

## 2021 년도 노동경제학 제 2 문

노동시장의 통계지표 — 경제활동참가율 · 실업률 · 고용률 | 배점 25 점

**문제 2.** 아래 <표>는 한 나라의 노동시장 현황을 나타내고 있다. 다음 물음에 답하시오.  
(계산이 필요한 경우 풀이과정을 쓰고 답을 구하시오.) **(25 점)**

<표> 노동시장 현황 (단위: 만 명)

총인구	15 세 이상 인구	취업자	실업자
4,800	2,800	1,260	420

- (1) 경제활동참가율(%)은 얼마인가? (5 점)
- (2) 실업률(%)은 얼마인가? (5 점)
- (3) 고용률(%)은 얼마인가? (5 점)
- (4) 위 <표>의 실업자 일부가 일자리를 찾는 것을 포기하고 비경제활동인구로 이동하면 고용률에는 어떤 변화가 생기는가? (5 점)
- (5) 경제활동참가율과 고용률에 대한 정보가 주어진다면, 이 정보를 이용하여 실업률을 어떻게 계산할 수 있는지 설명하시오. (5 점)

### 기초 개념 정리

본 문제를 해결하기 위해서는 노동시장 인구가 어떻게 분류되는지를 정확히 알아야 한다. 통계청은 인구를 다음과 같이 단계적으로 구분한다. 첫째, **총인구**는 **15 세 미만 인구**와 **15 세 이상 인구(생산가능인구)**로 나뉜다. 둘째, 15 세 이상 인구는 일할 의사와 능력을 기준으로 **경제활동인구**와 **비경제활동인구**로 나뉜다. 셋째, 경제활동인구는 실제 취업 여부에 따라 **취업자**와 **실업자**로 나뉜다.

주어진 표로부터 다음 두 값을 먼저 도출해 두는 것이 핵심이다. **경제활동인구 = 취업자 + 실업자 = 1,260 + 420 = 1,680(만 명)**이며, **비경제활동인구 = 15 세 이상 인구 - 경제활동인구 = 2,800 - 1,680 = 1,120(만 명)**이다. 이를 위계 구조로 정리하면 다음과 같다.

<b>총인구</b> 4,800 만 명				
<b>15 세 이상 인구 (생산가능인구)</b> 2,800 만 명		<b>15 세 미만 인구</b> 2,000 만 명		
<b>경제활동인구</b> 1,680 만 명	<b>비경제활동인구</b> 1,120 만 명			
<b>취업자</b> 1,260 만 명	<b>실업자</b> 420 만 명			

**【주의】** 모든 비율의 분모는 **총인구(4,800 만 명)**가 아니다. 총인구는 함정 숫자이며, 지표의 기준 모집단은 **15 세 이상 인구(2,800 만 명)** 또는 **경제활동인구(1,680 만 명)**이다. 답안 작성 시 단위(만 명) 표기도 누락하지 않도록 주의한다.

### (1) 경제활동참가율 [5 점]

경제활동참가율은 15 세 이상 인구 중에서 경제활동인구가 차지하는 비율이다.

$$\text{경제활동참가율} = \left| \frac{\text{경제활동인구}}{\text{15 세 이상 인구}} \right| \times 100 = \left| \frac{1,680}{2,800} \right| \times 100 = 60\%$$

**【정답】** 경제활동참가율 = **60%**

### (2) 실업률 [5 점]

실업률은 경제활동인구 중에서 실업자가 차지하는 비율이다. 분모가 15 세 이상 인구가 아니라 **경제활동인구**라는 점이 핵심이다.

$$\text{실업률} = \left| \frac{\text{실업자}}{\text{경제활동인구}} \right| \times 100 = \left| \frac{420}{1,680} \right| \times 100 = 25\%$$

**【정답】** 실업률 = **25%**

### (3) 고용률 [5 점]

고용률은 15 세 이상 인구 중에서 취업자가 차지하는 비율이다. 분모가 경제활동인구가 아니라 **15 세 이상 인구**라는 점에서 실업률과 구별된다.

$$\text{고용률} = \left| \frac{\text{취업자}}{\text{15 세 이상 인구}} \right| \times 100 = \left| \frac{1,260}{2,800} \right| \times 100 = 45\%$$

**【정답】** 고용률 = **45%**

### (4) 실업자 일부가 비경제활동인구로 이동할 때 고용률의 변화 [5 점]

기존 실업자 일부가 구직활동을 중단하면, 이들은 더 이상 공식 실업자로 집계되지 않고 **구직단념자(실망노동자)**로 분류되어 비경제활동인구로 이동한다. 이 이동이 일어나면 실업자와 경제활동인구는 감소한다. 그러나 **취업자 수는 전혀 변하지 않으며**, 고용률의 분모인 **15세 이상 인구 역시 변하지 않는다**(이동은 모두 15세 이상 인구 내부에서 일어나기 때문이다).

$$\text{고용률} = \left| \frac{\text{취업자 (불변)}}{\text{15세 이상 인구 (불변)}} \right| \times 100$$

분자와 분모가 모두 그대로이므로 **고용률은 변하지 않는다(불변)**.

**[정답]** 고용률은 **변하지 않는다(불변)**.

**[이동 후 주요 변수 변화 요약]**

구분	이동 후 변화
취업자 (고용률 분자)	불변
15세 이상 인구 (고용률 분모)	불변
실업자	감소 ▼
경제활동인구	감소 ▼
⇒ 고용률	불변
⇒ 실업률	하락 ▼ (착시)

**[비교 포인트]** 같은 상황에서 **실업률은 하락**한다. 실업자와 경제활동인구가 같은 수만큼 줄더라도, 기준값이 작은 분자(실업자)의 감소율이 분모(경제활동인구)의 감소율보다 크기 때문에 비율 자체가 작아지는 것이다. 예컨대 100만 명이 이동하면 실업자는 420 → 320(약 -23.8%), 경제활동인구는 1,680 → 1,580(약 -6.0%)으로 변하여 실업률은 25% → 약 20.3%로 하락한다. 즉 실제 고용 사정이 나아지지 않았는데도 실업률만 보면 노동시장이 개선된 것처럼 보이는 **착시**가 생긴다. 반면 고용률은 이 이동에 영향을 받지 않으므로, **구직단념에 따른 실업률의 착시를 보완하는 지표로 활용된다**.

**(5) 경제활동참가율과 고용률만으로 실업률을 구하는 방법 [5점]**

경제활동참가율과 고용률이라는 두 정보만으로 실업률을 도출하는 관계식을 유도하는 문제이다. 고용률을 경제활동참가율로 나누면 분모의 '15 세 이상 인구'가 약분된다.

$$\text{고용률} \div \text{경제활동참가율} = \frac{\text{취업자}}{\text{경제활동인구}}$$

이 값은 **경제활동인구 중 취업자가 차지하는 비율(취업률)**이다. 경제활동인구는 취업자와 실업자로만 구성되므로 **(경제활동인구 중 취업자 비율) + 실업률 = 1**의 관계가 성립한다. 따라서 다음 관계식을 얻는다.

$$\text{실업률} = 1 - \frac{\text{고용률}}{\text{경제활동참가율}}$$

이 식을 본 문제의 수치로 계산하면 다음과 같다.

$$\text{실업률} = 1 - \frac{0.45}{0.60} = 1 - 0.75 = 0.25 = 25\%$$

이는 (2)에서 직접 계산한 실업률 25%와 정확히 일치한다. 같은 관계를 변형하면 **고용률 = 경제활동참가율 × (1 - 실업률)**이라는 세 지표 간의 항등식으로 표현할 수 있다. 이 항등식 덕분에 세 지표 중 두 개만 알면(경제활동참가율이 0이 아닌 한) 나머지 하나를 구할 수 있다.

**【정답】 실업률 = 1 - (고용률 ÷ 경제활동참가율) → 본 문제에서는 25%**

**【참고】** 동일한 '1 - X' 구조는 다른 지표에도 적용된다. 예컨대 **비경제활동률 = 1 - 경제활동참가율 = 1,120 / 2,800 = 40%**이다. 또한 공식 실업률은 구직단념자 등을 포착하지 못하므로, 통계청은 이들을 포함한 **고용보조지표(확장실업률)**를 함께 발표한다.

## 출제의도

---

본 문항은 노동시장의 3대 지표인 경제활동참가율·실업률·고용률의 정의와 분모를 정확히 구분할 수 있는지를 1차적으로 평가한다. 특히 (4)와 (5)를 통해 단순 계산을 넘어, 실망실업자 발생 시 실업률과 고용률이 보이는 서로 다른 반응을 이해하고, 세 지표가 하나의 항등식 체계로 연결되어 있음을 논리적으로 도출할 수 있는지를 심화 평가한다. 즉 '왜 정부가 실업률과 함께 고용률을 중요 지표로 발표하는가'라는 실천적 함의까지 묻고 있다.

## 핵심 암기 · 체크 사항

---

- ① **분모 구분** — 경제활동참가율·고용률의 분모는 '15세 이상 인구', 실업률의 분모는 '경제활동인구'. 총인구는 본 문항의 세 지표에서 분모로 쓰이지 않는 함정이다.
- ② **3대 공식** — 경제활동참가율 = 경제활동인구/15세 이상 인구, 실업률 = 실업자/경제활동인구, 고용률 = 취업자/15세 이상 인구.
- ③ **항등식** — 고용률 = 경제활동참가율 × (1 - 실업률), 즉 실업률 = 1 - (고용률 ÷ 경제활동참가율). 세 지표가 일관되게 주어지고 경제활동참가율이 0이 아니면, 둘로 나머지 하나를 구할 수 있다.
- ④ **구직단념자 효과** — 구직단념자(실망노동자)가 비경제활동인구로 이동하면 → 실업률은 하락(착시), 고용률은 불변. 이것이 고용률이 구직단념에 따른 실업률 착시를 보완하는 지표로 쓰이는 근거이다.

**출제자 채점 기준표 [25 점]**

아래는 본 문항(25 점)의 채점 기준이다. 각 문항은 **공식·풀이과정·정답을 독립 배점**하여 부분점수를 인정한다.

문항	채점 포인트	배점
(1) 경제활동참가율	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 공식 정확히 제시(분모 = 15 세 이상 인구) 및 경제활동인구 = 취업자 + 실업자 = 1,680 도출 (2 점)</li> <li>· <math>(1,680 \div 2,800) \times 100</math> 풀이과정 제시 (2 점)</li> <li>· 정답 60% (단위 % 포함) (1 점)</li> </ul>	5 점
(2) 실업률	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 공식 정확히 제시 — 분모가 경제활동인구임을 명시 (2 점)</li> <li>· <math>(420 \div 1,680) \times 100</math> 풀이과정 제시 (2 점)</li> <li>· 정답 25% (1 점)</li> </ul>	5 점
(3) 고용률	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 공식 정확히 제시 — 분모가 15 세 이상 인구임을 명시 (2 점)</li> <li>· <math>(1,260 \div 2,800) \times 100</math> 풀이과정 제시 (2 점)</li> <li>· 정답 45% (1 점)</li> </ul>	5 점
(4) 고용률의 변화	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 구직단념자 이동 시 취업자·15 세 이상 인구가 모두 불변임을 논거로 제시 (3 점)</li> <li>· 고용률은 변하지 않는다(불변)는 결론 도출 (2 점)</li> <li>· 실업률은 하락하여 착시가 발생함까지 서술 시 우수 답안 (가점)</li> </ul>	5 점
(5) 실업률 산출법	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <math>\text{고용률} \div \text{경제활동참가율} = \text{취업자} / \text{경제활동인구}</math>로 약분됨을 제시 (2 점)</li> <li>· <math>(\text{경제활동인구 중 취업자 비율}) + \text{실업률} = 1</math> 관계 설명 (2 점)</li> <li>· <math>\text{실업률} = 1 - (\text{고용률} \div \text{경제활동참가율})</math> 최종 관계식 제시 (1 점)</li> </ul>	5 점
합 계		25 점

**[채점 유의사항]**

- 풀이과정 없이 정답만 적은 경우 과정 배점(공식·계산)은 부여하지 않는다.
- 단위(%)를 누락하거나 분모를 혼동(총인구 사용 등)한 경우 해당 단계 점수에서 감점한다.
- (4)는 '불변'이라는 결론만으로는 부분점수만 부여하며, 분자·분모가 모두 불변이라는 논거가 제시되어야 만점이다.