

## The Relationship Between Creativity, Conscientiousness, Time Motivational and Attitudinal Aspects and Time Management

## رابطه‌ی خلاقیت، وظیفه‌شناسی، جنبه‌های انگیزشی و نگرشی زمان با مدیریت زمان

Nader Hajloo .Ph.D.

University of Mohaghegh Ardabili

Naser Sobhi Gharamaleki .Ph.D.

University of Mohaghegh Ardabili

Saeideh Noori .M.A.

University of Mohaghegh Ardabili

نادر حاجلو\*

دانشگاه محقق اردبیلی

ناصر صبحی قراملکی

دانشگاه محقق اردبیلی

سعیده نوری

دانشگاه محقق اردبیلی

### Abstract

The purpose of this study was to investigate the relation between creativity, conscientiousness, time motivational and attitudinal aspects and time management. For this reason 288 Mohaghegh Ardabili university undergraduate students (150 females, 138 males) were selected via cluster random sampling method. All students completed Barling, Kelloway & Cheung's time management questionnaire (1996), Gough's Creative personality scale (1979), NEO Five-Factor Inventory (Costa & McCrae, 1992), Perceived control of time scale (Claessens et al, 2004), Time style scale (Usunier & Valette – Florance, 2007), Time management behavior scale (Macan et al, 1990). The data from path analysis indicated that better time management was accompanied with higher level of creativity, conscientiousness, tenacity (persistence), perceived control of time and preference for organization ( $P_s < 0.05$ ). Also creativity via tenacity (persistence), perceived control of time and preference for organization affects time management ( $P_s < 0.05$ ) and conscientiousness via tenacity (persistence), and preference for organization affects time management ( $P_s < 0.05$ ).

**Keywords:** Time management, Creativity, Conscientiousness

### چکیده

این مطالعه با هدف بررسی رابطه‌ی بین خلاقیت، وظیفه‌شناسی، جنبه‌های انگیزشی و نگرشی زمان با مدیریت زمان انجام شد. به همین منظور ۲۸۸ دانشجو (۱۵۰ دختر، ۱۳۸ پسر) به‌طور تصادفی خوشه‌ای از دانشگاه محقق اردبیلی انتخاب شدند و به پرسشنامه‌ی مدیریت زمان بارلینگ، کلوی و چونگ (۱۹۹۶)، مقیاس شخصیت خلاق گوگ (۱۹۷۹)، خرده‌مقیاس وظیفه‌شناسی پرسشنامه‌ی پنج عاملی نئو کاستا و مک کری (۱۹۹۲)، مقیاس کنترل ادراک شده از زمان کلاسنز و همکاران (۲۰۰۴)، خرده‌مقیاس سرسختی مقیاس سبک‌های زمان یوسونیر و والت - فلورنس (۲۰۰۷)، خرده‌مقیاس ترجیح سازماندهی مقیاس رفتار مدیریت زمان ماکان و همکاران (۱۹۹۰)، پاسخ دادند. یافته‌های حاصل از تحلیل مسیر نشان داد که مدیریت بهتر زمان از طریق نمرات بالاتر خلاقیت، وظیفه‌شناسی، سرسختی، کنترل ادراک شده از زمان و ترجیح سازماندهی پیش‌بینی می‌شود ( $P_s < 0.05$ ). همچنین خلاقیت از طریق سرسختی، کنترل ادراک شده از زمان و ترجیح سازماندهی بر مدیریت زمان اثر می‌گذارد ( $P_s < 0.05$ ) و وظیفه‌شناسی نیز از طریق سرسختی و ترجیح سازماندهی در مدیریت زمان نفوذ دارد ( $P_s < 0.05$ ).

**واژه‌های کلیدی:** مدیریت زمان، خلاقیت، وظیفه‌شناسی

\* نویسنده‌ی مسؤل؛ اردبیل، خیابان دانشگاه، دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده‌ی ادبیات و علوم انسانی، گروه روان‌شناسی.

پست الکترونیک (رایانامه): hajloo53@yahoo.com

وصول ۹۰/۱۰/۱۲ پذیرش ۹۰/۱۲/۱۷

## مقدمه

الزام‌آور بیرونی کنار می‌آیند. چنین جنبهٔ انگیزشی زمان سرسختی<sup>۱۶</sup> است. سرسختی بالا، تمایل برای برعهده گرفتن کارها را نشان می‌دهد حتی اگر، پاداش‌ها پس از دورهٔ طولانی داده شوند. بعضی از افراد از عهدهٔ انجام دادن وظایفی که به زمان طولانی نیاز دارد، بهتر برمی‌آیند این افراد از نظر جنبهٔ انگیزشی سرسختی در سطح بالایی قرار دارند (بوفارد، لنز و نوتین<sup>۱۷</sup>، ۱۹۸۳؛ راینور و انتین<sup>۱۸</sup>، ۱۹۸۳).

ترجیح دادن زندگی منظم و برنامه‌ریزی شده یکی دیگر از پیش‌آیندهای<sup>۱۹</sup> مدیریت زمان است (ویلیامز، وربل، پرایس و لاین<sup>۲۰</sup>، ۱۹۹۵). علاوه بر ترجیح سازماندهی عوامل دیگر نیز پیش‌آیند مدیریت زمان است. از نظر کلاسنز و همکاران (۲۰۰۴) احتمال دارد که صفات شخصیتی معین به‌عنوان پیش‌آیند مدیریت زمان، عمل کند. از مدل پنج‌عاملی شخصیت، وظیفه‌شناسی<sup>۲۱</sup> بیشترین رابطه را با مدیریت زمان دارد. ترجیح سازماندهی و سرسختی نیز از ویژگی‌های مهم افراد وظیفه‌شناس است (مک‌کان، داک ورت و روبرتس<sup>۲۲</sup>، ۲۰۰۹).

در پژوهش‌های مختلف، وظیفه‌شناسی با خلاقیت (حسینی‌فر، سیدکلان، زیرک، نوروزی، شاکر و همکاران، ۲۰۰۱)، تمایل به تهیه کردن فهرست، برنامه‌ریزی و فعالیت‌های اولویت‌بندی شده، اختصاص زمان زیاد به تکالیف (کلی، جانسون و میلر<sup>۲۳</sup>، ۲۰۰۳)؛ تعقل پایین<sup>۲۴</sup> (جانسون و بلوم<sup>۲۵</sup>، ۱۹۹۶)؛ نگرش‌ها و روش‌های مثبت‌تر به تکالیف (گلاتلی<sup>۲۶</sup>، ۱۹۹۶) رابطه دارد. به دلیل همپوشی بین لازمه‌های وظیفه‌شناسی و شرح نظری و لازمه‌های سودمندی استفاده از زمان، وظیفه‌شناسی به‌طور مثبت با سودمندی استفاده از زمان رابطه دارد (ویلیام و جانسون<sup>۲۷</sup>، ۲۰۰۵).

در تغییرات سریع جهان امروزی و گسترش رقابت جهانی، شناخت فزاینده و مداوم، روی خلاقیت<sup>۲۸</sup> و مدیریت زمان

امروزه استفاده از زمان یا مدیریت زمان، مسأله‌ای حیاتی است. مدیریت زمان<sup>۱</sup>، کنترل کردن هر ثانیه از زمان نیست، بلکه شامل روش‌هایی است که مردم از طریق آنها، زمان را برای بهبود زندگی خود به‌کار می‌برند (مکنزی<sup>۲</sup>، ۱۹۹۰). یک ویژگی مشترک در میان تعاریف مدیریت زمان، برنامه‌ریزی رفتار<sup>۳</sup> است (کلاسنز، وان ارده، روت و رو<sup>۴</sup>، ۲۰۰۷) برنامه‌ریزی رفتار به تصمیم‌گیری‌ها در خصوص انجام کارها، اولویت‌بندی کارها و مدیریت مؤثر وقفه‌های<sup>۵</sup> احتمالی، اشاره می‌کند (کلاسنز و همکاران، ۲۰۰۴، ۲۰۰۷). براساس مدل ماکان<sup>۶</sup> (۱۹۹۴) مدیریت زمان از سه نوع رفتار ناشی می‌شود: ۱- تعیین اهداف و اولویت‌ها<sup>۷</sup>؛ ۲- مکانیک‌های<sup>۸</sup> مدیریت زمان؛ ۳- ترجیح سازماندهی<sup>۹</sup>.

علاوه بر این جنبه‌های رفتاری، بریتون و تسر<sup>۱۰</sup> (۱۹۹۱) و ماکان (۱۹۹۴) پیشنهاد کردند که مدیریت زمان، ادراک‌های فردی<sup>۱۱</sup> و نگرش‌های زمان<sup>۱۲</sup> را نیز در برمی‌گیرد که به ترتیب عبارت‌اند از: کنترل ادراک شده از زمان<sup>۱۳</sup> و نگرش‌های زمان. کنترل ادراک شده از زمان به میزان تأثیرگذاری‌یی که فرد احساس می‌کند روی نحوهٔ صرف زمان دارد، اشاره می‌کند و با رفتارهای مدیریت زمان رابطهٔ مثبت دارد (کلاسنز و همکاران، ۲۰۰۴). عامل نگرش‌های زمان که بریتون و تسر (۱۹۹۱) مطرح کردند، مشابه عامل کنترل ادراک شده از زمان است که ماکان مطرح کرد. از نظر بریتون و تسر این نگرش‌ها حس خودکارآیی<sup>۱۴</sup> را نشان می‌دهند. طبق نظر یوسونیر و والت - فلورنس<sup>۱۵</sup> (۲۰۰۷) افراد نگرش‌های خاص خود را به زمان و مدیریت زمان دارند که از صفات شخصیتی آنها ناشی می‌شود. همچنین در جنبه‌های انگیزشی زمان میان افراد تفاوت وجود دارد، یعنی چطور افراد با زمان به‌عنوان یک منبع اقتصادی

1. time management
3. planning behavior
5. distractions
7. setting goals and priorities
9. Preference for disorganization
11. individual perception
13. perceived control of time
15. Usunier & Valette- Florance
17. Bouffard, Lens & Nuttin
19. antecedents
21. conscientiousness
23. Kelly, Johnson & Miller
25. Johnson & Bloom
27. William & Johnson

2. Mackenzie
4. Claessens, Van Eerde, Rutte & Roe
6. macan
8. mechanics
10. Britton & Tesser
12. time attitudes
14. self - efficacy
16. tenacity (persistence)
18. Raynor & Entin
20. Williams, Verble, Price & Layne
22. MacCann, Duckworth & Roberts
24. Less procrastination
26. Gellatly
28. creativity

وجود دارد. افراد برای انجام کارهای خلاق باید زمان کافی داشته باشند (رانکو<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷). براساس نظر مدنیک<sup>۲</sup> (۱۹۶۲) عقاید و افکار تازه، دور از دسترس هستند و جدا از مسائل و عقاید ابتدایی ایجاد می‌شوند. این فرایندهای دور از دسترس نیاز به زمان دارند؛ حرکت از یک فکر به فکر دیگر زمان می‌برد و پیدا کردن تداعی‌ها و پیوندهای دور از دسترس، زمان‌بر است.

اگرچه به زمان، به‌عنوان یک متغیر یا بعد در پژوهش‌های خلاقیت اشاره شده است، اما هیچ مطالعه تجربی درباره ارتباط میان مدیریت زمان و خلاقیت صورت نگرفته است، تا دانش را در این زمینه کامل کند. شواهد تجربی در ارتباط میان خلاقیت و زمان، به تأثیر فشار زمان روی پیامدهای خلاق در سازمان‌ها، محدود شده است (آمابیل، کونتی، کوون، لازنبی و هرون<sup>۳</sup>، ۱۹۹۶؛ آمابیل، مولر، سیمپسون، هادلی، کرامر و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۰۲). درحالی که پژوهشگران توجه کمی به ارتباط میان خلاقیت فردی و تمرین‌های مدیریت زمان نشان داده‌اند. با توجه به اهمیت مدیریت زمان و خلاقیت، توجه کم به ارتباط میان خلاقیت و مدیریت زمان باید به‌عنوان شکاف و کمبود قابل توجه در نظر گرفته شود. خلاقیت یک کارکرد در زمان موجود است و به‌طور منفی با فشار زمان تجربه شده نیز ارتباط دارد (زمپتکیس، بورانتا و موستاکیس<sup>۵</sup>، ۲۰۰۹). از آنجا که فشار زمان ادراک شده، برای خلاقیت مضر است، پس احساس داشتن کنترل بالا بر روی زمان از طرف شخص (کنترل ادراک شده از زمان) با اندازه‌های خلاقیت رابطه خواهد داشت.

هرچند پژوهش و نظریه اولیه نشان داده‌اند که مهارت‌های مدیریت زمان، برای پیامدهای خلاق مفید هستند (مانند گلاسمن<sup>۶</sup>، ۱۹۸۷)، اما مطالعات تجربی تازه، هیچ تلاشی برای مربوط ساختن خلاقیت و مدیریت زمان نکرده‌اند (زمپتکیس و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۰۹). براساس نظریه‌های تعیین هدف و نظریه‌های خودگردانی<sup>۸</sup> می‌توان خلاقیت و مدیریت زمان را به‌طور نظری با یکدیگر مرتبط دانست (زمپتکیس و همکاران<sup>۹</sup>، ۲۰۰۹). از نظر نظریه‌پردازان خودگردانی (مانند بندورا<sup>۱۰</sup>، ۱۹۹۷؛ کارور و اشیر<sup>۱۱</sup>،

۱۹۹۸) افراد می‌توانند جنبه‌هایی از شناخت، انگیزش و رفتار را به سمت دستیابی به هدف، تنظیم کنند. طبق نظر زیمرمن<sup>۱۲</sup> (زیمرمن، ۱۹۹۵؛ زیمرمن و اسچونک<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۴) افراد خودگردان اهداف دست‌یافتنی را برای خود تعیین می‌کنند و می‌دانند که تکالیف متفاوت به راهبردهای متفاوت نیاز دارند و معمولاً روش‌های مناسب را به‌طور مؤثرتر به‌کار می‌برند. در نظریه تعیین هدف، عمل انسان از طریق اهداف و مقاصد آگاهانه هدایت می‌شود و تعیین کردن هدف یک شیوه انگیزشی مؤثر در نظر گرفته می‌شود (لاک و لاتهام<sup>۱۳</sup>، ۱۹۹۰).

افراد خلاق با سطوح بالای سرسختی برانگیخته و مجهز می‌شوند (دارینی، پژوهش و مشیری<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۱؛ رانکو، ۲۰۰۷؛ سیمونتن<sup>۱۴</sup>، ۲۰۰۰). افراد خلاق سرسختی نشان می‌دهند تا از طریق به‌کار بردن الگوهای رفتاری زمان، بر موانع غلبه کنند که این الگوهای رفتاری تأثیر مقیاس زمان را به حداکثر می‌رسانند (ماکان<sup>۱۵</sup>، ۱۹۹۴). این در جهت دیدگاه خودگردانی است که مردم با محیط پیچیده و غیرقابل پیش‌بینی‌شان از طریق ایجاد و اداره کردن مجموعه اهداف سازمان‌یافته سلسله‌مراتبی، کنار می‌آیند (بندورا، ۱۹۹۱، ۱۹۹۷).

این مطالب نشان می‌دهد که مدیریت زمان به‌عنوان عاملی مؤثر در رسیدن افراد به اهداف تعیین شده، با برخی از ویژگی‌های فردی رابطه دارد. در مطالعات مختلف رابطه میان مدیریت زمان با خلاقیت و وظیفه‌شناسی به‌طور جداگانه بررسی شده است، ولی میزان پیش‌بینی مدیریت زمان از طریق دو متغیر اخیر، در یک مدل چندمتغیره بررسی نشده است؛ بنابراین این پرسش مطرح می‌شود که آیا در یک مدل چندمتغیره نیز متغیرهای خلاقیت و وظیفه‌شناسی به‌خوبی می‌توانند مدیریت زمان را پیش‌بینی کنند و در این میان نقش متغیرهای میانجی سرسختی، کنترل ادراک شده از زمان و ترجیح سازماندهی چیست؟ مدل نظری خلاقیت، وظیفه‌شناسی، کنترل ادراک شده از زمان، سرسختی و ترجیح سازماندهی به‌عنوان پیش‌بین‌های مدیریت زمان، در نمودار ۱ نشان داده شده است.

1. Runco

3. Amabile, Conti, Coon, Lazenby &amp; Herron

5. Zampetakis, Buranta &amp; Moustakis

7. self-regulation

9. Carver &amp; Scheier

11. Schunk

13. Darini, Pazhouhesh &amp; Moshiri

15. Macan

2. Mednick

4. Amabile, Mueller, Simpson, Hadley, Kramer &amp; et al

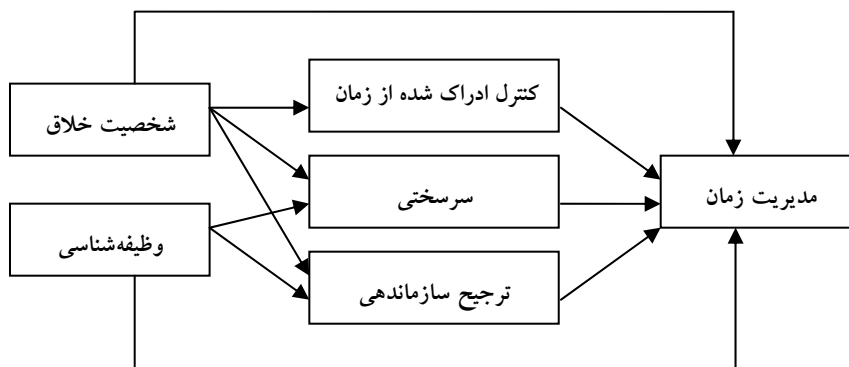
6. Glassman

8. Bandura

10. Zimmerman

12. Locke &amp; Latham

14. Simonton



نمودار ۱- مدل نظری خلاقیت، وظیفه‌شناسی، کنترل ادراک شده از زمان، سرسختی و ترجیح سازماندهی به‌عنوان پیش‌بین‌های مدیریت زمان

### روش

روش پژوهش، جامعه آماری و نمونه؛ جامعه آماری این پژوهش، همه دانشجویان دختر و پسر دانشگاه محقق اردبیلی در سال تحصیلی ۹۰-۸۹ بود. از این جامعه آماری، ۲۸۸ دانشجو (۱۵۰ دختر و ۱۳۸ پسر) به‌طور تصادفی خوشه‌ای از بین ۵ دانشکده دانشگاه محقق اردبیلی انتخاب شد. به‌طوری که از هر دانشکده دو گروه آموزشی و از هر گروه آموزشی انتخاب شده دو ورودی (مقطع کارشناسی)، در جمع ۱۰ ورودی، به‌طور تصادفی انتخاب شدند و همه دانشجویان ورودی‌های منتخب، مورد مطالعه قرار گرفتند.

### ابزار سنجش

پرسشنامه مدیریت زمان<sup>۱</sup> (TMQ): این پرسشنامه را بارلینگ، کلووی و چونگ<sup>۲</sup> (۱۹۹۶) ساختند و شامل ۷ آیتم است که ۴ آیتم آن برای برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت و ۳ آیتم آن برای برنامه‌ریزی بلندمدت به‌کار می‌رود. پاسخ به هر آیتم در ۵ درجه (۱- هرگز، ۲- به ندرت، ۳- گاهی اوقات، ۴- اغلب اوقات، ۵- همیشه) اندازه‌گیری می‌شود. بارلینگ و همکاران (۱۹۹۶) پایایی درونی این مقیاس را با استفاده از آلفای کرونباخ برای برنامه‌ریزی بلندمدت ۰/۷۳ و برای برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت ۰/۸۵ به‌دست آوردند، همچنین روایی این مقیاس را از طریق تحلیل معادلات ساختاری مورد تأیید قرار دادند. در این تحقیق به روش آلفای کرونباخ پایایی مقیاس فرعی برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت ۰/۸۰ و مقیاس فرعی برنامه‌ریزی بلندمدت ۰/۷۴ بود.

دو نمونه از پرسش‌های این پرسشنامه عبارت‌اند از: «آیا شما هر روز فهرستی از کارهایی که باید انجام دهید تهیه می‌کنید؟»، «آیا شما قبل از اینکه روز خود را شروع کنید برای آن برنامه‌ریزی می‌کنید؟».

خرده‌مقیاس وظیفه‌شناسی پرسشنامه پنج عاملی نئو<sup>۳</sup> (NEOFFI): برای سنجش وظیفه‌شناسی، از ۱۲ آیتم مربوط به بعد وظیفه‌شناسی پرسشنامه پنج عاملی نئو استفاده شد. آیتم‌ها براساس مقیاس لیکرت در پنج درجه از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم قرار دارند. اعتبار این خرده‌مقیاس، با استفاده از ضرایب بازآزمایی آن در فاصله سه ماه بین ۰/۷۵ تا ۰/۸۳ به‌دست آمد (کاستا و مک‌کری، ۱۹۹۲). در پژوهش گروسی فرشی، مهربار و قاضی طباطبایی (۱۳۸۰) ضرایب همسانی درونی برای وظیفه‌شناسی ۰/۸۷ گزارش شده است. در پژوهش حاضر، آلفای کرونباخ برای وظیفه‌شناسی مقدار ۰/۸۵ به‌دست آمد.

دو نمونه از پرسش‌های این پرسشنامه عبارت‌اند از: «من اشیای متعلق به خود را تمیز و پاکیزه نگه می‌دارم»، «من به‌خوبی می‌توانم وقت و فعالیت خود را طوری تنظیم کنم که کارهای محوله به‌موقع تمام شود».

مقیاس شخصیت خلاق<sup>۴</sup> (CPS) گوگ: این پرسشنامه را گوگ (۱۹۷۹) ساخته است و ۳۰ گویه دارد که ۱۸ آیتم آن مثبت و ۱۲ آیتم آن منفی است (به‌عنوان مثال، زرنگ، مغرور، مطمئن، خودخواه). به آیتم‌های مثبت ارزش ۱+ و به گویه‌های منفی ارزش ۱- داده می‌شود. نمرات مقیاس شخصیت خلاق بین ۱۲- تا ۱۸+ قرار دارد. زمپتکیس و همکاران (۲۰۰۹) ضریب پایایی این مقیاس را با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۷۵

1. time management questionnaire  
3. NEO five-factor inventory  
5. creative personality scale

2. Barling, Kelloway & Cheung  
4. Costa & McCrae  
6. Gough

آن را با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۷۶ به دست آوردند، همچنین روایی این مقیاس را با استفاده از تحلیل معادلات ساختاری تأیید کرده‌اند. در پژوهش حاضر، مقدار آلفای کرونباخ برای این مقیاس برابر با ۰/۷۷ بود.

دو نمونه از پرسش‌های این پرسشنامه عبارت‌اند از: «من زمانی که فعالیتی را شروع می‌کنم برای کامل کردن آن پافشاری می‌کنم»، «من همیشه زمانی که در انجام کار دچار وقفه می‌شوم، به محض آنکه بتوانم برای انجام آن برمی‌گردم».

**خرده‌مقیاس ترجیح سازماندهی مقیاس رفتار مدیریت زمان<sup>۳</sup> (TMBS).** ترجیح سازماندهی با استفاده از چهار آیتم مقیاس رفتار مدیریت زمان ساخته‌ماکان، شاهانی، دیپبوی و فیلیپس<sup>۴</sup> (۱۹۹۰) اندازه‌گیری شد. این آیتم‌ها در یک مقیاس هفت‌درجه‌ای از اصلاً موافق نیستم (۱) تا کاملاً موافقم (۷)، درجه‌بندی می‌شوند. زمپتکیس و همکاران (۲۰۰۹) پایایی ۴ آیتم مربوط به ترجیح سازماندهی را با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۷۸ به دست آوردند، روایی آن را نیز با استفاده از تحلیل معادلات ساختاری تأیید کرده‌اند. در پژوهش حاضر، ضریب پایایی (آلفای کرونباخ) برای ترجیح سازماندهی مقدار ۰/۸۲ به دست آمد.

دو نمونه از پرسش‌های این پرسشنامه عبارت‌اند از: «من زمانی که بی‌نظم هستم، عقاید خلاق بیشتری ارائه می‌دهم»، «من زمانی که تکالیفم اولویت‌بندی نمی‌شود، کارا تر هستم». **روش اجرا و تحلیل:** پس از اینکه نمونه مورد نظر انتخاب شد، پرسشگران پرسشنامه‌های تحقیق را در اختیار پاسخگویان قرار دادند. پس از تکمیل و جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، داده‌های گردآوری شده با استفاده از روش مدل‌یابی علی (تحلیل مسیر) و به کمک نرم‌افزار آماری لیزرل نسخه ۸/۵ تجزیه و تحلیل شد.

به دست آوردند. در مطالعات قبلی (مانند الدهام و کامینگ<sup>۱</sup>، ۱۹۹۶) این ابزار یک ابزار معتبر شناخته شده است و در مطالعه زمپتکیس و همکاران (۲۰۰۹) اعتبار درونی و تک‌بعدی این آزمون با استفاده از ضرایب مدل اندازه‌گیری به دست آمده از طریق تحلیل معادلات ساختاری، تأیید شده است. در پژوهش حاضر، مقدار آلفای کرونباخ برای مقیاس شخصیت خلاق برابر با ۰/۷۱ بود.

**مقیاس کنترل ادراک شده از زمان کلاسز و همکاران:** این مقیاس را کلاسز و همکاران (۲۰۰۴) ساختند و ۵ آیتم دارد. پاسخ به هر آیتم در یک مقیاس پنج‌درجه‌ای از اصلاً موافق نیستم (۱) تا کاملاً موافقم (۵) قرار دارد. زمپتکیس و همکاران (۲۰۰۹) ضریب پایایی این مقیاس را با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۷۱ به دست آوردند، همچنین روایی آن را با استفاده از تحلیل معادلات ساختاری تأیید کرده‌اند. در پژوهش حاضر، ضریب پایایی این مقیاس به روش همسانی درونی (آلفای کرونباخ) مقدار ۰/۷۸ به دست آمد.

دو نمونه از پرسش‌های این پرسشنامه عبارت‌اند از: «من احساس می‌کنم زمان خود را در کنترل دارم»، «من مطمئن هستم که قادرم کارم را به موقع انجام دهم».

**خرده‌مقیاس سرسختی مقیاس سبک‌های زمان<sup>۲</sup> (TSS):** این مقیاس را یوسونیر و والت فلورنس (۲۰۰۷) ساخته‌اند. سرسختی با ۳ آیتم از آیتم‌های مقیاس سبک‌های زمان اندازه‌گیری می‌شود. پاسخ به هر آیتم در یک مقیاس هفت‌درجه‌ای از اصلاً موافق نیستم (۱) تا کاملاً موافقم (۷) قرار دارد. پایایی مقیاس سرسختی را یوسونیر و والت - فلورنس (۲۰۰۷) مقدار ۰/۸۰ - ۰/۷۰ و روایی همگرایی آن با ابعاد دیگر مقیاس سبک‌های زمان ۰/۶۴ - ۰/۵۷ به دست آمد. زمپتکیس و همکاران (۲۰۰۹) نیز ضریب پایایی

جدول ۱- میانگین، انحراف معیار و ماتریس همبستگی مدیریت زمان، خلاقیت، وظیفه‌شناسی، ترجیح سازماندهی. کنترل ادراک شده از زمان و سرسختی دانشجویان (n=۲۸۸)

ردیف	متغیر	M	SD	۱	۲	۳	۴	۵
۱	مدیریت زمان	۱۹/۱۳	۴/۶۲	-				
۲	خلاقیت	۶/۵۳	۳/۵۹	۰/۵۷**	-			
۳	وظیفه‌شناسی	۳۳/۶۳	۵/۸۸	۰/۶۳**	۰/۲۶**	-		
۴	ترجیح سازماندهی	۲۱/۸۸	۵/۷۸	۰/۴۳*	۰/۳۷**	۰/۳۳**	-	
۵	کنترل ادراک شده از زمان	۱۷/۴۶	۳/۵۳	۰/۵۴*	۰/۴۴**	۰/۴۴**	۰/۲۴**	-
۶	سرسختی	۱۶/۳۸	۴/۱۸	۰/۵۲**	۰/۴۱**	۰/۵۲**	۰/۲۰*	۰/۲۹**

\* P<۰/۰۵ و \*\* P<۰/۰۱

1. Oldham & Cummings

3. time management behaviour scale

2. time style scale

4. Macan, Shahani, Dipboye & Philips

### یافته‌ها

۰/۰۵ و ۰/۰۸ گویای برازش معقول، مقادیر بالاتر از ۰/۰۸ گویای برازش متوسط و مقادیر بالاتر از ۰/۱۰ گویای برازش غیرقابل قبول است. مک کالوم و اوستین<sup>۱</sup> (۲۰۰۰) توصیه می‌کنند که با استفاده از شاخص‌های برازش چندگانه، توجه ویژه به RMSEA شود، چرا که این شاخص می‌تواند یک فاصله اطمینان به دست دهد. بنابراین مدل براساس برآوردن همه یا اغلب معیارهای شاخص‌های برازش مورد قضاوت قرار گرفت. نتایج این آزمون‌های خوبی برازش در جدول ۲ آورده شده است. مدل این پژوهش از توان نسبتاً «بالایی» برخوردار است، به طوری که فاصله اطمینان RMSEA به دست آمده (۰/۱۰ - ۰/۰) در داخل دامنه قابل قبول قرار می‌گیرد (جدول ۲). همان‌گونه که اکثر آماره‌های مربوط به شاخص‌های مختلف برازش در جدول ۲ نشان می‌دهند، مدل مورد مطالعه از برازش خوبی برخوردار است و مدل نظری با داده‌های نمونه‌ای برازش دارد. به طوری که چند شاخص مهم برازش از جمله کای اسکوار ( $P < ۰/۰۵$ )، NFI، NNFI، CFI، (که هر سه شاخص بزرگتر از معیار از قبل تعیین شده ۰/۹۵ هستند)، گویای وجود تفاوت بین ماتریس واریانس-کوواریانس نمونه‌ای و ماتریس واریانس-کوواریانس باز تولید شده نیست. مقادیر  $R^2$  نیز نشان می‌دهد که مدل این پژوهش ۳۲ درصد واریانس کنترل ادراک شده از زمان، ۶۵ درصد واریانس مدیریت زمان، ۴۰ درصد واریانس سرسختی و ۲۰ درصد واریانس ترجیح سازماندهی را تبیین می‌کند.

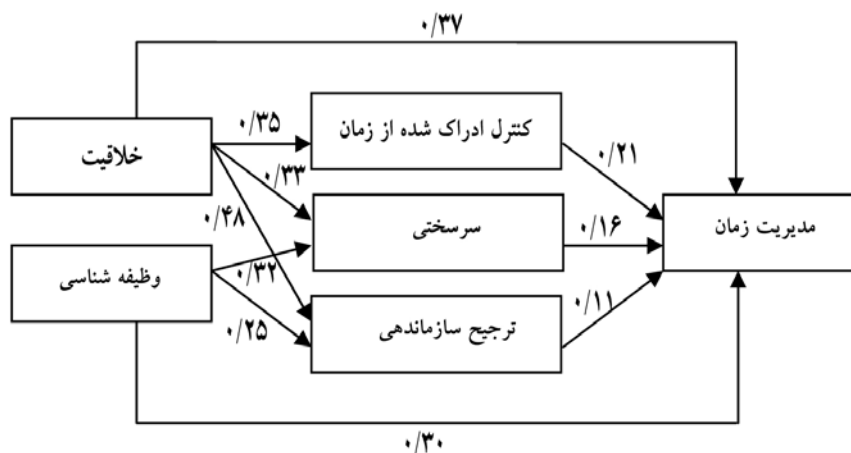
شاخص‌های توصیفی مربوط به متغیرهای مورد مطالعه در جدول ۱ خلاصه شده است. با توجه به داده‌های جدول ۱، همه روابط مثبت و معنادار هستند. در این میان بزرگترین همبستگی بین وظیفه‌شناسی و مدیریت زمان (۰/۶۳) و کوچکترین رابطه بین سرسختی و ترجیح سازماندهی (۰/۲۰) دیده شد. برازش کلی مدل، با استفاده از چند شاخص خوبی برازش ارزیابی شد. مهمترین این شاخص‌های برازش که مورد توجه قرار گرفتند عبارت بودند از: آزمون کای اسکوار، شاخص برازش هنجار شده بنتلر-بونت<sup>۱</sup> (NFI)، شاخص برازش هنجار نشده بنتلر-بونت (NNFI)، شاخص برازش تطبیقی<sup>۲</sup> (CFI)، ریشه میانگین مربعات خطای مجذور برآورد<sup>۳</sup> (RMSEA) (بنتلر<sup>۴</sup>، ۲۰۰۲). در مطالعات گذشته در مورد NFI، CFI، NNFI، مقدار ۰/۹۰ به عنوان یک مدل با کفایت مورد قبول قرار گرفته است، اما از آنجا که بحث‌هایی شده که این معیارها خیلی لیبرال هستند، مقدار ۰/۹۵ و بزرگتر، در این پژوهش به عنوان مقدار با کفایت مورد پذیرش قرار گرفته‌اند. آزمون کای اسکوار نیز در صورتی که آماره به دست آمده در سطح ۰/۰۵ معنادار نباشد، یک برازش با کفایت در نظر گرفته شده است و مقدار RMSEA نیز در مطالعه حاضر با استفاده از مجموعه معیارهای براون و کودک<sup>۵</sup> (۱۹۹۳) مورد قضاوت قرار گرفت. براساس این معیارها، مقدار کمتر از ۰/۰۵ یک برازش نزدیک تشخیص داده می‌شود (که بسیار برتر است)، مقادیر بین

جدول ۲- شاخص‌های نیکویی برازش مدل

وضعیت مدل مورد مطالعه	سطح قابل قبول	مقدار آماره	معیار برازش
برازش	مقدار کای اسکوار جدول	۴/۳۴ (۳ - ۰/۲۲۷)	$X^2$ (df-sig.)
برازش	(نبودن برازش) تا ۱ (برازش کامل)	۰/۹۹۵	GFI
برازش	(نبودن برازش) تا ۱ (برازش کامل)	۰/۹۶۵	AGFI
برازش	کوچکتر از ۰/۰۵	۰/۰۴ (۰/۱۰ - ۰/۰)	RMSEA (حدود اطمینان ۰/۹۰)
برازش	(نبودن برازش) تا ۱ (برازش کامل)	۰/۹۹۳	NFI
برازش	بزرگتر از ۰/۹۰	۰/۹۸۹	NNFI
برازش	(نبودن برازش) تا ۱ (برازش کامل)	۰/۹۹۸	CFI

1. Bentler – Bonett normal fit index  
3. root mean squared of approximation  
5. Browne & Cudeck

2. comparative fit index  
4. Bentler  
6. MacCallum & Austin



نمودار ۲- ضرایب مسیر مدل آزمون شده (کلیه ضرایب در سطح  $P < 0.05$  معنادار هستند)

جدول ۳- اثر غیرمستقیم خلاقیت و وظیفه‌شناسی بر مدیریت زمان

خلاقیت			وظیفه‌شناسی		
مقدار اثر	خطای استاندارد	t	مقدار اثر	خطای استاندارد	t
۰/۱۹*	۰/۰۳۷	۵/۰۹	۰/۰۲۷	۰/۰۲۷	۴/۹۴

\*  $P < 0.01$

جدول ۴- اثر کل خلاقیت و وظیفه‌شناسی بر مدیریت زمان

خلاقیت			وظیفه‌شناسی		
مقدار اثر	خطای استاندارد	t	مقدار اثر	خطای استاندارد	t
۰/۶۱*	۰/۰۵۲	۱۱/۶۶	۰/۰۳۰	۰/۰۳۰	۱۳/۶۸

\*  $P < 0.01$

(۰/۶۱). همچنین اثر کل وظیفه‌شناسی بر مدیریت زمان نیز معنادار بود (۰/۴۲).

### بحث

نتایج این پژوهش نشان داد که خلاقیت بر افزایش مدیریت زمان تأثیر دارد. برنامه‌ریزی یک جنبه حیاتی از فرایندهای خلاق است و خلاقیت و مدیریت زمان را می‌توان به‌طور نظری مرتبط دانست (زمپتکیس و همکاران، ۲۰۰۹). با نظریه‌های خودگردانی و تعیین هدف می‌توان این رابطه را توضیح داد. نظریه پردازان خودگردانی بیان می‌کنند که افراد قادر به تغییر دادن جنبه‌هایی از شناخت، انگیزش و رفتار برای دستیابی به هدف هستند (بندورا، ۱۹۹۷؛ کارور و اشیر، ۱۹۹۸).

بررسی شاخص‌های مدل (نمودار ۲) نشان می‌دهد که همه شاخص‌ها تفاوت معناداری از صفر دارند ( $P < 0.05$ )، بنابراین نیازی به حذف هیچ یک از مسیرهای مدل وجود ندارد و با توجه به شاخص‌های نیکویی برازش مدل (جدول ۲) کل مدل معنادار است و نیازی به اضافه کردن مسیر جدید نیست و همین مدل با مسیرهای موجود مورد قبول قرار می‌گیرد.

بررسی اثر غیرمستقیم خلاقیت بر مدیریت زمان (جدول ۳) نشان‌دهنده معناداری این اثر است (۰/۱۹). از طرف دیگر اثر غیرمستقیم وظیفه‌شناسی بر مدیریت زمان نیز معنادار نشان داد (۰/۱۲).

بررسی اثر کل (شامل اثر مستقیم و غیرمستقیم) خلاقیت بر مدیریت زمان (جدول ۴) گویای معناداری این اثر کل است

از دیگر نتایج پژوهش حاضر این بود که خلاقیت بر افزایش کنترل ادراک شده از زمان تأثیر دارد. خلاقیت یک کارکرد در زمان موجود است و به‌طور منفی با فشار زمان تجربه شده رابطه دارد (زمپتیکس و همکاران، ۲۰۰۹). چون فشار زمان ادراک شده برای خلاقیت مضر است، احساس کنترل بالا روی زمان از طرف شخص، با میزان خلاقیت رابطه خواهد داشت، بنابراین افراد خلاق احساس تسلط بیشتری بر زمان دارند که به تولیدات خلاق در میان این افراد منجر می‌شود. همچنین خلاقیت بر افزایش سرسختی مؤثر نشان داد. در پژوهش سیمونت (۲۰۰۰) و رانکو (۲۰۰۷) افراد خلاق با سطوح بالایی از سرسختی برانگیخته و مجهز شدند. براساس نظر ماکان (۱۹۹۴) افراد خلاق برای غلبه بر موانع، سرسختی نشان می‌دهند. در تحقیق زمپتیکس و همکاران (۲۰۰۹) خلاقیت با سرسختی بالا رابطه داشت.

در این تحقیق خلاقیت بر افزایش ترجیح سازماندهی نیز تأثیر داشت. در پژوهش زمپتیکس و همکاران (۲۰۰۹) نیز معلوم شد که افراد خلاق برای انجام کارهای روزانه خود برنامه‌ریزی می‌کنند و اولویت‌ها را در نظر می‌گیرند و گام به گام پیش می‌روند و خلاقیت بالا با ترجیح به هم‌ریختگی رابطه منفی دارد. وظیفه‌شناسی نیز بر افزایش سرسختی مؤثر ظاهر شد. افراد با وظیفه‌شناسی بالا در رسیدن به اهداف با انگیزه هستند (کاستا و مک‌کری، ۱۹۹۲؛ دیگمن و اینوی، ۱۹۸۶). همچنین افراد وظیفه‌شناس می‌توانند خوشی‌ها و پاداش‌ها را به تأخیر بیندازند و در تلاش برای رسیدن به هدف ثابت‌قدم هستند (ویلیام و جانسون، ۲۰۰۵) که هر دوی این ویژگی‌ها از ویژگی‌های افراد سرسخت است (بوفارد و همکاران، ۱۹۸۳؛ راینور و انتین، ۱۹۸۳). در پژوهش مک‌کان و همکاران (۲۰۰۹) نیز معلوم شد که سرسختی یک جنبه مهم از بعد وظیفه‌شناسی است.

بالاخره نتایج این پژوهش نشان داد که وظیفه‌شناسی بر افزایش ترجیح سازماندهی تأثیر دارد. تحقیقات مختلف نیز نشان داده‌اند که نظم و سازماندهی یکی از جنبه‌های مهم وظیفه‌شناسی است و افراد وظیفه‌شناس نظم و سازماندهی را ترجیح می‌دهند. در تحقیق مک‌کان و همکاران (۲۰۰۹) نیز نظم و ترتیب به‌عنوان یکی از ویژگی‌های مهم بعد وظیفه‌شناسی معرفی شده است.

با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان نتیجه گرفت که مدیریت زمان به‌عنوان یک عامل مؤثر در رسیدن به اهداف تعیین شده، با برخی از ویژگی‌های رفتاری و شخصیتی رابطه دارد. همچنین یافته‌های پژوهش پرسش‌ها و فرضیه‌های جدید در مورد متغیرهای پژوهش و روابط آنها با یکدیگر را مطرح

افراد خودگردان اهداف دست‌یافتنی را انتخاب می‌کنند، بیشتر یادگیری‌مدار هستند تا موفقیت‌مدار، می‌دانند که تکالیف یادگیری متفاوت، به روش‌های یادگیری متفاوت نیاز دارد و سعی می‌کنند راهبردهای مناسب‌تر را به‌طور مؤثر به‌کار ببرند (زیمرن، ۱۹۹۵؛ زیمرن و اسچونک، ۲۰۰۴). بنابراین با در نظر گرفتن مدیریت زمان به‌عنوان راه ویژه برنامه‌ریزی، رفتارهای مدیریت زمان (برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت و بلندمدت) می‌تواند به‌عنوان راهبردهای خودگردانی به سمت دستیابی به عقاید جدید و مفید استفاده شود. این نشان می‌دهد که میزان خلاقیت با رفتارهای مدیریت زمان رابطه دارد.

از نتایج دیگر پژوهش حاضر این بود که وظیفه‌شناسی بر افزایش مدیریت زمان تأثیر دارد. کلی (۲۰۰۲) نظریه سودمندی استفاده از زمان را ارائه داده که در آن، سودمندی استفاده از زمان به‌عنوان یک سازه روان‌شناختی در نظر گرفته شده است. در پژوهش‌های مختلف، معلوم شده که اختصاص زمان زیاد به تکالیف (کلی و همکاران، ۲۰۰۳)؛ با تعلل پایین (جانسون و بلوم، ۱۹۹۶)؛ نگرش‌ها و روش‌های مثبت‌تر به تکالیف (گلاتی، ۱۹۹۶) رابطه دارد.

از دیگر نتایج پژوهش حاضر این بود که کنترل ادراک شده از زمان بر افزایش مدیریت زمان تأثیر دارد. ماکان (۱۹۹۴) نشان داده که کنترل ادراک شده از زمان با برنامه‌ریزی رفتار و مدیریت زمان ارتباط معنادار دارد. در پژوهش‌های مختلف نشان داده شده است که افرادی که احساس می‌کنند، زمان را بیشتر در کنترل دارند (مانند افراد خلاق) زمان را بهتر مدیریت می‌کنند (نگاه کنید به کلاسز و همکاران، ۲۰۰۴).

در این پژوهش سرسختی نیز با افزایش مدیریت زمان ارتباط داشت. براساس نظر بوفارد و همکاران (۱۹۸۳) و راینور و انتین (۱۹۸۳) بعضی از افراد از عهده انجام دادن وظایفی که به زمان طولانی نیاز دارد، بهتر برمی‌آیند. این افراد در جنبه انگیزشی سرسختی در سطح بالایی قرار دارند و گام به گام به سمت هدف حرکت می‌کنند. در پژوهش‌های مختلف نشان داده شده است که افرادی که سرسختی بالاتری دارند مانند افراد وظیفه‌شناس و خلاق، از زمان بهتر استفاده می‌کنند.

ترجیح سازماندهی نیز بر افزایش مدیریت زمان تأثیر داشت. پژوهش‌های مختلف نشان داده‌اند، در میان افرادی که نظم و سازماندهی را ترجیح می‌دهند، استفاده از زمان بهتر صورت می‌گیرد. به‌عنوان مثال در تحقیق زمپتیکس و همکاران (۲۰۰۹) خلاقیت با برتری سازمان‌یافتگی رابطه مثبت داشت و این ویژگی به افراد خلاق کمک می‌کند تا از عهده مدیریت زمان بهتر برآیند.



- Predict Car Sales Performance. *Journal of Applied Psychology*, 81 (6), 821 - 826.
- Bentler, P.M., Wu, E.J.C. (2002). *EQS 6 for windows user's guide*. Encino, CA: Multivariate software.
- Bouffard, L., Lens, W., & Nuttin, J.R. (1983). Extension of Future Time Perspective in Relation to Frustration. *International Journal of Psychology*, 18: 429 - 442.
- Britton, B.K. & Glynn, S.M. (1989). Mental management and creativity: A cognitive model of timemanagement for intellectual productivity. In J. A. Glover, & C.R. Reynolds (Eds.), *Handbook of creativity* (pp429 - 440). New York: Plenum Press.
- Britton, B.K. & Tesser, A. (1991). Effects of time-management practices on college grades. *Journal of Educational Psychology*, 83, 405 - 410.
- Browne, M.W. & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K.A. Bollen & J.S Long (Eds), *Testing structural equation models* (pp132-162). Beverly Hills, CA: Sage.
- Carver, C.S. & Scheier, M.F. (1998). *On the self-regulation of behavior*. New York: Cambridge University Press.
- Claessens, B.J.C., van Eerde, W., Rutte, C.G. & Roe, R.A. (2004). Planning behavior and perceived control of time at work. *Journal of Organizational Behavior*, 25, 937 - 950.
- Claessens, B.J.C., van Eerde, W., Rutte, C.G., & Roe, R.A. (2007). A review of the time management literature. *Personnel Review*, 36(2), 255 - 276.
- Costa, R.T., Jr., & McCrae, R.R. (1992). Revised NEO Personality Inventory (NEO PIR) and NEO Five - Factor Inventory (NEOFFI) Professional Manual. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Darini, M., Pazhouhesh, H. & Moshiri, F. (2011). Relationship of creativity, conscientiousness, time motivational and attitudinal aspects with time management. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 25, 201-213
- Digman, J.M. & Inouye, J. (1986). Further specification of the five robust factors of personality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 116 - 123.
- Gellatly, I.R. (1996). Conscientiousness and task performance: Test of a cognitive process model. *Journal of Applied Psychology*, 8, 474 - 482.
- Glassman, E. (1986). Managing for creativity: Back to basics in R&D. *R&D Management*, 16(2), 175 -183.
- می‌سازد. به‌عنوان مثال، آیا مدل پیشنهادی در مورد روابط بین متغیرها در افراد دیگر جامعه غیر از دانشجویان و در محیط‌های کاری و سازمان‌ها یکسان است؟ نقش متغیرهای دیگر شخصیتی، اجتماعی و محیطی دیگر که بر هر کدام از این متغیرها اثر می‌گذارند، چیست؟ پاسخ به این پرسش‌ها نیازمند پژوهش‌های مستقلی است که با بررسی آنها، مدل پیشنهادی به سمت جامع بودن بیشتری سوق پیدا می‌کند. با توجه به اهمیت اثر وظیفه‌شناسی، خلاقیت، سرسختی، کنترل ادراک شده از زمان و ترجیح سازماندهی بر مدیریت زمان، می‌توان در پیش‌بینی مدیریت زمان در دانشجویان، جلوگیری از اتلاف وقت توسط آنها، ارتقای عملکرد آنها در زمینه‌های مختلف به ویژه عملکرد تحصیلی و ارتقای کیفیت زندگی آنها، متغیرهای این پژوهش را مورد توجه قرار داد.
- این مطالعه محدودیت‌هایی نیز داشت. پژوهش حاضر در اصل از نوع همبستگی است، بنابراین نمی‌توان روابط به‌دست آمده را از نوع علت و معلولی فرض کرد. در این پژوهش ابزارهای مورد استفاده برای اندازه‌گیری متغیرهای مورد مطالعه از نوع خودگزارش‌دهی است، بنابراین داده‌های جمع‌آوری شده به وسیله این‌گونه ابزارها محدودیت‌های خاصی را در تعمیم نتایج به وجود می‌آورند.

## منابع

گروسی فرشی، م. ت؛ مهریار، ا؛ و قاضی طباطبایی، م. (۱۳۸۰). کاربرد آزمون جدید شخصیتی و بررسی تحلیل ویژگی‌ها و ساختار عاملی در بین دانشجویان دانشگاه‌های ایران. *مجله علوم انسانی الزهراء*، ش ۱۱ (پیاپی ۳۹)، ص ۱۷۳ - ۱۹۸.

- Amabile, T.M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., & Herron, M. (1996). Assessing the work environment for creativity. *Academy of Management Journal*, 39, 1154 -1184.
- Amabile, T.M., Mueller, J.S., Simpson, W.B., Hadley, C.N., Kramer, S.J., & Fleming, L. (2002). Time pressure and creativity in organizations: A longitudinal field study. *Working Paper No 02-073*. Boston: Harvard Business School.
- Bandura, A. (1991). Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 248 - 287.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY: W.H. Freeman.
- Barling, J., Kelloway, E.K., & Cheung, D. (1996). Time Management and Achievement Striving Interact to

- Gough, H.G. (1979). A creative personality scale for the Adjective Check List. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1398 - 1405.
- Hoseinifar, J., Siedkalan, M., Zirak, S.R., Nowrozi, M., Shaker, A., Meamar, E. & Ghaderi, E. (2011). An Investigation of The Relation Between Creativity and Five Factors of Personality In Students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 30, 2037-2041
- Johnson, J.L. & Bloom. A.M. (1995). An analysis of the contribution of the five factors of personality on variance in academic procrastination. *Personality and Individual Differences*, 18, 127 - 133.
- Kelly, W.E. (2002). Harnessing the river of time: a theoretical framework of time use efficiency with suggestions for counselors. *Journal of Employment Counseling*, 39, 12 - 21.
- Kelly, W.E., Johnson, J.L. & Miller, M.J. (2003). Conscientiousness and the prediction of task duration. *North American Journal of Psychology*, 5, 443 - 450.
- Locke, E.A. & Latham, G.P. (1990). *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hal.
- Macan, T.H. (1994). Time management: Test of a process model. *Journal of Applied Psychology*, 79(3), 381-391.
- Macan, T.H., Shahani, C., Dipboye, R.L. & Philips, A.P. (1990). College students' time management: correlations with academic performance and stress. *Journal of Educational Psychology*, 82, 760 - 768.
- MacCalum, R.C. & Austin, J.T. (2000). Applications of structural equation modeling in psychological research. *Annual Review of Psychology*, 51, 201-226.
- MacCann, C., Duckworth, A.L. & Roberts, R.D. (2009). Empirical identification of the major facets of conscientiousness. *Learning and Individual Differences*, 19: 451- 458.
- Mackenzie, A. (1990). *The Time Trap*. New York, McGraw-Hill. pp 3 - 41.
- Mednick, S.A. (1962). The associative basis for the creative process. *Psychological Bulletin*, 69, 220 - 232.
- Oldham, G.R., & Cummings, A. (1996). Employee creativity: Personal and contextual factors at work. *Academy of Management Journal*, 39(3), 607 - 634
- Raynor, J., & Entin, E. (1983). The Function of Future Orientation as A Determinant Of Human Behavior in Step-Path Theory of Actio. *International Journal of Psychology*, 18, 463 - 487.
- Runco, M.A. (2007). *Creativity. Theories and themes: Research, development, and practice*. Amsterdam: Elsevier Academic Press.
- Simonton, D.K. (2000). Creativity: Cognitive, personal, developmental and social aspects. *American Psychologist*, 55, 151 - 158.
- Usunier, J.C., & Valette-Florence, P. (2007). The Time Styles Scale. A review of developments and replications over 15 years. *Time & Society*, 16(2/3), 333 - 366.
- William, K.E. & Johnson, J.L. (2005). Time use efficiency and the five-factor model of personality. *Education*, 125, 511 - 516.
- Williams, R.L., Verble, J.S., Price, D.E. & Layne, B.H. (1995). Relationship between time management practices and personality indices and types. *Journal of Psychological Type*, 34, 36 - 42.
- Zampetakis, L.A., Buranta, N. & Moustakis, V. (2009). On the relationships between individual creativity and time management. *Thinking Skill and creativity*, 5, 23 - 32.
- Zimmerman, B.J. (1995). Self-regulation involves more than metacognition: A social cognitive perspective. *Educational Psychologist*, 30, 217 - 221.
- Zimmerman, B.J. & Schunk, D.H. (2004). Self-regulating intellectual processes and outcomes: A social cognitive perspective. In D.Y. Dai, & R. J. Sternberg (Eds.), *Motivation, emotion, and cognition: Integrative perspectives on intellectual functioning and development* (pp 143 - 174). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.