

## تأثیر بازخورد هنجاری بر انگیزه درونی دانشجویان مبتدی در عملکرد پایداری قامت

سعید اشرفپور نوائی<sup>۱</sup>، رسول عابدان‌زاده<sup>۲</sup>، و اسماعیل صائمی<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۴/۱/۱۷

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۱/۵

## چکیده

هدف از پژوهش حاضر، تعیین تأثیر بازخورد هنجاری مثبت بر انگیزه درونی افراد مبتدی بود. بدین منظور، ۳۰ دانشجوی پسر دانشگاه شهید بهشتی به‌طور تصادفی در سه گروه هنجاری مثبت، منفی و کنترل برای انجام آزمون پایداری قامت قرار گرفتند. مرحله اکتساب شامل ۱۶۰ کوشش (۱۶ بلوک ۱۰ کوششی) در مدت چهار روز بود. بازخورد هنجاری به شکل ۱۰ درصد بالاتر یا پایین‌تر از میانگین واقعی در پایان هر بلوک تمرینی ارائه شد. شرکت‌کنندگان در پایان مرحله اکتساب، پرسش‌نامه انگیزه درونی را تکمیل کردند. نتایج آزمون تحلیل واریانس نشان داد که بین گروه‌ها در خرده‌مقیاس‌های شایستگی ادراک‌شده، کوشش/تلاش و نمره کلی انگیزه درونی، تفاوت معناداری وجود دارد. با توجه به نتایج پژوهش حاضر به مربیان پیشنهاد می‌شود با فراهم کردن تجربیات موفق، از طریق ارائه بازخورد و تأکید بر بهبود آن‌ها، اثر مثبتی بر اجرای حرکتی بگذارند.

**کلید واژه‌ها:** انگیزه درونی، بازخورد هنجاری، پایداری قامت، دانشجویان مبتدی

### The Effect of Normative Feedback on Beginner Students' Intrinsic Motivation in Performance of Postural Stability

Saeed Ashrafpoor, Rasool Abedanzadeh, and Esmaeel Saemi

#### Abstract

The purpose of current study was to determine the effect of normative feedback on beginner students' intrinsic motivation in performance of postural stability. Thirty male students ( $22/2 \pm 9/22$ ) of Shahid Beheshti University were randomly assigned to three groups: positive and negative normative feedback and control groups. Acquisition phase consisted of 160 trials (16 blocks of 10 attempts) throughout 4 days. Normative feedback was provided in the form of a 10% higher or lower than the actual average training at the end of each block. Participants at the end of the acquisition phase completed the intrinsic motivation questionnaire. The results of ANOVA indicated that there are significance differences between groups in perceived competence, effort/importance subscales and also in the total score of the intrinsic motivation. According to these findings it suggest to coaches providing successful experiences by feedback presentation and emphasis on their positive function arise good effect on motor performance.

**Keywords:** Intrinsic Motivation, Normative Feedback, Postural Stability, Beginner Students

<sup>۱</sup>کارشناس ارشد رفتار حرکتی دانشگاه شهید بهشتی تهران

<sup>۲</sup>دانشجوی دکتری رفتار حرکتی دانشگاه شهید بهشتی تهران (نویسنده مسئول) Email: r\_abedanzadeh@sbu.ac.ir

<sup>۳</sup>دانشجوی دکتری رفتار حرکتی دانشگاه شهید بهشتی تهران

## مقدمه

استفاده از متغیرهای مهم و کلیدی برای بهبود فرایند اجرا و یادگیری می‌تواند مهم قلمداد شود (اشمیت و لی، ۲۰۱۱). از آن جمله، استفاده از طرح‌های مختلف بازخورد انگیزشی است که به‌عنوان یکی از عوامل موفقیت در اجرای مهارت در نظر گرفته می‌شود. همچنین، تعدادی از پژوهش‌ها نشان داده‌اند که رفتار مربی، بر انگیزش درونی اثرگذار است؛ بنابراین، مطالعه تأثیر رفتار مربی بر انگیزش درونی حائز اهمیت زیادی است (ویز و فررکاجا، ۲۰۰۲). کر، فوجی یاما، ویلسون و ناکاموری<sup>۲</sup> (۲۰۰۶) با اشاره به این‌که وضعیت اجرای افراد شرکت‌کننده در پژوهش آن‌ها متفاوت بود، اظهار داشتند انگیزش برای تداوم فعالیت، به تجربیات روان‌شناختی افراد وابسته است. مطالعات نشان داده‌اند که فراهم کردن شرایط تمرینی همراه با احساسات مثبت در رابطه با اجرای افراد، منجر به ارتقای خودکارآمدی می‌شود (آلن و هو، ۱۹۹۸؛ کوکا و هین<sup>۳</sup>، ۲۰۰۳؛ موراتیدیس، ون استینکیست، لنز، سیدریدیس<sup>۴</sup>، ۲۰۰۸). فول، راسل و هیگینز<sup>۵</sup> (۲۰۰۸) با مطالعه اثر نوع بازخورد بر اسنادها دریافتند که بازخورد درمورد عملکرد، در اسنادها و انگیزش آینده مؤثر است و برای حفظ و افزایش انگیزش لازم است اسنادهای نادرست ورزشکاران اصلاح شود. مروری کوتاه بر ادبیات پژوهشی مرتبط با نقش انگیزشی بازخورد، حاکی از تأثیر به‌سزای آن در بهبود انگیزه شرکت‌کنندگان بود. در همین راستا، پژوهش‌های صورت‌گرفته در زمینه اثرات انگیزشی بازخورد به کوشش‌های موفق و ناموفق به این نتیجه رسیده‌اند که بازخورد به کوشش‌های موفق نسبت به

ناموفق، انگیزش را افزایش می‌دهد؛ به‌عنوان مثال، بلاک و ویز<sup>۷</sup> (۱۹۹۲) در پژوهشی به این نتیجه دست یافتند که تحسین کوشش‌های موفق و دلگرمی بعد از کوشش‌های ناموفق، بر خرده‌مقیاس‌های انگیزش درونی؛ یعنی شایستگی ادراک‌شده و میزان لذت‌بخشی، اثر مثبت داشته و آن‌ها را افزایش می‌دهد. آموروس و هورن<sup>۸</sup> (۲۰۰۰) با مطالعه اثر نوع بازخورد بر انگیزش درونی در کلاس‌های تربیت‌بدنی به این نتیجه رسیدند که بازخورد به کوشش‌های موفق، شایستگی ادراک‌شده را افزایش می‌دهد. هورن (۲۰۰۲) اثر بازخورد به کوشش‌های موفق و ناموفق را بر انگیزش درونی مطالعه کرد و به این نتیجه رسید که بازخورد به کوشش‌های موفق، شایستگی ادراک‌شده را افزایش داده و بازخورد به کوشش‌های ناموفق، لذت‌بخشی را کاهش می‌دهد. همچنین، در همین راستا مطالعاتی نیز در خصوص نقش انگیزشی بازخورد مثبت در برابر منفی صورت گرفته است که برای نمونه، نتایج پژوهش سنکو و هراکویز<sup>۹</sup> (۲۰۰۲) حاکی از این بود که بازخورد مثبت، علاقه‌مندی افراد را افزایش داده؛ درحالی‌که بازخورد منفی، آن را کاهش می‌دهد. ویسینا و همکاران (۲۰۰۷) اثر نوع بازخورد را بر هدف‌گرایی، انگیزش، درک توانایی و نگرش به کلاس‌های تربیت‌بدنی بررسی کردند و نتایج حاکی از این موضوع بود که گروه بازخورد مثبت، به نمره بالاتری در لذت‌بخشی و انگیزش برای یادگیری دست یافتند. نیکایس، بویس، فیرکلاف، آموروس و کُجرینو<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۷) اثر بازخورد به کوشش‌های موفق و ناموفق را بر انگیزش درونی بررسی کردند. نتایج نشان داد که بازخورد به کوشش‌های موفق، موجب افزایش انگیزش درونی دانش‌آموزان و بازخورد به

7. Black, &amp; Weiss

8. Amorose &amp; Horn

9. Senko &amp; Harackiewicz

10. Nicaise, Bois, Fairclough, Amorose &amp;

Cogerino

1. Weiss &amp; Ferrercaja

2. Kerr, Fujiyama, Wilson &amp; Nakamori

3. Allen &amp; Howe

4. Koka &amp; Hein

5. Mouratidis, Van Steenkiste, Lens &amp; Seideridis

6. Foll, Rasclé, &amp; Higgins

نیز انگیزه شرکت‌کنندگان باشد. به نظر می‌رسد که اگر چنین مقایسه هنجاری برای فرد مطلوب باشد، باعث افزایش خودکارآمدی، خوداکنشی مثبت و علاقه به تکلیف شود (لیوس‌ویت<sup>۷</sup> و ولف، ۲۰۱۰؛ ولف و همکاران، ۲۰۱۲، هاتچینسون، شرم، مارتینویچ و تن‌تام<sup>۸</sup>، ۲۰۰۷؛ باندورا و جوردن<sup>۹</sup>، ۱۹۹۱). آویلا<sup>۱۰</sup>، چویاکوفسکی و لیوس‌ویت (۲۰۱۲) به بررسی اثر بازخورد مثبت هنجاری بر بهبود یادگیری تکلیف پرتابی در بین کودکان ۱۰ ساله پرداختند. ۳۲ نفر از کودکان در ۲ گروه بازخورد هنجاری مثبت و گروه کنترل به‌طور تصادفی تقسیم شدند. نتایج نشان داد که گروه بازخورد مثبت، در دقت پرتاب بهتر از گروه کنترل در آزمون یادداری بود. علاوه‌براین، نتایج پرسش‌نامه نشان داد که امتیاز درک صلاحیت گروه بازخورد هنجاری مثبت، بهتر از گروه کنترل بود. یافته‌ها حاکی از این بود که بازخورد می‌تواند کارکرد انگیزشی مؤثری بر یادگیری مهارت‌های حرکتی در بین کودکان داشته باشد. طبق یافته‌های استوات<sup>۱۱</sup>، ولف و لیوس‌ویت (۲۰۱۲)، بازخورد هنجاری منجر به کاهش اکسیژن مصرفی و همچنین، برداشت راحت‌تر از دوییدن، کاهش خستگی و افزایش امید شد. مرور مطالعات بازخورد انگیزشی، خصوصاً بازخورد هنجاری بر اجراء یادگیری و متغیرهای فیزیولوژیکی و روان-شناختی در اجرای تکالیف حرکتی مختلف نشان داد که بازخورد هنجاری مثبت، در تسهیل اجراء یادگیری تکالیف حرکتی نقش تأثیرگذاری را ایفا می‌کند (هاتچینسون و همکاران، ۲۰۰۷؛ لیوس‌ویت و همکاران، ۲۰۱۰؛ ولف و همکاران، ۲۰۱۰؛ آویلا و همکاران، ۲۰۱۲). با توجه به اهمیت بازخورد هنجاری

کوشش‌های ناموفق، موجب کاهش دلگرمی آن‌ها می‌شود. بسیاری از پژوهشگران به افزایش انگیزش شرکت‌کنندگان در حین استفاده از شرایط خودکنترلی در بهبود فرایند یادگیری اشاره داشته‌اند. علاوه‌براین، نتایج پژوهش‌های صورت‌گرفته در زمینه بازخورد خودکنترلی نشان داد که شرکت‌کنندگان تمایل به دریافت بازخورد پس از کوشش‌های خوب و موفق داشتند که این امر، موجب افزایش عملکرد و یادگیری حرکتی شده است (چویاکوفسکی، گدینو و تانی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵؛ چویاکوفسکی و ولف<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷؛ چویاکوفسکی، چویاکوفسکی، ولف، والی و برجس<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹؛ چویاکوفسکی، ولف، مکادو و رایدربرگ<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲؛ آیکن، فیربرادر و پست<sup>۵</sup>، ۲۰۱۲؛ فیربرادر، لاوقین و گیوبن<sup>۶</sup>، ۲۰۱۲). همچنین، مطالعات مرتبط با بازخورد به کوشش‌های خوب در برابر بد نشان داد که بازخورد بعد از کوشش‌های خوب، انگیزه درونی آزمودنی‌ها (بادامی و همکاران، ۲۰۱۱)، اعتمادبه‌نفس و خودکارآمدی (بادامی و همکاران، ۲۰۱۲؛ صائمی و همکاران، ۲۰۱۲) آن‌ها را افزایش می‌دهد. هاتچینسون (۲۰۰۷)، لیوس‌ویت (۲۰۱۰)، ولف (۲۰۱۰، ۲۰۱۲) و آویلا (۲۰۱۲) در حیطه بازخورد انگیزشی، بازخورد هنجاری را مورد استفاده قرار دادند. در این نوع بازخورد، پس از اجرای تکالیف، میانگین امتیاز هر بلوک تمرینی، محاسبه شده و افراد، بازخورد آگاهی از نتیجه را فراتر و یا پایین‌تر از نمره واقعی خود دریافت می‌کنند که به‌نوعی، بازخورد کاذب درمورد نتیجه حرکت می‌باشد. پژوهش‌ها در زمینه بازخورد هنجاری نشان داده‌اند که بازخورد هنجاری می‌تواند یک متغیر مؤثر در بهبود یادگیری حرکتی و

7. Lewthwaite  
8. Hutchinson, Sherman, Martinovic & Tenenbaum  
9. Bandura & Jourden  
10. Avila  
11. Stoaite

1. Chiviawowsky, Godinho & Tani  
2. Wulf  
3. Wally & Borges  
4. Machado & Rydberg  
5. Aiken, Fairbrother & Post  
6. Laughin & Nguyen

این منظور، از دستگاه تعادل سنج بایودکس<sup>۲</sup>، ساخت شرکت بایودکس آمریکا استفاده شد. دستگاه بایودکس دارای قابلیت تنظیم پایداری از ۱ تا ۱۲ سطح را دارد که سطح ۱۲، آسان‌ترین و سطح ۱، دشوارترین سطح است. این دستگاه دارای ۶ متغیر تمرینی و ۴ متغیر قابل‌آزمون می‌باشد که در این پژوهش، از متغیر آزمون پایداری قامتی<sup>۳</sup> استفاده شد. در پژوهش حاضر با توجه به قابلیت تغییر در سطوح دشواری تکلیف، میزان دشواری از سطح ۸ به ۴ انتخاب شد. همچنین، به منظور اندازه‌گیری انگیزه درونی آزمودنی‌ها، از پرسش‌نامه<sup>۴</sup> ۹ سؤال انگیزه درونی<sup>۴</sup> (سنکو و هاراکویوز، ۲۰۰۲) که شامل ۳ خرده‌مقیاس علاقه/ لذت، شایستگی ادراک شده و کوشش/ تلاش بود استفاده شد. روایی پرسش‌نامه<sup>۴</sup> فوق توسط مطالعات قبلی، تأیید شده و پرسش‌نامه<sup>۴</sup> مذکور مورد استفاده قرار گرفته است (بادامی و همکاران، ۲۰۱۱ و صائمی و همکاران، ۲۰۱۱). پایایی سوالات به روش ضریب آلفای کرونباخ، در خرده-مقیاس‌های علاقه/ لذت (۰/۸۱)، شایستگی ادراک شده (۰/۵۶) و کوشش/ تلاش (۰/۶۲) گزارش شد.

### شیوه اجرای پژوهش

پس از اتمام آموزش مقدماتی تکلیف توسط پژوهشگر، شرکت‌کنندگان به‌طور تصادفی در سه گروه هنجاری مثبت، منفی و کنترل قرار گرفتند. طرح پژوهش شامل پیش‌آزمون و پس‌آزمون عملکرد در کنترل تعادل بود. مرحله اکتساب شامل اجرای ۱۶۰ کوشش ۲۰ ثانیه‌ای در قالب ۱۶ بلوک ده‌تایی طی ۴ جلسه (هر جلسه ۴۰ کوشش) به‌طور متوالی بود. استراحت بین هر کوشش و هر بلوک تمرینی به‌ترتیب ۲۰ ثانیه و ۵ دقیقه بود. همچنین،

در زمینه یادگیری حرکتی، بررسی تأثیر این نوع بازخورد بر هریک از مهارت‌های روان‌شناختی مانند انگیزه درونی و خرده‌مقیاس‌های آن، از اهمیت خاصی برخوردار است؛ زیرا، انگیزه درونی به‌عنوان محرک و تشویق‌کننده افراد برای یادگیری و بهبود اجرا می‌باشد. برخلاف پژوهش‌های گذشته که به‌روشنی، میزان انگیزه درونی افراد را به‌همراه ثبت همه خرده‌مقیاس‌ها اندازه‌گیری نکرده‌اند (اویلا، ۲۰۱۲) به‌نظر می‌رسد که در پژوهش حاضر بتوان اطلاعات دقیق‌تر و روشن‌تری از اثرات انگیزشی این نوع بازخورد را ارائه کرد؛ زیرا، پژوهش‌های کافی در این زمینه صورت نگرفته است. درضمن، در موقعیت‌های واقعی نیاز به بازخورد انگیزشی در تکالیف طولانی و خسته‌کننده، بیشتر احساس می‌شود که این موضوع در پژوهش حاضر مورد توجه واقع شده است؛ بنابراین، هدف از پژوهش حاضر، تعیین تأثیر بازخورد هنجاری بر انگیزه درونی افراد بود.

### روش پژوهش

روش اجرای این پژوهش، از نوع نیمه‌آزمایشی و با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه‌های آزمایشی و کنترل بود.

### شرکت‌کنندگان

افراد شرکت‌کننده شامل ۳۰ دانشجوی پسر دانشگاه شهید بهشتی تهران با دامنه سنی ۱۹ تا ۲۷ سال ( $22/9 \pm 2/21$ ) بودند که به‌صورت دردسترس، انتخاب شدند و به‌طور تصادفی در سه گروه هنجاری مثبت، هنجاری منفی و کنترل قرار گرفتند. قبل از آغاز کار آزمایشی، فرم رضایت‌نامه شرکت در پژوهش توسط افراد شرکت‌کننده تکمیل شد.

### ابزار و روش‌های اندازه‌گیری

تکلیف حاضر، سنجش پایداری قامت<sup>۱</sup> بود که برای

2. Biodex balance system  
3. Postural stability test  
4. Internal motivation

1. Postural stability

نمره واقعی (عملکرد بهتر)، به گروه هنجاری منفی، ۱۰ درصد بالاتر از نمره واقعی (عملکرد بدتر) و به گروه کنترل، همان نمره واقعی اعلام شد. شرکت کنندگان در پایان مرحله اکتساب، پرسش نامه انگیزه درونی را تکمیل کردند.

### روش های آماری

از آمار توصیفی برای رسم جداول و نمودارها و از آزمون تحلیل واریانس و آزمون تعقیبی توکی برای مقایسه نمرات گروهها در هریک از خردهمقیاسها و نمره کلی انگیزه درونی در سطح  $p \leq 0/05$  استفاده شد.

### یافته ها

اطلاعات مربوط به میانگین و انحراف استاندارد نمرات افراد شرکت کننده در پرسش نامه انگیزش درونی به همراه خردهمقیاسهای آن، در جدول ۱ گزارش شده است.

پیش آزمون و پس آزمون شامل ۵ کوشش با دشواری و مدت مشابه با هر کوشش تمرینی؛ اما بدون بازخورد به عمل آمد. نحوه اجرای آزمون پایداری قامت بدین گونه بود که آزمودنی با پای برهنه بر روی دستگاه تعادل سنج بایودکس قرار می گرفت. محل قرارگیری پاها بر روی صفحه برای هر آزمودنی در تمامی مراحل اجرای آزمون یکسان بود. سپس، تنظیمات و اطلاعات اولیه ثبت می شد که شامل: وارد کردن نام، سن، وزن، قد و جنس آزمودنی و اطلاعات مربوط به وضعیت زاویه پاشنه و پنجه هر دو پا روی صفحه سیستم بود. شرکت کنندگان باید بدون گرفتن دسته های محافظتی دستگاه، تعادل خود را به مدت ۲۰ ثانیه حفظ می نمودند. آن ها در طول اجرای آزمون، از میزان جابه جایی صفحه زیر پای خود، هیچ گونه بازخورد بینایی از طریق صفحه مقابل خود دریافت نمی کردند. بازخورد هنجاری به شکل ۱۰ درصد بالاتر یا پایین تر از میانگین واقعی در پایان هر بلوک تمرینی ارائه شد. به عبارت دیگر، پس از محاسبه میانگین واقعی هر بلوک، به گروه هنجاری مثبت، ۱۰ درصد پایین تر از

جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد نمرات شرکت کنندگان در پرسش نامه انگیزش درونی و خردهمقیاسهای آن

متغیرها	گروهها	هنجاری مثبت		هنجاری منفی		کنترل
		انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	
علاقه / لذت	۱۷	۲/۹۰	۱۳/۲۰	۵/۲۲	۱۴/۹۰	۳/۲۱
شایستگی ادراک شده	۱۷/۶۰	۱/۵۰	۱۴	۳/۵۹	۱۳/۵۰	۴/۰۸
تلاش / اهمیت	۱۷/۸۰	۰/۷۸	۱۳/۸۰	۳/۳۹	۱۳/۳۰	۳/۳۰
انگیزش درونی	۵۲/۴۰	۳/۶۵	۴۱	۹/۴۵	۴۱/۷۰	۶/۳۴

نتایج آزمون تحلیل واریانس مربوط به خردهمقیاسهای پرسش نامه انگیزش درونی، در جدول ۲ ذکر گردیده است.

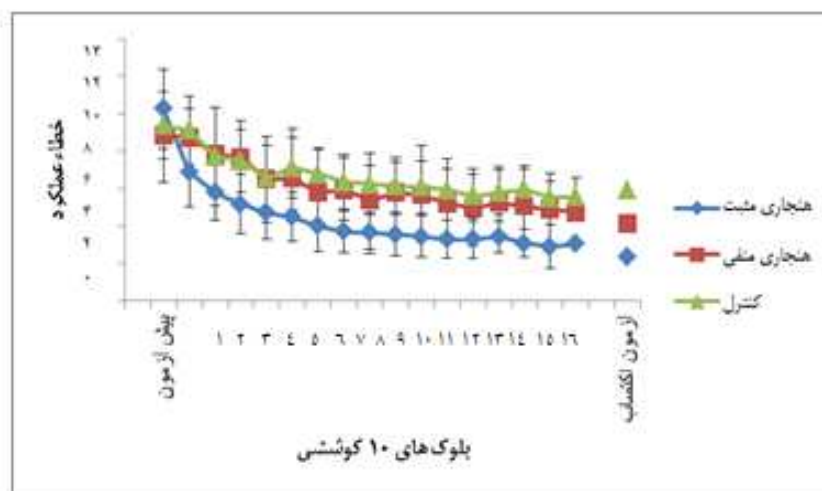
جدول ۱، میانگین و انحراف استاندارد نمرات کلی و خردهمقیاسهای پرسش نامه انگیزش درونی را در بین افراد شرکت کننده در هریک از گروهها (هنجاری مثبت، هنجاری منفی و کنترل) نشان می دهد.

جدول ۲. نتایج آزمون تحلیل واریانس در پرسش‌نامه انگیزش درونی و خرده‌مقیاس‌های آن

منبع	شاخص‌های آماری	درجه آزادی	F	سطح معناداری	مجدور اتای سهمی
علاقه/ لذت	۲,۲۷	۲,۳۶	۰/۱۱	۰/۱۵	
شایستگی ادراک‌شده	۲,۲۷	۴/۷۰	۰/۰۱۸	۰/۲۶	
کوشش/ تلاش	۲,۲۷	۷/۹۲	۰/۰۰۲	۰/۳۷	
انگیزه درونی	۲,۲۷	۸/۵۶	۰/۰۰۱	۰/۳۹	

بررسی‌های بیشتر برای تعیین محل تفاوت، توسط آزمون تعقیبی توکی انجام گرفت. نتایج این آزمون، تنها تفاوت بین گروه هنجاری مثبت و کنترل ( $P=0/02$ ) را به نفع گروه هنجاری مثبت نشان داد. در خرده‌مقیاس کوشش/ تلاش نیز تفاوت معناداری ( $P=0/009$ ) و مجدداً آزمون تعقیبی توکی، برتری گروه هنجاری مثبت را نسبت به گروه هنجاری منفی ( $P=0/003$ ) و کنترل ( $P=0/005$ ) نشان داد.

نسبت به گروه‌های هنجاری منفی ( $P=0/009$ ) و کنترل ( $P=0/003$ ) را نشان داد. در نهایت، در نمره کلی انگیزه درونی، تفاوت معناداری مشاهده شد ( $P=0/001$ ) و مجدداً آزمون تعقیبی توکی، برتری گروه هنجاری مثبت را نسبت به گروه هنجاری منفی ( $P=0/003$ ) و کنترل ( $P=0/005$ ) نشان داد.



شکل ۱- نمرات میانگین مراحل مختلف اکتساب مهارت پایداری قامت توسط شرکت‌کنندگان در هر سه گروه همان‌طور که در شکل ۱ نشان داده شده است، در مرحله پیش‌آزمون، گروه هنجاری مثبت، عملکرد ضعیفی را نسبت به دو گروه دیگر دارا بود. شرکت‌کنندگان در این گروه در ۱۰ بلوک مرحله تمرینی،

بازخورد به کوشش‌های موفق و ناموفق را بر انگیزش درونی دانش‌آموزان دبیرستانی بررسی کردند. پژوهشگران، از سیاهه انگیزش درونی<sup>۳</sup> و پرسش‌نامه بازخورد ادراک‌شده<sup>۴</sup> معلم<sup>۴</sup> می‌دهند استفاده کردند. نتایج نشان داد که بازخورد به کوشش‌های موفق، موجب افزایش شایستگی ادراک‌شده و انگیزش درونی دانش‌آموزان و بازخورد به کوشش‌های ناموفق، موجب کاهش دلگرمی آن‌ها می‌شود. تشویق شرکت‌کنندگان به اجرای خوب و همچنین، بهتر جلوه‌دادن عملکرد آن‌ها در گروه بازخورد هنجاری مثبت، موجب افزایش هریک از خرده‌مقیاس‌ها شد که توانست میزان انگیزه درونی را افزایش داده و موجب برتری گروه هنجاری مثبت شود. پژوهش والرند و رید<sup>۵</sup> (۱۹۸۴) نشان داد که بازخورد کاذب مثبت و منفی به شکل تحسین کلامی می‌تواند شایستگی ادراک‌شده و انگیزه درونی را افزایش دهد. به نظر کوکا و هین (۲۰۰۳)، بازخورد مثبت، تأثیر فزاینده‌ای بر میزان شایستگی ادراک‌شده، تلاش و لذت‌بخشی دارد. دریافت بازخورد مثبت، برای یادگیرنده، برانگیزاننده‌تر است و موجب یادگیری مؤثرتری می‌شود (چیویاکوفسکی و همکاران، ۲۰۰۷). بازخورد هنجاری مثبت، علاوه بر اثرگذاری بر بهبود عملکرد و یادگیری، بر عوامل روانی نیز می‌تواند اثرگذار باشد. افزایش خودکارآمدی در بزرگسالان (ولف و همکاران، ۲۰۱۲) و افزایش شایستگی ادراک‌شده در کودکان (اویلا و همکاران، ۲۰۱۲) از طریق پرسش‌نامه، بررسی و تأیید شد. همچنین، در پژوهش اویلا و همکاران (۲۰۱۲) تأیید شد که باور به بهبود از حد میانگین، منجر به بالارفتن انگیزه شرکت‌کنندگان می‌شود. این باور، موجب کاهش نگرانی‌های مربوط به عملکرد و کنترل عوامل مزاحم می‌گردد. در واقع، باوجود این که پژوهش

روند افزایش عملکرد بهتری را نسبت به دو گروه دیگر نشان دادند و سرانجام در آزمون اکتساب، از دو گروه دیگر برتر بوده و عملکردی بهتری را به نمایش گذاشتند.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر، تعیین تأثیر بازخورد هنجاری مثبت بر انگیزه درونی افراد مبتدی در تکلیف پایداری قامت بود. نتایج نشان داد که بین گروه‌ها در خرده‌مقیاس‌های شایستگی ادراک‌شده، کوشش/تلاش و نمره کلی انگیزه درونی، تفاوت معناداری وجود داشت. بدین‌صورت که گروه هنجاری مثبت، دارای نمره بالاتری نسبت به دو گروه دیگر بود. مطالعات صورت‌گرفته در زمینه بازخورد انگیزشی، بینش مهمی را نسبت به نقش انگیزشی بازخورد افزوده برای یادگیری حرکتی فراهم کرده است (اشمیت، ۱۹۹۱؛ ولف و شیا، ۲۰۰۴). یافته‌ها اشاره دارند که ویژگی‌های انگیزشی بازخورد می‌تواند تأثیر مستقیمی را بر یادگیری حرکتی داشته باشد (چیویاکوفسکی و همکاران، ۲۰۰۷، ۲۰۰۹). تجربه موفقیت‌آمیز بیشتر، انگیزه را افزایش می‌دهد. در پژوهش‌هایی که بازخورد مثبت بر یادگیری مورد بررسی قرار گرفته است، مشخص شده است که بازخورد مثبت، فراگیران را برای رسیدن به هدف تشویق می‌کند و امیدواری آن‌ها را برای اجراهای آینده افزایش می‌دهد (وست، بگول و فرویدمن، ۲۰۰۵). نتایج حاصل‌شده از پژوهش حاضر، بیانگر برتری گروه هنجاری مثبت در خرده‌مقیاس‌های شایستگی ادراک‌شده، کوشش/تلاش و نمره کلی انگیزه درونی، مطابق با یافته‌های کوکا و هین (۲۰۰۳)، هالمبیک و آموروس (۲۰۰۵) و نیکس و همکاران (۲۰۰۷) بود. نیکس<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۷) اثر

3. Internal motivational inventory  
4. Perceived teacher feedback questionnaire  
5. Reid

1. West, Bagwell & Freudeman  
2. Nicaise

آویلا و همکاران (۲۰۱۲) به اثبات اهمیت و اثربخشی بازخورد هنجاری مثبت در بهبود عملکرد کودکان در تکلیف پرتابی و همچنین، افزایش میزان درک از صلاحیت (شایستگی ادراک‌شده) پرداخته است؛ اما باید به این نکته توجه کرد که در پژوهش حاضر، با افزایش مدت زمان اجرای تکالیف و افزایش خستگی ناشی از محرومیت حس بینایی، تأکید بر اهمیت ارائه چنین بازخورد انگیزشی می‌تواند ارتقادهنده میزان شایستگی ادراک‌شده، کوشش/ تلاش و نمره کلی انگیزه درونی در شرکت‌کنندگان باشد.

همچنین، شرکت‌کنندگان گروه بازخورد هنجاری مثبت نسبت به گروه کنترل، تمایل بیشتری برای داشتن برتری در مقایسه با همسالان خود داشتند (لیوس‌ویت و همکاران، ۲۰۱۰ ب). یافته‌های پژوهش ولف و همکاران (۲۰۱۲) نیز نشان داد که افزایش توانایی‌های تغییر نگرش اشخاص می‌تواند تأثیر بسیار سریع و مثبتی را بر یادگیری و اجرای حرکتی در سنین بالا به دنبال داشته باشد. گذشته‌ازاین، به عقیده بندورا (۱۹۸۸) ادراک افراد از پیشرفت خودکارآمدی و خودارزیابی، سبب ارتقای عملکرد و یادگیری آنان می‌شود؛ ازاین‌رو، درک انسان از خودکارآمدی خود، نه تنها بر الگوهای رفتاری و فکری، بلکه بر انگیزش و باورهایی که نسبت به توانایی خود و نتایج موردانتظار از اعمال خود دارد اثر می‌گذارد (زیممن، ۲۰۰۰). ممکن است بازخورد انگیزشی، بر هوشیار نگه‌داشتن و لذت‌بخش‌تر کردن تمرین مؤثر باشد (اشمیت و لی، ۲۰۱۱). همچنین، انتظارات خودکارآمدی می‌تواند به‌وسیله بازخورد هنجاری تحت تأثیر قرار گیرد (جانسون، توربان و پیپر، ۱۹۹۶؛ هاتچینسون و همکاران، ۲۰۰۷) و بر سطوح پایین‌تر هدف‌گزینی، رضایت از خود، تلاش و توجه به اجرای تکلیف تأثیر بگذارد ( بندورا و جوردن، ۱۹۹۱). چنین به‌نظر

می‌رسد که در پژوهش حاضر، بعد انگیزشی در وضعیت بازخورد هنجاری مثبت، با افزایش انگیزه، اعتمادبه‌نفس و بیرونی‌شدن کانون توجه، موجب برتری گروه هنجاری مثبت شده است که هم‌راستا با نظریه مطلوب<sup>۳</sup> (ولف، ۲۰۱۴) می‌باشد. این نظریه بیان می‌کند که عملکرد و یادگیری مطلوب، از طریق تأثیرپذیری از فاکتورهای انگیزشی، توجه (کانون توجه بیرونی) و نیز تأثیرات فرهنگی - اجتماعی به‌وجود می‌آید. یافته‌های پژوهش حاضر، نظریه ارزیابی شناختی دسی و رایان<sup>۴</sup> (دسی و رایان، ۱۹۸۵) را مبنی بر اثر مهم بازخورد مریبی بر شایستگی ادراک‌شده و انگیزش درونی یادگیرندگان تأیید کرد؛ بنابراین، به‌نظر می‌رسد که ارائه بازخورد هنجاری مثبت، توانسته است بر ادراک شایستگی و افزایش انگیزه درونی اثر بگذارد. چگونگی افزایش انگیزه درونی شرکت‌کنندگان، برای مریبان اهمیت زیادی دارد و نتایج پژوهش حاضر نشان داد که با فراهم‌کردن تجربیات موفق به‌وسیله دادن بازخورد و تأکید بر بهتربودن آن‌ها می‌توان اثر مثبتی را بر اجرای حرکتی داشت. درپایان، یافته‌های حاضر پیشنهاد می‌دهند که علاوه‌بر نقش اطلاعاتی بازخورد، نقش انگیزشی بازخورد نیز می‌تواند بر بهبود عملکرد مؤثر باشد. درخصوص نتایج به‌دست‌آمده مبنی بر عدم معناداری خرده‌مقیاس علاقه/ لذت، باید اظهار داشت که این نتایج هم‌راستا با نتایج بادامی و همکاران (۲۰۱۱) است؛ اما نتایج کوکا و هین (۲۰۰۳) را تأیید نمی‌کند؛ چراکه آن‌ها اظهار کرده‌اند که بازخورد مثبت، تأثیر فزاینده‌ای بر میزان شایستگی ادراک شده، تلاش و لذت‌بخشی دارد؛ اما در پژوهش حاضر، خرده‌مقیاس علاقه/ لذت معنادار نشد. بنا بر یافته‌های اینو (۲۰۰۷)، دانش‌آموزان با سطح بالایی اعتمادبه‌نفس، لزوماً تکالیف سخت را انتخاب نمی-

3. Optimal theory

4. Deci &amp; Ryan

1. Zimmernan

2. Johnson, Turban &amp; Pieper



به منظور ادامه تمرین و غلبه بر تکراری و یکنواخت بودن بسیاری از تکالیف حائز اهمیت است؛ بنابراین، پیشنهاد می‌شود تا از این نوع بازخورد در بهبود اثربخشی جلسات و کوشش‌های تمرینی استفاده گردد.

### منابع

1. Aiken, C., Fairbrother, J. T., & Post, P. G. (2012). The effects of self-controlled video feedback on the basketball set shot. *Front. Movement Science Sport Psychology*, 3; Pp: 338.
  2. Amorose, A. J., & Horn, T. S. (2000). Intrinsic motivation relationships with collegiate athletes gender, scholarship status, and perceptions of their coaches behavior. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 22; Pp: 63-84.
  3. Ávila, L. T. G., Chiviacosky, S., Wulf, G., & Lewthwaite, R. (2012). Positive social comparative feedback enhances motor learning in children. *Psychology of Sport & Exercise*. 13; Pp: 849-853
  4. Badami, R., Kohestani, S., & Taghian, F. (2011 b). Feedback on more accurate trials enhances learning of sport skills. *World Applied Sciences Journal*, 133; Pp: 537-540. In Persian.
  5. Badami, R., Vaez Mousavi, M., Wulf, G., & Namazizadeh, M. (2012). Feedback about more accurate versus less accurate trials: Differential effects on self-confidence and activation. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 83; Pp: 196-203.
  6. Bandura, A., & Jourden, F. J. (1991). Self-regulatory mechanisms governing the impact of social comparison on complex decision making. *Journal of Personality and Social Psychology*. 60; Pp: 941-951. In Persian.
- کنند؛ اما دانش‌آموزان با سطح بالای علاقه، صرف- نظر از اطمینان به توانایی‌شان، تکلیف دشوار را انتخاب کرده و با موفقیت مشکلات را حل می‌کنند؛ بنابراین، به نظر می‌رسد لذت‌بخشی به میزان زیادی، تکلیف‌مدار و شایستگی ادراک‌شده به میزان زیادی، هدف‌مدار باشد (اینو، ۲۰۰۷).
- نتایج حاصل‌شده از این مطالعه نشان داد که گروه هنجاری مثبت، به‌طور معناداری نسبت به گروه هنجاری منفی و کنترل، در خرده‌مقیاس‌های شایستگی ادراک‌شده، کوشش/ تلاش و نمره کلی انگیزه درونی، امتیاز بهتر و بالاتری را کسب کرد. به نظر می‌رسد تشویق شرکت‌کنندگان به اجرای خوب و همچنین، بهتر جلوه‌دادن عملکرد آن‌ها و ایجاد باور به بهتر بودن از حد میانگین از طریق دریافت بازخورد هنجاری مثبت، منجر به بالارفتن انگیزه شرکت‌کنندگان و در نتیجه، کاهش نگرانی‌های مربوط به عملکرد و کنترل عوامل مزاحم می‌شود. در پژوهش حاضر، تنها به تعیین تأثیر بازخورد هنجاری بر میزان انگیزه درونی شرکت‌کنندگان، با استفاده از پرسش‌نامه پرداخته شد که با وجود به‌دست‌آمدن نتایج مطلوب مبنی بر اثربخشی این نوع بازخورد، باز هم جای بحث و تردید است؛ چراکه در کنار نتایج به‌دست‌آمده از پرسش‌نامه به‌عنوان شاخص روان‌شناختی، نیاز به کسب اطلاعات دقیق‌تری در مورد اثر این نوع بازخورد بر شاخص‌های فیزیولوژیکی است. همچنین، پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی، به خرده‌مقیاس خستگی توجه شود؛ زیرا، اطلاعات کافی در زمینه تأثیر فیزیولوژیکی بازخورد هنجاری و دیگر اشکال بازخورد دارای نقش انگیزشی بر این فاکتور که تعیین‌کننده ادامه پرداختن به تمرین به‌منظور فراگیری مهارت و یا کسب حد مطلوبی از عملکرد ورزشی است، در اختیار پژوهشگران و مربیان ورزشی نیست. از آن‌جاکه در بسیاری از مراکز آموزشی و بازتوانی، چگونگی افزایش انگیزه درونی شرکت‌کنندگان

- learning. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 78; Pp: 40-47.
7. Chiviawowsky, S., Godinho, M., & Tani, G. (2005). Self-controlled knowledge of results: Effects of different schedules and task complexity. *Journal of Human Movement Studies*, 49(4); Pp: 277-296.
  8. Chiviawowsky, S., Wulf, G., Machado, C., & Rydberg, N. (2012). Self-controlled feedback enhances learning in adults with down syndrome. *Rev Bras Fisioter, São Carlos*, 16(3); Pp: 191-196.
  9. Chiviawowsky, S., Wulf, G., Wally, R., & Borges, T. (2009). Knowledge of results after good trials enhances learning in older adults. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 80; Pp: 663-668.
  10. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
  11. Fairbrother, J., Laughlin, D., & Nguyen, T. (2012). Self-controlled feedback facilitates motor learning in both high and low activity individuals. *Front. Movement Science Sport Psychology*, 3; Pp: 338.
  12. Foll, D. L., Rasclé, o., & Higgins, n. c. (2008). Attributional feedback-induced changes in functional and dysfunctional attributions, expectations of success, hopefulness, and short-term persistence in a novel sport. *Psychology of Sport and Exercise*. 9(2); Pp: 77-101.
  13. Hollembeak, J., & Amorose, A. J. (2005). Perceived coaching behaviors and college athletes intrinsic motivation: a test of self-determination theory. *Journal of Applied Sport Psychology*, 17; Pp: 20-36.
  14. Hutchinson, J. C., Sherman, T., Martinovic, N., & Tenenbaum, G. Chiviawowsky, S., & Wulf, G. (2007). Feedback after good trials enhances (2007). The effect of manipulated self-efficacy on perceived and sustained effort. *Journal of Applied Sport Psychology*. 20; Pp: 457-472.
  15. Inoue, N. (2007). Why face a challenge? The reason behind intrinsically motivated students spontaneous choice of challenging tasks. *Learning and Individual Differences*, 17; Pp: 251-259.
  16. Johnson, D. S., Turban, D. B., Pieper K. F., & Ng, Y. M. (1996). Exploring the role of normative-and performance-based feedback in motivational processes. *Journal of Applied Social Psychology*, 26; Pp: 973 – 992.
  17. Kerr, J. H., Fujiyama, H., Wilson, G. V., & Nakamori, K. (2006). The experience of a modern dance group: Arousal, motivation, and self-rated performance. *Research in Dance Education*. 7(2); Pp: 125-140.
  18. Koka, A., & Hein, V. (2003). Perceptions of teachers' feedback and learning environment as predictors of intrinsic motivation in physical education. *Psychology of Sport and Exercise*. 4; Pp: 333-346.
  19. Lewthwaite, R., & Wulf, G. (2010). Social-comparative feedback affects motor skill learning. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*. 1; Pp: 1-12.
  20. Mouratidis, A., Vansteenkiste, M., Lens, W., & Sideridis, G. (2008). The motivating role of positive feedback in sport and physical education: Evidence for a motivational model. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 30; Pp: 240-268.
  21. Nicaise, V., Bois, J. E., Fairclough, S. J., Amorose, A. J., & Cogerino, G. (2007). Girls and boys perceptions of

- physical education teachers feedback: Effects on performance and psychological responses. *Journal of Sports Sciences*. 25(8); Pp: 915-926.
22. Saemi, E., Porter, J. M., Ghotbi-Varzaneh, A., Zarghami, M., & Maleki, F. (2012). Knowledge of results after relatively good trials enhances self-efficacy and motor learning. *Psychology of Sport and Exercise*. 13; Pp: 378-382. In Persian.
  23. Schmidt, R. A. (1991). Frequent augmented feedback can degrade learning: Evidence and interpretations. In J. Requin & G. E. Stelmach (Eds.), *Tutorials in Motor Neuroscience* (Pp: 59-75). Dordrecht: Kluwer.
  24. Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2011). *Motor learning and learning: A behavioral emphasis*. (5th ed). Champaign, IL: Human Kinetics.
  25. Senko, C., & Harackiewicz, J. M. (2002). Performance goals: The moderating roles of context and achievement orientation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38(6); Pp: 603-610.
  26. Stoate, I., Wulf, G., & Lewthwaite, R. (2012). Enhanced expectancies improve movement efficiency in runners. *Journal of Sport sciences*. Pp: 1-9.
  27. Vallerand, R. J., & Reid, G. (1984 ). On the casual effects of perceived competence on intrinsic motivation: A test of cognitive evaluation theory. *Journal of Sport Psychology*. 6; Pp: 94 - 102.
  28. Viciano, J., Cervello, E. M., & Ramirez-lechuga, J. (2007). Effect of manipulating positive and negative feedback on goal orientations, perceived motivational climate, satisfaction, task choice, perception of ability, and attitude toward physical education lessons. *Perceptual and motor skills*, 105(1); Pp: 67.
  29. Weiss, M. R., & Ferrercaja, E. (2002). Motivation orientation and sport behavior. In T. S. Horn (Ed.), *Advances in sport psychology* (Pp: 101-184). (2nd ed). Champaign, IL: Human Kinetics.
  30. West, R. L., Bagwell, D. K., & Dark-Freudeman, A. (2005 ). Memory and goal setting: The response of older and younger adults to positive and objective feedback. *Psychology and Aging*, 20; Pp: 195-201.
  31. Wulf, G. (2014). Motor learning and control: Changing our view of motor learners: From information processors to human beings. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 36; Pp: 1-5. Human Kinetics, Inc.
  32. Wulf, G., & Shea, C. H. (2004). Understanding the role of augmented feedback: The good, the bad, and the ugly. In A. M. William & N. J. Hodges (Eds.), *Skill acquisition in sport: research, theory and practice* (Pp: 121-144). London: Routledge.
  33. Wulf, G., Chiviacowsky, S., & Lewthwaite, R. (2010). Normative feedback effects on learning a timing task. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 81; Pp: 425-431.
  34. Wulf, G., Chiviacowsky, S., & Lewthwaite, R. (2012). Altering mindset can enhance motor learning in older adults. *Psychology & Aging*. 27; pP: 14-21.
  35. Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self - regulation: A social cognitive perspective. In M, Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self regulation* (Pp: 13-55). Sam Diego, CA: Academic Press.

