

## نقش واسطه‌ای عزت‌نفس در تأثیر بازخورد هنجاری بر یادگیری مهارت سرویس بدمینتون

فرشید طهماسبی<sup>۱</sup>، و علی نقدی فتح‌آبادی<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۰/۲۶ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۳/۰۵

### چکیده

بازخورد هنجاری در نتیجه یادگیری بهتر باعث افزایش خودکارآمدی، خودواکنشی مثبت و علاقه به تکلیف می‌شود. این پژوهش با هدف تعیین تأثیر بازخورد هنجاری در افراد با عزت‌نفس بالا و پایین در یادگیری سرویس بلند بدمینتون انجام شد. تعداد ۶۰ نفر از دانشجویان پسر دانشگاه پیام‌نور دلفان به روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. برای همگن کردن شرکت‌کنندگان، یک مرحله پیش‌آزمون ۱۰ کوششی اجرا شد و براساس امتیاز به‌دست‌آمده و پرسش‌نامه عزت‌نفس کوپر، شرکت‌کنندگان در چهار گروه ۱۵ نفری به‌صورت تصادفی قرار گرفتند و به‌مدت ۱۲ جلسه تمرین کردند. ۴۸ ساعت پس از آزمون اکتساب، آزمون یادداری اجرا شد و نتایج ثبت گردید. نتایج نشان داد که ارائه بازخورد هنجاری مثبت در افراد با عزت‌نفس بالا، اثر تسهیل‌کننده‌تری بر یادگیری مهارت سرویس بلند بدمینتون در مراحل اکتساب و یادداری دارد.

**کلیدواژه‌ها:** اکتساب، بازخورد هنجاری، سرویس بدمینتون، عزت‌نفس، یادداری

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
رتال جامع علوم انسانی

۱. استادیار رفتار حرکتی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی (نویسنده مسئول)

Email: farshidtahmasbi@yahoo.com

۲. کارشناس ارشد رفتار حرکتی، دانشگاه شهید چمران اهواز

### مقدمه

همواره یکی از اهداف مهم پژوهش‌ها در زمینه یادگیری حرکتی انسان، شناسایی شرایط تمرینی است که یادگیری مهارت حرکتی را به حد بهینه می‌رساند (اشمیت و لی، ۲۰۱۴). در این میان، برخی پژوهشگران با تمرکز بر فعالیت‌های پیش از تمرین، به دستکاری نوع تمرین می‌پردازند و برخی دیگر از پژوهشگران که به شرایط پس از اجرا توجه دارند، بازخورد و انواع آن را دستکاری می‌کنند (روس و بیرد، ۲۰۰۴). در راستای دستیابی به این هدف، پژوهشگران به بررسی اطلاعات افزوده قبل و بعد از اجرا می‌پردازند. بازخورد یکی از عواملی است که پس از اجرا ارائه می‌شود.

طبق نظر اشمیت و لی (۲۰۱۴)، از بین متغیرهایی که در طی تمرین بدنی بر یادگیری اثرگذارند، مهم‌ترین متغیر بازخورد افزوده‌ای است که در پایان پاسخ (آگاهی از نتیجه) ارائه می‌شود. نظریه‌های قدیمی چگونگی عملکرد بازخورد بدین صورت بود که ارائه بی‌درپی، سریع و دقیق بازخورد، یادگیری مهارت حرکتی را افزایش می‌دهد؛ زیرا، برای اجرا در مرحله فراگیری مؤثرتر است و تصویر ذهنی هر آزمودنی را با مربوط کردن هر پاسخ به هدف تقویت می‌کند؛ اما در فرضیه هدایت نظریه‌ای مغایر با نظریه‌های سنتی ارائه شد. براساس این فرضیه، افزایش بازخورد مانند راهنمایی بدنی منجر به اصلاح حرکت می‌شود؛ اما مشکل اینجا است که فراگیرنده همان‌طور که به راهنمایی متکی می‌شود، به بازخورد نیز وابسته می‌گردد (مگیل، ۲۰۱۱). کاهش میزان اطلاعات فراهم‌شده در مدت اکتساب، یادگیرنده را تشویق می‌کند که به‌طور فعال در فرایندهای شناختی نظیر حل

مسئله و تشخیص خطا درگیر شود که این امر موجب تسهیل اجرا در مرحله یادداری می‌شود (اشمیت و لی، ۲۰۱۴). در زمینه یادگیری حرکتی، فرد زمانی می‌تواند اعمال پیچیده زمانی-فضایی را کسب کند که الگوی حرکتی توسط محدودیت‌های تکلیف مشخص شده باشند؛ در غیر این صورت نمی‌توان حرکت از پیش موجود را به سادگی اصلاح کرد تا به هدف رسید و یادگیرنده برای یافتن راه حل مناسب از طریق اکتشاف دچار مشکل خواهد شد (هیس و اشفرد، ۲۰۰۸). مطابق نظریه نقطه چالش<sup>۵</sup>، امر یادگیری با وجود اطلاعات بیش‌ازحد یا بسیار کم آسیب می‌بیند و کاهش میزان اطلاعات فراهم‌شده از طریق الگو باید با توجه به سطح مهارت فرد یادگیرنده و دشواری تکلیف باشد تا بتوان به یادگیری بهینه دست یافت (گاداگنولی و لی، ۲۰۰۴)؛ بنابراین، بهترین راه برای بهینه‌سازی یادگیری استفاده از ارائه بازخورد مناسب، با توجه به فرد و تکلیف مورد نظر است که از انعطاف‌پذیری زیادی برخوردار باشد تا در نهایت، چالش ایجادشده برای یادگیرنده را در حد مطلوب نگه دارد.

بازخورد افزوده پایانی از مهم‌ترین متغیرهای شناخته‌شده اثرگذار بر انجام تمرین بدنی در یادگیری حرکتی است. در زمینه نقش سودمند بازخورد در یادگیری حرکتی شکی نیست؛ اما آنچه ذهن پژوهشگران را به خود مشغول کرده این است که بهترین شیوه ارائه بازخورد کدام است و چه تأثیری بر یادگیری مهارت‌های حرکتی خواهد داشت (ولف و چوپایاکوسکی، ۲۰۱۲).

یکی از انواع بازخورد که به‌تازگی درباره آن بحث شده است و کارکرد انگیزشی دارد، بازخورد هنجاری است که در آن اطلاعاتی در مورد عملکرد یا پیشرفت اجرای

4. Hayes & Ashford
5. Challenge Point Theory
6. Guadagnoli & Lee
7. Wulf & Chiviacowsky

1. Schmidt & Lee
2. Ross & Bird
3. Guidance Hypothesis

بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که افراد هر دو گروه بازخورد هنجاری منفی و مثبت، یادگیری بهتری نسبت به گروه کنترل داشتند؛ اما در گروه بازخورد هنجاری مثبت این اثر بیشتر بود. لوسیان، چیویاکوسکی، ولف و لئویت (۲۰۱۲) در پژوهش خود که روی کودکان انجام دادند به این نتیجه رسیدند که بازخورد هنجاری مثبت باعث یادداری بهتری در دقت پرتاب می‌شود. همچنین، ولف و همکاران (۲۰۱۰) نشان دادند که حتی با افزایش ادراک توانایی افراد کهنسال در عملکرد و یادگیری حرکتی می‌توان تعادل آن‌ها را بهبود داد؛ بنابراین، به نظر می‌رسد که مزایای بازخورد هنجاری پدیده‌ای قوی باشد؛ اما این اثرهای مثبت هنوز به حوزه یادگیری تعمیم داده نشده‌اند. علاوه‌براین، جهانیش و شفیع نیا (۲۰۱۴) تأثیر بازخورد هنجاری مثبت را در اکتساب و یادداری یک مهارت پرتابی، بیش از بازخورد هنجاری منفی دانستند. از مرور پژوهش‌های انجام‌شده چنین دریافت می‌شود که بیشتر مطالعات مربوط به بازخورد هنجاری در زمینه اجرا و یادگیری حرکتی تکالیف بلندمدت مانند تکلیف تعادلی و شناختی بوده‌اند. حال، سؤال این است که آیا بازخورد هنجاری در مورد تکالیف کوتاه‌مدت نیز مؤثر خواهد بود؟

علاوه‌براین، مطالعات نشان داده‌اند که ارائه بازخورد هنجاری می‌تواند بر مؤلفه‌های روانی اثر مثبت داشته باشد. درهمین‌راستا، استیری و فاضلی (۲۰۱۶) در مطالعه‌ای نشان دادند که ارائه نوع بازخورد مثبت منجر به بهبود عملکرد شرکت‌کنندگان با اضطراب صفتی پایین و بالا می‌شود. همچنین، عظیمی و سید (۲۰۱۵) گزارش کردند که بازخورد هنجاری مثبت اثر معناداری بر سطح فعالیت و عزت‌نفس دختران جوان دارد؛ بنابراین، آگاهی و نگرشی که فرد می‌تواند از طریق فعالیت و آموزش نسبت به خود کسب کند، از عوامل تعیین‌کننده رفتار انسان است و می‌تواند بر عزت‌نفس را تأثیر بگذارد.

فرد در مقایسه وی با دیگر همسالان، به‌صورت واقعی یا غیرواقعی (مثبت یا منفی) ارائه می‌شود (جان و اسمیت<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷). به‌عبارت‌دیگر، بازخورد هنجاری بازخوردی است که یادگیرنده اطلاعاتی درباره نمراتش در مقایسه با عملکرد گروه همسان کسب می‌کند. در این نوع بازخورد هنگامی که فرد با افراد دیگر مقایسه می‌شود، علاوه بر تأثیر مثبت بر عملکرد، تأثیرات پایدارتری بر یادگیری او نیز می‌گذارد (بناری و ضرغامی، ۲۰۱۵). مقایسه می‌تواند فرد را در مورد سطح مهارت و جایگاه خود در رابطه با دیگران آگاه سازد؛ بنابراین، مقایسه می‌تواند به‌عنوان ابزاری برای ارزیابی خود و تکامل خودپنداره به‌کار رود. جای تعجب نیست که اطلاعات این نوع بازخورد مثبت در فرایند یادگیری، حرکت جدیدی با توانایی هماهنگی ادراکی بالاتر است (جوردن و دویس<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷). این نوع بازخورد ترجیحاً بر فرایندهای محرک اثر می‌گذارد که به‌نوبه خود بر یادگیری تأثیر می‌گذارد. در این نوع بازخورد، فرد وارد مقایسه با دیگران یا مقایسه‌های اجتماعی می‌شود که می‌تواند بر محرک، عملکرد و یادگیری یادگیرنده تأثیر بگذارد (جوردن و همکاران، ۲۰۱۷).

درهمین‌راستا، ولف و چیویاکوسکی (۲۰۱۰) اثر بازخورد هنجاری بر یادگیری یک تکلیف زمان‌بندی را در دانشجویان جوان بررسی کردند. آن‌ها تفاوت معناداری را در اجرا و یادداری دو گروه مثبت و منفی مشاهده نکردند؛ اما در آزمون انتقال مشاهده کردند که افراد گروه بازخورد هنجاری مثبت یادگیری بهتری نسبت به گروه بازخورد هنجاری منفی داشتند. همچنین، لئویت<sup>۳</sup> و ولف (۲۰۱۰) اثرهای بازخورد اجتماعی-مقایسه‌ای را بر یادگیری تکلیف تعادلی

- 
1. Joanne & Smith
  2. Jordan & Davis
  3. Lewthwaite

عزت‌نفس بالا و پایین بر یادگیری سرویس بلند بدمینتون تأثیر دارند؟ اثر کدام‌یک از این نوع بازخوردها بر عزت‌نفس بیشتر است؟ و اینکه اثرهای احتمالی در کدام گروه واضح‌تر است؛ گروه دارای عزت‌نفس بالا یا پایین؟

### روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش حاضر به صورت نیمه‌تجربی (پیش‌آزمون-پس‌آزمون) همراه با مراحل اکتساب و یادداری بود. همه شرکت‌کنندگان سالم بودند و فرم رضایت‌نامه را آگاهانه امضا کردند. شرکت‌کنندگان در این پژوهش تعداد ۶۰ دانشجوی کارشناسی پسر با میانگین سنی  $21/5 \pm 1/6$  سال بودند که در رشته‌های غیرتربیت‌بدنی دانشگاه پیام‌نور تهران تحصیل می‌کردند. انتخاب شرکت‌کنندگان براساس پرسش‌نامه‌ای حاوی مشخصات فردی، سوابق ورزشی و میزان آشنایی آن‌ها با مهارت‌های رشته بدمینتون بود. پس از مطالعه پرسش‌نامه‌ها و گرفتن پیش‌آزمون، آزمودنی‌هایی که سابقه گذراندن دوره‌های آموزشی در رشته بدمینتون را نداشتند، انتخاب شدند.

### ابزار و شیوه گردآوری داده‌ها

در این پژوهش، ابزار اندازه‌گیری آزمون سرویس بلند بدمینتون اسکات و فاکس و پرسش‌نامه عزت‌نفس کوپر اسمیت بود. آزمون اسکات و فاکس به اندازه‌گیری توانایی انجام سرویس بلند بدمینتون تا انتهای زمین حریف و اندازه‌گیری دقت سرویس بلند می‌پردازد. روایی این آزمون حدود ۵۴ درصد و پایایی آن حدود ۷۰ درصد گزارش شده است. لوازم موردنیاز برای اجرای آزمون یک طناب کاملاً کشیده و محکم با ارتفاع ۲/۴۰ از زمین است که به فاصله ۴/۲۰ از تور نصب می‌شود. همچنین، یک راکت محکم و پنج توپ استاندارد موردنیاز است. دایره‌هایی با گچ یا نوار در گوشه انتهایی زمین با شعاع ۵۵، ۷۵، ۹۵ و ۱۲۵

عزت‌نفس یک ویژگی بسیار مهم انسان است که از تعامل اجتماعی و فعالیت بدنی متأثر می‌شود. تعریف عزت‌نفس این است که چه مقدار به شایستگی، موفقیت، بااهمیت بودن، شجاعت و دوست‌داشتن خودمان اعتقاد داریم. عزت‌نفس اغلب با عباراتی دیگر نظیر خودارزشمندی، پذیرش خود، خودسازگاری، خودشیفتگی، احترام به خود و حرمت نفس مترادف است (دنلی و ابورن، ۲۰۰۱). عزت‌نفس به معنای نگرش مثبت یا منفی فرد به خود و در مجموع، ارزیابی فرد از حس خودارزشمندی است (بیسنگر و فرانس<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶). عزت‌نفس ورزشی بر انگیزه و شرکت فرد در فعالیت‌های ورزشی و حفظ این مشارکت اثر دارد. در پژوهش‌های مختلف تأثیر متقابل عزت‌نفس و انگیزش و تجربه‌های موفقیت و شکست در زمینه‌های مختلف ورزشی و بین‌شخصی تأیید شده است. درهمین‌رستا، ماهونی و گابریل (۱۹۸۷) بیان کردند که ورزشکاران نخبه در مقایسه با ورزشکاران غیرنخبه اعتمادبه‌نفس، عزت‌نفس و انگیزش بیشتری دارند. نتایج پژوهش ملکی و محمدزاده و امرایی (۲۰۱۰) نشان داد که بین عزت‌نفس و انگیزش پیشرفت در هر دو گروه ورزشکار و غیرورزشکار، رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. بررسی‌های اخیر نشان می‌دهند که ورزشکاران علاوه بر تمرینات منظم، جدی و پیشرفته، از نظر روانی نیز باید در وضعیت مطلوبی قرار داشته باشند؛ بنابراین، به نظر می‌رسد که دستکاری‌های محیط تمرینی باید متناسب با ماهیت روانی ورزشکاران باشد؛ براین‌اساس، در پژوهش حاضر به بررسی این سؤال‌ها پرداخته می‌شود که آیا نقش انگیزشی بازخورد هنجاری مثبت و منفی در افراد با عزت‌نفس بالا و پایین متفاوت است؟ آیا بازخوردهای هنجاری مثبت و منفی در افراد با

1. Danelly & Eburne
2. Bisinger & France

توپ‌هایی که از روی طناب عبور نکنند، امتیازی نخواهند داشت (شکل یک). پرسش‌نامه عزت‌نفس کوپر و اسمیت (۱۹۶۷) ۵۸ سؤال دارد. ۵۰ سؤال مربوط به چهار زیرمقیاس عزت‌نفس عمومی، خانوادگی، تحصیلی و اجتماعی و هشت ماده با پرسش‌های درون‌سنج میزان عزت‌نفس آزمودنی‌ها را برحسب پاسخ‌های بلی یا خیر مشخص می‌کنند. اگر مجموع امتیازات فرد بین ۲۵-۰ باشد، فرد عزت‌نفس پایینی دارد و اگر مجموع امتیاز وی بین ۵۰-۲۶ باشد، وی از عزت‌نفس بالایی برخوردار است. بررسی‌ها در ایران و خارج از ایران نشان می‌دهند که این آزمون از اعتبار و روایی قابل‌قبولی برخوردار است. در مطالعه‌ای، هادوی (۲۰۰۷) پایایی این پرسش‌نامه را با روش دونیمه‌کردن ۸۷ درصد گزارش کرده است.

سانتی‌متر از نقطه تقاطع خط طولی و عرضی زمین یک نفره رسم می‌شوند. خطوط دو سانتی‌متری جزو دایره محسوب می‌شوند. مطابق شکل یک آزمون‌شونده در نقطه (A) در قطر زمین مخالف با دایره‌ها قرار می‌گیرد و تلاش می‌کند توپ را با سرویس بلند از روی طناب به سمت آن‌ها بفرستد. هر دایره دارای امتیاز مشخصی در شکل است. برای این آزمون ۲۰ سرویس انجام شده است. امتیازگذاری بدین‌صورت است که هر توپ که روی خطوط دایره فرود آید، امتیاز دایره کوچک‌تر را کسب می‌کند و امتیاز فرد، مجموع امتیازها از بیست سرویس انجام‌شده است. امتیازدهنده باید عبور توپ از روی طناب و فرود آن را روی دایره‌ها به‌خوبی مشاهده کند و نیز امتیاز را با صدای بلند به آزمونگر اعلام کند.



شکل ۱. جهت زدن سرویس

شرکت‌کنندگان ارائه کرد. بدین‌صورت که در پشت خط سرویس بایستید، وزن بدن روی پای عقب و پای جلو روی پاشنه و پنجه رو به زمین حریف، توپ در دست چپ در ارتفاع بالای کمر قرار گیرد، راکت در دست راست و آرنج خم باشد، راکت در راستای شانه‌ها

### روش پژوهش

همه مراحل انجام آزمون در زمین استاندارد بدمینتون انجام شد. ابتدا آزمونگر الگوی صحیح ضربه سرویس بلند فورهند را به شیوه کلامی و مشاهده‌ای به

هنجاری منفی با عزت‌نفس پایین که پیشرفت اجرای فرد ۲۰ درصد ضعیف‌تر از عملکردش به او اعلام می‌شد. امتیازات گروه‌های مختلف ثبت می‌شد و در پایان هفته ششم، افراد در یک جلسه تمرینی ۱۰ کوششی شرکت می‌کردند و نمرات آن‌ها به‌عنوان آزمون اکتساب ثبت می‌شد. ۴۸ ساعت پس از آزمون اکتساب، آزمون یادداری که شامل ۱۰ کوشش بود، از آزمودنی‌ها گرفته شد. در این مرحله هیچ‌گونه بازخوردی به افراد ارائه نشد.

### روش پردازش داده‌ها

برای تحلیل داده‌ها از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف<sup>۱</sup> برای بررسی توزیع طبیعی بودن داده‌ها و از آزمون لون<sup>۲</sup> برای آزمون همگنی واریانس‌ها استفاده شد. از آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه برای تحلیل یافته‌ها در مرحله یادداری و اکتساب استفاده شد. همچنین، از آزمون پیگردی توکی<sup>۳</sup> برای مشخص نمودن جایگاه تفاوت‌ها استفاده گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار اس.پی.اس.اس<sup>۴</sup>. نسخه ۲۰ انجام شد و سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

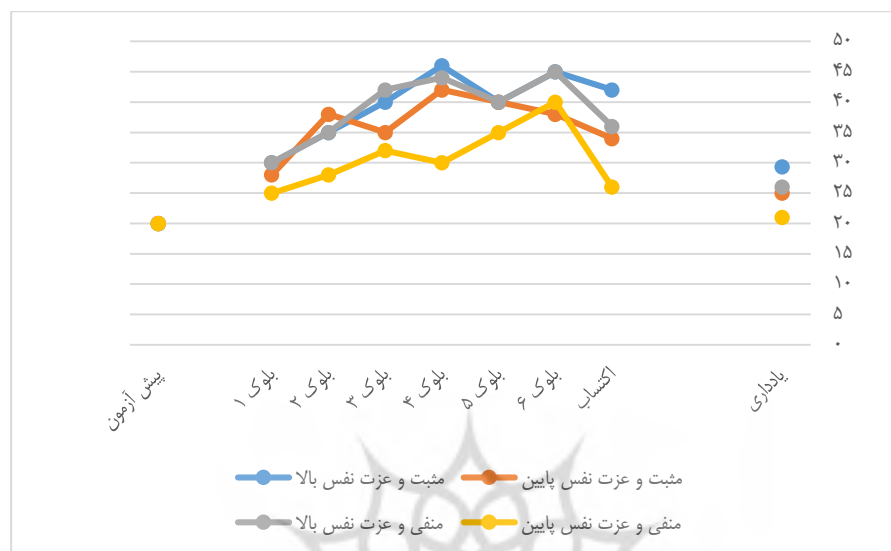
### یافته‌ها

همان‌گونه که اشاره شد، نمونه پژوهش حاضر شامل ۶۰ نفر دانشجویان پسر رشته‌های مختلف دانشگاه پیام‌نور تهران با میانگین سنی  $21/5 \pm 1/6$  سال بود. در ادامه، عملکرد و پیشرفت گروه‌های تمرینی با توجه به نوع بازخورد و میزان عزت‌نفس، در شکل دو و جدول یک آورده شده است.

قرار گیرد، با حرکت دست راست، توپ از ارتفاع بالای کمرها شود و در زیر کمر به توپ ضربه زده شود. در ابتدای همه جلسات از افراد خواسته شد خود را گرم کنند. در جلسه اول بعد از تکمیل پرسش‌نامه‌های مربوط و توضیح کلی درباره نحوه انجام کار و امضای رضایت‌نامه، هرکدام از آزمودنی‌ها ۱۰ کوشش را که مربی اجرا می‌کرد، مشاهده نمودند و سپس، ۱۰ کوشش تمرینی را اجرا کردند. از شرکت‌کنندگان پیش‌آزمون با آزمون سرویس بلند اسکات و فاکس گرفته شد. در ادامه، شرکت‌کنندگان با توجه به میانگین امتیازات کسب‌شده در پیش‌آزمون و تکمیل پرسش‌نامه عزت‌نفس (نمرات ۲۵-۰ عزت‌نفس پایین و ۵۰-۲۶ عزت‌نفس بالا)، با روش مشابه‌سازی در یکی از گروه‌های (هر گروه ۱۵ نفر) بازخورد هنجاری مثبت با عزت‌نفس بالا، بازخورد هنجاری مثبت با عزت‌نفس پایین، بازخورد هنجاری منفی با عزت‌نفس بالا، بازخورد هنجاری منفی با عزت‌نفس پایین تقسیم‌بندی شدند.

سپس، آزمودنی‌ها به مدت شش هفته و هر هفته دو جلسه و هر جلسه ۳۰ کوشش بازخورد را طبق پروتکل تمرین مربوط به گروه خود دریافت کردند. گروه اول بازخورد هنجاری مثبت با عزت‌نفس بالا، بدین صورت که در پایان هر جلسه پیشرفت اجرای فرد ۲۰ درصد بهتر از میانگین عملکرد گروه به او اعلام می‌شد. گروه دوم بازخورد هنجاری مثبت با عزت‌نفس پایین، بدین صورت که در پایان هر جلسه پیشرفت اجرای فرد ۲۰ درصد بهتر از میانگین پیشرفت دیگر شرکت‌کنندگان به او اعلام می‌شد. گروه سوم بازخورد هنجاری منفی با عزت‌نفس بالا که در پایان هر جلسه، پیشرفت اجرای فرد ۲۰ درصد ضعیف‌تر از عملکردش به او اعلام می‌شد. گروه چهارم بازخورد

1. Kolmogorov-Smirnov Test
2. Levn Test
3. Tukey's Pursuit Test
4. SPSS



شکل ۲. عملکرد گروه‌های تمرینی در پیش‌آزمون، اکتساب و یادداری

در جدول یک میانگین و انحراف استاندارد نمرات عزت‌نفس شرکت‌کنندگان چهار گروه ارائه شده است. با توجه به نتایج جدول مشخص می‌شود که میانگین نمرات برای گروه‌های بازخورد هنجاری مثبت-عزت‌نفس بالا، منفی-عزت‌نفس بالا، مثبت-عزت‌نفس پایین و منفی-عزت‌نفس پایین، به ترتیب ۲۶/۷۱، ۲۷/۵۶، ۲۳/۲۹، ۲۳/۴۵ است.

جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد نمرات عزت‌نفس شرکت‌کنندگان برحسب گروه

شاخص	مثبت عزت‌نفس بالا	منفی عزت‌نفس بالا	مثبت عزت‌نفس پایین	منفی عزت‌نفس پایین
میانگین	۲۶/۷۱	۲۷/۵۶	۲۳/۲۹	۲۳/۴۵
انحراف استاندارد	۱/۴۲	۲/۰۶	۱/۷۴	۱/۳۹

جدول دو نمره میانگین و انحراف استاندارد گروه‌های تمرینی را در مراحل پیش‌آزمون، اکتساب و یادداری، در امتیاز مهارت سرویس بدمینتون نشان می‌دهد. براساس این جدول، آزمودنی‌های گروه بازخورد مثبت-عزت‌نفس بالا طی مراحل اکتساب و یادداری امتیاز بیشتری نسبت به سه گروه دیگر به دست آورده‌اند. بعد از گروه بازخورد هنجاری مثبت-عزت‌نفس بالا، گروه بازخورد منفی-عزت‌نفس بالا امتیاز بیشتری کسب کرده است. همچنین، گروه بازخورد مثبت-عزت‌نفس پایین نیز امتیاز بیشتری نسبت به

گروه دیگر به دست آورده‌اند. بعد از گروه بازخورد هنجاری مثبت-عزت‌نفس بالا، گروه بازخورد منفی-عزت‌نفس بالا امتیاز بیشتری کسب کرده است. همچنین، گروه بازخورد مثبت-عزت‌نفس پایین نیز امتیاز بیشتری نسبت به

گروه بازخورد منفی- عزت نفس پایین در مراحل اکتساب و یادداری کسب کرده است.

جدول ۲. نمره میانگین و انحراف استاندارد گروه‌های تمرینی در پیش‌آزمون، اکتساب و یادداری

نوع تکلیف	پیش‌آزمون	اکتساب	یادداری
گروه بازخورد مثبت	۲۰/۰۰	۴۲/۶۶	۲۹/۳۳
عزت‌نفس بالا	۸/۴۵	۷/۹۸	۷/۰۳
گروه بازخورد مثبت	۱۸/۰۰	۳۴/۰۰	۲۵/۳۳
عزت‌نفس پایین	۷/۷۴	۶/۳۲	۶/۳۹
گروه بازخورد منفی	۱۸/۶۶	۳۶/۰۰	۲۶/۶۶
عزت‌نفس بالا	۹/۱۵	۷/۳۶	۸/۱۶
گروه بازخورد منفی	۲۰/۰۰	۱۶/۶۶	۷/۳۳
عزت‌نفس پایین	۸/۴۵	۶/۱۷	۵/۹۳

وجود دارد. برای مشخص کردن جایگاه تفاوت‌های موجود در گروه‌ها از آزمون پیگردی توکی استفاده شد. نتایج آزمون پیگردی توکی نشان داد که در مرحله اکتساب، بین گروه‌های مثبت-عزت‌نفس بالا با منفی-عزت‌نفس پایین ( $P=۰/۰۰۱$ )، مثبت-عزت‌نفس پایین با منفی-عزت‌نفس پایین ( $P=۰/۰۰۱$ ) و منفی-عزت‌نفس بالا با منفی-عزت‌نفس پایین ( $P=۰/۰۰۱$ )، تفاوت معنادار وجود دارد.

شایان ذکر است که نمرات بالاتر، عملکرد و دقت بهتر آزمودنی‌ها را نشان می‌دهد. نتایج آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه نشان داد که با توجه به آماره آزمون ( $P=۰/۱۳۳$ ) تفاوت معنادار بین گروه‌ها وجود ندارد. جدول سه نتایج سرویس‌ها را در مرحله اکتساب نشان می‌دهد. همان‌طور که در این جدول مشاهده می‌شود، با توجه به سطح معناداری ( $P=۰/۰۰۱$ )، بین سرویس بلند بدمیتون گروه‌ها در مرحله اکتساب تفاوت معنادار

جدول ۳. یافته‌های آزمون تحلیل واریانس در مرحله اکتساب

عنوان	مجموع مجذورات	درجات آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
بین گروهی	۵۵۲۶/۶۶۷	۳	۱۸۴۲/۲۲۲	۳۷/۵۶۰	۰/۰۰۱
درون گروهی	۲۷۴۶/۶۶۷	۵۶	۴۹/۰۴۸		
کل	۸۲۷۳/۳۳۳	۵۹			

توکی نشان داد که در مرحله یادداری، بین گروه‌های مثبت-عزت‌نفس بالا با منفی-عزت‌نفس پایین ( $P=۰/۰۰۱$ )، مثبت-عزت‌نفس پایین و منفی-عزت‌نفس پایین ( $P=۰/۰۰۱$ ) و نیز منفی-عزت‌نفس بالا با منفی-عزت‌نفس پایین ( $P=۰/۰۰۱$ ) تفاوت

همان‌طور که در جدول چهار مشاهده می‌شود، نتایج آزمون تحلیل واریانس، در مرحله یادداری تفاوت معناداری را ( $P=۰/۰۰۱$ ) بین گروه‌ها نشان داد. برای بررسی جایگاه تفاوت‌های موجود در گروه‌ها از آزمون پیگردی توکی استفاده شد. نتایج آزمون پیگردی



معنادار وجود دارد. همچنین در مرحله یادداری، نمرات گروه بازخورد هنجاری مثبت-عزت نفس بالا نسبت به سه گروه دیگر بهتر بود.

جدول ۴. یافته‌های آزمون تحلیل واریانس در مرحله یادداری در چهار گروه

عنوان	مجموع مجذورات	درجات آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
بین گروهی	۴۵۲۵/۰۰۰	۳	۱۵۰۸/۳۳۳	۳۱/۳۶۱	۰/۰۰۱
درون گروهی	۲۶۹۳/۳۳۳	۵۶	۴۸/۰۹۵		
کل	۷۲۱۸/۳۳۳	۵۹			

### بحث و نتیجه‌گیری

مؤثرترین متغیری دانسته که ناظر یادگیری رفتاری انسان است، هم‌خوانی دارد و با نظر پژوهشگرانی چون برمن و تاب که نقش بازخورد را در یادگیری مؤثر نمی‌دانند، هم‌خوانی ندارد (بشارت، ۲۰۰۷). همچنین، نتایج پژوهش حاضر با فرضیه هدایت سالمونی، اشمیت و والتر<sup>۱</sup> (۱۹۸۴) که معتقدند بازخورد افزوده فرد را برای اجرای صحیح مهارت در طول تمرین هدایت می‌کند، همسو است. اساس یادگیری آگاهی از نتیجه و خطا است و اگر فراگیرنده به کمک بازخورد درونی یا بیرونی از خطای خود آگاه نشود، تمرین به یادگیری منجر نخواهد شد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد گروه‌هایی که از بازخورد هنجاری مثبت استفاده کردند، در مرحله اکتساب و یادداری نسبت به پیش‌آزمون پیشرفت معنادارتری داشتند. همچنین، گروه‌های بازخورد هنجاری مثبت (عزت نفس بالا و پایین) نسبت به گروه‌های بازخورد هنجاری منفی (عزت نفس بالا و پایین) عملکرد بهتری داشتند. به‌طور مشابه، لوسیانا، چوپاکوسکی، ولف و لئویت (۲۰۱۲) در پژوهش خود که در دو گروه بازخورد هنجاری مثبت و گروه کنترل روی کودکان انجام دادند، نشان دادند که گروه بازخورد هنجاری مثبت در مرحله اکتساب و یادداری عملکرد بهتری

هدف کلی از انجام این پژوهش بررسی و مقایسه تأثیر بازخورد هنجاری بر میزان یادگیری مهارت سرویس بلند بدمیتون در مراحل اکتساب و یادداری در افراد با عزت نفس بالا و پایین در چهار گروه ترکیبی (بازخورد هنجاری مثبت-عزت نفس بالا، بازخورد هنجاری مثبت-عزت نفس پایین، بازخورد هنجاری منفی-عزت نفس بالا، بازخورد هنجاری منفی-عزت نفس پایین) بود. در مرحله اکتساب و یادداری، تفاوت معناداری بین گروه‌های مختلف مشاهده شد؛ بدین‌صورت که گروه بازخورد هنجاری مثبت-عزت نفس بالا عملکرد بهتری نسبت به دیگر گروه‌های تمرینی داشت. بررسی‌های دقیق‌تر نشان دادند که بین گروه بازخورد هنجاری مثبت-عزت نفس بالا با گروه‌های بازخورد هنجاری مثبت-عزت نفس پایین، بازخورد هنجاری منفی-عزت نفس بالا با بازخورد هنجاری منفی-عزت نفس بالا با بازخورد هنجاری مثبت-عزت نفس پایین تفاوت معنادار وجود دارد. با توجه به اینکه تاکنون پژوهشی ترکیبی از بازخورد هنجاری با عزت نفس در داخل و خارج از کشور انجام نشده است، ابتدا به بحث در مورد بازخورد هنجاری و سپس، به بحث در رابطه با عزت نفس خواهیم پرداخت. نتایج این پژوهش بیانگر این مسئله است که بازخورد از قوی‌ترین متغیرهایی است که بر یادگیری مهارت‌های حرکتی مؤثر است. این اثر مثبت با نظر سینگر که بازخورد را قوی‌ترین و

1. Salmoni, Schmidt & Walter

داشتند. همچنین، نتایج پژوهش حاضر با نتایج مطالعه جهانبخش و همکاران (۲۰۱۱) هم‌خوانی دارد که در پژوهش خود به بررسی تأثیر بازخورد هنجاری مثبت و منفی بر دقت پرتاب در کودکان پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که گروه بازخورد هنجاری مثبت نسبت به گروه بازخورد هنجاری منفی تأثیر عملکرد و یادگیری بهتری داشتند.

پرسش عملی در پژوهش حاضر این بود که آیا ارائه بازخورد هنجاری در کنار تفاوت افراد در میزان دارا بودن عزت‌نفس، یک ابزار آموزشی کارآمد است؟ و هدف آن درک این مطلب بود که ترکیب کدام نوع از افراد با عزت‌نفس بالا و پایین و بازخورد هنجاری (مثبت یا منفی) می‌تواند تأثیر بیشتری بر یادگیری داشته باشد؟ در این راستا نتایج نشان دادند که گروه بازخورد هنجاری مثبت نسبت به سایر گروه‌ها در آزمون اکتساب و یادداری نمرات بهتری کسب کردند. نتایج به دست آمده از این پژوهش با نتایج پژوهش ولف و همکاران (۲۰۱۰) در مرحله اکتساب و یادداری همسو نیست. آن‌ها به بررسی اثر بازخورد هنجاری بر یادگیری یک تکلیف زمان‌بندی پرداختند و تفاوت معناداری را در دو گروه مشاهده نکردند. دلیل این ناهم‌خوانی را شاید بتوان به تفاوت در نوع تکلیف، پیچیدگی تکلیف، سن آزمودنی‌ها و جامعه پژوهش نسبت داد. نتایج به دست آمده از این پژوهش با نتایج مطالعه اوپلا، چیبواکوسکی، ولف و لثویت (۲۰۱۲) در مرحله یادداری هم‌خوانی دارد. آن‌ها در پژوهش خود که در ۳۲ نفر از کودکان در دو گروه بازخورد هنجاری مثبت و کنترل انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که بازخورد هنجاری مثبت باعث یادداری بهتر در دقت پرتاب می‌شود. همچنین، یافته‌های پژوهش

هاچینسون، شرمین و مارتینوویچ<sup>۲</sup> (۲۰۰۸) با یافته‌های مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد. آن‌ها به بررسی اثر دستکاری خودکارآمدی بر ادراک و تلاش در ۷۲ نفر از دانشجویان با میانگین سنی ۱۹ سال به مدت ۶ ماه (سه جلسه ۳۰ دقیقه‌ای در هفته) در سه گروه پرداختند و با استفاده از بازخورد ساختگی در مورد تکلیف تولید نیروی ایستای گرفتن با دست، خودکارآمدی را دستکاری کردند. نتایج نشان داد بازخوردی که اجرا را بالاتر از حد متوسط نشان می‌دهد، خودکارآمدی و لذت از تکلیف را افزایش می‌دهد و ارائه اطلاعات هنجاری به افراد مانند میانگین امتیازات یادگیرنده‌ها در یک تکلیف می‌تواند یک اصل قوی برای ارزیابی اجرای فرد باشد. اگر چنین مقایسه هنجاری برای فرد مطلوب باشد، باعث افزایش خودکارآمدی، خوداکنشی مثبت و علاقه به تکلیف و در نتیجه، یادگیری بهتر می‌شود. در مقابل، پیامدهای منفی مقایسه با هنجار ممکن است منجر به کاهش خودکارآمدی، خوداکنشی منفی و کاهش انگیزه برای تمرین مهارت شوند. به عبارت دیگر، دانستن اینکه اجرای فرد بالاتر از میانگین است باعث کاهش نگرانی‌های مربوط به خود و کاهش دخالت‌های فعال در فرایند پردازش می‌شود؛ در نتیجه، به فرایندهای خودکار اجازه اداره مؤثرتر تکلیف را می‌دهد. در مقابل، تمرکز بیشتر بر خودهدایتی احتمالاً ناشی از آگاهی فرد در اجرای پایین‌تر از میانگین است (اشمیت و رایسبرگ، ۲۰۰۰)<sup>۳</sup> و اینکه حتی با افزایش ادراک توانایی افراد که در عملکرد و یادگیری حرکتی می‌توان تعادل آن‌ها را بهبود بخشید (هاچینسون، شرمین و مارتینوویچ، ۲۰۰۸). به نظر می‌رسد دلیل برتری بازخورد هنجاری مثبت نسبت به بازخورد هنجاری منفی این باشد که شرکت‌کنندگانی

داشتند. همچنین، نتایج پژوهش حاضر با نتایج مطالعه جهانبخش و همکاران (۲۰۱۱) هم‌خوانی دارد که در پژوهش خود به بررسی تأثیر بازخورد هنجاری مثبت و منفی بر دقت پرتاب در کودکان پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که گروه بازخورد هنجاری مثبت نسبت به گروه بازخورد هنجاری منفی تأثیر عملکرد و یادگیری بهتری داشتند.

پرسش عملی در پژوهش حاضر این بود که آیا ارائه بازخورد هنجاری در کنار تفاوت افراد در میزان دارا بودن عزت‌نفس، یک ابزار آموزشی کارآمد است؟ و هدف آن درک این مطلب بود که ترکیب کدام نوع از افراد با عزت‌نفس بالا و پایین و بازخورد هنجاری (مثبت یا منفی) می‌تواند تأثیر بیشتری بر یادگیری داشته باشد؟ در این راستا نتایج نشان دادند که گروه بازخورد هنجاری مثبت نسبت به سایر گروه‌ها در آزمون اکتساب و یادداری نمرات بهتری کسب کردند. نتایج به دست آمده از این پژوهش با نتایج پژوهش ولف و همکاران (۲۰۱۰) در مرحله اکتساب و یادداری همسو نیست. آن‌ها به بررسی اثر بازخورد هنجاری بر یادگیری یک تکلیف زمان‌بندی پرداختند و تفاوت معناداری را در دو گروه مشاهده نکردند. دلیل این ناهم‌خوانی را شاید بتوان به تفاوت در نوع تکلیف، پیچیدگی تکلیف، سن آزمودنی‌ها و جامعه پژوهش نسبت داد. نتایج به دست آمده از این پژوهش با نتایج مطالعه اوپلا، چیبواکوسکی، ولف و لثویت (۲۰۱۲) در مرحله یادداری هم‌خوانی دارد. آن‌ها در پژوهش خود که در ۳۲ نفر از کودکان در دو گروه بازخورد هنجاری مثبت و کنترل انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که بازخورد هنجاری مثبت باعث یادداری بهتر در دقت پرتاب می‌شود. همچنین، یافته‌های پژوهش

2. Hutchinson, Sherman & Martinovic  
3. Schmidt & Wisberg

1. Avila, Chiviawesky, Wulf,  
Lathwite

(هاچینسون و همکاران، ۲۰۰۸). همچنین، در پژوهش حاضر نشانه‌هایی وجود داشت که شرکت‌کنندگان بازخورد را وقتی که عملکردشان بهتر از میانگین بود در مقایسه با وقتی که بازخورد نشان‌دهنده اجرای زیر میانگین بود، ترجیح می‌دادند. علاوه بر این، شرکت‌کنندگان در گروه بازخورد هنجاری مثبت ترجیح دادند بازخورد دریافت کنند؛ در حالی که در برخی از شرکت‌کنندگان گروه بازخورد هنجاری منفی چنین چیزی مشاهده نشد.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که عزت نفس یکی از متغیرهای اصلی در یادگیرندگان است و در هر چهار گروه و صرف‌نظر از نوع بازخورد ارائه شده، افراد با عزت نفس بالا عملکرد بهتری را هم در مرحله اکتساب و هم در مرحله یادداری از خود به نمایش گذاشته‌اند. بدین مفهوم که افرادی که نمرات بالاتری کسب کرده‌اند، در مقایسه با افرادی که نمرات پایین‌تری کسب کرده‌اند، عزت نفس بالاتری دارند. این یافته با نتایج پژوهش ملکی، محمد زاده، سید عامری و زمانی (۲۰۱۱) هم‌خوانی دارد. آن‌ها در مطالعه خود نشان دادند که بین عزت نفس و انگیزش پیشرفت در هر دو گروه ورزشکار و غیرورزشکار رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. همچنین، سعادت فر و همکاران (۲۰۱۵) ارتباط مثبت و معناداری را بین عزت نفس و فعالیت ورزشی هوازی گزارش کردند که با نتایج مطالعه حاضر همسو است.

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، بین دو گروه افراد با عزت نفس بالا و افراد با عزت نفس پایین تفاوت معنادار در عملکرد مشاهده شد. بدین معنایکه افراد دارای عزت نفس بالا در مقایسه با افراد دارای عزت نفس پایین دارای توانایی یادگیری کمتری هستند. این یافته هم‌راستا با یافته‌های محمودی و بتسر (۲۰۱۰) است. شواهد حاکی از آن است که افراد با عزت نفس بالا در عملکرد تحصیلی موفق‌تر هستند و افرادی که عزت نفس پایین‌تری دارند، مشکلات بیشتری در

که معتقدند عملکردشان زیر میانگین است، تمرکز خود را بیشتر بر توجه به تکلیف قرار دهند. همچنین، نگرانی در مورد عملکرد منجر به افزایش تلاش آگاهانه برای کنترل حرکات با هدف بهبود اجرا می‌شود که این افزایش در کنترل آگاهانه حرکات، معمولاً برای اجرا و یادگیری مغل است (هاچینسون و همکاران، ۲۰۰۸). ارائه بازخورد پس از کوشش‌های خوب با استفاده از نقش انگیزشی بازخورد تأثیر بیشتری بر یادگیری دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های بادامی و واعظ موسوی (۲۰۱۱)، احمدی و سبزی (۲۰۱۱) که در مطالعات خود به برتری گروه بازخورد با کوشش‌های موفق نسبت به ناموفق اشاره داشتند، هم‌خوانی دارد. انتظارات خودکارآمدی، باورهای فرد را در توانایی انجام یک تکلیف معین یا کسب نتیجه مشخص تشریح می‌کنند. این انتظارات به مهارت‌هایی که فرد دارد مربوط نمی‌شوند؛ بلکه به قضاوت فرد درباره آنچه که می‌تواند اجرا کند، می‌پردازد. افراد با انتظارات خودکارآمدی بالاتر توجه خود را متمرکز بر تکلیف در حال اجرا می‌نمایند و کوشش بیشتری می‌کنند؛ در حالی که افراد با انتظارات خودکارآمدی پایین‌تر ممکن است به سرعت مضطرب شوند و توجه خود را از راه‌حل‌های در دسترس منحرف و دور کنند. گومز<sup>۱</sup> (۱۹۹۲) بیان می‌کند که انتظارات خودکارآمدی می‌توانند از طریق چهار دسته اطلاعات شامل عملکرد موفقیت‌آمیز، تجارب جانشین، ترغیب‌های کلامی و حالت‌های انگیزشی ایجاد شوند و توسعه یابند. به‌طور کلی، ارائه اطلاعات هنجاری به افراد مانند میانگین امتیاز یادگیرنده در یک تکلیف حرکتی می‌تواند مبنایی قوی برای ارزیابی عملکرد شخص شود. اگر چنین مقایسه هنجاری‌ای برای فرد مطلوب و مساعد باشد، می‌تواند منجر به افزایش خودکارآمدی و اکتش‌های مثبت و لذت از تکلیف شود

## منابع

1. Ávila, T. G., Chiviawsky, C., Wulf, G., & Lethwaite, R. (2012). Positive social-comprative feedback enhances motor learning in children. *Psychology of Sport and Exercise*, 13(6), 849-53.
  2. Ahmadi, P. Sabzi, A. Heirani, A. Hasanvand B. (2011) The effect of feedback after good ,goodpoor trials, and self-control conditions an acquisition and learning of force production task. *Facta Universitatis, Series: physical education and sport*. 9(1); 35-43.
  3. Azimi, R., & Seyed, F. (2015). Impact of body composition feedback on physical activity, fat percentage, and self-esteem of young girls. *Salamat Behdasht Ardabil*, 7(3), 312-20. (In Persian)
  4. Badami R, Kohestani S, Taghian F. (2011). Feedback on more accurate trials enhances learning of sport skills. *World applied sciences :journal*. 133; 537-40.
  5. Besharat, M. A. (2007). Can observational practice facilitate error recognition and movement production, *Research for Quarterly Exercise and Sport*, 4, 331-4. (In Persian)
  6. Banari, N., Zarghami, M., & Savari, M. R. (2016). The effect of normal feedback on learning of throwing skill in 8-10 years old mentally retarded children in Ahvaz. *First National Conference on Sport Sciences Developments in Health, Prevention, and Championship*, Tehran, iran. (In Persian)
  7. Bisinger, C., Laure, P., & France, A. M. (2006). Regular extracurricular sports practice does not prevent moderate or severe variations in self-esteem or trait anxiety in early adolescents. *Journal of sport science & medicine*, 2006, 5(1), 124.
- یادگیری دارند. می‌توان چنین تبیین کرد که افراد دارای اختلال یادگیری با سرخوردگی عاطفی و مشکلات تحصیلی بیشتری روبه‌رو هستند که این امر منجر به کاهش عزت‌نفس آن‌ها می‌شود. عزت‌نفس بسیار پایین و خودپنداره ضعیف ممکن است افراد را از ارزیابی عینی استعدادها و مهارت‌های خود باز دارد؛ زیرا، دیدگاه منفی که این افراد از خود دارند، تبدیل به عینکی می‌شود که همه اطلاعات را از پشت آن می‌بینند؛ اما افرادی که از عزت‌نفس بالاتری برخوردار هستند، نسبت به محیط سازگارتر هستند و مسائل و مشکلات رفتاری کمتری دارند. همچنین، عزت‌نفس موجب کاهش انفعال و سازگاری فرد با مشکلات می‌شود و شخص را به چالش با مسائل برمی‌انگیزد و سبب مدیریت هرچه‌بهرتر روابط میان‌فردی می‌شود. به‌عبارت‌دیگر، عزت‌نفس در افراد کارایی امید و خوش‌بینی را به‌همراه خواهد داشت (راج و آگاروال، ۲۰۰۵).
- به‌طورکلی، یافته‌های مطالعه حاضر نشان می‌دهد که عواقب انگیزشی بازخورد بر یادگیری تأثیر می‌گذارد. مربیان، معلمان و متخصصان باید از این واقعیت آگاه باشند که بازخورد به‌ندرت اطلاعات خنثی فراهم می‌کند و تقریباً همیشه دارای نقش انگیزشی است. نقش انگیزشی بازخورد و شرایط تمرین نیاز به توجه بیشتری در مطالعات آینده یادگیری حرکتی دارند. توجه به یافته‌های پژوهش حاضر برای محیط‌های آموزشی و عملی که در آن مدرسان تمایل به دادن بازخورد برای جلوگیری از اشتباهات و هدایت فراگیرنده به الگوی حرکتی درست دارند، لازم است.

8. Donnelly, J. W., Eburne, N., & Kittleson, M. (2001). Mental health: Dimensions of self-esteem and emotional well-being. Boston: Allyn and Bacon.
9. Estiri, Z., & Fazeli, M. (2016). The role of trait anxiety in impact of positive and negative feedback on learning of power task. *Sports Psychology Studies*, 18, 201-7. (In Persian)
10. Guadagnoli, M. A., & Lee, T. D. (2004). Challenge point: A framework for conceptualizing the effects of various practice conditions in motor learning. *Journal of Motor Behavior*, 36, 212-24
11. Gomes, D.R. (1980). The influence of motor task types on mode effectiveness. Unpublished doctoral dissertation journal sport psychology. (3), 17-29.
12. Hayes S. J., Ashford. D., & Bennett. S. J. (2008). Goal-directed imitation: The means to an end. *Acta Psychologica*, 127, 407-15.
13. Hadavi, F. (2007). Measurement and evaluation in physical education. Tehran: Teacher Training University. (In Persian)
14. Hutchinson, J. C., Sherman, T., & Martinovic, N. (2008). The effect of manipulated self-efficacy on perceived and sustained effort. *Applied Sport Psychology*, 20, 457-72.
15. Jahanbakhsh, H. Boshary, N. (2014). The effect of normative feedback on the learning of target shooting skills in children aged 8 to 11 years: *Journal of Growth and Learning*. 6(10), 120-7.
16. Jordan, P. Davis, M. Mazloom, P. (2017). Brief motivational interviewing and normative feedback for adolescents: Change language and alcohol use outcomes. *Journal of sport science & medicine*, 6(10), 215-20.
17. Joanne, R., Smith, W. R. (2017) When and how does normative feedback reduce intentions to drink irresponsibly? An experimental investigation. *Addiction Research & Theory*, 26(4), 2-19.
18. Lewthwaite, R., & Wulf, G. (2010). Social-comparative feedback affects motor skill learning. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 63, 738-49.
19. Avil, L. T., chiviawowsky, S., Wulf, G., & Lethwaite, R. (2012). Positive social-comparative feedback enhances motor learning in children. *Psychology of Sport Exercise*, 13(6), 849-53.
20. Magill, R. A. (2011). Motor learning and control: Concepts and applications (9<sup>th</sup> ed). McGraw-Hill publisher.
21. Maleki, B., Mohammadzadeh, H., Seyyed Ameri, M. H., & Zamani Sani, H. (2011). Investigating the relationship between self-esteem and developmental motivation in successful and unsuccessful athletes in West Azarbaijan. *Research in Rehabilitation Sciences*, 7(1), 83-74. (In Persian)
22. Mahmoudi, A., & Betsur, N. (2010). Relationship between adjustment and self-esteem alexithymia scale with a sample of Iranian students. *Psychological Reports*, (1), 75-86. (In Persian)
23. Mahoney, M. J., Gabriel, T. J., & Perkins, T. J. (1987). Psychological skills and exceptional athletic performance. *The Sport Psychologist*, 1(3), 189-99.
24. Raj, P., & Agarwal, S. (2005). Behavioural intervention in school setting: Enhancing self-esteem and controlling behavioural problems. *National Academy of Psychology*, 50(4), 348-51.
25. Ross, D., & Bird, A. M. (2004). Effect of modeling and videotape feedback and bowling motor skills: Theory into practice. *Human Movement Science*, 1, 35-62.
26. Schmidt, R. A., & Wisberg, C. A. (2000). Motor learning and

- performance: A problem-based learning approach (2<sup>nd</sup> ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
27. Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2014). Motor control and learning: A behavioral emphasis (5<sup>th</sup> ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
28. Salmoni, A., Schmidt, R. A., & Walter, C. B. (1984). Knowledge of results and motor learning: A review and critical reappraisal. *Psychological Bulletin*, 95, 355-86.
29. Wulf, G., Chiviacowsky, S., & Lewthwaite, R. (2010). Normative feedback effects on learning a timing task. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 81, 425-31.
30. Wulf, G., Chiviacowsky, S., & Lewthwaite, R. (2012). Altering mindset can enhanced motor learning in older adults. *Psychology and Ageing*, 27, 14-21.

### استناد به مقاله

طهماسبی، ف.، و نقدی فتح‌آبادی، ا. (۱۳۹۷). نقش واسطه‌ای عزت‌نفس در تأثیر بازخورد هنجاری بر یادگیری مهارت سرویس بدمینتون. مجله مطالعات روان‌شناسی ورزشی، شماره ۲۳، ص. ۲۰۵-۲۱۸. شناسه دیجیتال: 10.22089/spsyj.2018.5404.1560

Tahmasbi, F., & Naghdi Fathabadi, A. (2018). Mediating Role of Self-Esteem in Impact of Normative Feedback on Badminton Service Skill Learning. *Journal of Sport Psychology Studies*, 23; Pp: 205-218. (In Persian). Doi: 10.22089/spsyj.2018.5404.1560

## Mediating Role of Self-Esteem in Impact of Normative Feedback on Badminton Service Skill Learning

Farshid Tahmasbi<sup>1</sup>, Ali Naghdi Fathabadi<sup>2</sup>

Received: 2018/01/16

Accepted: 2018/05/26

---

---

### Abstract

Providing normative information to individuals may be a strong principle for evaluating their performance. The normative feedback improves self-efficacy, positive self-response, interest in task, and better learning. However, this study aimed to investigate the effects of normative feedback on individuals with high and low self-esteem in learning long badminton service. For this purpose, using random sampling method, 60 student males of Delfan Payame Noor University, were selected as sample. In order to homogenize the participants, a pretest which was consisted of 10 attempts was conducted. Based on obtained scores and Cooper's Self-esteem Questionnaire, the subjects were randomly assigned into 4 groups. After twelve of acquisition sessions, Post-test and 48 hours after Post-test, Retention test were conducted. The findings showed that the positive normative feedback in participants with high self-esteem had a more facilitating effect on learning of long badminton service skill during acquisition and retention stages.

**Keywords:** Acquisition, Normative Feedback, Badminton Service, Self-Esteem, Retention

---

---

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

---

1. Assistant Professor of Motor Behavior, Shahid Rajaee Teacher Training University (corresponding Author) Email: farshidtahmasbi@yahoo.com  
2. M.Sc. of Motor Behavior, Shahid Chamran University of Ahvaz