

## **فصل شانزدهم**

### **تعریف ماکرو و کاربرد آن**

## مقدمه

در مواقعی که چندین بار می‌بایستی تعدادی دستور در برنامه اسمبلی تکرار شود، به جای این کار می‌توان ماکرو را تعریف نمود، نامی به آن داد و دستورات را فقط یک بار در ماکرو نوشت. در این صورت هر موقع که برنامه اصلی نیاز به این دستورات باشد فقط ذکر نام ماکرو کافیست. علاوه بر این ماکروها با گرفتن پارامتر، همانند توابع در برنامه‌های سطح بالاتر ابزاری توانمند در مدیریت بهتر برنامه‌های اسمبلی می‌باشد.

## تعریف ماکرو

هر ماکرو با شبه دستور MACRO در ابتدای برنامه و قبل از تعریف سگمنت، به طریق زیر تعریف می‌شود.

نام ماکرو	MACRO	[نام پارامترها <sup>۲</sup> ]	:	Comment
بدنه ماکرو <sup>۳</sup> که شامل دستورات و توضیحات است.	{	.....		.....
		.....		.....
		.....		.....
		.....		.....
		.....		.....
	ENDM		:	End of MACRO

برای تعریف ماکرو:

1. در شبه دستور ماکرو MACRO یک نام اختیاری برای ماکرو انتخاب می‌شود و در مقابل آن نام پارامترها (اختیاری است) که در حقیقت نام متغیرهایی هستند که در دستورات بدنه ماکرو استفاده می‌شوند، قرار می‌گیرد. علاوه بر این پارامترهای ماکرو ثبات‌های CPU نیز می‌تواند باشند.
2. در بدنه ماکرو تعدادی دستور و توضیحات مربوطه قرار داده می‌شود.
3. در انتهای دستور ENDM پایان ماکرو را اعلام می‌نماید.