

『ICT기업경기조사』 통계정보 보고서

2016. 11.



차 례

I. 조사개요	1
1. 통 계 명	1
2. 법적근거	1
3. 조사방법	1
4. 통계작성기관/부서명	2
5. 조사 및 공표주기	2
6. 통계과정 개관	2
7. 조사연혁	2
II. 통계의 작성목적, 이용 및 이용자	4
1. 통계의 작성목적	4
2. 주요 이용자 및 용도	5
3. 이용자 의견수렴	6
III. 조사설계	8
1. 조사내용 및 조사표 설계	8
2. 모집단 및 표본틀	17
3. 표본설계 및 관리(표본조사)	18
IV. 자료수집	21
1. 조사방법	21
2. 조사원	22
3. 조사 실시	24
4. 응답자 및 무응답 대처	30
5. 사후조사	34
6. 현장조사 파라미터	34
V. 자료처리	35
1. 자료코딩	35
2. 자료입력	36
3. 자료내검	37
4. 무응답	38

VI. 통계추정 및 분석	41
1. 통계추정	41
2. 표집오차 추정 방법 및 결과(표본조사)	42
3. 지수작성(지수작성 통계)	42
VII. 통계공표, 관리 및 이용자서비스	44
1. 공표통계 및 해석방법	44
2. 시의성 및 정시성	48
3. 비교성 및 일관성	48
4. 접근성 및 명료성	53
5. 마이크로데이터 서비스	57
6. 비밀보호 및 보안	57
7. 통계활용 실태	60
VIII. 통계기반 및 개선	61
1. 기획 및 분석 인력	61
2. 사업예산	62
3. 자료처리 시스템	62
4. 통계 품질관리 및 개선	63
IX. 참고문헌	66
1. 국제기준 또는 권고안	66
2. 동일통계 외국자료	67
3. 기타 문헌	68

I. 조사개요

1. 통계명

ICT 기업경기조사 (승인번호 : 제127008호)

2. 법적근거

관련법령	내용
정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법	● 제8조(실태조사 등) ① 미래창조과학부장관과 관계 중앙행정기관의 장은 기본계획과 실행계획의 수립·시행을 위하여 다음 각 호의 사항에 관한 현황, 통계 및 실태 등을 조사하거나 작성할 수 있다. 1. 정보통신융합등 기술·서비스 관련 실태 및 통계 2. 분야별·기능별 인력 현황 및 수요 전망 3. 분야별·기능별 연구개발 및 투자 규모 4. 그 밖에 기본계획 및 실행계획의 수립·시행을 위하여 필요한 사항 ② 미래창조과학부장관은 제1항에 따른 실태조사 등을 위하여 필요한 자료를 관계 중앙행정기관의 장과 특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사·특별자치도지사, 기업, 연구기관 및 그 밖의 공공기관이나 단체에 요청할 수 있다. 이 경우 자료 제출을 요청받은 자는 특별한 사유가 없으면 이에 협조하여야 한다. ③ 미래창조과학부장관은 제1항에 따른 실태조사의 결과를 공표할 수 있다. ④ 제1항에 따른 실태조사의 방법·절차 및 제3항에 따른 공표 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.
방송통신발전 기본법	● 제41조(통계의 작성·관리) 미래창조과학부장관 또는 방송통신위원회는 방송통신 발전 관련 정책을 효율적으로 수립하기 위하여 통계청장과 협의하여 방송통신에 관한 통계를 작성·관리하여야 한다. ● 제44조(권한의 위임·위탁) ③ 미래창조과학부장관 또는 방송통신위원회는 제41조에 따른 통계의 작성·관리 업무를 대통령령으로 정하는 바에 따라 한국정보통신진흥협회에 위탁할 수 있다. ● 방송통신발전기본법 시행령 제5조 제2항 제3호(정보통신 관련 통계의 작성 및 관리)
정보통신산업 진흥법	● 제6조(통계의 작성) ① 미래창조과학부장관은 진흥계획의 효율적인 수립·시행을 위하여 통계청장과 협의하여 정보통신산업에 대한 통계를 작성·관리하여야 한다. ② 제1항에 따른 통계는 「통계법」을 준용하여 작성하되, 조사 대상 및 범위 등에 관하여는 미래창조과학부령으로 정한다. ● 제22조(관련 기관에 대한 지원 등) ① 미래창조과학부장관은 다음 각 호의 업무를 수행하고 있는 정보통신기술 및 정보통신산업 관련 기관 및 단체에 대하여 그 업무수행에 드는 비용을 지원할 수 있다. 1. 정보통신기술 및 정보통신산업 관련 조사·통계
통 계 법	● 통계법 제15조(통계작성기관) 및 제18조(승인통계 작성) 등에 따라 통계작성기관 승인

3. 조사방법

- 표본설계에 의한 표본조사로 조사원이 사업체에 전화로 연락하여 FAX, e-mail을 통하여 피조사자가 조사표를 작성하는 방식이 원칙
- 전화, FAX, e-mail 조사 병행

4. 통계작성기관/부서명

- ☐ 한국정보통신진흥협회(KAIT) 통계정보센터 조사통계팀, 한국전자정보통신산업진흥회(KEA) 조사분석센터(공동조사기관)

5. 조사 및 공표주기

- 조사주기 : 매달
○ 공표주기 : 매달

6. 통계과정 개관

- ☐ ICT 기업경기조사 추진 일정(2015년)

추진과제	세부추진내용	추진시기
• 조사준비	- 사업계획 수립 및 조사기획 - 통계청 자체품질진단 계획 수립 및 제출, 변경승인, 표본설계 - 통계청 변경 승인	‘15.1. ‘15.3. ‘15.4.
• 실지조사	- 본 조사	매달 중순
• 내용확인 및 결과 공표	- 결과 집계 및 분석 - 실적 및 전망 보도자료 - 보고서 발간(한국정보통신진흥협회 통계자료 취합 및 통합보고서 발간)	매달 말, 익월 초 익월 중순

7. 조사연혁

- ☐ 개발배경

- ICT산업은 우리나라 경제에서 차지하는 비중은 10% 내외, 경제 성장 기여도는 20%에 육박하는 중추 산업으로,
○ 개별산업으로서 ICT기업들의 규모별 체감 경기지수, 생산활동 및 경영상황의 변화 등 ICT산업 경기 판단 및 경기 전망 분석을 통해 ICT산업 진흥을 위한 정책 수립 지원 및 관련 기업의 사업 전략 수립을 위한 기초 자료 제공하기 위함

☐ 조사연혁

- 2003년
- 정보통신산업기업경기조사 작성 승인(4.30, 승인 제12005호, MIC)
- 변경 승인(10.15) - 승인번호 제37404호
- 정보통신산업 기업경기실사지수 보고서 발간(4월~12월)
- 2004년 1월 ~ 2014년 12월
- 표본설계 매년 실시
- 기업경기조사 매월 실시
- 변경 승인(2010.17.6) : 제37404호 → 제92004호
(한국정보통신진흥협회, 한국전자정보통신산업진흥회 공동 승인)
- 2011년
- ‘제17회 통계의 날 유관기관 포상’ 대통령 표창 수상(통계청, 2011.09.01.)
- 2014년
- 변경승인(4.17) : 정보통신산업기업경기조사 → ICT기업경기조사 명칭변경

구분	변경 전	변경 후	사 유
통계명	정 보 통 신 산 업 기 업 경기 조사	ICT*기업경기조사	정보통신기술의 융합 및 고도화 추세에 맞춰 정보통신산업이 확대 및 발전됨에 따라 국내외 정보통신업계 및 국제기구인 국제전기통신연합(ITU) 등에서도 통계용어로 기존의 정보통신 보다는 ICT를 사용 및 표기하고 있어 시대 흐름에 부합할 수 있도록 통계명 변경

II. 통계의 작성목적, 이용 및 이용자

1. 통계의 작성목적

□ 작성목적

- ICT산업 기업들의 규모별 체감 경기지수, 생산활동 및 경영상황의 변화를 시계열로 관찰함으로써 ICT산업 경기를 정확히 분석, 판단하여 관련 업계의 미래 경영계획 수립 및 정부 정책개발을 위한 기초자료로 제공
- 기업규모별 체감지수를 신속히 파악하고 ICT 정책입안 및 경영전략 수립에 활용
- 정보통신서비스, 정보통신방송기기, 소프트웨어 해당 사업체의 일반사항과 사업 부문에 대한 종합경기판단, 수준판단, 기업경영판단 등을 파악하여 ICT기업관련 정책 및 연구에 활용

□ 활용분야

- 정부부처의 ICT산업육성을 위한 정책 수립을 위한 기초자료
- ICT기업의 경영계획 수립을 위한 기초자료
- 연구소 및 유관기관의 연구활동자료
- 국민들의 ICT산업경기 판단을 위한 기초자료

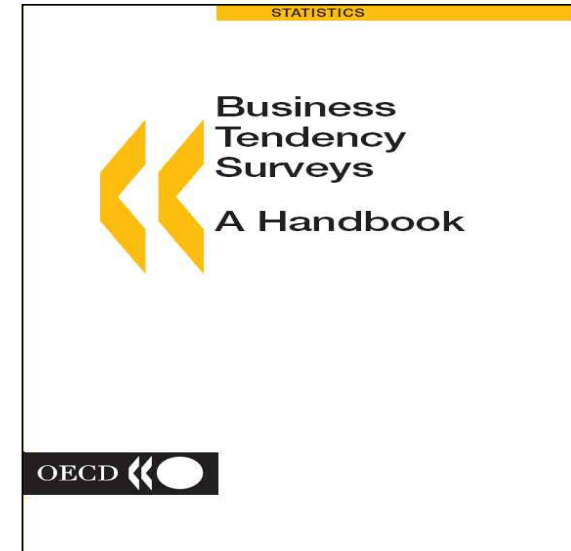
□ 국내·외 통계 간 비교

- 작성 주기는 같으나 작성 범위가 상이한 타기관 월별 기업경기조사의 조사표 비교 및 검토

조사명	승인기관	승인번호 (승인일자)	조사범위 (지역)	조사주기	조사단위	조사방법
기업경기조사	한국은행	36005 (2002-03-28)	전산업 (전국)	월별	사업체	온라인조사, 팩스조사
경기종합지수	통계청	10121 (1981-02-26)	전산업 (전국)	월별	기타 (21개 구성지표 종합 가공)	-
중소기업 경기전망 조사	중소기업 중앙회	92014 (2002-03-22)	중소사업체 (전국)	월별	사업체	인터넷 조사
소상공인 동향조사	중소기업청	14204 (2001-08-06)	소상공인 (전국)	월별	사업체	전화조사

- 기업경기조사에 대하여 국제적인 기준을 마련한 OECD의 ‘기업경기조사 매뉴얼 (Business tendency surveys : A Handbook)’의 조사표 설계, 작성 방법 및 용어 참고

< OECD 기업경기조사 매뉴얼 >



2. 주요 이용자 및 용도

□ 주요 이용자와 유형별 용도

- (미래창조과학부, 방송통신위원회) 정책수립 기초자료 활용
- (정보통신정책연구원) ICT산업전망 및 동향분석
- (정보통신산업진흥원) ICT 통계포털(ITSTAT) 게시 자료 및 동향분석 연구 자료 활용
- (지방자치단체) 지역별 정책자료 및 연구자료 활용
- (연구소) KT, 삼성, LG 등 경제연구소 ICT 현황 자료로 활용

3. 이용자 의견수렴

□ 이용자 의견 수렴 내용 및 주요 결과

- ICT 통계 협의회를 통한 통계수요 및 검토의견(상·하반기 2회)
 - 참석자 : 정부(미래창조과학부), 수행기관 및 산·학·연 관련전문가
 - 주요 안건
 - ICT통계 관련 법·제도 등 자문 및 의견수렴
 - ICT통계 분류체계 및 범위에 대한 자문 및 개선
 - 통계관련 발간자료 및 간행물 등의 지도 및 감수
 - 기타 ICT통계 발전에 기여할 수 있는 사항

요구기관	개선 또는 보완 요구사항	검토 의견
통신 및 방송사업체	- 통계조사에 제출되는 자료에 대한 보안 필요	반영
	- ICT통계 분류체계에 대한 대표성을 확보할 수 있는 방안 모색	검토 후 반영
	- 사업자와 주무부처와의 유대 관계를 통해 지속적인 분류 체계 및 조사표 검토와 연구 필요	반영

□ 미래부 국가승인 통계 개선을 위한 전문가 의견 수렴

- (조사기간) '14년 12월 ~ '15년 1월(1개월간)
- (조사대상) ICT산업, SW, 정보보호, 정보화, 인터넷, 방송 분야 통계 전문가 대상
- (조사내용) 승인통계(16종) 활용 정도, 승인 통계 활용 이유, 승인 통계 개선 사항 등
- (조사방법) 전화 및 팩스·이메일을 통해 각 분야별 통계 작성 담당자를 통한 자료 수집

< ICT 국가승인 통계 활용 이유 (복수응답) >

분류	정책 연구	보고서 작성	교육	지식습득	기타
ICT산업	36.4	63.6	0.0	0.0	0.0

< ICT 국가승인 통계 활용도 (복수응답) >

분류	통계명	보도 자료	제공 채널	개선 의견	작성 기관
ICT 산업	ICT실태조사	X	웹, 이메일	- 통계 분류 기준이 부처 개편 및 정책 등의 이유로 변경이 잦아 이에 대한 명시가 필요하고, 가급적 지표변경을 줄였으면 함 - ICT기기의 생산과 수출통계 분류가 상이한 경우가 있어 개선 필요 - 통계 자료 제공 포맷 다양화(PDF, 엑셀 등)	IITP, KAIT, KEA
	ICT주요품목	X	우편, 웹 이메일		
	ICT기업경기조사	O	우편, 웹		
	ICT인력동향	X	우편, 웹		
	정보통신기술 산업통계	X	웹, 이메일		
	ICT산업 수출입	O	웹		

□ ICT BSI(기업경기조사) 양 기관(KAIT, KEA) 추진 사항

- (조사표 일원화) KAIT 및 KEA는 ICT BSI(기업경기조사) 통합 지수 산출을 위해 '13년 5월 업황/6월 업황전망 조사부터 조사표를 일원화('13년 5월 중순)하여 조사 진행
 - BSI조사 답변 항목을 5점 척도에서 3점 척도로 통일
 - * 3점 척도(좋음, 보통, 나쁨), 5점 척도(매우좋음, 다소좋음, 동일, 다소나쁨, 매우나쁨)
- (조사범위 조정) 기존 양 기관 조사대상 범위 중 중복되어 있는 통신기기, 방송기기 조사 표본을 한국전자정보통신산업진흥회(KEA)에서는 제외하고, 한국정보통신진흥협회(KAIT)에서 조사 진행
 - * 중복 조사 대상 업체는 양 기관이 협의하여 제외

구분	한국정보통신진흥협회(KAIT)		한국전자정보통신산업진흥회(KEA)	
	기존	변경	기존	변경
조사범위 ('13년 기준)	통신서비스, 방송서비스, 통신기기, 방송기기	동일	기기제조업 (통신기기, 방송기기, 정보기기, 부품, 정보통신응용기반기기), 소프트웨어	기기제조업 (정보기기, 부품, 정보통신응용기반기기), 소프트웨어
표본수 ('13년 기준)	795개 (서비스 : 471개) 기기 : 324개	동일	1,108개 (기기제조업 : 759개 소프트웨어 : 349개)	874개 (기기제조업 : 525개 소프트웨어 : 249개)

Ⅲ. 조사설계

1. 조사내용 및 조사표 설계

1-1 조사 항목

□ 조사표 및 공문

- 조사표 : 조사명, 국가승인통계로고, 작성승인번호, 조사기관, 문의사항 연락처 내용 포함됨
※ 조사표에 조사목적, 법적근거, 응답자 협조사항, 조사협조 감사인사는 포함되어 있지 않음
- 공문 : 조사목적, 법적근거, 응답자 협조사항, 조사협조 감사인사 내용 포함됨
※ 조사표 간소화를 위해 조사목적 및 법적근거 등은 공문에 명시하여 조사표와 함께 조사진행

□ 조사항목 체계

구 분	주요 항목		
I. 일반사항	업체명, 작성자, 직위, 전화, Fax, 매출액 중 수출비중		
II. 경기판단	1. ICT산업 경기	당월실적, 익월전망, 호전 또는 부진요인	
III. 수준판단	1. 제품제고		
	2. 생산설비		
	3. 고용수준		
	4. 설비투자실행		
	5. 자금사정		
IV. 기업경영판단	1. 생산증가율		
	2. 매출		내수판 매 수출
			3. 가동률
			4. 채산성
	V. 정책건의사항	개방형 질문	

□ 주요 개념

업 황	현 시점에서 과거 경기변동에 대한 경험적 사실을 근거로 조사 기업체의 생산 활동, 기업경영상황 등을 종합적으로 판단했을 때 해당 기업체가 체감하는 경기수준
제품 제고	조사기준일 현재 제조 및 판매를 목적으로 보유하고 있는 제(상)품 총액으로 수송중인 미도착품과 제조 또는 판매를 위탁한 제(상)품 중 재고품 및 사업장 이외의 장소(영업장소, 하치장 등)에 보관중인 제(상)품을 의미
생산 설비	장기적인 수요 변화에 대처하기 위한 물리적인 생산설비(공장, 건물, 각종 시설 및 장비)에 관한 계획
고용 수준	1개월 이상 근무하면서 고정급여를 받는 자. 단, 사고로 인한 단기 휴가자 및 파업 중인자는 포함되나, 장기 결근자(3개월 이상) 및 군복무자와 위탁제조를 시킨 경우에 있어서 수탁사업체 종사자는 제외
설비투자실행	건물·기계·설비와 같은 고정자본설비에 새로 투자되는 증가분으로 낡은 설비의 대체도 포함
자금 사정	시중 자금사정의 좋고 나쁨을 나타내는 것으로 회사채, 통화안정증권 등의 채권수익률, 어음부도율, 요구불예금회전율 등이 주요 지표로 이용됨. 일반적으로 금융기관의 자금사정이 좋지 않을 때에는 보유채권을 낮은 가격으로 매각하기 때문에 채권수익률이 단기적으로 상승, 시중자금사정이 나빠지게 되며, 어음부도율이 높아지는 것도 시중자금사정이 좋지 않음을 반영하는 것
생산증가율	판매(출하), 재고 증감 및 상품과 서비스의 전매(재판매) 등을 기초로 하여 계산된 것으로 사업체가 실제 생산한 금액으로 측정됨. 정보통신기기 사업체의 경우 제품 출하액(부산물·폐품, 임가공(수탁제조) 및 수리수입액 포함)에서 월간 재고액(완제품, 반제품, 재공품 포함)의 증감액을 가감하여 계산됨
내수판매	국내 판매를 목적으로 출하한 제품의 총액
수 출	내국물품을 외국으로 반출하는 것을 말하며, 수출면장에 나타난 본선인도가격 (FOB)기준의 제품수출을 의미
가 동 률	생산설비가 어느 정도 이용되는지를 나타내는 지표로서 사업체가 주어진 조건(설비, 노동, 생산효율 등) 하에서 정상적으로 가동하였을 때 생산할 수 있는 최대 생산량(=생산능력)에 대한 실제생산량의 비율(%) * 가동률(%) = (실제생산량/생산능력)×100
채 산 성	경영상, 수지나 손익을 따지거나 셈하여 이익이 나는 정도를 의미

□ 조사 협조 공문



다 함께 만들어가는 창조경제타운

미래창조과학부

수신 ICT 산업 관련 사업체(기관)
(경유)

제목 "2014년도 ICT 주요 품목동향조사 및 기업경기조사"에 따른 협조 요청

1. 관 련

- 가. 미래창조과학부와 그 소속기관 직제 제17조 제3항 제19조(통계종합관리)
- 나. 방송통신발전기본법 제41조(통계의 작성, 관리)
- 다. 정보통신산업진흥법 제6조(통계의 작성)
- 라. 통계법 제25조(자료제출 명령)

2. 귀 사(기관)의 무궁한 발전을 기원하며, 종사자 여러분의 ICT산업 정책에 대한 관심과 협조에 감사드립니다.

3. 미래창조과학부에서는 ICT산업 정책수립 및 통계정보 제공을 위해 ICT 산업 전반에 대한 실태조사 및 통계조사를 실시하오니 여러분의 적극적인 참여를 바랍니다.

가. ICT 주요 품목동향조사

- (1) 조사기간 : 2014.4.17. ~ 2015.1.31.
- (2) 조사기관 : 한국정보통신진흥협회, 한국전자정보통신산업진흥회
- (3) 조사대상 : ICT 관련 전 사업체
- (4) 조사내용 : 매출액, 종사자수, 자본금 등 일반항목 및 세부항목

나. ICT 기업경기조사

- (1) 조사기간 : 2014.4.17. ~ 2015.1.31.
- (2) 조사기관 : 한국정보통신진흥협회, 한국전자정보통신산업진흥회
- (3) 조사대상 : ICT 관련 전 사업체
- (4) 조사내용 : 업체명, 일반사항, 기업경영판단 등 세부항목

4. 아울러 동 조사를 통해 수집된 통계자료는 통계 목적 이외에는 사용되지 않으며, 기타 조사에 대한 구체적인 사항은 아래 조사기관으로 문의하시기 바랍니다.

※ 정보통신서비스 및 기기 : 한국정보통신진흥협회(02-580-0711~6), 서비스
응용기반 소프트웨어 : 한국전자정보통신산업진흥회(02-6388-6052~8). 끝.

□ 조사표



ICT 기업경기조사(BSI)

■ 귀사와 대응 간 승낙과 동의의 **필수항목에 *V*표**하여 주십시오.
(*비제조업종*의 해당하는 기업체는 **■**항목만 Check 하십시오.)

승인(협의)번호
제92004호

이 조사표에 기재된 내용은 통계법에
의하여 비밀이 보장되며 통계목적
이외에는 사용되지 않습니다.

※아래내용을 기입하지 마십시오.

업체명		작성일자		직위		전화번호	
팩스번호		Email		매출액	수출비율		%

I. 경기판단

구분	업황실감			업황전망			총정 또는 부정요인	
	증가	보통	감소	증가	보통	감소	업황전망	업황전망
ICT산업 경기								

II. 수출판단

구분	업황실감			업황전망			수출 또는 수입요인	
	증가	보통	감소	증가	보통	감소	수출전망	수입전망
제품광고								
생산량비								
고용수준								

구분	업황실감			업황전망			수출 또는 수입요인	
	증가	보통	감소	증가	보통	감소	수출전망	수입전망
일반제조업 (제조업 제외)								

구분	업황실감			업황전망			수출 또는 수입요인	
	증가	보통	감소	증가	보통	감소	수출전망	수입전망
자급사족								

III. 기업경영판단

구분	업황실감			업황전망			총정 또는 부정요인	
	증가	보통	감소	증가	보통	감소	업황전망	업황전망
생산량가								
매출액								

구분	업황실감			업황전망			수출 또는 수입요인	
	증가	보통	감소	증가	보통	감소	수출전망	수입전망
가동률								

구분	업황실감			업황전망			수출 또는 수입요인	
	증가	보통	감소	증가	보통	감소	수출전망	수입전망
채산성								

IV. 경우에 대한 정책건의사항

■ 조사 문의 : 통계정보센터 조사응답팀 엄석준 과장 (TEL : 02-580-0715 FAX : 02-580-0799, e-mail : cltksj@kita.or.kr)

■ 조사표 회신 : 통계정보센터 조사분석팀 김해숙 매니저(TEL : 02-565-8615 FAX : 02-525-4361~4, e-mail : mnthk@kita.or.kr)

□ OECD 경기동향조사(BTS) 비교

1. 조사내용

제조업(광업/전기가스수도)	건설업	소매업
매월 생산(실적) 생산(전망) 완제품 재고 국내수주계약 수출수주계약 판매가격(예상)	건설공사(실적) 생산 제약요소 수주잔고 고용(전망) 판매가격(예상)	업황(평가) 업황(전망) 판매상품 재고 공급자에 주문(전망)
매분기 추가 질문 고용(전망) 생산애로요인 현재 생산능력 가동률 수출(전망) 원재료 재고	확보된 건설공사 기간	고용(전망)

2. 조사항목

- 조사표 분량
 - 단순하게 설계 : 응답자 참여 유도, 작성시간 최소화, 짧은 조사표
 - A4용지 1면, 최대 2면(왼쪽, 오른쪽)
 - 성공적인 것으로 알려진 조사표 : 부록C
- 응답항목
 - 3개 응답항목이 대부분이며, 일부 변수는 4~5개 응답항목
 - 현재 상태에 대한 평가 : 정상 또는 보통의 상태와 비교(생산능력, 수주잔고, 재고 수준과 같은 저장(stock) 변수)
 - (1) () 호조 () 정상 () 부진
 - (2) () 과대 () 보통 () 과소
 - (3) () 과도 () 적정 () 부족
 - 과거 또는 미래 변동에 대한 인식(생산, 신규수주, 고용, 판매가격과 같은 유량(flow) 변수, 비교되는 시점(지난 3개월 또는 향후 6개월)을 명시)
 - (1) () 상승 () 불변 () 하락
 - (2) () 호전 () 동일 () 악화
 - (3) () 증가 () 동일 () 감소
 - 생산능력
 - “적정수준 이상”, “적정수준”, “적정수준 이하”
 - “완전가동능력 기준 현재 가동률(백분율)은 () %이다”
 - “현재 가동률(백분율)은 () 51-60; () 61-70; ... () 91-100 이다”
 - 생산애로요인 : 가능한 요인 목록을 제시하여 하나 이상의 항목에 체크
 - (1) 수요 애로
 - 국내수요가 충분하지 못함 ()
 - 해외수요가 충분하지 못함 ()
 - (2) 공급 애로
 - 설비 부족 ()
 - 생산능력 부족 ()
 - 노동력 부족 ()
 - 원재료 부족 ()
 - 자본 부족 ()

□ 한국은행 기업경기조사 비교

1. 조사내용

구 분	조 사 내 용	조사대상
수 준 판 단	업황(전반적인 기업경기), 제품재고 ¹⁾ , 생산설비수준 ¹⁾ , 설비투자실행 ²⁾ , 인력사정 ¹⁾	2015년 5월 동향 및 6월 전망
변 화 방 향 판 단	전 년 동월비 전월비	
기 타	신규수주·생산·매출(내수, 수출) ²⁾ , 가동률 제품판매가격, 원자재구입가격, 채산성, 자금사정 경영애로사항	

주 : 1) 경기 상승기에는 하락하고 경기 하강기에는 상승하는 역계열임
2) 2005. 4월 조사부터 설문방식을 '증가율' 에서 '규모' 로 변경

2. 기업경기실사지수(BSI)의 의미

- 기업경기실사지수(Business Survey Index : BSI)는 기업가의 현재 기업경영상황에 대한 판단과 향후 전망을 조사하여 경기 동향을 파악하고 경기를 전망하기 위해 작성되고 있으며, 각 업체의 응답을 아래와 같은 공식에 따라 지수화한 것임

$$\text{업종별 BSI}^* = \frac{(\text{긍정적인 응답업체수} - \text{부정적인 응답업체수})}{\text{전체 응답업체수}} \times 100 + 100$$

* BSI가 기준치인 100인 경우 긍정적인 응답업체수와 부정적인 응답업체수가 같음을 의미하며, 100이상인 경우에는 긍정응답 업체수가 부정응답 업체수보다 많음을, 100이하인 경우에는 그 반대임을 나타냄

$$\text{산업(제조업, 비제조업)별 BSI} = \sum_{i=1}^n w_i \cdot \text{BSI}_i$$

(w_i : 각 업종별 GDP 비중, BSI_i : 각 업종별 BSI)

1-2 적용 분류체계

□ 통계의 수집과 집계에 적용하고 있는 분류체계 개요와 내용

- ICT산업 : ICT통계분류체계
 - ‘ICT통계분류체계’는 1994년 ‘정보통신산업 통일분류체계’로 제정 되었으며, 1996년 “ICT실태조사”의 통계청 승인통계 지정 시 승인받은 분류로 2014년 ‘ICT통계분류체계’로 개정되었음

구분	대분류	중분류	소분류
ICT산업	정보통신 방송서비스	(통신서비스)	유선통신서비스
			무선통신서비스
			회선설비 임대 재판매 및 통신서비스모집
			중개서비스
			부가통신서비스
		(방송서비스)	지상파방송서비스
			유료방송서비스
			프로그램 제작·공급
			기타 방송서비스
		(방송통신융합서비스)	IPTV서비스
			유무선콘텐츠서비스
	정보통신 방송기기	(통신기기)	유선통신기기
			무선통신기기
		(방송기기)	방송용기기
			방송용가전
			기타 방송기기
		(정보기기)	컴퓨터
			주변기기
			멀티미디어 카드
			기타매체복제품
		(부 품)	반도체
			평판디스플레이
			센서
			전자관
			수동부품
			접속부품(기구부품)
		(정보통신응용기반기기)	기타 전자부품
			가정용기기
			사무용기기
			의료용기기
			계측, 제어, 분석기기
			전기장비
	소프트웨어	(패키지소프트웨어)	시스템 소프트웨어
			응용소프트웨어
		(IT서비스)	ICT컨설팅 및 시스템 개발
			ICT시스템 관리 및 지원서비스
		(디지털콘텐츠 개발·제작)	출판
			영상
			음악
			게임
			교육

□ 국제기준 또는 국내기준 적용여부 : 미적용

□ 국제기준 또는 국내기준 미적용 사유

- UN의 ‘ISIC’, 우리나라의 ‘KSIC’ 등 국내외 주요 분류는 “산업분류체계”이며, ‘ICT통계분류체계’는 기존의 산업분류에서 적용하기 힘든 ICT분야의 체계적이고 일관성 있는 관련 통계 수집을 위한 “품목분류체계”로 1996년 (구)정보통신부의 권고에 의해 한국 표준산업분류(KSIC)와는 별도로 ICT부문 서비스 및 제조업에 관한 분류체계를 구축하여 ICT분야 관련 통계에 적용하고 있음

※ ICT통계분류체계 적용 통계 : ICT실태조사, ICT주요품목동향조사, ICT인력동향실태조사, ICT기업경기조사

1-3 조사표 구성

- (조사표 일원화) 한국정보통신진흥협회 및 공동조사기관인 한국전자정보통신산업진흥회는 ICT BSI(기업경기조사) 통합 지수 산출을 위해 ‘13년 5월 업황/6월 업황전망 조사부터 조사표를 일원화(‘13년 5월 중순)하여 조사 진행

- BSI조사 답변 항목을 5점 척도에서 3점 척도로 통일

* 3점 척도(좋음, 보통, 나쁨), 5점 척도(매우좋음, 다소좋음, 동일, 다소나쁨, 매우나쁨)

1-4 조사표 설계 및 변경 절차

1. 기존 조사항목 연구 및 자료 수집
 - 과거 조사항목의 결과 자료를 확인하고 자료별 적합성 검토
 - 조사항목 관련자료 수집 (관련기관 보도자료, 조사표, 연구자료 등)
 - 조사항목 개선계획 수립 (신규, 제외, 보완 항목을 정리하고 그 사유를 정리)
2. 전문가 협의 및 관련부처 협의
 - 유관기관 전문가 및 관계부처의 다양한 의견수렴과 검토과정을 통한 개선(안) 마련
 - 관계부처 협의 : 검토된 자료는 관련부처와 수시 협의를 통해 보완
3. 조사 항목 변경 확정
 - 검토 의견 정리 : 의견수렴, 전문가 회의 등 테스트를 거쳐 최종 안 선정
 - 관련부처 협의 : 전문가의 최종 검토 과정을 거친 내용으로 관련부처와 최종 협의

1-5 조사표 변경이력

○ 2014-4-17 변경 승인

◎ 통계청 고시 제2014-99호

통계법 제18조 제3항 및 같은 법 시행령 제26조 제4항의 규정에 의하여 다음과 같이 통계작성의 변경승인을 고시합니다.

2014년 04월 21일
통 계 청 장

1. 통계의 명칭 : 정보통신산업기업경기조사
2. 통계작성기관의 명칭 : 한국정보통신진흥협회(주),
한국전자정보통신산업진흥회(부)
3. 통계작성승인번호(작성승인일) : 제92004호(2003.10.28.)
4. 통계작성의 변경 연월일 : 2014. 04. 17.
5. 통계작성의 변경 내용과 사유 :

구분	변경 전	변경 후	사 유
통계명	정 보 통 신 산 업 기 업 경 기 조 사	ICT기업경기조사	정보통신기술의 융합 및 고도화 추세에 맞춰 정보통신산업이 확대 및 발전됨에 따라 국내외 정보통신업계 및 국제기구인 국제전기통신연합(ITU) 등에서도 통계용어로 기존의 정보통신 보다는 ICT를 사용 및 표기하고 있어 시대 흐름에 부합할 수 있도록 통계명 변경

1-6 응답 소요시간

- 조사 소요 시간
 - 평균 전화 면접 시간 : 10분~15분
 - 조사 소요 시간 : 15분~20분 (응답자가 조사표 작성 후 fax나 e-mail로 회신)
 - 내용 검토 시간 : 5분
 - 프로그램 입력시간 : 5분
 - 회수된 조사표 정리 시간 : 5분

2. 모집단 및 표본틀

2-1 목표모집단과 조사모집단

□ 목표모집단

- 국내 영업하고 있는 ICT산업 사업체 21,533개
- 전년도 ICT실태조사 결과를 모집단으로 활용
(정보통신방송서비스, 정보통신방송기기, 소프트웨어) 사업체

□ 조사모집단

- 2014년 기준 ICT실태조사 부문별 업체수 중 대기업은 전수, 중소기업 누적 매출액 대비 하위 0.05%사업체를 제외한 16,778개 사업체

2-2 표본추출틀(표본조사)

□ 표본추출틀로 사용되는 자료의 출처

- 통계명 : ICT실태조사
- 작성기관 : 한국정보통신진흥협회
- 작성연도 : 매년

□ 표본추출틀 갱신 과정, 내용, 주기

- 과정 : 조사완료 된 전년 기준 'ICT실태조사'를 표본 추출틀로 활용
- 필요성 : ICT산업은 기업의 진입과 퇴출이 빈번하게 이루어져 모집단의 변동 반영 필요
- 내용 : 사업체 매출액
- 주기 : 매년

□ 표본추출틀 선정 이유

- ICT실태조사 결과는 국내 ICT 기업체를 대상으로 한 전수조사이며, 통계청 지정통계로

다통계의 모집단으로 활용될 수 있음

□ 표본추출틀 개편의 주기, 필요성, 방법 및 절차 등

- 개편주기 : 1년
- 필요성 : 최근 공표된 통계를 모집단으로 매년 표본설계를 실시하여 모집단의 변동사항을 표본에 반영함으로써 표본의 대표성을 높임
 - 신규사업체 반영
 - 기존 사업체들 중 주요 생산품목 변경 반영
 - 폐업사업체 삭제 등
- 방법 및 절차 : 표본설계 전문기관에 용역
 - 층화변수 : 산업세분류, 매출액 규모
 - 정렬순서 : 층내 매출액 순 정렬

3. 표본설계 및 관리(표본조사)

3-1 표본설계 방법 및 결과

□ 표본설계 개요

- ICT분류체계에 따라 각 세분류별로 층화계통추출
 - ※ 층화계통추출 : 표본틀을 전수층과 표본층으로 구성하여 표본층은 특정변수를 이용하여 다수의 층으로 층화한후, 층별로 배정된 표본수를 일정한 간격으로 표본을 추출하는 방법
- 표본설계의 변수는 세분류별 사업체의 매출액 규모 기준

□ 표본설계 방법

- 목표모집단의 커버리지를 최대화하면서 응답자 부담과 무응답을 줄이기 위해 조사모집단의 누적 매출액 대비 99.5%에 해당하는 사업체로 선정. 또한, 조사결과 공표시 대기업, 중소기업별로 분류되므로 상대적으로 모집단의 크기가 작은 대기업은 절차없이 목표모집단을 조사모집단으로 정의함
 - 예외적으로 무선통신서비스와 IPTV서비스는 모집단의 크기가 작으므로 절차없이 조사모집단으로 함
 - 중소기업에서 흔히 발생하는 무응답을 최대한 감소시킬 수 있으며 절차점 이상의 매출액을 갖는 사업체들로부터 응답을 회수함으로써 조사모집단의 특성을 최대한 반영시킬 수 있는 표본이 추출되도록 함

○ 층화추출

- 모집단을 산업별, 매출액별, 종사자규모별 등 물리적으로 분리 가능한 그룹으로 분류

하고 해당 분류내의 통계량 및 전체 통계량을 동시에 추정할 수 있는 방법

N_h	h 층의 모집단수
n_h	h 층의 표본수
y_{hi}	h 층의 i 번째 표본의 값
$W_h = \frac{N_h}{N}$	h 층의 가중치
$\bar{Y}_h = \sum_{i=1}^{N_h} \frac{y_{hi}}{N_h} (\bar{y}_h = \sum_{i=1}^{n_h} \frac{y_{hi}}{n_h})$	h 층의 모평균(표본평균)
$S_h^2 = \frac{\sum_{i=1}^{N_h} (Y_{hi} - \bar{Y}_h)^2}{N_h - 1}$	h 층의 모분산

- 네이만(Neyman) 할당

: 각 층별로 표본의 크기를 각 층의 분산의 크기와 각 층의 부모집단 크기의 곱에 비례하여 표본을 할당하는 방법

$$n_h = \frac{N_h S_h}{\sum_{h=1}^L N_h S_h} * n$$

○ 절사법(Cut-off method)

- 사업체 표본설계에서 흔히 사용되는 방법으로 전수층과 표본층이 나뉘는 경우 모집단에는 속하나 조사모집단에서는 제외시키는 방법임. 절사층은 조사모집단에 속하는 사업체들로서 사업체의 수는 많으나 총계의 추정에 영향을 미치지 않는 정도의 미미한 특성치를 갖은 사업체들임
- 절사법은 정도를 높일수록 전수층의 크기가 커지는 할당법임. 즉, 허용오차를 감소시키거나 변동계수를 감소시키면 그만큼 전수층에 할당되는 표본의 크기 비중이 표본층에 비해 상대적으로 커짐

$$\hat{\tau} = N \bar{y}_{st} = \sum_{h=1}^L N_h \bar{y}_h = \sum_{h=1}^L \hat{\tau}_h = \tau_1 + \sum_{h=2}^L \hat{\tau}_h$$

$\hat{\tau}_{st}$: 총계의 추정치
 τ_1 : 전수층의 총계
 $\sum_{h=2}^L \hat{\tau}_h$: 표본층의 총계

□ 표본규모결정

- 신뢰수준 95%, 허용오차 5%에서 결정

□ 분류별, 지역별 기타 하위 모집단별 모집단 분포표

수 준		표본추출률 사업체수 (조사모집단)	표본크기	표본비율	비고
정보통신방송서비스		2,264	453	20.0%	
	통신서비스	1,029	218	21.2%	
	유선통신서비스	101	43	42.6%	
	무선통신서비스	15	15	100.0%	
	회선설비 임대 재판매 및 통신서비스 모집	185	65	35.1%	
	부가통신서비스	728	95	13.0%	
방송서비스		393	132	33.6%	
	지상파방송서비스	43	28	65.1%	
	유료방송서비스	91	41	45.1%	
	프로그램 제작·공급	259	63	24.3%	
방송통신융합서비스		842	103	12.2%	
	IPTV서비스	3	3	100.0%	
	유무선콘텐츠서비스	839	100	11.9%	
정보통신방송기기		8,642	670	7.8%	
	통신기기	1,370	122	8.9%	
	방송기기	581	87	15.0%	
	정보기기	585	47	8.0%	
	부품	3,024	167	5.5%	
	정보통신융합기반기기	3,082	247	8.0%	
소프트웨어		5,872	329	5.6%	
	패키지소프트웨어	2,336	151	6.5%	
	IT서비스	3,536	178	5.0%	
계		16,778	1,452	8.7%	

※ 모집단 : 본 조사의 모집단은 2014년 기준 「ICT실태조사」의 사업체임

※ 표본수 : 모집단에서 추출한 표본업체 수

3-2 표본관리

□ 표본 관리방법

- 1순위 조사 표본으로 선정된 업체가 조사 불가 시 같은 층의 위에 위치한 업체를 대체
표본 1순위, 아래에 위치한 업체를 대체표본 2순위로 선정하여 조사 진행
 - 국제정 휴폐업정보 상시조회 시스템을 통해 휴·폐업 업종 변경 확인
- 조사 응답업체에 사례품(상품권 1만원) 전달을 통하여 지속적인 조사협조 유도
- 조사원별 담당 업체를 지정하여 조사원과 응답자 간 신뢰도 및 친밀감 형성
- 조사단위 대치(substitution)
 - 조사전제를 거부한 사업체를 대체표본으로 교체하여 조사하는 방법이며, 표본설계 시 제공된 대체표본을 이용함으로써 응답의 완전 거절로 인한 설문지 자체의 폐기를 신규 대체표본으로 대체함으로써 조사를 완료할 수 있음

Ⅳ. 자료수집

1. 조사방법

□ 조사방법

- 조사원이 사업체에 FAX, e-mail을 통하여 피조사자가 조사표를 작성하는 방식이 원칙
 - 조사 표본으로 선정된 사업체에 전화를 통해 표본선정 및 조사의 안내 후 조사표 수령 확인

□ 조사과정

- 조사원 교육
 - 조사 지침서 등을 통한 조사원 교육으로 조사지침서 숙지
- 조사 대상업체 연락
 - 먼저 조사 목적과 조사 내용 등에 대해 소개
 - 이 조사는 통계청에서 승인한 공식통계이며, 응답내용은 통계작성 이외에는 절대로 사용되지 않고 외부로 유출되지 않는다는 것을 충분히 설명 후 조사요청
 - 응답자에게 메일, fax, 우편 등 조사표 발송 방법을 확인 후 조사표 발송
 - 응답자가 조사표 작성을 위한 충분한 시간을 확인 후 회수 일시를 약속함
- 응답자 조사표 직접 작성 방식
 - 조사표 항목별 작성방법을 구체적으로 설명 후 조사표 기입요령과 조사표를 송부하고, 작성 중 질의할 사항이 있거나 작성 후 연락 또는 발송 할 수 있도록 반드시 조사표 앞장에 조사원의 소속, 주소, 성명, 전화번호, 이메일 등 연락처를 기입하고 조사표 회수 일에 사업체에 연락하여 조사표 회수
 - 조사표는 조사 응답자의 요청에 따라 메일, fax, 우편 등으로 발송 및 회수
 - 조사 담당자는 조사표 입력 내용을 수시로 확인하고, 수정 및 보완이 필요한 경우 담당 조사원을 통하여 사업체에 확인 후 수정 및 보완

○ 사업체 조사시 질문 유형과 답변 방법

질문유형	답변방법
이 조사는 왜 하는 것입니까?	· 이 조사는 정부에서 국내 ICT 기업경기에 대한 현황과악과 각종 정책수립 및 지원을 위한 기초자료로 활용하기 위하여 매년 실시하는 통계청 승인통계입니다. · 따라서 국내 ICT산업에 대한 올바른 정책이 수립되기 위해서는 정확한 조사가 이루어져야 하므로 적극적인 협조를 부탁드립니다.
안하면 안되나요? 꼭 해야만 하나요?	· 사업체의 적극적인 협조가 없으면 정확한 통계가 작성되기 어렵고, 정부에서는 부정확한 통계로 ICT산업에 대한 정책수립을 하게 되어 국민경제 전반에 큰 손실이 올 수도 있습니다. · 또한 국민의 세금으로 조사하는 만큼 정확한 조사가 이루어지지 않을 경우 국민이 납부한 세금을 낭비하는 결과가 됩니다. · 따라서 정부에서는 부실조사 방지를 위하여 통계법에 개인 또는 법인이나 단체로 하여금 통계조사에 협조(통계법 제32조 : 통계응답자의 성실응답의무)하도록 제도적으로 명시하고 있습니다.
바빠서 안됩니다.	· 지금 바쁘시면 조사표 기입요령을 참고하여 작성 가능한 날까지 조사표를 작성하여 보내주시면 됩니다. (작성가능 날짜 확인)

2. 조사원

2-1 조사원 채용 및 처우

□ 조사원 채용방법 및 과정

- ICT분야 전문 조사원 모집 및 인력운영 도급업체 선정을 통한 조사원 채용
 - 조사원 채용 공고 → 조사원 모집 → 면접 및 채용 → 조사원 배정

□ 자격요건

- 조사기간 중 업무에 충실히 수행할 수 있는 자
- 사업체 통계조사 관련 업무 유경험자
- 전화조사 등 응답자 조사 및 설득 등 해당 업무의 수행이 원활한 자
- 인터넷 이용능력과 기본 OA 프로그램 활용능력을 보유하고 있는 자

□ 지위

- (조사원) 도급계약에 의한 도급근로자

□ 급여수준 및 지급 방법

○ 조사원 급여 및 지급 방법

- 조사원은 계약 기간 내에 부여된 업무량을 완료하고, 지급하기로 약정한 도급계약 체결에 따라 지급하기로 한 도급 금액 지급

□ 우수 조사원 채용을 위해 적용한 방법이나 조치

- (우수 조사원 채용 확보 노력) ICT기업경기조사 등 ICT관련 조사 유경험자 우대

2-2 조사원 교육훈련

□ 조사원 교육훈련

- 교육방법 : 조사통계팀 ICT기업경기조사 담당자가 직접 조사관리자, 조사원에 교육
 - 매달 초 진행

구분	시간	교육내용	비고
조사개요	10:00 ~ 10:30	조사 목적 및 취지 등	
설문지	10:30 ~ 11:00	설문지 작성방법 및 용어 설명 등	
조사요령	11:00 ~ 12:00	조사 안내 멘트 및 협조 요령 등	교육 후 1:1 Role-Play 진행으로 실습
입력요령	13:00 ~ 13:30	조사결과 시스템입력 방법 등	

※ 조사지침서 활용

□ 조사원 교체 시 교육 실시

- 조사원 교체 시 기존에 실시한 조사원 교육훈련을 실시하며, 총괄 매니저가 전담하여 조사 진행 협조
- 수시로 매니저 또는 조사 담당자가 조사원 질의에 응답하며, 약 조사 1주후 전반적인 조사진행 내용 및 건의사항 의견수렴을 진행

2-3 조사원 업무량

○ 조사원당 일일 업무량

- 조사기간은 매월 5일 간 실시되며, 조사원 1인 당 약 하루 21개 사업체를 담당

○ 조사원당 할당 업체수에 조사기간 일수를 나누어서 표준업무량을 산정

- 표본 조사업체 : 약 1,647여개
- 조사원 : 약 16여명 (한국정보통신진흥협회 8명, 한국전자정보통신산업진흥회 8명)

- 조사실시기간 : 5일

○ 조사 소요 시간

- 평균 전화 면접 시간 : 10분~15분
- 조사 소요 시간 : 15분~20분 (응답자가 조사표 작성 후 fax나 e-mail로 회신)
- 내용 검토 시간 : 5분
- 프로그램 입력시간 : 5분
- 회수된 조사표 정리 시간 : 5분

○ 조사 난이도 : 하 (상/중/하 중)

3. 조사 실시

3-1 조사업무 흐름도

업무별	추진내용	일정
ICT기업경기조사 시행 계획	세부시행계획 수립	매달 초
조사관리 시스템 점검	조사관리 시스템 오류 및 보완사항 점검	매달 초
교육	조사관리자 및 조사원 교육	매달 중순
본조사	조사 진행	매달 중순
조사표 입력	조사표 입력 및 내검	매달 중순~말

3-2 조사준비 및 준비조사

□ 응답자 사전 통지

- 매월 1일~말일까지 진행되는 ICT주요품목동향조사와 매월 셋째주에 실시되는 ICT기업 경기조사 대상 사업체가 같은 경우, 조사원이 ICT주요품목동향조사 시에 ICT기업경기 조사가 셋째 주에 실시될 것이라는 것을 사전 공지

□ 조사구 확인

- 협회에서 실시하는 연간조사(ICT인력동향실태조사), 월간조사(ICT주요품목동향조사, 매 월 조사) 데이터를 참고하여 ICT실태조사 조사 시 최신 조사구로 업데이트 실시

□ 조사홍보

- 협회에서 실시하는 월간조사(ICT주요품목동향조사, ICT기업경기조사)시, 보고서(ICT주요품목동향조사) 등을 통하여 홍보
- 협회 및 미래부 등에서 진행하는 통계협의회, 워크샵 등 여러 회의에서 홍보 실시

□ 조사준비 사항

- 세부시행계획 수립, 조사지침서 작성
- 조사용품류 구입
- 조사원, 조사관리자 채용 및 관리
- 조사표, 조사협조 공문 인쇄

□ 준비조사 관련 사항

- 조사 항목 변경 시 시험조사를 통해 시계열의 단절이 발생하지 않는지 검토
- ICT기업경기조사의 모집단인 ICT실태조사의 응답자를 대상으로 컨택 후, 적격 응답자 파악
- ICT기업경기조사는 매월 주기로 실시되는 조사이며, 매년 최초 조사 시에 조사협조 공문이 송부 되며, 매년 최초 조사의 조사대상이 1년 간 유지됨

□ 조사명부 보완

- 조사명부는 매년 표본설계를 실시하여 직전년도에 조사한 명부로 관리함

3-3 조사항목별 조사 방법

□ 주요 조사항목별 작성 요령

- 사업체명
 - 약식이 아닌 정식명칭을 기입
 - 사업체명이 없을 경우 대표자명을 기입
- 작성자명 및 직위
 - 실제 응답해준 응답자의 성명 및 직위를 기입
- 팩스번호 및 e-mail
 - 응답자가 편한 조사방식(팩스나 e-mail)을 선택하여 기입
- 당월실적
 - 당월실적에 대한 체감 정도를 3점 척도중 선택
- 익월 전망
 - 익월전망에 대한 예측정도를 3점 척도중 선택
- 호전 또는 부진요인

- 당월전망에 대해 응답한 이유를 기재
- 익월전망에 대해 응답한 이유를 기재

- 정부에 대한 정책건의사항
 - 응답자가 생각하는 정책건의사항에 대해 자유롭게 기재

□ 조사표 기입 시 유의사항

- 조사표 작성 대상여부 확인
 - 사업체 명부상의 사업체와 동일한 사업체가 아닌 경우 조사표 미작성
- 조사표 기입 및 수정
 - 조사된 내용을 수정할 경우에는 적색볼펜으로 수정된 내용을 확인할 수 있도록 두줄(=)을 긋고 여백에 수정
- 조사는 해당 월 기업경기에 대해 조사
 - 익월 전망의 경우 해당 월 다음달을 기준으로 조사
- 조사시 나타난 각종 특이사항을 비고사항에 자세하게 기입
- 조사내용 비밀보호(통계법 제33조 및 제34조)
 - 조사과정에서 습득한 내용은 타인에게 절대로 누설해서는 안되며 그 비밀을 보호하여야 함

3-4 현장조사 관리

□ 현장조사 관리 체계 및 방법

- 총괄 ⇒ 조사관리자 ⇒ 조사원
- 실사지도 담당자의 역할
 - 총괄
 - 조사관련 업무 총지휘
 - 조사업무 제반사항 점검 및 지도
 - 조사 애로사항 청취 및 격려
 - 조사관리자
 - 실사지도 업무총괄
 - 조사전반에 대한 지침 시달
 - 조사상 애로사항 대처
 - 조사업무 진척도 파악

- 조사원 관리

□ 조사관리자 1인당 조사원 수

- 조사관리자 1인당 조사원 7명

3-5 조사 질의응답 체계

□ 조사원 조사 관련 질의 응답 체계

- 질의는 조사관리자를 통해 수렴 후 총괄에게 전달
 - 총괄과 조사관리자의 논의로 조사원 질의에 대해 응답

□ 응답자 조사 관련 질의 응답 체계

- 설문지 상에 질의/응답관련 연락처를 알리고 있음
- 조사진행 과정에서 질문내용별 답변이 이루어짐(지침서 참고하여 답변)

□ 주요 질의 응답 · 오류사례 추적 및 관리방법

- 조사 지침서에 주요 질의에 대한 응답을 기재
- 조사 1주 후 전반적인 조사에 대한 내용 및 건의사항, 의견수렴을 실시하여 조사 보완 진행
- 주요 질의 응답 예시

1. 이 조사는 왜 하는 것입니까?

- 이 조사는 정부에서 국내 ICT산업 인력에 대한 현황파악과 각종 정책수립 및 지원을 위한 기초자료로 활용하기 위하여 매년 실시하는 **통계청 승인통계**입니다. (승인번호 제92004호)
- 따라서 국내 ICT산업에 대한 올바른 정책이 수립되기 위해서는 정확한 조사가 이루어져야 하므로 적극적인 협조를 부탁드립니다.
- ※ 조사결과 주요 이용기관 : 미래창조과학부, 방송통신위원회, 통계청, 중소기업청, 한국은행, 산업은행, 각종 경제연구소, 민간기업 등

2. 안하면 안되나요? 꼭 해야하나요? (★ 강제 아닌 부탁으로 요청하셔야 합니다 ★)

- 본 조사는 국가 승인통계로 통계법 제26조(실지조사) 및 제32조(통계응답자의 성실응답의무)에 의거, 작성해주시길 부탁드립니다.

○ 사업체의 적극적인 협조가 없으면 정확한 통계가 작성되기 어렵고, 정부에서는 부 정확한 통계로 ICT산업에 대한 정책수립을 하게 되어 국민경제 전반에 커다란 손실이 올 수도 있습니다.

○ 또한, 국민의 세금으로 조사하는 만큼 정확한 조사가 이루어지지 않을 경우 국민 이 납부한 세금을 낭비하는 결과가 됩니다.

○ 따라서 정부에서는 부실조사 방지를 위하여 통계법에 개인 또는 법인이나 단체 로 하여금 통계조사에 협조(통계법 제32조 : 통계응답자의 성실응답의무)하도록 제도적으로 명시하고 있습니다.

[참고] 법적근거

○ 통계법 제3조(정의), 제15조(통계작성지정기관의 지정), 제26조(실지조사) 및 제32조(통계응답자의 성실응답의무)

제3조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "통계"란 통계작성기관이 정부정책의 수립·평가 또는 경제·사회현상의 연구·분석 등에 활용할 목적으로 산업·물가·인구·주택·문화·환경 등 특정의 집단이나 대상 등에 관하여 직접 또는 다른 기관이나 법인 또는 단체 등(이하 "기관 등"이라 한다)에 위임·위탁하여 작성하는 수량적 정보를 말한다. 다만, 통계작성기관이 내부적으로 사용할 목적으로 작성하는 수량적 정보 등 대통령령으로 정하는 수량적 정보를 제외한다.
3. "통계작성기관"이란 중앙행정기관·지방자치단체 및 제15조에 따라 지정을 받은 통계작성지정기관을 말한다.
4. "통계자료"란 통계작성기관이 통계의 작성을 위하여 수집·취득 또는 사용한 자료(데이터베이스 등 전산자료를 포함한다)를 말한다.
6. "통계종사자"란 통계작성기관에서 통계의 작성 또는 보급에 관한 사무에 종사하는 사람을 말한다.
7. "행정자료"란 통계자료를 제외한 것으로서 공공기관이 직무상 작성·취득하여 관리하고 있는 문서·대장 및 도면과 데이터베이스 등 전산자료를 말한다.

제15조(통계작성지정기관의 지정) ①통계청장은 통계의 작성·보급 및 이용을 촉진하기 위하여 정부정책의 수립·평가 또는 경제·사회현상의 연구·분석 등에 이용되는 수량적 정보를 작성하고 있거나 작성하고자 하는 기관등의 신청이 있는 경우 해당 기관등을 통계작성지정기관으로 지정할 수 있다. 이 경우 지정요건은 통계작성 조직 및 예산, 통계작성계획 등을 고려하여 대통령령으로 정한다. ②통계청장은 정부정책의 수립·평가 또는 경제·사회현상의 연구·분석 등에 이용되는 수량적 정보를 작성하고 있는 기관등이 제1항에 따른 지정신청을 하지 아니하는 경우에는 상당한 기간을 정하여 지정신청을 하도록 권고할 수 있다. ③통계작성지정기관의 지정신청, 지정의 절차 및 방법 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제26조(실지조사) ①통계의 작성에 관한 사무에 종사하는 자는 통계의 작성을 위한 조사 또는 확인을 위하여 제18조에 따라 통계청장의 승인을 받은 사항에 관하여 관계인에게 관계 자료의 제출을 요구하거나 질문을 할 수 있다. ②지정통계의 작성을 위한 조사 또는 확인에 있어 제1항에 따른 관계 자료의 제출을 요구받거나 질문을 받은 자는 정당한 사유가 없는 한 이에 응하여야 한다. ③제1항에 따른 직무를 행하는 자는 그 권한을 나타내는 증표를 지니고 이를 관계인에게 내보여야 한다.

제32조(통계응답자의 성실응답의무) 통계응답자는 통계의 작성에 관한 사무에 종사하는 자로부터 통계의 작성을 목적으로 질문 또는 자료제출 등의 요구를 받은 때에는 신뢰성 있는 통계가 작성될 수 있도록 조사사항에 대하여 성실하게 응답하여야 한다.

3. 회사 인력현황 자료는 기밀 정보입니다. 정보 유출이 우려됩니다.

○ 저희 기관은 통계청에서 지정한 통계작성지정기관으로 2002년부터 ICT 인력동향 실태조사를 실시하여 왔으며, 정보 유출된 경우는 단 한번도 없었습니다.

○ 또한 통계법 제33조에 의거 조사내용은 통계작성외에는 절대 사용되지 않으니 걱정하지 않으셔도 됩니다.

[참고] 법적근거

○ 통계법 제15조(통계작성지정기관의 지정), 제33조(비밀의 보호), 제34조(통계종사자 등의 의무) 및 제39조(벌칙)

제15조(통계작성지정기관의 지정) ①통계청장은 통계의 작성·보급 및 이용을 촉진하기 위하여 정부정책의 수립·평가 또는 경제·사회현상의 연구·분석 등에 이용되는 수량적 정보를 작성하고 있거나 작성하고자 하는 기관등의 신청이 있는 경우 해당 기관등을 통계작성지정기관으로 지정할 수 있다. 이 경우 지정요건은 통계작성 조직 및 예산, 통계작성계획 등을 고려하여 대통령령으로 정한다. (중략)

제33조(비밀의 보호) ①통계의 작성과정에서 알려진 사항으로서 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다. ②통계의 작성을 위하여 수집된 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 자료는 통계작성 외의 목적으로 사용되어서는 아니 된다.

제34조(통계종사자 등의 의무) 통계종사자, 통계종사자이었던 자 또는 통계작성기관으로부터 통계 작성업무의 전부 또는 일부를 위탁받아 그 업무에 종사하거나 종사하였던 자는 직무상 알게 된 사항을 업무 외의 목적으로 사용하거나 다른 자에게 제공하여서는 아니 된다.

제39조(벌칙) 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 3년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금에 처한다.

1. 통계의 작성을 목적으로 수집되거나 제공(제31조제2항에 따른 제공을 포함한다)을 받은 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 사항을 그 목적 외의 용도로 사용하거나 이를 다른 자에게 제공한 자
2. 통계의 작성을 목적으로 수집되거나 제공(제31조제2항에 따른 제공을 포함한다)을 받은 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 사항을 속임수나 그 밖의 부정한 방법으로 열람하거나 제공받은 자
3. 통계작성기관에서 통계의 작성 또는 보급을 위하여 수집·보유 또는 관리하고 있는 조사표 등 기초자료를 정당한 사유 없이 변경 또는 말소하거나 통계자료를 고의적으로 조작한 자. (중략)

4. 지금은 바빠서 안 됩니다.

○ 지금 바쁘시면 조사표 기입요령을 참고하여 ○월 ○일까지 조사표를 작성하여 보내주시면 됩니다.

4. 응답자 및 무응답 대처

4-1 응답자

☐ 적격 응답자의 지위 및 지정 이유

- 적격 응답자 : 사업주, 경영 및 재무관련 부서 직원 등
- 지정 이유 : 사업체의 전반적인 경영상황과 경기에 대해 응답할 수 있는 응답자

☐ 대리응답 허용여부와 허용하는 이유

- 허용하지 않음

4-2 무응답 대처

☐ 무응답 대처 방법

- 무응답 최소화를 위해 적용한 조치나 방법
 - 조사원별 담당 업체를 지정하여 조사원과 응답자간 신뢰도 및 친밀감 형성
 - 조사답례품 제공
- 무응답 사전예방 방법
 - 첫 질문은 간단하며 흥미가 있는 질문으로 시작
 - 지나치게 직접적이거나 애매한 질문은 피하도록 함
 - 질문의 내용범위가 넓은 것으로부터 점차 좁아지도록 함
 - 질문항목간의 관계를 고려하여 질문 내용의 일관성을 유지
 - 응답하기 곤란한 민감한 질문은 설문지의 마지막 부분에 배치하여 응답하는 동안 조사원과의 관계가 어느 정도 친숙해진 뒤 자연스럽게 응답할 수 있도록 함
 - 조사원을 철저히 훈련시킨 후 조사를 실시
- 항목무응답 대체방법
 - 콜텍 대체 : 결측값을 외부 출처(과거조사, 유사한 다른 조사 등)에서 가져온 값으로 대체하는 방법
 - 과거자료 대체 : 결측값을 과거조사에서 가져온 값으로 대체하는 방법
 - 핫텍 대체 : 결측값을 해당 조사 내에서 다른 응답자의 값으로 대체하는 방법
 - 평균 대체 : 결측값을 다른 응답자들의 응답 평균값으로 대체하는 방법
 - 최근방 대체 : 결측값을 가장 유사한 응답자의 응답값으로 대체하는 방법
- 조사 불응에 대한 대처방법
 - 조사목적, 통계목적으로만 사용 등 조사의 필요성을 충분히 설명하고 조사를 요청
 - 성실응답의무(통계법 제32조), 비밀의 보호(통계법 제33조) 조항을 활용

- 최소 4회 이상 통화하여 설득
- 주요 질문항목을 마련하여 대응방법 명시

1. 이 조사는 왜 하는 것입니까?

- 이 조사는 정부에서 국내 ICT산업 인력에 대한 현황파악과 각종 정책수립 및 지원을 위한 기초자료로 활용하기 위하여 매년 실시하는 **통계청 승인통계**입니다. (승인번호 제92004호)
- 따라서 국내 ICT산업에 대한 올바른 정책이 수립되기 위해서는 정확한 조사가 이루어져야 하므로 적극적인 협조를 부탁드립니다.
 - ※ 조사결과 주요 이용기관 : 미래창조과학부, 방송통신위원회, 통계청, 중소기업청, 한국은행, 산업은행, 각종 경제연구소, 민간기업 등

2. 안하면 안되나요? 꼭 해야하나요? (★ 강제 아닌 부탁으로 요청하셔야 합니다 ★)

- 본 조사는 국가 승인통계로 통계법 제26조(실지조사) 및 제32조(통계응답자의 성실응답의무)에 의거, 작성해주시길 부탁드립니다.
- 사업체의 적극적인 협조가 없으면 정확한 통계가 작성되기 어렵고, 정부에서는 부정확한 통계로 ICT산업에 대한 정책수립을 하게 되어 국민경제 전반에 커다란 손실이 올 수도 있습니다.
- 또한, 국민의 세금으로 조사하는 만큼 정확한 조사가 이루어지지 않을 경우 국민이 납부한 세금을 낭비하는 결과가 됩니다.
- 따라서 정부에서는 부실조사 방지를 위하여 통계법에 개인 또는 법인이나 단체로 하여금 통계조사에 협조(통계법 제32조 : 통계응답자의 성실응답의무)하도록 제도적으로 명시하고 있습니다.

[참고] 법적근거

- 통계법 제3조(정의), 제15조(통계작성지정기관의 지정), 제26조(실지조사) 및 제32조(통계응답자의 성실응답의무)

제3조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "통계"란 통계작성기관이 정부정책의 수립·평가 또는 경제·사회현상의 연구·분석 등에 활용할 목적으로 산업·물가·인구·주택·문화·환경 등 특정의 집단이나 대상 등에 관하여 직접 또는 다른 기관이나 법인 또는 단체 등(이하 "기관 등"이라 한다)에 위임·위탁하여 작성하는 수량적 정보를 말한다. 다만, 통계작성기관이 내부적으로 사용할 목적으로 작성하는 수량적 정보 등 대통령령으로 정하는 수량적 정보를 제외한다.
3. "통계작성기관"이란 중앙행정기관·지방자치단체 및 제15조에 따라 지정을 받은 통계작성지정기관을 말한다.

4. "통계자료"란 통계작성기관이 통계의 작성을 위하여 수집·취득 또는 사용한 자료(데이터베이스 등 전산자료를 포함한다)를 말한다.
6. "통계종사자"란 통계작성기관에서 통계의 작성 또는 보급에 관한 사무에 종사하는 사람을 말한다.
7. "행정자료"란 통계자료를 제외한 것으로서 공공기관이 직무상 작성·취득하여 관리하고 있는 문서·대장 및 도면과 데이터베이스 등 전산자료를 말한다.

제15조(통계작성지정기관의 지정) ①통계청장은 통계의 작성·보급 및 이용을 촉진하기 위하여 정부정책의 수립·평가 또는 경제·사회현상의 연구·분석 등에 이용되는 수량적 정보를 작성하고 있거나 작성하고자 하는 기관등의 신청이 있는 경우 해당 기관등을 통계작성지정기관으로 지정할 수 있다. 이 경우 지정요건은 통계작성 조직 및 예산, 통계작성계획 등을 고려하여 대통령령으로 정한다. ②통계청장은 정부정책의 수립·평가 또는 경제·사회현상의 연구·분석 등에 이용되는 수량적 정보를 작성하고 있는 기관등이 제1항에 따른 지정신청을 하지 아니하는 경우에는 상당한 기간을 정하여 지정신청을 하도록 권고할 수 있다. ③통계작성지정기관의 지정신청, 지정의 절차 및 방법 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제26조(실지조사) ①통계의 작성에 관한 사무에 종사하는 자는 통계의 작성을 위한 조사 또는 확인을 위하여 제18조에 따라 통계청장의 승인을 받은 사항에 관하여 관계인에게 관계 자료의 제출을 요구하거나 질문을 할 수 있다. ②지정통계의 작성을 위한 조사 또는 확인에 있어 제1항에 따른 관계 자료의 제출을 요구받거나 질문을 받은 자는 정당한 사유가 없는 한 이에 응하여야 한다. ③제1항에 따른 직무를 행하는 자는 그 권한을 나타내는 증표를 지니고 이를 관계인에게 내보여야 한다.

제32조(통계응답자의 성실응답의무) 통계응답자는 통계의 작성에 관한 사무에 종사하는 자로부터 통계의 작성을 목적으로 질문 또는 자료제출 등의 요구를 받은 때에는 신뢰성 있는 통계가 작성될 수 있도록 조사사항에 대하여 성실하게 응답하여야 한다.

3. 회사 인력현황 자료는 기밀 정보입니다. 정보 유출이 우려됩니다.

- 저희 기관은 통계청에서 지정한 통계작성지정기관으로 2002년부터 ICT 인력동향 실태조사를 실시하여 왔으며, 정보 유출된 경우는 단 한 번도 없었습니다.
- 또한 통계법 제33조에 의거 조사내용은 통계작성 외에는 절대 사용되지 않으니 걱정하지 않으셔도 됩니다.

[참고] 법적근거

- 통계법 제15조(통계작성지정기관의 지정), 제33조(비밀의 보호), 제34조(통계종사자 등의 의무) 및 제39조(벌칙)

제15조(통계작성지정기관의 지정) ①통계청장은 통계의 작성·보급 및 이용을 촉진하기 위하여 정부정책의 수립·평가 또는 경제·사회현상의 연구·분석 등에 이용되는 수량적 정보를 작성하고 있거나 작성하고자 하는 기관등의 신청이 있는 경우 해당 기관등을 통계작성지정기관으로 지정할 수 있다. 이 경우 지정요건은 통계작성 조직 및 예산, 통계작성계획 등을 고려하여 대통령령으로 정한다. (중략)

제33조(비밀의 보호) ①통계의 작성과정에서 알려진 사항으로서 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다. ②통계의 작성을 위하여 수집된 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 자료는 통계작성 외의 목적으로 사용되어서는 아니 된다.

제34조(통계종사자 등의 의무) 통계종사자, 통계종사자이었던 자 또는 통계작성기관으로부터 통계 작성업무의 전부 또는 일부를 위탁받아 그 업무에 종사하거나 종사하였던 자는 직무상 알게 된 사항을 업무 외의 목적으로 사용하거나 다른 자에게 제공하여서는 아니 된다.

제39조(벌칙) 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 3년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금에 처한다.

1. 통계의 작성을 목적으로 수집되거나 제공(제31조제2항에 따른 제공을 포함한다)을 받은 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 사항을 그 목적 외의 용도로 사용하거나 이를 다른 자에게 제공한 자
2. 통계의 작성을 목적으로 수집되거나 제공(제31조제2항에 따른 제공을 포함한다)을 받은 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 사항을 속임수나 그 밖의 부정한 방법으로 열람하거나 제공받은 자
3. 통계작성기관에서 통계의 작성 또는 보급을 위하여 수집·보유 또는 관리하고 있는 조사표 등 기초자료를 정당한 사유 없이 변경 또는 말소하거나 통계자료를 고의적으로 조작한 자. (중략)

4. 지금은 바빠서 안 됩니다.

- 지금 바쁘시면 조사표 기입요령을 참고하여 ○월 ○일까지 조사표를 작성하여 보내 주시면 됩니다.

4-3 표본대체

□ 단위무응답(불응, 부재 등)에 따른 표본대체 허용 여부

- 리스트 상에 최초 표본으로 선정된 업체의 위 업체를 1순위, 아래 업체를 2순위로 하여 표본대체
- 조사단위 대치(substitution)
 - 조사전체를 거부한 사업체를 대체표본으로 교체하여 조사하는 방법이며, 표본설계 시 제공된 대체표본을 이용함으로써 응답의 완전 거절로 인한 설문지 자체의 폐기를 신 규대체표본으로 대체함으로써 조사를 완료할 수 있음

5. 사후조사

□ 통계 품질 제고를 위한 만족도 조사(2014년 기준)

- 조사대상 : ICT통계(국가승인통계4종)에 대한 통계서비스 기업이용자
- 조사기간 : 2014년 10월 11일 ~ 10월 24일(약 2주)
- 조사방법 : 이메일을 활용한 웹설문 방식
- 표본크기 : 150샘플
- 조사·분석기관 : 한국고객센터산업연구소
- 조사내용 : 서비스품질(내용 및 품질, 과정, 이용환경, 사회적 책임과 역할수행), 만족부문, 성과부문(미시적, 거시적)의 7개 항목
- 조사결과
 - 만족도 점수 : 81.5점(2013년 81.1점 대비 0.4점 증가)
 - ※ 「2014년 ICT통계 서비스 만족도 조사보고서」의 종합만족도
 - 접촉 매체별로는 협회보고서(94.1%)가 웹페이지 외(98.0%)에 비해 긍정적 응답 비율이 약간 낮게 나타남
 - ※ 협회에서 운영하는 웹페이지의 전문성에 대한 '매우만족' 응답률이 8.2%로 서비스 내용요인의 다른 구성항목에 비해 낮게 나타나, 다양한 채널에서도 전문적 콘텐츠를 제공할 필요가 있음
 - 주로 이용하는 통계별로 살펴보면, ICT실태조사 및 ICT주요품목동향조사에 대한 긍정적 응답률은 95.3%, ICT인력동향실태조사/ICT기업경기조사 및 기타는 95.5%로 거의 유사하게 나타남
 - ※ 협회에서 제공하는 ICT실태조사 및 ICT주요품목동향조사의 전문성에 대한 '매우만족' 응답률은 21.1%로 비교적 높게 나타났으나, ICT인력동향실태조사/ICT기업경기조사 및 기타 통계의 전문성에 대한 '매우만족' 응답률은 13.6%로 비교적 낮게 나타나, 이 분야 통계 내용의 전문성을 강화하여 만족도를 제고할 필요가 있음

6. 현장조사 파라미터

- 응답거절 또는 접촉 실패 사유
 - 폐업 및 합병, 휴업, 법정관리
 - ICT와 관련 없는 비해당 업체
 - 바쁜 업무로 인해 응답 거절
 - 응답 가능한 담당자의 부재
 - 회사 관련 자료 제공 불가
 - 유사한 조사가 매우 많아 업무에 지장 초래하여 응답 거절

V. 자료처리

1. 자료코딩

□ 자료의 코딩 방법

○ 방법 및 내용

- 사업체 고유번호(사업체코드)와 기업규모, 품목코드를 연계하여 고유한 키(Key)인 구분코드 생성 (예시)

구분				ICT산업경기		제품재고		생산설비		고용수준		설비투자	
사업체 코드	규모	분류코드	분류	2015년 2월	2015년 3월	2015년 2월	2015년 3월	2015년 2월	2015년 3월	2015년 2월	2015년 3월	2015년 2월	2015년 3월
K00001	대기업	230000000	정보기기	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
K00002	대기업	230000000	정보기기	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
K00003	대기업	230000000	정보기기	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
K00004	대기업	230000000	정보기기	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
K00005	중소기업	230000000	정보기기	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
K00006	중소기업	230000000	정보기기	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
K00007	중소기업	230000000	정보기기	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

○ 체감경기수준 판단

- 부정적 응답은 1, 중립적 응답은 2, 긍정적 응답은 3으로 코딩

○ 코드체계 : 고유한 값인 구분코드(사업체코드&품목코드)를 생성하여 분석

- ICT 통계 분류체계

1000.0000	정보통신방송서비스
1100.0000	통신서비스
1110.0000	유선통신서비스
1120.0000	무선통신서비스
1130.0000	회선설비임대제공 및 통신서비스 모집, 중개서비스
1140.0000	부가통신서비스
1200.0000	방송서비스
1300.0000	방송통신융합서비스
1310.0000	IPTV서비스
1320.0000	유무선콘텐츠서비스
2000.0000	정보통신방송기기
2100.0000	통신기기
2200.0000	방송기기
2300.0000	정보기기
2400.0000	부품
2500.0000	정보통신융합기반기기
3000.0000	소프트웨어 및 디지털콘텐츠
3100.0000	패키지 소프트웨어
3200.0000	IT서비스

2. 자료입력

□ 전산입력 교육일정 및 방법

- 조사현황을 파악하기 위한 입력 교육은 초기 조사원 교육 시 병행하여 진행
- 조사표 입력은 총괄 매니저 1명이 진행하며 교육은 조사원 교육 시 병행하고 담당자와 1:1 교육을 통해 진행

□ 입력 매뉴얼

- 개별사업체에 대한 조사가 완료되면 전산시스템을 통하여 조사표 내용을 입력

- ① “http://www.icti.or.kr/” 홈페이지 접속
- ② 아이디 및 비밀번호를 입력하여 로그인
- ③ 상단 ‘공통등록1’을 클릭하여 사업체 기본사항 입력
- ④ 사업체 기본 사항 입력 후 오른쪽의 ‘중분류’에서 사업체에 해당되는 항목 선택
- ⑤ 해당 중분류 입력 후 해당 사업체의 통계처리 여부(예/아니오) 선택

(사업체 일반 현황 입력)

(항목별 조사 결과 입력)

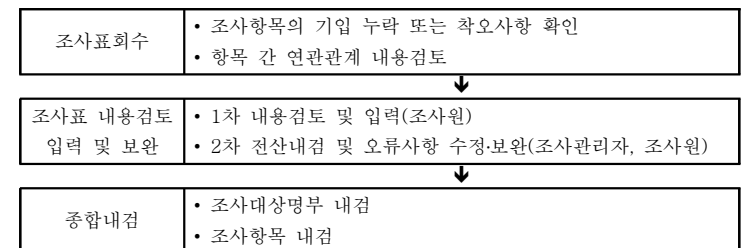
- ⑥ 상단 ‘공통등록2’을 클릭하여 사업체 조사 결과 내용을 입력
- ⑦ ‘1. 경기판단’에 대한 조사 결과 입력
- ⑧ ‘2. 수준판단’에 대한 조사 결과 입력
- ⑨ ‘3. 기업경영판단’에 대한 조사 결과 입력
- ⑩ 왼쪽 하단의 ‘저장’을 클릭하여 조사 결과 저장

□ 입력오류 검출을 위해 적용한 방법

- 내검 관련 각종 규칙들이 시스템 내 내장, 입력단계에서 자동으로 오류 위치 확인 가능

3. 자료내검

□ 자료내검의 제반 단계



□ 종합내검 일정표

추진업무	추진일정	비고
가. 전산입력내검 및 자료 이관	매월 말	
○ 전산입력 및 내검	매월 말	
나. 종합내검	매월 말	
○ 조사대상명부 점검	매월 말	
다. 결과공표 및 보도자료 배포	매월 말 또는 익월 초	
○ 최종결과 집계 검토	매월 말	
○ 결과 보고서 작성 및 보도자료 배포	매월 말 또는 익월 초	

□ 단계별 내검 방법, 오류자료 처리방법

- 조사누락 및 중복사업체가 없는지 검토
- 조사대상 사업체의 업종에 따라 조사표의 종류 및 항목이 올바르게 기입되었는지 확인
- 항목별 조사내용의 정확성 여부를 검토(항목별 기입누락 및 합계의 정확성 여부, 착오 조사 또는 착오기입 여부 등)
- 조사항목의 누락 또는 착오 시에는 반드시 해당 사업체에 질의·확인하여 보완하며, 착오사항을 정정할 경우에는 관련항목도 문제가 없는지 반드시 확인
- 내용을 수정할 경우는 반드시 수정 전의 내용을 알아볼 수 있도록 붉은색 펜으로 두 줄(=)을 긋고 수정(수정액 사용 금지)

4. 무응답

4-1 주요 항목무응답 실태

□ 항목무응답

- 주요 항목은 항목 무응답을 허용하지 않음
 - 사유 : 항목무응답으로 인한 통계조사결과의 신뢰성 저하를 차단하기 위해 무응답 발생 시 같은 표본층 내의 다른 표본업체를 조사하여 대체함
 - 항목무응답의 경우 조사과정에서 발견될 경우 전화면접조사를 통해 이를 제거하며, 항목 무응답 여부를 BSI 결과 산출 전 검토를 통해 차단함
 - 무응답 발생 시 같은 표본층 내의 다른 표본업체를 조사하여 대체함
- 조사단위 대체(substitution)
 - 조사전체를 거부한 사업체를 대체표본으로 교체하여 조사하는 방법이며, 표본설계 시 제공된 대체표본을 이용함으로써 응답의 완전 거절로 인한 설문지 자체의 폐기를

신규대체표본으로 대체함으로써 조사를 완료할 수 있음

○ 항목무응답 대체방법

- 콜텍 대체 : 결측값을 외부 출처(과거조사, 유사한 다른 조사 등)에서 가져온 값으로 대체하는 방법
- 과거자료 대체 : 결측값을 과거조사에서 가져온 값으로 대체하는 방법
- 핫텍 대체 : 결측값을 해당 조사 내에서 다른 응답자의 값으로 대체하는 방법
- 평균 대체 : 결측값을 다른 응답자들의 응답 평균값으로 대체하는 방법
- 최근방 대체 : 결측값을 가장 유사한 응답자의 응답값으로 대체하는 방법

□ 항목 또는 단위무응답에 따른 편향을 줄이기 위한 조치

- 조사에 성실히 응해준 응답자에게 조사답례품 제공
- 조사대상 업체별 담당 조사원 배정으로 조사원과 응답자 간 신뢰도 및 친밀감 형성
- 기존에 확보된 컨택포인트와 동 기관에서 조사하는 다른 승인통계 컨택포인트를 활용하여 조사 실시 및 담당자 확인

4-2 항목무응답 대체

□ 무응답 대체방법

- 표본 대체
 - 항목무응답의 경우 조사 시 원천적으로 발생하지 않도록 하고 있으며, 무응답 발생 시 같은 표본층 내의 다른 표본업체를 조사하여 대체함
- 조사단위 대체(substitution)
 - 조사전체를 거부한 사업체를 대체표본으로 교체하여 조사하는 방법이며, 표본설계 시 제공된 대체표본을 이용함으로써 응답의 완전 거절로 인한 설문지 자체의 폐기를 신규대체표본으로 대체함으로써 조사를 완료할 수 있음

4-3 단위무응답 실태

□ 단위 무응답 실태 및 단위 무응답 산출 산식

구분	응답 (회수)	무응답 (거부,결번,불통,비해당,중복,폐업,합병,휴업)	합계	무응답률
정보통신방송서비스	380	87	467	18.6%
정보통신방송기기	578	253	831	30.4%
소프트웨어	273	76	349	21.8%
합계	1,231	416	1,647	25.3%

- 무응답 발생 시 대체 표본 업체 조사 진행
 - 대체업체 미회수 시 다른 대체 표본업체를 조사하여 무응답률 산출 불가(대체 업체가 지속적으로 추가되어 전체 모집단 수와 조사 실시한 모집단 수가 다름)
- 조사단위 대치(substitution)
 - 조사전체를 거부한 사업체를 대체표본으로 교체하여 조사하는 방법이며, 표본설계 시 제공된 대체표본을 이용함으로써 응답의 완전 거절로 인한 설문지 자체의 폐기를 신규대체표본으로 대체함으로써 조사를 완료할 수 있음

Ⅶ. 통계추정 및 분석

1. 통계추정

1-1 이상치 식별 및 처리

□ 이상치(outlier)

- 기준 : 1, 2, 3 이외의 값 (부정적 응답은 1, 중립적 응답은 2, 긍정적 응답은 3으로 코딩)
- 발생원인 : 조사원 입력 오류 등

□ 이상치 식별 방법

- 내검 관련 각종 규칙들이 시스템 내 내장, 입력단계에서 자동으로 오류 위치 확인 가능

(항목별 조사 결과 입력)

□ 이상치 처리 방법

- 이상치로 판정된 값들에 대하여 회수 조사표 검정을 통한 재입력 실시

1-2 통계추정 산식 및 내용

□ 기업경기실사지수 산출 산식

$$\text{기업경기실사지수} = \frac{\text{호전표시업체수} - \text{악화표시업체수}}{\text{총유효응답업체수}} \times 100 + 100$$

$$\text{BSI} = \text{Business Survey Index}$$

$$0 \leq \text{BSI} \leq 200$$

※ BSI는 기업체가 느끼는 체감경기를 나타내며, 기준치인 100이면 보합, 100 초과면 호전, 100 미만이면 둔화되고 있음

□ 기업경기실사지수(Business Survey Index : BSI)는 기업가의 현재 기업경영상황에 대한 판단과 향후 전망을 조사하여 경기 동향을 파악하고 경기를 전망하기 위해 작성되고 있으며 각 업체의 응답을 아래와 같은 공식에 따라 지수화한 것임

$$\text{기업경기실사지수(BSI)} = \frac{(\text{호전표시업체수} - \text{악화표시업체수})}{\text{총유효응답업체수}} \times 100 + 100$$

□ BSI의 해석

○ IT-BSI 범위 : $0 \leq \text{IT-BSI} \leq 200$

○ BSI가 기준치인 100인 경우 긍정적인 응답업체수와 부정적인 응답업체수가 같음을 의미하며, 100이상인 경우에는 긍정응답 업체수가 부정응답 업체수보다 많음을, 100이하인 경우에는 그 반대임을 나타냄

2. 표집오차 추정 방법 및 결과(표본조사)

○ 추정식

구 분	내 용
평 균	$\bar{y}_{st} = \frac{\sum_{k=1}^L N_k \bar{y}_k}{N} = \sum_{k=1}^L W_k \bar{y}_k$
분 산	$V(\bar{y}_{st}) = \sum \frac{W_k^2 S_k^2}{n_k}$

○ 현재 ICT 기업경기조사의 상대표준오차를 계산하여 공표하지 않고 있음

- 한국은행, 중소기업중앙회 등 BSI 작성 기관이나 해외 주요국에서도 BSI에서 상대표준 오차를 산출하여 공표하는 사례가 없음

□ 지수의 작성 방법 및 과정

- 업종 구분은 'ICT산업 분류'를 이용하여 구분하고 지수추정식, 공식 등을 OECD에서 권장하고 있는 3점 척도의 Balance법을 사용하고 있음
- Balance법은 긍정응답과 부정응답의 비율의 차를 이용하여 지수를 산출하는 방법으로 Balance법에서는 중립(보통)으로 응답한 것은 계상되지 않음.

○ 밸런스(balance) : 3개 응답항목

- “상승/보통이상”은 (+), “동일/보통”은 (=), “하락/보통이하”는 (-) 표기
- 1단계 : 각 응답수를 백분율로 전환 : 예) 200명의 응답자 중 40명이 (+)로, 60명이 (=)로, 100명이 (-)로 응답 -> 백분율은 각각 20, 30, 50
- 2단계 : (+)의 백분율에서 (-)의 백분율을 차감하여 밸런스를 계산(20-50=-30)
- 밸런스는 경기추이와 전환점에 대해 훨씬 명확한 모습을 보여줌

3. 지수작성(지수작성 통계)

3-1 지수 유형 및 산출산식

□ 지수의 유형 및 산출 산식

- 경기종합지수 : 해당 산업의 경기변동을 측정하기 위해 주요 속보 경제지표를 통계적으로 가공 종합한 것으로 경기판단의 중심이 되는 지표
- 산출 산식

Ⅶ. 통계공표, 관리 및 이용자서비스

1. 공표통계 및 해석방법

□ 공표되는 주요 분류 수준

- 전산업/ICT산업 BSI, 부문별(정보통신방송서비스, 정보통신방송기기, 소프트웨어) BSI, 수준판단(제품제고, 생산설비, 고용수준, 설비투자실행, 자금사정) BSI, 기업경영판단(생산증가율, 가동률, 채산성) BSI, ICT중소기업 BSI

□ 통계 공표의 적정성

- BSI의 지수를 활용하여 상대표준오차를 산출하는 것은 추후 검토할 예정임. 주요국에 서도 BSI에서 상대표준오차를 산출하여 공표하는 사례는 없음

□ 주요 통계표, 그래프 등, 해석방법 및 이용시 유의사항

- 주요 통계표('15년 1월 기준 조사결과)

1. 부문별 BSI

구 분		'14.2월	9월	10월	11월	12월	'15.1월	2월	전월대비
ICT BSI	업 황	84	86	87	87	86	84	-	2p ↓
	업황 전망	86	91	93	91	89	88	86	2p ↓
정보통신방송 서비스	업 황	82	89	87	86	87	85	-	2p ↓
	업황 전망	80	91	90	87	88	88	84	4p ↓
정보통신방송 기기	업 황	84	81	83	84	83	79	-	4p ↓
	업황 전망	88	89	92	90	85	83	83	-
소프트웨어	업 황	85	90	93	93	93	94	-	1p ↑
	업황 전망	85	96	96	98	99	99	93	6p ↓

구 분		2014년												2015년	
		2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	
정보통신방송서비스		82 (80)	86 (88)	86 (87)	92 (85)	90 (93)	93 (91)	88 (93)	89 (91)	87 (90)	86 (87)	87 (88)	85 (88)	(84)	
통신서비스	통신서비스	86 (79)	90 (87)	88 (91)	92 (88)	93 (93)	97 (93)	91 (96)	90 (95)	92 (95)	90 (92)	92 (93)	90 (95)	(91)	
	유선통신서비스	96 (96)	96 (96)	96 (96)	100 (96)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	(100)	
	무선통신서비스	80 (80)	80 (80)	80 (80)	83 (80)	83 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	(100)	
	회선설비 임대·재판매 및 통신 서비스 모집, 중개 서비스	77 (69)	82 (75)	80 (84)	82 (84)	92 (84)	97 (87)	92 (92)	92 (92)	95 (95)	92 (95)	92 (95)	89 (92)	(87)	
	부가통신서비스	87 (80)	92 (90)	90 (92)	95 (88)	91 (93)	96 (93)	86 (96)	85 (94)	87 (90)	84 (87)	88 (88)	85 (93)	(89)	
	방송서비스	78 (77)	84 (86)	85 (85)	93 (81)	92 (93)	90 (91)	89 (89)	89 (89)	89 (89)	87 (88)	85 (86)	86 (83)	(81)	
	지상파방송서비스	47 (47)	58 (68)	58 (53)	79 (53)	75 (82)	67 (78)	62 (71)	62 (67)	62 (67)	62 (62)	62 (62)	67 (62)	(67)	
	유료방송서비스	91 (91)	94 (91)	94 (94)	100 (94)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	97 (100)	(97)	
	프로그램제작 및 공급	87 (80)	89 (87)	91 (91)	96 (84)	97 (93)	97 (90)	97 (90)	97 (94)	97 (94)	91 (94)	84 (87)	87 (78)	(74)	
방송통신융합서비스	방송통신융합서비스	81 (84)	84 (91)	84 (84)	90 (83)	84 (94)	88 (89)	84 (91)	85 (86)	79 (84)	80 (79)	82 (83)	78 (80)	(75)	
	IPTV서비스	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	(100)	
	유무선콘텐츠	81 (84)	83 (91)	83 (94)	90 (82)	93 (93)	88 (89)	83 (90)	85 (86)	78 (79)	80 (79)	81 (82)	78 (80)	(74)	
정보통신방송기기		84 (88)	88 (91)	90 (98)	87 (93)	82 (93)	84 (89)	82 (87)	81 (89)	83 (92)	84 (90)	83 (85)	79 (83)	(83)	
통신기기	통신기기	73 (81)	80 (87)	79 (90)	75 (84)	74 (78)	73 (75)	67 (73)	66 (70)	65 (74)	70 (70)	64 (68)	60 (61)	(57)	
	방송기기	78 (77)	85 (77)	89 (91)	89 (89)	87 (94)	88 (88)	81 (88)	85 (87)	85 (92)	86 (91)	84 (94)	76 (86)	(86)	
	정보기기	81 (88)	87 (94)	100 (110)	84 (94)	84 (97)	87 (87)	79 (94)	84 (103)	77 (103)	73 (100)	73 (87)	91 (87)	(94)	
	부품	92 (88)	96 (97)	95 (103)	83 (95)	87 (96)	94 (92)	89 (95)	96 (100)	94 (107)	91 (99)	91 (85)	86 (85)	(89)	
	정보통신응용기반기기	88 (95)	90 (95)	93 (100)	93 (97)	87 (97)	85 (96)	87 (90)	82 (95)	88 (95)	90 (98)	90 (93)	86 (93)	(94)	
	소프트웨어		85 (85)	90 (92)	93 (94)	93 (97)	90 (99)	96 (97)	86 (93)	90 (96)	93 (96)	93 (98)	93 (99)	94 (99)	(93)
IT서비스	패키지소프트웨어	87 (91)	91 (100)	88 (98)	92 (95)	85 (97)	93 (95)	85 (92)	91 (97)	90 (94)	93 (95)	93 (96)	91 (96)	(91)	
	IT서비스	87 (96)	96 (98)	99 (101)	94 (99)	96 (101)	99 (99)	88 (93)	89 (96)	96 (99)	93 (101)	93 (101)	97 (101)	(95)	
ICT BSI		84 (86)	89 (92)	90 (94)	90 (91)	86 (94)	89 (92)	85 (90)	86 (91)	87 (93)	87 (91)	86 (89)	84 (88)	(86)	

2. 수준판단 BSI

구 분		'14.2월	9월	10월	11월	12월	'15.1월	2월	전월대비
제품제고	업 황	104	102	104	103	103	101	-	2p ↓
	업황 전망	105	101	101	102	101	101	102	1p ↑
생산설비	업 황	104	103	103	102	103	102	-	1p ↓
	업황 전망	105	102	102	102	102	102	101	1p ↓
고용수준	업 황	94	97	97	97	98	97	-	1p ↓
	업황 전망	97	99	97	98	98	98	98	-
설비투자실행 (당초계획대비)	업 황	98	98	98	99	98	99	-	1p ↑
	업황 전망	99	98	98	98	98	98	98	-
자금사정	업 황	91	94	94	94	94	94	-	-
	업황 전망	92	95	96	95	95	95	94	1p ↓

3. 기업경영판단 BSI

구 분		'14.2월	9월	10월	11월	12월	'15.1월	2월	전월대비
생산증가율	업 황	87	89	91	90	89	85	-	4p ↓
	업황 전망	87	91	92	93	89	87	89	2p ↑
내수판매	업 황	86	88	93	90	89	89	-	-
	업황 전망	87	92	94	93	90	89	88	1p ↓
수 출	업 황	88	90	91	91	90	91	-	1p ↑
	업황 전망	90	92	95	94	90	88	90	2p ↑
가 동 률	업 황	91	91	92	93	92	89	-	3p ↓
	업황 전망	92	96	99	97	94	92	91	1p ↓
채 산 성	업 황	88	89	89	91	91	90	-	1p ↓
	업황 전망	89	94	94	93	92	91	90	1p ↓

4. 전산업 및 ICT BSI

구 분		2014년											2015년	
		2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월
전산업	업 황	74	75	77	74	71	70	70	72	69	71	71	71	-
	업황 전망	76	80	79	79	76	73	71	73	76	71	72	72	72
ICT	업 황	84	89	90	90	86	89	85	86	87	87	86	84	-
	업황 전망	86	92	94	91	94	92	90	91	93	91	89	88	86

※ 자료 : 전산업(한국은행 경제통계국), ICT(KAIT, KEA)

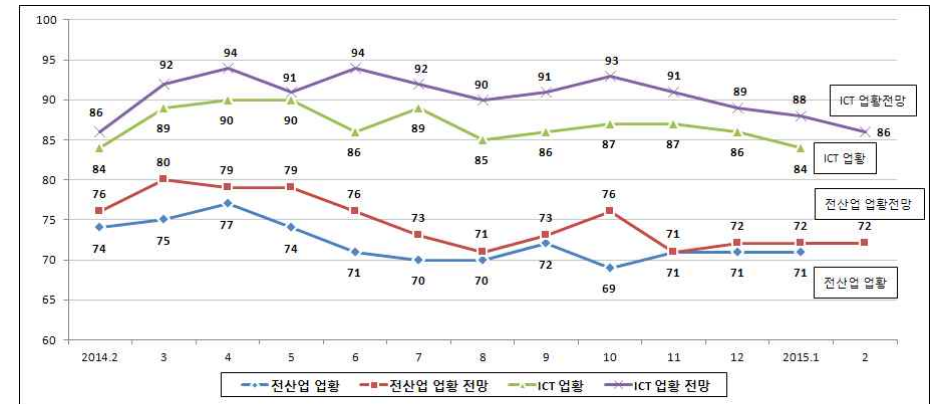
※ 주 : 1) BSI가 기준치인 100인 경우 긍정적인 응답업체수와 부정적인 응답업체수가 같음을 의미하며, 100 이상인 경우에는 긍정응답 업체수가 부정응답 업체수보다 많음을, 100이하인 경우에는 그 반대임을 나타냄

5. ICT 중소기업 BSI

구 분		2014년												2015년	
		2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	
ICT 중소기업	업 황	83	89	89	90	86	89	85	85	86	86	86	84		
	업황 전망	86	91	95	91	94	91	90	90	92	90	88	86	85	

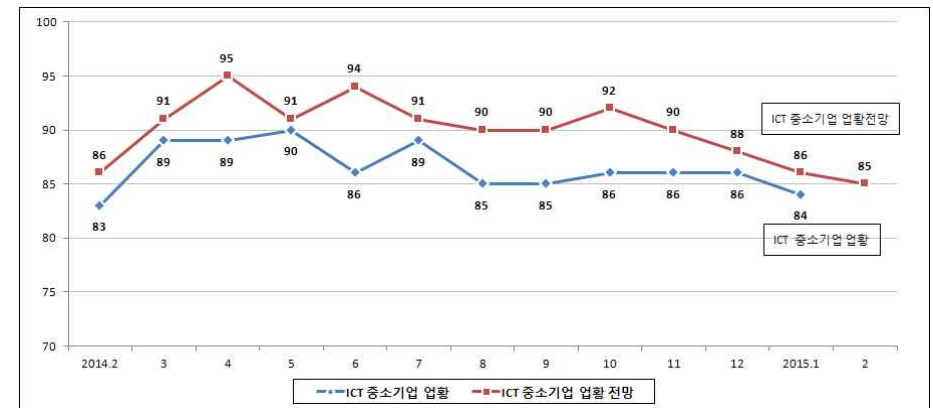
○ 주요 그래프 ('15년 1월 기준 조사결과)

1. 전산업 및 ICT BSI



※ 자료 : 전산업(한국은행 경제통계국), ICT(KAIT, KEA)

2. ICT 중소기업 BSI



○ 이용 시 유의사항

1. 산업분류는 ICT실태조사 분류체계를 적용함
2. 전산업 BSI는 한국은행의 기업경기실사지수 보도자료를 참고함
3. 정보통신산업 분야별 체감지수이므로, 실제 산업동향과는 다를 수 있음
4. 통계표에 사용된 부호는 다음과 같음
『-』 : 해당 수치 없음
『()』 : 익월 기업경기 전망치
『↑』 : 전월대비 상승
『↓』 : 전월대비 하락

2. 시의성 및 정시성

2-1 조사대상 기간/시점과 공표시기

☐ 조사대상 시점(또는 기간)과 공표시기

- 조사대상 기간 : 매월 (1달간)
- 조사실시기간 : 매월 중순 (1주일 간)
- 공표시기 : 매월 말 또는 익월 초

2-2 공표일정

☐ 공표일정

- 보도자료 : 매월 말 또는 익월 초
 - 최근 보도자료 : 2015년 5월 8일(5월 ICT 업황전망 BSI, 2월 이후 상승세 유지)
 - 공개 방법 : 협회 홈페이지(<http://www.kait.or.kr>) 및 각 온라인 매체 공개
- 월간으로 발간되는 ICT 주요품목동향조사와 통합 보고서 발간 : 매월 말 또는 익월 초
 - 공개 방법 : 한국정보통신진흥협회 홈페이지 공개(<http://www.icti.or.kr/Publish/KaitPublishList.aspx?bidx=11>)
 - 한국정보통신진흥협회 홈페이지>통계자료>월보

3. 비교성 및 일관성

3-1 통계 작성방법의 비교성

- 조사 시기 : 매월 4주차에서 매월 3주차로 조사 시기를 1주 앞당김으로서 보도자료 배포 시기를 조사월의 익월 초가 아닌 조사월 말에 공표 가능하도록 조정

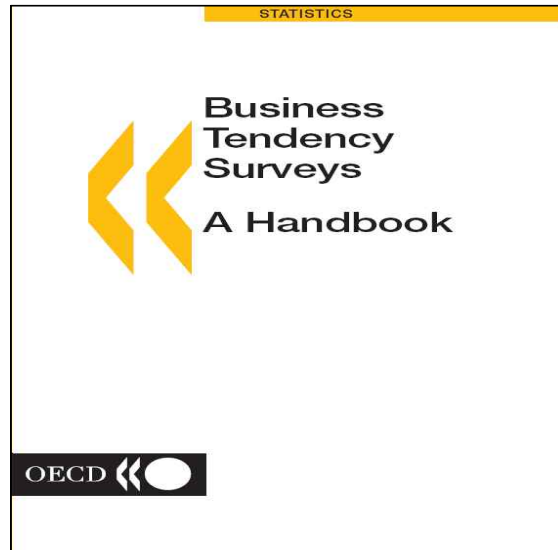
구 분	변경 전	변경 후
조사 시기 변경	매월 4주차	매월 3주차
보도자료 배포 시기	조사 해당월의 익월 초	조사 해당월 마지막 주

3-2 국가간 비교성

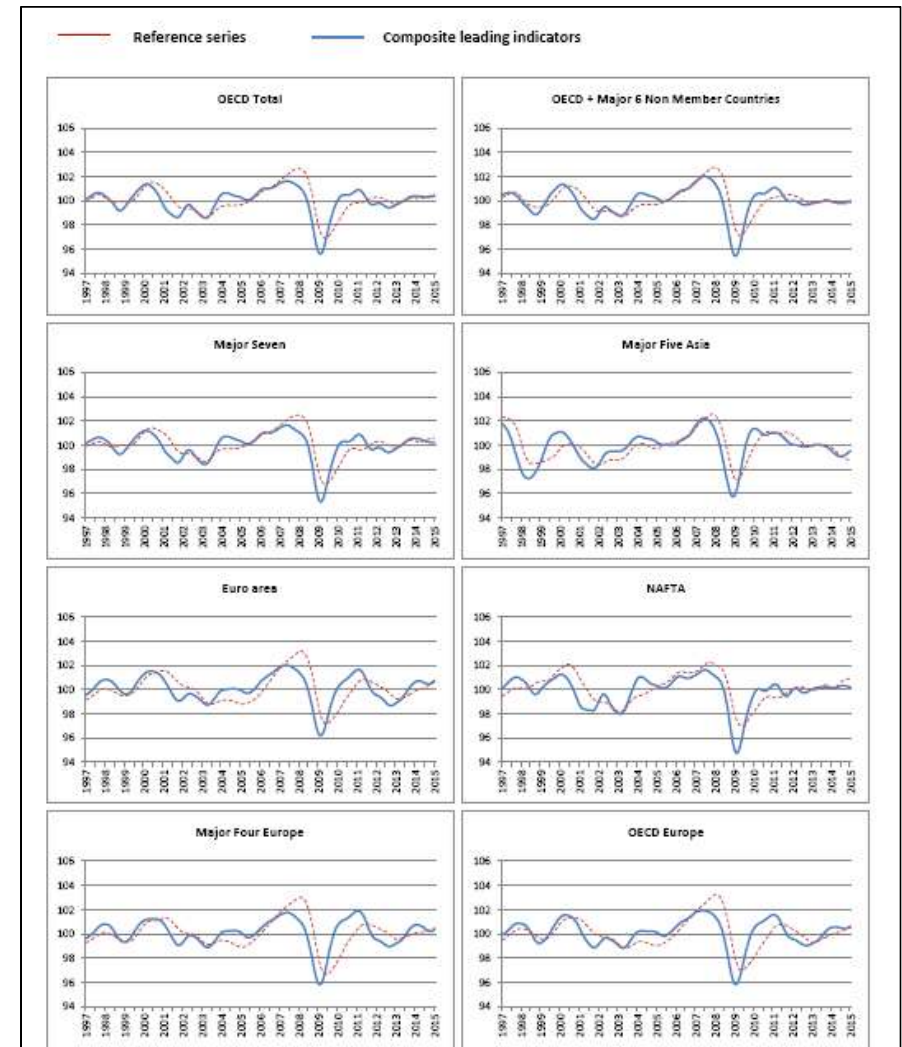
- OECD는 2003년 기업경기조사에 대해 포괄적으로 안내하고 국제기준을 만들고자 ‘기업경기조사 매뉴얼(Business tendency surveys : A Handbook)’ 을 작성하였고, 홈페이지(<http://www.oecd.org/std/leading-indicators/>)를 개설

1. OECD 기업경기조사 관련 페이지

2. OECD 기업경기조사 매뉴얼



3. OECD 주요 지역별 BSI 지수



○ 외국통계와의 비교 가능성

- 국가 간 집계 방법, 범위 등에서 차이가 있어 직접비교는 한계가 있음

3-4 동일영역 통계와 일관성

- 기업경기에 대한 통계청 승인 통계는 다수의 통계가 있으며, 타 기관의 기업경기지수와는 비교 분석이 이뤄질 수 있으나, 다른 기관에서 발표하고 있는 기업경기실사지수는 ICT 산업에 초점이 맞춰져 있지 않아 직접 비교는 어려움

조사명	승인기관	승인번호 (승인일자)	조사범위 (지역)	조사주기	조사단위	조사방법
기업경기 조사	한국은행	36005 (2002-03-28)	전산업 (전국)	월별	사업체	온라인조사, 팩스조사
경기종합 지수	통계청	10121 (1981-02-26)	전산업 (전국)	월별	기타 (21개 구성지표 종합 가공)	-
중소기업 경기전망 조사	중소기업 중앙회	92014 (2002-03-22)	중소사업체 (전국)	월별	사업체	인터넷 조사
소상공인 동향조사	중소기업청	14204 (2001-08-06)	소상공인 (전국)	월별	사업체	전화조사
수출산업 경기전망 조사	한국무역 협회	36005 (2002-03-28)	HS기준 18개 품목 (전국)	분기별	사업체	온라인조사, 팩스조사
제조업 경기조사	산업통상 자원부	11510 (200-01-21)	업종별 사업체 (전국)	분기별	사업체	인터넷조사

3-5 작성주기 차이에 의한 통계의 일관성

- 기업경기에 대한 통계청 승인 통계는 다수의 통계가 있으나, ICT산업에 초점이 맞춰져 있는 기업경기조사는 ICT 기업경기조사 외에는 없음

4. 접근성 및 명료성

4-1 통계의 이용자 서비스

□ 통계 이용자서비스 경로 및 경로별 제공자료 유형

- 한국정보통신진흥협회 통계자료실 : 통계 보고서
- <http://www.kait.or.kr> (http://www.kait.or.kr/work/stat_board_pop.jsp?b_id=109&url=4)

○ 한국정보통신진흥협회 보도자료 : 보도자료

- <http://www.kait.or.kr> (http://www.kait.or.kr/notice/board.jsp?b_id=102)

○ 한국전자정보통신산업진흥회 전자산업정보(통계정보) : 통계 보고서

- <http://www.gokea.org> (http://www.gokea.org/newkea/elect3_4.html)

연도	월	주제	출판일	날짜	조회
146	정보통신산업경기전망(IT-BSI) 2013.4월 전망 보고서...	장영진	2013-06-14	129	
145	정보통신산업경기전망(IT-BSI) 2013.3월 전망 보고서...	장영진	2013-06-14	105	
144	정보통신산업경기전망(IT-BSI) 2013.6월 전망 보고서...	장영진	2013-06-12	109	
140	정보통신산업경기전망(IT-BSI) 2013.2월 전망 보고서...	관리자	2013-01-30	105	
139	정보통신산업경기전망(IT-BSI) 2013.1월 전망 보고서...	관리자	2013-01-22	90	
138	정보통신산업경기전망(IT-BSI) 2012.12월 전망 보고서...	관리자	2013-01-22	92	
132	정보통신산업경기전망(IT-BSI) 2012.11월 전망 보고서...	관리자	2012-11-07	94	
131	정보통신산업경기전망(IT-BSI) 2012.10월 전망 보고서...	관리자	2012-10-09	94	
127	정보통신산업경기전망(IT-BSI) 2012.09월 전망 보고서...	관리자	2012-09-03	91	
125	정보통신산업경기전망(IT-BSI) 2012.08월 전망 보고서...	관리자	2012-09-01	91	

- KOSIS(국가통계포털) : 통계 DB
- <http://www.kosis.kr>



4-2 연락처 정보

□ 담당자 및 연락처

- 담당부서 : 한국정보통신진흥협회 통계정보센터 조사통계팀
- 담당자 : 허○○ 사원
- 전화번호 : 02-580-0721

4-3 통계 설명자료 제공

- ICT주요품목동향조사와 ICT기업경기조사 통합 보고서 발간

□ 통계설명자료 소재 정보

- KOSIS(국가통계포털)→통계설명자료→ICT기업경기조사
- <http://meta.narastat.kr/metascv/index.do>
- 통계설명자료 : 보도자료의 개요 부분
- 보도자료 소재 사이트 : <http://www.msip.go.kr>, <http://www.kait.or.kr>
- ICT 주요품목동향조사 > 일러두기
- <http://www.kait.or.kr/>
- 매월 책자 배부

5. 마이크로데이터 서비스

□ 마이크로데이터 제공 안함

- ICT기업경기조사는 표본조사로 마이크로데이터 활용처가 없음
- ※ 사업체 식별정보가 포함되지 않은 데이터는 유의미하지 않음
- 별도 요청시 원하는 포맷으로 제공 가능함

6. 비밀보호 및 보안

6-1 자료 수집, 처리 및 보관 과정의 비밀보호

□ 자료 수집, 자료제공 및 보관용 전산자료 관리시 비밀보호

- (자료수집) 통계법 제33조(비밀의 보호)에 의해 비밀보호
- 제1항 : 통계의 작성을 위하여 수집된 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 자료는 통계작성 이외 목적으로 사용되어서는 아니 된다.
- 제2항 : 통계의 작성을 위하여 수집된 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 자료는 통계작성 이외 목적으로 사용되어서는 아니 된다.

○ ICT기업경기조사 보고서

 2015년 2월 ICT 기업경기 조사(BSI) (2015년 2월 발간, 2015년 3월 발간 포함) 2015. 2. 한국정보통신진흥협회 KAIT	 2015년 1월 ICT 기업경기 조사(BSI) (2015년 1월 발간, 2015년 2월 발간 포함) 2015. 1. 한국정보통신진흥협회 KAIT	 2014년 12월 ICT 기업경기 조사(BSI) (2014년 12월 발간, 2015년 1월 발간 포함) 2014. 12. 한국정보통신진흥협회 KAIT
---	---	--

○ (정보의 누설 및 오용금지) 통계법 제34조(통계종사자 등의 의무)에 의해 비밀보호 통계종사자, 통계종사자이었던 자 또는 통계작성기관으로부터 통계 작성 업무의 전부 또는 일부를 위탁받아 그 업무에 종사하거나 종사하였던 자는 직무상 알게 된 사항을 업무 외의 목적으로 사용하거나 다른 자에게 제공하여서는 아니 된다.

○ (비밀보호 및 보안 조치) 통계법 시행령 제50조(비밀의 보호를 위한 조치)

① 통계작성기관의 장은 법 제33조에 따라 통계작성과정에서 수집된 개인 또는 법인이나 단체 등의 비밀에 속하는 사항이 보호될 수 있도록 조사표 또는 보고서식이나 이를 수록한 전산매체, 그 밖의 관계 자료의 관리에 필요한 조치를 하여야 한다.

② 통계작성기관의 장은 통계자료의 처리 또는 제공을 다른 통계작성기관 또는 관련 기관에 위임하거나 위탁하는 경우에는 다음 각 호의 사항에 필요한 제한이나 절차를 정하고 통계자료의 처리를 위임받거나 위탁받은 기관으로 하여금 이를 지키도록 하여야 한다.

1. 재위임 또는 재위탁의 금지나 제한에 관한 사항
2. 통계자료파일의 복제에 관한 사항
3. 통계자료의 관리·판매에 관한 사항

4. 그 밖에 법 및 이 영이 정하는 바에 따른 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀보호를 위하여 필요한 사항

③ 제2항의 경우에 통계작성기관의 장은 통계자료의 처리 또는 제공을 위임받거나 위탁받은 기관에 대하여 통계자료의 처리현황, 통계자료파일 및 입출력자료의 관리 등에 관한 기록과 실태를 수시로 점검하여야 한다.

6-2 공표자료의 비밀보호

○ 보고서 발간 및 보도자료 공표 시 응답기업체의 식별 정보가 인지되지 않도록 식별 가능 항목을 제거하여 공개

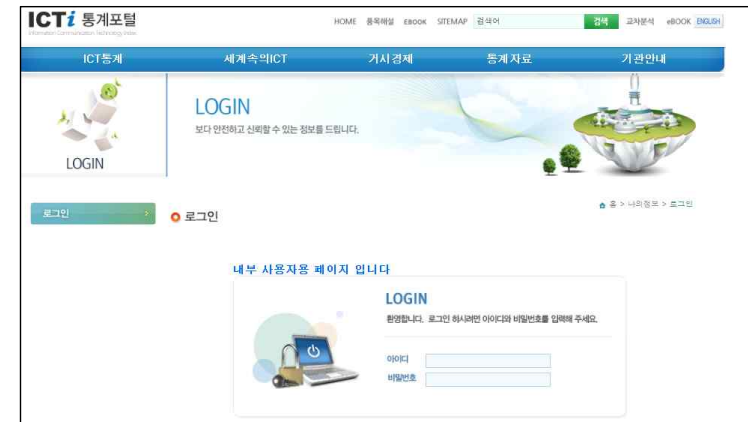
(예 시)

구 분		'14.2월	9월	10월	11월	12월	'15.1월	2월	전월대비
ICT BSI	업 황	84	86	87	87	86	84	-	2p ↓
	업황 전망	86	91	93	91	89	88	86	2p ↓
정보통신방송 서비스	업 황	82	89	87	86	87	85	-	2p ↓
	업황 전망	80	91	90	87	88	88	84	4p ↓
정보통신방송 기기	업 황	84	81	83	84	83	79	-	4p ↓
	업황 전망	88	89	92	90	85	83	83	-
소프트웨어	업 황	85	90	93	93	93	94	-	1p ↑
	업황 전망	85	96	96	98	99	99	93	6p ↓

6-3 자료 보안 및 접근제한

□ 자료 수집, 처리 보관 시 유실, 유출, 훼손 등을 예방하기 위하여 취한 조치

- 총괄 조사 관리자에게 부여된 아이디와 비밀번호를 입력하고 통계정보시스템에 로그인 가능
 - 자료 입력 및 분석 결과 출력은 로그인 계정을 보유한 총괄 조사 관리자만 허용
 - 파일은 암호화하여 저장
- 조사표는 연도별로 관리하며, 별도 보관실에 잠금장치를 구비하여 보관



7. 통계활용 실태

□ ICT통계 이용자 접속회수

○ 접속 경로 : 홈페이지 통계자료실

구 분	2011년	2012년	2013년	2014년
이용 회수(단위 : 건)	1,178	1,151	1,624	1,198

□ 통계서비스 경로별 이용 결과

○ 보도자료 인용 기사보도 현황('15년 1월 기준)

- 뉴스토마토, 디지털데일리, 이데일리 3개 언론사 보도

(뉴스토마토 : <http://www.newstomato.com/ReadNews.aspx?no=525452>,

디지털데일리 : <http://www.ddaily.co.kr/news/article.html?no=126155>,

이데일리 : <http://www.edaily.co.kr/news/NewsRdedy/SC=JB1&newsid=0023760023768&DD=A0503&OutLink=Y>)

○ 보도자료 인용 기사보도 현황('14년)

게재월	게재 내용	매체별 보도 게재 건수			주요게재언론사 (대표언론)
		지면	인터넷	방송	
1월	ICT업계 12월 기업경기 하락...1월도 하락세 전망		3		연합뉴스
2월	2월 ICT 업황BSI 2개월 연속 하락		2		이데일리
3월	3월 ICT 기업경기, 5개월 만에 '반등'		2		이데일리
4월	"4월 ICT 기업경기조사서 '업황 전망BSI' 2개월 연속 상승"		2		전자신문
5월	"ICT 5월 기업경기, 3개월만에 하락"		2		이데일리
6월	ICT 기업경기 회복 전망		3		디지털데일리
7월	ICT 기업 체감경기 여전히 부정적		3		디지털데일리
8월	ICT기업체감경기"여전히 부정적"		1		뉴스토마토
9월	추석덕에내수회복?...ICT기업 "9월경기좋다"		4		디지털데일리
10월	ICT 경기 회복 전망...업황전망 BSI 2개월 연속 상승		2		디지털데일리
11월	실적부진·엔저지속...ICT기업,경기전망부정적		1		디지털데일리
12월	12월 ICT 기업경기, 2개월 연속 하락		2		디지털데일리
합 계		0	27	0	

VIII. 통계기반 및 개선

1. 기획 및 분석 인력

□ 업무를 담당하는 부서명과 업무별 담당인력 구성

○ 부서명 : 한국정보통신진흥협회 통계정보센터 조사통계팀

○ 업무별 담당인력 구성

직급/성명	인원수	성별	구체적인 통계업무	근속년수
팀장(3급)	1명	남	총괄	15년
사원(1명)	1명	남	PM, 보고서 및 보도자료 작성	1년

※ PM : 조사관리, 보고서 작성 등 전반적인 사항 진행 및 관리

○ 최근 3년간 전문성 제고를 위한 통계관련 교육과정 이수 내역

- 한국정보통신진흥협회(KAIT)

구 분	교육기관	과정명	참여인원 수
2012년	통계교육원	경제통계의 이해	1명
		조사방법론	1명
		재무제표의 이해	2명
		표와 그래프의 활용	1명
	통계청	상반기 통계작성기관 워크샵	8명
2013년	통계교육원	통계 확률이론	3명
		인구통계의 이해	4명
		상반기 통계작성기관 워크샵	2명
		표와 그래프의 이해	1명
	통계청	다변량 자료분석	1명
2014년	통계교육원	엑셀을 활용한 통계분석	3명
		상반기 통계작성기관 워크샵	2명
		'14년 자체통계품질진단 하반기 교육	7명
	통계청		

- 한국전자정보통신산업진흥회(KEA)

구 분	교육기관	과정명	참여인원 수
2012년	통계청	상반기 통계작성기관 워크샵	8명
		하반기 통계작성기관 워크샵	8명
2013년	통계청	상반기 통계작성기관 워크샵	6명
2014년	통계청	상반기 통계작성기관 워크샵	6명

2. 사업예산

□ 예산현황

○ 소요예산 : 322,582천원

과목	내역	예산(천원)
인건비	내부인건비	112,238
조사활용비	조사원 인건비, 조사위탁비용	89,025
통계발간 배포	인쇄, 배포 비용	10,592
조사추진 및 운영비	회의비, 자료 구입비	95,711
간접비	-	15,016
합계	-	322,582

3. 자료처리 시스템

□ 시스템 전산장비 및 소프트웨어의 종류, 사양

○ 한국정보통신진흥협회

구분	품목	모델명	수량	비고
H/W	DB 서버	HP DL120G7	1대	IDC 임대
	WEB 서버	HP DL120G7	1대	
S/W	DBMS	SQL Server 2008 Standard Edition	1식	
	부가서비스	공동 방화벽	-	
		서버백신(하우리)	-	
		백업 서비스	-	
	개발툴	Visual Studio.net Pro	1식	-
	e-book	eyeCatalog 회원/블로그형	1식	-

○ 한국전자정보통신산업진흥회

구분	품목	모델명	수량	비고
H/W	DB 서버	Dell ASPER610	1대	자체 운영
	WEB 서버	Dell ASPER610	1대	
S/W	OS	WinSvrStd 2008	1식	
	DBMS	MS SQLSvrStd 2008	1식	

	백신	V3 Net for Windows Server 7.0	2식	
--	----	-------------------------------	----	--

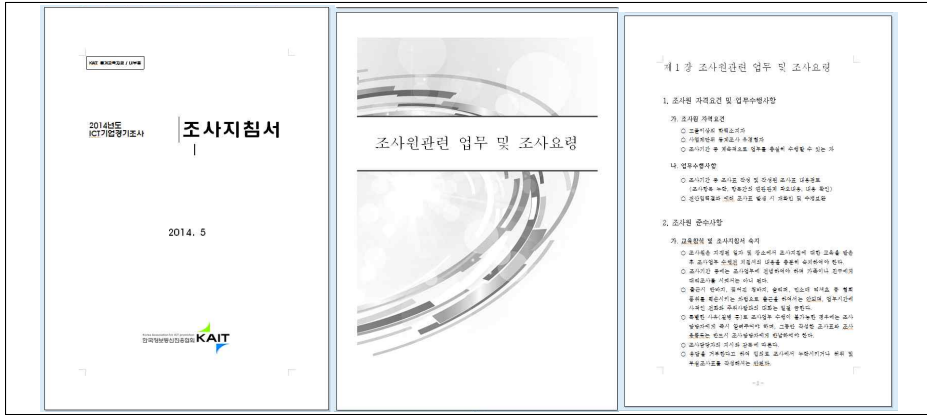
4. 통계 품질관리 및 개선

□ 통계 품질 제고를 위한 만족도 조사

- 조사대상 : ICT통계(KAIT조사 국가승인통계4종)에 대한 통계서비스 기업이용자
- 조사내용 : 서비스품질(내용 및 품질, 과정, 이용환경, 사회적 책임과 역할수행), 만족부문, 성과부문(미시적, 거시적)의 7개 항목
- 조사결과
 - 만족도 점수 : 81.5점(2013년 81.1점 대비 0.4점 증가)
 - ※ 「2014년 ICT통계 서비스 만족도 조사보고서」의 종합만족도
 - 접촉 매체별로는 협회보고서(94.1%)가 웹페이지 외(98.0%)에 비해 긍정적 응답 비율이 약간 낮게 나타남
 - ※ 협회에서 운영하는 웹페이지의 전문성에 대한 '매우만족' 응답률이 8.2%로 서비스 내용요인의 다른 구성항목에 비해 낮게 나타나, 다양한 채널에서도 전문적 콘텐츠를 제공할 필요가 있음
 - 주로 이용하는 통계별로 살펴보면, ICT실태조사 및 ICT주요품목동향조사에 대한 긍정적 응답률은 95.3%, ICT인력동향실태조사/ICT기업경기조사 및 기타는 95.5%로 거의 유사하게 나타남
 - ※ 협회에서 제공하는 ICT실태조사 및 ICT주요품목동향조사의 전문성에 대한 '매우만족' 응답률은 21.1%로 비교적 높게 나타났으나, ICT인력동향실태조사/ICT기업경기조사 및 기타 통계의 전문성에 대한 '매우만족' 응답률은 13.6%로 비교적 낮게 나타나, 이 분야 통계 내용의 전문성을 강화하여 만족도를 제고할 필요가 있음

□ 조사원 교육

- ICT품목에 관한 조사원 교육을 통하여 조사업체 사업내용 사전 숙지 교육 실시



□ 직원 교육

- 통계작성과정 및 과정별 적용방법 등에 대한 통계품질 제고를 위해 통계교육원 등 통계관련 교육 참여
 - 한국정보통신진흥협회(KAIT)

구 분	교육기관	과정명	참여인원 수
2012년	통계교육원	경제통계의 이해	1명
		조사방법론	1명
		재무제표의 이해	2명
		표와 그래프의 활용	1명
2013년	통계교육원	통계 확률이론	3명
		인구통계의 이해	4명
2014년	통계교육원	표와 그래프의 이해	1명
		다변량 자료분석	1명
		엑셀을 활용한 통계분석	3명

- 한국전자정보통신산업진흥회(KEA)

구 분	교육기관	과정명	참여인원 수
2012년	통계청	상반기 통계작성기관 워크샵	8명
		하반기 통계작성기관 워크샵	8명
2013년	통계청	상반기 통계작성기관 워크샵	6명
2014년	통계청	상반기 통계작성기관 워크샵	6명

□ 품질개선 관련 자체진단 결과

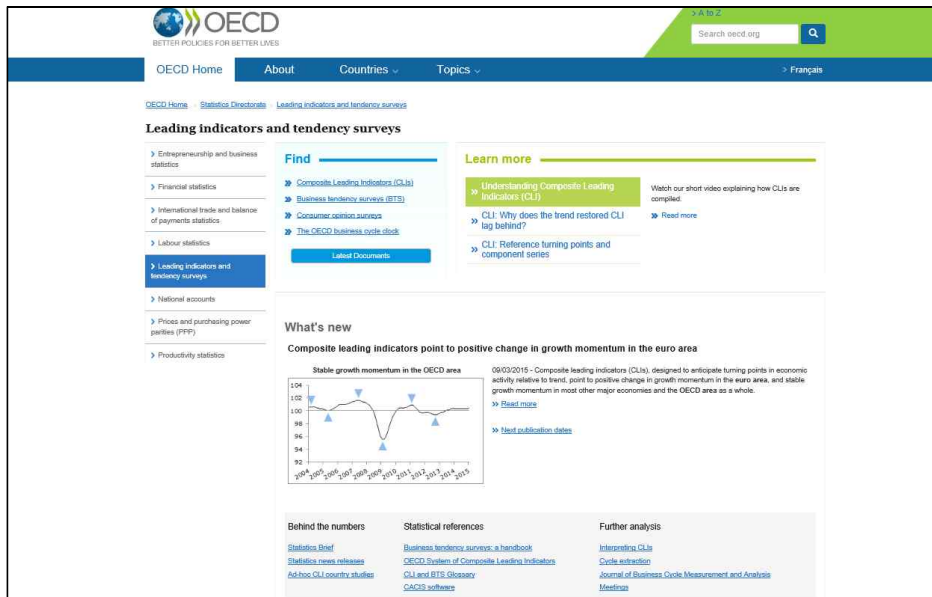
구 분	계획	실적	기대효과
통계 작성 환경	내외부 환경 개선	- 조사실 공간 확충 - 담당자 교육(통계교육원) 실시	- 조사역량 강화
	인적/물적 개선	- PC 지속 업그레이드 - 통계정보시스템 활용	- 자료처리 기간 및 정확성 제고
통계작성 절차의 적합성	통계작성 계획 수립	- 표본조사 방식으로 매월 3주차에 조사 실시	- 통계정보시스템을 활용하여 작성절차의 간소화 및 업무부하 감소
	자료수집 및 집계 간소화	- 통계정보시스템을 활용하여 통계 처리 간소화	
	매월 통계자료 공표	- 매월 보고서 및 보도자료 공표	
현장 조사의 정확성	통계정보시스템을 통한 오타 및 오류 점검	- 통계정보시스템을 통한 업체 실적의 오타, 오류 자동 점검	- 자료 취합, 정보처리의 품질제고
공표자료의 충실성	매월 보고서 및 보도자료 배포	- 매월 ICT주요품목동향조사와 통합 보고서 발간 - 매월 보도자료 배포 및 미래창조과학부 보고	- 매월 공표를 통한 활용성 제고
통계 이용자 만족도	외부 이용자 만족도 조사	- 매년 통계 이용자를 대상으로 만족도 조사 실시	- 만족도조사를 통한 수요파악
기타	-	- 통계 개선 워크샵 개최 - ICT산업 분류체계 개선 등	- 다양한 품질개선 노력을 통한 신뢰성 제고

IX. 참고문헌

1. 국제기준 또는 권고안

□ OECD 기업경기조사 매뉴얼

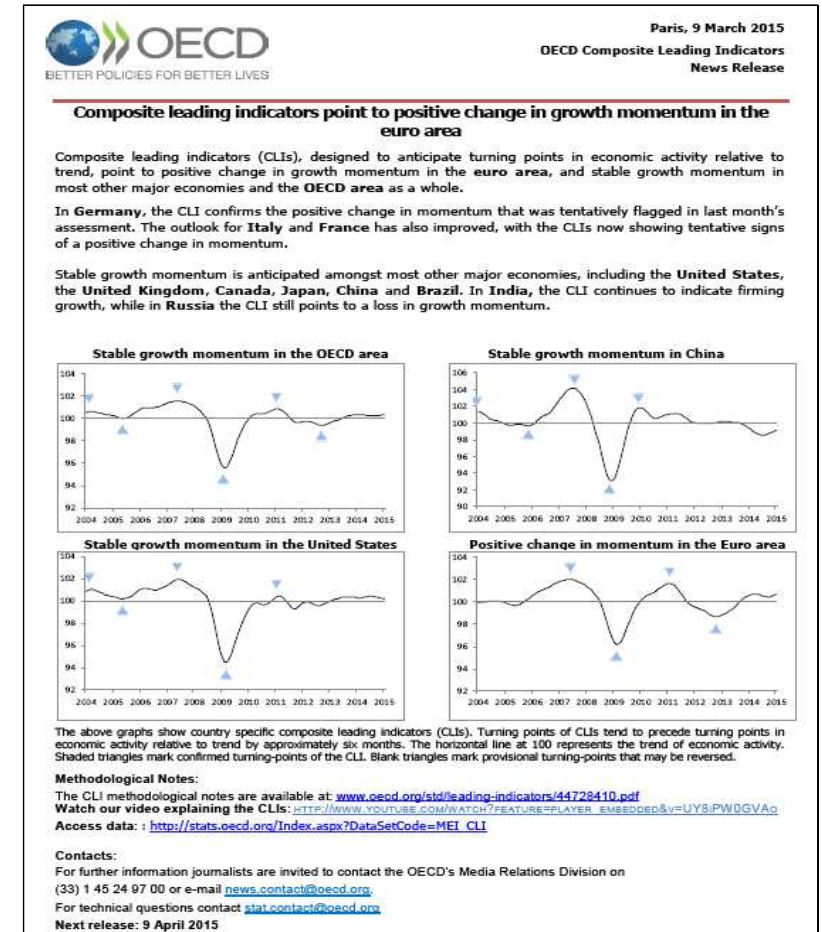
- OECD는 2003년 기업경기조사에 대해 포괄적으로 안내하고 국제기준을 만들고자 ‘기업 경기조사 매뉴얼(Business tendency surveys : A Handbook)’을 작성
- 홈페이지 주소 : <http://www.oecd.org/std/leading-indicators/>
- 보고서 : <http://www.oecd.org/std/leading-indicators/> → Statistical references → Business tendency surveys : A Handbook



2. 동일통계 외국자료

□ OECD 기업경기조사 홈페이지의 공표 보고서

- 보고서 : Composite Leading Indicators (CLI), OECD, March 2015 등
- URL : <http://www.oecd.org/std/leading-indicators/CLI-Mar15.pdf>
http://www.oecd.org/std/leading-indicators/Note_Mar15.pdf



3. 기타 문헌

☐ 해당 통계와 관련된 연구문헌 또는 정책보고서, 통계가 수록된 국내외 보고서 목록

- 2014년 ICT 통계개선을 위한 표본설계 방법 연구, 2014.
- ICT주요품목동향조사(ICT주요품목동향조사와 ICT기업경기조사 통합보고서 발간), 2014.
- OECD Business Tendency Surveys : A Hand book, 20003