



Yogesh Haribhau Kulkarni • You

AI Coach (Helping organizations in their AI journeys) | PhD (...
now • 🌐

🚨 Today, we heard about a remote attack involving thousands of pagers - approach of 6th Generation Warfare (#6thGenWarfare). A few weeks ago, I briefly touched on this in my Marathi article.

🔍 Marathi Excerpt: "सहाय्या पिढीतील युद्धात सैन्याने जवळ येण्याची आवश्यकताच नाही. दुरूनच, स्वतःला काही नुकसान न करून घेता, आधुनिक तंत्रज्ञानाचा आणि कृत्रिम बुद्धिमत्तेचा वापर करून, स्वयंचलित पद्धतीने ते लढले जाते."

🔍 English Translation: "In 6th generation warfare, the army doesn't need to move closer. From a distance, without any harm, modern technology and artificial intelligence allow for an autonomous battle."

Read about the next, 7th Generation warfare in the same article, below...

#AI #AutonomousWarfare #ModernWarfare
#ArtificialIntelligence #FutureOfWarfare #TechInDefense

युद्ध येई आपुल्या दारी...

भाष्य



डॉ. योगेश कुलकर्णी

सत्ता काबीज करण्यासाठी एका देशाने दुसऱ्या देशाशी केलेले युद्ध हे पूर्वापारपासून चालू आहे. देशांतर्गत सत्ताबदलासाठी आंदोलने पेटवून गृहयुद्ध घडवणेदेखील जाता जोर धरू लागले आहे; तेही परकी महासत्तांच्या इशान्यावर. भारतासमोरील अशा आव्हानांचा, त्यांच्या आधुनिक तंत्रांचा आणि सहाय्य उपायांचा परामर्श.

जगत अशांतता वाढताना दिसत आहे. या सर्वान्यायाने काही जगात्मक-अदृश्य हल असलेले, हो चालू उपडणारे होत आहे. दोन सैन्यांपासून युद्ध आणि एकमेकांमध्ये शस्त्रां; पण जलेश्यावर उठाव करवून, लोकशाही मारुन अलेले सारकत दलबळून ठाकणे हा प्रकार आपण सध्या आपल्या शेजारील राष्ट्रात बघत आहोत. ते एका प्रकारचे जुने युद्धच आहे. तेही सैन्यांशिवाय. युद्ध म्हणजे की आपल्या डोळ्यासमोर दोन सैन्ये एकमेकांसमोर उभी ठाकली आहेत असे दृश्य येते. पण त्याचे ही अनेक प्रकार आहेत. खरी तर युद्धांचीही उग्रांती झालेली आहे. त्यांचाही चिन्हा म्हणून येतील असे ठपे आहेत. ते थोडक्यात या.

पहिल्या पिढीतील युद्धे मानवी शक्तीवर अवलंबून असताली होती. लढताना-काढताना, डाल-डलवताना, दोन्ही सैन्ये एका ठिकाणी येऊन जो असत काढताना व हा त्याचा विचार अशी पद्धत होती, जसे की रामायण, महाभारत यात वर्णन केलेली युद्धे. दुसऱ्या पिढीतील युद्धे औद्योगिक क्रांतीनंतरची. बंदुका, मशीनगन, विमाने यासारख्या यांत्रिक साधनांची व शस्त्रांची. पहिल्या महायुद्धात या प्रकारात मोठ्या वेगळ.

तिसऱ्या पिढीतील युद्धे जगत यांत्रिक व बहुआयुधकांची होती. दुसऱ्या महायुद्धात हिटलरने 'किट्टलझींग' सारखा मार्ग वापरला. ज्यात अनेक आयातद्वारांचा एकत्र येऊन युद्ध सुरू करायचे आणि शत्रूला विविध अंगांनी नेतऱ्याकडून करायचे, अशी रणनीती होती. येथीलच युद्धे ही प्रामुख्याने सैन्यांमध्ये होती आणि सर्वसाधारण जनतेपुढील त्यांची झट पोहोचत असली तरी त्यांचा लढ्यात सक्रिय सहभाग नव्हता. नेतर परीक्षितो बदलली. चौथ्या पिढीतील युद्धात सैन्य आणि जनता यातील फरक अस्पष्ट झाला. देशभक्तीच्या पाखंडाने म्हणू किंवा धार्मिक कट्टरेपणाने, जगातदेखील युद्धात उतरली. पुष्कळीं, दहशतवादी हल्ले हे अधिकृत सैनिक नसलेल्यांकडून होऊ लागले. या प्रकारच्या युद्धातून जागतिक महामोलातसुद्धा पळ काढता लक्षात आहे. उदाहरणार्थ, व्हिएतनाम, अफगाणिस्तान इत्यादी.

पाचव्या पिढीतील युद्ध हे प्रामुख्याने विचारार्थ्या-मानसिकतेच्या पातळीवर केले जाते आणि त्याचा दडक मात्र जर्मिनीकरीत लढताना होतो. समाजातील विविध गटात पाहिले ताकवे, धर्माधेता झुलताना घातले, प्रष्टाचारातून राजकीय पक्षांना ज्येष्ठा त्यांच्या नेत्यांना, शासकीय ज्येष्ठतेला, न्यायज्येष्ठतेला, विद्यापीठांना, वृत्तमाध्यमांना विकत घेऊन त्यांच्याद्वारे आपला अडोळा (स्वार्थ) साधून घेणे असली कामे केली जातात. एखाद्या देशाचे भविष्य प्रामुख्याने मध्यमवर्गावर अवलंबून असल्याने त्यांना लक्ष्य केले जाते. गट-गटांत घेऊन करून, समाजमाध्यमांच्या आधारे करून, मोबाईल-व्यसनवादी



चित्र : दीपक संभावाड

करून माध्यमकारांना मित्रवादी आणि शक्तिहीन बनवले जाते. कोठलीही कौशल्ये आपणमात करण्याची, कष्ट करण्याची शक्ती-सकल गमावल्याने पूर्ण पिढीच हातबळ केली जाते. ही पद्धत सध्या जगत वापरत दिसत आहे आणि ते चित्र आपल्याला आजूबाजूला दिसत आहेच. पापुंदे पेऊ घातलेल्या काही अजून युद्ध-चिन्हा पण आहेत आणि त्यांच्या कथपथाच्या वाढतगुणा अजून दिसायला लागल्या आहेत. सहाव्या पिढीतील युद्धात सैन्याने जवळ येण्याची आवश्यकताच नाही. दुरूनच, स्वतःला काही नुकसान न करून घेता, आधुनिक तंत्रज्ञानाचा आणि कृत्रिम बुद्धिमत्तेचा वापर करून, स्वयंचालित पद्धतीने ते लढणे जाते.

शत्रू-जनतेच्या समाज-माध्यमातील वास्तविक नजर ठेवून, त्यांची ठिकाणे बघून त्यावर आणेआपे खेळण्यासाठी ठाकली जाऊ शकतात. ड्रोनची टोळ्यांमधून आपल्यावर मोठ्यात येऊ शकते. गाझा आणि युझेन युद्धात याचा वापर सुरू झालेला दिसतो. सहाव्या पिढीतील युद्ध हे आपली विचारात जगत लढणे जाणार आहे. त्यात आंतरजालाच्या माध्यमातून आक्रमण करून तुमच्या विरुद्ध संस्था बंद पाडणे, विमान व बससेवा बंद पाडणे, जल किंवा विद्युत्पुरवठा टप्पे करणे असे मार्ग वापरून तुम्हाला हातबळ केले जाते. 'काही तो कस पडेल' या तत्वातूनसुद्धा काही जागतिक आणि आक्रमक महासत्तांमध्ये संघर्ष बग आपल्या कड्यात खेचण्याची स्पर्धा चालू आहे. का तर, जगातील सर्व संसाधनांवर फक्त आपला अधिकार असला या महत्वाकडेलेतून. इतर छोट्या राष्ट्रांचे यात एकमत नुकसान तरी होते किंवा ते प्यारे बनून जागतिक होताना, आपल्या काही गैरजात्यांप्रमाणे. पाहत काही अशी आक्रमक संस्कृतीची महासत्ता नसल्याने आपली ठामपणे

उपे राहण्याची कामे तयारी आहे, याचा विचार केला पाहिजे. काही उपाय सुद्धा आहेत. त्यातील काही वागणीदमंडळ.

'अल्पनिर्मि भारत' हा अवयवक विचार आहे. अम-सुरक्षा, कमी-सुरक्षा आणि भिन्न-विचार(डेटा) सुद्धा हे यातील महत्वाचे घटक/टप्पे आहेत. यासारख्या मूलभूत गरजांवर आपल्याला इतर कोणावरही, अगदी मित्रराष्ट्रांवरही अवलंबून राहता कामा नये. याशिवाय आपल्याला कट्टरतुल्यप्रमाणे दुसऱ्यांच्या ताळावर नाचावे लागेल. सध्याच, खास करून तयार पिढीला, समाज-माध्यमांच्या व्यसनवादीपणाने काही काढणे, 'डिजिटल वेतबीन' सारख्या औपचार आपला मोर्बाईल वापर त्यामुळे त्यावर मार्गाने आणणे. जरा जातीय

उपाय असत आहे की, मोबाईल-डेटा कंपन्यांनी ठाविक मर्यादीततरच्या डेटा म्हणून करून ठाकणे, म्हणजे लोक तामन त्यास रिम किंवा सिमिडिओ बंपणे कमी होईल. इमेत किंवा संदेश बघणे-पाठवणे यांचा खूप काही डेटा लगत नसल्याने ती महत्वाची कामे या उपायामुळे बांधण्याची पोती नाही. आपली एक उपाय म्हणजे, सोडलेलीतून मुर्ताना तर इतका फोनच घ्यायला पाहिजे. सध्याचे विचारांचे काम करायला, अभ्यासात सल्ला व टीप वेळेची गरज असते.

मध्यमवर्ग सक्षम करणे- सैध्दिक सुधारणा आणणी प्रणाली करून, पदवीपेक्षा कौशल्यांवर जास्त धर देणे सुरू केले पाहिजे. सुलभ अर्थसुद्धा करून लघु मध्यम उद्योगांना जास्त प्रोत्साहन द्यायला हवे. नेकरीच्या मार्गे लागण्यापेक्षा व्यवसाय उभारण्यास मदत केली पाहिजे. सरकारी नेकऱ्यांच्या स्पर्धा परीक्षांच्या मार्गे मर्यादीतच मार्गे लागून आयुष्याची उमेदीची बरी वाटा घालण्यासारखेच आहे, कारण त्यात बहुतांश लोकंयही यश मिळाने केवळ दुरासत आहे. भरतारच्या एकापेठेत धक्का देणाऱ्या आणि अंतर्गत गृह-कलह पडवून पडणाऱ्या सर्व शास्त्रींना नाकारले पाहिजे, अगदी कोटल्याही विचारधारेच्या असल्या तरी. 'केरोमीन छिडकले आहे', 'रक्ताचे पाट काढलीत', ही कसली भाषा? अशा खोल्यांत अविबल समर्थन देता कामा नये. जे विषयक व विकसिताचा सक्षम पर्याय समोर ठेवतील, त्यांनाच बऱ्याने पाठिंबा द्यावा. अन्यथा आरंभच आपल्या वायावर कुकळ मारून घेतल्यासारखे होईल. 'युद्धमय कथा' काहीही दृश्य नसताना, जेव्हा ते आपल्या दारात उपे लाकलेले असते. आपी उद्धत केलेले थोके वर आपल्याला करण्याविनास वाटत असतील तरी ठीक आहे. पण ते होतील, अशी शक्यता विचारात घेऊन सुरुवाती तयारी करायला हवी.

लेखक 'कृत्रिम बुद्धिमत्ता' विषयाचे सल्लागार आहेत