

# راهنمای بررسی و برطرف کردن

## مشکل قطعی پی در پی



## تشخیص نوع قطعی پی در پی

در صورتی که در استفاده از سرویس اینترنت خود دچار اختلال بوده و در هنگام استفاده از اینترنت با قطعی سرویس مواجه میشوید با توجه به متفاوت بودن روش های رفع این مشکل ابتدایی ترین مرحله تشخیص نوع قطعی میباشد. برای متوجه شدن این مورد که در هنگام قطعی سرویس اینترنت شما قطع بوده و یا فقط به دلیل مشکلات شبکه داخلی خود شاهد قطعی باشید دو راه حل وجود دارد:

### 1. با استفاده از پنل کاربری

ابتدا وارد پنل کاربری خود شده و سپس روی گزینه ریز مصرف کلیک کنید.

The screenshot shows a user dashboard with various widgets: 'تاریخ پایان' (1394/2/21), 'حجم باقیمانده' (330MB), 'روز باقیمانده' (131), 'اعتبار' (7,600 ریال), 'خرید ترافیک اضافه', and 'خرید سرویس'. The main content area shows account details for 'PrePaid-یکپارچه کشوری'. The sidebar on the right contains navigation options: 'خرید', 'مالی', 'آمار و گزارش', 'سوابق', 'ریز مصرف', 'امنیت', and 'مصدوق پیام'. Red boxes highlight 'آمار و گزارش' and 'ریز مصرف' in the sidebar, with arrows pointing to the corresponding text in the main content area.

سپس میتوانید نسبت به مدیریت مصرف خود اقدام فرمایید.

تاریخ اتصال	مدت اتصال	حجم دریافتی	حجم ارسالی	حجم مصرفی	حجم رایگان
PM 5017024 - 1393/11/24	000236	4KB	0	4KB	0
PM 458130 - 1393/11/1	1001839	421MB 646KB	79MB 645KB	301MB 674KB	199MB 616KB
PM 35749 - 1393/11/1	0100026	24MB 594KB	8MB 90KB	32MB 684KB	0
PM 352434 - 1393/11/1	000455	1MB 811KB	798KB	2MB 585KB	0
PM 349156 - 1393/11/1	000226	464KB	296KB	758KB	0
PM 34444 - 1393/11/1	000456	1MB 867KB	743KB	2MB 587KB	0
PM 33740 - 1393/11/1	000400	734KB	306KB	1MB 144KB	0
PM 33552 - 1393/11/1	000111	205KB	104KB	308KB	0
PM 333409 - 1393/11/1	000123	230KB	154KB	384KB	0
PM 331122 - 1393/11/1	000203	438KB	257KB	695KB	0
PM 329120 - 1393/11/1	000148	509KB	253KB	763KB	0
PM 326128 - 1393/11/1	000236	584KB	444KB	1MB 5KB	0
PM 323244 - 1393/11/1	000229	450KB	683KB	1MB 109KB	0
PM 306636 - 1393/11/1	001615	8MB 373KB	4MB 991KB	13MB 341KB	0
PM 11306 - 1393/10/26	5013613	7GB 652MB 704KB	1GB 100MB 684KB	6GB 92MB 637KB	2GB 660MB 749KB
PM 11306 - 1393/10/26	1000000	0MB 0KB	0MB 0KB	0MB 0KB	0

**1.** در صورتی که با نشان دادن کانکشن های مربوطه متوجه این مورد شدید که در زمان قطعی با راستی کانکشن شما نیز قطع و وصل شده است میتوان نتیجه گرفت که مشکل پیش آمده مربوط به سیستم نبوده و شما میبایست مسایل مربوط به ( لینک شود ) را بررسی نمایید.

### قطعی کانکشن به دو حالت تقسیم خواهد شد:

- 1.** در صورتی که در زمان قطعی چراغ **ADSL** ( یا چراغ **Link** ) بر روی مودم شما خاموش و روشن میشود قسمت **قطعی پی در پی ADSL** را مطالعه و مراحل را تا برطرف شدن مشکل انجام دهید.
- 2.** در صورتی که چراغ **ADSL** مودم به صورت ثابت روشن باشد ولی چراغ اینترنت بر روی مودم شما خاموش و روشن میشود قسمت **قطعی پی در پی INTERNET** را مطالعه و مشکل را برطرف نمایید.

**2.** در صورتی که با مشاهده کانکشن ها متوجه این مورد شدید که در زمانی که شاهد قطعی بوده اید مودم شما به اینترنت کانکت بوده است میتوان نتیجه گرفت که قطعی شما به دلیل مشکلات سیستمی میباشد.

برای برطرف نمودن مشکل میبایست موارد داخلی را چک نمایید. برای انجام این کار به قسمت **قطعی شبکه داخلی** مراجعه فرمایید.

### 2. با استفاده از چراغ های روی مودم

در زمان قطعی به چراغ های مودم خود دقت فرمایید:

- 1.** در صورتی که در زمان قطعی چراغ **ADSL** بر روی مودم شما خاموش و روشن میشود قسمت **قطعی پی در پی ADSL** را مطالعه و مراحل را تا برطرف شدن مشکل انجام دهید.
- 2.** در صورتی که چراغ **ADSL** مودم به صورت ثابت روشن باشد ولی چراغ اینترنت بر روی مودم خاموش و روشن میشود قسمت **قطعی پی در پی INTERNET** را مطالعه و مشکل را برطرف نمایید.

**3.** در صورتی که چراغ **ADSL** و **INTERNET** بر روی مودم شما در زمان قطعی روشن بمانند این بدین معنی است که مودم شما کانکت بوده و شما از شبکه داخلی میباید برای برطرف نمودن مشکل میبایست موارد داخلی را چک نمایید برای اینجمله این کار به قسمت **قطعی شبکه داخلی** مراجعه فرمایید.

### قطعی پی در پی ADSL

چراغ **ADSL** بر روی مودم جهت نشان دادن وجود دیتا بر روی خط میباید. ممکن است وجود عوامل مختلف از جمله نویز بر روی خط باعث قطع و وصل شدن اینترنت و خاموش و روشن شدن چراغ **ADSL** شود. این عوامل میتواند به علت مشکلات شبکه داخلی و یا مشکلات تجهیزات مخابراتی باشد. برای مثال چراغ **ADSL** بر روی مودم های **TP-Link** چراغ ۲ از سمت چپ میباید.



برای برطرف نمودن این مشکل شما میبایست کلیه ی مراحل را به ترتیب زیر تا برطرف شدن قطعی پی در پی **ADSL** انجام دهید.

ابتدایی ترین مرحله در بررسی قطعی پی در پی **ADSL** بررسی نویز و سیگنال خط میباید. بدین منظور میتونید وارد صفحه کنسول مودم خود شده و نویز و سیگنال خط را بررسی فرمایید.

برای ورود به کنسول مودم یک صفحه مرورگر (**Internet Explorer** یا **Mozilla Firefox**) باز کرده و در قسمت **Address bar** آن **IP** مودم خود را وارد نمایید.

## راهنمای بررسی و برطرف کردن مشکل قطعی پی در پی

**IP** مودم **TP-Link** به حالت پیشفرض **192.168.1.1** میباشد. با باز شدن صفحه **TP-Link** در قسمت یوزر و پسورد **admin** را تایپ نموده و پس از وارد شدن به تنظیمات مودم مطابق شکل زیر از کیفیت خط خود مطلع شوید

**TP-LINK®** 54M Wireless ADSL2+ Modem Router

**Status** Quick Start Interface Setup Advanced Setup Access Management Maintenance **Status** Help

Device Info		System Log		Statistics			
PVC2	0/35	2.184.89.78	255.255.255.255	10.150.21.218	91.212.124.159	PPPoE	Up
PVC3	0/100	N/A	N/A	N/A	N/A	Bridge	Up
PVC4	8/35	N/A	N/A	N/A	N/A	Bridge	Up
PVC5	8/48	N/A	N/A	N/A	N/A	Bridge	Up
PVC6	0/38	N/A	N/A	N/A	N/A	Bridge	Up

**ADSL**

ADSL Firmware Version : FwVer:3.11.2.175\_TC3086 HwVer:T14.F7\_5.0

Line State : Showtime

Modulation : ADSL2 PLUS

Annex Mode : ANNEX\_A

	Downstream	Upstream	
SNR Margin :	35.1	28.2	db
Line Attenuation :	14.5	12.3	db
Data Rate :	584	391	kbps
Max Rate :	17100	1099	kbps
POWER :	16.6	11.3	dbm
CRC :	0	2	

**در صورتی که نویز و سیگنال نامناسب باشد تا برطرف شدن مشکل موارد زیر را به ترتیب بررسی بفرمایید:**

نویز و سیگنال مناسب استاندارد خاصی ندارد اما به صورت نرمال سیگنال مناسب در حدود عدد ۳۰ و نویز مناسب در حدود عدد ۲۰ میباشد.

✓ به این مورد دقت داشته باشید که این مقدار به صورت میانگین بوده و بالا بودن سیگنال ( **SNR** ) و پایین بودن مقدار نویز به بهبود وضعیت خط کمک خواهد کرد.

**در صورتی که نویز نشان داده شده بسیار بالاتر از عدد مذکور و یا پایین از این عدد باشد به ترتیب**

**مراحل زیر را تا تغییر و مناسب شدن نویز و سیگنال انجام دهید:**

## راهنمای بررسی و برطرف کردن مشکل قطعی پی در پی

عامل نویز را شناسایی نمایید ( تمامی دستگاهها از جمله اسپلیتر - تلفن - دوشاخه ضدبرق - کارتخوان - فکس - **Caller ID** و دیگر دستگاه ها را به ترتیب از روی خط تلفن **ADSL** برداشته و مودم را به صورت مستقیم بدون اسپلیتر و وسایل جانبی به خط تلفن متصل کرده و نویز و سیگنال را بررسی بفرمایید).

1. سیم و پریز تلفنی که مودم به آن متصل است را چک و تعویض نمایید.

2. در صورت دولاینه بودن پریز تلفن - پریز مربوطه را تعویض و مودم را به پریز دیگری متصل کنید.

3. از اتصالات صحیح آداپتور مودم و سالم بودن پریز برق اطمینان حاصل نمایید.

### در صورتی که با بررسی تمامی موارد داخلی مشکل نویز و سیگنال شما برطرف نگردید در این

#### مرحله :

مودم را به همراه آداپتور و کابل تلفن به **Box** مخابراتی ( سرخط ) که نزدیک درب ورودی ساختمان قرار دارد ببرید. مودم را به پریز برق متصل و روشن نمایید سپس خط **ADSL** (خط رانزه) را شناسایی کنید روکش یک سر کابل تلفن را جدا نموده و به ترمینال سرخط و قسمت سوکت دار را به قسمت **Line** مودم متصل نمایید.

برای اطلاع از نویز و سیگنال در سر خط میتوانید با واحد پشتیبانی فنی در تماس باشید تا نویز و سیگنال خط شما بررسی گردد.

در صورتی که نویز و سیگنال در سرخط نیز نامناسب میباشد این مورد میتواند از مودم - مشکل در تجهیزات مخابرات یا بستر نامناسب خط شما باشد. در صورت امکان با مودم دیگری بررسی نمایید و در صورت برقرار بودن مشکل با واحد پشتیبانی فنی خود در تماس باشید.

مناسب بودن نویز و سیگنال در سرخط به این معناست که مشکلی بر روی خط شما وجود ندارد و باید سیمکشی داخلی ساختمان بررسی گردد.

## در صورتی که نویز و سیگنال مناسب باشد تا برطرف شدن مشکل موارد زیر را به ترتیب بررسی بفرمایید

لازم به توضیح است که با هر تغییر میبایست برای مدتی خط را چک فرمایید تا از رفع یا عدم رفع مشکل اطمینان حاصل فرمایید

1. تمامی دستگاهها از جمله اسپلیتر - تلفن - دوشاخه ضدبرق - کارتخوان - فکس - **Caller ID** و دیگر دستگاه ها را به ترتیب از روی خط تلفن **ADSL** برداشته و مودم را به صورت مستقیم بدون اسپلیتر و وسایل جانبی به خط تلفن متصل کرده و نویز و سیگنال را بررسی بفرمایید
2. مودم را با مابل و پریز دیگر بررسی نمایید.
3. در صورت دولاینه بودن پریز تلفن - پریز مربوطه را تعویض و مودم را به پریز دیگری متصل کنید.
4. از اتصال صحیح آداپتور مودم و سالم بودن پریز تلفن اطمینان حاصل نمایید.
5. مودم را از سیستم جدا نمایید.
6. مودم را ریسیت سخت افزاری و سپس کانفیگ نمایید.
7. مودم دیگری روی خط قرار دهید.

### قطعی پی در پی INTERNET

در صورتی که در زمان قطعی چراغ **Internet** بر روی مودم شما خاموش و روشن شود (چراغ **ADSL** ثابت و روشن باشد) این مورد بدین معناست که قطعی از نوع کانکشن (**PPPoE**) میباشد.

چراغ **Internet** بر روی مودم های **Tp-Link** چراغ ۳ از سمت چپ میباشد.



عوامل قطعی چراغ **INTERNET** میتواند مشکلات احتمالی بر روی مودم و یا سیستم شما باشد. در این حالت ابتدا باید تشخیص داد که مشکل از سیستم و یا از مودم میباشد. بدین منظور مودم را از سیستم جدا کرده و بعد از ۲ ساعت به سیستم متصل نمایید.

✓ در صورتی که در این بازه قطعی وجود نداشته باشد به این معناست که مشکل از سیستم میباشد و میبایست سیستم خود را ویروس یابی و پاک سازی نمایید.

✓ پهنای باند را چک نمایید زیرا ممکن است علت قطعی پر بودن پهنای باند ( به دلیل ویروس) باشد.

✓ در صورتی که مودم از سیستم جدا بوده و قطعی ادامه داشته باشد میتواند مشکل از مودم باشد. جهت برطرف کردن مشکل مودم در صورتی که مودم قابلیت **Upgrade** داشته باشد آنرا با آخرین نسخه **Firmware Upgrade** مودم کنید. این فایل ها را میتوانید از سایت رسمی سازنده ی مودم دانلود نمایید.

✓ کانکشن را از مودم به سیستم انتقال دهید ( نوع کانکشن را در کنسول مودم **Bridge** انتخاب نموده و یک **Broad band Connection** بسازید ) در صورتی که مشکل قطعی برطرف شد میتواند مشکل از مودم باشد.

### قطعی پی در پی شبکه داخلی

#### 1. دستورات پینگ ( لینک شود)