



معرفي يك كسب و كار خانگي

## تعميرات رایانه

برگرفته از کتاب ۱۰۱ كسب و كار خانگي

ترجمه: دكتور احمدپور

در خانه‌ها و ادارات در سرتاسر ایالات متحده و کانادا، بالغ بر ۱۰۰ میلیون کامپیوتر وجود دارد که رقمی بسیار عادی است. آنها احتمالاً به تعمیر نیاز خواهند داشت. ایراد کار می‌تواند از **برد اصلی<sup>۱</sup>**، **هارد درایو<sup>۲</sup>**، کنترل کننده‌ها، پنکه، کارت شبکه، کارتهای جنبی، صفحه نمایشگر یا چاپگر باشد. هر خرابی می‌تواند یک مشکل جزئی و یا اینکه ایرادی اساسی باشد. در بعضی مواقع صاحبان رایانه نیاز به کمک دارند و این زمانی است که سریعاً به یک تکنیسین تعمیرکار مراجعه می‌کنند. تعمیرکار رایانه فردی است مانند پیراپزشک در یک آمبولانس، که صاحب مهارت و توانایی در عیب یابی و رفع ایراد و خرابی است.

**لیندا رابوگ<sup>۳</sup>** نویسنده کتاب «**تعمیرکار رایانه شخصی خود باشید**» به این مسئله اذعان کرد که تعمیر رایانه به چند دلیل، کسب و کار خوبی است:

- ✦ تعدادی از صاحبان رایانه بخصوص در کسب و کارهای کوچک، به این مسئله پی برده‌اند که تعمیر رایانه‌های قدیمی به صرفه‌تر از این است که کار خود را بدلیل کمبود وقت در تبدیل آن به کامپیوتر جدید، از دست بدهند. حتی **بیل گیتس<sup>۴</sup>** نیز می‌گوید که او تنها هر یک یا دو سال یکبار، دست به تعویض رایانه‌های خود می‌زند.
- ✦ بعضی از کسب و کارها به دلیل نیاز مستمر، رایانه‌های قدیمی خود را تعمیر و نگهداری می‌کنند. برای مثال جمعی از شرکتهای بازاریابی از راه دور، هنوز از رایانه‌های مدل ۲۸۶ و ۳۸۶ استفاده می‌کنند و بعضی مراکز خدمات اینترنتی نیز از مدل‌های ۴۸۶ بهره می‌گیرند.
- ✦ شرکتهای سازنده رایانه مانند (دل<sup>۵</sup> و گیتوی<sup>۶</sup> و میکرون<sup>۷</sup>) که خدمات ضمانت بعد از فروش را نیز دارند، در مناطق دور نیاز به کمک دارند. تعمیرات کامل معمولاً جهت پاسخگویی به یک مشکل و حل آن صورت می‌گیرد و اکثر تعمیرات انجام شده مربوط به ارتقاء عملکرد و به روز کردن سیستم است.
- ✦ در بعضی از قراردادهای نگهداری، شما مجاز به ارتقاء سیستم از طریق جایگزینی قطعه جدیدتر و بهتر نیستید، مگر اینکه آن قطعات کاملاً مشابه باشند. بعضی سازمانها، مانند آموزش و پرورش تنها برای جایگزینی تجهیزات، بودجه اختصاص می‌دهند و نه برای تعمیر.
- ✦ بسیاری از تعمیرات، تنها با تعویض بُرد اتمام می‌یابد. با داشتن چند ابزار ساده از جمله پیچ‌گوشتی، تکه‌ای پارچه، اسپری‌های هوا، دیسکهای پاک کننده و **دیسک درایو<sup>۸</sup>** تعمیر چندان کار سختی نیست. خدمات تعمیر رایانه به شاخه‌های دیگری نیز مربوط می‌شود:

◆ بازیابی داده‌ها

◆ رفع مشکلات ناشی از سوانح و مصائب (آتش‌سوزی، سیل، تندباد، صاعقه‌زدگی، برق‌گرفتگی، خسارتهای دودزدگی، توفانها).

◆ واریسی سیستم‌های حمایتی و اجرای آن

◆ نصب نرم‌افزار

◆ پاک سازی ویروس‌ها

◆ بررسی و ارائه مشاوره‌های تشخیصی ثانویه

◆ تعمیر مشکلات شبکه‌ای

◆ تعمیر رایانه‌های قابل حمل (Note Book)

تعدادی از این موارد، نیاز به یادگیری دارند. صدور گواهینامه که از سوی بعضی از شرکتهای و مشتریان متخصص، مورد انتظار است نیز به آموزش نیازمند است. خوشبختانه، مراکز متعددی برای کسب گواهینامه مربوطه وجود دارد.

<sup>1</sup> Main Board

<sup>2</sup> Hard Drive

<sup>3</sup> Linda Rohrbough

<sup>4</sup> Bill Gates

<sup>5</sup> Dell

<sup>6</sup> Gate Way

<sup>7</sup> Micron

<sup>8</sup> Disk Drive

دانشکده‌ها، مدارس علوم بازرگانی و دوره‌های آموزش مکاتبه‌ای که به صورت جزوه یا بر روی CD ارائه می‌شود و آموزش مستقیم اینترنتی، از جمله این مراکز هستند که منجر به صدور گواهینامه می‌شوند. علاوه بر گواهی A+، برای تعمیرکاران رایانه بعنوان تکنیسین، گواهینامه‌های مختلفی وجود دارد. برای تمامی زمینه‌های مشروحه ذیل اعم از: سخت افزار (کامپک<sup>۹</sup> و آی‌بی‌ام<sup>۱۰</sup>)، سیستم‌های اجرایی (ویندوز<sup>۱۱</sup>، یونیکس<sup>۱۲</sup>، آی‌اس<sup>۱۳</sup> ۴۰۰)، سخت‌افزار شبکه (سیسکو<sup>۱۴</sup>، بی‌نت ورکز<sup>۱۵</sup>، اگزین<sup>۱۶</sup>)؛ سیستم‌های اجرایی شبکه (بِن-ین‌ونس<sup>۱۷</sup>، سرور آنتی‌ویندوز<sup>۱۸</sup>، نت ورنول<sup>۱۹</sup>)، نرم‌افزارهای کاربردی (کورل<sup>۲۰</sup>، لوتوس<sup>۲۱</sup>، میکروسافت<sup>۲۲</sup>) پایگاه داده‌ها (اراکل<sup>۲۳</sup>، اینفورمیکس<sup>۲۴</sup>، سی‌بیس<sup>۲۵</sup>)، و اینترنت (میکروسافت، نوول<sup>۲۶</sup>، یواس‌وب<sup>۲۷</sup>) گواهینامه صادر و بر اساس تخصص اعطا می‌گردد که نشانگر توانایی انجام کار در مراتب بالا است.

تمرکز این کسب و کار بر روی تعمیر رایانه است. با این وجود بعضی از شرکتها خواستار وظایفی دیگر همچون؛ حفظ، نگهداری و تنظیم دقیق نیز هستند. بر طبق گفته **راربرگ** «حفظ و نگهداری وظیفه‌ای بسیار دشوار است». تنها زمانی افراد به آتش‌نشانی زنگ می‌زنند که شعله‌ای را دیده باشند. آنها در صورتی با خدمات تعمیر رایانه تماس می‌گیرند که متوجه خرابی در رایانه خود شوند. در غیر اینصورت، این تنها به علاقه و دلمشغولی مشتریان به نگهداری از رایانه هایشان برمی‌گردد که در اینصورت رایانه خود را معمولاً یک یا دو بار در سال به تعمیرکار نشان می‌دهند. بعضی اوقات سکونت آنها در محیط‌های آلوده و پر ترافیک، این دفعات را افزایش می‌دهد. در بعضی از کسب و کارها، به دلیل گرد و غبار جمع شده در پشت پنکه دستگاه و مشکل ایجاد شده در تهویه دما، سیستم بعد از یک یا دو سال از کار می‌افتد. نظافت منظم رایانه باعث ادامه کار آن تا ۵ سال یا بیشتر می‌شود. ارائه زمان‌بندی دقیق، جهت حفظ و نگهداری رایانه‌ها، منبع قابل پیش‌بینی درآمد تلقی می‌گردد. این امر بهترین فعالیت جنبی برای یک تعمیرکار رایانه تلقی می‌گردد که می‌تواند این خدمت را به مشتریان خود پیشنهاد نماید. بنابراین شما همیشه آماده قبول سفارش هستید. رضایت هر مشتری نیز به معنی مراجعه مشتری دیگر به شما خواهد بود.

### دانش و مهارتها

- آشنایی کامل با قطعات داخلی کامپیوتر، اتصالات آن و وجوه مشترکش با دیگر رایانه‌ها و سیستم‌های مخابراتی و ویژگی‌های خاص و غیر عادی‌شان.
- داشتن صبر، تحمل و همفکری با مشتریانی که با موارد غیر منطقی مواجه شده‌اند، امری مهم است. تماس خود را با اینگونه مشتریان قطع نکنید.
- مهارت در لحیم‌کاری
- آشنایی با تعمیر اجزا و بخشهای رایانه

<sup>9</sup> Compac  
<sup>10</sup> Ibm  
<sup>11</sup> Windows  
<sup>12</sup> Unix  
<sup>13</sup> As/400  
<sup>14</sup> Cisco  
<sup>15</sup> Bay Networks  
<sup>16</sup> Xylan  
<sup>17</sup> Banyan Vines  
<sup>18</sup> Windows Nt Server  
<sup>19</sup> Novel Netware  
<sup>20</sup> Corel  
<sup>21</sup> Lotus  
<sup>22</sup> Microsoft  
<sup>23</sup> Oracle  
<sup>24</sup> Informix  
<sup>25</sup> Say Base  
<sup>26</sup> Novel  
<sup>27</sup> Us Web

■ آشنایی با نرم‌افزارهایی قدیمی همچون داس<sup>۲۸</sup> تا ویندوز ان تی.

هزینه های اولیه	حداقل هزینه	حداکثر هزینه
کامپیوتر	۱۵۰۰ دلار	۳۰۰۰ دلار
چاپگر	۳۰۰ دلار	۸۰۰ دلار
دستگاه چند منظوره کپی، اسکنر، فکس و چاپگر	۱۵۰ دلار	۶۰۰ دلار
آموزش و کسب گواهی	۱۰۰۰ دلار	۲۵۰۰ دلار
کتابهای مرجع	۱۰۰ دلار	۵۰۰ دلار
ابزار، وسایل نظافت، نرم‌افزار تشخیص	۵۰۰ دلار	۲۰۰۰ دلار
قطعات و اجزای یدکی	۵۰۰ دلار	۱۰۰۰ دلار
بودجه بازاریابی اولیه	۱۰۰۰ دلار	۵۰۰۰ دلار
تلفن همراه	۷۵ دلار	۲۰۰ دلار
<b>جمع کل</b>	<b>۵.۱۲۵ دلار</b>	<b>۱۵.۶۰۰ دلار</b>

\* برای حمل و نقل سخت‌افزار به یک وانت یا کامیون نیاز دارید.

## مزایا

- ▶ همانطور که تکنولوژی در ادارات و خانه‌ها در حال پیشرفت است، نیاز به تعمیرات نیز رشد صعودی خواهد داشت.
- ▶ تا زمانیکه در جنب و جوش هستید، درآمدزا خواهید بود.
- ▶ بعضی خرابی‌ها، تنها با یک تعویض قابل رفع است. اگر در کار فنی کمی استعداد داشته باشید، سریعاً به آن پی خواهید برد.

## مشکلات

برای رفع خرابی سیستم‌های مشتریان، همیشه یک جور احساس ناراحتی، عجله و فشار کاری وجود دارد، به بیان دیگر همیشه روند تعمیر و نگهداری بر وفق مرادتان نیست. همیشه نیازمند به استفاده از تجهیزات قدیمی هستید در حالیکه با وسایل جدید ادامه فعالیت می‌دهید. این مطلب بدین معناست که منحنی یادگیری‌تان یکنواخت و پایدار است.

## قیمت‌گذاری

برای تازه‌کارها و کسانی که در محیط‌های کوچک کار می‌کنند، دستمزد از ۲۵ تا چند صد دلار در ساعت متناوب است. اما معمولاً نرخ میانگین از ساعتی ۴۰ دلار تا ۸۵ دلار است. با این وجود نرخ تعمیر شبکه در هر ساعت می‌تواند از ۱۴۰ تا ۱۶۰ دلار باشد. بعضی خدمات تعمیری در زمان مسافرت درخواست می‌شود که البته هر کسی اینگونه سفارشات را قبول نمی‌کند. در صورت قبول چنین سفارشات می‌تواند نرخ ساعتی آن، دو برابر محاسبه می‌شود. بر اساس نوع مشکل، مدت زمان تعمیر نیز برای مشتریان بسیار اهمیت دارد.

## درآمدهای بالقوه

**درآمدهای ناخالص سالیانه:** بر مبنای ۲۴ ساعت کار در هفته، ۵۰ هفته در سال، با میانگین ۷۵ دلار در هر ساعت، درآمدی معادل ۹۰ هزار دلار را خواهید داشت.

**هزینه سر به سر: میانگین (۲۵ درصد یا کمتر)**

## برآورد بهترین زمینه‌های کسب و کار خانگی

کامپیوترهای شخصی، تلویزیون‌های ارزان قیمت و پر فروش هستند. این مطلب می‌تواند بدین معنا باشد که افراد با دور انداختن دستگاه‌های خرابشان، دستگاه جدیدی را جایگزین آن می‌کنند، همان کاری را که با تلویزیون و تلفن خود انجام می‌دهند. اما موضوع اصلی، چیز دیگری است. شواهد فراوانی وجود دارد که افراد به جای دور انداختن دستگاه‌های قدیمی‌شان تمایل بیشتری به نگهداری این وسایل نشان می‌دهند.

دستگاه چاپگر و صفحه نمایشگر از قسمتهای بسیار مهم رایانه محسوب می‌شوند. اما به دلیل صرف زمان برای نصب نرم‌افزار و پیکر بندی (فرمت) شبکه‌ها و چاپگرها، همیشه در مورد یک وسیله تعمیری، این سوال مطرح می‌شود که «از لحاظ زمانی تا چه حد می‌توانیم سریعاً این کار را انجام دهیم؟» تعمیر وسایل مشتری در محل، یکی از دلایل تعمیر و تحویل به موقع آن است. هر گونه ارسال، جابجایی، و حمل و نقل در زمان تعمیر مؤثر خواهد بود. با نگاهی به خرید، فروش، نصب و راه‌اندازی رایانه‌های جدید، چشم‌انداز آینده این حرفه امید بخش است.

## بهترین راه‌های دستیابی به کسب و کار موفق

- ✦ چاپ تعداد زیادی کارت ویزیت و توزیع آنها در داخل ساختمان‌های اداری، فروشگاه‌های رایانه و هر جای دیگری که امکان دیدن آن وجود دارد، اولین عامل جذب مشتریان محسوب می‌گردد.
- ✦ در یک صفحه وب شخصی، خدمات و قیمت آنها و گواهی‌های خود را فهرست کنید.
- ✦ تبلیغات خود را در کتاب زرد درج نمایید. تحقیقات نشان می‌دهد افرادی که به خدمات تعمیر رایانه نیاز دارند مرتباً به این بخش‌ها مراجعه می‌کنند.
- ✦ یک طرح چاپی یا نقاشی ایده‌آل همراه با یک شماره تلفن (که به آسانی در حافظه افراد نقش ببندد) و یک آدرس اینترنتی که به آسانی حفظ شوند بر روی وسیله نقلیه‌تان بسیار تأثیرگذار خواهد بود.

✦ برپایی کلاسهای کامپیوتر (حتی مجانی) و حضور در سمینارها، امکان آگاهسازی افراد را نسبت به زمینه‌های تخصصی‌شان بوجود می‌آورد. هر چند برنامه‌های آموزشی بزرگسالان هزینه‌هایشان را جبران خواهد کرد.

### گامهای اولیه

- ✦ کسب گواهینامه و آموزش‌های مورد نیاز
- ✦ کسب تجربه در حفظ و نگهداری رایانه‌ها. هنگامی که احساس کردید که در شغل خود مهارت لازم را کسب کرده‌اید، احساس راحتی دارید و می‌دانید که چطور کارتان را به خوبی انجام دهید، شما این آمادگی را دارید که کسب و کار خود را با موفقیت آغاز کنید.
- ✦ در صورت نیاز، جواز ایالتی دریافت نمایید. تا زمانیکه مراحل اخذ این جواز را طی می‌کنید می‌توانید در این رشته از کسب و کار، با فردی که دارای این نوع جواز می‌باشد بصورت توافقی (مشارکت در سود یا کار) همکاری نمایید.