

## تأثیر آموزش مدیریت زمان بر کاهش تنیدگی و اضطراب امتحان دانش آموزان نارساخوان

### The effect of time management training on stress reduction and test anxiety of students with dyslexia

دکتر عباسعلی حسین خانزاده\*  
A.A. HosseinKhanzadeh, Ph.D.

#### چکیده

اضطراب ناشی از امتحانات مشکلی اساسی در دانش آموزان نارساخوان است که می تواند منجر به مشکلات در سلامت روانی و عدم موفقیت تحصیلی آنان شود. با توجه به شیوع بالای اضطراب امتحان و همچنین با توجه به این که بیشتر تنیدگی ها و اضطراب امتحان دانش آموزان نارساخوان به علت فقدان مهارت های مقابله با هیجان ها و نداشتن مدیریت زمان است، پژوهش حاضر با هدف بررسی تعیین اثربخشی آموزش مدیریت زمان بر کاهش تنیدگی و اضطراب امتحان این دانش آموزان، انجام شد. روش تحقیق، یک مطالعه شبه آزمایشی با طرح پیش آزمون- پس آزمون با گروه آزمایش و کنترل، بوده است. جامعه آماری در این پژوهش شامل تمامی دانش آموزان پسر پایه پنجم و ششم مبتلا به نارساخوانی مدارس دولتی شهر رشت در سال تحصیلی ۹۵-۹۶ بود که تعداد ۳۰ نفر از آنها برحسب شرایط ورود به پژوهش و به صورت در دسترس انتخاب و در دو گروه آزمایش و کنترل به تصادف جایدهی شدند. برای

\*: دانشیار گروه روانشناسی دانشگاه گیلان.

جمع آوری داده‌ها در این پژوهش از پرسشنامه اضطراب امتحان (ابوالقاسمی، اسدی، نجاریان، و شکرشکن، ۱۳۷۵) و پرسشنامه تنیدگی ادراک شده (کوهن و همکاران، ۱۹۸۳)، استفاده شد. برنامه آموزش مدیریت زمان در طی ۸ جلسه به گروه آزمایش آموزش داده شد در حالی که گروه گواه، آموزشی در این زمینه دریافت نکردند. تحلیل داده‌های پژوهش با آزمون تحلیل کوواریانس نشان داد که در مرحله پس‌آزمون بین دو گروه آزمایش و کنترل، از نظر میزان بهبودی در تنیدگی و اضطراب امتحان تفاوت معناداری وجود دارد ( $p < 0.001$ )؛ بدین معنا که آموزش مدیریت زمان توانسته است باعث کاهش سطح تنیدگی و اضطراب امتحان دانش آموزان نارساخوان شود. بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان نتیجه گرفت هنگامی که دانش آموزان نارساخوان بتوانند زمان خود را به‌درستی مدیریت کنند، در واقع می‌توانند برنامه‌ریزی مناسبی برای خود در فرایند آموزش و تحصیل داشته باشند و در نتیجه باعث بالارفتن خودکارآمدی تحصیلی و کاهش تنش و اضطراب در آنها می‌شود.

**واژه-کلیدها:** مدیریت زمان، تنیدگی، اضطراب امتحان، دانش آموزان

## Abstract

Test anxiety is a major problem in dyslexic students, which can lead to problems in mental health and their academic failure. Considering the high prevalence of test anxiety in dyslexic students and also the fact that most stress and anxiety tests are due to lack of coping skills and lack of time management, the purpose of this study was to determine the effectiveness of time management training on stress reduction and test anxiety of these students. The present study was a quasi-experimental study with pre-test and post-test design with the experimental and control group. The statistical population of this study include all male students aged 5 and 6 with dyslexia in public schools of Rasht in the academic year of 2015-2016. 30 of them were selected according to the conditions of entry into the research and convenient method and assigned in two experimental and control groups randomly. To collect data in this study, the test anxiety questionnaire (Abolghasemi, Asadi, Najjarian, Shokrzekan, 1996) and Perceived Stress Questionnaire (Cohen et al., 1983) were used. The time

management training program was taught to the experimental group during 8 sessions, while the control group did not receive training in this area. Analysis of data using covariance analysis showed that there was a significant difference in the level of modification in stress and test anxiety in the post-test stage between two groups ( $p < 0.0001$ ); this means that time management training has been able to reduce the level of stress and test anxiety of dyslexic students. Based on the findings of this study, it can be concluded that when dyslexic students can manage their time correctly, they can actually have proper planning for themselves in the education process and thus, their academic self-efficacy increases and their stress and anxiety are reduced.

**Keywords:** Time management, test anxiety, students with dyslexia

**Contact information:** [abbaskhanzade@gmail.com](mailto:abbaskhanzade@gmail.com)

\*\*\*

## مقدمه

خواندن فرایندی بسیار پیچیده، دارای مراحل گوناگون، و هدفمند است. اختلال در خواندن یا نارساخوانی یکی از انواع ناتوانی‌های یادگیری است که با نارسایی قابل ملاحظه در پیدایش مهارت‌های شناخت و واژگان و نیز فهم مطالب خوانده شده مشخص می‌شود. این نوع ناتوانی یادگیری باعث اختلال در تسلط یا دقت درک در خواندن می‌شود و می‌تواند خود را به عنوان یک مشکل در آگاهی واجی، رمزگشایی واجی، سرعت پردازش، رمزگذاری نوشتاری، حافظه شنیداری کوتاه‌مدت، مهارت‌های زبانی، و درک مطلب شفاهی آشکار سازد (بجکیچ، ابرادویچ، وشتیچ، و بوجویچ، ۲۰۱۴). علت‌های فراوانی برای اختلال خواندن از جمله ضعف حافظه کوتاه‌مدت، ضعف فراخنای حافظه، رشد ناکارآمد سیستم اجرایی حافظه کاری (سوانسون و جرمن، ۲۰۰۷)، نارسایی در سیستم پردازش ادراکی، به‌ویژه ادراک دیداری بیان شده است (کوهن میمران و سایپر، ۲۰۰۷). بر اساس آمار جهانی، شیوع نارساخوانی بین دانش‌آموزان ۵ تا ۱۷ درصد است (کانلن، رایت، ناریس، و چکلاک، ۲۰۱۱).

در این میان عوامل روانشناختی جزء مسائل مهمی است که بر آموزش افراد نارساخوان تأثیر می‌گذارد دو مورد از این عوامل اضطراب امتحان و تنیدگی است. اضطراب امتحان مجموعه‌ای از پاسخ‌های پدیده‌شناسی، فیزیولوژیکی و رفتاری است که موجب نگرانی در مورد

پیامدهای منفی احتمالی یا شکست در امتحان می شوند (لوترز و اسپارفلت، ۲۰۱۶). حالت اضطرابی امتحان<sup>۱</sup> به عنوان یک وضعیت عاطفی گذرا در یک وضعیت خاص مشخص می شود. صفات اضطرابی امتحان<sup>۲</sup> به عنوان یک موقعیت شخصی پایدار برای تفسیر موقعیت ها به عنوان تهدید معرفی شده است (لوکس و همکاران، ۲۰۱۳). سطوح اضطراب اغلب زمانی ظاهر می شود که افراد با موقعیت ها و سناریوهایی برخورد می کنند که ممکن است احساس ترس یا نگرانی را در آنها تحریک کند. مانند وضعیت هایی که در آن توانایی فرد مورد آزمایش قرار می گیرد. اضطراب امتحان، تنیدگی امتحان یا تنیدگی آزمون اغلب مترادف با ترس یا نگرانی از ارزیابی منفی است که منجر به رفتار یا پاسخ فیزیولوژیکی، عاطفی و منفی می شود (امبسی، جستر، روی و پوست، ۲۰۱۸). اضطراب تست از دیگر اشکال اضطراب متفاوت است. تخمین های اخیر نشان داده اند که بین ۱۵ تا ۲۰ درصد دانش آموزان اضطراب بالای آزمون را نشان می دهند (پوتوین و دالی، ۲۰۱۴؛ توماس، ۲۰۱۷). تحقیقات زیادی رابطه بین اضطراب امتحان و متغیرهای منفی شامل افزایش خطر تنیدگی، افسردگی و تنش (لیدبیتر و همکاران، ۲۰۱۲)، نمرات پایین در کلاس (سیگل، ۲۰۱۳)، مشکلات در مشارکت در محتوای آموزشی (امبسی و همکاران، ۲۰۱۸) را نشان داده اند.

دو دیدگاه مرتبط با تنیدگی در دانش آموزان نارساخوان تنیدگی واژگانی<sup>۳</sup> و تنیدگی متریک<sup>۴</sup> می باشد. تنیدگی واژگانی به معنای برجسته ترین هجاها در داخل کلمه و تنیدگی متریک اشاره به هجاهای برجسته<sup>۵</sup> در سراسر چندین هجا دارد. به عنوان مثال، ریتم گفتاری. در مورد تنیدگی واژگانی مهمترین هجاها با تأکید بیشتر (از جمله فرکانس، مدت زمان یا شدت) و معمولاً حاوی یک صوت بدون کاهش است. در تنیدگی متریک هجاها برجسته (قوی) و دارای صوت کامل هستند. در حالی که هجاهای ضعیف کاهش نشان می دهند (اسلوسک، سلطانو و برناستیک، ۲۰۰۶؛ جیمنتز-فرناندز، گوتسیر-پالما و دیفویر، ۲۰۱۴). در واژگان ایرانی اغلب تمام حروف صدادار هستند، تنیدگی به طور عمده به تأکید هجا بستگی دارد. بنابراین تمرکز عمده بر روی پردازش تنیدگی واژگانی است. اکثر مطالعات انجام شده در افراد نارساخوان بر نقص های آزمایشی در سطوح پایین ادراک شنوایی تمرکز دارد و نشان داده اند که نقص های واضح (به عنوان مثال، آگاهی واج شناختی) نتیجه مشکلات در ادراک ریتم در

این کودکان است (بوتز و همکاران، ۲۰۱۱).

مفهوم مدیریت زمان به عنوان یک جنبه مهم رفتار برای خودتنظیمی، که شامل تنظیم اهداف، اولویت بندی، برآورد زمان، حل مسئله، ارزیابی و مشاهده الگوها و روند رفتار طبقه بندی شده است (پنتریچ، ۲۰۰۰، ۲۰۰۴). مفهوم مدیریت زمان یک ساختار چندسطحی و چندبعدی است و شامل سه بعد است: ارزش زمان، آگاهی دهنده زمان<sup>۷</sup>، و اثر زمان<sup>۸</sup>. این عوامل خودمهارگری و خودتنظیمی را با توجه به عامل زمان مشخص می کند (یانگ، اکسو و زو، ۲۰۱۵). تحقیقات نشان داده است که مدیریت زمان یک مشکل جدی برای بسیاری از دانش آموزان با سطوح بالای تنیدگی است. موارد مربوط به زمان شامل حجم بالای کار، فشار زمان، و چالش یادگیری خودسازمان یافته است. این عوامل به عنوان پیش شرط تنیدگی ادراک شده برای دانش آموزان نشان داده شده است (هافنر و همکاران، ۲۰۱۴). مدیریت زمان به عنوان یک ابزار مفید برای روشن کردن اهداف، کاهش تعارض، رشد راهبردهای مناسب برای دستیابی به اهداف تعریف شده، پیش بینی و غلبه بر موانع، و تقویت احساس کنترل زمان شناخته شده است (هافنر و استاک، ۲۰۱۰). با توجه به مطالعه واترورث (۲۰۰۳) دانش آموزانی که به دنبال راهبردهای مقابله ای مهارت های مدیریت زمان هستند اضطراب امتحان کمتری را تجربه می کنند. مطالعات دیگری نیز وجود دارد که رابطه بین مدیریت زمانی و اضطراب امتحان را مورد بررسی قرار می دهد. نتایج نشان داد که مدیریت زمان اضطراب امتحان را کاهش می دهد. به عنوان مثال عبدالعزیز، عید و صفن (۲۰۱۲) در یک مطالعه ارتباط بین اضطراب امتحان و مدیریت زمان در میان ۷۷۶ دانشجوی پرستاری مطالعه کردند. نتایج نشان داد که بین اضطراب امتحان و تمام مؤلفه های مدیریت زمان رابطه منفی وجود دارد.

گودوین و کالف (۲۰۰۷) رابطه مثبتی بین مهارت های مدیریت زمان و عملکرد دانش آموزان نشان دادند. با این حال، متغیرهای مربوط به تنیدگی در این محدوده قرار نگرفتند. در مطالعه اخیر، هافنر و همکاران (۲۰۱۴) اثرات پیشگیرانه آموزش مدیریت زمان بر تنیدگی ادراک شده دانش آموزان را نشان دادند. با این حال، این مطالعه نشان داد که کاهش تنیدگی ادراک شده از طریق مداخله مدیریت زمان کوتاه مدت است ادواردز (۲۰۰۶) در پژوهش خود پی برد که نیاز برای توسعه و کاربرد دوره های مدیریت زمان و مدیریت تنش در مؤسسه های

تأثیر آموزش مدیریت زمان بر کاهش تنیدگی و اضطراب امتحان دانش آموزان نارساخوان

آموزشی ضروری است. با توجه به این واقعیت که نرخ یادگیری در دانش آموزان با ناتوانی یادگیری پایین تر از دانش آموزان عادی است و نیاز به زمان طولانی تری برای دستیابی به تسلط و راهبردهای یادگیری دارند (آلدی و آلدی، ۲۰۱۱). با توجه به تحقیقات بسیار کم در زمینه آموزش مدیریت زمان بر روی افراد نارساخوان، یک مورد مطالعه که توسط مانگلو (۱۹۹۴) صورت گرفت نشان داد تعداد زیادی از دانش آموزان با ناتوانی های یادگیری در مدیریت زمان دچار مشکلات متعددی هستند. بنابراین درک این مطلب که زمان به عنوان منبع محدودی به شمار می رود و لزوم مدیریت آن خصوصاً برای دانش آموزان با نیازهای ویژه که دارای اضطراب و تنیدگی ناشی از اجرای برنامه های آموزشی هستند، از اهمیت بالاتری برخوردار می گردد. با توجه به مطالب فوق این مطالعه با هدف بررسی تأثیر آموزش مدیریت زمان بر کاهش اضطراب امتحان و تنیدگی دانش آموزان نارساخوان انجام شده است.

**طرح پژوهش:** مطالعه حاضر از نوع تجربی است که در آن از طرح آزمایشی پیش آزمون و پس آزمون با گروه کنترل و جایگزینی تصادفی استفاده شده است. در این پژوهش از روش تحلیل کواریانس تک متغیری استفاده شده است.

**جامعه آماری، نمونه و روش اجرای پژوهش:** جامعه آماری در این پژوهش شامل تمامی دانش آموزان پسر پایه پنجم و ششم مبتلا به نارساخوانی مدارس دولتی شهر رشت در سال تحصیلی ۹۶-۹۵ بود که تعداد ۳۰ نفر از آنها بر حسب شرایط ورود به پژوهش و به صورت در دسترس انتخاب و در دو گروه آزمایش و کنترل به تصادف جایدهی شدند. لذا در این پژوهش در گروه آزمایش ۱۵ نفر و در گروه کنترل ۱۵ نفر انتخاب شده اند. برای انتخاب نمونه در این پژوهش از جامعه آماری یک آزمون غربالگری انجام و دانش آموزان دارای اضطراب امتحان مشخص شدند و نمونه ۳۰ نفری به طور تصادفی از بین این تعداد انتخاب شدند. به این منظور با روش نمونه گیری تصادفی ابتدا از میان مدارس متوسطه دولتی شهر رشت به طور تصادفی دو مدرسه انتخاب و سپس نمونه های مورد نظر به طور تصادفی از میان آن ها انتخاب شدند و به طور تصادفی در گروه های آزمایش و کنترل قرار گرفتند. برنامه آموزش مدیریت زمان در طی ۸ جلسه به گروه آزمایش آموزش داده شد در حالی که گروه گواه، آموزشی در این زمینه دریافت نکردند. ملاک های ورود به پژوهش شامل: جنسیت پسر، دامنه هوش ۸۵ تا ۱۱۵،

مشکلات در خواندن بر اساس تست نما، و نداشتن اختلال کمبود می باشد.

### ابزار پژوهش:

آزمون خواندن و نارساخوانی (کرمی نوری و مرادی، ۱۳۸۴): برای تشخیص نارساخوانی در این پژوهش از این آزمون استفاده شد. این آزمون توسط کرمی نوری و مرادی (۱۳۸۴) ساخته و هنجاریابی شد. آزمون خواندن و نارساخوانی شامل ده خرده آزمون است که هدف آن بررسی میزان توانایی خواندن دانش آموزان عادی دختر و پسر در دوره دبستان و تشخیص کودکان با مشکلات خواندن و نارساخوانی است. این آزمون روی ۱۶۱۴ دانش آموز در پنج پایه تحصیلی ابتدایی هنجاریابی شده است. پایایی آزمون خواندن و نارساخوانی با استفاده از روش آلفای کرونباخ محاسبه شده که مقادیر آن برای خرده آزمون های مختلف بین ۰/۹۸ تا ۰/۴۳ به دست آمده است.

۱. پرسشنامه اضطراب امتحان ( ابوالقاسمی و همکاران، ۱۳۷۵): مشتمل بر ۲۵ ماده است که آزمودنی بر اساس یک مقیاس چهار گزینه ای (هرگز=۰، به ندرت=۱، گاهی اوقات=۲ و اغلب اوقات=۳) به آن پاسخ می گوید. حداقل نمره در این آزمون صفر و حداکثر ۷۵ است. هر چه فرد نمره بالاتری کسب کند، نشان دهنده اضطراب بیشتری است. برای ارزیابی اعتبار TAI، این مقیاس به طور همزمان با پرسشنامه اضطراب (نجاریان، عطاری و مکوندی، ۱۳۷۵) و مقیاس عزت نفس (کوپر اسمیت، ۱۹۶۷) به دانش آموزان نمونه پژوهش جهت اعتباریابی داده شد. مقیاس ۲۰ ماده ای پرسشنامه اضطراب به وسیله روش تحلیل عوامل ساخته شده است و از مشخصات روانسنجی قابل قبول و رضایت بخشی برخوردار است. ضرایب همبستگی بین نمره های کل آزمودنی ها در مقیاس اضطراب عمومی یا TAI برای کل نمونه، آزمودنی های دختر و آزمودنی های پسر به ترتیب  $r = 0/67$  و  $r = 0/72$  ( $P = 0/001$ ) است.

۲. پرسشنامه تنیدگی ادراک شده (کوهن و همکاران، ۱۹۸۳): مقیاس تنیدگی ادراک شده در سال ۱۹۸۳ توسط کوهن و همکاران ساخته شده است. این مقیاس ۱۴ آیتم دارد و هر آیتم بر اساس یک مقیاس لیکرتی پنج درجه ای (هیچ، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد) پاسخ داده می شود، این گزینه ها به ترتیب نمره ۰، ۱، ۲، ۳، ۴ می گیرند. می شود (ب) خرده مقیاس ادراک مثبت از تنیدگی از آیتم های ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۳، را در بر می گیرد. ضرایب پایایی همسانی درونی مقیاس از طریق

تأثیر آموزش مدیریت زمان بر کاهش تنیدگی و اضطراب امتحان دانش آموزان نارساخوان

ضریب آلفای کرونباخ در دامنه‌ای از ۸۴٪ تا ۸۶٪ در دو گروه از دانشجویان و یک گروه از افراد سیگاری در برنامه ترک به دست آمده است. میمورا و گریفیس (۲۰۰۰) در پژوهشی بر روی دانشجویان ژاپنی ضریب آلفای کرونباخ قیاس اصلی و مقیاس تجدیدنظر شده به ترتیب ۸۸٪ و ۸۱٪ به دست آوردند که این ضرایب به ضریب پایایی نسخه اصلی خیلی نزدیک است. در مقیاس اصلی دو عامل ۵۳/۲ درصد واریانس را تبیین کردند. عامل اول ۲۷/۳ در صد و عامل دوم ۲۵/۹ درصد. در صورتی که مقیاس تجدیدنظر شده ژاپنی دو عامل ۴۹/۹ درصد واریانس را تبیین کردند: عامل اول ۲۸/۵ درصد واریانس و عامل دوم ۲۱/۴ واریانس. در پژوهش میمورا و همکاران (۲۰۰۴) ضریب آلفای کرونباخ عامل اول ۳۷٪ و عامل دوم ۸۵٪ بود.

**معرفی برنامه مداخله:** برنامه مداخله در پژوهش حاضر شامل آموزش مدیریت زمان است برای اجرای پژوهش پس از جایگزینی تصافی نمونه‌ها، دانش آموزان گروه آزمایش در ۸ جلسه آموزش مدیریت زمان جهت کاهش تنیدگی و اضطراب امتحان هر جلسه ۷۰ دقیقه و هفته‌ای ۲ جلسه شرکت کردند و آموزش دیدند و گروه کنترل مداخله‌ای را دریافت نکردند.

محتوای جلسات آموزشی مدیریت زمان	
جلسه	عنوان
اول	آشنایی اعضا با اهداف و قوانین گروه، آشنایی با عوامل اتلاف وقت، آگاهی از اهمیت، داشتن هدف و پی بردن به این که دقیقاً چه می‌خواهند، آگاهی به نقش برنامه‌ریزی در رسیدن به هدف
دوم	آشنا کردن اعضا با روش الف. ب. پ. ت. ث، آشنا کردن اعضا با روش تمرکز بر روی اهداف
سوم	آشنا کردن اعضا با قانون تشخیص ضرورت، آشنا کردن اعضا با مفهوم اهمیت آماده کردن مقدمات قبل از شروع فعالیت
چهارم	آشنا کردن اعضا با اهمیت فراگیر بودن در فعالیت خود به صورت دائمی، آشنا کردن اعضا با اهمیت استعدادهاى منحصر به فرد خود
پنجم	آشنا کردن اعضا با عوامل محدودکننده پیشرفت، آشنا کردن اعضا با تقسیم یک کار بزرگ به بخش‌های کوچک
ششم	آموزش اهمیت مفهوم تعیین محدودیت زمانی هر کار، آشنا کردن اعضا با اهمیت تمرکز کردن نیروهای جسمی، روانی روی یک موضوع و تعیین زمان کارایی فردی
هفتم	آموزش مکالمه‌های درونی مثبت و اثر مکالمات درونی بر روی عملکرد آنان، آموزش مفهوم تئلی سازنده
هشتم	آموزش اهمیت عدم اجتناب از کارهای سخت، پی بردن به افزایش وقت از طریق اجرای راهبردهای مدیریت زمان
نهم	آموزش مفهوم افزایش سرعت عمل از طریق اجرای مهارت‌های مدیریت زمان، آموزش اهمیت موضوع انجام یک کار در هر بار



## داده‌ها و یافته‌ها

آزمودنی‌های این پژوهش شامل ۳۰ نفر دانش‌آموز (۱۵ نفر گروه آزمایش و ۱۵ نفر گروه کنترل) بودند. در جدول شماره (۱) شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در پیش‌آزمون و پس‌آزمون به تفکیک گروه‌ها گزارش شده‌اند. یافته‌های جدول شماره (۱) نشان می‌دهند که میانگین گروه آزمایش مقیاس تنیدگی و همچنین اضطراب از پیش‌آزمون به پس‌آزمون کاهش یافته است. در حالی که این میانگین‌ها در گروه کنترل از پیش‌آزمون به پس‌آزمون تفاوت زیادی نداشته است. همچنین نتایج نشان می‌دهند که آماره کالموگروف-اسمیرنف برای تمامی متغیرها معنی‌دار نمی‌باشد. با توجه به این نتایج می‌توان نتیجه گرفت که توزیع متغیرها نرمال می‌باشد.

جدول ۱: شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش  
به تفکیک گروه‌های آزمایش و کنترل (تعداد: ۳۰)

متغیر	وضعیت	گروه	میانگین	انحراف استاندارد	K-S Z	P
تنیدگی	پیش‌آزمون	آزمایش	۲۹/۷۳۳	۷/۳۷۲	۰/۹۶۹	۰/۷۲۱
		کنترل	۲۹/۸۶۶	۹/۳۴۹	۱/۰۴۷	۰/۲۲۳
	پس‌آزمون	آزمایش	۲۳/۴۶۶	۶/۲۳۲	۰/۷۴۸	۰/۶۳۱
		کنترل	۳۰/۳۳۳	۹/۰۸۴	۱/۱۳۰	۰/۱۵۶
اضطراب	پیش‌آزمون	آزمایش	۴۲/۱۳۳	۸/۸۶۳	۰/۶۶۹	۰/۷۶۲
		کنترل	۴۵/۶۰۰	۷/۴۱۴	۰/۶۷۷	۰/۷۴۹
	پس‌آزمون	آزمایش	۲۶/۸۰۰	۷/۴۲۷	۰/۷۰۰	۰/۷۱۱
		کنترل	۴۶/۱۳۳	۷/۲۷۸	۰/۶۵۵	۰/۷۸۵

به‌منظور آزمون تأثیر برنامه مداخله‌ای بر کاهش تنیدگی دانش‌آموزان نارساخوان از تحلیل کوواریانس تک‌متغیره استفاده شد. برای این کار مفروضه‌های استفاده از این روش بررسی گردید. ابتدا همگنی شیب خط رگرسیون مورد بررسی قرار گرفت که نشان داد تعامل بین شرایط و پیش‌آزمون معنادار نیست ( $F=۴/۴۳۶$ ,  $P<۰/۴۳۷$ ) در نتیجه داده‌ها از همگنی شیب رگرسیون حمایت کردند. سپس به‌منظور بررسی یکسانی واریانس متغیر وابسته از آزمون لوین استفاده شد که ( $F=۱/۸۲۶$ ). بر این اساس فرض همگنی خطاهای هر دو گروه برای نمره

تأثیر آموزش مدیریت زمان بر کاهش تنیدگی و اضطراب امتحان دانش آموزان نارساخوان

تنیدگی تأیید شد ( $p > 0/05$ ). همچنین نتایج نشان داد. آماره F خطی بودن رابطه پیش آزمون متغیر تنیدگی با پس آزمون این متغیر (۳۲/۶۷) به دست آمد که در سطح ۰/۰۰۱ معنی دار است. آماره F انحراف خطی بودن رابطه پیش آزمون متغیر تنیدگی با پس آزمون این متغیر (۲۴/۸۹) به دست آمد که معنی دار نیست. لذا با توجه به این یافته‌ها می‌توان گفت که بین پیش آزمون و پس آزمون متغیر تنیدگی رابطه خطی وجود دارد. بنابر این، با توجه به همگنی شیب رگرسیون و همین‌طور یکسانی واریانس متغیر وابسته و برقرار بودن رابطه خطی برای بررسی فرضیه اول پژوهش از آزمون تحلیل کوواریانس یک‌راهه استفاده شد که نتایج مربوط به آن در جدول شماره (۲) آمده است.

جدول ۲: نتایج آزمون تحلیل کوواریانس تک‌متغیره نمرهٔ پس آزمون تنیدگی در دو گروه آزمایش و کنترل

منبع تغییرات	آماره	مجموع مجدورات	درجه آزادی	میانگین مجدورات	F	سطح معناداری	ضریب ایثا
گروه		۵۴۲/۴۴۴	۱	۵۴۲/۴۴۴	۲۵/۱۷۰	۰/۰۰۰	۰/۴۸۲
تحلیل کوواریانس با کنترل مقادیر پیش آزمون		۱۲۸۷/۴۵۲	۱	۱۲۸۷/۴۵۲	۵۹/۷۳۹	۰/۰۰۰	۰/۶۸۹
خطا		۵۸۱/۸۸۱	۲۷	۲۱/۵۵۱			

همانطور که در جدول شماره (۲) مشاهده می‌شود، تحلیل کوواریانس پس آزمون نمرهٔ تنیدگی پس از تعدیل پیش آزمون، نشان می‌دهد که با حذف اثر نمرهٔ پیش آزمون، اثر آموزش مدیریت زمان بر نمرهٔ پس آزمون معنادار است ( $F=25/170, df=1/27, P<0/000$ ). اندازهٔ اثر ۰/۴۸ نیز نشان می‌دهد که این تفاوت در جامعه متوسط است. آماره F پیش آزمون نیز (۵۹/۷۳۹) می‌باشد که در سطح ۰/۰۰۰۱ معنی دار است. این یافته نشان می‌دهد که پیش آزمون تأثیر معنی‌داری بر نمرات پس آزمون تنیدگی دارد. برای بررسی اینکه میانگین کدام یک از گروه‌ها در پس آزمون تنیدگی بیشتر است. نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که میانگین تصحیح شده گروه آزمایش (۵۱/۰۴۷) و میانگین گروه کنترل (۳۶/۶۸۶) می‌باشد تفاوت میانگین بین این دو گروه (۱۴/۳۶۱-) است که با توجه به آماره F در سطح ۰/۰۰۰۱ معنی دار است. با توجه به این یافته می‌توان گفت آموزش مدیریت زمان موجب کاهش تنیدگی دانش آموزان نارساخوان می‌شود.

تأثیر آموزش مدیریت زمان بر کاهش تنیدگی و اضطراب امتحان دانش‌آموزان نارساخوان

به‌منظور آزمون تأثیر برنامه مداخله‌ای بر کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان نارساخوان از تحلیل کوواریانس تک‌متغیره استفاده شد. ابتدا همگنی شیب خط رگرسیون مورد بررسی قرار گرفت که نشان داد تعامل بین شرایط و پیش‌آزمون معنادار نیست ( $F=۳/۲۹۴, P<۰/۳۷۲$ ) در نتیجه داده‌ها از همگنی شیب رگرسیون حمایت می‌کند. سپس به‌منظور بررسی یکسانی واریانس متغیر وابسته از آزمون لوین استفاده شد، که براساس آن فرض همگنی خطاهای هر دو گروه برای نمره اضطراب تأیید شد ( $P>۰/۰۵$ ). آماره  $F$  خطی بودن رابطه پیش‌آزمون متغیر تنیدگی با پس‌آزمون این متغیر ( $۲۶/۷۹$ ) به‌دست آمد که در سطح  $۰/۰۰۱$  معنی‌دار است. آماره  $F$  انحراف خطی بودن رابطه پیش‌آزمون متغیر سترس با پس‌آزمون این متغیر ( $۲۲/۵۴$ ) به‌دست آمد که معنی‌دار نیست. لذا با توجه به این یافته‌ها می‌توان گفت که بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون متغیر تنیدگی رابطه خطی وجود دارد. بنابر این، با توجه به همگنی شیب رگرسیون و همین‌طور یکسانی واریانس متغیر وابسته و برقرار بودن رابطه خطی برای بررسی فرضیه دوم پژوهش از آزمون تحلیل کوواریانس تک‌متغیره استفاده شد که نتایج مربوط به آن در جدول شماره (۳) آمده است.

جدول ۳: نتایج آزمون تحلیل کوواریانس تک‌متغیره نمره پس‌آزمون اضطراب در دو گروه آزمایش و کنترل

ضرب این	سطح معناداری	$F$	میانگین مجدورات	درجه آزادی	مجموع مجدورات	آماره منبع تغییرات
۰/۵۵۲	۰/۰۰۰	۳۳/۲۵۳	۳۴۲/۰۴۸	۱	۳۴۲/۰۴۸	گروه
۰/۸۳۷	۰/۰۰۰	۱۳۸/۱۶۴	۱۴۲۱/۳۱۳	۱	۱۴۲۱/۳۱۳	تحلیل کوواریانس با کنترل مقادیر پیش‌آزمون
			۱۰/۲۸۷	۲۷	۲۷۷/۷۵۴	خطا

همان‌طور که در جدول شماره (۳) مشاهده می‌شود، تحلیل کوواریانس پس‌آزمون نمره اضطراب پس از تعدیل پیش‌آزمون، نشان می‌دهد که با حذف اثر نمره پیش‌آزمون، اثر آموزش مدیریت زمان بر نمره پس‌آزمون اضطراب معنادار است ( $F=۰/۵۵۲, df=۱/۲۷, P<۰/۰۰۰$ ). اندازه اثر  $۰/۸۳$  نیز نشان می‌دهد که این تفاوت در جامعه بالا است. آماره  $F$  پیش‌آزمون نیز ( $۱۳۸/۱۶۴$ ) می‌باشد که در سطح  $۰/۰۰۰۱$  معنی‌دار است. این یافته نشان می‌دهد که پیش‌آزمون

تأثیر معنی داری بر نمرات پس آزمون اضطراب دارد. برای بررسی اینکه میانگین کدام یک از گروه‌ها در پس آزمون اضطراب بیشتر است نتایج تحلیل کواریانس نشان داد که میانگین تصحیح شده گروه آزمایش (۲۳/۵۲۳) و میانگین گروه کنترل (۳۰/۲۷۷) می باشد تفاوت میانگین بین این دو گروه (۶/۷۵۴-) است که در سطح ۰/۰۰۰۱ معنی دار است.

### بحث و نتیجه گیری

این پژوهش به منظور تأثیر آموزش مدیریت زمان بر کاهش اضطراب امتحان و تنیدگی دانش آموزان نارساخوان انجام شد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که آموزش مدیریت زمان موجب کاهش اضطراب امتحان دانش آموزان می شود که با مطالعات قبلی همسو است (واترورث، ۲۰۰۳؛ بهنام و همکاران، ۲۰۱۴؛ جنابادی، ناستی زایی و جلال زایی، ۱۳۹۵). با این حال، لازم به ذکر است که این محققان بر روی دانش آموزانی که دارای ناتوانی یادگیری نیستند مطالعه داشته اند. یافته های این مطالعه نشان داد که میانگین نمرات اضطراب امتحان دانش آموزان آموزش دیده در مقایسه با دانش آموزان آموزش ندیده به طور چشمگیری کاهش داشته است. که به این معناست آموزش راهبردهای مدیریت زمان توانسته است در کاهش اضطراب امتحان تأثیر مثبت و معناداری داشته باشد. در تبیین این یافته می توان بیان داشت که دانش آموزان آموزش دیده آموختند که چگونه مطالب درسی را در مدت زمانی نسبتاً معین فراگیرند، و با استفاده از راهبردهای مدیریت زمان، بینش خود را در مورد نحوه استفاده از زمان بیشتر کنند و تخمین دقیق تری از مدت زمان لازم جهت انجام کارهایشان به دست آورند و در نتیجه اضطراب امتحان آنها کاهش یابد.

تنیدگی زمان و فقدان برنامه ریزی در زندگی تحصیلی در راه رسیدن به موفقیت از موانعی است که اغلب منابع به آن اشاره دارند و یکی از رایج ترین شکایتهای انجام گرفته توسط دانش آموزان این است که آنها زمان کافی برای انجام همه تکالیف تعیین شده در حوزه تحصیلی را ندارند. و به همین ترتیب روانشناسان تربیتی درخواست های زیادی برای اصلاح عادات های مطالعه و به ویژه عادات های مربوط به سازمان دهی و مدیریت زمان دریافت می کنند (گاراملکی، حاجلو، و بابایی، ۲۰۱۴). همسو با نتایج مطالعه دیوید و راس (۲۰۱۰) درصد بالایی

تأثیر آموزش مدیریت زمان بر کاهش تنیدگی و اضطراب امتحان دانش‌آموزان نارساخوان

از دانش‌آموزان اضطراب امتحان را تجربه می‌کنند. همچنین برآورد شده که بالای ۱۰٪ سطوح بالایی از اضطراب امتحان و ۴۰٪ سطوح متوسط از اضطراب امتحان را تجربه می‌کنند. همچنین مطالعات نشان داده است که بالای دو سوم دانش‌آموزان (۶۹/۳٪) سطوح بالایی از اضطراب امتحان را در طول امتحانات حتی زمانی که آمادگی کامل داشتند تجربه کرده‌اند (سوجیت و همکاران، ۲۰۰۶). با برنامه‌ریزی و اختصاص زمان می‌توان درک افراد از زمان در دسترس را افزایش داد تا بتوانند به صورت هدفمند و ساختاربندی شده از زمان خود استفاده کنند. و با اولویت‌بندی امور بر اساس مدت زمان تخصیص داده شده برای هر فعالیت بتوانند وظایف متعدد را به موقع به انجام برسانند.

مانی (۲۰۱۰) در مطالعه خود بیان می‌کند که همبستگی منفی بین مدیریت زمان و تنیدگی امتحان می‌تواند با این واقعیت توضیح داده شود که با مدیریت زمان بهتر و آمادگی آزمون، دانش‌آموزان تنیدگی امتحان را در هنگام آزمون نشان نمی‌دهند. مدیریت زمان نامناسب و تعویق وظایف تحصیلی به مشکلات بسیاری منجر می‌شود. در نتیجه با مهارت مدیریت زمان دانش‌آموزان می‌توانند تنیدگی امتحان را کاهش دهند. بنابراین می‌توان گفت شواهد نشان می‌دهد که رویکرد افراد به مدیریت زمان و هدف‌گذاری باعث می‌شود منابع انگیزشی رفتار آدمی درونی شود و امکان نظارت و ارزیابی و خودتنظیمی مستمر در قبال عملکرد مهیا گردد.

پژوهش حاضر همچنین نشان داد که آموزش مدیریت زمان موجب کاهش تنیدگی ادراک شده دانش‌آموزان می‌شود که به با مطالعات قبلی همسو است (جیمتزر - فرناندز، گوتسیر - پالما و دیفیور، ۲۰۱۴؛ هافتر و همکاران، ۲۰۱۴؛ اسلوسک، سلطانو و برناستیک، ۲۰۰۶؛ هافتر و استاک، ۲۰۱۰). این مطالعه یک اثر مثبت در نمونه مختلف دانش‌آموزان در سال‌های مختلف تحصیلی نشان داد. با توجه به این که آنها تجربه کمتری در مورد راهبردهای مدیریت زمان داشتند، بنابراین آموزش مدیریت زمان مؤثر واقع شد. فرضیات مختلفی در مورد اثر مدیریت زمان بر تنیدگی ادراک شده وجود دارد. با توجه به این که اولویت‌بندی، تنظیم هدف و توسعه راهبردها به عنوان جنبه‌های مهم مدیریت زمان مطرح شده است. بنابراین جهت‌یابی بر روی اهداف فوق متمرکز شده است. چه اهدافی انجام خواهد شد؟ کدام وظایف واقعاً مهم است؟ چه کاری برای رسیدن به اهداف گام به گام باید انجام داد؟ در نتیجه جهت‌گیری بیشتر ممکن

است فشار را کاهش دهد (کارنز و گوردینر، ۲۰۰۷؛ هافنر و همکاران، ۲۰۱۴). برنامه‌ریزی روزانه ممکن است برای شروع رفتار هدفمند بدون تلاش مفید باشد بنابراین احساس کنترل زمان را افزایش و تنیدگی را کاهش می‌دهد (هافنر و همکاران، ۲۰۱۰). لازم است پاسخ تنش در مراحل اولیه مدیریت شود در غیر این صورت پیامدهای نامطلوبی را به همراه خواهد داشت. شواهد نشان می‌دهد که تغییرات سالم و مناسب در رفتار، پاسخ فرد را به عامل تنش تغییر می‌دهد و تنش کاهش می‌یابد (ویلیامسون، ۲۰۰۱). در مدیریت زمان تعیین اولویت‌های کاری از اهمیت به‌سزایی برخوردار است و اولویت با امور و کارهایی است که فوریت و اهمیت بیشتری دارند. با توجه به اینکه زمان یک منبع محدود به‌شمار می‌آید لزوم مدیریت آن به‌خصوص در محیط‌های آموزشی و برای دانش‌آموزان از اهمیت بالایی برخوردار است؛ مدیریت زمان فعالیت‌های دانش‌آموزان را نیز می‌تواند تحت تأثیر قرار دهد.

در تبیین کلی یافته‌های این بخش از پژوهش حاضر می‌توان بیان کرد که با توجه به اینکه دانش‌آموزان نارساخوان بیشتر در به‌کارگیری راهبردهای شناختی به‌هنگام خواندن ناموفق هستند. این در حالی است که حتی برخی از این دانش‌آموزان در تشخیص حروف و هجی کردن آنها هیچ مشکلی ندارند و تنها مشکل آنها این است که در استفاده درست و به‌جا از راهبردهای شناختی ناتوان هستند. با توجه به شیوع بالای نارساخوانی ارائه‌زود هنگام مداخله‌های درمانی، آموزش و بهره‌گیری از راهبردهای مدیریت زمان به این گروه از ناتوانی‌ها، دارای اهمیت به‌شمار می‌رود. در مجموع این پژوهش نشان می‌دهد که مشارکت دانش‌آموزان مبتلا به نارساخوانی در برنامه‌های آموزش مدیریت زمان در صورت افزایش انگیزه و همکاری در اجرای تمرینات منجر به بهبود عملکرد خواندن و کاهش تنیدگی ادراک شده می‌شود. همچنین می‌توان بیان کرد که روش مدیریت زمان در شناسایی، مدیریت و کنترل علائم بی‌نظم و آشفته که باعث ایجاد گم‌گشتگی ادراکی و بروز اشتباه‌های مکرر در خواندن می‌شود، به نارساخوان کمک می‌کند؛ زیرا با کنترل موقعیت درست زمان، می‌توان ادراک‌های تحریف شده را خاموش و نمادها و نشانه‌های دو بعدی را به‌درستی دید و درک نمود.

در این پژوهش به علت مشکلات در دسترسی به افراد نمونه از آزمون پیگیری استفاده نشد. اصولاً برای ارزیابی اثر طولانی مدت مداخلات، وجود آزمون‌های پیگیری ضروری به‌نظر

تأثیر آموزش مدیریت زمان بر کاهش تنیدگی و اضطراب امتحان دانش آموزان نارساخوان

می‌رسد. نتایج این پژوهش صرفاً بر روی کودکان نارساخوان ۱۱ تا ۱۲ سال صورت گرفته است. لذا در تعمیم نتایج به کودکان سنین بالاتر و پایین تر باید احتیاط لازم صورت بگیرد. به علت محدود بودن نمونه‌های پژوهش، شرایط برای تفکیک جنسیت و مقایسه دو جنس پدید نیامد. تأثیر آموزش مدیریت زمان بر سایر ابعاد روانشناختی کودکان نارساخوان مورد بررسی و مطالعه قرار گیرد. کارایی بسته‌های آموزشی استفاده شده در این پژوهش برای سایر ناتوانی‌های یادگیری مانند مشکلات در ریاضی و نوشتن مورد بررسی قرار گیرد. همچنین با توجه به کارآمد بودن آموزش مدیریت زمان، پیشنهاد می‌شود، از این برنامه آموزشی توسط معلمان در مراکز اختلال‌های یادگیری استفاده شود.

### پی‌نوشت‌ها:

- 1- State test anxiety
- 3- lexical stress
- 5- syllable prominence
- 7- time monitor

- 2- Trait test anxiety
- 4- metrical stress
- 6- time value
- 8- time efficacy

### منابع و مأخذ فارسی:

- ابوالقاسمی، ع؛ و نجاران، ب. (۱۳۷۸). اضطراب امتحان، علل، سنجش و درمان. پژوهش‌های روانشناختی، ۵، ۸۲-۹.
- جنابادی، ح؛ ناستی‌زایی، ن؛ جلال‌زایی، س. (۱۳۹۵). تأثیر آموزش مدیریت زمان بر کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان. آموزش پرستاری، ۵، ۲۲-۱۲.
- کرم نوری، ر؛ و مراد، ع. (۱۳۸۷). آزمون خواندن و نارساخوانی (نما). تهران: جهاد دانشگاهی، تربیت معلم.
- یعقوبی، ا؛ محقق، ح؛ عرفانی، ن؛ و الفتی، ن. (۱۳۹۱). تأثیر آموزش مدیریت زمان بر کاهش اضطراب امتحان در دانش‌آموزان دختر پایه اول متوسطه همدان. دانشگاه علوم پزشکی گیلان، ۲۱، ۷۷-۷۰.

یعقوبیان، ر. (۱۳۹۴). تأثیر آموزش مدیریت زمان بر کاهش استرس و اضطراب. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت.

### منابع و مآخذ خارجی:

- Abdel-Aziz, L.T., Eid, N.M., & Safan, S.M. (2012). Test-anxiety and skills of time- management among faculty nursing students. *Journal of American Science*, 8, 261-269.
- Allday, C.M., & Allday, R.A. (2011). Effects of pacing options on final grades of students with disability in virtual high school. *Quarterly Review of Distance Education*, 12, 223-234.
- Behnam, B., Jenani, S., Ahangari, S. (2014). The effect of time-management training on test-anxiety and self-efficacy of Iranian intermediate EFL learners. *Iranian Journal of Language Teaching Research*. 2, 45-61.
- Bjkic, D., Obradovic, S., Vuetic, M., & Bojovic, M. (2014). E-teacher in inclusive e-education for students with specific learning disabilities. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 128, 128-133.
- Cohen-Mimran, R., & Sapir, S. (2007). Deficits in working memory in young adults with reading disabilities. *Communication Disorders*, 40, 168-183.
- Conlon, G., Wright, M., Norris, K., Chekaluk, E. (2011). Does a sensory processing deficit explain counting accuracy on rapid visual sequencing tasks in adults with and without dyslexia? *Brain and Cognition*. 76, 197-205.
- Goodwin, M.M., & Califf, M.E. (2007). An assessment of the impact of time management training on studentsuccess in a time-intensive course. *Journal on Excellence in College Teaching*, 18, 19-41.
- Häfner, A., Stock, A., Pinneker, L., & Ströhle, S. (2014). Stress prevention through a time management trainingintervention: an experimental study. *Educational Psychology*, 34, 403-416.
- Häfner, A., StockM A., & Oberst, V. (2015). Decreasing students' stress through time management training: an intervention study. *Eur J Psychol Educ*, 30, 81-94.
- Kearns, H., & Gardiner, M. (2007). Is it time well spent? The relationship between time management behaviours, perceived effectiveness and work-related morale and distress in a university context. *Higher Education Research and Development*, 26, 235-247.



- Leadbeater, B., Thompson, K., Gruppuso, V. (2012). Co-occurring trajectories of symptoms of anxiety, depression, and oppositional defiance from adolescence to young adulthood. *J. Clin. Child Adolesc. Psychol.* 41, 719-730.
- Lotz, C., Sparfeldt, J.R. (2017). Does test anxiety increase as the exam draws near? Students' state test anxiety recorded over the course of one semester. *Personality and Individual Differences*, 104, 397-400.
- Lovett, B.J., Nelson, J.M. (2017). Test Anxiety and the Americans With Disabilities Act. *Journal of Disability Policy Studies*, 28, 99-108.
- Manganello, R.E. (1994). Time Management Instruction for Older Students with Learning Disabilities. *Teaching Exceptional Children*, 26, 60-62.
- Mani, V. (2010) :Students' Perception of the Impact of Course Work on Exam Stress. *International Journal of Arts and Sciences*, 3, 104-110.
- Pintrich, P.R. (2000). Multiple goals, multiple pathways: The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 92, 544.
- Pintrich, P.R. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self regulated learning in college students. *Educational Psychology Review*, 16, 385-407.
- Putwain, D., Daly, A.L., 2014. Test anxiety prevalence and gender differences in a sample of English secondary school students. *Educ. Stud.* 40 , 554-570.
- Segool, N., Carlson, J., Goforth, A., von der Embse, N., Barterian, J., 2013. Heightened test anxiety among young children: elementary school students' anxious responses to high-stakes testing. *Psychol. Sch.* 50 , 489-499.
- Slowiaczek, L.M., Soltano, E.G., & Bernstein, H.L. (2006). Lexical and metrical stress in word recognition: Lexical or pre-lexical influences? *Journal of Psycholinguistic Research*, 35, 491-512.
- Sobhi Garamaleki N, Hajlu N, Babayi K. (2014). The Effectiveness of Time Management Skills Training on Students procrastination, *Journal of Psychological Models and Methods*. 4, 91-101.
- Sujit S. Sangirya, Bhosle, M., & Sail, K. (2006). Factors That Affect Academic Performance Among Pharmacy Students, *American Journal of Pharmaceutical Education*, 70, 1-9.
- Swanson, H.L., & Jerman, O. (2007). The underlying message in LD intervention research: Findings from research syntheses. *Exceptional children*. 67, 1, 99-114.
- Thomas, C.L., Cassady, J.C., Finch, W.H. ( 2017). Identifying severity standards on the cognitive test anxiety scale: cut score determination using latent class and cluster analysis. *J. Psychoeduc. Assess.* Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1177/0734282916686004>.

von der Embse, N., Jester, D., Roy, D., Post, J. (2018) Test anxiety effects, predictors, and correlates: A 30-year meta-analytic. *Journal of Affective Disorders*, 227, 483-493.

Waterworth, S. (2003). Time management strategies in nursing practice. *PubMed Journal*. 3, 432-40.

Yang, X., Xu, X., & Zhu, L. (2015). Media multitasking and psychological wellbeing in Chinese adolescents: Time management as a moderator. *Computers in Human Behavior*, 53, 216-222.