

## قهرمانی به پشتوانه جوانی و مربی ایرانی

در گفت‌وگو با «بهنام محمودی» و «جبار قوچان نژاد» از عوامل روانی گفتمیم که باعث کسب مدال طلا توسط تیم ملی در آسیا شد

مجید حسین زاده | روزنامه نگار



طرفداران تیم ملی والیبال کشورمان در یک سال گذشته از شرایط تیم راضی نبودند و بازیکنان هم از لحاظ روانی بعد از کسب نتایج ناامید کننده در لیگ ملت‌ها و المپیک، در شرایط مناسبی به نظر نمی‌رسیدند. بنابراین گراف نیست اگر بگوییم که والیبال ایران در بدترین شرایط خود به لحاظ روحی و روانی طی سال‌های گذشته پایه مسابقات قهرمانی آسیا در ژاپن گذاشت، اما هر چه بود، تیم ملی کشورمان بدون هیچ باختی و برای اولین بار با یک مربی ایرانی بر پام والیبال آسیا ایستاد و قهرمان شد. در مینی پرونده امروز زندگی سلام با کاپیتان سابق تیم ملی و یک مربی والیبال در همین باره گفت‌وگوهایی داشتیم که خواهید خواند.

### استعداد در شرایط روانی مناسب شکوفای می‌شود



یکی از مربیان والیبال در کشورمان که هدایت تیم‌های زیادی را تا امروز در لیگ بر عهده داشت، درباره قهرمانی تیم ملی والیبال می‌گوید: «این که بعضی‌های می‌گویند چون امروز

با مربی ایرانی نتیجه گرفتیم، دیگر به مربی خارجی نیاز نداریم، از نظر من درست نیست. یکی از بزرگ‌ترین دشمنان موفقیت آلکتوزمان بود. او به دلیل زمان کمی که داشت، موفق نشد. مگر می‌شود مربی رزومه‌داری مثل او با قهرمانی المپیک، جهان و... را بگوییم که خوب نبود؟ یکی از کارهای آلکتو این بود که در جام ملت‌ها، از همین جوان‌ها تا حدودی استفاده کرد و این بازی‌هایی در مقابل برزیل، لهستان و... را به عنوان بازی تدارکاتی در نظر گرفتند که اندازه ماه‌ها تمرین ارزشمند است. البته یکی از اشتباهات او این بود که به خصوص در بازی‌های آخر جام ملت‌ها، به ارنج نهایی نرسید و تعویض هایش خیلی زیاد بود. البته از آن طرف، من هم ایمان دارم که مربیان ایرانی توانمند هستند. در دوره‌های مختلف زحمات زیادی کشیدند، در کنار مربیان بزرگ خارجی، درس‌هایی گرفتند و تجربیاتی کسب کردند و حالا داریم نتیجه‌اش را می‌بینیم. آقای عطایی از ثمره‌ای که آلکتو در تیم گذاشته بود، بهترین را داشت را کرد و امروز یک نتیجه فوق العاده در خشان را گرفتیم و متوجه شدیم که با مربی‌های ایرانی هم می‌توانیم نتایج بسیاری خوبی بگیریم».

#### روحیه جوانی را دست کم نگیریم

این کارشناس والیبال درباره شرایط بازیکنان تیم ملی هم می‌گوید: «یکی از دلایلی که این مربی ایرانی توانست نتیجه بگیرد، نبود بعضی بازیکنان بزرگ در تیم بود، چون کنترل کردن بعضی از آن‌ها واقعاً سخت است و تابع هر مربی نیستند. به هر حال بعضی بازیکنان بزرگ، ممکن است انگیزه کمتری داشته باشند اما بازیکنان جوان ما وقاعدار زمین برای موفقیت از هیچ تلاشی فروگذار نمی‌کردند و روحیه جوانی را نمی‌شود دست کم گرفت».

#### نقش شرایط روانی بازیکنان در موفقیت پرنگ‌بود

این مربی والیبال درباره تاثیر شرایط روانی بازیکنان در این قهرمانی هم می‌گوید: «بازیکنان ما با اعتماد به نفس بالا، باور زیاد، و روحیه جنگنده و انگیزه‌های جوانی یا به مسابقات گذاشتند و همه این‌ها دست به دست هم دادند تا ما این نتیجه خوب را کسب کنیم. یک سری بازیکنان جوان ما می‌خواستند ثابت کنند که می‌توان به آن‌ها در نبود با سابقه‌ها اعتماد کرد و می‌خواستند خودشان را نشان دهند. در ضمن همین جوان‌تر بودن باعث شد تا کادر فنی، خیلی راحت‌تر بتوانند آن‌ها را نظر روانی کنترل کنند. در والیبال روز جهان، کوچک‌ترین اعتراض به داوری، جر و بحث با بازیکن حریف و... تمرکز تیم را به هم می‌ریزد ولی در این دوره، ما از این مشکلات نداشتیم. در شرایط خوب روانی، جوانان تیم ملی ما به دنبال بروز استعدادهای خودشان بودند و فعل خواستن را صرف کردند.»



### انگیزه بازیکنان جوان باعث قهرمانی‌مان شد



بازیکن سابق تیم ملی والیبال کشورمان با تمجید از بازیکنان جوان و دانش مربی ایرانی‌شان که مزد زحمات‌شان را با قهرمانی در آسیا گرفتند، از امیدهایش به آینده این تیم

می‌گوید. بهنام محمودی که در سال ۲۰۰۰ به تیم والیبال لوبی سانتا کروز چاییتالیا پیوست، اولین لیونر تاریخ والیبال ایران است. او درباره دلایل این موفقیت به ما می‌گوید: «باید قبول کنیم که کیفیت مسابقات قهرمانی آسیا نسبت به المپیک و لیگ ملت‌ها پایین‌تر است اما بازیکنان جوان ما خیلی خوب در این دوره از مسابقات بازی کردند و خوب جنگیدند که این جای اُمیدواری دار و مطمئن هستم در آینده، بیشتر از این بازیکنان و مربی ایرانی‌شان خواهیم شنید. به نظر من سال بعد در لیگ ملت‌ها و جام جهانی، عیار این بازیکنان و مربی‌شان بیشتر مشخص خواهد شد».

#### قهرمانی با مربی ایرانی، شیرین‌تر است

محمودی که مدرک دکترای مدیریت ورزش دارد، درباره حضور نداشتن بازیکنان بزرگی همچون معروف، غفور و... در ترکیب تیم ملی می‌گوید: «هم اکنون بازیکنان بسیار خوبی داریم و این بازی‌هایک دست گرمی برای آن‌ها محسوب می‌شد تا تجربه بازی در کنار هم را کسب کنند. بالاخره در این شرایط بد والیبال که امسال پشت سر گذاشتیم، این قهرمانی هم مهم کوچکی برای خانواده والیبال بود که بعد از آن نتیجه نگرفتن‌ها و اعتماد به جوانان، محقق شد. در ضمن کسب این افتخار با کادر ایرانی، کام‌مان را هم شیرین‌تر کرد ولی بازیکنان ما راه درازی در پیش دارند و نباید به این نتایج مغرور شویم. بازیکنان ما نباید خودشان را با والیبال آسیا مقایسه کنند، ما باید خودمان را با هشت تیم برتر جهان مقایسه کنیم».

#### بازیکنان از لحاظ روانی انگیزه داشتند

بازیکن سابق تیم ملی والیبال کشورمان درباره بهروز عطایی، مربی تیم ملی و نقش او در این قهرمانی هم می‌گوید: «آقای عطایی بازیکنان را خیلی خوب می‌شناسد، از رده نوجوانان و جوانان در کنار آن‌ها بوده و این یکی از ویژگی‌های مربی ایرانی است که بازیکنان را از لحاظ فرهنگی، استعداد و... بهتر می‌شناسد، بنابراین دیدیم که بازیکنان با انگیزه زیاد و آرامش خاصی بدون کمترین حاشیه در مسابقات حاضر شدند و مزد زحمات‌شان را هم با یک قهرمانی شیرین گرفتند. البته آقای عطایی جزو بهترین مربی‌های والیبال در ایران است که در کنار مربی‌های بزرگی همچون ولاسکو، آلکتو و... تجربه خوبی کسب کرد و حش هم بود که مربی تیم ملی شود. هر چند عیار او در مسابقات جهانی، بهتر مشخص خواهد شد ولی من به او امیدوارم و با این جوانان در شرایط خوب، توقع داریم در لیگ ملت‌ها و جام جهانی بدرخشیم».

# نیمیم ز آب و گل نیمیم سیگنال پلیمر!

سرو کله موجودات نیمه‌انسان - نیمه‌روبات  
مشهور به «سایبورگ» چطور و از کجا پیدا شد؟

#### پرونده

تصورتان از مفهوم و مصداق سایبورگ احتمالاً بستگی دارد به این که اولین بار این واژه را کجا شنیده‌اید؛ اگر اولین مواجهه‌تان با آن در صنعت سینما بوده باشد، شاید سایبورگ برای شما معادل «ترمیناتور» باشد؛ روباتی انسان‌نما که قدرت‌های خارق‌العاده‌ای دارد. اگر در اخبار فناوری‌ها با سایبورگ آشنا شده باشید، می‌دانید که این کلمه، اصطلاح خاصی دنیای فیلم‌های علمی-تخیلی نیست و به پیشرفت‌های تکنولوژیکی در علم پزشکی مربوط می‌شود که می‌تواند انقلابی در حوزه سلامت باشد. اما اگر خودتان یک سایبورگ باشید، می‌دانید که این کلمه نه تخیل است، نه واقعیتی که صرفاً در آینده امکان تحقق داشته باشد. چطور ممکن است شما که در حال خواندن این مطلب هستید، یک سایبورگ باشید؟ خوب با من همراه شوید تا جواب این سوال و پرسش‌های دیگر را جمع به یک سایبورگ را پیدا کنید.

«تیر برگرفته از «نیمیم ز آب و گل، نیمیم ز جان و دل» مولانا



## تلفیق انسان و ماشین در دنیای واقعی

انسان‌هایی هستند که به واسطه کار گذاشته شدن قطعات الکترونیکی و مکانیکی در بدن‌شان توانایی‌های غیرمعمول دارند اما در ادبیات علمی، سایبورگ درواقع انسانی است که عملکردهای جسمی‌اش از طریق دستگاه‌های تکنولوژیکی توسعه می‌یابد یا کنترل می‌شود؛ دستگاه‌هایی مثل مخزن اکسیژن، درچه قلب مصنوعی، پمپ انسولین و حتی ایمپلنت حلزون گوش و لنز چشم. در همه این موارد فناوری وضعیت بدن انسان را بهبود داده است و هر دو بخش طبیعی و ماشینی برای بالا بردن توانایی‌های انسان باهم همکاری می‌کنند. خوب حالا معلوم شد که چرا گفتم خود شما هم ممکن است یک سایبورگ باشید؟

## زندگی روزمره سایبورگ‌ها

گرچه نمونه‌هایی که گفته شد به نظر استثنائاتی عجیب و غریب می‌رسند اما در بخش سمت راست خواندید که استفاده‌های روتین از فناوری در بهبود عملکرد بدن انسان شامل کاشت حلزون گوش هم در گستره دستاوردهای سایبرنتیک می‌گنجد و دامنه شمول واژه سایبورگ را وسیع‌تر می‌کند. در این قسمت با کاربردهای متنوع‌تری از این علم آشنا می‌شوید. «سایبورگولوژی» شاخه‌ای میان‌رشته‌ای که از دستاوردهای علمی شامل مهندسی پزشکی، سایبرنتیک، مهندسی ژنتیک و هوش مصنوعی استفاده می‌کند تا به انسان کمک کند زندگی راحت‌تری داشته باشد. در ادامه با تعدادی از دستاوردهای مرسوم این علم آشنا می‌شوید.

#### شناسایی هویت از طریق تراشه‌ها

به رغم آن‌چه به نظر می‌رسد، حضور سایبورگ‌ها به حوزه سلامت محدود نمی‌شود. از سایبرنتیک می‌توان در همه شاخه‌های عملکرد انسانی بهره برد. برای مثال یک شرکت سوئدی، میکروچیپ در دست کارکنانش کار گذاشته است که شناسایی هویت اعضای شرکت (به جای دستگاه ثبت ورود و خروج) و انجام فعالیت‌های روزمره را کنترل می‌کند. این میکروچیپ که به اندازه یک دانه برنج است، زیر پوست دست تریقی می‌شود و فرد به کمک آن می‌تواند بدون استفاده از دستگاه‌هایش در هار باز کند، چاپگرها را روشن کند و تنها با تکان دست، نوشیدنی بخرد. موسسان شرکت معتقدند این فناوری در مسیر پیشرفت، به زودی جای بسیاری از ابزارها شامل کلید، وسایل ارتباطی و حتی کارت اعتباری را خواهد گرفت. شرکت دیگری در سوئد قصد دارد میکروچیپ‌های کاشتنی را جایگزین بلیت کند. این شرکت حمل‌ونقل ریلی اعلام کرده است که مسافران می‌توانند برای خرید و نشان دادن بلیت، دست‌شان را که زیر پوستش میکروچیپ بومتری تشخیص هویت نصب شده است، زیر دستگاه کنترل بلیت (شبیه دستگاه تب‌سنج در محیط‌های عمومی) قرار بدهند و دیگر نیازی به معطل شدن در صف ندارند. تاکنون دو هزار شهروند سوئد به صورت داوطلبانه این میکروچیپ‌ها را زیر پوست خود کاشته‌اند. تلفن‌های همراه کاشتنی از دیگر پروژه‌هایی است که قرار است بیش از پیش ما را به سایبورگ بدل کند. با این حال فعلاً علم پزشکی در استفاده از سایبرنتیک پیش‌تاز است و به همین دلیل بیشتر اخبار حول دستاوردهای این علم می‌چرخد.

#### درمان بیماری‌ها و کمک به معلولان

خب حالا دیگر می‌دانید که سایبورگ‌ها از ما فاصله چندانی ندارند و حتی می‌توانید نمونه‌هایی از تلفیق فناوری با بدن انسان در دوروبرتان پیدا کنید. مثل ضربان‌ساز مصنوعی قلب که کاربرد زیادی در درمان بیماران قلبی دارد. ضربان‌ساز، دستگاه الکترونیکی که با تغییر در فرکانس‌های الکتریکی قلبی با تقلید عملکرد طبیعی قلب، به کمک بیمارانی می‌آید. وقتی قلب عملکرد طبیعی خود را از دست می‌دهد یا دامنه پتانسیل‌های تحریک عضلات قلبی ضعیف می‌شود، این دستگاه طی یک عمل جراحی، زیر پوست قفسه سینه کاشته می‌شود و میزان ضربان قلب را تنظیم می‌کند. تا امروز برای دیگر اعضای بدن مثل کبد، لوزالمعده و روده و همچنین اندام‌های خارجی، جایگزین‌های فناورانه‌ای ساخته شده است که می‌تواند تاثیر بیماری و معلولیت بر کاهش کیفیت زندگی را به طرز قابل توجهی کاهش بدهد.

## آیا باید از انسان‌های ماشینی ترسید؟

به رغم همه فواید، منتقدان فناوری سایبورگی درباره پیامدهای اجتماعی، اخلاقی و حقوقی تلفیق فناوری با بدن انسان هشدار می‌دهند. یکی از مهم‌ترین نگرانی‌ها، درباره امنیت اطلاعاتی است که در فناوری‌های کاشتنی ذخیره می‌شود. شرکت‌های توسعه‌دهنده این فناوری‌ها به خصوصی‌ترین داده‌های کاربران‌شان دسترسی خواهند داشت؛ این داده‌ها می‌تواند به مقاصد گوناگون به فروش برسد یا به دست هکرها بیفتد. نتایج تحقیقات با محوریت حرشات سایبورگی، دلیل دیگری است که مخالفان کاربرد گسترده سایبرنتیک را برآشته می‌کند. دانشمندان توانسته‌اند با کار گذاشتن ایمپلنت‌های الکترونیکی در بدن حشرات، آن‌ها را راه‌دور کنترل کنند. پروانه و سوسک از جمله جاندارانی هستند که تا امروز به خانواده حشرات سایبورگی پیوسته‌اند و کنترل کردن‌شان از راه‌دور با موفقیت انجام شده است. تصور تعمیم یافتن این نوع کاربردها برای انسان، عاملی است که دشمنی عده‌ای با سایبورگ‌ها را برانگیخته است. مخالفان همچنین پیش‌بینی می‌کنند که این حذابادغام فناوری به نابرابری میان انسان‌ها دامن خواهد زد. وقتی زندگی روزمره به تلفیق بدن با فناوری وابسته باشد، کسانی که از فرایند ماشینی شدن جا بمانند، از زندگی روزمره عقب‌مانده‌اند. شما چه فکر می‌کنید؟

## معروف‌ترین سایبورگ‌های جهان



سال ۱۹۹۸ یک دانشمند انگلیسی به نام «کوبین وارویک» از طریق عمل جراحی تراشه‌ای میکروسکوپی در بازویش کار گذاشت که به او امکان می‌داد هنگام عبور از آهروهای دانشگاه محل تدریسش، در هار باز و چراغ‌ها و سیستم‌ها را خاموش و روشن کند بدون این که نیازی به تکان دادن انگشتانش داشته باشد. پروفیسور وارویک معتقد بود انسان به مرحله‌هنگی رسیده و وقتش شده که از تقایید کند. در ادامه با افراد دیگری آشنایی کنید که بنا به علل فیزیولوژیکی با مثل پروفیسور وارویک به دلایل علمی، خودشان را به سایبورگ تبدیل کرده‌اند.

#### مرد کله‌آنتنی!



سال ۲۰۰۴، نیل هر بیسون، ۲۱ ساله که به بیماری کورنگی مبتلاست، تصمیم می‌گیرد به کمک فناوری این نقص طبیعی را برطرف کند. پس طی یک عمل جراحی، آنتنی به نام «Eyeborg» در مجسمه خود می‌کارد. دور بین تعبیه شده در انتهای آنتن فلزی، رنگ‌ها را به امواج نوری و سپس امواج صوتی تبدیل و مشکل بینایی نیل را تا حدودی برطرف می‌کند. او گرچه در این روش باز هم نمی‌تواند امواج نوری ترجمه شده به امواج صوتی را ببیند اما در بهتری از پیرامونش پیدایی کند چون هر رنگ، صدای مخصوص به خود را دارد و به این ترتیب نیل می‌تواند رنگ‌ها را ببیند. مردم به نیل با تعجب نگاه می‌کنند، نمی‌دانند که این آنتن فلزی چیست و چرا یک نفر باید آن را روی سر خود بگذارد؟ نیل موزیسین و فعال سایبورگی ساکن نیویورک است که ایده استفاده از فناوری در بدن انسانی برایش با «Eyeborg» به پایان نرسیده است. او قصد دارد با نصب توربین‌های خونی کوچک درون رنگ‌هایش انرژی این آنتن را تأمین کند.



«یک جفت بازوی روباتی»  
سالیوان، یک جفت دست مصنوعی روباتیک دارد که با ذهنش آن‌ها را کنترل می‌کند. مثلاً وقتی به بلند کردن دستش فکر می‌کند، به جای ماهیچه‌های دست سابقش، ماهیچه‌هایی خاص در سینه‌اش منقبض می‌شوند و دست مصنوعی این انقباض را به معنای دستور حرکت در جهتی خاص تعبیر می‌کند. او همچنین می‌تواند حرارت و فشار مشت خود بر اشیاء را احساس کند. مورد سالیوان، نمونه خوبی است تا بفهمیم بلندپروازی‌های ظاهر اغیر ضروری کسانی مثل پروفیسور وارویک در حوزه سایبرنتیک می‌تواند به نتایجی کاربردی و ضروری در زندگی روزمره منجر شود.

#### دانشمندی که ماشین خواهد شد

دکتر «پیتر اسکات مورگان» دانشمندی انگلیسی است که چند سال پیش فهمید به بیماری «نورون حرکتی» مبتلاست. در این بیماری سلول‌هایی که کنترل فعالیت‌هایی مثل صحبت کردن، راه رفتن، بلع و حرکت کلی بدن را بر عهده دارند، تحت تأثیر قرار می‌گیرند و اختلال در آن‌ها باعث ناتوانی و در نهایت مرگ بیمار می‌شود. پزشکان به مورگان می‌گویند یک سال بیشتر دوام نمی‌آورد و او تصمیم می‌گیرد که اندام‌های بدنی روه تحلیل‌اش را با قطعات ماشینی جایگزین کند. مثلاً نوعی ویلچر برقی می‌سازد که همه حرکات بدنی شامل نشستن، ایستادن و دراز کشیدن را ممکن می‌کند. یک آواتار رایانه‌ای از چهره‌اش طراحی می‌کند تا در صورت از کار افتادن عضلات صورتش از آن برای نشان دادن حالات مختلف چهره استفاده کند. این آواتار که با هوش مصنوعی کنترل می‌شود، دقیقاً مانند مورگان قبل از ابتلا به بیماری است. یک لوله برای تغذیه مستقیم به معده مورگان اضافه می‌شود، همچنین یک لوله به مثانه و کیسه‌ای به روده او رد می‌شود تا با مشکلات آینده بدن مورگان در تغذیه و دفع مقابله کند. مورگان صدایش را در رایانه ذخیره کرده است تا بعد از تحلیل رفتن نهایی همه توان طبیعی بدنش و تبدیل شدنش به یک سایبورگ تمام‌عیار از این صدا استفاده کند.