



د ستراتیژیکو او سیمه ییزو څېړنو مرکز

## تحقیق هفته

گڼه: 519

(13 - 16 چنگاښ 1405 هـ ش)

**د ځیرکو او ټیټ لگښته ټکنالوژیو په وخت کې؛ د پوځي ځواک تعریف ته بیا کتنه**



دا نشریه د افغانستان او سیمې د مهمو سیاسي، امنیتي، اقتصادي او ټولنیزو پېښو د تحلیل اوونیزه څېړونه ده چې د ستراتیژیکو او سیمه ییزو څېړنو مرکز له لوري په پښتو، دري، انګلیسي او عربي ژبو چمتو کېږي او خپره کېږي.

## په دې گڼه کې لولئ:

- د ځيرکو او ټيټ لگښته ټکنالوژيو په وخت کې؛ د پوځي ځواک تعريف ته بيا کتنه.....3
- ټکنالوژي او د جگړې د ماهيت بدلون .....3
- ځيرک او ټيټه بيه وسلې.....4
- ځيرک او ټيټ لگښته وسلې او د جگړې د اقتصاد بدلون .....5
- ځمکنی شواهد: د اوکراين جگړه او د منځني ختيځ بدلونونه .....6
- نوی والی او تطابق؛ د پوځي ځواک نوي اړخونه.....8
- د افغانستان لپاره ستراتيژیک دليلونه .....9
- پایله .....10
- وړاندیزونه .....11
- سرچینې .....11

## د ځيركو او ټيټ لگښته ټكنالوژيو په وخت كې؛ د پوځي ځواك تعريف ته بيا كتنه

### سريزه

د متحده ايالاتو - اسرئيلو او د ايران اسلامي جمهوريت ترمنځ وروستۍ جگړې يو ځل بيا په معاصرو جگړو كې د نوې ټكنالوژۍ رول د ستراتيژيكيو څېړنو له مهمو موضوعاتو څخه وگرځاوه. كه څه هم ستر ځواكونه لا هم د هوايي ځواك، استخباراتو، فضايي سيستمونو او پرمختللو وسلو په څېر برخو كې څرگند برلاسي لري، خو د محدودو سرچينو لرونكو لوبغاړو له لورې د بې پيلوټه الوتكو (ډرونونو)، توغنديو او نورو ځيركو او نسبتاً ټيټ لگښته سيستمونو د كارونې زياتوالي، د پوځي برلاسي د مفهوم او د پوځي سياليو د ماهيت په اړه نوې پوښتنې راولاړې كړې دي.<sup>1</sup>

په دغو شرايطو كې دا پوښتنه مطرح كېږي چې ځيركو او ټيټ لگښته ټكنالوژيو تر كومه بريده د معاصرو جگړو منطق او د پوځي ځواك محاسبې اغېزمنې كړې دي او د ځواك د توازن او د جگړې د اقتصاد لپاره يې كومې پايلې له ځان سره لرلې دي؟ دا مقاله د دغو بدلونونو په ارزولو سره، په معاصرو جگړو كې د ځيركو او ټيټ لگښته ټكنالوژيو رول تحليلوي او د افغانستان لپاره يې ستراتيژيكي اغېزې تر بحث لاندې نيسي.

### ټكنالوژي او د جگړې د ماهيت بدلون

د صنعتي انقلاب له رامنځته كېدو وروسته، ټكنالوژي د جگړې د ماهيت د بدلون او د هغې د پايلو د ټاكلو له مهمو عواملو څخه وگرځېده. په تېرو دوو پېړيو كې، هغه هېوادونه چې توانېدلي دي نوې پوځي ټكنالوژۍ په چټكۍ سره پراخې كړي او په اغېزناك ډول يې د خپلو وسله والو ځواكونو په جوړښت كې وكاروي، معمولاً يې د جگړې په ډگر كې څرگند پوځي برلاسي ترلاسه كړې دي. برعكس، هغه دولتونه چې له دې بهير څخه وروسته پاتې شوي، ډېرې وخت له جدي زيانونو او پوځي ماتو سره مخ شوي دي.

په شلمه پېړۍ كې سترو قدرتونو خپل پوځي ځواك يوازې د سرتېرو د شمېر او يا هم د تجهيزاتو د حجم پر بنسټ نه ارزوه، بلكې د پوځي ټكنالوژيو د توليد، پراختيا او نوښت وړتيا هم د ملي ځواك له مهمو شاخصونو څخه وگرځېده. همدې بهير د سترو قدرتونو ترمنځ د ټكنالوژيكي سيالي كچه په بې ساري ډول لوړه كړه. د اټومي وسلو راڅرگندېدو د سړې جگړې د وسلو سيالي نوې پړاو ته داخله كړه؛ داسې چې متحده ايالاتو او پخواني شوروي اتحاد د خپلې ستراتيژيكي مرتبې او د مخنيوي ځواك يوه مهمه برخه د خپلو اټومي وړتياوو او د اټومي وسلو د زېرمو پر ويجاړوونكي ظرفيت ولاړه كړې وه.<sup>2</sup>

د ۱۹۷۰مې لسيزې له پيل سره، متحده ايالاتو د معلوماتي ټكنالوژۍ له انقلاب څخه په گټې اخيستني، په پوځي پلان جوړونه، د قوماندې او كنټرول شبكو، مخابراتي سيستمونو او سپوږمكۍ محورو ټكنالوژيو كې پراخ بدلونونه رامنځته كړل. دغو بدلونونو دې هېواد ته د رادار څخه د پټېدونكو الوتكو، دقيقو هدايت كېدونكو وسلو، د نړيوال موقعيت ټاكنې سيستم (GPS) او پرمختللو استخباراتي شبكو په برخو كې د پام وړ برلاسي وركړ. د دې برلاسي اغېزې په څرگند ډول د ۱۹۹۱ كال د فارس خليج په جگړه او وروسته په ۲۰۰۳ كال



کې پر عراق د برید پر مهال څرگندې شوې؛ چېرې چې امریکایي ځواکونو وکولای شول په لنډ وخت کې د عراق پوځ ته ماتې ورکړي او بغداد ونیسي.

خو، هغه ټکنالوژۍ چې د څو لسیزو لپاره د سترو قدرتونو تر ټولو مهمه ستراتیژیکه ګټه بلل کېدې، په تدریج سره د نویو ننگونو د راپیدا کېدو زمینه هم برابره کړه. د سوداګریزو ټکنالوژيو پراختیا، د ځیرکو تجهیزاتو د تولید د لګښت کمېدل او پرمختللو ټکنالوژيو ته اسانه لاسرسی، د دې لامل شول چې هغه وسایل چې پخوا یوازې د سترو پوځونو په انحصار کې وو، ورو ورو د کوچنیو لوبغاړو لاس ته هم ورسېږي.

د متحده ایالاتو او اسرائیلو او د ایران اسلامي جمهوریت ترمنځ وروستی نښته د همدې بدلون څرګنده بېلګه ده. که څه هم متحده ایالاتو د خپلو خورا پرمختللو جنګي الوتکو، استخباراتي سیستمونو، دقیقو توغندیو او هوايي وړتیاوو په مټ وکولای شول د ایران ځینو دفاعي ظرفیتونو ته د پام وړ زیانونه ورسوي، خو د عراق د تجربې په څېر ونه توانېدل چې یوه چټکه، ټیټ لګښته او پرېکنده بریا ترلاسه کړي. په مقابل کې، ایران د توغندیو، بې پیلوټه الوتکو (ډرونونو) او نورو ځیرکو او ټیټ لګښته سیستمونو په کارولو سره وروستو د مقابل لوري د عملیاتو لګښتونه لوړ کړي. دغې جګړې وښودله چې نن ورځ ارزانه ټکنالوژۍ هم د پرمختللو تجهیزاتو تر څنګ د جګړې پر بهیر او د پوځي محاسبو پر څرنگوالي اغېز لرلی شي.

په بل عبارت، اصلي بدلون د پرمختللو ټکنالوژيو د اهمیت په کمېدو کې نه، بلکې د ځیرکو او ټیټ لګښته ټکنالوژيو د لاسرسي په پراخېدو کې نغښتی دی. هغه ټکنالوژي چې یو وخت د سترو قدرتونو د پوځي برلاسۍ ځانګړې وسیله ګڼل کېده، اوس د محدودو سرچینو لرونکو لوبغاړو لپاره هم د ځواک د واټن د کمولو او د بازدارندګۍ د وړتیا د زیاتولو مهمې وسیلې ګرځېدلې دي.

## ځیرک او ټیټه بیه وسلې

د پوځي څېړنو په ادبیاتو کې تر اوسه د (ټیټ بیه وسلو) لپاره داسې یو واحد تعریف نشته چې د ټولو څېړونکو او متخصصانو له خوا منل شوی وي، خو په عمومي توګه، دا اصطلاح هغو سیستمونو او تجهیزاتو ته کارول کېږي چې د سوداګریزو ټکنالوژيو، ساده تولیدي بهیر او د ټیټ تولیدي لګښت په مټ د جګړې په ډګر کې د پام وړ عملیاتي یا ستراتیژیکې اغېزې رامنځته کولای شي. د دغو وسلو ارزښت یوازې د هغوي په ټیټه بیه کې نه دی، بلکې د ډله ییز تولید، د چټک بدیل موندلو، د اسانه کارونې او د داسې زیان د اړولو په وړتیا کې نغښتی دی چې د تولید له لګښت سره یې تناسب نه لري.

د دغو تجهیزاتو د پام وړ برخه د هغو ټکنالوژيو پر بنسټ رامنځته شوې چې په اصل کې د ملګري موخو لپاره طرحه شوې وي؛ لکه پرمختللي سنسرونه (Sensors)، ډیجیټلي کمري، د موقعیت ټاکنې سیستمونه، شبکیزو مخابراتو، روبوټیک ټکنالوژي او په وروستيو کلونو کې د مصنوعي ځیرکتیا (Artificial Intelligence) بېلابېل کارونه. په سوداګریزو بازارونو کې د دغو ټکنالوژيو پراخېدو او د هغو د لاسرسي د لګښت کمېدو، محدودو سرچینو لرونکو لوبغاړو ته دا زمینه برابره کړې ده چې د نسبتاً لږو تخنیکي بدلونونو په راوستلو سره، له دغو ټکنالوژيو څخه په پوځي ډګر کې هم ګټه واخلي. له همدې امله، ډېر هغه ظرفیتونه چې یو وخت یوازې د

پرمختللو پوځونو په انحصار کې وو، نن ورځ د پام وړ په لږ لگښت د پراخې کچې لوبغاړو لپاره هم د لاسرسۍ وړ گرځېدلي دي.<sup>3</sup>

همدارنگه، د دې بدلون ستراتيژيک اهمیت په دې کې دی چې د پوځي ځواک د ارزونې ځینې دودیز بنسټونه یې له ننگونو سره مخ کړي دي. پخوا پوځي برلاسی تر ډېره د دفاعي بودجې، د درنو تجهیزاتو د شمېر، د پرمختللو جنگي الوتکو د شمېر او د هېوادونو د صنعتي ظرفیت پر بنسټ ارزول کېده؛ خو د ځیرکو او ټیټ لگښته وسلو پراختیا ونښودله چې محدودې سرچینې لرونکي لوبغاړي هم کولای شي د نوې ټکنالوژۍ په برخه کې د هدفمندی پانګونې له لارې پر خپلو ځواکمنو سیالانو د پام وړ لگښتونه وتپي او د ځواک په توازن کې موجود واټن تر یوه بریده راکم کړي.

البته، دا بدلون په دې معنا نه دی چې د سترو قدرتونو برتري له منځه تللې ده. پرمختللي هېوادونه لا هم د هوایي ځواک، فضايي سیسټمونو، ستراتيژیکو استخباراتو، پرمختللو دفاعي صنایعو او پېچلو ټکنالوژيو په برخو کې څرګند برلاسی لري. سره له دې، د وروستیو کلونو بدلونونه ښيي چې په معاصرو جګړو کې بریا نور یوازې د تر ټولو ګران بیه تجهیزاتو په لرلو پورې تړلې نه ده؛ بلکې د نوبت وړتیا، ډله ییز تولید، له راټوکېدونکو ټکنالوژيو سره چټکه همغږي او د هغو هوښیارانه کارونه هم د پوځي ځواک له بنسټیزو عناصرو څخه گرځېدلي دي.<sup>4</sup>

په بل عبارت، ټیټ بیه وسلې د پرمختللو وسلو بدیل نه، بلکې بشپړوونکې دي. هغه څه چې اوس د بدلون په حال کې دي، د پوځي ځواک د کارونې منطق دی؛ داسې منطق چې په هغه کې اغېزمنتیا، د تولید چټکتیا، انعطاف پذیری او د لگښت او اغېز ترمنځ تناسب، د دولتونو او وسله والو ځواکونو په ستراتيژیکو محاسبو کې تر پخوا ډېر اهمیت موندلی دی.

### ځیرک او ټیټ لگښته وسلې او د جګړې د اقتصاد بدلون

د ځیرکو او ټیټ لگښته وسلو پراختیا یوازې د پوځي تجهیزاتو د نوي نسل د راڅرګندېدو معنا نه لري، بلکې د جګړې په اقتصادي منطق کې د ژور بدلون څرګندونه هم کوي. د دغو وسلو ستراتيژیک ارزښت تر هر څه زیات د دريو بنسټیزو ځانګړتیاوو له ترکیب څخه رامنځته کېږي: د تولید ټیټ لگښت، د ډله ییز تولید وړتیا او د تولید له لگښت سره په غیرمتناسب ډول د پام وړ عملیاتي اغېزو د رامنځته کولو توان. همدغه ځانګړتیاوې د دې لامل شوې چې د پوځي لگښت او جګړه ییز ځواک ترمنځ د اړیکې په اړه ډېر دودیز انګېرنې له سره وارزول شي.

د جګړې په کلاسیکه بڼه کې، د پوځي برلاسی ساتل د ټکنالوژۍ د پراختیا، د پېچلو تجهیزاتو د تولید او د پراخو صنعتي زېربناوو د رامنځته کولو لپاره سترې پانګونې ته اړتیا لرله. له همدې امله، هغه هېوادونه چې ډېرې مالي او صنعتي سرچینې یې لرلې، معمولاً له پیاوړي پوځي ځواک څخه هم برخمن وو. که څه هم دا منطق لا هم په ډېرو پوځي برخو کې خپل اعتبار لري، خو د ځیرکو او ټیټ لگښته ټکنالوژيو پراختیا ونښوده چې یوازې ټکنالوژیک برلاسی په جګړه کې د اقتصادي برلاسی تضمین نه شي کولای.

د دې بدلون يوه له مهمو پایلو څخه د برید او دفاع د لگښتونو د تناسب بدلون دی. پخوا هغه لوری چې پرمختللي تجهیزات یې لرل، په نسبتاً مناسب لگښت سره یې خپل پوځي برلاسی ساتلای شو. خو نن ورځ په ډېرو شخړو کې، محدودې سرچینې لرونکي لوبغاړي کولای شي د گڼ شمېر ځیرکو او ټیټ لگښته سیستمونو په کارولو سره خپل سیال دې ته اړ کړي چې د دفاع لپاره له خورا گران بیه دفاعي سیستمونو څخه گټه واخلي. په داسې شرایطو کې، که څه هم د دغو گواښونو ډېری برخه کشف او له منځه یوړل شي، بیا هم د دفاع لگښت بنیایي د برید له لگښت څخه څو چنده لوړ وي.

د دې وضعیت یوه څرگنده بېلگه د ځانمرگو بې پیلوټه الوتکو (ډرونونو) او پرمختللو هوايي دفاعي سیستمونو ترمنځ په تقابل کې لیدل کېږي. د بېلگې په توگه، د شاهد-۱۳۶ ډرون د تولید لگښت، د پنځم نسل F-35 جنگي الوتکې او یا هم د پرمختللو توغندیو له بیې سره په پرتله خورا لږ دی.<sup>5</sup> څرگنده ده چې دغه ډرون د چټکتیا، دقت، عملیاتي واټن او ویجاړوونکي ځواک له پلوه د پرمختللو جنگي الوتکو سیال نه شي کېدای؛ خو اصلي برتری یې په بل ځای کې ده: د ډله ییز تولید وړتیا او پر دښمن د لوړو لگښتونو تحمیلول. کله چې سلگونه ډرونونه په یوه وخت کې وکارول شي، دفاعي لوری اړ کېږي چې د هر یوه د شنډولو لپاره له پېچلو سیستمونو او گران بیه توغندیو څخه استفاده وکړي. په پایله کې، که څه هم ټول ډرونونه له منځه یوړل شي، بیا هم بریدکوونکی بنیایي خپل یو مهم هدف، یعنی پر دښمن د اقتصادي او عملیاتي لگښتونو زیاتول، ترلاسه کړی وي. له همدې امله، د دغو وسلو اغېزمنتیا یوازې د هغوي د ویجاړوونکي ځواک له مخې نه ارزول کېږي، بلکې باید د جگړې پر اقتصادي او ستراتیژیکو محاسبو د هغوي د اغېزو له لیدلوري وارزول شي.

له همدې امله، اوسنی بدلون باید یوازې د یوې وسلې د بلې وسلې په ځای ناستې په توگه ونه گڼل شي، بلکې دا د جگړې په اقتصاد کې یو بنسټیز بدلون دی. په نوي امنیتي چاپېریال کې، پوځي بریا تر پخوا ډېره د سرچینو د اغېزمن مدیریت، د تولید د چټکتیا، د اکمالاتي ځنځیر د دوام ساتلو او د لگښت او اغېزمنتیا ترمنځ د مناسب تناسب په رامنځته کولو پورې تړلې ده. له همدې کبله، د تجهیزاتو د کیفیت تر څنګ، «د پوځي ځواک اقتصادي اغېزمنتیا» هم د هېوادونو د جگړه ییز ځواک د ارزونې له مهمو او ټاکنو معیارونو څخه ګرځېدلې ده.

### ځمکنی شواهد: د اوکراین جگړه او د منځني ختیځ بدلونونه

د وروستیو کلونو بدلونونه ښيي چې د ځیرکو او ټیټ لگښته وسلو رول نور یوازې یوه نظري فرضیه نه ده، بلکې د جگړې په ډگر کې په یوه نه انکارېدونکي حقیقت بدل شوی دی. د اوکراین جگړه او د منځني ختیځ شخړې هغه دوه څرگندې بېلگې دي چې ښيي د دغو ټکنالوژيو پراختیا څنګه د پوځي محاسبو، د جگړې د لگښتونو او د ځواک د توازن پر بدلون اغېز کړی دی.

**د اوکراین جگړه؛ د نوښت له لارې د ځواک د توازن بدلون:** د اوکراین جگړه د یوویشتمې پېړۍ د جگړه ییزو لارو چارو د بدلون له روښانو بېلگو څخه گڼل کېږي. د جگړې په پیل کې، اوکراین د دفاعي بودجې، صنعتي ظرفیت، د سرتېرو د شمېر او درنو پوځي تجهیزاتو له پلوه له روسیې سره د پام وړ واټن درلود. سره له دې،

دغه هېواد وتوانېد چې د نوبت، د بې پیلوټه الوتکو (ډرونونو) او بې سرنشینه سیستمونو د پراخې کارونې، د سوداگریزو ټکنالوژیو او پرمختللو استخباراتي شبکو په مرسته، د دې نابرابرۍ یوه مهمه برخه جبران کړي. په دې جگړه کې د بې پیلوټه الوتکو (ډرونونو) پراخه کارونه یوازې د کشفی عملیاتو پورې محدود نه وو، بلکې د هدفونو په پېژندنه، دقیقو بریدونو، د اکمالاتي کرښو په گډوډولو او آن د روسیې د خاورې په ژورو سیمو کې پر هدفونو د بریدونو په ترسره کولو کې یې هم مهم رول ولوباوه. دې تجربې وښودله چې د پوځي اغېزمنتیا بنسټ تر پخوا ډېر د ټکنالوژۍ، استخباراتو او نوبت پر اغېزمنې یوځای کارونې ولاړ دی، نه یوازې پر درنو او دودیزو تجهیزاتو.

په مقابل کې، روسیې هم په چټکۍ سره ځان له نویو شرایطو سره عیار کړ او د کورني تولید د پراختیا ترڅنګ یې د ټیټ لگښته بې پیلوټه الوتکو پراخه کارونه هم په خپلو لومړیتوبونو کې شامل کړه. دا بهیر ښيي چې آن ستر پوځي قدرتونه هم اړ شوي دي چې د خپلو وسله والو ځواکونو جوړښت او د تجهیزاتو تگلاره د معاصرو جگړو له اړتیاوو سره برابره کړي. له همدې امله، د اوکراین جگړه د پوځي ټکنالوژۍ د نوي نسل د ازموینې ډگر بلل کېدای شي؛ داسې ډگر چې په کې د نوبت چټکتیا او د تولید ظرفیت د اور په اندازه اهمیت موندلی دی.

**منځنی ختیځ؛ د سترو قدرتونو د لگښتونو زیاتوالی:** د منځني ختیځ وروستي بدلونونه هم د همدې بهیر پخلی کوي. په وروستيو کلونو کې، دولتي او غیردولتي لوبغاړو په زیاتېدونکي ډول د بې پیلوټه الوتکو (ډرونونو)، ټیټ لگښته توغندیو او نورو څیرکو سیستمونو څخه کار اخیستی، ترڅو پر سترو پوځي قدرتونو فشار زیات کړي. په ډېرو مواردو کې، د دغو بریدونو اصلي موخه د پوځي برلاسی ترلاسه کول نه، بلکې پر مقابل لوري د اقتصادي، عملياتي او سیاسي لگښتونو تحمیلول وو.

د حوثیانو له خوا په سره سمندر کې د بېړیو پر تگلارو او د سیمې پر بېلابېلو موخو بریدونه د همدې تگلارې یوه څرگنده بېلگه ده. که څه هم دا ډله د پوځي ځواک له پلوه له سترو قدرتونو سره د پرتله کېدو وړ نه ده، خو د څیرکو او ټیټ لگښته وسلو کارونې دې ته لاره هواره کړې چې د سمندري لارو د ساتنې او د سیمې د امنیت د تأمین لگښتونه د متحده ایالاتو او د هغه د متحدینو لپاره په څرگند ډول لوړ کړي. دغه تجربه ښيي چې په ځینو مواردو کې، ستراتیژیکه بریا یوازې د دښمن د اوښتو زیانونو په کچه نه ارزول کېږي، بلکې د مقابل لوري د محاسبو د بدلولو او پر هغه د لگښتونو د تحمیلولو وړتیا هم د ستراتیژیکو موخو د ترلاسه کولو مهمه برخه جوړوي.

د متحده ایالاتو-اسرائیلو او د ایران اسلامي جمهوریت ترمنځ وروستي مقابله هم په همدې چوکاټ کې تحلیل کېدای شي. دې مخامخ کېدو وښودله چې که څه هم ستر قدرتونه لا هم د هوايي ځواک، استخباراتو، برېښنايي جگړې او دقیقو وسلو په برخو کې څرگند برلاسی لري، خو نور لوبغاړي هم کولای شي د څېرکو او ټیټ لگښته سیستمونو په مټ د دې برلاسی لگښتونه زیات کړي او دا مخه ونیسي چې تاکتیکی لاسته راوړنې په اسانۍ سره په سیاسي یا ستراتیژیکو بریاوو بدلې شي.

البته، دا واقعیت باید داسې تعبیر نه شي چې گواکې د سترو قدرتونو پوځي برلاسی له منځه تللی دی. هغه څه چې بدلون پکې راغلی، د پوځي سیالی ماہیت دی. په معاصرو جگړو کې، بریا تر پخوا ډېره د له شرایطو سره د چټک تطابق، نوښت، دوامدار تولید او د سرچینو د اغېزمن مدیریت پورې تړلې ده<sup>6</sup>.

### نوی والی او تطابق؛ د پوځي ځواک نوي اړخونه

د ځیرکو او ټیټ لگښته وسلو پراختیا د پرمختللو وسلو د رول د پای ته رسېدو معنا نه لري. پوځي ځواک لا هم پر هغو بنسټیزو عناصرو ولاړ دی لکه هوايي ځواک، سمندري ځواک، فضايي او استخباراتي سیستمونه. هغه څه چې بدلون پکې راغلی، یوازې دا دي چې دغه عناصر اوس له راټوکېدونکو ټکنالوژيو سره په نوي بڼه تعامل کوي.

له همدې امله، یوازې د ځیرکو او ټیټ لگښته وسلو درلودل ستراتیژیکه برتري نه رامنځته کوي. اصلي ټاکنوکی عامل دا دی چې یو هېواد تر کومه بریده کولای شي دغه ټکنالوژۍ د خپلو وسله‌والو ځواکونو په جوړښت کې ځای پرځای کړي، خپلې پوځي دکتورینونه له نویو وړتیاوو سره برابر کړي او د ټکنالوژۍ، سازمان او بشري ځواک ترمنځ اغېزمنه همغږي رامنځته کړي. هغه هېواد چې یوازې د نویو تجهیزاتو په پېرلو بسنه وکړي، خو ونه توانېږي هغه په خپل د نظامي ځواک، روزنه، عملیاتي پلان جوړونه او دفاعي جوړښت کې بنسټیز ځای ورکړي، د دې بدلون له واقعي گټو څخه به برخمن نه شي.

له همدې امله، په وروستیو کلونو کې د پوځي نوښت مفهوم د ستراتیژیکو څېړنو په ادبیاتو کې ځانگړی اهمیت موندلی دی. پوځي نوښت یوازې د یوې نوي ټکنالوژۍ تر تولید پورې محدود نه دی، بلکې د ټکنالوژۍ د عملي جگړه‌ییزې وړتیا په بدلولو هم رانغاړي. دا بهیر د سازماني جوړښتونو اصلاح، د ځواکونو د روزنې د لارو چارو بیاکتنه، د نویو پوځي دکتورینونو پراختیا او د دوامدارو بدلونونو د منلو لپاره د بنسټیز انعطاف رامنځته کول غواړي.

د اوکراین د جگړې تجربه دا حقیقت په ښه ډول څرگندوي. د جگړې دواړو لوریو په لنډ وخت کې څو ځله د بې‌پیلوټه الوتکو (ډرونونو)، بې‌سرنشینه سیستمونو او د برېښنايي جگړې د وسایلو د کارونې طریقې بدلې کړې دي. په ډېرو مواردو کې، د یوې نوي ټکنالوژۍ د راڅرگندېدو او د هغې پر وړاندې د مقابله د لارو چارو د رامنځته کېدو ترمنځ واټن یوازې څو اوونۍ یا څو میاشتې و. دا وضعیت ښيي چې د راتلونکو جگړو په ډگر کې به د زده کړې چټکتیا او له شرایطو سره د تطابق وړتیا د پرمختللو تجهیزاتو د لرلو په اندازه مهمه وي. د دې بدلون بله بېلگه د ځینو سترو قدرتونو د دفاعي سیاستونو په بیاکتنه کې لیدل کېږي. متحده ایالاتو، سره له دې چې د نړۍ له تر ټولو پرمختللو دفاعي صنایعو څخه برخمن دي، په وروستیو کلونو کې د بې‌سرنشینه سیستمونو، مصنوعي ځیرکتیا، د ځیرکو مهماتو د ډله‌ییز تولید او د دفاعي اکمالاتي ځنځیرونو د پیاوړتیا په برخه کې پراخه پانگونه پیل کړې ده. دا بهیر ښيي چې آن ستر پوځي قدرتونه هم دې پایلې ته رسېدلي چې د برلاسی ساتل یوازې په گران بیه ټکنالوژيو تکیه نه شي کولای، بلکې دوامدار نوښت، سازماني تطابق او د ستراتیژیک انعطاف زیاتوالي ته هم اړتیا لري.<sup>7</sup>

له همدې امله، ويلاى شو چې په يوويشتمه پېړۍ كې پوځي سيالي تر دې ډېره چې د تر ټولو پرمختللو تجهيزاتو د لرلو سيالي وي، د زده كړې، نوښت او له بدلېدونكي امنيتي چاپېريال سره د تطابق د وړتيا سيالي ده. هر څومره چې دغه وړتيا د يوه هېواد په دفاعي جوړښت كې ژوره او بنسټيزه شوې وي، هماغومره به يې د پوځي برلاسى د ساتلو او د راتوكېدونكو گواښونو پر وړاندې د مقاومت او پايښت احتمال هم زيات وي.

## د افغانستان لپاره ستراتيژيک دليلونه

د معاصرو جگړو بدلونونه، د افغانستان لپاره يوازې د نورو هېوادونو د پوځي تجربو ټولگه نه ده، بلکې د سيمې او نړۍ د امنيتي چاپېريال د بدلون نښه هم ده؛ داسې بدلون چې په راتلونكو کلونو كې د گواښونو پر ماهيت، د بازدارندگۍ پر څرنگوالي او د هېواد د دفاعي ظرفيتونو د پراختيا پر اړتياوو اغېز كولاى شي. له همدې امله، د دغو بدلونونو تر ټولو مهم درس د نورو هېوادونو د وسلوالو الكو تقليد نه، بلکې د دفاعي ځواک او امنيتي چمتووالي د مفهوم بيا ارزونه او بيا تعريف دى.

افغانستان د مالي سرچينو، صنعتي ظرفيت او دفاعي زېربناوو له پلوه له روښانه محدوديتونو سره مخ دى. په داسې شرايطو كې، يوازې د پوځي ځواک د پراختيا پر دوديزو الكو تكيه كول نه له اقتصادي پلوه پايدار دي او نه هم د معاصرو جگړو له راتوكېدونكو بدلونونو سره پوره همغږي لري. د وروستيو كلونو تجربو ښودلې چې په راتوكېدونكو ټكنالوژيو كې هدفمنده پانگونه، د كورنيو ظرفيتونو پراختيا او د متخصصو بشري سرچينو روزنه، د دوديز دفاعي ځواک تر څنگ د هېواد د امنيتي پايښت (تاب آورۍ) په پياوړتيا كې مهم رول لوبولاى شي.

له همدې امله، په افغانستان كې د دفاعي ظرفيت پراختيا بايد تر پخوا ډېره پر بشري پانگې، تخنيكي پوهې او د نوښت پر وړتيا ولاړه وي. ټكنالوژۍ لكه بې سرنشینه سيستمونه، مصنوعي ځيركتيا، د معلوماتو تحليل، سايبري امنيت، د كشف او څارنې سيستمونه او ځيرك مخابرات، يوازې پوځي وسايل نه دي، بلکې د نوي عصر د ملي ځواک د بنسټيزو زېربناوو برخه گڼل كېږي. هغه هېواد چې د دغو ټكنالوژيو د پېژندنې، بومي كولو او اغېزمنې كارونې وړتيا ونه لري، حتى كه دوديز پوځي تجهيزات هم ولري، بيا هم د راتوكېدونكو گواښونو پر وړاندې زيان من پاتې كېداى شي.

خو تر ټولو مهم بدلون هغه دى چې د پاليسى جوړوونكو په ليدلوري كې د دفاعي ځواک د مفهوم په اړه بدلون رامنځته كېدل اړين دي. په نوي امنيتي چاپېريال كې، پوځي ځواک نور يوازې د سرتېرو په شمېر، د تجهيزاتو په حجم او يا د دفاعي بودجې پر كچې نه ارزول كېږي، بلکې د زده كړې وړتيا، نوښت، له ټكنالوژيکو بدلونونو سره تطابق او د سرچينو اغېزمن مدیریت هم د هماغه اندازې اهميت لري. له همدې امله، د پوهنتونونو، څېړنيزو مركزونو، ټكنالوژيکو صنعتونو او دفاعي بنسټونو ترمنځ د همكارۍ او اړيکو رامنځته كول، د هېواد د ستراتيژيک ظرفيت د پراختيا له اساسي اړتياوو څخه گڼل كېږي.

همدارنگه، د وروستيو جگړو تجربو وښودله چې پر بهرنيو ټكنالوژيو او تجهيزاتو بشپړه تكيه، په اوږدمهال كې نوې زيانونه رامنځته كولاى شي. له همدې امله، كه څه هم د دفاعي صنايعو بشپړه ځان بسيا د ډېرو هېوادونو

لپاره اسانه نه ده، خو د تجهیزاتو د طرحې، ترمیم، ساتنې، پرمختگ او د ځینو مهمو ټکنالوژیو د کورني تولید د وړتیاوو پراختیا، د هېواد د دفاعي خپلواکۍ، د پرېکړو د خپلواکۍ او دفاعي انعطاف د پیاوړتیا لپاره مهم ارزښت لري.

په پای کې، د افغانستان لپاره تر ټولو مهم ستراتیژیک درس دا دی چې د امنیتي سیالیو راتلونکې به تر بل هر وخت ډېر پر پوهې، نوښت، انعطاف پدیرۍ او له بدلونونو سره د چټک تطابق پر وړتیا ولاړ وي. له همدې امله، هره دفاعي پالیسي چې دغه بنسټیز عناصر په خپلو اوږدمهالو پلانونو کې ځای نه کړي، د امنیتي چاپیریال د چټکو بدلونونو پر وړاندې به له جدي ننگونو سره مخ شي.

## پایله

وروستي بدلونونه ښيي چې معاصرې جگړې نوي پړاو ته داخلې شوې دي؛ هغه پړاو چې پکې هوبنیاري او ټیټ لگښته ټکنالوژی، لکه بی‌پیلوټه الوتکې (ډرونونه)، مصنوعي ځیرکتیا او دوه‌گونې کارونې (Dual-use) ټکنالوژی، نه یوازې د جگړې ډگر ته نوي وسایل راوستي، بلکې د پوځي ځواک د تولید او کارونې څرنګوالی یې هم بدل کړی دی. دې بهیر هغه وړتیاوې چې پخوا یوازې د سترو قدرتونو په انحصار کې وې، د ډېرو نورو لوبغاړو لپاره هم د لاسرسۍ وړ کړې دي، که څه هم د دغو قدرتونو برلاسی لا هم پر خپل ځای پاتې دی. نن ورځ پوځي بریا تر دې ډېره چې د تجهیزاتو په زېرمو پورې تړلې وي، په نوښت، اغېزمن سازمان او د سرچینو په مدیریت پورې تړلې ده.

دغه بدلون د جگړې اقتصادي منطق هم له سره تعریف کړی دی او یو لړ شاخصونه لکه د لگښت او اغېزمنتیا تناسب، د تجهیزاتو د چټک بدیل وړتیا او انعطاف پدیري د پوځي ځواک په مهمو معیارونو بدل شوي دي. هوبنیاري ټکنالوژی د پرمختللو وسلو بدیل نه، بلکې بشپړوونکې دي او د راتلونکو جگړو ستراتیژیکې محاسبې بدلې کوي. د راتلونکې پوځي سیالي به تر ډېره د دفاعي نوښت د نظامونو ترمنځ سیالي وي؛ هغه هېوادونه چې د څېړنې، ټکنالوژی، صنعت او دفاعي پالیسي ترمنځ همغږې اړیکې رامنځته کړي، د راتوکېدونکو ګواښونو پر وړاندې به د تطابق لوړه وړتیا ولري.

له همدې امله، د دې تحلیل تر ټولو مهمه موندنه دا ده چې د معاصرو جگړو بنسټیز بدلون د سترو قدرتونو د پوځي برلاسی په پای ته رسېدو کې نه، بلکې د پوځي ځواک د سرچینو او د تولید د میکانیزمونو په بیا تعریف کې نغښتی دی. په دې چوکاټ کې، بشري پانګه، د نوښت وړتیا، ټکنالوژیکې زېربناوې، سازمانې انعطاف او د ځیرکو ټکنالوژیو د اغېزمنې کارونې وړتیا د دودیز پوځي ځواک ترڅنګ، په یوویشته پېړۍ کې د دفاعي ځواک له اساسي ستونو څخه ګرځېدلي دي.

له همدې امله، د هېوادونو د ملي امنیت راتلونکې تر بل هر وخت ډېر د دې وړتیا پورې تړلې دی چې پوهه په ټکنالوژۍ، ټکنالوژي په دفاعي وړتیا او دفاعي وړتیا په ستراتیژیکې برتری بدله کړي. هر څومره چې دا ښه اغېزمن وي، هماغومره به د مخنیوي د ساتلو، د امنیتي پایښت (تاب‌آوری) د لوړولو او د ملي ګټو د خوندي کولو امکان هم زیات وي.

## وراندیزونه

۱. ځیرکو او ټیټ لگښته وسلو د ځواک او امنیت دودیز مفهوم بدل کړی دی؛ له همدې امله، اړینه ده چې امنیتي پالیسي د دغو بدلونونو پر بنسټ او د نوې ټکنالوژۍ، لکه بې پیلوټه الوتکو (ډرونونو)، استخباراتي وسایلو او مصنوعي ځیرکتیا پر محور تنظیم شي.

۲. افغانستان باید د امنیتي اړتیاوو تر څنګ، په تخنیکي زده کړو، انجینری علومو او د ټکنالوژۍ په پراختیا کې خپله پانگونه زیاته کړي؛ ځکه د هېواد راتلونکی تر بل هر وخت ډېر پر پوهې، نوښت او ټکنالوژیک ظرفیت ولاړ دی.

## سرچینې

<sup>1</sup> Paul, Scharre " Losing the War of the Future: New Military technology Threaten America's Military Advantage," FOREIGN AFFAIRS, June 23, 2026, [Link](#)

<sup>2</sup> Steven E. Miller, "Technology and war," December 1985. Pp 46-50

<sup>3</sup> T.x Hammer, "Technologies Converge and Power Diffuses: The Evolution of Small, Smart and Cheap Weapons," CATO INSTITUTE, January 16, 2026, [Link](#)

<sup>4</sup> Robert James, " Low-Cost Warfare: The Technology Gap is Now Transforming Modern Warfare," Medium, mar 19, 2026, [link](#)

<sup>5</sup> Malcom, Kyeyune, "Cheap Weapon, new wars," THE NEW STATESMAN, 27 November 2023, [Link](#)

<sup>6</sup> Michael C Horowitz & Lauren A.Kahn, "Iran's Drone Advantage," Foreign Affairs, March 11, 2026, [Link](#)

<sup>7</sup> Andriy Zagorodnyouk, "The New Revolution in Military Affairs," Andriy Zagorodnyk, carneigeendowment, apr 20, 2026, [Link](#)

د ستراتیژیکو او سیمه ییزو څېړنو مرکز نادولتي، غیر انتفاعي او خپلواک ارګان دی، چې په ۱۳۸۸ لمريز کال کې په کابل کې جوړ شوی. دغه مرکز د خپلو بې پرې او کره څېړنو له لارې، په افغانستان او سیمه کې د پالیسيو د ارزونې او بډاینې لپاره فعالیت کوي.

اړیکه:

ایمیل: [info@csrsaf.org](mailto:info@csrsaf.org)

وب سایټ: [www.csrsaf.org](http://www.csrsaf.org)



+93780618000

شمېره: +93780618000



[www.csrsaf.org](http://www.csrsaf.org)



[info@csrsaf.org](mailto:info@csrsaf.org)