

# NATO FÜZE KALKANI VE TÜRK DIŞ POLİTİKASINA ETKİLERİ



Dr. Kemal Kaya

Analiz

**SESA**  
Enstitüsü

Sosyal Ekonomik ve Siyasal Araştırmalar Enstitüsü  
Institute of Social Economic and Political Research

## Dr. Kemal KAYA

Güvenlik Çalışmaları Direktörü

Dr. Kemal Kaya, havacılık sanayinin gelişim stratejileri, Türk havacılık sanayinin yapısal dönüşümü ve savunma - güvenlik teknolojilerinin stratejik planlaması alanlarında çalışmalar yürütmektedir. Uçak mühendisliği alanında doktorasını tamamlayan Dr. Kaya, Johns Hopkins Üniversitesi'nde kıdemli araştırmacı olarak bulunmuştur. Central Asia-Caucasus Institute tarafından yayımlanan Türkiye Analizleri dergisi yazarları arasında yer alan Dr. Kaya'nın ayrıca bölgesel güvenlik, savunma teknolojileri ve modern askeri sistemlerin uluslararası güvenlik dengeleri üzerindeki etkileri üzerine akademik analiz ve yayınları bulunmaktadır.

## İÇİNDEKİLER

|  |    |
|--|----|
| .....  | 2  |
| ÖZET .....   | 3  |
| ERKEN UYARI SİSTEMİ'NİN KONUŞLANDIRILMASI VE TEPKİLER .....  | 4  |
| RADAR VE FÜZE SAVUNMA SİSTEMLERİNİN TEKNİK SINIRLILIKLARI VE ETKİNLİĞİ .....                             | 5  |
| TÜRKİYE'YE YÖNELEN BALİSTİK FÜZE TEHDİDİ VE FÜZE SAVUNMA SİSTEMLERİNİN<br>OPERASYONEL TESTİ.....         | 6  |
| SONUÇ.....   | 10 |
| ENGLISH.....   | 11 |
| ABSTRACT .....   | 12 |
| DEPLOYMENT OF THE EARLY WARNING SYSTEM AND REACTIONS.....  | 13 |
| TECHNICAL LIMITATIONS AND EFFECTIVENESS OF RADAR AND MISSILE DEFENSE<br>SYSTEMS .....                    | 14 |
| THE BALLISTIC MISSILE THREAT TOWARD TÜRKİYE AND THE OPERATIONAL TEST OF<br>MISSILE DEFENSE SYSTEMS ..... | 15 |
| CONCLUSION .....   | 18 |

## ÖZET

NATO'nun 2010 Lizbon Zirvesi'nde füze savunmasının kolektif savunmanın parçası haline getirilmesi ve 2011'de Malatya Kürecik'e AN/TPY-2 erken uyarı radarının yerleştirilmesi, Türkiye'nin bir yandan NATO güvenlik mimarisi içindeki rolünü güçlendirirken diğer yandan İran'la ilişkilerde yeni bir gerilim alanı üretmişti. NATO'nun güncel balistik füze savunma yapısında Kürecik radarı hâlen kritik bir sensör olarak faaldir. Mart 2026'da Türkiye'ye yaklaşan İran kaynaklı balistik füzelere ilişkin tespit ve önleme süreçlerinde de bu ağın işlevsel olduğu görülmüştür. Bölgemizde yaşanan savaş durumu, füze savunmasının yalnızca caydırıcılık değil; radar, erken uyarı, önleme stokları, ağ-merkezli komuta-kontrol ve siyasi hizalanma boyutlarını birlikte içeren çok katmanlı bir stratejik alan olduğunu göstermektedir.

## ERKEN UYARI SİSTEMİ'NİN KONUŞLANDIRILMASI VE TEPKİLER

NATO'nun 2010 yılında Lizbon Zirvesi'nde kabul ettiği **Stratejik Konsept** dokümanında, balistik füzelerin yayılmasının Euro-Atlantik bölgesi için giderek artan bir tehdit oluşturduğu vurgulanmış ve bu kapsamda balistik füze tehdidine karşı kolektif savunmanın bir parçası olarak bazı kabiliyetlerin geliştirilmesi kararlaştırılmıştır. Lizbon Zirvesi öncesinde Türkiye'nin füze kalkanı kabiliyetinin geliştirilmesine ilişkin tutumunun ne olacağı uluslararası çevrelerde yoğun biçimde tartışılmıştır. Türkiye, tartışmalar sırasında ve hazırlanan belgelerde İran'ın isminin açık biçimde zikredilmesi nedeniyle çekince ortaya koymuş; herhangi bir ülkenin doğrudan hedef gösterilmemesi şartıyla füze kalkanı kapasitesinin geliştirilmesini öngören stratejik konseptte onay vermiştir.

Şüphesiz Türkiye-ABD ilişkilerinde ve genel olarak Türkiye-Batı ilişkilerinde en dikkat çekici gelişmelerden biri, NATO füze savunma sisteminin en önemli unsurlarından biri olan ve ABD tarafından NATO'ya tahsis edilen **Army Navy/Transportable Radar Surveillance System (AN/TPY-2)** erken uyarı radarının Türkiye'ye (Malatya-Kürecik) yerleştirilmesini öngören ve Eylül 2011'de imzalanan anlaşmadır. 2003 yılında Amerikan birliklerinin Türkiye üzerinden Irak'a geçişine izin veren tezkerenin Türkiye Büyük Millet Meclisi'nde reddedilmesinin ardından iki ülke arasında stratejik alanda imzalanan en önemli anlaşmalardan biri olarak değerlendirilen bu karar, iki ülke ilişkilerinde tansiyonun düşmesine katkı sağlamıştır.

Batı ile ilişkilerin yumuşamasına katkı sağlayan bu anlaşma, İran tarafından sert eleştiriler ve tehditlerle karşılanmıştır. Dönemin İran Cumhurbaşkanı Mahmud Ahmedinejad basına verdiği bir mülakatta, "düşman ülkelerin kardeş ve dost bildikleri bir ülkeye füze kalkanı yerleştirmesi ve bu sistemin İran'a karşı olduğu yönünde açıklamalar yapılması durumunda ilgili ülkelerin tetikte olması gerektiğini" ifade etmiştir. Ahmedinejad ayrıca ABD'nin "kardeş olarak gördükleri ülkeler ile İran'ın arasını açarak bundan çıkar sağlamayı hedeflediğini", İran'ın bölge ülkeleriyle dostane ilişkiler kurma arayışında olduğunu, ancak bazı ülkelerin dış etkiler nedeniyle düşmanların sözcüsü gibi davranabildiğini ileri sürmüştür.

İran tarafından yapılan değerlendirme ve tehditler yalnızca siyasi söylemlerle sınırlı kalmamıştır. İran güvenlik kurumları da radar tesislerinin hedef alınabileceğini ve söz konusu sistemin İran'ın füze kapasitesine karşı yerleştirildiğini ifade etmişlerdir.

Rusya Dışişleri Bakanlığı tarafından yapılan açıklamada ise NATO ve ABD'nin füze savunma sistemi kapsamında Avrupa'ya yerleştireceği unsurların Rusya'nın stratejik nükleer kuvvetlerine karşı kullanılmayacağına ilişkin hukuki bağlayıcılığı olan güvence

verilmesi gerekliliği vurgulanmıştır. Rusya Federasyonu'nun NATO nezdindeki büyükelçisi Dimitry Rogozin ise kararın sürpriz olmadığını, Türkiye'nin güneydoğusuna konuşlandırılacak radar sisteminin Rusya'nın stratejik nükleer kapasitesi açısından doğrudan bir tehdit oluşturmadığını; ancak **European Phased Adaptive Approach (EPAA)** kapsamındaki üçüncü ve dördüncü aşamalar için aynı değerlendirmenin yapılamayacağını ifade etmiştir.

AN/TPY-2 radar sistemi yalnızca pasif bir gözetleme ya da savunma unsuru değildir. Özellikle İran'dan gelebilecek balistik füze saldırılarına karşı oluşturulan savunma mimarisinin en kritik unsurlarından birini oluşturmaktadır. Bu nedenle sistemin yalnızca pasif bir savunma mekanizması olduğu yönündeki açıklamalar hedef ülkeler tarafından ikna edici bulunmamaktadır.

## RADAR VE FÜZE SAVUNMA SİSTEMLERİNİN TEKNİK SINIRLILIKLARI VE ETKİNLİĞİ

ABD dışında birçok NATO ülkesi gibi Türkiye'nin de **territorial missile defense (alan savunması)** kapasitesi sınırlıdır. Pek çok NATO ülkesi **theatre missile defense (saha savunması)** kapasitesine sahipken Türkiye'nin bu alandaki projeleri uzun süre tamamlanamamıştır. Patriot PAC-3 sistemi gibi seçeneklerin değerlendirildiği projeler, ancak belirli bölgelerin korunmasına imkân sağlayabilecek kapasitede olup tüm Türkiye'yi kapsayacak bir savunma sistemi oluşturma potansiyeline sahip değildir. Bu nedenle Türkiye'nin kendi güvenliği açısından NATO füze savunma şemsiyesi içerisinde yer alması önem taşımaktadır.

Bununla birlikte tehdit kaynağına, yani fırlatma noktalarına (boost ve ascent phase) coğrafi olarak daha yakın olan Türkiye'nin füze savunma sistemi tarafından ne ölçüde etkin biçimde korunabileceği konusu uzun süre tartışma konusu olmuştur. Hâlihazırda kullanılan SM-3 önleyici füzelerinin uzay uçuşu aşamasında (**midcourse phase**) ve hedefe yaklaşma aşamasında (**terminal phase**) önleme gerçekleştirebildiği bilinmektedir. Sistemlerin teknik kapasitesi büyük ölçüde askerî gizlilik kapsamında tutulmakla birlikte, füzelerin hedefinin Türkiye gibi coğrafi olarak füze fırlatan ülkelere yakın ülkeler olması durumunda sistemin etkinliğinin ne ölçüde olacağı uzun süre tartışılmıştır. Genel değerlendirmelerde sistemin daha çok Avrupa ve ABD'yi hedef alabilecek uzun menzilli balistik füzelere karşı etkili olabileceği ifade edilmiştir.

Füze savunma sistemlerinin etkinliği konusunda teknik tartışmalar devam etmektedir. Ancak son dönemde yaşanan gelişmeler, bu sistemlerin gerçek savaş koşullarında da

test edilmeye başlandığını göstermektedir. Nitekim Türkiye'ye yönelik fırlatılan bazı balistik füzelerin NATO füze savunma mimarisi kapsamında tespit edilerek önlenmesi, erken uyarı radarları ve önleyici sistemlerin operasyonel kapasitesine ilişkin önemli bir saha deneyimi ortaya koymuştur. Bununla birlikte, gerçek savaş koşullarında füze savunma sistemlerinin başarı oranının sınırlı olabileceğine yönelik değerlendirmeler literatürde varlığını sürdürmektedir. Özellikle kıtalararası balistik füze kapasitesine sahip ülkelerin **countermeasure** ve **decoy** gibi karşı koyma teknikleri kullanarak önleyici sistemleri yanıltma kapasitesine sahip olabileceği, SM-3 gibi önleyici füzelerin etkinliğini azaltabilecek unsurlar arasında gösterilmektedir. Bu nedenle son gelişmeler füze savunma sistemlerinin belirli koşullarda etkin sonuçlar üretebildiğini ortaya koymakla birlikte, bu sistemlerin tüm balistik füze tehditlerini tamamen ortadan kaldıracak mutlak bir güvenlik mekanizması oluşturduğu yönündeki değerlendirmeleri temkinli biçimde ele almayı gerektirmektedir.

## TÜRKİYE'YE YÖNELEN BALİSTİK FÜZE TEHDİDİ VE FÜZE SAVUNMA SİSTEMLERİNİN OPERASYONEL TESTİ

Son dönemde yaşanan gelişmeler bu sistemlerin gerçek savaş koşullarında fiilen test edildiğini göstermektedir. 4 Mart 2026'da İran'dan fırlatıldığı ileri sürülen bir balistik füze Doğu Akdeniz'de konuşlu NATO unsurları tarafından SM-3 önleyici füzesi kullanılarak vurulmuş, önleme sırasında oluşan parçaların bir kısmı Hatay'ın Dört Yol ilçesine düşmüştür. 9 Mart'ta ise yine bir başka balistik füze Türk hava sahasına yaklaşırken önlenmiş ve füze parçalarının Gaziantep çevresindeki boş arazilere düştüğü bildirilmiştir. Daha sonraki günlerde Türk hava sahasına yönelen üçüncü bir balistik mühimmatın da NATO hava ve füze savunma unsurları tarafından imha edildiği açıklanmıştır. Bu kapsamda özellikle Doğu Akdeniz'e konuşlandırılan NATO görev gücü içinde yer alan ve Aegis balistik füze savunma sistemi ile SM-3 önleyici füzeleri taşıyan savaş gemilerinin önleme faaliyetlerinde rol oynamış olabileceği ifade edilmektedir.

Bu gelişmeler, NATO'nun erken uyarı radarları, Doğu Akdeniz'e konuşlu Aegis sistemleri ve SM-3 önleyici füzelerinden oluşan katmanlı füze savunma mimarisinin operasyonel kabiliyetini ortaya koymakla birlikte, füze savunma sistemlerinin etkinliğine ilişkin teknik tartışmaları tamamen ortadan kaldırmış değildir. Gerçek savaş koşullarında füze savunma sistemlerinin başarı oranının sınırlı olabileceğine yönelik değerlendirmeler literatürde varlığını sürdürmektedir. Özellikle kıtalararası balistik füze kapasitesine sahip ülkelerin **countermeasure** ve **decoy** gibi karşı koyma teknikleri kullanarak önleyici sistemleri yanıltma potansiyeline sahip olduğu, bu tür

yöntemlerin SM-3 gibi önleyici füzelerin etkinliğini azaltabilecek unsurlar arasında yer aldığı teknik analizlerde sıklıkla vurgulanmaktadır. Bu nedenle son gelişmeler füze savunma sistemlerinin belirli koşullarda etkili sonuçlar üretebildiğini göstermekle birlikte, bu sistemlerin tüm balistik füze tehditlerini tamamen ortadan kaldıracabilecek mutlak bir güvenlik mekanizması oluşturduğu yönündeki değerlendirmelerin temkinli ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Güncel savaş deneyimi, balistik füze savunmasının mutlak değil koşullu bir caydırıcılık aracı olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle balistik füze, seyir füzesi ve insansız hava araçları gibi farklı saldırı unsurlarının birlikte kullanıldığı çoklu vektörlü saldırı durumlarında füze savunma sistemlerinin etkinliğinin sınırlı kalabileceğine yönelik değerlendirmeler yapılmaktadır. Bunun yanında kıtalararası balistik füze kapasitesine sahip ülkelerin countermeasure ve decoy gibi karşı koyma tekniklerini kullanarak önleyici sistemleri yanılabileceği, bu tür yöntemlerin SM-3 gibi önleyici füzelerin etkinliğini azaltabilecek unsurlar arasında yer aldığı teknik analizlerde sıklıkla dile getirilmektedir.

Önlemelerin yüksek irtifada gerçekleştiğine ilişkin değerlendirmeler, NATO'nun Doğu Akdeniz'de konuşlandırılmış Aegis balistik füze savunma kabiliyetine sahip deniz unsurlarının veya Türkiye'de konuşlu hava ve füze savunma sistemlerinin devreye girmiş olabileceğini göstermektedir. Nitekim erken uyarı görevini yerine getiren Kürecik AN/TPY-2 radarının bulunduğu bölgeye Patriot hava ve füze savunma sistemlerinin de konuşlandırıldığı bilinmektedir. Kürecik radarı tarafından tespit edilen balistik füze verileri NATO'nun entegre komuta ve kontrol ağı üzerinden balistik füze savunma unsurlarına aktarılmakta; bu sayede Doğu Akdeniz'de konuşlu Aegis savaş gemileri veya Türkiye'de konuşlu hava savunma sistemleri önleme faaliyetini gerçekleştirebilmektedir. Bu durum Türkiye'nin NATO'nun entegre hava ve füze savunma mimarisi içerisindeki rolünü güçlendiren önemli bir gelişme olarak değerlendirilmektedir. Bununla birlikte söz konusu önleme faaliyetinin tam olarak hangi sistem veya platform tarafından gerçekleştirildiğine ilişkin ayrıntılı teknik bilgiler kamuoyuna açıklanmamıştır.

AN/TPY-2 erken uyarı radarının Türkiye'ye yerleştirilmesi başlangıçta özellikle İran ile diplomatik gerilim yaratmıştır. Bu radar sistemi NATO'nun balistik füze savunma mimarisinin erken uyarı ve hedef izleme unsurlarından biri olarak görev yapmaktadır. ABD'nin Avrupa merkezli **European Phased Adaptive Approach (EPAA)** çerçevesinde geliştirilen füze savunma mimarisi kapsamında daha gelişmiş sensör sistemleri ve önleyici füze teknolojilerinin devreye sokulması planlanmıştır. İlk aşamalarda kullanılan **SM-3 Block IA ve IB** önleyici füzelerinin çıkış hızı (*burnout velocity*) yaklaşık **3 km/sn** civarındadır. Daha gelişmiş **SM-3 Block IIA** modelinde ise bu hızın yaklaşık **4-4.5 km/sn** seviyesine ulaşması öngörülmektedir. Bu sistemlerin daha uzun menzilli balistik füzelere karşı önleme kapasitesini artırabileceği değerlendirilmektedir. NATO

söz konusu sistemlerin Avrupa-Atlantik bölgesini balistik füze tehditlerine karşı korumaya yönelik olduğunu vurgulamakla birlikte Rusya ve Çin bu gelişmeleri stratejik nükleer caydırıcılık dengesi açısından yakından izlemektedir. Özellikle daha gelişmiş önleyici sistemlerin uzun menzilli balistik füzelerle karşı potansiyel kapasitesinin artması, bu ülkeler tarafından küresel stratejik denge açısından tartışmalı bir gelişme olarak değerlendirilmektedir.

AN/TPY-2 radarının Türkiye'ye yerleştirilmesi kararının ardından İran ile yaşanan gerilim kısa sürede güvenlik alanına da yansımıştır. İran'ın elindeki balistik füzelerle Türkiye'deki radar tesislerini vurabileceği yönündeki açıklamaların ardından, TÜBİTAK füze teknolojisi daha uzun menzilli füze geliştirilme programlarına öncelik verdiğini açıkladı. Dönemin TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Yücel Altunbaşak, Türkiye'nin o dönemde yaklaşık 1500 km menzilli füze projeleri üzerinde çalıştığını ve daha uzun menzilli sistemlerin geliştirilmesinin mümkün olduğunu ifade etmişti.

Türkiye uzun süre bölge ülkelerinin ve bölge dışı ülkelerin elindeki füze kapasitesini doğrudan bir tehdit olarak değerlendirmemiş olsa da bölgesel gelişmeler bu yaklaşımın değişmesine yol açmıştır. Bölge ülkelerinin nükleer silah kapasitesine ulaşması durumunda Türkiye'nin de benzer güvenlik refleksleri geliştirmesi sürpriz olmayacaktır.

Ortadoğu'da yaşanan gerilim ve çatışmalar Türkiye'yi dış politikasında önemli değişiklikler yapmaya zorlamaktadır. Türkiye, değişen askeri teknoloji ve jeopolitik koşullar doğrultusunda yeni stratejik hesaplamalar yapmak durumunda kalmıştır. AN/TPY-2 radarının Türkiye'ye yerleştirilmesi her ne kadar ABD ile Türkiye arasında son 15–20 yılın en önemli stratejik anlaşmalarından biri olarak değerlendirilse de, Türkiye'nin uzun vadeli güvenliği açısından yalnızca NATO füze savunma mimarisine dayanması yeterli değildir. Bu nedenle Türkiye'nin balistik füze savunma sistemleri, erken uyarı radar teknolojileri, sensör ağları ve önleyici füze kapasitesi gibi alanlarda yerli ve milli teknolojik altyapısını geliştirmeye yönelik kapsamlı bir savunma politikası oluşturması ve bu alanlara yönelik Ar-Ge yatırımlarını artırması stratejik bir zorunluluk olarak ortaya çıkmaktadır.

ABD-İsrail-İran savaşı yıllardır geliştirilen ve birçok ülkede alt yapısı oluşturulan NATO sisteminin hem etkinliğini hem de zafiyetlerini ortaya koymuştur. İran'ın savunma sistemi olmayışından kaynaklı olarak hava üstünlüğü ele geçiren ABD ve İsrail güçleri İran'a birçok hedefe doğrudan saldırılar düzenleyebilmektedir. Öte yandan İsrail'in katmanlı savunma sistemi, Arrow ve David's Sling gibi milli unsurlar ile ABD'nin THAAD ve deniz konuşlu önleme kapasitesinin desteği sayesinde İran'ın balistik füze ve drone saldırılarının önemli bölümünü karşılayabirmiştir. Ancak savaş aynı zamanda önleme maliyeti, önleyici stoklarının sürdürülebilirliği, küme mühimmatlı başlıklar ve manevra kabiliyeti yüksek sistemlerin yarattığı doyurma baskısını da açığa çıkarmıştır. Reuters'a göre Mart 2026 itibarıyla İran, İsrail'e yaklaşık 300 balistik füze

ve yüzlerce drone fırlatmış ve bunların bir kısmı etkili bir şekilde hedefini vurmuştur. Ayrıca İsrail'de önleyici stokların azaldığı medya kuruluşlarında yazılmaktadır. Öte yandan Türkiye'ye yönelen ya da hava sahasına giren füzelerin NATO savunmaları tarafından birkaç kez vurulması, radar-erken uyarı ağlarının artık çevresel değil merkezî önem taşıdığını göstermektedir.

## SONUÇ

Türk dış politikası açısından ortaya çıkan tablo ikili bir sonuç üretmektedir. Birinci olarak, Türkiye NATO füze kalkanının pasif bir ev sahibi değil, fiilen ön cephe ülkelerinden biri haline gelmiştir; Kürecik radarı ve son Patriot konuşlandırılması bunu somutlaştırmaktadır. İkinci olarak, bu durum Ankara'nın bölgesel dengeleme kapasitesini daraltmaktadır: Türkiye hem NATO'nun koruyucu şemsiyesine daha fazla ihtiyaç duymakta hem de İran, Rusya ve genel bölgesel kriz dengeleri karşısında daha dikkatli bir diplomatik manevra yürütmek zorunda kalmaktadır. Dolayısıyla önümüzdeki dönemde Türkiye için temel mesele, yalnızca NATO sistemine bağımlılığı artırmak değil; millî katmanlı hava ve füze savunma kapasitesini, radar entegrasyonunu, erken uyarı-komuta zincirini ve diplomatik kriz yönetimini birlikte güçlendirmektir. Mevcut savaş deneyimi, füze savunmasının Türk dış politikasında artık tali bir başlık değil; enerji güvenliği, ittifak siyaseti, caydırıcılık ve bölgesel özerklik tartışmalarının merkezinde yer alan yapısal bir konu olduğunu açık biçimde ortaya koymaktadır

# NATO MISSILE SHIELD AND ITS EFFECTS ON TURKISH FOREIGN POLICY



Dr. Kemal Kaya

Analysis

**SESA**  
Enstitüsü

Sosyal Ekonomik ve Siyasal Araştırmalar Enstitüsü  
Institute of Social Economic and Political Research

## ABSTRACT

The decision taken at NATO's 2010 Lisbon Summit to make missile defense part of collective defense, and the deployment of the AN/TPY-2 early warning radar in Kürecik (Malatya) in 2011, strengthened Türkiye's role within NATO's security architecture on the one hand, while on the other hand creating a new area of tension in relations with Iran. Within NATO's current ballistic missile defense structure, the Kürecik radar still operates as a critical sensor. It has also been observed that this network was functional in the detection and interception processes regarding Iran-origin ballistic missiles approaching Türkiye in March 2026. The state of war experienced in our region demonstrates that missile defense constitutes a multilayered strategic domain encompassing not only deterrence, but also radar, early warning, interceptor stockpiles, network-centric command and control, and political alignment.

## DEPLOYMENT OF THE EARLY WARNING SYSTEM AND REACTIONS

In the Strategic Concept document adopted at NATO's Lisbon Summit in 2010, it was emphasized that the proliferation of ballistic missiles constituted an increasingly significant threat to the Euro-Atlantic area, and it was decided within this framework to develop certain capabilities as part of collective defense against ballistic missile threats. Prior to the Lisbon Summit, the stance Türkiye would adopt regarding the development of missile shield capabilities was widely debated in international circles. During the discussions and in the preparation of the relevant documents, Türkiye expressed reservations due to the explicit reference to Iran by name; it ultimately approved the strategic concept envisaging the development of missile shield capacity on the condition that no country would be directly targeted.

Undoubtedly, one of the most noteworthy developments in Türkiye–US relations and, more broadly, in Türkiye–West relations was the agreement signed in September 2011 providing for the deployment in Türkiye (Malatya–Kürecik) of the Army Navy/Transportable Radar Surveillance System (AN/TPY-2) early warning radar, one of the most important elements of NATO's missile defense system and allocated to NATO by the United States. Considered one of the most significant strategic agreements signed between the two countries following the rejection in the Turkish Grand National Assembly of the 2003 motion allowing American troops to pass through Türkiye into Iraq, this decision contributed to a reduction in tensions in bilateral relations.

While this agreement contributed to the softening of relations with the West, it was met with harsh criticism and threats from Iran. In an interview with the press, the Iranian President of the time, Mahmoud Ahmadinejad, stated that “if enemy countries deploy a missile shield in a country they call a brother and friend and make statements that this system is directed against Iran, the relevant countries should remain on alert.” Ahmadinejad also argued that the United States aimed to benefit by driving a wedge between Iran and countries it considered brotherly, that Iran sought to establish friendly relations with regional states, but that some countries could act as spokespeople for enemies due to external influences.

The assessments and threats voiced by Iran were not limited to political rhetoric. Iranian security institutions also stated that radar facilities could be targeted and that the system in question had been deployed against Iran's missile capability.

In a statement by the Russian Ministry of Foreign Affairs, it was emphasized that legally binding assurances were required that the elements to be deployed in Europe within the framework of NATO and US missile defense would not be used against Russia's strategic nuclear forces. Dmitry Rogozin, Russia's ambassador to NATO at the

time, noted that the decision was not a surprise, that the radar system to be deployed in southeastern Türkiye did not constitute a direct threat to Russia's strategic nuclear capacity; however, he added that the same assessment could not be made regarding the third and fourth phases of the European Phased Adaptive Approach (EPAA).

The AN/TPY-2 radar system is not merely a passive surveillance or defense component. It constitutes one of the most critical elements of the defense architecture established particularly against potential ballistic missile attacks originating from Iran. For this reason, statements suggesting that the system is merely a passive defense mechanism are not considered convincing by target countries.

## TECHNICAL LIMITATIONS AND EFFECTIVENESS OF RADAR AND MISSILE DEFENSE SYSTEMS

Like many NATO countries other than the United States, Türkiye's territorial missile defense capacity is limited. While many NATO members possess theatre missile defense capabilities, Türkiye's projects in this area remained incomplete for a long time. Options such as the Patriot PAC-3 system, although evaluated, could only provide protection for certain regions and do not have the potential to create a defense system covering the entirety of Türkiye. For this reason, it is important for Türkiye's own security to be included under NATO's missile defense umbrella.

Nevertheless, the extent to which Türkiye—being geographically closer to the threat source, namely launch points (boost and ascent phase)—could be effectively protected by missile defense systems has long been a matter of debate. It is known that the currently used SM-3 interceptor missiles can conduct interception during the midcourse phase of space flight and during the terminal phase as the target is approached. Although the technical capacities of such systems are largely kept confidential for military reasons, the question of how effective they would be if the target of the missiles were countries geographically close to launching states, such as Türkiye, has been widely discussed. General assessments have suggested that the system might be more effective against long-range ballistic missiles capable of targeting Europe and the United States.

Technical debates regarding the effectiveness of missile defense systems continue. However, recent developments indicate that these systems are also beginning to be tested under real combat conditions. Indeed, the detection and interception of some ballistic missiles launched toward Türkiye within the framework of NATO's missile defense architecture have provided significant field experience regarding the operational capacity of early warning radars and interceptor systems. Nevertheless,

assessments suggesting that the success rate of missile defense systems may be limited under real war conditions persist in the literature. In particular, it is noted that countries possessing intercontinental ballistic missile capabilities may employ countermeasure and decoy techniques to deceive interceptor systems, which are cited among the factors that could reduce the effectiveness of interceptors such as the SM-3. Accordingly, while recent developments demonstrate that missile defense systems can produce effective results under certain conditions, they also necessitate a cautious approach to claims that such systems constitute an absolute security mechanism capable of completely eliminating all ballistic missile threats.

## **THE BALLISTIC MISSILE THREAT TOWARD TÜRKİYE AND THE OPERATIONAL TEST OF MISSILE DEFENSE SYSTEMS**

Recent developments show that these systems are being effectively tested under real combat conditions. On 4 March 2026, a ballistic missile allegedly launched from Iran was intercepted by NATO elements deployed in the Eastern Mediterranean using an SM-3 interceptor missile, and some fragments generated during the interception fell into the Dörtyol district of Hatay. On 9 March, another ballistic missile was intercepted while approaching Turkish airspace, and missile debris reportedly fell onto empty land around Gaziantep. In subsequent days, it was announced that a third ballistic munition heading toward Turkish airspace had also been destroyed by NATO air and missile defense elements. In this context, it is stated that warships carrying the Aegis ballistic missile defense system and SM-3 interceptors, which are part of the NATO task force deployed in the Eastern Mediterranean, may have played a role in the interception activities.

While these developments reveal the operational capability of NATO's layered missile defense architecture—consisting of early warning radars, Aegis systems deployed in the Eastern Mediterranean, and SM-3 interceptor missiles—they have not entirely eliminated technical debates regarding the effectiveness of missile defense systems. Evaluations suggesting that the success rate of missile defense systems may be limited under real combat conditions continue to exist in the literature. Technical analyses frequently emphasize that countries possessing intercontinental ballistic missile capacity have the potential to mislead interceptor systems by employing countermeasure and decoy techniques, and that such methods are among the factors that could reduce the effectiveness of interceptors such as the SM-3. For this reason, while recent developments show that missile defense systems can yield effective outcomes under certain conditions, they also indicate that assessments portraying these systems as an absolute security mechanism capable of completely eliminating all ballistic missile threats should be approached with caution.

The current war experience demonstrates that ballistic missile defense constitutes a conditional rather than absolute deterrence instrument. In particular, assessments suggest that in situations involving multi-vector attacks combining different offensive elements such as ballistic missiles, cruise missiles, and unmanned aerial vehicles, the effectiveness of missile defense systems may remain limited. Furthermore, it is frequently argued in technical analyses that countries possessing intercontinental ballistic missile capacity may deceive interceptor systems through countermeasure and decoy techniques, which are among the factors that could reduce the effectiveness of interceptors such as the SM-3.

Assessments indicating that interceptions have occurred at high altitude suggest that NATO's naval assets deployed in the Eastern Mediterranean with Aegis ballistic missile defense capability, or air and missile defense systems deployed in Türkiye, may have been activated. Indeed, it is known that Patriot air and missile defense systems have also been deployed in the region where the Kürecik AN/TPY-2 early warning radar is located. Ballistic missile data detected by the Kürecik radar are transmitted to missile defense elements through NATO's integrated command and control network; in this way, Aegis warships deployed in the Eastern Mediterranean or air defense systems in Türkiye can conduct interception activities. This situation is regarded as an important development strengthening Türkiye's role within NATO's integrated air and missile defense architecture. However, detailed technical information regarding which specific system or platform carried out the interception activities has not been disclosed to the public.

The deployment of the AN/TPY-2 early warning radar in Türkiye initially created diplomatic tensions particularly with Iran. This radar system serves as one of the early warning and target tracking components of NATO's ballistic missile defense architecture. Within the framework of the European Phased Adaptive Approach (EPAA) developed by the United States, it had been planned to introduce more advanced sensor systems and interceptor missile technologies. The burnout velocity of the SM-3 Block IA and IB interceptor missiles used in the initial phases is approximately 3 km/s. In the more advanced SM-3 Block IIA model, this speed is expected to reach approximately 4–4.5 km/s. These systems are assessed as potentially increasing interception capacity against longer-range ballistic missiles. Although NATO emphasizes that these systems are intended to protect the Euro-Atlantic area against ballistic missile threats, Russia and China closely monitor these developments in terms of strategic nuclear deterrence balance. In particular, the potential increase in the capacity of more advanced interceptor systems against long-range ballistic missiles is regarded by these countries as a controversial development in terms of global strategic balance.

Following the decision to deploy the AN/TPY-2 radar in Türkiye, tensions with Iran soon extended into the security domain. After statements suggesting that Iran could strike radar facilities in Türkiye with its ballistic missiles, TÜBİTAK announced that it would prioritize programs aimed at developing longer-range missile technologies. The then President of TÜBİTAK, Prof. Dr. Yücel Altunbaşak, stated that Türkiye was at the time working on missile projects with a range of approximately 1500 km and that it would be possible to develop longer-range systems.

Although Türkiye did not for a long time directly perceive the missile capacities of regional or extra-regional countries as a threat, regional developments have led to a change in this approach. Should regional states acquire nuclear weapon capabilities, it would not be surprising for Türkiye to develop similar security reflexes.

Tensions and conflicts in the Middle East are forcing Türkiye to make significant adjustments in its foreign policy. In line with changing military technologies and geopolitical conditions, Türkiye has been compelled to undertake new strategic calculations. Although the deployment of the AN/TPY-2 radar in Türkiye is regarded as one of the most significant strategic agreements between the United States and Türkiye in the past 15–20 years, reliance solely on NATO's missile defense architecture is not sufficient for Türkiye's long-term security. Therefore, it has become a strategic necessity for Türkiye to formulate a comprehensive defense policy aimed at developing indigenous technological infrastructure in areas such as ballistic missile defense systems, early warning radar technologies, sensor networks, and interceptor missile capabilities, and to increase R&D investments in these fields.

The US–Israel–Iran war has revealed both the effectiveness and the vulnerabilities of the NATO system, which has been developed for years and whose infrastructure has been established in many countries. Due to Iran's lack of an effective defense system, US and Israeli forces, having achieved air superiority, have been able to conduct direct strikes against numerous targets in Iran. On the other hand, Israel's layered defense system, supported by indigenous elements such as Arrow and David's Sling as well as US THAAD and sea-based interception capabilities, has been able to counter a significant portion of Iran's ballistic missile and drone attacks. However, the war has also exposed issues such as interception costs, the sustainability of interceptor stockpiles, and the saturation pressure created by cluster-munition warheads and highly maneuverable systems. According to Reuters, as of March 2026, Iran had launched approximately 300 ballistic missiles and hundreds of drones at Israel, some of which effectively hit their targets. Media reports also indicate that interceptor stockpiles in Israel have declined. Meanwhile, the fact that missiles directed toward or entering Turkish airspace have been intercepted several times by NATO defenses demonstrates that radar-early warning networks have become central rather than peripheral in importance.

## CONCLUSION

The emerging picture from the perspective of Turkish foreign policy produces a dual outcome. First, Türkiye has become not merely a passive host of NATO's missile shield but effectively one of its frontline countries; the Kürecik radar and the recent Patriot deployment concretize this reality. Second, this situation narrows Ankara's regional balancing capacity: Türkiye both requires greater reliance on NATO's protective umbrella and must conduct more cautious diplomatic maneuvering vis-à-vis Iran, Russia, and broader regional crisis dynamics. Therefore, the fundamental issue for Türkiye in the coming period is not only to increase dependence on the NATO system but also to strengthen its national layered air and missile defense capacity, radar integration, early warning-command chain, and diplomatic crisis management simultaneously. The current war experience clearly demonstrates that missile defense is no longer a secondary topic in Turkish foreign policy; rather, it constitutes a structural issue at the center of debates on energy security, alliance politics, deterrence, and regional autonomy.

# SESA

## Enstitüsü

Sosyal Ekonomik ve Siyasal Araştırmalar Enstitüsü  
Institute of Social Economic and Political Research



[sesa.org.tr](http://sesa.org.tr)



[@sesaenstitüsü](https://twitter.com/sesaenstitüsü)



[info@sesa.org.tr](mailto:info@sesa.org.tr)



Bademlidere Mah. 262. Sok. No:6  
Çankaya/ANKARA