

تأثیر روش‌های مواجهه با متن بر میزان سرگشتگی ذهنی افراد وسواس

رومینا حبیبی^۱، بهمن متین پور^۲

^۱ کارشناسی ارشد، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران.
^۲ دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شاهد، تهران.

نام نویسنده مسئول:

رومینا حبیبی

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر بررسی تفاوت سه روش مواجهه در خواندن در سرگشتگی ذهنی، حافظه و علاقه است. روش بررسی: در این پژوهش جامعه آماری شامل کلیه دانش آموزان وسواسی دختر در مقطع پیش‌دانشگاهی بود که تعداد ۱۲۰ نفر از افراد که به آموزشگاه علمی آزاد سنجش برتر اراک مراجعه کرده بودند را به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و از آن‌ها آزمون وسواس فکری-عملی مادزلی گرفته شد. بر اساس نمره گذاری پرسشنامه مادزلی تعداد ده نفر از این افراد با نمره برش ۱۱ و بالاتر به عنوان دانش‌آموزانی که نشانه‌ی وسواس داشتند شناخته شدند و مورد بررسی قرار گرفتند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه وسواس فکری-عملی مادزلی، آزمون حافظه، سرگشتگی ذهنی و علاقه استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی میانگین و انحراف استاندارد و در بخش استنباطی از روش آماری آنوای درون‌گروهی (اندازه‌گیری مکرر) جهت پاسخ به سؤال‌های پژوهش استفاده شد. یافته‌ها: نتایج تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر نشان داد که حافظه در ۳ روش مواجهه با $(F_{(2,8)} = 32/8)$ این آزمون معنادار است و نشان داده شد که حافظه در خواندن با صوت بیشتر است. نتایج آزمون تحلیل اندازه‌گیری مکرر که علاقه با $(F_{(2,8)} = 17/818)$ این آزمون معنادار است و علاقه در خواندن با صوت بیشتر است. هم‌چنین تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر مشاهده می‌شود با $(F_{(2,18)} = 6/882)$ بین روش‌های مختلف خواندن (خواندن با صوت، خواندن در سکوت و شنیدن صوت) در متغیر سرگشتگی با اندازه اثر $(\eta^2 = 0/433)$ تفاوت وجود دارد که این مقدار تفاوت از نظر آماری با ۹۹ درصد اطمینان $(P \leq 0/01)$ معنادار است و سرگشتگی ذهنی در خواندن با صوت از ۳ روش دیگر کمتر است. نتیجه‌گیری: یافته‌ها نشان داد که سرگشتگی ذهنی و حافظه و علاقه در سه روش خواندن با صدای بلند و خواندن در سکوت و شنیدن دارای تفاوت معناداری است و خواندن با صدای بلند سرگشتگی ذهنی بیشتری را سبب می‌شود.

واژگان کلیدی: روش مواجهه با متن، سرگشتگی ذهنی، وسواس.

مقدمه

پنجمین راهنمای آماری و تشخیصی اختلالات روانی (DSM-5) اختلال وسواسی-جبری^۱ را در طبقه‌ی جداگانه‌ای، تحت عنوان اختلالات وسواسی - اجباری و اختلالات مرتبط با آن تدارک دیده است. اختلال وسواس فکری-عملی، اختلال شدید و مزمنی است که به وسیله‌ی وسواس‌ها و اجبارها یا هردوی آن‌ها مشخص می‌شود، شیوع این اختلال در طول زندگی بین ۱ تا ۲ درصد جمعیت برآورده شده و در میان زنان بیشتر از مردان شایع است (گنجی، ۲۰۱۳).

کان و مگوی (۲۰۱۲) نشان دادند که افراد وسواس، شکست در کنترل اجرایی را تجربه می‌کنند. درواقع افرادی که شکست در کنترل اجرایی را به صورت ناخواسته تجربه می‌کنند، این شکست باعث می‌شود که افکار غیر مرتبط به کار (سرگشتگی ذهنی یا فکر وسواسی) وارد آگاهی آن‌ها شود (مک وی و کان^۲، ۲۰۱۰) که همان گونه که باعث پریشانی ذهنی و بی‌قراری در افرادی که دارای سرگشتگی ذهنی غیر عمدی می‌باشند، می‌شود (کیلینگزورس و گیلبرت^۳، ۲۰۱۰)، باعث پریشانی ذهنی در بیماران مبتلا به اختلال وسواسی-جبری می‌شود (اسمیت و آلوی^۴، ۲۰۰۹). بنابراین بر اساس تعریف‌های به عمل آمده از دو سازه‌ی سرگشتگی ذهنی و فکر وسواسی به نظر می‌رسد که این دو سازه در بعضی خصیصه‌ها مثل تکرار شونده بودن، ناخواسته و مزاحم بودن دارای شباهت‌هایی می‌باشند و هردو پریشانی قابل ملاحظه‌ای را ایجاد می‌کنند.

به نظر می‌رسد که احتمالاً افراد وسواس به دلیل وجود سرگشتگی در خواندن متن تمرکز کافی نداشته باشند. به طور قابل توجهی، به نظر می‌رسد بیشتر افراد وسواس گرایش دارند که کمترین میزان تلاش را در پردازش داده‌ها انجام دهند و به میزان کمتری تمایل دارند از نظر فیزیکی خود را درگیر سازند. در واقع، مثل گوش دادن به یک کتاب صوتی که فقط به تلاش شنیداری نیاز دارد، در مقایسه با مطالعه روزنامه یا کتاب در سکوت، چشمان ما را آزاد می‌گذارند بنابراین می‌توانیم در هر جایی دیگر چشم را به کارگیریم. یک پیامد قابل مشاهده این آزادی این است که می‌تواند تمرکز فرد را روی تکلیف به خطر بیندازد. این موضوع اشاره دارد به اینکه روش‌های مختلف درگیر شدن با متن می‌تواند توجه را در درجات مختلف انتخابی کند، و بنابراین احتمالاً اینکه چقدر زمان صرف سرگشتگی ذهنی شود و چگونگی یادآوری مطالب را تحت تأثیر قرار دهد (سوسا، ۲۰۱۳).

اسمالوود و همکارانش (۲۰۱۳) اشاره می‌کنند که یک فرد کمتر سیستم‌های بدنی اش را احتمال دارد درگیر کند. در زمینه مطالعه با صدای بلند هر دو فرایند چشمی و شنوایی پردازش اطلاعات ضرورتاً درگیر می‌شوند. بنابراین فرایندهای حرکتی ضروری برای تولید گفتار فعال می‌شوند. در این خصوص، یقیناً مطالعه با صدای بلند تجربه مطالعه با درگیری بدنی بیشتری نسبت به مطالعه در سکوت فراهم می‌کند، بنابراین احتمالاً مطالعه کننده توجهش بیشتر درگیر می‌شود. مطالعات جدید مک لئود و همکاران (۲۰۱۰) این مشاهده را تأیید می‌کند، آن‌ها مشاهده کردند که مطالعه با صدای بلند نسبت به مطالعه در سکوت منجر به حافظه بهتر برای مطالب می‌شود.

پژوهشگران تأثیر مطالعه در سکوت و با صدای بلند را آزموده‌اند ولی نتایج دارای ابهام‌اند (پریور و همکاران، ۲۰۱۱) تفاوت‌های معناداری بین مطالعه با صدای بلند و در سکوت در درک مطلب وجود دارد. ۲ مورد از معنادارترین تفاوت‌ها تلفظ صوتی و توجه است. هنگام مطالعه با صدای بلند همه کلمات باید به درستی تلفظ و ادا شوند ولی در مطالعه در سکوت مطالعه کننده ممکن است کلمات را از روی قصد و یا تصادفاً جا بیندازد و تمرکز کمتری روی تلفظ کلمات دارد (هال و همکاران، ۲۰۱۱). برخی از پژوهشگران دریافته‌اند که دانش آموزان در مطالعه با صدای بلند نسبت به سکوت مطالب بیشتری را می‌فهمند. مثلاً روول (۱۹۷۶) در مطالعه‌ای با ۲۴۰ آزمودنی دریافت که دانش آموزان در آزمون درک مطلب در هنگام مطالعه با صدای بلند نمرات بالاتری دریافت کرده‌اند. یک سودمندی دیگر مطالعه با صدای بلند این است که در این موقعیت فرد بیشتر قادر به خودتنظیمی و نظارت بر رفتار مطالعه خویش است درحالی که در مطالعه سکوت خود نظارتی کاهش میابد.

با توجه به گرایش رو به افزایش به دریافت اطلاعات از طریق شنوایی مثل پادکست و کتاب صوتی، مشاهده آن و بررسی سرگشتگی ذهنی در این روش ضروری به نظر می‌رسد. در فرایند گوش دادن فقط قوه شنیداری فرد درگیر می‌شود، و باز خورد محیطی دیگری در دسترس نیست. در طول یک تکلیف شنیداری، شخص ممکن است به آسانی شروع به فقط شنیدن کند و بدون اینکه خودش متوجه شود دوره‌های سرگشتگی ذهنی را به تأخیر بیندازد. مطالعات نشان می‌دهند که گوش دادن سطحی یا سرگشتگی ذهنی در این وضعیت کمتر متداول است (۴۰٪ اوقات در تحقیق کامرون و گوینتولی، ۱۹۷۲؛ ۳۲٪ در تحقیق لیندکویست و مک لین، ۲۰۱۱؛ ۴۳٪ در تحقیق ریسکو و همکاران، ۲۰۱۲)، در مقابل تحقیقات مطالعه در سکوت اساساً سرگشتگی ذهنی کمی را نشان می‌دهند (۹٪ در تحقیق ریچل و همکاران، ۲۰۱۰؛ ۱۹٪ در تحقیق اسمالوود، ۲۰۰۹؛ ۲۳٪ اسکولر و همکاران، ۲۰۰۴).

¹ Obsessive – compulsive disorder

² McVay & Kane

³ Killingsworth & Gilbert

⁴ Smith & Alloy

یکی از مهم‌ترین مواردی که با سرگشتگی ذهنی ارتباط دارد، حافظه کم برای نگهداری اطلاعات است. تحقیقات قبلی (اسکولر و همکاران، ۲۰۰۴؛ اسمالوود و همکاران، ۲۰۰۸؛ فرانکلین و همکاران، ۲۰۱۱) همبستگی منفی معناداری نشان داده‌اند؛ همان‌طور که سرگشتگی ذهنی افزایش می‌یابد، گرایش به عملکرد کاهش می‌یابد. ما شرکت‌کنندگانی با حافظه انتخابی چندگانه انتخاب کردیم. موضوع موردعلاقه دیگر ما، درجه‌بندی علاقه آزمودنی‌ها به متن هست. گیامبرا و گروفسکی (۱۹۸۹) قبلاً اینکه چقدر احتمال دارد علاقه به متن فراوانی سرگشتگی ذهنی را تحت تأثیر قرار دهد را بررسی کرده‌اند و آن‌ها دریافتند که علاقه بیشتر به متن موجب کاهش سرگشتگی ذهنی می‌شود. علاوه بر این فردی که علاقه بیشتری به متن داشته باشد به احتمال بیشتری متن را عمیقاً مطالعه می‌کند و درک بیشتری از مطلب خواهد داشت. به همین دلیل در پژوهش حاضر تأثیر ۳ روش مواجهه در سرگشتگی، حافظه، علاقه در افراد وسواس را بررسی می‌کنیم. این پژوهش شامل سه هدف است که شامل: ۱- بررسی تفاوت سه روش مواجهه در خواندن در سرگشتگی ذهنی ۲- بررسی تفاوت سه روش مواجهه در خواندن در حافظه ۳- بررسی تفاوت سه روش مواجهه در خواندن در علاقه

روش بررسی

این طرح در زمره طرح‌های آزمایشی است. در این پژوهش جامعه آماری شامل کلیه دانش آموزان وسواسی دختر در مقطع پیش‌دانشگاهی بود که تعداد ۱۲۰ نفر از افراد که به آموزشگاه علمی آزاد سنجش برتر اراک مراجعه کرده بودند را انتخاب و از آن‌ها آزمون وسواس فکری-عملی مادزلی گرفته شد. تعداد ده نفر این افراد نمره‌ی بالای خط برش (نمره برش ۱۱ و بالاتر) کسب کردند که به عنوان دانش‌آموزانی که نشانه‌ی وسواس داشتند مورد بررسی قرار گرفتند. شرکت‌کنندگان به طور جداگانه به کلاس به دور از صداها، مزاحم و با نور کافی آورده شدند و اطلاعات لازم مرتبط با آزمایش از آن‌ها گرفته شد. ماهیت تکلیف با ارائه تعریفی از سرگشتگی ذهنی برای آن‌ها توضیح داده شد. به شرکت‌کنندگان همچنین مثال‌هایی از سرگشتگی ذهنی گفته شد. در این پژوهش سه داستان انتخاب و برای آزمودنی‌ها به سه روش خواندن در سکوت، خواندن با صدای بلند و شنیدن اجرا شد، در آخر هر داستان با پرسش از آزمودنی در مورد سرگشتگی سؤال می‌شد که به صورت صفر و یک نمره‌گذاری می‌شد، برای سنجش حافظه پنج سؤال از متن استخراج و از آزمودنی می‌خواهیم که صورت صحیح یا غلط به سؤال‌ها جواب دهند. همچنین برای سنجش علاقه در آخر هر متن میزان علاقه آزمودنی در مورد علاقه به متن مورد پرسش قرار می‌گیرد، به این صورت که بعد از هر موقعیت، از شرکت‌کنندگان خواستیم که علاقه‌شان به متن را به صورت بله (به متن علاقه داشتم) یا خیر (به متن علاقه ای نداشتم) پاسخ دهند، و به صورت صفر و یک نمره‌گذاری شد. ملاک ورود به پژوهش شامل: دانش‌آموزانی بود که نمره‌ی وسواس آن‌ها از خط برش بیشتر بود و ملاک خروج از پژوهش شامل: کسب نمره‌ی پایین‌تر از خط برش در پرسش‌نامه‌ی وسواس فکری عملی مادزلی است. برای تحلیل داده‌های پژوهش از آمار توصیفی میانگین و انحراف استاندارد و در بخش استنباطی از روش آماری آنوای درون‌گروهی (اندازه‌گیری مکرر)، استفاده شد.

ابزار

پرسش‌نامه وسواس فکری - عملی مادزلی

توسط هاجسون و راجمان^۵ (۱۹۸۰) به منظور پژوهش در مورد نوع حیطه مشکلات وسواس تهیه شده است. این پرسش‌نامه شامل ۳۰ ماده است که نیمی از آن‌ها با کلید درست و نیمی با کلید غلط است. این پرسش‌نامه در اعتبار یابی اولیه در بیمارستان مادزلی توانسته است ۵۰ بیمار وسواسی را از ۵۰ بیمار روان‌نژند به خوبی تفکیک کند. همچنین این پرسش‌نامه در تحلیل محتوایی پاسخ‌های صد بیمار، چهار مؤلفه عمده را که منعکس‌کننده‌ی چهار نوع مشکل وسواسی در بیماران بود مشخص نمود. این چهار مؤلفه عبارت‌اند از: واری، تمیزی، کندی و شک وسواسی که چهار مقیاس فرعی را تشکیل می‌دهند. با استفاده از این روش نمره‌گذاری ساده می‌توان یک نمره وسواس کلی و چهار نمره‌ی فرعی به دست آورد. بنابر گفته راجمان و هاجسون (۱۹۹۷) این نوع شکایت حالت اغراق‌آمیز و شدید رفتار آموخته شده، نسبتاً به هنجار هستند. در پژوهشی با ۴۰ بیمار نشان دادند که نمره کل این پرسش‌نامه نسبت تغییرات درمانی حساس است، در کل ثابت شده است که پرسش‌نامه وسواسی مادزلی ابزار مناسبی برای درمانگران و پژوهشگران در رابطه با پیامد درمانی است. همچنین این پرسش‌نامه وسیله‌ی خوبی برای بررسی سبب‌شناسی سیر و پیش‌آگهی انواع مختلف شکایت‌های وسواسی است. ضریب پایایی با روش باز آزمایی ۰.۸۹ بوده است (ابوالقاسمی، زاهد و نریمانی، ۲۰۰۹). ضریب پایایی این پرسش‌نامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ (۰/۸۸) بود.

سرگشتگی ذهنی

برای سنجش سرگشتگی ذهنی افراد از شرکت کنندگان می‌خواهیم که در آخر هر متن بگویند که آیا این افراد در حین متن ذهنشان به جایی دیگر می‌رود یا فکرشان سرگردان است. برای نمره‌گذاری نمره‌ی صفر و یک می‌دهیم، به این صورت که جواب آره نمره یک می‌گیرد و پاسخ خیر نمره ۰ می‌گیرد.

حافظه

برای سنجش حافظه پنج تا سؤال از متنی‌هایی که برای بررسی آن استفاده کردیم، استخراج کردیم و نمره‌گذاری آن به صورت صفر و یک می‌باشد، به این صورت که پاسخ صحیح، نمره ۱ و یک می‌گیرد و پاسخ غلط، نمره ۰ می‌گیرد.

علاقه

برای سنجش علاقه وقتی که مراجع متن را بررسی کرد، می‌پرسیم که آیا به متن علاقه داشت یا نه، به این صورت که آزمودنی بعد از هر موقعیت، از شرکت کنندگان خواستیم که علاقه‌شان به متن را هم‌چنین برای سنجش علاقه در آخر هر متن میزان علاقه آزمودنی در مورد علاقه به متن مورد پرسش قرار می‌گیرد، به این صورت که بعد از هر موقعیت، از شرکت کنندگان خواستیم که علاقه‌شان به متن را به صورت بله (به متن علاقه داشتیم) یا خیر (به متن علاقه‌ای نداشتیم) پاسخ دهند، و به صورت صفر (خیر) و یک (بله) نمره‌گذاری شد.

متن مورد مطالعه

۳ متن برگزیده از کتاب تاریخچه‌ای کوتاه از تقریباً درباره‌ی همه چیز بیل برایسون (۲۰۰۳) که توسط محقق ترجمه شده است به کار برده شد. گزیده‌های این کتاب قبلاً هم در مطالعات قبلی سرگشتگی ذهنی هنگام مطالعه به کار رفته بود (اسمالوود و همکاران، ۲۰۰۹؛ اسمیلک، ۲۰۱۰). هر کدام از متن‌های برگزیده موضوع مجزا ولی مرتبطی در رابطه با هستی آفرینش، تکوین زمین و پیدایش حیات را تشکیل می‌دهند و هر کدام شامل حدود ۷۰۰ لغت می‌شوند. در مواجهه گوش دادن، شرکت کنندگان نسخه شنیداری این متن را با صدای محقق گوش می‌دهند. به شرکت کنندگان متن در رنگ مشکی، سایز ۱۴ فونت B Nazanin، با فاصله بین خطوط یک سانتیمتر، با زمینه سفید و به زبان فارسی بر روی برگه A4 ارائه شد.

یافته‌ها

روش‌های مختلف خواندن در گروه آزمودنی‌ها اجرا شد و پس از ارائه‌ی هریک از روش‌های خواندن، مؤلفه‌های پژوهش در آزمودنی‌ها اندازه‌گیری شد. پس از جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز جهت بررسی سؤال‌های پژوهش از آمار توصیفی میانگین و انحراف استاندارد و در بخش استنباطی از روش آماری آنوای درون گروهی (اندازه‌گیری مکرر) جهت پاسخ به سؤال‌های پژوهش استفاده شد.

جدول ۱: شاخص‌های توصیفی مؤلفه‌های پژوهش به تفکیک روش‌های خواندن

مؤلفه	روش خواندن	میانگین	انحراف استاندارد
حافظه	شنیدن در صوت	۲/۱	۰/۱۸۰
	خواندن در سکوت	۲/۹	۰/۲۳۳
	خواندن با صوت	۴/۲	۰/۲۹۱
علاقه	خواندن با صوت	۰/۹	۰/۱
	خواندن در سکوت	۰/۵	۰/۱۶۷
	شنیدن صوت	۰/۲	۰/۱۳۳
سرگشتگی	خواندن با صوت	۰/۲	۰/۴۲
	خواندن در سکوت	۰/۴	۰/۵۲
	شنیدن صوت	۰/۹	۰/۳۲

فرضیه اول: آیا بین سه روش خواندن (خواندن با صوت، خواندن در سکوت و شنیدن صوت) در حافظه افراد تفاوت معنی‌داری وجود دارد؟

جهت بررسی این سؤال پژوهش ابتدا مفروضه‌های تحلیل واریانس درون‌گروهی انجام شد.

جدول ۲: آزمون‌های چند متغیری

آزمون	ارزش	مقدار F	درجه آزادی فرضیه‌ها	درجه آزادی خطا	معناداری
اثر هتلینگ	۸/۲	۳۲/۸	۲	۸	۰/۰۰۱

با توجه به جدول (۲) مربوط به آزمون‌های چند متغیری نشان داده شد با $(F_{(2,8)} = ۳۲/۸)$ این آزمون معنادار است، به این معنا که بین روش‌های مختلف خواندن از نظر حافظه با ۹۹ درصد اطمینان ($P \leq ۰/۰۱$) تفاوت معناداری وجود دارد.

جدول ۳: مربوط به اثرات درون آزمودنی‌ها

منبع	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	مقدار F	معناداری	η
حافظه	۲۲/۴۶۷	۲	۱۱/۲۳۳	۴۱/۵۴۸	۰/۰۰۱	۰/۸۲۲
	۲۲/۴۶۷	۱/۱۶۴	۱۹/۳۰۵	۴۱/۵۴۸	۰/۰۰۱	۰/۸۲۲
	۲۲/۴۶۷	۲/۲۳۰	۱۸/۲۶۷	۴۱/۵۴۸	۰/۰۰۱	۰/۸۲۲
	۲۲/۴۶۷	۱	۲۲/۴۶۷	۴۱/۵۴۸	۰/۰۰۱	۰/۸۲۲
خطا (حافظه)	۴/۸۶۷	۱۸	۰/۲۷۰			
	۴/۸۶۷	۱۰/۴۷۴	۰/۴۶۵			
	۴/۸۶۷	۱۱/۰۶۹	۰/۴۴۰			
	۴/۸۶۷	۹	۰/۵۴۱			

همان‌طور که از نتایج جدول (۳) مربوط به تحلیل واریانس درون‌گروهی (اندازه‌گیری مکرر) مشاهده می‌شود با $(F_{(2,18)} = ۴۱/۵۴۸)$ بین روش‌های مختلف خواندن (خواندن با صوت، خواندن در سکوت و شنیدن صوت) در متغیر حافظه با اندازه اثر $(\eta = ۰/۸۲۲)$ تفاوت وجود دارد که این مقدار تفاوت از نظر آماری با ۹۹ درصد اطمینان ($P \leq ۰/۰۱$) معنادار است. پس از مشخص شدن وجود تفاوت بین روش‌های مختلف خواندن در متغیر حافظه جهت بررسی تفاوت‌ها از مقایسه زوجی بونفرونی استفاده شد.

جدول ۴: مربوط به آزمون بونفرونی جهت بررسی تفاوت بین روش‌های خواندن در حافظه افراد

نوع خواندن		تفاوت میانگین‌ها	خطای استاندارد	معناداری
خواندن در سکوت	شنیدن صوت	۱/۳	۰/۱۵۳	۰/۰۱
	خواندن با صوت	۲/۱	۰/۳۱۴	۰/۰۱
شنیدن صوت	خواندن در سکوت	-۱/۳	۰/۱۵۳	۰/۰۱
	خواندن با صوت	۰/۸	۰/۲	۰/۰۱
خواندن با صوت	خواندن در سکوت	-۲/۱	۰/۳۱۴	۰/۰۱
	شنیدن صوت	-۰/۸	۰/۲	۰/۰۱

نتایج حاصل از آزمون بونفرونی جهت بررسی تفاوت میانگین‌ها در متغیر حافظه بین روش‌های خواندن در جدول (۴) نشان داد میزان حافظه افراد در روش خواندن با صوت با $(M = ۲/۱)$ و $(SD = ۰/۱۸۰)$ در مقایسه با روش شنیدن صوت با $(M = ۴/۲)$ و $(SD = ۰/۲۹۱)$ و روش خواندن در سکوت با $(M = ۲/۹)$ و $(SD = ۰/۲۳۳)$ افزایش داشته است.

فرضیه دوم: آیا بین سه روش خواندن (خواندن با صوت، خواندن در سکوت و شنیدن صوت) در علاقه افراد تفاوت معنی‌داری وجود دارد؟

جهت بررسی این سؤال پژوهش ابتدا مفروضه‌های تحلیل واریانس درون‌گروهی انجام شد.

جدول ۵: آزمون‌های چند متغیری

آزمون	ارزش	مقدار F	درجه آزادی فرضیه‌ها	درجه آزادی خطا	معناداری
اثر هتلینگ	۴/۴۵۵	۱۷/۸۱۸	۲	۸	۰/۰۰۱

همان‌طور که نتایج جدول (۵) مربوط به آزمون‌های چند متغیری نشان داده شد با $(F_{(2,8)} = 17/818)$ این آزمون معنادار است، به این معنا که بین روش‌های مختلف خواندن از نظر علاقه افراد با ۹۹ درصد اطمینان ($P \leq 0/01$) تفاوت معناداری وجود دارد.

جدول ۶: مربوط به اثرات درون آزمودنی‌ها

منبع	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	مقدار F	معناداری	η
علاقه	۲/۴۶۷	۲	۱/۲۳۳	۶/۲۸۳	۰/۰۰۹	۰/۴۱۱
	۲/۴۶۷	۱/۳۰۷	۱/۸۸۷	۶/۲۸۳	۰/۰۲۲	۰/۴۱۱
	۲/۴۶۷	۱/۴۳۹	۱/۷۱۴	۶/۲۸۳	۰/۰۱۸	۰/۴۱۱
	۲/۴۶۷	۱	۲/۴۶۷	۶/۲۸۳	۰/۰۳۳	۰/۴۱۱
خطای (علاقه)	۳/۵۳۳	۱۸	۰/۱۹۶			
	۳/۵۳۳	۱۱/۷۶۴	۰/۳			
	۳/۵۳۳	۱۲/۹۵۲	۰/۲۷۳			
	۳/۵۳۳	۹	۰/۳۹۳			

همان‌طور که از نتایج جدول (۶) مربوط به تحلیل واریانس درون‌گروهی (اندازه‌گیری مکرر) مشاهده می‌شود با $(F_{(2,18)} = 6/283)$ بین روش‌های مختلف خواندن (خواندن با صوت، خواندن در سکوت و شنیدن صوت) در متغیر علاقه با اندازه اثر $(\eta = 0/411)$ تفاوت وجود دارد که این مقدار تفاوت از نظر آماری با ۹۵ درصد اطمینان ($P \leq 0/05$) معنادار است. پس از مشخص شدن وجود تفاوت بین روش‌های مختلف خواندن در متغیر علاقه از آزمون مقایسه زوجی بونفرونی جهت بررسی تفاوت‌ها استفاده شد.

جدول ۷: مربوط به آزمون بونفرونی جهت بررسی تفاوت بین روش‌های خواندن در علاقه افراد

نوع خواندن		تفاوت میانگین‌ها	خطای استاندارد	معناداری
خواندن با صوت	خواندن در سکوت	۰/۴	۰/۱۶۳	۰/۱۱۰
	شنیدن صوت	۰/۷	۰/۱۵۳	۰/۰۰۱
خواندن در سکوت	خواندن با صوت	-۰/۴	۰/۱۶۳	۰/۱۱۰
	شنیدن صوت	۰/۳	۰/۲۶۰	۰/۸۳۷
شنیدن صوت	خواندن با صوت	-۰/۷	۰/۱۵۳	۰/۰۰۱
	خواندن در سکوت	-۰/۳	۰/۲۶۰	۰/۸۳۷

نتایج حاصل از آزمون بونفرونی جهت بررسی تفاوت میانگین‌ها در متغیر علاقه بین روش‌های مختلف خواندن در جدول (۷) نشان داد میزان علاقه افراد در روش خواندن با صوت با $(M = 0/9)$ و $(SD = 0/1)$ در مقایسه با روش شنیدن صوت با $(M = 0/2)$ و $(SD = 0/133)$ افزایش داشته است.

فرضیه سوم: آیا بین سه روش خواندن (خواندن با صوت، خواندن در سکوت و شنیدن صوت) در سرگشتگی افراد تفاوت معنی داری وجود دارد؟

جهت بررسی این سؤال پژوهش ابتدا مفروضه‌های تحلیل واریانس درون‌گروهی انجام شد.

جدول ۸: آزمون‌های چند متغیری

آزمون	ارزش	مقدار F	درجه آزادی فرضیه‌ها	درجه آزادی خطا	معناداری
اثر هتلینگ	۲/۳۳	۹/۳۳	۲	۸	۰/۰۰۱

همان‌طور که نتایج جدول (۸) مربوط به آزمون‌های چند متغیری نشان داده شد با $(F_{(2,8)} = ۹/۳۳)$ این آزمون معنادار است، به این معنا که بین روش‌های مختلف خواندن از نظر سرگشتگی با ۹۹ درصد اطمینان ($P \leq ۰/۰۱$) تفاوت معناداری وجود دارد.

جدول ۹: مربوط به اثرات درون آزمودنی‌ها

منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	معناداری	η
سرگشتگی	۲/۶	۲	۱/۳	۶/۸۸۲	۰/۰۱	۰/۴۳۳
	۲/۶	۱/۷۱	۱/۵	۶/۸۸۲	۰/۰۱	۰/۴۳۳
	۲/۶	۲	۱/۳	۶/۸۸۲	۰/۰۱	۰/۴۳۳
	۲/۶	۱	۲/۶	۶/۸۸۲	۰/۰۲۸	۰/۴۳۳
خطای (سرگشتگی)	۳/۴	۱۸	۰/۱۸۹			
	۳/۴	۱۵/۳۹	۰/۲۲۱			
	۳/۴	۱۸	۰/۱۸۹			
	۳/۴	۹	۰/۳۷۸			

همان‌طور که از نتایج جدول (۹) مربوط به تحلیل واریانس درون‌گروهی (اندازه‌گیری مکرر) مشاهده می‌شود با $(F_{(2,18)} = ۶/۸۸۲)$ بین روش‌های مختلف خواندن (خواندن با صوت، خواندن در سکوت و شنیدن صوت) در متغیر سرگشتگی با اندازه اثر $(\eta = ۰/۴۳۳)$ تفاوت وجود دارد که این مقدار تفاوت از نظر آماری با ۹۹ درصد اطمینان ($P \leq ۰/۰۱$) معنادار است. پس از مشخص شدن وجود تفاوت بین روش‌های مختلف خواندن در متغیر سرگشتگی از آزمون مقایسه زوجی بونفرونی جهت بررسی تفاوت‌ها استفاده شد.

جدول ۱۰: مربوط به آزمون بونفرونی جهت بررسی تفاوت بین روش‌های خواندن در سرگشتگی افراد

نوع خواندن		تفاوت میانگین‌ها	خطای استاندارد	معناداری
خواندن با صوت	خواندن در سکوت	-۰/۲	۰/۲	۱
	شنیدن صوت	-۰/۷	۰/۱۵۳	۰/۰۰۴
خواندن در سکوت	خواندن با صوت	۰/۲	۰/۲	۱
	شنیدن صوت	-۰/۵	۰/۲۲۴	۰/۱۵۷
شنیدن صوت	خواندن با صوت	۰/۷	۰/۱۵۳	۰/۰۰۴
	خواندن در سکوت	۰/۵	۰/۲۲۴	۰/۱۵۷

همان‌طور که نتایج حاصل از آزمون بونفرونی جهت بررسی تفاوت میانگین‌ها در متغیر سرگشتگی بین روش‌های مختلف خواندن در جدول (۱۰) نشان داد میزان سرگشتگی افراد در روش خواندن با صوت با $(M = ۰/۲)$ و $(SD = ۰/۴۲)$ در مقایسه با روش شنیدن صوت با $(M = ۰/۹)$ و $(SD = ۰/۳۲)$ کاهش داشته است که این میزان تفاوت از نظر آماری با ۹۹ درصد معنادار است.

بحث

هدف تحقیق حاضر بررسی تأثیر ۳ روش مواجهه بلند خواندن، مطالعه در سکوت و گوش دادن در میزان سرگشتگی ذهنی، حافظه و علاقه به متن بوده که نتایج نشان داد که فرضیه های پژوهش معنادار می باشد.

طبق یافته های به دست آمده میزان سرگشتگی ذهنی در هنگام مطالعه با صدای بلند به کمترین میزان می رسد که با نتایج تحقیق تریش و همکاران (۲۰۱۳) همسو است، در تحقیق مذکور شرکت کنندگان در موقعیت مطالعه با صدای بلند در مقایسه با مطالعه در سکوت سرگشتگی ذهنی کمتری نشان دادند، به این معنا که مطالعه کنندگان زمان کمتری را صرف سرگشتگی ذهنی کردند. در تبیین این نتیجه گیری می توان گفت که مطالعه با صدای بلند تجربه مطالعه با درگیری بدنی بیشتری نسبت به مطالعه در سکوت فراهم می کند، بنابراین احتمالاً مطالعه کننده توجهش بیشتر درگیر می شود. که این خود باعث می شود افراد مبتلا به وسواس کمتر دچار سرگشتگی شوند.

با این حال مطالعه فرانکلین و همکاران (۲۰۱۳) عکس یافته ما را نشان می دهد، نتایج این تحقیق نشان داد که نه تنها خواندن با صدای بلند سرگشتگی ذهنی را ایجاد می کند، بلکه سرگشتگی را افزایش هم می دهد. که در تبیین علت این تفاوت می توان گفت که روش آزمایش فرانکلین از چند جهت با آزمایش حاضر تفاوت داشته که مشهودترین آن استفاده از روش بین گروهی در تحقیق فرانکلین است در حالی که ما از طراحی درون گروهی استفاده نموده ایم.

همچنین یافته های ما نشان می دهند که مطالعه با صدای بلند با بیشترین میزان حافظه و یادآوری همراه است و گوش دادن صرف کمتر یادآوری انجام شد. در این رابطه تحقیق برچ و همکاران (۲۰۰۷) در آزمایشی نشان داد که تولید کلمه با صدای بلند و تلفظ کامل به طور قابل ملاحظه ای نسبت به مطالعه صرف موجب حافظه بهتری برای آن کلمه می شود که این پدیده را اثر تولید می نامند که این پدیده یکی از رایج ترین دستکاری ها در آزمایش های مرتبط با حافظه است. درواقع می توان گفت که هنگام مطالعه با صدای بلند همه کلمات باید به درستی تلفظ و ادا شوند ولی در مطالعه در سکوت مطالعه کننده ممکن است کلمات را از روی قصد و یا تصادفاً جا بیاندازد و تمرکز کمتری روی تلفظ کلمات دارد و به همین دلیل است که میزان فراموشی در مطالعه در سکوت و گوش دادن بیشتر است. با توجه به این که افراد وسواس در حافظه دچار نقص هایی می باشند، روش خواندن با صوت باعث می شود که اطلاعات عمیق تر در ذهن افراد وسواس حک شود.

علاوه بر این یافته های تحقیق حاضر نشان داد که گوش دادن صرف منجر به علاقه کمتری به متن نسبت به مطالعه با صدای بلند می شود در تبیین این یافته می شود گفت که وقتی متن با صدای بلند خوانده می شود باعث می شود که فرد با بهوشیاری بیشتری به داستان گوش فرادهد و این باعث افزایش لذت و علاقه می شود. با این حال، بر اساس یافته های تحقیق تریش و همکاران (۲۰۱۳)، تأثیر روش های مختلف مواجهه بر علاقه ضعیف است و بر اساس گفته های محقق به اندازه نمونه بیشتری نیاز است.

نتیجه گیری

یافته ها نشان داد که سرگشتگی ذهنی و حافظه و علاقه در سه روش خواندن با صدای بلند و خواندن در سکوت و شنیدن دارای تفاوت معناداری است و خواندن با صدای بلند سرگشتگی ذهنی بیشتری را سبب می شود. بخشی دیگری از نتایج نشان داد که حافظه در سه روش مواجهه در خواندن دارای تفاوت معنادار است و حافظه در گوش دادن صرف به کمترین میزان خود و در بلند خواندن به بیشترین میزان می رسد. هم چنین نتایج نشان داد که علاقه در سه روش مواجهه دارای تفاوت معنادار است و گوش دادن صرف منجر به علاقه کمتری به متن نسبت به مطالعه با صدای بلند می شود. محدودیت اصلی پژوهش این بود که آزمودنی ها از افراد مبتلا به اختلال وسواس فکری- عملی انتخاب نشدند. پیشنهاد می شود که در تحقیقات بعد سرگشتگی ذهنی در افراد مبتلا به اختلال وسواس فکری عملی بررسی شود. پیشنهاد می شود که سرگشتگی ذهنی در دو گروه وسواس فکری- عملی و افراد غیر وسواس بررسی شود.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از مدیریت آموزشگاه سنجش برتر و کلیه دانش آموزانی که در انجام دادن این پژوهش ما را یاری کردند، صمیمانه تقدیر و تشکر می گردد.

منابع و مراجع

- [۱] گنجی، مهدی (۱۳۹۱). آسیب‌شناسی روانی. نشر سالوان.
- [۲] زاهد، علی. قلبیو، کلثوم. ابوالقاسمی، عباس. نریمانی، محمد (۱۳۸۸). رابطه بین روش‌های تنظیم هیجانی و رفتارهای درون فردی میان افراد معتاد، مجله پژوهش در اعتیاد. ۹۹-۱۱۴.
- [3] Abramovitch, A., & Cooperman, A. (2015). The cognitive neuropsychology of obsessive compulsive disorder: a critical review. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 5, 24-36.
- [4] Augustine, St. (1961). Confessions, R. S. Pine-Coffin (Trans.). Harmondsworth: Penguin.
- [5] Barlow D. H, (2002). *Anxiety and its disorders: The nature and treatment of anxiety and panic*. Guilford press.
- [6] Barlow D. H, (2008). *Clinical handbook of psychological disorders: a step-by-step treatment manual (4 ed)*. New York: The Guilford Press.
- [7] Bertsch, S., Pesta, B. J., Wiscott, R., & McDaniel, M. A. (2007). The generation effect: A meta-analytic review. *Memory & Cognition*, 35, 201-210.
- [8] Bryson B. (2003). *A Short History of Nearly Everything*. New York, NY: Broadway Books.
- [9] Cameron P., Giuntoli D. (1972). Consciousness sampling in the college classroom or Is anybody listening? *Intellect* 101, 63-64.
- [10] Christoff, K., Gordon, A., Smith, R., and Vancouver, B. C. (2008). "The role of spontaneous thought in human cognition. *Neuroscience of decision making*, 259-284.
- [11] Conway, M. A. (1996). Autobiographical memory. *Memory*, 2, 165-194.
- [12] Cox, J. C., Ingersoll Jr, J. E., & Ross, S. A. (2005). A theory of the term structure of interest rates. In *Theory of Valuation* (pp. 129-164).
- [13] Franklin M. S., Mooneyham B. W., Baird B., Schooler J. W. (2013). Thinking one thing, saying another: the behavioral correlates of mind-wandering while reading aloud. *Psychon. Bull. Rev.*
- [14] Franklin M. S., Smallwood J., Schooler J. W. (2011). Catching the mind in flight: using behavioral indices to detect mindless reading in real time. *Psychon. Bull. Rev.* 18, 992-997.
- [15] Gavrillov A. K. (1997). Techniques of reading in classical antiquity. *Class.*
- [16] Giambra L. M., Grodsky A. (1989). Task-unrelated images and thoughts while reading, in *Imagery: Current Perspective*, eds Shorr J. E., Robin P., Connella J. A., Wolpin M., editors. (New York, NY: Plenum Press;), 27-31.
- [17] Giambra, L. M. (1979). Sex differences in daydreaming and related mental activity from the late teens to the early nine-ties. *Int. J. Aging Hum. Dev.* 10, 1-34.
- [18] Giambra, L. M., and Grodsky, A. (1989). Task-unrelated images and thoughts while reading. *Imagery Curr. Perspect.* 26-31.
- [19] Hale, A. D., Hawkins, R. O., Sheeley, W., Reynolds, J. R., Jenkins, S., Schmitt, A. J., & Martin, D. A. (2011). An investigation of silent versus aloud reading comprehension of elementary students using maze assessment procedures. *Psychology in the Schools*, 48(1), 4-13.
- [20] Kane, M. J., & McVay, J. C. (2012). What mind wandering reveals about executive-control abilities and failures. *Current Directions in Psychological Science*, 21(5), 348-354.
- [21] Killingsworth, M. A., & Gilbert, D. T. (2010). A wandering mind is an unhappy mind. *Science*, 330(6006), 932.
- [22] Lindquist S. I., McLean J. P. (2011). Daydreaming and its correlates in an educational environment. *Learn. Individ. Dif.* 21, 158-167.
- [23] MacLeod C. M., Gopie N., Hourihan K. L., Neary K. R., Ozubko J. D. (2010). The production effect: delineation of a phenomenon. *J. Exp. Psychol. Learn. Mem. Cogn.*
- [24] Manguel A. (1996). *A History of Reading*. New York, NY: Viking.

- [25] McVay, J. C., & Kane, M. J. (2010). Does mind wandering reflect executive function or executive failure? Comment on Smallwood and Schooler (2006) and Watkins (2008). *Psychological Bulletin*, 136, 188–197.
- [26] Millierey, M., Bouvard, M., Aupetit, J., & Cottraux, J. (2000). Sustained attention in patients with obsessive-compulsive disorder: a controlled study. *Psychiatry Research*, 96, 199–209.
- [27] Morin, A. (2009). "Inner speech and consciousness," in *The Encyclopedia of Consciousness*, ed. W. Banks (NY: Elsevier), 389–402.
- [28] Prior, S. M., Fenwick, K. D., Saunders, K. S., Ouellette, R., O'Quinn, C., & Harvey, S. (2011). Comprehension after oral and silent reading: Does grade level matter? *Literacy Research and Instruction*, 50, 183–194.
- [29] Rachman, S. J., & Hodgson, R. J. (1980). *Obsessions and compulsions*. Prentice Hall.
- [30] Reichle E., Reineberg A., Schooler J. (2010). Eye movements during mindless reading. *Psychol. Sci.* 21, 1300–1310.
- [31] Risko E. F., Anderson N., Sarwal A., Engelhardt M., Kingstone A. (2012). Everyday attention: variation in mind wandering and memory in a lecture. *Appl. Cogn. Psychol.* 26, 234–242.
- [32] Rowell, E. H. (1976). Do elementary students read better orally or silently? *The Reading Teacher*, 29(4), 367–370.
- [33] Saenger P. (1997). *Space Between Words: The Origin of Silent Reading*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- [34] Schooler J. W., Reichle E. D., Halpern D. V. (2004). Zoning out while reading: evidence for dissociations between experience and metaconsciousness, in *Thinking and Seeing: Visual Metacognition in Adults and Children*, ed Levin D. T., editor. (Cambridge, MA: MIT Press;), 203–226.
- [35] Schooler J. W., Reichle E. D., Halpern D. V. (2004). Zoning out while reading: evidence for dissociations between experience and metaconsciousness, in *Thinking and Seeing: Visual Metacognition in Adults and Children*, ed Levin D. T., editor. (Cambridge, MA: MIT Press;), 203–226.
- [36] Seli, P., Risko, E. F., Purdon, C., & Smilek, D. (2017). Intrusive thoughts: linking spontaneous mind wandering and OCD symptomatology. *Psychological research*, 81(2), 392-398.
- [37] Smallwood J., McSpadden M., Schooler J. W. (2008). When attention matters: the curious incident of the wandering mind. *Mem. Cognit.* 36, 1144–1150.
- [38] Smallwood J., Nind L., O'Connor R. C. (2009). When is your head at? An exploration of the factors associated with the temporal focus of the wandering mind. *Conscious. Cogn.* 18, 118–125.
- [39] Smith J. M & Alloy L. B. (2009). A roadmap to rumination: A review of the definition, assessment, and conceptualization of this multifaceted construct. *Clinical Psychology Review* 29; 116.128.
- [40] Sousa, T. L. V., Carriere, J. S., & Smilek, D. (2013). The way we encounter reading material influences how frequently we mind wander. *Frontiers in psychology*, 4.
- [41] Verkuil, B., Brosschot, J. F., & Thayer, J. F. (2007). Capturing worry in daily life: Are trait questionnaires sufficient?. *Behaviour Research and Therapy*, 45(8), 1835-1844.