

دانشگاه صنعتی امیرکبیر  
(پلی تکنیک تهران)

# جزوه آموزشی والیبال

گروه آموزشی تربیت بدنی

## تاریخچه والیبال



والیبال در سال 1895 میلادی مطابق با سال 1274 هجری شمسی، توسط ویلیام . جی . مورگان مدیر تربیت بدنی یک کالج در شهر هولیوک ایالت ماساچوست آمریکا ابداع شد که ابتدا مینونت نام داشت.

مورگان پس از این که دوستش، جیمز نایسمیت، در سال 1891 ورزش بسکتبال را در همان کالج ابداع کرد، با تلفیق ورزش‌هایی همچون بسکتبال و تنیس، شالوده ورزشی

نو و مفرح را برای دانشجویان خود ریخت که بازی آن با توپی شبیه به توپ بسکتبال از روی توری مثل تور تنیس انجام می‌گرفت. به همین منظور مورگان با استفاده از تور تنیس روی چمن که به دو طرف دیوار سالن ورزش بسته می‌شد و با استفاده از توئی توپ بسکتبال که به دلیل سبکی وزن به دست‌ها آسیب نمی‌رساند، بازی را شروع کرد و همین شروع کافی بود تا این ورزش به سرعت از یک کالج به کالج دیگر و از شهری به شهر دیگر معرفی و منتقل شود.

تا جایی که پس از یک سال (1896) مردم اکثر ایالت‌های آمریکا با آن آشنا شده بودند. در همین سال کمیته بین‌المللی ورزش کالج از مورگان دعوت کرد تا طی یک کنفرانس، قوانین و مقررات ورزش ابداعی‌اش را در حضور اساتید کالج تشریح کند. مورگان هم کنفرانس را در سالن ورزشی کالج تشکیل داد. جایی که تعدادی از دانشجویان را به دو گروه تقسیم کرده بود و در حالی که آنها مشغول بازی بودند نقطه نظرات خود را برای اساتید و اعضای کمیته شرح می‌داد.

پروفسور آلفرد تی. هالستید در جریان همین کنفرانس و با مشاهده نحوه این بازی، پیشنهاد داد که این ورزش از مینونت به والیبال تغییر نام پیدا کند. چرا که حرکت و نمود اصلی این بازی در رد و بدل شدن توپ از روی تور است. مورگان هم این پیشنهاد را پذیرفت و به این ترتیب ورزش ابداعی‌اش شد **والیبال**. با این که والیبال در آغاز ورزشی سالنی بود و در محل‌های سرپوشیده انجام می‌شد، ولی کم‌کم توسط خود مردم به زمین‌های روباز کشیده شد و به شکل یکی از سرگرمی‌های محبوب تابستانی در پارک‌ها و ساحل‌ها درآمد.

## والیبال نوین

در کنگره بین‌المللی والیبال که در سال 1984 در شهر لس آنجلس برگزار شد دکتر روبن آکوستا، وزیر پیشین نفت مکزیک، به ریاست FIVB انتخاب شد. با روی کار آمدن روبن آکوستا والیبال جان تازه‌ای گرفت. چرا که او با درایتی که در بازار سرمایه جهانی و فعالیت‌های اقتصادی داشت، از طرفی به انجام امور زیر بنایی در جذب سرمایه پرداخت و از طرف دیگر با بهره گرفتن از نقطه نظرات خبرگان، والیبال نوین را پایه‌ریزی کرد و مقرر فدراسیون بین‌المللی والیبال را از پاریس به لوزان سوئیس منتقل کرد و ساختار را به شکلی که امروز نیز به همان صورت اداره می‌شود، تشکیل داد.

## تاریخچه والیبال در ایران

والیبال اواخر سال 1299 هجری شمسی توسط میرمهدی ورزنده، استاد بزرگ ورزش، به ایران آورده و تعلیم آن از دارالمعلمین ورزش آغاز شد.

بازی والیبال در ایران در ابتدای امر دارای قواعد خاصی نبود و به شکل‌های مختلفی انجام می‌شد. فنون و تاکتیک‌های والیبال نیز مانند قوانین آن پایه و اساس اصولی نداشت و هر بازیکن به ابتکار شخصی و اختصاصی خود که اکثراً با مشت زدن یا سمبه زدن همراه بود با توپ بازی می‌کرد. در سال 1302 شمسی با استفاده از ترجمه مجلات خارجی قوانینی که در آن زمان در کشورهای دیگر اجرا می‌شد، در ایران نیز رایج شد.

از سال 1304 توجه عمومی نسبت به این ورزش بیشتر شد و ظرف مدت کمی طرفداران بسیاری جذب این ورزش شدند. به طوری که تمرینات والیبال در سه محل، به طور جدی و مستمر شروع و دنبال شد. این سه محل عبارت بودند از:

1 دارالمعلمین ورزش

2 کلوب شایسته یا اجتماعيون

3 کلوب ورزشی کالج البرز

## بازی والیبال



والیبال بازی ساده‌ای است و قابل اجرا برای تمام گروه‌های سنی در داخل یا خارج خانه می‌باشد. در بسیاری از مناطق جهان به عنوان یکی از اساسی‌ترین ورزش‌های تفریحی و در مناطق دیگر به عنوان یکی از ورزش‌های رقابتی شناخته شده است. این ورزش نه تنها یکی از بازی‌های خوب محسوب می‌شود.

بلکه ورزش پرورشی جالبی برای ورزشکاران، شناگران و بازیکنان سایر رشته‌های ورزشی می‌باشد و احتیاج به پرش، چابکی، سرعت، واکنش و تنظیم حرکات در وقت تعیین شده دارد. به طور اساسی والیبال به تنیس تشبیه شده است ولی تفاوتی که وجود دارد این است که:

- در والیبال هیچ یک از بازیکنان انفرادی بازی نمی‌کنند و توپ را از روی تور رد نمی‌کنند.
- هر تیمی می‌تواند قبل از گذراندن توپ از روی تور و فرستادن آن به سوی تیم دیگر 3 بار ضربه بزند ولی هیچ یک از بازیکنان نمی‌توانند دو بار متوالی با توپ تماس یابند.

زمانی بازی شروع می‌شود که توپ توسط یکی از بازیکنان واقع در قسمت راست قطاع دایره خط پشتی سرو می‌شود.



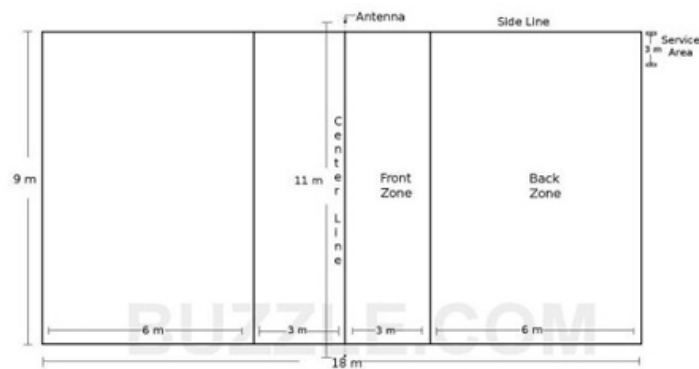
هر تیم دارای شش بازیکن می‌باشد، به طوری که 3 تن از بازیکنان در خط پشتی و 3 تن دیگر در خط جلویی قرار می‌گیرند.

هر تیم تلاش می‌کند که توپ را در زمین حریف فرود آورد و اگر موفق به انجام این کار شود، حریف را وادار به اشتباه سازد و امتیاز کسب کند. تیمی که ابتدا 25 امتیاز کسب کند و یا بعد از امتیاز 25 و با اختلاف 2 امتیاز از حریف جلو باشد و در ست پنجم اگر 15 امتیاز کسب کند، برنده ست می‌شود. اگر تیمی موفق به فرود آوردن توپ در زمین حریف گردد، مسئولیت زدن سرویس را به عهده می‌گیرد. بازیکن به زدن سرو تا زمانی که توپ در زمین تیم او فرود آید، ادامه می‌دهد. حداقل درجه حرارت زمین سرپوشیده 10 درجه است.

## ابعاد زمین والیبال

طول زمین 18 و عرض آن 9 متر می‌باشد و فارغ از هر گونه برجستگی یا فرورفتگی است. زمین توسط خطوطی به عرض 5 سانتیمتر علامت گذاری می‌شود. این اندازه‌گیری از گوشه زمین است.

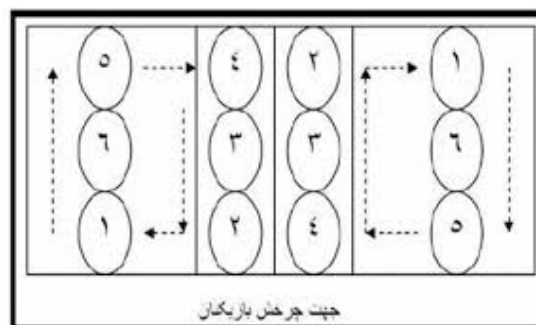
خطی به عرض 5 سانتیمتر میان خطوط کناری در زیر تور کشیده شده‌است و زمین را به دو قسمت مساوی تقسیم می‌کند و به اسم خط مرکزی شناخته می‌شود.



## چرخش در زمین والیبال

چرخش بازیکن در مناطق زمین در جهت حرکت عقربه‌های ساعت انجام می‌شود.

- اگر یک تیم امتیازی از تیم مقابل که سرویس می‌زند بگیرد، چرخش انجام می‌شود. چرخش بازیکنان به این صورت است که بازیکن منطقه 1 به منطقه 6، منطقه 6 به منطقه 5، منطقه 5 به منطقه 4، منطقه 4 به منطقه 3، منطقه 3 به منطقه 2 و منطقه 2 به منطقه 1 می‌رود.



## تور والیبال



طول تور  $5/9$  و عرض آن 1 متر است. و از سوراخ‌های مربع شکلی به ضلع 10 سانتیمتر تشکیل شده‌است. پارچه‌ای از جنس کتان به ضخامت 5 سانتیمتر به لبه بالایی تور دوخته شده‌است.

ارتفاع تور از مرکز زمین 2.43 متر است. تعیین ارتفاع تور برای **خردسالان** و **نوجوانان** به **عهده مجمع ملی** گذاشته می‌شود. هر دو

انتهای تور از زمین به یک فاصله هستند و نباید حتی 2 سانتیمتر بالاتر از اندازه مقرر باشند.

پارچه‌ای از جنس کتان که عرض آن 5 سانتیمتر بوده و سفید رنگ می‌باشد، در کناره‌های تور و عمود بر لبه‌های آن کشیده می‌شود.

تور برای بانوان  $2/33$  است.

## توپ والیبال



توپ به شکل کروی (گرد) و از جنس چرم است. توپ‌های لاستیکی یا ماده‌ای از این دست نیز می‌توانند به کار برده شوند. قسمت رویی توپ به سه رنگ زرد، آبی و سفید است. ویژگی‌های آن عبارتند از:

پیرامون: 65 تا 67 سانتیمتر

وزن: 260 تا 280 گرم

فشار داخل توپ، 0.3 تا 0.325 (کیلوگرم بر سانتیمتر مربع) است.

## تیم‌ها

هر تیم شامل 6 بازیکن می‌شود.

سه بازیکن در خط جلو و سه بازیکن در خط عقب قرار می‌گیرند.

هر تیم دارای 6 تعویض است و هر بازیکن می‌تواند 2 بار تعویض شود، یعنی هر بازیکن می‌تواند یک بار داخل و یک بار خارج شود.

زمانی که توپ سرو می‌شود، سه بازیکن خط جلو باید در جلوی بازیکنان خط عقب قرار گیرند. بازیکن از قطاع دایره سمت راست خط عقب با یک دست سرو می‌زند. زمانی که توپ در زمین وارد می‌شود، بازیکنان می‌توانند برای پرتاب توپ به هر نقطه‌ای حرکت کنند، حتی اجازه دارند که برای جلوگیری از تماس توپ با زمین، به خارج از زمین بروند. دو تیم 6 نفری با یکدیگر روبرو می‌شوند. داور در بالای تور قرار گرفته و ناظر بر اجرای مسابقه بوده و سوتی در دست دارد. سرداور نیز مقابل او قرار می‌گیرد. در اینجا تیمی که سرویس را دریافت می‌کند، منتظر توپ می‌شود. بازیکنان در وضعیت آماده باش بوده و دست‌ها، انگشتان، بازوها و پاها در حالات مطلوب قرار می‌گیرند. بازیکنان در مرکز زمین می‌ایستند و در این محل بیشتر حمله‌ها شکل می‌گیرد، به طوری که یکی از آنها در نزدیک تور ایستاده و بقیه بازیکنان فرم W را تشکیل می‌دهند. معمولاً ضربه اول متعلق به پاسور نمی‌باشد و هنگام دریافت، بازیکنان باید توپ زده شده توسط تیم مقابل را به دست پاسور رسانده تا او توپ را از تور رد کند.

## داورها و مسئولین

هر مسابقه والیبال دو داور اصلی دارد یکی داور اول که در بالای تور می‌باشد و دیگری داور دوم می‌باشد که روبروی داور اول می‌ایستد و در مواقعی خاص اجازه سوت زدن نیز دارد. چهار داور خط دور تا دور زمین والیبال می‌ایستند و با پرچم داور اول را در امر قضاوت یاری می‌دهند. دو داور هم پشت میز منشی هستند یکی داور منشی و دیگری هم کمک منشی که کار ثبت امتیازات، تعویض‌ها و اخطارها را بر عهده دارند. سرداور هم به عنوان ناظر می‌بایست در تمام دیدارها حضور داشته باشد.



## تکنیک پنجه

پنجه را می توان دقیق ترین و مهمترین تکنیک والیبال محسوب نمود. اگر بازی کنی این تکنیک را به خوبی فراگیری در فاکتورهای مانند تعیین مسیر توپ، سرعت توپ محل فرود توپ، هدف گیری دقیق و.... بسیار موفق خواهد بود.

شاید به نظر برسد فقط افرادی که در زمین نقش پاسوری را به عهده دارند می بایست در این تکنیک مهارت بالایی داشته باشند ولی فراگیری درست و مهارت در این تکنیک به بازیکنان حمله ای نیز کمک بسیار شایان توجهی می نماید. البته یادآوری این نکته ضروریست که مهارت در این تکنیک دیرتر از مهارت در دیگر تکنیک های والیبال حاصل می شود و به حوصله بیشتری هم نیاز دارد.

در آموزش پنجه سه محور اصلی مورد بحث قرار می گیرد:

- وضعیت عمومی بدن

- وضعیت دستها (قبل - هنگام و پس از ضربه به توپ)

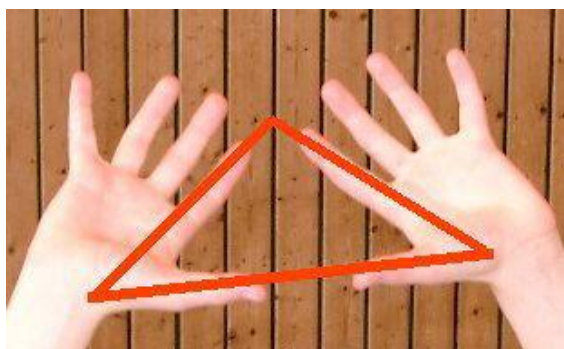
- مراحل دریافت و ارسال توپ

### شرح مرحله اول - وضعیت عمومی بدن

اگر به گارد پنجه با دقت نگاه کرده باشید متوجه خواهید شد که تفاوت هایی با گارد ساعد در حالت توسط وجود دارد در گارد ساعد باسن بیشتر از گارد پنجه به سمت عقب متمایل می شود دستها نیز بالاتر از سطح شکم قرار می گیرند. در گاردهای ساعد گفته شده بود بازیکن در حال آموزش پای دلخواه را در جلو قرار دهد.

### شرح مرحله دوم (وضعیت دستها)

انگشتان دستها بایستی کاملاً باز بوده و حالتی کروی به خود بگیرند (انگشتان دقیقاً به اندازه و قالب توپ باز می شوند). شست که با کنار هم قرار گرفتن یک خط را می سازند بایستی موازی ابروها و در فاصله



مناسب از سر و صورت قرار بگیرند. انگشتان نشانه هم در کنار هم قرار گرفته و با انگشتان شست یک مثلث راتشکیل می دهند.

### **شرح مرحله سوم (دریافت و ارسال)**

مرحله دریافت و ارسال در مدت زمان بسیار کوتاهی انجام می شوند بگونه ای که شاید نتوان مرزی بین آنها در عمل قائل شد اما برای آموزش می توان آنها را بصورت مجزا توضیح داد.

**مرحله دریافت:** پس از رسیدن به محل مناسب (زیر و پشت توپ) با استفاده از گام های درست و اتخاذ گارد مناسب، برای تکنیک پنجه آماده می شویم. در این حالت دست ها کاملاً به سمت توپ کشیده شده و حالت کروی خو در دارند (آرنج ها کاملاً کشیده شده اند). بدون آنکه تماسی بین دست ها با توپ وجود داشته باشد، دست ها به استقبال توپ می روند و توپ را تا نزدیک شدن به سر همراهی می کنند. در این حالت توپ به نزدیکترین فاصله با دست ها و سر رسیده و حالت کروی دست ها دقیقاً توپ را احاطه کرده اند.

**مرحله ارسال:** هنگامی که توپ در مناسبترین مکان از نظر فاصله با سر قرار گرفت و بدن نیز در حال تعادل و ثبات مناسب بود عمل ضربه زدن به توپ انجام می شود (زمان ضربه) و دست ها دوباره توپ ارسالی به سمت هدف را دنبال می کند تا کشیدگی کامل دست ها البته در پاس های کوتاه فقط مچ دست نیرو را به توپ وارد می کند و نیازی به باز شدن مابقی مفاصل دست نیست.

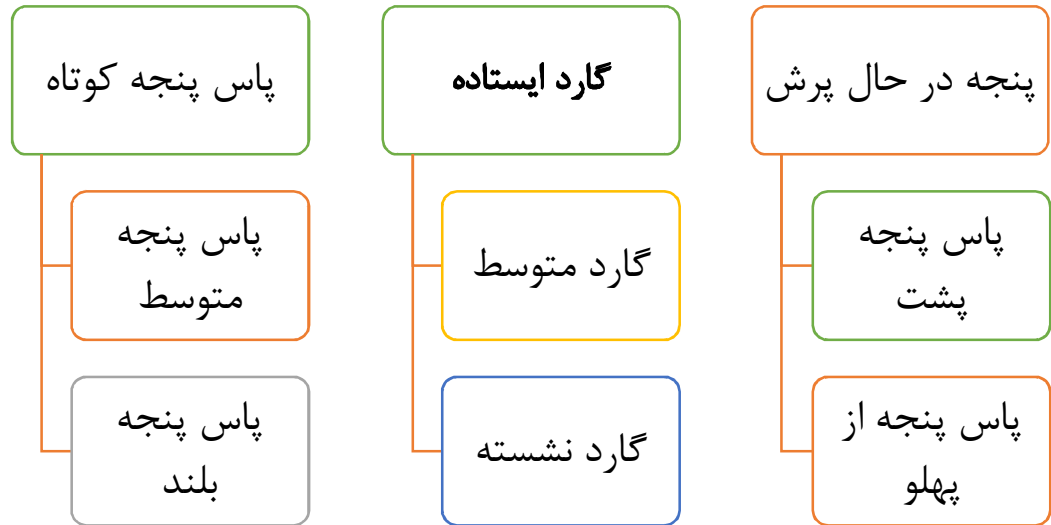
### **عملکرد مفاصل در پاس پنجه**

- **در پاس های کوتاه** تقریباً تا 1 متر ارتفاع بالاتر از تور (پاس روی سر - پاس جلو و پشت) مفاصل انگشتان و مچ دست به توپ نیرو وارد می کنند.

- **در پاس های متوسط** تقریباً از 1 متر تا 4 متر ارتفاع و نزدیک به دو سر تور (نزدیک به آنتن ها) علاوه بر انگشتان و مفصل مچ دست، مفصل آرنج و کتف نیز به توپ نیرو می دهند.

- **در پاس های بلند** با ارتفاع و فاصله بیش از 4 متر از تمام مفاصل انگشتان - مچ دست - آرنج - بازو - کمر زانوها و مچ پاها استفاده می شود (مثلاً در اجرای پاس بلند از محل قطرهای زمین والیبال)

## شکل‌های مختلف اجرای پاس پنجه



### انجام صحیح پنجه

برای اینکه بدانیم وضعیت دست‌ها نسبت به سر (از لحاظ فاصله) در حالت مناسب قرار دارد یا نه می‌توان تست زیر را انجام داد.

هنگام پنجه زدن دقیقاً قبل از عمل ضربه به توپ، دست‌ها را از هم دور کنید تا توپ از درون مثلث پنجه عبور کند و همزمان با این عمل، سر، هیچ‌گونه حرکتی نداشته باشد. اگر توپ درست به محلی که فوتبالیست‌ها تکنیک هدزدن را انجام می‌دهند اگر برخورد کرد یعنی فاصله دست‌ها درست قرار گرفته است.

البته پس از کسب مهارت سطح تماس انگشتان با توپ کاسته می‌شود و انگشتان کوچک دیگر هنگام ضربه با توپ تماس نخواهند داشت.

## تکنیک ساعد

### کاربرد ساعد:

از این تکنیک غالباً جهت دریافت توپ‌هایی که از سرعت بسیار بالایی برخوردارند (مانند توپ‌های اسپیک و سرویس‌های سنگین) و یا پاس دادن توپ‌هایی که از محدوده شکم و کمر پایین‌تر هستند استفاده می‌شود.

دقت این نوع پاس (ساعد) نسبت به پاس پنجه اندکی کمتر است ولی با تمرین‌های اصولی می‌توان دقت آنرا بسیار بالا برد.

### مراحل اجرا ساعد:

تفاوت‌های عمده‌ای بین پاس ساعد و ساعد دفاعی است. آموزش زیر اجرای پاس ساعد می‌باشد.

- فاصله پاها کمی بیشتر از عرض شانه‌ها قرار می‌گیرد.
- زانوها خم به اندازه اینکه زاویه بین ران و ساق پای جلو تقریباً 90 درجه می‌باشد.

- یکی از پاها را به دلخواه اندکی جلوتر قرار می‌گیرد، ناحیه کمر به سمت عقب کشیده می‌شود.

- دست‌ها داخل یکدیگر قرار می‌گیرد.

- مچ دست به سمت پایین شکسته می‌شود تا عضلات تا کننده کف دست نمایان شود.

- در ناحیه آرنج هیچگونه خمیدگی نبایستی باشد.

- تا جای ممکن شانه‌ها به سمت بالا و جلو آورده می‌شود تا فاصله بین آرنج‌ها هنگام ضربه به توپ بهم نزدیک‌تر شود.

- در پشت هیچگونه خمیدگی (حالت قوز) نبایستی باشد.

- نگاه به سمت جلو قرار می‌گیرد.

- حرکت دست‌ها از نزدیک کمر شروع شده و به سمت بالا می‌آید و در ناحیه جلوی کمر و شکم بهترین محل برای ضربه به توپ می‌باشد.



هنگام اجرای این تکنیک باتوجه به فاصله هدف تا بازیکن می توان مفاصل مناسب را بکارگرفت.

### مراحل دریافت ساعد

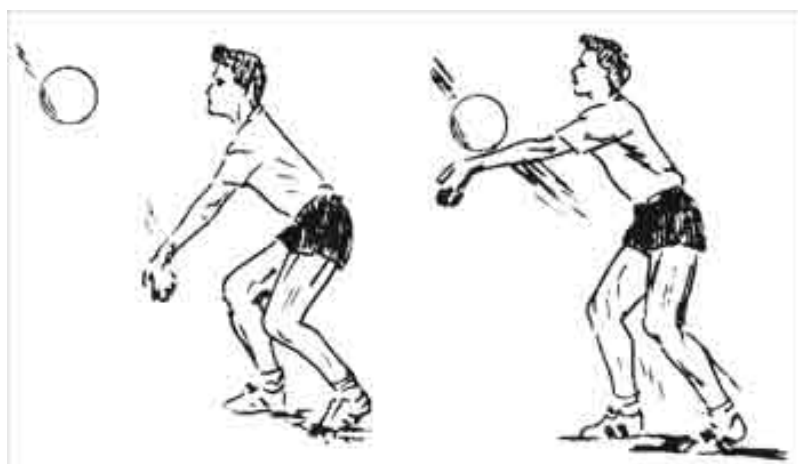
- 1- با استفاده از گام مناسب خود را در مسیر توپ قرار داد.
- 2- با توجه به ارتفاع توپ یکی از گاردهای ساعد را انتخاب نمود.
- 3- با دقت مسیر توپ را تا رسیدن به نزدیک بدن کنترل نمود.
- 4- به توپ اجازه داده شود تا به بهترین مکان برای اجرای ضربه برسد ( در ناحیه جلوی شکم )
- 5- اهرمها و مفاصل را برای اجرای یک ساعدخوب آماده نمود.



### مراحل ارسال ساعد

- 1- چرخش بدن از ناحیه کمر به سمت هدف (سینه به سمت هدف باشند)
- 2- با استفاده از حرکت دست توپ را به سمت هدف ارسال نمود.
- 3- باز شدن اهرمهای بدن و حرکت به سمت جلو و انتقال وزن بدن بر روی پای جلویی.
- 4- آمادگی برای ادامه بازی

### ارسال درست ساعد:



یک ارسال درست عبارت است از رعایت این نکته که توپ با ارتفاع مناسب - سرعت مناسب - جهت مناسب دقیقاً به محل هدف برسد .

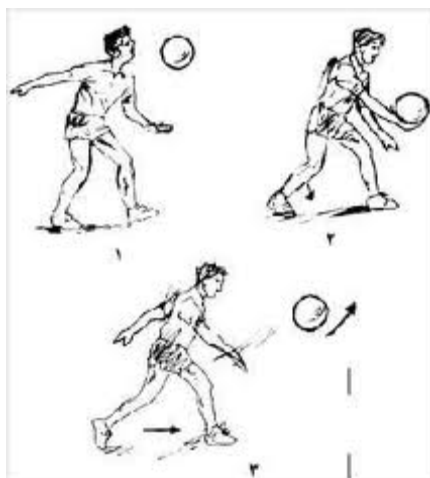
بکارگیری صحیح اهرم‌های بدن و عضلات درگیر در این تکنیک (باتوجه به فاصله هدف تا بازیکن) اتخاذ یک گارد مناسب برای دریافت توپ:  
برای انتخاب گارد خوب بایستی به سرعت - ارتفاع - چرخش توپ دقت نمود.

## سرویس

سرویس عملی است که به منظور وارد کردن توپ در بازی به کار می‌رود.

در هنگام سرویس زدن باید به نکات زیر توجه کرد:

- هنگام ضربه زدن به توپ (سرویس) حتماً باید توپ را به اندازه کافی و به دور از هر دو دست پرتاب کرد و با یک دست به توپ ضربه زده شود.
- هنگام سرویس زدن نباید پاها را روی خط و یا درون زمین خودی قرار داد و باید از خط فاصله داشته باشد.
- توپ حتماً باید از تور عبور کرده و درون زمین حریف پرتاب شود (قبلاً اگر هنگام سرویس زدن توپ به تور برخورد می‌کرد خطا محسوب می‌شد ولی در حال حاضر خطایی محسوب نمی‌شود).



## انواع سرویس

### الف . سرویس ساده:

ساده‌ترین نوع سرویس در والیبال سرویس ساده است، ولی باید توجه داشت چنانچه در اجراء این مهارت به اصول تکنیکی آن توجه نشود، فراگیر نخواهد توانست این سرویس را به‌طور صحیح اجراء نماید. بنابراین لازم است در هنگام اجراء فن به این نکات

توجه شود:

- افراد راست دست، پای چپ خود را در جلو قرار می دهند و افراد چپ دست عکس این حالت را رعایت می کنند.
- برای تعادل بیشتر لازم است با خم کردن مفصل زانوها مرکز نقل را به زمین نزدیک کرد.
- اندازه پرتاب توپ باید به نحوی باشد که بین اجراء ضربه و رها شدن توپ همزمانی به وجود آید.
- بالاتنه به سمت جلو متمایل و با دست کاملاً کشیده به توپ ضربه وارد می شود.
- دقت کنید که ضربه باید به زیر توپ و متمایل به پشت آن و با سطح بیشتر دست (کف و انگشتان) به توپ وارد شود.
- در هنگام اجراء سرویس از انتقال وزن بدن از پای عقب به پای جلو استفاده شود. (تصویر زیر) شما را در زدن ضربه صحیح کمک می کند.

## ب. سرویس تنیسی (آبشاری):

این سرویس در وضعیت های مختلف قابل اجراء است: در حالت ثابت، در حال حرکت و به صورت پرش. برای اجراء این فن در وضعیت ثابت (در جا) می توان به این موارد توجه داشت:



- وضعیت ایستادن فراگیر و شیوه خم کردن پا از مفصل زانو مانند سرویس ساده می باشد .
- ارتفاع پرتاب توپ برای ایجاد همزمانی و هماهنگی بین دست ضربه و توپ به اندازه طول دست به اضافه قطر توپ (20 سانتی متر) می باشد.
- پس از پرتاب توپ به هوا، دست عقب می رود و بدن نسبت به تور دارای قوس محدب است. ولی در هنگام زدن ضربه عکس این حالت اتفاق می افتد، یعنی بدن سرویس زننده از حالت محدب به مقعر تغییر وضعیت می دهد.



- در لحظه ضربه زدن به توپ، دست کاملاً مستقیم و بدون هیچ زاویه‌ای در مفصل آرنج این فن اجراء می‌شود. دست سرویس زننده به بالای توپ و متمایل به پشت آن اصابت می‌کند.
- می‌توان در حالت طبیعی از همه قسمت‌های دست (مچ، کف و پنجه‌ها) برای ضربه زدن به توپ استفاده کرد.
- نکته مهم نحوه پرتاب توپ است. این پرتاب باید کاملاً در مسیر حرکت دست ضربه باشد. در غیر این صورت سرویس را نمی‌توان به محل دلخواه ارسال کرد. تصویر زیر مراحل اجراء این سرویس را نشان داده است.

### ج. سرویس پرشی ( Jump Serve )



سرویس پرشی یا به تعبیری شلیک از راه دور از جمله حرکات دیدنی در حین یک مسابقه والیبال است. این سرویس مخصوص بازیکنانی است که ترسی از زدن سرویس ندارند. مراحل مختلف این نوع سرویس:

- 1- به اندازه سه گام بلند از خط انتهایی زمین فاصله می‌گیریم.
- 2- برای حرکت یک گام بلند با پای چپ به جلو می‌گذاریم.
- 3- هنگام گام دوم توپ را به هوا پرتاب می‌کنیم. سعی شود هنگام پرتاب توپ را به حالت دورانی یا چرخان به جلو پرتاب کنیم که هنگام ضربه زدن به توپ چرخش توپ به سمت جلو بیشتر باشد مانند حالت آبشار. ( Top Spin )
- 4- گام سوم را بر می‌داریم پای راست را به پشت پای چپ قرار می‌دهیم و می‌پریم. سعی شود حین پرش تعادل حفظ شده و پرش مناسبی داشته باشیم تا به توپ رسیده و ضربه بزنیم.
- 5- با مچ دست به وسط توپ ضربه می‌زنیم و با انگشتان به بالای توپ، که توپ حالت چرخش به جلو داشته باشد.
- 0 - بعد از زدن ضربه روی خط یا درون زمین فرود می‌آییم.



## آبشار - اسپک



آبشار پر تحرک‌ترین و مهیج‌ترین قسمت مهارت‌های والیبال است، تکنیک زدن آبشار بسیار مهم است.

باید طوری به تور نزدیک شوید که بتواند در حد امکان به بالاترین ارتفاع بپرید. بنابراین باید اندازه کافی با تور فاصله داشته باشید. نزدیک شدن به تور حداقل از فاصله 3 متری آن آغاز می‌شود و معمولاً با سه گام انجام می‌گیرد.

آغاز پرش با هر دو پا انجام می‌شود.

- مرحله اول آبشار، گام‌هاست تا با توپ هماهنگ شود.

- مرحله دوم لحظه‌ای است که پرش انجام می‌شود.

- مرحله سوم آوردن پای عقب کنار پای جلو می‌باشد.

- مرحله چهارم با تماس پاشنه یا با زمین و باز شدن پشت به عقب انجام می‌گیرد. هر دو دست با

قدرت به طرف جلو و بالا حرکت می‌کند حداکثر ارتفاع و تعادل

را برای آبشار زدن مهیا کند. شما بدون اینکه زیاد به جلو بروید و

به بالا ترین ارتفاع ممکن بپرید.

دست چپ برای تعادل (اگر راست دستید) استفاده می‌شود و دست

راست به طرف بالا رفته و از آرنج خم می‌شود تا بیشترین فاصله

ممکن را با توپ داشته باشد.

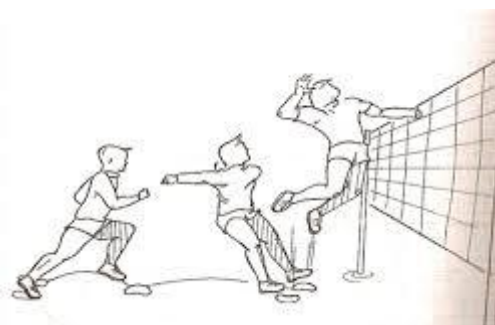
توپ در بیشترین ارتفاع قابل دسترسی با دست باز زده می‌شود. سعی کنید مچ دستتان ریلکس باشد.

دست شل نباشد و انگشتان محکم بوده ولی سفت نباشد حرکت دست باید سریع و تهاجمی باشد.

بعد از همه اینها شما باید سعی کنید ضربه‌ای بزنید که تیم مقابل قادر به برگرداندن آن به زمین شما

نباشد. بعد از زدن توپ دست به حرکت خود ادامه می‌دهد تا عمل ضربه زدن کامل باشد. بعد از زدن

توپ با تور تماس پیدا نکنید و مواظب باشید پایتان وارد زمین تیم مقابل نشود.



وضیعت مناسب برای شروع حرکت معمولاً 3 یا 4 متری تور و آغاز آن از کنار خط طولی می باشد. حرکت و سرعت گامها بستگی به نوع پاس (از نظر ارتفاع و سرعت) دارد.



### نکات مهم :

- زدن اسپک از پشت خط یک سوم حتماً باید پرش افقی خوبی هم داشته باشید.
- زدن آبشارهای سرعتی (کوتاه یا بریده) محل پرش و فرود باید یکی باشند.
- اگر با یک دفاع در روی تور مواجه هستید سعی کنید آبشار خود را با قدرت و در فاصله 6 یا 7 متری زمین مقابل وارد کنید.

### دفاع روی تور



مربیان والیبال معتقدند که اگر تیمی دارای دفاع روی تور بلند، قوی و منسجم باشد تیم مقابل خود را نابود خواهد ساخت. چهار عمل را در هنگام دفاع به خاطر بیاورید:

1. وضعیت 2. زمان سنجی 3. پریدن 4. تهاجم

بازیکن باید به فاصله یک ساعد از تور قرار بگیرد و دستها باید از ارتفاع شانهها بیشتر باشند. پاها کمی خمیده و پاها

راحت و کمی جدا از یکدیگر باشند. شما باید رو به توپ باشید و با دستها کشیده تا حد امکان بالا بپرید. برای اینکه بدانید چه موقع پرش خود را انجام دهید بازیکن آبشار زن خود را نگاه کنید و بعد از اینکه او پرید شما هم پرش خود را آغاز کنید.

دفاع باید با دستان باز و انگشتان جدا از یکدیگر انجام شود تا وسعت بیشتری را بتواند پوشش دهد. دستها باید سعی کنند توپ را مجبور به فرود آمدن در زمین تیم مهاجم کنند. به این یک دفاع حمله گفته می شود. از این روش شما می توانید برای آبشارهایی که ارتفاع زیادی ندارند استفاده کنید. به هر

حال اگر آبشار در ارتفاع خیلی بالا زده می شود توصیه می کنیم که دست خود را برای دفاع به زمین حریف نبرید و به جای آن فقط توپ را دفاع کنید. برای انجام این کار دست هایتان باید کاملاً کشیده و مماس تور باشند.

بازیکنانی که در دفاع شرکت می کنند بستگی به موقعیت آن لحظه دارد و هر سه بازیکن حمله می توانند در دفاع از توپ های با ارتفاع زیاد شرکت کنند اما معمولاً یک یا دو مدافع در دفاع شرکت می کنند.

### نکات مهم :

- دفاع روی تور این نیست که توپ را حتما دفاع کند بلکه فقط باید یک منطقه خاص را (که با



دفاع داخل میدان هماهنگ کرده) به خوبی پوشش دهد و از حرکت دادن بی مورد دست ها خود خوداری کند.

- بایستی که توپ حمله تیم مقابل خیلی به تور نزدیک است وظیفه دفاع روی تور است که حتما توپ را دفاع کند.

## آسیب های رایج در والیبال

والیبال، ورزشی هست که انجام متعادل آن برای سلامت بدن مفید است. این ورزش ها سرعت و چابکی بدن را افزایش می دهند. با این حال تمرین بیش از حد آنها باعث آسیب هایی می شود.

بسکتبال، والیبال و هندبال، ورزش هایی هستند که بر روی سیستم قلبی - عروقی، تمدد اعصاب و سرعت کار می کنند. عمده ترین مشکلاتی که در این ورزش ها ایجاد می شود، درد در اعضای مختلف بدن است.



اعضایی که در این ورزش ها آسیب پذیر هستند، عبارتند از: مفاصل: پیچ خوردگی مچ پا مشکل اصلی این ورزشکاران است. زانو، انگشتان و مچ دست نیز از این پیچ خوردگی ها در امان نیستند. در بازی هم رباط های صلیبی زانو بسیار در معرض آسیب است.

**استخوان‌ها:** استخوان‌های مچ دست و ساعد به هنگام پرتاب توپ در معرض شکستگی قرار دارند. اگر دریافت توپ در موقعیت مناسب صورت نگیرد، پا و استخوان درشت‌نی نیز آسیب می‌بینند. در این ورزش‌ها شکستگی در ناحیه انگشتان زیاد مشاهده می‌شود. اگر تمرین بیش از حد انجام شود ممکن است، شکستگی‌هایی در ناحیه مهره‌ها نیز صورت گیرد.

**تاندون‌ها:** تمرین شدید باعث التهاب و پارگی تاندون‌ها می‌شود. در این ورزش تاندون‌های مچ پا، ساق پا و زانو بیشتر در معرض آسیب هستند. بازو که برای پرتاب توپ و سرویس زدن استفاده می‌شود نیز در ناحیه آرنج و شانه دچار این مشکل می‌شود.

**ماهیچه‌ها:** در ورزش والیبال، کمر بسیار آسیب‌پذیر است. انقباض ماهیچه‌های کمر باعث درد می‌شود. در والیبال، تکرار پرش‌ها به خصوص بر روی زمین سفت باعث درد کمر می‌شود.  
**پوست:** پوست زانوی والیبالیست‌ها به دلیل تماس زیاد با زمین دچار آسیب دیدگی می‌شود.

## **توصیه‌هایی برای جلوگیری از آسیب‌های احتمالی**

1. قبل از شروع ورزش بدن را با حرکات کششی گرم کنید. دویدن و پریدن سیستم قلبی - عروقی و تنفسی را به کار می‌گیرد.
2. حرکات کششی ماهیچه‌ها و مفاصل را آماده می‌کند.
3. برای جلوگیری از پیچ خوردگی مچ پا می‌توان از باندهای مخصوص استفاده کرد که حرکات را محدود کند. می‌توان از زانو بند و مچ بند در والیبال استفاده کرد.
4. از تمرین بیش از حد بپرهیزید، به بدن خود گوش دهید و بیش از حد آن را خسته نکنید.
5. برای تمرین بهتر است به باشگاه‌های ورزشی بروید تا از توصیه‌های مربیان استفاده کنید. به این ترتیب کمتر در معرض آسیب دیدگی خواهید بود.
6. به هنگام تمرین به طور منظم از مایعات استفاده کنید.

## قوانین داوری در ورزش والیبال

- خطای 8 ثانیه: سرویس زننده پس از سوت داور 8 ثانیه وقت دارد سرویس بزند.
- خطای خط: اگر سرویس زننده در موقع سرویس پایش روی خط باشد خطا محسوب می شود.
- خطای خط زیر تور: اگر دست و پای بازیکن از خط زیر تور عبور کند خطا محسوب می شود.
- خطای تور: برخورد هر قسمت از بدن بازیکن.
- خطای دو ضرب: اگر یک بازیکن 2 بار پی در پی به توپ ضربه بزند.
- خطای 4 ضرب: اگر تیمی بیش از 3 بار به توپ ضربه بزند.
- خطای حمل: اگر توپ روی دست بازیکن مکث داشته باشد.
- خطای آرنج: به ترتیب قرار نگرفتن بازیکنان در زمین.