

# نیم‌رخ مهارتی کشتی‌گیران تیم‌های ملی جوانان و بزرگسالان آزاد در پنج تکنیک منتخب

۵۳  
تاریخ تصویب: ۸۷/۴/۵  
تاریخ دریافت: ۸۶/۲/۲۸

❖ دکتر بهمن میرزائی؛ استادیار دانشگاه گیلان\*  
❖ محمد بخردی؛ کارشناس ارشد تربیت بدنی

**چکیده:** هدف از تحقیق حاضر عبارت است از توصیف وضعیت مهارتی کشتی‌گیران نخبه تیم‌های ملی آزاد جوانان و بزرگسالان کشور در پنج تکنیک منتخب (زیر یک‌خیم، بارانداز، دست تو، سر زیرغل، و فن کمر). برای این منظور ۱۴۳ نفر از کشتی‌گیران آزادکار دعوت شده به اردوی تیم‌های ملی جوانان و بزرگسالان طی یک‌سال نمونه آماری این تحقیق بودند (جوانان ۷۰ نفر: سن  $19.7 \pm 0.8$  سال، قد  $172.8 \pm 9.5$  سانتی‌متر، وزن  $77.4 \pm 19.5$  کیلوگرم، چربی  $11.5 \pm 3.5$  درصد؛ و بزرگسالان ۷۳ نفر: سن  $24.6 \pm 2.6$  سال، قد  $173.2 \pm 9.3$  سانتی‌متر، وزن  $79.9 \pm 18.4$  کیلوگرم، چربی  $10.8 \pm 4.1$  درصد). به هر کدام از تکنیک‌های مذکور از طریق فیلمبرداری از اجرای غیررقابتی و بازیابی آن، با توجه به شاخص‌های مورد نظر بر مبنای آزمون ۲۰ ارزشی امتیاز داده شد. با استفاده از روش‌های آمار توصیفی، میانگین نمرات کسب شده از هر تکنیک در هر رده سنی تعیین و نیم‌رخ مهارتی کشتی‌گیران گزارش شد. نتایج تحقیق حاضر نشان داد میانگین نمرات کشتی‌گیران آزادکار ایرانی در هر دو رده سنی جوانان و بزرگسالان در اجرای پنج تکنیک منتخب بالاتر از عدد ۱۹ است.

**واژگان کلیدی:** کشتی آزاد، کشتی‌گیران نخبه، تکنیک، نیم‌رخ

\* E.mail: bmirzaei2000@yahoo.com

**مقدمه**  
برای پیش‌بینی عملکرد ورزشکاران به انواع صحیحی برای انتخاب ورزشکاران دست یافت. مختلفی از آزمون‌ها نیاز است و تنها با تکیه بنابراین، لازم است تا با استفاده از آزمون‌های

میان نظر مربیان در تشخیص اولیه کشتی‌گیران ماهر و غیرماهر و توانایی پرسش‌نامه در شناسایی کشتی‌گیران تعیین شد. هر پرسش‌نامه حاوی ۱۰ شاخص بود و به هر شاخص نمره صفر تا ۲ (بر اساس مقیاس سه قسمتی لیکرت) داده شد. با توجه به میانگین نمرات کسب شده ( $M = 15$ )، کشتی‌گیری ماهر و خوب تلقی می‌شد که میانگین نمرات مساوی یا بیشتر داشته باشد و کشتی‌گیری ضعیف یا غیرماهر بود که نمرات کسب شده وی کمتر از میانگین باشد (۲).

ارزشیابی عملکرد ورزشی (مثلاً مهارت کشتی) از روش‌های زیر ممکن است:

- آزمون‌های مهارتی: ساده‌ترین روش است و برای افراد مبتدی تا نیمه‌ماهر به کار می‌رود. این گونه آزمون‌ها در اکثر رشته‌های ورزشی وجود دارند.

- آزمون‌های مهارتی تحت فشار: نوع پیچیده‌تر و کامل‌تر آزمون‌های مهارتی است که برای ورزشکاران ماهر ساخته می‌شود.

- آزمون‌های بازی (آزمون آماری): در هر رشته بازیکنان در حین بازی زیر نظر گرفته می‌شوند و شاخص‌های مربوط برای آن‌ها ثبت می‌گردد.

- تحلیل بیومکانیکی: بسیار گران و فنی است و مخصوص بازیکنان نخبه در حد جهانی است. در این روش با برنامه رایانه‌ای، اجرای فن الگوسازی می‌شود و اجرای بازیکن در دستگاه آنالیز حرکت ضبط و مقایسه می‌گردد.

در بررسی تحقیقات انجام شده در خارج از کشور نیز موارد پراکنده‌ای از تحقیقات به چشم

مهارتی، اثربخشی<sup>۱</sup> و کارایی<sup>۲</sup> اجرای مهارت‌های ورزشی ارزیابی شوند. ارزیابی تکنیکی عملکرد کشتی‌گیران نخبه نیز مرحله مهمی در روند آماده‌سازی آن‌هاست که تحقق آن در گرو اجرای آزمون‌های تخصصی این رشته است.

پیشینه پژوهش‌های اندک درباره رشته کشتی در داخل کشور نشان می‌دهد به علت ماهیت تکنیک‌های کشتی و محدودیت‌هایی از قبیل تنوع تکنیک‌ها و تأثیرگذاری حریفان بر اجرای آن‌ها، ابزار استاندارد و معتبری برای ارزیابی مهارت‌های رشته کشتی ساخته نشده و تنها تشخیص مربیان و افراد باتجربه، کشتی‌گیران ماهر و غیرماهر را از هم جدا می‌کند.

در اولین گام، سازمان تربیت بدنی با توجه به مشکل تنوع تکنیک‌های مورد استفاده در کشتی، اقدام به مطالعه و طراحی آزمون‌های سنجش آمادگی مهارتی و گزینش شایع‌ترین تکنیک‌های مورد استفاده کشتی‌گیران نمود. برای این منظور، از مربیان کارآموده و کارشناسان این امر نظرسنجی شد. نتایج نظرسنجی‌ها نشان داد مربیان معتقدند در حال حاضر چند تکنیک کشتی بیشتر از دیگر تکنیک‌ها استفاده می‌شود. بنابراین، برای آن‌ها آزمون‌سازی شد. در مرحله بعد، از سه تن از مربیان خواسته شد تا از میان جامعه تحقیق، که کشتی‌گیران ۱۰-۱۸ ساله مدرسه کشتی شهرستان کرج بودند، دو گروه ماهر و غیرماهر را انتخاب نمایند (هر گروه ۱۱ نفر).

پس از این طبقه‌بندی پرسش‌نامه‌های مهارت‌های مورد نظر در بین مربیان توزیع شد و از آنان خواسته شد تا مهارت‌های به اجرا درآمده کشتی‌گیران را روی فیلم مشاهده کنند و ارزیابی دقیق‌تری داشته باشند. با این روش میزان همبستگی

1. Effectivness
2. Efficiency

چاماکووف (۱۹۹۹) در تحقیقی در روسیه به رتبه‌بندی فعالیت‌های رقابتی کشتی‌گیران پرداخت. هدف از این تحقیق پرداختن به نگرش جدیدی برای تحلیل فعالیت‌های رقابتی کشتی‌گیران بود. محقق در این تحقیق پیشنهاد می‌کند که می‌توان به فعالیت‌های رقابتی کشتی‌گیران امتیاز داد و همانند سایر فعالیت‌های انسانی در زمان و مکان مناسب دنبال کرد. امتیازات مورد نظر در ارتباط با اجرای فنون پایه کشتی‌گیر در هنگام مبارزه، در بخشی از مسابقه، و در یک دوره از مسابقات بررسی شد (۲).

شولتز (۱۹۹۲) در تحقیقی در آمریکا به آزمون پیشرفت مهارتی کشتی‌گیران پرداخت. او برای این کار از روش پیش و پس از فصل مسابقات استفاده کرد (۸).

سپیرانو (۱۹۹۰) در تحقیقی با عنوان «تجزیه و تحلیل مسابقات کشتی آزاد» که در دانشگاه مک‌مستر کانادا انجام داد به ارزیابی مهارت‌های انجام شده در مسابقات پرداخت (۴).

تاکاهاشی (۱۹۸۸) به بررسی تشابهات و اختلافات اجرای تکنیک کشتی‌گیران مسابقات قهرمانی جهان در سه گروه ورزشی مختلف پرداخت (۲).

اورنمن (۱۹۸۹) برنامه‌ای رایانه‌ای برای تحلیل تکنیک‌های اجرا شده در جریان مسابقه طراحی کرد. در این برنامه تکنیک‌های اجرا شده کشتی‌گیر در طول مسابقه تجزیه و تحلیل می‌شوند. اطلاعات ورودی به رایانه شامل متغیرهای زیر است: اطلاعات عمومی مسابقه، اطلاعات مربوط به کشتی‌گیر و حریفش، اطلاعات مربوط به شروع تکنیک کشتی‌گیر و امتیازات مربوط به آن، اطلاعات مربوط به شروع تکنیک حریف و

می‌خورند که در آن‌ها به بررسی تکنیک‌ها یا مسابقاتی که تکنیک‌ها در آن‌ها به اجرا درمی‌آیند پرداخته‌اند. البته در این تحقیقات نیز آزمون معتبر، استاندارد و قابل استفاده در رشته کشتی یافت نشد.

با وجود این، محققان و کارشناسان کشتی برای غلبه بر محدودیت‌های تحقیق در زمینه آزمون‌سازی آمادگی مهارتی ورزشکاران این رشته به فناوری پیشرفته روز روی آورده‌اند و عملاً استفاده از دوربین فیلمبرداری و نرم‌افزارهای رایانه‌ای به منظور تجزیه و تحلیل مهارت‌ها متداول شده است؛ به طوری که، برخی محققان به طراحی نرم‌افزارهایی برای تحلیل و ارزشیابی تکنیک‌های اجرا شده در خلال فعالیت‌های رقابتی کشتی‌گیران پرداخته‌اند و گروهی دیگر از طریق نرم‌افزارهای رایانه‌ای اجرای مهارت‌ها را با الگوی رایانه‌ای اجرای قهرمانان برجسته مقایسه کرده‌اند تا از این طریق کارایی کشتی‌گیران‌شان را بررسی کنند. در این میان، به تلاش محققان و کارشناسان کشتی روسیه جهت تبیین شاخص‌های عینی در ارزیابی تکنیک‌های کشتی نیز اشاره می‌کنیم.

تونمن (۲۰۰۳) روند پیشرفت کیفی کشتی‌فرنگی و آزاد قهرمانی جهان و المپیک را از نظر فراز و نشیب‌های پیش آمده در اجرای مهارت‌ها، تغییرات، اصلاح قوانین و مقررات کشتی‌از المپیک ۱۹۷۶ مونترال تا مسابقات ۲۰۰۲ با توجه به تغییر اوزان کشتی بررسی کرد. وی نشان داد عملکرد ضریب کارایی مبارزه (مقایسه کیفیت تهاجم و دفاع) در بین کشتی‌گیران کشورهای روسیه، ایران، آذربایجان، بلغارستان، و کوبا در کشتی آزاد، و کشورهای روسیه، آمریکا، ترکیه، گرجستان، مصر، و بلغارستان در کشتی فرنگی استانداردهای سطح بالایی دارند (۱).

تکنیک‌های ارائه شده برنامه‌ریزی کرد (۲). در تحقیقی دیگر اسکوپیتسوا (۱۹۸۲) در روسیه روشی عینی برای ارزیابی مهارت‌های کشتی طراحی کرد (۹). رومانوف و همکارانش (۱۹۸۲) در بلغارستان یک ملاک ارزشیابی برای تکنیک‌ها و تاکتیک‌های کشتی‌فرنگی طراحی کردند (۲). ورووک (۱۹۸۱) در آلمان، کشتی‌های برگزارنده در المپیک تابستانی ۱۹۸۰ را ارزیابی تکنیکی و تاکتیکی کرد. او در این بررسی از روش آمار و احتمالات استفاده نمود (۲). کیس (۱۹۶۴) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود به ارزیابی پیشرفت مهارت‌های تکنیکی کشتی‌گیران آمریکایی پرداخت (۳). از آنجا که آمادگی مهارتی بخشی از کل فرایند آماده‌سازی کشتی‌گیران است و از طرفی، تاکنون آزمون مهارتی ویژه‌ای در داخل کشور در سطح ملی تهیه نشده، پژوهش حاضر در پی پاسخ به این پرسش است که کشتی‌گیران آزادکار جوان و بزرگسال کشور در چه سطح مهارتی در پنج تکنیک مذکور قرار دارند؟ لذا، در پی معرفی آزمون‌های مهارتی ویژه کشتی و تعیین پایایی و عینیت آن‌ها که دستاورد کار پژوهشی سازمان تربیت بدنی است، محقق بر آن شد تا برای اولین بار در کشور، نیم‌رخ مهارتی آزمون‌های مذکور را در دو گروه از کشتی‌گیران تیم‌های ملی جوانان و بزرگسالان آزاد تهیه نماید تا معیاری برای ارزیابی و مقایسه کشتی‌گیران دوره‌های آتی رده‌های ملی به‌دست آید.

امتیازات مربوط به آن، و تذکرات مربوط. همه اطلاعات در وقت قانونی و اضافی مسابقه تدوین می‌شوند. نتایج به صورت نمودار و جدول در هر دقیقه از اجرا ارائه می‌شوند. این نتایج با نتایج سایر کشتی‌گیران در کشور یا کشتی‌گیران هم‌وزن و نتایج مسابقات مقایسه می‌گردند. نمودار به‌دست آمده، مقایسه‌ای از متغیرهای ورودی در کنار زمان و امتیازات به دست آمده است. این برنامه رایانه‌ای از طریق میزان فعالیت و اجرای صحیح تکنیک و امتیازات به‌دست آمده کارایی کشتی‌گیر را در هر مسابقه مشخص می‌کند (۶).

پتروف و همکارانش (۱۹۸۶) در صوفیه بلغارستان سیستمی رایانه‌ای برای مطالعه اجزای تکنیک‌ها و تاکتیک‌های کشتی طراحی کردند. این نرم‌افزار از طریق اندازه‌گیری مکان، سرعت و شتاب با دقت ۱ سانتی‌متر و ۰/۱ ثانیه از اجرای مؤثر تکنیک اطمینان حاصل می‌کند. این نرم‌افزار به علت توانایی مقایسه نتایج با مدل اجرایی مهارت‌های ارائه شده کاربردی است (۷).

استاورف و همکارانش (۱۹۸۶) در بلغارستان اقدام به طراحی شاخص‌های عینی برای ارزیابی تکنیک‌های کشتی کردند (۱۱).

استانف و کوستف (۱۹۸۶) به بررسی کاربرد منطقی تکنیک‌ها در کشتی پرداختند (۱۰). این دو شاخص‌هایی را برای ارزیابی تکنیک‌های کشتی انتخاب کردند.

کلینزینگ و کارپوویچ (۱۹۸۳) قابلیت‌های اجرای تکنیک کشتی‌گیران را با آزمون اندازه‌گیری و ارزیابی کردند (۵).

انجمن کشتی‌آماتور کانادا<sup>۱</sup> در ۱۹۸۲ برنامه تشویقی و دادن پاداش به اجرای تکنیک‌های کشتی را طراحی کرد. بر این اساس آزمونی را برای ارزیابی

1. Canadian Amateur Wrestling Association

## روش‌شناسی

پس از گزینش پنج مورد از شایع‌ترین تکنیک‌های مورد استفاده کشتی‌گیران آزاد (زیر یک‌خیم، بارانداز، دست‌تو، سرزیربغل، و فن کمر) و تعیین پایایی و عینیت آن‌ها توسط قراخانلو و همکاران (۱۳۸۰)، موضوع استانداردسازی آزمون‌های مهارتی در داخل کشور و تهیه معیارهای ملی در قالب طرح پژوهشی مورد توجه قرار گرفت. برای تحقق این هدف، در اولین قدم با هماهنگی فدراسیون کشتی، موضوع تحقیق و اهمیت آن به اطلاع کادر فنی (سرمری، مربی بدن‌ساز، و سایر مربیان) تیم‌های ملی کشتی‌جوانان و بزرگسالان آزاد رسید. آزمودنی‌های این پژوهش را تمامی کشتی‌گیران آزادکار دعوت شده به اردوهای آمادگی تیم‌های ملی جهت شرکت در مسابقات المپیک، جهانی، آسیا، و تورنمنت‌های معتبر بین‌المللی داخلی و خارجی که طی یک سال به اردوهای ملی فراخوانده شده بودند تشکیل دادند. این عده در دو گروه، در مجموع ۱۴۳ نفر بودند که به طور غیرتصادفی و هدف‌دار از کل جامعه کشتی‌گیران مطرح کشور گزینش شدند. تکنیک‌های مورد استفاده و روش نمره‌دهی به آن‌ها چنین بود:

۱. زیر یک‌خیم با گارد موافق: دو کشتی‌گیر هم‌وزن با گارد موافق (راست‌باراست یا چپ‌باچپ) در مقابل یکدیگر قرار می‌گیرند و با فرمان شروع، آزمون‌شونده با حریف سرشاخ می‌شود. آزمون‌شونده تلاش می‌کند تا سر و سینه حریف را بالا آورد و پای گارد خود را با یک حرکت سریع به سمت پای گارد حریف ببرد. در این زمان دست گارد آزمون‌شونده به پشت کاسه زانوی حریف می‌رود، زانوی گارد وی بین پاهای

حریف روی زمین قرار می‌گیرد و پای غیرگارد را نیز سریعاً به جلو می‌برد. در این وضعیت، دست غیرگارد جای دست گارد را می‌گیرد و دست گارد به بالای ران حریف منتقل می‌شود. کشتی‌گیر آزمون‌شونده باید بدن خود را کاملاً به پای حریف بچسباند و سر و سینه را صاف کند، به طوری که باسن روی ساق پاها نباشد. در این وضعیت با چرخش به پشت حریف می‌رود. تمامی این حرکات باید بدون وقفه و با هماهنگی انجام شوند.

۲. دست تو با گارد موافق: دو کشتی‌گیر تقریباً هم‌وزن با گارد موافق مقابل یکدیگر قرار می‌گیرند. آزمون‌شونده در حالت سرشاخ دست گاردش را دور گردن حریف می‌اندازد و دست غیرگاردش می‌چ دست گارد حریف را می‌گیرد. در این وضعیت آزمون‌شونده با یک حرکت سریع می‌چ دست حریف و پشت بازوی دست گارد وی را می‌کشد و هم‌زمان با گرفتن پشت بازوی دست گارد حریف با یک حرکت انفجاری او را به طرف راست بدن خود می‌کشد. در این زمان با حفظ حداقل فاصله با حریف با دست غیرگارد کمر حریف را می‌گیرد و به پشت وی می‌چرخد. تمامی مراحل اجرای مهارت دست تو باید بدون وقفه و با هماهنگی انجام شود.

۳. بارانداز از کمر از سمت راست: کشتی‌گیر آزمون‌شونده در رو و کشتی‌گیر حریف در خاک او می‌نشیند. آزمون‌شونده به گونه‌ای دست‌هایش را به دور کمر حریف در خاک قلاب می‌کند که امکان حرکت حریف در بین دست‌هایش نباشد. کشتی‌گیر مجری تلاش می‌کند تا دست چپ خود را به داخل بدن حریف ببرد و زانوی پای راست خود را جلوی زانوی پای راست حریف قرار دهد. در این زمان برای ولو کردن حریف از پای خود

می‌کشد و حرکت قیچی (پاها) و پل‌شکن را اجرا می‌کند. اجرای تکنیک به شکل پیوسته و بدون وقفه و هماهنگ ضروری است.

۵. سر زیر بغل با گارد موافق: دو کشتی‌گیر مقابل یکدیگر قرار می‌گیرند و در حالت سرشاخ با گارد موافق آزمون را شروع می‌کنند. در حالت سرشاخ دست گارد مجری دور گردن حریف و دست غیرگاردش بازوی دست گارد حریف را می‌گیرد. آزمون‌شونده هنگامی که حریف سر و سینه خود را به طرف بالا می‌آورد با یک حرکت سریع پای گارد خود را به سمت جلو می‌برد. در این وضعیت، زانوی پای گارد آزمون‌شونده درست در بین پاهای حریف قرار دارد و تلاش می‌کند با حرکتی سریع سر را از زیر بغل دست گارد حریف عبور دهد. مجری فن با سرعت، حول محور پای گارد خود به پشت حریف می‌چرخد و طوری کمر حریف را می‌گیرد که بدن حریف امکان حرکت در دست‌های وی را نداشته باشد. در این حالت، دست گارد آزمون‌شونده به کمک دست غیرگارد می‌آید و حریف را کاملاً در اختیار می‌گیرد. اجرای تکنیک توسط آزمون‌شونده بدون وقفه و با هماهنگی الزامی است.

روش نمره‌دهی از طریق فیلمبرداری از مهارت‌ها در حالت غیر رقابتی، بازمینی فیلم و تکمیل پرسش‌نامه مهارت مربوط انجام می‌شود. برای هر تکنیک ۱۰ مرحله و برای هر مرحله بر اساس مقیاس سه قسمتی لیکرت دو امتیاز در نظر گرفته می‌شود. اگر هر یک از مراحل به طور کامل و صحیح انجام شوند امتیاز ۲، اگر میزان متوسطی از آن مرحله انجام شود امتیاز ۱ و چنانچه شاخص‌های مورد نظر غلط یا اصلاً انجام نشود امتیاز صفر منظور می‌گردد. پس از جمع‌آوری نتایج خام هر مهارت،

استفاده می‌کند و طرف راست صورت خود را به پشت حریف می‌چسباند. جهت حرکت آزمون‌شونده برای اجرای مهارت تقریباً روی دست راست حریف است. به بیان دیگر، حریف را روی دست راستش خراب می‌کند (نه به پهلو و نه به جلو). باید دقت کرد که کشتی‌گیر آزمون‌شونده با ضربه شکم خود به زیر مرکز ثقل حریف بزند و او را به پل ببرد و با پل زدن حریف را به روی سینه خود بکشد. رعایت این نکته مهم است که مجری مهارت بارانداز را پیوسته، بدون وقفه، و هماهنگ انجام دهد.

۴. فن کمر با گارد موافق: دو کشتی‌گیر در وضعیت سرشاخ مقابل یکدیگر قرار می‌گیرند. در حالی که دست گارد آزمون‌شونده دور گردن حریف و دست غیرگاردش بازوی دست گارد حریف را می‌گیرد، آزمون‌شونده با یک حرکت سریع پنجه پای خود را رو به روی پنجه پای گارد حریف قرار می‌دهد (متمایل به داخل). در این زمان روی پنجه پای گارد خود می‌چرخد و پای غیرگارد خود را به پشت پای گاردش و بین پاهای حریف قرار می‌دهد. آزمون‌شونده کمی باسن خود را از بدن حریف بیرون می‌برد و پشتش را به شکم حریف کاملاً می‌چسباند. مجری باید سر و گردن حریف را به گونه‌ای زیر بغل خود قرار دهد که هیچ فاصله‌ای بین دست گارد و دست غیرگارد وی با سر و گردن و دست گارد حریف وجود نداشته باشد. حالا تلاش می‌کند که با چرخش کامل و خم کردن زانو روی پنجه خود قرار گیرد و تعادلش را به سمت جلو ببرد و افت به جلو را انجام دهد. در این وضعیت باز شدن زاویه زانو و ضربه باسن برای پرتاب حریف ضروری است. آزمون‌شونده پس از پرتاب حریف، سر و گردن او را به زیر بدن خود

۶. آیا زانوی پای گارد مجری، پای گارد حریف و پای غیرگارد مجری که کنار پای گارد حریف ستون شده، در یک خط یا یک امتداد قرار می‌گیرد؟

۷. آیا بدن مجری کاملاً به پای حریف می‌چسبد و سر و سینه صاف است (باسن روی ساق پا قرار نمی‌گیرد و از آن فاصله می‌گیرد)؟

۸. آیا مجری با کمک پای گارد خود به پهلوی حریف فشار وارد می‌کند و با چرخش به پشت حریف می‌رود؟

۹. آیا مجری بعد از بلند شدن با زانوی خم و پشت صاف، حرکت خود را ادامه می‌دهد؟

۱۰. آیا مراحل اجرای تکنیک توسط مجری یکدست (پیوسته) و بدون وقفه و با هماهنگی انجام می‌شود؟

### یافته‌ها

در جدول ۱ تا ۳ ویژگی‌های فردی، ترکیب بدن، و نتایج حاصل از بازیابی فیلم اجرای غیررقابتی پنج تکنیک کشتی آزاد در رده سنی جوانان و بزرگسالان آورده شده است.

با استفاده از آمار توصیفی، میانگین نمرات هر مهارت و نیم‌رخ آن به صورت جداگانه در دو رده سنی جوانان و بزرگسالان مشخص شد. نمونه‌ای از پرسش‌نامه مورد استفاده در یکی از تکنیک‌ها (زیر یک‌خم با گارد موافق) در ذیل آمده است (این الگوی نسبتاً مشابه در سایر تکنیک‌ها نیز رعایت شده است):

۱. آیا مجری در حالت سرشاخ دست گاردش دور کردن حریف و دست غیرگاردش بازوی دست گارد حریف را می‌گیرد؟

۲. آیا مجری ابتدا حریف را بام می‌کند، سپس بعد از بالا آمدن سر و سینه حریف، دست گارد و پای گارد خود را با یک حرکت انفجاری به سمت پای گارد حریف حرکت می‌دهد؟

۳. آیا پس از رسیدن دست گارد مجری به پشت کاسه زانوی گارد حریف، زانوی مجری بین پاهای حریف روی زمین قرار می‌گیرد؟

۴. آیا مجری بعد از گرفتن پای حریف با دست گارد و زدن زانوی گارد خود دست و پای غیر گارد خود را با حرکت انفجاری به جلو می‌آورد؟

۵. آیا دست غیرگارد مجری جای دست گارد او را می‌گیرد و دست گارد او به بالای ران حریف منتقل می‌شود؟

جدول ۱. ویژگی‌های فردی و ترکیب بدن آزمودنی‌ها ( $M \pm SD$ )

متغیر	سن (سال)	قد (سانتی‌متر)	وزن (کیلوگرم)	چربی (درصد)
ردۀ سنی جوانان	۱۹/۷±۰/۸	۱۷۲/۸±۹/۵	۷۷/۴±۱۹/۵	۱۰/۸±۴/۱
بزرگسالان	۲۴/۴±۲/۶	۱۷۳/۲±۹/۳	۷۹/۹±۱۸/۴	۱۱/۵±۳/۵

جدول ۲. میانگین، حداقل، و حداکثر نمرات کسب شده در پنج تکنیک کشتی آزاد جوانان (N=۷۰)

میانگین	حداکثر نمره	حداقل نمره	عملیات آماری تکنیک‌ها
۱۹,۹۴	۲۰	۱۹	زیر یک‌خم گارد موافق
۱۹,۶۶	۲۰	۱۸	دست تو گارد موافق
۱۹,۸۵	۲۰	۱۹	سرزیر بغل گارد موافق
۱۹,۹۴	۲۰	۱۹	بارانداز از کمر
۱۹,۷۸	۲۰	۱۸	فن کمر

جدول ۳. میانگین، حداقل، و حداکثر نمرات کسب شده در پنج تکنیک کشتی آزاد بزرگسالان (N=۷۳)

میانگین	حداکثر نمره	حداقل نمره	عملیات آماری تکنیک‌ها
۱۹,۸۲	۲۰	۱۹	زیر یک‌خم گارد موافق
۱۹,۴۴	۲۰	۱۸	دست تو گارد موافق
۱۹,۷۴	۲۰	۱۹	سرزیر بغل گارد موافق
۱۹,۸۹	۲۰	۱۹	بارانداز از کمر
۱۹,۳۹	۲۰	۱۸	فن کمر

## بحث و نتیجه‌گیری

نوع آزمون موجب شده تا امکان مقایسه مستقیم نتایج تحقیقاتی نظیر تحقیق حاضر با مطالعات مشابه فراهم نباشد.

هرچند بهتر است از روش‌های تحلیل بیومکانیکی یا آمارهای بازی برای ارزشیابی مهارتی کشتی‌گیران نخبه استفاده کرد، اما نتایج آزمون‌های مورد استفاده در تحقیق حاضر نشان داد میانگین نمرات کسب شده توسط کشتی‌گیران هر دو گروه مورد آزمایش بسیار بالاست. این امر با توجه به اجرای غیررقابتی تکنیک‌ها، همچنین تکنیک بالای کشتی‌گیران ایرانی در عرصه‌های بین‌المللی قابل توجیه است.

یافته‌های این بخش از تحقیق تأییدی است بر

کشتی، در مقایسه با سایر رشته‌های ورزشی، از شرایط نامحدود و متنوعی در استفاده از گروه‌های مختلف عضلانی و اجرای فنون برخوردار است. وجود بیش از ۵۰۰ تکنیک در رشته کشتی و تأثیرگذاری حریفان در اجرای آن‌ها بر پیچیدگی موضوع می‌افزاید. از این رو، افزایش قابلیت‌های تکنیکی و مهارتی کشتی‌گیران را پژوهشگران زیادی بررسی کرده‌اند. با وجود این، متأسفانه به علت فقدان استاندارد مشخص در بین کشتی‌گیران رده‌های مختلف ایران و سایر کشورها (و یا حداقل عدم ارائه آن در مجلات معتبر ورزشی و در نتیجه عدم دسترسی به آن) و یکسان نبودن نحوه اجرا و



آمده در تکنیک‌های مورد نظر در پژوهش حاضر برابر ۱۹/۳۹ امتیاز است. با توجه به روش تحقیق و اجرای مشابه مهارت‌ها در دو تحقیق، علت این تفاوت در سطح مهارت آزمودنی‌های مورد مطالعه است؛ به طوری که آزمودنی‌های این تحقیق همگی از کشتی‌گیران طراز اول کشور بودند در حالی که کشتی‌گیران ۱۰-۱۸ سال مدرسه کشتی شهرستان کرج آزمودنی‌های تحقیق مذکور را تشکیل می‌دادند (۲).

در یک جمع‌بندی کلی با توجه به اینکه تجزیه و تحلیل تکنیک‌های مورد نظر، در هر دوره سنی از کشتی‌گیران تیم ملی آزاد ایران، حکایت از کارآمدی آنان دارد، اما به یقین نمی‌توان ادعا کرد که این عامل تنها تضمین‌کننده کسب موفقیت در عرصه‌های بین‌المللی است، زیرا به لحاظ نظری عوامل مهم دیگری همچون عوامل آمادگی جسمانی و الویت‌های آن در کشتی آزاد، مربیگری صحیح، تاکتیک مناسب، ارزیابی صحیح از حریفان، مدیریت صحیح شرکت در دیدارهای تدارکاتی، مدیریت و رهبری تیمی و سایر عوامل روانی و فیزیولوژیک مرتبط با تمرین و آماده‌سازی ورزشکاران همگی می‌توانند بر عملکرد موفق یک کشتی‌گیر اثرگذار باشند. هر چند که درجه اهمیت تمامی عوامل مذکور یکسان نیست، اما برای رسیدن به موفقیت‌های پایدار در عرصه بین‌المللی لازم است تا همه عوامل فوق بررسی شوند.

در پایان پیشنهاد می‌شود با توجه به الگوی مهارتی ارائه شده در این مطالعه، همراه با افزایش سطح آمادگی جسمانی کشتی‌گیران در دوره‌های آماده‌سازی اردویی، به‌طور هم‌زمان، ارزیابی دوره‌ای از وضعیت تکنیکی کشتی‌گیران نیز به عمل آید و با الگوی مرجع مقایسه گردد.

بخشی از مطالعه‌ای که تونمن (۲۰۰۳) در بررسی روند پیشرفت کیفی کشتی آزاد و فرنگی قهرمانی جهان و المپیک از نظر فراز و نشیب‌های پیش آمده در اجرای مهارت‌ها، تغییرات، اصلاح قوانین، و مقررات کشتی از المپیک مونترال تا مسابقات ۲۰۰۲ انجام داده است. تونمن عنوان کرد که کشتی‌گیران ایرانی از نظر تکنیکی استانداردهای بالایی دارند و ضریب کارایی مبارزه‌شان (مقایسه کیفیت تهاجم و دفاع) بالاست (۱).

تحقیق حاضر، از این نظر که به امتیازگذاری مهارت‌های کشتی‌گیران نخبه می‌پردازد، با مطالعه چاماگوف (۱۹۹۹) همخوانی دارد. چاماگوف در تحقیقی در روسیه به رتبه‌بندی فعالیت‌های رقابتی کشتی‌گیران پرداخت. هدف از مطالعه وی نگرشی جدید برای تحلیل فعالیت‌های رقابتی کشتی‌گیران بود. وی گزارش کرد که به فعالیت‌های رقابتی کشتی‌گیران، مانند سایر فعالیت‌های آنان، می‌توان امتیاز داد. امتیازات مورد نظر برای بعضی از سطوح در ارتباط با اجرای حرکت‌های پایه و بنیادی یک کشتی‌گیر در هنگام مبارزه، در بخشی از دوره مسابقات، و در مجموع رقابت‌ها در نظر گرفته می‌شود (۲).

نتایج پژوهش حاضر با آنچه قراخانلو و همکاران (۱۳۸۰) در اولین تلاش جهت معرفی کشتی‌گیران ماهر و غیرماهر انجام دادند اندکی تفاوت دارد. تفاوت موجود مربوط به میانگین نمرات کسب شده از اجرای غیررقابتی مهارت‌ها در گروه‌های مورد مطالعه است. در آن پژوهش، کشتی‌گیری ماهر تلقی می‌شد که با میانگین نمرات (M=۱۵) مساوی یا بیشتر از آن باشد و کشتی‌گیری غیرماهر بود که نمرات وی کمتر از میانگین باشد. این در حالی است که پایین‌ترین میانگین به دست

## منابع

۱. تومن، هارولد، ۱۳۸۲، تجزیه و تحلیل مسابقات کشتی جهانی و المپیک ۲۰۰۲-۱۹۷۶. ترجمه و تنظیم انستیتوی کشتی جمهوری اسلامی ایران.
۲. قراخانلو، رضا و همکاران، ۱۳۸۰، مطالعه، طراحی و تدوین آزمون‌های سنجش آمادگی ورزشکاران نخبه در رشته‌های مختلف ورزشی، سازمان تربیت بدنی.
3. Cace, R.L. (1994) "Evaluation of the improvement of wrestling skills and competency". S.N, S.L.
4. Cipriano, N. (1990). Free-style wrestling: match analysis. Mc Master University, Hamilton, Ontario.
5. Klinzing, J.E., Karpowicz, W. (1983) "A test to measure the performance capabilities of national wrestlers". Journal of strength and conditioning, 5(4) Aug/Sep.
6. Orenman. D. (1989) "A computer wrestling analysis programmed". In Tenenbaum, G. (Ed), Assif: Annual collection of scientific papers, No, 4, Netanya, wingate, pp. 147-159.
7. Petrov, P., Todrou, K., Hinkov, M. (1986). "A complex computerized system for studying of the technical and the tactical components in wrestling". Vaprosi, Na. Fiziceskata, Kultura, sofia, (9).
8. Schultz, J. (1992) " Pre-season and Post-season testing, are your wrestlers improving?", Wrestling USA, 27(7). 15.
9. Skopintseva, I. N. (1982). "One method of objective evaluation of wrestling skill". fizika kultura. 36(2).
10. Stanov, S., Kostov, K. (1986) "Rational usage of technique in wrestling". Treniorska, Missal, sofia.
11. Starov, I. Histov, P., Berberov, N., Todorov. K. (1986). "Objectivities of some index for evaluation of sport skill in Greco- Roman wrestling". Vaprosi, Na. Fiziceskata. Kultura, sofia, (7).