**فصل سوم**

**معرفی و کاربرد فاکتورها**

هدف از این فصل، معرفی ، شناخت و کاربرد فاکتورهای مهم و اساسی در اقتصاد مهندسی است. این فاکتورها در حقیقت روابط بین پارامترها را نشان می دهند و تمامی محاسبات بر بنای این فاکتورها قرار دارند.

روابط بین Pو F

اگر ارزش آیند ، یا اصل و فرع (F)، برای مبلغ سرمایه اولیه (P) ، در مدت n (3) دوره با نرخ بهره (i) باشد.

فرض می شود Pمبلغ پول در T=0 یا ابتدای دوره سرمایه گذاری شود.

اگر ارزش آیند مبلغP پس از یکسال باشد داریم

و اما اگر ارزش آینده مبلغ pپس از یکسال باشد داریم:

اما ارزش آینده مبلغ P پس از 3 سال باشد داریم:

پس به طور کلی رابطه F و P عبارت است از:

فاکتور (