

**Research Paper**

**Determining the Discriminant Validity of Family Cohesion and Flexibility Subscales and a Cutoff Score to Separate the Healthy and Clinical Groups**



\*Mojtaba Habibi<sup>1,2</sup>, Ali Mazaheri<sup>3</sup>, Ahmad Ashouri<sup>4</sup>, Sayed Hadi Sayed Alitabar<sup>5</sup>

1. Health Promotion Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
2. Department of Health Psychology, School of Behavioral Sciences and Mental Health (Tehran Psychiatric Institute), Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
3. Department of Clinical Psychology, Faculty of Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.
4. Department of Clinical Psychology, School of Behavioral Sciences and Mental Health (Tehran Psychiatric Institute), Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
5. Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran.



**Citation** Habibi M, Mazaheri A, Ashouri A, Sayed Alitabar SH. (Determining the Discriminant Validity of Family Cohesion and Flexibility Subscales and a Cutoff Score to Separate the Healthy and Clinical Groups (Persian)). Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology. 2019; 25(3):344-355.

**doi** <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.25.3.344>



Received: 17 Nov 2018  
 Accepted: 31 Jul 2019  
 Available Online: 01 Oct 2019

**Key words:**  
 Family relations, Psychometrics, Family cohesion, Family flexibility

**ABSTRACT**

**Objectives** This study aimed to evaluate the discriminant validity of family adaptability and cohesion evaluation subscales. We investigated families referring to counseling, family courts, substance dependence treatment centers, and healthy and clinically defined cutoff scores for the breakdown of healthy Iranian families.

**Methods** This scale was validated by four psychologists and translated by a professional English translator. After conducting a pilot study on 30 subjects, the necessary corrections were made to the scale. Families from 7 provinces (N=1652 subjects, parents=558, mothers=576, mothers and children=518) responded to the scale. For data analysis, univariate Analysis of Variance (ANOVA) and multivariate operating characteristic curves were used.

**Results** The obtained results suggested that family mean normal score in all groups, clinical counseling, substance dependence, and family courts subscales suggested significant differences in terms of adverse life events, family interactions, family satisfaction, integrity, balance, flexibility, intertwined, torn, confused, and frustrated that there is flexibility (P<0.05).

**Conclusion** The operating characteristic curve analysis to determine cutoff scores revealed the cutoff scores of family adaptability and cohesion evaluation subscales between normal and clinical diagnosis established optimum. Psychometric properties of the Persian version of family adaptability and cohesion evaluation is applicable for psychological research and clinical diagnosis.

**Extended Abstract**

**1. Introduction**

**T**he field of family and marriage interventions focused on providing a systemic theory of family as well as new ways to intervene in the family. Early family therapy includes great ideas, such as cog-

nitve science, system theory, and cybernetics. A systematic approach explains all psychological pathologies of most human behaviors; all family therapy interventions were considered antidote to all human problems. The positive effect of the system revolution is not negligible. This global revolution has attracted the attention of most clinical and mental health professionals to persons' behavior. This study aimed to evaluate the discriminant validity of family adaptability and cohesion evaluation

\* **Corresponding Author:**

**Mojtaba Habibi, PhD.**

**Address:** Department of Health Psychology, School of Behavioral Sciences and Mental Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

**Tel:** +98 (21) 66551655

**E-mail:** habibi.m@iums.ac.ir

subscales among families referring to counseling, family courts, substance dependence treatment centers, and normal and clinically defined cutoff scores for the breakdown of normal society in Iranian families.

## 2. Methods

This research has mainly focused on validation; however, according to the implemented method, it could be put into context. The statistical population consisted of all Iranian families living in Iran in 2009. Considering the community size, multistage cluster sampling technique was the most appropriate method for this research. Iran was classified into 5 clusters of north, south, east, west, and central parts. The samples were randomly selected from each cluster. In the center of each selected province, random blocks were selected.

Furthermore, in the selected families, each of the couples, and in families with single children aged 18 to 18 years, the eldest son of the family answered the questionnaire. A total of 1652 subjects from family members in 7 provinces (558 fathers, 576 mothers, and 518 children) formed the standardization component. This scale was validated by 4 psychologists and translated by a professional English translator. After performing a pilot study on 30 subjects, the necessary corrections were made to the scale. The family members from 7 provinces of Iran responded to the scale.

For data analysis, univariate Analysis of Variance (ANOVA) and multivariate operating characteristic curves were used. The subjects participated in the study after obtaining informed verbal consent and could have terminated cooperation if desired. The present study was approved in terms of ethical issues in Shahid Beheshti University Family Research Institute. At the first stage, the scale of coherence and family flexibility was translated by 4 psychologists (two faculty members and two doctoral students); then, the content validity and face validity were assessed by psychologists and psychology professors. Subsequently, it was back-translated from Persian to English by a faculty member of the English language, and the correctness of the translation of the phrases was confirmed.

Then, in a preliminary study on 30 ordinary families, the level of comprehensibility of the Persian version of the scale of cohesion and flexibility of the family was investigated. Next, after eliminating the deficiencies, a questionnaire was prepared for implementation in the original sample. To test its validity, the test was first performed on the problematic families in the clinical group. Then, using two methods, the validity of the subscales and the total test were obtained. First, the mean scores of the families in each subscale were

compared with the mean scores of the normal group on the same scale by statistical tests.

## 3. Results

The achieved results suggested that family mean score was normal in all groups; clinical counseling, drug abuse, and family court subscales indicated significant differences in terms of adverse life events, family interactions, family satisfaction, integrity, balance, flexibility, balance, intertwined, torn, being confused and frustrated that there is flexibility ( $P < 0.05$ ).

## 4. Discussion

Based on the operating characteristics, curve analysis was used to determine the cutoff scores. In other words, the cutoff scores of family adaptability and cohesion evaluation subscales between normal and clinical diagnosis established optimum values. Psychometric properties of the Persian version of family adaptability and cohesion evaluation has the required criteria for the application of psychological research and clinical diagnosis. The study findings indicated a statistically significant difference between the normal and clinical groups in the subscales of family functioning.

The obtained results suggested a significant difference between the mean scores of families of the normal group and all three other groups of counseling, addiction, and family courts in terms of adverse events and disasters, family engagement, family satisfaction, balanced cohesion, balanced flexibility, intrinsic, discrete, disturbed, and uncertain validity. This means that ordinary families had more family members, family satisfaction, coherence and flexibility than the clinical groups (counseling, family courts, and addiction).

However, clinical groups achieved higher scores in the subscales of events and disasters, stress, disruption, turbulence, and ineffectiveness, compared with the normal group. This finding indicates the proper separation validity of the fourth version of the scale of cohesion and family resilience. Based on the analysis of the operational characteristics curve results, the cutoff score in the lifeblood of incidents, family interactions, family satisfaction, balanced cohesion, the diagnosis was optimized between the normal and clinical groups. No research has determined the cutoff score of the subscales of the fourth edition of family cohesion and flexibility.

## Ethical Considerations

### Compliance with ethical guidelines

The ethical approval was obtained from the university's research committee.

### Funding

This research was supported by grant from Family research institute, Shahid Beheshti University.

### Authors contributions

Conceptualization: Mojtaba Habibi, Ali Mazaheri, Ahmad Ashouri; Methodology: Mojtaba Habibi, Ahmad Ashouri; Investigation: Mojtaba Habibi, Ali Mazaheri, Ahmad Ashouri; Writing – Original Draft, Mojtaba Habibi, Sayed Hadi Sayed Alitabar; Writing – Review & Editing, [Mojtaba Habibi, Sayed Hadi Sayed Alitabar; Funding Acquisition: Ali Mazaheri; Resources: Mojtaba Habibi, Ali Mazaheri, Ahmad Ashouri; Supervision: Mojtaba Habibi.

### Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

## بررسی روایی تفکیکی خرده‌مقیاس‌های انسجام و انعطاف‌پذیری خانواده و تعیین نمره برش برای تفکیک گروه عادی از بالینی

\*مجتبی حبیبی<sup>۱</sup>، علی مظاهری<sup>۲</sup>، احمد عاشوری<sup>۳</sup>، سید هادی سیدعلی تبار<sup>۴</sup>

- ۱- مرکز تحقیقات ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
- ۲- گروه روان‌شناسی سلامت، دانشکده علوم رفتاری و سلامت روان (انستیتو روانپزشکی تهران)، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
- ۳- گروه روان‌شناسی بالینی، دانشکده روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.
- ۴- گروه روان‌شناسی بالینی، دانشکده علوم رفتاری و سلامت روان (انستیتو روانپزشکی تهران)، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
- ۵- گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

### چکیده

**هدف** پژوهش حاضر با هدف بررسی روایی تفکیکی خرده‌مقیاس‌های انسجام و انعطاف‌پذیری خانواده در بین خانواده‌های مراجعه‌کننده به مشاوره، دادگاه خانواده، اعتیاد و عادی و تعیین نمره برش برای تفکیک گروه عادی از بالینی در جامعه خانواده‌های ایرانی انجام شد.

**مواد و روش‌ها** این مقیاس را چهار روان‌شناس ترجمه کردند و یک متخصص زبان انگلیسی آن را ترجمه وارون کرد. پس از اجرای مقدماتی روی ۳۰ آزمودنی، اصلاحات لازم انجام شد. سپس ۱۶۵۲ آزمودنی از اعضای خانواده‌های هفت استان کشور (۵۵۸ پدر، ۵۷۶ مادر و ۵۱۸ فرزند) به مقیاس پاسخ دادند. برای تحلیل داده‌ها از تحلیل واریانس تک‌متغیره، چندمتغیره و منحنی ویژگی عملیاتی استفاده شد.

**یافته‌ها** نتایج حاکی از آن است که بین میانگین خانواده‌های گروه عادی با هر سه گروه بالینی مشاوره، اعتیاد و دادگاه خانواده تفاوت معنی‌داری در خرده‌مقیاس‌های وقایع و حوادث ناگوار زندگی، تعامل خانوادگی، رضایت خانوادگی، انسجام متوازن، انعطاف‌پذیری متوازن، به‌هم‌تنیده، گسسته، آشفته و نامنعطف وجود دارد ( $P < 0.05$ ).

**نتیجه‌گیری** بر اساس نتایج تحلیل منحنی ویژگی عملیاتی تعیین نمره برش نیز می‌توان گفت نمره برش در خرده‌مقیاس‌های انسجام و انعطاف‌پذیری خانواده بین دو گروه هنجار و بالینی، تشخیص بهینه‌ای ایجاد کرد. نسخه فارسی مقیاس انسجام و انعطاف‌پذیری خانواده واجد ویژگی‌های روان‌سنجی موردنیاز برای کاربرد در پژوهش‌های روان‌شناختی و تشخیص‌های بالینی است.

تاریخ دریافت: ۱۷ آبان ۱۳۹۷  
تاریخ پذیرش: ۹ مرداد ۱۳۹۸  
تاریخ انتشار: ۰۹ مهر ۱۳۹۸

### کلیدواژه‌ها:

روابط خانواده، روان‌سنجی، انسجام خانواده، انعطاف خانواده

### مقدمه

برای اندازه‌گیری فرضیه‌های خود نیاز داشتند، چاره‌ای جز اتکا به مهارت‌های مشاهده‌ای خود و همکاران خود نداشتند. تعبیر پدیده‌ها و فرایندهای خانوادگی بستگی به دید ناظر آن داشت و تابع ذهنیت فاعلی درمان‌گران بود [۱].

علی‌رغم تمام دستاوردهای مهم و چشمگیر خانواده درمان‌گران، باید گفت ظهور علم واقعی درباره روابط خانوادگی مستلزم به‌وجود آمدن روش‌هایی برای ارزیابی زوج‌ها و خانواده‌هاست. این‌گونه روش‌ها و ابزارها، عناصر اساسی خلق دانش و کارهای بالینی است. علم، به ساختن ابزار سنجش متکی است. بدون تلاش برای سنجش، ابزاری برای کاربردی کردن متغیرهای مستقل و وابسته و آزمون فرضیه نداریم [۲].

مدل مدور ترکیبی خانواده و ابزارهای خودسنجی آن (FAC-)

رشته خانواده و ازدواج از ابتدا بر ارائه نظریه سیستمی درباره خانواده و روش‌های نو برای مداخله در خانواده متمرکز بود. دوران اولیه خانواده‌درمانی، دوران ایده‌های بزرگ مانند شناخت‌شناسی، نظریه سیستم‌ها و سیبرنتیک بود. رویکرد سیستمی بر آن بود تبیینی برای تمام آسیب‌شناسی‌های روانی اکثر رفتارهای انسان ارائه کند و مداخله‌های خانواده‌درمانی هم پادزهر تمام مشکلات انسان تلقی می‌شد. اثر مثبت انقلاب سیستمی قابل اغماض نیست. این انقلاب جهان‌بینی اکثر متخصصان بالینی و بهداشت روانی را نسبت به رفتار فرد متحول کرد. با این حال، کارهای نظری و مداخله سیستمی اولیه، فاقد ابزارهای اندازه‌گیری فرایندهای زناشویی و خانوادگی بود. بنابراین، کسانی که علاقه‌مند به درک این فرایندها بودند، وقتی به اطلاعاتی

\* نویسنده مسئول:

دکتر مجتبی حبیبی

نشانی: تهران، دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده علوم رفتاری و سلامت روان، گروه روان‌شناسی سلامت.

تلفن: ۶۶۵۵۱۶۵۵ (۲۱) ۰۹۸

پست الکترونیکی: Habibi.m@iums.ac.ir

## روش

هدف نهایی این پژوهش اعتباریابی بود، اما با توجه به روش اجرا می‌توان آن را در قالب روش‌های زمینه‌یابی قرار داد. جامعه آماری عبارت بود از تمامی خانواده‌های ایرانی که در سال ۱۳۸۸ در ایران زندگی می‌کردند. با توجه به حجم جامعه، بهترین روش نمونه‌گیری، روش خوشه‌ای چندمرحله‌ای بود، بدین منظور ایران در پنج قطب خوشه‌ای شمالی، جنوبی، شرقی و غربی و مرکزی طبقه‌بندی و از هر خوشه یک استان به تصادف انتخاب شد. سپس در مرکز هر استان انتخاب شده، با در نظر گرفتن روش نمونه‌گیری تصادفی بلوکی، منازل به تصادف انتخاب شد. گفتنی است در خانواده‌های انتخاب شده، هریک از زوجین و در خانواده‌هایی که فرزند مجرد ۱۲ تا ۱۸ ساله داشتند، فرزند ارشد خانواده نیز به پرسش‌نامه‌ها پاسخ داد. در مجموع ۱۶۵۲ آزمودنی از اعضای خانواده‌های هفت استان کشور (۵۵۸ پدر، ۵۷۶ مادر و ۵۱۸ فرزند) نمونه بخش هنجاریابی را تشکیل دادند.

ابتدا گویه‌های مقیاس انسجام و انعطاف‌پذیری خانواده را چهار نفر متخصص روان‌شناسی (دو نفر عضو هیئت‌علمی و دو نفر دانشجوی دکترا) ترجمه کردند و سپس استادان روان‌پزشکی و روان‌شناسی صحت و روایی محتوایی را بررسی کردند. در مرحله بعد گویه‌ها را یک عضو هیئت‌علمی رشته زبان انگلیسی با استفاده از روش ترجمه وارون از فارسی به انگلیسی برگرداند و صحت ترجمه عبارت‌ها تأیید شد. پس از این مرحله، طی یک بررسی مقدماتی روی ۳۰ خانواده عادی، میزان قابل درک بودن نسخه اولیه فارسی مقیاس انسجام و انعطاف‌پذیری خانواده بررسی شد و پس از رفع نواقص، پرسشنامه برای اجرا در نمونه اصلی آماده شد.

گنجینه ۸۴ سؤالی مقیاس FACES-IV از روی بانک سؤالات نسخه‌های FACES-I و FACES-II و چهار خرده‌مقیاس سنجش ابعاد کرانه‌ای بالا و پایین تیسل اقتباس شده است [۲۳]. ۳۷ سؤال از بین ۱۱۱ سؤال FACES-I [۳] شامل سؤال‌هایی با هدف پوشش کامل بر تمام ابعاد دو بعد انسجام و انعطاف‌پذیری خانواده انتخاب شد. انتخاب این ۳۷ سؤال بر اساس پژوهش قبلی تورنلوند<sup>۱</sup> و تحلیل عاملی عملکردی این سؤال‌ها و بالا بودن روایی تفکیکی آن‌ها انتخاب شد. ۲۳ سؤال از بین ۳۰ سؤال FACES-II نیز با هدف پوشش انعطاف‌پذیری متوازن و انسجام متوازن انتخاب شده‌اند [۲۴].

۲۴ آیتم برگرفته از کار تیسل چهار خرده‌مقیاس نامتوازن را تشکیل می‌دهند [۲۳]. در مجموع ۴۲ سؤال انتخاب شده از این منابع مختلف با عنوان FACES-IV با استفاده از شش زیرمقیاس فرعی، دو زیرمقیاس اصلی انسجام و انعطاف‌پذیری خانواده را به طور کامل و جامع می‌سنجد و ارزیابی می‌کند [۸]. این

یکی از پرکاربردترین ابزارهای ارزیابی و سنجش خانواده در جهان به شمار می‌رود. این مدل، شامل سه مفهوم کلیدی برای درک کارکرد خانواده است. انسجام به بندهای عاطفی‌ای که بین اعضای خانواده وجود دارد، اشاره دارد. انعطاف‌پذیری خانواده به کیفیت و ابراز رهبری و سازماندهی، روابط نقش و اصول روابط و مذاکرات تعریف می‌شود. ارتباط نیز به عنوان تعامل مهارت‌های مثبت استفاده‌شده در سیستم زوج یا خانواده در نظر گرفته شده است. این بُعد به عنوان بُعد تسهیلگری شناخته می‌شود که به خانواده‌ها کمک می‌کند سطوح انسجام و انعطاف‌پذیری‌شان را اصلاح کنند [۲].

نسخه اولیه پرسش‌نامه FACES اصلی که یک ابزار خودسنجی ۱۱۱ سؤالی بود که السون، بل و پورتر<sup>۱</sup> در سال ۱۹۷۸ آن را طراحی کردند و ساختند. این ابزار به منظور بهبود و ارتقای ویژگی‌های روان‌سنجی چندین بار بازبینی شد و نسخه‌های FACES-II و FACES-III به وجود آمدند. محدودیت‌های ابزارهای FACES-II و FACES-III نیز شکل‌گیری FACES-IV را در پی داشت [۳-۶]. FACES-IV آخرین نسخه از این ابزار است. اساس FACES-IV مطالعاتی است که گورال و تیسل<sup>۲</sup> برای بهبود کفایت این ابزارها و سنجش کامل ابعاد انسجام و انعطاف‌پذیری، طراحی و اجرا کرده‌اند [۷].

FACES-IV با استفاده از شش زیرمقیاس فرعی، دو زیرمقیاس اصلی، یعنی انسجام و انعطاف‌پذیری خانواده را به طور کامل و جامع می‌سنجد و ارزیابی می‌کند [۸]. این زیرمقیاس‌ها هم جنبه‌های متوازن (سالم) و هم جنبه‌های نامتوازن (مشکل‌دار) کارکرد خانواده را می‌سنجند. زیرمقیاس‌های انسجام و انعطاف‌پذیری متوازن دو زیرمقیاس متوازن FACES-IV هستند و زیرمقیاس‌های به‌هم‌تنیده، گسسته، آشفته و نامنعطف زیرمقیاس‌های نامتوازن جدید FACES-IV هستند. سه زیرمقیاس (گسسته، انسجام متوازن و به‌هم‌تنیده) بُعد انسجام و سه مقیاس (نامنعطف، انعطاف‌پذیری متوازن و آشفته) بُعد انعطاف‌پذیری را ارزیابی می‌کنند [۹]. این ابزار تاکنون به بسیاری از زبان‌ها همچون سوئدی، نروژی، ژاپنی، چینی، لهستانی، آلمانی، ایتالیایی، اسپانیایی و عبری ترجمه شده است [۱۰-۲۲].

ضرورت اصلی انجام پژوهش از این جهت است که علی‌رغم نیاز محققان و درمان‌گران حوزه خانواده به ابزارهای معتبر همچون FACES-IV، این ابزار تاکنون در ایران ترجمه و آماده‌سازی نشده است. در همین راستا پژوهش حاضر با هدف هنجاریابی و بررسی ساختار عاملی این ابزار در هفت استان کشور انجام شده است.

1. Olson, Bell &amp; Portner

2. Gorall &amp; Tiesel

3. Thorslund



و حوادث ناگوار زندگی، تعامل و رضایت خانوادگی استفاده شد (جدول شماره ۱).

نتایج بررسی اثر متغیر گروه‌های عادی و بالینی با استفاده از آزمون لامبدای ویلکز روی ترکیب خطی خرده‌مقیاس‌های کارکرد خانواده، حاکی از وجود اثر معنی‌دار گروه  $F(۱, ۱۳۰۹) = ۶۲/۱$ ،  $P < ۰/۰۰۱$ ،  $F(۲۷, ۱۳۰۹) = ۶۲/۱$  است، جهت بررسی اثر متغیر گروه‌های عادی و بالینی در هریک از خرده‌مقیاس‌ها از آزمون تحلیل واریانس یک‌متغیره استفاده شد.

بر اساس نتایج تحلیل واریانس تک‌متغیره برای بررسی اثر گروه هنجار و بالینی در جدول شماره ۲ و تصویر شماره ۱ می‌توان گفت بین گروه هنجار و بالینی در مقیاس‌های وقایع و حوادث ناگوار زندگی  $F(۱, ۱۱۵۱) = ۱۱۵/۱$ ،  $P < ۰/۰۱$ ، تعامل خانوادگی  $F(۱, ۲۹۷۲) = ۲۹۷/۲$ ، رضایت خانوادگی  $F(۱, ۷۶۶) = ۷۶/۶$ ،  $P < ۰/۰۱$ ، انسجام متوازن  $F(۱, ۹۵/۴) = ۹۵/۴$ ،  $P < ۰/۰۱$ ، انعطاف‌پذیری متوازن  $F(۱, ۳۷/۸) = ۳۷/۸$ ،  $P < ۰/۰۱$ ، گسسته  $F(۱, ۳۵/۱) = ۳۵/۱$ ،  $P < ۰/۰۱$ ، به‌هم‌تنیده  $F(۱, ۱۸/۳) = ۱۸/۳$ ،  $P < ۰/۰۱$ ، نامنعطف  $F(۱, ۱۰/۷) = ۱۰/۷$ ،  $P < ۰/۰۱$  و آشفته  $F(۱, ۴۵) = ۴۵$ ،  $P < ۰/۰۱$  تفاوت معنی‌داری به لحاظ آماری مشاهده شد.

نتایج آزمون تعقیبی شفه در جدول شماره ۳ حاکی از آن است که بین میانگین خانواده‌های گروه عادی با هر سه گروه بالینی مشاوره روان‌شناسی، اعتیاد و دادگاه خانواده تفاوت معنی‌داری از لحاظ خرده‌مقیاس مقیاس‌های وقایع و حوادث ناگوار زندگی، تعامل خانوادگی، رضایت خانوادگی، انسجام متوازن، انعطاف‌پذیری متوازن، به‌هم‌تنیده، گسسته، آشفته و نامنعطف وجود دارد ( $P < ۰/۰۵$ ).

برای تعیین نمره برش خرده‌مقیاس‌های انسجام متوازن و انعطاف‌پذیری متوازن به‌هم‌تنیده، گسسته، آشفته و نامنعطف برای مقیاس FACES-IV و مقیاس‌های حوادث ناگوار زندگی،

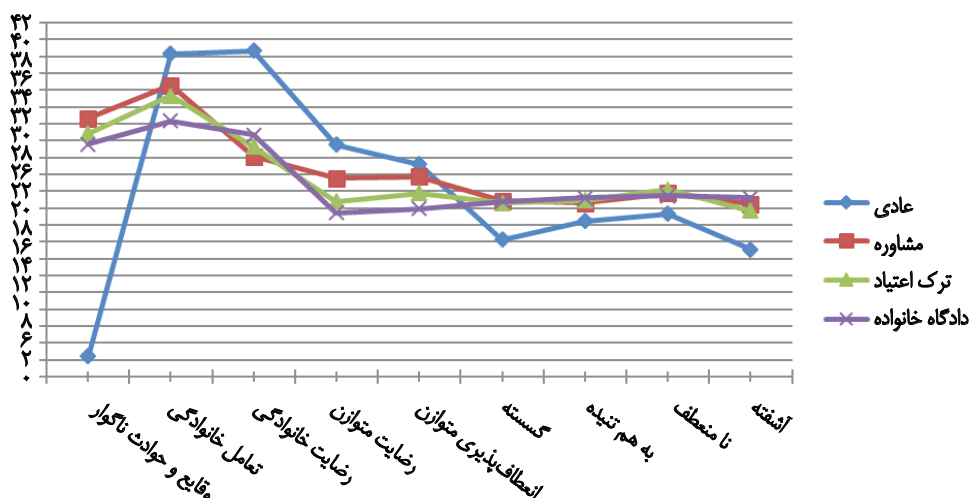
زیرمقیاس‌ها هم جنبه‌های متوازن (سالم) و هم جنبه‌های نامتوازن (مشکل‌دار) کارکرد خانواده را می‌سنجند. زیرمقیاس‌های انسجام و انعطاف‌پذیری متوازن دو زیرمقیاس متوازن FACES-IV هستند و زیرمقیاس‌های به‌هم‌تنیده، گسسته، آشفته و نامنعطف زیرمقیاس‌های نامتوازن جدید FACES-IV هستند. سه زیرمقیاس (گسسته، انسجام متوازن و به‌هم‌تنیده) بُعد انسجام و سه مقیاس (نامنعطف، انعطاف‌پذیری متوازن و آشفته) بُعد انعطاف‌پذیری را ارزیابی می‌کنند [۹]. این پرسش‌نامه را هریک از اعضای خانواده می‌تواند تکمیل کند و برای تکمیل پرسش‌نامه، زمانی در حدود ۳۰ الی ۴۰ دقیقه لازم است.

برای بررسی روایی تفکیکی آزمون، ابتدا آزمون روی خانواده‌های مشکل‌دار در گروه نمونه بالینی اجرا شد و سپس با استفاده از دو روش، اعتبار زیرمقیاس‌ها و کل آزمون به دست آمد. به این ترتیب که ابتدا میانگین نمرات خانواده‌ها در هر زیرمقیاس با میانگین نمرات گروه هنجار در همان مقیاس از طریق آزمون آماری مقایسه شد. همچنین برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تحلیل واریانس چندمتغیره، آزمون تعقیبی شفه و منحنی ویژگی عملیاتی و نسخه ۲۲ نرم‌افزار SPSS استفاده شد.

## یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار سن شرکت‌کنندگان مرد ۴۳/۷۷ (۹/۱۰)، شرکت‌کنندگان زن ۳۹/۸۰ (۷/۶۵) و فرزندان ۱۵/۱۲ (۴/۱۸) بود. از آزمون تحلیل واریانس چندمتغیره<sup>۴</sup> جهت بررسی اثر متغیر گروه‌های عادی و بالینی روی خرده‌مقیاس‌های انسجام متوازن و انعطاف متوازن (به عنوان کارکردهای مثبت خانواده) خرده‌مقیاس‌های به‌هم‌تنیده، گسسته، آشفته و نامنعطف (به عنوان کارکردهای منفی خانواده) و مقیاس‌های تکمیلی وقایع

4. MANOVA



تصویر ۱. نیمرخ روانی خرده‌مقیاس‌های کارکرد خانواده به تفکیک گروه‌های عادی و بالینی

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران

جدول ۱. مقایسه آمار توصیفی وضعیت گروه عادی و بالینی در خرده‌مقیاس‌های کارکرد خانواده

مقیاس	گروه	میانگین $\pm$ انحراف معیار
وقایع و حوادث ناگوار	عادی	۲/۴ $\pm$ ۲/۷
	مشاوره	۳۰/۶ $\pm$ ۱/۵
	ترک اعتیاد	۲۸/۸ $\pm$ ۷/۲
	دادگاه خانواده	۲۷/۵ $\pm$ ۷/۷
تعامل خانوادگی	عادی	۳۸/۳ $\pm$ ۶/۹
	مشاوره	۳۴/۵ $\pm$ ۶/۴
	ترک اعتیاد	۳۳/۳ $\pm$ ۷/۷
	دادگاه خانواده	۳۰/۳ $\pm$ ۹/۲
رضایت خانوادگی	عادی	۳۸/۶ $\pm$ ۶/۵
	مشاوره	۲۶/۱ $\pm$ ۶/۱
	ترک اعتیاد	۲۷/۲ $\pm$ ۷/۷
	دادگاه خانواده	۲۸/۶ $\pm$ ۱۱
انسجام متوازن	عادی	۲۷/۵ $\pm$ ۳/۹
	مشاوره	۲۳/۵ $\pm$ ۴/۲
	ترک اعتیاد	۲۰/۸ $\pm$ ۵
	دادگاه خانواده	۱۹/۴ $\pm$ ۵/۲
انعطاف‌پذیری متوازن	عادی	۲۵/۲ $\pm$ ۴/۱
	مشاوره	۲۳/۷ $\pm$ ۴/۵
	ترک اعتیاد	۲۱/۷ $\pm$ ۴/۶
	دادگاه خانواده	۱۹/۹ $\pm$ ۵/۳
به‌هم‌تنیده	عادی	۱۸/۴ $\pm$ ۳/۱
	مشاوره	۲۰/۸ $\pm$ ۳/۷
	ترک اعتیاد	(۳/۸) $\pm$
	دادگاه خانواده	۲۱/۲ $\pm$ ۴/۴
گسسته	عادی	۱۶/۲ $\pm$ ۴/۴
	مشاوره	۲۰/۸ $\pm$ ۳/۹
	ترک اعتیاد	۲۰/۶ $\pm$ ۴/۷
	دادگاه خانواده	۲۰/۸ $\pm$ ۴/۸
آشفته	عادی	۱۵ $\pm$ ۴/۷
	مشاوره	۲۰/۵ $\pm$ ۴/۴
	ترک اعتیاد	۱۹/۶ $\pm$ ۴/۲
	دادگاه خانواده	۲۱/۲ $\pm$ ۶/۸
نامعطف	عادی	۱۹/۳ $\pm$ ۴/۶
	مشاوره	۲۱/۷ $\pm$ ۳/۵
	ترک اعتیاد	۲۲/۱ $\pm$ ۳/۸
	دادگاه خانواده	۲۱/۴ $\pm$ ۴/۸

جدول ۲. آزمون تحلیل واریانس چندمتغیره برای بررسی اثر گروه‌های عادی و بالینی روی خرده‌مقیاس‌های کارکرد خانواده

متغیر وابسته	میانگین مجذورات	درجه آزادی	F	سطح معنی‌داری	اندازه اثر
وقایع و حوادث ناگوار	۲۶۵۱۶/۹	۳-۴۵۶	۱۱۵۱	۰/۰	۰/۸
تامل خانوادگی	۱۶۶۹/۴	۳-۴۵۶	۲۹/۲	۰/۰	۰/۱
رضایت خانوادگی	۴۷۴۱/۷	۳-۴۵۶	۷۶/۶	۰/۰	۰/۳
انسجام متوازن	۱۸۵۲	۳-۴۵۶	۹۵/۴	۰/۰	۰/۳
انعطاف‌پذیری متوازن	۷۲۲/۵	۳-۴۵۶	۳۵/۱	۰/۰	۰/۱
گسسته	۷۷۷/۴	۳-۴۵۶	۳۷/۸	۰/۰	۰/۱
بهم‌تنیده	۳۴۴/۱	۳-۴۵۶	۱۸/۳	۰/۰	۰/۱
نامنعطف	۲۱۹/۴	۳-۴۵۶	۱۰/۷	۰/۰	۰/۰
آشفته	۱۲۲۹/۲	۳-۴۵۶	۴۵	۰/۰	۰/۲

#### مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران

گروه عادی با هر سه گروه بالینی مشاوره، اعتیاد و دادگاه خانواده تفاوت معنی‌داری از لحاظ خرده‌مقیاس‌های وقایع و حوادث ناگوار زندگی، تعامل خانوادگی، رضایت خانوادگی، انسجام متوازن، انعطاف‌پذیری متوازن، بهم‌تنیده، گسسته، آشفته و نامنعطف وجود دارد.

بدین معنا که خانواده‌های عادی تعامل خانوادگی، رضایت خانوادگی، انسجام و انعطاف‌پذیری متوازن بیشتری نسبت به خانواده‌های گروه بالینی (مشاوره، دادگاه‌های خانواده و اعتیاد) داشتند و از سوی دیگر، گروه‌های بالینی در خرده‌مقیاس‌های وقایع و حوادث ناگوار، بهم‌تنیدگی، گسستگی، آشفته‌گی و انعطاف‌ناپذیری در مقایسه با گروه بهنجار نمرات بالاتری دریافت کردند که این مسئله نشان‌دهنده روایی تفکیکی مناسب نسخه چهارم مقیاس انسجام و انعطاف‌پذیری خانواده است؛ چراکه مقیاس مدنظر به‌خوبی توانسته است دو گروه بهنجار و بالینی را از یکدیگر متمایز کند.

نتایج این مطالعه همسو با پژوهش‌های قبلی است [۲۶-۲۸]. همچنین از آنجایی که فرضیه اصلی مدل مدور ترکیبی این است که سطوح متوازن انسجام و انعطاف‌پذیری خانواده، مهم‌ترین عامل پیش‌بینی‌کننده عملکرد سالم خانواده هستند و در مقابل، در مؤلفه نامتوازن با عملکرد خانواده‌های دشوار و مشکل‌دار در ارتباط است [۲۹، ۳۰]، می‌توان نتیجه گرفت خانواده‌های گروه عادی انسجام و انعطاف بیشتری نسبت به گروه‌های دیگر دارند و این مسئله با فرضیه زیربنایی ابزار استفاده شده کاملاً همگام و همسو است.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر این بود که تعداد استان‌های بررسی‌شده در کل کشور زیاد نبود و شاید این مسئله، معرف بودن نمونه را با مشکل مواجه کند. از دیگر محدودیت‌های

تکمیلی تعاملات خانوادگی و رضایت خانوادگی در این پژوهش از روش منحنی ویژگی عملیاتی<sup>۵</sup> استفاده شد. بر اساس نتایج تحلیل منحنی ویژگی عملیاتی تعیین برش می‌توان گفت در مقیاس‌های حوادث ناگوار زندگی، نمره برش ۱۴ با حساسیت ۹۴/۱ و ویژگی ۹۹/۷؛ تعاملات خانوادگی نمره برش ۳۴ با حساسیت ۵۹/۲ و ویژگی ۶۸/۸؛ رضایت خانوادگی نمره برش ۳۱ با حساسیت ۷۲/۴ و ویژگی ۸۲/۶؛ انسجام متوازن ۲۴ با حساسیت ۷۱/۴ و ویژگی ۷۷/۳؛ انعطاف‌پذیری متوازن نمره برش ۲۲ با حساسیت ۵۷/۴ و ویژگی ۷۴/۶؛ بهم‌تنیده نمره برش ۲۱ با حساسیت ۴۶/۱ و ویژگی ۸۴/۵؛ گسسته نمره برش ۱۷ با حساسیت ۷۸/۷ و ویژگی ۶۳/۲؛ آشفته نمره برش ۱۶ با حساسیت ۸۳/۷ و ویژگی ۶۴ و نامنعطف نمره برش ۱۹ با حساسیت ۷۰/۵ و ویژگی ۵۱/۲ می‌تواند بین دو گروه هنجار و بالینی تشخیص بهینه‌ای ایجاد کند.

#### بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی روایی تفکیکی خرده‌مقیاس‌های انسجام و انعطاف‌پذیری خانواده FACES-IV در بین خانواده‌های مراجعه‌کننده به مشاوره، دادگاه خانواده، اعتیاد و عادی و تعیین نمره برش برای تفکیک گروه عادی از بالینی انجام شد. به طور کلی، نتایج این مطالعه نشان داد مقیاس مدنظر روایی تفکیکی مناسبی در میان خانواده‌های مذکور دارد.

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد بین گروه بهنجار و بالینی در خرده‌مقیاس‌های کارکرد خانواده تفاوت معنی‌داری به لحاظ آماری وجود دارد. نتایج حاکی از آن است که بین میانگین خانواده‌های

5. Receiver operating characteristic curve



جدول ۳. آزمون شفه برای مقایسه اثر گروه‌های عادی و بالینی روی مقیاس‌های VI-SECAF

مقیاس‌های کارکرد خانواده				
ترک اعتیاد	مشاوره	عادی	گروه	
		-۲۸/۲*	مشاوره	
۱/۲	۱/۸	-۲۶/۴*	ترک اعتیاد	وقایع و حوادث ناگوار
	۳*	-۲۵/۱*	دادگاه خانواده	
		۳/۷*	مشاوره	
۳	۱/۱	۴/۹*	ترک اعتیاد	تعامل خانوادگی
	۴/۲*	۷/۹*	دادگاه خانواده	
		۱۲/۵*	مشاوره	
-۱/۴	-۱/۱	۱۱/۴*	ترک اعتیاد	رضایت خانوادگی
	-۲/۵	۱۰*	دادگاه خانواده	
		۳/۹*	مشاوره	
۱/۳	۲/۷*	۶/۷*	ترک اعتیاد	انسجام متوازن
	۴*	۸*	دادگاه خانواده	
		۱/۴	مشاوره	
۱/۸	۱/۹	۳/۴*	ترک اعتیاد	انعطاف‌پذیری متوازن
	۳/۸*	۵/۲*	دادگاه خانواده	
		-۴/۵*	مشاوره	
-۰/۱	۰/۲	-۴/۳*	ترک اعتیاد	گسسته
	۰/۰	-۴/۵*	دادگاه خانواده	
		-۲/۱*	مشاوره	
-۰/۳	-۰/۲	-۲/۴*	ترک اعتیاد	به‌هم‌تنیده
	-۰/۶	-۲/۷*	دادگاه خانواده	
		-۲/۴*	مشاوره	
۰/۷	-۰/۴	-۲/۸*	ترک اعتیاد	نامنعطف
	۰/۲	-۲/۱*	دادگاه خانواده	
		-۵/۴*	مشاوره	
-۱/۵	۰/۸	-۴/۶*	ترک اعتیاد	آشفته
	-۰/۷	-۶/۱*	دادگاه خانواده	

### مشارکت نویسندگان

مفهوم‌سازی: مجتبی حبیبی، محمد علی مظاهری، احمد عاشوری؛ روش‌شناسی: مجتبی حبیبی، احمد عاشوری؛ اعتبارسنجی: مجتبی حبیبی، احمد عاشوری؛ تحلیل: مجتبی حبیبی؛ تحقیق و بررسی: مجتبی حبیبی، احمد عاشوری؛ منابع: مجتبی حبیبی، محمد علی مظاهری، احمد عاشوری؛ نگارش پیش‌نویس: مجتبی حبیبی، سید هادی علی طبار؛ ویراستاری و نهایی سازی نوشته، بصری‌سازی، مجتبی حبیبی سید هادی علی طبار؛ نظارت: مجتبی حبیبی، محمد علی مظاهری، احمد عاشوری، سید هادی علی طبار؛ مدیریت پروژه: مجتبی حبیبی؛ تأمین مالی: محمد علی مظاهری

### تعارض منافع

بنا به اظهار نویسنده مسئول، این پژوهش تعارض منافع نداشته است.

پژوهش دربر گرفتن نوجوانان حاضر در منازل و در خانواده بود و نوجوانان شاغل به کار، ساکن دارالتأدیپ‌ها و زندان‌ها را دربر نمی‌گرفت. بر اساس نتایج تحلیل منحنی ویژگی عملیاتی تعیین نمره برش نیز می‌توان گفت نمره برش در مقیاس‌های حوادث ناگوار زندگی، تعاملات خانوادگی، رضایت خانوادگی، انسجام متوازن، انعطاف‌پذیری متوازن، به‌هم‌تنیده، گسسته، آشفته و نامتعطف بین دو گروه هنجار و بالینی، تشخیص بهینه‌ای ایجاد کرد.

### نتیجه‌گیری

تاکنون پژوهشی درباره تعیین نمره برش خرده‌مقیاس‌های نسخه چهارم انسجام و انعطاف‌پذیری خانواده صورت نگرفته است. با وجود یافته‌های قابل توجه پژوهش حاضر، درباره استفاده از یافته‌ها، این موارد باید مدنظر قرار گیرد: در تهیه جدول‌های هنجاری، معرف‌بودن نمونه و حجم نمونه اهمیت بالایی دارد. هر چقدر افراد گروه نمونه بیشتر باشند، واریانس خطا بیشتر و توزیع نمره‌های تی بهنجارتر می‌شود. بنابراین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی افزون بر افزایش حجم نمونه هر استان، تعداد استان‌های بیشتری بررسی شود تا ویژگی‌های جمعیت‌شناختی گروه نمونه معرف‌تر باشد.

همچنین در صورتی که پژوهش‌های دیگر با همین روش انجام شوند، احتمال ترکیب یافته‌ها و افزایش حجم نمونه وجود دارد. گروه نمونه نوجوان پژوهش حاضر در رده سنی ۱۲-۱۸ سال در نظر گرفته شد، بنابراین باید نمونه‌گیری خانواده‌محور و مراجعه حضوری به منازل را مدنظر قرار داد. این نوع نمونه‌گیری به احتمال زیاد نوجوانان شاغل به کار، ساکن دارالتأدیپ‌ها و زندان‌ها را دربر نمی‌گیرد. بنابراین در تعمیم یافته‌ها به این گروه باید احتیاط شود و در نمونه‌گیری‌های بعدی این افراد نیز در نظر گرفته شوند. هم‌چنین پیشنهاد می‌شود پیش از استفاده گسترده از این مقیاس برای خانواده‌های ایرانی، پژوهش‌های بیشتری در این زمینه صورت گیرد.

### ملاحظات اخلاقی

#### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

پژوهش حاضر از نظر رعایت مسائل اخلاقی در پژوهشکده خانواده دانشگاه شهید بهشتی تأیید شد.

#### حامی مالی

این پژوهش با حمایت مالی قطب خانواده ایرانی اسلامی دانشگاه شهید بهشتی به انجام رسیده است

## References

- [1] Sanaei Zaker B. [Overview of marriage and family assessment (Persian)]. Journal of Conseling Association Press. 2005; 14(4):9-24.
- [2] Olson DH, Gorall DM, Tiesel JW. FACES IV manual: Administration manual. Minneapolis: Life Innovations; 2007.
- [3] Olson DH, Bell RQ, Portner J. FACES II: Family adaptability and cohesion evaluation scales. Beverly Hills: Sage Publications; 1982.
- [4] Olson D. FACES IV and the circumplex model: Validation study. Journal of Marital and Family Therapy. 2011; 37(1):64-80. [DOI:10.1111/j.1752-0606.2009.00175.x] [PMID]
- [5] Baiocco R, Cacioppo M, Laghi F, Tafà M. Factorial and construct validity of FACES IV among Italian adolescents. Journal of Child and Family Studies. 2013; 22(7):962-70. [DOI:10.1007/s10826-012-9658-1]
- [6] Koutra K, Triliva S, Roumeliotaki T, Lionis C, Vgontzas AN. Cross-cultural adaptation and validation of the Greek version of the Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales IV Package (FACES IV Package). Journal of Family Issues. 2013; 34(12):1647-72. [DOI:10.1177/0192513X12462818]
- [7] Pereira MG, Teixeira R. Portuguese validation of FACES-IV in adult children caregivers facing parental cancer. Contemporary Family Therapy. 2013; 35(3):478-90. [DOI:10.1007/s10591-012-9216-4]
- [8] Kim YS, Sunwoo S, Kim B, Park HK, Ok SW, Cha D. Reliability and validity of family communication scale in the FACES IV Package: Korean Version. Korean Journal of Family Medicine. 2012; 17(1):241-58.
- [9] Everri M, Mancini T, Fruggeri L. The role of rigidity in adaptive and maladaptive families assessed by FACES IV: The points of view of adolescents. Journal of Child and Family Studies. 2016; 25(10):2987-97. [DOI:10.1007/s10826-016-0460-3] [PMID] [PMCID]
- [10] Sprenkle DH, Olson D, Russell CS. Circumplex model: Systemic assessment and treatment of families. Abingdon: Routledge; 2014.
- [11] Higgins DJ, Bailey SR, Pearce JC. Factors associated with functioning style and coping strategies of families with a child with an autism spectrum disorder. Autism. 2005; 9(2):125-37. [DOI:10.1177/1362361305051403] [PMID]
- [12] Altieri MJ, von Kluge S. Family functioning and coping behaviors in parents of children with autism. Journal of Child and Family Studies. 2009; 18(1):83. [DOI:10.1007/s10826-008-9209-y]
- [13] Pilowsky DJ, Wickramaratne P, Nomura Y, Weissman MM. Family discord, parental depression, and psychopathology in offspring: 20-year follow-up. Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. 2006; 45(4):452-60. [DOI:10.1097/01.chi.0000198592.23078.8d] [PMID]
- [14] Gau SS, Chou MC, Chiang HL, Lee JC, Wong CC, Chou WJ, et al. Parental adjustment, marital relationship, and family function in families of children with autism. Research in Autism Spectrum Disorders. 2012; 6(1):263-70. [DOI:10.1016/j.rasd.2011.05.007]
- [15] Franko DL, Thompson D, Bauserman R, Affenito SG, Striegel-Moore RH. What's love got to do with it? Family cohesion and healthy eating behaviors in adolescent girls. International Journal of Eating Disorders. 2008; 41(4):360-7. [DOI:10.1002/eat.20517]
- [16] Schrodtt P. Family communication schemata and the circumplex model of family functioning. Western Journal of Communication. 2005; 69(4):359-76. [DOI:10.1080/10570310500305539]
- [17] Kirchler E. Diary reports on daily economic decisions of happy versus unhappy couples. Journal of Economic Psychology. 1988; 9(3):327-57. [DOI:10.1016/0167-4870(88)90039-6]
- [18] Kirchler E. Everyday life experiences at home: An interaction diary approach to assess marital relationships. Journal of Family Psychology. 1989; 2(3):311-36. [DOI:10.1037/h0080501]
- [19] Scabini E, Galimberti C. Adolescents and young adults: A transition in the family. Journal of Adolescence. 1995; 18(5):593-606. [DOI:10.1006/jado.1995.1041]
- [20] Rivero N, Martínez-Pampliega A, Olson DH. Spanish Adaptation of the FACES IV Questionnaire: Psychometric Characteristics. The Family Journal. 2010; 18(3):288-96. [DOI:10.1177/1066480710372084]
- [21] Ersche KD, Turton AJ, Chamberlain SR, Müller U, Bullmore ET, Robbins TW. Cognitive dysfunction and anxious-impulsive personality traits are endophenotypes for drug dependence. American Journal of Psychiatry. 2012; 169(9):926-36. [DOI:10.1176/appi.ajp.2012.11091421] [PMID] [PMCID]
- [22] Teichman M, Basha U. Codependency and family cohesion and adaptability: Changes during treatment in a therapeutic community. Substance Use & Misuse. 1996; 31(5):599-615. [DOI:10.3109/10826089609045829] [PMID]
- [23] Wong ML, Lau EY, Wan JH, Cheung SF, Hui CH, Mok DS. The interplay between sleep and mood in predicting academic functioning, physical health and psychological health: A longitudinal study. Journal of Psychosomatic Research. 2013; 74(4):271-7. [DOI:10.1016/j.jpsychores.2012.08.014] [PMID]
- [24] Knafel KA, Deatrick JA, Knafel GJ, Gallo AM, Grey M, Dixon J. Patterns of family management of childhood chronic conditions and their relationship to child and family functioning. Journal of Pediatric Nursing. 2013; 28(6):523-35. [DOI:10.1016/j.pedn.2013.03.006] [PMID] [PMCID]
- [25] Olson DH, Portner J, Bell R. FACES I manual. Minneapolis: University of Minnesota and Life Innovations; 1986.
- [26] Gorall DM, Tiesel J, Olson DH. FACES IV & the circumplex model. Roseville: Life Innovations; 2006.
- [27] Franko D, Thompson D, Bauserman R, Affenito S, Striegel-Moore R. What's love got to do with it? Family cohesion and healthy eating behaviors in adolescent girls. International Journal of Eating Disorders. 2008; 41(4):360-7. [DOI:10.1002/eat.20517] [PMID]

- [28] Gorbett K, Kruczek T. Family factors predicting social self-esteem in young adults. *The Family Journal*. 2008; 16(1):58-65. [DOI:10.1177/1066480707309603]
- [29] Gau SS, Chou MC, Chiang HL, Lee JC, Wong CC, Chou WJ, et al. Parental adjustment, marital relationship, and family function in families of children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*. 2012; 6(1):263-70. [DOI:10.1016/j.rasd.2011.05.007]
- [30] Welsh EM, French SA, Wall M. Examining the relationship between family meal frequency and individual dietary intake: does family cohesion play a role? *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 2011; 43(4):229-35. [DOI:10.1016/j.jneb.2010.03.009] [PMID] [PMCID]