Research in Sport Management and Motor Behavior, Volume 15 - Issue 30 / 2025

KHARAZMI UNIVERSITY

Research in Sport Management and Motor Behavior

Print ISSN: 2252-0716 - Online ISSN: 2716-9855

# The Effect Of Inducing Positive Gender Stereotype On Agility Performance In The Presence Of Dual Task

Abolfazl Mehdiloo [1], Ehsan Zareian*[2], Soheila Hassani [3], Ruhollah Mehdiloo[4]

1.Master of Motor Behavior, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Allameh Tabatabaei University, Tehran, Iran.
2.Faculty Member, Department of Motor Behavior, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Allameh Tabatabaei University, Tehran, Iran.
3.Master of Sports Management, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Science Research, Tehran, Iran.
4.Bachelor of Pure Chemistry, Faculty of Chemistry, Payam Noor University, Zanjan, Iran.

**Corresponding Author:** Ehsan Zareian, ehsan.zarian@gmail.com

**ARTICLE INFO**

**Article type**
Research Article

**Article history**
Received: 2024/10/5
Revised: 2025/05/01
Accepted: 2025/05/01

**KEYWORDS:**
Dual Task, Gender Stereotype, Agility

**How to Cite:**
Abolfazl Mehdiloo, Ehsan Zareian, Soheila Hassani, Ruhollah Mehdiloo. **The Effect Of Inducing Positive Gender Stereotype On Agility Performance In The Presence Of Dual Task,** *Research in Sport Management & Motor Behavior*, 2025: 15(30): 169-184

**ABSTRACT**

**Objective:** Studies show that inducing a positive gender stereotype improves performance, therefore the aim of this study was to investigate the effect of inducing gender stereotypes on girls' agility performance in the context of presenting a secondary cognitive task.

**Method:** 14 students working in the physical education academy participated in this research. These people performed the hexagon agility task in four different contexts.

**Findings:** The findings showed that there is a significant difference between different fields of and by inducing stereotypes, it decreased, and according to the level of perceived difficulty, agility performance changed.

**Conclusion:** The results of this research showed that the induction of gender stereotypes improves performance and the provision of dual tasks also disrupts performance. According to the results of the current research, gender stereotyping can moderate the dysfunction caused by presenting the dual task

Published by *Kharazmi University, Tehran, Iran*. Copyright(c) The author(s) This is an open access article under the CC BY-NC license (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-03 ]

[ DOR: 20.1001.1.22520716.1404.15.30.8.2 ]

پژوهش در مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی

دانشگاه خوارزمی

# تأثیر القای کلیشه جنسیتی مثبت بر عملکرد چابکی در حضور تکلیف ثانویه

ابوالفضل مهدی‌لو[۱]، احسان زارعیان*[۲]، سهیلا حسنی[۳]، روح‌اله مهدی‌لو[٤]

۱. کارشناسی ارشد رفتار حرکتی، دانشکده تربیت‌بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

۲. عضو هیئت‌علمی گروه رفتار حرکتی دانشکده تربیت‌بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

۳. کارشناسی ارشد مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت‌بدنی و علوم ورزشی، علوم تحقیقات، تهران، ایران.

٤. کارشناسی شیمی محض، دانشکده شیمی، دانشگاه پیام نور، زنجان، ایران.

**نویسنده مسئول:** احسان زارعیان ehsan.zarian@gmail.com

**اطلاعات مقاله:**

**نوع مقاله: علمی–پژوهشی**

دریافت: ۱٤۰۳/۰۷/۱٤

ویرایش: ۱٤۰٤/۰۲/۱۱

پذیرش: ۱٤۰٤/۰۲/۱۱

**واژه های کلیدی:**

تکلیف ثانویه، کلیشه جنسیتی، چابکی

**ارجاع:**

ابوالفضل مهدی‌لو، احسان زارعیان، سهیلا حسنی، روح‌اله مهدی‌لو. **تأثیر القای کلیشه جنسیتی مثبت بر عملکرد چابکی در حضور تکلیف ثانویه.** *پژوهش در مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی*، ۱٤۰٤: ۱۵(۳۰):۱۶۹-۱۸٤

## چکیده

**هدف:** مطالعات نشان می‌دهند القای کلیشه جنسیتی مثبت باعث بهبود عملکرد می شود از همین روی هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر القای کلیشه جنسیتی بر عملکرد چابکی دختران در حضور تکلیف ثانویه شناختی بود.

**روش:** ۱٤ نفر از دانش آموزان مشغول به تحصیل در هنرستان تربیت‌بدنی در این پژوهش شرکت داشتند. این افراد تکلیف چابکی شش‌ضلعی را در چهار زمینه مختلف تحقیق اجرا کردند.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که بین زمینه‌های مختلف تحقیق تفاوت معناداری وجود دارد. با ارائه تکلیف ثانویه میزان سختی ادراک شده افزایش و با القای کلیشه کاهش یافت و متناسب با میزان سختی ادراک شده عملکرد چابکی نیز تغییر معناداری داشت ($P<0.001$).

**نتیجه‌گیری:** نتایج این پژوهش نشان داد که القای کلیشه جنسیتی باعث بهبود عملکرد می شود و ارائه تکلیف ثانویه نیز عملکرد را دچار اختلال می‌کند. همچنین مشخص شد که با حضور تکلیف ثانویه اثربخشی القای کلیشه مثبت کاهش یافت. با توجه به نتایج پژوهش حاضر کلیشه جنسیتی می‌تواند در شرایط مسابقه و حساس اختلال عملکرد ناشی از ارائه تکلیف ثانویه را تعدیل کند. مربیان از الای کلیشه جنسیتی مثبت برای حذف اثرات تخریب‌کننده تکلیف ثانویه استفاده کنند.

[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-03 ]

[ DOR: 20.1001.1.22520716.1404.15.30.8.2 ]

## Extended Abstract

Competitive sports environments contain numerous stimuli that are perceived and processed by the athlete. Given the limited capacity of working memory and attention (3), it is possible that performance may decline due to these events. Athletic performance under dual-task conditions is related to the amount of information that the brain's cognitive system can process in parallel (1). Introducing a cognitive secondary task affects working memory and attention (2) and, by creating overlap in specific cortical areas of the brain, leads to task interference (4). This interference within the information processing system subsequently affects motor performance (2-5).

As studies have shown, the introduction of a secondary task impairs performance and reduces its quality (4-7). This issue can sometimes be problematic in the world of sports, given the variety of stimuli athletes face. The pre-competition speech by the coach is one method used to increase athlete motivation (8) and facilitate task performance (9). One variable usable in coaches' pre-competition speeches that can influence performance is stereotypes, which, depending on the type of induction, can either impair or improve performance (10). A stereotype is an extreme and fixed generalization about a social group that reinforces social hierarchy (11). Studies conducted on stereotypes related to motor tasks include soccer tasks (22-25), golf (26, 27), basketball shooting (27-30), tennis (29), rhythmic motor skills (31, 32), and step jumping (33).

Various studies have demonstrated the effects of introducing a secondary task and its inevitability in specific conditions. Intrusive thoughts during sports competitions can be considered a type of secondary task that captures the athlete's attention and occupies their attentional capacity. On the other hand, studies indicate that inducing a positive stereotype likely improves performance by increasing individual arousal and focusing attention on task execution (34). Given the existing literature, the necessity to address the problem of intrusive thoughts during competitive and specific conditions is evident. Therefore, the aim of the present study was to investigate the effectiveness of positive stereotype induction in mitigating the effects of a secondary task on an agility task. In other words, can the positive effects of positive stereotype induction reduce the negative effects of a secondary task?



[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-03 ]

[ DOR: 20.1001.1.22520716.1404.15.30.8.2 ]

## Methods

The present study is a semi-experimental research with a within-subjects design. G*Power software version 3.1 was used to determine the sample size. Based on the software report for repeated measures ANOVA with an effect size of $\eta^2 = 0.35$ and power for this study. These students were selected based on the inclusion criteria and placed in one group. The exclusion criterion was the participant's non-confirmation of the stereotype based on a stereotype confirmation question. An ethics code (IR.ATU.REC.1402.098) was obtained for the research. Tools used in this study included the Borg Rating of Perceived Exertion (RPE) Scale (20), body mass index (BMI) calculation, a gender stereotype confirmation questionnaire, a hexagon agility task, and a cognitive task.

For implementation, the task was first taught to the participants, and they were asked to practice it well. Participants had to perform this task under four different conditions with 20-minute intervals. The evaluation criterion was the participants' task execution time, to which 0.1 seconds was added for each error. After completing the task, participants were also asked to determine the perceived difficulty level of the task. The cognitive task was used as the secondary task. To induce a positive gender stereotype, participants were told that the hexagon agility task was a feminine task and that girls perform it better than boys.Finally, participants answered the stereotype confirmation question to determine if the gender stereotype induction was successful. Participants who did not confirm the stereotype induction were to be excluded from the study.

In the first stage (baseline), participants performed the agility task without any intervention. In the second stage (secondary task), the cognitive secondary task was added to the agility task, and participants were asked to perform backward counting of odd numbers while executing the agility task. In the third stage (stereotype induction), a positive gender stereotype was induced once by stating the stereotype-inducing sentence to the participants before they performed the agility task without backward counting. Finally, in the fourth stage (combined condition), following the induction of the stereotype threat, participants were asked to perform backward counting of even numbers while executing the agility task.



[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-03 ]

[ DOR: 20.1001.1.22520716.1404.15.30.8.2 ]

For data analysis, both descriptive and inferential statistical methods were used. First, measures of central tendency and dispersion were used to describe the findings. Repeated measures analysis of variance (ANOVA) was used to determine the main effect of the changing trends across conditions, and post-hoc pairwise comparisons with Bonferroni correction were used to compare the mean performance across the four different conditions and identify the locations of significant differences.

**Results**

Descriptive results across the four conditions showed that the mean and standard deviation of agility task performance in the pre-test stage were (14.21 ± 1.71), in the secondary task stage (16.78 ± 2.58), in the positive stereotype induction stage (12.84 ± 1.56), and in the combined stage (15.51 ± 2.32). The mean scores on the Rating of Perceived Exertion (RPE) scale in the pre-test stage (9.71 ± 4.17) and the gender stereotype induction stage (9.07 ± 3.81) were categorized as 'very light,' in the cognitive secondary task stage (14.28 ± 4.96) as 'somewhat hard,' and in the combined stage (12.35 ± 3.43) as 'fairly light.'

For inferential analysis, repeated measures ANOVA was used. First, data distribution was examined using the Kolmogorov-Smirnov test, and the results indicated that the data were normal. Then, the homogeneity of data for repeated measures ANOVA was checked and confirmed. Subsequently, after verifying normality and homogeneity, the final repeated measures ANOVA was conducted. The results of the repeated measures ANOVA revealed a significant difference in agility performance across the four experimental conditions ($F(3, 39) = 30.248$, $p < .001$, $\eta p^2 = 0.699$). To determine the location of mean differences among the four conditions, Bonferroni post-hoc tests were used. These results indicated significant differences between the means of the pre-test and secondary task stages ($P = .003$, $MD = -2.575$), the pre-test and gender stereotype induction stages ($P = .004$, $MD = 1.370$), the secondary task and gender stereotype induction stages ($P < .001$, $MD = 3.945$), the gender stereotype induction and combined stages ($P < .001$, $MD = -2.671$), and also between the secondary task and combined stages ($P = .009$, $MD = 1.274$).

Based on the findings, it can be concluded that the introduction of the cognitive secondary task was associated with an increase in reported perceived exertion



[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-03 ]

[ DOR: 20.1001.1.22520716.1404.15.30.8.2 ]

and ultimately led to impairment in the performance of the agility task. Conversely, the induction of a gender stereotype belief was associated with a decrease in reported perceived exertion, and performance improved. In the combined condition, it was observed that adding the cognitive secondary task along with stereotype induction increased the reported perceived exertion level compared to the pre-test and resulted in degraded performance.

**Conclusion**

Since previous studies have shown that positive stereotype induction improves performance, and the results of the present study indicated that positive gender stereotype induction moderated the impact of the secondary task on agility performance, coaches can utilize positive gender stereotypes in their motivational pre-competition speeches for players to reduce the impact of irrelevant stimuli—such as crowd noise and chants, which can act as secondary tasks capturing the athlete's attention. For this purpose, it is necessary for the coach to first acquire skills in stereotype induction through study and experience, and then, considering the competition conditions and the task the athletes must perform, proceed to use stereotype induction.

**Keywords:** Secondary Task, Gender Stereotype, Agility

[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-03 ]

[ DOR: 20.1001.1.22520716.1404.15.30.8.2 ]

## مقدمه

محیط‌های ورزشی رقابتی دارای محرک‌های بی شماری است که توسط ورزشکار درک و پردازش می شود. وجود محرک‌های متعدد در محیط رقابتی و خاص، می‌تواند ورزشکار را در شرایط دوگانه قرار دهد. ازآنجایی‌که انسان‌ها پردازشگر اطلاعات هستند (۱)، ورزشکار برخی از این محرک‌ها را درک و مورد پردازش قرار می‌دهد. در چنین شرایطی ورزشکار سعی دارد در کنار عملکرد بالای ورزشی خود، به محرک‌های محیطی ارائه‌شده نیز پاسخ مناسب دهد (۲) و ازآنجایی‌که ظرفیت حافظه کاری و توجه محدود است (۳) این احتمال وجود دارد که عملکرد ورزشکار کاهش یابد. عملکرد ورزشی ورزشکاران در شرایط تکالیف ثانویه به مقدار اطلاعاتی که توسط سیستم شناختی مغز می‌تواند به صورت موازی پردازش شود، ارتباط دارد (۱). مطالعات نشان داده است که ارائه تکلیف ثانویه شناختی، حافظه کاری و توجه را تحت تأثیر قرار داده (۲) و با ایجاد هم‌پوشانی نواحی قشری خاص مغز، منجر به تداخل بین تکالیف می‌گردد (٤). این تداخل ایجادشده در سیستم پردازش اطلاعات عملکرد حرکتی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۲-۵). پژوهش‌های مختلفی در حوزه تکالیف ثانویه انجام شده و فرآیندهای اثرگذار افزایش بار شناختی را موردبررسی قرار داده است (۲-٦-۷) و برخی از پژوهش‌ها به نحوه حذف اثرات مخرب تکالیف ثانویه پرداخته‌اند ولی بااین‌وجود هنوز ابهامات زیادی در خصوص ارتباط بین تکالیف شناختی و حرکتی وجود دارد.

همان‌طور که مطالعات نشان داده‌اند ارائه تکلیف ثانویه باعث ایجاد اختلال در اجرا شده و عملکرد را کاهش می‌دهد و این مسئله در دنیای ورزش با وجود محرک‌های متنوع برای ورزشکاران گاهی اوقات دردسر ساز می شود. مربیان به‌عنوان رهبر تیم علاوه بر تمرینات آمادگی برای شرایط مسابقه باید ترتیبی اتخاذ کنند تا اثر این محرک‌ها تعدیل شوند. سخنرانی قبل از مسابقه یکی از راه‌هایی است که مربی با استفاده از آن می‌تواند انگیزش ورزشکار را بالا ببرد (۸) و بدین‌وسیله اجرای تکلیف را تسهیل نماید (۹). یکی از متغیرهای قابل‌استفاده در سخنرانی قبل از مسابقه مربیان که می‌تواند عملکرد را تحت تأثیر قرار دهد کلیشه‌ها هستند که بسته به نوع القا می‌توانند عملکرد را دچار اختلال کرده یا بهبود دهند (۱۰).

کلیشه یک تعمیم افراطی و ثابت در مورد یک گروه اجتماعی است که سلسله‌مراتب اجتماعی را پررنگ می‌کند (۱۱). کلیشه‌ها می‌توانند ویژگی و رفتار اجتماعی یک گروه اجتماعی را توصیف و تبیین کنند (۱۲)؛ بنابراین کلیشه‌های جنسیتی، باورهای بنیادگرایانه در مورد زنان و مردان است که برای توصیف و توجیه توانایی‌های آن به کار می‌روند. کلیشه‌های جنسیتی از دو یا سه‌سالگی با تقلید، روابط، مشاهده والدین، رسانه ها و فرهنگ‌عامه شکل می‌گیرند (۱۱-۱۳). طبق نظریه نقش اجتماعی، وقتی افراد (مرد و زن) را در نقش اجتماعی خود مشاهده می‌کنند باورهای مرتبط با ویژگی‌های جنسیتی شکل می‌گیرد (١٤). افراد ویژگی‌های جنسیتی که از طریق اجتماع به زنان (مثل، حساس بودن و دلسوز بودن) و مردان (قوی و شایسته) نسبت داده می‌شود را به همه زنان و مردان تعمیم می‌دهند و به آنان عادت و مهارت‌هایی را القاء می‌کند (۱۵). دیدگاه مبتنی بر موقعیت معتقد است که لازم نیست فرد آن کلیشه را باور داشته باشد یا نه بلکه حضور صرف کلیشه در محیط می‌تواند برای تأثیرگذاری بر شناخت‌ها، انگیزه‌ها و رفتارها کافی باشد (۱۲). اخیراً توجهات زیادی



[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-03 ]

[ DOR: 20.1001.1.22520716.1404.15.30.8.2 ]

بر کلیشه‌های جنسیتی در مطالعات انجام‌شده و در حوزه‌های شناختی و حرکتی موردبررسی قرار گرفته است (۱۶). مطالعات نشان می‌دهد با توجه به نوع القای کلیشه (مثبت یا منفی) به افراد شرکت‌کننده، نتایج متفاوتی قابل‌مشاهده است. بر مبنای نتایج مشاهده شده در تحقیقات نظریه‌هایی همچون نظریه‌های تهدید کلیشه‌ای، بهبود کلیشه‌ای و تقویت کلیشه‌ای مطرح شده است (۱۷). ابتدا استیل و آرونسون (۱۸) نشان دادند که القای کلیشه منفی منجر به افت عملکرد در افراد می‌گردد که در ادامه آن نظریه تهدید کلیشه‌ای[1] مطرح شد. طبق این نظریه وقتی فرد یا افراد یک گروه به‌صورت مستقیم یا ضمنی خود را در معرض تهدید کلیشه‌ای می‌بینند، عملکرد ضعیف‌تری را در اجرای تکلیف کلیشه‌ای شده خواهند داشت (۱۹). سپس والتون و کوهن (۲۰) عنوان کردند که اگر تهدید کلیشه‌ای نسبت به فرد یا افرادی خارج از گروه وجود داشته باشد، باعث بهبود عملکرد در افراد گروه خواهد شد. موضوعی که به نظریه بهبود کلیشه‌ای[2] معروف شد. از سوی دیگر مشخص شده است که القای کلیشه به صورت مثبت منجر به بهبود عملکرد شرکت‌کنندگان می شود که بر اساس آن نظریه تقویت کلیشه‌ای[3] مطرح شد (۲۱). مطالعات انجام‌شده با موضوعیت کلیشه بر تکالیف همچون تکلیف فوتبال (۲۵-۲۲)، گلف (۲۶ و ۲۷)، شوت بسکتبال (۳۰-۲۷)، تنیس (۲۹) و مهارت‌های حرکتی ریتمیک (۳۱ و ۳۲) و پرش پله (۳۳) پرداخته است.

مطالعات مختلف اثرات ارائه تکلیف ثانویه و غیرقابل‌اجتناب بودن آن در شرایط خاص را نشان داده است. افکار مزاحم در حین رقابت‌های ورزشی می‌تواند نوعی تکلیف ثانویه محسوب شود که توجه ورزشکار را به خود جلب کرده و ظرفیت توجه وی را اشغال می‌کند. از سوی دیگر مطالعات نشان می‌دهند که القای کلیشه مثبت احتمالاً با افزایش انگیختگی فرد و متمرکز کردن توجه بر اجرای تکلیف، منجر به بهبود عملکرد می گردد (۳۴). با توجه به مطالعات انجام شده، ضرورت حل مشکل افکار مزاحم حین شرایط رقابتی و خاص دیده می‌شود؛ بنابراین هدف پژوهش حاضر بررسی میزان اثربخشی القای کلیشه مثبت در رفع اثرات تکلیف ثانویه در تکلیف چابکی است.

## روش تحقیق

پژوهش حاضر از لحاظ نوع نیمه تجربی با طرح درون آزمودنی است. برای تعیین نمونه از نرم‌افزار Gpower استفاده شد. تعداد نمونه بر اساس گزارش نرم‌افزار با $\eta^2=0.35$ و $P=0.8$ حداقل ۱۳ نفر برای تحقیق مورد نیاز بود که در این پژوهش ۱۴ نفر از دانش آموزان دختر مشغول به تحصیل در رشته تربیت‌بدنی با میانگین سنی (۱۷/۱±۰/۳۱) و شاخص توده بدنی (۲۰/۹۱±۰/۱۹) شرکت کردند. این دانش آموزان بر اساس معیارهای ورود به تحقیق (دارا بودن وضعیت نرمال شاخص توده بدنی، تحصیل در رشته تربیت‌بدنی، عدم آسیب‌دیدگی و دختر بودن) انتخاب شده و در یک گروه جای گرفتند. برای انجام پژوهش حاضر کد

1. Streotype Threat Theory
2. Streotype Lift Theory
3. Steotype Booset Theory



[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-03 ]
[ DOR: 20.1001.1.22520716.1404.15.30.8.2 ]

اخلاق با شناسه IR.ATU.REC.1402.098 از دانشگاه علامه دریافت شد. بعد از دریافت تأییدیه کد اخلاق شرکت‌کنندگان در چهار زمینه مختلف از نظر کلیشه و تکلیف ثانویه شناختی (پیش‌آزمون، ارائه تکلیف ثانویه شناختی، القای کلیشه و ترکیب ارائه تکلیف ثانویه شناختی و القای کلیشه) تکلیف چابکی را انجام داده و نتایج به‌دست‌آمده جمع‌آوری شد.

**ابزارهای اندازه‌گیری**

**مقیاس فشار و سختی ادراک شده بورگ (۲۰):** مقیاس فشار و سختی ادراک شده (RPE) که یک مقیاس طبقه‌ای ۱۵ درجه‌ای جهت رتبه‌بندی فشار ادراک شده است. به‌عنوان راهنمای شدت تمرین استفاده می‌شود. مشخص شده‌است که این شیوه مناسب‌ترین روش برای انتخاب شدت مناسب تمرین است. دانشگاه طب ورزشی آمریکا (ACSM) از سال ۱۳۸۰، مقیاس‌های درک فشار (RPE) را برای اهداف آمادگی جسمانی و توان‌بخشی قلبی توصیه کرده است که از رایج‌ترین این مقیاس‌ها، مقیاس درک فشار ۲۵-۰ بورگ است (۲۰).

**محاسبه شاخص توده بدن:** از شاخص توده بدن برای اندازه‌گیری چاقی یا لاغری افراد استفاده می‌شود این شاخص از تقسیم قد به کیلوگرم بر قد به متر به توان دو به دست می‌آید. با توجه به عدد به‌دست‌آمده و مقایسه آن با نرم‌های سنی موجود می‌توان گفت که فرد موردنظر از لحاظ تیپ بدنی در کدام رده قرار می‌گیرد.

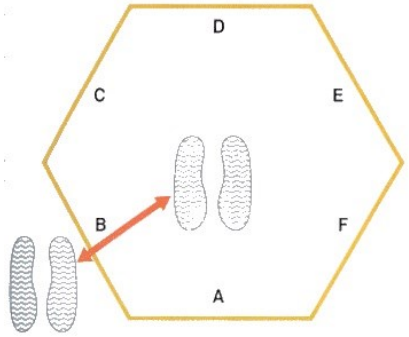
**پرسشنامه تأیید کلیشه‌ای جنسیتی:** طبق مقاله لائورین (۳۳) از شرکت‌کنندگان طی یک سؤال با طیف ۷ درجه‌ای لیکرت پرسیده شد نظر شما در مورد آزمون چابکی کدام گزینه است؟ ۱) کاملاً پسرانه ۲) پسرانه ۳) نسبتاً پسرانه ٤) نظری ندارم ٥) نسبتاً دخترانه ٦) دخترانه و ۷) کاملاً دخترانه شرکت‌کنندگان با انتخاب جواب‌های متمایل به دخترانه بودن تکلیف، القای کلیشه جنسیتی مثبت را تأیید می‌کردند (۳۳).

**تکلیف چابکی شش‌ضلعی:** برای اجرای این تکلیف، یک شش‌ضلعی منتظم به ضلع ٦۰ سانتی‌متر روی یک سطح صاف رسم شد و به هر یک از اضلاع آن در جهت عقربه‌های ساعت شماره‌ای داده شد. از دانش آموزان خواسته شد تا در مرکز شش‌ضلعی قرار بگیرند. برای اجرای تکلیف گفته شد که نخست به‌صورت پای جفت به بیرون ضلع A پریده و دوباره به مرکز شش ضلعی (محل اولیه) باز گردند و همین عمل را در جهت حرکت عقربه‌های ساعت (با توجه به نام اضلاع شش‌ضلعی) انجام دهند تا دوباره به وضعیت شروع آزمون برگردند. دانش آموزان باید این عمل (یک دور کامل) را سه بار بدون وقفه انجام می‌دادند. هر بار که پای دانش آموزان خطوط را لمس می‌کرد و یا از توالی مناسب منحرف می‌شد، ۰,۱ ثانیه به زمان اصلی او افزوده می‌شد. پس از اجرای سه دور کامل، زمان‌سنج متوقف و زمان انجام تکلیف ثبت می‌گردید (۳٦).



[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-03 ]

[ DOR: 20.1001.1.22520716.1404.15.30.8.2 ]




شکل ۱. شش‌ضلعی تکلیف چابکی

**تکلیف شناختی:** به‌منظور ارائه تکلیف ثانویه از تکلیف شناختی ا ستفاده شد. این تکلیف شامل شمارش معکوس اعداد فرد و زوج از ۱۰۰ بود. طبق مطالعات گری -(۳۷) و والکر، انگ و تریک (۷) تکلیف ثانویه شـناختی می‌تواند باعث پرت شـدن توجه و کاهش ظرفیت حافظه کاری شـود. در نهایت موجب کند شـدن اجرای فرد می‌شود (۳۷-۷).

## روش کار

ابتدا یک هفته قبل از اجرای آزمون روش اجرای تکلیف تو سط مربی به شرکت‌کنندگان آموزش داده شد و از آن‌ها خواسته شد تا تکلیف را به‌خوبی تمرین کنند به‌این‌ترتیب اثر یادگیری اجرای تکلیف در زمان ارزیابی کنترل شد. به‌منظور برر سی سؤال ا صلی پژوهش شرکت‌کنندگان می‌بای ست این تکلیف را در چهار زمینه مختلف با فا صله زمانی ۲۰ دقیقه (زمان ا ستراحت) انجام می‌دادند. ملاک ارزیابی، مدت زمان اجرای تکلیف چابکی شش ضلعی از سوی شرکت‌کنندگان بود که به ازای هر خطا یک‌دهم ثانیه به رکورد آن‌ها ا ضافه می شد. همچنین پس از پایان اجرای تکلیف از شرکت‌کنندگان خواسته شد تا درجه سختی ادراک‌شده تکلیف را بر اساس مقیاس بورگ تعیین کنند. از تکلیف شناختی به‌عنوان تکلیف ثانویه استفاده شد و برای القای کلیشه جنسیتی مثبت به شرکت‌کنندگان گفته شد که تکلیف چابکی شش ضلعی یک تکلیف دخترانه بوده و دختران در اجرای آن بهتر از پسران هستند؛ و در پایان مراحل اندازه‌گیری از شرکت‌کنندگان خواسته شد تا به سؤال تأیید کلیشه پا سخ دهند تا م شخص گردد که آیا القای کلیشه جنسیتی به‌در ستی انجام شده ا ست. افرادی که القای کلیشه را تأیید نمی‌کردند از فرآیند پژوهش حذف شدند.

در مرحله اول اندازه‌گیری شـرکت‌کنندگان تکلیف چابکی را بدون هیچ مداخله‌ای اجرا کردند. در مرحله دوم تکلیف ثانویه شناختی به تکلیف چابکی ا ضافه شد و از شرکت‌کنندگان خوا سته شد در حین اجرای تکلیف شمارش معکوس اعداد فرد را انجام دهند. در مرحله سوم قبل از اجرای تکلیف چابکی، کلی شه‌ای جن سیتی مثبت به شرکت‌کنندگان القا شد و سپس از آن‌ها خوا سته شد تا تکلیف چابکی را بدون شمارش معکوس انجام دهند و در نهایت در مرحله چهارم که حالت ترکیبی بود پس از القای تهدید کلیشـه جنسـیتی از آن‌ها خواسته شد در حین اجرای تکلیف چابکی شمارش اعداد زوج را نیز به‌صورت معکوس انجام دهند.



[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-03 ]
[ DOR: 20.1001.1.22520716.1404.15.30.8.2 ]

### روش تحلیل آماری

به‌منظور تحلیل داده‌های این پژوهش از دو دسته روش‌های آماری توصیفی و استنباطی استفاده شد. ابتدا از شاخصه‌ی گرایش مرکزی و پراکندگی برای توصیف یافته‌ها استفاده شد. از آزمون کولموگروف–اسمیرونوف برای تعیین نرمال بودن توزیع داده‌ها و از آماره لون برای تعیین همگنی واریانس‌ها استفاده شد از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌های مکرر برای تعیین اثر اصلی روند تغییرات و از آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسه میانگین زمینه‌ای اجرای تکلیف و تعیین محل تفاوت میانگین‌ها در چهار زمینه مختلف استفاده شد.

## یافته‌های پژوهش

به‌منظور تحلیل استنباطی داده‌ها از تحلیل واریانس با اندازه‌های تکراری استفاده شد. نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل واریانس با اندازه‌ای تکراری نشان داد که بین چهار زمینه موردنظر پژوهش تفاوت معنی‌داری در عملکرد چابکی ($F$ (3, 39) = 30.248, $p$ < 0.001,$\eta_p^2$ = 0.699) وجود دارد. به‌منظور تعیین محل تفاوت میانگین‌ها در چهار مختلف پژوهش از آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شد. این نتایج نشان داد که بین میانگین‌های مرحله پیش‌آزمون و مرحله ارائه تکلیف ثانویه شناختی (P=0.003, MD=-2.575)، مرحله پیش‌آزمون و القای کلیشه جنسیتی (P=0.004, MD= 1.370)، مرحله ارائه تکلیف ثانویه شناختی و القای کلیشه جنسیتی (P<0.001, MD= 3.945)، مرحله القای کلیشه جنسیتی و مرحله ترکیبی (P<0.001, MD= -2.671) و همچنین مرحله ارائه تکلیف ثانویه شناختی و مرحله ترکیبی (P=0.009, MD= 1.274) تفاوت معنی‌دار وجود دارد.

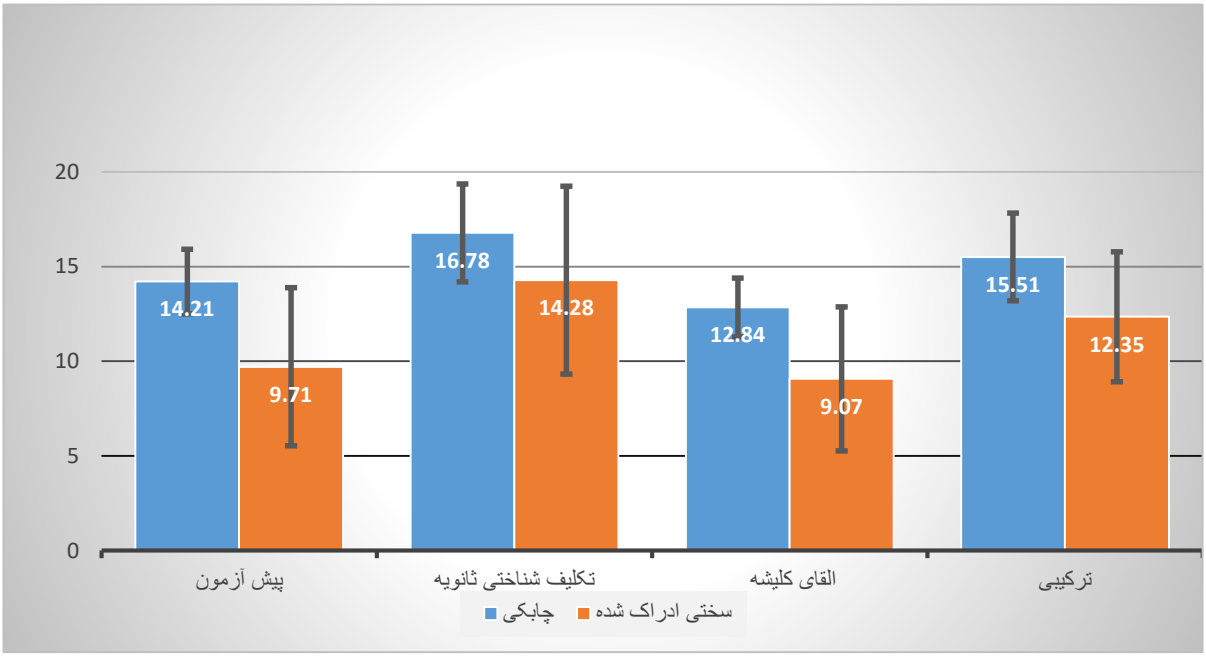
از سوی دیگر بررسی میانگین‌های مقیاس سختی ادراک شده گروه‌ها نشان داد که تکلیف چابکی ارائه شده برای شرکت‌کنندگان از درجه سختی متفاوتی در زمینه‌های مختلف برخوردار بوده است. بر اساس گزارش درجه سختی ادراک شده در مرحله پیش‌آزمون با میانگین (9.71±4.17) و مرحله القای کلیشه جنسیتی با میانگین (9.07±3.81) در رتبه خیلی سبک و در مرحله ارائه تکلیف ثانویه شناختی با میانگین (14.28±4.96) در رتبه تا اندازه‌ای سخت و مرحله ترکیبی با میانگین (12.35±3.43) در رتبه نسبتاً سبک



[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-03 ]

[ DOR: 20.1001.1.22520716.1404.15.30.8.2 ]

دسته‌بندی می شود. همان‌طور که در میانگین درجات سختی ادراک شده مشاهده می شود ارائه تکلیف ثانویه شناختی باعث افزایش سختی ادراک‌شده گزارش شده شرکت‌کنندگان شده‌است.




نمودار ۱. میانگین و انحراف‌معیارسختی ادراک‌شده و اجرا تکلیف چابکی شش‌ضلعی در چهار زمینه مختلف

با توجه به یافته‌های به‌دست‌آمده می‌توان گفت که ارائه تکلیف ثانویه شناختی با افزایش سختی ادراک شده همراه بوده و در نهایت منجر به اختلال در روند اجرای تکلیف چابکی شده است و از سوی دیگر القای باور کلیشه‌ای جنسیتی با کاهش سختی ادراک شده همراه بوده و عملکرد نیز بهبود یافته است. در زمینه ترکیبی مشاهده شد که با اضافه کردن تکلیف ثانویه شناختی به همراه القای کلیشه، درجه سختی ادراک‌شده نسبت به پیش‌آزمون افزایش یافته و عملکرد ضعیف شده‌است.

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی تأثیر القای کلیشه جنسیتی بر عملکرد چابکی دختران در شرایط ارائه تکلیف ثانویه شناختی بود.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که ارائه تکلیف ثانویه به دانش آموزان در حین اجرای تکلیف چابکی باعث کند شدن اجرای تکلیف چابکی شد. بر اساس مطالعات انجام‌شده و همچنین یافته‌های مشاهده شده در این پژوهش، ارائه تکلیف ثانویه شناختی به دانش آموزان در حین اجرای آزمون چابکی شش‌ضلعی احتمالاً باعث شده است که بخشی از ظرفیت حافظه کاری و توجه آن‌ها درگیر تکلیف شناختی شود و در نتیجه عملکرد حرکتی را کاهش دهد. ازآنجایی‌که میزان ظرفیت حافظه کاری و توجه محدود است، سیستم پردازش مرکزی نتوانسته تمام محرک‌ها را به‌صورت موازی با هم پردازش کرده و پاسخ مناسب را اتخاذ کرده و به اجرا درآورد. این مسئله در زمان ارائه تکلیف ثانویه شناختی با ایجاد هم‌پوشانی نواحی قشری خاص مغز، منجر به



[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-03 ]
[ DOR: 20.1001.1.22520716.1404.15.30.8.2 ]

تداخل بین تکالیف می‌گردد. این تداخل ایجاد شده با توجه ظرفیت حافظه کاری، منجر به اختلال در سیستم پردازش اطلاعات شده و عملکرد حرکتی را تحت‌الشعاع خود قرار می‌دهد. این نتایج همسو با نتیجه مطالعات موریرا و همکاران (۲)، والکر، انگ و تریک (۷) بود. طبق مدل ارائه‌شده ووقان و لابورد (٦) بین معیارهای شناختی و عملکرد ورزشی ارتباط مثبت وجود دارد. این محققان در پژوهش‌های خود، به‌طور ویژه گزارش کردند که حافظه کاری و ظرفیت حافظه کاری واسطه بین توجه و عملکرد ورزشی است. از سوی دیگر والکر، انگ و تریک (۷) مطرح کردند که تکلیف دوگانه باعث پرت شدن توجه و درگیر شدن حافظه کاری می‌شود و در طی آن ظرفیت حافظه کاری اشغال می‌شود. به‌این‌ترتیب اجرای فرد کندتر شده و باعث ضعف عملکرد می‌شود.

از سوی دیگر مطابق با نظریه تقویت کلیشه‌ای در این مطالعه نیز نتایج نشان داد که القای کلیشه جنسیتی مثبت باعث بهبود عملکرد چابکی دختران می‌شود. یکی از مسائلی که می‌تواند دلیل بهبود عملکرد را در شرایط القای کلیشه مثبت توجیه کند افزایش انگیزه است. افزایش انگیزه به این صورت اتفاق می‌افتد که با القای کلیشه مثبت به فرد این حس در فرد شکل می‌گیرد که شایستگی و توانایی انجام کار را دارد و فرد برای انجام تکلیف پافشاری می‌کند. کاهش میزان سختی ادراک شده می‌تواند بیان‌کننده این باشد که شایستگی ادراک شده شرکت‌کنندگان در این مرحله دستخوش تغییرات مثبت شده است. طبق نظریه انگیختگی سطح بهینه (یو وارونه) با افزایش انگیزش شرکت‌کننده، میزان سطح انگیختگی افزایش می‌یابد. افزایش انگیختگی تا سطح بهینه باعث بالا رفتن تمرکز، توجه و حذف محرک‌های غیر مرتبط می‌شود. حذف محرک‌های غیر مرتبط، حافظه کاری در دسترس فرد را افزایش خواهد داد که برای بهبود عملکرد اثر مثبت در پی خواهد داشت. مطالعات انجام‌شده نیز نشان داده است که القای کلیشه مثبت منجر به بهبود عملکرد می‌شود. یافته‌ها القای کلیشه جنسیتی در خصوص گروه کلیشه‌ای جنسیتی مثبت مطابق با مطالعات انجام‌شده همچون مطالعات اسمیت و جانسون (۳۸)؛ شیه، پیتنسکی و هو (۲۱)؛ گای‌تر و همکاران (۲۰۱۵)؛ مو سوی، گری، بیک و دیشایس (۲۵) باعث بهبود عملکرد در تکلیف چابکی دانش آموزان شد و دانش آموزان عملکرد بهتری را نشان دادند. مطالعات نشان داده است که القای کلیشه مثبت باعث بالا رفتن انگیزه افراد شده و در نتیجه عملکرد را بهبود می‌دهد.

در نهایت نتایج نشان داد که ترکیب دو شرایط کلیشه‌ای و تکلیف ثانویه در مرحله آخر اندازه‌گیری نسبت به مرحله اول (پیش‌آزمون) تأثیری بر عملکرد چابکی نداشت. یافته‌ها در زمینه ترکیب القای کلیشه و تکلیف ثانویه نشان داد که بهبود عملکرد در القای کلیشه و اختلال ناشی از تکلیف ثانویه اثر همدیگر را تعدیل کرده اند. آنچه مشخص است همان‌طور که پیشتر بررسی شد، تکلیف ثانویه شناختی با درگیر کردن بخشی از حافظه کاری و توجه عملکرد را کاهش داده و از سوی دیگر القای کلیشه با افزایش انگیختگی باعث شده از توجه به محرک‌های ثانویه تا حدی جلوگیری کند. ازآنجایی‌که در مراحل دوم و سوم تحقیق هر یک از متغیرها اثرات مشابه مطالعات انجام‌شده داشتند و این اثرات مخالف هم بودند در مرحله ترکیبی مشاهده می‌شود که این متغیرها اثرات یکدیگر را تعدیل کرده‌اند. طبق نظریه تقویت کلیشه‌ای ارائه کلیشه مثبت منجر



[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-03 ]

[ DOR: 20.1001.1.22520716.1404.15.30.8.2 ]

شده است که عملکرد نسبت به مرحله دوم بهبود یابد و اثرات تکلیف ثانویه تا حدودی تعدیل شود. از این نتایج می‌توان برای بهبود عملکرد در شرایطی که تکلیف شناختی به‌عنوان تکلیف ثانویه در اجرا حضور دارد، استفاده کرد. به این صورت که با القای کلیشه جنسیتی اثر اختلالی ایجادشده در عملکرد را کاهش داد. مربیان با آگاهی از شرایط حاکم بر مسابقه می‌توانند از کلیشه‌های مثبت در سخنرانی‌های قبل از مسابقه و همچنین زمان‌های استراحت بین مسابقه برای تعدیل اثر محرک‌های محیطی استفاده‌کنند تا اثر اختلالات احتمالی بر عملکرد بازیکنان را مدیریت کنند.

## نتیجه‌گیری

ازآنجایی‌که مطالعات انجام‌شده نشان داده است که القای کلیشه مثبت عملکرد را بهبود می‌دهد و همچنین بررسی نتایج پژوهش حاضر نشان داد که با القای کلیشه جنسیتی مثبت، میزان اثرگذاری تکلیف ثانویه بر عملکرد چابکی تعدیل شد؛ بنابراین مربیان می‌توانند با بهره‌گیری از کلیشه‌های مثبت در سخنرانی‌های انگیزشی قبل از مسابقه میزان اثرگذاری محرک‌های غیر مرتبط که می‌توانند به‌عنوان تکلیف ثانویه توجه ورزشکار را به خود جلب کنند را کاهش دهند. برای این کار لازم است ابتدا مربی با استفاده از مطالعات و تجربیات خود مهارت‌های القای کلیشه را کسب کند و با در نظر گرفتن شرایط مسابقه و تکلیفی که ورزشکاران باید انجام دهند اقدام به استفاده از القای کلیشه نمایند.

## Refrences


1. Naderi Rad N, Tahmasebi S. Improvement of Secondary Task (Discrimination Reaction Time), Due to Motivational Self-Talk. Journal of Sports and Motor Development and Learning. 2015;7(3):391-408. (in persian). https://doi.org/10.22059/jmlm.2015.55920
2. Moreira PED, Dieguez GTdO, Bredt SdGT, Praça GM. The acute and chronic effects of dual-task on the motor and cognitive performances in athletes: a systematic review. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2021;18(4):1732. https://doi.org/10.3390/ijerph18041732
3. Parsafar P, Aghdasi MT. Effect of a Cognitive Secondary Task on Gaze Behaviors and Decision Making of Skilled and Novice Football Players. Motor Behavior. 2018;10(32):129-42. (in persian). https://doi.org/10.22089/mbj.2018.5054.1588
4. Meyer C, Gauchard GC, Deviterne D, Perrin PP. Cognitive task fulfilment may decrease gaze control performances. Physiology & behavior. 2007;92(5):861-6. https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2007.06.010
5. Farsi A, Abdoli B, Kaviani M. Compare the effects of cognitive attentional and cognitive-motor load on the performance of bimanual coordination skill. Mot Learn Dev. 2012;7:43-55.
6. Vaughan RS, Laborde S. Attention, working-memory control, working-memory capacity, and sport performance: The moderating role of athletic expertise. European Journal of Sport Science. 2021;21(2):240-9. https://doi.org/10.1080/17461391.2020.1739143
7. Walker HE, Eng RA, Trick LM. Dual-task decrements in driving performance: The impact of task type, working memory, and the frequency of task performance. Transportation research part F: traffic psychology and behaviour. 2021;79:185-204. https://doi.org/10.1016/j.trf.2021.04.021




[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-03 ]
[ DOR: 20.1001.1.22520716.1404.15.30.8.2 ]

8. Lutz C. An exploration into pre-game speeches and their influence on psychological and performance outcomes in basketball: University of Essex; 2022.
9. Savović B, Ubović M, Radenović S. Analysis of the motivational speech held by the National team coach before the final FIFA U-20 World Cup match. Fizička kultura. 2018;72(1):102-10.
10. Deshayes M, Zory R, Seitchik AE, Chalabaev A, Clément-Guillotin C. Can the stereotype threat and lift phenomenon be applicable to a muscular endurance task? Research Quarterly for Exercise and Sport. 2020;91(2):354-60. https://doi.org/10.1080/02701367.2019.1668518
11. Olsson M, Martiny SE. Does exposure to counterstereotypical role models influence girls' and women's gender stereotypes and career choices? A review of social psychological research. Frontiers in psychology. 2018;9:2264.
12. Chalabaev A, Sarrazin P, Fontayne P, Boiché J, Clément-Guillotin C. The influence of sex stereotypes and gender roles on participation and performance in sport and exercise: Review and future directions. Psychology of sport and exercise. 2013;14(2):136-44. https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2012.10.005
13. Dotti Sani GM, Quaranta M. The best is yet to come? Attitudes toward gender roles among adolescents in 36 countries. Sex Roles. 2017;77(1-2):30-45.
14. Haines EL, Deaux K, Lofaro N. The Times they are a changing… or are they not. A comparison of gender. 2016. https://doi.org/10.1177/0361684316634081
15. Bourdieu P. Sketch for a self-analysis. 2007.
16. Harter NM, Cardozo PL, Chiviacowsky S. Conceptions of Ability Influence the Learning of a Dance Pirouette in Children. Journal of Dance Medicine & Science. 2019;23(4):167-72. https://doi.org/10.12678/1089-313X.23.4.167
17. Armenta BE. Stereotype boost and stereotype threat effects: the moderating role of ethnic identification. Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology. 2010;16(1):94. https://doi.org/10.1037/a0017564
18. Steele CM, Aronson J. Stereotype threat and the intellectual test performance of African Americans. Journal of personality and social psychology. 1995;69(5):797. https://doi.org/10.1037/0022-3514.69.5.797
19. Steele CM. A threat in the air: How stereotypes shape intellectual identity and performance. American psychologist. 1997;52(6):613. https://doi.org/10.1037/0003-066X.52.6.613
20. Walton GM, Cohen GL. Stereotype lift. Journal of Experimental Social Psychology. 2003;39(5):456-67. https://doi.org/10.1016/S0022-1031(03)00019-2
21. Shih MJ, Pittinsky TL, Ho GC. Stereotype boost: Positive outcomes from the activation of positive stereotypes. 2012.
22. Cardozo P, Cibeira LF, Rigo LC, Chiviacowsky S. Explicit and implicit activation of gender stereotypes additively impair soccer performance and learning in women. European Journal of Sport Science. 2020:1-8. https://doi.org/10.1080/17461391.2020.1833087
23. Heidrich C, Chiviacowsky S. Stereotype threat affects the learning of sport motor skills. Psychology of Sport and Exercise. 2015;18:42-6. https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2014.12.002
24. Schmader T, Hall W, Croft A. Stereotype threat in intergroup relations. APA handbook of personality and social psychology, Volume 2: Group processes. APA handbooks in psychology®. Washington, DC, US: American Psychological Association; 2015. p. 447-71. https://doi.org/10.1037/14342-017
25. Mousavi SM, Gray L, Beik S, Deshayes M. "You Kick Like A Girl!" The Effects of Gender Stereotypes on Motor Skill Learning in Young Adolescents. Journal of



[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-03 ]
[ DOR: 20.1001.1.22520716.1404.15.30.8.2 ]

Sport and Exercise Psychology. 2021;43(6):450-8. https://doi.org/10.1123/jsep.2020-0255
26. Stone J, McWhinnie C. Evidence that blatant versus subtle stereotype threat cues impact performance through dual processes. Journal of Experimental Social Psychology. 2008;44(2):445-52. https://doi.org/10.1016/j.jesp.2007.02.006
27. Stone J. Battling doubt by avoiding practice: The effects of stereotype threat on self-handicapping in white athletes. Personality and Social Psychology Bulletin. 2002;28(12):1667-78. https://doi.org/10.1177/014616702237648
28. Laurin R. Group and individual stereotype threat and identity management strategies: An investigation of rugby women. Journal of Applied Social Psychology. 2017;47(10):584-8. https://doi.org/10.1111/jasp.12466
29. Hively K, El-Alayli A. "You throw like a girl:" The effect of stereotype threat on women's athletic performance and gender stereotypes. Psychology of Sport and Exercise. 2014;15(1):48-55. https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2013.09.001
30. Laurin R. Stereotype threat and lift effects in motor task performance: the mediating role of somatic and cognitive anxiety. The Journal of Social Psychology. 2013;153(6):687-99. https://doi.org/10.1080/00224545.2013.821098
31. Gentile A, Boca S, Giammusso I. 'You play like a Woman!'Effects of gender stereotype threat on Women's performance in physical and sport activities: A meta-analysis. Psychology of Sport and Exercise. 2018;39:95-103. https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2018.07.013
32. Huber ME, Brown AJ, Sternad D. Girls can play ball: Stereotype threat reduces variability in a motor skill. Acta psychologica. 2016;169:79-87. https://doi.org/10.3917/sm.095.0021
33. Raphael L. Stereotype threat and lift effects on perceived ability and motor task performance of high school physical education students: the moderating role of stereotype endorsement and domain identification. Movement & Sport Sciences-Science & Motricité. 2017(95):21-30. https://doi.org/10.3917/sm.095.0021
34. Laurin R, Renard-Moulard M, Cometti C. Stereotype Threat Effect on a Simple Motor Task: An Investigation of the Visuo-Spatial Working Memory. Research Quarterly for Exercise and Sport. 2020:1-6. https://doi.org/10.1080/02701367.2020.1826391
35. Borg GA. Psychophysical bases of perceived exertion. Medicine and science in sports and exercise. 1982;14(5):377-81.
36. Karakhanlou R, Valipour de Nou V, Mola S, Derrezadeh F, Ahmadinejad M. Effect of plyometric and combined exercises on IGF-I and MGF response in latissimus dorsi muscle of non-athletes. Sports Biology Journal. 2013;5(2):95-113. https://doi.org/10.22059/jsb.2013.35042
37. Gray R. Attentional theories of choking under pressure revisited. Handbook of sport psychology. 2020:595-610. https://doi.org/10.1002/9781119568124.ch28
38. Smith JL, Johnson CS. A stereotype boost or choking under pressure? Positive gender stereotypes and men who are low in domain identification. Basic and Applied Social Psychology. 2006;28(1):51-63. https://doi.org/10.1207/s15324834basp2801_5
39. Gaither SE, Remedios JD, Schultz JR, Sommers SR. Priming White identity elicits stereotype boost for biracial Black-White individuals. Group Processes & Intergroup Relations. 2015;18(6):778-87. https://doi.org/10.1177/1368430215570504



[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-03 ]
[ DOR: 20.1001.1.22520716.1404.15.30.8.2 ]