagle uncrewed aerial system (UAS) continues to evolve alongside the U.S. Army's shifting operational needs, introducing powerful new variants that reaffirm its place as a battlefield mainstay.**

The latest additions — the Gray Eagle 25M and the Gray Eagle Short Takeoff and Landing (STOL) variant — represent two distinct evolutions of the platform, each tailored to meet specific operational demands.

The 25M, designed for Multi-Domain Operations, features upgraded avionics, a modular open systems architecture, and improved payload capacity for contested environments. The STOL version, meanwhile, enables operations from shorter, more austere runways,

STOL capability  
enhances survivability  
and surprise



extending the platform's reach into expeditionary and hard-to-access environments.

These advances are the result of a steady pipeline of upgrades, with each

enhancement building on a proven foundation to deliver greater capability at lower risk. That incremental approach has defined the Gray Eagle's evolution from the outset.

Initially deployed in counterinsurgency operations, the aircraft has transformed into a versatile asset equipped for large-scale combat. Today, it remains actively deployed wherever U.S. or coalition forces operate, providing critical intelligence, surveillance, and reconnaissance (ISR) capabilities.

## L3Harris to Equip Airbus Helicopters Canada with WESCAM Sensors



L3Harris Technologies has been selected to provide its next-generation of WESCAM MX-10 electro-optical/infrared sensor systems to Airbus Helicopters Canada. The technology will enhance air support for several police services in Canada. The WESCAM MX-10's high-definition infrared sensors and advanced video tracking technology will enable air support units flying the Airbus H125 helicopter to conduct frontline patrols, helping to reduce instances of automobile theft,

street racing, and other disruptions to public safety.

The L3Harris WESCAM MX-Series provides multi-sensor, multi-spectral EO/IR systems that support intelligence, surveillance, reconnaissance, and target acquisition missions. In 2024, L3Harris announced the supply of WESCAM MX-15D systems to Airbus Helicopters for the German armed forces and its new fleet of multi-role H145M helicopters.

## Eurofighter Radar Mk1 Gains Major Performance Boost



HENSOLDT and Indra, key partners in the Eurofighter Radar Mk1 Consortium, have produced the first radars equipped with advanced Processor and Antenna Power Supply & Control (APSC) subsystems. ECRS Mk1 (Eurofighter Common Radar System Mark 1) is the next-generation Eurofighter Radar to be fielded by the air forces of Germany and Spain.

ECRS Mk1 architecture is designed to enhance the full range of fighter missions including Advanced Air-to-Air, High-Resolution Air-to-Ground as well as both passive and active electronic warfare capabilities. It has been contracted in 2020. In April 2024, Germany and Spain approved integrating the upgraded subsystems into Mk1 Step 1.

The initial radar units will undergo qualification and flight testing on Germany's ATRA testbed, with full series production expected in mid-2025.

## Indonesian Navy Enhances MCM Capabilities with Exail's USVs



Exail has been selected to supply multiple Unmanned Surface Vessels (USVs) and Mine Identification and Disposal Systems (MIDS) to the Indonesian Navy, enabling a fully integrated unmanned Mine Countermeasures (MCM) capability.

The contract covers the delivery of four Exail's Inspector 90 USVs, along with Seascan and K-Ster Mine Identification and Disposal Systems. These advanced systems will be deployed

from two new, next-generation MCM motherships, KRI Pulau Fani and KRI Pulau Fanildo.

All systems will be remotely operated from the mothership and coordinated through Exail's unified Command and Control (C2) centre. The C2 centre, powered by the Umisoft software suite and installed in the ship's combat room, will provide integrated control software for both sweeping and hunting operations.

## Rheinmetall Denel Munition Secures Record Artillery Deal



A European NATO country has signed a multi-year contract with Rheinmetall's subsidiary Rheinmetall Denel Munition (RF) Pty Ltd (RDM) in South Africa for the delivery of 155 mm projectiles from the Assegai family and bimodular propelling charges. The order was booked in the second quarter of 2025 and is worth several hundred million euros. Deliveries are scheduled to begin in 2025 and are expected to conclude with the final delivery in 2027. The order is reportedly the largest in the history of Rheinmetall Denel Munition.

The Rheinmetall Assegai 155mm projectiles and bi-modular propelling charges will be integrated into the customer's artillery weapon systems, delivering a range capability of more than 40,000m with optimal performance in the target area.



## Embraer Deliveries Boosted by Executive Jet Demand and Defence Contracts

Embraer delivered 61 aircraft in the second quarter of 2025 (2Q25) across all its business units. The result represents a 30 per cent increase compared to 2Q24, when 47 jets were delivered, and more than double (103 per cent) the volume recorded in the first quarter of 2025.

Deliveries in Commercial Aviation maintained the same volume as in 2Q24, totalling 19 aircraft. Compared to 1Q25, deliveries rose 171 per cent. In Executive Aviation, deliveries reached 38 aircraft, surpassing the number from a year ago by 41 per cent and increasing 65 per cent over 1Q25. The company also delivered 4 A-29 Super Tucano aircraft in the Defence & Security segment.



## Arquus and Daimler Truck Join Forces



The French military vehicle manufacturer Arquus and the German commercial vehicle manufacturer Daimler Truck plan to collaborate closely on a project-specific basis. This partnership serves as a strategic cooperation that extends beyond the two companies' own business activities, encompassing joint vehicle development, production, sales, and services in the area of military wheeled vehicles.

The two companies aim to develop tailored products and processes to better meet the needs of customers in the defence sector, with a focus on contributing to the future modernisation of the French Army's fleet of logistics trucks. To this end, Arquus and Daimler Truck have combined their expertise and capabilities across their sites. The companies will maintain their relevant production sites for defence vehicle production in France and Germany.

## Northrop Grumman and ROMARM Team Up on Next-Gen Radar

Northrop Grumman Corporation recently signed a Memorandum of Understanding with ROMARM, a Romanian state-owned leader in defence. The companies will collaborate in offering a ground-based radar solution to the Romanian Air Force. The radar will deliver advanced capabilities and performance against today's most sophisticated threats while also providing interoperability with command-and-control systems employed by NATO countries, including the U.S.

"Our industrial partnership with ROMARM will deliver a proven, ready-now solution to help strengthen Romania's security against evolving threats," said Greg Teitelbaum, vice president, land and maritime sensors, Northrop Grumman. "Our solutions provide long-range 360-degree surveillance and fire control for air and missile defence, made possible with secure and interoperable software."



## Saab Launches First SIGINT Ship in Poland



Poland's first SIGINT (signal intelligence) ship, the ORP Jerzy Różycki, from Saab, was recently launched in Gdańsk. The ceremony was attended by representatives from the Polish Ministry of National Defence and the Polish Armaments Agency, among other entities. This event marked the launch of the first of two SIGINT ships acquired under Poland's 'DELFIN' programme.

The launch of the SIGINT vessel is a milestone in its construction process, following the first steel cut in April 2023 and the keel laying in November. Before entering service, the ship will be equipped with the necessary reconnaissance systems and will undergo sea trials. Ship-based electronic intelligence systems will enable the acquisition of intelligence data across the entire spectrum of maritime SIGINT.



Platform (ITEP), the optionally unmanned 170 M-Detector, the state-of-the-art Falaj 3 patrol vessel, and the robust FA-400 offshore patrol vessel.

### HT-100 Unmanned Helicopter

Understanding the tactical land- and sea-based intelligence, surveillance, and reconnaissance requirements of armed forces and security organisations, EDGE presented the reliable HT-100 unmanned helicopter.

A critical requirement highlighted in the global context of developing aerial threats is advanced air defence and counter-unmanned aerial system

(C-UAS) capabilities. In response to this requirement, it showcased the rapidly deployable Skyknight inner-layer air defence missile system, designed to counter a wide range of threats, including saturation attacks, and the Skyshield C-UAS solution, featuring advanced jamming and spoofing capabilities as either a fixed or mobile land-based system.

EDGE also showcased the Tawaq-S and Tawaq-X ground-based 3D surveillance radars, offering persistent surveillance, tracking, and automated classification capabilities.

### Electromagnetic Edge

For superiority in the electromagnetic spectrum and advanced situational awareness, the company showcased the GPS Protect anti-jamming system, the Bordershield autonomous surveillance system, the ground- and naval-based Mirsad-X multi-spectral electro-optics imager, and the Kashif 600 and Kashif 700 compact, lightweight electro-optic systems designed for unmanned aerial vehicles (UAVs) and unmanned ground vehicles.

Organisations seeking advanced data protection capabilities found the Katim Gateway data encryption platform on display, alongside other cutting-edge cyber defence solutions from EDGE.

For armed forces seeking to ensure mission readiness and sufficient ordnance stock, it displayed its latest range of munitions and infantry systems, including non-lethal hand grenades, 40 mm grenade launcher ammunition, 60 mm, 81 mm, and 120 mm mortar munitions, and 155 mm artillery rounds.

### Collaborative Momentum

EDGE's debut at IDEF 2025 marked the latest development in its growing collaboration with the Republic of Türkiye defence industry.

Since launching Malath in 2023 to facilitate business and trade engagements with Türkiye's leading defence companies, EDGE has established major strategic agreements, which includes exploring joint development opportunities in the smart weapons domain, enhancing the manufacturing and supply chains of aerial munitions, developing and executing a joint go-to-market strategy in the cybersecurity sector, and integrating EDGE's guided munitions and payloads onto advanced Turkish UAVs



# EDGE HIGHLIGHTS MULTI-DOMAIN STRENGTH AT IDEF

**EDGE, one of the world's leading advanced technology and defence groups, successfully showcased its highly competitive, multi-domain portfolio of systems and solutions at the International Defence Industry Fair 2025 (IDF 2025) in Istanbul, Republic of Türkiye.**



## GPS PROTECT DELIVERS ANTI-JAMMING CAPABILITIES

Held from July 22 to 27 at the Istanbul Expo Centre, the biennial event provided a strategic platform for EDGE to demonstrate its deep understanding of modernisation requirements in the global security landscape, and further strengthen its growing network of defence partners across key international markets.

Miles Chambers, Senior Vice President – International Business at EDGE, elaborated: “Conventional and asymmetric theatres are evolving, and our mission is to be the partner of choice in ensuring a nation’s sovereignty. At IDEF 2025, we were positioned to offer

the latest technology to armed forces and security organisations navigating their unique modernisation challenges. Moreover, our first participation at IDEF was significant for EDGE as we continued to pave the way for meaningful cooperation between the UAE and Türkiye.”

### Advanced Arsenal

EDGE presented a broad range of advanced systems and solutions, including precision smart weapons, a comprehensive air defence missile system, industry-leading naval platforms, a mission-proven autonomous

rotorcraft, electronic warfare systems, secure communication solutions, and critical explosive ordnance.

Precision smart weapons on show included the Desert Sting line of guided-glide weapons, the cost-effective Thunder and Rash families of precision-guided munitions (PGMs), the highly modular Al Tariq long-range PGM, the sea-skimming Mansup surface-to-surface anti-ship missile, and the Shadow line of loitering munitions.

For naval forces seeking the latest capabilities in coastal and offshore protection, the company showcased the 160 Inshore Tactical and Engagement

advanced technology adoption, and the attraction and development of national talent.

The plan seeks to deepen international cooperation, support economic diversification, and cement the UAE's status as a global hub for defence and security industries.

The UAE's participation in the prominent international event — ranked as the world's fourth-largest defence exhibition by number of exhibitors — reflected the nation's ambition to cement its leadership in defence innovation, sovereign technology, and a knowledge- and sustainability-driven economy.

### EDGE Group Debut

EDGE Group — one of the world's leading advanced technology and defence conglomerates — made a high-profile debut at IDEF showcasing over 200 innovative solutions across land, sea, air, and cyber domains.

These included smart precision munitions such as Desert Sting, Thunder, Rash, and Al Tariq, alongside the sea-skimming Mansup missile. Naval highlights featured the 160 ITEP and 170 M-Detector platforms, as well as the Falaj 3 and FA-400 vessels. The HT-100 unmanned helicopter addressed ISR requirements, while SkyKnight and SkyShield represented the UAE's growing expertise in air defence and counter-drone systems.

### Advanced Technologies of Calidus

Calidus' participation at IDEF 2025 was its largest and most diverse to date, featuring more than 15 advanced products and technologies displayed on a dedicated platform under the UAE National Pavilion.

The Group aimed through its participation to showcase its capabilities in the



defence industry and represent national products on international platforms, reflecting the progress and development of the UAE's defence sector, which now rivals global counterparts.

Among the key highlights at the exhibition were the MATV armoured combat support vehicle with the Al Heda missile launch platform, six different models of the Al Heda missile system, a scaled model of the CLS military vehicle manufacturing line, a cockpit simulator for the B-250 aircraft, as well as scaled models of the B-250 light attack aircraft and the B-250T advanced trainer. Calidus also showcased its solutions in subcomponent manufacturing.

The company highlighted its capabilities in electro-optical (EO) systems, including infrared technologies. These systems are a critical element in modern defence applications, enabling highly accurate detection and tracking across various environments, including low-visibility conditions.

### Elevating UAE Innovation

Dr. Khalifa Murad Al Blooshi, Managing Director and CEO of Calidus Holding Group, said the participation under the UAE National Pavilion was part of the company's efforts to enhance defence industrial collaboration, share

expertise, and build partnerships with global companies and institutions.

It was also an opportunity to present technological capabilities that reflected the progress of the UAE's defence industry and strengthened its international presence.

He added, "Through the participation, we aimed to amplify the UAE's visibility via advanced defence products, explore promising opportunities through direct engagements with leaders and industry representatives, and present our innovative, proudly homegrown solutions designed to meet national needs and expand into global markets. We also sought to reinforce local supply chains to support strategic autonomy and self-reliance in this vital sector."

He explained that Calidus focuses through its exhibition and conference participation on technology transfer to keep pace with global advancements, showcasing national defence products driven by innovation, AI integration, and regional and international expansion.

He reaffirmed that the company's extensive participation at the exhibition reflected its commitment to offering integrated defence solutions and UAE-made innovations that support the vision of building a sustainable defence industry.

# TAWAZUN LEADS UAE PAVILION AT IDEF 2025 IN TURKEY

**The UAE took part with a fully integrated national pavilion at the 17th edition of the International Defence Industry Fair (IDEF 2025), held in Istanbul, Turkey, from July 22 to 27.**

The participation embodied the UAE's sovereign vision to develop a cutting-edge national defence sector, led by specialist institutions with the expertise to advance industrial capability.

The national pavilion was overseen by Tawazun Council for Defence Enablement (Tawazun), in line with its central role in supporting local defence industries and enhancing their global competitiveness.

The UAE pavilion hosted several leading national companies operating in the defence and technology sectors, including EDGE Group, Calidus, and Capital Events — the latter showcasing ongoing preparations for the 2027 editions of the IDEX and NAVDEX exhibitions.



Also taking a central role was Tawazun Industrial Park (TIP), which highlighted its strategic expansion plans aimed at developing an advanced and enabling industrial ecosystem.

TIP presented its capabilities as a national platform for attracting defence-related industrial investment and high-tech manufacturers, reinforcing the UAE's position as a leading industrial hub in the region.

## Forging Global Partnerships

Matar Ali Al Romaithi, Sector Chief of Defence and Security Industry Affairs at Tawazun, stated: "Our participation in IDEF 2025 was a continuation of our strategy to build strategic industrial partnerships and strengthen channels

of cooperation with key regional and international defence markets. Turkey is a vital partner in our shared drive for innovation and the development of modern, effective defence systems."

"With the support of the UAE's wise leadership, Tawazun Council for Defence Enablement continued to advance national defence industries, enhancing their global competitiveness through access to cutting-edge technologies, the expansion of strategic partnerships, and investment in qualified Emirati talent," he added.

Al Romaithi noted that the participation formed part of the Council's recently launched 2025–2028 strategic plan, which aimed to develop a fully integrated defence industrial enablement,





“To the Mother of the Nation, to my sisters, to the mother of my children, to my daughters. To the Emirati woman — daughters of Zayed, You are the light upon the face of this nation, whose journey has been blessed by your presence. You are the herald of progress, our strength in times of giving, and our pride in moments of triumph. Your role is foundational, and your ambition reaches the skies. May you always walk with dignity and may our nation rise with you.”

— *His Highness Sheikh Mohamed bin Zayed Al Nahyan, President of the UAE*



programme's global reputation and impact.

### Curriculum Modernisation: Bridging Tradition and Innovation

Khawla Bint Al Azwar Military School stands as one of the UAE's foremost institutions for training and preparing women for military service with excellence and distinction. Reflecting the Armed Forces' commitment to modernisation, the school has undergone a significant transformation in recent years. Curricula and training programmes have been reimagined to meet contemporary standards, integrating both academic and military disciplines with a strong focus on technology, applied skills, and real-world readiness.

Since the establishment of Khawla Bint Al Azwar Military School in 1990, Emirati women have played vital roles in both operational and administrative military domains. This progress has been shaped by the unwavering support of Her Highness Sheikha Fatima bint Mubarak.



### A Message to the Ambitious Daughters of the Nation

To every ambitious Emirati girl—our path is built on fifty years of dreams realised and achievements earned. The future holds even more. What once seemed impossible is now within reach, thanks to the bold vision of our leadership. Let us continue to honour this legacy by striving forward with hope, responsibility, and loyalty.



**“Nothing brings me greater joy than seeing Emirati women take their rightful place in society and achieve the status they deserve.”**

*— The late Sheikh Zayed bin Sultan Al Nahyan, Founding Father of the UAE*

### Empowerment Rooted in Visionary Leadership

In this beloved nation, we are fortunate to be guided by a leadership that has placed empowerment and balance at the heart of its values. From the founding father, the late Sheikh Zayed bin Sultan Al Nahyan, to Her Highness Sheikha Fatima bint Mubarak, we have always felt protected and inspired under a leadership that not only believed in us but made our dreams achievable.

Today, under the wise leadership of His Highness Sheikh Mohamed bin Zayed Al Nahyan, President of the UAE and Supreme Commander of the Armed Forces, we continue on this path. Our aspirations are real, our achievements recognised, and we are surrounded by unwavering support.

### Global Impact

Her Highness Sheikha Fatima bint Mubarak's global initiative for 'Women, Peace, and Security' has had a profound impact since its inception. In 2019, a landmark agreement was signed between the United Nations, the General Women's Union of the UAE, and the Ministry of Defence, under the generous patronage of Her Highness.

The agreement aimed to provide military training for women from across the world, right here in the UAE. Khawla Bint Al Azwar Military School was chosen to deliver this training, and the first cohort consisted of female participants from Arab nations.

Following the success of that inaugural course, demand grew. More countries began nominating participants, and since then, the programme has trained women from Asia, Africa, and Europe. Today, preparations are underway for the fifth cohort, with new countries joining the list, a testament to the



**Khawla Bint Al Azwar Military School stands as one of the UAE's foremost institutions for training and preparing women for military service**



Each year, August 28 marks a day of pride and celebration — Emirati Women's Day — a date that holds deep meaning for women across the nation.

On this special occasion, and on behalf of the women of the UAE and the Ministry of Defence, we extend our deepest congratulations and heartfelt gratitude to Her Highness Sheikha Fatima bint Mubarak, Chairwoman of the General Women's Union, President of the Supreme Council for Motherhood and Childhood, and Supreme Chairwoman of the Family Development Foundation — affectionately known as the 'Mother of the Nation'.

Without her tireless support, Emirati women would not be where they are today. Her unwavering belief in the potential of women allowed us to exceed expectations and surpass barriers that once seemed unreachable. With her, and because of her, Emirati women have crossed into the future.

Today, we see Emirati women thriving in every field, as teachers, researchers, astronauts, officers, ministers, and decision-makers. Behind this empowerment stands a leadership that struck a remarkable balance — a leadership we are proud to follow.

We are indeed fortunate to be led by His Highness Sheikh Mohamed bin Zayed Al Nahyan, President of the UAE and Supreme Commander of the Armed Forces, who once said: "You are the daughters of Zayed... I am proud of you." His words echo deeply, reminding us of the late Sheikh Zayed's trust in us — a trust we strive to honour with every success.

### Renewing Loyalty, Together Toward the Future

On this cherished day, we renew our pledge of loyalty to our leadership, and carry a great responsibility: to love our nation, to contribute to its growth, to safeguard its achievements, and to nurture this spirit in those around us. As women, we are often the most powerful influencers within our families and communities.

The theme "Together, We Celebrate the Fifty" carries deep meaning. It highlights the spirit of collaboration, reinforcing that Emirati women have always been active partners in progress and nation-building since the earliest days of the Union.

### A Legacy of Service: Women in the Armed Forces

Since the unification of the UAE Armed Forces, Emirati women



## Emirati women have played vital roles in both operational and administrative military domains

have been an integral part of the military journey. Their achievements, leadership positions, and the ever-expanding opportunities available to them reflect not only their success but also the clarity of the national vision and the strength of their empowerment. Today, their progress is a living testament to the goals envisioned during the nation's Golden Jubilee.





# EMIRATI WOMEN: THE NATION'S SHIELD AND BEATING HEART

**In a nation that celebrates milestones through progress and honours leadership with gratitude, Emirati Women's Day stands as a powerful tribute to the role of women in shaping the UAE's comprehensive development journey. Among the many sectors, their emergence in the military stands as a testament to their strength, discipline, and unwavering commitment to the homeland.**

In this special feature, we are honoured to speak with Brigadier Afra Saeed Mohammed Al Falasi, one of the UAE Armed Forces' prominent female leaders and the Commander of Khawla Bint Al Azwar Military School, the country's first all-female military academy.

## **"Together, We Celebrate the Fifty" — A Message of Unity and Ambition**

Under this year's theme, "Together, We Celebrate the Fifty," the UAE continues to build a future where ambition knows no bounds. Each day writes a new chapter of achievement in a nation that constantly reinvents itself with vision, inspiration, and limitless potential.





ایڈکس IDEX



نافدکس NAVDEX

**SAVE  
THE  
DATE** 25-29  
JANUARY  
2027



launch relief operations, most notably the Gallant Knight operations. The first of these was in 2021, aimed at evacuating nationals of various countries from Afghanistan. The number of Afghans and nationals of friendly countries evacuated from Afghanistan reached 36,500 people. The UAE also agreed to host 5,000 Afghan citizens evacuated from Afghanistan while en route to third countries. The UAE played a key role in facilitating the evacuation of foreign nationals, helping more than 28,000 people, in addition to 8,500 who arrived in the UAE via national carriers and airports. The UAE also responded immediately, fulfilling its humanitarian duty in the wake of the devastating earthquake that struck Syria and Turkey on 6 February 2023. For five consecutive months, the UAE carried out Gallant Knight 2, providing support to earthquake survivors, assisting with rehabilitation efforts, and treating 13,500 injured individuals. The UAE also delivered 15,200 tonnes of humanitarian aid via an air bridge consisting of



## UAE HAS PLAYED A PROMINENT ROLE in numerous contributions on various fronts

260 flights, carrying 6,912 tonnes of urgent aid, including tents, essential food supplies, and medicines. Besides, 8,252 tonnes of humanitarian aid were delivered using four cargo ships to transport relief and reconstruction materials to the affected areas.

In Gaza, as the humanitarian crisis worsened, His Highness Sheikh Mohamed bin Zayed Al Nahyan, President of the UAE, directed the Joint Operations Command at the Ministry of Defence, in full coordination with UAE ministries and all humanitarian and charitable institutions, to launch the humanitarian operation Gallant Knight 3 to support the Palestinian people in the Gaza Strip. This operation played a pivotal role in the crisis, providing all necessary supplies and leveraging all available resources to deliver aid,

including through the establishment of a field hospital. The UAE's humanitarian efforts in Gaza remain ongoing.

The UAE's humanitarian efforts, as embodied by our armed forces, go beyond material aid to represent values of tolerance, nobility, and generosity. It is a path of "cooperation in righteousness," a beacon for human development and contributing to a dignified life for all, without labels or classifications. It stands as a lighthouse of goodness and continuous giving, driven by the principle of putting humanity first, the duty to protect dignity and safeguard the land, and the conviction that everyone deserves a good life, free from the devastation of war. This is a vision where peace, security, and stability prevail across the world, allowing nations to prosper with dignity.



confined to the usual provision of food supplies or medical treatment; rather, its efforts embodied the saying, "If any of you performs a task, let them perfect it." The UAE perfected its humanitarian work, excelling in it and surpassing expectations through its benevolence.

General Cichy, Deputy Commander of the Multinational Force (KFOR), expressed his view on the UAE force's participation in Kosovo by saying: "I say this with complete honesty and without any reservation: the precise organisation of the UAE force enabled it to perform a wide variety of tasks simultaneously. This earned its various units immense trust, which allowed them to carry out their missions with clear positivity, high efficiency, and evident precision. Another aspect that greatly impressed me is the sophisticated and modern approach with which the UAE forces execute their duties and missions. I noticed that they do not merely carry out military tasks focused on security, safety, and stability, but they also engage in remarkable humanitarian work, both in quantity and quality."

In 2003, the UAE Armed Forces contributed to the reconstruction of Iraq, following years of hardship caused by sanctions and war, which left behind negative impacts, destruction, and a breakdown in security. At that time, the UAE quickly responded to support Iraq in its ordeal, starting with naval supply operations by sending three ships to the port of Umm Qasr loaded with medicines, medical supplies, and ambulances. In addition, 60 trucks were dispatched in five land convoys carrying various relief materials, and an air bridge of 24 aircraft was established, delivering 395 tonnes of food supplies and essential aid.

### **Humanitarianism lies at the heart of Emirati values — a limitless generosity that embodies the noblest ideals of compassion**

The UAE's humanitarian efforts, exemplified by its armed forces, extend far beyond material assistance — they reflect a deep-rooted commitment to tolerance, compassion, and generosity. This principled approach prioritises human dignity, delivering aid without prejudice or distinction. It represents an unwavering dedication to alleviating suffering and fostering a future defined by peace, security, and respect for all humanity.



As part of its comprehensive humanitarian role, the UAE also completed several projects, foremost among them the Sheikh Zayed Hospital in Baghdad. In just a few days, the hospital received 41,196 patients. Despite the tense and dangerous conditions, the hospital continued providing services with high efficiency and precision. Reflecting the leadership's concern and direct follow-up, His Highness Lieutenant General Pilot Sheikh Mohamed bin Zayed Al Nahyan, then Chief of Staff of the Armed Forces, visited Sheikh Zayed Hospital in Baghdad personally. During his visit,

he issued directives to rehabilitate and maintain numerous orphanages, elderly care homes, and centres for people of determination, ensuring they were equipped with the latest facilities. His Highness also ordered that a number of patients with critical conditions be transferred for treatment in hospitals within the UAE, where 300 Iraqis were received for medical care. The UAE's role in Iraq was clear and evident, leaving a lasting impact.

### **Relief Operations**

In line with its clear humanitarian mission, the UAE has continued to





In this context, we cannot help but highlight the role of the UAE Armed Forces, whose contributions to humanitarian operations have stood out since 1976. This commitment was affirmed by His Highness Sheikh Mohamed bin Zayed Al Nahyan, President of the UAE, may God protect him, who stated: "Following the path of Zayed of Goodness, we will continue to strengthen our role among the world's leading nations in providing developmental, humanitarian, and charitable assistance. We remain committed to extending a helping hand to communities around the world, regardless of religion, race, or colour."

### Notable Contributions

The UAE has played a prominent role in numerous contributions on various fronts. In the Lebanese Republic, the UAE participated as part of the Arab Deterrent Forces in 1976. In the sisterly State of Kuwait, the UAE did not hesitate to take part in the liberation operation alongside coalition forces in 1990. It also contributed to the Restore Hope mission in the Republic of Somalia in 1991 and was among the first to participate in peacekeeping forces in the Republic of Kosovo in 1999. Moreover, the UAE took part in the demining operation in southern Lebanon in 2001. In 2003, it participated in the Force of Resilience in

the sisterly State of Kuwait and promptly engaged in the Winds of Goodness mission in Iraq, as well as in the Republics of Pakistan and Afghanistan. The UAE's history is rich with numerous other honourable contributions.

The country's involvement in maintaining security in Kosovo under the NATO umbrella stands out. This mission, which lasted from 1999 to 2001, represented the UAE's first and longest military, humanitarian, and relief operation in Europe. During this period, the UAE provided pioneering humanitarian services, starting with the establishment of a field hospital for treatment and medical evacuation, the distribution of relief supplies and humanitarian aid, the establishment of a full civil defence and first aid system, and the construction of Sheikh Zayed Hospital in the city of Vushtrri. The UAE also arranged for the transportation and treatment of Kosovar patients in UAE hospitals when treatment was not available to them locally. The country did not hesitate to restore and rebuild mosques, damaged homes, and schools. It reconstructed and built around 1,000 destroyed homes, renovated approximately 800 houses, and constructed about 300 homes from the ground up. Additionally, the UAE established a major project covering large areas, known as the UAE Public Park.

We can clearly see how the UAE's role has been comprehensive across a range of fields, all of which serve the interests of humanity, from providing food and medical relief to preserving, restoring, and maintaining buildings and facilities, and even establishing parks. In doing so, the UAE reached new dimensions, paying close attention to the finer details. The aid it provided was not

**Humanitarian  
action is one of the  
noblest and supreme  
endeavours. Our  
religion is a religion  
of humanitarianism,  
one that fosters  
brotherhood and  
solidarity.**

Its humanitarianism is not limited to its followers alone, but it is one of its highest purposes that embraces everyone. Its humanitarian nature is built on the value of being human, without any racial or cultural classifications, simply to be human. This, if anything, is evidence of the refinement of nations that pursue the path of humanitarian work.

The progress of nations is adorned with their humanitarian efforts, through which they advance, racing ahead of others and soaring like a bird of peace, so that the blessings God has bestowed upon them may reach other peoples and lands across the East and the West of the earth. From the very first moments of its union, the UAE set for itself a noble goal: to support the vulnerable. Humanitarian work became a cornerstone in the building of the state — a value deeply rooted in the history of this land and its people. The men of this nation were raised on the principle of standing up for humanity and extending a helping hand, or as we say, al-faz'a — the swift rush to aid. The UAE remains the “patron of faz'a,” never hesitating to offer help and to hasten in doing good. It has become a shining beacon of generosity,



## UAE REMAINS THE “PATRON OF FAZ'A”, never hesitating to offer help

illuminated by its humanitarian efforts, with its name echoing between the mountains of East and West, carried on the winds of its generosity and deep humanitarian spirit.

This is the UAE, which has always been, and remains, a shining beacon of goodness, a status that did not arise by chance. At its heart was “Zayed of Goodness,” the late founding father Sheikh Zayed bin Sultan Al Nahyan, may God rest his soul, whose life was a model of charity and a true embodiment of humanity. We witnessed his values translated into action on all fronts — a legacy evident to both those near and far, and one that the world itself

has borne witness to. It is thanks to him that our country has become a model in humanitarian work, leading nations in this field as a continuation of his legacy — the seed that Zayed planted and carefully nurtured until we became what we are today. Among his memorable words was: “The rich must help the poor. God Almighty has granted us this wealth to develop our country, and at the same time, to contribute to the development of other nations.” With these words, which have been translated into a living reality today, our country continues on the path laid by Zayed of Goodness, standing as a shining beacon of humanitarian action.





# A HUMANITARIAN NATION: THE UAE'S ROLE IN SHAPING A BETTER WORLD



Prepared by: Omar Al Shehhi,  
Mariam Al Rumaithi

### Merit-based Process

Selected through a rigorous, merit-based process, participants were chosen for their academic performance, technical acumen, and leadership potential.

Gen. John "Mick" Nicholson, U.S. Army (Ret.), chief executive of Lockheed Martin Middle East, explained: "Lockheed Martin is a global leader in advancing defence innovation, where high-tech meets high impact. In the UAE, we are developing future-ready talent through hands-on experience and practical learning. By working together, we are not only supporting national security, but also helping to grow the economy, strengthen science, technology, engineering and mathematics (STEM) skills, and advance the country's long-term capabilities."

This summer, interns will work alongside Lockheed Martin engineers on five advanced projects spanning space systems, artificial intelligence, and simulation. Themes include 3D-printed lunar base construction, autonomous debris detection for aviation safety, modular uncrewed aircraft design, and immersive cockpit simulation.

## The internship serves as a launchpad for the UAE's next generation of future leaders

Participants will also explore systems planning and applied innovation.

"This is more than a training programme. It is a long-term investment in the UAE's talent pipeline and sovereign capabilities," stated Hala Majeed, manager of Lockheed Martin CISS. "These students are turning knowledge into impact by working on real-world challenges and building the advanced skills needed to lead in critical sectors and technology domains."

### Talent Takes Flight

Since its launch in 2017, the CISS internship programme has graduated more than 250 students, many of whom have pursued careers in aerospace, engineering, and public service. Alumni have joined leading organisations including EDGE Group, Tawazun, Mubadala, the Ministry of Defence, Dubai Police, the Technology Innovation Institute (TII), Khalifa University, AMMROC, GAL, as well as numerous startups, tech firms, and industry partners.

To date, the company has also hired 14 Emirati interns into high priority national security programmes, reflecting its continued engagement in local talent development.

The programme aligns with national priorities in STEM education, workforce development, and industrial self-reliance, while also strengthening U.S.-UAE collaboration in innovation, research, and talent cultivation.

Lockheed Martin is a global defence technology company developing multi-domain mission solutions and advancing technologies to support evolving operational needs.



Selected through a rigorous, merit-based process, participants were chosen for their academic performance, technical acumen, and leadership potential



# INTERNS STEP INTO LOCKHEED'S TECH FRONTIER



Gen. John "Mick" Nicholson, U.S. Army (Ret.), chief executive of Lockheed Martin Middle East with interns

**The energy is electric this summer at Lockheed Martin's Centre for Innovation and Security Solutions (CISS) in Abu Dhabi, where 44 bright young minds have stepped into a world of cutting-edge defence and aerospace technology.**

The record-breaking intake — the largest since the programme's inception — not only surpasses last year's class of 32 but also reflects Lockheed Martin's ongoing efforts to support skills development and knowledge-sharing within the UAE. From engineering to advanced research, the internship serves as a launchpad for the UAE's next generation of scientists,

**Programme  
builds  
future-ready  
STEM talent**

engineers, and future leaders.

The 2025 summer cohort brings together a diverse mix of UAE nationals, U.S. citizens, and residents from 16 other countries. Six interns have travelled from the United States, Singapore, India, and Italy — highlighting the UAE's growing role as a hub for international collaboration in science and technology.





# PARTNER 2025

## Defence Exhibition



[www.partner.rs](http://www.partner.rs)

INTERNATIONAL EXHIBITION OF ARMAMENTS AND  
DEFENCE EQUIPMENT PARTNER 2025,  
Belgrade, Republic of SERBIA

September 23-26, 2025



MINISTRY OF DEFENCE  
REPUBLIC OF SERBIA





This not only provides 180° real-time optical situational awareness but also facilitates better communication between crew members and embarked troops. The improved human-centric design boosts operational efficiency and reduces fatigue during extended missions.

### Mobile Combat Platform

The LIFV 8x8 is more than a troop carrier — it's a mobile combat platform. At its core is the Aselsan Nefer turret system, a stabilised, remote-operated weapon station equipped with a 30×165mm 2A42 automatic cannon. The versatile system enables precise

engagement of infantry and light armoured targets, enhancing battlefield effectiveness.

Alongside its primary weapon, the vehicle supports a coaxial secondary armament—either a 12.7mm M2 or a 7.62mm PKT machine gun. The modular design also accommodates advanced firepower options, including the SARP remote weapon station (7.62mm), Alheda anti-tank guided missiles, and multiple heavy-calibre alternatives such as 35mm Korkut, 105mm or 120mm tank guns, and even 155mm artillery systems.

This adaptability ensures the LIFV 8x8 can be configured for innumerable mission profiles from reconnaissance and infantry support to direct engagement and fire support roles.

The vehicle is also fully air-transportable by C-17 aircraft. This strategic mobility enables rapid deployment across theatres and reinforces multinational operations and allied interoperability.

Additionally, the integration of advanced battlefield management systems allows seamless communication and coordination with command-and-control infrastructure, offering real-time data sharing and enhanced tactical responsiveness.

### Future-Proof Combat Platform


The vehicle's adaptive architecture ensures it remains upgradable as new technologies, sensors, and weapons systems emerge. Whether deployed in desert operations, mountainous terrain, urban combat, or peacekeeping missions, the vehicle has turned out to be a dependable partner for any armed force seeking multi-role combat effectiveness and superior protection.

In an era defined by complexity and unpredictability, the vehicle is engineered not just to keep up — but to lead.



Alongside its primary weapon, LIFV 8x8 supports a coaxial secondary armament





## LIFV 8x8 delivers high-level ballistic and mine resistance

making it adept at navigating urban environments, harsh terrains, and hostile frontlines with equal agility.

### Armour with Intent

What sets it apart is its advanced protection suite and ergonomic crew-

centric design. Built to STANAG 4569 standards, the vehicle delivers high-level ballistic and mine resistance — critical in today's threat-rich operational environments.

It also features integrated protection against chemical, biological,

radiological, and nuclear (CBRN) threats, ensuring crew survivability and mission continuity in contaminated zones.

Innovatively configured, the vehicle places the commander and driver side by side in a forward compartment positioned behind the power pack.



# CALIDUS LIFV 8X8: THE NEW MASTER OF THE BATTLEFIELD

**Calidus Holding Group is one of the UAE's leading defence companies, advancing military innovation across regional and global arenas. Committed to cutting-edge technologies and comprehensive defence capabilities, the group operates across diverse sectors including land systems, armoured vehicles, aerospace, missile systems, and emerging defence technologies.**

With sustained investment in research and development and compliance with the highest international standards, Calidus is the force behind the LIFV 8x8 — a next-generation Infantry Fighting Vehicle designed and manufactured by Emirati engineers.

Due to its superior specifications and cutting-edge engineering, the world's most advanced LIFV 8X8 armoured vehicle earns its place as 'The New Master of the Battlefield'. Calidus LIFV 8X8 redefines the rules of engagement. With seamless integration of cutting-edge command-and-control systems, sensor technologies, and mission adaptability, the vehicle empowers forces with unmatched operational superiority across any terrain or scenario.

## Muscle Meets Mobility

At the core of the LIFV 8x8 is a rugged, agile mobility system that redefines combat manoeuvrability. With a gross vehicle mass of 34,000 kg and a payload capacity of 13,000 kg, the vehicle can carry a full infantry squad, eight soldiers along with three crew members, without compromising speed or endurance.

Equipped with a 724-horsepower engine, it achieves a remarkable power-to-weight ratio of 22 hp/tonne, allowing it to reach speeds of up to 130 km/h. This is not just a statistic, it's a strategic advantage.

On the battlefield, speed means survivability — and with a range of up to 700 km on a single tank, the LIFV 8x8 gives commanders the reach required

for deep manoeuvre operations.

Its drivetrain includes a 7+2 speed automatic transmission system optimised for both road and off-road scenarios. The vehicle can overcome gradients of up to 70 per cent, handle side slopes of 40 per cent, and tackle approach and departure angles of 45°.

# Fatima Al Awadhi, Youngest Emirati to Summit Europe's Highest Peak

**In a new milestone for the UAE,  
17-year-old Fatima Abdulrahman  
Al Awadhi has become the  
youngest Emirati to summit Mount  
Elbrus in Russia, Europe's highest  
peak at 5,642 metres.**



The achievement marks the latest step in her pursuit of the "Seven Summits" challenge, a global mountaineering goal. Last year, she successfully climbed Mount Kilimanjaro, the highest point in Africa.

Supported by UAE-based Finance House, which advocates youth empowerment, Al Awadhi braved extreme weather and difficult terrain to raise the UAE flag atop the mountain. Her climb serves as a message of hope and inspiration for Arab youth, particularly young women. She dedicated her achievement to President His Highness Sheikh Mohamed bin Zayed Al Nahyan and H.H. Sheikha Fatima bint Mubarak, the "Mother of the Nation," Chairwoman of the General Women's Union, President of the Supreme Council for Motherhood and

Reaching this summit  
was only possible due to  
the unwavering support  
of our leadership



Childhood, and Supreme Chairwoman of the Family Development Foundation, in gratitude for their enduring support for Emirati youth and women.

"Reaching this summit was only possible because of the unwavering support of our leadership," Al Awadhi said. "I dedicate this achievement to those who taught us that nothing is beyond our reach."

Al Awadhi exemplifies the aspirations

of young Emiratis, blending her passion for adventure with a commitment to community engagement. Drawing on her leadership and volunteer experiences, she plans to launch environmental and humanitarian initiatives aimed at supporting underprivileged communities and protecting nature.

She stressed that her mission is not just personal, adding, "It is a message that Emirati and Arab youth, especially young women, are capable of leading, exploring and making a meaningful impact."

Al Awadhi expressed deep gratitude to her family, saying, "To my mother, Dr. Amal Al Qubaisi, you are my anchor and my strength. And to my late father, Abdulrahman Al Awadhi, your guidance taught me to aim for the skies with steady steps."



### Summits Reached, Skies Yet to Touch

From Tanzania's Mount Kilimanjaro (5,895 metres) to Nepal's Mera Peak (6,470 metres), Morocco's Toubkal (the tallest in the Arab world), and finally Chulu Peak, where they became the first all-female Arab team to summit. Each mountain marked a new chapter in a story of national pride and unshakable belief in what Emirati women can achieve through training and determination.

Looking ahead, the team plans to undertake new expeditions worldwide and launch educational initiatives in the UAE to promote the culture of mountaineering and adventure among girls and young women.

### Messages That Transcend Mountains

An all-female military mountaineering team from the UAE sends a powerful message to the world: the most demanding fields are no longer exclusive to men. These women's expeditions are not personal adventures, they are projects of empowerment.

The team credits the institutional support they received as a key pillar of their success. But it's not just about reaching the top, it's about being role models for others, inspiring the next generation to climb higher.

### Unforgettable Moments Etched in Memory

The team recalls moments that will never fade, like the night atop Mera Peak, when one member's body temperature dropped dangerously low, threatening the loss of her limbs. Thanks to training and discipline, a swift evacuation saved her life.

They remember the golden sunsets at 5,000 metres, the whispered words of

I wanted to tell every Emirati woman: If there's a summit, your place is on top of it.



encouragement, and the warm cups of tea shared in tiny tents after brutal days — moments that forged lifelong bonds.

### Towards the Future

To them, mountaineering is a form of self-conquest — one that shapes leadership, resilience, and decision-making under pressure. The team envisions a permanent mountain training centre in the UAE, where future

generations of women can develop the strength and courage to scale not only peaks, but the heights of their own potential.

They are not merely climbing mountains, they are raising the ceiling of ambition, forging a path for Emirati girls who dream of leaving their mark on the nation's story of pride, courage, and boundless achievement.



It was a careful process based on merit, trust, and readiness — not just desire. Every member had a defined role, and every summit was approached with a meticulously drawn strategy. Continuous performance evaluations became a key feature of the programme.

After every climb, each woman's efforts were analysed and reviewed to enhance strengths and address weaknesses. This dynamic feedback approach elevated the team's cohesion and professionalism.

Above the Peaks:  
Emirati women break  
barriers





# Above the Peaks:

## Emirati Women Conquer the Impossible

**Amid rugged rocks and relentless snow, a story of sheer willpower and ambition emerged — led by Emirati women in uniform who defied limits and redefined what was possible.**

This is the inspiring journey of the UAE's first all-female military mountaineering team — a group that turned passion into purpose, carrying their nation's flag to new heights, both literally and symbolically.

### From Passion to the First Peak

For the team members, mountaineering was never a fleeting dream. It was a passion deeply rooted in their identity, fuelled by a desire to test their limits and embrace hardship. Their journey began in 2014 when they climbed to Everest Base Camp. There, among the snowbanks and short breaths, they realised that this passion could evolve into a national mission — one that would redefine what Emirati women could achieve.

"I wasn't looking for a personal achievement," said the team leader. "I wanted to open a door — to tell every Emirati woman: If there's a summit, your place is on top of it."

What started as an idea transformed into a rigorous training programme within the Armed Forces, closely monitored and passionately pursued. The team brought together elite

personnel from various military units, each undergoing intense physical and psychological training to prepare for the mission ahead. The programme included mental conditioning to handle isolation, pressure, and detachment from civilian life, making the experience not just a test of body, but of mind and soul as well.

### Training Beyond Limits

The climbers endured gruelling exercises, including hauling equipment weighing over 18 kg across long distances in sub-zero temperatures, scaling steep inclines, and braving

the wrath of storms, fog, and thin air. They trained to master patience, self-control, and survival.

The nights were long and brutal. Yet the team's bond provided warmth, and their determination was fuel. They followed strict sports nutrition regimes, acclimatised gradually to high altitudes, and ran emergency drills simulating avalanches and loss of consciousness.

### One Heart, One Pulse

Team selection was no coincidence.





the UAE, with elite participation from allied nations. The exercise reinforced the country's dedication to international defence cooperation and real-time combat preparedness.

During the 49th anniversary of the unification of the UAE Armed Forces, held at Bumerikha Camp in Abu Dhabi, he affirmed the profound impact of the unification decision. "The unification of the Armed Forces under one command laid the foundation for our military excellence, empowering our forces to protect the nation's sovereignty and achievements," he said.

### Military Graduations and Youth Empowerment

Sheikh Hamdan presided over several key graduation ceremonies. In May, he attended the graduation of the 43rd University Officers' Course at Zayed II Military College in Al Ain, alongside Sheikh Hazza bin Zayed Al Nahyan. He also attended the graduation of the 34th Joint Command and Staff Course in Abu Dhabi. In June, he launched the "National Service Athletes Programme," a collaboration between the Ministries of Defence and Sports aimed at supporting elite athletes serving in national service, integrating them into a variety of sports

programmes that uphold both physical excellence and national duty.

### IDEX 2025 and International Defence Diplomacy

Under the patronage of His Highness Sheikh Mohamed bin Zayed Al Nahyan, President of the UAE, Sheikh Hamdan inaugurated IDEX 2025, the region's premier defence exhibition. The event drew global defence manufacturers, military leaders, and policymakers, solidifying the UAE's position as a strategic hub for defence innovation.

Since assuming office, Sheikh Hamdan has welcomed multiple international defence officials, reinforcing the UAE's foreign policy based on openness and constructive cooperation. On the sidelines of IDEX, he held meetings with Sheikh Abdullah Ali Al Sabah, Kuwait's Minister of Defence, as well as Malaysian Defence Minister Mohamed Khaled Nordin and Kazakhstan's Defence Minister Ruslan Zhaksylykov.

### Strategic Foreign Visits

Sheikh Hamdan has also led a series of international visits aimed at deepening defence and development ties. In April, he visited India and met with Prime Minister Narendra Modi in New Delhi, reaffirming the strong partnership between the two nations.

In May, he travelled to Oman for an official visit, where he met with Sultan Haitham bin Tariq and held discussions with senior Omani officials on enhancing bilateral cooperation.

Last October, Sheikh Hamdan visited Kuwait and was received by His Highness Sheikh Mishal Al-Ahmad Al-Jaber Al-Sabah, the Emir of Kuwait. The visit underscored the historic and strategic ties between the two Gulf neighbours, reaffirming their shared vision for regional growth and unity.



### A Year of Action

Since July 2024, His Highness Sheikh Hamdan carried out 131 federal engagements, including 33 defence-related activities and six international visits, reflecting an active and impactful inaugural year as Minister of Defence.



# GENERAL HAMDAN BIN MOHAMMED: A YEAR OF PRIDE AND PROGRESS IN THE MINISTRY OF DEFENCE



**On 18 July 2024, His Highness Sheikh Hamdan bin Mohammed bin Rashid Al Maktoum, Crown Prince of Dubai, was appointed Deputy Prime Minister and Minister of Defence in the UAE Cabinet.**

The announcement was made by His Highness Sheikh Mohammed bin Rashid Al Maktoum, Vice President and Prime Minister of the UAE and Ruler of Dubai, with the blessing of His Highness Sheikh Mohamed bin Zayed Al Nahyan, President of the UAE.

## First Visit to the Ministry of Defence

Just four days after his appointment, Sheikh Hamdan made his first official visit to the Ministry of Defence. Addressing military leaders and senior officers, he emphasised the enduring strength and structure of the UAE's military, cultivated under the guidance of

Sheikh Mohamed bin Zayed and Sheikh Mohammed bin Rashid.

He reaffirmed that safeguarding the unity, sovereignty, and integrity of the UAE is a sacred duty, saying, "I am honoured to be part of this mission. We deeply value all the efforts that have shaped and continue to protect our homeland."

## A Field Leader

Sheikh Hamdan has made several field visits that reflect his connection with service members. In March, during Ramadan, he joined border patrol forces in Hatta for iftar, personally greeting

officers on duty. He also shared iftar with National Service recruits at the Suwaihan Training Centre in Abu Dhabi. Last September, he visited injured soldiers recovering from duty-related incidents, offering his personal support and wishing them a swift recovery. In April, he toured the Abu Dhabi Reserve Forces Command to assess their operational readiness and contribution to national defence.

## Air Force and Joint Exercises

In May, Sheikh Hamdan witnessed the conclusion of the multinational joint air force exercise "Desert Flag 10" held in

# SHEIKH HAZZA WITNESSES STRENGTH AND DISCIPLINE OF NATIONAL SERVICE RECRUITS IN AL AIN

H.H. Sheikh Hazza bin Zayed Al Nahyan, Ruler's Representative in Al Ain Region, recently attended a series of specialised demonstrations delivered by the 22nd cohort of the UAE National Service Programme (2024-2025) during a ceremonial event held at Seih Al Hama Training Centre in the Al Ain Region. The event was attended by Staff Lieutenant General Ibrahim Nasser Mohamed Al-Alawi, Under-Secretary of the Ministry of Defence, senior officers of the Ministry of Defence, and the recruits' families.

Sheikh Hazza extended his congratulations to the recruits on their accomplishments throughout the UAE National Service Programme, encompassing both theoretical and practical training components. Sheikh Hazza also reaffirmed the importance of



aligning with the vision of His Highness Sheikh Mohamed bin Zayed, President of the UAE, for all Emiratis to be actively engaged in the nation's journey of advancement and development. The Deputy Commander of the Seih Al Hama Training Centre delivered a wel-

come address, extending his appreciation to Sheikh Hazza and the distinguished attendees and expressing the UAE Armed Forces' pride in preparing a new cohort of national service recruits who stand ready to safeguard the UAE's security and interests.

## DEMONSTRATIONS BY NATIONAL SERVICE RECRUITS

Demonstrations included the national anthem, followed by combat exercises, tactical drills, and coordinated marching—reflecting the recruits' high level of professionalism.

The recruits completed a rigorous training programme combining theory and practice in military sciences, fitness, martial arts, and discipline to ensure they meet top readiness standards.

The event was also attended by a wide gathering of the recruits' families, who expressed pride in the performance and achievements of their sons during the course of the programme.





# SHEIKH HAMDAN ATTENDS TACTICAL DEMONSTRATIONS BY NATIONAL SERVICE RECRUITS

H.H. Sheikh Hamdan bin Zayed Al Nahyan, Ruler's Representative in Al Dhafra Region, recently attended specialised demonstrations by the 22nd cohort of the UAE National Service Programme for the 2024-2025 training year at Liwa Training Centre.

The event was attended by Sheikh Yas bin Hamdan bin Zayed Al Nahyan, Lieutenant General Engineer Issa Saif bin Ablan Al Mazrouei, Chief of Staff of the UAE Armed Forces, along with a number of senior officers of the Armed Forces, senior officials in Al Dhafra Region, and local dignitaries.

Sheikh Hamdan praised the readiness and discipline of the recruits, and their military skills and knowledge. Demonstrations included combat and tactical exercises, as well as infantry and team coordination displays that showcased recruits'



**Sheikh Hamdan** praised the readiness and discipline of the recruits, and their military skills and knowledge

professionalism and discipline.

He praised the outcomes of the intensive training during the programme, which covered military sciences, physical fitness, martial arts and discipline, enhancing recruits' capabilities in various fields.

## DEPUTY CHIEF OF STAFF ATTENDS SPECIALISED



Staff Major General Sheikh Ahmed bin Tahnoun Al Nahyan, Deputy Chief of Staff of the UAE Armed Forces, attended specialised demonstrations by recruits of the 22nd cohort of the 2024-2025 National Service programme at the Manama Training Centre.

The event was attended by senior officers and officials from the Ministry of Defence, as well as the families of the recruits.

Sheikh Ahmed bin Tahnoun commended the recruits for their readiness and discipline, highlighting the military and cognitive skills gained through training, which prepare them to serve the nation effectively.



# HAMDAN BIN MOHAMMED

## WITNESSES

## DISPLAY OF

## SKILLS OF

## NATIONAL SERVICE

## PROGRAMME

## RECRUITS



H.H. Sheikh Hamdan bin Mohammed bin Rashid Al Maktoum, Crown Prince of Dubai, Deputy Prime Minister, and Minister of Defence, witnessed a series of displays that showcased the skills of the 22nd cohort of the National Service Programme for 2024-2025.

The event was held at the Seih Hafeer training centre, in the presence of Major General Sheikh Ahmed bin Tahnoun bin Mohammed Al Nahyan, Deputy Chief of Staff of the Armed Forces, several senior officers of the Ministry of Defence, and families of the recruits.

H.H. Sheikh Hamdan praised the recruits' discipline and readiness, noting that

the military skills they have acquired prepare them to defend the nation with loyalty and dedication. He also commended the efforts of the National Service Programme's leadership in advancing the UAE's vision through high-level training and qualification.

"The physical and tactical readiness demonstrated by the National Service Programme recruits reflects the support and guidance of His Highness Sheikh Mohamed bin Zayed Al Nahyan, President of the UAE and Supreme Commander of the Armed Forces. This exceptional performance embodies the vision of our wise leadership to equip

individuals with the capabilities needed to safeguard the nation's achievements, protect its security, and contribute to its continued prosperity," H.H. Sheikh Hamdan

said.

"Preparing national personnel requires strategic investment in training that integrates advanced military knowledge, physical readiness, and tactical precision. What we witnessed reflects a high level of professionalism and clearly demonstrates the capabilities acquired by National Service Programme recruits, qualifying them to carry out defence duties with full competence," Sheikh Hamdan added.

The demonstrations opened with the UAE national anthem, followed by a display that included advanced combat and tactical exercises, in addition to infantry formations, coordinated group manoeuvres, and field skills.

The recruits underwent comprehensive training that combined theoretical instruction, practical exercises, physical fitness, martial arts, and discipline—ensuring they are fully prepared to perform at the highest levels of field readiness and operational efficiency.



# KHALED BIN MOHAMED BIN ZAYED ATTENDS SPECIALISED DEMONSTRATIONS AT SWEIHAN TRAINING CENTRE



H.H. Sheikh Khaled bin Mohamed bin Zayed Al Nahyan, Crown Prince of Abu Dhabi and Chairman of the Abu Dhabi Executive Council, attended specialised demonstrations presented by the 22nd cohort of the UAE National Service Programme for the 2024–2025 training year, held at Sweihan Training Centre in Abu Dhabi.

The recruits showcased advanced operational skills acquired during their national service training, reflecting a high level of readiness, discipline and professionalism in executing military missions.

H.H. Sheikh Khaled bin Mohamed bin Zayed Al Nahyan expressed his pride in the high level of skills and

outstanding discipline demonstrated by the recruits, commending their strong sense of commitment and patriotism. He affirmed that the young recruits represent a key pillar in safeguarding the nation's security and protecting its achievements.

H.H. Sheikh Khaled bin Mohamed bin Zayed congratulated the graduates on their advanced field readiness and extensive military knowledge. H.H. underscored the pivotal role of the National and Reserve Service Programme, which has been instrumental, over the past 11 years, in fostering loyalty and a sense of belonging among Emirati youth. He emphasised its vital contribution to safeguarding the nation's achievements and advancing the UAE's enduring progress under the leadership of His Highness Sheikh

Mohamed bin Zayed Al Nahyan, President of the UAE and Supreme Commander of the UAE Armed Forces.

At the beginning of the event, the Commander of Sweihan Training Centre delivered a speech emphasising that the military demonstrations reflected the highest levels of readiness and discipline, demonstrating the Emirati youth's ability to execute military tasks with unwavering determination and high morale.

The event was attended by Sheikh Khalifa bin Tahnoon bin Mohammed Al Nahyan, Chairman of the Abu Dhabi Crown Prince Court; Lieutenant General Engineer Issa Saif bin Ablan Al Mazrouei, Chief of Staff of the UAE Armed Forces; Dr. Mugheer Khamis Al Khaili, Chairman of the Department of Community Development; Major General Ahmed Saif bin Zaitoon Al Muhairi, Commander-in-Chief of Abu Dhabi Police; Saif Saeed Ghobash, Secretary-General of the Abu Dhabi Executive Council and Chairman of the Office of the Crown Prince; and senior officers of the Ministry of Defence, as well as the recruits' families.



in conflict zones and humanitarian operations.

Through this initiative, the UAE became the first Arab nation to offer a working model where women serve as agents of peace and architects of progress.

### Humanitarian and Development Field

Emirati women lead key institutions such as the Emirates Red Crescent, the Family Development Foundation, and the Women's Peace and Humanitarian Fund—an initiative backed by the UAE in strategic partnership with the UN. The fund stands as one of the world's largest programmes supporting women in rebuilding communities and driving development in post-conflict settings.

### Sports Field

In sport, Emirati women have proudly raised the national flag in regional and international competitions, particularly in individual disciplines such as shooting, jiu-jitsu, and equestrianism. Through the UAE Women's Sports Federation and various government entities, female athletes now benefit from structured pathways to professionalism, with full state backing and sponsorship.

### Entrepreneurship

In entrepreneurship, a new generation of Emirati businesswomen is pushing boundaries across the region. Their ventures in AI, clean energy, and financial technology have not only expanded beyond the UAE's borders but have also earned them places on Forbes' lists of the Arab world's most influential women, a testament to a robust ecosystem that nurtures global ambition and regional impact.



### Academic Field

Academically, Emirati women have secured seats on the boards of leading universities, contributed to international research institutes, and joined arbitration panels and elite global think tanks. Some have co-led research initiatives with world-renowned institutions, such as the Massachusetts Institute of Technology and the Mohammed Bin Rashid Space Centre, further reinforcing their position at the cutting edge of science and innovation. Emirati women are not confined to supportive or symbolic positions—they lead, design strategies, shape policies, and define visions. And when entrusted with responsibility, they do more than succeed—they inspire.

This global progress has not come at

the expense of cultural identity. The UAE's model protects authenticity, preserves national values, and ensures a balanced and cohesive society. Emirati women represent their nation with pride and dignity, embodying the values of a country that upholds tradition while embracing progress.

Today, the Emirati woman stands as more than a national success story, she is a powerful, respected voice on the global stage. A voice of tolerance, partnership, and peace. Her presence on the frontlines, in boardrooms, and at global forums is the culmination of a bold empowerment journey guided by visionary leadership, rooted in national pride, and marked by an unwavering belief that women belong at the forefront.





domestic and professional settings are criminalised. In response, women's police units and dedicated shelter centres were launched in partnership with justice authorities. Nationwide campaigns promote legal awareness and simplify access to justice through smart digital platforms.

In support of economic inclusion, the government's procurement regulations now classify women as a priority group in small and medium-sized enterprise (SME) initiatives. This has enabled thousands of women to establish and grow businesses across various sectors, including innovation, services, and manufacturing.

Special care has been given to women of determination. The UAE has developed flexible educational and

training systems tailored to their needs, ensured their right to employment, and safeguarded their access to social protection. They benefit from reserved places in professional advancement programmes, while institutional environments are adapted for full inclusion, placing the UAE among the region's pioneers in integrating women with disabilities into public life and governance.

### International Platforms

In a rapidly evolving world, the UAE has emerged as a pioneering model in women's empowerment, not just within its own borders but globally as well. The UAE has not only integrated women into its national workforce; it has positioned them as representatives on the global

stage, shaping policies, advancing peace, and driving humanitarian and developmental efforts.

Today, the Emirati woman represents a remarkable success story, one that transcends borders and transforms the world's view of Arab women.

Women now play a growing role in diplomacy, international organisations, UN councils, and non-governmental platforms. A major turning point came in 2009 with the appointment of the country's first female ambassador. Since then, over 11 women have taken up ambassadorial posts in key countries such as France, Germany, and Spain, as well as at the European Union. Notably, Ambassador Lana Nusseibeh, the UAE's Representative to the UN, has become a leading diplomatic figure, steering the country's voice in the UN Security Council and championing global humanitarian causes.

### International Resolutions

Emirati women have actively contributed to drafting international resolutions on gender equality, child rights, civilian protection, and climate action. Their roles are far from ceremonial—they are strategic thinkers, effective negotiators, and key defenders of the UAE's global interests.

### Peacekeeping

This international footprint also includes peacekeeping and humanitarian engagement. In a landmark initiative for the Arab world, the UAE, in partnership with UN Women, launched a specialised peacekeeping training programme for Arab women. Delivered at the Khawla bint Al Azwar Military School, under the leadership of Staff Brigadier Afra Al Falasi, the programme has produced highly trained women ready to serve



### Rights and Responsibilities

Workplace policies have been overhauled to ensure that women enjoy equal opportunities in hiring, promotion, training, and leadership. Equality in pay and benefits is now a legal standard, while additional rights such as maternity leave, childcare allowances, and breastfeeding breaks are guaranteed, all without affecting a woman's career trajectory.

### Female Representation

One of the UAE's most progressive decisions came with the Cabinet's resolution requiring female representation on the boards of all federal government entities. This milestone positioned the country ahead of many global peers in terms of institutional gender balance.

In education, policies have been revised to eliminate restrictions on girls entering male-dominated fields, such as aviation, engineering, AI, and biotechnology. Scholarships and support programmes



## Decisive legislation enhances women's presence and guarantees their rights across all sectors

have been introduced to encourage their enrolment, while government-led initiatives help top female graduates transition directly into the workforce.

### Institutions and Councils

Institutionally, the UAE has built a dedicated ecosystem for advancing women's empowerment. At the helm is the General Women's Union, chaired by Her Highness Sheikha Fatima bint Mubarak, "Mother of the Nation". The Union serves as the national authority on women's affairs and leads impactful initiatives in education, health, and community development.

The UAE Gender Balance Council, established by Cabinet decree in 2015, was created with a clear mission: to close the gender gap across all sectors using measurable indicators and targeted strategies.

Alongside it, the Dubai Women Establishment leads efforts to elevate women's roles in business, entrepreneurship, and global representation, helping women reach top-tier leadership and influence beyond borders.

To reinforce transparency and maintain momentum, national performance indicators aligned with 'UAE Vision 2021' and 'UAE Vision 2071' track progress annually. These indicators measure women's representation in the labour force, leadership positions, and innovation sectors, allowing for early identification of gaps and swift corrective actions.

### Legal Protection

The UAE has also taken firm legal steps to protect women from harm. Harassment and violence against women in both





## Khawla bint Al Azwar Military School — the first incubator for developing women's military skills

In defence and security, Emirati women are not confined to administrative posts; they serve on the front lines, contributing to strategic operations, military planning, and command leadership.

But the reach of Emirati women extends far beyond the nation's borders. They have taken part in peacekeeping missions, global humanitarian efforts, and sustainable development projects. Organisations such as Emirates Red Crescent, Dubai Cares, and the Sheikhha Fatima Initiatives ensure that women are at the centre of the UAE's global humanitarian vision.

Whether in refugee camps, peacekeeping deployments, or diplomatic forums, Emirati women represent the UAE with strength and compassion, proving that true empowerment transcends geography. It is not just about breaking

barriers at home, but about serving humanity across the world.

### Sustainable empowerment

From the very beginning, the UAE recognised that real empowerment must be sustainable. It cannot be a symbolic gesture or a passing initiative, it must be anchored in a robust legal framework, reinforced by institutions, and sustained through consistent policy and leadership. This foresight has transformed women's empowerment into a permanent pillar of national development.

At the core of this approach lies a series of decisive legislative reforms designed to protect women's rights and ensure their full participation across all sectors. What began with basic access to education and employment has evolved into a comprehensive

framework that guarantees equal pay, outlaws workplace discrimination, and promotes gender balance in both family roles and societal responsibilities.

### The National Policy

A landmark in this journey was the enactment of Federal Law No. 2 of 2015 on Combating Discrimination and Hatred, a powerful message that the UAE will not tolerate any form of bias, including gender-based discrimination. This momentum continued with the launch of the 'National Strategy for Empowerment of Emirati Women (2015–2021)', which embedded gender equality into the UAE's development agenda across economic, political, and social spheres.

In recent years, legislative amendments to the Personal Status and Civil Transactions Laws have further solidified women's rights, abolishing clauses that could be interpreted as limiting their agency in areas like guardianship, custody, and inheritance.





### Women in the Defence Sector

Emirati women have become a vital force within the UAE Ministry of Defence and the Armed Forces, empowered by the trust and unwavering support of the nation's leadership.

They have risen to prominent positions and attained high military ranks, playing an integral role in advancing the Armed Forces' modernisation, readiness, and operational excellence. Their contributions span across all branches of military service, including international peacekeeping missions where they have extended humanitarian aid to disaster-stricken communities around the world.

Their presence in the defence sector is not only a reflection of their limitless ambition but also a testament to the UAE's commitment to supporting and enabling women to fulfil their national duty.

At the forefront of this empowerment journey stands Khawla bint Al Azwar Military School, the first military training institution for women in the UAE and the wider Gulf region. It marks a defining milestone in the institutional development of female military education and leadership.

Nation-building is never a one-sided effort. Emirati women have worked alongside men in a visionary partnership that has reshaped the social landscape. Their presence is now prominent across every vital sector, from education to innovation, diplomacy, and leadership. In this special report, Nation Shield casts a spotlight on the transformative impact of Emirati women across various fields, offering powerful examples of success that embody the UAE's model of inclusive empowerment and global competitiveness.



## A STRONG PRESENCE OF EMIRATI WOMEN, without compromising values or cultural identity

### Sectors and Journeys

Today, Emirati women make up half of the Federal National Council, an unprecedented achievement in the Arab world that reflects the nation's deep confidence in its women and a politically aware society that embraces their leadership.

In government, women are at the helm of major ministries, including Education, Youth, Advanced Technology, International

Cooperation, Culture, and Community Development, shaping national policy and driving innovation at the highest levels.

The private sector also tells a compelling story. Over 25,000 Emirati businesswomen now lead enterprises worth billions of dirhams, spanning real estate, technology, energy, and the creative economy, underscoring their growing influence in economic development.





# EMIRATI WOMEN: RISING STATUS, RENEWED ACHIEVEMENTS, AND BOUNDLESS CONTRIBUTIONS

**THE EMIRATI WOMAN REDEFINES THE IMAGE  
OF ARAB WOMEN ON THE GLOBAL STAGE**

Women's empowerment has been a central focus of the United Arab Emirates since its founding in 1971. The late Sheikh Zayed bin Sultan Al Nahyan, may he rest in peace, laid the foundation for this vision, stating clearly: "Nothing pleases me more than to see the Emirati woman take her full role in society and contribute to building her nation."



## 54-56

**FDI Frigates Navigate**  
Critical Sea Trials Phase



## 64-65

**Strike and Shield:**  
KNDS Unleashes Dual Power



## 70-77

**BRAINS BEFORE BULLETS:**  
Rethinking Warfighter Training



## 78-83

**STEALTH & SENSORS:**  
NH90's Twin-Variant Brain

## ISSUE FILE



## 28-32

**A HUMANITARIAN NATION:**  
The UAE's Role in  
Shaping a Better World

## ADVERTISEMENTS

IFC-ENG  
IFC-AR  
25  
33

GA-ASI  
IDEX 2027  
PARTNER 2025  
IDEX 2027





# nation shield

**STRATEGIC MILITARY MAGAZINE**

Issued By UAE Ministry of Defence.  
Established In August 1971.



[www.nationshield.ae](http://www.nationshield.ae)

## Editor-in-Chief

Jaber Saeed Al Lamki

## Editorial Manager

Mouza Al Ali

## Editorial Secretary

Mariam Al Rumaithi

Mariam Al Shehhi

## Layout & Design

Ahmed Mahmmoud

## Social Media and Website

Asma AlHammadi

## Translation

Omar Al Shehhi

Rashed Abdulla Alzaabi

## Advertisement & Distribution

Lt.\ Rashid Obaid AlHindaassi

Sakha Pramod

- The views expressed in Nation Shield Journal are not necessarily shared by, nor should they be taken as the views of Nation Shield Journal.
- The publication of advertisements does not in any way imply endorsement by the Nation Shield Journal.
- All rights reserved.

ALL CORRESPONDENCE SHOULD BE ADDRESSED  
TO THE EDITOR-IN-CHIEF.



**+971 2 4077459**



### EDITORIAL

[nation@nationshield.ae](mailto:nation@nationshield.ae)



### ADVERTISEMENTS

[sakha@nationshield.ae](mailto:sakha@nationshield.ae)



**COVER**

**06-11**

**Emirati Women:** Rising Status, Renewed Achievements, and Boundless Contributions



**22-24**

**Calidus LIFV 8X8:**

The New Master of the Battlefield



**46-47**

**Gray Eagle Soars Higher**  
with New 25M and STOL  
Variants



**Jaber Saeed Al Lamki**

*Executive Director of Defence Communications*

**Every year on August 28, the United Arab Emirates proudly marks Emirati Women's Day, a national occasion that celebrates five decades of empowerment and achievement. Since the founding of the General Women's Union in 1975 by Her Highness Sheikhha Fatima bint Mubarak, "Mother of the Nation," this day honours the critical role of Emirati women across all sectors.**

## **Emirati Women in the Armed Forces: Hand in Hand... Celebrating 50 Years and Advancing with Confidence**

In 2025, this celebration gains special meaning under the theme "Hand in Hand, We Celebrate 50 Years", aligning with the declaration of 2025 as the "Year of Community" by His Highness Sheikh Mohamed bin Zayed Al Nahyan, President of the UAE. It reflects a national ethos of unity and recognises women as essential partners in building a resilient, cohesive society.

From the earliest days of the Union, UAE leadership has believed that women are not complementary to the nation's success, they are foundational to it. The establishment of the Khawla Bint Al Azwar Military School marked a turning point, preparing women for disciplined service in the armed forces.

Emirati women have since advanced into key military roles. They now serve in air operations, air defence, and military medicine. Most recently, female pilot officers took part in airdropping humanitarian aid into Gaza, as part of the UAE's ongoing relief efforts. Others have provided compassionate care at the UAE's field and floating hospitals, offering critical medical support to civilians affected by the crisis.

Embodying courage and endurance, an all-female team from the Presidential Guard successfully summited Mount Everest, a remarkable feat that symbolises the strength and resilience of Emirati women in overcoming challenges.

The UAE also led the region in opening voluntary national service to women. In several cohorts, female participation exceeded 11 per cent, with women excelling in areas such as cybersecurity, engineering, logistics, and field medicine, enhancing the operational capability of our armed forces. As Sheikhha Fatima bint Mubarak declared, "Emirati women did not wait for opportunities, they created them."

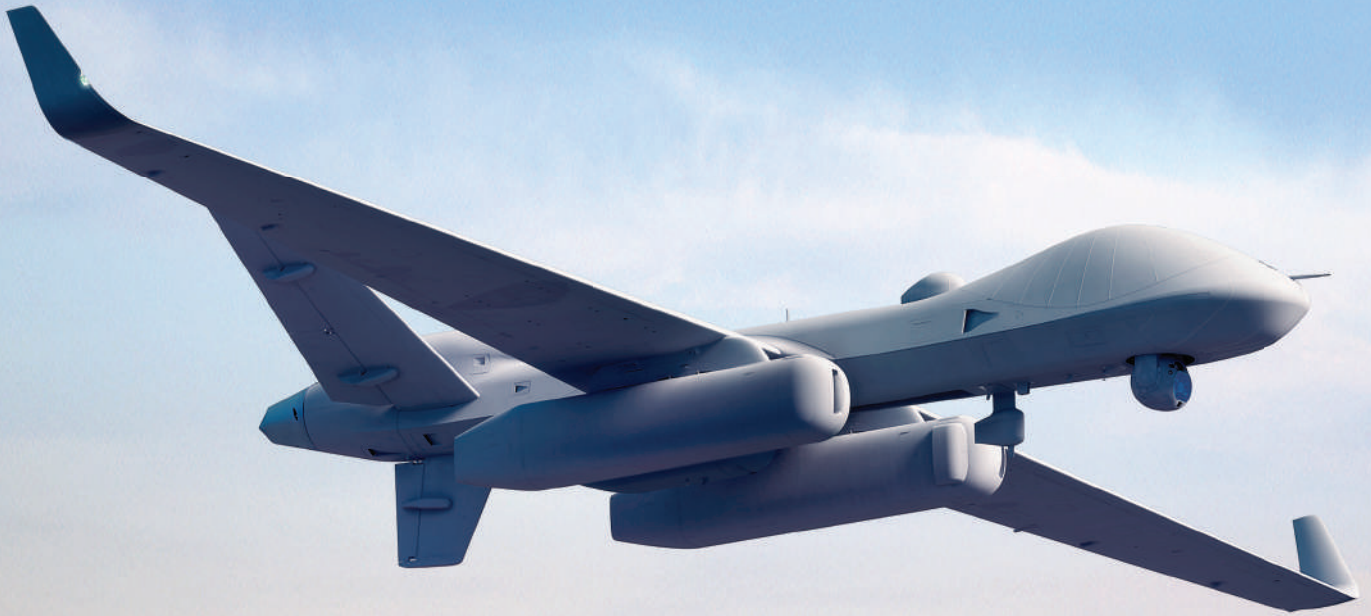
Today, Emirati women serve in international peacekeeping missions, occupy senior military positions, and engage in strategic defence planning, empowered by decades of leadership trust and institutional support. As His Highness Sheikh Mohamed bin Zayed affirms: "Empowering women across all fields is empowering the nation itself."

Emirati Women's Day is more than a celebration, it is a reaffirmation of women's enduring role in our national story. Their presence in the armed forces reflects loyalty, dedication, and unshakable commitment.

On this occasion, we extend deep gratitude to every mother, sister, daughter, and wife whose unwavering support strengthens our military and civilian life. We especially honour the mothers, wives, and daughters of our fallen heroes, martyrs whose families carry the weight of loss with silent strength and national pride. Their sacrifice is etched in our collective heart and fuels our unity.

There's a new game-changing combination for air dominance:

# MQ-9B+AEW



Now available with MQ-9B, the world's most operationally ready and long-endurance UAS, is a whole new approach to airborne early warning (AEW) that's revolutionizing ISR. Spanning MQ-9B's acclaimed SkyGuardian®, SeaGuardian®, and Short Takeoff and Landing (STOL) configurations, our multi-role, multi-domain MQ-9B AEW solution significantly extends the range of existing AEW fleets to provide a powerful and persistent defense against evolving threats at a fraction of the cost of manned platforms while keeping human crews safe. Deployable anywhere from traditional airfields to naval carrier decks to shorter land-based runways, MQ-9B AEW is changing the game in air dominance, putting it within reach – at sea, over land, and everywhere in between.



©2025 GENERAL ATOMICS AERONAUTICAL SYSTEMS, INC.

Avenger®, EagleEye®, Gray Eagle®, Lynx®, Predator®, Reaper®, SeaGuardian®, and SkyGuardian® are trademarks of General Atomics Aeronautical Systems, Inc., registered in the United States and/or other countries.



www.nationshield.ae  
**nation  
shield**

@nation\_shield



CALIDUS LIFV 8X8: THE NEW MASTER OF THE BATTLEFIELD

## **A Humanitarian Nation: The UAE's Role in Shaping a Better World**

**ABOVE THE PEAKS:  
EMIRATI WOMEN CONQUER  
THE IMPOSSIBLE**

**GRAY EAGLE SOARS  
HIGHER WITH NEW 25M  
AND STOL VARIANTS**



**EMIRATI WOMEN:  
RISING STATUS, RENEWED ACHIEVEMENTS,  
AND BOUNDLESS CONTRIBUTIONS**