



### شنای پشت (کراال پشت)

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

- ۱- موقعیت بدن را در شنای پشت بیان نماید.
- ۲- نحوه شناور شدن به پشت را نمایش دهد.
- ۳- حرکات پای شنای پشت را بدرستی انجام دهد.
- ۴- حرکت دست شنای پشت را در خارج و داخل آب انجام دهد.
- ۵- یک عرض استخر را (حدود ۹ تا ۱۲ متر) با شنای پشت بدرستی طی کند.

گذاشته، ناحیه شکم به طرف خارج متمایل گردد. قفسه سینه را کاملاً از هوا پر کنید. اگر احساس کردید که در حال شناور شدن هستید و کاملاً سبک شده‌اید، چانه را به طرف بالاتر ببرید و سر را به عقب بکشید و بیشتر در آب غوطه‌ور کنید. همین کافی است که شناور شوید و احساس کنید زانوها پتان از کف استخر در حال جدا شدن است.



شکل ۱-۵ مرحله اول شناور شدن به پشت

### ۱- شناوری به پشت

برای انجام شنای پشت (کراال پشت) و شنای پشت مقدماتی بدن به حالت شناور به پشت درمی‌آید. بنابراین لازم است ابتدا شناوری به پشت را یاد بگیرید. حتی در عملیات نجات برخی مواقع ناجی غریق لازم است به پشت بر روی آب قرار گرفته، بتواند با دستهای غریق را بگیرد و یا حمل کند. برای تمرین اولیه شناوری به پشت رو به دیواره استخر و چسبیده به آن در قسمت کم عمق استخر زانو به زمین بگذارید و دستها را باز کرده، به دیواره استخر چسبانید جلوی بدن شما به دیواره چسبیده است. در این حالت، دستها، شانه‌ها و بخشی از گردن در آب قرار دارد (انتخاب عمق مناسب آب مهم است). سعی کنید با خم کردن سر به عقب به سقف استخر یا آسمان نگاه کنید و صورت را به حالت افقی بر روی آب قرار دهید. در این حالت بیشترین قسمت سر نیز داخل آب است و فقط بینی و دهان است که روی سطح آب قرار دارد. نباید به یکباره سینه را از دیواره استخر جدا کنید. حالا یک نفس عمیق بگیرید به طوری که بر روی عضله دیافراگم اثر

بکشید به طوری که زانوها به سمت سطح آب بروند. دختران راحت تر از پسران شناور می شوند.

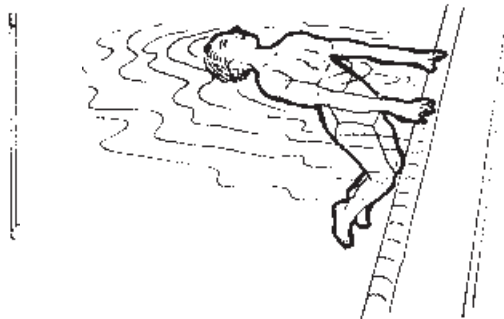
برخی می توانند در طی چند دقیقه تکرار، این حرکت را انجام دهند. ولی اگر کمی دقت کنید و چندین بار پشت سر هم این کار را انجام دهید شما نیز جزء ۹۵٪ افرادی هستید که می توانند این کار را انجام دهند.

**۱-۱ مراحل شناوری به پشت:** نکته بسیار مهم این است که در طول مدت شناوری نفس را در سینه حبس نمایید تا شناور شوید. این کار ۱۰ تا ۱۵ ثانیه به طول می انجامد. حرکت به آرامی بسیاری صورت می گیرد. در طول شناور بودن نیز برای هواگیری مقدار کمی هوا از ریه ها خارج و داخل کنید. این کار باید با سرعت انجام شود تا حالت شناوری به هم نخورد. حفظ چنین موقعیتی برای بدن و تکرار این حرکت موجب می گردد که آشنایی لازم برای آموزش و تمرین شناهای پشت و پشت قدماتی فراهم گردد.

بازوها در کنار بدن و در آب غوطه ور هستند. اگر پاهایتان شروع به بالا آمدن به طرف سطح آب نموده اند می توانید دستها را کم کم به طرف پهلوها و بالای سر ببرید ولی در تمام مدت در زیر آب نگه دارید و به آرامی حرکت دهید باسن و لگن را به طرف بالا



شکل ۲-۵ سر و سینه به عقب متمایل شده و زانوها از کف استخر جدا شده



۱- مرحله آماده شدن؛ نفس عمیقی بگیرید. ۲- مرحله جدا شدن از دیواره؛ به سر و سینه قوس بدهید. ۳- مرحله شناور شدن؛ دستها را در زیر آب نگه دارید.



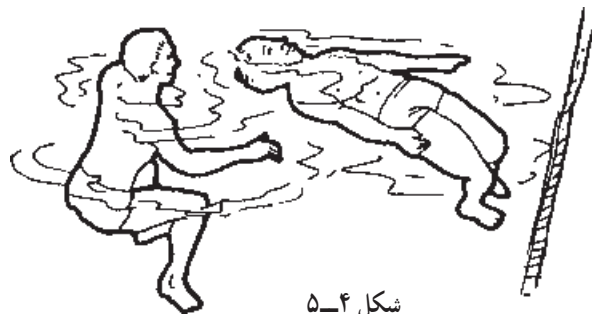
۴- مرحله بردن دستها به عقب و بالای سر ۵- آماده شدن برای ایستادن با استفاده از حرکت دستها ۶- گذاشتن پا به زمین و سپس بلند شدن

شکل ۳-۵

حالت دیگر و پیشرفته‌تر شناوری به طریقی است که دستها را روی هم گذاشته، در بالای سر به حالت کشیده مانند شکل ۵-۵ قرار دهید و در حالی که در قسمت کم عمق آب ایستاده‌اید، به همان حالت به آرامی به پشت بر روی آب قرار بگیرید و در عین حال با کمی فشار که از طریق پاها به زمین داده می‌شود به حالت شناور به پشت بر روی آب سُر بخورید. مربی می‌تواند در کنار شما بایستد و برای فرو نرفتن بدن شما در آب با دستش زیر کمر شما را بگیرد. در چنین حرکتی چانه را به سمت سینه خود متمایل کنید. (شکل ۵-۵)

این حالت مقدمه‌ای است برای حرکت‌های بعدی پای شنای پشت که در شکل ۵-۶ مشاهده می‌کنید.

به علت سنگینی عضلات در ناحیه پاها، اغلب افراد پس از شناور شدن پاهایشان فرومی‌افتد و بدن حالتی قوسی شکل پیدا می‌کند. در طول انجام تمرین شناوری، مربی در کنار شما و در داخل آب ایستاده است و به حفظ موقعیت بدن و به‌ویژه سر و دستها کمک می‌کند اگر در همان حالتی که شناور هستید با کف دستها حرکتی به طرف پاها انجام دهید، به آرامی شروع به پیشروی می‌کنید. (شکل ۵-۴)



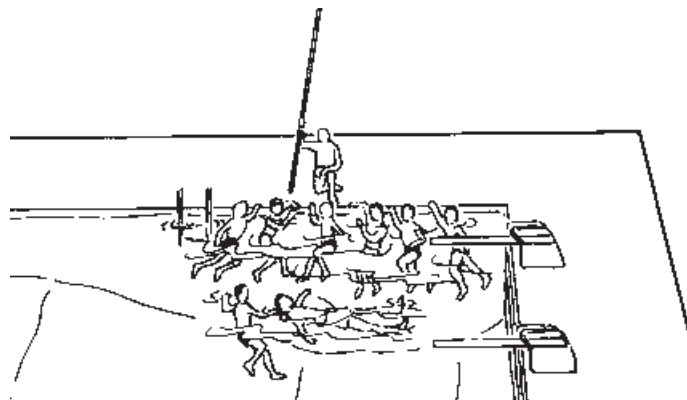
شکل ۵-۴



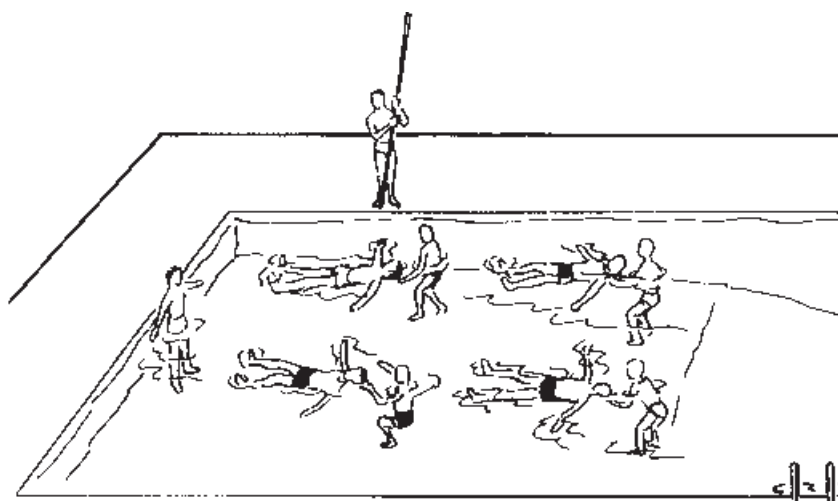
شکل ۵-۵



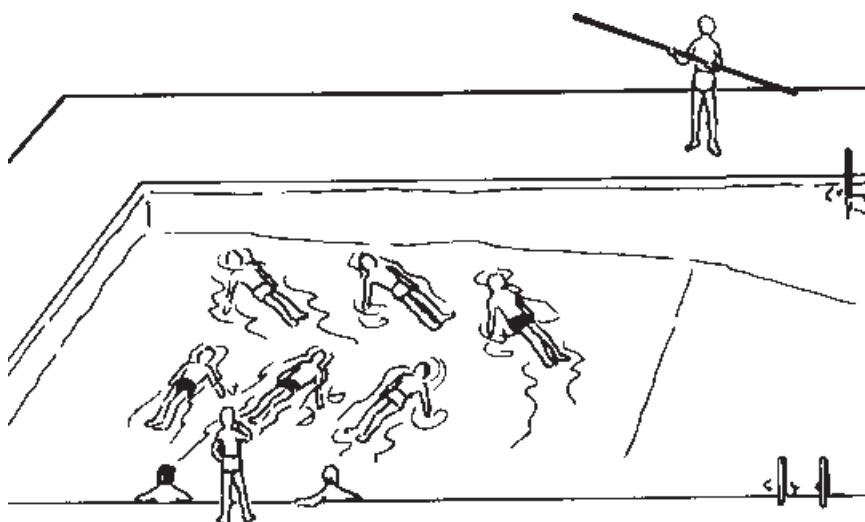
شکل ۵-۶ حرکت تمرین پا در زیر آب



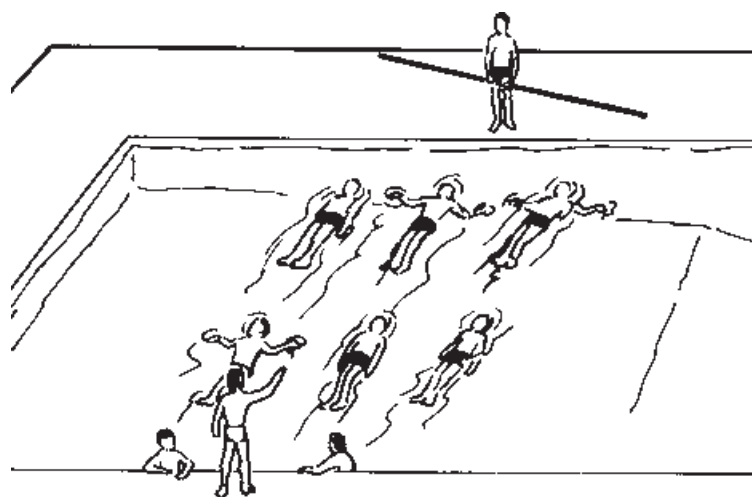
شکل ۵-۷ نمایش شناوری به پشت (مربی در حالت کمک به شاگردان)



شکل ۸-۵ نمایش کمک هر یک از شاگردان به یار خود با نظارت مربی برای شناوری به پشت



شکل ۹-۵ شناور شدن شاگردان به تنهایی به پشت و حرکت دادن دستها برای حفظ تعادل



شکل ۱۰-۵ شناوری به پشت و حرکت دادن دستها برای پیشروی در آب

حرکت دستها بود. اغلب این افراد نیز در هنگام برگشتن به وضعیت قرار گرفتن بر روی سینه مشکل داشتند و فقط می‌توانستند شنای پشت مقدماتی را انجام دهند و متأسفانه با مهارت‌های بنیادی شنا آشنا نمی‌شدند.

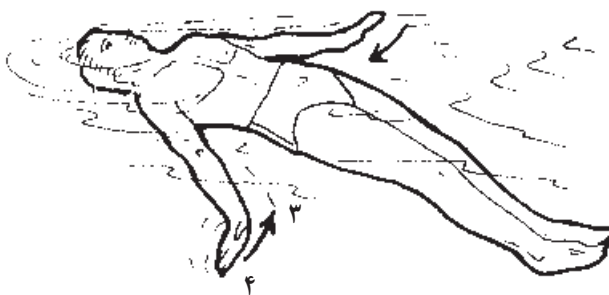
۱-۲ شناوری به پشت و حرکت پیشروی با دستها: در گذشته بسیاری از مردم اولین شنایی را که می‌آموختند شنای پشت بود. البته منظور شنای کراال پشت نبود بلکه شنای پشت مقدماتی بود. دلیل اقدام گذشتگان به این امر، یکی خارج بودن دهان از آب و دیگر راحتی شناور شدن به پشت با استفاده از



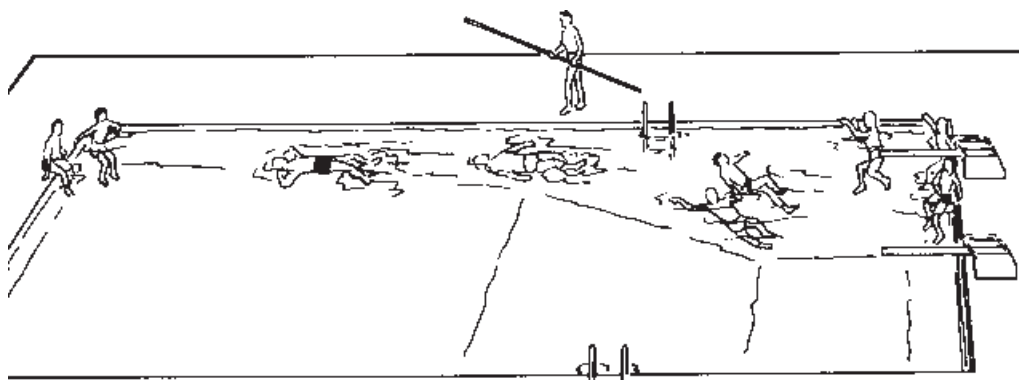
شکل ۱۲-۵ جهت حرکت دست از مفصل شانه و مع به سمت بیرون از بدن می‌باشد.



شکل ۱۱-۵ پس از شناور ماندن بر روی آب با استفاده از حرکت دستها پیشروی کنید.



شکل ۱۳-۵ جهت حرکت دستها از بیرون به سمت داخل بدن تغییر مسیر می‌دهد.



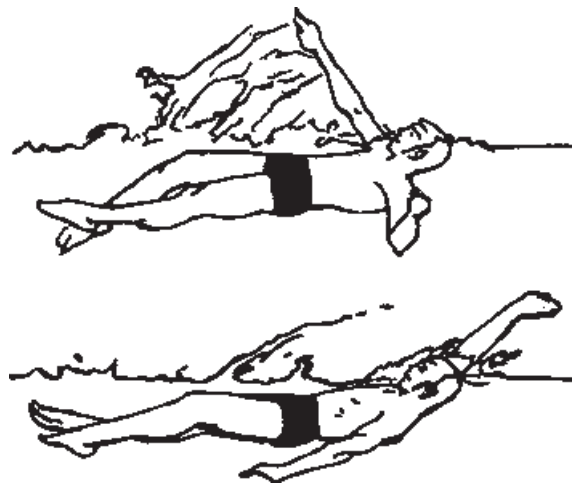
شکل ۱۴-۵ شاگردان با شناوری به پشت و حرکت دستها در حال پیشروی در استخر هستند در حالی که مربی در داخل آب و ناجی غریق در خارج آب مراقب آنهاست.

## ۲ - شنای پشت (کراال پشت)

ابتدایی‌ترین نوع این شنا را در سال ۱۷۹۴ شخصی به نام برناردی چنین تعریف کرده است: «بدن به شکل افقی بر روی پشت و به موازات سطح آب قرار می‌گیرد و سر تا گوشها داخل آب است و پاها به حالت ضربدر به آب ضربه می‌زند» در سال ۱۸۷۱ ماکوتیزیبورو مسافت یک مایل (۱۶۰۹ متر) را در ۳۹/۵ دقیقه با این شنا طی کرد. شیوه شنای او بدرستی مشخص نگردیده است.

تا قبل از ۱۹۰۴ که برای اولین بار شنای پشت به مسابقات المپیک راه پیدا کرد مسابقه‌ای در این رشته برگزار نگردیده بود، ولی شنایی پُر طرفدار بود. تا سال ۱۹۱۲ دستها هر دو در یک زمان از آب خارج می‌شدند و در بالای سر وارد آب می‌گردیدند ولی از آن تاریخ به بعد شکل جدید حرکت دست مورد توجه قرار گرفت و شکل قدیمی آن کم‌کم از بین رفت. در حال حاضر این شنا از نظر سرعت پیشرفت در آب سومین شنا پس از شنای سینه و پروانه می‌باشد.

**۱-۲ موقعیت بدن:** در شنای پشت که حالت‌های آن را در شکل ۱۵-۵ مشاهده می‌کنید، بدن به پشت بر روی آب قرار دارد. دستها به تناوب از آب خارج شده، بصورت کشیده به طرف بالای سر رفته، وارد آب می‌شود. و پس از عمل کشش در زیر آب مجدداً از آب خارج می‌گردد. هر دست به تنهایی عمل می‌کند ولی شکل پیوسته ادامه می‌یابد. پاها با کمی اختلاف مانند ضربه زدن در پای شنای سینه می‌باشد.



شکل ۱۵-۵ شنای پشت (کراال پشت)

بدن بر روی آب حالتی افقی دارد و لگن خاصره در فاصله ۱۰ تا ۲۰ سانتیمتری از سطح آب قرار دارد. بالا آوردن بیش از حد لگن به سمت سطح آب موجب خارج شدن پاها از آب می‌گردد. موقعیت سر نیز می‌تواند موجب از بین رفتن وضعیت تعادل بدن شود. کشیدن سر به عقب می‌تواند موجب بالا کشیده شدن لگن به سطح آب گردد و در عین حال موجب ورود آب به سوراخهای بینی شود. نکته مهمی که باید در ابتدای شناوری به پشت و آموزش شنای پشت مدنظر مربیان و شاگردان باشد این است که شاگردان برای جلوگیری از ورود آب به سوراخهای بینی و احتمالاً سینوسهای صورت و ایجاد عفونت در افراد مستعد، لازم است از بینی‌بند استفاده نمایند. علاوه بر پیشگیری از بروز عفونت سینوسها، جلوگیری از ورود آب به بینی به شاگردان این امکان را می‌دهد که با خیالی آسوده‌تر به پشت بر روی آب بخوابند و به تمرینات لازم بپردازند. پس از یادگیری شنا می‌توان بینی‌بندها را برداشته، بدون آنها به شنا پرداخت. بهترین موقعیت سر نسبت به بدن به شکلی است که شخص بر روی زمین خوابیده باشد و بالشی با اندازه متوسط زیر سرش باشد. یعنی چانه به سمت سینه متمایل گردد و گوشها در زیر آب باقی بمانند.

**۲-۲ حرکت پا:** هدف از حرکت‌های پا در شنای پشت مانند شنای سینه حفظ تعادل و بالا نگه داشتن پاها در نزدیکی سطح آب است، البته حرکت پاها مانند شنای سینه موجب پیشرفت در آب نیز می‌گردد. حرکت پا در این شنا از سه مفصل ران، زانو و مچ انجام می‌شود و از نظر نحوه اجرای حرکت شبیه به پای شنای سینه است با این تفاوت که در شنای سینه زمانی که پا به عمق آب می‌رسد از مفصل ران صاف و کشیده به بالا می‌آید تا به سطح آب برسد در حالی که در شنای پشت زمانی که پا به سطح آب می‌رسد از مفصل ران به شکل صاف و کشیده به عمق آب فرو رفته، از آنجا به سمت سطح آب نیرو وارد می‌سازد. تصاویر بعدی حرکت پای شنای پشت را مرحله به مرحله نشان می‌دهد.

**۱- شروع حرکت از موقعی آغاز شده است که پای راست به حالت کاملاً کشیده در سطح آب قرار دارد. پنجه پا کشیده است و خمیدگی در مفاصل زانو و ران دیده نمی‌شود. پای چپ در عمیق‌ترین محل خود قرار دارد (توجه داشته باشید تصاویر مربوط به قهرمانان و زمانی است که شناگر فقط مشغول تمرین**

دقت کنید و آنها را مورد مقایسه قرار دهید. (شکل ۵-۱۹)



شکل ۵-۱۹

۵- پای چپ تقریباً به حالت کشیده و نزدیک به سطح آب رسیده است، پنجه پا کاملاً کشیده است و حرکت از مفصل ران ادامه دارد. پای راست به حالت کشیده به عمق آب فرو رفته است. این حرکت از مفصل ران انجام شده است. (شکل ۵-۲۰)



شکل ۵-۲۰

۶- پای چپ به سطح آب رسیده و از مفصل مچ، زانو و ران کاملاً باز شده است. پای راست از مفصل ران به حداکثر عمق خود رسیده و زانو خم شده و به میزان عمق مچ پا افزوده است دو پا در این حالت در حداکثر فاصله خود از یکدیگر هستند. (شکل ۵-۲۱)



شکل ۵-۲۱

۷- پای چپ حرکت خود را به سمت عمق آب به حالت کاملاً کشیده و از مفصل ران شروع کرده است. پنجه پا کشیدگی ندارد. پای راست از زانو بیشتر خم شده و بیشتر به عمق آب فرو رفته است زانوها در حال عبور از یکدیگر هستند و پنجه پای راست به حالت کشیده می‌باشد. ران پای راست به سمت سطح آب حرکت کرده ولی هنوز ضربه ساق پای راست شروع نگردیده

حرکت پا به تنهایی می‌باشد و به همین علت فاصله پاها بیش از حد معمول است. (شکل ۵-۱۶)



شکل ۵-۱۶

۲- پنجه پای چپ کمی به پایین‌تر متمایل شده، قسمت بالای این پا (ران) به طرف بالا حرکت نموده است تا در موقعیت مناسبی برای اعمال نیرو قرار گیرد. خمیدگی مفصل زانو کمی بیشتر شده است و آماده حرکت به سمت سطح آب است. پای راست به سمت عمق آب حرکت نموده است و هیچ خمیدگی در مفصل زانو و ران دیده نمی‌شود ولی مفصل مچ پا کشیدگی حالت قبلی را ندارد و در حال استراحت است. (شکل ۵-۱۷)



شکل ۵-۱۷

۳- پای راست در همان حالت کشیده به سمت عمق آب در حرکت است. زانوی پای چپ تا نزدیکی سطح آب بالا آمده است و قسمت ساق این پا در بهترین شرایط وارد کردن نیرو بر آب قرار دارد. جهت اعمال این نیرو توسط ساق پای چپ به سمت بالا و عقب می‌باشد. (شکل ۵-۱۸)



شکل ۵-۱۸

۴- پای چپ در حال ادامه ضربه به سمت سطح آب است و پای راست به همان حالت کشیده در حال رفتن به عمق آب می‌باشد. پاها از یکدیگر عبور کرده‌اند. به مفصل مچ هر دو پا

۱۱- زانوی پای چپ در حال خم شدن و رفتن ساق پا به طرف عمق آب می‌باشد. فاصله دو پنجه پا از یکدیگر در حال افزایش است. پاها در حال شکل گرفتن برای یک دور حرکت دیگر هستند. (شکل ۵-۲۶)



شکل ۵-۲۶

۱۲- مجدداً دو پا، مانند شکل ۵-۱۶، به حداکثر فاصله خود رسیده‌اند. شروع حرکت مانند توضیحات داده شده برای شکل ۵-۱۶ می‌باشد. (شکل ۵-۲۷)



شکل ۵-۲۷

در هنگام پازدن باید توجه داشت که پاها در ضربه‌ای که به طرف سطح آب می‌زنند باید تا سطح آب بالا بیایند ولی از آب خارج نشوند. حرکت هماهنگ هر دو پا و رسیدن پاها به نزدیکی سطح آب حالتی جوششی به آب می‌دهد. پنجه پاها در هنگام ضربه زدن به سطح آب، به سمت داخل بدن متمایل می‌شوند تا سطح اعمال نیرو به آب را افزایش دهند. مهم‌ترین مرحله حرکت پای پشت موقعی است که ساق پا می‌خواهد از عمق آب به طرف سطح آن حرکت کند و اگر پنجه پا به سمت داخل بدن میل کند و زانو در نزدیکی سطح آب ننگه داشته شود این حرکت مؤثر و قدرتمند خواهد بود. خمیدگی بیش از حد زانو موجب خروج سر زانو از آب می‌شود. همیشه این سؤال مطرح است که آیا در پای شنای سینه و یا شنای پشت، زانوها باید خم شود و یا صاف و کشیده باشد. در این دو شنا دیده شد که چه موقع پاها از زانو کشیده و کاملاً باز است و چه موقع از زانو می‌شکنند و نیروی مؤثری هم برای پیشروی و تعادل ایجاد می‌کند. بنابراین پاسخ این

است. ران باید بالا کشیده شود و ساق را در موقعیت مطلوب برای ضربه زدن قرار دهد. (شکل ۵-۲۲)



شکل ۵-۲۲

۸- پای چپ به حالت کشیده و بدون خمیدگی از مفصل زانو در حال فرو رفتن به عمق آب است. ران پای راست به حداکثر ارتفاع خود رسیده (نزدیک سطح آب) و حرکت ساق این پا به بالا شروع شده است. (شکل ۵-۲۳)



شکل ۵-۲۳

۹- میچ پاها با سرعت از یکدیگر در حال عبور هستند. پای چپ به حالت کشیده به عمق آب فرو می‌رود. ساق پای راست به طرف بالا ادامه حرکت می‌دهد. زانو به سطح آب رسیده است. پنجه این پا به حالت کشیده قرار دارد. (شکل ۵-۲۴)



شکل ۵-۲۴

۱۰- ضربه پای راست به اتمام رسیده است و هر سه مفصل ران، زانو و میچ کاملاً باز هستند و حرکت پایین رفتن پای چپ هنوز ادامه دارد. لگن به طرف پایی که به سطح آب رسیده، چرخش پیدا کرده است. (شکل ۵-۲۵)



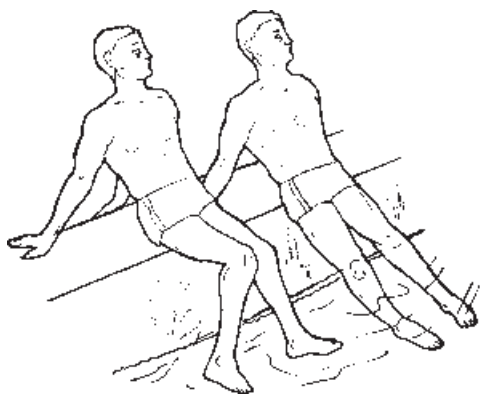
شکل ۵-۲۵



ابتدا فقط پاها را از مفصل ران حرکت دهید و مانند حرکت قیچی از یکدیگر عبور دهید و فاصله آنها را بیشتر بگیرید. پس از مدتی که هماهنگی کلی عضلات حاصل گردید سعی کنید با استفاده از مفاصل زانو و مچ حرکت را دقیق تر انجام دهید. ابتدا به آهستگی حرکت را انجام دهید و بتدریج بر سرعت حرکت در خشکی بیفزایید. آنقدر حرکت را تکرار کنید تا مطمئن شوید در رفتن پا به طرف زمین راست و کشیده از مفصل ران حرکت انجام می شود و زمان بالا آمدن بخش فوقانی پا (ران) ابتدا قسمت فوقانی یا (ران) بالا آید و سپس قسمت ساق پا بالا بیاید تا ضربه مؤثر بالایی را به سطح آب وارد سازد. می توانید دستهای خود را به کمر نیز بگذارید.

#### تمرین در آب

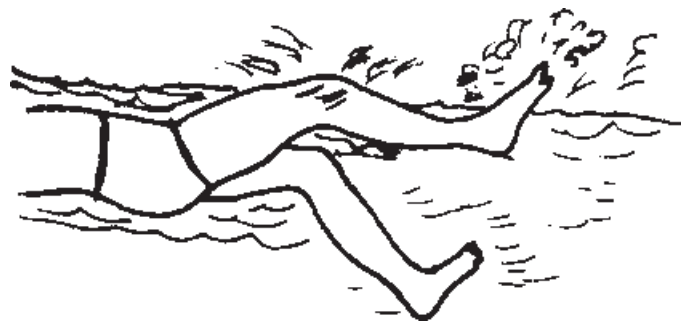
۱- در لبه استخر نشسته و پاها را به حالت کشیده تا ناحیه رانها در آب بگذارید و بالاتنه را به عقب متمایل نموده، دستها را در کناره استخر تکیه دهید و فقط پاها را در داخل آب از یکدیگر عبور دهید. پس از چندین بار تمرین سعی کنید در همان حال حرکت صحیح پای شنای پشت را از مفاصل مچ، زانو و ران انجام دهید. (شکل ۳۰-۵)



شکل ۳۰-۵

۲- دستانتان را به لبه استخر گرفته، پاها را به حالت کشیده به طرف آب قرار دهید در حالی که سرتان به لبه دیواره استخر تکیه کرده است شروع به پا زدن نمایید. شکل‌های ۳۱-۵ و ۳۲-۵ تمرین حرکت پای پشت را توسط شاگردان نشان می دهد.

است که هم باید صاف و کشیده حرکت داشته باشد و هم از زانو به مقدار کافی خم شود تا نیروی لازم را به آب وارد سازد. هماهنگی و همزمانی این صاف بودن پا از زانو و یا داشتن خمیدگی لازم، امری مهم در پیشروی بدن در آب است. نمونه‌ای از حرکت پای اشتباه که هر دو زانو خم هستند در شکل ۲۸-۵ ملاحظه می گردد. پس از اینکه نحوه اجرای حرکت صحیح پای شنای پشت را یاد گرفتید می توانید عمق پاها را کمی بیشتر کنید تا به تقویت عضلات پاها کمک نماید.



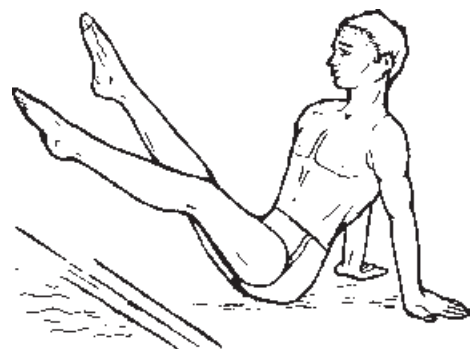
شکل ۲۸-۵ نمونه‌ای از پای غلط در شنای پشت

هنگام ضربه زدن پا به طرف سطح آب، تصور کنید یک توپ بر روی سطح آب است و می خواهید آن را شوت کنید و به زیر آن بزنید ولی پا از آب خارج نگردد.

#### ۲-۳ تمرینات حرکت پا

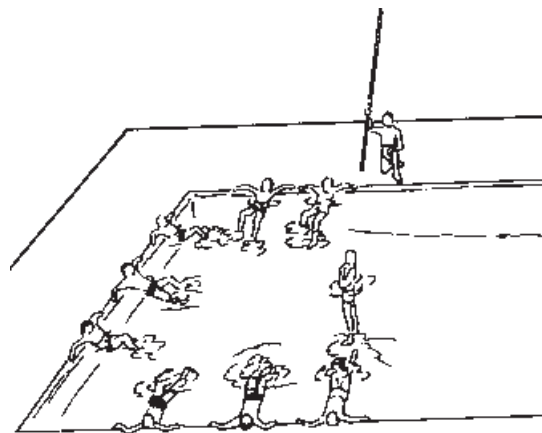
۱-۲-۳ تمرین در خشکی: در کناره استخر شنا (مطابق

شکل ۲۹-۵) روی زمین بنشینید و دستها را روی زمین تکیه دهید. ابتدا پنجه هر دو پا را کاملاً بکشید و سپس شروع به زدن پای پشت نمایید.

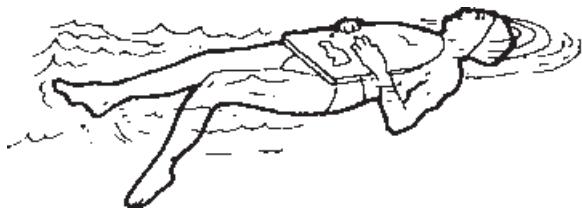


شکل ۲۹-۵ تمرین پای شنای سینه خارج از آب

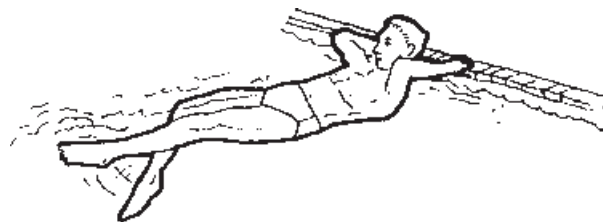
۲-۳-۲ پازدن با استفاده از تخته شنا: تخته شنا را مانند بالشی زیر سر بگذارید و بدن را به حالت کاملاً کشیده بر روی آب سر بدهید و بلافاصله مشغول پا زدن شوید. پا زدن با تخته شنا از تمرینات شناگران پیشرفته نیز هست. همانگونه که قبلاً ذکر شد برای تمرینات پای شنای پشت در مراحل اولیه از بینی بند استفاده کنید و پس از مدتی اگر مشکلی نداشتید بینی بند را بردارید. باید در ابتدا یاد بگیرید به پشت شناور شوید و پا بزنید و سر را در موقعیت مناسب نگه دارید تا آب وارد بینی نشود و صورت زیر آب نرود. می توانید تخته شنا را مطابق شکل ۵-۳۳ در بغل گرفته، پای پشت را تمرین کنید.



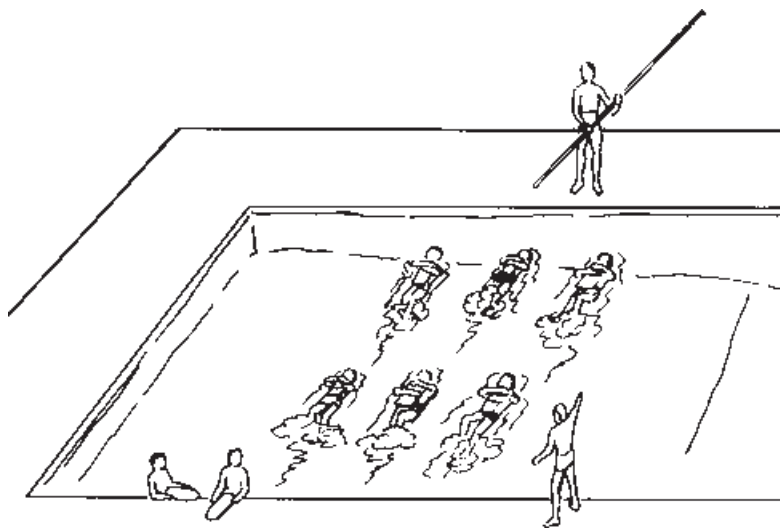
شکل ۵-۳۱ تمرین پای شنای پشت با استفاده از گرفتن لبه استخر



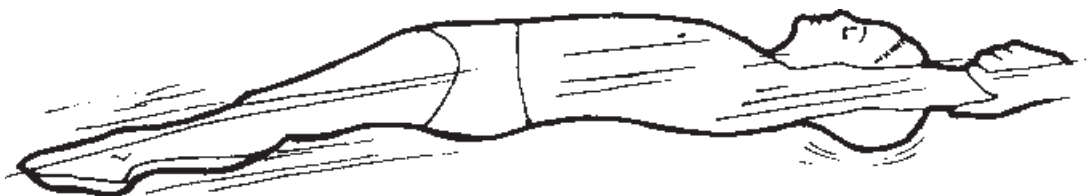
شکل ۵-۳۳ تمرین پای شنای پشت با در بغل گرفتن تخته شنا



شکل ۵-۳۲ می توانید دستها را بدین طریق به لبه استخر بگیرید.



شکل ۵-۳۴ تمرین پای شنای پشت در کلاس گروهی با تخته شنا و حضور مربی و ناچی



شکل ۵-۳۵ پازدن به پشت به کمک یار

کمک می‌کنند و فرصت انجام حرکت پاها را فراهم می‌سازند.  
(شکل ۳۷-۵)

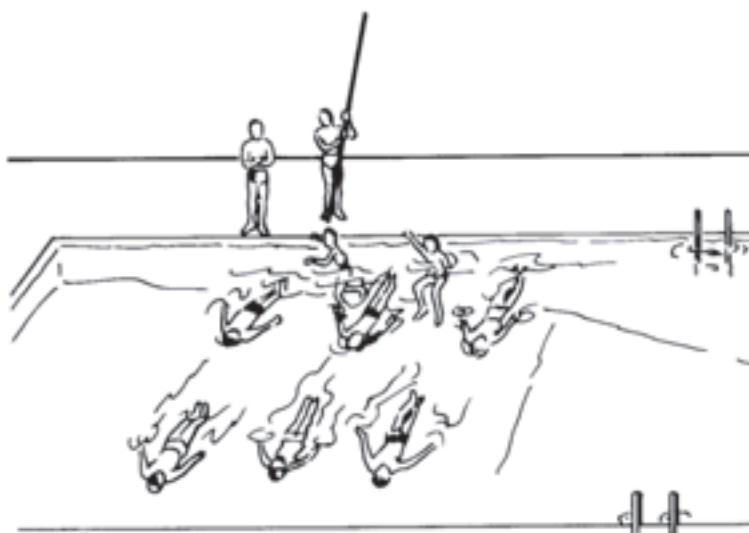
در تمام مدت تمرینات مربوط به پا زدن به وضعیت بدن و سر در آب توجه داشته باشید. حالت افقی بدن حفظ شود؛ شانه‌ها در آب قرار داشته باشد و سر طوری قرار بگیرد که گوشها در زیر و نزدیکی سطح آب باشند و چانه کمی به طرف سینه متمایل شده باشد. پس از اینکه به راحتی در قسمت کم عمق قادر به پا زدن بودید و با دستها تعادل و پیشروی بدن را انجام دادید با کمک

پس از تمرین کافی برای سُرخوردن به پشت و شناوری و پازدن در حالی که دستها به حالت کشیده در بالای سر قرار دارد سعی کنید یک دست را در بالای سر نگه داشته، دست دیگر را در کنار بدن نگه دارید و هر چند متری که طی می‌کنید جای دستها را عوض کنید.

نوع دیگر تمرین در آب بدین صورت است که بر روی آب به پشت خوابیده‌اید و در حال پا زدن هستید. دستها هر دو در کنار بدن قرار گرفته‌اند و با حرکتهای آرام خود در کنار بدن به تعادل و شناوری



شکل ۳۶-۵ در حال پا زدن (روی آب)

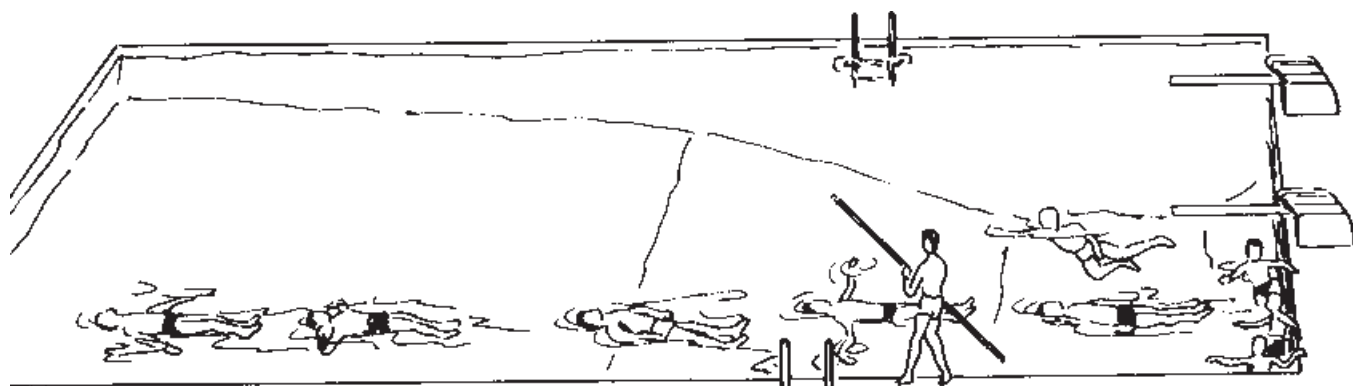


شکل ۳۷-۵ تمرین پای پشت با استفاده از حرکت دستها

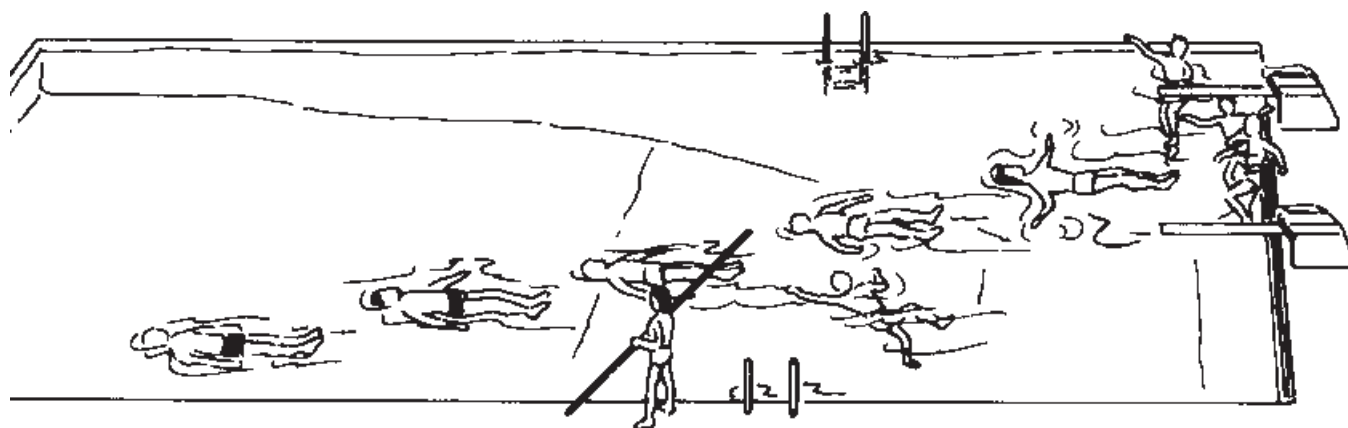
۲-۴-۱ حرکت دست در زیر آب: حرکت دست در زیر آب مانند شنای سینه از ناحیه آرنج دارای خمیدگی است و باید از این خمیدگی مفصل آرنج در طول کشش دست در زیر آب نهایت استفاده را برد و برای این کار باید از نزدیک نمودن بازو به کنار بدن در مراحل اولیه حرکت خودداری کرد و آرنج را بالا نگه داشت. انگشت کوچک اولین نقطه از دست است که وارد آب می‌گردد و کف دست متمایل به بیرون از بدن قرار دارد که

مربی این کار را از قسمت عمیق به قسمت کم عمق انجام می‌دهید. در چنین حالتی مربی خودش در داخل آب و کنار شماسست و ناجی غریق از بالا بر شنای شما نظارت می‌کند. (شکل‌های ۵-۳۸ و ۵-۳۹)

۲-۴ حرکت دستها: برای درک ساده‌تر حرکت دست در شنای پشت لازم است حرکت دستها را در دو بخش حرکت در زیر آب و حرکت در خارج از آب مورد بررسی قرار داد.

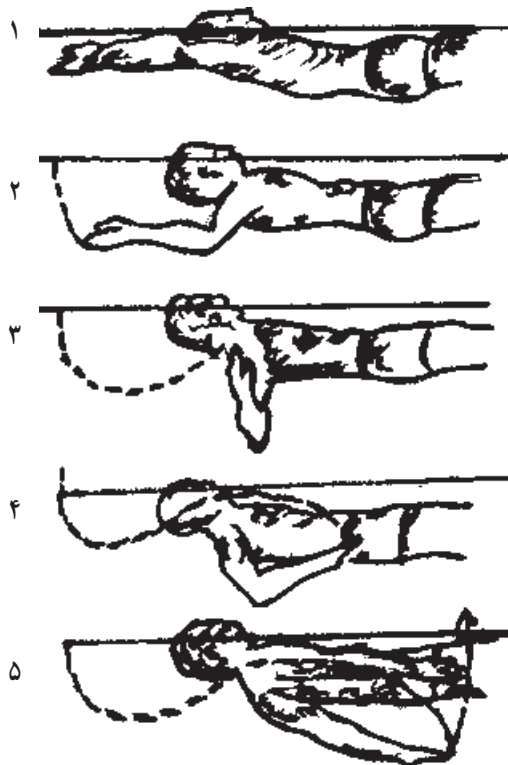


شکل ۵-۳۸ بای شنای پشت از قسمت عمیق به کم عمق با کمک دستها



شکل ۵-۳۹ بای شنای پشت از قسمت عمیق به کم عمق با کمک دستها

نشان دهنده حرکت چرخش داخلی استخوان بازو از مفصل شانه و همچنین ساعد است. (شکل ۵-۴۰)



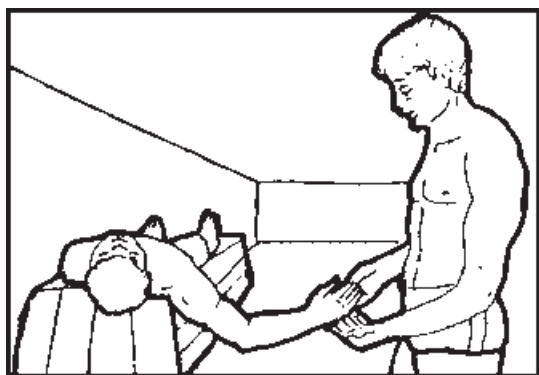
شکل ۵-۴۰ مراحل حرکت دست شنای پشت

سطح کف و ساعد دست صورت می‌گیرد. در اشکال ۵-۴۲ دست چپ شناگر یک حرکت کامل زیر آب را از هنگام ورود تا لحظه خروج از آب نشان می‌دهد. این اشکال از روی فیلمی که از یک شناگر قهرمان تهیه شده، ترسیم گردیده است.

### ۵-۲ تمرینات حرکت دستها

۵-۲-۱ تمرین در خشکی: بر روی یک نیمکت به پشت بخوابید، عرض نیمکت اگر از عرض بدتان کمی کمتر باشد مناسب است. (این گونه نیمکتها باید در استخرهای شنا وجود داشته باشد و به عنوان وسیله‌ای کمک آموزشی مورد استفاده قرار گیرد و ترجیحاً از جنس فایبرگلاس یا پلاستیک مقاوم و محکم باشد) (شکل ۵-۴۱). حرکت دست شنای پشت را ابتدا با یک دست و سپس با دست دیگر در هر دو قسمت حرکتهای زیر آب و بیرون از آب تمرین کنید. حرکتهای تمرینی در خشکی برای کسب هماهنگی کلی حرکت و ایجاد تصویر ذهنی دقیق تر بسیار مفید است از این رو، این تمرینات باید به مقدار کافی انجام گیرد. مربی در کنار شما ایستاده، اجرای صحیح حرکت را در بیرون و زیر آب کنترل می‌کند.

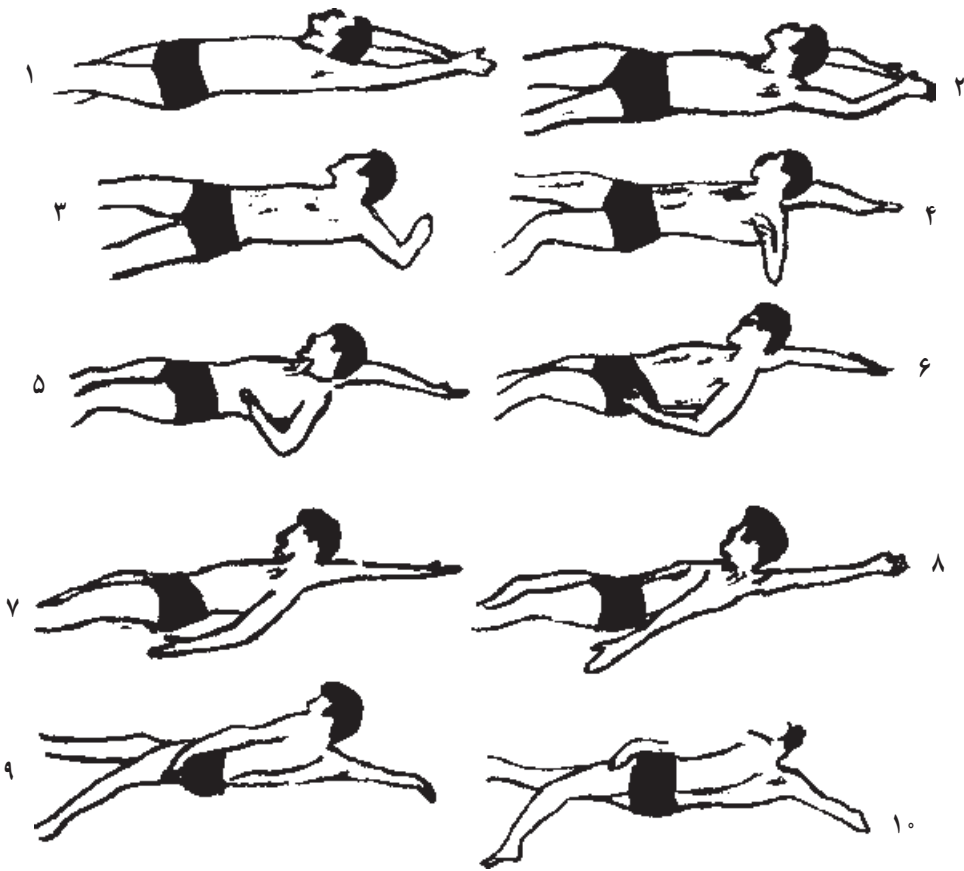
در ترسیم مسیر حرکت دست شنای قهرمانان معروف جهان یک مشابهت کلی دیده می‌شود و در بعضی از قسمتها اختلاف نیز وجود دارد. شکل ۵-۴۳ مسیر حرکت دست سه قهرمان را نشان می‌دهد.



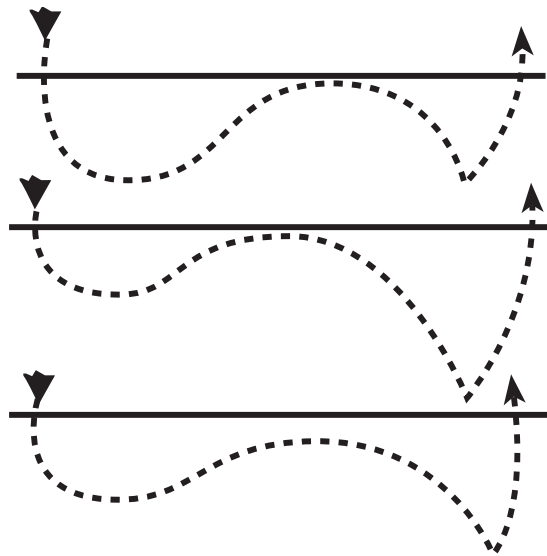
شکل ۵-۴۱ تمرین در خشکی با استفاده از نیمکت

همانگونه که مشاهده می‌شود عمق کشش در لحظه‌های ورود دست به آب، نیمه راه کشش و انتهای کشش با یکدیگر متفاوت است ولی کلیت حرکت هرسه یکسان است. طی نمودن

همانگونه که مشاهده می‌گردد، کشش دست در زیر آب مانند شکل S باز شده است. یک فرورفتگی در بخش بالای سر و سپس یک برجستگی در کنار شانه و پس از آن یک فرورفتگی به سمت پایین، مسیر حرکت کشش دست در زیر آب را تشکیل می‌دهد. پایین کشیدن استخوان بازو از بالای سر به کنار بدن و همچنین خمیدگی مفصل آرنج و باز شدن مجدد آن در آخرین مرحله کشش امکان ترسیم چنین مسیری را ممکن می‌سازد و این کشش بدن را پیش می‌راند. از لحظه شروع کشش، آرنج دارای خمیدگی می‌گردد و این خمیدگی در موقع رسیدن به نصف مسیر کشش به حداکثر می‌رسد (قرار گرفتن بازو در خط شانه‌ها، یعنی قسمت ۳ در شکل ۵-۴۰) و از این لحظه به بعد مفصل آرنج شروع به باز شدن می‌نماید. میزان خمیدگی مفصل آرنج در بیشترین مقدار خود تا حد ۹۰ درجه است. عمل کشش آب و ارسال آن به سمت پاها در ابتدای مرحله کشش با کف دست و در ادامه با تمام



شکل ۴۲-۵ مراحل مختلف حرکت دست شنای پشت در زیر آب



شکل ۴۳-۵ مسیر حرکت دست سه قهرمان شنا

دست در شنای سینه به حالت افقی و موازی با سطح آب بود، درحالی که در شنای پشت عمود بر سطح آب است. حرکت‌های متناوب دستها که به نوبت و به ترتیب کار کشش را در زیر آب

مسیر قوسی شکل چه در شنای سینه و چه در شنای پشت، به علت طولانی تر کردن مسیر حرکت دست و یافتن نقاط جدیدی برای انتقال نیرو به آب و جابجایی بدن می‌باشد. مسیر حرکت

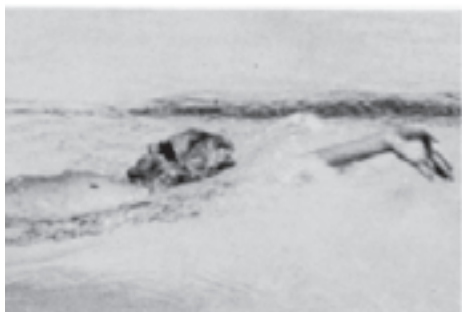
منظور است که دست طوری چرخش می‌کند که کف دست در هنگام ورود به آب روبه طرفین است و انگشت کوچک وارد آب می‌گردد. پس از ورود دست به آب میچ شدن با خم شدن، خود را در موقعیت مناسبی برای کشش قرار می‌دهد، این مرحله را

انجام می‌دهند، موجب جلوگیری از چرخش بدن به دور خودش می‌شود و حرکت‌های چرخشی لگن را خنثی می‌سازد. ورود دست به آب باید طوری انجام شود که ایجاد مقاومت در حرکت نکند و علاوه بر آن هوای کمتری را با خود به داخل آب ببرد. به همین



شکل ۴۴-۵ مراحل کامل حرکت دست

دستی که قصد خروج از آب را دارد راحت تر از آب خارج گردد. اولین جایی که از آب خارج می شود شست دست است و در طول مسیر در هوا چرخش داخلی پیدا کرده و انگشت کوچک را برای ورود به آب در موقعیت مناسب قرار می دهد. در طول طی کردن مسیر دست در هوا کاملاً کشیده و صاف است. در حین عبور دست در هوا، ماهیچه های اصلی عمل کننده دست در حالت استراحت هستند. به خاطر داشته باشید برای خروج دست از آب از شانه ها استفاده کنید و تنها به کشش و خروج دست از آب اکتفا نکنید. هماهنگی بین ورود و خروج دستها از آب نیز باید مورد توجه باشد به طوری که زمانی یک دست وارد آب می شود که دست دیگر مرحله کشش پایینی خود را کامل کرده باشد و بدین طریق عمل با پیش برندگی دستها قطع نگردیده، به طور پیوسته و دائم انجام می شود. نکته مهم و مفید دیگر در همزمانی دستها این است که موجب چرخشی در بالاتنه می شود که برای هر دو دست لازم و مفید است. (شکل ۴۵-۵)

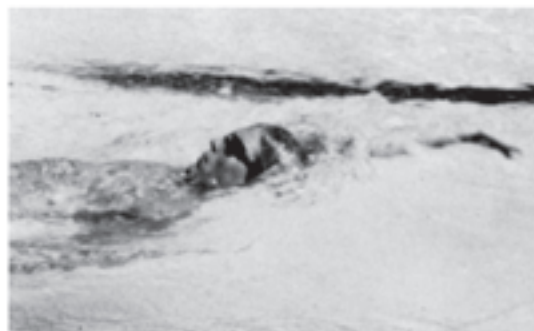


«گرفتن» می گویند و بدین معناست که دست در موقعیت مناسبی برای گرفتن آب با کف دست قرار می گیرد. در این مرحله آرنج نباید خمیدگی داشته باشد. از این مرحله به بعد یک کشش به سمت پایین شروع می گردد که «کشش پایینی» نامیده می شود و پس از آن کشش بالایی انجام شده، مجدداً یک کشش پایینی صورت می گیرد. پس از انجام کشش پایینی و در انتهای مرحله کشش، دست به حالت کشیده در کنار بدن قرار می گیرد و در این لحظه شست دست رو به طرف بالا و کف دست رو به طرف بدن و رانها می باشد. بنابراین حرکت دست را در زیر آب به پنج مرحله به شرح زیر تقسیم می نمایند، ورود دست به آب، گرفتن، کشش پایینی و کشش بالایی و مجدداً کشش پایینی.

۲-۵-۲ حرکت دست در خارج از آب: خروج دست از آب ابتدا با چرخش شانه به طرف بالا صورت می گیرد به طوری که ابتدا مفصل شانه از سطح آب خارج می گردد. این کار پس از پایان مرحله کشش پایینی صورت می گیرد. ورود دست دیگر به آب و پایین رفتن آن کمک می کند شانه ها چرخش کرده، شانه







شکل ۴۵-۵ مراحل مختلف حرکت دست در خارج از آب

از یک دوقلوی شناور استفاده کنید. آن را بین پاها و ناحیه رانها قرار دهید و با شناور و بی حرکت کردن پاها با تمرکز بر روی دستها به تمرین پردازید و حرکت دستها را با دقت و بدرستی تمرین کنید. پس از تمرینات کافی برای دستها به شنای کامل پشت اقدام کنید. یعنی حرکت پاها و دستها به طور متناوب و پشت سر هم و با هماهنگی لازم انجام گیرد. این هماهنگی که باید بتدریج کسب گردد در بین قهرمانان معروف جهان مورد مطالعه قرار گرفته است و دیده شده اغلب شناگران پشت رو در ازای یک دور دست کامل شنای پشت (دست راست و چپ) شش ضربه پا می‌زنند. در واقع هر حرکت دست دارای سه مرحله است: کشش پایینی- کشش بالایی- کشش پایینی. برای هر قسمت از کشش ذکر شده یک ضربه پا به طرف بالا زده می‌شود. به طوری که:

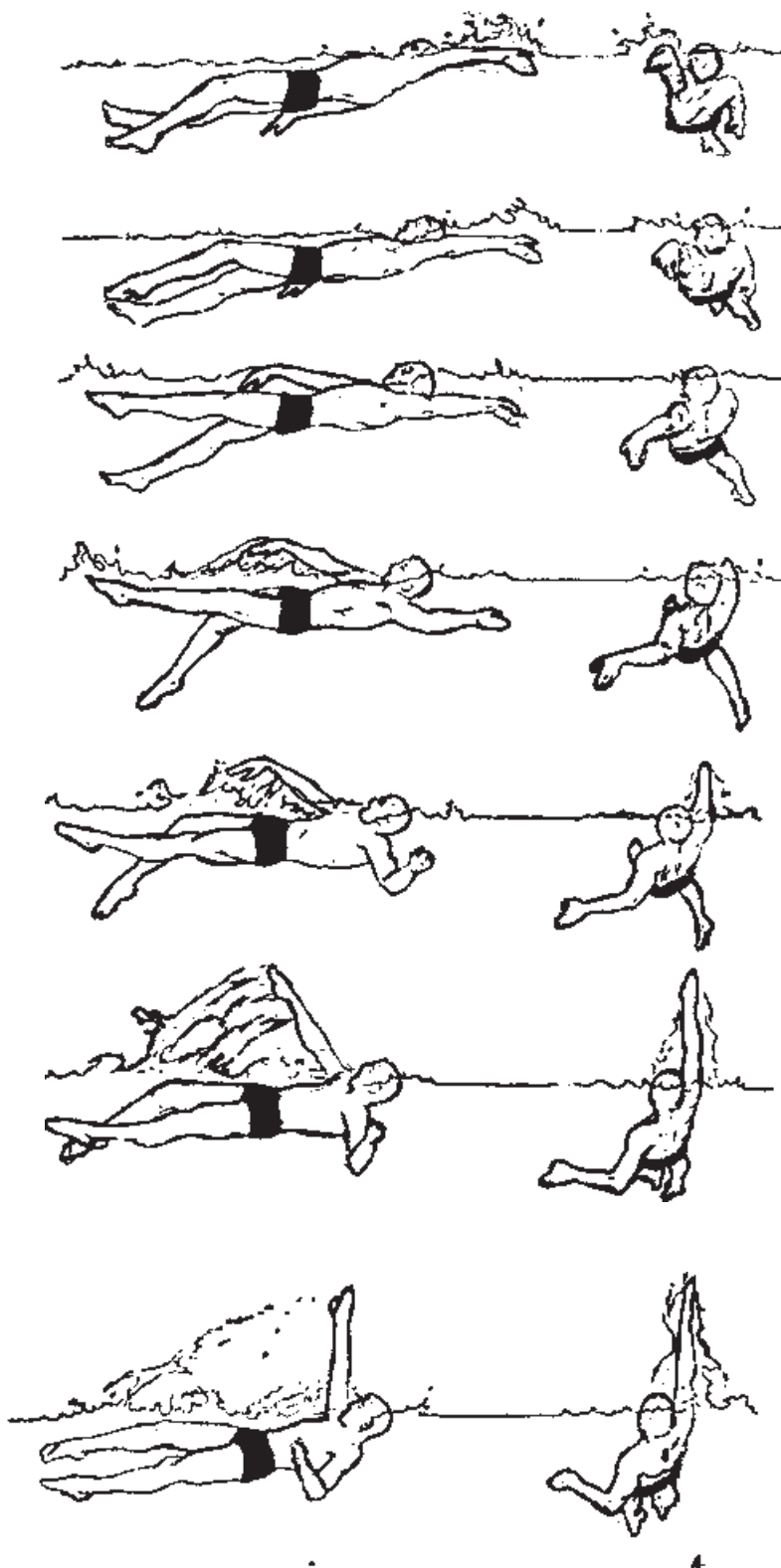
- ۱- زمانی که کشش پایینی دست راست انجام می‌شود پای راست یک ضربه به بالا می‌زند.
  - ۲- زمانی که کشش بالایی دست راست انجام می‌شود پای چپ یک ضربه به بالا می‌زند.
  - ۳- زمانی که کشش پایینی دست راست انجام می‌شود پای راست یک ضربه به بالا می‌زند.
- سه مرحله فوق برای کشش دست راست بوده است که سه

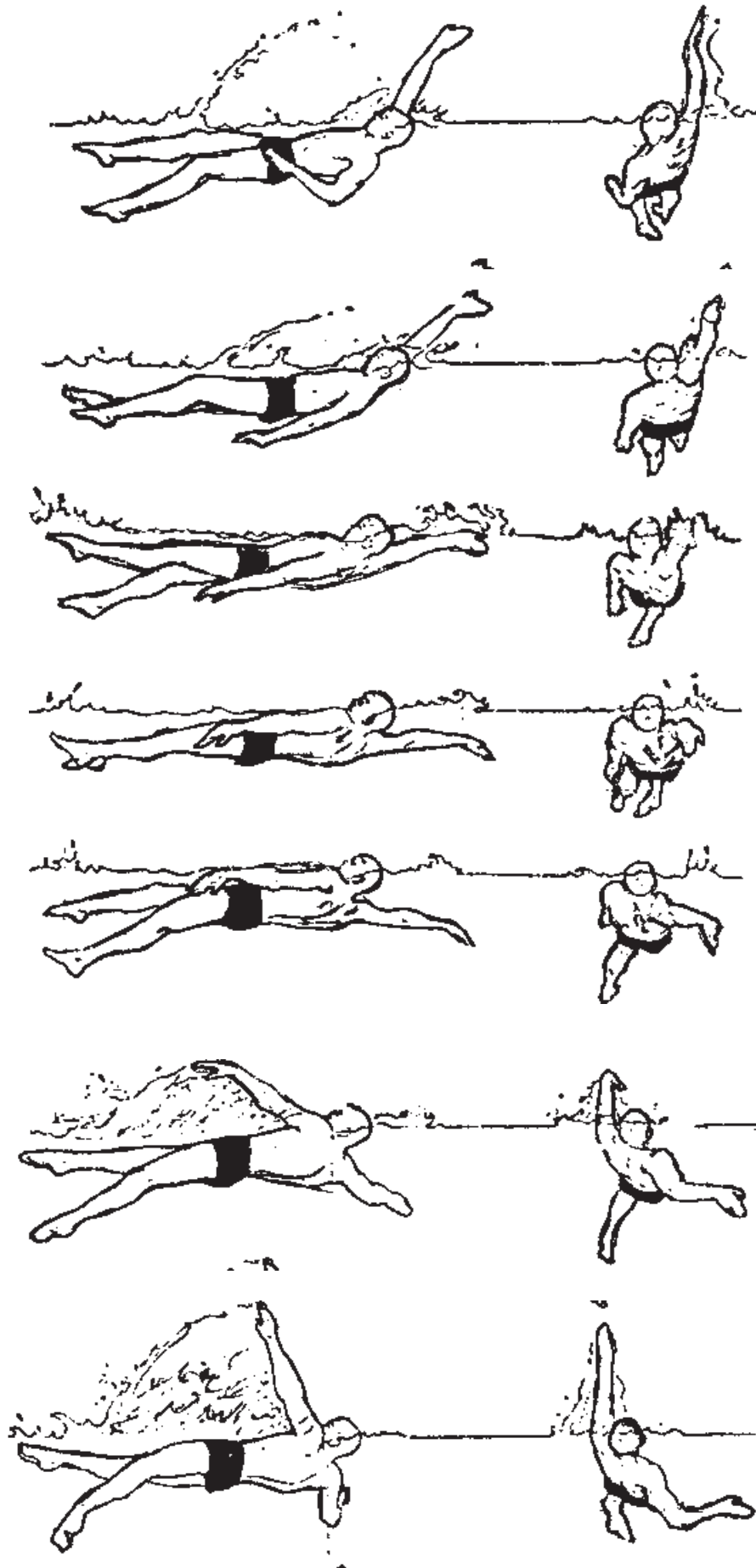
اگر استخر شنا دارای موج گیرهای هم سطح آب است می‌توانید در لبه استخر طوری به پشت دراز بکشید که دست چپ یا راست شما در امتداد لبه استخر و داخل آب قرار گیرد و حرکت دست را تمرین کنید. البته در چنین شرایطی امکان چرخش شانه وجود ندارد ولی فرصت مناسبی برای بخش زیادی از حرکت دست در هوا و در آب فراهم می‌گردد.

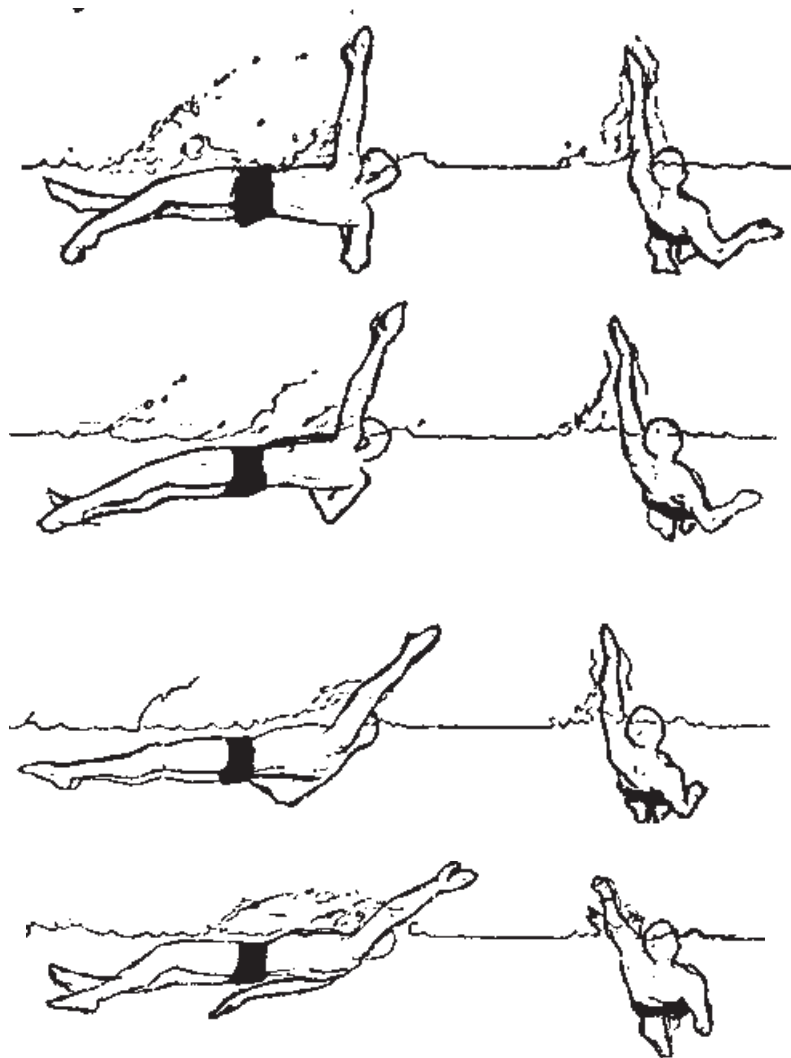
۳-۵-۲ تمرینات دست در آب: به پشت بر روی آب سر بخورید و در حالی که دستهایتان به حالت کشیده در بالای سر قرار دارد شروع به پا زدن نمایید. یک دست را در بالای سر به حالت کشیده نگه دارید و با دست دیگر حرکت دست شنای پشت را در هوا و زیر آب انجام دهید. پس از چندین بار که حرکت را با یک دست بدرستی تمرین کردید، با دست دیگر حرکت را تمرین کنید. حالت تمرینی بالا را حفظ کرده، یک دست را نگه دارید و با دست دیگر حرکت را انجام دهید و وقتی به دست دیگر در بالای سر رسید در کنار آن دست نگه دارید و پس از یک مکث کوتاه با دست دیگر حرکت را انجام داده با رسیدن به دست دیگر به حالت کشیده در بالای سر نگه دارید. مکثی کوتاه کنید و حرکت را با دست دیگر تکرار کنید. این تمرین باید آنقدر تکرار شود که هماهنگی لازم بین حرکت دستها بخوبی فراهم شود.

شکل ۴۶-۵ مراحل و نحوه اجرای حرکت صحیح دست و پا را در شنای پشت نشان می دهد.

بار پاها به بالا ضربه زده اند و اگر دست چپ نیز این سه مرحله را انجام دهد، سه ضربه دیگر پا زده می شود و بدین طریق به ازای هر دور کامل دستها شش ضربه پا زده می شود.







شکل ۴۶-۵ مراحل مختلف هماهنگی شنای کراال پشت (دست و پا)

## ارزشیابی

مهارتهای حرکتی زیر را انجام دهید :

- ۱- نحوه شناور شدن به پشت را نشان دهید.
- ۲- انگشتان دستها را در بالای سر به حالت کشیده در هم قفل کرده، حدود ۹ تا ۱۲ متر پای پشت بزنید.
- ۳- با استفاده از دوقلوی شناور و یا ظرف چهار لیتری توخالی پاها را شناور و بی حرکت نموده، حدود ۹ تا ۱۲ متر را با حرکت دست تنهای شنای پشت طی کنید.

۴- یک عرض استخر (حدود ۹ تا ۱۲ متر) را با شنای کامل پشت طی کنید.

به سؤالهای زیر پاسخ دهید :

- ۱- موقع ورود دست به آب، کف دست رو به کدام طرف است؟ و کدام نقطه ابتدا وارد آب می شود؟
- ۲- حرکت پای شنای پشت با پای شنای سینه چه فرقی با هم دارد؟
- ۳- حرکت دست در شنای پشت و در زیر آب دارای چند مرحله است؟ مراحل را نام ببرید.
- ۴- حرکت دست در زیر آب را به چند مرحله می توان تقسیم نمود؟