

ص - ص: ۱۵-۲۵

تاریخ دریافت: ۸۵/۰۵/۲۰

تاریخ پذیرش: ۸۵/۱۱/۱۰

## بررسی عملکرد بیومکانیکی دوی ۱۱۰ متر با مانع دوندگان نخبه سطوح ملی نسبت به سطوح جهانی و المپیک

دکتر ولی الله دبیدی روشن<sup>۱</sup>دکتر محمدرضا بیات<sup>۲</sup>محمدرضا اسماعیل زاده طلوع<sup>۳</sup>سیدنادر مهدوی<sup>۴</sup>

### چکیده

در طی دهه‌های اخیر، بهبود تکنیک اجرای مهارت تأثیر قابل توجهی در دستیابی به رکوردهای شگفت‌انگیز داشته است. هدف این پژوهش، بررسی عملکرد بیومکانیکی دوی ۱۱۰ متر با مانع دوندگان سطوح ملی نسبت به سطوح جهانی و المپیک بوده است. بدین منظور شش دونده برتر شرکت کننده در مسابقات انتخابی تیم ملی بزرگسالان با میانگین سن  $21 \pm 2/25$  سال، وزن  $74 \pm 1/4$  کیلوگرم و قد  $184/9 \pm 4/5$  سانتی‌متر و شش دونده برتر در مسابقات جهانی با میانگین سن  $24 \pm 2/75$  سال، وزن  $79 \pm 3/23$  کیلوگرم و قد  $185/4 \pm 3/8$  سانتی‌متر و هم‌چنین شش دونده برتر در مسابقات المپیک با میانگین سن  $24 \pm 2/90$  سال، وزن  $81 \pm 2/37$  کیلوگرم و قد  $185/1 \pm 3/4$  سانتی‌متر با توجه به رکوردهای آنها انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند. اطلاعات خام مربوط به متغیرهای پنجگانه تحقیق در هر سه گروه دونده به روش کاملاً مشابه از روی فیلم مسابقه و با استفاده از وسایل و روش‌های پیشرفته جمع‌آوری شد. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی بررسی شدند. نتایج نشان می‌دهد که میانگین متغیرهای زمان تماس پا با زمین به هنگام تیک آف، زمان پرواز در گام عبور از مانع، جا به جایی افقی رأس مرکز ثقل بدن، جا به جایی فرود در دوندگان نخبه سطوح ملی بالاتر و از سوی دیگر تغییرات سرعت افقی مرکز ثقل هنگام فرود در آنها کمتر از دوندگان سطوح جهانی و المپیک بوده است. با این وجود، تغییرپذیری اندکی در عملکرد بیومکانیکی دوندگان سطوح جهانی و المپیک مشاهده شد. بر اساس یافته‌های این پژوهش می‌توان گفت که احتمالاً عملکرد بیومکانیکی و تکنیکی بهتر در دوندگان سطوح جهانی و المپیک باعث کسب رکوردهای بهتر شده است.

واژه‌های کلیدی: دوی ۱۱۰ متر با مانع، عملکرد بیومکانیکی، دوندگان نخبه.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

پرتال جامع علوم انسانی

۱. استادیار دانشگاه مازندران

۲. استادیار دانشگاه تهران

۳. عضو هیأت علمی مؤسسه آموزش عالی غیرانتفاعی شمال

۴. کارشناس ارشد تربیت بدنی