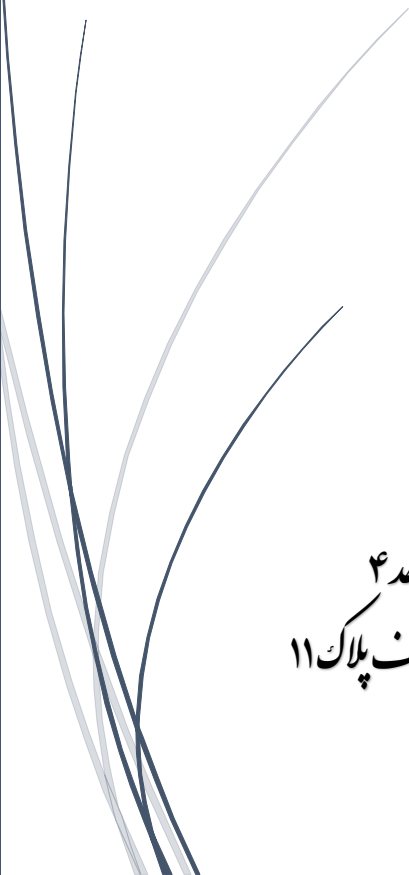





# شرکت پادرافرتاک ایرانیان



آدرس دفتر مرکزی: تهران، ابتدای خیابان ستارخان، کوچه اکبریان آذر، پلاک ۴۸ واحد ۴  
آدرس فروشگاه مرکزی: تهران، خیابان جمهوری، بعد از پل حافظ، پاساژ نادری طبقه همکف پلاک ۱۱

[WWW.Padracctv.COM](http://WWW.Padracctv.COM)



# آموزش تصویری کاربری نرم افزار پادرا

نرم افزار تخصصی ماینورینگ متمرکز و بازاریابی زنده تصاویر ویدیویی

وساانه های نظارت تصویری



## فهرست محتویات سند

۴	مقدمه
۴	نصب نرم افزار
۷	صفحه شروع نرم افزار
۹	منوی تنظیمات برنامه:
۹	محیط کاربری
۱۰	عمومی
۱۱	ویدئوها
۱۲	ضبط
۱۳	سرورها و دوربین‌ها
۱۳	کاربران
۱۴	سطوح دسترسی
۱۶	صفحه اصلی نرم افزار
۱۶	
۱۸	
۱۹	مدیریت دوربین‌ها
۱۹	افزودن دوربین جدید
۲۰	وضعیت منبع تصویری بر اساس نوع آیکون
۲۰	مشاهده یا انداختن تصویر در محیط کاری
۲۱	فعال کردن تشخیص حرکت
۲۲	فعال سازی قابلیت تور



۲۳.....	نمایش فیلم های ذخیره شده .....
۲۴.....	منوی تنظیمات تصویر : .....
۲۵.....	راهنمایی های جهت بهبود امنیت .....
۲۵.....	سرویس های نرم افزار .....
۲۵.....	Padra .....
۲۵.....	Padra.licmgr .....
۲۵.....	Camera Manager .....
۲۶.....	مدیریت پورت ها .....



## مقدمه

پادرا، نرم‌افزار باز تولید زنده‌ی ویدئو (با تکنولوژی unicast) برای مقاصد پخش زنده ویدئویی و نظارت تصویری است. هزارین علاوه بر بازتولید شارش ویدئویی (Video Re-Stream) توانایی ضبط، مدیریت تصاویر، مدیریت رویدادها و مدیریت سطوح دسترسی کاربران را داراست.

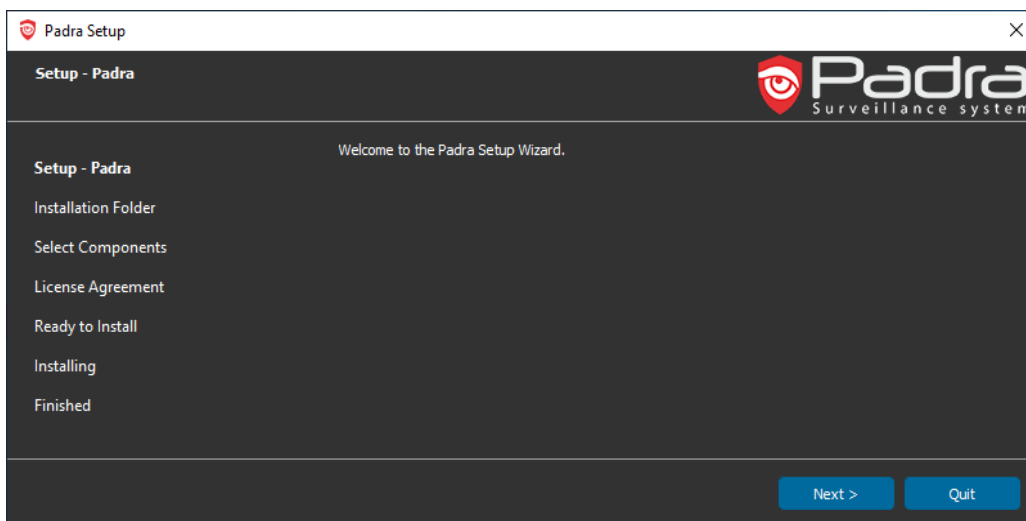
ساختار نرم‌افزار کلاینت/سرور است. نسخه سرور و کلاینت یک نصب کننده دارند. نسخه سرور فاقد واسط کاربری است و فقط از طریق نسخه کلاینت می‌توانید به آن متصل و از آن بهره‌برداری نمایید.

نسخه کلاینت بر روی چند سکو (سیستم‌عامل) از جمله ویندوز و اندروید قابل استفاده است. شایان ذکر است که این مستند مربوط به نسخه ویندوزی است، لکن بر روی سایر پلتفرم‌ها، اکثر همین مستند قابل استفاده خواهد بود.

## نصب نرم افزار

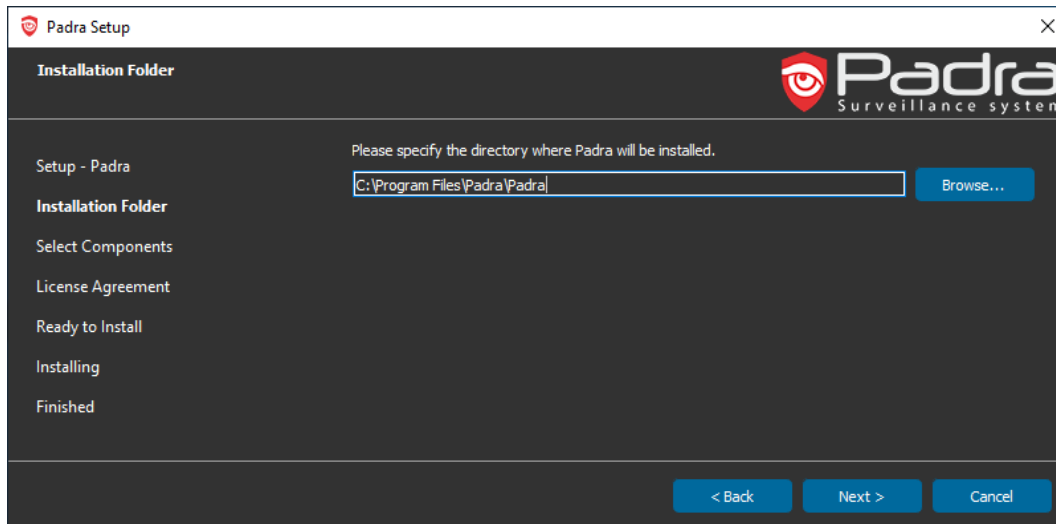
با دابل کلیک روی فایل نصب می‌توانید نسخه سرور و کلاینت را به دلخواه طبق عکس‌های زیر انتخاب و نصب کنید:

- با کلیک روی گزینه Next به مرحله بعدی منتقل می‌شوید.

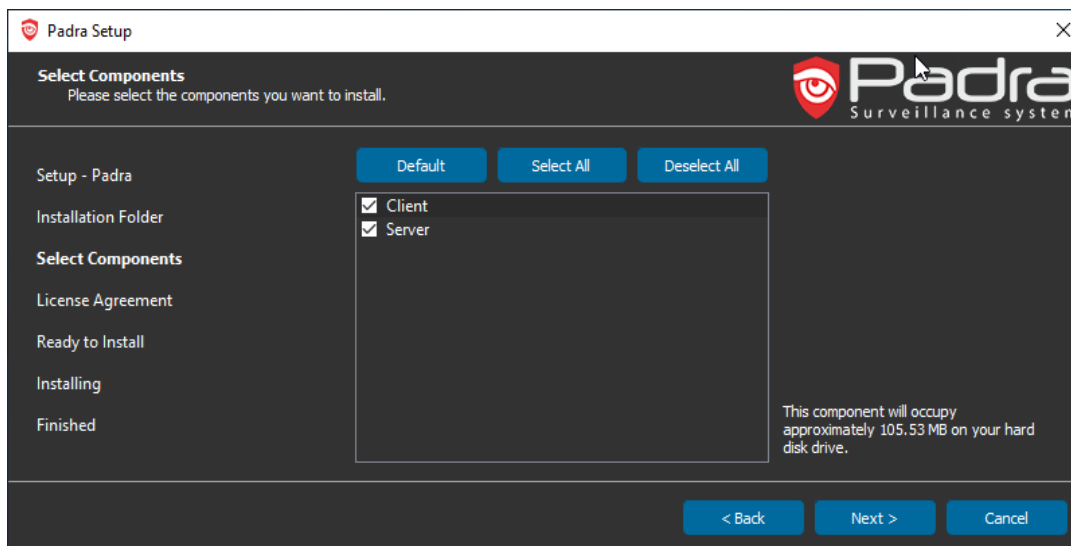




- مسیر نصب را مشخص کنید و یا مسیر پیش فرض را نگه داشته و روی گزینه Next کلیک کنید.

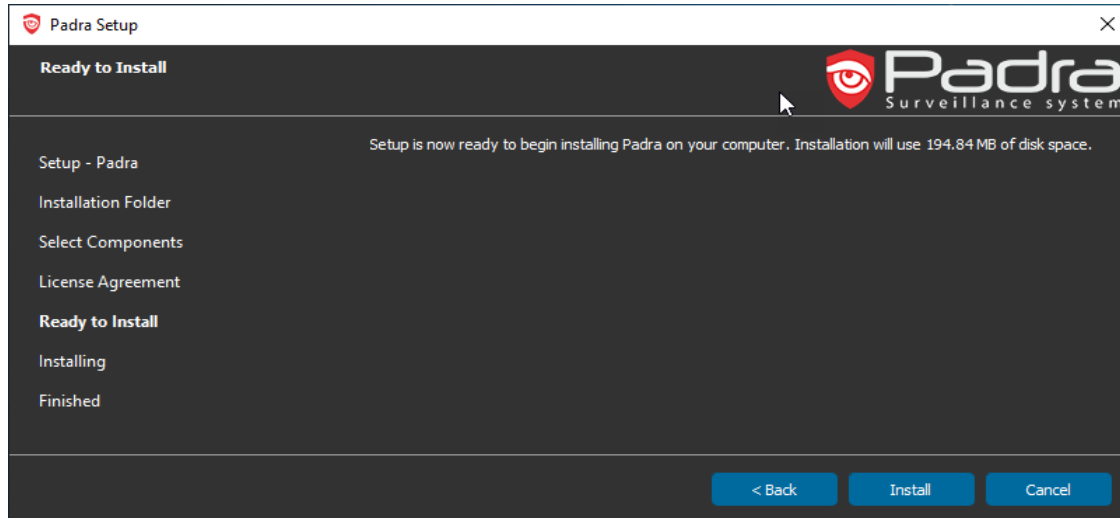


- انتخاب نسخه کلاینت و یا سرور و یا هر دو برای نصب روی سیستم. (معمولا نسخه سرور روی سیستم مجزا نصب و نسخه کلاینت برای کاربران نصب می شود)





- روی گزینه Install برای نصب کلیک کنید تا مراحل نصب کامل شود، منتظر بمانید.



پس از نصب نسخه کلاینت آیکون برنامه روی دسکتاپ ظاهر می شود.



## صفحه شروع نرم افزار



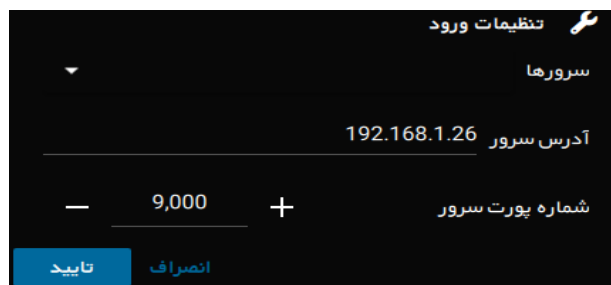
۱. نام کاربری ایجاد شده در بخش مدیریت کاربران هزاربین است. (توسط مدیر سامانه، برای هر کاربر، نام کاربری و کلمه عبور متفاوتی نیاز است ایجاد گردد.)
۲. کلمه عبور کاربر
۳. وارد کردن تصویر کپچا (اگر روی تصویر کپچا کلیک کنید، کپچا تغییر می‌کند. زمان‌هایی که کپچا برای شما قابل تشخیص نیست، می‌توانید از این گزینه استفاده کنید)





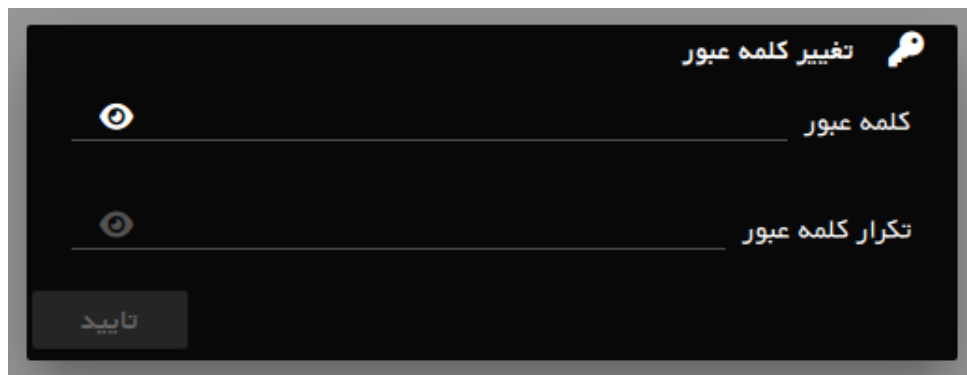
۴. گزینه "مرا به خاطر بسپار" باعث می شود نیاز به تایپ مجدد نام کاربری و کلمه عبور نباشد. اگر می خواهید از این به بعد، مجبور به وارد کردن نام کاربری و کلمه عبور بر روی کامپیوتر فعلی نباشید و نرم افزار خود از قبل این داده ها را به جای شما وارد کند، این گزینه را تیک بزنید.

۵. عکس آچار، تنظیمات نرم افزار جهت اتصال به سرور پادرا (IP سرور پادرا و شماره پورت) در این قسمت مشخص می شود. طبق عکس زیر، IP سرور پادرا و پورت پیش فرض نرم افزار ۹۰۰۰ است. پس از انجام تنظیمات، گزینه تایید را انتخاب کنید.

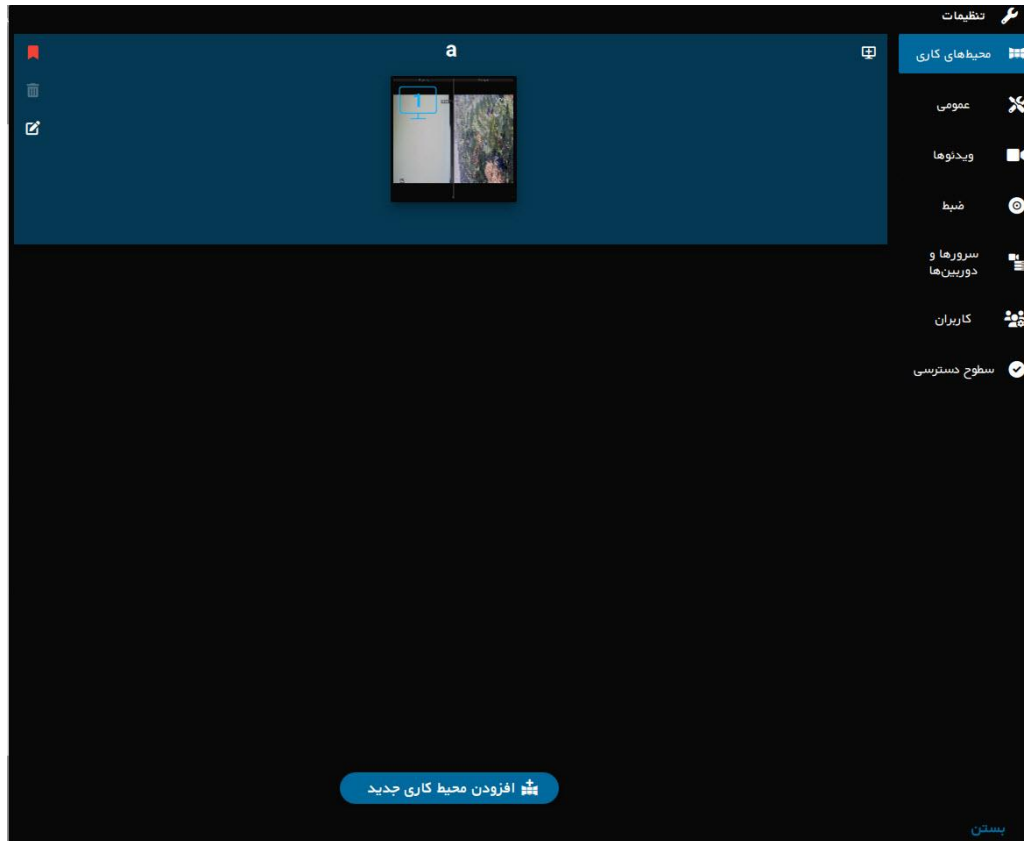


۶. هنگامیکه نام کاربری و کلمه عبور در نرم افزار وارد شد، با کلیک بر روی گزینه **ورود**، می توانید وارد نرم افزار شوید.

۷. پس از اولین ورود به برنامه، با صفحه زیر جهت تغییر رمز عبور مواجه می شوید که باید رمز جدید را برای نام کاربری که با آن وارد شده اید، تعیین کنید.



## منوی تنظیمات برنامه:

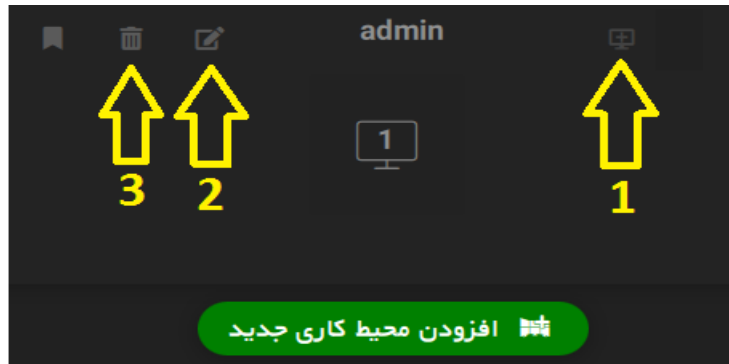


## محیط کاربری

این بخش جهت ساخت محیط‌های کاربری دلخواه و افزودن ویدئو وال کاربرد دارد.

برای ساخت محیط کاربری طبق روال زیر عمل کنید:

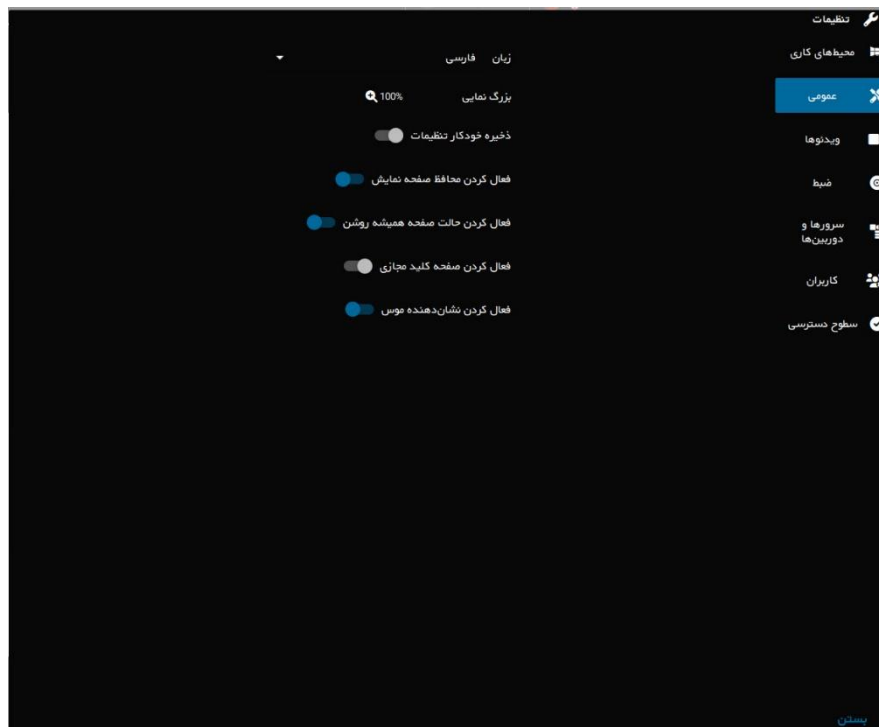
با کلیک بر روی **افزودن محیط کاری جدید**، یک نام برای آن انتخاب کنید. بعد از انتخاب نام، کاربر می‌تواند مانیتورهای متصل به کامپیوتر خود را به نرم افزار اضافه کند.



۱. با کلیک بر روی این گزینه، کاربر می تواند مانیتورهای متصل به کامپیوتر را بر روی نرم افزار اضافه کند.
  ۲. این گزینه برای تغییر نام محیط کاری است.
  ۳. این گزینه برای حذف محیط کاری کاربرد دارد.
- با کلیک بر روی محیط کاری ساخته شده، می توانید صفحه اصلی نرم افزار را مشاهده کنید.

## عمومی

در این صفحه می توانید تنظیمات کلی برنامه را اعمال کنید.





## ویدئوها

در این منو می‌توانید تنظیمات نمایش ویدئوها از قبیل (حاشیه‌ها، رنگ زمینه، ابعاد تصویر...) را تنظیم کنید.

The screenshot shows a dark-themed settings menu for video playback. The menu is organized into several sections:

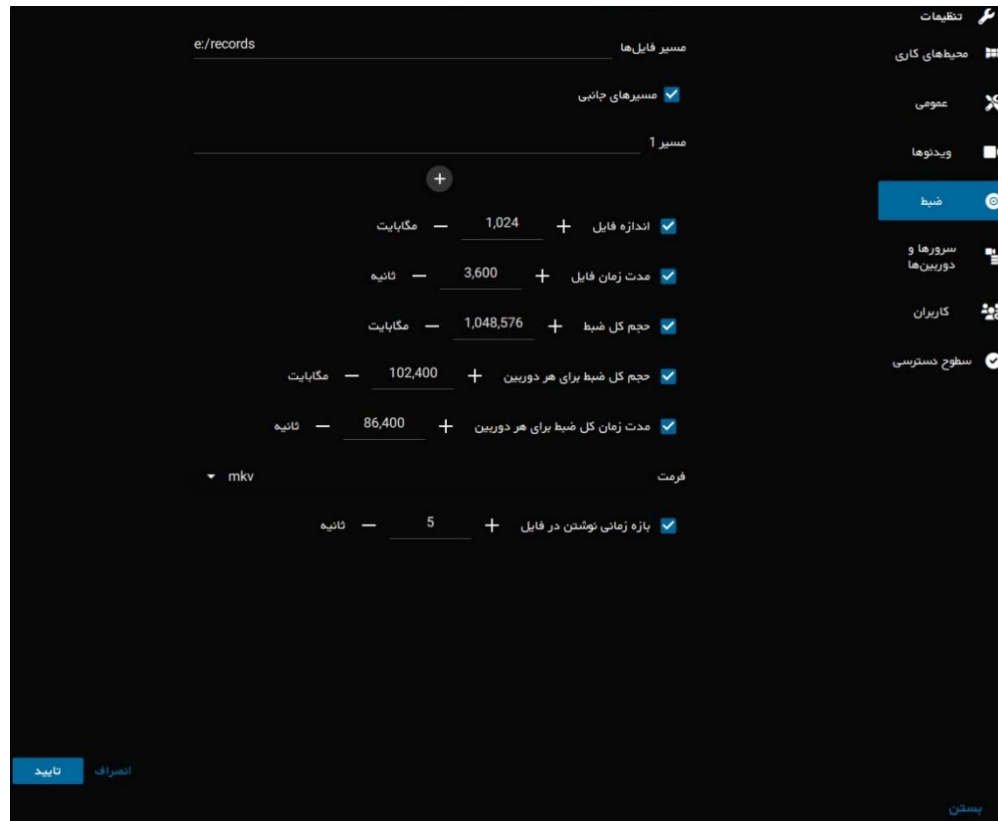
- تنظیمات نمایشی (Display Settings):**
  - حالت پر کردن ویدئو (Video Fill Mode): نکه داشتن نسبت تصویر (Keep Aspect Ratio)
  - نمایش مشخصات ویدئو در بالا (Show Video Info at Top):  (checked)
  - رنگ پس‌زمینه (Background Color): A color selection box.
  - فاصله‌ها (Margins): A horizontal slider.
  - گردی گوشه‌ها (Corner Rounding): A horizontal slider.
- تنظیمات پخش ویدئو (Video Playback Settings):**
  - استفاده از کدک مشخص (Use Specific Codec):  (unchecked), with 'FFmpeg' listed below.
  - مدت زمان تشخیص قطع شدن ویدئو (Video Stop Detection Time): 15 ثانیه (seconds), with minus and plus buttons for adjustment.
  - دریافت صدا (Audio): در صورت فعال کردن صدای منبع (When source audio is enabled)
  - انتخاب خودکار استریم‌ها (Auto-select streams): همیشه (Always)

A sidebar on the right contains navigation icons for: تنظیمات (Settings), محیط‌های کاری (Workspaces), عمومی (General), ویدئوها (Videos), ضبط (Recording), سرورها و دوربین‌ها (Servers and Cameras), کاربران (Users), and سطوح دسترسی (Access Levels). The 'ویدئوها' (Videos) option is currently selected and highlighted in blue. The word 'بستن' (Close) is visible in the bottom right corner of the settings panel.



## ضبط

این منو برای تنظیمات ضبط دوربین‌ها کاربرد دارد که شامل گزینه‌های زیر است.



۱- **مسیر فایل‌ها:** برای مشخص کردن مسیر ضبط.

۲- **تیک مسیرهای جانبی:** در صورت تمایل به فعال‌سازی مسیرهای ذخیره‌سازی ثانویه، این تیک را بزنید. این عملکرد باعث می‌شود زمانی که فضای ذخیره‌سازی مسیر اصلی پر شد، به صورت اتوماتیک قدیمی‌ترین فیلم‌ها به مسیرهای جانبی برای آرشیو انتقال داده شوند.

۳- **اندازه فایل:** مشخص کردن حداکثر اندازه هر فایل ذخیره شده به ازای هر دوربین.

۴- **مدت زمان فایل:** مشخص کردن حداکثر زمان یک فایل بر حسب ثانیه

۵- **حجم کل ضبط:** مشخص کردن حجم کل فضای ذخیره‌سازی بر حسب مگابایت (توسط سیستم کل فضا به صورت پیش‌فرض نمایش داده می‌شود).



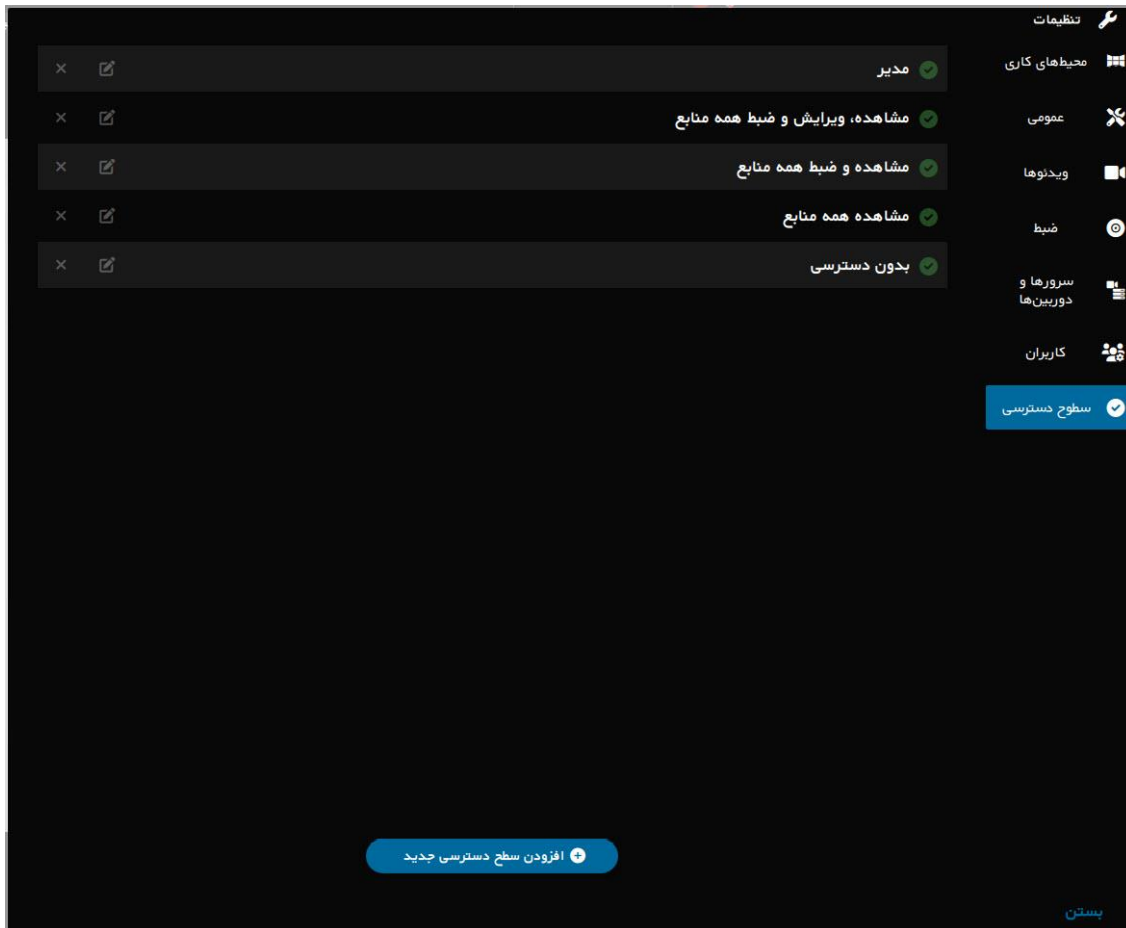
- ۶- حجم کل ضبط برای هر دوربین: مشخص کردن حجم کلی برای ذخیره‌سازی هر دوربین به صورت مجزا بر حسب مگابایت.
- ۷- مدت زمان کل ضبط برای هر دوربین: مشخص کردن طول ضبط برای هر دوربین.
- ۸- فرمت: مشخص کردن فرمت ذخیره‌سازی فایل‌ها که به صورت پیش فرض MKV است.
- ۹- بازه زمانی نوشتن در فایل: مشخص کردن زمان انتقال محتویات ضبط شده از روی رم به هارد دیسک (هرچه زمان کمتر باشد، صحت داده‌های ذخیره شده دقیقتر می‌باشد، اما منابع بیشتری مصرف می‌کند)، بهتر است در حالت بین ۳ تا ۵ ثانیه انتخاب گردد.

## سرورها و دوربین‌ها

جهت اضافه کردن سرور و یا دوربین‌ها به برنامه کاربرد دارد.

## کاربران

جهت مدیریت کاربران نرم افزار استفاده می‌شود.

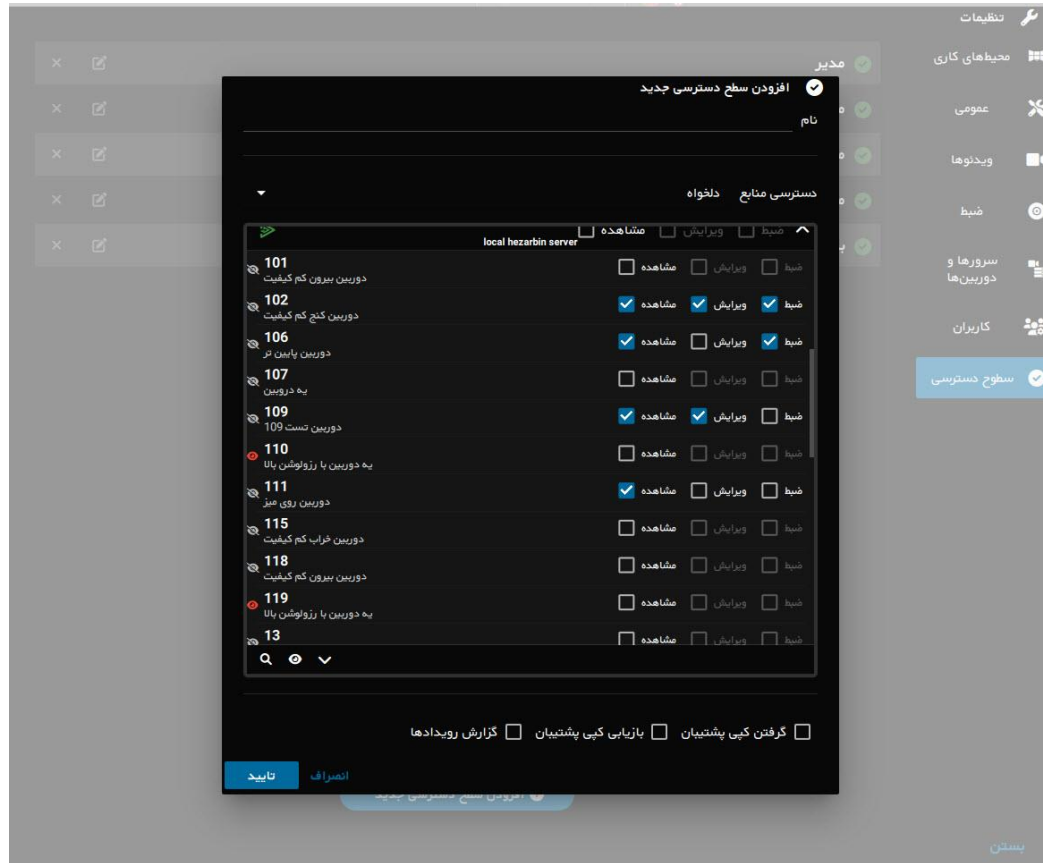


## سطوح دسترسی

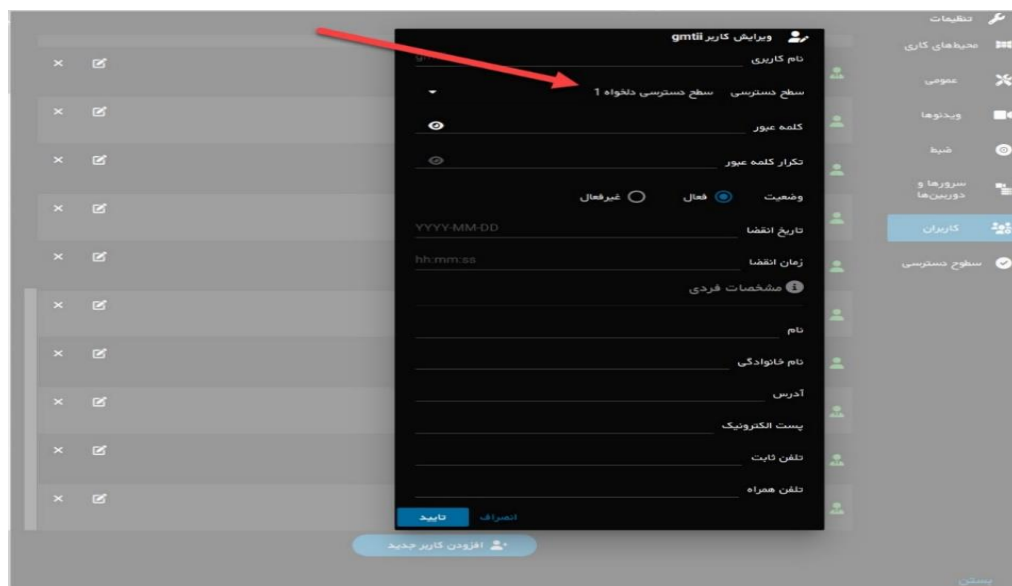
جهت کنترل دسترسی کاربران تعریف شده در سیستم، می‌توان از این قابلیت برای تعریف دسترسی های مختلف به صورت دلخواه استفاده کرد، جهت افزودن سطح دسترسی دلخواه از گزینه "افزودن سطح دسترسی دلخواه استفاده کنید".

همچنین تعداد ۵ سطح دسترسی پیش فرض نیز در سیستم وجود دارد که قابلیت ویرایش و استفاده را دارند.

برای تعریف سطح دسترسی دلخواه پس از انتخاب گزینه مورد نظر به صفحه زیر منتقل می‌شوید، که باید در این صفحه یک نام برای سطح دسترسی جدید بنویسید و به ازای هر دوربین قابلیت دسترسی قایل تعریف است. ( در عکس بعدی نمای ظاهری این صفحه مشاهده می‌شود.)



شایان ذکر است، پس از تعریف سطح دسترسی دلخواه، در منوی کاربران می توانید سطوح دسترسی دلخواه را به کاربران مختلف متصل کنید ( از گزینه ویرایش کاربر استفاده کنید و سطح دسترسی جدید را به کاربر متصل کنید.)

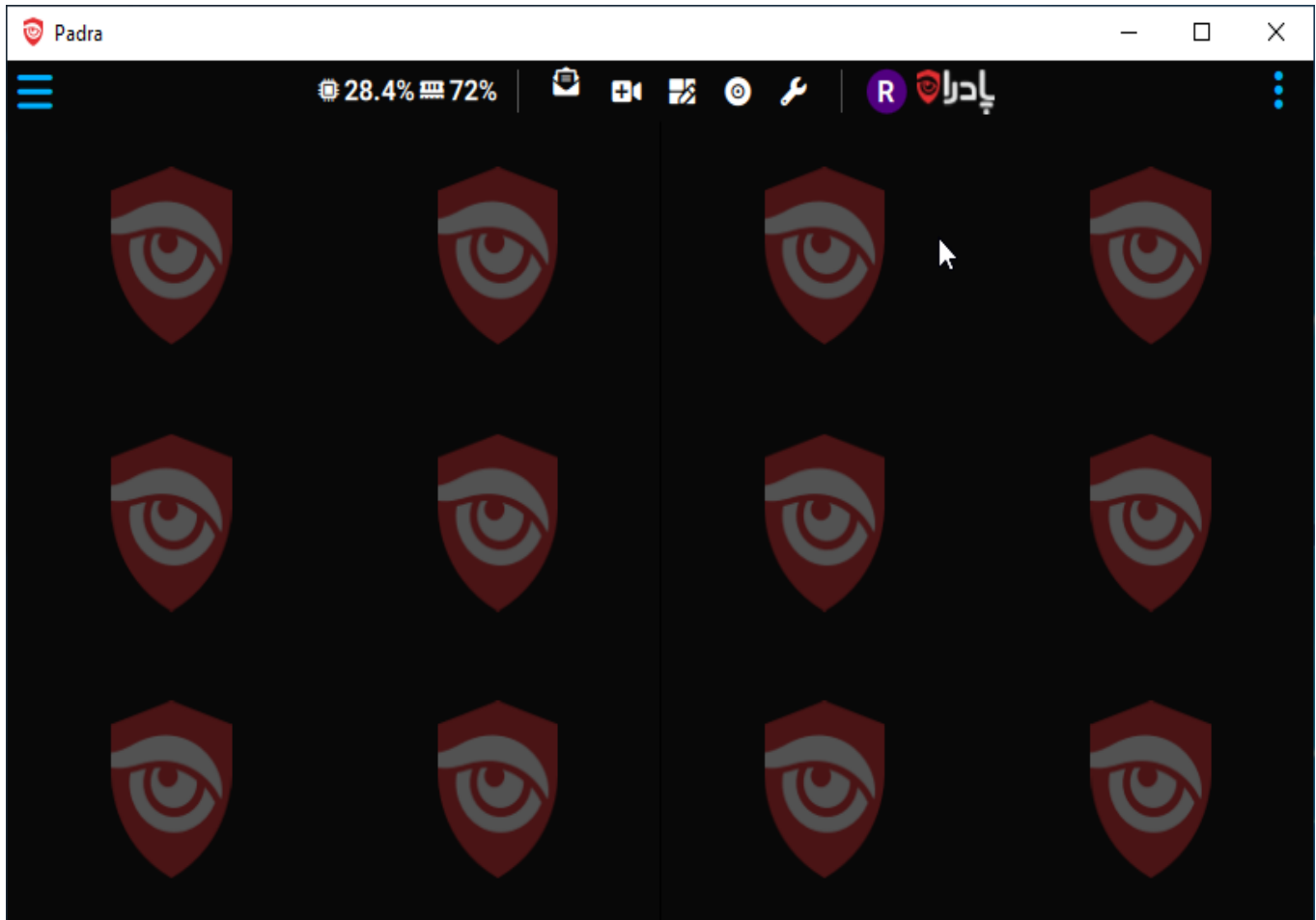






## صفحه اصلی نرم افزار

صفحه اصلی نرم افزار به شکل زیر است:




کاربر با کلیک بر روی گزینه (سمت راست بالای تصویر) می تواند وارد منوی تنظیمات نرم افزار شود که به شرح زیر است.



- **تنظیمات:** تنظیمات کلی برنامه که منوی آن در قسمت‌های قبل توضیح داده شد.
- **مدیریت کاربران:** جهت حذف، اضافه و یا ویرایش کاربران نرم افزار
- **کاربر:** به منظور ذخیره دستی تغییرات ایجاد شده در برنامه به ازای کاربر وارد شده، مشاهده مشخصات کاربر و خروج کاربر استفاده می شود.
- **سرور:** شامل وضعیت سرور، پشتیبان گیری از تنظیمات سرور و بازیابی فایل پشتیبان هزاربین است.
- **مشاهده ضبط دوربینها:** برای مشاهده فیلم های ضبط شده.
- **گزارش رویدادها:** وقایع سیستم
- **زبان:** کاربر می تواند زبان مورد نظر خود را انتخاب کند.
- **رنگ بندی:** کاربر می تواند رنگ دلخواه برای نرم افزار انتخاب کند.
- **تمام صفحه:** نرم افزار را به صورت تمام صفحه نمایش می دهد.
- **راهنما:** نسخه سرور هزاربین را نمایش می دهد.
- **باز کردن صفحه وب:** با کلیک بر روی این گزینه، صفحه وب هزاربین باز می شود.
- **خروج:** برای خروج از نرم افزار، از این گزینه استفاده می شود.



کاربر با کلیک بر روی گزینه  (سمت چپ بالای تصویر) می‌تواند تمامی سرورهای متصل به هزاربین را مشاهده کند که به شکل زیر است:

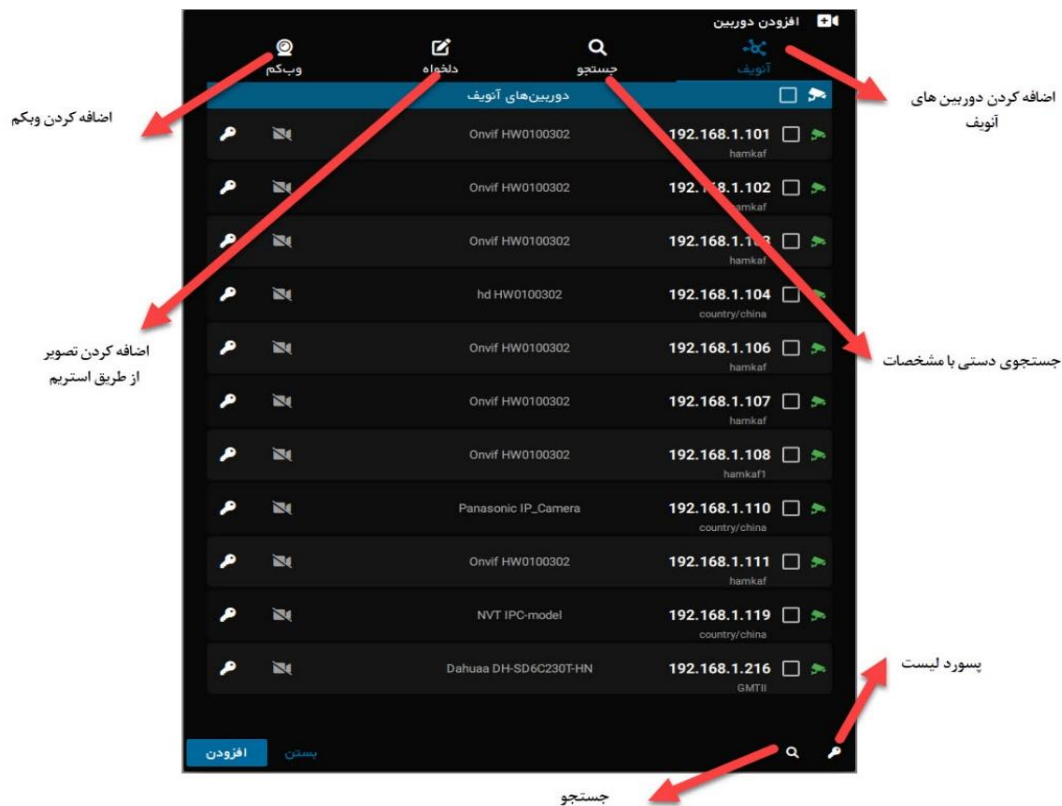


## مدیریت دوربین‌ها

با فشردن سه نقطه عمودی، طبق شکل زیر امکان مدیریت دوربین‌ها برای شما فراهم می‌شود.



## افزودن دوربین جدید

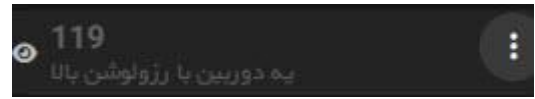




## وضعیت منبع تصویری بر اساس نوع آیکون

علامت چشم کنار دوربین ها شامل چند حالت می باشد:

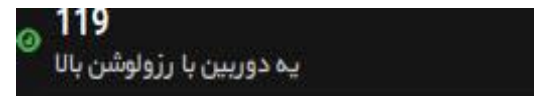
علامت چشم طوسی رنگ نمایانگر این است که دوربین توسط کاربر غیر فعال شده است.



علامت چشم طوسی رنگ و یک خط روی آن، یعنی دوربین متصل است، اما تصویر آن در صفحه توسط کاربر اضافه نشده است و ضبط آن نیز غیر فعال است.



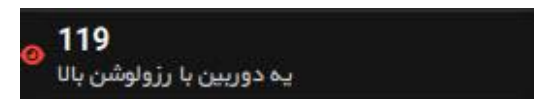
علامت چشم سبز یعنی دوربین متصل است و تصویر آن روی صفحه توسط کاربر در حال نمایش است، اما ضبط آن غیر فعال است.



چشم قرمز رنگ و یک خط روی آن به این معنی است که دوربین متصل است و در حال ضبط می باشد، اما تصویر آن توسط کاربر روی صفحه برای نمایش انتخاب نشده است.

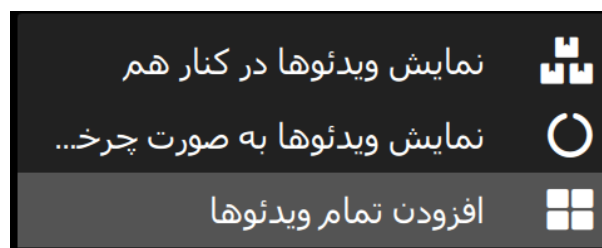


مانند گزینه قبلی است، اما تصویر آن نیز برای نمایش روی صفحه فعال است.



## مشاهده یا انداختن تصویر در محیط کاری

برای مشاهده تصویر در نرم افزار، کاربر می تواند یک سرور یا یک دوربین را با استفاده از Drag & Drop بر روی صفحه بیاندازد. هنگامیکه کاربر یک سرور را بر روی محیط کاری اضافه می کند، با منوی زیر مواجه می شود:



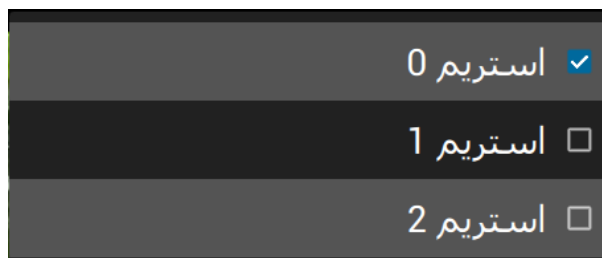


نمایش ویدیوها در کنار هم: در این گزینه تمامی تصاویر سرور در یک قالب به کاربر نمایش داده می‌شود (در این قسمت پهنای باند کمتری از شبکه استفاده می‌شود).

نمایش ویدیوها به صورت چرخشی: در این گزینه، تصاویر هر دوربین به صورت گردشی نمایش داده می‌شود.

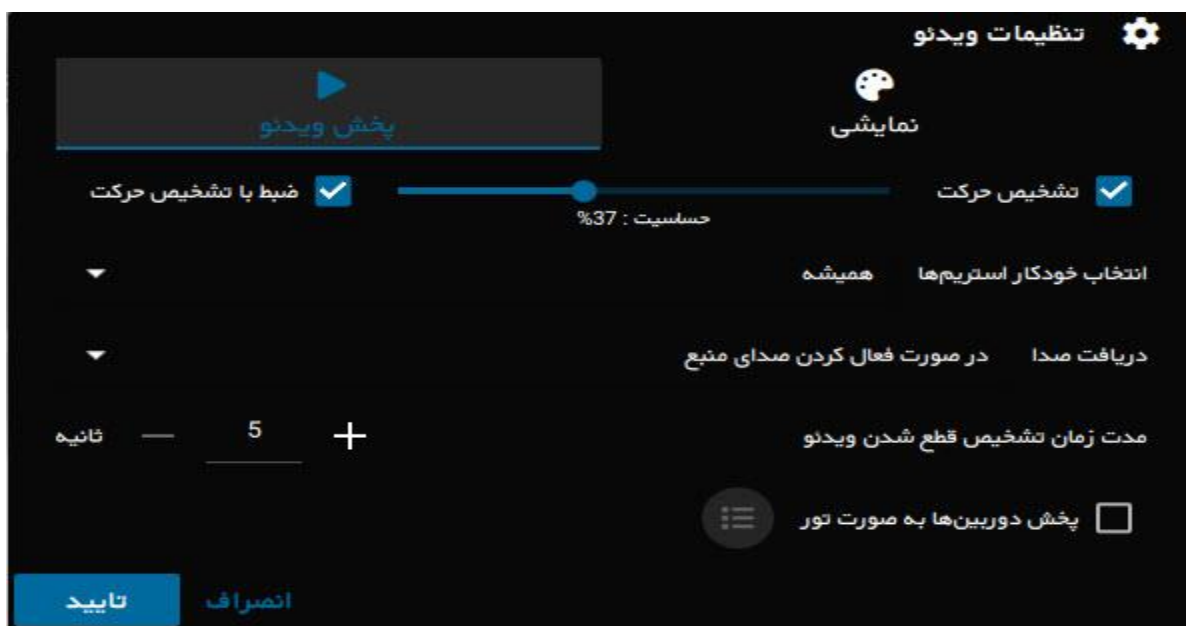
افزودن تمام ویدیوها: در این گزینه تمام تصاویر هر کدام جداگانه در یک قالب ساخته می‌شود (در این قسمت پهنای باند بیشتری از شبکه استفاده می‌شود).

هنگامیکه تصویر توسط کاربر بر روی محیط کاری اضافه شد، با کلیک راست بر روی تصویر کاربر می‌تواند از استریم‌های نرم‌افزار امن پایش استفاده کند که به شکل زیر است:



## فعال کردن تشخیص حرکت

برای این که قابلیت حرکت و تحریک را در یک دوربین فعال کنید، می‌توانید روی تصویر دوربین مورد نظر کلیک راست کرده و از منوی تنظیمات وارد صفحه زیر شوید.

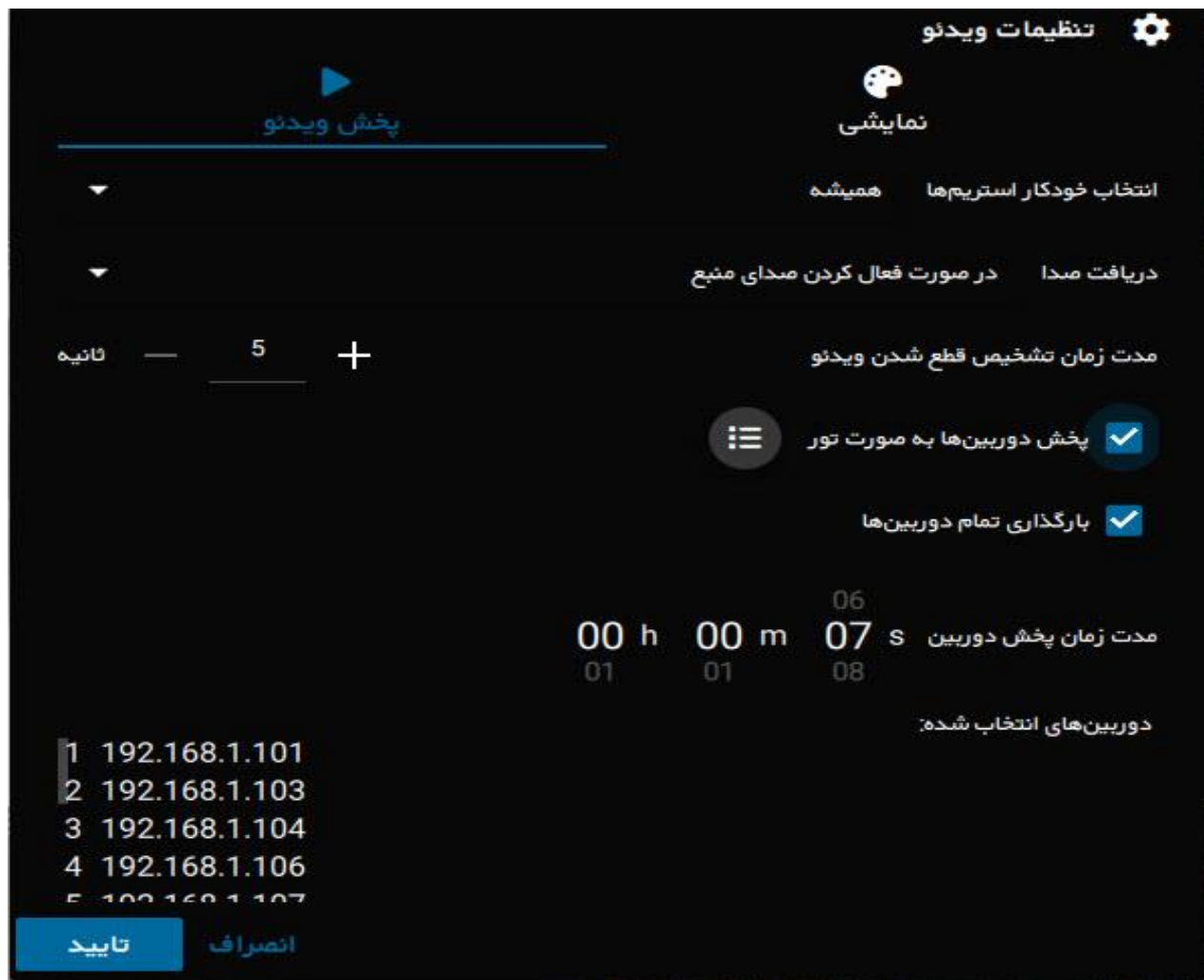




در قسمت **پخش ویدئو** تیک گزینه تشخیص حرکت را انتخاب کرده و مقدار حساسیت آنرا طبق عکس بالا می توانید تنظیم کنید و در صورت نیاز به ضبط در هنگام تشخیص حرکت نیز می توانید تیک گزینه **ضبط با تشخیص حرکت** را نیز فعال کنید.

## فعال سازی قابلیت تور

برای این کار می توانید روی سلولی که مقرر است تصاویر دوربین ها را به صورت دوره ای نمایش دهد کلیک راست کرده و از منوی تنظیمات وارد بخش **پخش ویدئو** شوید، مانند عکس زیر:

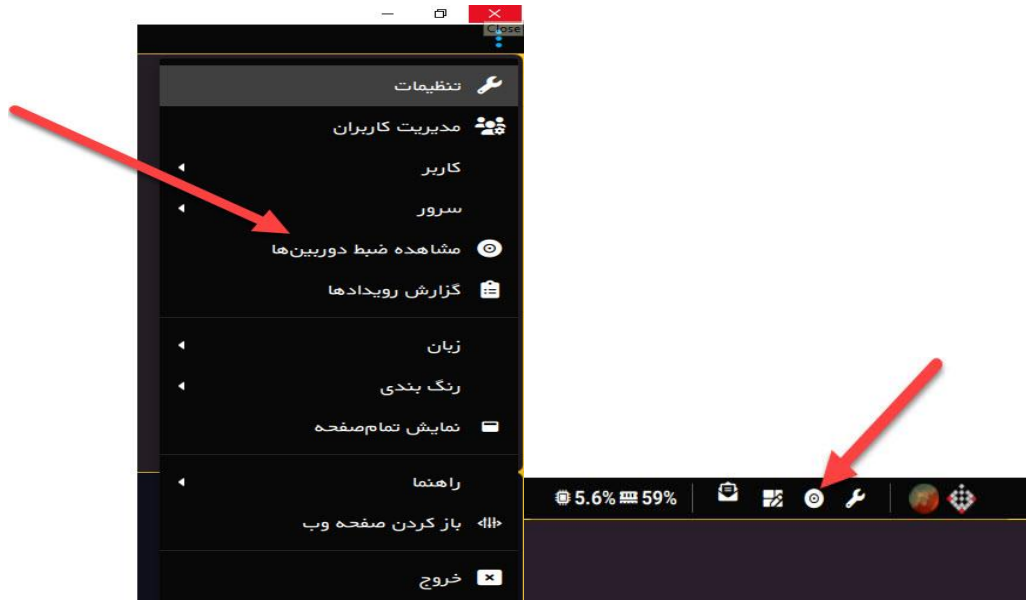


تیک گزینه **پخش دوربین ها به صورت تور** را فعال کرده و در روبروی همین گزینه می توانید لیستی از دوربین های دلخواه را انتخاب کنید.

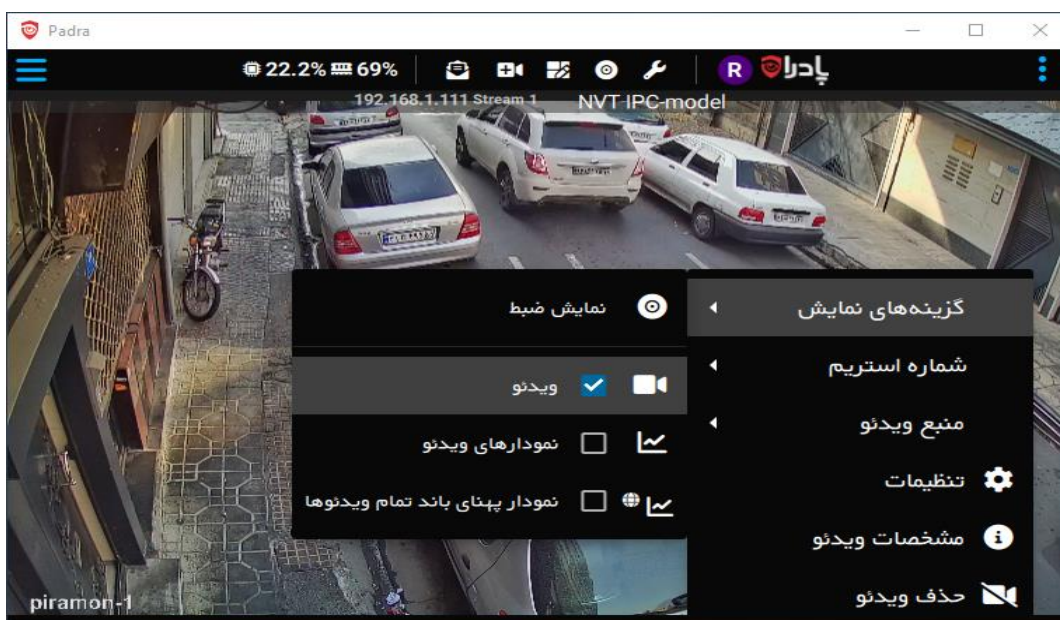
همچنین در قسمت **مدت پخش دوربین** می توانید زمان نمایش هر تصویر را انتخاب کنید.

## نمایش فیلم های ذخیره شده

برای نمایش فیلم های ذخیره شده می توانید از منوی بالای برنامه و یا از منوی سمت راست برنامه به این محیط دسترسی داشته باشید.

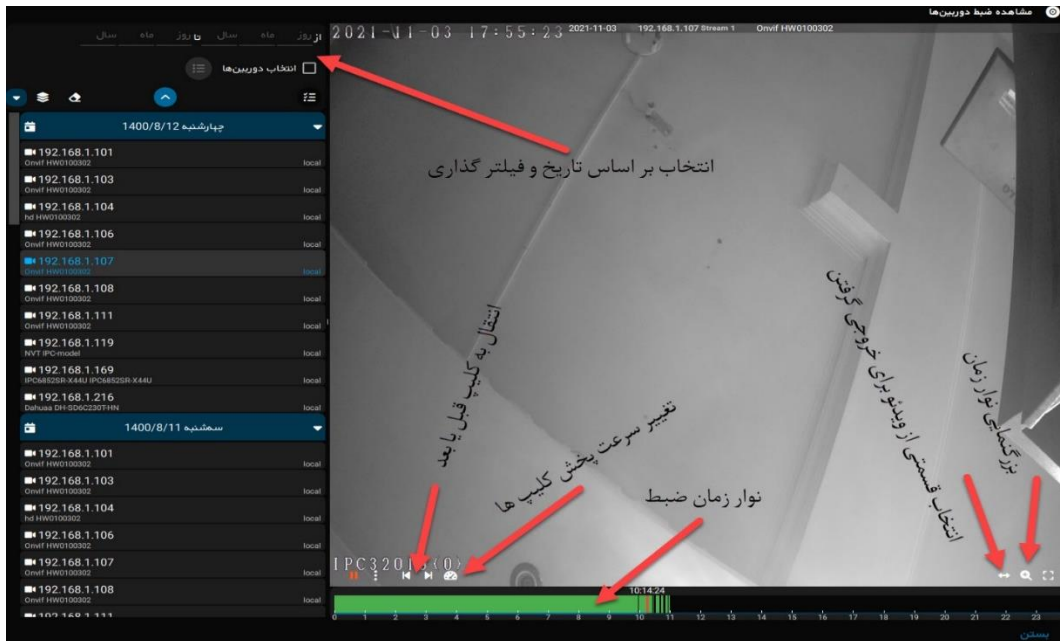


همچنین می توانید روی سلول هر دوربین مطابق عکس زیر کلیک کرده و به بازپخش دسترسی داشته باشید (مطابق عکس بعد)





پس از انتقال به صفحه بازپخش می توانید موارد زیر را برای مشاهده دوربین ها مشاهده کنید:



## منوی تنظیمات تصویر :

منوی تنظیمات تصویر به شرح زیر است :



۱. اجرا و توقف تصویر
۲. حذف تصویر بر روی قالب
۳. ذخیره کردن تصویر به صورت ویدیو
۴. عکس انداختن از تصویر
۵. منوی تنظیمات برای کشیدن تصویر و کدک ویدیو
۶. راهنمای تصویر
۷. نمودار پهنای باند و فریم تصویر
۸. تمام صفحه کردن

## راهنمایی‌های جهت بهبود امنیت

در این بخش، اطلاعاتی از نرم‌افزار در اختیار شما قرار می‌گیرد تا به آسانی بتوانید تدابیر امنیتی شبکه سازمانی خود را جهت افزایش امنیت سایبری ایجاد نمایید.

## سرویس‌های نرم‌افزار

این راهکار نرم‌افزاری، سرویس‌های زیر را در سمت سرور ایجاد و بهره‌برداری می‌نماید:

### Padra

این سرویس وظیفه‌ی مدیریت منابع تصویری و منابع سرور، مدیریت کاربران، بازشارش (Re-Stream) ویدیویی و مواردی از این دست را برعهده دارد. این سرویس نیاز به پورتی جهت ارتباط با کلاینت نرم‌افزار دارد. پورت ارتباط سرور پادرا با کلاینت خود، به صورت پیش فرض ۹۰۰۰ است. می‌توانید این پورت را تغییر دهید.

### Padra.licmgr

این سرویس وظیفه‌ی بررسی مجوز کاربری (تعداد دوربین‌ها، تعداد کاربران، تعداد سرورها و ...) را برعهده دارد. همچنین این سرویس به عنوان توکن سخت‌افزاری رمزنگاری تصاویر ضبط شده نیز کاربرد دارد. نرم‌افزار اصلی سرور پادرا (که از طریق سرویس Padra عمل می‌کند) برای بررسی مجوز کاربری، از طریق پورت ۹۰۸۰، با سرویس Padra.licmgr ارتباط برقرار می‌کند. اگر نرم‌افزار بررسی مجوز (licmgr) کنار خود سرور نصب گردد، این پورت داخلی است. معمولاً licmgr کنار سرور پادرا نصب می‌گردد.

### Camera.manager

این سرویس رابط پروتکل ONVIF با دوربین‌هاست. از آنجا که سرویس‌های ONVIF بر روی دوربین‌ها از پورت ۳۷۰۲ انجام می‌شود، این سرویس نیازمند امکان برقراری ارتباط با پورت ۳۷۰۲ دوربین‌ها است. کارکرد این سرویس جستجو، شناسایی، دریافت و ویرایش تنظیمات و فرمان‌های PTZ دوربین‌های مداربسته مجهز به پروتکل ONVIF است.

## مدیریت پورت‌ها

پادرا برای صحت عملکرد خود، همانطور که در بالا توضیح داده شد، علاوه بر بالا بودن سرویس‌های فوق، نیازمند باز بودن پورت‌ها با توضیحات زیر است.

ردیف	شماره پورت	نوع	توضیحات سمت سرور	توضیحات سمت کلاینت	توضیحات
۱	۸۰	Outbound	برخی دوربین‌ها تصویرشان را بر روی این پورت برای سرور ارسال می‌کنند.	-	این پورت پیش‌فرض وب (HTTP) دوربین مداربسته (فاقد TLS) است و ممکن است در کانفیگ دوربین قابل تغییر باشد.
۲	۴۴۳	Outbound	برخی دوربین‌ها تصویرشان را بر روی این پورت برای سرور ارسال می‌کنند.	-	این پورت پیش‌فرض وب (HTTPS) دوربین مداربسته (دارای TLS) است و ممکن است در کانفیگ دوربین قابل تغییر باشد.
۳	۵۵۴ یا ۸۵۵۴	Outbound	برخی دوربین‌ها تصویرشان را بر روی این پورت برای سرور ارسال می‌کنند.	-	این پورت پیش‌فرض پروتکل RTSP دوربین مداربسته (معمولاً بدون SSL) است و ممکن است در کانفیگ دوربین قابل تغییر باشد.
۴	۳۷۰۲	Outbound	دوربین‌هایی که از پروتکل ONVIF پشتیبانی می‌کنند، از طریق این پورت قابل برقراری ارتباط از طریق پروتکل ONVIF هستند.	-	این پورت برای ارتباط سرور با دوربین‌ها از طریق پروتکل ONVIF استفاده می‌شود. این پورت در دوربین قابل تغییر نیست.
۴	۹۰۰۰	Inbound & Outbound	ارتباط با کلاینت از طریق این پورت انجام می‌شود	ارتباط با سرور از طریق این پورت انجام می‌شود	شماره این پورت قابل تغییر است.
۵	۹۰۸۰	Internal	ارتباط سرور با سرویس مجوز (licmgr)	-	این ارتباط اکثراً داخلی است و ارتباطی با شبکه خارجی ندارد
۶	۹۰۹۰	Internal	ارتباط سرور با سرویس مدیریت تصاویر آنویف	-	این ارتباط اکثراً داخلی است و ارتباطی با شبکه خارجی ندارد

برای امنیت سامانه خود توصیه می‌کنیم سایر پورت‌ها به نحوه مقتضی بسته شوند.