

ده آورد

مجموعه علمی

# موشک‌های ماهواره‌بر

جمهوری اسلامی ایران جزو معدود کشورهای دنیاست که صاحب فناوری طراحی و ساخت موشک‌های ماهواره‌بر و پرتاب ماهواره‌های بومی به فضاست. هر چند دشمنان کشورمان با اعمال انواع تحریم‌ها سعی کردند در زمینه‌های اقتصادی و علمی، از جمله در عرصه صنعت هوا - فضا، مانع پیشرفت‌های ایران شوند، اما طی چهار دهه گذشته کشور ما گام‌های بلندی در فناوری دستیابی به فضا داشته که یکی از مؤلفه‌های مهم قدرت در عصر حاضر است.

اکنون جمهوری اسلامی ایران نهمین کشور دنیاست که به‌طور مستقل موفق به پرتاب ماهواره شده است. موفقیت در عرصه پرتاب ماهواره به فضا، در کنار توانایی ساخت موشک‌های دارای برد و اهداف متنوع، از مؤلفه‌های قدرت جمهوری اسلامی ایران است. هر چند «سینا یک»، نخستین ماهواره و کاوشگر فضایی ایران بود که در سال ۱۳۸۴ روی یک موشک ماهواره‌بر روسی به فضا پرتاب شد و با موفقیت در مدار اختصاصی ایران قرار گرفت، اما کشور ما در ۱۴ بهمن ماه سال ۱۳۸۷، با پرتاب کاملاً مستقل نخستین ماهواره تماماً ایرانی به نام «امید» که با موشک ماهواره‌بر «سفیر» به فضا پرتاب شد، وارد باشگاه فضایی جهان شد. بنابراین در تقویم، ۱۴ بهمن سالروز صنعت فضایی کشورمان نام‌گذاری شده است.



لحظه پرتاب موشک ذوالجناح

بیشتر بخوانیم

## فضا و کیهان

نوجوانان دوست دارند درباره موضوعات مورد علاقه خود اطلاعات دقیق کسب کنند. این کتاب، از مجموعه‌ای چند جلدی، دانشنامه‌ای است درباره فضا و کیهان. محتوای کتاب به صورت باکس‌های اطلاعاتی کوتاه و در عین حال کامل از اطلاعات موضوع خود تشکیل شده است. «آموزش فضانوردان، خطرها و مصیبت‌ها، منظومه شمسی، کیهان و پیداروی در فضا» از جمله مطالب کتاب هستند.



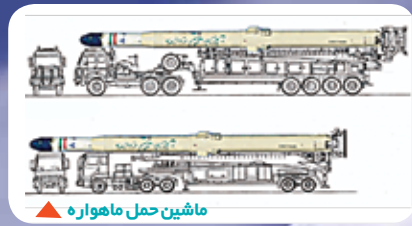
نام مجموعه: دانشنامه کوچک من

مؤلف: دوزول، پل مترجم: ابراهیم عامل محرایی

سال چاپ: ۱۳۹۸ ناشر: میچکا

تلفن: ۰۲۱۶۱۰۹۴۸۹۴

لحظه پرتاب موشک ذوالجناح



ماشین حمل ماهواره

## ماهواره‌های ایران

هر چند این پرتاب‌ها به تثبیت ماهواره در مدار مورد نظر منجر نشدند، اما جمهوری اسلامی ایران به مدار ۵۰۰ کیلومتری دست یافت.

**گام سوم:** تزریق ماهواره در مدار ۱۰۰۰ کیلومتری با ماهواره‌بر سریر و گام چهارم تسخیر مدار ۳۶۰۰۰ کیلومتری با ماهواره‌بر سروش خواهد بود.

**گام‌های باقی‌مانده:** تا سال ۱۴۰۷ باید تحقق یابند. البته کشور ایران با استفاده از ماهواره‌بر سه مرحله‌ای قاصد، ساخت صنایع هوا - فضای سپاه پاسداران انقلاب اسلامی که در آن از سوخت ترکیبی جامد و مایع استفاده شده بود، توانست ماهواره‌های نظامی نور ۱ و ۲ را به ترتیب در اردیبهشت ۱۳۹۹ و اسفند ۱۴۰۰ در مدار ۵۰۰ کیلومتری قرار دهد.

طبق آنچه در «سند جامع علمی کشور»، مصوب دی ماه ۱۳۸۹، و نیز «سند جامع توسعه هوا - فضای کشور»، مصوب دی ماه ۱۳۹۱، آمده است، ایران باید طی چهار گام به توانایی پرتاب و به کارگیری ماهواره در چهار مدار برسد:

**گام اول:** با پرتاب ماهواره‌های امید، رصد، نوید و فجر، با ماهواره‌بر سفیر و در موقعیت مداری ۳۷۵-۲۵۰ کیلومتری، با موفقیت برداشته شد.

**گام دوم:** که با چالش‌های فراوان همراه بود، ماهواره‌بر سیمرخ (سفیر ۲) ماهواره‌های پیام، دوستی و ظفر ۱ را به فضا برد و مدار ۵۰۰ کیلومتری مد نظر بود.

## ماهواره‌بر ذوالجناح

ماهواره‌بر ذوالجناح یکی از قدرتمندترین ماهواره‌برهای غیرنظامی ایران است که از نظر قدرت بعد از ماهواره‌بر نظامی قاصد قرار دارد. در ذوالجناح هم که موشک ماهواره‌بر سه مرحله‌ای است، از سوخت جامد و مایع استفاده شده است. برنامه فعلی ماهواره‌بر ذوالجناح انجام سه تست زیرمداری و دستیابی به فناوری قدرتمندترین موتور سوخت جامد است که دو مرحله آن در بهمن ماه ۱۳۹۹ و تیر ماه ۱۴۰۱ با موفقیت انجام گرفت.



موشک‌های ماهواره‌بر