

شريكك لتكامل أنظمة التدريب



تدريب مركزي وشامل ومشهود له

أدت السرعات التشغيلية المتزايدة ومحدودية الكوادر وضغوط الميزانية إلى دفع القوات العسكرية حول العالم للبحث عن شركاء موثوقين وقادرين على تقديم الدعم وإدارة وتوفير أنظمة التدريب المطلوبة لمنصات الأسلحة المتطورة في يومنا هذا. ولم يكن من الضروري للقوات الدفاعية كما عليه الحال الآن اتباع منهجيات أكثر تكاملاً وشمولية للتدريب.

وللمساعدة على إدارة الصعوبات والتحديات، تسعى العديد من برامج التدريب العسكري نحو شريكٍ صناعي يساهم في تصميم وإدارة نظام تدريبي شامل. وغالباً ما تختلف تسمية هذا "الشريك" الصناعي - على سبيل المثال: مقاول رئيسي، وشركة تكامل أنظمة رئيسية (LSI) ومزود خدمات تدريب (TSP). وتفضل شركة "CAE" أن تشير إلى هذه المنهجية بتسمية "شريك تكامل أنظمة التدريب". وقد تستخدم دول مختلفة مصطلحات مغايرة، كما قد تختلف واجبات ومسؤوليات الشريك الصناعي الرئيسي على نحو طفيف. إلا أن الغرض النهائي يكمن في تعزيز القواسم المشتركة بالشكل الأمثل للحصول على كفاءات متنامية، وخفض التكاليف، وبصورة أهم قدرة أكبر على تحقيق الجاهزية لتنفيذ المهمات. وتتمثل مهمة شريك تكامل أنظمة التدريب في مجال البناء الافتراضي الكلي والمباشر (LVC) لتوفير التدريب الشامل - ابتداءً من كل ما يتعلق بتدريب الطلاب الجامعيين ووصولاً إلى الخدمات التشغيلية المتعددة وتدريب المهمات المشتركة.





ويتمتع شريك تكامل أنظمة التدريب المثالي بمهارات مشهود لها وسجل حافل من النتائج النموذجية ضمن مجموعة متنوعة من مجالات التدريب، ومنها: تحليل الاحتياجات التدريبية، وتقييم الوسائط وتفعيلها بالشكل الأمثل، ونقل المعرفة والمهارات، وتصميم الأنظمة التعليمية، والمناهج التعليمية، وأجهزة التدريب، والإرشاد، وأنظمة معلومات إدارة التعليم، والمنشآت، وخدمات دعم الصيانة، والدعم اللوجستي، وإدارة عمليات التهيئة، وتضمين التقنيات وحتى التمويل.

وتتملك "CAE" جميع المهارات والإمكانات اللازمة لتوفير تكامل أنظمة التدريب. كما أننا مؤهلون بصورة استثنائية لتقديم خبرة واسعة تتضمن جميع الجوانب المتعلقة بتكامل أنظمة التدريب، وقدرة دعم عالية المستوى، وإرث لا يضاهاى في مجال ابتكار تقنيات التدريب - وكل ذلك من منظور "وسيط نزيه" مستقل عن منصة الأسلحة التي يتوجب التدريب عليها.

وغالباً ما تشكل أجهزة المحاكاة المتطورة حجر الأساس لأنظمة التدريب (ونحن من أفضل الشركات العالمية المتخصصة في إنتاج أجهزة المحاكاة المتطورة)، إلا أنها مجرد مكوّن من مكونات حل سلس لتوفير الجنود والبحارة والطيارين وغيرهم من كوادر الخدمات العسكرية المدربين بشكل كامل والجاهزين من الناحية التشغيلية. ويتطلب إنتاج نظام تدريبي عالمي المستوى فهماً شاملاً لجميع جوانب التدريب ... بالإضافة إلى الخبرة من أجل دمج جميع هذه المكونات معاً بسلاسة.

وتعتبر شركة "CAE" شريككم لتكامل أنظمة التدريب طيلة فترة التدريب، ابتداءً من تحديد الاحتياجات وتحليل البدائل ووصولاً إلى تصميم وتوفير الحل التدريبي. وعاماً بعد عام، سيضمن حلنا الشامل توفير التدريب وفق أحدث التقنيات المتوفرة وتأمين فائدة متواصلة من استثماركم في مجال تكامل أنظمة التدريب. وإذا ما كانت احتياجاتكم متمثلة في الحصول على قيمة تدريبية كاملة لتأمين وجود قوات عسكرية تتمتع بالجاهزية لتنفيذ المهام، لا بد من التعامل مع شركة "CAE" باعتبارها شريككم لتكامل أنظمة التدريب.

أنظمة تدريب مبتكرة

تتمتع شركة "CAE" بتاريخ طويل في مجال التميّز الهندسي، حيث تواصل الابتكار في تصميم أجهزة التدريب، وأنظمة الرؤية والاستشعار عن بعد، والبيئات الاصطناعية وقواعد البيانات العامة، ودقة أداء منصة الأسلحة، وتوافقية وتشابك المنصات المشتركة، وبدائل التعليم عن بعد وغيرها الكثير. ويمكن أن يستفيد نظامكم التدريبي المتكامل من قاعدة المعرفة التدريبية العميقة التي قمنا ببنائها عبر عقود من الزمن، بالإضافة إلى التقنيات الاستثنائية المرتبطة بالمحاكاة والتدريب التي يقوم كارنرنا بتطويرها بشكل متواصل.

تكامل نظام التدريب

تتعامل شركات تكامل أنظمة التدريب مع العديد من قرارات "التصنيع أو الشراء" ضمن مكونات متعددة لنظام التدريب الشامل. وتتعهد "CAE" بأن يعتمد كل قرار على أفضل حل تدريبي متاح لتلبية متطلبات العميل، بما في ذلك أفضل الشركاء ضمن فئتهم حيثما اقتضى الأمر.

استقلالية نظام التدريب

يركز مصنعو الأجهزة الأصلية "OEM" عادة على منصة الأسلحة التي يقومون بتطويرها. ويعد التدريب عنصراً واحداً فقط ضمن تفاصيل البرامج الوافرة... وبالتأكيد لن يكون مصدر القلق الرئيسي لمصنعي الأجهزة الأصلية. وتجسد شركة "CAE" منصة برمجية مشتركة، كما يعد التدريب نشاطنا الأساسي ومحط تركيزنا بالكامل. وتتمثل مهمتنا الرئيسية في توفير أكثر أنظمة التدريب كفاءة لتلبية احتياجاتكم التشغيلية.

فوائد الشريك المستقل والمختصص في تكامل أنظمة التدريب

في العديد من الدول، أدى الاستحواذ على أنظمة تدريب تعتمد على المنصات إلى استرجاع المعلومات من قواعد البيانات غير المترابطة، ما أدى بدوره إلى ظهور تكاليف أعلى وخسائر كبيرة. وفي الوقت ذاته، يؤثر نقص أنظمة التدريب المتوافقة سلباً على مستويات الاستعداد والجاهزية. وتؤدي عملية استرجاع المعلومات من قواعد البيانات غير المترابطة إلى أنظمة تدريب متفاوتة وانعدام التناسق في البنية التحتية للتدريب. ومع وجود شريك مستقل ومختصص في تكامل أنظمة التدريب، سيكون في مقدور قوات الدفاع تحقيق الكثير من الفوائد.

تكلفة منخفضة

سوف يستفيد نظام التدريب الخاص بكم من خبرة وكفاءة "CAE" في مجال التدريب، باعتبارها من أبرز الشركات العالمية المتخصصة في مجال التدريب. كما ستستفيدون قدرًا كبيرًا من الحاجة إلى المتابعة "الإدارية" النمطية عندما يكون التدريب عنصرًا مكملاً للمجموعة المتخصصة بدعم منصة الأسلحة.

عقد واحد

تقوم شركة "CAE" بإدارة كامل الفريق الصناعي، وتتمتع بقدرة الوصول إلى شبكة عالمية من المزودين والشركاء، وبالتالي تنتفي الحاجة إلى قيامكم بتخصيص موارد إضافية بهدف إدارة العقود المتعددة أو المقاولين الفرعيين. ومع تطور مهمات التدريب، فإننا نتطور معكم كشريك، ونمتلك طيفا واسعا من الوسائل لجمع جهود الفريق الصناعي.

مرونة التمويل

نستطيع العمل على نماذج الشراء التي تتراوح بين منهجيات الشراء التقليدية والنماذج التي تمتلكها الحكومات/تشغيلها شركات المقاولات "GO-CO" والنماذج التي تمتلكها وتديرها شركات المقاولات "CO-CO"، بما في ذلك مبادرات التمويل الخاص "PFI" وشراكات القطاعين العام والخاص "PPPs".

تحرير الكوادر العسكرية

بما أننا نقوم بإدارة مهمات التدريب، ستكون كوادركم المدربة بشكل جيد والمستعدة للمهام القتالية متاحة لتنفيذ المهمات التشغيلية عوضاً عن أداء واجب التدريب المؤقت.

الحد من المخاطر

إن التزامنا باحتياجاتكم التدريبية متواصل، وهذا ما يجعلنا شريكاً في المخاطر أيضاً. ويرتبط نجاحنا بكفاءة برنامجكم التدريبي لبناء كوادر مدربة وجاهزة لتنفيذ المهمات.



الاستمرارية

عوضاً عن الكوادر العسكرية التي تشارك لفترة محدودة في نظام التدريب وينتهي دورها بانقضاء هذه المدة، يقوم موظفونا بجمع "ذاكرة مؤسسية" ويوفرون معايرة واستمرارية لإدارة البرنامج والكادر التعليمي، ابتداءً من التدريب الأولي ووصولاً إلى التدريب التشغيلي.

الاستفادة من الخبرات الغنية

سيستفيد نظامكم التدريبي من تخصص يزيد عن 60 عاماً في العملية التدريبية، وتقنيات قابلة للتطبيق ومجموعة كبيرة من المهارات.

القواسم المشتركة وإمكانية التوسع

يمكن تحقيق مجموعة من الفوائد من خلال تعزيز القواسم المشتركة في مختلف أنظمة التدريب ضمن مجالات مثل أنظمة معلومات إدارة التدريب، وقواعد البيانات، والمناهج التعليمية وغيرها. كما يساعدكم هذا الجانب على جعل نظامكم التدريبي الشامل أكثر قدرة على التوسع نحو التغييرات الحتمية والمتطلبات المتطورة التي ستنشأ عن الحياة الطويلة لنظام التدريب.

التدريب يمثل الكفاءة الأساسية لشركة "CAE"

تبدأ عملية تكامل أنظمة التدريب عادة من مرحلة التصميم. لكن شركة "CAE" تدرك أن معظم الجيوش تمتلك بنية تحتية واستثمارات على الأرض، لذلك فإننا قادرين على التكيف ودمج الأنظمة الحالية مع التقنيات والقدرات الجديدة.

وتستخدم شركة "CAE" نهجاً شاملاً، حيث تعمل معكم لتطوير برنامج تدريبي شامل يتعامل مع احتياجاتكم ومبادئكم التشغيلية. ونقوم بعد ذلك ببناء حل التدريب الشامل، بما في ذلك أجهزة التدريب وغيرها من الأدوات، وذلك ضمن جهدٍ تعاوني يضمن الاندماج في كل مرحلة، ابتداءً من الفكرة ومروراً بالتسليم ووصولاً إلى العمليات والدعم المتواصل.

وتسهم عملية تكامل أنظمة التدريب في ضمان عدم وجود ثغرات في الاحتياجات التدريبية، بالإضافة إلى الحيلولة دون وجود انقطاعات بين المنصات، لتكون النتيجة نظاماً تدريبياً معززاً ومتناسقاً ومرتباً يزود كامل الفريق بالجاهزية لأداء المهمات، بما في ذلك الطواقم التشغيلية، ومشغلي الأنظمة القتالية وفنيي الصيانة.

وسواء أكان نظامكم التدريبي يستهدف الأفراد أم الطواقم أم الأسراب أم الخدمات المشتركة أم التحالفات، فإن شركة "CAE" تتمتع بالخبرة التقنية وخبرة التكامل اللازمة لتطوير وإدارة نظام تدريبي متكامل وعالمي المستوى.



خبرة لا تضاهى في عالم أنظمة التدريب

تتضمن محفظة تكامل أنظمة التدريب لدى شركة "CAE" حلولاً رائدة في مجال التصميم للمركبات المدرّعة والدبابات، والطائرات المقاتلة، وخفر السواحل/النقل، ومروحيات الهجوم/الدعم/الخدمات والعمليات الخاصة، وطائرات التدريب القتالي الرئيسية، والأنظمة الجوية من دون طيار، وجميع الجوانب المتعلقة بالطيران التجاري.

منشأة "MSHATF" - نموذج النجاح

وتعتبر منشأة تدريب طواقم مروحيات الدعم المتوسط (MSHATF) التابعة لشركة "CAE" نموذج النجاح لمبادرة التمويل الخاص "PFI" لتوفير التدريب العسكري. وبعد مرور أكثر من عقد على تشغيلها الآن، تقدم منشأة "MSHATF" كلاً من التصميم، والتصنيع، والتمويل، والإدارة، والعمليات لمركزٍ تدريبي متعدد الأغراض في قاعدة بنسون الخاصة بسلاح الجو الملكي في أكسفوردشاير بإنجلترا. كما يتم تزويد طواقم سلاح الجو الملكي، والقوات الكندية، وسلاح الجو الملكي الهولندي وغيرها من الطواقم في منطقة الشرق الأوسط وأسيا ببرامج تدريب شاملة ومرنة للطيارين والملاحين وأعضاء طواقم "AW101" ميلين و"طائرات بوينج CH-47 شينوك" ومروحيات يوروكوبتر "بوما". وتتضمن المنشأة مدرسة أرضية استثنائية تعتمد على أجهزة الكمبيوتر، وستة أجهزة ديناميكية لمحاكاة المهام، ومركز تحكم تكتيكي حيث يمكن تنظيم أي نوع من المهام افتراضياً (بما في ذلك مجموعة التدريبات الجماعية للطائرات والقوات المتعددة في مناطق مختلفة من العالم)، ونظام معلومات إدارة التدريب وفريق مدربين عسكريين سابقين يتمتعون بخبراتٍ عالية. ولعبت منشأة "MSHATF" دوراً رئيسياً في أنشطة التدريب التي سبقت تنفيذ عددٍ من العمليات المشتركة للطواقم العسكرية في أفغانستان.

مزود أنظمة التدريب التشغيلية "OTPS" في كندا تتولى شركة "CAE" في كندا كامل المسؤولية عن تصميم وتطوير وتنفيذ أنشطة التدريب المتكاملة واللازمة لأساطيل الطائرات الكندية الجديدة من طراز "CC-130J" و"CH-147". ومن خلال العمل عن كثب مع "CAE" كشريكٍ متخصص في تكامل أنظمة التدريب، فقد استطاعت كندا تعزيز مواردها، والحد من الجهود المهدورة، بالتزامن مع توفير قدرة تدريب عالمية المستوى لطواقم الطائرات. ويتيح هذا الأمر لوزارة الدفاع الكندية ضمان التوظيف الأمثل لموارد التمويل مع التخفيف من المخاطر وادخار الأموال خلال دورة حياة البرنامج التي تمتد لعشرين عاماً. وبالإضافة إلى ذلك، سيبقي مزود أنظمة التدريب التشغيلية "OTPS" لكندا إمكانية تطوير أنظمة وعمليات تدريب مرنة وقابلة للدمج مع برامج التدريب الحالية والمستقبلية لطواقم الطيران والصيانة. كما تقوم شركة "CAE" بتطوير وتطبيق برنامج تدريب شامل ومتكامل تماماً لصيانة طائرات "CC-130J" مع وظائف متطورة، بما في ذلك أجهزة التدريب المتعددة، ونظام معلومات إدارة التدريب العام، والمناهج التعليمية وخدمات الدعم.



مجموعة متكاملة من خدمات التدريب
هناك العديد من الأمثلة التي تلعب فيها شركة "CAE" دوراً رئيسياً
متميزاً في توفير خدمات التدريب الشاملة للعملاء العسكريين حول
العالم.

- يعد برنامج مروحيات "NH90" أكبر برامج المروحيات على الإطلاق
في أوروبا. وأولت ألمانيا، أكبر عملاء برنامج "NH90"، تدريب
مروحيات "NH90" إلى شركة خدمات تدريب طيران المروحيات
ذات المسؤولية المحدودة "HFTS"، والتي تم تأسيسها كمشروع
مشترك بين "CAE" ويوروكوبتر وراينميثال للإلكترونيات الدفاعية،
و"Thales".
- يقوم اتحاد "Rotorism"، الذي تعود ملكيته مناصفةً بين "CAE"
و"AgustaWestland"، بتقديم حلول التدريب لمروحيات
"AW139" وثلاث مروحيات مطوّرة عن طراز "AW109"، علماً
بأنه سبقه بتوفير خدمات التدريب للطائرة المروحية البحرية المستوحاة
عن طائرة "NH90".
- تعاونت "CAE" مع "HAL" لتأسيس مشروع مشترك في الهند
باسم أكاديمية المروحيات للتدريب بمحاكاة الطيران "HATSOFF".
وفي عام 2010، بدأت "HATSOFF" عملياتها في مركز جديد
للتدريب على المروحيات في بنغالور، وهو الأول من نوعه في الهند.
- تمتلك "CAE" وتقوم بتشغيل مركز تدريب شامل في مدينة تامبا
بولاية فلوريدا الأمريكية، مخصص لطياريّ "C-130H"، ومهندسي
الطيران، وأخصائيي تحميل الشحنات، وفنيي الصيانة. وتتضمن
قائمة العملاء كلاً من القوات الاحتياطية لسلاح الجو الأمريكي،
وحرس الحدود الجوي الأمريكي، وخفر السواحل الأمريكي، والقوات
الاحتياطية من سلاح البحرية الأمريكي وما يزيد عن 20 جيشاً دولياً.
- تقدم شركة "CAE" في أستراليا تدريباً حياً "من دون طيار" لطواقم
سلاح الجو الملكي الأسترالي "RAAF" التي تعمل على المناورات
التكتيكية لطائرات "C130" و"C-130H". كما يقوم موظفو
"CAE" بتوفير تقنيات المحاكاة والتعليم في القاعات الدراسية، إلى
جانب خدمات الصيانة والدعم في قاعدة ريتشموند التابعة لسلاح
الجو الملكي الأسترالي، موطن مجموعة طائرات سلاح الجو الملكي
الأسترالي. ومن خلال تولي المسؤولية عن التدريب المباشر، تقوم
"CAE" بمساعدة قوات الدفاع الأسترالية على تمكين الكوادر
النظامية من دعم السرعة التشغيلية المتزايدة التي تواجهها جميع
قوات التحالف.
- على صعيد الشركات المشغلة للطائرات التجارية، تقوم شركة "CAE"
بتشغيل ما يزيد عن 20 مركزاً تدريبياً رائداً حول العالم تتعامل مع
مئات العملاء المؤسسين وشركات النقل الجوي.

خاتمة

تتوفر برامج تدريب عسكرية مشابهة للمراحل التكوينية في مختلف
أنحاء العالم، ويكمن التهديد المشترك في سعي الجميع نحو
إيجاد شريك صناعي والاستفادة من خدماته المتخصصة في
مجال تكامل أنظمة التدريب. ومع توفر جميع الكفاءات المطلوبة،
تعد "CAE" الشركة المثالية المتخصصة في تأمين تكامل أنظمة
التدريب، حيث تمهد الطريق من خلال شراكاتها لتأمين حلول
تدريب تفاعلية وبيئية ومتكاملة مبتكرة ومنخفضة التكاليف.



أكاديمية "CAE" العالمية

تعتبر أكاديمية "CAE" العالمية أكبر شبكة عالمية من مدارس
الطيران الأولية، وتقوم بتشغيل أسطول يتضمن 300 طائرة
ويتمتع حالياً بالقدرة على تخريج ما يزيد عن 1800 طيار متدرب
سنوياً. وتجمع شركة "CAE" بين تقنيات التدريب المتطورة،
والتقنيات المبتكرة، والإجراءات التشغيلية القياسية، والمدربين
الخبراء لتوفير بيئة تعليمية آمنة وعملية وموثوقة، بما يكفل تأهيل
طيارين ذوي كفاءة عالية.

تقنية دمج أنظمة التدريب.... من التصميم

التعليمي إلى الاستدامة



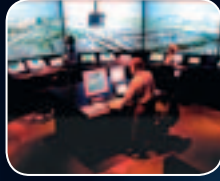
تحليل احتياجات التدريب



الصيانة والدعم اللوجستي



تصميم النظام التعليمي



العمليات



أنظمة معلومات إدارة التعليم



دعم دورة الحياة ودمج التقنية



المناهج التعليمية



التدريب الموزع



التعليم في القاعات الدراسية وأجهزة المحاكاة



المنشآت



أجهزة المحاكاة والتدريب على المهام الكاملة



التمويل

كندا
شركة "CAE"
عناية: التسويق
8585 كوت دوليس
سان لوران، كيبك
كندا H4T 1G5
هاتف: 6780 - 341 - 514 - +1
فاكس: 5718 - 734 - 514 - +1
البريد الإلكتروني: milsim@cae.com

الولايات المتحدة الأمريكية
شركة "CAE" الولايات المتحدة
4908 تامبا ويست بولغارد،
تامبا، إف إل 33634
هاتف: 7481 - 885 - 813 - +1
فاكس: 6429 - 901 - 813 - +1
البريد الإلكتروني: cae_usa@cae.com

أوروبا
شركة "CAE" ذات المسؤولية المحدودة
ستاييفورت 11
دي - 52222 ستولبيرغ، ألمانيا
هاتف: 0 - 106 - 2402 - +49
فاكس: 270 - 106 - 2402 - +49
البريد الإلكتروني: info@cae-gmbh.de

المملكة المتحدة
شركة "CAE" المملكة المتحدة العامة المحدودة
إينوفيشن درايف، بورغيس هيل
ويست ساسيكس، RH15 9TW
إنجلترا
هاتف: 247535 - 1444 (0) - +44
فاكس: 244895 - 1444 (0) - +44
البريد الإلكتروني: cae_plc@cae.co.uk

أستراليا
شركة "CAE" أستراليا الخاصة المحدودة
الوحدة 40، حديقة سلو بزنس بارك
شارع سلو أفينيو
NSW 2128
هاتف: 4844 - 9748 - 2 - +61
فاكس: 0300 - 9714 - 2 - +61
البريد الإلكتروني: caeaus@cae.com.au

الهند
شركة "CAE" الهند الخاصة المحدودة
سيرفي رقم. 26 و 27، طريق IVC
قرية بانداراماهالي،
أوغانفادي
بوست ديفاناهالي تالوك،
بنغالور -
الهند 562110
هاتف: 6000 - 2625 - 80 - +91
فاكس: 6160 - 2625 - 80 - +91
البريد الإلكتروني: caeindiapvttd@cae.com

سنغافورة
شركة "CAE" سنغافورة الخاصة المحدودة
33 بوبي ايف 3 # 08 - 04 فيرتكس
سنغافورة "408868"
هاتف: 65 - + (6) - 546 - 8320
البريد الإلكتروني: milsim@cae.com



cae.com