

Research Paper

Effect of Self-Talk and Different Grammatical Forms on the Performance of Force-Production TaskHassan Dezhban Afshord¹, and Amir Dana²

1. Department of Physical Education, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

2. Department of Physical Education, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran (Corresponding Author)

Received:
01 Nov 2018

Accepted:
28 Aug 2019

Keywords:
Motivational
Self-Talk,
Grammatical
Forms, Force-
Production

Abstract

The present study was aimed to determine the effect of self-talk and different grammatical forms on the performance of force-production task. 80 right-handed men were selected by availability sampling and randomly assigned to four groups. The experimental protocol included motivational self-talks consisting of using sentences with singular first person pronoun "I can", the singular second person pronoun "you can", and the plural first person pronoun "we can", and for the control group, the protocol was not administered before trials. In each effort group, participants were asked to complete three maximal repetitions with 100% effort. The results of two-way ANOVA combined with the repeated measurements showed that, "I can" and "You can" self-talks led to a significant improvement in the production task performance. However, the "we can" self-talks did not have a significant effect on the task performance ($P < 0.05$).

Extended Abstract**Background and Purpose**

The purpose of this study was to determine the effect of self-talk and different grammatical forms on the performance of producing power task. In this study, 80 right-handed male were selected by the available sampling method and randomly assigned to four

groups. The experimental protocol of the four experimental groups was motivational self-talk consists of using sentences with first person singular "I can", the second person singular "you can", and the first person plural "we can" and the control group (without talking), which were applied before trials. In each effort group, participants were asked to complete three maximal

1. Email: h.60dajban@gmail.com

2. Email: amirdana@iaut.ac.ir



repetitions with 100% effort. The results of two-factor analysis variance combined with repeated measurements showed that "I can" and "You can" self-talk led to a significant improvement in the performance of the production task. However, the "we can" self-talk does not have a significant effect on the performance of the task ($P < 0.05$).

Objectives

Several interventional methods are used to improve performance, satisfaction and individual development in athletes. In particular, cognitive strategies were created to positively influence the existing mental and emotional patterns, including self-talk, goal setting, mental imagery, and relaxation (Sellars, 1997). Studies have shown that athletes widely use self-talk to create and increase motivation and provide signs of physical performance. Researchers believe that self-talk improves performance by acquiring skills, creating self-esteem and self-efficacy, modifying ineffective habits, and controlling efforts (Weinberg, Grove & Jackson, 1992; Zinsser, Bunker & Williams, 2006). Previous research has shown that the grammatical form of self-talk has an effect on behavior change (Hart et al., 2009; Senay et al., 2010). If self-talk happens using a second person pronoun in situations requiring self-control, several conditions may predict the use of second person self-talk; for example, when individuals feel self-independence and when individuals are trying to implement a behavior (Rozin & Royzman, 2001). Therefore, the present

research attempts to expand research in this field by choosing the power-production task with a solitary nature.

Methodology

The research is a futuristic applied study with a quasi-experimental method. The research design was a combined design of self-talk as an inter-group factor (first person singular group/second person singular group/first person plural group/ control group) and the category as an intra-group factor (6 categories/3 efforts), to study the effect of different types of self-talk with different forms of grammar on the performance of the power-production task. The population of this study was all healthy and right-handed male students of Tabriz Azad University, Iran, from which 80 individuals ($23 \pm 4/3$ years) were selected by available sampling method and randomly assigned to four groups of motivational self-talk as in first person singular (20), second person singular (20), first person plural (20) and the control group (20).

The Process of Conducting the Research

The research was conducted in four sessions. The first was familiarization with the power-production device, in which participants were introduced to the correct way of using the power-production device. In the second session, participants were evaluated in the task of producing hand power using an electric dynamometer. Each participant made a total of five efforts. In each effort group, participants were asked to complete three maximal replicates with 100% effort.



Participants were informed that performance was measured based on a total of three replicates per category (in kilograms) (Theodorakis, Weinberg, Natsis, Douma & Kazakas, 2000). In the implementation of the power-production task, the participants were asked to stand while producing the power, and their superior hands should be completely open and beside their body (Zeyd Abadi, 2009). Then, participants in the first-person singular group of self-talk were taught to repeat the phrase "I can" before any effort. In the second person singular group, the learners were taught to repeat the words "you can" in their minds before each effort. Similarly, in the first-person plural group, participants were taught to repeat the phrase "we can" in their minds before each effort. Finally, no phrase was used in the control group before and during the task.

Research Tool

Electric Dynamometer

An electric dynamometer with Yagmi brand and "ED-100N" model that was made in Japan was used to measure the power of the hand. This device shows the amount of power produced by the hand from 1 gram to 100 kilograms, and the validity of the device is 0.92 and its reliability is 0.82 (Zeyd Abadi, 2009).

The protocol of ensuring the creation of empirical conditions (self-talk)

This protocol discusses the use of self-talk by groups that were immediately given to the participants after the completion of the implementation. In fact, this protocol ensures that the empirical conditions created by the investigator are correct (Hardy, 2005).

Data processing method

Descriptive statistical methods including mean and standard deviation were used for summarizing and describing individual characteristics and variables. Shapiro-Wilk test was used to analyze the data normality and two-way ANOVA (self-talk and category) with the repeated measurements of the category factor were used for testing the hypotheses. All analyses were performed at 95% confidence level using SPSS version 24.

Results

The results of two-way ANOVA (self-talk × category) in Table 1 showed that the main effect of the category on the performance of the power-production task was significant with high effect size ($F(4,304)=203.1, p<0.001, \eta^2 =0.72$). It means that the performance of the research groups significantly improved throughout the categories. Finally, the main effect of self-talk on the performance of the power-production task was also significant ($F(3,76)=7.1, p<0.001, \eta^2 =0.21$). Also, the interacting effect of self-talk and the category on the performance of the power-production task was significant with an average effect size ($F(12,304)= 11.5, p<0.001, \eta^2 =0.31$). A simple analysis of effects showed that there was no significant difference between groups performance in the first category ($P = 0.712$), but there was significant difference between the groups in the second category ($P= 0.036$), the third category ($P=0.002$) and the fourth category ($P = 0.000$). The results of Bonferroni's post-hoc tests showed that the self-talk of the first-person



singular "I can" resulted in a significant improvement in the performance of the power-production task ($p = 0.002$). Also, the self-talk of the second person singular "You Can" resulted in a significant improvement in the performance of the power-production task ($p < 0.001$). However, there was no significant difference between the performance of the power-production task of the self-talk group of first-person plurals "We Can" and the control group ($p = 0.211$). In addition,

there was no significant difference between the power-production task of the first-person singular group and the second person singular ($p = 0.340$). Also, there was no significant difference between the power-production task of the first-person singular group and the first-person plural group ($p = 0.054$). Finally, the performance of the power-production task of the second person singular group "you can" is significantly higher than the first-person plural "we can" ($p = 0.005$).

Table 1- Results of two-way ANOVA (self-talk \times category)

Change source	Sum of squares	df	Mean square	f	sig.	Eta-squared
Category	1271.5	4	317.8	203.1	<0.001	0.72
Self-talk \times Category	217.2	12	18.1	11.5	<0.001	0.31
Error	475.7	304	1.56	-	-	-
Self-talk	824.9	3	274.9	7.11	<0.001	0.21
Error	2938.6	76	38.6	-	-	-

Discussion and Conclusion

The purpose of this study was to investigate the effect of self-talk with different grammatical forms on the performance of the power-production task. The results showed that not only the motivational self-talk "we can" had no significant effect on the performance of the power-production task, but also the effect of the power-production task of the second person singular "you can" was significantly higher than the first person plural "we can". In this research, the task of power-production was used, which is a solitary task, so it is natural that "you can" would be more effective because

of relying on individual capabilities in individual skills and "we can" is based on team capabilities. Therefore, it has not been effective as a team task. However, despite the significant differences, the effect size was not high for self-talk. It seems that the effect size for the main effects of self-talk was not high because the basis of the self-talk used in this research was motivational, and the differences are only in the personal sense, perhaps because of this, the high effect size has not been achieved. The findings of this study have practical implications for psychologists, educators, and athletes. Considering that the first person



singular and the second person's self-talk have led to improved performance of the power-production task, it is suggested to use such self-talk to improve the performance of the power-production task. Also, given that the effect of the second person singular "you can" versus the first person plural has led to a greater improvement in the performance of the power-production task, it is recommended to mostly use the second person singular self-talk to improve power-production task.

Reference

1. Hardy, J. (2006). Speaking clearly: A critical review of the self-talk literature. *Psychology of Sport and Exercise*, 7(1), 81-97.
2. Hart, W., & Albarracín, D. (2009). What I was doing versus what I did: Verb aspect influences memory and future actions. *Psychological Science*, 20(2), 238-244.
3. Rozin, P., & Royzman, E. B. (2001). Negativity bias, negativity dominance, and contagion. *Personality and social psychology review*, 5(4), 296-320.
4. Sellars, C. (1997). *Building self-confidence*. Leeds, UK: National Coaching Foundation.
5. Senay, I., Albarracín, D., & Noguchi, K. (2010). Motivating goal-directed behavior through introspective self-talk: the role of the interrogative form of simple future tense. *Psychological Science*, 21, 499-504.
6. Theodorakis, Y., Weinberg, R., Natsis, P., Douma, I., & Kazakas, P. (2000). The effects of motivational

versus instructional self-talk on improving motor performance. *The sport psychologist*, 14(3), 253-271.

7. Weinberg, R., Grove, R., & Jackson, A. (1992). Strategies for building self-efficacy in tennis players: A comparative analysis of Australian and American coaches. *The Sport Psychologist*, 6(1), 3-13.
8. Zeyd Abadi, R., Arab Ameri, E., & Sheykh, M. (2009). Comparison of the effect of feedback after good and poor efforts in self-control and control exercises on the performance and learning of the task of producing power. *Research in Sport Sciences*, 25, 81-98. (Persian)
9. Zinsser, N., Bunker, L., & Williams, J. M. (2006). Cognitive techniques for building confidence and enhancing performance. *Applied Sport Psychology: Personal growth to Peak Performance*, 5, 349-381.

Keywords: Academic Stress, Motivational Beliefs, Academic Procrastination, Cognitive Strategies, Athlete.



مقاله پژوهشی

تأثیر خودگویی با شکل‌های گرامری متفاوت بر عملکرد تکلیف تولید نیرو

حسن دژبان افشرد^۱، و امیر دانا^۲

۱. گروه تربیت بدنی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

۲. گروه تربیت بدنی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران (نویسنده مسئول)

چکیده

هدف این پژوهش تعیین تأثیر خودگویی با شکل‌های گرامری متفاوت بر عملکرد تکلیف تولید نیرو بود. بنابراین، ۸۰ مرد راست دست به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در چهار گروه جای گرفتند. پروتکل آزمایشی چهار گروه تجربی شامل خودگویی انگیزشی «من می‌توانم»، «تو می‌توانی» و «ما می‌توانیم» و کنترل بود که قبل از کوشش‌ها اعمال گردید. هر شرکت‌کننده در مجموع پنج دسته کوشش را انجام داد. در هر دسته کوشش، از شرکت‌کنندگان خواسته شد که سه تکرار بیشینه را با ۱۰٪ تلاش اجرا کنند. نتایج تحلیل واریانس ترکیبی ۲ عاملی نشان داد که خودگویی «من می‌توانم» و «تو می‌توانی» منجر به بهبود معنی‌دار عملکرد شد. بین عملکرد گروه خودگویی «من می‌توانم» و «تو می‌توانی» و «ما می‌توانیم» تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. هرچند، خودگویی «ما می‌توانیم» بر عملکرد اثر معنی‌داری نداشت ($P < 0.05$).

تاریخ دریافت:

۱۳۹۷/۰۸/۱۰

تاریخ پذیرش:

۱۳۹۸/۰۶/۰۶

واژگان کلیدی:

خودگویی انگیزشی، اشکال گرامری، تولید نیرو.

مقدمه

باشند. یک نوع خاص از روش‌های مداخله، خودگویی است (سلارز^۵، ۱۹۹۷). خودگویی یک روش راهبردی است و به آن چیزی اطلاق می‌شود که افراد با صدای بلند یا با صدای درونی به خود می‌گویند. نظریه پردازان روان‌شناسی تأکید زیادی بر ارتباط بین خودگویی و چگونگی عملکرد آن دارند (اینگرام^۶، ۱۹۸۹). در زمینه ورزش، روان‌شناسان ورزشی دریافته‌اند که این مهارت شناختی می‌تواند به اجرا کمک کند (گلیناس^۷ و همکاران، ۲۰۰۶).

روش‌های مداخله متعددی برای بهبود عملکرد، رضایت و رشد فردی در ورزشکاران مورد استفاده قرار می‌گیرد. به ویژه، راهبردهای شناختی به وجود آمدند تا به طور مثبت، الگوهای فکری و عاطفی موجود را تحت تأثیر خود قرار دهند که خودگویی^۱، هدف‌گزینی^۲، تصویرسازی ذهنی^۳ و آرام‌سازی^۴ از آن جمله‌اند. این راهکارها می‌توانند برای ورزشکاران ارزشمند و مفید

5. Sellars
6. Ingram
7. Gelinass

1. Self-Talk
2. Goal Setting
3. Mental Imagery
4. Relaxation

شخص در موقعیت های که نیازمند خودتنظیمی است مفید باشد (زل، وارینر و آلبارسین، ۲۰۱۲). شواهد گذشته پیشنهاد می کنند که افراد ترجیح می دهند که از خودگویی اول شخص هنگام صحبت کردن درباره احساساتشان استفاده کنند (اولیور و همکاران، ۲۰۰۸) و از خودگویی دوم شخص در هنگام انجام یک عمل یا در موقعیت های دشوار نیازمند خودتنظیمی استفاده کنند (گمچ و همکاران، ۲۰۰۱، زل و همکاران، ۲۰۱۲). چنین یافته های با مطالعه اخیر سازگار است که خودگویی می تواند نواحی مغزی مرتبط با تفکر درباره خود و دیگران و نیز نواحی مرتبط با صحبت کردن و گوش کردن را فعال کند. بنابراین، قابلیت های زبانی انسان می تواند ساز و کاری را فراهم کند که از طریق آن افراد بتوانند به طور هوشیارانه خود را کنترل کنند (لنگ و همکاران، ۲۰۱۰). یعنی، خودتنظیمی انجام دهند، خودتنظیمی فرایندی است که طی آن فرد رفتار خود را پایش کرده، مطابق با استانداردها، اهداف و معیارهای که دارد، درباره رفتار خود قضاوت کرده و در نتیجه رفتار خود را تنظیم می کند (جرث، کرافورد، بارتز، و هاردن، ۲۰۱۵).

تحقیقات قبلی نیز نشان داده است که ساختار گرامری خودگویی بر تغییر رفتار اثر دارد (هرت و همکاران، ۲۰۰۹؛ سنی و همکاران، ۲۰۱۰). اگر خودگویی با استفاده از ضمیر دوم شخص در موقعیت های نیازمند خودکنترلی رخ می دهد، چندین شرایط ممکن است استفاده از خودگویی دوم شخص را پیش بینی کنند، برای مثال، هنگامی که افراد احساس خود استقلال می کنند و هنگامی که افراد در حال تلاش برای اجرای یک رفتار هستند (رویزین و رویزمن، ۲۰۰۱). لذا، با

مطالعات نشان داده است که ورزشکاران به طور وسیع از خودگویی برای افزایش و به وجود آوردن انگیزه و فراهم کردن نشانه هایی برای عملکرد بدنی استفاده می کنند. پژوهشگران معتقدند که خودگویی عملکرد را از طریق کسب مهارت، به وجود آوردن اعتماد به نفس و خودکارآمدی، تعدیل عادات ناموثر، و کنترل تلاش بهبود می بخشد (وینبرگ، گرو و جکسون، ۱۹۹۲؛ زینسر، بانکر و ویلیامز، ۲۰۰۶). وینبرگ و گولد^۳ (۲۰۰۷) پیشنهاد می کنند که ورزشکاران از خودگویی برای اهداف مختلف؛ از جمله، کسب مهارت و یادگیری یک مهارت جدید، ترک یک عادت بد، کسب انگیزه، کنترل توجه، تغییر خلق و خو، و افزایش اعتماد به نفس استفاده می کنند. از این رو، خودگویی می تواند در شرایط مختلف و برای اهداف متنوعی به کار گرفته شود (وینبرگ و گولد، ۲۰۰۷). همچنین فراتحلیل های انجام شده در زمینه خودگویی نشان می دهد که خودگویی تأثیر مثبتی بر عملکرد و اجرا دارد (هتزیجورگیادیس، زوربانوس، گالانیس و تئودوراکیس^۴، ۲۰۱۱؛ هاردی، لیور و تود^۵، ۲۰۰۹).

در طبقه بندی های مختلف خودگویی به صورت مثبت (همراه با تحسین)، منفی (حاوی انتقاد)، خنثی، انگیزشی و آموزشی و آشکار و پنهان تقسیم بندی شده است (هاردی^۶، ۲۰۰۶). در تحقیقات متعدد، از انواع خودگویی برای مقایسه اثربخشی آن ها بر تکالیف، شرایط و ورزشکاران مختلف استفاده شده است. (هاردی، جونز و گولد^۷، ۱۹۹۶) در راستای این طبقه بندی ها، افراد می توانند با استفاده از ضمیر اول شخص یا دوم شخص (من در برابر تو یا ما در برابر شما) به خودگویی بپردازند. به نظر می رسد استفاده از دوم

5. Hardy, Oliver & Tod
6. Hardy
7. Hardy, Jones & Gould

1. Weinberg, Grove & Jackson
2. Zinsser, Bunker & Williams
3. Weinberg, & Gould
4. Hatzigeorgiadis, Zourbanos, Galanis & Theodorakis

خودگویی با قابلیت‌های خود «من» یا قابلیت‌های گروهی «ما» تقسیم کردند و دریافتند که خودگویی با استفاده از «من» در مقایسه با رویکرد دیگر، اثر منفی بر عملکرد، خودکارآمدی و کارآمدی جمعی دارد. هرچند، تکلیف مورد استفاده در این تحقیق ماهیت تیمی داشت و تکلیفی انفرادی را مورد توجه قرار نداده بود. بنابراین، تحقیق حاضر با انتخاب تکلیف تولید نیرو با ماهیتی انفرادی به دنبال بسط تحقیقات در این زمینه است.

روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی، از نظر زمان آینده‌نگر، از نظر روش اجرا نیمه تجربی است. طرح پژوهش نیز طرحی ترکیبی با عامل بین گروهی خودگویی (گروه اول شخص مفرد/ گروه دوم شخص مفرد/ گروه اول شخص جمع/ گروه کنترل) و عامل درون‌گروهی دسته (۶ دسته ۳ کوششی) بود تا به مطالعه اثر انواع خودگویی با اشکال متفاوت گرامری بر عملکرد تکلیف تولید نیرو پرداخته شود. در شکل ۱ (طرح پژوهش)، R نشان‌گر گمارش تصادفی شرکت‌کنندگان در گروه‌ها، t_1 نشان‌گر پیش‌آزمون، t_2 تا t_6 نشان‌گر عملکرد در پنج دسته سه کوششی، X_1 تا X_3 به ترتیب نشان‌گر خودگویی با جملات «من می‌توانم»، «تو می‌توانی» و «ما می‌توانیم» و نشانه منفی «-» بیان‌گر عدم خودگویی می‌باشد.

توجه به اینکه در اجرای تکالیف حرکتی، فرد در حال تلاش برای اجرای یک رفتار است. بنابراین، نیازمند خودتنظیمی می‌باشند و از آنجایی که خودگویی دوم شخص می‌تواند در محیط‌های نیازمند خودتنظیمی موثر باشد. این ذهنیت برای محقق ایجاد شد که آیا خودگویی با شکل‌های گرامری متفاوت (اول شخص در برابر دوم شخص) بر عملکرد تکلیف تولید نیرو اثر گذار است.

زل، وارینر و آلباراسین^۱ (۲۰۱۲) در تحقیقی میزان استفاده از خودگویی دوم شخص به دنبال رویدادهای منفی؛ اثرات خودمختاری بر خودگویی دوم شخص، تغییرات خودگویی در سه فاز عمل شامل آمادگی، عمل و ارزیابی را بررسی کردند، و دولکس و آلباراسین^۲ (۲۰۱۴) نیز اثرات شکل‌های گرامری مختلف خودگویی بر تکلیف مرتب کردن حروف را بررسی کردند. به طور مشابه کروس^۳ و همکاران (۲۰۱۴) مشاهده کردند که استفاده از زبان شخص اول (در مقایسه با استفاده از زبانی غیر از شخص اول) افراد را هدایت می‌کند تا عوامل استرس‌زا را در واژه‌های تهدیدآمیز ارزیابی کنند. مرور تحقیقات گذشته نشان داد که میزان استفاده از خودگویی دوم شخص در موقعیت‌های منفی، موقعیت‌های اجتماعی متداول، موقعیت‌های استرس‌زا مورد بررسی قرار گرفته است، اما در زمینه تکالیف حرکتی تحقیقی اندکی یافته شد. برای مثال، سان، جکسون، گرو و فلتز^۴ (۲۰۱۱) شرکت‌کنندگان را به طور تصادفی در گروه‌های مبتنی بر

شکل ۱- نگاره طرح پژوهش

R_{E1}	t_1	X_1t_2	X_1t_3	X_1t_4	X_1t_5	X_1t_6
R_{E2}	t_1	X_2t_2	X_2t_3	X_2t_4	X_2t_5	X_2t_6
R_{E3}	t_1	X_3t_2	X_3t_3	X_3t_4	X_3t_5	X_3t_6
R_C	t_1	$-t_2$	$-t_3$	$-t_4$	$-t_5$	$-t_6$

3. Kross
4. Son, Jackson, Grove & Feltz

1. Zell, Warriner & Albarracín
2. Dolcos & Albarracín

شرکت کنندگان

جامعه این تحقیق کلیه دانشجویان پسر، سالم و راست دست دانشگاه آزاد واحد تبریز بودند که از این جامعه تعداد ۸۰ نفر (۳/۴±۲۳ سال) به شیوه در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در چهار گروه متشکل از گروه‌های خودگویی انگیزشی اول شخص مفرد (۲۰ نفر)، خودگویی انگیزشی دوم شخص مفرد (۲۰ نفر)، خودگویی انگیزشی اول شخص جمع (۲۰ نفر) و گروه کنترل (۲۰ نفر) جای گرفتند. اندازه نمونه بر اساس توان آماری ۰/۸ (توان رایج در علوم رفتاری) و اندازه اثر ۰/۶۲، که توسط مایرس برای راهکارهای شناختی بر عملکرد حرکتی گزارش شده (به نقل از بروجنی و شهبازی، ۲۰۱۱)، در سطح ۹۵ درصد اطمینان ۲۰ نفر در نظر گرفته شد. همچنین، به شرکت کنندگان این اطمینان داده شد که اطلاعات آنها محرمانه باقی خواهد ماند و در هر مرحله از تحقیق می‌توانند از ادامه تحقیق انصراف دهند.

ابزار پژوهش

در پژوهش حاضر، به‌منظور جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز، ابزار و پرسشنامه‌های زیر مورد استفاده قرار گرفت:

فرم اطلاعات فردی

برای گردآوری اطلاعات جمعیت‌شناختی و ورزشی از یک فرم محقق‌ساخته شامل سؤالاتی درباره سن و مشکلات و اختلالات عصبی و بینایی و نیز سابقه ورزشی استفاده شد.

دینامومتر الکتریکی

از یک دینامومتر الکتریکی با نشان تجاری یاگامی^۱ مدل "ای.دی.-۱۱۰۰" ساخت کشور ژاپن برای سنجش قدرت پنجه دست استفاده شد. این دستگاه مقدار نیروی تولیدی توسط پنجه دست را از ۱ گرم تا ۱۰۰ کیلوگرم نشان می‌دهد و روایی دستگاه ۰/۹۲ و پایایی آن ۰/۸۲ می‌باشد (زید آبادی، ۱۳۸۸).

پروتکل اطمینان از ایجاد شرایط تجربی (خودگویی)

این پروتکل استفاده از خودگویی را توسط گروه‌ها مورد بحث قرار می‌دهد که بلافاصله بعد از اتمام کل اجرا در اختیار شرکت کنندگان قرار داده شد. در واقع، این پروتکل این اطمینان را به وجود می‌آورد که شرایط تجربی ایجاد شده توسط محقق درست است (هاردی، ۲۰۰۶). شرکت کنندگان در شرایط تجربی دعوت شدند تا روی مقیاس ۱۰ ارزشی نشان دهند (۱) آیا آن‌ها از عبارت خودگویی انتخابی (آشکار یا پنهان) استفاده کرده‌اند، (۲) آیا آن‌ها از انواع دیگر خودگویی استفاده کرده‌اند، (۳) اگر چنین است، آن‌ها به خودشان چه می‌گفتند، و (۴) چند وقت به چند وقت از خودگویی استفاده می‌کردند. به شرکت کنندگان در شرایط کنترل توضیح داده شد که خودگویی چیست و از آن‌ها خواسته شد تا روی یک مقیاس ۱۰ ارزشی نشان دهند که (۱) آیا از هر شکل خودگویی استفاده کرده‌اند، (۲) اگر چنین است، آن‌ها به خودشان چه می‌گفتند، و (۳) اگر چنین است، چند وقت به چند وقت استفاده می‌کردند.

شیوه گردآوری داده‌ها

ابتدا با حضور در کلاس‌های تربیت بدنی دانشگاه آزاد واحد تبریز از میان دانشجویان داوطلب شرکت در تحقیق تعداد ۸۰ نفر از آنها با دامنه سنی ۲۰ تا ۲۶ سال و راست دست انتخاب شدند و به صورت تصادفی به چهار گروه شامل خودگویی انگیزشی با جملات اول شخص مفرد "من می‌توانم"، دوم شخص مفرد "تو می‌توانی" و اول شخص جمع "ما می‌توانیم" و گروه کنترل تقسیم شدند. اجرای این پژوهش در چهار جلسه برگزار شد، جلسه اول شامل آشنایی با دستگاه تولید نیرو بود که در این جلسه شرکت‌کنندگان با نحوه صحیح استفاده از دستگاه تولید نیرو آشنا شدند. در جلسه دوم، شرکت‌کنندگان در تکلیف تولید نیرو پنجه

دست با استفاده از دینامومتر الکتریکی مورد سنجش قرار گرفتند. هر شرکت‌کننده در مجموع پنج دسته کوشش انجام داد. در هر دسته کوشش، از شرکت‌کنندگان خواسته شد که سه تکرار بیشینه را با ۱۰۰ درصد تلاش اجرا کنند. به شرکت‌کنندگان اطلاع داده شد که عملکرد بر اساس جمع سه تکرار در هر دسته (در واحد کیلوگرم) سنجیده می‌شود (تئودوراکیس، وینبرگ، ناتسیس، دوما و کازاکاس^۱، ۲۰۰۰).

در اجرای تکلیف تولید نیرو، از شرکت‌کننده خواسته شد که بایستند و در حالی به تولید نیرو بپردازند که دست برتر آن‌ها کاملاً باز و در پهلوی آن‌ها قرار می‌گیرد (زید آبادی، ۱۳۸۸). سپس، شرکت‌کنندگان برای اجرای تکلیف بر اساس دستورالعمل گرم کردند. گرم کردن برای هر شرکت‌کننده مرکب از پنج دقیقه تمرینات کششی در عضلات دست برتر، باز و بسته کردن پنجه های دست و سه بار تولید نیرو در پنجه دست بود. برای این سه تکرار گرم کردن از شرکت‌کنندگان خواسته شد تلاش زیادی صرف نکنند. بعد از گرم کردن، ابتدا، سه تکرار تولید نیرو برای پیش‌آزمون اجرا شد. سپس، به شرکت‌کنندگان گروه خودگویی شخص اول مفرد آموزش داده شد تا عبارت انگیزشی "من می‌توانم" را قبل از هر کوشش تکرار کنند. در گروه خودگویی دوم شخص مفرد، به شرکت‌کنندگان آموزش داده شد تا عبارت انگیزشی "تو می‌توانی" را در ذهن خود قبل از هر کوشش تکرار کنند. به طور مشابه، در گروه خودگویی اول شخص جمع، به شرکت‌کنندگان آموزش داده شد تا عبارت انگیزشی "ما می‌توانیم" را در ذهن خود قبل از هر کوشش تکرار کنند. در نهایت، در گروه کنترل قبل و حین اجرای تکلیف از هیچ عبارتی استفاده نشد. بعد از آن، چهار گروه پنج دسته کوشش را که هر دسته شامل سه کوشش است، با پنج

دقیقه استراحت بین دسته کوشش‌ها اجرا کردند. پنج دقیقه استراحت بین دو دسته کوشش قرار داده شد تا شرکت‌کننده‌ها به حالت اولیه باز گردند و دچار خستگی نشوند. میانگین حداکثر نیرو در این پنج دسته کوشش محاسبه و ثبت شد (تئودوراکیس و همکاران، ۲۰۰۰).

روش پردازش داده‌ها

برای خلاصه‌سازی و توصیف مشخصات فردی و متغیرها از روش‌های آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف استاندارد استفاده شد. برای بررسی طبیعی بودن داده‌ها از آزمون شاپیرو-ویلک و از روش آماری تحلیل واریانس ترکیبی ۲ عاملی (خودگویی و دسته) با اندازه‌گیری مکرر در عامل دسته برای آزمون فرضیه‌ها استفاده شد. تمامی تحلیل‌ها در سطح اطمینان ۹۵ درصد و با استفاده از بسته آماری برای علوم اجتماعی^۲ (اس. پی. اس. اس.) نسخه ۲۴ انجام گرفت.

یافته‌ها

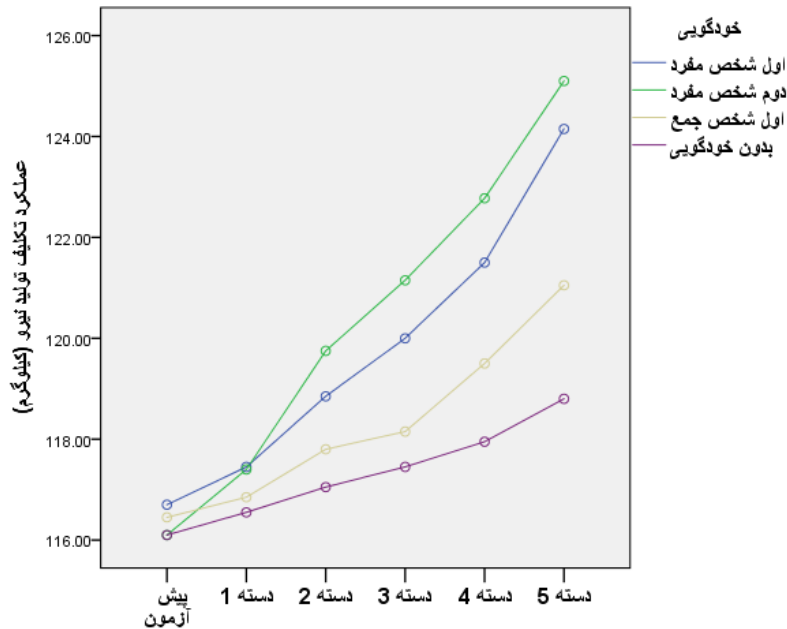
جدول ۱ و شکل ۲ میانگین و انحراف معیار سطح تولید نیرو به تفکیک گروه‌ها و مراحل (پیش‌آزمون و دسته‌ها) را نشان می‌دهد. همانگونه که مشاهده می‌شود، در دسته‌های اول تفاوت بین عملکرد گروه‌ها کم است، اما در دسته‌های پایانی تفاوت بین گروه‌ها بیشتر شده است. همچنین، نتایج آزمون شاپیرو-ویلک نشان داد که توزیع داده‌ها طبیعی می‌باشد؛ بر اساس آزمون M باکس پیش فرض تجانس واریانس-کوورایانس و بر اساس آزمون لوین تجانس واریانس در تمام مراحل تحقیق برقرار است ($P > 0.05$). نتایج تحلیل واریانس یک راهه در پیش‌آزمون نیز نشان داد که بین میانگین عملکرد گروه‌های خودگویی و کنترل تفاوت معنی داری وجود ندارد ($F(3, 76) = 0.225, p = 0.872$).

بنابراین، تفاوت‌های اولیه‌ای در عملکرد تکلیف تولید نیرو بین گروه‌های تحقیق وجود نداشت. نتایج تحلیل واریانس دو عاملی (خودگویی × دسته) در جدول ۲ نشان داد که اثر اصلی دسته بر عملکرد تکلیف تولید نیرو با اندازه اثر بالا معنادار بود ($\eta^2 = 0/72$ ، $F(3, 304) = 203/1$ ، $p < 0/001$ ، یعنی، عملکرد در طول دسته‌های تحقیق به طور معنی داری بهبود یافت. در نهایت، اثر اصلی خودگویی بر عملکرد تکلیف تولید نیرو نیز با اندازه اثر پایین معنادار بود ($\eta^2 = 0/21$ ، $F(3, 76) = 7/1$ ، $p < 0/001$ ، همچنین، اثر تعاملی خودگویی و دسته با اندازه اثر متوسط بر عملکرد تکلیف تولید نیرو معنادار بود ($\eta^2 = 0/31$ ، $F(12, 304) = 11/5$ ، $p < 0/001$ ، تحلیل ساده اثرات نشان داد که بین عملکرد گروه‌ها در دسته اول تفاوت معنی داری وجود نداشت ($P=0/712$)؛ بین عملکرد گروه‌ها در دسته دوم ($P=0/036$)، دسته سوم ($P=0/002$)، دسته سوم ($P=0/000$) و دسته چهارم ($P=0/000$) تفاوت معنی داری مشاهده شد. نتایج آزمون‌های

تعمیمی بنفرونی نشان داد که خودگویی اول شخص مفرد «من می‌توانم» منجر به بهبود معنادار عملکرد تکلیف تولید نیرو شد ($p = 0/002$). همچنین، خودگویی دوم شخص مفرد «تو می‌توانی» منجر به بهبود معنادار عملکرد تکلیف تولید نیرو شد ($p < 0/001$). اما بین عملکرد تکلیف تولید نیرو گروه خودگویی «ما می‌توانیم» و گروه کنترل تفاوت معنادار وجود نداشت ($p = 0/211$). علاوه بر این، بین عملکرد تکلیف تولید نیرو گروه خودگویی اول شخص مفرد و دوم شخص مفرد تفاوت معنادار وجود نداشت ($p = 0/340$). همچنین بین عملکرد تکلیف تولید نیرو گروه خودگویی اول شخص مفرد و گروه خودگویی اول شخص جمع تفاوت معناداری وجود نداشت ($p = 0/054$). در نهایت، عملکرد تکلیف تولید نیرو گروه خودگویی دوم شخص مفرد «تو می‌توانی» به طور معنادار از اول شخص جمع «ما می‌توانیم» بالاتر بود ($p = 0/005$).

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار سطح تولید نیرو به تفکیک گروه‌ها و مراحل

مراحل	گروه‌ها			
	من می‌توانم	تو می‌توانی	ما می‌توانیم	کنترل
پیش آزمون	۱۱۶/۷±۲/۸	۱۱۶/۱±۲/۳	۱۱۷/۴±۲/۸	۱۱۶/۳±۲/۶
دسته ۱	۱۱۷/۴±۲/۷	۱۱۷/۶±۲/۹	۱۱۶/۸±۲/۸	۱۱۶/۵±۲/۹
دسته ۲	۱۱۸/۸±۲/۷	۱۱۹/۷±۳/۲	۱۱۷/۸±۳/۱	۱۱۷/۰۵±۳/۰۱
دسته ۳	۱۲۰±۲/۹	۱۲۱/۱±۳/۹	۱۱۸/۱±۳/۱	۱۱۷/۴±۲/۷
دسته ۴	۱۲۱/۵±۲/۹	۱۲۲/۷±۳/۲	۱۱۹/۵±۳/۱	۱۱۷/۹±۲/۵
دسته ۵	۱۲۴/۱±۳/۱	۱۲۵/۱±۳/۱	۱۲۱/۰۵±۲/۵	۱۱۸/۸±۲/۲



شکل ۲- میانگین معیار سطح تولید نیرو به تفکیک گروه‌ها و مراحل

جدول ۲- نتایج تحلیل واریانس عاملی ۲ عاملی (خودگویی × دسته)

منبع تغییر	مجموع مجدورات	درجه آزادی	میانگین مجدورات	F	سطح معنی داری	مجدور اتاء
دسته	۱۲۷۱/۵	۴	۳۱۷/۸	۲۰۳/۱	<۰/۰۰۱	۰/۷۲
دسته × خودگویی	۲۱۷/۲	۱۲	۱۸/۱	۱۱/۵	<۰/۰۰۱	۰/۳۱
خطا	۴۷۵/۷	۳۰۴	۱/۵۶	-	-	-
خودگویی	۸۲۴/۹	۳	۲۷۴/۹	۷/۱۱	<۰/۰۰۱	۰/۲۱
خطا	۲۹۳۸/۶	۷۶	۳۸/۶	-	-	-

نداشت، بلکه عملکرد تکلیف تولید نیرو در گروه خودگویی دوم شخص مفرد «تو می‌توانی» به طور معنادار از اول شخص جمع «ما می‌توانیم» بالاتر بود. در این تحقیق از تکلیف تولید نیرو استفاده شد که تکلیفی انفرادی می‌باشد، بنابراین، طبیعی است که «تو

بحث و نتیجه‌گیری

هدف تحقیق حاضر بررسی تأثیر خودگویی با شکل-های گرامری متفاوت بر عملکرد تکلیف تولید نیرو بود. نتایج نشان داد که نه تنها خودگویی انگیزشی «ما می‌توانیم» بر عملکرد تکلیف تولید نیرو اثر معنی داری

برگزاری این تحقیق برای شرکت کننده نیازمند خودتنظیمی بوده باشد و به همین دلیل خودگویی در جایگاه دوم شخص ممکن است در این خودتنظیمی نقش مهمی را ایفا کرده باشد.

کانمن^۱ (۲۰۰۳) بیان کرد که دو سیستم تعاملی اما مجزا، اطلاعات را از دنیای بیرونی به محتوای شناختی تبدیل می‌کنند: (الف) سیستم ۱ که سریع است، بدون تلاش است و به طور احساسی تهیج می‌شود، و (ب) سیستم ۲ که آهسته و نیازمند تلاش است و به طور هوشیارانه نظارت می‌شود. وقتی که سیستم ۱ و سیستم ۲ محرک را از جهان بیرونی به اطلاعات در مغز بر می‌گرداند، تجارب می‌توانند به صورت وضعیت‌های جدید درون‌گفتمان داخلی هوشیاری بیان شوند. به نظر می‌رسد خودگویی نقش مهمی را در تنظیم کارکرد های روان‌شناسی بازی می‌کنند (لارین^۲، و هی، ۲۰۱۲). تنظیم وقتی رخ می‌دهد که تجربه جاری در هوشیاری به صورت یک موقعیت جدید بیان می‌شود، آن تجربه سپس می‌تواند بر حسب تجربیات گذشته، و اجازه دادن به خودتنظیمی در جهت کامل کردن اهداف آینده درک شود. در این تنظیم، سیستم ۱ خودگویی تجربیات جاری را به طور هوشیارانه برای واکنش احساسی و سریع به یک موقعیت تنظیم می‌کند. سیستم ۲ خودگویی از ملاحظه و برنامه ریزی ناشی می‌شود، و ممکن است به خودگویی آموزشی، متمرکز بر تکلیف و آموزشی، منطقی منجر شود، و همچنین، خودگویی برای اهداف حواس پرتی نیز استفاده شد. سیستم ۲ همچنین اطلاعات تولید شده توسط سیستم ۱ (قسم خوردن در ناامیدی) را بازنگری می‌کند که این ممکن است منجر به سیستم ۲ خودگویی شود (ون رالت و همکاران، ۲۰۱۶) بنابراین، ممکن است خودگویی انگیزشی «تو می‌توانی» به دلیل ویژگی تنظیم کننده هیجانان، به

می‌توانی به دلیل اتکاء به قابلیت های فردی در مهارت های انفرادی اثرگذارتر باشد و «ما می‌توانیم» مبتنی بر قابلیت های تیمی است. بنابراین، در یک تکلیف تیمی اثرگذار نبوده است. این نتیجه با نتایج تحقیق سان و همکاران ناهمخوان است. سان و همکاران (۲۰۱۱) تحقیقی با عنوان «من هستم» در مقابل «ما هستیم»: اثرات خودگویی های مجزا بر خودکارآمدی و عملکرد حرکتی انجام دادند. نتایج نشان داد که خودگویی استفاده کننده از «من» اثرات منفی بر عملکرد، خودکارآمدی، کارایی جمعی نسبت به رویکرد های دیگر دارد در حالی که خودگویی مبتنی بر «ما» اثرات مثبتی بر عملکرد داشت. این ناهمخوانی ممکن است به دلیل ماهیت تکلیف باشد. در تکلیف سان و همکاران از تکلیف پرتاب دارت تیمی استفاده شد که نیازمند قابلیت های جمعی است در حالی که در تحقیق حاضر از تکلیف تولید نیرو استفاده شد که نیازمند قابلیت های فردی است.

پژوهش حاضر نیز مبتنی بر این استدلال بود که خودگویی قطعه قطعه (یعنی خودگویی که به شکل شخص دوم مانند "شما یا تو می‌توانید" بیان می‌شود) و استفاده از دستور باید در موقعیت های نیازمند تنظیم رفتار افزایش یابد، یک استدلال برای این فرضیه این بود که از نظر رشدی کنترل آگاهانه رفتار انسان توسط فردی غیر از خودش مانند معلم یا سرپرست صورت می‌گیرد. بنابراین، دستورالعمل های اولیه همراه با کنترل رفتار باید در جایگاه شخص دوم به حافظه وارد شود. برای مثال، تولت و همکاران (۲۰۱۰) بحث کردند که صداهای درون سر ممکن است به ما برای کنترل اعمال کمک کنند، آنها نشان دادند که صدای درونی (خودگویی) به ما جهت اعمال خودکنترلی از طریق افزایش توانایی محدود کردن ایمپالس ها کمک می‌کند (تولت و همکاران، ۲۰۱۰). به نظر می‌رسد شرایط

است و تفاوت‌ها فقط در ضمیر شخصی است، شاید به همین دلیل اندازه‌های اثر بزرگی به دست نیامده است. اما یافته‌های پژوهش حاضر اشارات کاربردی برای روان‌شناسان، مربیان و ورزشکاران دارد. با توجه به اینکه خودگویی اول شخص مفرد و دوم شخص منجر به بهبود عملکرد تکلیف تولید نیرو شد، پیشنهاد می‌شود که از این نوع خودگویی‌ها برای بهبود عملکرد تکلیف تولید نیرو استفاده شود. همچنین، با توجه به اینکه اثر خودگویی دوم شخص مفرد «تو می‌توانی» نسبت به اول شخص جمع منجر به بهبود بیشتر عملکرد تکلیف تولید نیرو شد، از این رو پیشنهاد می‌شود که بیشتر از خودگویی دوم شخص برای بهبود عملکرد در تکلیف مبتنی بر قدرت استفاده شود.

توجه به این که اشکال مختلف خودگویی در این تحقیق مبتنی بر خودگویی انگیزشی و تکلیف نیز ماهیت قدرتی داشت، پیشنهاد می‌شود مطالعات آتی با اجرای پژوهش مشابه روی مهارت‌های ظریف با استفاده از خودگویی آموزشی انجام شود. زیرا بر اساس تحقیقات گذشته، خودگویی آموزشی در مهارت‌های ظریف و خودگویی انگیزشی در مهارت‌های مبتنی بر قدرت اثرگذارتر هستند.

تقدیر و تشکر

این مقاله بر گرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روانشناسی ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز می‌باشد. لذا از همکاری محترم معاونت پژوهشی و گروه تربیت بدنی کمال سپاس را داریم.

ویژه خودگویی «تو می‌توانی» از طریق سیستم ۱ مورد نظر کانمن بتوانند بر عملکرد اثرگذار باشند.

زل و همکاران (۲۰۱۲) و دولکس و آباراسین (۲۰۱۴) بیان کردند که وقتی افراد در حال اجرای تکلیف هستند، آنها گاهی با «من» و گاهی با «تو» و «ما» به خودشان اشاره می‌کنند. آنها یافتند که شرکت کنندگانی که به خودشان به گونه‌ای اشاره می‌کنند که انگار افراد دیگری در حال استفاده از «تو» یا «ما» در محیطی بودند که نیازمند تنظیم رفتار و هدایت هوشیار خود است، نسبت به شرکت کنندگان که به خودشان در شخص اول اشاره کردند، اجرای بهتری داشتند. نتایج تحقیق حاضر با نتایج زل و همکاران (۲۰۱۲) و دولکس و آباراسین (۲۰۱۴) همخوان است. به طور خلاصه، به نظر می‌رسد که خودگویی در جایگاه شخص دوم می‌تواند بر تغییر آگاهانه رفتار اثر گذارد و در نتیجه منجر به بهبود بیشتر عملکرد تکلیف تولید نیرو شده است.

در کل، تحقیقات پیشنهاد می‌کنند که انواع متفاوت خودگویی تأثیرات متفاوتی بر عملکرد بر اساس تکلیف و نوع خودگویی مورد استفاده دارند. هتزیجیورگیادیس و همکاران در سال ۲۰۰۷ پیشنهاد کردند: اگر خودگویی‌های گوناگون اثرات متفاوتی بر عملکرد دارند، بهتر است انواع متفاوت خودگویی در تکلیف و شرایط متفاوت بکار روند.

هرچند، با وجود تفاوت‌های معنی‌دار، اندازه اثر برای خودگویی بالا نیست. به نظر می‌رسد اندازه اثر برای اثرات اصلی خودگویی به این دلیل بالا نیست که ریشه خودگویی‌های مورد استفاده در تحقیق حاضر انگیزشی

منابع

1. Abdoli, B., Farsi, A. R., Riyahi-Farsani, J. (2015). Effect of educational and motivational self-voice on the basketball target coordination and precision pattern. *Research in Sport Management and Motor Behavior*, 26, 1-13. (Persian)
2. Aghdasi, M. T., Torabi, F., & Toba, N. (2013). Comparison of the effect of educational self-talk on performance

- and learning of dart throwing girls in late childhood and adolescence. *Journal of Motor Behavior*, 12, 83-96. (Persian)
3. Boroujeni, S. T., Shahbazi, M. (2011). The Effect of instructional and motivational Self-Talk on performance of basketball's motor skill. *Social and Behavioral Sciences*, 15, 3113-3117.
 4. Dagrou, E., Gauvin, L., & Halliwell, W. (1992). The effects of positive, negative and neutral self-talk on motor performance. *Canadian Journal of Sport Sciences*, 17, 145-147.
 5. Dana, A., Moradi, J., & Rafiee, S. (2016). Effect of educational and motivational self-talk frequency on the skill of throwing darts. *Journal of Sport Psychology Studies*, 17, 71-80. (Persian)
 6. Dolcos, S., & Albarracín, D. (2014). The inner speech of behavioral regulation: Intentions and task performance strengthen when you talk to yourself as a You. *European Journal of Social Psychology*, 44(6), 636-642.
 7. Georgakaki, S. K., & Karakasidou, E. (2017). The effects of motivational self-talk on competitive anxiety and self-compassion: A brief training program among competitive swimmers. *Psychology*, 80(5), 677.
 8. Goudas, M., Hatzidimitriou, V., & Kikidi, M. (2006). The effects of self-talk on throwing-and jumping-events performance. *Hellenic Journal of Psychology*, 3(2), 105-116.
 9. Hanshaw, G. O., & Sukal, M. (2016). Effect of self-talk and imagery on the response time of trained martial artists. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 5(3), 259.
 10. Hardy, J. (2006). Speaking clearly: A critical review of the self-talk literature. *Psychology of Sport and Exercise*, 7(1), 81-97.
 11. Hardy, J., Oliver, E., & Tod, D. (2009). A framework for the study and application of self-talk within sport. In S. Mellalieu, & S. Hanton (Eds.), *Advances in applied sport psychology: A review* (pp. 37-74). New York: Routledge.
 12. Hardy, L., Jones, J. G., & Gould, D. (1996). *Understanding psychological preparation for sport: Theory and practice of elite performers*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc.
 13. Hart, W., & Albarracín, D. (2009). What I was doing versus what I did: Verb aspect influences memory and future actions. *Psychological Science*, 20(2), 238-244.
 14. Hatzigeorgiadis, A., Theodorakis, Y., & Zourbanos, N. (2004). Self-talk in the swimming pool: The effects of self-talk on thought content and performance on water-polo tasks. *Journal of Applied Sport Psychology*, 16(2), 138-150.
 15. Hatzigeorgiadis, A., Zourbanos, N., Galanis, E., & Theodorakis, Y. (2011). Self-talk and sports performance: A meta-analysis. *Perspectives on Psychological Science*, 6(4), 348-356.
 16. Hatzigeorgiadis, A., Zourbanos, N., Theodorakis, Y. (2007). The moderating effects of self-talk content on self-talk functions. *Journal of Applied Sport Psychology*, 19, 240-251.
 17. Ingram, R. (1989). Unique and shared cognitive factors in social anxiety and depression: automatic thinking a self-appraisal. *Journal of social and clinical psychology*, 8, 198-208.
 18. Gelinis, R., Chandler, K. M. (2006). Research Note: Psychological skills for successful ice hockey goaltenders. *Journal of Sport Psychology*, 8, 2.
 19. Kahneman, D. (2003). A perspective on judgment and choice: mapping bounded reality. *American Psychologist*, 58, 697-720.
 20. Kolovelonis, A., Goudas, M., & Dermitzaki, I. (2011). The effects of instructional and motivational self-talk on students' motor task performance in physical education. *Psychology of Sport and Exercise*, 12(2), 153-158.
 21. Kross, E., Bruehlman-Senecal, E., Park, J., Burson, A., Dougherty, A.,

- Shablack, H., et al. (2014). Self-talk as a regulatory mechanism: how you do it matters. *Journal of Personality and Social Psychology*, 106, 304-324.
22. Larrain, A., & Haye, A. (2012). The discursive nature of inner speech. *Theory & Psychology*, 22, 3-22.
23. Longe, O., Maratos, F. A., Gilbert, P., Evans, G., Volker, F., Rockliff, H., & Rippon, G. (2010). Having a word with yourself: Neural correlates of self-criticism and self-reassurance. *NeuroImage*, 49(2), 1849-1856.
24. Jerath, R., Crawford, M. W., Barnes, V. A., & Harden, K. (2015). Self-regulation of breathing as a primary treatment for anxiety. *Applied psychophysiology and biofeedback*, 40(2), 107-115.
25. Masciana, R. C., Van Raalte, J. L., Berwer, B. W., Branton, M. G., Coughlin, M. A. (2001). Effects of cognitive strategies on dart throwing performance. *International sports journal*, 5, 31-39.
26. Movahedi, A. R., Bahram, A., Bordbar, S. (2016). Effects of different methods of self-talk (motivational, instructional, and combined) on physical efficacy, acquisition and learning of dart throw task. *Journal of Motor Development and Learning*, 8(1), 127-140. (Persian).
27. Oliver, E. J., Markland, D., Hardy, J., & Petherick, C. M. (2008). The effects of autonomy-supportive versus controlling environments on self-talk. *Motivation and Emotion*, 32(3), 200-212.
28. Rozin, P., & Royzman, E. B. (2001). Negativity bias, negativity dominance, and contagion. *Personality and social psychology review*, 5(4), 296-320.
29. Sellars, C. (1997). *Building self-confidence*. Leeds, UK: National Coaching Foundation.
30. Senay, I., Albarracin, D., & Noguchi, K. (2010). Motivating goal-directed behavior through introspective self-talk: the role of the interrogative form of simple future tense. *Psychological Science*, 21, 499-504.
31. Son, V., Jackson, B., Grove, J. R., & Feltz, D. L. (2011). "I am" versus "we are": Effects of distinctive variants of self-talk on efficacy beliefs and motor performance. *Journal of Sports Sciences*, 29(13), 1417-1424.
32. Theodorakis, Y., Weinberg, R., Natsis, P., Douma, I., & Kazakas, P. (2000). The effects of motivational versus instructional self-talk on improving motor performance. *The sport psychologist*, 14(3), 253-271.
33. Tullett AM, Inzlicht M. The voice of self-control: Blocking the inner voice increases impulsive responding. *Acta Psychologica*. 2010;135:252-256.
34. Van Raalte, J. L., Cornelius, A. E., Brewer, B. W., & Hatten, S. J. (2000). The antecedents and consequences of self-talk in competitive tennis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 22(4), 345-356.
35. Van Raalte, J. L., Vincent, A., & Brewer, B. W. (2016). Self-talk: Review and sport-specific model. *Psychology of Sport and Exercise*, 22, 139-148.
36. Weinberg, R. S., & Gould, D. (2007). *Imagery. Foundations of sport and exercise psychology*. (p.295-321). Champaign, IL: Human Kinetics.
37. Weinberg, R., Grove, R., & Jackson, A. (1992). Strategies for building self-efficacy in tennis players: A comparative analysis of Australian and American coaches. *The Sport Psychologist*, 6(1), 3-13.
38. Wood, J. V., Perunovic, W. Q., & Lee, J. W. (2009). Positive self-statements: power for some, peril for others. *Psychological Science*, 20, 860-866.
39. Zell, E., Warriner, A. B., & Albarracín, D. (2012). Splitting of the mind: When the you I talk to is me and needs commands. *Social Psychological and Personality Science*, 3(5), 549-555

40. Zeyd Abadi, R., Arab Ameri, E., & Sheykh, M. (2009). Comparison of the effect of feedback after good and poor efforts in self-control and control exercises on the performance and learning of the task of producing power. *Research in Sport Sciences*, 25, 81-98. (Persian)
41. Zinsser, N., Bunker, L., & Williams, J. M. (2006). Cognitive techniques for building confidence and enhancing performance. *Applied Sport Psychology: Personal growth to Peak Performance*, 5, 349-381.

ارجاع‌دهی

دژبان افشرد، حسن؛ و دانا، امیر. (۱۴۰۱). تأثیر خودگویی با شکل‌های گرامری متفاوت بر عملکرد تکلیف تولید نیرو. *مطالعات روان‌شناسی ورزشی*، ۱۱(۴۱)، ص. ۴۲-۲۵. شناسه دیجیتال: 10.22089/spsyj.2019.6609.1700

Dezhban Afshord, H; & Dana, A. (2022). Effect of Self-Talk and Different Grammatical Forms on the Performance of Force-Production Task. *Sport Psychology Studies*, 11(41); Pp: 25-42. In Persian. DOI: 10.22089/spsyj.2019.6609.1700