

## پیش‌بینی «تعلل‌ورزی رفتاری و تصمیم‌گیری» با توجه به باورهای فراشناختی در دانشجویان

فریده‌السادات حسینی<sup>۱</sup>، دکتر محمد خیر<sup>۲</sup>

### Prediction of Behavioral and Decisional Procrastination Considering Meta-Cognition Beliefs in University Students

Faridehsadat Hosseini\*, Mohammad Khayyer<sup>a</sup>

#### Abstract

**Objectives:** The present study was carried out with the aim of assessing the prediction of procrastination using meta-cognitive beliefs. **Method:** 199 students (126 female and 73 male) from different schools of Shiraz University were selected using random cluster-multistage sampling, and completed the Meta-cognition Questionnaire-30, General Procrastination Scale and Decisional Procrastination Scale. Data were analyzed using stepwise multiple regression method. **Results:** The results showed that uncontrollability and danger ( $p < 0.001$ ), cognitive confidence ( $p < 0.01$ ), and cognitive self-consciousness ( $p < 0.001$ ) of meta-cognition beliefs could predict behavioral procrastination. Also, uncontrollability and danger ( $p < 0.001$ ), and cognitive self-consciousness ( $p < 0.001$ ) of meta-cognition beliefs could predict decisional procrastination. **Conclusion:** Self-regulatory executive function model is useful in the prediction of procrastination in behavior and decision making as emotional-behavioral disorders.

**Key words:** self-regulatory executive function; cognition; beliefs; procrastination

[Received: 16 January 2008; Accepted: 23 June 2008]

#### چکیده

**هدف:** پژوهش حاضر با هدف بررسی چگونگی پیش‌بینی تعلل‌ورزی به‌وسیله باورهای فراشناختی انجام شده است. **روش:** ۱۹۹ نفر (۱۲۶ دختر و ۷۳ پسر) از دانشجویان دانشکده‌های مختلف دانشگاه شیراز که به‌روش نمونه‌گیری خوشه‌ای - چندمرحله‌ای تصادفی انتخاب شدند، پرسش‌نامه فراشناخت - ۳۰، پرسش‌نامه تعلل‌ورزی رفتاری و پرسش‌نامه تعلل‌ورزی تصمیم‌گیری را تکمیل نمودند. داده‌ها به کمک روش آماری تحلیل رگرسیون چند متغیره به شیوه گام‌به‌گام تحلیل شدند. **یافته‌ها:** متغیرهای کنترل ناپذیری و خطر ( $p < 0/001$ )، اطمینان شناختی ( $p < 0/001$ )، و خودآگاهی شناختی ( $p < 0/001$ ) از ابعاد باورهای شناختی، تعلل‌ورزی رفتاری را پیش‌بینی کردند. هم‌چنین متغیرهای کنترل ناپذیری و خطر ( $p < 0/001$ ) و خودآگاهی شناختی ( $p < 0/001$ ) تعلل‌ورزی در تصمیم‌گیری را پیش‌بینی کردند. **نتیجه‌گیری:** الگوی عملکرد اجرایی خودتنظیمی در پیش‌بینی تعلل‌ورزی در رفتار و تصمیم‌گیری به‌عنوان اختلال‌های هیجانی - رفتاری کارایی دارد.

**کلیدواژه‌ها:** الگوی عملکرد اجرایی خودتنظیمی؛ باورهای فراشناختی؛ تعلل‌ورزی رفتاری؛ تعلل‌ورزی تصمیم‌گیری

[دریافت مقاله: ۱۳۸۶/۱۰/۲۶؛ پذیرش مقاله: ۱۳۸۷/۴/۳]

<sup>۱</sup> دانشجوی دوره دکترای روانشناسی تربیتی، شیراز، خیابان ارم، دانشگاه شیراز، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، بخش روانشناسی تربیتی. دورنگار: ۶۲۸۶۴۴۱-۰۷۱۱ (نویسنده مسئول). E-mail: fsadathoseini@yahoo.com<sup>۲</sup> دکترای روانشناسی تربیتی، استاد دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه شیراز.

\* Corresponding author: Postgraduate student in Educational Psychology, Shiraz University, Eram St., Shiraz, Iran, IR. Fax: +98711-6286441. E-mail: fsadathoseini@yahoo.com; <sup>a</sup> PhD. in Educational Psychology, Professor of Shiraz University.

## مقدمه

بررسی‌ها بیانگر رابطه میان ابعاد فراشناختی و انواع گسترده‌ای از اختلال‌های روانی، به‌ویژه اختلال‌های هیجانی، از جمله اختلال اضطراب فراگیر (ولز، ۲۰۰۰؛ ولز و کارتر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۱)، افسردگی (ولز، ۲۰۰۰)، خودبیمارانگاری<sup>۱۱</sup> (بومن<sup>۱۲</sup> و میجر<sup>۱۳</sup>، ۱۹۹۹)، اختلال استرس پس از سانحه<sup>۱۴</sup> (ریوسیسی<sup>۱۵</sup> و ولز، ۲۰۰۶)، اختلال وسواسی-اجباری<sup>۱۶</sup> (ولز و پاپاجورجیو، ۱۹۹۸)، آمادگی برای توهم‌های شنوایی (موریسون<sup>۱۷</sup>، ولز و نوتارد<sup>۱۸</sup>، ۲۰۰۲)، اضطراب امتحان (متیوس، هیلارد<sup>۱۹</sup> و کمپیل<sup>۲۰</sup>، ۱۹۹۹)، نشانه‌های استرس (ریوسیسی و ولز، ۲۰۰۶)، هراس اجتماعی<sup>۲۱</sup> (ولز، ۲۰۰۰)، و اشتغال ذهنی<sup>۲۲</sup> (ولز، ۱۹۹۴) هستند.

هم‌چنین پژوهش بهرامی و رضوان (۱۳۸۶) در فرهنگ ایرانی بیانگر ارتباط افکار اضطرابی دختران و پسران با باور فراشناختی کنترل‌ناپذیری و خطر می‌باشد. بر پایه این بررسی باورهای فراشناختی مثبت و منفی می‌توانند تداوم نگرانی را به‌دنبال داشته باشند. اندوز (۱۳۸۵) نیز نشان داد که الگوی فراشناختی ولز در درمان، کاهش افسردگی، اضطراب و استرس را در پی داشته و در درمان اختلال وسواسی-اجباری مؤثر است.

از سوی دیگر تعلل‌ورزی<sup>۲۳</sup> یکی از مشکلات رفتاری است که شیوع بسیار زیادی دارد. در تعریف تعلل‌ورزی فراری<sup>۲۴</sup>، جانسون<sup>۲۵</sup> و مک‌کون<sup>۲۶</sup> (۱۹۹۵) بر این باورند که به تأخیر انداختن هدف‌مندانه و دایمی در آغاز و تکمیل تکالیف تا حد تجربه احساس ناراحتی، تعلل‌ورزی نامیده می‌شود. الیس<sup>۲۷</sup> و کنوس<sup>۲۸</sup> (۱۹۷۹) تعلل‌ورزی را به‌عنوان نبود عملکرد خودتنظیمی و گرایش رفتاری در به تأخیر انداختن آن‌چه برای رسیدن به هدف ضروری است، می‌دانند.

درمان‌های شناختی در چند دهه اخیر بخش گسترده‌ای از پژوهش‌ها را به خود اختصاص داده‌اند و الگوهای گوناگونی از درمان‌های شناختی برای کمک به درمان اختلال‌های روانی معرفی شده‌اند؛ اما رویکردهای شناختی بر دامنه محدودی از شناخت در تبیین اختلال‌های عاطفی متمرکز شده‌اند. این رویکردها اغلب بر محتوای شناخت‌ها، باورها و افکار توجه دارند و کمتر به فرآیندهای شناختی مانند توجه متمرکز می‌شوند. هم‌چنین این رویکردها توانایی تبیین تأثیر باورها بر پردازش اطلاعات را بر پایه فرآیند پردازش اطلاعات ندارند (ولز<sup>۱</sup> و پوردن<sup>۲</sup>، ۱۹۹۹).

محدودیت‌های موجود در روش‌های محتوا-محور در الگوهای شناختی، مفهوم‌سازی یک چارچوب جدید از فرآیندهای شناختی را با عنوان الگوی عملکرد اجرایی خودتنظیمی پیشنهاد می‌کنند که بر نقش فراشناخت تأکید دارند (ولز و متیوس<sup>۳</sup>، ۱۹۹۴). ولز (۲۰۰۰) فراشناخت را جنبه‌ای از سامانه پردازش اطلاعات می‌داند که به تنظیم، تفسیر، ارزیابی و مدیریت محتواها و فرآیندهای سازمان خود می‌پردازد.

الگوی عملکرد اجرایی خودتنظیمی<sup>۴</sup> (S-REF) نخستین گام در مفهوم‌سازی عوامل چندگانه فراشناخت به‌عنوان عوامل مؤثر در کنترل پردازش اطلاعات است. این نظریه که به‌وسیله ولز و متیوس (۱۹۹۴) ارائه شده است، تلاشی است در راستای مفهوم‌سازی اختلال‌های عاطفی در یک چارچوب چند سطحی شامل فرآیندهای پویا و فراشناختی به‌شکلی که بر عوامل فراشناختی رشد و تداوم اختلال‌های عاطفی تأثیر می‌گذارند.

این الگو در پی تبیین آن است که ذهن چگونه در یک الگوی تحریف‌شده و منفی پردازش درگیر می‌شود و چگونه پردازش‌های فراشناختی به افکار منفی، باورهای تحریف‌شده و هیجان‌های آشفتنه کمک می‌کنند (ولز، ۱۳۸۴). اگرچه آگاهی فراشناختی به‌عنوان برنامه‌ای اساسی برای هدایت شناخت و رفتار، مفهوم‌سازی شده، اما در اختلال‌های هیجانی راهبردهای رفتاری و شناختی را به‌دنبال دارد که به تداوم اختلال‌های هیجانی می‌انجامد (اسپادا<sup>۵</sup> و ولز، ۲۰۰۵). این الگو با یک نشانگان شناختی/توجهی<sup>۶</sup> مشتمل بر فکرهای منفی تکراری<sup>۷</sup>، رفتار مقابله‌ای ناسازگارانه و پایش تهدید<sup>۸</sup> مشخص می‌شود که نقش با اهمیتی در اختلال‌های هیجانی دارند (پاپاجیو<sup>۹</sup> و ولز، ۲۰۰۳).

- |                                       |                   |
|---------------------------------------|-------------------|
| 1- Wells                              | 2- Purdon         |
| 3- Mathews                            |                   |
| 4- self-regulatory executive function |                   |
| 5- Spada                              |                   |
| 6- cognitive-attentional syndrome     |                   |
| 7- repetitive negative thinking       |                   |
| 8- threat monitoring                  |                   |
| 9- Papageorgiou                       | 10- Carter        |
| 11- hypochondriasis                   | 12- Bouman        |
| 13- Meijer                            |                   |
| 14- post-traumatic stress disorder    |                   |
| 15- Roussis                           |                   |
| 16- obsessive-compulsive disorder     |                   |
| 17- Morrison                          | 18- Nothard       |
| 19- Hillyard                          | 20- Campbell      |
| 21- social phobia                     | 22- preoccupation |
| 23- procrastination                   | 24- Ferrari       |
| 25- Jonson                            | 26- McCown        |
| 27- Ellis                             | 28- Knauts        |

ویژگی‌های شخصیتی [اعتماد به نفس و عزت نفس پایین، سطوح بالای افسردگی، روان‌رنجوری، کم‌رویی، اضطراب صفتی و حالتی، هراس اجتماعی، فراموش کاری، بی‌نظمی، تمرکز بر خودانگاره ضعیف، نداشتن انرژی، انعطاف‌ناپذیری رفتاری (ایفرت و فراری، ۱۹۸۹؛ بیسوایک<sup>۱۹</sup>، راتبلوم<sup>۲۰</sup> و مان<sup>۲۱</sup>، ۱۹۸۸) و خودکارآمدی پایین (چیو<sup>۲۲</sup> و چول<sup>۲۳</sup>، ۲۰۰۵)] در ارتباط است و بر پایه الگوی S-REF نیز اختلال‌های هیجانی با فراشناخت‌های ناسازگار مرتبط هستند. از این رو هدف اصلی پژوهش حاضر، بررسی نقش باورهای فراشناختی در تعلل‌ورزی رفتاری و تعلل‌ورزی تصمیم‌گیری بود. پرسش‌های پژوهش عبارتند از:

- ۱- کدام‌یک از باورهای فراشناختی بهتر می‌توانند تعلل‌ورزی رفتاری را پیش‌بینی نمایند؟ ۲- کدام‌یک از باورهای فراشناختی بهتر می‌توانند تعلل‌ورزی تصمیم‌گیری را پیش‌بینی نمایند؟

### روش

آزمودنی‌های پژوهش ۱۹۹ نفر (۱۲۶ دختر و ۷۳ پسر) بودند که به روش خوشه‌ای - چندمرحله‌ای - تصادفی نمونه‌گیری شدند؛ به این ترتیب که نخست از میان بخش‌های گوناگون دانشکده مهندسی، دانشکده علوم انسانی و دانشکده علوم پایه، دو رشته تحصیلی انتخاب گردیدند، و در مرحله بعد در هر رشته یک کلاس به صورت تصادفی انتخاب شد و همه دانشجویان کلاس به عنوان آزمودنی در پژوهش شرکت کردند. میانگین سنی آزمودنی‌ها ۲۰/۸۰ سال (انحراف معیار ۱/۵۵) بود. میانگین سنی دختران ۲۰/۴۵ سال (انحراف معیار ۱/۴۷) و میانگین سنی پسران ۲۱/۴۷ سال (انحراف معیار ۱/۴۶) بود.

برای گردآوری داده‌ها ابزارهای زیر به کار برده شد:

1- Milgeram	2- Tenne
3- behavioral	4- Petzel
5- decisional	6- Effert
7- Fee	8- Tangney
9- Briody	10- Balkis
11- Duru	12- Baumeister
13- Heatherton	14- Tice
15- Vohs	16- Baumeister
17- Howell	18- Watson
19- Beswick	20- Rothblume
21- Mann	22- Chu
23- Chol	

پژوهش‌ها نشان‌دهنده دو گونه تعلل‌ورزی هستند (میلگرام<sup>۱</sup> و تن<sup>۲</sup>، ۲۰۰۰). تعلل‌ورزی رفتاری<sup>۳</sup> به معنای تأخیر در تکمیل تکالیف اصلی و مهم است (مک کون، جانسون و پیتزل<sup>۴</sup>، ۱۹۸۹). تعلل‌ورزی تصمیم‌گیری<sup>۵</sup> به معنای تأخیر آگاهانه در تصمیم‌گیری در چارچوب زمانی معین می‌باشد (ایفرت<sup>۶</sup> و فراری، ۱۹۸۹).

بررسی‌ها نشان داده‌اند که تعلل‌ورزی نه تنها یک مشکل مدیریت زمانی، بلکه فرآیند پیچیده‌ای است که شامل مؤلفه‌های هیجانی، شناختی و رفتاری است (فی<sup>۷</sup> و تانگنی<sup>۸</sup>، ۲۰۰۰). نظریه‌های گوناگونی در زمینه تعلل‌ورزی موجود است. نظریه‌های رفتاری، تعلل‌ورزی را بر حسب نظریه تقویت تبیین می‌کنند، یعنی به تعویق انداختن کار برای فرد اثر تقویتی بیشتری از انجام آن دارد (بریودی<sup>۹</sup>، ۱۹۸۰، به نقل از بالکیس<sup>۱۰</sup> و دیوریو<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۷). رویکرد روان‌تحلیل‌گری، تعلل‌ورزی را به عنوان یک رفتار مسأله‌دار که نشان‌دهنده هیجان‌های روانی زیربنایی است و بیشتر دربرگیرنده احساس‌هایی نسبت به خانواده فرد می‌باشد، شناسایی می‌کند. رویکردهای شناختی نیز بر نقش باورهای غیرمنطقی و چشم‌داشت‌های غیرواقع‌بینانه در تعلل‌ورزی تأکید می‌کنند (بالکیس و دیوریو، ۲۰۰۷).

اگر چه رویکردهای شناختی بر نقش باورها و نگرش‌های منفی در تعلل‌ورزیدن تأکید می‌کنند، اما نمی‌توانند سازوکار چگونگی تأثیرگذاری چنین باورهایی بر فرآیندهای شناختی تعلل‌ورزی را توضیح دهند، با وجود این، دیدگاه فراشناختی از تعلل‌ورزی می‌تواند به تبیین دقیق این فرآیندها بپردازد. از این رو تعلل‌ورزی از دو دیدگاه می‌تواند با فراشناخت در پیوند باشد. نخست این که تعلل‌ورزیدن می‌تواند به عنوان یک راهبرد برای تنظیم شناخت‌ها و عواطف منفی در نظر گرفته شود. باومیستر<sup>۱۲</sup>، هیدرتون<sup>۱۳</sup> و تاپس<sup>۱۴</sup> (۱۹۹۴) تعلل‌ورزی را یک راهبرد می‌دانند که افراد برای تنظیم هیجان‌های منفی به کار می‌برند و به کمک آن، دست‌کم به صورت گذرا از هیجان‌های منفی دور می‌شوند و احساس بهتری را تجربه می‌کنند. هم چنین تعلل‌ورزی به عنوان توانایی در کنترل شدید بر افکار، هیجان‌ها و عملکرد در راستای استانداردها مطرح شده است (وهس<sup>۱۵</sup> و بیومیستر<sup>۱۶</sup>، ۲۰۰۴، به نقل از هاوول<sup>۱۷</sup> و واتسون<sup>۱۸</sup>، ۲۰۰۷).

از سوی دیگر پژوهش‌های بسیاری تعلل‌ورزی را دارای ارتباط با هیجان‌های منفی گزارش نموده‌اند. همان‌گونه که بررسی‌ها نیز نشان داده‌اند، تعلل‌ورزی مزمن با شماری از

الف) پرسش‌نامه فراشناخت - ۳۰ (MCQ-30): برای سنجش باورهای فراشناختی از این پرسش‌نامه بهره گرفته شد که دارای یک مقیاس ۳۰ گویه‌ای خود-گزارشی است و باورهای افراد را درباره اندیشه‌های آن‌ها می‌سنجد. ماده‌های این مقیاس دارای چهار گزینه هستند. پرسش‌نامه فراشناخت بر پایه الگوی S-REF ولز و متیوس (۱۹۹۴) ساخته شده و دارای پنج خرده مقیاس است: ۱- باورهای مثبت درباره نگرانی<sup>۲</sup>، ۲- باورهای منفی درباره «کنترل ناپذیری و خطر»<sup>۳</sup>، ۳- باورهایی درباره نبود اطمینان شناختی<sup>۴</sup>، ۴- خودآگاهی شناختی<sup>۵</sup>، و ۵- باورهای منفی درباره اندیشه‌های خرافی، تنبیه و مسئولیت‌پذیری<sup>۶</sup>. این پرسش‌نامه از پایایی و روایی خوبی برخوردار است و در پژوهش‌های گوناگونی به کار برده شده است (ولز و کارترایت-هاتون<sup>۷</sup>، ۲۰۰۴).

این پرسش‌نامه را شیرین‌زاده دستگیری (۱۳۸۵) به فارسی ترجمه نموده و پایایی آن را به سه روش ضریب همسانی درونی، بازآزمایی و روش دونیمه‌سازی بررسی نموده است؛ هم‌چنین روایی آن نیز با سه روش تحلیل عاملی، همبستگی خرده‌آزمون‌ها و روایی هم‌زمان مورد بررسی و تأیید قرار گرفته است. برای بررسی پایایی این پرسش‌نامه در پژوهش حاضر نیز ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد. میزان ضریب آلفا برای کل پرسش‌نامه ۰/۸۲ و برای خرده‌مقیاس‌ها بین ۰/۵۸ تا ۰/۸۳ بود. روایی پرسش‌نامه در پژوهش حاضر به روش تحلیل عاملی به روش مؤلفه‌های اصلی با چرخش واریماکس بررسی گردید. مقدار ضریب KMO<sup>۸</sup> (شاخص کفایت نمونه‌گیری) و آزمون کرویت بارتلت<sup>۹</sup> (شاخص کفایت ماتریس همبستگی) گویای وجود شواهد کافی برای انجام تحلیل عوامل بود. مقدار ضریب KMO، ۰/۷۷ و مقدر خی آزمون بارتلت، ۱۷۵۲/۵۰ محاسبه شد که از نظر آماری معنی‌دار است ( $p < 0/001$ ). تحلیل عاملی در کل پنج عامل با ارزش‌های ویژه بالاتر از یک مشخص می‌کند که هم‌سو با پرسش‌نامه اصلی می‌باشد. ملاک استخراج عوامل شیب منحنی اسکری و ارزش ویژه بالاتر از یک بود که در مجموع ۴۷/۲٪ واریانس کل را پیش‌بینی می‌کردند.

ب) مقیاس تعلل‌ورزی عمومی<sup>۱۰</sup> (GPS): برای سنجیدن تعلل‌ورزی رفتاری در این پژوهش، این مقیاس به کار برده شد. این پرسش‌نامه یک مقیاس خود-گزارشی ۲۰ ماده‌ای است که لای<sup>۱۱</sup> (۱۹۸۶) آن را ساخته است و ماده‌های آن دارای پنج گزینه هستند. نمره‌گذاری گویه‌های منفی

به صورت عکس انجام می‌شود. این مقیاس دارای پایایی و روایی مطلوب گزارش شده است (فراری، ۱۹۸۹؛ لای، ۱۹۸۶). فراری و همکاران (۱۹۹۵) نیز در پژوهش خود روایی سازه و روایی پیش‌بین این مقیاس را مورد تأیید قرار دادند.

از آن‌جا که این پرسش‌نامه در ایران ترجمه و هنجاریابی نشده است، برای آماده‌سازی آن نخست گویه‌های پرسش‌نامه به فارسی ترجمه و سپس با بهره‌گیری از روش ترجمه معکوس، متن فارسی توسط یک متخصص زبان انگلیسی دوباره به انگلیسی برگردانده شد. در نهایت با مقایسه دو متن پرسش‌نامه، اصلاحات لازم انجام و فرم نهایی تهیه گردید. بررسی پایایی به روش همسانی درونی انجام شد و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۰ محاسبه گردید. برای بررسی روایی نیز از روش تحلیل عاملی به روش مؤلفه‌های اصلی بهره گرفته شد. ملاک استخراج عوامل، ارزش ویژه بالاتر از یک و شیب منحنی اسکری بود. نتایج نشان‌دهنده وجود یک عامل عمومی در کل مقیاس بود. مقدار ضریب KMO، ۰/۷۸ و نمره خی آزمون بارتلت ۷۷۸/۸۰ به دست آمد که از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p < 0/001$ ).

ج) مقیاس تعلل‌ورزی تصمیم‌گیری<sup>۱۲</sup> (DPS): در این پژوهش تعلل‌ورزی در تصمیم‌گیری به کمک این مقیاس سنجیده شد. این مقیاس دارای پنج ماده خود-گزارشی است که توسط مان<sup>۱۳</sup> (۱۹۸۲) برای سنجش تعلل‌ورزی در موقعیت‌های تصمیم‌گیری ساخته شده است. ماده‌های این مقیاس به کمک پنج گزینه به روش لیکرت نمره‌گذاری می‌شوند و نمره بالاتر در این مقیاس نشان‌دهنده سطح بالاتر تعلل‌ورزی است. بررسی‌ها بیانگر پایایی و روایی مطلوب این مقیاس هستند (اسپادا، هیو<sup>۱۴</sup> و نیک‌سویس<sup>۱۵</sup>، ۲۰۰۶). هم‌چنین ایفرت و فراری (۱۹۸۹) روایی سازه و پایایی این مقیاس را تأیید نمودند.

- 1- Meta Cognition Questionnaire-30
- 2- positive beliefs about worry
- 3- uncontrollability and danger
- 4- cognitive confidence
- 5- cognitive self-consciousness
- 6- superstition, punishment and responsibility
- 7- Cartwright-Hatton
- 8- Kaiser Meyer Olkin
- 9- Bartlett's Test of Sphericity
- 10- General Procrastination Scale
- 11- Lay
- 12- Decisional Procrastination Scale
- 13- Mann
- 14- Hiou
- 15- Nikcevic

**جدول ۱- میانگین و انحراف معیار باورهای فراشناختی و تعلق ورزی در آزمودنی‌های پژوهش**

متغیرها	میانگین	(انحراف معیار)
باورهای فراشناختی	۱۱/۱۳	(۳/۷۷)
کنترل ناپذیری و خطر	۱۵/۱۲	(۴/۱۶)
عدم اطمینان شناختی	۸/۱۵	(۳/۱۲)
خودآگاهی شناختی	۱۹/۸۰	(۴/۱۸)
تفکرات خرافی، تنبیه	۱۱/۹۴	(۳/۰۰)
تعلق ورزی	۵۴/۷۶	(۹/۹۷)
تعلق ورزی تصمیم‌گیری	۱۲/۲۴	(۴/۰۹)

هم‌چنین تحلیل‌های رگرسیونی برای پاسخ‌گویی به پرسش‌های پژوهش انجام شد و روابط همبستگی بین متغیرهای پژوهش به روش ارزیابی ماتریس همبستگی بررسی گردید. یافته‌های مربوط به این تحلیل در **جدول ۲** نشان داده شده است.

برای پاسخ‌گویی به این پرسش پژوهش که کدام یک از باورهای فراشناختی، تعلق ورزی رفتاری را بهتر پیش‌بینی می‌کند، روش آماری رگرسیون چندمتغیره به شیوه گام‌به‌گام به کار برده شد. نتایج این تحلیل در **جدول ۳** ارائه شده است.

برای آماده‌سازی این پرسش‌نامه، نخست پرسش‌نامه اصلی به فارسی ترجمه و سپس به وسیله یک متخصص زبان انگلیسی به روش ترجمه معکوس به انگلیسی برگردانده شد. با بررسی تفاوت‌های میان دو نسخه انگلیسی، اصلاحات لازم انجام و نسخه نهایی پرسش‌نامه تهیه گردید. پایایی این مقیاس به روش همسانی درونی بررسی شد و ضریب آلفای ۰/۷۸ به دست آمد. روایی این مقیاس نیز به روش تحلیل عامل و مؤلفه‌های اصلی بررسی گردید. ملاک استخراج عوامل، ارزش ویژه بالاتر از یک و شیب منحنی اسکری بود. نتایج نشان‌دهنده وجود یک عامل عمومی در کل مقیاس بود. مقدار ضریب KMO (شاخص کفایت نمونه‌گیری) و آزمون کرویت بارتلت (شاخص کفایت ماتریس همبستگی) نشان از وجود شواهد کافی برای روایی سازه داشت. مقدار ضریب KMO، ۰/۷۵ و نمره خی آزمون بارتلت، ۳۳۰/۵۷ به دست آمد که از نظر آماری معنی‌دار است ( $p < ۰/۰۰۱$ ). نتایج این تحلیل بیانگر آن بود که این عامل ۵۶/۰۳ درصد از واریانس کل را پیش‌بینی می‌نماید.

### یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش (باورهای فراشناختی و تعلق ورزی) در **جدول ۱** نشان داده شده است.

**جدول ۲- ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش**

متغیرها	باور مثبت نسبت به نگرانی	کنترل ناپذیری و خطر	عدم اطمینان شناختی	خودآگاهی شناختی	تفکرات خرافی، تنبیه	تعلق ورزی رفتاری
کنترل ناپذیری و خطر	۰/۲۹**	۱				
عدم اطمینان شناختی	۰/۲۷**	۰/۳۵**	۱			
خودآگاهی شناختی	۰/۲۲**	۰/۱۵*	۰/۱۲	۱		
تفکرات خرافی، تنبیه	۰/۱۶*	۰/۴۱**	۰/۲۴**	۰/۱۳	۱	
تعلق ورزی رفتاری	-۰/۰۲	۰/۲۹**	۰/۲۶**	-۰/۱۲	۰/۲۳**	۱
تعلق ورزی تصمیم‌گیری	۰/۰۷	۰/۴۱**	۰/۲۳**	-۰/۱۷*	۰/۲۱**	۰/۵۸**

\*  $p < ۰/۰۵$ ; \*\*  $p < ۰/۰۱$

**جدول ۳- نتایج تحلیل رگرسیون باورهای فراشناختی بر تعلق ورزی رفتاری**

ضریب رگرسیون (B)	ضریب استاندارد (β)	مقدار t	مقدار R	مقدار R <sup>2</sup>	سطح معنی‌داری
۰/۶۹	۰/۲۹	۴/۲۰	۰/۲۹	۰/۰۸	۰/۰۰۱
۰/۵۳	۰/۲۲	۳/۱۰	۰/۳۴	۰/۱۱	۰/۰۰۱
۰/۶۰	۰/۱۹	۲/۶۰	۰/۳۴	۰/۰۱	۰/۰۱
۰/۵۸	۰/۲۴	۳/۴۲	۰/۳۸	۰/۱۴	۰/۰۱
۰/۶۴	۰/۲۰	۲/۸۴	۰/۳۸	۰/۱۴	۰/۰۱
-۰/۴۲	-۰/۱۸	-۲/۶۵	۰/۳۸	۰/۱۴	۰/۰۱

جدول ۴- نتایج تحلیل رگرسیون باورهای فراشناختی بر تعلل‌ورزی تصمیم‌گیری

ضریب رگرسیون (B)	ضریب استاندارد (β)	مقدار t	مقدار R	مقدار R <sup>2</sup>	سطح معنی‌داری
۰/۴۰	۰/۴۱	۶/۲۲	۰/۴۱	۰/۱۶	۰/۰۰۱
۰/۴۳	۰/۴۴	۶/۹۰			۰/۰۰۱
-۰/۲۳	-۰/۲۴	-۳/۶۹	۰/۴۷	۰/۲۲	۰/۰۰۱

### بحث

هدف از انجام این پژوهش، بررسی نقش پیش‌بینی‌کنندگی باورهای فراشناختی در تعلل‌ورزی رفتاری و تصمیم‌گیری بود. بررسی پرسش‌های پژوهش به روش رگرسیون چندمتغیره به شیوه گام‌به‌گام نشان داد که نظریه فراشناخت و لوز و متیوس (۱۹۹۴) می‌تواند برای درک تعلل‌ورزی رفتاری و تعلل‌ورزی در تصمیم‌گیری سودمند باشد.

نتایج تحلیل رگرسیون چندمتغیره بر تعلل‌ورزی رفتاری بیان‌گر این است که کنترل‌ناپذیری و خطر مهم‌ترین متغیر پیش‌بین برای تعلل‌ورزی رفتاری به‌شمار می‌رود. این متغیر به باورهای فراشناختی فرد درباره کنترل‌ناپذیری افکار و این که افکار باید برای عملکرد خوب و بهره‌مندی از سلامتی (مصونیت) کنترل شوند، مربوط می‌شود. این یافته را می‌توان بر پایه بررسی‌هایی تبیین کرد که نشان می‌دهند افراد دارای تعلل‌ورزی بالا از نبود احساس کنترل شخصی، نداشتن احساس توانایی فردی ادراک شده (فی و تانگنی، ۲۰۰۰) و خودکارآمدی پایین (چیو و چول، ۲۰۰۵) رنج می‌برند. به بیان دیگر، باورهای مرتبط با کنترل‌ناپذیری و خطر می‌توانند به کاهش بیشتر احساس کنترل شخصی بیانجامند و به دنبال آن افزایش اضطراب فرد برای انجام تکلیف و تعلل بیشتر او در آغاز و پی‌گیری انجام تکلیف را در پی داشته باشند. هم‌چنین تبیین دیگر این یافته پژوهش، توجه به این نکته است که یکی از ویژگی‌های افراد دارای تعلل‌ورزی بالا، ترس از شکست و داشتن چشم‌داشت‌های غیرواقعی بی‌بانه است (بالکیس و دیوریو، ۲۰۰۷). به بیان دیگر، افراد دارای تعلل‌ورزی بالا درباره آینده بدبین هستند؛ به‌ویژه درباره توانایی‌های خود در به‌دست آوردن نتایج خوشایند (فراری، پارکر<sup>۱</sup> و ویر<sup>۲</sup>، ۱۹۹۲). هم‌چنین با توجه به این که برای این افراد ارزیابی دیگران از عملکردشان دارای اهمیت زیادی است، باور فراشناختی

همان‌گونه که **جدول ۳** نشان می‌دهد، در زمینه نتایج تحلیل رگرسیون باورهای فراشناختی بر روی تعلل‌ورزی رفتاری، در گام نخست متغیر «کنترل‌ناپذیری تفکرات و خطر» از توان پیش‌بینی‌کنندگی معنی‌داری برخوردار بود. در گام دوم «کنترل‌ناپذیری تفکرات و خطر» و متغیر «عدم اطمینان‌شناختی» از توان پیش‌بینی‌کنندگی معنی‌داری برخوردار بود و در گام سوم نیز متغیر «کنترل‌ناپذیری تفکرات و خطر»، متغیر عدم اطمینان‌شناختی و متغیر خودآگاهی شناختی از توان پیش‌بینی‌کنندگی معنی‌داری برخوردار بودند. به این معنا که از میان باورهای فراشناختی، در این پژوهش متغیر کنترل‌ناپذیری تفکرات و خطر در مرحله اول از بالاترین توان پیش‌بینی برای تعلل‌ورزی رفتاری برخوردار بود. در مرحله دوم متغیر باورهای مربوط به عدم اطمینان‌شناختی و در مرحله سوم متغیر خودآگاهی شناختی از توان پیش‌بینی‌کنندگی معنی‌داری برخوردار بودند.

برای پاسخ‌گویی به دومین پرسش پژوهش مبنی بر این که «کدام یک از باورهای فراشناختی بهتر می‌توانند به پیش‌بینی تعلل‌ورزی تصمیم‌گیری پردازند؟» نیز از روش آماری تحلیل رگرسیون چند متغیره به شیوه گام‌به‌گام بهره گرفته شد (**جدول ۴**).

همان‌گونه که در **جدول ۴** دیده می‌شود، نتایج تحلیل رگرسیون باورهای فراشناختی بر تعلل‌ورزی تصمیم‌گیری، بیان‌گر این است که در مرحله اول متغیر «کنترل‌ناپذیری تفکرات و خطر» بیشترین توان پیش‌بینی‌کننده را داشته و در مرحله دوم متغیرهای «کنترل‌ناپذیری تفکرات و خطر» و «خودآگاهی شناختی» توانستند تعلل‌ورزی تصمیم‌گیری را به‌صورت معنی‌دار پیش‌بینی نمایند. از این رو می‌توان گفت که از میان باورهای فراشناختی، در این پژوهش متغیر کنترل‌ناپذیری تفکرات و خطر و پس از آن متغیر خودآگاهی شناختی بالاترین توان پیش‌بینی را برای تعلل‌ورزی در تصمیم‌گیری داشتند.

نتایج تحلیل رگرسیون چندمتغیره بر روی تعلل ورزشی تصمیم گیری نیز نشان دهنده سودمند بودن الگوی فراشناختی در تبیین و پیش بینی تعلل ورزشی تصمیم گیری بود. یافته های این تحلیل گویای آن بودند که مانند تعلل ورزشی رفتاری نخستین متغیر از نظر توان پیش بینی «کنترل ناپذیری افکار و خطر» می باشد. این یافته مانند تعلل ورزشی رفتاری با توجه به این نکته قابل تبیین است که افراد دارای تعلل ورزشی از باورهای خودکارآمدی ضعیفی برخوردار هستند و بر خودنگاره ضعیف خود تأکید می کنند. باور فراشناختی درباره این که افکار کنترل ناپذیر هستند و برای عملکرد خوب باید آنها را کنترل نمود، افزایش احساس ناتوانی در آنها را در پی دارد. این موضوع باعث کناره گیری فعالانه آنها از موقعیت های تصمیم گیری می شود و توجه آنها را به مسایل کوچک، بی ربط یا بی اهمیت می کشاند تا به این وسیله از مسأله اصلی که لازمه تصمیم گیری است، پرهیز کنند. بنابراین فرد پیوسته تصمیم گیری خود را به تعویق می اندازد. هم چنین فعال شدن این باور فراشناختی در موقعیت های تصمیم گیری باعث می شود که فرد در این موقعیت یک تنش عاطفی را تجربه کند که فرد را به فعالیت در جهت «واقعیت سنجی درونی»<sup>۲</sup> یا «حل مسأله ذهنی»<sup>۳</sup> وامی دارد (اسپادا و همکاران، ۲۰۰۶). این فعالیت به نوبه خود به بازداری فرآیندهای تصمیم گیری در فرد می انجامد و افزایش تعلل ورزشی در تصمیم گیری را در پی دارد.

دومین متغیر از نظر پیش بینی تعلل ورزشی تصمیم گیری، متغیر خودآگاهی شناختی است. این متغیر باورهای فراشناختی درباره خودآگاهی شناختی را در فرد نشان می دهد و تمرکز و توجه فرد را در زمینه فرآیندهای فکری خود بیان می کند. تحلیل رگرسیون چندمتغیره نشان داد که خودآگاهی شناختی، تعلل ورزشی در تصمیم گیری را به گونه ای منفی و معنی دار پیش بینی می نماید. به بیان دیگر هر چه خودآگاهی شناختی افراد کمتر باشد تعلل ورزشی آنها در موقعیت های تصمیم گیری بیشتر می شود. به بیان دیگر هر چه آگاهی های فرد از اندیشه ها، باورها و فرآیندهای فکری خود بیشتر باشد، بهتر و زودتر می تواند موقعیت های گوناگون را تحلیل کند و گزینه مورد نظر خود را بیابد؛ از این رو کمتر احتمال دارد که در تصمیم گیری های خود تعلل ورزشی نشان دهد. این یافته

کنترل ناپذیری افکار و خطر، آنها را در زمینه عملکردشان دچار تردید بیشتری می کند و احتمال ارزیابی منفی به وسیله دیگران در آنها افزایش می یابد. بنابراین میزان تعلل ورزشی آنها در تکلیف بیشتر می شود.

دومین متغیر از نظر توان پیش بینی تعلل ورزشی رفتاری، متغیر عدم اطمینان شناختی است. این متغیر به باورهای فراشناختی افراد در زمینه بی کفایتی شناختی آنها مربوط است. چنین باورهایی تا اندازه ای در نتیجه شکست های پیشین در پیدا کردن راه حل برای مسایل پیش روی آنها است؛ برای نمونه این باور فرد که «به حافظه ام اعتماد ندارم». به بیان دیگر باورهای فرد در زمینه عدم اطمینان شناختی می تواند تعلل ورزشی رفتاری را به خوبی پیش بینی کند. این یافته هم سو با یافته های پژوهش اسپادا و همکاران (۲۰۰۶) می باشد. افرادی که باورهای منفی درباره کفایت شناختی خود دارند، در مورد توانایی های خود در آغاز یا تکمیل تکلیف تردید دارند و این موضوع افزایش اثرات منفی انگیزشی برای آغاز و تداوم تکلیف را در پی دارد، که در نهایت به افزایش رفتار تعلل ورزیدن در فرد می انجامد. هم چنین از آن جا که احساس بی کفایتی و خود-تردیدی از ویژگی های افراد دارای تعلل ورزشی است که احتمال شکست را در آنها افزایش می دهد و احساس گناه، افسردگی و تعلل بیشتر را به دنبال دارد، یافته پژوهش حاضر در این زمینه قابل تبیین است.

سومین متغیر از نظر توان پیش بینی تعلل ورزشی رفتاری، متغیر خودآگاهی شناختی است. این متغیر، باورهای فراشناختی فرد در زمینه خودآگاهی شناختی خویش را نشان می دهد و تمرکز و توجه فرد را درباره فرآیندهای فکری خود بیان می نماید. نتایج تحلیل رگرسیون چندمتغیره نشان داد که خودآگاهی شناختی تعلل ورزشی رفتاری را به گونه ای منفی و معنی دار پیش بینی می نماید. به بیان دیگر هر چه خودآگاهی شناختی افراد کمتر باشد، تعلل ورزشی در رفتار فرد بیشتر دیده می شود. در واقع هر چه آگاهی های فرد از اندیشه ها، باورها و فرآیندهای فکری خود بیشتر باشد، بهتر و زودتر می تواند موقعیت های گوناگون را تحلیل کند و رفتار مناسبی را در پیش گیرد و کمتر احتمال دارد که در تصمیم گیری های خود تعلل ورزشی نشان دهد. این یافته هم سو با بررسی هایی است (گیورگیادس<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴؛ پتربچ و دی گروت، ۱۹۹۰، به نقل از دلاورپور، ۱۳۸۶) که نقش سودمند فرآیندهای فراشناختی و خودتنظیمی را در زمینه های گوناگون نشان داده اند.

1- Georghiadis  
2- internal reality-testing  
3- mental problem-solving

هم‌سو با پژوهش‌هایی (گیورگیاداس، ۲۰۰۴؛ پنتریچ و دی‌گروت، ۱۹۹۰، به نقل از دلاورپور، ۱۳۸۶) است که نقش سودمند فرآیندهای فراشناختی و عملکردهای خود تنظیمی را در زمینه‌های گوناگون انگیزشی، تحصیلی، عاطفی و اجتماعی نشان داده‌اند.

یافته‌های به‌دست آمده از این پژوهش از دو دیدگاه کاربردهای نظری و عملی برخوردار توجه است. از جنبه نظری، انجام پژوهش‌های داخلی در زمینه نظریه فراشناخت (ولز و متیوس، ۱۹۹۴) در آغاز راه است و یافته‌های این پژوهش می‌تواند به بدنه علمی این پژوهش‌ها کمک نماید. هم‌چنین این پژوهش می‌تواند تا اندازه‌ای کمبود پژوهش در زمینه تعلل‌ورزی رفتاری و تصمیم‌گیری را جبران کند.

از نقطه نظر کاربردی نیز پژوهش حاضر می‌تواند تأثیرات دو سویه‌ای را در زمینه روانشناسی، تعلیم و یادگیری ایفا نماید. یافته‌های این پژوهش می‌تواند مسئولان آموزش و پرورش و آموزش عالی را در راستای بهبود مشکلات رفتاری دانشجویان و دانش‌آموزان در زمینه تعلل‌ورزی در رفتار و تصمیم‌گیری که از جمله شایع‌ترین مشکلات فردی در فرآیند آموزش و یادگیری است، کمک کند. هم‌چنین با توجه به این که فراشناخت و مؤلفه‌های آن قابل آموزش است، از این رو آموزش و پرورش می‌تواند برنامه‌های گسترده‌ای در زمینه یادگیری باورهای فراشناختی مثبت و مناسب و پرهیز از باورهای فراشناختی منفی و زیان‌بار اجرا نماید و از این راه کارآیی فعالیت‌های آموزشی، علمی، اقتصادی و اجتماعی دانشجویان را در همه زمینه‌ها افزایش دهد.

اجرای برنامه‌های آموزشی در زمینه باورهای فراشناختی از جمله موضوعاتی است که لازمه آن کاوش‌ها و پژوهش‌های گسترده‌ای در زمینه آموزش بهینه فراشناخت به گروه‌های گوناگون دانش‌آموزان و دانشجویان است. بررسی تأثیر باورهای فراشناختی بر خودتنظیمی و خودکارآمدی دانش‌آموزان و به‌دنبال آن پیشرفت تحصیلی آنها از موضوعات پیشنهادی این پژوهش است. هم‌چنین بررسی نقش واسطه‌گری انگیزش فرد در رابطه میان باورهای فراشناختی و تعلل‌ورزی می‌تواند به تبیین این رابطه کمک نماید.

با توجه به این که باورهای فراشناختی ممکن است از سال‌ها پیش از ورود به دانشگاه در فرد شکل گرفته باشند، تمرکز بر گروه دانشجویان از محدودیت‌های پژوهش حاضر به‌شمار می‌رود. برای بررسی دقیق فراشناخت، بررسی هم‌زمان

گروه دانشجویان و دانش‌آموزان مقاطع گوناگون توصیه می‌شود. هم‌چنین با توجه به این که پرسش‌نامه فراشناخت، باورهای فراشناختی زیربنایی را می‌سنجد و پاسخ‌دهی به پرسش‌ها نیاز به ژرف‌اندیشی در باورهای اساسی ذهنی داشت، اجرای کامل و دقیق پرسش‌نامه‌ها توسط آزمودنی‌ها دشوار بود.

## سپاسگزاری

از استادان و دانشجویان دانشکده‌های علوم انسانی، علوم پایه و مهندسی دانشگاه شیراز که در این پژوهش ما را یاری نمودند، قدردانی می‌شود.

## منابع

- اندوز، زهرا (۱۳۸۵). کارآیی و اثربخشی الگوی فراشناختی ولز در درمان یک مورد اختلال وسواس اجباری. *مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران*، سال دوازدهم، شماره ۱، ۶۶-۵۹.
- بهرامی، فاطمه؛ رضوان، شیوا (۱۳۸۶). رابطه افکار اضطرابی با باورهای فراشناختی در دانش‌آموزان دبیرستانی مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر. *مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران*، سال سیزدهم، شماره ۳، ۲۴۹-۲۵۵.
- دلاورپور، محمدآقا (۱۳۸۶). *پیش‌بینی آگاهی فراشناختی و پیشرفت تحصیلی بر اساس جهت‌گیری هدف پیشرفت*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی. دانشگاه شیراز.
- شیرین‌زاده دستگیری، صمد (۱۳۸۵). *مقایسه باورهای فراشناختی و مسئولیت‌پذیری در بین بیماران دچار اختلال وسواسی-اجباری، اضطراب منتشر و افراد نرمال*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روانشناسی، دانشگاه شیراز.
- شیرین‌زاده دستگیری، صمد؛ گودرزی، محمدعلی؛ غنی‌زاده، احمد؛ تقوی، سیدمحمدرضا (۱۳۸۷). *مقایسه باورهای فراشناختی و مسئولیت‌پذیری در بیماران مبتلا به اختلال وسواسی-اجباری، اختلال اضطراب منتشر و افراد بهنجار*. *مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران*، سال چهاردهم، شماره ۱، ۵۵-۴۶.
- ولز، آدریان (۱۳۸۴). *اختلالات هیجانی و فراشناخت: بدعت در درمان‌های شناختی*. ترجمه: فاطمه بهرامی و شیوا رضوان. اصفهان: انتشارات مانی.
- الیس، آلبرت؛ جیمزنال، ویلیام (۱۳۸۲). *روان‌شناسی اهماکاری: غلبه بر تعلل‌ورزی*. ترجمه: محمدعلی فرجاد. تهران: انتشارات رشد.
- Balkis, M., & Duru, E. (2007). The evaluation of the major characteristics and aspects of the procrastination in the framework of psychological counseling and guidance. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 7, 376-385.
- Baumeister, R. F., Heatherton, T. F., & Tice, D. M. (1994). *Losing control: How and why people fail at self-regulation*. San Diego: Academic Press.



- Beswick, G., Rothblum, E. D., & Mann, L. (1988). Psychological antecedents of student procrastination. *Australian Psychologist*, 23, 207-217.
- Bouman, T. K., & Meijer, K. J. (1999). A preliminary study of worry and metacognition in hypochondriasis. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 6, 96-101.
- Chu, A. C., & Chol, J. N. (2005). Rethinking procrastination: Positive effects of active procrastination behavior on attitudes and performance. *Journal of Social Psychology*, 145, 245-264.
- Effert, B., & Ferrari, J. R. (1989). Decisional procrastination: Examining personality correlates. *Journal of Social Behavior and Personality*, 4, 151-156.
- Ellis, A., & Knaus, W.J. (1979). *Overcoming procrastination or how to think and act rationally in spite of life's inevitable hassles*. New York: Institute for Rational Living.
- Fee, R. L., & Tangney, J. P. (2000). Procrastination: A means of avoiding shame or guilt? *Journal of Social Behavior and Personality*, 15, 167-184.
- Ferrari, J. R. (1989). Reliability of academic and dispositional measure of procrastination. *Psychological Reports*, 64, 1057-1058.
- Ferrari, J. R., Jonson, J. L., & McCown, W. G. (1995). *Procrastination and task avoidance: Theory, research, and treatment*. New York: Plenum Press.
- Ferrari, J. R., Parker, J. T., & Ware, C. B. (1992). Academic procrastination: Personality correlates with Myers-Briggs type, self-efficacy, and academic locus of control. *Journal of Social Behavior and Personality*, 7, 594-602.
- Georghiades, P. (2004). From the general to the situated: Three decades of metacognition. *Research Report*, 26, 365-383.
- Howell, A. J., & Watson, D. C. (2007). Procrastination: Association with goal orientation and learning strategies. *Personality and Individual Differences*, 43, 167-178.
- Lay, C. H. (1986). At last, my research article on procrastination. *Journal of Research in Personality*, 20, 474-495.
- Mann, L. (1982). Decision-making questionnaire. In J. R. Ferrari, J. L. Johnson, & W. G. McCown (Eds.), *Procrastination and task avoidance: Theory, research, and treatment* (pp. 137-167). New York: Plenum Press.
- Matthews, G., Hillyard, E. J., & Campbell, S. E. (1999). Metacognition an maladaptive coping as components of test anxiety. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 6, 111-125.
- McCown, W., Johnson, J., & Petzel, T. (1989). Procrastination: A principle components analysis. *Personality and Individual Differences*, 10, 197-202.
- Milgram, N. A., & Tenne, R. (2000). Personality correlates of decisional and task avoidance procrastination. *European Journal of Personality*, 14, 141-156.
- Morrison, A.P., Wells, A., & Nothard, S. (2002). Cognitive and emotional of predisposition to hallucinations in non-patients. *British Journal of Clinical Psychology*, 41, 259-270.
- Papageorgiou, C., & Wells, A. (2003). An empirical test of the a clinical metacognition model of rumination and depression. *Cognitive Therapy and Research*, 27, 261-273.
- Roussis, P., & Wells, A. (2006). Post-traumatic stress symptoms: Test of relationships with thought control strategies and beliefs as predicted by the metacognitive model. *Personality & Individual Differences*, 40, 111-122.
- Spada, M. M., & Wells, A. (2005). Metacognition, emotion and alcohol use. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 12, 150-155.
- Spada, M. M., Hiou, K., & Nikcevic, A. V. (2006). Metacognitions, emotions, and procrastination. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 20, 319-326.
- Wells, A., & Carter, K. (2001). Further tests of a cognitive model of generalized anxiety disorder: Meta-cognition and worry in GAD, panic disorder, depression, and nonpatients. *Behavior Therapy*, 32, 85-102.
- Wells, A. (1994). A multidimensional measure of worry: Development and preliminary validation of the Anxious Thoughts Inventory. *Anxiety Stress and Coping*, 6, 289-299.
- Wells, A. (2000). *Emotional disorder and metacognition: Innovation cognitive therapy*. Chichester, UK.: Wiley.
- Wells, A., & Cartwright-Hatton, S. (2004). A short form of the meta-cognition questionnaire: Properties of the MCQ-30. *Behavior Therapy*, 42, 385-396.
- Wells, A., & Mathews, G. (1994). *Attention and emotion: A clinical perspective*. Hove, UK.: Erlbaum.
- Wells, A., & Papageorgiou, C. (1998). Relationship between worry, obsessive-compulsive symptoms and meta-cognitive beliefs. *Behavior Research and Therapy*, 36, 899-913.
- Wells, A., & Purdon, C. (1999). Metacognition and cognitive-behavior therapy: A special issue. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 6, 71-72.