



TESLA

مطالعه موردی کمپانی تسلا



مقدمه

این کیس استادی نگاهی اجمالی به زوایای مختلفی از **موقعیت استراتژیک** شرکت تسلا موتورز خواهد داشت، در انتهای کیس با استفاده از ابزار پستل دو سؤال انتهای کیس را پاسخ دهید.

شرکت تسلا موتورز در حال حاضر توسط **ایلان ماسک** مدیرعامل اجرایی و ارشد این شرکت اداره می‌شود. این شرکت که با رویکرد بسیار متفاوتی در صنعت خودرو وارد شده، تلاش دارد خودروهای الکتریکی با کارایی بسیار بالا تولید و به فراگیری برساند. **تسلا چالش‌های زیست‌محیطی و اقتصاد پایدار** را مدنظر کار خود قرار داده و همچنین تحول تکنولوژی در صنعت خودروسازی برای رسیدن به دنیایی مدرن‌تر از خودروهای بنزینی نیز یکی دیگر از اهداف این شرکت است.

تسلا علاوه بر تولید خودروهای الکتریکی، تولید باتری‌های لیتیوم یون برای شرکت‌های دیگری مثل تویوتا یا دایملر را نیز انجام می‌دهد. ایلان ماسک در طول زمان مدیریتش مدام با **چالش‌های متنوعی** دست‌وپنجه نرم می‌کند از جمله افزایش قیمت نفت و در نتیجه بنزین که باعث می‌شود مردم انگیزه خرید خودروهای برقی را پیدا کنند و یا با افت قیمت بنزین، انگیزه خرید این نوع خودروها کمتر می‌شود و تقاضا برای محصول احتمالاً کاهش می‌یابد. این یکی از چالش‌های پیشروی ایلان ماسک مدیر اجرایی این شرکت است با توجه به افزایش تولید و کاهش هزینه‌های فروش، تسلا هنوز با **افزایش رقابت و مشکلات اقتصادی** روبرو است.



آشنایی با تسلا موتورز

تسلا، شرکت تولیدکننده خودروهای الکتریکی آمریکایی است که در سال 2003 توسط کارآفرینان آمریکایی مارتین ابرهارد و مارک تارپنینگ تأسیس شد و به نام مخترع آمریکایی نیکولا تسلا نام‌گذاری شد.

شرکت تسلا موتورز برای تولید یک ماشین اسپرت برقی تشکیل شد. ابرهارد مدیر اجرایی تسلا (مدیرعامل) و تارپنینگ مدیر مالی آن بود. بودجه این شرکت از منابع مختلف به دست آمد، از جمله مهم‌ترین بنیان‌گذار PayPal، ایلان ماسک که بیش از 30 میلیون دلار به سرمایه‌گذاری جدید کمک کرد و از سال 2004 به‌عنوان رئیس شرکت فعالیت کرد.

در سال 2008 تسلا موتورز اولین اتومبیل خود، رودستر کاملاً برقی را روانه بازار کرد. در آزمایش‌های این شرکت، خودرو با یک‌بار شارژ به سرعت 245 مایل (394 کیلومتر) در ساعت دست‌یافت که برای خودروهای الکتریکی تولیدی بی‌سابقه بود. آزمایش‌های دیگر نشان داد که عملکرد آن با بسیاری از اتومبیل‌های اسپرت بنزینی قابل‌مقایسه است: رودستر می‌تواند در کمتر از 4 ثانیه 0 تا 60 مایل (96 کیلومتر) در ساعت شتاب بگیرد و حداکثر سرعت آن 200 مایل (200 کیلومتر) در ساعت باشد.

برای خرید یک وسیله نقلیه الکتریکی، هزینه 109,000 دلار Roadster آن را به یک کالای لوکس تبدیل کرد. اواخر سال 2007 ابرهارد از سمت مدیرعاملی و رئیس فناوری استعفا داد و به هیئت مشاوره شرکت پیوست. در سال 2008 اعلام شد که او شرکت را ترک کرده است، اگرچه سهام‌دار باقی‌مانده است. تارپنینگ که درعین‌حال معاون مهندسی برق، نظارت بر توسعه سیستم‌های الکترونیکی و نرم‌افزاری رودستر بود.

ایلان ماسک در سه جبهه مختلف شرکت‌ها را رهبری می‌کند: اتومبیل‌های برقی و انرژی تجدیدپذیر و اکتشافات فضایی. کمتر شرکتی به اندازه تسلا در دنیا به خاطر عملکرد خوبش مورد تحسین و تمجید قرار گرفته است. هنگامی که تسلا محصولی مانند Cybertruck را روانه بازار می‌کند، استقبال از آن اختلاف نظر ایجاد می‌کند: منتقدان آن را شاهد دیگری می‌دانند که بنیان‌گذار Elon Musk محکوم به شکست است، درحالی که طرفداران خرید می‌کنند - طی یک ماه تسلا 200.000 پیش سفارش برای محصول جدید دریافت کرد. این را با فورد در سال 2018 مقایسه کنیم که در آن سال فقط بیش از 1 میلیون وسیله نقلیه فروخت.

شکی نیست که این شرکت صنعت خودرو را به سمت وسایل نقلیه الکتریکی سوق داده و به طور مداوم در حال رشد است (با گذشت 20 میلیارد دلار در سال 2019). در آغاز سال 2020، تسلا از نظر بازده کل، رشد فروش و ارزش سهامداران بلندمدت بالاترین عملکرد را داشت.

برای درک استراتژی تسلا، ابتدا باید دو رکن اصلی آن را جدا کرد: وسایل نقلیه اصلی شرکت شامل مدل‌های S، X، 3 و Y است و این تلاش‌ها برای دستیابی به چیزهای مختلف است - کسب منابع تجاری‌سازی در مقابل تجاری‌سازی ایده - اما آنها برای رسیدن به یک هدف اصلی گرد هم آمده‌اند: ایجاد یک نوآوری جدید به بازار.

بیایید با اولین قسمت استراتژی شروع کنیم. آنها در مورد جلب توجه و اثبات اینکه تسلا یکی از **نوآورترین** شرکت‌های جهان است، به‌ویژه با هدف ایجاد توانایی تسلا در جلب حمایت طرف‌های ذی‌نفع - چیزی که ما سرمایه نوآوری **innovation capital** می‌نامیم کار می‌کنند.

بر اساس مطالعه موردی از تسلا، مشاهده کرده‌ایم که ایلان ماسک استاد ساخت و استفاده از سرمایه نوآوری برای جلب حمایت از ایده‌های خود است.

ایلان ماسک از روش‌های ایجاد هیاهو در دنیا برای رسیدن به اهدافش استفاده می‌کند. به همین ترتیب، وقتی ماسک به 29 میلیون دنبال‌کننده خود توییت کرد "**شاید آنها حتی اجازه دهند یک تسلا پرواز کند.**" او با استفاده از جملات تقویت‌کننده بر ذهن سرمایه‌گذاران و اذهان عمومی تأثیر می‌گذارد: مقایسه یا ایجاد ارتباطی بین نوآوری خود و یک موفقیت موفق دیگر، برای تسلا احساس مثبتی ایجاد می‌کند. این تکنیک‌ها با هدف ایجاد سرمایه نوآوری ماسک و تسلا ساخته شده‌اند تا بتوانند همچنان از سرمایه‌گذاران، مشتریان و کارمندان برای ادامه کار تسلا بهره‌مند شوند.



Model S

Free Supercharging



Model X

Free Supercharging



Model 3

Free Supercharging



Model Y

Free Supercharging



قسمت دیگری از استراتژی تسلا

وسایل نقلیه موجود - مدل S، 3، X و Y - محصولات اصلی را تشکیل می‌دهند و بیشترین سرمایه را می‌طلبند هدف این شرط‌بندی‌های بزرگ تغییر یک صنعت است و توجه نه تنها به محصول بلکه به کل اکوسیستم محصول است.

آنچه این قسمت از این استراتژی را واقعاً منحصر به فرد می‌کند، فقط تولید وسایل نقلیه الکتریکی توسط تسلا نیست، بلکه ارائه یک معماری جدید سخت‌افزاری و نرم‌افزاری است (نحوه کنار هم قراردادن ماشین). به عنوان مثال تسلا دارای نرم‌افزار بیشتری نسبت به وسایل نقلیه متوسط است. اگرچه اکثر اتومبیل‌های گازسوز دارای نرم‌افزار نیز هستند، اما آنها معمولاً نرم‌افزار کمتری دارند و با معماری متفاوت کار می‌کنند و تقلید از توانایی تسلا در به‌روزرسانی نرم‌افزار و بهینه‌سازی عملکرد خودرو چالش برانگیزتر است.

معماری سخت‌افزاری تسلا - یک بسته باتری تخت در پایه، دو موتور الکتریکی (جلو و عقب)، عدم انتقال نیرو و غیره - و همچنین به آن یک مزیت نسبت به وسایل نقلیه الکتریکی رقیب ساخته شده بر اساس معماری‌های سنتی خودرو، مانند مرکز ثقل پایین‌تر می‌دهد. تراکم انرژی بیشتر و مدیریت باتری کارآمدتر. این بدان معنی است که تسلا پوند به پوند تمایل دارد تا رقبای خود را که سعی در استفاده از بخش‌هایی از معماری داخلی با احتراق داخلی دارند، شکست دهد.

در ظاهر، ساخت یک معماری جدید ممکن است یک استراتژی آسان برای تقلید به نظر برسد، اما تحقیقات قبلی نشان می‌دهد این کار بسیار دشوار است زیرا برای کارمندان می‌تواند زمان و تلاش زیادی به همراه داشته باشد چون اغلب نیاز به کنارگذاشتن روش‌های قدیمی انجام کارها و ایجاد قابلیت‌های جدید است. به گفته یکی از مدیران ارشد اتومبیل تسلا، "این برای ما بسیار سخت است زیرا از نظر تاریخی ما مهندس مکانیک عالی بوده‌ایم و نه مهندس نرم‌افزار عالی اما اکنون ما باید مهندس نرم‌افزار حرفه‌ای شویم."

استراتژی اکوسیستم تسلا همچنین سطح تک‌تک اجزای محصولات خود را در نظر می‌گیرد. در مورد اتومبیل‌های برقی، حتی اگر باتری‌ها از موادی منحصربه‌فرد ساخته شده باشند، اما به دلیل ظرفیت توان آنها عملکرد اکثر برنامه‌ها، به‌ویژه اتومبیل‌ها را محدود می‌کند، اما گلوگاهی برای عملکرد کل سیستم هستند. تسلا با سرمایه‌گذاری در باتری‌ها - تولید آنها در مقیاس مناسب و به روش‌های بهتر - شرط می‌بندد که آنها مرکز سود قدرتمندی را برای آینده صنعت کنترل خواهد کرد.

استراتژی تسلا همچنین سطح سیستم را شامل می‌شود: کل مجموعه مکمل‌های موردنیاز مصرف‌کننده برای استفاده از محصول خود. به همین دلیل تسلا شبکه شارژ خودروهای خود را در سراسر کشور ایجاد کرده است. اقدام زودهنگام، تسلا را قادر ساخت تا تنها اتومبیل برقی باشد که می‌تواند مسافت‌های طولانی را طی کند زیرا زیرساختی برای شارژ وجود دارد. در آینده، اگر سایر خودروسازان شبکه‌های شارژ و شبکه‌های نمایندگی موجود خود را برای ارائه خدمات راحت‌تر ارائه دهند، ممکن است این مزیت از بین برود. اما در حال حاضر، تسلا این مزیت را دارد و به نظر می‌رسد با ایجاد قابلیت تعامل با شبکه‌های جدید مانند EVgo، آن را گسترش دهد.



مسئله اصلی تسلا



شرکت تسلا با مدیر اجرایی ایلان ماسک در سه جبهه مختلف شرکت‌ها را رهبری می‌کند: **اتومبیل‌های برقی، انرژی تجدیدپذیر و اکتشافات فضایی**. سه خودروساز بزرگ جنرال موتورز، فورد و کرایسلر چندین دهه بر صنعت اتومبیل‌سازی آمریکا حاکم‌اند جنرال موتورز زمانی اتومبیل ساز برتر ایالت متحده بود و با فورد و کرایسلر به شدت در حال رقابت بود. کرایسلر سعی داشت در بازارهای اروپا نفوذ کند و دایملر هم به شدت سعی داشت قدرت را در بازارهای بین‌المللی به دست بگیرد در حالی که هر دو شرکت با مشکلات مالی دست‌وپنجه نرم می‌کردند. در این زمان **دولت فدرال مداخله کرد** و برای این شرکت‌ها **تأمین اعتبار** کرد.

این در حالی است که فورد هم با مشکلات مالی مواجه بود و برخلاف جنرال موتورز و کرایسلر هیچ‌گونه بودجه دولتی درخواست و دریافت نکرد. فورد فناوری اکو تقویت‌کننده‌ای را توسعه داده که اقتصاد سوخت خود را در اتومبیل‌های بزرگ‌تر بهبود بخشیده و به فکر حرکت‌های بهتر برای وسایل نقلیه برقی است. از زمان شوک قیمت نفت تولیدکنندگان اتومبیل‌های ایالت متحده در برابر شرکت‌های آلمانی و ژاپنی و کره‌ای تصور می‌شد که آن‌ها وسایل نقلیه با کیفیت و مهندسی پیشرفته‌تر و بازده سوخت بهتر را ارائه دادند. تا سال 2012 خودروسازان ژاپنی تویوتا و هوندا سه و پنج درصد از میزان فروش در ایالت متحده رو داشتند. نيسان هیوندا و کیا نیز به رقبای قدرتمندی در آمریکا تبدیل شدند که خودروهای باکیفیت و کم سوخت تولید می‌کردند. تویوتا در سال 2009 رهبر چندساله جهان جنرال موتورز در فروش را پشت سر گذاشت.

علاقه به **منابع انرژی تجدیدپذیر** به دلیل نگرانی‌های فزاینده زیست‌محیطی و قیمت‌های بی‌ثبات نفت همچنان قوی است. BEV باتری‌های خودروهای الکتریکی است که گران‌ترین بخش اتومبیل‌ها است و خیلی زود به زوال می‌رسد و این **نقطه ضعف** بزرگی برای شرکت‌های تولیدکننده **خودروهای الکتریکی** محسوب می‌شود همچنین **وزن زیادی** دارند و به **زمان زیادی** برای شارژ نیاز دارند و نسبت به وزن انرژی محدودی رو ارائه می‌دهند.

در نتیجه تسلا متعهد شد که برای ساخت باتری لیتیوم یونی یک تأسیسات بزرگراه اندازی می‌کند این حرکت باعث شد که خودروسازان مستقر مانند بی ام و و نیسان تصمیم بگیرند که از فناوری تسلا استفاده کنند و یا به ایجاد آن کمک کنند. موتورهای هیبریدی هم به طور قابل توجهی کوچک‌تر از همتایان خود بودند و باعث کاهش وزن خودرو می‌شدند. PHVE ها می‌توانند **آلودگی هوا و انتشار گازهای گلخانه‌ای** را کاهش دهند. از دیگر مزایای آن می‌توان به **بهبود امنیت انرژی ملی و کمتر پرشدن پمپ‌بنزین‌ها** اشاره کرد و یا **شارژ در خانه و فرصت‌های تأمین برق پشتیبان و اضطراری** اشاره کرد. ایلان ماسک استدلال می‌کند که HEV ها مشکلات وسایل نقلیه برقی و بنزینی را با هم ترکیب می‌کنند. با وجود کاستی‌های آنها، فروش وسایل نقلیه هیبریدی در ایالات متحده از سال 1999 تا 2007 به طور پیوسته افزایش یافته است و از آنجا که فروش خودرو از سال 2011 دوباره صعود کرده است، فروش هیبریدی نیز دستاوردهای خوبی را تجربه کرده است. تویوتا اکثر هیبریدهای اولیه را فروخت و پریوس را در سال 2000 معرفی کرد که موفقیت چشمگیری داشت. همچنین خودروسازان آلمانی فولکس‌واگن و آئودی بخش‌های تحقیقاتی خود را در مورد سلول‌های سوخت آغاز کردند، در حالی که مرسدس قصد داشت سری محدود 200 اتومبیل از مدل B خود را بر اساس فناوری سلول سوختی آغاز کند.

هدف اصلی تحقیقشان **افزایش دامنه وسایل نقلیه هیدروژن** ضمن کاهش وزن، مصرف انرژی و پیچیدگی سیستم‌های ذخیره‌سازی خودرو بود. مسئله اصلی برای روش احتراق و سوخت سلولی این است که هیچ زیرساختی برای تهیه و ذخیره هیدروژن در مقادیر انبوه وجود ندارد. ایجاد چنین **زیرساخت‌هایی** نه تنها به خودروسازان بلکه به دولت‌ها نیز نیاز دارد تا به فناوری هیدروژن تعهد کنند.

در همین حال، تعیین یک استاندارد جدید برای سیستم‌های سوخت و پیش‌رانه تنها اولین قدم به منظور کاهش اعتماد ما به سوخت‌های فسیلی است. دقیقاً همان‌طور که ما چندین شرکت نفتی، سیستم‌های سراسر کشور پمپ‌بنزین‌ها و خطوط لوله برای ارسال بنزین از پالایشگاه‌ها به پمپ داریم، هر انرژی جایگزین به زیرساخت‌های منحصربه‌فرد خود نیاز دارد. در عین حال، فناوری‌های استاندارد و پشتیبانی جانبی و تجهیزات جانبی باید توسعه یابد تا وسایل نقلیه جدید در هر مکانی که سفر می‌کنند "سوخت‌گیری، تعمیر" و سرویس‌دهی شوند.

دولت ایالات متحده در حال حاضر مشوق‌های اقتصادی برای تشویق مالکیت وسایل نقلیه برقی ارائه می‌دهد و می‌فهمد که زیرساخت‌های برقی باید برای تأمین نیازهای آمریکا ایجاد شود. شبکه‌های هوشمند شبکه‌های برق هستند که از فن‌آوری‌های سنجش، نظارت و کنترل دیجیتالی دوطرفه برای بهبود تولید برق، انتقال، توزیع و مصرف استفاده می‌کنند.



تسلا ساخت ایستگاه‌های شارژ در **سراسر ایالات متحده** را شروع کرد تا رانندگان بتوانند به صورت **رایگان** در سراسر کشور رانندگی کنند. تسلا شروع این شبکه را به طور پنهانی توسعه داد و ساخت، ایستگاه‌هایی را در شهرهای Folsom ، Gilroy ، Harris Ranch ، Barstow ، Tejon Ranch و Los Angeles برگزار کرد. از بهار سال 2015 ، تسلا نزدیک به 400 ایستگاه سوپر شارژر با بیش از 2100 سوپر شارژر را فعال کرد. این شرکت اظهار داشت که هدف از زیرساخت‌ها امکان **مسافرت سریع و کاملاً برقی** بود.

آیا ایلان ماسک باید میلیون‌ها دلار برای ساخت زیرساخت هزینه کند یا خیر علاوه بر این، تسلا موفق شد پاناسونیک، یکی از غول‌های الکترونیکی جهان را در هیئت‌مدیره بیاورد. هدف پاناسونیک این است که تجربه خود را در **فناوری باتری با قابلیت‌های تسلا** در توسعه پیشرفته الکتریکی ترکیب کند. هدف پاناسونیک این بود که تا سال 2018 ، 100 مین سالگرد تأسیس آن، در صنعت الکترونیک به یک **شرکت نوآوری سبز** تبدیل شود تسلا برای **تمایز** خود از رقبای خود و ارائه یک تجربه برتر مشتری، تصمیم به ایجاد نمایندگی‌های فرنچایز نگرفت، بلکه در عوض کلیه عملیات فروش و خدمات داخلی را حفظ کرد. یک مطالعه انجام شده توسط نیلزن نشان داد که در ایالات متحده، 72 درصد از افراد نظرسنجی، خرید وسیله نقلیه برقی را در نظر گرفته‌اند. با این وجود 65 درصد آمریکایی‌ها مبلغی را برای خودروهای برقی پرداخت نمی‌کنند تا بیشتر از مدل‌های سنتی اتومبیل. استفاده کنند. از بین کسانی که می‌گفتند آماده پرداخت بیشتر هستند، بیشتر آنها مایل بودند مبلغی اضافی از 1000 تا 5000 دلار دیگر پرداخت نکنند؛ بنابراین، وسایل نقلیه الکتریکی باید بر اساس **قیمت و فناوری رقابت** کنند. با این حال برای **پایین آوردن هزینه واحد**، تولیدکنندگان اتومبیل برقی مانند تسلا باید قادر به **تولید در مقیاس** باشند و بنابراین باید واحدهای بیشتری بفروشند. در همین حال، صنعت اتومبیل بنزینی نسبت به برقی همچنان **چیرگی** دارد.

خودروسازان بزرگ از **مزیت رقابتی قابل توجهی** برخوردار هستند: آنها از منابع مالی و فنی برخوردار هستند تا بتوانند خودرو را با هزینه بسیار کمتری تولید کنند و سریعتر آنها را به بازار و مشتری برسانند.

آیا تسلا می‌تواند با بزرگ‌ترین خودروسازان ایالات متحده (جنرال موتورز، فورد، کرایسلر، تویوتا و هوندا) **رقابت** کند و سلطه آنها را با یک وسیله نقلیه برقی مختل کند؟



TOYOTA



HONDA

تحلیل پستل چیست؟

تجزیه و تحلیل PESTEL چارچوب یا ابزاری است که برای تجزیه و تحلیل و نظارت بر عوامل کلان محیطی استفاده می‌شود که ممکن است تأثیر عمیقی بر عملکرد یک سازمان داشته باشد. این ابزار خصوصاً در هنگام راه‌اندازی مشاغل جدید یا ورود به بازارهای خارجی بسیار مفید است. این روش اغلب در همکاری با سایر ابزارهای تجزیه و تحلیل تجاری مانند تجزیه و تحلیل SWOT و Porter's Five Force برای درک صحیح یک وضعیت و عوامل داخلی و خارجی مرتبط مورد استفاده قرار می‌گیرد. PESTEL مخفف اختصاری است که به معنی عوامل سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فنی، محیطی و حقوقی است. با این وجود، در طول سال‌ها، افراد با عواملی مانند جمعیت‌شناسی، بین فرهنگی، اخلاقی و زیست محیطی و در نتیجه ایجاد گزینه‌هایی مانند STEEPLD، DESTEP و SLEPIT چارچوب را گسترش داده‌اند. در این مقاله، شما با آشنایی قبلی که از ابزار پستل دارید و نکات برجسته متن کمپانی تسلا می‌توانید موقعیت این شرکت را تجزیه و تحلیل کنید.



P

E

S

T

E

L

- Government policy
- Political stability
- Corruption
- Foreign trade policy
- Tax policy
- Labour law
- Trade restrictions

- Economic growth
- Exchange rates
- Interest rates
- Inflation rates
- Disposable income
- Unemployment rates


- Population growth rate
- Age distribution
- Career attitudes
- Safety emphasis
- Health consciousness
- Lifestyle attitudes
- Cultural barriers


- Technology incentives
- Level of innovation
- Automation
- R&D activity
- Technological change
- Technological awareness

- Weather
- Climate
- Environmental policies
- Climate change
- Pressures from NGO's

- Discrimination laws
- Antitrust laws
- Employment laws
- Consumer protection laws
- Copyright and patent laws
- Health and safety laws

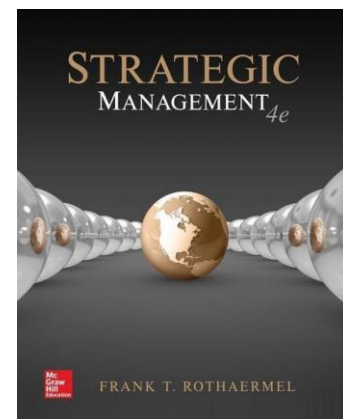
سوالات کیس استادی

با استفاده از تکنیک پستل محیط کلان صنعت خودرو با انرژی جایگزین (car manufacturing of alternate energy vehicles) را تشریح نمایید؟ 

کدام یک از عوامل بیشترین تأثیر را بر مزیت رقابتی شرکت تسلا دارد که شرکت باید توجه بیشتری به آن داشته باشد؟ 

منابع

<https://www.tesla.com/>



Book: Loose-Leaf for Strategic Management

Author: [Frank T. Rothaermel](#)

با مراجعه به وبلاگ مجموعه PMPiran
می‌توانید سایر مطالب ما را مطالعه کنید.



شماره تماس: ۰۲۱-۹۱۰۷۰۲۲۲

کانال تلگرام باشگاه مدیران حرفه‌ای پروژه: @PMPclub

صفحه اینستاگرام مجموعه: @PMPiran

لینکدین مجموعه: @PMPiran

آیدی پشتیبانی تلگرام: @PMPiran_office

ایمیل مجموعه: office@pmpiran.com

وبسایت مجموعه: pmpiran.com