

보도자료

보도일시	2018년 10월 23일(화) 조간
담당자	김지운 KDI 경제전략연구부 연구위원 (044-550-4017, jwkim@kdi.re.kr)
배포일시	2018년 10월 22일(월) 09:00
배포부서	KDI 홍보팀(044-550-4030, press@kdi.re.kr)

2014년 이후 실업률 상승에 대한 요인 분석

김지운 경제전략연구부 연구위원

본고는 2018년 하반기 『KDI 경제전망』에 수록될 예정입니다.

2014년 이후 실업률 상승에 대한 요인 분석

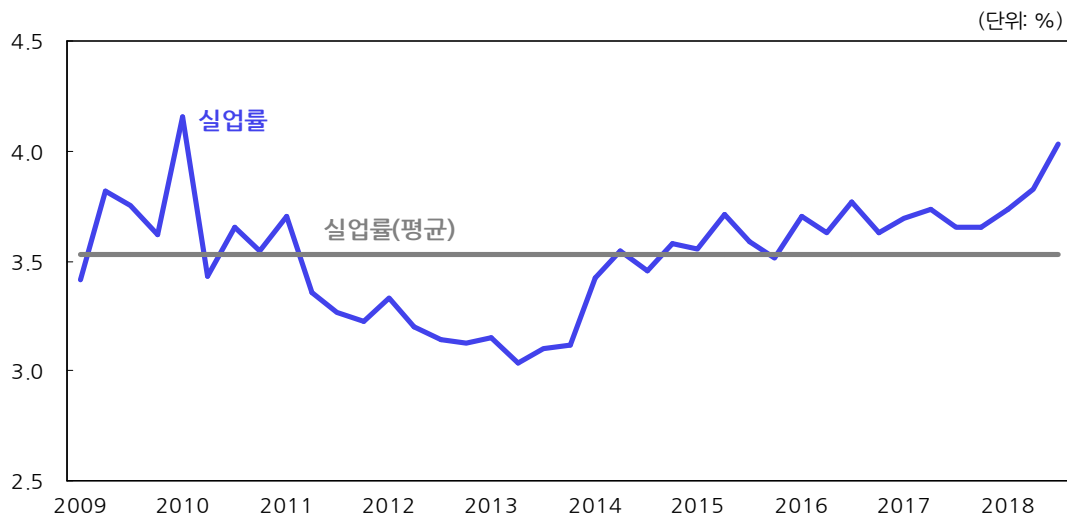
연구위원 김지운

1. 문제제기

■ 2014년 이후 한국 실업률이 상승 추세를 지속하면서 고용시장에 대한 우려가 심화

- 글로벌 금융위기로 상승하였던 실업률은 경기 회복에 따라 2011~13년 기간 동안 낮은 수준에 머무르며 개선되었으나, 2014년부터 완만하게 상승하기 시작하였으며 2018년에는 상승 속도가 빨라짐.

실업률 추이



주: 실업률은 계절조정 기준이며, 실업률(평균)은 2009~18년의 평균치임.
자료: 통계청, 「경제활동인구조사」.

■ 본고에서는 2014~18년 동안 발생한 실업률 상승의 요인을 노동수요 부족과 일자리 미스매치 측면으로 분해하고, 실업문제 완화를 위한 정책적 시사점을 도출하고자 함.

- 실업은 일자리 자체가 부족하여 발생하기도 하지만, 일자리가 있더라도 실업자와 일자리가 원활히 결합되지 못하는 경우에도 발생함.
- 실업률 상승의 요인에 따라 실업대책의 방향이 크게 달라짐.

2. 실업의 발생 요인

■ 실업의 요인은 크게 노동수요 부족과 일자리 미스매치로 나눌 수 있음.

- 노동수요 부족에 의한 실업: 실업자 수 대비 빈 일자리 수¹⁾가 절대적으로 부족하여 발생하는 실업

- 빈 일자리가 공고될 때 즉시 채워지는 이상적인 상황일지라도 발생하는 실업을 의미

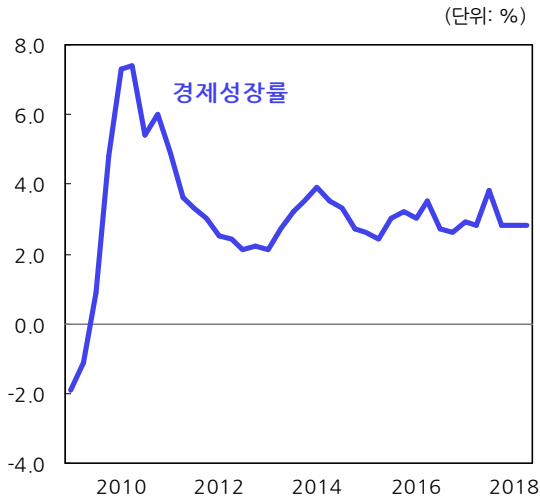
- 미스매치에 의한 실업: 미스매치는 실업자와 빈 일자리가 동시에 존재하는 현상을 의미하며, 미스매치에 의한 실업은 빈 일자리가 있음에도 발생하는 실업을 의미함.

■ 한국에서는 2014년 이후 노동수요 부족과 일자리 미스매치의 심화가 함께 진행되고 있을 가능성이 있음.

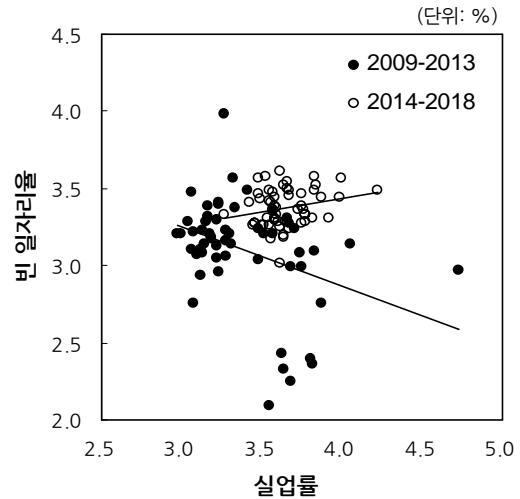
- 2014년 이후 경제성장률이 하락하면서 노동수요가 줄어들고 있을 것으로 판단됨.

- 일반적으로 빈 일자리율과 실업률은 음의 상관관계를 가지나, 한국은 2014년 이후 양의 상관관계가 나타나 빈 일자리와 실업자가 원활히 연결되지 않고 있을 가능성을 시사

경제성장률 추이



빈 일자리율과 실업률 간 관계



주: 1) 경제성장률은 실질 GDP의 전년동기대비(분기) 성장률을 의미함.

2) 빈 일자리율은 '빈 일자리 수/경제활동인구×100'으로 정의되며, 실업률과 빈 일자리를 모두 계절조정된 수치임.

자료: 한국은행; 통계청, 「경제활동인구조사」; 고용노동부, 「사업체노동력조사」.

1) 빈 일자리(vacancy)는 특정 월의 공고된 총 일자리 수를 의미하며 이는 사후적으로 채워진 일자리(filled job)와 남겨진 일자리(unfilled job)로 구성됨. 빈 일자리 수는 「사업체노동력조사」의 '채용'과 '빈 일자리'의 합임.

■ 본고에서는 미스매치 실업 중 산업 간 실업자의 이동으로 완화될 수 있는 실업을 산업 미스매치 실업으로 정의하며, 그 외는 연령구조 등 기타 미스매치 실업으로 정의

● 산업 미스매치 실업: 경제 내 제약 요인(friction)이 없다면 산업 간 실업자들의 이동으로 주어진 빈 일자리가 채워져 완화 가능한 실업을 의미

- 본고에서는 미스매치의 요인 중 선행연구에서 실업에 미치는 영향이 크다고 파악된 산업 간에 발생하는 미스매치에 중점을 둠.

- 경제 내 제약 요인으로는 임금 및 근로조건의 경직성, 정보의 부족 및 왜곡, 물리적 또는 암묵적 이동비용 등이 있음.

- 특정 산업에 빈 일자리가 많아 실업자들이 그 부문에서 구직활동을 하면 실업이 줄어들 수 있으나, 낮은 임금 등으로 실업자가 유입되지 않아 유지되는 실업을 예로 들 수 있음.

● 연령구조 등 기타 미스매치 실업: 산업 간 실업자의 이동으로 해소되기 어려운 미스매치로 산업 이외의 다른 차원에서 발생하는 미스매치, 실업자와 빈 일자리가 연결되는 방식(구인 및 구직 과정)에서 발생하는 미스매치 등을 포함

- 연령 등 빈 일자리와 실업자 간 특성의 차이로 빈 일자리가 채워질 수 없는 경우와 제도 및 기술적 요인으로 채용 공고로부터 실제 채용까지 물리적으로 걸리는 시간 때문에 빈 일자리와 실업자가 상당 기간 동시에 존재하는 경우를 예로 들 수 있음.

Box. 요인별 실업률의 정의

■ 요인별 실업률은 다음과 같이 정의하고 계산할 수 있음.

● 수요부족 실업률($u^{\text{수요부족}}$): 빈 일자리를 다 채우고 남은 실업자로만 계산한 실업률

$$u^{\text{수요부족}} \equiv \frac{\max(\text{실업자수} - \text{빈 일자리수}, 0)}{\text{경제활동인구수}}$$

● 산업 미스매치 실업률($u^{\text{산업 미스매치}}$): 경제 내 제약 요인이 없다면 산업 간 실업자의 이동으로 해소될 수 있는 실업률

$$u^{\text{산업 미스매치}} = u^{\text{실제}} - u^{\text{산업 미스매치가 없는 가상 실업률}}$$

- 산업 미스매치가 없는 가상 실업률의 자세한 정의 및 계산 방식은 <부록>을 참조하기 바람.

● 연령구조 등 기타 미스매치 실업률($u^{\text{기타 미스매치}}$): 실업률 중 노동수요 부족 및 산업 미스매치로 설명되지 않는 실업률로 실질적으로 해소되기 어려운 실업률

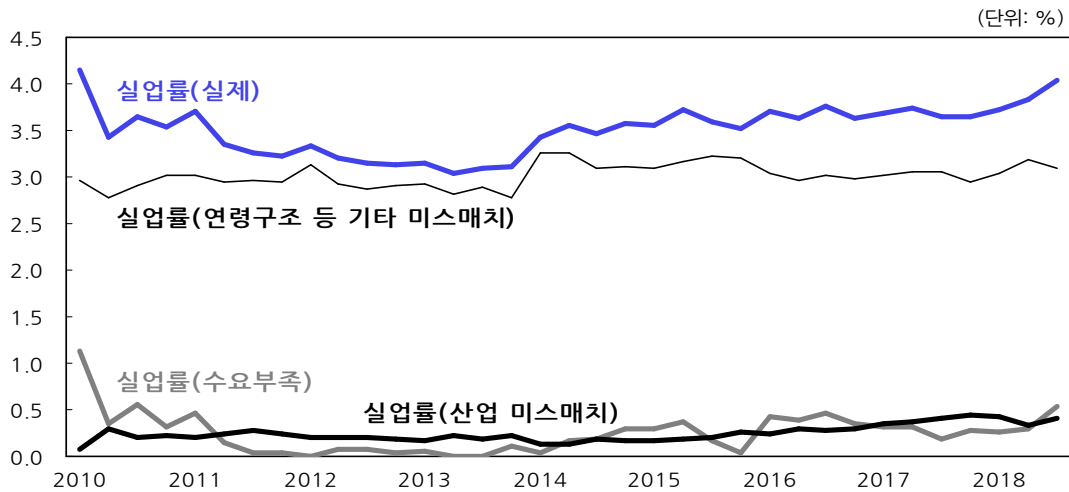
$$u^{\text{기타 미스매치}} = (u^{\text{실제}} - u^{\text{수요부족}}) - u^{\text{산업 미스매치}} = u^{\text{미스매치}} - u^{\text{산업 미스매치}}$$

3. 2014~17년 실업률 상승의 요인별 분해 결과

■ 요인별 분해 결과, 2014~17년 평균 실업률 중 수요부족 및 산업 미스매치 실업이 차지하는 비중은 크지 않으나 변동성 측면에서는 중요한 영향을 미치는 것으로 나타남.

- 2014~17년 평균 실업률(3.62%) 중 수요부족 실업, 산업 미스매치 실업, 연령구조 등 기타 미스매치 실업의 비중은 각각 7.4%, 7.1%, 85.5%로 나타남.
 - 기타 미스매치 실업은 주로 연령구조 등 실업자 집단의 인구분포의 영향을 받으며, 구인 및 구직 방식 등의 영향도 받음.
- 수요부족 실업과 산업 미스매치 실업은 전체 실업에서 차지하는 비중은 작지만, 실업률 변동에는 상당한 영향을 미치고 있음.
 - 실업률의 변동계수(표준편차/평균)로 측정된 변동성은 수요부족 실업(0.47), 산업 미스매치 실업(0.39), 연령구조 등 기타 미스매치 실업(0.03) 순으로 크게 나타남.

2010~18년 요인별 실업률 추이



자료: 통계청의 「경제활동인구조사」와 고용노동부의 「사업체노동력조사」 원자료를 이용하여 저자 계산.

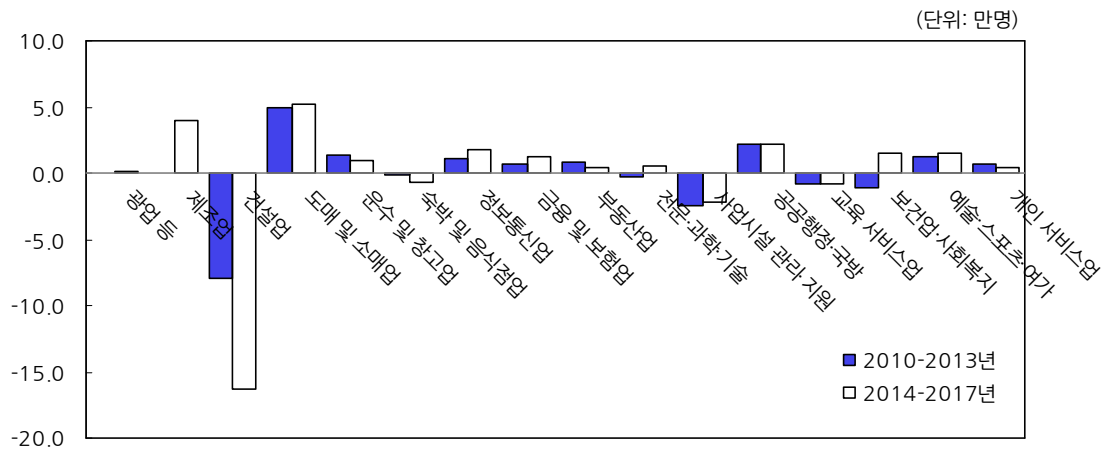
2014~17년 평균 실업률의 요인별 분해 결과

구분	합계	수요부족	산업 미스매치	연령구조 등 기타 미스매치
2014~17년 평균(A)	3.62 (100)	0.27 (7.4)	0.26 (7.1)	3.09 (85.5)
2014~17년 표준편차(B)	0.10	0.13	0.10	0.10
2014~17년 변동계수(B/A)	0.03	0.47	0.39	0.03

주: () 안의 수치는 기여율(%)을 의미함.

- 2014~17년 사이의 실업률 상승은 주로 산업 미스매치 실업과 수요부족으로 설명됨.
 - 제조업에서는 구직자가 과다하고 건설업에서는 과소한 현상이 발생하면서 산업 미스매치 실업률이 0.32%p 상승한 것으로 나타남.
 - 2014~17년 동안 제조업에서는 적정 수준 대비 구직자 수가 크게 증가하였고, 건설업에서는 적정 수준 대비 구직자 수가 큰 폭으로 감소하여 산업 미스매치 실업을 심화시킴.
 - 2015년 이후 조선업의 구조조정은 제조업 일자리를 줄이는 방향으로, 주택건설의 급증은 건설업 일자리를 늘리는 방향으로 나타났으나, 건설업으로의 실업자 유입이 원활하지 않아 산업 미스매치 실업이 심화된 것으로 판단됨.
 - Herz and van Renz(2015)에 따르면 주로 임금 및 근로조건의 차이가 산업 미스매치 실업을 발생시키는 것으로 나타남.
 - 한편, 2014년 이후 경제성장률이 둔화됨에 따라 수요부족 실업률도 추세적으로 상승하고 있는 것으로 판단됨.
 - 2010~13년 평균 경제성장률은 3.9%였으나, 2014~17년에는 3.0%로 하락함.

산업별 적정 수준 대비 초과 구직자 수



주: 1) '광업 등'은 광업, 전기·가스·증기, 수도·하수·폐기물 세 산업을 의미함.
 2) 산업 미스매치 실업이 없는 경우 모든 산업에서 초과 구직자 수는 '0'으로 나타남.
 자료: 통계청의 「경제활동인구조사」와 고용노동부의 「사업체노동력조사」 원자료를 이용하여 저자 계산.

실업률 상승에 대한 실업 요인별 기여율

구분	합계	수요부족	산업 미스매치	연령구조 등 기타 미스매치
2014~17년 상승분	0.23 (100)	0.24 (102.8)	0.32 (136.1)	-0.32 (-138.8)

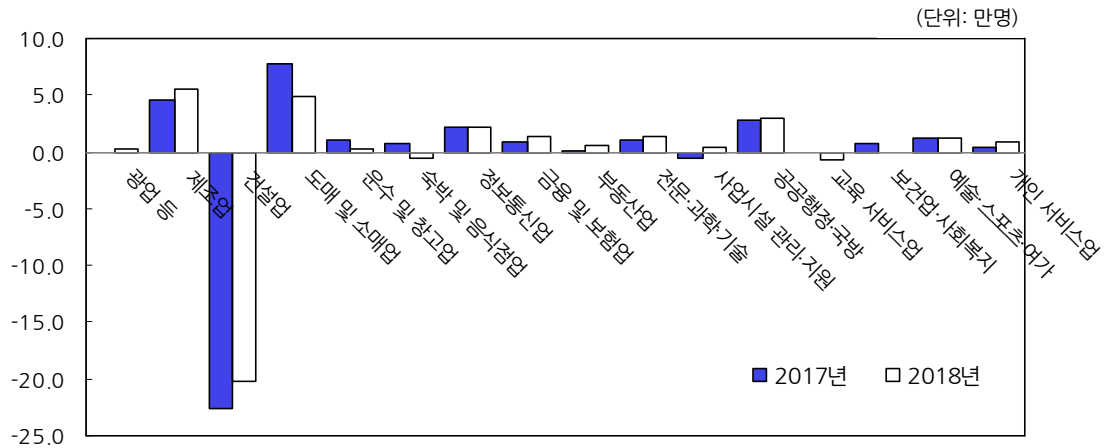
주: () 안의 수치는 기여율(%)을 의미함.

4. 2018년 실업률 상승에 대한 논의

■ 2018년에는 노동수요가 축소되면서 실업률이 가파르게 상승한 것으로 나타남.

- 수요부족 실업률의 상승은 제조업 및 서비스업에서의 구조조정 진행, 건설경기 급락, 전반적인 노동비용 상승 등에 기인하는 것으로 판단됨.
- 건설업과 도매 및 소매업을 중심으로 일자리 또는 구직자 초과 현상이 완화되어 산업 미스매치 실업률이 감소함.
 - 건설업에서는 주택건설이 감소하여 일자리 초과 현상이 일부 완화되고 있으며, 도매 및 소매업에서는 구조조정이 진행되면서 일부 실업자들이 취업 가능성이 높은 다른 산업으로 이동하여 구직함에 따라 산업 미스매치 실업률이 낮아진 것으로 추측됨.
- 연령구조 등 기타 미스매치 실업률의 상승은 실업자의 인적 구성 및 최근 채용방식의 변화에 따라 나타나는 것으로 사료됨.
 - 상대적으로 일자리와 연결되기 어려운 고령층 실업자가 증가하는 경우와 채용방식의 변화에 따라 기업의 채용 과정이 길어지는 경우 기타 미스매치 실업률이 상승함.

산업별 적정 수준 대비 초과 구직자 수



주: 1) '광업 등'은 광업, 전기·가스·증기, 수도·하수·폐기물 세 산업을 의미함.

2) 산업 미스매치 실업이 없는 경우 모든 산업에서 초과 구직자 수는 '0'으로 나타남.

자료: 통계청의 「경제활동인구조사」와 고용노동부의 「사업체노동력조사」 원자료를 이용하여 저자 계산.

실업률 상승에 대한 실업 요인별 기여율

구분	합계	수요부족	산업 미스매치	연령구조 등 기타 미스매치
2018년 상승분	0.38 (100)	0.25 (67.4)	-0.03 (-8.6)	0.16 (41.2)

주: () 안의 수치는 기여율(%)을 의미함.

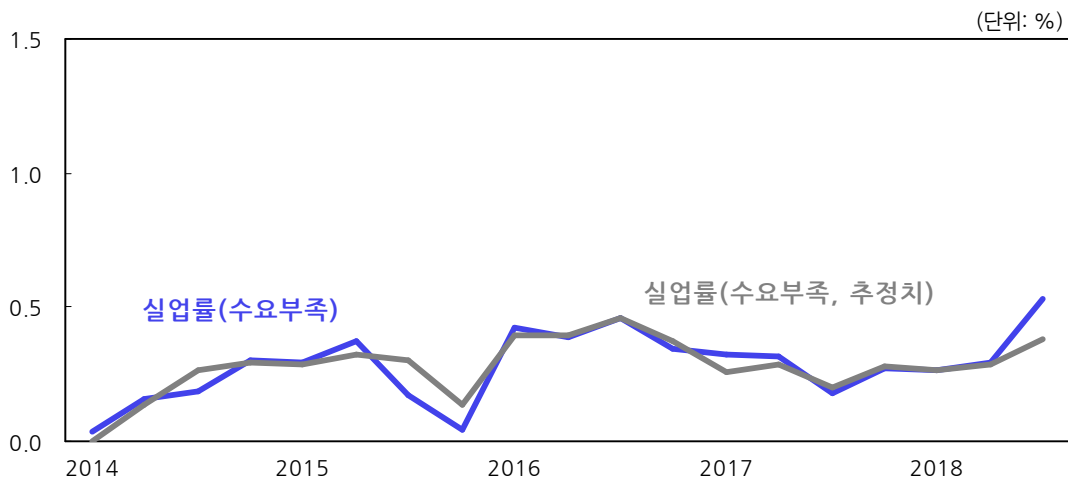
■ 수요부족 실업률은 경기 변동, 특히 민간소비에 민감하게 반응하는 것으로 나타났으나, 2018년 3분기의 실업률 상승분 중 일부는 경기 변동으로 설명하기 어려운 것으로 판단됨.

- 개별 총수요 항목이 수요부족 실업률에 미치는 영향을 분석한 결과, 수요부족 실업률은 민간소비, 설비 및 건설투자, 수출이 증가하는 경우 줄어들며, 수입이 증가하는 경우 상승하는 것으로 나타남.

- 2018년 3분기 실업률 상승분 중 일부는 총수요 항목의 변화로 설명되기 어려운 것으로 나타남.

- 실제 수요부족 실업률과 모형에서 총수요 항목으로 예측된 수요부족 실업률 사이의 오차는 경기 변동에 의해 설명되지 않는 부분으로 해석할 수 있음.

경기 변동에 의해 설명되는 수요부족 실업률



자료: 통계청의 「경제활동인구조사」와 고용노동부의 「사업체노동력조사」 원자료를 이용하여 저자 계산.

수요부족 실업률과 총수요 항목 간 관계

	민간소비	설비투자	건설투자	수출	수입	결정계수(R ²)
수요부족 실업률	-0.120*** (-3.25)	-0.016*** (-5.24)	-0.015* (-2.10)	-0.050*** (-3.95)	0.056*** (3.42)	0.8631

주: 1) ***, **와 *는 각각 1%, 5% 및 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.
 2) 민간소비에 대한 1차 시차변수, 1~8차 시차종속변수가 설명변수에 추가됨.
 3) 설명변수는 전년동기대비(분기) 증가율을 의미함.
 4) 분석자료의 기간: 2010년 1분기~2018년 3분기. 5) () 안은 t-값을 의미함. 6) 모든 변수의 단위는 %p임.
 자료: 통계청; 한국은행.

5. 요약 및 정책적 시사점

■ 2014~17년 사이의 실업률 상승(0.23%)은 대부분 산업 미스매치 및 노동수요 부족으로 설명되며, 최근에는 노동수요 부족의 영향이 더욱 확대된 것으로 나타남.

● 수요부족 실업률은 경기 변동에 비교적 민감하게 반응하여 움직이는 모습을 보이나, 최근 수요부족 실업률 상승 중 일부는 경기 변동만으로는 설명되지 않음.

● 2014년 이후 추세적으로 증가하고 있는 산업 미스매치 실업은 최근 기여도가 소폭 낮아져 산업 간 인력수급 불균형이 다소 완화되었음을 시사

■ 실업문제의 완화를 위해서는 노동수요 진작 및 일자리 창출이 필요하며, 산업 미스매치 실업 완화를 위한 노동시장 여건 개선이 필요함.

● 노동수요 증대를 위해서 총수요 확대 정책과 더불어 혁신기업이 새로운 노동수요를 창출할 수 있도록 효율적인 정책지원을 지속하고, 중장기적으로는 고부가가치 서비스업 육성이 필요

● 산업 미스매치 실업을 줄이기 위해서는 임금 및 근로조건의 경직성이 완화되어 산업 간 실업자들의 이동이 원활할 수 있도록 노동시장 환경을 개선할 필요

- 대기업 및 공공부문을 중심으로 임금 및 근로조건의 경직성을 완화할 필요가 있으며, 원·하청 사이의 불공정한 거래제도도 경직성의 원인이 될 수 있으므로 공정한 노동시장 확립을 위한 정책적 노력도 지속

- 일자리에서 요구하는 새로운 기술에 대한 습득 유인을 높이기 위해서도 기술수준 변화에 부합하는 탄력적인 임금 및 근로조건의 조정이 필요함.

■ 실업의 대부분은 연령구조 등 기타 미스매치로 인한 실업이므로, 이를 낮추기 위한 정책적 노력도 고려해야 함.

● 고령층 실업자의 증가는 기타 미스매치 실업을 상승시키는 주요한 요인이 되므로, 고령층 노동시장에서 일자리와 구직자 간 결합이 원활해질 수 있도록 고용서비스의 내실화가 필요

● 공정성이 보장되는 가운데 기업과 구직자 간 정보비대칭 문제를 효과적으로 완화할 수 있는 채용제도 고안을 통해 채용 절차의 효율성 제고

| 부 록 |

1. 산업 미스매치 실업²⁾

- 산업 간 실업자 이동에 어떠한 제약도 없다면, 산업(i)별로 빈 일자리 수가 주어졌을 때 실업자들의 이동으로 산업 간 구직확률(f_i)이 동일해지는 방향으로 실업이 감소하게 됨.

$$f_i = f_j = c(\text{상수}) \quad \forall i \neq j, \quad f_i = \Phi_t \phi_i \left(\frac{V_i}{U_i} \right)^\alpha$$

- 산업별 구직확률을 시간에 따라 변하는 경제 전체의 매칭 효율성(Φ_t)과 시간과 무관하게 일정한 산업별 매칭 효율성(ϕ_i) 및 산업별 유효구인배율(V_i/U_i)의 함수로 가정하면 위의 최적조건은 다음과 같이 쓸 수 있음.

$$\phi_i \left(\frac{V_i}{U_i^*} \right)^\alpha = \phi_j \left(\frac{V_j}{U_j^*} \right)^\alpha = \text{상수} \quad \forall i \neq j$$

- U_i^* 는 위 조건을 만족시키는 산업별 적정 실업자 수를 의미하며, α 는 유효구인배율이 구직확률에 미치는 탄력성을 의미
 - 매칭 효율성은 빈 일자리가 실업자에 의해 얼마나 빨리 채워지는지를 의미하며, 매칭 효율성이 높은 산업에서는 빈 일자리와 실업자가 동일한 규모일 때 구직확률이 높게 나타남.
 - 건설업, 사업시설 관리·지원, 교육 서비스업에서는 상대적으로 매칭 효율성이 크게 추정됨.
- 실제로는 경제 내 제약 요인으로 인해 산업별로 실제 실업자 수(U_i)와 적정 실업자 수(U_i^*)의 괴리가 발생하며, 이로부터 산업 간 미스매치 실업이 발생
 - 적정 수준보다 실업자가 더 많은 산업에서는 임금 및 근로조건 등이 하향 조정되어 실업자의 유출이 일어나야 함.
 - 반면, 적정 수준보다 실업자가 적은 산업에서는 임금 및 근로조건 등이 상향 조정되어 실업자의 유입이 일어나야 함.
 - 임금 및 근로조건이 경직적인 경우 산업 간 근로자들의 활발한 이동이 저해되어 산업 미스매치 실업이 발생하게 됨.

2) Sahin *et al.*(2014) 및 김지운(2017)을 참조하기 바람.