

## دانشگاه علوم پزشکی

و خدمات بهداشتی درمانی کرمان

دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی

پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد رشته فناوری اطلاعات سلامت

عنوان

بررسی تاثیر استفاده از واقعیت مجازی برای درمان اضطراب سخنرانی دانشجویان

توسط

سیده فاطمه سرپوریان

استاد راهنمای

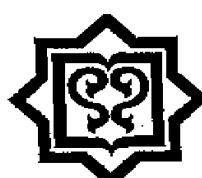
دکتر کامبیز بهالدین بیگی، دکتر طاها صمد سلطانی

اساتید مشاور

دکتر شهرزاد مظہری

سال تحصیلی: (۹۸ - ۹۹)

شماره پایان نامه: (۱۰/۲۹/۷۳۱)



Kerman University of Medical Sciences

**School of Public Health**

**In Prtrial Fulfillment of the Requirements for the Degree Master of Science**

**Title:**

**Assessment of the impact of using Virtual Reality for treating fear of  
speech among students**

**By:**

**Fatemeh Sarpourian**

**Supervisor:**

**Dr. Kambiz Bahaadinbeigy**

**Dr. Taha Samad-Soltani**

**Advisers:**

**Dr. Shahrzad Mazhari**

**Year: 2019-2020**

## چکیده

**مقدمه:** ترس از سخنرانی در جمع، نوعی اضطراب اجتماعی است، که ممکن است در بین دانشجویان رایج باشد. این اختلال با ترس از عملکردهای اجتماعی همراه است. به ویژه، در شرایطی که سخنرانی در حضور مخاطبین نا آشنا صورت گیرد. درنتیجه، منجر به اختلال در فرآیند ارتباط و عملکرد روزانه آنها می شود و فرصت های اجتماعی، دانشگاهی و شغلی را تحت تاثیر قرار می دهد. اگر میزان اضطراب کنترل نشود، از نظر فیزیولوژیکی و روانی زیان آور است. عده ای از دانشجویان به علت اضطراب بیش از حد دچار انواع بیماری ها شده، انگیزه و اعتماد بنفس خود را از دست می دهند و گاهی مجبور به ترک تحصیل و انزوا از جامعه می شوند. امروزه، بسیاری از فعالیت های دانشجویان ( مثل: ارائه کلاسی، دفاع از پایان نامه، مصاحبه شغلی و غیره ) نیاز به تعاملات اجتماعی دارد. ما معتقدیم که، استفاده از رویکرد واقعیت مجازی می تواند قبل از ارائه دانشجویان در شرایط واقعی، مورد نیاز باشد و منافعی را برای این گروه از افراد به ارمغان آورد. بنابراین، افراد می توانند با غوطه وری در سناریوهای شبیه سازی شده و کسب تجربیات دیداری و شنیداری موفقیت در سخنرانی را افزایش دهند.

**اهداف:** هدف از این مطالعه، بررسی تاثیر درمان رفتاری شناختی مبتنی بر واقعیت مجازی برای درمان اضطراب سخنرانی دانشجویان بود.

**روش:** مطالعه حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی و مداخله ای است که در شش ماهه دوم سال ۱۳۹۸ و شش ماهه اول سال ۱۳۹۹ به منظور بررسی تاثیر استفاده از واقعیت مجازی برای درمان اضطراب سخنرانی، در بین دانشجویان انجام شد. روش نمونه گیری در دسترس بود که براین اساس، شرکت کنندگان به یکی از دو گروه مداخله ( تعداد = ۱۵ ) و کنترل ( تعداد = ۱۵ ) اختصاص داده شدند. در گروه مداخله، شرکت کنندگان ۴ سناریوی کلاس درس مجازی مبتنی بر موبایل Samsung Galaxy A۵ ۲۰۱۶ تدارک دیده شده با دوربین ۳۶۰ درجه سامسونگ مدل ۳۶۰ ۲۰۱۷ Gear را در یک جلسه ۳۰ دقیقه ای با استفاده از هدست Quilo VR BOX مشاهده کردند. در گروه کنترل، یک جلسه مشاوره حضوری و گروهی به مدت ۹۰ دقیقه توسط دانشجویان و کارشناس روانشناس بالینی در کلینیک راه سبز شیراز برگزار شد. ابزارهای اندازه گیری در این پژوهش، پرسشنامه های کاغذی گزارش شخصی اضطراب سخنرانی در جمع، مقیاس اضطراب اجتماعی لیبویتس و احساس حضور آیگروب بود.

**نتایج:** تجزیه و تحلیل داده ها با نسخه ۲۱ نرم افزار SPSS و آزمون های Paired- Sample T Test و ضریب همبستگی پیرسون انجام شد. یافته های ما نشان می دهد که، در هر دو گروه مداخله و کنترل، میانگین نمرات مقیاس اضطراب اجتماعی لیبویتس کاهش یافته است اما، این اختلاف از نظر اماری معنادار نبوده است ( $P > 0.05$ ). همچنین، در هر دو گروه

اضطراب سخنرانی کاهش یافته اما، از نظر آماری این اختلاف فقط در گروه کنترل معنادار بوده است ( $P < 0.05$ ). در مورد نمره پرسشنامه حضور آیگروپ هم می‌توان اظهار کرد که، به حس حضور و غوطه‌وری افراد نمره خوب و عالی تعلق گرفته است و شرکت کنندگان از کیفیت سناریوی تدارک دیده شده راضی بوده‌اند. نتیجه کلی نشان می‌دهد که، واقعیت مجازی و مشاوره درمانی در کاهش اضطراب سخنرانی دانشجویان موثر بوده‌اند اما، مشاوره درمانی نسبت به واقعیت مجازی موثرتر بوده است.

**بحث:** استفاده از واقعیت مجازی نسبت به مشاوره درمانی می‌تواند به عنوان یک راه حل بالقوه برای درمان اختلالات اضطرابی به ویژه اضطراب سخنرانی باشد و به عنوان یک مواجهه درمانی کارآمد، مقرن به صرفه و عملی در نظر گرفته شود. بنابراین، اگر این شیوه درمانی در زمان و مکان و شرایط مناسب (مثال: نبود شرایط کرونا) با جلسات مداوم و به صورت شخصی سازه شده انجام شود، می‌تواند به عنوان یک راه حل مکمل یا جایگزین با سایر شیوه‌های درمانی سنتی برای دانشجویان جهت غلبه بر اضطراب سخنرانی به حساب آید. در صورت بهره‌گیری و استفاده از نتایج می‌تواند منجر به بهبود ارتباط بین بیمار و درمانگر و تسهیل روند درمان شود. به افراد کمک می‌کند که از این فناوری به طور موثرتر و به عنوان ابزاری کارآمدتر استفاده کنند.

**کلمات کلیدی:** واقعیت مجازی، ترس از سخنرانی در جمع، ترس، اضطراب

## **Abstract**

**Background:** Fear of public speaking (FOPS) is a form of social anxiety that may be common among students. This disorder is associated with fear of social functioning. Especially, in situations where the speech is in the presence of unfamiliar audiences. As a result, it disrupts their communication and daily functioning processes and affects social, academic, and job opportunities. If the level of anxiety is not controlled, it is physiologically and psychologically harmful. Some students suffer from various diseases due to excessive anxiety, lose their motivation and self-confidence, and sometimes are forced to drop out of school and isolate themselves from society. Today, many student activities (eg, class presentation, dissertation defense, job interviews, etc.) require social interactions. We believe that, the use of the Virtual Reality approach can be needed before presenting students in real life and can bring benefits to this group of people. Therefore, individuals can increase their speech success by immersing themselves in simulated scenarios and gaining visual and auditory experiences.

**Aims:** The aim of this study was to investigate the effect of Cognitive Behavioral Therapy (CBT) based on Virtual Reality for treat speech anxiety in students.

**Method:** The present study is a descriptive-analytical and interventional study that was conducted in the second half of 1398 and the first six months of 1399 to investigate the effect of using Virtual Reality to treat of speech anxiety among students. Sampling method was available based on which participants were assigned to one of the two groups of intervention (number = 15) and control (number = 15). In the intervention group, participants viewed four scenarios in the Samsung Galaxy A5 2016 mobile-based virtual classroom provided with the Samsung Gear 360 2017 360-degree camera in a 30-minute session using the Quilo VR BOX headset. In the control group, a 90-minute face-to-face and group counseling session was held by students and a clinical psychologist at the Shiraz Green Way Clinic. Measurement tools in this study were paper questionnaires, Personal Report of Public Speech Anxiety (PRPSA), Liebowitz Social Anxiety Scale (LSAS), and Igroup Presence Questionnaire(IPQ/IGP).

**Results:** Data analysis was performed with SPSS software version 21 and Paired-Sample T Test and Independent Sample T Test and Pearson correlation coefficient. Our findings show that, in both intervention and control groups, the mean scores of Liebowitz Social Anxiety Scale (LSAS) the decreased, but this difference was not statistically significant

( $P > 0.05$ ). Also, in both groups, speech anxiety decreased but, statistically, this difference was only significant in the control group ( $P < 0.05$ ). Regarding the score of the Igroup Presence Questionnaire(IPQ/IGP), it can be stated that a good and excellent score was given to the sense of presence and immersion of the people and the participants were satisfied with the quality of the prepared scenario. The overall result shows that Virtual Reality and medical counseling have been effective in reducing students' speech anxiety, but medical counseling has been more effective than Virtual Reality.

**Conclusions:** The use of Virtual Reality versus therapeutic counseling can be considered as a potential solution for the treatment of anxiety disorders, especially speech anxiety, and as an effective, cost-effective and practical therapeutic exposure. Therefore, if this treatment is performed at the right time and place and conditions (example: There was no corona condition) with regular and personally structured sessions, it can be a complementary or alternative to other traditional treatments for students to overcome speech anxiety. If the results are used, it can improve the relationship between the patient and the therapist and facilitate the treatment process. Helps people use this technology more effectively and as a more efficient tool.

**Keywords:** Virtual Reality, Fear Of Public Speaking, phobia, anxiety

## فهرست مندرجات

۱	چکیده
۱	فصل اول
۲	۱-۱ مقدمه
۲	۲-۱ بیان مسئله و اهمیت موضوع
۵	۳-۱ اهداف پژوهش
۵	۱-۳-۱ هدف کلی
۵	۲-۳-۱ اهداف جزئی
۷	۳-۳-۱ اهداف کاربردی
۷	۴-۱ فرضیات یا سوالات پژوهش
۷	۵-۱ تعاریف واژه ها
۸	فصل دوم
۹	۱-۲ مقدمه
۹	۲-۲ کلیات موضوع پایان نامه
۹	۱-۲-۲ ماهیت اضطراب و اختلالات آن
۱۰	۲-۲-۲ اپیدمیولوژی
۱۱	۳-۲-۲ رده بندی و تظاهرات
۱۱	۴-۲-۲ برخی دلایل ایجادکننده اضطراب در دانشجویان
۱۱	۵-۲-۲ درمان
۱۴	۳-۲ پژوهش های پیشین مرتبط با موضوع پایان نامه
۱۴	۱-۳-۲ امطالعات داخلی
۱۹	۲-۳-۲ پژوهش های خارجی
۲۴	۳-۳-۲ تحلیل متون
۲۶	فصل سوم
۲۷	۱-۳ مقدمه
۲۷	۲-۳ نوع پژوهش
۲۷	۳-۳ جامعه پژوهش
۲۷	۱-۳-۳ تعریف از جامعه پژوهش
۲۷	۲-۳-۳ معیار ورود و خروج از پژوهش
۲۸	۳-۳-۳ روش نمونه گیری، حجم نمونه و شیوه محاسبه آن

۱-۳-۳-۳	محاسبه حجم نمونه.....	۲۸
۳-۴	روش اجرای پژوهش.....	۲۸
۳-۵	روش تجزیه و تحلیل آماری.....	۳۲
۶-۳	ابزار گردآوری داده‌ها.....	۳۲
۷-۳	ملاحظات اخلاقی پژوهش.....	۳۴
۸-۳	کد اخلاق پژوهش.....	۳۴
۹-۳	مکان و زمان پژوهش.....	۳۴
۱۰-۳	مشکلات و محدودیت‌ها و راه‌های کاهش آن‌ها.....	۳۴
	فصل چهارم.....	۳۸
۴-۱	مقدمه.....	۳۹
۴-۲	روایی و پایایی پرسشنامه گزارش شخصی اضطراب سخنرانی در جمع.....	۳۹
۴-۳	طراحی نرم افزار.....	۳۹
۴-۴	پیاده سازی.....	۳۹
۴-۴-۱	نتایج جمعیت شناختی.....	۴۲
۴-۴-۲	نتایج آنالیز پرسشنامه ها.....	۴۲
۴-۴-۳	نتایج پرسشنامه مقیاس اضطراب اجتماعی لیبویتس.....	۴۲
۴-۴-۴	نتایج پرسشنامه گزارش شخصی اضطراب سخنرانی در جمع.....	۴۳
۴-۴-۵	نتایج پرسشنامه آیگروپ .....	۴۴
۴-۴-۶	۳-۴-۳ محاسبه میزان همبستگی بین متغیرها:.....	۵۸
	فصل پنجم.....	۶۱
۱-۵	مقدمه.....	۶۲
۲-۵	بحث.....	۶۲
۳-۵	یافته ها.....	۶۲
۴-۵	نقاط قوت و ضعف پژوهش حاضر.....	۷۶
۵-۵	۵-۵ نتیجه گیری .....	۷۶
۶-۵	۶-۵ پیشنهادات.....	۷۷
۷-۵	۱-۶-۵ پیشنهادات بر اساس یافته های تحقیق.....	۷۷
۸-۵	۲-۶-۵ پیشنهادات برای مطالعات آینده .....	۷۸
	منابع.....	۷۹
	پیوست و ضمائم.....	۸۲

## فهرست جداول

جدول ۴-۱: توصیفی متغیرهای کیفی دانشجویان.....	۴۲
جدول ۴-۲: توصیفی متغیر کمی سن دانشجویان .....	۴۳
جدول ۴-۳: نمرات اضطراب اجتماعی در گروه مداخله و کنترل .....	۴۴
جدول ۴-۴: نمرات اضطراب سخنرانی در گروه مداخله و کنترل.....	۵۶
جدول ۴-۵: توصیفی پرسشنامه آیگروپ در گروه مداخله.....	۴۶
جدول ۴-۶: طیف پاسخ های دانشجویان برای ۱.....q۱	۴۸
جدول ۴-۷: طیف پاسخ های دانشجویان برای ۲.....q۲	۴۸
جدول ۴-۸: طیف پاسخ های دانشجویان برای ۳.....q۳	۴۹
جدول ۴-۹: طیف پاسخ های دانشجویان برای ۴.....q۴	۴۹
جدول ۴-۱۰: طیف پاسخ های دانشجویان برای ۵.....q۵	۵۰
جدول ۴-۱۱: طیف پاسخ های دانشجویان برای ۶.....q۶	۵۱
جدول ۴-۱۲: طیف پاسخ های دانشجویان برای ۷.....q۷	۵۱
جدول ۴-۱۳: طیف پاسخ های دانشجویان برای ۸.....q۸	۵۲
جدول ۴-۱۴: طیف پاسخ های دانشجویان برای ۹.....q۹	۵۳
جدول ۴-۱۵: طیف پاسخ های دانشجویان برای ۱۰.....q۱۰	۵۳
جدول ۴-۱۶: طیف پاسخ های دانشجویان برای ۱۱.....q۱۱	۵۴
جدول ۴-۱۷: طیف پاسخ های دانشجویان برای ۱۲.....q۱۲	۵۴
جدول ۴-۱۸: طیف پاسخ های دانشجویان برای ۱۳.....q۱۳	۵۵
جدول ۴-۱۹: نمره کلی گروه مداخله از پرسشنامه آیگروپ .....	۵۶
جدول ۴-۲۰: توصیفی اضطراب اجتماعی و اضطراب سخنرانی .....	۵۹
جدول ۴-۲۱: ارتباط اضطراب اجتماعی و اضطراب سخنرانی .....	۵۹
جدول ۴-۲۲: توصیفی متغیر کیفی جنس.....	۶۰
جدول ۴-۲۳: ارتباط جنس و اضطراب سخنرانی.....	۶۰
جدول ۴-۲۴: توصیفی متغیر کیفی مقطع تحصیلی.....	۶۰
جدول ۴-۲۵: ارتباط بین مقطع تحصیلی و اضطراب سخنرانی.....	۶۰

## فهرست تصویر یا نمودار

نمودار ۱-۴: متغیر کمی سن دانشجویان.....	۴۳
---	----

نمودار ۴-۲: برای پرسشنامه آیگروپ در گروه مداخله	۴۷
نمودار ۴-۳: نمره کلی گروه مداخله از پرسشنامه آیگروپ	۵۶
نمودار ۴-۴: تصویر مداخله بر روی دانشجویان	۵۷
تصویر ۴-۵: تصویر مداخله بر روی دانشجویان	۵۷
تصویر ۴-۶: سناریو مجازی تدارک دیده شده	۵۸
تصویر ۴-۷: سناریو مجازی تدارک دیده شده	۵۸
تصویر ۴-۸: سناریو مجازی تدارک دیده شده	۵۹

### فهرست ضمایم و پیوست‌ها

پیوست شماره یک: پرسشنامه اضطراب اجتماعی	۸۴
پیوست شماره دو: پرسشنامه اضطراب سخنرانی	۸۶
پیوست شماره سه: پرسشنامه احساس حضور آیگروپ (IPQ)	۸۸

- .۱. Marinho ACF, de Medeiros AM, Gama ACC, Teixeira LC. Fear of public speaking: Perception of college students and correlates. *Journal of Voice*. ۲۰۱۷;۳۱(۱):۱۲۷-۱۳۱.
- .۲. Carl E, Stein AT, Levihn-Coon A, Pogue JR, Rothbaum B, Emmelkamp P, et al. Virtual reality exposure therapy for anxiety and related disorders: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of anxiety disorders*. ۲۰۱۹;۷۱:۲۷-۳۶.
- .۳. Šalkevičius J, Miškinėtė A, Navickas L. Cloud based virtual reality exposure therapy service for public speaking anxiety. *Information*. ۲۰۱۹;۱۰(۲):۶۲.
- .۴. Bouchard S, Dumoulin S, Robillard G, Guitard T, Klinger E, Forget H, et al. Virtual reality compared with in vivo exposure in the treatment of social anxiety disorder: a three-arm randomised controlled trial. *The British Journal of Psychiatry*. ۲۰۱۷;۲۱۱(۴):۲۷۶-۸۳.
- .۵. Reichenberger J, Pfaller M, Forster D, Gerczuk J, Shiban Y, Mühlberger A. Men scare me more: gender differences in social fear conditioning in virtual reality. *Frontiers in psychology*. ۲۰۱۹;۱۰.
- .۶. Safavi P, Mohammadi MR, Khaleghi A, Mostafavi SA, Taheri S, Shahbazi K, et al. Epidemiology of Psychiatric Disorders in Children and Adolescents in Chaharmahal and Bakhtiari Province, Iran, ۲۰۱۷. *Archives of Iranian medicine*. ۲۰۱۹;۲۲(۵):۲۲۰-۳۱.
- .۷. Takac M, Collett J, Blom KJ, Conduit R, Rehm I, De Foe A. Public speaking anxiety decreases within repeated virtual reality training sessions. *PloS one*. ۲۰۱۹;۱۴(۵):e۰۲۱۶۲۸۸.
- .۸. Stupar-Rutenfrans S, Ketelaars LE, van Gisbergen MS. Beat the fear of public speaking: Mobile ۳D-video virtual reality exposure training in home environment reduces public speaking anxiety. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. ۲۰۱۷;۲۱(۱):۱۲۴-۱۳۲.
- .۹. Lindner P, Miloff A, Fagernäs S, Andersen J, Sigeman M, Andersson G, et al. Therapist-led and self-led one-session virtual reality exposure therapy for public speaking anxiety with consumer hardware and software: A randomized controlled trial. *Journal of anxiety disorders*. ۲۰۱۹;۷۱:۴۰-۵۴.
- .۱۰. Oing T, Prescott J. Implementations of virtual reality for anxiety-related disorders: systematic review. *JMIR serious games*. ۲۰۱۸;۷(۱):e۱۹۷۰.
- .۱۱. Birckhead B, Khalil C, Liu X, Conovitz S, Rizzo A, Danovitch I, et al. Recommendations for methodology of virtual reality clinical trials in health care by an international working group: iterative study. *JMIR mental health*. ۲۰۱۹;۷(۱):e۱۱۹۷۳.
- .۱۲. Lindner P, Miloff A, Hamilton W, Reuterskiöld L, Andersson G, Powers MB, et al. Creating state of the art, next-generation Virtual Reality exposure therapies for anxiety disorders using consumer hardware platforms: design considerations and future directions. *Cognitive behaviour therapy*. ۲۰۱۷;۳۶(۵):۴۳-۵۴.
- .۱۳. Jongeneel A, Pot-Kolder R, Counotte J, van der Gaag M, Veling W. Self-esteem moderates affective and psychotic responses to social stress in psychosis: a virtual reality study. *Schizophrenia research*. ۲۰۱۸;۲۱۸:۱-۸.
- .۱۴. Guitard T, Bouchard S, Bélanger C, Berthiaume M. Exposure to a standardized catastrophic scenario in virtual reality or a personalized scenario in imagination for generalized anxiety disorder. *Journal of Clinical Medicine*. ۲۰۱۹;۸(۳):۱۹.
- .۱۵. Nazligul MD, Yilmaz M, Gulec U, Yilmaz A, Isler V, O'Connor R, et al. Interactive three-dimensional virtual environment to reduce the public speaking anxiety levels of novice software engineers. *IET Software*. ۲۰۱۸;۱۲(۲):۱۰۲-۱۰۸.
- .۱۶. Mörtberg E, Jansson-Fröhmark M, Pettersson A, Hennlid-Oredsson T. Psychometric properties of the Personal Report of Public Speaking Anxiety (PRPSA) in a sample of university students in Sweden. *International journal of cognitive therapy*. ۲۰۱۸;۱۱(۱):۴۲۱-۴۳۳.
- .۱۷. Güleç U, Nazlıgül MD, Yılmaz M, Yılmaz AE, İşler V, O'Connor RV, et al. Interactive three-dimensional virtual environment to reduce the public speaking anxiety levels of novice software engineers. ۲۰۱۹.
- .۱۸. Nazligul MD, Yilmaz M, Gulec U, Gozcu MA, O'Connor RV, Clarke PM, editors. Overcoming public speaking anxiety of software engineers using virtual reality exposure therapy. European Conference on Software Process Improvement; ۲۰۱۷: Springer.

- .۱۹ Park MJ, Kim DJ, Lee U, Na EJ, Jeon HJ. A literature overview of virtual reality (VR) in treatment of psychiatric disorders: recent advances and limitations. *Frontiers in psychiatry*. ۲۰۱۹;۱.
- .۲۰ Freidl EK, Stroeh OM, Elkins RM, Steinberg E, Albano AM, Rynn M. Assessment and treatment of anxiety among children and adolescents. *Focus*. ۲۰۱۸;۱۰(۲):۱۴۴-۵۷
- .۲۱ Ströhle A, Gensichen J, Domschke K. The diagnosis and treatment of anxiety disorders. *Deutsches Ärzteblatt International*. ۲۰۱۸;۱۱۵(۳۷):۷۱۱
- .۲۲ Wechsler TF, Mühlberger A, Kümpers F. Inferiority or Even Superiority of Virtual Reality Exposure Therapy in Phobias?—A Systematic Review and Quantitative Meta-Analysis on Randomized Controlled Trials Specifically Comparing the Efficacy of Virtual Reality Exposure to Gold Standard In Vivo Exposure in Agoraphobia, Specific Phobia and Social Phobia. *Frontiers in psychology*. ۲۰۱۹;۱۰:۱۷۰۸
- .۲۳ Balaji NK, Murthy P, Kumar DN, Chaudhury S. Perceived stress, anxiety, and coping states in medical and engineering students during examinations. *Industrial Psychiatry Journal*. ۲۰۱۹;۲۸(۱):۸۶
- .۲۴ Dehghan F, Jalali R, Bashiri H. The effect of virtual reality technology on preoperative anxiety in children: a Solomon four-group randomized clinical trial. *Perioperative Medicine*. ۲۰۱۹;۸(۱):۱-۷
- .۲۵ Kargar M, Askari S, Khoshman A, Mohammadi A. Differential diagnosis of schizophrenia and schizoaffective disorder from normal subjects using virtual reality. *Psychiatry Research*. ۲۰۱۹;۲۷۳:۳۷۸-۸۱
- .۲۶ F Farnoush MK, Sh Nouhi. Comparison of the Effectiveness of Virtual Reality Therapy and Mindfulness-acceptance Therapy on Social Self-efficacy and Social Anxiety Disorder Symptoms. *Journal of Clinical Psychology*. ۲۰۱۹;۱۱(۱):۱۲-۲۶
- .۲۷ Rahani VK ,Vard A, Najafi M. Claustrophobia game: Design and development of a new virtual reality game for treatment of claustrophobia. *Journal of Medical Signals and Sensors*. ۲۰۱۸;۸(۴):۲۲۱
- .۲۸ Rasti J, Manshaee G, Eslami P. Design and validation of Virtual Reality Exposure Therapy Software for treatment of flying phobia. *Knowledge Res Appl Psychol*. ۲۰۱۸;۱۹(۴):۲۷-۳۰
- .۲۹ Afsharian N. A survey of effectiveness of virtual reality exposure therapy in reducing the driving phobia: a case study. *Psychological Studies Faculty of Education and Psychology Alzahra Univ*. ۲۰۱۷;۱۲(۱):۷۰-۸۴
- .۳۰ Geraets CN, Veling W, Witlox M, Staring AB, Matthijssen SJ, Cath D. Virtual reality-based cognitive behavioural therapy for patients with generalized social anxiety disorder: a pilot study. *Behavioural and cognitive psychotherapy*. ۲۰۱۹;۴۷(۱):۱۴۰-۰
- .۳۱ Dechant M, Trimpl S, Wolff C, Mühlberger A, Shiban Y. Potential of virtual reality as a diagnostic tool for social anxiety: a pilot study. *Computers in Human Behavior*. ۲۰۱۷;۷۶:۱۲۸-۳۴
- .۳۲ Safir MP, Wallach HS, Bar-Zvi M. Virtual reality cognitive-behavior therapy for public speaking anxiety: one-year follow-up. *Behavior modification*. ۲۰۱۲;۳۶(۲):۲۳۰-۴۶
- .۳۳ Felnhofer A, Hlavacs H, Beutl L, Kryspin-Exner I, Kothgassner OD. Physical presence ,social presence, and anxiety in participants with social anxiety disorder during virtual cue exposure. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. ۲۰۱۹;۲۲(۱):۴۷-۰
- .۳۴ Hinojo-Lucena F-J, Aznar-Díaz I, Cáceres-Reche M-P, Trujillo-Torres J-M, Romero-Rodríguez J-M. Virtual Reality Treatment for Public Speaking Anxiety in Students. *Advancements and Results in Personalized Medicine. Journal of Personalized Medicine*. ۲۰۱۹;۱(۱):۱۴
- .۳۵ Hartanto D, Kampmann IL, Morina N, Emmelkamp PG, Neerincx MA, Brinkman W-P. Controlling social stress in virtual reality environments. *PloS one*. ۲۰۱۴;۹(۲):e.۹۲۸۰
- .۳۶ Aymerich-Franch L, Kizilcec RF, Bailenson JN. The relationship between virtual self similarity and social anxiety. *Frontiers in human neuroscience*. ۲۰۱۴;۸:۹۴۴
- .۳۷ Bun P, Gorski F, Grajewski D, Wichniarek R, Zawadzki P. Low-cost devices used in virtual reality exposure therapy. *Procedia Computer Science*. ۲۰۱۷;۱۰۴:۴۴۰-۰۱
- .۳۸ Aymerich-Franch L, Bailenson J, editors. The use of doppelgangers in virtual reality to treat public speaking anxiety: a gender comparison. *Proceedings of the International Society for Presence Research Annual Conference*; ۲۰۱۴: Citeseer.

- .۳۹ Hwa SP, Peck WK. Gender differences in speaking anxiety among English as a second language learners in a Malaysian tertiary context. International Journal for Studies on Children, Women, Elderly and Disabled. ۲۰۱۷;۲(۱):۱۰-۱۷
- .۴۰ Tercan G, Dikilitaş K. EFL students' speaking anxiety: a case from tertiary level students. ELT Research Journal. ۲۰۱۰;۱۶-۲۷:۱)
- .۴۱ RABIE MA, Shorab E, ElGabry D, Aziz KA, Sabry WM, Aufa O, et al. Screening of social phobia symptoms in a sample of Egyptian university students. Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo). ۲۰۱۹;۴۶(۲):۲۷-۳۲
- .۴۲ Inam S, Saqib A, Alam E. Prevalence of anxiety and depression among medical students of private university. Journal-Pakistan Medical Association. ۲۰۰۳;۵۳(۲):۴۴-۷

تاریخ ۱۳۹۸ سپتامبر ۰۹

شماره ۷۴۹/۷۳۱

پیوست

بسمه تعالیٰ

صور تجلیسه دفاع از پایان نامه



دانشگاه علوم پزشکی کرمان

تحصیلات تکمیلی دانشگاه

جلسه دفاعیه پایان نامه تحصیلی خانم سیده فاطمه سربوریان دانشجوی کارشناسی ارشد رشته فناوری اطلاعات سلامت دانشگاه مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان تحت عنوان: برسی تاثیر استفاده از واقعیت مجازی برای درمان ترس از سخنرانی در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کرمان در سال ۱۳۹۸ در ساعت ۱۳ روز یکشنبه مورخ ۹۹/۰۶/۲۰ با حضور اعضای محترم هیات داوران مشکل

از:

امضا	نام و نام خانوادگی	سمت
	آقای دکتر بهاء الدینی	الف: استاد راهنمای
	خانم دکتر مظہری	ب: استادان مشاور
	آقای دکتر قائمی	ج: عضو هیات داوران (داخلی)
	خانم دکتر حاج اسماعیل گوهری	د: عضو هیات داوران (خارجی)
	آقای دکتر قائمی	ه: نماینده تحصیلات تکمیلی

تشکیل گردید و ضمن ارزیابی به شرح پیوست با درجه عالی و نمره ۱۸۱۸ مورد تأیید قرار گرفت.

دانشگاه مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی کرمان  
میرزا امیرلی معاون آموری  
معاون آموری