

فصل ۳

راهبردهای یاددهی-یادگیری (دانش افزایی)

معلم در تدریس با مسائل متفاوتی سروکار دارد. او سعی می‌کند با کنترل عوامل مختلف، وضعیتی به وجود آورد که یادگیری حاصل شود. شناخت و کنترل همه عوامل ساده نیست و شاید غیرممکن است. در ایجاد محیط یادگیری عواملی همچون ویژگی‌های معلم و شاگرد، ساخت نظام آموزشی، محتوای آموزشی و ده‌ها عامل دیگر می‌تواند مؤثر باشد، که معلم نمی‌تواند همه این عوامل را تحت کنترل خود درآورد. بنابراین او می‌تواند شرایط مطلوب را با توجه به دخالت عوامل متعدد به وجود آورد و شناختن چنین عواملی او را قادر خواهد ساخت که در تنظیم فعالیت‌های تدریس، تصمیمی آگاهانه بگیرد. اگر معلم از نظریه‌ها و روش‌های تدریس و یادگیری، شناخت دقیق و علمی داشته باشد، قوی‌تر و دقیق‌تر می‌تواند در ایجاد وضعیت مطلوب یادگیری فعالیت کند.

روش تدریس باید خلاقانه و متناسب با نیاز هنرجویان باشد و زمانی مؤثر تلقی می‌شود که فراگیرنده را به تفکر خلاق و انتقادی برانگیزاند به طوری که از این رفتار لذت ببرد و آن را لازمه زندگی بداند.

در این بخش به تعدادی از روش‌های یاددهی-یادگیری اشاره شده است که دارای ویژگی‌های به‌روز بودن، تأثیرگذاری، فعال، هنرجو محوری و در عین حال متناسب با محتوای کتاب «توسعه سلامت و سبک زندگی با ورزش» است.

اصول آموزشی مریل^۱

اصل یک	مسئله‌محوری
اصل دو	فعال‌سازی
اصل سه	نمایش
اصل چهار	کاربرد
اصل پنج	ادغام (ترکیب)

۱- Merrill, M.D. (۲۰۰۹)

اصول مبنایی آموزش

اصول آموزشی: این اصول قابل استفاده برای گروه‌های زیر است: معلمان، مربیان و طراحان آموزشی و کسانی که به دنبال تولید مواد آموزشی هستند.

اصول آموزشی موجب ارتقای سطح تأثیر، کارایی، یا درگیر بودن شاگرد در فرایند یادگیری می‌شوند. به‌طور کلی اصول آموزشی باید ارتباط مستقیمی با نحوه طراحی آموزش برای ارتقای فعالیت‌های یادگیری داشته باشند، نه فعالیت‌هایی که شاگرد احتمالاً هنگام یادگیری انجام می‌دهد.

اصل نمایش: یادگیری هنگامی که شاگردان نمایشی را مشاهده می‌کنند، ارتقا می‌یابد. به عبارت دیگر هنرجویان زمانی که به سمت بازخوانی دانش پیشین می‌روند و یک ساختار جدید را مجدداً برای این دانش جدید سازماندهی می‌کند، یادگیری صورت می‌گیرد.

این اصل برای سه نوع مهارت قابل تعمیم، بیشترین تناسب را دارد: طبقه‌بندی مفاهیم (یا انواع چیزی)؛ انجام دادن یک روش کار (یا چگونگی انجام دادن چیزی)؛ پیش‌بینی عواقب امری یا شناسایی شرایط ناصحیح اجرای یک فرایند (یا چه چیزی اتفاق می‌افتد).

جدول ۱- اطلاعات و نمونه هماهنگ برای انواع یادگیری

نمونه		اطلاعات		مهارت
کاربست (انجام دادن)	به نمایش گذاردن (نشان دادن)	یادآوری (پرسیدن)	ارائه (گفتن)	
طبقه‌بندی نمونه‌های جدید	نشان دادن چندین نمونه خاص	یادآوری تعریف	گفتن تعریف	انواع چیزی (طبقه‌بندی مفاهیم)
انجام دادن روش کار در موقعیت‌های جدید	نشان دادن روش کار در چندین موقعیت مختلف	یادآوری مراحل و ترتیب آنها	گفتن مراحل و ترتیب آنها	چگونگی انجام چیزی (انجام دادن یک روش کار)
پیش‌بینی عواقب یا تشخیص شرایط ناصحیح در موقعیت‌های جدید	نمایش فرایند در چندین موقعیت مختلف	یادآوری شرایط و عواقب یک فرایند	بیان شرایط و عواقب یک فرایند	چه چیزی اتفاق می‌افتد (شناسایی شرایط ناصحیح اجرای یک فرایند)

هنرآموز باید به خاطر داشته باشد راهنمایی شاگرد در این مرحله به تمرکز توجه شاگرد بر عناصر مهم اطلاعات و برقراری ارتباط بین این عناصر و آنچه نمایش داده می‌شود کمک می‌کند.

برای نمایش می‌توان از رسانه‌ها سود جست. اعمال اصول کاربرد رسانه که در ذیل آمده است، در این مرحله موجب بهبود نمایش‌ها می‌شود.

■ هرگاه نمایش بر الفاظ و اشکال مشتمل باشد و در صورتی که اشکال حاوی اطلاعات موضوع آموزش باشد و حالت تزئینی نداشته باشد، هر دو را در نمایش بگنجانید.

■ الفاظ و اشکال مرتبط با هم را نزدیک هم قرار دهید.

■ کلمات را به صورت گفتار صوتی ارائه کنید نه به صورت متن نوشته شده.

■ ارائه هم‌زمان متن و گفتار می‌تواند موجب تداخل در امر یادگیری شود.

■ افزودن مطالب جالب، ولی غیرضروری، می‌تواند موجب تداخل در امر یادگیری شود.

۱ اصل کاربست:

یادگیری هنگامی که شاگردان دانش جدید را به کار می‌برند، ارتقا می‌یابد. کلمه کاربست^۱ به آن دسته از تعامل‌های آموزشی گفته می‌شود که در آن از شاگرد خواسته می‌شود تا مهارتی را که مشغول فراگیری آن است، به کار برد. کاربست یک مفهوم، به معنای طبقه‌بندی یک مورد جدید، انجام دادن یک روش کار جدید پیش‌بینی نتایج، یا یافتن شرایط غلط موجود در یک موقعیت خاص یا نمونه است. یادگیری هنگامی که شاگردان دانش‌ها و مهارت‌های جدید همخوان با نوع محتوای آموزش را به کار برند بهبود می‌یابد. کاربست تنها زمانی تأثیر دارد که شاگردان بازخورد درونی و یا اصلاحی دریافت کنند. در این مرحله می‌بایست شاگردان تحت آموزش مربی باشند و این مربیگری به تدریج در کارهای متوالی حذف شود. جدول یک تمرین‌ها و کاربست‌های مربوط به هریک از انواع مهارت‌های قابل تعمیم (انواع چیزی، نحوه انجام دادن کاری، و آنچه اتفاق می‌افتد) را نشان می‌دهد.

۲ اصل کار محوری:

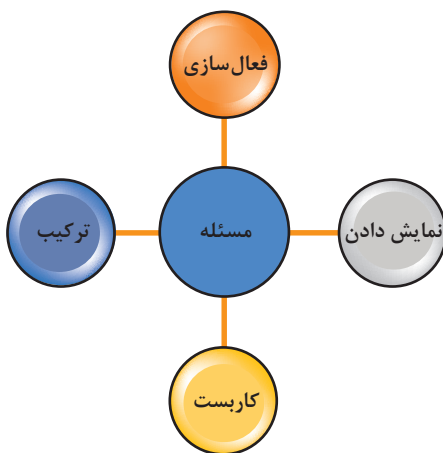
یادگیری هنگامی که شاگردان درگیر یک استراتژی آموزشی کار محور می‌شوند ارتقا می‌یابد. راهبردهای آموزشی کار محور شباهتی به یادگیری مبتنی بر مسئله ندارد. راهبرد آموزشی کار محور نوعی از آموزش مستقیم در محیطی واقعی، با کارها یا مسئله‌هایی از جهان واقعی است. یک راهبرد آموزشی کار محور مؤثر

۱- application

مشمول بر مجموعه‌ای از کارهایی است که به تدریج پیچیده‌تر می‌شود، همراه با کاهش تدریجی راهنمایی و مربیگری شاگرد. راهبردهای آموزشی کار محور وقتی بهبود می‌یابد که شاگردان درگیر انجام دادن مجموعه‌ای از کارها شوند که به تدریج کامل می‌شوند.

۲ اصل فعال‌سازی:

یادگیری هنگامی که شاگردان دانش‌ها یا تجربه‌های مرتبط پیشین خود را فعال می‌سازند ارتقا می‌یابد. به عبارتی دیگر هنگامی که دانش آموزان به سمت بازخوانی دانش قبلی خود می‌روند، یک ساختار را مجدد برای دانش جدید سازماندهی می‌کنند. هنگامی که شاگردان ساختارهای مربوط شناختی خود را از راه درخواست یادآوری، تشریح یا نمایش دانش‌ها یا تجارب پیشین خود فعال می‌کنند یادگیری بهبود می‌یابد و فعال‌سازی هنگامی که شاگردان ساختاری را برای سازماندهی دانش جدید به یاد می‌آورند و یا کسب می‌کنند بهبود می‌یابد. چهار اصل فعال‌سازی، به نمایش گذاردن، کاربست و ترکیب به چرخه چهار مرحله‌ای آموزش شکل می‌دهد.



چهار مرحله چرخه آموزش

یک آموزش مؤثر مشتمل بر هر چهار فعالیت لازم برای تدریس عناصر تشکیل دهنده یا کارهای کامل است.

۴ اصل ترکیب

یادگیری هنگامی که شاگردان دانش جدید خود را با زندگی روزمره خود از طریق بحث و گفت‌وگو، میزگرد و ارائه دانش جدید تلفیق می‌کنند، ارتقا می‌یابد. هنگامی که شاگردان از طریق تأمل، بحث کردن، یا دفاع کردن درباره دانش یا مهارت جدید آن را با وقایع روزمره زندگی خود ترکیب می‌کنند یادگیری بهبود می‌یابد و هنگامی که شاگردان به خلق، اختراع، یا کشف راه‌های خاص برای به‌کارگیری دانش یا مهارت جدید اقدام می‌کنند ترکیب بهبود می‌یابد. همچنین اگر شاگردان دانش یا مهارت جدید خود را به‌صورت جمعی به نمایش می‌گذارند ترکیب بهبود می‌یابد.

اگر شاگردان بتوانند مهارت‌های تازه آموخته خود را در کارهای روزمره خود به‌کار بندند ثبات یادگیری بیشتر شده و برای زمان‌های طولانی‌تر پایدار می‌ماند. ترکیب مؤثر موجب توسعه اثر آموزش در ورای کلاس درس و یا زندگی روزمره شاگردان می‌شود.

این اصول بیشترین تناسب را با مهارت‌های قابل تعمیم دارد. مهارت قابل تعمیم مهارتی است که در دو موقعیت خاص یا بیشتر قابل کاربست باشد. یادآوری یک شیء خاص یا نام بردن اجزای یک وسیله خاص از موارد مهارت‌های قابل تعمیم نیست.

نمایش عمومی

اغلب برای برانگیختن انگیزه شاگردان از تصاویر، پویانمایی و سایر ابزارهای تسهیل نمایش بهره‌گیری می‌شود. هر چند این ابزارها می‌تواند انگیزه شاگرد را برانگیزد ولی اغلب برای حفظ توجه طولانی مدت کفایت نمی‌کند. گاهی نیز این ابزارها به عوامل خستگی‌آور و مداخله‌کننده در یادگیری مؤثر تبدیل می‌شود. شاید خود یادگیری بزرگ‌ترین انگیزه‌دهنده باشد. وقتی شاگردان بدانند که فرصت ارائه مهارت‌های تازه کسب شده خود را به دیگران خواهند داشت انگیزه آنان برای انجام دادن مهارت‌ها به‌طور معنی‌داری افزایش می‌یابد.

طرح درس

نظر به اینکه ارائه طرح درس راهگشای تدریس می‌باشد، لازم است هنرآموزان برای اجرای هرچه مطلوب‌تر فرایند یاددهی - یادگیری به برنامه‌ریزی در این زمینه بپردازند. به‌طور کلی فعالیت‌هایی که لازم است برای تدریس انجام شود در سه بخش زیر خلاصه می‌شود:

الف) فعالیت‌های قبل از تدریس

۱ طراحی آموزشی

- ۱-۱- تعیین هدف‌های کلی آموزش.
- ۱-۲- تعیین هدف‌های توانمندساز.
- ۱-۳- تعیین پیش‌نیازهای درس.
- ۱-۴- تنظیم سؤالات ارزشیابی تشخیصی.
- ۱-۵- تعیین مراحل تدریس با توجه به محتوا.
- ۱-۶- تعیین الگوی تدریس (روش تدریس).
- ۱-۷- تعیین رسانه.
- ۱-۸- تعیین نظام ارزشیابی.

۲ پیش‌بینی ایجاد محیط متناسب آموزشی.

ب) فعالیت‌های ضمن تدریس

۱ فعالیت‌های آغازین درس.

۲ فعالیت‌های ارائه درس.

۳ فعالیت‌های تکمیلی درس.

۱ فعالیت‌های پایانی درس.

ج) فعالیت‌های بعد از تدریس

۱ بررسی میزان پیشرفت هنرجویان.

۲ بررسی میزان موفقیت تدریس در رسیدن به هدف‌ها از نظر محتوا، روش و

رسانه

نمونه طرح درس تکمیل شده برای یک جلسه آموزشی

یک نمونه جدول طرح درس پیشنهادی برای یک جلسه آموزشی ارائه می‌شود که می‌تواند با توجه به تبحر و تجربه هنرآموزان محترم فعالیت‌هایی که لازم است برای تدریس انجام شود در جدول زیر اضافه گردد:

۱ دانشی: بیان فواید قابلیت‌های جسمانی مرتبط با سلامت، تغذیه مناسب،

آسیب‌های ورزشی، حرکات اصلاحی و اطلاعات کلی مهارتی

۲ مهارتی: یادگیری و اجرای صحیح مهارت‌های ورزشی

۳ نگرشی: رعایت نظم، احترام به حقوق دیگران، ایجاد حس تعامل و همکاری بین

دانش‌آموزان و با مربی در یادگیری بهتر مهارت‌ها

نوع فعالیت	اجزا	اهداف	مراحل اجرایی
سازماندهی ۵ دقیقه	۱- تعویض کفش و لباس ۲- حضور و غیاب ۳- آماده نمودن تجهیزات ورزشی ۴- استقرار مناسب همه دانش آموزان	۱- رعایت نکات ایمنی و بهداشتی ۲- رعایت مقررات آموزشی ۳- فراهم نمودن وسایل آموزشی و کمک آموزشی مورد نیاز ۴- نظم بخشیدن به دانش آموزان جهت شروع گرم کردن	۱- استفاده از کفش و لباس ورزشی ۲- حضور و غیاب توسط هنرآموز ۳- آماده نمودن وسایل مورد نیاز توسط گروه از هنرجویان و با نظارت هنرآموز ۴- استقرار منظم دانش آموزان جهت اقدام به گرم کردن
آماده سازی جسمانی ۲۵ دقیقه	۱- گرم کردن عمومی بدن	۱- آمادگی دستگاہ قلبی - عروقی و تنفس ۲- آمادگی کلی عضلات جهت جلوگیری از آسیب های بدنی ۳- آماده سازی فیزیکی و روانی آنان جهت یادگیری و تمرین	۱- حرکات کششی به صورت پویا و حرکات جنبشی ۲- حرکات نرمشی و جنبشی ۳- دویدن های استقامتی یا تناوبی
۲۵ دقیقه	۲- گرم کردن اختصاصی بدن	۱- پیشگیری از صدمات حین پرداختن به فعالیت های مهارتی ۲- تقویت توان و عملکرد عضلات درگیر در مهارت	۱- انجام حرکات کششی و جنبشی و تمرینات اختصاصی در عضلات درگیر در اجرای مهارت بدون وسیله و با استفاده از وسيله (توب و...)
مرور و آموزش مهارتی ۲۰ دقیقه	۱- مرور مهارت آموزش داده شده	۱- رفع اشکالات مهارتی در مهارت آموزش داده شده در جلسه گذشته در هنرجویان ۲- تثبیت الگوی صحیح اجرای مهارت آموزش داده شده در جلسه گذشته	۱- اجرای مهارت توسط هنرجویان، نظارت و رفع اشکالات مهارتی توسط هنرآموز ۲- انجام تمرینات مختلف در ارتباط با مهارت های مورد نظر با نظارت هنرآموز
۲- آموزش مهارت جدید	۱- ایجاد علاقه مندی در یادگیری و اجرای درست این مهارت ۲- آموزش مقدماتی مهارت جدید از طریق نمایش اجرای صحیح مهارت	۱- نمایش اجرای صحیح مهارت جدید و بیان نکات کلیدی توسط هنرآموز ۲- تفکیک اجزای مهارت در اجرا به صورت جز به جز	
۱- تمرین مهارتی	۱- یادگیری صحیح مراحل مختلف اجرای مهارت جدید، همراه با تعامل فردی و گروهی ۲- اجرای کامل و درست مهارت توسط هنرجویان	۱- تمرین مهارت به شکل فردی و گروهی، ساده و ترکیب با مهارت های قبلی ۲- مشاهده بازخورد و رفع اشکالات اجرایی مهارت توسط هنرآموز	
تمرین و بازی ۳۰ دقیقه	۲- بازی ورزشی	۱- ایجاد انگیزه به موجب هیجان حاصله از حس رقابت در بازی ۲- توانمند نمودن هنرجویان در به کارگیری مهارت ها در بازی	۱- پرداختن به فعالیت، بازی گروهی و تیمی با نظارت هنرآموز ۲- مشاهده بازخورد و اصلاح اشتباهات و ذکر توضیحات لازم

<p>۱- اقدام به دویدن آهسته و آرام ۲- حرکات کششی به صورت پویا و ایستا در عضلات درگیر ۳- انجام حرکات آرام‌کننده و نفس‌گیری</p>	<p>۱- کاهش ضربان قلب و تنفس و بازگشت به حالت طبیعی ۲- بازسازی انرژی تخلیه شده در طول فعالیت ۳- دفع اسید لاکتیک موجود در اثر فعالیت</p>	<p>۱- سرد کردن بدن</p>	<p>بازگشت به حالت اولیه ۱۰ دقیقه</p>
<p>۱- جمع‌آوری وسایل با کمک گرفتن از هنرجویان ۲- شست‌وشوی دست و صورت و رعایت نکات بهداشتی پس از ورزش ۳- تعویض کفش و لباس</p>	<p>۱- حفظ و نگهداری وسایل ورزشی ۲- ایجاد همکاری بین دانش‌آموزان و احساس مسئولیت ۳- رعایت نکات بهداشتی و انضباط</p>	<p>۲- پایان کار کلاسی</p>	

اصول انتخاب راهبردهای یاددهی یادگیری در رشته تربیت بدنی

- ۱ درک و تفسیر پدیده‌های طبیعی.
- ۲ طراحی فرصت‌ها و موقعیت‌های یادگیری نسبت به محیط کار واقعی.
- ۳ تقویت انگیزه دانش‌آموزان با برگزاری اردوهای ورزشی.
- ۴ امکان درک قوانین کلی.
- ۵ ایجاد تفکر نقادانه به منظور کشف روابط با توجه به اصول بیومکانیک، فیزیک و کاربرد آن در حرکات ورزشی.
- ۶ ایجاد فرصت به منظور بروز خلاقیت در برگزاری مسابقه با سایر مدارس: کاپ، مدال، حکم.
- ۷ ایجاد شرایط لازم برای انجام کار گروهی.
- ۸ تعامل هنرجویان با هنرآموز و مشارکت در فرایند آموزش.
- ۹ استفاده از فناوری‌های نوین.
- ۱۰ انجام بازی‌ها و تمرینات مسابقات (نظم‌پذیری، قانونمندی، همکاری‌های اجتماعی، تحمل شکست و پذیرش رقیب.
- ۱۱ حضور در کانون‌های ورزشی (دانش‌آموزی - باشگاهی) به صورت کمک مربی آموزش می‌دهند یا رفع عیوب تکنیکی - تاکتیکی می‌کنند.
- ۱۲ حضور در جشنواره‌های ورزش همگانی، مسابقات علمی - عملی ورزشی بین هنرستان‌ها، مسابقات قهرمانی مدارس کشور.
- ۱۳ پس از درس با ارائه تمرین به دانش‌آموزان به صورت گروهی آنها را به یادگیری بهتر ترغیب کنند. استفاده از روش‌های به چالش کشیدن بهینه دانش‌آموزان در هنگام تدریس.

- ۱۴ توجه به این نکته که خود دانش آموز بهترین روش را برای خود انتخاب می کند.
- ۱۵ ترسیم فضاهای ورزشی در ابعاد مختلف و در مکان های مناسب.
- ۱۶ طراحی تاکتیک های مختلف در ورزش های مختلف (انفرادی - گروهی یا اجتماعی).
- ۱۷ فعالیت در کانون های ورزشی و باشگاهی (تأکید بر وظایف تیمی هر نفر در مسابقه به ویژه سرگروه) و ایجاد فرصت برای هنرجویان، به منظور مدیریت سایر هنرجویان در نقش سرگروه.
- ۱۸ بحث و گفت و گو در مورد تاکتیک های تیمی متناسب با اعضای تیم، ارائه کنفرانس در خصوص روش های جدید اجرای تکنیک ها و تاکتیک ها، تاریخچه و قوانین جدید تدوین شده ورزشی (به ویژه ورزش مورد نظر).
- ۱۹ استفاده از فیلم های آموزشی و وسایل کمک آموزشی از جمله: دوربین پایان نما یا برنده نما (فتوفینیش) - بازیابی فیلم مسابقه (ویدئوچک) - توپ هوشمند - تمرینات آیزوکنتیک و تقویت عضلات با استفاده از روش های تقویت عضلات
- ۲۰ تمرینات ذهنی (PRACTICMENTAL)
- ۲۱ استفاده از علم سایبرنتیک در آموزش تکنیک ها و مهارت ها (IMAGINATION)

ارزشیابی

مقیاس بندی و نمره دهی شایستگی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی در نظام جدید آموزشی دوره دوم متوسطه مبتنی بر شایستگی است. هدف نهایی ارزشیابی مبتنی بر شایستگی، یادگیری و کسب توانایی انجام کار در شغل و حرفه است. هر درس از چند پودمان از یک یا چند واحدهای یادگیری (تکالیف کاری) تشکیل شده است که هنرجویان در فرایند یادگیری باید در انجام آنها شایستگی لازم را کسب نمایند. حداکثر نمره هر پودمان و واحد یادگیری ۴ نمره دارد و نمره دهی آن شامل دو بخش ارزشیابی فرایندی یا مستمر (۱ نمره) و نتیجه ای یا پایانی (۳ نمره) است. هنرجویان برای کسب شایستگی در واحد یادگیری باید حداقل نمره ۲ را از ارزشیابی پایانی کسب نمایند تا در آن واحد یادگیری شایستگی لازم را کسب نمایند. حداقل یک بار امکان جبران برای کسب شایستگی واحدهای یادگیری برای هنرجویان وجود دارد.

نمره هر درس از میانگین نمرات پودمان (که هر پودمان میانگین نمرات یک یا چند واحد یادگیری است) تشکیل می گردد. در ارزشیابی مستمر هنرآموزان می توانند براساس ارزشیابی مراحل انجام کار در کتاب درسی و با توجه به فرایند یاددهی یادگیری نمره دهی نمایند. ارزشیابی پایانی براساس نمون برگ بیان شده در کتاب درسی انجام می شود. در سنجش واحد یادگیری شایستگی فنی، غیرفنی، ایمنی و

بهداشت و توجهات زیست محیطی توأمان مورد سنجش قرار می‌گیرند. در انجام تکلیف کاری یا واحدهای یادگیری برخی از مراحل بسیار مهم و حیاتی (از جمله رعایت ایمنی و بهداشت و شایستگی‌های غیرفنی) لذا برای قبولی باید در آن مرحله نمره ۲ را اخذ نمایند در غیر این صورت نمره پایانی واحد یادگیری ۱ خواهد بود و هنرجو در آن واحد یادگیری شایستگی را کسب می‌نماید. نمره هر واحد یادگیری نیز از میانگین نمرات مراحل کار، شایستگی‌های غیرفنی و ایمنی و بهداشت حاصل می‌گردد. هنرآموزان محترم می‌توانند تا ۲۰ درصد نمره از ارزشیابی را به خود ارزیابی توسط هنرجویان اختصاص دهند.

صلاحیت‌های حرفه‌ای هنرآموزان رشته تربیت بدنی

- ۱ مدرک تحصیلی: حداقل لیسانس در یکی از رشته‌های ورزشی.
- ۲ مدارک حرفه‌ای: گذراندن دوره‌های تخصصی مربیگری داوری.
- ۳ گذراندن دوره‌های ضمن خدمت روش‌های تدریس و مهارت‌های حرفه آموزشی.
- ۴ تجربه کاری: داشتن حداقل سه سال کار تجربی در این زمینه.
- ۵ داشتن گواهینامه سلامت جسمانی - روانی و حرفه‌ای.
- ۶ احراز نمره اجتماعی بودن از طریق تست هالند.