



آیفون های صوتی از آیفون هایی است که امروزه کمتر نصب میشود ولی چون در مکان های مختلفی از قبل نصب شده ممکن از با مشکلات و عیب هایی در هنگام کارکرد روبرو شود و از این رو یک کار نیاز است به عیب یابی آیفون صوتی مسلط شود.

در آموزش های گذشته در رابطه با نحوه [نصب آیفون صوتی](#) یک مقاله را خدمت تان ارائه کردیم و در این مقاله قصد داریم با هم عیب یابی آیفون صوتی را یاد بگیریم.

برای دسترسی به درب واحد های مسکونی و یا هر فضای ساختمانی دیگر، مادامیکه بتوان امکانی همچون باز کردن درب از راه دور را حاصل آورد، انواع آیفون صوتی و یا تصویری را ابداع کرده اند. آیفون صوتی از ساده ترین ایده ها برای داشتن یک شرایط اطلاعاتی ساده در ساختمان ها می باشد. لذا مقوله عیب یابی آیفون صوتی به موارد بسیار رایج در سطح تعمیرات ساختمانی تبدیل شده است. در این مقاله می خواهیم تا در نگاهی ساده اما کامل عیب ها در آیفون صوتی را در کنار چگونگی مسیر عیب یابی آیفون صوتی مطرح کنیم.



 Kalengi.ir

## اهمیت تسلط بر سیم بندی در عیب یابی آیفون صوتی

تسلط کامل بر سیم بندی آیفون صوتی اصلی ترین گام در تسلط بر عیب یابی آیفون صوتی می باشد. چرا که عمده خرابی ها در آیفون صوتی و حتی تصویری همراه با اتفاقی در سیم بندی ایجاد خواهد شد. برای این منظور می توانید همراه با درس نامه هایی مانند عیب یابی آیفون صوتی باشید؛ اما نکته در تفاوت اندک سیم بندی ها همراه با برند های مختلف می باشد. البته بسته به تعداد واحد و یا مدل ساخت از انواع قدیمی تا محصولات جدید لاجرم با اسلوب های گوناگون از سیم بندی آیفون صوتی مواجه هستیم.

## قاعده کلی در سیم بندی آیفون صوتی

سیم بندی در آیفون صوتی شامل دو رشته از سیم ها می شود. یک رشته شامل ۶ عدد سیم که مابین پنل جلو درب واحد تا گوشی نصب شده در داخل واحد کشیده شده است، در کنار

یک رشته شامل ۴ عدد سیم که از محل ترانس تا پنل دو درب ساختمان کشیده خواهد شد. در این بین اتصالی برای تامین برق ترانس از [برق ساختمان](#) نیاز است و برای باز کردن درب نیز یک جفت سیم از کنار پنل تا محل قفل درب بنا کشیده خواهد شد.

اگر بر سیم بندی اشراف کامل داشته باشید، به راحتی می توانید همراه با عیب یابی آیفون صوتی متوجه ایراد کار در هر کدام از رشته ها بشوید؛ اما قبل از آنکه بخواهید مانند یک حرفه ای دست در سیم بندی آیفون صوتی ببرید، لازم است تا از علت وجود هر کدام از این سیم ها نیز آگاهی لازم را کسب کنید.

## آشنایی با سیم ها در عیب یابی آیفون صوتی

در سیم کشی پنل تا گوشی در آیفون صوتی ۶ رشته سیم حضور دارند که تقریباً درک صحیح آنها قسمت عمده در عیب یابی آیفون صوتی می باشد. در این بین چندان فرقی نمی کند که عیب یابی آیفون صوتی الکترو آلا را پیش رو دارید و یا اینکه قصد عیب یابی آیفون صوتی تابا را کرده اید و یا با آیفون صوتی تابان که نمونه متداولی در سطح کشور است مواجه هستید. این شش رشته سیم به ترتیب با نام لاتین A , B , C , D , E , F معرفی می شوند؛ اما هر کدام از این شش رشته سیم چه وظایفی در آیفون صوتی دارند.

- رشته سیم A: همراه با این رشته سیم، صدا از جانب گوشی داخل واحد به سمت پنل پای درب هدایت می شود. در مواردی مانند قطع صدای آیفون صوتی این رشته سیم یکی از ملاک ها در عیب یابی آیفون صوتی است.
- رشته سیم B: همراه با این رشته سیم، صدا از خارج ساختمان همراه با پنل به سمت داخل ساختمان یعنی گوشی هدایت خواهد شد. باز هم می توان در عیب هایی مانند قطع صدای آیفون صوتی سلامت این رشته سیم را چک کرد.
- رشته سیم C: منفی در آیفون صوتی همراه با رشته سیم C از طریق پنل برای گوشی تامین خواهد شد. در عیب یابی آیفون صوتی سلامت این رشته سیم اهمیت بالایی دارد. از ضعیف بودن صدای آیفون صوتی تا قطع صدای آیفون صوتی و حتی زنگ نخوردن را می توان در عدم اتصال کامل این رشته سیم جستجو کرد.
- رشته سیم D: برای زنگ واحد این رشته سیم را تعریف کرده اند. در تعداد بیشتر از یک واحد ساختمانی لازم است تا به ازای هر واحد یک رشته سیم زنگ کشیده شود. در علت زنگ نخوردن آیفون صوتی تامر و یا تابا و شاید هر برند دیگری لازم است در گام اول، سلامت این رشته سیم را چک کنید.

- رشته سیم E: این رشته سیم با هدف تامین سطح ولتاژ ۱۲ ولت در نظر گرفته شده است. در عیب یابی آیفون صوتی هر گاه به هر دلیلی متوجه قطعی برق و یا عدم کارکرد کلی آیفون بودید، لازم است تا خط تغذیه مابین پنل تا گوشی مورد بازبینی قرار گیرد.
- رشته سیم F: با تمام این تفصیلات لازم است تا به ترتیبی شرایط باز کردن درب از راه دور را فراهم آوریم. این اقدام از طریق این رشته سیم حاصل می شود. قاعدتا این رشته سیم متوجه عیب در عدم باز شدن درب می باشد.



## قاعده سیم بندی در آیفون صوتی

حال که با چرایی حضور رشته سیم ها در آیفون صوتی و ارتباط آنها با نحوه عیب یابی آیفون صوتی آشنا شدیم، وقت آن است که وارد قاعده کلی در سیم بندی آیفون صوتی بشویم.

در این بین برخی از پیچ ها در میان تمام گوشی واحد ها و همچنین پنل پای درب مشترک هستند. مانند پیچ های A , B , C که مستقیما از پنل تا گوشی ها در داخل واحد ها به شکلی

موازی گونه و کاملاً مشترک متصل خواهند شد. اتصال سیم زنگ که متوجه سیم شماره D است نیز با توجه به تعداد واحد ها متغیر می شود و آنها را می توانید به صورت شماره بندی هایی مانند D1 ، D2 ، و... داشته باشید.

در این حالت می توانید دورنمای کاملی از نحوه سیم بندی در هر آیفون صوتی در نظر بگیرید. بسته به نوع عیب می توان درک کاملی از عیب یابی آیفون صوتی مطرح کرد. مثلاً قطع صدای آیفون صوتی می تواند از عدم سلامت سیم های مربوطه باشد و یا اینکه در زنگ نخوردن آیفون صوتی گویا، تابا و... متوجه چه سیمی باشیم.

گاهها پیش می آید که برخی همراه با درک سیم بندی آیفون صوتی مثلاً مدل تابا اقدام به عیب یابی آیفون تصویری تابا می کنند. اگر چه می توان به نوعی عیب یابی آیفون تصویری تابا و یا هر برند دیگری را با نگرش یکسانی از آیفون ها همراه با مدل های صوتی و اندکی تجربه انجام داد؛ اما بهتر است که هرگز مسیر عیب یابی آیفون صوتی را با مدل های تصویری به صورت یکجا در نظر نگیریم. حال می خواهیم تا شما را با برخی از جریانات متداول در عیب یابی آیفون صوتی آشنا سازیم.

## عیب های رایج در آیفون صوتی



## قطع صدا در آیفون صوتی

وقتی با عیبی مانند قطع صدا در آیفون صوتی مواجه می شوید، منطقی است که کانون توجه خود را در پنل و گوشی فاقد صدا بگذارید. در چنین مواردی همراه با عیب یابی آیفون صوتی لازم است تا موارد متعددی را در نظر بگیرید؛ اما در یک دسته بندی کلی این عیب را می توان در سه گونه قرار داد. اینکه صدا در بیرون از ساختمان شنیده نشود. در این حالت احتمالا در بلندگوی گوشی مشکلی ایجاد شده است. غالبا گوشی ها در واحد های ساختمان مستعد ضربه هستند. این ضربات گاه باعث اتصالی و یا شل شدن اتصالات و گاه خرابی قطعات بلندگو در گوشی ها می شود.

در سمت دیگر ماجرا برای قطع صدا در آیفون صوتی امکان دارد که صدا را در بیرون ساختمان داشته باشیم؛ اما از بیرون ساختمان صدایی به داخل بنا نیاید. این عیب می تواند ناشی از عدم کارکرد صحیح بلندگوی پنل آیفون صوتی باشد. به هر حال این پنل در فضای بیرون ساختمان در مقابل انواع شرایط سخت جوی مانند تابش نور خورشید تا باد و باران قرار دارد. از این رو منطقی است تا پس از گذشت مدتی هر چند طولانی دچار خرابی در قطعات داخل خود باشد.

اما اگر در صورت مواجه با سلامت کامل در بلندگوی گوشی و یا پنل به هر ترتیبی صدای واحد را در پنل پای درب نداشتید با احتمال بالا سیم مسیر A قطع شده است. این قطعی یا بر اثر قطعی سیم است و یا آنکه پیچ اتصال در ترمینال نمره A شل شده است. به هر ترتیب این عیب را در اتصال مذکور دنبال کنید. عکس این ماجرا نیز یکی از عمده اتفاقات در عیب یابی آیفون صوتی است. زمانیکه صدای پنل پای درب را در گوشی واحد های ساختمانی با وجود سلامت گوشی و پنل نداریم. برای رفع این عیب لازم است تا مسیر اتصال ترمینال B را دنبال کنیم. قطع شدن اتصال در این ترمینال صدای پنل را از مسیر آیفون حذف می کند.

## ضعیف بودن صدای آیفون صوتی

در عیب یابی آیفون صوتی گاه با ایجاد نویز در صدا و یا در مواردی با ضعف بودن صدای آیفون صوتی مواجه می شویم. در این عیب قاعدتا از سلامت تمام سیم ها و اتصالات آیفون صوتی مربوط به انتقال صدا اطمینان داریم. چرا که به هر حال صدا را هر چند ضعیف شده و یا همراه با نویز داریم. برای بررسی این نوع از عیب یابی آیفون صوتی در گام اول لازم است تا



نوع نویز و یا جهت ضعیف بودن آیفون صوتی را چک کنید. اگر صدا آمده از بیرون ساختمان ضعیف و یا نویزدار شده است، مشکل می تواند از بلندگو و یا برد الکتریکی گوشی داخل بنا باشد. در سمت دیگر ماجرا اگر ضعیف بودن صدای آیفون صوتی را در پای پنل داشتید، لازم است تا متوجه عیبی در بلندگو و یا عیب برد الکتریکی آن باشید. به هر صورت مواردی مانند ضعیف بودن صدای آیفون، ایجاد نویز و یا سوت کشیدن صدا در هر دو سمت گوشی و پنل، عیبی همراه با قطعات داخل گوشی و پنل می باشد.

## خرابی در قسمت درب بازکن آیفون صوتی

از دیگر مشکلات رایج در عیب یابی آیفون صوتی متوجه درب باز کن آن است. وقتی که همه چیز سالم به نظر می رسد؛ اما درب ساختمان توسط آیفون باز نمی شود. این مشکل در عیب یابی آیفون صوتی را باید در قفل درب و یا اتصالات مربوطه دنبال کنید. بهتر است در گام اول متوجه قفل درب باشید. ممکن است زنجیر شل و یا پاره شده باشد. البته در انواع قفل های برقی دیگر خبری از زنجیر نیست. در این حالت نیاز است تا از حضور برق در پای قفل اطمینان حاصل کنید. در نهایت این عیب می تواند ناشی از قطع بوبین و یا اتصالات درون قفل باشد.

اما اگر با وجود سلامت در قفل درب های مکانیکی و یا الکتریکی باز هم درب بنا باز نمی شود، لازم است تا مشکل را در جایی خارج از پای درب بنا دنبال کنید. مثلا سیم مربوط به درب باز کن که از سمت گوشی تا پنل کشیده شده است و یا آنکه اتصال لازم از سمت پنل به سمت درب بنا برقرار نمی شود.

## آیفون صوتی زنگ نمی خورد

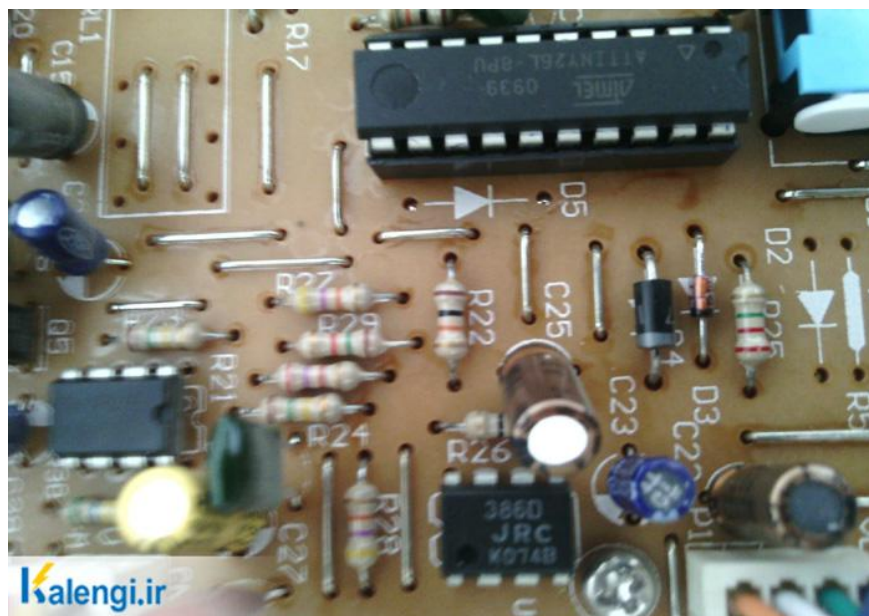
زنگ نخوردن آیفون صوتی تقریبا رایج ترین مورد همراه با عیب یابی آیفون صوتی می باشد. این عیب می تواند متوجه سه عامل اصلی شود. سیم کشی، بلندگو و یا برد آیفون در این اتفاق تاثیرگذار هستند. پس باید به ترتیبی گام به گام هر یک از این سه دلیل را بررسی نمود تا رفع عیب حاصل شود.

در قدم اول لازم است تا سلامت سیم کشی را بررسی کنیم. از نبود برق تغذیه تا مشکل در اتصالات مربوطه میان پنل تا گوشی می تواند باعث این عیب باشد. در گام بعدی بعد از آنکه از

سلامت سیم کشی ها اطمینان حاصل کردید، بهتر است سراغ بلندگو ها بروید. غالبا سوختن بلندگو دلیل این عیب می شود. در این صورت با تعویض ساده بلندگو می توان عیب حاصل شده را مرتفع نمود؛ اما اگر از سلامت بلندگو هم اطمینان حاصل کردید، دیگر دلیلی نمی ماند جز اینکه عیب جایی از برد آیفون صوتی را درگیر خود کرده است.

اگر مجموعه آیفون از کار افتاد، یعنی نه صدایی در گوشی وجود دارد و نه صدایی در پنل شنیده نمی شود و همچنین زنگ نیز نداریم، در واقع تنها ایراد محتمل می تواند در نبود برق باشد. به هر حال در عیب یابی آیفون صوتی وقتی کل سیستم از کار می افتد، این یعنی آنکه در سیستم برقی وجود ندارد. این عیب از اشکال در منبع تغذیه تا اتصال در ترمینال مثبت و منفی ایجاد خواهد شد. لذا ضرورت دارد تا عیب یابی آیفون صوتی را متوجه اتصالات تغذیه کنید. اگر درب واحد همچنان برق دارد، قطعا منبع تغذیه سالم است و لازم است تا شما در جستجوی عیب همراه با اتصالات مثبت و منفی در پنل و یا گوشی واحد ها باشید.

## ایراد ها در عیب یابی آیفون صوتی



دیگر ایراد ها در عیب یابی آیفون صوتی مانند مشکل در پلاتین گوشی تا خرابی در تجهیزات الکترونیکی آیفون از جمله عیب های کمتر محتمل می باشند؛ اما دلیلی وجود ندارد که هرگز اتفاق نیافتند. لذا منطقی است تا در ابتدای کار از وجود و یا عدم وجود عیب های متداول اطمینان حاصل کنید تا در صورت صحت تمامی سیستم راهی عیب های کمتر محتمل دستگاه شوید.