



Original Article

Effect of Moderating Individuals' Personality Type on the Learning of Long and Short Badminton Serve Techniques in Blocked and Random Methods

Mohammad Taghi Aghdasi¹ , Fatemeh Aghdam², Zohreh Khalilpourshiraz^{3*} 

1. Professor of Motor Behavior, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran.
2. MS Student of Motor Behavior, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran.
3. Ph.D Student of Motor Behavior, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran.

Received: 10/12/2021 Revised: 23/01/2022 Accepted: 31/01/2022

Abstract

Purpose: The present study was conducted to investigate the moderating effect of personality type on badminton skill learning in the random and blocked methods.

Methods: This study was a quasi-experimental study with a four-group post-test-pre-test design. The statistical population was the students of Tabriz University who used Friedman and Rosenman questionnaires to select individuals with personality types A and B, and each personality type was divided into two groups with blocked and random training. The acquisition test was conducted in ten sessions, and in each session three packages of twenty trials were administered, as well as a retention and transfer test 48 hours after acquisition. Data were analysed by repeated measures analysis of variance.

Results: The blocked method had a significant advantage over the random method in the acquisition of the learning material and the personality type of the learners did not play a role. There was no significant difference in retention performance between the 4 groups ($P=0/021$). In the transfer phase, random training was statistically superior to the other groups in both the personality type A group and the personality type B group ($P=0/0001$).

Conclusion: It appears that personality type does not play a significant moderating role in random training and blocked training, and that blocked training in the acquisition phase and random training in the transfer phase also take precedence.

Keywords: Contextual Interference, Personality, Learning, Badminton.

* Corresponding author: Zohreh Khalilpourshiraz, Tel: +98-9034724167, E-mail: Khalilpourshiraz.z@tabrizu.ac.ir

How to Cite: Aghdasi, MT., Aghdam, F., Khalilpour, Z. Effect of Moderating Individuals' Personality Type on the Learning of Long and Short Badminton Serve Techniques in Blocked and Random Methods. *Sports Psychology*, 2023; 15(1): 126-141. In Persian





نوع مقاله: پژوهشی

تأثیر تعدیل‌کنندگی تیپ شخصیتی افراد بر یادگیری مهارت‌های سرویس بلند و کوتاه بدمینتون به روش‌های مسدود و تصادفی

محمد تقی اقدسی^۱، فاطمه اقدم^۲، زهره خلیل‌پور شیراز^{۳*}

- ۱- استاد گروه رفتار حرکتی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.
- ۲- کارشناس ارشد رفتار حرکتی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.
- ۳- دانشجوی دکتری رفتار حرکتی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۹/۱۹، اصلاح مقاله: ۱۴۰۰/۱۱/۰۳، پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۱۱/۱۱

چکیده

هدف: پژوهش حاضر به منظور بررسی اثر تعدیل‌کنندگی تیپ شخصیتی افراد بر یادگیری مهارت‌های بدمینتون به روش‌های تصادفی و مسدود انجام گرفت.

روش‌ها: این مطالعه از نوع نیمه‌تجربی و با طرح پیش‌آزمون پس‌آزمون چهار گروهی است. جامعه آماری دانشجویان دانشگاه تبریز بودند که با استفاده از پرسشنامه فریدمن و روزنمن، افراد دارای تیپ شخصیت آ و ب انتخاب شده و هر تیپ شخصیتی به دو گروه تمرینی مسدود و تصادفی تقسیم شدند. آزمون اکتساب به مدت ده جلسه و هر جلسه سه بسته بیست کوششی و آزمون یادداری و انتقال ۴۸ ساعت بعد از اکتساب انجام شد. داده‌ها از روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر تحلیل شدند.

نتایج: در اکتساب روش مسدود بر تصادفی برتری معناداری در اکتساب روش مسدود بر تصادفی برتری معناداری داشت و تیپ شخصیتی فراگیران نقشی در آن ندارد. در مرحله یادداری تفاوت معناداری بین چهار گروه مشاهده نشد و فقط در سرویس کوتاه فراگیران با تیپ شخصیتی آ که به روش تصادفی تمرین کرده بودند بر سایرین برتری داشتند ($P=0/021$) و در مرحله انتقال نیز تمرین تصادفی در هر دو گروه تیپ شخصیتی آ و ب بر سایرین برتری داشتند ($P=0/001$).

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد تیپ شخصیتی در تمرین تصادفی و مسدود نقش تعدیل‌کنندگی معناداری ندارد و همچنان تمرین مسدود در اکتساب و تمرین تصادفی در انتقال از اولویت برخوردار می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: تداخل زمینه‌ای، تیپ شخصیتی، یادگیری، بدمینتون

* Corresponding author: Zohreh Khalilpourshiraz, Tel: +98-9034724167, E-mail: Khalilpourshiraz.z@tabrizu.ac.ir

How to Cite: Aghdasi, MT., Aghdam, F., Khalilpour, Z. Effect of Moderating Individuals' Personality Type on the Learning of Long and Short Badminton Serve Techniques in Blocked and Random Methods. *Sports Psychology*, 2023; 15(1): 126-141. In Persian



مقدمه

همواره تحقیق درباره عوامل مؤثر بر یادگیری موضوع مورد توجه روانشناسان و همه افرادی که به نحوی با آموزش سر و کار دارند به خصوص مربیان ورزش بوده است. یکی از مهم‌ترین موضوعات در امر یادگیری مهارت‌های حرکتی شرایط آموزش و تمرین است متخصصین همواره سعی کرده‌اند عوامل مؤثر بر یادگیری و اجرای مهارت‌های حرکتی را بررسی کنند (۱). یکی از ویژگی‌های نظریه‌های یادگیری مهارت‌های حرکتی تأکید آن‌ها بر سودبخشی تغییرپذیری تمرین است. از این رو علاقه دانشمندان به شیوه‌های یادگیری و عوامل مهم برای سود بردن از تجربیات دیگران و طراحی برنامه‌های آموزشی جلب شده است (۲).

مهارت‌های حرکتی بخش گسترده‌ای از زندگی انسان را تشکیل می‌دهند و سال‌هاست که دانشمندان و مربیان برای شناسایی عوامل تعیین کننده و اثرگذار بر اجرای مهارت‌ها و حرکات ماهرانه تلاش می‌کنند (۳). یکی از اهداف مهم در پژوهش‌های یادگیری و کنترل حرکتی، شناسایی موقعیت‌های تمرینی و فرایندهایی است که منجر به افزایش عملکرد و یادگیری بهینه می‌شود (۴). در خصوص شرایط تمرین و نحوه برنامه‌ریزی تمرین در جلسات مختلف نظریات متفاوتی وجود دارد (۵). یکی از روش‌هایی که در دهه‌های اخیر برای یادگیری مؤثرتر مهارت‌های حرکتی به کار می‌رود، آرایش تمرین متغیر است چرا که اجرای موفقیت‌آمیز یک مهارت به مقدار تغییرپذیری تمرین بستگی دارد (۱). این تغییرپذیری ممکن است در تنوع حرکات یا تنوع ویژگی‌های زمینه‌ای باشد که فرد هنگام تمرین مهارت آن را تجربه می‌کند (۳). یکی از راه‌های برنامه‌ریزی تمرین متغیر به کار بردن پدیده‌ای به نام اثر تداخل زمینه‌ای^۱ است که می‌تواند بر فرایند عملکرد و یادگیری مهارت‌های حرکتی تأثیر بگذارد (۱). واژه تداخل زمینه‌ای اولین بار توسط ویلیام بتیگ^۲ برای نام‌گذاری تداخلی بکار برده شد که از تمرین چند تکلیف یا مهارت مختلف در زمینه تمرین ایجاد می‌شود (۶). میزان تداخل زمینه‌ای می‌تواند براساس

ترتیب اجرای تکالیف یا مهارت‌ها در تمرین متفاوت باشد. تمرین مسدود، تصادفی و زنجیره‌ای تمرین مسدود، تصادفی و زنجیره‌ای^۳ از انواع تمریناتی هستند که برنامه‌ریزی می‌شوند که هر کدام در نقطه خاصی از پیوستار تداخل زمینه‌ای قرار دارند. زمانی میزان تداخل زمینه‌ای بالاست که ترتیب تمرین تکالیف متفاوت، به صورت تصادفی باشد و زمانی میزان تداخل زمینه‌ای پایین است که ترتیب تمرین تکالیف متفاوت، به صورت مسدود باشد. میزان تداخل زمینه‌ای برای تمرین زنجیره‌ای نیز براساس برنامه‌ریزی‌های مختلف، می‌تواند متفاوت باشد (۶،۷). به عقیده ویلیام بتیگ میزان تداخل زمینه‌ای بالا در تمرین موجب عملکرد بهتر در آزمون‌های یادداری و انتقال (یادگیری بیشتر) می‌شود (۶). از طرفی هبرت و لندین هبرت و لندین^۴ پیشنهاد کردند که سطح متوسط تداخل زمینه‌ای مزایای تداخل کم و زیاد را با هم ترکیب کرده و باعث یادگیری مؤثرتری می‌شود. متون تداخل زمینه‌ای به وسیله توضیحات شناختی مثل فرضیه بسط شی و مورگان^۵ و فرضیه بازسازی طرح عمل ایمنیک و رایت^۶ تحت الشعاع قرار گرفته است. این فرضیه‌ها ادعا می‌کنند مزیت‌های یادگیری تداخل زمینه‌ای بالاتر می‌تواند به درگیری یادگیرنده در پردازش نیازهای شناختی هنگام تمرین با تغییرات متنوع از مهارت نسبت داده شود (۷).

پژوهش‌های فراوانی در مورد اثر تداخل زمینه‌ای بر یادگیری تکالیف حرکتی انجام شده که نتایج متفاوتی از آن‌ها به دست آمده است. پژوهشگران برای تبیین وجود اثرات متفاوت تداخل زمینه‌ای بر یادگیری، چند عامل را گزارش کرده‌اند که یکی از این عوامل مربوط به ویژگی‌های تکلیف است (۶،۸). مگیل و هال^۷ در یک مرور جامع از پژوهش‌های پیشین در این زمینه، به این نتیجه رسیدند که وقتی گوناگونی تکالیف، ناشی از تفاوت در برنامه حرکتی تعمیم یافته آن‌ها باشد، تداخل زمینه‌ای فواید بیشتری برای یادگیری دارد تا زمانی که گوناگونی تکالیف، ناشی از تفاوت در پارامترهای آن‌ها باشد که توسط یک برنامه حرکتی

است و به باورهای افراد اشاره دارد (۱۴). همچنین شخصیت به عنوان الگوی مشخص و معینی از تفکر، هیجان و رفتار که سبک شخصی فرد را در تعامل‌های او با محیط عادی و اجتماعی‌اش رقم می‌زند تعریف شده می‌شود (۱۵). تیپ شخصیتی مدلی است که بدان وسیله می‌توانیم شخص واقعی را ارزیابی کنیم. هر تیپ محصول تعامل خاصی بین چندین نیروی فرهنگی و شخصی مانند گروه همسالان، عوامل ارثی و ژنتیکی، والدین، طبقه اجتماعی، فرهنگ و محیط زندگی است. از آنجا که تیپ‌های مختلف دارای علائق و صلاحیت‌های متفاوتی هستند، مایل‌اند که خود را با افراد و موضوعات مخصوصی احاطه کنند و در جست و جوی مسائلی هستند که با علائق، صلاحیت‌ها و طرز تفکرشان نسبت به جهان متجانس باشد (۱۶). یکی از متداول‌ترین طبقه‌بندی‌هایی که روانشناسان برای شخصیت به کار می‌برند، تیپ شخصیتی آ و ب است که طبق نظر روزمن و فریدمن^۸ الگوی رفتاری نوع آ ترکیبی از این ویژگی‌های رفتاری و شخصیتی است: رقابت طلب بودن، سرسخت بودن، طالب پیشرفت بودن، عجل بودن، نگرانی نسبت به وجهه اجتماعی، تهاجمی بودن، خصمانه رفتار کردن و تشنه موفقیت بودن. این افراد در معرض انواع بیماری‌ها مانند امراض قلبی-عروقی، فشار خون بالا، دیابت و مرگ زودرس هستند (۱۷). در مقابل الگوی رفتاری تیپ شخصیتی ب به ندرت برای کسب هر چه بیشتر چیزها عجله کرده، از مهلت‌های زمانی رنج نمی‌برند، بدون احساس گناه استراحت می‌کنند و اهل رقابت نیستند، سعی نمی‌کنند چند کار را در یک زمان به انجام برسانند و خود را براساس تعداد کارها و موفقیت‌ها ارزیابی نمی‌کنند، از آرامش بیشتر نسبت به افراد نوع آ برخوردار هستند. افراد دارای تیپ شخصیتی ب کمتر در عجله و شتاب هستند و کمتر از افراد تیپ شخصیتی آ خشمگین می‌شوند تا محدوده زمانی تعیین نشود تلاش بیشتری نمی‌کنند (۱۸). همچنین پژوهش‌های دو دهه گذشته نشان داده است

تعمیم یافته یکسان کنترل می‌شوند (۹). بنابراین می‌توان گفت که فرضیه مگیل و هال که تداخل زمینه‌ای را برای یادگیری برنامه حرکتی تعمیم یافته سودمند و برای یادگیری پارامتر بی‌اثر دانسته‌اند، بیشتر در مورد تکالیف مجزا می‌باشد و نمی‌توان آن را به اثر تداخل زمینه‌ای بر یادگیری تکالیف مداوم تعمیم داد به دلیل اینکه در نظریه طرحواره اشمیت، اغلب به این نوع مهارت‌ها پرداخته شده است (۱۰). در این راستا یافته‌های یک پژوهش فراتحلیل نشان داده است بین روش‌های تمرینی تصادفی و مسدود در مرحله اکتساب در تکالیف مجزا با برنامه حرکتی تعمیم یافته متفاوت و تکالیف مجزا با برنامه حرکتی تعمیم یافته یکسان تمرین مسدود باعث عملکرد بهتری در این مرحله شده است. همچنین بین روش‌های تمرینی مسدود و تصادفی در مرحله یادداری در تکالیف مجزا با برنامه حرکتی تعمیم یافته متفاوت و تکالیف مجزا با برنامه حرکتی تعمیم یافته یکسان تمرین تصادفی موجب عملکرد بهتری در این مرحله شده است. در مرحله انتقال نیز در تکالیف با برنامه حرکتی تعمیم یافته متفاوت تمرین تصادفی باعث عملکرد بهتری در این مرحله شده است (۱۱). در بررسی اثر تداخل زمینه‌ای بر یادگیری تکالیف مجرد، عبدالشاهی نشان داد که تداخل زمینه‌ای اثر مثبتی بر یادگیری تکالیف مجزا با برنامه حرکتی تعمیم یافته متفاوت دارد و در یادگیری تکالیف مجزا با برنامه حرکتی تعمیم یافته یکسان اثر مثبتی ندارد (۱۲)، اما حاتمی هم در تکالیف مجزا با برنامه حرکتی تعمیم یافته متفاوت و هم در تکالیف مجزا با برنامه حرکتی تعمیم یافته یکسان اثر تداخل زمینه‌ای را مشاهده نکرد (۵). شخصیت به مجموعه‌ای از صفات، ویژگی‌ها و کیفیت‌های پایداری گفته می‌شود که یک فرد را از دیگران متمایز می‌کند بنابراین مجموعه‌ای از جنبه‌های بدنی، عادات، تمایلات، حالات، افکار و رفتارهایی است که در فرد به صورت خصوصیات و صفاتی نسبتاً پایدار درآمده است و به صورت یک کل واحد عمل می‌کند (۱۳). شخصیت ساختار فرضی پیچیده‌ای است که به اشکال مختلف تعریف شده

بازخوردها و رفتارهای ورزشی محسوب می‌شود. کتل^۹ در توصیف شخصیت می‌گوید شخصیت آن چیزی است که این امکان را فراهم می‌آورد تا آنچه یک شخص در موقعیت معین انجام خواهد داد، پیش‌بینی شود. با پذیرش توصیف این روانشناس می‌توان انتظار داشت که سازه شخصیت به گونه‌ای فراگیر تمام فعالیت‌های انسان را تحت تأثیر قرار دهد. نقش ویژگی‌های شخصیتی بر رفتار و شناخت گاه مستقیم و بی‌واسطه است و گاه با اثرگذاری بر عوامل واسطه‌ای موجب بروز پیامدهای رفتاری و شناختی می‌شود (۲۶). ویژگی‌های مختلفی مانند اعتماد به نفس، خودکفایی، انگیزه، میزان انرژی روانی، درون‌گرایی، برون‌گرایی و... بر رفتار فرد اثر می‌گذارد. همین ویژگی‌ها نیز ممکن است بر عملکرد او در ورزش اثرگذار باشد؛ به همین دلیل بسیاری از نظریه‌های شخصیت همواره به دنبال این موضوع بودند که بتوانند با شناخت ویژگی‌های شخصیتی افراد رفتار آن‌ها را پیش‌بینی کنند (۲۷).

در تئوری گونه‌شناسی شخصیت انسانی تیپ پیشرفت‌گرا یا موفقیت‌جو برای پیشرفت سخت کار می‌کند، جویای نام و مقام هستند، افرادی پرکار و رقابت‌جو هستند و برای پیشرفت کردن دست به هر اقدامی که لازم باشد می‌زنند، در حالت افراطی به تیپ آ تبدیل می‌شوند و بیشترین لذت را در کار می‌برند. اگر تغییراتی در کارشان پیش آید یا مسئولیت‌هایشان بیشتر شود به انواع مشکلات مرتبط با استرس دچار می‌شوند (۱۸). بنابراین با توجه به شرایط حاکم بر اثر تداخل زمینه‌ای در تکالیف مجزا به نظر می‌رسد ویژگی‌های تیپ شخصیتی آ و ب به طرز متفاوتی با این شرایط انطباق یابند. لذا در این پژوهش بر آن هستیم تا میزان بهره‌مندی تیپ‌های شخصیتی آ و ب که هر کدام ویژگی‌های خاص خود و گاه متضاد را دارند از شرایط تمرین تصادفی و مسدود در روند یادگیری مهارت‌های سرویس بلند و کوتاه بدمینتون را مورد مطالعه قرار دهیم و به سؤالات زیر پاسخ دهیم. در روش تمرینی مسدود میزان یادگیری مهارت‌های بلند و کوتاه سرویس بدمینتون در کدام

که افراد با تیپ آ بسیار رقابت‌جو، منتقدکننده عملکرد خود، تلاش برای کمال در شغل و تلاش در جهت اهداف زندگی خود بدون احساس آرامش هستند (۱۹). تیپ آ همیشه در جنبش و حرکت‌اند، با سرعت غذا می‌خورند و صحبت می‌کنند، آن‌ها تمایل دارند باعجله جمله خود را تمام کنند (۲۰). این افراد به موقعیت‌های استرس‌زا به صورت انفجاری واکنش نشان می‌دهند و آن‌ها با انجام این کار در سرتاسر بدنشان آذیرهایی را به کار می‌اندازند (۲۱). افراد تیپ ب، شخصیتی متضاد با افراد تیپ آ دارند، آن‌ها کمتر خشمگین می‌شوند و حتی در هنگام خشم، موقعیت را با واقع‌بینی بیشتر می‌پذیرند. این افراد دارای اعصابی آرام و راحت‌اند، به ندرت سخن دیگری را قطع می‌کنند و با دقت، سخنان گوینده را می‌شنوند. اشتباهات خود را پذیرفته و آن‌ها را به منزله فرصت‌هایی برای آموزش تلقی می‌کنند و هیچ‌گاه نگران وقت نیستند (۲۲). در پژوهش عبدالشاهی انگیزش مشارکت ورزشی تیپ شخصیتی آ در ورزشکاران و غیرورزشکاران بطور معناداری از انگیزش مشارکت ورزشی تیپ شخصیتی ب در هر دو گروه بیشتر بود. همچنین میزان انگیزش مشارکت ورزشی تیپ شخصیتی آ و ب بین ورزشکاران و غیرورزشکاران تفاوت معناداری نداشت که این نتایج تأیید می‌کند که تیپ شخصیتی افراد می‌تواند در میزان انگیزه شرکت در فعالیت‌های ورزشی تأثیرگذار باشد (۲۳). در پژوهشی خسروی و همکاران ویژگی‌ها و تیپ‌های شخصیتی ورزشکاران رشته‌های ورزشی برخوردی و غیربرخوردی را مقایسه کردند که از نظر تیپ‌های شخصیتی بین ورزشکاران برخوردی و غیربرخوردی تفاوت معناداری مشاهده شد و همچنین در تیپ‌های شخصیتی نمره ورزشکاران غیربرخوردی بالاتر از نمره ورزشکاران رشته‌های ورزشی برخوردی بود (۲۴). در واقع خصوصیات شخصیتی ورزشکاران، به مشاوران، مربیان و متخصصان ورزش این فرصت را می‌دهد تا با انتخاب افراد سالم، احتمال موفقیت باشگاه‌های ورزشی را افزایش دهند (۲۵). شواهد متعددی تأیید کرده‌اند که ویژگی‌های شخصیتی، تعیین‌کننده اصلی

نمره تعلق می‌گیرد و نمره‌گذاری آن به شرح زیر است: نمره متوسط سیزده (بیشتر از متوسط تمایل به تیپ آ، کمتر از متوسط تمایل به تیپ ب، بیشتر از بیست تمایل شدید به تیپ آ، کمتر از پنج تمایل شدید به تیپ ب). پایایی این پرسشنامه در تحقیقات متعدد مورد تأیید قرار گرفته است. در پژوهش شاکری‌نیا پایایی پرسشنامه با مقدار آلفای کرونباخ ۸۹ درصد به دست آمده است (۲۸). این پرسشنامه توسط آزادمرزی و غلامی اعتباریابی شده است.

پرسشنامه اطلاعات فردی: شامل اطلاعاتی همچون سن، جنس، سابقه ورزشی، مقطع تحصیلی، راست یا چپ دست بودن، داشتن یا عدم داشتن مشکلات بینایی، جسمانی و... می‌باشد.

آزمون بدمینتون: شامل سرویس کوتاه فرانسوی و آزمون سرویس بلند اسکات است (۲۹).

روش اجرا

برای جمع‌آوری اطلاعات و انجام پورتکل تمرینی پس از مشخص شدن نمونه (گروه اول: پانزده نفر آزمودنی تیپ شخصیتی آ با شرایط تمرین تصادفی، گروه دوم: پانزده نفر آزمودنی تیپ شخصیتی آ با شرایط تمرین مسدود، گروه سوم: پانزده نفر آزمودنی تیپ شخصیتی ب با شرایط تمرین تصادفی، گروه چهارم: پانزده نفر آزمودنی تیپ شخصیتی ب با شرایط تمرین مسدود) تیپ‌های شخصیتی انتخاب شده به صورت تصادفی ساده و براساس نمرات پیش‌آزمون در زیرگروه‌های تمرین تصادفی و مسدود جایگزین شدند. قبل از مرحله پیش‌آزمون، طی یک جلسه آموزشی، شرکت‌کنندگان با نحوه اجرای دو سرویس کوتاه و بلند بدمینتون آشنا شدند و به تمرین آن‌ها پرداختند. مهارت مورد نظر در این پژوهش دو سرویس (کوتاه و بلند) بدمینتون بود. پس از آشنایی مقدماتی شرکت‌کنندگان با مهارت‌های سرویس بلند و کوتاه در مرحله پیش‌آزمون، تمامی شرکت‌کنندگان ده سرویس بلند و ده سرویس کوتاه را آزمون داده و امتیاز آن‌ها به عنوان نمره مرحله

یادگیری و در کدام تیپ‌های شخصیتی بیشتر است؟ و همچنین در روش تمرینی تصادفی میزان یادگیری مهارت‌های بلند و کوتاه سرویس بدمینتون در کدام یادگیری و در کدام تیپ شخصیتی بیشتر است؟

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون چهار گروهی است.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری پژوهش حاضر را دانشجویان دختر مقطع کارشناسی دانشگاه تبریز در رشته‌های مختلف با دامنه سنی (۱۹-۲۳) سال تشکیل دادند که با استفاده از پرسشنامه فریدمن و روزمن انتخاب شدند. نمونه آماری به تعداد سی نفر که دارای تیپ شخصیتی آ و سی دارای تیپ شخصیتی ب انتخاب شدند و هر تیپ شخصیتی به دو گروه تمرینی مسدود و تصادفی تقسیم شد (گروه اول: پانزده نفر آزمودنی تیپ شخصیتی آ با شرایط تمرین تصادفی، گروه دوم: پانزده نفر آزمودنی تیپ شخصیتی آ با شرایط تمرین مسدود، گروه سوم: پانزده نفر آزمودنی تیپ شخصیتی ب با شرایط تمرینی تصادفی و گروه چهارم: پانزده نفر آزمودنی تیپ شخصیتی ب با شرایط تمرینی مسدود). معیار ورود افراد به این مطالعه، عدم آشنایی به مهارت‌های بدمینتون، راست برتر بودن آزمودنی‌ها، رضایت فردی و نداشتن بیماری‌های جسمی و حرکتی و روانی که می‌تواند در روند اجرا و یادگیری مهارت تأثیرگذار باشد، بود.

ابزار اندازه‌گیری

ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش شامل پرسشنامه تیپ شخصیتی فریدمن و روزمن، پرسشنامه اطلاعات فردی و آزمون بدمینتون است.

پرسشنامه تیپ شخصیتی فریدمن و روزمن:

پرسشنامه تیپ شخصیتی توسط فریدمن و روزمن طراحی و اعتباریابی شده است، که شامل ۲۵ پرسش با پاسخ‌های بلی و خیر است. به پاسخ بلی (۱) نمره و به پاسخ خیر (۰)

^b ۵۱/۰۱۱، درجه آزادی فرض شده ۳۶، درجه آزادی خطا ۱۳۳/۶۸۵، سطح معناداری ۰/۰۰۰۱ و مجذور جزئی اتا ۰/۶۳۵ تعامل بین گروه و مراحل آزمون معنادار بود. نتایج تحلیل واریانس چندگانه برای مهارت سرویس کوتاه بدمینتون بین مراحل مختلف آزمون، ویلکزلامبدا با مقدار ۰/۰۶۶، آماره اف ۶/۶۳۰، درجه آزادی فرض شده ۱۲، درجه آزادی خطا ۴۵، سطح معناداری ۰/۰۰۰۱ و مجذور جزئی اتا ۰/۹۳۴ تفاوت آماری معناداری بین مراحل مختلف آزمون را نشان داد. همچنین برای گروه*مراحل آزمون، ویلکزلامبدا با مقدار ۰/۱۰۸، آماره اف ۴/۱۶۳، درجه آزادی فرض شده ۳۶، درجه آزادی خطا ۱۳۳/۶۸۵، سطح معناداری ۰/۰۰۰۱ و مجذور جزئی اتا ۰/۵۲۳ تعامل بین گروه و مراحل آزمون معنادار بود. با رعایت فرضیه کرویّت، نتایج اثرات درون آزمودنی برای مهارت سرویس بلند بدمینتون مربوط به مراحل آزمون مجموع مجذورات نوع سه ۱۰۵۷۵/۱۲۸، درجه آزادی ۱۲، میانگین مجذور ۷۲۱/۰۹۴، آماره اف ۵۹/۹۷۸، سطح معناداری ۰/۰۰۰۱ و مجذور جزئی اتا ۰/۵۱۷ تفاوت آماری معناداری بین مراحل مختلف آزمون را نشان داد. همچنین برای گروه*مراحل آزمون، مجموع مجذورات نوع سه ۳۶۰۳/۷۷۴، درجه آزادی ۳۶، میانگین مجذور ۱۰۰/۱۰۵، آماره اف ۸/۳۲۶، سطح معناداری ۰/۰۰۰۱ و مجذور جزئی اتا ۰/۳۰۸ تعامل بین گروه و مراحل آزمون معنادار بود. با رعایت فرضیه کرویّت، نتایج اثرات درون آزمودنی برای مهارت سرویس کوتاه بدمینتون مربوط به مراحل آزمون مجموع مجذورات نوع سه ۱۰۵۷۵/۳۷۲، درجه آزادی ۱۲، میانگین مجذور ۸۸۱/۲۸۱، آماره اف ۳۶/۹۲۰، سطح معناداری ۰/۰۰۰۱ و مجذور جزئی اتا ۰/۳۹۷ تفاوت آماری معناداری بین مراحل مختلف آزمون را نشان داد. همچنین برای گروه*مراحل آزمون، مجموع مجذورات نوع سه ۴۹۵۲/۳۹۲، درجه آزادی ۳۶، میانگین مجذور ۱۳۷/۵۶۶، آماره اف ۵/۷۶۳، سطح معناداری ۰/۰۰۰۱ و مجذور جزئی اتا ۰/۲۳۶ تعامل بین گروه و مراحل آزمون معنادار بود. اثرات بین آزمودنی‌ها قسمت

پیش‌آزمون ثبت شد. مداخله تمرینی یک دوره ده جلسه‌ای بود و هر جلسه سه بسته بیست کوششی (شصت کوشش) تمرین شد (۳۰). شرکت‌کنندگان در گروه تمرینی مسدود سی کوشش اول را به صورت سرویس کوتاه و سی کوشش دوم را به صورت سرویس بلند تمرین کردند و شرکت‌کنندگان گروه تمرینی تصادفی در هر جلسه به صورت تصادفی (بدون آرایش خاص) شصت کوشش سرویس کوتاه و بلند را انجام دادند. افراد هر دو گروه در تمامی ده جلسه سیصد کوشش سرویس کوتاه و سیصد کوشش سرویس بلند را انجام دادند. در مرحله اکتساب بعد از اتمام هر جلسه تمرینی از شرکت‌کنندگان هر گروه آزمون گرفته شد. پس از اتمام مداخله تمرینی ده جلسه‌ای در مرحله پس‌آزمون، آزمون یاددای و آزمون انتقال ۴۸ ساعت بعد از اتمام جلسات تمرینی انجام شد. لازم به توضیح است آزمون انتقال با حضور تماشاگران انجام شد.

تحلیل آماری

در ابتدا برای بررسی وضعیت توصیفی آزمودنی‌ها، شاخص‌های توصیفی گرایش مرکزی و انحراف معیار در نظر گرفته شده است. همچنین، برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از روش آماری تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر با سطح معناداری ۰/۰۵ استفاده شد. جهت تحلیل داده‌ها نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۵ مورد استفاده قرار گرفته است.

یافته‌ها

داده‌های توصیفی گروه‌ها در مراحل یادگیری برای مهارت‌های سرویس بلند و کوتاه بدمینتون در جدول (۱) نشان داده شده است. نتایج تحلیل واریانس چندگانه برای مهارت سرویس بلند بدمینتون بین مراحل مختلف آزمون، ویلکزلامبدا با مقدار ۰/۰۶۸، آماره اف ۵۱/۰۱۱^b، درجه آزادی فرض شده ۱۲، درجه آزادی خطا ۴۵، سطح معناداری ۰/۰۰۰۱ و مجذور جزئی اتا ۰/۹۳۲ تفاوت آماری معناداری بین مراحل مختلف آزمون را نشان داد. همچنین برای گروه*مراحل آزمون، ویلکزلامبدا با مقدار ۰/۰۴۸، آماره اف

بدمینتون مجموع مجذورات نوع سه ۸۰۱۰/۱۵۸، درجه آزادی ۳، میانگین مجذور ۲۶۷۰/۰۵۳، آماره اف ۲۳/۱۶، سطح معناداری ۰/۰۰۰۱ و مجذور جزئی اتا ۰/۵۵۴ معنادار بود.

گروه برای مهارت سرویس بلند بدمینتون مجموع مجذورات نوع سه ۴۱۵۷/۶۹۲، درجه آزادی ۳، میانگین مجذور ۱۳۸۵/۸۹۷، آماره اف ۵/۹۵، سطح معناداری ۰/۰۰۰۱ و مجذور جزئی اتا ۰/۳۴۸ معنادار بود. همچنین اثرات بین آزمودنی‌ها قسمت گروه برای مهارت سرویس کوتاه

جدول ۱. جدول آمار توصیفی گروه‌ها در مراحل یادگیری برای مهارت‌های سرویس بلند و کوتاه بدمینتون

میانگین \pm انحراف استاندارد	مراحل یادگیری	گروه‌ها	مهارت‌ها
Mean \pm SD	Learning steps	Groups	Skills
۱۹/۴۷ \pm ۲/۶۹	اكتساب	تیپ شخصیتی آ+تمرین مسدود	مهارت سرویس بلند بدمینتون long badminton service skill
۹/۶۷ \pm ۳/۵۲	یادداری		
۷/۲۶۷ \pm ۲/۸۴	انتقال		
۱۰/۶۷ \pm ۵/۷۹	اكتساب	تیپ شخصیتی آ+تمرین تصادفی	
۱۲/۲۰ \pm ۵/۷۵	یادداری		
۱۴/۰۷ \pm ۳/۷۳	انتقال		
۱۴/۹۳ \pm ۶/۷۲	اكتساب	تیپ شخصیتی ب+تمرین مسدود	
۱۰/۴۷ \pm ۵/۰۵	یادداری		
۸/۴۷ \pm ۵/۵۹	انتقال		
۷/۲۰ \pm ۳/۸۰	اكتساب	تیپ شخصیتی ب+تمرین تصادفی	
۹/۲۷ \pm ۳/۵۳	یادداری		
۱۰/۸۷ \pm ۳/۱۱	انتقال		
۲۰/۸۷ \pm ۴/۳۷	اكتساب	تیپ شخصیتی آ+تمرین مسدود	مهارت سرویس کوتاه بدمینتون short badminton service skill
۱۲/۲۷ \pm ۲/۲۵	یادداری		
۹/۸۷ \pm ۲/۹۰	انتقال		
۱۷/۴۰ \pm ۲/۴۹	اكتساب	تیپ شخصیتی آ+تمرین تصادفی	
۱۶/۲۰ \pm ۴/۳۴	یادداری		
۱۷/۲۰ \pm ۴/۶۵	انتقال		
۲۱/۹۳ \pm ۵/۴۴	اكتساب	تیپ شخصیتی ب+تمرین مسدود	
۱۵/۴۰ \pm ۵/۸۲	یادداری		
۱۴/۴۰ \pm ۴/۵۲	انتقال		
۹/۲۷ \pm ۳/۷۵	اكتساب	تیپ شخصیتی ب+تمرین تصادفی	
۱۳/۹۳ \pm ۴/۹۸	یادداری		
۱۵/۶۷ \pm ۵/۱۶۴	انتقال		

در یادگیری مهارت سرویس بلند بدمینتون وجود دارد. همچنین نتایج جدول ۳ نشان داد که تفاوت آماری معناداری در مرحله اکتساب بین گروه‌های تیپ شخصیتی آ با تمرین مسدود با گروه‌های تیپ شخصیتی آ با تمرین تصادفی ($P=۰/۰۰۱$) و تیپ شخصیتی ب با تمرین تصادفی ($P=۰/۰۰۰۱$)، بین گروه‌های تیپ شخصیتی آ با تمرین تصادفی با گروه‌های تیپ شخصیتی ب با تمرین مسدود ($P=۰/۰۰۰۱$) و تیپ شخصیتی ب با تمرین تصادفی

طبق جدول ۲ تفاوت آماری معناداری در مرحله اکتساب بین گروه‌های تیپ شخصیتی آ با تمرین مسدود با گروه‌های تیپ شخصیتی آ با تمرین تصادفی ($P=۰/۰۱۱$) و تیپ شخصیتی ب با تمرین تصادفی ($P=۰/۰۰۰۱$)، بین گروه‌های تیپ شخصیتی آ با تمرین تصادفی با تیپ شخصیتی ب با تمرین مسدود ($P=۰/۰۲۲$) و تیپ شخصیتی ب با تمرین تصادفی ($p=۰/۰۳۹$)، بین گروه تیپ شخصیتی ب با تمرین مسدود با تیپ شخصیتی ب با تمرین تصادفی ($p=۰/۰۰۰۱$)

یادگیری مهارت سرویس کوتاه بدمینتون وجود دارد. (P=۰/۰۳۲)، بین گروه تیپ شخصیتی ب با تمرین مسدود با تیپ شخصیتی ب با تمرین تصادفی (P=۰/۰۰۰۱) در

جدول ۲ بررسی یادگیری مهارت سرویس بلند بدمینتون در مرحله اکتساب در گروه‌های مختلف

مرحله Stage	گروه (I) Group(I)	گروه (J) Group(J)	تفاوت میانگین (I-J) Mean Difference (I-J)	خطای استاندارد Std.Error	سطح معناداری P
اکتساب	تیپ شخصیتی آ+تمرین	تیپ شخصیتی آ+تمرین تصادفی	۳/۱۵	۱/۱۹	۰/۰۱۱
	مسدود	تیپ شخصیتی ب+تمرین مسدود	۰/۳۲	۱/۱۹	۰/۷۸۸
		تیپ شخصیتی ب+تمرین تصادفی	۵/۶۸	۱/۱۹	۰/۰۰۰۱
	تیپ شخصیتی آ+تمرین	تیپ شخصیتی ب+تمرین مسدود	-۲/۸۳	۱/۱۹	۰/۰۲۲
	تصادفی	تیپ شخصیتی ب+تمرین تصادفی	۲/۵۳	۱/۱۹	۰/۰۳۹
	تیپ شخصیتی ب+تمرین مسدود	تیپ شخصیتی ب+تمرین تصادفی	۵/۳۵	۱/۱۹	۰/۰۰۰۱

جدول ۳. بررسی یادگیری مهارت سرویس کوتاه بدمینتون در مرحله اکتساب در گروه‌های مختلف

مرحله Stage	گروه (I) Group(I)	گروه (J) Group(J)	تفاوت میانگین (I-J) Mean Difference (I-J)	خطای استاندارد Std.Error	سطح معناداری P
اکتساب	تیپ شخصیتی آ+تمرین	تیپ شخصیتی آ+تمرین تصادفی	۳/۹۹	۱/۰۹	۰/۰۰۱
	مسدود	تیپ شخصیتی ب+تمرین مسدود	-۱/۷۴	۱/۰۹	۰/۱۱۵
		تیپ شخصیتی ب+تمرین تصادفی	۶/۳۸	۱/۰۹	۰/۰۰۰۱
	تیپ شخصیتی آ+	تیپ شخصیتی ب+تمرین مسدود	-۵/۷۳	۱/۰۹	۰/۰۰۰۱
	تمرین تصادفی	تیپ شخصیتی ب+تمرین تصادفی	۲/۳۹	۱/۰۹	۰/۰۳۲
	تیپ شخصیتی ب+	تیپ شخصیتی ب+تمرین تصادفی	۸/۱۲	۱/۰۹	۰/۰۰۰۱

در جدول ۴ تفاوت آماری معناداری در مرحله یادداری بین گروه‌ها در یادگیری مهارت سرویس بلند بدمینتون وجود ندارد. همچنین نتایج جدول ۵ تفاوت آماری معناداری در مرحله یادداری بین گروه تیپ شخصیتی آ با تمرین مسدود با گروه تیپ شخصیتی آ با تمرین تصادفی (P=۰/۰۲۱) در یادگیری مهارت سرویس کوتاه بدمینتون را نشان داد.

جدول ۴. بررسی یادگیری مهارت سرویس بلند بدمینتون در مرحله یادداری در گروه‌های مختلف

مرحله Stage	گروه (I) Group(I)	گروه (J) Group(J)	تفاوت میانگین (I-J) Mean Difference (I-J)	خطای استاندارد Std.Error	سطح معناداری P
یادداری	تیپ شخصیتی	تیپ شخصیتی آ+تمرین تصادفی	-۲/۵۳	۱/۶۷	۰/۱۳۴
	آ+تمرین مسدود	تیپ شخصیتی ب+تمرین مسدود	-۸/۰۰	۱/۶۷	۰/۶۳۳
		تیپ شخصیتی ب+تمرین تصادفی	۰/۴۰۰	۱/۶۷	۰/۸۱۱
	تیپ شخصیتی	تیپ شخصیتی ب+تمرین مسدود	۱/۷۳	۱/۶۷	۰/۳۰۳
	آ+تمرین تصادفی	تیپ شخصیتی ب+تمرین تصادفی	۲/۹۳	۱/۶۷	۰/۰۸۴
		تیپ شخصیتی ب+تمرین تصادفی	۱/۲۰۰	۱/۶۷	۰/۴۷۵
	تیپ شخصیتی ب+تمرین مسدود	تیپ شخصیتی ب+تمرین تصادفی			

جدول ۵. بررسی یادگیری مهارت سرویس کوتاه بدمینتون در مرحله یادداری در گروه‌های مختلف

مرحله Stage	گروه (I) Group(I)	گروه (J) Group(J)	تفاوت میانگین (I-J) Mean Difference (I-J)	خطای استاندارد Std.Error	سطح معناداری P
یادداری	تیپ شخصیتی	تیپ شخصیتی آ+تمرین تصادفی	-۳/۹۳	۱/۶۶	۰/۰۲۱
	آ+تمرین مسدود	تیپ شخصیتی ب+تمرین مسدود	-۳/۱۳	۱/۶۶	۰/۰۶۴
		تیپ شخصیتی ب+تمرین تصادفی	-۱/۶۷	۱/۶۶	۰/۳۱۹
	تیپ شخصیتی	تیپ شخصیتی ب+تمرین مسدود	۰/۸۰۰	۱/۶۶	۰/۶۳۲
	آ+تمرین تصادفی	تیپ شخصیتی ب+تمرین تصادفی	۲/۲۷	۱/۶۶	۰/۱۷۷
		تیپ شخصیتی ب+تمرین تصادفی	۱/۴۷	۱/۶۶	۰/۳۸۰
	تیپ شخصیتی ب+تمرین مسدود	تیپ شخصیتی ب+تمرین تصادفی			

طبق نتایج جدول ۶ تفاوت آماری معناداری در مرحله انتقال بین گروه‌های تیپ شخصیتی آ با تمرین مسدود با گروه‌های تیپ شخصیتی آ با تمرین تصادفی ($P=0/0001$) و تیپ شخصیتی ب با تمرین تصادفی ($P=0/016$)، بین گروه‌های تیپ شخصیتی آ با تمرین تصادفی با تیپ شخصیتی ب با تمرین مسدود ($P=0/0001$) و تیپ شخصیتی ب با تمرین تصادفی ($P=0/031$) در یادگیری مهارت سرویس بلند بدمینتون وجود دارد. همچنین نتایج جدول ۷ نشان داد که تفاوت آماری معناداری در مرحله انتقال بین گروه‌های تیپ شخصیتی آ با تمرین مسدود با گروه‌های تیپ شخصیتی آ با تمرین تصادفی ($P=0/0001$) و تیپ شخصیتی ب با تمرین مسدود ($P=0/006$) و با تیپ شخصیتی ب با تمرین تصادفی ($P=0/001$) در یادگیری مهارت سرویس کوتاه بدمینتون وجود دارد.

جدول ۶. بررسی یادگیری مهارت سرویس بلند بدمینتون در مرحله انتقال در گروه‌های مختلف

مرحله Stage	گروه (I) Group(I)	گروه (J) Group(J)	تفاوت میانگین (I-J) Mean Difference (I-J)	خطای استاندارد Std.Error	سطح معناداری P
انتقال	تیپ شخصیتی آ+تمرین	تیپ شخصیتی آ+تمرین تصادفی	-۶/۸۰	۱/۴۵	۰/۰۰۰۱
	مسدود	تیپ شخصیتی ب+تمرین مسدود	-۱/۲۰	۱/۴۵	۰/۴۱۱
		تیپ شخصیتی ب+تمرین تصادفی	-۳/۶۰	۱/۴۵	۰/۰۱۶
	تیپ شخصیتی آ+تمرین	تیپ شخصیتی ب+تمرین مسدود	۵/۶۰	۱/۴۵	۰/۰۰۰۱
	تصادفی	تیپ شخصیتی ب+تمرین تصادفی	۳/۲۰	۱/۴۵	۰/۰۳۱
	تیپ شخصیتی ب+تمرین مسدود	تیپ شخصیتی ب+تمرین تصادفی	-۲/۴۰	۱/۴۵	۰/۱۰۳

جدول ۷. بررسی یادگیری مهارت سرویس کوتاه بدمینتون در مرحله انتقال در گروه‌های مختلف

مرحله Stage	گروه (I) Group(I)	گروه (J) Group(J)	تفاوت میانگین (I-J) Mean Difference (I-J)	خطای استاندارد Std.Error	سطح معناداری P
انتقال	تیپ شخصیتی آ+تمرین مسدود	تیپ شخصیتی آ+تمرین تصادفی	-۷/۳۳	۱/۶۰	۰/۰۰۰۱
		تیپ شخصیتی ب+تمرین مسدود	-۴/۵۳	۱/۶۰	۰/۰۰۶
		تیپ شخصیتی ب+تمرین تصادفی	-۵/۸۰	۱/۶۰	۰/۰۰۱
	تیپ شخصیتی آ+تمرین تصادفی	تیپ شخصیتی ب+تمرین مسدود	۲/۸۰	۱/۶۰	۰/۰۸۶
		تیپ شخصیتی ب+تمرین تصادفی	۱/۵۳	۱/۶۰	۰/۳۴۳
	تیپ شخصیتی ب+تمرین مسدود	تیپ شخصیتی ب+تمرین تصادفی	-۱/۲۷	۱/۶۰	۰/۴۳۳

بحث و نتیجه گیری

هدف این پژوهش تأثیر تعدیل‌کنندگی تیپ شخصیتی افراد بر یادگیری مهارت‌های سرویس بلند و کوتاه بدمینتون به روش‌های مسدود و تصادفی است. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که بین گروه‌های تمرینی با روش تمرین تصادفی و مسدود در مرحله اکتساب مهارت سرویس بلند و کوتاه بدمینتون تفاوت آماری معناداری وجود دارد و تیپ‌های شخصیتی آ و ب در تمرین مسدود عملکرد بهتری نسبت به تیپ‌های شخصیتی آ و ب در تمرین تصادفی دارند. این نتایج با بخش اول فرضیه مگیل و هال، راسخی و همکاران در مهارت‌های پاس فوتبال (۳۱) و فاضل در سه مهارت والیبال که مبنی بر برتری تمرین مسدود بر تمرین تصادفی در تکالیفی با برنامه حرکتی مختلف (۳۲) همسو است و با نتایج تحقیقات پولاک و همکاران^{۱۰} در مهارت نوشتن (۳۳)، هربرت و همکاران در ضربات فورهند و بک‌هند تنیس افراد مبتدی (۳۴)، عبدالشاهی در مهارت‌های بدمینتون (۱۲) ناهمسو است چرا که در این تحقیقات برتری تمرین تصادفی نسبت به تمرین مسدود در مرحله اکتساب نشان داده شده است.

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها در مرحله یادداری نشان داد که بین گروه‌های تمرینی در یادگیری مهارت سرویس بلند بدمینتون تفاوت آماری معناداری وجود ندارد که با نتایج تحقیقات فرینچ و همکاران^{۱۱} در سه مهارت والیبال (۳۵)، بورتولی و همکاران^{۱۲} در مهارت‌های تکنیکی (۳۶)، برادی^{۱۳} در مهارت‌های گلف (۳۷) و اوپلیا و همکاران^{۱۴} در مهارت‌های دقیق (۳۸) همخوانی دارد و با تحقیقات گود و مگیل^{۱۵} در سه سرویس بدمینتون (۳۹) و وگمن^{۱۶} در مهارت‌های حرکتی پایه (۴۰) همخوانی ندارد. همچنین بین گروه‌های تمرینی در مرحله یادداری در مهارت سرویس کوتاه تفاوت آماری معناداری وجود دارد و تیپ شخصیتی آ با تمرین مسدود ضعیف‌تر از تیپ شخصیتی آ با تمرین تصادفی در هر دو مهارت عمل کردند ولی تیپ شخصیتی ب با تمرین مسدود بهتر از تیپ

شخصیتی ب با تمرین تصادفی در هر دو مهارت عمل کردند.

بسیاری از افراد تیپ آ معمولاً برای خود استرس ایجاد می‌کنند. آن‌ها افرادی رقابت‌کننده، منظم، حساس نسبت به زمان، کم حوصله و پرخاشگر هستند. افراد تیپ ب نسبت به افراد تیپ آ آرامش بیشتری دارند، بیشتر به کیفیت زندگی اهمیت می‌دهند، کمتر جاه‌طلب و بی‌حوصله هستند و با احتیاط حرکت می‌کنند (۱۸). افراد با شخصیت تیپ آ خود را تحت فشار مداوم و در شرایط محدود و سخت حس می‌کنند، بار کاری زیادی را تحمل می‌کنند، اغلب بی‌قرار و مضطرب‌اند. این افراد در مجموع، افرادی بسیار خشن، منتقد و پرتوقع هستند. این افراد در بین محرک‌های محیطی بیشتر به دنبال پاسخگویی به محرک‌های آزارنده محیط هستند (۴۱). بطور کلی نتایج پژوهش‌های اندک در زمینه مقایسه تیپ‌های شخصیتی در رابطه با متغیرهای مختلف مربوط به انجام فعالیت ورزشی نشان می‌دهد که تیپ شخصیتی آ دارای حس رقابت جویی و قدرت طلبی بیشتری می‌باشد (۲۳). همچنین نتایج پژوهشی که تیپ‌های شخصیتی آ و ب را براساس انگیزه شرکت در فعالیت‌های ورزشی مقایسه کرده بود نشان داد که انگیزه شرکت در فعالیت‌های ورزشی در تیپ شخصیتی آ بیشتر است چرا که تیپ شخصیتی آ دارای حس رقابت جویی و قدرت طلبی بیشتری می‌باشد و افراد تیپ ب انگیزه شرکت در ورزش کمتری دارند. بنابراین نیاز به انگیزه بیرونی بیشتری برای ورزش کردن دارند (۲۲، ۲۳). بنابراین واضح است که تمرین تصادفی، محیط مناسبی جهت ارضاء این ویژگی‌های ذاتی برای این افراد می‌باشد، لذا تمایل و انگیزه بیشتر برای شرکت در ورزش از خصوصیات واضح افراد با تیپ شخصیتی آ می‌باشد که نتایج مطالعه حاضر این موضوع را تأیید می‌نماید.

نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها در مرحله انتقال نیز نشان داد که بین سرویس بلند و کوتاه بدمینتون به روش تصادفی و مسدود در تیپ‌های شخصیتی آ و ب تفاوت وجود دارد که

تمرین تکالیف با آرایش مسدود ایجاد می‌کند که با نتایج این پژوهش همخوانی دارد. کاشانی و همکاران در پژوهشی که به بررسی تأثیر یادگیری مبتنی بر آزمون خطا و تغییرپذیری تمرین بر تلاش ذهنی و عملکرد پرتابی پرداخته بودند نتایج نشان داد که تداخل زمینه‌ای زیاد، نتیجه مناسب‌تری را ارائه می‌دهد. همچنین، این پژوهش توجیه می‌کند که گروه تصادفی بر مبنای افزایش تلاش شناختی نتیجه بهتری را نشان داده است (۴۵).

نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که هر دو نوع تمرین تصادفی و مسدود در هر دو نوع تیپ شخصیتی منجر به یادگیری می‌شود ولی در مرحله اکتساب تمرین مسدود بیشترین اثرگذاری را بر روی اجرای مهارت‌های سرویس کوتاه و بلند بدمینتون داشت، در مرحله یادداری تیپ شخصیتی آ با تمرین تصادفی عملکرد بهتری در اجرای هر دو مهارت سرویس بلند و کوتاه بدمینتون داشتند اما تیپ شخصیتی ب با تمرین مسدود عملکرد بهتری در اجرای هر دو مهارت داشتند. با این حال در مرحله انتقال هر دو تیپ شخصیتی آ و ب با روش تمرینی تصادفی در هر دو مهارت سرویس کوتاه و بلند بهترین عملکرد را داشتند. همچنین نتایج این تحقیق نشان داد که سطوح مختلف تداخل زمینه‌ای بر اکتساب، یادداری و انتقال مهارت‌ها اثرگذار است و از آنجایی که تمرین مسدود در مرحله اکتساب و تمرین تصادفی در مرحله انتقال بهترین اثرگذاری را داشته، تیپ شخصیتی افراد اثر تعدیل‌کنندگی نداشت. بنابراین برای هر دو نوع تیپ شخصیتی تمرین تصادفی برای مهارت سرویس کوتاه و بلند توصیه می‌شود. همچنین پیشنهاد می‌شود مسائل روانی و شخصیتی دیگر (تکانشگری، کمال‌گرایی و ...) در پژوهش‌های بعدی مدنظر قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

از تمامی شرکت‌کنندگان تشکر و قدردانی می‌شود. بدین وسیله اعلام می‌دارد نویسندگان هیچ گونه تضاد منافی ندارند.

تیپ‌های شخصیتی آ و ب در تمرین تصادفی عملکرد بهتری در آزمون انتقال نسبت به تیپ‌های شخصیتی آ و ب در تمرین مسدود داشتند. این نتایج با نتایج پژوهش‌های گود و مگیل در مهارت سرویس بدمینتون (۳۹)، بورتولی و همکاران در مهارت سرویس والیبال (۳۶)، مری و همکاران در مهارت نوشتن (۴۲)، فاضل کلخوران در سه مهارت والیبال (۴۳) همسو می‌باشد که این تحقیقات نشان می‌دهند که اثر تداخل زمینه‌ای در آزمون انتقال مشاهده شده است.

در این پژوهش هر دو تیپ‌های شخصیتی در مرحله اکتساب با روش تمرینی مسدود عملکرد بهتری داشتند و در مرحله یادداری و انتقال روش تمرینی تصادفی بهترین عملکرد را نسبت به روش تمرینی مسدود داشت. نتایج فوق بر اساس فرضیه بسط قابل توضیح هستند. بر اساس فرضیه بسط، در تداخل زمینه‌ای شناسایی مشابهت‌ها و تفاوت‌ها بین تکالیف آموخته شده تسهیل می‌شود و در نتیجه بازنمایی هر تکلیف پس از تمرین تصادفی به دلیل غیرتکراری بودن نسبت به تمرین مسدود، بیشتر در ذهن می‌ماند و به خاطر آورده می‌شود. بنابراین، در آزمودنی‌های گروه تصادفی شناسایی شباهت‌ها و تفاوت‌های مهارت‌ها تسهیل شده لذا در آزمون‌های یادداری و انتقال بازنمایی ذهنی بیشتری نسبت به گروه تمرین مسدود صورت می‌گیرد. در این راستا نتایج پژوهشی که اثر تداخل زمینه‌ای بر اکتساب، یادداری و انتقال مهارت‌های پایه ژیمناستیک کودکان را بررسی کرده بود، برتری تمرین تصادفی را در مراحل یادداری و انتقال و برتری تمرین مسدود را در مرحله اکتساب نشان داد (۱). همچنین شی و همکاران در پژوهشی افزایش نمرات یادداری و انتقال گروه تصادفی را به گستردگی فرایند شناختی در شرکت‌کنندگان گروه تصادفی نسبت دادند (۴۴). تحقیقات مربوط به تمرین مسدود و تصادفی در حیطه مهارت‌های حرکتی با مطالعه شی و مورگان انتشار یافت و نتایج نشان داد تمرین تکالیف مختلف با آرایش تصادفی یادگیری بیشتری در مقایسه با

⁹Cattle

¹⁰Pollock etal

¹¹French etal

¹²Bortoli etal

¹³Brady etal

¹⁴Ávila etal

¹⁵Goode & Magill

¹⁶Wegman

¹Contextual Interference

²William Bettig

³Blocked, random and chain training

⁴Hebert and London

⁵Shea and Morgan

⁶Imenik and Wright

⁷Magel and Hall

⁸Friedman and Roseman

References

1. Shafizadeh A, Shaban A. The effect of contextual interference on the acquisition, retention and transfer of basic gymnastics skills in children. *Motor behavior*, 2018, 21; 10(31):161–76. In Persian
<https://doi.org/10.22089/mbj.2017.3229.1395>
2. Arab-Ameri E, Hemayattalab R, Karimiyani N, Sami S. Effect of Blocked, Random, and systematically Increasing Practice Schedules on Learning of Various Basketball Pass. *jrsm*. 2012, 1(2):87–99. In Persian
3. Sabbaghi A, Behpoor N, Hirani A. The effect of contextual interference and the type of feedback (self-controlled and paired) on different stages of parameter component learning in children. *Journal of Motor Development and Learning*. 2014, 6(1):37–56. In Persian
4. Travlos AK. Specificity and Variability of Practice, and Contextual Interference in Acquisition and Transfer of an Underhand Volleyball Serve. *Percept Mot Skills*. 2010, 110(1):298–312.
<https://doi.org/10.2466/pms.110.1.298-312>
5. Hatami F, Namazizadeh M., Aslankhani M. The effect of contextual interference on the acquisition, retention and transfer of volleyball skills with different and identical generalized movement programs. *Research in sports science*. 2010; (24):123–48. (n Persian)

6. Wulf G, Shea C, Lewthwaite R. Motor skill learning and performance: a review of influential factors. *Medical Education*, 2010, 44, 75-84.
[10.1111/j.1365-2923.2009.03421.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2009.03421.x)
7. Shmidt RA, Lee TD, Winstein C, Wulf G, Zelaznik HN. *Motor control and learning: A behavioral emphasis*. Hum Kinet. 2018.
8. Magill RA, Anderson D. *Motor learning and control: concepts and applications*. 12th edition, McGraw-Hill, 2021.
9. Magill RA, Hall KG. A review of the contextual interference effect in motor skill acquisition. *Hum Mov Sci*. 1990;9(3–5):241–89.
[https://doi.org/10.1016/0167-9457\(90\)90005-X](https://doi.org/10.1016/0167-9457(90)90005-X)
10. Schmidt RA. Motor schema theory after 27 years: Reflections and implications for a new theory. *Res Q Exerc Sport*. 2003;74(4).
[10.1080/02701367.2003.10609106](https://doi.org/10.1080/02701367.2003.10609106)
11. Abdul Maleki H, Farokhi A, Ghorbani A, Khajavi A. Meta-analysis of the effect of contextual interference on learning separate and continuous motor tasks with the same and different generalized movement programs. *Exercise Psychology*. 2011; 3 (2): 1-8. In Persian
12. Abdul Shahi M., Farrokhi A., Kazem Nejad A. The effect of contextual interference on learning the same and different badminton skills. *J Olympic*. 2007; 14(1):7-18. In Persian
13. Nazarzadeh f, mami sh, nazarzadeh m. Examine the relationship between personality type and level of confidence in the girl students

in Zainab hostel of Lorestan University. University-of-Medical-Sciences. 2014 Jul 1;22(3):149–54. In Persian

14. Rezaei Kalantari M, Arabzadeh Toosi Z. The Relationship between Student's Personality Type and Their Creativity. *J Health and Care*. 2018, 10;20(2):148–55. In Persian
[10.29252/jhc.20.2.148](http://dx.doi.org/10.29252/jhc.20.2.148)

15. Akbari M, Kashani H, Nikokar H, Zahed Far K. Investigating the role and effects of personality types on organizational citizenship behavior mediated by perceived stress. *Journal of Educational Research*. 2014; 9 (39): 57–72. In Persian

16. Barto VA. The relationship between personality traits of selected New Jersey public high school educators and successful academic achievement of at-risk students 4006. *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences*. 1998.

17. Farnoodi F, Amiri H, Jalali R. Evaluation of the relationship between personality type A and B with type 2 diabetes in patients referred to Kermanshah Diabetes Center in 2014. *Clinical research in paramedical sciences*. 2015; Fourth Year (3): 188–97. In Persian

18. Rezakhani S. Ways different copes of personality types cope with stress. *Psychological studies*. 2012; 8 (2): 123–41. In Persian

19. Alnasir FA, Alfulaij AR. Type A and B personalities from a psychological perspective among medical students. *Int J Psychophysiol*. 2014; 94(2):208. [10.1016/j.ijpsycho.2014.08.841](http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2014.08.841)

20. Aydın İ, Pehlivan Z. Strategies and personality types used by primary school principals in Turkey to influence teachers (Ankara case). *Procedia - Soc Behav Sci*. 2010;2(2):3652–9.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.568>

21. Bornstein RF. The dependent personality: Developmental, social, and clinical perspectives. Vol. 112, *Psychological Bulletin*. US: American

Psychological Association; 1992. 3–23.
<http://dx.doi.org/10.1037//0033-2909.112.1.3>

22. Fernández-Concepción O, Verdecie-Feria O, Chávez-Rodríguez L, Alvarez-González MA, Fiallo-Sánchez MC. [Type A behaviour and life events as risk factors for cerebral infarct]. *Rev Neurol*. 2002;34(7):622–7.
<http://dx.doi.org/10.33588/rn.3407.2001402>

23. Abdoshahi M, Koroeei M. Comparison of A and B personality types based on the motivation of participating in sports activities in adult girls. *froyesh*. 2019, 1;8(3):81–90. In Persian

24. Khosravi Sh, Hagayeg Sa. Comparison of personality traits and types between athletes in collision and non-collision sports. *Knowledge and research in applied psychology*. 2018; 18 (4): 21–34. In Persian

25. Nia ME, Besharat MA. Comparison of athletes' personality characteristics in individual and team sports. *Procedia - Soc Behav Sci*. 2010;5:808–12.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.07.189>

26. Khormaii F, Khayyer M. Investigating the causal model of personality traits, motivational orientations and cognitive learning strategies. *Social Sciences and Humanities, Shiraz University*. 2006; 25 (4 79–97. In Persian

27. Le K, Donnellan MB, Conger R. Personality Development at Work: Workplace Conditions, Personality Changes, and the Correspondive Principle. *J Pers*. 2014 Feb 1;82(1):44–56.

28. Shakerinia I, Mohammadpoor M. Relationship Between Psychological Characteristics Mental Health, Aggression and Driving Habits in Dangerous Drivers. *SSU_Journals*. 2010, 18(3):225–33.

29. Kordi M, Motashreai E, Zakizadeh B. *Badminton Applied Physiology*. Tehran University Press, 2011. P.105. In Persian

30. Nazari S, Hemayat talab R, Sheikh M, Homayoun Nia M. The effect of increasingly systematic contextual interference on learning a

- different generalized motor program (volleyball service). *Journal of Motor Development and Learning*. 2015; 7 (4): 491–510. In Persian
31. Rasekhi M, Yousefi B, Agdasi M. The effect of random and blocked training on the performance and retention of football pass skills. *Journal of Motor Development and Learning*. 2009; 1 (1): 79–92. In Persian
32. Fazel J. Comparison of five major personality factors between male and female athletes and non-athletes. *Journal of Motor Development and Learning*. 2011; 3 (2): 81–98. In Persian
33. Pollock BJ, Lee TD. Dissociated Contextual Interference Effects in Children and Adults. *Percept Mot Skills*. 1997, 84(3):851–8. <http://dx.doi.org/10.2466/pms.1997.84.3.851>
34. Hebert EP, Landin D, Solmon MA. Practice Schedule Effects on the Performance and Learning of Low- and High-Skilled Students: An Applied Study. *Res Q Exerc Sport*. 1996, 67(1):52–8. [10.1080/02701367.1996.10607925](http://dx.doi.org/10.1080/02701367.1996.10607925)
35. French KE, Rink JE, Werner PH. Effects of Contextual Interference on Retention of Three Volleyball Skills. *Percept Mot Skills*. 1990, 71(1):179–86. <http://dx.doi.org/10.2466/pms.1990.71.1.179>
36. Bortoli L, Robazza C, Durigon V, Carra C. Effects of Contextual Interference on Learning Technical Sports Skills. *Percept Mot Skills*. 1992, 75(2):555–62. <http://dx.doi.org/10.2466/pms.1992.75.2.555>
37. Brady F. Contextual Interference and Teaching Golf Skills. *Percept Mot Skills*. 1997;84(1):347–50. <http://dx.doi.org/10.2466/pms.1997.84.1.347>
38. Ávila F, Damas J, García JA, Luis V, Reina R, Ruíz A. Contextual Interference in Learning Precision Skills. *Percept Mot Skills*. 2003, 97(1):121–8. <http://dx.doi.org/10.2466/pms.2003.97.1.121>
39. Goode S, Magill RA. Contextual Interference Effects in Learning Three Badminton Serves. *Res Q Exerc Sport*. 1986;57(4):308–14. <http://dx.doi.org/10.1080/02701367.1986.10608091>
40. Wegman E. Contextual Interference Effects on the Acquisition and Retention of Fundamental Motor Skills. *Percept Mot Skills*. 1999; 88(1):182–7. <http://dx.doi.org/10.2466/pms.1999.88.1.182>
41. Davoodi A, Safikhani A, Mehrabizadeh Honarmand M. Investigation of Brain-Behavioral Systems as Predictors of Personality Types A, C and D. *Journal of Psychological Achievements*. 2009; 16(2):87–112. In Persian
42. Ste-Marie DM, Clark SE, Findlay LC, Latimer AE. High Levels of Contextual Interference Enhance Handwriting Skill Acquisition. *J Mot Behav*. 2004;36(1):115–26. [10.3200/JMBR.36.1.115-126](http://dx.doi.org/10.3200/JMBR.36.1.115-126)
43. Fazel Kalkhoran J, Hemayattalab R, Arab Ameri A, Hominian D. The effect of implicit interference on the acquisition, retention and transfer of three volleyball skills. *J Move*. 2009;38(1):38-221. In Persian
44. Shea JB, Zimny ST. Context effects in memory and learning movement information. In: *Advances in Psychology*. Elsevier; 1983, 345–66.
45. Kashani V, Mo'menzadeh M, BaGHerli J. The effect of trial-error learning and practice variability on mental effort and throwing performance. *Motor behavior*. 2020; 12 (40): 37–50. In Persian <https://doi.org/10.22089/mbj.2019.6041.1693>