

방송통신정책연구

10-진흥-마-10

# 방송통신서비스 직종분류와 인력통계 실태조사 및 수급전망 연구

(A Study of Human Resources Statistics Classification  
System & Survey for Broadcasting & Communications Service)

2010. 11.

연구 기관 : 한국정보통신진흥협회



방송통신정책연구

10-진흥-마-10

# 방송통신서비스 직종분류와 인력통계 실태조사 및 수급전망 연구

(A Study of Human Resources Statistics Classification  
System & Survey for Broadcasting & Communications Service)

2010. 11. 30

연구기관 : 한국정보통신진흥협회

총괄책임자 : 정우수(한국정보통신진흥협회)

# 제 출 문

방송통신위원회 위원장 귀하

본 보고서를 『방송통신서비스 직종분류와 인력통계 실태조사 및 수급전망연구』의 연구결과보고서로 제출합니다.

2010. 11.

연구기관 : 한국정보통신진흥협회(KAIT)

총괄책임자 : 정우수 책임연구원(KAIT)

참여연구원 : 김승건 책임연구원(KAIT)

참여연구원 : 최형경 책임연구원(KAIT)

참여연구원 : 최승규 선임연구원(KAIT)

참여연구원 : 조동균 선임연구원(KAIT)

참여연구원 : 이경준 연구원(KAIT)

참여연구원 : 김은영 연구원(KAIT)

참여연구원 : 김은미 연구원(KAIT)

# 요 약 문

## 1. 제목

방송통신서비스 직종분류와 인력통계 실태조사 및 수급전망 연구

## 2. 연구의 목적 및 중요성

### 가. 연구개발의 목적

- 방송통신 환경이 디지털로 전환됨에 따라, 기존 인력에 대한 분류체계를 현실에 부합한 통계범위, 분류체계 등 재정비
- 방송통신 기술과 환경 변화에 따라 발생하는 직종(직군)별 수급현황에 대한 인력통계 실태조사 및 전망을 통해 인력미스매칭 현상을 해소하고, 교육제도 및 인력양성 방안에 대한 체계적인 정책연구 지원

### 나. 연구개발의 중요성

- 국내 ICT 분야에 대한 통계분류체계 연구는 통계청, 한국정보통신진흥협회(KAIT), 정보통신정책연구원(KISDI) 등 몇몇 기관에서 이루어진 바 있지만, 정부의 조직개편으로 방송통신서비스분야 직종별 인력통계를 파악할 수 있는 분류체계에 대한 연구는 미흡함
- 방송통신 융합, 방송통신위원회 출범과 더불어 정책의사결정 및 평가체계 구축을 위한 수단으로 방송통신서비스분야 인력통계 분류체계에 대한 연구가 필요한 상황임
- 정부는 일자리 창출 등 사회 안전망 확보를 국정 운영의 지표로 삼고 있으며, 이에 따라 방송통신서비스 인력에 대한 수급 통계가 필요

### 3. 연구의 구성 및 범위

- 방송통신서비스 부문 인력통계 분류 체계(안) 연구
  - 국내외 분류체계 현황분석 연구를 통한 방송통신서비스 부문 인력통계 정의 및 범위설정
  - 국내외 인력관련 직업분류 및 직종분류체계 분석을 통한 국내실정에 부합하는 분류체계 개선안 마련
  - 국내의 국가 표준직업분류, 특수목적 직업분류(통계청), OES직업분류체계(고용정보원) 등 방송통신서비스 분야 분류체계 현황 분석
  - 해외 방송통신서비스 분류체계 연구를 통한 방송통신서비스 인력통계 현황 분석(미국의 “Standard Occupational Classification”, 영국의 ”Skill Framework for the information Age” 등 해외 방송통신서비스 관련 인력통계 분류체계 파악)
  
- 방송통신서비스 직종별 수급인력 통계 조사방법론
  - 방송, 통신, 인터넷, 콘텐츠, 융합 등 방송통신서비스 직종별 분류체계를 반영한 수요공급 인력통계의 조사체계 수립
  
- 방송통신서비스별·직종별 수급인력 실태조사 및 전망
  - 「방송통신서비스 직종별 인력통계 분류체계 연구」 결과를 토대로, 신규 분류체계를 적용하고 방송통신서비스 분야 산업 및 직종 인력의 현황과약과 전망을 위한 수급인력 실태조사 실시
  - 통계분석 및 수급 통계 전망
  
- 방송통신 인력통계서비스 제공
  - 방송통신서비스 직종별 수급인력 통계DB화
  - 홈페이지를 통해 서비스 제공

## 4. 연구내용 및 결과

### □ 방송통신서비스 직종별 인력통계 분류

- 직종분류(안)은 방송통신서비스 분야의 현 직업구조를 반영하고 새로운 직업이 나타났을 때, 구조에 포함할 수 있도록 유동성 있게 설정
  - 이용 편의를 위한 분류체계(코드번호)를 새로 부여
  - 현재 직업구조를 반영하면서 이전 체계와 연계할 수 있게 연계표 제공
- 방송통신서비스 직종별 인력통계 분류체계는 3개의 직업군으로 구성하였으며, 4digit 총 80개의 직종으로 구성됨

### 1) 각 서비스별 직능에 따른 구인/채용 인원 현황

#### □ 통신서비스

- 직능에 따른 통신서비스의 구인인원과 채용인원을 확인해 본 결과
  - 1수준에서 총 1,924명을 구인하였으며, 실채용은 1,485명으로 채용 비율은 77.1%로 나타남
  - 2수준에서 총 2,223명을 구인하였으며, 실채용은 2,100명으로 채용 비율은 94.4%로 나타남
  - 3수준에서 총 4,333명을 구인하였으며, 실채용은 3,992명으로 채용 비율은 92.1%로 나타남
  - 4수준은 총 77명을 구인하였으며, 실채용은 77명으로 채용 비율은 100.0%임

#### □ 방송서비스

- 직능에 따른 방송서비스의 구인인원과 채용인원을 확인해 본 결과

- 1수준에서 총 240명을 구인하였으며, 실채용은 233명으로 채용 비율은 97.0%로 나타남
- 2수준에서 총 284명을 구인하였으며, 실채용은 277명으로 채용 비율은 97.5%로 나타남
- 3수준에서 총 1450명을 구인하였으며, 실채용은 1436명으로 채용 비율은 99.0%로 나타남
- 4수준은 총16명을 구인하였으며, 실채용은 16명으로 채용 비율은 100.0%임

□ 융합서비스

- 직능에 따른 융합서비스의 구인인원과 채용인원을 확인해 본 결과
  - 1수준에서 총 5명을 구인하였으며, 실채용은 5명으로 채용 비율은 100.0%로 나타남
  - 2수준에서 총 70명을 구인하였으며, 실채용은 65명으로 채용 비율은 92.8%로 나타남
  - 3수준에서 총 55명을 구인하였으며, 실채용은 25명으로 채용 비율은 45.4%로 나타남
  - 4수준은 총 10명을 구인하였으며, 실채용은 5명으로 채용 비율은 50.0%임

2) 방송통신인력 수급차 전망

- 향후 방송통신서비스 분야 인력수급에 있어서 초과공급현상이 발생할 것으로 전망

구분	공급	수요	수급차
2011년	10,684	3,632	7,052
2012년	11,193	2,631	8,562
2013년	10,655	2,375	8,280
2014년	10,437	2,163	8,274
2015년	10,478	2,146	8,332

## 5. 정책적 활용내용

- 방송통신 부문의 변화 및 정부 조직 개편에 따른 방송통신 부문의 정책 방향과 목적을 반영할 수 있는 기초 자료 제공
- 방송통신서비스 인력수요 통계 및 시장환경 분석을 바탕으로 중장기 인력양성계획과 로드맵에 반영
- 방송통신 수요인력 및 기업의 인력통계 체계적 관리를 통한 일자리 창출 등 실효성 있는 정부 정책 지원

## 6. 기대효과

- 융합화에 따라 신규로 추가되는 방송통신서비스 부문 인력통계 분류체계를 새롭게 규정하여 정책적, 학술적 활용에 도움을 줌
- 방송의 디지털 전환을 앞두고 기존의 방송분야 인력 및 향후 대규모 디지털 전환분야 등 새로운 전문인력 수요 확대 예상

# SUMMARY

## 1. Title

A Study of Human Resources Statistics Classification System & Survey for Broadcasting & Communications Service

## 2. The purpose and the importance of a study

### A. The purpose of research and development

- o As the Broadcasting and Communications environment has been turned into the digital, the classification, for example, a statistical range, a system, for the existing human resources should be realistically rearranged.
  
- o According to the change in Broadcasting and Communications technology and environment, there has been a change in human resources demand/supply status classified by the job. Therefore, by investigating an actual condition and forecasting, a current mismatch problem in human resources needs to be solved. Also it is to support the systematic policy making on human resources management and the educational systems.

### B. The importance of research and development

- o Research in a statistical classification of domestic ICT sector has already been made by the several institutions of the Bureau of Statistics, KAIT, KISDI, and etc. However, research is still needed to understand the human resources statistics classified by job in Broadcasting and

Communications due to the reorganization of government setup.

- o With the convergence of Broadcasting and Communications into one and the departure of Korea Communications Commission, research in the classification system for the human resources statistics in Broadcasting and Communications is still required for the means of the evaluation system setup and the policy decision making.
  
- o The social security through the job creation is the direction of national policies of the Government. Therefore it is needed to have the demand/supply statistics for the human resources in Broadcasting and Communications.

### **3. Contents and Scope of the Research**

- o The classification system study of human resources statistics in Broadcasting and Communications
  - Preparing improvement proposal for Classification system which meets domestic situation through the related internal/external human resources
  
- o The research method for the statistics of human resources demand and supply classified by the job in Broadcasting and Communications
  - The research system Setup for the statistics of the human resources demand and supply which is reflected in the classification system classified by job in Broadcasting and communications services of broadcasting, communications, internet, contents, convergence, and etc.

- o The investigation and the forecasts of the actual condition of human resources demand and supply classified by service and job in Broadcasting and Communications
  - The investigation and the forecasts of the actual condition of human resources demand and supply for the understanding of the actual condition and the application of the new classification system resulted from 'the research of the classification system for the human resources statistics in Broadcasting and Communications'
  
- o Providing the statistics for human resources in Broadcasting and Communications
  - Database for human resources classified by job

#### **4. Research Results**

- The classification for the statistics of human resources classified by job in Broadcasting and Communications
  - o Job classification(proposal) is to be flexibly set up to include new job and to reflect the current job structure in Broadcasting and Communications
    - Granting a new the classification system(code no) for the convenience of the use
    - Providing the connection table to be connected to the former system and so reflected the current job structure
  
  - o A classification system for the statistics of human resources

classified by job in Broadcasting and Communications is composed of three job groups of 4 digits and total 80jobs.

**1) The personnel status of a job offer and an employment by each service and the job ability**

Communications services

o The result of job offer and employment classified by the job ability in Communications service

- At the 1st level, total job offer was 1,924persons, an actual employment was 1,485persons, The employment rate was 77.1%.
- At the 2nd level, total job offer was 2,223persons, an actual employment was 2,100persons. The employment rate was 94.4%.
- At the 3rd level, total job offer was 4,333persons, an actual employment was 3,992persons. The employment rate was 92.1%.
- At the 4th level, total job offer was 77persons, and actual employment was 77persons. the employment rate was 100.0%.

Broadcasting services

o The result of job offer and employment classified by the job ability in Broadcasting service

- At the 1st level, total job offer was 240persons, an actual employment was 233persons, The employment rate was 97.0%.
- At the 2nd level, total job offer was 284persons, an actual employment was 277persons, The employment rate was 97.5%.
- At the 3rd level, total job offer was 1,450persons, an actual employment was 1,436persons, The employment rate was 99.0%.

- At the 4th level, total job offer was 16persons, an actual employment was 16persons, The employment rate was 100.0%.

Convergence services

- o The result of job offer and employment classified by the job ability in convergence service
  - At the 1st level, total job offer was 5persons, an actual employment was 5persons, The employment rate was 100.0%.
  - At the 2nd level, total job offer was 70persons, an actual employment was 65persons, The employment rate was 92.8%.
  - At the 3rd level, total job offer was 55persons, an actual employment was 25persons, The employment rate was 45.4%.
  - At the 4th level, total job offer was 10persons, an actual employment was 5persons, The employment rate was 50.0%.

**2) The forecast for the gap between demand and supply of human resources in Broadcasting and Communication**

- o It is forecasted to have a excess supply in human resources of Broadcasting and Communications.

year	supply	demand	gap
2011	10,684	3,632	7,052
2012	11,193	2,631	8,562
2013	10,655	2,375	8,280
2014	10,437	2,163	8,274
2015	10,478	2,146	8,332

## **5. Policy Suggestions for Practical Use**

- o Providing the basic informations to reflect in the political directions and the objects of Broadcasting and communications
  
- o Reflecting in the road map and the mid/long-term plan of human resource training based on the statistics for human resources of Broadcasting and Communications service and the market environment
  
- o Supporting the effective government policies and the job creation through the systematic management of the statistics for human resources of the company and the human resources demands.

## **6. Expectations**

- o Supporting the political and academical use by newly regulating the classification system for the human resource statistics caused by the convergence in Broadcasting and Communications
  
- o A demand increase for the professional human resources in such areas; the existing and the new specialists ahead of the future digital transition

# 목 차

제 1 장 서 론 .....	1
1. 연구수행 배경 .....	1
2. 연구 수행필요성 .....	3
3. 연구 목표 .....	4
4. 연구의 내용 및 범위 .....	4
5. 연구의 기대효과 .....	7
제 2 장 방송통신서비스 직종별 인력분류체계 .....	8
제 1 절. 배경 및 필요성 .....	8
1. 방송통신서비스 직종별 인력분류체계 연구 배경 .....	8
2. 방송통신서비스 인력통계 분류체계 구축의 필요성 .....	8
3. 직종별 인력통계 분류체계 연구 방법 .....	9
제 2 절. 방송통신서비스 정의 및 범위 .....	12
1. 방송통신서비스의 정의 .....	12
2. 방송통신서비스 범위 .....	15
제 3 절. 국내외 인력분류체계 현황 .....	19
1. 국내 방송통신서비스 관련 인력 분류체계 .....	22
2. 국외 방송통신서비스 관련 인력 분류체계 .....	32
3. 국내외 직업분류체계 비교분석 .....	36
제 4 절. 방송통신서비스 직업분류체계 개선 .....	40
1. 기존 방송통신 인력통계 분류체계 .....	41
2. 방송통신서비스 직업분류체계 개선을 위한 방법 .....	43

3. 최종 방송통신서비스 직종분류(안) .....	52
<b>제 3 장 인력통계 실태조사 및 수급전망 .....</b>	<b>60</b>
제 1 절 직종별 인력통계 실태조사 배경과 목적 .....	60
1. 조사 연구의 배경 .....	60
2. 조사 연구의 필요성 .....	60
3. 조사연구의 목적 .....	61
제 2 절. 직종별 인력통계 실태조사 개요 및 설계 .....	61
1. 조사개요 .....	61
2. 조사 설계 .....	62
제 3 절. 실태조사 결과 및 인력수급 전망 .....	67
1. 조사 사업체수 .....	67
2. 조사 사업체 기본 특성 .....	67
3. 방송통신서비스 인력현황 .....	69
4. 방송통신 관련학과 졸업생 및 취업자 인력현황 .....	112
<b>제 4 장 방송통신서비스 직종별 인력정보시스템 .....</b>	<b>120</b>
제 1 절 구축배경 및 목적 .....	120
1. 구축 배경 .....	120
2. 구축 목적 .....	120
제 2 절 시스템 구축 내용 .....	121
1. 시스템 구성 .....	121
2. 주요 서비스 내용 .....	122

<부록 1. 한국표준직업분류(KSCO) 중 방송통신서비스 부문> .....	121
<부록 2. 한국 직업특수분류 중 정보통신기술(ICT) 직업분류(통계청)>	123
<부록 3. 한국고용직업분류 중 방송통신서비스 부문(한국고용정보원)>	125
<부록 4. 국제직업분류(ISCO-08) 중 방송통신서비스 부문(ILO)> .....	126
<부록 5. 미국의 표준직업분류(SOC) 중 방송통신서비스 부문> .....	127
<부록 6. 영국의 표준직업분류(SOC) 중 방송통신서비스 부문> .....	129
<부록 7. 직업분류 비교표> .....	133
<부록 8. 방송통신서비스 직종분류(안)과 타 분류 연계표> .....	135
<부록 9. ICT서비스 직종분류 직업예시> .....	140
<부록 10. 방송서비스 직종별 인력통계 실태조사 설문지> .....	143
<부록 11. 통신서비스 직종별 인력통계 실태조사 설문지> .....	151
<부록 12. 융합서비스 직종별 인력통계 실태조사 설문지> .....	159
<부록 13. 방송통신학과 및 유관학과 인력현황 실태조사 설문지> .....	164

# CONTENTS

<b>Chapter 1 INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
1. The research background .....	1
2. The need for research .....	3
3. The research object .....	4
4. The contents and scope of research .....	4
5. The effectiveness of research .....	7
<b>Chapter 2. Human resource classification by job category of     broadcast communication service .....</b>	<b>8</b>
Section 1. Background and necessity .....	8
1. Research background of human research classification by job category of broadcast communication service .....	8
2. The need of building the classification of manpower statistics for broadcast communication service .....	8
3. The study method of classifying manpower statistics by job category ..	9
Section 2. Definition and scope of broadcast communication service ..	12
1. The definition of broadcast communication service .....	12
2. The scope of broadcast communications service .....	15
Section 3. The status of manpower classification locally and globally .....	19
1. Manpower classification of local broadcast communication service .....	22

2. Human resource classification of International broadcast communication services .....	32
3. Comparative analysis of domestic & international classification .....	36
Section 4. Improving the occupational classification of broadcast communication .....	40
1. Classification of as-is broadcast communication human resource statistics .....	41
2. The method to improve the occupational classification of broadcast communication service .....	43
3. The occupational classification of to-be broadcast communication .....	52

### **Chapter 3. The survey and demand planning of human resource .....** 60

Section 1. Background and purpose of the occupational survey of manpower statistics .....	60
1. Background of survey research .....	60
2. The need for research .....	60
3. The purpose of survey research .....	61
Section 2. Introduction and planning of occupational human resource statistics .....	61
1. The introduction of survey .....	61
2. Survey planning .....	62
Section 3. Forecasting human resource hiring and result of actual survey .....	67
1. Number of companies to be surveyed .....	67
2. Basic characteristics of companies on survey .....	67
3. Manpower status of broadcast communication service .....	69
4. The status of graduates and the employed in broadcast communication related major .....	112

### **Chapter 4. Human resource information system .....** 120

Section 1. Background and purpose of system construction .....	120
1. background .....	120
2. purpose .....	120
Section 2. System construction contents .....	121
1. system composition .....	121
2. main service .....	122
<Appendix 1. The broadcast communication services division of Korea Standard Occupational Classification (KSCO)> .....	121
<Appendix 2. The occupational classification of Information Communication Technology (ICT) of Korea occupational specific classification (Korea Employment Information Agency)> .....	123
<Appendix 3. The broadcast communication services division of Korea employment occupational classification (Korea Employment Information Agency)> .....	125
<Appendix 4. The broadcast communication services division (ILO) of International occupational classification (ISCO-08)> .....	126
<Appendix 5. The broadcast communication services division of American Standard Occupational Classification (SOC)> .....	127
<Appendix 6. The broadcast communication services division of British Standard Occupational Classification (SOC)> .....	129
<Appendix 7. The comparison table of occupational classification> .....	133
<Appendix 8. The occupational classification and other classified link table of the broadcast communication service> .....	135
<Appendix 9. The job example of the occupational classification in ICT service> .....	140
<Appendix 10. The actual survey questionnaire of broadcast service occupational human resource statistics> .....	143

<Appendix 11. The actual survey questionnaire of telecommunication service occupational human resource statistics> .....	151
<Appendix 12. The actual survey questionnaire of convergence service occupational human resource statistics> .....	159
<Appendix 13. The actual survey questionnaire of human resource status of the broadcast communication major and related similar majors> .....	164

## 표 목 차

표 1. 산업의 융·복합에 따른 신규 기술 및 서비스 .....	3
표 2. 방송통신 관련 상품 및 서비스 분류체계 비교 .....	5
표 3. 법률에 의한 방송통신 관련 용어 해설(1/2) .....	12
표 4. 법률에 의한 방송통신 관련 용어 해설(2/2) .....	13
표 5. 방송통신서비스 산업 범위(안) .....	16
표 6. 방송통신부문 상품 및 서비스 분류체계 .....	17
표 7. 방송통신산업 관련 직종 .....	18
표 8. 국내외 직업분류체계 현황 .....	20
표 9. 기관별 직업분류체계 현황 .....	22
표 10. 한국표준직업분류 중 방송통신서비스 부문(대·중분류) .....	24
표 11. 정보통신기술 직업분류 중 방송통신서비스 부문(대·중분류) .....	25
표 12. 한국고용직업분류 중 방송통신 부문(중·소분류) .....	26
표 13. 전문·기술인적자원분류 중 ICT 분야 .....	28
표 14. 전문·기술인적자원분류 중 ICT 분야 .....	28
표 15. 방송·통신 직업분류(TTA) .....	30
표 16. 방송·통신 직업분류(TTA) .....	31
표 17. ILO에서 제공하는 ISCO-08 그룹 정의- ICT서비스 직종군 .....	33
표 18. 한국표준직업분류와 국제직업분류 비교표 .....	37
표 19. 한국표준직업분류와 한국고용직업분류의 비교표 .....	39
표 20. 방송통신서비스 직업분류체계 수정 절차 .....	40
표 21. 방송·통신 직업분류(TTA) .....	42
표 22. 한국고용직업분류 '07개정에 따른 TTA직업분류 변경항목 수 .....	44
표 23. TTA직업분류와 한국고용직업분류 비교표 .....	44

표 24. 전문가 회의 결과 직업항목 변동 수 .....	46
표 25. 방송통신서비스 직종분류(안)-항목 추가 및 용어 변경 .....	46
표 26. 세세항목(5digit) 추가(안) .....	48
표 27. 방송통신서비스 직종분류 산업 변경내역 .....	50
표 28. 방송통신융합서비스업 상세 직업 .....	51
표 29. 업계 전문가 회의시 고려사항 .....	51
표 30. ICT서비스 직종분류(안) 구성항목 수 .....	52
표 31. 방송통신서비스 직종별 인력통계 분류체계(안) .....	53
표 32. 방송서비스직 분류 및 직무내용 .....	56
표 33. 통신서비스직 분류 및 직무내용 .....	57
표 34. 방송통신융합서비스직 분류 및 직무내용 .....	59
표 35. 조사 설계의 개요 .....	63
표 36. 방송통신 및 융합서비스 직종별 분류 .....	64
표 37. 방송통신 및 융합서비스 직종별 조사 모집단 구분 .....	65
표 38. 표본 규모 및 배분 .....	65
표 39. 표본에 대한 가중치 .....	67
표 40. 조사된 사업체의 기본 특성 .....	68
표 41. 2010년 사업별 총 근로자 추정 현황 .....	70
표 42. 2009년 직종별 퇴직자 현황 .....	71
표 43. 통신서비스 직종별 전체 근로자 수 .....	72
표 44. 통신서비스 직종 : 기간통신 서비스 별 전체 근로자 수 .....	74
표 45. 통신서비스 직종 : 별정통신 서비스 별 전체 근로자 수 .....	75
표 46. 통신서비스 직종 : 부가통신 서비스 별 전체 근로자 수 .....	76
표 47. 방송서비스 직종별 전체 근로자 수 .....	78
표 48. 융합서비스 직종별 전체 근로자 수 .....	80
표 49. 통신서비스 직종별 전체 퇴직인원, 부족인원 및 채용계획인원 .....	81

표 50. 기간통신서비스 직종별 전체 퇴직인원, 부족인원 및 채용계획인원	83
표 51. 별정통신서비스 직종별 전체 퇴직인원, 부족인원 및 채용계획인원	84
표 52. 부가통신서비스 직종별 전체 퇴직인원, 부족인원 및 채용계획인원	85
표 53. 방송서비스 직종별 전체 퇴직인원, 부족인원 및 채용계획인원	86
표 54. 융합서비스 직종별 전체 퇴직인원, 부족인원 및 채용계획인원	87
표 55. 통신서비스 직종별 전체 5년간 직종별 예상 채용인원	88
표 56. 방송서비스 직종별 전체 5년간 직종별 예상 채용인원	89
표 57. 융합서비스 직종별 전체 5년간 직종별 예상 채용인원	90
표 58. 통신서비스 전체 직능 및 수준별 구인인원	92
표 59. 방송서비스 전체 직능 및 수준별 구인인원	93
표 60. 융합서비스 전체 직능 및 수준별 구인인원	95
표 61. 통신서비스 전체 직능 및 수준별 채용인원	96
표 62. 방송서비스 전체 직능 및 수준별 채용인원	98
표 63. 융합서비스 전체 직능 및 수준별 채용인원	99
표 64. 통신서비스 전체 수준별 구인 및 채용인원	99
표 65. 방송서비스 전체 수준별 구인 및 채용인원	101
표 66. 융합서비스 전체 수준별 구인 및 채용인원	102
표 67. 통신서비스 전체 채용인원에 대한 구별	103
표 68. 방송서비스 전체 구인인원에 대한 구별	104
표 69. 융합서비스 전체 구인인원에 대한 구별	105
표 70. 각 사업 및 수준별 미충원 인원	106
표 71. 1 수준에 대한 각 사업별 미충원 이유	107
표 72. 2 수준에 대한 각 사업별 미충원 이유	108
표 73. 3 수준에 대한 각 사업별 미충원 이유	109
표 74. 각 기업의 구인경로 이용 여부	110
표 75. 3 수준에 대한 각 사업별 미충원 이유	111

표 76. 개설학과에 대한 방송통신학과 및 관련학과 구분 .....	112
표 77. 대학별 방송통신서비스 학과의 졸업생 및 취업자 현황 .....	113
표 78. 관련학과별 졸업생 및 취업자 수 .....	114
표 79. 관련학과별 전공연계 취업자 현황 .....	115
표 80. 전문대학 전공학과별 졸업자 및 취업자 현황 .....	116
표 81. 4년제 대학 전공학과별 졸업자 및 취업자 현황 .....	116
표 82. 일반대학원 전공학과별 졸업자 및 취업자 현황 .....	118
표 83. 향후 5년간 방송통신학과 및 방송통신관련학과 입학/졸업생 예상 .....	119
부록 표 1. 한국표준직업분류(KSCO) 중 방송통신서비스 부문 분류현황 ..	124
부록 표 2. 한국 직업특수분류 중 정보통신기술(ICT) 직업분류(통계청) ..	126
부록 표 3. 한국고용직업분류 중 방송통신서비스 부문(한국고용정보원) ..	128
부록 표 4. 국제직업분류(ISCO-08) 중 방송통신서비스 부문(ILO) .....	129
부록 표 5. 미국의 표준직업분류(SOC) 중 방송통신서비스 부문 .....	130
부록 표 6. 영국의 표준직업분류(SOC) 중 방송통신서비스 부문 .....	132
부록 표 7. 영국의 ‘Skill Framework for the information Age’ .....	133
부록 표 8. 정보통신 직업분류(ICT) vs. ISCO-ICT .....	136
부록 표 9. KSCO(ICT) vs. 정보통신 직업분류(ICT) .....	137
부록 표 10. 방송통신서비스 직종분류(안)과 TTA 분류 연계표 .....	138
부록 표 11. 한국고용직업분류 및 한국표준직업분류 연계표(통신서비스직) .....	140
부록 표 12. 한국고용직업분류 및 한국표준직업분류 연계표(방송서비스직) .....	141
부록 표 13. 한국고용직업분류 및 한국표준직업분류 연계표(융합서비스직) .....	142
부록 표 14. 방송통신서비스 직종분류 직업예시(통신서비스직) .....	143
부록 표 15. 방송통신서비스 직종분류 직업예시(방송서비스직) .....	144
부록 표 16. 방송통신서비스 직종분류 직업예시(융합서비스직) .....	145

## 그 립 목 차

그림 1. 방송통신 패러다임의 변화 .....	1
그림 2. 정부조직개편에 따른 인력양성 역할 분담 .....	2
그림 3. 연구 목표 체계도 .....	4
그림 4. 직종별 인력통계 분류체계 연구 체계도 .....	11
그림 5. 통신, 방송 그리고 콘텐츠 활동간 관계 .....	15
그림 6. 구분별, 사업내용별 조사업체 비중 .....	69
그림 7. 2010년 근로자 및 주사업내용 비율 .....	70
그림 8. 2009년 퇴직자 및 주사업내용 비율 .....	71
그림 9. 구인 경로에 대한 응답 빈도 .....	110
그림 10. 방송통신분야 졸업자 전망(공급측면) .....	119
그림 11. 방송통신서비스 직종별 인력정보시스템 메인화면 .....	121
그림 12. 인력정보시스템 총괄 화면 .....	122
그림 13. 통신서비스 직종별 인력현황 서비스 화면 .....	122
그림 14. 방송서비스 직종별 인력현황 서비스 화면 .....	123

# 제 1 장 서 론

## 1. 연구수행 배경

### 가. 방송통신 부문의 환경변화

방송통신 기술의 발전과 디지털화에 따라 방송통신 분야의 패러다임이 진화하고 있다. 핵심기술은 아날로그 기술을 벗어나 디지털 기술로 접어들었고, 이러한 기술의 발전에 힘입어 중심서비스도 일방향성 방송서비스, 단순 음성통신 서비스에 그치지 않고, 쌍방향 방송서비스, 데이터통신 서비스 등 융합서비스로 발전해가고 있다.

또한, 방송통신 산업구조도 규제로 보호된 사업자 중심의 시장구조를 탈피하여 다채널·다매체의 경쟁구조가 형성됨으로서 시장도 개방되고 있다.

방송통신 분야의 패러다임 변화로 인해 방송통신 네트워크, 서비스, 콘텐츠 등 사업자의 경계도 점차 불분명해지고 있고, 방송과 통신의 융합 기술의 빠른 진전에 따라 IPTV 등 신규 융합서비스가 등장해 신성장 동력으로 작용하고 있다.

그림 1. 방송통신 패러다임의 변화



## 나. 방송통신 인력양성 환경변화

방송통신 서비스 산업은 방송통신 분야의 패러다임 변화와 방송통신 융합에 의한 새로운 서비스의 등장으로 가치사슬이 재편되고 있다.

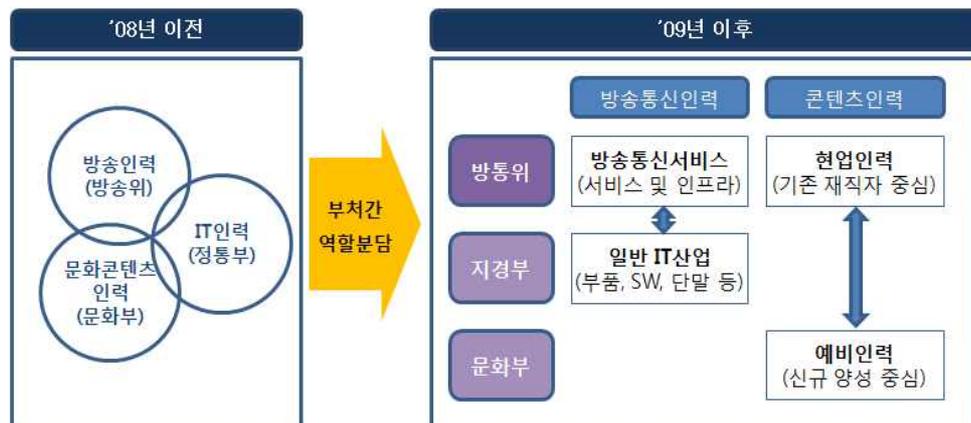
노동시장에서는 융복합 산업환경 변화에 대처할 융복합기술 역량과 글로벌 역량을 겸비한 고급 전문인력에 대한 수요가 증가하고 있다.

국가 인력양성 추진체계도 정부의 조직개편에 따라 많은 변화가 있었다. 2008년 이전에는 정보통신부가 IT인력 양성을 담당하였고, 방송위원회는 방송 인력을 문화콘텐츠 인력은 문화관광부가 전담하는 프로세스를 갖고 있었다.

하지만 정부 조직개편 이후, 각 부처별 인력양성 추진체계는 아래 그림과 같이 변화하였다.

방송통신위원회는 인력양성과 관련하여 지식경제부, 문화체육관광부 등 관계 부처와의 합의에 따라 방송통신서비스(서비스 및 인프라) 관련 인력양성과 현업 방송 인력(기존 재직자 중심)에 대한 인력양성 정책을 추진하기로 하였다.

그림 2. 정부조직개편에 따른 인력양성 역할 분담



## 2. 연구 수행필요성

방송통신위원회는 방송통신 서비스 및 인프라 관련 인력양성과 기존 재직자 중심의 현업 방송 인력에 대한 인력양성을 추진하기로 함에 따라, 방송통신서비스 분야에 대한 인재 육성 및 인력 수급 정책수립에 필요한 신뢰성 있는 통계지표의 확보가 요구된다.

또한, 방송통신 인력의 질적 고도화와 함께 업계 수요에 부합되는 전문인력 양성을 위한 미래지향적 인력양성 체계 구축이 필요한 시점이다.

그리고 최근 방송통신의 융합과 신규서비스 등장 등 산업구조는 재편되었으나, 이에 대한 체계적인 직종별 인력통계 체계가 미흡하고, 방송통신 융합에 따른 체계적 인력 수요-공급을 위한 통계 인프라 구축을 통해 수요-공급간 질적 수준 불일치를 해소해야 될 필요성이 있다.

표 1. 산업의 융·복합에 따른 신규 기술 및 서비스

구분		신규 기술 및 서비스
기술	방송	디지털제작, IPTV/DMB기술, T-커머스 기술, 방송서비스 UI 및 GUI 개발자, 방송 SW 개발자, 단말기 종사자
	통신	네트워크 운용, 전송 엔지니어, 유무선 융합인력, 모바일 기술, 단말기 종사자
	웹	웹 기술, 미들웨어, 솔루션, Software 등, 웹 플랫폼
서비스		모바일 서비스, 융합서비스, 모바일 플랫폼, 미래서비스
기획/제작		콘텐츠 플래너, 디지털 스토리텔링 연출(작가), 뉴미디어 콘텐츠제작, 방송제작전문가, 방송·통신 융합 프로듀서, 방송서비스 기획 및 운영, 웹 PD
유통/홍보		광고 전문가, 마케팅 PD, 매체마케팅, 브랜드마케팅, OSMU 기획, 글로벌 마케터, 해외콘텐츠 유통배급
경영/관리		방송 경영자, 방송/통신사업 개발자, 콘텐츠 경영자, IT컨설팅, 저작권, 고객관리 전산인력, 고객 상담
기타		디지털 MD, 편성 PD, OAP(On Air Promotion), 미디어 교육, 연구인력

※ 방송통신분야 직군은 제작>편성>경영→제작>기술>편성으로 변화(미디어미래연, 2009)

### 3. 연구 목표

본 연구의 목표는 방송통신 기술과 환경 변화에 따라 현실에 부합하도록 방송통신서비스 분야의 직종별 인력에 대한 통계범위를 재설정하여 분류체계를 재정비하고, 방송통신서비스 분야의 직종별 인력 수급현황에 대한 인력통계 실태조사 및 전망을 통해 방송통신서비스 인력양성 정책수립에 필요한 정보를 제공하는 것이다.

그림 3. 연구 목표 체계도



### 4. 연구의 내용 및 범위

본 연구의 내용과 범위는 분류체계 연구, 조사방법론 연구, 실태조사, DB구축 및 서비스 등 4개 부분으로 구성되어 있다.

□ 방송통신서비스 부문 인력통계 분류체계(안) 연구

- 국내 방송통신부문 상품 및 서비스 분류체계를 토대로 방송통신서비스 부문 인력통계 정의 및 범위설정
  - 2009년도에 개정된 방송통신부문 상품 및 서비스 분류체계를 이용한 방송통신서비스 부문 인력통계 분류체계 재정비

표 2. 방송통신 관련 상품 및 서비스 분류체계 비교

기존	2010년도 개정(안)
『정보통신부문상품및서비스분류체계』	『방송통신부문상품및서비스분류체계』
1000정보통신서비스	1000.0000통신서비스
1100기간통신서비스	1100.0000 유선통신서비스
1200별정통신서비스	1200.0000 무선통신서비스
1300부가통신서비스	1300.0000 회선설비 임대 재판매 및 통신 서비스모집, 중개서비스
1400방송서비스	1400.0000 부가통신서비스
2000정보통신기기	2000.0000방송서비스
2100통신기기	2100.0000 지상파방송서비스
2200정보기기	2200.0000 유료방송서비스
2300방송기기	2300.0000 프로그램 제작·공급
2400부품	2400.0000 기타 방송서비스
3000S/W및컴퓨터관련서비스	3000.0000방송통신융합서비스
3100패키지소프트웨어	3100.0000 IPTV서비스
3200컴퓨터관련서비스	3200.0000 유무선통합서비스(FMC)
3300디지털콘텐츠개발·제작	3300.0000 인터넷콘텐츠
3400임베디드소프트웨어	4000.0000방송통신기기
	4100.0000 통신기기
	4200.0000 방송기기

- 해외 직업분류체계 분석을 통한 국내 방송통신서비스 분류체계 연구
  - 국제노동기구(ILO)의 ISCO(International Standard Classification of Occupations), 미국의 “Standard Occupational Classification”, 영국의 ”Skill Framework for the information Age” 등 해외 방송통신서비스 관련 직업분류체계 사례 연구
- 국내 인력관련 직업분류 및 직종분류체계 분석을 통한 국내실정에 부합

하는 분류체계 개선안 마련

- 국가 표준직업분류, 특수목적 직업분류(통계청), OES직업분류체계(고용정보원) 등 방송통신서비스 분야 분류체계 현황 분석

- o 문헌상의 연구가 지닌 한계점을 보완하기 위하여 전문가 자문 회의 개최
  - 방송통신서비스 직종별 분류체계를 설정하기 위해 방송 및 통신 분야 전문가의 자문을 통해 방송통신 부문 정의 및 범위 의견수렴, 방송통신 서비스 인력분류체계 방향 설정

□ 방송통신서비스 직종별 인력통계 실태조사방법론 연구

- o 방송, 통신, 인터넷, 콘텐츠, 융합 등 방송통신서비스 직종별 분류체계를 반영한 인력통계의 조사체계 수립
  - 조사범위 및 조사대상 설정
  - 직종별 인력통계 실태조사를 위한 표본추출 및 설문 설계

□ 방송통신서비스 직종별 수급인력 실태조사 및 전망

- o 방송통신서비스 분야 직종별 인력의 현황과약과 전망을 위한 인력 실태조사 실시
- o 실태조사를 통해 통계분석 및 수급 통계 전망

□ 방송통신 인력통계 DB구축 및 서비스

- o 방송통신서비스 직종별 인력통계 현황을 DB화
- o 시스템에 DB화된 방송통신서비스 직종별 인력통계를 서비스함으로써, 효율적인 방송통신 인력양성 정책지원

## 5. 연구의 기대효과

최근 방송통신 부문의 변화 및 정부 조직 개편에 따른 방송통신서비스 부문의 인력정책 방향을 반영할 수 있는 기초 자료를 제공한다. 본 연구에서 도출하고자 하는 방송통신서비스 부문 인력통계 분류체계는 기존 정보통신산업이나 방송 부문과는 다른 융합 부문에 대한 인력통계 분류체계이며, 이러한 방송통신서비스 부문 인력통계 분류체계는 방송통신위원회 정책에 대한 의사결정 및 평가의 기초자료로 이용될 것으로 보여, 보다 효과적이고 효율적 정부정책 수립에 기여할 것으로 보인다.

방송통신서비스 인력수요 통계 및 시장환경 분석을 바탕으로 중장기 인력양성계획과 로드맵에 반영하여 정책의 시기별 추진방향 설정을 가능하게 해줄 것이다.

## 제 2 장 방송통신서비스 직종별 인력분류체계

### 제 1 절. 배경 및 필요성

#### 1. 방송통신서비스 직종별 인력분류체계 연구 배경

방송통신서비스의 직종별 인력분류체계 연구는 서론에서 언급하였듯이 방송통신 기술의 발전과 디지털화라는 방송통신의 환경변화를 들 수 있다. 방송통신 분야의 주요 환경변화는 디지털 전환, 방송과 통신의 융합서비스 출현, 기업들의 사업 다각화에 따른 시장구조 변화 등이다. 이런 방송통신 시장의 패러다임 전환은 기존 직업분류에도 변화를 가지고 오고 있다.

그리고 국가 인력양성 체계에도 2008년 정부의 조직개편에 따라 많은 변화를 가지고 왔다. 이로 인해 방송통신위원회는 방송통신 서비스 및 인프라 관련 인력양성과 기존 재직자 중심의 현업 방송 인력에 대한 인력양성을 추진하기로 하였다.

#### 2. 방송통신서비스 인력통계 분류체계 구축의 필요성

최근 정부는 일자리 창출 등 사회 안전망 확보를 국정 운영 과제로 삼고 있으며, 국가 인력양성 추진체계가 개편됨에 따라, 방송통신서비스 분야에 대한 인력양성 정책수립을 위해서는 직종별 수급 현황 통계가 요구되고 있다.

그리고 방송통신 기술 및 서비스 환경 변화에 따라 직종이 사라지기도 하고 새로운 직종이 나타나기도 한다. 하지만 방송통신서비스 분야의 직종별 인력현황을 파악할 수 있는 인력 분류체계 연구는 미흡한 실정이다.

이런 현실적 요구에 따라 방송통신서비스 인력에 대한 분류체계를 현실에 부합하도록 재정비할 필요성이 있고, 방송통신서비스 분야에 대한 인재 육성과 인력양성 정책수립에 필요한 직종별 인력통계 분류체계가 요구되고 있다.

### 3. 직종별 인력통계 분류체계 연구 방법

방송통신서비스 직종별 인력통계 분류체계를 마련하기 위해 방송통신서비스 인력에 대한 정의 및 범위를 설정할 필요가 있다.

2009년도에 개정된 방송통신부문 상품 및 서비스 분류체계를 이용하여 방송통신서비스 부문 인력통계 분류체계를 재정비 하고, 기존 직업분류체계와 비교할 수 있도록 국내외 직업분류체계를 살펴본다.

세부적인 연구 내용은 다음과 같다.

- 해외 직업분류체계 분석을 통한 국내 방송통신서비스 분류체계 연구
  - 국제노동기구(ILO)의 ISCO(International Standard Classification of Occupations), 미국의 “Standard Occupational Classification”, 영국의 “Skill Framework for the information Age” 등 해외 방송통신서비스 관련 직업분류체계 사례 연구
- 국내 인력관련 직업분류 및 직종분류체계 분석을 통한 국내실정에 부합하는 분류체계 개선안 마련
  - 한국표준직업분류, 특수목적 직업분류(통계청), OES직업분류체계(고용정보원) 등 방송통신서비스 분야 분류체계 현황 분석
- 문헌상의 연구가 지닌 한계점을 보완하기 위하여 전문가 자문 회의 개최
  - 방송통신서비스 직종별 분류체계를 설정하기 위해 방송 및 통신 분야

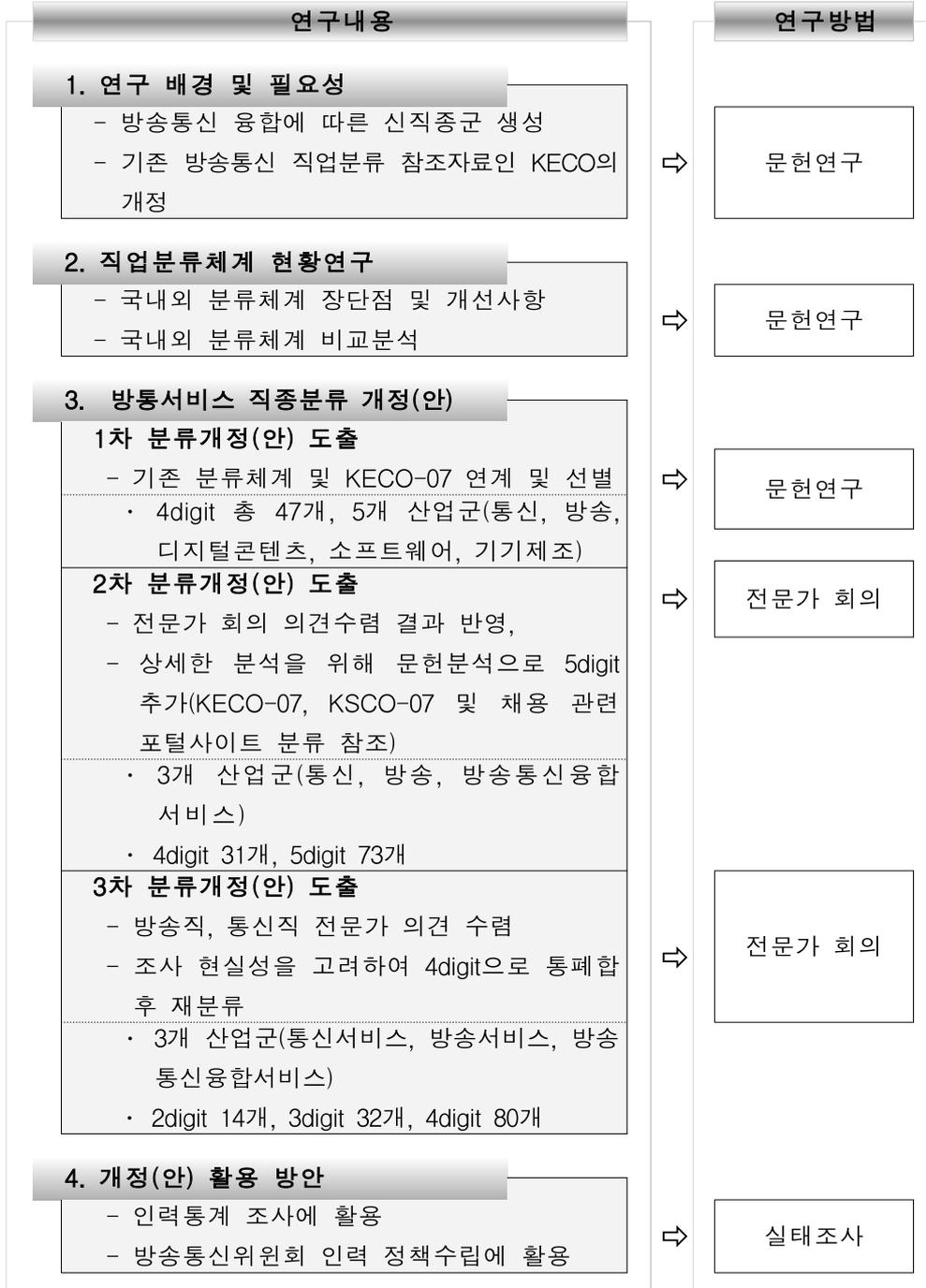
전문가의 자문을 통해 방송통신 부문 정의 및 범위 의견수렴, 방송통신 서비스 인력분류체계 방향 설정

방송통신서비스 직종별 인력통계 분류체계 연구는 다음 그림과 같이 진행되었다. 우선, 기존 방송통신 직업분류 참조자료인 한국고용정보원의 KECO가 개정에 따라 기존 분류체계를 재검토하였다. 그리고 신규로 분류되거나 재검토가 필요한 사항은 국내 직업분류체계와 글로벌 직업분류체계의 구성 및 현황을 비교분석하여 5개 산업군(통신, 방송, 디지털콘텐츠, 소프트웨어, 기기제조) 4digit 형태의 총 47개 분류로 1차 분류개정(안)을 도출하였다.

2차 분류체계 개정(안)은 1차에서 도출한 분류체계를 세분화하고 현실에 맞도록 관련 전문가들의 의견 수렴을 반영하여 도출하였다. 그리고 KSCO-07, KECO-7 및 채용포털사이트 등에서 분류하고 있는 직종을 참조하여 3개 산업군(통신, 방송, 방송통신융합서비스) 5digit 형태 73개 분류로 구성하였다.

3차 분류체계 개정(안)은 2차 분류체계 개정(안)을 토대로 방송분야 및 통신분야에 종사하는 인력관련 전문가의 의견을 수렴하여 작성하였다. 2차 분류에서 5digit으로 세분류하였으나, 조사 현실성을 고려하여 4digit으로 통폐합 후, 통신서비스, 방송서비스, 방송통신융합서비스 등 3개 산업군 2digit 14개, 3digit 32개, 4digit 80개로 재분류하였다.

그림 4. 직종별 인력통계 분류체계 연구 체계도



## 제 2 절. 방송통신서비스 정의 및 범위

방송통신서비스 부문 인력통계 분류체계를 구축하기 위해서는 먼저 방송통신서비스에 대한 개념이 정의가 되어야하며, 방송통신 산업을 통해 직종을 분류하고자 한다.

### 1. 방송통신서비스의 정의

#### 가. 법률적 정의

방송통신서비스의 법률적 정의는 방송통신설비를 이용하여 직접 방송통신을 하거나 타인이 방송통신을 할 수 있도록 하는 것 또는 이를 위하여 방송통신설비를 타인에게 제공하는 것을 말한다.

방송통신의 의미를 정의하고 있는 법률들로는 『방송통신기본법』, 『방송법』, 『인터넷멀티미디어방송사업법』, 『전기통신기본법』, 『문화산업진흥기본법』 등이 있다. 각 법률에서 정의하고 있는 방송통신의 의미를 살펴본다.

표 3. 법률에 의한 방송통신 관련 용어 해설(1/2)

<p>방송통신 기본법 (제2조 1항)</p>	<p><b>방송통신이란</b> 유선·무선·광선(光線) 또는 그 밖의 전자적 방식에 의하여 방송통신콘텐츠를 송신(공중에게 송신하는 것을 포함한다)하거나 수신하는 것과 이에 수반하는 일련의 활동 등을 말하며, 다음 각 목의 것을 포함한다.</p> <p>가. 「방송법」 제2조에 따른 방송</p> <p>나. 「인터넷 멀티미디어 방송사업법」 제2조에 따른 인터넷 멀티미디어 방송</p> <p>다. 「전기통신기본법」 제2조에 따른 전기통신</p>
<p>방송통신 기본법 (제2조 3항)</p>	<p><b>방송통신설비란</b> 방송통신을 하기 위한 기계·기구·선로(線路) 또는 그 밖에 방송통신에 필요한 설비를 말한다.</p>

표 4. 법률에 의한 방송통신 관련 용어 해설(2/2)

<p>방송법 (제2조 1항)</p>	<p>“<b>방송</b>”이라 함은 방송프로그램을 기획·편성 또는 제작하여 이를 공중(개별계약에 의한 수신자를 포함하며, 이하 “시청자”라 한다)에게 전기통신설비에 의하여 송신하는 것으로서 다음 각목의 것을 말한다.</p> <p>가. 텔레비전방송 : 정지 또는 이동하는 사물의 순간적 영상과 이에 따르는 음성·음향 등으로 이루어진 방송프로그램을 송신하는 방송</p> <p>나. 라디오방송 : 음성·음향 등으로 이루어진 방송프로그램을 송신하는 방송</p> <p>다. 데이터방송 : 방송사업자의 채널을 이용하여 데이터(문자·숫자·도형·도표·이미지 그 밖의 정보체계를 말한다)를 위주로 하여 이에 따르는 영상·음성·음향 및 이들의 조합으로 이루어진 방송프로그램을 송신하는 방송(인터넷 등 통신망을 통하여 제공하거나 매개하는 경우를 제외한다. 이하 같다)</p> <p>라. 이동멀티미디어방송 : 이동 중 수신을 주목적으로 다채널을 이용하여 텔레비전방송·라디오방송 및 데이터방송을 복합적으로 송신하는 방송</p>
<p>인터넷 멀티미디어 방송사업법 (제2조 1항)</p>	<p>“<b>인터넷 멀티미디어 방송</b>”이란 광대역통합정보통신망등(자가 소유 또는 임차 여부를 불문하고, 「전파법」 제10조제1항제1호에 따라 기간통신사업을 영위하기 위하여 할당받은 주파수를 이용하는 서비스에 사용되는 전기통신회선설비는 제외한다)을 이용하여 양방향성을 가진 인터넷 프로토콜 방식으로 일정한 서비스 품질이 보장되는 가운데 텔레비전 수상기 등을 통하여 이용자에게 실시간 방송프로그램을 포함하여 데이터·영상·음성·음향 및 전자상거래 등의 콘텐츠를 복합적으로 제공하는 방송을 말한다.</p>
<p>전기통신기본법 (제2조 1항)</p>	<p>“<b>전기통신</b>”이라 함은 유선·무선·광선 및 기타의 전자적 방식에 의하여 부호·문언·음향 또는 영상을 송신하거나 수신하는 것을 말한다.</p>
<p>문화산업진흥 기본법</p>	<p>(제1조)“문화산업”이란 문화상품의 기획·개발·제작·생산·유통·소비 등과 이에 관련된 서비스를 하는 산업을 말하며, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 것을 포함한다.</p>

	<p>라. <b>방송영상물</b>과 관련된 산업</p> <p>사. 디지털문화콘텐츠, 사용자제작문화콘텐츠 및 멀티미디어 문화콘텐츠의 수집·가공·개발·제작·생산·저장·검색·유통 등과 이에 관련된 서비스를 하는 산업</p> <p>(제3조) “<u>콘텐츠</u>”란 부호·문자·도형·색채·음성·음향·이미지 및 영상 등(이들의 복합체를 포함한다)의 자료 또는 정보를 말한다.</p> <p>(제5조) “<u>디지털콘텐츠</u>”란 부호·문자·도형·색채·음성·음향·이미지 및 영상 등(이들의 복합체를 포함한다)의 자료 또는 정보로서 그 보존 및 이용의 효율을 높일 수 있도록 디지털 형태로 제작하거나 처리한 것을 말한다.</p> <p>(제7조)“<u>멀티미디어콘텐츠</u>”란 부호·문자·도형·색채·음성·음향·이미지 및 영상 등(이들의 복합체를 포함한다)과 관련된 미디어를 유기적으로 복합시켜 새로운 표현기능 및 저장기능을 갖게 한 콘텐츠를 말한다.</p>
--	--

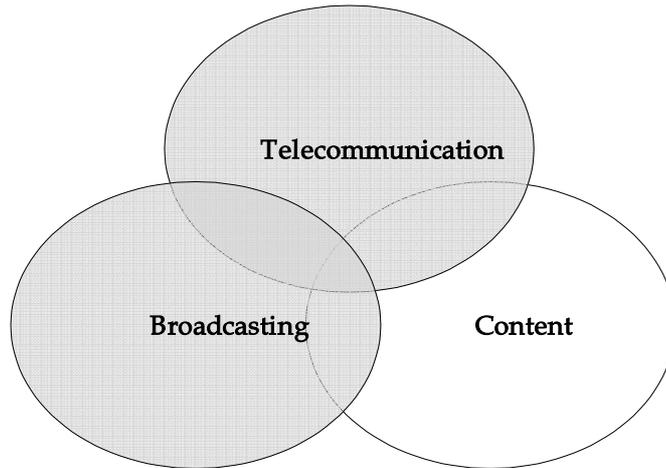
**나. 학술적 정의<sup>1)</sup>**

방송통신산업에 포함될 후보 산업의 상품들은 전자적 방식에 의하여 부호, 문자, 음성, 음향 및 영상의 송신과 수신 기능을 실현하거나 가능하게 함을 주목적으로 하며, 또한 주로 전자적 방식에 의하여 송수신될 목적으로 생성된 부호, 문자, 음성, 음향 및 영상을 포함한다고 정의하고 있다.

---

1) 방송통신 분야 통계 분류체계 연구, 문성배/정현준, 2009

그림 5. 통신, 방송 그리고 콘텐츠 활동간 관계



출처: 방송통신 분야 통계 분류체계 연구(문성배/정현준, 2009)

## 2. 방송통신서비스 범위

### 가. 방송통신서비스 산업의 범위

기존 연구에서 방송통신산업 범위는 크게 방송통신 제조업과 방송통신 서비스업으로 구분하고 있다. 방송통신서비스의 범위는 그 중 방송통신서비스업으로 분류한 업종만을 범위로 한정하고자 한다.

※ 전기통신업(KSIC 612), 방송업(KSIC 60), 호스팅 및 관련 서비스업(KSIC 63112), 포털 및 기타 인터넷 정보매개 서비스업(KSIC 63120), 데이터베이스 및 온라인정보 제공업(KSIC 63991), 온라인·모바일 게임 소프트웨어 개발 및 공급업(KSIC 58211), 광고 및 방송비디오물 제작업(KSIC 59113)(\*), 방송 프로그램 제작업(KSIC 59114), 방송프로그램 제작 관련 서비스업(KSIC 59120)(\*), 방송프로그램 배급업(KSIC 59130)(\*), 뉴스 제공업(KSIC 63910)(\*이 포함.<sup>2)</sup>

2) (\*) 표시 산업(4개)은 방송통신을 주 목적으로 하는 경우에 한정.

표 5. 방송통신서비스 산업 범위(안)

구분	한국표준산업분류(9차 개정)	비고
통신업	612 전기통신업 61210 유선통신업 61220 무선통신업 61230 위성통신업 61291 통신 재판매업 61299 그 외 기타 전기 통신업	ICT
	63112 호스팅 및 관련 서비스업	ICT
	63120 포털 및 기타 인터넷 정보매개 서비스업	ICT
	58211 온라인·모바일 게임 소프트웨어 개발 및 공급업	ICT
방송업	60 방송업 60100 라디오 방송업 60210 지상파 방송업 60221 프로그램 공급업 60222 유선 방송업 60229 위성 및 기타 방송업	CM
	59113 광고 및 방송비디오물 제작업(*)	CM
	59114 방송 프로그램 제작업	CM
	59120 방송프로그램 제작 관련 서비스업(*)	CM
	59130 방송프로그램 배급업(*)	CM
	63910 뉴스 제공업(*)	CM
	63991 데이터베이스 및 온라인정보 제공업	CM

주: 1. ICT는 OECD ICT산업에 포함되는 분류이고, CM는 OECD 콘텐츠·미디어 산업 분류에 포함되는 산업임

2. (\*) 표시 산업(4개)은 방송통신을 주 목적으로 하는 경우로 한정을 위해 용어변경

출처: 방송통신 분야 통계 분류체계 연구(문성배/정현준, 2009) 수정

2010년 개정된 방송통신부문 상품 및 서비스 분류체계는 다음과 같다.

표 6. 방송통신부문 상품 및 서비스 분류체계

방송통신부문 상품 및 서비스 분류체계(2010 개정)
○ 통신서비스
- 유선통신서비스
- 무선통신서비스
- 회선설비 임대 재판매 및 통신서비스 모집, 중개서비스
- 부가통신서비스
○ 방송서비스
- 지상파방송서비스
- 유료방송서비스
- 프로그램 제작·공급
- 기타 방송서비스
○ 방송통신융합서비스
- IPTV방송
- 유무선통합서비스(FMC)
- 유무선콘텐츠
○ 방송통신 기기
- 통신기기
- 방송기기

출처: 방송통신 분야 통계 분류체계 연구(문성배/정현준, 2009)

#### 나. 방송통신서비스 직업의 범위

방송통신서비스의 직업 범위는 방송통신 산업 범위에 속하는 고용인력 중에서 직업의 범위를 정하고자 한다.

우선, 방송통신 산업 범위에 포함되는 인력은 방송통신발전기본법과 방송통신부문 인력동향 보고서를 참고하였다.

- 방송통신기술 및 방송통신서비스와 관련된 전문인력(방송통신발전 기본법 제21조)

- 방송통신산업 인력 중 생산직, 연구기술직 인력과 방송통신관련 산업 인력으로 구성(방송통신부문 인력동향 보고서, KAIT)

표 7. 방송통신산업 관련 직종

일반직 (사무직)	생산 작업에 직접 관여하지 않고 판매, 영업 및 일반 사무적인 업무에 종사하는 자와 이들의 보조원	
연구기술 직	석·박사 또는 기사 1급 이상의 자격증을 가진 종사자로 연구·기술직에 종사하는 자, 정보기술과 정보시스템에 관련된 전산업무를 수행하는 자, 각 업종의 엔지니어, 또는 이와 동등한 자격으로 근무하고 있는 자로서 아래와 같은 직무로 구분	
	SI/SW 개발·설계	정보시스템에 관한 기획 및 구축, 운용까지의 전반적인 공정을 담당하는 직군과 컴퓨터의 기본적인 응용에서 응용프로그램까지 개발 및 설계하는 직군을 말하며, 컨설턴트, PM, DB설계자, 네트워크설계자, 프로그래머, 웹엔지니어, 정보보안 엔지니어를 포함
	시스템 운영·관리	컴퓨터 시스템의 전반적인 운용체계를 담당하는 직군을 말하며, 시스템운영관리자, 웹 마스터, 컴퓨터 기술 지원자를 포함
	통신/방송 서비스	컴퓨터 기술을 이용해 유·무선 통신 및 유·무선방송서비스를 개발 및 기획하는 업무를 수행하는 직군을 말하며, 통신망개발·설계 엔지니어, 통신망 운용엔지니어, 방송 엔지니어, 통신망 구축 기술자, 방송 기술자 포함
	HW 개발·설계	컴퓨터 및 관련 기자재를 개발·설계·연구하는 등의 업무를 수행하는 직군을 말하며, 통신장비엔지니어, 컴퓨터H/W엔지니어, 전자부품설계 엔지니어, 전자부품소자/공정엔지니어, 기타 전자공학 엔지니어를 포함
	HW유지관련	엔지니어를 보조하여 컴퓨터 및 관련 장비의 전반적인 운용 및 설치 등의 업무를 수행하는 직군을 말하며, 통신장비기술자, 컴퓨터 H/W기술자, 전자부품관련 기술자, 기타 전자공학 관련기술자를 포함

	방송통신 관련교육	방송통신관련 기술을 교육 및 훈련시키는 직군을 말하며, 방송통신학과 교수 및 방송통신관련 강사 가 포함
	방송통신 기술영업	방송통신장비 사용법이나 보수 등 기술에 관한 전문적 지식을 활용하여 방송통신관련 기기나 장 비를 판매하는 업무를 수행하는 직군
생산직	생산에 직결되는 현장작업에 종사하는 자, 또는 이와 같은 생산의 보조 작업에 종사하는 자	

주: 음영부분만 방송통신서비스 직업분야로 정함

출처: 방송통신부문 인력동향 보고서, KAIT

아울러 관련 업계, 연구계 전문가를 활용하여 방송통신서비스분야 직업의 범  
위에 대한 타당성을 검토하였고, 검토사항은 제시한 방송통신서비스 직업의 범  
위가 방송통신서비스 분야 직업 전체를 포괄하는지 여부, 직업의 범위 설정의  
타당성 여부 등을 점검하였다.

### 제 3 절. 국내외 직업분류체계 현황

국내외 분류체계 내 방송통신서비스 부문 분류를 검토하기에 앞서 본 절에  
서는 직업분류가 무엇인지 간략히 설명한 후, 국내외 어떠한 분류체계들이 존  
재하는지 알아보고자 한다.

직업분류는 행정자료 및 인구총조사 등 고용관련 통계조사를 통하여 얻어진  
직업정보를 분류하고 집계하기 위한 것으로, 직업관련 통계를 작성하는 모든  
기관이 통일적으로 사용하도록 하여 통계자료의 일관성과 비교성을 확보하기  
위해서 이다. 또한 각종 직업정보에 관한 국내통계를 국제적으로 비교·이용할  
수 있도록 하기 위하여 ILO의 국제표준직업분류(ISCO)를 근거로 설정되고 있  
다.

이러한 직업관련 통계는 각종 장·단기 인력수급 정책수립과 직업연구를 위한 기초 자료뿐만 아니라 다음과 같은 자료로 활용되고 있었다.

- 각종 사회·경제통계조사의 직업단위 기준
- 취업알선을 위한 구인·구직 안내 기준
- 직종별 급여 및 수당지급 결정 기준
- 직종별 특정질병의 이환율, 사망률과 생명표 작성 기준
- 산재보험률, 생명보험률 또는 산재보상액, 교통사고 보상액 등의 결정 기준 (통계청, 한국표준직업분류 개요)

표 8. 국내외 직업분류체계 현황

구분	분류명	기관	개정현황
국내	한국표준직업분류(KSCO)	통계청	제6차 개정(2007)
	정보통신기술(ICT) 직업분류	"	제2차 개정(2010.6)
	한국고용직업분류(KECO)	한국고용정보원	제2차 개정(2007)
	전문·기술인적자원분류	통계청	2008.12
	방송·통신산업 인재통계작성을 위한 분류체계(TTAK)	KAIT	제1차 개정(2008)
국외	국제 표준직업분류	ILO	제3차 개정(2008)
	미국 표준직업분류	미국 BLS	2010
	영국 표준직업분류	영국 ONS	2000

기관별 직업분류체계를 살펴보면, 통계청의 한국표준직업분류, 정보통신기술 직업분류 등은 직능수준을 중심으로 직업유형별로 분류하고 있다. 이 분류체계는 국제표준직업분류체계와 동일한 기준인 직능수준별로 분류하고 있어 국제 비교가 가능하다는 장점이 있지만, 직능수준에 따른 분류로 노동시장 직업분석 시 재분류해야 된다는 점과 전산업의 직업을 분류하기 위한 것으로 방송통신 서비스업의 직업군만 뽑아서 통계로 활용하기에 어려움이 있다.

한국고용정보원의 한국고용직업분류는 직능유형을 중심으로 직능수준을 고려하여 분류하고 있어 노동시장 분석 활용이 쉬운 직능유형분류로 되어 있어 정책수립에 활용하기에 용이하다. 그러나 국제비교시 한국표준직업분류와의 연계표를 이용하여 비교해야 할 필요성이 있다. 통계청 분류체계와 마찬가지로 빠르게 변화하는 방송통신 노동시장을 반영하지 못하고 있고, 전산업의 직업을 분류하기 위한 것으로 방송통신서비스 직업군을 뽑아 통계로 활용하기에 어려움이 있다.

그리고 한국정보통신진흥협회의 방송통신 산업 인재 통계작성을 위한 분류 체계는 2005 한국고용직업분류에 포함된 방송통신산업 관련 직종으로, IT기술(디지털 가공, 수집, 전송, 수신)이 포함되는 항목으로 한정하고 있다. 현재에는 방송통신 산업에 대한 인력통계 분류를 가장 잘 반영하고 있는 분류체계이다. 그러나 방송통신 산업 환경변화에 따른 융합 신직종을 포함하지 못하고 있다는 단점을 가지고 있다.

표 9. 기관별 직업분류체계 현황

구분	통계청 분류	한국고용정보원 분류
분류 기준	직능수준을 중심으로 직업유형별로 분류	직능유형을 중심으로 직능수준을 고려하여 분류
공통점	세분류 한국고용정보원 분류와 동일	세분류 통계청 분류와 동일
장점	국제표준직업분류와 동일한 기준인 직능수준별로 분류하여 국제비교 가능	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 노동시장 분석 활용이 쉬운 직능유형분류로 정책수립이 용이</li> <li>- 고용노동부 연구 및 정책수립시 KECO를 활용</li> </ul>
단점	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 직능수준에 따른 분류로 노동시장 직업분석시 재분류하여 활용해야 함</li> <li>- 최근 개정 연도가 2007년으로 빠르게 변화하는 방송통신 노동시장을 반영하지 못함</li> <li>- 전산업의 직업을 분류하기 위한 것으로 방송통신서비스업의 직업군만으로 통계산출이 어려움</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 국제비교시 한국표준직업분류와의 연계표를 이용하여 비교해야함</li> <li>- 최근 개정 연도가 2007년으로 빠르게 변화하는 방송통신 노동시장을 반영하지 못함</li> <li>- 전산업의 직업을 분류하기 위한 것으로 방송통신서비스업의 직업군만으로 통계산출이 어려움</li> </ul>

주) 통계청 분류는 한국표준직업분류, 정보통신기술 직업분류, 전문·기술인적자원분류이며, 한국고용정보원 분류는 한국고용직업분류임

## 1. 국내 방송통신서비스 관련 인력 분류체계

이제부터 국내에 있는 직업분류체계 중에서 방송통신서비스와 관련된 직종이 무엇인지 살펴보도록 한다. 우선 통계청의 한국표준직업분류와 정보통신기술(ICT) 직업분류, 전문·기술인적자원분류에 대해 파악해보고, 한국고용정보원의 한국고용직업분류, 그리고 KAIT의 방송·통신 산업 인재 통계작성을 위한 분류체계를 살펴보도록 하겠다.

### 가. 한국표준직업분류(통계청)

- 한국표준직업분류(KSCO, Korea Standard Classification of Occupations)는 통계청이 작성하고 있는 우리나라 직업분류로서 국제표준직업분류(ISCO-08)을 반영하여 2007년 7월 2일 제 6차 표준직업분류를 개정, 고시
- 각 직업에서 수행하는 일의 형태(직무)를 기본으로 하여 특정 임무를 수행할 수 있는 능력(직능)을 근거로 분류
  - ※ 대분류는 직능수준에 따른 분류이며 중분류 이하는 직능유형에 맞춰 분류
- 통계의 제공은 직능수준에 따라 분류한 대분류 수준에서 제공되어 이 분류체계로 이뤄진 통계조사 자료를 곧바로 직업별 노동시장을 분석할 때 활용하기 어려움
- 최근 개정된 연도가 2007년으로 기술변화가 빠르게 진행되는 방송통신 산업분야에서 소멸되거나 생성된 직업을 반영하지 못해 방송통신산업 노동시장을 대표하지 못하고 있음
- 분류원칙 상 주된 직무 우선 원칙으로 인하여 방송통신 융합에 따른 신직종을 포착하기 어려움
  - ※ 개정된 직업 분류는 대분류 10, 중분류 52, 소분류 149, 세분류 426, 세세분류 1,206개로 분류
  - ※ ICT 직업 분류는 대분류 4, 중분류 6, 소분류 11, 세분류 26, 세세분류 67개로 분류

표 10. 한국표준직업분류 중 방송통신서비스 부문(대·중분류)

대분류	중분류
1 관리자	13 전문서비스 관리직
2 전문가 및 관련 종사자	22 정보통신 전문가 및 기술직
	28 문화·예술·스포츠 전문가 및 관련직
5 판매 종사자	53 방문·노점 및 통신 판매 관련직
7 기능원 및 관련 기능 종사자	76 전기 및 전자 관련 기능직
	78 영상 및 통신 장비 관련 기능직

주: 상세분류는 부록 1 참조

출처: 한국표준직업분류(통계청, 2007) 재분류

#### 나. 정보통신기술(ICT) 직업분류(통계청)

- 국제표준직업분류(ISCO-08)를 기초로 작성한 한국표준직업분류(KSCO)에서 정보통신기술(ICT) 직업과 관련된 항목 재분류
- 2009년 한국표준산업분류의 특수분류인 ICT 산업분류가 개정됨에 따라 포괄범위를 일치시키기 위해 2010년 6월 개정
- 정보통신기술(ICT) 직업의 정의  
정보통신 및 장치 생산과 이들의 유지, 보수 등 기능에 관하여 관리 및 연구, 조연하거나 지원하는 직무
- 한국표준직업분류를 재분류한 것으로 한국표준직업분류와 동일한 문제점 존재
  - ※ ICT 직업 분류는 대분류 4, 중분류 11, 소분류 28, 세분류 69로 분류

표 11. 정보통신기술 직업분류 중 방송통신서비스 부문(대·중분류)

대분류	중분류
1 관리자	11 정보통신 연구 관리자
	12 정보통신 개발 및 운영 관리자
	13 정보통신 영업 관리자
2 전문가	21 정보통신 전문가 및 기술직
	22 전자공학 전문가 및 기술직
	23 교육 전문가 및 관련직
	24 정보통신 관련 디자이너
3 사무 및 판매 관련 종사자	31 전산자료 사무 종사자
	32 정보통신관련 영업, 판매 및 대어 종사자
4 기능 및 기계조작 종사자	41 정보통신 관련 기능 종사자
	42 정보통신 관련 기계조작원 및 조립 종사자

주: 상세분류는 부록 2 참조

출처: 정보통신기술(ICT) 직업분류(통계청, 2010) 재분류

#### 다. 한국고용직업분류(한국고용정보원)

한국고용정보원에서 2007년 개정한 한국고용직업분류(KECO, Korea Employment Classification of Occupations)는 노동시장의 상황과 수요에 적합하도록 각종직무 유형을 분류한 것으로 직업정보의 제공을 통한 노동시장의 효율성 제고를 기본 목적으로 하여, 각 직업에서의 일을 수행하는데 필요한 지식, 능력, 기질 등을 중심으로 분류

- 직능유형의 분류로 일반인이 쉽게 이해하고 탐색할 수 있음
- 최근 개정 연도가 2007년으로 급변하는 방송통신 노동시장의 직업을 대표하지 못함

- 전산업에 존재하는 직업유형의 분류로 ICT서비스 분야의 직업분류로 이용하는데 어려움이 있음
- ※ 개정된 직업 분류는 중분류 24, 소분류 139, 세분류 429개로 분류
- ※ 취업알선직업분류(2009 개정)를 한국고용직업분류와 연계하여 사용
- ※ ICT 직업 분류는 중분류 5, 소분류 14, 세분류 28로 분류

표 12. 한국고용직업분류 중 방송통신 부문(중·소분류)

중분류	소분류
1 관리직	014 문화, 예술, 디자인, 영상 관련 관리자
	016 정보통신관련 관리자
2 경영, 회계, 사무 관리직	023 광고, 홍보, 조사, 행사기획 관련 전문가
8 문화, 예술, 디자인, 방송 관련직	081 작가 및 출판 전문가
	083 기자
	086 영화, 연극 및 방송관련 전문가
	087 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자
088 연예인 매니저 및 기타 문화/예술 관련 종사자	
10 영업 및 판매 관련직	103 판매원 및 상품대여원
20 정보통신 관련직	201 컴퓨터 하드웨어 및 통신공학 기술자·연구원
	202 컴퓨터 시스템 설계 전문가
	203 소프트웨어 개발 전문가
	204 웹 전문가
	205 데이터베이스 및 정보시스템 운영 전문가
	206 통신 및 방송 장비기사 및 설치 및 수리원

주: 상세분류는 부록 3 참조

출처: 한국고용직업분류(한국고용정보원, 2007) 재분류

## 라. 전문·기술인적자원분류(통계청)

### o 정의

- 전문기술분야의 고등교육<sup>3)</sup>을 성공적으로 끝마쳤거나
- 전문기술분야의 고등교육을 성공적으로 끝마치지 못했지만, 보통 전문기술 분야의 고등교육을 성공적으로 마친 자가 취업하는 직업에 종사하고 있는 자

### o 과학기술인적자원분류는 교육수준과 직업의 결합으로 이루어짐

### o 국제기준(OECD)에서 분류명칭을 과학기술인적자원분류(HRST<sup>4)</sup>)으로 부여하고 있으므로 동 명칭을 사용하여 개념 및 범위설정

※ 교육: 국제표준교육분류에 의해 전문대졸, 대졸 이상으로 구분하여 전공분야에 따라 7개 부문, 3단계로 분류(① 최협의(Core), ② 협의(Extended), ③ 광의(Complete)),

※ 직업: 국제표준직업분류를 기초로 직업분류상 관리자(전문대졸 이상), 전문가(대졸 이상), 기술자 및 준전문가(전문대졸)로 구분하여 3단계로 분류(① 최협의(Core), ② 협의(Extended), ③ 광의(Complete))

### o 직능수준에 따른 분류로 이 분류체계로 이뤄진 통계조사 자료를 곧바로 직업별 노동시장을 분석할 때 활용이 어려움

3) 고등교육 : 초급대졸 이상

4) HRST : **H**uman **R**esources in **S**cience and **T**echnology

표 13. 전문·기술인적자원분류 중 ICT 분야

단계	교육	
	국제기준	한국
최협의 (Core)	<대졸이상> 공학 및 기술	<대졸이상> 2 공학및기술 20 공학 및 기술
협의 (Extended)	<대졸이상> 인문학 기타분야	<대졸이상> 6 인문·어문학 61 어문학 62 인문학 7 예체능 71 예술학 72 체육학
	<초대졸이상> 자연과학 공학 및 기술 사회과학	<초대졸이상> 1 이학및가정학 11 이학 2 공학및기술 20 공학 및 기술 5 사회과학 50 사회과학
광의(Complete)	<초대졸이상> 인문학 기타분야	<초대졸이상> 6 인문·어문학 62 인문학 7 예체능 71 예술학

출처: 전문·기술인적자원분류(통계청, 2008.12)

표 14. 전문·기술인적자원분류 중 ICT 분야

단계	직업	
	국제표준직업분류	한국표준직업분류
최협의 (Core)	215 전기·전자공학자	235 전기·전자 및 기계공학 기술 자 및 시험원 2352 전자공학 기술자 및 연구원
	25 정보통신 기술 전문가	22 정보통신 전문가 및 기술직
	251 소프트웨어, 응용개발자 및 분석가	221 컴퓨터 하드웨어 및 통신공학 전문가

	252 데이터베이스 및 네트워크 전문가	222 정보시스템 개발 전문가
협의 (Extended)	264 작가, 언론인 및 어학자	281 작가·기자 및 출판전문가
	265 창작 및 공연 예술가	283 연극·영화 및 영상전문가 2831 감독 및 기술감독 2832 배우 및 모델 2833 아나운서 및 리포터 2834 촬영기사 2835 음향 및 녹음 기사 2836 영상·녹화 및 편집 기사 2837 조명기사 및 영사기사
	133 정보통신기술 서비스업 관리자	135 정보통신관련 관리자
	35 정보 통신 기술자	22 정보통신 전문가 및 기술직
	351 정보통신기술운영자 및 사용자 지원기술자	223 정보 시스템 운영자
	352 통신 및 방송 기술자	224 통신 및 방송송출 장비 기사
광의 (Complete)	34 법률, 사회, 문화 및 관련분야 준전문가	28 문화·예술·스포츠전문가 및 관련직
	343 예술, 문화 및 요리 준전문가	283 연극·영화 및 영상전문가 2839 기타 연극·영화 및 영상 관련 종사자 289 매니저 및 기타문화·예술 관련 종사자

출처: 전문·기술인적자원분류(통계청, 2008.12)

#### 마. 방송·통신 산업 인재 통계작성을 위한 분류체계(KAIT)

- 방송·통신분야가 융합화됨에 따라 방송·통신 인재의 정확한 통계산출과 이를 통한 정책의 기초자료로 활용하기 위함
- 2005 한국고용직업분류에 포함된 방송통신산업 관련 직종으로 IT기술(디지털 가공, 수집, 전송, 수신)이 포함되는 항목으로 한정하여 재설정

- KAIT가 수행하는 연보, 월보의 표준분류로 활용할 뿐만 아니라 유관기관의 통계작성 시 동일한 기준을 활용함으로써 통계 비교 시 용이함
  - ※ 산업별: 통신업(5), 방송업(10), 디지털콘텐츠(4), 소프트웨어(11), 기계제조(7)/직업 숙련도와 업무의 난이도별: Creative Activity(10), Middle Platform(12), Low skill Job(15) 총 37개로 분류
  
- 한국고용직업분류가 개정(2007)됨에 따라 분류체계 개정 필요하고, 방송통신 산업 환경 변화에 따른 융합 신직종을 포함하지 못하고 있음. 현행 분류체계는 세분류상의 분류체계로 미시적인 통계 산출이 어려워 상세한 통계 현황을 보기 어려우며 이에 따라 미시적인 정책 수립이 어려움
  
- 직능수준을 고려하고 있지만, 각 직업군에 필요한 스킬자격을 알 수 없어서 인력양성 정책 수립 어려움

표 15. 방송·통신 직업분류(TTA)

직능수준	통신업	방송업
Creative Activity	0143-정보통신 관련관리자	0160-문화·예술·디자인·방송 관련 관리자 0861-감독 및 연출자 0871-영화 연극 및 방송 기술감독
Middle, Platform	2012-통신공학 기술엔지니어 2033-통신 장비기사	0215-광고 및 홍보전문가 0216-마케팅 및 여론조사 전문가
Low skill Job	2032-통신설비 설치 및 수리원 2034-통신케이블 설치 및 수리원	0862-연기자 0863-아나운서 및 리포터 0872-촬영기사 0873-음향 및 녹음기사 0874-영상 녹화 및 편집기사

주 1. Creative Activity : 창작 등 창의적이고 숙련도가 높은 업무에 종사하는 활동  
 2. Middle, platform : 숙련도와 난이도에서 중간정도 되는 직무를 하는 활동  
 3. Low skill job : 단순작업을 하는 직업  
 출처: 방송·통신 산업 인재 통계작성을 위한 분류체계(한국정보통신기술협회, 2008)

표 16. 방송·통신 직업분류(TTA)

직능수준	디지털콘텐츠	소프트웨어	기기제조
Creative Activity	0864-멀티미디어 기획자(웹기획자 포함)	2029-IT컨설턴트 2021-컴퓨터시스템 설계·분석가 2022-시스템소프트웨어개발자(시스템소프트웨어 엔지니어) 2025-네트워크시스템 분석가 및 개발자	2011-컴퓨터공학기술자(엔지니어)
Middle, Platform	0847 만화가 및 애니메이터	2023-응용소프트웨어개발자(응용소프트웨어엔지니어) 2024-데이터베이스관리자 2026-컴퓨터보안전문가 2028-컴퓨터시스템운영·관리자	1931-컴퓨터·사무기기 설치 및 수리원 1932-가전제품 설치 및 수리원 1939-기타전기·전자장비 설치 및 수리원
Low skill Job	0854-시각디자이너 0855-웹 및 멀티미디어 디자이너	0463-컴퓨터 강사 0856-제도사(캐드원) 2027-웹개발자(웹엔지니어)	1962-전자제품 제조 장치 조작용 1970-전기·전자부품 및 제품 조립 및 검사원 2031-방송장비(H/W) 설치 및 수리원

주: 1. Creative Activity : 창작 등 창의적이고 숙련도가 높은 업무에 종사하는 활동

2. Middle, platform : 숙련도와 난이도에서 중간정도 되는 직무를 하는 활동

3. Low skill job : 단순작업을 하는 직업

출처: 방송·통신 산업 인재 통계작성을 위한 분류체계(한국정보통신기술협회, 2008)

## 2. 국외 방송통신서비스 관련 인력 분류체계

글로벌 직업분류체계 중에서 방송통신서비스와 관련된 직종이 무엇인지 살펴보고자 한다. 국제노동기구(ILO)의 국제직업분류(ISCO-08)와 미국의 표준직업분류(SOC, Standard Occupational Classification), 영국의 표준직업분류(SOC, "Skills Framework for the information Age") 를 살펴보고자 하겠다.

### 가. 국제직업분류(ISCO-08)(ILO)

- 국제 노동통계회의 결의안을 근거로 각국에 사용토록 권고된 국제노동기구(ILO, International Labour Organization)의 국제직업분류(ISCO, International Standard Classification of Occupations)로 2008년도에 3차 개정됨
- 직업분류의 기본구조는 수행되는 작업 혹은 직무(Work performed or Job)의 종류와 직능(Skill) 개념으로 이루어짐
- ISCO-08의 주요개념은 수행한 일의 종류 또는 직무와 직무수행능력
  - (직무) 한 사람에 의하여 수행되었거나 수행되도록 설정, 교육·훈련된 업무의 집합으로 정의됨.
  - ※ 높은 유사성에 의해 특성화된 유사한 직무의 집합이 직업을 구성.
  - (직무수행능력) 특정임무를 수행할 수 있는 능력으로 정의되며,
  - (직능) 정규교육을 통해서만 얻을 수 있는 것은 아니며, 비정규적인 훈련과 교육을 통하여서도 얻을 수 있음.
  - 분류에서 사용되는 기본 개념은 정규 교육수준에 의해 분류되는 것이 아니라 직무를 수행하는데 필요한 특정 업무의 수행능력으로 정의

- 직능수준에 따른 분류로 이 분류체계로 이뤄진 통계조사 자료를 곧바로 직업별 노동시장을 분석할 때 활용이 어려움
  - ※ 개정된 직업 분류는 대분류 10, 중분류 43, 소분류 130, 세분류 436개로 분류
  - ※ ICT 직업 분류는 대분류 4, 중분류 6, 소분류 9, 세분류 22개로 분류
  
- 국제직업분류(ISCO-08) 중 방송통신서비스 부문: 부록 4 참조

표 17. ILO에서 제공하는 ISCO-08 그룹 정의- ICT서비스 직종군

분류 코드	설 명
2434 Information and communications technology sales professionals	정보통신기술 판매전문가
25 Information and communications technology professionals	정보통신기술전문가
251 Software and applications developers and analysts	소프트웨어 및 응용개발자 및 분석가
2511 Systems analysts	시스템분석자
2512 Software developers	소프트웨어 개발자
2513 Web and multimedia developers	웹 및 멀티미디어 개발자
2514 Applications programmers	응용프로그래머
2519 Software and applications developers and analysts not elsewhere classified	그외 소프트웨어 및 응용개발자 및 분석가
252 Database and network professional	데이터베이스 및 네트워크전문가
2521 Database designers and administrators	데이터베이스 디자이너 및 관리자
2522 Systems administrators	시스템관리자
2523 Computer network professionals	컴퓨터네트워크전문가
2529 Database and network professionals not elsewhere classified	그외 데이터베이스 및 네트워크전문가
35 Information and communications technicians	정보통신기술자
351 Information and communications technology operations and user support technicians	정보통신기술조작 및 이용지원기술자
3511 Information and communications technology operations technicians	정보통신기술조작 기술자

3512 Information and communications technology user support technicians	정보통신기술 이용지원 기술자
3513 Computer network and systems technicians	컴퓨터네트워크 및 시스템 기술자
3514 Web technicians	웹기술자
352 Telecommunications and broadcasting technicians	통신기술자
3521 Broadcasting and audio-visual technicians	방송 및 시청각 기술자
3522 Telecommunications engineering technicians	전기통신기술자
742 Electronics and telecommunications installers and repairers	전자 및 전기통신설치 및 수리종사자
7421 Electronics mechanics and servicers	전기메카닉 및 서비스종사자
7422 Information and communications technology installers and servicers	정보통신기술(ICT)설치자 및 서비스종사자

출처: Draft ISCO-08 Group Definitions: Occupations in ICT(ILO, 2008)

#### 나. 미국의 표준직업분류(SOC, Standard Occupational Classification)

- 미국 노동통계국(BLS, Bureau of Labor Statistics)의 SOC는 2010년 개정되었으며, 분류기준은 ① 수행된 작업 형태(type-of-work performed), ② 직능 기반 체계(skill-based system), ③ 직무를 수행하는데 필요한 훈련 및 교육수준 기반 체계(education and/or training needed to perform the work at a competent level-based system)를 바탕으로
- 국제노동기구(ILO)의 국제표준직업분류(ISCO)의 직능 수준과 직능 전문성과 유사한 개념인 직능 유형(Skill Type)과 직능 수준(Skill level)으로 직업을 분류
  - ※ 개정된 직업 분류는 대분류 10, 중분류 23, 소분류 97, 세분류 461개로 분류
  - ※ ICT 직업 분류는 대분류 6, 중분류 9, 소분류 20, 세분류 37개로 분류

- o 미국의 표준직업분류(ASOC) 중 방송통신서비스 부문: 부록 5 참조

**다. 영국의 표준직업분류(SOC, Skills Framework for the information Age)**

- o 영국 통계청(ONS, Office for National Statistics)의 표준직업분류 SOC는 2000년 개정하여,
  - o 분류기준은 ① 직능수준(Skill Level)으로 해당 직업의 업무를 만족스럽게 수행할 수 있는 사람에게 요구되는 공식적인 능력(학력, 경험 등)의 수준을 의미함. ② 작업활동의 본질(Nature of Work Activities)로서 다루는 재료나 도구, 장비의 유형을 포함하여 분류
    - 2000년 개정으로 21세기 산업변화로 소멸, 생성된 직업군을 포함하지 못하고 있음
      - ※ 개정된 직업 분류는 대분류 9, 중분류 22, 소분류 77, 세분류 371개로 분류
      - ※ ICT 직업 분류는 대분류 6, 중분류 8, 소분류 9, 세분류 17개로 분류
- o 영국의 표준직업분류(SOC) 중 방송통신서비스 부문: 부록 6 참조

**o SFIA(Skills Framework for the Information Age)**

- SFIA Foundation이 개발한 IT 스킬 표준 프레임워크로 IT인력과 사용자 및 기업, 정부가 IT 스킬 프레임워크를 쉽게 접근하고 습득 및 활용
- 업무영역 카테고리 6개, IT인력이 수행하는 직무에 대한 책임과 권한 그리고 업무스킬을 명확하게 7단계로 구분하여 세분화 구성
  - ※ 업무영역 카테고리는 전략/구성, 비즈니스 변화, 솔루션 개발 및 이행,

서비스 관리, 조달 및 관리지원, 고객대응임, 각 레벨은 자율성 (autonomy), 영향력(influence), 복잡성(complexity), 업무능력(business skill) 4가지를 바탕으로 7단계로 나누어짐

- o 영국의 IT 스킬 표준 프레임워크(SFIA) : 부록 6 참조

### 3. 국내외 직업분류체계 비교분석

#### 가. KSCO(ICT) vs. ISCO-08(ICT)

한국표준직업분류(KSCO)와 국제표준직업분류(ISCO-08) 간에 상호 연계될 수 있는 비교표는 아래와 같다.

- o 가능한 범위 내에서 ISCO와 KSCO의 대분류 틀의 상호 연계
- o 국제분류가 세세분류(5digit)가 없으므로 세분류(4digit) 연계
- o KSCO는 ISCO를 참조하여 만들어졌으나, 우리나라의 노동시장을 고려하여 직업명을 설정하였음
  - ※ 비교는 국제분류에서 “그외”, “기타” 등으로 표기되어 있는 직종과 매칭 시 포함되는 세부 직종을 명시한 것임

표 18. 한국표준직업분류와 국제직업분류 비교표

KSCO	ISCO-08	비고
1340 문화·예술·디자인 및 영 상관련 관리자	*1349 그외 전문서비스업 관리자	기록물, 화랑, 도서관 박물관
1350 정보통신관련 관리자	1330 정보통신 기술 서비스업 관리자	
2211 컴퓨터하드웨어 기술자 및 연구원	* 2152 전자공학 전문가	
2212 통신공학기술자및 연구원	2153 통신공학 전문가	
2221 컴퓨터시스템설계 및 분석가	2511 시스템 분석가	
2222 시스템소프트웨어 개발자	2512 소프트웨어 개발자	
2223 응용 소프트웨어 개발자	2514 응용프로그램 2519 그외 소프트웨어 및 응용프로그램 개발자 및 분석가	
2224 데이터베이스 개발자	2521 데이터베이스 설계자 및 관리자	
2225 네트워크시스템 개발자	2522 시스템관리자 2523 컴퓨터네트워크전문가	
2226 컴퓨터 보안 전문가	2529 그외 데이터베이스 및 네트워크 전문가	보안
2227 웹 및 멀티미디어 기획자	* 2513 웹 및 멀티미디어 개발자	
2228 웹 개발자	* 2513 웹 및 멀티미디어 개발자	
2230 정보 시스템 운영자	3511 정보통신기술운영기술자 3512 정보통신기술사용자지원기술자 3513 컴퓨터네트워크 및 시스템기술자 3514 웹기술자	
2240 통신 및 방송송출 장비기사	*3521 방송및시청각기술자 3522 통신공학기술자	방송
2352 전자공학기술자 및 연구원	2152 전자공학 전문가	
2354 전기·전자 및 기계공학 시 험원	*3113 전기공학기술자 *3114 전자공학기술자 *3115 기계공학기술자	
2743 기술 영업원	2434 정보통신기술영업전문가	
2811 작가 및 관련 전문가	* 2641 작가 및 관련 분야 저술가	작가
2814 기자 및 논설위원	2642 언론인	
2831 감독 및 기술감독	2654 영화, 연극 관련 감독 및 제작자	
2832 배우 및 모델	2655 배우 \$*5241 패션 및 기타모델	패션모델

2833	아나운서 및 리포터	2656	라디오, 텔레비전 및 기타 미디어아나운서	
2834	촬영기사	*	3521 방송 및 시청각 기술자	시청각
2835	음향 및 녹음기사	*	3521 방송 및 시청각 기술자	시청각
2836	영상·녹화 및 편집기사	*	3521 방송 및 시청각 기술자	시청각
2837	조명기사 및 영상기사	*	3435 기타 예술 및 문화 준전문가	조명
2839	기타연극·영화 및 영상 관련 종사자	*	3435 기타 예술 및 문화 준전문가	소품관리 보조연기
2891	연예인 및 스포츠 매니저	*	3435 기타 예술 및 문화 준전문가	매니저
5302	통신서비스판매원	*	5244 고객센터 판매원	
5304	인터넷판매원	*	5244 고객센터 판매원	
7611	PC 및 사무기기 설치 및 수리원	7422	정보통신기술 설치원 및 수리원	
7801	영상및관련장비 설치 및 수리원	*	7422 정보통신기술 설치원 및 수리원	
7802	통신및관련장비 설치 및 수리원	*	7422 정보통신기술 설치원 및 수리원	
7803	통신·방송 및 인터넷 케 이블 설치 및 수리원	*	7422 정보통신기술 설치원 및 수리원	

주: 1. \$는 대분류를 달리하여 분할된 경우, 2. \*는 대분류내에서 분할된 경우

출처: 한국표준직업분류와 국제표준직업분류 연계표(통계청, 2007)

#### 나. KSCO(ICT) vs. KECO(ICT)

- KSCO는 직능수준으로 직업을 분류하는 반면, KECO는 직능유형에 따라 직업을 분류
- 대중소 분류 수준은 KSCO와 KECO와 차이가 있으며, 세분류 수준에서 두 분류체제의 직업명을 동일하게 매칭되어 있음
- KECO가 세세분류(5digit)가 없으므로 세분류(4digit)는 두 분류가 동일

표 19. 한국표준직업분류와 한국고용직업분류의 비교표

KSCO(1/2digit)	KECO(2/3digit)
1 관리자	1 관리직
13 전문서비스 관리직	014 문화, 예술, 디자인, 영상 관련 관리자
	016 정보통신 관련 관리자
2 전문가 및 관련 종사자	2 경영, 회계, 사무 관리직
22 정보통신 전문가 및 기술직	
28 문화·예술·스포츠 전문가 및 관련직	
	023 광고, 홍보, 조사, 행사기획 관련 전문가
	8 문화, 예술, 디자인, 방송 관련직
	081 작가 및 출판 전문가
	083 기자
	086 영화, 연극 및 방송관련 전문가
	087 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자
	088 연예인 매니저 및 기타 문화/예술 관련 종사자
	20 정보통신 관련직
	201 컴퓨터 하드웨어 및 통신공학 기술자·연구원
	202 컴퓨터 시스템 설계 전문가
	203 소프트웨어 개발 전문가
	204 웹 전문가
	205 데이터베이스 및 정보시스템운영전문가
5 판매 종사자	10 영업 및 판매 관련직
53 방문·노점 및 통신 판매 관련직	103 판매원 및 상품대여원
7 기능원 및 관련 기능 종사자	20 정보통신 관련직
76 전기 및 전자 관련 기능직	206 통신 및 방송 장비기사 및 설치 및 수리원
78 영상 및 통신 장비 관련 기능직	

## 제 4 절. 방송통신서비스 직업분류체계 개선

방송통신서비스 직종분류(안)은 방송통신서비스 분야의 현 직업구조를 반영하고 새로운 직업이 나타났을 때, 구조에 포함할 수 있도록 유동성 있게 설정하였다. 그리고 이용 편의를 위한 분류체계(코드번호)를 새로 부여하였다.

분류체계 개정(안)의 주요 특징은 다음과 같다.

- 현재 직업구조를 반영하면서 이전 체계와 연계할 수 있게 연계표 제공
- 방송통신서비스 분야의 모든 직업(소멸·생성)을 포함하도록 설정
- 빠르게 변화하는 방송통신산업의 노동시장을 반영할 수 있는 직업명 사용
- 이용 편의를 위한 분류체계(코드번호) 새로 부여

방송통신서비스 직종별 인력통계 분류체계의 개정(안)은 기존 분류체계를 재검토하기 위해 업계, 연구계 전문가의 의견을 수렴하여 작성되었다.

방송통신서비스 직업분류체계 수정 절차는 아래 표와 같다.

표 20. 방송통신서비스 직업분류체계 수정 절차

구분	내 용	설 명
1	TTA 직업분류	기존 직업분류 체계(KECO-05의 4digit 항목임)
2	TTA와 한국고용직업분류(KECO) 연계표	TTA분류가 KECO-05를 기초로 함. KECO-07개정에 따라 TTA 개정 필요. TTA와 KECO-07 연계를 통해 직업분류 수정
3	전문가 회의 의견수렴	방송통신서비스 정의(산업, 직업범위 등)에 따라 기존 분류체계 항목 가감 - 디지털콘텐츠, 소프트웨어, 기기제조 항목 삭제 및 항목의 이동 등
4	세세분류(5digit) 추가	상세한 분류를 위해 5digit 항목 추가 - 각 4digit에 맞는 KECO-09와 KSCO-07을 이용하여 5digit 생성
5	방송통신융합직 추가	방송통신융합직종 분류안에 추가

6	전문가 회의 의견수렴 - 2차: 방송직, 통신직 - 3차: 방송직, 통신직	방송통신서비스 직종분류(방송직/통신직) 검토 및 수정 - 5digit수준 조사의 어려움으로 4digit 수준으로 수정 - 노동시장 대표성을 위해 직군의 재배열 및 용어 수정 - 방송통신융합 직업 추가
7	최종 방송통신서비스 직업 분류안	코드번호를 부여 - 코드번호 부여기준(타 직업분류와의 연계성을 고려하여 KECO-07 4digit 수준의 연계표를 제공)

## 1. 기존 방송통신 인력통계 분류체계

TTA단체표준으로 되어있는 방송·통신 산업 인재 통계작성을 위한 분류체계(TTAK.KO-09.0036.R1)는 방송·통신분야가 융합화됨에 따라 방송·통신 인재의 정확한 통계산출과 이를 통한 정책에 기초자료로 활용하기 위해 2008년에 개정되었다.

주요 개정 내용은 아래와 같다.

- 정부조직개편에 따라 방송통신 인재 통계 작성을 위해 'IT학과'를 '방송통신학과', 'IT직업'을 '방송통신직업' 분류로 변경
- 방송통신 학과분류의 선정기준을 기존에는 'Keyword' 중심으로 하였으나 '전공 종사율'로 변경
- 방송통신직업분류는 한국고용정보원의 직업분류를 토대로 재설정

방송·통신직업분류는 직능수준에 따라 3단계로 분류하였다.

- Creative Activity : 창작 등 창의적이고 숙련도가 높은 업무에 종사하는 활동
- Middle, platform : 숙련도와 난이도에서 중간정도 되는 직무를 하는 활동
- Low skill job : 단순작업을 하는 직업

표 21. 방송·통신 직업분류(TTA)

직능 수준	CreativeActivity	Middle,Platform	Lowskill Job
통신업	0143-정보통신 관련 관리자	2012-통신공학 기술엔지니어 2033-통신장비기사	2032-통신설비 설치 및 수리원 2034-통신케이블 설치 및 수리원
방송업	0160-문화·예술·디자인·방송 관련 관리자 0861-감독 및 연출자 0871-영화 연극 및 방송 기술감독	0215-광고 및 홍보전문가 0216-마케팅 및 여론조사 전문가	0862-연기자 0863-아나운서 및 리포터 0872-촬영기사 0873-음향 및 녹음기사 0874-영상 녹화 및 편집기사
디지털 콘텐츠	0864-멀티미디어기획자(웹기획자 포함)	0847-만화가 및 애니메이터	0854-시각디자이너 0855-웹 및 멀티미디어 디자이너
소프트웨어	2029-IT컨설턴트 2021-컴퓨터시스템 설계·분석가 2022-시스템소프트웨어 개발자(시스템소프트웨어 엔지니어) 2025-네트워크시스템 분석가 및 개발자	2023-응용소프트웨어개발자(응용소프트웨어엔지니어) 2024-데이터베이스관리자 2026-컴퓨터보안전문가 2028-컴퓨터시스템운영·관리자	0463-컴퓨터 강사 0856-제도사(카드원) 2027-웹개발자(웹 엔지니어)
기기 제조	2011-컴퓨터공학기술자(엔지니어)	1931-컴퓨터·사무기기 설치 및 수리원 1932-가전제품 설치 및 수리원 1939-기타전기·전자장비 설치 및 수리원	1962-전자제품 제조 장치 조작원 1970-전기·전자부품및 제품조립및검사원 2031-방송장비(H/W) 설치 및 수리원

출처: 방송·통신 산업 인재 통계작성을 위한 분류체계(한국정보통신기술협회, 2008)

하지만 이 분류체계는 한국고용정보원의 2005년 KECO-05 중에서 ICT분야를 추출한 것으로 2007년도에 KECO가 개정됨에 따라 수정 및 재검토해야 할 필요성이 있다.

## 2. 방송통신서비스 직업분류체계 개선을 위한 방법

### 가. 방송통신 직업분류(TTA)와 한국고용직업분류(2007) 연계

방송통신 관련 직업분류인 TTAK.KO-09.0036.R1은 KECO-05 중 ICT분야를 추출한 것으로 2007년 KECO의 개정을 반영하여 일부 항목의 명칭 및 코드번호를 변경하였다.

주요 변경내용은 개정시 추가된 방송통신분야(통신업 2개, 방송업 6개) 직업군을 추가하였고, 노동시장 변화에 따른 직업명 변경이 많았으며, 기존의 직업세분화, 비슷한 직업군의 통합이 이뤄졌다.

단, 아래 연계(안)은 KECO 개정에 따른 연계로 최종적인 내용은 아니다.

- 기존에 '상점판매원'으로 방송통신분야로 분류하지 못했던 직업을 세분화한 '통신서비스 판매원', '인터넷 판매원' 추가
- 통신업의 '2034 통신케이블 설치 및 수리원'과 기기제조의 '2031 방송장비(H/W) 설치 및 수리원'이 통합되었음
- 방송업의 '0861 감독 및 연출자', '0871 영화 연극 및 방송 기술감독'이 KECO-07에서 '0861 감독 및 기술감독'으로 통합되었음
- 방송통신업과 관련 있는 '작가 및 관련전문가'를 포함한 6개 직업군에 대한 검토가 필요

표 22. 한국고용직업분류 '07개정에 따른 TTA직업분류 변경항목 수

구분	용어 및 코드번호 변경	용어변경	코드번호 변경	추가	변경없음
통신업(7개)	3	1	1	2	-
방송업(18개)	4	2	3	6	1
디지털콘텐츠(4개)	2	-	-	-	2
소프트웨어(11개)	4	4	3	-	-
기기제조(7개)	1	5	-	-	1

표 23. TTA직업분류와 한국고용직업분류 비교표

산업	TTAK.KO-09.0036.R1	KECO-07	비고
통신업 (5+2)	0143 정보통신 관련 관리자	0160 정보통신 관련 관리자	코드번호 변경
	2012 통신공학 기술엔지니어	2012 통신공학 기술자 및 연구원	용어변경
	2032 통신설비 설치 및 수리원	2063 통신 및 관련 장비 설치 및 수리원	용어 및 코드번호 변경
	2033 통신 장비기사	2061 통신 및 방송 송출장비기사	"
	2034 통신케이블설치 및 수리원	2064 통신·방송·인터넷 케이블 설치 및 수리원	"
		1032 통신서비스 판매원	추가
		1033 인터넷 판매원	"
방송업 (10+8)	0160 문화·예술·디자인·방송 관련 관리자	0140 문화·예술·디자인 및 영상 관련 관리자	용어 및 코드번호 변경
	0215 광고 및 홍보전문가	0231 광고 및 홍보 전문가	"
	0216 마케팅 및 여론조사 전문가	0241 기획 및 마케팅 사무원	"
	0861 감독 및 연출자	0861 감독 및 기술감독	용어변경
	0862 연기자	0862 배우 및 모델	"
	0863 아나운서 및 리포터	0863 아나운서 및 리포터	-
	0871 영화 연출 및 방송 기술 감독	0861 감독 및 기술감독	용어 및 코드번호 변경
	0872 촬영기사	0871 촬영기사	코드번호 변경
	0873 음향 및 녹음기사	0872 음향 및 녹음 기사	"
	0874 영상녹화 및 편집기사	0873 영상·녹화 및 편집기사	"
		0811 작가 및 관련 전문가	추가
		0830 기자 및 논설위원	"
		0874 조명기사 및 영사기사	"

		0879 기타 연극·영화 및 영상 관련 종사자	"
		0881 연예인 및 스포츠 매니저	"
		2062 영상 및 관련 장비 설치 및 수리원	"
디지털 콘텐츠 (4)	0847 만화가 및 애니메이터	0843 만화가 및 만화영화 작가	용어 및 코드번호 변경
	0854 시각 디자이너	0854 시각 디자이너	-
	0855 웹 및 멀티미디어 디자이너	0855 웹 및 멀티미디어 디자이너	-
	0864 멀티미디어기획자(웹기획자 포함)	2042 웹 및 멀티미디어 기획자	용어 및 코드번호 변경
소프트 웨어 (11)	0463 컴퓨터 강사	0482 컴퓨터 강사	코드번호 변경
	0856 제도사(카드원)	0856 카드원	용어 변경
	2021 컴퓨터시스템 설계·분석가	2021 컴퓨터시스템 설계 및 분석가	"
	2022 시스템소프트웨어개발자 (시스템소프트웨어엔지니어)	2031 시스템 소프트웨어 개발자	"
	2023 응용소프트웨어개발자(응 용소프트웨어엔지니어)	2032 응용 소프트웨어 개발자	"
	2024 데이터베이스관리자	2051 데이터베이스 개발자	코드번호 변경
	2025 네트워크시스템 분석가 및 개발자	2022 네트워크시스템 개발자	용어 및 코드번호 변경
	2026 컴퓨터보안전문가	2023 컴퓨터 보안 전문가	코드번호 변경
	2027 웹개발자(웹엔지니어)	2041 웹 개발자	용어 및 코드번호 변경
	2028 컴퓨터시스템운영·관리자	2052 정보 시스템 운영자	"
	2029 IT컨설턴트	2021 컴퓨터시스템 설계 및 분석가	"
기기 제조 (7)	1931 컴퓨터·사무기기 설치 및 수리원	1931 PC 및 사무기기 설치 및 수리원	용어 변경
	1932 가전제품 설치 및 수리원	1932 가전제품 설치 및 수리원	-
	1939 기타 전기·전자장비 설치 및 수리원	1939 기타 전기·전자기기 설치 및 수리원	용어 변경
	1962 전자제품 제조 장치 조작원	1962 전자 부품 및 제품제조 기 계 조작원	"
	1970 전기·전자부품 및 제품 조립 및 검사원	1970 전기·전자부품 및 제품 조 립원	"
	2011 컴퓨터공학기술자(엔지니어)	2011 컴퓨터 하드웨어 기술자 및 연구원	"
	2031 방송장비(H/W) 설치 및 수리원	2064 통신·방송·인터넷 케이블 설치 및 수리원	용어 및 코드번호 변경

나. 1차 전문가 회의 의견수렴

위의 방송통신 직업분류(TTA)와 한국고용직업분류(2007) 연계(안)은 KECO 개정에 따른 단순 연계 작업으로 관련 전문가들의 의견을 수렴하여 재작성할 필요성이 있었다.

주요 의견수렴 내용을 살펴보면, 방송·통신서비스 직업과 관련이 없는 디지털콘텐츠, 소프트웨어, 기기제조 항목은 삭제하고 소프트웨어 항목 중, IDC와 관련된 직업군을 통신직으로 재분류(6개 항목)하였다.

※ 네트워크시스템 개발자, 컴퓨터 보안 전문가, 응용 소프트웨어 개발자, 웹 개발자, 데이터베이스 개발자, 정보시스템운영자 이상 6개 항목임

- 다른 산업군에도 존재하는 '0241 기획 및 마케팅 사무원' 삭제
- 용어변경을 통하여 통신직 및 방송직으로 범위 한정

※ '통신·방송 및 인터넷 케이블 설치 및 수리원', '통신 및 방송송출 장비 기사' 분리

표 24. 전문가 회의 결과 직업항목 변동 수

KECO-07(4digit)	변동없음	추가		용어변경
		산업 이동	기존 항목 분리	
통신직(13)	5	6	2	-
방송직(16)	7	-	2	7

관련 전문가 회의 이후, 방송통신서비스 직종분류(안)을 방송직, 통신직으로 구분하여 기존 항목분리, 용어변경 등의 절차를 거쳐 분류(안) 재작성하였다. 수정된 분류(안)은 아래 표와 같다.

표 25. 방송통신서비스 직종분류(안)-항목 추가 및 용어 변경

산업군	방송통신서비스 직종분류(안)	비고
통신직	0160 정보통신 관련 관리자	
	2012 통신공학 기술자 및 연구원	
	2063 통신 및 관련 장비 설치 및 수리원	
	2061 통신송출 장비 기사\$	분리
	2064 통신 케이블 설치 및 수리원\$	분리
	1032 통신서비스 판매원	
	1033 인터넷 판매원	
	2032 응용 소프트웨어 개발자	S/W 항목에서 이동
	2051 데이터베이스 개발자	"
	2022 네트워크시스템 개발자	"
	2023 컴퓨터 보안 전문가	"
	2041 웹 개발자	"
	2052 정보 시스템 운영자	"
	방송직	0140 방송영상관련 관리자
0231 광고 및 홍보 전문가		
0862 배우 및 모델		
0863 아나운서 및 리포터		
0861 방송감독 및 기술감독*		용어변경
0871 촬영기사		
0872 음향 및 녹음 기사		
0873 영상·녹화 및 편집기사		
0811 방송작가 및 관련 전문가*		용어변경
0830 방송기자 및 논설위원*		용어변경
0874 방송조명기사*		용어변경
0879 기타 방송영상 관련 종사자*		용어변경
0881 연예인 및 스포츠 매니저		
2062 방송영상 및 관련 장비 설치 및 수리원*		용어변경
2061 방송송출 장비 기사\$		분리
2064 방송 및 인터넷 케이블 설치 및 수리원\$	분리	

주: 1. \$: 분리된 항목을 뜻함

2. \*: 방송분야의 인력만으로 한정을 위해 용어 변경

다. 세세분류(5digit) 추가

4digit 수준에서 좀 더 세밀한 직종을 분류하기 위해 한 수준 넓혀 5digit을 추가하는 작업을 수행하였다.

세부 직종을 확인하기 위해 KECO-07의 직업예시 및 2009 취업알선직업분류 KECO'09·KSCO-07의 세부항목을 참조하여 세세항목을 설정하였다. 5 digit (안)은 2009 취업알선직업분류 KECO'09의 세세항목을 기본으로 하였으며 KECO'09의 항목이 분할되어 있지 않을 경우 KSCO-07의 세세항목을 참조하였다.

표 26. 세세항목(5digit) 추가(안)

산업군	(4digit)	(5digit)
통신직	0160 정보통신 관련 관리자	13502 컴퓨터소프트웨어개발관리자 13503 컴퓨터운영관리자 13504 통신관리자 13509 그 외 정보통신 관련 관리자
	1032 통신서비스 판매원	10321 통신서비스 및 이동통신기 판매원
	1033 인터넷 판매원	10331 온라인쇼핑몰판매원(전자상거래)
	2012 통신공학 기술자 및 연구원	20120 통신공학기술자 및 연구원 20121 통신기기 및 장비(설비)개발자 및 연구원 20122 통신기술개발자 및 통신망운영기술자
	2022 네트워크시스템 개발자	20221 네트워크시스템 분석가 및 개발자(운영자 제외)
	2023 컴퓨터 보안 전문가	20231 컴퓨터시스템 및 네트워크 보안전문가
	2032 응용 소프트웨어 개발자	20320 응용소프트웨어개발자(응용프로그래머) 20321 응용소프트웨어프로그래머 20322 네트워크프로그래머 20323 컴퓨터 및 모바일게임 프로그래머
	2041 웹 개발자	20411 웹마스터 및 웹PD 20412 웹개발자(웹프로그래머 및 웹엔지니어)
	2051 데이터베이스 개발자	22241 데이터베이스설계·분석가 22242 데이터베이스프로그래머 22243 데이터베이스관리자
	2052 정보 시스템 운영자	20520 정보시스템운영자 20521 서버운영관리자

		20522 네트워크운영관리자 20523 IT기술지원전문가
	2061 통신 장비 기사	20611 통신기술자(통신장비기사)
	2063 통신 및 관련 장비 설치 및 수리원	20630 통신 및 관련장비 설치 및 수리원 20631 통신장비(설비)설치 및 수리원 20632 기지국 설치 및 수리원
	2064 통신 케이블 설치 및 수리원	20641 통신케이블 설치 및 수리원
방송직	0140 방송영상 관련 관리자	13403 방송영상 관련 관리자
	0231 광고 및 홍보 전문가	27331 광고전문가 27332 홍보전문가
	0861 방송감독 및 방송기술감독	28311 감독 및 연출가 28312 기술감독 28319 그 외 감독 및 연출가
	0862 배우 및 모델	28321 배우 28322 개그맨 및 코미디언 28323 모델 28324 성우 28329 그 외 배우 및 모델
	0863 아나운서 및 리포터	28331 아나운서 28332 리포터 28333 쇼핑호스트 28334 비디오자키 28335 디스크자키 28339 그 외 아나운서 및 리포터
	0871 촬영기사	08711 촬영기사
	0872 음향 및 녹음 기사	08721 음향 및 녹음 기사
	0873 영상·녹화 및 편집기사	08731 영상·녹화 및 편집기사
	0811 방송작가 및 관련 전문가	28111 방송작가 28112 방송평론가 28113 광고문 작성가 28114 스크립터 28119 그 외 작가 및 관련전문가
	0830 방송기자 및 논설위원	08313 방송기자 방송논설위원
	0874 방송조명기사	28371 방송조명기사
	0879 기타 방송 영상 관련 종사자	28391 무대의상관리원 28392 소품관리원 28393 방송 연출보조원 28394 방송 보조연기자 28399 그 외 방송영상관련 종사자

0881 연예인 및 스포츠 매니저	08811 연예인 및 스포츠 매니저
2061 방송송출 장비 기사	20612 방송송출기술자(방송송출기사)
2062 방송영상 및 관련장비 설치 및 수리원	20620 방송장비설치 및 수리원 20621 방송장비설치 및 수리원 20622 위성방송안테나설치 및 수리원
2064 방송 및 인터넷 케이블 설치 및 수리원	20642 방송 및 인터넷케이블 설치 및 수리원

**라. 방송통신 융합서비스업 직종 추가(안)**

기술발전에 따른 산업변화로 인한 노동시장 변화를 반영하기 위하여 ‘방송통신융합서비스업’을 추가하였다. 방송통신 융합서비스는 다양한 형태의 물리적인, 혹은 가상적인 플랫폼이 존재하는 상황에서 음성, 데이터, 동영상의 통합서비스가 복합적인 형태로 제공되는 영역이다.

다른 직업분류와의 수준을 고려하여 4digit으로 분류하였다.

- o 3D 입체영상 콘텐츠개발자, IPTV 셋톱박스 개발자, 데이터방송 PM, 데이터방송 APP<sup>5)</sup>

표 27. 방송통신서비스 직종분류 산업 변경내역

기존 분류 산업	방송통신서비스 직종분류 산업
통신업	통신서비스업
방송업	방송서비스업
-	방송통신융합서비스업
디지털콘텐츠	-
소프트웨어	-
기기제조	-

5) 신성장동력 미래의 직업세계를 가다, 한국고용정보원, 2009

2009년 방송산업 실태조사 보고서, 한국방송통신위원회, 2009

표 28. 방송통신융합서비스업 상세 직업

산업	상품 및 서비스	ICT 분류(4digit)
방송통신융합 서비스업	IPTV방송	IPTV 셋톱박스 개발자
	유무선통합서비스(FMC)	데이터방송 PM(Project manager)
		데이터방송 APP(Application)
유무선콘텐츠	3D 입체영상 콘텐츠 개발자	

마. 2/3차 전문가 회의 의견수렴

업계 전문가 회의를 통해서는 포괄성, 배타성, 현실성 등을 고려하여 방송통신서비스 직종분류(안)을 검토하였다.

표 29. 업계 전문가 회의시 고려사항

구분	고려사항
포괄성	① 통신직/방송직을 포괄하는가?
	② 누락된 직업은 없는가?
	③ 추가해야할 신규직종이 있는가? - 방송통신융합으로 인한 신규직종은?
배타성	④ 중복되는 항목은 없는가?
현실성	⑤ 현장에서 사용하고 있는 직업명인가?
	⑥ 향후 정책적으로 양성을 목적으로 추가될 직업은 없는지? - 정부 정책상 추가될 직업은 없는지?

전문가 검토 결과 5digit까지의 분류는 실태조사 의미가 없어, 통폐합을 통해 4digit 수준으로 항목을 재분류하였다.

- 통신서비스직 : ‘판매원’ 항목 삭제, IDC, 클라우드 직군 추가

- 방송서비스직 : 배우 등의 직종은 제외하고 방송제작·기술 관련 인력으로 재분류
- 방송통신융합서비스직 : 유무선통합서비스는 방송통신융합이 아닌 통신업이며, IPTV와 Smart TV가 융합서비스로 재설정

### 3. 최종 방송통신서비스 직종분류(안)

앞에서 살펴본 것과 같이 방송통신서비스 직종별 인력통계 분류체계를 작성하기 위해서 기존 분류체계의 검토, 여러 차례에 걸친 전문가 회의를 통해 분류체계를 작성하였다.

최종 방송통신서비스 직종별 인력통계 분류체계는 3개의 직업군으로 구성하였으며, 4digit 총 80개의 직종으로 구성하였다.

표 30. ICT서비스 직종분류(안) 구성항목 수

대분류(1digit)	2digit	3digit	4digit
통신서비스직	6	15	34
방송서비스직	4	11	37
방송통신융합서비스직	4	6	9
소계	14	32	80

#### 가. 코드번호 부여 방법

작성된 분류체계에 직종별 코드를 부여하였다. 코드부여(안)은 다음과 같다.

- 분류체계: 코드번호 부여(안)
  - 이용편의를 위해 직업분류 체계와는 별도로 새로운 분류 체계의 코드번호를 부여하며,
  - 코드번호는 아라비아 숫자 1, 2, 3, ...순으로 부여하며 9를 넘어갈 경우, 알파벳 A, B, C, ... 순으로 부여
  - 기타항목의 경우, 코드번호 '9' 및 'Z' 부여하여 향후 직업분류 개정시 새로운 직업을 추가할 수 있도록 설정
  - 코드번호는 KECO와 KSCO와의 직업수준을 고려하여 설정
    - ※ 직업 분류체계는 총 4digit으로 구성되어 있으며, 1st digit은 대분류(산업군), 2nd digit은 중분류(직군), 3rd digit은 소분류(직종), 4th digit은 세분류(직업)로 구성
  - 이용상 혼동을 줄이기 위해 한국고용표준직업분류 및 한국표준직업분류와의 세분류상 연계표를 제공(부록 참조)
    - ※ 일부 세분류상 연계가 불가할 경우, 중/소분류 연계 제공
  
- KECO-07개정에 따라 추가된 직업군, 방송통신융합서비스업 신생 직업 및 세분류를 포함, 전문가 의견을 수렴하여 수정한 방송통신서비스 직종별 인력통계 분류체계(안)은 아래 표와 같다.

표 31. 방송통신서비스 직종별 인력통계 분류체계(안)

1digit	2digit	3digit	4digit
1.통신 서비스직	11 네트워크	111 관리자	1111 정보통신 관련 관리자
		112 통신공학 기술자 및 연구원	1121 통신기기 및 장비(설비)개발자 및 연구원
			1122 통신기술개발자
			1123 통신망운영기술자
		113 네트워크시스템	1131 네트워크시스템 분석가 및 개발자 (운영자 제외)
		114 응용 소프트웨어 개발자	1141 응용소프트웨어개발자(응용프로 그래머)
			1142 네트워크프로그래머
1143 컴퓨터 및 모바일게임 프로그래머			

		115 IDC	1151 IDC 시스템 기획
			1152 IDC 비즈니스 시스템 운용
		116 클라우드	1153 서비스 시스템 기획 및 개발
			1154 서비스 시스템 운용
		119 기타 종사자	1191 기타 네트워크 종사자
	12 인터넷	121 미디어기획·운영	1211 미디어기획·개발
			1212 미디어설계/운용
			1213 미디어시스템 운용
			1214 콘텐츠제작·운영
			1215 채널기획·운영
		122 기술개발	1221 웹마스터 및 웹PD
			1222 웹개발자(웹프로그래머 및 웹엔지니어)
	1223 데이터베이스설계·분석가		
	1224 데이터베이스프로그래머		
		1225 데이터베이스관리자	
	123 디자인	1231 그래픽디자이너	
	129 기타 종사자	1291 기타 인터넷 종사자	
	13 보안	131 컴퓨터 보안 전문가	1311 컴퓨터시스템 및 네트워크 보안 전문가
	14 기술	141 통신 및 관련 장비 설치 및 수리원	1411 통신장비(설비) 설치원
			1412 통신장비(설비) 수리원
1413 중계기/기지국 설치 및 수리원			
1414 통신서비스 설치 및 수리원			
1415 통신케이블 설치 및 수리원			
15 경영	151 경영기획·관리	1511 경영기획·관리종사자	
		1512 IT 종사자	
19 기타	191 기타 종사자	1911 기타 종사자	
2.방송 서비스직	21 방송	211 방송편성	2111 편성 담당자
			2112 심의 담당자
			2113 뉴미디어직 종사자
			2114 방송콘텐츠 관리자
		212 방송제작	2121 프로듀서
	2122 방송작가		
	2123 기자		
	2124 촬영기자		
	2125 아나운서		

			2126 성우
			2127 미술직(CG 제외)
			2128 CG효과 담당자(그래픽디자이너)
			2129 음향효과 담당자
			212A 카메라맨
			212Z 기타 방송제작 종사자
	22 기술	221 기술관리	2211 기술기획담당자
			2212 시설부문직 종사자
			2213 방송망 운용 기술 담당자
			2214 방송기기 정비자
		222 기술연구	2221 방송기술 연구원
		223 제작기술	2231 기술감독
			2232 영상기술자
			2233 음향기술자
			2234 편집기술자
			2235 조명기술자
			2239 기타 제작기술 종사자
		224 중계기술	2241 중계기술 담당자
		225 송출/송신기술	2251 송출기술 담당자
			2252 송신기술 담당자
			2253 수신기술 담당자
		229 기타 기술	2291 기타 기술 종사자
	23 경영	231 경영기획·관리	2311 경영기획·관리 종사자
			2312 IT 종사자
		232 방송사업	2321 광고 종사자
			2322 콘텐츠 유통 종사자
			2323 이벤트, 영업 종사자
	29 기타	291 기타 종사자	2911 기타 종사자
3.방송통신 융합 서비스직	31 IPTV관리자	311 채널 관리자	3111 채널 편성 관리자
		312 콘텐츠 관리자	3121 콘텐츠 개발자
			3122 콘텐츠 제작 및 수급
	32 Smart TV 개발자	321 채널 관리자	3211 채널 편성 관리자
		322 콘텐츠 관리자	3221 콘텐츠 개발자
			3222 콘텐츠 제작 및 수급
	33 경영	331 경영행정	3311 경영기획·관리 종사자
			3312 IT 전략기획 종사자
	39 기타	391 기타 종사자	3911 기타 종사자

나. 방송통신서비스 직종별 인력통계 분류체계의 직무내용

기존 직업분류명은 실제 노동시장에서 쓰이고 있는 직업명과는 서로 맞지 않는 경우가 발생한다. 그래서 실태조사 시에 혼선을 없애기 위해 각 직군별로 4digit에 해당하는 직종에 대한 직무내용을 정리하였다.

표 32. 방송서비스직 분류 및 직무내용

4digit	직무내용
편성 담당자	채널플랜 수립, 개편되는 프로그램의 방송순서 결정, 짜인 순서대로 프로그램 운영 업무
심의 담당자	방송위원회 심의규정 준수여부 확인과 프로그램에 대한 평가, 기타 국내외 프로그램 상 출품 등의 업무
뉴미디어직 종사자	멀티미디어기반 방송기획, 전략 수립 및 서비스 개발, 사업
방송콘텐츠 관리자	도서, 영상·음향자료의 디지털화와 제작관련 정보(메타데이터) 등 콘텐츠관리
프로듀서	라디오, 텔레비전 방송프로그램의 대본의 선정, 배역, 연출자의 기용 등의 기획, 제작, 운영업무, 예산의 수립
방송작가	방송극작가(드라마작가), 교양·오락·구성작가
기자	보도방송, 스포츠방송프로그램의 기획, 취재, 편집, 논평 및 제작 업무
촬영기자	보도방송, 스포츠방송프로그램의 촬영기획, 촬영, 편집, 제작업무
아나운서	라디오, 텔레비전 방송프로그램의 뉴스, MC, DJ 등 진행 업무
성우	라디오, 텔레비전 방송프로그램의 더빙 등 성우 업무
미술직(CG 제외)	무대디자인, 소품, 세트(제작, 조립, 작화 등), 분장, 의상 및 기타의 미술지원 업무
CG효과 담당자(그래픽디자이너)	특수 영상(특수효과, 시뮬레이션, 편집, 합성), 프로그램 타이틀 백 이미지, 프로그램의 영상디자인 등 그래픽디자인 업무
음향효과 담당자	라디오, 텔레비전 방송프로그램의 음향효과 업무
카메라맨	TV 방송프로그램의 촬영 및 편집업무, 스튜디오 카메라, 중계카메라, 특수장비(지미집, 스테디캠, 와이어리스캠 등) 운용업무
기타 방송제작 종사자	기타 방송제작 종사자
기술기획담당자	기술정책 수립 및 기술관련 총괄
시설부문직 종사자	방송제작, 송출/송신 시스템 구축을 위한 설계 및 시공 업무

방송망 운용 기술 담당자	방송품질을 최상의 상태로 유지관리하기 위한 방송망 지원
방송기기 정비자	방송장비에 대한 정비 및 검사
방송기술 연구원	방송 현장에 필요한 기술, DTV데이터방송, 모바일 기술, 온라인 기술, 서버 및 네트워크 관련 기술 등을 연구 개발
기술감독	영상, 음향, 녹화, 편집, 조명담당자 등을 총괄하여 프로그램제작 업무
영상기술자	부조정실의 영상·녹화기기들을 운용, 영상시스템의 조정, 정비 및 설계
음향기술자	오디오 믹스(MIX)기술, 마이크 운용기술
편집기술자	녹화, 촬영된 내용에 음향효과, 영상효과, 자막을 삽입, 프로그램의 사전 제작물 또는 최종 완성본을 제작
조명기술자	조명업무 및 전기장식 업무
기타 제작기술 종사자	기타 제작기술 종사자
중계기술 담당자	HD 및 아날로그 중계차, VAN(SNG, NEWS, SLOW-MOTION) 등 중계 기술
송출기술 담당자	제작된 프로그램을 정해진 시간에 재생시켜 송·중계소 등에 송출 업무
송신기술 담당자	연주소(※)에서 전송한 프로그램을 송신 및 송신기술과 관련된 업무
수신기술 담당자	수신기술 관련하여 난시청 지역 서비스 등의 서비스 및 관련 장비운용, 관리업무
기타 기술 종사자	건축, 설비, 전기, 항공 등 기타 기술업무
경영기획·관리 종사자	경영분야의 기획, 관리, 회계 및 일반사무 등 이에 준하는 업무
IT 종사자	사내 IT 서비스 관련 서비스, 정책, 지침 등 업무
광고 종사자	방송광고 전략 수립, 방송광고공사 등 각종 광고 관련 단체와의 업무협의를 통해 방송광고 판매
콘텐츠 유통 종사자	콘텐츠 국내외 수출입, 채널 판매, 콘텐츠 판매구입
이벤트, 영업 종사자	방송사 협찬 수익 사업 기획 및 영업
기타 종사자	경비업무 등 기타 업무

주) ※ 연주소: 스튜디오로 프로그램 제작하는 곳을 말함

표 33. 통신서비스직 분류 및 직무내용

4digit	직무내용
정보통신 관련 관리자	컴퓨터 소프트웨어개발, 정보운영부서, 통신업 운영 및 영업부서 관리
통신기기 및 장비(설비)개발자 및 연구원	핸드폰회로, 무선정화기, 디지털수신기, 인공위성TV수신기, DMB폰·수신기 등 통신기기와 네트워크통신기기, RF기술, ADSL장비, 안테나 등의 통신장비 개발 및 설계
통신기술개발자	RF통신연구, 무선데이터망, 통신기능망, 통신망 등 설계 및 개발
통신망운영기술자	유선통신장비, 통신위성장비, 통신장비 조작, 운영
네트워크시스템 분석가 및 개발자(운영자 제외)	네트워크 엔지니어, 네트워크시스템 분석, WAN/VAN/ LAN기술, 네트워크서버구축 운영
응용소프트웨어개발자 (응용프로그래머)	자료관리 응용 프로그램, 재무관리 응용 프로그램, 정보처리 응용 프로그램 설계 및 개발
네트워크프로그래머	프로토콜 개발, 네트워크 프로그램 개발
컴퓨터 및 모바일게임 프로그래머	온라인게임, 모바일게임 프로그램 개발
IDC 시스템 기획	인터넷데이터센터 서비스 종류, 품질의 신뢰성 등 기획
IDC 비즈니스 시스템 운용	IDC의 안정성, 보안성을 위해 운용 및 유지보수
서비스 시스템 기획 및 개발	클라우드 컴퓨팅 서비스 시스템 수립 및 개발
서비스 시스템 운용	클라우드 시스템 운용 및 유지보수
기타 네트워크 종사자	그 외 네트워크 관련 종사자
미디어기획·개발	웹·모바일·콘텐츠 서비스, 인프라, IP미디어 사업계획수립 및 개발, B2B사업기획/지원
미디어설계/운용	IP미디어 인프라(플랫폼, 망 연동, 단말 등)구축 기획, 최적 서비스 제공을 위한 플랫폼 및 단말 기능 개선
미디어시스템 운용	IP 미디어서비스 및 서비스 제공 시스템 운용 및 유지보수
콘텐츠제작·운영	채널 및 VOD 콘텐츠 수급, 콘텐츠 제작 및 서비스 운영
채널기획·운영	채널 및 VOD 편성 기획 및 운영
웹마스터 및 웹PD	웹서버 구축 및 관리와 홈페이지 운영
웹개발자(웹프로그래머 및 웹엔지니어)	웹페이지, 웹 사이트 등 www기반 소프트웨어 개발
데이터베이스설계·분석가	데이터베이스 시스템 분석 및 설계
데이터베이스프로그래머	데이터베이스 분석자가 설계한 내용을 프로그램으로 구현

데이터베이스관리자	데이터베이스 관리
그래픽디자이너	UX, UI디자인, 멀티미디어 디자인, 브랜드 디자인, 일러스트레이션
기타 인터넷 종사자	그 외 인터넷 관련 종사자
컴퓨터시스템 및 네트워크 보안전문가	인터넷 보안, 정보보안 등 통신망 및 네트워크 보안
통신장비(설비) 설치원	통신 서비스를 위한 장비 설치
통신장비(설비) 수리원	통신 서비스를 위한 장비의 수리
중계기/기지국 설치 및 수리원	통신 서비스를 위한 중계기, 기지국 설치 및 수리
통신서비스 설치 및 수리원	통신부가서비스(인터넷설치·개통 등) 설치 및 유지보수
통신케이블 설치 및 수리원	통신 서비스를 위한 기반인 통신케이블, 케이블방송선로, 인터넷 통신선 설치 및 유지보수
경영기획·관리종사자	경영분야의 기획, 관리, 회계 및 일반사무 등 이에 준하는 업무
IT 종사자	사내 IT 서비스 관련 서비스, 정책, 지침 등 업무
기타 종사자	경비업무 등 기타 업무

표 34. 방송통신융합서비스직 분류 및 직무내용

4digit	직무내용
채널 편성 관리자	IPTV 채널 편성 기획 및 운영
콘텐츠 개발자	IPTV 콘텐츠서비스 개발
콘텐츠 제작 및 수급	IPTV 콘텐츠 수급, 콘텐츠 제작 및 서비스 운영
채널 편성 관리자	Smart TV 채널 편성 기획 및 운영
콘텐츠 개발자	Smart TV 콘텐츠서비스 개발
콘텐츠 제작 및 수급	Smart TV 콘텐츠 수급, 콘텐츠 제작 및 서비스 운영
경영기획·관리 종사자	경영분야의 기획, 관리, 회계 및 일반사무 등 이에 준하는 업무
IT 전략기획 종사자	사내 IT 서비스 관련 서비스, 정책, 지침 등 전사 IT전략 및 표준체계 수립 업무
기타 종사자	경비업무 등 기타 업무

## 제 3 장 인력통계 실태조사 및 수급전망

### 제 1 절 직종별 인력통계 실태조사 배경과 목적

#### 1. 조사 연구의 배경

- 2010년 이후 급변하는 방송통신 산업 및 기술발전에 대응하여 효과적인 인력양성 정책 및 수급 정책의 효율성 제고를 위한 산업체의 활용 실태 및 인력 수급현황에 대한 파악 필요성 대두
- 방송통신서비스의 경우 주변 IT 기술 및 다양한 영역의 인력을 필요로 하며, 세부분야별로 매우 상이한 숙련도를 필요
- 방송통신인력에 대한 현황 파악 및 인력 양성 관리를 통하여 기업의 장기적 역량을 발전시키는 것이 중요한 과제

#### 2. 조사 연구의 필요성

- 방송통신 전문 인력을 직종별 특성을 고려한 기능별, 능력 요건 및 세부기술에 대한 수요현황에 맞추어 수요자 요구 수준으로 체계적으로 교육/양성하는 정책 필요
- 효과적인 정책수립을 위해 보다 기존의 양적이고 장기적 인력수요 자료가 아닌 구체적인 직종별 인력수급 현황에 대한 조사가 필요

- 방송통신서비스의 직종별 인력현황과 인력채용 현황을 파악하여 이에 대한 인력양성 정책의 기초자료로 사용

### 3. 조사연구의 목적

- 방송, 통신, 인터넷, 콘텐츠, 융합 등 방송통신서비스 직종별 분류체계를 반영한 수요공급 인력통계의 조사체계 수립
- 방송통신서비스업의 근로자의 직종별, 사업체규모별, 직능수준별, 구인인원, 채용인원, 미충원인원, 현재인원, 부족인원, 채용계획인원, 사업체의 적극적인 구인에도 불구하고 충원되지 않는 빈 일자리의 실태를 파악하고,
- 사업체들의 정상적인 경영활동을 위하여 추가적으로 필요한 부족인력규모를 조사하여 인력부족 해소를 위한 노동정책 입안 및 평가에 필요한 기초자료로 활용하고자 함
- 방송통신 및 융합서비스의 채용계획, 채용환경, 인력 부족 여부와 심각성, 이직실태, 채용현황 등을 파악하는데 주요 목적을 둠

## 제 2 절. 직종별 인력통계 실태조사 개요 및 설계

### 1. 조사개요

- 실제 수요 현황 및 과부족 현황에 대한 실태 파악을 위한 표본조사

- 개별 기업에 고용된 방송통신 및 융합서비스 관련 인력 현황 조사
  - 개별 사업체 일반 현황
  - 2010년 9월 1일 재직 중인 근로자 및 2009년 퇴직자
  - 2008년~2010년 연도별 고용형태에 따른 근로자 수 파악
  - 퇴직인원, 부족인원 및 채용 계획 인원 파악
  - 향후 5년간 인력 채용 계획
  - 구인인원 및 채용인원에 대한 직능 수준 및 고용형태
  - 구인 경로
  
- 인력 부족 해소를 위해 각 기관에서 실시하는 방법에 대한 조사
  - 인력부족 해소를 위한 노력
  
- 대학별 2009년 졸업생 및 취업자 현황 분석
  - 2009년 방송통신관련 학과에 대한 취업률 순위에 따른 졸업생 및 취업생 조사
  - 졸업생, 취업자 및 휴학생에 대한 현황 파악
  - 전공연계 취업 비율 확인

## 2. 조사 설계

- 조사 대상
  - 기업 규모 5명 이상의 국내 소재 방송서비스, 통신서비스 및 융합서비스를 제공하고 있는 기업
  
- 표본설계
  - 2008년 방송통신인력현황 조사 DB의 총 기업수 2,723개를 모집단으로 기

업 규모별로 5명~50명, 51명~150명, 151명~300명, 301명~500명, 501명~1,000명, 1,000명 이상으로 구분한 뒤, 지역별 균등 조사를 위해 16개 세부 지역으로 구분하고 표본을 추출함.

표 35. 조사 설계의 개요

구 분	범 위
조사 범위	국내 소재 방송서비스, 통신서비스 및 융합서비스를 제공하는 기업
조사 대상	5인 이상 규모의 방송통신 및 융합서비스 제공 기업
표본 크기	방송통신 및 융합서비스 기업 : 총 509개 기업 - 방송서비스 390개 - 통신서비스 104개 - 융합서비스 7개
표본 틀	2008년 방송통신인력현황 조사 DB
표본추출	기업 규모별, 지역별 계통 할당 추출
조사방법	면접원을 통한 직접 방문면접, FAX 및 e-Mail 조사 병행 구조화된 설문지를 이용한 자기 기입식 설문

- 방송통신 관련학과의 2009년 졸업생 및 취업생 현황 조사
  - 조사 대상은 2009년 방송통신 관련학과를 개설중인 전문대학, 4년제 대학 및 대학원
  - 2009년 취업률을 기준으로 50위권 대학을 우선적으로 선별하여 취업현황을 확인

o 방송통신 및 융합서비스 직종별 분류 기준

표 36. 방송통신 및 융합서비스 직종별 분류

방송서비스				통신서비스				융합서비스			
직종코드	직무내용			직종코드	직무내용			직종코드	직무내용		
2 1 1 1	편성 담당자			1 1 1 1	정보통신관련관리자			3 1 1 1	IPTV채널 편성관리자		
2 1 1 2	심의 담당자			1 1 2 1	통신기기 및 장비(설비) 개발자 및 연구원			3 1 2 1	IPTV콘텐츠 개발자		
2 1 1 3	뉴미디어직 종사자			1 1 2 2	통신기술개발자			3 1 2 2	IPTV콘텐츠 제작 및 수급		
2 1 1 4	방송콘텐츠 관리자			1 1 2 3	통신망운영기술자			3 2 1 1	Smart TV채널 편성관리자		
2 1 2 1	프로듀서			1 1 3 1	네트워크시스템 분석가 및 개발자(운영자 제외)			3 2 2 1	Smart TV콘텐츠 개발자		
2 1 2 2	방송작가			1 1 4 1	응용소프트웨어개발자 (응용프로그래머)			3 2 2 2	Smart TV콘텐츠 제작 및 수급		
2 1 2 3	기자			1 1 4 2	네트워크프로그래머			3 3 1 1	경영기획·관리 종사자		
2 1 2 4	촬영기자			1 1 4 3	컴퓨터 및 모바일게임 프로그래머			3 3 1 2	IT 전략기획 종사자		
2 1 2 5	아나운서			1 1 5 1	IDC 시스템 기획			3 9 1 1	기타 종사자		
2 1 2 6	성우			1 1 5 2	IDC 비즈니스 시스템 운용						
2 1 2 7	미술직(CG 제외)			1 1 5 3	서비스 시스템 기획 및 개발						
2 1 2 8	CG			1 1 5 4	서비스 시스템 운용						
2 1 2 9	음향효과			1 1 9 1	기타 네트워크 종사자						
2 1 2 A	카메라맨			1 2 1 1	미디어기획 개발						
2 1 2 Z	기타 방송제작			1 2 1 2	미디어설계/운용						
2 2 1	기술관리			1 2 1 3	미디어시스템 운용						
2 2 2 1	방송기술 연구원			1 2 1 4	콘텐츠제작 운영						
2 2 3 1	기술감독			1 2 1 5	채널기획·운영						
2 2 3 2	영상기술자			1 2 2 1	웹마스터 및 웹PD						
2 2 3 3	음향기술자			1 2 2 2	웹개발자(웹프로그래머 및 웹엔지니어)						
2 2 3 4	편집기술자			1 2 2 3	데이터베이스설계 분석가						
2 2 3 5	조명기술자			1 2 2 4	데이터베이스프로그래머						
2 2 3 6	기타 제작기술			1 2 2 5	데이터베이스관리자						
2 2 4 1	중계기술			1 2 3 1	그래픽디자이너						
2 2 5 1	송출기술			1 2 9 1	기타 인터넷 종사자						
2 2 5 2	송신기술			1 3 1 1	컴퓨터시스템 및 네트워크 보안전문가						
2 2 5 3	수신기술			1 4 1 1	통신장비(설비) 설치원						
2 2 9 1	기타 기술직			1 4 1 2	통신장비(설비) 수리원						
2 3 1 1	경영기획·관리			1 4 1 3	중계기/기자국 설치 및 수리원						
2 3 1 2	IT종사자			1 4 1 4	통신서비스 설치 및 수리원						
2 3 2 1	광고 종사자			1 4 1 5	통신케이블 설치 및 수리원						
2 3 2 2	콘텐츠 유통종사자			1 5 1 1	경영기획·관리종사자						
2 3 2 3	이벤트 영업종사자			1 5 1 2	IT 종사자						
2 9 1 1	기타 종사자			1 9 1 1	기타 종사자						

- 방송통신 및 융합서비스 직종별 인력현황 표본 선정
  - 모집단 : 방송통신서비스 및 융합서비스를 제공하는 기관들의 모집단은 2008년 방송통신서비스 조사 DB를 사용하였으며, 표집틀은 방송서비스, 통신서비스로 구분하여 5인 이상 기관으로 구분

표 37. 방송통신 및 융합서비스 직종별 조사 모집단 구분

구분	총합계	방송서비스	통신서비스		
			기간	별정	부가
5명 ~ 50명	1797	313	29	116	1339
51명 ~ 100명	278	70	0	11	197
101명 ~ 200명	166	42	3	10	111
201명 ~ 300명	48	6	2	3	37
301명 ~ 500명	33	6	1	2	24
500명 이상	68	10	9	10	39

- 표본규모 및 배분
  - 표본층의 표본배분은 층별 사업체수에 따라 표본을 비례배분하는 방법을 사용함
  - 종업원 수가 1,000명 이상인 경우 전수조사 층으로 설정(총35개 기업선정)

표 38. 표본 규모 및 배분

구분	총합계
5명 ~ 50명	376
51명 ~ 100명	58
101명 ~ 200명	35
201명 ~ 300명	10
301명 ~ 500명	7
500명 이상	14
1,000명 이상	전수조사(35)

o 사후 가중치 적용

- 본 조사는 표본조사이므로 모집단과 표본조사 결과와의 차이를 제거하기 위하여 가중치를 적용
- 조사결과에 따라 사후 층화 가중치를 적용하여 전체를 대표할 수 있는 통계를 추정함

층별 가중치:  $\frac{N_h}{n_h}$   
 $n_h$ :  $h$ 층 표본 사업체수  
 $N_h$ :  $h$ 층 모집단 사업체수

산업별 상시종사자수 추정식:  $\hat{Y}_h = \sum_{i=1}^L \sum_{k=1}^5 \omega_{hik} \sum_j x_{hikj} + \sum_{i=1}^L \hat{Y}_{hi}$

여기서

$h$  : 산업(1=통신서비스, 2=방송서비스, 3=융합서비스)

$i$  : 분류(기간, 별정, 부가, 방송, 융합)

$k$  : 상시종사자수에 의한 층변수( $k=1, 2, 3, 4, 5, 6$ )

$\hat{Y}_h$  :  $h$ 층(산업)의 종사자수

$\hat{Y}_{hi}$  :  $hi$ 층(산업 및 분류별)의 전수조사의 조사값

$x_{hikj}$  :  $hik$ 층(산업, 분류 및 상시종사자층)의 종사자수 조사값

$w_{hik}$  :  $\frac{N_{hik}}{n_{hik}}$

$N_{hik}$  :  $hik$ 층의 조사모집단수

$n_{hik}$  :  $hjk$ 층의 표본수

o 방송통신 관련학과 졸업생 및 취업자 현황 표본 선정

- 2009년 대학별 취업률을 바탕으로 4년제 대학 37개 대학 318개 학과, 전문대학 13개 학교 120학과, 일반대학원 및 전문대학원 320개 학과를 대상으로 졸업생 및 취업생 수를 수집

## 제 3 절. 실태조사 결과 및 인력수급 전망

### 1. 조사 사업체수

#### ○ 표본수

- 조사실시 결과 실제 조사된 사업체 수는 총 501개로 통신 서비스 390개, 방송서비스 104개, 융합서비스 7개 기관으로 조사됨

#### ○ 사후 가중치

- 실제 조사된 사업체 수는 조사의 어려움으로 당초 조사설계와 다소 차이를 보여 이를 반영하고 모집단의 분포를 고려하여 사후가중치를 적용

표 39. 표본에 대한 가중치

구 분	방송서비스	통신서비스	융합서비스
5명 ~ 50명	3.556	4.088	5
51명 ~ 100명	7	10.947	-
101명 ~ 200명	8.4	17.714	-
201명 ~ 300명	-	42	-
301명 ~ 500명	-	-	-
500명 이상	10	11.6	-

### 2. 조사 사업체 기본 특성

#### ○ 경영형태별

- 조사 업체중 전체의 98.0%가 일반사업체였으며, 나머지는 파견사업체와 용역업체, 기타로 구분
- 통신서비스에서는 97.7%가 일반사업체였으며, 방송서비스는 100.0% 일반사업체로 나타남.

- 융합서비스에서는 일반사업체가 85.7%였으며, 기타는 14.3%로 나타남

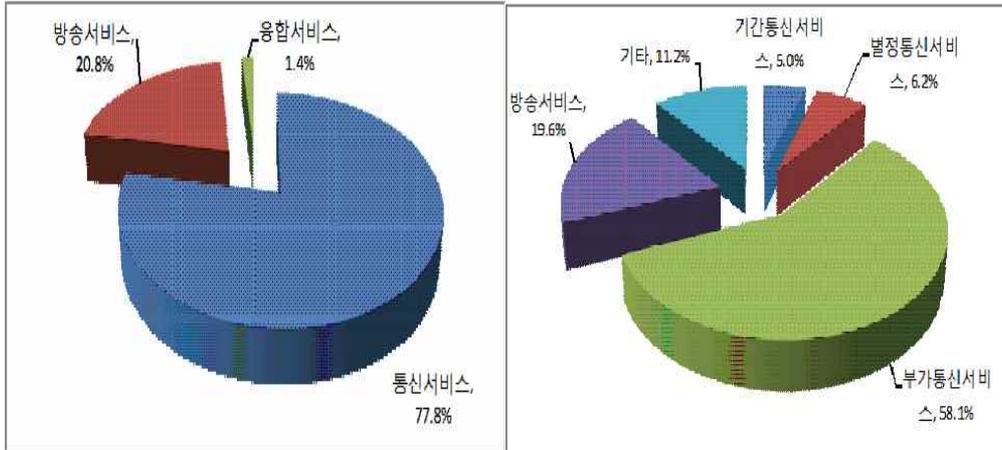
○ 사업형태별

- 조사 업체중 전체의 90.2%가 단독사업체였으며, 나머지는 본사, 자사/공장, 기타 등으로 구분
- 통신서비스는 91.8%, 방송서비스는 84.6%, 융합서비스는 85.7%가 단독사업체로 나타남.

표 40. 조사된 사업체의 기본 특성

구분	전체	구분			주 사업 내용					
		통신 서비스	방송 서비스	융합 서비스	기간통신 서비스	별정통신 서비스	부가통신 서비스	방송 서비스	기타	
		(501)	(390)	(104)	(7)	(25)	(31)	(291)	(98)	(56)
경영 형태	일반 사업체	98.0	97.7	100.0	85.7	96.0	100.0	96.9	100.0	100.0
	파견 사업체	0.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0
	용역업체	0.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0
	기타	0.2	0.0	0.0	14.3	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	무응답	1.4	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4	0.0	0.0
사업 형태	단독 사업체	90.2	91.8	84.6	85.7	88.0	90.3	92.4	86.7	85.7
	본사	5.8	5.6	5.8	14.3	8.0	6.5	4.5	5.1	12.5
	지사/공장	2.4	0.8	8.7	0.0	4.0	3.2	0.7	7.1	1.8
	기타	0.2	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0
	무응답	1.4	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4	0.0	0.0

그림 6. 구분별, 사업내용별 조사업체 비중



### 3. 방송통신서비스 인력현황

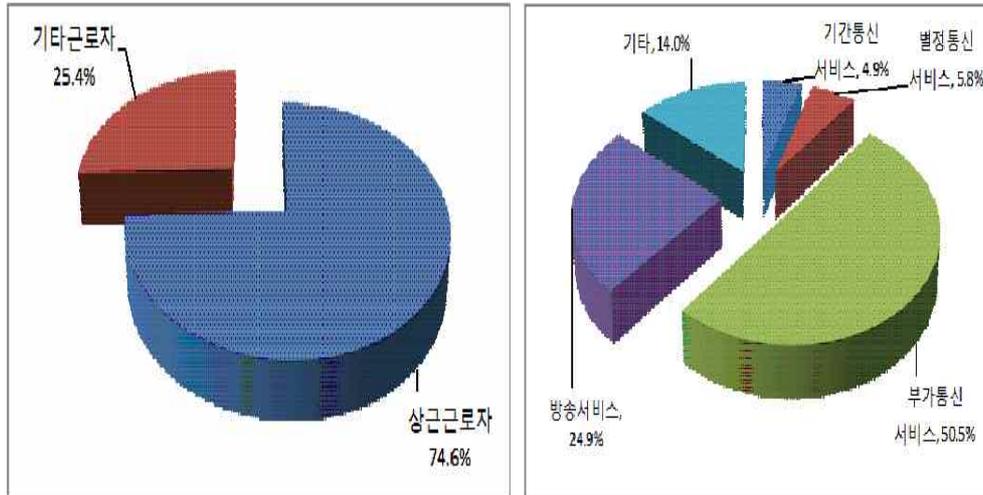
#### 가. 2010년 9월 현재 근로자수 추정

- 2010년 9월 현재 방송통신서비스의 근로자 수는 총 86,073명으로 추정되며, 이 중 상용근로자는 82,219명, 기타 근로자는 3,855명으로 추정됨
- 총 근로자수 중 상용근로자수는 95.4%를 차지하며, 이 가운데 남자 상용근로자수는 67.6%를, 여자 상용근로자수는 32.4%를 차지하는 것으로 나타남
- 총 근로자수 가운데 주사업별로 부가통신서비스가 43,426명(50.1%)으로 가장 높은 비중을 차지하는 것으로 나타남

표 41. 2010년 사업별 총 근로자 추정 현황

전 체		총 근로자수			상용근로자			기타근로자		
		계	남자	여자	계	남자	여자	계	남자	여자
		86,073	57,381	28,693	82,219	55,581	26,637	3,855	1,874	1,981
구 분	통신 서비스	64,095	40,596	23,499	61,870	39,702	22,168	2,225	964	1,261
	방송 서비스	21,648	16,585	5,064	20,024	15,679	4,345	1,625	910	715
	융합 서비스	330	200	130	325	200	125	5	0	5
주 사업 내용	기간통신 서비스	4,225	3,109	1,115	4,043	3,056	987	181	124	57
	별정통신 서비스	4,985	3,714	1,271	4,803	3,548	1,256	181	166	15
	부가통신 서비스	43,426	27,473	15,953	42,313	26,991	15,322	1,113	483	631
	방송 서비스	21,398	16,406	4,992	19,795	15,510	4,284	1,604	899	704
	기타	12,040	6,678	5,362	11,265	6,476	4,788	775	202	573

그림 7. 2010년 근로자 및 주사업내용 비율



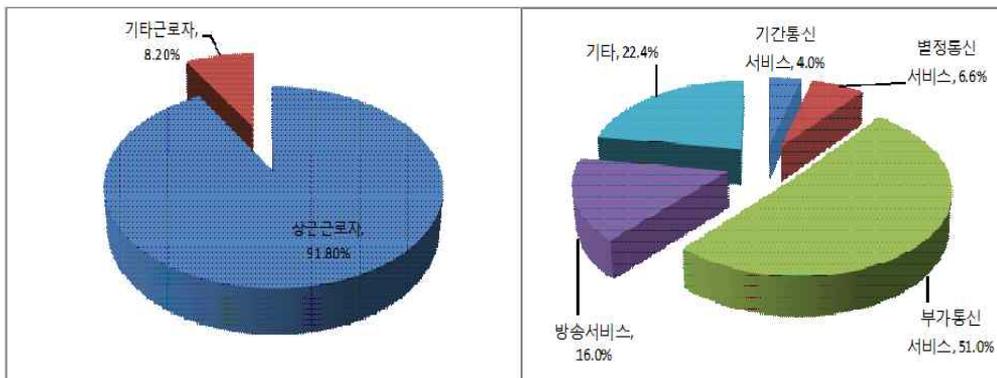
나. 2009년 퇴직 인력 추정

- 2010년 현재 방송통신서비스의 근로자 수는 총 16,474명이었으며, 이 중 상용근로자는 15,117명, 기타 근로자는 1,357명으로 나타남
- 총 퇴직자수 중 상용근로자수는 91.8%를 차지하며, 주사업별로 부가통신서비스가 8,395명(51.0%)으로 가장 높은 비중을 차지하는 것으로 나타남

표 42. 2009년 직종별 퇴직자 현황

전 체		총 근로자수			상용근로자			기타근로자		
		계	남자	여자	계	남자	여자	계	남자	여자
		16,474	9,816	6,658	15,117	9,342	5,775	1,357	432	925
구 분	통신서비스	13,660	7,987	5,673	12,524	7,669	4,855	1,136	302	834
	방송서비스	2,714	1,754	960	2,493	1,598	894	222	131	91
	융합서비스	100	75	25	100	75	25	0	0	0
주 사업 내용	기간통신 서비스	660	500	160	660	500	160	0	0	0
	별정통신서비스	1,086	506	579	1,081	506	575	4	0	4
	부가통신서비스	8,395	5,453	2,942	8,121	5,341	2,779	275	100	175
	방송서비스	2,639	1,720	919	2,417	1,565	853	222	131	91
	기타	3,694	1,636	2,058	2,836	1,430	1,407	857	202	655

그림 8. 2009년 퇴직자 및 주사업내용 비율



다. 직종별 근로자 수

□ 통신서비스

- 2008년부터 2010년 현재(2010년 9월 1일 기준)의 근로자수를 통신서비스의 직종별로 구분하여 확인한 결과, 2010년 현재 기타종사자 및 경영기획 관리 종사자, IT 종사자를 제외한 나머지 직종에서 응용소프트웨어 개발자가 6,321명으로 가장 많은 수를 보이는 것으로 나타남.

표 43. 통신서비스 직종별 전체 근로자 수

직 무 내 용	2008					2009					2010 현재				
	계	고용형태		성별		계	고용형태		성별		계	고용형태		성별	
		상용	기타	남	여		상용	기타	남	여		상용	기타	남	여
정보통신관련 관리자	232	232	0	188	44	523	414	109	366	157	540	540	0	481	59
통신기기 및 장비(설비)개발자 및 연구원	239	239	0	191	48	587	587	0	508	79	638	638	0	535	102
통신기술개발자	127	127	0	104	23	149	149	0	136	12	218	218	0	188	30
통신망운영 기술자	146	146	0	129	16	224	224	0	196	27	211	211	0	195	16
네트워크시스템 분석가 및 개발자 (운영자 제외)	74	70	4	61	12	139	139	0	119	20	219	219	0	202	16
응용소프트웨어개발자 (응용프로그램어)	4,143	4,066	78	3,199	944	5,398	5,329	69	4,222	1,176	6,321	6,026	295	4,875	1,446
네트워크 프로그래머	126	113	12	64	61	184	172	12	110	74	236	207	29	161	75
컴퓨터 및 모바일 게임프로그래머	206	190	16	161	37	210	194	16	173	37	251	234	16	157	94
IDC 시스템 기획	48	48	0	48	0	48	48	0	48	0	41	41	0	37	4
IDC 비즈니스 시스템 운용	193	189	4	176	16	242	205	4	189	20	216	212	4	200	16
서비스 시스템 기획 및 개발	748	458	290	556	196	421	307	114	335	65	655	619	37	502	153
서비스 시스템 운용	459	455	4	316	143	525	516	8	340	184	656	637	19	446	210
기타 네트워크	369	369	0	339	30	400	400	0	370	30	365	365	0	339	26

종사자															
미디어기획·개발	210	206	4	153	57	327	332	12	261	75	366	361	4	300	65
미디어설계/운용	71	71	0	56	15	582	582	0	365	217	511	511	0	365	146
미디어시스템 운용	0	0	0	0	0	41	41	0	12	29	41	41	0	12	29
콘텐츠제작·운영	1,729	1,641	87	895	834	1,823	1,681	142	1,030	793	1,327	1,193	134	702	621
채널기획·운영	0	0	0	0	0	16	16	0	16	0	56	56	0	40	16
웹마스터 및 웹PD	165	165	0	123	42	354	354	0	266	89	707	703	4	282	131
웹개발자 (웹 프로그래머 및 웹엔지니어)	2,823	2,819	4	1,878	945	3,955	3,951	4	2,705	1,249	3,913	3,890	23	2,730	1,183
데이터베이스 설계·분석가	0	0	0	0	0	37	37	0	16	20	37	63	0	42	20
데이터베이스 프로그래머	86	82	4	82	8	98	94	4	94	4	76	72	4	51	26
데이터베이스 관리자	102	94	8	63	40	111	102	8	63	48	126	117	8	78	48
그래픽디자이너	1,384	1,359	25	573	811	1,854	1,788	67	705	1,149	1,951	1,898	53	751	1,200
기타 인터넷종사자	901	702	199	506	394	2,101	1,884	217	964	1,137	2,113	1,950	164	1,445	668
컴퓨터시스템 및 네트워크 보안전문가	20	20	0	20	0	69	69	0	69	0	93	93	0	93	0
통신장비(설비) 설치원	739	739	0	597	142	866	747	135	740	142	1,506	1,340	166	1,272	234
통신장비(설비) 수리원	1,443	1,319	124	1,142	301	1,476	1,352	124	1,175	301	1,547	1,352	195	1,299	248
중계기/기지국 설치 및 수리원	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	16	0	16	0
통신서비스 설치 및 수리원	2,326	2,326	0	2,253	74	2,010	2,010	0	1,990	20	2,368	2,368	0	2,047	322
통신케이블 설치 및 수리원	147	147	0	143	4	204	204	0	196	8	331	331	0	307	25
경영기획·관리 종사자	4,580	4,216	364	2,492	2,088	8,231	7,887	343	5,210	3,020	8,984	8,641	343	5,623	3,361
IT 종사자	4,244	4,206	38	2,370	1,874	7,839	7,801	38	5,045	2,795	7,569	7,518	51	4,760	2,808
기타 종사자	11,458	11,129	329	5,326	6,206	16,190	15,705	486	8,358	7,832	16,724	15,848	876	8,460	8,264

○ 통신서비스의 하위 카테고리인 기간통신서비스, 별정통신서비스, 부가통신 서비스에 따라 구분하여 각 직종별 인력현황을 추정한 결과 기간통신서비스에서는 응용소프트웨어 개발자 직종이 2010년에 1,205명으로 가장 많은 수를 보임

표 44. 통신서비스 직종 : 기간통신 서비스 별 전체 근로자 수

직 무 내 용	2008					2009					2010 현재				
	고용형태			성별		고용형태			성별		고용형태			성별	
	계	상용	기타	남	여	계	상용	기타	남	여	계	상용	기타	남	여
정보통신관련관리자	4	4	0	4	0	4	4	0	4	0	4	4	0	4	0
통신기기 및 장비(설비) 개발자 및 연구원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
통신기술개발자	16	16	0	16	0	37	37	0	37	0	37	37	0	37	0
통신망운영기술자	49	49	0	45	4	45	45	0	41	4	65	65	0	61	4
네트워크시스템 분석가 및 개발자(운영자 제외)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
응용소프트웨어개발자(응용프로그래머)	1,172	1,119	53	867	305	1,205	1,151	53	895	309	1,205	1,151	53	895	309
네트워크프로그래머	4	4	0	0	4	16	16	0	12	4	16	16	0	12	4
컴퓨터 및 모바일게임 프로그래머	4	4	0	4	0	4	4	0	4	0	4	4	0	4	0
IDC 시스템 기획	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IDC 비즈니스 시스템 운용	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
서비스 시스템 기획 및 개발	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
서비스 시스템 운용	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기타 네트워크 종사자	20	20	0	12	8	20	20	0	12	8	20	20	0	16	4
미디어기획·개발	0	0	0	0	0	16	16	0	16	0	16	16	0	16	0
미디어설계/운용	0	0	0	0	0	16	16	0	16	0	16	16	0	16	0
미디어시스템 운용	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
콘텐츠제작·운영	0	0	0	0	0	4	4	0	4	0	4	4	0	4	0
채널기획·운영	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
웹마스터 및 웹PD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
웹개발자(웹프로그래머 및 웹엔지니어)	8	8	0	4	4	20	20	0	16	4	37	37	0	33	4
데이터베이스설계·분석가															
데이터베이스프로그래머	0	0	0	0	0	16	16	0	16	0	16	16	0	16	0
데이터베이스관리자	4	4	0	4	0	4	4	0	4	0	4	4	0	4	0
그래픽디자이너	29	29	0	20	8	78	78	0	37	41	90	90	0	37	53
기타 인터넷 종사자	4	4	0	0	4	49	49	0	37	12	49	49	0	37	12
컴퓨터시스템 및 네트워크 보안전문가	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
통신장비(설비) 설치원	20	20	0	20	0	33	20	12	33	0	33	33	0	33	0
통신장비(설비) 수리원	1,275	1,151	124	974	301	1,288	1,164	124	987	301	1,111	987	124	863	248
중계기/기지국설치및수리원	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	16	0	16	0
통신서비스설치및수리원	20	20	0	20	0	12	12	0	12	0	8	8	0	8	0
통신케이블설치및수리원	90	90	0	90	0	106	106	0	102	4	119	119	0	106	12
경영기획·관리종사자	409	245	164	200	208	450	286	164	213	237	499	335	164	253	245
IT 종사자	25	25	0	25	0	102	102	0	102	0	74	74	0	69	4
기타 종사자	53	53	0	45	8	110	110	0	98	12	131	131	0	106	25

- 통신서비스의 하위 카테고리인 별정통신서비스에서는 응용소프트웨어 개발자 직종이 1,036명으로 가장 많은 수를 보였으며, 2010년에 네트워크 프로그래머, 채널기획운영, 컴퓨터시스템 및 네트워크 보안 전문가의 수요가 새롭게 발생함.

표 45. 통신서비스 직종 : 별정통신 서비스 별 전체 근로자 수

직무내용	2008					2009					2010 현재				
	고용형태			성별		고용형태			성별		고용형태			성별	
	계	상용	기타	남	여	계	상용	기타	남	여	계	상용	기타	남	여
정보통신관련관리자	82	82	0	51	31	102	102	0	67	35	128	128	0	82	46
통신기기 및 장비(설비) 개발자 및 연구원	51	51	0	40	11	55	55	0	44	11	93	93	0	63	30
통신기술개발자	53	53	0	38	15	51	51	0	46	4	128	128	0	107	22
통신망운영기술자	40	40	0	40	0	109	109	0	98	11	76	76	0	76	0
네트워크시스템 분석가 및 개발자(운영자 제외)	11	11	0	11	0	37	37	0	37	0	125	125	0	125	0
응용소프트웨어개발자 (응용프로그래머)	102	102	0	102	0	1,021	1,021	0	846	175	1,036	1,036	0	850	186
네트워크프로그래머	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	22	0	11	11
컴퓨터 및 모바일게임 프로그래머	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IDC 시스템 기획	11	11	0	11	0	11	11	0	11	0	11	11	0	11	0
IDC 비즈니스 시스템 운용	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
서비스 시스템 기획 및 개발	12	12	0	12	4	20	16	4	20	0	25	25	0	25	0
서비스 시스템 운용	20	20	0	20	0	25	25	0	25	0	46	46	0	35	11
기타 네트워크 종사자	135	135	0	125	11	190	190	0	179	11	190	190	0	179	11
미디어기획·개발	22	22	0	22	0	103	103	0	81	22	92	92	0	92	0
미디어설계/운용	55	55	0	44	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
미디어시스템 운용	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
콘텐츠제작·운영	120	120	0	66	55	66	66	0	55	11	131	131	0	55	77
채널기획·운영	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	11	0	11	0
웹마스터 및 웹PD	22	22	0	11	11	11	11	0	11	0	33	33	0	11	22
웹개발자(웹프로그래머 및 웹엔지니어)	75	75	0	38	37	100	100	0	51	49	253	242	11	149	104
데이터베이스설계·분석가	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	22	0
데이터베이스프로그래머	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	11	0	11	0
데이터베이스관리자	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	11	0	11	0

그래픽디자이너	37	37	0	15	22	38	38	0	4	34	60	60	0	26	34
기타 인터넷 종사자	0	0	0	0	0	8	8	0	8	0	30	30	0	19	11
컴퓨터시스템 및 네트워크 보안전문가	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	11	0	11	0
통신장비(설비) 설치원	29	29	0	29	0	147	41	123	164	0	722	555	166	634	88
통신장비(설비) 수리원	33	33	0	33	0	33	33	0	33	0	33	33	0	33	0
중계기/기지국 설치 및 수리원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
통신서비스 설치 및 수리원	79	79	0	79	0	79	79	0	79	0	79	79	0	79	0
통신케이블 설치 및 수리원	4	4	0	0	4	4	4	0	0	4	4	4	0	0	4
경영기획·관리종사자	300	300	0	115	186	370	370	0	141	229	414	414	0	178	236
IT 종사자	57	57	0	45	12	86	86	0	74	12	229	229	0	139	90
기타 종사자	555	547	8	344	211	647	606	41	475	172	794	790	4	568	227

- 통신서비스의 하위 카테고리인 부가통신서비스에서는 기타 종사자를 제외하고 응용소프트웨어개발자 직종이 3,888명으로 가장 많은 근로자 수를 보였으며, 웹개발자(웹프로그래머 및 웹엔지니어)와 통신서비스 설치 및 수리원이 각각 2위, 3위로 추정됨

표 46. 통신서비스 직종 : 부가통신 서비스 별 전체 근로자 수

직 무 내 용	2008					2009					2010 현재				
	고용형태		성별			고용형태		성별			고용형태		성별		
	계	상용	기타	남	여	계	상용	기타	남	여	계	상용	기타	남	여
정보통신관련 관리자	109	109	0	101	8	380	271	109	262	118	370	370	0	362	8
통신기기 및 장비(설비) 개발자 및 연구원	168	168	0	131	37	512	512	0	444	68	537	537	0	464	72
통신기술개발자	49	49	0	41	8	49	49	0	41	8	49	49	0	41	8
통신망운영기술자	57	57	0	45	12	69	69	0	57	12	69	69	0	57	12
네트워크시스템 분석가 및 개발자 (운영자 제외)	41	41	0	29	12	86	86	0	69	16	78	78	0	65	12
응용소프트웨어 개발자 (응용프로그래머)	2,741	2,716	25	2,110	631	3,012	2,996	16	2,336	676	3,888	3,654	234	2,957	930
네트워크	78	66	12	20	57	106	94	12	37	70	136	108	29	76	60

프로그래머															
컴퓨터 및 모바일 게임프로그래머	172	155	16	135	37	184	168	16	147	37	225	208	16	131	94
IDC 시스템 기획	37	37	0	37	0	37	37	0	37	0	30	30	0	26	4
IDC 비즈니스 시스템 운용	193	189	4	176	16	242	205	4	189	20	216	212	4	200	16
서비스 시스템 기획 및 개발	303	151	151	274	29	303	204	98	249	53	561	529	33	417	145
서비스 시스템 운용	439	435	4	295	143	463	459	4	312	152	573	558	15	406	167
기타 네트워크 종사자	213	213	0	202	11	190	190	0	179	11	154	154	0	143	11
미디어기획·개발	168	164	4	119	49	204	200	4	155	49	253	249	4	188	65
미디어설계/운용	16	16	0	12	4	16	16	0	12	4	16	16	0	12	4
미디어시스템 운용	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
콘텐츠제작·운영	716	657	59	407	309	811	752	59	471	340	787	732	55	459	324
채널기획·운영	0	0	0	0	0	16	16	0	16	0	45	45	0	29	16
웹마스터 및 웹PD	25	25	0	20	4	229	229	0	172	57	266	266	0	184	82
웹개발자 (웹프로그래머 및 웹엔지니어)	2,244	2,240	4	1,461	783	2,961	2,957	4	2,108	852	2,859	2,846	12	2,025	833
데이터베이스 설계·분석가	0	0	0	0	0	33	33	0	16	16	33	33	0	16	16
데이터베이스 프로그래머	86	82	4	82	8	82	78	4	78	4	49	45	4	23	26
데이터베이스 관리자	15	15	0	11	4	23	23	0	11	12	23	23	0	11	12
그래픽디자이너	981	961	20	434	548	1,290	1,270	20	491	799	1,347	1,323	25	532	815
기타 인터넷 종사자	591	534	57	418	173	654	597	57	422	232	804	746	57	485	319
컴퓨터시스템 및 네트워크 보안전문가	20	20	0	20	0	69	69	0	69	0	69	69	0	69	0
통신장비(설비) 설치원	637	637	0	495	142	645	645	0	503	142	674	674	0	527	146
통신장비(설비) 수리원	135	135	0	135	0	155	155	0	155	0	155	155	0	155	0
중계기/기지국 설치 및 수리원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
통신서비스 설치 및 수리원	2,194	2,194	0	2,128	65	274	274	0	262	12	2,228	2,228	0	1,914	313
통신케이블 설치 및 수리원	45	45	0	45	0	45	45	0	45	0	151	151	0	143	8
경영기획·관리 종사자	3,628	3,432	196	2,032	1,596	6,428	6,260	168	4,231	2,197	6,876	6,705	172	4,431	2,445
IT 종사자	3,421	3,383	38	1,802	1,619	7,480	7,441	38	4,746	2,733	7,107	7,056	51	4,433	2,674
기타 종사자	8,041	7,720	321	3,760	4,355	11,896	11,525	371	6,163	5,733	12,233	11,857	377	6,181	6,052

□ 방송서비스

- 2008년부터 2010년 현재(2010년 9월 1일 기준)의 근로자수를 방송서비스의 직종별로 구분하여 확인한 결과, 기타 종사자를 제외하고 기자 직종의 근로자가 2,749명으로 가장 많았으며, 경영기획/관리, 프로듀서의 순으로 근로자 수가 많은 것으로 추정됨

표 47. 방송서비스 직종별 전체 근로자 수

직 무 내 용	2008					2009					2010 현재				
	계	고용 형태		성별		계	고용 형태		성별		계	고용 형태		성별	
		상용	기타	남	여		상용	기타	남	여		상용	기타	남	여
편성 담당자	322	322	0	205	118	347	347	0	225	123	329	322	4	223	102
심의 담당자	65	65	0	43	22	79	79	0	53	26	82	82	0	64	18
뉴미디어직 종사자	118	118	0	66	36	142	142	0	87	55	189	189	0	132	58
방송콘텐츠 관리자	369	369	0	256	112	542	466	76	350	191	572	497	76	374	198
프로듀서	1,024	908	116	896	129	1,049	954	95	900	149	1,264	1,115	148	1,074	190
방송작가	441	268	173	78	362	430	271	159	57	373	521	302	219	69	452
기자	2,615	2,615	0	2,183	432	2,707	2,707	0	2,273	433	2,749	2,735	14	2,315	434
촬영기자	1,114	1,041	74	1,104	10	1,145	1,071	74	1,128	17	1,136	1,059	77	1,115	21
아나운서	359	342	17	168	191	340	324	17	178	162	338	338	0	175	163
성우	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
미술직(CG제외)	110	110	0	106	4	85	85	0	81	4	93	93	0	90	4
CG	249	249	0	138	111	266	266	0	159	107	411	399	12	219	193
음향효과	30	30	0	21	8	74	74	0	7	67	103	100	4	100	4
카메라맨	555	555	0	534	21	547	547	0	544	4	532	518	14	444	4
기타 방송제작	1,070	1,038	32	745	325	1,185	1,182	4	840	345	1,164	1,129	36	823	342
기술관리	490	490	0	462	28	532	524	7	450	81	507	490	18	465	42
방송기술연구원	14	14	0	7	7	14	14	0	7	7	18	14	4	7	11
기술감독	95	77	18	95	0	95	95	0	95	0	99	95	4	99	0
영상기술자	109	109	0	109	0	106	106	0	106	0	109	106	4	109	0

음향기술자	82	82	0	82	0	77	77	0	77	0	81	77	4	77	0
편집기술자	121	121	0	88	32	109	109	0	80	29	112	105	7	76	36
조명기술자	25	25	0	25	0	25	25	0	17	8	23	16	7	16	7
기타 제작기술	356	356	0	324	32	474	474	0	367	107	484	481	4	367	117
중계기술	632	632	0	632	0	675	675	0	675	0	715	715	0	715	0
송출기술	602	602	0	572	30	704	697	7	683	21	681	674	7	660	21
송신기술	256	256	0	256	0	266	266	0	266	0	260	256	4	260	0
수신기술	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타 기술직	890	865	25	873	17	817	817	0	798	19	876	873	4	829	48
경영기획·관리	2,032	2,032	0	1,231	802	2,264	2,232	32	1,391	872	2,359	2,327	32	1,483	876
IT종사자	182	172	11	147	36	220	220	0	189	31	186	186	0	152	34
광고 종사자	640	554	85	583	57	647	566	82	589	59	661	580	82	599	62
콘텐츠 유통종사자	35	35	0	32	4	42	42	0	39	4	35	35	0	35	0
이벤트 영업종사자	822	812	11	507	316	791	780	11	552	239	824	814	11	585	239
기타 종사자	2,768	2,750	18	1,840	928	2,853	2,790	64	1,969	885	2,978	2,696	281	1,997	981

□ 융합서비스

- IPTV 및 스마트 TV와 관련된 직종 인원을 확인해 보는 조사에서는 표본 수 7개 업체만이 관련이 있다고 응답하였으며, 방송서비스와 통신서비스를 주 사업으로 하는 기업에서 주로 응답함
- 융합서비스 직종별 근로자 수에서 기타 종사자를 제외하고 경영기획 관리 종사자가 가장 많은 것으로 추정되며, IT전략기획 종사자, IPTV 콘텐츠 개발자의 순으로 나타남

표 48. 융합서비스 직종별 전체 근로자 수

직 무 내 용	2008					2009					2010 현재				
	계	고용형태		성별		계	고용형태		성별		계	고용형태		성별	
		상용	기타	남	여		상용	기타	남	여		상용	기타	남	여
IPTV채널 편성 관리자	10	10	0	5	5	15	15	0	5	10	15	15	0	5	10
IPTV콘텐츠 개발자	15	15	0	15	0	10	10	0	10	0	30	30	0	25	5
IPTV콘텐츠 제작 및 수급	30	30	0	15	15	20	20	0	10	10	15	15	0	5	10
Smart TV채널 편성 관리자	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Smart TV 콘텐츠 개발자	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Smart TV 콘텐츠 제작 및 수급	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
경영기획·관리 종사자	50	50	0	30	20	35	35	0	20	15	45	45	0	25	20
IT 전략기획 종사자	10	10	0	10	0	30	30	0	25	5	50	50	0	45	5
기타 종사자	185	185	0	115	70	150	150	0	95	55	175	170	5	95	80

라. 직종별 퇴직인원, 부족인원 및 채용계획인원

□ 통신서비스

- 통신서비스 직종별 전체 퇴직인원 및 부족인원과 채용계획인원을 예측한 결과
  - 퇴직인원의 경우 기타 종사자를 제외하고 IT 종사자가 가장 높았으며, 응용소프트웨어 개발자, 웹개발자의 순으로 높은 것으로 나타남
  - 부족인원의 경우 응용소프트웨어 개발자가 가장 높은 것으로 나타났으며, 웹개발자와 통신기술개발자 순으로 나타남

표 49. 통신서비스 직종별 전체 퇴직인원, 부족인원 및 채용계획인원

직 무 내 용	퇴직인원			부족인원			채용계획인원		
	계	고용형태		계	고용형태		계	고용형태	
		상용	기타		상용	기타		상용	기타
정보통신관련관리자	16	16	0	4	4	0	0	0	0
통신기기 및 장비(설비) 개발자 및 연구원	262	196	65	96	79	16	63	63	0
통신기술개발자	262	262	0	198	198	0	189	189	0
통신망운영기술자	27	27	0	0	0	0	8	8	0
네트워크시스템 분석가 및 개발자(운영자 제외)	25	25	0	4	4	0	0	0	0
응용소프트웨어개발자 (응용프로그래머)	1,066	1,014	52	589	364	225	571	359	213
네트워크프로그래머	0	0	0	4	4	0	4	4	0
컴퓨터 및 모바일게임 프로그래머	71	71	0	4	4	0	12	12	0
IDC 시스템 기획									
IDC 비즈니스 시스템 운용	26	26	0	0	0	0	0	0	0
서비스 시스템 기획 및 개발	53	41	12	78	69	8	45	41	4
서비스 시스템 운용	76	56	20	0	0	0	15	15	0
기타 네트워크 종사자	44	44	0	8	8	0	8	8	0
미디어기획·개발	65	65	0	25	25	0	25	25	0
미디어설계/운용	16	16	0	8	8	0	8	8	0
미디어시스템 운용									

콘텐츠제작·운영	311	205	106	59	59	0	38	38	0
채널기획·운영	4	4	0	0	0	0	0	0	0
웹마스터 및 웹PD	25	25	0	12	12	0	74	74	0
웹개발자 (웹프로그래머 및 웹엔지니어)	714	702	12	319	315	4	313	309	4
데이터베이스설계·분석가									
데이터베이스프로그래머									
데이터베이스관리자	49	0	49	8	0	8	4	0	4
그래픽디자이너	440	440	0	184	172	12	187	174	12
기타 인터넷 종사자	431	129	301	20	20	0	25	25	0
컴퓨터시스템 및 네트워크 보안전문가	0	0	0	12	8	4	11	11	0
통신장비(설비) 설치원	61	61	0	29	29	0	37	37	0
통신장비(설비) 수리원	279	226	53	4	4	0	4	4	0
중계기/기지국 설치 및 수리원	8	8	0	0	0	0	0	0	0
통신서비스 설치 및 수리원	29	29	0	20	20	0	20	20	0
통신케이블 설치 및 수리원	8	8	0	0	0	0	0	0	0
경영기획·관리종사자	658	636	22	155	135	20	123	123	0
IT 종사자	2,601	2,597	4	168	168	0	114	114	0
기타 종사자	3,874	3,674	201	130	130	0	150	146	4

o 통신서비스 중 기간통신서비스에 대한 퇴직인원, 부족인원 및 채용계획인원을 확인한 결과

- 퇴직인원은 통신장비(설비)수리원이 가장 높았으며, 응용소프트웨어개발자, 기타 종사자의 순으로 나타남.
- 부족인원은 응용소프트웨어 개발자가 가장 높았으며, 기타 네트워크 종사자와 웹개발자, 그래픽디자이너의 순으로 나타남.
- 채용계획이 있는 직종은 웹개발자와 기타네트워크 종사자, 통신기술개발자와 통신망 운영기술자로 나타남

표 50. 기간통신서비스 직종별 전체 퇴직인원, 부족인원 및 채용계획인원

직 무 내 용	퇴직인원			부족인원			채용계획인원		
	계	고용형태		계	고용형태		계	고용형태	
		상용	기타		상용	기타		상용	기타
통신기술개발자	16	16	0	16	16	0	8	8	0
통신망운영기술자	8	8	0	0	0	0	8	8	0
응용소프트웨어개발자 (응용프로그래머)	154	119	35	16	16	0	4	4	0
기타 네트워크 종사자	4	4	0	8	8	0	8	8	0
미디어기획·개발	12	12	0	0	0	0	0	0	0
미디어설계/운용	12	12	0	0	0	0	0	0	0
콘텐츠제작·운영	0	0	0	0	0	0	4	4	0
채널기획·운영	4	4	0	0	0	0	0	0	0
웹마스터 및 웹PD	0	0	0	4	4	0	4	4	0
웹개발자 (웹프로그래머 및 웹엔지니어)	8	8	0	8	8	0	12	12	0
그래픽디자이너	12	12	0	8	8	0	4	4	0
통신장비(설비) 수리원	177	124	53	0	0	0	0	0	0
중계기/기지국 설치 및 수리원	8	8	0	0	0	0	0	0	0
경영기획·관리종사자	72	55	18	0	0	0	0	0	0
IT 종사자	82	82	0	0	0	0	0	0	0
기타 종사자	131	131	0	0	0	0	4	4	0

- 통신서비스 중 별정통신서비스에 대한 퇴직인원, 부족인원 및 채용계획인원을 세부적으로 확인한 결과
  - 퇴직인원은 IT종사자가 가장 많았으며, 기타 종사자, 응용소프트웨어개발자, 통신장비 수리원의 순으로 나타남
  - 부족인원은 경영기획·관리종사자, IT 종사자, 정보통신관련관리자 등으로 나타났고, 채용계획인원은 경영기획 관리 종사자와 웹개발자, 응용소프트웨어 개발자로 나타남
  - 채용계획인원은 경영기획 관리종사자가 가장 많은 것으로 나타남

표 51. 별정통신서비스 직종별 전체 퇴직인원, 부족인원 및 채용계획인원

직 무 내 용	퇴직인원			부족인원			채용계획인원		
	계	고용형태		계	고용형태		계	고용형태	
		상용	기타		상용	기타		상용	기타
정보통신관련관리자	4	4	0	4	4	0	0	0	0
통신기술개발자	11	11	0	4	4	0	4	4	0
통신망운영기술자	11	11	0	0	0	0	0	0	0
응용소프트웨어개발자 (응용프로그래머)	99	99	0	4	4	0	8	8	0
서비스 시스템 기획 및 개발	4	4	0	0	0	0	0	0	0
콘텐츠제작·운영	33	33	0	0	0	0	0	0	0
웹개발자 (웹프로그래머 및 웹엔지니어)	34	34	0	4	4	0	8	8	0
기타 인터넷 종사자	4	4	0	4	4	0	4	4	0
통신장비(설비) 설치원	37	37	0	0	0	0	0	0	0
통신장비(설비) 수리원	98	98	0	0	0	0	0	0	0
경영기획·관리종사자	61	61	0	16	16	0	16	16	0
IT 종사자	568	568	0	8	8	0	4	4	0
기타 종사자	135	131	4	0	0	0	0	0	0

- 통신서비스 중 부가통신서비스에 대한 퇴직인원, 부족인원 및 채용계획인원을 확인한 결과
  - 기타 종사자를 제외하고 퇴직인원은 IT종사자가 가장 높았으며, 응용소프트웨어 개발자와 웹개발자의 순으로 퇴직인원이 높은 것으로 나타남
  - 부족인원은 응용소프트웨어 개발자가 가장 높았으며, 웹개발자, 통신기술개발자와 그래픽디자이너의 순으로 나타남
  - 채용계획인원은 응용소프트웨어 프로그래머와 웹개발자의 순으로 나타남

표 52. 부가통신서비스 직종별 전체 퇴직인원, 부족인원 및 채용계획인원

직 무 내 용	퇴직인원			부족인원			채용계획인원		
	계	고용형태		계	고용형태		계	고용형태	
		상용	기타		상용	기타		상용	기타
정보통신관련관리자	12	12	0	0	0	0	0	0	0
통신기기 및 장비(설비)개발자 및 연구원	262	196	65	96	79	16	63	63	0
통신기술개발자	234	234	0	177	177	0	177	177	0
통신망운영기술자	8	8	0	0	0	0	0	0	0
네트워크시스템 분석자 및 개발자(운영자 제외)	25	25	0	4	4	0	0	0	0
응용소프트웨어개발자 (응용프로그래머)	813	797	16	569	344	225	559	347	213
네트워크프로그래머	0	0	0	4	4	0	4	4	0
컴퓨터 및 모바일게임 프로그래머	71	71	0	4	4	0	12	12	0
IDC 비즈니스 시스템 운용	26	26	0	0	0	0	0	0	0
서비스 시스템 기획 및 개발	49	37	12	78	69	8	45	41	4
서비스 시스템 운용	76	56	20	0	0	0	15	15	0
기타 네트워크 종사자	40	40	0	0	0	0	0	0	0
미디어기획·개발	53	53	0	25	25	0	25	25	0
미디어설계/운용	4	4	0	8	8	0	8	8	0
콘텐츠제작·운영	270	164	106	59	59	0	34	34	0
웹마스터 및 웹PD	25	25	0	8	8	0	69	69	0
웹개발자 (웹프로그래머 및 웹엔지니어)	672	660	12	307	303	4	293	289	4
데이터베이스관리자	49	0	49	8	0	8	4	0	4
그래픽디자이너	428	428	0	176	164	12	183	170	12
기타 인터넷 종사자	427	125	301	16	16	0	20	20	0
컴퓨터시스템 및 네트워크 보안전문가	0	0	0	12	8	4	11	11	0
통신장비(설비) 설치원	25	25	0	29	29	0	37	37	0
통신장비(설비) 수리원	4	4	0	4	4	0	4	4	0
통신서비스 설치 및 수리원	29	29	0	20	20	0	20	20	0
통신케이블 설치 및 수리원	8	8	0	0	0	0	0	0	0
경영기획·관리종사자	520	516	4	139	119	20	106	106	0
IT 종사자	1,951	1,947	4	159	159	0	110	110	0
기타 종사자	3,608	3,412	197	130	130	0	146	142	4

□ 방송서비스

- 방송서비스 직종별 퇴직인원과 부족인원, 채용계획인원을 확인한 결과
  - 퇴직인원은 기타 종사자를 제외하고, 기타 방송제작, 경영기획관리, 기타 기술직의 순으로 나타남
  - 부족인원의 경우 경영기획/관리, 기자, 촬영기자의 순으로 추정되었으며, 채용계획인원은 기자와 기타 방송제작의 순으로 나타남

표 53. 방송서비스 직종별 전체 퇴직인원, 부족인원 및 채용계획인원

직 무 내 용	퇴직인원			부족인원			채용계획인원		
	계	고용형태		계	고용형태		계	고용형태	
		상용	기타		상용	기타		상용	기타
편성 담당자	38	45	7	4	4	0	4	4	0
심의 담당자	4	4	0	0	0	0	0	0	0
뉴미디어직 종사자	25	17	8	7	7	0	0	0	0
방송콘텐츠 관리자	79	79	0	0	0	0	14	14	0
프로듀서	92	53	39	11	7	4	7	4	4
방송작가	77	4	74	7	0	7	4	0	4
기자	85	77	7	32	25	7	52	42	11
촬영기자	39	39	0	28	28	0	21	14	7
아나운서	31	31	0	7	7	0	7	7	0
성우	0	0	0	0	0	0	0	0	0
미술직(CG 제외)	7	7	0	0	0	0	0	0	0
CG	11	11	0	0	0	0	0	0	0
음향효과	7	7	0	4	0	4	0	0	0
카메라맨	38	38	0	14	14	0	0	0	0
기타 방송제작	278	274	4	21	21	0	35	35	0
기술관리	72	72	0	4	4	0	4	4	0
방송기술 연구원	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기술감독	4	4	0	0	0	0	0	0	0
영상기술자	0	0	0	14	14	0	7	0	7
음향기술자	8	8	0	0	0	0	0	0	0
편집기술자	12	12	0	7	7	0	7	7	0
조명기술자	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타 제작기술	61	61	0	4	4	0	4	4	0
중계기술	16	16	0	4	4	0	0	0	0
송출기술	38	31	7	7	7	0	7	7	0

송신기술	0	0	0	0	0	0	0	0	0
수신기술	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타 기술직	149	149	0	21	21	0	21	21	0
경영기획·관리	192	192	0	35	35	0	28	28	0
IT종사자	38	30	8	0	0	0	0	0	0
광고 종사자	44	30	14	11	11	0	11	11	0
콘텐츠 유통종사자	4	4	0	0	0	0	0	0	0
이벤트 영업종사자	125	125	0	14	14	0	7	7	0
기타 종사자	450	433	18	68	64	4	64	60	4

□ 융합서비스

- 융합서비스에서의 퇴직인원 및 부족인원, 채용계획인원을 확인한 결과
  - 퇴직인원은 기타 종사자를 제외하고 IT 전략기획 종사자와 IPTV 콘텐츠 개발자, 경영기획 관리 종사자의 순으로 나타남.
  - 부족인원은 기타 종사자에서 나타났으며, 채용계획인원은 IPTV 콘텐츠 개발자와 기타 종사자 직종으로 나타남

표 54. 융합서비스 직종별 전체 퇴직인원, 부족인원 및 채용계획인원

직 무 내 용	퇴직인원			부족인원			채용계획인원		
	계	고용형태		계	고용형태		계	고용형태	
		상용	기타		상용	기타		상용	기타
IPTV콘텐츠 개발자	20	20	0	0	0	0	30	30	0
경영기획·관리 종사자	10	10	0	0	0	0	0	0	0
IT 전략기획 종사자	25	25	0	0	0	0	0	0	0
기타 종사자	30	30	0	5	5	0	5	5	0

다. 향후 5년간 직종별 예상 채용인원

□ 통신서비스

- 통신서비스 전체의 향후 5년간 직종별 예상 채용인원은 기타 종사자를 제외하고 웹개발자, 응용소프트웨어 개발자, 통신기술개발자의 순으로 나타났으며, 향후 5년간 지속적으로 채용인원이 증가 예측되는 직종은 응용소프트웨어 개발자와 IT 종사자 직종으로 나타남
- 향후 통신서비스 분야 채용인원은 2011년을 정점으로 증가가 둔화될 것으로 예상됨

표 55. 통신서비스 직종별 전체 5년간 직종별 예상 채용인원

직 무 내 용	2011		2012		2013		2014		2015	
	상용	기타								
정보통신관련 관리자	33	0	20	0	16	0	16	0	16	0
통신기기/장비개발자 및 연구원	44	0	44	0	44	0	44	0	44	0
통신기술개발자	367	0	12	0	12	0	12	0	12	0
통신망운영기술자	16	0	20	0	12	0	8	0	12	0
네트워크시스템 분석자/개발자	29	0	0	4	26	0	0	0	18	0
응용소프트웨어 개발자	373	8	380	4	376	12	440	4	510	4
네트워크 프로그래머	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
컴퓨터/모바일게임 프로그래머	12	0	8	0	0	0	0	0	0	0
IDC 비즈니스 시스템운영	29	0	15	0	19	0	15	0	4	0
서비스시스템 기획/개발	16	0	16	0	16	0	12	4	12	0
서비스시스템 운영	27	0	19	0	34	0	34	0	34	0
기타 네트워크 종사자	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
미디어 기획/개발	38	0	38	0	38	0	20	0	20	0
미디어 설계/운영	8	0	4	0	4	0	4	0	4	0
미디어 시스템 운영	18	0	18	0	18	0	0	0	0	0
콘텐츠 제작 운영	180	20	89	41	188	41	161	41	177	0
채널 기획 운영	8	0	4	0	0	0	0	0	0	0
웹마스터 및 웹PD	12	0	8	0	12	0	8	0	8	0
웹개발자	403	0	219	0	174	0	109	0	113	0
데이터베이스 관리자	18	0	4	0	18	0	4	0	0	0
그래픽 디자이너	247	20	127	25	144	20	121	20	138	20
기타 인터넷 종사자	189	0	189	0	177	0	97	0	0	0

컴퓨터 시스템 및 네트워크 보안전문가	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
통신장비 설치원	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0
통신장비 수리원	35	0	35	0	35	0	35	0	35	0
통신서비스 설치수리원	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
통신케이블 설치수리원	8	0	8	0	0	0	0	0	0	0
경영기획/관리종사자	225	8	210	0	232	0	240	0	188	0
IT 종사자	172	4	208	0	221	0	241	0	266	0
기타 종사자	564	4	487	0	116	0	116	0	128	0
합계	3095	64	2186	74	1936	73	1737	69	1743	24

□ 방송서비스

- 방송서비스 전체의 향후 5년간 직종별 예상 채용인원은 편성담당자가 가장 높았으며, 기자, 촬영기자의 순으로 나타남.
- 향후 5년간 채용인원 증가가 예측되는 직종은 편성담당자 직종으로 추정됨
- 향후 방송서비스 분야 채용인원은 2011년을 정점으로 증가가 둔화될 것으로 예상됨

표 56. 방송서비스 직종별 전체 5년간 직종별 예상 채용인원

직 무 내 용	2011		2012		2013		2014		2015	
	상용	기타								
편성담당자	146	4	177	0	205	0	208	0	194	32
심의담당자	4	0	0	0	7	0	0	0	0	0
뉴미디어직 종사자	4	0	0	0	7	0	7	0	7	0
방송콘텐츠 관리자	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0
프로듀서	21	0	29	0	14	8	21	0	14	0
방송작가	0	7	0	0	4	0	0	0	0	0
기자	84	7	42	7	12	0	7	0	8	0
촬영기자	64	0	58	0	50	0	50	0	50	0
아나운서	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
CG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

음향효과	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
카메라맨	14	0	0	0	8	0	0	0	0	0
기타 방송제작	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0
기술관리	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0
방송기술 연구원	27	0	0	0	0	0	7	0	7	0
기술감독	4	0	0	0	4	0	0	0	11	0
영상기술자	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
음향기술자	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
편집기술자	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0
중계기술	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
송출기술	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
기타기술	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
경영기획/관리	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
광고 종사자	0	0	4	0	22	0	14	0	22	0
이벤트영업종사자	25	0	18	0	0	0	11	0	7	0
기타 종사자	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
합계	425	18	349	7	343	8	347	0	337	32

□ 융합서비스

- 융합서비스 전체의 향후 5년간 직종별 예상 채용인원은 IPTV 콘텐츠 제작/수급이 가장 많을 것으로 전망됨

표 57. 융합서비스 직종별 전체 5년간 직종별 예상 채용인원

직 무 내 용	2011		2012		2013		2014		2015	
	상용	기타								
IPTV 콘텐츠 개발자	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IPTV 콘텐츠 제작/수급	15	0	10	0	10	0	5	0	5	0
스마트TV 콘텐츠 개발자	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
경영기획/관리종사자	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IT전략기획 종사자	10	0	5	0	5	0	5	0	5	0
기타 종사자	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
합계	30	0	15	0	15	0	10	0	10	0

## 바. 구인인원 및 채용인원 현황

- 구인인원의 경우 대외적인 구인활동을 통하여 채용하려고 한 인원으로 2010년 1월 1일부터 2010년 8월 31일 사이 합격자를 최종 확정된 경우로 최초 모집공고 당시 채용하려 했던 모집인원을 의미함
- 채용인원은 2010년 1월 1일부터 2010년 8월 31일 사이 최종적으로 채용을 확정하였거나 채용한 인원을 의미함
- 채용인원을 직능 수준으로 구분하여 확인하였다. 직능 수준은 1수준(학력, 경력, 자격증 무관), 2수준(전문대 이하 수준, 2년 미만 경력, 기능사/산업기사 수준), 3수준(대졸 혹은 석사 수준, 2년~10년 미만 경력, 기사 수준), 4수준(박사 수준, 10년 이상 경력, 기능장 혹은 기술사 수준)으로 구분함
- 2010년 통신서비스의 직능 및 수준별 구인인원을 확인한 결과 전체 5,043명을 구인한 것으로 추정되었으며, 수준별로는 1수준에서 1,168명, 2수준 1,577명, 3수준 2,285명, 4수준에서 12명을 모집한 것으로 추정됨
  - 직종별로는 응용소프트웨어개발자가 가장 많은 수를 모집하였으며, 기타 종사자를 제외한 IT 종사자, 경영기획/관리 종사자, 웹개발자의 순으로 나타남
  - 수준별 확인시 1수준에서는 IT 종사자, 통신기술개발자의 순으로 구인인원 수가 많은 것으로 추정되었으며, 2수준에서는 응용소프트웨어 개발자, 경영기획/관리자, 그래픽디자이너의 순으로 추정됨. 3수준에서는 기타 종사자를 제외하면, 응용소프트웨어 개발자, IT 종사자, 웹개발자의 순으로 나타났으며, 4수준에서는 IT 종사자, 경영기획관리자, 응용소프트웨어 개발자의 순으로 나타남

표 58. 통신서비스 전체 직능 및 수준별 구인인원

통신서비스	전체	1수준			2수준			3수준			4수준		
		계	상용	기타	계	상용	기타	계	상용	기타	계	상용	기타
		5043	1168	712	455	1577	1450	127	2285	2121	164	12	12
정보통신관련관리자	45	0	0	0	25	25	0	20	12	8	0	0	0
통신기기 및 장비(설비) 개발자 및 연구원	96	8	8	0	0	0	0	87	87	0	0	0	0
통신기술개발자	560	266	266	0	97	97	0	198	198	0	0	0	0
통신망운영기술자	8	0	0	0	8	8	0	0	0	0	0	0	0
응용소프트웨어개발자 (응용프로그래머)	1,454	52	48	4	658	535	123	732	650	82	12	12	0
컴퓨터 및 모바일게임 프로그래머	63	0	0	0	20	20	0	42	42	0	0	0	0
IDC 시스템 기획	15	4	4	0	11	11	0	0	0	0	0	0	0
IDC 비즈니스 시스템 운영	66	22	22	0	44	44	0	0	0	0	0	0	0
서비스 시스템 기획 및 개발	20	4	0	4	8	8	0	8	8	0	0	0	0
서비스 시스템 운영	83	27	27	0	44	44	0	12	12	0	0	0	0
기타 네트워크 종사자	8	0	0	0	0	0	0	8	8	0	0	0	0
미디어기획/개발	74	0	0	0	12	12	0	61	57	4	0	0	0
미디어설계/운영	12	0	0	0	0	0	0	12	12	0	0	0	0
콘텐츠제작/운영	474	198	20	177	170	170	0	106	106	0	0	0	0
채널기획/운영	4	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0
웹마스터 및 웹PD	20	0	0	0	4	4	0	16	12	4	0	0	0
웹개발자(웹프로그래머 및 웹엔지니어)	952	167	167	0	195	195	0	591	566	25	0	0	0
데이터베이스관리자	4	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0
그래픽디자이너	512	20	16	4	202	198	4	290	249	41	0	0	0
기타 인터넷 종사자	307	266	0	266	0	0	0	41	41	0	0	0	0
컴퓨터시스템 및 네트워크 보안전문가	16	0	0	0	16	16	0	0	0	0	0	0	0
통신장비(설비) 설치원	116	4	4	0	63	63	0	49	49	0	0	0	0
통신장비(설비) 수리원	134	130	130	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0
통신서비스 설치 및 수리원	25	8	8	0	12	12	0	4	4	0	0	0	0
통신케이블 설치 및 수리원	49	41	41	0	8	8	0	0	0	0	0	0	0
경영기획/관리종사자	957	102	82	20	356	356	0	484	479	4	15	15	0
IT 종사자	1,233	433	433	0	94	90	4	664	652	12	42	42	0
기타 종사자	1,252	172	101	71	176	168	8	896	653	243	8	8	0

- 방송서비스의 직능 및 수준별 구인인원을 추정한 결과 전체적으로 1,638명을 구인하였으며, 1수준에서는 61명, 2수준에서는 238명, 3수준에서는 1,324명, 4수준에서는 16명을 구인한 것으로 추정됨
- 직종별로는 기술관리 직종을 가장 많이 구인하였으며, 기타 종사자, 방송작가, 프로듀서의 순으로 나타남.
- 수준별 구인인원을 살펴보면 1수준에서 기타 종사자, 경영기획/관리 직종, 프로듀서 직종 순으로 추정되었으며, 2수준에서는 기타 기술직, 경영기획/관리, 뉴미디어직 종사자의 순으로 나타남. 3수준에서는 기술관리가 가장 많았으며, 방송작가, 프로듀서의 순으로 나타났으며, 방송작가와 프로듀서의 경우 기타 근로자의 수가 더 많은 것으로 추정되었음. 4수준에서는 경영기획/관리 직종에서 구인이 있었음

표 59. 방송서비스 전체 직능 및 수준별 구인인원

방송서비스	전체	1수준			2수준			3수준			4수준		
		계	상용	기타	계	상용	기타	계	상용	기타	계	상용	기타
		1638	61	61	0	238	235	4	1324	1009	317	16	16
편성 담당자	30	0	0	0	0	0	0	30	30	0	0	0	0
뉴미디어직 종사자	101	0	0	0	34	34	0	67	67	0	0	0	0
방송콘텐츠 관리자	67	0	0	0	0	0	0	67	0	67	0	0	0
프로듀서	188	14	14	0	11	11	0	163	58	105	0	0	0
방송작가	205	4	4	0	7	7	0	194	64	130	0	0	0
기자	49	0	0	0	11	11	0	38	38	0	0	0	0
촬영기자	21	0	0	0	14	14	0	7	7	0	0	0	0
아나운서	25	0	0	0	0	0	0	25	25	0	0	0	0
CG	58	0	0	0	36	36	0	22	22	0	0	0	0
기술관리	515	0	0	0	7	7	0	508	508	0	0	0	0
기술감독	18	0	0	0	0	0	0	18	18	0	0	0	0
음향기술자	14	7	7	0	0	0	0	7	7	0	0	0	0
기타 제작기술	14	0	0	0	0	0	0	14	14	0	0	0	0
중계기술	7	0	0	0	0	0	0	7	7	0	0	0	0
송출기술	7	0	0	0	4	4	0	4	4	0	0	0	0

기타 기술직	72	11	11	0	44	44	0	18	18	0	0	0	0
경영기획/관리	100	18	18	0	42	42	0	28	18	11	12	12	0
IT종사자	7	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
광고 종사자	14	0	0	0	14	14	0	0	0	0	0	0	0
콘텐츠 유통종사자	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0
이벤트 영업종사자	40	0	0	0	0	0	0	40	40	0	0	0	0
카메라맨	8	0	0	0	0	0	0	8	8	0	0	0	0
기타 방송제작	74	0	0	0	14	11	4	59	56	4	0	0	0
기타 종사자	351	179	32	147	46	39	7	126	122	4	0	0	0

- o 융합서비스의 직능 및 수준별 구인인원을 추정한 결과 전체 140명으로 추정되었으며, 1수준에서는 5명, 2수준에서 70명, 3수준에서 55명, 4수준에서 10명으로 나타남
- 직종별로 확인한 결과, 기타 종사자를 제외하면, IPTV콘텐츠 개발자, IPTV 콘텐츠제작/수급의 순으로 나타남.
  - 수준별로는 1수준에서는 기타 종사자가 가장 많았으며, IPTV 콘텐츠 개발자를 구인한 것으로 추정됨.
  - 2수준에서도 1수준과 마찬가지로 기타종사자와 IPTV 콘텐츠 개발자 구인이 나타남,
  - 3수준에서는 기타 종사자, IPTV 콘텐츠 제작/수급, IPTV 콘텐츠 개발자의 순으로 나타남
  - 4수준에서는 경영기획/관리종사자와 IPTV 콘텐츠 개발자 직종에서 구인한 것으로 추정됨

표 60. 융합서비스 전체 직능 및 수준별 구인인원

융합서비스	전 체	1수준			2수준			3수준			4수준		
		계	상용	기 타									
	140	5	5	0	70	70	0	55	55	0	10	10	0
IPTV 콘텐츠개발자	20	5	5	0	5	5	0	5	5	0	5	5	0
IPTV 콘텐츠 제작/수급	10	0	0	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0
경영기획/관리 종사자	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	0
기타종사자	105	0	0	0	65	65	0	40	40	0	0	0	0

- 통신서비스의 직능 및 수준별 채용인원을 확인한 결과 15,242명을 채용한 것으로 추정되었으며, 1수준에서는 1,485명, 2수준에서는 2,100명, 3수준에서는 3,992명, 4수준에서는 77명으로 추정됨
- 직종별로 살펴보면, 응용소프트웨어 개발자가 가장 많은 인원을 채용하였으며, IT 종사자, 웹개발자, 통신기술개발자의 순으로 나타남.
- 수준별 채용인원에서는 1수준에서는 통신기술개발자, 기타 인터넷 종사자, 콘텐츠 제작/운영의 순으로 나타났으며, 2수준에서는 응용소프트웨어 개발자, IT 종사자, 콘텐츠 제작/운영의 순으로 나타남. 3수준에서는 응용소프트웨어 개발자, 웹개발자의 순으로 나타났으며, 4수준에서는 IT 종사자, 응용소프트웨어 개발자의 순으로 나타남

표 61. 통신서비스 전체 직능 및 수준별 채용인원

통신서비스	전체	1수준			2수준			3수준			4수준		
		계	상용	기타	계	상용	기타	계	상용	기타	계	상용	기타
	15242	1485	972	512	2100	1961	135	3992	3795	195	77	77	0
정보통신관련관리자	90	0	0	0	25	25	0	20	20	0	0	0	0
통신기기 및 장비(설비) 개발자 및 연구원	191	8	8	0	0	0	0	87	87	0	0	0	0
통신기술개발자	1,120	266	266	0	97	97	0	198	198	0	0	0	0
통신망운영기술자	16	0	0	0	8	8	0	0	0	0	0	0	0
응용소프트웨어개발자 (응용프로그램)	2,858	52	48	4	658	535	123	707	626	82	12	12	0
컴퓨터 및 모바일 게임 프로그래머	126	0	0	0	20	20	0	42	42	0	0	0	0
IDC 시스템 기획	30	4	4	0	11	11	0	0	0	0	0	0	0
IDC 비즈니스 시스템 운용	131	22	22	0	44	44	0	0	0	0	0	0	0
서비스 시스템 기획 및 개발	41	4	0	4	8	8	0	8	8	0	0	0	0
서비스 시스템 운용	167	27	27	0	44	44	0	12	12	0	0	0	0
기타 네트워크 종사자	16	0	0	0	0	0	0	8	8	0	0	0	0
미디어기획/개발	131	0	0	0	12	12	0	53	53	0	0	0	0
미디어설계/운용	25	0	0	0	0	0	0	12	12	0	0	0	0
콘텐츠제작/운영	916	198	20	177	166	166	0	94	94	0	0	0	0
채널기획/운영	8	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0

웹마스터 및 웹PD	41	0	0	0	4	4	0	16	12	4	0	0	0
웹개발자(웹프로그래머 및 웹엔지니어)	1,616	150	146	4	149	149	0	509	488	20	0	0	0
데이터베이스관리자	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
그래픽디자이너	894	16	12	4	165	161	4	266	245	20	0	0	0
기타 인터넷 종사자	578	248	0	248	0	0	0	41	41	0	0	0	0
컴퓨터시스템 및 네트워크 보안전문가	16	0	0	0	8	8	0	0	0	0	0	0	0
통신장비(설비) 설치원	232	4	4	0	63	63	0	49	49	0	0	0	0
통신장비(설비) 수리원	267	130	130	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0
통신서비스 설치 및 수리원	49	8	8	0	12	12	0	4	4	0	0	0	0
통신케이블 설치 및 수리원	90	41	41	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0
경영기획/관리 종사자	1,868	102	102	0	348	344	0	471	467	4	15	15	0
IT 종사자	1,616	33	33	0	78	78	0	656	648	8	42	42	0
기타 종사자	2,109	172	101	71	176	168	8	731	673	57	8	8	0

- 방송서비스의 직능 및 수준별 채용인원은 전체 3,920명으로 추정되었으며, 1수준에서는 232명, 2수준에서는 277명, 3수준에서는 1436명, 4수준에서는 16명으로 추정됨
- 직종별로는 기술관리 직종 1029명, 카메라맨 680명, 방송작가 402명, 프로듀서 375명의 순으로 추정됨.
- 수준별로는 1수준에서 카메라맨, IT종사자, 프로듀서 14명의 순으로 나타났으며, 2수준에서는 경영기획/관리, CG, 카메라맨과 뉴미디어직 종사자의 순으로 나타남. 3수준에서는 기술관리, 방송작가, 프로듀서, 카메라맨의 순으로 추정되었으며, 4수준에서는 IT종사자와 이벤트 영업종사자인 것으로 나타남.

표 62. 방송서비스 전체 직능 및 수준별 채용인원

방송서비스	전체	1수준			2수준			3수준			4수준		
		계	상용	기타	계	상용	기타	계	상용	기타	계	상용	기타
		3,920	232	85	147	277	266	11	1,436	1,119	316	16	16
편성 담당자	60	0	0	0	0	0	0	30	30	0	0	0	0
뉴미디어직 종사자	202	0	0	0	34	34	0	67	67	0	0	0	0
방송콘텐츠 관리자	134	0	0	0	0	0	0	67	0	67	0	0	0
프로듀서	375	14	14	0	11	11	0	163	58	105	0	0	0
방송작가	402	4	4	0	7	7	0	190	60	130	0	0	0
기자	98	0	0	0	11	11	0	38	38	0	0	0	0
촬영기자	42	0	0	0	14	14	0	7	7	0	0	0	0
아나운서	49	0	0	0	0	0	0	25	25	0	0	0	0
CG	117	0	0	0	36	36	0	22	22	0	0	0	0
기술관리	1,029	0	0	0	7	7	0	508	508	0	0	0	0
기술감독	36	0	0	0	0	0	0	18	18	0	0	0	0
음향기술자	14	0	0	0	0	0	0	7	7	0	0	0	0
기타 제작기술	28	0	0	0	0	0	0	14	14	0	0	0	0
중계기술	14	0	0	0	0	0	0	7	7	0	0	0	0
기타 기술직	14	0	0	0	4	4	0	4	4	0	0	0	0
경영기획/관리	145	11	11	0	44	44	0	18	18	0	0	0	0
IT종사자	193	18	18	0	42	42	0	25	18	7	12	12	0
광고 종사자	14	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
콘텐츠 유통종사자	28	0	0	0	14	14	0	0	0	0	0	0	0
이벤트 영업종사자	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0
기타 종사자	80	0	0	0	0	0	0	40	40	0	0	0	0
카메라맨	680	179	32	147	39	32	7	122	119	4	0	0	0
기타 방송제작	17	0	0	0	0	0	0	8	8	0	0	0	0

- 융합서비스의 직능 및 수준별 채용인원은 전체 200명으로 추정되었으며, 1수준에서는 5명, 2수준에서는 65명, 3수준에서는 25명, 4수준 5명으로 추정됨
- 직종별로는 기타 종사자를 제외하면, IPTV 콘텐츠 개발자 20명, IPTV 콘텐츠 제작/수급 20명, 경영기획/관리종사자에서 10명인 것으로 추정됨.
- 수준별로는 1수준에서 IPTV 콘텐츠개발자를 채용하였으며, 2수준에서는 IPTV 콘텐츠 개발자, 3수준에서는 IPTV 콘텐츠제작/수급과 기타 종사자를 채용하였다. 4수준에서는 경영기획/관리 종사자로 추정되었다.

표 63. 융합서비스 전체 직능 및 수준별 채용인원

방송서비스	전체	1수준			2수준			3수준			4수준		
		계	상용	기타									
	200	5	5	0	65	65	0	25	25	0	5	5	0
IPTV 콘텐츠개발자	20	5	5	0	5	5	0	0	0	0	0	0	
IPTV 콘텐츠제작/수급	20	0	0	0	0	0	0	10	10	0	0	0	
경영기획/관리종사자	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	
기타종사자	150	0	0	0	60	60	0	15	15	0	0	0	

○ 각 사업별 직능에 따른 통신서비스의 구인인원과 채용인원을 확인해 본 결과

- 1수준에서 총 1924명을 구인하였으며, 실 채용은 1485명으로 채용 비율은 77.1%로 나타남. 2수준에서 총 2223명을 구인하였으며, 실 채용은 2100명으로 채용 비율은 94.4%로 나타났으며, 3수준에서 총 4333명을 구인하였으며, 실 채용은 3992명으로 채용 비율은 92.1%로 나타남. 4수준은 총 77명을 구인하였으며, 실 채용은 77명으로 채용 비율은 100.0%임

표 64. 통신서비스 전체 수준별 구인 및 채용인원

통신서비스	1수준			2수준			3수준			4수준		
	구인	채용	비율	구인	채용	비율	구인	채용	비율	구인	채용	비율
	1924	1485	77.1	2223	2100	94.4	4333	3992	92.1	77	77	100.0
정보통신관련 관리자	0	0		25	25	100.0	20	20	100.0	0	0	
통신기기 및 장비(설비)개발자 및 연구원	8	8	100.0	0	0		87	87	100.0	0	0	
통신기술개발자	266	266	100.0	97	97	100.0	198	198	100.0	0	0	
통신망운영기술자	0	0		8	8	100.0	0	0		0	0	
응용소프트웨어 개발자 (응용프로그래머)	52	52	100.0	658	658	100.0	732	707	96.6	12	12	100.0
컴퓨터 및 모바일 게임프로그래머	0	0		20	20	100.0	42	42	100.0	0	0	

IDC 시스템 기획	4	4	100.0	11	11	100.0	0	0		0	0	
IDC 비즈니스 시스템 운용	22	22	100.0	44	44	100.0	0	0		0	0	
서비스 시스템 기획 및 개발	4	4	100.0	8	8	100.0	8	8	100.0	0	0	
서비스 시스템 운용	27	27	100.0	44	44	100.0	12	12	100.0	0	0	
기타 네트워크 종사자	0	0		0	0		8	8	100.0	0	0	
미디어기획/개발	0	0		12	12	100.0	61	53	86.9	0	0	
미디어설계/운용	0	0		0	0		12	12	100.0	0	0	
콘텐츠제작/운영	198	198	100.0	170	166	97.6	106	94	88.7	0	0	
채널기획/운영	0	0		0	0		4	4	100.0	0	0	
웹마스터 및 웹PD	0	0		4	4	100.0	16	16	100.0	0	0	
웹개발자 (웹프로그래머 및 웹엔지니어)	167	150	89.8	195	149	76.4	591	509	86.1	0	0	
데이터베이스 관리자	0	0		0	0		4	0	0	0	0	
그래픽디자이너	20	16	80.0	202	165	81.7	290	266	91.7	0	0	
기타 인터넷 종사자	266	248	93.2	0	0		41	41	100.0	0	0	
컴퓨터시스템 및 네트워크 보안전문가	0	0		16	8	50.0	0	0		0	0	
통신장비(설비) 설치원	4	4	100.0	63	63	100.0	49	49	100.0	0	0	
통신장비(설비) 수리원	130	130	100.0	0	0		4	4	100.0	0	0	
통신서비스 설치 및 수리원	8	8	100.0	12	12	100.0	4	4	100.0	0	0	
통신케이블 설치 및 수리원	41	41	100.0	8	4	50.0	0	0		0	0	
경영기획/관리 종사자	102	102	100.0	356	348	97.8	484	471	97.3	15	15	100.0
IT 종사자	433	33	7.6	94	78	83.0	664	656	98.8	42	42	100.0
기타 종사자	172	172	100.0	176	176	100.0	896	731	81.6	8	8	100.0

○ 각 사업별 직능에 따른 방송서비스의 구인인원과 채용인원을 확인해 본  
결과

- 1수준에서 총 240명을 구인하였으며, 실 채용은 233명으로 채용 비율은

97.0%로 나타남. 2수준에서 총 284명을 구인하였으며, 실 채용은 277명으로 채용 비율은 97.5%로 나타났으며, 3수준에서 총 1450명을 구인하였으며, 실 채용은 1436명으로 채용 비율은 99.0%로 나타남. 4수준은 총 16명을 구인하였으며, 실 채용은 16명으로 채용 비율은 100.0%임 .

표 65. 방송서비스 전체 수준별 구인 및 채용인원

방송서비스	1수준			2수준			3수준			4수준		
	구인	채용	비율	구인	채용	비율	구인	채용	비율	구인	채용	비율
	240	233	97.0	284	277	97.5	1450	1436	99.0	16	16	100.0
편성 담당자	0	0		0	0		30	30	100.0	0	0	
뉴미디어직 종사자	0	0		34	34	100.0	67	67	100.0	0	0	
방송콘텐츠 관리자	0	0		0	0		67	67	100.0	0	0	
프로듀서	14	14	100.0	11	11	100.0	163	163	100.0	0	0	
방송작가	4	4	100.0	7	7	100.0	194	190	97.9	0	0	
기자	0	0		11	11	100.0	38	38	100.0	0	0	
촬영기자	0	0		14	14	100.0	7	7	100.0	0	0	
아나운서	0	0		0	0		25	25	100.0	0	0	
CG	0	0		36	36	100.0	22	22	100.0	0	0	
기술관리	0	0		7	7	100.0	508	508	100.0	0	0	
기술감독	0	0		0	0		18	18	100.0	0	0	
음향기술자	7	0	0	0	0		7	7	100.0	0	0	
기타 제작기술	0	0		0	0		14	14	100.0	0	0	
중계기술	0	0		0	0		7	7	100.0	0	0	
송출기술	0	0		4	4	100.0	4	4	100.0	0	0	
기타 기술직	18	11	61.1	42	44	105.0	28	18	64.3	12	0	0
경영기획/관리	11	18	163.6	44	42	95.5	18	25	138.9	0	12	120
IT종사자	7	7	100.0	0	0		0	0		0	0	
광고 종사자	0	0		14	14	100.0	0	0		0	0	
콘텐츠 유통종사자	0	0		0	0		0	0		4	4	100.0
이벤트 영업종사자	0	0		0	0		40	40	100.0	0	0	
기타 종사자	179	179	100.0	46	39	84.8	126	122	96.8	0	0	
카메라맨	0	0		0	0		8	8	100.0	0	0	
기타 방송제작	0	0		14	14	100.0	59	56	94.9	0	0	

- 각 사업별 직능에 따른 융합서비스의 구인인원과 채용인원을 확인해 본 결과
- 1수준에서 총 5명을 구인하였으며, 실 채용은 5명으로 채용 비율은 100.0%로 나타남
  - 2수준에서 총 70명을 구인하였으며, 실 채용은 65명으로 채용 비율은 92.8%로 나타남
  - 3수준에서 총 55명을 구인하였으며, 실 채용은 25명으로 채용 비율은 45.4%로 나타남
  - 4수준은 총 10명을 구인하였으며, 실 채용은 5명으로 채용 비율은 50.0%임

표 66. 융합서비스 전체 수준별 구인 및 채용인원

융합서비스	1수준			2수준			3수준			4수준		
	구 인	채 용	비율									
		5	5	100.0	70	65	92.8	55	25	45.4	10	5
IPTV 콘텐츠개발자	5	5	100.0	5	5	100.0	5	0	0	5	0	0
IPTV 콘텐츠제작/수급	0	0		0	0		10	10	100.0	0	0	
경영기획/관리 종사자	0	0		0	0		0	0		5	5	100.0
기타종사자	0	0		65	60	95.3	40	15	37.5	0	0	

- 각 사업별 직능에 따른 통신서비스의 채용인원을 신입과 경력, 성별로 구분하여 확인한 결과
- 신입은 4,033명이 채용되었으며 남자와 여자의 비율은 51.9% : 48.1%로 남자가 더 높은 것으로 나타남.
  - 경력은 4,328명이 채용되었으며, 남자와 여자의 비율은 60.0% : 40.0%로 남자의 더 높은 것으로 나타남
  - 신입의 경우 응용소프트웨어개발자가 채용이 가장 높은 것으로 나타났으며, 경력의 경우 IT 종사자가 가장 높은 것으로 나타남

표 67. 통신서비스 전체 채용인원에 대한 구별

통신서비스	신입			경력		
	총계	남자	여자	총계	남자	여자
	4,033	2,394	1,634	4,328	2,509	1,818
정보통신관련관리자	8	8	0	12	12	0
통신기기 및 장비(설비)개발자 및 연구원	25	16	8	67	45	22
통신기술개발자	266	159	106	282	158	124
통신망운영기술자	41	25	16	16	16	0
응용소프트웨어개발자(응용프로그래머)	802	610	191	501	402	98
네트워크 프로그래머	53	42	11	37	37	0
컴퓨터 및 모바일게임 프로그래머	42	38	4	20	12	8
IDC 비즈니스 시스템 운용	44	44	0	22	22	0
서비스 시스템 기획 및 개발	4	4	0	8	8	0
서비스 시스템 운용	64	45	19	15	15	0
기타 네트워크 종사자	4	4	0	4	4	0
미디어기획/개발	20	16	4	37	33	4
미디어설계/운용	4	4	0	12	12	0
콘텐츠제작/운영	259	29	230	121	101	20
웹마스터 및 웹PD	8	4	4	12	12	0
웹개발자(웹프로그래머 및 웹엔지니어)	273	201	72	349	320	29
그래픽디자이너	169	90	79	239	105	134
기타 인터넷 종사자	29	16	12	264	8	256
통신장비(설비) 설치원	92	59	33	0	0	0
통신장비(설비) 수리원	90	72	18	52	52	0
통신서비스 설치 및 수리원	4	4	0	20	20	0
통신케이블 설치 및 수리원	4	0	4	0	0	0
경영기획/관리종사자	266	147	119	594	237	357
IT 종사자	516	230	286	718	402	316
기타 종사자	946	527	418	926	476	450

- o 각 사업별 직능에 따른 방송서비스의 채용인원을 신입과 경력, 성별로 구분하여 확인한 결과
- 방송서비스는 신입 구인인원은 남자는 458명, 여자 330명으로 총 788명이며, 경력직 구인인원은 남자 533명, 여자 191명으로 총 724명으로 나타남
  - 신입의 경우 기타종사자를 제외하면 프로듀서가 가장 높았으며, 남성의 경우 프로듀서, 여성의 경우 방송작가가 높은 것으로 나타남
  - 경력의 경우 프로듀서와 방송작가 순으로 나타났으며, 남성은 프로듀서, 여성은 방송작가가 높은 것으로 나타남

표 68. 방송서비스 전체 구인인원에 대한 구별

방송서비스	신입			경력		
	총계	남자	여자	총계	남자	여자
편성 담당자	7	0	7	23	11	12
뉴미디어직 종사자	34	17	17	67	50	17
방송콘텐츠 관리자	67	50	17	0	0	0
프로듀서	82	79	4	105	98	7
방송작가	46	0	46	102	11	91
기자	50	18	32	7	4	4
촬영기자	14	14	0	7	7	0
아나운서	21	7	14	4	0	4
CG	29	29	0	21	14	7
기술관리	7	7	0	4	4	0
기술감독	4	4	0	14	14	0
음향기술자	7	7	0	0	0	0
기타 제작기술	7	7	0	7	4	4
중계기술	7	7	0	0	0	0
기타 기술직	4	4	0	4	4	0
경영기획/관리	15	15	0	57	50	7
IT종사자	42	14	28	65	54	11
광고 종사자	7	4	4	11	7	4
콘텐츠 유통종사자	0	0	0	4	4	0
이벤트 영업종사자	7	4	4	33	29	4
기타 종사자	232	98	133	147	133	14
카메라맨	8	8	0	0	0	0
기타 방송제작	90	65	25	44	37	7

- 각 사업별 직능에 따른 융합서비스의 채용인원을 신입과 경력, 성별로 구분하여 확인한 결과 융합서비스는 신입 구인인원은 남자는 5명, 여자 10명으로 총 신입 구인인원이 15명이며, 경력직 구인인원은 남자 20명, 여자 0명으로 총 경력 구인인원 20명으로 나타남

표 69. 융합서비스 전체 구인인원에 대한 구별

융합서비스	신입			경력		
	계	남자	여자	계	남자	여자
IPTV콘텐츠 개발자	10	5	5	0	0	0
IPTV콘텐츠 제작 및 수급	5	0	5	5	5	0
경영기획·관리 종사자	0	0	0	5	5	0
기타 종사자	0	0	0	10	10	0

- 각 사업별 미충원 인원을 확인한 결과
  - 통신서비스에서는 전체적으로 IT 종사자가 가장 높은 것으로 추정되며, 다음으로 웹개발자가 미충원 인원이 높은 것으로 추정됨. 수준별로는 3수준의 인력에서의 미충원이 높게 나타남
  - 방송서비스에서는 음향기술자, 방송작가, 경영기획/관리. 기타 방송제작의 인력에서 미충원이 발생하였으며, 마찬가지로 3수준의 인력 미충원이 가장 높은 것으로 나타남
  - 융합서비스에서는 IPTV 콘텐츠개발자에 대한 미충원이 발생하였으며, 수준별로는 3수준에서 높게 나타남

표 70. 각 사업 및 수준별 미충원 인원

구 분	전체	1수준	2수준	3수준	4수준
통신서비스					
응용소프트웨어개발자 (응용프로그래머)	25	0	0	25	0
미디어기획/개발	8	0	0	8	0
콘텐츠제작/운영	16	0	4	12	0
웹개발자(웹프로그래머 및 웹엔지니어)	144	16	46	82	0
데이터베이스관리자	4	0	0	4	0
그래픽디자이너	66	4	37	25	0
기타 인터넷 종사자	18	18	0	0	0
컴퓨터시스템 및 네트워크 보안전문가	8	0	8	0	0
통신케이블 설치 및 수리원	4	0	4	0	0
경영기획/관리종사자	20	0	8	12	0
IT 종사자	425	401	16	8	0
기타 종사자	166	0	0	166	0
방송서비스					
방송작가	4	0	0	4	0
음향기술자	7	7	0	0	0
경영기획/관리	4	0	0	4	0
기타 방송제작	4	0	0	4	0
기타 종사자	11	0	7	4	0
융합서비스					
IPTV 콘텐츠개발자	15	0	5	5	5
기타종사자	30	0	5	25	0

o 1수준에서 각 사업별 미충원 인원에 대한 사유를 확인한 결과

- 사업체 요구 경력자 지원이 없어서, 사업체 제시 자격의 지원자가 없어서 각각 40.0%로 높은 것으로 나타났으며, 다른 사업체와의 격심한 인력 유치 경쟁, 임금/근로계약 등 근로조건이 구직자 기대에 못미치기 때문, 통근거리 문제, 특별한 이유 없음이 각각 20%의 응답을 나타냄

표 71. 1 수준에 대한 각 사업별 미충원 이유

구분	격심한 인력유치 경쟁	근로조건이 구직자 기대 못미침	사업체 요구 업무경력 지원자 없음	사업체 제시 자격 지원자 없음	통근거리 문제	특별한 이유없음
전 체	20.0	20.0	40.0	40.0	20.0	20.0
통신서비스						
웹개발자 (웹프로그래머 및 웹엔지니어)	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0
그래픽디자이너	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타 인터넷 종사자	0.0	0.0	100.0	100.0	0.0	0.0
IT 종사자	0.0	0.0	100.0	100.0	0.0	0.0
방송서비스						
음향기술자	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0

@ 1수준 미충원 인원이 있는 경우, 단위 : %

- 2수준에서 각 사업별 미충원 인원에 대한 사유를 확인한 결과
  - 사업체 요구 직무능력 지원자 없어서가 31.6%로 가장 높았으며, 사업체 제시 직무능력 보유자가 없어서가 26.3%, 특별한 이유 없음 26.3%, 다른 사업체와의 격심한 인력유치 경쟁이 15.8%, 해당직종 지원자 없음 15.8%, 임금/근로계약 등 근로조건이 구직자 기대에 못미치기 때문이다가 10.5%, 통근거리 문제가 5.3%인 것으로 나타남.

표 72. 2 수준에 대한 각 사업별 미충원 이유

구 분	사업체 요구 직무능력 지원자 없음	사업체 제시 자격 지원자 없음	특별한 이유 없음	격심한 인력유치 경쟁	해당직종 취업 지원자 없음	사업체 요구 업무경력 지원자 없음	근로조건이 구직자 기대 못미침	통근거리 문제
전 체	31.6	26.3	26.3	15.8	15.8	15.8	10.5	5.3
통신서비스								
콘텐츠 제작/운영	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
웹개발자 (웹프로그래머/웹 엔지니어)	25.0	0.0	50.0	0.0	25.0	25.0	0.0	0.0
그래픽디자이너	0.0	0.0	25.0	25.0	25.0	25.0	50.0	25.0
컴퓨터시스템 및 네트워크 보안전문가	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
통신케이블 설치/수리원	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
경영기획/관리종 사자	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
IT 종사자	33.3	66.7	33.3	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0
방송서비스								
기타 종사자	0.0	0.0	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0
융합서비스								
IPTV 콘텐츠개발자	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타종사자	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0

@ 2수준 미충원 인원이 있는 경우, 단위 : %

o 3수준에서 각 사업별 미충원 인원에 대한 사유를 확인한 결과

- 임금/근로계약 등 근로조건이 구직자 기대에 못미치기 때문이 37.9%로 가장 높게 나타났으며, 사업체 요구의 업무 경력 지원자가 없다 27.6%, 격심한 인력유치 경쟁때문이 24.1%, 사업체 요구 직무능력 지원자 없음이 24.1%, 해당직종 취업 지원자 없음이 20.7%로 나타났다. 해당직종에 대한 경력개발 도움이 안되며, 발전전망이 없다라는 응답은 3.4%로 가장 낮게 나타남

표 73. 3 수준에 대한 각 사업별 미충원 이유

구분	근로조 건이 구직자 기대 못미침	사업체 요구 업무경력 지원자 없음	격심한 인력유치 경쟁	사업체 요구 직무능력 지원자 없음	해당직종 취업 지원자 없음	특별한 이유없 음	통근거 리 문제	사업체 제시 자격 지원자 없음	해당직종 경력개발 도움안됨 발전전망 없음
전 체	37.9	27.6	24.1	24.1	20.7	13.8	10.3	6.9	3.4
통신서비스									
응용소프트웨어 개발자 (응용프로그래머)	75.0	50.0	50.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
미디어 기획/개발	0.0	50.0	50.0	50.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0
콘텐츠 제작/운영	50.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
웹개발자 (웹프로그래머 및 웹엔지니어)	33.3	33.3	0.0	33.3	16.7	0.0	16.7	16.7	16.7
데이터베이스 관리자	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
그래픽디자이너	66.7	33.3	33.3	33.3	0.0	0.0	0.0	33.3	0.0
경영기획/관리 종사자	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
IT 종사자	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
기타 종사자	0.0	50.0	50.0	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0
방송서비스									
방송작가	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
경영기획/관리	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타 종사자	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타 방송제작	100.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
융합서비스									
IPTV 콘텐츠개발자	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타종사자	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0

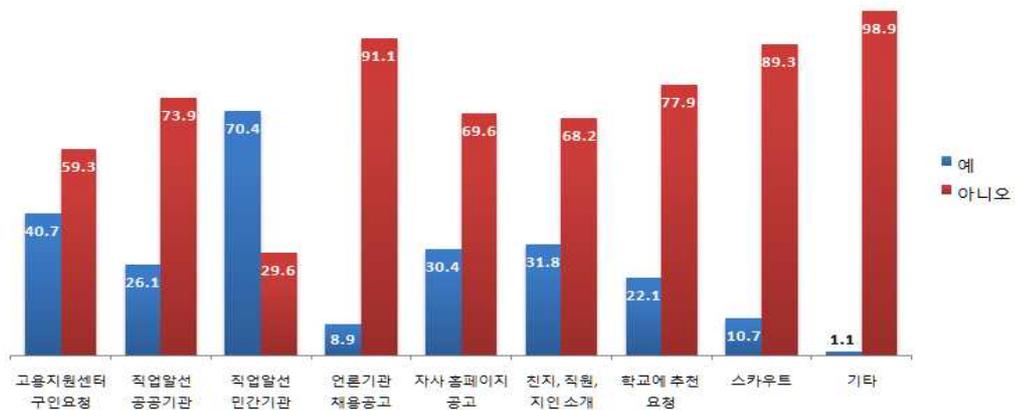
## 사. 구인경로

- 각 기업들이 구인을 위하여 활용한 것들을 조사한 결과 직업 알선 민간기관(인터넷 사이트 포함)을 이용하는 경우가 전체의 70.4%로 가장 높았으며, 고용지원센터에 구인요청을 하는 경우는 40.7%로 2순위로 나타남
- 친지, 직원이나 지인의 소개로 인원을 확보하는 경우는 31.8%로 나타났으며, 자사 홈페이지 공고는 30.4% 인 것으로 확인됨. 직업 알선 공공기관을 활용하는 경우는 26.1%라 응답하였으며, 학교 추천을 받는 경우는 22.1%로 나타남

표 74. 각 기업의 구인경로 이용 여부

구인경로	예	아니오
고용지원센터구인요청	40.7	59.3
직업알선공공기관	26.1	73.9
직업알선민간기관	70.4	29.6
언론기관채용공고	8.9	91.1
자사홈페이지공고	30.4	69.6
친지,직원,지인소개	31.8	68.2
학교에추천요청	22.1	77.9
스카우트	10.7	89.3
기타	1.1	98.9

그림 9. 구인 경로에 대한 응답 빈도



아. 인력부족 해소를 위한 노력

- 각 기업에서 인력부족 해소를 위해 노력하는 사항을 조사한 결과
  - 전체적으로 현 근로자에게 직업훈련을 확대하여 생산성을 높이는 방법을 44.5%의 비율로 가장 많이 사용하고 있음.
  - 임금인상은 28.1%로 나타났으며 특히, 융합서비스에서는 71.4%가 이 방법을 활용하는 것으로 나타남.
  - 신규채용 인력에 대한 직접 양성은 24.2%가 사용하고 있었으며, 구인방법이나 채용 경로를 변경하는 것은 20.8%, 채용비용 및 광고비용을 증액하는 것은 18.4% 인 것으로 조사됨.

표 75. 3 수준에 대한 각 사업별 미충원 이유

방법	전 체	통신서비스	방송서비스	융합서비스
현 근로자에게 직업훈련 확대, 생산성 높임	44.5	45.4	41.3	42.9
아무것도 하지않음	28.9	29.7	26.9	14.3
임금 인상	28.1	28.7	23.1	71.4
신규채용 인력을 직접양성	24.2	22.3	31.7	14.3
구인방법/채용경로 변경	20.8	19.5	23.1	57.1
채용비용/광고비용 증액	18.4	20.3	10.6	28.6
생산설비 자동화 사무자동화 추진	15.0	13.8	20.2	0
외국인력 활용	2.2	2.8	0	0
지속적인구인요청	0.6	0.8	0	0
기타	0.4	0.5	0	0
재직자의 인재추천제도	0.4	0.5	0	0
정부 지원금으로 구인 해소	0.4	0.5	0	0
인턴제도 이용	0.2	0.3	0	0
1인 다역화	0.2	0	1	0

#### 4. 방송통신 관련학과 졸업생 및 취업자 인력현황

##### 가. 2009년 학교별 졸업생 및 취업자 현황

- 방송통신서비스 관련학과의 졸업생 및 취업자 현황을 파악하여 인력 수급 현황을 알아보고자 2009년 대학교별 방송통신 관련학과에 대한 졸업생 및 취업자에 대한 현황을 조사함
- 방송통신 관련학과의 경우 각 대학마다 커리큘럼 및 교과목은 같으나 학과명의 차이로 인해 동일한 학과임에도 다르게 분류되어 있는 경우가 많아 아래와 같이 방송통신학과와 방송통신관련학과로 구분함

표 76. 개설학과에 대한 방송통신학과 및 관련학과 구분

대학구분	구분	학과구분	대학구분	구분	학과구분
전문대	방송통신학과	전기	전문대	방송통신관련학과	경영, 경제
		전자			산업공학
		제어계측			기전공학
		반도체, 세라믹			산업디자인
		전산, 컴퓨터			시각디자인
		응용소프트웨어			패션디자인
		정보통신			기타디자인
		미디어관련학과			
		신문방송학과			
일반대학 대학원	방송통신학과	전기공학	일반대학, 대학원	방송통신관련학과	경영학
		전자공학			산업공학
		제어계측공학			기전공학
		반도체, 세라믹공학			수학
		전산학, 컴퓨터 공학			통계학
		응용소프트웨어 공학			디자인 일반
		정보통신공학			산업디자인
		신문방송학과			시각디자인
		미디어관련학과			패션디자인
	기타디자인				

- 방송통신학과 및 관련학과별 졸업생을 확인해 보면, 전문대학의 졸업생은 12,043명, 취업자는 9,649명으로 취업비율은 80.1%로 나타났으며, 4년제 대학의 졸업생은 24,399명, 취업자는 15,968명으로 나타나 취업비율이 65.4%로 나타남. 대학원의 졸업생은 5,435명, 취업자는 3,638명이었으며, 취업비율은 66.9%로 나타남
- 방송통신학과 및 관련학과의 졸업생의 경우 전문대졸, 대학원졸, 대학졸 순으로 취업비율이 높은 것으로 나타남
- 학력별로 전문대졸의 경우 여자가, 대학졸과 대학원졸의 경우 남성의 취업율이 높은 것으로 나타남

표 77. 대학별 방송통신서비스 학과의 졸업생 및 취업자 현황

구분	졸업생			취업자			취업비율(%)		
	전체	남자	여자	전체	남자	여자	전체	남자	여자
전문대학	12,043	8,755	3,288	9,649	9,649	2,672	79.9%	79.5%	81.1%
4년제 대학	24,399	18,292	6,107	15,968	12,168	3,800	65.4%	66.5%	62.2%
대학원	5,435	3,137	803	3,638	2,089	399	66.9%	66.6%	49.7%

나. 2009년 관련학과별 졸업생 및 취업자 현황

- 각 대학에 설치되어 있는 방송통신 관련학과들에 대하여 각 학교별 졸업생 및 취업자 현황을 파악해 본 결과
- 전문대학은 방송통신 학과가 방송통신 관련학과(계열) 보다 졸업생을 더 많이 배출하였으며, 취업자 또한 방송통신 학과(계열)가 방송통신 관련학과(계열)보다 높게 나타남.
- 그러나, 전문대학의 방송통신학과(계열)의 취업률은 78.6%이며, 방송통신관련 학과(계열)의 취업률은 83.0%로 방송통신관련 학과(계열)의 취업률이 더

높은 것으로 나타남

- 4년제 대학의 방송통신 학과(계열)가 방송통신 관련학과(계열)보다 더 많은 졸업생을 배출하였으나, 취업자 수는 비슷한 수준으로 나타남.
  - 취업률에서는 방송통신 학과(계열)이 62.7%이며, 방송통신 관련학과(계열)이 68.4%로 나타나 방송통신 관련학과(계열)의 취업률이 더 높게 나타남
- 일반 대학원 및 전문 대학원의 졸업생과 취업자 현황을 파악해 본 결과, 방송통신 학과(계열)가 방송통신 관련학과(계열)보다 더 많은 졸업생을 배출하였으나, 취업자 또한 비슷한 양상을 보임
  - 취업률에서는 방송통신 학과(계열)이 65.6%이며, 방송통신 관련학과(계열)이 68.6%로 나타나 방송통신 관련학과(계열)의 취업률이 더 높게 나타남

표 78. 관련학과별 졸업생 및 취업자 수

구 분	졸업생			취업자			취업률 (%)
	전체	남자	여자	전체	남자	여자	
전문대학	12,043	8,755	3,288	9,649	6,977	2,672	80.1%
방송통신 학과	7,830	6,782	1,048	6,154	5,357	797	78.20%
방송통신 관련학과	4,213	1,973	2,240	3,495	1,620	1,875	83.00%
4년제 대학	24,399	18,292	6,107	15,968	12,168	3,800	65.4%
방송통신 학과	12,745	10,940	1,805	7,994	6,989	1,005	62.70%
방송통신 관련학과	11,654	7,352	4,302	7,974	5,179	2,795	68.40%
대학원	5,435	3,137	803	3,638	2,089	399	66.9%
방송통신 학과	2,961	2,407	300	1,941	1,618	150	65.60%
방송통신 관련학과	2,474	730	503	1,697	471	249	68.60%

- 방송통신학과 구분별 취업자 중 자신의 전공과 연계하여 취업을 한 전공 연계 취업자를 확인한 결과 전공 연계 취업자가 가장 많은 곳은 4년제 대학의 방송통신 관련학과(계열)이었으며, 그 다음으로 4년제 대학의 방송통신 학과

(계열)로 나타남.

표 79. 관련학과별 전공연계 취업자 현황

구분	취업자			전공 연계 취업자
	전체	남자	여자	
전문대학				
방송통신 학과	6,154	5,357	797	4,709
방송통신 관련학과	3,495	1,620	1,875	2,780
4년제 대학				
방송통신 학과	7,994	6,989	1,005	6,284
방송통신 관련학과	7,974	5,179	2,795	6,331
대학원				
방송통신 학과	1,941	1,618	150	1,699
방송통신 관련학과	1,697	471	249	570

- o 전문대학의 전공 구분별 졸업자를 확인한 결과 졸업자가 가장 많은 곳은 기계공학(계열)이었으며, 그 다음으로 컴퓨터 공학과(계열), 경영과(계열), 인터넷 경영과(계열) 순으로 나타남. 취업자 또한 기계공학(계열)이 가장 많은 것으로 나타남.

표 80. 전문대학 전공학과별 졸업자 및 취업자 현황

구분	졸업자	취업자
	전체	전체
경영과	1,070	852
경영정보	515	448
경제	221	186
공연미디어	28	22
공예디자인	117	67
디자인학	361	300
기계공학	1,458	1,130
네트워크정보통신/데이터 정보학과	75	44
디자인공학과	290	271
디지털/e-비즈니스경영	518	479
디지털영상미디어	60	54
디지털전자전공	308	248
디지털 정보디자인과	104	91
멀티미디어 공학	58	48

모바일 공학	256	188
미디어 공학	52	47
방송연예과	152	129
문학영상정보학과	71	61
산업경영학	431	354
산업디자인과	265	214
소프트웨어 전공	264	198
시각디자인	223	167
응용통계학	89	61
인터넷경영정보과	1,023	887
전기공학	715	534
전자정보계열	365	307
정보공학과	113	47
정보통신공학	760	579
컴퓨터 및 전파통신	701	598
컴퓨터 공학과	1,206	909
패션디자인과	174	129
합계	12,043	9,649

- 4년제 대학의 전공 구분별 졸업자를 확인한 결과 졸업자가 가장 많은 곳은 경영과(계열)이었으며, 그 다음으로 기계공학(계열), 컴퓨터 공학과(계열), 전기공학(계열), 전자공학(계열)순으로 나타남.
- 취업자는 졸업자를 가장 많이 배출한 경영과(계열)가 가장 많았으며, 기계공학(계열)이 , 컴퓨터 공학과(계열)순으로 나타났음.
- 경제과(계열)는 졸업자에 비해 취업자를 많이 배출하였음

표 81. 4년제 대학 전공학과별 졸업자 및 취업자 현황

구 분	졸업자	취업자
	전체	전체
경영과	4,946	3,466
경영정보	463	299
경제	1,795	1,191
공업디자인전공	69	68
공연미디어	43	40
공예디자인	96	67
디자인학	217	128
기계공학	3,314	2,202

기술/기업경영	71	58
네트워크정보통신/데이터 정보학과	24	18
디자인공학과	318	235
디지털/e-비즈니스경영	39	35
디지털 정보디자인과	49	24
디지털콘텐츠학과	48	38
멀티미디어 공학	46	26
모바일 공학	14	13
무용 및 공연학과	25	19
방송통신융합	1	1
방송연예과	10	10
문학영상정보학과	186	116
산업경영학	742	575
산업공학	301	199
산업디자인과	289	210
소프트웨어 전공	267	183
수학과	861	453
시각디자인	363	218
신문방송	565	293
언론광고학	173	107
응용통계학	395	261
전기공학	1,868	985
전자공학	1,818	1,165
전자정보계열	1,138	716
정보공학과	884	609
정보통신공학	679	431
컴퓨터 및 전파통신	72	43
컴퓨터 공학과	2,092	1,386
패션디자인과	118	79
합계	24,399	15,968

- o 일반대학원의 전공 구분별 졸업자를 확인한 결과 졸업자가 가장 많은 곳은 경영과(계열)이었으며, 그 다음으로 전자공학(계열), 기계공학(계열), 전기 공학과(계열)순으로 나타남.
- 취업자는 가장 많은 졸업자를 배출한 경영과(계열)가 가장 많았으며, 다음으로 전자공학(계열), 기계공학(계열), 기술 및 기업경영(계열) 순으로 나타나 졸업자 배출 순위와 다른 양상을 보임

표 82. 일반대학원 전공학과별 졸업자 및 취업자 현황

구분	졸업자	취업자
	전체	전체
경영과	1,606	1,150
경영정보	134	109
경제	231	133
디자인학	11	6
기계공학	607	425
기술/기업경영	96	60
디자인공학과	101	43
디지털/e-비즈니스경영	11	5
디지털영상미디어	4	3
디지털정보융합학과	0	0
멀티미디어 공학	21	10
모바일 공학	17	17
미디어 공학	37	20
방송통신융합	2	2
문학영상정보학과	98	63
산업경영학	59	37
산업공학	33	17
산업디자인과	20	13
소프트웨어 전공	4	3
수학과	21	18
시각디자인	3	2
신문방송	80	35
언론광고학	52	19
응용통계학	99	71
전기공학	592	397
전자공학	687	483
전자정보계열	53	34
정보공학과	160	102
정보통신공학	163	98
컴퓨터 및 전파통신	122	53
컴퓨터 공학과	305	205
패션디자인과	6	5
합계	5,435	3,638

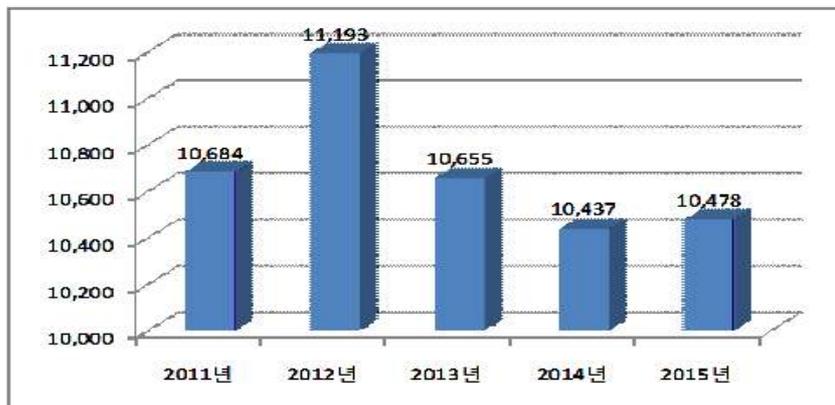
다. 향후 5년간 방송통신학과 및 방송통신관련학과의 입학생 및 졸업생

- 향후 5년간의 방송통신학과 및 방송통신관련학과의 인력 현황을 확인하기 위하여 입학생 및 졸업생에 대한 예상치를 조사함.
- 그 결과 방송통신학과의 연간 입학생 수치는 2011년 6,712명에서 2015년 6,099명으로 나타났으며, 연도별 졸업생의 수는 2011년 5,542명에서 2015년 5,420명으로 예측됨
- 방송통신 관련학과에서는 입학생의 수는 2011년 5,762명에서 2015년 5,438명이었으며, 졸업자 수는 2011년 5,142명에서 2015년 5,058명으로 예측됨.

표 83. 향후 5년간 방송통신학과 및 방송통신관련학과 입학/졸업생 예상

구분	방송통신 학과		방송통신 관련학과	
	입학자 수	졸업자 수	입학자 수	졸업자 수
2011년	6,712	5,542	5,762	5,142
2012년	6,097	6,048	5,447	5,145
2013년	5,844	5,601	5,446	5,054
2014년	5,911	5,374	5,441	5,063
2015년	6,099	5,420	5,438	5,058

그림 10. 방송통신분야 졸업자 전망(공급측면)



## 제 4 장 방송통신서비스 직종별 인력정보시스템

### 제 1 절 구축배경 및 목적

#### 1. 구축 배경

- 방송통신 기술의 빠른 발전에 따라 다양한 신규 직종이 나타나고 있으며, 이런 기술을 습득한 새로운 인력이 필요로 함
- 방송통신분야 인력양성정책 마련을 위해서는 정확한 인력수급현황을 파악하고 향후 필요한 직종을 조망할 수 있는 시스템 필요
  - 수요측면에서 향후 요구되는 직종이 무엇인지 판단 가능한 시스템
  - 기술 발전에 따라 사양화되는 직종을 판단할 수 있는 시스템
- 방송통신서비스 인력통계 분류체계에 따라 인력통계정보를 구축함으로써, 인력양성정책 수립지원
  - 방송통신서비스 분야 인력양성 정책수립을 통한 정책판단 자료 필요
  - 시계열로 인력수요현황을 파악할 수 있는 정책지원 인프라 구축 필요

#### 2. 구축 목적

- 방송통신서비스 관련 기업의 단순한 종사자 수 현황파악을 벗어나, 방송서비스, 통신서비스, 융합서비스에 대한 직종별 인력수요 현황을 판단할 수 있는 시스템 구축

## 제 2 절 시스템 구축 내용

### 1. 시스템 구성

- 방송통신서비스 직종별 인력정보시스템 구성
  - 방송통신서비스를 3개 분류(방송서비스, 통신서비스, 융합서비스)로 구분
  - 공급측면은 학과(방송통신학과, 방송통신관련학과)로 구분

그림 11. 방송통신서비스 직종별 인력정보시스템 메인화면



- 인력정보시스템 총괄
  - 연도별 통신서비스, 방송서비스, 융합서비스에 대한 근로자 현황 제공
  - 연도별 근로자 수(2008년부터 제공), 퇴직인원, 부족인원, 채용계획 인원 현황, 채용구분별(신입, 경력) 인력 현황 등

그림 12. 인력정보시스템 총괄 화면



## 2. 주요 서비스 내용

### o 통신서비스

- 통신서비스 직종별 근로자 현황을 파악할 수 있도록 연도별 현황 제공

그림 13. 통신서비스 직종별 인력현황 서비스 화면

구분	2008	2009	2010
정보통신관련관리자	3,456	346	122
통신기기및장비(설비)개발자및연구원	4,536	456	456
통신기술개발자	453	453	453
통신망운영개발자	345	345	345
네트워크시스템분석가및개발자(운영제외)	574	574	574
응용소프트웨어개발자(응용프로그래머)	764	764	7,643
네트워크프로그래머	4,343	4,343	4,343
컴퓨터및모바일게임프로그래머	4,563	453	4,534

- 방송통신서비스 직종별 인력현황조사를 통해 수집된 향후 직종별 예상 채용 인원 현황을 제공
- 통신서비스 직종별 퇴직인원, 부족인원 등 현황 정보 제공

o 방송서비스

- 방송서비스 직종별 근로자 현황을 파악할 수 있도록 연도별 현황 제공
- 직종별 인력현황조사를 통해 수집된 향후 방송서비스 직종별 예상 채용인원 현황을 제공
- 방송서비스 직종별 퇴직인원, 부족인원 등 현황 정보 제공

그림 14. 방송서비스 직종별 인력현황 서비스 화면

직종별 인력현황 HOME ADMIN

통신서비스    방송서비스    융합서비스    학과

**방송서비스**

연도별 근로자수

엑셀다운   수정 (단위: 명)

구분	2008	2009	2010
편집담당자	4,843	4,843	4,843
심의담당자	4,536	456	456
뉴미디어작중사자	2,543	2,543	2,543
방송콘텐츠관리자	5,354	554	554
프로듀서	5,646	5,646	5,646
방송각가	7,433	7,433	7,433
기자	3,464	3,464	3,464
촬영기자	4,843	4,843	4,843
애나운서	4,758	4,758	4,758
성우	6,584	6,584	6,584
미술직(CG제외)	3,435	3,435	3,435
CG	4,567	4,567	4,567

<부록 1. 한국표준직업분류(KSCO) 중 방송통신서비스 부문>

부록 표 1. 한국표준직업분류(KSCO) 중 방송통신서비스 부문 분류현황

대분류	중분류	소분류	세분류	세세분류			
1 관리자	13 전문서비스 관리직	134 문화·예술·디자인 및 영상 관련 관리자	1340 문화·예술·디자인 및 영상관련 관리자	13403 영상관련 관리자			
			135 정보통신관련 관리자	1350 정보통신관련 관리자	13501 컴퓨터 하드웨어개발 관리자 13502 컴퓨터 소프트웨어개발 관리자 13503 컴퓨터 운영 관리자 13504 통신 관리자 13509 그 외 정보통신관련 관리자		
		2 전문가 및 관련 종사자		22 정보통신 전문가 및 기술직	221 컴퓨터 하드웨어 및 통신공학 전문가	2212 통신공학 기술자 및 연구원	22121 통신기기 기술자 및 연구원
							22122 통신장비 기술자 및 연구원
			22123 통신기술 기술자 및 연구원				
22124 통신망운영 기술자 및 연구원							
22129 그 외 통신공학 기술자 및 연구원							
222 정보시스템 개발 전문가	2223 응용 소프트웨어 개발자		22231 응용 소프트웨어 설계·분석가				
			22232 게임 프로그래머				
			22233 네트워크 프로그래머				
			22239 그 외 응용소프트웨어 프로그래머				
			2224 데이터베이스 개발자		22241 데이터베이스 설계·분석가		
22242 데이터베이스 프로그래머							
22243 데이터베이스 관리자							
2225 네트워크시스템 개발자	22250 네트워크시스템 개발자						
2226 컴퓨터 보안 전문가	22260 컴퓨터 보안 전문가						
2228 웹 개발자	22281 웹마스터 22282 웹엔지니어 및 웹프로그래머						
223 정보 시스템 운영자	2230 정보 시스템 운영자	22300 정보 시스템 운영자					
224 통신 및 방송송출 장비 기사	2240 통신 및 방송송출 장비 기사	22401 통신장비 기사 22402 방송송출장비 기사					
28 문화·예술·스포츠 전문가 및 관련직	281 작가·기자 및 출판 전문가	2811 작가 및 관련 전문가	28111 방송작가				
			28112 작가 및 평론가				
			28113 광고문 작성가				
			28114 스크립터				
			28119 그 외 작가 및 관련 전문가				
			2814 기자 및 논설위원	27141 기자			
				28142 논설위원			
				28143 칼럼니스트			
			283 연극·영화 및 영상 전문가	2831 감독 및 기술감독	28311 감독 및 연출가		
					28312 기술감독		
	28319 그 외 감독 및 연출가						
	2832 배우 및 모델	28321 배우					
		28322 개그맨 및 코미디언					
		28323 모델					
	2833 아나운서 및 리포터	28324 성우					
28329 그 외 배우 및 모델							
28331 아나운서							
28332 리포터							
28333 쇼핑호스트							
28334 비디오자키							
28335 디스크자키							

				28339 그 외 아나운서 및 리포터
			2834 촬영기사	28340 촬영기사
			2835 음향 및 녹음 기사	28350 음향 및 녹음 기사
			2836 영상·녹화 및 편집 기사	28360 영상·녹화 및 편집 기사
			2837 조명기사 및 영사기사	28371 조명기사
				28372 영사기사
			2839 기타연극·영화및영상관련 종사자	28391 무대의상 관리원
				28392 소품 관리원
				28393 방송·영화연출 보조원
				28394 보조 연기자
				28399 그 외 연극·영화 및 영상 관련 종사자
5 판매 종사자	53 방문·노점 및 통신 판매 관련직	530 방문·노점 및 통신 판매 관련 종사자	5302 통신서비스판매원	53020 통신서비스 판매원
			5304 인터넷판매원	53040 인터넷 판매원
7 능원 및 관련 기능 종사자	76 전기 및 전자 관련 기능직	761 전기 및 전자기기 설치 및 수리원	7619 기타 전기·전자기기 설치 및 수리원	76196 휴대폰 수리원
	78 영상 및 통신 장비 관련 기능직	780 영상 및 통신 장비 관련 설치 및 수리원	7801 영상 및 관련 장비 설치 및 수리원	78011 영상장비 설치 및 수리원
				78012 위성방송 안테나 설치 및 수리원
			7802 통신 및 관련 장비 설치 및 수리원	78021 통신장비 설치 및 수리원
				78022 기지국 설치 및 수리원
			7803 통신·방송 및 인터넷 케이블 설치 및 수리원	78031 통신 케이블 설치 및 수리원
				78032 방송 케이블 설치 및 수리원
				78033 인터넷 케이블 설치 및 수리원

출처: 한국표준직업분류(통계청, 2007)

<부록 2. 한국 직업특수분류 중 정보통신기술(ICT) 직업분류(통계청)>

부록 표 2. 한국 직업특수분류 중 정보통신기술(ICT) 직업분류(통계청)

대분류	중분류	소분류	세분류	
1 관리자	11 정보통신 연구 관리자	110 정보통신 연구 관리자	1101 공학연구관리자(전자,통신및컴퓨터공학분야)	
			1109 그 외 연구관리자	
		12 정보통신 개발 및 운영 관리자	120 정보통신 개발 및 운영 관리자	1201 컴퓨터하드웨어개발관리자
	1202 컴퓨터소프트웨어개발관리자			
	1203 컴퓨터운영 관리자			
	1204 통신 관리자			
	1209 그 외 정보통신관련관리자			
	13 정보통신 영업 관리자	130 정보통신 영업 관리자	1300 영업관련 관리자(정보통신 관련 분야)	
	2 전문가	21 정보통신 전문가 및 기술직	211 컴퓨터 하드웨어 및 통신공학 전문가	2111 컴퓨터 하드웨어 기술자 및 연구원
2112 통신기기 기술자 및 연구원				
2113 통신장비 기술자 및 연구원				
2114 통신기술 기술자 및 연구원				
2115 통신망운영 기술자 및 연구원				
2119 그 외 통신공학 기술자 및 연구원				
212 컴퓨터시스템 설계 및 분석가			2121 정보통신 컨설턴트	
			2122 컴퓨터시스템 감리 전문가	
			2123 컴퓨터시스템 설계·분석가	
213 시스템 소프트웨어 개발자			2131 시스템 소프트웨어 설계·분석가	
			2132 시스템 소프트웨어 프로그래머	
214 응용 소프트웨어 개발자			2141 응용 소프트웨어 설계·분석가	2142 게임 프로그래머
				2143 네트워크 프로그래머
				2149 그 외 응용 소프트웨어 프로그래머
				2151 데이터베이스 설계·분석가
215 데이터베이스 개발자		2152 데이터베이스 프로그래머	2153 데이터베이스 관리자	
			2160 네트워크시스템 개발자	
			2171 웹 기획자	
217 웹 및 멀티미디어 기획자 및 개발자		2172 멀티미디어 기획자	2173 웹마스터	
			2174 웹엔지니어 및 웹프로그래머	
			2191 컴퓨터 보안 전문가	
			2192 정보 시스템 운영자	
219 기타 정보통신 전문가 및 기술직		2193 통신장비 기사	2194 방송송출장비 기사	
			2201 전자제품개발 기술자 및 연구원	
			2202 반도체공학 기술자 및 연구원	
			2203 전자계측제어 기술자 및 연구원	
22 전자공학 전문가 및 기술직		2204 전자의료기기개발 기술자 및 연구원	2209 그 외 전자공학기술자및연구원(전자공학시험원포함)	
			2310 공학계열 교수 및 시간 강사(전자, 통신 및 컴퓨터 공학 분야)	
			2320 실업교사(정보통신관련)	
			2331 컴퓨터강사(정보통신관련)	
			2332 교육연수기관강사(정보통신관련)	
2333 기업체직무훈련강사(정보통신관련)				
23 교육 전문가 및 관련 직		231 공학계열 교수 및 시간 강사	2401 웹 디자이너	
			2402 멀티미디어디자이너	
			2403 게임그래픽 디자이너	
24 정보통신 관련 디자이너		240 웹 및 멀티미디어 디자이너	3100 전산 자료 입력원	
			310 전산 자료 입력원	
3 사무		31 전산자료 사무 종사자	310 전산 자료 입력원	3100 전산 자료 입력원

및 판매 관련 종 사자	32 정보통신관련 영업, 판매 및 대여 종사자	321 정보통신관련 장비 기술 영 업 종사자	3210 전자, 통신장비기술영업원
		322 컴퓨터관련 판매 종사자	3220 그 외 상점판매원(정보통신관련도매판매원)
		323 컴퓨터관련 대여 종사자	3230 그 외 상품대여원(정보통신관련대여원)
		324 통신서비스 판매 종사자	3240 통신서비스 판매원
4 기능 및 기계 조작 종 사자	41 정보통신 관련 기능 종사자	411 컴퓨터 및 통신기기 설치 및 수리원	4111 PC설치및수리원
			4112 사무기기 설치 및 수리원
			4113 휴대폰 수리원
		412 영상,전자음향기기 설치 및 수리원	4120 영상,전자음향기기설치및수리원
		413 영상 및 관련 장비 설치 및 수리원	4131 영상장비 설치 및 수리원
			4132 위성안테나 설치 및 수리원
			4133 감시카메라 설치 및 수리원
	414 통신 및 관련 장비 설치 및 수리원	4141 통신장비 및 설치 및 수리원	
		4142 기지국 설치 및 수리원	
		4143 정보통신 케이블 설치 및 수리원(통신, 방 송, 인터넷 케이블 등)	
	42 정보통신 관련 기계조 작원 및 조립 종사자	421 자동조립라인 조작용(정보통 신관련 중앙제어시스템 조작용)	4210 자동조립라인조작용(정보통신관련중앙제어 시스템조작용)
			422 전자부품 제조 기계조작용(정보통신 관련 분야)
		422 정보통신 관련 부품 및 제 품 관련 기계조작용	4222 전자제품 제조 기계조작용(정보통신 관련 분야)
423 정보통신 관련 부품 및 제 품 조립원			4231 영상,음향 장비 조립원
			4232 전자,정밀기구조립원(정보통신기구)
	4239 그 외 전자부품및제품조립원(정보통신관련 분야)		

출처: 정보통신기술(ICT)직업분류 개정(통계청, 2010)

<부록 3. 한국고용직업분류 중 방송통신서비스 부문(한국고용정보원)>

부록 표 3. 한국고용직업분류 중 방송통신서비스 부문(한국고용정보원)

중분류	소분류	세분류
1 관리직	014 문화, 예술, 디자인, 영상 관련 관리자	0140 문화·예술·디자인 및 영상관련 관리자
	016 정보통신관련 관리자	0160 정보통신 관련 관리자
2 경영, 회계, 사무 관리직	023 광고, 홍보, 조사, 행사기획 관련 전문가	0231 광고 및 홍보 전문가
8 문화, 예술, 디자인, 방송 관련직	081 작가 및 출판 전문가	0811 작가 및 관련 전문가
	083 기자	0830 기자 및 논설위원
	086 영화, 연극 및 방송관련 전문가	0861 감독 및 기술감독
		0862 배우 및 모델
		0863 아나운서 및 리포터
	087 영화, 연극 및 방송관련 기술 종사자	0871 촬영기사
		0872 음향 및 녹음 기사
		0873 영상·녹화 및 편집 기사
		0874 조명기사 및 영사기사
		0879 기타 연극·영화 및 영상 관련 종사자
10 영업 및 판매 관련직	103 판매원 및 상품대여원	1032 통신서비스 판매원
		1033 인터넷 판매원
20 정보통신 관련직	201 컴퓨터 하드웨어 및 통신공학 기술자·연구원	2012 통신공학 기술자 및 연구원
	202 컴퓨터 시스템 설계 전문가	2022 네트워크시스템 개발자 2023 컴퓨터 보안 전문가
	203 소프트웨어 개발 전문가	2031 시스템 소프트웨어 개발자 2032 응용 소프트웨어 개발자
	204 웹 전문가	2041 웹 개발자 2042 웹 및 멀티미디어 기획자
	205 데이터베이스 및 정보시스템 운영 전문가	2051 데이터베이스 개발자 2052 정보 시스템 운영자
	206 통신 및 방송 장비기사 및 설치 및 수리원	2061 통신 및 방송송출 장비 기사
		2062 영상 및 관련 장비 설치 및 수리원
		2063 통신 및 관련 장비 설치 및 수리원
2064 통신·방송 및 인터넷 케이블 설치 및 수리원		

출처: 한국고용직업분류표(한국고용정보원, 2007)

<부록 4. 국제직업분류(ISCO-08) 중 방송통신서비스 부문(ILO)>

부록 표 4. 국제직업분류(ISCO-08) 중 방송통신서비스 부문(ILO)

대분류	중분류	소분류	세분류
1 관리자 Managers	13 생산 및 전문서비스 관리자 Production and specialised services managers	133 정보통신기술서비스업 관리자 Information and communications technology service managers	1330 정보통신기술서비스업 관리자 Information and communications technology service managers
2 전문가 Professionals	24 비즈니스 및 관리 전문가 Business and administration professionals	243 영업, 마케팅 및 광고 전문가 Sales, marketing and public relations professionals	2434 정보통신기술영업 전문가 Information and communications technology sales professionals
		25 정보통신기술 전문가 Information and communications technology professionals	251 소프트웨어 및 어플리케이션 개발자 및 분석가 Software and applications developers and analysts
	2512 소프트웨어 개발자 Software developers		
	2513 웹 및 멀티미디어 개발자 Web and multimedia developers		
	2514 응용프로그래머 Applications programmers		
	2519 그 외 소프트웨어 및 응용프로그램 개발자 및 분석가 Software and applications developers and analysts not elsewhere classified		
	2521 데이터베이스 설계자 및 관리자 Database designers and administrators		
	2522 시스템관리자 Systems administrators		
	26 법률, 사회문화 전문가 Legal, social and cultural professionals	264 작가, 저널리스트 및 언론학 Authors, journalists and linguists	2641 작가 및 관련분야 저술가 Authors and related writers*
			265 창작 및 공연 예술가 Creative and performing artists
2655 배우 Actors			
3 기술자 및 준전문가 Technicians and associate professionals	35 정보통신기술자 Information and communications technicians	351 정보통신기술운영 및 사용자 지원 기술자 Information and communications technology operations and user support technicians	3511 정보통신기술운영기술자 Information and communications technology operations technicians
			3512 정보통신기술사용자지원기술자 Information and communications technology user support technicians
			3513 컴퓨터네트워크 및 시스템 기술자 Computer network and systems technicians
			3514 웹기술자 Web technicians
			3521 방송 및 시청각기술자 Broadcasting and audio-visual technicians
		3522 통신공학기술자 Telecommunications engineering technicians	
		7 기능원 및 관련 기능 종사자 Craft and related trades workers	74 전기 및 전자 기능종사자 Electrical and electronic trades workers

주: \* 2641항목은 방송업 관련 작가만으로 한정

출처: Draft ISCO-08(ILO, 2008)

<부록 5. 미국의 표준직업분류(SOC) 중 방송통신서비스 부문>

부록 표 5. 미국의 표준직업분류(SOC) 중 방송통신서비스 부문

대분류	중분류	소분류	세분류
11-0000 관리직 (Management Occupations)	11-3000 운영 전문가 (Operations Specialties Managers)	11-3020 컴퓨터 및 정보 시스템 관리자 (Computer and Information Systems Managers)	11-3021 컴퓨터 및 정보 시스템 관리자(Computer and Information Systems Managers)
13-0000 사업 및 재무 운영직(Business and Financial Operations Occupations)	13-1000 사업 운영 전문가 (Business Operations Specialists)	13-1010 예술가, 연기자 및 운동선수 대리인 및 사업 관리자(Agents and Business Managers of Artists, Performers, and Athletes)	13-1011 예술가, 연기자 및 운동선수 대리인 및 사업 매니저(Agents and Business Managers of Artists, Performers, and Athletes)
15-0000 컴퓨터 및 수리직(Computer and Mathematical Occupations)	15-1100 컴퓨터직 (Computer Occupations)	15-1120 컴퓨터 및 정보 분석가(Computer and Information Analysts)	15-1121 컴퓨터 시스템 분석가(Computer Systems Analysts) 15-1122 정보 보안 분석가(Information Security Analysts)
		15-1130 소프트웨어 개발자 및 프로그래머 (Software Developers and Programmers)	15-1131 컴퓨터 프로그래머(Computer Programmers)
			15-1132 응용소프트웨어 개발자(Software Developers, Applications)
			15-1133 시스템 소프트웨어 개발자(Software Developers, Systems Software)
			15-1134 웹 개발자(Web Developers)
		15-1140 데이터베이스/시스템 관리자 및 네트워크 설계자(Database and Systems Administrators and Network Architects)	15-1141 데이터베이스 관리자(Database Administrators)
			15-1142 네트워크 및 컴퓨터 시스템 관리자 (Network and Computer Systems Administrators)
			15-1143 컴퓨터 네트워크 설계자(Computer Network Architects)
		15-1150 컴퓨터 지원 전문가 (Computer Support Specialists)	15-1151 컴퓨터 사용자 지원 전문가(Computer User Support Specialists)
15-1152 컴퓨터 네트워크 지원 전문가(Computer Network Support Specialists)			
15-1190 기타 컴퓨터직 (Miscellaneous Computer Occupations)	15-1199 그 외 컴퓨터직(Computer Occupations, All Other)		
27-0000 미술, 디자인, 연예, 스포츠 및 미디어 직(Arts, Design, Entertainment, Sports, and Media Occupations)	27-1000 미술 및 디자인 인력(Art and Design Workers)	27-1010 미술 및 관련 인력(Artists and Related Workers)	27-1011 미술 감독(Art Directors)
			27-1014 멀티미디어 예술가 및 애니메이션 작가 (Multimedia Artists and Animators)
			27-1019 그 외 예술가 및 관련 인력(Artists and Related Workers, All Other)
	27-2000 연예인 및 공연가, 스포츠 및 관련 인력(Entertainers and Performers, Sports and Related Workers)	27-2010 배우, 프로듀서 및 감독(Actors, Producers, and Directors)	27-2011 배우(Actors)
			27-2012 프로듀서 및 감독(Producers and Directors)
27-2090 기타 연예인, 공연가, 스포츠 및 관련 인력 (Miscellaneous Entertainers and	27-2099 그 외 연예인, 공연가, 스포츠 및 관련 인력(Entertainers and Performers, Sports and Related Workers, All Other)		

		Performers, Sports and Related Workers)	
27-3000 미디어 및 커뮤니케이션 인력(Media and Communication Workers)	27-3010	아나운서(Announcers)	27-3011 라디오 및 텔레비전 아나운서(Radio and Television Announcers)
	27-3020	뉴스 분석가, 리포터 및 통신원(News Analysts, Reporters and Correspondents)	27-3021 방송 뉴스 분석가(Broadcast News Analysts)
			27-3022 리포터 및 통신원(Reporters and Correspondents)
	27-3030	홍보 전문가(Public Relations Specialists)	27-3031 홍보 전문가(Public Relations Specialists)
	27-3040	저술가 및 에디터(Writers and Editors)	27-3043 저술가 및 작가(Writers and Authors)
27-4000 미디어 및 커뮤니케이션 장비 인력(Media and Communication Equipment Workers)	27-4010	방송/음향 공학 전문가 및 라디오 운영자(Broadcast and Sound Engineering Technicians and Radio Operators)	27-4011 오디오 및 비디오 장비 전문가(Audio and Video Equipment Technicians)
			27-4012 방송 전문가(Broadcast Technicians)
	27-4030	텔레비전, 비디오, 영화 카메라 운영자 및 편집자(Television, Video, and Motion Picture Camera Operators and Editors)	27-4013 라디오 운영자(Radio Operators)
			27-4014 음향 기술 전문가(Sound Engineering Technicians)
			27-4031 텔레비전, 비디오 및 영화 카메라 운영자(Camera Operators, Television, Video, and Motion Picture)
			27-4032 필름 및 비디오 편집자(Film and Video Editors)
43-0000 사무실 및 행정 지원직(Office and Administrative Support Occupations)	43-2000 통신 장비 조차원(Communications Equipment Operators)	43-2010 스위치보드 조차원(Switchboard Operators, Including Answering Service)	43-2011 스위치보드 조차원(Switchboard Operators, Including Answering Service)
			43-2020 전화 교환원(Telephone Operators)
		43-2090 기타 통신 장비 조차원(Miscellaneous Communications Equipment Operators)	43-2099 그 외 통신 장비 조차원(Communications Equipment Operators, All Other)
		49-0000 설치, 유지 및 수리직(Installation, Maintenance, and Repair Occupations)	49-2000 전기/전자 장비 정비공, 설치공 및 수리공(Electrical and Electronic Equipment Mechanics, Installers, and Repairers)
49-2022 통신 장비 설치공 및 수리공(Telecommunications Equipment Installers and Repairers, Except Line Installers)			

출처: 2010 SOC(U.S. Bureau of Labor Statistics, 2010)

<부록 6. 영국의 표준직업분류(SOC) 중 방송통신서비스 부문>

부록 표 6. 영국의 표준직업분류(SOC) 중 방송통신서비스 부문

1digit	2digit	3digit	4digit
1 경영자 및 과위관료 (MANAGERS AND SENIOR OFFICIALS)	11 조직 경영자 (CORPORATE MANAGERS)	113 기능직 경영자 (Functional Managers)	1136 정보 및 통신 기술 경영자 (Information and communication technology managers)
2 전문직 (PROFESSIONAL OCCUPATIONS)	21 과학 및 기술 전문가 (SCIENCE AND TECHNOLOGY PROFESSIONALS)	213 정보 및 통신 기술 전문가 (Information And Communication Technology Professionals)	2132 소프트웨어 전문가 (Software professionals)
3 준전문가 및 기술직 (ASSOCIATE PROFESSIONAL AND TECHNICAL OCCUPATIONS)	31 과학및기술 준전문가 (SCIENCE & TECHNOLOGY ASSOCIATE PROFESSIONALS)	313 IT서비스 제공직 (IT Service Delivery Occupations)	3131 IT 운영 기술자 (IT operations technicians)
			3132 IT사용자 지원 기술자 (IT user support technicians)
	34 문화, 미디어 및 스포츠직 (CULTURE, MEDIA AND SPORTS OCCUPATIONS)	341 예술 및 문학직 (Artistic And Literary Occupations)	3412 작가(Authors, writers)
			3413 배우, 엔터테이너 (Actors, entertainers)
343 미디어 준전문가 (Media Associate Professionals)	3416 예술 담당관, 프로듀서 및 감독 (Arts officers, producers and directors)	3432 방송 준전문가 (Broadcasting associate professionals)	
		3433 홍보 전문가 (Public relations officers)	
		3434 사진사, 시청각 장비 조작원 (Photographers and audio-visual equipment operators)	
4 관리 및 비서직 (ADMINISTRATIVE & SECRETARIAL OCCUPATIONS)	41 관리직 (ADMINISTRATIVE OCCUPATIONS)	414 관리직: 통신 (Administrative Occupations: Communications)	4141 전화교환원(Telephonists)
			4142 통신 조작원 (Communication operators)
5 숙련직 (SKILLED TRADES OCCUPATIONS)	52 금속 및 전기 숙련직 (SKILLED METAL AND ELECTRICAL TRADES)	524 전기직 (Electrical Trades)	5242 통신 기사 (Telecommunications engineers)
			5243 회선 수리공 및 케이블 접합공 (Lines repairers and cable jointers)
			5244 TV, 비디오 및 오디오 기사 (TV, video and audio engineers)
7 판매 및 고객서비스직 (SALES & CUSTOMER SERVICE OCCUPATIONS)	71 판매직 (SALES OCCUPATIONS)	711 판매보조원 및 소매 계산원(Sales Assistants And Retail Cashiers)	7113 전화판매원 (Telephone salespersons)
	72 고객 서비스직 (CUSTOMER SERVICE OCCUPATIONS)	721 고객 서비스직 (Customer Service Occupations)	7211 콜센터 대리인/운영자 (Call centre agents/operators)

출처: SOC-2000(영국 ONS, 2000)

- 영국의 'Skill Framework for the information Age'

부록 표 7. 영국의 'Skill Framework for the information Age'

구 분		1 Follow	2 Assist	3 Apply	4 Enable	5 Ensure, advise	6 Initiate, influence	7 Set strategy, inspire, mobilise	
전략/구성 (Strategy and architecture)	정보 전략 (Information strategy)						IT 지배구조(Corporate governance of IT GOVN)		
						정보관리(Information management IRMG)			
							정보시스템 조정(Information systems co-ordination ISCO)		
							정보정책 형성(Information policy formation DPRO)		
							정보보안(Information security SCTY)		
							정보보증(Information assurance INAS)		
							정보분석(Information analysis INAN)		
							정보콘텐츠 발행(Information content publishing ICPM)		
	권고 및 지도 (Advice and guidance)						자문(Consultancy CNSL)		
							기술적 전문화(Technical specialism TECH)		
	비즈니스/IT 전략 및 1' 계획수립 (Business/IT strategy and planning)						연구(Research RSCH)		
								혁신(Innovation INOV)	
							비즈니스 절차 개선(Business process improvement BPRI)		
							기업 구성(Enterprise architecture STPL)		
	기술 전략 및 계획수립 (Technical strategy and planning)						비즈니스 리스크 관리(Business risk management BURM)		
							솔루션 구성(Solution architecture ARCH)		
							신흥 기술 모니터링(Emerging technology monitoring EMRG)		
							지속성 관리(Continuity management COPL)		
						소프트웨어 개발 절차 개선(Software development process improvement SPIM)			
						네트워크 계획수립(Network planning NTPL)			
비즈니스 변화 (Business change)	비즈니스 변화 이행 (Business change implementation)					방법 및 도구(Methods and tools METL)			
						포트폴리오 관리(Portfolio management POMG)			
						프로그램 관리(Programme management PGMG)			
	비즈니스 변화 관리 (Business change management)						프로젝트 관리(Project management PRMG)		
							비즈니스 분석(Business analysis BUAN)		
							비즈니스 절차 테스트(Business process testing BPTS)		
							변화이행계획수립및관리(Change implementation planning & management CIPM)		
							조직 디자인 및 이행(Organisation design and implementation ORDI)		
							이익 관리(Benefits management BENM)		
							비즈니스 모델링(Business modelling BSMO)		

	관계관리(Relationship management)		이해관계자 관계 관리(Stakeholder relationship management RLMT)
솔루션 개발 및 이행 (Solution development and implementation)	시스템 개발 (Systems development)	시스템 개발 관리(Systems development management DLMG)	
		데이터 분석(Data analysis DTAN)	
		요구사항 한정 및 관리(Requirements definition and management REQM)	
		시스템 디자인(System design DESN)	
		네트워크 디자인(Network design NTDS)	
		데이터베이스/저장고 디자인(Database/repository design DBDS)	
		프로그래밍/소프트웨어개발(Programming/software development PROG)	
		안전성 설계(Safety engineering SFEN)	
		정보 콘텐츠 구축(Information content authoring INCA)	
		테스트(Testing TEST)	
	인적 요소 (Human factors)	시스템 인간공학(Systems ergonomics HCEV)	
		유용성 요구사항 분석(Usability requirements analysis UNAN)	
		유용성 평가(Usability evaluation USEV)	
			인적 요소 통합(Human factors integration HFIN)
	설치 및 통합 (Installation and integration)	시스템 통합(Systems integration SINT)	
포팅/소프트웨어 통합(Porting/software integration PORT)			
시스템 설치/해체(Systems installation/decommissioning HSIN)			
서비스 관리 (Service management)	서비스 전략 (Service strategy)	IT 관리(IT management ITMG)	
		IT 재무 관리(Financial management for IT FMIT)	
	서비스 디자인 (Service design)	수용력 관리(Capacity management CPMG)	
		유효성 관리(Availability management AVMT)	
		서비스 수준 관리(Service level management SLMO)	
	서비스 변화 (Service transition)	구성 관리(Configuration management CFMG)	
		변화 관리(Change management CHMG)	
		발표 관리(Release management RELM)	
	서비스 운영 (Service operation)	시스템 소프트웨어(System software SYSP)	
		보안 경영(Security administration SCAD)	
		무선주파수 설계(Radio frequency engineering RFEN))	
		이용 지원(Applications support ASUP)	
		IT 운영(IT operations ITOP)	
네트워크 통제 및 운영(Network control and operation NTOP)			

		데이터베이스 경영(Database administration DBAD)	
		네트워크 지원(Network support NTAS)	
		문제사항 관리(Problem management PBMG)	
		서비스데스크 및 관련업무 관리(Service desk and incident management USUP)	
조달 및 관리 지원 (Procurement and management support)	공급 관리 (Supply management)	조달(Procurement PROC)	
		공급자 관계 관리(Supplier relationship management SURE)	
	품질 관리 (Quality management)	품질 관리(Quality management QUMG)	
		품질 보증(Quality assurance QUAS)	
		품질 기준(Quality standards QUST)	
		컴플라이언스 검토(Compliance review CORE)	
		안전성 평가(Safety assessment SFAS)	
	자원 관리 (Resource management)	기술 감사(Technology audit TAUD)	
		프로그램 및 프로젝트 지원부서(Programme and project support office PROF)	
		자산 관리(Asset management ASMG)	
		고객 서비스 관리(Client services management CSMG)	
		직업 개발(Professional development PDSV)	
	학습 및 개발 (Learning and development)	자원조달(Resourcing RESC)	
		학습 및 개발 관리(Learning and development management ETMG)	
		학습 자원 창출 및 유지(Learning resources creation and maintenance TMCR)	
교육 및 훈련 제공(Education and training delivery ETDL)			
고객 대응 (Client interface)	판매 및 마케팅 (Sales and marketing)	마케팅(Marketing MKTG)	
		판매(Selling SALE)	
	고객 지원 (Client support)	거래 관리(Account management ACMG)	
		판매 지원(Sales support SSUP)	

출처: The SFIA Foundation(the United Kingdom)

<부록 7. 직업분류 비교표>

1. 정보통신 직업분류(ICT) vs. ISCO-ICT

- o 국제표준기준(ISCO-08)을 기초로 작성한 한국표준직업분류(KSCO)에서 정보통신기술(ICT) 직업과 관련된 항목 재분류

부록 표 8. 정보통신 직업분류(ICT) vs. ISCO-ICT

분류코드	KSCO-ICT	분류코드	ISCO-ICT
1	관리자	1	관리자, 고위임원 및 의회의원
13	전문서비스 관리직	13	생산 및 전문서비스 관리자
135	정보통신관련 관리자	133	정보 및 통신 기술 서비스 관리자
1350	정보통신관련 관리자	1330	정보 및 통신 기술 서비스 관리자
2	전문가	2	전문가
		3	기술자 및 준전문가
22	정보통신 전문가 및 기술직	25	정보통신 기술 전문가
		35	정보 및 통신 기술자
221	컴퓨터 하드웨어 및 통신공학 전문가	214	공학 전문가
2211	컴퓨터 하드웨어 기술자 및 연구원	2149	달리 분류되지 않는 공학전문가
2212	통신공학 기술자 및 연구원	2149	달리 분류되지 않는 공학전문가
222	정보시스템 개발 전문가	251	소프트웨어 및 응용 개발자 및 분석자
		252	데이터베이스 및 네트워크 전문가
2221	컴퓨터시스템 설계 및 분석자	2511	시스템 분석자
2222	시스템 소프트웨어 개발자	2512	소프트웨어 개발자
2223	응용 소프트웨어 개발자	2514	응용 프로그래머
2224	데이터베이스 개발자	2521	데이터베이스 디자이너 및 관리자
		2522	시스템 관리자
2225	네트워크시스템 개발자	2523	컴퓨터 네트워크 전문가
2226	컴퓨터 보안 전문가	2523	컴퓨터 네트워크 전문가
2227	웹 및 멀티미디어 기획자	2513	웹 및 멀티미디어 개발자
2228	웹 개발자	2513	웹 및 멀티미디어 개발자
223	정보 시스템 운영자	351	정보 및 통신기술 조작 및 이용지원 기술자
2230	정보 시스템 운영자	3511	정보 및 통신 기술 조작 기술자
		3512	정보 및 통신 기술 이용지원 기술자
		3513	컴퓨터 네트워크 및 시스템 기술자
		3514	웹 기술자
224	통신 및 방송송출 장비 기사	352	통신 기술자
2240	통신 및 방송송출 장비 기사	3521	방송 및 시청각 기술자
		3522	전기통신 기술자
23	공학 전문가 및 기술직	21	과학 및 공학 전문가
235	전기·전자 및 기계공학 기술자 및 시험원	215	전자 기술자
2352	전자공학 기술자 및 연구원	2152	전자 기술자
2354	전기·전자 및 기계공학 시험원	2153	전기통신 기술자
25	교육 전문가 및 관련직	23	교육 전문가
254	문리·기술 및 예능 강사	235	기타 교육 전문가
2542	컴퓨터 강사	2356	정보 기술 훈련가
27	경영·금융 전문가 및 관련직	24	사업, 법률, 사회, 문화 전문가
274	기술영업 및 중개 관련 종사자	243	판매, 마케팅 관련 전문가
2743	기술 영업원	2434	정보 및 통신 기술 판매 전문가
28	문화·예술·스포츠 전문가 및 관련직	21	과학 및 공학 전문가
285	디자이너	216	건축가, 설계가, 조사전문가 및 디자이너
2855	웹 및 멀티미디어 디자이너	2166	그래픽 및 멀티미디어 디자이너
7	기능원 및 관련 기능 종사자	7	기능원 및 관련 기능 종사자
76	전기 및 전자 관련 기능직	74	전기공학 기능 종사자

761	전기 및 전자기기 설치 및 수리원	742	전자 및 전기통신 설치 및 수리 종사자
7611	PC 및 사무기기 설치 및 수리원	7422	정보 및 통신 기술(ICT) 설치자 및 서비스 종사자
8	장치·기계조작 및 조립 종사자		-
86	전기 및 전자관련 기계조작직		-
863	전기·전자부품 및 제품제조장치 조작용		-
8632	전자부품 및 제품제조기계 조작용		-
864	전기·전자부품 및 제품 조립원		-
8640	전기·전자부품 및 제품 조립원		-

출처: 정보통신기술(ICT)직업분류 개정(통계청, 2007)

## 2. KSCO(ICT) vs. 정보통신 직업분류(ICT)

- o KSCO-ICT는 KSCO에서 ICT분야로 분류해 놓은 직종이므로 KSCO에서 추출한 ICT부분이 더 많음

부록 표 9. KSCO(ICT) vs. 정보통신 직업분류(ICT)

KSCO	KSCO-ICT	비고
1340 문화·예술·디자인 및 영상관련 관리자		
1350 정보통신관련 관리자	1350 정보통신관련 관리자	
2212 통신공학기술자 및 연구원	2212 통신공학 기술자 및 연구원	
2221 컴퓨터시스템설계 및 분석가	2221 컴퓨터시스템 설계 및 분석가	
2222 시스템소프트웨어 개발자	2222 시스템 소프트웨어 개발자	
2223 응용 소프트웨어 개발자	2223 응용 소프트웨어 개발자	
2224 데이터베이스 개발자	2224 데이터베이스 개발자	
2225 네트워크시스템 개발자	2225 네트워크시스템 개발자	
2226 컴퓨터 보안 전문가	2226 컴퓨터 보안 전문가	
2227 웹 및 멀티미디어 기획자	2227 웹 및 멀티미디어 기획자	
2228 웹 개발자	2228 웹 개발자	
2230 정보 시스템 운영자	2230 정보 시스템 운영자	
2240 통신 및 방송송출 장비 기사	2240 통신 및 방송송출 장비 기사	
2352 전자공학기술자 및 연구원	2352 전자공학 기술자 및 연구원	
2354 전기·전자및기계공학 시험원	2354 전기·전자 및 기계공학 시험원	
2743 기술 영업원	2743 기술 영업원	
2811 작가 및 관련 전문가		
2814 기자 및 논설위원		
2831 감독 및 기술감독		
2832 배우 및 모델		
2833 아나운서 및 리포터		
2834 촬영기사		
2835 음향 및 녹음기사		
2836 영상·녹화 및 편집기사		
2837 조명기사 및 영사기사		영사기사 제외
2839 기타연극·영화및영상 관련 종사자		
5102 제품 및 광고영업원		
5302 통신서비스판매원		
5304 인터넷판매원		
7801 영상 및 관련장비 설치 및 수리원		
7802 통신 및 관련장비 설치 및 수리원		
7803 통신·방송 및 인터넷 케이블 설치 및 수리원		

출처: 한국표준직업분류(통계청, 2007)와 정보통신기술(ICT)직업분류 개정(통계청, 2007)

<부록 8. 방송통신서비스 직종분류(안)과 타 분류 연계표>

※ 연계는 분류의 가장 밑단인 4digit 분류수준으로 연계하였음

부록 표 10. 방송통신서비스 직종분류(안)과 TTA 분류 연계표

TTAS-2008		ICT서비스 직종분류(안)	비고
통신업	0143 정보통신 관련관리자	1111 정보통신 관련 관리자	변경
	2012 통신공학 기술엔지니어	1121 통신기기 및 장비(설비)개발자 및 연구원	세분화
		1122 통신기술개발자	
		1152 IDC 비즈니스 시스템 운용	
		1162 서비스 시스템 운용	
	2032 통신설비 설치 및 수리원	1411 통신장비(설비) 설치원	변경
	2033 통신 장비기사	1412 통신장비(설비) 수리원	세분화
		1413 중계기/기지국 설치 및 수리원	
	2034 통신케이블 설치 및 수리원	1415 통신케이블 설치 및 수리원	변경
		1414 통신서비스 설치 및 수리원	추가
1511 경영기획·관리종사자			
1512 IT 종사자			
1911 기타 종사자			
방송업	0160 문화·예술·디자인·방송 관련 관리자	2211 기술기획담당자	세분화
		2111 편성 담당자	
		2112 심의 담당자	
	0215 광고 및 홍보전문가	2313 광고 종사자	변경
	0216 마케팅 및 여론조사 전문가	2314 콘텐츠 유통 종사자	변경
	0861 감독 및 연출자	2121 프로듀서	세분화
		1214콘텐츠제작·운영	
		1215채널기획·운영	
	0862 연기자	2126 성우	변경
	0863 아나운서 및 리포터	2125 아나운서	변경
	0871 영화 연극 및 방송 기술감독	2231 기술감독	변경
	0872 촬영기사	212A 카메라맨	변경
		0873 음향 및 녹음기사	2129 음향효과 담당자
	2233 음향기술자		
	0874 영상녹화 및 편집기사	2128 CG효과 담당자(그래픽디자이너)	세분화
		2232 영상기술자	
		2234 편집기술자	
		2235 조명기술자	
		2113 뉴미디어직 종사자	추가
		2114 방송콘텐츠 관리자	
		2122 방송작가	
		2123 기자	
		2124 촬영기사	
		2127 미술직(CG 제외)	
		212Z 기타 방송제작 종사자	
		2212 시설부문직 종사자	
		2221 방송기술 연구원	
2239 기타 제작기술 종사자			
2241 중계기술 담당자			
2251 송출기술 담당자			
2252 송신기술 담당자			
2253 수신기술 담당자			
2291 기타 기술 종사자			
2311 경영기획·관리 종사자			

		2312 IT 종사자		
		2315 이벤트 영업 종사자		
		2411 기타 종사자		
방송통신 융합서비스 업		3111 채널 편성 관리자	추가	
		3121 콘텐츠 개발자		
		3122 콘텐츠 제작 및 공급		
		3211 채널 편성 관리자		
		3221 콘텐츠 개발자		
		3222 콘텐츠 제작 및 공급		
		3311 경영기획·관리 종사자		
		3312 IT 전략기획 종사자		
		3911 기타 종사자		
디지털콘 텐츠	0847 만화가 및 애니메이터	-	삭제	
	0854 시각디자이너	-	삭제	
	0855 웹 및 멀티미디어 디자이너	1231 그래픽디자이너	통신서비스로 재분류	
	0864 멀티미디어기획자(웹기획자 포함)	1211미디어기획·개발 1212 미디어설계/운영 1213 미디어시스템 운용	통신서비스로 재분류	
소프트웨 어	0463 컴퓨터 강사	-	삭제	
	0856 제도사(카드원)	-	삭제	
	2021 컴퓨터시스템 설계·분석가	-	삭제	
	2022 시스템소프트웨어개발자(시스템소프트웨 어 엔지니어)	1151 IDC 시스템 기획 1161 서비스 시스템 기획 및 개발	통신서비스로 재분류	
	2023 응용소프트웨어개발자(응용소프트웨어엔 지니어)	1141 응용소프트웨어개발자(응용프로그래머)	통신서비스로 재분류	
		1142 네트워크프로그래머		
		1143 컴퓨터 및 모바일게임 프로그래머		
	2024 데이터베이스관리자	1225 데이터베이스관리자 1223데이터베이스설계·분석가 1224 데이터베이스프로그래머	통신서비스로 재분류	
		2025 네트워크시스템 분석가 및 개발자		1131 네트워크시스템 분석가 및 개발자(운영자 제외) 1191 기타 네트워크 종사자
				1191 기타 네트워크 종사자
	2026 컴퓨터보안전문가	1311 컴퓨터시스템 및 네트워크 보안전문가	통신서비스로 재분류	
	2027 웹개발자(웹엔지니어)	1222 웹개발자(웹프로그래머 및 웹엔지니어) 1221 웹마스터 및 웹PD 1291 기타 인터넷 종사자	통신서비스로 재분류	
		2028 컴퓨터시스템운영·관리자		-
		2029 IT컨설턴트		-
기기제조	1931 컴퓨터·사무기기 설치 및 수리원	-	삭제	
	1932 가전제품 설치 및 수리원	-		
	1939 기타 전기·전자장비 설치 및 수리원	-		
	1962 전자제품 제조 장치 조작원	-		
	1970 전기·전자부품 및 제품 조립 및 검사원	-		
	2011 컴퓨터공학기술자(엔지니어)	-		
	2031 방송장비(H/W) 설치 및 수리원	2213 방송망 운용 기술 담당자 2214 방송기기 정비자		방송서비스로 재분류
		2214 방송기기 정비자		

주) 비교란은 TTA분류를 기준으로 방송통신서비스 직종분류를 비교, 용어 변경, 삭제, 추가, 항목 재분류 등을 나타냄

□ 한국고용직업분류 및 한국표준직업분류 연계표

1. 통신서비스직

부록 표 11. 한국고용직업분류 및 한국표준직업분류 연계표(통신서비스직)

방송통신서비스 직종분류	KSCO-07	KECO-07
1111 정보통신 관련 관리자	1350 정보통신 관련 관리자	0160 정보통신 관련 관리자
1121 통신기기 및 장비(설비)개발자 및 연구원	2212 통신공학 기술자 및 연구원	2012 통신공학 기술자 및 연구원
1122 통신기술개발자	2212 통신공학 기술자 및 연구원	2012 통신공학 기술자 및 연구원
1123 통신망운영기술자	2212 통신공학 기술자 및 연구원	2061 통신 및 방송송출 장비 기사
1131 네트워크시스템 분석자 및 개발자(운영자 제외)	2225 네트워크시스템 개발자	2022 네트워크시스템 개발자
1141 응용소프트웨어개발자(응용프로그래머)	2223 응용 소프트웨어 개발자	2032 응용 소프트웨어 개발자
1142 네트워크프로그래머	2223 응용 소프트웨어 개발자	2032 응용 소프트웨어 개발자
1143 컴퓨터 및 모바일게임 프로그래머	2223 응용 소프트웨어 개발자	2032 응용 소프트웨어 개발자
1151 IDC 시스템 기획	2222 시스템 소프트웨어 개발자	2031 시스템 소프트웨어 개발자
1152 IDC 비즈니스 시스템 운용	2212 통신공학 기술자 및 연구원	2012 통신공학 기술자 및 연구원
1161 서비스 시스템 기획 및 개발	2222 시스템 소프트웨어 개발자	2031 시스템 소프트웨어 개발자
1162 서비스 시스템 운용	2212 통신공학 기술자 및 연구원	2012 통신공학 기술자 및 연구원
1191 기타 네트워크 종사자	2225 네트워크시스템 개발자	2022 네트워크시스템 개발자
1211 미디어기획·개발	2227 웹 및 멀티미디어 기획자	2042 웹 및 멀티미디어 기획자
1212 미디어설계/운용	2227 웹 및 멀티미디어 기획자	2042 웹 및 멀티미디어 기획자
1213 미디어시스템 운용	2227 웹 및 멀티미디어 기획자	2042 웹 및 멀티미디어 기획자
1214 콘텐츠제작·운영	2831 감독 및 기술감독	0861 감독 및 기술감독
1215 채널기획·운영	2831 감독 및 기술감독	0861 감독 및 기술감독
1221 웹마스터 및 웹PD	2228 웹개발자	2041 웹 개발자
1222 웹개발자(웹프로그래머 및 웹엔지니어)	2228 웹개발자	2041 웹 개발자
1223 데이터베이스설계·분석자	2224 데이터베이스 개발자	2051 데이터베이스 개발자
1224 데이터베이스프로그래머	2224 데이터베이스 개발자	2051 데이터베이스 개발자
1225 데이터베이스관리자	2224 데이터베이스 개발자	2051 데이터베이스 개발자
1231 그래픽디자이너	2855 웹 및 멀티미디어 디자이너	0855 웹 및 멀티미디어 디자이너
1291 기타 인터넷 종사자	2228 웹개발자	2041 웹 개발자
1311 컴퓨터시스템 및 네트워크 보안전문가	2226 컴퓨터 보안 전문가	2023 컴퓨터 보안 전문가
1411 통신장비(설비) 설치원	7802 통신 및 관련 장비 설치 및 수리원	2063 통신 및 관련 장비 설치 및 수리원
1412 통신장비(설비) 수리원	7802 통신 및 관련 장비 설치 및 수리원	2063 통신 및 관련 장비 설치 및 수리원
1413 중계기/기지국 설치 및 수리원	7802 통신 및 관련 장비 설치 및 수리원	2063 통신 및 관련 장비 설치 및 수리원
1414 통신서비스 설치 및 수리원	5304 인터넷 판매원	1033 인터넷 판매원
1415 통신케이블 설치 및 수리원	7803 통신·방송 및 인터넷 케이블 설치 및 수리원	2064 통신·방송 및 인터넷 케이블 설치 및 수리원
1511 경영기획·관리종사자	31 경영 및 회계 관련 사무직	024 경영지원 및 행정 관련 사무원
1512 IT 종사자	2230 정보 시스템 운영자	2052 정보 시스템 운영자
1911 기타 종사자	94 청소 및 경비 관련 단순노무직	11 경비 및 청소 관련직

주) KSCO와 KECO의 4digit의 용어는 동일하며, 코드번호는 상이

기울림체(코드 1511, 1911)는 통신과 관련이 없는 직종이나 사업체 총 종사자수를 체크하기 위해 포함됨.

2. 방송서비스직

부록 표 12. 한국고용직업분류 및 한국표준직업분류 연계표(방송서비스직)

방송통신서비스 직종분류	KSCO-07	KECO-07
2111 편성 담당자	2831 감독 및 기술감독	0861 감독 및 기술감독
2112 심의 담당자	2831 감독 및 기술감독	0861 감독 및 기술감독
2113 뉴미디어직 종사자	2227 웹 및 멀티미디어 기획자	2042 웹 및 멀티미디어 기획자
2114 방송콘텐츠 관리자	2822 사서 및 기록물관리사	0822 사서 및 기록물관리사
2121 프로듀서	2831 감독 및 기술감독	0861 감독 및 기술감독
2122 방송작가	2811 작가 및 관련 전문가	0811 작가 및 관련 전문가
2123 기자	2814 기자 및 논설위원	0830 기자 및 논설위원
2124 촬영기자	2814 기자 및 논설위원	0830 기자 및 논설위원
2125 아나운서	2833 아나운서 및 리포터	0863 아나운서 및 리포터
2126 성우	2832 배우 및 모델	0862 배우 및 모델
2127 미술직(CG 제외)	2853 실내장식 디자이너(28533 무대 및 세트 디자이너)	0853 실내장식 디자이너
2128 CG효과 담당자(그래픽디자이너)	2855 웹 및 멀티미디어 디자이너	0855 웹 및 멀티미디어 디자이너
2129 음향효과 담당자	2835 음향 및 녹음 기사	0872 음향 및 녹음 기사
212A 카메라맨	2834 촬영기사	0871 촬영기사
212Z 기타 방송제작 종사자	2839 기타연극·영화 및 영상관련종사자	0879 기타연극·영화 및 영상관련종사자
2211 기술기획담당자	1340 문화·예술·디자인 및 영상관련관리자	0140 문화·예술·디자인 및 영상관련관리자
2212 시설부문직 종사자	2212 통신공학 기술자 및 연구원	2012 통신공학 기술자 및 연구원
2213 방송망 운용 기술 담당자	7803통신·방송 및 인터넷케이블설치 및 수리원	2064통신·방송 및 인터넷케이블설치 및 수리원
2214 방송기기 정비자	7801 영상 및 관련 장비 설치 및 수리원	2062 영상 및 관련 장비 설치 및 수리원
2221 연구원	2212 통신공학 기술자 및 연구원	2012 통신공학 기술자 및 연구원
2231 기술감독	2831 감독 및 기술감독	0861 감독 및 기술감독
2232 영상기술자	2836영상·녹화 및 편집기사	0873 영상·녹화 및 편집 기사
2233 음향기술자	2835 음향 및 녹음 기사	0872 음향 및 녹음 기사
2234 편집기술자	2836영상·녹화및편집기사	0873 영상·녹화 및 편집 기사
2235 조명기술자	2837 조명기사 및 영사기사	0874 조명기사 및 영사기사
2239 기타 제작기술 종사자	2839기타연극·영화 및 영상관련종사자	0879기타연극·영화 및 영상관련종사자
2241 중계기술 담당자	2240 통신 및 방송송출 장비 기사	2061 통신 및 방송송출 장비 기사
2251 송출기술 담당자	2240 통신 및 방송송출 장비 기사	2061 통신 및 방송송출 장비 기사
2252 송신기술 담당자	2240 통신 및 방송송출 장비 기사	2061 통신 및 방송송출 장비 기사
2253 수신기술 담당자	2240 통신 및 방송송출 장비 기사	2061 통신 및 방송송출 장비 기사
2291 기타 기술 종사자	23 공학 전문가 및 기술직	206 통신 및 방송 장비기사 및 설치 및 수리원
2311 경영기획·관리 종사자	31 경영 및 회계 관련 사무직	024 경영지원 및 행정 관련 사무원
2312 IT 종사자	2230 정보 시스템 운영자	2052정보 시스템 운영자
2313 광고 종사자	5102 제품 및 광고 영업원	0231 광고 및 홍보 전문가
2314 콘텐츠 유통 종사자	2742 해외 영업원	1012 해외 영업원
2315 이벤트, 영업 종사자	3121 기획 및 마케팅 사무원	0241 기획 및 마케팅 사무원
2411 기타 종사자	94 청소 및 경비 관련 단순노무직	11 경비 및 청소 관련직

\* 기울림체(코드 2311, 2411)는 방송과 관련이 없는 직종이나 사업체 총 종사자수를 체크하기 위해 포함됨

3. 방송통신융합서비스직

부록 표 13. 한국고용직업분류 및 한국표준직업분류 연계표(융합서비스직)

방송통신서비스 직종분류	KSCO-07	KECO-07
3111 채널 편성 관리자	1340 문화·예술·디자인 및 영상관련관리자	0140문화·예술·디자인 및 영상관련관리자
3121 콘텐츠 개발자	2227 웹 및 멀티미디어 기획자	2042 웹 및 멀티미디어 기획자
3122 콘텐츠 제작 및 수급	2831 감독 및 기술감독	0861 감독 및 기술감독
3211 채널 편성 관리자	1340 문화·예술·디자인 및 영상관련관리자	0140문화·예술·디자인 및 영상관련관리자
3221 콘텐츠 개발자	2227 웹 및 멀티미디어 기획자	2042 웹 및 멀티미디어 기획자
3222 콘텐츠 제작 및 수급	2831 감독 및 기술감독	0861 감독 및 기술감독
3311 경영기획·관리 종사자	31 경영 및 회계 관련 사무직	024 경영지원 및 행정 관련 사무원
3312 IT 전략기획 종사자	2230 정보 시스템 운영자	2052 정보 시스템 운영자
3911 기타 종사자	94 청소 및 경비 관련 단순노무직	11 경비 및 청소 관련직

\* 기울림체(코드 3311, 3911)는 관련이 없는 직종이나 사업체 총 종사자수를 체크하기 위해 포함됨

<부록 9. 방송통신서비스 직종분류 직업예시>

1. 통신서비스직

부록 표 14. 방송통신서비스 직종분류 직업예시(통신서비스직)

4digit	직업예시
1111 정보통신 관련 관리자	소프트웨어회사, 소프트웨어 개발부서 관리자, 정보처리회사, 정보 운영 부서 관리자, 통신업 운영부서 관리자, 통신회사 영업부서 관리자
1121 통신기기 및 장비(설비)개발자 및 연구원	핸드폰회로개발원, 무선전화기개발원, 모뎀개발 설계기술자, 디지털수신기개발원, 인터폰 및 전화기개발원, 네트워크통신기기개발 설계 기술자, 교환기 개발자, 유무선 통신기기 설계 기술자, 교환기개발 설계 기술자, 무선중계장치개발 설계 기술자, 통신응용서비스장비 개발자, SMS장비 개발자, RF 기술자, 기지국장치 개발자, ADSL 장비 개발자, 전송기 개발자, 광통신기기 개발자, 광단국장치개발 설계 기술자, VMS장비 개발자, 광전송장비 개발자, 구내교환기 개발자, 안테나 개발자
1122 통신기술개발자	CDMA기술연구 개발자, RF통신연구 개발자, 무선데이터망 개발자, 유선 통신망기획원, 통신기능망연구 개발자, 통신선로 설계 기술자, 통신공사 감리원, 통신망 설계 기술자
1123 통신망운영기술자	유무선통신망운용 기술자, 무선통신망 관리원, 인터넷통신망운영 기술자, 회선 관리원, 무선통신부가서비스 운용원, HFC망운영 기술자, 전화품질 측정원, VMS장비 운용원, SMS장비 운용원, 문자서비스장비 운용원
1131 네트워크시스템 분석가 및 개발자(운영자 제외)	네트워크 엔지니어, VAN 기술자, 네트워크시스템 분석가, WAN기술자, 인트라넷 기술자, 네트워크서버구축운영 기술자, LAN기술자
1141 응용소프트웨어개발자 (응용프로그래머)	자료관리 응용 프로그래머, 재무관리 응용 프로그래머, 정보처리 응용 프로그래머
1142 네트워크프로그래머	프로토콜 개발자, 네트워크 프로그래머
1143 컴퓨터 및 모바일게임 프로그래머	게임 프로그래머, 온라인게임 프로그래머, 모바일게임 프로그래머
1151 IDC 시스템 기획	IDC 시스템 기획자
1152 IDC 비즈니스 시스템 운용	IDC 비즈니스 시스템 운용원
1161 서비스 시스템 기획 및 개발	클라우드 서비스 시스템 기획자, 클라우드 서비스 시스템 개발자
1162 서비스 시스템 운용	클라우드 서비스 시스템 운용원
1191 기타 네트워크 종사자	분류되지 않은 네트워크 종사자
1211 미디어기획·개발	멀티미디어 기획자
1212 미디어설계/운용	멀티미디어 설계 기술자, 멀티미디어 설계 운용원
1213 미디어시스템 운용	멀티미디어 시스템 운용원
1214 콘텐츠제작·운영	방송PD, 콘텐츠 제작자
1215 채널기획·운영	채널 기획자, 채널 운영원
1221 웹마스터 및 웹PD	웹마스터, 웹PD
1222 웹개발자(웹프로그래머 및 웹엔지니어)	웹프로그래머, 웹엔지니어
1223 데이터베이스설계·분석가	데이터베이스 전문가, 데이터베이스 설계가, 데이터베이스 매니저
1224 데이터베이스프로그래머	데이터베이스 프로그래머
1225 데이터베이스관리자	데이터베이스 관리자, 데이터베이스 운영자
1231 그래픽디자이너	그래픽디자이너, 멀티미디어 디자이너, 멀티미디어 에디터

1291 기타 인터넷 종사자	분류되지 않은 인터넷 종사자
1311 컴퓨터시스템 및 네트워크 보안전문가	인터넷보안 전문가, 정보보안 연구원
1411 통신장비(설비)설치원	전신/전화 설치원, 레이더 설치원, 키폰구내교환기 설치원, 공중전화 설치원, 통신기기 및 장비 설비원
1412 통신장비(설비)수리원	전신/전화 수리원, 키폰 수리원, 레이더 수리원, 키폰구내교환기 유지보수원, 공중전화 수리원, PBX 유지보수원, 통신기기 및 장비 수리원, 사설교환기 수리원
1413 중계기/기지국 설치 및 수리원	무선중계기 설치 및 수리원, 무선기지국 설치 및 수리원, 기지국중계기 설치 및 수리원
1414 통신서비스 설치 및 수리원	인터넷 판매원, 휴대폰 수리원, 핸드폰가입 서비스 판매원, 이동호출가입 서비스 판매원, 인터넷가입 서비스 판매원, 통신 재판매원
1415 통신케이블 설치 및 수리원	통신케이블 설치원, 통신케이블 수리원
1511 경영기획·관리종사자	행정 사무원, 경영기획 사무원, 인사 및 노무 사무원, 회계 사무원, 사무보조원 등
1512 IT 종사자	컴퓨터시스템설치 및 운용기술자, 컴퓨터기술지원 인력, 웹서버 관리자, 전산운영원 및 전산사무원, 컴퓨터시스템 운영원, 홈페이지 관리자, 시스템 관리자, 네트워크 및 컴퓨터시스템 관리자
1911 기타 종사자	경비원, 환경미화원 등

## 2. 방송서비스직

부록 표 15. 방송통신서비스 직종분류 직업예시(방송서비스직)

4digit	직업예시
2111 편성 담당자	편성PD
2112 심의 담당자	심의 담당자
2113 뉴미디어직 종사자	멀티미디어 기획자
2114 방송콘텐츠 관리자	방송콘텐츠 관리자, 사서, 기록물관리사
2121 프로듀서	방송PD, 드라마PD, 라디오PD, 교양PD, 예능PD
2122 방송작가	드라마 작가, 구성 작가, 극작가, 코미디 작가, 스크립터
2123 기자	방송기자, 방송국기자, 방송논설위원
2124 촬영기자	방송촬영기자, 방송국촬영기자
2125 아나운서	앵커, 사회자, 전문 연예사회자, 리포터, 쇼핑호스트, 디스크자키(DJ), 비디오자키(VJ), 인터넷 자키(IJ)
2126 성우	성우
2127 미술직(CG 제외)	무대 및 세트 디자이너, 메이크업아티스트, 특수분장사, 코디(무대의상 관리원), 소품담당자(Grip)
2128 CG효과 담당자(그래픽디자이너)	그래픽디자이너, 멀티미디어 디자이너, 멀티미디어 에디터
2129 음향효과 담당자	음향기사(음향엔지니어, 방송음악기사, 음향효과기사)
212A 카메라맨	비디오카메라맨, 촬영기사(TV, 비디오, 특수)
212Z 기타 방송제작종사자	FD, 캐스팅 매니저 등 기타 방송제작 종사자
2211 기술기획담당자	방송 운영부서 관리자(텔레비전 편성국장, 라디오방송 운영자, 비디오 제작사 실장 등)
2212 시설부문직 종사자	무선중계장치개발 설계 기술자, 광단국장기개발 설계 기술자
2213 방송망 운용 기술	케이블 방송선로 설치원, 케이블 방송선로 수리원

담당자	
2214 방송기기 정비자	방송송출장비 설치 및 수리원, 방송화면조종기 설치 및 수리원, 방송장비 설치 및 수리원, 인터넷방송장비 설치 및 수리원
2221 방송기술 연구원	디지털수신기 개발원, 인공위성TV수신기개발설계 기술자, DMB폰 개발자, DMB수신기 개발자, 디지털방송 장비 개발자
2231 기술감독	기술 총감독, 미술감독, 무대감독
2232 영상기술자	영상감독
2233 음향기술자	음향감독, 녹음기사(녹음영상기사, 테이프녹음기사, 더빙기사, 동시녹음기사)
2234 편집기술자	편집감독, 녹화기사, 레코딩 엔지니어
2235 조명기술자	조명감독, 판조명원, 조명탁조정원
2239 기타 제작기술종사자	제작기술에 분류되지 않은 제작기술 종사자
2241 중계기술 담당자	HD 및 아날로그 중계차 조작원, VAN 중계원
2251 송출기술 담당자	라디오방송장비 조작원, TV 방송장비 조작원, 유선방송장비 조작원
2252 송신기술 담당자	송신기술 담당자
2253 수신기술 담당자	난시청 서비스지원 기술자
2291 기타 기술 종사자	건축설비 기술자, 배관 기술자, 전기공학 기술자, 항공정비사 등
2311 경영기획·관리 종사자	행정 사무원, 경영기획 사무원, 인사 및 노무 사무원, 회계 사무원, 사무보조원 등
2312 IT 종사자	컴퓨터시스템설치 및 운용기술자, 컴퓨터기술지원 인력, 웹서버 관리자, 전산운영원 및 전산사무원, 컴퓨터시스템 운영원, 홈페이지 관리자, 시스템 관리자, 네트워크 및 컴퓨터시스템 관리자
2313 광고 종사자	광고 판매원, 광고 영업원
2314 콘텐츠 유통 종사자	해외 영업원, 수출입 영업원, 무역 영업원, 국내 판매담당 사무원, 국내 판매 마케팅 사무원, 국내 판매 기획 사무원, 국내 판매 관리 사무원
2315 이벤트, 영업 종사자	마케팅기획원, 판촉기획사무원, 영업기획사무원, 광고관리사무원, 신규사업 기획 사무원, 사업기획 사무원
2411 기타 종사자	경비원, 환경미화원 등

### 3. 방송통신융합서비스직

부록 표 16. 방송통신서비스 직종분류 직업예시(융합서비스직)

4digit	직업예시
3111 채널 편성 관리자	채널 편성 관리자
3121 콘텐츠 개발자	콘텐츠 개발자
3122 콘텐츠 제작 및 수급	방송PD, 콘텐츠 제작자, 콘텐츠 수급자
3211 채널 편성 관리자	채널 편성 관리자
3221 콘텐츠 개발자	콘텐츠 개발자
3222 콘텐츠 제작 및 수급	방송PD, 콘텐츠 제작자, 콘텐츠 수급자
3311 경영기획·관리 종사자	행정 사무원, 경영기획 사무원, 인사 및 노무 사무원, 회계 사무원, 사무보조원 등
3312 IT 전략기획 종사자	컴퓨터시스템설치 및 운용기술자, 컴퓨터기술지원 인력, 웹서버 관리자, 전산운영원 및 전산사무원, 컴퓨터시스템 운영원, 홈페이지 관리자, 시스템 관리자, 네트워크 및 컴퓨터시스템 관리자
3911 기타 종사자	경비원, 환경미화원 등

<부록 10. 방송서비스 직종별 인력통계 실태조사 설문지>

1. 사업체 현황

사업체 명					사업자 등록번호		
홈페이지							
사업체 소재지		시	구	읍(면)	번지		
경영형태	1. 일반 사업체		2. 파견사업체		3. 용역(도급)업체		4. 기타
사업형태	1. 단독 사업체		2. 본사		3. 지사·공장		4. 기타
주사업내용	①기간통신서비스 ②별정통신서비스 ③무기통신서비스 ④방송서비스 ⑤기타(사업분야: )						
주요 서비스명/ 영업종목	1. 2. 3.						
응답자 확인	응답자				검토자 확인		
	근무부서						
	전화번호						
	직책						
성명							
응답자 이메일 주소							

2. 근로자 현황

현원 : 2010년 9월 1일 현재 재직 중인 근로자  
 퇴직인력: 2009년 1월 1일 - 2009년 12월 31일 사이 퇴직자)

구분	현원			퇴직인력		
	계	남자	여자	계	남자	여자
총 근로자 수						
상용근로자 <sup>1)</sup>						
기타 <sup>2)</sup>						

주) 1) 상용근로자는 다음에 해당되는 경우로 유급일원과 수습근로자도 포함(단, 자영업주는 제외)됩니다.  
 ① 1년 이상 근로계약을 맺고 일정한 임금을 받는 자  
 ② 근로계약기간이 정해져 있지 않더라도 1년 이상 고용이 예상되고 일정한 임금을 받는 자  
 2) 기타에는 임시 및 일일종사자(1년 미만 고용되었거나 일일수당제로 고용된 자)와 일정한 임금 없이 봉사료 또는 판매실적에 따라 판매수수료를 받는 자가 해당됩니다.  
 ※ 인력공급업체에서 파견받은 자는 제외(파견 및 용역업체의 경우에는 외부에 파견한 근로자를 포함하여 기입)

### 3 연도별 근로자 수<sup>3)</sup>

주 3) 각 연도별 12월 31일 기준 근로자 수를 기재하여 주시기 바랍니다.

연도	직종 분류 코드	직 무 내 용	2008			2009			2010 현재(2010.9.1기준)										
			계 (A+B)	고용형태		성별	계 (C+D)	고용형태		성별	계 (E+F)	고용형태		성별					
				상행(A)	기타(B)			남	여			상행(C)	기타(D)		남	여	상행(E)	기타(F)	남
	2111	편성 담당자																	
	2112	심의 담당자																	
	2113	뉴미디어직 종사자																	
	2114	방송콘텐츠 관리자																	
	2121	프로듀서																	
	2122	방송작가																	
	2123	기자																	
	2124	촬영기자																	
	2125	아나운서																	
	2126	성우																	
	2127	미술직(CG 제외)																	
	2128	CG																	
	2129	음향효과																	
	212A	카메라맨																	
	212Z	기타 방송제작																	
	221	기술관리																	
	2221	방송기술 연구원																	
	2231	기술감독																	
	2232	영상기술자																	
	2233	음향기술자																	
	2234	편집기술자																	
	2235	로명기술자																	
	2236	기타 제작기술																	
	2241	중계기술																	
	2251	송출기술																	
	2252	송신기술																	
	2253	수신기술																	
	2291	기타 기술직																	
	2311	경영기획·관리																	
	2312	IT종사자																	
	2321	광고 종사자																	
	2322	콘텐츠 유통종사자																	
	2323	이벤트 영업종사자																	
	2911	기타 종사자																	

#### 4 퇴직인원, 부족인원 및 채용계획인원

##### 4-1. 퇴직인원<sup>4)</sup>, 부족인원<sup>5)</sup> 및 채용계획인원<sup>6)</sup>

주 4) '퇴직인원'은 2009년 1월 1일부터 2009년 12월 31일 사이에 퇴직한 인원을 기재해 주시기 바랍니다.

주 5) '부족인원'은 2010년 9월 1일 현재 채용여부나 채용계획과 무관하게 당해 사업체의 정상적인 경영과 생산시설의 가동, 고객의 주문에 대응하기 위하여 현재보다 더 필요한 인원을 기재하여 주시기 바랍니다.

주 6) '채용계획인원'은 '10년 9월 1일부터 '11년 2월 28일 사이에 채용할 계획이 있는 인원을 기재하여 주시기 바랍니다.

항목	직종 분류 코드	직무내용	퇴직인원			부족인원 <sup>5)</sup>			채용계획인원 <sup>6)</sup>		
			계 (A+B)	고용형태		계 (C+D)	고용형태		계 (E+F)	고용형태	
				상용(A)	기타(B)		상용(C)	기타(D)		상용(E)	기타(F)
	2111	편성 담당자									
	2112	심의 담당자									
	2113	뉴미디어직 종사자									
	2114	방송콘텐츠 관리자									
	2121	프로듀서									
	2122	방송작가									
	2123	기자									
	2124	촬영기자									
	2125	아나운서									
	2126	성우									
	2127	미술직(CG 제외)									
	2128	CG									
	2129	음악요리									
	212A	카메라맨									
	212Z	기타 방송제작									
	221	기술관리									
	2221	방송기술 연구원									
	2231	기술감독									
	2232	영상기술자									
	2233	음향기술자									
	2234	편집기술자									
	2235	포맷기술자									
	2236	기타 제작기술									
	2241	중계기술									
	2251	송출기술									
	2252	송신기술									
	2253	수신기술									
	2291	기타 기술직									
	2311	경영기획·관리									
	2312	IT종사자									
	2321	광고 종사자									
	2322	콘텐츠 유통종사자									
	2323	이벤트 영업종사자									
	2911	기타 종사자									

#### 4-2 향후 5년간 직업별 예상 채용인원<sup>7)</sup>

주 7) '직업별 예상 채용인원'은 향후 5년간 채용이 예상되는 인원을 해당란에 기재해 주시기 바랍니다.

분류 코드	직업 분류 코드	직무내용	2011		2012		2013		2014		2015	
			상용	기타								
	21111	편성 담당자										
	21112	심의 담당자										
	21113	뉴미디어직 종사자										
	21114	방송콘텐츠 관리자										
	21211	프로듀서										
	21222	방송작가										
	21223	기자										
	21224	촬영기자										
	21225	아나운서										
	21226	성우										
	21227	미술직(CG 제외)										
	21228	CG										
	21229	음향효과										
	2122A	카메라맨										
	2122Z	기타 방송제작										
	221	기술관리										
	2221	방송기술 연구원										
	2231	기술감독										
	2232	영상기술자										
	2233	음향기술자										
	2234	편집기술자										
	2235	조명기술자										
	2236	기타 제작기술										
	2241	중계기술										
	2251	송출기술										
	2252	송신기술										
	2253	수신기술										
	2291	기타 기술직										
	2311	경영기획·관리										
	2312	IT종사자										
	2321	광고 종사자										
	2322	콘텐츠 유통종사자										
	2323	이벤트 영업종사자										
	2911	기타 종사자										

## 5. 구인인원 및 채용인원

### 5-1. 2010년 1월 1일 ~ 8월 31일 간의 구인인원 및 채용인원

☞ 작성예시 : 직종분류코드 및 직무내용은 앞 장 참조

구분	직종 분류 코드	직무 내용	구인인원 <sup>8)</sup>			채용인원 <sup>9)</sup>			미충원인원 <sup>10)</sup>					
			직능수준 <sup>12)</sup>	고용형태		직능수준 <sup>12)</sup>	고용형태		(G-C) -F	미충원사유 <sup>11)</sup>				
				구인인원 (O+A+B)	상용(A)		기타(B)	채용인원 (F+D+E)		상용(D)	기타(E)	1순위	2순위	
1	1	1	1	1	1수준	1		1	1수준	1		0		
					2수준	3	3		2수준	2	2	1	2	3
					3수준	4	4		3수준	2	2	2	1	4
					4수준				4수준					
2	2	1	2	1	1수준				1수준					
					2수준				2수준					
					3수준	4	4		3수준	4	4			
					4수준				4수준					

주 8) '구인인원'은 대외적인 구인활동(예: 홈페이지 모집공고, 신문 등에 채용공고를 낸 경우, 고용지원센터에 구인요청, 친지 등에게 소개를 요청한 경우)을 통하여 채용하려고 한 인원으로서 2010년 1월 1일부터 8월 31일 사이에 합격자를 최종적으로 확정된 경우에 한정하여 채용인원이 아닌 최초 모집공고 당시에 채용하려고 했던 모집인원을 기재합니다.

9) '채용인원'은 2010년 1월 1일부터 8월 31일 사이에 최종적으로 채용하기로 확정했거나 채용한 인원 기재(예시 : 신문에 50명의 신규채용 공고를 내서 응시자 중 20명만 채용하기로 최종 확정된 경우 채용인원에 20명 기재)합니다.

10) '미충원인원'은 구인인원에서 채용인원을 제외한 인원을 기재합니다.

11) '미충원사유'는 내국인에 대한 미충원인원이 있는 경우만 다음 항목 중 주된 사유를 우선 순위에 따라 해당하는 번호 2개를 기재합니다.

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① 다른 사업체와의 격심한 인력유치 경쟁 때문</li> <li>② 해당 직종에 취업하길 원하는 지원자가 없기 때문</li> <li>③ 임금, 근로계약기간 등 근로조건이 구직자의 기대에 못 미치기 때문</li> <li>④ 사업체에서 요구하는 직무능력(필요직무능력)을 갖춘 지원자가 없기 때문</li> <li>⑤ 사업체에서 요구하는 업무 경력을 갖춘 지원자가 없기 때문</li> <li>⑥ 사업체가 제시하는 자격을 갖춘 자가 없기 때문</li> <li>⑦ 해당 직종이 회사발전에 도움이 되지 않고 발전 전망이 없기 때문</li> <li>⑧ 근무할 장소로의 통근거리가 멀거나 대중교통이 불편 하는 등 통근이 어렵기 때문</li> <li>⑨ 특별한 이유 없음</li> </ul> |
|--|

12) '직능수준'은 채용하고자 하는 인력 또는 채용한 인력의 직무능력을 의미하며 다음에서 정한 학력, 경력, 자격종 중 하나 이상에 해당되는 수준을 선택하여 기재하되, 요구되는 능력이 2개 이상의 수준에 걸쳐 있는 경우(예: 요구되는 수준이 경력은 10년 이상(4수준), 학력은 대졸수준(3수준)인 경우) 경력을 기준으로 선택(예: 앞의 경우에는 4수준 선택)합니다.

구분	1수준	2수준	3수준	4수준
학력	학력 무관	전문대 이하 수준의 업무	대졸 또는 석사 수준의 업무	박사 수준의 업무
경력	경력 무관	2년 미만의 현장 경력이 필요	2년 이상 10년 미만의 현장 경력이 필요	10년 이상의 현장 경력이 필요
자격	자격 무관	국가기술자격변상의 기능사 또는 산업기사(이에 준하는) 수준	국가기술자격변상의 기사(이에 준하는) 수준	국가기술자격변상의 기능장 또는 기술사(이에 준하는) 수준

비행	직렬	직급	직종	직무내용	구인인원 <sup>(9)</sup>			채용인원 <sup>(9)</sup>			미충원인원 <sup>(10)</sup>		
					직능수준 <sup>(10)</sup>		고용형태	직능수준 <sup>(10)</sup>		고용형태	(G-C-F)	미충원사유 <sup>(11)</sup>	
					구인인원 (O-A+B)	상용(A)	기타(B)	채용인원 (F-D+E)	상용(D)	기타(E)		1순위	2순위
					1수준			1수준					
					2수준			2수준					
					3수준			3수준					
					4수준			4수준					
					1수준			1수준					
					2수준			2수준					
					3수준			3수준					
					4수준			4수준					
					1수준			1수준					
					2수준			2수준					
					3수준			3수준					
					4수준			4수준					
					1수준			1수준					
					2수준			2수준					
					3수준			3수준					
					4수준			4수준					
					1수준			1수준					
					2수준			2수준					
					3수준			3수준					
					4수준			4수준					
					1수준			1수준					
					2수준			2수준					
					3수준			3수준					
					4수준			4수준					

5-2 채용인원 속성-채용구분 및 성별<sup>13)</sup>

주 13) '5-1. 구인인원 및 채용인원'에서 채용인원이 1인 이상인 경우는 반드시 작성하여야 합니다.

학 포	직종 분류 구분	직무 내용	신입인원			양성인원		
			(O-A+B)	합계		(F-D+E)	합계	
				남(A)	여(B)		남(D)	여(E)
	21111	편성 담당자						
	21112	심의 담당자						
	21113	뉴미디어직 종사자						
	21114	방송콘텐츠 관리자						
	2121	프로듀서						
	2122	방송작가						
	2123	기자						
	2124	촬영기자						
	2125	아나운서						
	2126	설우						
	2127	미술직(CG 제작)						
	2128	CG						
	2129	음향효과						
	212A	카메라맨						
	212Z	기타 방송제작						
	221	기술관리						
	2221	방송기술 연구원						
	2231	기술감독						
	2232	영상기술자						
	2233	음향기술자						
	2234	편집기술자						
	2235	포맷기술자						
	2236	기타 제작기술						
	2241	중계기술						
	2251	송출기술						
	2252	송신기술						
	2253	수신기술						
	2291	기타 기술직						
	2311	경영기획·관리						
	2312	IT종사자						
	2321	광고 종사자						
	2322	콘텐츠 유통종사자						
	2323	이벤트 영업종사자						
	2911	기타 종사자						

### 5-3 구인경로<sup>14)</sup>

주 14) '구인경로'는 '5-1. 구인인원 및 채용인원'에서 구인인원이 1인 이상인 경우는 반드시 작성하여야 합니다.

- 아래 보기 중 구인을 위하여 활용한 것을 해당란에 표시('√')하여 주시기 바랍니다.

보 기	예	아니오
① 고용노동부에서 운영하고 있는 고용지원센터[워크넷(www.work.go.kr)사이트 포함]에 구인요청을 함	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 고용노동부 이외의 국가기관, 지방자치단체, 공공기관에서 운영하는 직업알선기관(인터넷 사이트 포함)에 구인요청을 함	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 민간이 운영하는 직업알선기관(인터넷 사이트만 운영하는 경우나 민간직업알선기관이 운영하는 인터넷 사이트도 포함)에 구인요청을 함	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 신문, 잡지, 방송 등 언론기관에 채용공고를 의뢰함	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ 자사 홈페이지에 채용공고를 함	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑥ 친지, 직원, 지인 등의 소개	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑦ 학교에 알선추천을 요청을 함	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑧ 스킵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑨ 기타 ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 6. 인력부족 해소를 위한 노력(주로 활용하는 것 중 3개만 기재하여 주시기 바랍니다) [ , , ]

11

① 현재 재직 중인 근로자에 대한 직업훈련을 확대하여 생산성을 높임 ② 채용비용이나 광고비용을 증액함 ③ 생산설비 자동화 또는 사무자동화 추진 ④ 채용예정자를 대상으로 직업훈련을 실시하는 등 신규로 채용한 인력을 직접 양성함 ⑤ 구인방법이나 채용경로를 변경 ⑥ 외국인력 활용 ⑦ 일급(급여)인상 ⑧ 아무것도 하지 않음 ⑨ 기타( )
---

<부록 11. 통신서비스 직종별 인력통계 실태조사 설문지>

1. 사업체 현황

사업체 명					사업자 등록번호	
홈페이지						
사업체 소재지		시 도		시 군 구		번지
경영형태	1. 일반 사업체	2. 파견사업체		3. 용역(도급)업체		4. 기타
사업형태	1. 단독 사업체	2. 본사		3. 지사·공장		4. 기타
주사업내용	①기간통신서비스 ②별정통신서비스 ③무가통신서비스 ④방송서비스 ⑤기타(사업분야: )					
주요 서비스명/ 영업종목	1. 2. 3.					
응답자 확인	응답자					검토자 확인
	근무부서					
	전화번호					
	직책					
	성명					
응답자 이메일 주소						

2. 근로자 현황

현원 : 2010년 9월 1일 현재 재직 중인 근로자  
 퇴직인력: 2009년 1월 1일 - 2009년 12월 31일 사이 퇴직자)

구분	현원			퇴직인력		
	계	남자	여자	계	남자	여자
총 근로자 수						
상용근로자 <sup>1)</sup>						
기타 <sup>2)</sup>						

주) 1) 상용근로자는 다음에 해당되는 경우로 유급일원과 수습근로자도 포함(단, 자영업주는 제외)됩니다.

① 1년 이상 근로계약을 맺고 일정한 임금을 받는 자

② 근로계약기간이 정해져 있지 않더라도 1년 이상 고용이 예상되고 일정한 임금을 받는 자

2) 기타에는 임시 및 일일종사자(1년 미만 고용되었거나 일일수당제로 고용된 자)와 일정한 임금 없이 봉사료 또는 판매실적에 따라 판매수수료를 받는 자가 해당됩니다.

\* 인력공급업체에서 파견받은 자는 제외(파견 및 용역업체인 경우에는 외부에 파견한 근로자를 포함하여 기입)

### 3 연도별 근로자 수<sup>3)</sup>

주 3) 각 연도별 12월 31일 기준 근로자 수를 기재하여 주시기 바랍니다.

연도	직종 분류 코드	직무내용	2008			2009			2010 현재(2010. 9. 1기준)									
			계	고용형태	성별	계	고용형태	성별	계	고용형태	성별							
			(A+B)	상용(A)	기타(B)	남	여	(C+D)	상용(C)	기타(D)	남	여	(E+F)	상용(E)	기타(F)	남	여	
	1111	정보통신관련관리자																
	1121	통신기기 및 장비(설비)개발자 및 연구원																
	1122	통신기술개발자																
	1123	통신망운영기술자																
	1131	네트워크시스템 분석가 및 개발자(운영자 제외)																
	1141	응용소프트웨어개발자(응용프로그램어)																
	1142	네트워크프로그래머																
	1143	컴퓨터 및 모바일게임 프로그래머																
	1151	IDC 시스템 기획																
	1152	IDC 비즈니스 시스템 운용																
	1153	서버시스템기획및개발																
	1154	서비스 시스템 운용																
	1191	기타 네트워크 종사자																
	1211	미디어기획개발																
	1212	미디어설계/운용																
	1213	미디어시스템 운용																
	1214	콘텐츠제작운영																
	1215	채널기획운영																
	1221	웹마스터 및 웹PD																
	1222	웹개발자(웹프로그래머 및 웹엔지니어)																
	1223	데이터베이스설계분석가																
	1224	데이터베이스프로그래머																
	1225	데이터베이스관리자																
	1231	그래픽디자이너																
	1291	기타 인터넷 종사자																
	1311	컴퓨터시스템 및 네트워크 보안전문가																
	1411	통신장비(설비) 설치원																
	1412	통신장비(설비) 수리원																
	1413	광케이블수선(및)우편																
	1414	통신케이블 설치(및)우편																
	1415	통신케이블 수선(및)우편																
	1511	경영기획관리종사자																
	1512	IT 종사자																
	1911	기타 종사자																

#### 4 퇴직인원, 부족인원 및 채용계획인원

##### 4-1. 퇴직인원<sup>4)</sup>, 부족인원<sup>5)</sup> 및 채용계획인원<sup>6)</sup>

주 4) '퇴직인원'은 2009년 1월 1일부터 2009년 12월 31일 사이에 퇴직한 인원을 기재해 주시기 바랍니다.

주 5) '부족인원'은 2010년 9월 1일 현재 채용여부나 채용계획과 무관하게 당해 사업체의 정상적인 경영과 생산시설의 가동, 고과의 주문에 대응하기 위하여 현재보다 더 필요한 인원을 기재하여 주시기 바랍니다.

주 6) '채용계획인원'은 '10년 9월 1일부터 '11년 2월 28일 사이에 채용할 계획이 있는 인원을 기재하여 주시기 바랍니다.

연도	직종 분류 코드	직무 내용	퇴직인원			부족인원 <sup>5)</sup>			채용계획인원 <sup>6)</sup>				
			계 (A+B)	고용형태		계 (C+D)	고용형태		계 (E+F)	고용형태			
				상용(A)	기타(B)		상용(C)	기타(D)		상용(E)	기타(F)		
	1111	정보통신관련관리자											
	1121	통신기 및 생(생)기(기) 및 연구원											
	1122	통신기술개발자											
	1123	통신망운영기술자											
	1131	네트워크시스템 분석가 및 개발자(운영자 제외)											
	1141	응용소프트웨어개발자(응용프로그래머)											
	1142	네트워크프로그래머											
	1143	웹 및 모바일개발 프로그래머											
	1151	IDC 시스템 기획											
	1152	IDC 비즈니스 시스템 운용											
	1153	서비스 시스템 기획 및 개발											
	1154	서비스 시스템 운용											
	1191	기타 네트워크 종사자											
	1211	미디어기획·개발											
	1212	미디어설계/운용											
	1213	미디어시스템 운용											
	1214	콘텐츠제작운영											
	1215	채널기획·운영											
	1221	웹마스터 및 웹PD											
	1222	웹개발자(웹프로그래머 및 웹엔지니어)											
	1223	데이터베이스설계분석가											
	1224	데이터베이스프로그래머											
	1225	데이터베이스관리자											
	1231	그래픽디자이너											
	1291	기타 인터넷 종사자											
	1311	컴퓨터시스템 및 네트워크 보안전문가											
	1411	통신장비(설비) 설치원											
	1412	통신장비(설비) 수리원											
	1413	중계기/파워설치 및 수리원											
	1414	통신케이블 설치 및 수리원											
	1415	통신장비 설치 및 수리원											
	1511	경영기획관리종사자											
	1512	IT 종사자											
	1911	기타 종사자											

#### 4-2. 향후 5년간 직업별 예상 채용인원<sup>7)</sup>

주 7) '직업별 예상 채용인원'은 향후 5년간 채용이 예상되는 인원을 해당란에 기재해 주시기 바랍니다.

직업 분류 코드	직무내용	2011		2012		2013		2014		2015	
		상용	기타								
1111	정보통신관련관리자										
1121	통신기기 및 장비(설비)개발자 및 연구원										
1122	통신기술개발자										
1123	통신망운영기술자										
1131	네트워크시스템 분석가 및 개발(네트워크 운영자 제외)										
1141	응용소프트웨어개발(응용프로그램)										
1142	네트워크프로그래머										
1143	컴퓨터 및 모바일게임 프로그래머										
1151	IDC 시스템 기획										
1152	IDC 비즈니스 시스템 운용										
1153	서비스 시스템 기획 및 개발										
1154	서비스 시스템 운용										
1191	기타 네트워크 종사자										
1211	미디어기획개발										
1212	미디어설계/운용										
1213	미디어시스템 운용										
1214	콘텐츠제작운영										
1215	채널기획운영										
1221	웹마스터 및 웹PD										
1222	웹개발자(웹프로그래머 및 웹디자인)										
1223	데이터베이스개발/수거										
1224	데이터베이스프로그래머										
1225	데이터베이스관리자										
1231	그래픽디자이너										
1291	기타 인터넷 종사자										
1311	컴퓨터시스템 및 네트워크 보안관리										
1411	통신장비(설비) 설치원										
1412	통신장비(설비) 수리원										
1413	통신기류 설치 및 수리원										
1414	통신케이블 설치 및 수리원										
1415	통신케이블 설치 및 수리원										
1511	경영기획·관리종사자										
1512	IT 종사자										
1911	기타 종사자										

5. 구인인원 및 채용인원 : 아래의 작성예시를 잘 보고 표를 작성하여 주시기 바랍니다.

5-1. 2010년 1월 1일 ~ 8월 31일 간의 구인인원 및 채용인원

☞ 작성예시 : 직종분류코드 및 직무내용은 앞 장 참조

구분	직종 분류 코드	직무 내용	구인인원 <sup>8)</sup>			채용인원 <sup>9)</sup>			미충원인원 <sup>10)</sup>					
			직능수준 <sup>12)</sup>	고용형태		직능수준 <sup>12)</sup>	고용형태		(G-C) -F	미충원사유 <sup>11)</sup>				
				구인인원 (O-A+B)	상용(A)		기타(B)	채용인원 (F-O+E)		상용(D)	기타(E)	1순위	2순위	
1	1	1	1	1수준	7		7	1수준	7		7	0		
				2수준	3	3		2수준	2	2		7	5	3
				3수준	4	4		3수준	2	2		2	7	4
				4수준				4수준						
2	1	1	3	1수준				1수준						
				2수준				2수준						
				3수준	4	4		3수준	4	4				
				4수준				4수준						

주 8) '구인인원'은 대외적인 구인활동(예: 홈페이지 모집공고, 신문 등에 채용공고를 낸 경우, 고용지원센터에 구인요청, 회사 등에게 소개를 요청한 경우)을 통하여 채용하려고 한 인원으로 2010년 1월 1일부터 8월 31일 사이에 합격자를 최종적으로 확정할 경우에 한정하여 채용인원이 아닌 최초 모집공고 당시에 채용하려고 했던 모집인원을 기재합니다.

9) '채용인원'은 2010년 1월 1일부터 8월 31일 사이에 최종적으로 채용하기로 확정했거나 채용한 인원 기재(예시 : 신문에 50명의 신규채용 공고를 내서 응시자 중 20명만 채용하기로 최종 확정할 경우 채용인원에 20명 기재)합니다.

10) '미충원인원'은 구인인원에서 채용인원을 제외한 인원을 기재합니다.

11) '미충원사유'는 내국인에 대한 미충원인원이 있는 경우만 다음 항목 중 주된 사유를 우선 순위에 따라 해당하는 번호 2개를 기재합니다.

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① 다른 사업체와의 격심한 인력유치 경쟁 때문</li> <li>② 해당 직종에 취업하길 원하는 지원자가 없기 때문</li> <li>③ 임금, 근로계약기간 등 근로조건이 구직자의 기대에 못 미치기 때문</li> <li>④ 사업체에서 요구하는 직무능력(필요적무능력)을 갖춘 지원자가 없기 때문</li> <li>⑤ 사업체에서 요구하는 업무 경력을 갖춘 지원자가 없기 때문</li> <li>⑥ 사업체가 제시하는 자격을 갖춘 자가 없기 때문</li> <li>⑦ 해당 직종이 회사발전에 도움이 되지 않고 발전 전망이 없기 때문</li> <li>⑧ 근무할 장소로의 통근거리가 멀거나 대중교통이 불편 하는 등 통근이 어렵기 때문</li> <li>⑨ 특별한 이유 없음</li> </ul> |
|--|

12) '직능수준'은 채용하고자 하는 인력 또는 채용한 인력의 직무능력을 의미하며 다음에서 정한 학력, 경력, 자격종 중 하나 이상에 해당되는 수준을 선택하여 기재하되, 요구되는 능력이 2개 이상의 수준에 걸쳐 있는 경우(예: 요구되는 수준이 경력은 10년 이상(4수준), 학력은 대졸수준(3수준)인 경우) 경력을 기준으로 선택(예: 앞의 경우에는 4수준 선택)합니다.

구분	1수준	2수준	3수준	4수준
학력	학력 무관	전문대 이하 수준의 업무	대졸 또는 석사 수준의 업무	박사 수준의 업무
경력	경력 무관	2년 미만의 현장 경력 필요	2년 이상 10년 미만의 현장 경력이 필요	10년 이상의 현장 경력이 필요
자격	자격 무관	국가기술자격법상의 기능사 또는 산업기사(이에 준하는) 수준	국가기술자격법상의 기사(이에 준하는) 수준	국가기술자격법상의 기능장 또는 기술사(이에 준하는) 수준

과목	성명	직급	직무	구인인원 <sup>(8)</sup>			채용인원 <sup>(9)</sup>			미충원인원 <sup>(10)</sup>		
				직능수준 <sup>(2)</sup>		고용형태	직능수준 <sup>(2)</sup>		고용형태	(G-F)	미충원사유 <sup>(11)</sup>	
				구인인원 (C+A+B)	상용(A)	기타(B)	채용인원 (F+D+E)	상용(D)	기타(E)		1순위	2순위
				1수준			1수준					
				2수준			2수준					
				3수준			3수준					
				4수준			4수준					
				1수준			1수준					
				2수준			2수준					
				3수준			3수준					
				4수준			4수준					
				1수준			1수준					
				2수준			2수준					
				3수준			3수준					
				4수준			4수준					
				1수준			1수준					
				2수준			2수준					
				3수준			3수준					
				4수준			4수준					
				1수준			1수준					
				2수준			2수준					
				3수준			3수준					
				4수준			4수준					
				1수준			1수준					
				2수준			2수준					
				3수준			3수준					
				4수준			4수준					
				1수준			1수준					
				2수준			2수준					
				3수준			3수준					
				4수준			4수준					

5-2. 채용인원 속성-채용구분 및 성별<sup>13)</sup>

주 13) '5-1. 구인인원 및 채용인원'에서 채용인원이 1인 이상인 경우는 반드시 작성하여야 합니다.

직역명	직종	직급	직무내용	신인인원			고령인원			
				성별			성별			
				(O=A+B)	남(A)	여(B)	(F=D+E)	남(D)	여(E)	
1	1	1	1	정보통신관련관리자						
1	1	2	1	통신기기 및 장비(설비)개발자 및 연구원						
1	1	2	2	통신기술개발자						
1	1	2	3	통신망운영기술자						
1	1	3	1	네트워크시스템 분석가 및 개발(운영자 제외)						
1	1	4	1	응용소프트웨어개발자(응용프로그래머)						
1	1	4	2	네트워크프로그래머						
1	1	4	3	컴퓨터 및 모바일게임 프로그래머						
1	1	5	1	IDC 시스템 기획						
1	1	5	2	IDC 비즈니스 시스템 운용						
1	1	5	3	서버 시스템 기획 및 개발						
1	1	5	4	서비스 시스템 운용						
1	1	9	1	기타 네트워크 종사자						
1	2	1	1	미디어기획개발						
1	2	1	2	미디어설계/운용						
1	2	1	3	미디어시스템 운용						
1	2	1	4	콘텐츠제작운영						
1	2	1	5	채널기획운영						
1	2	2	1	웹마스터 및 웹PD						
1	2	2	2	웹개발자(웹프로그래머 및 웹엔지니어)						
1	2	2	3	데이터베이스설계분석가						
1	2	2	4	데이터베이스프로그래머						
1	2	2	5	데이터베이스관리자						
1	2	3	1	그래픽디자이너						
1	2	9	1	기타 인터넷 종사자						
1	3	1	1	컴퓨터시스템 및 네트워크 보안전문가						
1	4	1	1	통신장비(설비) 설치원						
1	4	1	2	통신장비(설비) 수리원						
1	4	1	3	중계/기류 설치 및 수리원						
1	4	1	4	통신케이블 설치 및 수리원						
1	4	1	5	통신케이블 설치 및 수리원						
1	5	1	1	경영기획관리종사자						
1	5	1	2	IT 종사자						
1	9	1	1	기타 종사자						

### 5-3 구인경로<sup>14)</sup>

주 14) '구인경로'는 '5-1. 구인인원 및 채용인원'에서 구인인원이 1인 이상인 경우는 반드시 작성하여야 합니다.

- 아래 보기 중 구인을 위하여 활용한 것을 해당란에 표시('√')하여 주시기 바랍니다.

보 기	예	아니오
① 고용노동부에서 운영하고 있는 고용지원센터[워크넷(www.work.go.kr)사이트 포함]에 구인요청을 함	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 고용노동부 이외의 국가기관, 지방자치단체, 공공기관에서 운영하는 직업알선기관(인터넷 사이트 포함)에 구인요청을 함	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 민간이 운영하는 직업알선기관(인터넷 사이트만 운영하는 경우나 민간직업알선기관이 운영하는 인터넷 사이트도 포함)에 구인요청을 함	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 신문, 잡지, 방송 등 언론기관에 채용공고를 의뢰함	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ 자사 홈페이지에 채용공고를 함	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑥ 친지, 직원, 지인 등의 소개	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑦ 학교에 알선추천을 요청을 함	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑧ 스킵컷	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑨ 기타 ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 6. 인력부족 해소를 위한 노력(주로 활용하는 것 중 3개만 기재하여 주시기 바랍니다) [ , , ]

11

① 현재 재직 중인 근로자에 대한 직업훈련을 확대하여 생산성을 높임 ② 채용비용이나 광고비용을 증액함 ③ 생산설비 자동화 또는 사무자동화 추진 ④ 채용예정자를 대상으로 직업훈련을 실시하는 등 신규로 채용한 인력을 직접 양성함 ⑤ 구인방법이나 채용경로를 변경 ⑥ 외국인력 활용 ⑦ 임금(급여)인상 ⑧ 아무것도 하지 않음 ⑨ 기타( )
---

<부록 12. 융합서비스 직종별 인력통계 실태조사 설문지>

1. 사업체 현황

사업체 명				사업자 등록번호			
홈페이지							
사업체 소재지		시/도		시/군/구		읍/면/리	번지
경영형태	1. 일반 사업체	2. 파견사업체		3. 용역(도급)업체		4. 기타	
사업형태	1. 단독 사업체	2. 본사		3. 지사·공장		4. 기타	
주사업내용	①기간통신서비스 ②별정통신서비스 ③무기통신서비스 ④방송서비스 ⑤기타(사업분야: )						
주요 서비스명/ 영업종목	1. 2. 3.						
응답자 확인	응답자			검토자 확인			
	근무부서						
	전화번호						
	직책						
	성명						
응답자 이메일 주소							

2. 근로자 현황

현원 : 2010년 9월 1일 현재 재직 중인 근로자  
 퇴직인력: 2009년 1월 1일 - 2009년 12월 31일 사이 퇴직자)

구분	현원			퇴직인력		
	계	남자	여자	계	남자	여자
총 근로자 수						
상용근로자 <sup>1)</sup>						
기타 <sup>2)</sup>						

주) 1) 상용근로자는 다음에 해당되는 경우로 유급임원과 수습근로자도 포함(단, 자영업주는 제외)됩니다.  
 ① 1년 이상 근로계약을 맺고 일정한 임금을 받는 자  
 ② 근로계약기간이 경해져 있지 않더라도 1년 이상 고용이 예상되고 일정한 임금을 받는 자  
 2) 기타에는 임시 및 일일종사자(1년 미만 고용되었거나 일일수당제로 고용된 자)와 일정한 임금 없이 봉사료 또는 판매실적에 따라 판매수수료를 받는 자가 해당됩니다.  
 \* 인력공급업체에서 파견받은 자는 제외(파견 및 용역업체의 경우에는 외부에 파견한 근로자를 포함하여 기입)

### 3 연도별 근로자 수<sup>3)</sup>

주 3) 각 연도별 12월 31일 기준 근로자 수를 기재하여 주시기 바랍니다.

연도	직종 분류 코드	직무내용	2008				2009				2010 현재(2010.9.1기준)							
			계	고용형태		성별	계	고용형태		성별	계	고용형태		성별				
			(A+B)	상용(A)	기타(B)	남	여	(C+D)	상용(C)	기타(D)	남	여	(E+F)	상용(E)	기타(F)	남	여	
	3111	IPTV채널 편성 관리자																
	3121	IPTV콘텐츠 개발자																
	3122	IPTV콘텐츠 제작 및 공급																
	3211	Smart TV채널 편성 관리자																
	3221	Smart TV콘텐츠 개발자																
	3222	Smart TV콘텐츠 제작 및 공급																
	3311	경영기획관리 종사자																
	3312	IT 전략기획 종사자																
	3911	기타 종사자																

### 4 퇴직인원, 부족인원 및 채용계획인원

#### 4-1. 퇴직인원<sup>4)</sup>, 부족인원<sup>5)</sup> 및 채용계획인원<sup>6)</sup>

주 4) '퇴직인원'은 2009년 1월 1일부터 2009년 12월 31일 사이에 퇴직한 인원을 기재해 주시기 바랍니다.

주 5) '부족인원'은 2010년 9월 1일 현재 채용여부나 채용계획과 무관하게 당해 사업체의 정상적인 경영과 생산시설의 가동, 고객의 주문에 대응하기 위하여 현재보다 더 필요한 인원을 기재하여 주시기 바랍니다.

주 6) '채용계획인원'은 '10년 9월 1일부터 '11년 2월 28일 사이에 채용할 계획이 있는 인원을 기재하여 주시기 바랍니다.

연도	직종 분류 코드	직무내용	퇴직인원			부족인원 <sup>4)</sup>			채용계획인원 <sup>6)</sup>									
			계	고용형태		계	고용형태		계	고용형태								
			(A+B)	상용(A)	기타(B)	(C+D)	상용(C)	기타(D)	(E+F)	상용(E)	기타(F)							
	3111	IPTV채널 편성 관리자																
	3121	IPTV콘텐츠 개발자																
	3122	IPTV콘텐츠 제작 및 공급																
	3211	Smart TV채널 편성 관리자																
	3221	Smart TV콘텐츠 개발자																
	3222	Smart TV콘텐츠 제작 및 공급																
	3311	경영기획관리 종사자																
	3312	IT 전략기획 종사자																
	3911	기타 종사자																

#### 4-2. 향후 5년간 직업별 예상 채용인원<sup>7)</sup>

주 7) '직업별 예상 채용인원'은 향후 5년간 채용이 예상되는 인원을 해당란에 기재해 주시기 바랍니다.

세분 번호	직종 분류 코드	직무내용	2011		2012		2013		2014		2015	
			상용	기타								
	3111	IPTV채널 편성 관리자										
	3121	IPTV콘텐츠 개발자										
	3122	IPTV콘텐츠 제작 및 공급										
	3211	Smart TV채널 편성 관리자										
	3221	Smart TV콘텐츠 개발자										
	3222	Smart TV콘텐츠 제작 및 공급										
	3311	경영기획관리 종사자										
	3312	IT 전략기획 종사자										
	3911	기타 종사자										

### 5. 구인인원 및 채용인원

#### 5-1. 2010년 1월 1일 ~ 8월 31일 간의 구인인원 및 채용인원

☞ 작성예시 : 직종분류코드 및 직무내용은 앞 장 참조

세분 번호	직종 분류 코드	직무내용	구인인원 <sup>8)</sup>			채용인원 <sup>9)</sup>			미충원인원 <sup>10)</sup>			
			직능수준 <sup>12)</sup>	고용형태		직능수준 <sup>12)</sup>	고용형태		(G-C) -F	미충원사유 <sup>11)</sup>		
				구인인원 (O=A+B)	상용(A)		기타(B)	채용인원 (F=O+E)		상용(D)	기타(E)	1순위
1	3121	IPTV콘텐츠 개발자	1수준	7		7	1수준	7		0		
			2수준	3	3		2수준	2	2	7	5	3
			3수준	4	4		3수준	2	2	2	7	4
			4수준				4수준					
2	3122	IPTV콘텐츠 제작 및 공급	1수준				1수준					
			2수준				2수준					
			3수준	4	4		3수준	4	4			
			4수준				4수준					

주 8) '구인인원'은 대외적인 구인활동(예: 홈페이지 모집광고, 신문 등에 채용공고를 낸 경우, 고용지원센터에 구인요청, 친지 등에게 소개를 요청한 경우)을 통하여 채용하려고 한 인원으로서 2010년 1월 1일부터 8월 31일 사이에 합격자를 최종적으로 확정할 경우에 한정하여 채용인원이 아닌 최초 모집광고 당시에 채용하려고 했던 모집인원을 기재합니다.

9) '채용인원'은 2010년 1월 1일부터 8월 31일 사이에 최종적으로 채용하기로 확정했거나 채용한 인원 기재(예시 : 신문에 50명의 신규채용 광고를 내서 응시자 중 20명만 채용하기로 최종 확정할 경우 채용인원에 20명 기재)합니다.

10) '미충원인원'은 구인인원에서 채용인원을 제외한 인원을 기재합니다.

11) '미충원사유'는 내국인에 대한 미충원인원이 있는 경우만 다음 항목 중 주된 사유를 우선 순위에 따라 해당하는 번호 2개를 기재합니다.

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① 다른 사업체와의 격심한 인력유치 경쟁 때문</li> <li>② 해당 직종에 취업하길 원하는 지원자가 없기 때문</li> <li>③ 임금, 근로계약기간 등 근로조건이 구직자의 기대에 못 미치기 때문</li> <li>④ 사업체에서 요구하는 직무능력(필요직무능력)을 갖춘 지원자가 없기 때문</li> <li>⑤ 사업체에서 요구하는 업무 경력을 갖춘 지원자가 없기 때문</li> <li>⑥ 사업체가 제시하는 자격을 갖춘 자가 없기 때문</li> <li>⑦ 해당 직종이 회사발전에 도움이 되지 않고 발전 전망이 없기 때문</li> <li>⑧ 근무할 장소로의 통근거리가 멀거나 대중교통이 불편 하는 등 통근이 어렵기 때문</li> <li>⑨ 특별한 이유 없음</li> </ul> |
|--|

12) '직능수준'은 채용하고자 하는 인력 또는 채용한 인력의 직무능력을 의미하며 다음에서 정한 학력, 경력, 자격종 중 하나 이상에 해당되는 수준을 선택하여 기재하되, 요구되는 능력이 2개 이상의 수준에 걸쳐 있는 경우[예: 요구되는 수준이 경력은 10년 이상(4수준), 학력은 대졸수준(3수준)의 경우] 경력을 기준으로 선택(예: 앞의 경우에는 4수준 선택)합니다.

구분	1수준	2수준	3수준	4수준
학력	학력 무관	전문대 이하 수준의 업무	대졸 또는 석사 수준의 업무	박사 수준의 업무
경력	경력 무관	2년 미만의 현장 경력이 필요	2년 이상 10년 미만의 현장 경력이 필요	10년 이상의 현장 경력이 필요
자격종	자격종 무관	국가기술자격법상의 기능사 또는 산업(사)에 준하는 수준	국가기술자격법상의 기사(이)에 준하는 수준	국가기술자격법상의 기능장 또는 기술사(이)에 준하는 수준

번호	직종	직무	내용	구인인원 <sup>12)</sup>			채용인원 <sup>13)</sup>			미충원인원 <sup>14)</sup>			
				직능수준 <sup>12)</sup>	고용형태		직능수준 <sup>12)</sup>	고용형태		(G-F)	미충원사유 <sup>11)</sup>		
					구인인원(C=A+B)	상용(A)		기타(B)	채용인원(F=D+E)		상용(D)	기타(E)	1순위
3	1	1	IPTV채널 편성 관리자	1수준			1수준						
				2수준			2수준						
				3수준			3수준						
				4수준			4수준						
3	1	2	IPTV콘텐츠 개발자	1수준			1수준						
				2수준			2수준						
				3수준			3수준						
				4수준			4수준						
3	1	2	IPTV콘텐츠 제작 및 수정	1수준			1수준						
				2수준			2수준						
				3수준			3수준						
				4수준			4수준						
3	2	1	Smart TV채널 편성 관리자	1수준			1수준						
				2수준			2수준						
				3수준			3수준						
				4수준			4수준						
3	2	1	Smart TV콘텐츠 개발자	1수준			1수준						
				2수준			2수준						
				3수준			3수준						
				4수준			4수준						
3	2	2	Smart TV콘텐츠 제작 및 수정	1수준			1수준						
				2수준			2수준						
				3수준			3수준						
				4수준			4수준						
3	3	1	경영기획/관리 종사자	1수준			1수준						
				2수준			2수준						
				3수준			3수준						
				4수준			4수준						
3	3	1	IT 전략기획 종사자	1수준			1수준						
				2수준			2수준						
				3수준			3수준						
				4수준			4수준						
3	9	1	기타 종사자	1수준			1수준						
				2수준			2수준						
				3수준			3수준						
				4수준			4수준						

5-2 채용인원 속성-채용구분 및 성별<sup>13)</sup>

주 13) '5-1. 구인인원 및 채용인원'에서 채용인원이 1인 이상인 경우는 반드시 작성하여야 합니다.

화면	직종 분류 코드	직무내용	신입인원			양성인원		
			성별			성별		
			(O+A+B)	남(A)	여(B)	(F-D+E)	남(D)	여(E)
3111	1	IPTV채널 편성 관리자						
3121	1	IPTV콘텐츠 개발자						
3122	2	IPTV콘텐츠 제작 및 공급						
3211	1	Smart TV채널 편성 관리자						
3221	1	Smart TV콘텐츠 개발자						
3222	2	Smart TV콘텐츠 제작 및 공급						
3311	1	경영기획관리 종사자						
3312	2	IT 전략기획 종사자						
3911	1	기타 종사자						

5-3 구인경로<sup>14)</sup>

주 14) '구인경로'는 '5-1. 구인인원 및 채용인원'에서 구인인원이 1인 이상인 경우는 반드시 작성하여야 합니다.

- 아래 보기 중 구인을 위하여 활용한 것을 해당란에 표시('√')하여 주시기 바랍니다.

보 기	예	아니오
① 고용노동부에서 운영하고 있는 고용지원센터[워크넷(www.work.go.kr)사이트 포함]에 구인요청을 함	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 고용노동부 이외의 국가기관, 지방자치단체, 공공기관에서 운영하는 직업알선기관(인터넷 사이트 포함)에 구인요청을 함	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 민간이 운영하는 직업알선기관(인터넷 사이트만 운영하는 경우나 민간직업알선기관이 운영하는 인터넷 사이트도 포함)에 구인요청을 함	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 신문, 잡지, 방송 등 언론기관에 채용공고를 의뢰함	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ 자사 홈페이지에 채용공고를 함	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑥ 친지, 직원, 지인 등의 소개	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑦ 학교에 알선추천을 요청을 함	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑧ 스카웃	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑨ 기타 ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. 인력부족 해소를 위한 노력(주로 활용하는 것 중 3개만 기재하여 주시기 바랍니다) [ , , ]

<p>11</p> <p>① 현재 재직 중인 근로자에 대한 직업훈련을 확대하여 생산성을 높임</p> <p>② 채용비용이나 광고비용을 증액함</p> <p>③ 생산설비 자동화 또는 사무자동화 추진</p> <p>④ 채용예정자를 대상으로 직업훈련을 실시하는 등 신규로 채용한 인력을 직접 양성함</p> <p>⑤ 구인방법이나 채용경로를 변경</p> <p>⑥ 외국인력 활용</p> <p>⑦ 임금(급여)인상</p> <p>⑧ 아무것도 하지 않음</p> <p>⑨ 기타( )</p>
--



1. 본 연구보고서(도서)는 방송통신위원회의 출연금  
으로 수행한 방송통신정책연구용역사업의 연구  
결과입니다.
2. 본 연구보고서(도서)의 내용을 발표할 때에는 반드시  
방송통신위원회 방송통신정책연구용역사업의 연구  
결과임을 밝혀야 합니다.