

Research paper

## Two-Factor Questionnaire of Phobia of Swimming: Design, Construct, and Psychometry

Sepide Sardari<sup>1</sup>, MohammadReza. Shahabi Kaseb<sup>2</sup>, and Rasool Zeidabadi<sup>3</sup>

1. M.A. in Motor Behavior, Hakim Sabzevari University, Sabzevar, Iran
2. Assistant Professor of Motor Behavior, Hakim Sabzevari University, Sabzevar, Iran (Corresponding Author).
3. Assistant Professor of Motor Behavior, Hakim Sabzevari University, Sabzevar, Iran

**Received:** 21  
Aug 2020

**Accepted:** 16  
Nov 2020

**Keywords:**  
Questionnaire  
, Phobia of  
Swimming,  
Phobia of  
Water,  
Psychometry

### Abstract

This study aimed to design, construct, and psychometry the Phobia two-factor questionnaire of swimming. The present study was correlational and the statistical population included people aged nine and over of both sexes. The initial questionnaire was prepared with 35 questions and four questions were omitted based on content validity criteria and question analysis. The results of the confirmatory factor analysis showed that the 31-item questionnaire has good and acceptable fitness indicators. The Cronbach's alpha value of the whole questionnaire was calculated to be 0.92. Therefore, swimming coaches and experts can use this native questionnaire as a suitable tool to measure people's Phobia of swimming.

### Extended Abstract

#### Abstract

The aim of this study was to design and construct the questionnaire of swimming phobia as well as determine its psychometrics. The statistical population of this correlational study was male and female individuals  $\geq 9$

years old. Fear that gets out of control and disrupts a person's life is called panic. People with certain panic show intense and irrational fears about certain objects and situations, and usually stay away from those situations or objects for a long time. Fear of swimming as one of the types of fears of natural environment causes negative

---

1. Email: sardari.s90@gmail.com

2. Email: mr.shahabi@hsu.ac.ir

3. Email: r.zeidabadi@hsu.ac.ir

consequences in people's lifestyle and prevents them from swimming in the water and learning swimming skills. Due to the lack of tools to assess the fear of swimming, the aim of this study was to design and construct the questionnaire of swimming phobia and determine its psychometrics .

#### **Method**

In this correlational study, the statistical population included male and female individuals  $\geq 9$  years old, referred to the pools of Khorasan Razavi province. The initial questionnaire was prepared with 35 questions based on scientific sources and opinion of swimming experts. The validity of 31-question questionnaire was also investigated using structural equation method and confirmatory factor analysis as well as the internal consistency of questionnaire was confirmed by Cronbach's alpha .

#### **Results**

The results of the current study showed that in the questionnaire of swimming phobia, the Tucker-Lewis fitness index or Bentler-Bonnet non-normed fit index

(NNFI) was 0.93, Bentler comparative fitness index (CFI) was 0.93, standardized fitness index (SFI) was 0.84, root mean square error of approximation (RMSEA) was 0.091 and the degree of freedom was 3.5 ( $\chi^2/df = 3.5$ ) in the case of the ratio of square  $\chi^2$ , indicating a reasonable and appropriate fitness. Additionally, Cronbach's alpha value of fear assessments, fear components and whole questionnaire was 0.86, 0.89 and 0.92, respectively .

#### **Conclusion**

Due to the appropriateness of the fitness indexes and internal consistency of the questionnaire of swimming phobia, swimming coaches and experts can use this native questionnaire as a suitable tool to measure people's fear of swimming .  
Keywords: Questionnaire, Phobia of swimming, Phobia of water, Psychometry

## مقاله پژوهشی

## پرسش‌نامه‌ی دوعاملی هراس از شنا کردن: طراحی، ساخت و روان‌سنجی

سپیده سرداری<sup>۱</sup>، محمدرضا شهابی کاسب<sup>۲</sup>، و رسول زیدآبادی<sup>۳</sup>

۱. کارشناس ارشد رفتار حرکتی، دانشگاه حکیم سبزواری، سبزواری، ایران
۲. استادیار گروه رفتار حرکتی، دانشگاه حکیم سبزواری، سبزواری، ایران (نویسنده‌ی مسئول)
۳. استادیار گروه رفتار حرکتی، دانشگاه حکیم سبزواری، سبزواری، ایران

## چکیده

هدف این پژوهش طراحی، ساخت و روان‌سنجی پرسش‌نامه‌ی دوعاملی هراس از شنا کردن است. تحقیق حاضر از نوع همبستگی و جامعه‌آماري شامل افراد یازده سال به بالا از هردو جنس بود. پرسش‌نامه‌ی اولیه با ۳۵ سؤال تهیه و بر اساس ملاک‌های روایی محتوایی و تحلیل سؤال، چهار سؤال آن حذف شد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد پرسش‌نامه‌ی ۳۱ سؤالی از شاخص‌های برازندگی خوب و قابل‌قبولی برخوردار است. مقدار آلفای کرونباخ کل پرسش‌نامه نیز ۰/۹۲ محاسبه شد. از این رو، مریبان و متخصصین شنا می‌توانند از این پرسش‌نامه بومی به‌عنوان ابزاری مناسب برای سنجش میزان هراس افراد در شنا کردن استفاده نمایند.

## تاریخ دریافت:

۱۳۹۹/۰۵/۳۱

## تاریخ پذیرش:

۱۳۹۹/۰۸/۲۶

## واژگان کلیدی:

هراس، شنا، پرسش‌نامه، روایی سازه

## مقدمه

حالت ترس<sup>۱</sup> فرآیندی است که به موجب آن، یک محرک طبیعی ایجاد شده و زمانی که این محرک با محرکی آزاردهنده جفت می‌شود، واکنش ترس فراخوانده می‌شود (گلن و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱). لازم به ذکر است هنگامی که خطری برای فرد ایجاد می‌شود،

1. Email: sardari.s90@gmail.com
2. Email: mr.shahabi@hsu.ac.ir
3. Email: r.zeidabadi@hsu.ac.ir

وجود مقدار کمی ترس می‌تواند به فرد هشدار بدهد و او را آماده برای عکس‌العمل نگه دارد (مکنیل، وارگوویچ، ریس و تورک<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲)؛ اما ترسی که از کنترل شخص خارج شود، یا این که فراتر از کنترل وی باشد و در زندگی فرد تداخل ایجاد کند، هراس<sup>۴</sup> نامیده می‌شود (انجمن روان‌پزشکی آمریکا<sup>۵</sup>، ۱۹۹۴). هراس یک واکنش احساسی فوری است که از طریق گرایش به گریز، در پاسخ به ارائه خطر یا شرایط اضطراری تهدیدکننده‌ی حیات ایجاد می‌شود و اغلب، با افزایش در شاخه سمپاتیک سیستم عصبی خودکار همراه است (بارلو، براون و کراسک<sup>۶</sup>، ۱۹۹۴). تا زمانی که

5. American Psychiatric Association
6. Barlow, Brown & Craske

1. Fear
2. Glenn, Klein, Lissek, Britton, Pine & Hajcak
3. McNeil, Vargovich, Ries & Turk
4. Phobia

شناخت کمی در مورد ایجاد هراس در کودکان و نوجوانان وجود دارد (گلن و همکاران، ۲۰۱۱). انجمن روان‌پزشکی آمریکا (۲۰۱۳) هراس‌های خاص را به پنج زیرگروه شامل هراس از حیوانات، هراس از خون، هراس از تزریق و یا آسیب دیدن، هراس‌های موقعیتی، هراس از محیط طبیعی و سایر هراس‌ها تقسیم کرده است. هراس از آب یکی از انواع هراس‌های محیط طبیعی به‌شمار می‌آید و می‌تواند موجب پیامدهای منفی در سبک زندگی افراد شود. میزان شیوع هراس از آب در جمعیت عمومی بین دو تا سه درصد (استینسون و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۰۷) و در کودکان نسبت به بزرگسالان شیوع بیشتری دارد (داوی<sup>۹</sup>، ۱۹۷۷؛ منزیس و هریس<sup>۱۰</sup>، ۱۹۹۷). شدت هراس از آب مانند تمام هراس‌ها، ممکن است به‌طور چشمگیری از فردی به فرد دیگر متفاوت باشد. بعضی از مردم تنها از آب‌های عمیق و یا امواج عمیق می‌ترسند، درحالی‌که دیگران حتی نمی‌توانند مانند در بخش زیادی از آب را تحمل کنند. گه‌گاهی آب هراسی بسیار فراگیر است که حتی پخش شدن و یا اسپری کردن آب به بدن می‌تواند موجب واکنش هراس‌آور شود (انجمن روان‌پزشکی آمریکا، ۱۹۹۴). افرادی که دچار هراس از آب هستند، رفتارهای اجتنابی را از آب و یا حضور در اطراف آب در طول عمر از خود نشان می‌دهند. چنین افرادی ممکن است هرگز نتوانند برای سلامتی و صرف اوقات فراغت خود از آب استفاده کنند (استیلول<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۱). در همین ارتباط، میلر، بارت و هامپ<sup>۱۲</sup> (۱۹۷۴) اظهار داشتند که شیوع هراس از آب بسیار بیشتر از هراس از عنکبوت، حشرات، سگ،

محرک‌های هراس‌آور فعال هستند، اجتناب کردن و یا تحمل کردن این محرک‌ها با ترس زیاد و اضطراب همراه است و به‌طور معمول هراس و یا اضطراب در طول زمان همچنان ادامه دارد (اولندیک و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵). در بسیاری از کودکان، هراس‌ها باعث اختلال در عملکرد تحصیلی، اجتماعی، استرس شخصی و فعالیت‌های روزانه آنها می‌گردد (ایساو، کونرادت و پترمن<sup>۲</sup>، ۲۰۰۰؛ اولندیک، کینگ و موریس<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴). اغلب مطالعات نشان می‌دهند افراد در دوران کودکی و نوجوانی، دچار بسیاری از هراس‌های ساده و خاص می‌گردند (راچمن<sup>۴</sup>، ۱۹۷۷). هراس‌های ساده معمولاً کوتاه‌مدت‌تر از آن هستند که مشکل‌ساز شوند؛ در صورتی که هراس‌های خاص موجب واکنش‌های ناسازگارانه در کودکان می‌گردد و برای مدت زمان طولانی ادامه دارند (کینگ، اولندیک و مورفی<sup>۵</sup>، ۱۹۷۷). افرادی که دچار هراس‌های خاص می‌شوند، ترس‌های شدید و غیرمنطقی را نسبت به اشیاء و شرایط خاص نشان می‌دهند و معمولاً به مدت طولانی از آن شرایط و یا اشیاء دوری می‌کنند (مینکا و اوهلبرگ<sup>۶</sup>، ۲۰۰۸)، در حالی‌که آن اشیاء و یا محیط‌هایی که موجب اضطراب در شخص می‌گردند، به خودی‌خود بی‌آزارند و برای شخص هیچ خطری در بر ندارند. هراس‌های خاص<sup>۷</sup> به عنوان ترسی مداوم و بیش از حد از موقعیت یا اشیاء خاص توصیف شده‌اند که از رایج‌ترین اختلالات در میان اختلالات اضطرابی است (انجمن روان‌پزشکی آمریکا، ۲۰۰۰؛ انجمن روان‌پزشکی آمریکا، ۲۰۱۳). با توجه به پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه، هنوز هم

7. Specific phobia
8. Stinson, Dawson, D. A, Patricia, Smith, Goldstein & Ruan
9. Davey
10. Menzies & Harris
11. Stillwell
12. Miller, Barrett & Hampe

1. Ollendick, Halldorsdottir, Fraire, Austin, Noguchi Lewis & Whitmore
2. Essau, Conradt & Petermann
3. Ollendick, King & Muris
4. Rachman
5. King, Ollendick & Murphy
6. Mineka & Oehlborg

ارتفاع، فضاهای بسته و ۷۳ نوع ترس دیگر بوده است (به نقل از راس، منزیس و کلارک<sup>۱</sup>، ۱۹۹۲). هراس از آب از دو منظر هراس از دوش گرفتن و حمام کردن (لاو، متسون و وست<sup>۲</sup>، ۱۹۹۰؛ پومرانتز، پترسون، مارهولین و استرن<sup>۳</sup>، ۱۹۷۷) و هراس از شنا کردن و استخر شنا (منزیس و کلارک<sup>۴</sup>، ۱۹۹۳؛ رپ، والمر و هوانتز<sup>۵</sup>، ۲۰۰۵) قابل بررسی است. مطالعات انجام شده نشان می‌دهند که عواملی مانند ترس از ارزیابی منفی توسط دیگران (امرای، خدایی، شکری، گراوند و طلابی<sup>۶</sup>، ۲۰۱۱)، ترس از ارزیابی منفی از طرف خود و گذر هراسی<sup>۷</sup> (ولپی<sup>۷</sup>، ۱۹۹۰؛ جدول زمینه‌یابی ترس نسخه سوم<sup>۸</sup>)، هراس از آسیب بدنی (مارک و متیوز<sup>۹</sup>، ۱۹۷۹)، هراس از عمق (ولپی<sup>۱۰</sup>، ۱۹۹۰) و آب هراسی به عنوان هراسی غیرطبیعی مداوم از آب (راچمن، ۱۹۷۷) در هراس از شنا کردن مؤثر هستند. در همین ارتباط، لاجوکی<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۲) اظهار داشت که عواملی مانند مسائل فرهنگی، ناراحتی از دیده شدن در لباس شنا، ترس والدین از آب، صدمات و اتفاقاتی که برای فامیل و دوستان در آب رخ داده است، تجربه غرق شدن، بیماری و یا تجربیات منفی نیز موجب دلهره و ترس در افراد برای شناکردن می‌گردد. ایده شناسایی محرک‌های ترس‌آور از طریق پرسش‌نامه، اولین بار از سوی (دیکسون، مونچاکس و سندلر<sup>۱۱</sup>، ۱۹۵۷) مطرح شد، همچنین (لانگ و لاووزیک<sup>۱۲</sup>، ۱۹۶۳) که در حوزه

رفتاردرمانی کار می‌کردند به منظور سنجش محرک‌های هراس‌آور و میزان ترس ناشی از آن محرک‌ها، اولین نسخه جدول زمینه‌یابی ترس<sup>۱۳</sup> را معرفی کردند. ولپی و لانگ<sup>۱۴</sup> (۱۹۶۴) نسخه سوم جدول زمینه‌یابی ترس را معرفی کردند، که در واقع این نسخه یک ابزار سنجش چندبعدی است که برای اندازه‌گیری اضطراب‌های فوبیایی به کار می‌رود. ماده‌های این مقیاس عباراتی است که به محرک‌ها، موقعیت‌ها یا فعالیت‌های خاصی اشاره دارند که افراد ممکن است با درجات مختلفی از آنها بترسند. در همین ارتباط پرسش‌نامه<sup>۱۵</sup> ترس<sup>۱۵</sup> از سوی مارک و متیوز (۱۹۷۹) طراحی شد، که علاوه بر یک نمره کلی ترس، پنج نوع ترس گذرهراسانه، ترس از خون، ترس از تزریق، ترس از آسیب بدنی و هراس اجتماعی را می‌سنجد. یکی از ابزارهای موجود در ارتباط با موضوع ارزیابی هراس از آب، سیاهه منزیس و کلارک (۱۹۹۳) بود. این سیاهه شامل یک لیست ۸ سؤالی است که بر اساس ریشه‌های هراس از آب راچمن (۱۹۷۷) ساخته شده است و شامل عوامل شرطی‌سازی کلاسیک<sup>۱۶</sup>، آمادگی نیابتی<sup>۱۷</sup>، اطلاعات منفی است؛ همچنین روایی و پایایی این سیاهه نیز گزارش نشده است. به تازگی میسیمی، کاجتنا، میسیمی و کاپوس<sup>۱۸</sup> (۲۰۲۰) ابزار دیگری تحت عنوان "پرسش‌نامه ارزیابی هراس از آب" را طراحی و اعتباریابی کرده‌اند. پرسش‌نامه مذکور دارای ۲۰ سؤال است که شامل سه عامل تماس با محیط آبی، نیروی

13. Dixon, Monchoux & Sandler
12. Lang & Lazovik
15. FSS-I
16. Wolpe & Lang
15. FQ
16. Classical Conditioning
17. Vicarious Learning
18. Misimi, Kajtna, Misimi & Kapus

1. Ross, Menzies & Clarke
2. Love, Matson & West
3. Pomerantz, Peterson, Marholin & Stern
4. Menzies & Clarke
5. Rapp, Vollmer & Hovanetz,
6. Agoraphobia
7. Wolpe
8. FSS-III
9. Marks & Mathews
10. Lachocki

### روش‌شناسی پژوهش

روش این پژوهش توصیفی و از نوع همبستگی است که به بررسی ساختار عاملی با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری (تحلیل عاملی) می‌پردازد. جامعه آماری این پژوهش شامل افراد یازده سال به بالا از هر دو جنس بود که به استخرهای استان خراسان رضوی مراجعه کرده بودند. برخی از متخصصین در مطالعات مدل‌یابی معادلات ساختاری دو الی ده آزمودنی به ازای هر سؤال پرسش‌نامه پیشنهاد کرده‌اند (کلین<sup>۶</sup>، ۲۰۰۵؛ میرز، گامست و گوارینو<sup>۷</sup>، ۲۰۰۶) و برخی دیگر برای استفاده از روش آماری تحلیل عاملی حداقل ۳۰۰ آزمودنی پیشنهاد کرده‌اند (تاباچنیک و فیدل<sup>۸</sup>، ۲۰۱۳؛ بی‌ورز و همکاران<sup>۹</sup>، ۲۰۱۳). از این‌رو، در پژوهش حاضر تعداد ۳۱۷ پرسش‌نامه (تقریباً ۹ برابر تعداد سؤالات) در بین جامعه مورد نظر توزیع شد.

با بررسی منابع موجود و استفاده از نظرات متخصصین عوامل اثرگذار بر هراس از شنا کردن، به دو دسته کلی هراس‌ها (گذر هراسی، آب هراسی، هراس از عمق و هراس از آسیب بدنی) و ترس از ارزیابی‌ها (ترس ارزیابی‌های منفی دیگران از خود، ترس ارزیابی‌های منفی از خود) تقسیم شدند و بر این اساس ۶۰ سؤال طراحی شد. سپس، بر اساس واضح بودن و قابل فهم بودن سؤالات و نظر مربیان و منجیان با سابقه، پرسش‌نامه اولیه با ۳۵ سؤال شامل ۱۶ سؤال برای مؤلفه هراس‌ها و ۱۹ سؤال برای مؤلفه ترس از ارزیابی‌ها تهیه شد. در ادامه، پرسش‌نامه اولیه همراه با

طبیعی آب و کنترل حرکت در آب را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. یادگیری مهارت شنا نه تنها برای جلوگیری از غرق شدن ضروری است؛ بلکه می‌تواند به توسعه و حفظ تناسب اندام به فرد نیز کمک کند (برنر و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹؛ بگس و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۳) و همچنین به عنوان یک فعالیت و موفقیت فرهنگی محسوب گردد (ماجومدر و چودهوری<sup>۳</sup>، ۲۰۱۴). بنابراین برنامه‌های آموزش شنا بخش مهمی از برنامه‌های تربیت بدنی را تشکیل می‌دهند (جورگ، کاپوس و ماجریک<sup>۴</sup>، ۲۰۱۶). بی‌تردید مربیان و معلمین در بحث آموزش مهارت شنا کردن با افرادی مواجه می‌شوند که به دلیل هراس از شنا کردن با مشکلات خاصی در یادگیری روبرو هستند و این امر موجب کاهش کیفیت آموزش و دلزدگی فرد از شنا کردن خواهد شد. در همین ارتباط، گیلچریت، ساکس و برانچ<sup>۵</sup> (۲۰۰۰) دریافتند که علی‌رغم تلاش‌های فراوان برای بهبود دانش شنا، هنوز بسیاری از مردم به علت هراس از شنا کردن بلد نیستند. از این‌رو، تعیین میزان هراس از شنا کردن می‌تواند زمینه‌ای را برای انجام مشاوره‌های روان‌شناختی و نحوه برنامه‌ریزی صحیح آموزشی فراهم آورد. بنابراین، با توجه به کاستی‌های موجود و نبود ابزاری (پرسش‌نامه) مناسب، دقیق و جامع برای ارزیابی میزان هراس از شنا کردن، لزوم طراحی و ساخت پرسش‌نامه‌ای که به‌طور مستقل به ارزیابی هراس از شنا کردن بپردازد، به چشم می‌خورد.

6. Kline
7. Meyers, Gamst & Guarino
8. Tabachnick & Fidell
9. Beavers, Lounsbury, Richards, Huck, Skolits & Esquivel

1. Brenner, Taneja, Haynie, Trumble, Qian & Klinger
2. Beggs, Foong, Y. C, H. C, Noor, Wood-Baker & Walters
4. Majumder & Choudhury
5. Jurgec, Kapus & Majeric
6. Gilchrist, Sacks & Branche

که مبنای نظری دارد، می‌سنجد. برای بررسی روایی سازه روش‌های مختلفی وجود دارد که از جمله می‌توان به آزمون فرضیه‌هایی درباره مفاهیم مورد اندازه‌گیری، استفاده از روایی همگرا<sup>۶</sup> و روایی واگرا<sup>۷</sup>، تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی اشاره کرد (سرمد، بازرگان و حجازی، ۱۹۹۷).

با توجه به نظر متخصصین معادلات ساختاری مبنی بر این که زمانی که پژوهشگران یک مدل (نظریه) مفروض را در اختیار دارند، روش آماری مورد استفاده در مرحله اول باید تحلیل عاملی تأییدی باشد و نه اکتشافی (اسچاتز و گسارولی<sup>۸</sup>، ۱۹۹۳)، در پژوهش حاضر از روایی سازه مبتنی بر تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. یکی از خصیصه‌های مهم هر آزمون یا ابزار اندازه‌گیری، ثبات یا پایایی است. یکی از انواع پایایی، همسانی درونی است. همسانی درونی برای مشخص کردن این که نمرات یک آزمون چقدر با خودش همخوانی دارد به کار می‌رود. یکی از روش‌های تعیین پایایی همسانی درونی استفاده از آلفای کرونباخ است (سرمد و همکاران، ۱۹۹۷).

### یافته‌های پژوهش

توصیف ویژگی‌های جمعیت شناختی آزمودنی‌ها در این بخش خصوصیات جمعیت شناختی آزمودنی‌ها از جمله درصد و تعداد، جنسیت، سطوح سنی در (جدول ۱) ارائه شده است.

در پژوهش حاضر، در سؤال ۶ مقادیر نسبت روایی محتوا (۰/۴)، شاخص روایی محتوا مناسب (۰/۶)، شاخص روایی محتوا شفافیت (۰/۷) و در سؤال ۱۳ مقدار نسبت روایی محتوا (۰/۵)، شاخص روایی محتوا

تعریف اجمالی از هر مؤلفه و نحوه نمره‌گذاری سؤال‌ها جهت ارزیابی روایی محتوایی شامل نسبت روایی محتوایی<sup>۱</sup> و شاخص روایی محتوا<sup>۲</sup> و ارزیابی روایی صوری<sup>۳</sup> (ظاهر سؤال) برای ده نفر از متخصصان در حوزه شنا، نجات‌غریق، رفتار حرکتی و روان‌شناسی ورزش ارسال شد. همچنین از آنها خواسته شد اگر سؤالی به نظرشان می‌رسد که در لیست سؤالات به آن اشاره نشده است، در پایین پرسش‌نامه ذکر کنند. بعد از جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها از متخصصین و بررسی نظرات آنها، نسبت روایی محتوایی (ضرورت) و شاخص روایی محتوا (مناسبت و شفافیت) برای هر یک از سؤالات محاسبه شد. به عقیده لاوشه<sup>۴</sup> (۱۹۷۵) می‌توان از ملاک نسبت روایی محتوایی به عنوان ملاک نهایی انتخاب سؤالات در پرسش‌نامه استفاده کرد. برای مثال زمانی که پانل متخصصان برای اجرای روایی محتوایی (مطابق پژوهش حاضر) ده نفر باشند، حداقل ارزش نسبت روایی محتوایی برای قابل قبول بودن هر سؤال، ۰/۶۲ است. در خصوص شاخص روایی محتوا نیز ملاک‌هایی وجود دارد، در صورتی که ارزش شاخص روایی محتوا بالاتر از (۸۰٪) باشد، سؤال مناسب بین (۸۰٪ تا ۷۰٪) سؤال نیازمند اصلاح و بازنگری، و کمتر از (۷۰٪) سؤال غیرقابل قبول تلقی می‌شود، از لیست سؤالات حذف یا کاندیدای حذف می‌گردد (آزرمی، فارسی و سجادی، ۲۰۱۳).

تحلیل سؤالات پرسش‌نامه در پژوهش حاضر نیز بر این اساس که در صورت حذف هر سؤال، مقدار آلفای کرونباخ مؤلفه‌ای که سؤال در آن قرار دارد، افزایش یابد، انجام شد. (تاباچنیک، فیدل و اولمان<sup>۵</sup>، ۲۰۰۷) روایی سازه یک ابزار اندازه‌گیری، نمایان گر آن است که اندازه‌گیری تا چه حد اندازه یک سازه یا خصیصه را

5. Ullman
6. convergent
7. Divergen
8. Schutz & Gessarol

1. Content Validity Ratio
2. Content Validity Index
3. Face Validity
4. Lawshe

مناسبت (۰/۷)، شاخص روایی محتوا شفافیت (۰/۷) به روایی محتوا مناسبت یا شفافیت آن ۰/۸۰ بود حذف دلیل نداشتن ملاک‌های مجاز در شاخص‌های روایی نشدند؛ بنابراین در این مرحله تعداد سئوالات محتوا و نسبت روایی محتوا حذف شدند (جدول ۲). پرسش‌نامه به ۳۳ سؤال تقلیل یافت. لازم به ذکر است سئوالاتی که یکی از شاخص‌های

جدول ۱- ویژگی‌های جمعیت شناختی آزمودنی‌های پژوهش برحسب سن و جنسیت

سن (سال)		تعداد	
انحراف معیار	میانگین		
۹/۴۸	۴۳/۶۳	۱۹	بزرگسالان
۳/۱۲	۲۵/۷۳	۲۰	جوانان
۳/۱۱	۱۴/۶۲۵	۳۹	نوجوانان
۵/۲۳	۲۷/۹۹	۷۹	کل
۱۰/۳۷	۳۸/۸۱	۴۳	بزرگسالان
۲/۹۹	۲۴/۴۲	۱۵۴	جوانان
۴/۵۲	۱۳/۲۳	۳۵	نوجوانان
۵/۹۶	۲۵/۴۸	۲۳۲	کل

جدول ۲- نتایج مربوط به مقادیر معیارهای شاخص روایی محتوا و نسبت روایی محتوا برای هریک از سئوالات

شماره	سئوالات	نسبت روایی		شاخص روایی	
		محتوایی	ضرورت	محتوایی	شفافیت
۱	واهمه دارم که دیگران از وضعیت بدنی ام در استخر خوششان نیاید.	۰/۶۲	۰/۸۰	۰/۸۰	۰/۸۰
۲	واهمه دارم که به دلیل عدم موفقیتیم در یادگیری مهارت شنا مورد تمسخر و اذیت دیگران قرار بگیرم.	۰/۶۲	۰/۹۰	۰/۸۰	۰/۸۰
۳	دلواپس این هستم که اگر نتوانم مهارت های شنا را بیاموزم، مورد انتقاد اعضای خانواده خود قرار بگیرم	۰/۶۲	۰/۸۰	۰/۸۰	۰/۸۰
۴	دلواپس این هستم که اگر نتوانم مهارت های شنا را بیاموزم، مربی من را فردی بی‌عرضه و دست‌وپاچلفتی بدانم.	۰/۶۲	۰/۸۰	۰/۸۰	۰/۸۰
۵	بیم این را دارم که دیگران متوجه اشتباهات فنی ام در حین شنا کردن بشوند.	۰/۶۲	۰/۸۰	۰/۸۰	۰/۸۰



ادامه جدول ۲- نتایج مربوط به مقادیر معیارهای شاخص روایی محتوا و نسبت روایی محتوا برای هریک از سئوالات

شماره	سئوالات	نسبت روایی		شاخص روایی
		محتوایی	ضرورت	
		محتوایی	مناسبت	شفافیت
۶	از این‌که دیگران مرا با مایو شنا ببینند خجالت می‌کشم.	۰/۴۰	۰/۶۰	۰/۷۰
۷	دلواپس این هستم که به دلیل ترسم از آب دوستانم در استخر من را در جمع خود نپذیرند.	۰/۶۲	۰/۸۰	۰/۸۰
۸	از این‌که دوستان و اطرافیانم بفهمند که من هنوز شنا بلد نیستم خجالت می‌کشم.	۰/۶۲	۰/۸۰	۰/۸۰
۹	دلپره دارم که هنگام شنا کردن در آب دچار گوش درد و سوزش چشم شوم.	۰/۶۲	۰/۹۰	۰/۸۰
۱۰	دلواپس این هستم که به دلیل آلودگی آب وعدم رعایت بهداشت در استخرها دچار بیماری های پوستی و گلودرد بشوم	۰/۸۰	۰/۹۰	۰/۸۰
۱۱	دلپره دارم که هنگام راه رفتن در کنار استخر، به زمین بخورم و دچار شکستگی بشم.	۰/۶۲	۰/۸۰	۰/۸۰
۱۲	دلواپس این هستم که هنگام شنا کردن در آب دچار گرفتگی عضلانی بشوم.	۰/۸۰	۰/۸۰	۰/۸۰
۱۳	احساس می‌کنم به دلیل بی‌کفایتی مربیان و ناجیان، استخر امنیت لازم را ندارد.	۰/۵۰	۰/۷۰	۰/۷۰
۱۴	باشناختی که از خود دارم، براین عقیده هستم که نمی‌توانم مهارت‌های شنا را به خوبی بیاموزم.	۰/۶۲	۰/۸۰	۰/۷۰
۱۵	براین باور هستم که در مقایسه با دیگران یادگیری خوبی ندارم.	۰/۹۹	۰/۷۰	۰/۸۰
۱۶	از یادگیری مهارت‌های جدید ترس دارم.	۰/۸۰	۰/۷۰	۰/۸۰
۱۷	برایم مهم نیست که شنا کردن را بیاموزم.	۰/۶۲	۰/۷۰	۰/۸۰
۱۸	با وجود این‌که می‌توانم در قسمت کم‌عمق شنا کنم ولیکن از شنا کردن در قسمت عمیق می‌ترسم.	۰/۶۲	۰/۸۰	۰/۸۰
۱۹	فکر کردن و یا نگاه کردن، به عمق آب من را مضطرب می‌کند.	۰/۸۰	۰/۸۰	۰/۸۰
۲۰	از فرو بردن بدن یا سرم در قسمت عمیق استخر ترس دارم.	۰/۹۹	۰/۷۰	۰/۸۰

ادامه جدول ۲- نتایج مربوط به مقادیر معیارهای شاخص روایی محتوا و نسبت روایی محتوا برای هریک از سئوالات

شماره	سئوالات	نسبت روایی		
		محتوایی	شخص روایی	
		ضرورت	مناسبت	شفافیت
۲۱	دلهره دارم که هنگام شنا کردن در استخر به‌طور ناگهانی زیرپایم خالی شود و در آب فروبروم.	۰/۶۲	۰/۸۰	۰/۷۰
۲۲	این‌که احساس می‌کنم موجودات خیالی در آب استخر وجود دارند، موجب نگرانی ام می‌شود.	۰/۶۲	۰/۸۰	۰/۷۰
۲۳	با توجه به این‌که تجربه بلعیدن و حالت خفگی را در آب داشته‌ام، از استخر واهمه دارم.	۰/۶۲	۰/۸۰	۰/۷۰
۲۴	مشاهده کردن (شخصاً و یا از طریق فیلم) فردی در حال غرق شدن در استخر، موجب دلهره من از استخر شده است.	۰/۶۲	۰/۸۰	۰/۷۰
۲۵	شنیده‌هایم از دیگران، اعضای خانواده و دوستانم در مورد مرگ و میکرو آسیب‌های جدی (مانند آسیب‌های نخاعی) در استخر، موجب واهمه من از حضور در این محیط‌ها شده است.	۰/۸۰	۰/۸۰	۰/۸۰
۲۶	حتی در قسمت کم عمق استخر نیز از فرو بردن سرم در آب واهمه دارم.	۰/۶۲	۰/۸۰	۰/۷۰
۲۷	به‌طور کلی احساس خوشایندی به محیطی که در آن آب وجود دارد ندارم.	۰/۶۲	۰/۸۰	۰/۷۰
۲۸	شلوغی جمعیت در استخر باعث اضطراب من می‌گردد.	۰/۶۲	۰/۸۰	۰/۸۰
۲۹	فضای بسته محیط استخر و دشواری خارج شدن از آن موجب دلهره من می‌گردد.	۰/۶۲	۰/۸۰	۰/۸۰
۳۰	از این‌که نتوانم در صورت بروز خطر از استخر، به‌سرعت خارج شوم، مضطرب می‌شوم.	۰/۸۰	۰/۸۰	۰/۸۰
۳۱	بوی کلر و مواد شوینده در محیط استخر من را مضطرب می‌کند.	۰/۶۲	۰/۸۰	۰/۷۰
۳۲	از این‌که رنگ آب تیره باشد و نتوانم کف استخر را ببینم دلهره دارم.	۰/۶۲	۰/۸۰	۰/۸۰
۳۳	وضعیت نور و سروصدای شناگران در محیط استخر من را مضطرب می‌کند.	۰/۸۰	۰/۸۰	۰/۸۰
۳۴	دلواپس این هستم که به دلیل پیچیدگی و دشواری مهارت‌های شنا نتوانم آن مهارت‌ها را یاد بگیرم.	۰/۸۰	۰/۸۰	۰/۹۰
۳۵	از نظر من شنا کردن کار سختی است.	۰/۶۲	۰/۸۰	۰/۸۰

## تحلیل سئوالات پرسش‌نامه

در تحلیل سئوال، سه معیار برای حذف سئوالات مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ الف- سئوالاتی که با نمره کل همان مؤلفه همبستگی پایینی داشته باشند (کمتر از ۰/۳) ب- تعداد زیادی از همبستگی‌های بین آیتمی آن سئوال با سایر سئوالات همان مؤلفه، خارج از دامنه ۰/۳ تا ۰/۷ باشد و ج- در صورت حذف آن سئوال، مقدار آلفای کرونباخ آن مؤلفه افزایش نشان دهد (تاباچینگ و فیدل، ۲۰۰۰). در پژوهش حاضر، در صورتی که سئوالی حداقل یک شرط از سه شرط فوق را دارا بود، قابلیت حذف شدن را پیدا می‌کرد. با توجه به این که در مؤلفه ترس از ارزیابی‌ها با حذف سئوال ۱۷، آلفای کرونباخ ۰/۶۵ به ۰/۷۲ افزایش یافت و در مؤلفه هراس‌ها نیز با حذف سئوال ۲۲ آلفای کرونباخ از ۰/۷۹ به ۰/۸۴ افزایش پیدا کرد، پژوهشگران در این مرحله نیز دو سئوال ۱۷ و ۲۲ را از لیست پرسش‌نامه حذف کردند. بنابراین در این مرحله تعداد سئوالات پرسش‌نامه به ۳۱ سئوال تقلیل یافت.

## بررسی روایی سازه مدل دوعاملی با استفاده

## از تحلیل عامل تأییدی - مرتبه اول و دوم

در مدل دوعاملی با وارد کردن مؤلفه ترس از ارزیابی‌ها به عنوان مؤلفه اول و هراس‌ها به عنوان مؤلفه دوم، به ارزیابی مدل دوعاملی در تحلیل عاملی تأییدی پرداخته شد. با توجه به این که در بین متخصصین مدل‌یابی

معادلات ساختاری، توافق عمومی و کلی در مورد این - که کدام از یک شاخص‌های برازندگی برآورد بهتری از مدل فراهم می‌کند، وجود ندارد، بنابراین پیشنهاد می‌شود که از شاخص‌های برازش هر سه گروه اصلی (مطلق، تطبیقی و مقتصد) به چند مورد اشاره شود (هو و بنتلر<sup>۱</sup>، ۱۹۹۹؛ براون<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶). معمولاً از شاخص‌های برازندگی مطلق، شاخص‌های نسبت خی دو به درجه آزادی<sup>۳</sup> یا شاخص ریشه میانگین مربعات باقیمانده مجذور برآورد تقریب<sup>۴</sup> و از بین شاخص‌های برازندگی تطبیقی، شاخص برازندگی هنجار شده یا هنجار نشده بنتلر بونت<sup>۵</sup> و شاخص برازندگی تطبیقی<sup>۶</sup> و از میان شاخص‌های برازندگی مقتصد (صرفه‌جو)، شاخص ریشه میانگین مربعات خطای برآورد<sup>۷</sup> و شاخص برازش هنجار شده مقتصد<sup>۸</sup> مورد استفاده قرار می‌گیرد.

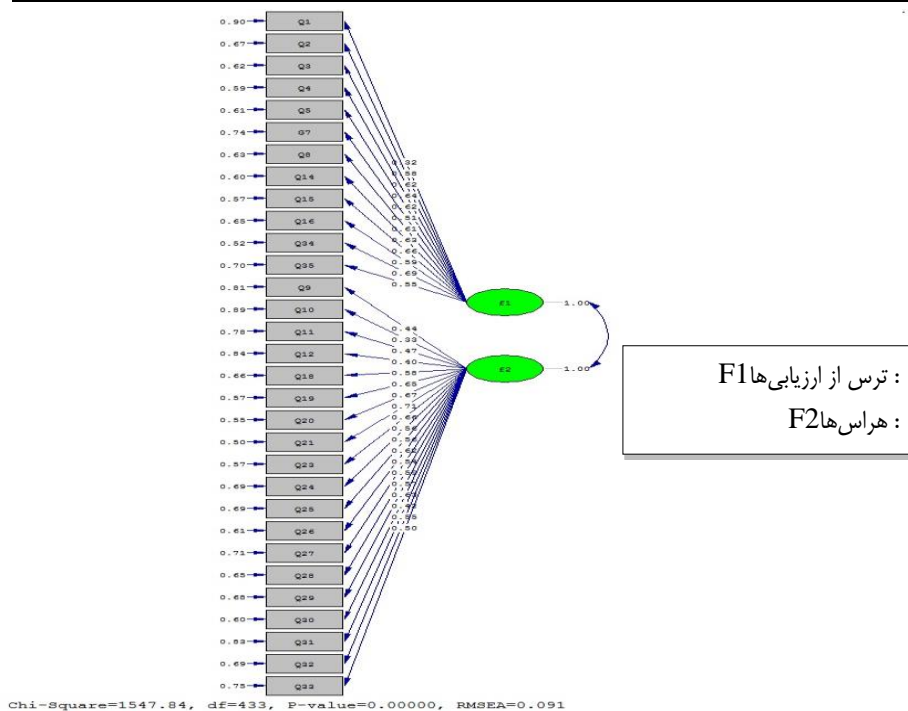
در ادامه و به منظور دستیابی به ساختار عاملی دقیق‌تر، از روش تحلیل عاملی مرتبه دوم استفاده شد. هدف این شیوه، رسیدن به یک روش معنادارتر از داده‌ها است. در این گونه مدل‌ها، فرض بر آن است که متغیرهای مکنون در واریانس مشترک، ناشی از یک یا چند عامل مرتبه بالاتر است. به عبارت دیگر، عامل‌های مرتبه دوم؛ عامل‌های مرتبه اول به شمار می‌روند. این روش برای مطالعه مناسب بودن ساختار عاملی پرسش‌نامه و تأیید وجود مؤلفه‌های ادعایی سازنده یا پژوهش‌های مربوطه استفاده می‌شود (هومن، ۲۰۰۹؛ به نقل از حسنی و همکاران، ۲۰۱۵).

6. Comparative Fit Index (CFI)
7. Root-Mean Square Error of Approximation
8. Parsimony Normative of Fit Index

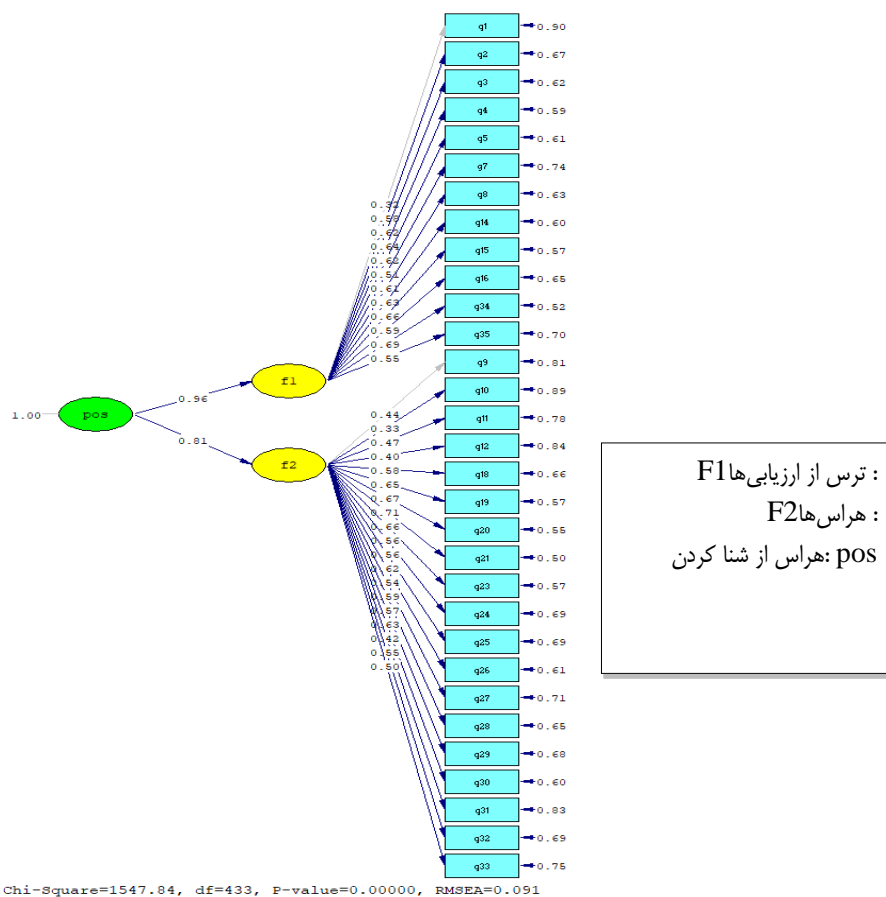
1. Hu & Bentler
2. Brown
3.  $\chi^2/df$
4. Root-Mean Square Residual
5. Non-Normed Fit Index Fit Index (NNFI)

جدول ۳- مقادیر شاخص‌های برازش مدل مرتبه اول و دوم پرسش‌نامه دوعاملی هراس از شنا کردن شاخص‌های برازش

مقادیر مشاهده شده	مقادیر مشاهده شده	
مرتبه اول	مرتبه دوم	
۱۵۴۷/۸۴	۱۵۴۹/۳۵	مجذور کای دو
۴۳۳	۴۳۳	درجه آزادی
۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	سطح معناداری
۳/۵	۳/۵	نسبت مجذور کای دو به درجه آزادی
۰/۹۳	۰/۹۲	شاخص برازش تاکر لویس یا غیر هنجاری بنتلر - بونت
۰/۹۳	۰/۹۳	شاخص برازش مقایسه‌ای بنتلر
۰/۰۹۱	۰/۰۹۲	شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب
۰/۷۶	۰/۷۷	شاخص نیکویی برازش
۰/۶۶	۰/۶۸	شاخص نیکویی برازش مقتصد
۰/۸۴	۰/۸۶	شاخص برازش هنجار شده مقتصد



شکل ۱- مدل مرتبه اول تخمین استاندارد پرسش‌نامه دوعاملی هراس از شنا کردن



شکل ۲- مدل مرتبه دوم تخمین استاندارد پرسش‌نامه دوعاملی هراس از شنا کردن

دوعاملی نشان می‌دهد که مقدار تی در همه سئوالات بالاتر از ۱/۹۶ بود که حاکی از وجود رابطه معنادار بین سئوالات و مؤلفه‌های مربوطه و این‌که تمامی متغیرهای مشاهده‌شده (سئوالات) قادر به پیشگویی مؤلفه‌های خود بوده‌اند، است (جدول ۴).

همان‌طور که در شکل ۱ مشاهده می‌شود، بار عاملی هر یک از سئوالات بیشتر از ملاک ۰/۴ (میرز و همکاران، ۲۰۰۶) است. همچنین مشاهده تخمین پارامترها (بار عاملی غیراستاندارد) و شاخص تی در مورد رابطه بین سئوالات با مؤلفه‌های مربوطه در مدل

جدول ۴- تخمین پارامتر، ارزش تی و معناداری مدل دوعاملی در تحلیل عاملی مرتبه اول و دوم

معناداری	ارزش تی		تخمین پارامتر		شماره سئوالات	عامل‌ها	
	مرتبه دوم	مرتبه اول	مرتبه دوم	مرتبه اول			
۰/۰۰۱	-	۵/۴۶	۰/۳۸	۰/۳۸	۱	ترس از ارزیابی‌ها	
۰/۰۰۱	۵/۰۴	۱۰/۶۰	۰/۶۵	۰/۶۴	۲		
۰/۰۰۱	۵/۱۴	۱۱/۵۷	۰/۶۷	۰/۶۶	۳		
۰/۰۰۱	۵/۱۸	۱۲/۰۴	۰/۸۶	۰/۸۵	۴		
۰/۰۰۱	۵/۱۴	۱۱/۶۴	۰/۷۳	۰/۷۱	۵		
۰/۰۰۱	۴/۸۶	۹/۱۶	۰/۵۵	۰/۵۴	۷		
۰/۰۰۱	۵/۱۱	۱۱/۲۹	۰/۶۹	۰/۶۹	۸		
۰/۰۰۱	۵/۱۶	۱۱/۸۱	۰/۷۰	۰/۶۹	۱۴		
۰/۰۰۱	۵/۲۱	۱۲/۴۸	۰/۷۷	۰/۷۶	۱۵		
۰/۰۰۱	۵/۰۷	۱۰/۹۰	۰/۶۸	۰/۶۷	۱۶		
۰/۰۰۱	۵/۲۶	۱۳/۳۰	۰/۸۰	۰/۸۰	۳۴		
۰/۰۰۱	۴/۹۶	۹/۹۱	۰/۶۹	۰/۶۸	۳۵		
۰/۰۰۱	-	۷/۷۵	۰/۶۱	۰/۶۱	۹		هراس‌ها
۰/۰۰۱	۴/۷۳	۵/۶۶	۰/۴۹	۰/۴۹	۱۰		
۰/۰۰۱	۶/۰۱	۸/۴۰	۰/۶۲	۰/۶۲	۱۱		
۰/۰۰۱	۵/۵۰	۷/۱۵	۰/۵۰	۰/۵۰	۱۲		
۰/۰۰۱	۶/۷۳	۱۰/۷۸	۰/۸۷	۰/۸۷	۱۸		
۰/۰۰۱	۷/۱۰	۱۲/۵۵	۰/۸۸	۰/۸۸	۱۹		
۰/۰۰۱	۷/۱۸	۱۳/۰۳	۰/۹۸	۰/۹۸	۲۰		
۰/۰۰۱	۷/۳۱	۱۳/۸۷	۱/۰۴	۱/۰۴	۲۱		
۰/۰۰۱	۷/۱۲	۱۲/۶۸	۰/۷۸	۰/۷۷	۲۳		
۰/۰۰۱	۶/۶۲	۱۰/۳۶	۰/۶۶	۰/۶۶	۲۴		
۰/۰۰۱	۶/۶۲	۱۰/۳۵	۰/۷۰	۰/۷۰	۲۵		
۰/۰۰۱	۶/۹۵	۱۱/۷۷	۰/۶۷	۰/۶۶	۲۶		
۰/۰۰۱	۶/۵۰	۹/۹۲	۰/۶۱	۰/۶۱	۲۷		
۰/۰۰۱	۶/۷۹	۱۱/۰۹	۰/۷۳	۰/۷۳	۲۸		
۰/۰۰۱	۸/۶۶	۱۰/۵۰	۰/۶۳	۰/۶۳	۲۹		
۰/۰۰۱	۷/۰۰	۱۲/۰۲	۰/۸۶	۰/۸۱	۳۰		
۰/۰۰۱	۵/۶۱	۷/۳۹	۰/۵۰	۰/۵۰	۳۱		
۰/۰۰۱	۶/۵۸	۱۰/۲۰	۰/۸۲	۰/۸۲	۳۲		
۰/۰۰۱	۶/۲۲	۸/۹۸	۰/۵۳	۰/۵۳	۳۳		

جدول ۵- نتایج آلفای کرونباخ برای تعیین ثبات درونی مدل دوعاملی پرسش‌نامه هراس از شنا کردن

ضریب آلفای کرونباخ	تعداد سئوالات	خرده مقیاس‌ها
۰/۸۹	۱۴	هراس‌ها
۰/۸۶	۱۷	ترس از ارزیابی‌ها
۰/۹۲	۳۱	کل پرسش‌نامه

(۱۹۷۵) هر چه پژوهشگر در پیوستار مفاهیم انتزاعی-مشاهده‌ای به سمت بعد انتزاعی مفاهیم روان‌شناختی پیش می‌رود، چون می‌بایست دانش وسیعی از پیشینه‌های روان‌شناختی داشته باشد تا بتواند استاندارد را تعیین کند، لذا به همان نسبت بایستی از روایی محتوایی به سمت رویکرد روایی سازه گذر کند. روایی سازه جهت انطباق ساختاری پرسش‌نامه با مفاهیم سازه‌های نظری و نظریه‌هایی در ارتباط با این مفاهیم و سازه‌ها به کار می‌رود. یکی از روش‌های بررسی روایی سازه، مدل معادلات ساختاری یا تحلیل چند متغیری با متغیرهای مکنون است. مدل معادلات ساختاری یک رویکرد آماری جامع برای آزمون فرضیه‌هایی درباره روابط بین متغیرهای مشاهده شده یا آشکار و متغیرهای مکنون است (جوشن لوه، نصرت آبادی و رستمی، ۲۰۰۶). عامل‌های پرسش‌نامه هراس از شنا کردن بر اساس نظریه‌های مختلف هراس بنا شده بود. مطابق نظر متخصصین معادلات ساختاری مبنی بر این که زمانی که پژوهشگران یک مدل (نظریه) مفروض را در اختیار دارند، روش آماری مورد استفاده در مرحله اول باید تحلیل عاملی تأییدی باشد و نه اکتشافی (اسچاتر و گسارولی، ۱۹۹۳)؛ لذا در این پژوهش از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. تحلیل عاملی تأییدی مبتنی بر مدل معادلات ساختاری، این مهم را که آیا نشانگرهایی<sup>۴</sup> (متغیرهای مشاهده‌شده) که برای معرفی متغیرهای مکنون سازه خود برگزیده شده‌اند، معرفان سازه هستند یا خیر؟ را مورد بررسی قرار داد و گزارش می‌دهد که نشانگرهای انتخابی با چه دقتی معرف یا برازنده متغیرهای مکنون، هستند (حسینی، زیدآبادی و شهایی کاسب، ۲۰۱۵).

### همسانی درونی (پایایی) مدل دوعاملی پرسش‌نامه هراس از شنا کردن

برای بررسی همسانی درونی پرسش‌نامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. نتایج نشان داد ضریب آلفای کرونباخ عامل هراس‌ها (۰/۸۹)، و عامل ترس از ارزیابی‌ها (۰/۸۶) و کل پرسش‌نامه (۰/۹۲) است (جدول ۵) که بالاتر از حد مجاز (۰/۷) است (لوونتال، ۲۰۰۱).

### بحث و نتیجه گیری

مفهوم روایی<sup>۲</sup> به این سؤال پاسخ می‌دهد که ابزار اندازه‌گیری تا چه حد خصیصه مورد نظر را می‌سنجد (فرخی، متشرعی، زیدآبادی، آقاسی و پارسا، ۲۰۱۳). روایی محتوا از حیاتی‌ترین گام‌ها در فرایند طراحی پرسش‌نامه‌ها به‌شمار می‌آید (رابیو، وگر، تب، لی و راج، ۲۰۰۳) و نخستین نوع از انواع روایی است که بایستی از وجود آن در طول فرایند طراحی یک ابزار اطمینان حاصل شود (رابیو و همکاران، ۲۰۰۳). این درحالی است که معمولاً چنین مرحله‌ای در طراحی پرسش‌نامه‌ها آن‌گونه که شایسته اهمیت آن است در نظر گرفته نشده است و اغلب به صورت سطحی و گذرا به آن پرداخته می‌شود و در عین حال در متون علمی پژوهشی در مقایسه با سایر روایی‌ها توجه کمتری به آن شده است (رابیو و همکاران، ۲۰۰۳). در پژوهش حاضر برای تأیید روایی محتوا از نسبت روایی محتوا و شاخص روایی محتوا استفاده شد. نتایج پژوهش حاضر در این بخش نشان داد اکثر سئوال‌ات به جز سئوال‌ات ۶، ۱۳ از روایی محتوای قابل قبولی برخوردار بودند. به نظر لاوشه

4. Indicators

1. Loewenthal  
2. Validity  
3. Rubio, Berg-Weger, Tebb, Lee & Rauch

خوب و قابل‌قبولی برخوردار هستند؛ در شاخص برازش هنجار شده مقتصد از برازندگی قابل‌قبولی برخوردار است. همچنین شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب از برازندگی قابل‌قبول و شاخص نسبت مجذور کای دو به درجه آزادی نیز از برازندگی معقول و مناسبی برخوردار است.

با توجه به این که در ایران پرسش‌نامه‌ای در ارتباط با هراس که روایی سازه آن مورد بررسی قرار گرفته باشد، ساخته نشده است و اکثر پرسش‌نامه‌های موجود در خصوص هراس در ایران فقط روان‌سنجی شده‌اند؛ بنابراین امکان مقایسه مستقیم نتایج پژوهش حاضر در این بخش وجود ندارد. از طرفی پرسش‌نامه‌ای که به طور خاص هراس از شنا کردن را مورد ارزیابی قرار دهد، یافت نشد. تنها پرسش‌نامه‌ای که از نظر محتوایی تا حدودی به پرسش‌نامه هراس از شنا کردن در پژوهش حاضر نزدیک است؛ پرسش‌نامه ارزیابی ترس از آب میسیمی و همکاران (۲۰۲۰) است. این پرسش‌نامه ۲۰ سؤالی با تأکید بر نشانگان ترس از آب مانند ترس از فرو بردن صورت و سر به درون آب، ترس از باز کردن چشم درون آب، ترس از شناور شدن بدن روی آب و همچنین تأکید بر شرایط حاکم در آب‌های آزاد مانند ترس از امواج دریا، ترس از گم شدن در آب دریا تأکید دارد و برای بررسی روایی سازه آن از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شده است. در صورتی که پرسش‌نامه هراس از شنا در پژوهش حاضر بر اساس عوامل زمینه ساز و ایجاد کننده هراس از شنا طراحی و ساخته شده است و برای بررسی روایی سازه آن از تحلیل عاملی تاییدی استفاده شد. بنابراین نتایج پژوهش حاضر در این بخش به طور غیرمستقیم با نتایج پرسش‌نامه‌های هراس‌های مختلف مورد مقایسه قرار گرفت. بوردامس، لویز، پیز و آنجلس<sup>۳</sup> (۲۰۱۰) در

صحت و برازندگی (تناسب) مدل معادلات ساختاری، از طریق ارزیابی تعدادی از شاخص‌های برازندگی مورد بررسی قرار می‌گیرد. شاخص‌های برازش، مقادیر آماری را به دست می‌دهند که پژوهشگر را در تصمیم‌گیری نسبت به انتخاب مدل مناسب‌تر یاری می‌کنند (جوشن لو و همکاران، ۲۰۰۶). برای شاخص‌های برازندگی، ملاک‌های برش<sup>۱</sup> متفاوتی توسط متخصصان مطرح شده است. برای مثال در شاخص غیر هنجاری بنتلر-بونت و شاخص برازش مقایسه‌ای بنتلر که دامنه تغییرات آنها بین صفر و یک است، مقادیر بالاتر از (۰/۹۰) نشان‌دهنده برازندگی خوب و قابل‌قبول مدل و مقادیر بالاتر از (۰/۹۵) نشان‌دهنده برازندگی خیلی خوب و عالی مدل است. همچنین در شاخص برازش هنجار شده مقتصد اغلب مقادیر بالاتر از ۰/۵۰ و ۰/۶۰ مورد قبول است. برای شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب نیز توافق عمومی وجود ندارد، برخی از منابع مقادیر کمتر از ۰/۰۸ و برخی دیگر مقادیر کمتر از ۰/۱۰ را نشان‌دهنده قابل‌قبول و معقول بودن مدل می‌دانند. همچنین برای این شاخص می‌توان فاصله اطمینان محاسبه کرد و ایده‌آل آن است که حد پایین فاصله اطمینان نزدیک صفر و حد بالای آن بیشتر از ۰/۱ نباشد. در مورد شاخص نسبت مجذور کای دو به درجه آزادی نیز توافق عمومی در مورد مقادیر قابل‌قبول وجود ندارد به طوری که برخی پژوهشگران مقادیر کمتر از ۳ را قابل‌قبول و خوب می‌دانند و برخی دیگر مقادیر ۲ تا ۵ را نشان‌دهنده معقول و مناسب بودن مدل می‌دانند (هو و بنتلر، ۱۹۹۹؛ تری، لان و فوگارتی<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳؛ کلاین، ۲۰۰۵). بر این اساس در پژوهش حاضر، شاخص برازش تاکر لویس یا غیر هنجاری بنتلر-بونت و شاخص برازندگی برازش مقایسه‌ای بنتلر از برازندگی

3. Borda, López, Pérez & Ángeles

1. Cut-Off Criteria  
2. Terry, Lane & Fogarty



پژوهشی به توسعه و بررسی روایی و پایایی پرسش‌نامه هراس از تزریق خون در افراد اسپانیایی پرداختند و شاخص‌های نیکویی برازش<sup>۱</sup> (۰/۹۹)، برازش مقایسه‌ای بنتلر (۰/۷۷)، غیر هنجاری بنتلر- بونت (۰/۷۴) و ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب (۰/۰۵۹) را گزارش نمودند. مقایسه شاخص‌های متناظر در پژوهش حاضر نشان می‌دهد حتی در برخی از شاخص‌ها (غیر هنجاری بنتلر- بونت، برازش مقایسه‌ای بنتلر) پرسش‌نامه دوعاملی هراس از شنا کردن دارای مقدار بیشتری است. ویکس و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) نیز در مدل دوعاملی مقیاس ترس از ارزیابی منفی در بیماران با اختلالات اضطراب اجتماعی مقادیر شاخص برازش مقایسه‌ای بنتلر را ۰/۹۵ و شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب را ۰/۰۸ گزارش نمودند. همچنان که ملاحظه می‌شود، مقادیر شاخص‌های مذکور در پرسش‌نامه دوعاملی هراس از شنا در پژوهش حاضر نزدیک و همخوان است. همچنین خزائی، شیری، عطری فرد، جلیلی و حیدری نصب (۲۰۱۵) در پژوهشی ساختار عاملی فرم فارسی سیاهه هراس اجتماعی را در یک نمونه ایرانی مورد بررسی قرار دادند. در مدل دوعاملی شاخص‌های نیکویی برازش (۰/۸۷)، برازش مقایسه‌ای بنتلر (۰/۹۲) و ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب (۰/۰۷۲) را گزارش نمودند. مقایسه مقادیر این شاخص‌ها با مقادیر شاخص‌های متناظر در پژوهش حاضر تا حدی همخوان است. در همین راستا، امرایی و همکاران (۲۰۱۱) در بررسی روایی و پایایی نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی در نوجوانان مقادیر شاخص‌های نیکویی برازش (۰/۹۵) و ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب (۰/۰۵) را در مدل دوعاملی گزارش دادند که تا حدودی مقادیری قابل‌قبول‌تر و مناسب‌تر نسبت به

مقادیر شاخص‌های متناظر در پژوهش حاضر است. این امر می‌تواند به دلیل تفاوت در نوع سازه مورد سنجش دو پژوهش باشد. در پژوهش حاضر مؤلفه ترس از ارزیابی منفی به عنوان جزئی از مؤلفه اصلی ترس از ارزیابی‌ها در ارتباط با سازه هراس از شنا کردن مورد بررسی قرار گرفته است؛ در صورتی که در تحقیق امرایی و همکاران (۲۰۱۱) سازه اصلی ترس از ارزیابی منفی بوده است. همچنین امرایی و همکاران نسخه کوتاه فارسی پرسش‌نامه ارزیابی منفی لری<sup>۳</sup> (۱۹۸۳) را فقط در ایران روایی و پایایی نموده‌اند، در صورتی که پرسش‌نامه هراس از شنا کردن برای اولین بار در ایران طراحی، ساخته و روان‌سنجی شده است.

نتایج پژوهش حاضر در ارتباط با همسانی درونی نشان داد مقدار آلفای کرونباخ مؤلفه ترس از ارزیابی‌ها، مؤلفه هراس‌ها و کل پرسش‌نامه هراس از شنا کردن به ترتیب ۰/۸۶ و ۰/۸۹ و ۰/۹۲ می‌باشند. در همین ارتباط، میسیمی و همکاران (۲۰۲۰) همسانی درونی پرسش‌نامه ترس از آب را از طریق آلفای کرونباخ مقدار ۰/۸۳ اعلام نمودند. حسونند، باقری و شعیری (۲۰۱۱) نیز مقدار آلفای کرونباخ پرسش‌نامه هراس اجتماعی در نمونه غیر بالینی ایرانی را بین ۰/۷۴ تا ۰/۸۹ و در بین دانشجویان ۰/۹۸ گزارش نمودند. شهابی (۲۰۰۸) نیز همسانی درونی پرسش‌نامه هراس اخلاقی را از طریق محاسبه آلفای کرونباخ مقدار ۰/۸۵ گزارش نمود. موسوی (۲۰۱۱) ضریب آلفای کرونباخ پرسش‌نامه شناخت رانندگی که از طریق شناسایی باورهای شناختی، هراس از رانندگی را می‌سنجد را مقدار ۰/۸۷ اعلام کرد. بخشی پور، بایرامی و کاکایی (۲۰۰۹) نیز ضریب آلفای کرونباخ را برای جدول زمینه‌یابی ترس نسخه سوم را در نمونه ایرانی مقدار ۰/۹۵ اعلام کرد. پرسش‌نامه هراس از پرواز زاویر بورناس<sup>۴</sup> (۱۹۹۹) که

پژوهشی به توسعه و بررسی روایی و پایایی پرسش‌نامه هراس از تزریق خون در افراد اسپانیایی پرداختند و شاخص‌های نیکویی برازش<sup>۱</sup> (۰/۹۹)، برازش مقایسه‌ای بنتلر (۰/۷۷)، غیر هنجاری بنتلر- بونت (۰/۷۴) و ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب (۰/۰۵۹) را گزارش نمودند. مقایسه شاخص‌های متناظر در پژوهش حاضر نشان می‌دهد حتی در برخی از شاخص‌ها (غیر هنجاری بنتلر- بونت، برازش مقایسه‌ای بنتلر) پرسش‌نامه دوعاملی هراس از شنا کردن دارای مقدار بیشتری است. ویکس و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) نیز در مدل دوعاملی مقیاس ترس از ارزیابی منفی در بیماران با اختلالات اضطراب اجتماعی مقادیر شاخص برازش مقایسه‌ای بنتلر را ۰/۹۵ و شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب را ۰/۰۸ گزارش نمودند. همچنان که ملاحظه می‌شود، مقادیر شاخص‌های مذکور در پرسش‌نامه دوعاملی هراس از شنا در پژوهش حاضر نزدیک و همخوان است. همچنین خزائی، شیری، عطری فرد، جلیلی و حیدری نصب (۲۰۱۵) در پژوهشی ساختار عاملی فرم فارسی سیاهه هراس اجتماعی را در یک نمونه ایرانی مورد بررسی قرار دادند. در مدل دوعاملی شاخص‌های نیکویی برازش (۰/۸۷)، برازش مقایسه‌ای بنتلر (۰/۹۲) و ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب (۰/۰۷۲) را گزارش نمودند. مقایسه مقادیر این شاخص‌ها با مقادیر شاخص‌های متناظر در پژوهش حاضر تا حدی همخوان است. در همین راستا، امرایی و همکاران (۲۰۱۱) در بررسی روایی و پایایی نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی در نوجوانان مقادیر شاخص‌های نیکویی برازش (۰/۹۵) و ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب (۰/۰۵) را در مدل دوعاملی گزارش دادند که تا حدودی مقادیری قابل‌قبول‌تر و مناسب‌تر نسبت به

3. Leary  
4. Xavier Bornas

1. GFI  
2. Weeks, Heimberg, Fresco,  
Hart, Turk & Schneier Liebowitz

که در خارج کشور طراحی و فقط در ایران سنجی شده‌اند، از همسانی درونی بسیار خوبی برخوردار است. با توجه به مطلوب و مناسب بودن شاخص‌های برازش پرسش‌نامه هراس از شنا کردن، مربیان و متخصصین شنا می‌توانند از این پرسش‌نامه بومی به عنوان ابزاری مناسب برای سنجش میزان هراس افراد در شنا کردن استفاده نمایند.

توسط متخصصین پژوهشکده سامانه‌های فضانوردی تهران (۲۰۱۰) مورد روان‌سنجی قرار گرفت، همسانی درونی پرسش‌نامه را ۰/۸۵ گزارش کردند. اسلامی، منشی و حاج ابراهیمی (۲۰۱۳) نیز در بررسی مجدد، همسانی درونی هراس از پرواز با استفاده از آلفای کرونباخ را ۰/۷۴ گزارش دادند. همچنان که ملاحظه می‌شود، با این‌که پرسش‌نامه هراس از شنا کردن در ایران طراحی شده است در مقایسه با پرسش‌نامه‌هایی

### منابع

1. Azarmi S, Farsi Z, Sajadi S A. (2014). Development of Adaptation Questionnaire using Roy's Adaptation Model and its Psychometrics on Veterans with Lower Limb Amputation. *Journal of Hayat*, 19 (4), 26-37. In Persian
2. Abbas Bakhshpour (Phd), Mansour Bairami (Phd), Amineh Kakaee (2009). Psychometric Properties of Fear Survey Schedule-Third Version (FSS-III). *Journal of Psychological Research*, 12 (1). In Persian
3. Amraee M, Khodae A, Shokri O, Geravand F, Tolabi S (2011). Standardization, Validity and Reliability of the Brief Fear of Negative Evaluation Scale for 12-18 Years Old Adolescents in Tehran. *Journal of Psychological Studies*, 7(1), 65-96. doi: 10.22051/psy.2011.1557 In Persian
4. American Psychiatric Association, & American Psychiatric Association. (1994). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM). Washington, DC: *Journal of American psychiatric association*, 143-7.
5. American Psychiatric Association, A. P. (1994). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-IV) Washington: Washington, DC: *Journal of American psychiatric association*. (Vol. 886).
6. American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®). *Journal of American Psychiatric Pub.*
7. Beggs, S., Foong, Y. C., Le, H. C., Noor, D., Wood-Baker, R., & Walters, J. A. (2013). Swimming training for asthma in children and adolescents aged 18 years and under. The Cochrane database of systematic reviews, (4), CD009607.
8. Brown, T. A. (2006). Confirmatory factor analysis for applied research. Second Ed. *New York London*. Guilford press publications.
9. Barlow, D. H. Brown, T. A. & Craske, M. G. (1994). Definitions of panic attacks and panic disorder in the DSM-IV: 9
10. Brenner, R. A., Taneja, G. S., Haynie, D. L., Trumble, A. C., Qian, C., Klinger, R. M., & Klebanoff, M. A. (2009). Association between swimming lessons and drowning in childhood: a case-control study. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 163(3), 203-210.
11. Beavers, A. S. Lounsbury, J. W. Richards, J. K. Huck, S. W. Skolits, G. J. & Esquivel, S. L. (2013). Practical Considerations for Using Exploratory Factor Analysis in Educational Research. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 18(6), 1-13.

12. Borda Mas, M., López Jiménez, A. M., & Pérez San Gregorio, M. Ángeles. (1). 2Blood-injection Phobia Inventory (BIPI): Development, reliability and validity. *Anales De Psicología / Annals of Psychology*, 26(1), 58-71.
13. Davey, G. (Ed.). (1997). *Phobias: A handbook of theory, research and treatment*. New York. Wiley-Blackwell.
14. Dixon, J. J. De Monchaux, C. & Sandler, J. (1957). Patterns of anxiety: an analysis of social anxieties. *British Journal of Medical Psychology*, 30, 107-112.
15. Essau, C. A. Conradt, J. & Petermann, F. (2000). Frequency, comorbidity, and psychosocial impairment of anxiety disorders in German adolescents. *Journal of anxiety disorders*, 14(3), 263-279.
16. Eslami, P., Manshaee, G., Hajebrahimi, Z. (2013). Effectiveness of Virtual Reality on Alleviating Fear of Flying in People with Aviophobia. *Journal of Clinical Psychology Studies*, 4(13), 43-62. In Persian
17. Farrokhi, A., Motesharee, E., Zeyd Abadi, R., Aghasi, S., & Parsa, G. R. (2013). Validity and Reliability of the Persian Version of Sport Perfectionism Scale in Iranian Athletes. *Journal of Motor Learning and Movement*, 5(1), 55-76. In Persian
18. F. Khazaei, M. R. Shairi, M. Atri Fard, M.R.Jalali, L.Heidari Nasab, (2015). Social Phobia Questionnaire in Adolescents: Exploratory and Confirmatory Factor Structure. Biannual Peer Review *Journal of Clinical Psychology & Personality*, 12, 121-132. In Persian.
19. Gilchrist, J., Sacks, J. J., & Branche, C. M. (2000). Self-reported swimming ability in US adults, 1994. *Public health reports* (Washington, D.C. (1974), 115(2-3), 110-111.
20. Glenn, C. R. Klein, D. N. Lissek, S. Britton, J. C. Pine, D. S. & Hajcak, G. (2011). The development of fear learning and generalization in 8-13 year-olds. *Developmental psychobiology*, 54(7), 675-684.
21. Hasanvand Amozade M. Bagheri A. Shoeiri M;(2011). Validity and Reliability of Social Phobia Inventory (SPIN). *Research Report. in Nonclinical Iranian Sample*. In Persian
22. Hasani, F., Shahabi Kaseb, M., Zeidabadi, R. (2015). Psychometric Properties of Persian Version of Athletes Coping Strategies Questionnaire in Competitive Sport. *Sport Psychology Studies*, 3(10), 1-24. In Persian
23. Hu, L. t., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1-55
24. King, N. J. Ollendick, T. H. & Murphy, G. C. (1997). Assessment of childhood phobias. *Journal of Clinical Psychology Review*, 17(7), 667-687.
25. Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. 2nd ed. New York. Guilford Publications.
26. Jurgec, N., Kapus, J., and Majeric, M. (2016). U ˇ cenje plavanja v nekaterih evropskih ˇ drzavah (Swimming teaching in some European countries). Master Thesis. UNIVERZA V LJUBLJANI FAKULTETA ZA ŠPORT.
27. Joshanloo, M., Rostami, R., & Nosratabadi, M. (2006). Examining the factor structure of the Keyes' comprehensive scale of well-being. *Journal of Iranian Psychologists*, 9, 35-51. In Persian

28. Lang, P. J. & Lazovik, A. D. (1963). Experimental desensitization of phobia. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 66(6), 519.
29. Lachocki, T. M. (2012). More Swimmers Will Result in a Healthier Society, Fewer Drownings and Reduced Healthcare Costs. *Journal of Water Conditioning & Purification Magazine*
30. Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel psychology*, 28(4), 563-575.
31. Leary, M. R. (1983). A brief version of the Fear of Negative Evaluation Scale. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 9(3), 371-375.
32. Loewenthal, K. M. (2001). An introduction to psychological tests and scales. (2nd Ed.). London: UCL Press, Pp: 51-9.
33. Love, S. R. Matson, J. L. & West, D. (1990). Mothers as effective therapists for autistic children's phobias. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 23(3), 379-385.
34. Majumder, P. P., & Choudhury, S. R. (2014). Reasons for success in competitive swimming among various human races. *IOSR J. Sports Phys. Educ*, 1, 24-30.
35. Marks, I. M. & Mathews, A. M. (1979). Brief standard self-rating for phobic patients. *Journal of Behaviour research and therapy*, 17(3), 263-267
36. Menzies, R. G., & Clarke, J. C. (1993). A comparison of in vivo and vicarious exposure in the treatment of childhood water phobia. *Behaviour research and therapy*, 31(1), 9-15.
37. Menzies, R. G. & Clarke, J. C. (1993). The etiology of childhood water phobia. *Behaviour Research and Therapy*, 31(5), 499-501.
38. Menzies, R. G. & Clarke, J. C. (1993). The etiology of fear of heights and its relationship to severity and individual response patterns. *Behaviour Research and Therapy*, 31(4), 355-365.
39. McNeil, D. W., Vargovich, A. M., Turk, C. L., & Ries, B. J. (2012). Anxiety and fear. In *Encyclopedia of human behavior*, Vol. 1, 2nd edition. V. Ramachandran, ed. San Diego, CA: Academic Press.
40. Mineka, S. & Oehlberg, K. (2008). The relevance of recent developments in classical conditioning to understanding the etiology and maintenance of anxiety disorders. *Acta psychologica*, 127(3), 567-580.
41. Miller, L.C., Barrett, C.L., & Hampe, E. (1974). Phobias of childhood in a prescientific era. *Journal of Wiley* (Vol. 1, pp. 89-134).
42. Misimi, F., Kajtna, T., Misimi, S., & Kapus, J. (2020). Development and Validity of the Fear of Water Assessment Questionnaire. *Journal of Frontiers in psychology*, 11, 969.
43. Meyers, L. S., Gamst, G., & Guarina, A. J. (2006). *Applied multivariate research: Design and interpretation* Thousand Oaks, CA: Sage
44. Menzies, R. G., & Harris, L. M. (1997). Mode of onset in evolutionary-relevant and evolutionary-neutral phobias: evidence from a clinical sample. *Depression and anxiety*, 5(3), 134-136.
45. Ollendick, T. H., Halldorsdottir, T., Fraire, M. G., Austin, K. E., Noguchi, R. J., Lewis, K. M. & Whitmore, M. J. (2015). Specific phobias in youth: A randomized controlled trial comparing one-session treatment to a parent-augmented one-session treatment. *Behavior therapy*, 46(2), 141-155.
46. Ollendick, T. H., King, N. J., & Muris, P. (2004). Phobias in children and adolescents: a review. *Phobias*, 7, 245-302.

47. Pomerantz, P.B., Peterson, N.T., Marholin, D., & Stern, S. (1977). The in vivo elimination of a child's water phobia by a paraprofessional at home. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 8, 417-421
48. Ross G. Menzies and J. Christopher Clarke. (1992). A comparison of In vivo and vicarious exposure in the treatment of childhood water phobia. *Behm. Res. Ther.* Vol. 31, No. 1, PP. 9-15, 1993. Printed in Great Britain
49. Rachman, S. (1977). The conditioning theory of fear acquisition: A critical examination. *Journal of Behaviour Research and Therapy*, 15, 375-387.
50. Rapp, J. T., Vollmer, T. R., & Hovanetz, A. N. (2005). Evaluation and treatment of swimming pool avoidance exhibited by an adolescent girl with autism. *Behavior Therapy*, 36(1), 101-105.
51. Rubio, D. M., Berg-Weger, M., Tebb, S. S., Lee, E. S., & Rauch, S. (2003). Objectifying content validity: Conducting a content validity study in social work research. *Social work research*, 27(2), 94-104.
52. Sahaf R., Delbari A., Fadayee Vatan R., Rassafiani M., Sabour M., Ansari G., Shams A. (2014). Validity and Reliability of Self-Report Physical Activity Instruments for Iranian Older People. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 9 (3): 206-217.
53. Sarmad Zohre. Bazargan Abas. Hejazi Elahe (1997). *Research Methods in Behavioral Sciences Tehran: Journal of Agah*. In Persian
54. Schutz, R. W., Gessaroli, M. E. (1993). Use, Misuse, and Disuse of Psychometrics in Sport Psychology Research. Singer, R. N., Murphy, M., & Tennant L. K. (Ed.), *Handbook of research on sport psychology*. New York: Macmillan. 901-917.
55. Stillwell, B. E. (2011). The Subjective Experiences of Those Afraid in Water *International Journal of Aquatic Research and Education*, 5(1), 7.
56. Stinson, F. S., Dawson, D. A., Patricia Chou, S., Smith, S., Goldstein, R. B., June Ruan, W., et al. (2007). The epidemiology of DSM-IV specific phobia in the USA: results from the national epidemiologic survey on alcohol and related conditions. *Journal of Psychol. Med*, 37, 1047-1059.
57. Shahabi, M. (2008). The Iranian moral panic over video: a brief history and policy analysis. In Mehdi Semati, ed., *Media, Culture and Society in Iran: Living with Globalization and the Islamic State*, London, New York: Routledge. In Persian
58. Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2007). *Using multivariate statistics* (Vol. 5, pp. 481-498). Boston, MA: Pearson..
59. Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. 6<sup>th</sup> ed. Pearson Education, Ink. 164
60. Terry, P. C., Lane, A. M., & Fogarty, G. (2003). Construct Validity of the Profile of Mood States-A for Use with Adults. *Psychology of Sport and Exercise*, 4, 125-39.
61. Weeks, J. W., Heimberg, R. G., Fresco, D. M., Hart, T. A., Turk, C. L., Schneier, F. R., & Liebowitz, M. R. (2005). Empirical validation and psychometric evaluation of the Brief Fear of Negative Evaluation Scale in patients with social anxiety disorder. *Psychological assessment*, 17(2), 179-190.
62. Wolpe, J., & Lang, P. J. (1964). A fear survey schedule for use in behaviour therapy. *Behaviour Research and Therapy*, 2(1), 27-30.
63. Wolpe, J. (1990). *The practice of behavior therapy*. (4th Ed.). New York: Pergamon Press.

**ارجاع‌دهی**

سرداری، سپیده؛ شهابی کاسب، محمدرضا؛ و زیدآبادی، رسول. (۱۴۰۰). پرسش‌نامه دوعاملی هراس از شنا کردن: طراحی، ساخت و روان‌سنجی. *مطالعات روان‌شناسی ورزشی*، ۱۰(۳۵)، ۵۸-۲۳۵. شناسه دیجیتال: 10.22089/spsyj.2020.9343.2021

Sardari, S; Shahabi Kaseb, M. R; & Zeidabadi, R. (2021). Two-Factor Questionnaire of Phobia of Swimming: Design, Construct, and Psychometry. *Sport Psychology Studies*, 10(35), 235-58. In Persian. DOI: 10.22089/spsyj.2020.9343.2021

## پرسشنامه دو عاملی هراس از شنا کردن

شماره	عبارات	خیلی زیاد	زیاد	متوسط کم	کم	خیلی کم
۱	واهمه دارم که دیگران از وضعیت بدنی ام در استخر خوششان نیاید.					
۲	واهمه دارم که به دلیل عدم موفقیتیم در یادگیری مهارت شنا مورد تمسخر و اذیت دیگران قرار بگیرم.					
۳	دلواپس این هستم که اگر نتوانم مهارت های شنا را بیاموزم، مورد انتقاد اعضای خانواده خود قرار بگیرم					
۴	دلواپس این هستم که اگر نتوانم مهارت های شنا را بیاموزم، مربی من را فردی بی‌عرضه و دست و پاچلفتی بداند .					
۵	بیم این را دارم که دیگران متوجه اشتباهات فنی ام در حین شنا کردن بشوند.					
۶	دلواپس این هستم که به دلیل ترسم از آب دوستانم در استخر من را در جمع خود نپذیرند.					
۷	از اینکه دوستان و اطرافیانم بفهمند که من هنوز شنا بلد نیستم خجالت می‌کشم.					
۸	دلهره دارم که هنگام شنا کردن در آب دچار گوش درد و سوزش چشم شوم.					
۹	دلواپس این هستم که به دلیل آلودگی آب و عدم رعایت بهداشت در استخرها دچار بیماری های پوستی و گلودرد بشوم					
۱۰	دلهره دارم که هنگام راه رفتن در کنار استخر، به زمین بخورم و دچار شکستگی بشم.					
۱۱	دلواپس این هستم که هنگام شنا کردن در آب دچار گرفتگی عضلانی بشوم.					
۱۲	باشناختی که از خود دارم ، براین عقیده هستم که نمی‌توانم مهارت‌های شنا را به خوبی بیاموزم.					
۱۳	براین باور هستم که در مقایسه با دیگران یادگیری خوبی ندارم.					
۱۴	از یادگیری مهارت‌های جدید ترس دارم.					
۱۵	باوجوداینکه می‌توانم در قسمت کم‌عمق شنا کنم ولیکن از شنا کردن در قسمت عمیق می‌ترسم.					
۱۶	فکر کردن و یا نگاه کردن، به عمق آب من را مضطرب می‌کند.					
۱۷	از فرو بردن بدن یا سرم در قسمت عمیق استخر ترس دارم.					

۱۸	دلهره دارم که هنگام شنا کردن در استخر به‌طور ناگهانی زیرپایم خالی شود و در آب فروبروم.
۱۹	با توجه به اینکه تجربه بلعیدن و حالت خفگی را در آب داشته‌ام، از استخر واهمه دارم.
۲۰	مشاهده کردن (شخصاً و یا از طریق فیلم) فردی در حال غرق شدن در استخر، موجب دلهره من از استخر شده است.
۲۱	شنیده‌هایم از دیگران، اعضای خانواده و دوستانم در مورد مرگ و میرو آسیب‌های جدی (مانند آسیب‌های نخاعی) در استخر، موجب واهمه من از حضور در این محیط‌ها شده است.
۲۲	حتی در قسمت کم عمق استخر نیز از فرو بردن سرم در آب واهمه دارم.
۲۳	به‌طور کلی احساس خوشایندی به محیطی که در آن آب وجود دارد ندارم.
۲۴	شلوغی جمعیت در استخر باعث اضطراب من می‌گردد.
۲۵	فضای بسته محیط استخر و دشواری خارج شدن از آن موجب دلهره من می‌گردد.
۲۶	از اینکه نتوانم در صورت بروز خطر از استخر، به سرعت خارج شوم، مضطرب می‌شوم.
۲۷	بوی کلر و مواد شوینده در محیط استخر من را مضطرب می‌کند.
۲۸	از اینکه رنگ آب تیره باشد و نتوانم کف استخر را ببینم دلهره دارم.
۲۹	وضعیت نور و سروصدای شناگران در محیط استخر من را مضطرب می‌کند.
۳۰	دلواپس این هستم که به دلیل پیچیدگی و دشواری مهارت‌های شنا نتوانم آن مهارت‌ها را یاد بگیرم.
۳۱	از نظر من شنا کردن کار سختی است.