

سید محمد جعفری

# راهنمایی بر ارگونومی دوچرخه سواری

متوجهان:

فهیمه ترکمن

(کارشناس ارشد ارگونومی، دانشگاه علوم پزشکی همدان)

دکترسمیه فرهنگ دهقان

(عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)

مهردادی محمدیان مستان آباد

(عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی سمنان)

آواز قلم

انتشارات آواز قلم

عنوان و نام پدیدآور :	راهنمایی بر ارگونومی دوچرخهسواری / مترجمین فهیمه ترکمن، سمیه فرهنگ دهقان، مهدی محمدیان مستان آباد.
مشخصات نشر :	تهران: آواز قلم، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری :	۴۸ ص: مصور، جدول، نمودار؛ ۵/۲۱ × ۵/۱۴ س.م.
شابک :	۹۷۸-۶۰۰-۷۴۵۲-۹۸-۹
عنوان اصلی:	The Guide to Cycling Ergonomics.
موضوع :	دوچرخهسواری
موضوع :	Cycling
موضوع :	ارگونومی
موضوع :	دوچرخهسواری -- جنبه‌های فیزیولوژیکی
موضوع :	Cycling -- Physiological aspects
شناسه افزوده :	فرهنگ دهقان، سمیه، ۱۳۶۰ -، مترجم
شناسه افزوده :	محمدیان مستان آباد، مهدی، ۱۳۶۵ -، مترجم
شناسه افزوده :	ترکمن، فهیمه، ۱۳۶۶ -، مترجم
ردی بندی کنگره :	GV1۰۴۱/۲ ۱۳۹۷
ردی بندی دیوبی :	۷۹۶/۶
شماره کتابشناسی ملی :	۵۳۸۰۶۸۹

### نام کتاب اصلی: ERGNOMICS THE GUIDE TO CYCLING

نام کتاب:

### راهنمایی بر ارگونومی دوچرخه سواری

۱۳۹۷	متelman: فهیمه ترکمن - سمیه فرهنگ دهقان	تاریخ نشر:
اول	نهادی محمدیان مستان آباد	نوبت چاپ:
۱۵۰	انتشارات آواز قلم	ناشر:
۹۰۰۰	انتشارات آواز قلم	صفحه آرایی:
۹۷۸-۶۰۰-۷۴۵۲-۹۸-۹	مهندس مهدی خانی شابک:	طراحی روی جلد:

آدرس: تهران - میدان انقلاب - خیابان کارگر شمالی - ابتدای خیابان نصرت - کوچه باع

نو - کوچه داود آبادی شرقی - پلاک ۴

شماره تماس: ۰۰۰۱۵۰۶۶۵۹۱

**فروشگاه کتاب چاپی و الکترونیکی: [www.avapublisher.com](http://www.avapublisher.com)**

هرگونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع و شرعاً حرام است.  
متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفات و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

## فهرست مطالب

عنوان	
صفحه	
۵	مقدمه ناشر.....
۶	مقدمه مترجم.....
۸	کاراعضانی و توزیع بار.....
۱۱	سبک دوچرخهسواری؟.....
۱۵	اولین موضوع مهم: تهییه زین مناسب میباشد.....
۲۰	بلند؟ کوتاه؟ شکل صحیح فرمان.....
۲۳	انتخاب فرمان مناسب، تخت یا خمیده؟.....
۳۵	یافتن فرمان مناسب .....
۴۶	راهنمایی برای سادهتر کردن کارها .....
۴۸	منبع .....

تقدیم به  
انسانهایی که  
به فردایی بهتر  
می‌اندیشند.

### مقدمه ناشر

سپاس بیکران پروردگار را که به انسان قدرت اندیشیدن بخشد، قدرتی که در مقایسه با سایر موجودات باعث شده است که انسان هرگز به امکانات محدود خود اکتفا نکند. مکاتب الهی، انسان را موجودی کمال طلب و پویا می‌دانند که جهت‌گیری او به سوی خالقش می‌باشد.

از جمله راههای تقرب به خداوند علم است، علمی که زیبایی عقل است. علمی که در دریای بیکران آن هر ذره نشانی از آفریدگار است و هر چه علم انسان افزون گردد، تقریبی بیشتر می‌شود. از این روست که به علم‌اندوزی و دانش‌آموزی توجهی بی‌نظیر مبدول گردیده است. اما علم‌آموزی به ابزاری نیاز دارد که مهمترین آن کتاب است و انتشار نتیجه مطالعات پژوهشگران و اندیشمندان پاسخگوی این نیاز خواهد بود. جهت تحقق این امر و گام برداشتن در جهت ارتقای پایه‌های علم و دانش و رشد و شکوفایی استعدادها انتشار کتاب را یکی از اهداف خود قرار داده و انتظار داریم با حمایت‌های معنوی هموطنان گرامی بتوانیم گام‌های مؤثر و ارزشمندی را برداریم. گرچه تلاش خواهد شد در حد دانش و تجربه اندکمان کارهایی بدون اشکال تقدیم حضورتان گردد، ولی اذعان داریم که راهنمایی‌های شما عزیزان می‌توانند ما را در ارتقای کیفی کتاب راهگشا باشند لذا همیشه منتظر پیشنهادات و راهنمایی‌های شما خواهیم بود.

در پایان از همه عزیزانی که در مراحل مختلف تهیه، تدوین و چاپ کتاب از همکاری و همکاری آنها برخوردار بوده‌ام به خصوص خانم‌ها فهیمه ترکمن، سمیه فرهنگ دهقان و آقای مهدی محمدیان مستان آبادی (مترجمان) و مهندس علی‌محمد خانی (مدیر فروش) سپاسگزاری نموده و موفقیت روزافزونشان را آرزومندم.

**مهرداد خانی**  
**مدیر مسئول انتشارات آوای قلم**

## مقدمه مترجم

حتی در قرن بیست و یکم، قرن ماشین‌های مدرن و ماشین‌های سریع‌السیر، دوچرخه همچنان هویت و اهمیت خود را دارا می‌باشد. صرف نظر از این واقعیت که دوچرخه‌سواری سازگار با محیط زیست و مقرون به صرفه است، به حفظ سلامت و تناسب اندام افراد نیز کمک می‌کند. از زمان اختراع دوچرخه، تغییرات زیادی در طراحی آن صورت گرفته است و تلاش‌های زیادی در طول این سال‌ها انجام شده است. در سراسر جهان، دوچرخه‌ها توسط دانش‌آموزان برای رفتن به مدرسه، دانشجویان برای جابه‌جایی در محوطه دانشگاه، کارمندان و کارگران برای رفتن به محل کار، افراد سالخوردگی برای فیزیوتراپی و البته دوچرخه‌سواران برای انجام ورزش حرفه‌ای و آماتور استفاده می‌شوند. مهم این است که هنگام طراحی این موضوع را در نظر داشته باشیم که جمعیت گوناگونی از دوچرخه استفاده می‌نمایند، بنابراین طراحی آن باید با داده‌های آنتropometrik جمعیت مورد استفاده مطابقت داشته باشد. ارگونومی علم مطالعه انسان و کار است، به خصوص هنگامی که بهینه‌سازی تماس فیزیکی بین انسان و موتور مطرح باشد. ارگونومی به بهبود خروجی و آسایش هنگام دوچرخه‌سواری کمک می‌کند. هنگام افزایش راحتی، شما می‌توانید انرژی خود را بیشتر صرف دوچرخه‌سواری نمایید تا برای جدل با درد و ناراحتی. هنگامی که خروجی خود را بهبود دهید، راحتی بیشتری نصیبتان می‌شود، زیرا عضلات شما قوی‌تر می‌شوند. کتابچه حاضر با عنوان «راهنمایی بر ارگونومی دوچرخه‌سواری» سعی بر معرفی موارد تاثیرگذار در طراحی ارگونومیک دوچرخه دارد تا در صورت رعایت آنها گامی موثر در جهت کاهش مشکلات اسکلتی-عضلانی دوچرخه‌سواران برداشته شود. این کتابچه ترجمه‌ای از راهنمایی تهیه شده توسط شرکت Wilhelm Humpert GmbH Ergotec با عنوان "The Guide to Cycling Ergonomics" همکاری خانم مرجان رضائی و آقای اسماعیل صالحیان که در ترجمه این راهنمایی را باری رسانندند، تقدیر و تشکر نمایم.

دکتر سمیه فرهنگ دهقان

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهرید بهشتی