



د افغانستان اسلامي امارت
د مخابراتو او معلوماتي ټکنالوجي وزارت
څيړنې او پراختيا عمومي رياست
څيړنې او نوښت رياست

د معلوماتي ټکنالوجي په برخه کې بدلونونه او پرمختګ
(مياشتنی لنډ راپور)

لړلیک

2	سریزه
3	عمومي موخه
4	موضوعات
4	۱. مصنوعي څیرکتیا (Artificial Intelligence AI)
4	1.1 د چین په نوي پنځه کلن پلان کې د مصنوعي څیرکتیا پراختیا باندې ټینګار:
5	2.1 په جګړ کې د مصنوعي څیرکتیا زیاتېدونکی رول
5	3.1 په بریتانیا کې د ستلایت له لارې موبایل مخابراتي نوي ټکنالوجی:
7	۲ - نوي راڅرګندیدونکي ټکنالوجی او وسایل (Emerging Technologies & Gadgets)
7	1.2 د ترکیې د ماډیولر ډرون جګړې نوي ازموینه
8	2.2 اروپا د جیو سټیشنري سپورمکی او الوتکې ترمنځ په ثانیه کې د معلوماتو د لېږد ریکارډ مات کړ
8	سرچینې (References)

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيد المرسلين وعلى آله واصحابه اجمعين.

سريزه

ټكنالوجۍ او نوښت د هيوادونو په وده كې مهم رول لوبوي. د انسانانو په لاس د ټكنالوجۍ پرمختگ د اوږدې مودې راهيسې په دوامداره توگه وده كړې ده. هر كال مور د نويو ټكنالوجيو د راڅرگندېدو خبرونه اورو. د نن ورځې ټكنالوجيو سره آشنا كيدل ممكن د حكومتدارۍ ډول ، سوداگري يا آن زمونږ د ژوند د ډول بحتولو پريكړه وكړي. ټكنالوجۍ يوه ډالۍ ده چې زموږ نړۍ پراخه، اسانه او ډير په زړه پورې كوي. هر څه چې زموږ لپاره يو خوب دى، كيداى شي چې يوه ورځ د ساينسي پرمختگونو او د نويو ټكنالوجيو د راڅرگنديدو له امله په واقعيت بدل شي.

په وروستيو لسيزو كې، ټكنالوجيكي پرمختگونو او اړوندو بحتونونو په نړيوالو بازارونو، حكومتونو او ورځني كارونو باندې لويې اغيزې كړې دي. دا پرمختگونه د ډيجيټل حكومتولۍ، د معلوماتو امنيت، څيړنې او پراختيا، د معلوماتي ټكنالوجۍ نوښتونه، د مخ پر ودې ټيكنالوجيو او نورو معلوماتي ټكنالوجيو سكتورونو په شمول په مختلفو برخو كې پېښ شوي دي.

د مخابراتو او معلوماتي ټكنالوجۍ وزارت په هيواد كې د يوازيني باوري مقام په توگه د ټكنالوجۍ په برخه كې هڅه كوي چې د نويو ټكنالوجيو په اړه پوهاوى ترلاسه كړي. د مخابراتو او معلوماتي ټكنالوجۍ وزارت د معلوماتي او مخابراتي ټكنالوجۍ د څيړنې ودې او د تخنيكي او مخابراتي فعاليتونو د پراختيا په موخه د دې وزارت په چوكاټ كې د څيړنې او پراختيا عمومي رياست تاسيس كړى. په اوسنۍ نړۍ كې د ټكنالوجۍ د چټك او هراړخيز پرمختگ له امله، دا ځانگه ژمنه ده چې د نويو ټيكنالوجيو اړوند ټولو اړخونو ته بياكتنه او ارزونه يې وكړي. دا وزارت پروگرامونه او ستراتيژياني جوړوي او پلى كوي يې ترڅو له نويو ټيكنالوجيو سره معرفت او بلدتيا ولري او په اغيزمنه توگه يې د هيواد خلكو ته وړاندې كړي.

دغه رياست د نويو ټكنالوجيو د پوهاوي په موخه په بيلابيلو لارو چارو غور كړى دى. دا وزارت هڅه كوي چې د ساينسي سرچينو، تحليلي مطالعاتو او تخصصي راپورونو د بياكتنې له لارې د مخ پر ودې ټيكنالوجيو پيژنحتو او پلى كولو هڅه وكړي. دا رياست د خپلو څيړنو له لارې هڅه كوي د نوي ټكنالوجيو د فعاليت امكانات هم وڅيړي. د اړوندو څيړنو په ترسره كولو سره، دا يقيني كوي چې نوې ټكنالوجۍ په رښتيني شرايطو كې د اغيزمن فعاليت كولو وړتيا لري او كه نه.

د دې ټولو هڅو او فعاليتونو سره د مخابراتو او معلوماتي ټكنالوجۍ وزارت په هيواد كې د ټكنالوجۍ په پرمختگ كې مهم رول لوبوي. د معلوماتي او مخابراتي ټكنالوجيو په برخه كې د نويو ټكنالوجيو پوهه د اړوندو صنعتونو په پراختيا كې، خلكو ته د خدماتو وړاندې كولو، او د ټولني د معلوماتو د كچې په لوړولو كې ډيره مرسته كوي.

عمومي موخه

په حوت میاشت کې د معلوماتي ټکنالوجی د نویو بدلونونو او پرمختگونو په اړه پوهاوی او د هغو شریکول د وزارت له محترم مقام سره.

فرعي موخي

دا راپور لاندې فرعي موخي لري:

- ✓ د نویو ټکنالوجیو معرفي کول او ورسره آشنا کیدل
- ✓ د نویو ټکنالوجیو د اغیزو ارزونه او تحلیل
- ✓ په افغانستان کې د دغو نویو ټکنالوجیو د منظم استعمال لپاره حل لارې او وړاندیزونه

موضوعات

د مصنوعي څپرکتيا په برخه کې نوی پرمختګونه

۱. مصنوعي څپرکتيا (Artificial Intelligence)

مصنوعي څپرکتيا (AI) په هره برخه کې د پام وړ پرمختګونه کړي دي. دلته د حوت مياشتې د پام وړ پرمختګونو باندې بحث کوو.

1.1 د چین په نوي پنځه کلن پلان کې د مصنوعي څپرکتيا پراختيا باندې ټينگار

چین د نړيوال ټکنالوژيک بدلون او بې ثباتۍ په منځ کې د مصنوعي څپرکتيا آرتيفيشل انټلېجنس (Artificial Intelligence) د خوندي او منظم پرمختګ پر اړتيا ټينگار کړی دی. دا موضوع هغه مهال مطرح شوه چې د چین مشرانو د هېواد د راتلونکو پرمختګونو لپاره د پنځلسم ځل پنځه کلن پراختيايي پلان وروستی بڼه د کلني سياسي غونډې تو سېشنز (Two Sessions) کې تاييد کړه. د چین د پنځلسم ځل پنځه کلن پرمختيايي پلان ففټينټ فايف يير پلېن (15th Five-Year Plan) کې د اې آی پلس (AI Plus) نوښت د ملي لومړيتوب په توګه ټاکل شوی دی. دغه طرحه په لومړي ځل په ۲۰۲۴ کال کې اعلان شوې وه. د دې نوښت له مهمو هدفونو څخه يو دا دی چې تر ۲۰۳۰ کال پورې، چې د همدې پلان وروستی کال دی، مصنوعي څپرکتيا د چین د اقتصاد شاوخوا ۹۰ سلنه سکتورونو سره مدغم شي.

د پلان مسوده چې د چین تر ټولو ستر تقنيي ارګان نېشنل پېپلز کانګرس (National People's Congress) ته د ارزونې لپاره وړاندې شوې، نښي چې د مصنوعي څپرکتيا موضوع په دې سند کې ۵۲ ځله يادونه شوې ده. دا په داسې حال کې ده چې د ۲۰۲۱ کال په پخواني پنځه کلن پلان کې دا اصطلاح يوازې ۱۱ ځله کارول شوې وه.

دغه زيات تمرکز دا څرګندوي چې بيجينګ غواري په داسې ټکنالوجۍ کې خپلواکي او ځان بسياينه ترلاسه کړي چې پراخ اقتصادي او جيوپوليتيک (Geopolitics) اهميت ولري، په ځانګړي ډول د نړيوالو ټکنالوژيکو سياليو او د يو اېس چاينا ټېک وار (US-China tech war) په رڼا کې به دوام ورکوي، د چین نوي پلان هڅه کوي چې مصنوعي څپرکتيا نه يوازې د ټکنالوجۍ په برخه کې، بلکې د صنعت، اقتصاد او ټولنيزو خدماتو په ډېرو برخو کې يو مهم ګام وګرځي، ترڅو د هېواد اقتصادي وده او ټکنالوژيکه سيالي لا پياوړې شي [1].



انځور ۱: د چین په نوي پنځه کلن پلان کې د مصنوعي څپرکتيا پراختيا باندې ټينگار

2.1 په جگر کې د مصنوعي ځيرکتيا زياتېدونکي رول:

مصنوعي ځيرکتيا آرتيفيشل انټلېجنس (Artificial Intelligence) اوس په جگرهيزو ډگرونو کې په يوه پياوړي ځواک بدله شوې ده. د يونايټيد سټېټس ډيپارټمنټ اف ډيفېنس (United States Department of Defense) له لوري د ايران پر ضد په عملياتو کې د مصنوعي ځيرکتيا په مرسته د بريدونو کارول هغه موضوع ده چې شنونکي يې د چين لپاره د ټکنالوژيکې خپلواکۍ د لا چټکولو يو جدي خبرداري گڼي.

د راپورونو له مخې، د امريکا د جنګ وزارت د ايران په پوځي عملياتو کې د انټروپيک (Anthropic) د مصنوعي ځيرکتيا سيستمونه کارولي دي، حتی وروسته له دې چې د دواړو خواوو ترمنځ د همکارۍ تړون پای ته رسېدلی و. د رسنيو د راپورونو له مخې، دغه ټکنالوجي د استخباراتي ارزونو، د هدفونو د پېژندنې او د جگرې د احتمالي سناريوگانو د شبیه‌سازی لپاره کارول شوي ده.

د چين د سايبېرې امنيتي شرکت ويب رې (WebRAY) مرستيال او د عملياتو عمومي رئيس ويليم وي (William Wei) په دې اړه ويلي چې د مصنوعي ځيرکتيا پوځي کېدل د ټکنالوجۍ د ټول صنعت لپاره د بيدارۍ زنگ دی، دا حالت په ښکاره ډول ښيي چې د ټکنالوژيکې خپلواکۍ اړتيا څومره بېړنۍ ده.

همدارنگه د مخابراتو او کلاوډ ټکنالوجۍ په برخه کې د څېړنې او مشورې ورکولو شرکت اېم ټي اېن کانسلټينگ (MTN Consulting) مخکښ شنونکي ارون مېنون (Arun Menon) څرگنده کړه چې چين له پخوا راهيسې د ټکنالوژيکې خپلواکۍ ستراتيژي تعقيبوي او وروستي پرمختگونه د همدې بهير د پياوړتيا لپاره يو روښانه تاييد گڼل کېږي. [۲]



انځور ۲: په اداروکي د مصنوعي ځيرکتيا چټکه وده او د معلوماتي امنيت نوې ننګونې:

3.1 په بریتانیا کې د ستلایت له لارې موبایل مخابراتي نوې ټکنالوجی

په بریتانیا کې د مخابراتي خدماتو شرکت ورجن میډیا او ټو (Virgin Media O2) د فبروری په ۲۶ مه اعلان وکړ چې د اروپا په کچه یې لومړنی داسې خدمت پیل کړی چې د ستلایت له لارې موبایل تلیفونونو ته د اړیکو زمینه برابروي. د دې نوې ټکنالوجی له مخې، کاروونکي کولای شي په هغو سیمو کې هم د عادي سمارت فونونو له لارې متني پیغامونه واستوي او انټرنېټي اپلیکیشنونه لکه واټس اپ (WhatsApp) او Google Maps وکاروي، چېرته چې د موبایل عادي شبکه شتون نه لري کولای شي له دغه فرصت څخه استفاده وکړي او د دغه خدماتو میاشتنی لګښت شاوخوا درې پونډه، یعنې نږدې ۰.۶ امریکایي ډالر ټاکل شوی دی.

دا شرکت چې د ټېلېفونیکا (Telefonica) او لېبرټي گلوبل (Liberty Global) له خوا اداره کېږي، ویل کېږي چې د اوتو ستلایت (O2 Satellite) په نوم دغه سیستم د سپیس ایکس (SpaceX) د ستارلینک (Starlink) شبکې څخه ګټه اخلي، د دې ټکنالوجی په مرسته به د بریتانیا د مخابراتي پوښښ کچه له ۸۹ سلنې څخه ۹۵ سلنې ته لوړه شي، چې دا به د لرو پرتو سیمو اوسېدونکو ته هم د اړیکو اسانتیا برابره کړي.

د شرکت د معلوماتو له مخې، هغه سمارت فونونه چې له دې خدماتو سره کار وي، کله چې ځمکنی مخابراتي شبکه ټېرېسټریل نېټورک (terrestrial network) شتون ونه لري، په اتومات ډول به له ستلایتونو سره وصل شي، د دې سیستم له لارې به کاروونکي وکولای شي پیغامونه واستوي او ځینې مهم اپلیکیشنونه لکه فېسبوک مېسنجر (Facebook Messenger)، د هوا پېژندنې وېدر (Weather) او د موقعیت اړوند خدمات لوکېشن سروسز (Location services) وکاروي. [3]



انځور ۳: په بریتانیا کې د ستلایت له لارې موبایل مخابراتي نوې ټکنالوجی

۲ - نوی راڅرگندیدونکي ټکنالوجی او وسایل (Emerging Technologies & Gadgets)

په هره میاشت کې مونږ د نویو ټکنالوجیو او وسایلو د رامینځته کیدلو شاهدان یو، دلته د حوت میاشتي د ځینو نویو ټکنالوجیو په اړه بحث کوو.

2.1 د ترکیې د ماډیولر ډرون جگړې نوې ازموینه

د ۲۰۲۶م کال د مارچ په ۱۰مه د ترکیش اېروسپیس اېنډسټریز (Turkish Aerospace Industries) له خوا په خپل رسمي اېکس (X) اکونټ کې داسې ویدیو خپره شوه چې پکې د (TAI Aksungur) بې پیلوټه جگړه ییزې الوتکې یو سی ای وي (UCAV) الوتنه ښودل کېږي. په دې ویدیو کې لیدل کېږي چې د الوتکې تر وزرو لاندې دوه د سوپر شمېشېک یو ای وي (SÜPER ŞİMŞEK UAV) جت چلول شوي بې پیلوټه وسایل نصب شوي دي.

دغه ازمایښتي الوتنه ښيي چې ترکیه (Turke) د ماډیولر ډرون جگړې ماډیولر ډرون وارفېر (Modular Drone Warfare) پر لور چټک کامونه اخلي، په دې تگلاره کې لوی او د اوږدې مودې الوتنې وړ پلټنيزارمونه کولی شي کوچني او کم مصرفېدونکي بې پیلوټه سیستمونه د بېلابېلو ماموریتونو لپاره واستوي.

په دغو ماموریتونو کې دقیق بریدونه پریسټن سټرایکس (Precision strikes)، د دښمن د پاملرنې اړول ډېکوی (Decoy) او الکترونيکي جگړه الېکټرونيک وارفېر (Electronic warfare) شامل دي. همدارنګه، خپره شوې ویدیو ښيي چې د لوړ زغم لرونکې بې پیلوټه الوتکه د MALE ډول مېډیوم آلټیټیوډ لانګ اېنډیورنس (Medium Altitude Long Endurance) ټکنالوژۍ سره د جت چلول شوو څو ماموریتي ډرونونو سره یوځای شوي ده.

دا کوچني ډرونونه داسې طرحه شوي چې د دښمن د رادارونو د غولولو رېډار ډېسپېشن (Radar deception)، الکترونيکي جگړې الېکټرونيک وارفېر (Electronic warfare) او دقیقو بریدونو لپاره وکارول شي، دغه پرمختګ په داسې وخت کې اعلان شوی چې ترکیه د شبکې پر بنسټ ډرون جوړښتونو نېټورک سېنټرک ډرون سیستمز (Network-centric drone systems) پراختیا چټکه کړې ده. په دې جوړښت کې کوچني او نسبتاً ارزانه ډرونونه د لویو او پرمختللو پلټنيزارمونو تر څنګ کې عملیات ترسره کوي. [۴]



2.2 اروپا د جیو سټیشنري سپورمکی او الوتکې ترمنځ په ثانیه کې د معلوماتو د لېږد ریکارډ مات کړ. د یوروپین سپیس ایجنسي (European Space Agency) او د جرمني د فضايي تجهیزاتو جوړونکي شرکت ټېسات (TESAT) په ګډه د نړۍ لومړنی داسې لېزري مخابراتي اړیکه رامنځته کړې ده چې د یوې الوتکې او د ځمکې له ثابت مدار سپورمکی ترمنځ په ثانیه کې د کیګابېټ په کچه معلوماتو لېږد ممکن کوي.

د ESA د بلاک (Blog) د معلوماتو له مخې، په دې ازمونه کې د څو دقیقو لپاره د ۲/۶ کیګابېټ په ثانیه جی بی پی اېس (Gbps) په سرعت د معلوماتو لېږد ترسره شو او په دې موده کې هېڅ ډول تخنیکي تېروتنه ثبت نه شوه.

دا ازمونه د فرانسې په نیم (Nîmes) ښار کې ترسره شوه. په دې ازمونه کې د یوې الوتکې ځانګړی مخابراتي ټرمینل (Terminal) د الفا سېټ ټي ډي پی ون (TDP-1 Alpha) سپورمکی سره ونښلول شو، دغه سپورمکی د ځمکې له سطحې شاوخوا ۳۶ زره کیلومتره لوړ مدار کې ګرځي.

اورپايي فضايي اداره (ESA) وايي چې په دومره لوی واټن کې د دقیق ارتباط ساتل په ځانګړي ډول د یوې چټکې الوتکې سره، او د وریځو او د هوا د شرایطو د بدلونونو تر اغېز لاندې یوه لویه تخنیکي ننګونه ده.

دا ازمونه د لېزر پر بنسټ فضايي مخابراتو لپاره یوه مهمه لاسته راوړنه بلل کېږي او دا ټکنالوجی د الوتکو لپاره د سپورمکی له لارې د اړیکو د عمومي حل لارې پر لور یو مهم ګام ګڼل کېږي. [5]



سرچينې (References)

- [1] <https://www.scmp.com/tech/policy/article/3345586/chinas-five-year-plan-emphasises-orderly-ai-development-amid-global-tech-volatility>
- [2] <https://www.scmp.com/tech/article/3345164/ai-assisted-us-strikes-iran-intensify-china-drive-tech-self-reliance-analysts?module=Tech%20War&pgtype=section>
- [3] <https://www.reuters.com/business/media-telecom/uks-o2-launches-europes-first-smartphone-satellite-service-2026-02-26/>
- [4] https://www.armyrecognition.com/news/aerospace-news/2026/turkish-aerospace-industries-reveals-aksungur-combat-drone-equipped-with-two-sueper-simsek-multi-role-uavs?utm_source=chatgpt.com
- [5] <https://www.tomshardware.com/tech-industry/europe-achieves-record-breaking-gigabit-per-second-data-transfer-between-a-geostationary-satellite-and-an-aircraft?>

