

فن آوری های نوظهور در ورزش

پیامدهای آن در مدیریت ورزشی

چریل مالن

www.ketab.ir

ترجمه

دکتر داود نصر اصفهانی

ملیکا ایروانی

هنگامه شمس

عنوان و نام پدیدآور	فن آوری های نوظهور در ورزش پیامدهای آن در مدیریت ورزشی/نویسنده [صحیح: ویراستار] چریل مالن؛ ترجمه داود نصرافهانی، ملیکا ایروانی، هنگامه شمس.
مشخصات نشر	اصفهان: هرمان، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	۲۱۸ ص.
شابک	۹۷۸-۶۲۲-۷۶۹۳-۲۱-۸
وضعیت فهرست نویسی: فیپا	
یادداشت	عنوان اصلی: Emerging technologies in sport : implications for sport management, 2019.
یادداشت	کتابنامه.
موضوع	ورزش -- مدیریت
موضوع	Sports administration:
موضوع	ورزش -- نوآوری
موضوع	Sports -- Technological innovations:
موضوع	ورزش علمی
موضوع	Sports sciences:
شناسه افزوده	مالن، چریل، ویراستار
شناسه افزوده	Mallen, Cheryl:
شناسه افزوده	نصرافهانی، داود، ۱۳۶۴ - مترجم
شناسه افزوده	ایروانی، ملیکا، ۱۳۷۵ - مترجم
شناسه افزوده	شمس سولاری، هنگامه، ۱۳۷۳ - مترجم
رده بندی کنگره	۷۱۳GV:
رده بندی دیویی	۷۹۶/۰۶۹:
شماره کتابشناسی ملی	۸۴۹۶۸۶۷:

فن آوری های نوظهور در ورزش پیامدهای آن در مدیریت ورزشی چریل مالن



داود نصر اصفهانی، ملیکا ایروانی، هنگامه شمس

ویراستار ادبی: راضیه کمالی دولت آبادی

طراح جلد: دانیال نصرافهانی مدیر تولید: سیدمحمد رضا سمسارزاده

نوبت چاپ: اول - بهار ۱۴۰۰ تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه قیمت: ۱۵۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۶۹۳-۲۱-۸ ISBN: 978-622-7693-21-8

حق چاپ برای ناشر محفوظ است.

فهرست

۹	پیشگفتار
۱۱	۱ مقدمه‌ای بر فن‌آوری‌های نوظهور و پیامدهای آن در مدیریت ورزشی
۱۳	فن‌آوری‌های نوظهور تاریخی که با مدیریت ورزشی یکپارچه شده‌اند
۱۴	فن‌آوری توپ گلف
۱۵	فن‌آوری سطح پیست دو و میدانی
۱۶	ویلچر با فن‌آوری مبتنی بر اسکلت
۱۸	فن‌آوری تجهیزات زمان‌بندی
۱۹	نمونه‌هایی از دیگر پیشرفت‌های فن‌آوری
۲۱	مجادلات حضور فن‌آوری در ورزش
۲۲	حرکت از گذشته به آینده
۲۲	فصل‌های پیش رو
۲۳	نتیجه‌گیری
۲۳	ضمیمه: تعاریف «ورزش» و «مدیریت ورزش»
۲۴	منابع
۲۷	بخش اول
۲۷	فن‌آوری‌های نوظهور ارتقا دهنده عملکرد
۲۹	۲ فن‌آوری‌های چاپ سه بعدی و پیامدهای آن در مدیریت ورزشی
۳۰	چاپ سه بعدی چگونه کار می‌کند
۳۱	چه چیزهایی چاپ سه بعدی شده‌اند یا می‌توانند شوند؟
۳۳	چاپ سه بعدی و ورزش
۳۵	سناریوی اول
۳۷	سناریوی دوم
۴۱	سناریوی سوم
۴۳	نتیجه‌گیری
۴۴	منابع
۴۵	پیشنهاداتی برای مطالعه بیشتر
۴۷	۳ فن‌آوری ارتباطات مولکولی و پیامدهای آن در مدیریت ورزشی
۴۸	ظهور فن‌آوری ارتباط مولکولی
۴۹	مروری بر زیست‌شناسی سلول
۵۰	چگونه فن‌آوری ارتباط مولکولی کار می‌کند؟

استفاده صنعتی از حسگرهای زیستی نانو و حسگرهای زیستی ارتباطی.....	۵۱
حسگرهای زیستی نانو برای بدست آوردن داده‌های تشخیص سلامت.....	۵۱
حسگرهای زیستی نانو و پاسخ به داده‌های تشخیص سلامت.....	۵۳
حسگرهای نانو و صنایع غذایی و آشامیدنی.....	۵۴
نگرانی‌ها برای مصرف‌کنندگان حسگرهای زیستی نانو.....	۵۵
مرحله توسعه حسگرهای زیستی نانو.....	۵۵
ارتباطات مولکولی حسگرهای زیستی نانو و ورزش.....	۵۵
سناریوی اول.....	۵۷
سناریوی دوم.....	۵۹
سناریوی سوم.....	۶۱
نتیجه‌گیری.....	۶۳
منابع.....	۶۳
پیشنهاداتی برای مطالعه بیشتر.....	۶۶
۴ فن‌آوری بینایی بیونیک و پیامدهای آن در مدیریت ورزشی.....	۶۷
بینایی و ارتباط با مهارت‌های حرکتی در ورزش.....	۶۸
بینایی و مهارت‌های حرکتی.....	۶۹
استراتژی‌های تقویت بینایی که در حال حاضر در ورزش بکار می‌رود.....	۶۹
استراتژی‌های آموزش بصری.....	۷۰
استفاده از عینک، عینک‌های آفتابی و لنزهای طبی در ورزش.....	۷۱
عمل جراحی لیزیک و ورزش.....	۷۲
پیشینه: پیشرفت‌های بینایی در ورزش قانونی است.....	۷۲
فن‌آوری‌های بینایی بیونیک نوظهور برای بهبود بینایی.....	۷۲
کاربرد فن‌آوری بینایی بیونیک در ورزش.....	۷۵
سناریوی اول.....	۷۵
سناریوی دوم.....	۷۶
بحث در مورد راه رو به جلو در مورد استفاده از پیشرفت فن‌آوری بیونیک برای بهبود بینایی و استفاده	
بالتوجه از آن در ورزش.....	۷۶
نتیجه‌گیری.....	۷۹
منابع.....	۷۹
پیشنهاداتی برای مطالعه بیشتر.....	۸۲
۵ فن‌آوری نوظهور دوپینگ خونی و پیامدهای آن در مدیریت ورزشی.....	۸۳

۸۵	مثال‌هایی از استراتژی‌های دوپینگ خونی در ورزش
۸۶	مبارزه با دوپینگ خونی در ورزش
۸۷	دوپینگ در ورزش ادامه پیدا می‌کند
۸۸	ناکام کردن سیستم دوپینگ
۸۹	فن‌آوری‌های نوظهور در خصوص دوپینگ خونی
۹۲	بحث: قانونی کردن دوپینگ خونی یا ادامه استراتژی‌های مبارزه با دوپینگ؟
۹۴	دو حالت مختلف در رقابت‌های ورزشی - بهبود یافته و بهبود نیافته
۹۵	چرخه مربوط به دوپینگ در ورزش
۹۵	سناریوی اول
۹۷	نتیجه‌گیری
۹۸	منابع
۱۰۴	پیشنهاداتی برای مطالعه بیشتر
۱۰۵	بخش دوم
۱۰۵	اصلاح نتایج رقابت
۱۰۷	۶ هوش مصنوعی و پیامدهای آن در داوری ورزش
۱۱۰	داوری در ورزش با استفاده از سیستم‌های رایلی و الکترونیکی
۱۱۱	هوش مصنوعی
۱۱۴	هوش مصنوعی و رباتیک در ورزش
۱۱۶	سناریوی اول
۱۱۹	سناریوی دوم
۱۲۳	نتیجه‌گیری
۱۲۳	منابع
۱۲۶	پیشنهاداتی برای مطالعه بیشتر
۱۲۹	بخش سوم
۱۲۹	حفاظت از محیط زیست به خاطر آینده ورزش
۱۳۱	۷ ورزش و متخصصان یا کارشناسان معکوس کردن تغییرات جوی
۱۳۲	موضوع تغییرات جوی
۱۳۳	تغییرات جوی عوامل استرس‌زایی را بر ورزش تحمیل کرده‌اند
۱۳۴	ورزش در تغییرات جوی نقش دارد
۱۳۴	آگاهی و واکنش نشان دادن به تغییرات جوی استرس‌هایی را به ورزش وارد کرده است
۱۳۸	استراتژی ای برای اقدامی هماهنگ - منسجم کردن متخصصان معکوس کردن تغییرات جوی

پیشگفتار

فن آوری جزء لاینفک زندگی بشر امروزی است. فن آوری که امروز در قالب‌های گوناگون مانند تلفن همراه، اینترنت، تبلت و غیره وابستگی ایجاد و زندگی را متحول کرده است؛ بی‌شک زندگی را برای انسان آسان ساخته است، با این حال نباید از تأثیرات منفی فن آوری نیز چشم پوشی کرد. به علاوه پیشرفت‌ها در فن آوری همیشه تأثیر مهمی بر ورزش داشته است. کتاب حاضر نسل بعدی فن آوری‌های نوظهور را بررسی می‌کند و چالش‌هایی که مدیران و مسئولان ورزشی با آن روبرو می‌شوند را در نظر می‌گیرد. این امر باعث کشف تحولاتی در زمینه دوپینگ، فن آوری‌های مغز و بینایی (بصری)، فن آوری‌های چاپ سه بعدی، فن آوری ارتباطات مولکولی و توانایی ما در بازسازی بدن شده است. هر فصل پیامدهای یک فن آوری خاص در زمینه اخلاق، هنجارها و قوانین، امکانات و منابع را در نظر می‌گیرد، و استراتژی‌هایی برای مدیریت ورزش در آینده را پیشنهاد می‌دهد. فن آوری‌های نوظهور در ورزش یک منبع با ارزش برای متخصصان صنعت ورزش، دانشجویان کارشناسی رشته مدیریت ورزشی، گردشگری ورزشی، کسب و کار ورزشی و هر شخصی که علاقه به ورزش و کاربردهای آینده فن آوری‌های نوظهور در ورزش دارد، است.

کتاب **فن آوری‌های نوظهور در ورزش** توسط یکی از برجسته‌ترین محققان به رشته تحریر درآمده است؛ چریل مالن. وی دانشیار دانشگاه بروک کانادا است. او مدیریت رویدادهای ورزشی، مدیریت اماکن و تجهیزات ورزشی و اخلاق ورزشی را با تأکید بر فن آوری‌های نوظهور و بهترین تمرینات برای پایداری محیط ورزشی تدریس می‌کند.

مترجمان کتاب سعی نموده‌اند که با کمترین خطا و اشکال این اثر ارزشمند را به زبان فارسی روان برگردانند، با این حال خاطر نشان می‌سازیم که هرگز مدعی کمال نبوده‌ایم و معتقدیم که کمی و کاستی در هر کاری به جز امور مربوط به خداوند سبحان وجود دارد و با آغوش باز پذیرا و منتظر نظرات، انتقادات و پیشنهادات همکاران، مربیان، ورزشکاران، دانشجویان، علاقمندان و دوستان عزیز در راستای اصلاح ویراست‌های آتی هستیم و امیدواریم که این نوشتار مورد توجه علاقه‌مندان به ورزش قرار گرفته و به یاری خداوند گامی باشد در جهت گسترش علم.

همچنین برخورد لازم می‌دانیم از نظرات و پیشنهادات کلیه عزیزانی که ما در ترجمه و تدوین این کتاب یاری نمودند؛ سپاسگزاری نماییم و از خداوند منان برای آن‌ها آرزوی سلامتی و توفیق روزافزون را داشته باشیم.

نصر اصفهانی و همکاران