

## مجموعه دستورات AT

همان طوری که در فصل سوم نیز متذکر شدیم ، غالب مودمهای کامپیوتر شخصی از مجموعه دستورات AT استفاده می کنند. این مجموعه دستورات توسط شرکت Heyes Microcomputer Products Inc. ، اولین شرکتی که اسمارت مودم (یعنی مودمهایی که می توان توسط نرم افزار برنامه ریزی کرد) را به بازار کامپیوترهای شخصی روانه کرد ، ابداع و معرفی شد. به خاطر زیادی جمعیتی که این مودمها را مورد استفاده قرار دادند، این ساختار دستورات داخلی (مجموعه دستورات AT) بسرعت بصورت استاندارد در زمینه ارتباطات کامپیوتری در آمد. امروزه هر شرکت سازنده مودم تلاش دارد که محصولات تولیدی خود را سازگار با Hayes عرضه کند.

## دستورات AT چیست؟

مجموعه دستورات AT به این خاطر AT نامیده شده اند که هر دستورارسالی از طرف کامپیوتر به طرف مودم دارای دو حرف AT (کد مخصوص برای جلب توجه – Attention – مودم) بصورت پیشوند هستند. بعنوان مثال دستور لازم برای اینکه به مودم بگویید تا با استفاده از سیستم صوتی اقدام به شماره گیری کند ، بصورت ATDT (مخفف Attention Dial Tone به معنی «توجه ، شماره گیری به روش پالسی») ، شماره گیری را در سیستمهای قدیمی تلفن که از روش صوتی استفاده نمی کنند انجام دهید. بسیاری از دستورات AT خودبخود در ذهن می مانند ، بدین معنی که خود دستوریانگر عملی است که انجام می دهد. تعدادی دیگر از دستورات AT عبارتند از :

- ATA (Attention Answer) . این دستور مودم را وادار می کند که به تماس گرفته شده از طرف مقابل جواب دهد، حتی اگر مودم در حالت جوابگویی خودکار نباشد.
- ATB (Attention Bell protocol) . از این دستور برای مشخص کردن پروتکل استاندارد بل به عنوان روش دستداد استفاده می شود.
- ATE (Attention Echo) . برای فعال کردن و از کار انداختن حالت ظاهر شدن کاراکترهای ارسالی از طرف شما در روی مونیتر، در یک نشست تلفنی استفاده می شود.
- ATH (Attention Hangup) . برای قطع و وصل کردن ارتباط مودم با خط تلفن بکار می رود.
- ATO (Attention return On-line) . برای این منظور بکار می رود که مودم را پس از اجرای دستور به حالت مرتبط با طرف مقابل برگرداند.
- ATZ . برای برگرداندن مودم به حالت تنظیمات پیش فرض بکار می رود.
- ATB . برای این بکار می رود که به مودم بفهماند نتیجه بعضی از اعمال خاص نظیر کد عددی یا پیغام نوشته شده را نشان بدهد یا نه.

□ **ATM** برای مشخص کردن زمان روشن بودن بلندگوی مودم بکار می‌رود. موارد قابل اعمال عبارتند از : هرگز ، بعد از برقراری ارتباط با طرف مقابل و همیشه.

□ **TAL** برای تنظیم ولوی صدای داخلی مودم بکار می‌رود. بعضی از مودمها ، مانند ضبط صوت ، دارای یک دکمه بیرونی برای تنظیم شدت صدای بلندگو هستند ، دستور مورد بحث هم همین کار را می‌کند. علاوه بر اینها یک دستور تنظیم رجیستر ، **TAS** (مخفف **Attention Set register**) ، هم در دسترس است که با توجه به عدد پشت سر دستور ، تنظیمات مختلف مودم را تغییر می‌دهد. مثلاً :

□ **AST0** مشخص می‌کند که در حالت جوابگویی خودکار ، مودم بعد از چند مرتبه دریافت سیگنال زنگ خط تلفن به آن جواب دهد.

□ **ATS8** مشخص می‌کند که اگر مودم در هنگام شماره گیری به یک کاما دربین شماره ها برخورد کرد، چقدر باید صبر نماید.

□ **ATS9** مشخص می‌کند که در هنگام تماس ، اگر مودمی در طرف دیگر برای پاسخگویی وجود نداشت ، مودم چقدر باید صبر کند و بعد ارتباط را قطع نماید.

□ **ATS10** مشخص می‌کند که اگر طرف مقابل قطع کرد، مودم شما قبل از قطع ارتباط (گذاشتن گوشی) چقدر باید صبر کند.

با این وجود ، گاهگاه وضعیتی پیش می‌آید که استفاده از دستورات **AT** کارایی بیشتر دارد. مثلاً فرض کنید که می‌خواهید برای اولین بار با یک کامپیوتر دیگر ارتباط برقرار کنید و به احتمال قوی بار دیگر با آن سیستم تماس حاصل نخواهید کرد. در این صورت ساده تر آنست که شماره طرف مقابل را بطور مستقیم از صفحه ترمینال ارتباطی و با استفاده از دستور **AT** مناسب بگیرید. در غیر اینصورت مجبور خواهید بود که تمام مراحل لازم برای ثبت اطلاعات مورد نیاز برقراری ارتباط در رابطه با طرف مقابل خود را در لیست دفترچه راهنمای برنامه ارتباطی که ویژگی متداول اکثر برنامه های موجود جهت خودکار نمودن فرایند شماره گیری است ، مو به مو انجام دهید.

برای انجام این کار ، تمام برنامه های ارتباطی یک حالت ترمینال (**terminal mode**) دارند که در این وضعیت به جای اینکه دستورات ارسالی به مودم از منوها و دستورات برنامه ترجمه و ارسال شوند ، به همان صورت تایپ شده به مودم ارجاع می‌گردند . برای دیدن چگونگی این کار ، می‌خواهیم با استفاده از دستور **AT** مناسب به عنوان مثال شماره تلفن ... خودتان را بگیریم.

## شماره گیری مستقیم

برای شروع ، اگر برنامه ارتباطی در حال اجرا نیست ، آن را لود و اجرا کنید. همچنین مطمئن شوید که مودم روشن باشد.

□ برای شماره گیری با استفاده از دستور **AT** در سیستم صوتی :

• تایپ کنید : **ATDT**

- سپس دکمه فاصله (space) را فشار دهید.

□ برای شماره گیری با استفاده از دستور AT در صورتی که شبکه تلفنی شما از نوع پالسی باشد، به این صورت عمل کنید:

- تایپ کنید: ATDP

- حال کلید فاصله (space) را فشار دهید.

- شماره تلفن خود را بصورت ### - ### وارد کنید (هر # نشاندهنده یک رقم است).

- حال دکمه ENTER را فشار دهید.

بسته به نوع مودمی که در اختیار دارید و نیز بسته به اینکه مودم ونرم افزار ارتباطی خود را چگونه تنظیم کرده باشید ، یکی یا چند حالت زیر اتفاق خواهد افتاد :

□ اگر مودم شما دارای بلندگو باشد وبلندگوی آن چنان تنظیم شده باشد که حداقل تا دریافت کاربرد (carrier detect) – یعنی زمانی که ارتباط برقرار

می شود – روشن بماند ، ابتدا بوق آزاد و به دنبال آن صدای گرفتن شماره ها توسط مودم به گوش خواهد رسید. در سیستمهای شماره گیری صوتی ، این صدا به

صورت بوقهایی کوتاه خواهد بود. اما اگر سیستم شما از نوع پالس باشد، صدای شماره گیری بصورت تیک تیک های پشت سرهم بگوش می رسد.

□ اگر مودم چنان تنظیم شده باشد که پیغامها را بصورت متن (نوشته) نشان دهد (این مطلب را حتماً از بحث دستور ATV قبلاً به خاطر دارید)، کلمه

BUSY (اشغال) در صفحه تصویر به نمایش در خواهد آمد (هر چه که باشد ، دارید شماره خودتان را می گیرید) ومودم خودبخود قطع خواهد کرد.

□ اگر مودم خودبخود قادر به تشخیص وضعیت خط نباشد (از لحاظ اشغال بودن) ، هیچ پیغامی به نمایش در نخواهد آمد و مودم هم گوشی را نخواهد گذاشت ،

هنوز هم می خواهد با طرف مقابل تماس بگیرد.

## دستور گذاشتن گوشی

دستور AT مربوط به گذاشتن گوشی باعث می شود که مودم بلافاصله قطع کند.

□ برای قطع کردن فوری ارتباط (گذاشتن گوشی):

- تایپ کنید : +++ATH0

- سپس دکمه ENTER را فشار دهید.

## دستور شماره گیری مجدد

□ برای گرفتن شماره قبلی :

• تایپ کنید: A/

دستور A/ ، یکی دیگر از خانواده دستورات AT ابداعی شرکت Hayes ، باعث می شود که آخرین شماره گرفته شده مجدداً گرفته شود. و با استفاده از دستور ATH0 یا با خاموش و روشن کردن مودم ، می توان ارتباط قطع گردد.

## مودم ، عملکرد و چراغهای آن

اگر مودم شما از نوع خارجی باشد ، با نگاهی گذرا به چراغهای مودم می توانید اطلاعات درباره کار در حال انجام در یک نشست ارتباطی بدست بیاورید. چراغهای مودم علی القاعده در قسمت پانل جلویی مودم و در یک ردیف قرار می گیرند. هر وقت که بایک سیستم دیگر ارتباط برقرار کنید، این چراغها روشن و خاموش شده و پارامترهای مختلف وضعیت مودم و کار در حال انجام را نشان می دهند. اگر در زمینه برقراری ارتباط ، نصب و راه اندازی مودم یا نرم افزار ارتباطی و یا ایجاد یک سرویس تلفنی جدید با مشکل مواجه باشید ، این اطلاعات می تواند بسیار مفید واقع گردد . محل ترتیب دقیق قرارگرفتن چراغهای مودم ، از مودمی به مودم دیگر فرق می کند. با اینحال ، معمولاً هر چراغی با دو حرف بصورت مخفف علامت گذاری شده که بیانگر مفهوم آن است. وضعیتهای مختلفی که چراغهای مودم نشان می دهند ، شامل موارد زیر است :

□ چراغ MR (مخفف Medom Ready به معنی «مودم آماده است»). چراغ MR نشان می دهد که مودم روشن شده و آماده کار است. اگر هنگام روشن

کردن مودم این چراغ روشن نشد، اتصالات مربوط به آداپتور مودم را بررسی کنید. مراقب باشید که این اتصالات هم از طرف پرز دیوار و هم در پشت مودم بدرستی وصل شده باشند. اگر مشکل به قوت خود باقی بوده واز عدم قطع برق اطمینان داشته باشید، باید آداپتور یا احتمالاً خود مودم را عوض کنید.

□ چراغ RD (مخفف Receive Data به معنی «دریافت داده ها»). هر بار که مودم اطلاعاتی را به سوی کامپیوتر گسیل کند، چراغ RD سوسو می زند. این وضعیت زمانی پیش می آید که کامپیوتر شما اطلاعاتی را از مخاطب خود دریافت می کند.

□ چراغ SD (مخفف Send Data به معنی «ارسال داده ها»). هر بار که کامپیوتر اطلاعاتی را به مودم ارسال کند، این چراغ سوسو می زند. این وضعیت زمانی پیش می آید که کامپیوتر شما در حال ارسال اطلاعات به کامپیوتر مخاطب باشد.

□ چراغ AA (مخفف Auto Answer به معنی «جوابگوی خودکار»). چراغ AA زمانی روشن می شود که در حالت جوابگویی خودکار قرار گرفته و اجازه داشته باشد که خودبخود به تمام تماسهای گرفته شده جواب بگوید.

□ چراغ CD (مخفف Carrier Detect به معنی «دریافت کاربر»). چراغ CD در صورتی روشن می‌شود که کامپیوتر شما با یک سیستم دیگر تماس گرفته (یا از طرف مقابل سیگنال کاربر دریافت کرده) باشد. این چراغ ممکن است در طول نشست تلفنی روشن بماند. در پایان جلسه‌ارتباطی که یکی از دو کامپیوتر قطع می‌کند، سیگنال کاربر قطع شده و در نتیجه چراغ CD هم خاموش می‌گردد.

□ چراغ OH (مخفف Off-Hook به معنی «تلفن قطع است»). این چراغ زمانی روشن می‌شود که خط در اختیار مودم قرار گرفته باشد. به عبارت دیگر هر وقت که مودم اختیار خط را بدست گرفته و ارتباط خود تلفن با خط قطع شود. چراغ OH روشن می‌گردد.

□ چراغ HS (مخفف High Speed به معنی «سرعت زیاد»). روشن شدن چراغ HS به این معنی است که مودم با حداکثر سرعت انتقال اطلاعات ممکن کار می‌کند. به یاد داشته باشید که بعضی از مودمها می‌توانند با سرعت‌های متفاوتی (مانند 300bps ، 1200bps ، 2400bps و ...) کار کنند. چراغ HS این امکان را به شما می‌دهد که بایک نگاه متوجه شوید مودم با حداکثر سرعت کار می‌کند یا نه.

□ چراغ TR (مخفف Terminal Ready به معنی «ترمینال آماده است»). چراغ TR زمانی روشن می‌شود که مودم سیگنال DTR (ترمینال داده‌ها آماده است) از طرف نرم افزار ارتباطی دریافت کرده باشد. این سیگنال به مودم می‌فهماند که نرم افزار ارتباطی لود شده و آماده کار است.

در صورتی که در طی یک نشست تلفنی با مشکلی مواجه شده باشید ، درک مفهوم و عملکرد این چراغها می‌تواند مفید واقع شود. مثلاً اگر در طی انتقال غیرموفقیت آمیز فایل، چراغ RD سوسو نزد می‌توان احتمال داد که کامپیوتر طرف مقابل ارسال اطلاعات را متوقف کرده است و دلیل این کار یا اتمام انتقال فایل است و یا اشکالی در کامپیوتر مخاطب. از طرف دیگر اگر شما در حال ارسال فایل باشید و چراغ SD سوسو نزند، بدین معنی خواهد بود که کامپیوتر شما ارسال اطلاعات را متوقف کرده است.

## ارتباط با یک سیستم دور

حالا دیگر اساسی کار دستورات AT را می‌دانید. همچنین با چراغهای مودم آشنا شده اید و می‌دانید که چگونه با استفاده از آنها می‌توانید تا حدی از وضعیت مودم و کارهای ارتباطی در حال انجام اطلاع حاصل کنید. پنج فصل درباره ارتباطات مودمی خوانده اید و اکنون وقت آن فرا رسیده است که برای اولین بار یک سیستم مجاز که خدمات تلفنی متنوعی ارائه می‌دهد ، رسماً ارتباط برقرار کنید .

سرویسهای تلفنی تجارتي همچون Genie ، Prodigy ، Compuserve فقط در اختیار کسانی است که حق اشتراک پرداخت کرده باشند. از طرف

دیگر مراکز (Bulletin Board System) BBS اگرچه درشان به روی همه گشوده است اما توانایی پاسخگویی به تعداد بسیار زیاد تماس گیرندگان را ندارند.

یکی از مراکز سرویس تلفنی Computer Monthly Electronic Edition (یا بطور مخفف CMEE) که امکان سرویس دهی به مشترکین را می‌دهد.

مرکز CMEE خدمات تلفنی متنوعی، از جمله یک راهنمای تلفنی برای خریداران نرم افزار و سخت افزار، ارائه می‌دهد. مرکز CMEE همچنین جایگاه خاصی برای نقل و انتقال فایلها دارد. با این حال قبل از دسترسی به هر کدام از این بخشها لازم است که ابتدا توسط مودم خود، CMEE را گرفته و مشترک سیستم شوید. مثل بسیاری دیگر از مراکز خدماتی تلفنی، این کار مستلزم ارائه برخی اطلاعات اساسی در مورد خودتان به سیستم و تعریف روند است که CMEE در آینده بتواند هویت شما را تشخیص دهد.

## آماده شدن

در CMEE از پارامترهای ارتباطی زیر استفاده می‌شود :

Baud 1200 , 2400 , 9600 bps

Prity : None

Data Bit : 8

Stop Bit : 1

Duplex : Full (تمام دوبلکس)

پس قبل از گرفتن شماره CMEE، با استفاده از روشهای مناسبی که نرم افزار ارتباطی شما بکار می‌برد، موارد فوق را روی مودم تنظیم کنید. مثلاً در برنامه Procomm Plus باید کلیدهای Alt-P (parameters) را بزنید و سپس در مقابل اعلانهای ظاهر شده موارد مورد نظر را وارد نمایید. روند تنظیم در برنامه های دیگر ممکن است به روشی دیگر یا با استفاده از دستوری دیگر انجام پذیرد.

همان طوری که در لیست فوق مشاهده می‌شود، CMEE برای برقراری ارتباط از دو سرعت بسیار متداول باد در ارتباطات کامپیوتری، سرعتهای ۱۲۰۰ باد و ۲۴۰۰ باد، استفاده می‌کند. علاوه براین، سرعت ۱۲۰۰ باد را می‌توان به صورت ۹۶۰۰ باد هم انجام داد. سرعت انتخابی شما به سرعت قابل قبول مودمتان بستگی دارد.

## گرفتن شماره

بعد از تنظیم مودم ، می‌توانید اولین تماس را برای مشترک شدن بگیرید. در مثال اول با استفاده از دستور AT مربوط به شماره گیری ، از شماره تلفن مرکز

CMEE مربوط به سرعت باد انتخابی استفاده خواهیم کرد. دستور عملی بکار رفته به سرعت انتخابی مودم و به سیستم تلفن از لحاظ شماره گیری به روش

صوتی یا پالس بستگی دارد. در این مثال ها فرض بر این است که شماره‌گیری شبکه تلفن مورد استفاده به طریق پالسی انجام می‌شود.

□ اگر مودم شما ۱۲۰۰ باد یا ۹۶۰۰ باد است.

• تایپ کنید : ATDP 1-205-655-4065

• سپس دکمه ENTER را فشار دهید.

□ اگر مودم شما ۲۴۰۰ باد است و شماره گیری شبکه تلفن مورد استفاده بطریق پالسی انجام می‌شود :

• تایپ کنید : ATDP 1-205-655-4056

• سپس دکمه ENTER را فشار دهید.

به دنبال این کار ، مودمها شماره تلفن CMEE را با توجه به سرعت باد انتخابی خواهد گرفت. اگر خطی آزاد باشد (یعنی بوق اشغال به گوشتان نرسد)، CMEE

بطور خودکار به تماس شما جواب می‌دهد و پس از چند ثانیه با صفحه تصویری شبیه شکل زیر به شما خوشامد می‌گوید.

به این ترتیب ، اولین تماس با یک سیستم دور برقرار می‌شود.

## یک نمونه روش مشترک شدن

در CMEE نیز همچون بسیاری دیگر از مراکز خدماتی تلفنی و BBS لازم است که در ابتدا و قبل از اجازه دسترسی به امکانات آن ، اطلاعاتی در مورد

خودتان به مرکز اعلام کنید. این کار به خاطر مسائل حفاظتی خودتان و مرکز یا BBS لازم است. مثلاً اگر کسی از سیستم سوء استفاده کند ، بدینوسیله اپراتور

مرکز می‌تواند آن فرد را شناسایی کرده و جلو چنین اقدامات او را بگیرد. به این ترتیب در هنگام اشتراک سیستم این امکان فراهم می‌آید که برای خودتان یک کد

اشتراک (account code) ، که گاهی شماره شناسایی (ID) نیز نامیده می‌شود ، یک کلمه رمز تعیین کنید تا در مراجعات بعدی سیستم شما را به عنوان یک

مشترک مجاز قبول کند.

اگر چه روند واقعی گرفتن اشتراک از سیستمی به سیستم دیگر متفاوت است ، مشترک شدن در سیستم CMEE دید کلی خوبی در مورد اولین تماس با

چنین مراکزی به شما خواهد داد. ابتدا لازم است که از صفحه خوشامدگویی CMEE خارج شوید.

□ برای ادامه دادن روند در خواست اشتراک در CMEE :

- دکمه ENTER را فشار دهید.

با این کار به قسمت معرفی مرکز CMEE که در شکل دیده می‌شود، وارد می‌شوید. مشترکین CMEE از این قسمت برای وارد کردن کد اشتراک خود

(معرفی خودشان) استفاده می‌کنند. اما شما به عنوان ارباب رجوع بار اول، لازم است که مشترک شوید.

- برای ثبت کردن اسم خود به عنوان مشترک جدید:

- تایپ کنید: NEW

- سپس کلید ENTER را فشار دهید.

در این بخش از شما خواسته می‌شود که یک کد اشتراک، اولین اطلاعاتی که برای پذیرش اشتراک از شما گرفته می‌شود، وارد کنید.

شماره شناسایی شما (ID) یک شماره (یا نام) انحصاری است که به شما اختصاص می‌یابد. دیگر مشترکین هم با استفاده از این نام قادر به معرفی شما به

سیستم خواهند بود. بنابراین، این نام باید چنان انتخاب شود که بتوان به راحتی به ذهن سپرد. یک روش متداول این است که این اسم را از روی اسم خودتان

انتخاب کنید.

- برای اعلام کد شناسایی خود به CMEE:

یک کد شناسایی (کلمه ای بطول چهار تا هشت حرف) تایپ کنید.

کلید ENTER را فشار دهید.

در این موقع CMEE با نشان دادن پیغامی از شما تقاضا می‌کند که یک کلمه رمز برای همراهی کد اشتراک خود وارد کنید. برخلاف کد اشتراک، کلمه رمز

انتخابی باید حالتی رمز گونه و مبهم داشته باشد. کلمه رمز از ورود مشترکین غیرمجاز به قسمت مربوط به شما، که باید براساس زمان ارتباط هزینه هایی را

بپردازید، جلوگیری می‌کند. بنابراین کلمه رمزی را انتخاب کنید که زیاد واضح نبوده و به آسانی هم خاطر نماند.

- برای اعلام کلمه رمز خود به CMEE:

کلمه رمز مورد نظر (چهار الی هشت حرف) را تایپ کنید.

سپس دکمه ENTER را فشار دهید.

بعد از ضبط شماره اشتراک و کلمه رمز اعلامی از طرف شما، CMEE اطلاعات دیگری از قبیل نام، نام شهر و ایالت محل زندگی و شرح حداکثر سه سطری از

مواردی که دوست دارید با دیگران در آن مورد ارتباط داشته باشد، از شما به عنوان مشترک جدید در خواست می‌کند. پیغامهای مربوط به هر کدام از این موارد به

حد کافی واضح هستند، در هر مرحله اطلاعات خواسته شده را وارد کنید.

□ برای تکمیل کار اشتراک خود :

نام کامل خود را تایپ کنید.

کلید ENTER را بزنید.

نام وشهر وایالت محل زندگی خود را وارد کنید.

کلید ENTER را بزنید.

در صورت تمایل شرح موارد مورد علاقه را بنویسید.

بعد از در اختیار گذاشتن این اطلاعات مقدماتی ، CMEE از شما خواهد خواست که کدا اشتراک و کلمه رمز انتخابی را مجدداً وارد کنید. اگر چه سیستم کد اشتراک و کلمه رمز را در حین وارد کردن به نمایش در می آورد ، اما شما نمی توانید آن را ببینید. به جای هر کدام از حروف کلمه مز ، یک ستاره (\*) در صفحه تصویر به نمایش در می آید. این کار به خاطر مسائل حفاظتی انجام می شود ، به این ترتیب دیگران در هنگام معرفی شما قادر به دیدن کلمه رمز نخواهد بود. بدین ترتیب شما رسماً مشترک CMEE شدید.

□ برای ادامه نشست فعلی با CMEE :

□ کلید ENTER را فشار دهید.

مرکز CMEE یک سیستم چند خطی است ، بدین معنی که در یک زمان معین چند مشترک بطور همزمان می توانند به سیستم دسترسی داشته باشند. هر بار که با CMEE تماس بگیرید ، مرکز لیست تمام مخاطبین مرتبط با سیستم از جمله خود شما را در صفحه تصویر نشان می دهد (مرکز CMEE دارای قابلیت «محوه» است ، تا بدین ترتیب بتوانید با دیگر مشترکینی که اسمشان در لیست دیده می شود وارد صحبت شوید). از آنجایی که این تماس ، اولین تماس شما با CMEE است از شما می خواهد تا در صورت تمایل معرفی کوتاهی از نرم افزار bulletin board خود ، Oracomm BBS ، را در اختیارتان بگذارید.

□ اگر می خواهید این قسمت معرفی را ملاحظه کنید.

حرف Y را تایپ کنید.

دکمه ENTER را بزنید.

□ برای رد کردن معرفی مورد بحث :

حرف N را تایپ کنید.

دکمه ENTER را بزنید.

CMEE از مشتریان بار اول خود ، اطلاعات شخصی دیگری هم در خواست می کند. اطلاعاتی که شما در این قسمت وارد می کنید فقط در اختیار مسئولین رده

بالای سیستم قرار می گیرد. اطلاعات خواسته شده شامل موارد زیر است :

۱- نام واقعی شما ۲- شماره تلفن و کد محل زندگی ۳- آدرس خیابان

□ برای ثبت اطلاعات اشتراک خود در سیستم CMEE :

حرف S را تایپ کنید و دکمه ENTER را بزنید.

## ختم اولین ارتباط

شما هم اکنون مشترک CMEE شده اید و هر موقع که دلتان بخواهد بدون نیاز به وارد کردن همه اطلاعاتی که در تمرین قبل در اختیار مرکز قرار دادید

، می توانید با آن تماس بگیرید. از این به بعد ، بعد از هر تماس و اعلام کد اشتراک و کلمه رمز خود مستقیماً در قسمت منوی اصلی سیستم که در شکل زیر ملاحظه

می شود قرار خواهید گرفت ، جایی که می توانید از بین امکانات متنوع موجود ، کار تلفنی مورد نظر خود را انتخاب کنید. فعلاً با استفاده از گزینه Log-Off

QUICK ارتباط فعلی را قطع کرده و مجدداً به نرم افزار ارتباطی خود برگردیم.

□ برای ختم این جلسه ارتباطی اول :

حرف Q را تایپ کنید.

دکمه ENTER را بزنید.

## چکیده فصل

□ بسیاری از دستورات AT که نرم افزار ارتباطی شما برای ارتباط با مودم بکار می برد ، به راحتی در یاد می مانند ، به این معنی که اسم آنها بیانگر کاری

است که انجام می دهند.

□ مودمهای خارجی چراغهایی دارند که وضعیت پارامترهای ارتباطی مودم و کار در حال انجام را نشان می دهند. اگر در امر برقراری ارتباط ، نصب و راه اندازی

مودم یا نرم افزار ارتباطی و یا ایجاد یک سرویس جدید تلفنی دچار مشکل شده باشید، این چراغها به درد خواهند خورد.

□ اگر چه تفاوت اندکی هم موجود است ، اما بسیاری از مراکز تجاری و BBS از روند مشابهی برای اعطای امتیاز دسترسی به مخاطبان خود استفاده

می کنند. به عنوان یک قاعده کلی ، تمام مراکز تلفنی در هنگام تماس اول مشخصات فردی و نیز یک شماره شناسایی (ID) و کلمه رمز از مخاطب می گیرند تا

در تماسهای بعدی مشترک را شناسایی کرده و امکانات را در اختیار وی قرار دهند.

