

پیش‌بینی تفکر خلاف واقع براساس خلق و خوش‌بینی: مطالعه لیگ دوومیدانی مردان ایران

صابر مهري^۱، و زهرا پورآقايي اردكاني^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۸/۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۴/۱۳

چکیده

هدف از پژوهش حاضر، پیش‌بینی تفکر خلاف واقع براساس خلق و خوش‌بینی در لیگ دوومیدانی مردان در سال (۱۳۹۳) بود. آزمودنی‌ها را ۹۲ دوندۀ لیگ دوومیدانی تشکیل دادند که طبق جدول مورگان از میان ۱۱۸ دوندۀ انتخاب شدند. به‌منظور جمع‌آوری داده‌ها از سه پرسش‌نامه "برومرز"، "جهت‌گیری زندگی" و "تفکر خلاف واقع برای رخدادهای منفی" استفاده گردید. یافته‌ها نشان می‌دهد که تفکر خلاف واقع رو به پایین با آرامش و خوش‌بینی، تفکر خلاف واقع رو به بالای بدون ارجاع با خشم و افسردگی و تفکر خلاف واقع رو به بالای خودارجاع با تنش دارای ارتباط مثبت و معنادار می‌باشد. به‌عبارت‌دیگر، ابعاد خلق می‌توانند جهت تفکر خلاف واقع را پیش‌بینی نمایند. همچنین، تفکر رو به بالا که بر پیامدهایی بهتر از آنچه اتفاق افتاده است، متمرکز می‌باشد، منجر به بروز هیجانات منفی می‌شود؛ اما تفکر رو به پایین به‌دلیل آن‌که بر پیامدهایی بدتر از آنچه اتفاق افتاده است، متمرکز می‌باشد، باعث بروز هیجانات مثبت می‌شود.

کلیدواژه‌ها: تفکر خلاف واقع، خلق، خوش‌بینی، نظریۀ نورم، نظریۀ عملکردی تفکر خلاف واقع

۱. کارشناس ارشد روان‌شناسی ورزشی دانشگاه علامه طباطبایی (نویسنده مسئول) Email: Saber_neverstop@yahoo.com

۲. استادیار دانشگاه علامه طباطبایی گروه رفتار حرکتی و روان‌شناسی ورزشی

مقدمه

نتیجه بهتر می‌شد) باشد (روس، هور، پنینگتون^۹، ۱۹۹۹، ص. ۱۱۱۳). بر مبنای مطالعات، از نظر ارجاع، موضوع و یا اتفاق رخ داده در گذشته را یا به فعالیت‌ها و اعمال خود ارجاع می‌دهیم که "خودارجاعی"^{۱۰} نامیده می‌شود (برای نمونه اگر تمرکز به هم نمی‌ریخت، نتیجه بهتر می‌شد)، یا آن را به فعالیت و اعمال دیگران منتسب می‌کنیم که به آن دیگرارجاع^{۱۱} می‌گویند (به عنوان مثال اگر تماشاچیان سروصدا نمی‌کردند، تمرکز به هم نمی‌ریخت) و یا به خود یا فرد خاصی ارجاع نمی‌دهیم که آن را بدون ارجاع^{۱۲} می‌نامند (مانند وقتی که می‌گوییم "اگر چه شرایط بدی اتفاق افتاده است؛ اما قطعاً می‌توانست بدتر از این هم باشد) (ری، کاهون، علی و دفتری^{۱۳}، ۲۰۰۸، ص. ۲۶۴). لازم به ذکر است که افراد با توجه به جهت تفکرات خلاف واقع، عکس‌العمل‌های هیجانی متفاوتی را ایجاد می‌کنند (روس و السون^{۱۴}، ۲۰۰۶، ص. ۴۲۱). حالات خلقی یکی از متغیرهایی است که در روان‌شناسی ورزشی، عاملی اثرگذار در اجرای ورزشکاران تلقی شده و در راستای پیش‌بینی هرچه بهتر و دقیق‌تر عملکرد ورزشکاران مورد استفاده قرار می‌گیرد (فرخی، متشرعی و زیدآبادی، ۲۰۱۳، ص. ۱۶). همچنین، خلق^{۱۵} عبارت است از مجموعه احساسات زودگذر که از نظر شدت و مدت، متغیر بوده و به طور معمول از هیجان طولانی‌تر می‌باشد و در ارزیابی و تفسیر یک موقعیت روان‌شناختی و چگونگی عملکرد در گذشته، حال و آینده مداخله می‌کند (بیدی، تری و لین^{۱۶}، ۲۰۰۰، ص. ۵۴). محتوای خلق

تفکر خلاف واقع^۱ عبارت است از مقایسه نتایج به دست آمده با نتایج احتمالی جایگزین که در زندگی ما غیرقابل اجتناب می‌باشد (هندرسون و نوریس^۲، ۲۰۱۳، ص. ۲۵). باین حال، مکانیسم‌های عصبی زیربنای تفکرات خلاف واقع و چگونگی تأثیر پاسخ هیجانی به پیامدهای بهتر و بدتر، به خوبی درک نشده است. تفکر خلاف واقع به شبیه‌سازی ذهنی جایگزین برای واقعیت اشاره دارد؛ به عبارت دیگر، فکر کردن دربارهٔ رخداد‌های محتمل و خلاف آنچه در واقعیت رخ داده است؛ به عنوان مثال، یک ورزشکار ساده ممکن است تصور کند که "اگر در نوجوانی به سراغ ورزش رفته بودم، می‌توانستم قهرمان شوم". تمایل افراد برای تصور رویدادی فراتر از آنچه در واقع رخ داده است، یکی از ویژگی‌های فراگیر اندیشهٔ انسان می‌باشد که تفکر خلاف واقع نام دارد (باسون، والش و مارتین^۳، ۲۰۱۳، ص. ۴۷۳). به طور کلی، تفاوت‌های فردی در نوع تفکرات خلاف واقع، بیشترین توجه را به خود معطوف نموده است. افراد می‌توانند دارای تفکر رو به بالا^۴ (تصور پیامدهای مطلوب‌تر از آنچه اتفاق افتاده است مانند اگر بیشتر تمرین می‌کردم در مسابقه پیروز می‌شدم)، تفکر رو به پایین^۵ (تصور پیامدهای بدتر از آنچه اتفاق افتاده است مانند با این که استارت خوبی نزد؛ اما خدا را شکر دوم شدم) (سانا^۶، ۲۰۰۰، ص. ۱۶۹)، تفکر افزایشی^۷ (اضافه کردن عناصر جدید و ساختن موقعیت دوباره مانند اگر زمان واکنشم بهتر می‌بود، رکوردم بهتر می‌شد) و تفکر کاهش^۸ (حذف عناصر از موقعیت؛ مانند اگر استرس کمتری داشتم،

9. Roese, Hur & Pennington
10. Self-Referent
11. Other-Referent
12. No Referent
13. Rye, Cahoon, Ali & Daftary
14. Roese & Olson
15. Mood
16. Beedie, Terry & Lane

1. Counterfactual Thinking
2. Henderson & Norris
3. Bacon, Walsh & Martin
4. Upward Counterfactual Thinking
5. Downward Counterfactual Thinking
6. Sana
7. Additive
8. Subtractive

تفکرات خلاف واقع، کارکردی هیجانی^{۱۲} داشته و به فرد کمک می‌کند که احساس بهتری داشته باشد. فرد با مقایسه وضعیت کنونی خود و این‌که شرایط می‌توانست بدتر از این باشد، احساس بهتری پیدا می‌کند؛ به‌عنوان مثال، دونده‌ای که نتوانسته است قهرمان شود، می‌گوید "حداقل مدال گرفتم" (مارکمن و میلر^{۱۳}، ۲۰۰۶، ص. ۲۱۶). نکته مهم در مورد تفکر خلاف واقع این است که هر یک می‌تواند تأثیری متفاوت از نوع دیگر داشته باشد. علاوه بر این، شواهد نشان می‌دهد که حالات خلقی می‌تواند در جهت ابراز تفکر خلاف واقع مؤثر باشد. در این ارتباط، مقالات متعددی اشاره نموده‌اند که حالات خلقی می‌تواند عقاید مختلفی را تحت تأثیر قرار دهد (سانا، شوآرتز و استوکر^{۱۴}، ۲۰۰۲، ص. ۴۹۷). مطالعات نشان داده است که بین تفکر خلاف واقع و احساسات، یک رابطه دوطرفه وجود دارد؛ بدین معنا که هیجانانگیز و احساسات منفی موجب ایجاد تفکرات خلاف واقع می‌شود و در مقابل، تفکرات خلاف واقع نیز می‌تواند موجب ایجاد احساسات و هیجانانگیز منفی گردد (روس، ۱۹۹۷، ص. ۱۳۴)؛ به‌ویژه این‌که تفکر خلاف واقع رو به بالا، احساسات منفی (دیویس، لمن، ورتمن و تامسون^{۱۵}، ۱۹۹۵، ص. ۱۱۳) و تفکر خلاف واقع رو به پایین، احساسات مثبت را راه‌اندازی می‌کنند (روس، ۱۹۹۴، ص. ۱۳۴). به بیان دقیق‌تر، تفکر رو به بالا منجر به افسوس خوردن، غمگینی و ناامیدی می‌شود (لیکل، اشمادر و بارکوئیسائو^{۱۶}، ۲۰۰۴، ص. ۲۲). پژوهشگران ادعان دارند که بین خلق و تفکر خلاف واقع ارتباط وجود دارد؛ بدین ترتیب که افراد با خلق مثبت از تفکر خلاف واقع رو به پایین و افراد با خلق

به‌گونه‌ای است که بر شناخت و رفتار افراد و موفقیت و شکست آن‌ها در موقعیت‌های بیرونی اثرگذار می‌باشد و بر اساس تقسیم‌بندی دوبعدی می‌توان خلق را به صورت مثبت و منفی در نظر گرفت و تنش^۱، افسردگی^۲، خشم^۳، خستگی^۴ و سردرگمی^۵ را خلق منفی و سرزندگی^۶، شادکامی^۷ و آرامش^۸ را خلق مثبت نامید (لن، وایت، تری و نویل^۹، ۲۰۰۵، ص. ۱۴۶). نظریه‌های متعددی در مورد تفکر خلاف واقع بیان شده است که یکی از آن‌ها نظریه "نورم"^{۱۰} می‌باشد. مبنای این نظریه، مقایسه دوطرفه استانداردهای روان‌شناختی و واقعیت تجربه‌شده است (روس و السون، ۱۹۹۳، ص. ۲۰۴). شایان‌ذکر است که اختلاف ناشی از این دو می‌تواند پاسخی هیجانی را ایجاد کند که این پاسخ تحت تأثیر شدت و جهت این اختلاف قرار می‌گیرد. بر اساس این نظریه، تفکرات خلاف واقع رو به بالا باعث ایجاد حالات خلقی و هیجانانگیز منفی شده و در مقابل، تفکر خلاف واقع رو به پایین منجر به ایجاد هیجانانگیز مثبت می‌گردد (روس و السون، ۲۰۰۶، ص. ۴۳۲).

علاوه بر این، نظریه کارکردی تفکر خلاف واقع^{۱۱} یکی دیگر از نظریه‌هایی است که به تفکر خلاف واقع و فرایندهای ناشی از آن می‌پردازد. بر اساس این تئوری، تفکرات خلاف واقع، کارکردی حمایتی را برای فرد فراهم نموده و به وی کمک می‌کنند که از اشتباهات گذشته خودداری نماید. این نظریه بیان می‌کند که

1. Tension
2. Depression
3. Anger
4. Fatigue
5. Confusion
6. Vitality
7. Happiness
8. Calmness
9. Lane, Whyte, Terry & Nevil
10. Norm Theory
11. The Functional Model of Counterfactual Thinking

12. Emotion
13. Markman & Miller
14. Sana, Schwartz & Stocker
15. Davis, Lehman, Wortman, Silver & Thompson
16. Lickel, Schmader & Barquissau

دیدگاه فرد نسبت به جهان نیز مرتبط است؛ برای نمونه، افراد خوش‌بین درمقایسه با افراد بدبین به احتمال بیشتری در پاسخ به خلق منفی و حوادث چالش‌برانگیز دارای تفکر خلاف واقع رو به پایین می‌باشند (سانا، ۱۹۹۶، ص. ۱۰۲۲). در این زمینه، سانا و همکاران (۲۰۰۶) در پژوهشی که به ارتباط میان تفکر خلاف واقع و سبک‌های اسنادی می‌پرداخت، عنوان نمودند که افراد خوش‌بین (همانند مردمی با عزت‌نفس بالا) ممکن است به وسیله اسناد خدمت به خود و تفکرات خلاف واقع رو به پایین، با نگاه به گذشته، دیدگاه مثبتی از خود داشته باشند و افراد خوش‌بین درمقایسه با افراد بدبین، بیشتر شکست‌های خود را به فراموشی می‌سپارند (سانا، کارتر، اسمال، ۲۰۰۶، ص. ۱۶۵). ری و همکاران (۲۰۰۸) نیز دریافتند که تفکر خلاف واقع رو به بالای خودارجاع با افسردگی و بدبینی ارتباط مستقیمی دارد؛ اما رابطه آن با عزت‌نفس و خوش‌بینی برعکس می‌باشد. همچنین، تفکر خلاف واقع رو به بالای بدون ارجاع با افسردگی و بدبینی دارای هم‌بستگی مثبت بوده و با عزت‌نفس هم‌بستگی منفی دارد (ری و همکاران، ۲۰۰۸، ص. ۲۶۴). علاوه بر این، کاسیماتیس و ولز^۶ (۱۹۹۵) و سانا و همکاران (۲۰۰۶) صفاتی مانند عزت‌نفس و خوش‌بینی را غالباً با گذشت زمان به‌عنوان خصوصیات بنیادی و اصلی روانی از تصویرسازی‌های ذهنی شناسایی کرده‌اند (کاسیماتیس و ولز، ۱۹۹۵، ص. ۸۴). شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد افراد با عزت‌نفس بالا و یا سطح بیشتری از خوش‌بینی، تمایل به تولید تفکر خلاف واقع رو به پایین دارند و افراد با عزت‌نفس پایین و یا سطوح بالاتر بدبینی، بیشتر متمایل به تولید تفکر خلاف واقع رو به بالا می‌باشند (کاسیماتیس و ولز، ۱۹۹۵، ص. ۸۵). همان‌گونه که می‌دانیم، وقوع اتفاقات منفی در زندگی

منفی از تفکر خلاف واقع رو به بالا استفاده می‌کنند (سانا، ۱۹۹۹، ص. ۳۴۰). همچنین، افراد با اضطراب اجتماعی بالا درمقایسه با افرادی که اضطراب اجتماعی پایین‌تری دارند، به احتمال بیشتر به تفکر خلاف واقع رو به بالا می‌اندیشند (کاکاویسکی، اندر، رکتور و فلت^۱، ۲۰۰۵، ص. ۹۷۳). علاوه بر این، تفکر خلاف واقع رو به پایین به دلیل آن که بر پیامدهایی بدتر از آنچه اتفاق افتاده است متمرکز می‌باشد، باعث احساس آرامش، راحتی و رفاه می‌شود؛ اما تفکر رو به بالا منجر به یادگیری و افزایش آمادگی در فرد برای مقابله با شرایط ناگوار در آینده شده و تفکر رو به پایین سبب سازگاری فرد با موقعیت‌های خطرناک می‌گردد (روس و همکاران، ۱۹۹۹، ص. ۱۱۱۱).

در این راستا، سانا و همکاران^۲ دریافتند که خلق، ارتباط بین عزت‌نفس و تفکر خلاف واقع را تعدیل می‌کند (سانا، تیورلی ایمز و میر^۳، ۱۹۹۹، ص. ۵۵۳). به اعتقاد آن‌ها هنگامی که خلق فرد خوب باشد، وی چه عزت‌نفس بالا و چه عزت‌نفس پایینی داشته باشد، در هر دو صورت با احتمال بیشتری به تفکر خلاف واقع رو به پایین می‌پردازد؛ در صورتی که در خلق بد، افرادی که عزت‌نفس بالایی دارند، بیشتر دارای تفکر خلاف واقع رو به پایین و افرادی که عزت‌نفس پایینی دارند، بیشتر دارای تفکر خلاف واقع رو به بالا می‌باشند (خشوعی و نوری^۴، ۲۰۰۹، ص. ۱۶). آلن و همکاران (۲۰۱۳) بر این باور هستند که شخصیت و تفکر خلاف واقع سهم مرتبط و مستقلی در تجربه احساسات ناخوشایند دارند (آلن، گرینلس و جوتز^۵، ۲۰۱۳، ص. ۱۸۶). شایان‌ذکر است که در روان‌شناسی ورزش، نگرش خوش‌بینانه نسبت به رقابت برای موفقیت ورزشکاران ضروری می‌باشد. تفکر خلاف واقع با

1. Kocovski, Endler, Rector & Flett
2. Sanna
3. Sana, Turley-Ames, Meier
4. Khoshouei & Nouri
5. Allen, Greenlees & Jones

6. Sanna, Carter & Small
7. Kasimatis & Wells

ابزار

به منظور جمع‌آوری داده‌ها از "پرسش‌نامه اطلاعات فردی"، "پرسش‌نامه ۱۶ عاملی تفکر خلاف واقع برای حوادث منفی"، "پرسش‌نامه ۳۲ عاملی نیم‌رخ حالات خلقی برونل (برومز)" و "پرسش‌نامه ۱۰ عاملی خوش‌بینی" استفاده گردید.

پرسش‌نامه اطلاعات فردی شامل سؤالاتی چون: سن، سابقه حضور حرفه‌ای به صورت بازپاسخ، سطح ورزشی و میزان تحصیلات به صورت بسته‌پاسخ بود. لازم‌به‌ذکر است که به منظور بررسی مشخصات دموگرافیک افراد و بررسی این که تمامی شرکت‌کنندگان در دامنه سنی و سابقه ورزشی موردنظر پژوهش قرار دارند، از این پرسش‌نامه استفاده گردید. جهت تعیین نیم‌رخ حالات خلقی ورزشکاران نیز از پرسش‌نامه ۳۲ عاملی نیم‌رخ حالات خلقی برومز استفاده گشت. این مقیاس هشت حالت روانی تنش، خشم، افسردگی، خستگی، سردرگمی، سرزندگی، آرامش و شادکامی را مورد سنجش قرار می‌دهد. فرخی و همکاران (۱۳۹۱) روایی این پرسش‌نامه را از طریق تحلیل عاملی تأییدی تأیید نموده‌اند و روایی هم‌زمان آن را با استفاده از پرسش‌نامه نیم‌رخ حالات خلقی لین و همکاران (۲۰۰۷) مورد تأیید قرار داده‌اند و برای هم‌سانی درونی خرده‌مقیاس‌ها (از طریق ضریب آلفای کرونباخ) به ترتیب مقادیر زیر را برای هر خرده‌مقیاس ارائه داده‌اند: تنش (۰/۷۴)، سرزندگی (۰/۸)، سردرگمی (۰/۷۲)، خستگی (۰/۷۶)، شادکامی (۰/۷۷)، آرامش (۰/۷۸)، افسردگی (۰/۷)، خشم (۰/۷۲) و کل پرسش‌نامه (۰/۷۸) (که نشان‌گر روایی و پایایی مطلوب نسخه فارسی آن است) (فرخی، متشرعی و زیدآبادی، ۲۰۱۳، ص. ۲۹).

افراد امری اجتناب‌ناپذیر است و این اتفاقات منجر به ایجاد تفکرات خلاف واقع می‌شود. همچنین، از آنجایی که شکست در دنیای ورزش امری بدیهی بوده و به‌ویژه در ورزش دوومیدانی افراد در کسری از هزارم ثانیه و یا چند سانتی‌متر مدال خود را از دست می‌دهند و ممکن است پس از آن شکست دچار هیجانات منفی و عدم خوش‌بینی به آینده گردند، پژوهشگر بر آن است که در پژوهش حاضر به این موضوع بپردازد که آیا میان خلق و هیجانات افراد و انواع تفکرات خلاف واقع پس از شکست در دوومیدانی کاران نخبه ایرانی ارتباطی وجود دارد یا خیر و آیا افراد با تفکرات خلاف واقع متفاوت می‌توانند به خلق منفی و نابهنجار و نیز عدم خوش‌بینی پس از شکست رفتار نشوند یا خیر؟ لذا، هدف از پژوهش حاضر بررسی ارتباط انواع تفکر خلاف واقع با خلق و خوش‌بینی در دوومیدانی کاران لیگ برتر دوومیدانی ایران است.

روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش حاضر، توصیفی و از نوع هم‌بستگی بوده و از نظر ماهیت در زمره پژوهش‌های کمی قرار دارد. همچنین، به لحاظ هدف پژوهشی از جمله مطالعات توسعه‌ای می‌باشد که اطلاعات آن به صورت میدانی و با استفاده از ابزار چک‌لیست و پرسش‌نامه گردآوری شده است.

شرکت‌کنندگان

جامعه آماری پژوهش را تمامی دوومیدانی کاران حرفه‌ای شرکت‌کننده در لیگ دوومیدانی سال (۱۳۹۳) تشکیل دادند که از میان ۱۱۸ دوندۀ لیگ دوومیدانی، طبق جدول مورگان، ۹۲ ورزشکار به عنوان نمونه در دسترس انتخاب شدند.

1. Counterfactual Thinking for Negative Events Scale
2. Brunel Mood Scale
3. Life Orientation Test

بدون ارجاع، رو به بالای دیگرارجاع و رو به بالای بدون ارجاع. ذکر این نکته ضرورت دارد که پایایی این پرسش‌نامه برابر با (۰/۸۲) بوده و پایایی خرده‌مقیاس‌های آن به‌ترتیب معادل (۰/۷۴)، (۰/۶۲)، (۰/۶۵) و (۰/۷۵) به‌دست آمده است (خشوعی و نوری، ۲۰۰۳، ص. ۱۷).

ابزار و شیوه گردآوری داده‌ها

تعداد هشت تیم در این مسابقات حضور داشتند که تمامی آن‌ها در روز قبل از مسابقه به‌صورت متمرکز و مستقل اردو زدند. پژوهشگر پس از انجام هماهنگی‌های لازم با فدراسیون، سازمان لیگ و مدیران باشگاه‌ها، در طول فصل مسابقات جهت جمع‌آوری اطلاعات به محل اردوهای تمرینی تیم‌ها مراجعه نمود. ابتدا، کلیات روند انجام پژوهش و اهداف آن به‌طور کامل برای آزمودنی‌ها تشریح گردید و این اطمینان به آن‌ها داده شد که تمامی اطلاعات آن‌ها به‌صورت محرمانه نگهداری شده و در اختیار هیچ‌کس قرار نخواهد گرفت. سپس، تمامی آزمودنی‌ها فرم رضایت‌نامه شرکت در پژوهش را تکمیل نموده و در پژوهش حضور یافتند. لازم‌به‌ذکر است که پژوهشگر به‌منظور رعایت تمامی جوانب اخلاقی و ارزشی، بهترین شرایط محیطی ممکن جهت شرکت در پژوهش را تاحد توان و امکان برای آزمودنی‌ها فراهم نمود. سپس، سه پرسش‌نامه ۱۶ عاملی تفکر خلاف واقع برای حوادث منفی و پرسش‌نامه ۳۲ عاملی نیم‌رخ حالات خلقی برونل (برومز) و پرسش‌نامه ۱۰ عاملی خوش‌بینی را در اختیار ورزشکاران قرار داد و پس از تکمیل‌شدن توسط آزمودنی‌ها، آن‌ها را جمع‌آوری نمود.

همچنین، به‌منظور تعیین خوش‌بینی افراد از آزمون شش عاملی (سه ماده نشان‌دهنده تلقی خوش‌بینانه و سه ماده نشان‌دهنده تلقی بدبینانه) جهت‌گیری زندگی (شیرو و کارور، ۱۹۸۵، ص. ۲۲۶) که مرسوم به پرسش‌نامه خوش‌بینی می‌باشد، استفاده شد که به‌صورت سه ماده در مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت (از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم) طبقه‌بندی شده است. شایان‌ذکر است که جهت تعیین روایی این آزمون در ایران از هم‌بستگی این آزمون با مقیاس پنج عاملی بک استفاده شده است. معناداری هم‌بستگی عامل‌های اول، چهارم و پنجم و نمره کلی آن نشان‌دهنده روایی قابل‌قبول می‌باشد. پایایی بازآزمایی این پرسش‌نامه نیز با فاصله ۱۰ روز معادل (۰/۷) گزارش شده است (محمودیان، صفری، هاشم‌زاده و محمدتبار، ۱۳۹۴، ص. ۱۲۸).

علاوه‌براین، ابزار دیگری که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت، پرسش‌نامه مقیاس تفکر خلاف واقع برای حوادث منفی بود که پرسش‌نامه‌ای ۱۶ عاملی برای سنجش تفکر خلاف واقع می‌باشد (ری و همکاران، ۲۰۰۸، ص. ۲۶۶). لازم‌به‌ذکر است که خشوعی و نوری (۲۰۰۳) روایی و پایایی این پرسش‌نامه را بررسی نموده‌اند. در این پرسش‌نامه از پاسخ‌دهندگان درخواست می‌شود تا با یادآوری حادثه یا اتفاقی منفی که اخیراً برای آن‌ها پیش آمده است، درمورد آن افکاری که به‌دنبال این حادثه به ذهن آن‌ها می‌رسد، تفکر کنند و پاسخی را که بیش از پاسخ‌های دیگر با افکار آن‌ها مشابهت دارد (در دامنه‌ای از ۱=هرگز، ۲=به‌ندرت، ۳=برخی اوقات، ۴=اغلب اوقات و ۵=همیشه)، انتخاب نمایند. این پرسش‌نامه از چهار خرده‌مقیاس تشکیل شده است که هر کدام دارای چهار سؤال می‌باشد. این خرده‌مقیاس‌ها عبارت هستند از: رو به بالای خودارجاع، رو به پایین

روش پردازش داده‌ها

به‌منظور تحلیل داده‌ها از شاخص‌های توصیفی (مانند میانگین و انحراف استاندارد) استفاده شد. همچنین، جهت تعیین رابطه پس از تعیین نرمال بودن توزیع داده‌ها (با استفاده از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف) از آزمون ضریب همبستگی پیرسون بهره گرفته شد. برای پیش‌بینی سبک‌های تفکر خلاف واقع از طریق ابعاد حالات خلقی و خوش‌بینی نیز پس از بررسی پیش‌فرض‌های مرتبط از آزمون رگرسیون ساده استفاده گردید.

یافته‌ها

میانگین سن آزمودنی‌های پژوهش معادل (۲۴/۲۷) با انحراف استاندارد (۵/۳۹) سال و حداقل و حداکثر سن آن‌ها ۱۷ و ۲۵ سال بود. نتایج آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که بعد تنش خلق ($r=0/357, P<0/05$) دارای ارتباط مثبت و معناداری با تفکر خلاف واقع رو به بالای خودارجاع بوده و آرامش با تفکر خلاف واقع رو به پایین، همبستگی مثبت و معناداری دارد ($P<0/01$ ، $r=0/561$). همچنین، افسردگی ($P<0/05$)

و خشم ($r=0/298$) و خشم ($r=0/298, P<0/05$) دارای ارتباط مستقیم و معناداری با تفکر خلاف واقع رو به بالای بدون ارجاع می‌باشند.

علاوه‌براین، براساس نتایج بین خوش‌بینی با تفکر خلاف واقع رو به پایین همبستگی مثبت و معناداری مشاهده گردید ($r=0/498, P<0/01$)؛ اما بین سایر ابعاد خلق و سبک‌های تفکر خلاف واقع رابطه معناداری به‌دست نیامد ($P>0/05$).

به‌منظور پیش‌بینی سبک‌های تفکر خلاف واقع توسط ابعاد خلق و خوش‌بینی از رگرسیون ساده استفاده شد (جدول شماره ۱). لازم‌به‌ذکر است که آزمون رگرسیون تنها برای متغیرهایی اجرا گردید که ضرایب همبستگی معناداری برای آن‌ها به‌دست آمده بود. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود، تفکر خلاف واقع رو به پایین بدون ارجاع توسط آرامش ($\beta=0/561$) و خوش‌بینی ($\beta=0/489$) قابل‌پیش‌بینی می‌باشد ($P<0/05$). ازسوی‌دیگر، بعد تفکر خلاف واقع رو به بالای خودارجاع توسط تنش ($\beta=0/357$) و تفکر خلاف واقع رو به بالای بدون ارجاع توسط خشم ($\beta=0/297$) و افسردگی ($\beta=0/298$) قابل‌پیش‌بینی است ($P<0/05$).

جدول ۱- نتایج آزمون رگرسیون ساده به‌منظور پیش‌بینی خلق‌وخو و خوش‌بینی به‌وسیله تفکر خلاف

واقع

متغیرهای ملاک	متغیر پیش‌بین	ضریب تعیین	ضریب تأثیر	ضریب استانداردشده	خطای استاندارد	آماره
تفکر خلاف واقع رو به پایین بدون ارجاع	آرامش	۰/۳۱۵	۰/۱۱۴	۰/۵۶۱**	۰/۱۱۴	۲/۷۹۴
تفکر خلاف واقع رو به پایین بدون ارجاع	خوش‌بینی	۰/۲۲۹	۰/۴۱۳	۰/۴۸۹**	۰/۱۰۵	۳۴۷/۱
تفکر خلاف واقع رو به بالای خودارجاع	تنش	۰/۱۲۸	۰/۴۰۵	۰/۳۵۷*	۰/۷۰۵	۹/۶۷
تفکر خلاف واقع رو به بالای بدون ارجاع	خشم	۰/۰۸۸	۰/۱۲۹	۰/۲۹۷*	۰/۱۲۹	۱۳/۹۳۳
تفکر خلاف واقع رو به بالای بدون ارجاع	افسردگی	۰/۰۸۹	۰/۱۳۷	۰/۲۹۸*	۰/۱۳۷	۲/۱۸۱
						۱۴/۹۲۶
						۱/۰۴۲

بحث و نتیجه‌گیری

عکس‌العمل‌های هیجانی افراد با توجه به جهت تفکرات خلاف واقع می‌تواند ایجاد شود؛ به‌عنوان مثال، تفکرات خلاف واقع رو به پایین می‌تواند حالت‌های خلقی مثبتی را ایجاد نماید؛ درحالی‌که تفکرات خلاف واقع رو به بالا منجر به ایجاد حالات خلقی منفی می‌گردد (روس، ۱۹۹۷، ص. ۱۴۶). براین اساس، هدف از پژوهش حاضر، پیش‌بینی تفکر خلاف واقع توسط ابعاد خلق و خوش‌بینی در دوومیدانی کاران مرد شرکت‌کننده در لیگ دوومیدانی سال (۱۳۹۳) بود. نخستین یافته‌ها حاکی از آن بود که تفکر خلاف واقع رو به پایین بدون ارجاع، ارتباط مثبت و معناداری با بعد آرامش خلق دارد. در بعد آرامش، نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های دیویس و همکاران (۱۹۹۵) و آلن^۱ و همکاران (۲۰۱۳) هم‌راستا می‌باشد. دیویس و همکاران (۱۹۹۵) در پژوهش خود به بررسی وقایع آسیب‌زای زندگی پرداختند و نشان دادند که تفکر خلاف واقع رو به پایین بدون ارجاع دارای ارتباط مثبت و معناداری با بعد آرامش می‌باشد (دیویس و همکاران، ۱۹۹۵، ص. ۱۲۲). آلن و همکاران (۲۰۱۳) نیز گزارش کردند که هیجان‌ات مثبت نظیر آرامش، ارتباط مثبت و معناداری با تفکر خلاف واقع رو به پایین دارد. علاوه‌براین، گاوانسکی و ولز^۲ (۱۹۸۹) در پژوهشی با عنوان "فرایند تفکر خلاف واقع حوادث طبیعی و استثنایی" نشان دادند که تفکر رو به پایین باعث احساس آرامش می‌شود. کجیاف و خشوعی (۱۳۸۸) نیز در پژوهشی با عنوان "رابطه تفکر خلاف واقع و کیفیت زندگی" گزارش کردند که تفکر رو به پایین منجر به ایجاد احساس آرامش، راحتی و رفاه می‌گردد (کجیاف و خشوعی، ۲۰۰۹، ص. ۳۲).

یافته دیگر پژوهش حاکی از آن بود که ابعاد منفی خلق نظیر خشم، تنش و افسردگی دارای ارتباط مثبت و معناداری با تفکر خلاف واقع رو به بالا می‌باشد. همچنین، تفکر خلاف واقع رو به بالا بدون ارجاع با خشم و افسردگی و تفکر خلاف واقع رو به بالای خودارجاع با تنش، دارای ارتباط مثبت و معناداری می‌باشد. در این راستا، نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های گاوانسکی و ولز (۱۹۸۹) همسویی دارد. آن‌ها در پژوهش خود نشان دادند که تفکر رو به بالا منجر به بروز احساساتی مانند افسردگی، غمگینی، خشم و ناامیدی می‌شود. علاوه‌براین، یافته‌های پژوهش حاضر در زمینه ارتباط با افسردگی با نتایج پژوهش ری و همکاران (۲۰۰۸) هم‌راستا می‌باشد. آن‌ها در ارتباط با روایی و پایایی پرسش‌نامه تفکر خلاف واقع برای حوادث منفی نشان دادند که تفکر خلاف واقع رو به بالا موجب ایجاد خلق منفی شده و تفکر خلاف واقع رو به پایین منجر به ایجاد خلق مثبت می‌گردد. کجیاف و خشوعی (۲۰۰۹) نیز عنوان نمودند که تفکر رو به بالا منجر به احساس افسردگی و خشم می‌گردد (کجیاف و خشوعی، ۲۰۰۹، ص. ۳۲). نتایج این بخش از پژوهش حاکی از آن بود که خلق منفی (خشم، تنش و افسردگی) با تفکر خلاف واقع رو به بالا (بدون ارجاع و خودارجاع) و ابعاد مثبت خلق (آرامش) با تفکر خلاف واقع رو به پایین دارای ارتباط مثبت و معناداری می‌باشد. در این ارتباط، سانا و همکاران (۱۹۹۹) اذعان نمودند که خلق منفی موجب ایجاد تفکر خلاف واقع رو به بالا شده و خلق مثبت موجب ایجاد تفکر خلاف واقع رو به پایین می‌گردد. شایان‌ذکر است که ارتباط خلق و تفکر خلاف واقع، ارتباطی دوطرفه می‌باشد؛ بدین معنا که خلق منفی منجر به ایجاد تفکرات خلاف واقع رو به بالا شده و تفکرات خلاف واقع رو به بالا موجب ایجاد خلق منفی می‌گردد. علاوه‌براین، تفکر خلاف واقع رو به بالا، ناکامی ورزشکار را تداعی نموده و ناکامی در مسیر تحقق

1. Allen
2. Gavanski & Wells

اهداف و خواسته‌ها در این مسیر ایجاد مانع می‌کند و این امر ناگزیر به رفتار پرخاشگرانه منتهی می‌شود و در مجموع، موجب افت عملکرد مطلوب در آینده می‌گردد (مکسول^۱، ۲۰۰۴، ص. ۲۸۷). لین و همکاران^۲ (۲۰۰۵) بر این باور هستند که حالات خلقی مثبت با فراهم آوردن اطلاعات کافی از تکلیف مورد نظر و موقعیت ایجادشده، منبع مناسبی را برای تمرکز فرد ایجاد نموده و او را قادر می‌سازد که نتیجه رویداد را طبق استراتژی خود پیش‌بینی نماید؛ درحالی‌که خلیقات منفی به دلیل ایجاد ناهمخوانی بین استانداردهای شخصی فرد و وضعیت ادراک شده موجود ظاهر می‌شوند و با ایجاد موقعیتی مشکل‌آفرین و سخت، عزت‌نفس و به دنبال آن سطح عملکرد را کاهش می‌دهند (لین و همکاران، ۲۰۰۵، ص. ۱۵۱).

شایان‌ذکر است که در پژوهش حاضر ارتباط مثبت و معناداری میان تفکر خلاف واقع رو به پایین و خوش‌بینی مشاهده گردید. یافته‌های پژوهش در این بخش با نتایج پژوهش دیویس و همکاران (۱۹۹۵) و سانا (۱۹۹۶) همسویی داشت. دیویس و همکاران (۱۹۹۵) نشان دادند که تفکر خلاف واقع رو به پایین بدون ارجاع دارای ارتباط مثبت و معناداری با خوش‌بینی می‌باشد. به عبارت دیگر، تفکر رو به پایین به دلیل آن‌که بر پیامدهایی بدتر از آنچه اتفاق افتاده است متمرکز می‌باشد، باعث خوش‌بینی می‌شود. سانا و همکاران (۲۰۰۶) نیز عنوان نمودند که افراد خوش‌بین ممکن است به وسیله اسناد خدمت به خود و تفکرات خلاف واقع رو به پایین با نگاه به گذشته نسبت به خود دیدگاه مثبتی داشته باشند و بیشتر از شکست‌های خود فاصله بگیرند (سانا و همکاران، ۲۰۰۶، ص. ۱۷۹).

در زمینه ارتباط بین تفکر خلاف واقع با خلق و خوش‌بینی، پژوهش حاضر هم‌راستا با مطالعات پیشین

می‌باشد (دیویس و همکاران، ۱۹۹۵، ص. ۱۲۲). بی‌شک، علت این امر ناشی از ماهیت متفاوت تفکر رو به بالا و رو به پایین است. به بیان دقیق‌تر، از آنجایی‌که تفکر رو به بالا بر پیامدهایی بهتر از آنچه اتفاق افتاده است متمرکز می‌باشد، منجر به بروز احساساتی مانند افسوس خوردن، غمگینی و ناامیدی می‌شود؛ اما تفکر رو به پایین به دلیل آن‌که بر پیامدهایی بدتر از آنچه اتفاق افتاده است متمرکز می‌باشد، باعث بروز احساس آرامش، راحتی و رفاه می‌گردد (گاوانسکی و ولز، ۱۹۸۹، ص. ۳۲۳).

طبق نظریه نورم (کانمن و میلر^۳، ۱۹۸۶) و مدل کارکردی تفکر خلاف واقع (روس، ۱۹۹۷، ص. ۱۴۷)، پاسخ‌های هیجانی با جهت تفکر خلاف واقع در تضاد می‌باشند. همچنین، تفکر خلاف واقع رو به بالا، پاسخ‌های هیجانی منفی را تقویت می‌کند و این درحالی است که تفکر خلاف واقع رو به پایین، پاسخ‌های هیجانی مثبت و یا به عبارتی کمتر منفی را برمی‌انگیزاند (پورآقایی اردکانی، مهری و پروازی شندی، ۲۰۱۵، ص. ۵۵۱۹).

بر اساس نظریه نورم، تفکر خلاف واقع رو به بالا موجب برانگیختگی هیجانات منفی شده و در نتیجه، ممکن است منجر به ایجاد یأس، ناامیدی و ناکامی در آینده شود. همان‌طور که می‌دانیم، وقوع اتفاقات منفی در زندگی افراد امری اجتناب‌ناپذیر بوده و این اتفاقات منجر به ایجاد تفکرات خلاف واقع می‌شود. همچنین، از آنجایی‌که در دنیای ورزش، شکست امری بدیهی می‌باشد و به‌ویژه در ورزش دوومیدانی افراد در کسری از هزارم ثانیه مدال خود را از دست می‌دهند و ممکن است پس از هر شکست دچار هیجانات منفی گردند، مریبان می‌بایست با آگاهی از ویژگی‌های هیجانی و خلق‌و‌خوی ورزشکاران خود شکست‌های احتمالی ورزشکاران را پیش‌بینی نموده و اهداف منطقی را

1. Maxwell

2. Lane

3. Kahneman & Miller

دارد، به عبارتی ابعاد شخصیت می‌تواند سبک‌های مختلف تفکر خلاف‌واقع را برگزیند، ابعاد منفی شخصیت تفکرخلاف‌واقع روبه‌بالا برگزیند و باتوجه به اینکه صفات شخصیت ثابت است، بر طبق نتایج این تحقیق می‌توانیم حالات خلقی مثبت ایجاد کنیم و از اتخاذ سبک تفکرخلاف‌واقع روبه‌بالا جلوگیری کرد و فرد تفکرخلاف‌واقع روبه‌پایین برگزیند و از این طریق خوش‌بین به آینده بشود.

برای آن‌ها قرارداد نمایند و با استفاده از تکنیک‌های بازسازی شناختی، درصد تغییر نوع تفکر خلاف واقع آن‌ها باشند و انگیزه‌های پیشرفت آن‌ها را حفظ نمایند. به‌طورکلی، تفکرات خلاف واقع در افکار ورزشکاران ایجاد شده و نه‌تنها باعث بهبود پیامدهای شخصی در آینده می‌شود، بلکه موجب افزایش توانایی آن‌ها برای مواجهه‌شدن با موقعیت‌های استرس‌زا و منفی می‌گردد.

پورآقایی و همکاران (۲۰۱۵) دریافتند که بین صفات شخصیت و تفکر خلاف واقع رابطه معنی‌داری وجود

منابع

- Allen, M. S., Greenlees, I., & Jones, M. (2013). Personality in sport: A comprehensive review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 6(1), 184-208.
- Bacon, A. M., Walsh, C. R., & Martin, L. (2013). Fantasy proneness and counterfactual thinking. *Personality and Individual Differences*, 54(4), 469-73.
- Beedie, C. J., Terry, P. C., & Lane, A. M. (2000). The profile of mood states and athletic performance: Two meta-analyses. *Journal of Applied Sport Psychology*, 12(1), 49-68.
- Besharat, M. A., Bakhshi, S. Z. A., & Nasab, A. A. M. (2011). Mediation effect of anger rumination on the relationship between dimensions of anger and anger control with physical ill-health. *Contemporary Psychology, Biannual Journal of the Iranian Psychological Association*, 5(2), 3-14. (In Persian).
- Davis, C. G., Lehman, D. R., Wortman, C. B., Silver, R. C., & Thompson, S. C. (1995). The undoing of traumatic life events. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21(2), 109-24.
- Farokhi, A., Motasharei, E., & Zeydabadi, R. (2013). Reliability and validity of the Persian version of the Brunel Mood Scale 32 items. *Journal of Motor Behavior*, 5(13), 15-40. (In Persian).
- Gavanski, I., & Wells, G. L. (1989). Counterfactual processing of normal and exceptional events. *Journal of Experimental Social Psychology*, 25(4), 314-25.
- Henderson, S. E., & Norris, C. J. (2013). Counterfactual thinking and reward processing: An FMRI study of responses to gamble outcomes. *Neuroimage*, 64(1), 582-89.
- Kajbaf, M., & Khoshouei, M. S. (2009). Relationship between counterfactual thinking and quality of life among the university students. *Andisheh va Raftar*, 3(11), 23-34. (In Persian).
- Kahneman D and Miller D (1986). Norm Theory: Comparing Reality to its Alternatives. *Psychological Review* 93(2) 136-153.
- Kasimatis, M., & Wells, G. L. (1995). Individual differences in counterfactual thinking. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(4), 5, 81-101.
- Khoshouei, M. S., & Nouri, A. (2009). Psychometric evaluation of the Persian version of the Counterfactual Thinking for Negative Events Scale (CTNES). *Advances in Cognitive Science*, 11(3), 13-23. (In Persian).
- Kocovski, N. L., Endler, N. S., Rector, N. A., & Flett, G. L. (2005). Ruminative coping and post-event processing in social anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 43(8), 971-84.
- Lane, A. M., Whyte, G. P., Terry, P. C., & Nevill, A. M. (2005). Mood, self-set goals and examination performance: The moderating effect of depressed mood.

- Personality and Individual Differences*, 39(1), 143-53.
15. Lickel, B., Schmader, T., & Barquissau, M. (2004). *Collective guilt: International perspectives* (2nd ed). United Kingdom: Cambridge University Press. 1-35.
 16. Mahmoudian, H., Safari, H., Hashemzade, V. H., Mohammadtabar, M. A. S., & Rezvanifar, S. (2015). The relationship between the life orientation and development goals with the consent of students life. *Journal of Educational Psychology*, 35(11), 123-35. (In Persian).
 17. Markman, K. D., & Miller, A. K. (2006). Depression, control, and counterfactual thinking: Functional for whom? *Journal of Social and Clinical Psychology*, 25(2), 210-27.
 18. Maxwell, J. (2004). Anger rumination: An antecedent of athlete aggression? *Psychology of Sport and Exercise*, 5(3), 279-89.
 19. Pierro, A., Leder, S., Mannetti, L., Higgins, E. T., Kruglanski, A. W., & Aiello, A. (2008). Regulatory mode effects on counterfactual thinking and regret. *Journal of Experimental Social Psychology*, 44(2), 321-29.
 20. Pooraghaei Ardakani, Z., Mehri, S., & Parvazi Shandi, M. (2015). Relationship between personality dimensions and counterfactual thinking in runners in Iran's Super League in 2013-2014. *Indian Journal of Fundamental and Applied Life Sciences*, 5(S1), 5515-21.
 21. Roese, N. J. (1994). The functional basis of counterfactual thinking. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66(5), 805, 133-148.
 22. Roese, N. J. (1997). Counterfactual thinking. *Psychological Bulletin*, 121(1), 133-148.
 23. Roese, N. J., Hur, T., & Pennington, G. L. (1999). Counterfactual thinking and regulatory focus: Implications for action versus inaction and sufficiency versus necessity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1109-1120.
 24. Roese, N. J., & Olson, J. M. (1993). Self-esteem and counterfactual thinking. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(1), 199-206.
 25. Roese, N. J., & Olson, J. M. (2006). *Counterfactual thinking* (1st ed). London: Nature Publishing Group. 1-325.
 26. Rye, M. S., Cahoon, M. B., Ali, R. S., & Daftary, T. (2008). Development and validation of the counterfactual thinking for negative events scale. *Journal of Personality Assessment*, 90(3), 261-69.
 27. Sanna, L. J. (1996). Defensive pessimism, optimism, and stimulating alternatives: Some ups and downs of prefactual and counterfactual thinking. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71(5), 1020.
 28. Sanna, L. J. (1999). Mental simulations, affect, and subjective confidence: Timing is everything. *Psychological Science*, 10(4), 339-45.
 29. Sanna, L. J. (2000). Mental simulation, affect, and personality: A conceptual framework. *Current Directions in Psychological Science*, 9(5), 168-73.
 30. Sanna, L. J., Carter, S. E., & Small, E. M. (2006). *Judgments over time: The interplay of thoughts, feelings, and behaviors* (1st ed). New York: Oxford University Press. 163-81.
 31. Sanna, L. J., Schwarz, N., & Stocker, S. L. (2002). When debiasing backfires: Accessible content and accessibility experiences in debiasing hindsight. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 28(3), 497-502.
 32. Sanna, L. J., Turley-Ames, K. J., & Meier, S. (1999). Mood, self-esteem, and simulated alternatives: Thought-provoking affective influences on counterfactual direction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(4), 5, 543-558.
 33. Scheier, M. F., & Carver, C. S. (1985). Optimism, coping, and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychology*, 4(3), 219.

استناد به مقاله

مهري، ص. و پورآقايي اردكاني، ز. (۱۳۹۶). پيش‌بيني تفكر خلاف واقع براساس خلق و خوش‌بيني: مطالعه ليگ دووميداني مردان ايران. *مجله مطالعات روان‌شناسي ورزشي*، (۲۰)، ۸۵-۹۶. شناسه ديگيتال: 10.22089/spsyj.2017.2735.1283

Mehri, S., & Pooraghaei Ardakani, Z. (2017). The prediction of counterfactual thinking according to mood and optimistic outlook: Study of Iranian men athletics league. *Journal of Sport Psychology Studies*, (20), 85-96. (In Persian). Doi: 10.22089/spsyj.2017.2735.1283

The Prediction of Counterfactual Thinking According to Mood and Optimistic Outlook: Study of Iranian Men Athletics League

Saber Mehri¹ , and Zahra Pooraghaei Ardakani²

Received: 2016/11/05

Accepted: 2017/07/04

Abstract

The purpose of this study was the prediction of counterfactual thinking according to mood and optimistic in 2014 men athletics league. According to Morgan Table, 92 athletics were chosen from 118 athletics. Three questionnaires based on Brunel mood scale, life orientation scale and counterfactual thinking for negative events scale were utilized. A significant positive relationship between downward counterfactual thinking with calmness and optimistic was observed. Also Results showed that, no-referent (self-referent) upward counterfactual thinking had a positive relationship with anger and depression (tension). In other words, the dimensions of mood can be used to predict the direction of counterfactual thinking. The upward (downward) counterfactual thinking which focuses on worse (beter) predicted outcomes is more likely to follow negative (positive) emotions.

Keywords: Counterfactual Thinking, Mood States, Optimistic Outlook, Norm Theory, Functional Model of Counterfactual Thinking

1. M.Sc. of Science in Sport Psychology, Allame Tabatabaei University. (Corresponding Author)
Email: Saber_neverstop@yahoo.com

2. Assistant Professor of Motor Behavior and Sports Psychology, Allameh Tabatabaei University