



## چه زمان دوندگان و شناگران به حداکثر توان خود می‌رسند؟

رکوردهای دو و شنا تقریباً در تمام رویدادهای بین‌المللی ورزشی به طور مداوم شکسته می‌شود، اما آیا انسان می‌تواند کارایی بدنش را همواره و به طور نامحدود افزایش دهد؟ آیا دوندگان باز هم سریع‌تر از قبل از خط پایان می‌گذرند؟ آیا شناگران همواره قادر خواهند بود با سریع‌تر شنا کردن نام خود را به عنوان دارندگان رکورد ثبت کنند؟

جام جم آنلاین: رکوردهای دو و شنا تقریباً در تمام رویدادهای بین‌المللی ورزشی به طور مداوم شکسته می‌شود، اما آیا انسان می‌تواند کارایی بدنش را همواره و به طور نامحدود افزایش دهد؟ آیا دوندگان باز هم سریع‌تر از قبل از خط پایان می‌گذرند؟ آیا شناگران همواره قادر خواهند بود با سریع‌تر شنا کردن نام خود را به عنوان دارندگان رکورد ثبت کنند؟ پژوهشگران کشور کره جنوبی با انتشار مقاله‌ای در *International Journal of Applied Management Science* داده‌های جمع‌آوری شده از رویدادهای ورزشی در بیش از 100 سال گذشته را تحلیل کرده و به این نتیجه رسیده‌اند که بدن انسان در 10 سال آینده می‌تواند به بالاترین حد کارایی خود برسد. یو سانگ چانگ و سئونگ جین بائک از بخش سیاست و مدیریت عام موسسه توسعه کره در سئول از مدل‌های غیرخطی استفاده کردند تا داده‌های 61 رویداد ورزشی شنا و دو را به دقت برون‌یابی کنند.

آنها &#171; زمان رسیدن به حد» را بین 7.5 تا 10.5 سال تخمین زدند. در نتیجه، ممکن است در المپیک 2012 لندن و حتی شاید در المپیک 2016 ریو هنوز شاهد شکسته شدن رکوردها باشیم، اما پس از آن... هیچ کس نمی‌داند چه اتفاقی خواهد افتاد! پژوهشگران بر این باورند که کشف آنها درباره &#171; زمان رسیدن به حد» در سیاستگذاری نهادهای ورزشی محلی و ملی و همچنین در فدراسیون‌های بین‌المللی که قوانین ورزشی را تصویب می‌کنند کاربرد دارد.

شناگر معروف آمریکایی، مایکل فلپس، ادعای معروفی دارد مبنی بر این که: &#171; هیچ محدودیتی برای هیچ چیز وجود ندارد. هر چه بیشتر آرزو کنید، بیشتر به دست می‌آورد.» فلپس دارنده حدود 40 رکورد جهانی است. دونده سرعت جامائیکایی، اوسین بولت نیز تقریباً در هر مسابقه دوی سرعت رکوردشکنی می‌کند.

تعداد بسیار زیادی از پژوهشگران در گذشته اعتقاد داشتند بدن انسان کارایی محدودی دارد، اما رکورد 9.58 ثانیه بولت در دوی 100 متر، فرضیه حد سرعت 9.60 ثانیه که 40 سال پیش ارائه شده بود را باطل کرد.

چانگ و بائک می‌گویند: &#171; حد سرعت در رویدادهای ورزشی موضوع محبوبی در بین مردم است. زیرا تماشای شکسته شدن رکوردها توسط ورزشکارانی که می‌خواهند برنده شوند برای طرفداران ورزش هیجان‌انگیز و روحیه‌بخش است. به علاوه ثبت رکوردهای جهانی جدید حتی ممکن است برای مردم الهام‌بخش باشد، زیرا فرآیند پیشرفت و برنده شدن در یک رقابت به آنها یادآوری می‌کند که چه موفقیت‌هایی در زندگی شخصی خودشان می‌توانند کسب کنند.»

برخی دیگر از پژوهشگران از برون‌یابی خطی برای تخمین زدن حد انتقاد کرده‌اند. با این حال، پژوهش اخیر از رکوردهای رسمی ثبت شده در 61 رویداد ورزشی از سال 1900 تا 2009 (شامل 29 مسابقه دو و 32 مسابقه شنا در سطح المپیک) استفاده می‌کند. پژوهشگران این طرح می‌گویند: &#171; بنابراین، کار انجام شده شاید کامل‌ترین تحقیق انجام شده تا به حال باشد.»

بررسی‌های آماری نشان می‌دهد پیشرفت در شنا و دو در حال کند شدن است و در بازه زمانی پیش‌بینی شده، کم‌کم به حد نهایی خود خواهد رسید، اما در این تحقیق، تغییر در قوانین، روش‌های اندازه‌گیری و شرایط آب و هوایی در نظر گرفته نشده است. اگر فدراسیون‌های قانونگذار خط شروع مسابقه را تغییر دهند، پیش‌بینی فلپس مبنی بر عدم وجود هر گونه محدودیت ممکن است به حقیقت بپیوندد و ورزشکاران رکوردهای بیشتری را به طور نامحدود جابه‌جا کنند.

science daily

مترجم: صبا شرف‌الدین زاده