

BioVR Manual



این دفترچه راهنما جهت استفاده از نرم افزار BioVR می باشد. کاربران می توانند با استفاده از این راهنما تمام مراحل کار با سیستم را به صورت گام به گام دنبال کنند.

تهیه کننده : واحد فناوری اطلاعات سلامت ذهن وصال

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۹/۲۴

آخرین به روز رسانی: ۱۴۰۴/۱۲/۴

اطلاعات تماس پشتیبانی

ایمیل : vesalcenter.com@gmail.com

تلفن : ۰۲۶ - ۳۲۵۴۲۳۰۳ | ۰۲۶ - ۳۲۵۳۱۲۲۷

وبسایت : <https://www.vesalcenter.com/>

کارت ویزیت دیجیتال : Braincheck.ir

فهرست

۴	شروع به کار
۵	تنظیمات ساعت
۸	تنظیمات هدست
۱۲	اجرای نرم افزار
۳۷	تهیه گزارش بالینی
۴۱	خروج از سیستم

شروع به کار

- ۱ - ابتدا ساعت، هدست و لپ تاپ (کامپیوتر) خود را روشن کنید.
 - ۲ - هر سه دستگاه (ساعت، هدست و لپ تاپ) را به یک وایفای (Wi-Fi) مشترک متصل کنید.
 - ۳ - برای اتصال دستگاه ها در محیط Wi-Fi ما نیاز به روتر داریم، بسیاری از مودم ها علاوه بر اینکه مودم اینترنت هستند روتر هم هستند ولی بعضی ها هم صرفا مودم هستن و امکان روت دستگاه ها را ندارند. بنابراین دقت فرمایید از روتری با پهنای باند مناسب استفاده فرمایید تا مشکلی پیش نیاید.
 - ۴ - از هات اسپات گوشی استفاده نفرمایید، گوشی ها عموما پهنای باند مناسبی برای انتقال داده ندارند.
 - ۵ - روتر در این فرآیند بسیار مهم است و ضعف در روتر باعث قطعی های مکرر نرم افزار و بروز خطا در هنگام تمرین می شود.
- روتر چیست؟ ([لینک ویکی پدیا](#))

تنظیمات ساعت

۶ - (1) ابتدا وارد بخش تنظیمات ساعت شوید،

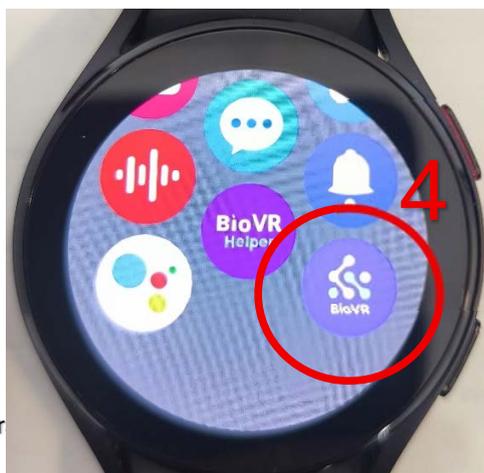
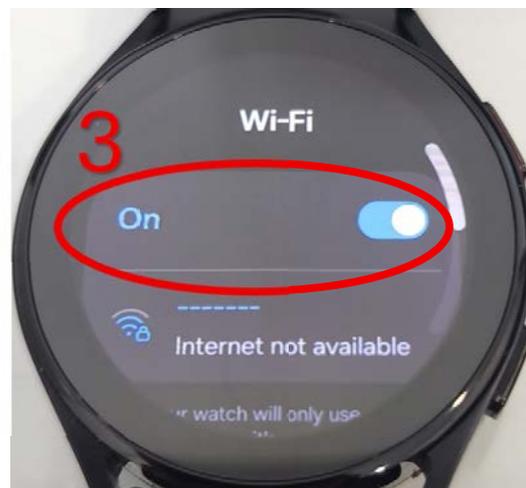
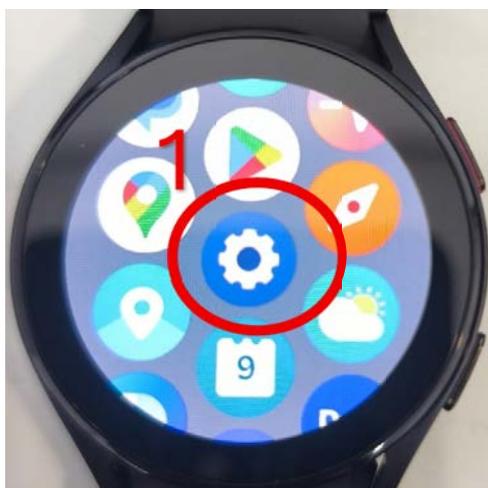
(2) گزینه Wi-Fi را انتخاب کرده،

(3) سپس Wi-Fi را روشن کنید،

(4) اکنون به منوی اصلی بازگردید و نرم افزار BioVR را اجرا کنید.

* بعد از آنکه مطمئن شدید ساعت به وای فای متصل است و اپلیکیشن در ساعت باز شده،

سپس ساعت را به دست مراجع ببندید.



۷ - Discovering Server نشان دهنده ی این است که ساعت شما هنوز به Wi-Fi متصل نشده است و تا اتصال Wi-Fi باید منتظر بمانید.



۸ - نرم افزار **BioVR Helper** برای به روز رسانی و پشتیبانی از راه دور است و لطفاً از آن استفاده نفرمایید.

در صورت باز شدن اشتباه این نرم افزار، حتماً با دکمه **Close** خود نرم افزار، آن را ببندید، در غیر اینصورت به سرعت باتری ساعت شما خالی می شود و نیاز به شارژ مجدد پیدا می کند.

- نکته : در بعضی موارد وقتی ساعت را کامل خاموش می نمایید و مجدد روشن می کنید این نرم افزار اتوماتیک باز می شود، در این حالت باز باید مانند بالا با دکمه **Close** داخل خود برنامه **Helper BioVR** آن را ببندید.

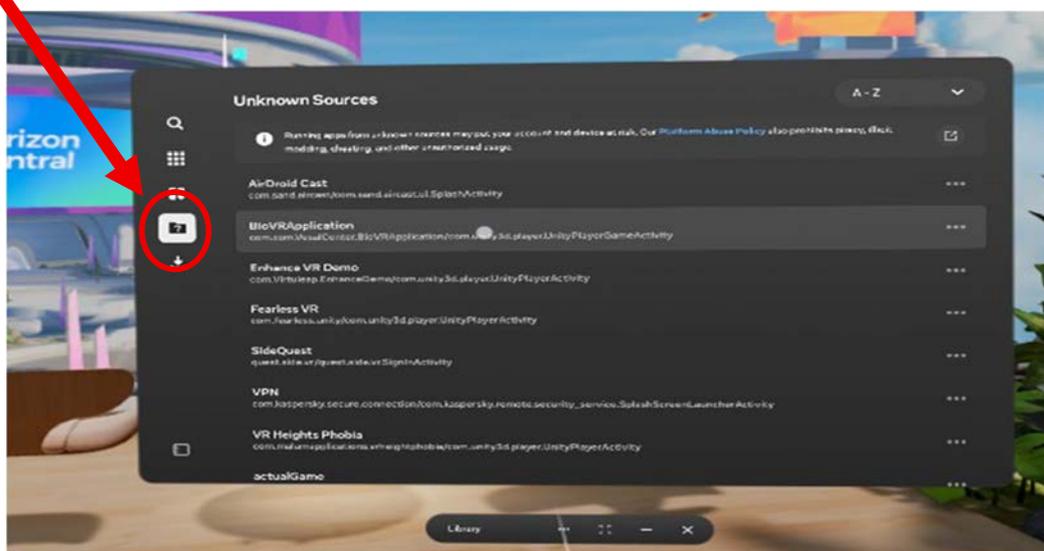


تنظیمات هدرست

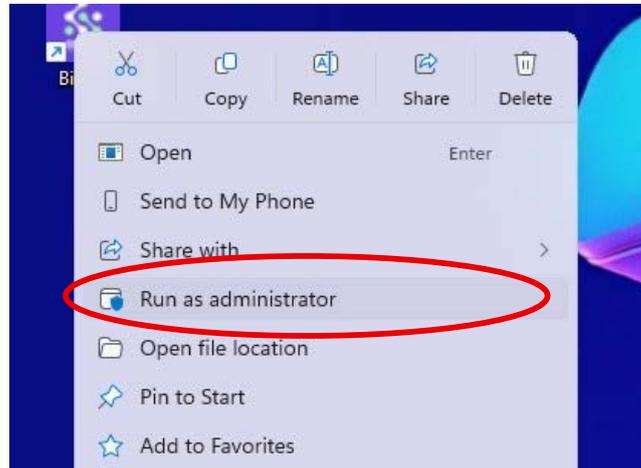
۹ - در هدرست، وارد قسمت Library شوید.



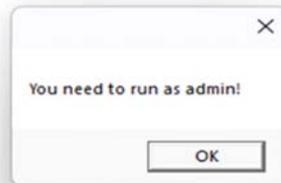
۱۰ - سپس بر روی Unknown Sources کلیک کنید و در پنجره ی باز شده BioVRApplication را انتخاب کرده تا وارد محیط BioVR شوید.



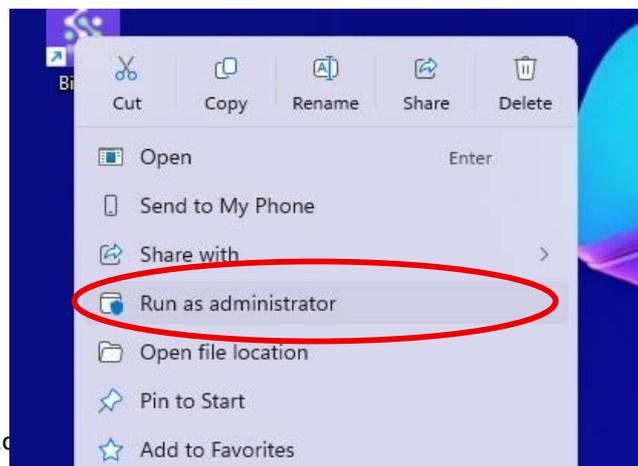
۱۱ - در این مرحله ادامه ی کار با کامپیوتر باید انجام شود. نرم افزار باید با **Run as administrator** اجرا شود.



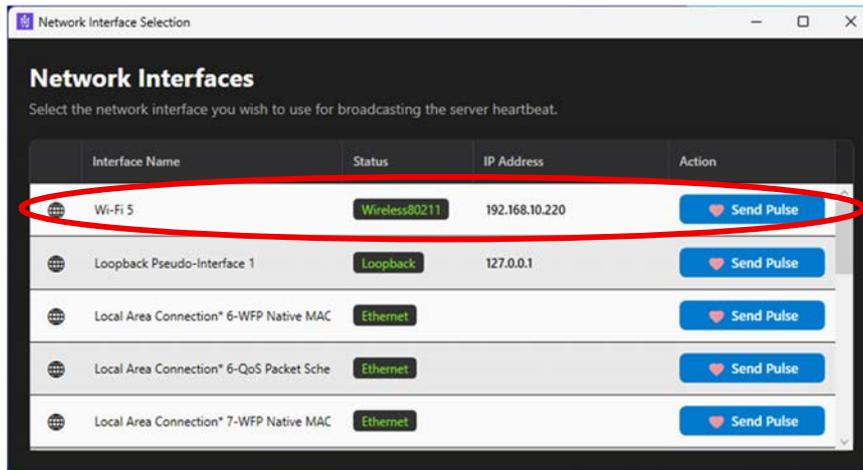
۱۲ - در صورتی که شما نرم افزار را صرفا با دوبار کلیک کردن اجرا کنید، چنین خطایی مشاهده خواهید کرد،



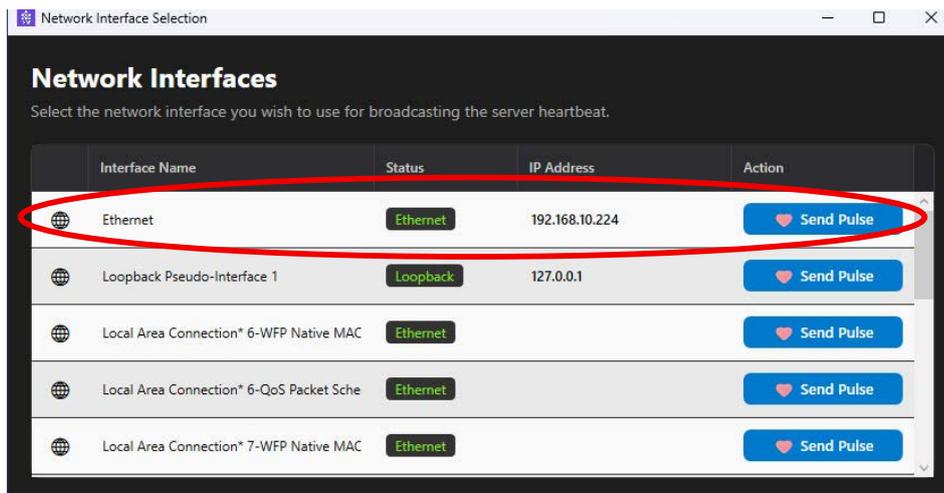
۱۳ - که باید این پنجره را بسته، روی آیکن اجرایی نرم افزار کلیک راست کنید و سپس به عنوان ادمین باز نمایید .



۱۴ - اکنون وارد محیط BioVR شده و در پنجره باز شده، گزینه اول قسمت Wi-Fi بر روی Send Pulse کلیک کنید. این گزینه در صورتی فعال می باشد که کامپیوتر شما از طریق Wi-Fi به شبکه متصل باشد.



۱۵ - چنانچه کامپیوتر شما از طریق کابل به شبکه متصل است، باید از قسمت Ethernet بر روی Send Pulse کلیک کنید.



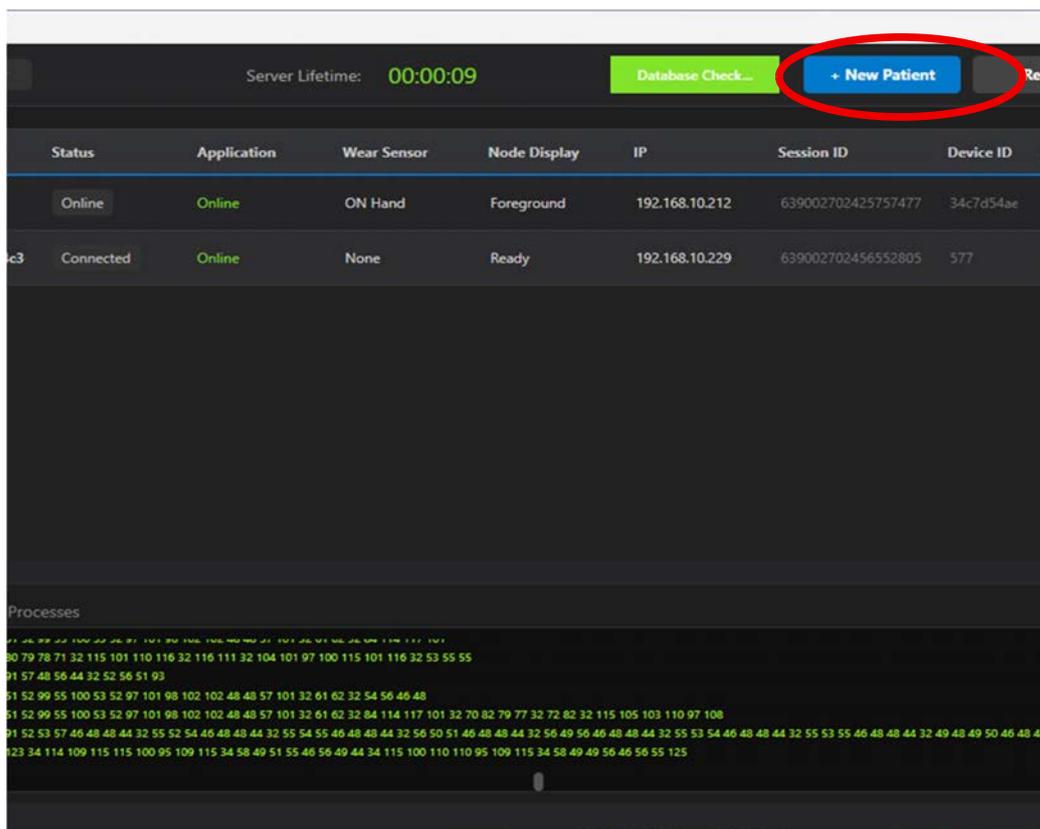


۱۶ - دقت نمایید که ساعت ، عینک و کامپیوتر حتما باید به یک روتر^{*} وای فای متصل باشند.

* مودم های وای فای نیز اکثرا روتر هستند و قابلیت روتینگ دارند. اما الزاما هر مودمی روتر نیست.

اجرای نرم افزار

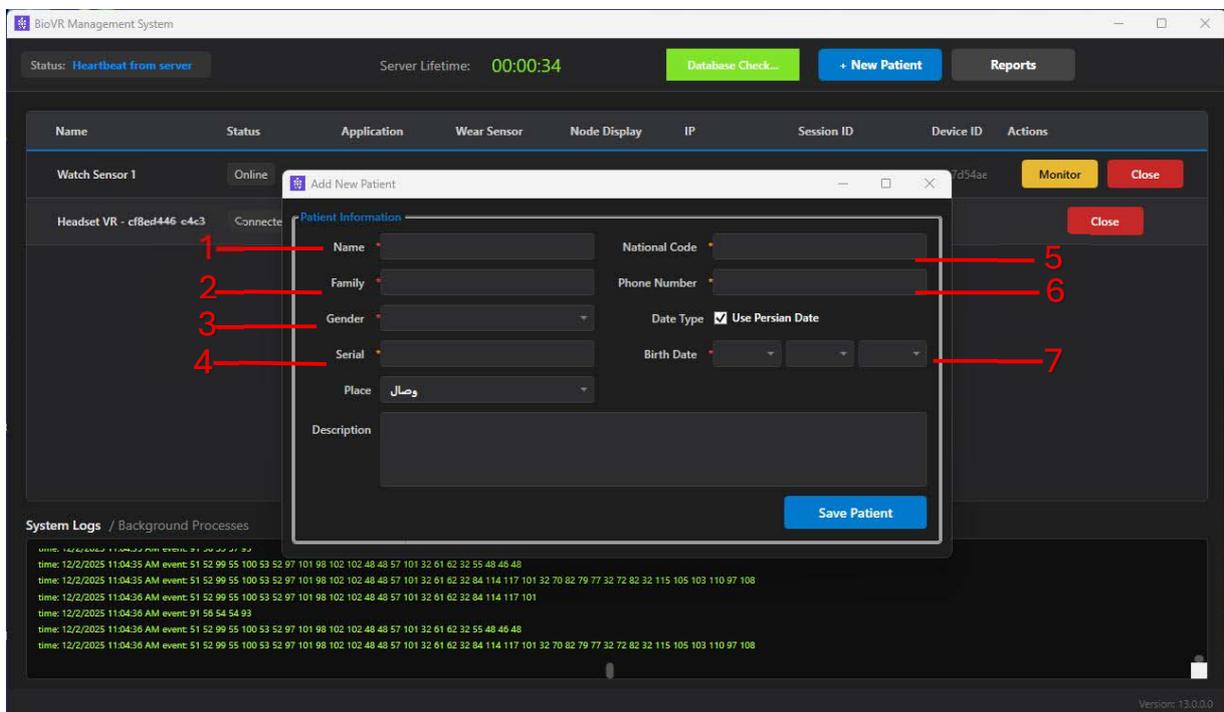
- ۱۷ - پس از انتخاب گزینه **Send Pulse**، صفحه ی زیر نمایش داده می شود. چنانچه مراجع جدید باشد و این جلسه، نخستین جلسه درمانی **BioVR** است، بر روی **New Patient** کلیک کنید.
- در غیر این صورت (در صورتی که اطلاعات مراجع پیش تر در نرم افزار ثبت شده باشد) از این مرحله عبور کنید.



۱۸ - در صورت انتخاب گزینه New Patient، اطلاعات مراجع جدید را وارد کرده و سپس گزینه ی Save Patient را بزنید.

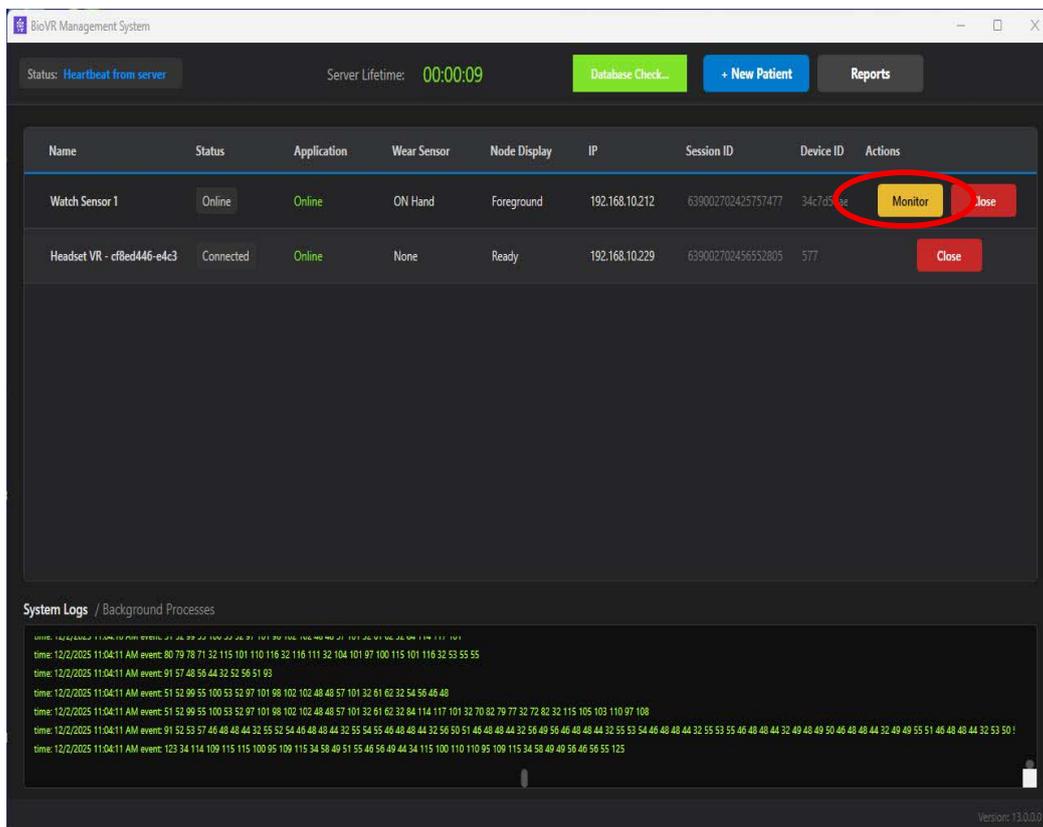
اطلاعات مراجع به صورت زیر می باشد.

- 1 - نام
- 2 - نام خانوادگی
- 3 - جنسیت
- 4 - شماره پرونده
- 5 - کد ملی
- 6 - شماره موبایل
- 7 - تاریخ تولد



۱۹ - در هر صورت، چه اطلاعات مراجع از پیش ثبت شده باشد و چه مراجع جدید وارد شده باشد، بر روی گزینه **Monitor** کلیک نمایید.

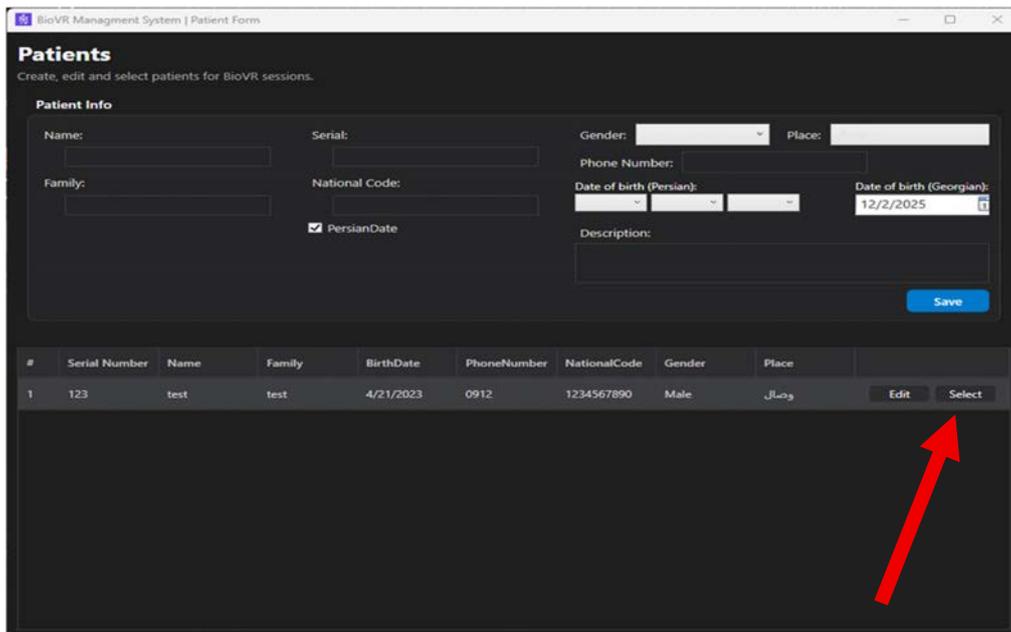
نکته: در نظر داشته باشید قبل از زدن دکمه **Monitor** ، باید هم ساعت و هم هدست در این لیست مشاهده شود.



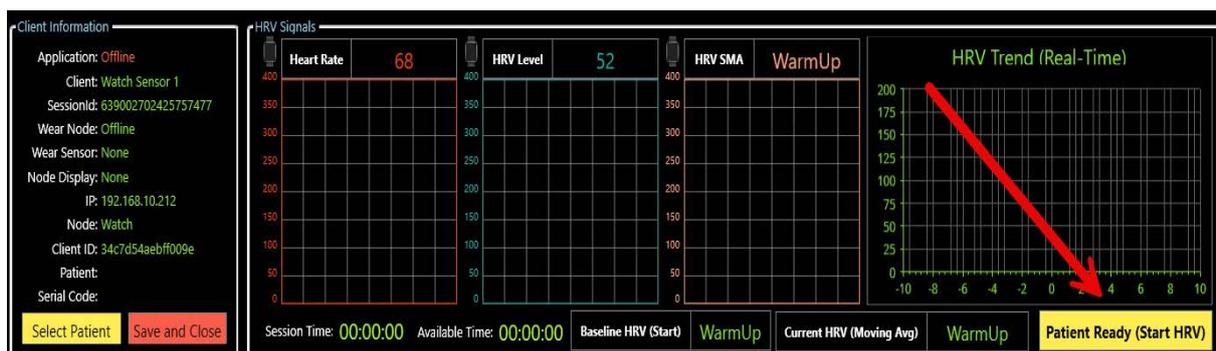
۲۰ - در صورتی که مراجع را از قبل تعریف کرده اید، از کادر سمت چپ بر روی **Select Patient** کلیک کرده تا به صفحه ی انتخاب نام مراجع کننده منتقل شوید.



۲۱ - در این کادر لیستی از مراجع کنندگان وجود دارد که می توانید نام مراجع را انتخاب کنید. همچنین در بخش **Patient Info** نیز می توانید مجدداً نام مراجع جدید را ثبت کنید.



۲۲ - پس از انتخاب نام مراجع، و اطمینان از وضعیت مراجع (اینکه راحت نشسته است، سیگنال درست است و آیا همدست روی چشم مراجع به خوبی قرار گرفته یا نه) Patient Ready را زده تا کادر پایین صفحه فعال شود.



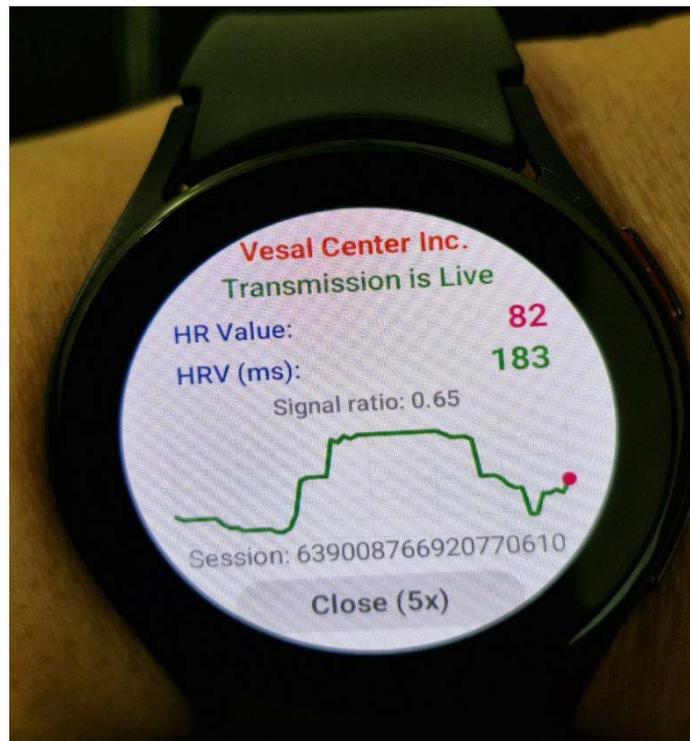
۲۳ - در نظر داشته باشید تقریباً ۲ دقیقه زمان می برد تا کادر پایین صفحه فعال شود (آیتم شماره ۲۷).

زمانی که کادر پایین صفحه فعال شد Patient Ready طوسی رنگ می شود.

در صورتی که Signal ratio به صفر نزدیک باشد، زمان فعال شدن همدست بیشتر می شود. (آیتم شماره ۴۶)



۲۴ - پس از اجرای نرم افزار BioVR، صفحه ای مشابه شکل زیر بر روی نمایشگر ساعت قابل مشاهده است. در ساعت، همانند نرم افزار روی سیستم، Heart rate و HRV نمایش داده می شوند. در واقع، میزان Heart Rate براساس سنسورهای تعبیه شده در ساعت اندازه گیری می شود.



۲۵ - در این بخش اطلاعات مراجع، ساعت و هدست نمایش داده می شود.

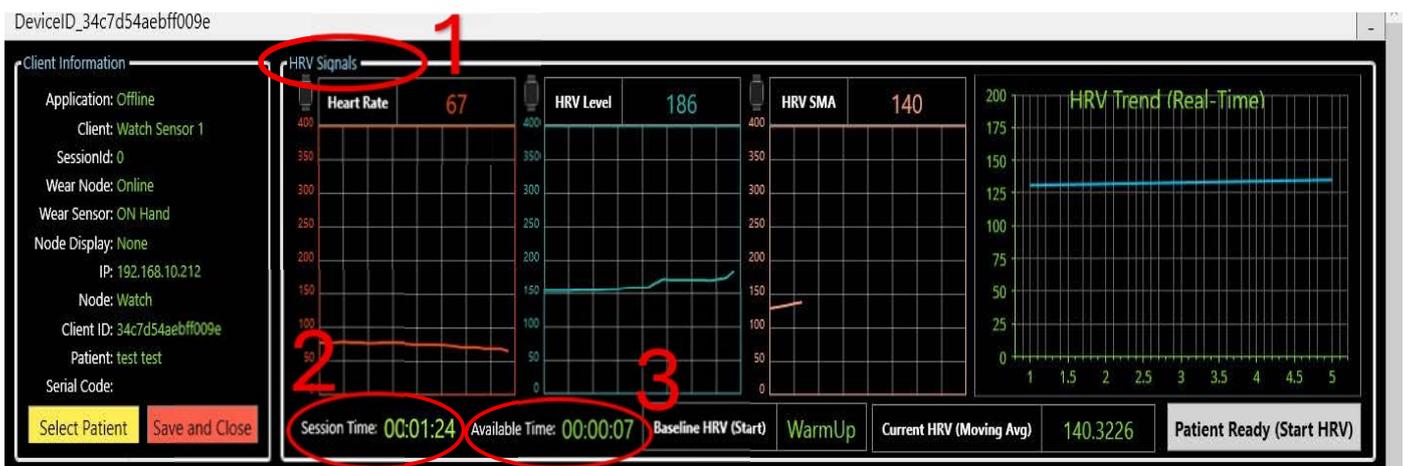
- (1) نمایش وضعیت آنلاین یا آفلاین بود اپلیکیشن در عینک واقعیت مجازی.
- (2) سنسور در حال فرآیند ثبت داده ها می باشد.
- (3) کد شناسایی منحصر به فرد مربوط به این ارتباط نمایش داده می شود.
- (4) نشان دهنده آنلاین یا آفلاین اپلیکیشن ساعت.
- (5) وضعیت ساعت از نظر قرار داشتن روی دست یا خارج شدن از دست نمایش داده می شود.
- (6) مرتبط با سنسورهای غیر ساعت.
- (7) کد شناسایی شبکه ای که ساعت توسط آن در شبکه شناخته می شود.
- (8) چه نوع سنسوری HRV را محاسبه می کند ساعت یا سنسورهای دیگر.
- (9) کد واحدی که جلسه درمانی مراجع را تعریف می کند.
- (10) نام و نام خانوادگی مراجعی که اطلاعات مربوط به آن در حال حاضر ذخیره می باشد.



۲۶ – (1) بخش HRV Signals

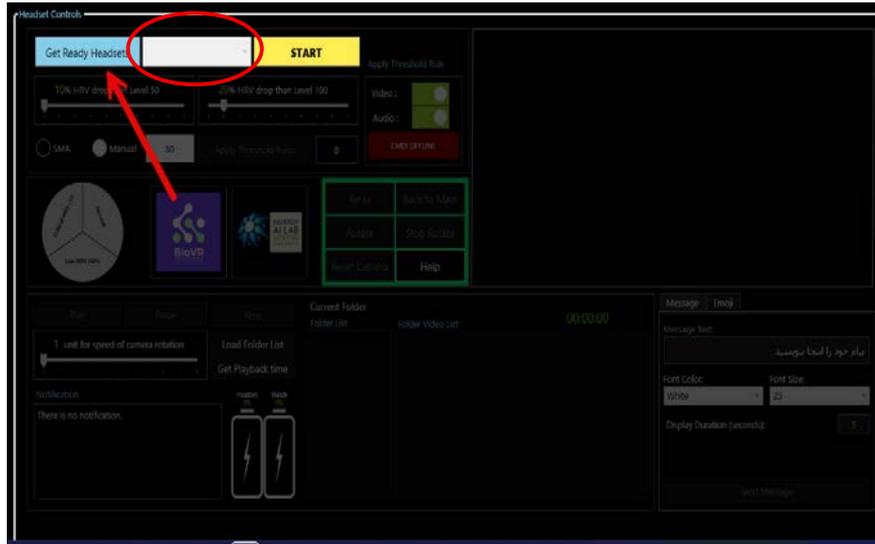
(2) Session Time در واقع زمانی را نشان می دهد که شما نام مراجع را انتخاب کرده و بر روی Patient Ready کلیک کرده اید.

(3) Available Time نیز زمانی را نشان می دهد که شما دکمه ی Play را زده و درمان شروع شده است (زمان درمان).



انتخاب هدست (عینک واقعیت مجازی) بر روی سرور

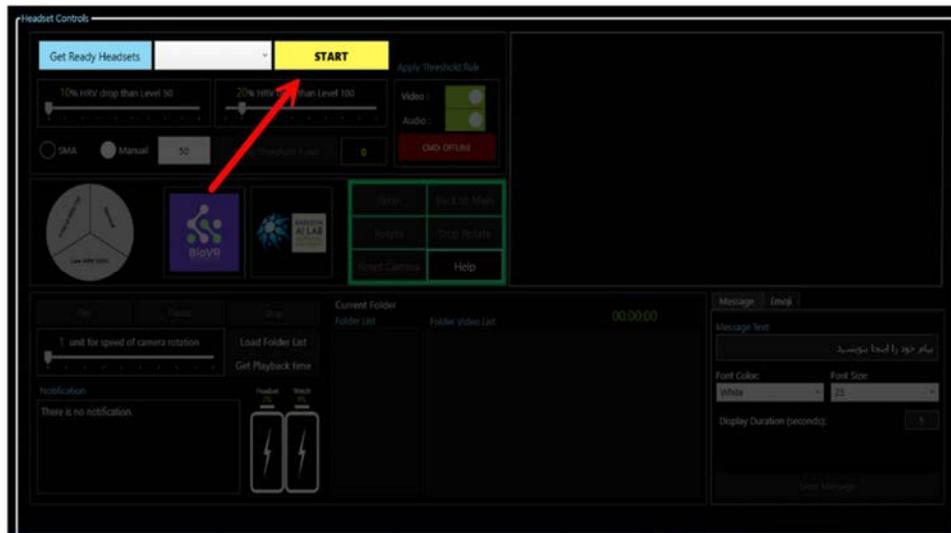
۲۷ - اکنون بر روی **Get Ready Headset** کلیک کنید تا کادری که به رنگ سفید در کنارش است فعال شود.



۲۸ - هرگاه کادر سفید فعال شد، با کلیک بر روی فلش تعبیه شده بر روی همان کادر، عددی ظاهر می گردد، با انتخاب و کلیک بر روی عدد مورد نظر، فرآیند مربوطه کامل می شود.



۲۹- اکنون Start را زده تا بخش پایین صفحه فعال می شود.



۳۰- هنگامی که کادر پایین صفحه فعال می گردد، تصویری به نمایش در می آید که در آن، مراحل مختلف به صورت گام به گام ارائه می شود و برای هر یک توضیحات لازم بیان می شود.

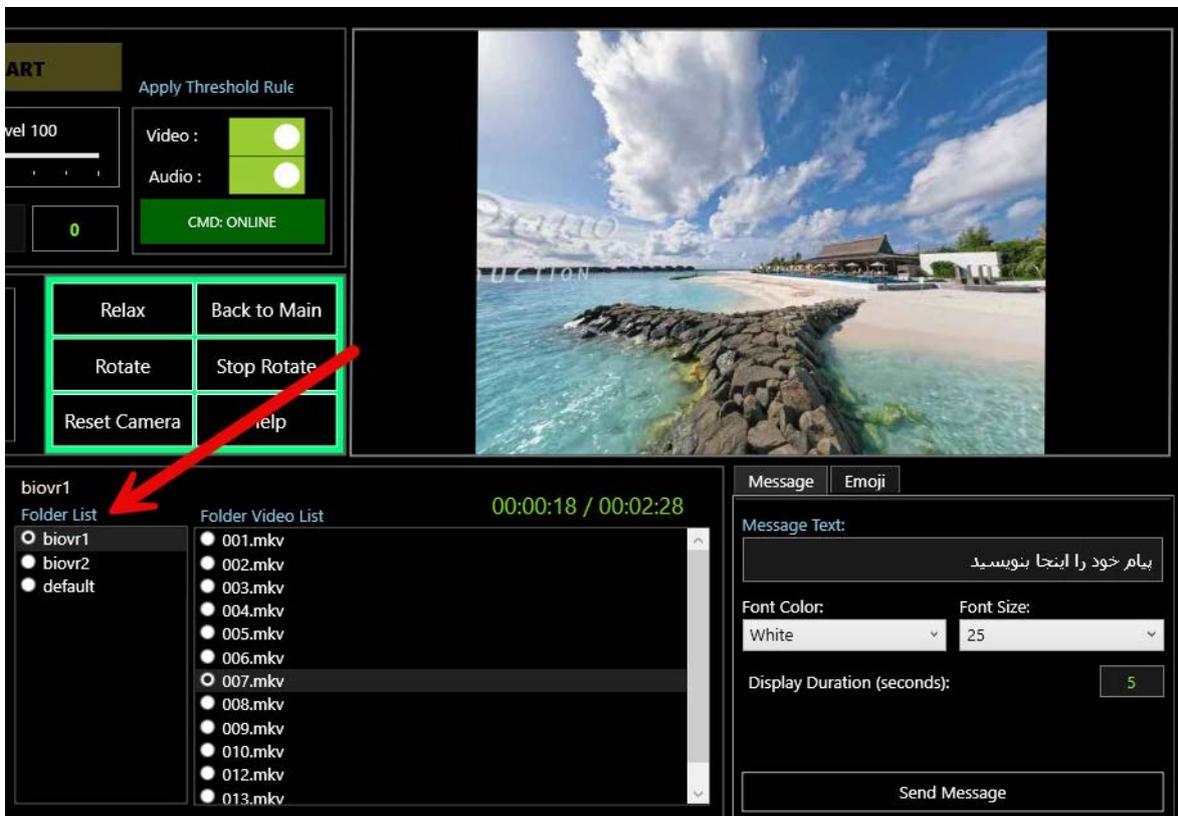


بخش فیلم

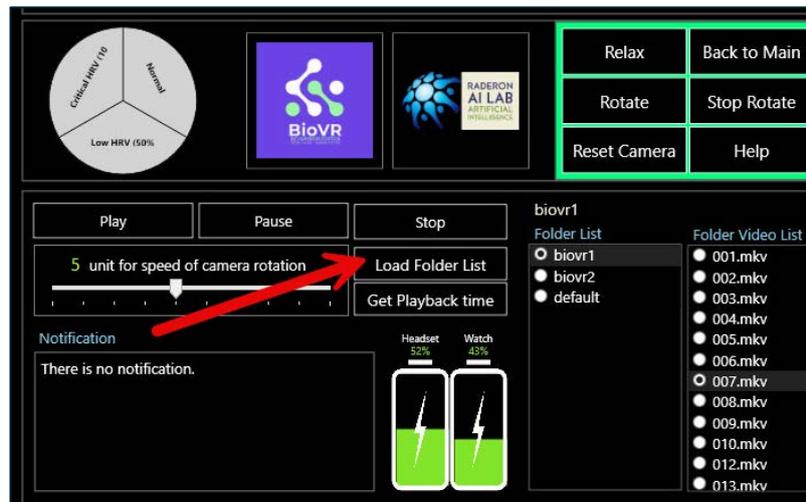
۳۱ - در قسمت **Folder List**، پوشه هایی که ویدیوها در آن ها ذخیره شده اند نمایش داده می شود و شما می توانید با کلیک بر روی هر پوشه، فیلم مورد نظر را انتخاب نمایید.

- در صورتی که لیست فیلم ها مشاهده نشد، بر روی **Load Folder List** کلیک کنید.

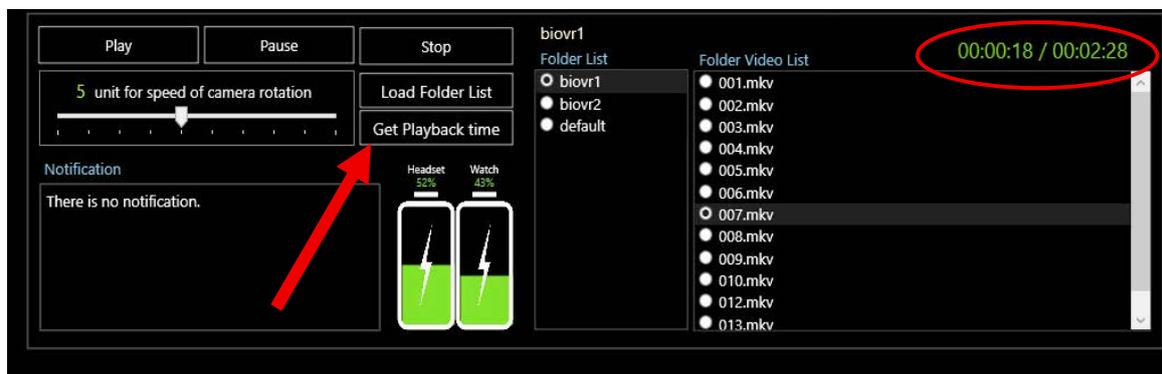
نکته: در پوشه ی Default هیچ فیلمی موجود نمی باشد.



۳۲ - در بخش **Folder List**، در صورتی که گاهی شبکه یا اینترنت قطع شود، می توانید با کلیک بر روی دکمه **Load Folder List**، لیست پوشه ها را به روز رسانی نمایید.



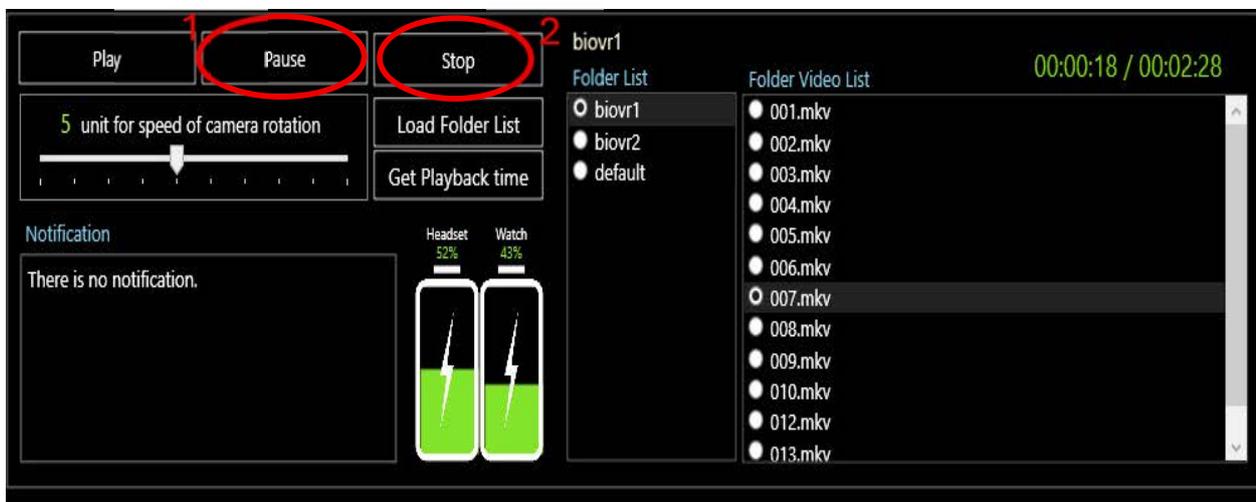
۳۳ - عبارت **Get Playback Time** در واقع نشان دهنده ی مدت زمان یک فیلم و همچنین میزان زمانی است که از آغاز پخش آن گذشته است، همان گونه که در تصویر مشاهده می کنید.



۳۴ - توجه داشته باشید که با کلیک بر روی هر فیلم، ویدئو برای مراجع پخش می شود.

(1) در صورتی که دکمه **Pause** را انتخاب کنید، برای ادامه پخش باید همان دکمه ی **Pause** را مجدداً فشار دهید. در این حالت فیلم از همان نقطه ای که متوقف شده است، ادامه خواهد یافت.

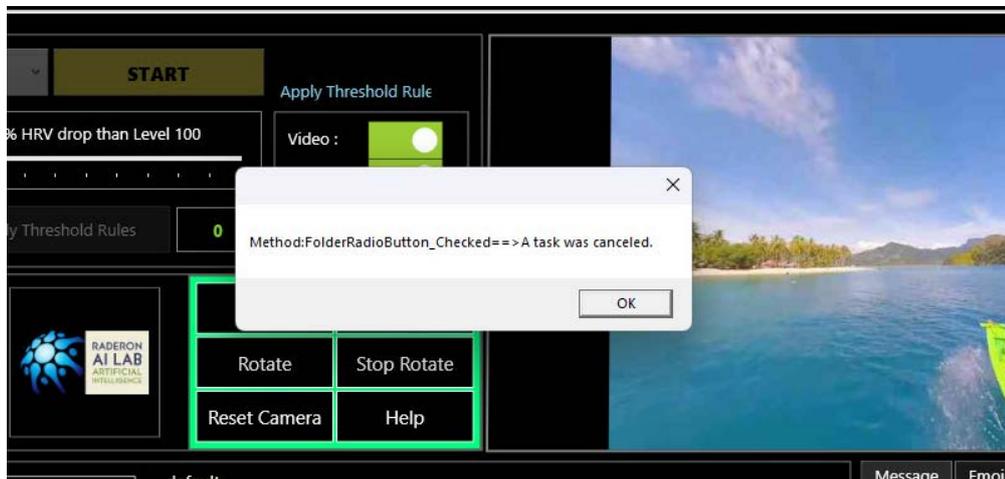
(2) اما با انتخاب دکمه ی **Stop**، برای پخش مجدد لازم است بر روی **Play** کلیک کنید. در این حالت، فیلم از ابتدا پخش خواهد شد.



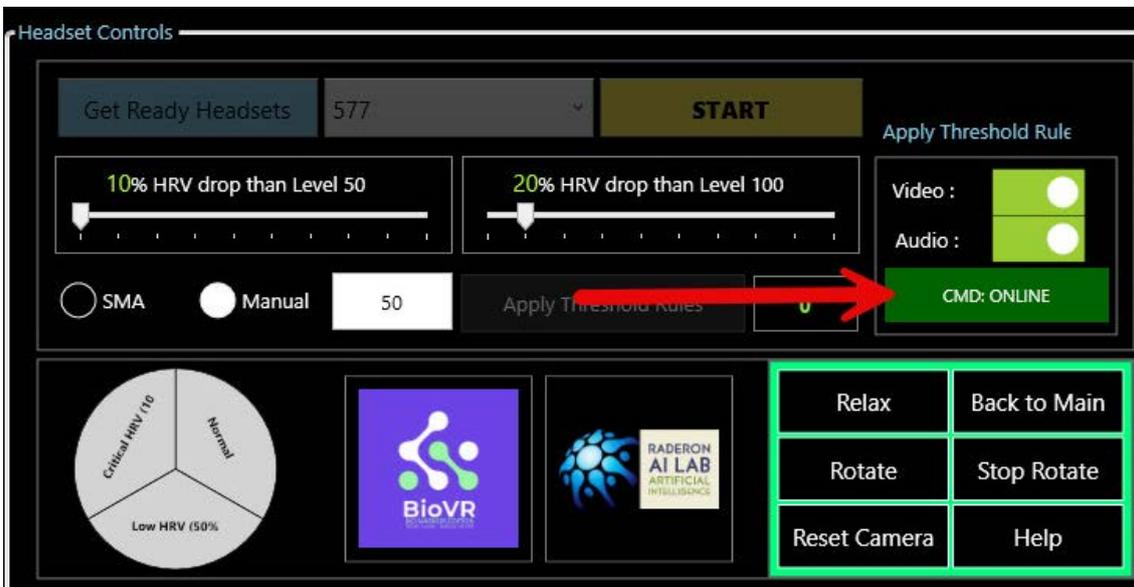
۳۵ - علاوه بر استفاده از ماوس، می توانید با فشردن دکمه ی Y در دسته یا کنترلر سمت چپ به فیلم قبلی و با فشردن دکمه B در دسته یا کنترلر سمت راست به فیلم بعدی منتقل شوید.



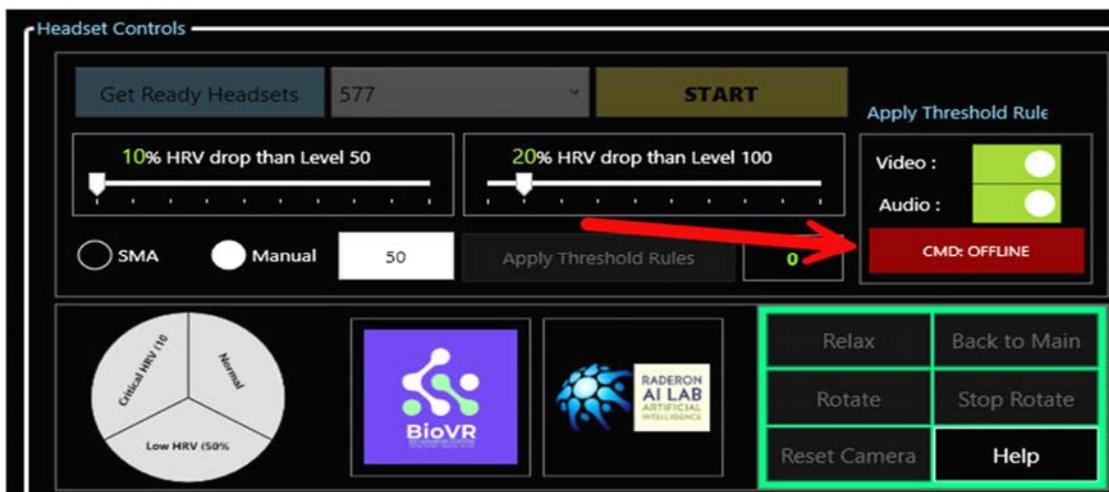
۳۶ - توجه داشته باشید که در صورت قطع بودن شبکه، اگر به طور مکرر بر روی فیلم ها کلیک کنید، پیغام خطایی نمایش داده می شود. در این حالت، با انتخاب دکمه OK باید منتظر بمانید تا اتصال شبکه مجدداً برقرار شود.



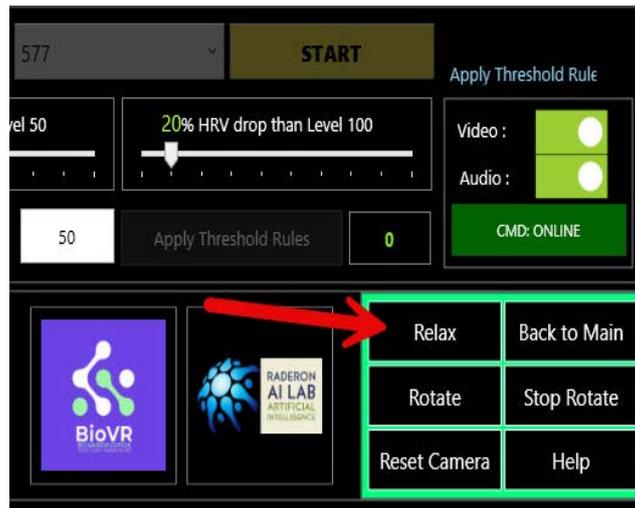
۳۷ - دکمه های نرم افزار تنها در صورتی قابل استفاده هستند که بخش CMD فعال بوده و به رنگ سبز نمایش داده شود.



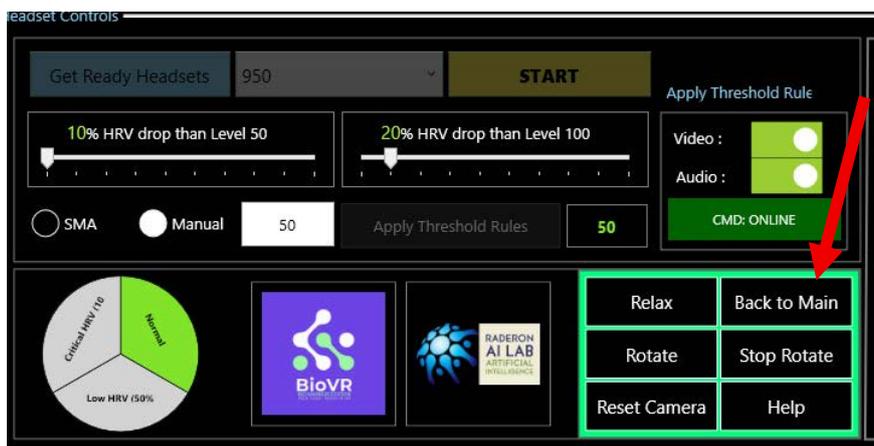
۳۸ - اما در صورتی که کادر CMD به رنگ قرمز داده شود، سیستم در وضعیت Offline قرار دارد و ارتباط با شبکه قطع شده است. در این حالت، تمامی دکمه ها غیر فعال می شوند و لازم است تا برقراری مجدد اتصال شبکه (Wi-Fi) منتظر بمانید. میزان پایداری آن به پهنای باند روتر شما بستگی دارد.



۳۹ - آیتم Relax برای زمانی است که در درمان BioPhobia-VR مراجع دچار استرس یا اضطراب شود. با استفاده از آیتم Relax در نرم افزار ویندوزی می توانید وارد محیط آرامش (Relax) شوید .



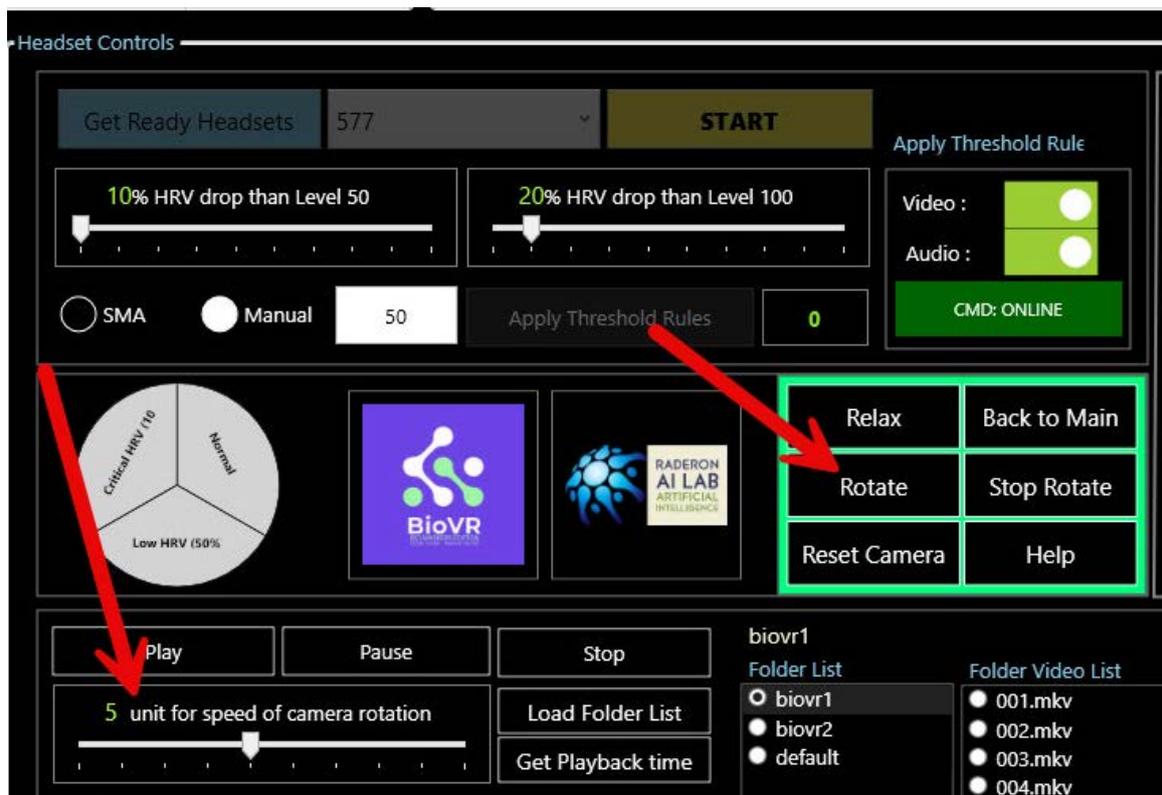
۴۰ - همچنین برای خروج از بخش Relax، می توانید با فشردن دکمه ی Back to Main در نرم افزار ویندوزی از ویدئوی آرامش خارج شوید.



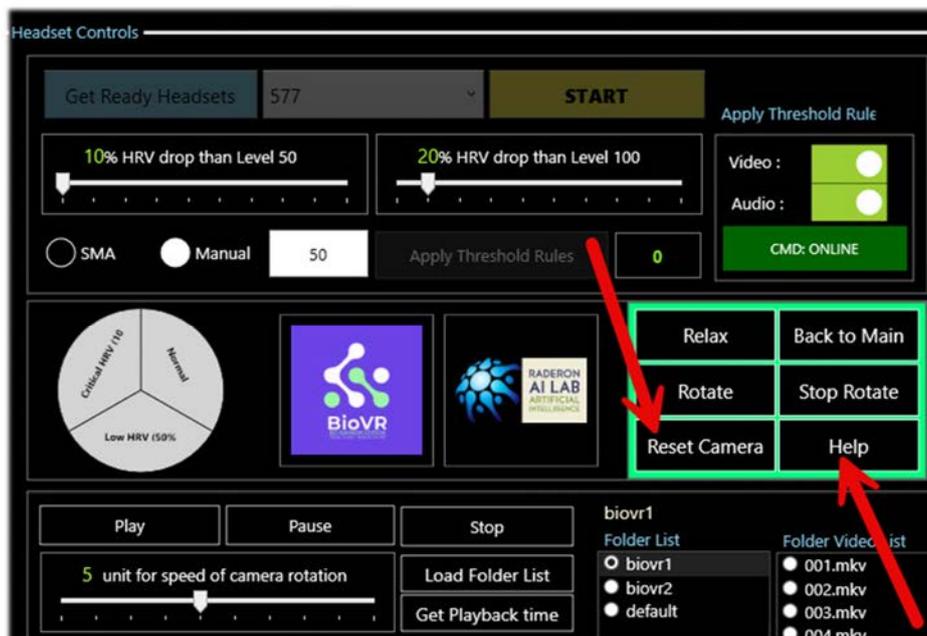
۴۱ - با فشردن دکمه ی Rotate می توان جهت فیلم را بچرخانید و از بخش Unit for speed of camera rotation می توان میزان سرعت چرخش ویدئو را تنظیم نمایید.

با فشردن Stop Rotate می توانید چرخش را متوقف نمایید و فیلم در جهت متوقف شده نمایش داده می شود.

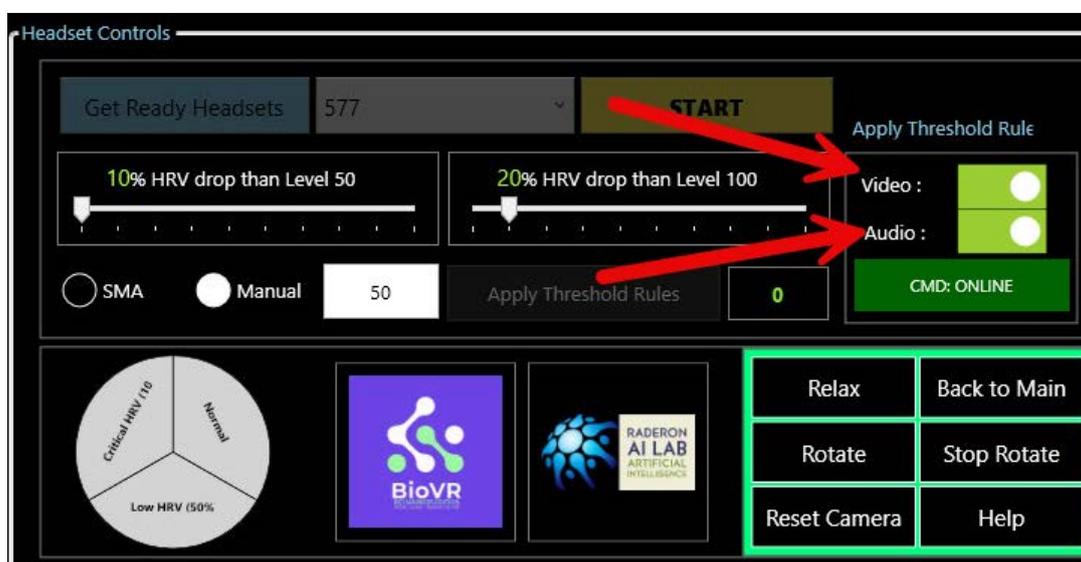
نکته: در صورتی که سرعت چرخش فیلم زیاد باشد، می توانید به مراجع توصیه کنید برای چند ثانیه چشم های خود را ببندد و سپس دوباره باز کند. این اقدام به پیشگیری از سرگیجه ناشی از چرخش فیلم کمک می کند.



۴۲ - در بخش **Reset Camera** می توان زاویه دوربین را به حالت اولیه برگرداند. همچنین در بخش **Help** می توانید وارد وب سایت وصال شده و آخرین نسخه راهنمای استفاده از نرم افزار را دریافت کنید.

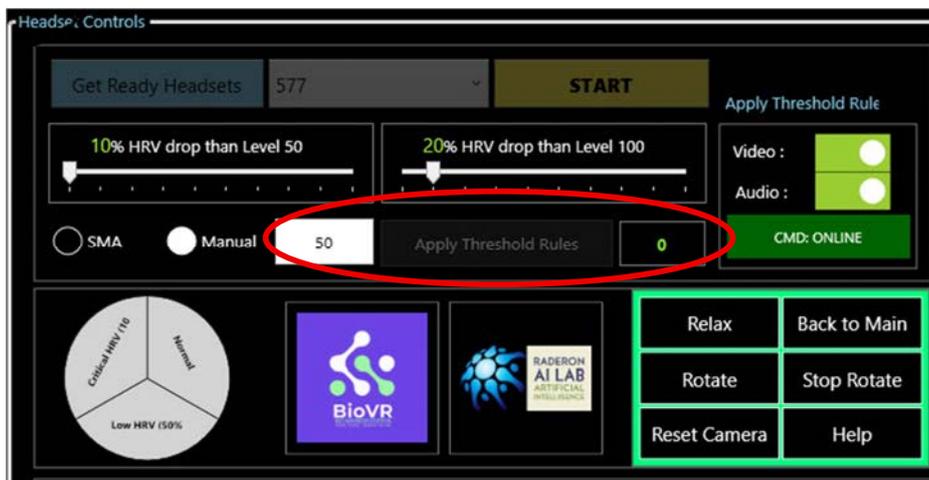


۴۳ - در این درمان، فیدبک* هم به صورت ویدئو و هم به صورت صوت ارائه می شود. شما می توانید فیدبک را به صورت هم زمان در هر دو حالت یا به صورت تکی انتخاب کنید.

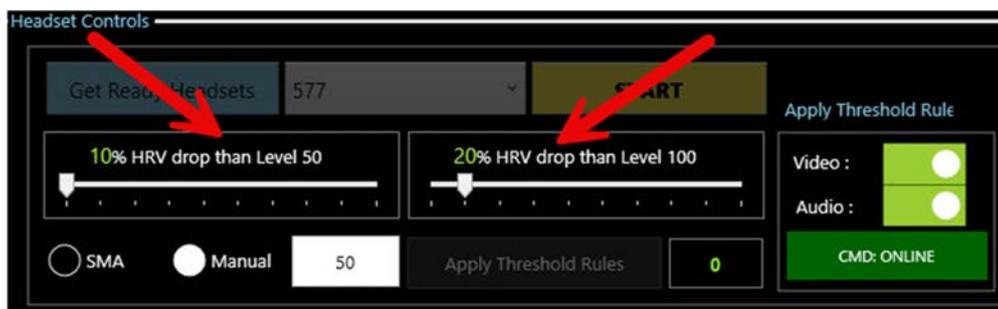


* در واقع، فیدبک براساس Threshold است که درمانگر برای مراجع تعیین می کند.

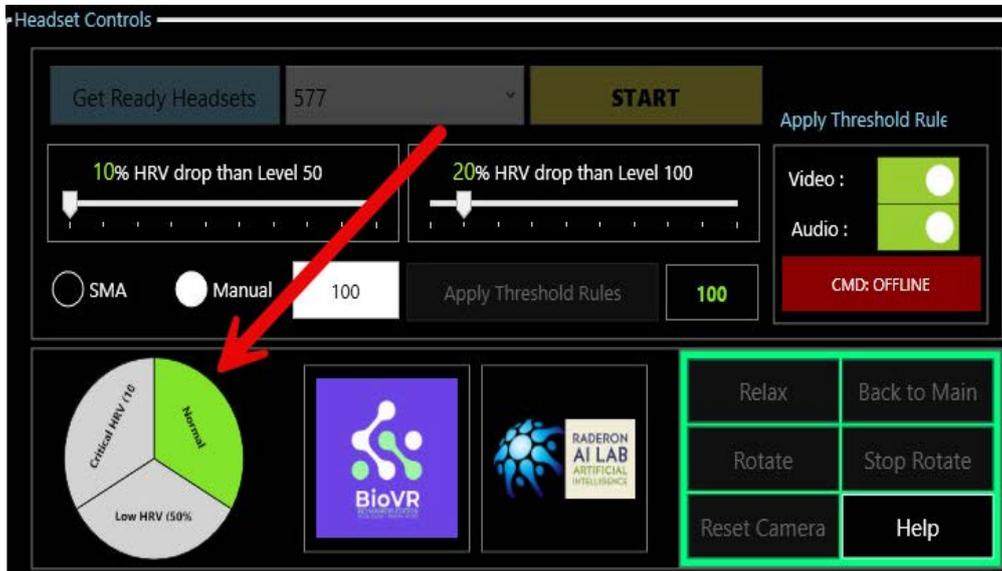
۴۴ - در کادر سفید رنگ می توان **Threshold** را تعیین کرد. به صورت پیش فرض این مقدار روی ۵۰ قرار دارد، اما شما می توانید بسته به میزان سختی مراجع این عدد را تغییر دهید. پس از وارد کردن مقدار جدید، بر روی **Apply Threshold Rules** کلیک کنید تا تغییر اعمال شوند. توجه داشته باشید تا زمانی که عددی وارد نشده باشد، این کادر فعال نخواهد شد.



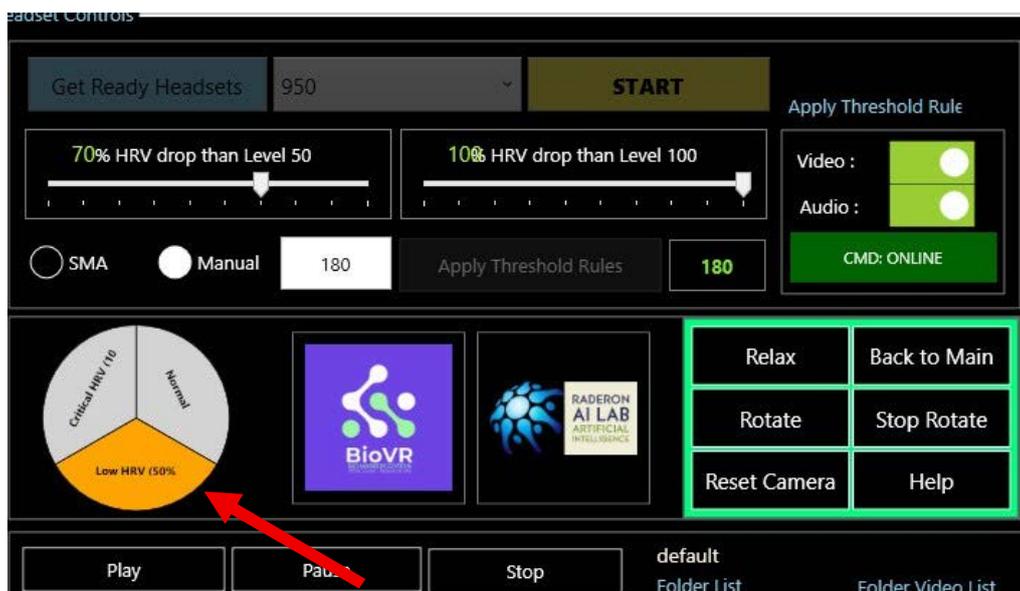
۴۵ - در محوری که مشاهده می کنید، اگر **Threshold** تا ۱۰٪ افزایش یابد، تصویر و صدا به میزان ۵۰٪ تاری می شوند و در صورت افزایش **Threshold** تا ۲۰٪، تصویر و صوت به طور کاملا محو می شوند.



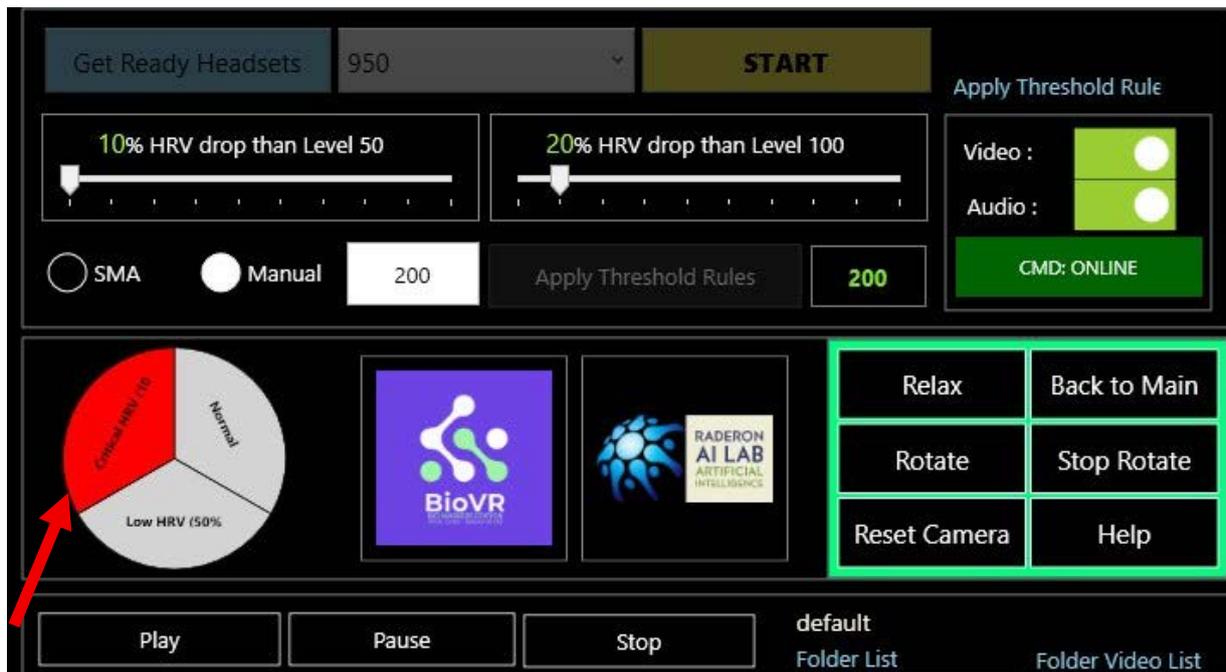
۴۶ - در این بخش، اگر دامنه Threshold مطابق با عددی باشد که درمانگر تعیین کرده است، بخش Normal سبز می شود.



- چنانچه عدد Threshold به میزان ۱۰٪ از دامنه تعیین شده پایین تر برود قسمت Low HRV 50% به رنگ نارنجی نمایش داده می شود و تصویر و صوت کمی تار می گردند.



- چنانچه عدد **Threshold** به میزان ۲۰٪ از دامنه تعیین شده پایین تر برود ، بخش **Critical HRV100%** به رنگ قرمز نمایش داده می شود و تصویر و صوت کاملا محو می گردند.



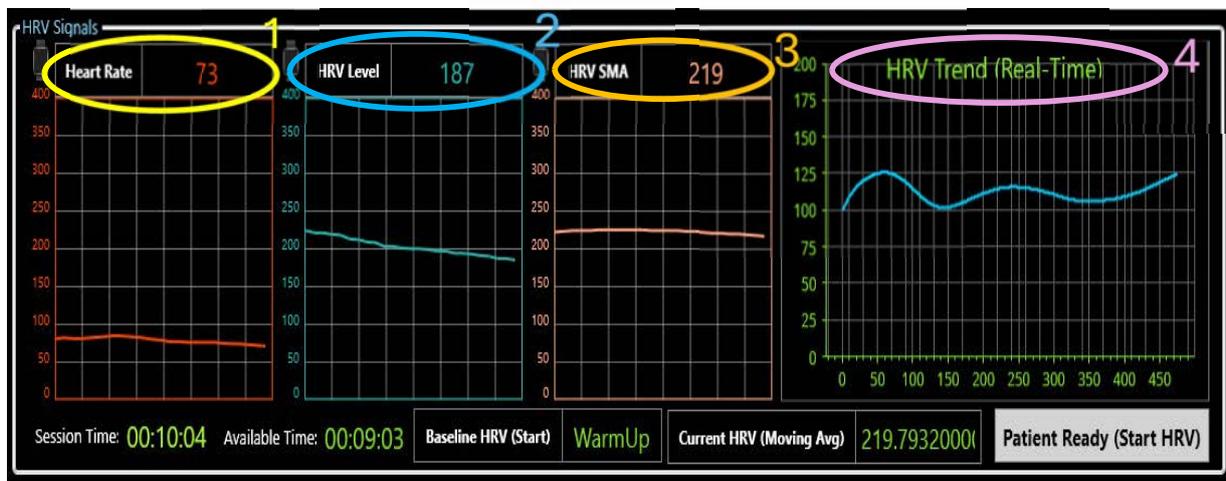
- **Threshold چیست ؟**

- آستانه پاسخ یا **Threshold** سطحی است که مشخص می کند تا چه میزان از **HRV** برای مراجع مناسب است و از آن پایین تر خوب نیست و نیاز به فیدبک جهت اصلاح دارد.
- در صورتی که در نمودار میزان **HRV** مدام در حال افزایش باید نیازی به تغییر **Threshold** ندارید.

۴۷ - معرفی بخش های اندازه گیری

- (1) - در بخش **Heart Rate** تعداد ضربان قلب در هر دقیقه نمایش داده می شود.
- (2) - **HRV Level** یا تغییرپذیری ضربان قلب، فاصله زمانی بین دو ضربان متوالی که توسط ساعت اندازه گیری می شود را نمایش می دهد.
- (3) - **HRV SMA (Simple Moving Average)**، میانگین میزان **HRV** را در ۵۰ ثانیه آخر نمایش می دهد.
- (4) - **HRV Trend (Real-Time)**، روند **HRV** را در بازه ای طولانی تر (جلسه درمانی) نشان می دهد.

توجه داشته باشید که Threshold باید براساس HRV SMA تنظیم شود.

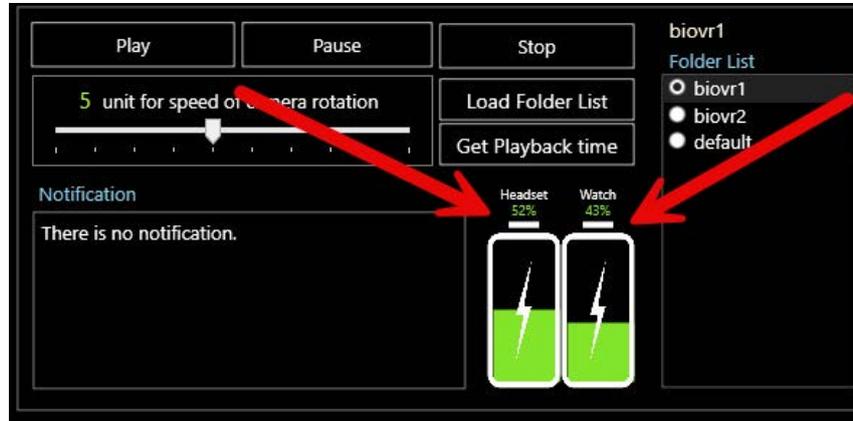


۴۸ - همچنین **Signal Ratio** نسبت کیفیت سیگنال به نویز را نشان می دهد. هر چه این عدد به ۱ نزدیک تر باشد، کیفیت سیگنالی که ساعت از مچ دست می گیرد، بهتر و درست تر است. هر چه به صفر نزدیک شود، کیفیت سیگنال ضعیف است و در این حالت باید ساعت به طور دقیق روی مچ دست قرار گیرد و هیچ حرکت یا لرزشی وجود نداشته باشد تا **Signal Ratio** افزایش یابد.

- توجه داشته باشید این عدد از ۰.۵۰+ بیشتر باشد و به ۱ نزدیک تر شود، کیفیت سیگنال بهتر خواهد بود.
- هرچه این عدد کمتر باشد زمان فعال شدن هدست در ابتدای درمان طولانی تر می شود



۴۹ - این بخش درصد باتری ساعت و هدست (عینک) را نمایش می دهد.

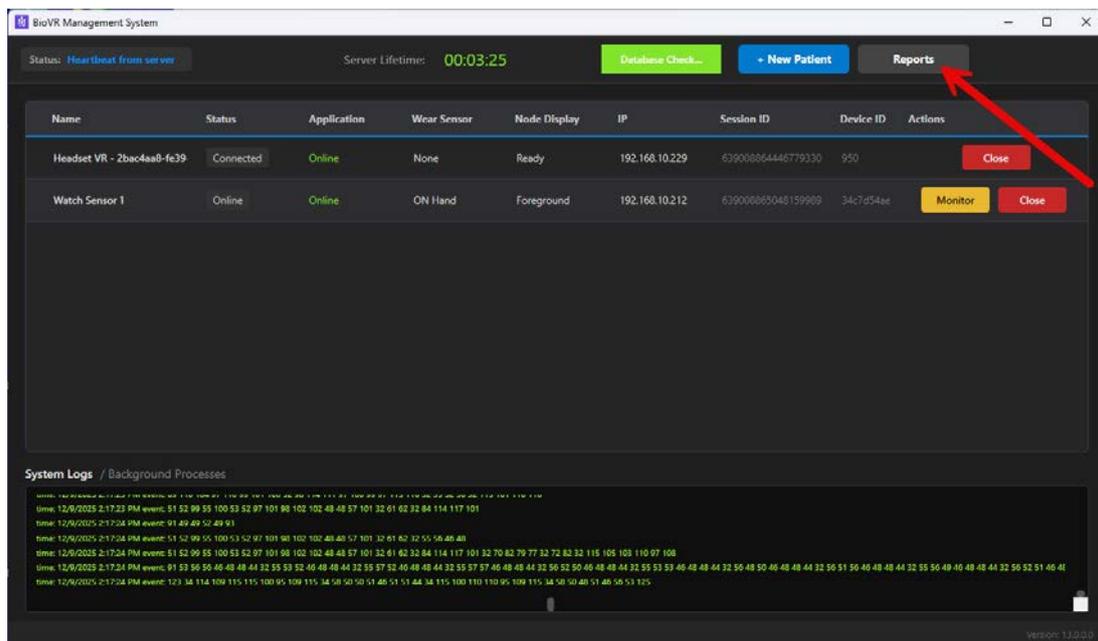


۵۰ - در این بخش، در کادر **Message Text** می توانید پیغامی برای مراجع بنویسید که از طریق عینک قابل مشاهده خواهد بود. پس از وارد کردن متن، با کلیک بر **Send Message** پیام برای مراجع ارسال می شود. از قسمت **Font Color** رنگ نوشته، از بخش **Font Size** اندازه متن و از قسمت **Display Duration** مدت زمان نمایش پیام روی صفحه عینک را می توان تعیین کنید. همچنین از طریق **Emoji Tab** امکان ارسال ایموجی برای مراجع وجود دارد.



تهیه گزارش بالینی

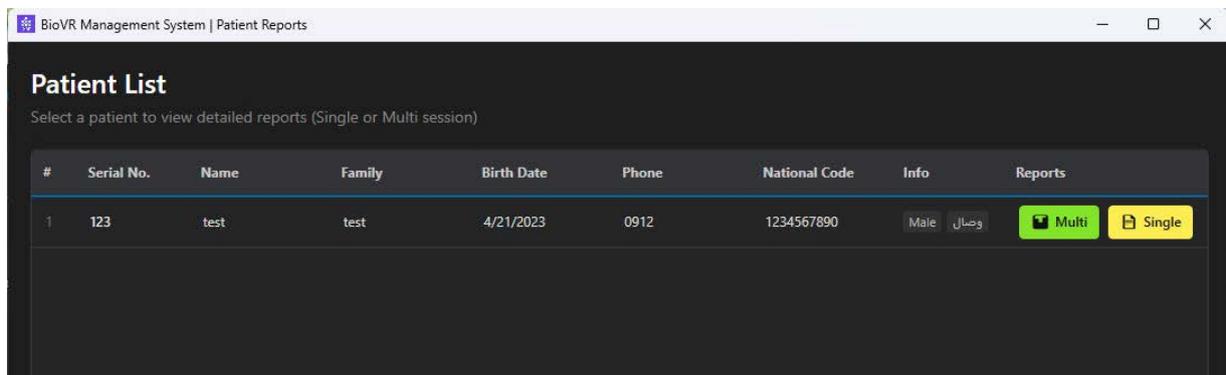
۵۱ - در این نرم افزار شما می توانید از نحوه ی عملکرد فرد در طول جلسات مختلف گزارش تهیه کنید. برای گزارش گیری از عملکرد مراجع، در این بخش بر روی Reports کلیک کنید.



۵۲ - شما می توانید براساس نیاز خود دو نوع گزارش تهیه کنید:

- **Single** که گزارش تک جلسه ای ارائه می دهد.

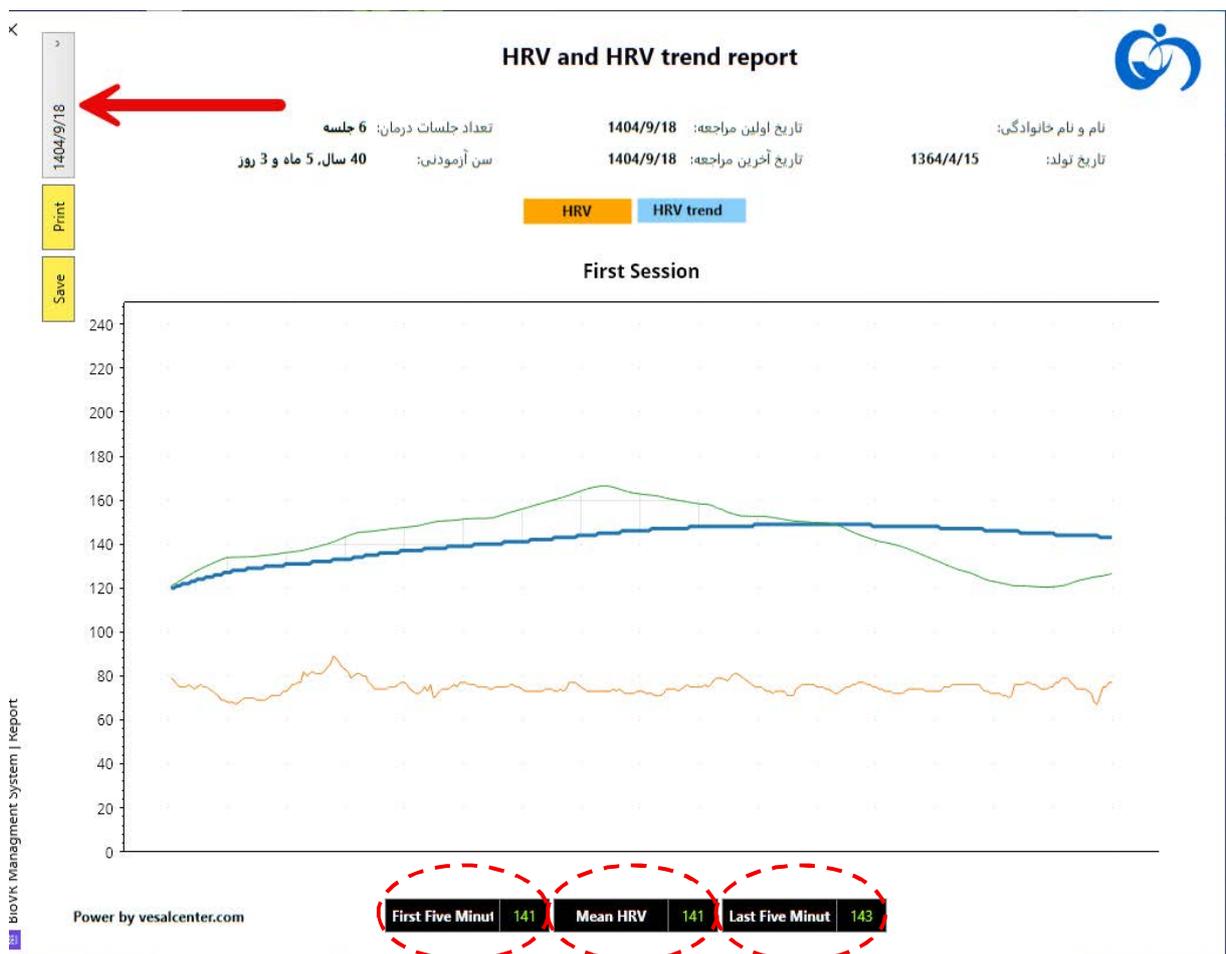
- **Multi** که براساس تاریخ، امکان تهیه گزارش مقایسه ای را فراهم می کند.



۵۳ - در گزارش **Multi** می توانید جلسات مختلف درمان را با یکدیگر مقایسه کنید؛ برای مثال، جلسه ی سوم را با جلسه آخر. این امکان در صورتی وجود دارد که مراجع چندین جلسه درمان را گذرانده باشد. همچنین با کلیک روی دکمه **Print** و انتخاب گزینه **PDF**، می توانید فایل **PDF** گزارش را دریافت کنید.

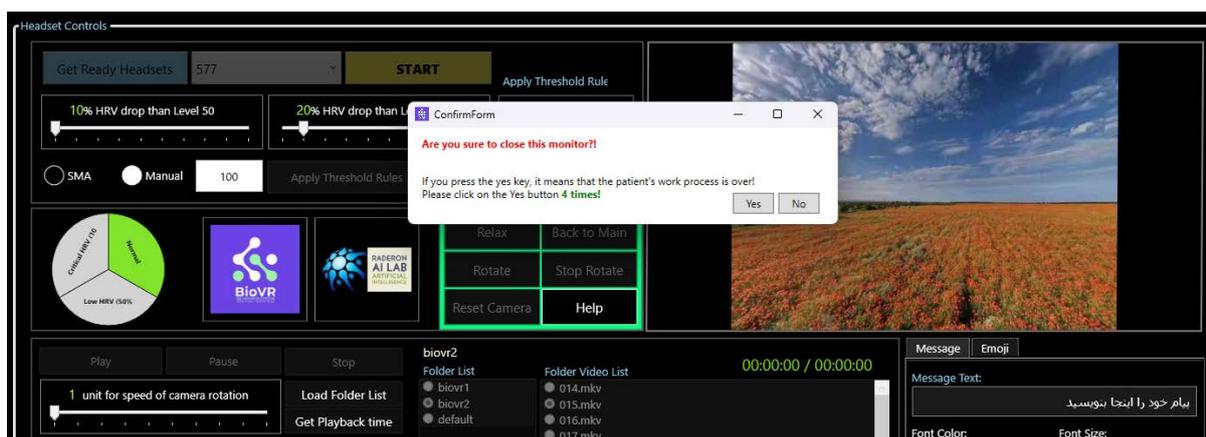


۵۴ - در گزارش **Single** فقط گزارش یک جلسه قابل مشاهده است. با انتخاب تاریخ مورد نظر، می توانید گزارش جلسه درمان را مشاهده کنید. این گزارش در واقع ۵ دقیقه اول و ۵ دقیقه آخر و **Mean HRV** (میانگین تغییرپذیری ضربان قلب) را اندازه گیری می کند.



خروج از سیستم

۵۵ - پس از پایان درمان، بر روی **Stop** کلیک کنید. پیغام زیر نمایش داده می شود و با ۴ بار کلیک بر روی **Yes** نرم افزار بسته خواهد شد.



Braincheck.ir