مركز حمورابي

مهندسو المقاومة: كيف يبدع اليمن المحاصر في صناعة السلاح؟

مهندسو المقاومة: كيف يبدع اليمن المحاصر في صناعة السلاح؟

بقلم: حنين محمد الوحيلي
باحثة في مركز حمورابي للبحوث والدراسات الاستراتيجية

مدير مركز حمورابي للبحوث والدراسات الإستراتيجية

19 كانون الثاني 2025

حقوق النشر محفوظة لمركز حمورابي
للبحوث والدراسات الإستراتيجية

لا يجوز نشر أي من هذه الابحاث والدراسات والمقالات الا بموافقة المركز، ويجوز الاقتباس بشرط ذكر المصدر كاملا، وليس من الضروري ان تمثل المقالات والابحاث والدراسات والترجمات المنشورة وجهة نظر المركز وانما تمثل وجهة نظر الباحث

بين عدوان دولي غير شرعي، وأنقاض حرب دمرت بنيته التحتية وأرهقت شعبه، يظهر اليمن قدرة استثنائية على الصمود والإبداع. ففي ظل حصار خانق، وبوفرة محدودة من الموارد، نجح مهندسو المقاومة اليمنية في تطوير قدرات عسكرية متقدمة، من طائرات مسيرة إلى صواريخ دقيقة وفرط صوتية، تشكل تحدياً كبيراً لقوى عظمى تمتلك أحدث التقنيات العسكرية. كيف استطاع اليمن، هذه الدولة الفقيرة والمحاصرة، أن يبدع في صناعة السلاح المتطور؟ ما هي العوامل التي ساهمت في هذا الإنجاز الاستثنائي؟ وما هي التداعيات الإقليمية والدولية لهذا التطور؟

تمثل إمكانية اليمن في تصنيع أسلحة متطورة في ظل حصار اقتصادي صارم لغزاً يثير الدهشة والإعجاب. فمع الحدود المشددة على واردات اليمن، والتي تعيق بشكل كبير إمكانية الحصول على المكونات والتقنيات الحديثة، يصبح السؤال حول مصادر هذه الموارد أكثر إلحاحاً. الجواب ليس بسيطاً ويرجح أنه يعتمد على مزيج من العوامل منها:

1.إعادة تدوير المكونات: هذا ليس مجرد إعادة استخدام، بل هو عملية هندسية دقيقة تتطلب خبرة عالية، ويتضمن ذلك:

·تفكيك الأسلحة القديمة: يتم تفكيك الأسلحة القديمة والمتضررة، والتي قد تكون من مخلفات الحروب السابقة أو من غنائم المعارك. ويتم فحص كل قطعة بعناية لتحديد ما إذا كان يمكن إعادة استخدامها.

·استخراج المواد الخام: يتم استخراج المواد الخام القابلة لإعادة الاستخدام من الأسلحة القديمة، مثل المعادن والأسلاك والقطع الإلكترونية. هذه العملية تتطلب مهارات عالية في التفكيك والفرز.

·تصميم وتصنيع القطع الجديدة: يتم تصميم وتصنيع قطع جديدة باستخدام المواد المستخرجة، مع الأخذ في الاعتبار المواصفات الفنية للأسلحة الجديدة. هذا يتطلب مهارات هندسية عالية وإبداعاً في التكيف مع الموارد المتاحة.

·التجميع والاختبار: يتم تجميع القطع الجديدة معاً، وخضوعها لاختبارات دقيقة لضمان جودتها وفعاليتها. هذه العملية تتطلب دقة عالية، وخبرة في مجال تصنيع الأسلحة.

2. الموارد المحلية: لا يعتمد اليمنيون فقط على إعادة التدوير، بل يحاولون أيضاً استخدام الموارد المحلية المتاحة، والتي قد تشمل:

·المعادن: قد يتم استخراج بعض المعادن من المناجم المحلية، والتي تستخدم في تصنيع بعض مكونات الأسلحة. هذا يتطلب معرفة جيولوجية، وخبرة في عمليات التعدين.

·المواد الخام الأخرى: قد يتم استخدام مواد خام أخرى متاحة محلياً، مثل بعض أنواع الخشب أو البلاستيك، في تصنيع بعض أجزاء الأسلحة. هذا يتطلب إبداعاً في استخدام المواد المتاحة، وخبرة في مجال التصنيع.

3. التعاون الخارجي: يعتبر هذا الجانب مثيرًا للجدل، ولا يمكن تأكيده بشكل قاطع. لكن من المحتمل أن يكون هناك:

·تدريب وتوجيه فني: قد يكون هناك خبراء من دول أخرى يقدمون تدريباً وتوجيهاً فنياً لليمنيين في مجال تصنيع الأسلحة. هذا التدريب يكون سرياً، وينفذ بطرق مختلفة.

·توفير بعض المكونات: قد يتم توفير بعض المكونات الأساسية من دول أخرى، لكن هذا لا ينفي دور الإبداع والابتكار اليمني في تجميعها وتكييفها.

4. الخبرة المحلية: هذا هو العنصر الأهم والأكثر إثارة للإعجاب، فمهندسو المقاومة اليمنية أظهروا:

·مهارات هندسية عالية: قدرتهم على إعادة تدوير المكونات، وتصميم وتصنيع قطع جديدة، تظهر مهارات هندسية عالية، وإبداعاً في حل المشكلات.

·قدرة على الابتكار: استطاعوا التكيف مع الموارد المحدودة، واستخدام تقنيات بسيطة لكن فعالة في تصنيع أسلحة متطورة.

·روح التعاون: يرجح أن يكون هناك تعاون بين المهندسين والخبراء اليمنيين، مما يعزز من قدراتهم ويساعدهم على التغلب على التحديات.

يمثل تطور قدرات اليمن في تصنيع الأسلحة المتطورة حدثاً جيوسياسياً بالغ الأهمية، له تداعيات إقليمية ودولية واسعة النطاق، تتجاوز حدود الصراع في اليمن نفسه.

التداعيات الإقليمية:

·إعادة تشكيل التوازن العسكري: أثرت قدرة اليمن على تصنيع الصواريخ الدقيقة والفرط صوتية والطائرات المسيرة بشكل مباشر على التوازن العسكري في المنطقة. فقد أصبح لليمن قدرة على الرد على العمليات العسكرية بصورة أكثر فعالية فضلاً عن احباط الهجمات المعادية، واسقاط طائرات مسيرة هجومية وتجسسية تعد هي الأحدث من نوعها، مما يغير معادلة الصراع ويعقد الحسابات العسكرية للأطراف المشاركة.

·تأثير على الصراعات الإقليمية: يمكن أن يؤثر هذا التطور على الصراعات الإقليمية الأخرى، خاصة في الساحة الفلسطينية. فقد أصبح لليمن قدرة على تقديم الدعم والاسناد لفلسطين في مواجهة الكيان الصهيوني. وما عمليات اليمن النوعية الضاربة نحو الكيان الصهيوني والحصار الاقتصادي البحري الذي فرضه اليمنيون على (إسرائيل) إلا دليلاً على هذا التأثير.

التداعيات الدولية:

·التأثير على السياسات الدولية: يمكن أن يؤثر تطور قدرات اليمن العسكرية على السياسات الدولية نحو اليمن والمنطقة. فقد تضطر بعض الدول إلى إعادة النظر في مواقفها من الصراع في اليمن، وإلى إعادة تقييم استراتيجياتها في المنطقة.

·التأثير على صناعة السلاح: يمكن أن يؤثر هذا التطور على صناعة السلاح العالمية، مما يجبر بعض الشركات على إعادة تقييم استراتيجياتها وتطوير تقنيات أكثر تقدماً.

يمكن القول إن تطوير قدرات اليمن العسكرية ساهم في ردع التحالف الدولي، وخاصة السعودية والإمارات، فقد أظهر اليمن قدرة على توجيه ضربات مؤثرة والرد على اي عدوان يتعرض له أرض اليمن وشعبه بصورة فورية وحاسمة، وما ضرب البوارج وحاملات الطائرات الامريكية والبريطانية إلا دليل على أمكانية الردع القوية التي بات يحضى بها اليمن، مما أجبر التحالف على إعادة تقييم استراتيجيته العسكرية. لكن يبقى هذا الردع نسبياً، فالتحالف لا يزال يمتلك تفوقاً عسكرياً كبيراً، لكن قدرة اليمن على الصمود والتطوير تشكل عامل مهم في معادلة الصراع.

ان مستقبل صناعة السلاح في اليمن مرتبط بشكل وثيق بالتطورات السياسية والأمنية في المنطقة. فالتحديات كبيرة، لكن إمكانية التطوير متاحة، بشرط توفر الظروف الملائمة. وقد ساهم هذا التطوير في ردع التحالف الدولي، لكنه لا ينفي استمرار الحرب وتداعياتها الكبيرة.

في خضم من الصراع الدامي، والحصار الخانق، والظروف القاسية، برز اليمن شامخاً، مثبتاً للعالم قوة الإيمان الراسخ، والعزيمة والروحِ المقاومة التي لا تقهر. فلم تكن الموارد المتوفرة، ولا التقنيات المتقدمة، هي ما صنعت هذا الإنجاز الاستثنائي، بل كانت وحدة الشعب اليمني وتمسكه بأمر قيادته، إضافة إلى تحمله الشجاع لضغوط الحرب الطاحنة، هي ما أوصلته إلى هذا المستوى من التطور والابتكار. إن قصة اليمن هي قصة إرادة لا تقهر، وعزيمة تلهم العالم، وتثبت أن الإيمان والوحدة والصمود هي أقوى الأسلحة في وجه أعتى التحديات.

مركز حمورابي للبحوث و الدراسات الاستراتيجية

أسس مركز حمورابي للبحوث والدراسات الاستراتيجية في 25-4-2012 بمدينة بابل(الحلة)، كمركز علمي بحثي يمتد الى دراسة الموضوعات السياسية و المجتمعية بصورة علمية و استراتيجية، فضلاً عن التركيز على القضايا والظواهر الحادثة والمحتملة قي الشأن المحلي والأقليمي والدولي ، ويتعامل مع باحثين من مختلف التخصصات داخل العراق وخارجه، وتحتضن بغداد المقر الرئيسي للمركز.

www.hcrsiraq.net

07810234002

hcrsiraq@yahoo.com

t.me/hammurabicrss

مركز حمورابي للبحوث والدراسيات الاستراتيجية

hcrsiraq

العراق - بغداد- الكرادة