

Tech. Edu. J. 14(2): 355-367, Spring 2020



Technology of Education Journal (TEJ)

Homepage: jte.sru.ac.ir

ORIGINAL RESEARCH PAPER

Standardization, validation and reliability scale evaluation of happiness among students

B. Saleh Sedghpour^{*1}, M. S. Taher Tolou Del², S. A. Sadat²¹Department of Educational Psychology, Faculty of Humanities, Shahid Rajaei Teacher Training University, Tehran, Iran²Department of Architecture & Urban Design, Shahid Rajaei Teacher Training University, Tehran, Iran

ABSTRACT

Received: 27 April 2019
Reviewed: 7 June 2019
Revised: 25 July 2019
Accepted: 4 August 2019

KEYWORDS:

Rebuilding
Validation
Reliability
Standardization
Happiness

* Corresponding author

Sedghpour@sru.ac.ir

☎ (+9821) 88430072

Background and Objectives: Happiness is the highest level of positive emotion. Happiness is neurologically activated by a rapid decrease in nerve firing rate. Getting rid of physical pain, getting rid of worries, solving difficult problems, and winning an anxiety-provoking competition are examples of a pattern of reduced neurological arousal of happiness. Avoiding stressors and avoiding accelerating change is not possible. In such a situation, people can prepare themselves to effectively deal with stressful life situations that have already provided the possibility of well-being, mental and physical health. Therefore, recognizing the factors that lead to the well-being and mental health of individuals is of particular importance. Since the main purpose of mental well-being is to help all people achieve a fuller, happier life and to prevent mood, emotional and behavioral disorders, prevention of mental illness in order to create a healthy society is one of the main tasks of educational systems. Happiness is one of the most important and influential variables in human life. Happiness is a kind of meaning of life or one of its givers. The effect of happiness on life satisfaction is significant. The purpose of this study is to rebuild, validate, and standardize of the Argyle, Martin, and Crass land's Oxford happiness scale (OHI). The scale consists of 29 items in terms of five areas of life satisfaction, self-esteem, well-being, mind satisfaction, and positive mood that have been made available to the participants.

Methods: The research method is descriptive-survey based on R factor analysis. The statistical population of the study was 200 students of architecture in four universities in Tehran, selected by simple random sampling method.

Findings: The results of this study indicate that in the Oxford happiness scale, argyle has five factors; self-respect, life satisfaction, mind satisfaction, well-being and positive mood, while in this study, the factors of hope, life satisfaction, well-being, positive mood and aesthetic sense have come to light and there are two differences: "the aesthetic sense" that is unique to the field of architecture and "the hope" is specific to for Iranian.

Conclusion: Finally, a comparative study of research in Oxford questionnaire between 1999 and 2007 was conducted with a 95% and 96% fitness index ratio in 2019.



NUMBER OF REFERENCES

32



NUMBER OF FIGURES

5



NUMBER OF TABLES

11

مقاله پژوهشی

هنجارسنجی، اعتباریابی و پایاسازی مقیاس سنجش شادکامی در میان دانشجویان

بهرام صالح صدق پور^{۱*}، محمدصادق طاهرطلوع دل^۲، سیده اشرف سادات^۲^۱ دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران^۲ دانشکده مهندسی معماری و شهرسازی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران

چکیده

پیشینه و اهداف: شادی بالاترین سطح عاطفه‌ی مثبت است. شادی از نظر عصب‌شناختی به‌وسیله‌ی کاهش سریع سرعت شلیک عصبی فعال می‌شود. رهایی از درد جسمی، رهایی از نگرانی‌ها، حل کردن مسئله‌ی دشوار، و پیروز شدن در رقابتی اضطراب‌انگیز نمونه‌ی الگوی کاهش برانگیختگی عصب‌شناختی شادی است. گریز از عوامل استرس‌زا و دوری از مواجهه با تغییرات شتابنده امکان‌پذیر نیست. در چنین وضعی افرادی می‌توانند خود را برای مقابله مؤثر با موقعیت پراسترس زندگی آماده کنند که امکان بهزیستی، سلامت روانی و جسمانی را از پیش فراهم نموده باشند. بنابراین شناخت عواملی که منجر به بهزیستی و سلامت روانی افراد می‌گردد از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. از آنجایی که هدف اصلی بهزیستی روانی کمک به همه افراد در رسیدن به زندگی کامل‌تر، شادتر و پیشگیری از بروز اختلالات خلقی، عاطفی و رفتاری است، پیشگیری از بروز بیماری‌های روانی به‌منظور ایجاد جامعه سالم از وظایف اصلی نظام‌های آموزشی است. شادی و شادکامی از متغیرهای مهم و تأثیرگذار در طول زندگی آدمی است. شادی به نوعی معنای زندگی یا از معنا دهندگان آن است. تأثیر شادکامی در رضایت از زندگی موضوعی قابل توجه است. هدف از پژوهش حاضر، بازساخت، اعتباریابی، پایاسازی و هنجاریابی مقیاس سنجش شادکامی آکسفورد (OHI) آرگایل، مارتین و کراسلند است. این مقیاس شامل ۲۹ گویه در قالب پنج حیطه‌ی رضایت از زندگی، عزت نفس، بهزیستی، رضایت خاطر و خلق مثبت بوده است که در اختیار مشارکت‌کنندگان قرار گرفت.

روش‌ها: روش تحقیق، توصیفی-پیمایشی و از نوع تحلیل عاملی R می‌باشد. جامعه آماری پژوهش ۲۰۰ نفر از دانشجویان معماری در چهار دانشگاه تهران هستند که به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شده‌اند.

یافته‌ها: پژوهش حاکی از آن است که در مقیاس آرگایل در زمینه شادکامی آکسفورد، پنج حیطه‌ی عزت نفس، رضایت از زندگی، رضایت خاطر، بهزیستی و خلق مثبت مطرح هستند. در حالی که در این پژوهش، عامل‌های امیدواری، رضایت از زندگی، بهزیستی، خلق مثبت و احساس زیبایی‌شناختی تأیید شده‌اند. این دو عامل متفاوت، "احساس زیبایی‌شناختی" مختص رشته معماری و دیگری "امیدواری" مختص ایران می‌باشند.

نتیجه‌گیری: در آخر با بررسی تطبیقی نتایج تحقیق پرسشنامه شادکامی آکسفورد در سال‌های ۱۹۹۹ و ۲۰۰۷ نسبت به تحقیق حاضر در سال ۲۰۱۹ میزان مطابقت ۹۵٪ و ۹۶٪ به دست آمده است.

تاریخ دریافت: ۷ اردیبهشت ۱۳۹۸
تاریخ داوری: ۱۷ خرداد ۱۳۹۸
تاریخ اصلاح: ۳ مرداد ۱۳۹۸
تاریخ پذیرش: ۱۳ مرداد ۱۳۹۸

واژگان کلیدی:

بازساخت
اعتباریابی
پایایی
هنجاریابی
شادکامی

* نویسنده مسئول

Sedghpour@sru.ac.ir
۰۲۱-۸۸۴۳۰۰۷۲

مقدمه

روانی افراد می‌گردد از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. از آنجایی که هدف اصلی بهزیستی روانی کمک به همه افراد در رسیدن به زندگی کامل‌تر، شادتر و پیشگیری از بروز اختلالات خلقی، عاطفی و رفتاری است، پیشگیری از بروز بیماری‌های روانی به‌منظور ایجاد جامعه سالم از وظایف اصلی نظام‌های آموزشی است [۴]. شادی و شادکامی از متغیرهای مهم و تأثیرگذار در طول زندگی آدمی است. شادی به نوعی معنای زندگی یا از معنا دهندگان آن است [۵]. تأثیر شادکامی در رضایت از زندگی موضوعی قابل توجه است [۶]. جامع‌ترین و در عین حال عملیاتی‌ترین تعریف شادکامی را Veenhoven ارائه می‌دهد [۷]. به نظر وینهون، شادکامی به قضاوت فرد از درجه یا میزان مطلوبیت کل زندگی‌اش اطلاق می‌گردد. به عبارت دیگر شادکامی به این معناست که فرد چقدر خود را دوست دارد. شادکامی، دو جزء اساسی (عاطفی و شناختی) دارد که بعد عاطفی آن، موجب می‌گردد انسانی که دارای احساس شادکامی است از نظر دیگران، به عنوان فردی بشاش و سرزنده

لغت "شاد" در فرهنگ عمید به معنای، خشنود، خوشحال، خوش وقت، بی‌غم، خوش و خرم آمده است [۱]. Maykel Argyle معتقد است که شادکامی عبارت است از بودن در حال خوش حالی و سرور یا دیگر هیجانات مثبت یا عبارت است از راضی بودن از زندگی خود [۲]. شادی بالاترین سطح عاطفه‌ی مثبت است. شادی از نظر عصب‌شناختی به‌وسیله‌ی کاهش سریع سرعت شلیک عصبی فعال می‌شود. رهایی از درد جسمی، رهایی از نگرانی‌ها، حل کردن مسئله‌ی دشوار، و پیروز شدن در رقابتی اضطراب‌انگیز نمونه‌ی الگوی کاهش برانگیختگی عصب‌شناختی شادی است [۳]. گریز از عوامل استرس‌زا و دوری از مواجهه با تغییرات شتابنده امکان‌پذیر نیست. در چنین وضعی افرادی می‌توانند خود را برای مقابله مؤثر با موقعیت پراسترس زندگی آماده کنند که امکان بهزیستی، سلامت روانی و جسمانی را از پیش فراهم نموده باشند. بنابراین شناخت عواملی که منجر به بهزیستی و سلامت

- آیا با توجه به پنج حیطه‌ی (رضایت از زندگی، عزت نفس، بهزیستی، رضایت خاطر و خلق مثبت) مقیاس سنجش شادکامی، می‌توان پنج عامل مشخص را شناسایی کرد؟
- گویه‌های هر کدام از پنج حیطه کدامند؟

روش‌شناسی پژوهش

روش تحقیق در پژوهش حاضر از نظر شیوه گردآوری اطلاعات از نوع پیمایشی و در رابطه با تحلیل داده‌ها از نوع تحلیل عاملی است. جامعه آماری این پژوهش را دانشجویان رشته معماری دانشگاه‌های تهران تشکیل داده‌اند، زیرا احساس زیبایی‌شناختی که در این تحقیق به عنوان یکی از مقوله‌های میزان شادکامی دانشجویان مورد بررسی قرار گرفته است از ویژگی‌های مختص رشته معماری می‌باشد. برای انتخاب نمونه، روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده گردیده است. در این پژوهش چهار دانشگاه دولتی در شهر تهران شامل دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، دانشگاه علم و صنعت، دانشگاه تربیت مدرس و دانشگاه تهران به دلیل محدودیت اقتصادی پژوهشگران انتخاب گردیده است. جهت بازساخت مقیاس از روش‌های ضریب تمیز و ارزیابی هم‌انگهی درونی سوالات، همچنین برای اعتباریابی از روش تحلیل عامل اکتشافی و پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است.

یافته‌های پژوهش

یافته‌های پژوهش بر ۲۲ گویه در قالب مقیاس بازساخت شده دلالت دارد. نتیجه تحلیل عامل، شناسایی پنج عامل می‌باشد که این نتیجه با مقیاس پنج حیطه آرگایل انطباق ندارد. با این تفاوت که در مقیاس شادکامی آکسفورد آرگایل حیطه اول رضایت از زندگی^۱ شامل ۱۰ گویه و حیطه دوم عزت نفس^۲ شامل ۷ گویه و عامل سوم بهزیستی^۳ شامل ۵ گویه و عامل چهارم رضایت خاطر شامل ۴ گویه و عامل پنجم خلق مثبت^۴ شامل ۳ گویه است. این در حالی است که در مقیاس بازساخت شده در پژوهش حاضر، حیطه اول امیدواری شامل ۷ گویه و حیطه دوم رضایت از زندگی شامل ۵ گویه و حیطه سوم بهزیستی شامل ۳ گویه و حیطه چهارم خلق مثبت شامل ۴ گویه و حیطه پنجم احساس زیبایی‌شناختی شامل ۳ گویه که در کل، پنج حیطه شامل ۲۲ گویه مشخص شده است. حجم نمونه پژوهش به ازای ۲۹ گویه پرسشنامه حداکثر ۲۰۰ نفر انتخاب شده است. ابزار سنجش پرسشنامه شادکامی آکسفورد شامل ۲۹ سؤال می‌باشد. بین پرسشنامه‌هایی که متغیرهای جداگانه را اندازه‌گیری می‌کنند و پرسشنامه‌هایی که سوالاتشان در یک مقیاس یا فهرست جمع شده‌اند، تفاوت وجود دارد [۱۱۷]. بر این اساس، با توجه به اینکه سوالات پرسشنامه حاضر همگی مرتبط با عنوان شادکامی بوده و ذیل این عنوان جمع‌بندی شده‌اند، این پرسشنامه از نوع مقیاس محسوب می‌شود. پرسشنامه شادکامی آکسفورد، را Argyle, Lue [۱۱۸] تهیه نموده‌اند. هادی‌نژاد و زارعی [۱۱۹] در پژوهشی به بررسی پایایی، روایی و هنجاریابی پرسشنامه شادکامی آکسفورد در دانش‌آموزان

شناخته شود و در مناسبات اجتماعی نیز راحت‌تر با دیگران ارتباط برقرار کند. همچنین از بعد شناختی نیز چنین فردی، نگرش مثبتی نسبت به دنیای پیرامون خود دارد و اتفاقات و رویدادهای اطراف خود را با دیدی خوش‌بینانه می‌نگرد [۸]. شادکامی یک معیار سلامت روانی است و منافع محسوس بی‌شماری همچون افزایش سلامت جسمی، کاهش ناراحتی روانی و طولانی شدن عمر دارد. پژوهش‌های تجربی بسیاری نشان داده است که انسان‌های شاد در زندگی خود با پیامدهای مثبتی مواجه می‌شوند. این پیامدها شامل افزایش روابط حمایت‌کننده، بهبود وضعیت مالی، سلامت روحی روانی، سلامت جسمانی و در نتیجه طولانی شدن عمر می‌باشد. بنابراین هدف مهم روانشناسی مثبت‌نگر افزایش آگاهی برای کمک به افراد جهت افزایش سطح شادکامی و سلامت روان و رسیدن به اهداف شخصی است [۹ - ۱۰]. شادکامی به عنوان یکی از ابعاد آسایش ذهنی فهرست شده است، آسایش مثبت روان‌شناختی فرد به میزان الف) کسب لذت او از مجموعه فعالیت‌هایی که زندگی روزمره-اش را تشکیل می‌دهند، ب) معنی‌دار تلقی کردن زندگی و پذیرش خلل‌ناپذیری آنچه زندگی او بوده و ج) احساس موفقیت در دستیابی به اهداف عمده‌ی زندگی، حفظ انگاره‌های مثبت از خود، حفظ نگرش‌ها و خلقی شاد و خوش‌بینانه منوط خواهد بود [۱۱].

اهداف پژوهش حاضر عبارت است از:

۱. تعیین احساس زیبایی‌شناختی به عنوان یک ویژگی بارز در دانشجویان رشته معماری.
 ۲. تعیین امیدواری در جامعه این پژوهش جهت ایجاد شادکامی.
 ۳. بازساخت، اعتباریابی، پایاسازی مقیاس سنجش شادکامی متناسب با مشارکت‌کنندگان که دانشجویان رشته معماری هستند، زیرا بیشتر در رشته معماری استعداد احساس زیبایی‌شناختی به وسیله واحدهای درسی که می‌گذرانند بارز می‌گردد و می‌توان آن را جهت استفاده در پژوهش‌های مختلف مرتبط در ایران در اختیار قرار داد و از این طریق می‌توان زمینه دستیابی به نتایج منسجم و قابل ارزیابی در حوزه شادکامی را فراهم آورد.
- در پرسشنامه شادکامی آکسفورد آرگایل معنی عزت نفس، قضاوت فرد از ارزش‌های خویش است [۱۱۲]. رضایت از زندگی با حالت‌های مختلف سلامت اعم از جسمانی و روانی در ارتباط است [۱۱۳]. بهزیستی از یک سو به سطح عاطفه مثبت بیشینه در رضایتمندی از زندگی اشاره دارد، و از سوی دیگر بیانگر عاطفه منفی کمینه در رضایتمندی از زندگی می‌باشد [۱۱۴]. رضایت خاطر، درجه و میزانی است که شخص احساس می‌کند آرزوهایش برآورده شده است [۱۱۵]. خلق مثبت، آهنگ هیجانی بادوامی است که به طور طبیعی در طیفی از غم تا شادی بر فرد عارض می‌شود [۱۱۶].

در این راستا پرسش‌های تحقیق به شرح ذیل مطرح شده است:

- آیا هر ۲۹ گویه مقیاس شادکامی آکسفورد برای سنجش متغیر شادکامی در جامعه نمونه حفظ می‌شوند؟

جدول ۱: ضریب تمیز هر گویه و هماهنگی درونی سؤالات

Table 1: Corrected item of each component and the internal coordination of the questions

Component	Corrected item-total correlation	Cronbach's alpha if item deleted
q1	.554	.884
q2	.501	.886
q3	.607	.883
q4	.553	.884
q5	.595	.883
q6	.607	.882
q7	.489	.886
q8	.609	.882
q12	.343	.891
q13	.510	.885
q14	.523	.885
q15	.464	.887
q16	.400	.889
q18	.367	.889
q19	.571	.884
q20	.497	.886
q22	.357	.889
q23	.550	.884
q26	.599	.883
q27	.370	.889
q28	.414	.888
q29	.409	.888

به منظور ارزیابی اینکه همه گویه‌ها مؤلفه‌های سنجش شادکامی‌اند، از تحلیل عامل اکتشافی در رابطه با ۲۲ گویه استفاده شده است. در این راستا ابتدا آزمون کفایت نمونه‌برداری کایزر می‌یر الکین (KMO) و همچنین برای بررسی صفر نبودن همبستگی بین مواد آزمون، تست بارتلت انجام شد.

چنانچه مندرجات جدول فوق نشان می‌دهد؛ مقدار آزمون KMO برابر با ۰/۸۸۶ و در نتیجه بیشتر از ۰/۶ است، پس حجم نمونه‌برداری کافی است [۲۵]. مقدار بارتلت ۱۵۱۵/۷۳۲ با درجه آزادی ۲۷۶ و معنی داری ۰/۰۰۰ نشان دهنده تفکیک درست عامل‌هاست [۲۶]. نمودار اسکری در شکل ذیل نشان داده شده است که بر وجود یک عامل که در سمت چپ «نقطه اسکری» قرار دارد، دلالت می‌کند [۲۷].

جدول ۲: مقدار KMO و آزمون بارتلت داده‌های جمع‌آوری شده
Table 2: KMO value and Bartlett test for aggregated data

Kaiser-meyer-olkin measure of sampling adequacy		.886
approx. chi-square		1515.732
Bartlett's test of sphericity	Df	276
	Sig.	.000

دبیرستانی پرداختند. آزمودنی‌ها شامل ۱۰۲۱ دانش‌آموز دختر و پسر سال‌های اول، دوم و سوم رشته‌های نظری بودند که اندازه‌گیری پایایی پرسشنامه از طریق بازآزمایی با فاصله زمانی ۴ هفته ضریب همبستگی ۰/۷۸ را به دست آورده‌اند. یافته‌ها نشان دادند که فهرست شادکامی آکسفورد برای اندازه‌گیری شادکامی در ایران از اعتبار و روایی مناسب برخوردار است [۱۹]. روایی این مقیاس در مطالعات مختلف از جمله علی‌پور و نوربالا [۲۰] در پژوهشی که متشکل از ۱۰۱ نفر از دانشجویان دانشگاه‌های تهران صورت گرفت، ضریب همسانی درونی برای گروه مردان و زنان به ترتیب برابر ۰/۹۴ و ۰/۹ و اعتبار بازآزمایی پس از ۷ هفته ۰/۷۸ و ضریب اعتبار بازآزمایی با فاصله زمانی ۳ هفته در یک نمونه ۲۵ نفری ۰/۷۹ به دست آمد [۲۰]. در این پژوهش تحلیل عامل اکتشافی از نوع R به عنوان روش تحلیل اصلی انتخاب شده است. چرخش صورت پذیرفته در این پژوهش از نوع متعامد واریماکس است؛ علت استفاده از چرخش متعامد، نبود شواهد دال بر استقلال عوامل و هدف‌گذاری استفاده از نتایج عوامل در پژوهش‌های دیگر بوده است [۲۰].

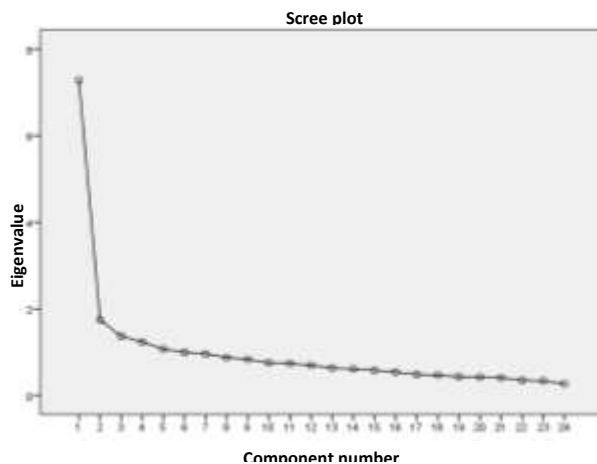
علاوه بر این «از جهتی ثابت شده است که روش واریماکس به عنوان یک رهیافت تحلیلی در انجام چرخش عاملی متعامد، موفق‌تر از سایر روش‌ها بوده و نتایج پایدارتر و استوارتری را از دیگر روش‌های چرخش عاملی متعامد ارائه می‌دهد». بنابراین از روش واریماکس برای چرخش استفاده شد [۲۱]. عابدی و همکارانش [۲۲] پژوهشی را در زمینه هنجاریابی پرسشنامه شادکامی آکسفورد در دانشجویان دانشگاه‌های اصفهان انجام داده‌اند. ثابت و لطفی کاشانی [۲۳] پژوهشی را در زمینه هنجاریابی آزمون شادکامی آکسفورد ۵۰۰ نفر از دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن مورد آزمون قرار داده‌اند، ضرایب آلفای کرونباخ ۰/۹۰ برای کل نمونه به دست آمده است [۲۳]. نجفی و همکارانش [۲۴] پژوهشی در زمینه خصوصیات روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه شادکامی آکسفورد بر روی دانشجویان انجام داده‌اند، ضریب آلفای کرونباخ و ضریب پایایی بازآزمایی در کل نمونه به ترتیب ۰/۷۹ و ۰/۹۰ به دست آمده است [۲۴].

بحث

جهت بازساخت مقیاس شادکامی، گویه‌ها با استفاده از دو روش تمیز و هماهنگی درونی سؤالات مورد تحلیل قرار گرفتند. «ضریب تمیز نشان می‌دهد که آیا گویه توانسته است بین افراد گوناگون تمیز قائل شود و برای بررسی آن لازم است میزان همبستگی هر گویه با نمره کل آزمون به دست آید» [۲۱]. چنانچه مندرجات جدول ۲ نشان می‌دهد، آلفای کرونباخ مقیاس در صورت حذف ۷ گویه (۲۴، ۲۱، ۱۷، ۱۰، ۹) برابر با ۰/۸۹ است، لذا مقیاس ۲۲ گویه دارای هماهنگی درونی است. از طرف دیگر ضریب تمیز هر کدام از گویه‌ها نیز معنی‌دار می‌باشد، بنابراین کلیه گویه‌ها حفظ می‌شوند.

جدول ۳: مؤلفه استخراج شده تحلیل عاملی
Table 3: Extracted components of factor analysis

Component	Component				
	1	2	3	4	5
q6	.733	.077	.243	.094	.178
q20	.653	.109	.122	.052	.161
q15	.631	.094	-.046	.377	-.092
q8	.568	.381	.185	.141	.073
q7	.553	.085	-.125	.431	.188
q4	.551	-.042	.357	.214	.230
q28	.499	.366	.165	.094	-.363
q27	-.044	.719	.008	.258	.063
q22	.060	.632	-.061	.166	.156
q26	.258	.579	.272	.141	.236
q23	.414	.541	.274	.016	-.033
q29	.210	.516	.105	-.144	.430
q12	.088	.171	.671	.102	-.185
q16	.073	.055	.663	.154	.157
q2	.247	-.023	.635	.250	.206
q13	.211	.080	.298	.677	.000
q1	.096	.316	.284	.610	.126
q19	.245	.348	.130	.544	.137
q5	.398	.041	.326	.448	.270
q18	.060	.340	-.039	.171	.608
q3	.280	.155	.295	.310	.607
q14	.315	.307	.335	-.003	.393



شکل ۱: نمودار اسکری کتل مؤلفه‌های استخراجی
Fig. 1: Chart of scree plot cattle of extractive components

بر اساس جدول شماره ۳ تحلیل عامل صورت گرفته و ۵ عامل به دست آمده است که به ترتیب عامل اول امیدواری که شامل سوالات ۴، ۶، ۷، ۸، ۱۵، ۲۰ و ۲۸ و عامل دوم رضایت از زندگی که شامل سوالات ۲۲، ۲۳، ۲۶، ۲۷ و ۲۹ و عامل سوم بهزیستی که شامل سوالات ۲، ۱۲ و ۱۶ و عامل چهارم خلق مثبت شامل سوالات ۱، ۵، ۱۳ و ۱۹ و عامل پنجم احساس زیبایی شناختی شامل سوالات ۳، ۱۴ و ۱۸ می باشد. بر این اساس ۲۲ آیتم شادکامی مورد تحلیل قرار گرفته اند که درصد واریانس در جدول ذیل نشان داده شده است.

اگر گویه‌ها با علامت اختصاری Q مشخص شده و امتیاز هر کدام از آن‌ها از ۱ تا ۵ در نظر گرفته شود، مجموع نمره هر کدام از ابعاد شادکامی به ازای هر یک از مشارکت کنندگان با توجه به بار عاملی هر گویه و به وسیله فرمول ذیل محاسبه می شود:

نمره امیدواری هر فرد:

$$\Sigma PH = 0.733q6 + 0.077q20 + 0.243q15 + 0.094q8 + 0.178q7 + 0.653q4 + 0.109q28 + 0.122q27 + 0.052q22 + 0.161q26 + 0.568q23 + 0.381q29 + 0.185q12 + 0.141q16 + 0.073q2 + 0.206q13 + 0.096q1 + 0.137q19 + 0.270q5 + 0.608q18 + 0.607q3 + 0.393q14$$

نمره رضایت از زندگی هر فرد:

$$\Sigma PS = 0.631q15 + 0.377q8 + 0.188q7 + 0.230q4 + 0.363q28 + 0.063q27 + 0.156q22 + 0.236q26 + 0.033q23 + 0.430q29 + 0.185q12 + 0.157q16 + 0.206q2 + 0.000q13 + 0.126q1 + 0.137q19 + 0.270q5 + 0.608q18 + 0.607q3 + 0.393q14$$

نمره بهزیستی هر فرد:

$$\Sigma PW = 0.631q15 + 0.377q8 + 0.188q7 + 0.230q4 + 0.363q28 + 0.063q27 + 0.156q22 + 0.236q26 + 0.033q23 + 0.430q29 + 0.185q12 + 0.157q16 + 0.206q2 + 0.000q13 + 0.126q1 + 0.137q19 + 0.270q5 + 0.608q18 + 0.607q3 + 0.393q14$$

نمره خلق مثبت هر فرد:

$$\Sigma PP = 0.631q15 + 0.377q8 + 0.188q7 + 0.230q4 + 0.363q28 + 0.063q27 + 0.156q22 + 0.236q26 + 0.033q23 + 0.430q29 + 0.185q12 + 0.157q16 + 0.206q2 + 0.000q13 + 0.126q1 + 0.137q19 + 0.270q5 + 0.608q18 + 0.607q3 + 0.393q14$$

جدول ۴: مؤلفه‌های استخراج شده تحلیل عامل نهایی مقیاس شادکامی
Table 4: Extracted components analysis of final factor in happiness scale

Component	Initial eigenvalues			Extraction sums of squared loadings			Rotation sums of squared loadings		
	Total	% Of variance	Cumulative %	Total	% Of variance	Cumulative %	Total	% Of variance	Cumulative %
1	6.954	31.609	31.609	6.954	31.609	31.609	3.356	15.254	15.254
2	1.655	7.525	39.134	1.655	7.525	39.134	2.623	11.921	27.175
3	1.277	5.804	44.938	1.277	5.804	44.938	2.231	10.143	37.318
4	1.075	4.884	49.822	1.075	4.884	49.822	2.098	9.538	46.856
5	1.010	4.593	54.415	1.010	4.593	54.415	1.663	7.558	54.415
6	.962	4.374	58.789						
7	.885	4.023	62.812						
8	.794	3.610	66.422						
9	.771	3.506	69.928						
10	.730	3.318	73.245						
11	.705	3.203	76.449						
12	.650	2.955	79.404						
13	.615	2.795	82.199						
14	.578	2.628	84.827						
15	.524	2.382	87.209						
16	.491	2.230	89.439						
17	.439	1.997	91.436						
18	.427	1.940	93.376						
19	.422	1.919	95.295						
20	.403	1.833	97.128						
21	.353	1.606	98.735						
22	.278	1.265	100.000						

37.80	-1.22	2.91	0.5
38.00	-1.20	2.96	0.5
38.85	-1.12	3.14	0.5
39.85	-1.01	3.35	0.5
39.86	-1.01	3.36	1.0
39.97	-1.00	3.38	0.5
39.99	-1.00	3.38	0.5
40.01	-1.00	3.39	0.5
40.26	-0.97	3.44	1.0
40.33	-0.97	3.46	1.0
40.58	-0.94	3.51	0.5
40.71	-0.93	3.54	0.5
40.81	-0.92	3.56	0.5
41.05	-0.89	3.61	0.5
41.11	-0.89	3.62	0.5
41.21	-0.88	3.64	0.5
41.44	-0.86	3.69	0.5
42.38	-0.76	3.89	0.5
42.75	-0.73	3.97	0.5
42.82	-0.72	3.99	0.5
42.91	-0.71	4.01	0.5
42.92	-0.71	4.01	0.5
43.23	-0.68	4.08	0.5
43.28	-0.67	4.09	0.5
43.66	-0.63	4.17	0.5
43.86	-0.62	4.19	2.0
43.87	-0.61	4.21	0.5
44.14	-0.59	4.27	0.5
44.49	-0.55	4.34	0.5
45.25	-0.44	4.51	0.5
45.47	-0.45	4.55	0.5
45.50	-0.45	4.56	0.5
45.63	-0.44	4.59	0.5
45.73	-0.43	4.61	0.5
45.77	-0.42	4.62	0.5
45.95	-0.40	4.66	0.5
45.97	-0.40	4.66	1.0
45.99	-0.40	4.67	0.5
46.02	-0.40	4.67	0.5
46.10	-0.39	4.69	0.5
46.25	-0.38	4.72	1.0
46.35	-0.37	4.74	1.5
46.42	-0.36	4.76	0.5
46.47	-0.35	4.77	0.5
46.54	-0.35	4.78	0.5
46.59	-0.34	4.79	0.5
46.71	-0.33	4.82	1.0
47.06	-0.29	4.89	0.5
47.51	-0.25	4.99	0.5
47.54	-0.25	5.00	0.5
47.90	-0.21	5.07	0.5
48.21	-0.18	5.14	0.5
48.53	-0.15	5.21	0.5
48.55	-0.14	5.21	0.5
48.67	-0.13	5.24	0.5
48.68	-0.13	5.24	1.5
48.93	-0.11	5.29	0.5
49.00	-0.10	5.31	0.5
49.01	-0.10	5.31	1.0
49.05	-0.10	5.32	1.5
49.11	-0.09	5.33	0.5
49.30	-0.07	5.37	2.0
49.40	-0.06	5.39	1.5
49.40	-0.06	5.39	0.5
49.48	-0.05	5.41	0.5
49.54	-0.05	5.42	0.5
49.73	-0.03	5.46	0.5

نمره احساس زیبایی شناختی هر فرد:

$$\sum PA = 0/60 \times 18 + 0/60 \times 7 + 0/39 \times 14$$

براین اساس نمرات امیدواری در بازه‌های میان ۰/۰۰ و ۱۳ و $12/56 \approx$ و نمرات رضایت از زندگی در بازه‌های میان ۱ و $1/17 \approx$ و ۸ و $7/85 \approx$ و نمرات بهزیستی در بازه‌های میان ۰/۰۰ و ۶ و $5/91 \approx$ و نمرات خلق مثبت در بازه‌های میان ۰/۰۰ و ۷ و $6/84 \approx$ و نمرات احساس زیبایی شناختی در بازه‌های میان ۰/۰۰ و ۵ و $4/82 \approx$ قرار دارد.

چنانچه جدول ۳ نشان می‌دهد مجموع مجذورات بار عاملی پس از چرخش برای عامل مشخص شده ۵۴/۴۱۵ است. این عامل ۵۴/۴۱۵ درصد از واریانس مقیاس را شرح می‌دهد. بر این اساس ۲۲ گویه ذیل یک عامل قابلیت بارگذاری دارند که همان شادکامی است. بارهای عاملی هر کدام از گویه‌ها در جدول ۴ آمده است.

جهت هنجاریابی مقیاس شادکامی مندرجات جدول ۵ مورد توجه قرار می‌گیرند. از آنجا که چولگی و کشیدگی نمرات خام به دست آمده به ازای هر پنج بعد امیدواری، رضایت از زندگی، بهزیستی، خلق مثبت، احساس زیبایی شناختی در بازه (۰/۵، -۰/۵) قرار دارند، داده‌ها از توزیع نرمال برخوردارند [۱۸].

جدول ۵: آمار توصیفی نمرات اصلی مقیاس شادکامی

Table 5: Descriptive statistics of the main scores of happiness scale

Component	Mean	(Skewness)	Kurtosis)	Std. deviation
Hope	5.5212	0.361	0.565	2.13708
Life satisfaction	4.5983	-0.048	-0.603	1.42251
Well-being	2.7003	0.297	-0.254	1.18711
Positive mood	2.8787	0.560	1.012	1.04909
Aesthetic sense	2.5324	-0.311	0.121	0.81769

بر این اساس برای هر کدام از پنج عامل مذکور جداول هنجار ۶، ۷، ۸، ۹ و ۱۰ ارائه می‌شود. با توجه به میانگین ۵۰ و انحراف استاندارد ۱۰ آ‌های به دست آمده در هر پنج جدول، نمرات قابل تفسیر است.

جدول ۶: هنجار درصدی و استاندارد در مقوله امیدواری براساس شاخص نمره کل
Table 6: Percentage norm and standard in hope category based on total score index

Valid t	Valid z	Valid raw	Valid percent
24.16	-2.58	0.00	0.5
26.75	-2.32	0.55	0.5
29.09	-2.09	1.05	0.5
29.33	-2.07	1.10	0.5
29.41	-2.06	1.12	0.5
31.99	-1.80	1.67	1.5
32.14	-1.79	1.71	0.5
34.08	-1.59	2.12	0.5
34.63	-1.54	2.24	0.5
36.91	-1.31	2.72	1.0
37.03	-1.30	2.75	0.5
37.28	-1.27	2.80	1.0
37.29	-1.27	2.80	1.0
37.43	-1.26	2.84	0.5
37.57	-1.24	2.87	0.5
37.78	-1.22	2.91	0.5

جدول ۷: هنجار درصدی و استاندارد در مقوله رضایت از زندگی براساس شاخص
نمره کل

Table 7: Percentage norm and standard in satisfaction of life based on total score index

Valid t	Valid z	Valid raw	Valid percent
25.92	-2.41	1.17	0.5
26.38	-2.36	1.24	0.5
29.57	-2.04	1.69	0.5
30.18	-1.98	1.78	0.5
30.82	-1.92	1.87	0.5
30.98	-1.90	1.89	0.5
32.85	-1.72	2.16	0.5
33.64	-1.64	2.27	0.5
34.25	-1.57	2.36	0.5
34.62	-1.54	2.41	0.4
34.78	-1.52	2.43	0.5
35.05	-1.50	2.47	0.5
35.42	-1.46	2.52	0.5
38.27	-1.17	2.93	1.5
38.43	-1.16	2.95	1.0
38.54	-1.15	2.97	1.5
38.69	-1.13	2.99	2.5
39.07	-1.09	3.04	0.5
39.68	-1.03	3.13	3.0
39.86	-1.01	3.16	0.5
40.32	-0.97	3.22	0.5
42.08	-0.79	3.47	0.5
42.34	-0.77	3.51	3.0
42.50	-0.75	3.53	0.5
4. 71	-0.73	3.56	1.0
42.76	-0.72	3.57	0.5
42.98	-0.70	3.60	1.0
43.14	-0.69	3.62	2.5
43.40	-0.66	3.66	0.5
43.75	-0.63	3.71	2.0
44.39	-0.56	3.80	1.0
45.91	-0.41	4.02	0.5
46.49	-0.35	4.10	0.5
46.52	-0.35	4.10	1.5
46.57	-0.34	4.11	0.5
46.79	-0.32	4.14	1.5
46.94	-0.31	4.16	2.0
47.40	-0.26	4.32	2.0
47.55	-0.24	4.25	1.0
47.58	-0.24	4.25	0.5
47.82	-0.22	4.29	0.5
47.92	-0.21	4.30	0.5
48.19	-0.18	4.34	2.5
49.79	-0.02	4.57	0.5
50.43	0.04	4.66	0.5
50.59	0.06	4.68	2.5
51.01	0.10	4.74	0.5
51.20	0.12	4.77	1.0
51.23	0.12	4.77	0.5
51.47	0.15	4.81	0.5
51.69	0.17	4.84	0.5
51.84	0.18	4.86	2.0
51.99	0.20	4.88	3.5
53.62	0.36	5.11	0.5
54.24	0.42	5.20	0.5
54.50	0.45	5.24	0.5
54.66	0.47	5.26	2.5
54.85	0.48	5.29	0.5
55.27	0.53	5.35	0.5
55.64	0.56	5.40	9.0
55.91	0.59	5.44	1.5
56.06	0.61	5.46	0.5
56.47	0.65	5.52	0.5
56.89	0.69	5.58	0.5
58.46	0.85	5.80	0.5

49.78	-0.02	5.47	1.0
49.92	-0.01	5.50	0.5
50.50	0.05	5.63	0.5
51.16	0.12	5.77	1.0
51.26	0.13	5.76	0.5
51.26	0.13	5.79	1.0
51.29	0.13	5.80	0.5
51.63	0.16	5.87	0.5
51.64	0.16	5.87	0.5
51.69	0.17	5.88	0.5
51.74	0.17	5.89	0.5
51.88	0.19	5.92	1.5
51.96	0.20	5.94	1.0
51.98	0.20	5.95	0.5
52.50	0.25	6.06	0.5
52.72	0.27	6.10	0.5
53.44	0.34	6.26	0.5
53.92	0.39	6.36	0.5
54.07	0.41	6.39	0.5
54.14	0.41	6.41	0.5
54.22	0.42	6.42	0.5
54.29	0.43	6.44	0.5
54.32	0.43	6.44	1.0
54.54	0.45	6.49	0.5
54.62	0.46	6.51	0.5
54.64	0.46	6.51	0.5
54.66	0.47	6.52	0.5
54.94	0.49	6.58	1.0
55.02	0.50	6.59	1.0
55.27	0.53	6.65	0.5
55.41	0.54	6.68	1.0
56.07	0.61	6.82	0.5
56.98	0.70	7.01	0.5
57.27	0.73	7.08	1.5
57.30	0.73	7.08	0.5
57.52	0.75	7.13	0.5
57.57	0.76	7.14	0.5
57.59	0.76	7.14	0.5
57.97	0.80	7.22	0.5
58.09	0.81	7.25	0.5
59.57	0.96	7.57	0.5
59.63	0.96	7.58	0.5
59.93	0.99	7.64	1.0
59.96	1.00	7.65	0.5
60.08	1.01	7.68	0.5
60.25	1.03	7.71	0.5
60.29	1.03	7.72	0.5
60.60	1.06	7.79	0.5
60.70	1.07	7.81	0.5
60.94	1.09	7.86	0.5
61.02	1.10	7.88	0.5
61.32	1.13	7.94	0.5
61.40	1.14	7.96	0.5
62.17	1.22	8.12	0.5
62.48	1.25	8.19	0.5
62.59	1.26	8.21	1.0
62.64	1.26	8.22	0.5
62.89	1.29	8.28	0.5
63.36	1.34	8.38	1.0
63.44	1.34	8.39	0.5
63.84	1.38	8.47	0.5
64.85	1.49	8.70	0.5
65.30	1.53	8.79	0.5
66.02	1.60	8.94	0.5
66.31	1.63	9.01	0.5
67.11	1.71	9.18	0.5
68.60	1.86	9.50	0.5
68.75	1.87	9.53	0.5
68.89	1.89	9.56	0.5
69.82	1.98	9.76	0.5
73.89	2.39	10.63	0.5
74.73	2.47	10.81	0.5
78.04	2.80	11.51	0.5
79.90	2.99	11.91	0.5
82.96	3.30	12.56	0.5

71.36	2.14	5.24	3.0
71.43	2.14	5.24	0.5
71.55	2.17	5.27	1.0
77.01	2.70	5.91	0.5

جدول ۹: هنجار درصدی و استاندارد در مقوله خلق مثبت براساس شاخص نمره کل

Table 9: Percentage norm and standard in positive mood based on total score index

Valid t	Valid z	Valid raw	Valid percent
23.69	-2.63	0.00	0.5
28.66	-2.13	0.54	1.0
32.76	-1.72	0.99	0.5
33.63	-1.64	1.09	1.5
34.85	-1.52	1.22	4.5
38.93	-1.11	1.67	0.5
38.94	-1.11	1.67	4.5
40.42	-0.96	1.83	6.5
41.04	-0.90	1.90	0.5
43.30	-0.67	2.15	0.5
43.92	-0.61	2.21	1.5
44.52	-0.55	2.27	18.0
45.40	-0.46	2.38	1.5
48.61	-0.14	2.73	4.0
49.49	-0.05	2.82	7.0
50.09	0.01	2.89	2.5
50.10	0.01	2.89	0.5
50.71	0.07	2.96	6.5
50.97	0.10	2.99	0.5
51.58	0.16	3.05	0.5
52.97	0.30	3.20	0.5
53.59	0.36	3.27	4.0
54.80	0.48	3.40	2.0
55.07	0.51	3.43	3.0
55.68	0.57	3.50	6.5
56.28	0.63	3.57	0.5
56.89	0.69	3.63	0.5
57.68	0.77	3.72	0.5
57.77	0.78	3.73	0.5
59.16	0.92	3.88	1.0
59.77	0.98	3.95	3.5
60.65	1.07	4.04	0.5
61.25	1.13	4.11	3.5
61.87	1.19	4.18	1.5
63.26	1.33	4.33	0.5
63.87	1.39	4.40	0.5
64.75	1.47	4.49	0.5
65.35	1.53	4.56	2.0
67.44	1.74	4.79	0.5
69.44	1.94	5.01	0.5
70.06	2.01	5.07	0.5
70.32	2.03	5.10	1.5
70.66	2.07	5.14	0.5
71.54	2.15	5.24	0.5
76.51	2.65	5.78	0.5
86.18	3.62	6.84	1.0

جدول ۱۰: هنجار درصدی و استاندارد در مقوله احساس زیبایی شناختی براساس شاخص نمره کل

Table 10: Percentage norm and standard in aesthetic feeling based on total score index

Valid t	Valid z	Valid raw	Valid percent
19.03	-3.10	0.00	0.5
23.84	-2.62	0.39	0.5
26.47	-2.35	0.61	0.5
28.64	-2.14	0.79	1.0

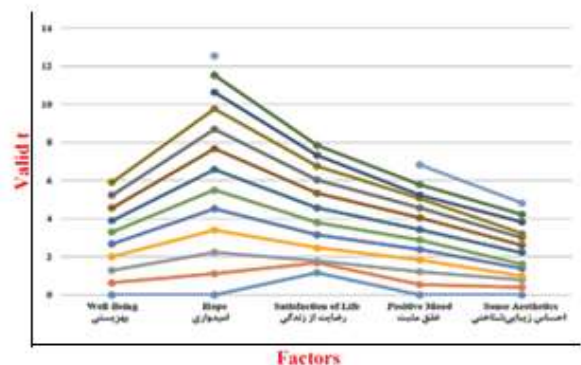
58.92	0.89	5.87	1.0
59.07	0.91	5.89	0.5
59.10	0.91	5.89	0.5
59.29	0.93	5.92	0.5
59.45	0.94	5.94	0.5
59.71	0.97	5.98	5.0
59.87	0.99	6.00	0.5
60.09	1.01	6.03	1.0
60.35	1.04	6.07	0.5
60.70	1.07	6.12	1.0
60.93	1.09	6.15	0.5
60.69	1.10	6.16	0.5
61.34	1.13	6.21	0.5
63.36	1.34	6.50	1.0
63.52	1.35	6.52	0.5
63.78	1.38	6.56	0.5
64.16	1.42	6.61	1.5
64.35	1.43	6.64	0.5
64.77	1.48	6.70	2.0
64.14	1.51	6.75	0.5
66.55	1.66	6.95	0.5
67.59	1.76	7.10	0.5
68.23	1.82	7.19	0.5
68.42	1.84	7.22	0.5
68.57	1.86	7.24	0.5
69.21	1.92	7.33	0.5
72.59	2.26	7.81	0.5
72.64	2.26	7.82	0.5
72.86	2.29	7.85	0.5

جدول ۸: هنجار درصدی و استاندارد در مقوله بهزیستی براساس شاخص نمره کل

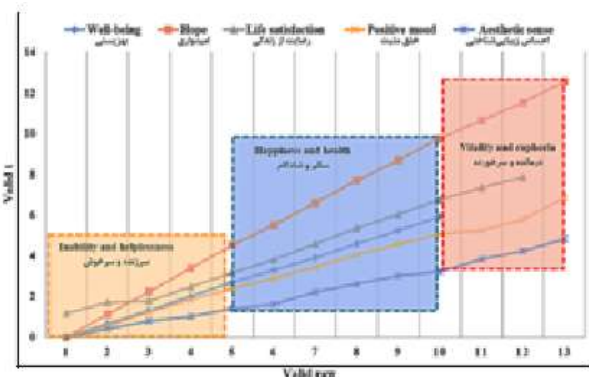
Table 8: Percentage norm and standard in well-being based on total score index

Valid t	Valid z	Valid raw	Valid percent
27.25	-2.27	0.00	1.0
32.60	-1.74	0.64	2.0
32.84	-1.72	0.66	2.0
32.91	-1.71	-0.67	0.6
38.19	1.18	1.30	9.0
38.26	-1.17	1.31	1.0
38.42	-1.16	1.33	1.0
38.49	-1.15	1.33	3.5
43.54	-0.65	1.93	1.5
43.77	-0.62	1.96	2.5
43.84	-0.62	1.97	10.0
43.91	-0.61	1.98	0.5
44.08	-0.59	2.00	1.0
44.14	-0.59	2.01	2.0
48.95	-0.10	2.58	0.5
49.12	-0.09	2.60	0.5
49.19	-0.08	2.60	3.5
49.36	-0.06	2.62	1.0
49.43	-0.06	2.63	4.5
49.49	-0.05	2.64	13.0
49.73	-0.03	2.67	1.0
49.80	-0.02	2.68	0.05
54.54	0.45	3.24	0.05
54.71	0.47	3.26	0.05
54.77	0.48	3.27	3.0
54.84	0.48	3.28	4.0
55.01	0.50	3.30	0.5
55.08	0.51	3.30	7.5
55.15	0.51	3.31	1.0
55.31	0.53	3.33	0.5
60.12	1.01	3.90	0.5
60.19	1.02	3.91	0.5
60.36	1.04	3.93	1.5
60.43	1.04	3.94	3.5
60.66	1.07	3.97	2.5
60.73	1.07	3.97	1.0
65.71	1.57	4.57	0.5
65.78	1.58	4.57	1.0
65.84	1.58	4.58	0.5
66.01	1.60	4.60	3.5
66.08	1.61	4.61	0.5

معماری دانشگاه‌های تربیت دبیر شهید رجایی، تربیت مدرس، دانشگاه تهران و علم و صنعت انجام شده است) مورد مقایسه قرار گرفت.



شکل ۲. میزان نمره خام هر یک از عامل‌ها براساس نمره T
 Fig. 2: The raw material score of each factor based on the t score



شکل ۳. ناحیه بندی پنج عامل براساس نمره خام بدست آمده در جداول ۶، ۷، ۸ و ۹، ۱۰

Fig. 3: The 5-factor zoning based on the raw score obtained in tables 7, 8, 9, 10 and 11

جدول ۱۱: بررسی تطبیقی پرسشنامه شادکامی آکسفورد در سال ۱۹۹۹، ۲۰۰۷ و ۲۰۱۹

Table 11: Comparative study of oxford questionnaire in 1999 and 2007, 2019

Question number	Research 2019	Alipour research 1999	Alipour research 2007
1	1.74	1.20	1.06
2	2.55	1.65	1.52
3	2.07	1.83	1.66
4	1.75	1.77	1.63
5	1.10	1.69	1.35
6	0.90	1.39	1.09
7	2.22	1.56	1.39
8	1.70	1.82	1.29
9	1.46	1.72	1.55
10	1.04	1.33	1.26
11	0.85	1.70	1.42
12	1.33	1.60	1.45
13	1.35	1.57	1.46
14	1.76	1.96	1.89
15	1.49	1.74	1.79
16	1.52	1.53	1.53
17	1.37	1.62	1.52
18	1.46	1.26	1.36
19	1.42	1.50	1.51
20	1.22	1.52	1.37

31.26	-1.87	1.00	3.5
31.27	-1.87	1.00	1.0
33.89	-1.61	1.21	0.5
36.07	-1.39	1.39	2.0
36.08	-1.39	1.39	0.5
38.68	-1.13	1.61	0.5
38.69	-1.13	1.61	8.5
43.49	-0.65	2.00	1.0
43.50	-0.65	2.00	10.5
43.51	-0.65	2.00	0.5
46.12	-0.39	2.22	4.0
46.13	-0.39	2.22	3.0
48.30	-0.17	2.39	0.5
48.31	-0.17	2.39	0.5
48.75	-0.13	2.43	0.5
50.94	0.09	2.61	10.5
50.94	0.09	2.61	8.5
53.55	0.36	2.82	6.5
53.57	0.36	2.82	1.0
55.73	0.57	3.00	0.5
55.74	0.57	3.00	0.5
58.36	0.84	3.22	24.5
63.15	1.32	3.61	0.5
63.17	1.32	3.61	3.5
65.78	1.58	3.82	1.0
65.80	1.58	3.82	0.5
70.59	2.06	4.22	1.5
70.60	2.06	4.22	0.5
73.22	2.32	4.43	0.5
78.03	2.80	4.82	0.5

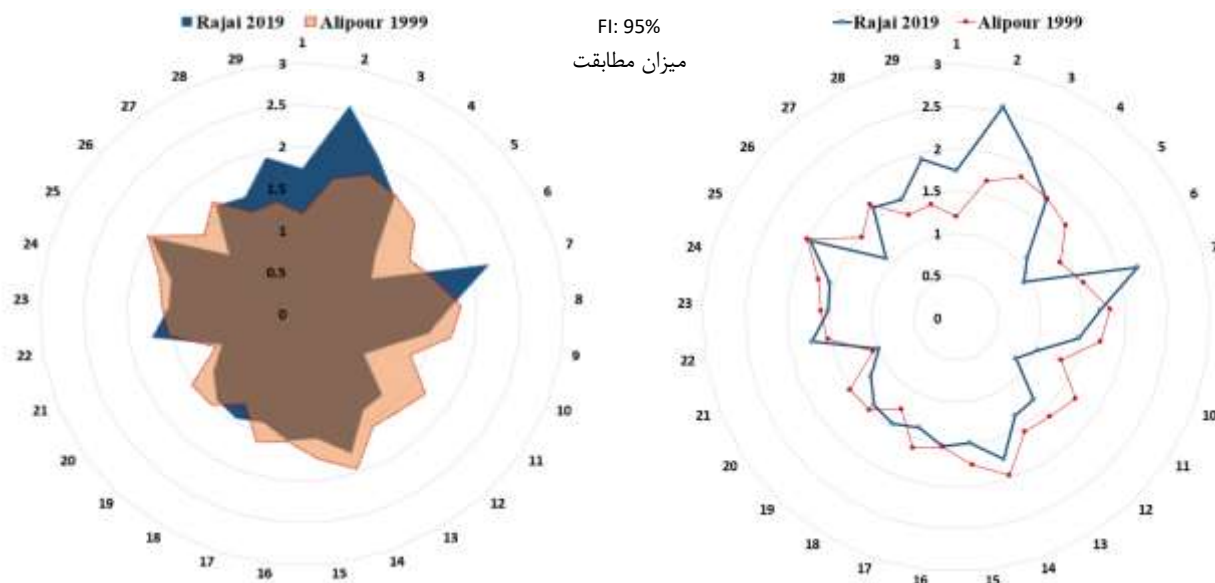
با توجه به نمودار شماره ۲ براساس نمرات خام، پنج عامل امیدآوری، رضایت از زندگی، بهزیستی، خلق مثبت و احساس زیبایی شناختی در جداول ۷، ۸، ۹، ۱۰ و ۱۱ براساس نمره T به دست آمده است و می‌توان نموداری را برای هر یک از عامل‌ها ترسیم نمود. براساس نمودارهای ترسیم شده می‌توان چنین دریافت که در نمودار شماره ۳ افرادی که نمره T آن‌ها بین ۰ تا ۳۵ می‌باشد، افرادی درمانده و سرخورده می‌باشند و افرادی که نمره T آن‌ها بین ۳۵ تا ۶۵ می‌باشد، افرادی سالم و شادکام هستند و در آخر افرادی که نمره T آن‌ها از ۶۵ به بالا باشد افرادی سرخوش و سرزنده نامیده می‌شوند [۲۷]. این نامگذاری براساس توافق نظر چند متخصص روانشناس صورت گرفته است.

نتایج

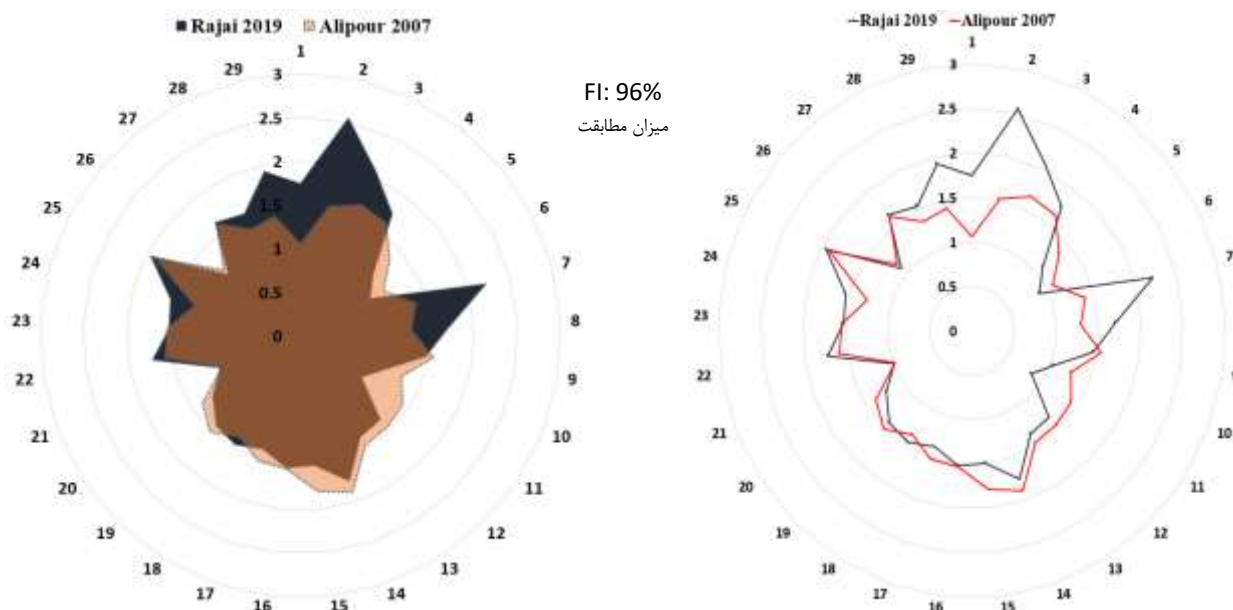
با توجه به جدول شماره ۱۱ می‌توان گفت اولین باری که پژوهشی با استفاده از پرسشنامه شادکامی آکسفورد OHI در ایران صورت گرفته در مطالعات علی‌پور و نوربالا [۱۹] بوده است که آنان برای اجرای پژوهش خود نخست پرسشنامه شادکامی آکسفورد را به فارسی ترجمه کرده‌اند و سپس درستی آن توسط ۸ متخصص تأیید شده است. آزمودنی‌های پژوهش، ۱۰۱ نفر از دانشجویان کارشناسی دانشگاه علامه طباطبایی بوده‌اند. همچنین پژوهش دیگری را علی‌پور [۲۸] با ۳۶۹ آزمودنی ایرانی انجام داده است. میانگین نمرات سؤالات دو پژوهش علی‌پور با میانگین سؤالات پژوهش حاضر (که بر روی ۲۰۰ نفر از دانشجویان رشته

مقایسه شکل‌های شماره ۴ و ۵ برای دو پژوهش علی‌پور [۱۴-۲۱] با پژوهش حاضر نشان می‌دهد این پژوهش (که در سال ۲۰۱۹ انجام شده است) با پژوهش علی‌پور (۱۹۹۹) [۱۹] دارای میزان مطابقت ۹۵٪ و با پژوهش علی‌پور (۲۰۰۷) [۲۸] ۹۶٪ مطابقت دارد. در کل می‌توان چنین برداشت نمود که دو پژوهشی که در سال‌های پیش انجام گرفته است با پژوهشی که در حال حاضر انجام گرفته براساس نمره استاندارد سؤالات که در جدول شماره ۱۱ آمده است و بین صفر تا ۳ است، به میزان ۹۵٪ و ۹۶٪ مطابقت دارد.

21	0.99	1.06	0.98
22	1.73	1.54	1.59
23	1.52	1.60	1.54
24	1.55	1.69	1.28
25	1.95	1.99	1.91
26	1.09	1.46	1.16
27	1.63	1.68	1.61
28	1.54	1.34	1.35
29	1.92	1.37	1.41
Sum	44.22	45.69	41.93
Min	0.85	1.06	0.98
Max	2.55	1.99	1.91
Ave	1.52	1.57	1.44



شکل ۴: میزان مطابقت سؤالات پرسشنامه شادکامی آکسفورد ۱۹۹۹ و پژوهش حاضر
Fig. 4: Oxford happiness questionnaire 1999 and the current study



شکل ۵: میزان مطابقت سؤالات پرسشنامه شادکامی آکسفورد ۲۰۰۷ و پژوهش حاضر
Fig. 5: Oxford happiness questionnaire 2007 and the current study

نتیجه‌گیری

هماهنگی درونی و ضریب تمیز که قبلاً در جدول شماره ۱ ذکر گردیده است، ۲۲ گویه صلاحیت باقی ماندن در آزمون را داشته‌اند و قابل فهم و هماهنگ با بقیه سؤالات بوده‌اند. این ۲۲ گویه براساس تحلیل عامل مطابق با جدول شماره ۳ به پنج عامل تقسیم گردیده‌اند و نام‌گذاری عوامل نیز با توجه به جامعیت نظر متخصصین صورت گرفته است. نتایج محاسبه آلفای کرونباخ به ازای هر یک از عوامل و کل پرسشنامه بر هماهنگی درونی مناسب و پایایی بالای مقیاس دلالت دارد. در مجموع با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، استفاده از مقیاس تجدید نظر شده شادکامی آکسفورد در مطالعات آتی برای توسعه اطلاعات در حوزه امیدواری، رضایت از زندگی، خلق مثبت، بهزیستی، احساس زیبایی‌شناختی مؤثر به نظر می‌رسد. در آخر به بررسی تطبیقی نمونه میانگین سؤالات پرسشنامه شادکامی آکسفورد سال ۱۹۹۹ و ۲۰۰۷ با پژوهش حاضر ۲۰۱۹ پرداخته شده است که مشخص شد نمونه حاضر و نمونه پیشین با میزان مطابقت (FI) ۹۵٪ و ۹۶٪ هم‌تراز یکدیگر هستند.

مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان به نسبت سهم برابر در این پژوهش مشارکت داشتند.

تشکر و قدردانی

این پژوهش حاصل طرح تحقیقاتی در دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی طبق قرارداد شماره ۳۰۶۰۶ مورخ ۱۳۹۷/۱۲/۱۱ انجام گردیده است. همچنین از دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی که تأمین‌کننده بودجه، و به نحوی در انجام مطالعه همکاری نموده‌اند قدردانی می‌گردد.

تعارض منافع

این مقاله با حمایت مالی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی انجام گردیده است.

پی‌نوشت‌ها

* این پژوهش با حمایت مالی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی طبق قرارداد شماره ۳۰۶۰۶ مورخ ۱۳۹۷/۱۲/۱۱ انجام گردیده است.

¹ Life satisfaction

² Self esteem

³ Well-being

⁴ Positive mood

⁵ Oxford happiness inventory (OHI)

منابع و مأخذ

[1] Amid H. *Amid Culture*. Tehran: Amir Kabir Publications; 1990. Persian.

[2] Gohari Anaraki M; Taher Neshat Dost H; Palahang H and Bahrami F. [Translation of Psychology of Happiness]. Argyle M. (Author). Isfahan: Jahad University Publications; 2002. Persian.

با توجه به هدف شماره یک این پژوهش، می‌توان گفت در فرآیند شادکامی ایرانیان احساس زیبانشناختی وجود دارد، بنابراین باید امکان بروز آن فراهم شود. بر اساس مطالعات انجام شده، در رشته معماری به دلیل آموزش‌های صورت گرفته، احساس زیبایی‌شناختی بیشتری بارز است، بنابراین تحقیقات بر روی این قشر جامعه انجام شده و بیانگر این است که احساس زیبایی‌شناختی بر روی شادکامی افراد تأثیرگذار است. از طرفی براساس هدف شماره دو پژوهش، در فرآیند شادکامی ایرانیان "امیدواری" وجود دارد که این مؤلفه در مقیاس آرگایل عزت نفس نام گرفته است و این نشان دهنده این است که ایرانیان شادکامی‌شان بیشتر معطوف به آینده است، اما در مقیاس سنجش آرگایل عزت نفس معطوف به گذشته است، که نشان می‌دهد تفاوت بین کشورهای خارجی و ایرانیان در ایجاد شادکامی وجود دارد. با توجه به هدف شماره سه با به‌کارگیری روش‌های تمیز و هماهنگی درونی سؤالات جهت بازساخت مقیاس، ۲۲ گویه حفظ شده است. علاوه بر این به‌کارگیری روش تحلیل عامل، وجود پنج عامل اصلی در مقیاس را تأیید می‌کند. در مقیاس آرگایل شادکامی آکسفورد، پنج حیطة وجود دارد؛ اول رضایت از زندگی (۱۰ گویه)، دوم عزت نفس (۷ گویه)، سوم بهزیستی (۵ گویه)، چهارم رضایت خاطر (۴ گویه) و پنجم خلق مثبت (۳ گویه). در حالی که در مقیاس بازسازی شده در این پژوهش، حیطة اول "امیدواری" شامل ۷ گویه است؛ امید یعنی باور به این که تحت هر شرایطی به اهدافم خواهم رسید. یک فرد امیدوار با وجود تمام مشکلات راه رسیدن به هدفش را پیدا می‌کند. حیطة دوم "رضایت از زندگی" شامل ۵ گویه است؛ رضایت از زندگی به یک فرآیند قضایاتی اشاره دارد که در آن افراد کیفیت زندگی خود را براساس مجموعه‌ای از ملاک‌ها ارزیابی می‌کنند [۲۹].

حیطة سوم "بهزیستی" شامل ۳ گویه است؛ بهزیستی به معنی تلاش برای کمال در جهت تحقق توانایی‌های بالقوه‌ی واقعی فرد است، بهزیستی تلاش برای ارتقاء است که در تحقق استعدادها و توانایی‌های فرد متجلی می‌شود [۳۰]. ویژگی‌های مهم روانی که فرد واجد سلامت باید از آن برخوردار باشد بهزیستی یا رضایتمندی گفته می‌شود. حیطة چهارم "خلق مثبت" شامل ۴ گویه است؛ خلق مثبت یک صفت شخصیتی است که به تفاوت‌های فردی ثابت اشاره دارد. افرادی که از خود عاطفه مثبت بالایی را بروز دهند، حال و احوال خوشی را تجربه می‌کنند و عموماً شاد، خوشحال و دارای اعتماد به نفس و هوشیار هستند و از طرف دیگر، افرادی که دارای عاطفه مثبت پایین هستند، میزان اندکی از شادی، هیجان، انرژی و اعتماد به نفس را از خود بروز می‌دهند [۳۱]. در آخر حیطة پنجم "احساس زیبایی‌شناختی" شامل ۳ گویه است؛ احساس زیبایی‌شناختی یعنی تشخیص و درک عواملی که در ادراک یک شی یا یک فرآیند تجربی زیبا یا خوشایند نقش دارند. در مقیاس آرگایل ۲۹ گویه وجود دارد که براساس تحلیل‌های صورت گرفته در این پژوهش ۷ گویه که شامل سؤالات ۹، ۱۰، ۱۷، ۲۱، ۲۴، ۲۵ بوده است به دلیل بد فهم بودن حذف شدند و همچنین براساس دو روش

- [18] Argyle M, Lue L. The happiness of extraverts. *Personality & Individual Differences*. 1990; 11(10): 1011-1017.
- [19] Hadi Nejad H, Zarei F. Reliability, validity and normalization of oxford happiness inventory. *Psychological Research*. 2009; 1(12): 75-62. Persian.
- [20] Ali Pour A, Noorbala AA. Preliminary, reliability and validity of oxford happiness inventory in Tehran university students. *Andisheh Journal of Behavior*. 1999; 5(1,2): 55-65. Persian.
- [21] Dordi Nejad F, Ghorban Imam Jumaah MR. Rebuild, validate and validate the test set of motivation and attitude. *Journal of Educational Technology*. 2011; 6(1): 77-67. Persian.
- [22] Abedi MR, Mirshah Jafari SE, Liyaghatdar MJ. Standardization of the Oxford Happiness Questionnaire in Isfahan University Students. *Journal of Thought and Behavior*. 2006; 12(2): 95-100. Persian.
- [23] Sabet M, Lotfi Kashani F. Oxford Happiness Test Normization. *Journal of Thoughts and Behavior*. 2010; 4(15): 7-8. Persian.
- [24] Najafi M, Dehshiri G, et al. Psychometric Properties of the Persian Version of the Oxford Happiness Questionnaire in Students. *Journal of Educational Measurement*. 2012; 10(3): 55-73. Persian.
- [25] Saleh Sedghpour B. *Educational pamphlet Statistics and research methodology in architecture*. Tehran: Shahid Rajaei Teacher Training University; 2014. P. 25. Persian.
- [26] Mansoorifar K. *Advanced statistical methods: along with computer programs*. University of Tehran; 2012. P. 197-240. Persian.
- [27] Zare H, Talebi S, Saif MH. *Advanced Inferential Statistics*. Payam noor university press; 2010. Persian.
- [28] Nadihi Barahani M. [Translation of Psychoanalysis]. Anastasia A (Author). Tehran: Tehran University Publications; 2008. P. 70-130.
- [29] AliPour A, Conscious Harris M. Validity and validity of the oxford happiness list in Iranians. *Quarterly Journal of Transformational Psychology*. 2007; 3 (12): 287-298. Persian.
- [30] Pavot W, Diener ED. Review of satisfaction with life scale. *Psychological Assessment*. 1991; 5 (2): 164-172.
- [31] Carol DR. Psychological well-being in adult life. *Current Directions in Psychological Science*. 1995; 4 (4): 99-104.
- [32] Diener E, Suh EM, Lucas RE. Subjective wellbeing: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*. 2002; 125(2): 276-302.
- [3] Seyed Mohammadi Y. [Translation of motivation and excitement]. Rio JM. (Author). Tehran: Virayesh Publications; 1996. Persian.
- [4] Tahmasboupour AZ. *Investigating the relationship between happiness, psychological well-being and self-efficacy in students of Hormozgan University* [Unpublished master's thesis]. Hormozgan University; 2017.
- [5] King LA, Napa CK. What makes a life good? *Journal of Personality and Social Psychology*. 1998; 75(1): 156-165.
- [6] Worcester RM. *More than the money*. In Christie & L. Nash (Eds). The Good Life. London: Demos; 1998.
- [7] Veenhoven R. *The utility of happiness*. Published in: Social Indicators Research; 1998.
- [8] Safari S. Study of happiness and its relationship with demographic variables among students. *Quarterly Journal of Industrial and Organizational Psychology*. 2010; 1(2): 86-79. Persian.
- [9] Lyubomirsky S, Sheldon KM, Schkade D. Pursuing happiness: The architecture of sustainable change. *Review of General Psychology*. 2005; 9(2): 111-131.
- [10] Lyubomirsky S, King L, Diener E. (2005). The Benefits of Frequent Positive Affect: Does Happiness Lead to Success? *Psychological Bulletin*. 2005; 131(6): 803-855.
- [11] Foroughan M. [Translation of Developmental psychology from birth to death]. Rice P (Author). Tehran: Arjmand Publications; 2001. P. 60-50.
- [12] Tokinan B, Bilen S. Self-esteem assessment from development study. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 2010; 2: 4366- 4369.
- [13] Zullig KJ, Ward M, Horn T. The association between perceived spirituality, religiosity and life satisfaction: The meditating role of self-rated health, *Social Indicators Research*. 2006; 79(2): 225-274.
- [14] Deci EL, Ryan RM. Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life's domains. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*. 2008; 49(1): 14-23.
- [15] Vennhoven R. World database of happiness. *Social indicators Research*. 1994; 34(1-3): 299- 313.
- [16] Kaplan HJ. *Comprehensive textbook of Psychiatry*. Boltimor- Willeams; 2000.
- [17] Mellenbergh GJ. Chapter 11: Tests and questionnaires: Analysis. In H. J. Ader & G. J. Mellenbergh (Eds.) (with contributions by D. J. Hand). *Advising on research methods: A consultants companion*. Publishing: Huizen, The Netherlands: Johannes van Kessel; 2008.

معرفی نویسندگان

AUTHOR(S) BIOSKETCHES



بهرام صالح صدق پور متولد سال ۱۳۳۸، دارای مدرک تحصیلی دکتری در رشته روانشناسی تربیتی دانشگاه علامه طباطبایی تهران، دانشیار گروه علوم تربیتی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران، از جمله علایق پژوهشی ایشان؛ روانشناسی، تعلیم و تربیت، سنجش و اندازه‌گیری، آسیب‌شناسی اجتماعی، همچنین موضوعات معماری، شهرسازی و هنر است.




محمدصادق طاهر طلوع دل متولد سال ۱۳۴۲، دارای مدرک تحصیلی دکتری در

رشته معماری از دانشگاه علم و صنعت تهران، دانشیار گروه مهندسی معماری دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران، از جمله علایق پژوهشی ایشان؛ ساختارهای سازه‌ای، روش‌های فناورانه، فناوری‌های نوین، فناوری‌های سنتی بومی ساختمان، مقاوم‌سازی و بهسازی ابنیه، توسعه پایدار، مسکن اجتماعی، پایداری لرزه‌ای، نانو فناوری و علوم زیستی است.



سیده اشرف سادات دانشجوی دکتری معماری دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران، از جمله علایق پژوهشی ایشان؛ معماری اسلامی، فرهنگ و هویت در معماری، مسکن اجتماعی، شادکامی، سرزندگی، بوم‌گرایی در زمینه مسکن است.

Citation (Vancouver): Saleh Sedghpour B, Taher Tolou Del MS, Sadat SA. [Standardization, validation and reliability scale evaluation of happiness among students]. *Tech. Edu. J.* 2020; 14(2): 355-367

 <http://dx.doi.org/10.22061/jte.2019.4503.2080>



COPYRIGHTS



©2020 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.