



معاونت مهندسی و کیفیت

راهنمای کاربری دستگاه و نرم افزار

عیب یاب مولتی برند

کلید مدرک ۱۶۳۱۲

پاییز ۱۳۹۵

مقدمه :

مستندی که در اختیار دارید تحت عنوان راهنمای کاربری دستگاه و نرم افزار عیب یاب مولتی برند می باشد که حاصل تلاش همکاران در معاونت مهندسی و کیفیت - مدیریت مهندسی خودرو شرکت ایساکو بوده و به منظور بکار گیری در شناخت و عیب یابی توسط دستگاه مولتی برند تهیه شده است.

این مستند شامل معرفی دستگاه و نرم افزار مولتی برند و همچنین نحوه نصب و راه اندازی می باشد و همواره آخرین تغییرات مستند پس از بروزآوری در سایت فنی و مهندسی شرکت ایساکو به نشانی WWW.EB.ISACO.IR قابل دسترسی است.

امید است پرسنل محترم نمایندگی ها با مطالعه این کتاب، اطلاعات و دانش مورد نیاز فنی در جهت شناخت و عیب یابی خودرو با دستگاه عیب یاب مولتی برند را بدست آورند.



فهرست

مقدمه	۲
فصل اول	۴
آموزش مراحل نصب و حذف نرم افزار iDiag	۴
فصل دوم	۲۱
آموزش نحوه نصب و راه اندازی کابل رابط سریال به USB	۲۱
فصل سوم	۴۲
اجرای برنامه iDiag و معرفی بخش های آن	۴۲
فصل چهارم	۷۱
معرفی بخش های مهم خودرو هایما	۷۱



فصل اول

آموزش مراحل نصب و حذف نرم افزار iDiag

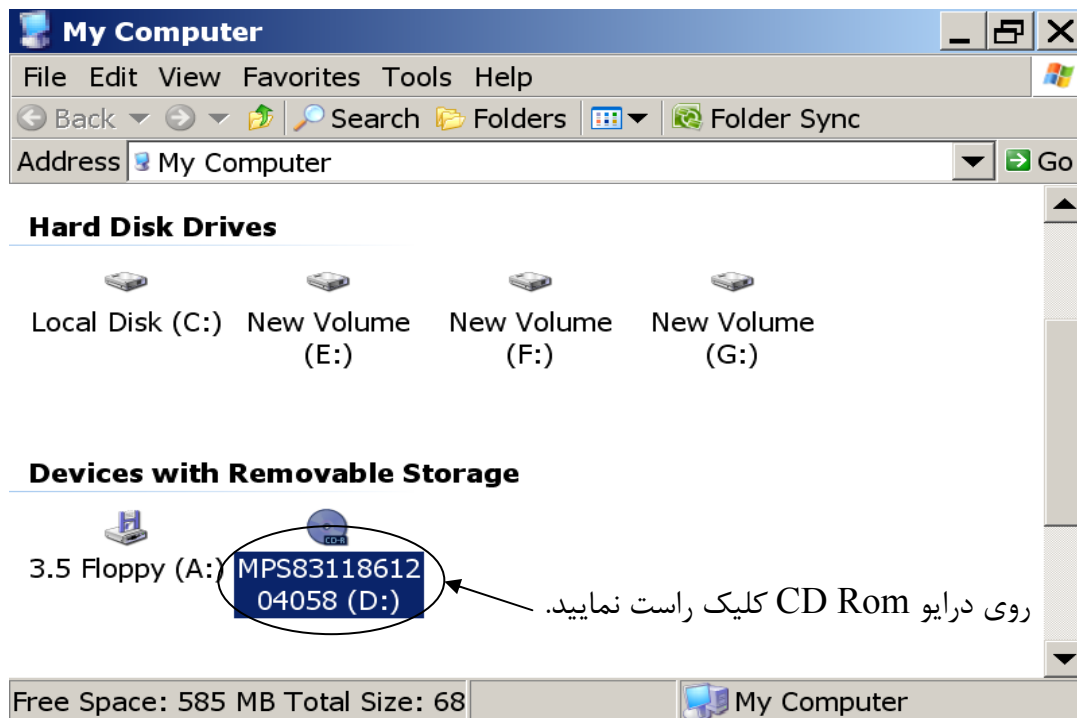
ابتدا باید CD را وارد CD Rom نمایید.



(شکل ۱-۱)

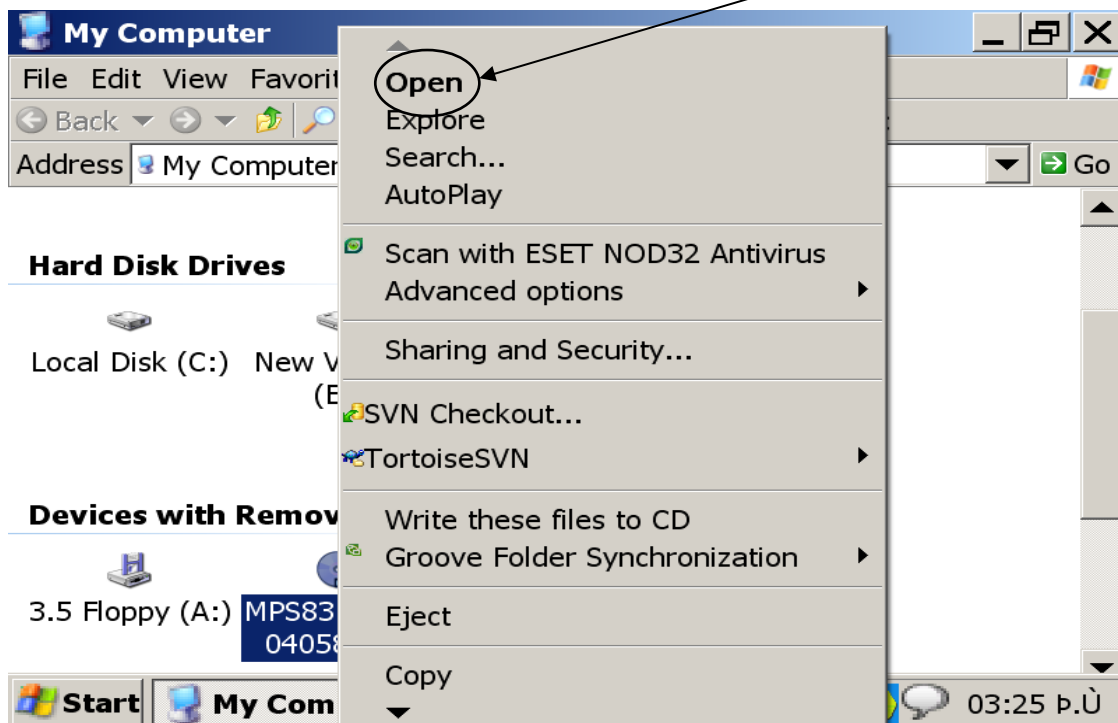


(شکل ۱-۲)

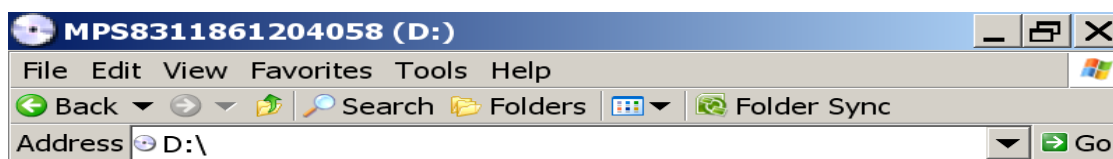


(شکل ۳-۱)

روی گزینه Open کلیک نمایید



(شکل ۴-۱)

**Files Currently on the CD**

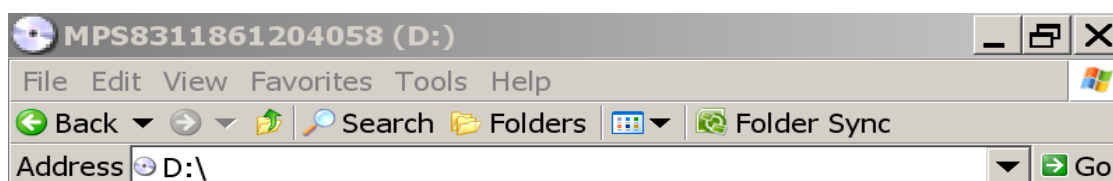
info.txt

setup.exe

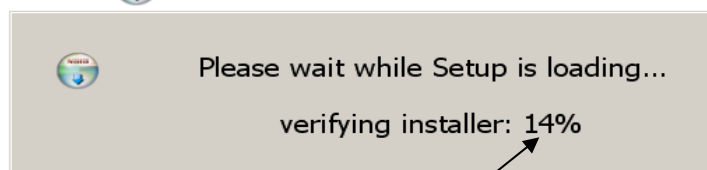
روی Setup کلیک راست نمایید.



(شکل ۵-۱)

**Files Currently on the CD**

info.txt

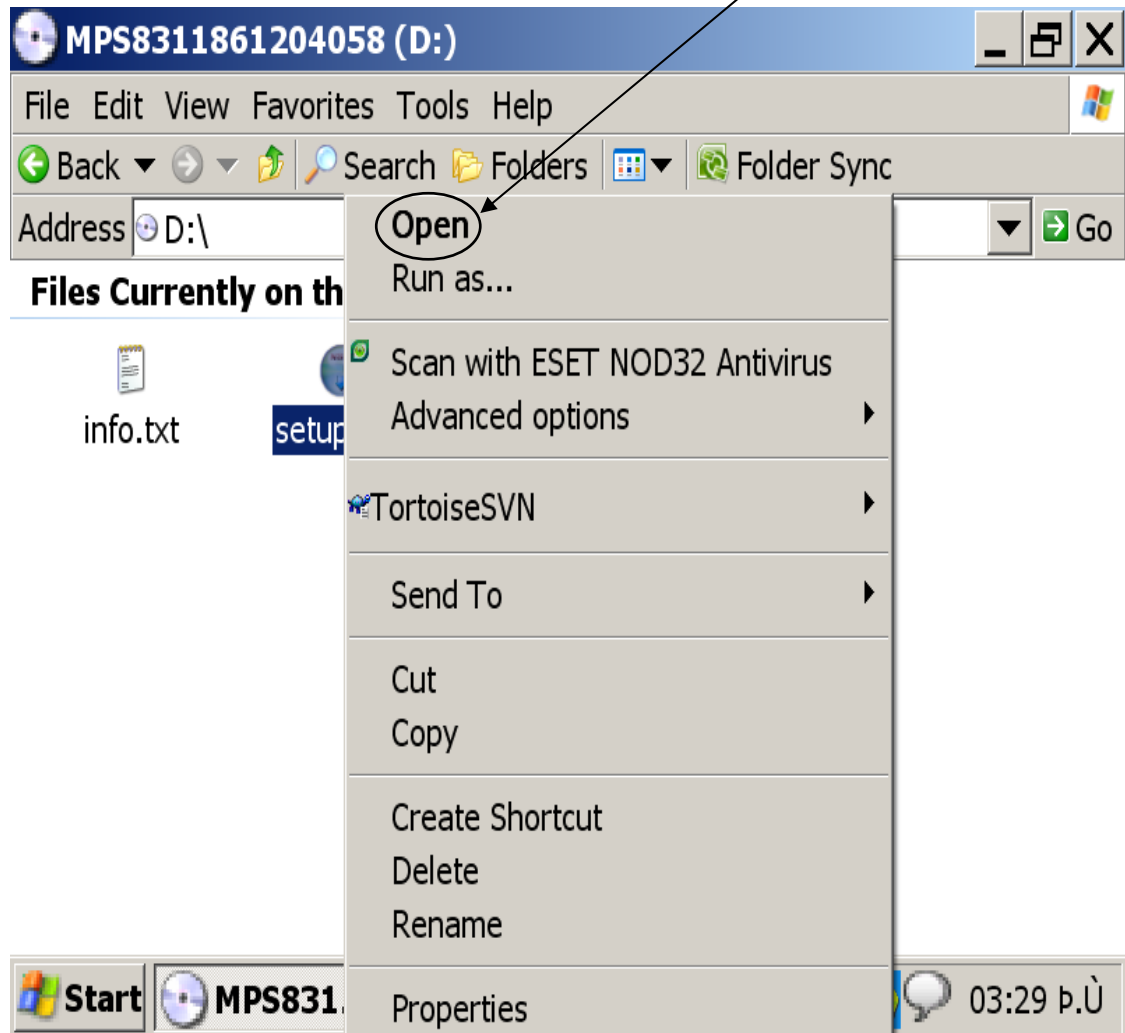


اجازه دهید تا ۱۰۰٪ شود.

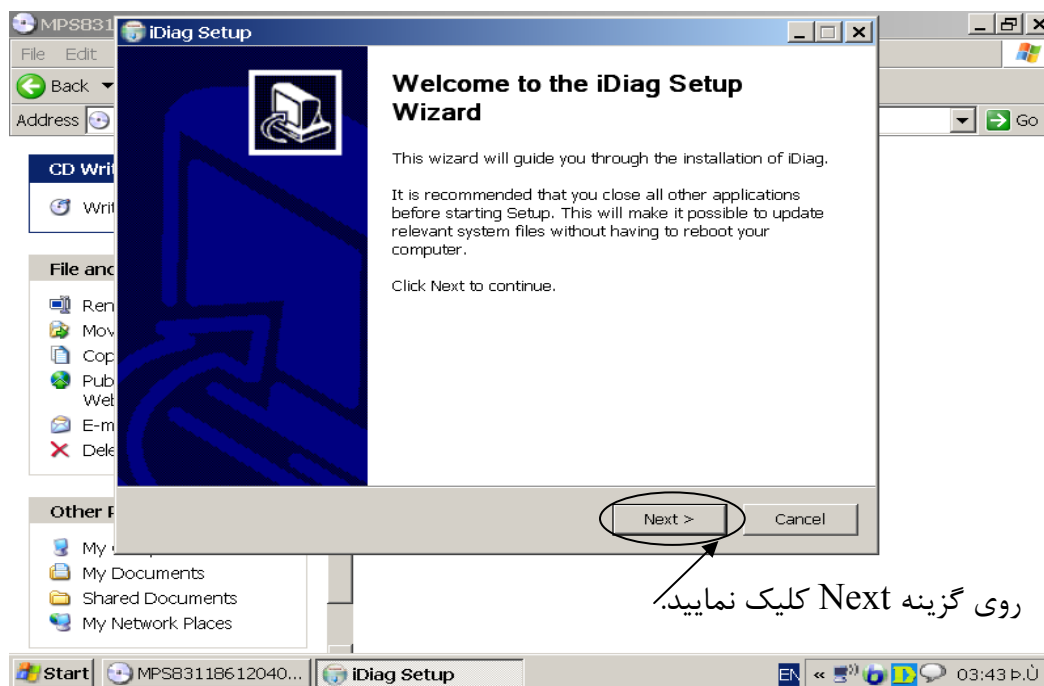


(شکل ۶-۱)

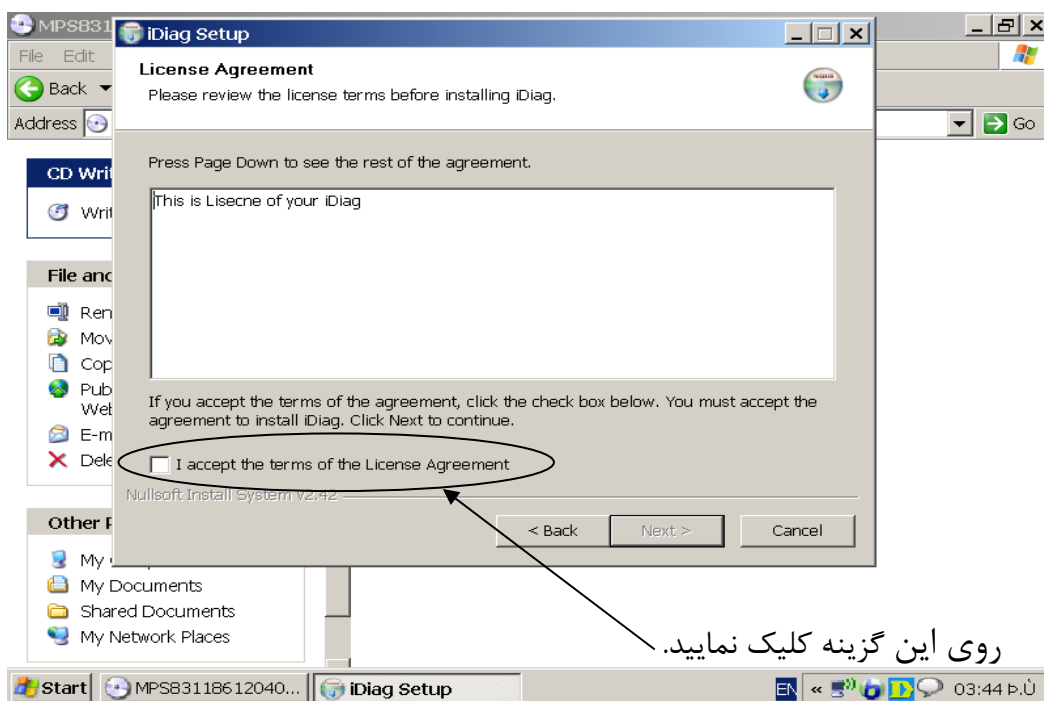
روی گزینه Open کلیک نمایید



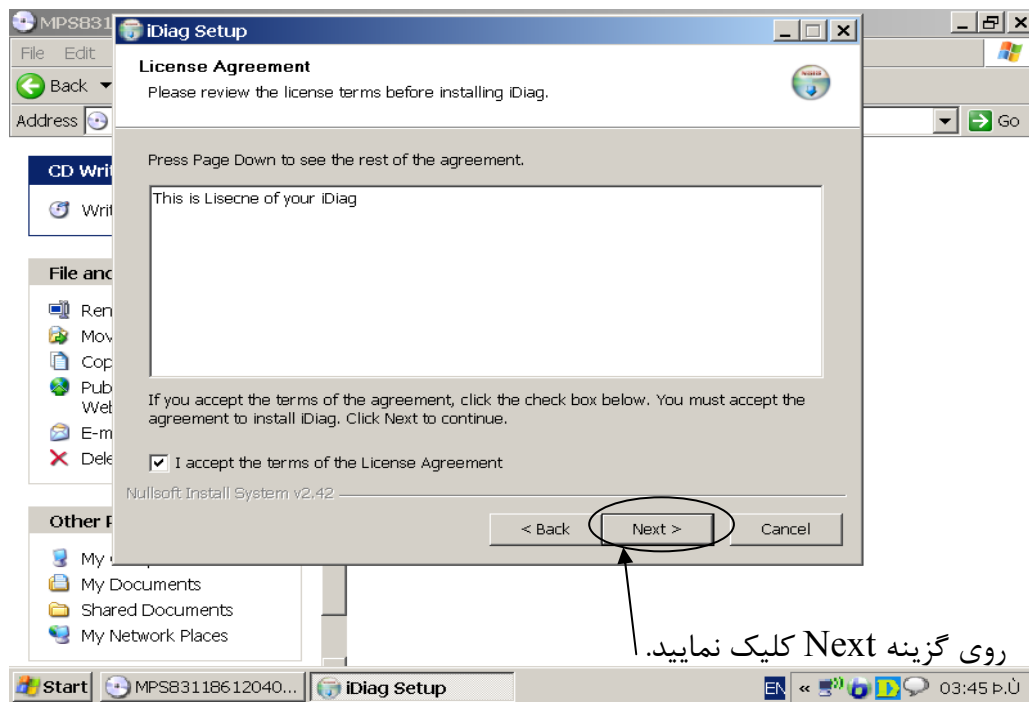
(شکل ۷-۱)



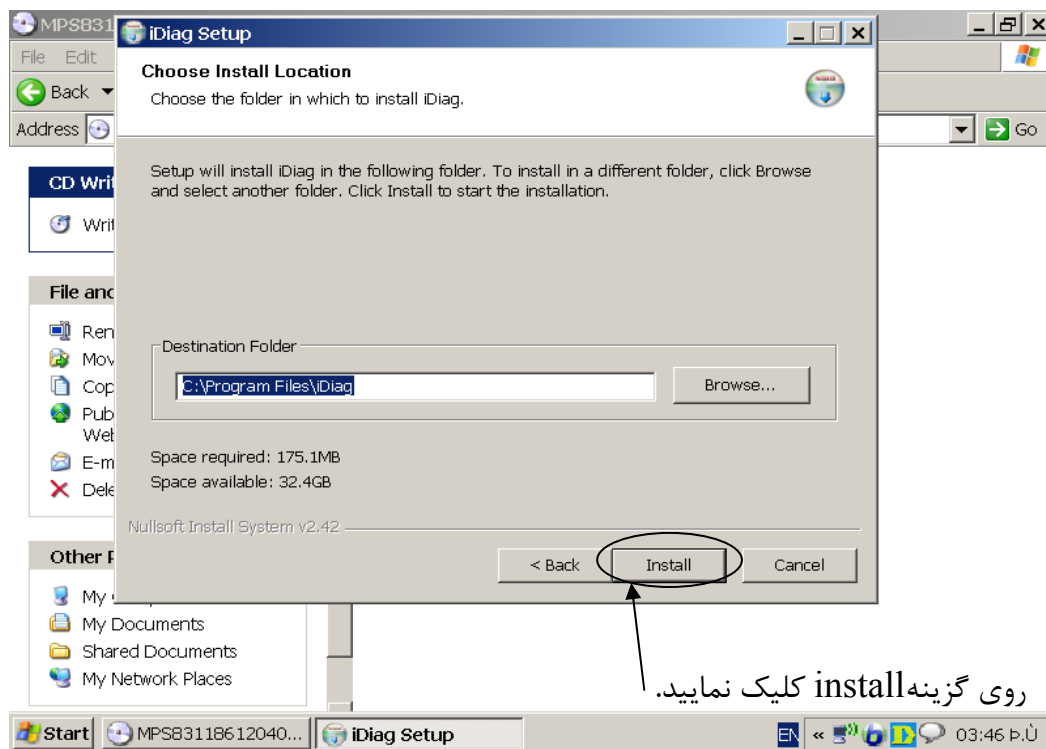
(شکل ۸-۱)



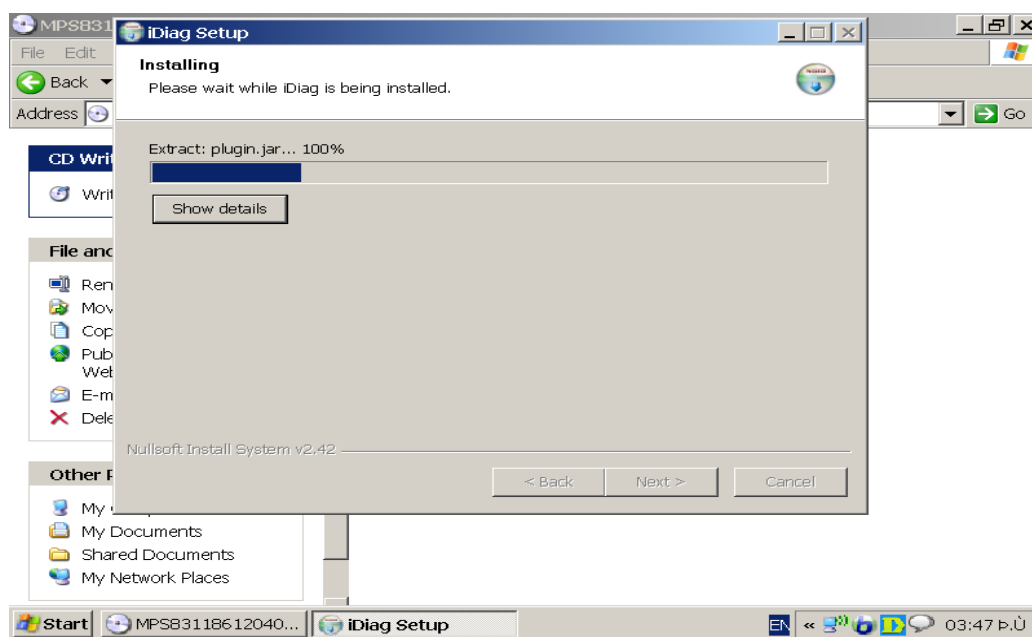
(شکل ۹-۱)



(شکل ۱-۱۰)

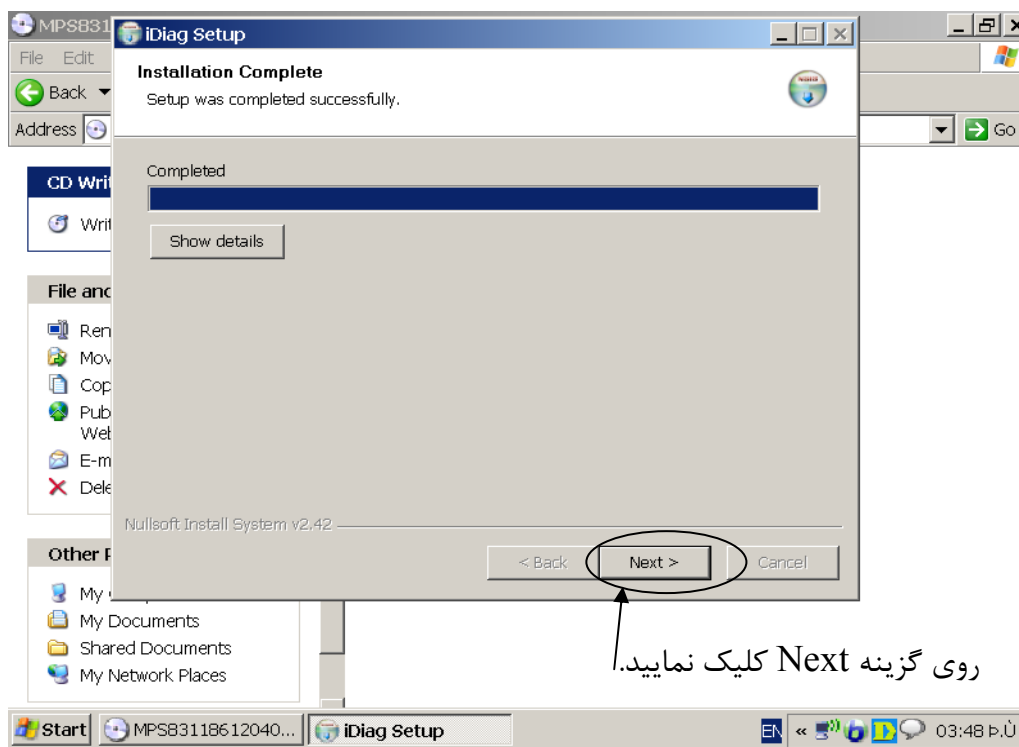


(شکل ۱-۱۱)



(شکل ۱-۱۲)

نرم افزار در حال نصب می باشد. لطفا صبر کنید . . .



روی گزینه Next کلیک نمایید.

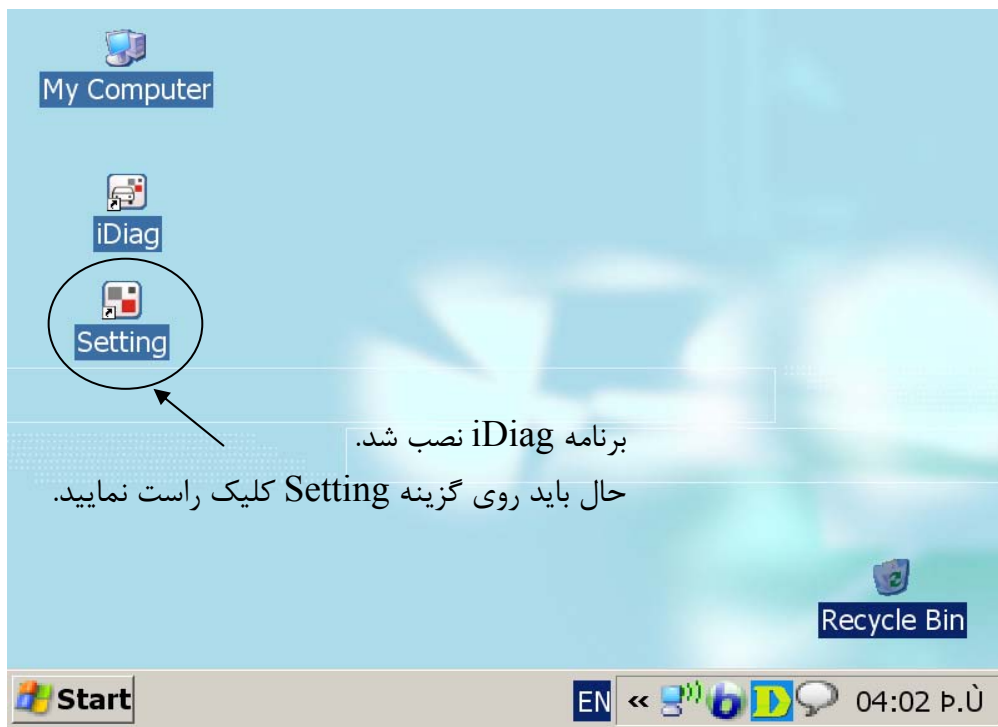
(شکل ۱-۱۳)



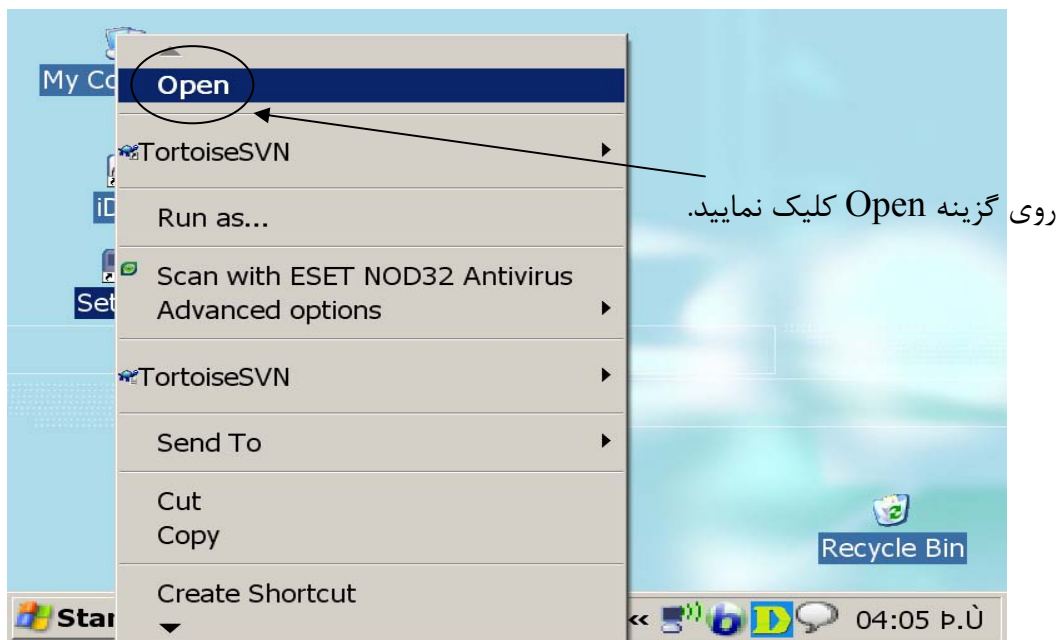
(شکل ۱۴-۱)



(شکل ۱۵-۱)



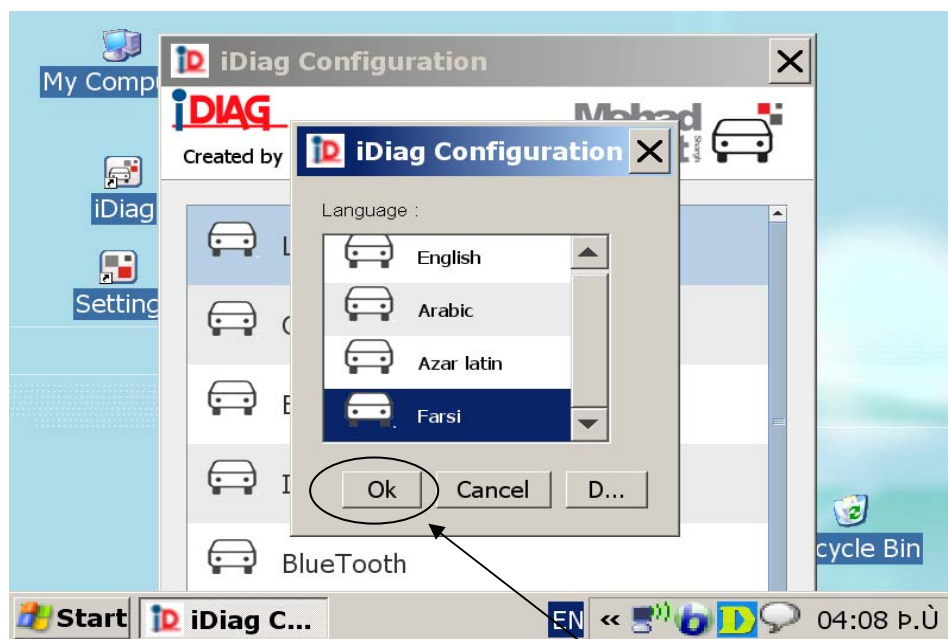
(شکل ۱-۱۶)



(شکل ۱-۱۷)



(شکل ۱۸-۱)



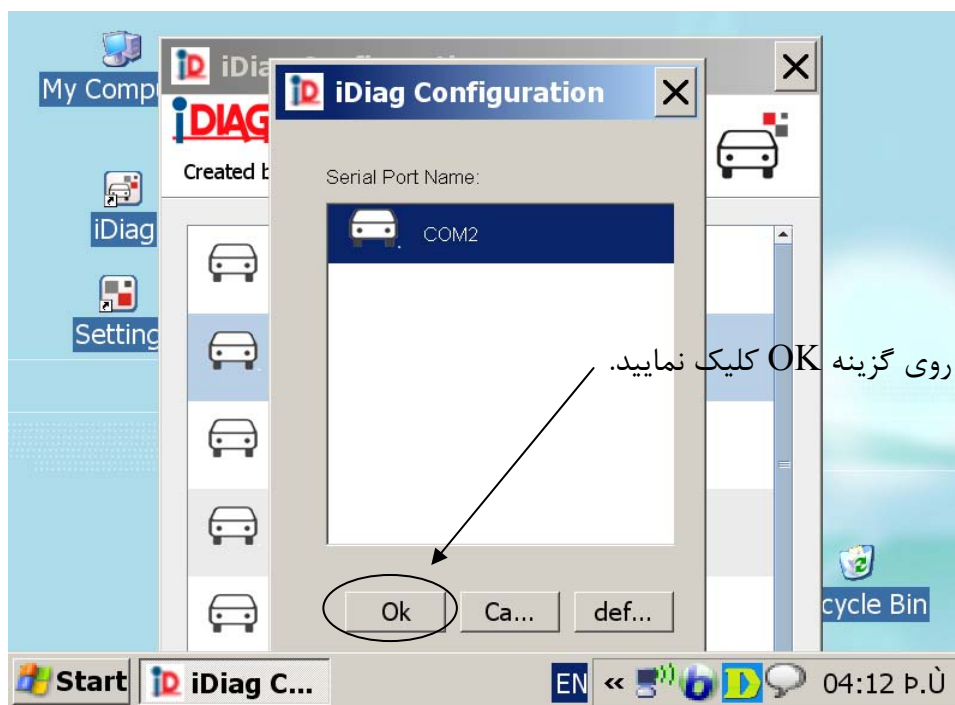
(شکل ۱۹-۱)

روی گزینه OK کلیک نمایید.

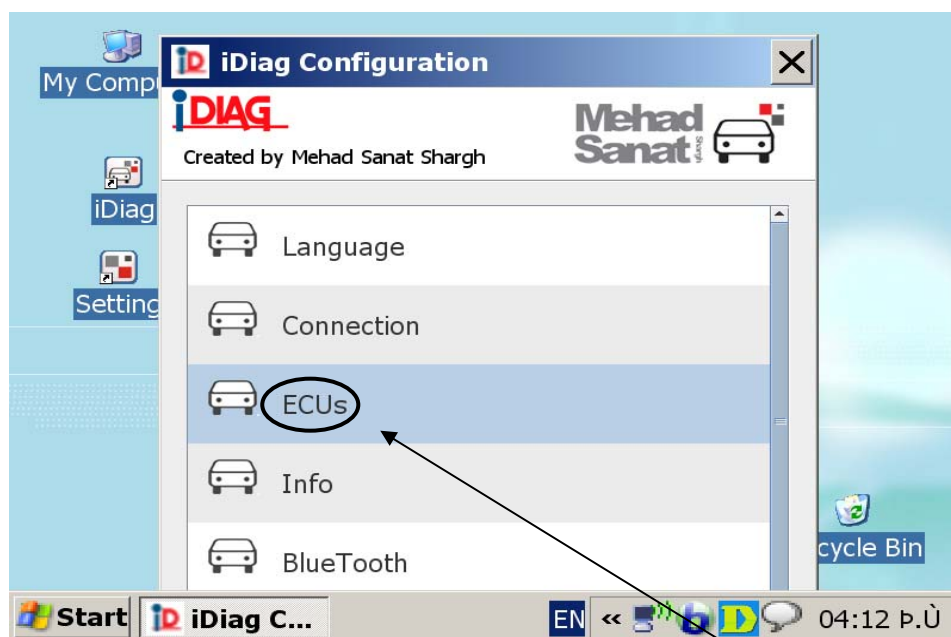


(شکل ۲۰-۱)

جهت تغییر com روی گزینه connection کلیک کنید

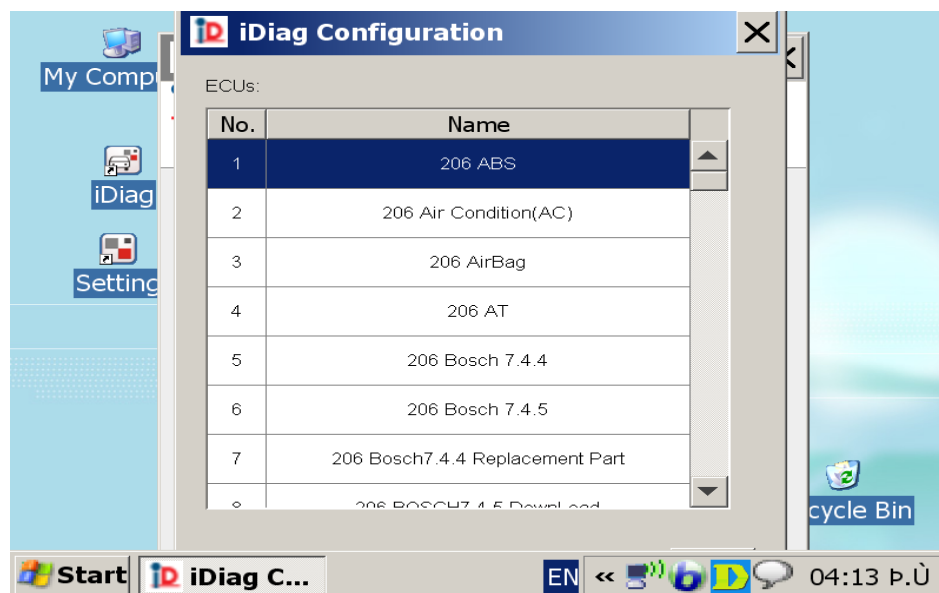


(شکل ۲۱-۱)

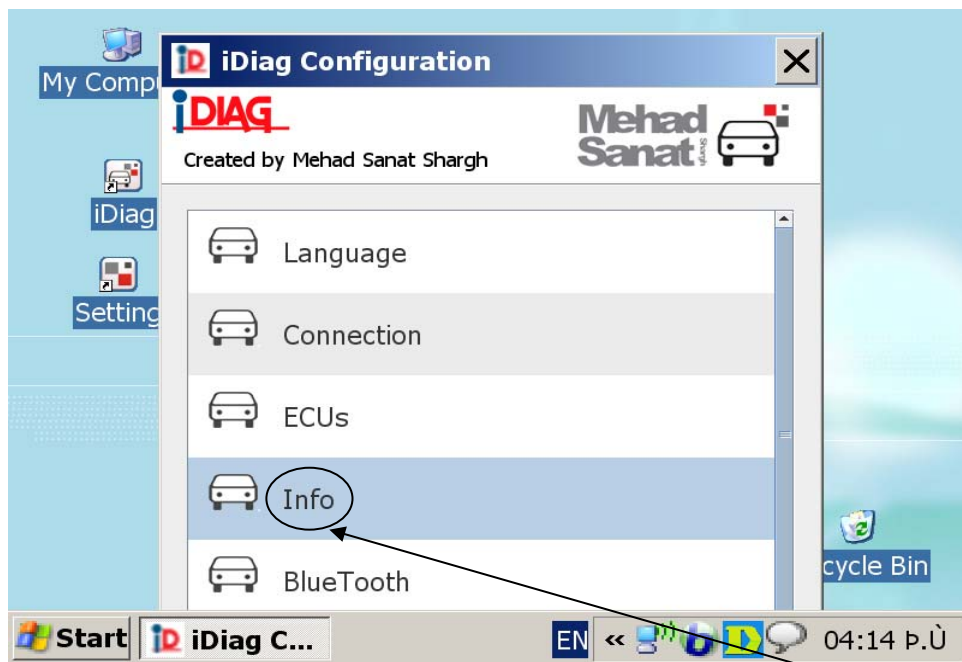


شکل (۱-۲۲)

جهت دیدن نرم افزارهای موجود روی گزینه ECUs کلیک کنید



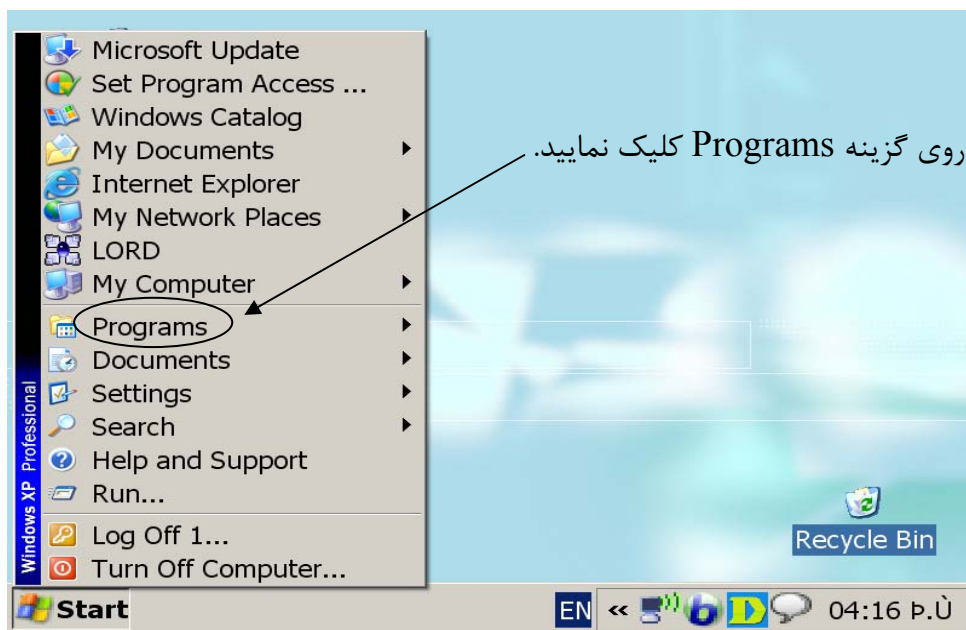
شکل (۱-۲۳)



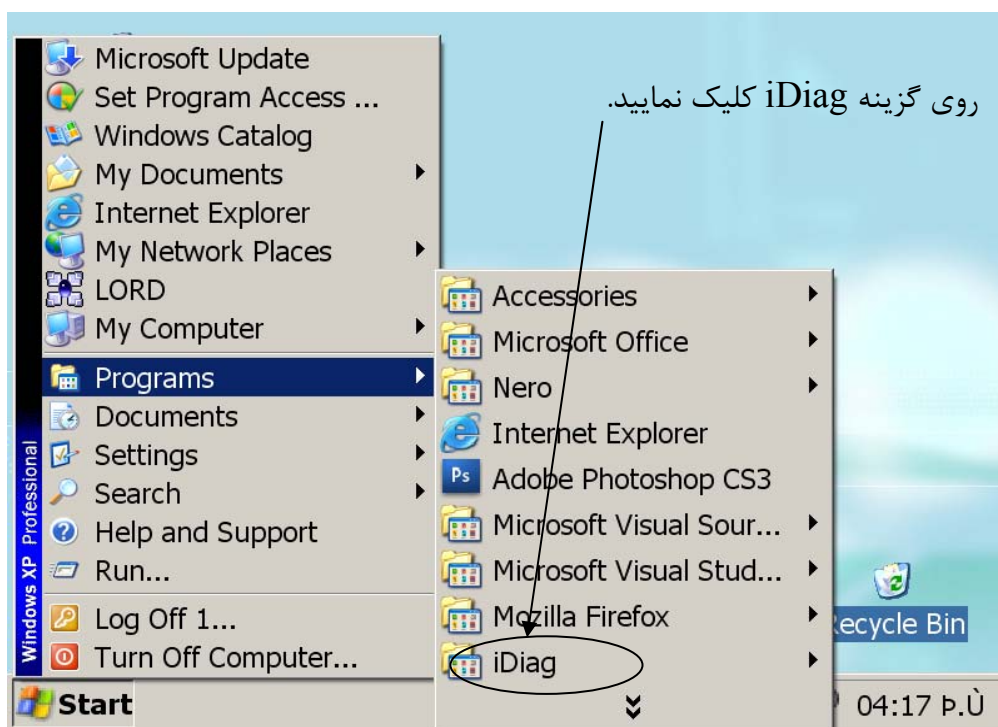
شکل (۱-۲۴)

جهت دیدن اطلاعات، روی گزینه Info کلیک نمایید.

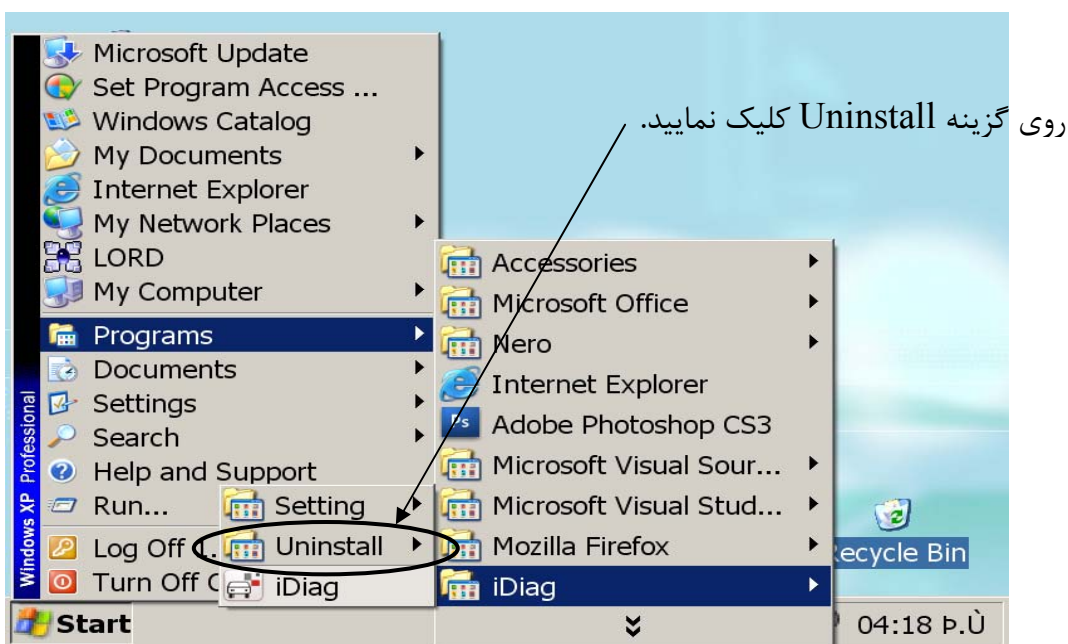
جهت حذف نرم افزار مراحل زیر را انجام دهید.



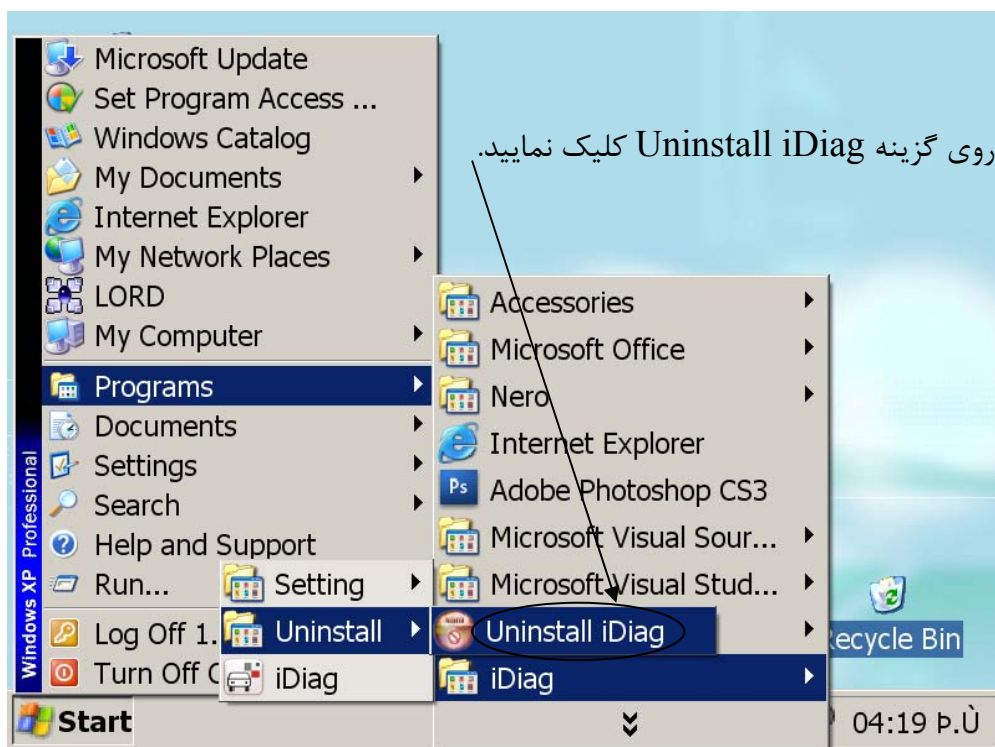
شکل (۱-۲۵)



شکل (۱-۲۶)

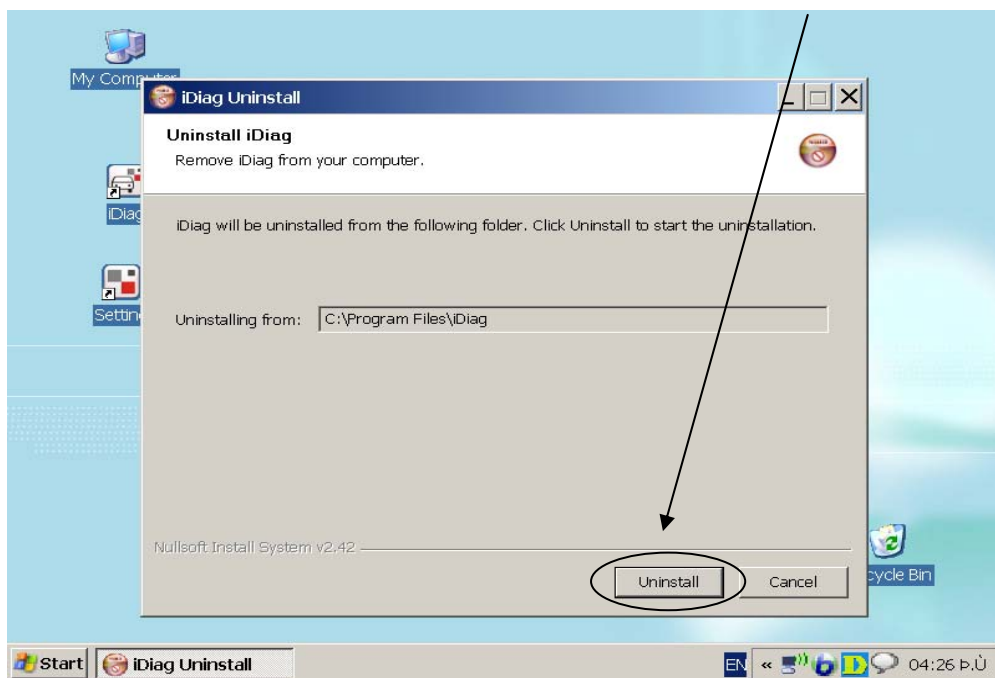


شکل (۱-۲۷)

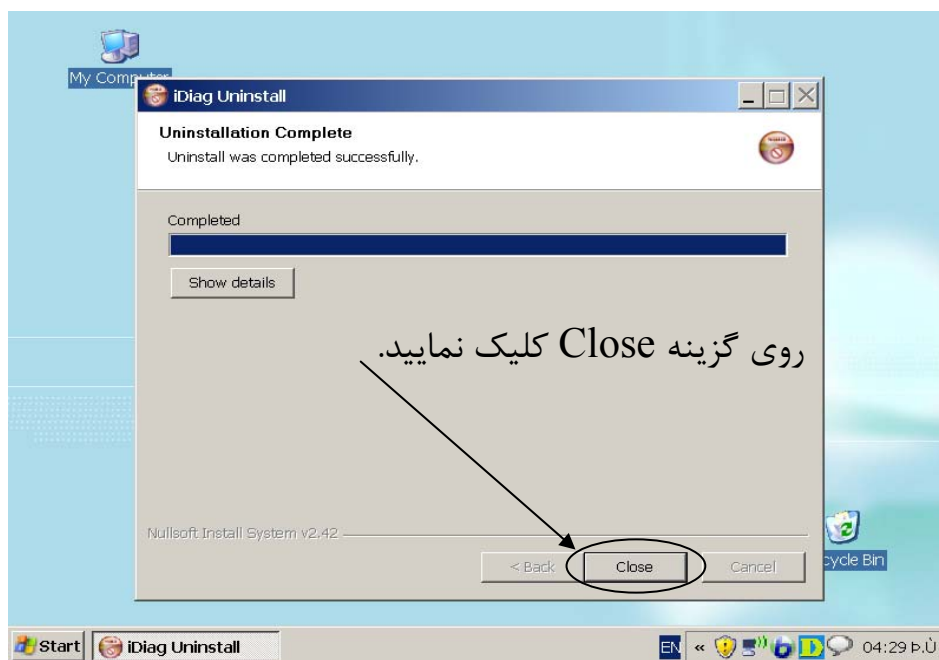


(شکل ۲۸-۱)

روی گزینه Uninstall کلیک نمایید.



(شکل ۲۹-۱)



(شکل ۳۰-۱)

نکته: نرم افزار مولتی برند تنها قابلیت نصب بر روی windows xp و windows 7 را دارد.



فصل دوم

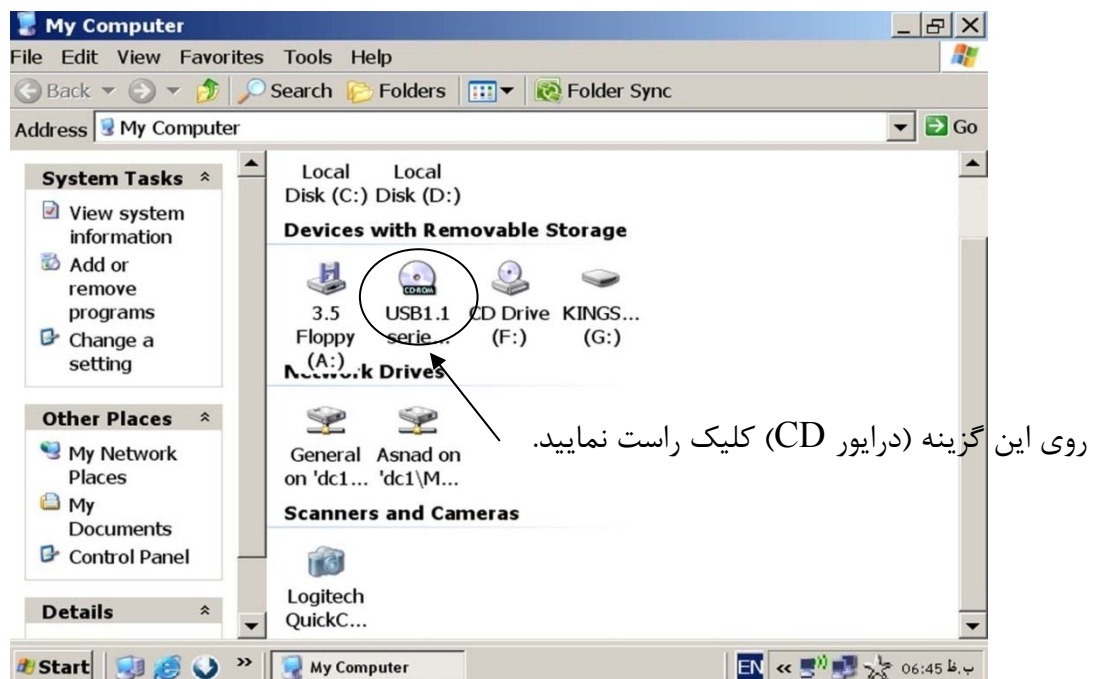
آموزش نحوه نصب و راه اندازی کابل رابط سریال به USB

ابتدا باید CD را داخل CD Rom قرار دهیم.



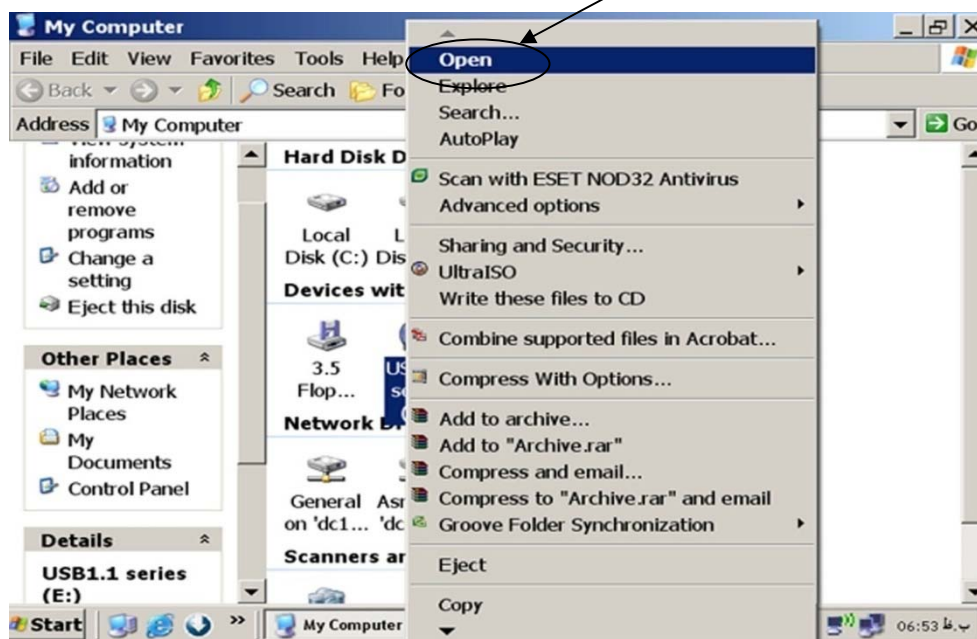


شکل (۲-۱)

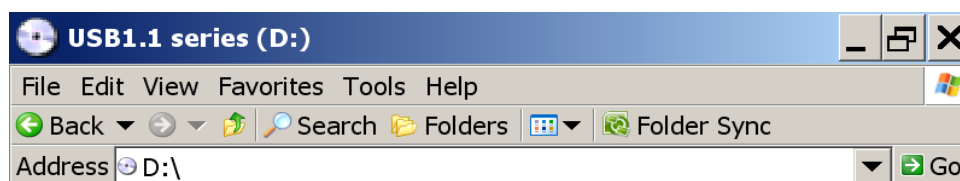


شکل (۲-۲)

روی گزینه Open کلیک نمایید.



شکل (۲-۳)

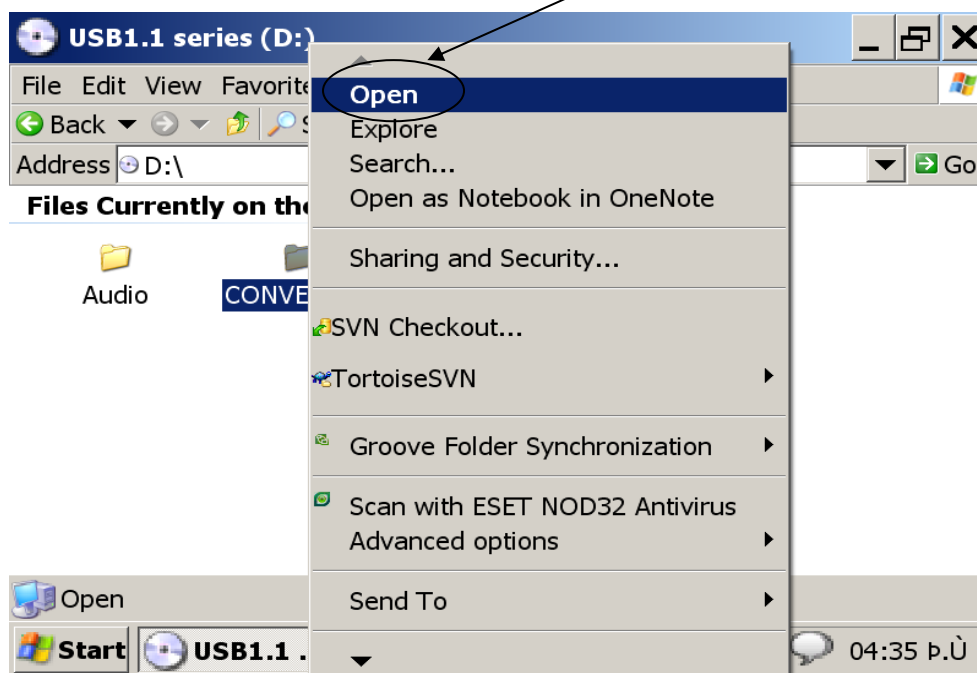


روی گزینه CONVERTER کلیک راست نمایید.

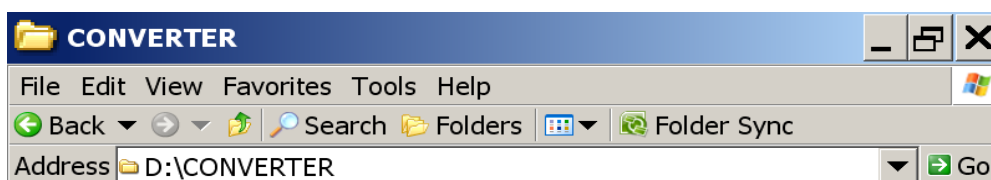


شکل (۲-۴)

روی گزینه Open کلیک نمایید.



شکل (۲-۵)

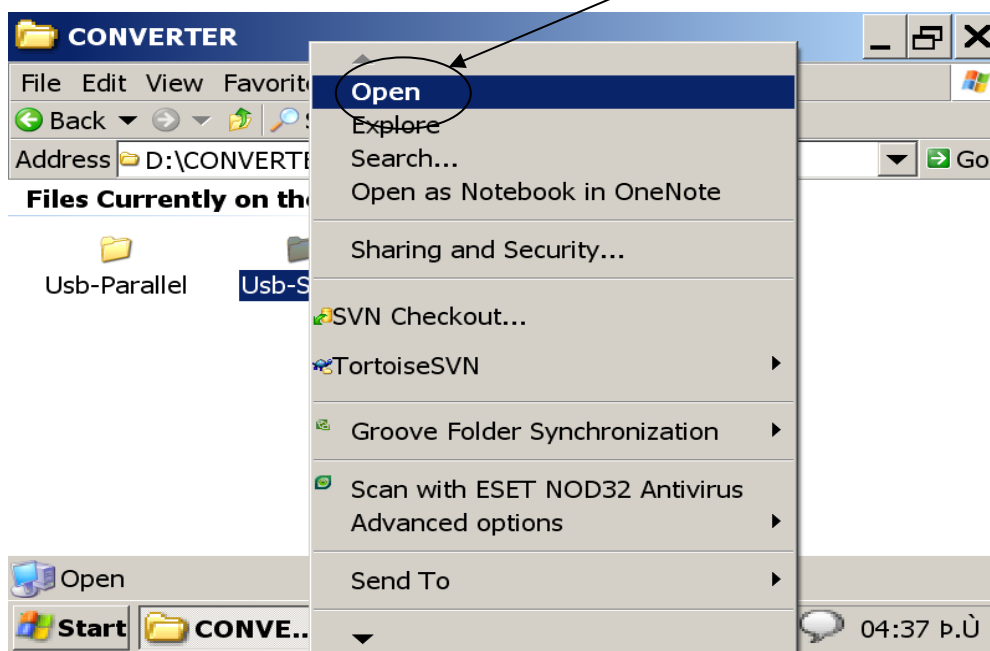


روی گزینه Usb-Serial کلیک راست نمایید.

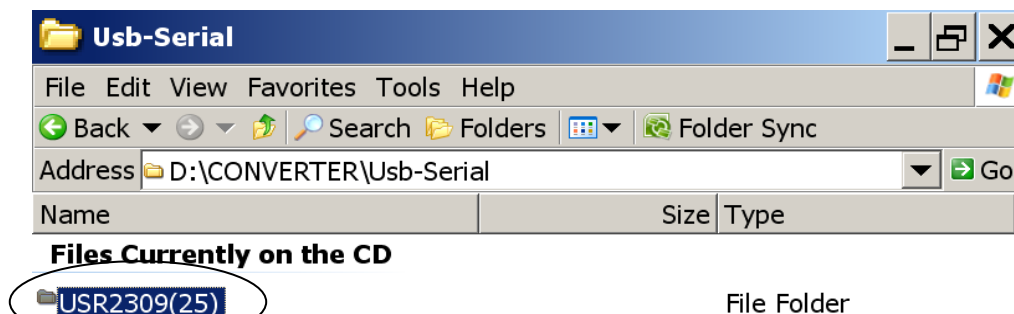


شکل (۲-۶)

روی گزینه Open کلیک نمایید.



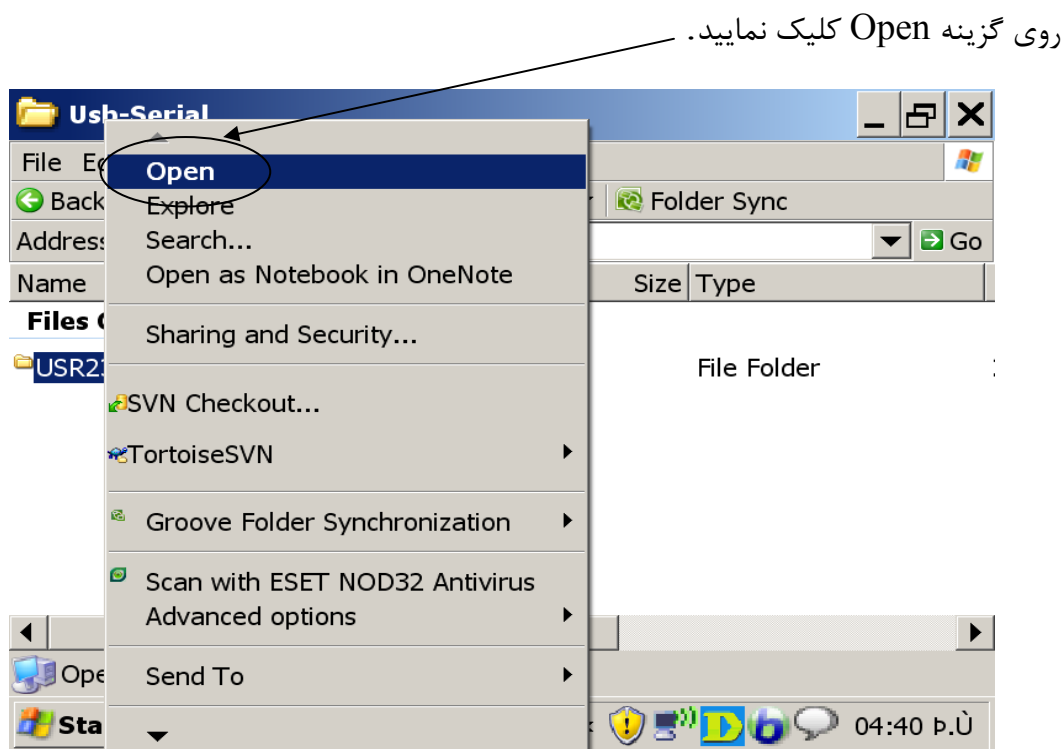
شکل (۷-۲)



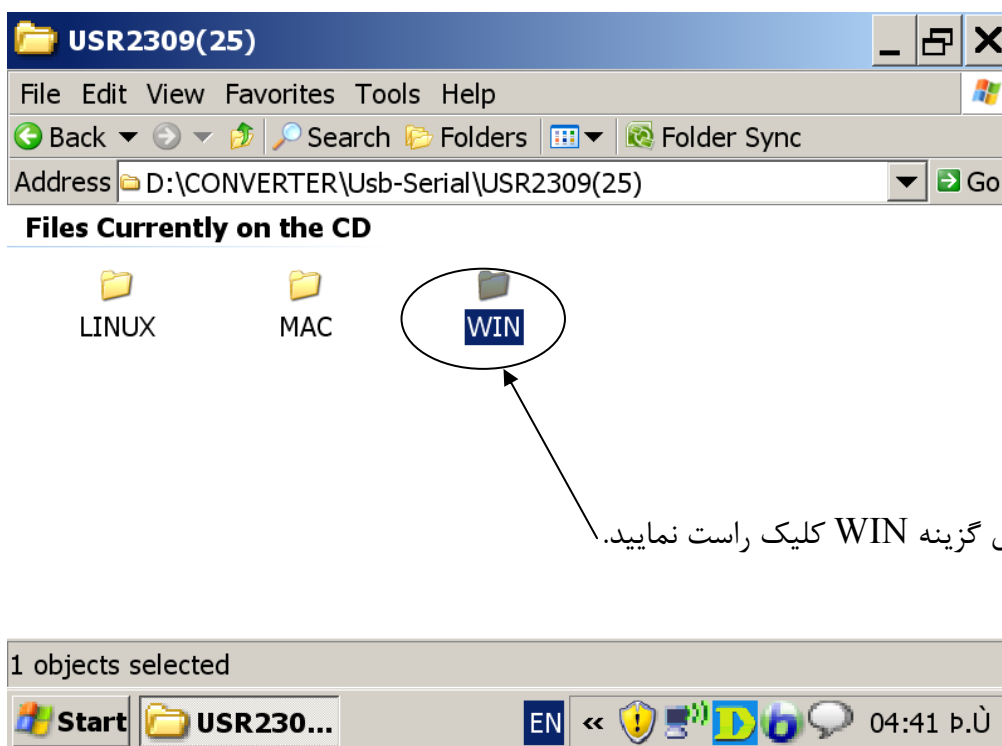
روی گزینه USR2309 کلیک راست نمایید.



شکل (۸-۲)

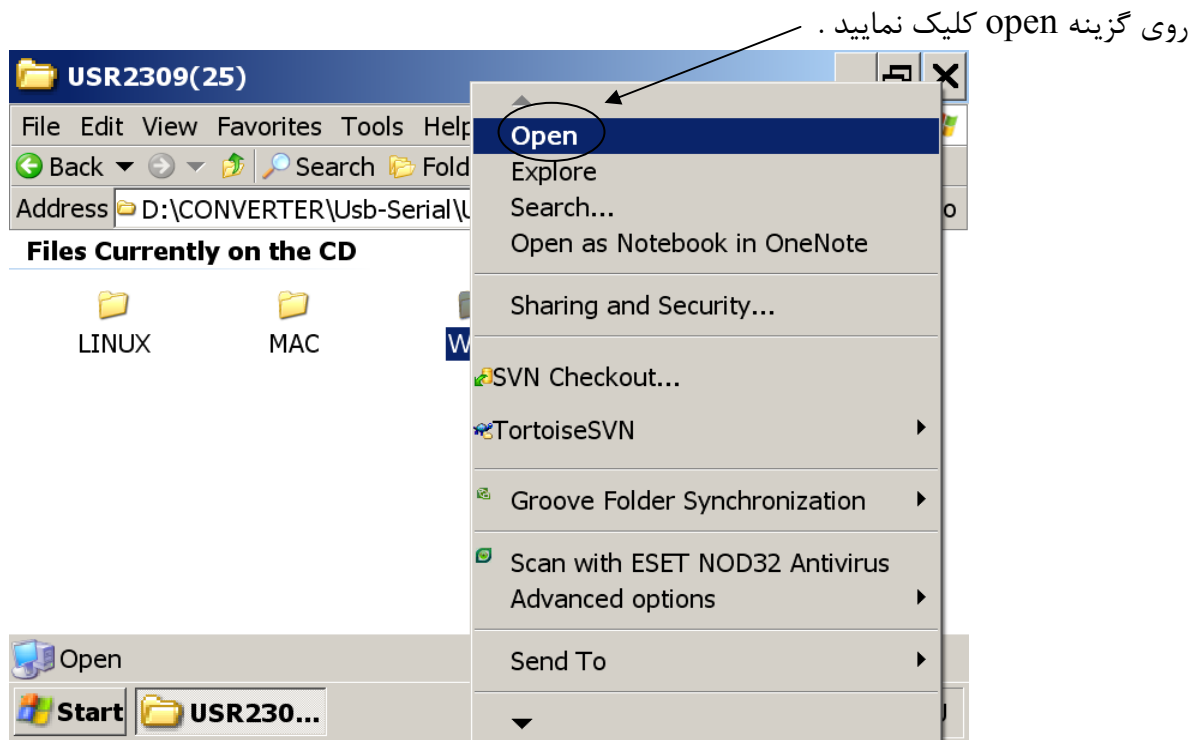


شکل (۲-۹)

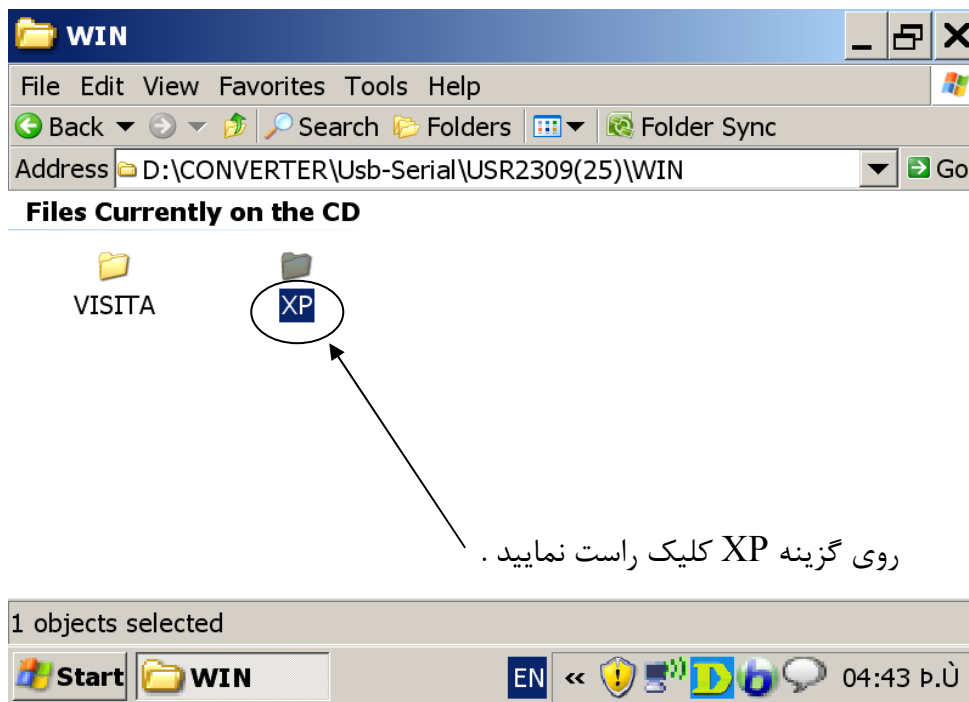


روی گزینه WIN کلیک راست نمایید.

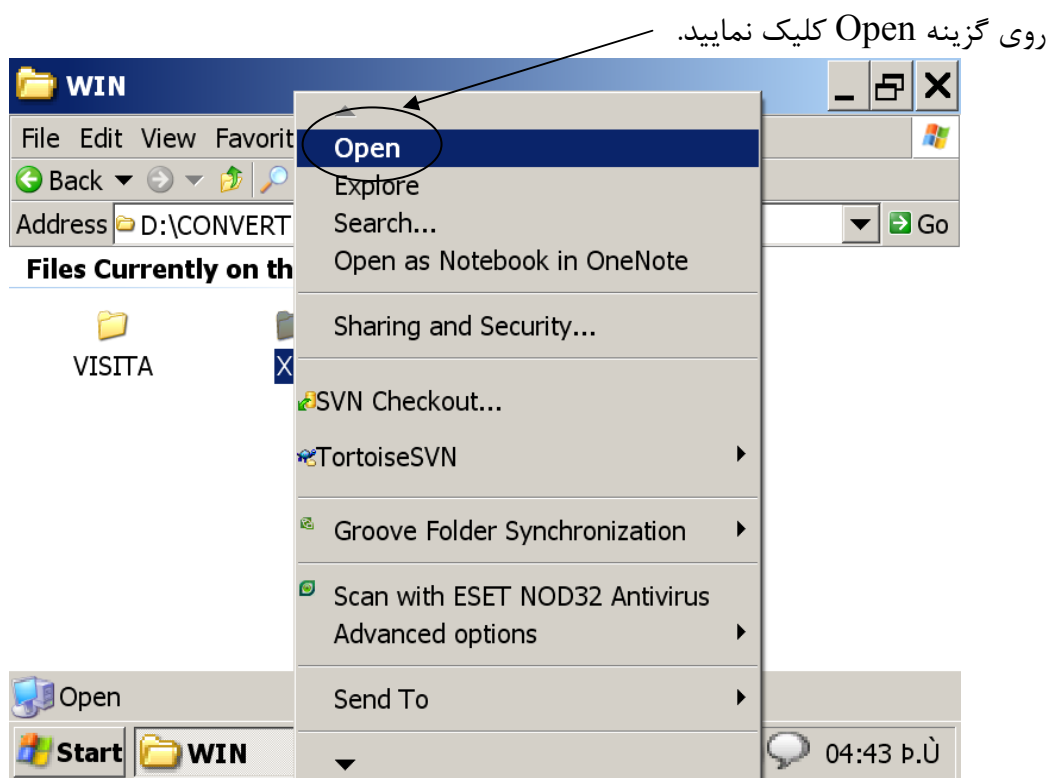
شکل (۲-۱۰)



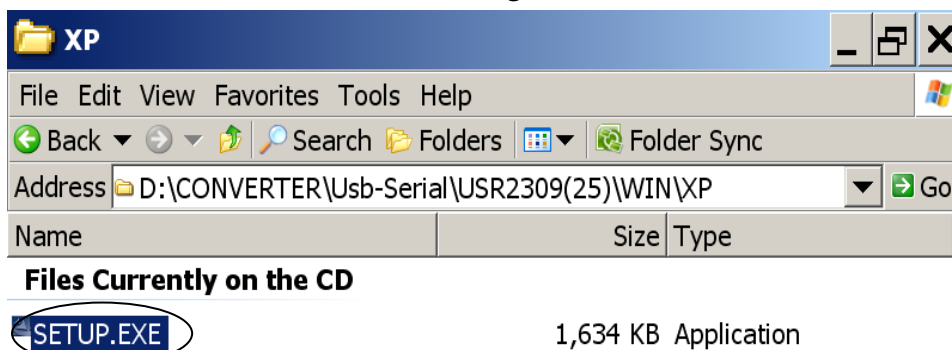
شکل (۲-۱۱)



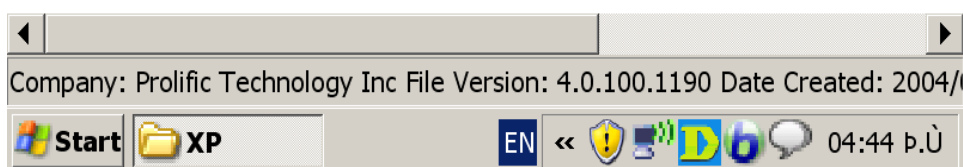
شکل (۲-۱۲)



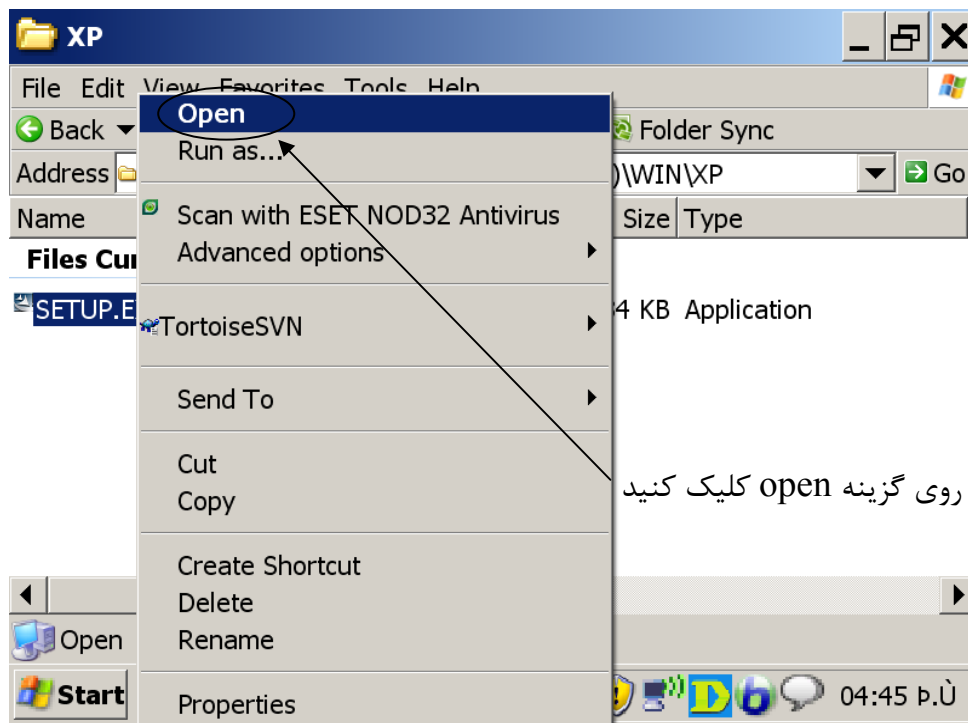
شکل (۲-۱۳)



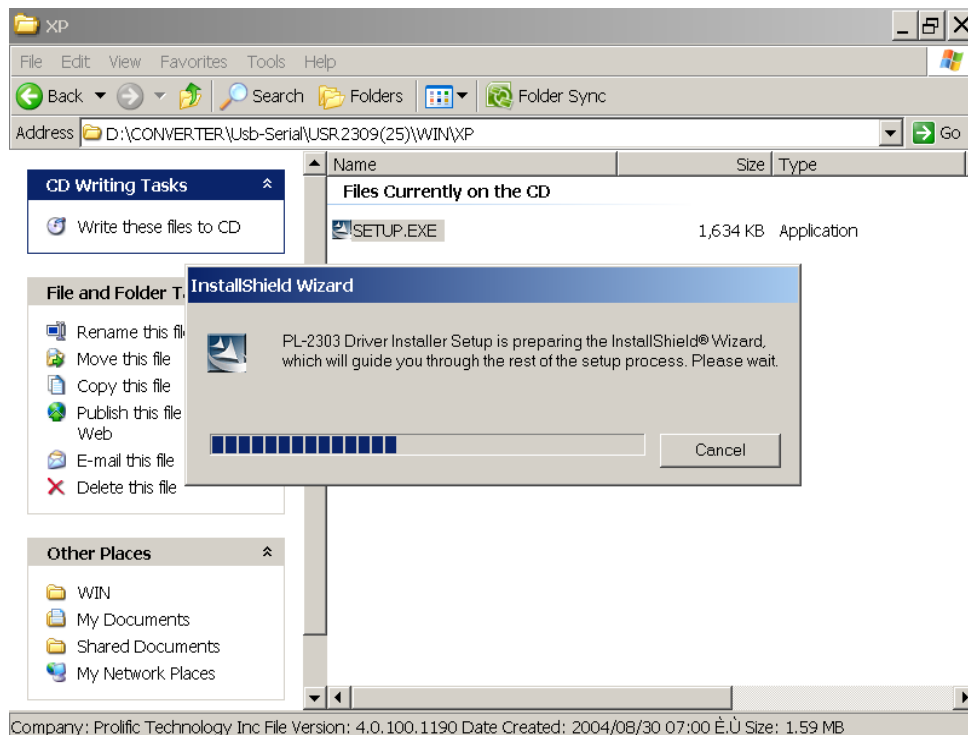
روی گزینه SETUP کلیک راست نمایید



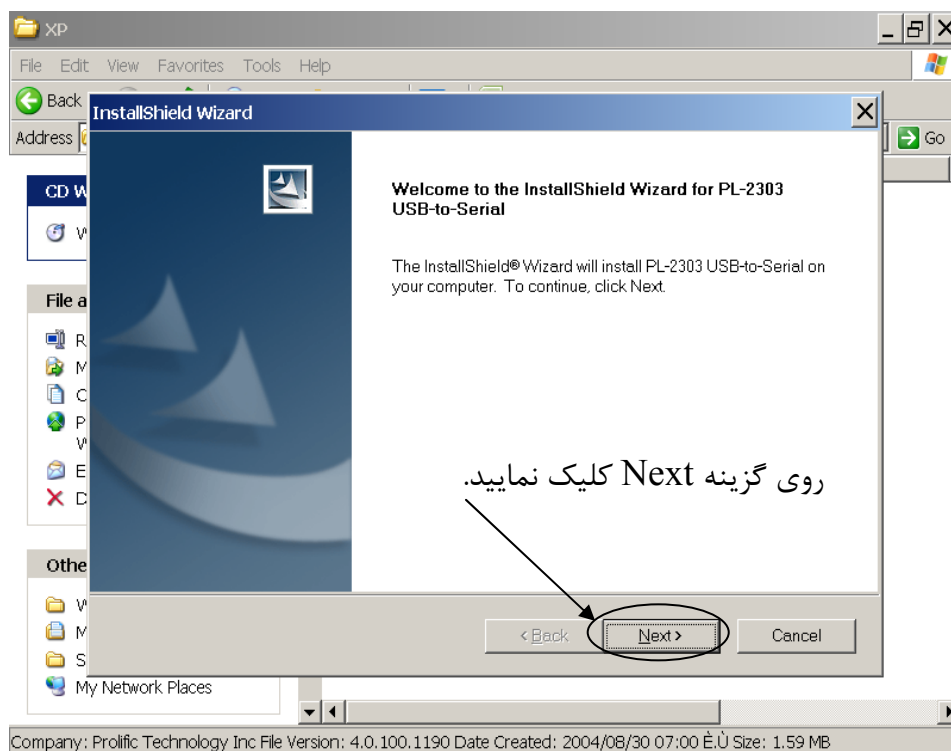
شکل (۲-۱۴)



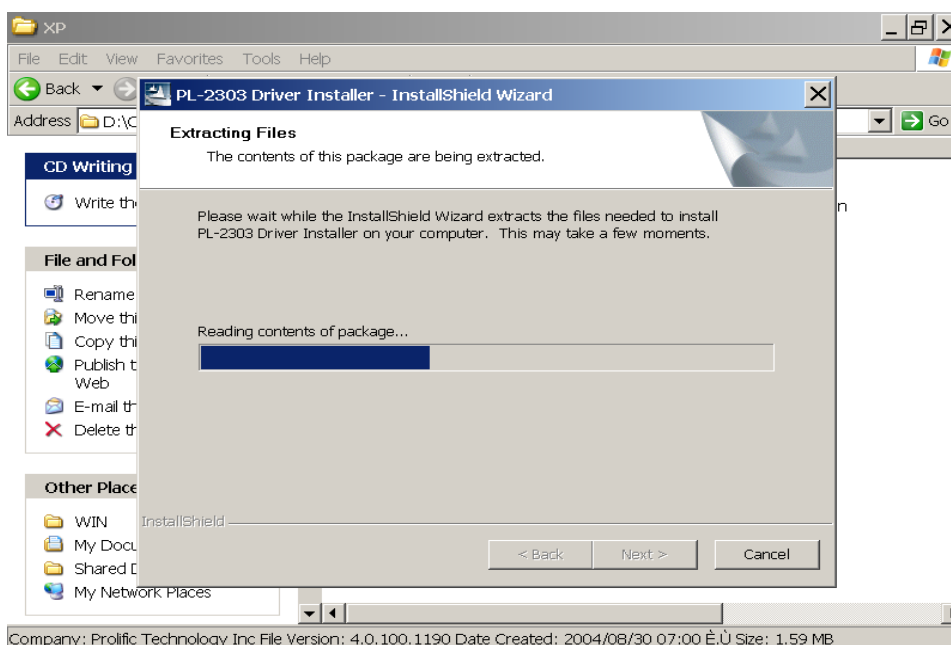
شکل (۲-۱۵)



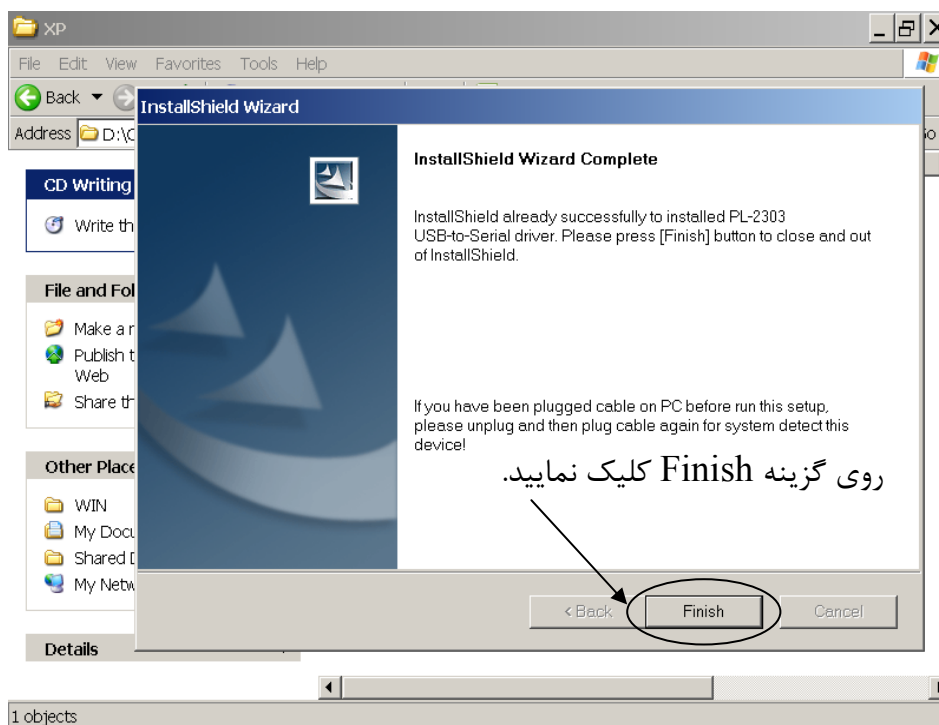
شکل (۲-۱۶)



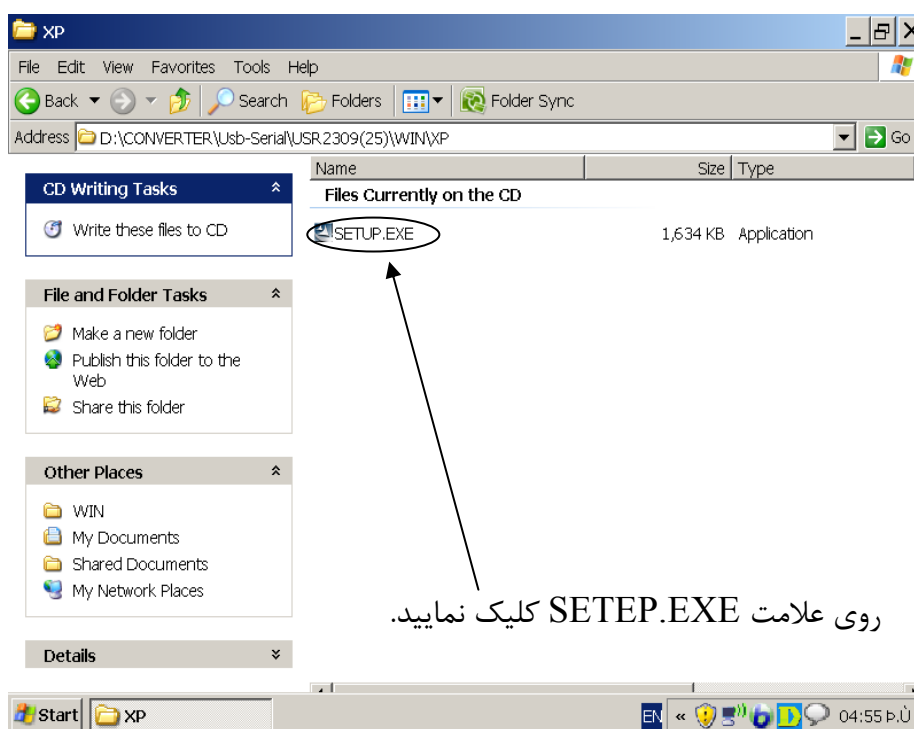
شکل (۲-۱۷)



شکل (۲-۱۸)

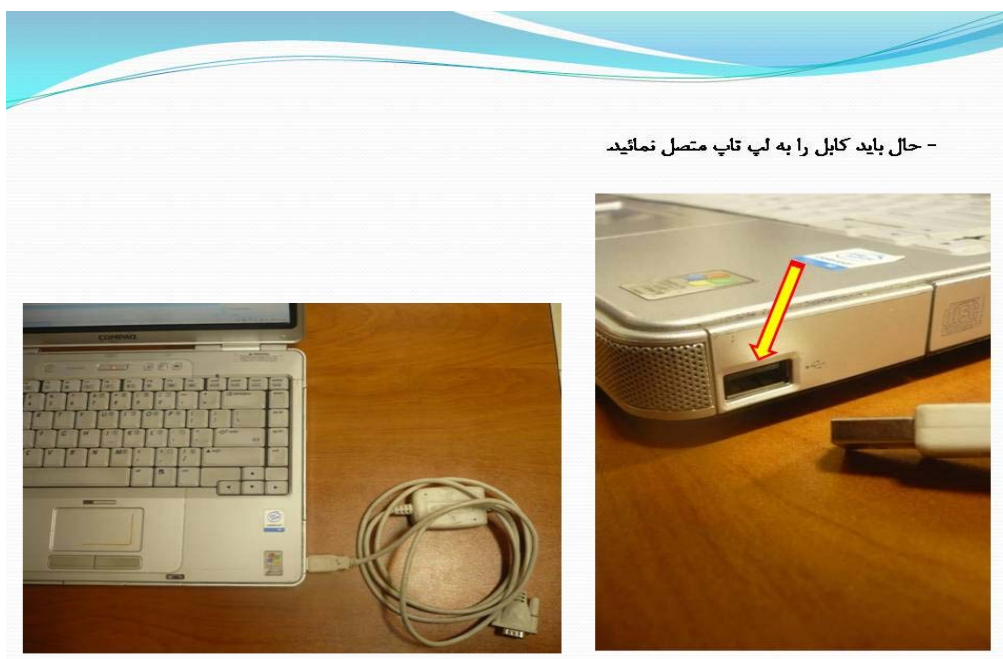


شکل (۲-۱۹)

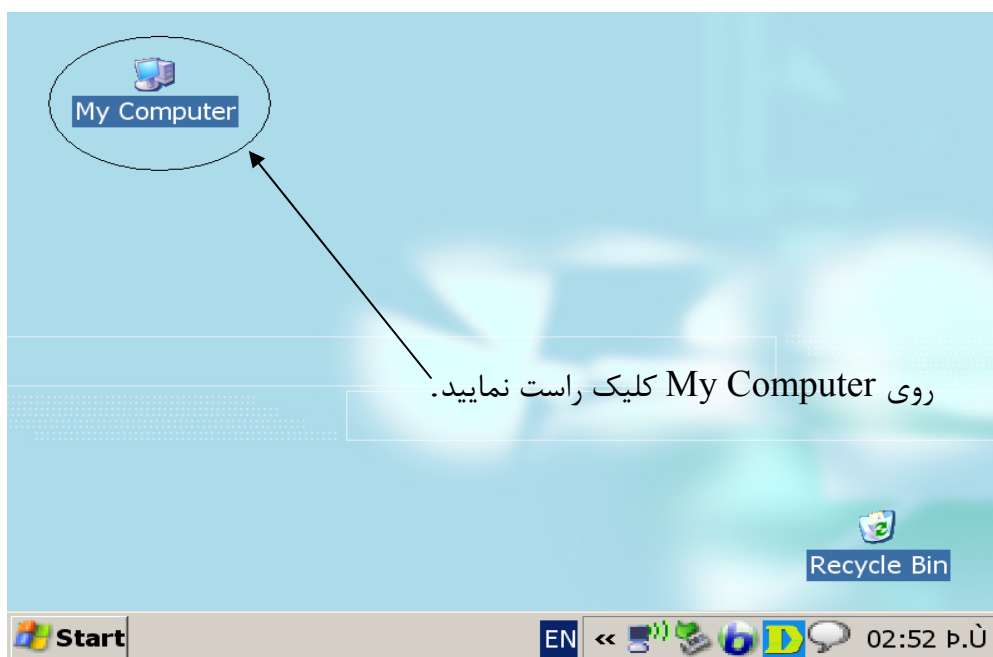


شکل (۲-۲۰)

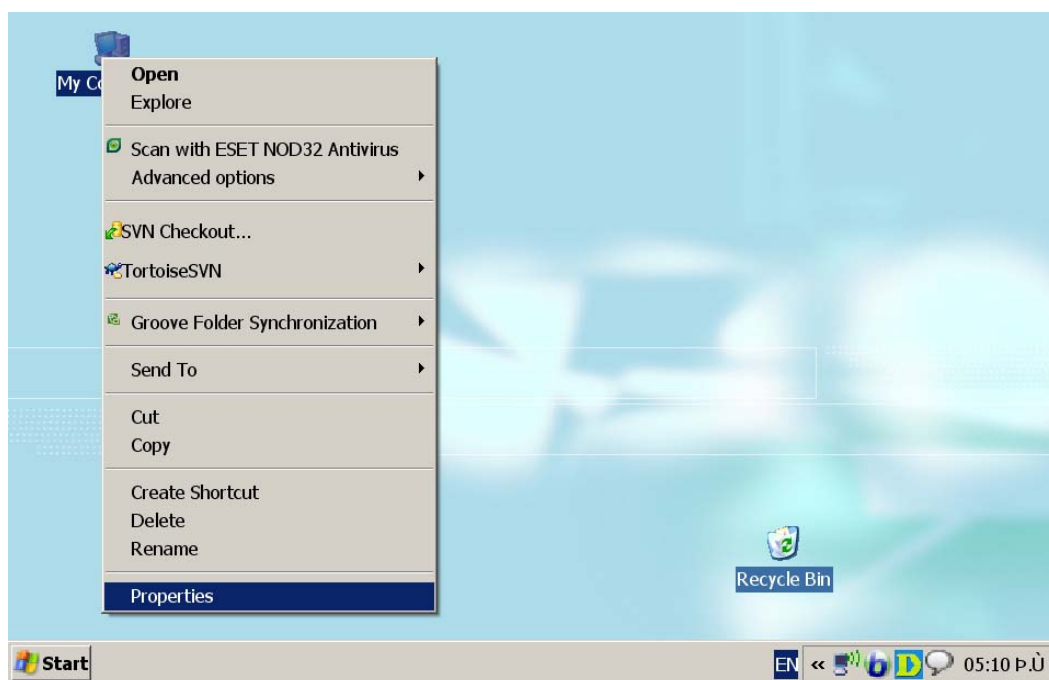
حال باید کابل را به لپ تاپ متصل نمایید. (محل اتصال ممکن است کنار یا پشت لپ تاپ باشد)



شکل (۲-۲۱)



شکل (۲-۲۲)



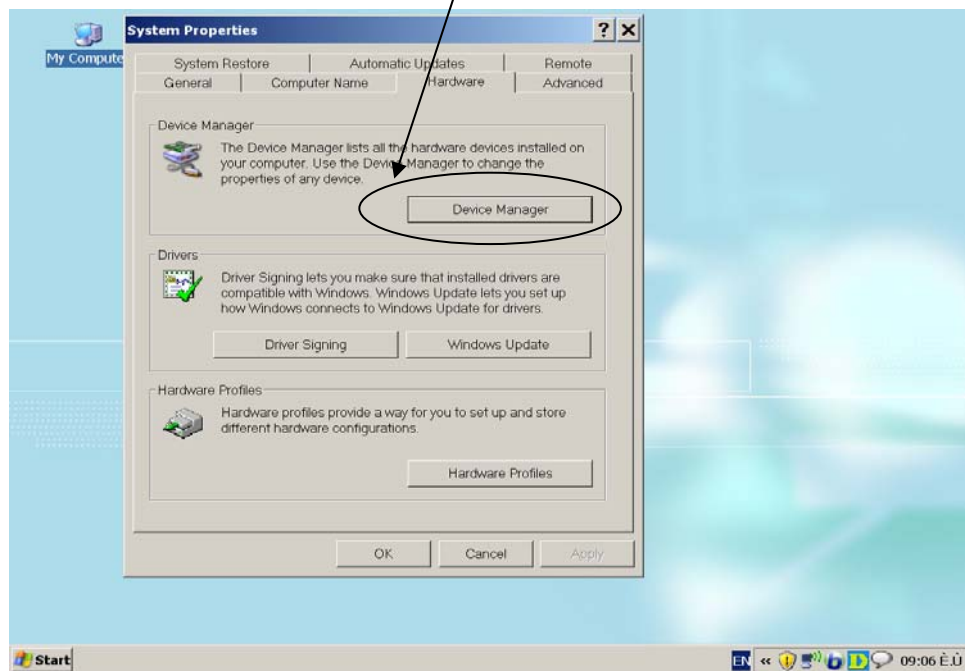
شکل (۲-۲۳)



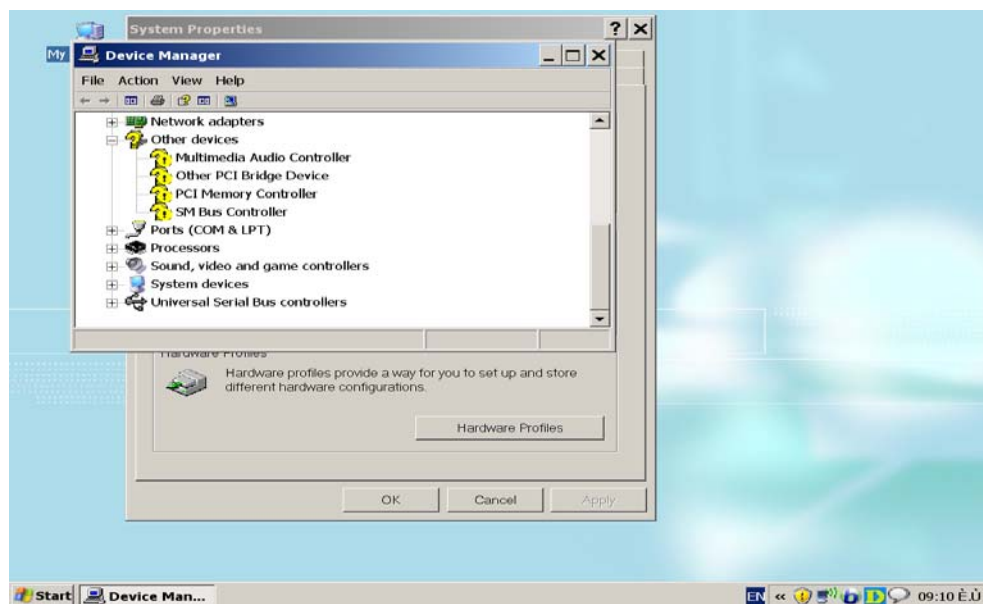
روی گزینه Hardware کلیک نمایید.

شکل (۲-۲۴)

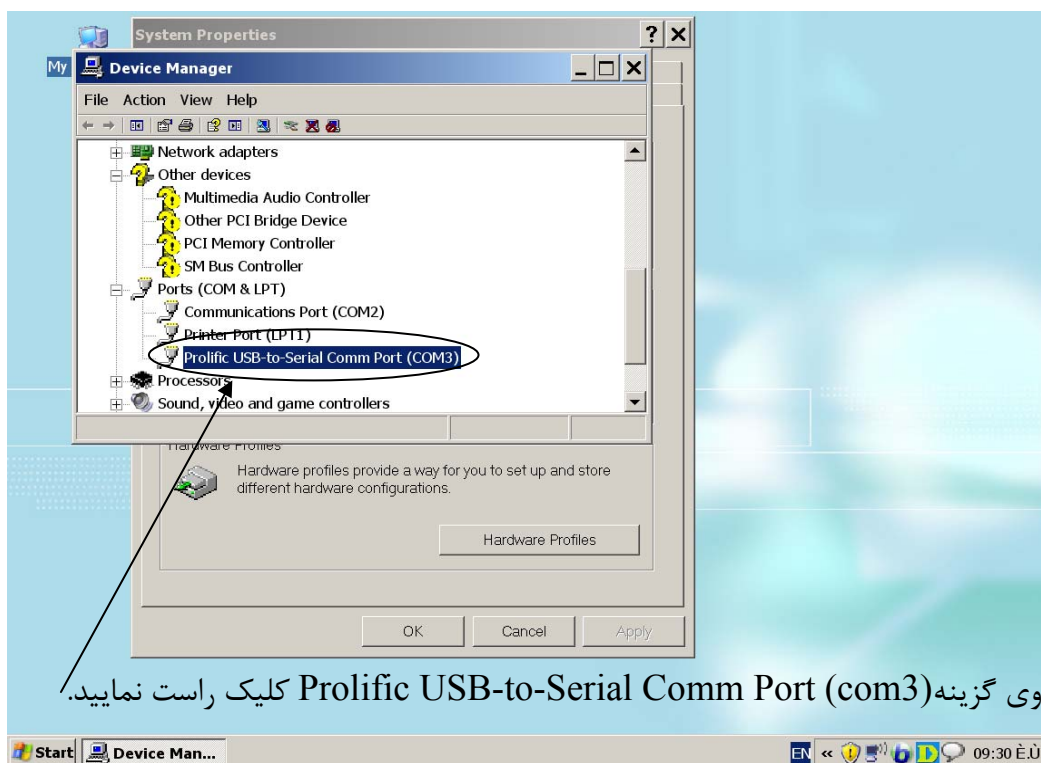
روی گزینه Device Manager کلیک نمایید.



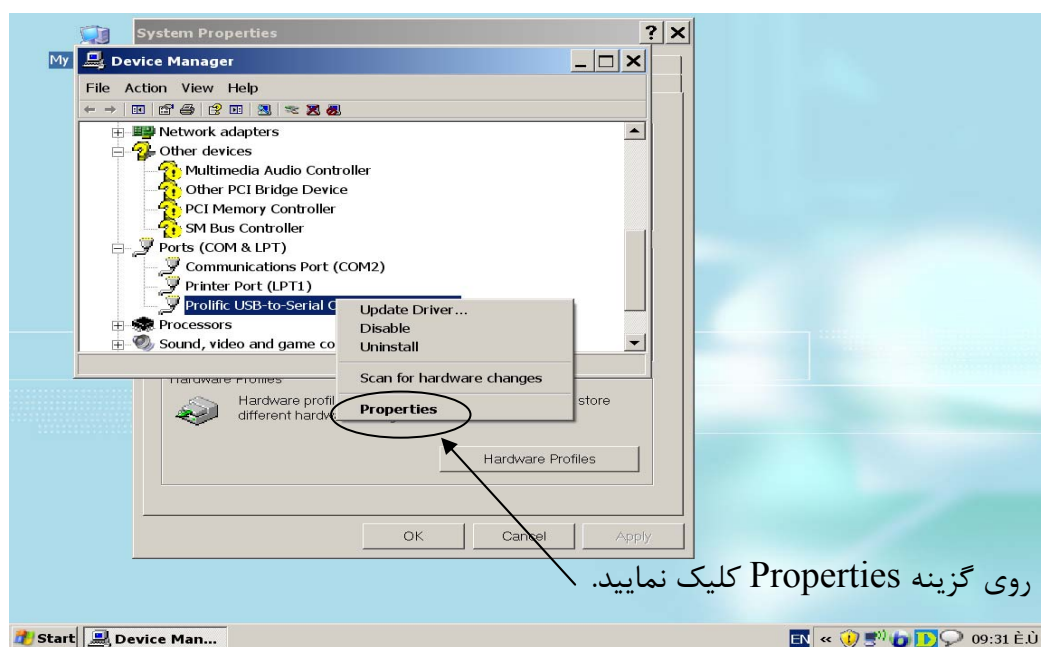
شکل (۲-۲۵)



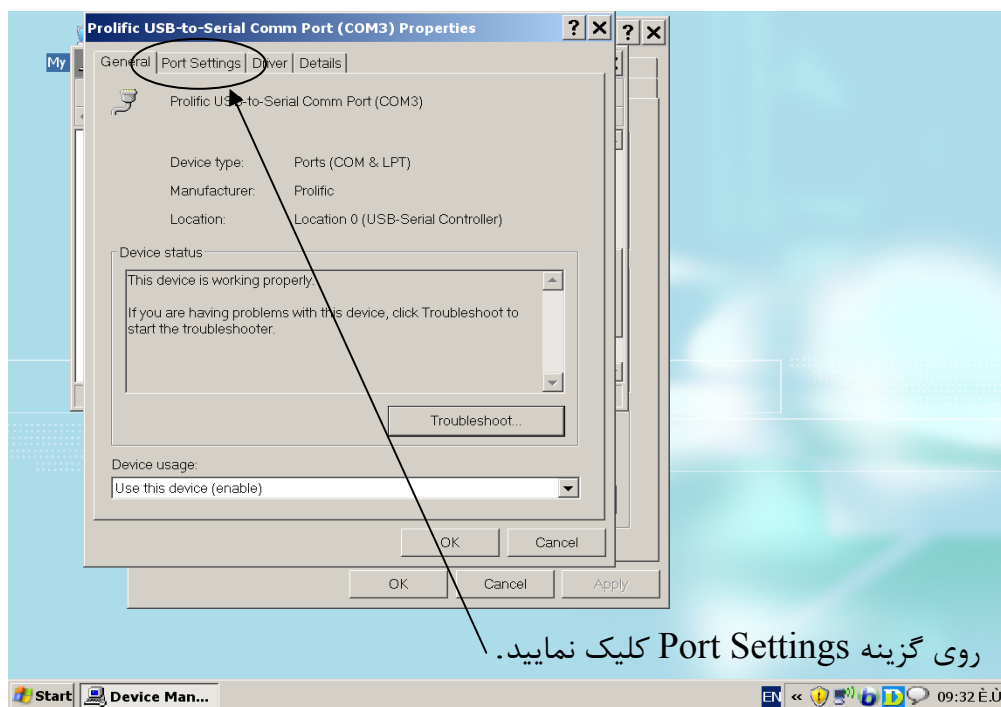
شکل (۲-۲۶)



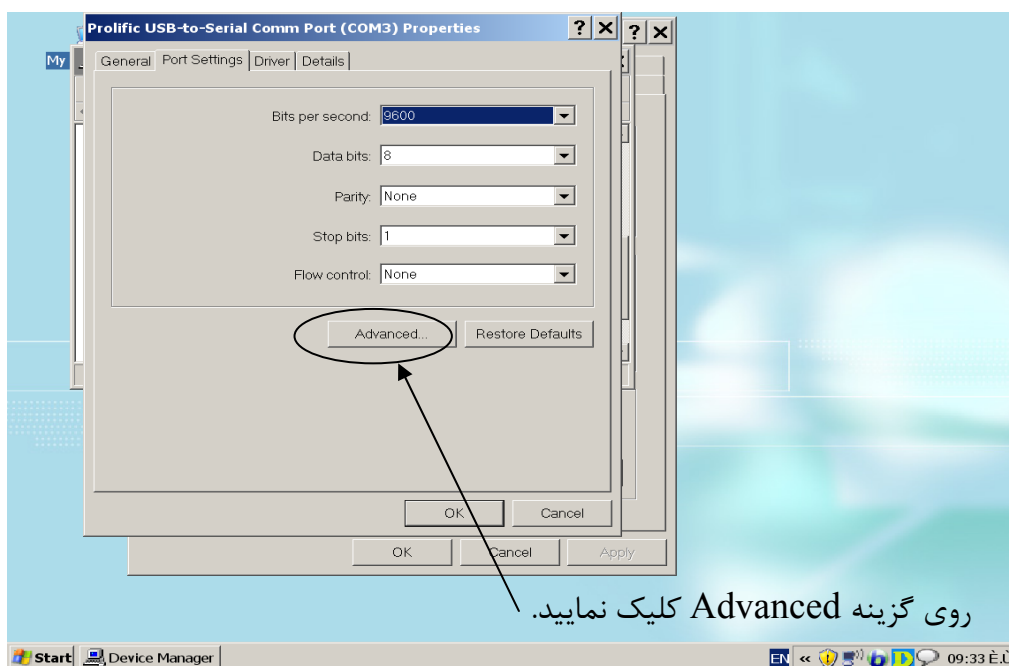
شکل (۲-۲۷)



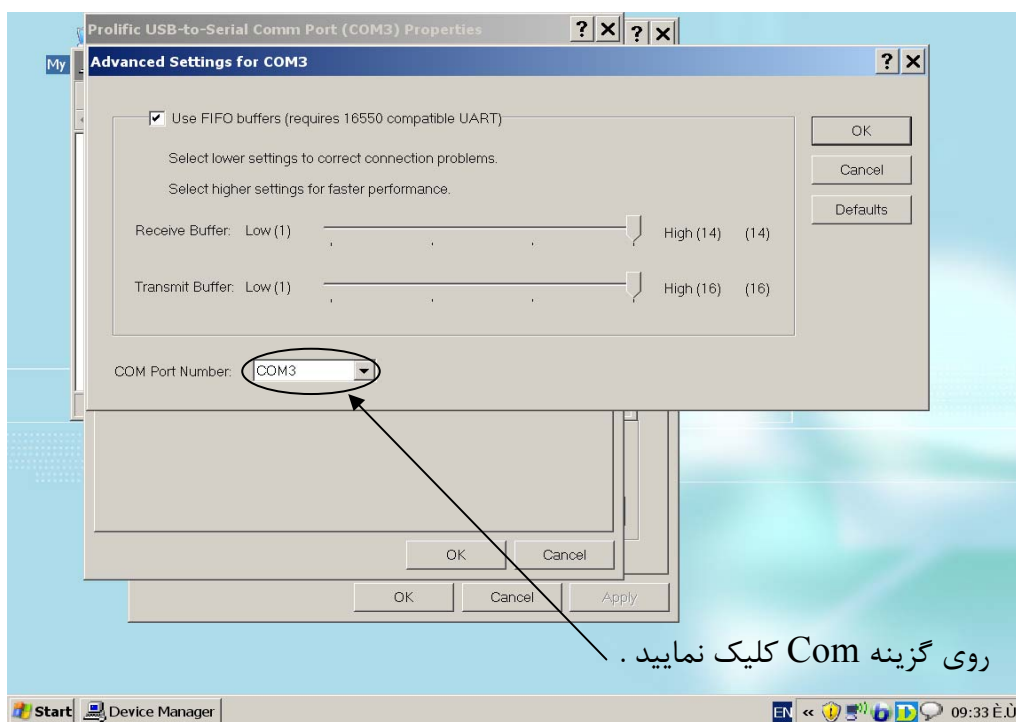
شکل (۲-۲۸)



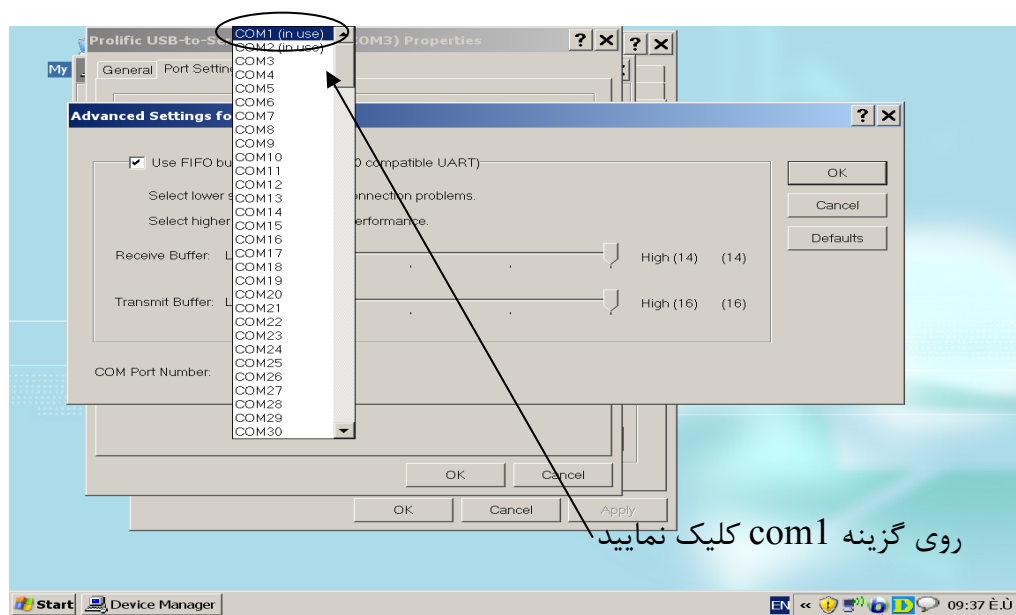
شکل (۲-۲۹)



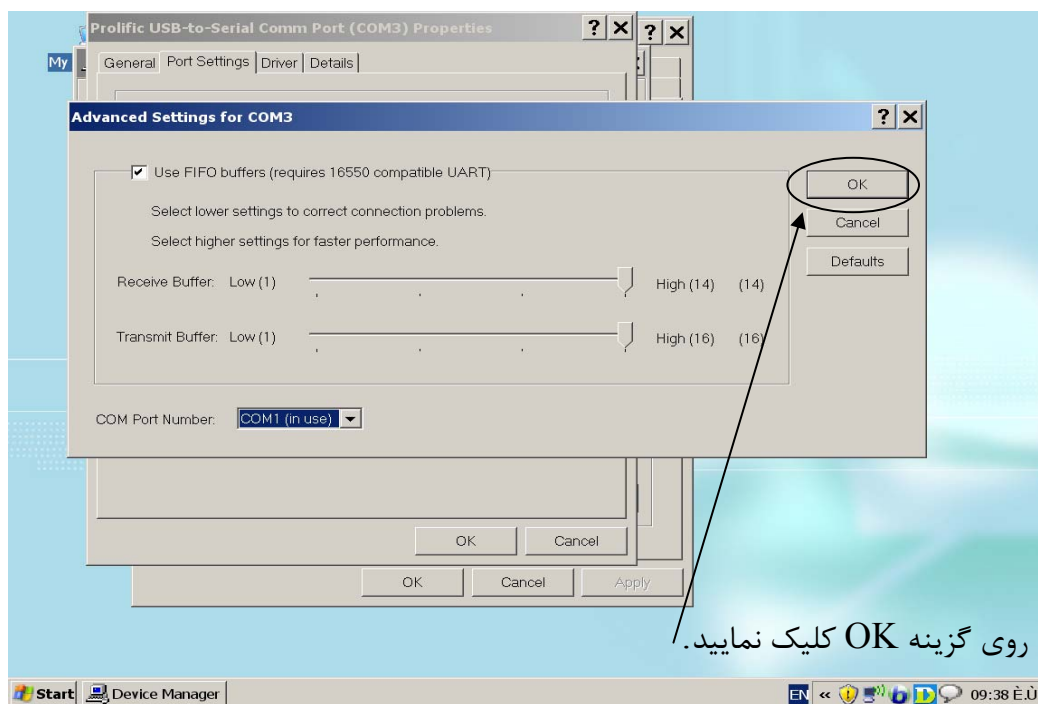
شکل (۲-۳۰)



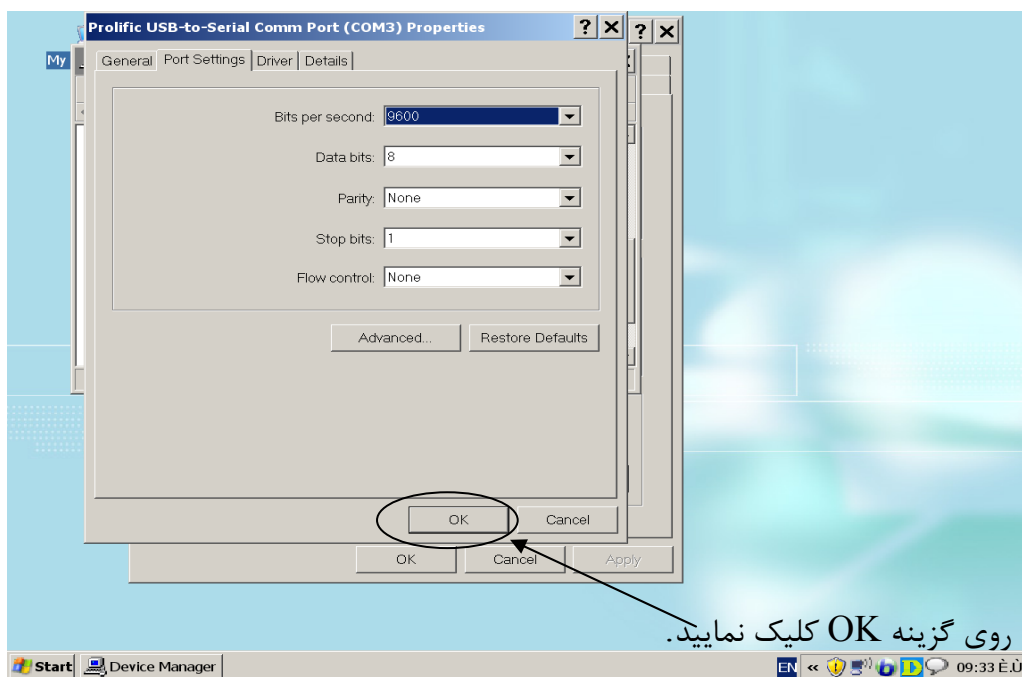
شکل (۲-۳۱)



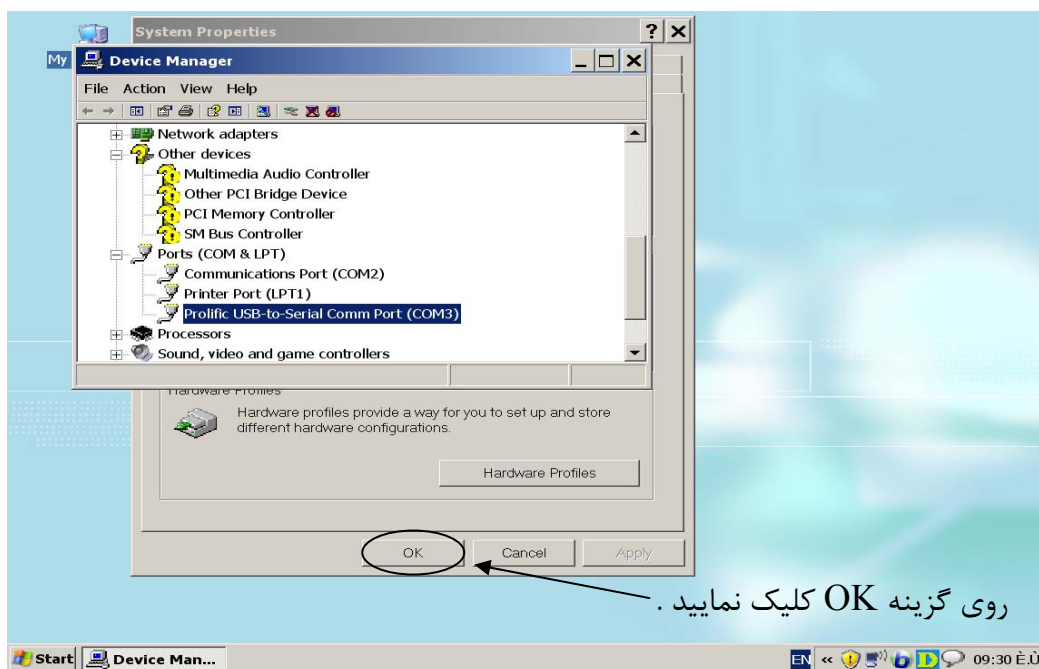
شکل (۲-۳۲)



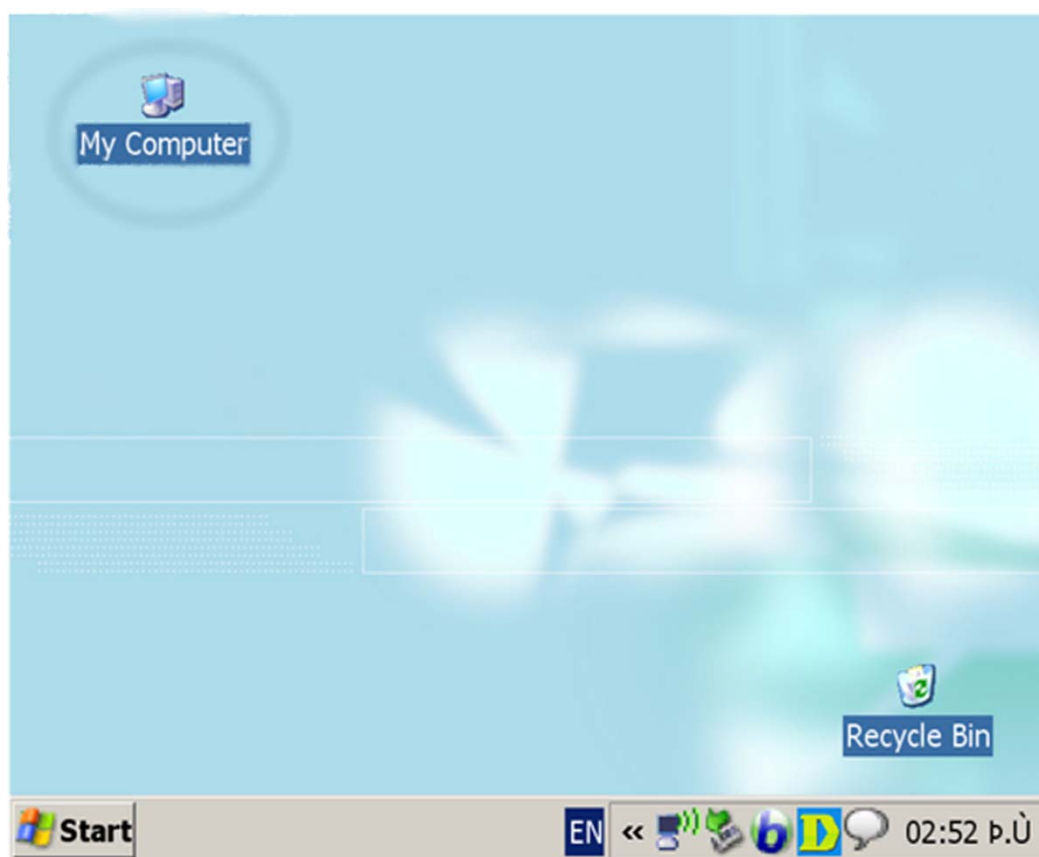
شکل (۲-۳۳)



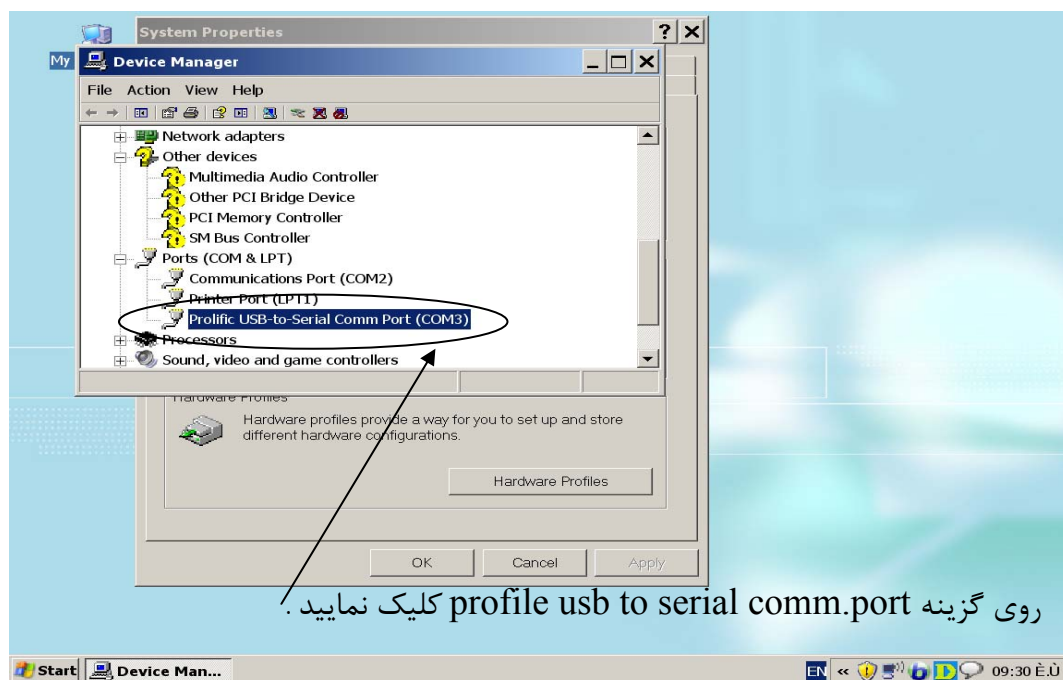
شکل (۲-۳۴)



شکل (۲-۳۵)



شکل (۲-۳۶)



شکل (۲-۳۷)



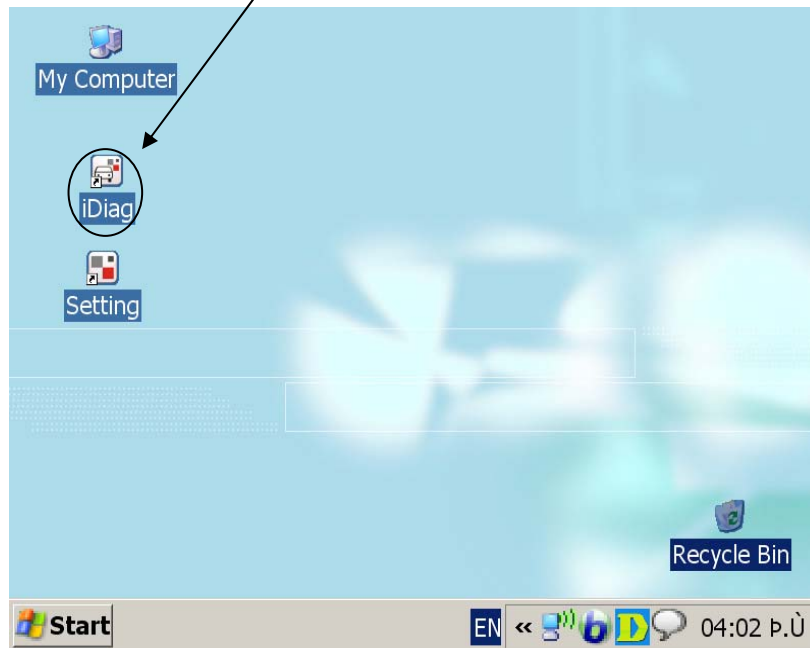
فصل سوم

اجرای برنامه iDiag و معرفی بخش های آن

برنامه iDiag را (که نحوه نصب آن در فصل اول توضیح داده شد) اجرا کنید. همانطور که می بینید روی صفحه Desktop دو آیکون مربوط به iDiag وجود دارد، iDiag و Setting.

آیکون Setting در واقع تنظیمات مربوط به برنامه می باشد که در قسمت آموزش مراحل نصب و حذف نرم افزار iDiag (فصل اول) کاملاً توضیح داده شده است.

برای اجرای برنامه کافیست روی آیکون iDiag دوبار کلیک نمایید.



شکل (۱-۳)

با دوبار کلیک کردن روی آیکون iDiag، برنامه اجرا می شود و صفحه لیست شرکتهای خودرو سازی نمایش داده می شود.

ابتدا به توضیحات کلیدهای پایین صفحه iDiag می پردازیم:



(شکل ۲-۳)



i. کلید بازگشت (Escape):

برای برگشت به صفحات قبلی مورد استفاده قرار می گیرد.



ii. کلید بالا (UP):

برای انتخاب گزینه مورد نظر در یک لیست، از کلیدهای بالا و پایین استفاده می شود.



iii. کلید پایین (Down):

برای انتخاب گزینه مورد نظر در یک لیست، از کلیدهای بالا و پایین استفاده می شود.



iv. کلید انتخاب و ورود (Enter):

برای ورود به منوها از این کلید استفاده می شود.

v. انتخاب نمایش پارامترها:

نمایش پارامترها به دو شکل است: حالت جدولی و حالت گرافیکی



• حالت جدولی:

نمایش پارامترها بصورت پیش فرض شکل جدولی می باشد در شکل زیر یک صفحه پارامتر در حالت جدولی را مشاهده می کنید:

iDiag(version 2.0.11)

Mehad Sanat  **iDIAG**

/ ایران خودرو / پژو 206 / موتور / بوس ام ای 7.4.5 / پارامترها / اطلاعات باسیس سوخت

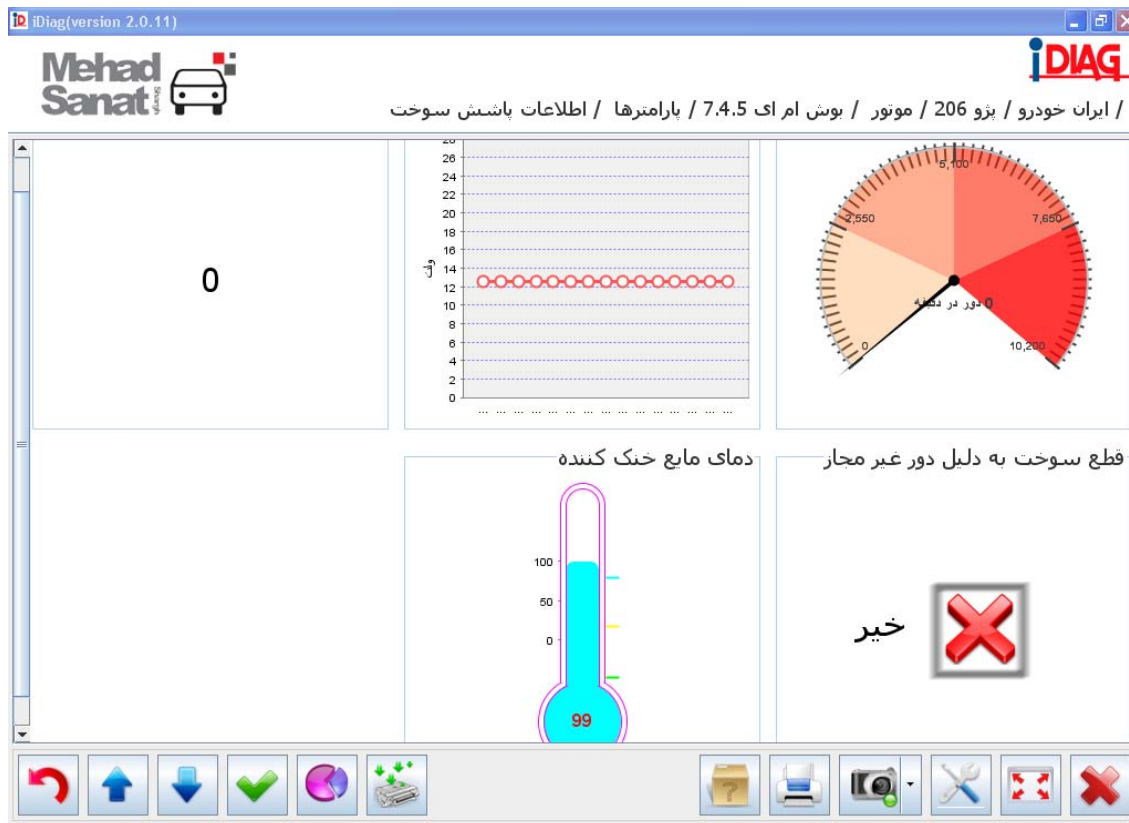
No.	Parameter Name	Value	Unit	Comment
1	دور موتور	0	دور در دقیقه	
2	ولتاژ باتری	12.5	ولت	
3	زمان پاشش سوخت	0	میلی ثانیه	
4	قطع سوخت به دلیل دور غیر مجاز	خیر		
5	دمای مایع خنک کننده	99.000	°C	

Navigation icons:             

(شکل ۳-۳)

• حالت گرافیکی:

با کلیک روی آیکون حالت جدولی، آیکون تغییر کرده و به شکل آیکون بالا (حالت گرافیکی) در می آید. در شکل زیر یک صفحه پارامتر در حالت گرافیکی را مشاهده می کنید:



(شکل ۴-۳)



vi. ذخیره (Save):

این کلید فقط در قسمت تغییر پیکربندی (Write Configuration) مورد استفاده قرار می گیرد. پس از تغییر دادن پیکر بندی گزینه مورد نظر به رنگ قرمز در می آید که پس از کلیک کردن روی این گزینه تغییرات انجام شده ذخیره می شود.



vii. راهنما (Help):

با استفاده از این کلید می توانید به راهنمای کاربری از نرم افزار iDiag دسترسی پیدا کنید.



viii. چاپ (Print):

با استفاده از این کلید می توانید اطلاعات برنامه را بوسیله چاپگر، چاپ نمایید. با این کار شما می توانید بعنوان مثال اطلاعات صفحه خطاها یا پارامترها روی یک برگه چاپ نمایید و بعدا به بررسی آن پردازید.



ix. عکس گرفتن از صفحه (Capture):

این کلید، امکان عکس گرفتن از یک صفحه را برای شما فراهم می سازد. با این کار شما می توانید بعنوان مثال از صفحه خطاها یا پارامترها عکس بگیرید و بعدا به بررسی آن پردازید.



با کلیک روی این قسمت پنجره ای باز می شود که در قسمت بعد توضیحات کامل آنرا مشاهده خواهید

پس از کلیک روی علامت کنار دوربین گزینه های زیر را می توانید ببینید و با آنها آشنا شوید:



(شکل ۵-۳)

۱- با کلیک روی آیکن دوربین، می توانید از صفحه مورد نظرتان عکس بگیرید.

۲- با کلیک روی این قسمت، پنجره بزرگ شده و گزینه های ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ و ۸ و ۹ در اختیار شما قرار می گیرد.

۳- نوار لغزنده عمودی و افقی:

با بالا و پایین یا چپ و راست کشیدن این دو نوار می توانید و گزینه هایی که قابل مشاهده نیستند، دسترسی پیدا کنید.

۴- نمایش محتویات:

با کلیک روی این گزینه فولدری که حاوی عکس های گرفته شده است، باز می شود. این فولدر در کامپیوتر شما به آدرس زیر می باشد:

C:\Documents and Settings\Computer Name\iDiag\Captures

کلمه **Computer Name** که در آدرس مورد نظر برجسته شده است، در کامپیوترها ی مختلف متغیر است و نام کامپیوتر شما جایگزین این کلمه می گردد.

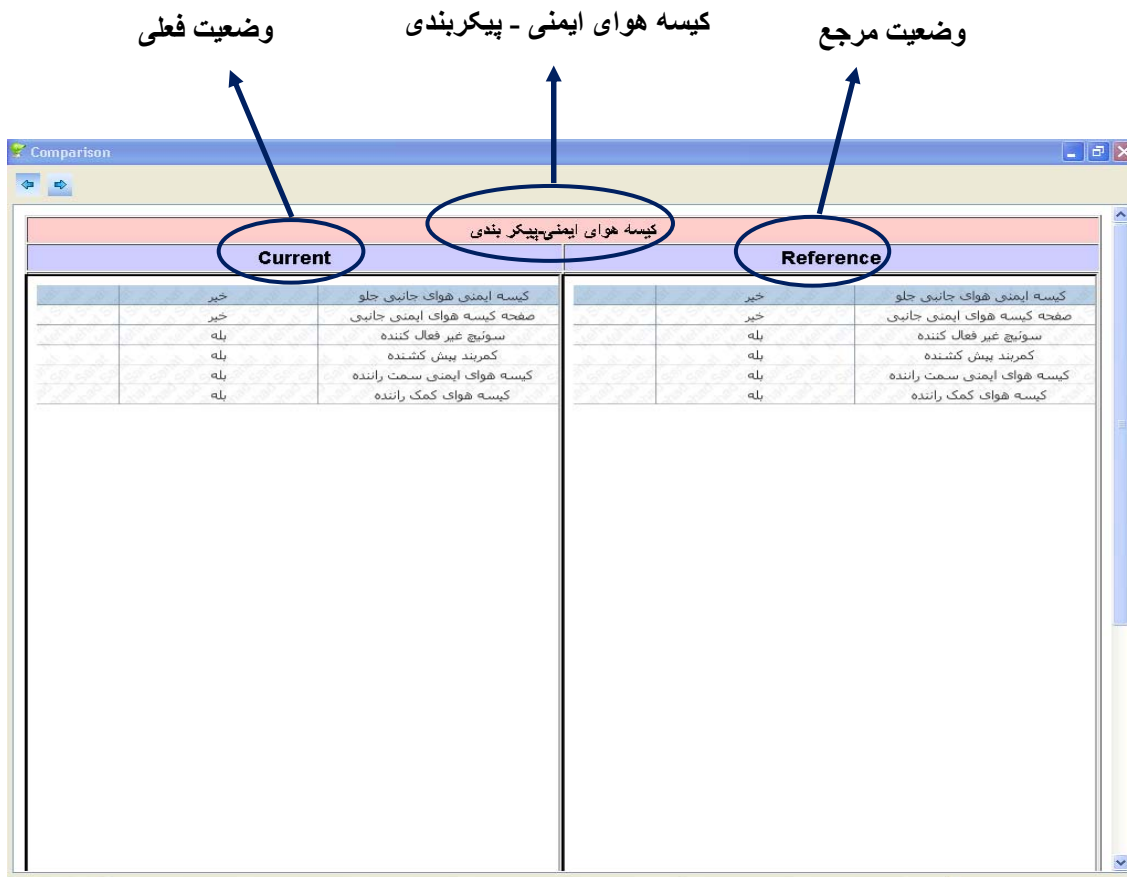
۵- انتخاب فولدر

۶- ذخیره مرجع:

با کلیک روی این گزینه، از صفحه مورد نظر عکس گرفته شده و این صفحه بعنوان مرجع در داخل کامپیوتر شما ذخیره خواهد شد. بعنوان مثال شما می توانید با دستگاه دیاگ شرکت مهارد صنعت شرق به یک خودروی سالم متصل شده و صفحات (پارامتر، پیکربندی و...) آنرا با کلیک روی گزینه (ذخیره مرجع) ذخیره نمایید تا آنرا بعنوان مرجع برای تمامی خودروهای هم نوع آن قرار دهید. سپس در دفعات بعدی اگر به ECU یکسان متصل شدید، وارد صفحات مشابه شده و از گزینه مقایسه با مرجع با مقایسه وضعیت مرجع با وضعیت فعلی بتوانید عیب یابی یا پیکربندی نمایید.

۷- مقایسه با مرجع:

از مقایسه مرجع زمانی می توانید استفاده نمایید که مرجعی را طبق توضیحات گزینه قبلی در نظر گرفته باشید. سپس با کلیک روی این گزینه صفحه ای مانند شکل زیر مشاهده می شود. و می توانید وضعیت فعلی را با وضعیت مرجع مقایسه نمایید.



شکل (۳-۶)

۸- پیش نمایش:

برای فعال کردن حالت پیش نمایش مطابق شکل زیر بایستی روی مربعی که در شکل زیر مشخص شده است یک کلیک کنید تا مربع تیک دار شود. در این وضعیت، حالت پیش نمایش فعال می شود.



(شکل ۷-۳)

۹- لیست عکس های ذخیره شده:

در این قسمت عکس هایی که از صفحات مختلف از طریق کاربر گرفته شده است، نشان داده می شود که با کلیک روی هر کدام از عکس ها باز شده و می توانید عکس مورد نظر را بررسی نمایید.



x. تنظیمات (Setting):

با انتخاب این کلید می توانید به تنظیمات مربوط به iDiag دسترسی پیدا کنید. توضیحات کامل مربوط به این قسمت در بخش آموزش مراحل نصب و حذف نرم افزار iDiag کاملاً توضیح داده شده است.



xi. تمام صفحه (Full Screen):

با کلیک روی این کلید، برنامه با حداکثر سایز نمایش داده می شود.



xii. خروج از برنامه (Exit):

برای خروج از برنامه از این کلید استفاده می شود.

شما با انتخاب نوع خودرو و ECU مورد نظر، می توانید عیب یابی موردنظرتان را انجام دهید.

برای مثال برای عیب یابی کیسه هوای ایمنی پژو ۲۰۶ طبق مراحل زیر مسیر را طی کنید:

خودروی مورد نظر (پژو ۲۰۶) را مانند شکل زیر انتخاب کنید.



(شکل ۳-۸)

پس از انتخاب خودرو، واحد کنترل الکترونیکی (ECU) مورد نظر (کیسه هوای ایمنی) را مانند شکل زیر انتخاب نمایید:



(شکل ۳-۹)

پس از انتخاب ECU ابتدا صفحه نمایش تلاش دستگاه در برقراری ارتباط با ECU ظاهر می شود. در این هنگام باید صبر نمایید تا دستگاه با ECU ارتباط برقرار کند. در شکل زیر صفحه تلاش برای برقراری ارتباط آمده است.



(شکل ۱۰-۳)

اگر دستگاه در برقراری ارتباط با ECU موفق نشود یک پیغام ظاهر می شود و از کاربر درخواست می گردد که سوئیچ خودرو را باز نماید. پس از تأیید این درخواست مجدداً برای برقراری ارتباط با ECU تلاش صورت می گیرد



(شکل ۱۱-۳)

در صورتی که دستگاه باز هم نتواند با ECU ارتباط برقرار کند پیغام خطای ارتباطی ظاهر می شود. در این هنگام کاربر می بایست ابتدا از صحت انتخاب ECU و باز بودن سوئیچ مطمئن شود و سپس کابل اتصال دستگاه به خودرو را بازبینی نموده و مجدداً ECU را از منو انتخاب کند. منوی داخل همه ECU ها یکسان نمی باشد، زیرا تفاوت هایی میان قابلیت های عیب یابی آنها وجود دارد. اما معمولاً منوی داخل بسیاری از آنها شبیه هم می باشد.



شکل (۳-۱۲)

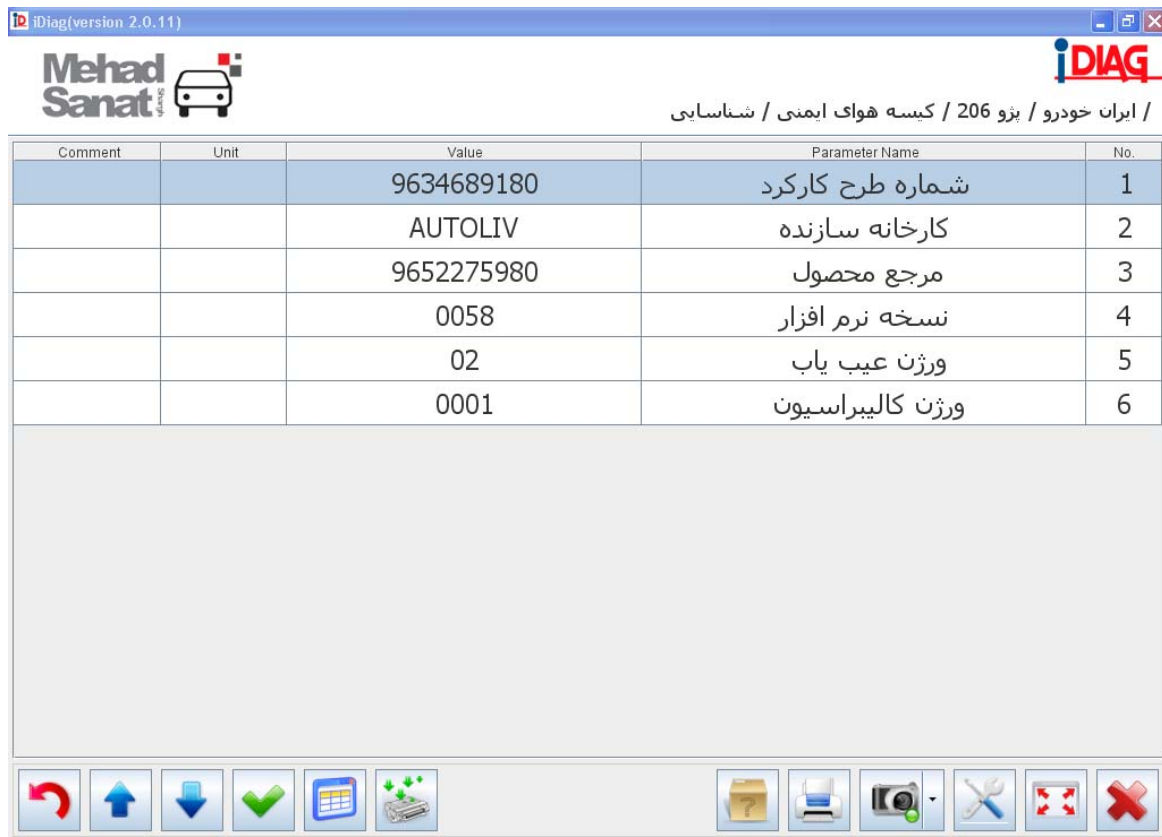
حال می توانید وارد منوهای ECU شوید.



شکل (۳-۱۳)

شناسایی (Identification)

پس از ورود به واحد کنترل الکترونیکی ECU می توانید وارد منوهای مختلف شوید.
در شکل زیر یک منوی شناسایی نشان داده شده است:



(شکل ۱۴-۳)

پارامترها (Parameters)

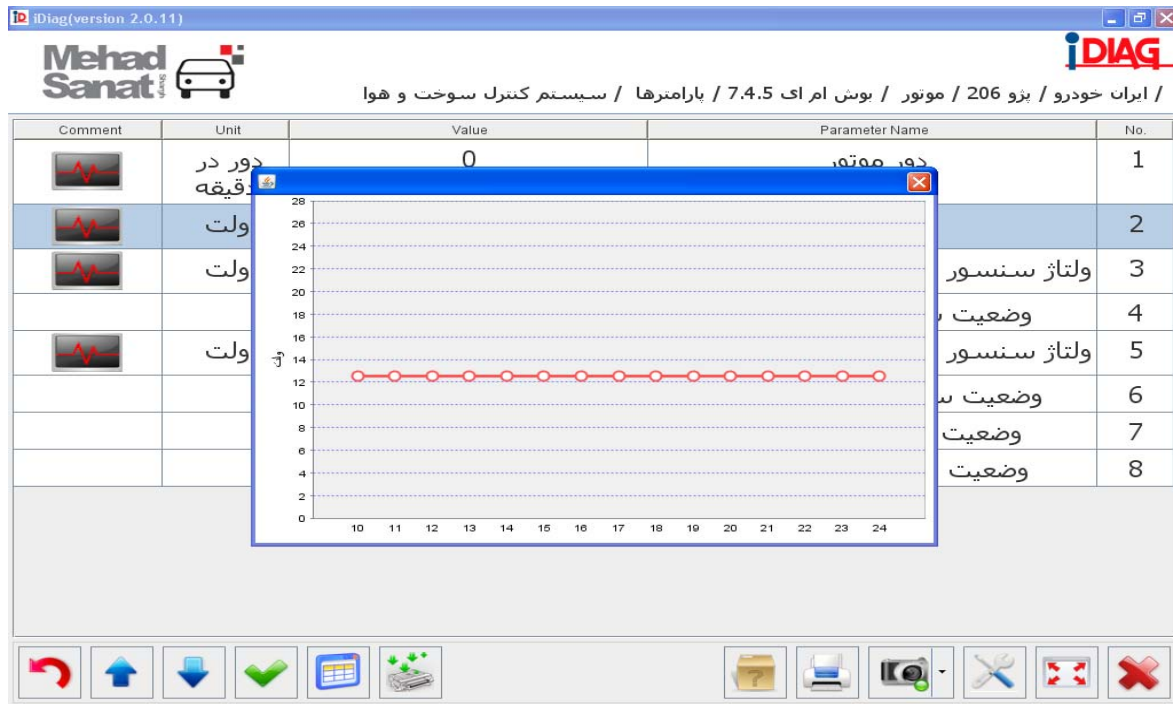
شکل زیر نمونه ای از یک صفحه پارامتر می باشد:

نام پارامتر مقدار پارامتر واحد پارامتر نمودار پارامتر

Diagram	Unit	Value	Parameter Name	No.
	دور در دقیقه	0	دور موتور	1
	ولت	12.5	ولتاژ باتری	2
	ولت	0.4	ولتاژ سنسور اکسیژن قبل از کاتالیست	3
		غیر فعال	وضعیت سنسور اکسیژن بالا	4
	ولت	0.4	ولتاژ سنسور اکسیژن قبل از کاتالیست	5
		غیر فعال	وضعیت سنسور اکسیژن پایین	6
		حلقه باز	وضعیت تنظیم سوخت بالا	7
		حلقه باز	وضعیت تنظیم سوخت پایین	8

(شکل ۱۵-۳)

اگر در صفحه پارامترها روی قسمت نمودار کلیک کنید مانند شکل زیر نمودار مورد نظر را مشاهده خواهید کرد:



شکل (۳-۱۶)

کدهای خطا (Fault Codes)

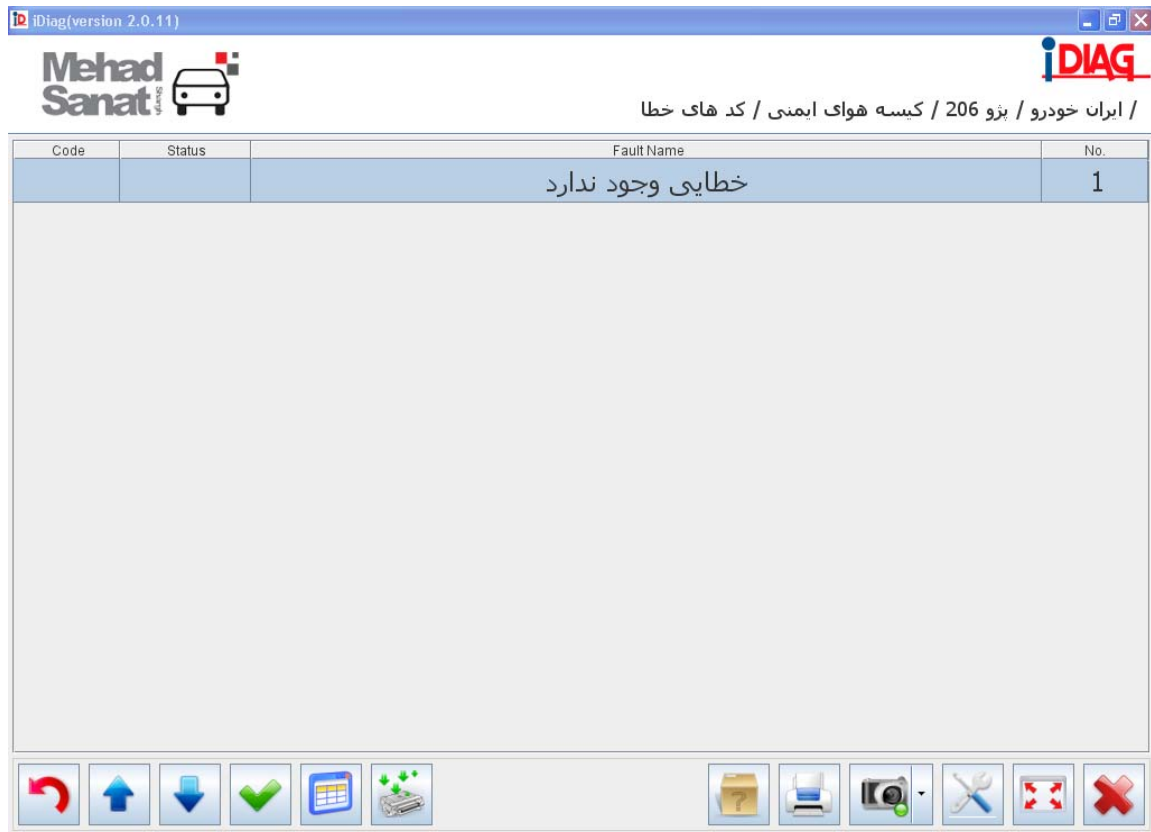
با ورود به قسمت خطاها اگر خطایی در ECU ثبت شده باشد، مانند شکل زیر نمایش داده می شود:

عنوان خطا نوع خطا کد خطا

Code	Status	Fault Name	No.
2F13	دائمی	پیکر بندی	1
	موقتی	اتصال کوتاه سنسور چرخ عقب سمت چپ	2

(شکل ۱۷-۳)

واگر خطایی وجود نداشته باشد مانند شکل زیر پیغام "خطایی وجود ندارد" مشاهده می شود. همچنین ممکن است در برخی صفحات خطا، خطای گزارش شده توسط ECU خودرو برای دستگاه ناشناخته Undefined code باشد. در چنین شرایطی با شرکت ایساکو (واحد ITA) تماس حاصل نموده، نوع ECU و کد خطای درج شده را گزارش فرمایید.



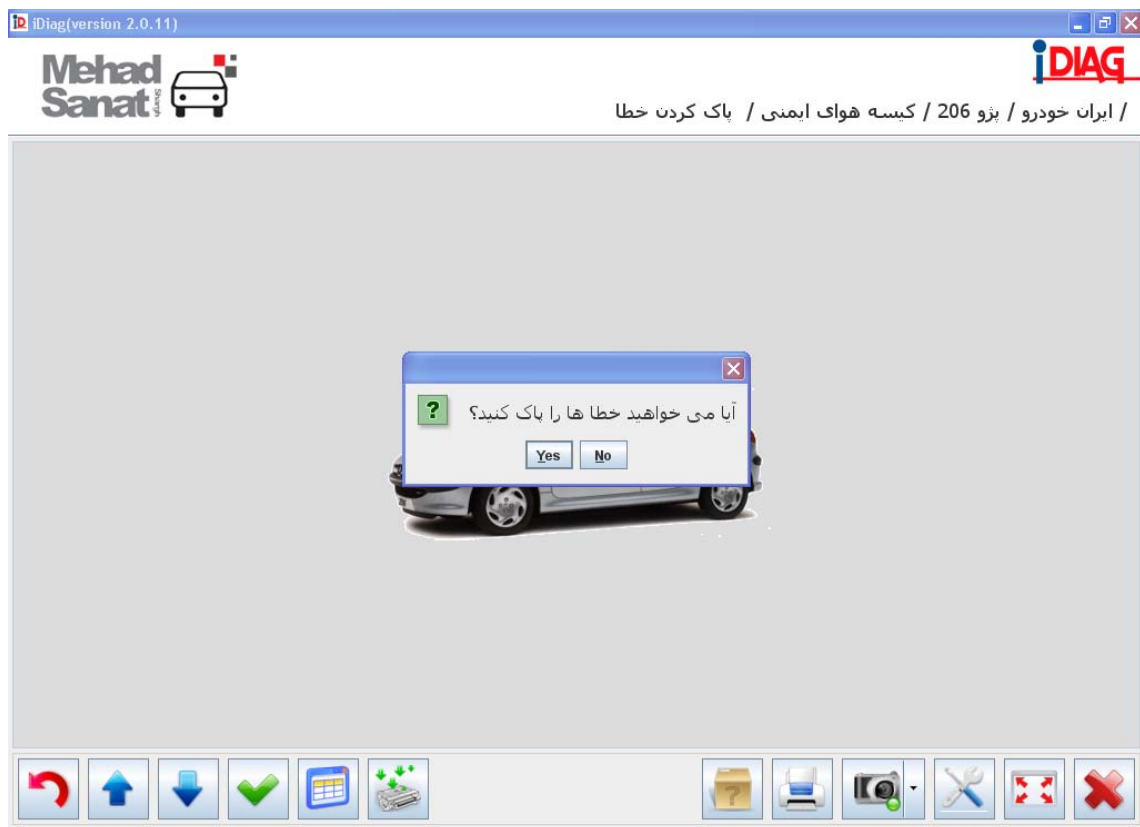
(شکل ۱۸-۳)

پاک کردن خطاها (Erase Faults)

در بخش پاک کردن خطاها با وارد شدن به پاک کردن خطاها با پیغام "آیا می خواهید خطاها را پاک کنید؟" مواجه خواهید شد. که با انتخاب NO عملیات پاک کردن خطا انجام نخواهد شد. می توانید از صفحه خارج شوید. اما در صورت انتخاب Yes ممکن است دو حالت پیش بیاید.

حالت اول:

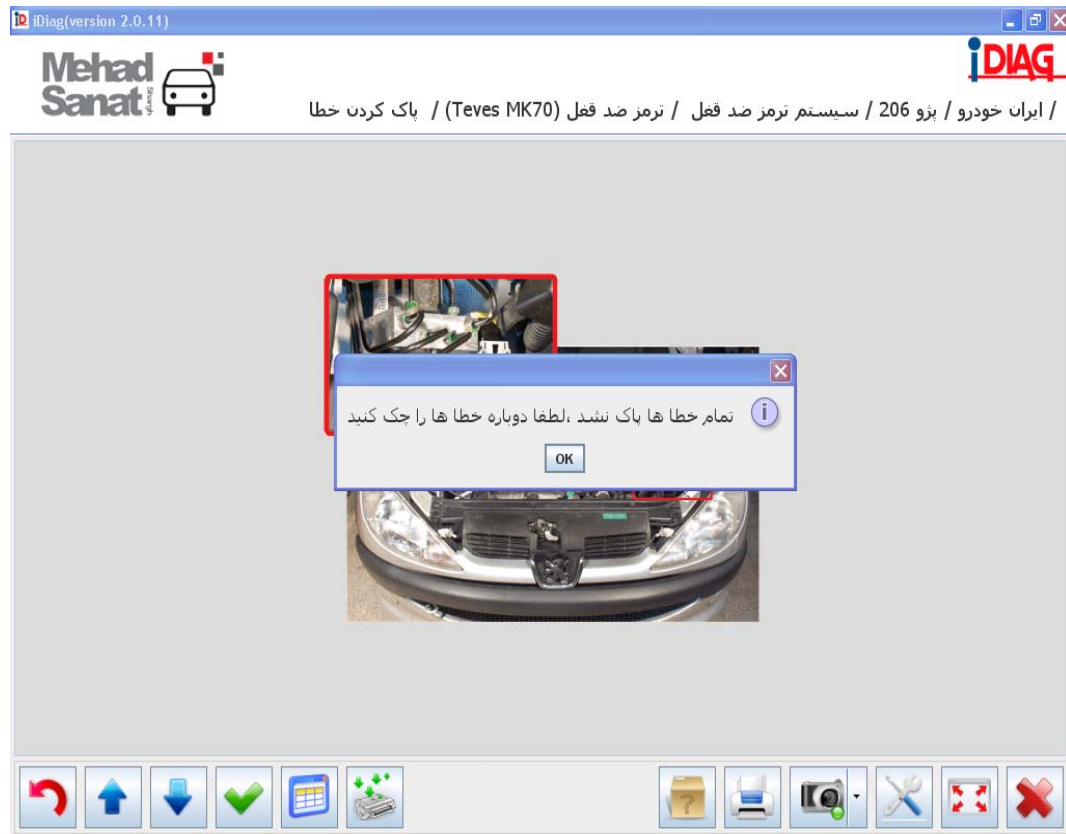
با انتخاب Yes تمامی خطاها پاک شده و پیغام "خطاها پاک شد" نمایش داده می شود.



(شکل ۱۹-۳)

حالت دوم:

با انتخاب Yes تمامی خطاها پاک نشده و پیغام "تمام خطاها پاک نشد، لطفا دوباره خطاها را چک کنید" مشاهده می شود. در این حالت ممکن است خطا دائمی باشد و با پاک کردن خطا یا خطا پاک نشود یا دوباره ایجاد شود. در این صورت باید به عیب یابی در قسمت مورد نظر پردازید



(شکل ۲۰-۳)

تست عملگرها (Actuators Test)

با وارد شدن به منوی تست عملگرها (Actuator Test)، لیست عملگرهایی که می تواند مورد تست قرار گیرد نمایش داده می شود.



(شکل ۳-۲۱)

با انتخاب هر عملگر، پیغام های مربوطه یا شرایط تست آن عملگر دیده می شود



(شکل ۲۲-۳)

با انتخاب OK، عملگر شروع به تست می کند در این لحظه شما می توانید به صدای عملکرد آن گوش دهید تا از سالم بودن عملگر مطمئن شوید.
پس از مدت زمان معینی تست خاتمه می یابد. در بیشتر ECU ها شما می توانید با استفاده از کلید بازگشت (Escape) به تست عملگر خاتمه دهید.



(شکل ۳-۲۳)

پس از خاتمه تست عملگر پیغام زیر مشاهده میشود.



(شکل ۳-۲۴)

پیکربندی (Configuration)

خواندن پیکر بندی (Read Configuration)

در این بخش شما تنها قادرید پیکربندی های مورد نظر را ببینید و امکان تغییر آنها وجود ندارد

iDiag(version 2.0.11)

Mehad Sanat

iDIAG

/ ایران خودرو / پژو 206 / موتور / بوش ام ای 7.4.5 / پیکر بندی / خواندن پیکر بندی

No.	Parameter Name	Value	Unit	Comment
1	سیستم خنک کاری موتور	فن 3 یا 2 سرعت با سیستم تهویه مطبوع		
2	وضعیت سنسور فشار هوا	سوئیچ فشار خطی سیستم کولر		
3	جعبه دنده	جعبه دنده دستی کوتاه		
4	آلترناتور	Category 8 And 8/8+		
5	طبقه بندی انژکتورها	Value Received Coherent / ECU Not Configured		
6	سیستم کنترل آلودگی و نوع بدنه	بدون طبقه بندی		
7	گرم کن اضافی	فاقد سیستم گرم کن اضافی		
8	LPG	غایب		
9	سیستم کنترل تعلیق	غایب		
10	واحد کنترل کننده مرکزی شبکه (BSI)	اتصال به ECU موتور از طریق مالتی پلکس		
11				

Navigation icons: Back, Forward, Home, Search, etc.

(شکل ۲۵-۳)

نوشتن (تغییر) پیکربندی (Write Configuration)

با ورود به بخش تغییر پیکر بندی، لیست پیکربندی نمایش داده می شود

iDiag(version 2.0.11)

Mehad Sanat

iDIAG

/ ایران خودرو / پژو 206 / کیسه هوای ایمنی / پیکر بندی

Comment	Value	Config Name	No.
	خیر	کیسه ایمنی هوای جانبی جلو	1
	خیر	صفحه کیسه هوای ایمنی جانبی	2
	بله	سوئیچ غیر فعال کننده	3
	بله	کمر بند پیش کشنده	4
	بله	کیسه هوای ایمنی سمت راننده	5
	بله	کیسه هوای کمک راننده	6

شماره ۱: کیسه ایمنی هوای جانبی جلو (خیر)
شماره ۲: صفحه کیسه هوای ایمنی جانبی (خیر)
شماره ۳: سوئیچ غیر فعال کننده (بله)
شماره ۴: کمر بند پیش کشنده (بله)
شماره ۵: کیسه هوای ایمنی سمت راننده (بله)
شماره ۶: کیسه هوای کمک راننده (بله)

Buttons: Undo, Up, Down, Check, Calendar, Refresh, Save, Print, Camera, Settings, Help, Exit

(شکل ۲۶-۳)

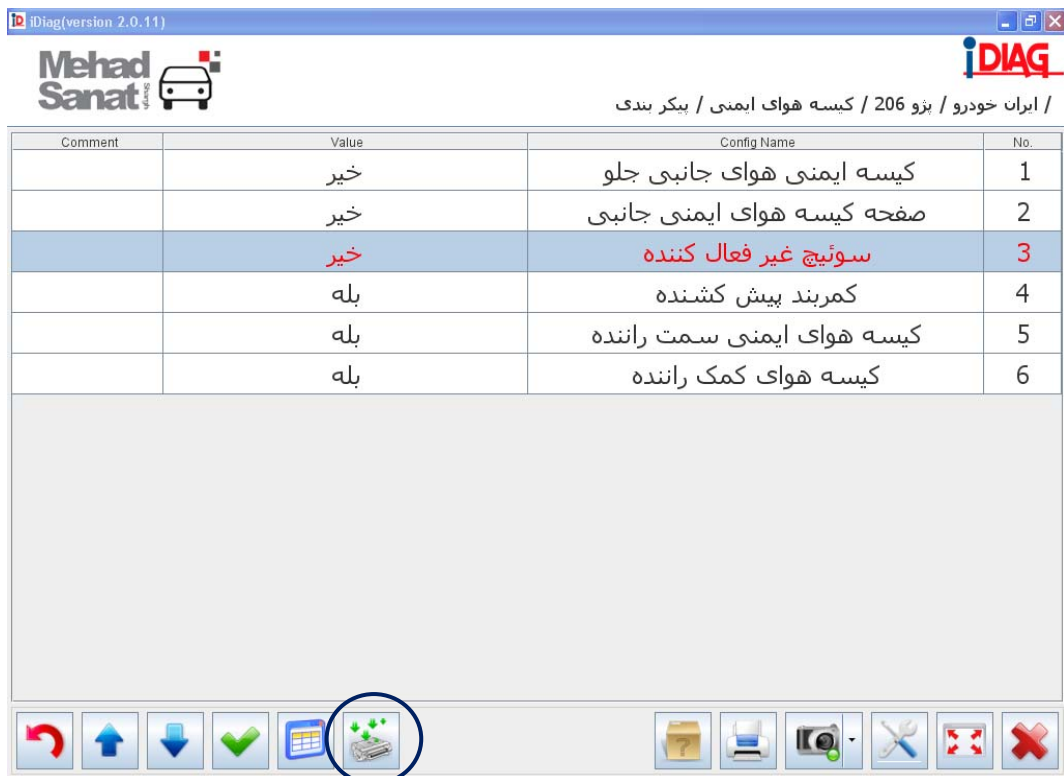


(شکل ۲۷-۳)

برای تغییر پیکربندی بصورت زیر عمل نمایید:

با دوبار کلیک کردن یا یکبار فشردن کلید ورود Enter روی گزینه موردنظر، یک پنجره جدید مانند شکل روبرو روی صفحه ظاهر می شود. این پنجره شامل گزینه های مختلف پیکربندی می باشد. که شما می توانید به تعداد گزینه های درج شده، پیکربندی های مختلفی انجام دهید. برای این کار کافیست گزینه مورد نظران را انتخاب نمایید

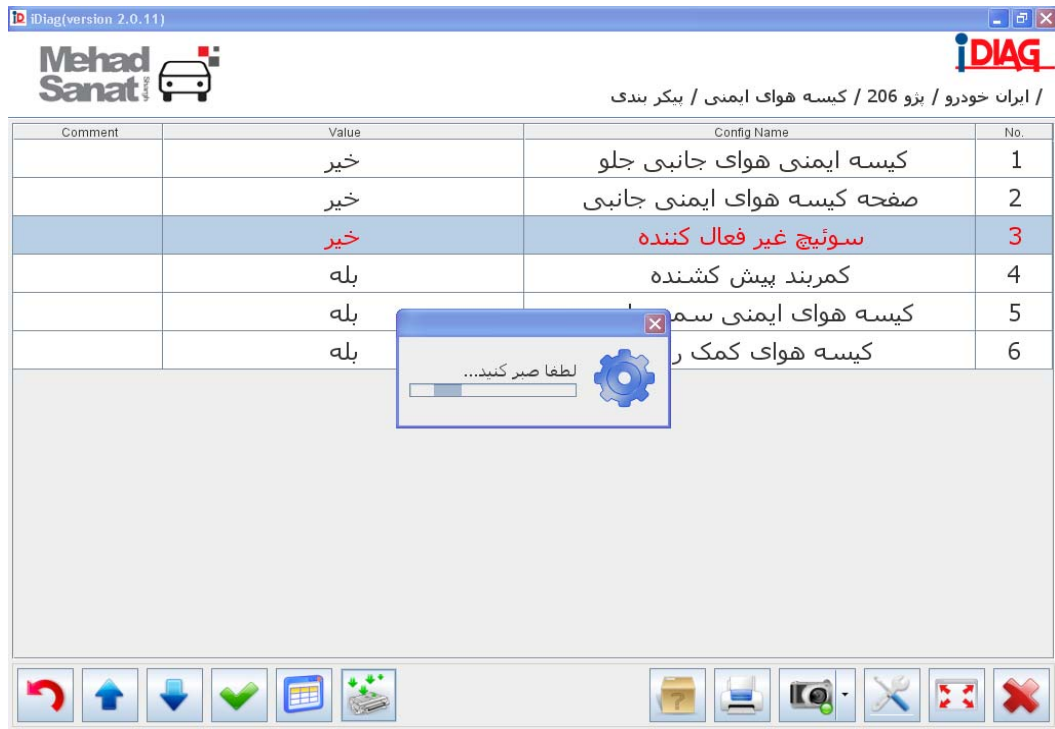
قرمز شدن گزینه بدین معناست که تغییر پیکربندی روی گزینه مورد نظر انجام شده است. حال اگر می خواهید تغییرات داده شده ذخیره شود، در کلید های پایین برنامه، روی کلید ذخیره (Save) کلیک نمایید



(شکل ۲۸-۳)

کلید ذخیره Save

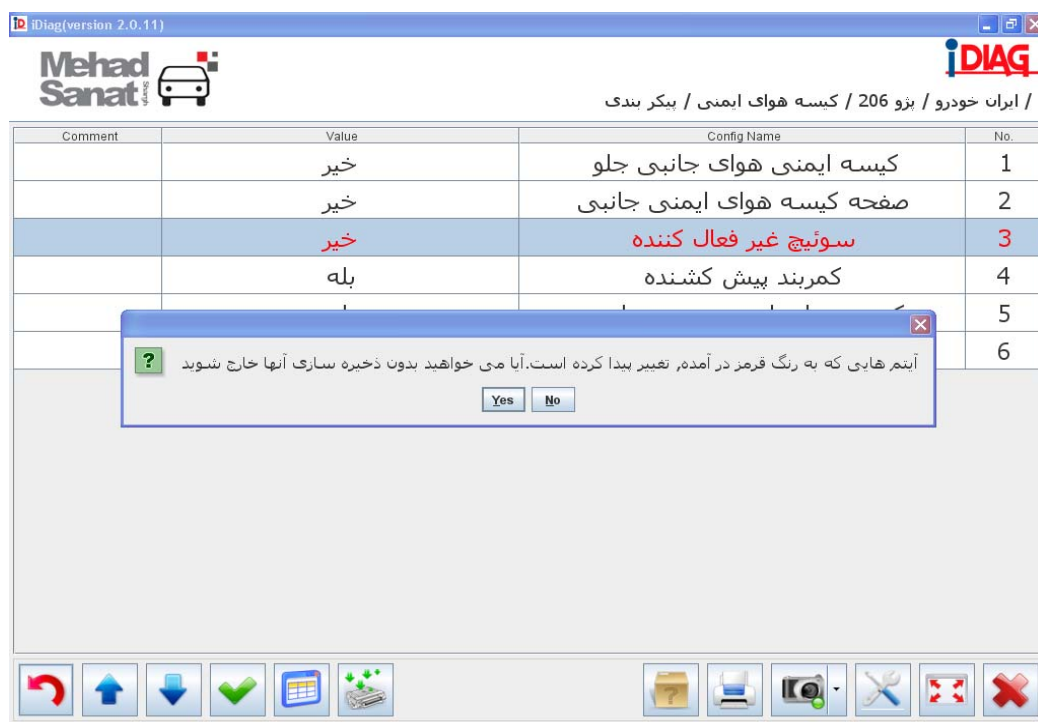
پس از زدن کلید ذخیره Save پیغام "لطفا صبر کنید..." نمایش داده می شود. در این لحظه تغییراتی که ما انجام داده ایم در ECU اعمال می شود. سپس گزینه مورد نظر تغییر کرده و دوباره با رنگ مشکی نشان داده می شود.



(شکل ۲۹-۳)

اگر پس از تغییرات در پیکربندی بدون ذخیره سازی Save بخواهید از قسمت پیکر بندی خارج شوید پیغام زیر را مشاهده می کنید: "آیتم هایی که به رنگ قرمز درآمده (در برنامه)، تغییر پیدا کرده است. آیا می خواهید بدون ذخیره سازی از آنها خارج شوید."

اگر بله را انتخاب کنید بدون ذخیره سازی از بخش پیکربندی خارج می شوید و اگر خیر را انتخاب نمایید از این بخش خارج نخواهید شد.



(شکل ۳۰-۳)



فصل چهارم

معرفی بخش های مهم خودرو هایما

منوی اصلی:

پژو 206	
پژو پارس	
پژو 206 ایرانی	
رانا	
دنا	
پژو 405	
سمند	
پژو 207i	
پژو 1600 آر دی	
Soren ELX(S90)	
وانت	
پیکان	
تندر 90	
هایما اس 7	
سوزوکی	
چری	
H30 Cross	
ایموبیلایزر ایران خودرو	
Download IKCO	

(شکل ۱-۴)

منوی موتور :

موتور	
ABS-ESP	
کیسه هوای ایمنی	
سیستم برقی کنترل فرمان EPS	
نمایشگر پشت آمپر ICM	
سیستم ناوبری و چند منظوره IST	
سنسور زاویه فرمان SAS	

(شکل ۲-۴)

شناسایی	
خواندن پارامترها	
کد های خطا	
پاک کردن خطا	
تست عملگرها	
عملکردهای ویژه	

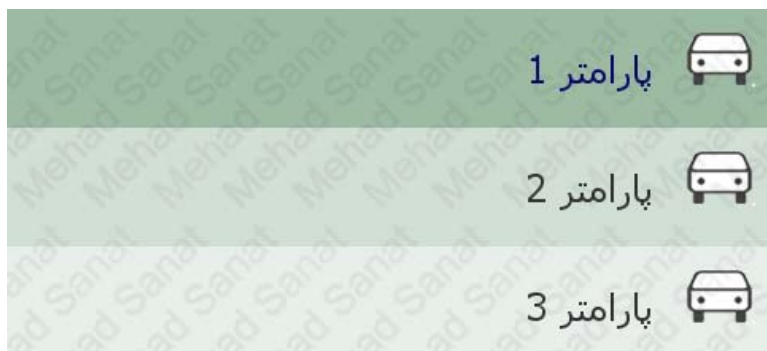
(شکل ۳-۴)

1	کد شناسی (وین)	NAAD09XZ0F1600003
2	part number alpha code	90123456 XY
3	سریال سخت افزار ECU	BOS 0100F01R00DP66
4	سریال نرم افزار ECU	R582A4021□
5	شماره سریال	B
6	نوع موتور	Z14XEP
7	کد کارگاه سرویس یا شماره سریال عیب یابی	YYYYYYYYYYYY
8	تاریخ برنامه ریزی	20141027
9	کدشناسایی عیب یابی ECU	1211
10	نسخه ECU	BW580100
11	ورژن ECU ROM	0000
12	نسخه پروتکل CAN	0000000000
13	کد اجزا-بوش	0261206074

(شکل ۴-۴)



(شکل ۴-۵)



(شکل ۴-۶)

پارامتر ۱ موتور:

1	سرعت موتور	512	دور در دقیقه
2	ولتاژ باتری	12	ولت
3	دور آرام - بدون آفست	960	دور در دقیقه
4	دور آرام - با آفست	960	دور در دقیقه
5	سرعت خودرو	0	کیلومتر بر ساعت
6	شتاب خودرو	0	متر/مخ ذورثانیه
7	ولتاژ سنسور دمای آب خنک کننده موتور	2.27	ولت
8	دمای مایع خنک کننده (ECT)	38	سانتیگراد
9	ولتاژ سنسور دمای هوای ورودی	1.82	ولت
10	دمای هوای ورودی	39	سانتیگراد
11	دمای محیط	12	سانتیگراد
12	دمای روغن موتور	45	سانتیگراد
13	حجم ورودی	0	kg/h
14	ولتاژ سنسور فشار هوای منیفولد	0.00	ولت
15	فشار هوای منیفولد	0	hpa
16	ولتاژ سنسور 1 موقعیت پدال	0.66	ولت
17	ولتاژ سنسور 2 موقعیت پدال	0.33	ولت
18	پدال گاز - باز	0.0	%
19	ولتاژ پتانسیومتر 1 دریچه گاز	0.74	ولت
20	ولتاژ پتانسیومتر 2 دریچه گاز	4.24	ولت
21	زاویه دریچه گاز	1.6	%

(شکل ۴-۷)

پارامتر ۲ موتور:

1	زاویه دریچه گاز	6.7	%
2	سیگنال کنترل موتوردریچه گاز	99.4	%
3	Learning time counter for learning step length	0	
4	متوسط پالس پاشش سوخت	0.0	میلی ثانیه
5	زمان شارژ	255	میلی ثانیه
6	اوانس جرچه سیلندر1	0.0	درجه
7	شارش سوخت	0.00	I/H
8	سیگنال سنسور کویش 1	15.65	ولت
9	سیگنال 2 سنسور ناک	15.65	ولت
10	ریتارد جرچه زنی سیلندر1 - ناک سنسور	0.00	
11	ریتارد جرچه زنی سیلندر2 - ناک سنسور	0.00	
12	ریتارد جرچه زنی سیلندر3 - ناک سنسور	0.00	
13	ریتارد جرچه زنی سیلندر4 - ناک سنسور	0.00	
14	میزان اکسیژن -بانک 1- زمان کوتاه	0.03	
15	ولتاژسنسوراکسیژن-بانک 1وسنسور1	0.45	ولت
16	ولتاژسنسوراکسیژن-بانک 1وسنسور2	0.45	ولت
17	میزان اکسیژن -بانک 1- زمان بلند	1.00	
18	Final long term correction quotiety 1	0.00	
19	Mixture pulse self-learning value(low load)	0.00	%

(شکل ۸-۴)

پارامتر ۳ موتور:

1	دمای ورودی	39.00	سانتیکر اد
2	نسبت بار موتور	99.75	%
3	گشتاور دور آرام	0.00	%
4	دور آرام	0.00	%
5	نسبت کارکرد کنیستر	0.00	%
6	ارتباط پاشش -کنترل بوسیله کنیستر	0	%
7	نرخ پاکسازی	0	
8	بار کنیستر	0.0	
9	مسافت طی شده	153	کیلومتر
10	زمان حرکت	2677	دقیقه
11	زمان حرکت بعد از خرابی سنسور سرعت	0	دقیقه
12	زاویه شیربرقی ورودی- مرتبط با LWOT	22	درجه
13	زاویه شیربرقی خروجی- مرتبط با LWOT	-18	درجه
14	زاویه میل سوپاپ	-40	درجه
15	ضریب همپوشانی ورودی میل سوپاپ	0.00	
16	ضریب همپوشانی خروجی میل سوپاپ	0.00	
17	سیگنال PWM ورودی میل سوپاپ	6.25	%
18	سیگنال PWM خروجی میل سوپاپ	6.25	%
19	مسافت طی شده بعد از خرابی سنسور سرعت	0	کیلومتر

(شکل ۹-۴)



(شکل ۴-۱۰)



(شکل ۴-۱۱)

شناسایی	
خواندن پارامترها	
کد های خطا	
پاک کردن خطا	
تست عملگرها	
عملکردهای ویژه	

(شکل ۴-۱۲)

چراغ چک موتور	
سلونوئید شیر برقی کنیستر	
رله پمپ بنزین	
رله فن 1	
رله فن 2	
Air Condition Clutch	
چراغ سرویس	
دریچه گاز	
قطع پاشش سوخت	
تاخیر جرقه زنی	
کنترل دور آرام	
ریست تمام مقادیر تعریف شده برای ECU	
Reset Long Term Fuel Trim Learn Values	

(شکل ۴-۱۳)



(شکل ۴-۱۴)

منوی عملکردهای ویژه ECU موتور :



(شکل ۴-۱۵)

منوی پشت آمپر:

موتور	
ABS-ESP	
کیسه هوای ایمنی	
سیستم برقی کنترل فرمان EPS	
نمایشگر پشت آمپر ICM	
سیستم ناوبری و چند منظوره IST	
سنسور زاویه فرمان SAS	
گیربکس اتوماتیک TCU	
PEPS	
سیستم ضد سرقت	

(شکل ۱۶-۴)

منوی ضد سرقت:

موتور	
ABS-ESP	
کیسه هوای ایمنی	
سیستم برقی کنترل فرمان EPS	
نمایشگر پشت آمپر ICM	
سیستم ناوبری و چند منظوره IST	
سنسور زاویه فرمان SAS	
گیربکس اتوماتیک TCU	
PEPS	
سیستم ضد سرقت	

(شکل ۱۷-۴)

شناسایی	
پارامترها	
خطا	
پاک کردن خطا	
توابع ویژه	

(شکل ۱۸-۴)

منوی توابع ویژه سیستم ضد سرقت (با PEPS) :

جایگزینی ای سی ام	
جایگزینی ایموبالایزر	
جایگزینی ای سی ام و ایموبالایزر	
پاک کردن همه کلیدها	
ریست سخت افزاری ایموبالایزر	
ریست ایموبالایزر	
قفل ایموبالایزر	
ریست ای سی ام	
مقایسه پین کد	
محاسبه SK	
شناساندن SK2 از روی ای سی ام	
شناسایی کلید	
شناسایی ای سی ام	
خواندن وضعیت ایموبالایزر و تعداد کلید	

(شکل ۱۹-۴)

منوی توابع ویژه سیستم ضد سرقت (بدون PEPS) :

جایگزینی ای سی ام	
جایگزینی ایموبلایزر	
جایگزینی ای سی ام و ایموبلایزر	
Learn new key	
Learn old key	
پاک کردن همه کلیدها	
ریست سخت افزاری ایموبلایزر	
ریست ایموبلایزر	
قفل ایموبلایزر	
ریست ای سی ام	
مقایسه پین کد	
محاسبه SK	
شناساندن SK2 از روی ای سی ام	
شناسایی کلید	
شناسایی ای سی ام	
خواندن وضعیت ایموبلایزر و تعداد کلید	

(شکل ۲۰-۴)

منوی PEPS :

موتور	
ABS-ESP	
کیسه هوای ایمنی	
سیستم برقی کنترل فرمان EPS	
نمایشگر پشت آمپر ICM	
سیستم ناوبری و چند منظوره IST	
سنسور زاویه فرمان SAS	
گیربکس اتوماتیک TCU	
PEPS	
سیستم ضد سرقت	

(شکل ۲۱-۴)

شناسایی	
پارامترها	
خطا	
پاک کردن خطا	
عملگر	
ریست ای سی یو	
مقایسه بین کد امنیتی	
ثبت اطلاعات	
پاک کردن شاخص قفل فرمان برقی	
معرفی اجزا	

(شکل ۲۲-۴)

منوی فرمان برقی ESP:

موتور	
ABS-ESP	
کیسه هوای ایمنی	
سیستم برقی کنترل فرمان EPS	
نمایشگر پشت آمپر ICM	
سیستم ناوبری و چند منظوره IST	
سنسور زاویه فرمان SAS	
گیربکس اتوماتیک TCU	
PEPS	
سیستم ضد سرقت	

(شکل ۴-۲۳)

شناسایی	
پارامترها	
خطا	
پاک کردن خطا	
عملکردهای خاص	

(شکل ۴-۲۴)

منوی عملکردهای خاص ESP :

نسخه نرم افزار	
کد شاسی (وین)	
نام سیستم	
تاریخ برنامه ریزی	
تاریخ تولید	

(شکل ۴-۲۵)

منوی کیسه هوای ایمنی:

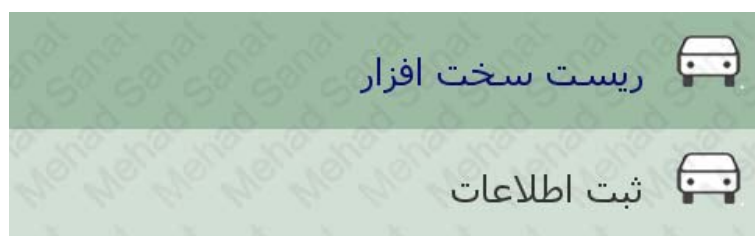
موتور	
ABS-ESP	
کیسه هوای ایمنی	
سیستم برقی کنترل فرمان EPS	
نمایشگر پشت آمپر ICM	
سیستم ناوبری و چند منظوره IST	
سنسور زاویه فرمان SAS	
گیربکس اتوماتیک TCU	
PEPS	
سیستم ضد سرقت	

(شکل ۴-۲۶)



(شکل ۴-۲۷)

منوی عملکردهای ویژه کیسه هوای ایمنی :



(شکل ۴-۲۸)

منوی ترمز ABS-ESP:

موتور	
ABS-ESP	
کیسه هوای ایمنی	
سیستم برقی کنترل فرمان EPS	
نمایشگر پشت آمپر ICM	
سیستم ناوبری و چند منظوره IST	
سنسور زاویه فرمان SAS	
گیربکس اتوماتیک TCU	
PEPS	
سیستم ضد سرقت	

(شکل ۴-۲۹)

شناسایی	
پارامترها	
کدهای خطا	
پاک کردن خطا	
تست عملگرها	

(شکل ۴-۳۰)

ردیف	کد اختصاصی پدر	شرح	شکل
۱	24803030	دستگاه عیب یاب مالتی برند	