$$* - \cos a \cdot \cos b = \left(\cos(a+b) + \cos(a-b) \right) \cdot \frac{1}{2}$$

$$\left\{ A_c (1 + M x(t)) \cos w_c t + A_i \cos(w_c + \Delta w) t \right\} \cos(w_c t + \phi)$$

$$\left[\left(\frac{A_c}{2} (1 + M x(t)) \right) \cos(2w_c t + \phi) + \cos(\phi) \right] + \frac{A_i}{2} \left(\cos(2w_c t + \Delta w t + \phi) \right.$$
$$\left. + \cos(\Delta w t - \phi) \right)$$

bizim filtre $2w_c$ yi seçmiyor. w_c geçer.

$$V_0(t) = \frac{A_c}{2} (1 + M x(t)) \cos(\phi) + \frac{A_i}{2} \cos(\Delta w t - \phi)$$

- -

-) mesaj sinyalini hatasız almak için Δf ve ϕ koşullarını yazınız.

$$\phi \neq \mp \frac{\pi}{2}$$

$$\Delta w = 0 \rightarrow \left[\frac{A_i}{2} \cos(\Delta w t - \phi) \right] \rightarrow \text{bu bileşen } \Delta w = 0 \text{ yapınca}$$
$$\text{kaldırabiliriz}$$

$$V_0(t) = \frac{A_c}{2} (1 + M x(t)) \cos(\phi)$$