

별도첨부: 전체본

---

# 중장기 인력수급전망

---

2022. 2. 3.

고용노동부

# 차 례

I. 개 요 .....	1
II. 중장기 인력수급 전망 (2030) .....	2
1. 인력공급(노동력) 전망 .....	2
2. 인적 속성별 인력공급 전망 .....	3
3. 인력수요(취업자) 전망 .....	5
III. 기술혁신을 반영한 인력수요전망 (2035) ....	8
IV. 정책적 시사점 .....	11
<붙임> 1. 중장기 인력수급전망 방법 .....	12
2. 기술혁신을 반영한 인력수요전망 방법 및 개요	14
3. 독일과 일본의 디지털 전환 관련 인력수요전망	17
4. 산업 및 직업별 취업자 전망 통계표 .....	19

□ **(추진배경)** 미래 노동시장의 수요와 공급을 예측하여, 국가인적자원의 효율적 배분에 활용하고자 '중장기 인력수급전망'을 실시\*

\* **고용정책기본법 제16조** 고용노동부장관은 인력의 수급 동향과 전망에 관하여 조사하고 매년 공표하여야 한다(동법 제40조에 따라 한국고용정보원에 위탁 수행)

○ ('07년~) 격년 단위로 본 전망(홀수년도)을 실시하고, 본 전망을 하지 않는 연도(짝수년도)에는 수정 전망을 실시

○ ('18.3월) 기술혁신을 반영한 인력수요 변화 전망을 최초 실시

#### < 주요 추진 경과 >

△ '06.12, 국가 인력수급전망 수요전망 전담기관 지정

△ '07.12, 「'06~'16 중장기 인력수급 전망과 분석」 발표

\* 노동부(한국고용정보원)-교육부(직업능력개발원) 공동 추진

△ '09.7, 인력수급전망 추진체계 수립(제1차 인력수급기획조정총괄협의회)

\* 인력수급전망을 노동부(한국고용정보원)에서 단독 주관

△ '15.12, 「전공별 인력수급 전망 2014-2024」 발표

△ '17.12, 「중장기 인력수급 전망 2016-2026」 발표

△ '18.3, 「기술혁신을 반영한 인력수요 전망 2016-2030」 최초 발표

△ '19.12, 「중장기 인력수급 전망 2018-2028」 발표

□ **(특징)** 인력수급 전망을 지속 수행하면서 크게 3가지 특징점을 확보

○ 선진국 사례검토 및 독자 개발한 공급전망모형(KEISIM모형)을 이용하여 15세이상 인구 등 공급 전망의 정확성을 제고

○ 인력수요 총량과 전 산업·직업별 정합성을 고려한 체계적이고 효율적인 중장기 인력수요전망을 실시

\* 수요전망 기반이 되는 경제, 산업별 실질부가가치전망은 산업연구원과 협업

○ 다양한 분야의 전문가들과 협업하여 전망방법 및 전망 결과의 정확성과 신뢰성을 강화

□ **(활용)** 고용정책 기본계획 수립에 활용(고용정책기본법 제8조)되고 있으며 연구기관 기초자료\* 및 진로 교육자료\*\* 등에 활용

\* 과학기술인력전망(과기부), 대학구조조정 참고자료(교육개발원), 미래직업연구(한고원)

\*\* 핸드북(국문, 영문), 오버뷰, 스토리텔링(미래 일자리 세계의 변화) 제작, 배포

## II

# 중장기 인력수급전망 (2030) 결과

### 1 인력공급 전망 (노동력 전망)

- **(생산가능인구)** '30년까지 '15세 이상 생산가능인구'는 계속 증가 하지만('20년이후 10년간, 134만명), 증가 폭은 크게 둔화 전망

\* 생산가능인구 증감 장기추이 및 전망(천명) : ('00-'10) 4,633 ('10-'20) 3,960 (**'20~'30p) 1,344**

- '15~64세 인구'는 '18년부터 감소 전환되었으며 감소폭이 확대

< 생산가능인구 전망 (단위: 천명) >

	2020	2025 <sup>P</sup>	2030 <sup>P</sup>	증감		
				'20~'25	'25~'30	'20~'30
<b>15세 이상</b>	<b>44,785</b>	45,898	<b>46,129</b>	<b>1,113</b>	231	<b>1,344</b>
<b>15~64세</b>	<b>36,639</b>	35,446	<b>33,437</b>	<b>-1,193</b>	-2,009	<b>-3,202</b>

\* '20년 자료: 통계청, 경제활동인구조사

- **(경제활동인구)** 은퇴시기 연장, 여성의 노동시장 참여 확대 등으로 '15세 이상' 경제활동인구는 증가하다가 '25년 정점으로 감소

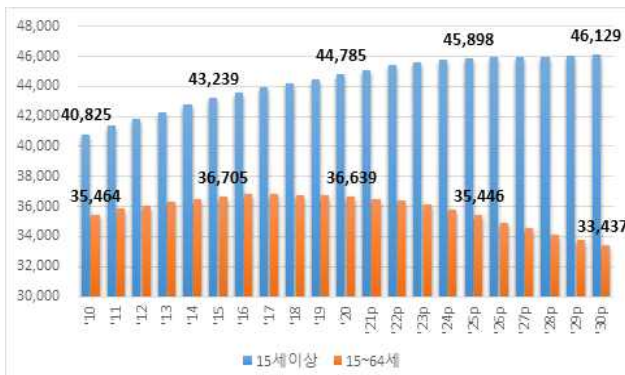
\* 경제활동인구 증감 장기추이 및 전망(천명) : ('00-'10) 2,805 ('10-'20) 3,056 (**'20~'30p) 746**

- '15~64세'는 코로나19 충격으로 '20년 감소(-43만명) 이후 증가 전환 되지만, 생산가능인구 감소 심화로 '23년 정점으로 감소 전환

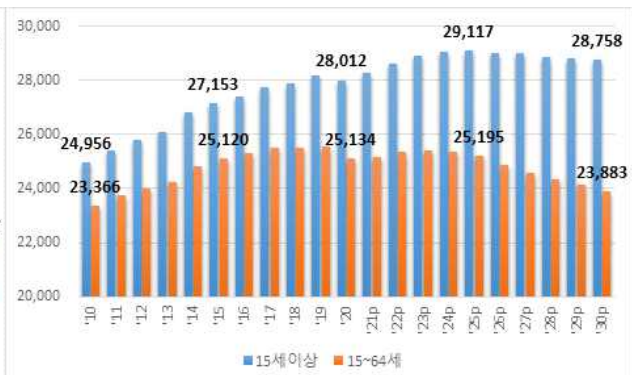
< 경제활동인구 전망 (단위: 천명) >

	2020	2025 <sup>P</sup>	2030 <sup>P</sup>	증감		
				'20~'25	'25~'30	'20~'30
<b>15세이상</b>	<b>28,012</b>	29,117	<b>28,758</b>	<b>1,105</b>	-359	<b>746</b>
<b>15~64세</b>	<b>25,134</b>	25,195	<b>23,883</b>	<b>61</b>	-1,312	<b>-1,251</b>

< 생산가능인구 추이(천명) >



< 경제활동인구 추이(천명) >



\* '20년까지 자료: 통계청, 경제활동인구조사

□ **(경제활동참가율)** 베이비붐세대('55~'63년생)가 65세로 편입('59년생 이전)되는 '24년을 정점(63.5%)으로 참가율이 낮아질 것으로 전망('30년 62.3%)

○ '15~64세' 경제활동참가율은 고학력화와 여성 참여 확대 등으로 상승 지속하나 인구감소 등의 영향으로 증가 폭 둔화

< 경제활동참가율 전망 (단위: %, %p) >

	2020	2025 <sup>P</sup>	2030 <sup>P</sup>	증감		
				'20~'25	'25~'30	'20~'30
15세이상	62.5	63.4	62.3	0.9	-1.1	-0.2
15~64세	68.6	71.1	71.4	2.5	0.3	2.8

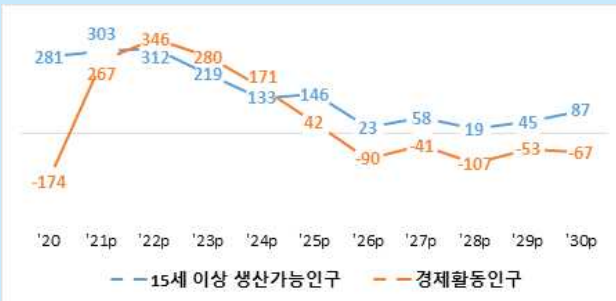
\* '20년 자료: 통계청, 경제활동인구조사

### <참고>인구감소와 경제활동인구 변화

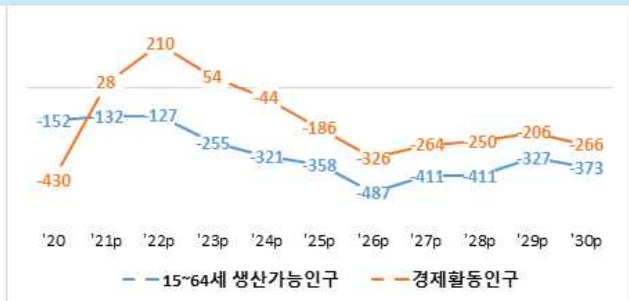
※ 저출산, 고령화 등으로 경제활동에 참여 가능한 인구가 감소하면서 15세이상 경제활동인구 증가 폭은 둔화되다가 '25년 정점으로 감소

- 15~64세 경제활동인구는 생산가능인구 감소가 심화되는 가운데 코로나19로 '21년에 V자 반등하지만 '23년 정점으로 감소

< 15세이상 인구 및 경제활동인구 증감(천명) >



< 15~64세 인구 및 경제활동인구 증감(천명) >



## 2 인적 속성별 인력공급 전망 (15세이상)

□ **(성별) 생산가능인구는** 남성과 여성 모두가 지속 증가할 전망 ('30년까지 남성 +54.2만명; 여성 +80.3만명)인 가운데,

○ 여성 경제활동인구 증가폭은 남성보다 크지만, 경제활동참가율은 고령인구 비중이 높아 남성과 동일한 감소폭을 보일 것으로 전망

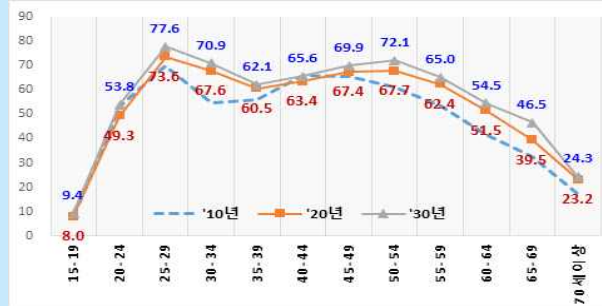
< 성별 경제활동인구 및 경제활동참가율 전망 (단위: 천명, %, %p) >

	2020	2025 <sup>P</sup>	2030 <sup>P</sup>	증감		
				'20~'25	'25~'30	'20~'30
남 성	16,005 (72.6)	16,577 (73.6)	16,365 (72.5)	572 (0.9)	-212 (-1.1)	359 (-0.2)
여 성	12,007 (52.8)	12,540 (53.7)	12,394 (52.6)	534 (0.9)	-147 (-1.1)	387 (-0.2)

\* '20년 자료: 통계청, 경제활동인구조사

※ 여성 경제활동참가율은 모든 연령에서 증가. 다만, 고령층 비중 확대로 전체 여성 참가율은 하락하고, M커브 현상은 소폭 완화되나 '10년 후에도 지속

< 연령별 여성 경제활동참가율(%) >



< 남성 대비 여성의 경제활동참가율 격차(%p) >

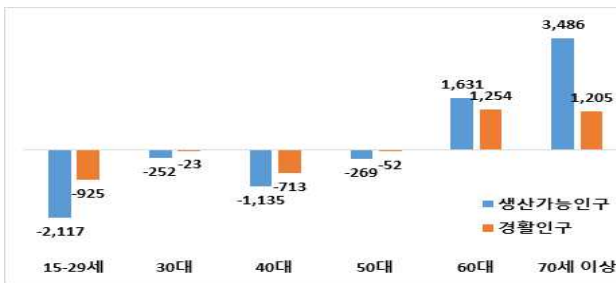


□ (연령별) 생산가능인구의 연령별 구조는 저출산·고령화의 영향으로 청년층 비중이 급격하게 낮아지고, 장년층 비중이 크게 높아질 전망

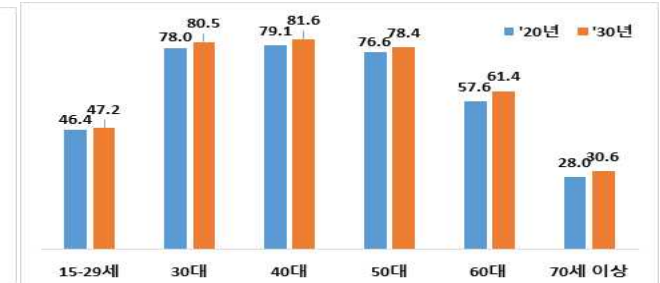
\* 연령별 인구 비중(%): 청년층 ('20년) 19.9 → ('30년) 14.7(-5.2%p)  
50세 이상 ('20년) 45.8 → ('30년) 55.0(+9.2%p)

○ 경제활동참가율은 60세 이상에서 증가(+1.2%p)하며, 청년층도 인력수요 증가로 경제활동참가율이 높아질 전망(+0.8%p)

< '20대비 '30년 연령별 인구, 경찰인구 증감(천명) >



< '20, '30년 연령별 경제활동참가율(%) >

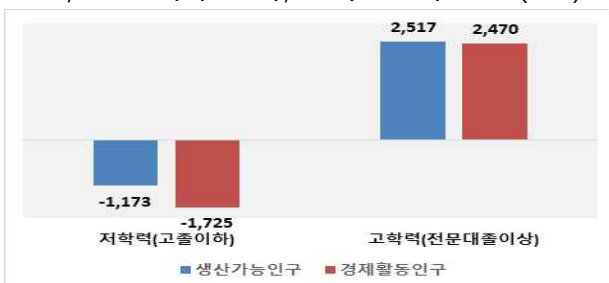


□ (학력별) 장기간 진행된 고학력화의 영향으로 고졸이하 저학력 인구는 감소하고, 전문대 이상 고학력 인구는 큰 폭의 증가 지속

\* 학력별 인구 비중(%): 저학력 ('20)61.2 → ('30)56.9 vs. 고학력 ('20)38.8 → ('30)43.1

○ 전문대졸이상 경제활동인구 및 경제활동참가율(+2.7%p)은 상승하나, 고졸이하 노동시장 퇴장, 저학력의 고령층 비중 증가 등으로 경제활동인구 및 참가율(-4.2%p)이 하락

< '20, '30년 학력별 인구, 경제활동인구 증감(천명) >



< '20, '30년 학력별 경제활동 참가율(%) >



### ③ 인력수요 전망 (산업별, 직업별 취업자 전망)

- **(총괄)** 15세 이상 취업자는 '30년까지 98.4만명 증가하나 저출산, 고령화 등의 영향으로 증가 폭은 크게 둔화

\* 취업자 증감 장기추이 및 전망(천명) : ('00-'10) 2,860 ('10-'20) 2,872 (**'20~'30p) 984**

- 취업자 증가에 따라, 고용률(15세이상)은 '30년까지 0.4%p 상승하나 고령층 비중이 큰 폭으로 증가하면서 '25년 정점(61.0%)으로 감소

< 취업자 및 고용률 전망(천명, %, %p) >

취업자	2020	2025 <sup>P</sup>	2030 <sup>P</sup>	증감		
				'20~'25	'25~'30	'20~'30
<b>15세 이상 (고용률)</b>	<b>26,904 (60.1)</b>	27,995 (61.0)	<b>27,888 (60.5)</b>	1,091 (0.9)	-107 (-0.5)	<b>984 (0.4)</b>

\* '20년 자료: 통계청, 경제활동인구조사

- **(산업별)** 서비스업 중심의 취업자 증가(+113.1만명)가 지속되며, 제조업 취업자는 감소 전환(-2천명)

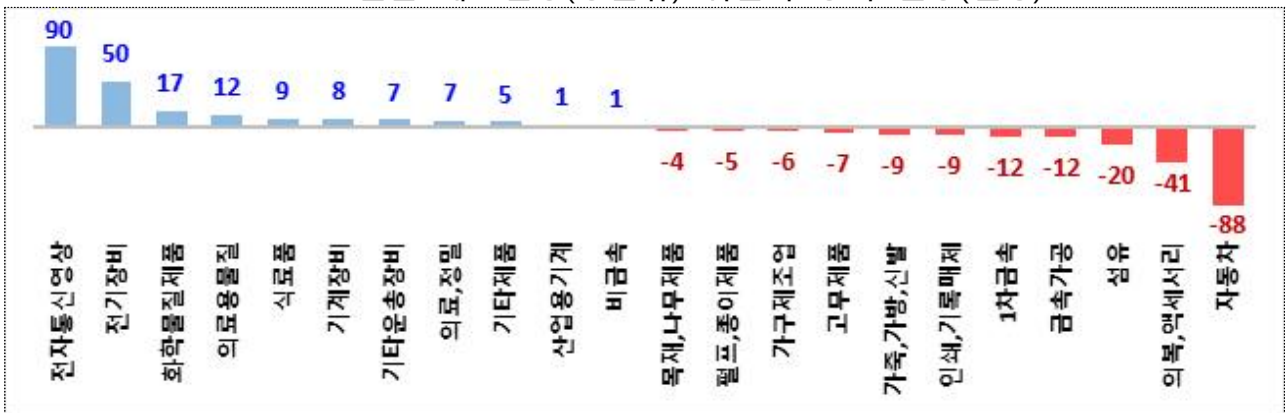
< 산업별 취업자 전망(대분류) (단위: 천명) >

취업자	2020	2025 <sup>P</sup>	2030 <sup>P</sup>	증감		
				'20~'25	'25~'30	'20~'30
<b>전체</b>	<b>26,904</b>	<b>27,995</b>	<b>27,888</b>	<b>1,091</b>	<b>-107</b>	<b>984</b>
농림어업	1,445	1,456	1,331	11	-125	-114
광업	13	14	13	1	0	0
제조업	4,376	4,433	4,374	58	-59	-2
전기가스	74	72	71	-1	-2	-3
건설업	2,016	2,040	1,988	24	-53	-28
<b>서비스업</b>	<b>18,981</b>	<b>19,979</b>	<b>20,112</b>	<b>999</b>	<b>132</b>	<b>1,131</b>
수도하수폐기물	153	162	165	10	3	13
도소매업	3,503	3,493	3,363	-10	-130	-140
운수업	1,482	1,551	1,512	69	-39	30
<b>숙박음식</b>	<b>2,144</b>	<b>2,315</b>	<b>2,295</b>	<b>171</b>	<b>-20</b>	<b>150</b>
<b>정보통신</b>	<b>847</b>	<b>946</b>	<b>982</b>	<b>99</b>	<b>36</b>	<b>135</b>
금융보험업	778	797	781	19	-16	3
부동산업	517	524	512	8	-13	-5
<b>전문과학</b>	<b>1,164</b>	<b>1,267</b>	<b>1,279</b>	<b>103</b>	<b>12</b>	<b>115</b>
사업지원서비스	1,347	1,419	1,399	72	-20	52
<b>공공행정</b>	<b>1,112</b>	<b>1,186</b>	<b>1,208</b>	<b>74</b>	<b>21</b>	<b>96</b>
교육서비스	1,798	1,801	1,746	4	-56	-52
<b>보건복지업</b>	<b>2,336</b>	<b>2,747</b>	<b>3,117</b>	<b>411</b>	<b>370</b>	<b>781</b>
예술스포츠	496	526	546	30	20	50
협회단체	1,189	1,149	1,118	-41	-30	-71
가구내고용	98	83	78	-15	-5	-20
국제기관	17	13	11	-4	-1	-6



- (서비스) 보건복지업(+78.1만명)은 급속한 고령화로 돌봄 수요가 지속적으로 늘어나면서 가장 큰 폭 증가
  - 정보통신업(+13.5만명)과 전문과학기술(+11.5만명)은 디지털 뉴딜 등 기술혁신 및 정부 정책의 영향으로 증가 전망
  - 반면, 대표적 전통서비스업인 도소매업(-14만명)은 자동화, 온라인화 및 제조업 둔화로 감소 전망
- (제조업) 인구감소, 무역분쟁, 급격한 기술혁신 등으로 고용이 소폭 감소하나 디지털 뉴딜 등 정부정책 수혜여부, 글로벌 경기 등 영향에 따라 세부 업종별 고용증감은 상이하게 나타남
  - 특히 고용규모가 큰 자동차, 트레일러(-8.8만명)는 친환경차 개발 및 상용화 확대에 내연기관 부품 중심으로 크게 감소할 것으로 전망

< '20~'30년간 제조업종(중분류) 취업자 증가 전망(천명) >



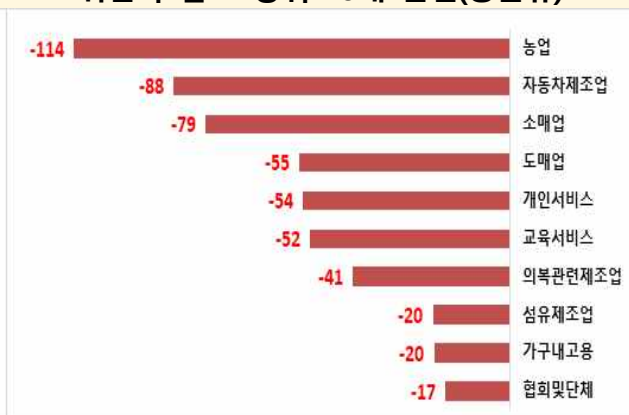
**<참고> 산업(중분류)별 상위 10대 취업자 증가 및 감소 업종**

- 고령화 영향 등으로 사회복지, 보건, 음식, 공공행정 등 서비스업 증가
- 비대면서비스로 변화가 큰 도·소매업 고용은 크게 감소
- 제조업은 자동차와 섬유, 의복 중심으로 감소

< 취업자 증가 상위 10대 산업(중분류) >



< 취업자 감소 상위 10대 산업(중분류) >





- **(직업별)** 숙련 수준이 높은 전문가가 가장 크게 증가(+60.9만명)하며, 서비스직(+46만명), 단순노무직(+13.4만명), 사무직(+10.5만명) 등도 증가
  - 전문가(+60.9만명)는 보건 및 사회복지 서비스업, 전문과학서비스업 관련 직업을 중심으로 크게 증가
  - 판매종사자(-13.2만명)는 고령화, 비대면화 등의 영향으로 현재도 큰 폭으로 감소하고 있으며, 기능원(-4천명), 장치기계조작종사자(-11.3만명)도 자동화 등의 영향으로 감소

< 직업별 취업자 전망(대분류) (단위: 천명) >

취업자	2020	2025 <sup>P</sup>	2030 <sup>P</sup>	증감		
				'20 ~ '25	'25 ~ '30	'20 ~ '30
<b>전체</b>	<b>26,904</b>	<b>27,995</b>	<b>27,888</b>	<b>1,091</b>	<b>-107</b>	<b>984</b>
관리자	395	408	406	13	-2	10
<b>전문가</b>	<b>5,480</b>	<b>5,912</b>	<b>6,089</b>	<b>431</b>	<b>177</b>	<b>609</b>
<b>사무직</b>	<b>4,691</b>	<b>4,844</b>	<b>4,796</b>	<b>153</b>	<b>-48</b>	<b>105</b>
<b>서비스직</b>	<b>3,046</b>	<b>3,361</b>	<b>3,506</b>	<b>315</b>	<b>145</b>	<b>460</b>
판매직	2,897	2,875	2,765	-22	-110	-132
농림어업 숙련직	1,383	1,419	1,299	37	-120	-84
기능원	2,336	2,378	2,332	42	-46	-4
장치,기계조작	2,957	2,933	2,844	-24	-89	-113
<b>단순노무직</b>	<b>3,718</b>	<b>3,866</b>	<b>3,852</b>	<b>148</b>	<b>-14</b>	<b>134</b>

\* '20년 자료: 통계청, 경제활동인구조사

### <참고> 직업(중분류)별 상위 10대 취업자 증가 및 감소 업종

- 고령화 영향 등으로 보건·복지·돌봄 관련 종사자, 공학기술직과 정보통신기술직 중심으로 증가 전망
- 반면 자동화, 온라인화로 매장판매직, 기계조작직, 영업직 등에서 감소 전망

#### < 취업자 증가 상위 10대 산업(중분류) >



#### < 취업자 감소 상위 10대 산업(중분류) >



◎ 기준전망\* 대비 기술혁신(디지털 혁신)으로 인한 국내외 변화에 적극 대응하여 경제가 발전한 상황을 추가로 가정(혁신전망)하여 인력수요 변화를 전망

\* (기준전망) 노동공급 제약, **현재 성장과 둔화 추이가 지속되는 상황 가정** 전망  
 (혁신전망) 디지털 전환에 적극적으로 대응하면서 연관성이 높은 신성장 산업의 성장, 거시경제 성장 견인을 가정하여 전망

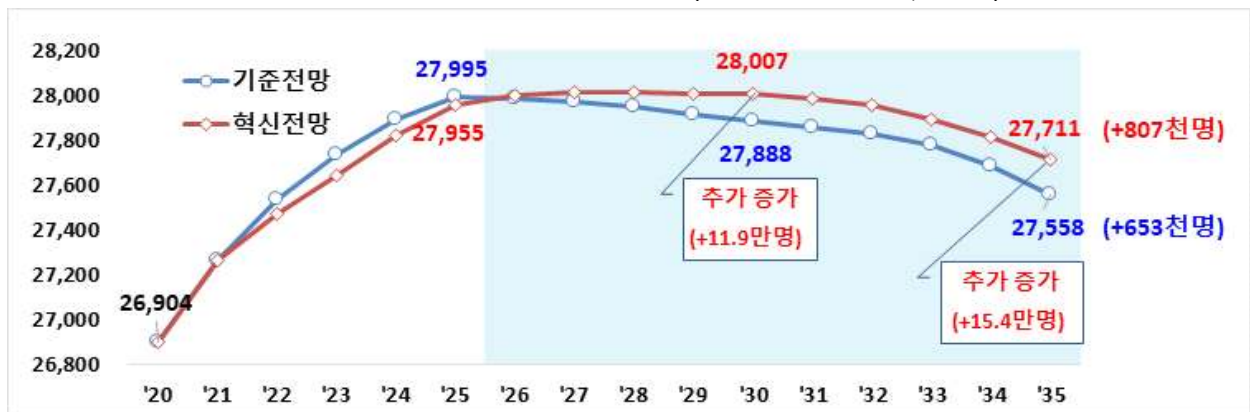
\*\* 기술혁신이 경제와 산업, 고용에 미치는 시간차를 고려하여 5년을 추가하여 '35년까지 전망 실시, 독일, 일본도 기술혁신 전망은 15년 장기 전망 실시

□ (전체) 디지털 혁신으로 경제성장이 가속화되면서 '35년 기준전망('20년대비 +65.3만명)보다 15.4만명 추가 증가(+80.7만명)할 것으로 전망

○ 초기에는 빠른 디지털, 자동화로 취업자 수가 기준전망보다 낮으나 '26년 이후 성장률 효과 등으로 기준전망보다 높게 증가하고, '28년 이후 완만한 속도로 둔화

\* 취업자 증가 확대는 자동화, 온라인화로 인한 취업자 감소보다 경제성장에 따른 산업 성장 및 신산업 창출로 취업자 증가 요인이 더 크게 작용

< 시나리오별 취업자 수 전망결과(2020년~2035년, 천명) >

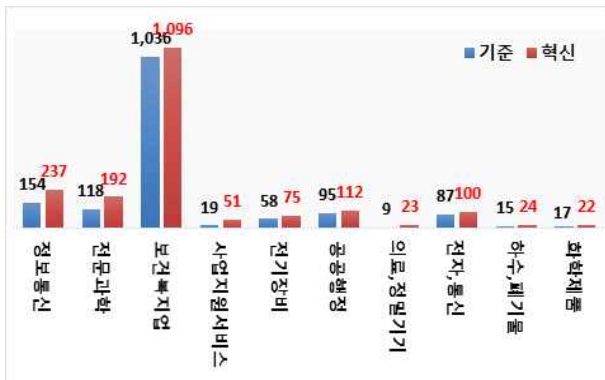


□ (산업별) ICT관련 산업을 중심으로 취업자 수가 기준전망 대비 크게 증가하나, 도소매업, 숙박·음식점업, 자동차, 운수업 등은 감소

○ (증가확대) 자동화에 따른 대체보다 산업 성장으로 설비 투자 및 수요가 크게 확대되어 정보통신, 전문과학 등은 증가 확대

- (감소확대) 자동화, 트렌드 변화(친환경 관련, 비대면 등) 등이 산업 성장보다 크게 나타나 도소매, 자동차, 운수업 등은 감소 확대

<취업자수 증가 확대 산업(증감, 천명) >



< 취업자수 감소 확대 산업(증감, 천명) >



□ (직업별) 성공적인 디지털 혁신으로 기준전망(+65.3만명)보다 15.4만명이 추가 증가할 것으로 전망(+80.7만명)

- 전문과학, 정보·통신 등 디지털 전환의 영향받는 업종 전문직과 고령화로 인한 보건복지 등 관련 서비스직을 중심으로 고용이 증가
- 판매종사자, 장치·기계조작·조립종사자, 단순노무종사자 등 기술 발전에 따른 일자리 대체 가능성이 높은 직업은 감소

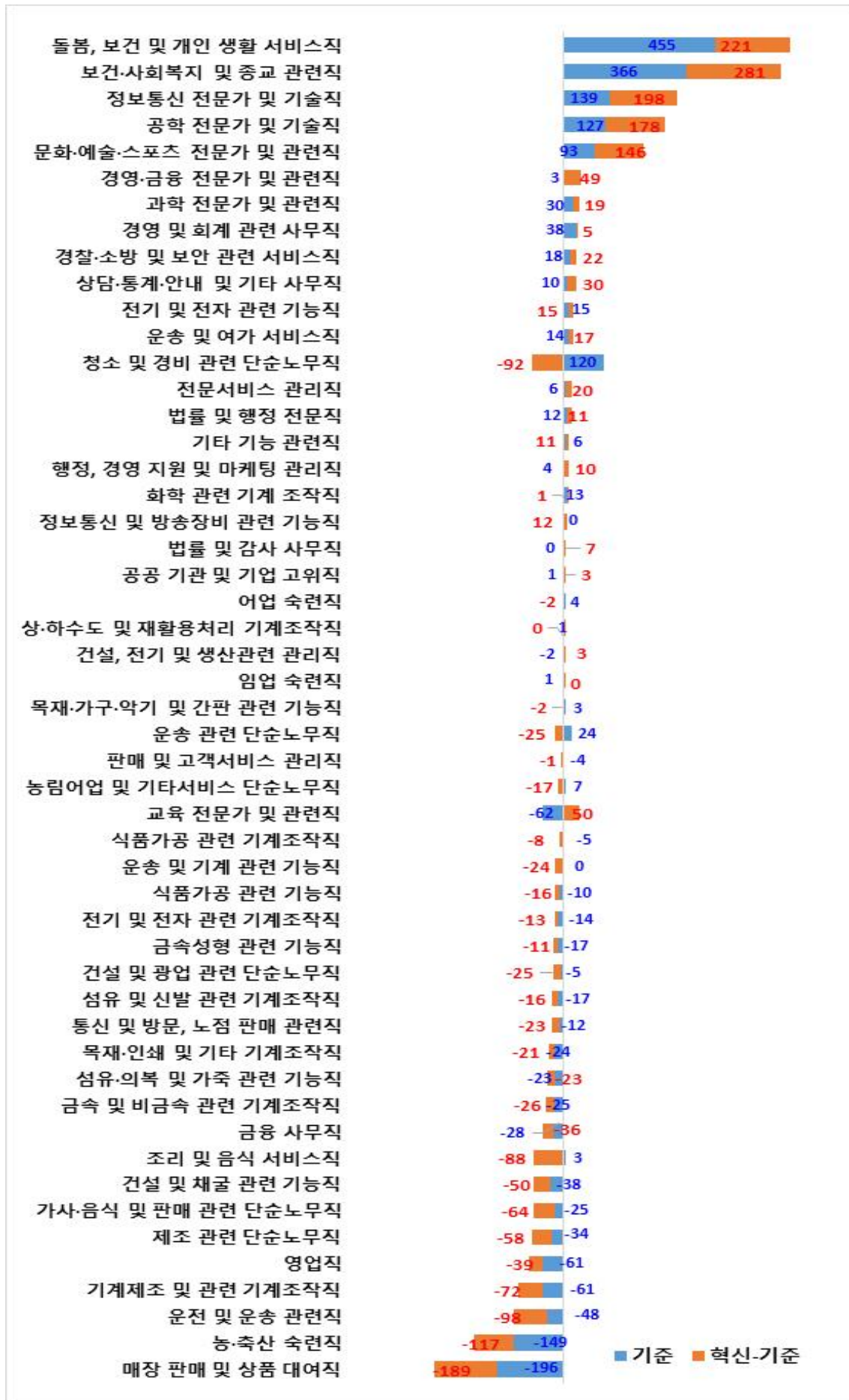
<직업 대분류별 취업자 수 전망(천명, %) >

직업 명	취업자			취업자 증감		
	2020년	기준전망	혁신전망	기준전망	혁신전망	혁신-기준
전 체	26,904	27,558	27,711	653	807	154
관리자	395	401	437	6	41	36
전문가 및 관련 종사자	5,480	6,190	7,122	709	1,641	932
사무종사자	4,691	4,711	4,717	20	27	6
서비스종사자	3,046	3,537	3,708	490	662	172
판매종사자	2,897	2,627	2,376	-270	-521	-251
농림·어업 숙련종사자	1,383	1,238	1,119	-144	-264	-120
기능원 및 관련 기능종사자	2,336	2,272	2,185	-64	-152	-87
장치, 기계조작 및 조립종사자	2,957	2,777	2,524	-180	-433	-253
단순노무종사자	3,718	3,805	3,524	87	-194	-281

< 세부직업(중분류)별 >

- 성공적인 디지털 혁신과 업종 성장에 따른 긍정적인 파급효과로 기준전망보다 혁신전망에 따른 고용 변화는 더욱 가속화될 전망
- 직무대체 가능성이 낮은 고숙련 직업군에서는 취업자 수가 큰 폭으로 증가하나, 저숙련 직업군은 증가폭이 크게 감소할 전망

< 2020~2035년 기준전망 대비 혁신전망의 취업자 변화(천명) >





### 1 공급제약 극복 등 원활한 인력수급을 위한 방안 요구

- (총괄) 단기 공급 및 수요전망은 증가하나, 인구증가 둔화, 고령화와 저성장으로 장기 수요는 감소 ⇒ 산업, 직업별 구조 대전환 예상
- (공급) 비경활인구의 경제활동 참여 확대, 대상별 여건을 고려한 인력 활용 개선으로 다양한 대상, 방법의 공급제약 극복대책 요구
  - 일하는 방식 유연화, 일 경험 정보를 통한 취업지원 강화, 일자리안전망 강화 등 비경활 인구의 노동시장 참여 확대
  - 청년층에 맞는 양질의 일자리 창출, 경력단절 예방 인프라 개선, 장년층의 일경험 활용 확대 및 작업환경개선 등 대상별 노동력 활용방안 개선
- (수요) 디지털 뉴딜을 통한 경제발전을 도모하고, 일자리 이동 지원 등을 통해 기술혁신에 따른 산업·직업별 전환에 선제적 대응 필요
  - 신산업 창출에 따른 인력수요 증가에 대응하여 교육·훈련 지원을 통해 지속 가능한 경제발전 견인하는 한편,
  - 산업전환으로 축소되는 일자리는 원만한 이동을 위한 지원 강화

### 2 노동시장 구조 변화에 대응한 사회안전망 강화

- (고용서비스 확대) 다양한 유형의 일자리 생성과 소멸, 이동을 모니터링하고 지원할 수 있는 고용서비스 지원 강화 필요
- (사회안전망 강화) 실업, 은퇴 등의 생활을 보장하기 위한 사회보험 사각지대 해소 등 사회안전망 강화 및 확대 필요
- (사회적 논의) 디지털 뉴딜 추진 과정에서 발생하는 제반 문제점(규제, 일자리대체 등)을 논의·해결하기 위한 사회적 논의기구 활성화

### 3 작업환경 변화에 대응한 노동이동 및 교육·훈련 지원 강화

- (노동이동 지원) 산업구조 변화에 따른 직무대체 등 노동이동에 대응한 직무 연계, 직업능력개발, 일자리매칭 등 지원체계 구축 필요
  - \* 제조업 내에서도 증가(전자통신 등)와 감소(자동차, 금속가공 등)가 동시 발생하고, 직업 측면에서도 전문가 수요는 증가하지만 판매, 기능, 장치기계조작직은 감소
- (인적자본) 신기술, 고숙련 인력 수요 확대에 대비하여 중장기적 관점에서 인적자본에 대한 양성 및 공급 확대 필요

◆ 산업별 성장률 전망을 이용한 산업·직업 수요전망, 개인의 생애 사건발생 확률모형(KEISIM모형)을 이용한 공급전망으로 구성

① (산업별 성장률 전망) 동태적 산업-거시경제 연계모형\*을 사용하여 전망  
 ⇒ 국내·외 경제여건, 산업발전, 기술 및 생산성 변화 등을 반영하여 산업별 부가가치 도출

\* **KIET 산업계량모형**(Dynamic Interindustry Macroeconometric Model)은 거시경제부문과 미시적 산업부문(78개 산업)을 연계하여 국민경제의 부문 간 인과관계 및 상호의존성을 구조적 연립방정식 체계의 형태로 구현한 동태적 산업-거시경제 연계 모형

○ 전문가의 정성적 분석을 감안하여 전망을 실시하며, 전망결과에 대해 합의 될 때까지 전문가의 정성적 평가·수정을 반복



② (인력수요 전망) 경제성장에 따른 파생수요로 인력수요는 경제성장 전망과 취업계수 전망을 반영\*하여 도출

\* 인력요건법을 주로 활용하였으나 시계열 자료 확보와 고용에 영향을 주는 다양한 변동 요인들(실질부가가치, 산업동향지수, 산업 수요를 참고할 수 있는 변수 등)을 고려하기 위해 산업별 거시연립시계열모형 병행하여 전망

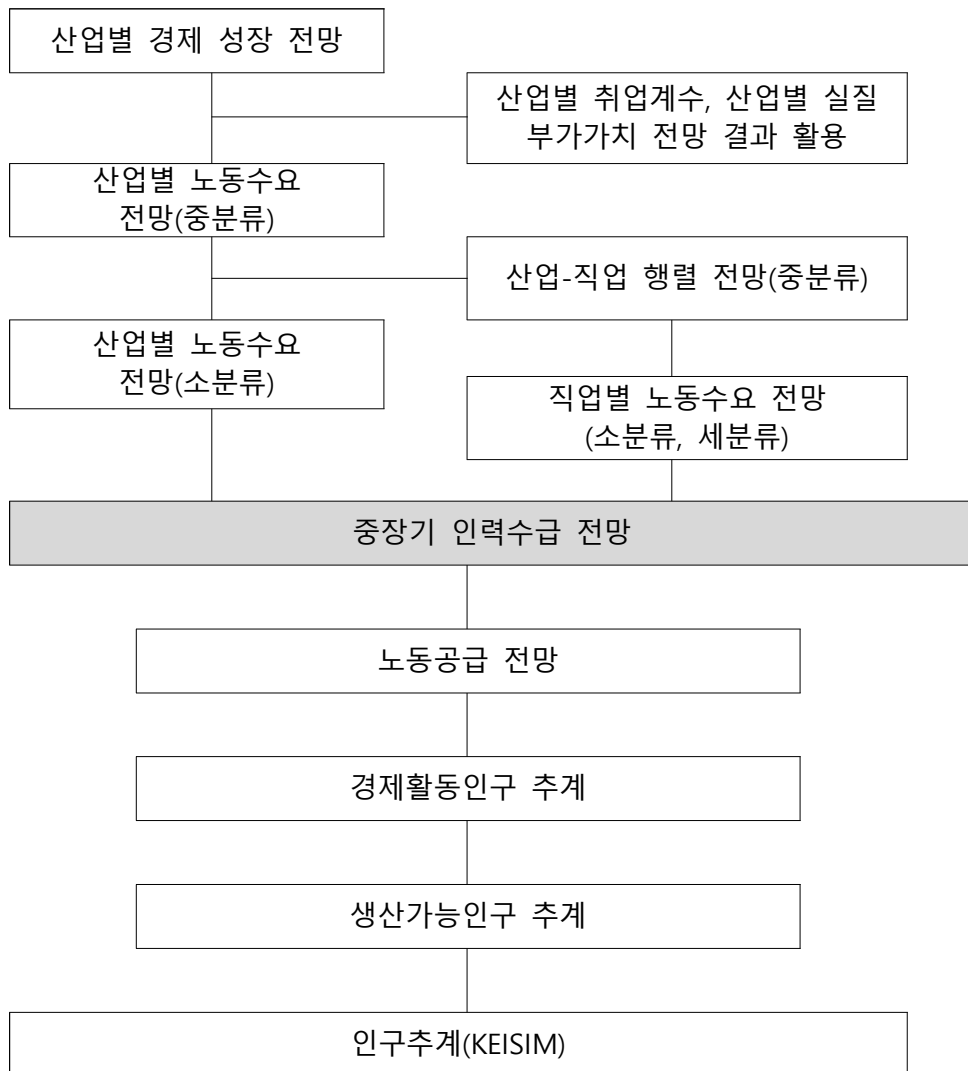
○ 취업계수의 변동성이 크거나 취업계수 전망이 어려운 산업은 실질 부가가치, 산업생산동향지수, 취업자 변동에 영향 주는 거시변수 등을 포함한 거시연립시계열 전망 모형 활용

- 산업·직업전문가, 재직자, 교육전문가를 대상으로 한 인터뷰 및 설문조사\* 결과를 토대로 전망결과를 평가하고, 수정·보완

\* ①정성적 전망 조사: 향후 직업수요 변화에 대해 1천명의 재직자와 전문가 의견 청취  
 ②한국직업정보시스템 재직자 조사: 730개 직업 재직자 25천명의 향후 일자리 전망 조사

- ③ (인력공급 전망) 개개인의 생애 사건(취업, 결혼, 출산, 은퇴, 사망 등)을 반영하는 확률모형(KEISIM모형)을 이용하여 경제활동인구조사, 교육행정통계 등의 통계치와 일련의 조정 작업을 거쳐 전망

< 중장기 인력수급전망의 구조 >





- ◆ 산업별 실질부가가치 전망(산업연), ICT 자본 스톡(정보통신정책연구), 일자리 대체율 등을 반영하여 기술혁신이 가속화 된 상황을 가정한 산업·직업별 수요 변화를 전망

1 (산업별 성장률 전망) 기준전망과 혁신전망으로 구분하여 전망

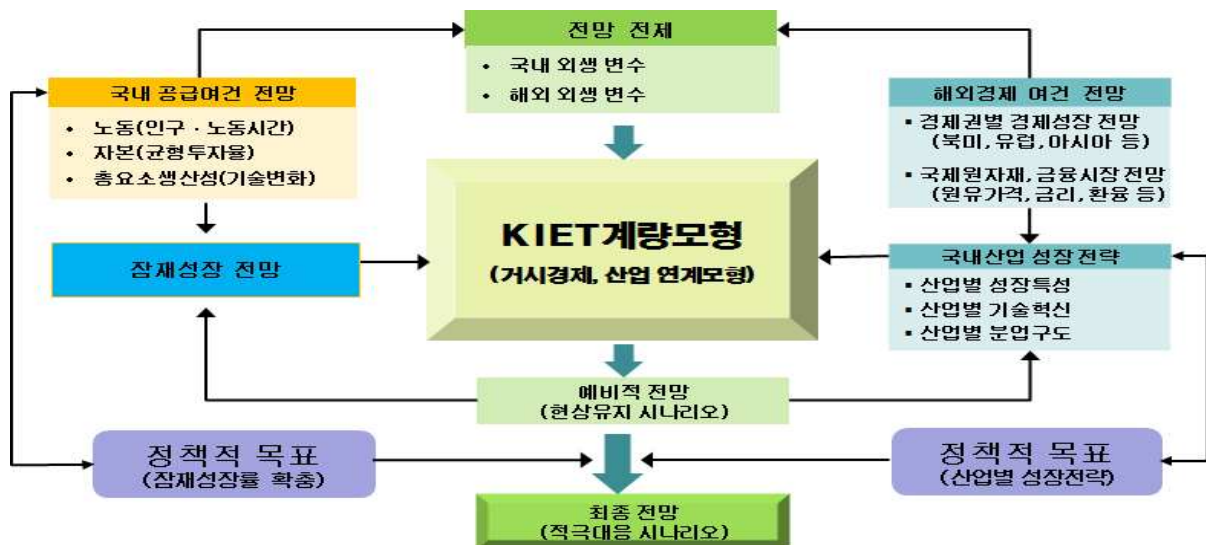
- ▶ (기준전망) 노동공급 제약, 현재 성장과 둔화 추이가 지속되는 상황 가정
- ▶ (혁신전망) 디지털 전환에 적극적으로 대응하면서 연관성이 높은 신성장 산업 성장, 거시경제 성장 견인을 가정

○ 동태적 산업-거시경제 연계모형\*을 사용하여 혁신 전망

\* KIET 산업계량모형(Dynamic Interindustry Macroeconometric Model)은 거시경제부문과 미시적 산업부문(78개 산업)을 연계하여 국민경제의 부문 간 인관관계 및 상호의존성을 구조적 연립 방정식 체계의 형태로 구현한 동태적 산업-거시경제 연계 모형

○ 전문가의 정성적 평가는 디지털 뉴딜과 관련된 산업별 특성과 발전 가능성에 대해 주로 이루어지며, 정책목표는 중장기 전략을 통해 달성하고자 하는 목표와 방향성을 고려

○ 계량모형에서 도출된 초기 전망치에 전문가 의견 등을 수용하여 최종전망치 도출



② (산업별 인력수요) 기준전망은 중장기 인력수요 전망결과를 활용하며, 혁신전망은 지능정보기술이 급속도로 확산된다는 강한 가정에 기반

- 기술혁신을 반영한 중장기 산업별 취업자 수는 산업연구원의 기술혁신 반영 실질 부가가치 전망결과를 활용하여 전망
- 한국은행의 IT부문 GDP, 투자 등의 시계열 통계와 정보통신정책 연구원에서 제공한 ICT-SW 자본 스톡 정보를 비롯하여 거시연립시계열모형을 활용하여 취업계수, 노동생산성을 추정 후 취업자 수 전망
- 취업계수 및 노동생산성이 기존의 추세적 변화보다 더 급격하게 변화한다고 가정하며, 기술혁신으로 인한 급격한 자본재 가격하락으로 ICT-SW 자본 스톡이 급격하게 증가한다고 전제
- 기술, 산업 및 고용전문가 전망포럼을 통해 전망결과를 검토 및 조정 보완

③ (직업별 인력수요) 기술혁신에 따른 직업대체율을 반영한 직업 고용구조를 추정하고, 이를 산업별 취업자 수 전망결과에 연계하여 직업별 취업자 수 도출

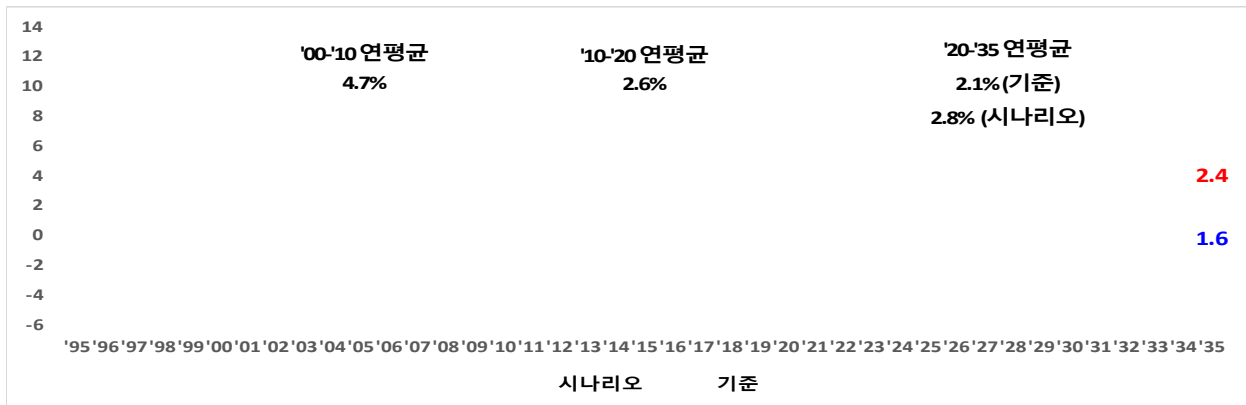
- 기술혁신에 따른 직업대체율은 Frey-Osborne이 추정한 직업별 대체율을 한국고용정보원의 KNOW데이터, 지역별고용조사를 이용하여 직무접근법에 의해 재추정하되,
  - 지능정보화가 최대한 100% 달성된다는 가정 하에 도출된 값이기 때문에 전문가 FGI 등을 통해 기술달성 시점을 고려하여 직업 대체율을 재조정
- 또한 기존 연구와 달리 우리나라 실정에 맞는 일자리 대체 연구를 위해 국내 직업전문가를 대상으로 한 델파이 조사 결과를 반영

\* 기존 연구는 미국의 직업전문가 대상으로 조사한 Frey and Osborne(2013)의 통계자료를 이용

#### 4 경제 성장률 전망 결과

- (기준전망) '21년 V자 반등 후 저출산, 고령화 등 인구구조 변화와 글로벌 경제 불확실성으로 둔화되어 '35년 1.6% 증가 전망
- (혁신전망) 인구구조 변화는 지속되나 디지털 전환으로 정보통신기술 중심의 새로운 기술과 산업화로 인한 경쟁력 향상으로 '35년 2.4% 증가 전망

< 시나리오별 경제성장률 전망(%) >



#### <참고> 산업별 혁신전망 성장률 (디지털 혁신과 관련이 높은 ICT 산업 중심으로 성장)

- 제조업은 장비, 컴퓨터, 통신장비, 정밀광학기기 등 디지털 혁신과 연관이 높은 산업은 증가하나 자동차, 섬유, 고무·플라스틱 등은 기준전망 보다 둔화
- 서비스업도 고령화, 시스템 지원, 기술개발 등의 정보통신, 전문과학기술, 보건복지업 등은 성장하나 도소매업, 운수업, 금융보험업은 둔화

< 산업별 실질부가가치 성장률 전망(%) >

	실측	시나리오별 전망			
		기준		혁신	
		2010-20	2020-25	2026-35	2020-25
농림어업	0.4	2.2	0.2	2.6	1.0
광업	-3.3	0.9	0.1	1.3	0.9
<b>제조업</b>	<b>2.4</b>	<b>2.4</b>	<b>1.4</b>	2.6	1.9
SOC	1.5	1.5	0.4	2.3	1.6
서비스업	2.9	2.8	2.2	3.3	3.2
<b>전산업</b>	<b>2.6</b>	<b>2.6</b>	<b>1.8</b>	3.0	2.7

1. 독일(「노동시장 2030: 디지털 시대의 경제 및 노동시장」)

- ◆ 2014~2030년까지 산업 중분류, 직업 중분류 수준에서 전망
- \* 정확한 전망치를 도출하기보다는 선택할 수 있는 최적의 행동양식 제시에 의미 부여
- (기본전망) 과학, 컨설팅, 창조경제 발전을 목표로하는 전략
- (가속화된 디지털화) 디지털 기술을 집중 적용하여 '인더스트리 4.0 분야' 내 기술 선도를 추구하는 발전 전략

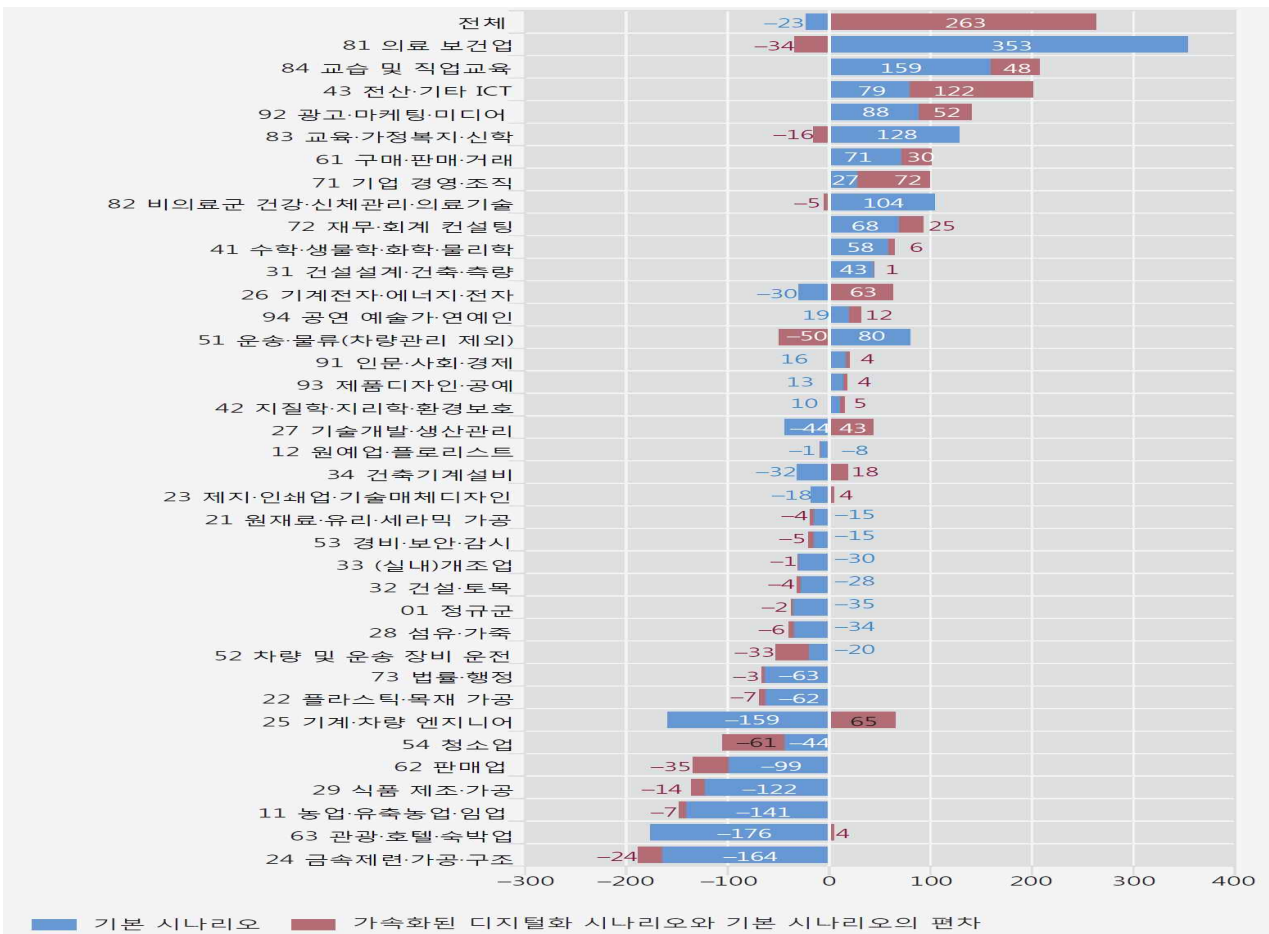
□ '가속화된 디지털화'가 '기본전망' 보다 약 26만명 고용창출

- 10년 뒤 생산성 향상 효과가 크게 나타나며, 2030년까지 1인당 국민소득이 4% 더 증가하고, 실업자 26만명 감소

⇒ 기계, IT 서비스, R&D 등 13개 분야, 취업자 1백만명 증가 전망

⇒ 소매업, 제지 및 인쇄업, 행정업 등 27개 분야, 75만명 감소 전망

< 가속화된 디지털화의 직군별 영향(2014~2030 취업자수, 천명 >



2. 일본(「新 산업비전」) ※ 2015~2030년, 산업 대분류, 직업 대분류 수준 전망

- ◆ (현상유지) 디지털 전환에 대응한 변화없이 저성장 지속할 경우
- ◆ (개혁 시나리오) 디지털 전환에 따른 생산성의 향상, 원활한 직업 이동이 실현된 경우

□ '개혁 시나리오'가 '현상유지 시나리오' 보다 약 574만명 고용 창출

< 주요 전망내용(2015~2030 연간, 취업자수는 15년간 합계) >

	현상유지 시나리오	개혁 시나리오	차이
실질GDP 성장	+0.8%	+2.0%	+1.2%
명목 GDP 성장	+1.4%	+3.5%	+2.1%
임금상승률	+2.2%	+3.7%	+1.5%
취업자수 증감(15년합)	-735만명	-161만명	+574만명
생산성 증가율	+2.3	+3.6	+1.3

⇒ (산업) 고객대응형 제조업(자동차, 통신, 기계산업)의 성장 증가가 가장 크게 확대(1.9%→4.1%)되고, 정보서비스업은 취업자가 감소에서 증가로 전환(-17만명→+72만명)

⇒ (직업) AI, 로봇 등으로 대체 가능성이 낮은 관리직, 연구직, 판매·서비스직, IT 관련직업은 증가(+434만명)하고,

- 대체가능성이 높은 생산, 판매·서비스, 사무지원 등은 감소(-596만명)

< 직종별 고용구조 변화(2015년 대비 2030년 변화) >

직종	변화 시나리오	취업자 증감 (만명)		고용률 증감 (연평균)	
		현상유지	개혁	현상유지	개혁
전 체 ↓		-735	-161	-0.8%	-0.2%
전문가, 고급 기술자	기획·마케팅·R&D, 맞춤형 영업판매, 장기간 대면 서비스 등 고부가가치 서비스 수요 증가	-136	96	-2.2%	+1.2%
고급 영업판매		-62	114	-1.2%	+1.7%
고급 서비스(간호)		-6	179	-0.1%	+1.8%
IT 기술자		-3	45	-0.2%	+2.1%
생산라인, 조달 현장	AI, 로봇에 의한 효율화 및 자동화로 고용대체 및 감소	-262	-297	-1.2%	-1.4%
일반 영업판매		-62	-68	-1.3%	-1.4%
일반 점원, 콜센터		23	-51	+0.1%	-0.3%
사무보조		-145	-143	-0.8%	-0.8%
기타 (건설작업 등)		-82	-37	-1.1%	-0.5%

1. 산업 대분류 취업자 수 전망

(단위: 천 명, %)

산업	취업자 수				취업자 증감 수				취업자 수 증감률(연평균)			
	2015년	2020년	2025년	2030년	2015~2020년	2020~2025년	2025~2030년	2020~2030년	2015~2020년	2020~2025년	2025~2030년	2020~2030년
전 산업	26,178	26,904	27,995	27,888	727	1,091	-107	984	0.5	0.8	-0.1	0.4
A. 농업, 임업 및 어업	1,337	1,445	1,456	1,331	108	11	-125	-114	1.6	0.2	-1.8	-0.8
B. 광업	14	13	14	13	-1	1	0	0	-1.0	1.1	-0.6	0.3
C. 제조업	4,604	4,376	4,433	4,374	-229	58	-59	-2	-1.0	0.3	-0.3	-0.0
D. 전기가스, 증기 및 공기조절 공급업	79	74	72	71	-5	-1	-2	-3	-1.3	-0.3	-0.4	-0.4
E. 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	105	153	162	165	47	10	3	13	7.7	1.3	0.3	0.8
F. 건설업	1,854	2,016	2,040	1,988	162	24	-53	-28	1.7	0.2	-0.5	-0.1
G. 도매 및 소매업	3,816	3,503	3,493	3,363	-313	-10	-130	-140	-1.7	-0.1	-0.8	-0.4
H. 운수 및 창고업	1,429	1,482	1,551	1,512	54	69	-39	30	0.7	0.9	-0.5	0.2
I. 숙박 및 음식점업	2,195	2,144	2,315	2,295	-51	171	-20	150	-0.5	1.5	-0.2	0.7
J. 정보통신업	774	847	946	982	73	99	36	135	1.8	2.2	0.8	1.5
K. 금융 및 보험업	799	778	797	781	-21	19	-16	3	-0.5	0.5	-0.4	0.0
L. 부동산업	462	517	524	512	55	8	-13	-5	2.3	0.3	-0.5	-0.1
M. 전문, 과학 및 기술서비스업	1,055	1,164	1,267	1,279	109	103	12	115	2.0	1.7	0.2	0.9
N. 사업시설 관리, 사업지원 및 임대서비스업	1,331	1,347	1,419	1,399	16	72	-20	52	0.2	1.0	-0.3	0.4
O. 공공행정, 국방 및 사회보장 행정	948	1,112	1,186	1,208	164	74	21	96	3.2	1.3	0.4	0.8
P. 교육서비스업	1,835	1,798	1,801	1,746	-38	4	-56	-52	-0.4	0.0	-0.6	-0.3
Q. 보건업 및 사회복지서비스업	1,781	2,336	2,747	3,117	555	411	370	781	5.6	3.3	2.6	2.9
R. 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업	428	496	526	546	69	30	20	50	3.0	1.2	0.8	1.0
S. 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업	1,232	1,189	1,149	1,118	-43	-41	-30	-71	-0.7	-0.7	-0.5	-0.6
T. 가구 내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가소비 생산활동	82	98	83	78	16	-15	-5	-20	3.6	-3.3	-1.2	-2.2
U. 국제 및 외국기관	19	17	13	11	-2	-4	-1	-6	-1.8	-5.8	-2.4	-4.1

자료: 통계청, 경제활동인구조사; 한고원, 중장기인력수급전망

## 2. 산업 중분류 취업자 수 전망

(단위: 천 명, %)

산업(중분류 기준)	취업자 수				취업자 증감 수				취업자 수 증감률(연평균)			
	2015년	2020년	2025년	2030년	2015~2020년	2020~2025년	2025~2030년	2020~2030년	2015~2020년	2020~2025년	2025~2030년	2020~2030년
농업	1,275	1,341	1,351	1,227	66	10	-123	-114	1.0	0.1	-1.9	-0.9
임업	17	18	17	17	0	0	0	-1	0.5	-0.3	-0.6	-0.4
어업	45	87	88	87	41	2	-2	0	13.8	0.4	-0.4	0.0
식료품 제조업	386	400	411	409	13	11	-2	9	0.7	0.6	-0.1	0.2
섬유제품 제조업; 의복제외	130	141	126	121	11	-15	-5	-20	1.6	-2.2	-0.9	-1.5
의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	265	183	158	142	-82	-25	-16	-41	-7.1	-2.9	-2.1	-2.5
가죽, 가방 및 신발 제조업	66	46	42	37	-20	-4	-5	-9	-7.1	-2.0	-2.5	-2.2
목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	38	38	35	34	0	-4	-1	-4	-0.1	-2.0	-0.4	-1.2
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	90	77	75	72	-13	-2	-3	-5	-3.1	-0.4	-0.9	-0.7
인쇄 및 기록매체 복제업	95	72	70	63	-23	-3	-6	-9	-5.4	-0.8	-1.9	-1.4
화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	158	194	207	211	36	13	4	17	4.2	1.3	0.3	0.8
의료용 물질 및 의약품 제조업	53	72	84	84	19	12	0	12	6.4	3.2	0.0	1.6
고무 및 플라스틱제품 제조업	253	249	248	242	-4	-1	-5	-7	-0.3	-0.1	-0.4	-0.3
비금속 광물제품 제조업	125	115	118	116	-10	3	-3	1	-1.7	0.6	-0.4	0.1
1차 금속 제조업	178	146	142	134	-33	-3	-8	-12	-4.0	-0.4	-1.2	-0.8
금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	359	318	312	306	-40	-6	-6	-12	-2.4	-0.4	-0.4	-0.4
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	527	518	584	608	-9	66	24	90	-0.3	2.4	0.8	1.6
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	107	127	130	133	20	3	3	7	3.5	0.5	0.5	0.5
전기장비 제조업	263	255	296	306	-8	41	10	50	-0.6	3.0	0.7	1.8
기타 기계 및 장비 제조업	472	508	517	515	36	10	-2	8	1.5	0.4	-0.1	0.2
자동차 및 트레일러 제조업	534	493	434	406	-41	-59	-28	-88	-1.6	-2.5	-1.3	-1.9

자료: 통계청, 경제활동인구조사, 지역별고용조사; 한고원, 중장기인력수급전망



(단위: 천 명, %)

산업(중분류 기준)	취업자 수				취업자 증감 수				취업자 수 증감률(연평균)			
	2015년	2020년	2025년	2030년	2015~2020년	2020~2025년	2025~2030년	2020~2030년	2015~2020년	2020~2025년	2025~2030년	2020~2030년
기타 운송장비 제조업	224	142	150	149	-81	8	-1	7	-8.7	1.1	-0.1	0.5
가구 제조업	72	80	77	74	8	-3	-3	-6	2.0	-0.8	-0.7	-0.8
기타 제품 제조업	114	98	106	103	-16	8	-3	5	-2.9	1.6	-0.6	0.5
산업용 기계 및 장비 수리업	59	58	62	60	0	3	-2	1	-0.1	1.1	-0.6	0.2
음료, 담배, 연탄 및 석유정제품 제조업	35	46	50	50	11	4	0	4	5.6	1.5	0.2	0.9
전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	79	74	72	71	-5	-1	-2	-3	-1.3	-0.3	-0.4	-0.4
수도업	16	19	20	19	4	1	-1	0	4.6	0.6	-0.7	-0.1
폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업	68	106	115	119	39	9	4	13	9.4	1.7	0.7	1.2
하수, 폐수 및 분뇨처리업, 환경정화 및 복원업	22	27	27	27	5	0	-1	-0	3.8	0.2	-0.4	-0.1
종합 건설업	692	684	693	670	-8	9	-23	-14	-0.2	0.3	-0.7	-0.2
전문직별 공사업	1,162	1,332	1,347	1,317	170	15	-30	-14	2.8	0.2	-0.4	-0.1
자동차 및 부품 판매업	156	141	141	135	-15	1	-6	-5	-2.0	0.1	-0.9	-0.4
도매 및 상품 중개업	1,341	1,264	1,251	1,209	-77	-13	-42	-55	-1.2	-0.2	-0.7	-0.4
소매업; 자동차 제외	2,320	2,098	2,100	2,018	-222	3	-82	-79	-2.0	0.0	-0.8	-0.4
육상운송 및 파이프라인 운송업	1,126	1,133	1,174	1,144	8	41	-30	10	0.1	0.7	-0.5	0.1
수상운송 및 항공운송업	60	49	55	54	-11	7	-1	6	-4.1	2.6	-0.3	1.1
창고 및 운송관련 서비스업	243	300	322	314	57	21	-8	14	4.3	1.4	-0.5	0.4
숙박업	122	117	138	140	-5	20	2	22	-0.8	3.2	0.3	1.8
음식점 및 주점업	2,073	2,027	2,177	2,155	-46	150	-22	128	-0.4	1.4	-0.2	0.6
출판업	316	378	436	472	62	58	36	94	3.6	2.9	1.6	2.3
영상·오디오 기록물 제작 및 배급업	51	80	85	87	29	4	3	7	9.5	1.1	0.6	0.9
방송업	58	45	49	48	-13	4	-1	3	-5.0	1.7	-0.4	0.6
우편 및 통신업	150	148	142	138	-2	-6	-5	-11	-0.2	-0.8	-0.7	-0.7
컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	162	136	156	159	-26	20	3	24	-3.4	2.8	0.4	1.6

자료: 통계청, 경제활동인구조사, 지역별고용조사; 한고원, 중장기인력수급전망

(단위: 천 명, %)

산업(중분류 기준)	취업자 수				취업자 증감 수				취업자 수 증감률(연평균)			
	2015년	2020년	2025년	2030년	2015~2020년	2020~2025년	2025~2030년	2020~2030년	2015~2020년	2020~2025년	2025~2030년	2020~2030년
정보서비스업	37	60	78	77	23	18	-1	18	10.3	5.5	-0.2	2.6
금융업	351	329	330	317	-22	1	-13	-12	-1.3	0.1	-0.8	-0.4
보험 및 연금업	281	220	221	210	-61	1	-11	-10	-4.8	0.1	-1.0	-0.5
금융 및 보험 관련 서비스업	166	229	246	254	63	17	8	25	6.6	1.4	0.6	1.0
부동산업	462	517	524	512	55	8	-13	-5	2.3	0.3	-0.5	-0.1
연구개발업	175	180	210	223	5	30	13	44	0.6	3.2	1.3	2.2
전문 서비스업	508	513	515	508	5	2	-7	-5	0.2	0.1	-0.3	-0.1
건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업	223	321	367	368	98	46	2	48	7.5	2.7	0.1	1.4
기타 전문, 과학 및 기술 서비스업	149	150	175	179	1	25	3	29	0.2	3.2	0.4	1.8
사업시설 관리 및 조정 서비스업	207	254	275	273	47	21	-2	19	4.2	1.6	-0.1	0.7
사업지원 서비스업	1,046	989	1,036	1,016	-57	47	-20	27	-1.1	0.9	-0.4	0.3
임대업; 부동산 제외	78	104	108	110	26	4	2	6	5.9	0.7	0.4	0.6
공공행정, 국방 및 사회보장 행정	948	1,112	1,186	1,208	164	74	21	96	3.2	1.3	0.4	0.8
교육 서비스업	1,835	1,798	1,801	1,746	-38	4	-56	-52	-0.4	0.0	-0.6	-0.3
보건업	920	1,063	1,203	1,328	142	140	125	265	2.9	2.5	2.0	2.3
사회복지 서비스업	861	1,274	1,544	1,789	413	270	245	516	8.2	3.9	3.0	3.5
창작, 예술 및 여가관련 서비스업	138	184	205	221	46	21	16	37	5.9	2.2	1.5	1.9
스포츠 및 오락관련 서비스업	290	312	321	326	23	9	4	13	1.5	0.6	0.3	0.4
협회 및 단체	242	258	247	241	15	-11	-6	-17	1.2	-0.9	-0.5	-0.7
개인 및 소비용품 수리업	327	339	345	339	11	6	-6	0	0.7	0.4	-0.4	0.0
기타 개인 서비스업	662	593	557	539	-69	-36	-18	-54	-2.2	-1.2	-0.7	-1.0
가구 내 고용활동	82	98	83	78	16	-15	-5	-20	3.6	-3.3	-1.2	-2.2
국제 및 외국기관	19	17	13	11	-2	-4	-1	-6	-1.8	-5.8	-2.4	-4.1

자료: 통계청, 경제활동인구조사, 지역별고용조사, 한고원, 중장기인력수급전망

### 3. 산업 소분류 취업자 수 전망

(단위: 천명, %)

산업(소분류 기준)	취업자 수				취업자 증감 수				취업자 수 증감률(연평균)			
	2013년	2018년	2023년	2028년	2013~2018년	2018~2023년	2023~2028년	2018~2028년	2013~2018년	2018~2023년	2023~2028년	2018~2028년
작물 재배업	1,194	1,241	1,245	1,134	47	4	-112	-108	0.8	0.1	-1.9	-0.9
축산업	74	91	96	86	17	5	-10	-5	4.2	1.1	-2.2	-0.6
작물재배 및 축산 복합농업	0	0	0	0	0	-0	-0	-0	1.8	-0.2	-0.2	-0.2
작물재배 및 축산 관련 서비스업	7	9	9	8	2	0	-1	-1	6.2	0.1	-2.5	-1.2
수렵 및 관련 서비스업	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
임업	17	18	17	17	0	-0	-0	-1	0.5	-0.3	-0.6	-0.4
어로 어업	32	56	57	56	25	1	-1	-1	12.2	0.3	-0.5	-0.1
양식어업 및 어업관련 서비스업	14	30	31	31	17	1	-0	1	17.2	0.6	-0.2	0.2
석탄 광업	4	4	4	4	-0	0	-0	0	-1.0	0.9	-0.8	0.0
원유 및 천연가스 채굴업	0	0	0	0	-0	0	-0	0	-65.7	3.8	-0.9	1.4
철 광업	0	0	0	0	0	-0	-0	-0	20.4	-4.8	-0.9	-2.9
비철금속 광업	0	0	0	0	0	0	0	0	25.3	5.6	2.8	4.2
토사석 광업	8	7	7	7	-0	0	-0	0	-1.3	1.1	-0.8	0.2
기타 비금속광물 광업	1	1	1	1	0	0	0	0	8.9	1.4	1.3	1.3
광업 지원 서비스업	1	1	1	1	-0	0	-0	0	-11.9	1.9	-1.1	0.4
도축, 육류 가공 및 저장 처리업	52	67	72	70	16	4	-1	3	5.5	1.2	-0.3	0.5
수산물 가공 및 저장 처리업	45	45	45	45	-0	-0	-0	-0	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1
과실, 채소 가공 및 저장 처리업	28	30	31	31	2	1	-0	1	1.3	0.9	-0.1	0.4
동물성 및 식물성 유지 제조업	8	7	6	5	-1	-1	-1	-1	-3.5	-1.8	-2.5	-2.2
낙농제품 및 식용빙과류 제조업	18	14	14	14	-4	0	-0	-0	-5.0	0.0	-0.4	-0.2
곡물가공품, 전분 및 전분제품 제조업	26	23	23	23	-3	-0	-0	-0	-2.3	-0.1	-0.1	-0.1

자료: 통계청, 경제활동인구조사, 지역별고용조사, 한고원, 중장기인력수급전망

(단위: 천명, %)

산업(소분류 기준)	취업자 수				취업자 증감 수				취업자 수 증감률(연평균)			
	2013년	2018년	2023년	2028년	2013~2018년	2018~2023년	2023~2028년	2018~2028년	2013~2018년	2018~2023년	2023~2028년	2018~2028년
기타 식품 제조업	200	201	206	207	1	5	1	5	0.1	0.5	0.1	0.3
동물용 사료 및 조제식품 제조업	9	13	15	14	4	2	-0	1	6.8	2.3	-0.1	1.1
방직 및 가공사 제조업	12	11	10	10	-1	-0	-0	-1	-2.3	-0.6	-0.8	-0.7
직물직조 및 직물제품 제조업	61	80	68	65	19	-12	-3	-14	5.5	-3.1	-0.8	-2.0
편조원단 제조업	4	5	5	5	1	-0	-0	-0	6.0	-1.1	-0.8	-1.0
섬유제품 염색, 정리 및 마무리 가공업	29	25	24	23	-4	-1	-1	-3	-2.7	-1.1	-1.2	-1.1
기타 섬유제품 제조업	24	20	19	18	-4	-1	-1	-2	-3.9	-1.1	-0.8	-1.0
봉제의복 제조업	229	158	137	123	-70	-21	-14	-35	-7.1	-2.8	-2.1	-2.5
모피제품 제조업	1	1	1	1	-1	-0	-0	-0	-12.4	-2.5	-2.2	-2.3
편조의복 제조업	16	9	7	6	-7	-2	-1	-2	-11.2	-4.4	-2.0	-3.2
의복 액세서리 제조업	19	16	14	12	-4	-2	-1	-3	-4.3	-2.8	-2.1	-2.5
가죽, 가방 및 유사제품 제조업	32	23	20	18	-9	-3	-2	-5	-6.3	-2.5	-2.5	-2.5
신발 및 신발 부분품 제조업	34	23	21	19	-11	-2	-3	-4	-7.8	-1.5	-2.5	-2.0
제재 및 목재 가공업	10	8	8	8	-1	-0	-0	-0	-2.8	-0.4	-0.4	-0.4
나무제품 제조업	28	30	26	25	2	-4	-1	-4	1.1	-2.7	-0.4	-1.6
코르크 및 조물 제품 제조업	1	0	1	0	-0	0	-0	0	-20.7	19.4	-1.4	8.5
펄프, 종이 및 판지 제조업	21	16	15	13	-5	-1	-1	-3	-5.7	-1.5	-1.9	-1.7
골판지, 종이 상자 및 종이 용기 제조업	43	41	41	41	-2	-0	-0	-0	-0.8	-0.1	-0.1	-0.1
기타 종이 및 판지 제품 제조업	26	20	19	18	-6	-0	-2	-2	-5.3	-0.3	-1.8	-1.1
인쇄 및 인쇄관련 산업	95	72	69	63	-23	-3	-6	-9	-5.5	-0.7	-1.9	-1.3
기록매체 복제업	0	0	0	0	0	-0	-0	-0	34.5	-17.4	-0.8	-9.5

자료: 통계청, 경제활동인구조사, 지역별고용조사, 한고원, 중장기인력수급전망

(단위: 천명, %)

산업(소분류 기준)	취업자 수				취업자 증감 수				취업자 수 증감률(연평균)			
	2013년	2018년	2023년	2028년	2013~2018년	2018~2023년	2023~2028년	2018~2028년	2013~2018년	2018~2023년	2023~2028년	2018~2028년
기초 화학물질 제조업	32	34	35	36	1	1	0	2	0.8	0.8	0.2	0.5
합성고무 및 플라스틱 물질 제조업	25	30	32	33	5	2	1	3	3.7	1.5	0.3	0.9
비료, 농약 및 살균, 살충제 제조업	11	9	9	8	-2	-0	-0	-1	-3.3	-1.0	-0.9	-1.0
기타 화학제품 제조업	83	113	122	125	30	9	3	12	6.3	1.6	0.5	1.0
화학섬유 제조업	7	9	10	10	2	1	0	1	4.2	1.9	0.3	1.1
기초 의약품 및 생물학적 제제 제조업	3	7	8	8	4	1	0	1	16.7	3.7	0.1	1.9
의약품 제조업	46	55	66	66	10	11	-0	10	3.9	3.6	-0.1	1.7
의료용품 및 기타 의약품 관련제품 제조업	4	10	10	10	6	0	0	0	20.1	0.3	0.6	0.4
고무제품 제조업	47	45	45	44	-2	0	-1	-1	-0.9	0.0	-0.3	-0.1
플라스틱제품 제조업	206	204	203	198	-2	-1	-5	-6	-0.2	-0.1	-0.5	-0.3
유리 및 유리제품 제조업	30	28	29	29	-3	1	-0	1	-1.9	0.9	-0.2	0.3
내화, 비내화 요업제품 제조업	23	20	22	21	-2	1	-1	1	-2.2	1.0	-0.5	0.3
시멘트, 석회, 플라스터 및 그 제품 제조업	44	45	44	43	1	-1	-1	-2	0.4	-0.5	-0.5	-0.5
기타 비금속 광물제품 제조업	28	22	24	23	-6	2	-1	1	-4.6	1.8	-0.5	0.6
1차 철강 제조업	121	103	102	97	-18	-1	-4	-6	-3.3	-0.2	-0.9	-0.6
1차 비철금속 제조업	37	29	26	24	-8	-3	-2	-5	-4.7	-2.0	-1.9	-2.0
금속 주조업	20	14	14	13	-6	1	-1	-1	-7.4	1.3	-2.2	-0.5
구조용 금속제품, 탱크 및 증기발생기 제조업	94	72	71	68	-22	-1	-3	-4	-5.2	-0.2	-0.9	-0.6
무기 및 총포탄 제조업	9	11	10	10	1	-1	-0	-1	3.0	-1.7	-0.8	-1.3
기타 금속 가공제품 제조업	255	235	231	228	-20	-4	-3	-7	-1.6	-0.3	-0.3	-0.3
반도체 제조업	110	153	172	179	43	19	8	26	6.8	2.4	0.9	1.6

자료: 통계청, 경제활동인구조사, 지역별고용조사, 한고원, 중장기인력수급전망

(단위: 천명, %)

산업(소분류 기준)	취업자 수				취업자 증감 수				취업자 수 증감률(연평균)			
	2013년	2018년	2023년	2028년	2013~2018년	2018~2023년	2023~2028년	2018~2028년	2013~2018년	2018~2023년	2023~2028년	2018~2028년
전자부품 제조업	243	234	270	282	-9	36	12	48	-0.8	2.9	0.9	1.9
컴퓨터 및 주변장치 제조업	14	16	18	19	2	2	1	3	2.4	2.1	0.8	1.5
통신 및 방송 장비 제조업	124	88	89	91	-36	1	2	3	-6.7	0.2	0.4	0.3
영상 및 음향기기 제조업	33	26	35	37	-7	9	2	11	-4.5	6.0	1.0	3.4
마그네틱 및 광학 매체 제조업	2	1	1	1	-1	0	0	0	-22.0	8.2	0.9	4.5
의료용 기기 제조업	50	64	65	67	15	1	2	3	5.4	0.4	0.5	0.4
측정, 시험, 항해, 제어 및 기타 정밀기기 제조업; 광학기기 제외	44	51	53	55	7	2	1	3	3.2	0.7	0.5	0.6
사진장비 및 광학기기 제조업	13	11	11	11	-2	-0	0	0	-3.9	-0.2	0.5	0.2
시계 및 시계부품 제조업	1	1	1	1	0	0	0	0	0.4	0.6	1.1	0.8
전동기, 발전기 및 전기 변환·공급·제어 장치 제조업	99	99	114	118	-0	14	4	18	-0.0	2.8	0.7	1.7
일차전지 및 축전지 제조업	24	32	37	38	8	5	1	6	6.2	2.8	0.7	1.7
절연선 및 케이블 제조업	30	25	29	30	-6	5	1	6	-4.0	3.5	0.7	2.1
전구 및 조명장치 제조업	42	36	42	43	-6	5	1	7	-3.0	2.8	0.7	1.7
가정용 기기 제조업	55	50	61	63	-5	10	2	12	-1.7	3.7	0.6	2.2
기타 전기장비 제조업	12	12	13	14	-0	1	0	2	-0.1	1.8	0.7	1.2
일반 목적용 기계 제조업	213	222	225	225	9	3	-0	3	0.8	0.3	-0.0	0.1
특수 목적용 기계 제조업	258	285	292	290	27	7	-2	5	2.0	0.5	-0.1	0.2
자동차용 엔진 및 자동차 제조업	116	92	78	70	-24	-14	-8	-22	-4.5	-3.1	-2.2	-2.7
자동차 차체 및 트레일러 제조업	7	11	11	13	4	-0	2	2	9.4	-0.1	2.7	1.3
자동차 신품 부품 제조업	411	386	343	322	-25	-44	-21	-65	-1.2	-2.4	-1.3	-1.8
자동차 재제조 부품 제조업	0	3	1	1	3	-2	-0	-2	0.0	-20.4	-1.5	-11.4

자료: 통계청, 경제활동인구조사, 지역별고용조사, 한고원, 중장기인력수급전망

(단위: 천명, %)

산업(소분류 기준)	취업자 수				취업자 증감 수				취업자 수 증감률(연평균)			
	2013년	2018년	2023년	2028년	2013~2018년	2018~2023년	2023~2028년	2018~2028년	2013~2018년	2018~2023년	2023~2028년	2018~2028년
선박 및 보트 건조업	199	116	123	121	-83	7	-2	5	-10.2	1.1	-0.3	0.4
철도장비 제조업	6	8	7	7	2	-1	0	-1	6.1	-1.5	0.0	-0.7
항공기, 우주선 및 부품 제조업	14	15	17	18	1	2	1	3	1.9	2.7	1.3	2.0
그 외 기타 운송장비 제조업	5	4	3	3	-2	-0	-0	-0	-8.1	-1.6	-0.4	-1.0
가구 제조업	72	80	77	74	8	-3	-3	-6	2.0	-0.8	-0.7	-0.8
귀금속 및 장신용품 제조업	23	16	17	17	-7	2	-0	1	-7.2	2.2	-0.5	0.8
악기 제조업	3	2	3	3	-1	1	-0	0	-8.0	4.4	-0.6	1.9
운동 및 경기용구 제조업	7	5	6	6	-2	1	-0	1	-5.7	3.1	-0.6	1.2
인형, 장난감 및 오락용품 제조업	7	8	8	8	0	1	-0	1	1.1	2.1	-0.6	0.7
그 외 기타 제품 제조업	73	67	71	69	-6	4	-2	2	-1.7	1.2	-0.6	0.3
산업용 기계 및 장비 수리업	59	58	62	60	-0	3	-2	1	-0.1	1.1	-0.6	0.2
알코올음료 제조업	10	12	13	13	1	1	0	1	2.5	1.9	0.2	1.0
비알코올음료 및 얼음 제조업	9	13	14	14	4	0	0	0	7.5	0.3	0.2	0.3
담배 제조업	2	5	5	5	3	0	0	0	17.5	1.4	0.1	0.8
코크스 및 연탄 제조업	1	0	0	0	-1	-0	-0	-0	-31.8	-7.3	-4.8	-6.0
석유 정제품 제조업	12	16	18	18	4	2	0	2	5.6	2.4	0.2	1.3
전기업	55	50	49	49	-5	-1	-1	-2	-1.8	-0.4	-0.3	-0.3
연료용 가스 제조 및 배관공급업	19	20	20	19	1	-0	-1	-1	0.8	-0.1	-0.8	-0.5
증기, 냉·온수 및 공기조절 공급업	5	4	3	3	-1	-0	-0	-0	-4.2	-1.0	-0.6	-0.8
수도업	16	19	20	19	4	1	-1	-0	4.6	0.6	-0.7	-0.1
폐기물 수집, 운반업	24	50	56	60	26	6	4	10	16.2	2.5	1.3	1.9

자료: 통계청, 경제활동인구조사, 지역별고용조사, 한고원, 중장기인력수급전망



(단위: 천명, %)

산 업(소분류 기준)	취업자 수				취업자 증감 수				취업자 수 증감률(연평균)			
	2013년	2018년	2023년	2028년	2013~ 2018년	2018~ 2023년	2023~ 2028년	2018~ 2028년	2013~ 2018년	2018~ 2023년	2023~ 2028년	2018~ 2028년
폐기물 처리업	32	37	38	38	5	1	0	1	2.6	0.4	0.0	0.2
해체, 선별 및 원료 재생업	12	20	22	22	8	2	0	2	10.6	1.9	0.2	1.0
하수, 폐수 및 분뇨 처리업	20	26	25	24	6	-1	-0	-2	5.3	-0.9	-0.4	-0.7
환경 정화 및 복원업	2	1	3	2	-1	1	-0	1	-13.0	16.9	-0.9	7.6
건물 건설업	530	527	533	516	-4	6	-17	-11	-0.1	0.2	-0.7	-0.2
토목 건설업	162	157	160	155	-4	3	-6	-3	-0.5	0.3	-0.7	-0.2
기반조성 및 시설물 축조관련 전문공사업	149	196	196	194	47	0	-3	-2	5.6	0.0	-0.3	-0.1
건물설비 설치 공사업	190	269	268	264	79	-1	-4	-5	7.2	-0.1	-0.3	-0.2
전기 및 통신 공사업	253	255	264	261	2	9	-4	6	0.2	0.7	-0.3	0.2
실내건축 및 건축마무리 공사업	398	446	448	431	49	2	-18	-16	2.3	0.1	-0.8	-0.4
시설물 유지관리 공사업	3	12	14	14	9	2	-0	2	29.0	3.1	-0.3	1.4
건설장비 운영업	169	154	157	155	-15	3	-2	1	-1.9	0.4	-0.3	0.0
자동차 판매업	92	80	81	77	-13	1	-4	-2	-2.9	0.3	-0.9	-0.3
자동차 부품 및 내장품 판매업	58	56	56	54	-2	-0	-2	-2	-0.8	-0.0	-0.7	-0.4
모터사이클 및 부품 판매업	5	5	5	4	0	-1	-0	-1	0.7	-3.0	-0.9	-1.9
상품 중개업	82	77	79	78	-5	3	-1	1	-1.3	0.7	-0.4	0.2
산업용 농·축산물 및 동·식물 도매업	26	27	26	25	1	-1	-1	-2	0.7	-0.6	-0.8	-0.7
음·식료품 및 담배 도매업	354	345	343	337	-8	-3	-6	-9	-0.5	-0.2	-0.3	-0.3
생활용품 도매업	295	273	274	266	-22	0	-7	-7	-1.5	0.0	-0.5	-0.3
기계장비 및 관련 물품 도매업	203	233	231	223	30	-1	-9	-10	2.8	-0.1	-0.8	-0.4
건축자재, 철물 및 난방장치 도매업	101	101	98	95	-0	-2	-4	-6	-0.0	-0.5	-0.8	-0.6

자료: 통계청, 경제활동인구조사, 지역별고용조사; 한고원, 중장기인력수급전망

(단위: 천명, %)

산업(소분류 기준)	취업자 수				취업자 증감 수				취업자 수 증감률(연평균)			
	2013년	2018년	2023년	2028년	2013~2018년	2018~2023년	2023~2028년	2018~2028년	2013~2018년	2018~2023년	2023~2028년	2018~2028년
기타 전문 도매업	252	186	175	162	-66	-11	-13	-24	-5.8	-1.2	-1.5	-1.4
상품 종합 도매업	29	22	25	24	-7	2	-1	1	-5.2	2.1	-0.8	0.6
종합 소매업	629	593	582	565	-36	-11	-17	-28	-1.2	-0.4	-0.6	-0.5
음·식료품 및 담배 소매업	262	221	217	208	-41	-5	-8	-13	-3.3	-0.4	-0.8	-0.6
가전제품 및 정보통신장비 소매업	144	120	115	107	-24	-6	-7	-13	-3.6	-1.0	-1.3	-1.2
섬유, 의복, 신발 및 가죽제품 소매업	368	266	273	261	-101	6	-11	-5	-6.3	0.5	-0.9	-0.2
기타 생활용품 소매업	150	131	127	122	-20	-3	-5	-8	-2.8	-0.5	-0.9	-0.7
문화, 오락 및 여가 용품 소매업	67	63	60	57	-4	-3	-3	-6	-1.3	-0.9	-1.0	-0.9
연료 소매업	67	61	59	57	-5	-2	-2	-4	-1.7	-0.7	-0.7	-0.7
기타 상품 전문 소매업	295	280	279	267	-14	-1	-12	-13	-1.0	-0.1	-0.9	-0.5
무점포 소매업	338	362	389	373	24	28	-16	11	1.4	1.5	-0.8	0.3
철도 운송업	27	35	34	33	8	-0	-1	-1	5.1	-0.1	-0.5	-0.3
육상 여객 운송업	553	472	475	462	-81	2	-12	-10	-3.1	0.1	-0.5	-0.2
도로 화물 운송업	415	390	411	400	-25	21	-11	10	-1.2	1.1	-0.5	0.3
소화물 전문 운송업	130	236	254	247	106	18	-7	11	12.6	1.4	-0.5	0.5
파이프라인 운송업	0	1	1	1	0	-0	-0	-0	6.7	-0.5	-0.5	-0.5
보관 및 창고업	106	148	156	152	41	8	-4	5	6.8	1.1	-0.5	0.3
기타 운송관련 서비스업	137	153	166	162	16	13	-4	9	2.2	1.6	-0.5	0.6
해상 운송업	25	13	16	16	-12	3	-0	2	-11.8	3.8	-0.2	1.7
내륙 수상 및 항만 내 운송업	2	2	2	2	-1	0	-0	0	-6.0	1.4	-0.2	0.6
항공 여객 운송업	32	32	36	36	-0	4	-1	3	-0.0	2.1	-0.3	0.9

자료: 통계청, 경제활동인구조사, 지역별고용조사, 한고원, 중장기인력수급전망

(단위: 천명, %)

산업(소분류 기준)	취업자 수				취업자 증감 수				취업자 수 증감률(연평균)			
	2013년	2018년	2023년	2028년	2013~2018년	2018~2023년	2023~2028년	2018~2028년	2013~2018년	2018~2023년	2023~2028년	2018~2028년
항공 화물 운송업	1	1	2	2	1	0	-0	0	15.1	2.0	-0.2	0.9
일반 및 생활 숙박시설 운영업	115	112	131	133	-4	20	2	22	-0.6	3.3	0.4	1.8
기타 숙박업	7	6	7	6	-1	1	-0	0	-3.6	2.5	-1.0	0.8
음식점업	1,726	1,612	1,738	1,710	-114	126	-28	98	-1.4	1.5	-0.3	0.6
주점 및 비알코올 음료점업	346	415	439	445	68	25	5	30	3.7	1.2	0.2	0.7
서적, 잡지 및 기타 인쇄물 출판업	84	63	67	70	-20	3	4	7	-5.4	1.0	1.0	1.0
소프트웨어 개발 및 공급업	232	314	369	402	82	55	33	88	6.2	3.3	1.7	2.5
영화, 비디오물, 방송프로그램 제작 및 배급업	47	74	78	81	27	4	3	7	9.3	1.0	0.6	0.8
오디오물 출판 및 원판 녹음업	3	6	7	7	3	0	0	1	12.1	1.3	0.6	1.0
라디오 방송업	2	2	2	2	0	0	-0	0	1.6	1.1	-0.5	0.3
텔레비전 방송업	57	43	47	46	-13	4	-1	3	-5.3	1.8	-0.4	0.7
공영 우편업	60	68	65	63	8	-3	-2	-5	2.6	-0.8	-0.7	-0.7
전기 통신업	90	80	77	74	-10	-3	-2	-6	-2.3	-0.8	-0.7	-0.7
컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	162	136	156	159	-26	20	3	24	-3.4	2.8	0.4	1.6
자료처리, 호스팅, 포털 및 기타 인터넷 정보매개 서비스업	25	36	50	50	11	14	-0	14	7.6	6.9	-0.2	3.3
기타 정보 서비스업	12	24	28	28	12	4	-0	4	15.1	3.2	-0.2	1.5
은행 및 저축기관	270	255	254	245	-15	-0	-9	-10	-1.2	-0.0	-0.7	-0.4
신탁업 및 집합투자업	9	13	14	14	4	0	0	1	7.5	0.5	0.5	0.5
기타 금융업	72	61	62	58	-11	1	-4	-3	-3.3	0.4	-1.3	-0.4
보험업	269	211	211	200	-58	-1	-11	-11	-4.7	-0.1	-1.0	-0.5
재 보험업	2	1	1	1	-1	0	0	1	-14.6	10.1	0.5	5.2

자료: 통계청, 경제활동인구조사, 지역별고용조사; 한고원, 중장기인력수급전망

(단위: 천명, %)

산업(소분류 기준)	취업자 수				취업자 증감 수				취업자 수 증감률(연평균)			
	2013년	2018년	2023년	2028년	2013~2018년	2018~2023년	2023~2028년	2018~2028년	2013~2018년	2018~2023년	2023~2028년	2018~2028년
연금 및 공제업	10	8	9	9	-2	1	-0	1	-4.6	2.4	-0.4	1.0
금융 지원 서비스업	66	76	72	71	10	-4	-2	-6	2.9	-1.0	-0.5	-0.8
보험 및 연금관련 서비스업	100	153	174	183	53	21	9	30	8.8	2.6	1.1	1.8
부동산 임대 및 공급업	118	140	141	138	22	1	-3	-2	3.4	0.2	-0.5	-0.1
부동산 관련 서비스업	344	377	383	374	33	6	-9	-3	1.9	0.3	-0.5	-0.1
자연과학 및 공학 연구개발업	156	159	186	198	3	26	12	38	0.4	3.1	1.3	2.2
인문 및 사회과학 연구개발업	19	20	24	26	2	4	2	5	2.0	3.5	1.2	2.3
법무관련 서비스업	93	96	103	101	2	7	-2	5	0.5	1.4	-0.3	0.6
회계 및 세무관련 서비스업	103	114	107	105	11	-8	-2	-10	2.0	-1.4	-0.3	-0.9
광고업	82	95	88	87	13	-6	-1	-8	2.9	-1.4	-0.3	-0.9
시장조사 및 여론조사업	11	10	11	11	-1	0	-0	0	-1.9	0.8	-0.3	0.3
회사 본부 및 경영 컨설팅 서비스업	215	190	197	194	-25	7	-3	4	-2.4	0.7	-0.3	0.2
기타 전문 서비스업	3	9	11	12	5	2	1	3	20.4	3.8	1.8	2.8
건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	163	228	262	264	66	34	1	35	7.0	2.8	0.1	1.4
기타 과학기술 서비스업	60	92	104	105	32	12	0	12	8.9	2.5	0.1	1.3
수의업	15	16	18	18	1	2	0	2	1.2	2.3	0.4	1.4
전문 디자인업	71	77	83	85	5	7	2	8	1.5	1.6	0.4	1.0
사진 촬영 및 처리업	38	31	42	42	-7	11	1	12	-4.1	6.3	0.3	3.3
그 외 기타 전문, 과학 및 기술 서비스업	25	27	33	34	2	6	1	6	1.6	3.9	0.4	2.1
사업시설 유지관리 서비스업	71	113	135	137	42	22	2	24	9.8	3.6	0.3	2.0
건물·산업설비 청소 및 방제 서비스업	110	116	111	106	7	-6	-4	-10	1.2	-1.0	-0.8	-0.9

자료: 통계청, 경제활동인구조사, 지역별고용조사, 한고원, 중장기인력수급전망

(단위: 천명, %)

산업(소분류 기준)	취업자 수				취업자 증감 수				취업자 수 증감률(연평균)			
	2013년	2018년	2023년	2028년	2013~2018년	2018~2023년	2023~2028년	2018~2028년	2013~2018년	2018~2023년	2023~2028년	2018~2028년
조경 관리 및 유지 서비스업	27	25	29	30	-2	5	0	5	-1.5	3.6	0.3	1.9
고용알선 및 인력공급업	743	670	706	692	-73	36	-14	22	-2.0	1.1	-0.4	0.3
여행사 및 기타 여행보조 서비스업	62	39	46	44	-23	6	-1	5	-8.8	3.1	-0.7	1.2
경비, 경호 및 탐정업	88	100	98	96	12	-1	-2	-3	2.6	-0.3	-0.4	-0.3
기타 사업지원 서비스업	152	180	186	183	28	6	-3	3	3.4	0.7	-0.4	0.1
운송장비 임대업	12	19	23	24	6	5	0	5	8.4	4.7	0.4	2.5
개인 및 가정용품 임대업	40	51	53	54	11	2	1	3	4.9	0.8	0.4	0.6
산업용 기계 및 장비 임대업	25	34	31	32	9	-3	1	-2	6.2	-1.8	0.4	-0.7
무형재산권 임대업	0	0	0	0	-0	0	0	0	-9.1	6.9	0.5	3.6
입법 및 일반 정부 행정	596	751	790	811	156	39	21	60	4.8	1.0	0.5	0.8
사회 및 산업정책 행정	93	124	139	140	31	15	1	16	6.0	2.2	0.2	1.2
외무 및 국방 행정	44	31	31	30	-13	1	-2	-1	-6.9	0.5	-1.1	-0.3
사법 및 공공질서 행정	211	200	220	221	-10	20	1	21	-1.0	1.9	0.1	1.0
사회보장 행정	5	5	6	6	-0	0	0	1	-1.0	1.8	0.6	1.2
초등 교육기관	449	452	450	441	4	-2	-9	-11	0.2	-0.1	-0.4	-0.2
중등 교육기관	329	350	356	346	21	5	-10	-5	1.3	0.3	-0.6	-0.1
고등 교육기관	250	263	261	253	13	-2	-8	-11	1.0	-0.2	-0.6	-0.4
특수학교, 외국인학교 및 대안학교	25	24	26	26	-1	2	0	2	-0.9	1.4	0.3	0.8
일반 고습 학원	428	335	328	307	-92	-7	-21	-28	-4.8	-0.4	-1.3	-0.9
기타 교육기관	335	345	351	344	10	6	-7	-1	0.6	0.3	-0.4	-0.0
교육지원 서비스업	19	27	29	29	8	2	-0	2	6.8	1.7	-0.3	0.7

자료: 통계청, 경제활동인구조사, 지역별고용조사, 한고원, 중장기인력수급전망

(단위: 천명, %)

산업(소분류 기준)	취업자 수				취업자 증감 수				취업자 수 증감률(연평균)			
	2013년	2018년	2023년	2028년	2013~2018년	2018~2023년	2023~2028년	2018~2028년	2013~2018년	2018~2023년	2023~2028년	2018~2028년
병원	527	634	725	811	107	91	86	177	3.8	2.7	2.3	2.5
의원	341	362	403	432	22	41	29	70	1.2	2.1	1.4	1.8
공중 보건 의료업	35	45	52	60	10	7	7	14	5.1	2.8	2.6	2.7
기타 보건업	18	21	23	25	3	2	2	5	3.4	2.2	1.9	2.0
거주 복지시설 운영업	146	162	179	196	16	16	17	33	2.1	1.9	1.8	1.9
비거주 복지시설 운영업	714	1,111	1,365	1,594	397	254	228	482	9.2	4.2	3.1	3.7
창작 및 예술관련 서비스업	82	105	117	126	24	12	9	20	5.3	2.2	1.4	1.8
도서관, 사적지 및 유사 여가관련 서비스업	56	78	88	95	22	9	7	17	6.9	2.3	1.6	1.9
스포츠 서비스업	166	182	187	190	16	6	3	9	1.8	0.6	0.3	0.5
유원지 및 기타 오락관련 서비스업	124	131	134	135	7	3	1	4	1.1	0.5	0.2	0.3
산업 및 전문가 단체	23	33	31	30	10	-2	-1	-3	7.6	-1.4	-0.5	-0.9
노동조합	3	4	4	4	1	0	-0	0	5.4	1.6	-0.6	0.5
기타 협회 및 단체	217	221	212	207	4	-9	-5	-14	0.4	-0.9	-0.5	-0.7
컴퓨터 및 통신장비 수리업	35	27	29	28	-8	2	-0	2	-5.2	1.6	-0.2	0.7
자동차 및 모터사이클 수리업	208	219	225	221	11	6	-4	2	1.0	0.5	-0.4	0.1
개인 및 가정용품 수리업	84	93	91	89	9	-2	-2	-4	2.0	-0.4	-0.3	-0.4
미용, 욕탕 및 유사 서비스업	329	356	340	336	27	-16	-4	-20	1.6	-0.9	-0.2	-0.6
그 외 기타 개인 서비스업	333	237	218	203	-96	-19	-15	-34	-6.6	-1.7	-1.4	-1.5
가구 내 고용활동	82	98	83	78	16	-15	-5	-20	3.6	-3.3	-1.2	-2.2
국제 및 외국기관	19	17	13	11	-2	-4	-1	-6	-1.8	-5.8	-2.4	-4.1

자료: 통계청, 경제활동인구조사, 지역별고용조사, 한고원, 중장기인력수급전망

#### 4. 직업 대분류 취업자 수 전망

(단위: 천 명, %)

직업	취업자 수				취업자 증감 수				취업자 수 증감률(연평균)			
	2015년	2020년	2025년	2030년	2015~2020년	2020~2025년	2025~2030년	2020~2030년	2015~2020년	2020~2025년	2025~2030년	2020~2030년
전 직업	26,178	26,904	27,995	27,888	727	1,091	-107	984	0.5	0.8	-0.1	0.4
1. 관리자	358	395	408	406	37	13	-2	10	2.0	0.6	-0.1	0.3
2. 전문가 및 관련종사자	5,189	5,480	5,912	6,089	292	431	177	609	1.1	1.5	0.6	1.1
3. 사무 종사자	4,446	4,691	4,844	4,796	245	153	-48	105	1.1	0.6	-0.2	0.2
4. 서비스종사자	2,813	3,046	3,361	3,506	233	315	145	460	1.6	2.0	0.8	1.4
5. 판매 종사자	3,129	2,897	2,875	2,765	-232	-22	-110	-132	-1.5	-0.2	-0.8	-0.5
6. 농림·어업 숙련 종사자	1,243	1,383	1,419	1,299	139	37	-120	-84	2.1	0.5	-1.8	-0.6
7. 기능원 및 관련 기능 종사자	2,375	2,336	2,378	2,332	-38	42	-46	-4	-0.3	0.4	-0.4	0.0
8. 장치·기계조작 및 조립 종사자	3,187	2,957	2,933	2,844	-230	-24	-89	-113	-1.5	-0.2	-0.6	-0.4
9. 단순노무 종사자	3,437	3,718	3,866	3,852	281	148	-14	134	1.6	0.8	-0.1	0.4

자료: 통계청, 경제활동인구조사; 한고원, 중장기인력수급전망

## 5. 직업 중분류 취업자 수 전망

(단위: 천 명, %)

직업(중분류 기준)	취업자 수				취업자 증감 수				취업자 수 증감률(연평균)			
	2015년	2020년	2025년	2030년	2015~2020년	2020~2025년	2025~2030년	2020~2030년	2015~2020년	2020~2025년	2025~2030년	2020~2030년
공공 기관 및 기업 고위직	9	17	17	17	8	1	0	1	13.8	1.0	0.1	0.5
행정·경영 지원 및 마케팅 관리직	38	77	81	81	39	4	0	4	15.2	1.0	0.1	0.5
전문 서비스 관리직	107	129	136	135	22	7	-1	6	3.9	1.0	-0.1	0.5
건설·전기 및 생산 관련 관리직	133	97	100	98	-36	2	-2	0	-6.1	0.5	-0.4	0.0
판매 및 고객 서비스 관리직	72	76	74	74	4	-1	-0	-1	1.1	-0.4	-0.0	-0.2
과학 전문가 및 관련직	83	100	115	124	17	16	9	25	3.8	2.9	1.5	2.2
정보 통신 전문가 및 기술직	423	502	580	621	79	78	40	119	3.5	2.9	1.4	2.1
공학 전문가 및 기술직	778	884	991	1,017	106	107	27	133	2.6	2.3	0.5	1.4
보건·사회복지 및 종교 관련직	1,360	1,469	1,602	1,721	108	133	119	252	1.5	1.8	1.4	1.6
교육 전문가 및 관련직	1,264	1,167	1,182	1,142	-97	15	-40	-25	-1.6	0.3	-0.7	-0.2
법률 및 행정 전문직	60	74	82	87	15	8	5	13	4.5	2.1	1.3	1.7
경영·금융전문가 및 관련직	622	577	592	587	-45	15	-5	10	-1.5	0.5	-0.2	0.2
문화·예술·스포츠 전문가 및 관련직	599	708	767	790	109	59	23	82	3.4	1.6	0.6	1.1
경영 및 회계 관련 사무직	3,646	3,892	4,041	4,005	245	150	-37	113	1.3	0.8	-0.2	0.3
금융 사무직	344	317	313	298	-27	-4	-15	-19	-1.6	-0.3	-1.0	-0.6
법률 및 감사 사무직	74	78	78	79	3	1	0	1	0.9	0.2	0.0	0.1
상담·안내·통계 및 기타 사무직	381	404	411	414	24	6	4	10	1.2	0.3	0.2	0.2
경찰·소방 및 보안 관련 서비스직	246	278	295	298	32	17	3	20	2.5	1.2	0.2	0.7
돌봄·보건 및 개인 생활 서비스직	697	978	1,205	1,372	280	227	168	395	7.0	4.3	2.6	3.5
운송 및 여가 서비스직	238	222	236	238	-16	14	2	16	-1.4	1.2	0.2	0.7
조리 및 음식 서비스직	1,633	1,569	1,625	1,598	-63	56	-27	29	-0.8	0.7	-0.3	0.2

자료: 통계청, 경제활동인구조사; 한고원, 중장기인력수급전망



(단위: 천 명, %)

직 업(중분류 기준)	취업자 수				취업자 증감 수				취업자 수 증감률(연평균)			
	2015년	2020년	2025년	2030년	2015~2020년	2020~2025년	2025~2030년	2020~2030년	2015~2020년	2020~2025년	2025~2030년	2020~2030년
영업직	682	646	623	606	-36	-23	-18	-41	-1.1	-0.7	-0.6	-0.6
매장 판매 및 상품 대역직	2,009	1,867	1,837	1,764	-142	-30	-72	-103	-1.5	-0.3	-0.8	-0.6
통신 및 방문·노점 판매 관련직	437	383	415	395	-54	31	-20	12	-2.6	1.6	-1.0	0.3
농·축산 숙련직	1,199	1,302	1,332	1,214	103	30	-119	-89	1.7	0.5	-1.8	-0.7
임업 숙련직	8	13	14	14	5	1	-0	1	9.6	1.5	-0.1	0.7
어업 숙련직	36	67	73	71	31	5	-1	4	13.3	1.6	-0.4	0.6
식품가공 관련 기능직	169	181	177	176	12	-4	-1	-4	1.4	-0.4	-0.1	-0.2
섬유·의복 및 가죽 관련 기능직	255	184	181	171	-71	-4	-10	-13	-6.3	-0.4	-1.1	-0.7
목재·가구·악기 및 간판 관련 기능직	73	68	73	72	-6	5	-1	5	-1.7	1.5	-0.1	0.7
금속 성형 관련 기능직	237	193	182	180	-44	-11	-2	-13	-4.0	-1.1	-0.3	-0.7
운송 및 기계 관련 기능직	413	427	439	434	15	12	-5	7	0.7	0.6	-0.2	0.2
전기 및 전자 관련 기능직	284	347	374	369	63	27	-5	22	4.1	1.5	-0.3	0.6
정보 통신 및 방송장비 관련 기능직	112	102	108	106	-10	6	-3	4	-1.9	1.2	-0.5	0.4
건설 및 채굴 관련 기능직	685	650	645	629	-35	-5	-16	-22	-1.0	-0.2	-0.5	-0.3
기타 기능 관련직	148	185	199	196	38	14	-4	11	4.6	1.5	-0.4	0.6
식품가공 관련 기계 조작직	86	72	74	70	-14	2	-4	-2	-3.5	0.4	-1.1	-0.3
섬유 및 신발 관련 기계 조작직	110	94	84	81	-16	-10	-4	-13	-3.1	-2.1	-0.9	-1.5
화학 관련 기계 조작직	199	198	216	213	-1	18	-3	16	-0.1	1.8	-0.2	0.8
금속 및 비금속 관련 기계 조작직	243	218	209	200	-26	-9	-9	-18	-2.2	-0.8	-0.9	-0.8
기계 제조 및 관련 기계 조작직	536	496	472	449	-40	-24	-22	-47	-1.6	-1.0	-1.0	-1.0
전기 및 전자 관련 기계 조작직	452	440	435	424	-12	-4	-12	-16	-0.5	-0.2	-0.5	-0.4

자료: 통계청, 경제활동인구조사; 한고원, 중장기인력수급전망

(단위: 천 명, %)

직 업(중분류 기준)	취업자 수				취업자 증감 수				취업자 수 증감률(연평균)			
	2015년	2020년	2025년	2030년	2015~ 2020년	2020~ 2025년	2025~ 2030년	2020~ 2030년	2015~ 2020년	2020~ 2025년	2025~ 2030년	2020~ 2030년
운전 및 운송 관련직	1,388	1,292	1,305	1,277	-96	13	-28	-16	-1.4	0.2	-0.4	-0.1
상하수도 및 재활용 처리 관련 기계 조작직	24	28	28	29	4	1	0	1	3.3	0.4	0.3	0.4
목재·인쇄 및 기타 기계 조작직	149	120	110	102	-29	-10	-8	-18	-4.3	-1.8	-1.5	-1.6
건설 및 광업 관련 단순 노무직	281	373	391	378	92	18	-13	5	5.8	1.0	-0.7	0.1
운송 관련 단순 노무직	470	516	567	560	46	51	-8	43	1.9	1.9	-0.3	0.8
제조 관련 단순 노무직	534	483	467	460	-51	-17	-7	-24	-2.0	-0.7	-0.3	-0.5
청소 및 경비 관련 단순 노무직	960	1,182	1,282	1,300	222	100	18	118	4.2	1.6	0.3	1.0
가사·음식 및 판매 관련 단순 노무직	804	773	770	759	-31	-3	-11	-14	-0.8	-0.1	-0.3	-0.2
농림·어업 및 기타 서비스 단순 노무직	388	390	389	395	2	-1	6	5	0.1	-0.0	0.3	0.1

자료: 통계청, 경제활동인구조사; 한고원, 중장기인력수급전망

## 6. 직업 소분류 취업자 수 전망

(단위: 천 명, %)

직업(소분류 기준)	취업자 수				취업자 증감 수				취업자 수 증감률(연평균)			
	2015년	2020년	2025년	2030년	2015~2020년	2020~2025년	2025~2030년	2020~2030년	2015~2020년	2020~2025년	2025~2030년	2020~2030년
행정 및 경영 지원 관리자	37	71	75	76	34	4	1	5	14.0	1.1	0.1	0.6
연구교육 및 법률 관련 관리자	29	47	51	51	18	4	0	4	9.8	1.8	0.1	0.9
보험 및 금융 관리자	41	40	38	38	-2	-1	-1	-2	-0.8	-0.5	-0.4	-0.5
건설·전기 및 생산 관련 관리자	130	93	95	91	-37	1	-4	-3	-6.5	0.3	-0.8	-0.3
판매 및 운송 관리자	49	54	53	53	5	-1	-0	-1	2.0	-0.2	-0.0	-0.1
생명 및 자연과학 관련 전문가	55	68	80	87	14	12	7	19	4.6	3.2	1.8	2.5
인문 및 사회과학 전문가	17	20	23	24	3	3	1	4	3.5	2.3	1.0	1.7
컴퓨터 하드웨어 및 통신공학 전문가	40	38	38	38	-3	0	-0	0	-1.4	0.2	-0.2	0.0
컴퓨터 시스템 및 소프트웨어 전문가	267	334	401	434	67	66	33	99	4.6	3.7	1.6	2.6
데이터 및 네트워크 관련 전문가	31	43	53	60	12	10	7	17	6.8	4.3	2.5	3.4
정보 시스템 및 웹 운영자	75	79	80	82	4	2	1	3	1.1	0.4	0.3	0.4
건축토목 공학 기술자 및 시험원	217	242	265	269	25	23	4	27	2.2	1.8	0.3	1.1
화학공학 기술자 및 시험원	35	41	46	47	6	5	1	5	3.2	2.2	0.2	1.2
전기전자공학 기술자 및 시험원	173	207	238	249	34	31	11	42	3.6	2.8	0.9	1.9
기계로봇공학 기술자 및 시험원	111	119	131	137	8	12	6	18	1.4	2.0	0.8	1.4
소방방재 기술자 및 안전 관리원	71	105	124	133	33	19	9	28	7.9	3.4	1.5	2.4
환경공학·가스에너지 기술자 및 시험원	31	31	36	36	-0	5	0	6	-0.1	3.2	0.2	1.7
항공기·선박 기관사 및 관제사	21	26	28	29	5	3	0	3	4.5	1.9	0.3	1.1
의료 진료 전문가	118	109	127	139	-10	19	11	30	-1.7	3.2	1.7	2.5
약사 및 한약사	37	43	48	51	7	4	4	8	3.4	1.9	1.5	1.7
간호사	204	263	316	372	58	53	56	109	5.1	3.7	3.3	3.5

자료: 통계청, 지역별고용조사; 한국원, 중장기인력수급전망

(단위: 천 명, %)

직업(소분류 기준)	취업자 수				취업자 증감 수				취업자 수 증감률(연평균)			
	2015년	2020년	2025년	2030년	2015~2020년	2020~2025년	2025~2030년	2020~2030년	2015~2020년	2020~2025년	2025~2030년	2020~2030년
영양사	33	38	41	44	6	3	3	6	3.2	1.5	1.3	1.4
치료·재활사 및 의료기사	190	200	211	218	10	11	8	19	1.0	1.1	0.7	0.9
보건 의료 관련 종사자	206	248	280	310	42	31	31	62	3.8	2.4	2.1	2.3
사회복지 관련 종사자	433	449	464	480	15	16	15	31	0.7	0.7	0.6	0.7
대학교수 및 강사	113	118	111	107	5	-7	-4	-11	0.8	-1.2	-0.8	-1.0
학교 교사	389	392	393	388	3	0	-5	-5	0.2	0.0	-0.3	-0.1
유치원 교사	58	53	53	51	-5	-0	-1	-1	-1.9	-0.0	-0.5	-0.3
문리·기술 및 예능 강사	656	561	581	554	-95	20	-28	-7	-3.1	0.7	-1.0	-0.1
법률 전문가	30	38	42	46	8	4	3	8	4.5	2.2	1.6	1.9
행정 전문가	29	36	40	42	7	3	2	5	4.4	1.9	1.0	1.4
인사 및 경영 전문가	73	85	92	96	12	6	4	11	3.2	1.4	1.0	1.2
금융 및 보험 전문가	49	50	50	50	0	0	0	1	0.1	0.1	0.2	0.1
상품 기획·홍보 및 조사 전문가	66	70	72	73	3	2	1	4	1.0	0.7	0.4	0.5
감정·기술 영업 및 중개 관련 종사자	434	373	378	367	-61	6	-11	-6	-3.0	0.3	-0.6	-0.2
작가 및 언론 관련 전문가	82	93	99	99	11	6	0	6	2.5	1.2	0.0	0.6
학예사·사서 및 기록물 관리사	24	35	40	42	11	5	2	7	7.7	2.7	0.7	1.7
연극·영화 및 영상 전문가	80	109	130	142	29	21	12	34	6.4	3.6	1.9	2.7
시각 및 공연 예술가	64	77	85	89	12	8	4	12	3.6	2.1	0.9	1.5
디자이너	213	240	252	257	27	12	6	17	2.4	1.0	0.4	0.7
스포츠 및 레크리에이션 관련 전문가	124	138	147	148	14	9	1	10	2.2	1.2	0.1	0.7
행정 사무원	424	511	558	569	87	46	11	57	3.8	1.7	0.4	1.1

자료: 통계청, 지역별고용조사; 한고원, 중장기인력수급전망

(단위: 천 명, %)

직업(소분류 기준)	취업자 수				취업자 증감 수				취업자 수 증감률(연평균)			
	2015년	2020년	2025년	2030년	2015~2020년	2020~2025년	2025~2030년	2020~2030년	2015~2020년	2020~2025년	2025~2030년	2020~2030년
경영 관련 사무원	2,231	2,262	2,294	2,261	31	32	-34	-2	0.3	0.3	-0.3	-0.0
회계 및 경리 사무원	735	824	876	857	89	52	-19	33	2.3	1.2	-0.4	0.4
비서 및 사무 보조원	256	294	314	319	38	20	5	25	2.8	1.3	0.3	0.8
금융 사무 종사자	344	317	313	298	-27	-4	-15	-19	-1.6	-0.3	-1.0	-0.6
법률 및 감사 사무 종사자	74	78	78	79	3	1	0	1	0.9	0.2	0.0	0.1
여행안내 및 접수 사무원	131	114	108	100	-17	-5	-8	-13	-2.8	-0.9	-1.6	-1.2
고객 상담 및 기타 사무원	226	265	278	288	39	14	10	23	3.2	1.0	0.7	0.8
경찰소방 및 교도 관련 종사자	156	162	175	175	6	13	0	13	0.7	1.6	0.0	0.8
경호 및 보안 관련 종사자	90	116	120	123	26	4	3	7	5.3	0.7	0.4	0.6
돌봄 및 보건 서비스 종사자	351	555	744	905	204	188	161	350	9.6	6.0	4.0	5.0
미용 관련 서비스 종사자	279	331	359	362	52	29	3	31	3.5	1.7	0.1	0.9
여가 서비스 종사자	223	205	218	220	-18	14	2	15	-1.7	1.3	0.2	0.7
조리사	948	996	1,026	1,014	48	30	-12	18	1.0	0.6	-0.2	0.2
식음료 서비스 종사자	685	573	600	584	-111	26	-16	11	-3.5	0.9	-0.5	0.2
영업 종사자	682	646	623	606	-36	-23	-18	-41	-1.1	-0.7	-0.6	-0.6
매장 판매 종사자	1,976	1,831	1,799	1,726	-144	-32	-73	-105	-1.5	-0.4	-0.8	-0.6
상품 대여 종사자	34	36	37	38	2	2	1	3	1.1	0.9	0.5	0.7
통신 관련 판매직	213	253	291	288	39	38	-3	36	3.5	2.9	-0.2	1.3
방문 및 노점 판매 관련직	224	131	124	107	-93	-7	-17	-24	-10.2	-1.1	-2.9	-2.0
작물 재배 종사자	1,094	1,177	1,204	1,085	83	27	-119	-92	1.5	0.4	-2.1	-0.8
원예 및 조경 종사자	34	35	37	36	2	1	-1	0	0.9	0.7	-0.4	0.1
축산 및 사육 관련 종사자	71	90	92	93	19	2	1	3	4.9	0.5	0.2	0.4

자료: 통계청, 지역별고용조사; 한고원, 중장기인력수급전망

(단위: 천 명, %)

직업(소분류 기준)	취업자 수				취업자 증감 수				취업자 수 증감률(연평균)			
	2015년	2020년	2025년	2030년	2015~2020년	2020~2025년	2025~2030년	2020~2030년	2015~2020년	2020~2025년	2025~2030년	2020~2030년
어업 관련 종사자	36	67	73	71	31	5	-1	4	13.3	1.6	-0.4	0.6
식품가공 관련 기능 종사자	169	181	177	176	12	-4	-1	-4	1.4	-0.4	-0.1	-0.2
섬유 및 가죽 관련 기능 종사자	202	139	136	128	-63	-3	-8	-11	-7.2	-0.5	-1.2	-0.8
의복 제조 관련 기능 종사자	53	45	45	43	-8	-0	-2	-2	-3.1	-0.2	-0.7	-0.4
목재·가구·악기 및 간판 관련 기능 종사자	73	68	73	72	-6	5	-1	5	-1.7	1.5	-0.1	0.7
금형·주조 및 단조원	52	51	49	49	-1	-2	-0	-2	-0.5	-0.6	-0.2	-0.4
용접원	170	130	121	119	-40	-9	-2	-11	-5.2	-1.4	-0.3	-0.9
자동차 정비원	169	165	172	168	-5	8	-4	3	-0.6	0.9	-0.5	0.2
운송장비 정비원	47	45	45	44	-3	0	-1	-1	-1.1	0.2	-0.6	-0.2
기계장비 설치 및 정비원	196	218	222	223	22	4	1	5	2.1	0.4	0.0	0.2
전기·전자기기 설치 및 수리원	95	115	123	124	20	9	0	9	4.0	1.4	0.1	0.7
전기공	189	232	250	245	43	18	-6	13	4.1	1.5	-0.4	0.5
정보 통신기기 설치 및 수리원	37	31	33	32	-6	2	-1	1	-3.5	1.3	-0.7	0.3
방송통신장비 관련 설치 및 수리원	75	71	75	74	-4	4	-1	3	-1.1	1.2	-0.4	0.4
건설구조 관련 기능 종사자	35	31	30	30	-5	-0	-1	-1	-2.9	-0.1	-0.4	-0.2
건설 관련 기능 종사자	296	284	282	273	-13	-2	-9	-11	-0.9	-0.1	-0.7	-0.4
건축 마감 관련 기능 종사자	336	315	311	304	-21	-4	-7	-11	-1.3	-0.3	-0.4	-0.4
채굴 및 토목 관련 기능 종사자	17	21	22	22	4	1	0	1	4.5	0.9	0.2	0.5
공예 및 귀금속 세공원	27	24	23	22	-3	-1	-1	-1	-2.5	-0.5	-0.8	-0.7
배관공	94	104	110	109	10	7	-2	5	2.0	1.3	-0.3	0.5
식품가공 관련 기계 조작원	55	42	40	38	-14	-2	-2	-3	-5.5	-0.9	-0.8	-0.9
섬유 제조 및 가공기계 조작원	37	35	33	31	-2	-2	-1	-3	-1.1	-1.3	-0.7	-1.0

자료: 통계청, 지역별고용조사; 한국원, 중장기인력수급전망

(단위: 천 명, %)

직업(소분류 기준)	취업자 수				취업자 증감 수				취업자 수 증감률(연평균)			
	2015년	2020년	2025년	2030년	2015~2020년	2020~2025년	2025~2030년	2020~2030년	2015~2020년	2020~2025년	2025~2030년	2020~2030년
직물·신발 관련 기계 조직원 및 조립원	45	33	27	25	-12	-6	-2	-8	-6.1	-3.7	-1.5	-2.6
세탁 관련 기계 조직원	28	26	24	24	-2	-2	-1	-2	-1.3	-1.3	-0.5	-0.9
석유 및 화학물 가공 장치 조직원	31	33	36	36	2	3	1	3	1.6	1.5	0.4	0.9
화학고무 및 플라스틱 제품 생산기 조직원	168	165	180	177	-4	16	-3	12	-0.4	1.8	-0.4	0.7
주조 및 금속가공 관련 기계 조직원	132	125	122	118	-7	-2	-4	-7	-1.1	-0.4	-0.7	-0.5
도장 및 도금기 조직원	60	46	41	38	-14	-4	-3	-7	-5.2	-2.0	-1.4	-1.7
비금속제품 생산기 조직원	52	48	46	44	-4	-2	-2	-4	-1.7	-0.8	-0.9	-0.8
금속 공작 기계 조직원	184	178	171	165	-6	-7	-6	-13	-0.7	-0.8	-0.8	-0.8
운송차량 및 기계 관련 조립원	310	275	260	246	-34	-15	-14	-30	-2.3	-1.1	-1.1	-1.1
금속기계 부품 조립원	20	22	21	20	2	-1	-1	-1	1.5	-0.7	-0.6	-0.6
전기 및 전자설비 조직원	106	127	130	129	21	3	-1	2	3.6	0.5	-0.2	0.2
전기·전자 부품 및 제품 제조 장치 조직원	122	128	133	130	6	5	-3	2	0.9	0.7	-0.4	0.2
전기·전자 부품 및 제품 조립원	207	167	155	148	-40	-12	-7	-19	-4.2	-1.5	-1.0	-1.2
자동차 운전원	1,089	1,000	998	975	-89	-3	-22	-25	-1.7	-0.1	-0.4	-0.3
물품 이동 장비 조직원	122	127	133	129	6	5	-4	1	0.9	0.8	-0.6	0.1
건설 및 채굴기계 운전원	160	148	155	151	-12	7	-5	3	-1.6	1.0	-0.6	0.2
목재 및 종이 관련 기계 조직원	49	42	38	36	-7	-4	-3	-6	-2.9	-1.8	-1.5	-1.7
인쇄 및 사진 현상 관련 기계 조직원	64	41	37	34	-22	-4	-3	-7	-8.3	-2.1	-1.8	-1.9
건설 및 광업 단순 종사자	281	373	391	378	92	18	-13	5	5.8	1.0	-0.7	0.1
하역 및 적재 단순 종사자	105	142	152	152	37	10	0	10	6.2	1.3	0.0	0.7
배달원	366	375	416	408	9	41	-8	33	0.5	2.1	-0.4	0.9

자료: 통계청, 지역별고용조사; 한고원, 중장기인력수급전망

(단위: 천 명, %)

직 업(소분류 기준)	취업자 수				취업자 증감 수				취업자 수 증감률(연평균)			
	2015년	2020년	2025년	2030년	2015~ 2020년	2020~ 2025년	2025~ 2030년	2020~ 2030년	2015~ 2020년	2020~ 2025년	2025~ 2030년	2020~ 2030년
제조 관련 단순 종사자	534	483	467	460	-51	-17	-7	-24	-2.0	-0.7	-0.3	-0.5
청소원 및 환경미화원	735	943	1,033	1,050	208	90	17	108	5.1	1.8	0.3	1.1
건물 관리원 및 검표원	226	239	249	249	14	9	1	10	1.2	0.8	0.0	0.4
가사 및 육아 도우미	209	159	144	136	-50	-14	-8	-23	-5.4	-1.9	-1.2	-1.5
음식 관련 단순 종사자	433	417	416	402	-16	-1	-14	-15	-0.7	-0.0	-0.7	-0.4
판매 관련 단순 종사자	162	197	209	221	35	12	12	24	4.0	1.2	1.1	1.1
농림·어업 관련 단순 종사자	154	119	110	108	-35	-9	-2	-11	-5.0	-1.6	-0.4	-1.0
계기·자판기 및 주차 관리 종사자	63	55	50	47	-8	-5	-3	-8	-2.7	-1.8	-1.2	-1.5

자료: 통계청, 지역별고용조사; 한고원, 중장기인력수급전망



## 7. 기술혁신을 반영한 산업별 취업자 수 전망

(단위: 천 명)

산업	취업자 수			취업자 증감 수		
	2020년	기준전망	혁신전망	기준전망	혁신전망	혁신-기준
농업, 임업 및 어업	1,445	1,268	1,233	-177	-212	-35
광업	13	13	12	0	-1	-1
음식료품 및 담배 제조업	430	426	426	-5	-5	0
섬유 및 가죽제품 제조업	370	278	268	-92	-102	-9
목재, 종이, 인쇄 및 복제업	187	158	147	-30	-41	-11
화학물질 및 화학제품 제조업	194	211	216	17	22	5
의료용 물질 및 의약품제조업	72	83	86	11	14	3
고무제품 및 플라스틱제품 제조업	249	237	222	-12	-27	-15
비금속광물제품 제조업	115	113	100	-2	-15	-13
1차 금속제품 제조업	146	126	116	-19	-29	-10
금속제품 제조업	318	298	295	-20	-23	-3
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업(ICT,26x소분류)	518	605	618	87	100	13
의료, 정밀, 광학기기 및 시계제조업	127	136	150	9	23	14
전기장비제조업	255	313	330	58	75	17
기타기계 및 장비제조업	508	509	514	1	6	5
자동차 및 트레일러제조업	493	383	362	-110	-131	-21
기타운송장비제조업	142	148	151	6	8	3
가구 및 기타제품제조업	178	171	170	-6	-8	-1
전기,가스,증기 및 공기조절공급업	74	69	70	-4	-4	1
수도, 폐기물 및 재활용서비스업	153	168	176	15	24	9
건설업	2,016	1,937	2,004	-79	-12	67

자료: 통계청, 경제활동인구조사, 지역별고용조사, 한고원, 기술혁신을 반영한 인력수요전망

(단위: 천 명)

산 업	취업자 수			취업자 증감 수		
	2020년	기준전망	혁신전망	기준전망	혁신전망	혁신-기준
도매 및 소매업	3,503	3,211	3,082	-292	-421	-129
운수 및 창고업	1,482	1,461	1,441	-21	-42	-20
숙박 및 음식점업	2,144	2,249	2,214	105	70	-35
정보통신업	847	1,000	1,084	154	237	84
금융 및 보험업	778	770	762	-8	-17	-8
부동산업	621	605	601	-15	-20	-4
전문, 과학 및 기술서비스업	1,164	1,282	1,356	118	192	73
사업지원서비스업	1,243	1,262	1,294	19	51	32
공공행정, 국방 및 사회보장 행정	1,112	1,207	1,224	95	112	16
교육서비스업	1,798	1,683	1,717	-114	-80	34
보건 및 사회복지서비스업	2,336	3,372	3,432	1,036	1,096	60
문화 및 기타서비스업	1,842	1,778	1,813	-64	-29	35
석탄 및 석유정제업(신설)	16	18	15	2	-1	-3
국제 및 외국기관	17	10	10	-7	-7	0

자료: 통계청, 경제활동인구조사, 지역별고용조사; 한고원, 기술혁신을 반영한 인력수요전망

## 8. 기술혁신을 반영한 직업별 취업자 수 전망

(단위: 천 명)

직업(중분류)	취업자 수			취업자 증감 수		
	2020년	기준전망	혁신전망	기준전망	혁신전망	혁신-기준
공공 기관 및 기업 고위직	17	17	21	1	4	3
행정·경영 지원 및 마케팅 관리직	77	81	91	4	14	10
전문 서비스 관리직	129	136	156	6	27	20
건설·전기 및 생산 관련 관리직	97	95	98	-2	1	3
판매 및 고객 서비스 관리직	76	72	71	-4	-5	-1
과학 전문가 및 관련직	100	130	150	30	50	19
정보 통신 전문가 및 기술직	502	641	839	139	337	198
공학 전문가 및 기술직	884	1,011	1,189	127	305	178
보건·사회복지 및 종교 관련직	1,469	1,835	2,116	366	647	281
교육 전문가 및 관련직	1,167	1,105	1,155	-62	-13	50
법률 및 행정 전문직	74	86	97	12	23	11
경영·금융전문가 및 관련직	577	580	629	3	52	49
문화·예술·스포츠 전문가 및 관련직	708	801	947	93	239	146
경영 및 회계 관련 사무직	3,892	3,930	3,935	38	44	5
금융 사무직	317	289	254	-28	-64	-36
법률 및 감사 사무직	78	78	85	0	7	7
상담·안내·통계 및 기타 사무직	404	414	444	10	40	30
경찰·소방 및 보안 관련 서비스직	278	296	318	18	40	22
돌봄·보건 및 개인 생활 서비스직	978	1,433	1,653	455	676	221
운송 및 여가 서비스직	222	236	252	14	31	17
조리 및 음식 서비스직	1,569	1,572	1,485	3	-85	-88

자료: 통계청, 경제활동인구조사, 지역별고용조사, 한고원, 기술혁신을 반영한 인력수요전망

(단위: 천 명)

직업(중분류)	취업자 수			취업자 증감 수		
	2020년	기준전망	혁신전망	기준전망	혁신전망	혁신-기준
영업직	646	585	546	-61	-100	-39
매장 판매 및 상품 대여직	1,867	1,671	1,482	-196	-385	-189
통신 및 방문·노점 판매 관련직	383	371	348	-12	-35	-23
농·축산 숙련직	1,302	1,153	1,036	-149	-267	-117
임업 숙련직	13	14	14	1	1	0
어업 숙련직	67	71	69	4	2	-2
식품가공 관련 기능직	181	170	155	-10	-26	-16
섬유·의복 및 가죽 관련 기능직	184	161	138	-23	-46	-23
목재·가구·악기 및 간판 관련 기능직	68	70	68	3	0	-2
금속 성형 관련 기능직	193	176	165	-17	-28	-11
운송 및 기계 관련 기능직	427	427	403	0	-25	-24
전기 및 전자 관련 기능직	347	362	378	15	31	15
정보 통신 및 방송장비 관련 기능직	102	102	114	0	12	12
건설 및 채굴 관련 기능직	650	613	563	-38	-88	-50
기타 기능 관련직	185	191	203	6	17	11
식품가공 관련 기계 조작직	72	68	59	-5	-13	-8
섬유 및 신발 관련 기계 조작직	94	77	61	-17	-33	-16
화학 관련 기계 조작직	198	210	211	13	13	1
금속 및 비금속 관련 기계 조작직	218	193	167	-25	-51	-26
기계 제조 및 관련 기계 조작직	496	435	363	-61	-133	-72
전기 및 전자 관련 기계 조작직	440	426	412	-14	-27	-13

자료: 통계청, 경제활동인구조사, 지역별고용조사; 한고원, 기술혁신을 반영한 인력수요전망

(단위: 천 명)

직 업(중분류)	취업자 수			취업자 증감 수		
	2020년	기준전망	혁신전망	기준전망	혁신전망	혁신-기준
운전 및 운송 관련직	1,292	1,244	1,146	-48	-147	-98
상하수도 및 재활용 처리 관련 기계 조작직	28	29	29	1	2	0
목재·인쇄 및 기타 기계 조작직	120	96	75	-24	-45	-21
건설 및 광업 관련 단순 노무직	373	368	342	-5	-31	-25
운송 관련 단순 노무직	516	540	516	24	-1	-25
제조 관련 단순 노무직	483	449	391	-34	-92	-58
청소 및 경비 관련 단순 노무직	1,182	1,302	1,210	120	28	-92
가사·음식 및 판매 관련 단순 노무직	773	749	685	-25	-89	-64
농림·어업 및 기타 서비스 단순 노무직	390	397	380	7	-10	-17

자료: 통계청, 경제활동인구조사, 지역별고용조사; 한고원, 기술혁신을 반영한 인력수요전망