

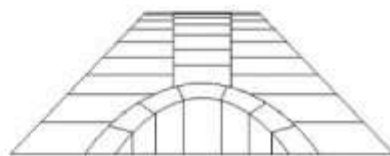
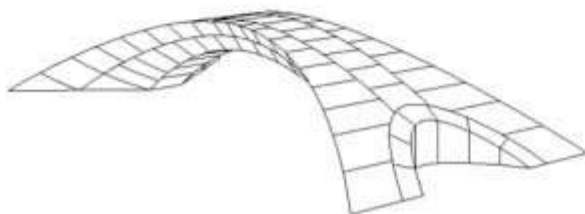
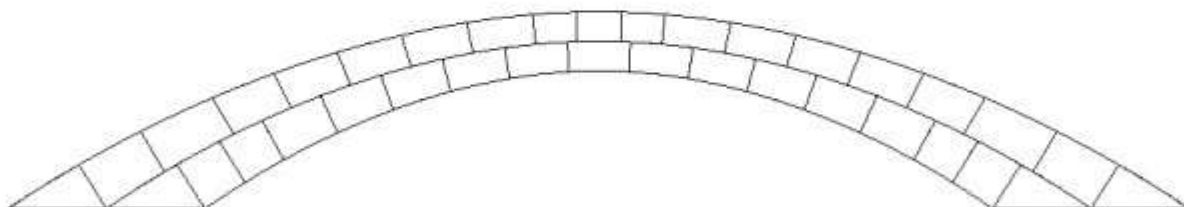
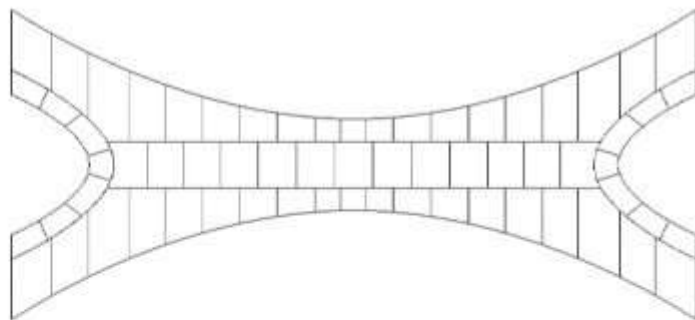
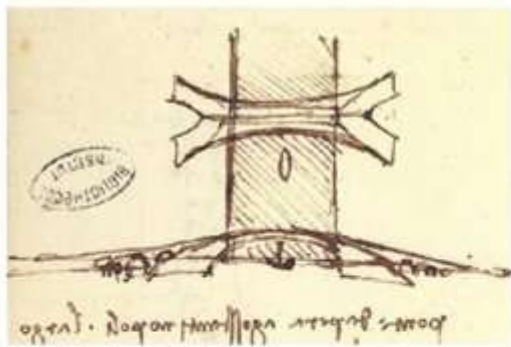
طرح پل داوینچی برای سرزمین های عثمانی معجزه مهندسی باستان لقب گرفت - دیجیاتو

Maryam Mousavi | جمعه، ۱۹ مهر ۱۳۹۸

سال ۱۵۰۲ پس از میلادی مسیح بود که سلطان عثمانی [بایزید دوم](#) اعلام کرد به دنبال فردی می گردد تا پلی عظیم در [خلیج شاخ طلایی](#) بسازد و استانبول را از طریق آن به گالاتا متصل کند. تصور کنید داوینچی هستید و نه میلگرد در اختیار دارید و نه آسفالت تا این خواسته سلطان عثمانی را اجابت کنید. طرح هایی که در آن زمان برای بایزید دوم ارسال می شدند پل هایی با چندین قوس را به تصویر می کشیدند اما ایده داوینچی کاملاً متفاوت از آنها بود؛ پل داوینچی نه چوب داشت و نه ملات، صرفاً از سنگ ساخته می شد و با تکیه بر اصول هندسی تنها یک قوس بزرگ داشت که امکان عبور و مرور کشتی ها از زیر آن را میسر می کرد.

متأسفانه سلطان عثمانی آن طرح را نپذیرفت تا اینکه بعد از پانصد سال تیمی از محققان MIT تصمیم گرفتند که با ساخت مدل سه بعدی کوچک از آن عملیاتی بودن و مقاومتش را [تست کنند](#).

این کار بسیار زمان بر بود اما با ساخت مدل سه بعدی از این پل مهندسان ام آی تی توانستند به شکلی دقیق این طرح هندسی پیچیده را بازآفرینی کنند.



تیمی از مهندسان MIT برای این منظور مدلی با مقیاس یک به پانصد از پل داوینچی را با کمک تکنیک پرینت سه بعدی ساختند و با تقسیم کردن آن به ۱۲۶ بلوک جداگانه و سپس سر هم کردن این قطعات بدون استفاده از چسب یا هر ماده دیگری (صرفاً با تکیه بر گرانش) به بررسی این ایده پرداختند.

این گروه از دانشمندان که نتیجه بررسی خود را این هفته در بارسلون اسپانیا ارائه کرد برای ساخت مدل خود از طرح‌ها و توصیف‌هایی استفاده کردند که در نامه داوینچی به بایزید ارسال شده بود و همزمان متدهای ساخت و ساز آن دوران را نیز تحلیل کردند.

از آنجایی که پل داوینچی در صورت دریافت تاییده بایزید با تکه‌های مختلف سنگ (ماده اصلی برای ساخت پل در آن دوران) و بدون استفاده از ملات یا هر نگهدارنده دیگر ساخته می‌شد محققان ام‌آی‌تی نیز از هیچ ملاتی در مدل خود استفاده نکردند و پس از جدا کردن داربست متوجه شدند که پل صحیح و سالم سر جای خود باقی می‌ماند. دانشمندان حتی مدل خود را روی دو پلتفرم متحرک قرار دادند تا مقاومت آن در زلزله را نیز بررسی کنند و متوجه شدند که اگر پل داوینچی ساخته می‌شد حتی در برابر قوی‌ترین زمین‌لرزه‌ها نیز دوام می‌آورد.

[دیجیاتو](#)