



### گوتلیپ ویلهلم دایملر

محمد اسدزاده، کارشناس مهندسی مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کاشان  
mohammad.asadzadeh@rocketmail.com

در سال ۱۸۶۳ م، هنگام کار در یک کارخانه، با ویلهلم مایباخ<sup>۱</sup>، مهندس و مخترع آلمانی، آشنا شد. این دو با یکدیگر بسیار صمیمی بودند و ایده‌های خود را با هم عملی می‌کردند. دایملر به‌قدری عاشق کار بود که حتی اوقات فراغت خود را نیز صرف طراحی ادوات و ماشین‌آلات مکانیکی و تجهیزات کشاورزی می‌کرد.

در سال ۱۸۶۷ م، دایملر با اِما کوتس<sup>۱۱</sup> ازدواج کرد [۲]. سی و پنج ساله بود که همراه با خانواده‌اش به کارلسروه<sup>۱۲</sup> رفت و در یک کارخانه ماشین‌سازی مشغول به کار شد. چندی بعد نیز مایباخ، به‌عنوان طراح فنی، به او پیوست. این دو دوست قدیمی همواره تا پاسی از شب بیدار بودند و به بحث و گفتگو درباره طرح‌های جدید برای پمپ‌های مکانیکی و ماشین‌آلات می‌پرداختند.

مدتی از کار در این کارخانه گذشت تا اینکه دایملر، به‌همراه دوست صمیمی‌اش مایباخ، به بزرگ‌ترین شرکت سازنده موتورهای مکانیکی آن زمان؛ یعنی شرکت دویتس آ. گ.<sup>۱۳</sup> واقع در کُن<sup>۱۴</sup>، رفتند و با سهامدار اصلی آن، نیکولاس آوگوست اوتو<sup>۱۵</sup>، آشنا شدند [۴]. دایملر کار خود را در این شرکت به‌عنوان مدیر بخش توسعه موتورهای گازی<sup>۱۶</sup> آغاز کرد. مایباخ نیز به‌عنوان طراح ارشد شرکت مشغول به کار شد. در سال ۱۸۷۶ م، اوتو و دایملر به‌طور مشترک موفق

گوتلیپ ویلهلم دایملر<sup>۲</sup>، مهندس و مخترع شهیر آلمانی، در هفدهم مارس ۱۸۳۴ در شرندورف<sup>۳</sup> واقع در ایالت بادن وورتمبرک<sup>۴</sup>، نزدیکی اشتوتگارت<sup>۵</sup>، دیده به جهان گشود [۱]. پدرش، یوهانس دویملر<sup>۶</sup>، نانوايي ساده و مادرش، فردریکا<sup>۷</sup>، زنی خانه‌دار بود [۲]. گوتلیپ تحصیلات دوره ابتدایی را در مدرسه لاتین<sup>۸</sup> واقع در زادگاهش گذراند. در این مدرسه کلاس‌های فوق برنامه فنی و هنری متنوعی برگزار می‌شد. دایملر نیز در این کلاس‌ها حضوری فعال داشت و همزمان با شرکت در همین کلاس‌ها بود که متوجه علاقه وافر خود به امور فنی شد. او به ساخت ادوات مکانیکی علاقه داشت و اوقات فراغت خود را با کار روی چنین لوازمی می‌گذراند. هجده ساله بود که زادگاه خود را با هدف تحصیل ترک کرد؛ به اشتوتگارت رفت و در مؤسسه پلی‌تکنیک اشتوتگارت<sup>۹</sup>، در رشته مهندسی مکانیک، مشغول به تحصیل شد [۳]. پس از فراغت از تحصیل، به چند کشور اروپایی سفر کرد تا علاوه بر کسب تجربه و یافتن فرصت‌های جدید شغلی از صنعت هر کشور نیز بهره‌ای بگیرد. نخست به فرانسه رفت و در چند کارخانه مشغول به کار شد. سپس به انگلستان عزیمت کرد و در شهرهای لیدز و منچستر مشغول به کار شد و نهایتاً با کوله‌باری از تجربه به زادگاه خویش بازگشت [۳].



به اختراع وسیله‌ای چهارچرخ شدند که توسط موتور مکانیکی کار می‌کرد. آنها امیدوار بودند این موتور مکانیکی جایگزین موتورهای بخار شود. در حالی که اوتو، دایملر و مایباخ مشغول به کار بودند، کارل فریدریش بنز<sup>۱۷</sup> نیز در مانهایم<sup>۱۸</sup> روی ساخت یک موتور گازی پیشرفته متمرکز شده بود و دیری نپایید که در سی و یکم دسامبر ۱۸۷۸، اختراعش را به ثبت رساند [۵]. همین امر نیز سبب شد دایملر با انگیزه بیشتری به طراحی و ساخت موتورهای جدید بپردازد. او پس از هشت سال همکاری با اوتو، سرانجام در سال ۱۸۸۰ از دویتس آ. گ. اخراج شد. بسیاری بر این باورند که انگیزه اصلی اوتو برای اخراج همکار نابغه‌اش، حسادت به تحصیلات دانشگاهی و دانش فنی بالای او بوده است [۳].

دایملر مبلغ ۱۱۲۰۰۰ مارک پاداش از دویتس آ. گ. دریافت و با این شرکت تسویه حساب کرد. مایباخ نیز، که نمی‌توانست دوری دوست صمیمی‌اش را تحمل کند، چندی بعد استعفای خود را تسلیم کرد. دو سال پس از آن ماجرا، دایملر و مایباخ دوباره به فکر همکاری با یکدیگر افتادند. به همین دلیل به اشتوتگارت بازگشتند. دایملر با مبلغی حدود ۷۵۰۰۰ مارک خانه‌ای بزرگ در تاوینها اشتراسه<sup>۱۹</sup> خرید و با کمک مایباخ آنجا را به یک کارگاه خوب تبدیل کرد. آنها در این خانه مخفیانه کار می‌کردند تا مجبور به پرداخت مالیات نباشند. همین رفت‌وآمدهای مخفیانه نیز سبب شد تا همسایگان‌شان به آنها مشکوک شوند و ماجرا را به پلیس منطقه اطلاع دهند. پلیس نیز در بازدید از خانه این دو مبتکر و صنعتگر جوان، فقط تعدادی موتور گازی و مکانیکی و مقداری ادوات و ابزار نجاری یافت.

در سال ۱۸۹۰ م، شرکت موتورسازی دایملر<sup>۲۰</sup> تأسیس شد و مایباخ همانند دوران فعالیت در دویتس آ. گ. به‌عنوان طراح ارشد این شرکت مشغول به کار شد. هدف اصلی از تأسیس این شرکت، طراحی موتورهایی با سرعت بالا و حجم کوچک بود؛ موتورهایی که در وسائط نقلیه زمینی،

هوایی و دریایی قابل استفاده باشند. جالب است بدانیم که نشان<sup>۲۱</sup> فعلی کارخانه مرسدس بنز<sup>۲۲</sup> نیز بر همین اساس طراحی شده است: هر کدام از ستاره‌های نوکتیز این نشان، نشان‌دهنده قابلیت استفاده از این موتورها روی زمین، آب و در هواست [۶].

سال ۱۸۸۵ م، دایملر و مایباخ با اختراع موتوری جدید، فناوری ساخت موتور را بهبود بخشیدند. از جمله متعلقات و خصوصیات این موتور عبارت بود از [۷]:

۱. سلیندر افقی به حجم محفظه ۲۶۴ سی سی
۲. یک چرخ طیار<sup>۲۳</sup> نسبتاً بزرگ
۳. سیستم خنک‌کننده با هوا
۴. کاربراتور
۵. سیستم احتراق
۶. توان ۰/۵ اسب بخار
۷. حداکثر سرعت دورانی ۶۰۰ دور بر دقیقه
۸. وزنی معادل ۵۰ کیلوگرم
۹. ارتفاعی معادل ۷۶ سانتی‌متر

سرعت این موتور بیش از سه‌برابر موتورهای قبلی بود که از این حیث تحولی عظیم در صنعت ساخت موتورهای مکانیکی به‌شمار می‌آمد. در همان سال، دایملر و مایباخ موتور دیگری طراحی کردند که به ساعت پدربزرگ<sup>۲۴</sup> معروف شد. دایملر اعتقاد داشت این موتور به دلیل داشتن سلیندری عمودی شبیه ساعت‌های شمات‌دار قدیمی است، لذا آن را ساعت پدربزرگ نامید. اساس کار این موتور اختلاط بنزین و هوا در محفظه‌ای مخصوص و استفاده از آن به‌عنوان سوخت بود.

در نوامبر همان سال، دایملر با ایده‌ای جدید و متفاوت نوع کوچک‌تری از ساعت پدربزرگ را طراحی و آن را روی یک دوچرخه چوبی نصب کرد تا بدین ترتیب نخستین موتورسیکلت تاریخ را ساخته باشد. موتورسیکلت او به‌عنوان اختراعی بدیع به ثبت رسید. مایباخ نیز نخستین کسی بود که رانندگی با آن را تجربه کرد. مایباخ حدود ۳ کیلومتر از



1675)",  
<http://www.quotationspage.com/quote/862.html> (accessed Jan 31, 2013)

### پی‌نوشت

1. سر آیزاک نیوتن، در پنجم فوریه ۱۶۷۵، در نامهای خطاب به رابرت هوک چنین می‌نویسد: اگر چیزی فراتر از دیگران دیده‌ام، بدین سبب بوده که بر *شانه‌های بزرگان* ایستاده‌ام [۹].
2. Gottlieb Wilhelm Daimler
3. Schorndorf
4. Baden-Württemberg
5. Stuttgart
6. Johannes Däumler
7. Frederika
۸. مدارس لاتین (The Latin School) نوع خاصی از آموزشگاه‌ها بودند که طی قرون چهاردهم تا شانزدهم میلادی در اروپا، و به‌ویژه در انگلستان، رواج پیدا کردند. در این مدارس آموزش‌ها به‌صورت لاتین و با تأکید بر دستور زبان لاتین ارائه می‌شد.
9. Stuttgart Polytechnical Institute
10. Wilhelm Maybach (1846 – 1929)
11. Emma Kunz
12. Karlsruhe
13. Deutz AG,  
<http://www.deutz.com/html/default/home.en.html> (accessed Jul 30, 2013)
14. Cologne
15. Nikolaus August Otto (1832 – 1891)
16. gas engines
17. Karl Friedrich Benz (1844 – 1929)
18. Mannheim
19. Taubenhausstrasse
20. Daimler-Motoren-Gesellschaft (Daimler Motors Corporation, DMG)
21. Logo
22. Mercedes-Benz
23. Flywheel
24. The grandfather clock engine
۲۵. نکار (Neckar) رودی است در آلمان به‌طول ۳۷۷ کیلومتر. این رود ریزابه رود راین محسوب می‌شود، سرچشمه‌اش در دامنه‌های شرقی جنگل سیاه به‌سمت شمال غربی می‌پیچد و از توینگن، اشتوتگارت، هایلبرون و هایدلبرگ می‌گذرد و نهایتاً در مانهایم به راین می‌پیوندد.
26. Cannstatt

کرانه رود نکار<sup>۲۵</sup> را با این موتورسیکلت پیمود و توانست به حداکثر سرعت ۷ مایل در ساعت (حدود ۱۲ کیلومتر در ساعت) برسد [۸].  
گوتلیپ ویلهلم دایملر در ششم مارس ۱۹۰۰، در کانشات<sup>۲۶</sup> آلمان، دیده از جهان فروبست [۱].

### مآخذ

- [1] Encyclopaedia Britannica, "Gottlieb Daimler",  
<http://www.britannica.com/EBchecked/topic/149896/Gottlieb-Daimler> (accessed Aug 1, 2013)
- [2] Daimler, "Gottlieb Daimler House in Schorndorf",  
<http://media.daimler.com/dcmmedia/home/en> (accessed Jul 24, 2013)
- [3] Wise, David Burgess. "Daimler: Founder of the Four-Wheeler", *The Illustrated Encyclopedia of the World's Automobiles*, London: Orbis, Volume 5, 1974, p. 481.
- [۴] محمد اسدزاده، "با بزرگان دنیای مهندسی مکانیک"، *مهندسی مکانیک*، س. ۲۰، ش. ۷۹، ۱۳۹۰، ص. ۷۶.
- [۵] محمد اسدزاده، "با بزرگان دنیای مهندسی مکانیک"، *مهندسی مکانیک*، س. ۲۰، ش. ۷۷، ۱۳۹۰، ص. ۸۶.
- [6] Nitske, W Robert. *The complete Mercedes story: the thrilling seventy-year history of Daimler*, London: Macmillan, 1955, p. 9.
- [7] Georgano, G. N., Cars, G. N., *Early and Vintage, 1886-1930*, London: Grange-Universal, 1990, p.13.
- [8] Abrams, Michael, "Gottlieb Daimler", American Society of Mechanical Engineers, April 2012,  
<https://www.asme.org/engineering-topics/articles/automotive/gottlieb-daimler> (accessed Jul 27, 2013)
- [9] Quotation Details, "Sir Isaac Newton, in a letter to Robert Hooke, (February 5,

