

تربیت بدنی مناسب سازی شده برای کودکان با آسیب بینایی در مدارس خاص یا کلاس های فراگیر

□ رضا دهقان*، مدرس و داور بین المللی گلوبال، کارشناسی مدیریت دولتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

نوع مقاله: مروری • صفحات ۳۳ - ۳۸

چکیده

تربیت بدنی برای همه دانش آموزان ضروری است اما دانش آموزان با آسیب بینایی به دلیل در دسترس نداشتن الگوهای مناسب حرکتی نیاز بیشتری به تربیت بدنی دارند تا در سراسر زندگی، بدنی متناسب و سالم داشته باشند. این مقاله پس از معرفی اصطلاحات مهم در حوزه آسیب بینایی با ارائه ی راهبردهای آموزشی مناسب در تربیت بدنی، مناسب سازی های لازم در تجهیزات، قواعد و محدوده ی بازی را پیشنهاد کرده است.

واژه های کلیدی: تربیت بدنی، تربیت بدنی مناسب سازی شده، دانش آموزان با آسیب بینایی، کلاس های فراگیر، مدارس خاص

مقدمه

تربیت بدنی را رشد مهارت های بدنی و حرکتی، مهارت ها و الگوهای حرکتی بنیادی تعریف کرده اند. تربیت بدنی مناسب سازی شده^۱، هنر و دانش برای تدوین، اجرا و نظارت بر برنامه تربیت بدنی است که برای دانش آموزان با نیازهای ویژه طراحی می شود. برنامه آموزش تربیت بدنی به یادگیرنده ای که دارای نیازهای ویژه است، باید بر مبنای ارزشیابی جامع او طراحی شود تا چنین دانش آموزی بتواند مهارت های لازم برای انجام فعالیت های ورزشی و داشتن بدنی متناسب و سالم در سراسر زندگی را به دست آورد. تربیت بدنی مناسب سازی شده، مدرسه محور است و مخاطبان آن دانش آموزان دوره ی ابتدایی و دبیرستان با نیازهای ویژه هستند.

پژوهش های آگستد و جیانگ (۱)، براین، هاگله و بوستیک (۲) از جمله پژوهش هایی هستند که نشان داده اند کودکان با آسیب بینایی در بسیاری موارد در فعالیت های تربیت بدنی و حرکتی همراه با همسالان بینای خود شرکت ندارند و کنار گذاشته شده اند. برای اینکه کودکان با آسیب بینایی به لحاظ بدنی فعال و خودتصمیم گیرنده باشند باید همانند همسالان بینای خود فرصت ها و حمایت های لازم برای دسترسی به برنامه ی درسی تربیت بدنی را داشته باشند (۳). بعضی از پژوهش های جدید نیز نشان داده اند که از دیدگاه مربیان تربیت بدنی، آموزش کودکان با آسیب بینایی یکی از چالش های آنان است (۴). از سوی دیگر، دانش آموزان با آسیب بینایی نیز موانع زیادی برای استفاده از برنامه های ورزشی در مکان های خارج از مدرسه دارند. واقعیت این است که این کودکان

* Email: reza-goalball@hotmail.com

1. Adaptive Physical Education

چیزهایی را که در زمینه‌ای با تضاد رنگی زیاد قرار دارد، می‌بینند، حروف چاپی درشت را می‌خوانند، آنقدر بینایی دارند که در محیط‌های آشنا به راحتی رفت و آمد کنند، بتوانند در سالن ورزشی در مسیرهای مشخص بدوند، یا توپ کوچکی را در حال غلتیدن، تعقیب کنند.

لازم است مربیان تربیت بدنی با اصطلاحاتی مانند: نابینا، آسیب بینایی مادرزادی^۲، آسیب بینایی اکتسابی^۳، کاهش بینایی پیش‌رونده^۴، کاهش تیزی^۵، کاهش میدان دید^۶، نورهراسی^۷ و دید تونلی^۸ آشنا باشند. کاسین و روبین (۵) معنای اصطلاحات رایج در حوزه‌ی آسیب بینایی را بیان کرده‌اند که در جدول ۱ مشاهده می‌شود.

لازم است مربیان اطلاعاتی هم در مورد علت آسیب بینایی دانش‌آموز داشته باشند تا بتوانند نیازهای آموزشی او را بهتر تأمین کنند. بعضی آسیب‌های بینایی نیازمند مناسب‌سازی‌هایی در محیط فیزیکی آموزش است. برای مثال، دانش‌آموزی که دچار آلبنیسم (زالی) است، نیاز بیشتری به محافظت پوستش در برابر نور خورشید دارد.

به شرط داشتن فرصت‌ها و انگیزه‌های برابر، قابلیت انجام حرکات ورزشی را مثل همسالان بینای خود یا بهتر از آنان دارند. یک نمونه از آن در پارالمپیک ۲۰۱۶ میلادی در برزیل بود که چهار دهنده‌ی با آسیب بینایی دوی ۱۵۰۰ متر را سریع‌تر از دهنده‌های المپیک دویدند. این اتفاق فقط زمانی ممکن است بیفتد که مربیان دانش‌آموزان نابینا و کم‌بینا محیطی با فرصت‌ها و انتظارات بالا برای آنان فراهم کنند.

هدف از این مقاله بیان بعضی راهبردهای اساسی برای آموزش تربیت بدنی به دانش‌آموزان با آسیب بینایی در مدارس خاص یا آموزش فراگیر^۱ است.

دانش‌آموزان با آسیب بینایی چه کسانی هستند؟

آسیب بینایی به نوعی کاهش بینایی اطلاق می‌شود که حتی با بهترین اصلاح‌ها، به شدت بر عملکرد آموزشی فرد اثر می‌گذارد. طیف دانش‌آموزان با آسیب بینایی شامل افرادی است که هیچ نوری را نمی‌بینند، سایه یا رنگ‌ها را می‌بینند،

جدول ۱) اصطلاحات مهم در حوزه آسیب بینایی

آسیبی که بعد از تولد ایجاد شده است.	آسیب بینایی اکتسابی
شفافیت بینایی است. کاهش تیزی ^۵ به کاهش شفافیت بینایی اطلاق می‌شود.	تیزی
فقدان رنگدانه در پوست، مو و چشم‌ها که با کاهش تیزی ^۵ ، نورهراسی، نیستاگموس (حرکت غیرارادی چشم‌ها) و استرابیسم ^۹ (لوجی) همراه است.	آلبنیسم (زالی)
فقدان یا آسیب بینایی در زمان تولد.	آسیب بینایی مادرزادی
وجود مشکل در پردازش داده‌ها به دلیل آسیب بخش بینایی در قشر مغز.	آسیب کورتکسی-بینایی ^{۱۰}
محدوده‌ای که فرد می‌تواند ببیند. کاهش میدان بینایی به کاهش بینایی مرکزی ^{۱۱} ، کاهش بینایی محیطی ^{۱۲} یا وجود لکه‌های سیاه ^{۱۳} اطلاق می‌شود.	میدان بینایی
میزان بینایی ۲۰/۲۰۰ یا کمتر از آن با وجود انجام اصلاحات، یا میدان بینایی کمتر از ۲۰ درجه.	نابینای قانونی
بینایی در حدی است که فرد می‌تواند تشخیص دهد چراغ روشن یا خاموش است.	ادراک نور ^{۱۴}
بینایی در حدی است که فرد می‌تواند فاصله تا منبع نور را تشخیص دهد.	ادراک فاصله از نور ^{۱۵}

1. Inclusive Education

2. Congenital Visual impairment

3. Acquired/Adventitious Visual Impairment

4. Progressive Vision Loss

5. Acuity Loss

6. Field Loss

7. Photophobia

8. Tunnel Vision

9. Strabismus

10. Cortical Visual Impairment (CVI)

11. Central

12. Peripheral

13. Scotomas

14. Light Perception

15. Light Projection

حرکات غیرارادی چشم.	نیستایگموس
آسیب عصب بینایی که باعث کاهش تیزی و کاهش میدان دید است.	آتروفی عصب بینایی
عدم رشد عصب بینایی که در نتیجه آن نیستایگموس، استرایسم و کاهش تیزی و کاهش میدان دید ایجاد می شود.	هیپوپلازی عصب بینایی ^۱
حساسیت به نور که لازم است از عینک آفتابی، آفتابگیر یا کلاه لبه دار استفاده شود و هنگام آمدن از جای روشن به جای کم نور یا برعکس فرد نیاز به زمان اضافی برای انطباق دارد.	نورهراسی
بینایی با گذشت زمان همواره تحلیل می رود.	کاهش بینایی پیش رونده
جدا شدن شبکه از لایه های محافظش که در اثر ضربه ی شدید به سر (برای مثال، در ورزش های تماسی، شیرجه زدن در استخر) ایجاد می شود.	پارگی شبکه ^۲
محدودیت میدان بینایی، شب کوری، نورهراسی، کاهش ادراک عمقی، وجود لکه های سیاه در میدان بینایی، و کاهش دید رنگ ها. ممکن است همراه با خطر پارگی شبکه باشد.	رتینیت پیگمنتوزا ^۳
عدم رشد سیستم بینایی به دلیل نارس متولد شدن که در نتیجه ی آن رگ های خونی پاره شده اند (باعث خونریزی در چشم می شود) و ممکن است با خطر پارگی شبکه همراه باشد.	رتینوپاتی نارس بودن ^۴

نقشه های لمسی یا آموزش و تمرین در فضای واقعی انجام داد.

راهبرد دیگر، روش کل-جزء-کل^۶ است. این راهبرد برای مربیان تربیت بدنی مفهوم جدیدی نیست چرا که ممکن است هر روز از آن استفاده کنند. کاربرد این راهبرد در مورد دانش آموزان با آسیب بینایی به این صورت است که ابتدا کل مهارت توضیح داده می شود. سپس می گذارند دانش آموز آن را امتحان کند و بعد هر بخش آن مهارت را به او آموزش می دهند تا بر آن تسلط یابد. در پایان، تمام بخش ها را با هم یکپارچه می کنند تا دانش آموز کل مهارت را تمرین کند (۶). توجه به این نکته مهم است که باید ابتدا کل مهارت یا فعالیت را برای همه ی دانش آموزان با آسیب بینایی توضیح داد تا بتوانند بخش های آن را درک کنند. برای مثال، در بازی گلبال ابتدا باید کودکان از کل بازی تصویر و درکی داشته باشند تا بتوانند یاد بگیرند چگونه جلوی توپ را بگیرند، آن را گل کنند یا توپ را برای امتیازگیری روی زمین بغلتانند (۷). اگر دانش آموزان نتوانند کل بازی گلبال را ببینند، یادگیری یک جزء آن بدون فهم کل بازی برایشان بی معنا خواهد بود.

راهبردهای آموزشی

فنونی که مربیان تربیت بدنی به کار می برند تا دانش آموزان را در کلاس درس شرکت دهند، دسترسی آنان به برنامه های درسی را فراهم کنند، یادگیری را برایشان تسهیل کنند و به آنان کمک کنند تا در محیطی امن تا حد ممکن مستقل باشند، راهبردهای آموزشی نام دارند. برای دانش آموزان با آسیب بینایی باید فرصت های کافی برای حرکت در محیطی امن فراهم شود تا تأخیرهای حرکتی آنان به حداقل برسد (۶). راهبردهای آموزشی بسیاری وجود دارد که می توان از آنها برای دانش آموزان با آسیب بینایی به ویژه در کلاس های تربیت بدنی فراگیر استفاده کرد. یکی از این راهبردها پیش آموزش^۵ است. معلم در این راهبرد، دانش آموز با آسیب بینایی را با عناصر مهم درس، فعالیت یا مهارت جلسه ی بعد آشنا می کند. طرح فیزیکی فضای بازی، تجهیزات مورد استفاده در بازی، اصطلاحات مربوط به آن فعالیت، روش امتیازدهی، موقعیت بازیکنان و راهبردهای مربوط به آن فعالیت یا بازی از عناصر کلیدی برای دانش آموز با آسیب بینایی است. پیش آموزش را می توان با استفاده از

1. Optic Nerve Hypoplasia
2. Retinal Detachment
3. Retinitis Pigmentosa

4. Retinopathy of Prematurity (RP)
5. Pre-Teaching
6. Whole-Part-Whole

راهبرد متوجه می شود که هنگام اجرای فعالیتی مثل ضربه زدن به توپ با راکت، بدن در چه وضعیتی است و دست ها چگونه حرکت می کنند. مدل سازی لمسی همیشه با توصیف و نشانه های کلامی همراه است و به دانش آموز گفته می شود از دست هایش در چه زمانی و چگونه برای درک نوع حرکات مربی یا همکلاسی هایش استفاده کند. مربی باید میزان تماس و کمک لازم در مدل سازی را در نظر بگیرد و ممکن است لازم باشد مدل سازی چند بار تکرار شود.

راهبرد دیگر، کمک یا راهنمایی بدنی^۵ است. مربی در این راهبرد با کمک بدنی اندکی مثل لمس آرنج در هنگام آموزش شنا یا کمک بدنی کامل مثل حرکت دادن کل دست در ضربه زدن به توپ به دانش آموز کمک می کند. کمک بدنی را می توان با کمک کامل شروع کرد و با کاهش دادن تدریجی کمک به سوی حمایت کم تر، تماس اندک و ارائه ی نشانه ی کلامی پیش رفت. در کاربرد این راهبرد، دو نکته وجود دارد. نکته اول آن است که، میزان و علت تماس با دانش آموز باید به لحاظ قانونی موجه باشد و به همین دلیل مربی تربیت بدنی باید در نظر بگیرد که کدام مهارت ها نیاز به کمک بدنی دارند، و کجا و چه مقدار کمک باید ارائه شود. نکته دوم این است که برای جلوگیری از غافلگیر شدن دانش آموز، مربی هیچ گاه نباید بدون اعلام قبلی به دانش آموز، اقدام به کمک کردن کند.

مناسب سازی فعالیت تربیت بدنی

به تغییراتی که معلم در تجهیزات، فضا و محیط، فاصله با اهداف، قوانین و سرعت انجام بازی یا فعالیت ایجاد می کند، مناسب سازی گفته می شود. جدول ۲، بعضی از مناسب سازی های پیشنهادی برای تجهیزات، قواعد و فضای بازی را نشان می دهد.

برای انجام فعالیت های آمادگی جسمانی نیز می توان بعضی از تغییرات کلیدی را انجام داد. استفاده از تجهیزات شنیداری، فراهم کردن محدوده های قابل لمس، استفاده از تجهیزات بدن سازی ثابت هوازی و استفاده از راهنما یا کمند^۶ برای انجام فعالیت دویدن نمونه هایی از این تغییرات هستند. جدول ۳ برخی از این تغییرات برای انجام فعالیت های دویدن،

راهبرد سوم، توضیحات مستمر توصیفی و کلامی^۱ است. در این راهبرد، معلم به سادگی ولی با اصطلاحات توصیفی مناسب برای دانش آموز توضیح می دهد که او چه کاری را باید انجام دهد. برای مثال، این جمله ی معلم که: "راکت را حدود ده سانتی متری بالای شانه ی چپ خود نگه دار"، خیلی بهتر از این جمله است که: "راکت را این جوری نگه دار!" کاربرد زبان روشن، دقیق و یکسان برای همه ی دانش آموزان چه با آسیب بینایی باشند چه نباشند، مفید است. مربی تربیت بدنی باید همواره آنچه در طول کلاس اتفاق می افتد را برای دانش آموزان توصیف کند. اما در استفاده از توضیحات کلامی حد تعادل را نگه دارد، زیرا استفاده ی بیش از حد از کلام برای معلم خسته کننده و مانع اجتماعی شدن دانش آموزان است. این راهبرد را می توان با راهبرد مدل سازی لمسی و اشاره های آموزشی همراه کرد.

نشان دادن مناسب^۲، راهبرد دیگری در آموزش تربیت بدنی است. استفاده از این راهبرد به ویژه برای دانش آموزان کم بینا در یادگیری بعضی از فعالیت ها بسیار مفید است. در این راهبرد، فعالیت مورد نظر در میدان بینایی دانش آموز کم بینا انجام می شود تا او شیوه انجام را ببیند. قبل از این کار، باید از دانش آموز سؤال شود در چه موقعیتی بهتر می بیند و باید توجه داشت که بینایی دانش آموز با توجه به شرایط نور در داخل یا خارج ساختمان، طبیعی بودن یا مصنوعی بودن نور، ابری یا آفتابی بودن هوا، وجود نور خیره کننده یا سایه، وجود گنتراست یا تضاد رنگی (رنگ تجهیزات و لباس مربی و افراد در مقابل پس زمینه) یا از روزی به روز دیگر به دلیل نوع آسیب بینایی ممکن است تغییر کند. بعضی دانش آموزان کم بینا در نور خاصی بهتر می بینند و بعضی باید بسیار نزدیک به شیء باشند تا ببینند.

مدل سازی لمسی^۳ و راهنمایی بدنی^۴ برای دانش آموزانی که آسیب بینایی شدید دارند، کاربرد بیشتری دارد. وقتی مهارت یا تکلیفی برای دانش آموز، جدید باشد، استفاده از این دو راهبرد باعث افزایش خودکارآمدی دانش آموز می شود. مدل سازی لمسی راهبرد آموزشی است که در آن مدل سازی مهارت توسط مربی یا همسالان انجام می شود و دانش آموز کم بینا نوع حرکات اجرای فعالیت توسط مربی یا همسالانش را با دست هایش حس می کند. دانش آموز با استفاده از این

1. Consistent, Descriptive Verbal Explanations
2. Appropriate Demonstration
3. Tactile Modeling

4. Physical Guidance
5. Physical Assistance or Guidance
6. Tether

دوچرخه سواری و شنا را توضیح داده است. آشکار است که با بینایی همراه با همسالان بینای خود به فعالیت می پردازد و انجام چنین تغییراتی در کلاس های فراگیر، دانش آموز با آسیب احساسی در حاشیه ماندن، نمی کند.

جدول ۲) مناسب سازی ها و تغییرات پیشنهادی برای انجام فعالیت ها توسط دانش آموزان با آسیب بینایی

نوع تغییر	مثال
تغییر در تجهیزات	■ استفاده از توپ بزرگتر
	■ استفاده از توپ پُررنگ تر یا با تضاد رنگی (کنتراست) بیشتر
	■ استفاده از توپ نرم تر
	■ کم باد کردن توپ برای آهسته تر شدن حرکت آن
	■ قرار دادن منابع صوتی پشت دروازه ها یا تور بسکتبال
	■ صدا دار کردن یا زنگ دار کردن توپ
	■ پایین تر قرار دادن هدف ها یا دروازه ها یا بزرگتر کردن دروازه ها
	■ بستن کیسه ی پلاستیکی دور توپ برای صدا دار شدن هنگام غلتیدن
	■ بستن زنگ به تور دروازه برای صدا دار کردن امتیازدهی
	■ دادن فضای بیشتر به بازیکن مهاجم با ایجاد فاصله بین او و دفاع
تغییر در قواعد	■ مجاز بودن غلتاندن توپ روی زمین یا زدن توپ به زمین برای پاس دادن توپ در بسکتبال
	■ چشم پوشی کردن از بعضی از خطاهای فنی
	■ اختصاص دادن نقش به بازیکنان
	■ ملزم بودن لمس توپ توسط همه، قبل از امتیاز گرفتن
	■ نوبت دادن به همه، قبل از تغییر مالکیت توپ
	■ افزایش یا کاهش اندازه ی زمین بازی
تغییر محدوددهی بازی	■ برجسته کردن محدوده ی بازی با استفاده از چسب و طناب مناسب
	■ استفاده از نوار احتیاط یا پرچم برای علامت گذاری محدوده ی خارج از بازی
	■ استفاده از منابع صوتی پشت دروازه ها یا هدف ها
	■ مشخص کردن محدوده ها با استفاده از نوار پر رنگ یا دارای تضاد رنگی (کنتراست) بیشتر روی زمین
	■ استفاده از مخروط های بزرگتر برای علامت گذاری فضای بازی
	■ استفاده از نوارهای رنگی برای افزایش تضاد رنگی (کنتراست) تجهیزاتی مانند تیرک ها یا مخروط های پرش ارتفاع یا لبه های تخته تعادل نسبت به زمینه

جدول ۳) تغییرات مربوط به فعالیت های قلبی عروقی و تناسب اندام

فعالیت	تغییر	توضیح
دویدن	راهنمای بینا	فرد دهنده، آرنج، شانه یا مچ دست راهنما را (بسته به اینکه با کدام راحت تر است) می گیرد.
	کمند	دهنده و راهنما یک ریسمان کوتاه را می گیرند. با این کار فرد دهنده دامنه حرکتی کاملی برای چرخش بازویش دارد.
	سیم راهنما ^۱	فرد دهنده ریسمانی را که به سیمی متصل شده است، می گیرد و با فاصله ی کمی از آن به طور مستقل، مستقیم به جلو می دود.

فعالیت	تغییر	توضیح
دویدن	منبع صوتی در فاصله دور	فرد دوند به سوی صدایی که از منبع صوتی (دست زدن یا زنگ) می شنود، می دود.
	منبع صوتی	راهنما در حالی که زنگی را تکان می دهد، در کنار دوند می دود.
	دویدن دایره وار	دوند ریسمانی را که به زمین محکم شده است، می گیرد و در مسیر دایره شکلی می دود.
	پیراهن راهنما ۱	فرد دوند پشت سر راهنمایی که پیراهن پررنگی پوشیده است، می دود.
دوچرخه سواری	دوچرخه ثابت	از دوچرخه ثابت بدون هیچ تغییری استفاده می کند.
	دوچرخه دونفره ۲	دوچرخه سواری بدون هیچ تغییری انجام می شود. فرد بینا در جلو و فرد با آسیب بینایی در عقب نشسته اند و هم زمان رکاب می زنند.
	دوچرخه ی کنار هم ۳	دوچرخه سواری بدون هیچ تغییری انجام می شود. دو دوچرخه سوار کنار هم نشسته اند و رکاب می زنند.
شنا	ضربه زن ۴	ضربه زن ۵ با میله ی سبکی که توپ تنیسی به سر آن چسبیده است به شانه ی شناگر می زند تا او بداند حدود دو متر با دیوار انتهای استخر فاصله دارد.
	سیستم آب پاش	وقتی شناگران به دو متری دیوار انتهای استخر نزدیک می شوند، دستگاه آب پاش آنها را با پاشیدن آب خبردار می کند.
	شمارش ضربه ای دست	شناگر با شمارش حرکات دست خود از یک طرف به طرف دیگر استخر، خودش را در مسیر نگه می دارد.
	ردیابی دیواره استخر	شناگران می توانند با ردیابی دیواره ی استخر در مسیر مستقیم شنا کنند.

خلاصه و جمع بندی

کودکان با آسیب بینایی قابلیت آن را دارند که به شرط وجود شرایط مناسب، فعالیت های بدنی و ورزشی را تجربه کنند، یاد بگیرند و با تمرین کردن در انجام آنها پیشرفت کنند. مربیان تربیت بدنی می توانند با به کارگیری راهبردهای آموزشی مناسب، ایجاد تغییراتی در تجهیزات ورزشی و قواعد یا محدوده فضای بازی و مناسب سازی فعالیت ها برای دویدن، دوچرخه سواری و شنا کردن شرایط خوبی را برای آموزش دانش آموزان با آسیب بینایی در کنار همسالان بینایشان در نظام آموزش و پرورش فراگیر فراهم کنند.

References

1. Augestad LB, Jiang L. Physical activity, physical fitness, and body composition among children and young adults with visual impairments: A systematic

- review. British Journal of Visual Impairment. 2015;33(3):167-82.
2. Brian AS, Haegele JA, Bostick L. Perceived motor competence of children with visual impairments: A preliminary investigation. British Journal of Visual Impairment. 2016;34(2):151-5.
 3. Haegele JA, Zhu X, Davis S. The meaning of physical education and sport among elite athletes with visual impairments. European Physical Education Review. 2017;23(4):375-91.
 4. Lirgg CD, Gorman DR, Merrie MD, Shewmake C. EXPLORING CHALLENGES IN TEACHING PHYSICAL EDUCATION TO STUDENTS WITH DISABILITIES. Palaestra. 2017;31(2).
 5. Cassin B, Solomon S, Rubin M. Dictionary of Eye Terminology. Gainesville. Florida: Triad Publishing. 1990.
 6. Lieberman LJ, Haibach PS. Gross motor development curriculum for children with visual impairments: American Printing House for the Blind, Incorporated; 2016.
 7. Lieberman L, Ponchillia P, Ponchillia S. Physical education and sport for individuals who are visually impaired or deafblind. New York, NY: American Federation of the Blind. 2013.

1. Human Guide Shirts
2. Tandem Bike

3. Side-by-Side Bike
4. Tapper

۵. فرد آموزش دیده ای است که شناگران با آسیب بینایی را از رسیدن به انتهای استخر و زمان دور زدن با خبر می کند. برای انجام این کار با استفاده از میله بلندی ضربه ای آهسته ای به شانه ی شناگر می زند.