

※ 논술 모의고사 경상 계열 지원자가 적어 샘플 답안 대신 문제풀이를 기재합니다.

## 경상 1번

### [문항 1]

중고차 판매자는 자신의 차를 소유하는 과정에서 차의 품질에 대한 정보를 축적해 간다. 반면, 구매자들은 시장에 매물로 나온 차에 대하여 그 품질이 어떠한지 정확히 알 수 없다. 이런 이유로 전시장에 진열된 새 차의 가격과 판매되어 전장을 떠난 지 얼마 되지 않아서 중고시장에 나타난 차의 가격은 격차가 발생한다. 제시문 [나]에서는 중고차 판매자는 자신이 운행하던 자동차이므로 실제 중고차의 품질을 알 수 있다. 하지만 중고차 구매자는 중고차 품질에 대하여 분포만 알 수 있으므로 중고차 품질을 정확하게 알지 못하고 기대품질로만 추정할 뿐이다. 따라서 중고차 판매자와 중고차 구매자 간에 중고차의 품질에 대하여 비대칭 정보의 현상이 존재한다.

### [문항 2]

중고차의 기대품질 = 9백만원  $\times$  1/3 + 6백만원  $\times$  1/3 + 3백만원  $\times$  1/3 = 6백만원  
3대의 중고차 중에서 1대가 시장에서 철수하면 2대의 중고차만 남게 되므로 중고차 구매자는 합리적인 기대에 근거하여 중고차의 평균 품질을 다음과 같이 다시 계산한다.  
다시 계산한 중고차 기대품질 = 6백만원  $\times$  1/2 + 3백만원  $\times$  1/2 = 4백5십만원  
남은 2대의 중고차 중에서 1대가 마저 시장에서 철수하면 가장 품질이 낮은 중고차만 남게 된다. 따라서 구매자는 가장 품질이 낮은 중고차만 거래하게 되는 시장 실패 현상이 벌어진다.

### [문항 3]

취업 준비생이 자신의 능력을 알고 있는 반면, 중소기업은 취업 준비생의 능력을 평균을 계산하여 알 수 있으므로 취업 준비생과 중소기업 간에 비대칭 정보가 존재한다. 이런 경우 중소기업은 취업 준비생의 능력의 평균을 고려하여 보수를 결정하고, 시장에서 형성된 중소기업의 보수보다 능력이 있다고 생각하는 취업 준비생이 중소기업 구직을 포기하게 된다. 만약 능력이 있는 취업 준비생이 중소기업 구직을 포기하면 중소기업이 계산하는 취업 준비생에 대한 평균적인 능력이 감소하여 지급할수 있는 보수가 낮아지므로 더 많은 취업 준비생이 중소기업에 대한 구직을 포기한다. 이런 일이 반복적으로 일어나면 중소기업이 구인난을 겪는 시장 실패 현상이 나타날 수 있다.

## 경상 2번

[문항 1]  $0.05\omega + 0.05 \geq 0.075 \Rightarrow \omega \geq 0.5$ , 따라서 주식에 대한 투자비중이 50% 이상

[문항 2]  $P(X < 0) \leq 0.025$   
 $\Rightarrow P\left(\frac{X - (0.05\omega + 0.05)}{0.15\omega} < \frac{0 - (0.05\omega + 0.05)}{0.15\omega}\right) = P\left(Z < \frac{-(0.05\omega + 0.05)}{0.15\omega}\right) \leq 0.025$   
 $\Rightarrow \frac{0.05\omega + 0.05}{0.15\omega} \geq 2$   
 $\Rightarrow \therefore \omega \leq 0.2$

따라서 주식에 대한 투자비중이 20% 이하

[문항 3] 수익률 기댓값이 7.5% 이상이 되려면: 주식에 대한 투자비중이 50% 이상  
원금 손실이 발생할 확률을 2.5% 이하로 유지하려면: 주식에 대한 투자비중이 20% 이하  
따라서 이 둘은 서로 양립 불가능한 투자 목표임

① 만약 수익률 기댓값이 7.5% 이상이 되게 하는 것을 주된 목표로 한다면, 주식에 대한 최소투자비중이 50% 이상이어야 하므로, 이 때 달성 가능한 최소의 손실확률은 아래와 같이 15%임

$$\begin{aligned} : P(X < 0) &= P\left(\frac{X - (0.05\omega + 0.05)}{0.15\omega} < \frac{0 - (0.05\omega + 0.05)}{0.15\omega}\right) = P\left(Z < \frac{-(0.05\omega + 0.05)}{0.15\omega}\right) \\ &= P\left(Z < \frac{-0.075}{0.075}\right) = P(Z < -1) = 0.15 \end{aligned}$$

② 만약 원금 손실 확률을 2.5% 이하로 유지하는 것을 주된 목표로 한다면, 주식에 대한 최대투자비중이 20% 이하여야 하므로, 이 때 달성 가능한 최대의 수익률 기댓값은 아래와 같이 6%임

$$: 0.05\omega + 0.05 = 0.05 \times 0.2 + 0.05 = 0.06$$

따라서 ① 수익률 기댓값을 7.5% 이상으로 유지하되 원금손실확률을 15%로 유지할 것을 목표로 하든지, 또는 ② 원금손실확률을 2.5% 이하로 유지하면서 수익률 기댓값을 6%로 낮출 것을 조언해야 함