

ویژگی‌های روان‌سنجی «آزمون در آمیختگی افکار» در دانشجویان

کاظم خرم‌دل^۱، مهدی ربیعی^۲، دکتر حسین مولوی^۳، دکتر حمید طاهر نشاط دوست^۴

Psychometric Properties of Thought Fusion Instrument (TFI) in Students

Kazem Khoramdel^a, Mehdi Rabiee^a, Hossein Molavi^b, Hamid Taher Neshatdoost^c

Abstract

Objectives: Thought fusion is an important psychological construct of metacognitive model related to obsessive-compulsive disorder. In the present study the psychometric characteristics of "Thought Fusion Instrument" (TFI) was assessed in Students of Isfahan University. **Method:** After translating the original version, the final form of TFI was administered to 130 undergraduate students of Isfahan University. To examine the reliability of the TFI, methods of internal consistency (Cronbach's alpha and split-half coefficient) were used, and validity was assessed using convergent validity, discrimination validity and factor analysis. **Results:** Internal consistency indicated the alpha coefficients to be 0.87, 0.77, 0.82, 0.80, and 0.73 for the total, first, second, and third factors and split-half coefficient respectively. Multivariate analysis of variance (MANOVA) for assessing diagnostic validity between the patient and the normal group indicated that the two groups have significant difference ($p < 0.001$) regarding the total factor and its subsets. The correlation coefficient of TFI with Thought-Action Fusion was 0.65. The results of factor analysis using varimax rotation showed three factors: 1. Thought action fusion, 2. Thought object fusion, 3. Thought event fusion. **Conclusion:** TFI has satisfactory reliability and validity in Iranian sample and can be used for diagnosis and treatment.

Key words: Obsessive-compulsive disorder; factor analysis; psychometrics

[Received: 23 February 2009; Accepted: 1 July 2009]

چکیده

هدف: پدیده در آمیختگی افکار از مفاهیم مهم نظریه فراشناختی در زمینه اختلال وسواسی-اجباری می باشد. در پژوهش حاضر ویژگی‌های روان‌سنجی «آزمون در آمیختگی افکار» بر روی دانشجویان دانشگاه اصفهان سنجیده شد. **روش:** پس از ترجمه نسخه اصلی، فرم نهایی بر روی ۱۳۰ نفر از دانشجویان کارشناسی دانشگاه اصفهان اجرا شد. برای سنجش پایایی آزمون از روش‌های همسانی درونی (آلفای کرونباخ و ضریب دونیمه‌سازی) بهره گرفته شد و تعیین روایی آزمون به روش روایی همگرا، روایی تشخیصی و تحلیل عوامل انجام شد. **یافته‌ها:** تحلیل پایایی همسانی درونی، ضریب آلفا را برای عامل کلی ۰/۸۷، و برای عامل اول، دوم، سوم و دونیمه‌سازی به ترتیب، ۰/۷۷، ۰/۸۲، ۰/۸۰ و ۰/۷۳ نشان داد. نتایج تحلیل واریانس چندمتغیره (مانووا) برای بررسی روایی تشخیصی میان دو گروه بیمار و عادی، نشان داد که دو گروه از لحاظ عامل کلی و خرده‌مقیاس‌های آن با هم تفاوت معنی‌دار دارند ($p < 0.001$). داده‌های روایی همگرا ضریب همبستگی بین آزمون در آمیختگی افکار و پرسش‌نامه در آمیختگی فکر-کنش را ۰/۶۵ نشان داد. تحلیل عاملی تأییدی با چرخش واریماکس نیز سه عامل در آمیختگی فکر-کنش، در آمیختگی فکر-شیء و در آمیختگی فکر-رویداد را به دست آورد. **نتیجه‌گیری:** آزمون در آمیختگی افکار در نمونه دانشجویان ایرانی از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است و می‌تواند در موارد تشخیصی و درمانی کاربرد داشته باشد.

کلیدواژه: اختلال وسواسی-اجباری؛ تحلیل عامل؛ روایی؛ پایایی

[دریافت مقاله: ۱۳۸۷/۱۲/۴؛ پذیرش مقاله: ۱۳۸۸/۴/۱۰]

^۱ کارشناس ارشد روانشناسی، اصفهان، خیابان هزارجریب، دانشگاه اصفهان، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، گروه روانشناسی، دورنگار: ۶۶۹۵۱۴۱-۰۳۱۱ (نویسنده مسئول) E-mail: Khoramdelpsycho@gmail.com؛ ^۲ کارشناس ارشد روانشناسی بالینی؛ ^۳ دکترای تخصصی روانشناسی، استاد گروه روانشناسی دانشگاه اصفهان؛ ^۴ دکترای تخصصی روانشناسی بالینی، دانشیار گروه روانشناسی دانشگاه اصفهان.

* Corresponding author: MS. in Psychology, Isfahan University, School of Psychology and Educational Sciences, Isfahan University, Hezar Jarib St., Isfahan, Iran, IR. Fax: +98311-6695141. E-mail: Khoramdelpsycho@gmail.com; ^a MS. in Clinical Psychology; ^b PhD. in Psychology, Professor of Isfahan University; ^c PhD. in Clinical Psychology, Associate Prof. of Isfahan University.

مقدمه

در دهه‌های اخیر بررسی‌های بسیاری بر روی الگوهای شناختی در سنجش و درمان اختلال وسواسی-اجباری^۱ (OCD)، بر پایه ارزیابی محتوای افکار^۲ انجام شده است. به باور اکاتر^۳، آردما^۴ و پلیسایر^۵ (۲۰۰۴)، در این ارزیابی‌ها نقش فرآیندهای شناختی در ایجاد و تداوم افکار وسواسی و رفتارهای آیینی^۶ نادیده انگاشته شده است. یکی از مباحث بنیادی در مفهوم‌سازی الگوهای شناختی و فراشناختی وسواس، پدیده در آمیختگی افکار^۷ (TF) می‌باشد. در این پدیده باورهای فراشناختی، مرز میان فکر و رویدادها و فکر و عمل را از میان می‌برد (ولز^۸، ۲۰۰۰). گرچه TF به‌خودی‌خود مفهوم تازه‌ای نیست (برای نمونه، بلولر^۹ (۱۹۳۴)، به‌نقل از شفران^{۱۰} و راجمن^{۱۱} (۲۰۰۴) اصطلاح «همه‌توانی افکار^{۱۲}» را برای توصیف باورهایی به‌کار برد که بر آن اساس «بیماران می‌ترسیدند از راه افکارشان به دیگران آسیب برسانند»، نقش آن در مفهوم‌سازی و درمان OCD در چند دهه اخیر مورد توجه قرار گرفته است. باورهای فراشناختی مربوط به در آمیختگی افکار، عامل مهمی در پیش‌بینی بروز نشانه‌های وسواسی شناخته شده‌اند (گولیسام^{۱۳}، ولز، کارترایت-هاتون^{۱۴}، ۲۰۰۴). هم‌چنین دستکاری‌های آزمایشی، میزان افزوده‌ای از در آمیختگی فکر-کنش^{۱۵} (TAF) پدید می‌آورد که افزایش افکار مزاحم^{۱۶} پی‌درپی و ناراحتی را در پی دارند (راسین^{۱۷}، مرکلباخ^{۱۸}، موریس^{۱۹} و اسپان^{۲۰}، ۱۹۹۹). املکمپ^{۲۱} و آردما (۱۹۹۹) نشان دادند که استنتاج معکوس و در آمیختگی فکر-کنش، پیش‌بینی‌کننده‌های مستقل و معنی‌داری برای بررسی رفتار اجباری هستند.

بیشتر بررسی‌های انجام‌شده گویای ارتباط TAF با اختلال وسواس هستند. از این رو وجود ابزاری پایا و معتبر که هر سه مؤلفه مفهوم در آمیختگی افکار را پوشش دهد ضروری می‌نماید. ولز، گولیسام و کارترایت-هاتون (۲۰۰۱) پرسش‌نامه درهم آمیختگی افکار^{۲۲} (TFI) را بر پایه الگوی فراشناختی و با هدف سنجش گسترده مفهوم در آمیختگی افکار ساخته‌اند و در چند بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی آن را سنجیده‌اند. از این رو هدف پژوهش حاضر، بررسی پایایی (آلفای کرونباخ و دونیمه‌سازی) و روایی (از نوع همگرا و تشخیصی و بررسی تحلیل عاملی تأییدی) پرسش‌نامه TFI بود.

روش

در این پژوهش، برای دسترسی به نسخه اصلی TFI، با سازنده اصلی آن (آدریان ولز^{۲۳}) تماس گرفته شد و پس از

دریافت آن، برای هنجاریابی در یک نمونه ایرانی نسخه اصلی TFI پس از برگردان آن به فارسی توسط پژوهشگر و ترجمه معکوس به زبان اصلی توسط کارشناس زبان انگلیسی آماده بهره‌برداری شد.

این پژوهش از نوع هنجاریابی است. جامعه آماری پژوهش شامل دانشجویان کارشناسی دانشگاه اصفهان در سال تحصیلی ۸۷-۱۳۸۶ بود. نخست به کمک فرمول کوکران^{۲۴}، حجم نمونه ۱۳۰ نفری به‌دست آمد که به روش خوشه‌ای-چندمرحله‌ای از چهار دانشکده اقتصاد، علوم تربیتی، زبان‌های خارجه و ادبیات و علوم انسانی انتخاب شدند (۶۶ پسر، ۶۴ دختر). سپس از هر دانشکده یک کلاس به تصادف انتخاب و پرسش‌نامه بر روی دانشجویان اجرا شد. برای محاسبه روایی همگرا^{۲۵}، پرسش‌نامه در آمیختگی افکار با پرسش‌نامه تجدیدنظرشده در آمیختگی فکر-کنش^{۲۶} (TAF-R) (شفران، تردارسون^{۲۷} و راجمن، ۱۹۹۶) بر روی دانشجویان، اجرا و ضریب همبستگی بین دو فرم به‌دست آمد. برای محاسبه روایی تشخیصی^{۲۸} نیز، یک گروه ۲۵ نفری از بیماران دچار وسواس به‌صورت در دسترس از کلینیک‌ها و بیمارستان فارابی شهر اصفهان انتخاب شدند. سپس یک گروه ۲۵ نفری از جمعیت عادی دانشجویان نیز به روش نمونه‌گیری در دسترس گزینش شدند. با هر دو گروه بر پایه ملاک‌های DSM-IV-TR^{۲۹} (انجمن روانپزشکی آمریکا، ۲۰۰۰) مصاحبه تشخیصی انجام شد و شرکت‌کنندگان پرسش‌نامه‌ها را تکمیل نمودند. در این پژوهش هم‌چنین از تحلیل عاملی تأییدی برای تعیین روایی سازه^{۳۰} و سنجش پایایی آزمون به روش‌های همسانی درونی^{۳۱} و ضریب دونیمه‌سازی^{۳۲} بهره گرفته شد. این ضریب نمایان‌گر واریانس واقعی در هر یک از دو نیمه آزمون است (مولوی، ۱۳۸۶).

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 1- Obsessive-Compulsive Disorder | 3- O'Conner |
| 2- thoughts content | 5- Pelissier |
| 4- Aardema | 7- Thoughts Fusion |
| 6- rituals | 9- Bleuler |
| 8- Wells | 11- Rachman |
| 10- Shafran | 13- Gwilliam |
| 12- omnipotence of thoughts | 15- thought action fusion |
| 14- Cartwright-hatton | 17- Rassin |
| 16- intrusive thoughts | 19- Muris |
| 18- Merckelbach | 21- Emmelkamp |
| 20- Spaan | 22- Thoughts Fusion Inventory |
| 22- Thoughts Fusion Inventory | 24- Cochran |
| 23- Adrian Wells | |
| 25- convergent validity | |
| 26- Thought-Action Fusion-Revised | |
| 27- Thordarson | 28- discrimination validity |
| 29- Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4th. ed.), Text Revision | 30- construct validity |
| 31- internal consistency | 32- split-half coefficient |

برای گردآوری داده‌ها ابزارهای زیر به کار برده شد:

۱- آزمون درآمیختگی افکار (TFI) (ولز، گویلیام و کارترایت-هاتون، ۲۰۰۱). این پرسش‌نامه یک آزمون خودسنجی ۱۴ گویه‌ای است که باورهای رایج را در زمینه معنی و توانمندی افکار می‌سنجد. TFI سه مقوله درهم‌آمیختگی افکار را که در الگوی فراشناختی معرفی شده‌اند می‌سنجد. این سه عامل عبارتند از: ۱- درآمیختگی فکر-کنش (TAF)، ۲- درآمیختگی فکر-شیء^۱ (TOF) و ۳- درآمیختگی فکر-رویداد^۲ (TEF). پاسخ‌ها بر یک پیوستار ۱۰۰ درجه‌ای (از صفر، «ابداً اعتقادی ندارم» تا ۱۰۰، «کاملاً معتقدم») و به صورت ده‌تایی نمره‌گذاری می‌شوند. درباره ویژگی‌های روان‌سنجی TFI بررسی‌های اندکی انجام شده است. گویلیام (۲۰۰۱) ضریب همسانی درونی مناسبی را برای این آزمون گزارش کرده است (آلفای کرونباخ، ۰/۸۹). همچنین همبستگی کل ماده‌ها در دامنه‌ای از ۰/۳۵ تا ۰/۷۸ گزارش شده است. گویلیام و همکاران (۲۰۰۴) همبستگی معنی‌داری بین TFI با پرسش‌نامه‌های باورهای فراشناختی-۳۰ (MCQ-30) (ولز و کارترایت-هاتون، ۲۰۰۴) و درآمیختگی فکر-کنش (TAF) (شفران، تردادسون و راجمن، ۱۹۹۶)، گزارش کرده‌اند. مه‌یرز^۴، فیشر^۵ و ولز (۲۰۰۸) نیز ضریب پایایی این آزمون را به روش بازآزمایی^۶ ۰/۶۹ گزارش نموده‌اند. در این بررسی هم‌چنین ضرایب همبستگی «TFI» با پرسش‌نامه‌های BARI^۷، SSQ^۸، OCI-D^۹، Y-BOCS^{۱۰} به ترتیب (۰/۴۶، ۰/۶۰، ۰/۶۰، ۰/۶۲) به دست آمده است. از مزایای این پرسش‌نامه گستردگی آن در سنجش مفاهیم سه‌گانه باورهای فراشناختی می‌باشد.

۲- پرسش‌نامه تجدیدنظرشده درآمیختگی فکر-کنش (TAF-R) (شفران، تردادسون و راجمن، ۱۹۹۶). این پرسش‌نامه از نظر پدیدارشناختی بیشترین شباهت را با TFI دارد. TAF-R یک پرسش‌نامه خودسنجی ۲۷ ماده‌ای است و گرایش به درآمیختگی افکار و کنش‌ها را اندازه‌گیری می‌کند. شفران و همکاران (همان‌جا) ضریب همسانی درونی آن را در دامنه ۰/۸۵ تا ۰/۹۶ گزارش کرده‌اند. آمیر^{۱۱}، فرشن^{۱۲}، رامسی^{۱۳}، نیری^{۱۴} و بریجیدی^{۱۵} (۲۰۰۱) ضریب همسانی درونی زیرمقیاس‌های TAF-R را در دامنه ۰/۷۷ تا ۰/۹۵ گزارش نموده‌اند. پور فرج، محمدی و تقوی (۲۰۰۸) نیز ضریب پایایی به روش همسانی درونی و بازآزمایی را در یک نمونه ایرانی به ترتیب ۰/۸۱ و ۰/۶۱ به دست آوردند. داده‌های پژوهش به کمک نرم افزار SPSS-16 تحلیل شدند.

یافته‌ها

جدول ۱ میانگین و انحراف معیار نمرات آزمودنی‌ها را بر حسب جنس نشان می‌دهد. ضریب‌های همبستگی میان پرسش‌نامه درآمیختگی افکار و مؤلفه‌های آن با پرسش‌نامه درآمیختگی فکر-کنش برای بررسی روایی همگرا در **جدول ۲** آورده شده است. هم‌چنان که جدول نشان می‌دهد، همبستگی کل میان دو پرسش‌نامه معنی‌دار است.

جدول ۱- نمرات میانگین، انحراف معیار، کمترین و بیشترین نمره آزمون درآمیختگی افکار (TFI) و پرسش‌نامه تجدیدنظرشده درآمیختگی فکر-کنش (TAF-R) در زنان (n=۶۴) و مردان (n=۶۶)

	میانگین (انحراف معیار)	حداقل	حداکثر
TFI مرد	۴۸۸/۰۳ (۲۵۹/۱۷)	۰	۹۷۰
TFI زن	۴۳۰/۹ (۱۷۴/۸۱)	۰	۸۲۰
TAF مرد	۳۷/۷۶ (۱۹/۳)	۰	۸۰
TAF زن	۳۳/۳۳ (۱۴/۲)	۰	۷۳

جدول ۲- ضرایب همبستگی بین آزمون درآمیختگی افکار (TFI) و مؤلفه‌های آن با پرسش‌نامه درآمیختگی فکر-کنش (TAF-R)

متغیر	۱	۲	۳	۴
۱-TFI*				
۲-TAF**	۰/۷۸			
۳-TOF***	۰/۷۳	۰/۲۷		
۴-TEF****	۰/۹۰	۰/۵۹	۰/۵۸	
۵-TAF-R*****	۰/۶۵	۰/۸۰	۰/۴۴	۰/۵۳

* کل آزمون درآمیختگی افکار (p<۰/۰۰۱)؛ ** عامل درآمیختگی فکر-کنش؛ *** عامل درآمیختگی فکر-شیء؛ **** عامل درآمیختگی فکر-رویداد؛ ***** عامل کلی پرسش‌نامه درآمیختگی فکر-کنش p<۰/۰۰۱

جدول ۳- ضرایب پایایی همسانی درونی (آلفای کرونباخ و دونیمه‌سازی) آزمون درآمیختگی افکار (TFI) بر حسب جنسیت

مقادیر همسانی درونی	کل نمونه	مردان	زنان
کل پرسش‌نامه	۰/۸۷	۰/۸۳	۰/۸۱
عامل اول	۰/۷۷	۰/۸۰	۰/۷۹
عامل دوم	۰/۸۲	۰/۸۴	۰/۸۰
عامل سوم	۰/۸۰	۰/۷۳	۰/۷۳
دونیمه‌سازی	۰/۷۳	۰/۷۸	۰/۸۰

- Thought Object Fusion
- Thought Event Fusion
- Meta-cognitive Belief Questionnaire
- Myers
- Fisher
- test-retest
- Beliefs About Rituals Inventory
- Stop Signals Questionnaire
- The Obsessive Compulsive Inventory
- Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale
- Amir
- Freshman
- Ramsey
- Neary
- Brigidi

جدول ۴- نتایج تحلیل مانووا برای مقایسه دو گروه سالم و بیمار در زنان و مردان از نظر درآمیختگی افکار

گروه‌ها	ضریب F	اندازه اثر	توان آماری	سطح معنی داری
سالم و بیمار	۱۴۳/۲۸	۰/۷۴	۱	۰/۰۰۱
TAF	۲۶/۲۸	۰/۳۵	۰/۹۹	۰/۰۰۱
TOF	۴۸/۷۱	۰/۵۰	۱	۰/۰۰۱
TEF	۳۹/۶۰	۰/۴۵	۱	۰/۰۰۱
زنان و مرد	۲/۱۵	۰/۰۱	۰/۳	۰/۱۴
TAF	۱/۷۵	۰/۰۳	۰/۱۸	۰/۳۲
TOF	۱/۰۵	۰/۰۰۸	۰/۱۷	۰/۳۰
TEF	۰/۱۹	۰/۰۰۲	۰/۰۷	۰/۶۵

با قراردادن ماده‌هایی که وزن ۰/۳۰ به بالا داشتند در عامل‌ها، و با بهره‌گیری از چرخش واریماکس سه عامل به‌دست آمد. تمامی گویه‌ها به‌جز گویه هفت و ۱۰ در عامل‌های مربوط قرار گرفتند.

بحث

پژوهش حاضر با هدف سنجش ویژگی‌های روان‌سنجی آزمون درآمیختگی افکار (TFI) در یک نمونه ایرانی انجام شد. ضریب آلفای کرونباخ به‌منظور تعیین همسانی درونی پرسش‌ها برای عامل کلی (۰/۸۷) و خرده‌مقیاس‌ها (در دامنه ۰/۷۷ تا ۰/۸۲) محاسبه شد. این یافته با یافته‌های ولز و همکاران (۲۰۰۱) و گویلیام و همکاران (۲۰۰۴) هم‌سویی دارد. ضریب دونیمه‌سازی نیز همبستگی بین دو فرم را به روش زوج و فرد ۰/۷۳ نشان دادند. این یافته نیز گویای پایایی مناسب این آزمون می‌باشد. نتایج ساختار عاملی تأییدی، سه عامل به دست داد که با توجه به هماهنگی نسبی آنها با عوامل به‌دست آمده توسط ولز و همکاران (۲۰۰۱) و گویلیام و همکاران (۲۰۰۴)، با عنوان‌های پیشین نام‌گذاری شدند: ۱) درآمیختگی فکر-کنش، ۲) درآمیختگی فکر-شیء و ۳) درآمیختگی فکر-رویداد. هم‌چنان‌که بیان شد، به‌جز ماده‌های ۱۰ و هفت، همه ماده‌ها در عوامل سه‌گانه قرار گرفتند که می‌تواند ناشی از تفاوت فرهنگی یا خطای محاسبه باشد. این یافته هم‌سو با یافته‌های ولز و همکاران (۲۰۰۱) و گویلیام و همکاران (۲۰۰۴) است.

بررسی روایی همگرا به کمک پرسش‌نامه TAF-R انجام شد و نشان داده شد که از نظر مفهوم‌شناختی بیشترین شباهت را با TFI دارد. ضریب همبستگی به‌دست آمده بین دو پرسش‌نامه ۰/۶۵ بود که این نتیجه رضایت‌بخش و هم‌خوان با پژوهش گویلیام و همکاران (۲۰۰۴) است.

جدول ۳، نمایانگر ضرایب پایایی همسانی درونی (آلفای کرونباخ و دونیمه‌سازی) برای کل نمونه، بر حسب جنسیت می‌باشد. هم‌چنان‌که جدول نشان می‌دهد دامنه ضریب آلفا برای خرده‌مقیاس‌ها از ۰/۷۷ تا ۰/۸۴ در نوسان است.

تحلیل مانووا (جدول ۴) نشان داد که سترئوتیپ‌های دو گروه سالم و بیمار با توجه به چهار متغیر با هم تفاوت معنی‌دار دارند ($p < 0.001$). هم‌چنین دو جنس نیز از نظر درآمیختگی افکار با هم مقایسه شدند که تفاوت معنی‌داری مابین سترئوتیپ‌های دو گروه دیده نشد.

جدول ۵، بارهای عاملی چرخش یافته به همراه شماره گویه‌ها برای عامل‌های درآمیختگی فکر-کنش، درآمیختگی فکر-شیء و درآمیختگی فکر-رویداد، را نشان می‌دهد.

جدول ۵- بارهای عاملی در حالت چرخش یافته

پرسش‌ها	عامل اول TAF	عامل دوم TOF	عامل سوم TEF
۱	-	-	۰/۸۵
۲	۰/۶۵	-	-
۳	-	-	۰/۴۹
۴	۰/۶۸	-	-
۵	-	-	۰/۷۲
۶	۰/۸۳	-	-
۷	۰/۸۱	-	-
۸	-	-	۰/۴۵
۹	-	۰/۶۶	-
۱۰	۰/۳۱	-	-
۱۱	-	۰/۸۵	-
۱۲	۰/۶۳	-	-
۱۳	-	-	۰/۴۸
۱۴	-	۰/۹۰	-

- compulsive behavior. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 6, 139-145.
- Gwilliam, P., Wells, A., & Cartwright-Hatton, S. (2004). Does meta-cognition or responsibility predict obsessive-compulsive symptoms: A test of the metacognitive model. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 11, 137-144.
- Gwilliam, P. (2001). An investigation into the cognitive predictors of obsessive-compulsive symptoms. Unpublished Clinical Psychology Doctoral Dissertation, *University of Manchester*.
- Myers, S. G., Fisher, P. L., & Wells, A. (2008). An empirical test of the metacognitive model of obsessive-compulsive symptoms: Fusion beliefs, beliefs about rituals, and stop signals. *Journal of Anxiety Disorders*, 23, 436-442.
- O'Conner, K., Aardema, F., & Pelissier, M. C. (2004). *Beyond reasonable doubt: Reasoning processes in and related disorders* (pp. 1-16). Chichester, England: John Wiley & Sons, Ltd.
- Pourfaraj, M., Mohammadi, N., & Taghavi, M. (2008). Psychometric properties of revised thought action fusion questionnaire (TAF-R) in an Iranian population. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 39, 1-10.
- Rassin, E., Merckelbach, H., Muris, P., & Spaan, V. (1999). Thought-action fusion as arousal factor in the development of intrusions. *Behavior Research and Therapy*, 37, 231-237.
- Shafran, R. & Rachman, S. (2004). Thought-action fusion: A review. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 35, 87-107.
- Shafran, R., Thordarson, M. A., & Rachman, S. (1996). Thought-action fusion in obsessive-compulsive disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 10, 379-391.
- Wells, A., & Cartwright-Hatton, S. (2004). A short form of the meta cognitions questionnaire: Properties of the MCQ-30. *Behavior Research and Therapy*, 42, 385-396.
- Wells, A., Gwilliam, P., & Cartwright-Hatton, S. (2001). *The Thought Fusion Instrument* (unpublished self-report scale). Manchester: University of Manchester.

هدف دیگر پژوهش اجرای TFI در میان افراد عادی و بیماران OCD و مقایسه نتایج به دست آمده در دو گروه، برای بررسی روایی تشخیصی بود. نتایج تحلیل مانووا با هدف محاسبه روایی تشخیصی نشان داد که دو گروه از نظر عامل کلی درآمیختگی افکار و خرده‌مقیاس‌های آن با هم تفاوت معنی‌دار دارند. این نتیجه تا اندازه‌ای با یافته‌های پورفرج و همکاران (۲۰۰۸) هم‌سوایی دارد که در آن دو گروه با علایم وسواس شدید و وسواس خفیف به کمک عامل کلی درآمیختگی فکر-کنش، از هم تمیز داده شدند.

از آن‌جا که مقایسه پژوهش حاضر تنها در دو گروه وسواس و عادی انجام شد، توان تمیز بین گروه بیماران وسواسی و افراد مبتلا به دیگر اختلال‌ها به ویژه اختلال‌های اضطرابی که همبودی بالایی با اختلال وسواس دارند روشن نیست؛ و این از محدودیت‌های پژوهش حاضر است. هم‌چنین به دلیل شمار کم گویه‌ها در هر عامل و دشواری تعیین نقطه برش برای هر عامل، تشخیص ابتلای یک بیمار به هر یک از درآمیختگی‌های سه‌گانه به احتیاط‌های روان‌سنجی نیاز دارد؛ که محدودیت دیگر این بررسی به شمار می‌رود.

آسان‌بودن پاسخ‌دهی، روشن‌بودن و گستردگی سنجش مفهوم درآمیختگی افکار از ویژگی‌های TFI است. در مجموع و بر پایه یافته‌های به دست آمده می‌توان TFI را آزمونی معتبر و پایا در نمونه ایرانی دانست که در زمینه تشخیص و ارزیابی بیماران OCD به‌ویژه به درمانگران فراشناختی کمک می‌کند.

[بنا به اظهار نویسنده مسئول مقاله، حمایت مالی از پژوهش و تعارض منافع وجود نداشته است.]

منابع

- مولوی، حسین (۱۳۸۶). *راهنمای عملی ۱۰-۱۳-۱۴ SPSS در علوم رفتاری*. اصفهان: پویا اندیشه.
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th. ed., text revision). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Amir, N., Freshman, M., Ramsey, B., Neary, E., & Brigidi, B. (2001). Thought-action fusion in individuals with OCD symptoms. *Behavior Research and Therapy*, 39, 765-776.
- Emmelkamp, P. M. G., & Ardema, A. (1999). Metacognition, specific obsessive-compulsive beliefs and obsessive-