

2018년 1/4분기
경남지역 전략산업 고용지표조사
결과보고서(요약본)



2018. 4.

제1장. 조사개요 및 설계

I. 배경 및 목적

1. 조사배경 및 목적

- 경남의 강점인 기계산업, 조선산업, 건설중장비 및 수송기계 부품소재 산업, 항공 산업은 전국에서 가장 큰 집적화를 이루고 우리나라 제조업 성장과 발전의 큰 축을 담당하고 있음
- 최근 경남은 조선산업 위축을 근간으로 기계, 수송기계 부품소재 등 전반적인 위축이 심화되고 있으며, 조선경기의 하락은 기계, 부품소재 등 전후방 연관 산업까지 큰 영향을 주어 지역 전략산업의 동반 하락이 심화되고 있음.
- 지역전략산업의 고용창출 및 고용안정 지원을 통하여 지역 전략산업의 육성에 기여 하고자 2016년 10월 경남상공회의소협의회(주관 : 창원상공회의소)내에 경남특화산업인력지원 센터(이하 센터)를 설치하여 사업을 수행
- 경남의 미래를 위한 신성장동력산업인 기계융합, 항공우주, 나노융합, 조선해양플랜트, 항노화산업 등 지역 전략산업의 고용안정과 미래산업을 육성할 수 있도록 해당 업종에 대한 고용지표 조사를 실시
- 지역 전략산업 고용지표 조사 결과를 기초로 센터의 사업계획을 수립할 뿐만 아니라 전략산업에 대한 고용기상도 작성을 위한 기초자료로 활용하고자 함



2. 용역 수행체계

□ 경남 고용지표조사 용역은 다음과 같은 체계와 과정에 의하여 이루어졌음.



 향원상공회의소

II. 조사 설계

1. 조사 설계

- 조사를 과학적, 효율적으로 진행하기 위한 조사방법에 대한 계획을 수립하고, 조사결과 의 분석, 보고서 작성에 대한 계획을 수립이 필요하고, 이를 조사 설계라 한다. 과학적 방법에 의한 조사 설계를 바탕으로 조사가 진행되었을 때 과학적 조사결과라고 할 수 있음.
- 조사의 목적이 과학적(체계적, 객관적)인 데이터의 수집과 분석이므로, 조사목적에 맞 는 조사를 위하여 다음과 같은 조사 설계를 바탕으로 조사를 실시하였음.

조사 설계	☞ 모집단 정의
	○ 대상기관: 경남지역 전략산업관련 1,110개 기업
	☞ 표집방법
	○ 센터에서 표본추출하여 표본 및 대체명부 제공 ○ 무선표본추출(Random Sampling)
	☞ 조사방법
	○ 우편 및 통신, 업체방문을 통한 직접면접조사 병행
	☞ 조사도구
	○ 구조화된 설문서
	☞ 분석 표본
	○ 405표본
☞ 응답률	
○ 36.5%(조사응답 기업/조사대상 기업)*100	
☞ 조사 기간	
○ 2018년 04월 02일 ~ 2018년 04월 17일	
☞ 조사 기관	
○ (주)경남리서치	

2. 모집단

- 개념적 정의: 경남지역전략산업 관련 기업.

3. 표본추출 방법

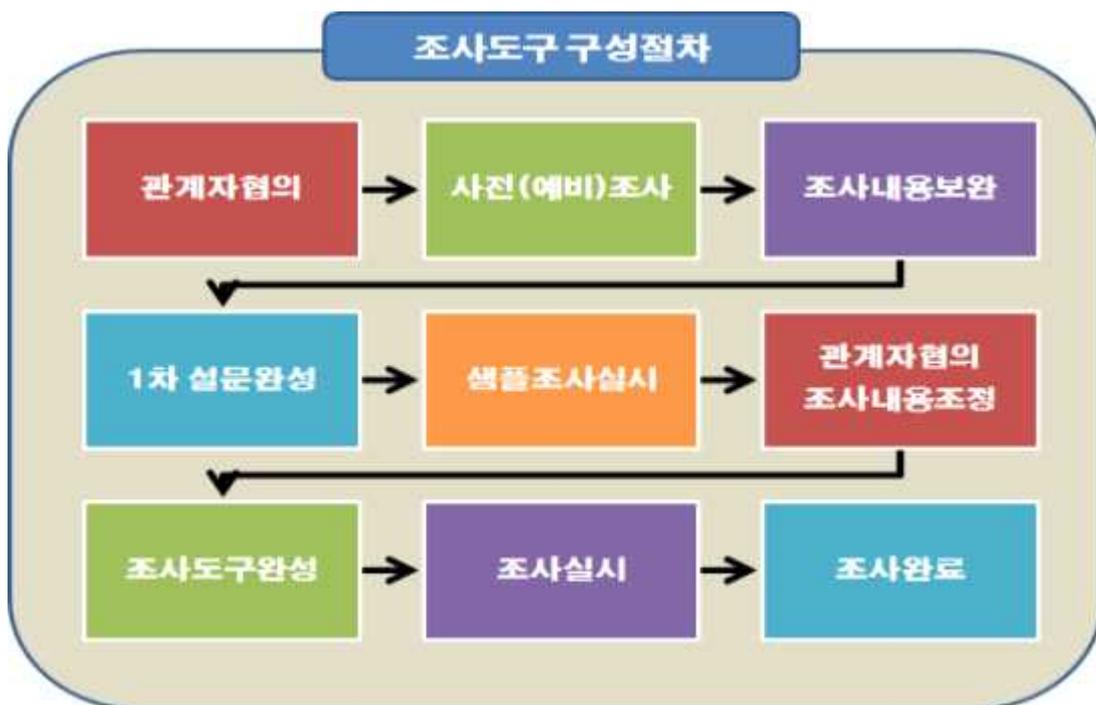
- 표본추출 프레임은 센터에서 표본추출하여 표본 및 대체명부 제공.
- 무선표본추출(Random Sampling).

4. 표본 크기

- 조사를 완료한 표본 중 검증을 거쳐 최종 분석에 사용된 유효 표본은 총 405개 기업.

5. 평가 도구

- 평가도구는 센터에서 구성하였고, 조사 기관과 협의하였다. 조사내용은 고용(인력) 현황 및 계획, 인력운용 및 지원사항 등의 내용으로 센터에서 구성하여 제공.



6. 조사 방법

- 조사는 직접면접 전화조사(Man To Man Telephone Survey Method)의 방법과 우편 및 통신, 직접방문면접조사를 병행하여 사용하였다. 조사에는 CATI[computer assisted telephone interviewing] 시스템이 활용되었음.

7. 조사 기간

- 조사는 2018년 04월 02일부터 04월 17일까지 이루어졌음. 따라서 본 조사의 결과는 조사시점의 결과라고 할 수 있음.

8. 조사 실시

- 조사는 경남리서치가 실시하였음. 조사에는 경남리서치의 자문위원과 상임연구원, 리서치 실장, 슈퍼바이저, 통계분석 전문가, 전속 면접조사원 10명 등이 참여하였음.
- 조사의 전 과정에 조사원을 참여시키는 조사책임제를 실시하여, 조사원에 의한 조사결과의 신뢰성이 침해받지 않도록 하여 조사의 신뢰성을 확보하였음.



9. 분석방법 및 보고서

- 1단계로 회수된 설문지의 Editing작업을 실시하는데 이는 설문지에 대하여 응답이 빠진 항목이나 논리적, 상식적으로 부합되지 않는 응답을 전수 확인하여 재조사 또는 폐기 등으로 유효설문지를 생성하기 위함임.
- 2단계에서는 Editing된 자료에 대하여 Coding작업을 통해 전산 입력을 실시하고, 입력된 값에 대하여 잘못된 데이터가 입력되었는지를 확인하는 Punching 작업으로 데이터의 유효성을 확보함.
 - Coding은 응답내용을 컴퓨터에 입력하기 위해 유사한 내용끼리 묶어서 한 개의 범주로 분류하고 각각의 범주에 임의의 숫자를 할당하여 기록하는 것을 말함.
- 3단계에서는 Editing 과정이나 자료 입력 과정에서 확인하지 못한 비상식적 데이터를 프로그램으로 다시 한 번 걸러내는 Data Cleaning을 실시함.
 - 데이터 클리닝 단계에서 오류가 발생되면 해당 설문지를 확인해서 원인이 Punching 과정의 에러이면 수정해서 재입력하고, 에디팅 과정에서의 오류이면 다시 응답자에게 확인을 하여 오류 수정을 함.
- 조사된 자료의 신뢰도를 검증하는 유선검증(Validation)을 하기 위해 자료검수 작업을 실시하였으며, 부실 자료에 대한 재확인과 보완을 거친 후 최종 유효자료에 대해 통계 처리 하였음.
- 수집된 자료는 분류, 코딩, 에디팅, 마이닝 등의 과정을 거쳐 통계적으로 분석되었음. 조사결과의 통계적 분석은 사회과학 전산통계분석 프로그램인 SPSS(Version 21.0)에 의하여 이루어졌음.
 - 기초통계자료의 분석을 위하여 빈도분석(Frequency Analysis)과 교차분석(Crosstabs Analysis)을 실시하였음.
 - 통계변수별 응답경향을 분석하기 위하여 교차분석(Crosstabs Analysis)을 실시하였음.
 - 변수별 기술통계량 분석을 위하여 집단별 평균분석(Means Analysis)을 실시하였음.



<그림> 자료처리 과정

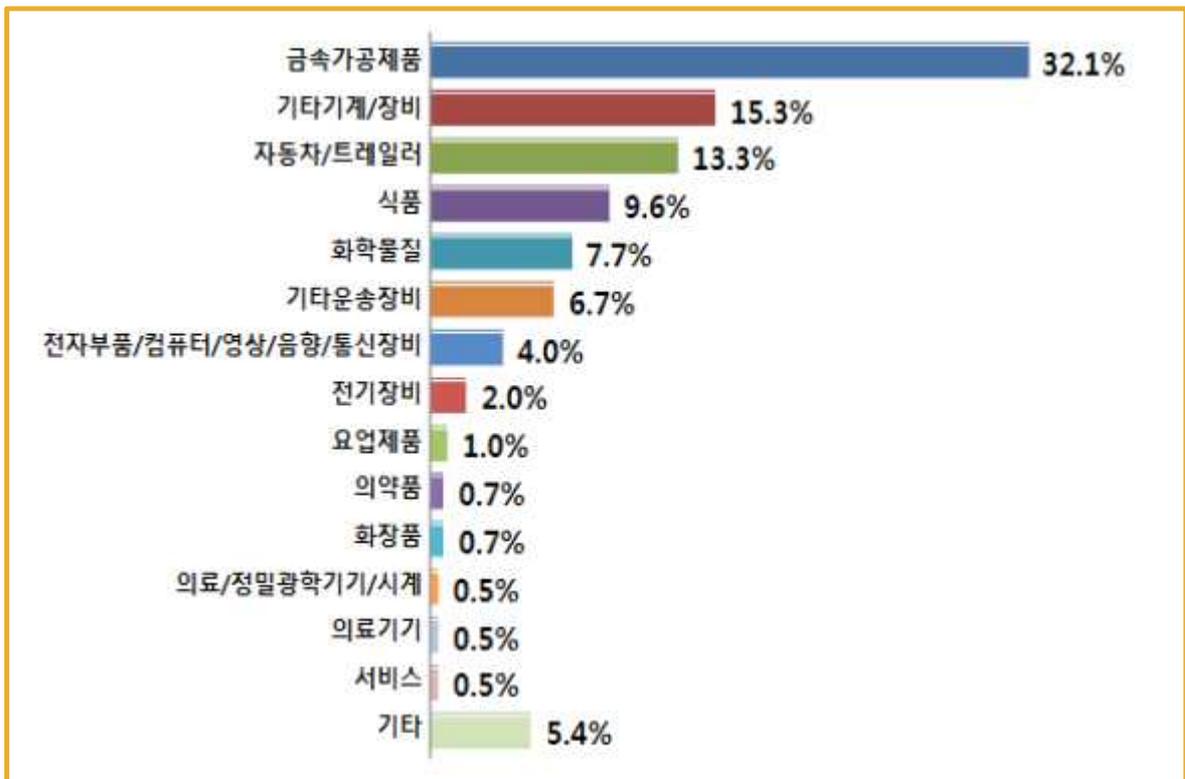
- 보고서 작성은 과업의 목적을 충실하게 반영하였고, 통계적 분석결과 통계표, 그래프, 기술, 의미 등 포함하여 작성하였음.
- 기타 보고서 포함 내용은 협의에 따라 이루어졌음.

 **한양대학교**

Ⅲ. 표본 특성

1. 산업분야

- 2018년 경남지역 전략산업 1/4분기 고용지표조사 결과분석에 사용된 유효 표본은 총 405개 기업이었고, 그 특성은 다음과 같음.
- 산업(업종)별로는 금속가공제품제조업 관련 기업이 130개(32.1%), 기타기계/장비제조업 관련 기업이 62개(15.3%), 자동차/트레일러제조업 관련 기업이 54개(13.3%), 식품제조업 관련 기업이 39개(9.6%), 화학물질제조업 관련 기업이 31개(7.7%), 기타운송장비제조업 관련 기업이 27개(6.7%), 전자부품/컴퓨터/영상/음향/통신장비제조업 관련 기업이 16개(4.0%), 전기장비제조업 관련 기업이 8개(2.0%), 요업제품제조업 관련 기업이 4개(1.0%), 의약품제조업 관련 기업이 3개(0.7%), 화장품제조업 관련 기업이 3개(0.7%), 의료/정밀광학기기/시계제조업 관련 기업이 2개(0.5%), 의료기기제조업 관련 기업이 2개(0.5%), 서비스업 관련 기업이 2개(0.5%) 등의 순으로 나타났고, 기타 기업이 22개(5.4%)이었음.



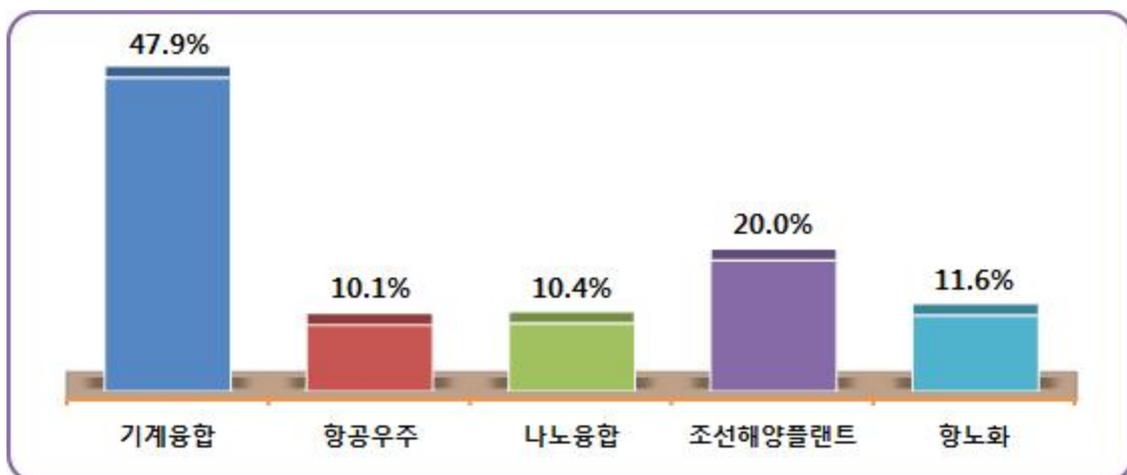
[산업분야(업종)별 표본특성]

■ 산업분야(업종)별 표본특성 ■

구분	기업(개)	비율(%)	
산업분야	금속가공제품	130	32.1
	전자부품/컴퓨터/영상/음향/통신장비	16	4.0
	의료/정밀광학기기/시계	2	0.5
	전기장비	8	2.0
	기타기계/장비	62	15.3
	자동차/트레일러	54	13.3
	기타운송장비	27	6.7
	의약품	3	0.7
	의료기기	2	0.5
	식품	39	9.6
	화장품	3	0.7
	서비스	2	0.5
	화학물질	31	7.7
	요업제품	4	1.0
	기타	22	5.4
	전체	405	100.0

2. 지역전략산업

- 지역전략산업별로는 기계융합산업 관련 기업이 194개(47.9%)로 가장 많았고, 다음으로 조선해양플랜트산업 관련 기업이 81개(20.0%), 항노화산업 관련 기업이 47개(11.6%), 나노융합산업 관련 기업이 42개(10.4%), 항공우주산업 관련 기업이 41개(10.1%) 등의 순으로 나타났음.



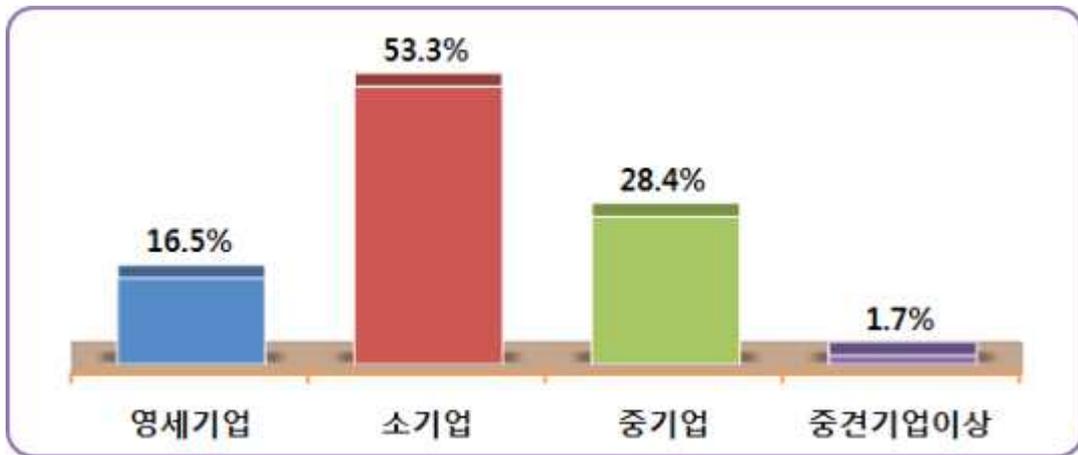
[지역전략산업별 표본특성]

■ 지역전략산업별 표본특성 ■

구분		기업(개)	비율(%)
지역전략산업	기계융합	194	47.9
	항공우주	41	10.1
	나노융합	42	10.4
	조선해양플랜트	81	20.0
	항노화	47	11.6
합계		405	100.0

3. 기업유형

□ 기업유형별¹⁾ 분석결과에 의하면 소기업이 216개(53.3%)로 가장 많았고, 다음으로 중기업이 115개(28.4%), 영세기업이 67개(16.5%), 중견기업이상²⁾이 7개(1.7%) 등의 순으로 나타났음.



[기업유형별 표본특성]

■ 기업유형별 표본특성 ■

구분		기업(개)	비율(%)
기업유형	영세기업	67	16.5
	소기업	216	53.3
	중기업	115	28.4
	중견기업이상	7	1.7
합계		405	100.0

1) 영세기업=근로자 1-9명, 소기업=근로자 10-49명, 중기업=근로자 50-299명, 중견기업=근로자 300명이상

4. 기업소재지역

- 창원지역이 150개(37.0%)로 가장 많았고, 다음으로 김해지역이 95개(23.5%), 함안지역이 33개(8.1%), 양산지역이 29개(7.2%), 진주지역이 23개(5.7%), 사천지역이 20개(4.9%), 밀양지역이 11개(2.7%), 창녕지역이 11개(2.7%), 거제지역이 8개(2.0%) 등의 순으로 나타남.



[지역별 표본특성]

[표] 지역특성별 표본특성

구분		기업(개)	비율(%)
시군	시지역	337	83.2
	군지역	68	16.8
지역	거제시	8	2.0
	거창군	4	1.0
	고성군	7	1.7
	김해시	95	23.5
	남해군	3	0.7
	밀양시	11	2.7
	사천시	20	4.9
	산청군	5	1.2
	양산시	29	7.2
	의령군	3	0.7
	진주시	23	5.7
	창녕군	11	2.7
	창원시	150	37.0
	통영시	1	0.2
	하동군	2	0.5
	함안군	33	8.1
합계		405	100.0

IV. 조사내용 및 산출방법

1. 조사내용 및 척도 구성

□ 고용지표의 조사내용 및 척도 구성은 다음과 같음.

[표 21] 조사내용 및 척도 구성

조사 영역	조 사 내 용	척도	문항수
2018년 1/4분기 인력 (2017년 4/4분기 대비)	전체 인력 고용현황	명명척도	1
	연구개발 인력 고용현황	명명척도	1
	영업/서비스 인력 고용현황	명명척도	1
	고급인력(엔지니어) 고용현황	명명척도	1
	관리인력 고용현황	명명척도	1
	생산/제조 인력 고용현황	명명척도	1
2018년 2/4분기 인력전망 (2018년 1/4분기 대비)	전체 인력 고용전망	명명척도	1
	연구개발 인력 고용전망	명명척도	1
	영업/서비스 인력 고용전망	명명척도	1
	고급인력(엔지니어) 고용전망	명명척도	1
	관리인력 고용전망	명명척도	1
	생산/제조 인력 고용전망	명명척도	1
인력수요	인력확보 애로요인	다중응답	1
	인력확보 경로	다중응답	1
	기업지원정책 희망분야	다중응답	1
	제안 및 건의	자유기입	1
통계변수	회사명, 주업종, 소재지, 주요생산품, 종업원수, 산업, 지역전략산업, 응답자명, 부서, 연락처 이메일	명명, 자유기입	11
전체			27

2. 고용지표 지수화 및 산출 방법

가. 기업고용지수(BEI: Business Employment Index)

- 기업고용지수(BEI: Business Employment Index)는 기업의 고용수준에 대한 판단과 향후전망 등을 설문조사하여 전반적인 고용동향을 파악하고자 하는 고용경기 예측기법의 하나로 조사결과인 기업고용지수는 아래와 같은 공식을 이용하여 지수화한 것이다.

나. 기업고용지수 산출방법

고용지수 산출방식

- ① 고용지수: 긍정응답 기업 수에서 부정응답 기업수를 감산하고, 이를 전체 응답기업체 수로 나누고, 100을 곱하여 산출된 값에 100을 더하여 점수를 산출한다.

【 기업고용지수 산출방식 】

$$BEI = ((\text{긍정}n - \text{부정}n) / \text{전체}n \times 100) + 100$$

BEI = 기업고용지수

긍정 = 긍정적 응답 기업

부정 = 부정적 응답 기업

전체 = 전체 응답 기업

n = 케이스 수

※ 기업고용지수 해석방법:

- BEI = 100 ; 고용경기 변함없음.
- BEI = 100이상 ; 고용경기 호전.
- BEI = 100이하 ; 고용경기 악화.

다. 고용기상도 산출방법

- 고용기상도(BWC: Business Weather Chart)는 기업의 경기수준에 대한 판단과 향후전망 등에 대한 조사결과인 기업고용지수를 아래와 같은 방법으로 고용기상도를 도식화한 것이다.

【 기업고용전망지수 및 기상도 산출방식 】

구분	고용지수	지수범위	아이콘	고용기상도
+2	115~200미만	85		쾌청
+1	105~115미만	10		맑음
기준	95~105미만	10		구름조금
-1	85~95미만	10		흐림
-2	0~85미만	85		비

제2장. 조사결과 요약

I. 고용(전망)지수 및 기상도

1. 기업고용지수 및 기상도

가. 전체

- 기업고용지수²⁾ 및 기상도³⁾
 - ◆ '18 1/4분기 : 93.33, 흐림.
 - ◆ '17 4/4분기 : 98.57, 구름조금.
 - ◆ '18 1/4분기 기업고용지수 '17 4/4분기 대비 5.24p 하락.
 '18 1/4분기 고용상황은 '17 4/4분기 대비 확대보다 축소기업이 많음.
 '17 4/4분기 대비 1/4분기 고용상황 나빠졌음.



[기업고용지수 추이]

- 기업고용지수 및 고용기상도 -

구분	고용지수	기상도		변화
'17 1/4분기	95.98	구름조금		-
'17 2/4분기	98.53	구름조금		2.55
'17 3/4분기	96.36	구름조금		-2.17
'17 4/4분기	98.57	구름조금		2.21
'18 1/4분기	93.33	흐림		-5.24

2) 기업 고용지수: 직전 분기 고용상황 대비 현재 고용상황 지수
 3) 기업 고용기상도: 직전 분기 고용상황 대비 현재 고용상황 기상도

나. 전략산업별 기업고용지수 및 기상도

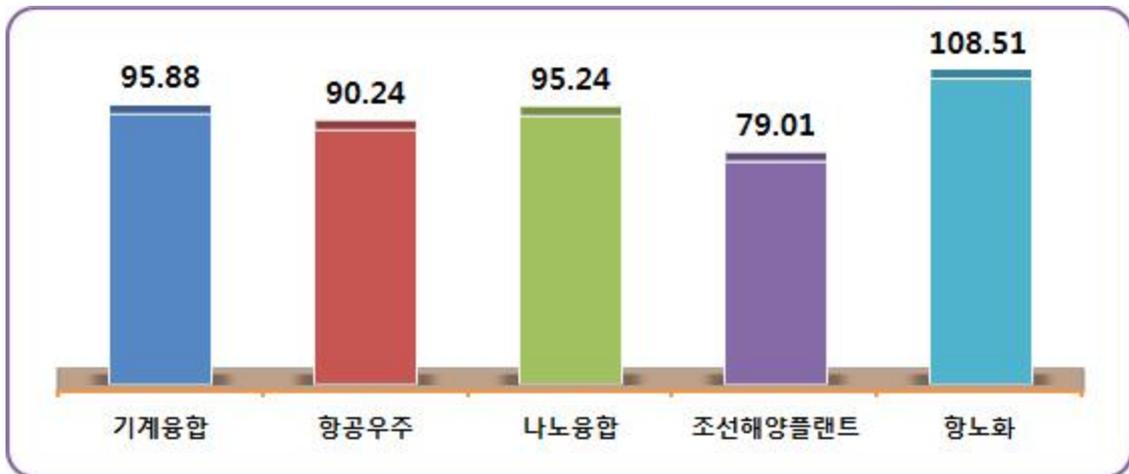
2018년 1/4분기 기업고용지수 및 기상도

- ◆ 기계융합 : 95.88, 구름조금, '17 4/4분기 대비 2.01p 하락.
- ◆ 항공우주 : 90.24, 흐림, '17 4/4분기 대비 5.41p 하락.
- ◆ 나노융합 : 95.24, 구름조금, '17 4/4분기 대비 8.76p 하락.
- ◆ 조선해양플랜트 : 79.01, 비, '17 4/4분기 대비 6.70p 하락.
- ◆ 항노화 : 108.51, 맑음, '17 4/4분기 대비 11.49p 하락.

항노화산업 고용축소보다 확대 많고, 그 외 산업 축소가 많음.

모든 전략산업의 고용지수가 하락하였음.

고용기상: 항공우주, 조선해양플랜트산업 변화없고, 그 외 산업분야는 고용기상이 악화됨.



[전략산업별 기업고용지수]

- 전략산업별 기업고용지수 -

구분	2017년				2018년	변화	
	1/4분기	2/4분기	3/4분기	4/4분기(A)	1/4분기(B)	(B-A)	
전략 산업	기계융합	97.03	106.12	96.08	97.89	95.88	-2.01
	항공우주	129.41	100.00	120.83	95.65	90.24	-5.41
	나노융합	100.00	95.45	96.00	104.00	95.24	-8.76
	조선해양플랜트	77.27	87.23	71.11	85.71	79.01	-6.70
	항노화	100.00	90.00	120.83	120.00	108.51	-11.49
전체	95.98	98.53	96.36	98.57	93.33	-5.24	

- 전략산업별 고용기상도 -

구 분	2017년				2018년	기상변화	
	1/4분기	2/4분기	3/4분기	4/4분기(A)	1/4분기(B)	(B-A)	
전략 산업	기계융합						변함없음
	항공우주						기상악화
	나노융합						변함없음
	조선해양플랜트						기상악화
	항노화						기상악화
전체						기상악화	

기계융합산업

- ✔ 고용지수: 2017년 1분기 97.03, 2분기 106.12, 3분기 96.08, 4분기 97.89, 2018년 1분기 95.88
- ✔ 고용기상도: 2017년 1분기 구름조금, 2분기 맑음, 3분기 구름조금, 4분기 구름조금, 2018년 1분기 맑음
- ✔ 2017년 2분기를 제외한 전 분기의 고용지수가 다소간의 등락이 있었지만 전반적으로 변화 없음.



[기계융합산업 기업고용지수 추이]

● 항공우주산업

- ✓ 고용지수: 2017년 1분기 129.41, 2분기 100.00, 3분기 120.83, 4분기 95.65, 2018년 1분기 90.24
- ✓ 고용기상도: 2017년 1분기 쾌청, 2분기 구름조금, 3분기 쾌청, 4분기 구름조금, 2018년 1분기 흐림
- ✓ 고용상황 증감변화가 많고, 고용기상이 점진적으로 악화되는 경향이 나타나고 있음.



[항공우주산업 기업고용지수 추이]

● 나노융합산업

- ✓ 고용지수 : 2017년 1분기 100.00, 2분기 95.45, 3분기 96.00, 4분기 104.00, 2018년 1분기 95.24
- ✓ 고용기상도: 2017년 1분기 구름조금, 2분기 구름조금, 3분기 구름조금, 4분기 구름조금, 2018년 1분기 구름조금
- ✓ 2017년 4분기 고용상황 다소 회복, 전반적인 고용상황은 큰 변화가 없음.
- ✓ 고용기상은 구름조금으로 변화 없음.



[나노융합산업 기업고용지수 추이]

● 조선해양플랜트산업

- ✓ 고용지수 : 2017년 1분기 77.27, 2분기 87.23, 3분기 71.11, 4분기 85.71, 2018년 1분기 79.01
- ✓ 고용기상도 : 2017년 1분기 비, 2분기 호립, 3분기 천등변개, 4분기 호립, 2018년 1분기 비
- ✓ 고용상황 좋지 않고, 증감 반복하는 추이, 2018년 1분기 전분기 대비 6.7p 하락
- ✓ 고용기상 좋지 않고, 2018년 1분기 전분기 대비 악화됨.



[조선해양플랜트산업 기업고용지수 추이]

● 항노화산업

- ✓ 고용지수 : 2017년 1분기 100.00, 2분기 90.00, 3분기 120.83, 4분기 120.00, 2018년 1분기 108.51
- ✓ 고용기상도 : 2017년 1분기 구름조금, 2분기 호립, 3분기 쾌청, 4분기 쾌청, 2018년 1분기 맑음
- ✓ 고용지수 긍정적 수준을 유지, 2018년 1분기 부정적 패턴을 보이고 있음.
- ✓ 고용기상 양호한 수준을 보이고 있으나, 2018년 1분기는 전분기 대비 고용기상 악화됨.



[항노화산업 기업고용지수 추이]

2. 기업고용전망지수 및 기상도

가. 전체

● 고용전망지수⁴⁾ 및 기상도

- ✓ '18 2/4분기 111.94, 맑음.
- ✓ '18 1/4분기 110.48, 맑음, '17 4분기 107.27, 맑음, 3분기 105.39, 맑음, 2분기 109.05, 맑음.
- ✓ 기업고용전망지수 '18 1/4분기 대비 1.5p 상승.
- ✓ 기업고용상황전망은 '18 1/4분기 대비 고용축소 보다 확대기업 많음.
- ✓ 고용전망지수 상승, '18 1/4분기 고용전망 보다 긍정적.
- ✓ 고용전망기상은 맑음의 상태를 유지하고 있음.



[기업고용전망지수 추이]

- 기업고용전망지수 및 기상도 -

구분	고용전망지수	고용전망기상도		변화
'17 2/4분기	109.05	맑음	☀	-
'17 3/4분기	105.39	맑음	☀	-3.7
'17 4/4분기	107.27	맑음	☀	1.9
'18 1/4분기	110.48	맑음	☀	3.2
'18 2/4분기	111.94	맑음	☀	1.5

4) 기업고용전망지수: 조사시점 다음 분기 고용상황 예측, '17 3/4분기 대비 '17 4/4분기 고용상황 전망.

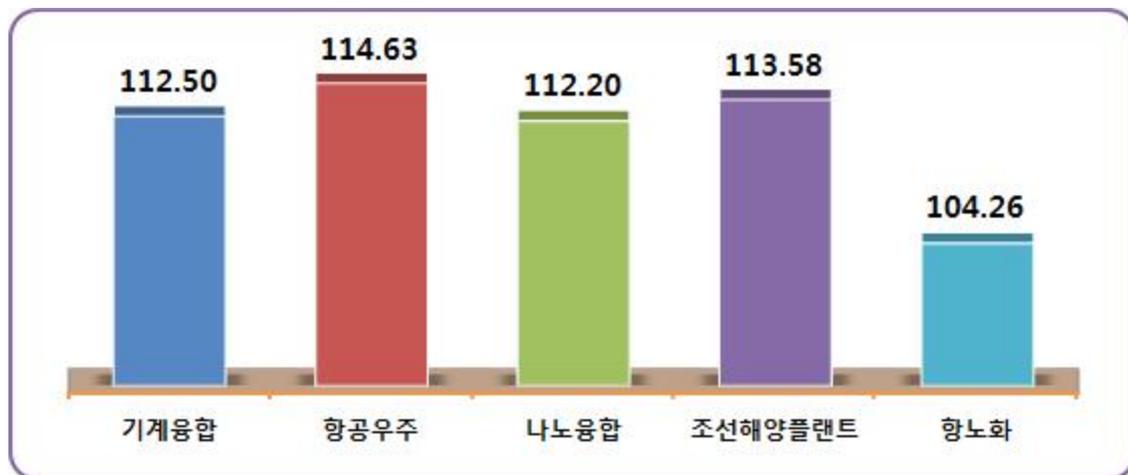
나. 전략산업별 기업고용전망지수 및 기상도

● 기업고용전망지수 및 기상도

- ◆ 기계융합산업 : 112.50, 맑음, '18 1분기 대비 5.1p 상승.
- ◆ 항공우주산업 : 114.63, 맑음, '18 1분기 대비 11.5p 하락.
- ◆ 나노융합산업 : 112.20, 맑음, '18 1분기 대비 3.8p 하락.
- ◆ 조선해양플랜트산업 : 113.58, 맑음, '18 1분기 대비 16.0p 상승.
- ◆ 항노화산업 : 104.26, 구름조금, '18 1분기 대비 19.7p 하락.

고용상황 전망은 모든 전략산업분야에서 고용축소 보다 확대 많을 것.

고용전망기상은 항노화산업 구름조금, 그 외 산업분야는 맑음.



[전략산업별 기업고용전망지수]

- 전략산업별 기업고용전망지수 -

구 분	2017년 조사				2018년 조사	변화 (B-A)	
	2/4분기	3/4분기	4/4분기	1/4분기(A)	2/4분기(B)		
전략 산업	기계융합	105.94	103.06	109.80	107.37	112.50	5.1
	항공우주	135.29	111.76	104.17	126.09	114.63	-11.5
	나노융합	105.00	109.09	116.00	116.00	112.20	-3.8
	조선해양플랜트	102.27	91.49	93.33	97.62	113.58	16.0
	항노화	123.53	140.00	116.67	124.00	104.26	-19.7
전체	109.05	105.39	107.27	110.48	111.94	1.5	

- 전략산업별 고용전망기상도 -

구 분		2017년 조사				2018년 조사	기상변화
		2/4분기	3/4분기	4/4분기	1/4분기(A)	2/4분기(B)	(B-A)
전략 산업	기계융합	☀️	☀️	☀️	☀️	☀️	변함없음
	항공우주	☀️☀️	☀️	☁️☀️	☀️☀️	☀️	기상악화
	나노융합	☀️	☀️	☀️☀️	☀️☀️	☀️	기상악화
	조선해양플랜트	☁️☀️	☁️	☁️	☁️☀️	☀️	기상호전
	항노화	☀️☀️	☀️☀️	☀️☀️	☀️☀️	☁️☀️	기상악화
전체		☀️	☀️	☀️	☀️	☀️	변함없음

🔵 기계융합산업

- ✔️ 고용전망지수 : '17 2분기 105.94, 3분기 103.06, 4분기 109.80, '18 1분기 107.37, 2분기 112.50
- ✔️ 고용전망기상도 : '17 2분기 맑음, 3분기 맑음, 4분기 맑음, '18 1분기 맑음, 2분기 맑음.



[기계융합산업 고용전망지수 추이]

● 항공우주산업

✓ 고용전망지수 : '17 2분기 135.29, 3분기 111.76, 4분기 104.17, '18 1분기 126.09, 2분기 114.63

✓ 고용전망기상도 : '17 2분기 쾌청, 3분기 맑음, 4분기 구름조금, '18 1분기 쾌청, 2분기 맑음.



[항공우주산업 고용전망지수 추이]

● 나노융합산업

✓ 고용전망지수 : '17 2분기 105.00, 3분기 109.09, 4분기 116.00, '18 1분기 116.00, 2분기 112.20

✓ 고용전망기상도 : '17 2분기 맑음, 3분기 맑음, 4분기 쾌청, '18 1분기 쾌청, 2분기 맑음.



[나노융합산업 고용전망지수 추이]

● 조선해양플랜트산업

- ✓ 고용전망지수 : '17 2분기 102.27, 3분기 91.49, 4분기 93.33, '18 1분기 97.62, 2분기 113.58
- ✓ 고용전망기상도 : '17 2분기 구름조금, 3분기 흐림, 4분기 흐림, '18 1분기 구름조금, 2분기 맑음.



[조선해양플랜트산업 고용전망지수 추이]

● 항노화산업

- ✓ 고용전망지수 : '17 2분기 123.53, 3분기 140.00, 4분기 116.67, '18 1분기 124.00, 2분기 104.26
- ✓ 고용전망기상도 : '17 2분기 쾌청, 3분기 쾌청, 4분기 쾌청, '18 1분기 쾌청, 2분기 구름조금.



[항노화산업 고용전망지수 추이]

3. 인력유형별 기업고용지수

가. 전체

● 기업고용지수 및 기상도

- ◆ 전체인력 : 93.33, 흐름, 4/4분기 대비 5.24p 하락.
- ◆ 연구개발인력 : 102.18, 구름조금, 4/4분기 대비 1.06p 상승.
- ◆ 영업서비스인력 : 100.54, 구름조금, 4/4분기 대비 0.50p 하락.
- ◆ 고급인력 : 101.25, 구름조금, 4/4분기 대비 0.69p 상승.
- ◆ 관리인력 : 97.52, 구름조금, 4/4분기 대비 1.35p 상승.
- ◆ 생산제조인력 : 91.79, 흐름, 4/4분기 대비 9.69p 하락 .

연구개발, 영업서비스, 고급은 고용축소보다 확대가 많음.

연구개발인력, 고급인력, 관리인력은 고용지수 상승.

생산제조인력의 고용지수 하락폭 가장 큼.

전체인력, 생산제조인력의 고용기상 흐름, 그 외 인력은 구름조금.

인력유형별 추이는 생산제조인력의 하락현상이 있었고, 그 외 인력유형은 큰 폭의 변화는 없음.



[인력유형별 기업고용지수]



[연구개발인력 기업고용지수 추이]



[영업서비스인력 기업고용지수 추이]



[고급인력 기업고용지수 추이]



[관리인력 기업고용지수 추이]



[생산제조인력 기업고용지수 추이]



[전체인력 기업고용지수 추이]

- 인력유형별 고용지수 -

구 분		2017년				2018년	변화
		1/4분기	2/4분기	3/4분기	4/4분기(A)	1/4분기(B)	(B-A)
인력유형	전체	95.98	98.53	96.36	98.57	93.33	-5.24
	연구개발	103.02	99.44	96.81	101.12	102.18	1.06
	영업서비스	98.99	102.09	98.02	101.04	100.54	-0.50
	고급	105.03	100.00	97.91	100.56	101.25	0.69
	관리	99.50	102.94	94.09	96.17	97.52	1.35
	생산제조	105.03	97.06	98.63	101.44	91.79	-9.65

- 인력유형별 고용기상도 -

구분		2017년				2018년	변화
		1/4분기	2/4분기	3/4분기	4/4분기(A)	1/4분기(B)	(B-A)
인력유형	전체						악화
	연구개발						변함없음
	영업서비스						변함없음
	고급						변함없음
	관리						변함없음
	생산제조						악화

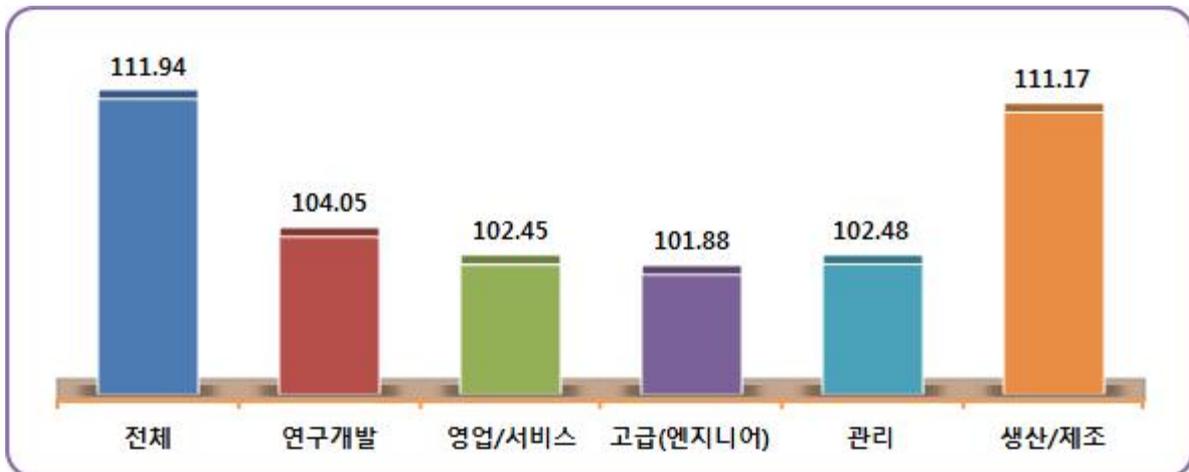
4. 인력유형별 고용전망지수

가. 전체

● 기업고용전망지수 및 기상도

- ◆ 전체인력 : 111.94, 맑음, 2018년 1/4분기 대비 1.5p 상승.
- ◆ 연구개발 : 104.05, 구름조금, 2018년 1/4분기 대비 4.1p 상승.
- ◆ 영업서비스 : 102.45, 구름조금, 2018년 1/4분기 대비 1.4p 상승.
- ◆ 고급인력 : 101.88, 구름조금, 2018년 1/4분기 대비 2.4p 상승.
- ◆ 관리인력 : 102.48, 구름조금, 2018년 1/4분기 대비 0.6p 상승.
- ◆ 생산제조 : 111.17, 맑음, 2018년 1/4분기 대비 2.6p 상승.

모든 인력유형에서 2018년 1분기 대비 고용축소보다 확대가 많을 것으로 전망.
 전체인력, 생산제조인력은 맑음, 그 외 인력유형은 구름조금.
 고용전망은 대체로 긍정적인 경향을 보이고 있으나, 증가의 폭은 크지 않음.



[인력유형별 기업고용전망지수]



[전체인력 기업고용전망지수 추이]



[연구개발인력 기업고용전망지수 추이]



[영업서비스인력 기업고용전망지수 추이]



[고급인력 기업고용전망지수 추이]



[관리인력 기업고용전망지수 추이]



[생산제조인력 기업고용전망지수 추이]

- 인력유형별 고용전망지수 -

구분	2017년 조사				2018년 조사	변화 (B-A)	
	2/4분기	3/4분기	4/4분기	1/4분기(A)	2/4분기(B)		
인력유형	전체	109.05	105.39	107.27	110.48	111.94	1.5
	연구개발	105.53	100.56	100.53	100.00	104.05	4.1
	영업서비스	103.02	104.19	99.50	101.04	102.45	1.4
	고급	106.53	102.15	99.48	99.44	101.88	2.4
	관리	103.02	101.96	100.00	101.92	102.48	0.6
	생산제조	109.05	103.43	109.13	108.61	111.17	2.6

- 인력유형별 고용전망기상도 -

구분		2017년 조사				2018년 조사	변화
		2/4분기	3/4분기	4/4분기	1/4분기(A)	2/4분기(B)	(B-A)
인력유형	전체						변화없음
	연구개발						변함없음
	영업서비스						변함없음
	고급						변함없음
	관리						변함없음
	생산제조						변화없음

5. 기업특성별 기업고용지수 및 기상도

- 기업고용지수 -

구 분		2017년				2018년	변화
		1/4분기	2/4분기	3/4분기	4/4분기(A)	1/4분기(B)	(B-A)
산업 분야	금속가공	93.44	100.00	84.85	95.38	96.92	1.54
	전자부품컴퓨터영상음향통신장비	142.86	128.57	85.71	100.00	125.00	25.00
	전기장비	75.00	120.00	100.00	133.33	137.50	4.17
	기타기계장비	90.24	107.69	102.33	87.18	93.55	6.37
	자동차트레일러	106.06	106.06	106.45	93.10	85.19	-7.91
	기타 운송장비	62.50	50.00	71.43	90.91	44.44	-46.47
	의약품	100.00	200.00	200.00	200.00	166.67	-33.33
	의료기기		0.00	150.00	100.00	100.00	0.00
	식품	100.00	80.00	115.00	115.00	100.00	-15.00
	화장품	100.00	100.00	0.00	100.00	100.00	0.00
	서비스	-	-	-	-	100.00	-
	화학물질	80.00	72.22	94.44	100.00	103.23	3.23
	요업제품	100.00	100.00	100.00	100.00	75.00	-25.00
	기타	114.29	133.33	112.50	110.00	86.36	-23.64
전략 산업	기계융합	97.03	106.12	96.08	97.89	95.88	-2.01
	항공우주	129.41	100.00	120.83	95.65	90.24	-5.41
	나노융합	100.00	95.45	96.00	104.00	95.24	-8.76
	조선해양플랜트	77.27	87.23	71.11	85.71	79.01	-6.70
	항노화	100.00	90.00	120.83	120.00	108.51	-11.49
기업 유형	영세기업	100.00	100.00	80.00	104.00	89.55	-14.45
	소기업	92.66	86.49	89.92	98.29	95.37	-2.92
	중기업	100.00	114.29	115.07	98.46	89.57	-8.89
	중견기업이상	100.00	150.00	33.33	66.67	128.57	61.90
시군	시지역	95.24	99.43	96.77	96.63	97.03	0.40
	군지역	100.00	93.33	94.12	109.38	75.00	-34.38
전체		95.98	98.53	96.36	98.57	93.33	-5.24

- 기업고용기상도 -

구 분		2017년				2018년	
		1/4분기	2/4분기	3/4분기	4/4분기(A)	1/4분기(B)	
산업 분야	금속가공					구름조금	
	전자부품컴퓨터영상음향통신장비					쾌청	
	전기장비					쾌청	
	기타기계/장비					흐림	
	자동차트레일러					흐림	
	기타 운송장비					비	
	의약품					쾌청	
	의료기기	-				구름조금	
	식품					구름조금	
	화장품					구름조금	
	서비스	-	-	-	-	구름조금	
	화학물질					구름조금	
	요업제품					비	
	기타					흐림	
	전략 산업	기계융합					구름조금
항공우주						흐림	
나노융합						구름조금	
조선해양플랜트						비	
항노화						맑음	
기업 유형	영세기업					흐림	
	소기업					구름조금	
	중기업					흐림	
	중견기업이상					쾌청	
시군	시지역					구름조금	
	군지역					비	
전체						흐림	

6. 기업특성별 기업고용전망지수 및 기상도

- 기업고용전망지수 -

구 분		2017년 조사				2018년 조사	변화
		2/4분기	3/4분기	4/4분기	1/4분기(A)	2/4분기(B)	(B-A)
산업 분야	금속가공	116.39	108.20	107.58	116.92	113.18	-3.74
	전자부품컴퓨터영상음향통신장비	71.43	85.71	114.29	116.67	125.00	8.33
	의료/정밀광학기기/시계	-	-	-	-	50.00	-
	전기장비	75.00	100.00	100.00	83.33	112.50	29.17
	기타기계/장비	104.88	105.13	109.30	112.82	116.39	3.57
	자동차/트레일러	109.09	100.00	103.23	100.00	96.30	-3.70
	기타 운송장비	100.00	66.67	92.86	109.09	133.33	24.24
	의약품	100.00	150.00	50.00	100.00	66.67	-33.33
	의료기기		200.00	150.00	100.00	100.00	0.00
	식품	121.43	133.33	120.00	125.00	105.13	-19.87
	화장품	200.00	100.00	100.00	150.00	133.33	-16.67
	서비스	-	-	-	-	150.00	-
	화학물질	100.00	100.00	111.11	106.25	103.33	-2.92
	요업제품	100.00	100.00	100.00	100.00	125.00	25.00
	기타	100.00	116.67	100.00	80.00	122.73	42.73
전략 산업	기계융합	105.94	103.06	109.80	107.37	112.50	5.13
	항공우주	135.29	111.76	104.17	126.09	114.63	-11.46
	나노융합	105.00	109.09	116.00	116.00	112.20	-3.80
	조선해양플랜트	102.27	91.49	93.33	97.62	113.58	15.96
	항노화	123.53	140.00	116.67	124.00	104.26	-19.74
기업 유형	영세기업	123.81	126.32	116.00	110.48	113.85	3.37
	소기업	110.09	106.31	105.04	124.00	112.96	-11.04
	중기업	103.08	100.00	109.59	103.42	108.77	5.35
	중견기업이상	100.00	75.00	66.67	120.00	114.29	-5.71
시군	시지역	106.55	107.47	109.14	66.67	112.57	45.90
	군지역	122.58	93.33	97.06	110.67	108.82	-1.85
전체		109.05	105.39	107.27	109.38	111.94	2.56

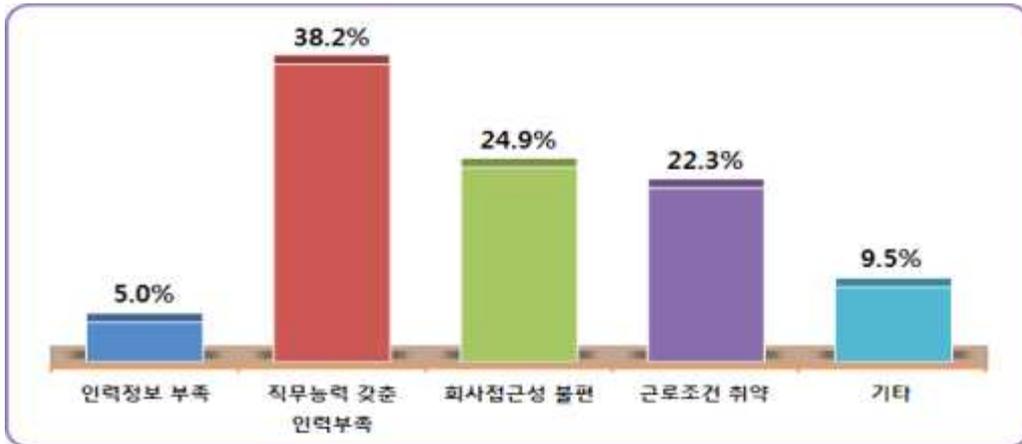
- 기업고용전망기상도 -

구 분		2017년 조사				2018년 조사	
		2/4분기	3/4분기	4/4분기	1/4분기(A)	2/4분기(B)	
산업분야	금속가공					맑음	
	전자부품/컴퓨터/영상음향통신장비					쾌청	
	의료/정밀광학기기/시계	-	-	-	-	비	
	전기장비					맑음	
	기타기계/장비					쾌청	
	자동차/트레일러					구름조금	
	기타 운송장비					쾌청	
	의약품					비	
	의료기기					구름조금	
	식품					맑음	
	화장품					쾌청	
	서비스	-	-	-	-	쾌청	
	화학물질					구름조금	
	요업제품					쾌청	
	기타					쾌청	
전략산업	기계융합					맑음	
	항공우주					맑음	
	나노융합					맑음	
	조선해양플랜트					맑음	
	항노화					구름조금	
기업유형	영세기업					맑음	
	소기업					맑음	
	중기업					맑음	
	중견기업이상					맑음	
시군	시지역					맑음	
	군지역					맑음	
전체						맑음	

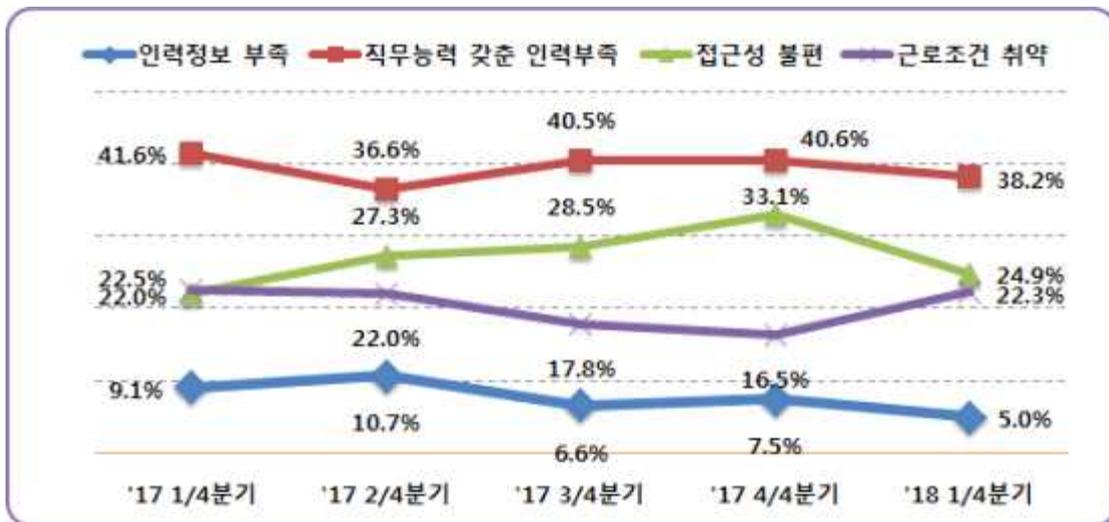
Ⅱ. 인력운용 및 지원

1. 인력확보 애로요인

❖ 직무능력 갖춘 인력부족 38.2%, 접근성 불편 24.9%, 근로조건 취약 22.3%



[인력확보 애로요인]



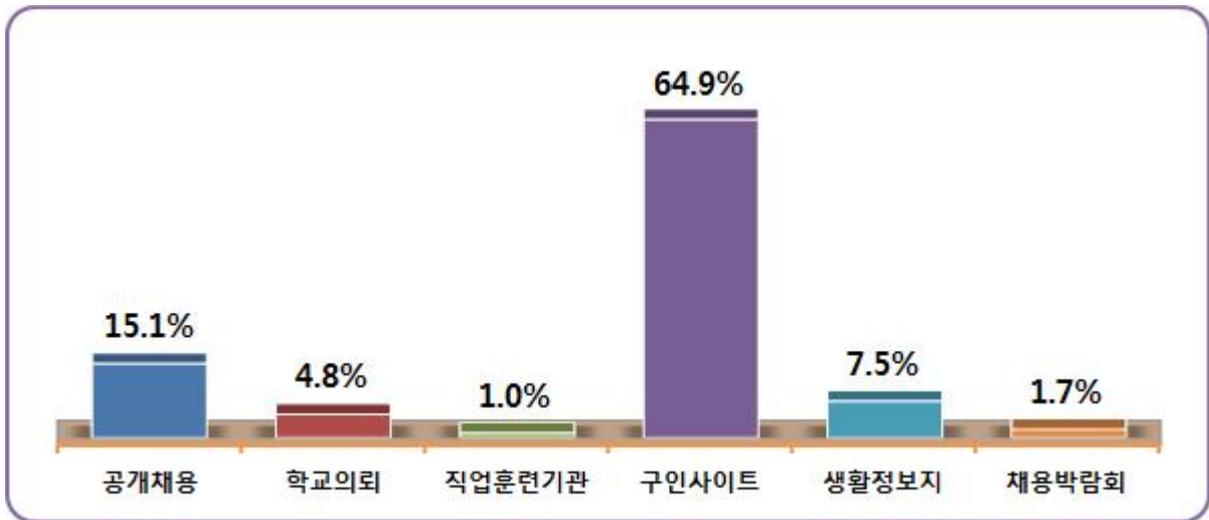
[인력확보 애로요인 추이]

- 인력확보 애로요인 -

구분	인력확보 애로요인					전계
	인력정보 부족	직무능력 갖춘 인력부족	회사접근성 불편	근로조건 취약	기타	
'17 1/4분기	9.1%	41.6%	22.0%	22.5%	4.8%	100%
'17 2/4분기	10.7%	36.6%	27.3%	22.0%	3.4%	100%
'17 3/4분기	6.6%	40.5%	28.5%	17.8%	6.6%	100%
'17 4/4분기(A)	7.5%	40.6%	33.1%	16.5%	2.3%	100%
'18 1/4분기(B)	5.0%	38.2%	24.9%	22.3%	9.5%	100%
변화(B-A)	-2.5%	-2.4%	-8.2%	5.8%	7.2%	-

2. 인력확보 경로

◆ 구인사이트활용 64.9%, 공개채용 15.1%, 생활정보지 7.5%, 학교의뢰 4.8%



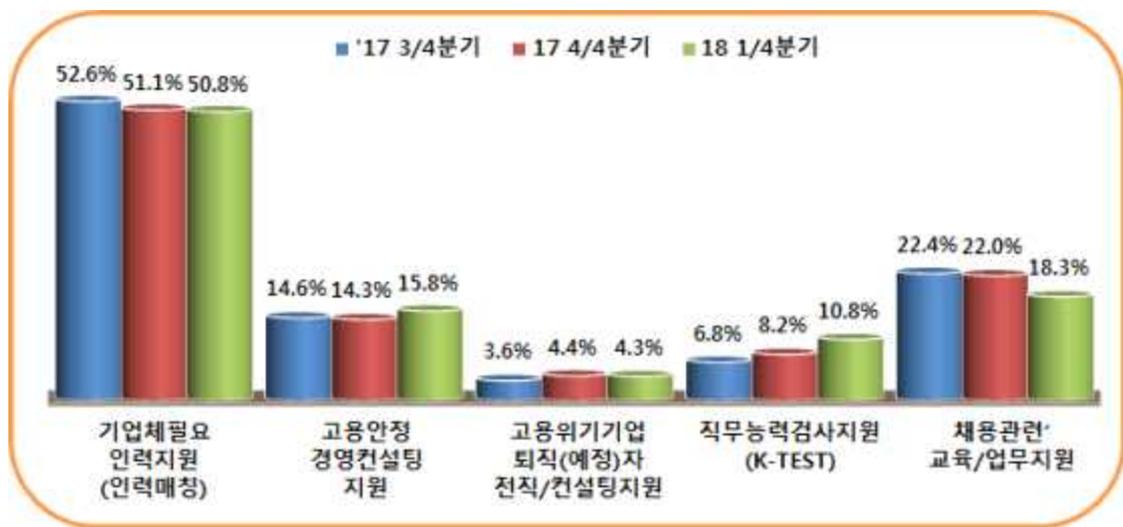
[인력확보 경로]

- 인력확보 경로 -

구 분	인력확보 경로						
	공개채용	학교의뢰 (전문고/전문 대/대학등)	직업훈련 기관의뢰	구인사이트 활용	생활정보지	채용박람회 참가	기타
'17 1/4분기	23.2%	7.7%	2.0%	53.3%	10.6%	0.4%	2.8%
'17 2/4분기	22.1%	7.4%	1.2%	53.5%	10.9%	0.8%	4.3%
'17 3/4분기	19.3%	5.3%	2.1%	58.2%	10.9%	0.7%	3.5%
'17 4/4분기(A)	23.6%	6.2%	2.2%	54.2%	8.4%	1.1%	4.4%
'18 1/4분기(B)	15.1%	4.8%	1.0%	64.9%	7.5%	1.7%	5.0%
변화(B-A)	-8.5%	-1.4%	-1.2%	10.7%	-0.9%	0.6%	0.6%

3. 지원정책 수요

- ❖ 필요인력 지원(인력매칭) 50.8%, 채용관련 교육 및 업무 지원 18.3%
- ❖ 고용안정 경영컨설팅 지원 15.8%, 직무능력검사(K-TEST) 지원 10.8%
- ❖ 고용위기 퇴직(예정)자 전직지원 컨설팅 지원 4.3%



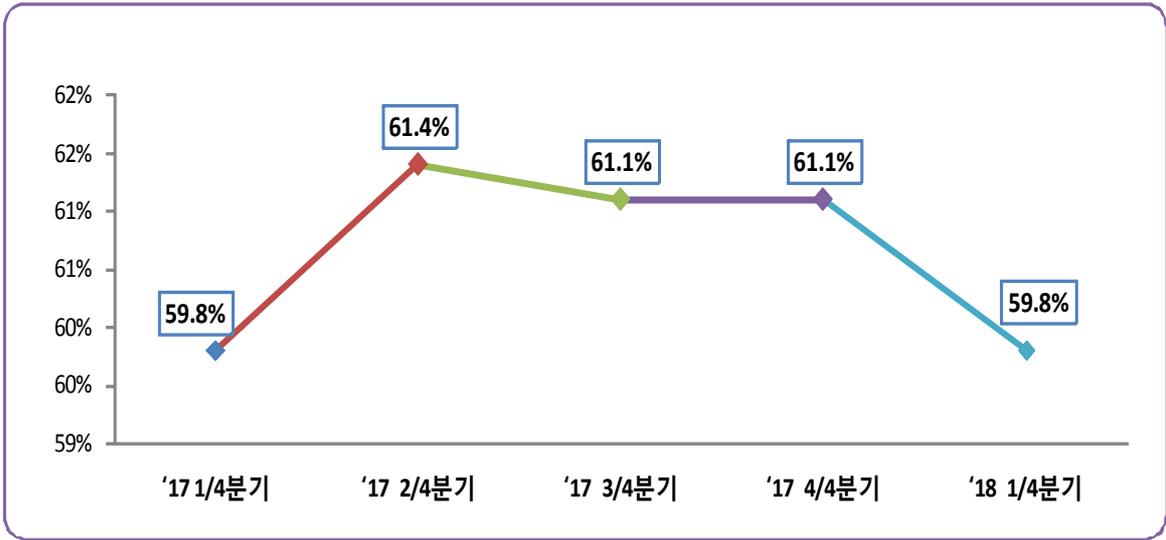
[지원지원정책 수요]

- 지원지원정책 수요 -

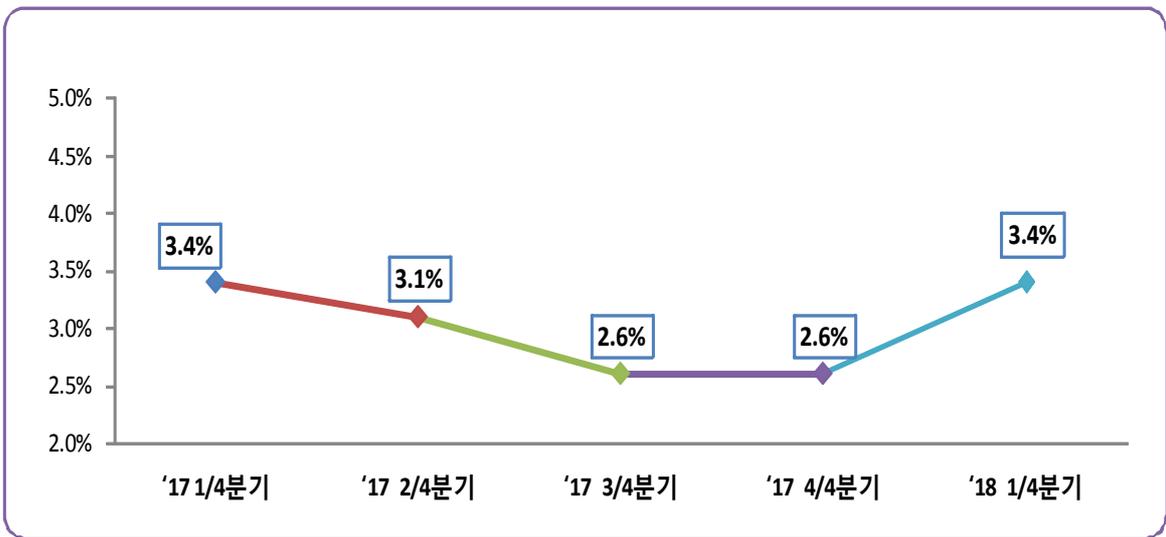
구 분	기업지원정책 수요				
	필요인력지원 (인력매칭)	고용안정 경영컨설팅지원	고용위기 퇴직자 전직지원 컨설팅지원	직무능력검사 (K-TEST)지원	채용관련 교육 및 업무지원
'17 1/4분기	64.5%	14.2%	4.1%	3.0%	14.2%
'17 2/4분기	54.2%	16.7%	5.7%	3.6%	19.8%
'17 3/4분기	52.6%	14.6%	3.6%	6.8%	22.4%
'17 4/4분기(A)	51.1%	14.3%	4.4%	8.2%	22.0%
'18 1/4분기(B)	50.8%	15.8%	4.3%	10.8%	18.3%
변화(B-A)	-0.3%	1.5%	-0.1%	2.6%	-3.7%

참고 경상남도 고용지표⁵⁾

- 2018년 1/4분기 경상남도 고용률 59.8%
- 2017년 4/4분기 대비 1.3% 하락
- 2018년 03월말 기준 전국 고용률(60.2%) 대비 0.4% 낮음



- 2018년 1/4분기 경상남도 실업률 3.4%
- 2017년 4/4분기 대비 0.8% 상승
- 2018년 3월말 기준 전국 실업률(4.5%) 대비 1.1% 낮음



5) 자료출처 : 한국고용정보원 「고용노동부 고용안정정보망 통계」

전국 주요고용지표 (2018.03월말 기준)

지표	수치	전년대비 증감률
고용률(%)	60.2%	-0.1% 하락
실업률(%)	4.5%	0.4% 상승
취업자수(천명)	26,555	0.4% 상승
신규구직건수(명)	396,586	-9.8% 하락

경남 주요고용지표 (2018.03월말 기준)

지표	수치	전년대비 증감률
고용률(%)	60.3%	-0.1% 하락
실업률(%)	3.8%	0.3% 상승
취업자수(천명)	1,711	0.3% 상승
신규구직건수(명)	26,689	9.0% 상승

구 분	경상남도								
	15세이상 인구 (천명)	경제활동 인구 (천명)	취업자 (천명)	취업자 증감 (천명)	실업자 (천명)	비경제활 동인구 (천명)	경제활동 참가율 (%)	실업률 ⁶⁾ (%)	고용률 ⁷⁾ (%)
2017년 [1분기]	2,824	1,750	1,690	21	60	1,074	62	3.4	59.8
2017년 [2분기]	2,828	1,792	1,737	33	55	1,036	63.4	3.1	61.4
2017년 [3분기]	2,832	1,778	1,731	14	47	1,054	62.8	2.6	61.1
2017년 [4분기]	2,835	1,781	1,734	8	47	1,055	62.8	2.6	61.1
2018년 01월	2,838	1,734	1,688	10	46	1,103	61.1	2.7	59.5
2018년 02월	2,839	1,758	1,691	5	67	1,081	61.9	3.8	59.5
2018년 03월	2,840	1,779	1,711	5	67	1,061	62.6	3.8	60.3
2018년 [1분기]	2,839	1,757	1,697	7	60	1,082	61.9	3.4	59.8

6) 실업률=(실업자/경제활동인구)×100

7) 고용률=(취업자/15세 이상 인구)×100