

## Research Paper

### Reliability and Factor Structure of Social Paradigm Belief Inventory



Mohammad Mehrad Sadr<sup>1</sup>, Seyed Sepehr Hashemian<sup>1</sup>, Hanieh Khoshsima<sup>2</sup>, \*Saharnaz Akhbari<sup>3</sup>

1. PhD Student in Psychology, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Education, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.
2. MA in Clinical Psychology, Department of Clinical and Health Psychology, Faculty of Psychology and Education, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.
3. MA in Clinical Psychology, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Education, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.



**Citation:** Mehrad Sadr M, Hashemian SS, Khoshsima H, Akhbari S. [Reliability and Factor Structure of Social Paradigm Belief Inventory (Persian)]. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology. 2018; 24(3):340-355. <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.24.3.340>

**doi:** <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.24.3.340>

**Funding:** See Page 352

**Copyright:** The Author(s)

**Received:** 14 Apr 2018

**Accepted:** 27 May 2018

#### Keywords:

Adult, Cognition, Factor analysis, Surveys and questionnaire, Students

## ABSTRACT

**Objectives** This study aimed to investigate the factor structure and reliability of the Social Paradigm Belief Inventory (SPBI).

**Methods** A total of 381 students of Hakim Sabzevari University were selected by stratified cluster random sampling method and responded to SPBI in 2016. This research is descriptive with a validation method. Exploratory and confirmatory factor analysis were used to investigate factor structure of the instrument, and Cronbach  $\alpha$  and test-retest method were employed for examining the reliability.

**Results** Results of principal component with varimax rotation showed that 4-factorial and 6-factorial solutions explained 30% and 38% of whole variance, respectively. The results of the confirmatory factor analysis showed that the 6-factorial solution was a better indication of the data than 4-factorial solutions and it better fits the data in Iran society. The Cronbach  $\alpha$  value of the instrument was 0.7 and as for the subscales of the instrument, it varied from 0.54 to 0.71 and the correlation coefficient of test-retest was 0.72 that showed acceptable reliability for the instrument.

**Conclusion** Enjoying an acceptable reliability and fitting well with the data in Iran society make the 6-factor SPBI a suitable measure for determining adults' cognitive development for screening or clinical purposes.

## Extended Abstract

### 1. Introduction

Even the most daring pioneering researchers find it difficult to find out if recognition of their growth in adulthood continues through qualitative organizational distinct levels. Another Piaget needed to accurately observe the characteristics of the argument model in adults

when solving problems of everyday life. The seeds of such an attempt have already been planted in a remarkable study; in this study Perry traced the growth of thinking among Harvard students. Perry (1968) quotes that the growth of an adult and dialectical way of thinking implies the recognition of the relativism of all knowledge, which leads to a revolutionary change in intellectual and moral thinking.

Researchers have studied adolescents and adults such as Ericsson, Fisher, Harvey, Hunt and Screwdog, Kitchener

\* **Corresponding Author:**

**Saharnaz Akhbari, MA**

**Address:** Department of Psychology, Faculty of Psychology and Education, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

**Tel:** +98 (21) 44070068

**E-mail:** akhbari.saharnaz@gmail.com

and King, Kelberg, Levinger and Perry; Researchers are particularly interested in writing models such as Rigel and Basschell that see dialectical thinking as an extension of the operation of ultrasound. Each of these models observes that humans grow in their thinking during their adult life, meaning that intellectual growth is not complete in adolescence. In fact, intellectual growth is a process of life, although its manifestations are very different from the context and the social environment to the context and the social environment, and it depends very much on individual differences. Although there are differences in these models, they all have a common trajectory, which is to follow the path from simplicity and absolutism to complexity and relativism, from objectivity to abstraction, and from regulating external behavior to internal behavioral regulation.

Since the mode of thinking in absolute, relativistic or dialectical way, as previously mentioned, is related to various variables such as identity, role conflict and emotional regulation, etc., it plays an important role in the various aspects of the life of individuals in There are individual, communicative and emotional spheres. Considering that thinking about adult growth theory after formal thinking in adolescence is determined, the cause of people's failures in understanding different issues and their subsequent behavior beyond adolescence can be at the level of their cognitive development In the adult search.

Because maladaptation usually start from adolescence and youth, and do not change over time, causing a person's displeasure or interruptions in some of his functions. This involves addressing the stages and stages of cognitive development. The study of the level of cognitive development in people is a tool to quantify and measure it. Such tools

have already been developed to measure cognitive development, but none have Persian version. One of these tools, as discussed earlier, is the Cramer and colleagues' social ideals questionnaire. The purpose of this study is to investigate the factor structure of the Persian version of the social science beliefs questionnaire and to examine the internal consistency of the scale in the Iranian society.

## 2. Method

The present study investigated the factor structure and reliability of SPBL. A total of 381 students of Hakim Sabzevari University filled out the instrument. Exploratory and confirmatory factor analyses were used to investigate the factor structure of the instrument, and Cronbach's alpha and test-retest method were employed for examining the reliability (Table 1).

## 3. Results

Although the internal consistency and the test-retest method for the Likert spectrum have not been measured by Kramer et al., The results of this study are related to the overall reliability of the scale and the subscales of the Likert spectrum questionnaire with the results of Kramer and Associates are consistent with the overall consistency of the scale and sub-scales of the questionnaire. However, contrary to these, there is little difference in the present study between the internal coherence of the elements of relativism and dialectical thinking with other factors. The results of the test-retest method are consistent with the reliability of the questionnaire with the results of Kramer et al. on the existence of a high degree of test-retest reliability on the scale.

**Table 1.** Demographic characteristics of the study sample

Variable	Frequency	Percentage	
Gender	Man	189	49.6
	Woman	192	50.4
Marriage	Single	341	89.5
	Married	40	10.5
Education	B.A.	284	74.5
	M.A.	93	24.4
	Ph.D.	4	1

## **4. Discussion**

Finally, it can be stated that this questionnaire has a relative reliability and factor analysis is the main factors of the questionnaire, and in general it can be used to recognize cognitive development in adults and to use screening and clinical. Limitations: It should be remembered that due to the limited sample of this study, as well as the use of the self-report tool and with regard to cultural differences, the generalization of results should be made with caution.

It is suggested that this study be conducted on other samples with a greater variety and size, in order to test the repeatability of the results. It is also suggested that future studies be interviewed to complete and compare the results of the questionnaire and also to compare the validity of the structure, the current questionnaire is compared with similar and different questionnaires.

## **Ethical Considerations**

### **Compliance with ethical guideline**

All the participants signed the informed consent of the research.

### **Funding**

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

### **Conflict of interest**

There is no conflict of interest in this research.

### **Acknowledgements**

We really appreciate all those who participated in the study.

## پایایی و ساختار عاملی پرسش‌نامه عقاید اصول اجتماعی

محمد مهرداد صدر<sup>۱</sup>، سید سپهر هاشمیان<sup>۱</sup>، حانیه خوش‌سیما<sup>۲</sup>، سحرناز اخباری<sup>۳</sup>

- ۱- دانشجوی دکترای روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
- ۲- کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی بالینی و سلامت، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهیدبهشتی، تهران، ایران.
- ۳- کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.



تاریخ دریافت: ۲۵ فروردین ۱۳۹۷

تاریخ پذیرش: ۶ خرداد ۱۳۹۷

**اهداف:** مطالعه حاضر یک تحقیق توصیفی و از نوع اعتبارسنجی است. هدف این مطالعه بررسی ساختار عاملی و پایایی پرسش‌نامه عقاید اصول اجتماعی بود که رشد شناختی بزرگسالان را می‌سنجد.

**مواد و روش‌ها:** برای انجام این پژوهش ۲۸۱ نفر از دانشجویان دانشگاه حکیم سبزواری در سال ۱۳۹۵ با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای به عنوان شرکت‌کنندگان پژوهش انتخاب شدند و به پرسش‌نامه عقاید اصول اجتماعی پاسخ دادند. ساختار عاملی پرسش‌نامه با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲، تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم‌افزار Amos نسخه ۲۴ و پایایی ابزار با آلفای کرونباخ و روش آزمون و بازآزمون در نرم‌افزار SPSS بررسی شد.

**یافته‌ها:** نتیجه تحلیل مولفه‌های اصلی با چرخش واریمکس نشان داد که راه‌حل‌های چهارعاملی و شش عاملی به ترتیب ۳۰ و ۳۸ درصد از واریانس کل را تبیین کردند. نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی شاخص‌های برازش بهتر راه‌حل شش عاملی نسبت به راه‌حل چهارعاملی را نشان داد که نشان‌دهنده برازش بهتر راه‌حل شش عاملی با داده‌ها و در جامعه ایران بود. آلفای کرونباخ کل مقیاس ۰/۷۰ و برای ۶ عامل از ۰/۵۴ تا ۰/۷۱ به دست آمد و ضریب همبستگی در روش آزمون و بازآزمون ۰/۷۲ به دست آمد که به طور کلی نشان‌دهنده پایایی قابل قبول ابزار است. **نتیجه‌گیری:** به طور کلی نتایج نشان‌دهنده برازش خوب ساختار شش عاملی در جامعه ایران و پایایی مناسب این پرسش‌نامه است که می‌توان از آن برای تعیین رشد شناختی بزرگسالان به منظور غربالگری یا اهداف بالینی استفاده کرد.

### کلیدواژه‌ها:

بزرگسال، شناخت، تحلیل عاملی، زمینه‌یابی و پرسش‌نامه، دانشجویان

### مقدمه

محققانی مانند اریکسون<sup>۲</sup> [۴]، فیشر<sup>۳</sup> [۵]، هاروی، هانت و اسکرودر<sup>۴</sup> [۶]، کیچنر و کینگ<sup>۵</sup> [۷]، کلبگ<sup>۶</sup> [۸]، لوینگر<sup>۷</sup> [۹]، و پری [۲] رشد نوجوانی و بزرگسالی را بررسی کرده‌اند. علاقه خاص محققان در نوشتن مدل‌هایی مانند مدل ریگل [۱۰] و باسچز<sup>۸</sup> [۱۱] است که تفکر دیالکتیکی را به عنوان یک رشد عملیات فراضوری می‌بینند. هر کدام از این مدل‌ها بیان می‌کنند که انسان‌ها در طول بزرگسالی در زمینه تفکر رشد می‌کنند؛ به این معنی که رشد فکری در نوجوانی کامل نمی‌شود. در واقع

حتی جسورترین محققان پیری‌شناسی نیز در یافتن جواب این سؤال که آیا شناخت به رشد خود در بزرگسالی از طریق سطوح متمایز سازمانی به صورت کیفی ادامه می‌دهد یا خیر، موفق نبوده‌اند. پیازه‌ای دیگر نیاز بود که با دقت خصوصیات الگوی استدلال در بزرگسالان را هنگام حل مسائل و مشکلات زندگی روزمره مشاهده کند. مقدمات بررسی موشکافانه نحوه استدلال بزرگسالان در مطالعه دقیقی انجام شده است [۱]. پری [۲] در مطالعه‌ای رشد تفکر در میان دانشجویان دانشگاه هاروارد را ردیابی کرده است. پری (۱۹۶۸) به نقل از فریسانچو [۳] بیان می‌کند که رشد شبیه بالغ و دیالکتیکی تفکر تلویحاً به معنی تشخیص نسبت‌گرایی تمام دانش‌هاست که منجر به تغییری انقلابی در تفکر عقلانی و اخلاقی می‌شود.

2. Erikson
3. Fischer
4. Harvey, Hunt, Schroder
5. Kitchener & King
6. Kohlberg
7. Loevinger
8. Basseches

1. Perry

\* نویسنده مسئول:

سحرناز اخباری

نشانی: تهران، دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، گروه روانشناسی.

تلفن: ۴۴۰۷۰۰۶۸ (۲۱) ۹۸+

پست الکترونیکی: akhbari.saharnaz@gmail.com

کردند مدل خود را بر اساس مدل پری [۲] بسازند. کرامر [۱۶] مدل خود را با توجه به مدل پری [۲] و مدل ریگل [۱۰] ارائه داد که بر تفکر دیالکتیکی به عنوان مرحله فراصوری رشد شناختی تأکید دارند. استدلال فراصوری، مدعی یک یا چند مرحله فراتر از عملیات صوری است که در شکلی از منطق به نام «منطق دیالکتیکی» به کمال می‌رسد.

باسچز [۱۷] کارهای اولیه در این حوزه را انجام داد و ۲۴ طرح دیالکتیکی را عملیاتی کرد و تفاوت‌های سنی را در آن‌ها بررسی کرد. او تفکر دیالکتیکی را به عنوان دگرگونی‌های رشدی تعریف کرد که با روابط تعاملی و سازنده رخ می‌دهد. کسی که به صورت دیالکتیکی فکر می‌کند، از دگرگونی‌های دیالکتیکی کیفی و رو به جلو آگاه است که در نتیجه برهم‌کنش تضادها رخ می‌دهد.

کرامر و همکاران [۱] کار در زمینه تفکر دیالکتیکی را گسترش دادند. آن‌ها مانند باسچز [۱۷] سه سطح عمومی سازمان‌یافتگی را فرض کردند که از یک حالت مطلق و جهان شمول<sup>۱۳</sup> تفکر به سمت یک حالت به‌شدت نسبیت‌گرایانه تفکر پیش می‌رود و در یک حالت دیالکتیکی از تفکر به کمال می‌رسد. آن‌ها این سه سطح را با نام مطلق نسبیت‌گرایانه و دیالکتیکی تعریف کردند.

کسی که در سطح تفکر مطلق قرار دارد، به منظور فهم جهان تلاش خواهد کرد تا با نشان دادن قالب‌های ایدئال خود (از طریق طبقه‌بندی کردن) و یا انجام آزمایش‌های علمی برای مشخص کردن رابطه علتی پیشینند، جهان را به عناصر سازنده‌اش تقلیل دهد. چنین دیدگاهی عقیده دارد که جهان ثابت و بدون تغییر است؛ هر تغییری که رخ می‌دهد توسط نیروهای بیرونی القا می‌شود و منشأ مفاهیم تغییر و رشد را به جای منطق‌های توضیح درونی به نیروهای بیرونی نسبت می‌دهد. تضادها نادرست و ناخوشایند دیده می‌شوند که منجر به مفاهیم مطلق و دوگانه از درست و غلط، حقیقت و دروغ، ضعیف و قوی و غیره می‌شود. بنابراین تفکر به‌شدت خودمحورانه است و مردم در صفات مشخصی گنجانده می‌شوند که قابل تغییر نیست [۱].

در تفکر نسبیت‌گرا، تمام دانش متأثر از زمینه‌اش دیده می‌شود و زمینه‌ها به طور مستمر تغییر می‌کنند. پیش‌بینی غیرممکن است؛ زیرا تمام مردم و رخدادها منحصر به فرد هستند و به طور مستمر و از راه‌های نامنظم تغییر می‌کنند. در نتیجه تضاد آشتی‌ناپذیر ویژگی مرکزی فهم است. در یک دنیای نسبیت‌گرا نیازی به نظم نیست و هر نظمی از خارج و یا توسط قالب شناختی یک نفر تحمیل شده است. ادامه یافتن تفکر به صورت نسبیت‌گرا ممکن است به چندپارگی، ناتوانی در عمل و احساس بی‌هدفی و بی‌سامانی منجر شود [۱۶].

رشد فکری فرایندی عمری است، اگرچه تظاهرات آن از بافت و محیط اجتماعی به بافت و محیط اجتماعی دیگر بسیار متفاوت است و بسیار به تفاوت‌های فردی بستگی دارد. اگرچه تفاوت‌هایی در این مدل‌ها وجود دارد، اما همه آن‌ها یک خط سیر مشترک دارند که عبارت است از: پیگیری مسیر از سادگی و مطلق‌انگاری به پیچیدگی و نسبیت‌گرایی، از عینیت به انتزاع، و از تنظیم رفتار خارجی به تنظیم رفتاری داخلی [۱۲].

تئوری‌های رشد دانشجویان در تلاش هستند تا راهی را که یک دانشجو از طریق آن می‌فهمد و معنای جهان را برای خود می‌سازد، توضیح دهند. یک دانشجو در مسیر جست‌وجوی هویت برای خود به طور مداوم چیزهای جدیدی را تجربه می‌کند که دید دانشجو نسبت به جهان را تغییر می‌دهد. مدل ویلیام پری [۲] در زمینه رشد فکری و اخلاقی تلاش می‌کند تا این مسئله را توضیح دهد و نشان دهد که هویت چگونه هم‌گام با رشد و تغییر توانایی‌های فکری شکل می‌گیرد.

مدل پری [۲] به ۹ مرحله تقسیم شده است که به هم می‌پیوندند و چهار گروه رشد فکری را تشکیل می‌دهد. این چهار گروه عبارتند از: دوگانه‌انگاری، چندگانه‌انگاری، نسبیت‌گرایی و تعهد به نسبیت‌گرایی. هر کدام از این مراحل نحوه فهم دانشجو درباره جهان و اطلاعات داخل آن از لحاظ دانش‌شناسی<sup>۹</sup> را توضیح می‌دهد. در هر کدام از این مراحل اشخاص ارزش‌ها و ایده‌های خاصی دارند که تنها زمانی ایده‌ها و درک‌های جدید توسعه می‌یابد که ایده‌های قبلی به شکل سازنده‌ای مورد چالش قرار بگیرد [۱۳]. طبق نظر شاپیرو<sup>۱۰</sup> [۱۴] رشد زمانی روی می‌دهد که دانشجو قادر به کنار آمدن با عدم اطمینان و ابهام در جهان می‌شود و بهتر می‌تواند دیدگاه‌های چندگانه از واقعیت را کنار هم قرار دهد و جهان‌بینی خود را بسازد.

بسیاری از این مدل‌ها مانند مدل کلبرگ [۸]، پری [۲]، کیچنز و کینگ [۷] به دلیل انجام آزمون‌های بسیار موشکافانه در وضعیت‌های مختلف به طور گسترده‌ای تأیید شده‌اند و درجه این اعتبار از این نتیجه‌گیری حمایت می‌کند که رشد فکری بزرگسالان پدیده‌ای است که به‌خوبی وضع شده است و ثبات خوبی دارد.

نفلکمپ و اسلپیتز<sup>۱۱</sup> [۱۵] پیشنهاد کردند که طرح رشد فکری پری، یک مدل فرایند عمومی<sup>۱۲</sup> است که می‌تواند یک چارچوب توصیفی را برای آزمایش رشد استدلال یک فرد درباره بسیاری از جنبه‌های جهان فراهم کند. بسیاری از محققان تلاش

9. Epistemological

10. Shapiro

11. Knefelkamp &amp; Slepitz

12. General Process model

13. Universalistic

کرامر و همکاران [۱] برای اندازه‌گیری همسانی درونی پرسش‌نامه عقاید اصول اجتماعی با هر نوع عبارتی (برای مثال مطلق، نسبیت‌گرا و دیالکتیکی) به عنوان یک زیرمقیاس جداگانه رفتار کردند. برای هر کدام از این زیرمقیاس‌ها اگر آزمودنی عبارت مربوط به آن جهان‌بینی را انتخاب می‌کرد، نمره ۱ و اگر انتخاب نمی‌کرد، نمره صفر در نظر گرفته شد. سپس ضریب آلفای کرونباخ همسانی درونی برای هر کدام از زیرمقیاس‌ها محاسبه شد که به ترتیب برای آیتم‌های تفکر مطلق، نسبیت‌گرا و دیالکتیکی عبارت بود از: ۰/۶۰، ۰/۸۳، ۰/۸۴. بنابراین همسانی درونی عبارات مربوط به تفکر نسبیت‌گرا و دیالکتیکی بالا بود؛ در حالی که همسانی عبارات مربوط به تفکر مطلق متوسط بود. کرامر و همکاران [۱] نتیجه همبستگی نمرات آزمون و بازآزمون را که با فاصله دو هفته انجام شد، ۰/۷۷ گزارش کردند. بنابراین درجه بالایی از پایایی آزمون و بازآزمون در مقیاس وجود داشت.

کرامر و همکاران [۱] عنوان کرده بودند که اگر قرار است مقیاسی که در حال ساختن آن هستند روشی کارتر در اندازه‌گیری عقاید اصول به نسبت روش‌های مصاحبه معمول باشد و شاخص معتبری از فهم شناختی مردم از تعاملات بین فردی باشد، باید بتواند پاسخ‌های افراد به یک مصاحبه دقیق را که اصول عقاید را اندازه می‌گیرد پیش‌بینی کند. آن‌ها در مطالعه خود رابطه نتایج پرسش‌نامه با مصاحبه را بررسی کردند که نتایج حاکی از همبستگی نمره کل پرسش‌نامه عقاید اصول اجتماعی و میانگین نمره‌گذاری در سؤالات مصاحبه با ضریب  $P < 0.0001$  (۰/۴۲) بود که نشان داد پرسش‌نامه عقاید را مشابه مصاحبه اندازه‌گیری می‌کند. بنابراین نمرات در پرسش‌نامه، با اندازه‌گیری نحوه‌ای که مردم برای مشکلات بین‌فردی راه‌حلی را پیدا می‌کنند، به نظر می‌رسد شاخصی معتبر از این امر باشد که مردم چگونه به یک مصاحبه ساختار یافته پاسخ خواهند داد.

از آنجا که نحوه تفکر به صورت مطلق، نسبیت‌گرا یا دیالکتیکی با متغیرهای مختلف از جمله هویت، تعارض نقش، تنظیم عاطفی و ... مرتبط است، در نتیجه نقش مهمی در جنبه‌های مختلف زندگی افراد در حوزه‌های فردی، ارتباطی و هیجانی دارد. با توجه به اینکه نحوه تفکر بر اساس نظریه رشدی بزرگسالان پس از تفکر صوری در نوجوانی تعیین می‌شود، علت‌یابی ناکامی‌های افراد در درک مسائل مختلف و رفتار متعاقب آن فراتر از دوره نوجوانی را می‌توان در سطح رشد شناختی آن‌ها در بزرگسالی جست‌وجو کرد؛ زیرا بدکارکردی‌ها معمولاً از نوجوانی و جوانی شروع می‌شود و در طول زمان تغییر نمی‌کند و موجب ناخشنودی فرد و یا بروز اختلال در برخی کارکردهای او می‌شود [۳۱].

این مسئله مستلزم پرداختن به مراحل و نحوه عبور از مراحل رشد شناختی است. بررسی سطح رشد شناختی در افراد نیازمند ابزاری برای کمی کردن و اندازه‌گیری آن است. چنین ابزارهایی

در تفکر دیالکتیکی مانند نسبیت‌گرایی تمام پدیده‌ها در حرکت مستمر هستند و تضاد به عنوان ویژگی ذاتی تمام دانش‌ها دیده می‌شود. عقیده بر این است که تمام پدیده‌ها با حل تنش جاری بین رخدادها و نقیضشان در یک ساختار جدید رشد می‌کنند که به‌زودی خود این ساختار زودگذر به تنش‌های جدید تن می‌دهد و این چرخه به صورت نامحدود ادامه می‌یابد و باعث رشد پدیده مورد نظر با ادغام نفی‌کننده پدیده در یک ساختار جدید می‌شود. کل دیالکتیکی (برای مثال، ساختار زودگذر) با ظهور (برای مثال، بازتعریف کردن خودش و فراتر رفتن از عناصر تشکیل دهنده‌اش) و تقابل (برای مثال، تغییر در هر یک از عناصر در یک سیستم بر بقیه اجزای سیستم تأثیر می‌گذارد و از تغییر آن‌ها تأثیر می‌پذیرد) مشخص می‌شود. بنابراین در یک سیستم دیالکتیکی تمام عناصر به صورت درونی با هم مرتبط و بازتاب یکپارچگی زیربنایی هستند [۱].

در نسخه‌های جدید از مدل پری، رشد ممکن است به شکل حرکتی تدریجی در طول سه سطح عمومی با چندین نقطه انتقال توصیف شود؛ دوگانه‌انگاری، چندگانه‌انگاری و نسبیت‌گرایی [۱۶]. از نظر کرامر و همکاران [۱] ابزارهایی که چکیده مراحل گسترده‌تر را اندازه می‌گیرند برای آزمون فرضیه‌های متنوع درباره رشد بزرگسالی مفید هستند. حالت‌های تفکر شامل تفکر مطلق، نسبیت‌گرایانه و دیالکتیکی، کاربردهای متنوعی در حل مسئله زندگی واقعی دارد؛ مانند تشکیل و تفکیک هویت<sup>۱۴</sup> [۱۸]، گلاویز بودن با تعارض نقش<sup>۱۵</sup> [۱۹]، واسطه‌گری رابطه ابراز دروغین هیجان با واکنش منفی [۲۰]، ارتباط با راهبردهای مقابله‌ای [۲۱]، داشتن دیدگاه‌های عادلانه در زمینه اقدامات مثبت [۲۲]، ساختارهای صوری و فراضوری در کودکان پیش‌دبستانی [۲۵-۲۳]، تفکر انتقادی و خلاق [۲۶، ۲۷]، فرسودگی و مشارکت شغلی [۲۸]، انگیزه‌های درونی و بیرونی [۲۹] و ناراحتی‌های روانی [۳۰]. حالت‌های تفکر با الگوهای خاصی از عاطفه و تنظیم عاطفی نیز مرتبط هستند [۱۸].

در همین راستا کرامر و همکاران [۱] ابزاری را برای سنجش رشد شناختی تهیه کردند تا بتوان راحت‌تر به آزمون فرضیه‌های مرتبط با رشد شناختی پرداخت و همچنین این ابزار بتواند جای مصاحبه را به عنوان ابزار سنجش پر کند و مانند مصاحبه وقت‌گیر و پرهزینه نیز نباشد. هدف آن‌ها این بود که مقیاسی را توسعه دهند که به مسیرهای رشدی حساس باشد؛ تفکر مطلق، نسبیت‌گرا و دیالکتیکی را بسنجد؛ پیچیدگی چند پیش‌فرضی بودن هر جهان‌بینی را بازتاب دهد؛ و این پیش‌فرض‌ها را که وابسته به دنیای اجتماعی هستند، اندازه‌گیری کند.

14. Identity formation and resolution

15. Grappling with role conflict

پیش از این برای اندازه‌گیری رشد شناختی ساخته شده است، اما هیچ‌کدام نسخه فارسی ندارند. یکی از این ابزارها، پرسش‌نامه عقاید اصول اجتماعی کرامر و همکاران [۱] است. هدف مطالعه حاضر بررسی ساختار عاملی نسخه فارسی پرسش‌نامه عقاید اصول اجتماعی و بررسی همسانی درونی مقیاس در جامعه ایران است.

## روش

این مطالعه توصیفی و از نوع ابزارسازی اعتبارسنجی است.

### جامعه آماری، حجم نمونه و روش نمونه‌گیری

با استفاده از جدول مورگان به صورت تصادفی خوشه‌ای با توجه به جمعیت جامعه یعنی ۷۷۰۰ نفر دانشجویان دانشگاه حکیم سبزواری در سال ۱۳۹۵، ۳۷۶ نفر نمونه مدنظر قرار گرفت. با توجه به منابع مختلف (مانند کتاب پژوهش چندمتغیره کاربردی حسن پاشا شریفی) که از قبل در مورد توزیع پرسش‌نامه هشدار می‌دهند که نرخ بازگشت پرسش‌نامه کمتر از سایر شیوه‌های جمع‌آوری اطلاعات است مشخص شد که نرخ پاسخ در پرسش‌نامه پایین است. با توجه به نرخ پاسخ پایین در پرسش‌نامه، ۸۰۰ پرسش‌نامه توزیع شد تا تعداد پرسش‌نامه معتبر تأمین شود. در نهایت پس از حذف پرسش‌نامه‌های ناقص و غربالگری داده‌ها، از ۳۸۱ پرسش‌نامه قابل قبول برای انجام تحلیل استفاده شد.

### روش اجرای پژوهش

محققان این پرسش‌نامه را به زبان فارسی ترجمه کردند. سپس دو تن از اساتید روانشناسی، متن ترجمه‌شده را از نظر قابل فهم و رسا بودن بازبینی کردند و اصلاحات اعلام شده اعمال شد. سپس دو متخصص زبان انگلیسی پرسش‌نامه ترجمه‌شده را با روش ترجمه معکوس، به انگلیسی برگرداندند. پس از تأیید عدم تغییر

مفاهیم بر اثر ترجمه توسط اساتید، پرسش‌نامه‌ها به ۵۰ نفر از دانشجویان مقطع ارشد و دکتری داده و از آن‌ها خواسته شد نظر خود را درباره سؤالات اعلام کنند تا اشکالات احتمالی مشخص شود. سپس پرسش‌نامه نهایی تهیه و پس از گرفتن رضایت شفاهی از دانشجویان برای شرکت در مطالعه اجرا شد. رضایت‌نامه شفاهی بدین شکل بود که در ابتدای پرسش‌نامه به صورت کتبی و توسط اجراکننده به صورت شفاهی از شرکت‌کنندگان خواسته شد در هر مرحله از پاسخ‌گویی که احساس کردند نمی‌خواهند به پاسخ دادن ادامه دهند، می‌توانند پاسخ‌گویی را متوقف و از مصاحبه خارج شوند.

### ابزار پژوهش

کرامر و همکاران [۱] این پرسش‌نامه ۲۷ آیتمی را برای سنجش رشد شناختی ساختند. در این پرسش‌نامه هر آیتم ۳ گزینه دارد و هر گزینه مربوط به یکی از خرده‌مقیاس‌های تفکر مطلق، نسبت‌گرا و دیالکتیکی است. آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های تفکر مطلق، تفکر نسبت‌گرا و تفکر دیالکتیکی در این نسخه به ترتیب ۰/۶۳، ۰/۸۳ و ۰/۸۴ به دست آمد. همچنین ضریب پایایی آزمون و بازآزمون ۰/۷۷ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی ثبات درونی رضایت‌بخش است. شواهد روایی همگرا و افتراقی در رابطه با مصاحبه‌هایی که تفکر نسبت‌گرا و دیالکتیکی را می‌سنجیدند، قابل قبول بود [۱].

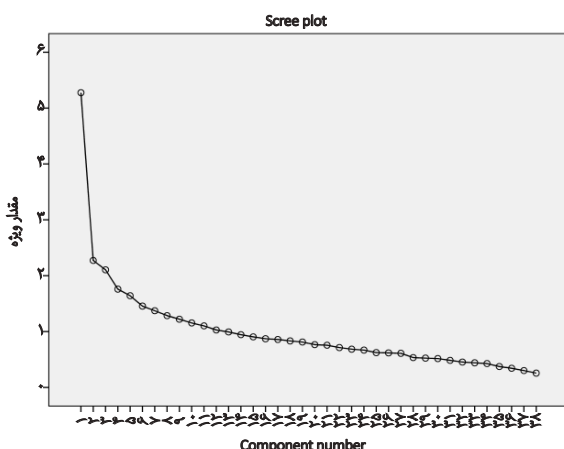
ساختار عاملی پرسش‌نامه با تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از نسخه ۲۲ نرم‌افزار SPSS، تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نسخه ۲۴ نرم‌افزار Amos و پایایی ابزار با آلفای کرونباخ و روش آزمون و بازآزمون با استفاده از نسخه ۲۲ نرم‌افزار SPSS بررسی شد.

## یافته‌ها

ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه در جدول شماره ۱ آورده

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه مطالعه

متغیر	فراوانی	درصد	
جنس	دختر	۱۸۹	۴۹/۶
	پسر	۱۹۲	۵۰/۴
وضعیت تأهل	مجرد	۳۴۱	۸۹/۵
	متاهل	۴۰	۱۰/۵
تحصیلات	کارشناسی	۲۸۴	۷۴/۵
	کارشناسی ارشد	۹۳	۲۴/۴
	دکتر	۴	۱



مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

تصویر ۱. نمودار اسکری مربوط به ارزش ویژه تعیین شده توسط عوامل رشد شناختی

ارزش ویژه عوامل در تصویر شماره ۱ نشان داده شده است. با توجه به نمودار اسکری در تصویر شماره ۱ می‌توان تعداد عوامل را ۴ یا ۶ در نظر گرفت. در نتیجه تحلیل مؤلفه‌های اصلی به همراه چرخش واریماکس با ۴ و ۶ عامل انجام گرفت. پس از حذف سؤالاتی که همبستگی آن‌ها با نمره کل کمتر از ۰/۳ بود (سؤالات ۱، ۵، ۶، ۷، ۱۶، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۲، ۲۴، ۲۷، ۲۹، ۳۱، ۳۲، ۴۳، ۴۴، ۵۱ و ۵۶) تحلیل عاملی انجام شد. پس از آن نیز سؤالاتی

شده است. همان‌طور که اطلاعات توصیفی جمعیت‌شناختی جدول شماره ۱ نشان می‌دهد نیمی از شرکت‌کنندگان پسر (۵۰/۴ درصد) و نیمی دیگر دختر (۴۹/۶ درصد) بودند. بیشتر شرکت‌کنندگان مجرد (۸۹/۵ درصد) و در مقطع کارشناسی (۷۴/۵ درصد) مشغول به تحصیل بودند. این اطلاعات بیانگر جمعیتی است که با احتمال بیشتر می‌توان نتایج نهایی مطالعه را به آن‌ها تعمیم داد.

برای بررسی اعتبار ساختار پرسش‌نامه از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. کفایت اندازه نمونه بر اساس شاخص کایزر مایر اولکین<sup>۱۶</sup> و آزمون کرویت بارلت قابل قبول بود. اندازه شاخص کایزر مایر اولکین ۰/۷۲ بود که نشان‌دهنده کفایت اندازه نمونه برای انجام تحلیل عاملی است. آزمون کرویت بارلت معنادار شد (Sig=۰/۰۰۰) که فرضیه نبود همبستگی کافی بین متغیرها را رد کرد. در نتیجه پیش‌فرض‌های انجام تحلیل عاملی اکتشافی تأیید شد. تعداد عوامل سازنده مقیاس با توجه به اندازه ارزش‌های ویژه عوامل و واریانس تبیین‌شده هر عامل و واریانس تجمعی و در نهایت با توجه به نمودار اسکری تعیین شد و در نهایت با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی بررسی و تأیید شد.

از تحلیل مؤلفه‌های اصلی با چرخش واریماکس برای تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد که نمودار اسکری مربوط به سهم

16. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)

جدول ۲. اندازه‌های ارزش ویژه، درصد واریانس هر عامل و درصد واریانس تجمعی راه‌حل چهار عاملی

عامل‌ها	ارزش ویژه	درصد واریانس	درصد واریانس تجمعی
۱	۵/۲۰	۱۴/۰۶	۱۴/۰۶
۲	۲/۲۶	۶/۱۲	۲۰/۱۸
۳	۲/۱۰	۵/۶۷	۲۵/۸۶
۴	۱/۷۵	۴/۷۴	۳۰/۶۰

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

جدول ۳. اندازه‌های ارزش ویژه، درصد واریانس هر عامل و درصد واریانس تجمعی راه‌حل شش عاملی

عامل‌ها	ارزش ویژه	درصد واریانس	درصد واریانس تجمعی
۱	۵/۱۵	۱۳/۹۴	۱۳/۹۴
۲	۲/۲۴	۶/۰۷	۲۰/۰۱
۳	۲/۱۰	۵/۶۷	۲۵/۶۹
۴	۱/۷۵	۴/۷۴	۳۰/۴۴
۵	۱/۶۴	۴/۴۳	۳۴/۸۷
۶	۱/۴۵	۳/۹۲	۳۸/۷۹

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران



جدول ۴. آیتم‌های پرسش‌نامه عقاید اصول اجتماعی و بارهای عاملی آن‌ها در مدل چهارعاملی

آیتم‌ها	عامل ۱	عامل ۲	عامل ۳	عامل ۴
۸	۰/۴۲			
۱۴	۰/۳۲			
۱۵	۰/۴۱			
۲۸	۰/۶۲			
۳۳	۰/۵۰			
۳۴	۰/۵۰			
۳۵	۰/۵۹			
۳۸	۰/۳۲			
۳۹	۰/۴۳			
۴۰	۰/۳۳			
۴۱	۰/۵۴			
۴۵	۰/۳۷			
۴۶	۰/۴۷			
۵۵	۰/۴۱			
۲		۰/۴۵		
۱۱		۰/۳۸		
۱۲		۰/۴۸		
۱۳		۰/۴۴		
۲۵		۰/۴۸		
۲۶		۰/۵۴		
۳۰		۰/۴۹		
۳۶		۰/۴۹		
۵۴		۰/۵۸		
۴			۰/۴۳	
۹			۰/۳۱	
۱۷			۰/۴۴	
۴۷			۰/۵۰	
۴۸			۰/۵۰	
۴۹			۰/۴۲	
۵۰			۰/۴۲	
۵۲			۰/۴۹	
۳				۰/۳۲

آیتم‌ها	عامل ۱	عامل ۲	عامل ۳	عامل ۴
۱۰				۰/۴۳
۲۱				۰/۶۰
۲۳				۰/۳۷
۳۷				۰/۴۰
۵۳				۰/۵۰

## مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

به منظور انتخاب مدل بهتر از میان دو مدل چهارعاملی و شش‌عاملی از تحلیل عاملی تأییدی برای هر مدل استفاده شد و از شاخص‌های برازش جذر میانگین مجذورات باقی‌مانده (RMSEA)، شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص نیکویی برازش تعدیل‌شده (AGFI)، شاخص برازش تطبیقی (CFI)، شاخص برازش هنجار شده (NFI) و شاخص آکائیک (AIC) برای بررسی میزان برازش مدل‌ها و مقایسه آن‌ها استفاده شد. نتایج در جدول شماره ۶ ارائه شده است.

همه شاخص‌های برازش در جدول شماره ۵ حاکی از برازش

که کمتر از ۰/۳ روی عوامل بار داشتند، در هر کدام از راه‌حل‌های چهارعاملی (سؤال ۴۲) و شش‌عاملی (سؤال ۴۰) حذف شدند.

اندازه‌های ارزش ویژه، درصد واریانس هر عامل و واریانس تجمعی برای هر دو راه‌حل چهارعاملی و شش‌عاملی در جدول شماره ۲ و ۳ نشان داده شده است. نتایج جدول شماره ۲ و ۳ نشان می‌دهد راه‌حل چهارعاملی ۳۰/۶ و راه‌حل شش‌عاملی ۳۸/۷۹ درصد از واریانس سازه رشد شناختی را تبیین می‌کنند. بار عاملی سؤالات بر روی عامل‌ها برای مدل چهارعاملی در جدول ۴ و برای مدل شش‌عاملی در جدول ۵ نشان داده شده است.

جدول ۵. آیتم‌های پرسش‌نامه عقاید اصول اجتماعی و بارهای عاملی آن‌ها در مدل شش‌عاملی

آیتم‌ها	عامل ۱	عامل ۲	عامل ۳	عامل ۴	عامل ۵	عامل ۶
۲۸	۰/۶۵					
۳۳	۰/۳۸					
۳۵	۰/۶۳					
۳۸	۰/۴۲					
۳۹	۰/۵۹					
۴۱	۰/۵۵					
۴۲	۰/۳۸					
۴۶	۰/۵۳					
۴		۰/۳۶				
۹		۰/۴۳				
۱۱		۰/۵۸				
۱۷		۰/۳۶				
۲۵		۰/۴۲				
۳۴		۰/۴۲				
۴۵		۰/۳۴				
۳			۰/۳۳			
۱۰			۰/۵۱			
۱۲			۰/۵۸			

آیتم‌ها	عامل ۱	عامل ۲	عامل ۳	عامل ۴	عامل ۵	عامل ۶
۱۳			۰/۴۸			
۲۱			۰/۶۲			
۵۳			۰/۴۳			
۲۳				۰/۳۸		
۴۷				۰/۵۷		
۴۸				۰/۴۵		
۴۹				۰/۴۱		
۵۰				۰/۴۲		
۵۲				۰/۵۸		
۸					۰/۵۸	
۱۴					۰/۶۲	
۱۵					۰/۵۱	
۳۷					۰/۴۵	
۵۵					۰/۶۱	
۲						۰/۴۴
۲۶						۰/۶۱
۳۰						۰/۳۴
۳۶						۰/۳۶
۵۴						۰/۶۲

## مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

منحصر به فرد از مجموعه رفتارهای تصادفی است. در نتیجه ممکن است یک بار سخاوتمند و یک بار خسیس باشد». تفکر نسبیت‌گرا نام‌گذاری شد. عامل ۵ که شامل آیتم‌هایی با محتوای مطلق‌انگارانه و از دیدی ماشینی‌نگری است، مانند «ممکن است روزی یک جامعه بی‌نقص به وجود آید، زیرا با پیشرفت تکنولوژی و علوم اجتماعی قادر خواهیم بود که دنیا را از مشکلات پزشکی، روانی و اقتصادی خلاص کنیم». تفکر مکانیکی نام‌گذاری شد. عامل ۶ که شامل آیتم‌هایی با محتوای دیالکتیکی است، مانند «مردم در رفتارهایشان بی‌ثبات هستند، زیرا مردم همواره در حال تغییر و تبدیل به فرد جدیدی هستند که با خود قبلیشان در تناقض است». تفکر دیالکتیکی نام‌گذاری شد.

عامل ۱ شامل آیتم‌هایی است که اعتقاد به ثبات افراد، نبود

بهتر مدل شش‌عاملی است. با توجه به برازش بهتر ساختار عاملی مدل شش‌عاملی با داده‌ها این مدل بیشتر نشان‌دهنده جامعه بود و به عنوان مدل اصلی انتخاب شد. با توجه به مدل اصلی پرسش‌نامه عقاید اصول اجتماعی که شامل ۴ عامل تفکر قالبی، مکانیک، نسبیت‌گرا و دیالکتیکی است، با در نظر گرفتن طبقه‌بندی اصلی پرسش‌نامه و محتوای آیتم‌ها، عامل ۲ که شامل آیتم‌هایی با محتوای مطلق‌انگارانه است، مانند «وقتی یک نفر کاری را خوب انجام نمی‌دهد قابل تغییر نیست، زیرا افراد ثابت هستند و یا می‌توانند کاری را انجام دهند و یا نمی‌توانند». تفکر قالبی نام‌گذاری شد.

عامل ۴ که شامل آیتم‌هایی با محتوای نسبیت‌گرایانه است، مانند «رفتار افراد متغیر است، زیرا هر شخص یک ترکیب

جدول ۶. شاخص‌های برازش مدل‌های چهارعاملی و شش‌عاملی

مدل	Df	$\chi^2$	RMSEA	CFI	NFI	GFI	AGFI	AIC
چهارعاملی	۶۲۳	۱۶۰۸/۳۴	۰/۰۶	۰/۵۷	۰/۴۵	۰/۸۱	۰/۷۹	۱۷۶۸
شش‌عاملی	۶۱۵	۱۴۵۸/۵۰	۰/۰۶	۰/۶۲	۰/۵۰	۰/۸۳	۰/۸۰	۱۶۳۴

## مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

نتایج کرامر و همکاران [۱۸] مبنی بر وجود درجه بالایی از پایایی آزمون و بازآزمون در مقیاس هماهنگ است.

کرامر و همکاران [۱۸] پرسش‌نامه عقاید اصول اجتماعی را در هیچ‌کدام از دو شکل سه‌عاملی با انتخاب اجباری و چهارعاملی با طیف لیکرت تحلیل عاملی نکرده‌اند. پژوهش آن‌ها بیشتر تحقیقی کیفی با استفاده از مصاحبه است تا مبتنی بر نتایج تحلیل‌های آماری. در نتیجه در مورد تعداد عامل‌های احتمالی آن با تحلیل عاملی اطلاعاتی جز دستورالعمل سازندگان آن در دسترس نیست.

در مطالعه حاضر نتایج تحلیل عاملی اکتشافی ۶ عامل را به جای ۴ عامل نشان داد که البته با حذف تعداد نسبتاً زیادی از آیتم‌ها که همبستگی کلی پایینی با کل مقیاس و درنهایت با عامل‌های نمایان شده داشتند حاصل شد. مسئله حذف تعداد زیاد سؤالات و درنهایت به دست آمدن ۶ عامل، یعنی ۲ عامل اضافی در مطالعه حاضر را می‌توان به دو مسئله مرتبط دانست.

مسئله اول این است که نتایج به تفاوت‌های فرهنگی جامعه مطالعه شده حاضر با جامعه اولیه وابسته است که پرسش‌نامه در مورد آن‌ها ساخته شده است. می‌توان علائم آن را در عوامل جدیدی که نمایان شده‌اند، به‌خصوص عامل تفکر جمعی که به گونه‌ای نشان‌دهنده تفکری شرقی در باب جمع‌گرایی به جای فردگرایی است، مشاهده کرد. این مطلب را می‌توان با تفاوت‌های فردی در نحوه استدلال و بحث کردن تبیین کرد که تحت تأثیر دیدگاه‌های فرهنگی تغییر می‌کند که در مطالعه والوردو [۳۲] به آن پرداخته شده است. در این مطالعه عنوان شده است که تفاوت بین فرهنگ شرقی و غربی فقط بر اساس ایده‌های فرهنگی عمومی نیست، بلکه روش‌شناختی، رشدی و شناختی نیز هست. در نتیجه راهبردهای تفکر بر اساس سطوح مفاهیم محدود شده‌اند، به طوری که مغز اجازه وجود ذهن را می‌دهد و این مسئله باعث به وجود آمدن زبان می‌شود. زبان جهان معنا را بر اساس مجموعه طولی از اکتشافات سامان می‌دهد [۳۲].

این بررسی‌ها درباره پرسش‌نامه اصلی انجام نشده است. در نتیجه احتمال دارد اگر تحلیل عاملی درباره داده‌های حاصل از نمونه‌ای از جامعه اصلی نیز انجام گیرد، نتایج مشابه نتایج مطالعه حاضر باشد و منجر به حذف آماری تعداد زیادی از سؤالات و در ادامه عواملی غیر از عوامل حاصل از مطالعه کیفی باشد. البته ناگفته نماند که چهار عامل مدنظر سازندگان پرسش‌نامه اولیه همه با اندکی تغییر به نحوی نمایان شده‌اند و همان نام‌ها نیز برای آن‌ها در نظر گرفته شده است، اما در مورد دو عامل جدید شامل تفکر محافظه‌کار و تفکر جمعی باید به دو نکته اشاره کرد.

اول اینکه تفکر محافظه‌کار از لحاظ نوع به گروه تفکر مطلق تعلق دارد که پیش از آن نیز شامل تفکر قالبی و مکانیکی بود.

ناهماهنگی در افراد و ارزش‌های مطلق را نشان می‌دهد، مانند «اصولاً رفتار افراد بایثبات است، زیرا هر فرد بر اساس فرهنگ جامعه تربیت می‌شود و در نتیجه بدون دشواری بر اساس فرهنگ جامعه رفتار می‌کند»، که با توجه به آیتم‌ها می‌توان آن را تفکر محافظه‌کار نامید.

عامل ۳ شامل آیتم‌هایی است که نظر افراد را درباره نقش جهانی کشور فرد، مدنظر قرار می‌دهند و کنار هم قرار گرفتن این آیتم‌ها را در یک عامل نشان می‌دهد، مانند «کشور ما بعضی وقت‌ها کار درست را انجام نمی‌دهد، زیرا بعضی وقت‌ها کشور ما مجبور است کاری را انجام دهد که در ظاهر اشتباه است، ولی برای حفظ منافع ملی واجب است»، که افراد رفتار کشورشان را که در ظاهر می‌تواند غلط یا درست تلقی شود به هر حال لازم می‌دانند و اعتقاد دارند که توجیه یا دلیلی ضروری برای چنین رفتاری وجود دارد. این عامل همچنین شامل آیتم‌هایی است که به تغییر افراد در حیطه کاری با استفاده از تشویق و همیاری معتقد است، مانند «وقتی کسی کارش را خوب انجام نمی‌دهد می‌توان او را تغییر داد، زیرا با دادن بازخورد درست و تشویق توسط رئیس یاد می‌گیرد که کار را بهتر انجام دهد». با توجه به محتوای سؤالات که روحیه‌ای جمعی را نمایان می‌سازد، می‌توان این عامل را در تقابل با فردگرایی که منفعت فردی را به منفعت جمعی ترجیح می‌دهد «تفکر جمعی» نامید.

همسانی درونی عوامل پرسش‌نامه با آلفای کرونباخ اندازه‌گیری شد. آلفای کرونباخ کل مقیاس ۰/۷۰ بود. نتایج برای هر کدام از خرده‌مقیاس‌های تفکر محافظه‌کار، تفکر قالبی، تفکر جمعی، تفکر مکانیکی، تفکر نسبیت‌گرا و تفکر دیالکتیکی به ترتیب ۰/۷۱، ۰/۵۵، ۰/۵۶، ۰/۵۹، ۰/۵۷، ۰/۵۴ به دست آمد. از روش آزمون و بازآزمون نیز برای بررسی پایایی پرسش‌نامه استفاده شد؛ بدین ترتیب که ۳۰ دانشجو انتخاب شدند و پس از دو هفته دوباره به پرسش‌نامه پاسخ دادند. نتایج تحلیل همبستگی نشان داد نمرات آزمون با نمرات بازآزمون با ضریب همبستگی ۰/۷۲ به طور معنادار رابطه دارند ( $Sig=0/000$ ) که نشان می‌دهد ابزار پایایی خوبی دارد.

## بحث

با وجود اینکه کرامر و همکاران [۱۸] همسانی درونی و روش آزمون و بازآزمون را برای نسخه طیف لیکرت پرسش‌نامه عقاید و اصول اجتماعی نسجیده‌اند، نتایج مطالعه حاضر در رابطه با پایایی کل مقیاس و زیرمقیاس‌های پرسش‌نامه طیف لیکرت با نتایج کرامر و همکاران [۱۸] مبنی بر وجود همسانی درونی در کل مقیاس و زیرمقیاس‌های پرسش‌نامه هماهنگ است. با این حال بر خلاف آن‌ها در مطالعه حاضر تفاوت چندانی میان همسانی درونی عوامل نسبیت‌گرایی و تفکر دیالکتیکی با سایر عوامل وجود ندارد. نتایج روش آزمون و بازآزمون در بررسی پایایی پرسش‌نامه با

عوامل پرسش‌نامه اصلی را نمایان می‌کند. به طور کلی می‌توان از آن برای تشخیص رشد شناختی در بزرگسالان استفاده کرد و استفاده غربالگری و بالینی دارد.

### نتیجه‌گیری

در نهایت اینکه می‌توان گفت این پرسشنامه از پایایی نسبی برخوردار است و تحلیل عوامل نیز عوامل پرسشنامه اصلی را نمایان می‌کند و به طور کلی می‌توان از آن جهت تشخیص رشد شناختی در بزرگسالان استفاده کرد و استفاده غربالگری و بالینی دارد. باید به خاطر داشت که با توجه به نمونه محدود مطالعه حاضر و همچنین استفاده از ابزار خودگزارشی و با توجه به تفاوت‌های فرهنگی، تعمیم نتایج به تفاوت‌های فرهنگی تعمیم نتایج باید با احتیاط صورت پذیرد.

با توجه به نمونه محدود مطالعه حاضر و همچنین استفاده از ابزار خودگزارشی و با توجه به تفاوت‌های فرهنگی، تعمیم نتایج باید با احتیاط صورت پذیرد. پیشنهاد می‌شود این مطالعه روی نمونه‌های دیگر با تنوع و اندازه بیشتر انجام شود تا تکرارپذیری نتایج آزموده شود. همچنین پیشنهاد می‌شود مطالعات آینده از مصاحبه برای تکمیل و مقایسه نتایج حاصل از پرسش‌نامه استفاده کنند. همچنین به منظور بررسی روایی ساختار، پرسش‌نامه کنونی با پرسش‌نامه‌های مشابه و متفاوت مقایسه شود.

### ملاحظات اخلاقی

#### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

تمام شرکت‌کنندگان مطالعه با مفاد رضایت آگاهانه مطالعه موافقت کردند.

#### حامی مالی

این مطالعه هیچ گونه حمایت مالی دریافت نکرده است.

#### تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع میان نویسندگان این مطالعه وجود ندارد.

#### سپاسگزاری

بدین وسیله از تمام شرکت‌کنندگان در مطالعه حاضر تشکر می‌شود.

همچنین تفکر جمعی به نوعی بین تفکر مطلق و تفکر نسبی تعلق دارد و بیشتر از اینکه نشان‌دهنده نوعی از جهان‌بینی ناوابسته به متن باشد، زمینه‌های و وابسته به فرهنگ است. به نظر می‌رسد امکان دارد افراد متعلق به هر دسته تفکر مطلق، نسبی‌گرا و دیالکتیکی در برهه‌ای از زندگی و تحت شرایطی خاص و یا به عبارتی سخت و نیازمند اتحاد این نوع تفکر را سرلوحه قرار دهند.

این مطلب با یافته‌های مطالعه قاسیم و القهوری [۳۳] مطابقت دارد که در آن به انجام تحقیق کیفی در کشورهای محافظه‌کار و اسلامی مانند یمن پرداختند و نشان دادند اشباع داده‌ها در این فرهنگ‌ها وابسته به متن است، در نتیجه به جای تحقیق کمی با پرسش‌نامه، باید تحقیق کیفی انجام داد تا نتایج متناسبی گرفت. این مسئله تفاوت عامل‌های به‌دست‌آمده را توجیه می‌کند. با توجه به اینکه سؤالات مقاله زبان اصلی از مصاحبه به دست آمده است، اجرای کمی آن در جامعه ایران می‌تواند نتایج بسیار متفاوتی به دنبال داشته باشد. همان‌طور که عوامل متفاوتی در این مطالعه مشاهده می‌شود.

در همین راستا یانگ و همکاران [۳۴] نیز عنوان کردند در حالی که استفاده از پرسش‌نامه در کشورهای غربی رایج است، انتقال کاربرد این رویکرد به چین ممکن است با توجه به تفاوت‌های متن اجتماعی فرهنگی چین مناسب نباشد. آن‌ها عنوان کردند که فرهنگ‌های مبتنی بر کنفوسیوس بر جمع‌گرایی، پذیرش خطر و جست‌وجوی اطمینان تأکید می‌کنند که این‌ها بر پاسخ به محققان تأثیر می‌گذارد. با توجه به آیت‌ها و بررسی آن‌ها ارتباطی از نوعی غیر از سبک‌های تفکر مطلق، نسبی‌گرا و دیالکتیکی در مورد عامل تفکر جمعی نمایان شد که آن را می‌توان به احساسات وطن‌دوستانه و احساسات محلی و قومی نسبت داد. به این صورت که افراد انواع عبارت‌هایی در مورد کشور را که هر کدام یکی از انواع تفکر مطلق، نسبی‌گرا و دیالکتیکی را می‌سنجید، بدون توجه به نوع نگاه آن‌ها با دیدگاهی سیاستمدارانه و وطن‌دوستانه و با توجه به منفعت جمعی گروه خودی انتخاب کرده بودند. به این شکل که همبستگی این آیت‌ها با وجود تفاوت محتوایی و نوعی به اندازه‌ای بالا بود که زیر یک آیت‌م قرار گرفتند. جالب اینکه چهار آیت‌م مربوط به رفتار کشور در کنار دو آیت‌م دیگر قرار گرفت که نشان‌دهنده حس همیاری و کمک به دیگران و اعتماد و اطمینان به آن‌ها برای انجام کار بود. این امر به طور کلی نشان‌دهنده نوعی جمع‌گرایی شرقی در تقابل با فردگرایی غرب و احساس هویت جمعی به جای فردی و تفکری عرفی است.

در همین راستا مطالعه تانگ، ورنر و کارووسکی [۳۵] نشان می‌دهد نوع تفکر فردگرایانه با شدت بیشتری از تئوری‌های ثابت رابطه دارد، در حالی که جمع‌گرایی با ذهنیت‌های رشدکننده رابطه دارد. در نهایت می‌توان بیان کرد که این پرسش‌نامه از پایایی نسبی برخوردار است و تحلیل عوامل نیز

## References

- [1] Kramer DA, Kahlbaugh PE, Goldston RB. A measure of paradigm beliefs about the social world. *Journal of Gerontology*. 1992; 47(3):180-9. [DOI:10.1093/geronj/47.3.P180]
- [2] Grove NP, Bretz SL. Perry's Scheme of Intellectual and Epistemological Development as a framework for describing student difficulties in learning organic chemistry. *Chemistry Education Research and Practice*. 2010; 11(3):207-11. [DOI:10.1039/C005469K]
- [3] Frisacho S. The relationship between the primary appraisal of stress, dialectical thinking and moral dilemmas that threaten the self [Internet]. 2014 [Cited 2014 May 16]. Available from: <http://blog.pucp.edu.pe/blog/wp-content/uploads/sites/32/2006/11/Stress-and-Thinking.pdf>
- [4] Csikszentmihalyi M, Rathunde K. The development of the person: An experiential perspective on the ontogenesis of psychological complexity. In: Csikszentmihalyi M, editor. *Applications of Flow in Human Development and Education*. Berlin: Springer; 2014.
- [5] Fischer KW. Dynamic cycles of cognitive and brain development: Measuring growth in mind, brain, and education. In: Battro AM, Fischer KW, Léna PJ, editors. *The Educated Brain: Essays in Neuroeducation*. Cambridge: Cambridge University Press; 2008. p. 127-50. [DOI:10.1017/CBO9780511489907.010]
- [6] Harvey OJ. *Experience structure & adaptability*. Berlin: Springer; 2013.
- [7] Dwyer CP, Hogan MJ, Stewart I. An integrated critical thinking framework for the 21<sup>st</sup> century. *Thinking Skills and Creativity*. 2014; 12:43-52. [DOI:10.1016/j.tsc.2013.12.004]
- [8] Lane JD, Wellman HM, Olson SL, LaBounty J, Kerr DC. Theory of mind and emotion understanding predict moral development in early childhood. *British Journal of Developmental Psychology*. 2010; 28(4):871-89. [DOI:10.1348/026151009X483056] [PMID]
- [9] Syed M, Seiffge-Krenke I. Personality development from adolescence to emerging adulthood: Linking trajectories of ego development to the family context and identity formation. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2013; 104(2):371. [DOI:10.1037/a0030070] [PMID]
- [10] Riegel KF. *Foundations of dialectical psychology*. Amsterdam: Academic Press; 1979.
- [11] Grossmann I, Na J, Varnum ME, Kitayama S, Nisbett RE. A route to well-being: Intelligence versus wise reasoning. *Journal of Experimental Psychology: General*. 2013; 142(3):944. [DOI:10.1037/a0029560] [PMID] [PMCID]
- [12] Black S, Allen JD. Part 3: College Student Development. *The Reference Librarian*. 2017; 58(3):1-5. [DOI:10.1080/02763877.2016.1276505]
- [13] Neely ME. Epistemological and writing beliefs in a first-year college writing course: Exploring shifts across a semester and relationships with argument quality. *Journal of Writing Research*. 2014; 6(2). [DOI:10.17239/jowr-2014.06.02.3]
- [14] Wang Q, Capous D, Koh JBK, Hou Y. Past and future episodic thinking in middle childhood. *Journal of Cognition and Development*. 2014; 15(4):625-43. [DOI:10.1080/15248372.2013.784977]
- [15] Brock R. The challenge of plural conceptions. *Studies in Science Education*. 2016; 52(1):81-92. [DOI:10.1080/03057267.2014.964515]
- [16] Kramer DA, Bopp MJ. *Transformation in clinical and developmental psychology*. New York: Springer-Verlag; 2013. [DOI:10.1007/978-1-4612-3594-1]
- [17] Basseches M. The development of dialectical thinking as an approach to integration. *Integral Review: A Transdisciplinary and Transcultural Journal For New Thought, Research, and Praxis*. 2005; 1(1):47.
- [18] Sadr MM. The role of personality traits and perceived parenting styles in predicting cognitive development. *International Journal of Applied Behavioral Sciences*. 2016; 3(2):27-34.
- [19] Chang YYC, Chiou W-B. Diversity beliefs and postformal thinking in late adolescence: A cognitive basis of multicultural literacy. *Asia Pacific Education Review*. 2014; 15(4):585-92. [DOI:10.1007/s12564-014-9345-6]
- [20] Hideg I, Kleef GA. When expressions of fake emotions elicit negative reactions: The role of observers' dialectical thinking. *Journal of Organizational Behavior*. 2017; 38(8):1196-212. [DOI:10.1002/job.2196]
- [21] Cheng C. Dialectical thinking and coping flexibility: A multi-method approach. *British Journal of Psychology*. 2009; 77(2):471-94. [DOI:10.1111/j.1467-6494.2008.00555.x]
- [22] Hideg I, Ferris DL. Dialectical thinking and fairness-based perspectives of affirmative action. *Journal of Applied Psychology*. 2017; 102(5):782. [DOI: 10.1037/apl0000207] [PMID]
- [23] Shiyan IB. Dialectical thinking as a mechanism of construction of possible relations for senior pre-school children. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2013; 86:308-11. [DOI:10.1016/j.sbspro.2013.08.569]
- [24] Shiyan OA, Kokontseva EV. Interconnection of the ability to cooperate with peers and development of dialectical thinking of senior pre-school children. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2014; 146:83-8. [DOI:10.1016/j.sbspro.2014.08.090]
- [25] Veraksa N. Dialectic and formal structures in cognition of pre-school children. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2014; 146:118-23. [DOI:10.1016/j.sbspro.2014.08.097]
- [26] Tanaka J, Gilliland B. Critical thinking instruction in English for academic purposes writing courses: A Dialectical Thinking Approach. *TESOL Journal*. 2017; 8(3):657-74. [DOI:10.1002/tesj.291]
- [27] Arlin Pk. Dialectical thinking: further implications for creative thinking. In: Runco M editor. *Encyclopedia of Creativity* (Second edition). Amsterdam: Academic Press; 2011. [DOI:10.1016/B978-0-12-375038-9.00072-8]
- [28] Leon MR, Halbesleben JR, Paustian-Underdahl SC. A dialectical perspective on burnout and engagement. *Burnout Research*. 2015; 2(2-3):87-96. [DOI:10.1016/j.burn.2015.06.002]
- [29] Li Y, Sheldon KM, Liu R. Dialectical thinking moderates the effect of extrinsic motivation on intrinsic motivation. *Learning and Individual Differences*. 2015; 39:89-95. [DOI:10.1016/j.lindif.2015.03.019]
- [30] Pang J, Keh HT, Li X, Maheswaran D. Every coin has two sides: The effects of dialectical thinking and attitudinal ambivalence on psychological discomfort and consumer choice. *Journal of Consumer Psychology*. 2017; 27(2):218-30. [DOI:10.1016/j.jcps.2016.10.001]

- [31] Soraya S, Kamalzadeh L, Nayeri V, Bayat E, Alavi K, Shariat SV. Factor structure of personality inventory for DSM-5 (PID-5) in an Iranian sample. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2017; 22(4):308-17. [DOI:10.18869/nirp.ijpcp.22.4.308]
- [32] Vallverdú J. Brains, language and the argumentative mind in Western and Eastern societies. The fertile differences between Western-Eastern argumentative traditions. *Progress in Biophysics and Molecular Biology*. 2017; 131:424-31. [DOI:10.1016/j.pbiomolbio.2017.09.002]
- [33] Kasim A, Al-Gahuri HA. Overcoming challenges in qualitative inquiry within a conservative society. *Tourism Management*. 2015; 50:124-9. [DOI:10.1016/j.tourman.2015.01.004]
- [34] Yang J, Ryan C, Zhang L. The use of questionnaires in Chinese tourism research. *Annals of Tourism Research*. 2012; 39(3):1690-3. [DOI:10.1016/j.annals.2012.02.002]
- [35] Tang M, Werner C, Karwowski M. Differences in creative mindset between Germany and Poland: The mediating effect of individualism and collectivism. *Thinking Skills and Creativity*. 2016; 21:31-40. [DOI:10.1016/j.tsc.2016.05.004]

