

재무관리

【문제 1】 투자자 갑은 시장포트폴리오(M)와 무위험자산, 그리고 특정 주식A로 구성된 자산운용을 계획하고 있다. 현재 시장의 무위험이자율(R_f)은 4%이며, 시장포트폴리오의 기대수익률($E(R_M)$)은 12%, 수익률의 표준편차는 15%이다. 주식A의 수익률의 표준편차는 25%이며, 시장포트폴리오와의 상관계수(ρ_{AM})는 0.4이다. 이 때 투자자 갑은 시장포트폴리오에 50%, 주식A에 30%, 무위험자산에 20%를 투자하여 혼합포트폴리오(P)를 구성한다. 자본자산 가격결정모형(CAPM)이 성립한다고 가정한다. 다음 물음에 답하시오. (단, 계산결과는 소수점 넷째 자리에서 반올림하여 셋째 자리까지 제시하고, 계산과정을 제시하시오.) (30점)

- (1) 주식A의 체계적 위험을 나타내는 ①베타계수, ②증권시장선(SML)을 이용하여 주식A의 균형기대수익률(%), 그리고 혼합포트폴리오(P)의 ③베타계수와 ④균형 기대수익률(%)을 각각 계산하시오. (12점)
- (2) 만약 주식A의 현재 시장 기대수익률이 10%라고 한다면, ①주식A는 균형가격에 비해 고평가(또는 저평가)되었는지 여부를 판단하고, ②자본시장이 균형으로 이행하는 과정에서 주식A의 가격과 기대수익률이 어떻게 조정되는지 CAPM의 메커니즘을 이용하여 설명하시오. (10점)
- (3) 자본시장선(CML)과 증권시장선(SML)의 차이점을 ①위험의 정의(개념) 관점과 ②적용대상 자산의 범위 관점에서 비교·설명하시오. (8점)

【문제 2】 무부채기업인 (주)한국의 영업이익은 매년 2,100억원으로 영구히 일정할 것으로 기대된다. (주)한국의 자기자본비용은 20 %이고, 법인세율은 40 %이다. (주)한국은 연 5 %의 이자율로 부채를 조달하여 자사주 일부를 매입소각함으로써 자본구조를 변경할 예정이다. 자본구조 변경 후, (주)한국의 목표자본구조는 시장가치 기준으로 부채 40 %와 자기자본 60 %이다. MM의 자본구조이론(1963)이 성립한다고 가정한다. (단, 계산과정을 제시하시오.) (30점)

- (1) 자본구조 변경 전의 (주)한국의 기업가치를 구하시오. (6점)
- (2) 자본구조 변경 후의 (주)한국의 자기자본비용(%)과 가중평균자본비용(%)을 구하시오. (14점)
- (3) 자본구조 변경 후의 (주)한국의 기업가치를 구하시오. (10점)

【문제 3】 (주)경영이 신규로 발행한 회사채(액면가액 10,000원, 만기 3년, 액면이자율 연 10%)를 투자자 A가 회사채 발행일에 취득하였다. (주)경영의 회사채는 권면 발행일과 실제 발행일이 동일하며 이자는 1년분을 매기 말(연 1회)에 지급한다. (주)경영의 회사채 발행일의 시장이자율은 연 12%이며, 시장이자율은 매기 동일하다. 다음 물음에 답하시오. (단, 현재가치요소는 아래 표를 이용하고, 계산결과는 소수점 첫째자리에서 반올림하며, 계산과정을 제시하시오.) (10점)

< 단일금액 1원의 현재가치요소(PVIF) >

이자율 기간	5 %	6 %	10 %	12 %
1	0.9524	0.9434	0.9091	0.8929
2	0.9070	0.8900	0.8264	0.7972
3	0.8638	0.8396	0.7513	0.7118
4	0.8227	0.7921	0.6830	0.6355
5	0.7835	0.7473	0.6209	0.5674
6	0.7462	0.7050	0.5645	0.5066

- (1) (주)경영이 발행한 회사채의 이론적 가격을 계산하시오. (3점)
- (2) 만약 회사채의 이자를 6개월분 단위(연 2회)로 지급한다고 가정한다면, (주)경영이 발행한 회사채의 이론적 가격을 계산하시오. (단, 연간 이자지급 회수 이외의 다른 조건은 동일하다고 가정한다.) (3점)
- (3) 투자자 A가 (주)경영의 회사채를 실제 발행한 날로부터 1년이 경과한 시점에서 취득하였다면, ①실제 발행일부터 취득일까지의 회사채 이론적 가치변동액과 ②취득일의 회사채 이론적 가격을 계산하시오. (4점)

【문제 4】 일반적으로 배당정책은 주주에게 귀속될 이익배분 의사결정을 의미하지만, 배당의 특수한 형태로 주식배당, 주식분할, 자사주매입 등도 배당정책의 일환으로 간주되고 있다. 다음 물음에 답하시오. (단, 자본시장은 완전하며, 재무정책에 따른 정보효과는 없다고 가정한다.) (10점)

- (1) 주식배당과 자사주매입의 개념(정의)에 관하여 설명하시오. (4점)
- (2) 주식배당과 자사주매입이 발행주식수, 주식의 시장가치, 주주의 부에 미치는 영향에 관하여 아래 표의 빈칸(① ~ ⑥)에 증가(감소), 상승(하락) 또는 불변으로 답하시오. (단, 자사주매입은 시장가격으로 매입한다고 가정한다.) (6점)

구분	발행주식수	주식의 시장가치	주주의 부
주식배당	①	②	③
자사주매입	④	⑤	⑥

【문제 5】 (주)대한은 주식교환 방식으로 (주)민국을 흡수합병하려 한다. (주)대한과 (주)민국은 모두 무부채 기업이다. 합병 전 (주)대한의 기업가치와 발행주식수는 각각 200억원과 100만주이고, (주)민국의 기업가치와 발행주식수는 각각 50억원과 50만주이다. 합병으로 30억원의 시너지가 창출되어 합병 후 기업의 가치는 280억원이 될 것으로 예상된다. 다음 물음에 답하시오. (단, 계산문제는 계산과정을 제시하시오.) (10점)

- (1) (주)민국의 주식 1주에 대해 (주)대한의 주식 0.5주를 교환하는 방식으로 흡수합병할 경우, (주)대한의 주주 입장에서 합병의 순현재가치(NPV)를 구하시오. (6점)
- (2) (주)대한이 적대적 합병·매수(M&A)를 시도하려고 할 때, (주)민국이 취할 수 있는 방어 전략 중 황금낙하산(golden parachute)과 왕관 보석(crown jewel)에 관하여 설명하시오. (4점)

【문제 6】 (주)공단의 주가는 현재 10,000원이다. (주)공단의 주가는 1년 후에 70 %의 확률로 13,000원이 되거나 30 %의 확률로 8,000원이 되는 이항분포를 따른다. 무위험이자율은 연 10 %이고, (주)공단의 주식은 배당을 지급하지 않는다. 다음 물음에 답하시오. (단, 계산문제는 계산과정을 제시하고, 계산 결과는 소수점 둘째자리에서 반올림하시오.) (10점)

- (1) 위험중립확률(risk neutral probability) 즉, 헤지확률(hedge probability)을 구하고, 이를 이용하여 (주)공단의 주식을 기초자산으로 하는 만기 1년, 행사가격이 10,000원인 유럽형 풋옵션의 현재가격(이론적 가격)을 구하시오. (단, 금리 계산은 연 복리를 적용한다.) (6점)
- (2) (주)공단의 주가변동성과 무위험이자율이 (주)공단의 주식을 기초자산으로 하는 유럽형 풋옵션에 미치는 영향을 설명하시오. (4점)