

راهنمای کاربری توکن امضای دیجیتال همراه



تهیه شده در:

شرکت پندار کوشک ایمن

زیرساخت کلید عمومی و امنیت اطلاعات



نسخه: ۱/۴

تاریخ: پاییز ۱۴۰۰

شناسه: PKI-mKeyOneManagerUserGuide

طبقه‌بندی: عمومی

تفاهم‌نامه‌ی عدم افشاء

این مستند توسط شرکت پندار کوشک ایمن و با توجه به محصول توکن امضا دیجیتال همراه (mKeyOne) تهیه شده است و تمامی حقوق آن متعلق به شرکت پندار کوشک ایمن می‌باشد.

تاریخچه گزارش

نسخه	تاریخ	تهیه کننده/گان	مرور کننده/گان	توضیحات
۱/۰	۱۳۹۹/۰۶/۱۵	کارشناس پروژه		تهیه‌ی نسخه‌ی اولیه‌ی سند
۱/۱	۱۳۹۹/۰۶/۱۸	کارشناس پروژه		به روزرسانی بخش بازنشانی توکن به روز رسانی بخش تغییر رمز توکن
۱/۲	۱۴۰۰/۰۱/۲۳	کارشناس پروژه		بروزرسانی سند مطابق با آخرین تغییرات محصول
۱/۳	۱۴۰۰/۰۴/۲۰	کارشناس پروژه		اضافه نمودن بخش صدور گواهینامه
۱,۴	۱۴۰۰/۰۸/۱۲	کارشناس پروژه		انجام اصلاحات

فهرست

فهرست	۳
مقدمه	۶
کلیات سند در یک نگاه	۶
۱ راه اندازی توکن امضای دیجیتال همراه بروی گوشی موبایل	۷
۱,۱ نصب برنامه mKeyOne بروی گوشی موبایل	۸
۱,۲ فعال سازی برنامه mKeyOne	۱۰
۱,۳ بازنشانی توکن همراه	۱۲
۲ صدور گواهینامه الکترونیکی از طریق برنامه mKeyOne	۱۴
۲,۱ مرحله اول : تعیین مشخصات گواهینامه الکترونیکی	۱۶
۲,۲ مرحله دوم : تکمیل مشخصات متقاضی	۱۷
۲,۳ مرحله سوم: ثبت و تایید مشخصات	۱۸
۲,۴ مرحله چهارم : پرداخت هزینه	۱۹
۲,۵ مرحله پنجم : احراز هویت متقاضی	۲۰
۲,۵,۱ احراز هویت غیر حضوری	۲۰
۲,۵,۲ احراز هویت حضوری	۲۲
۲,۶ مرحله ششم: صدور گواهینامه الکترونیکی	۲۳
۲,۷ مرحله هفتم: فعالسازی گواهینامه الکترونیکی	۲۴
۳ اتصال توکن همراه به رایانه	۲۷
۳,۱ اتصال کابلی	۲۷
۳,۱,۱ استفاده از قابلیت USB tethering	۲۷
۳,۱,۲ استفاده از قابلیت USB debugging	۲۹
۳,۲ اتصال بی سیم	۳۳
۳,۲,۱ اتصال گوشی تلفن همراه به شبکه از طریق Wi-Fi	۳۳

۴۰.....	اتصال رایانه به Hotspot گوشی تلفن همراه	۳,۲,۲
۴۲.....	مدیریت توکن همراه	۴
۴۳.....	مدیریت توکن همراه از طریق برنامه mKeyOne	۴,۱
۴۳.....	بازنشانی توکن همراه	۴,۱,۱
۴۴.....	ابطال گواهینامه الکترونیکی	۴,۱,۲
۴۶.....	حذف گواهینامه باطل شده	۴,۱,۳
۴۶.....	تمدید گواهی	۴,۱,۴
۴۶.....	عملیات رمز	۴,۱,۵
۴۸.....	مدیریت توکن همراه از طریق میان افزار PCM	۴,۲
۴۸.....	مقداردهی اولیه توکن همراه از طریق میان افزار PCM	۴,۲,۱
۵۴.....	مشاهده گواهیهای موجود در توکن همراه	۴,۲,۲
۵۵.....	حذف گواهی از روی توکن همراه	۴,۲,۳
۵۶.....	استخراج گواهی از توکن همراه	۴,۲,۴
۵۷.....	عملیات رمز	۴,۲,۵
۶۲.....	بروزرسانی برنامه	۵
۶۲.....	بروز رسانی برنامه mKeyOne	۵,۱
۶۳.....	بروزرسانی میان افزار PCM	۵,۲
۶۴.....	حذف برنامه	۶
۶۴.....	حذف برنامه mKeyOne	۶,۱
۶۵.....	حذف میان افزار PCM	۶,۲
۶۶.....	نکات پایانی	۷
۶۶.....	غیرفعال نمودن قابلیت USB Debugging	۷,۱
۶۶.....	هشدار	۷,۲
۶۷.....	پیوست الف	

نصب میان افزار مدیریت گواهی پندار ۶۷

مقدمه

توکن امضای دیجیتال همراه که از این پس در این سند به اختصار توکن همراه نامیده می‌شود یک ماژول رمزنگاری است که از امکانات گوشی تلفن همراه جهت تولید و نگهداری زوج کلید خصوصی و عمومی و انجام عملیات امضای دیجیتال و رمزگشایی استفاده می‌نماید. این محصول توسط متخصصین شرکت پندار کوشک ایمن تولید و توسعه یافته است تا برای دسترسی به توکن رمزنگاری، نیاز به حمل و نگهداری ماژول سخت افزاری مزاد نباشد. از این رو تنها با در دست داشتن گوشی تلفن همراه قادر خواهید بود عملیات امضای دیجیتال و رمزگشایی را به منظور حفظ محرمانگی، جامعیت داده و انکار ناپذیری در تعاملات الکترونیکی و با اطمینان از محفوظ ماندن کلید خصوصی خود انجام دهید.

توکن امضای دیجیتال همراه بدون نیاز به نصب درایور با انواع ویندوز ها سازگار می‌باشد.

کلیات سند در یک نگاه

سند کاربری توکن امضای دیجیتال همراه به منظور آشنایی کاربر با توکن همراه و شیوه استفاده از آن تدوین شده است. در بخش اولیه این سند نحوه راه اندازی توکن همراه بروی گوشی موبایل شرح داده می‌شود و در بخش دوم نحوه صدور گواهی الکترونیکی از طریق توکن همراه بیان شده است در بخش سوم چگونگی اتصال آن به رایانه مطرح شده است تا در صورت لزوم بتوان از توکن همراه در سیستم عامل ویندوز استفاده نمود در و بخش چهارم نیز به نحوه مدیریت توکن همراه پرداخته شده است در پایان هم بایدها و نبایدهایی که کاربر می‌بایست هنگام استفاده و نگهداری از توکن همراه خود آن‌ها را رعایت نماید ذکر شده است.

۱ راه اندازی توکن امضای دیجیتال همراه بروی گوشی موبایل

برنامه mKeyOne توسط متخصصین شرکت پندار کوشک ایمن با هدف راه اندازی و مدیریت توکن همراه بروی گوشی موبایل طراحی و توسعه یافته است که هم زمان با نصب این برنامه، نسخه اندرویدی میان افزار دستینه نیز نصب می گردد و این امکان را فراهم می نماید تا بتوان بدون نیاز به اتصال توکن به سیستم و تنها از طریق گوشی موبایل، فرآیندهای امضای دیجیتال و رمزنگاری را در سامانه های تحت وب انجام داد.

لازم به ذکر است که برنامه mKeyOne بروی گوشی های موبایل با سیستم عامل اندروید ۶ به بالا قابل نصب و اجرا می باشد و می توانید با مراجعه به سایت www.pki.co.ir و یا از طریق اسکن QRCode زیر فایل نصبی برنامه را دریافت نمایید.



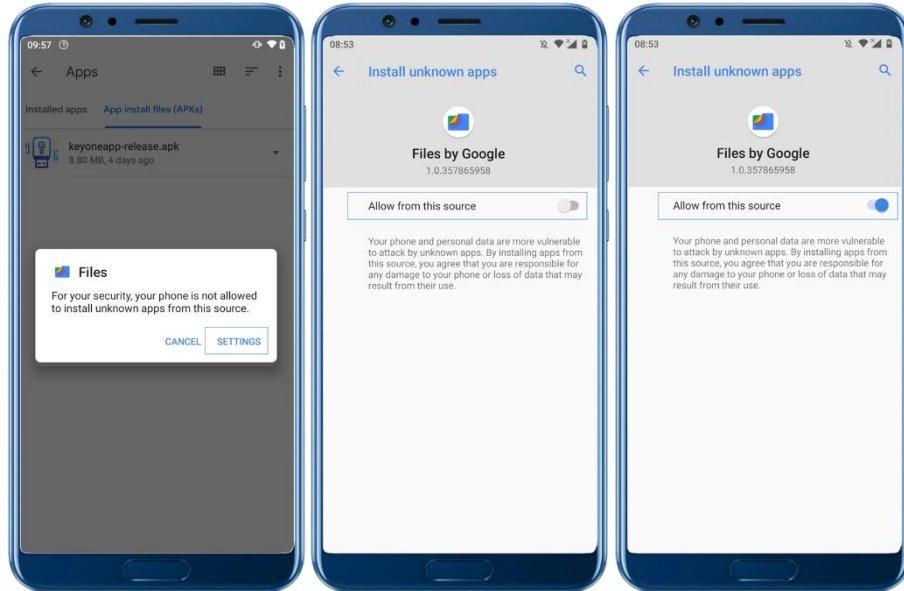
توجه:

تمامی روش های گفته شده در این سند مبنی بر نصب یا حذف برنامه mKeyOne و اعمال تنظیمات مورد نیاز بروی گوشی موبایل، بسته به مدل و نسخه سیستم عامل اندروید آن می تواند متفاوت باشد بنابراین در صورت مغایرت تصویری راهنمایی های ذکر شده، می توانید جهت دریافت اطلاعات بیشتر به کاتالوگ گوشی موبایل و یا دیگر سایت های مرتبط مراجعه نمایید.

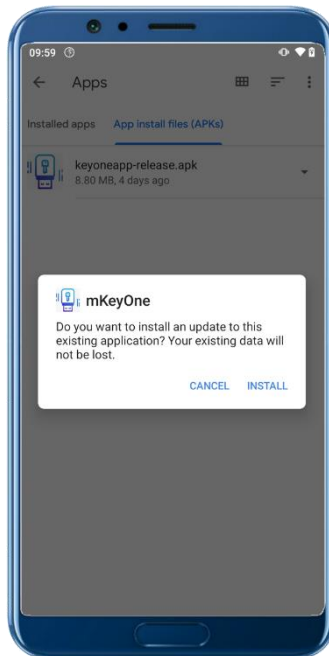
۱,۱ نصب برنامه mKeyOne بروی گوشی موبایل

پس از دریافت فایل نصبی برنامه mKeyOne، مطابق با مراحل زیر اقدام نمایید:

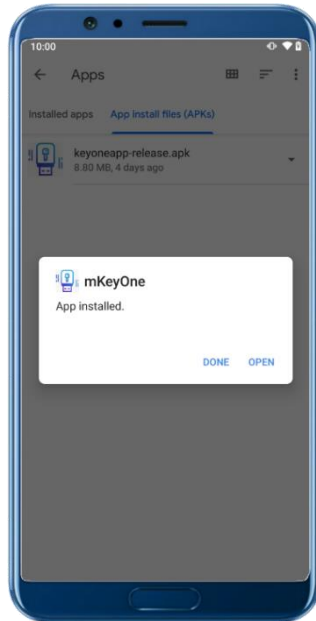
۱. فایل نصبی برنامه را در گوشی موبایل اجرا نموده و در صورت نیاز، مجوز نصب آن را صادر نمایید.



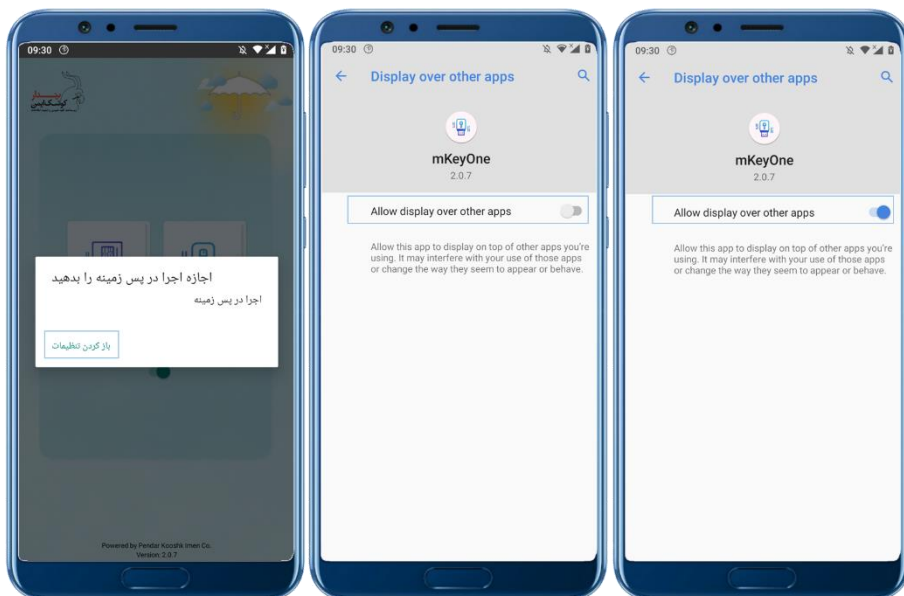
۲. در پنجره نمایش داده شده بر روی گزینه "Install" کلیک کنید و منتظر بمانید تا فرآیند نصب پایان پذیرد.



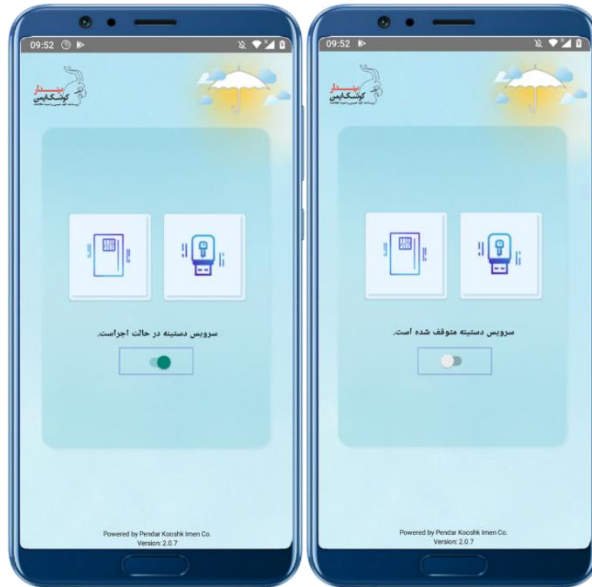
۳. پس از اتمام موفقیت آمیز فرآیند نصب، با انتخاب گزینه "Open" برنامه را اجرا نمایید.



همانطور که پیش‌تر اشاره شد همزمان با نصب برنامه mKeyOne سرویس دستینه نیز بر روی گوشی موبایل نصب می‌شود که برای اجرا شدن آن می‌بایست در پیام نمایش داده شده بر روی گزینه "باز کردن تنظیمات" کلیک نمایید و در صفحه مربوطه مجوز لازم را صادر نمایید.



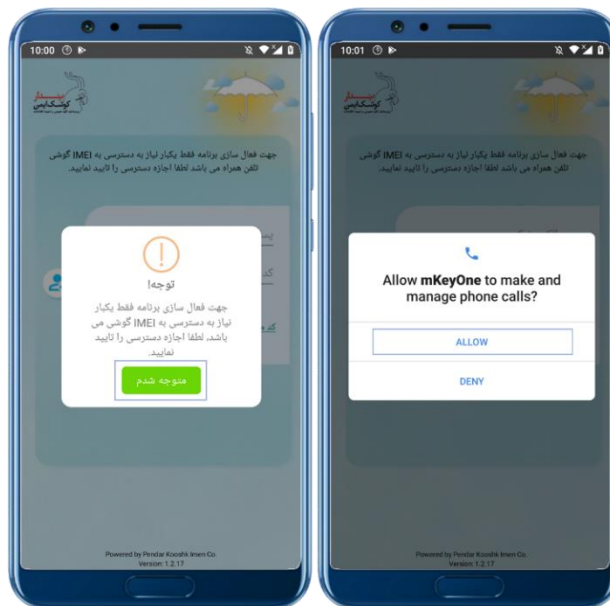
سرویس دستینه به صورت پیش فرض در حالت اجرا قرار دارد که در صورت نیاز می‌توانید با کلیک بروی آیکن دستینه، سرویس را غیرفعال و یا مجدد فعال نمایید.



۱,۲ فعال سازی برنامه mKeyOne

به منظور استفاده از توکن همراه می‌بایست پس از اولین بار اجرا نمودن برنامه mKeyOne بر روی گوشی موبایل، مطابق مراحل زیر، برای فعال سازی برنامه اقدام نمایید:

۱. گزینه "توکن همراه" را انتخاب کنید.
۲. برنامه mKeyOne جهت فعال سازی می‌بایست یک بار به IMEI گوشی موبایل دسترسی داشته باشد بنابراین بر روی گزینه "تایید" کلیک کنید و در پیام نمایان شده با انتخاب گزینه "Allow" مجوز دسترسی را صادر نمایید.



۳. به منظور تکمیل فرآیند فعال سازی، ابتدا ارتباط گوشی موبایل را با اینترنت برقرار نمایید و سپس در سربرگ توکن، پست الکترونیکی، کد ملی، تاریخ تولد، شماره موبایل و کد مشتری را که از شرکت پندار کوشک ایمن هنگام خرید محصول دریافت نموده اید، در قسمت‌های مربوطه وارد کنید و چنانچه تاکنون برای دریافت کد مشتری اقدام ننموده اید می‌توانید بر روی گزینه "کد مشتری ندارم" کلیک کنید تا به سایت www.pki.co.ir جهت دریافت کد ارجاع داده شوید.



۴. پس از تکمیل اطلاعات خواسته شده گزینه "فعال سازی" را انتخاب نمایید و منتظر بمانید تا فرآیند فعال سازی پایان یابد.



در صورت موفقیت آمیز بودن فرایند فعال سازی، می‌توانید جهت مدیریت توکن اقدام نمایید. در نظر داشته باشید که اولین قدم پس از فعال سازی توکن، بازنشانی آن می‌باشد و برای این منظور می‌توانید طبق توضیحات بند ۱,۳ اقدام نمایید.



۱,۳ بازنشانی توکن همراه

در استاندارد ماژول‌های رمزنگاری به طور معمول دو سطح دسترسی بر روی آن‌ها تعریف می‌شود، سطح دسترسی کاربر توکن و مدیر توکن. بنابراین اولین قدم جهت استفاده از توکن همراه، تعریف این سطوح کاربری بر روی آن می‌باشد که طی فرآیند بازنشانی صورت می‌پذیرد.

در جدول ۱ نیز سطح دسترسی کاربر توکن و مدیر توکن جهت آشنایی بیشتر بیان شده است.

جدول ۱. سطوح دسترسی در توکن کیوان

سطح دسترسی	احراز هویت
امضای دیجیتال و رمزگشایی	کاربر توکن
صدور و حذف گواهی	
تغییر رمز کاربری	
رفع انسداد رمز کاربری	مدیر توکن
تغییر رمز مدیریتی	

با اولین بار اجرا نمودن برنامه mKeyOne، درخواست بازنشانی توکن نمایش داده می‌شود.



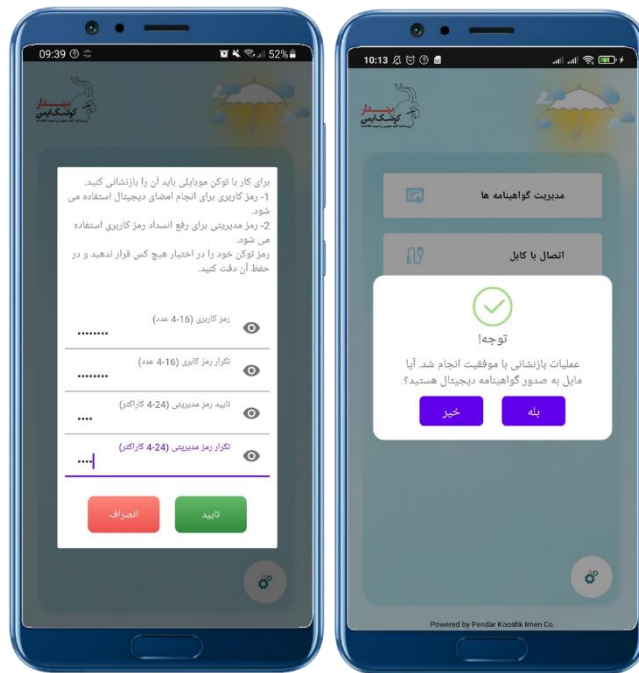
در این فرآیند، برای سطح دسترسی کاربر توکن و مدیر توکن می‌بایست رمز کاربری و رمز مدیریتی را طبق روال زیر بر روی توکن همراه تعریف نمایید :

- در قسمت رمز کاربری، رمز کاربر موردنظر خود را وارد کنید و آن را در قسمت تایید رمز کاربری تکرار نمایید. (رمز کاربر تنها می‌تواند شامل اعداد انگلیسی باشد).
- در قسمت رمز مدیریتی، رمز مدیر مدنظر خود را وارد نمایید و آن را در قسمت تایید رمز مدیریتی نیز تکرار کنید. (رمز مدیر حداقل باید شامل ۴ کاراکتر و حداکثر ۲۴ کاراکتر باشد و می‌تواند به صورت ترکیبی از اعداد انگلیسی و حروف تعریف شود که بزرگ و کوچک بودن حروف انتخابی تاثیر گذار می‌باشد).

نکته:

توصیه می‌گردد هنگام وارد نمودن رمزها جهت اطمینان از تطابق رمز وارد شده با مقدار موردنظر، قابلیت نمایش رمز فعال شده باشد.

پس از تعیین رمز کاربری و رمز مدیریتی موردنظر، بر روی گزینه "تایید" کلیک نمایید تا فرآیند بازنشانی آغاز شود.



در صورتی که فرآیند بازنشانی با موفقیت پایان پذیرد، می‌توانید در پیام نمایش داده شده، با انتخاب گزینه "بله" مستقیماً از امکان صدور گواهینامه الکترونیکی برنامه mKeyOne برای دریافت گواهینامه از مرکز میانی عام توسعه، مطابق با توضیحات بند ۲ بهره‌مند شوید.

همچنین می‌توانید جهت صدور گواهی بروی توکن، به دفاتر ثبت‌نام یکی از ریشه‌های کشوری یا مرکز صدور گواهی سازمان مربوطه نیز مراجعه کنید.

۲ صدور گواهینامه الکترونیکی از طریق برنامه mKeyOne

فرآیند دریافت گواهینامه الکترونیکی از مرکز میانی عام توسعه، طی ۵ گام زیر صورت می‌پذیرد:

۱. تکمیل مشخصات گواهینامه درخواستی
۲. تکمیل مشخصات متقاضی
۳. تایید نهایی مشخصات گواهینامه و متقاضی
۴. پرداخت هزینه صدور گواهینامه
۵. احراز هویت متقاضی گواهینامه
۶. ارسال درخواست صدور گواهینامه
۷. فعالسازی گواهینامه

شخص متقاضی می‌بایست پیش از اقدام برای صدور گواهی از فراهم بودن موارد زیر اطمینان حاصل نماید.

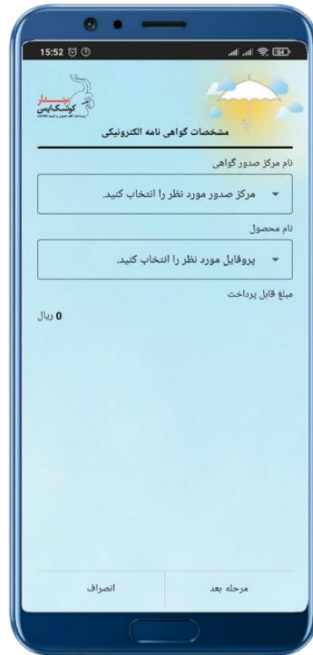
۱. اتصال گوشی تلفن همراه به اینترنت در تمامی مراحل صدور گواهینامه
۲. فعال بودن یکی از مکانیزم‌های احراز هویت گوشی تلفن همراه مانند پین، الگو و یا گذرواژه
۳. در اختیار داشتن یک شماره تلفن همراه که مالک آن می‌باشید.
۴. اطلاع از کد پستی محل سکونت خود.
۵. در دسترس بودن اصل کارت ملی و شناسنامه به همراه تصاویر آن‌ها در صورت نیاز به احراز هویت حضوری

با رعایت پیش نیازهای ذکر شده، بمنظور آغاز فرآیند صدور گواهی از قسمت "مدیریت گواهینامه‌ها" بروی آیکون مربوطه کلیک کنید و باتوجه به توضیحاتی که در ادامه سند ذکر شده است، مراحل آن را تکمیل نمایید.



۲,۱ مرحله اول : تعیین مشخصات گواهینامه الکترونیکی

در اولین مرحله از ثبت نام گواهینامه الکترونیکی می بایست نام مرکز صدور گواهی و نام محصول مورد نظر را مطابق با راهنمایی های صورت گرفته انتخاب کنید.



❖ نام مرکز صدور گواهی:

- میانی عام مرکز توسعه

❖ نام محصول:

- گواهی موبایل برنز شخص حقیقی مستقل: کاربرد گواهینامه های سطح برنز، انکار ناپذیری و ایجاد اطمینان از دست نخوردگی اطلاعات امضا شده است و برای تراکنش هایی که نیاز به احراز هویت و محرمانگی دارند مناسب نمی باشد. این سطح از گواهینامه، پایین ترین درجه اعتماد به هویت مالک گواهی را فراهم می نماید و برای دریافت آن هویت فرد به صورت غیر حضوری احراز می شود.
- گواهی موبایل نقره شخص حقیقی مستقل: کاربرد گواهینامه های سطح نقره برای انجام تراکنش هایی است که نیاز به احراز هویت، انکار ناپذیری و یا محرمانگی دارند. برای دریافت این سطح از گواهینامه نیاز به احراز هویت حضوری می باشد.

پس از تعیین مشخصات گواهینامه، بر روی گزینه "مرحله بعد" کلیک نمایید.



۲,۲ مرحله دوم : تکمیل مشخصات متقاضی

در دومین مرحله از ثبت نام گواهینامه الکترونیکی لازم است تا متقاضی تمامی اطلاعات درخواست شده را تکمیل کند و در پایان بر روی گزینه "مرحله بعد" کلیک نماید.

توجه:

- تمامی اطلاعات تکمیل شده می بایست معتبر و متعلق به شخص متقاضی باشد.
- شماره تلفن همراه باید به فرمت ۰۹XXXXXXXX وارد شود و تحت مالکیت فرد متقاضی باشد.
- کد پستی می بایست ۱۰ رقمی و متعلق به محل سکونت متقاضی باشد.



۲,۳ مرحله سوم: ثبت و تایید مشخصات

اکنون می‌بایست مشخصات تکمیل شده در مرحله قبل را به دقت مطالعه کرده و در صورت تایید، گزینه "تمامی اطلاعات فوق را خوانده ام و تایید می‌کنم" را انتخاب نمایید و بر روی دکمه "مرحله بعد" کلیک کنید. سپس منتظر بمانید تا صحت اطلاعات وارده شده بررسی گردد. در غیر این صورت با انتخاب گزینه "مرحله قبل"، مشخصات مورد نظر را ویرایش نمایید.



با اتمام موفقیت آمیز فرآیند صحت سنجی اطلاعات، پیام زیر نمایش داده می‌شود. با کلیک بر روی گزینه "ادامه"، وارد مرحله چهارم می‌شوید.



۲,۴ مرحله چهارم : پرداخت هزینه

در این مرحله مبلغ قابل پرداخت برای صدور گواهی نمایش داده می‌شود. برای دریافت شناسه پرداخت بر روی لینک "شناسه پرداخت ندارم" کلیک کنید تا به صفحه خرید هدایت شوید.



پس از تکمیل فرایند خرید، شناسه دریافتی را در قسمت مربوطه وارد نموده و گزینه "مرحله بعد" را انتخاب کنید.



توجه:

چنانچه قبلا برای دریافت گواهینامه اقدام نموده اید و پس از دریافت شناسه پرداخت، موفق به صدور گواهینامه نشده اید، می توانید از شناسه دریافت شده، مجددا استفاده کنید.

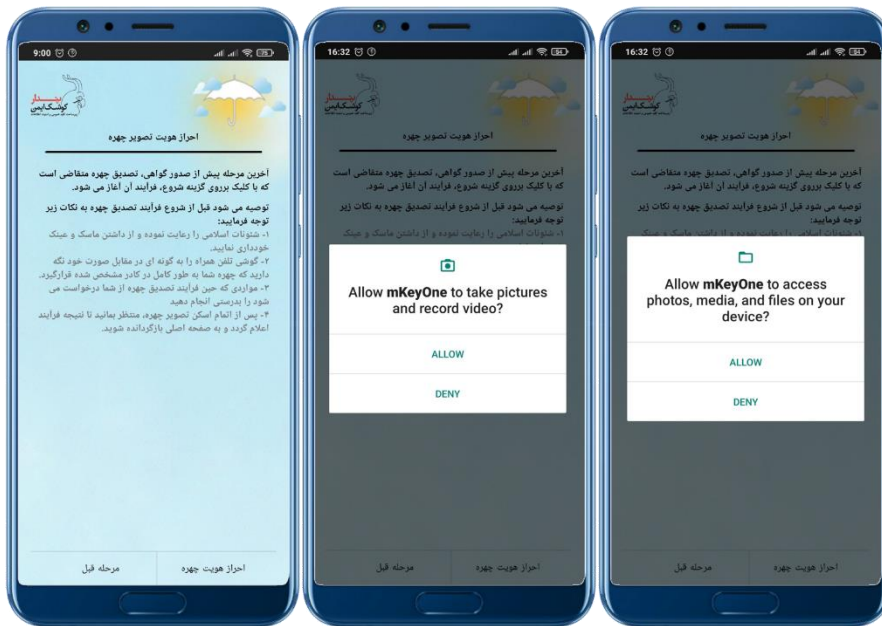
۲,۵ مرحله پنجم: احراز هویت متقاضی

آخرین مرحله پیش از صدور گواهینامه الکترونیکی، احراز هویت متقاضی است. که بسته به سطح گواهینامه درخواستی، به شکل حضوری یا غیر حضوری صورت می پذیرد.

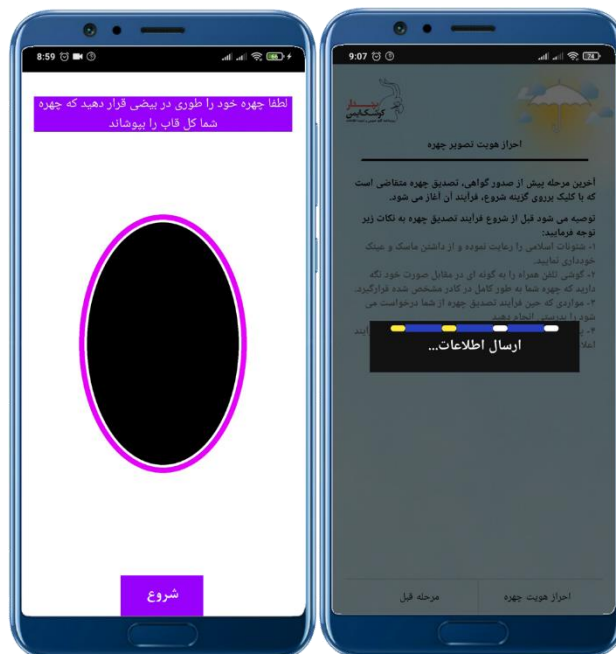
۲,۵,۱ احراز هویت غیر حضوری

در صورتی که سطح گواهینامه درخواستی، برنز باشد احراز هویت متقاضی به صورت غیر حضوری و از طریق تصدیق چهره وی صورت می گیرد. طی این فرآیند هویت شخص از طریق اسکن تصویر چهره مورد بررسی قرار گرفته و چنانچه عملیات شناسایی با موفقیت پایان پذیرد، هویت او تصدیق می شود.

برای این منظور ابتدا باید با کلیک بر روی گزینه "احراز هویت چهره"، مجوزهای لازم را صادر نمایید.



سپس گزینه "شروع" را انتخاب کرده و مطابق با راهنمایی‌هایی که در هر مرحله صورت می‌گیرد، فرآیند تصدیق چهره را ادامه دهید و در پایان منتظر بمانید تا نتیجه فرآیند اعلام گردد.



در صورت موفقیت آمیز بودن فرآیند احراز هویت، با انتخاب گزینه "ادامه"، مرحله صدور گواهی نمایش داده می‌شود.



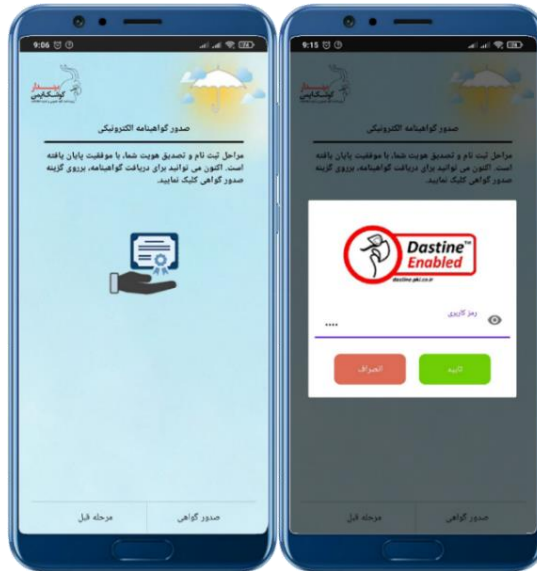
۲,۵,۲ احراز هویت حضوری

چنانچه سطح گواهینامه درخواستی نقره می باشد، احراز هویت شما به صورت حضوری انجام می شود. برای این منظور می بایست کد احراز هویت خود را به همراه مدارک شناسایی مورد نیازی که در ابتدای بند ۲ به آن اشاره شد، به یکی از دفاتر پیشخوان دولت ارایه دهید تا در صورت تصدیق هویت شما و تایید کد مربوطه، با انتخاب گزینه "مرحله بعد" امکان ورودتان به مرحله صدور گواهی فراهم شود.



۲.۶ مرحله ششم: صدور گواهینامه الکترونیکی

در این مرحله کافی است، بر روی گزینه "صدور گواهینامه" کلیک نمایید و رمز کاربری توکن خود را وارد کنید تا فرآیند صدور گواهی آغاز شود.



با پایان موفقیت آمیز فرایند صدور، در پیام نمایش داده شده بر روی گزینه "ادامه" کلیک نمایید تا مرحله فعالسازی گواهینامه آغاز شود.

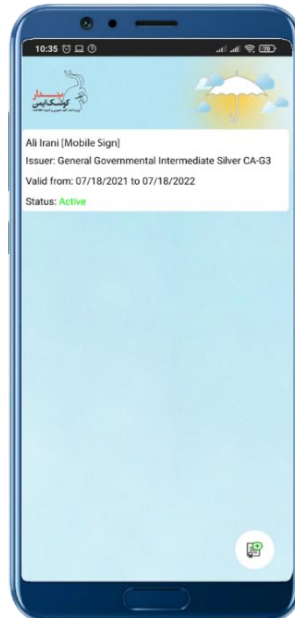


۲,۷ مرحله هفتم: فعالسازی گواهینامه الکترونیکی

پس از صدور گواهینامه الکترونیکی جهت استفاده از آن می بایست گواهی فعال شود. برای این منظور بر روی گزینه "فعالسازی" کلیک نمایید و پس از احراز هویت منتظر بمانید تا فرآیند پایان پذیرد.

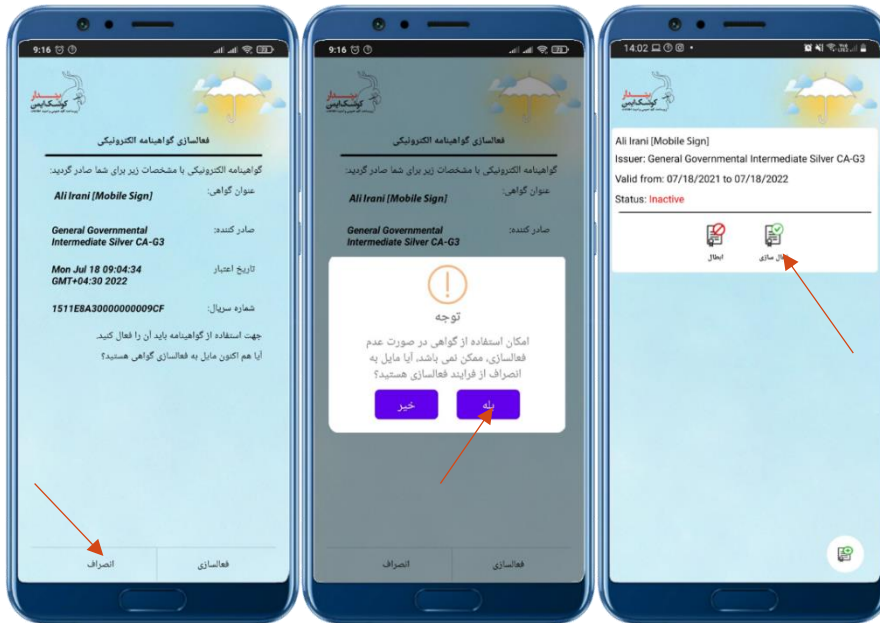


با پایان موفقیت آمیز فرآیند فعالسازی، گواهی صادر شده در بخش مدیریت گواهینامه‌ها نمایش داده می‌شود و از این پس می‌توانید از گواهینامه خود برای انجام فرآیندهای موردنظر استفاده نمایید.

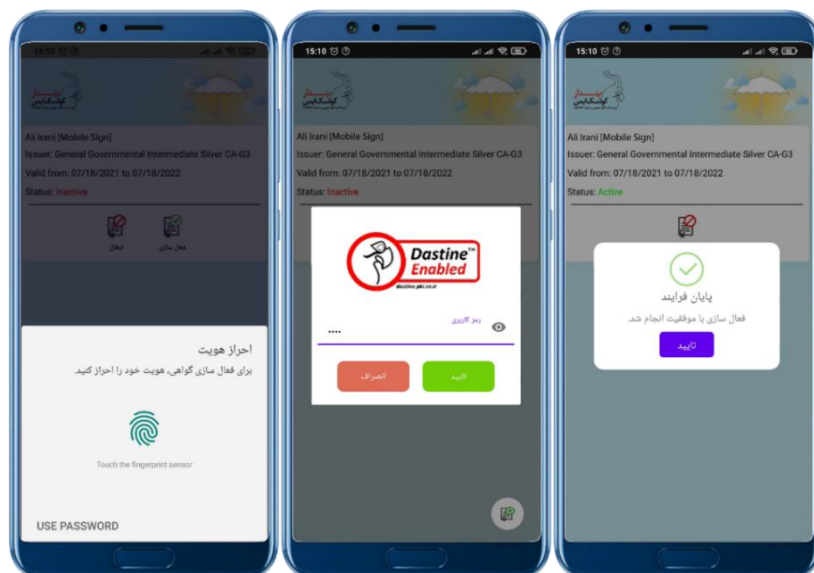


نکته:

در صورتی که هم اکنون تمایلی به فعالسازی گواهی ندارید می‌توانید با انتخاب گزینه "انصراف"، و سپس کلیک بر روی دکمه "بله" از بخش فعالسازی خارج شوید و در زمان مورد نیاز از قسمت مدیریت گواهینامه‌ها، بر روی گواهی موردنظر کلیک نمایید و امکان فعالسازی را انتخاب کنید.

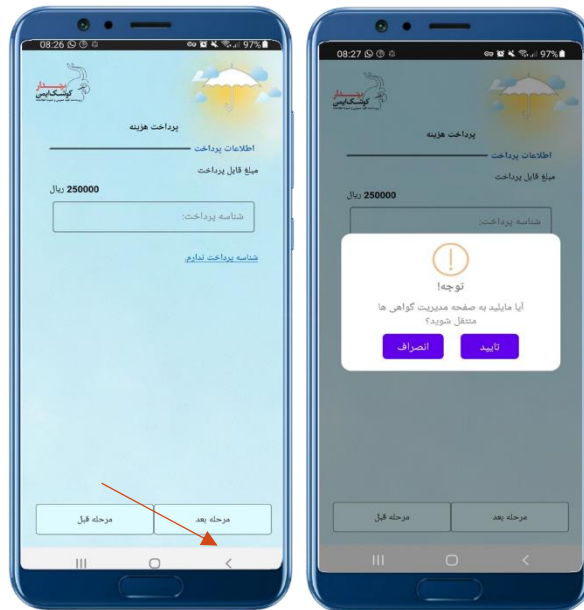


سپس هویت خود را احراز نمایید و رمز کاربری توکن را وارد کنید تا فعالسازی با موفقیت انجام شود.



بیشتر بدانیم:

شایان ذکر است که در هر مرحله از فرآیند ثبت نام و صدور گواهی الکترونیکی، با انتخاب گزینه "مرحله قبل" امکان بازگشت به مرحله/مراحل قبل و ویرایش اطلاعات ثبت شده فراهم می‌باشد. همچنین در صورتی که مایل هستید فرآیند صدور گواهی را در زمان دیگری ادامه دهید، کافی است در مرحله موردنظر بر روی دکمه بازگشت گوشی تلفن همراه کلیک نموده و در پیام نمایش داده شده گزینه "تایید" را انتخاب کنید تا از فرآیند خارج شده و به صفحه مدیریت گواهینامه‌ها منتقل شوید و در زمان موردنظر مجدداً از مرحله اول، فرآیند صدور را آغاز نمایید.



۳ اتصال توکن همراه به رایانه

در صورتی که قصد دارید از طریق سیستم عامل ویندوز برای انجام فرآیند امضای دیجیتال و رمزگشایی در سامانه‌های مبتنی بر وب اقدام نمایید و یا برای انجام فرآیندهای مذکور از یک برنامه کاربردی تحت ویندوز نظیر محافظ که توسط متخصصین شرکت پندار کوشک ایمن تولید و توسعه داده شده است استفاده کنید، امکان اتصال توکن به رایانه به دو طریق کابلی و بی سیم فراهم می‌باشد که برای این منظور ابتدا باید میان افزار مدیریت گواهی پندار که از این پس در این سند به اختصار ^۱PCM خوانده می‌شود بر روی رایانه نصب گردد.

می‌توانید با مراجعه به سایت Idin.pki.co.ir و یا از طریق اسکن QRCode زیر، فایل نصبی میان افزار PCM را دریافت نمایید و طبق توضیحات پیوست "الف" برای نصب آن اقدام کنید.



نکته:

در نظر داشته باشید که کارایی توکن همراه در هر دو روش کابلی و بی سیم کاملاً یکسان بوده و براساس امکانات موجود می‌توانید روش مورد نظر را برای اتصال توکن به سیستم انتخاب نمایید.

۳,۱ اتصال کابلی

در روش اتصال کابلی می‌توانید با استفاده از ۲ قابلیت USB tethering و یا USB debugging، توکن همراه را به رایانه متصل کنید.

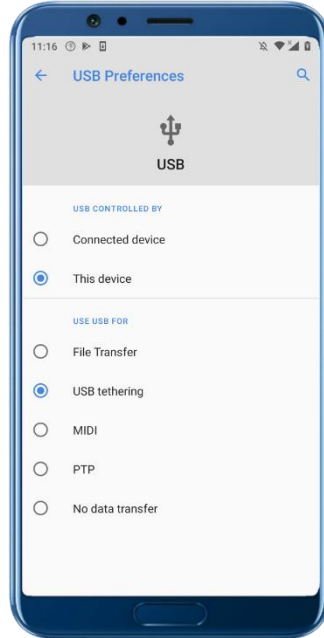
توجه داشته باشید که بمنظور استفاده از روش USB tethering، ابتدا باید اطمینان حاصل نمایید که گوشی تلفن همراه شما قابلیت tethering را از طریق کابل USB پشتیبانی می‌کند.

۳,۱,۱ استفاده از قابلیت USB tethering

در صورتی که قصد دارید از روش USB tethering برای اتصال توکن همراه به رایانه استفاده نمایید می‌بایست مطابق با مراحل زیر اقدام کنید:

^۱ PendarCertificateManager

۱. گوشی تلفن همراه را از طریق کابل USB به رایانه متصل نمایید و تنظیمات USB Preferences را در حالت USB tethering قرار دهید.



۲. برنامه mKeyOne را اجرا نموده و بر روی گزینه "اتصال با کابل" کلیک نمایید. سپس منتظر بمانید تا اتصال توکن همراه با رایانه برقرار گردد.



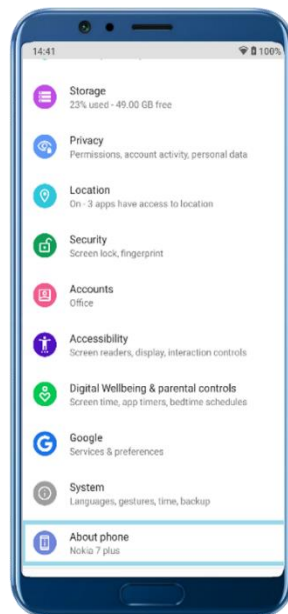
۱. در صورتی که مراحل گفته شده به درستی صورت پذیرفته باشد توکن همراه با موفقیت به رایانه متصل می شود.



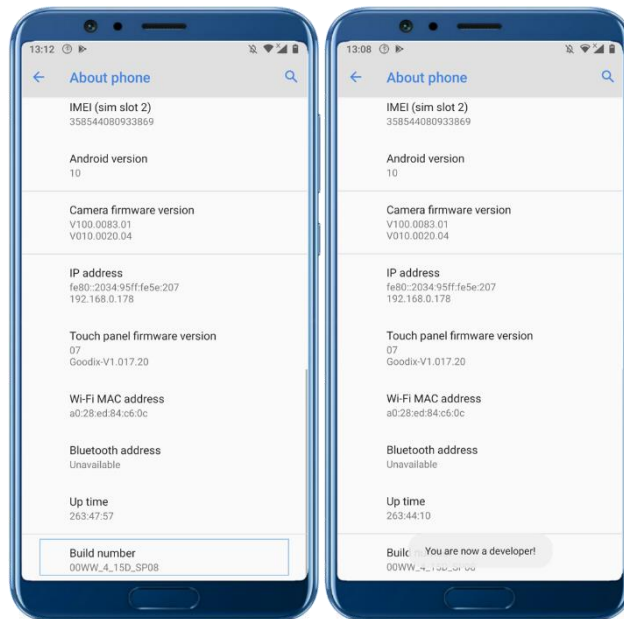
۳،۱،۲ استفاده از قابلیت USB debugging

به منظور استفاده از قابلیت USB debugging برای اتصال توکن همراه به رایانه، طبق روال زیر اقدام نمایید:

۲. از قسمت Settings گوشی موبایل گزینه "About phone" را انتخاب کنید.

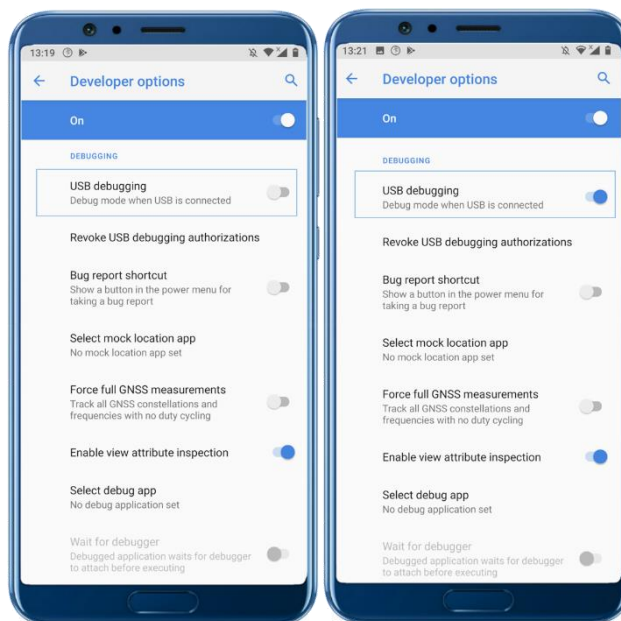


۳. سپس ۷ مرتبه بر روی گزینه "Build number" کلیک نمایید تا پیام "You are now a developer" نمایش داده شود.

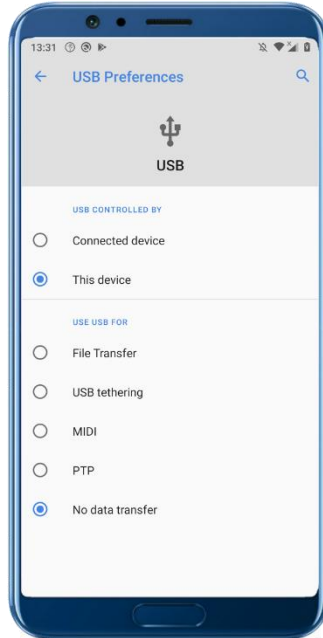


۴. اکنون گزینه Developer Option به منوی گوشی موبایل شما اضافه شده است و می‌توانید از قسمت Settings آن را انتخاب کنید.

قابلیت USB debugging به صورت پیش فرض غیر فعال می‌باشد و می‌توانید از قسمت "DEBUGGING" آن را فعال و یا در صورت لزوم غیرفعال نمایید.



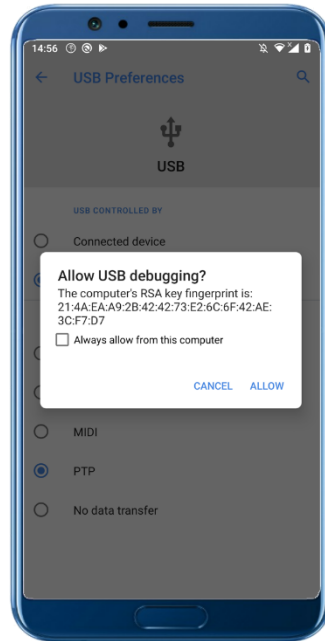
۵. پس از فعال نمودن قابلیت USB debugging، گوشی موبایل را از طریق کابل USB به رایانه متصل کنید و تنظیمات اتصال USB را بر روی یکی از حالت‌های موجود **به استثناء** حالت Charging قرار دهید.



نکته:

توصیه می‌شود زمانی حالت "File Transfer" را انتخاب کنید که قصد دارید توکن همراه را به رایانه شخصی خود متصل نمایید چرا که ممکن است به دلایل مختلف شرایط دسترسی به اطلاعات گوشی موبایل شما، برای افراد غیرمجاز فراهم گردد.

۶. در پیام نمایش داده شده گزینه "Allow" را انتخاب کنید تا مجوز برقراری ارتباط با گوشی تلفن همراه از طریق کابل USB، صادر شود.



توجه:

چنانچه تمایل دارید با هر بار اتصال گوشی موبایل به رایانه، درخواست صدور مجوز نمایش داده نشود گزینه "Always allow from this computer" را انتخاب نمایید.

۷. اطمینان حاصل نمایید که درایور گوشی تلفن همراه به درستی بر روی رایانه نصب شده باشد.

۸. در پایان، برنامه mKeyOne را اجرا نمایید و بر روی گزینه "اتصال USB" کلیک کنید.



۹. در صورتی که مراحل گفته شده به درستی صورت پذیرفته باشد، توکن همراه با موفقیت به رایانه متصل می شود.

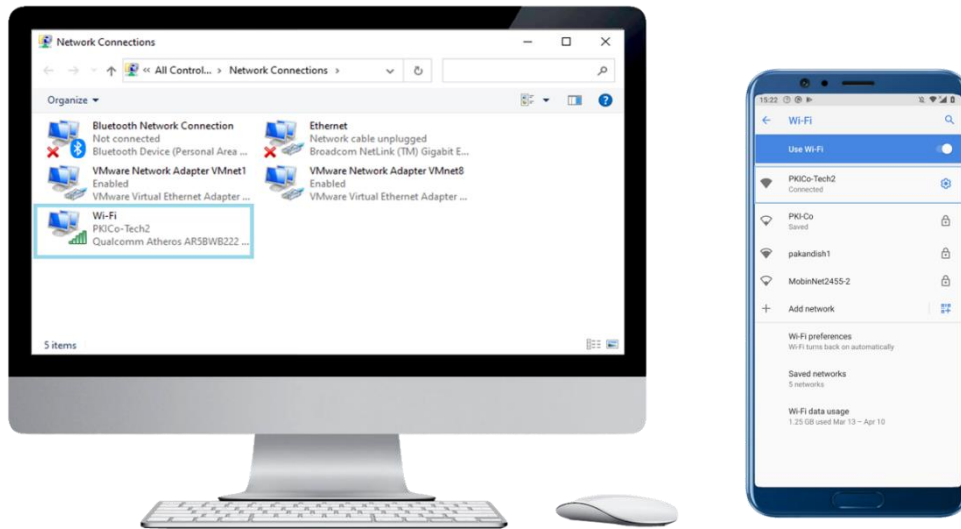


۳,۲ اتصال بی سیم

در روش اتصال بدون سیم لازم است تا گوشی تلفن همراه و رایانه در یک شبکه محلی قرار داشته باشند که برای این منظور می‌توانید از ۲ امکان Wi-Fi و یا Hotspot با توجه به راهنمایی‌های ذکر شده در این بند استفاده کنید.

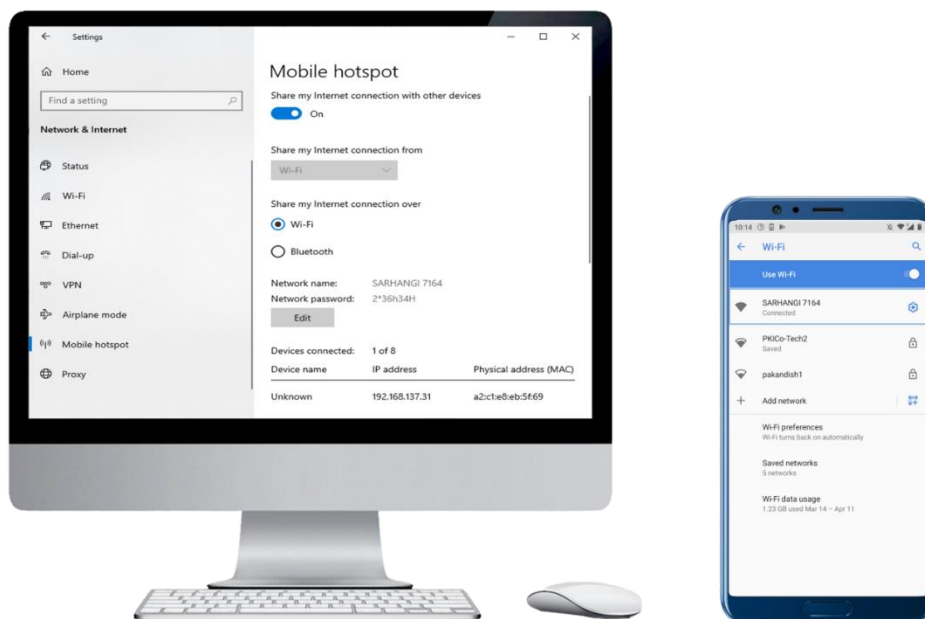
۳,۲,۱ اتصال گوشی تلفن همراه به شبکه از طریق Wi-Fi

در این روش باید گوشی تلفن همراه را از طریق قابلیت Wi-Fi به شبکه بی سیم محلی، متصل نمایید. لازم به ذکر است که رایانه نیز باید از طریق کابل و یا به صورت بی سیم به همان شبکه متصل باشد. همانطور که در تصویر زیر نمایان شده است گوشی تلفن همراه از طریق Wi-Fi، به شبکه PKICo-Tech2 متصل می‌باشد و رایانه نیز تحت همان شبکه قرار دارد.



توجه داشته باشید در صورتی که شبکه بی سیم در دسترس نمی‌باشد و یا به علت محدودیت‌های سازمانی و یا مکانی امکان اتصال تلفن همراه به شبکه بی سیم وجود ندارد، می‌توانید از قابلیت Mobile Hotspot در سمت رایانه استفاده نمایید. برای این منظور کافی است امکان Mobile Hotspot را بر روی رایانه خود فعال کنید و سپس تلفن همراه را از طریق Wi-Fi، به Hotspot ایجاد شده متصل نمایید.

همانطور که در تصویر زیر مشخص شده است، تلفن همراه از طریق Wi-Fi به Hotspot رایانه متصل می‌باشد. بنابراین تلفن همراه و رایانه هر دو در یک شبکه قرار دارند



اکنون برنامه mKeyOne را اجرا نمایید و بروی گزینه "اتصال بی سیم" کلیک کنید تا صفحه تنظیمات آن نمایان شود.



حال می‌توانید مطابق با توضیحات بند ۳/۲/۱ و ۳/۲/۲، از کد ارتباطی و یا آدرس IP گوشی موبایل، برای اتصال توکن همراه به رایانه استفاده نمایید.

نکته:

در صورتی که امکان فعال نمودن قابلیت Hotspot بر روی رایانه مورد نظر وجود ندارد، می‌توانید با توجه به توضیحات بند ۳/۲/۲، از قابلیت Hotspot موجود بر روی گوشی تلفن همراه استفاده نمایید.

۳،۲،۱،۱ استفاده از کد ارتباطی

در این روش ابتدا باید کد ارتباطی با رایانه مورد نظر را دریافت نمایید. برای این منظور می‌توانید به یکی از دو طریق زیر اقدام کنید:

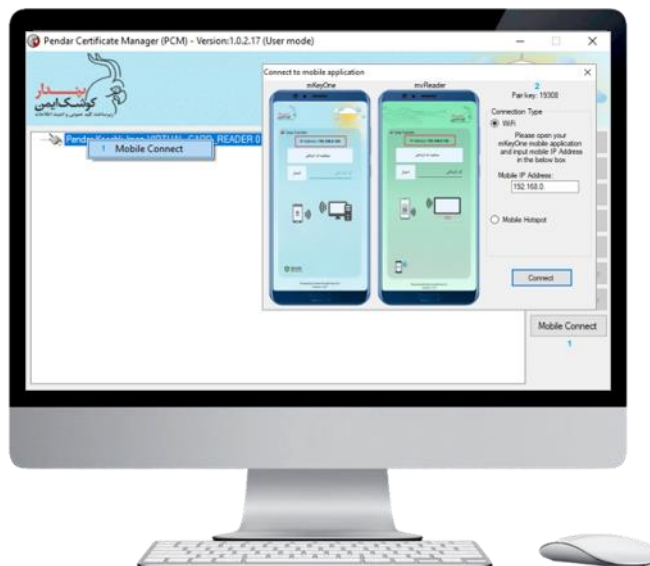
روش اول:

در صفحه تنظیمات اتصال بی سیم، بر روی گزینه "مشاهده کد ارتباطی" کلیک نمایید تا کد متعلق به رایانه، طی یک پیام بر روی سیستم نمایان شود.



روش دوم:

میان افزار PCM را از قسمت Tray icon باز نموده و در صفحه نمایان شده، ریدر Pendar Kooshk Imen را VIRTUAL_Card_Reader انتخاب کنید. سپس با راست کلیک بروی آن و یا از طریق منوی سمت راست بروی گزینه "Mobile Connect" کلیک نمایید تا در پنجره باز شده کد ارتباطی را مشاهده کنید.



پس از دریافت کد ارتباطی به یکی از دو روش گفته شده، می‌بایست آن را در صفحه تنظیمات اتصال بی سیم وارد نمایید و روی گزینه "اتصال" کلیک کنید و منتظر بمانید تا اتصال برقرار گردد.



در صورتی که تمامی مراحل گفته شده را بدرستی اعمال نموده باشید توکن همراه با موفقیت به رایانه متصل خواهد شد.



توجه:

در نظر داشته باشید کد ارتباطی تولید شده به ازای هر رایانه، یکتا و ثابت می‌باشد. از این رو آخرین کد ارتباطی وارد شده در قسمت تنظیمات اتصال بی سیم ذخیره می‌گردد تا برای اتصال مجدد به همان رایانه، نیازی به ارسال درخواست برای دریافت دوباره کد نباشد.

بدیهی است در صورتی که قصد دارید توکن همراه را از طریق بی سیم به رایانه دیگری متصل کنید می بایست مراحل ذکر شده را مجدداً اجرا نمایید.

۳,۲,۱,۲ استفاده از آدرس ip

چنانچه قصد دارید توکن همراه را از طریق آدرس IP گوشی موبایل، به رایانه متصل نمایید می بایست طبق روال زیر اقدام کنید:

۱. میان افزار PCM را از قسمت Tray icon باز نموده و طبق روالی که پیش تره به آن اشاره شد بروی گزینه "Mobile Connect" کلیک کنید تا صفحه تنظیمات آن نمایان شود.



۲. آدرس IP نمایش داده شده در قسمت تنظیمات اتصال بی سیم برنامه mKeyOne را، در پنجره نمایان شده وارد نموده و بروی گزینه "Connect" کلیک نمایید. سپس منتظر بمانید تا اتصال برقرار شود.

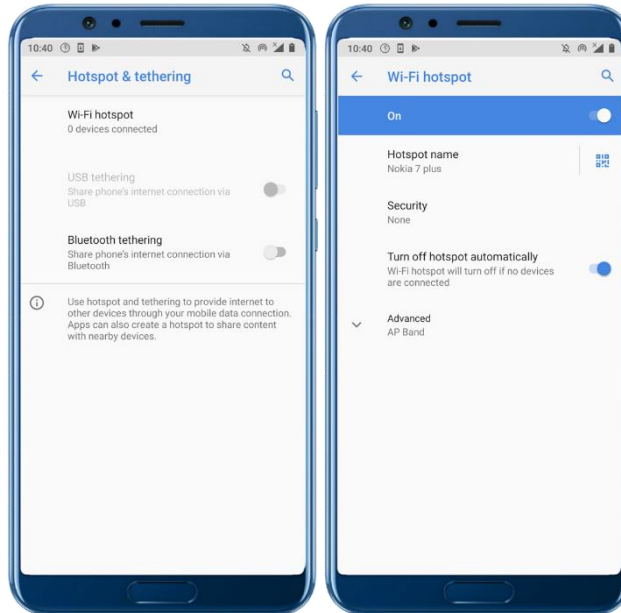


۳. در صورتی که مراحل گفته شده به درستی اعمال شده باشد توکن همراه با موفقیت به رایانه متصل خواهد شد.

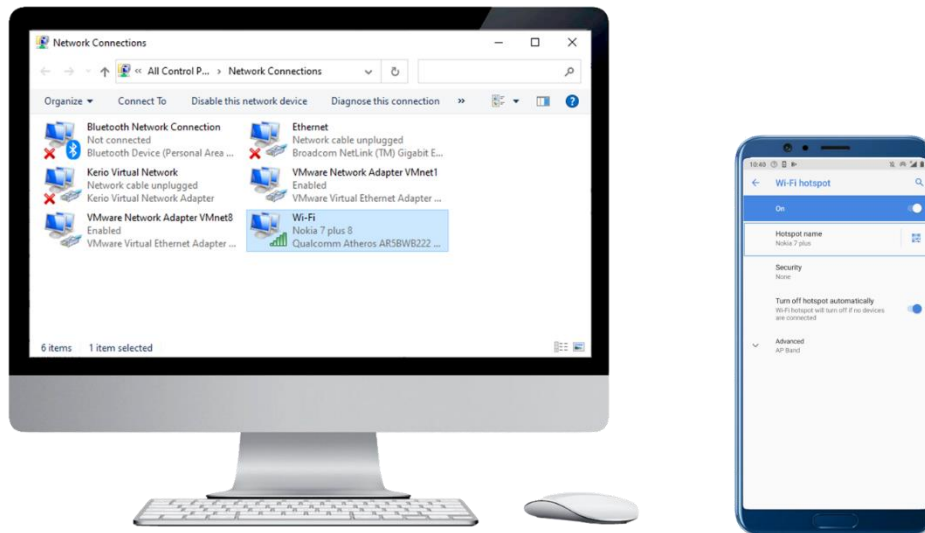


۳,۲,۲ اتصال رایانه به Hotspot گوشی تلفن همراه

برای برقراری ارتباط شبکه، بین تلفن همراه و رایانه با استفاده از قابلیت Hotspot گوشی تلفن همراه، ابتدا می بایست از منوی Setting گوشی موبایل وارد تنظیمات "Hotspot & Tethering" شوید و قابلیت Hotspot را فعال نمایید.



اکنون Hotspot ایجاد شده، در لیست شبکه های بی سیم رایانه موجود می باشد و می توانید با متصل شدن به آن، رایانه و گوشی تلفن همراه را در یک شبکه قرار دهید.



در پایان برنامه mKeyOne را اجرا نموده و مطابق با مراحل زیر اقدام کنید.

۱. بروی گزینه "اتصال بی سیم" کلیک کنید.



۲. در صفحه تنظیمات برنامه PCM، امکان "Mobile Hotspot" را انتخاب کرده و بروی گزینه "Connect" کلیک کنید.



۳. چنانچه تمامی مراحل گفته شده را بدرستی اعمال نموده باشید توکن همراه با موفقیت به رایانه متصل خواهد شد.



۴ مدیریت توکن همراه

مدیریت توکن همراه شامل مجموعه ای از اقدامات زیر می باشد:

- بازنشانی توکن
- ابطال و حذف گواهی های توکن
- تمدید گواهی
- تغییر رمز کاربری
- رفع انسداد رمز کاربری
- تغییر رمز مدیریتی

می توانید هر یک از اقدامات ذکر شده را با اتصال توکن همراه به رایانه و استفاده از میان افزار PCM و یا مستقلاً از طریق برنامه موبایلی mKeyOne جهت مدیریت توکن انجام دهید. در ادامه نحوه استفاده از هر دو روش به صورت کامل شرح داده شده است.

۴,۱ مدیریت توکن همراه از طریق برنامه mKeyOne

۴,۱,۱ بازنشانی توکن همراه

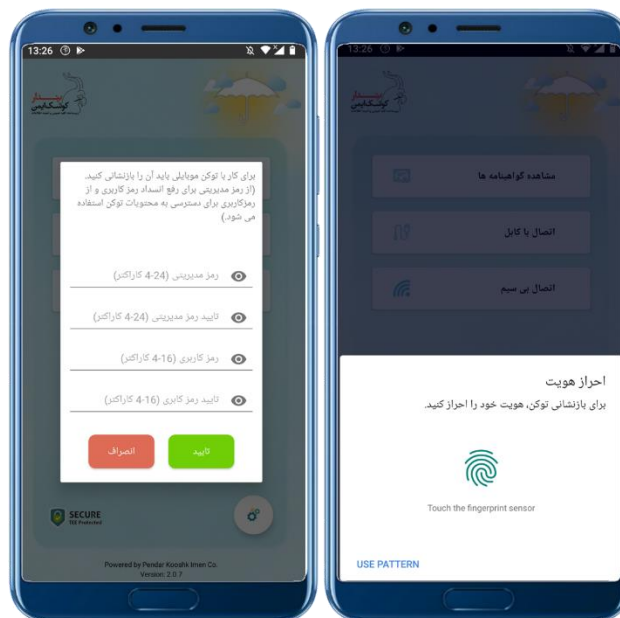
طی فرآیند بازنشانی، توکن به تنظیمات ابتدایی خود در زمان تولید، بازگردانده می‌شود و تمامی گواهی‌ها در صورت وجود و سایر اقلام موجود در توکن، حذف می‌شوند و امکان بازیابی آن‌ها وجود نخواهد داشت. بنابراین می‌بایست پیش از شروع فرآیند بازنشانی توکن نکات زیر را بدقت مطالعه نمایید:

- ۱) در صورتی که بر روی توکن گواهی فعال از میانی عام مرکز توسعه دارید باید پیش از بازنشانی توکن، گواهی را مطابق با توضیحات بند ۴,۱,۲ باطل نمایید زیرا با حذف شدن گواهی فعال، می‌بایست با مراجعه به دفاتر پیشخوان دولت نسبت به ابطال گواهی خود اقدام کنید تا امکان صدور مجدد گواهی از آن مرکز برای شما فراهم گردد.
- ۲) چنانچه از گواهی موجود بر روی توکن جهت رمزنگاری اطلاعات استفاده نموده اید باید توجه داشته باشید که با حذف شدن گواهی، امکان رمزگشایی اطلاعات از بین خواهد رفت. از این رو پیش از بازنشانی توکن باید اطلاعات را رمزگشایی کنید.
- ۳) بمنظور بازنشانی توکن از طریق برنامه mKeyOne می‌بایست یکی از مکانیزم‌های احراز هویت موبایل فعال باشد. در غیر این صورت می‌توانید از میان افزار PCM نیز مطابق با راهنمایی‌های بند ۴,۲,۱ برای بازنشانی توکن استفاده کنید.

باتوجه به نکات ذکر شده برای بازنشانی توکن کافی است بر روی آیکون تنظیمات کلیک کرده و گزینه "بازنشانی اولیه" را انتخاب نمایید.



در این مرحله باید از طریق مکانیزمی که برای احراز هویت موبایل اعمال نموده اید، هویت خود را احراز کنید و سپس مطابق با توضیحات بند ۱/۳، فرآیند بازنشانی را آغاز نمایید.

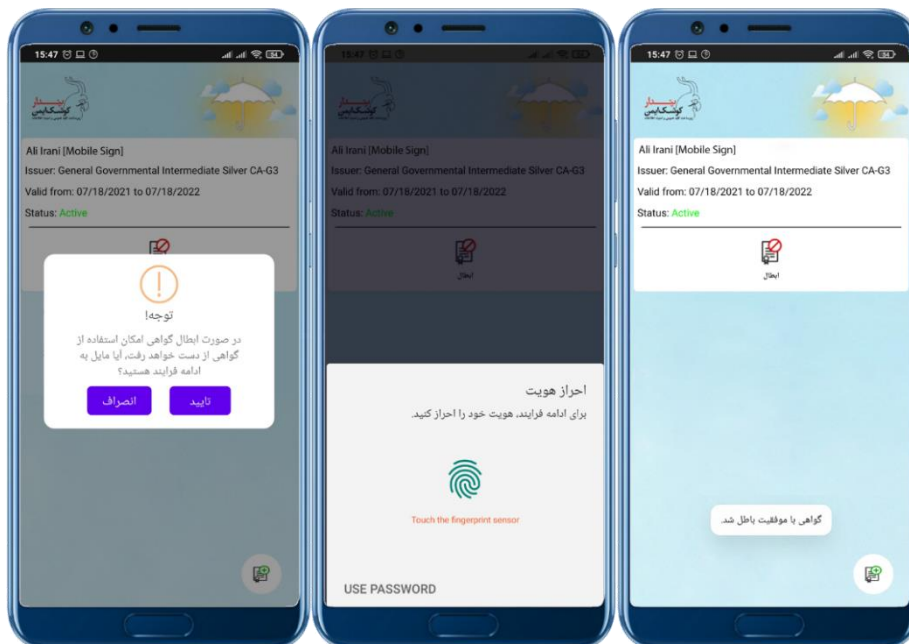


۴,۱,۲ ابطال گواهینامه الکترونیکی

ابتدا از برقراری ارتباط گوشی تلفن همراه با اینترنت اطمینان حاصل کرده و سپس از بخش "مدیریت گواهینامه ها"، بر روی گواهی موردنظر کلیک نمایید و امکان ابطال را انتخاب کنید.



در پیام نمایش داده شده بر روی گزینه "تایید" کلیک کنید و پس از احراز هویت منتظر بمانید تا فرآیند پایان پذیرد. در صورتی که ابطال گواهی با موفقیت انجام شود می‌توانید در صورت تمایل با مراجعه به راهنمایی‌های بند ۳، ۱، ۴ برای حذف گواهی اقدام نمایید.



۴,۱,۳ حذف گواهینامه باطل شده

پیش از آن که برای حذف گواهی باطل شده اقدام کنید بهتر است بدانید که طی این فرآیند، گواهی به همراه زوج کلید های مرتبط از حافظه گوشی تلفن همراه به صورت کامل پاک می شود و امکان بازیابی آن ها هم وجود ندارد. بنابراین در صورتی که از گواهی موجود بر روی توکن جهت رمزنگاری اطلاعات استفاده نموده اید باید توجه داشته باشید که با حذف شدن گواهی، امکان رمزگشایی اطلاعات از بین خواهد رفت. از این رو پیش از حذف گواهی باید اطلاعات را رمزگشایی کنید. با در نظر داشتن موارد ذکر شده کافی است برای حذف گواهی از قسمت مدیریت گواهینامه ها بر روی گواهی مورد نظر کلیک نمایید و گزینه ی حذف را انتخاب نمایید.

۴,۱,۴ تمدید گواهی

در نسخه های آتی پیاده سازی خواهد شد.

۴,۱,۵ عملیات رمز

۴,۱,۵,۱ تغییر رمز کاربری

به منظور جلوگیری از افشای رمز کاربر، پیشنهاد می شود عمل تغییر رمز را به صورت دوره ای و متناوب انجام دهید. برای این منظور کافیست از قسمت تنظیمات توکن، "گزینه تغییر رمز" را انتخاب نمایید و در پنجره نمایان شده ابتدا رمز کاربری قدیمی و سپس رمز جدید کاربری را وارد کنید و در نهایت آن را در قسمت تایید رمز کاربری جدید تکرار نمایید و روی گزینه "تایید" کلیک کنید.



توجه:

در نظر داشته باشید که در صورت مسدود بودن رمز کاربر فعلی امکان تغییر آن و تعریف رمز جدید کاربر وجود ندارد و می بایست برای رفع انسداد آن مطابق با شیوه ای که در ادامه این سند بیان شده است اقدام نمایید.

۴,۱,۵,۲ رفع انسداد رمز کاربری

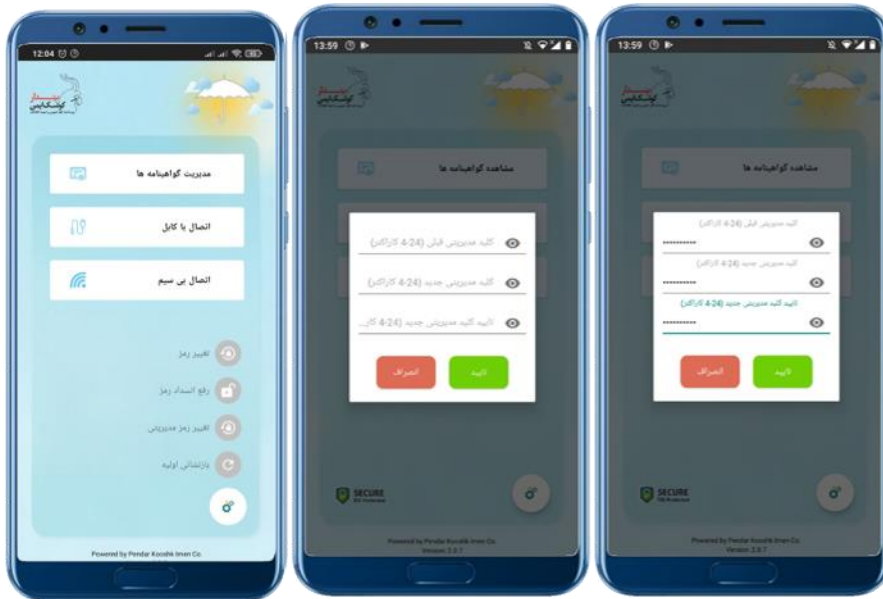
هنگام استفاده از توکن، در صورتی که رمز کاربر را بیش از ۳ بار و به صورت پشت سرهم اشتباه وارد نمایید، موجب مسدود شدن آن می شود. در این شرایط از قسمت تنظیمات توکن، گزینه "رفع انسداد رمز" را انتخاب نمایید. در پنجره نمایش داده شده ابتدا رمز مدیریتی و سپس رمز جدید کاربری را وارد نمایید و در نهایت آن را در قسمت تایید رمز کاربری جدید تکرار کنید و روی گزینه تایید کلیک نمایید.



۴,۱,۵,۳ تغییر رمز مدیریتی

در صورت لزوم برای تغییر دادن رمز مدیریتی کافی است از قسمت تنظیمات توکن، بر روی گزینه "تغییر رمز مدیریتی" کلیک نمایید.

در پنجره نمایش داده شده ابتدا رمز مدیریتی قبلی و سپس رمز جدید مدیریتی را وارد نمایید و در نهایت آن را در قسمت تایید رمز مدیریتی جدید تکرار کنید و روی گزینه "تایید" کلیک نمایید.

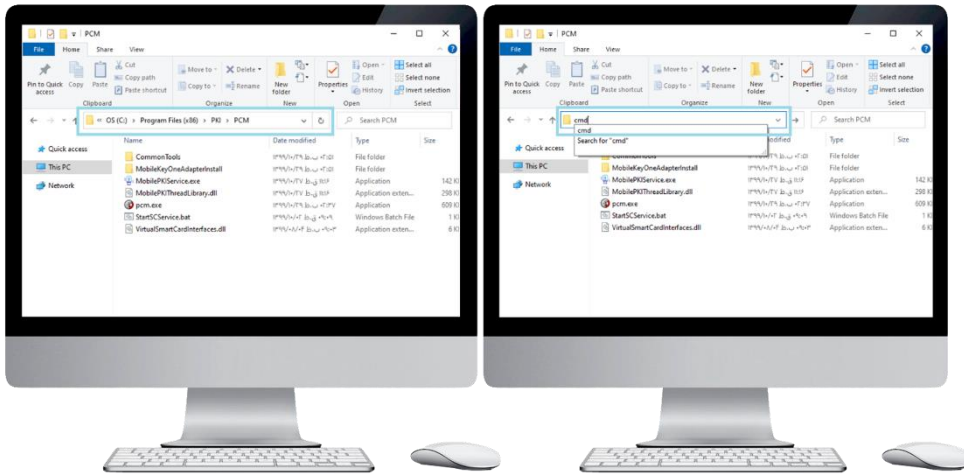


۴,۲ مدیریت توکن همراه از طریق میان افزار PCM

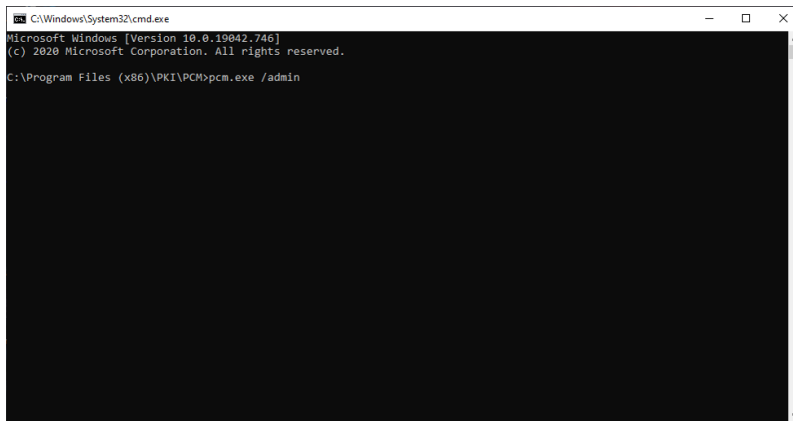
۴,۲,۱ مقداردهی اولیه توکن همراه از طریق میان افزار PCM

همانطور که قبلاً هم اشاره شد طی فرآیند بازنشانی، توکن به تنظیمات ابتدایی خود در زمان تولید بازگردانده می شود و تمامی اقلام موجود در آن حذف خواهد شد از این رو برای بازنشانی توکن همراه، می بایست برنامه PCM را در وضعیت ادمین اجرا نمایید. برای این منظور طبق روال زیر اقدام نمایید:

۱. وارد مسیر نصب PCM شوید و در نوار نمایش داده شده کلمه "cmd" را تایپ نمایید و با فشردن کلید "Enter" کیبورد، ابزار Command Prompt را اجرا نمایید.



۲. دستور `admin / pcm.exe` را در Command Prompt، تایپ نمایید.



۳. از قسمت Tray Icon بروی آیکن PCM راست کلیک نمایید و گزینه "Exit" را انتخاب کنید.



۴. در ابزار Command Prompt با فشردن کلید "Enter" کیبورد، دستور وارد شده را اجرا نمایید.

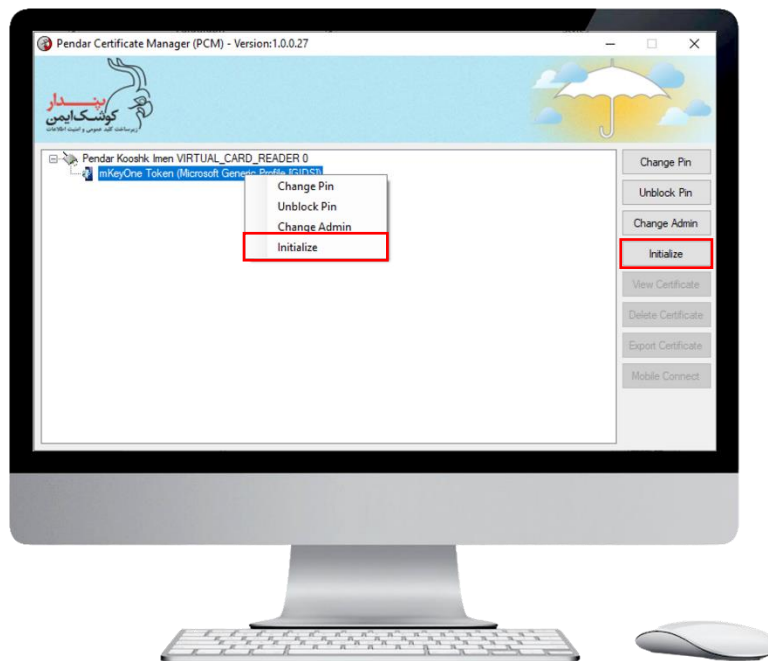
```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.746]
(c) 2020 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Program Files (x86)\PKI\PCM>pcm.exe /admin
C:\Program Files (x86)\PKI\PCM>
```

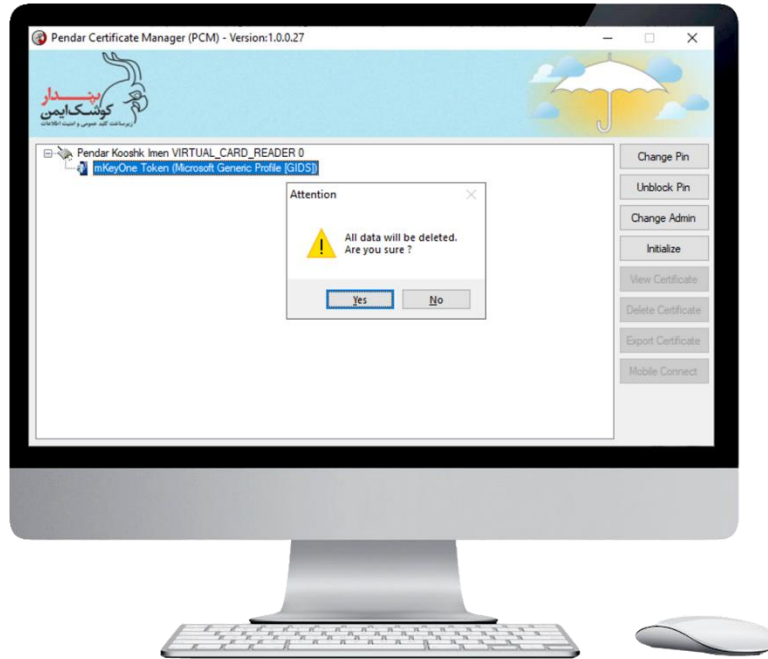
۵. اکنون برنامه PCM در وضعیت ادمین در حال اجرا می باشد و می توانید آن را از قسمت Try icon باز نمایید.



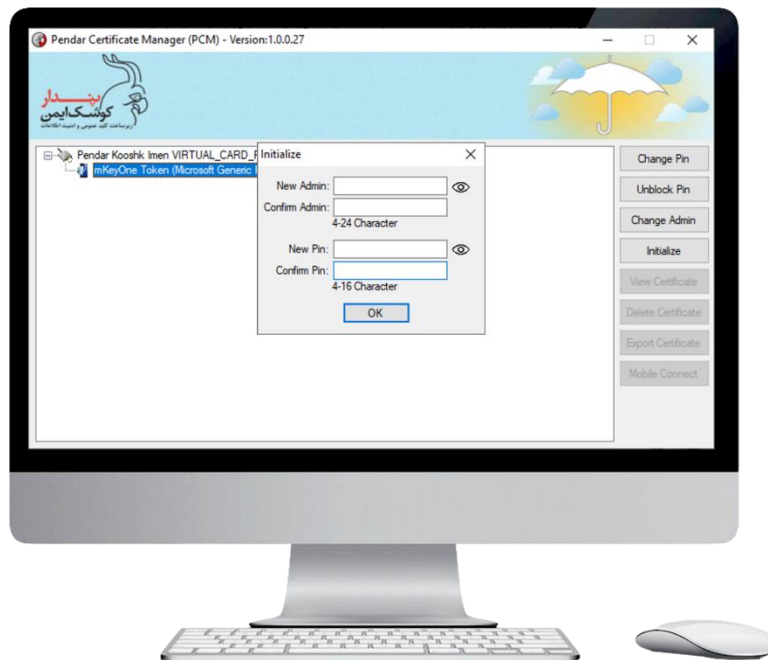
۶. پس از اجرا شدن برنامه در وضعیت ادمین، توکن همراه را به رایانه متصل کنید و با انتخاب توکن و راست کلیک بروی آن و یا از طریق منوی سمت راست، گزینه Initialize را انتخاب نمایید.



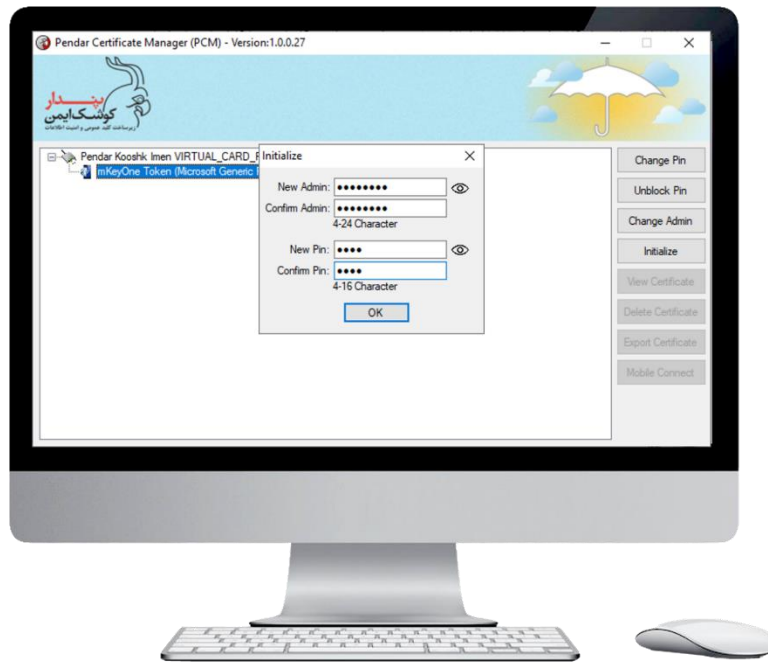
۷. در پیغام نمایش داده شده با انتخاب گزینه "Yes" فرآیند بازنشانی توکن را آغاز نمایید.



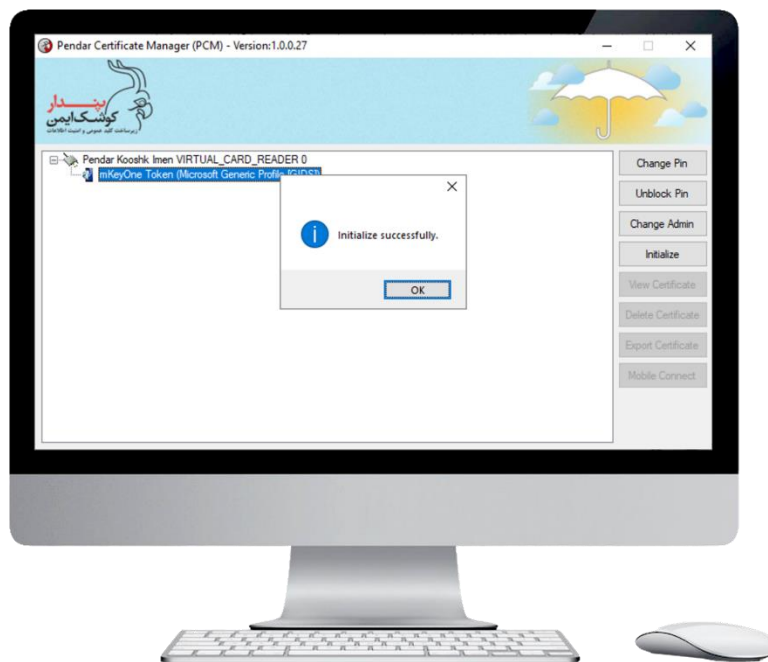
۸. در این مرحله رمز کاربری و رمز مدیریتی را طبق روال گفته شده در بند ۱،۳، بر روی توکن همراه تعریف نمایید.



۹. پس از وارد نمودن رمز مدیریتی و رمز کاربری بر روی گزینه "OK" کلیک نمایید.

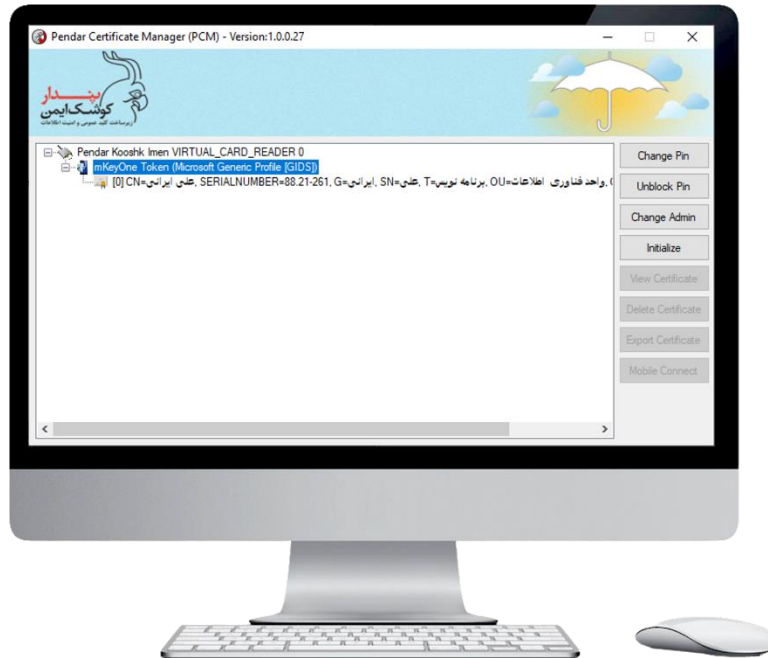


۱۰. در صورتی که روال ذکر شده به درستی انجام شود فرآیند بازنشانی توکن، با موفقیت پایان میابد.

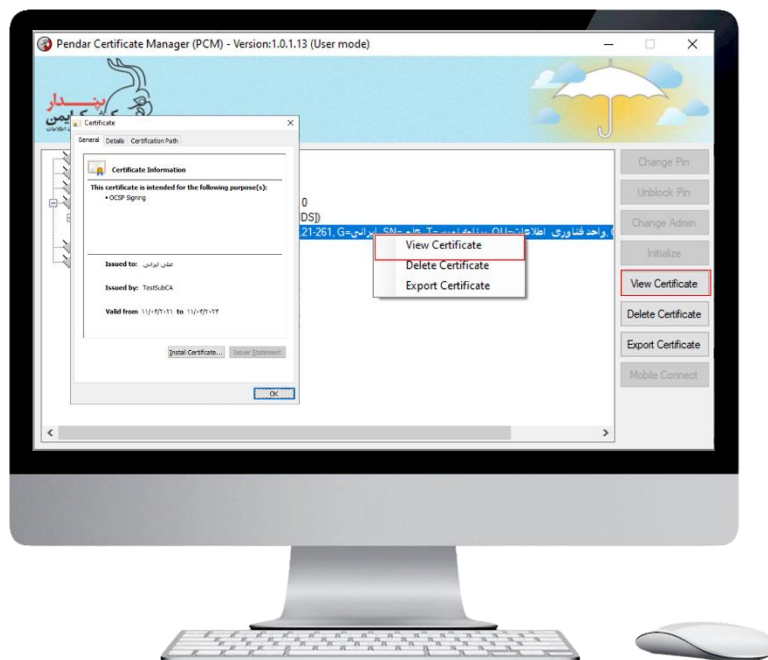


۴,۲,۲ مشاهده گواهی‌های موجود در توکن همراه

چنانچه بر روی توکن همراه گواهی صادر شده باشد با اتصال توکن به رایانه، گواهی‌های آن در برنامه PCM نمایش داده می شود.

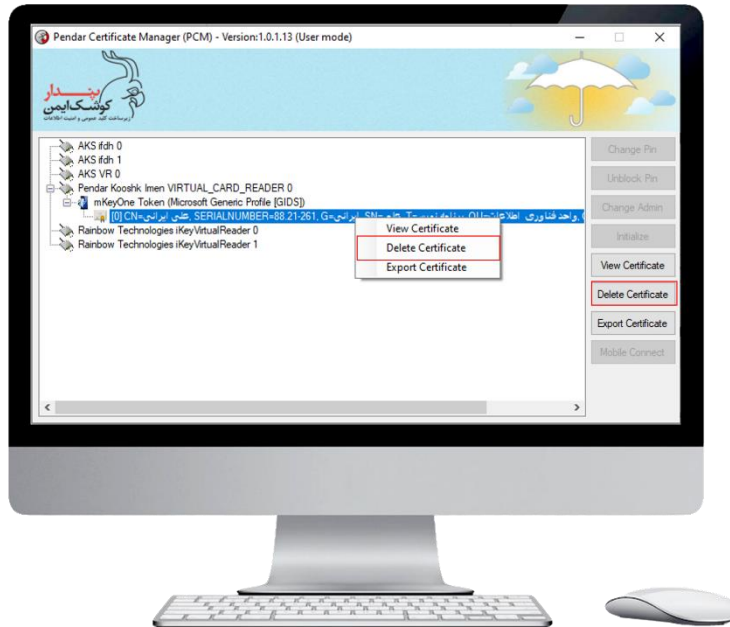


برای مشاهده گواهی‌نامه موردنظر کافی است آن را انتخاب نموده و سپس از منوی سمت راست و یا با راست کلیک بر روی گواهی‌نامه، گزینه "View Certificate" را انتخاب کنید.

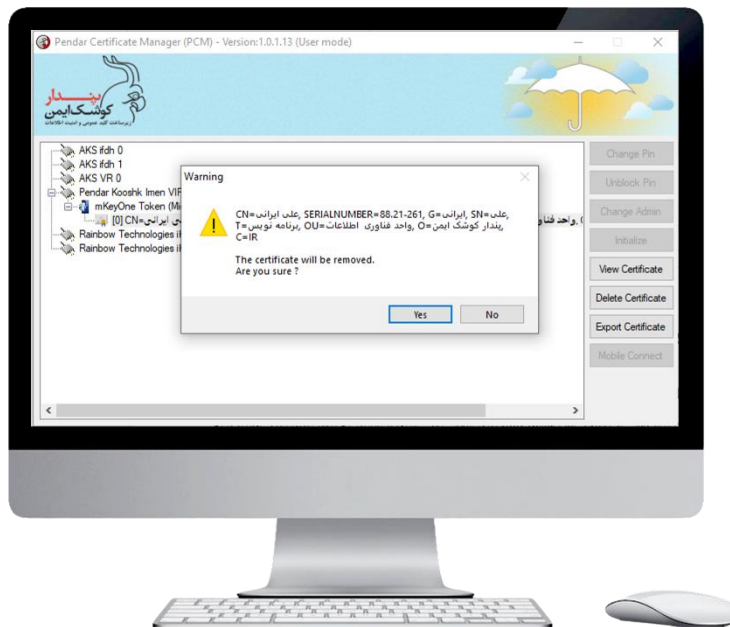


۴,۲,۳ حذف گواهی از روی توکن همراه

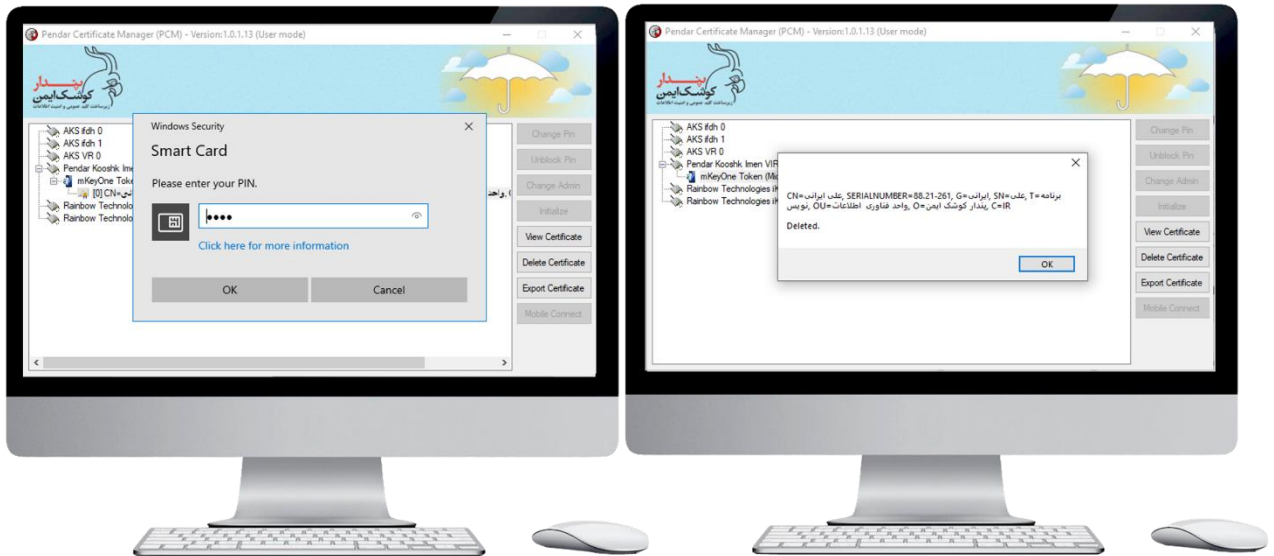
در صورتی که قصد دارید گواهینامه موجود برای توکن همراه را حذف کنید ابتدا گواهی را انتخاب کرده و سپس از منوی سمت راست و یا با راست کلیک بر روی گواهینامه، گزینه "Delete Certificate" را انتخاب کنید.



در پیام نمایش داده شده بر روی گزینه "Yes" کلیک نمایید.

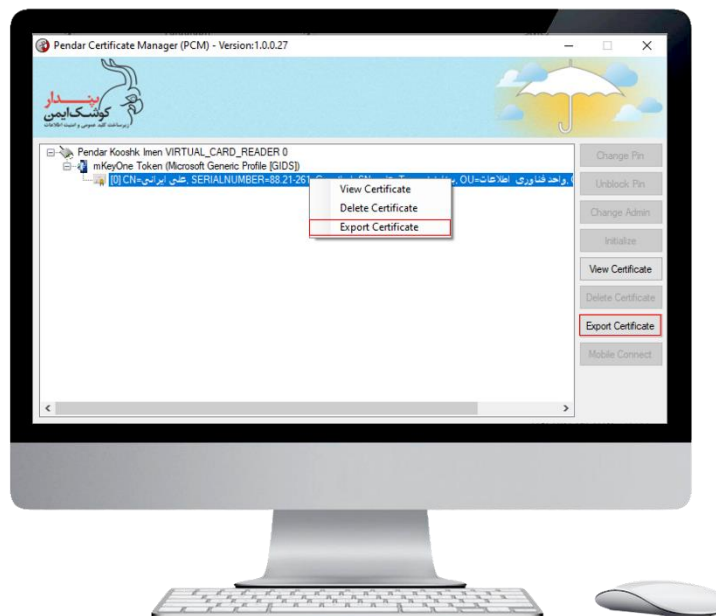


در مرحله آخر پین توکن همراه را وارد نموده و منتظر بمانید تا عملیات با موفقیت پایان پذیرد.

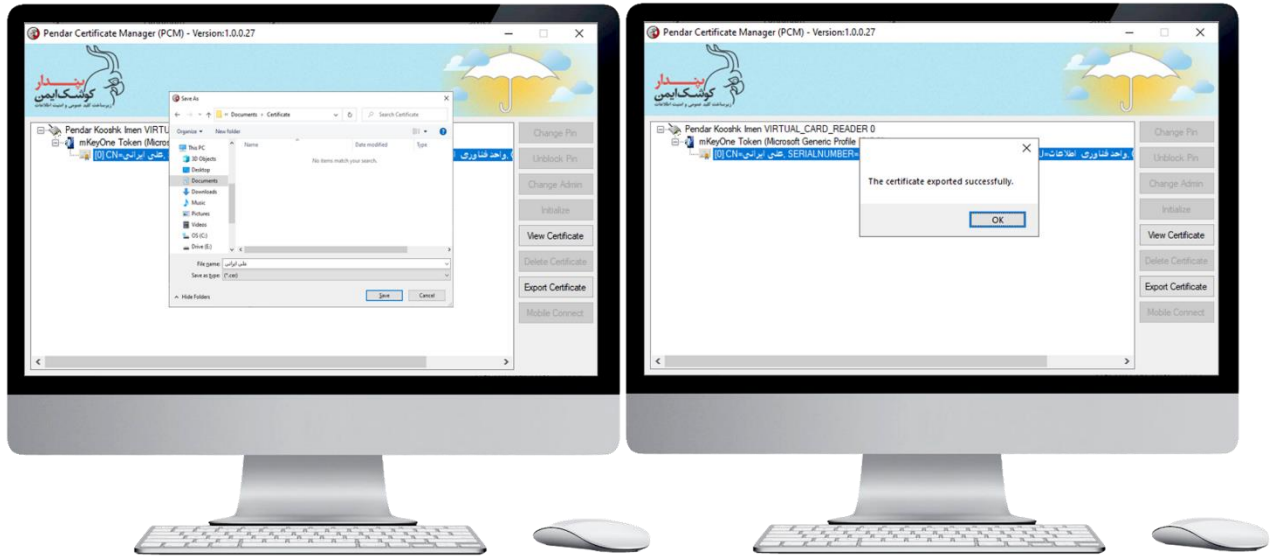


۴,۲,۴ استخراج گواهی از توکن همراه

در صورتی که قصد دارید به منظور انجام عملیات رمزنگاری، گواهی خود را که حاوی کلید عمومی می‌باشد در اختیار شخص دیگری قرار دهید تا فرد گیرنده قادر باشد محتوای موردنظر را با استفاده از آن رمز نموده و برای شما ارسال نماید، تنها کافیت با انتخاب گواهینامه و راست کلیک بروی آن و یا از طریق منوی سمت راست بروی گزینه "Export Certificate" کلیک نمایید.



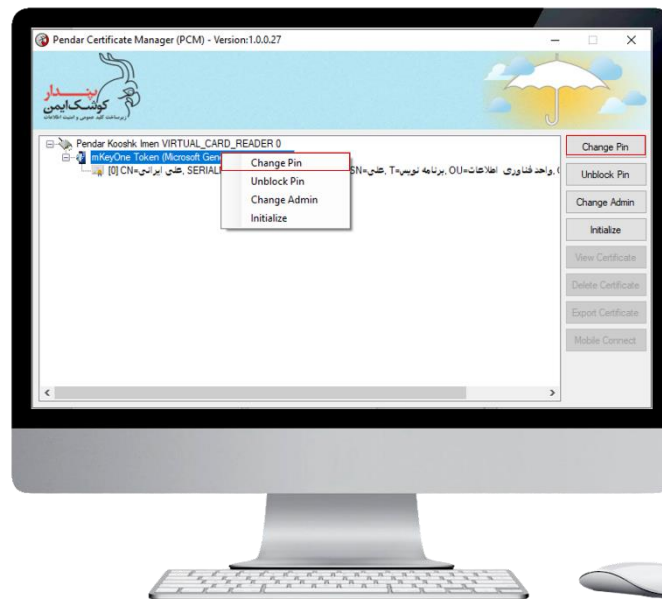
پس از مشخص نمودن نام و محل ذخیره سازی گواهی، بروی گزینه "Save" کلیک نموده و منتظر بمانید تا فرآیند با موفقیت پایان پذیرد.



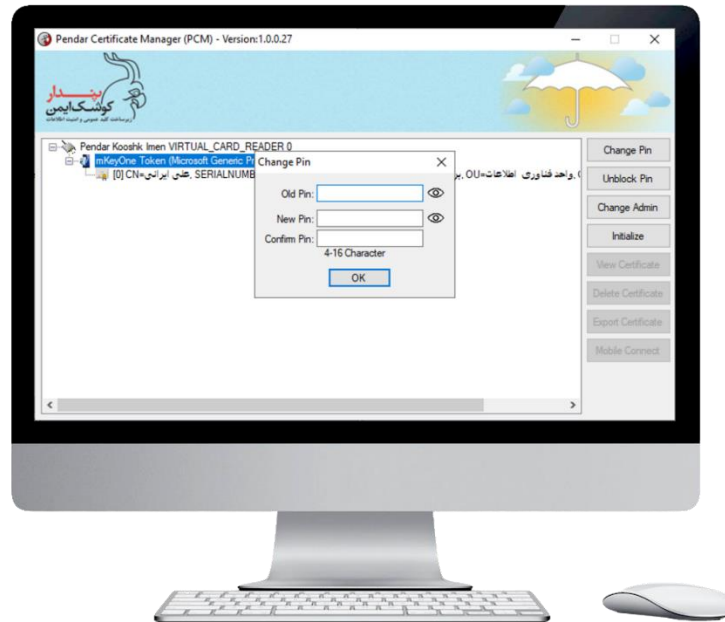
۴,۲,۵ عملیات رمز

۴,۲,۵,۱ تغییر رمز کاربر

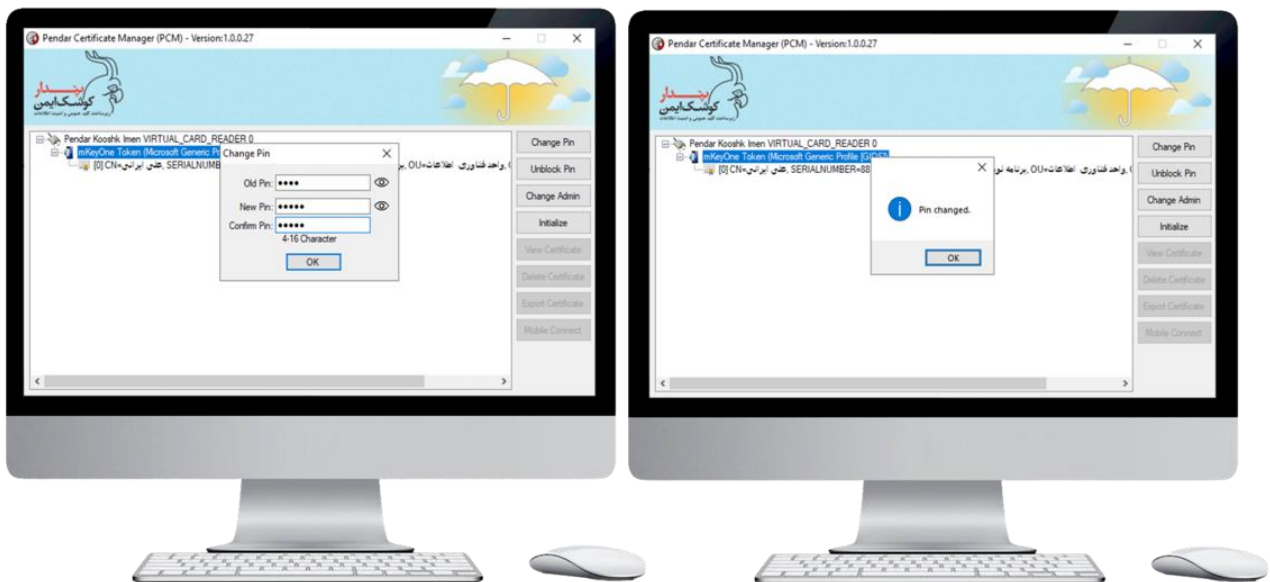
با استفاده از گزینه Change Pin می‌توانید رمز کاربر فعلی را تغییر دهید و یک رمز جدید کاربر بروی توکن تعریف نمایید. برای این منظور با انتخاب توکن و راست کلیک بر روی آن و یا از طریق منوی سمت راست گزینه "Change Pin" را انتخاب کنید.



سپس در قسمت "Old Pin" رمز کاربر فعلی و در قسمت "New Pin" رمز جدید کاربر را وارد نمایید و آن را در قسمت "Confirm Pin" نیز تکرار کنید.

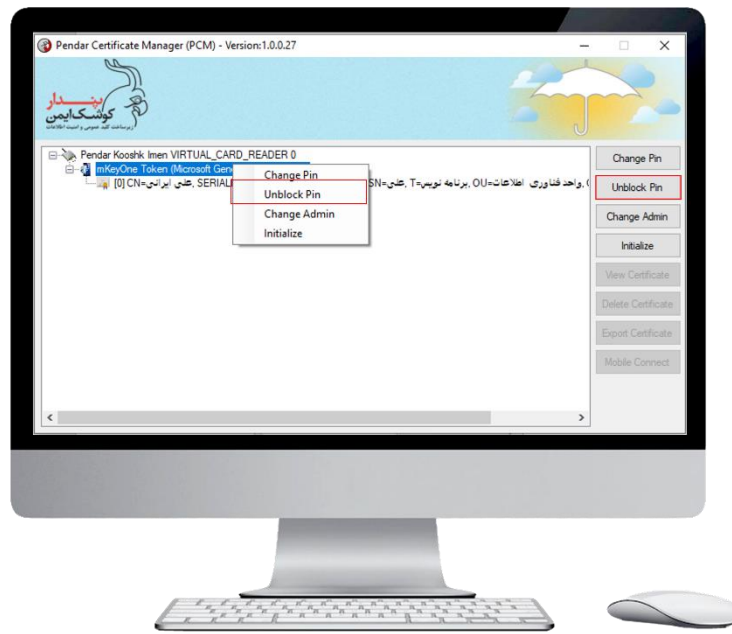


پس از تکمیل قسمت های مورد نیاز بر روی گزینه "OK" کلیک نمایید و منتظر بمانید تا فرآیند پایان پذیرد.

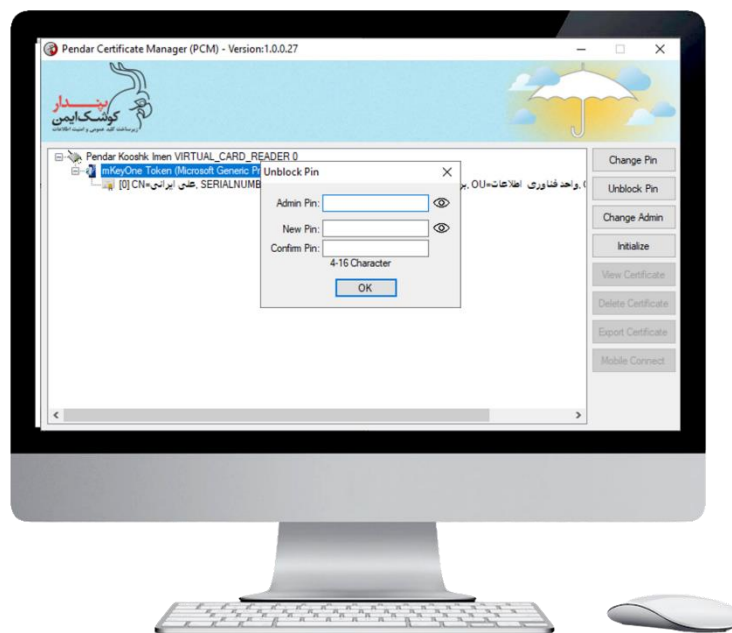


۴,۲,۵,۲ رفع انسداد رمز کاربر

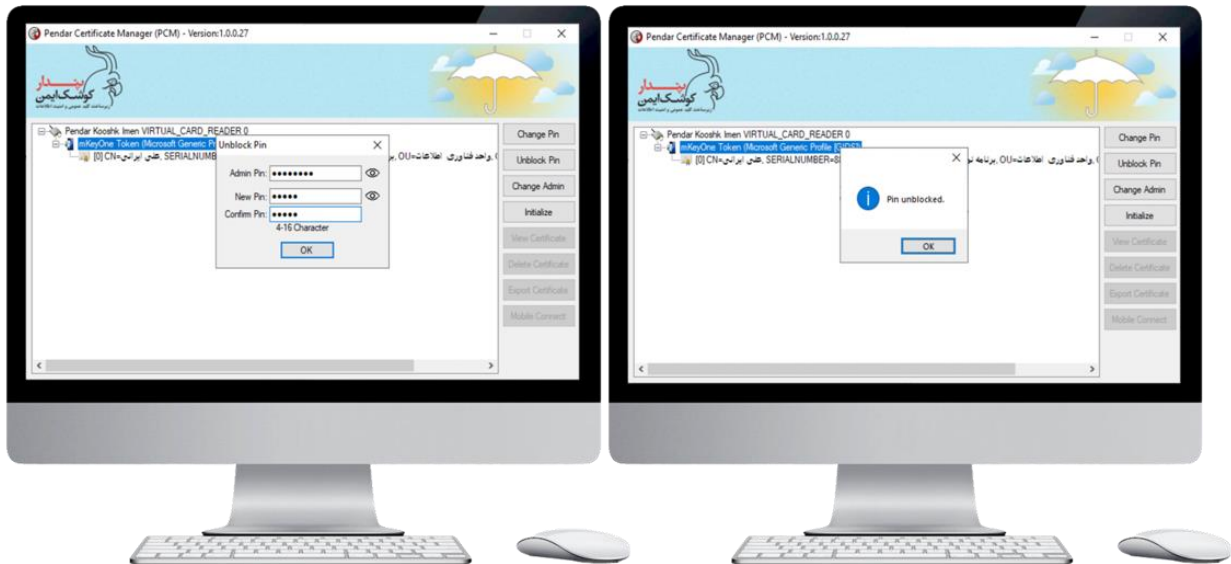
به منظور رفع انسداد رمز کاربر، ابتدا توکن را به سیستم متصل نمایید و پس انتخاب توکن با راست کلیک بروی آن و یا از طریق منوی سمت راست، گزینه "Unlock Pin" را انتخاب کنید.



در پنجره نمایان شده ابتدا رمز مدیر را در قسمت "Admin Pin" وارد نمایید و سپس رمز جدید کاربر را در قسمت "New Pin" وارد کرده و آن را در قسمت "Confirm Pin" نیز تکرار نمایید.

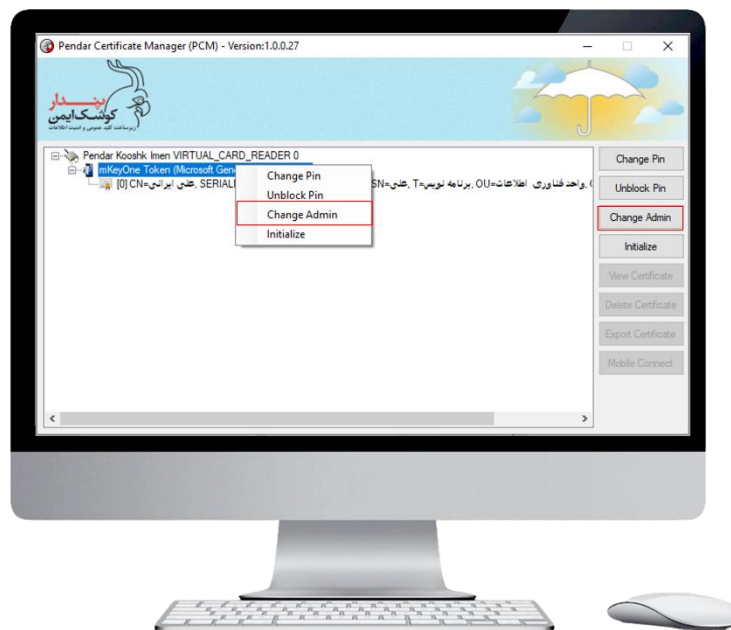


پس از وارد نمودن رمز مدیر و رمز جدید کاربر، بر روی گزینه "OK" کلیک کنید. در صورت موفقیت آمیز بودن فرآیند، رمز کاربر از حالت مسدود خارج شده و از این پس می توانید با استفاده از رمز جدید کاربر عملیات مورد نظر را انجام دهید.

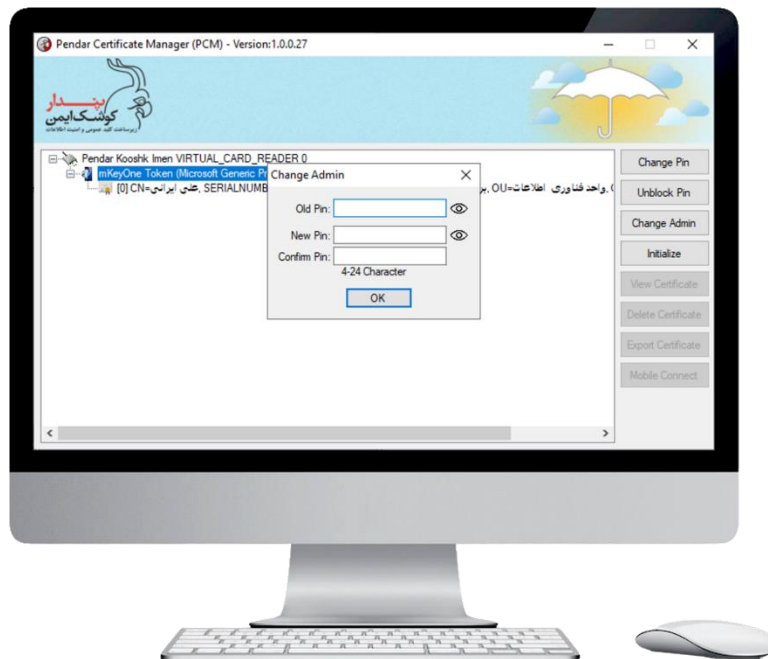


۴,۲,۵,۳ تغییر رمز مدیریتی

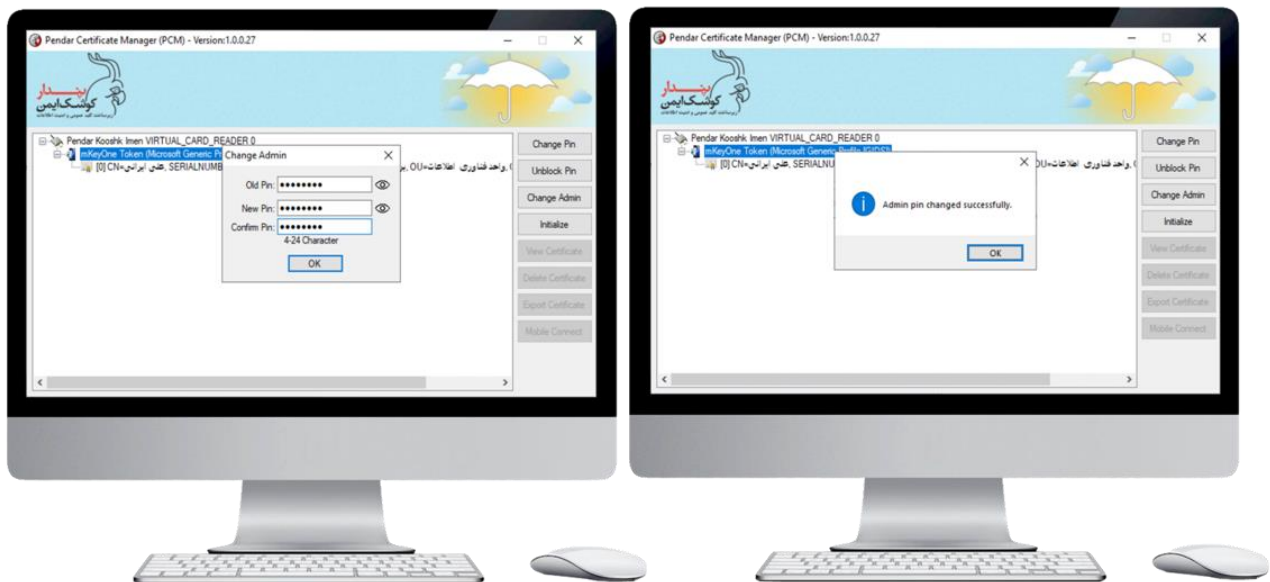
با انتخاب توکن و راست کلیک بر روی آن و یا از طریق منوی سمت راست می توانید با کلیک بر روی گزینه "Change Admin" رمز مدیریتی فعلی را تغییر دهید.



برای این منظور در قسمت "Old Pin" رمز مدیریتی فعلی و در قسمت های "New Pin" و "Confirm Pin" رمز جدید مدیریتی را وارد نمایید.



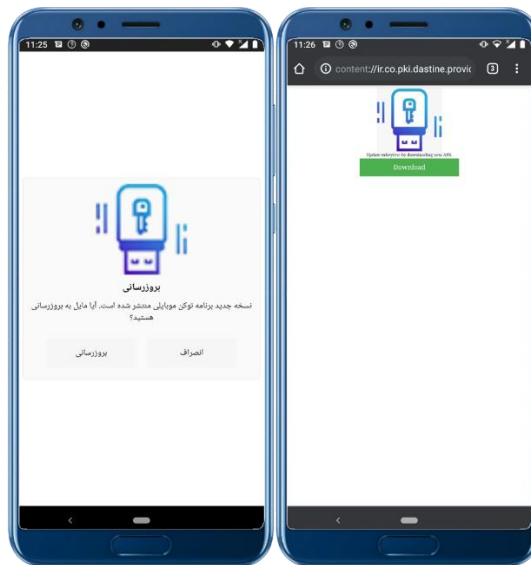
پس از کامل نمودن قسمت‌های موردنیاز گزینه "OK" را انتخاب کنید و منتظر بمانید تا فرآیند پایان یابد.



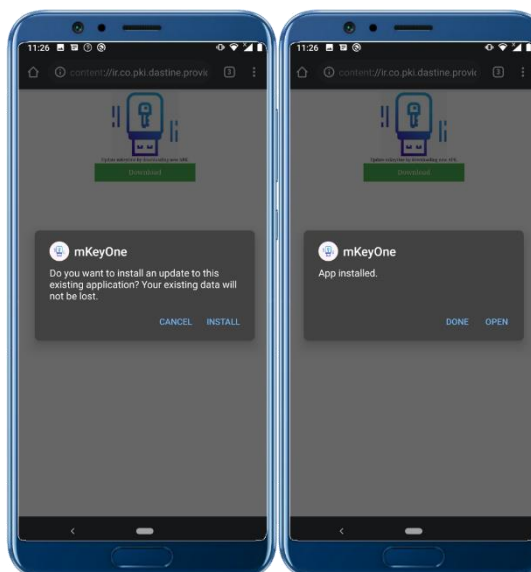
۵ بروزرسانی برنامه

۵.۱ بروز رسانی برنامه mKeyOne

در صورت وجود نسخه جدید محصول، با هر بار اجرا نمودن برنامه mKeyOne، چنانچه دسترسی گوشی تلفن همراه به اینترنت برقرار باشد، پیغامی مبنی بر دریافت و نصب نسخه جدید نمایان می‌شود و می‌توانید با کلیک بر روی گزینه "بروز رسانی" لینک دانلود آن را مشاهده نمایید.

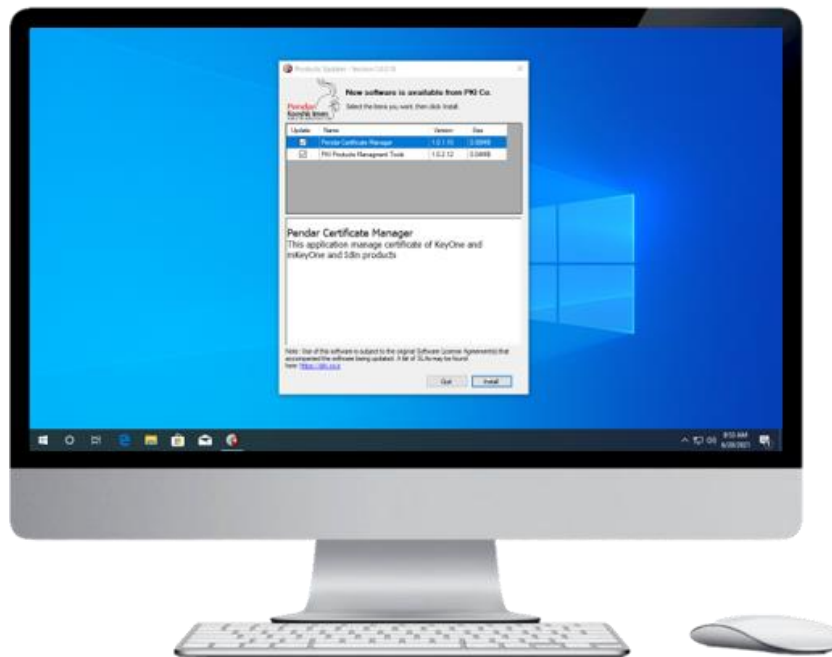


پس از دریافت نسخه جدید برنامه، آن را اجرا نموده و گزینه "Install" را انتخاب کنید و منتظر بمانید تا عملیات بروزرسانی پایان یابد.



۵,۲ بروزرسانی میان افزار PCM

همانطور که در بند ۲,۱ اشاره شد، سرویس PKI Management Tools امکان بروز رسانی محصولات از پندار کوشک ایمن را که بر روی سیستم نصب می باشد، فراهم می نماید. بنابراین در صورت وجود نسخه جدید برنامه، با متصل بودن سیستم به اینترنت، امکان بروز رسانی محصول طی یک پیام نمایش داده می شود و تنها کافی است بر روی گزینه "Install" کلیک نمایید و در پایان، سیستم را ری استارت کنید.

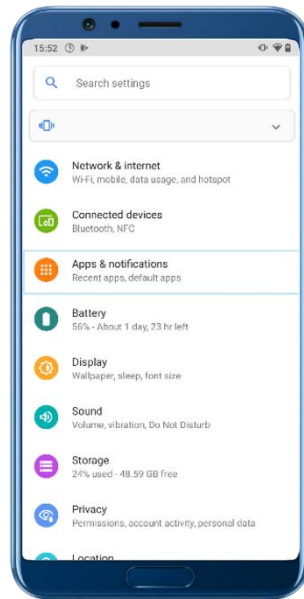


۶ حذف برنامه

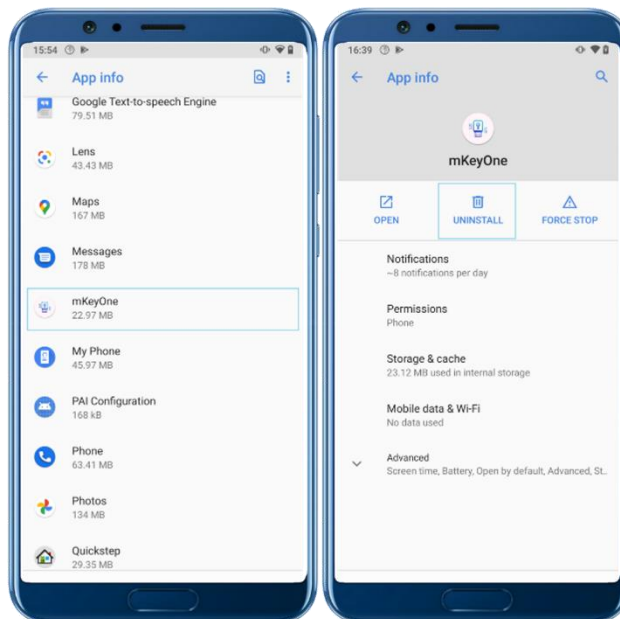
۶.۱ حذف برنامه mKeyOne

به منظور حذف برنامه mKeyOne می‌توانید مطابق با مراحل زیر اقدام نمایید:

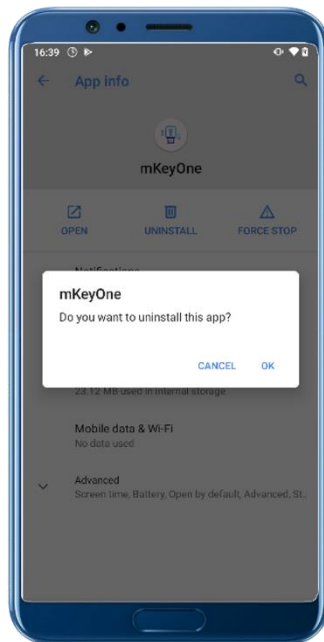
۱. از قسمت Setting گوشی موبایل بخش مدیریت برنامه را انتخاب نمایید.



۲. در لیست نمایش داده شده برنامه mKeyOne را انتخاب کنید و روی گزینه "Uninstall" کلیک نمایید.

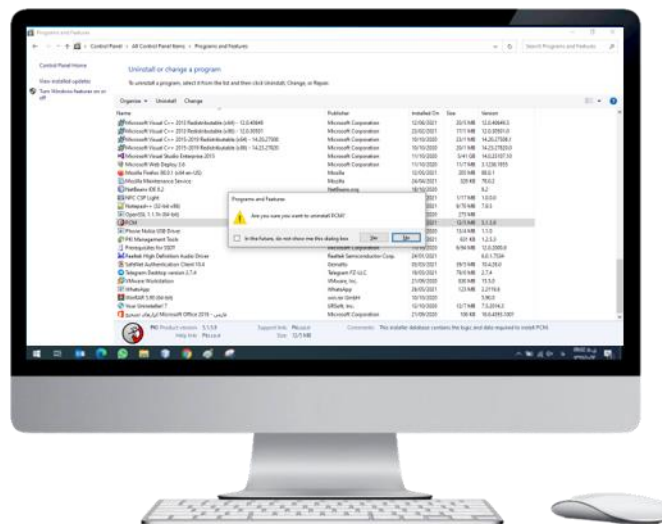


۳. در پیام نمایش داده شده گزینه "OK" را انتخاب کنید تا فرآیند حذف برنامه آغاز شود.



۶,۲ حذف میان افزار PCM

به منظور حذف میان افزار PCM از مسیر Control Panel\Programs and Features، برنامه PCM را انتخاب نموده و بر روی گزینه "Uninstall" کلیک نمایید. سپس در پنجره نمایش داده شده گزینه "Yes" را انتخاب کنید و منتظر بمانید تا مراحل حذف برنامه به پایان برسد و در نهایت رایانه خود را مجدد راه اندازی نمایید.



۷ نکات پایانی

۷,۱ غیرفعال نمودن قابلیت USB Debugging

توصیه می‌شود تنها زمانی از قابلیت USB Debugging برای اتصال کابلی استفاده نمایید که قصد دارید توکن همراه را به سیستم شخصی خود متصل کنید و در پایان کار پس از قطع اتصال توکن با سیستم، قابلیت USB Debugging را طبق توضیحات بند ۲,۱ غیرفعال نمایید تا مانع از سوء استفاده افراد غیر مجاز از گوشی موبایل خود شوید چرا که ممکن است به دلایل مختلف شرایط دسترسی به گوشی موبایل شما برای آن‌ها فراهم گردد.

۷,۲ هشدار

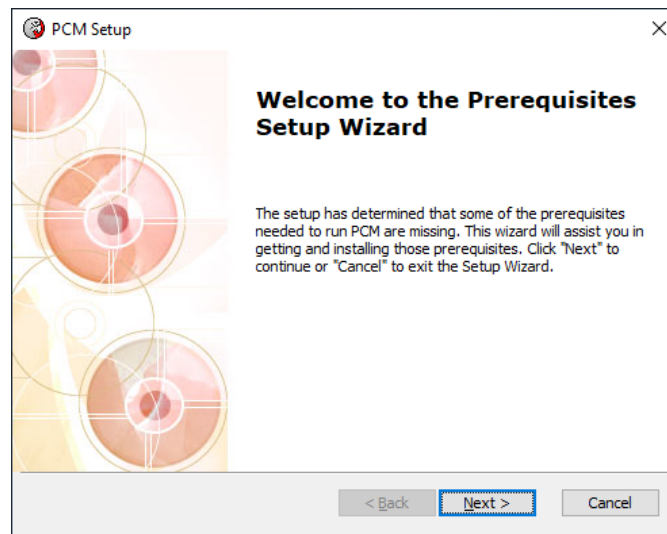
در نظر داشته باشید که با حذف برنامه mKeyOne و یا پاک کردن حافظه برنامه (Clear Storage)، گواهی‌های صادر شده بر روی توکن به همراه زوج کلیدهای مرتبط حذف خواهند شد و امکان دسترسی مجدد به آن‌ها وجود نخواهد داشت. بدهی است که در چنین شرایطی برای صدور مجدد گواهی بروی توکن باید مراحل نصب و راه اندازی توکن مطابق با توضیحات بند ۱ مجدد اجرا شود.

پیوست الف

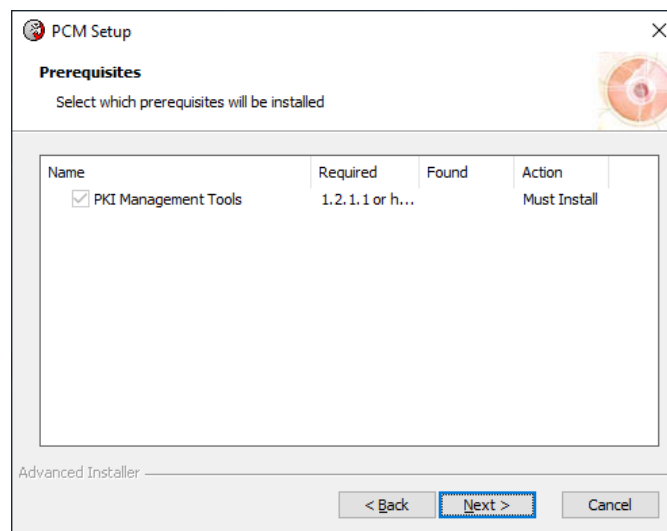
نصب میان افزار مدیریت گواهی پندار

فایل نصبی میان افزار PCM را می توانید از سایت Idin.pki.co.ir دریافت نمایید و طبق روال زیر برای نصب آن اقدام نمایید:

۱. پس از دریافت فایل نصبی آن را اجرا نموده و در پنجره نمایان شده بروی گزینه "Next" کلیک کنید.

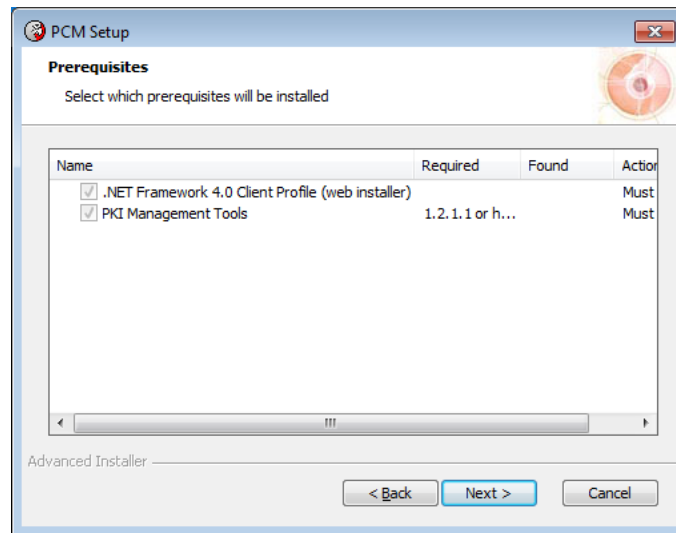


۲. همزمان با نصب میان افزار PCM، سرویس PKI Management Tools نیز بروی سیستم نصب می گردد و امکان بروزرسانی محصولاتی از پندار کوشک ایمن را که بروی سیستم عامل شما نصب می باشد فراهم می نماید. بنابراین در پنجره نمایان شده بروی گزینه "Next" کلیک کنید.



توجه:

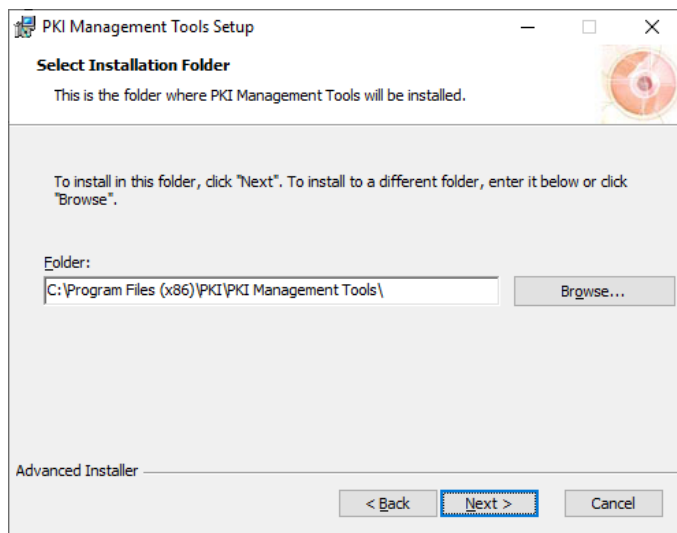
پیش نیاز لازم برای نصب این میان افزار، 4، Net Framework. به بالا می باشد. در صورت نصب نبودن این نسخه بر روی سیستم، کفایت اتصال رایانه با اینترنت برقرار باشد تا با کلیک بروی گزینه "Next"، پیش از آغاز شدن فرآیند نصب میان افزار PCM، Net Framework 4، دانلود و نصب گردد.



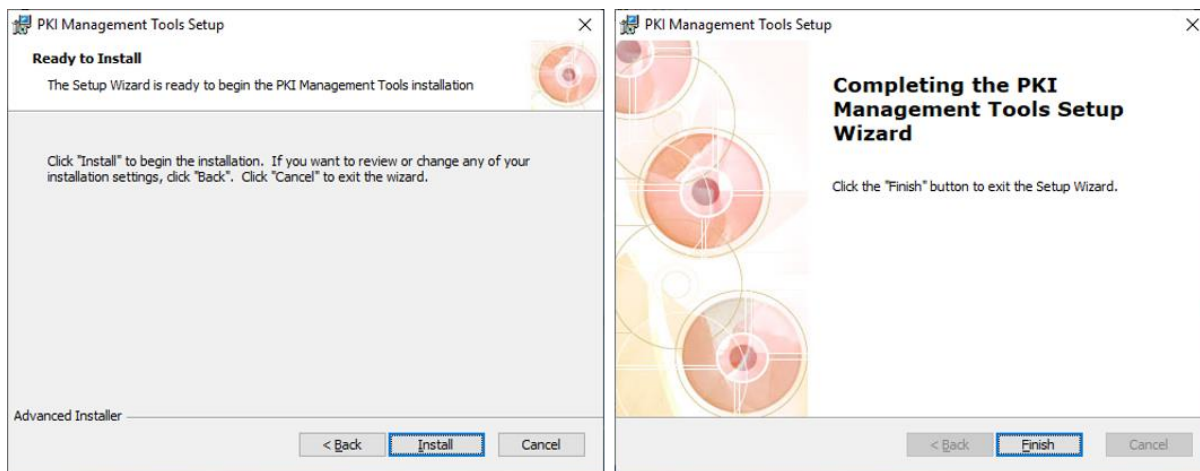
۳. در این مرحله با انتخاب گزینه "Next" فرآیند نصب سرویس PKI Management Tools را آغاز نموده و منتظر بمانید تا نصب آن پایان پذیرد.



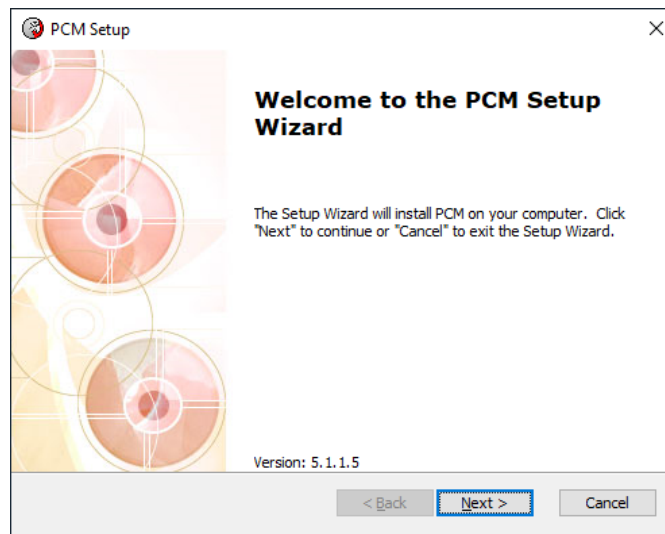
۴. سرویس PKI Management Tools به صورت پیش فرض در سیستم عامل های ۶۴ بیتی در مسیر C:\Program Files و در سیستم عامل های ۳۲ بیتی در مسیر C:\Program File\PKI\PKI Management Tools نصب می گردد. با انتخاب گزینه "Next" فرآیند نصب را ادامه دهید. توصیه می شود مسیر پیش فرض را به عنوان مسیر نصب این سرویس انتخاب نمایید.



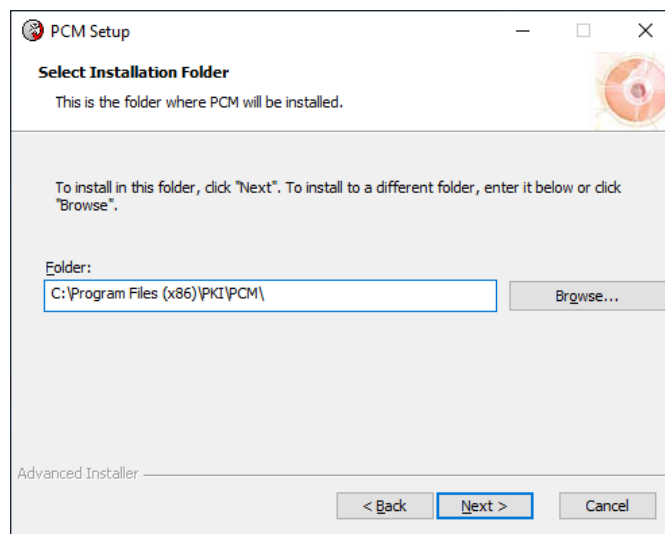
۵. بروی گزینه Install کلیک کنید و تا پایان فرآیند نصب منتظر بمانید و سپس گزینه "Finish" را انتخاب کنید.



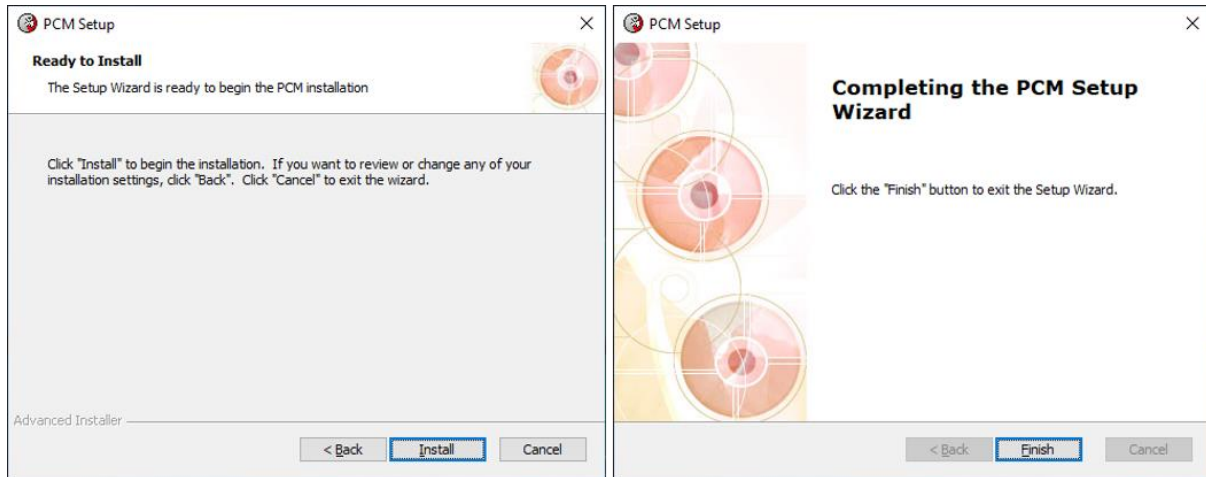
۶. اکنون با انتخاب گزینه "Next" فرآیند نصب میان افزار PCM را آغاز نمایید.



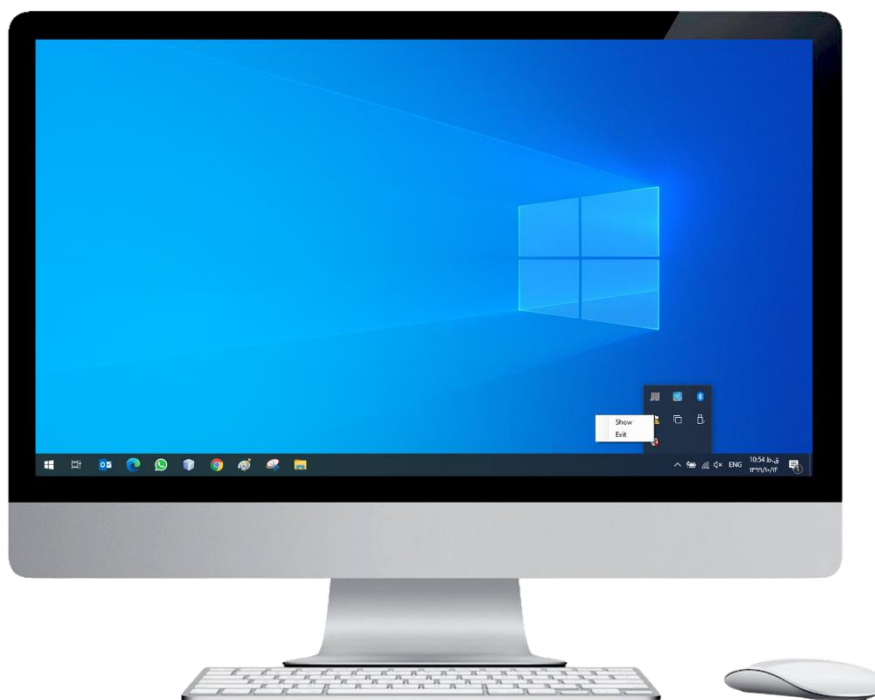
۷. میان افزار PCM به صورت پیش فرض در سیستم عامل های ۶۴ بیتی در مسیر C:\Program Files (x86)\PKI\PCM و در سیستم عامل های ۳۲ بیتی در مسیر C:\Program File\PKI\PCM نصب می گردد. با انتخاب گزینه "Next" فرآیند نصب را ادامه دهید. توصیه می شود مسیر پیش فرض را به عنوان مسیر نصب میان افزار انتخاب نمایید.



۸. بروی گزینه Install کلیک نمایید و تا پایان فرآیند نصب منتظر بمانید و سپس گزینه "Finish" را انتخاب کنید.



پس از اتمام موفقیت آمیز فرآیند نصب PCM به منظور اجرا نمودن میان افزار کافی ایست همانند شکل زیر از قسمت Tray بروی آیکون PCM راست کلیک نمایید و گزینه "Show" را انتخاب کنید.



اکنون می توانید مطابق با توضیحات بند ۳،۲، توکن همراه را جهت مدیریت به رایانه متصل نمایید.