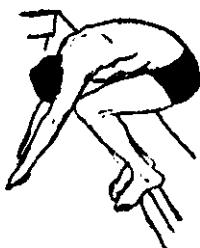


### شیرجه‌های مقدماتی، شروع‌ها (استارت‌ها) و برگشتها

هدفهای رفتاری: در پایان این فصل، فرآگیر باید بتواند:

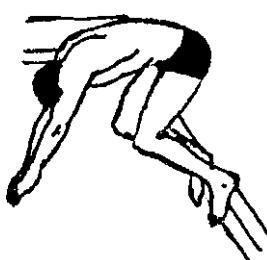
- ۱ - شروع (استارت) ساده شنای سینه و به دنبال آن ۵ متر شنای سینه را انجام دهد.
- ۲ - شروع (استارت) شنای پشت و به دنبال آن ۵ متر شنای پشت را انجام دهد.
- ۳ - از ۵ متر مانده به دیواره استخر شنای سینه کرده به دیواره استخر برسد، برگشت ساده شنای سینه را انجام داده، چند متری شنای سینه نماید.
- ۴ - از ۵ متر مانده به دیواره استخر شنای پشت کرده، به دیواره استخر برسد، برگشت ساده شنای پشت را انجام داده، چند متری شنای پشت نماید.

دستها نمی‌دهند این وضعیت شروع برای شیرجه از حالت نشسته است که در شکل ۱ - ۸ مشاهده می‌کنید.



شکل ۱ - ۸

۲ - با حفظ حالتی که گرفته‌اید و با تکیه بر پاها از جای خود کمی بلند شده، با باز کردن زانوها و فشار به میله یا دیواره موج‌گیر بدن را به طرف جلو پرتاپ کنید. هیچ تغییری در حالت دستها و سر و سینه ندهید. سر و سینه را به سمت پایین نگه دارید به طوری که در لحظه برخورد با آب، اولین جایی که وارد آب شود نوک انگشتان دستهای شما باشد سر نباید از بین دستها خارج شود. (شکل ۲ - ۸)



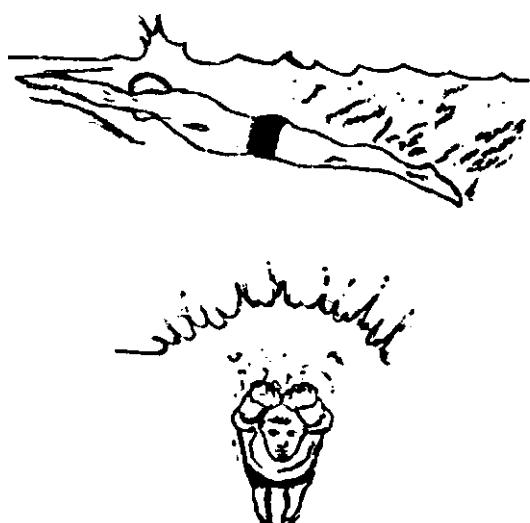
شکل ۲ - ۸

### ۱ - شیرجه

قبل از آموزش شروع (استارت)، لازم است شیرجه‌های مقدماتی انجام شود و شما یاد بگیرید که در برخورد بدتنان با آب هیچ‌گونه ترسی نداشته باشید. بیشتر افراد در اجرای اولین شیرجه خود کمی هراس دارند ولی پس از چندین بار تمرین این هراس از بین می‌رود. آموزش شیرجه به مراحل مختلفی تقسیم شده، طوری که از مرحله نشسته در کنار استخر شروع و به یک شیرجه کامل با دورخیز منتهی می‌گردد. معمولاً افرادی با قابلیتهای جسمانی متوسط می‌توانند طی یک یا دو جلسه شیرجه را یاد بگیرند مشروط بر اینکه با آب آشنای لازم را داشته، و شنا کردن را یاد گرفته، و ترس و دلهره‌ای از آب نداشته باشند.

۱ - شیرجه از حالت نشسته در کنار استخر: ۱ - در منطقه‌ای که عمق آب تا سینه شما باشد در لبه استخر طوری بشنید که پاهاشی شما در موج‌گیر یا میله اطراف استخر قرار بگیرد. مج پاها، زانوها و رانها به هم چسبیده است. بالاتنه از کمر به جلو طوری خم شده است که سینه به رانها تزدیک است. دستها کشیده در بالای سر طوری قرار دارد که گوشها به بازوها چسبیده و دو انگشت شست دست در یکدیگر قلاب گردیده است. بازوها به سر فشار وارد می‌کنند و اجازه حرکت به سر را برای خروج از بین

سازید و چون بدن دارای سرعت اولیه می‌باشد و سر و سینه را به بالا متمایل ساخته‌اید بدن به طرف سطح آب تغییر مسیر می‌دهد و بر روی آب می‌آید. در همین حال، بدن به حالت کاملاً کشیده درمی‌آید و عضلات بدن در حال انقباض می‌باشند. (شکل ۵ – ۸)



شکل ۵ – ۸

دو اشتباه متداولی که اغلب فراگیران مرتكب آن می‌شوند عبارت‌اند از :

**الف – خم کردن زانوها در هوا**

**ب – باز شدن پaha از یکدیگر**

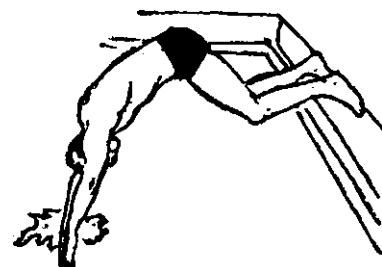
برای جلوگیری از بروز این دو اشتباه می‌توانید قبل از تمرین شیرجه در کنار استخر بایستید و پاها را از ناحیه مج پا به یکدیگر بچسبانید و به هم بفشارید و در همان حال با خم کردن زانوها به هوا پرش کنید زانوها نباید در هوا خم شوند؛ نباید دو پا از یکدیگر جدا شوند. باید پنجه پا از مچ کاملاً کشیده شود. این تمرین را در بیرون از آب بارها و بارها تکرار کنید به طوری که هر بار که بدن در هوا قرار گرفت ماهیچه‌های مربوطه عمل انقباض مورد نظر را انجام دهند. نکته دیگر قابل ذکر این است که سر را زود از دستها خارج نکنید، بهویژه در مراحل اولیه یادگیری شیرجه که امکان برخورد صورت با سطح آب وجود دارد.

**۲ – ۱ شیرجه از حالت زانو زده ۱:۱ – مطابق شکل**

۶ در لبه استخر طوری زانو بزنید که پنجه پای راست شماله استخر را با شست پا بگیرد که هنگام شیرجه لیز نخورد. با پای

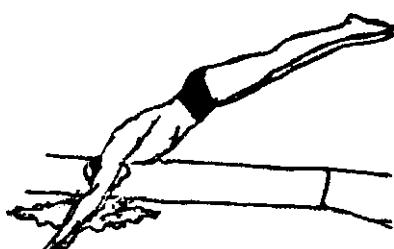
۳ – با فشار کف و پنجه پا بر موج گیر یا میله اطراف استخر سعی کنید پاها را از زانو صاف کرده، بدن را به طرف جلو برتاب کنید. وضعیت سر و سینه و دستها، موقعیت ورود بدن به آب را تعیین می‌کند. زاویه ورود دست به آب، درستی و زیبایی شیرجه به داخل آب را تعیین می‌نماید. اگر سر، سینه و دستها را با زاویه‌ای کم نسبت به سطح آب بگیرید با تمام سطح شکم بر روی آب برخورد می‌کنید و شیرجه مناسبی نخواهد بود. خم کردن بیش از حد سر و سینه و دستها به جلو موجب افزایش زاویه ورود بدن به آب می‌شود و بدن نزدیک به دیواره استخر و با حالتی جمع شده وارد آب می‌گردد و فرصت باز شدن کامل مفاصل بدن را از مچ پا، زانوها و ران و لگن و شانه‌ها ممکن نخواهد ساخت.

(شکل ۳ – ۸)



شکل ۳ – ۸

به خاطر داشته باشید یک شیرجه صحیح و زیبا موقعی صورت می‌گیرد که خط طولی بدن با زاویه‌ای حدود ۴۵ درجه و بدنه کاملاً کشیده (مج پانیز کشیده باشد) و بدون هیچ خمیدگی در مفاصل بدن وارد آب شود. این کار موقعی مقدور می‌گردد که تمرینات اولیه با دقیق و حوصله، تمرین و تکرار شود. (شکل ۴ – ۸).



شکل ۴ – ۸

۴ – پس از ورود بدن به آب بلا فاصله سر و سینه را که در حال فرورفتن به عمق آب است به سمت بالا و سطح آب متمایل

۴ - پس از ورود کامل بدن به داخل آب که حالتی کاملاً کشیده دارد، سر و سینه را به طرف بالا و سطح آب متمایل کنید و لی در این حرکت سر را از بین دستها خارج نسازید. بدن در داخل آب دارای یک سرعت اولیه است و از همین سرعت اولیه برای تغییر مسیر، یعنی رساندن سر و سینه به سطح آب استفاده می‌شود و اگر این تغییر مسیر صورت نگیرد بدن با همان سرعت اولیه به عمق آب فرومی‌رود. کاری که برای درآوردن اشیاء از کف استخر انجام می‌دهیم.

### ۳ - ۱ شیرجه از حالت ایستاده با زانوهای خمیده:

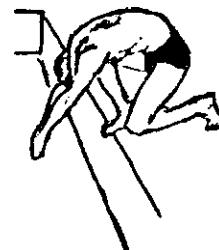
این شیرجه در منطقه عمیق استخر انجام می‌شود. جایی که خطر برخورد سر شیرجه رونده به کف استخر وجود نداشته باشد.  
۱ - در این مرحله در کنار استخر طوری بایستید که پنجه‌های هر دو پاله استخر را بگیرد و جای پای خود را محکم کنید مچ هر دو پا را کاملاً به هم بچسبانید و فشار دهید. (به یاد پرشهای عمودی که در خشکی انجام داده‌اید بیفتید و به خاطر بسپارید که در هوا نباید زانوها خم و یا پاهای از یکدیگر جدا شوند). مطابق شکل ۸-۸ سر را در داخل دستها بگیرید و گوشها را به بازوها بچسبانید و بهم فشار دهید، شست دستها را در هم قلاب کنید از ناحیه مچ پا، زانو و مفصل ران به جلو خم شوید و بالاتنه را متمایل به استخر سازید. برخلاف روش قبل ناحیه پشت و ستون مهره‌ها کمی به جلو خمیدگی دارد.



شکل ۸-۹

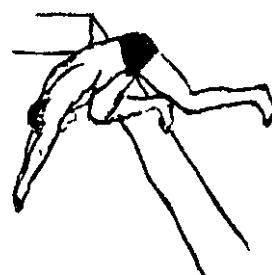
۲ - به همان حالتی که هستید سنگینی بدن را به جلو متمایل سازید، به طوری که به همان حالت قصد سقوط در آب را داشته باشید. هیچ تغییری در وضعیت بالاتنه، سر و دستها ندهید تا زمانی که به نیمه راه سقوط در آب برسید و در آنجا با باز کردن مفاصل زانوها و وارد آوردن فشار بر لبه استخر بدن را به طرف

دیگر کنار پای راست زانو بزنید و حالت سر و دستها را مانند تمرین قبلی حفظ کنید.



شکل ۸-۶

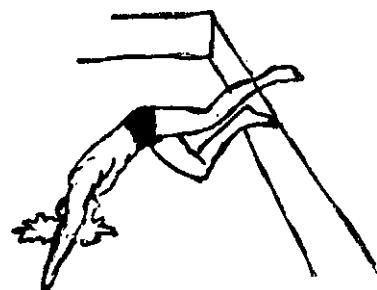
۲ - در مرحله بعد با کشیدن بدن به جلو (به طرف آب) و با فشار پاهای به زمین و بخصوص به لبه استخر بدن را ابتدا بلند کرده، سپس آن را به طرف آب پرتاپ کنید. بالاتنه همان حالت خود را حفظ می‌کند. این مرحله موقع تعیین زاویه ورود بدن به آب است. (شکل ۷-۸)



شکل ۸-۷

۳ - در مرحله سوم بدن از لبه استخر جدا می‌شود. در این حال، باید با حفظ موقعیت سر و دستها به باز نمودن مفاصل ران و لگن و زانوها پیردازید. چسباندن پاهای به یکدیگر در هوا و کشیدن کامل بدن و باز نمودن مفاصل مچ پاهای، زانوها و رانها از مهم‌ترین کارهای است.

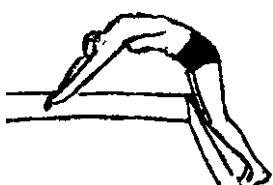
(شکل ۸-۸)



شکل ۸-۸

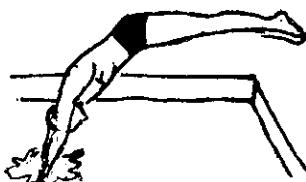
نداشته باشد انجام می‌گیرد.

۱ - شناگر از راه رسیده در لبه استخر متوقف می‌شود و بلا فاصله پنجه‌های پایش لبه استخر را گرفته، بالاتنه را رو به جلو خم می‌کند. دستها بلا فاصله به طرف سر بالا رفته، بدن به طرف استخر پرتاب می‌گردد. سروسینه و دستها به سوی سطح آب خم شده، سر داخل دستها قرار دارد. (شکل ۱۲ - ۸)



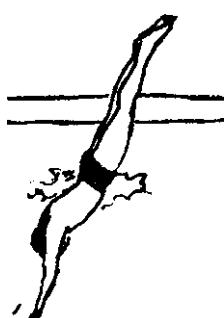
شکل ۱۲ - ۸

۲ - در نیمه راه سقوط در یک لحظه با خم کردن و باز کردن زانوها فشار لازم را برای پرتاب بدن به طرف استخر و جلو فراهم می‌سازد و در عین حال پاها را کمی به طرف بالا پرتاب می‌نماید. پرتاب پا به بالا و همزمان متمایل ساختن سروسینه و دستها به طرف پایین، بدن را در موقعیت مناسب برای یک شیرجه مطلوب قرار می‌دهد. (شکل ۱۳ - ۸)



شکل ۱۳ - ۸

۳ - این مرحله، زمان صاف کردن کامل بدن است. سر در بین دستها قرار دارد و در امتداد کل بدن است مفاصل ران کاملاً باز شده زانوها و مچ پاها در عین چسبیدگی به یکدیگر کاملاً کشیده و صاف هستند پنجه پا کاملاً کشیده است. (شکل ۱۴ - ۸)



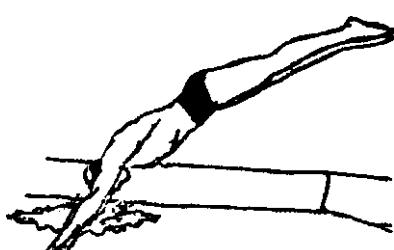
شکل ۱۴ - ۸

جلو پرتاب کنید و حالت دستها و سروسینه را حفظ کنید. آخرین نیرویی که بر لبه استخر وارد می‌سازید از طریق باز نمودن مفصل مچ پاممکن می‌شود. (شکل ۱۰ - ۸)



شکل ۱۰ - ۸

۳ - بدن از لبه استخر جدا می‌شود؛ پاها به حالت کشیده و در کنار یکدیگر و چسبیده به هم و در امتداد بدن قرار می‌گیرند پنجه پا کشیده است و سر در بین بازویان قرار دارد. در آخرین لحظه جدا شدن پاها از لبه استخر پاها به طرف بالا نیز پرتاب می‌شود تا سروسینه به سمت پایین میل نماید و بدن با زاویه‌ای ۴۵ درجه وارد آب شود. پرتاب نکردن پاها به طرف بالا یکی از اشکالات اغلب فراگیران است و برای جلوگیری از بروز این اشکال و ادار کردن فراگیر به پرتاب پا به طرف بالا، مربی چوب بلند چند متری به دست گرفته، حدود ۳۰ سانتیمتر بالاتر از لبه استخر و به فاصله ۲۰ سانتیمتری ساق پای شیرجه رونده ثابت نگه می‌دارد و از شیرجه رونده می‌خواهد که در هنگام شیرجه پایش به چوب برخوردی نداشته باشد. این تمرین به عنوان یک بازی در قسمت ضمیمه شرح داده شده است. در عین حال باید دقیق کرد که با پرتاب پاها به بالا، زانوها خم نشوند و کمر قوس نداشته باشد. (شکل ۱۱ - ۸)

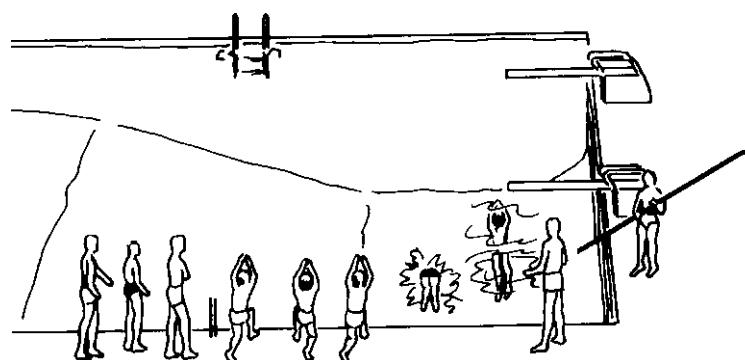


شکل ۱۱ - ۸

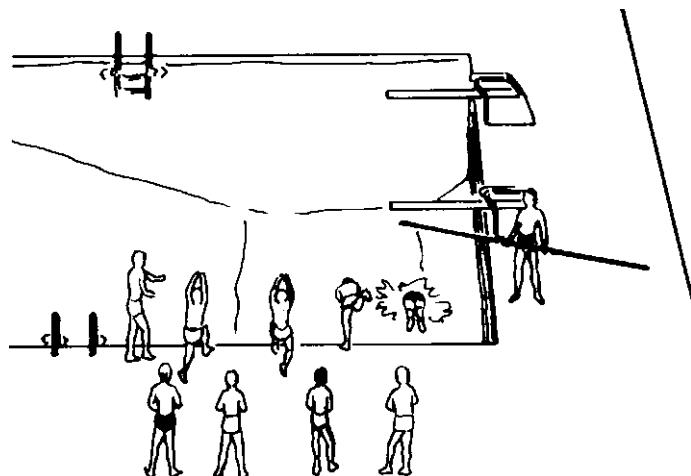
۴ - شیرجه ایستاده: این شیرجه نیز در منطقه عمیق استخر، جایی که خطر برخورد سر یا دستها به کف استخر وجود

که بدن با زاویه  $90^\circ$  درجه و به طور کاملاً عمودی وارد آب می‌شود. البته این شیرجه به تمرین زیاد، راهنمایی مرbi شیرجه و دقت و توجه زیادی نیاز دارد. هر قدر زاویه ورود شیرجه تغییر کند میزان پیشروی در آب تغییر می‌کند به طوری که شیرجه‌ای با زاویه  $30^\circ$  درجه و کمتر را می‌توان شروع یا استارت نامید. در شروع یا استارت هدف شناگر پیشرفت به جلو می‌باشد. بنابراین زاویه ورود او به آب بسیار کم است.

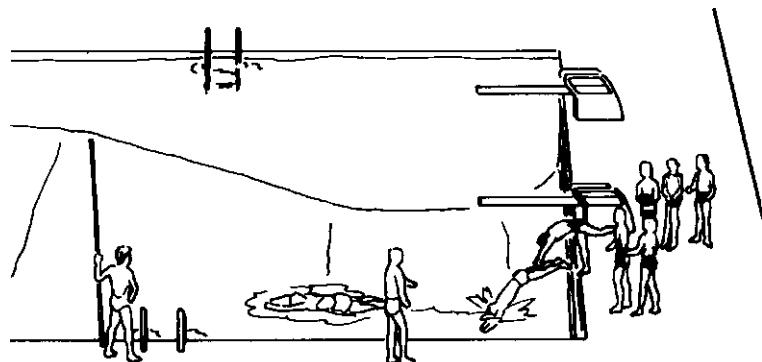
در شکل ۱۴ - ۸ ملاحظه می‌کنید که زاویه ورود بدن به آب پیش از  $45^\circ$  درجه است و بدن با حالتی زیباتر وارد آب می‌گردد. عمق آب برای این گونه شیرجه‌ها باید کافی باشد و معمولاً در قسمت عمیق آب که حدود ۳ متر عمق داشته باشد این گونه شیرجه اجرا می‌گردد. وقتی می‌خواهید شیرجه معمولی را در حالت ایستاده انجام دهید می‌توانید به دلخواه، زاویه ورود خود را تعیین کنید. برخی از علاقه‌مندان به شیرجه سعی می‌کنند در عمیق‌ترین مکان استخر شیرجه درجا بزنند. شیرجه درجا شیرجه‌ای است



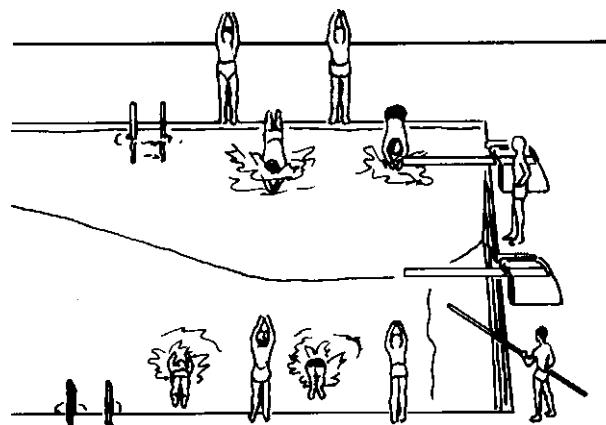
شکل ۱۵ - تمرین شیرجه با زانو زدن در یک کلاس



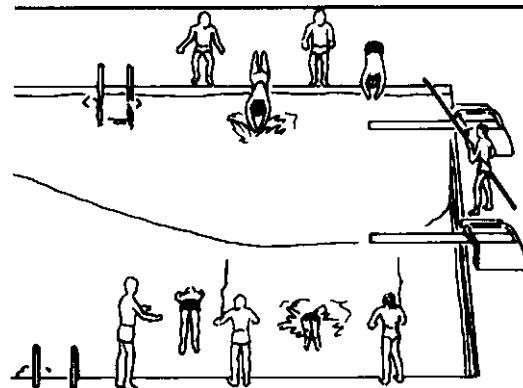
شکل ۱۶ - تمرین شیرجه از حالت زانوزده به ایستاده با هدایت مرbi و مراقبت ناجی



شکل ۱۷ - تمرین شیرجه در حالت ایستاده با یک پای صاف از قسمت عمیق به طرف نزدبان



شکل ۱۸ - تمرین شیرجه از حالت ایستاده و دستها در بالای سر با نظارت ناجی غریق و هدایت مری



شکل ۱۹ - شیرجه معمولی که با از راه رسیدن شناگر بدون گرفتن حالتی خاص انجام می‌شود.

### تمرین شیرجه از داخل حلقه

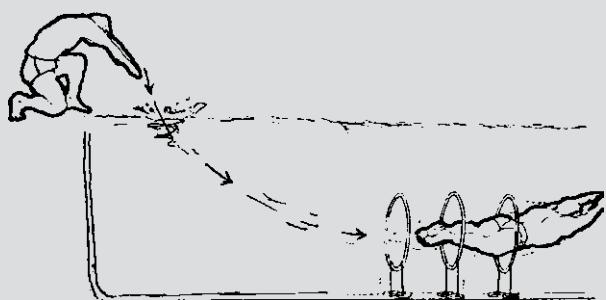
شکل ۲۰ - عبور از حلقه با استفاده از فشار پا به دیواره و هدایت سر و دستها به سوی سطح آب پس از گذشتن از حلقه پلاستیکی شناور شده



شکل ۲۱ - شیرجه از حالت زانوزده و عبور از حلقه مسیر حرکت با فلش تعیین شده است.



شکل ۲۲ - شیرجه از حالت زانوزده و عبور از حلقه‌های پی‌درپی که به حالت شناور در کف استخراج قرار گرفته‌اند.



برخورد متناوب بدن با آب و عادت کردن بدن با چنین برخوردهایی و نحوه تنظیم زاویه ورود بدن به آب موقع تمرین شروع (استارت) است هر شناگر در مسابقات با نوعی شیرجه که به استارت یا شروع معروف است آغاز می‌گردد. استارت (START) کلمه‌ای انگلیسی است. برای پرهیز از استعمال لغت بیگانه معادل «شروع» برای آن انتخاب و بکار گرفته شده است. برای شناهای سینه، قورباغه و پروانه شروع یکسان است و از خارج آب انجام می‌شود ولی برای آغاز مسابقه شناگر پشت، شروع از داخل آب صورت می‌گیرد. بنابراین دو نوع شروع باید آموزش داده و تمرین شود.

**۱- شروع (استارت) ساده شناگر سینه:** این نوع شروع (استارت) از روی سکو انجام می‌شود (در صورت در دسترس نبودن سکوی شروع، از لبه استخر نیز می‌توان انجام داد). نمونه‌هایی از سکوهای شروع مسابقات در شکل ۲۳-۸ دیده می‌شود.

مراحل اجرای شروع ساده شناگر سینه به شرح زیر است :

- ۱- در شروع ساده شناگر روی سکو می‌رود و با انگشتان پا لبه سکو را می‌گیرد. پاها به اندازه  $10^{\circ}$  سانتیمتر از یکدیگر باز است و شست پا کاملاً لبه سکو را گرفته است.



شکل ۲۴ - ۸ نحوه گرفتن سکو توسط انگشتان پاها

به خاطر داشته باشید در موقع یادگیری شیرجه :  
\* اگر سر از دستها خارج شود با صورت به آب برخورد می‌کنید و این کار موجب ناراحتی شما می‌شود و خاطره ناخوشایندی نیز بر جای می‌گذارد.

\* اگر زاویه ورود کم باشد با سینه، شکم و رانها به آب برخورد می‌کنید و موجب بروز ناراحتی می‌شود به طوری که سطح جلوی بدن، روی رانها و شکم و سینه سرخ می‌شود و بنابراین سر و سینه را به طرف پایین متمایل سازید. و پاها را کمی به طرف بالا پرتاب کنید.

\* اگر در حین برخورد بدن به آب، چشمها یاتان باز باشد، آب با فشار به چشم برخورد می‌کند و ممکن است موجب خونریزی داخل چشم شود پس چشمها را در لحظه برخورد با آب بینید.

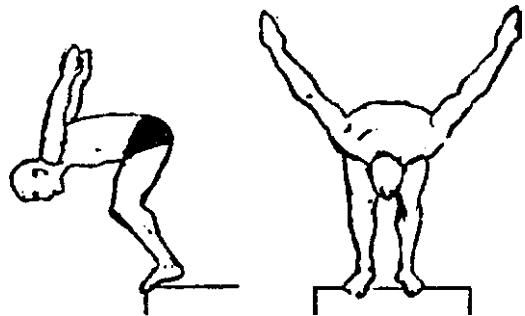
\* اگر جای پایتان را محکم نکنید در حین شیرجه امکان لیز خوردن پاها و سقوط و صدمه دیدن وجود خواهد داشت.  
\* در هنگام برخورد بدن با آب عضلات بدن را منقبض سازید.  
\* به نکاتی که مریبان در حین آموزش توضیح می‌دهند با دقّت توجه کنید.

## ۲- شروع (استارت) ساده

با یادگیری شیرجه‌های مقدماتی و تا حدودی پیشرفته و



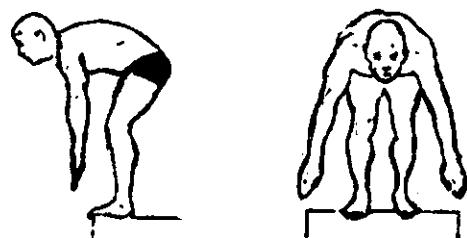
شکل ۲۳ - ۸ چند نوع سکوی شروع مسابقات شنا



شکل ۲۶ - ۸

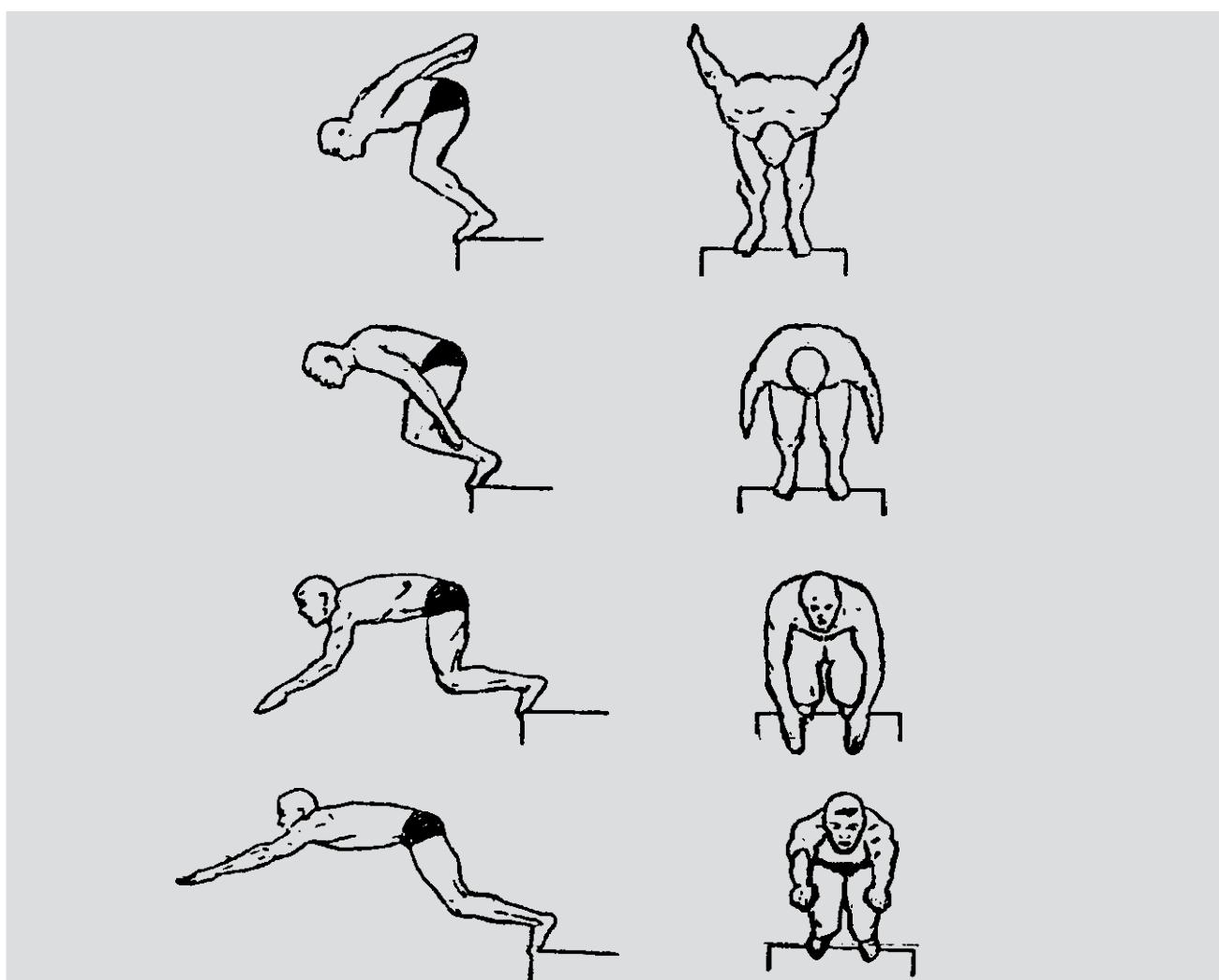
با اعلام کلمه «رو» و زمانی که بدن به نیمه راه سقوط می‌رسد، با وارد کردن فشار به سکو یا لبه استخر و باز کردن مفاصل زانو و ران خود را به جلو پرتاب کنید و در همان حال دستها را که در عقب بدن قرار داشت به طرف جلو طوری پرتاب نمایید که سر در بین دستها و به حالت کاملاً کشیده قرار گیرد. شکلهای ۲۷ - ۸ مراحل بعدی حرکت شروع (استارت) ساده را نشان می‌دهند.

- ۲- پس از محکم کردن پاها، از مفاصل زانو و ران خم شده، سر و سینه رو به جلو و به طرف استخر متنایل می‌گردد. در این حالت دستها در کنار بدن آویزان و سر کمی رو به بالاست و چشمها جلو را نگاه می‌کند. (شکل ۲۵ - ۸)



شکل ۲۵ - ۸

- ۳- به محض شنیدن کلمه «حاضر» دستها به عقب برده می‌شود و بدن خودش را به سمت جلو متنایل می‌سازد. (شکل ۲۶ - ۸)



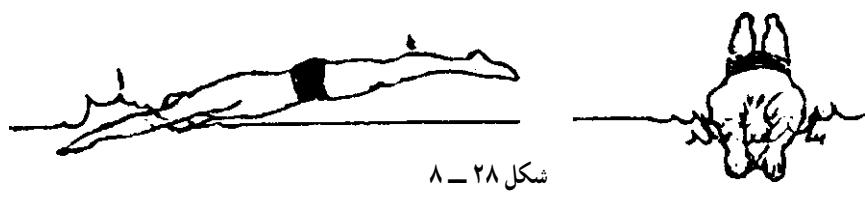
شکل ۲۷ - ۸

### ۳—شروع (استارت) پشت

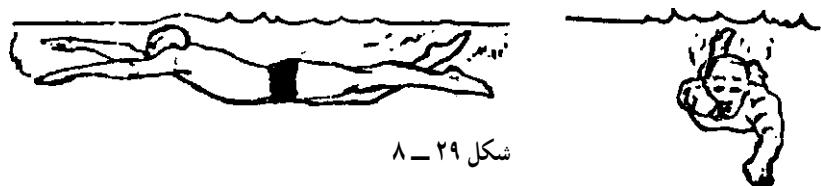
شروع شنای پشت باید از داخل آب انجام گیرد. گرفتن دستگیره‌های مخصوص و گذاشتن پاها به دیواره و جمع کردن بدن به طرف دیواره استخرا و پرتاب بدن به طرف آب مراحل اجرای شروع شنای پشت است (شکل ۳۰—۸). دستگیره‌ها به صورت افقی در فاصله  $۳۰^{\circ}$  تا  $۶۰^{\circ}$  سانتیمتری در سطح آب طوری تعییه می‌گردد که همسطح دیواره عمودی استخر باشد. فاصله دستگیره‌ها از یکدیگر به اندازه عرض شانه‌هاست. سینه پاها به دیواره استخر تکیه می‌کند و سینه یکی از پاها کمی بالاتر از دیگری و تقریباً در کنار یکدیگر هستند. (شکل ۳۱—۸)

همانگونه که در شکل ۲۷—۸ لحظه ورود بدن به آب مشاهده می‌گردد، زاویه ورود کم است و از فور قرن بدن به عمق آب جلوگیری می‌شود. پاها کاملاً کشیده و بهم چسبیده است و در هیچ جای بدن خمیدگی یا قوسی دیده نمی‌شود. بدن مانند یک نیزه و با زاویه کم ( $۱۵^{\circ}$  تا  $۲۰^{\circ}$  درجه) وارد آب می‌شود و پس از ورود همه بدن به داخل آب پازدن و کشش دست در زیر آب آغاز می‌گردد. (شکل ۲۸—۸)

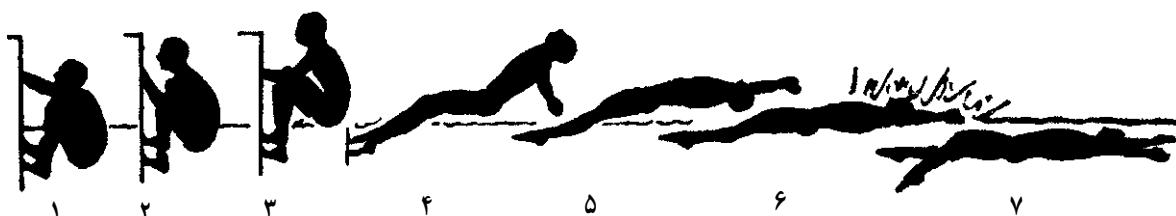
به محض ورود بدن به داخل آب باید سر و سینه را به طرف سطح آب بالا کشید و از رفتن بدن به عمق آب جلوگیری نمود. (شکل ۲۹—۸)



شکل ۲۸—۸



شکل ۲۹—۸



شکل ۳۰—۸



شکل ۳۱—۸ نحوه گذاشتن پاها به دیواره استخر برای شروع شنای پشت

۲ - به محض شنیدن سوت یا صدای طپانچه یا کلمه «رو» با فشار قدرتمند پاهای به دیواره استخرا، سر، شانه‌ها و بالاتنه را به بالا و عقب پرتاب می‌کند و در همین حالت شناگر عمل دم را انجام می‌دهد. (شکل ۳۳ - ۸)

۳ - دستها از دستگیره‌ها جدا شده، پاهای در حال وارد کردن نیرو به دیواره است. سر به عقب پرتاب شده است دستها در حال طی مسیر به بالای سر می‌باشد. از فروافتادن باسن باید جلوگیری کرد. (شکل ۳۴ - ۸)

۴ - دستها در خط شانه رسیده‌اند، سر به عقب متمایل است هنوز پاهای به دیواره استخرا نیرو وارد می‌سازد. باسن به طرف بالا حرکت کرده است. (شکل ۳۵ - ۸)

شروع کننده باید مراقب باشد پاهای در ارتفاعی از سطح آب قرار گیرد که در موقع پرتاب بدن به طرف استخرا، پاهای لیز نخورند. تقریباً تمام نیروی لازم برای شروع موفقیت‌آمیز از طریق اعمال نیروی پاهای فراهم می‌شود. مراحل مختلف شروع شنای پشت به شرح زیر است :

۱ - در ابتدا شناگر دستگیره‌ها را می‌گیرد و جای پایش را تنظیم و محکم می‌کند و منتظر دستور حرکت می‌ماند، به محض شنیدن کلمه «حاضر» بدنش را به طرف دستگیره‌ها بالا می‌کشد و تمام بدن را جمع و آماده باز شدن نگه می‌دارد. سر را به طرف زانوها متمایل می‌سازد. در این حالت قسمت اعظم بدن او از آب بیرون قرار دارد. (شکل ۳۲ - ۸)



شکل ۳۳ - ۸



شکل ۳۲ - ۸



شکل ۳۵ - ۸



شکل ۳۴ - ۸

و سینه و باسن و پاها وارد آب می‌شوند. (شکل ۳۷ – ۸)  
 ۷ - پس از ورود کامل بدن به آب دستها به طرف بالا و سطح آب می‌روند و پاها شروع به زدن می‌نمایند. تقویت عضلات پاها در خشکی با استفاده از پرش به طرف بالا به هر دو نوع شروع (استارت) بیرون از آب و درون آب کمک می‌نماید. تقویت عضلات بازگشته مفاصل پاها و عکس العمل سریع، از مهم‌ترین نکات تمرین یک شروع مطلوب می‌باشد. (شکل ۳۸ – ۸)

۵ - فشار پاها به دیواره پایان یافته است، دستها به بالای سر تزدیک شده‌اند. قوس کمر ایجاد شده و باسن از سطح آب فاصله گرفته است. سر متمایل به عقب است زانوها در حال باز شدن کامل هستند. (شکل ۳۶ – ۸)

۶ - دستها کاملاً به حالت کشیده در بالای سر طوری قرار گرفته است که بازوها گوشها را لمس می‌کنند. قوس بدن کامل شده است. پاها از مفاصل ران، زانو و مج کاملاً باز شده‌اند. انگشتان دستها در حال ورود به آب است و لحظاتی بعد به ترتیب دستها، سر



شکل ۳۶ – ۸



شکل ۳۷ – ۸

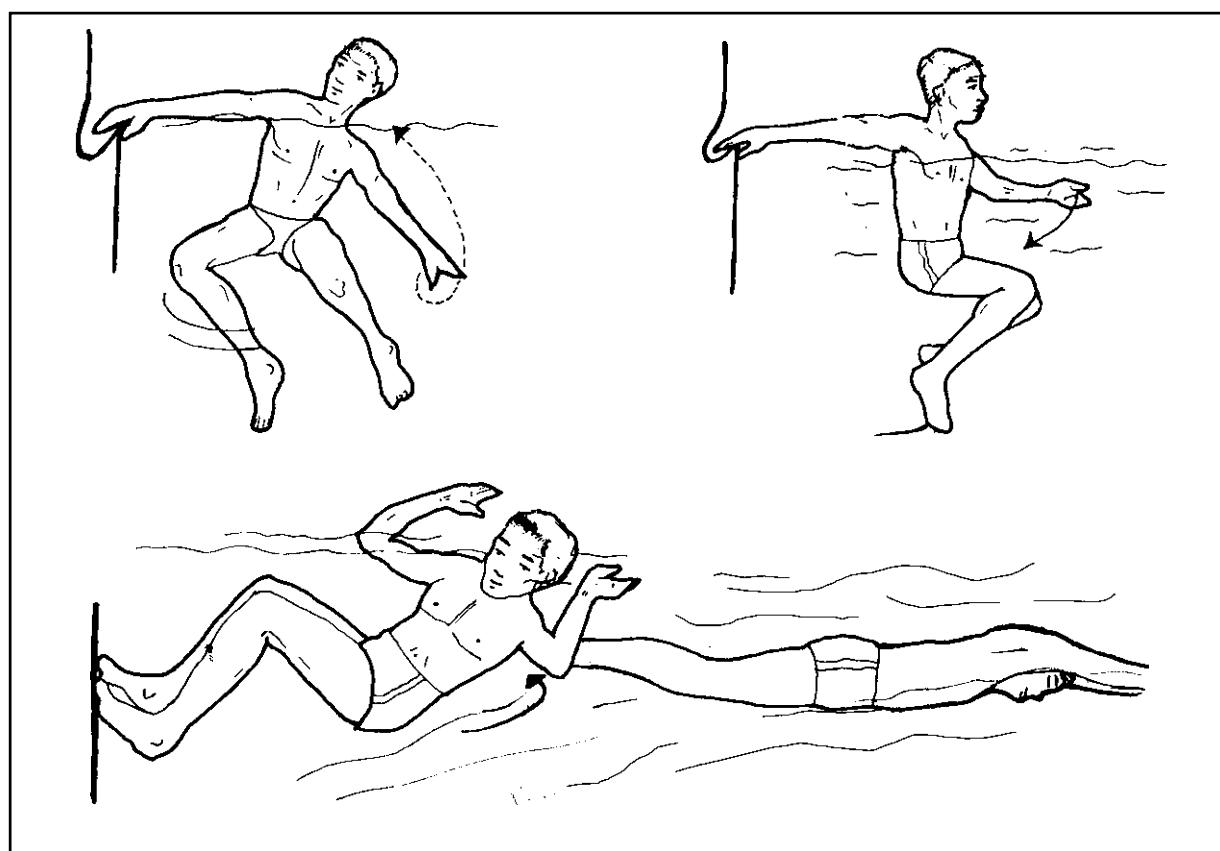


شکل ۳۸ – ۸

#### ۴—برگشت در شناها

طول استخرها متفاوت است و شناگر برای طی مسیر زیادتر لازم است هر بار که به دیوار استخر می‌رسد برگشت کند و شما که به تمرین در عرض استخر مشغول هستید باید با برگشت هر یک از شناها آشنایی داشته باشید. برای هر نوع شنا برگشتی مناسب با آن وجود دارد. در اینجا به دو نوع برگشت ساده شنای سینه و شنای پشت اشاره می‌کنیم.

۱—۴ برگشت ساده شنای سینه: در حالی که مشغول شنای سینه هستید و به دیوار استخر نزدیک می‌شوید دست راست را که به دیوار نزدیک‌تر است (یا دست چپ) در همان حالت کشیده و دست دیگر را در امتداد بدن در کنار پاها در نزدیکی سطح آب نگه دارید و اجازه ندهید برای ادامه حرکت از آب خارج شود. چون بدن در حال پیش روی بوده است و دارای سرعت اولیه‌ای است به طرف دیوار استخر در حال نزدیک شدن می‌باشد، به محض رسیدن یک دست به دیوار استخر و با تکیه کردن و فشار به دیوار پاها را از زانو و ران جمع کرده، به



شکل ۴-۳۹

سریعاً جای دستی که به دیواره استخر تکیه کرده بود و موجب این چرخش نیز شده بود با پاها عوض می‌شود و پاها با دیواره تماس می‌گیرند. دست دیگری که در تزدیک شدن شناگر به دیواره در کنار بدن او بود در همان جا باقی می‌ماند و دستی که به دیواره برخورد کرده بود با چرخش بدن و تعویض جا با پاها در کنار دست دیگر قرار می‌گیرد و بدن آماده وارد کردن نیرو از طریق پاها به دیواره استخر و سُرخوردن می‌شود. در تمام مدت برگشت، سطح شکم و سینه رو به سطح آب است و تغییری در وضعیت سُر وجود نمی‌آید. شکلهای صفحه بعد به ترتیب مراحل برگشت ساده شنای پشت را شان می‌دهد.

در این نوع برگشت ساده در تمام مراحل، سطح شکم رو به سوی سطح آب قرار دارد.

زدن پاها و سپس دستها نمایید. در شنای سینه لازم نیست حتماً دستها به دیواره استخر تماس پیدا کند، بلکه بر طبق قوانین فدراسیون جهانی شنا هر نقطه از بدن که با دیواره تماس پیدا کند کافی است و به همین علت شناگران زیده و آنانی که در مسابقات شرکت می‌کنند از نوعی برگشت به نام سالتو استفاده می‌نمایند. در این نوع برگشت پای شناگر به دیواره برخورد می‌کند و از نیروی پاها برای برگشت استفاده می‌گردد و زمان کوتاهی را برای برگشت مصرف می‌کند.

**۲ - ۴ برگشت ساده شنای پشت:** در برگشت ساده شنای پشت و هنگامی که یکی از دستهای شناگر به دیواره استخر رسید و دست دیگر به حالت کشیده در کنار بدن قرار داشت بدن حول محور عمودی که از مرکز ثقل بدن می‌گذرد یک چرخش نموده،



۳—پاها از زانو و ران شروع به جمع شدن نموده‌اند و بدن می‌خواهد جای پاها را با دستی که به دیوار است عوض کند.



۲—یک دست به دیواره رسیده و دست دیگر در کنار بدن است.



۱—بدن شناگر به دیواره نزدیک شده است.



۶—دستی که به دیوار بود کاملاً از دیوار جدا شده است.



۵—بدن در نیمه راه جابجایی پاها و دستی که به دیوار بود، قرار دارد.



۴—حرکت جابجایی پاها حول محور عمودی شروع شده است.



۹—دستها در بالای سر و در کنار یکدیگر قرار دارد و آغاز فشار پاها به دیواره است.



۸—پاها به دیوار تکیه کرده، زانوها و ران جمع شده‌اند.



۷—پاها به دیوار رسیده و با آن تماس گرفته است.



۱۲—پاها شروع به زدن نموده و بدن کاملاً کشیده است.



۱۱—سر و دستها و بدن همگی در یک خط قرار دارند و در حال پیشروی هستند.



۱۰—فشار پاها به دیواره ادامه دارد. این کار با باز شدن مفاصل ران، زانو و مج انجام می‌شود.



شکل ۴۰

۱۳—حرکت دست به پاها اضافه می‌شود.

## ارزشیابی

مهارت‌های حرکتی زیر را انجام دهید :

- ۱ – به حالت زانو زده، در لبه استخر شیرجه بروید.
- ۲ – به حالت ایستاده، در لبه استخر شیرجه بروید.
- ۳ – شروع (استارت) ساده شنای سینه را عملأً اجرا کنید.
- ۴ – شروع (استارت) ساده شنای پشت را انجام دهید.
- ۵ – با شنای سینه به دیواره استخر رسیده، برگشت ساده شنای سینه را عملأً انجام داده، به شنا کردن ادامه دهید.
- ۶ – با شنای پشت به دیواره استخر رسیده، برگشت ساده شنای پشت را عملأً انجام داده، به شنا کردن ادامه دهید.
- ۷ – نکات ایمنی را که در اجرای شیرجه باید رعایت گردد بیان کنید.