



승인번호  
제 115028 호

# 2020년 이러닝산업 실태조사



2020 Survey of Korean  
e-Learning Industry



## 보고서 이용 안내

- 본 보고서는 이러닝 산업과 관련된 기업의 사업현황, 수요자(개인, 사업체, 정규교육기관, 공공기관)의 이러닝 활용 현황에 관한 기초 통계자료를 조사·분석한 것임
- 본 보고서에 수록된 통계수치는 이러닝관련 공급기업, 수요 사업체, 기관, 개인 대상 표본조사 결과를 기반으로 한 모수 추정치임
- 통계표에 관한 특기사항은 통계표 하단에 “주”로 표시하였으며, 자료 출처를 명기하였음
- 통계표상의 모든 수치는 반올림상의 차이로 인해 세부항목의 합과 총계가 일치하지 않을 수 있음
- 통계표상에서 중복응답 문항의 결과는 구성비 합계가 100.0을 초과함
- 본 조사보고서의 통계표에서 사용된 기호의 뜻은 다음과 같음
  - 조사값 중 『 - 』은 해당사항 없음, 『0』은 해당 영역의 값이 0임을 의미
- 본 보고서에 수록된 이러닝산업실태조사 결과는 국가통계포털(kosis.kr), 소프트웨어정책연구소 홈페이지(spri.kr)에서도 이용 가능함

# CONTENTS | 목차

## 요약문

### 제1장 조사개요

1. 조사목적 .....	30
2. 조사 연혁 .....	29
3. 조사 내용 .....	30
3.1. 공급자 부문의 실태조사 항목 .....	32
3.2. 수요자 부문의 실태조사 항목 .....	33
4. 조사 범위 및 용어 정의 .....	37
4.1. 이러닝 산업 및 공급자 부문 조사 범위 .....	37
4.2. 이러닝 수요자 부문 조사 범위 .....	38
4.3. 이러닝 인력의 용어 정의 .....	39
5. 표본 설계 .....	40
5.1. 공급자 부문 표본 설계 .....	40
5.2. 수요자 부문 표본 설계 .....	43
6. 상대표준오차 .....	56

### 제2장 이러닝 공급시장 현황

1. 사업자 일반 현황 .....	58
1.1. 대표사업분야별 사업자 현황 .....	58
1.2. 사업 분야별 겸업 현황 .....	60



<b>2. 이러닝 공급 시장 규모</b> .....	<b>61</b>
2.1. 이러닝 공급 시장 규모 .....	61
2.2. 이러닝 사업 분야별 매출 규모 .....	61
2.3. 이러닝 매출분포 .....	62
<b>3. 투자 현황</b> .....	<b>63</b>
<b>4. 이러닝 인력</b> .....	<b>64</b>
4.1. 이러닝 인력 현황 .....	64
4.2. 직무별 이러닝 인력 .....	65
4.3. 이러닝 부족 인력 .....	66
<b>5. 해외 시장 진출 현황</b> .....	<b>70</b>
5.1. 해외 시장 진출 현황 .....	70
5.2. 해외 시장 진출 유형 .....	71
5.3. 해외 진출 시 애로사항 .....	73
5.4. 해외 진출 시 필요한 정부지원 .....	74
<b>6. 사업추진 현황</b> .....	<b>75</b>
6.1. 교육대상별 매출 비중 .....	75
6.2. 서비스분야별 서비스제공 비율 .....	75
<b>7. 기술개발 현황 및 시장 동향</b> .....	<b>76</b>
7.1. 시스템 개발구축 방식 .....	76
7.2. 이러닝 산업 전망 .....	77
<b>8. 지적재산권</b> .....	<b>78</b>
<b>9. 경영상 애로사항</b> .....	<b>80</b>
<b>10. 원격대학교</b> .....	<b>81</b>
10.1. 조사 대상 .....	81
10.2. 개설과목 현황 .....	81

## 제3장 이러닝 수요시장 현황

1. 조사 개요 요약 .....	84
2. 국내 이러닝 수요시장 규모 .....	85
3. 개인 .....	87
3.1. 이러닝 이용률 .....	87
3.2. 개인 이러닝 지출 규모 .....	88
3.3. 이러닝 이용 방법 .....	89
3.4. 이러닝 이용 분야 .....	91
3.5. 이러닝 이용 만족도 .....	95
3.6. 이러닝 학습 변화 .....	97
3.7. 이러닝 개선사항 .....	98
3.8. 이러닝과 모바일러닝 수강시간 .....	99
3.9. 이러닝 비이용자 .....	100
4. 사업체 .....	107
4.1. 이러닝 도입 현황 .....	107
4.2. 이러닝 도입 시기 .....	109
4.3. 이러닝 지출 규모 .....	111
4.4. 이러닝 담당 인력 보유 현황 .....	113
4.5. 이러닝 과정 수 .....	114
4.6. 이러닝 과정 및 예산 .....	115
4.7. 이러닝 활용 전망 .....	117
4.8. 이러닝 이용 방법 .....	119
4.9. 직원에 대한 교육목적의 이러닝 교육비 지원여부 .....	121
4.10. 이러닝 도입 분야 .....	123
4.11. 이러닝 선호 수강 분야 .....	125
4.12. 이러닝 전환 교육효과 .....	127
4.13. 이러닝 도입 기대효과 .....	129
4.14. 이러닝 도입활용상의 개선과제 .....	132
4.15. 이러닝 도입/활용을 위한 정부 정책니즈 .....	135
4.16. 이러닝 비이용 기관 .....	138

<b>5. 정규교육기관</b> .....	<b>148</b>
5.1. 이러닝 도입 현황 .....	148
5.2. 이러닝 도입 시기 .....	149
5.3. 이러닝 지출 규모 .....	150
5.4. 이러닝 전담부서 보유 현황 .....	151
5.5. 이러닝 담당 인력 .....	151
5.6. 이러닝 과정 수 .....	152
5.7. 이러닝 수강 학생 수 .....	153
5.8. 이러닝 과정 및 예산 .....	154
5.9. 이러닝 활용 전망 .....	155
5.10. 이러닝 이용 방법 .....	156
5.11. 이러닝 도입 분야 .....	158
5.12. 이러닝 운영 목적 .....	159
5.13. 이러닝 이용 과목 수 변화 전망 .....	160
5.14. 이러닝 지원 및 관리 현황 .....	161
5.15. 이러닝 도입 기대효과 .....	162
5.16. 이러닝 운영상의 개선과제 .....	163
5.17. 이러닝 확대를 위한 정부 정책니즈 .....	164
5.18. 이러닝 비이용 기관 .....	166
<b>6. 공공기관</b> .....	<b>173</b>
6.1. 이러닝 도입률 .....	173
6.2. 이러닝 도입 시기 .....	174
6.3. 이러닝 지출 규모 .....	175
6.4. 이러닝 전담 부서 보유 여부 .....	176
6.5. 이러닝 담당 인력 및 과정 수 .....	176
6.6. 이러닝 이용 방법 .....	177
6.7. 이러닝 도입 분야 .....	179
6.8. 이러닝 선호 분야 .....	180
6.9. 이러닝 도입 기대효과 .....	181
6.10. 이러닝 도입활용상의 개선과제 .....	183
6.11. 이러닝 학습 변화 .....	185
6.12. 향후 이러닝 활용 확대를 위한 중점 내용 .....	186
6.13. 이러닝 도입/활용을 위한 정책니즈 .....	187
6.14. 이러닝 비이용 기관 .....	189

## 제4장 실태조사 통계집

1. 공급시장 .....	194
2. 개인 .....	203
3. 사업체 .....	233
4. 정규교육기관 .....	261
5. 정부/공공기관 .....	277

## 부록. 실태조사 설문지

## [표목차]

[표 1-1] 조사 연혁	30
[표 1-2] 공급자 부문 실태조사 항목	32
[표 1-3] 개인 실태조사 항목	33
[표 1-4] 사업체 실태조사 항목	34
[표 1-5] 정규교육기관 실태조사 항목	35
[표 1-6] 정부/공공기관 실태조사 항목	36
[표 1-7] 조사대상 및 조사범위	39
[표 1-8] 대표사업분야별 표본 분포	41
[표 1-9] 지역별/성별/연령별 표본분포	44
[표 1-10] 개인 가중값	45
[표 1-11] 사업체 조사 표본	49
[표 1-12] 사업체 가중값	49
[표 1-13] 정규교육기관 조사 표본	52
[표 1-14] 정규교육기관 가중값	52
[표 1-15] 정부/공공기관 조사 표본	55
[표 1-16] 주요변수 상대표준오차	56
[표 2-1] 이력사업자 수 추이현황	58
[표 2-2] 사업분야별 이력사업자 수	58
[표 2-3] 사업내용	59
[표 2-4] 대표사업별 이력사업자 수	60
[표 2-5] 이력사업 공급 시장 규모 추이	61
[표 2-6] 2020년 이력사업 매출액 분포	62
[표 2-7] 사업영역별 이력사업 매출비율	62
[표 2-8] 거래대상별 이력사업 매출비율	62
[표 2-9] 이력사업 관련 투자기업 비율	63
[표 2-10] 대표사업별/사업부문별 기업당 평균 투자액	63
[표 2-11] 이력사업 종사자 수 추이	64
[표 2-12] 사업부문별 이력사업 종사자 수	64
[표 2-13] 직무별 이력사업 인력 수/구성비	66
[표 2-14] 인력부족 기업비율	66
[표 2-15] 필요인력 수	67
[표 2-16] 중소기업 필요인력 수	67
[표 2-17] 인력부족률	68
[표 2-18] 중소기업 인력부족률	68

[표 2-19] 인력부족 기업 미채용 사유 .....	69
[표 2-20] 신규 총 총원인력 .....	69
[표 2-21] 청년인턴 및 경력단절 여성직원 채용 .....	69
[표 2-22] 대표사업별 해외 시장 진출 현황 .....	70
[표 2-23] 교육대상별 매출 비중 .....	75
[표 2-24] 서비스분야별 매출 비중 .....	75
[표 2-25] 이러닝 관련 지적재산권 보유율 및 지출액 .....	78
[표 2-26] 지적재산권 평균 보유건수 .....	79
[표 2-27] 지적재산권으로 인한 애로사항 .....	79
[표 2-28] 지적재산권 기술적 보호조치-지적재산권 등록 기업 .....	79
[표 2-29] 경영상 애로사항 .....	80
[표 2-30] 원격대학교 학과 개설 현황 .....	81
[표 2-31] 2020년도 원격대학교 학생 현황 .....	82
[표 3-1] 수요자 조사 현황 .....	84
[표 3-2] 2020년 이러닝 수요시장 규모(지출액) .....	85
[표 3-3] 이러닝 수요시장 규모 추이 .....	85
[표 3-4] 수요계층별 이러닝 시장 비율 .....	86
[표 3-5] 개인특성별 이러닝 이용률 .....	87
[표 3-6] 총 이러닝 지출액 규모 추이 .....	88
[표 3-7] 연령대별 이러닝 지출액 .....	88
[표 3-8] 개인특성별 이러닝 이용 방법 .....	89
[표 3-9] 개인특성별 이러닝 학습 시 주 이용 기기 .....	90
[표 3-10] 개인특성별 이러닝 이용 분야 .....	91
[표 3-11] 개인특성별 이러닝 평균 수강 과목 수 .....	92
[표 3-12] 개인특성별 이러닝 수강 희망 분야(1순위) .....	93
[표 3-13] 개인특성별 이러닝 수강 희망 분야(1+2순위) .....	94
[표 3-14] 개인특성별 이러닝 분야별 만족도 .....	95
[표 3-15] 개인특성별 이러닝 이용 만족도 .....	96
[표 3-16] 개인특성별 이러닝 학습 변화 .....	97
[표 3-17] 개인특성별 이러닝 불편사항 및 문제점(1순위) .....	98
[표 3-18] 개인특성별 이러닝 이용 시 불편사항(1+2순위) .....	98
[표 3-19] 개인특성별 이러닝/모바일러닝 주당 평균 이용 시간 .....	99
[표 3-20] 개인특성별 이러닝 비이용 이유 .....	100
[표 3-21] 개인특성별 비이용자의 향후 이러닝 학습 의향 .....	101
[표 3-22] 개인특성별 비이용자 이러닝 이용 시기 .....	102

[표 3-23]	개인특성별 비이용자의 향후 이러닝 수강 분야(1순위)	103
[표 3-24]	개인특성별 비이용자의 향후 이러닝 수강 분야(1순위)	104
[표 3-25]	개인특성별 2020년 기준 사교육비 월평균 지출액	105
[표 3-26]	개인특성별 향후 이러닝 월평균 지출액	106
[표 3-27]	기업규모별 이러닝 도입률	107
[표 3-28]	업종별 이러닝 도입률	108
[표 3-29]	기업규모별 이러닝 도입 시기	109
[표 3-30]	업종별 이러닝 도입 시기	110
[표 3-31]	기업규모별 이러닝 지출액 규모	111
[표 3-32]	업종별 이러닝 지출액 규모	112
[표 3-33]	기업규모별 전담부서 유무	113
[표 3-34]	평균 이러닝 담당 인력 현황	113
[표 3-35]	기업규모별 전체 교육과정 및 이러닝 교육과정수/이러닝 교육과정(병행)비율	114
[표 3-36]	기업규모별 전체 교육과정 중 이러닝 비중	115
[표 3-37]	업종별 전체 교육과정 중 이러닝 비중	116
[표 3-38]	기업규모별 이러닝 지출액 세부구성 비율	116
[표 3-39]	기업규모별 이러닝 활용 전망	117
[표 3-40]	업종별 이러닝 활용 전망	118
[표 3-41]	기업규모별 이러닝 이용 방법	119
[표 3-42]	업종별 이러닝 운영방식	120
[표 3-43]	기업규모별 직원의 학습 목적의 이러닝 교육비 지원 여부	121
[표 3-44]	업종별 직원의 학습 목적의 이러닝 교육비 지원 여부	122
[표 3-45]	기업규모별 이러닝 도입 분야	123
[표 3-46]	업종별 이러닝 도입 분야	124
[표 3-47]	기업규모별 이러닝 선호 수강 분야	125
[표 3-48]	업종별 이러닝 선호 수강 분야	126
[표 3-49]	기업규모별 이러닝 전환 교육효과	127
[표 3-50]	업종별 이러닝 전환 교육효과	128
[표 3-51]	기업규모별 이러닝 도입 기대효과(1순위)	129
[표 3-52]	기업규모별 이러닝 도입 기대효과(1+2순위)	129
[표 3-53]	업종별 이러닝 도입 기대효과(1순위)	130
[표 3-54]	업종별 이러닝 도입 기대효과(1+2순위)	131
[표 3-55]	기업규모별 이러닝 도입활용상의 개선과제(1순위)	132
[표 3-56]	기업규모별 이러닝 도입활용상의 개선과제(1+2순위)	132
[표 3-57]	업종별 이러닝 도입활용상의 개선과제(1순위)	133
[표 3-58]	업종별 이러닝 도입활용상의 개선과제(1+2순위)	134

[표 3-59]	기업규모별 이러닝 도입/활용을 위한 정부 정책니즈(1순위)	135
[표 3-60]	기업규모별 이러닝 도입/활용을 위한 정부 정책니즈(1+2순위)	135
[표 3-61]	업종별 이러닝 도입/활용을 위한 정부 정책니즈(1순위)	136
[표 3-62]	업종별 이러닝 도입/활용을 위한 정부 정책니즈(1+2순위)	137
[표 3-63]	기업규모별 이러닝 미도입/미활용 이유	138
[표 3-64]	업종별 이러닝 미도입/미활용 이유	139
[표 3-65]	기업규모별 이러닝 도입의 기대효과(1순위)	140
[표 3-66]	기업규모별 이러닝 도입의 기대효과(1+2순위)	140
[표 3-67]	업종별 이러닝 도입의 기대효과(1순위)	141
[표 3-68]	업종별 이러닝 도입의 기대효과(1+2순위)	142
[표 3-69]	기업규모별 이러닝 도입시 우선 필요사항(1순위)	143
[표 3-70]	기업규모별 이러닝 도입시 우선 필요사항(1+2순위)	143
[표 3-71]	업종별 이러닝 도입시 우선 필요사항(1순위)	144
[표 3-72]	업종별 이러닝 도입시 우선 필요사항(1+2순위)	145
[표 3-73]	기업규모별 이러닝 도입 계획	146
[표 3-74]	업종별 이러닝 도입 계획	146
[표 3-75]	기업규모별 이러닝 도입 계획	147
[표 3-76]	업종별 이러닝 도입 계획	147
[표 3-77]	이러닝 도입률	148
[표 3-78]	이러닝 도입 시기	149
[표 3-79]	이러닝 지출액 규모 추이	150
[표 3-80]	이러닝 지출 규모	150
[표 3-81]	전담부서 유무	151
[표 3-82]	이러닝 담당 인력 현황	151
[표 3-83]	이러닝 과정 수	152
[표 3-84]	연간 이러닝 과정 비율	152
[표 3-85]	이러닝 수강 학생 수	153
[표 3-86]	향후 이러닝 과정 및 예산 전망	154
[표 3-87]	향후 이러닝 활용 전망	155
[표 3-88]	이러닝 이용 방법	156
[표 3-89]	이러닝 콘텐츠 개발 비율	156
[표 3-90]	이러닝 콘텐츠 개발건수	157
[표 3-91]	이러닝 교육콘텐츠별 활용 비율	157
[표 3-92]	이러닝 도입 분야	158
[표 3-93]	이러닝 운영 목적(1순위)	159
[표 3-94]	이러닝 운영 목적(1+2순위)	159



[표 3-95]	이러닝 이용 과목 수 변화 전망(이러닝만으로 운영)	160
[표 3-96]	이러닝 이용 과목 수 변화 전망(이러닝으로 보조운영)	160
[표 3-97]	이러닝 지원 및 관리 현황	161
[표 3-98]	이러닝 도입 기대효과(1순위)	162
[표 3-99]	이러닝 도입 기대효과(1+2순위)	162
[표 3-100]	이러닝 운영상의 개선과제(1순위)	163
[표 3-101]	이러닝 운영상의 개선과제(1+2순위)	164
[표 3-102]	이러닝 확대를 위한 정부 정책니즈(1순위)	165
[표 3-103]	이러닝 확대를 위한 정부 정책니즈(1+2순위)	165
[표 3-104]	미도입 정규교육기관의 이러닝 비용 이유	166
[표 3-105]	미도입 정규교육기관의 이러닝 도입 기대 효과(1순위)	166
[표 3-106]	미도입 정규교육기관의 이러닝 도입 기대 효과(1+2순위)	167
[표 3-107]	미도입 정규교육기관의 이러닝 도입시 우선적 요구 사항(1순위)	168
[표 3-108]	미도입 정규교육기관의 이러닝 도입시 우선적 요구 사항(1+2순위)	168
[표 3-109]	미도입 정규교육기관의 향후 이러닝 도입 계획	169
[표 3-110]	미도입 정규교육기관의 이러닝 도입 계기	170
[표 3-111]	미도입 정규교육기관의 이러닝 도입시 우선적 운영 분야(1순위)	170
[표 3-112]	미도입 정규교육기관의 이러닝 도입시 우선적 운영 분야(1+2순위)	171
[표 3-113]	미도입 정규교육기관의 이러닝 확대를 위한 정부정책(1순위)	172
[표 3-114]	미도입 정규교육기관의 이러닝 확대를 위한 정부정책(1+2순위)	172
[표 3-115]	이러닝 도입률	173
[표 3-116]	이러닝 도입 시기	174
[표 3-117]	총 이러닝 지출액 규모	175
[표 3-118]	2020년 이러닝 지출액 규모	175
[표 3-119]	전담부서 보유 여부	176
[표 3-120]	이러닝 담당 인력 및 과정 현황	176
[표 3-121]	이러닝 이용 방법	177
[표 3-122]	이러닝 콘텐츠 개발-이용 방식	178
[표 3-123]	이러닝 콘텐츠 개발 건수	178
[표 3-124]	이러닝 도입 분야	179
[표 3-125]	이러닝 선호 분야	180
[표 3-126]	이러닝 도입 기대효과(1순위)	181
[표 3-127]	이러닝 도입 기대효과(1+2순위)	182
[표 3-128]	이러닝 도입활용상의 개선과제(1순위)	183
[표 3-129]	이러닝 도입활용상의 개선과제(1+2순위)	183
[표 3-130]	이러닝 학습 변화	185

[표 3-131] 향후 이터닝 활용 확대를 위한 중점 내용(1순위) .....	186
[표 3-132] 향후 이터닝 활용 확대를 위한 중점 내용(1+2순위) .....	186
[표 3-133] 이터닝 도입/활용을 위한 정책니즈(1순위) .....	187
[표 3-134] 이터닝 도입/활용을 위한 정책니즈(1+2순위) .....	188
[표 3-135] 이터닝 미도입 이유 .....	189
[표 3-136] 미도입 정부/공공기관의 이터닝 도입시 기대효과(1순위) .....	189
[표 3-137] 미도입 정부/공공기관의 이터닝 도입시 기대효과(1+2순위) .....	190
[표 3-138] 미도입 정부/공공기관의 이터닝 도입시 우선적 요구사항(1순위) .....	191
[표 3-139] 미도입 정부/공공기관의 이터닝 도입시 우선적 요구사항(1+2순위) .....	191
[표 3-140] 미도입 정부/공공기관의 향후 이터닝 도입 계획 .....	191
[표 4-1] 응답자 특성 .....	194
[표 4-2] 사업내용 .....	194
[표 4-3] 사업영역별 이터닝 매출비율 .....	194
[표 4-4] 거래대상별 이터닝 매출비율 .....	195
[표 4-5] 이터닝 관련 투자기업 비율 .....	195
[표 4-6] 대표사업별/사업부문별 기업당 평균 투자액 .....	195
[표 4-7] 직무별 이터닝 인력 수/구성비 .....	195
[표 4-8] 인력부족 기업비율 .....	196
[표 4-9] 필요인력 수 .....	196
[표 4-10] 인력부족률 .....	196
[표 4-11] 직무별 이터닝 부족 이유 미채용 사유 .....	197
[표 4-12] 신규 총 총원인력 .....	197
[표 4-13] 청년인턴 및 경력단절 여성직원 채용 .....	197
[표 4-14] 대표사업별 해외 시장 진출 현황 .....	197
[표 4-15] 해외 진출 사업 분야 .....	198
[표 4-16] 해외 거래고객 대상 .....	198
[표 4-17] 해외진출방식 .....	198
[표 4-18] 해외 투자방식 .....	198
[표 4-19] 해외진출상의 애로사항(1순위) .....	199
[표 4-20] 해외진출상의 애로사항(1+2순위) .....	199
[표 4-21] 해외 진출시 필요한 정부지원(1순위) .....	199
[표 4-22] 해외 진출시 필요한 정부지원(1+2순위) .....	200
[표 4-23] 교육대상별 매출 비중 .....	200
[표 4-24] 서비스분야별 매출 비중 .....	201
[표 4-25] 시스템 개발·구축 방식 .....	201

[표 4-26]	2020년 이러닝산업 성장전망(2019년 대비)	201
[표 4-27]	이러닝산업 성장전망(향후 5년)	201
[표 4-28]	사업분야별 코로나19로 인한 시장 변화	201
[표 4-29]	지적재산권 평균 보유건수	202
[표 4-30]	이러닝 관련 지적재산권 보유율 및 지출액	202
[표 4-31]	지적재산권 기술적 보호조치-지적재산권 등록 기업	202
[표 2-32]	경영상 애로사항	202
[표 4-33]	응답자 특성표	203
[표 4-34]	이러닝 이용률	204
[표 4-35]	이러닝 이용 방법	205
[표 4-36]	이러닝 이용 기기	206
[표 4-37]	이러닝 이용 분야	207
[표 4-38]	이러닝 평균 수강 과목 수	208
[표 4-39]	만족도 : 유아/미취학 교육	209
[표 4-40]	만족도 : 초중고 교과과정	210
[표 4-41]	만족도 : 수학능력시험	211
[표 4-42]	만족도 : 직무	212
[표 4-43]	만족도 : 자격	213
[표 4-44]	만족도 : 외국어	214
[표 4-45]	만족도 : 정보기술	215
[표 4-46]	만족도 : 취미/교양	216
[표 4-47]	만족도 : 산업기술	217
[표 4-48]	만족도 : 기타	218
[표 4-49]	향후 이러닝 수강 희망 분야(1순위)	219
[표 4-50]	향후 이러닝 수강 희망 분야(1+2순위)	220
[표 4-51]	이러닝 이용 만족도 : 학습시간의 적정성	221
[표 4-52]	이러닝 이용 만족도 : 오프라인 대비 비용 절약	222
[표 4-53]	이러닝 이용 만족도 : 오프라인 대비 학업 성취도	223
[표 4-54]	이러닝 학습 변화 예상	224
[표 4-55]	이러닝/모바일러닝 수강시간(1주당)	225
[표 4-56]	이러닝 불편사항 및 문제점(1순위)	226
[표 4-57]	이러닝 불편사항 및 문제점(1+2순위)	227
[표 4-58]	이러닝 비이용 이유	228
[표 4-59]	비이용자의 향후 이러닝 학습 의향	229
[표 4-60]	비이용자의 이러닝 예상 시기	230
[표 4-61]	비이용자의 향후 이러닝 수강 분야(1순위)	231

[표 4-62]	비이용자의 향후 이러닝 수강 분야(1+2순위)	232
[표 4-63]	응답기업 특성표	233
[표 4-64]	업종별 이러닝 도입률	234
[표 4-65]	이러닝 도입 시기	235
[표 4-66]	전담부서 유무	236
[표 4-67]	전체 교육과정 중 이러닝 비중	237
[표 4-68]	총 교육 예산 중 이러닝 예산비율	238
[표 4-69]	이러닝 활용 전망	239
[표 4-70]	이러닝 이용 방법	240
[표 4-71]	직원의 학습 목적의 이러닝 교육비 지원 여부	241
[표 4-72]	이러닝 도입 분야	242
[표 4-73]	이러닝 선호 수강 분야	243
[표 4-74]	교육 전반 만족도(오프라인)	244
[표 4-75]	교육비 절감 효과(오프라인)	245
[표 4-76]	직원들의 교육 참여율(오프라인)	246
[표 4-77]	교육 전반 만족도(온라인)	247
[표 4-78]	교육비 절감 효과(온라인)	248
[표 4-79]	직원들의 교육 참여율(온라인)	249
[표 4-80]	이러닝 도입 기대효과(1순위)	250
[표 4-81]	이러닝 도입 기대효과(1+2순위)	251
[표 4-82]	이러닝 도입활용상의 개선과제(1순위)	252
[표 4-83]	이러닝 도입활용상의 개선과제(1+2순위)	253
[표 4-84]	이러닝 도입/활용을 위한 정부 정책니즈(1순위)	254
[표 4-85]	이러닝 도입/활용을 위한 정부 정책니즈(1+2순위)	255
[표 4-86]	이러닝 미도입/미활용 이유	256
[표 4-87]	미도입 사업체 이러닝 도입의 기대효과(1순위)	257
[표 4-88]	미도입 사업체 이러닝 도입의 기대효과(1+2순위)	258
[표 4-89]	미도입 사업체 이러닝 도입시 우선 필요사항(1순위)	259
[표 4-90]	미도입 사업체 이러닝 도입시 우선 필요사항(1+2순위)	260
[표 4-91]	응답기관 특성표	261
[표 4-92]	이러닝 도입률	262
[표 4-93]	이러닝 도입 시기	262
[표 4-94]	전담부서 유무	262
[표 4-95]	이러닝 담당 인력 현황	263
[표 4-96]	이러닝 과정 수	263
[표 4-97]	연간 이러닝 과정 비율	263

[표 4-98]	이러닝 수강 학생 수	264
[표 4-99]	향후 이러닝 과정 및 예산 전망	264
[표 4-100]	향후 이러닝 활용 전망	264
[표 4-101]	이러닝 이용 방법	265
[표 4-102]	이러닝 콘텐츠 개발 비율	265
[표 4-103]	이러닝 콘텐츠 개발건수	265
[표 4-104]	이러닝 교육콘텐츠별 활용비율	266
[표 4-105]	이러닝 도입 분야	266
[표 4-106]	이러닝 운영 목적(1순위)	266
[표 4-107]	이러닝 운영 목적(1+2순위)	267
[표 4-108]	이러닝 이용 과목 수 변화 전망(이러닝만으로 운영)	267
[표 4-109]	이러닝 이용 과목 수 변화 전망(이러닝으로 보조운영)	267
[표 4-110]	이러닝 지원 및 관리 현황 - 강좌허가지원	268
[표 4-111]	이러닝 지원 및 관리 현황 - 개발지원	268
[표 4-112]	이러닝 지원 및 관리 현황 - 강좌운영지원	268
[표 4-113]	이러닝 지원 및 관리 현황 - 우수 이러닝과정 지원	269
[표 4-114]	이러닝 지원 및 관리 현황 - 평가지표 개발	269
[표 4-115]	이러닝 지원 및 관리 현황 - 품질관리	269
[표 4-116]	이러닝 지원 및 관리 현황 - 강의 모니터링	270
[표 4-117]	이러닝 지원 및 관리 현황 - 규제 제정	270
[표 4-118]	이러닝 지원 및 관리 현황 - 정책수립	270
[표 4-119]	이러닝 도입 기대효과(1순위)	271
[표 4-120]	이러닝 도입 기대효과(1+2순위)	271
[표 4-121]	이러닝 운영상의 개선과제(1순위)	271
[표 4-122]	이러닝 운영상의 개선과제(1+2순위)	272
[표 4-123]	이러닝 확대를 위한 정부 정책니즈(1순위)	272
[표 4-124]	이러닝 확대를 위한 정부 정책니즈(1+2순위)	272
[표 4-125]	미도입 정규교육기관의 이러닝 비용 이유	273
[표 4-126]	미도입 정규교육기관의 이러닝 도입 기대 효과(1순위)	273
[표 4-127]	미도입 정규교육기관의 이러닝 도입 기대 효과(1+2순위)	273
[표 4-128]	미도입 정규교육기관의 이러닝 도입시 우선적 요구 사항(1순위)	274
[표 4-129]	미도입 정규교육기관의 이러닝 도입시 우선적 요구 사항(1+2순위)	274
[표 4-130]	미도입 정규교육기관의 향후 이러닝 도입 계획	274
[표 4-131]	미도입 정규교육기관의 이러닝 도입계기	275
[표 4-132]	미도입 정규교육기관의 이러닝 도입시 우선적 운영 분야(1순위)	275
[표 4-133]	미도입 정규교육기관의 이러닝 도입시 우선적 운영 분야(1+2순위)	275

[표 4-134]	미도입 정규교육기관의 이러닝 확대를 위한 정부정책(1순위)	275
[표 4-135]	미도입 정규교육기관의 이러닝 확대를 위한 정부정책(1+2순위)	276
[표 4-136]	응답기관 특성표	277
[표 4-137]	이러닝 도입률	277
[표 4-138]	이러닝 도입 시기	277
[표 4-139]	전담부서 보유 여부	278
[표 4-140]	이러닝 담당 인력 및 과정 현황	278
[표 4-141]	이러닝 이용 방법	278
[표 4-142]	이러닝 콘텐츠 개발-이용 방식	279
[표 4-143]	이러닝 콘텐츠 개발 건수	279
[표 4-144]	이러닝 도입 분야	279
[표 4-145]	이러닝 선호 분야	280
[표 4-146]	이러닝 도입 기대효과(1순위)	280
[표 4-147]	이러닝 도입 기대효과(1+2순위)	280
[표 4-148]	이러닝 도입활용상의 개선과제(1순위)	281
[표 4-149]	이러닝 도입활용상의 개선과제(1+2순위)	281
[표 4-150]	이러닝 학습 변화	281
[표 4-151]	향후 이러닝 활용 확대를 위한 중점 내용(1순위)	282
[표 4-152]	향후 이러닝 활용 확대를 위한 중점 내용(1+2순위)	282
[표 4-153]	이러닝 도입/활용을 위한 정책니즈(1순위)	282
[표 4-154]	이러닝 도입/활용을 위한 정책니즈(1+2순위)	283
[표 4-155]	이러닝 미도입 이유	283
[표 4-156]	미도입 정부/공공기관의 이러닝 도입시 기대효과(1순위)	283
[표 4-157]	미도입 정부/공공기관의 이러닝 도입시 기대효과(1+2순위)	284
[표 4-158]	미도입 정부/공공기관의 이러닝 도입시 우선적 요구사항(1순위)	284
[표 4-159]	미도입 정부/공공기관의 이러닝 도입시 우선적 요구사항(1+2순위)	284
[표 4-160]	미도입 정부/공공기관의 향후 이러닝 도입 계획	284

## [그림목차]

[그림 2-1] 2020년 사업 분야별 검업 현황	60
[그림 2-2] 이러닝산업 종사자 수 추이	64
[그림 2-3] 이러닝 직무별 인력구성비	65
[그림 2-4] 해외 진출 사업 분야	71
[그림 2-5] 해외 거래고객 대상	71
[그림 2-6] 해외진출방식	72
[그림 2-7] 해외 투자방식	72
[그림 2-8] 해외 진출 시 애로사항	73
[그림 2-9] 해외 진출 시 필요한 정부지원	74
[그림 2-10] 사업부문별 시스템 개발구축 방식	76
[그림 2-11] 2021년 이러닝산업 성장전망(2020년 대비)	77
[그림 2-12] 이러닝산업 성장전망(향후 5년)	77
[그림 2-13] 이러닝 관련 지적재산권 보유 여부	78
[그림 3-1] 이러닝 이용률	87
[그림 3-2] 총 이러닝 지출액 규모 추이	88
[그림 3-3] 이러닝 이용 방법	89
[그림 3-4] 이러닝 학습 시 주 이용 기기	90
[그림 3-5] 이러닝 이용 분야	91
[그림 3-6] 이러닝 평균 수강 과목 수	92
[그림 3-7] 향후 이러닝 수강 희망 분야	94
[그림 3-8] 이러닝 분야별 만족도	95
[그림 3-9] 이러닝 이용 만족도	96
[그림 3-10] 이러닝 학습 변화	97
[그림 3-11] 이러닝과 모바일러닝 주당 평균 이용 시간	99
[그림 3-12] 이러닝 비용 이유	100
[그림 3-13] 비이용자의 향후 이러닝 학습 의향	101
[그림 3-14] 비이용자 이러닝 이용 시기	102
[그림 3-15] 비이용자의 향후 이러닝 수강 분야	104
[그림 3-16] 2020년 기준 사교육비 월평균 지출액	105
[그림 3-17] 향후 이러닝 월평균 지출액	106

[그림 3-18]	이러닝 도입률 .....	107
[그림 3-19]	이러닝 도입 시기 .....	109
[그림 3-20]	이러닝 지출액 규모 .....	111
[그림 3-21]	이러닝 교육과정 수/이러닝 교육과정(병행) 수 .....	114
[그림 3-22]	향후 이러닝 과정 및 예산 전망 .....	115
[그림 3-23]	이러닝 활용 전망 .....	117
[그림 3-24]	이러닝 이용 방법 .....	119
[그림 3-25]	이러닝 학습 교육비 지원 .....	121
[그림 3-26]	이러닝 도입 분야 .....	123
[그림 3-27]	이러닝 선호 수강 분야 .....	125
[그림 3-28]	이러닝 전환 교육효과 .....	127
[그림 3-29]	이러닝 도입 기대효과 .....	131
[그림 3-30]	이러닝 도입활용상의 개선과제 .....	134
[그림 3-31]	이러닝 도입/활용을 위한 정부 정책니즈 .....	137
[그림 3-32]	이러닝 미도입/미활용 이유 .....	138
[그림 3-33]	이러닝 도입률 .....	148
[그림 3-34]	이러닝 도입 시기 .....	149
[그림 3-35]	이러닝 지출액 규모 추이 .....	150
[그림 3-36]	이러닝 수강 학생 비율 .....	153
[그림 3-37]	향후 이러닝 과정 및 예산 전망 .....	154
[그림 3-38]	향후 이러닝 활용 전망 .....	155
[그림 3-39]	이러닝 도입 분야 .....	158
[그림 3-40]	이러닝 운영 목적 .....	159
[그림 3-41]	이러닝 지원 및 관리 현황 .....	161
[그림 3-42]	이러닝 도입 기대효과 .....	163
[그림 3-43]	이러닝 운영상의 개선과제 .....	164
[그림 3-44]	이러닝 확대를 위한 정부 정책니즈 .....	165
[그림 3-45]	미도입 정규교육기관의 이러닝 도입 기대 효과 .....	167
[그림 3-46]	미도입 정규교육기관의 이러닝 도입시 우선적 요구 사항 .....	169
[그림 3-47]	미도입 정규교육기관의 이러닝 도입시 우선적 운영 분야 .....	171
[그림 3-48]	미도입 정규교육기관의 이러닝 확대를 위한 정부정책 .....	172
[그림 3-49]	이러닝 도입률 .....	173
[그림 3-50]	이러닝 도입 시기 .....	174



[그림 3-51] 총 이러닝 지출액 규모 .....	175
[그림 3-52] 이러닝 이용 방법 .....	177
[그림 3-53] 이러닝 도입 분야 .....	179
[그림 3-54] 이러닝 선호 분야 .....	180
[그림 3-55] 이러닝 도입 기대효과 .....	182
[그림 3-56] 이러닝 도입활용상의 개선과제 .....	184
[그림 3-57] 이러닝 학습 변화 .....	185
[그림 3-58] 향후 이러닝 활용 확대를 위한 중점 내용 .....	187
[그림 3-59] 이러닝 도입/활용을 위한 정책니즈 .....	188
[그림 3-60] 미도입 정부/공공기관의 이러닝 도입시 기대효과 .....	190

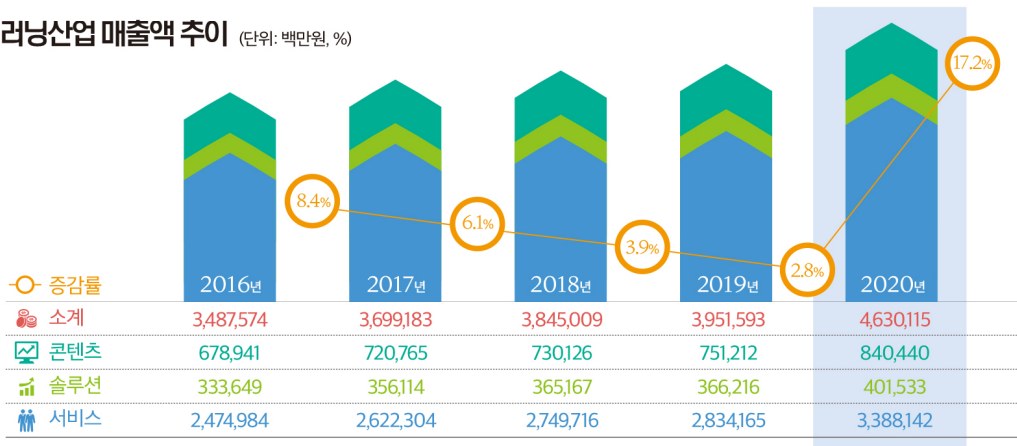
# 2020년 이러닝산업 개황

이러닝산업 매출액은 4조 6,301억원으로 전년대비 17.2% 증가  
 이러닝산업 공급기업 사업자수는 1,905개로 전년대비 5.2% 증가  
 이러닝산업 종사자수는 31,747명으로 전년대비 11.1% 증가

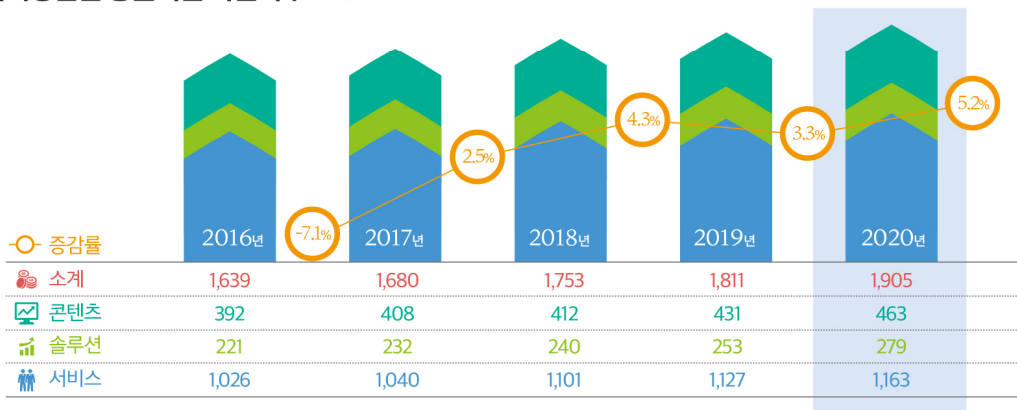
## 2020 Survey of Korean e-Learning Industry

### 공급자 SUPPLIER

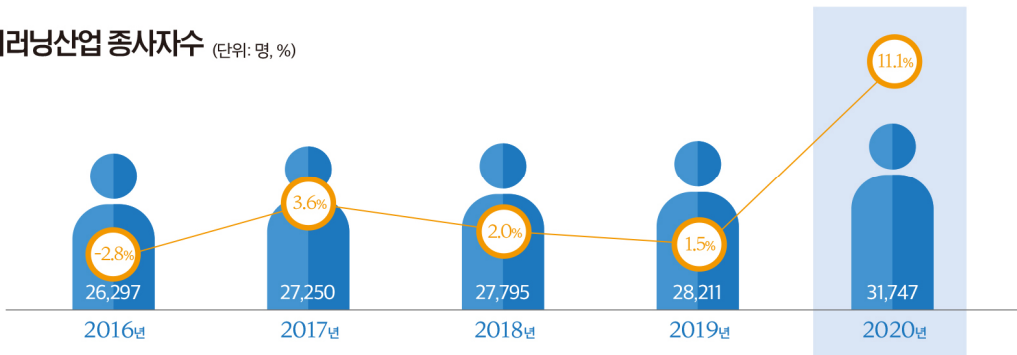
#### 01 이러닝산업 매출액 추이 (단위: 백만원, %)



#### 02 이러닝산업 공급기업 사업자수 (단위: 개, %)



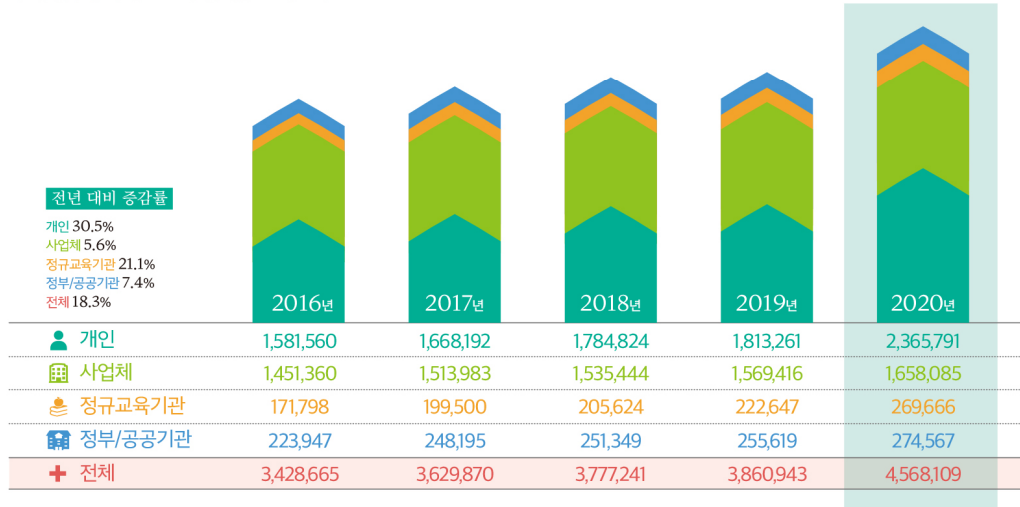
#### 03 이러닝산업 종사자수 (단위: 명, %)



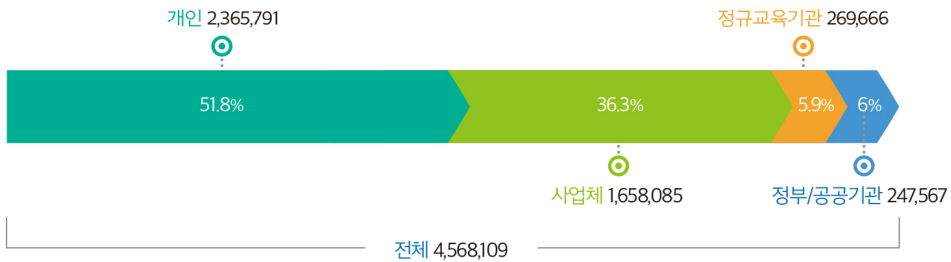


# 수요자 CONSUMER

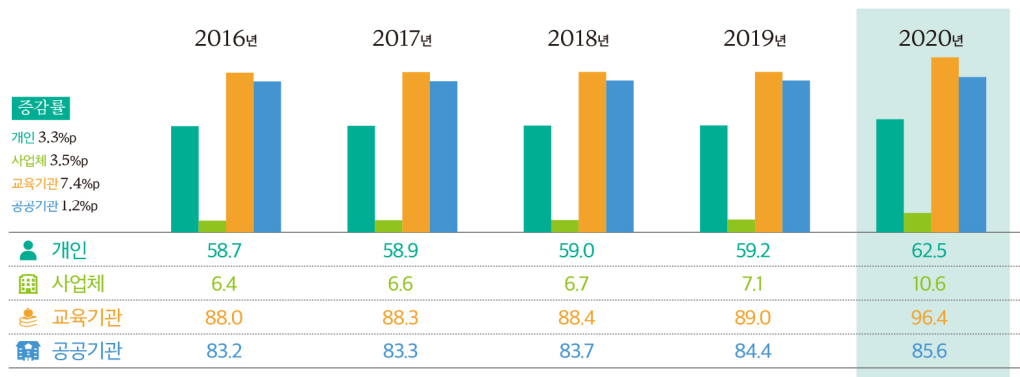
## 01 이력산업 수요시장 규모 추이 (단위: 백만원, %)



## 02 이력산업 수요시장 분포 (단위: 백만원, %)



## 03 수요시장 이력 도입률 (단위: %)





# 2020 Survey of Korean e-Learning Industry

## 요약문

1. 조사 개요
2. 이러닝 공급시장 현황
3. 이러닝 수요시장 현황



1

조사개요

제 1 장  
조사개요

제 2 장  
이러닝 공급시장 현황

제 3 장  
이러닝 수요시장 현황

제 4 장  
실태조사 통계집

부  
록

### 1.1. 조사 목적

- 이러닝 산업 육성을 위한 정책의 수립, 시행을 위한 산업 현황 및 동향 파악
- 이러닝 수요자(교육기관, 정부·공공기관, 기업, 개인) 및 공급자(콘텐츠, 솔루션, 서비스)에 관한 신뢰성 있는 통계자료 구축 및 정보 제공

### 1.2. 조사 내용

- 공급자부문(콘텐츠, 솔루션, 서비스)의 이러닝 산업 현황
  - 이러닝 산업의 시장 현황 및 시장 규모
  - 이러닝 산업 인력현황 및 수급 실태
  - 이러닝 관련 기술 적용 및 활용 현황
- 수요자부문(단체, 개인)의 이러닝 이용 현황
  - 단체 수요자 이러닝 일반 현황 및 규모, 향후 계획, 애로사항 및 요구
  - 개인의 이러닝 환경 및 지출 규모
  - 개인의 이러닝 이용경험 및 만족도, 지출 규모, 이용 및 수요 분야

### 1.3. 이러닝 사업 및 공급자 정의

- 이러닝 산업

“이러닝이란 전자적 수단, 정보통신 및 전파·방송 기술을 활용하여 이루어지는 학습”을 위한 콘텐츠, 솔루션, 서비스, 하드웨어를 개발, 제작 및 유통하는 사업을 말한다.

○ 이러닝 공급(사업)자

- ① 콘텐츠사업자: 이러닝에 필요한 정보와 자료를 멀티미디어 형태로 개발, 제작, 가공, 유통하는 사업자
- ② 솔루션사업자: 이러닝에 필요한 교육관련 정보시스템의 전부나 일부를 개발, 제작, 가공, 유통하는 사업자
- ③ 서비스사업자: 온라인으로 교육, 훈련, 학습 등을 쌍방향으로 정보통신 네트워크를 통해 개인, 기업 및 기관에게 직접 서비스를 제공하는 사업과 이러닝 교육 및 구축 등 이러닝 사업 제반에 관한 컨설팅을 수행하는 사업자

## 1.4. 이러닝 산업 및 공급자 조사 설계

### 1.4.1. 모집단 선정 조사

- 개요: 이러닝 공급자 표본설계 및 추정을 위한 모집단 선정
- 조사내용: 이러닝 사업 영위 여부 및 분야, 2020년 이러닝 매출액(범주)
- 조사방법
  - 1차 조사방법: 이러닝 추정 공급 기업과 2019년 기 응답 업체 리스트 확보
    - 2019년 기 응답 업체
    - 2018년 기준 사업체통계 자료
    - 한국기업데이터 기업DB(KED DB)
  - 2차 조사방법: 1차 조사결과 확정된 기업 전수 전화조사(사업영위, 매출유무 등)
- 2차 조사 결과로 이러닝 공급 기업을 1,905개로 최종 확정함
  - 원격대학교 22개와 휴/폐업, 결번, 매출 미발생 기업 등 제외



### 1.4.2. 이러닝공급자 현황 조사

- 개요: 이러닝 공급시장 규모 및 인력, 사업 현황을 파악하기 위한 표본 조사
- 표본추출: 대표사업분야별, 매출액 규모별 층화 추출
  - 모집단 조사에서 확인된 1,905개 사업체에 대해 콘텐츠, 솔루션, 서비스 사업 분야에 층화추출 실시
  - 매출액 100억 이상 사업체는 전수조사를 실시하였고, 100억원 미만 사업체는 층내에서 계통추출 실시
- 조사방법: 방문조사(필요시 팩스, 이메일, 전화조사 등 병행)
- 표본크기: 398개
- 표본오차: ± 5% (95% 신뢰수준)

[표 1-1] 대표사업분야별 표본 분포(단위: 개, %)

대표사업분야	사업자 수	표본 수	표본비율(%)
전체	1,905	398	20.9%
콘텐츠	463	136	29.4%
솔루션	279	128	45.9%
서비스	1,163	134	11.5%

## 1.5. 수요자 조사 범위 및 조사 설계

### 1.5.1. 이러닝 수요자 조사 범위

[표 1-2] 조사대상 및 조사범위

분류	조사대상	조사범위
단체	사업체	종사자 수 1인 이상 전 업종 (단, 정부 및 공공기관, 가사서비스업, 국제 및 외국기관 제외)
	정규교육기관	초·중·고·대학 전체 교육기관(원격대학교 제외)
	정부/공공기관	중앙정부, 교육청, 광역지자체, 지자체, 정부출자/출연기관, 지방공사/공단 등
개인	개인	전국 만 3세이상 50대(59세까지) 인터넷 이용자

## 1.5.2. 수요자부문 조사 설계

### 1.5.2.1. 개인 부문

- 개요: 개인의 이러닝 수요 및 활용 현황을 파악하기 위한 표본조사
- 모집단: 만 3세 이상 50대(59세)까지 인터넷 이용자
- 조사방법: 가구방문 및 전화조사를 통해 가장연장자(생일법)를 선정하여 조사를 실시
- 표본크기: 2,000명
- 표본오차: ±5% (95% 신뢰수준)
- 표본설계
  - 사전에 결정된 표본의 크기 2,000명을 각 지역별, 연령별 성별로 비례배분 함
  - 지역별 연령별 성별 범주에 배분된 표본의 크기를 사전에 정의된 6개 권역별로 합함

[표 1-3] 지역별/성별/연령별 표본분포(단위: 명)

대분류	전체	성별	
		남자	여자
전체	2,000	1,021	979
서울	230	116	114
인천/경기	400	204	196
대전/세종/충남/충북	347	178	169
부산/울산/경남	353	181	172
대구/경북/강원	323	166	157
광주/전라/제주	347	176	171

대분류	전체	연령대					
		3-9세	10대	20대	30대	40대	50대
전체	2,000	225	295	351	353	382	394
서울	230	23	31	44	44	44	44
인천/경기	400	44	60	71	73	75	77
대전/세종/충남/충북	347	40	52	62	60	67	66
부산/울산/경남	353	41	51	59	62	69	71
대구/경북/강원	323	36	48	56	56	61	66
광주/전라/제주	347	41	53	59	58	66	70

### 1.5.2.2. 사업체 부문

- 개요: 사업체의 이력닝 수요 및 도입 현황을 파악하기 위한 표본조사
- 모집단: 1인 이상 전 업종 사업체
  - 단, 정부/공공기관과 교육기관은 별도 설계, 국제기관 및 가사서비스업은 제외
- 조사방법: 전화/팩스/이메일 조사
- 표본크기: 3,500개
- 표본오차: ±5% (95% 신뢰수준)
- 표본설계: 업종(산업분류 중분류)별 종사자 규모별 다단층화추출
  - 표본틀: 2018년말 기준 전국산업체조사 명부

[표 1-4] 사업체 조사 표본(단위: 개)

대분류	9명 이하	10~49명	50~299명	300명 이상	합계
<b>전체</b>	<b>500</b>	<b>2,004</b>	<b>781</b>	<b>215</b>	<b>3,500</b>
농업, 임업 및 어업	4	31	11	2	48
광업 및 제조업	46	246	104	27	423
전기, 가스, 증기 및 수도사업	3	19	16	6	44
하수·폐기물처리, 원료재생 및 환경 복원업	6	51	20	2	79
건설업	25	171	57	20	273
도매 및 소매업	75	198	57	13	343
운수업	47	107	58	13	225
숙박 및 음식점업	66	150	28	7	251
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	14	91	44	14	163
금융 및 보험업	12	134	43	13	202
부동산업 및 임대업	30	93	21	6	150
전문, 과학 및 기술서비스업	24	120	48	19	211
사업시설관리 및 사업지원서비스업	18	100	57	27	202
교육서비스업	31	141	88	17	277
보건업 및 사회복지 서비스업	25	185	74	19	303
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	26	67	29	7	129
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	48	100	26	3	177

### 1.5.2.3. 정규교육기관 부문

- 개요: 교육기관의 이러닝 수요 및 도입 현황을 파악하기 위한 표본조사
- 모집단: 국내 초중고 및 대학 교육기관
  - 표본틀: 한국교육개발원 2020년 교육통계연보<sup>1)</sup>
- 조사방법: 전화/팩스/이메일 조사
- 표본크기: 606개
- 표본오차: ±5% (95% 신뢰수준)
- 표본설계: 초중고 및 전문대학, 4년제 대학별 다단층화추출

[표 1-5] 정규교육기관 조사 표본(단위: 개, %)

대분류		표본수	구성비
전체		606	100.0%
초등학교		228	3.76%
중학교		164	27.1%
고등학교		139	22.9%
대학교	합계	75	12.3%
	2~3년제	32	5.3%
	4년제	43	7.1%

1) 한국교육개발원의 교육통계자료를 통해 모집단 확보

### 1.5.2.4. 정부/공공기관 부문

- 개요: 이러닝 수요층인 정부/공공기관의 이러닝 수요 및 도입 현황을 파악하기 위한 전수 및 표본조사
- 모집단: 정부기관 및 공공기관
- 조사방법: 전화/팩스/이메일 조사
- 표본크기: 227개
- 표본오차: ±5% (95% 신뢰수준)
- 표본설계
  - 중앙정부기관/교육청/광역지자체 : 전수조사
  - 기초지자체/지방공사/지방공단/기타공공기관 : 지출액 규모별 층화계통추출

[표 1-6] 정부/공공기관 조사 표본(단위: 개, %)

대분류	표본수	구성비	가중값
전체	227	100.0%	-
중앙정부기관	18	19.7%	2.50
기초지방자치단체	56	24.0%	4.04
공사 및 공단	56	28.8%	7.23
교육청	17	7.4%	1.00
광역지자체	17	7.4%	1.00
기타공공기관	63	20.5%	5.40

2

이러닝 공급시장 조사결과

2.1. 이러닝 사업자 수

- 2020년 이러닝 사업자 수는 총 1,905개임
  - 대표사업분야별로는 살펴보면, 서비스사업자 1,163개, 콘텐츠사업자 463개, 솔루션사업자 279개임
  - 2019년 대비 94개 사업자 증가(5.2% 증가)

[표 2-1] 사업분야별 이러닝 사업자 수(단위: 개, %)

구분	2015년		2016년		2017년		2018년		2019년		2020년		전년대비 증감	
전체	1,765	100	1,639	100	1,680	100	1,753	100	1,811	100	1,905	100.0	94	5.2
콘텐츠	411	23.3	392	23.9	408	24.3	412	23.5	431	23.8	463	24.3	32	7.4
솔루션	238	13.5	221	13.5	232	13.8	240	13.7	253	14.0	279	14.6	26	10.3
서비스	1,116	63.2	1,026	62.6	1,040	61.9	1,101	62.8	1,127	62.2	1,163	61.0	36	3.2

- 2020년 이러닝 사업자 겸업비율 43.3%(825개)
  - 타 사업부문에 대한 아웃소싱과 전문화된 기술과 서비스의 통합이 이루어지면서 겸업이 활발히 진행

[표 2-2] 대표사업별 이러닝 겸업 사업자 수(단위: 개, %)

사업 분야	대표 분야 사업자 수	겸업 사업자 수	겸업 비율
계	1,905	825	43.3
콘텐츠	463	203	43.8
솔루션	279	70	25.1
서비스	1,163	552	47.5

※ 겸업 비율 = 타분야 겸업 사업자 수 / 대표 분야별 사업자 수 \* 100

## 2.2. 이러닝 공급시장 규모

- 2020년 이러닝 매출액은 4조 6,301억원
  - 2019년 이러닝 매출액 3조 9,515억원 대비 17.2% 증가
  - 서비스부문 19.5%, 콘텐츠부문 11.9%, 솔루션부문 9.6% 증가

[표 2-3] 2020년 이러닝 매출액 분포(단위: 개, %, 백만원)

구분	2016년		2017년		2018년		2019년		2020년		전년 대비 증감률
	매출액	구성비	매출액	구성비	매출액	구성비	매출액	구성비	매출액	구성비	
소계	3,487,574	100	3,699,183	100	3,845,009	100	3,951,593	100	4,630,115	100	17.2
콘텐츠	678,941	20.2	720,765	19.5	730,126	19.0	751,212	19.0	840,440	18.2	11.9
솔루션	333,649	9.9	356,114	9.6	365,167	9.5	366,216	9.3	401,533	8.7	9.6
서비스	2,474,984	69.8	2,622,304	70.9	2,749,716	71.5	2,834,165	71.7	3,388,142	73.2	19.5

- 각 사업영역별 매출을 발생시키는 가운데, 서비스 사업자는 콘텐츠 사업 매출이 13.7%로 다른 사업부문에 비해 비교적 많음

[표 2-4] 사업영역별 이러닝 매출비율(단위: %)

구분	콘텐츠 사업부문	솔루션 사업부문	서비스 사업부문	합계
2019년	29.1	18.2	52.7	100.0
<b>2020년 전체</b>	<b>29.9</b>	<b>19.0</b>	<b>51.0</b>	<b>100.0</b>
콘텐츠	83.7	10.4	6.0	100.0
솔루션	8.3	89.5	2.2	100.0
서비스	13.7	5.6	80.7	100.0

- 거래대상별 이러닝 매출액 비중은 사업체 37.1%, 일반 개인 32.9%, 교육기관 18.3% 등

[표 2-5] 거래대상별 이러닝 매출비율(단위: %)

구분	사업체(B2B)	일반 개인 (B2C)	공공기관 (B2G)	교육기관	해외부문	기타	합계
2019년	37.3	37.5	10.9	13.1	0.8	0.4	100.0
<b>2020년 전체</b>	<b>37.1</b>	<b>32.9</b>	<b>11.4</b>	<b>18.3</b>	<b>0.3</b>	<b>-</b>	<b>100.0</b>
콘텐츠	39.7	28.0	18.1	13.9	0.2	-	100.0
솔루션	49.5	10.4	14.4	24.9	0.8	-	100.0
서비스	33.1	40.2	8.0	18.5	0.2	-	100.0

## 2.3. 투자 현황

- 2020년 이러닝 사업자의 투자기업 비율은 59.6%
  - 콘텐츠사업자 72.0%, 서비스사업자 56.6%, 솔루션사업자 51.6%의 순

[표 2-6] 이러닝 관련 투자기업 비율(단위: %)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
전체	30.2	43.7	60.5	52.8	59.4	59.6
콘텐츠	23.0	36.0	62.3	58.1	65.6	72.0
솔루션	37.2	39.8	57.1	52.7	55.7	51.6
서비스	31.3	47.4	60.6	50.8	57.9	56.6

- 기업당 평균 투자액은 280.0백만원
  - R&D 부문 투자 비중이 66.2%

[표 2-7] 대표사업별/사업부문별 기업당 평균 투자액(단위: 백만원, %)

구분	총 투자액		시스템 부문		연구개발 (R&D) 부문		기타	
	평균 투자액	비중	평균 투자액	비중	평균 투자액	비중	평균 투자액	비중
2019년	215.7	100.0	51.3	23.8	156.4	72.5	8.0	3.7
2020년 전체	280.0	100.0	91.2	32.6	185.4	66.2	3.4	1.2
콘텐츠	247.3	100.0	87.4	35.4	159.1	64.3	0.7	0.3
솔루션	179.0	100.0	45.2	25.2	133.7	74.7	0.1	0.0
서비스	318.7	100.0	104.4	32.8	208.1	65.3	6.2	1.9



## 2.4. 이러닝 인력 현황

- 2020년 이러닝산업 인력 수는 31,747명으로 추정
  - 2019년 대비 3,536명 증가

[표 2-8] 이러닝 종사자 수 추이(단위: 명, %)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
전체	27,056	26,297	27,250	27,795	28,211	31,747
연간 인력증가율	3.3	-2.8	3.6	2.0	1.5	11.1

- 이러닝 콘텐츠 개발자가 이러닝 인력의 23.0%를 차지
  - 이러닝 과정 운영자 22.6%, 이러닝 컨설턴트 19.3%, 이러닝 시스템 개발자 18.9% 등의 순

[표 2-9] 직무별 이러닝 인력 수/구성비(단위: 명, %)

구분		전체 합계	이러닝 컨설턴트	이러닝 교수 설계자	이러닝 콘텐츠 개발자	이러닝 영상 제작자	이러닝 시스템 개발자	이러닝 과정 운영자	기타
전체	인력 수	31,747	6,130	1,965	7,299	1,288	5,988	7,160	1,917
	구성비	100.0	19.3	6.2	23.0	4.1	18.9	22.6	6.0
성별	남성	17,283	3,361	903	5,082	811	3,878	2,601	646
	여성	14,465	2,769	1,062	2,217	476	2,110	4,559	1,270
연령대 별	20대	5,324	189	372	1,271	336	1,428	1,365	363
	30대	15,109	2,897	809	4,535	646	2,495	3,097	632
	40대	9,621	2,854	639	1,304	284	1,678	2,240	621
	50대 이상	1,693	190	146	189	22	387	459	301
경력별	3년 미만	5,730	260	453	1,264	295	1,305	1,499	653
	3년~5년 미만	13,677	2,693	663	4,270	547	2,065	2,826	613
	5년~10년 미만	8,768	2,536	679	1,268	387	1,614	1,840	445
	10년 이상	3,573	641	171	496	59	1,004	995	207

○ 이러닝 산업인력 부족률은 평균 5.2%

- 연령대별 부족률 : 20대 7.5%, 30대 7.5%, 40대 0.7%, 50대 이상 0.1% 순
- 경력별 부족률 : 3년~5년 미만 7.8%, 3년 미만 5.6%, 5년~10년 미만 2.3%, 10년 이상 0.8% 순

[표 2-10] 인력부족률(단위: %)

구분	전체 합계	이러닝 컨설턴 트	이러닝 교수 설계자	이러닝 콘텐츠 개발자	이러닝 영상 제작자	이러닝 시스템 개발자	이러닝 과정 운영자	기타	
전체	5.2	3.4	6.7	6.4	8.5	7.3	3.5	1.6	
연령대 별	20대	7.5	5.8	6.9	10.3	5.7	8.0	6.1	3.8
	30대	7.5	5.3	12.4	7.1	13.3	11.3	5.2	2.5
	40대	0.7	1.3	0.0	0.3	0.0	1.7	0.0	0.0
	50대 이상	0.1	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
경력별	3년 미만	5.6	8.2	1.5	9.2	6.9	6.0	4.1	1.2
	3년~5년 미만	7.8	5.9	15.7	7.4	9.5	12.5	5.5	1.7
	5년~10년 미만	2.3	0.3	1.6	2.3	9.4	4.9	1.3	2.6
	10년 이상	0.8	2.3	0.0	0.0	0.0	0.7	0.5	0.0

※ 인력부족률 = (부족인원 / (현원+부족인원)) \* 100

## 2.5. 이러닝 해외진출 현황

○ 해외시장 진출률은 3.2%

- 콘텐츠 4.9%, 솔루션 4.6%, 서비스 2.1% 순

[표 2-11] 대표사업별 해외 시장 진출 현황(단위: %)

구분	현재 진출 중 <sup>2)</sup>	진출 추진 중	향후 추진 계획 있음	과거 진출, 현재 철수	향후 진출계획 없음
2019년	6.4	0.5	4.5	0.6	88.0
2020년 전체	3.2	0.5	3.4	1.7	91.3
콘텐츠	4.9	0.9	8.5	3.4	82.3
솔루션	4.6	0.0	5.8	3.7	85.9
서비스	2.1	0.5	0.8	0.5	96.2

## 2.6. 이러닝 사업추진 현황

- 교육대상별 매출비중은 기업 재직자가 40.5%
  - 평생교육 11.8%, 대학생 11.2%, 정부/공공기관 종사자 10.9%, 초등학생 10.4% 등의 순

[표 2-12] 교육대상별 매출 비중(단위: %)

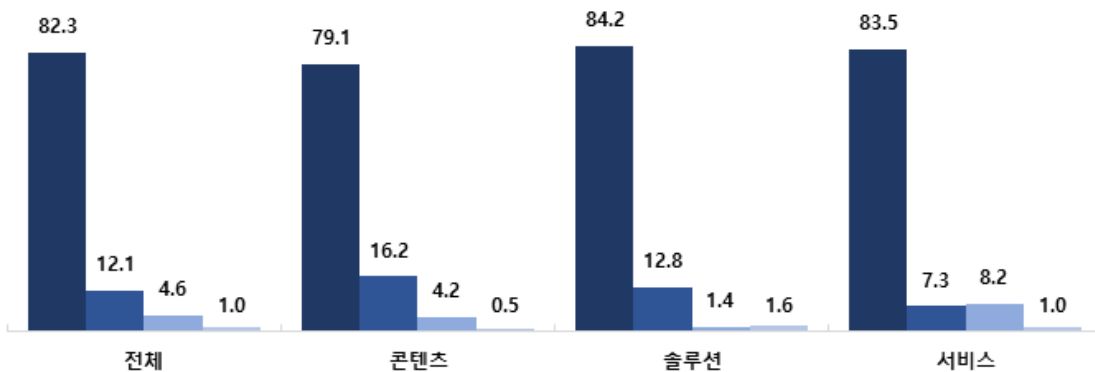
구분	전체	콘텐츠	솔루션	서비스
유아·미취학	4.9	5.2	4.6	5.0
초등학생	10.4	9.3	9.7	12.1
중학생	5.3	4.9	4.7	6.2
고등학생	5.0	4.5	4.1	6.5
대학생	11.2	13.2	12.9	7.5
기업 재직자	40.5	42.0	44.3	35.1
평생교육	11.8	9.0	7.9	18.6
정부·공공기관 종사자	10.9	11.9	11.8	8.9

## 2.7. 기술표준 적용현황

- 이러닝 사업체의 시스템 개발 및 구축방식은 자체개발 82.3%
  - 외주개발 12.1%, 구매 4.6%, 임대 1.0% 순

[그림 2-1] 사업부문별 시스템 개발·구축 방식

■ 자체개발(인소싱) ■ 외주개발(아웃소싱) ■ 구매 ■ 임대



2) 해외진출은 수출액 발생 기업과 수출액이 없더라도 해외에 진출하고 있는 기업을 포괄하고 있음

## 2.8. 지적재산권 보유 및 인식

- 지적재산권 보유기업은 41.2%
  - 솔루션 60.1%, 콘텐츠 56.6%, 서비스 30.6%

[표 2-13] 이러닝 관련 지적재산권 보유율 및 지출액(단위: %)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	
						보유율	매출대비 지출비중
전체	7.1	20.1	45.7	40.5	45.6	41.2	1.3
콘텐츠	12.7	20.7	49.0	46.6	49.0	56.6	1.2
솔루션	8.3	25.0	58.2	55.4	59.1	60.1	0.4
서비스	4.8	18.9	41.5	34.9	41.3	30.6	1.6

## 2.9. 경영상 애로사항

- 필요인력 확보/관리가 3.66점으로 가장 큰 어려움
  - 자금 관리 3.62점, 낮은 수익률 및 마진율 3.58점, 개선품 개발 사업화 3.11점 등의 순

[표 2-14] 경영상 애로사항(단위: %, 점)

구분		매우 쉽다	쉽다	보통이다	어렵다	매우 어렵다	평균
운영	사업장 설립 장소	7.9	33.0	48.8	8.6	1.6	2.63
	자금 관리	1.5	7.7	31.9	45.1	13.8	3.62
	필요인력 확보/관리	2.7	4.7	32.0	45.1	15.5	3.66
	낮은 수익률 및 마진율	0.8	9.8	35.3	38.8	15.4	3.58
	법률/회계/세무관련 지식	12.7	23.9	42.8	18.3	2.3	2.73
기술 개발	신기술/시장 정보 획득	1.8	19.2	55.3	22.3	1.4	3.02
	기술유희/도용	7.9	16.9	58.0	15.4	1.8	2.86
	개발기술 사업화	3.1	17.0	47.9	30.2	1.9	3.11
마케팅	국내 판로 개척	5.6	11.7	42.5	36.6	3.5	3.21
	해외 시장 개척	7.2	7.1	59.0	21.5	5.2	3.10

3

## 이러닝 수요시장 조사결과

- 2020년도 국내 이러닝 수요시장 규모는 4조 5,681억원
  - 개인 2조 3,657억원, 사업체 1조 6,580억원, 정부/공공기관 2,696억원, 정규교육기관 2,475억원 순

[표 3-1] 2020년 이러닝 수요시장 규모(지출액) (단위: 백만원, %)

구분	전체	개인	사업체	정규교육기관	정부/공공기관
금액	4,568,109	2,365,791	1,658,085	269,666	247,567
비율	100.0	51.8	36.3	5.9	6.0

- 2020년도 국내 이러닝 수요시장 규모는 2019년 대비 18.3% 증가
  - 개인 30.5%, 정규교육기관 21.1%, 정부/공공기관 7.4%, 사업체 5.6% 증가

[표 3-2] 이러닝 수요시장 규모 추이(단위: 백만원, %)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	전년 대비 증감률
전체	3,419,819	3,428,665	3,629,870	3,777,241	3,860,943	4,568,109	18.3
개인	1,577,820	1,581,560	1,668,192	1,784,824	1,813,261	2,365,791	30.5
사업체	1,449,796	1,451,360	1,513,983	1,535,444	1,569,416	1,658,085	5.6
정규교육기관	169,494	171,798	199,500	205,624	222,647	269,666	21.1
정부/공공기관	222,709	223,947	248,195	251,349	255,619	274,567	7.4

### 3.1. 개인 이러닝 이용 현황

○ 2020년 이러닝 이용률은 62.5%

- 2015년 58.2%, 2016년 58.7%, 2017년 58.9%, 2018년 59.0%, 2019년 59.2%  
로 매년 꾸준히 증가

[표 3-3] 개인특성별 이러닝 이용률(단위: %, %p)

구분		2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	전년 대비 증감률
전체		58.2	58.7	58.9	59.0	59.2	62.5	3.3
성별	남성	58.8	59.4	59.3	59.6	59.9	63.9	4.0
	여성	57.5	57.9	58.3	58.4	58.6	61.1	2.5
연령 대별	3~9세	46.4	47.6	51.1	51.1	51.5	53.5	2.0
	10대	80.8	81.7	83.5	83.5	83.7	89.7	6.0
	20대	76.2	76.3	77.0	77.1	77.2	82.5	5.3
	30대	58.8	58.9	59.3	59.5	59.6	62.8	3.2
	40대	49.3	50.9	51.9	52.2	52.5	55.7	3.2
	50대 이상	35.0	37.0	38.2	38.2	39.2	40.4	1.2

○ 2020년 한 해 동안 지불한 이러닝 지출액은 총 2조 3,657억원

- 2019년 1조 8,132억원 대비 5,525억원(30.5%) 증가

[표 3-4] 개인 이러닝 지출액 규모 추이(단위: 백만원, %)

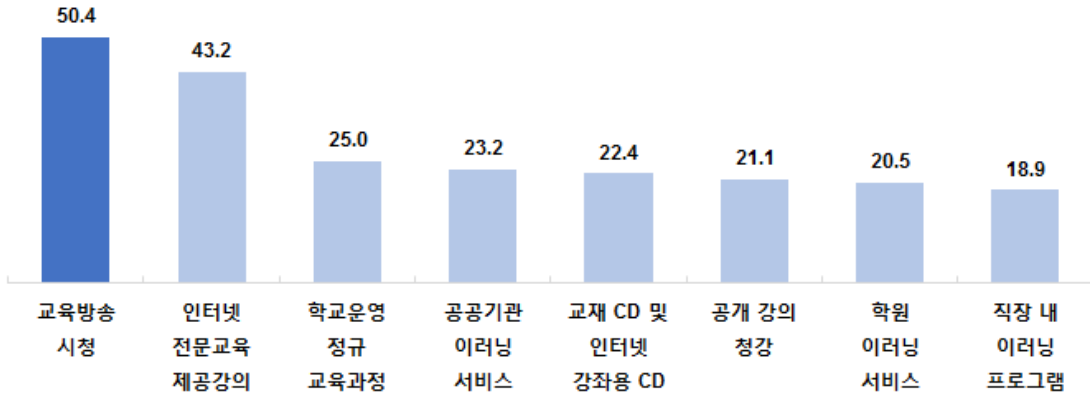
2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	전년 대비 증감액(증감률)
1,577,820	1,581,560	1,668,192	1,784,824	1,813,261	2,365,791	552,530(30.5%)

[표 3-5] 연령대별 이러닝 지출액(단위: 백만원, %)

구분		총 지출액	구성비
전체		2,365,791	100.0
연령대별	3~9세	97,907	4.1
	10대	753,834	31.9
	20대	646,268	27.3
	30대	443,762	18.8
	40대	339,607	14.4
	50대 이상	84,415	3.6

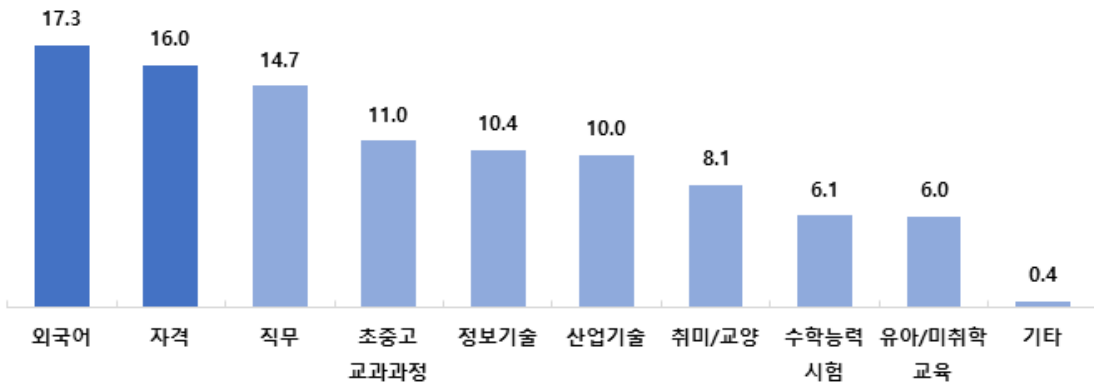
- 경험해 본 이러닝 이용 방법으로는 ‘교육방송 시청’ 50.4%, ‘인터넷 전문 교육사이트에서 제공하는 이러닝서비스 수강(학습)’ 43.2%, ‘학교에서 운영하는 정규교육과정’ 25.0%, ‘교육청 등 공공기관에서 운영하는 이러닝서비스’ 23.2% 등의 순

[그림 3-1] 이러닝 이용 방법(개인) (중복응답)



- 이러닝 이용 분야로는 ‘외국어’ 17.3%, ‘자격’ 16.0%, ‘직무’ 14.7%, ‘초중고 교과과정’ 11.0%, ‘정보기술’ 10.4% 등의 순

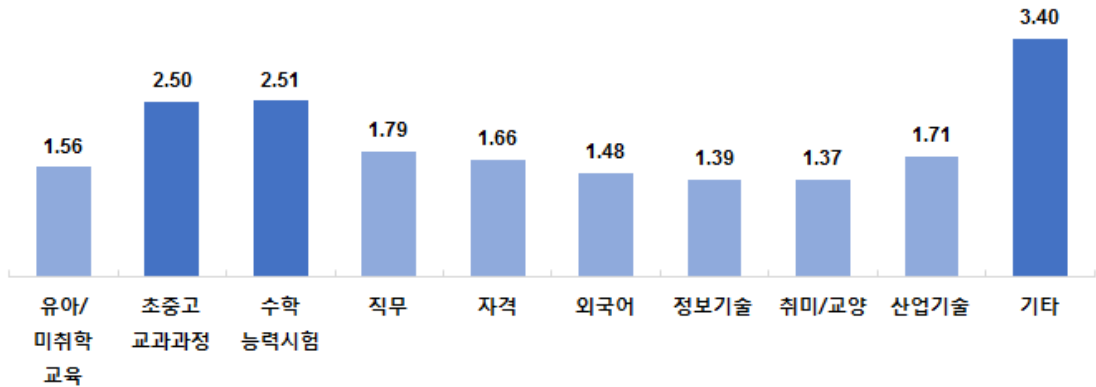
[그림 3-2] 이러닝 이용 분야(개인)



○ 이러닝 이용 평균 수강과목 수

- '수학능력시험' 2.51개, '초중고 교과과정' 2.50개, '직무' 1.79개, '산업기술' 1.71개, '자격' 1.66개 등의 순

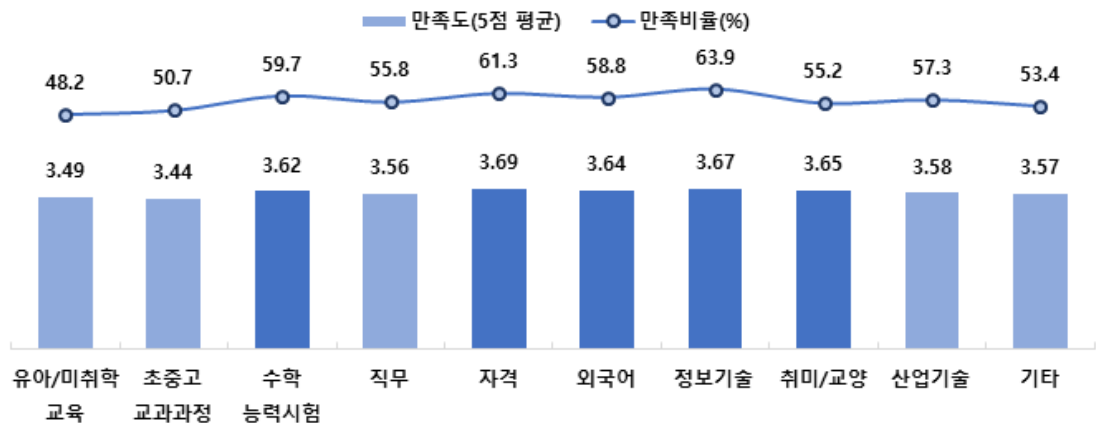
[그림 3-3] 이러닝 평균 수강 과목 수(개인)



○ 이러닝 이용분야별 만족도비율은 50%를 상회

- 분야별로는 '자격' 3.69점, '정보기술' 3.67점, '취미/교양' 3.65점, '외국어' 3.64점, '수학능력시험' 3.62점 등의 순

[그림 3-4] 이러닝 분야별 만족도(개인)





## 3.2. 사업체 이러닝 도입 현황

○ 2020년 국내 사업체 이러닝 도입률은 10.6%

- 2016년 6.4%, 2017년 6.6%, 2018년 6.7%, 2019년 7.1%로 매년 꾸준히 증가

[표 3-6] 기업규모별 이러닝 도입률(단위: %, %p)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	전년 대비 증감률
전체	6.3	6.4	6.6	6.7	7.1	10.6	3.5
300인 이상	66.2	68.9	69.8	69.8	76.0	78.6	2.6
300인 미만	6.2	6.4	6.5	6.7	7.1	10.5	3.4
▶ 1~9인	4.7	5.1	5.1	5.3	5.5	9.1	3.6
▶ 10~49인	18.8	19.2	20.9	20.9	21.2	24.0	2.8
▶ 50~299인	45.1	45.3	47.1	47.3	47.4	48.3	0.9

[표 3-7] 업종별 이러닝 도입률(단위: %)

구분	예	아니오
전체	10.6	89.4
농업, 임업 및 어업	22.4	77.6
광업 및 제조업	9.2	90.8
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	55.2	44.8
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	31.4	68.6
건설업	17.3	82.7
도매 및 소매업	8.4	91.6
운수 및 창고업	13.4	86.6
숙박 및 음식점업	7.8	92.2
정보통신업	14.2	85.8
금융 및 보험업	30.4	69.6
부동산업	11.1	88.9
전문, 과학 및 기술 서비스업	14.5	85.5
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	15.0	85.0
교육 서비스업	25.5	74.5
보건업 및 사회복지 서비스업	17.4	82.6
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	12.1	87.9
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	2.5	97.5

- 2020년 국내 사업체 이러닝 지출 규모는 1조 6,580억원(전년 대비 5.6% 증가)
  - 300인 미만 사업체에서 66.6%, 300인 이상 사업체 0.7% 증가
  - 300인 미만 사업체 중 10~49인 사업체에서 496.9% 증가

[표 3-8] 기업규모별 이러닝 지출액 규모(단위: 백만원, %)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	전년 대비 증감률
<b>전체</b>	<b>1,449,796</b>	<b>1,451,360</b>	<b>1,513,983</b>	<b>1,535,444</b>	<b>1,569,416</b>	<b>1,658,085</b>	<b>5.6</b>
300인 이상	1,350,055	1,349,765	1,402,864	1,421,542	1,451,611	1,461,857	0.7
300인 미만	99,741	101,595	111,119	113,902	117,805	196,228	66.6
▶ 1~9인	2,013	2,104	2,301	2,413	2,453	9,896	303.4
▶ 10~49인	10,231	10,595	11,167	11,615	12,136	72,444	496.9
▶ 50~299인	87,156	88,896	97,651	99,874	103,216	113,888	10.3

[표 3-9] 업종별 이러닝 지출액 규모(단위: 백만원, %)

구분	지출액	구성비
<b>전체</b>	<b>1,658,085</b>	<b>100.0</b>
농업, 임업 및 어업	11,014	0.7
광업 및 제조업	140,316	8.5
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	9,651	0.6
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	1,603	0.1
건설업	31,588	1.9
도매 및 소매업	251,561	15.2
운수 및 창고업	52,020	3.1
숙박 및 음식점업	145,846	8.8
정보통신업	48,833	2.9
금융 및 보험업	461,264	27.8
부동산업	16,062	1.0
전문, 과학 및 기술 서비스업	27,311	1.6
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	27,510	1.7
교육 서비스업	291,267	17.6
보건업 및 사회복지 서비스업	67,256	4.1
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	13,434	0.8
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	61,549	3.7

- 현재 이러닝을 이용하고 있는 사업체들의 사내 교육과정 10개 중 6개는 이러닝
  - 사내 교육과정 수는 평균 10.2개, 이 중 이러닝 교육과정 수는 6.6개(64.7%)

[표 3-10] 기업규모별 전체 교육과정 및 이러닝 교육과정수/이러닝 교육과정(병행)비율(단위: 개, %)

구분	전체 교육과정 수	이러닝 교육과정 수	이러닝 과정 비율
<b>전체</b>	<b>10.2</b>	<b>6.6</b>	<b>64.7</b>
300인 이상	157.0	122.0	77.7
300인 미만	9.2	5.8	63.0
▶ 1~9인	5.0	4.3	86.0
▶ 10~49인	23.9	9.5	39.7
▶ 50~299인	31.0	18.2	58.7

- 향후 교육과정에서 이러닝이 차지할 비중은 80% 대
  - 2021년 84.5%, 2022년 84.7%, 2023년 84.7%로 전망

[표 3-11] 기업규모별 전체 교육과정 중 이러닝 비중(단위: %)

구분	전체 교육과정 중 이러닝 과정이 차지하는 비율			총 교육 예산중 이러닝 예산비율		
	2021년	2022년	2023년	2021년	2022년	2023년
<b>전체</b>	<b>84.5</b>	<b>84.7</b>	<b>84.7</b>	<b>12.7</b>	<b>12.8</b>	<b>12.8</b>
300인 이상	59.7	60.3	61.1	34.6	35.1	35.2
300인 미만	84.7	84.8	84.9	12.6	12.7	12.7
▶ 1~9인	90.3	90.3	90.2	8.8	8.8	8.8
▶ 10~49인	63.3	63.7	64.0	26.9	27.1	27.0
▶ 50~299인	63.2	64.3	64.9	28.6	29.4	29.8

- 향후 이러닝 활용 전망도 긍정적
  - 이러닝 활용 전망 점수 2021년 3.68점, 2022년 3.80점, 2023년 3.81점

[표 3-12] 기업규모별 이러닝 활용 전망(단위: 5점 만점)

구분	2021년	2022년	2023년
<b>전체</b>	<b>3.68</b>	<b>3.80</b>	<b>3.81</b>
300인 이상	3.37	3.40	3.46
300인 미만	3.68	3.81	3.81
▶ 1~9인	3.77	3.89	3.90
▶ 10~49인	3.36	3.49	3.51
▶ 50~299인	3.30	3.41	3.39

제 1 장 개요

제 2 장 이러닝 공급 시장 현황

제 3 장 이러닝 수요 시장 현황

제 4 장 실태 조사 통계집

부록

- 이러닝 이용 방법으로는 ‘이러닝 서비스기관에 위탁’ 73.7%, ‘교육비 지원’ 18.8%, ‘자체 구축’ 4.7%, ‘외부 임대’ 2.7% 순

[표 3-13] 기업규모별 이러닝 이용 방법(단위: %)

구분	이러닝 서비스기관에 위탁	교육비 지원	자체 구축	외부 임대
<b>전체</b>	<b>73.7</b>	<b>18.8</b>	<b>4.7</b>	<b>2.7</b>
300인 이상	41.2	35.4	11.5	11.9
300인 미만	74.0	18.7	4.7	2.6
▶ 1~9인	80.1	14.6	3.7	1.6
▶ 10~49인	52.6	32.8	8.2	6.4
▶ 50~299인	49.4	35.3	9.1	6.1

- 이러닝 도입 분야로는 ‘직무’ 14.7%, ‘기본소양’ 3.0%, ‘자격’ 0.7%, ‘정보기술’ 0.5%, ‘산업기술’ 0.5% 등의 순(기타 제외)

[표 3-14] 기업규모별 이러닝 도입 분야(단위: %)

구분	직무	자격	외국어	마케팅	리더십	정보 기술	기본 소양	산업 기술	기타
<b>전체</b>	<b>14.7</b>	<b>0.7</b>	<b>0.4</b>	<b>0.2</b>	<b>0.3</b>	<b>0.5</b>	<b>3.0</b>	<b>0.5</b>	<b>79.8</b>
300인 이상	49.3	3.6	10.5	2.2	2.5	3.3	5.2	2.1	21.3
300인 미만	14.5	0.6	0.4	0.2	0.3	0.4	3.0	0.4	80.2
▶ 1~9인	5.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	0.3	92.4
▶ 10~49인	46.7	3.1	1.2	0.7	1.0	1.7	8.4	1.0	36.2
▶ 50~299인	59.0	1.8	3.3	0.9	2.5	3.4	4.7	1.6	22.6

제 1 장  
조사 개요

제 2 장  
이러닝 도입 시장 현황

제 3 장  
이러닝 수요 시장 현황

제 4 장  
실태조사 통계집

### 3.3. 정규교육기관 이러닝 도입 현황

- 2020년 국내 정규교육기관 이러닝 도입률은 96.4%
  - 2016년 88.0%, 2017년 88.3%, 2018년 88.4%, 2019년 89.0%로 매년 꾸준히 증가

[표 3-15] 정규교육기관 이러닝 도입률(단위: %, %p)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	전년 대비 증감률
전체	87.9	88.0	88.3	88.4	89.0	96.4	7.4
초등학교	93.2	93.9	94.2	94.3	94.7	98.3	3.6
중학교	86.9	87.2	87.5	87.6	88.2	95.0	6.8
고등학교	73.4	75.7	75.9	75.7	76.4	94.3	17.9
전문대학	73.7	75.2	75.2	75.6	78.5	90.7	12.2
4년제 대학교	83.2	84.0	84.0	84.2	85.3	92.4	7.1

※ 2020년 도입률의 경우, 디지털 학습지원 없이 단순한 SNS 또는 화상도구를 이용하여 온라인 면대면 수업을 진행 한 경우에 대해서 '미도입'이라고 판단하는 의견이 있을 수 있음

- 2020년 정규교육기관 이러닝 지출액은 2,696억원으로 전년 대비 21.1%(470억원) 증가
  - 4년제 대학교가 27.1%로 729억원 지출

[표 3-16] 정규교육기관 이러닝 지출액 규모 추이(단위: 백만원, %)

2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	전년 대비 증감액(증감률)
169,494	171,798	199,500	205,624	222,647	269,666	47,019(21.1%p)

[표 3-17] 정규교육기관 이러닝 지출 규모(단위: 백만원, %)

구분	총 지출액	구성비
전체	269,666	100.0
초등학교	63,566	23.6
중학교	51,327	19.0
고등학교	56,935	21.1
전문대학	24,840	9.2
4년제 대학교	72,998	27.1

- 20개 과목 중 17개 과목은 이러닝으로만 운영
  - 이러닝으로만 운영 17.6개, 오프라인과 이러닝 병행 11.9개, 이러닝을 보조로 운영 2.5개

[표 3-18] 정규교육기관 이러닝 과정 수(단위: 개, %)

구분	총 과목 수	이러닝으로만 운영		오프라인 + 온라인 병행		보조형 이러닝	
		과목 수	비율	과목 수	비율	과목 수	비율
전체	32.0	17.6	55.1	11.9	37.1	2.5	7.8
초등학교	10.1	5.7	56.0	3.0	29.4	1.5	14.6
중학교	12.1	6.5	53.4	3.7	30.8	1.9	15.8
고등학교	17.2	7.5	43.5	6.2	36.0	3.5	20.6
전문대학	474.6	211.1	44.5	249.9	52.7	13.6	2.9
4년제 대학교	894.7	548.8	61.3	322.5	36.0	23.4	2.6

※ 초등학교, 중학교, 고등학교의 경우, 학년에 따른 개별 과목 수가 아닌, 전체 과목을 기준으로 한 이러닝 과정 수임.  
(예, 중1 영어, 중2 영어, 중3 영어 → 영어)

- 향후 교육과정에서 이러닝이 차지할 비중은 40% 내외
  - 2021년 41.1%, 2022년 38.7%, 2023년 38.5%로 전망

[표 3-19] 정규교육기관 향후 이러닝 과정 및 예산 전망(단위: %)

구분	전체 교육과정 중 이러닝 과정이 차지하는 비율			총 교육 예산 중 이러닝 예산비율		
	2021년	2022년	2023년	2021년	2022년	2023년
전체	41.1	38.7	38.5	6.6	6.7	6.9
초등학교	36.3	35.7	36.3	8.7	8.9	9.1
중학교	49.5	44.7	44.0	4.4	4.1	4.3
고등학교	43.4	40.0	39.0	4.0	3.9	4.0
전문대학	41.2	33.9	34.0	8.0	7.4	7.5
4년제 대학교	31.2	24.2	22.5	7.8	7.5	7.9

- 이러닝 활용 전망 점수 2021년 3.55점, 2022년 3.59점, 2023년 3.61점

[표 3-20] 정규교육기관 향후 이러닝 활용 전망(단위: 5점 만점)

구분	2021년	2022년	2023년
전체	3.55	3.59	3.61
초등학교	3.59	3.64	3.68
중학교	3.41	3.46	3.48
고등학교	3.59	3.59	3.62
전문대학	3.74	3.66	3.66
4년제 대학교	3.70	3.65	3.63

### 3.4. 정부/공공기관 이러닝 도입 현황

- 2020년 정부/공공기관 이러닝 도입률은 85.6%
  - 2016년 83.2%, 2017년 83.3%, 2018년 83.7%, 2019년 84.4%로 매년 꾸준히 증가

[표 3-21] 정부/공공기관 이러닝 도입률(단위: %, %p)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	전년 대비 증감률
전체	82.4	83.2	83.3	83.7	84.4	85.6	1.2
정부중앙기관	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0
기초지방자치단체	87.3	87.0	87.5	87.5	90.7	91.1	0.4
지방공사/공단	91.1	92.0	92.3	92.5	92.5	92.9	0.4
교육청	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0
광역지방자치단체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0
기타공공기관	65.1	65.1	65.2	66.7	66.7	69.8	3.1

- 2020년 정부/공공기관 이러닝 지출액은 2,745억원으로 전년 대비 7.4% 증가
  - 정부중앙기관이 30.3%로 832억원 지출

[표 3-22] 정부/공공기관 이러닝 지출액 규모(단위: 백만원, %)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	전년 대비 증감률
전체	222,709	223,947	248,195	251,349	255,619	274,567	7.4
정부중앙기관	68,897	69,127	75,156	77,586	79,513	83,253	4.7
교육청	50,164	49,529	55,146	55,589	57,651	62,480	8.4
지자체/기타	103,648	105,291	117,893	118,174	118,455	128,834	8.8

[표 3-23] 정부/공공기관 조직형태별 이러닝 지출액 규모(단위: 백만원, %)

구분	지출액	비율
전체	274,567	100.0
정부중앙기관	83,253	30.3
기초지방자치단체	30,271	11.0
지방공사/공단	18,303	6.7
교육청	62,480	22.8
광역지방자치단체	9,239	3.4
기타공공기관	71,021	25.9

- 이러닝 이용 방법으로는 ‘이러닝 서비스기관에 위탁’ 56.7%, ‘교육비 지원’ 27.2%, ‘자체 구축’ 9.8%, ‘외부 임대’ 6.3% 순

[표 3-24] 정부/공공기관 이러닝 이용 방법(단위: %)

구분	이러닝 서비스기관에 위탁	교육비 지원	자체 구축	외부 임대
<b>전체</b>	<b>56.7</b>	<b>27.2</b>	<b>9.8</b>	<b>6.3</b>
정부중앙기관	42.3	15.4	30.8	11.5
기초지방자치단체	55.7	41.0	0.0	3.3
지방공사/공단	57.0	26.6	12.7	3.8
교육청	37.9	10.3	41.4	10.3
광역지방자치단체	48.1	7.4	22.2	22.2
기타공공기관	62.5	23.2	3.6	10.7

- 이러닝 도입 분야로는 ‘직무’ 29.7%, ‘외국어’ 17.0%, ‘기본소양’ 14.0%, ‘기타’ 12.3%, ‘자격’ 9.0%, ‘리더십’ 8.3%, ‘정보기술’ 6.1% 등의 순

[표 3-25] 정부.공공기관 이러닝 도입 분야(단위: %)

구분	직무	자격	외국어	마케팅	리더십	정보 기술	기본 소양	산업 기술	기타
<b>전체</b>	<b>29.7</b>	<b>9.0</b>	<b>17.0</b>	<b>1.9</b>	<b>8.3</b>	<b>6.1</b>	<b>14.0</b>	<b>1.6</b>	<b>12.3</b>
정부중앙기관	31.2	6.2	8.5	0.6	4.8	5.1	23.2	1.0	19.4
기초지방자치단체	29.4	10.9	19.0	2.4	9.4	9.2	16.6	2.0	1.0
지방공사/공단	31.0	9.5	20.3	2.3	10.1	5.4	14.5	2.0	4.8
교육청	46.8	4.8	8.3	0.6	5.5	5.3	21.1	0.6	7.1
광역지방자치단체	25.4	10.8	17.2	2.5	7.2	7.6	14.8	2.4	12.1
기타공공기관	26.5	7.1	12.2	1.3	5.7	4.5	8.7	0.9	33.2



# 2020 Survey of Korean e-Learning Industry

## 제1장 조사개요

1. 조사 목적
2. 조사 연혁
3. 조사 내용
4. 조사 범위 및 용어 정의
5. 표본 설계
6. 상대표준오차

# 제1장 조사개요

## 1. 조사목적

- 이러닝 산업 육성을 위한 정책의 수립, 시행을 위한 산업 현황 및 동향 파악
- 이러닝 수요자(교육기관, 정부·공공기관, 기업, 개인) 및 공급자(콘텐츠, 솔루션, 서비스)에 관한 신뢰성 있는 통계자료 구축 및 정보 제공

## 2. 조사 연혁

[표 1-1] 조사 연혁

연도	내용
2004	- 2004년 이러닝산업실태조사 처음 실시 - 조사 대상의 정의, 범위 규정 및 개략적인 시장규모를 파악하는데 초점을 두어 실시
2005	- 조사 대상의 범위 및 성격을 구체적으로 재설정 - 향후 지속적으로 이러닝 산업의 규모, 현황을 분석할 수 있도록 체계적인 프레임워크를 수립
2006	- 이러닝 산업의 전반적인 흐름을 도출해내는 시계열 자료에 초점을 맞춤 - 공급 및 수요 부문 대상의 확대를 통해 보다 정확하고 세부적인 데이터를 획득하고 추이분석이 가능한 시계열 DB 구축
2007	- 조사시행 4년차 조사로 정착된 조사프레임워크에 기반하여 이러닝 산업의 시계열적 흐름을 정확하게 파악하고, 정책적 활용도가 높은 자료 산출
2008	- 정착된 조사프레임워크에서 시계열 유지 및 다양한 시장 정보를 파악하기 위해 표본수를 조정하여 신뢰도 높은 결과 값과 실태조사 시계열 자료 구축을 목표
2009	- 정착된 조사 설계 하에서 신뢰도 높은 통계자료를 도출하였으며, 이러닝 공급기업의 연구개발(R&D) 현황 및 정책이슈를 심층적으로 분석
2011	- 스마트폰 보급으로 인하여 모바일러닝이 확산됨에 따라 이를 파악하고자 모바일 관련 조사를 진행

연도	내용
2013	- 이러닝 콘텐츠 개발과 관련하여 디바이스별 개발 비중과 콘텐츠 유형별 개발비 및 개발기간 조사를 진행
2015	- 설계 시 다양한 시뮬레이션을 통해 나온 표본 중 기준표본과 가장 유사한 설계를 선택함에 따라 표본설계 수정 - 조사항목은 통계 결과 활용도가 높은 방향으로 항목 변경, 활용도가 낮은 항목 삭제 등 - 수요자부문(개인) 조사방법을 가구방문을 통해 가장연장자(생일법)를 선정하여 조사 실시
2016	- 이러닝 직종의 경우 NCS(국가직무능력표준)에서 사용하는 이러닝 직종*으로 변경 * 5개 : 이러닝 컨설턴트, 이러닝 교수설계자, 이러닝 콘텐츠개발자, 이러닝 시스템개발자, 이러닝 과정운영자 - 2016년 8월 승인통계 승인번호 변경(제115028호)
2017	- 이러닝 직종 추가 : 이러닝 영상제작자
2018	- 설문지 개편 : 불필요한 설문에 대한 수정 및 삭제
2019	- 이러닝에 대한 포괄적 개념 정리(에듀테크 포함)
2020	- 통계 신뢰성 제고를 위해 이러닝 공급기업과 수요기업의 샘플 크기 조정 * 이러닝 공급기업 중 매출 100억원 이상기업에 대한 전수조사 강화 * 이러닝 수요기업 중 종업원 1인~9인 이하 기업에 대한 조사대상 현실화

### 3. 조사 내용

- 공급자부문(콘텐츠, 솔루션, 서비스)의 이러닝 산업 현황
  - 이러닝 산업의 시장 현황 및 시장 규모
  - 이러닝 산업 인력현황 및 수급 실태
  - 이러닝 관련 기술 적용 및 활용 현황
- 수요자부문(단체, 개인)의 이러닝 이용 현황
  - 단체 수요자 이러닝 일반 현황 및 규모, 향후 계획, 애로사항 및 요구
  - 개인의 이러닝 환경 및 지출 규모
  - 개인의 이러닝 이용경험 및 만족도, 지출 규모, 이용 및 수요 분야

### 3.1. 공급자 부문의 실태조사 항목

- 기업 일반 현황, 재무 현황, 인력 현황, 해외진출, 시장기술동향 등

[표 1-2] 공급자 부문 실태조사 항목

대분류	중분류	세부항목	
기업일반 현황	기업특성	회사명 대표자명	상장여부 이러닝 사업 내용
		소재지(주소, 홈페이지, 전화번호, 팩스) 회사 설립일/이러닝 사업 개시일 기업구분, 사업장 종류	
재무현황	매출액	총 매출액 및 이러닝 관련분야 매출액 이러닝 사업부문별 매출액 구성비 거래고객별 매출액 구성비	
	투자현황	이러닝 사업부문 투자액	
인력현황	인력현황	총 인력 및 이러닝 관련분야 인력 직종별, 성별, 연령별, 경력별 인력 현황	
	부족인력	직종별, 연령별, 경력별 부족인력 현황 신규충원인력 및 충원계획 인력 기술교육이 필요한 직무-경력	
해외진출	해외진출 계획	해외진출 계획 여부 해외 거래건수 및 실적현황 해외진출 방식 및 국가 해외 진출 시 애로사항	
시장기술 동향	분야별 매출비중 및 방식 성장전망	교육계층별 사업부문별 매출액 비중 사업부문별 제품 및 서비스의 생산·도입 방식 향후 5년간 성장 전망	
		경영상 애로사항	

### 3.2. 수요자 부문의 실태조사 항목

#### 3.2.1 개인 실태조사 항목

- 공통, 이러닝 이용자, 이러닝 비이용자 등

[표 1-3] 개인 실태조사 항목

대분류	중분류	세부항목	
공통	일반현황	성명 성별 나이 거주 지역	학력 직업 월 평균 소득
	이용여부	최근 2년 이내 이러닝 경험 여부 이러닝 이용 여부 및 학습시 이용 기기	
이용자	이용실태	이러닝 경험 분야 지난 1년간 수강과목 및 총 수강금액(개인 부담금) 이러닝 서비스 및 콘텐츠 만족도 향후 이러닝 변화	
	애로 및 전망	이러닝 불편사항	
	이러닝 관련 지출	연간 사교육비 및 이러닝 지출액 비중	
비이용자	비이용 실태	이러닝 비경험 이유 이러닝 필요성 향후 이러닝을 통한 학습 의향 및 수강 분야 향후 이러닝 관련 월 평균 지출 비용 예상	

### 3.2.2 사업체 실태조사 항목

- 사업체 일반 현황과 이러닝 이용 실태, 이러닝 비용 지출 현황, 이러닝 이용 현황 및 전망, 미도입 기관 등

[표 1-4] 사업체 실태조사 항목

대분류	중분류	세부항목	
일반현황	기업특성	회사명 소재지 사업장 종류 조직형태	상장 여부 총 지사 수 종사자 수 응답자 정보
이용 실태	도입 현황	이러닝 도입 여부 이러닝 도입 시기	
	도입 내용	이러닝 전담부서 여부 HRD 인력(전체, 이러닝 담당) 사내 교육 과정 수(전체, 이러닝 과정)	
지출 현황	교육비 지출 현황	총 교육비 예산액 및 이러닝 지출액 향후 이러닝 건수 및 예산 비율 세부 항목별 지출액	
이용현황 및 전망	운영방식	이러닝 콘텐츠 개발 운영 방식 및 건수 이러닝 학습 교육비 건수 및 고용보험환급과정 지원건수	
	이용행태	이러닝 분야(과목)별 도입 여부 및 수강 비중 이러닝 교육 전환 후 만족도(참여율, 직무만족도 등) 이러닝 교육 기대 효과 이러닝 도입/활용을 위한 요구사항	
미도입 기관	미도입 관련	미도입 이유 이러닝 도입시 기대효과 향후 이러닝 도입 계기 이러닝 도입시 운영 방안 이러닝 도입시 활용 분야 선호도	

### 3.2.3. 정규교육기관 실태조사 항목

- 일반 현황과 이러닝 이용 실태, 이러닝 지원 체계, 이러닝 이용 행태 및 성과, 미도입 학교 등

[표 1-5] 정규교육기관 실태조사 항목

대분류	중분류	세부항목	
일반현황	일반현황	학교명 소재지 조직형태	교직원 수 및 학생 수 응답자 정보
이용 실태	도입현황	이러닝 도입 여부 이러닝 도입 시기	
지원 체계	인력현황	이러닝 전담부서 여부 직무별 이러닝 담당자 수 연간 총 개설운영 과목 수 및 수강생 수	
	투자	세부 항목별 이러닝 지출액 향후 이러닝 건수 비율 및 투입예산 비율	
이용행태 및 성과	운영방식	이러닝 운영 방식 콘텐츠 총 개발건수	
	이용행태	학생들이 가장 많이 수강하는 이러닝 분야 이러닝 운영 목적 향후 이러닝 교과목 수의 수요 변화 이러닝 지원 및 관리 현황 이러닝 도입 기대효과	
미도입 학교	미도입 관련	이러닝 미도입 이유 도입시 기대효과 이러닝 도입 예상 시기 향후 이러닝 도입 계기 이러닝 도입시 운영 방안 이러닝 도입시 운영 분야	

### 3.2.4. 정부/공공기관 실태조사 항목

- 일반 현황과 이러닝 이용 실태, 이러닝 비용 지출 현황, 이용 현황 및 전망 등

[표 1-6] 정부/공공기관 실태조사 항목

대분류	중분류	세부항목	
일반현황	기업특성	기관명	직원 수 응답자 정보
		소재지 조직 형태	
이용실태	도입현황	이러닝 도입 여부 이러닝 도입 시기	
	도입내용	이러닝 전담부서 여부 HRD 인력(전체, 이러닝 담당) 사내 교육 과정 수(전체, 이러닝 과정)	
지출 현황	교육비 지출 현황	총 교육비 예산액 및 이러닝 지출액 향후 이러닝 건수 및 예산 비율 세부 항목별 지출액	
이용현황 및 전망	운영방식	이러닝 운영 방식 콘텐츠 총 개발건수	
	이용행태	이러닝 분야(과목)별 도입여부 및 계획 이러닝 분야별 도입 및 수강분야 이러닝 도입의 기대효과 향후 이러닝 변화 향후 이러닝 도입/활용의 해결과제 및 확대 방안 이러닝 도입/활용을 위한 정부 정책	
미도입 기관	미도입 관련	미도입 이유 이러닝 도입시 기대효과 향후 이러닝 도입 계기 이러닝 도입시 운영 방안 이러닝 도입시 활용 분야 선호도	



## 4. 조사 범위 및 용어 정의

### 4.1. 이러닝 산업 및 공급자 부문 조사 범위

#### 4.1.1. 이러닝 관련법에 따른 이러닝 산업 정의(광의)

- 이러닝 사업, 즉 콘텐츠사업, 솔루션사업, 서비스사업으로 상품이나 서비스(또는 재화나 용역이라 표현됨)를 거래함으로써 형성되는 산업 군을 일컬음

#### 4.1.2. 2020년 이러닝산업실태조사에서의 정의 및 조사 범위

- 이러닝 산업
  - 이러닝이란 전자적 수단, 정보통신 및 전파·방송 기술을 활용하여 이루어지는 학습을 위해 콘텐츠, 솔루션, 서비스, 하드웨어를 개발, 제작 및 유통하는 사업을 일컬음
- 이러닝 공급(사업)자
  - 콘텐츠사업자: 이러닝에 필요한 정보와 자료를 멀티미디어 형태로 개발, 제작,가공, 유통하는 사업자
  - 솔루션사업자: 이러닝에 필요한 교육관련 정보시스템의 전부나 일부를 개발, 제작, 가공, 유통하는 사업자
  - 서비스사업자: 온라인으로 교육, 훈련, 학습 등을 쌍방향으로 정보통신 네트워크를 통해 개인, 기업 및 기관에게 직접 서비스를 제공하는 사업과 이러닝 교육 및 구축 등 이러닝 사업 제반에 관한 컨설팅을 수행하는 사업자
    - 정규교육 사업자: 초등, 중등, 고등 및 대학교와 연계하여 학위를 주는 사업자
    - 사설학원 사업자: 사설학원을 운영하면서 전부 또는 일부를 이러닝을 통해 서비스를 제공하는 사업자
    - 일반기업 사업자: 자가 소유 또는 임차한 정보통신 네트워크를 통하여 기업이 교육, 훈련, 학습의 서비스를 제공하는 사업자

## 4.2. 이러닝 수요자 부문 조사 범위

### 4.2.1. 이러닝 산업 대상별 수요시장 분류

- 이러닝 사업 대상별 수요시장 분류(이러닝산업발전법 기준)
  - ① 초·중고 시장: 초·중고 12년간의 학생 대상 학습활동 전반
  - ② 대학 시장: 고등교육 시장에서의 학생·교수·연구자 대상
  - ③ 사업체 시장: 연수, 교육훈련, 지식경영 등 내부 직원 대상 및 고객, 관계사, 외부기관 등 외부 관계자 대상 학습
  - ④ 개인 시장: 평생학습 활동의 모든 일반인 대상 학습
  - ⑤ 정부 시장: 정부, 자치단체, 정부산하기관의 종사자 대상 학습
  - ⑥ 수출 시장: ①~⑤의 모든 대상에 대한 외국인 대상 학습
- ※ 이상의 분류 중,
  - ① + ② = Academic 시장 / ③ = Corporate 시장
  - ④ = Consumer 시장 / ⑤ = Government 시장
  - ⑥ = Export 시장의 5가지로 분류

### 4.2.2. 수요자 정의 및 조사 범위

- 2020년 실태조사의 조사범위는 2019년 실태조사의 조사범위와 동일기준을 적용

[표 1-7] 조사대상 및 조사범위

분류	조사대상	조사범위
단체	사업체	종사자 수 1인 이상 전 업종 (단, 정부 및 공공기관, 가사서비스업, 국제 및 외국기관 제외)
	정규교육기관	초·중·고·대학 전체 교육기관(원격대학교 제외)
	정부/공공기관	중앙정부, 교육청, 광역지자체, 지자체, 정부출자/출연기관, 지방공사/공단 등
개인	개인	가구방문조사를 통한 전국 만 3세이상 50대(59세까지) 인터넷 이용자

### 4.3. 이러닝 인력의 용어 정의

#### ○ 이러닝 인력의 정의

- “이러닝 사업 관련 업무를 행하는 자”
- 이러닝 컨설턴트, 이러닝 교수설계자, 이러닝 콘텐츠개발자, 이러닝 시스템 개발자, 이러닝 과정운영자를 포괄
- 이러닝 외의 업무를 수행하더라도 이러닝 업무를 겸업 할 경우 이러닝 종사자에 포함

#### ○ 이러닝 직종별 정의

- 이러닝 컨설턴트: 이러닝 사업 전체를 이해하고 이러닝 기획과 콘텐츠설계, 개발, 시스템개발, 과정운영 등 이러닝 사업에 대한 제안과 문제점 진단, 해결 등에 관하여 자문하며, 이러닝 직무 분야 중 하나 이상의 전문 역량과 경험을 보유한 자
- 이러닝 교수설계자: 콘텐츠에 대한 기획력을 갖고 학습목적을 고려하여 학습 내용과 자원을 분석, 학습목표와 교수방법을 설정하여 학습내용이 학습목표를 달성하는데 도움이 될 수 있도록 콘텐츠 개발의 전 과정을 진행 및 관리하는 업무에 종사하는 자
- 이러닝 콘텐츠개발자: 이러닝 콘텐츠에 대한 기획력을 갖고, 교수설계 내용을 이해하여, 멀티미디어 요소를 활용해서, 콘텐츠를 구현하는 역할을 수행하는 업무에 종사하는 자
- 이러닝 영상제작자: 이러닝 콘텐츠 구현에 필요한 교육용 영상을 기획하고, 촬영 및 편집 등을 포함한 전반적인 영상제작 관련 업무에 종사하는 자
- 이러닝 시스템개발자: 온라인 학습과 관련된 다양한 시스템에 대한 기획, 프로젝트 관리를 포함하여 학습의 운영과 관리에 필요한 소프트웨어를 설계하고 개발하는 업무에 종사하는 자
- 이러닝 과정운영자: 학습자의 학습성과를 극대화하기 위하여 교육과정에 대한 운영계획을 수립하고, 학습자와 교강사 활동을 지원하며, 학습과 관련한 불편사항을 개선함으로써 학습목표 달성을 지원하는 업무에 종사하는 자

## 5. 표본 설계

### 5.1. 공급자 부문 표본 설계

#### 5.1.1. 대상 모집단 선정

- 개요: 이러닝 공급자 표본설계 및 추정을 위한 모집단 선정
- 조사내용: 이러닝 사업 여부 및 분야, 2020년 이러닝 매출액(범주)
- 조사방법
  - 1차 조사방법: 이러닝 추정 공급기업과 2019년 기 응답 업체 리스트 확보
    - 2019년 기 응답 업체
    - 2018년 기준 사업체통계 자료
    - 한국기업데이터 기업DB(KED DB)
  - 2차 조사방법: 1차 조사결과 확정된 기업 전수 전화조사(사업영위, 매출유무 등)
- 2차 조사 결과로 이러닝 공급기업을 1,905개로 최종 확정
  - 원격대학교 22개
  - 휴/폐업, 결번, 매출 미발생 기업 등 제외

#### 5.1.2. 표본 설계

- 개요: 이러닝 공급시장 규모 및 인력, 사업 현황을 파악하기 위한 표본 조사
- 표본추출: 대표사업분야별, 매출액 규모별 층화 추출
  - 모집단 조사에서 확인된 1,905개 사업체에 대해 콘텐츠, 솔루션, 서비스 사업 분야에 층화추출 실시
  - 매출액 100억 이상 사업체는 전수조사를 실시하였고, 100억원 미만 사업체는 층내에서 계통추출 실시
- 조사방법: 방문조사(필요시 팩스, 이메일, 전화조사 등 병행)
- 표본크기: 398개
- 표본오차:  $\pm 5\%$  (95% 신뢰수준)

○ 표본구성

[표 1-8] 대표사업분야별 표본 분포

(단위: 개, %)

대표사업분야	사업자 수	표본 수	표본비율(%)	가중값
전체	1,905	398	20.9%	-
콘텐츠	463	136	29.4%	3.40
솔루션	279	128	45.9%	2.18
서비스	1,163	134	11.5%	8.68

5.1.3. 추정식

○ 모집단의 총계 추정치 = 전수층의 총계 + 표본층 총계추정치

$$\hat{\tau} = \tau_c + \hat{\tau}_s = \sum_{i=1}^{N^c} Y_i + \hat{\tau}_s$$

여기서,  $\hat{\tau}$  : 모집단 총계 추정치

$\tau_c$  : 전수층 총계, 첨자 c 는 전수층

$\hat{\tau}_s$  : 표본층 총계 추정치, 첨자 s 는 표본층

$N^c$  : 전 수층의 크기

$N^s$  : 표본층의 크기 ( $N^c + N^s = N$ )

$Y_i$  : 전수층 사업체의 특성값

$$\hat{\tau}_s = (N_{\text{콘}}^s \overline{y_{\text{콘}}} + N_{\text{솔}}^s \overline{y_{\text{솔}}} + N_{\text{서}}^s \overline{y_{\text{서}}}),$$

$$N_{\text{콘}}^s + N_{\text{솔}}^s + N_{\text{서}}^s = N^s$$

$$\overline{y_{\text{콘}}} = \sum_{i=1}^{n_{\text{콘}}} w_i y_i, \quad \overline{y_{\text{솔}}} = \sum_{i=1}^{n_{\text{솔}}} w_i y_i, \quad \overline{y_{\text{서}}} = \sum_{i=1}^{n_{\text{서}}} w_i y_i$$

콘=콘텐츠사업분야, 솔=솔루션사업분야, 서=서비스사업분야

$w_i$  : 층  $i$ 의 가중치

$y_i$  : 표본층 표본사업체의 특성값

○ 총계 추정치의 분산 추정식

$$\hat{V}(\hat{\tau}) = \sum_{g=1}^3 N_g^{s^2} \hat{V}(\bar{y}_g)$$

$$\text{여기서 } \hat{V}(\bar{y}_g) = \frac{1}{n_g - 1} \sum_{j=1}^{n_g} (y_{gj} - \bar{y}_g)^2$$

$y_{gj}$  : 분야  $g$ 의 표본층내  $j$ 번째 응답값

$\bar{y}_g$  : 분야( $g$ )별 표본평균

$n_g$  : 분야  $g$ 의 표본수

$g$  : 콘텐츠, 솔루션, 서비스사업분야

## 5.2. 수요자 부문 표본 설계

### 5.2.1. 개인 부문

#### 5.2.1.1. 표본설계

- 개요: 개인의 이러닝 수요 및 도입 현황을 파악하기 위한 표본조사
- 모집단: 만 3세 이상 50대(59세)까지 인터넷 이용자
- 조사방법: 가구방문 및 전화조사를 통해 가장연장자(생일법)를 선정하여 조사를 실시
- 표본크기: 2,000명
- 표본오차:  $\pm 5\%$  (95% 신뢰수준)

○ 표본설계

- 사전에 결정된 표본의 크기 2,000명을 각 지역별, 연령별 성별로 비례배분 함
- 지역별 연령별 성별 범주에 배분된 표본의 크기를 사전에 정의된 6개 권역별로 합산

$$n_h = n^* \frac{(N_h S_h)^{0.5}}{\sum_{h=1}^H (N_h S_h)^{0.5}}$$

$n_h$	h층의 표본수
$N_h$	h층별 모집단수
$S_h$	h층별 이더링 지출액 표준편차(2019년 조사결과)
$h$	업종 및 종사자규모

○ 표본 구성

[표 1-9] 지역별/성별/연령별 표본분포

(단위: 명)

대분류	전체	성별	
		남자	여자
전체	2,000	1,021	979
서울	230	116	114
인천/경기	400	204	196
대전/세종/충남/충북	347	178	169
부산/울산/경남	353	181	172
대구/경북/강원	323	166	157
광주/전라/제주	347	176	171

(단위: 명)

대분류	전체	연령대					
		3-9세	10대	20대	30대	40대	50대
전체	2,000	225	295	351	353	382	394
서울	230	23	31	44	44	44	44
인천/경기	400	44	60	71	73	75	77
대전/세종/충남/충북	347	40	52	62	60	67	66
부산/울산/경남	353	41	51	59	62	69	71
대구/경북/강원	323	36	48	56	56	61	66
광주/전라/제주	347	41	53	59	58	66	70



○ 가중값

[표 1-10] 개인 가중값

대분류	지역	남성					
		3-9세	10대	20대	30대	40대	50대
서울	서울	17,248	24,352	32,681	34,055	34,021	33,493
인천/경기	인천	10,403	14,018	17,501	18,819	19,169	19,585
	경기	23,939	31,886	37,972	42,550	47,180	44,626
대전/세종/충남/충북	대전	8,015	10,902	14,461	13,119	13,193	13,330
	충북	5,555	5,113	5,734	7,463	6,696	5,514
	충남	8,447	11,144	14,055	12,608	14,121	13,976
부산/울산/경남	세종	9,730	13,254	16,076	16,707	16,573	16,340
	부산	6,816	9,886	11,494	10,965	12,144	13,408
	울산	10,982	13,999	19,641	18,177	19,380	20,615
대구/경북/강원	경남	12,462	16,868	17,913	18,640	20,198	20,939
	대구	10,380	13,196	15,748	16,038	17,330	17,282
	강원	9,833	13,314	16,409	15,695	18,310	19,289
광주/전라/제주	경북	7,344	10,209	13,550	11,092	12,542	14,622
	광주	9,076	11,658	12,752	12,759	13,737	13,353
	전북	8,787	11,200	13,791	12,837	15,164	15,018
	전남	8,172	12,076	13,084	12,562	14,695	15,690
	제주	5,022	7,320	8,728	9,223	9,765	9,408

대분류	지역	여성					
		3-9세	10대	20대	30대	40대	50대
서울	서울	17,383	24,717	35,586	33,809	34,467	35,247
인천/경기	인천	10,288	14,651	17,121	18,502	19,752	19,412
	경기	23,957	31,474	35,796	38,078	44,877	41,699
대전/세종/충남/충북	대전	6,986	10,040	12,689	12,018	13,220	13,427
	충북	5,374	5,110	5,094	7,728	6,332	5,137
	충남	9,173	10,236	12,222	11,984	12,987	14,730
부산/울산/경남	세종	8,918	12,251	14,405	14,941	15,600	16,194
	부산	6,382	8,840	9,746	10,680	11,642	12,889
	울산	11,978	14,454	17,881	18,543	19,020	20,699
대구/경북/강원	경남	11,991	15,331	15,841	18,322	20,015	20,224
	대구	10,047	13,522	14,904	14,657	17,676	18,038
	강원	9,363	13,404	14,715	14,269	16,666	18,335
광주/전라/제주	경북	7,018	9,353	11,515	11,302	13,217	13,980
	광주	8,914	10,787	13,193	12,004	13,721	13,150
	전북	8,059	11,794	12,506	11,805	14,296	14,026
	전남	8,599	11,121	10,647	11,028	13,160	14,014
	제주	4,937	6,650	7,361	8,672	8,976	8,772

제1장 조사개요

제2장 이력인근업시장현황

제3장 이력인근업수요시장현황

제4장 실태조사 통계집

부록

### 5.2.1.2. 추정식

- 개요: 개인의 이러닝 수요 및 도입 현황을 파악하기 위한 표본조사
- 모집단 평균(비율) 추정식
  - 본 조사에서의 주요 추정량은 모평균(비율)이며, 추정량은 다음과 같음
  - 단 비율의 경우  $y_{hij}$ 가 취하는 값이 0 또는 1이 됨

$$\bar{y} = \frac{\sum_{h=1}^L \sum_{i=1}^{n_h} \sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij} y_{hij}}{\sum_{h=1}^L \sum_{i=1}^{n_h} \sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij}} = \frac{\sum_{h=1}^L \sum_{i=1}^{n_h} \sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij} y_{hij}}{w_{\dots}}$$

$w_{hij}$  : 각 응답자에 부여된 가중치

$L$  : 층의 수

$n_h$  : 층  $h$ 에서의 1차 표본추출단위인 표본집계구의 수

$m_{hi}$  : 층  $h$ 내  $i$ 번째 표본 집계구의 응답가구 수

$w_{\dots} = \sum_{h=1}^L \sum_{i=1}^{n_h} \sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij}$ 은 전체 응답가구에 대한 가중치의 합계

- 추정량의 분산 추정식

$$var(\bar{y}) = \sum_{h=1}^L \frac{n_h(1-f_h)}{n_h-1} \sum_{i=1}^{n_h} (e_{hi} - \bar{e}_{h..})^2$$

여기에서,  $L$  : 층의 수,

$n_h$  : 층  $h$ 에서의 1차 추출단위인 집계구 수,

$m_{hi}$  : 층  $h$ 내  $i$ 번째 표본집계구의 표본가구 수,

$$f_h = n_h/N_h, \quad e_{hi} = \left( \sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij} (y_{hij} - \bar{y}) \right) / w_{\dots},$$

$$\bar{e}_{h..} = \left( \sum_{i=1}^{n_h} e_{hi} \right) / n_h \text{ 임}$$

## ○ 추정량에 대한 오차

- 모평균 및 모비율 추정에 대한 표준오차(standard error), 상대표준오차(relative standard error), 95% 신뢰수준 오차의 한계는 다음과 같이 추정함

$$\text{표준오차} : s.e(\bar{y}) = \sqrt{\text{var}(\bar{y})},$$

$$\text{상대표준오차} : rse(\bar{y}) = \frac{s.e(\bar{y})}{\bar{y}} \times 100(\%)$$

$$\text{오차의 한계} = 1.96 \times \sqrt{\text{var}(\bar{y})}$$

## 5.2.2. 사업체 부문

### 5.2.2.1. 표본설계

- 개요: 사업체의 이력닝 수요 및 도입 현황을 파악하기 위한 표본조사
- 모집단: 1인 이상 전 업종 사업체
  - 단, 정부/공공기관과 교육기관은 별도 설계, 국제기관 및 가사서비스업은 제외
- 조사방법: 전화/팩스/이메일 조사
- 표본크기: 3,500개
- 표본오차: ±5% (95% 신뢰수준)
- 표본설계: 업종(산업분류 중분류)별 종사자 규모별 다단계추출
  - 표본틀: 2018년말 기준 전국산업체조사 명부
  - Neyman 배분의 경우 사업체수가 많은 층에 지나치게 많은 표본사업체가 배분되어 특정 층에 표본의 대표성에 문제가 발생함. 따라서 제곱근비례할당을 이용함
  - 제곱근비례할당을 위해 아래 식에서 p=0.5를 이용함

$$n_h = n * \frac{(N_h S_h)^p}{\sum_{h=1}^L (N_h S_h)^p}, \quad 0 \leq p \leq 1$$

$n$	총 표본수
$n_h$	h층의 표본수
$N_h$	h층별 모집단수
$S_h$	h층별 이력닝 지출액 표준편차(2019년 조사결과)
$h$	층
$L$	층의 수

○ 표본 구성

[표 1-11] 사업체 조사 표본

(단위: 개)

대분류	9명 이하	10~49명	50~299명	300명 이상	합계
<b>전체</b>	<b>500</b>	<b>2,004</b>	<b>781</b>	<b>215</b>	<b>3,500</b>
농업, 임업 및 어업	4	31	11	2	48
광업 및 제조업	46	246	104	27	423
전기, 가스, 증기 및 수도사업	3	19	16	6	44
하수·폐기물처리, 원료재생 및 환경 복원업	6	51	20	2	79
건설업	25	171	57	20	273
도매 및 소매업	75	198	57	13	343
운수업	47	107	58	13	225
숙박 및 음식점업	66	150	28	7	251
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	14	91	44	14	163
금융 및 보험업	12	134	43	13	202
부동산업 및 임대업	30	93	21	6	150
전문, 과학 및 기술서비스업	24	120	48	19	211
사업시설관리 및 사업지원서비스업	18	100	57	27	202
교육서비스업	31	141	88	17	277
보건업 및 사회복지 서비스업	25	185	74	19	303
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	26	67	29	7	129
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	48	100	26	3	177

○ 가중값

[표 1-12] 사업체 가중값

대분류	9명 이하	10~49명	50~299명	300명 이상
농업, 임업 및 어업	803.50	30.23	9.73	1.50
광업 및 제조업	8032.37	238.14	97.97	25.15
전기, 가스, 증기 및 수도사업	574.67	17.37	15.94	5.83
하수·폐기물처리, 원료재생 및 환경 복원업	1027.17	47.80	18.40	1.50
건설업	4462.24	162.80	53.84	18.85
도매 및 소매업	13157.33	187.30	53.70	12.46
운수업	8212.00	102.13	55.67	12.38
숙박 및 음식점업	11275.11	142.55	26.04	6.57
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	2431.86	85.98	41.64	13.29
금융 및 보험업	2055.58	126.47	41.72	12.31
부동산업 및 임대업	5052.23	87.49	19.62	6.00
전문, 과학 및 기술서비스업	4006.79	113.63	44.98	18.11
사업시설관리 및 사업지원서비스업	3184.06	94.42	54.42	25.37
교육서비스업	5267.16	133.58	84.07	16.76
보건업 및 사회복지 서비스업	4373.20	176.08	70.47	17.47
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	4484.19	62.82	27.59	5.86
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	8335.48	94.88	24.81	3.33

### 5.2.2.2. 추정식

○ 모집단 총계 추정식

$$\hat{\tau} = N \bar{y}_s, \quad \bar{y}_s : \text{표본평균}$$

여기에서  $\bar{y}_s = \sum_{h=1}^L w_h \bar{y}_h$ , 첨자 s 는 표본층

$\hat{\tau}$  : 수요사업체 총계의 추정치

$$w_h = \frac{N_h}{N} : h\text{층의 가중값}$$

N : 모집단 크기

$N_h$  : 층 h의 부모집단 크기

L : 층의 수

○ 모집단총계의 분산 추정식

$$\hat{Var}(\hat{\tau}) = N^2 \hat{Var}(\bar{y}_s), \quad \bar{y}_s : \text{표본평균}$$

여기에서  $\hat{Var}(\bar{y}_s) = \sum_{h=1}^L w_h^2 \frac{\hat{S}_h^2}{n_h} \frac{N_h - n_h}{N_h}$

$$\hat{S}_h^2 = \frac{1}{n_h - 1} \sum_{j=1}^{n_h} (y_{hj} - \bar{y}_h)^2, \quad S_h : h\text{층의 표준편차}$$

N : 모집단 크기

$N_h$  : 층 h의 모집단크기

$n_h$  : 층 h의 표본크기

$\bar{y}_h$  : 층 h의 표본평균

$y_{hj}$  : 층 h의 j번째 측정치

### 5.2.3. 정규교육기관 부문

#### 5.2.3.1. 표본설계

- 개요: 교육기관의 이러닝 수요 및 도입 현황을 파악하기 위한 표본조사
- 모집단: 국내 초중고 및 대학 교육기관
  - 표본틀: 한국교육개발원 2020년 교육통계연보<sup>3)</sup>
- 조사방법: 전화/팩스/이메일 조사
- 표본크기: 606개
- 표본오차: ±5% (95% 신뢰수준)
- 표본설계: 초중고 및 전문대학, 4년제 대학별 다단계추출
  - 셀별 표본수가 50개 이상이 되도록 할당(승수 p=0.5)함

$$n = \frac{\left( \sum_{h=1}^k N_h S_h \right)^2}{N^2 D + \sum_{h=1}^k N_h S_h^2}$$

$n_h$	h층의 표본수
$N_h$	h층별 모집단수
$S_h$	h층별 이러닝 지출액 표준편차(2018년 조사결과)
$h$	각급 학교
$k$	층의 수
$D$	$\frac{B^2}{4}$ ( $B =$ 허용오차)

3) 한국교육개발원의 교육통계자료를 통해 모집단 확보

○ 표본 구성

[표 1-13] 정규교육기관 조사 표본

(단위: 개, %)

대분류	표본수	구성비
<b>전체</b>	<b>606</b>	<b>100.0%</b>
초등학교	228	37.6%
중학교	164	27.1%
고등학교	139	22.9%
대학교	<b>합계</b>	<b>75</b>
	2~3년제	32
	4년제	43

○ 가중값

[표 1-14] 정규교육기관 가중값

대분류	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기
초등학교	27.59	20.27	20.82	20.92	17.22	16.44	14.88	49.54
중학교	25.73	17.20	15.63	15.00	12.86	12.57	10.50	33.42
고등학교	24.62	15.89	13.29	15.63	11.17	10.33	9.50	29.69
전문대학	4.50	4.50	3.50	3.00	3.00	4.00	2.00	7.75
4년제대학교	8.20	4.33	2.50	2.50	4.00	4.00	2.00	7.75

대분류	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	세종
초등학교	24.93	21.58	27.27	27.93	28.60	31.40	29.47	14.13	9.80
중학교	18.00	15.75	18.60	19.00	20.67	21.83	21.92	9.00	6.00
고등학교	14.50	12.00	14.63	14.78	15.78	18.40	19.00	7.50	6.00
전문대학	4.50	2.50	3.00	4.50	4.50	5.00	5.00	2.00	1.00
4년제대학교	5.00	4.00	5.00	4.50	5.00	6.00	4.00	2.00	2.00



### 5.2.3.2. 추정식

○ 모집단 총계 추정식

$$\hat{\tau} = N \bar{y}_s, \text{참자 } s \text{ 는 표본층}$$

$$\text{여기에서 } \bar{y}_s = \sum_{h=1}^L w_h \bar{y}_h, \quad w_h = \frac{N_h}{N} \text{ (h층의 가중값)}$$

○ 모집단총계의 분산 추정식

$$Var(\hat{\tau}) = N^2 Var(\bar{y}_s)$$

$$\text{여기에서 } Var(\bar{y}_s) = \sum_{h=1}^L w_h^2 \frac{S_h^2}{n_h} \frac{N_h - n_h}{N_h}$$

$N_h$  : 층 h의 모집단크기

$n_h$  : 층 h의 표본크기

$L$  : 층의 수

## 5.2.4. 정부/공공기관 부문

### 5.2.4.1. 표본설계

- 개요: 이력산업 수요층인 정부/공공기관의 이력산업 수요 및 도입 현황을 파악하기 위한 전수 및 표본조사
- 모집단: 정부기관 및 공공기관
- 조사방법: 전화/팩스/이메일 조사
- 표본크기: 227개
- 표본오차: ±5% (95% 신뢰수준)
- 표본설계
  - 중앙정부기관/교육청/광역시자체 : 전수조사
  - 기초지자체/지방공사/지방공단/기타공공기관 : 지출액 규모별 층화계통추출

$$n = \frac{\left( \sum_{h=1}^k N_h S_h \right)^2}{N^2 D + \sum_{h=1}^k N_h S_h^2}$$

$N$	전체 모집단
$N_h$	층별 모집단수
$S_h$	층별 이력산업 지출액 표준편차(2018년 조사결과)
$h$	층(1,2,..,k)
$D$	$\frac{B^2}{4}$ ( $B$ = 허용오차)

○ 표본 구성

[표 1-15] 정부/공공기관 조사 표본

(단위: 개, %)

대분류	표본수	구성비	가중값
전체	227	100.0%	-
중앙정부기관	18	7.9%	2.50
기초지방자치단체	56	24.7%	4.04
공사 및 공단	56	24.7%	7.23
교육청	17	7.5%	1.00
광역지자체	17	7.5%	1.00
기타공공기관	63	27.8%	5.40

5.2.4.2. 추정식

○ 공공기관별 총계 추정식

$$\hat{\tau} = N \bar{y} = \frac{N}{n} \sum_{i=1}^n y_i, \quad \bar{y} : \text{표본평균}$$

○ 모집단 총계 분산 추정식

$$\hat{Var}(\hat{\tau}) = \hat{Var}(N \bar{y}) = N^2 \left( \frac{N-n}{N} \right) \frac{\hat{S}^2}{n}$$

여기에서  $N$ : 모집단 크기,  $n$ : 표본의 크기

$$\hat{S}^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2$$

$\bar{y}$ : 표본평균

## 6. 상대표준오차

○ 공급기업, 수요기업 주요 변수별 상대표준 오차

[표 1-16] 주요 변수별 상대표준오차

	항목	단위	평균	표준오차	상대표준오차 (res) <sup>4)</sup>
공급 기업	2020년 총매출액	백만원	10,576	134.547	12.7
	2020년 이러닝 매출액	백만원	2,430	43.729	18.0
	2020년 총 종사자수	명	42.9	3.630	8.5
	2020년 이러닝 종사자수	명	16.7	0.920	5.5
수요처	개인 2020년 이러닝 지출액	백만원	9.8	0.003	0.03
	사업체 2020년 이러닝 지출액	백만원	3.9	0.093	2.4
	교육기관 2020년 이러닝 지출액	백만원	23.3	0.865	3.7
	공공기관 2020년 이러닝 지출액	백만원	305.6	40.859	13.4

4) 통계청 자체통계품질진단 매뉴얼에 따르면, 조사규모나 목적에 따라 다르게 나타날 수 있지만 일반적으로 상대표준오차의 값이 30% 미만이면 신뢰할 수 있는 추정값으로 사용할 수 있으며, 30% 이상 60% 미만의 경우 주의와 함께 이용 가능하지만, 60% 이상 값은 이용에 주의가 필요함

# 2020 Survey of Korean e-Learning Industry

## 제2장 이러닝 공급시장 현황

1. 사업자 일반 현황
2. 이러닝 공급 시장 규모
3. 투자 현황
4. 이러닝 인력
5. 해외 시장 진출 현황
6. 사업추진 현황
7. 기술개발 현황 및 시장 동향
8. 지적재산권
9. 경영상 애로사항
10. 원격대학교

## 제2장 이러닝 공급시장 현황

### 1. 사업자 일반 현황

#### 1.1. 대표사업분야<sup>5)</sup>별 사업자 현황

2020년 현재 이러닝 사업자 수는 총 1,905개로 전년대비 94개가 순 증가하여 5.2%의 증가율을 보였다.

[표 2-1] 이러닝 사업자 수 추이현황(단위: 개, %)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
전체	1,765	1,639	1,680	1,753	1,811	1,905
연간 증가율	4.4	-7.1	2.5	4.4	3.3	5.2

2020년 이러닝 사업자의 대표사업별 분포를 보면, 서비스 사업자가 1,163개로 61.0%, 콘텐츠사업자가 463개로 24.3%, 솔루션사업자가 279개로 14.6%를 차지하고 있다. 증가한 총 94개 사업자 중 솔루션사업자가 26개 증가로 10.3%의 가장 높은 증가율을 보였다.

[표 2-2] 사업분야별 이러닝 사업자 수(단위: 개, %)

구분	2015년		2016년		2017년		2018년		2019년		2020년		전년대비 증감	
전체	1,765	100	1,639	100	1,680	100	1,753	100	1,811	100	1,905	100.0	94	5.2
콘텐츠	411	23.3	392	23.9	408	24.3	412	23.5	431	23.8	463	24.3	32	7.4
솔루션*	238	13.5	221	13.5	232	13.8	240	13.7	253	14.0	279	14.6	26	10.3
서비스	1,116	63.2	1,026	62.6	1,040	61.9	1,101	62.8	1,127	62.2	1,163	61.0	36	3.2

\* 솔루션 : 패키지 SW + IT서비스

5) 이러닝 사업자가 한 가지 분야 이상의 사업을 겸업하는 경우, 응답 기업의 주력 사업 분야를 대표 분야로 분류하였으며, 명확한 사업영역 구분이 어려운 경우 사업부분별 매출액이 가장 많은 분야를 사업 대표 분야로 선정하였다.

주 사업분야가 콘텐츠인 기업은 ‘콘텐츠 자체 개발’ 91.9%, ‘외주개발’ 44.4%, ‘유통업’ 35.9%로 나타났으며, 솔루션 기업은 ‘소프트웨어 개발업’ 82.6%, ‘시스템 구축 및 유지보수업’ 54.0%, ‘소프트웨어 유통 및 제공서비스업’ 33.1%, 서비스 기업은 ‘기타 교육훈련 서비스업’ 51.9%, ‘교과교육 서비스업’ 37.4%, ‘직무훈련 서비스업’ 30.1%로 나타났다.

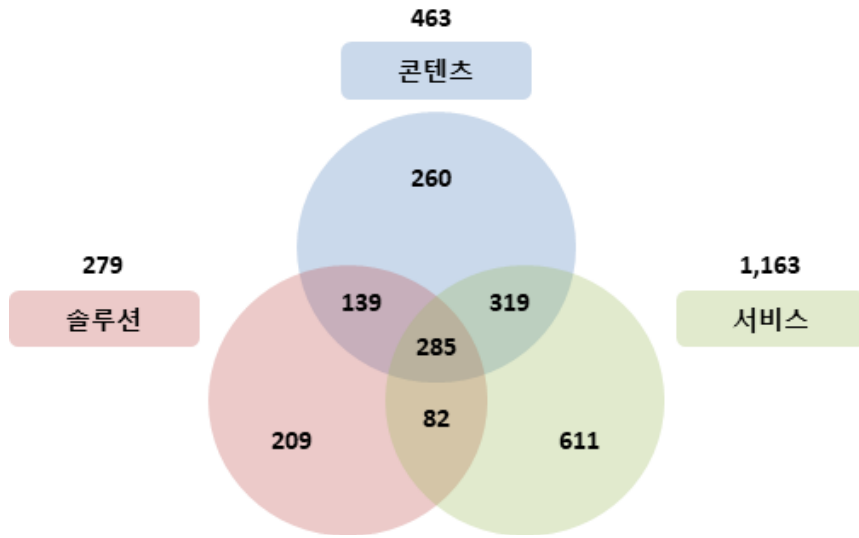
[표 2-3] 사업내용(단위: 개, %, 중복응답)

구분	기업수	콘텐츠 사업			솔루션 사업			서비스 사업		
		콘텐츠 자체 개발	콘텐츠 외주 개발	콘텐츠 유통업	소프트웨어 개발업	시스템 구축 및 유지보수업	소프트웨어 유통 및 제공서비스업	교과교육 서비스업	직무훈련 서비스업	기타 교육훈련 서비스업
콘텐츠	463	91.9	44.4	35.9	25.2	24.5	8.3	11.4	10.2	8.1
		426개	206개	166개	117개	113개	38개	53개	47개	37개
솔루션	279	21.2	9.3	5.7	82.6	54.0	33.1	0.0	5.9	3.1
		59개	26개	16개	231개	151개	92개	-	16개	9개
서비스	1,163	38.8	13.3	14.2	20.4	12.7	6.0	37.4	30.1	51.9
		451개	154개	165개	238개	148개	70개	434개	350개	603개

## 1.2. 사업 분야별 겸업 현황

전체 이러닝 사업자 1,905개 중 56.7%인 1,080개 사업자가 단일사업만 영위하고 있으며, 콘텐츠와 솔루션, 서비스 등 각 분야별 사업을 병행하는 사업자는 825개로 전체의 43.3%를 차지하고 있다.

[그림 2-1] 2020년 사업 분야별 겸업 현황(단위: 개)



서비스사업자의 겸업비율이 가장 높아 47.5%의 사업자가 겸업하고 있는 것으로 나타났으며, 이어 콘텐츠 43.8%, 솔루션 25.1%인 것으로 조사되었다.

겸업을 포함한 분야별 사업자 총 수는 서비스 1,163개, 콘텐츠 463개, 솔루션 279개로 조사되었다.

[표 2-4] 대표사업별 이러닝 겸업 사업자 수(단위: 개, %)

사업분야	대표분야 사업자 수	겸업 사업자 수	겸업 비율
계	1,905	825	43.3
콘텐츠	463	203	43.8
솔루션	279	70	25.1
서비스	1,163	552	47.5

※ 겸업 비율 = 타분야 겸업 사업자 수 / 대표 분야별 사업자 수 \* 100



## 2. 이러닝 공급 시장 규모

### 2.1. 이러닝 공급 시장 규모

2020년 이러닝 매출액은 4조 6,301억원으로 집계되었다. 이는 2019년 이러닝 매출액 3조 9,515억원 대비 17.2%가 증가한 것이다.

[표 2-5] 이러닝 공급 시장 규모 추이(단위: 백만원, %)

년도	시장규모	전년대비 증가액	전년대비 증가율
2003년	1,077,041	-	-
2004년	1,298,484	221,443	20.6
2005년	1,470,817	172,333	13.3
2006년	1,617,797	146,980	10.0
2007년	1,727,057	109,230	6.8
2008년	1,870,475	143,418	8.3
2009년	2,091,033	220,558	11.8
2010년	2,245,833	154,800	7.4
2011년	2,451,364	205,531	9.2
2012년	2,747,766	296,402	12.1
2013년	2,947,083	199,317	7.3
2014년	3,214,167	267,084	9.1
2015년	3,485,119	270,952	8.4
2016년	3,487,574	2,455	0.1
2017년	3,699,183	211,609	6.1
2018년	3,845,009	145,826	3.9
2019년	3,951,593	106,584	2.8
2020년	4,630,115	678,522	17.2

※ 시장 규모 : 기업 매출액의 총합계(추정)

### 2.2. 이러닝 사업 분야별 매출 규모

서비스사업자의 매출액은 3조 3,881억원으로 전년대비 19.5% 증가해 전체 시장 규모의 73.2%를 차지하였고, 콘텐츠사업자의 매출액은 8,404억원으로 18.2%, 솔루션사업자는 4,015억원으로 9.6%의 순으로 시장규모를 차지하는 것으로 나타났다.

[표 2-6] 2020년 이러닝 매출액 분포(단위: 개, %, 백만원)

구분	2016년		2017년		2018년		2019년		2020년		전년 대비 증감률
	매출액	구성비	매출액	구성비	매출액	구성비	매출액	구성비	매출액	구성비	
소계	3,487,574	100	3,699,183	100	3,845,009	100	3,951,593	100	4,630,115	100	17.2
콘텐츠	678,941	20.2	720,765	19.5	730,126	19.0	751,212	19.0	840,440	18.2	11.9
솔루션	333,649	9.9	356,114	9.6	365,167	9.5	366,216	9.3	401,533	8.7	9.6
서비스	2,474,984	69.8	2,622,304	70.9	2,749,716	71.5	2,834,165	71.7	3,388,142	73.2	19.5

### 2.3. 이러닝 매출분포

이러닝 공급자의 사업영역별 이러닝 매출액 구성을 살펴보면 사업자의 대부분 매출을 각 사업부문에서 올리고 있었으나, 서비스 사업자는 콘텐츠 사업 매출이 13.7%로 다른 사업부문에 비해 비교적 많은 것으로 나타났다.

[표 2-7] 사업영역별 이러닝 매출비율(단위: %)

구분	콘텐츠 사업부문	솔루션 사업부문	서비스 사업부문	합계
2019년	29.1	18.2	52.7	100.0
<b>2020년 전체</b>	<b>29.9</b>	<b>19.1</b>	<b>51.0</b>	<b>100.0</b>
콘텐츠	83.7	10.4	6.0	100.0
솔루션	8.3	89.5	2.2	100.0
서비스	13.7	5.6	80.7	100.0

거래대상별 이러닝 매출분포를 살펴보면 전체 매출액 중 37.1%가 사업체를 대상으로 매출이 발생된 것으로 조사되었으며, 이어 일반 개인 32.9%, 교육기관 18.3% 등의 순으로 높게 나타났다. 솔루션 사업에서 교육기관의 비율이 24.9%로, 서비스 사업에서는 일반 개인이 40.2%로 타 사업 대비 높게 나타났다.

[표 2-8] 거래대상별 이러닝 매출비율(단위: %)

구분	사업체 (B2B)	일반 개인 (B2C)	공공기관 (B2G)	교육기관	해외부문	기타	합계
2019년	38.2	37.1	10.7	13.1	0.4	0.5	100.0
<b>2020년 전체</b>	<b>37.1</b>	<b>32.9</b>	<b>11.4</b>	<b>18.3</b>	<b>0.3</b>	-	<b>100.0</b>
콘텐츠	39.7	28.0	18.1	13.9	0.2	-	100.0
솔루션	49.5	10.4	14.4	24.9	0.8	-	100.0
서비스	33.1	40.2	8.0	18.5	0.2	-	100.0

### 3. 투자 현황

전체 이더닝 사업자 중 59.6%가 2020년에 ‘이더닝 관련 투자 실적’이 있었다고 응답하였는데, 투자기업 비율은 콘텐츠사업자 72.0%로 70%를 처음 넘었으며, 서비스사업자 56.6%, 솔루션사업자 51.6%의 순으로 나타났다.

[표 2-9] 이더닝 관련 투자기업 비율(단위: %)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
전체	30.2	43.7	60.5	52.8	59.4	59.6
콘텐츠	23.0	36.0	62.3	58.1	65.6	72.0
솔루션	37.2	39.8	57.1	52.7	55.7	51.6
서비스	31.3	47.4	60.6	50.8	57.9	56.6

이더닝 사업의 기업당 평균 투자액은 280.0백만원을 투자하고 있는 것으로 나타났으며, 연구개발(R&D) 부문의 투자액이 185.4백만원, 시스템 부문에 91.2백만원이 투자된 것으로 나타났다. 2019년에 비해 총 투자액과 시스템 부문, 연구개발 부문이 증가한 것으로 나타났다.

대표사업별로 보면, 서비스부문의 평균 투자액이 318.7백만원으로 가장 높았으며, 이어 콘텐츠 247.3백만원, 솔루션 179.0백만원으로 나타났다.

[표 2-10] 대표사업별/사업부문별 기업당 평균 투자액(단위: 백만원, %)

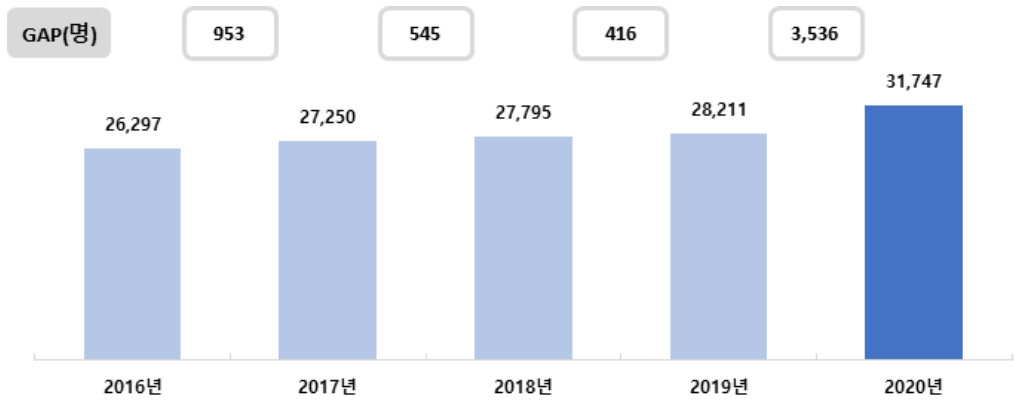
구분	총 투자액		시스템 부문		연구개발 (R&D)부문		기타	
	평균 투자액	비중	평균 투자액	비중	평균 투자액	비중	평균 투자액	비중
2019년	215.7	100.0	51.3	23.8	156.4	72.5	8.0	3.7
2020년 전체	280.0	100.0	91.2	32.6	185.4	66.2	3.4	1.2
콘텐츠	247.3	100.0	87.4	35.4	159.1	64.3	0.7	0.3
솔루션	179.0	100.0	45.2	25.2	133.7	74.7	0.1	0.0
서비스	318.7	100.0	104.4	32.8	208.1	65.3	6.2	1.9

## 4. 이러닝 인력

### 4.1. 이러닝 인력 현황

2020년 현재 이러닝 사업체의 총 종사인력은 총 31,747명이며, 이는 2019년 28,211명에서 3,536명 증가한 것으로 추정되었다.

[그림 2-2] 이러닝산업 종사자 수 추이(단위: 명)



[표 2-11] 이러닝 종사자 수 추이(단위: 명, %)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
전체	27,056	26,297	27,250	27,795	28,211	31,747
연간 인력증가율	3.3	-2.8	3.6	2.0	1.5	11.1

사업부문별로 보면, 서비스부문이 20,228명으로 추산되어 전체 이러닝 종사자 수의 63.7%로 비중이 가장 높고, 콘텐츠 7,127명(22.4%), 솔루션 4,392명(13.8%) 순으로 나타났다.

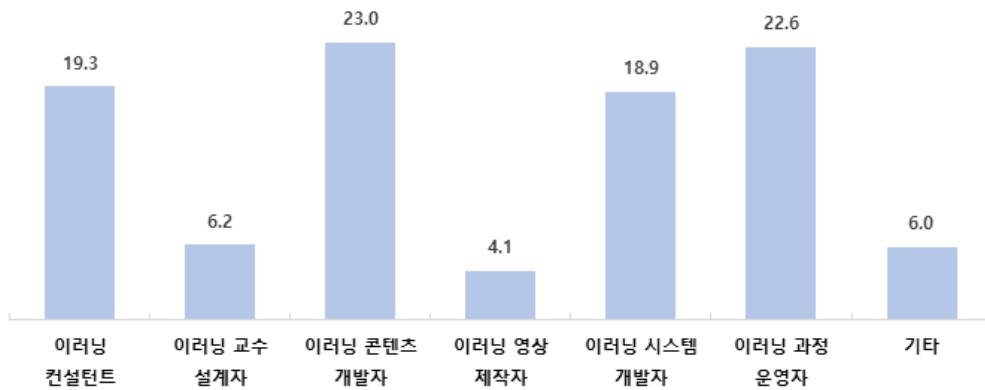
[표 2-12] 사업부문별 이러닝 종사자 수(단위: 명, %)

구분	콘텐츠	솔루션	서비스	합계
종사자 수	7,127	4,392	20,228	31,747
비중	22.4	13.8	63.7	100.0

## 4.2. 직무별 이러닝 인력

직무별 인력구성비를 살펴보면, ‘이러닝 콘텐츠 개발자’가 이러닝 인력의 23.0%로 가장 많은 비중을 차지하고 있으며, 다음으로 ‘이러닝 과정 운영자’ 22.6%, ‘이러닝 컨설턴트’ 19.3%, ‘이러닝 시스템 개발자’ 18.9% 등의 순으로 구성되어 있는 것으로 나타났다.

[그림 2-3] 이러닝 직무별 인력구성비(단위: %)



전체 인력수를 살펴보면, ‘이러닝 콘텐츠 개발자’가 7,299명으로 가장 많았으며, 다음으로 ‘이러닝 과정 운영자’ 7,160명, ‘이러닝 컨설턴트’ 6,130명, ‘이러닝 시스템 개발자’ 5,988명의 순으로 나타났다.

성별로는 남성이 17,283명으로 여성 14,465명보다 많았다. 또한 연령대별로는 30대 15,109명, 40대 9,621명, 20대 5,324명, 50대 이상 1,693명으로 조사되었다.

경력별로는 3년~5년 미만 13,677명, 5년~10년 미만 8,768명, 3년 미만 5,730명, 10년 이상 3,573명으로 나타났다.

[표 2-13] 직무별 이러닝 인력 수/구성비(단위: 명, %)

구분		전체 합계	이러닝 건설턴 트	이러닝 교수 설계자	이러닝 콘텐츠 개발자	이러닝 영상 제작자	이러닝 시스템 개발자	이러닝 과정 운영자	기타
전체	인력 수	31,747	6,130	1,965	7,299	1,288	5,988	7,160	1,917
	구성비	100.0	19.3	6.2	23.0	4.1	18.9	22.6	6.0
성별	남성	17,283	3,361	903	5,082	811	3,878	2,601	646
	여성	14,465	2,769	1,062	2,217	476	2,110	4,559	1,270
연령대 별	20대	5,324	189	372	1,271	336	1,428	1,365	363
	30대	15,109	2,897	809	4,535	646	2,495	3,097	632
	40대	9,621	2,854	639	1,304	284	1,678	2,240	621
	50대 이상	1,693	190	146	189	22	387	459	301
경력별	3년 미만	5,730	260	453	1,264	295	1,305	1,499	653
	3년~5년 미만	13,677	2,693	663	4,270	547	2,065	2,826	613
	5년~10년 미만	8,768	2,536	679	1,268	387	1,614	1,840	445
	10년 이상	3,573	641	171	496	59	1,004	995	207

### 4.3. 이러닝 부족 인력

이러닝 사업자 중 인력이 부족하다고 응답한 기업은 전체 기업의 35.5%에 이르는 것으로 조사되었다. 사업부문별로 보면, 콘텐츠사업자 43.4%, 솔루션사업자 38.9%, 서비스사업자 31.5%가 인력부족 기업인 것으로 나타났다.

[표 2-14] 인력부족 기업비율(단위: %)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
전체	35.3	34.0	39.3	22.6	19.2	35.5
콘텐츠	38.0	32.9	35.1	33.1	26.8	43.4
솔루션	39.7	37.0	36.3	20.5	20.9	38.9
서비스	33.3	33.7	41.5	19.0	15.9	31.5

2020년도 산업 내 추가 인력 수요는 총 1,730명으로 조사되었다. 연령대에서는 30대가 1,226명으로 가장 많이 필요하였으며, 경력별로는 3년~5년 미만이 1,158명으로 가장 필요한 것으로 나타났다.

[표 2-15] 필요인력 수(단위: 명)

구분	전체 합계	이러닝 컨설턴트	이러닝 교수 설계자	이러닝 콘텐츠 개발자	이러닝 영상 제작자	이러닝 시스템 개발자	이러닝 과정 운영자	기타	
<b>전체</b>	<b>1,730</b>	<b>214</b>	<b>142</b>	<b>498</b>	<b>119</b>	<b>469</b>	<b>257</b>	<b>31</b>	
연령대별	20대	432	12	27	147	20	124	88	14
	30대	1,226	163	114	348	99	316	169	16
	40대	70	36	0	4	0	29	0	0
	50대 이상	2	2	0	0	0	0	0	0
경력별	3년 미만	337	23	7	129	22	83	65	8
	3년~5년 미만	1,158	168	124	340	57	296	163	10
	5년~10년 미만	207	7	11	30	40	83	24	12
	10년 이상	28	15	0	0	0	7	5	0

중소기업의 2020년도 산업 내 추가 인력 수요는 총 1,454명으로 전체 인력 수요의 84.0%로 조사되었다. 연령대에서는 30대가 1,096명으로 가장 많이 필요하였으며, 경력별로는 3년~5년 미만이 1,016명으로 가장 필요한 것으로 나타났다.

[표 2-16] 중소기업 필요인력 수(단위: 명)

구분	전체 합계	이러닝 컨설턴트	이러닝 교수 설계자	이러닝 콘텐츠 개발자	이러닝 영상 제작자	이러닝 시스템 개발자	이러닝 과정 운영자	기타	
<b>전체</b>	<b>1,454</b>	<b>205</b>	<b>133</b>	<b>440</b>	<b>112</b>	<b>342</b>	<b>212</b>	<b>8</b>	
연령대별	20대	292	12	23	108	18	61	67	4
	30대	1,096	158	109	328	94	256	146	4
	40대	64	34	0	4	0	26	0	0
	50대 이상	2	2	0	0	0	0	0	0
경력별	3년 미만	263	23	7	99	22	49	55	8
	3년~5년 미만	1,016	163	115	313	50	235	140	0
	5년~10년 미만	151	7	11	28	40	53	12	0
	10년 이상	23	13	0	0	0	5	5	0

이력인력 산업인력 부족률은 평균 5.2%로 나타났다. 연령대별 인력부족률은 20대 7.5%, 30대 7.5%, 40대 0.7%, 50대 이상 0.1%로 조사되었으며, 경력별로는 3년~5년 미만 7.8%로 가장 높았고, 3년 미만 5.6%, 5년~10년 미만 2.3%, 10년 이상 0.8% 순으로 나타났다.

[표 2-17] 인력부족률(단위: %)

구분		전체 합계	이력인력 컨설턴트	이력인력 교수 설계자	이력인력 콘텐츠 개발자	이력인력 영상 제작자	이력인력 시스템 개발자	이력인력 과정 운영자	기타
전체		5.2	3.4	6.7	6.4	8.5	7.3	3.5	1.6
연령대별	20대	7.5	5.8	6.9	10.3	5.7	8.0	6.1	3.8
	30대	7.5	5.3	12.4	7.1	13.3	11.3	5.2	2.5
	40대	0.7	1.3	0.0	0.3	0.0	1.7	0.0	0.0
	50대 이상	0.1	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
경력별	3년 미만	5.6	8.2	1.5	9.2	6.9	6.0	4.1	1.2
	3년~5년 미만	7.8	5.9	15.7	7.4	9.5	12.5	5.5	1.7
	5년~10년 미만	2.3	0.3	1.6	2.3	9.4	4.9	1.3	2.6
	10년 이상	0.8	2.3	0.0	0.0	0.0	0.7	0.5	0.0

※ 인력부족률 = (부족인원 / (현원+부족인원)) \* 100

중소기업 이력인력 산업인력 부족률은 평균 6.1%로 나타났다. 연령대별 인력부족률은 30대 8.9%, 20대 7.8%로 높게 조사되었으며, 경력별로는 3년~5년 미만에서 9.0%로 가장 높았다.

[표 2-18] 중소기업 인력부족률(단위: %)

구분		전체 합계	이력인력 컨설턴트	이력인력 교수 설계자	이력인력 콘텐츠 개발자	이력인력 영상 제작자	이력인력 시스템 개발자	이력인력 과정 운영자	기타
전체		6.1	3.7	8.8	6.8	12.1	12.0	3.7	0.9
연령대별	20대	7.8	6.8	7.8	10.6	7.6	10.5	5.7	1.6
	30대	8.9	5.9	16.5	7.8	18.9	17.5	6.0	1.2
	40대	0.9	1.3	0.0	0.4	0.0	3.4	0.0	0.0
	50대 이상	0.2	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
경력별	3년 미만	7.3	12.1	2.7	9.3	10.8	9.0	5.3	2.9
	3년~5년 미만	9.0	6.5	19.7	7.9	13.2	18.6	6.0	0.0
	5년~10년 미만	2.3	0.3	2.0	2.8	13.0	7.0	0.8	0.0
	10년 이상	0.9	2.3	0.0	0.0	0.0	1.7	0.6	0.0

※ 인력부족률 = (부족인원 / (현원+부족인원)) \* 100



해당 직무에 부족인력이 있는 기업의 인력 미채용 이유는 전반적으로 경기침체에 따른 ‘인건비 부담 등 자금부족’ 47.0% 때문인 것으로 조사되었으며, 이어 ‘해당 적정 전문 인력의 절대적 부족’ 40.9%, ‘구직자의 중소/벤처 기업 회피’ 6.6% 등의 순으로 응답되었다.

[표 2-19] 인력부족 기업 미채용 사유(단위: %)

구분	인건비 부담 등 자금 부족	해당 적정 전문인력의 절대적 부족	구직자의 중소/벤처 기업 회피	해당 전문인력은 있으나 구인구직 정보가 부족	해당 직무의 근무조건이 상대적으로 열악	기타
전체	47.0	40.9	6.6	2.6	2.2	0.6
콘텐츠	44.6	33.8	17.0	1.1	2.7	0.8
솔루션	45.4	44.8	4.7	4.7	0.5	0.0
서비스	48.7	43.3	2.1	2.7	2.5	0.7

2020년도 산업 내 신규총원인력은 총 2,052명으로 2019년(1,897명)보다 증가되었으며, 서비스사업자가 1,041명으로 가장 많은 신규인원을 총원하고, 다음으로 콘텐츠 783명, 솔루션 228명을 총원하였다.

[표 2-20] 신규 총 총원인력(단위: 명)

구분	2019년	2020년
전체	1,897	2,052
콘텐츠	480	783
솔루션	174	228
서비스	1,243	1,041

청년인턴 및 경력단절 여성을 채용한 기업은 13.4%로 아직은 적은 것으로 나타났으며, 청년인턴 299명, 경력단절 여성직원 63명으로 나타났다.

[표 2-21] 청년인턴 및 경력단절 여성직원 채용(단위: %, 명)

구분	없다	있다	2020년 채용인원	
			청년인턴	경력단절 여성직원
전체	86.6	13.4	299	63
콘텐츠	83.2	16.8	74	17
솔루션	85.4	14.6	45	12
서비스	88.3	11.7	180	35

## 5. 해외 시장 진출 현황

### 5.1. 해외 시장 진출 현황

2020년 현재 이력산업 공급자 중 3.2%에 해당하는 기업이 해외 시장에 진출해 있으며, 0.5% 기업이 해외 진출을 위한 교섭 및 협상을 진행하고 있는 것으로 조사되었으며, 향후 추진 계획 있는 기업은 3.4%로 향후 해외 진출 이력산업 사업자 수는 증가할 것으로 전망된다.

대표 사업 분야별로 보면 콘텐츠부문 기업의 진출비율이 4.9%로 가장 높게 나타났으며, 이어 솔루션 4.6%, 서비스 2.1% 등의 순이다. 대표 사업부문이 콘텐츠사업자인 경우 향후 추진 계획률이 다른 사업 분야에 비해 높으며, 솔루션사업자는 과거에는 진출했으나, 현재는 철수한 기업률이 높은 것으로 나타났다.

[표 2-22] 대표사업별 해외 시장 진출 현황(단위: %)

구분	현재 진출 중 <sup>6)</sup>	진출 추진 중	향후 추진 계획 있음	과거 진출, 현재 철수	향후 진출계획 없음
2019년	6.4	0.5	4.5	0.6	88.0
<b>2020년 전체</b>	<b>3.2</b>	<b>0.5</b>	<b>3.4</b>	<b>1.7</b>	<b>91.3</b>
콘텐츠	4.9	0.9	8.5	3.4	82.3
솔루션	4.6	0.0	5.8	3.7	85.9
서비스	2.1	0.5	0.8	0.5	96.2

6) 해외진출은 수출액 발생 기업과 수출액이 없더라도 해외에 진출하고 있는 기업을 포괄하고 있음

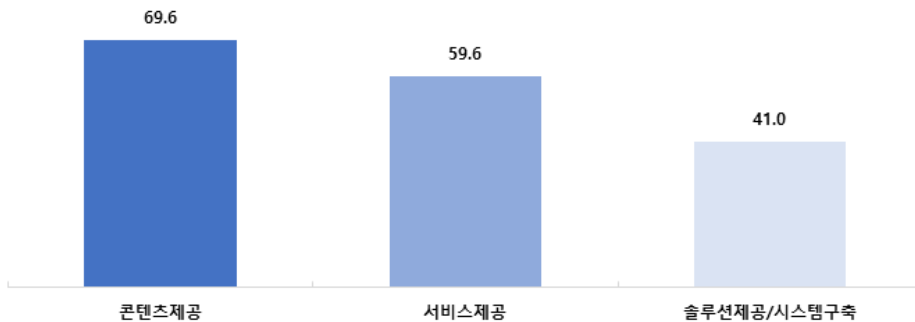
## 5.2. 해외 시장 진출 유형

### 5.2.1. 사업 분야

해외에 진출 사업 분야(해외 진출 기업 대상 중복응답)는 ‘콘텐츠제공’이 69.6%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 ‘서비스제공’ 59.6%, ‘솔루션제공/시스템구축’ 41.0% 순으로 나타났다.

[그림 2-4] 해외 진출 사업 분야

(해외 진출 기업, 단위: %, 중복응답)

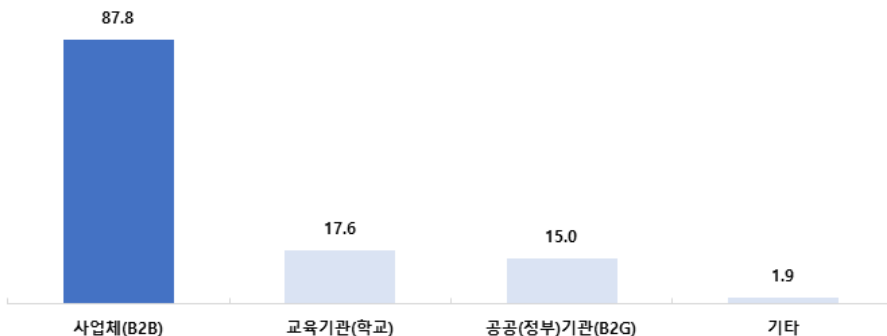


### 5.2.2. 거래고객 대상

해외에 거래고객 대상(해외 진출 기업 대상 중복응답)은 ‘사업체(B2B)’가 87.8%로 가장 많았으며, 다음으로 ‘교육기관(학교)’이 17.6%, ‘공공(정부)기관(B2G)’이 15.0%, ‘기타’가 1.9%인 것으로 나타났다.

[그림 2-5] 해외 거래고객 대상

(해외 진출 기업, 단위: %, 중복응답)

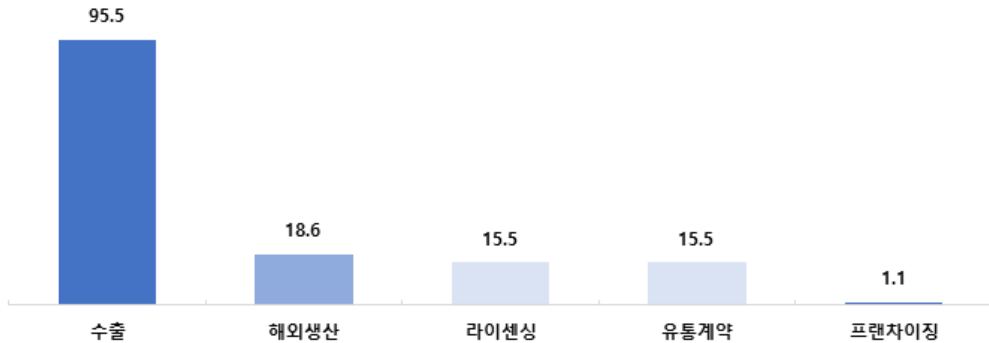


### 5.2.3. 해외진출 방식

해외진출방식은 ‘수출’이 95.5%로 가장 많았으며, ‘해외생산’ 18.6%, ‘라이선싱’ 15.5%, ‘유통계약’ 15.5%, ‘프랜차이징’ 1.1%로 나타났다.

[그림 2-6] 해외진출방식

(해외 진출 기업, 단위: %, 중복응답)

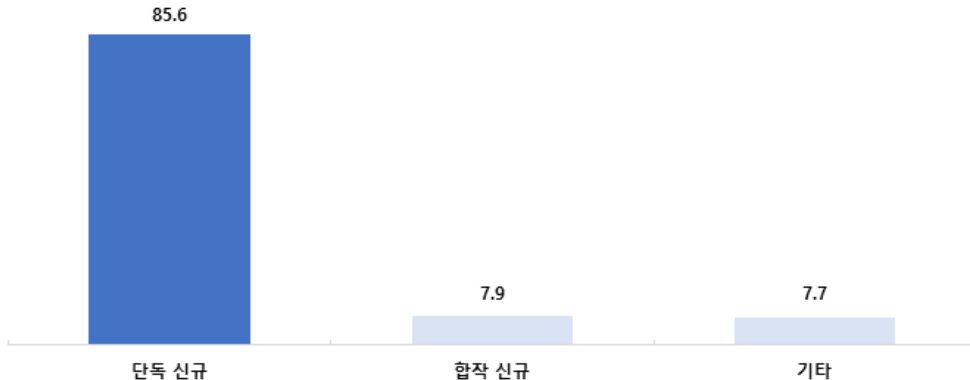


### 5.2.4. 투자 방식

해외에 투자진출방식은 ‘단독 신규’가 85.6%로 가장 많은 것으로 나타났으며, 다음으로 ‘합작 신규’ 7.9%, ‘기타’ 7.7% 등의 순으로 나타났다.

[그림 2-7] 해외 투자방식

(해외 진출 기업, 단위: %, 중복응답)



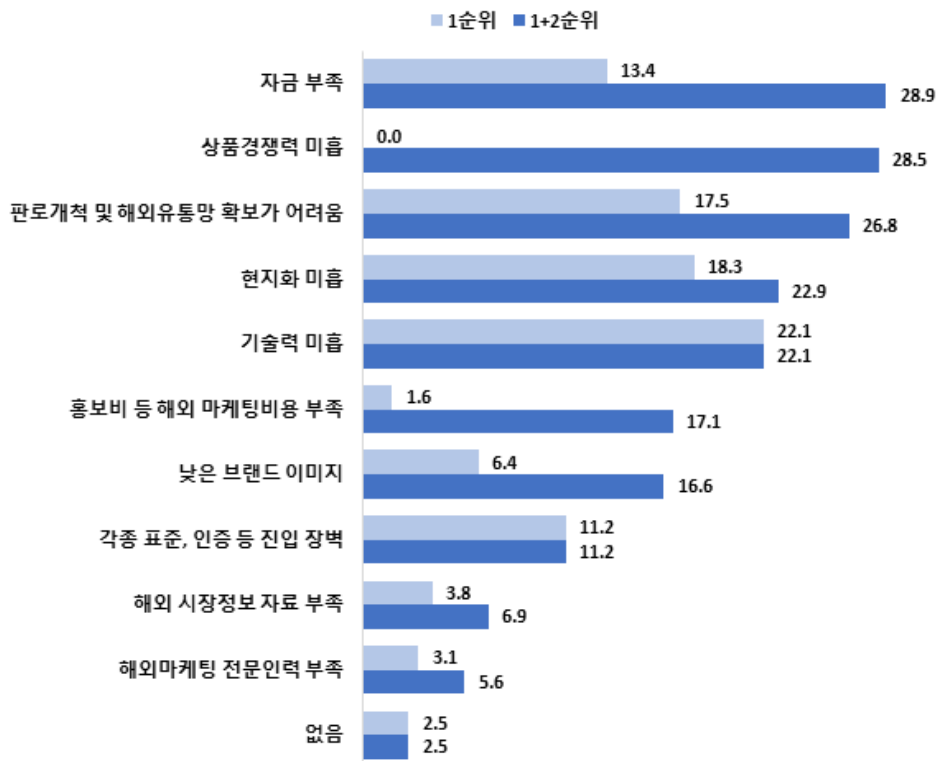
### 5.3. 해외 진출 시 애로사항

현재 진출해 있거나 진출예정인 이력닝 사업자들의 해외 진출 시 애로사항(1+2순위)으로 ‘자금 부족’의 어려움이라는 응답이 28.9%로 가장 많았고, ‘상품 경쟁력 미흡’ 28.5%, ‘판로개척/해외 유통망 확보 어려움’ 26.8%, ‘현지화 미흡’ 22.9%, ‘기술력 미흡’ 22.1%, ‘홍보비 등 해외 마케팅 비용 부족’ 17.1% 등의 순으로 조사되었다.

1순위로는 ‘기술력 미흡’의 어려움이라는 응답이 22.1%로 가장 많았고, ‘현지화 미흡’ 18.3%, ‘판로개척/해외 유통망 확보 어려움’ 17.5%, ‘자금 부족’ 13.4%, ‘각종 표준, 인증 등 진입 장벽’ 11.2% 등의 순으로 조사되었다.

[그림 2-8] 해외 진출 시 애로사항

(진출/진출 추진중/계획이 있는 기업, 단위: %, 중복응답)



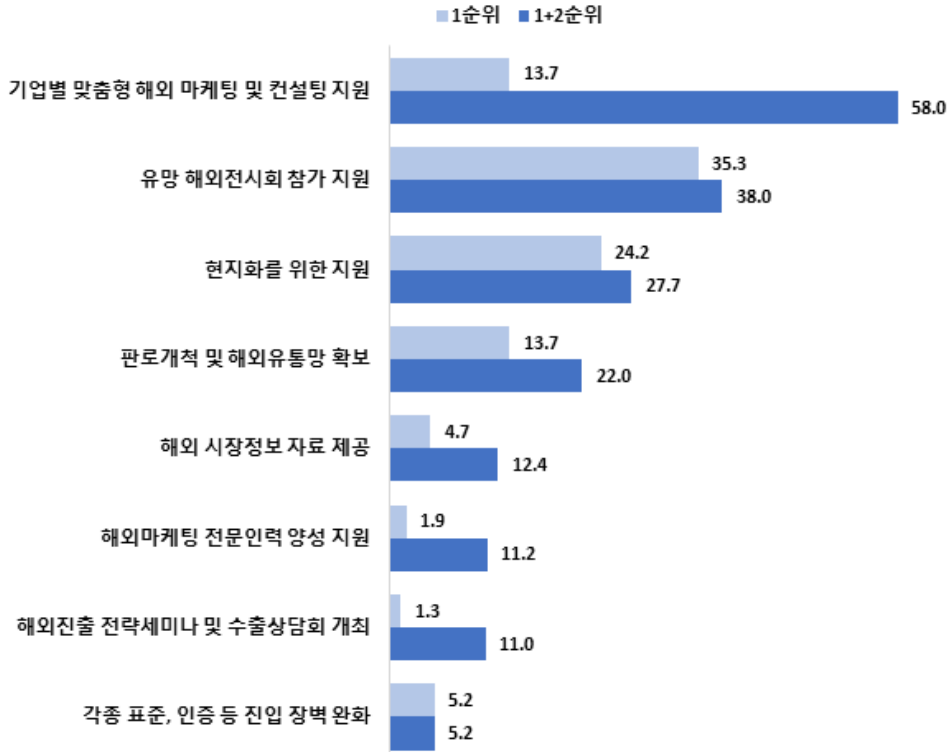
## 5.4. 해외 진출 시 필요한 정부지원

현재 진출해 있거나 진출예정인 이러닝 사업자들의 해외 진출 시 필요한 정부지원(1+2순위)으로 ‘기업별 맞춤형 해외 마케팅 및 컨설팅 지원’이 58.0%로 가장 많았고, ‘유망 해외전시회 참가 지원’ 38.0%, ‘현지화를 위한 지원’ 27.7%, ‘판로개척 및 해외유통망 확보’ 22.0%, ‘해외 시장정보 자료 제공’ 12.4%, ‘해외마케팅 전문인력 양성 지원’ 11.2% 등의 순으로 조사되었다.

1순위로는 ‘유망 해외전시회 참가 지원’이라는 응답이 35.3%로 가장 많았고, ‘현지화를 위한 지원’ 24.2%, ‘기업별 맞춤형 해외 마케팅 및 컨설팅 지원’ 13.7%, ‘판로개척 및 해외유통망 확보’ 13.7%, ‘해외 시장정보 자료 제공’ 4.7% 등의 순으로 조사되었다.

[그림 2-9] 해외 진출 시 필요한 정부지원

(진출/진출 추진중/계획이 있는 기업, 단위: %, 중복응답)



## 6. 사업추진 현황

### 6.1. 교육대상별 매출 비중

교육대상별 매출비중은 ‘기업 재직자’가 40.5%로 가장 많은 것으로 나타났으며, ‘평생교육’ 11.8%, ‘대학생’ 11.2%, ‘정부/공공기관 종사자’ 10.9%, ‘초등학생’ 10.4% 등의 순으로 나타났다.

[표 2-23] 교육대상별 매출 비중(단위: %)

구분	전체	콘텐츠	솔루션	서비스
유아/미취학	4.9	5.2	4.6	5.0
초등학생	10.4	9.3	9.7	12.1
중학생	5.3	4.9	4.7	6.2
고등학생	5.0	4.5	4.1	6.5
대학생	11.2	13.2	12.9	7.5
기업 재직자	40.5	42.0	44.3	35.1
평생교육	11.8	9.0	7.9	18.6
정부·공공기관 종사자	10.9	11.9	11.8	8.9

### 6.2. 서비스분야별 서비스제공 비율

서비스분야별 매출비중은 ‘직무’가 18.3%로 가장 많은 것으로 나타났으며, ‘정보기술’ 17.6%, ‘외국어’ 15.9%, ‘산업기술’ 14.1%, ‘자격’ 11.6%, ‘초중고 교과과정’ 9.9% 등의 순으로 나타났다.

[표 2-24] 서비스분야별 매출 비중(단위: %)

구분	전체	콘텐츠	솔루션	서비스
유아/미취학 교육	4.4	3.9	4.2	5.1
초중고 교과과정	9.9	12.5	10.3	7.0
수학능력시험	0.8	0.5	1.4	0.6
직무	18.3	23.3	14.6	17.1
자격	11.6	12.3	8.8	13.7
외국어	15.9	12.7	12.2	22.9
정보기술	17.6	12.9	30.0	9.8
취미/교양	1.8	2.8	1.0	1.5
산업기술	14.1	12.8	12.7	16.6
기타	5.6	6.3	4.9	5.6

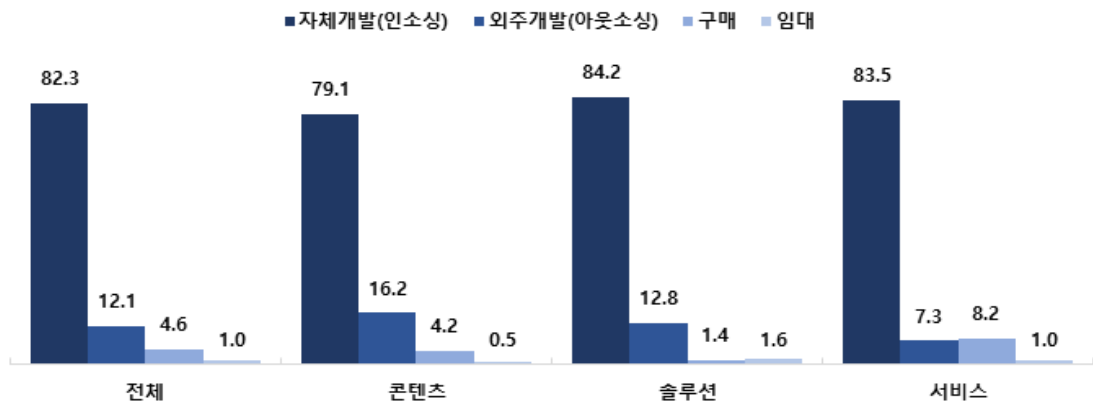
## 7. 기술개발 현황 및 시장 동향

### 7.1. 시스템 개발·구축 방식

이더닝 사업체의 시스템 개발 및 구축방식은 82.3%가 ‘자체개발’을 하고 있는 것으로 나타났으며, ‘외주개발’ 12.1%, ‘구매’ 4.6%, ‘임대’ 1.0% 순으로 나타났다.

콘텐츠, 솔루션, 서비스 분야에서도 ‘자체개발’ 비중이 80% 내외로 매우 높은 것으로 나타났다.

[그림 2-10] 사업부문별 시스템 개발·구축 방식(단위: %)

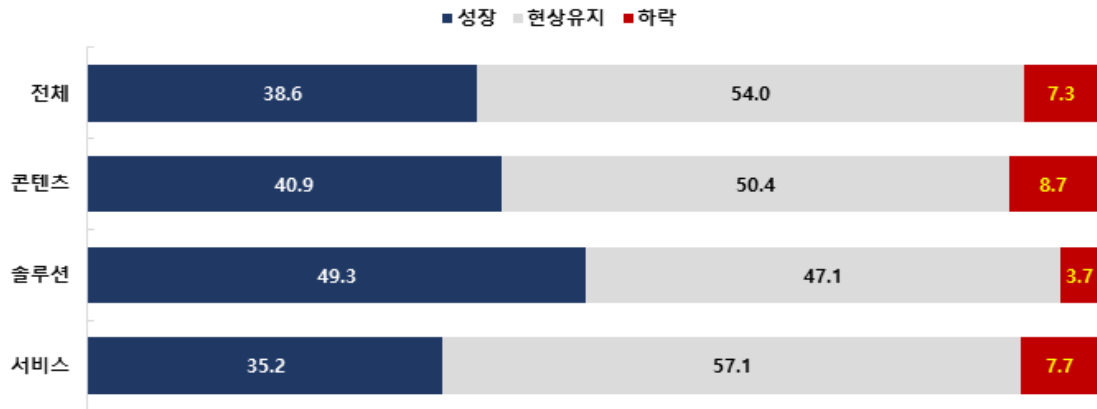




## 7.2. 이러닝 산업 전망

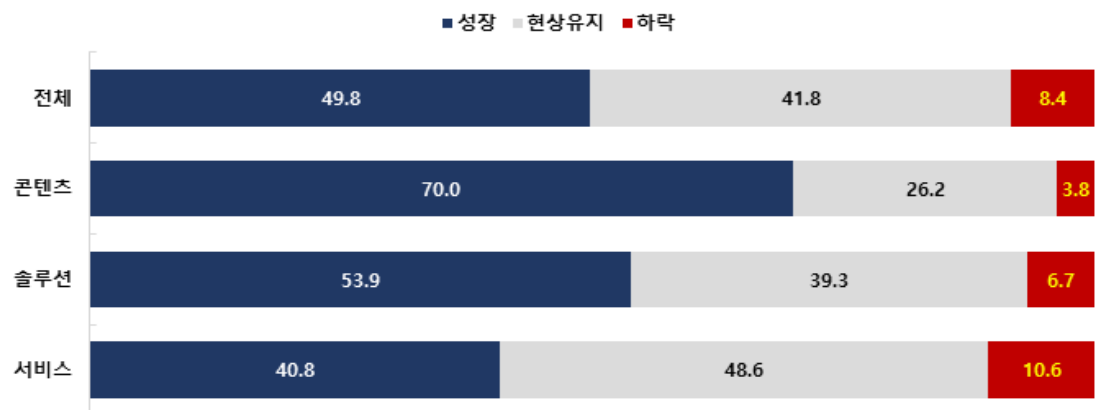
2021년 이러닝산업 성장전망(2020년 대비)에 대해서는 성장 38.6%, 유지 54.0%, 하락 7.3%로 나타났으며, 콘텐츠 사업의 경우 성장 40.9%, 유지 50.4%, 하락 8.7%로 나타난 반면, 솔루션 사업은 성장 49.3%, 유지 47.1%, 하락 3.7%로 나타났다.

[그림 2-11] 2021년 이러닝산업 성장전망(2020년 대비)(단위: %)



향후 5년간 이러닝산업 성장전망에 대해서는 성장 49.8%, 유지 41.8%, 하락 8.4%로 나타났다.

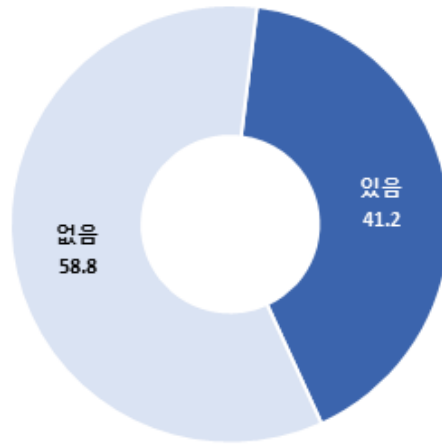
[그림 2-12] 이러닝산업 성장전망(향후 5년)(단위: %)



## 8. 지적재산권

이러닝 관련 사업체의 특허권, 실용신안권, 상표권, 디자인권, 저작권 중 1가지 이상을 보유하고 있는 기업이 전체의 41.2%로 2019년(45.6%)보다 4.4%p 감소한 것으로 나타났다.

[그림 2-13] 이러닝 관련 지적재산권 보유 여부(단위: %)



이러닝 사업체의 저작권료는 매출의 1.3% 정도를 지출하고 있는 것으로 나타났다.

세부적으로 살펴보면, 솔루션 사업의 경우 60.1%가 보유하고 있는 것으로 나타났으며, 콘텐츠 사업 56.6%, 서비스 사업은 30.6%를 보유한 것으로 나타났다.

[표 2-25] 이러닝 관련 지적재산권 보유율 및 지출액(단위: %)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	
						보유율	매출대비 지출비중
전체	7.1	20.1	45.7	40.5	45.6	41.2	1.3
콘텐츠	12.7	20.7	49.0	46.6	49.0	56.6	1.2
솔루션	8.3	25.0	58.2	55.4	59.1	60.1	0.4
서비스	4.8	18.9	41.5	34.9	41.3	30.6	1.6

세부적으로 살펴보면, 솔루션 사업의 경우 60.1%가 보유하고 있는 것으로 나타났으며, 콘텐츠 사업 56.6%, 서비스 사업은 30.6%를 보유한 것으로 나타났다.

[표 2-26] 지적재산권 평균 보유건수(단위: 건, 보유기업)

구분	국내					해외 산업재산권
	특허권	실용신안권	상표권	디자인권	저작권	
전체	3.5	0.3	4.4	0.8	7.5	0.1
콘텐츠	1.6	0.3	1.8	1.5	12.2	0.2
솔루션	7.9	0.3	0.8	0.3	2.3	0.0
서비스	2.8	0.3	8.0	0.5	6.4	0.0

※ 지적재산권은 사업체 보유 지적재산권과 유통 콘텐츠의 지적재산권이 등록되어 있는 경우 포함

이러닝 개발 시 지적재산권으로 인한 애로사항에 대해 '이용허락시에 높은 비용'이 33.5%로 가장 높게 나타났다.

[표 2-27] 지적재산권으로 인한 애로사항(단위: %)

구분	이용허락시에 높은 비용	권리자로부터 이용허락을 받는 것의 어려움	공정이용 (fair use) 규정의 부재	권리자의 확인 의 어려움	저작권 소송 가능성	기타	없음
전체	33.5	16.9	16.8	13.1	11.9	0.9	18.4
콘텐츠	21.9	16.7	17.5	13.2	9.3	2.3	27.4
솔루션	19.0	16.8	31.9	11.0	19.5	0.0	18.0
서비스	48.9	17.2	9.1	14.0	10.1	0.4	11.9

저작권 보호를 위한 적절한 기술적 보호조치를 시행하는 여부에 대해서는 43.9%가 보호조치 적용한 것으로 나타났다.

[표 2-28] 지적재산권 기술적 보호조치-지적재산권 등록 기업(단위: %)

구분	보호조치 적용	보호조치 미적용
전체	43.9	56.1
콘텐츠	42.7	57.3
솔루션	41.8	58.2
서비스	45.7	54.3

## 9. 경영상 애로사항

경영상 애로사항에 대해서는 ‘필요인력 확보/관리’가 3.66점으로 가장 큰 어려움으로 나타났으며, 다음으로 ‘낮은 수익률 및 마진율’, ‘자금 관리’에 대한 어려움이 있는 것으로 나타났다.

[표 2-29] 경영상 애로사항(단위: %, 점)

구분		매우 쉽다	쉽다	보통이다	어렵다	매우 어렵다	5점 만점
운영	사업장 설립 장소	7.9	33.0	48.8	8.6	1.6	2.63
	자금 관리	1.5	7.7	31.9	45.1	13.8	3.62
	필요인력 확보/관리	2.7	4.7	32.0	45.1	15.5	3.66
	낮은 수익률 및 마진율	0.8	9.8	35.3	38.8	15.4	3.58
	법률/회계/세무관련 지식	12.7	23.9	42.8	18.3	2.3	2.73
기술 개발	신기술/시장 정보 획득	1.8	19.2	55.3	22.3	1.4	3.02
	기술유출/도용	7.9	16.9	58.0	15.4	1.8	2.86
	개발기술 사업화	3.1	17.0	47.9	30.2	1.9	3.11
마케팅	국내 판로 개척	5.6	11.7	42.5	36.6	3.5	3.21
	해외 시장 개척	7.2	7.1	59.0	21.5	5.2	3.10

## 10. 원격대학교

### 10.1. 조사 대상

본 조사는 22개 원격대학교를 대상으로 조사를 실시하였다.

22개 원격대학교는 21개 사이버대학교(건양사이버대학교, 경희사이버대학교, 고려사이버대학교, 국제사이버대학교, 글로벌사이버대학교, 대구사이버대학교, 디지털서울문화예술대학교, 부산디지털대학교, 사이버한국외국어대학교, 서울디지털대학교, 서울사이버대학교, 세계사이버대학, 세종사이버대학교, 송실사이버대학교, 영남사이버대학교, 영진사이버대학교, 원광디지털대학교, 한국복지사이버대학, 한국열린사이버대학교, 한양사이버대학교, 화신사이버대학교)와 한국방송통신대학교이다.

### 10.2. 개설과목 현황

#### 10.2.1. 원격대학교의 학문분야 개설 현황 및 개설학과 수

원격대학교의 학문분야 개설 현황을 살펴보면, 사회분야의 개설이 43.1%로 가장 많으며, 다음으로 인문분야 16.2%, 공학분야와 예체능분야 각 11.8%가 개설되고 있는 것으로 조사되었다.

[표 2-30] 원격대학교 학과 개설 현황(단위: 개, %)

구분	학과 총 개수 (한국방송통신 대학교 +21개 대학)	한국방송 통신대학교	사이버대학교(21개)							
			소계	인문	사회	교육	공학	자연	의학	예체능
학과 수	432	34	398	70	186	20	51	8	12	51
비율	100.0	7.9	92.1	16.2	43.1	4.6	11.8	1.9	2.8	11.8

### 10.2.2. 원격대학교 2020년도 학생 현황

원격대학교의 2020년도 등록학생수를 살펴보면, 전체 323,540명이며, 신입생 46,818명, 휴학생 57,173명, 재학생 219,549명으로 조사되었으며, 2020년 졸업자 수는 56,243명이고, 2021년 졸업예정자 수는 82,277명으로 조사되었다.

[표 2-31] 2020년도 원격대학교 학생 현황(단위: 명)

구분	2020년도 등록학생 수				2020년도 졸업자 수	2021년 졸업예정자 수
	전체	신입생	휴학생	재학생		
전체	323,540	46,818	57,173	219,549	56,243	82,277
한국방송통신대학교	157,400	13,161	40,925	103,314	27,320	35,599
사이버대학교(21개)	166,140	33,657	16,248	116,235	28,923	46,678
인문	41,377	7,355	4,531	29,491	7,730	12,868
사회	71,654	16,520	5,845	49,289	13,244	19,754
교육	6,687	1,413	888	4,386	1,191	2,284
공학	19,893	3,610	1,625	14,658	2,697	4,897
자연	2,850	625	231	1,994	553	716
의학	6,271	1,230	738	4,303	970	1,856
예체능	17,408	2,904	2,390	12,114	2,538	4,303

※ 신입생 : 편입생 제외

# 2020 Survey of Korean e-Learning Industry

## 제3장 이러닝 수요시장 현황

1. 조사 개요 요약
2. 국내 이러닝 수요시장 규모
3. 개인
4. 사업체
5. 정규교육기관
6. 정부/공공기관

## 제3장 이러닝 수요시장 현황

### 1. 조사 개요 요약

이러닝 수요시장에 대한 조사는 소비지출 규모 추정과 이용현황 및 활용실태 파악을 주목적으로 개인과 사업체, 정부/공공기관, 교육기관에 대한 표본 및 전수조사로 실시되었다.

개인조사는 만 3세 이상 인터넷 이용자를 모집단으로 조사를 실시하였다. 2006년까지는 만 6세 이상 인터넷 이용자를 대상으로 조사하였으나, 2007년도부터 만 3세 이상으로 대상자를 확대하였다. 장래인구추계통계(통계청)를 기준으로 전국 17개 시도별, 성별, 연령대별로 층화 추출하였으며, 가구방문 조사 방법을 활용하여 2,000명을 표본조사 하였다.

사업체 조사는 1인 이상 전 업종을 대상으로 업종 및 종사자 규모별<sup>7)</sup> 층화 추출하여 면접 및 팩스, 이메일 조사를 시행하였으며, 총 표본수는 3,500개이다.

교육기관은 원격대학교<sup>8)</sup>를 제외한 교육기관에 대해 학교 급별, 유형별로 층화 추출하여 606개를 표본 조사하였다.

정부/공공기관 조사는 중앙정부기관 및 교육청(전국 17개 시도 교육청), 광역지자체(전국 17개 시도 광역지자체), 기초지자체 및 정부공사/공단, 기타 공공기관을 대상으로 표본 조사를 실시하였다.

[표 3-1] 수요자 조사 현황(단위: 개)

조사 대상	표본수	비고
전체	6,333	-
개인	2,000	장래인구추계통계
사업체	3,500	정부공공기관, 교육기관, 국제기관 및 가사서비스업 제외
정규교육기관	606	초중고·대학 교육기관(원격대학교 제외)
정부/공공기관	227	중앙정부기관, 교육청, 광역지자체 등

7) 모집단은 2018년 사업체기초통계조사(통계청)에 준거

8) 원격대학교는 이러닝 공급부문으로 분류하였음



## 2. 국내 이러닝 수요시장 규모

2020년 국내 이러닝 수요층의 지출비용 조사결과를 토대로 추정된 2020년 국내 이러닝 수요시장 규모는 총 4조 5,681억원인 것으로 집계되었다. 공급자의 매출액 조사결과는 총 4조 6,301억원으로 수요자의 지출액과 620억원의 차이를 나타나고 있는데, 이는 모수추정방법에 차이가 있기 때문으로 추측된다.

개인이 총 수요시장의 51.8%인 2조 3,657억원을 지출하였으며, 사업체가 36.3%인 1조 6,580억원을 지출한 것으로 추정되었다. 양대 부문의 지출액 비중이 전체 시장의 88.1%를 차지하고 있다. 정부/공공부문은 2,696억원으로 5.9%, 교육기관이 가장 낮은 비중으로 2,475억원으로 6.0%이다.

[표 3-2] 2020년 이러닝 수요시장 규모(지출액) (단위: 백만원, %)

구분	전체	개인	사업체	정규교육기관	정부/공공기관
금액	4,568,109	2,365,791	1,658,085	269,666	247,567
비율	100.0	51.8	36.3	5.9	6.0

2020년 이러닝 총 지출액(추정)은 2019년 3조 8,609억원 대비 18.3% 증가하였다.

수요 계층별로는 개인의 지출이 지난해 대비 30.5%의 증가율을 보여 가장 큰 폭으로 증가했으며, 정규교육기관도 21.1% 증가한 것으로 나타났다.

[표 3-3] 이러닝 수요시장 규모 추이(단위: 백만원, %)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	전년 대비 증감률
전체	3,419,819	3,428,665	3,629,870	3,777,241	3,860,943	4,568,109	18.3
개인	1,577,820	1,581,560	1,668,192	1,784,824	1,813,261	2,365,791	30.5
사업체	1,449,796	1,451,360	1,513,983	1,535,444	1,569,416	1,658,085	5.6
정규교육기관	169,494	171,798	199,500	205,624	222,647	269,666	21.1
정부/공공기관	222,709	223,947	248,195	251,349	255,619	274,567	7.4

각 부문이 시장에서 차지하는 비중의 변화를 살펴보면 개인의 지출액 비중이 전체 지출액에서 차지하는 비중이 4.8%p 증가해 증가폭이 가장 크며, 정규교육기관은 0.1%p 증가했다. 반면, 사업체와 정부/공공기관은 각 4.3%p, 0.6%p 감소한 것으로 나타났다.

[표 3-4] 수요계층별 이력산업 시장 비율(단위: %, %p)

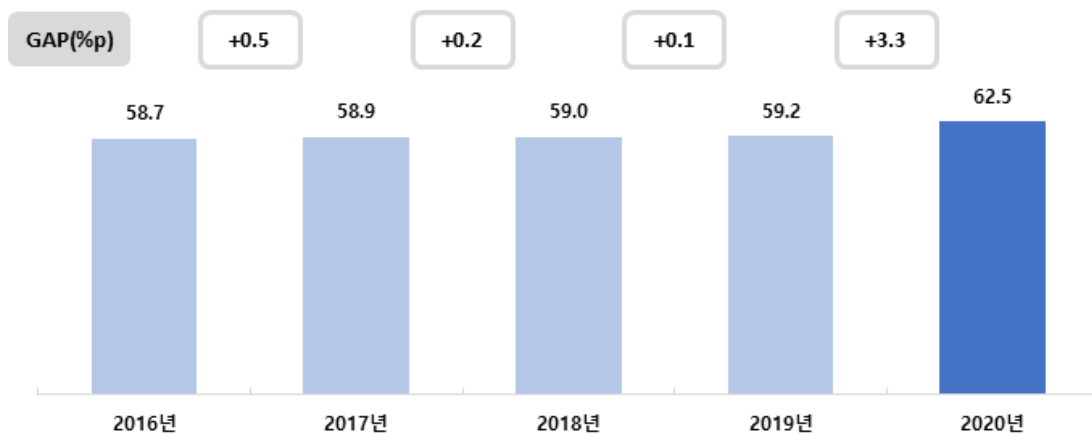
구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	전년 대비 증감률
개인	46.1	46.2	46.0	47.3	47.0	51.8	4.8
사업체	42.4	42.3	41.7	40.6	40.6	36.3	-4.3
정규교육기관	5.0	5.0	5.5	5.4	5.8	5.9	0.1
정부/공공기관	6.5	6.5	6.8	6.7	6.6	6.0	-0.6

### 3. 개인

#### 3.1. 이러닝 이용률

2020년 이러닝 이용률은 62.5%로 나타났다. 2016년 58.7%, 2017년 58.9%, 2018년 59.0%, 2019년 59.2%로 매년 꾸준히 증가하고 있는 것으로 나타났다.

[그림 3-1] 이러닝 이용률(단위: %, %p)



개인특성별로 이러닝 이용률을 살펴보면, 성별로는 남성이 63.9%로 여성 61.1%보다 높고, 연령대별로는 10대 89.7%와 20대 82.5%에서 높게 나타났고, 전년 대비 증감률은 10대에서 6.0%p로 가장 많이 증가했다.

[표 3-5] 개인특성별 이러닝 이용률(단위: %, %p)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	전년 대비 증감률	
전체	58.2	58.7	58.9	59.0	59.2	62.5	3.3	
성별	남성	58.8	59.4	59.3	59.6	59.9	63.9	4.0
	여성	57.5	57.9	58.3	58.4	58.6	61.1	2.5
연령 대별	3~9세	46.4	47.6	51.1	51.1	51.5	53.5	2.0
	10대	80.8	81.7	83.5	83.5	83.7	89.7	6.0
	20대	76.2	76.3	77.0	77.1	77.2	82.5	5.3
	30대	58.8	58.9	59.3	59.5	59.6	62.8	3.2
	40대	49.3	50.9	51.9	52.2	52.5	55.7	3.2
	50대 이상	35.0	37.0	38.2	38.2	39.2	40.4	1.2

※ 이용률 = 전체 이용자 중 이러닝을 이용하고 있다는 응답자의 비율(최근 2년)

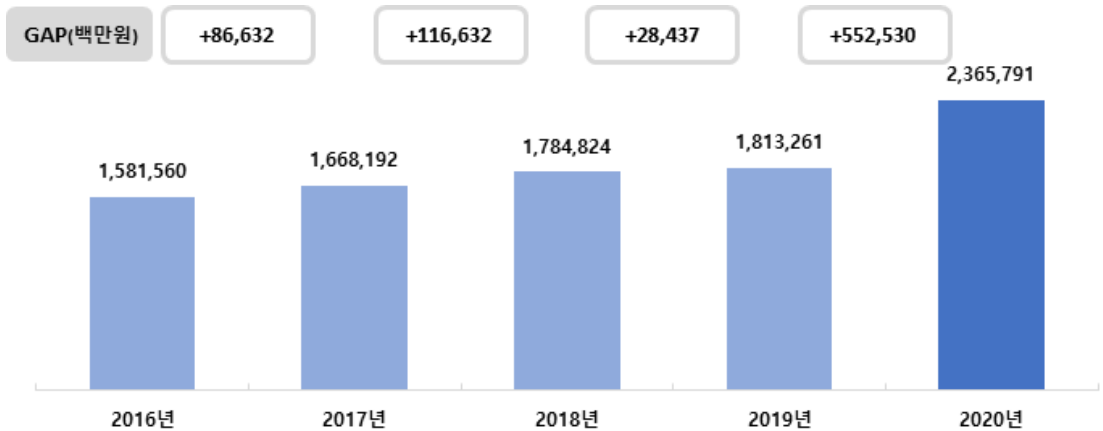
### 3.2. 개인 이러닝 지출 규모

개인 이러닝 이용자 전체가 2020년 한 해 동안 지불한 이러닝 지출액은 총 2조 3,657억 원으로 추정되며, 2019년 1조 8,132억 원 대비 5,525억 원(30.5%) 증가하였다.

[표 3-6] 총 이러닝 지출액 규모 추이(단위: 백만원)

2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	전년 대비 증감액 (증감률)
1,577,820	1,581,560	1,668,192	1,784,824	1,813,261	2,365,791	552,530(30.5%)

[그림 3-2] 총 이러닝 지출액 규모 추이(단위: 백만원)



개인 총 지출액과 비중을 살펴보면, 10대 지출금액이 7,538억 원으로 31.9%를 차지하고 있으며, 다음으로 20대 6,462억 원(27.3%), 30대 4,437억 원(18.8%) 등의 순으로 나타났다.

[표 3-7] 연령대별 이러닝 지출액(단위: 백만원, %)

구분	2019년 연간		2020년 연간		
	총 지출액	구성비	총 지출액	구성비	
전체	1,813,261	100.0	2,365,791	100.0	
연령대별	3~9세	25,131	1.4	97,907	4.1
	10대	591,131	32.6	753,834	31.9
	20대	565,123	31.2	646,268	27.3
	30대	401,326	22.1	443,762	18.8
	40대	193,216	10.7	339,607	14.4
	50대 이상	37,334	2.1	84,415	3.6

### 3.3. 이러닝 이용 방법

이러닝 이용자 중 수강 및 학습한 경험이 있는 이러닝 이용 방법으로는 ‘교육방송 시청’이 50.4%로 가장 높고, 다음으로는 ‘인터넷 전문 교육사이트에서 제공하는 이러닝서비스 수강(학습)’ 43.2%, ‘학교에서 운영하는 정규교육과정’ 25.0%, ‘교육청 등 공공기관에서 운영하는 이러닝서비스’ 23.2% 등의 순으로 나타났다.

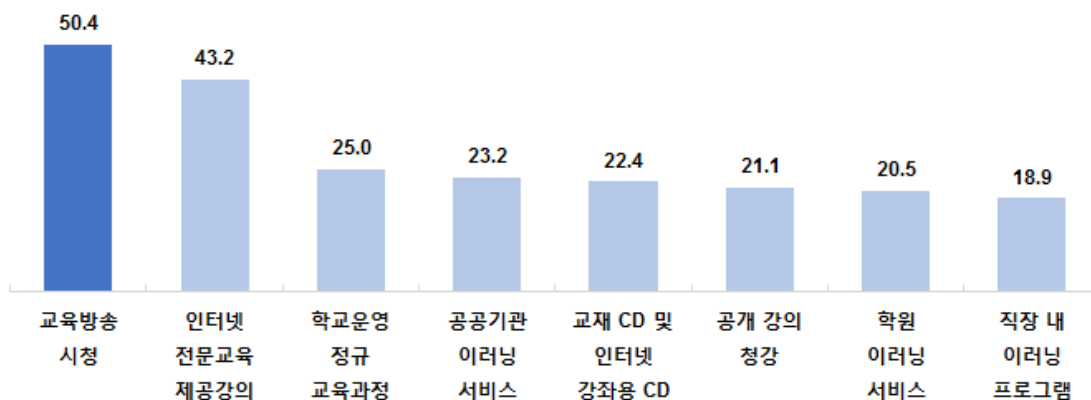
개인특성별로 이러닝 이용 방법을 살펴보면, ‘교육방송 시청’은 성별로는 여성이 55.8%, 연령대별로는 3~9세 73.0%, 10대 70.8%에서 많은 것으로 나타났다.

‘인터넷 전문 교육사이트에서 제공하는 이러닝서비스 수강(학습)’은 성별로는 남성이 46.8%, 연령대별로는 30대가 54.6%로 가장 높은 것으로 나타났다.

[표 3-8] 개인특성별 이러닝 이용 방법(단위: %, 중복응답)

구분	교육방송 시청	인터넷 전문교육 제공강의	학교운영 정규 교육과정	공공기관 이러닝 서비스	교재CD/ 인터넷 강좌용CD	공개강의 청강	학원 이러닝 서비스	직장내 이러닝 프로그램	
전체	50.4	43.2	25.0	23.2	22.4	21.1	20.5	18.9	
성별	남성	45.5	46.8	25.6	22.9	19.9	22.3	21.4	21.0
	여성	55.8	39.1	24.3	23.6	25.1	19.8	19.4	16.6
연령대별	3~9세	73.0	21.9	31.0	20.0	31.5	3.0	18.1	0.0
	10대	70.8	38.7	46.3	17.6	28.2	11.9	24.1	0.9
	20대	48.4	35.7	36.4	23.8	24.8	31.5	22.6	19.4
	30대	41.6	54.6	13.3	28.1	19.5	32.6	25.8	25.8
	40대	42.2	48.1	14.5	25.9	17.7	13.2	10.3	27.4
	50대 이상	41.5	48.6	6.7	20.6	17.4	18.3	20.2	27.8

[그림 3-3] 이러닝 이용 방법(단위: %, 중복응답)



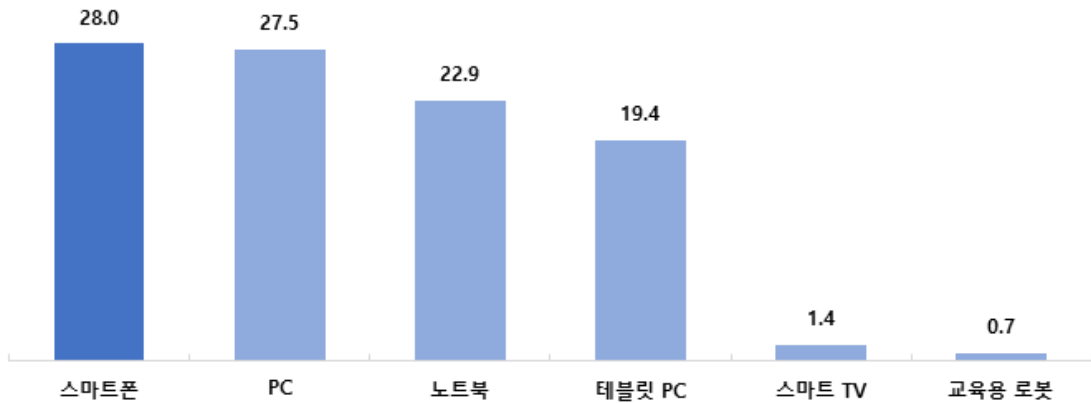
이러닝 학습 시 주로 이용하는 기기에 대해 살펴보면, ‘스마트폰’이 28.0%로 가장 많고, 다음으로는 ‘PC’ 27.5%, ‘노트북’ 22.9%, ‘테블릿 PC’ 19.4% 등의 순이며, ‘교육용 로봇’ 0.7%, ‘스마트 TV’ 1.4% 는 낮은 수준을 보였다.

개인특성별로 이러닝 학습 시 주로 이용하는 기기를 살펴보면, ‘스마트폰’을 이용하는 경우는 연령대별로는 20대에서 50대 이상까지 전반적으로 많은 것으로 나타났다.

[표 3-9] 개인특성별 이러닝 학습 시 주 이용 기기(단위: %)

구분	스마트폰	PC	노트북	테블릿 PC	스마트 TV	교육용 로봇	
전체	28.0	27.5	22.9	19.4	1.4	0.7	
성별	남성	28.6	30.1	20.8	18.7	1.2	0.6
	여성	27.3	24.6	25.3	20.3	1.7	0.8
연령대별	3~9세	14.6	27.5	22.8	24.9	7.8	2.4
	10대	18.4	30.8	26.8	21.0	2.0	1.0
	20대	29.2	23.9	26.0	17.9	1.5	1.5
	30대	30.0	22.8	23.6	23.1	0.5	0.0
	40대	29.9	31.5	19.2	19.1	0.4	0.0
	50대 이상	38.1	30.5	17.4	13.4	0.5	0.0

[그림 3-4] 이러닝 학습 시 주 이용 기기(단위: %)



### 3.4. 이러닝 이용 분야

이러닝 이용 분야를 살펴보면, 이러닝 시장에서 기본적으로 큰 시장인 ‘외국어’가 17.3%로 가장 높은 비중을 차지하였다. 또한, ‘자격’ 16.0%, ‘직무’ 14.7%, ‘초중고 교과과정’ 11.0%, ‘정보기술’ 10.4% 등의 순으로 이러닝을 이용하는 것으로 나타났다.

개인특성별로 이러닝 분야별 이용률을 살펴보면, ‘외국어’ 이용률은 성별로는 여성이 18.5%, 연령대별로는 10대 21.1%, 3~9세 20.9%에서 높게 나타났다.

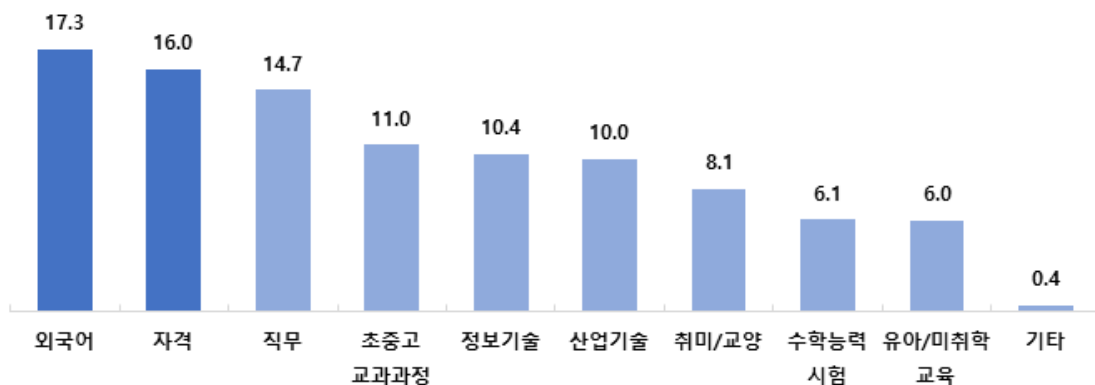
[표 3-10] 개인특성별 이러닝 이용 분야(단위: %)

구분		외국어	자격	직무	초중고 교과과정	정보기술
<b>전체</b>		<b>17.3</b>	<b>16.0</b>	<b>14.7</b>	<b>11.0</b>	<b>10.4</b>
성별	남성	16.3	15.4	15.3	10.0	11.0
	여성	18.5	16.7	13.9	12.3	9.7
연령대별	3~9세	20.9	7.3	0.0	23.0	6.3
	10대	21.1	9.0	4.9	32.1	8.2
	20대	18.6	19.2	15.5	6.9	10.5
	30대	15.9	17.5	17.2	5.7	11.8
	40대	14.7	16.0	17.5	9.5	9.4
	50대 이상	16.5	16.8	18.1	6.1	12.9

구분		산업기술	취미/교양	수학능력시험	유아/미취학 교육	기타
<b>전체</b>		<b>10.0</b>	<b>8.1</b>	<b>6.1</b>	<b>6.0</b>	<b>0.4</b>
성별	남성	12.0	7.2	6.5	5.9	0.4
	여성	7.7	9.1	5.5	6.1	0.5
연령대별	3~9세	0.0	5.8	0.0	36.8	0.0
	10대	4.3	6.9	12.9	0.0	0.6
	20대	9.9	6.8	8.2	3.5	1.0
	30대	12.7	8.4	3.4	7.4	0.0
	40대	12.0	7.8	4.6	8.0	0.5
	50대 이상	11.5	11.9	3.5	2.8	0.0

[그림 3-5] 이러닝 이용 분야(단위: %)



이러닝 이용 분야별 평균 수강과목 수를 살펴보면, 분야별로는 ‘수학능력시험’이 평균 2.51개로 가장 많고, 다음으로는 ‘초중고 교과과정’ 2.50개, ‘직무’ 1.79개, ‘산업기술’ 1.71개, ‘자격’ 1.66개 등의 순이며, ‘정보기술’과 ‘취미/교양’이 각각 1.39개, 1.37개로 가장 적었다.

[표 3-11] 개인특성별 이러닝 평균 수강 과목 수(단위: 개)

구분	유아/미취학 교육	초중고 교과과정	수학능력시험	직무	자격
<b>전체</b>	<b>1.56</b>	<b>2.50</b>	<b>2.51</b>	<b>1.79</b>	<b>1.66</b>
성별	남성	1.35	2.56	2.33	1.88
	여성	1.81	2.44	2.76	1.67
연령 대별	3~9세	1.40	2.30	-	-
	10대	-	3.38	2.98	2.34
	20대	2.29	2.03	3.00	2.16
	30대	1.40	1.57	1.57	1.53
	40대	1.39	1.69	1.24	1.56
	50대 이상	1.80	2.50	2.60	1.75

구분	외국어	정보기술	취미/교양	산업기술	기타
<b>전체</b>	<b>1.48</b>	<b>1.39</b>	<b>1.37</b>	<b>1.71</b>	<b>3.40</b>
성별	남성	1.52	1.45	1.39	1.78
	여성	1.44	1.30	1.36	1.58
연령 대별	3~9세	1.08	1.00	1.09	-
	10대	1.52	1.56	1.59	1.63
	20대	1.59	1.52	1.31	2.01
	30대	1.43	1.31	1.42	1.51
	40대	1.30	1.22	1.40	1.59
	50대 이상	1.64	1.43	1.29	1.79

[그림 3-6] 이러닝 평균 수강 과목 수(단위: 개)





향후 이력인 수강 희망 분야를 살펴보면, 1순위로는 외국어가 23.6%로 가장 많고, 다음으로 '자격' 17.2%, '직무' 15.1%, '초중고 교과과정' 12.5% 등의 순으로 나타났다.

1+2순위로도 '외국어'가 50.7%로 가장 많고, 다음으로는 '자격' 34.8%, '직무' 27.9%, '초중고 교과과정' 20.4% 등의 순으로 나타났다.

개인특성별로 향후 이력인 수강 희망 분야(1순위)를 살펴보면, '외국어'를 수강하고 싶다는 의견은 성별로는 여성이 27.0%, 연령대별로는 30대 25.4%와 40대 24.4%, 20대 24.2%에서 많았다.

'자격' 분야를 수강하고 싶다는 의견은 연령대별로는 40대 23.7%와 50대 이상 22.6%에서 많았고, '직무' 분야를 수강하고 싶다는 의견은 성별로는 남성이 16.2%, 연령대별로는 20대 24.9%에서 많았다.

[표 3-12] 개인특성별 이력인 수강 희망 분야(1순위) (단위: %)

구분		외국어	자격	직무	초중고 교과과정	취미/교양
<b>전체</b>		<b>23.6</b>	<b>17.2</b>	<b>15.1</b>	<b>12.5</b>	<b>7.3</b>
성별	남성	20.6	16.1	16.2	13.4	5.5
	여성	27.0	18.4	13.8	11.6	9.3
연령 대별	3~9세	19.6	4.2	0.0	30.1	0.0
	10대	22.7	8.1	2.8	40.6	5.0
	20대	24.2	15.9	24.9	4.3	8.4
	30대	25.4	20.5	16.2	2.1	8.6
	40대	24.4	23.7	14.7	9.3	4.7
	50대 이상	21.8	22.6	19.1	2.6	13.0

구분		정보기술	유아/미취학 교육	수학능력시험	산업기술	기타
<b>전체</b>		<b>7.1</b>	<b>6.6</b>	<b>5.7</b>	<b>4.8</b>	<b>0.1</b>
성별	남성	9.1	5.3	6.7	7.0	0.2
	여성	4.9	8.1	4.6	2.5	0.0
연령 대별	3~9세	1.3	44.9	0.0	0.0	0.0
	10대	8.2	0.0	11.9	0.7	0.0
	20대	6.5	2.1	7.1	6.7	0.0
	30대	7.1	9.9	4.1	5.6	0.5
	40대	6.9	6.5	4.1	5.6	0.0
	50대 이상	9.5	2.0	2.4	6.8	0.0

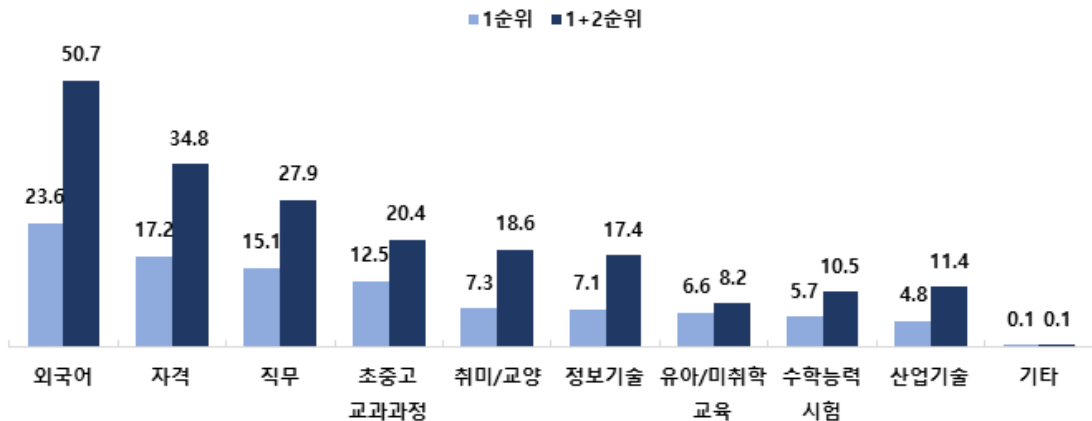
[표 3-13] 개인특성별 이력산업 수강 희망 분야(1+2순위) (단위: %)

구분		외국어	자격	직무	초중고 교과과정	취미/교양
전체		50.7	34.8	27.9	20.4	18.6
성별	남성	46.0	35.3	31.1	21.2	11.5
	여성	56.0	34.3	24.4	19.5	26.5
연령 대별	3~9세	53.1	20.7	0.0	63.1	11.6
	10대	55.9	21.6	7.6	56.7	10.4
	20대	46.6	34.1	42.2	7.7	21.7
	30대	55.4	37.5	33.8	4.7	20.7
	40대	48.7	46.5	27.4	16.7	17.2
	50대 이상	46.9	39.0	33.8	4.3	25.5

구분		정보기술	산업기술	수학능력시험	유아/미취학 교육	기타
전체		17.4	11.4	10.5	8.2	0.1
성별	남성	21.4	13.8	12.9	6.7	0.2
	여성	12.9	8.7	7.8	10.0	0.0
연령 대별	3~9세	1.8	0.0	0.0	49.3	0.0
	10대	19.9	3.9	24.0	0.0	0.0
	20대	17.2	15.1	12.4	3.0	0.0
	30대	12.4	13.4	6.8	14.7	0.5
	40대	16.2	12.5	7.8	7.1	0.0
	50대 이상	29.2	15.1	3.3	3.0	0.0

[그림 3-7] 향후 이력산업 수강 희망 분야(단위: %)



### 3.5. 이력노동 이용 만족도

이력노동 분야별 만족도를 살펴보면, ‘자격’이 5점 만점에 3.69점으로 가장 높고, 다음으로는 ‘정보기술’ 3.67점, ‘취미/교양’ 3.65점, ‘외국어’ 3.64점, ‘수학능력시험’ 3.62점 등의 순으로 3.6점 이상으로 나타났다.

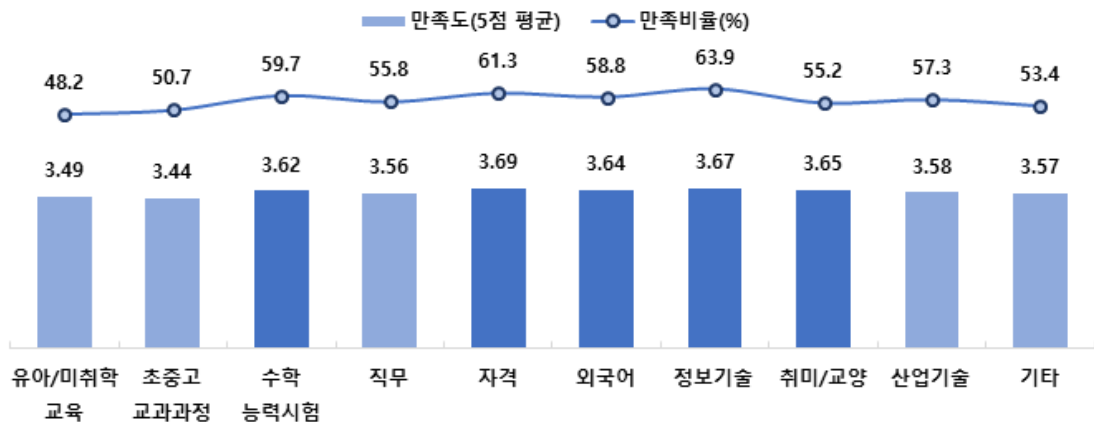
[표 3-14] 개인특성별 이력노동 분야별 만족도(단위: 5점 만점)

구분		유아/미취학 교육	초중고 교과과정	수학능력시험	직무	자격
전체		3.49	3.44	3.62	3.56	3.69
성별	남성	3.33	3.40	3.56	3.57	3.70
	여성	3.68	3.48	3.71	3.54	3.67
연령 대별	3~9세	3.43	3.48	-	-	3.35
	10대	-	3.31	3.66	3.58	3.66
	20대	3.31	3.58	3.60	3.60	3.71
	30대	3.41	3.50	3.77	3.61	3.70
	40대	3.62	3.49	3.52	3.45	3.68
	50대 이상	3.81	3.54	3.50	3.58	3.67

구분		외국어	정보기술	취미/교양	산업기술	기타
전체		3.64	3.67	3.65	3.58	3.57
성별	남성	3.57	3.68	3.70	3.60	4.05
	여성	3.71	3.65	3.60	3.54	3.06
연령 대별	3~9세	3.58	3.22	3.78	-	-
	10대	3.73	3.74	3.78	3.61	2.42
	20대	3.55	3.79	3.41	3.71	3.51
	30대	3.83	3.67	3.80	3.60	-
	40대	3.60	3.63	3.53	3.34	4.58
	50대 이상	3.54	3.56	3.75	3.70	-

[그림 3-8] 이력노동 분야별 만족도(단위:%, 5점 만점)



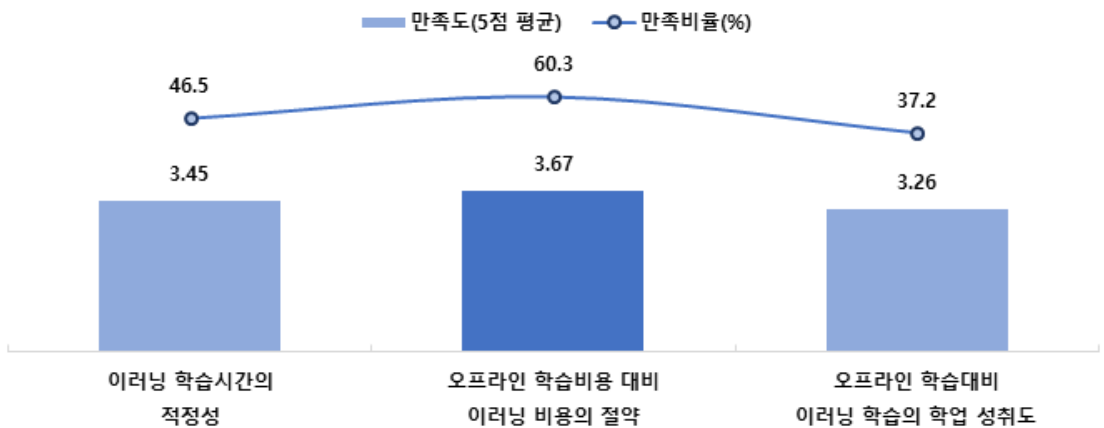
이러닝 이용 만족도를 살펴보면, ‘오프라인 학습비용 대비 이러닝 비용의 절약’이 5점 만점에 3.67점으로 가장 높고, 다음으로는 ‘이러닝 학습시간의 적정성’ 3.45점, ‘오프라인 학습대비 이러닝 학습의 학업 성취도’ 3.26점 순으로 나타났다.

개인특성별로 ‘오프라인 학습비용 대비 이러닝 비용의 절약 만족도’를 살펴보면, 성별로는 여성이 3.69점으로, 연령대별로는 30대 3.85점, 20대 3.75점에서 높게 나타났다.

[표 3-15] 개인특성별 이러닝 이용 만족도(단위: 5점 만점)

구분		이러닝 학습시간의 적정성	오프라인 학습비용 대비 이러닝 비용의 절약	오프라인 학습대비 이러닝 학습의 학업 성취도
전체		3.45	3.67	3.26
성별	남성	3.44	3.65	3.32
	여성	3.46	3.69	3.20
연령대별	3~9세	3.33	3.40	3.17
	10대	3.40	3.57	3.25
	20대	3.52	3.75	3.21
	30대	3.48	3.85	3.43
	40대	3.40	3.63	3.18
	50대 이상	3.46	3.61	3.27

[그림 3-9] 이러닝 이용 만족도(단위:%, 5점 만점)



### 3.6. 이력닝 학습 변화

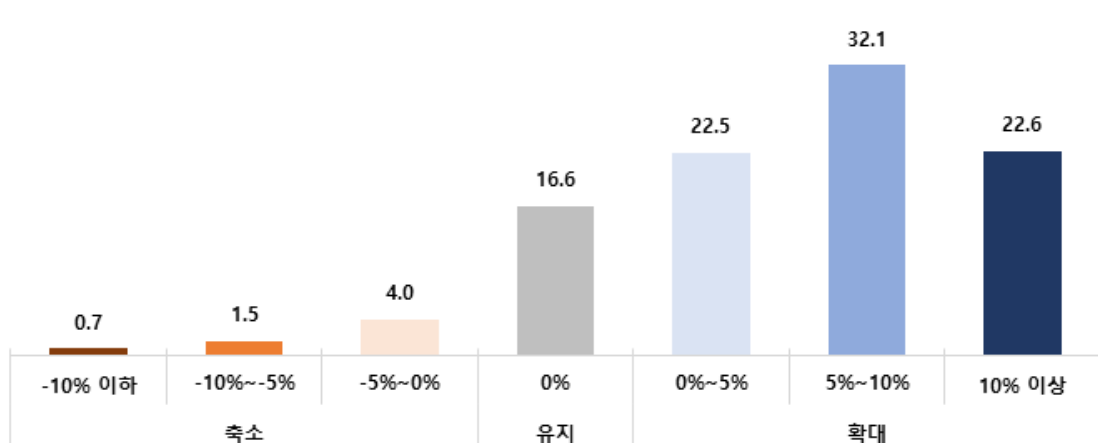
이력닝 학습이 앞으로 어떻게 변화될지에 대해 살펴보면, ‘확대될 것’이라는 의견이 77.2%(10% 이상 22.6% + 5~10% 32.1% + 0~5% 22.5%)로 ‘축소될 것’이라는 의견(6.2%, -10% 이하 0.7% + -10~-5% 1.5% + -5~0% 4.0%)보다 현저히 많으며, ‘유지될 것’이라는 의견은 16.6%로 나타났다.

‘확대될 것’이라는 전망이 우세한 가운데, 특히, ‘5~10% 정도 확대될 것’이라는 의견이 32.1%로 가장 많고, 다음으로는 ‘10% 이상 확대’ 22.6%, ‘0~5% 확대’ 22.5% 등의 순으로 나타났다.

[표 3-16] 개인특성별 이력닝 학습 변화(단위: %)

구분	축소				유지	확대			
	-10% 이하	-10%~-5%	-5%~0%	소계		0%	0%~5%	5%~10%	10% 이상
전체	0.7	1.5	4.0	6.2	16.6	22.5	32.1	22.6	77.2
성별	남성	1.2	2.1	3.7	6.9	17.9	23.9	28.7	75.2
	여성	0.3	0.9	4.3	5.5	15.1	20.9	35.8	79.4
연령대별	3~9세	0.6	2.0	4.9	7.5	30.5	18.0	23.3	62.0
	10대	1.4	2.5	8.1	11.9	20.9	18.3	32.3	67.2
	20대	0.9	1.1	1.4	3.4	15.0	25.2	31.4	81.5
	30대	0.0	1.5	2.5	4.1	10.5	24.7	33.1	85.4
	40대	1.3	1.0	3.6	5.9	15.6	25.1	27.9	78.5
	50대 이상	0.0	1.5	5.2	6.7	17.3	18.4	41.0	76.0

[그림 3-10] 이력닝 학습 변화(단위: %)



### 3.7. 이러닝 개선사항

이러닝 이용 시 불편사항을 살펴보면, 1순위로는 ‘학습에 대한 집중력이 떨어진다’는 의견이 39.3%로 가장 많고, 다음으로는 ‘질문 등의 불편’ 23.2%, ‘비용에 비해 교육효과가 낮음’ 12.2%, ‘오프라인 교육 대비 교육 효과가 떨어짐’ 8.7% 등의 순으로 나타났다.

1+2순위로도 ‘학습에 대한 집중력이 떨어진다’는 의견이 59.1%로 가장 많고, 다음으로는 ‘질문 등의 불편’ 44.5%, ‘교육 친화적이지 못함’ 28.7%, ‘오프라인 교육 대비 교육 효과가 떨어짐’ 27.7% 등의 순으로 나타났다.

[표 3-17] 개인특성별 이러닝 이용 시 불편사항 및 문제점(1순위)(단위: %)

구분	학습에 대한 집중력이 떨어짐	질문 등의 불편	비용에 비해 교육 효과가 낮음	오프라인 교육 대비 교육 효과가 떨어짐	교육 친화적이지 못함	원하는 교육 콘텐츠가 부족	기타	
전체	39.3	23.2	12.2	8.7	8.4	8.1	0.2	
성별	남성	37.3	22.9	13.5	9.5	7.9	8.7	0.1
	여성	41.6	23.5	10.7	7.8	8.9	7.3	0.2
연령 대별	3~9세	41.0	23.6	16.8	3.1	10.1	5.3	0.0
	10대	37.9	17.9	13.3	9.5	14.9	6.6	0.0
	20대	38.9	23.1	12.7	11.2	5.7	8.4	0.0
	30대	47.4	24.3	11.8	6.1	4.8	5.7	0.0
	40대	37.6	23.2	9.2	8.3	9.6	12.1	0.0
	50대 이상	32.6	28.0	12.8	9.9	7.4	8.1	1.1

[표 3-18] 개인특성별 이러닝 이용 시 불편사항 및 문제점(1+2순위)(단위: 명, %)

구분	학습에 대한 집중력이 떨어짐	질문 등의 불편	교육 친화적이지 못함	오프라인 교육 대비 교육 효과가 떨어짐	원하는 교육 콘텐츠가 부족	비용에 비해 교육 효과가 낮음	기타	
전체	59.1	44.5	28.7	27.7	22.4	17.6	0.2	
성별	남성	56.8	44.9	29.5	26.7	23.8	18.1	0.1
	여성	61.7	43.9	27.8	28.7	20.8	16.9	0.2
연령 대별	3~9세	66.9	39.6	31.8	21.9	15.8	24.1	0.0
	10대	57.7	42.6	38.1	27.7	16.0	17.9	0.0
	20대	56.2	45.1	28.9	29.6	24.1	16.0	0.0
	30대	66.2	45.5	24.9	24.7	23.2	15.5	0.0
	40대	53.6	46.7	24.1	28.0	28.4	19.2	0.0
	50대 이상	60.7	43.3	26.5	30.2	20.7	17.6	1.1

### 3.8. 이러닝과 모바일러닝 수강시간

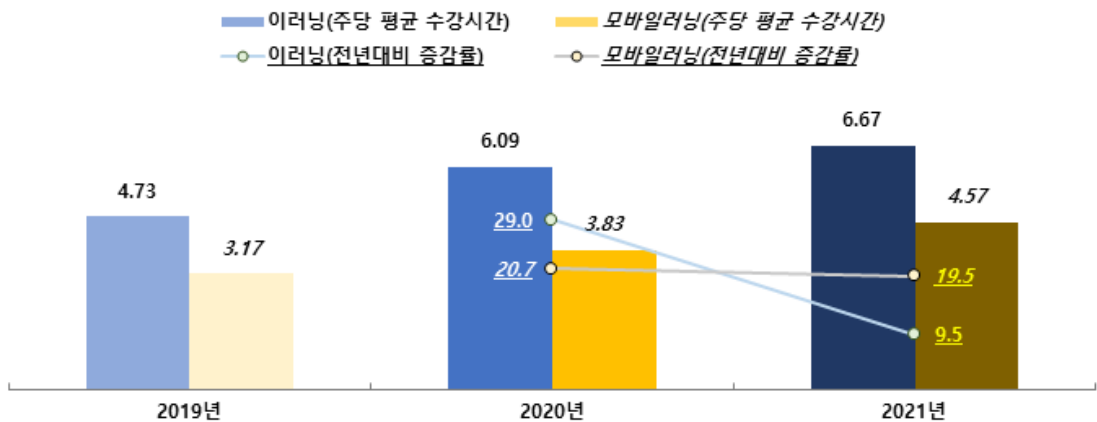
연도별 이러닝 주당 평균 이용 시간을 살펴보면, 2019년에는 평균 4.73시간, 2020년에는 평균 6.09시간으로 전년대비 29.0% 증가하고, 2021년(예상)에는 평균 6.67시간으로 전년대비 9.5% 증가할 것으로 예상해 이러닝 주당 평균 이용 시간은 꾸준히 증가 추세를 보일 것으로 나타났다.

모바일러닝 주당 평균 이용 시간을 살펴보면, 2019년에는 평균 3.17시간, 2020년에는 평균 3.83시간으로 전년대비 20.7% 증가하고, 2021년(예상)에는 평균 4.57시간으로 전년대비 19.5% 증가할 것으로 예상해 모바일러닝 주당 평균 이용 시간도 꾸준히 증가 추세를 보일 것으로 예상되는 가운데, 2021년에는 이러닝 증가율을 넘어설 것으로 보인다.

[표 3-19] 개인특성별 이러닝/모바일러닝 주당 평균 이용 시간(단위: 시간)

구분		이러닝			모바일러닝		
		2019년	2020년	2021년	2019년	2020년	2021년
전체		4.73	6.09	6.67	3.17	3.83	4.57
성별	남성	4.69	6.01	6.44	2.96	3.63	4.24
	여성	4.76	6.19	6.93	3.41	4.04	4.94
연령대별	3~9세	3.33	5.88	6.67	2.00	3.99	4.76
	10대	4.46	6.38	6.82	3.01	4.54	4.95
	20대	6.27	7.69	8.12	4.21	4.17	5.08
	30대	4.57	6.25	6.94	3.66	4.27	5.09
	40대	4.16	4.42	4.97	2.39	2.92	3.71
	50대 이상	4.03	5.22	6.02	2.51	2.92	3.64

[그림 3-11] 이러닝과 모바일러닝 주당 평균 이용 시간(단위: 시간, %)



### 3.9. 이러닝 비이용자

#### 3.9.1. 이러닝을 이용하지 않는 이유

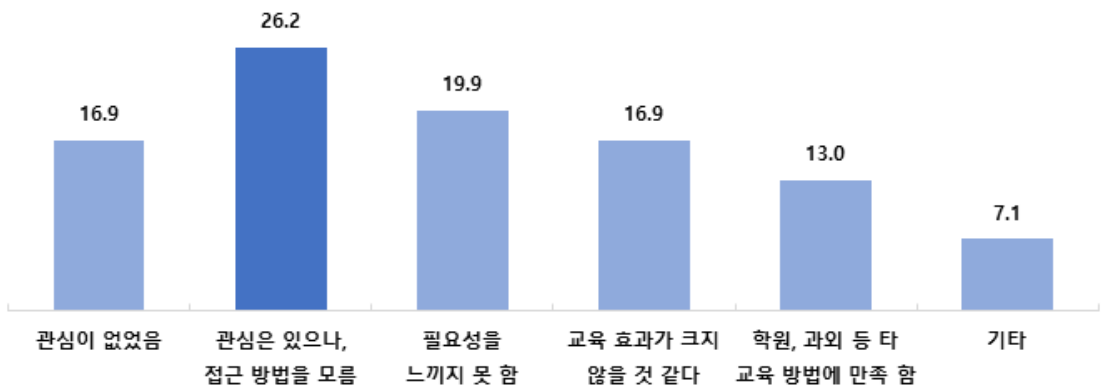
이러닝 비이용자를 대상으로 그 이유에 대해 살펴보면, ‘관심은 있으나, 접근 방법을 모르기 때문’이라는 의견이 26.2%로 가장 많고, 다음으로는 ‘필요성을 느끼지 못 함’ 19.9%, ‘교육 효과가 크지 않을 것 같다’와 ‘관심이 없었음’ 각각 16.9% 등의 순으로 나타났다.

개인특성별로 이러닝 비이용 이유를 살펴보면, ‘관심은 있으나, 접근 방법을 모르기 때문’이라는 의견은 성별로는 남성이 28.1%, 연령대별로는 40대 30.3%, 30대 27.8%, 3~9세 27.3%에서 많았고, ‘필요성을 느끼지 못한다’는 의견은 연령대별로는 10대 35.0%에서 많았다.

[표 3-20] 개인특성별 이러닝 비이용 이유(단위: %)

구분	관심이 없었음	관심은 있으나, 접근 방법을 모름	필요성을 느끼지 못 함	교육 효과가 크지 않을 것 같다	학원, 과외 등 타교육 방법에 만족 함	기타	
전체	16.9	26.2	19.9	16.9	13.0	7.1	
성별	남성	16.9	28.1	18.5	17.8	11.4	7.2
	여성	17.0	24.3	21.2	16.0	14.5	7.0
연령 대별	3~9세	20.5	27.3	20.7	17.4	12.2	1.8
	10대	8.8	9.7	35.0	19.7	24.5	2.4
	20대	14.2	16.2	21.0	17.8	15.4	15.4
	30대	13.5	27.8	20.5	17.3	13.7	7.3
	40대	22.9	30.3	17.0	9.4	14.2	6.2
	50대 이상	15.0	26.1	19.7	21.5	10.2	7.4

[그림 3-12] 이러닝 비이용 이유(단위: %)





### 3.9.2. 향후 이러닝 학습 의향

이러닝 비이용자의 향후 이러닝 학습 의향에 대해 살펴보면, 67.0%는 의향이 있는 것으로, 33.0%는 의향이 없는 것으로 나타났다.

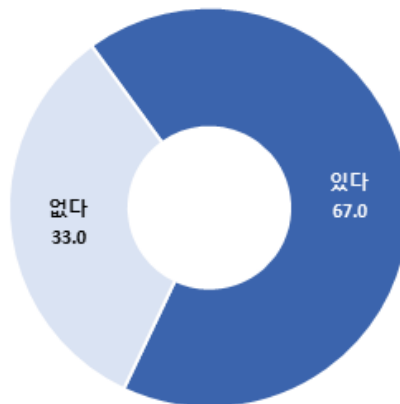
개인특성별로 향후 이러닝 학습 의향을 살펴보면, ‘의향 있다’는 의견은 성별로는 남성이 68.9%, 연령대별로는 50대 이상 76.1%에서 많았다.

앞에서 살펴본 이러닝 비이용 이유 중 ‘접근 방법을 모른다’는 의견이 많았던 계층에서 향후 이러닝 학습 의향이 높다는 점은 이러닝 이용률 증가로 이어질 수 있을 것으로 판단된다.

[표 3-21] 개인특성별 비이용자의 향후 이러닝 학습 의향(단위: %)

구분		있다	없다
전체		67.0	33.0
성별	남성	68.9	31.1
	여성	65.2	34.8
연령대별	3~9세	45.1	54.9
	10대	56.3	43.7
	20대	64.6	35.4
	30대	66.3	33.7
	40대	64.6	35.4
	50대 이상	76.1	23.9

[그림 3-13] 비이용자의 향후 이러닝 학습 의향(단위: %)



### 3.9.3. 이러닝 이용 시기

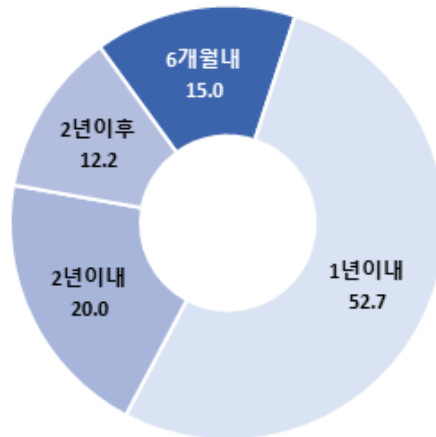
이러닝 비이용자 중 향후 이러닝 학습 의향자의 학습 예상 시기에 대해 살펴보면, ‘1년 이내’라는 의견이 52.7%로 가장 많고, 다음으로는 ‘2년 이내’ 20.0%, ‘6개월 내’ 15.0%, ‘2년 이후’ 12.2% 순으로 나타났다.

개인특성별로 향후 이러닝 학습 예상 시기를 살펴보면, ‘1년 이내’라는 의견은 성별로는 남성이 55.7%, 연령대별로는 20대 59.1%에서 많았다.

[표 3-22] 개인특성별 비이용자 이러닝 이용 시기(단위: %)

구분		6개월 내	1년 이내	2년 이내	2년 이후
전체		15.0	52.7	20.0	12.2
성별	남성	19.0	49.9	18.4	12.7
	여성	10.8	55.7	21.8	11.7
연령대별	3~9세	22.6	54.3	10.5	12.6
	10대	14.0	49.3	17.5	19.2
	20대	8.5	59.1	19.7	12.7
	30대	8.2	58.5	23.0	10.3
	40대	17.2	45.5	22.0	15.4
	50대 이상	17.2	53.3	19.1	10.5

[그림 3-14] 비이용자 이러닝 이용 시기(단위: %)



### 3.9.4. 이러닝 향후 수강 분야

향후 이러닝 학습 의향자의 이러닝 수강 희망 분야에 대해 살펴보면, 1순위로는 ‘외국어’ 분야라는 의견이 39.8%로 가장 많고, 다음으로는 ‘자격’ 28.1%, ‘직무’ 10.9%, ‘정보기술’ 8.8% 등의 순으로 나타났다.

1+2순위로도 ‘외국어’ 분야라는 의견이 66.1%로 가장 많고, 다음으로는 ‘자격’ 56.6%, ‘정보기술’ 21.7%, ‘직무’ 18.4% 등의 순으로 나타났다.

개인특성별로 이러닝 수강 희망 분야(1순위)를 살펴보면, ‘외국어’ 분야라는 의견은 연령대별로는 30대 45.4%에서 많았고, ‘자격’ 분야라는 의견은 연령대별로는 20대 41.9%에서 많았다.

[표 3-23] 개인특성별 비이용자의 향후 이러닝 수강 분야(1순위) (단위: %)

구분		외국어	자격	직무	정보기술	초중고 교과과정
전체		39.8	28.1	10.9	8.8	3.2
성별	남성	38.8	26.2	10.2	10.5	3.7
	여성	40.9	30.1	11.6	7.0	2.7
연령 대별	3~9세	39.6	17.8	0.0	4.9	11.3
	10대	24.7	13.1	8.1	0.0	49.9
	20대	33.2	41.9	7.5	7.3	0.0
	30대	45.4	25.2	9.8	12.6	0.8
	40대	38.1	30.3	8.5	14.3	1.7
	50대 이상	40.8	27.9	15.4	5.1	1.4

구분		수학능력시험	취미/교양	유아/미취학 교육	산업기술
전체		3.4	2.8	2.4	0.5
성별	남성	5.3	1.9	2.7	0.7
	여성	1.3	3.8	2.1	0.4
연령 대별	3~9세	0.0	3.7	22.7	0.0
	10대	4.2	0.0	0.0	0.0
	20대	4.3	3.5	0.0	2.2
	30대	0.7	1.2	2.3	1.9
	40대	3.8	2.7	0.7	0.0
	50대 이상	4.6	3.6	1.2	0.0

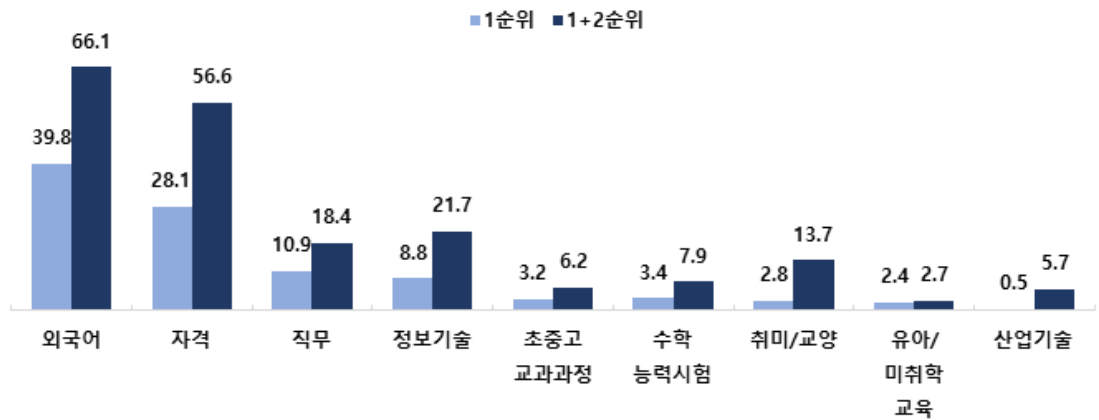
[표 3-24] 개인특성별 비이용자의 향후 이력닝 수강 분야(1+2순위)(단위: %)

구분		외국어	자격	정보기술	직무	취미/교양
전체		66.1	56.6	21.7	18.4	13.7
성별	남성	65.1	58.6	22.6	16.8	10.4
	여성	67.1	54.6	20.7	20.1	17.2
연령 대별	3~9세	66.5	36.1	16.1	0.0	16.8
	10대	40.7	40.4	9.1	13.2	11.9
	20대	65.2	77.4	16.1	18.0	7.3
	30대	72.3	62.3	18.8	13.7	16.3
	40대	65.0	58.7	26.6	21.7	9.9
	50대 이상	65.8	52.7	22.9	21.7	15.8

구분		수학능력시험	초중고 교과과정	산업기술	유아/미취학 교육
전체		7.9	6.2	5.7	2.7
성별	남성	11.1	6.9	5.7	2.7
	여성	4.5	5.4	5.8	2.7
연령 대별	3~9세	0.0	26.6	0.0	24.8
	10대	21.5	54.2	0.0	0.0
	20대	4.3	4.1	7.5	0.0
	30대	5.5	3.9	4.8	2.3
	40대	9.5	2.4	5.5	0.7
	50대 이상	8.8	3.6	7.2	1.6

[그림 3-15] 비이용자의 향후 이력닝 수강 분야(단위: %)



### 3.9.5. 사교육비 지출 의향 금액

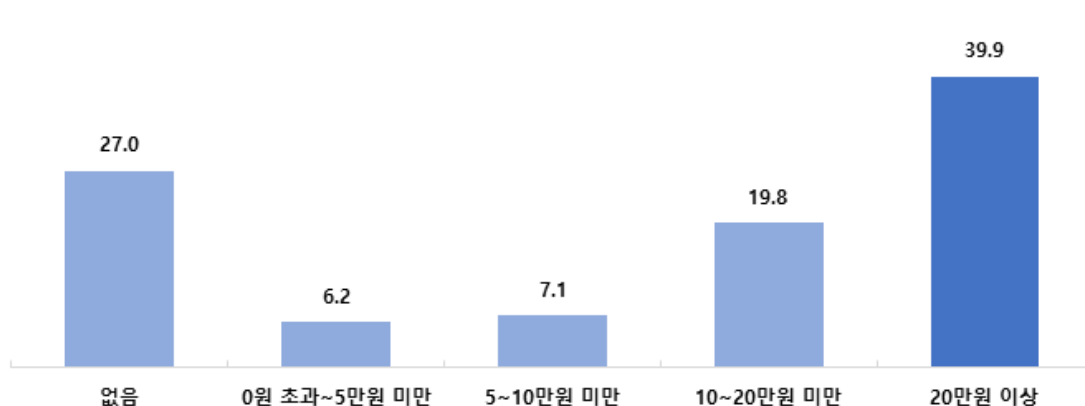
이러닝 비이용자의 2020년 기준 사교육비 월평균 지출액에 대해 살펴보면, ‘20만원 이상’이라는 의견이 39.9%로 가장 많고, 다음으로는 ‘없음’ 27.0%, ‘10~20만원 미만’ 19.8% 등의 순이며, 평균 26.76만원으로 나타났다.

개인특성별로 2020년 기준 사교육비 월평균 지출액을 살펴보면, 연령대별로는 10대 40.92만원, 40대 33.64만원에서 많았다.

[표 3-25] 개인특성별 2020년 기준 사교육비 월평균 지출액(단위: %, 만원)

구분	없음	0원 초과~5만원 미만	5~10만원 미만	10~20만원 미만	20만원 이상	평균	
전체	27.0	6.2	7.1	19.8	39.9	26.76	
성별	남성	27.6	5.2	6.9	19.7	40.7	27.16
	여성	26.4	7.2	7.3	19.9	39.2	26.36
연령 대별	3~9세	26.1	13.4	9.2	18.3	33.0	20.85
	10대	11.5	2.5	7.3	14.1	64.6	40.92
	20대	36.8	5.9	1.0	22.3	33.9	13.72
	30대	24.5	5.2	13.6	19.5	37.2	23.77
	40대	26.7	5.5	8.9	13.1	45.8	33.64
	50대 이상	27.9	5.7	3.2	25.2	37.9	26.61

[그림 3-16] 2020년 기준 사교육비 월평균 지출액(단위: %)



### 3.9.6. 이력산업 지출 의향 금액

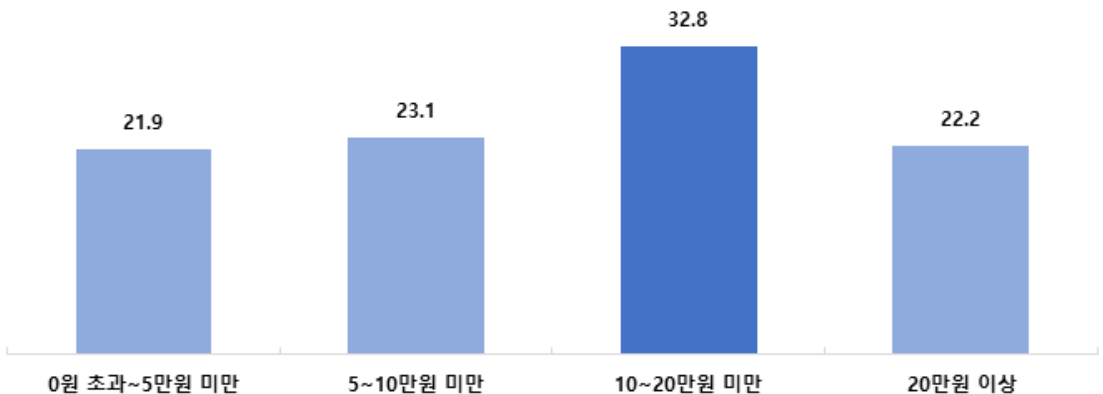
향후 이력산업 학습 의향자의 향후 이력산업 월평균 지출액에 대해 살펴보면, ‘10~20만원 미만’이라는 의견이 32.8%로 가장 많고, 다음으로는 ‘5~10만원 미만’ 23.1%, ‘20만원 이상’이 22.2%, ‘0원 초과~5만원 미만’ 21.9% 순이며, 평균 11.33만원으로 나타났다.

개인특성별로 향후 이력산업 월평균 지출액을 살펴보면, 연령대별로는 20대에서 평균 16.45만원으로 다른 연령대에 비해 많았다.

[표 3-26] 개인특성별 향후 이력산업 월평균 지출액(단위: %, 만원)

구분		0원 초과~5만원 미만	5~10만원 미만	10~20만원 미만	20만원 이상	평균
전체		21.9	23.1	32.8	22.2	11.33
성별	남성	17.0	23.3	38.7	20.9	11.19
	여성	27.0	22.9	26.6	23.5	11.48
연령대별	3~9세	18.5	11.0	57.7	12.8	10.14
	10대	3.2	30.0	45.7	21.1	13.20
	20대	6.2	24.4	37.5	31.9	16.45
	30대	28.3	29.1	25.6	17.0	9.20
	40대	25.1	23.6	30.9	20.3	10.25
	50대 이상	22.0	21.0	31.8	25.1	11.97

[그림 3-17] 향후 이력산업 월평균 지출액(단위: %)



## 4. 사업체

### 4.1. 이력 도입 현황

2020년 이력 도입률은 10.6%로 나타났다. 2016년 6.4%, 2017년 6.6%, 2018년 6.7%, 2019년 7.1%로 매년 꾸준히 증가하고 있는 것으로 분석된다.

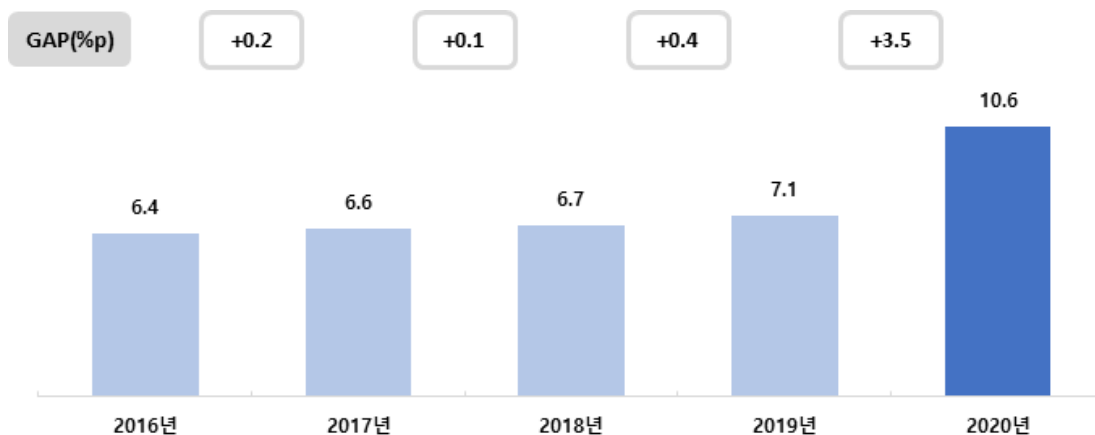
기업규모별로 이력 도입률을 살펴보면, 300인 이상에서는 78.6%로 300인 미만(10.5%)보다 훨씬 높고, 300인 미만 중 50~299인 48.3%, 10~49인 24.0%, 1~9인 9.1% 순으로 나타났다.

[표 3-27] 기업규모별 이력 도입률(단위: %, %p)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	증감률
전체	6.3	6.4	6.6	6.7	7.1	10.6	3.5
300인 이상	66.2	68.9	69.8	69.8	76.0	78.6	2.6
300인 미만	6.2	6.4	6.5	6.7	7.1	10.5	3.4
▶ 1~9인	4.7	5.1	5.1	5.3	5.5	9.1	3.6
▶ 10~49인	18.8	19.2	20.9	20.9	21.2	24.0	2.8
▶ 50~299인	45.1	45.3	47.1	47.3	47.4	48.3	0.9

※ 도입률 = 전체 응답자 중 이력을 도입(이용)하고 있는 응답자 비율

[그림 3-18] 이력 도입률(단위: %, %p)



업종별로 이러닝 도입률을 살펴보면, 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업에서 55.2%로 가장 높고, 다음으로는 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업 31.4%, 금융 및 보험업 30.4%, 교육 서비스업 25.5%, 농업, 임업 및 어업 22.4% 등의 순으로 나타났다.

[표 3-28] 업종별 이러닝 도입률(단위: %)

구분	예	아니오
<b>전체</b>	<b>10.6</b>	<b>89.4</b>
농업, 임업 및 어업	22.4	77.6
광업 및 제조업	9.2	90.8
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	55.2	44.8
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	31.4	68.6
건설업	17.3	82.7
도매 및 소매업	8.4	91.6
운수 및 창고업	13.4	86.6
숙박 및 음식점업	7.8	92.2
정보통신업	14.2	85.8
금융 및 보험업	30.4	69.6
부동산업	11.1	88.9
전문, 과학 및 기술 서비스업	14.5	85.5
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	15.0	85.0
교육 서비스업	25.5	74.5
보건업 및 사회복지 서비스업	17.4	82.6
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	12.1	87.9
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	2.5	97.5



## 4.2. 이력노동 도입 시기

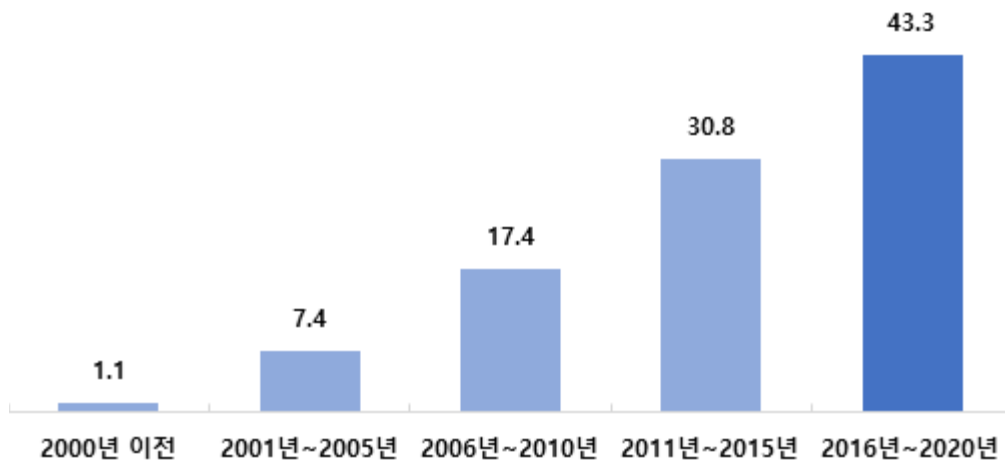
이력노동 도입 시기는 2016년~2020년이 43.3%로 가장 많고, 다음으로 2011년~2015년 30.8%, 2006년~2010년 17.4%, 2001년~2005년 7.4% 등의 순으로 나타나, 최근의 도입이 상대적으로 많은 것으로 분석됐다.

기업규모별로 이력노동 도입 시기를 살펴보면, 2016년~2020년 도입한 경우는 300인 미만 43.6%로 300인 이상(9.1%)보다 많고, 2011년~2015년 도입한 경우는 300인 미만 30.8%, 300인 이상 30.3%로 비슷한 수준을 보이고 있다. 2006년~2010년 도입한 경우는 300인 이상이 49.9%로 300인 미만(17.2%)보다 많았다.

[표 3-29] 기업규모별 이력노동 도입 시기(단위: %)

구분	2000년 이전	2001년~2005년	2006년~2010년	2011년~2015년	2016년~2020년
전체	1.1	7.4	17.4	30.8	43.3
300인 이상	0.5	10.3	49.9	30.3	9.1
300인 미만	1.1	7.4	17.2	30.8	43.6
▶ 1~9인	1.2	7.2	14.2	27.7	49.7
▶ 10~49인	0.3	7.8	28.0	42.5	21.4
▶ 50~299인	2.1	9.7	30.4	42.9	14.8

[그림 3-19] 이력노동 도입 시기(단위: %)



업종별로 이력산업 도입 시기를 살펴보면, 2016년~2020년 도입한 경우는 농업, 임업 및 어업 90.3%로 가장 높고, 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업 88.4%, 건설업 63.9%, 운수 및 창고업 62.9%, 도매 및 소매업 62.0%, 보건업 및 사회복지 서비스업 59.7% 등의 순으로 나타났다.

[표 3-30] 업종별 이력산업 도입 시기(단위: %)

구분	2000년 이전	2001년~2005년	2006년~2010년	2011년~2015년	2016년~2020년
전체	1.1	7.4	17.4	30.8	43.3
농업, 임업 및 어업	0.0	0.0	6.4	3.3	90.3
광업 및 제조업	0.5	4.1	14.7	73.7	6.9
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	1.2	0.5	46.6	49.2	2.6
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	0.0	4.0	37.1	19.0	39.9
건설업	0.0	3.4	21.1	11.6	63.9
도매 및 소매업	0.0	16.1	17.9	4.0	62.0
운수 및 창고업	0.0	0.7	3.6	32.9	62.9
숙박 및 음식점업	0.0	19.4	20.1	39.9	20.5
정보통신업	0.2	1.4	20.3	65.4	12.7
금융 및 보험업	0.3	6.3	19.7	31.9	41.7
부동산업	0.6	2.1	5.1	91.6	0.5
전문, 과학 및 기술 서비스업	24.6	1.9	3.3	15.0	55.2
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	0.0	1.1	39.8	17.8	41.2
교육 서비스업	0.2	3.0	33.2	16.2	47.5
보건업 및 사회복지 서비스업	0.3	1.4	26.8	11.9	59.7
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	0.0	0.0	2.6	96.1	1.3
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	1.1	0.0	1.9	8.5	88.4

### 4.3. 이력닝 지출 규모

2020년 사업체 이력닝 지출 규모는 1조 6,580억원 산출됐다. 2019년 대비 5.6% 증가했으며, 금액으로는 886억원 증가한 것으로 나타났다.

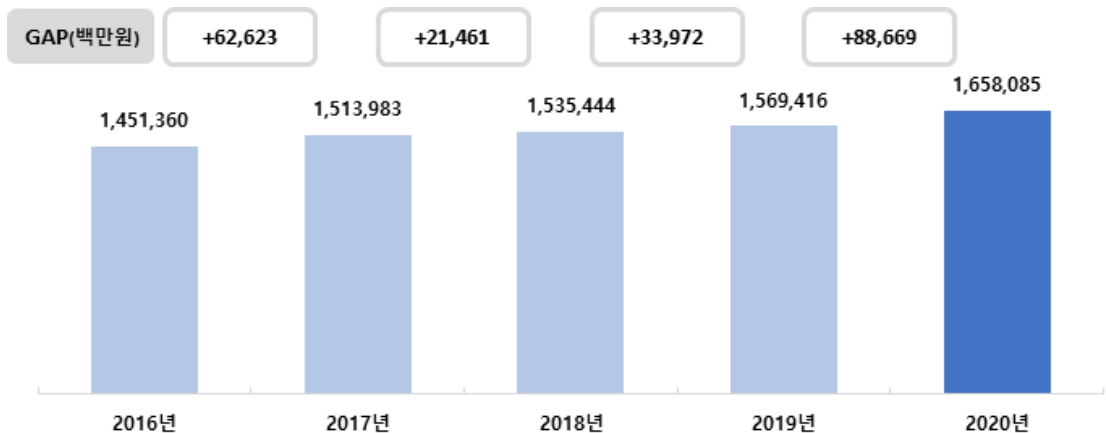
기업규모별로는 300인 미만 사업체에서 66.6% 증가해 300인 이상 사업체의 증가폭(0.7%)보다 큰 것으로 나타났다. 금액으로도 300인 미만 사업체에서는 784억원 증가한데 비해, 300인 이상 사업체에서는 102억원 증가한 것으로 나타났다.

기업규모별 비중은 300인 이상 사업체가 88.2%를 차지하며, 300인 미만 사업체는 11.8%를 차지하는 것으로 나타났다.

[표 3-31] 기업규모별 이력닝 지출액 규모(단위: 백만원, %)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	전년 대비 증감률
전체	1,449,796	1,451,360	1,513,983	1,535,444	1,569,416	1,658,085	5.6
300인 이상	1,350,055	1,349,765	1,402,864	1,421,542	1,451,611	1,461,857	0.7
300인 미만	99,741	101,595	111,119	113,902	117,805	196,228	66.6
▶ 1~9인	2,013	2,104	2,301	2,413	2,453	9,896	303.4
▶ 10~49인	10,231	10,595	11,167	11,615	12,136	72,444	496.9
▶ 50~299인	87,156	88,896	97,651	99,874	103,216	113,888	10.3

[그림 3-20] 이력닝 지출액 규모(단위: 백만원, %)



업종별로 2020년 이력산업 지출액 규모를 살펴보면, 금융 및 보험업이 27.8%로 가장 높고, 다음으로 교육 서비스업(17.6%), 도매 및 소매업(15.2%), 숙박 및 음식점업(8.8%), 광업 및 제조업(8.5%) 등의 순이었으며, 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업(0.1%)과 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(0.6%), 농업, 임업 및 어업(0.7%), 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(0.8%) 등은 1% 미만으로 비중이 낮았다.

[표 3-32] 업종별 이력산업 지출액 규모(단위: 백만원, %)

구분	지출액	구성비
<b>전체</b>	<b>1,658,085</b>	<b>100.0</b>
농업, 임업 및 어업	11,014	0.7
광업 및 제조업	140,316	8.5
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	9,651	0.6
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	1,603	0.1
건설업	31,588	1.9
도매 및 소매업	251,561	15.2
운수 및 창고업	52,020	3.1
숙박 및 음식점업	145,846	8.8
정보통신업	48,833	2.9
금융 및 보험업	461,264	27.8
부동산업	16,062	1.0
전문, 과학 및 기술 서비스업	27,311	1.6
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	27,510	1.7
교육 서비스업	291,267	17.6
보건업 및 사회복지 서비스업	67,256	4.1
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	13,434	0.8
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	61,549	3.7

#### 4.4. 이력인 담당 인력 보유 현황

이력인 전담 팀(또는 부서)을 운영하고 있는 사업체는 9.0%로 나타났다.

기업규모별로 이력인 전담부서 보유율을 살펴보면, 300인 이상에서 34.0%로 300인 미만(8.8%)보다 높았다. 300인 미만에서도 50~299인에서는 11.7%로 10~49인(7.3%)과 1~9인(8.9%)보다 상대적으로 높게 나타났다.

[표 3-33] 기업규모별 전담부서 유무(단위: %)

구분	있음	없음
전체	9.0	91.0
300인 이상	34.0	66.0
300인 미만	8.8	91.2
▶ 1~9인	8.9	91.1
▶ 10~49인	7.3	92.7
▶ 50~299인	11.7	88.3

이력인 도입 사업체들 중 HRD<sup>9)</sup> 평균 인력은 2015년 4.3명에서 2020년 1.6명으로 감소하였으며, 이력인 담당 평균 인력은 2015년도 1.1명에서 2020년 1.2명으로 비슷한 수준인 것으로 조사되었다. 2020년의 전체 HRD 인력 중 이력인 담당자의 비율은 63.6%로 전년 대비 18.0%p 증가한 것으로 나타났다.

[표 3-34] 평균 이력인 담당 인력 현황(단위: 명, %)

구분	HRD 평균인력	이력인 평균인력	이력인 담당 비율
2015년	4.3	1.1	25.6
2016년	4.3	1.0	23.3
2017년	4.7	1.1	23.4
2018년	3.3	1.0	30.3
2019년	2.3	1.0	45.6
2020년	1.6	1.2	63.6

9) 인적자원개발 : Human Resources Development

## 4.5. 이러닝 과정 수

현재 이러닝을 이용하고 있는 사업체들의 사내 교육과정 수는 평균 10.2개이며, 이 중 이러닝 교육과정 수는 6.6개로 나타나, 이러닝 과정이 전체 교육에서 차지하는 비중이 64.7%로 나타났다.

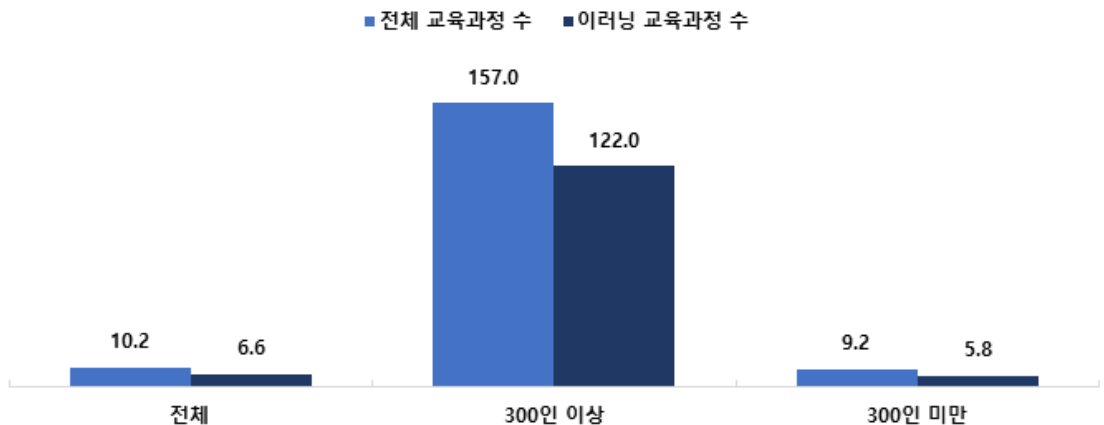
규모별로 살펴보면, 300인 미만 사업체의 경우 전체 교육과정 수는 평균 9.2개인 반면, 300인 이상 사업체는 157.0개로 약 17배 이상 많은 것으로 나타났으며, 이 중 이러닝 교육과정 수는 300인 미만이 5.8개, 300인 이상은 122.0개인 것으로 조사되었다.

결론적으로, 300인 이상 사업체는 이러닝 과정비율이 77.7%로 대부분이 이러닝 교육과정인 것을 알 수 있는 반면, 300인 미만 사업체는 63.0%로 나타나 인원수가 많은 사업체일수록 이러닝 교육과정 비율이 높은 것으로 나타났다.

[표 3-35] 기업규모별 전체 교육과정 및 이러닝 교육과정수/이러닝 교육과정(병행)비율(단위: 개, %)

구분	전체 교육과정 수	이러닝 교육과정 수	이러닝 과정 비율
전체	10.2	6.6	64.7
300인 이상	157.0	122.0	77.7
300인 미만	9.2	5.8	63.0
▶ 1~9인	5.0	4.3	86.0
▶ 10~49인	23.9	9.5	39.7
▶ 50~299인	31.0	18.2	58.7

[그림 3-21] 이러닝 교육과정 수/이러닝 교육과정(병행) 수(단위: 개)



## 4.6. 이력산업 과정 및 예산

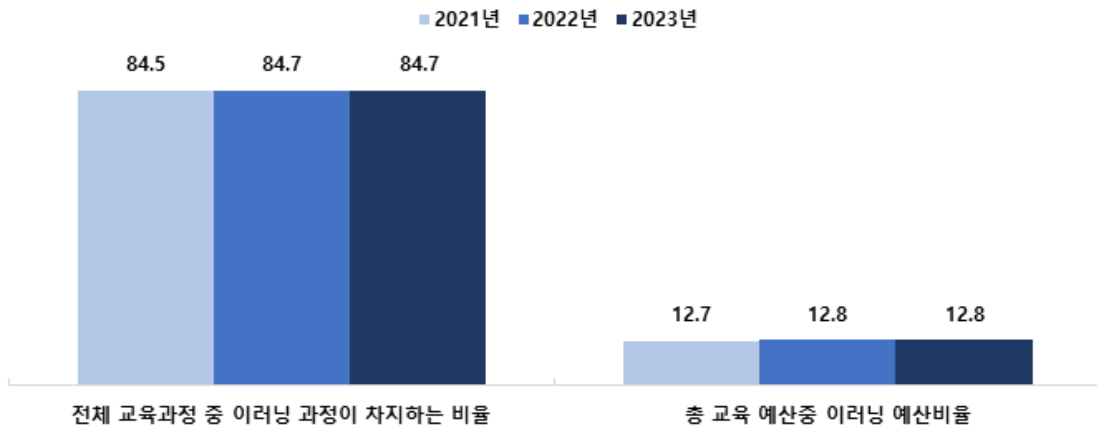
향후 2021년 전체 교육과정에서 이력산업 과정이 차지하는 비중은 84.5%, 2022년에는 84.7%, 2023년에는 84.7%로 전망되어 지속적으로 증가할 것으로 나타났다. 총 교육 예산 중 이력산업 예산이 차지하는 비중은 2021년 12.7%, 2022년 12.8%, 2023년 12.8%로 역시 지속적으로 증가할 것으로 나타났다.

기업규모별로 전체 교육과정 중 이력산업 과정이 차지하는 비율의 증가폭(2023년-2021년)을 살펴보면, 300인 이상이 1.4%p로 300인 미만(0.2%p)보다 증가폭이 큰 것으로 나타났다. 총 교육 예산 중 이력산업 예산비율의 증가폭(2023년-2021년)도 300인 이상이 0.6%p로 300인 미만(0.1%p)보다 증가폭이 큰 것으로 나타났다.

[표 3-36] 기업규모별 전체 교육과정 중 이력산업 비중(단위: %)

구분	전체 교육과정 중 이력산업 과정이 차지하는 비율			총 교육 예산 중 이력산업 예산비율		
	2021년	2022년	2023년	2021년	2022년	2023년
전체	84.5	84.7	84.7	12.7	12.8	12.8
300인 이상	59.7	60.3	61.1	34.6	35.1	35.2
300인 미만	84.7	84.8	84.9	12.6	12.7	12.7
▶ 1~9인	90.3	90.3	90.2	8.8	8.8	8.8
▶ 10~49인	63.3	63.7	64.0	26.9	27.1	27.0
▶ 50~299인	63.2	64.3	64.9	28.6	29.4	29.8

[그림 3-22] 향후 이력산업 과정 및 예산 전망(단위: %)



업종별로 전체 교육과정 중 이러닝 과정이 차지하는 비율의 증가폭(2021년-2023년)을 살펴보면, 정보통신업이 0.8%p로 가장 크며, 다음으로 금융 및 보험업 0.7%p, 광업 및 제조업 0.6%p, 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업 0.6%p 등의 순으로 나타났다. 총 교육 예산중 이러닝 예산비율의 증가폭(2021년-2023년)은 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업이 4.6%p로 가장 크며, 다음으로 금융 및 보험업 0.6%p, 정보통신업 0.2%p 등의 순으로 나타났다.

[표 3-37] 업종별 전체 교육과정 중 이러닝 비중(단위: %)

구분	전체 교육과정 중 이러닝 과정이 차지하는 비율			총 교육 예산 중 이러닝 예산비율		
	2021년	2022년	2023년	2021년	2022년	2023년
<b>전체</b>	<b>84.5</b>	<b>84.7</b>	<b>84.7</b>	<b>12.7</b>	<b>12.8</b>	<b>12.8</b>
농업, 임업 및 어업	99.2	99.2	99.2	48.0	48.0	48.0
광업 및 제조업	65.8	66.2	66.4	12.5	12.8	12.9
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	95.2	90.9	86.5	29.6	34.2	34.2
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	87.2	87.3	87.8	6.0	6.0	6.0
건설업	79.9	80.1	80.2	17.3	17.4	17.4
도매 및 소매업	89.7	89.7	89.7	17.3	17.3	17.3
운수 및 창고업	96.8	96.9	96.9	1.8	1.7	1.7
숙박 및 음식점업	86.3	86.3	86.3	7.3	7.3	7.3
정보통신업	83.2	83.7	84.0	53.6	53.7	53.8
금융 및 보험업	72.3	72.6	73.0	20.2	20.6	20.8
부동산업	97.0	97.0	97.1	2.5	2.6	2.6
전문, 과학 및 기술 서비스업	73.7	73.9	73.9	11.9	11.9	11.9
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	73.0	73.3	73.3	26.4	26.4	26.4
교육 서비스업	77.9	78.1	78.2	10.5	10.6	10.7
보건업 및 사회복지 서비스업	88.4	88.5	88.6	10.2	10.2	10.2
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	84.7	84.8	84.9	33.5	33.5	33.5
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	93.8	93.8	93.9	6.3	6.3	6.3

이러닝 지출액의 세부 구성비율을 살펴보면, ‘교육비 지원’이 62.3%로 가장 많았고, 다음으로 ‘외부위탁’ 31.9% 등의 순으로 나타났다.

[표 3-38] 기업규모별 이러닝 지출액 세부구성 비율(단위: %)

구분	시스템구축	콘텐츠개발	외부위탁	하드웨어구입	교육비지원	기타
<b>전체</b>	<b>2.0</b>	<b>1.1</b>	<b>31.9</b>	<b>2.0</b>	<b>62.3</b>	<b>0.6</b>
300인 이상	3.5	4.5	40.0	3.0	49.0	0.0
300인 미만	2.0	1.0	31.6	2.0	62.7	0.6
▶ 1~9인	0.0	0.0	32.4	0.0	66.5	1.1
▶ 10~49인	3.8	0.0	25.7	3.1	67.0	0.4
▶ 50~299인	1.7	5.9	44.9	3.3	43.9	0.3



### 4.7. 이력산업 활용 전망

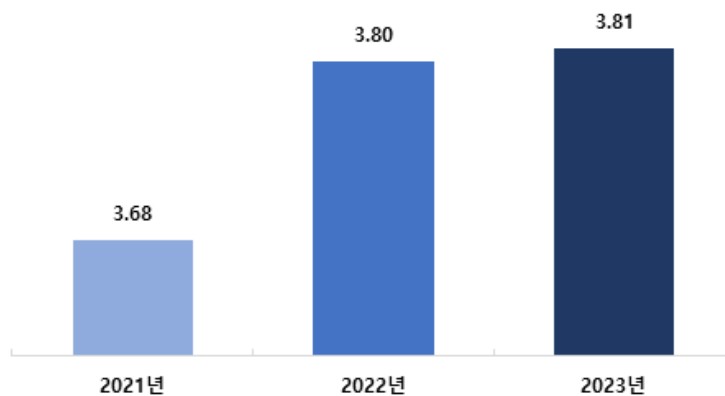
2021년 이력산업 활용 전망은 5점 만점(5점=매우 확대)에 3.68점, 2022년에는 3.80점, 2023년에는 3.81점으로 꾸준히 증가할 것으로 전망되고 있다.

기업규모별로 이력산업 활용 전망 점수를 살펴보면, 2021년~2023년까지 300인 미만인 300인 이상보다 활용 전망 점수가 더 높은 것으로 나타났다. 300인 미만에서는 1~9인에서 2021년 3.77점, 2022년 3.89점, 2023년 3.90점으로 활용 전망 점수가 다른 규모에 비해 상대적으로 높았다.

[표 3-39] 기업규모별 이력산업 활용 전망(단위: 5점 만점)

구분	2021년	2022년	2023년
전체	3.68	3.80	3.81
300인 이상	3.37	3.40	3.46
300인 미만	3.68	3.81	3.81
▶ 1~9인	3.77	3.89	3.90
▶ 10~49인	3.36	3.49	3.51
▶ 50~299인	3.30	3.41	3.39

[그림 3-23] 이력산업 활용 전망(단위: 5점 만점)



업종별로 이력산업 활용 전망 점수를 살펴보면, 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업이 2021년 4.74점, 2022년 4.76점, 2023년 4.76점으로 가장 높은 활용 전망 점수를 보였고, 농업, 임업 및 어업이 2021년 3.03점, 2022년 3.05점, 2023년 3.05점으로 다른 업종에 비해 상대적으로 낮은 활용 전망 점수를 기록했다.

[표 3-40] 업종별 이력산업 활용 전망(단위: 5점 만점)

구분	2021년	2022년	2023년
<b>전체</b>	<b>3.68</b>	<b>3.80</b>	<b>3.81</b>
농업, 임업 및 어업	3.03	3.05	3.05
광업 및 제조업	3.34	3.40	3.58
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	3.49	3.97	3.51
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	3.05	3.06	3.06
건설업	3.31	3.32	3.15
도매 및 소매업	3.94	4.10	4.10
운수 및 창고업	3.48	3.64	3.49
숙박 및 음식점업	3.78	3.98	3.97
정보통신업	3.24	3.32	3.36
금융 및 보험업	3.19	3.32	3.32
부동산업	3.01	3.02	3.31
전문, 과학 및 기술 서비스업	3.86	3.88	4.37
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	3.13	3.47	3.48
교육 서비스업	3.84	4.02	3.92
보건업 및 사회복지 서비스업	3.46	3.50	3.53
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	4.88	4.90	4.90
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	4.74	4.76	4.76

### 4.8. 이력닝 이용 방법

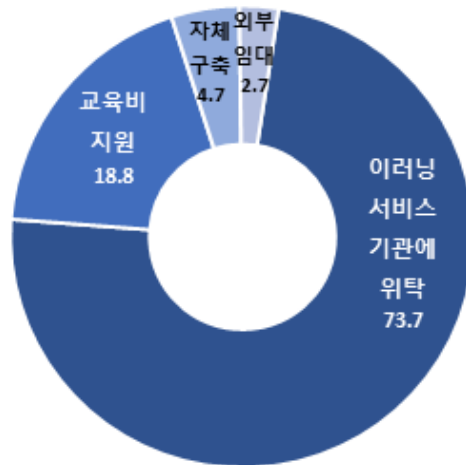
이력닝 이용 방법으로는 ‘이력닝 서비스기관에 위탁’ 운영하는 경우가 73.7%로 가장 많고, 다음으로는 ‘교육비 지원’ 18.8%, ‘자체 구축’ 4.7%, ‘외부 임대’ 2.7% 순으로 나타났다.

기업규모별로 이력닝 운영방식을 살펴보면, 이력닝 서비스기관에 위탁 운영하는 경우는 300인 미만에서 74.0%로 300인 이상(41.2%)보다 많고, 300인 미만에서는 기업규모가 작을수록 그 비율이 높았다. 300인 이상에서는 교육비 지원이 35.4%로 상대적으로 높게 나타났다.

[표 3-41] 기업규모별 이력닝 이용 방법(단위: %)

구분	이력닝 서비스기관에 위탁	교육비 지원	자체 구축	외부 임대
전체	73.7	18.8	4.7	2.7
300인 이상	41.2	35.4	11.5	11.9
300인 미만	74.0	18.7	4.7	2.6
▶ 1~9인	80.1	14.6	3.7	1.6
▶ 10~49인	52.6	32.8	8.2	6.4
▶ 50~299인	49.4	35.3	9.1	6.1

[그림 3-24] 이력닝 이용 방법(단위: %)



업종별로 이러닝 운영방식을 살펴보면, 이러닝 서비스기관에 위탁 운영하는 경우는 전문, 과학 및 기술 서비스업에서 87.4%로 가장 높고, 다음으로 보건업 및 사회복지 서비스업 (86.1%), 교육 서비스업(72.6%), 광업 및 제조업(71.6%) 등의 순으로 높게 나타났다.

[표 3-42] 업종별 이러닝 운영방식(단위: %)

구분	이러닝 서비스기관에 위탁	교육비 지원	자체 구축	외부 임대
<b>전체</b>	<b>73.7</b>	<b>18.8</b>	<b>4.7</b>	<b>2.7</b>
농업, 임업 및 어업	5.3	7.5	0.2	87.0
광업 및 제조업	71.6	19.8	6.1	2.5
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	52.1	46.3	0.4	1.2
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	46.0	17.8	36.2	0.0
건설업	61.2	37.3	1.0	0.4
도매 및 소매업	69.1	30.6	0.2	0.1
운수 및 창고업	95.1	4.1	0.4	0.4
숙박 및 음식점업	81.5	18.0	0.1	0.4
정보통신업	70.0	14.9	7.4	7.7
금융 및 보험업	67.4	19.7	7.0	5.9
부동산업	66.9	32.3	0.6	0.2
전문, 과학 및 기술 서비스업	87.4	8.6	2.2	1.8
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	66.1	33.2	0.3	0.3
교육 서비스업	72.6	9.0	4.0	14.4
보건업 및 사회복지 서비스업	86.1	10.4	1.6	1.8
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	66.4	1.7	31.9	0.0
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	12.0	3.5	83.4	1.1

#### 4.9. 직원에 대한 교육목적의 이력노동 교육비 지원여부

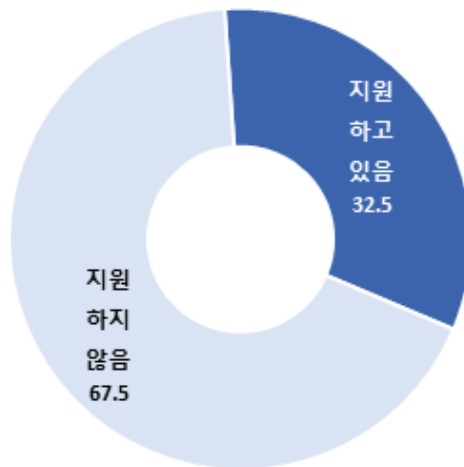
직원에 대한 교육목적의 이력노동 교육비 지원여부를 살펴보면, 지원하고 있는 기업은 32.5%로 나타났다.

기업규모별로 직원에 대한 교육목적의 이력노동 교육비 지원률을 살펴보면, 300인 이상에서 79.9%로 300인 미만(32.2%)보다 2배 이상 높으며, 300인 미만 기업에서는 10~49인에서 56.3%로 1~9인(26.3%)과 50~299인(50.9%)보다 상대적으로 높은 것으로 나타났다.

[표 3-43] 기업규모별 직원의 학습 목적의 이력노동 교육비 지원 여부(단위: %)

구분	지원	미지원
전체	32.5	67.5
300인 이상	79.9	20.1
300인 미만	32.2	67.8
▶ 1~9인	26.3	73.7
▶ 10~49인	56.3	43.7
▶ 50~299인	50.9	49.1

[그림 3-25] 이력노동 학습 교육비 지원 여부(단위: %)



업종별로 직원에 대한 교육목적의 이러닝 교육비 지원률을 살펴보면, 농업, 임업 및 어업에서 95.8%로 가장 높고, 다음으로 정보통신업 65.7%, 도매 및 소매업 52.0%, 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업 51.6% 등의 순으로 50%를 넘는 것으로 나타났다.

[표 3-44] 업종별 직원의 학습 목적의 이러닝 교육비 지원 여부(단위: %)

구분	지원	미지원
<b>전체</b>	<b>32.5</b>	<b>67.5</b>
농업, 임업 및 어업	95.8	4.2
광업 및 제조업	25.3	74.7
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	51.6	48.4
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	19.6	80.4
건설업	48.1	51.9
도매 및 소매업	52.0	48.0
운수 및 창고업	19.7	80.3
숙박 및 음식점업	22.3	77.7
정보통신업	65.7	34.3
금융 및 보험업	38.3	61.7
부동산업	32.6	67.4
전문, 과학 및 기술 서비스업	16.4	83.6
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	49.5	50.5
교육 서비스업	29.7	70.3
보건업 및 사회복지 서비스업	19.1	80.9
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	33.8	66.2
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	4.9	95.1

### 4.10. 이력인 도입 분야

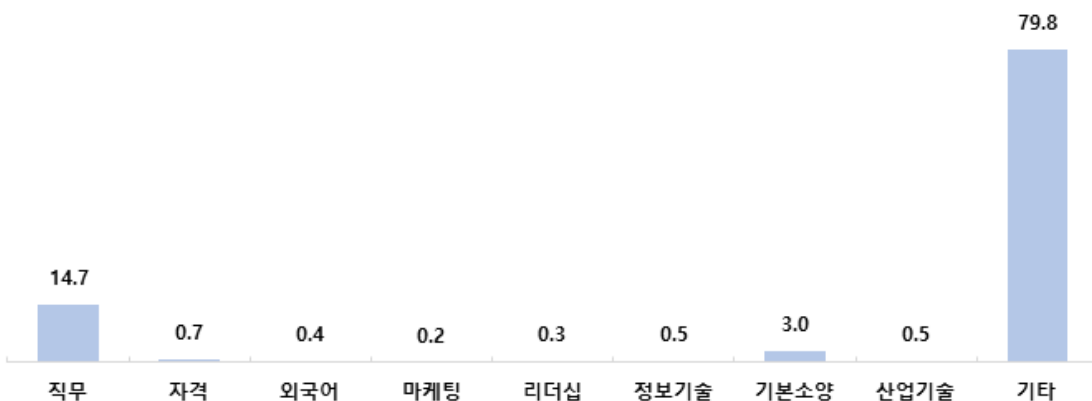
이력인 도입 분야를 살펴보면, 기타를 제외하고는 ‘직무’가 14.7%로 가장 높고, 다음으로 ‘기본소양’ 3.0%, ‘자격’ 0.7%, ‘정보기술’ 0.5%, ‘산업기술’ 0.5% 등의 순으로 나타났다.

기업규모별로 이력인 도입 분야를 살펴보면, ‘직무’분야는 300인 이상에서 49.3%로 300인 미만(14.5%)보다 많고, 300인 미만에서도 규모가 클수록 많은 것으로 나타났다.

[표 3-45] 기업규모별 이력인 도입 분야(단위: %)

구분	직무	자격	외국어	마케팅	리더십	정보기술	기본소양	산업기술	기타
전체	14.7	0.7	0.4	0.2	0.3	0.5	3.0	0.5	79.8
300인 이상	49.3	3.6	10.5	2.2	2.5	3.3	5.2	2.1	21.3
300인 미만	14.5	0.6	0.4	0.2	0.3	0.4	3.0	0.4	80.2
▶ 1~9인	5.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	0.3	92.4
▶ 10~49인	46.7	3.1	1.2	0.7	1.0	1.7	8.4	1.0	36.2
▶ 50~299인	59.0	1.8	3.3	0.9	2.5	3.4	4.7	1.6	22.6

[그림 3-26] 이력인 도입 분야(단위: %)



업종별로 이력산업 도입 분야를 살펴보면, ‘직무’분야는 농업, 임업 및 어업에서 47.7%로 가장 많고, 다음으로 전문, 과학 및 기술 서비스업 37.7%, 금융 및 보험업 36.9%, 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업 28.1%, 정보통신업 27.1% 등의 순으로 나타났다.

[표 3-46] 업종별 이력산업 도입 분야(단위: %)

구분	직무	자격	외국어	마케팅	리더십	정보 기술	기본 소양	산업 기술	기타
<b>전체</b>	<b>14.7</b>	<b>0.7</b>	<b>0.4</b>	<b>0.2</b>	<b>0.3</b>	<b>0.5</b>	<b>3.0</b>	<b>0.5</b>	<b>79.8</b>
농업, 임업 및 어업	47.7	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	1.1	1.3	49.3
광업 및 제조업	21.7	2.4	1.1	0.3	0.6	0.8	2.8	0.9	69.4
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	16.8	0.4	1.4	0.5	0.2	1.3	13.8	0.2	65.4
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	7.6	0.1	0.3	0.0	0.2	0.0	1.7	0.0	90.1
건설업	18.1	1.3	0.4	0.1	0.0	0.4	2.1	0.3	77.2
도매 및 소매업	3.6	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.2	0.0	95.9
운수 및 창고업	4.0	0.1	0.2	0.0	0.1	0.1	0.8	0.0	94.6
숙박 및 음식점업	13.7	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	7.9	0.0	78.1
정보통신업	27.1	2.5	1.2	0.4	2.1	1.7	4.1	2.3	58.6
금융 및 보험업	36.9	0.8	0.5	0.7	1.6	2.2	7.6	1.2	48.5
부동산업	6.2	0.6	0.1	0.0	0.1	0.0	0.8	0.2	92.0
전문, 과학 및 기술 서비스업	37.7	0.5	0.4	0.2	0.3	0.6	0.8	0.6	58.9
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	28.1	4.0	1.4	0.2	0.2	1.1	7.5	0.0	57.5
교육 서비스업	27.0	1.0	0.9	0.3	0.7	1.5	4.9	0.2	63.6
보건업 및 사회복지 서비스업	16.9	0.4	0.4	0.6	0.4	0.2	3.3	0.0	77.8
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	8.5	0.1	0.1	0.2	0.3	0.1	0.4	6.2	84.2
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	8.1	0.4	0.2	0.2	0.1	0.4	2.0	0.0	88.5



### 4.11. 이력닝 선호 수강 분야

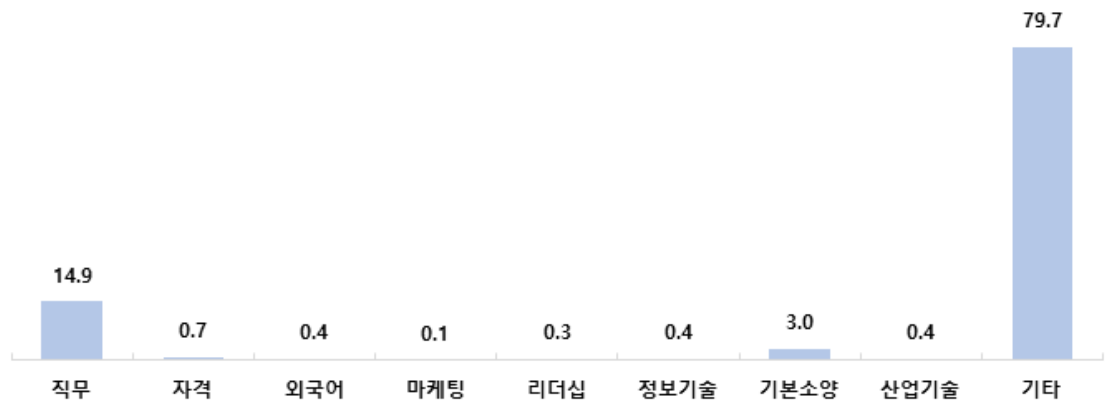
이력닝 선호 수강 분야를 살펴보면, ‘기타’를 제외하고는 ‘직무’가 14.9%로 가장 높고, 다음으로 ‘기본소양’ 3.0%, ‘자격’ 0.7%, ‘산업기술’ 0.5%, ‘정보기술’ 0.4% 등의 순으로 나타났다.

기업규모별로 이력닝 선호 수강 분야를 살펴보면, ‘직무’분야는 300인 이상에서 50.4%로 300인 미만(14.7%)보다 많고, 300인 미만에서도 규모가 클수록 많은 것으로 나타났다.

[표 3-47] 기업규모별 이력닝 선호 수강 분야(단위: %)

구분	직무	자격	외국어	마케팅	리더십	정보기술	기본소양	산업기술	기타
전체	14.9	0.7	0.4	0.1	0.3	0.4	3.0	0.4	79.7
300인 이상	50.4	3.9	10.4	1.8	2.1	3.7	5.5	1.8	20.4
300인 미만	14.7	0.7	0.3	0.1	0.3	0.4	3.0	0.4	80.1
▶ 1~9인	5.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	0.3	92.4
▶ 10~49인	47.5	3.2	1.1	0.4	0.9	1.6	8.4	1.0	35.9
▶ 50~299인	59.5	1.9	3.3	0.9	2.6	3.4	4.8	1.6	22.1

[그림 3-27] 이력닝 선호 수강 분야(단위: %)



업종별로 이러닝 선호 수강 분야를 살펴보면, '직무'분야는 농업, 임업 및 어업에서 48.3%로 가장 많고, 다음으로 전문, 과학 및 기술 서비스업 37.9%, 금융 및 보험업 37.6%, 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업 28.3%, 교육 서비스업 27.8% 등의 순으로 나타났다.

[표 3-48] 업종별 이러닝 선호 수강 분야(단위: %)

구분	직무	자격	외국어	마케팅	리더십	정보 기술	기본 소양	산업 기술	기타
<b>전체</b>	<b>14.9</b>	<b>0.7</b>	<b>0.4</b>	<b>0.1</b>	<b>0.3</b>	<b>0.4</b>	<b>3.0</b>	<b>0.4</b>	<b>79.7</b>
농업, 임업 및 어업	48.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	1.1	1.3	48.8
광업 및 제조업	21.8	2.4	1.0	0.2	0.6	0.7	2.8	0.8	69.7
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	17.3	0.6	1.5	0.4	0.0	1.1	13.6	0.1	65.4
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	7.6	0.1	0.3	0.0	0.2	0.0	1.7	0.0	90.1
건설업	18.3	1.5	0.4	0.1	0.0	0.4	2.1	0.3	76.9
도매 및 소매업	3.6	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	95.9
운수 및 창고업	4.1	0.1	0.2	0.0	0.1	0.1	0.8	0.0	94.6
숙박 및 음식점업	13.7	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	7.9	0.0	78.1
정보통신업	27.2	3.5	1.2	0.3	1.9	1.9	3.3	2.3	58.3
금융 및 보험업	37.6	0.7	0.4	0.4	1.6	2.1	8.0	1.2	48.0
부동산업	6.2	0.6	0.1	0.0	0.1	0.0	0.8	0.2	92.0
전문, 과학 및 기술 서비스업	37.9	0.6	0.5	0.2	0.4	0.6	0.9	0.6	58.5
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	28.3	4.1	1.4	0.2	0.2	0.9	7.4	0.0	57.5
교육 서비스업	27.8	0.9	0.8	0.1	0.6	1.4	4.6	0.2	63.4
보건업 및 사회복지 서비스업	17.4	0.4	0.4	0.2	0.4	0.2	3.4	0.0	77.6
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	8.6	0.1	0.1	0.3	0.3	0.1	0.5	6.2	84.0
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	6.8	0.5	0.2	0.1	0.0	0.6	3.2	0.0	88.5

### 4.12. 이러닝 전환 교육효과

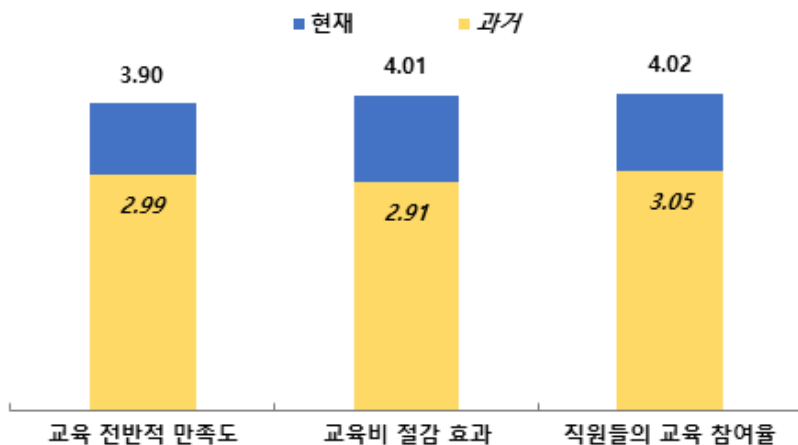
이러닝 전환 교육효과를 살펴보면, 과거에 교육 전반적 만족도는 5점 만점에 2.99점이었으나, 현재는 3.90점으로 나타났고, 교육비 절감 효과는 과거 2.91점에서 현재 4.01점으로, 직원들의 교육 참여율은 과거 3.05점에서 현재 4.02점으로 나타나, 이러닝으로 전환에 따른 효과가 큰 것으로 분석됐다.

기업규모별로 이러닝 전환 교육효과를 살펴보면, 300인 미만에서 300인 이상보다 교육 전반적 만족도, 교육비 절감 효과, 직원들의 교육 참여율 모두 과거 대비 현재 점수의 차이가 큰 것으로 나타났다. 300인 미만에서는 1~9인에서 그 효과가 매우 큰 것으로 나타났다.

[표 3-49] 기업규모별 이러닝 전환 교육효과(단위: 5점 만점)

구분	과거			현재		
	교육 전반적 만족도	교육비 절감 효과	직원들의 교육 참여율	교육 전반적 만족도	교육비 절감 효과	직원들의 교육 참여율
전체	2.99	2.91	3.05	3.90	4.01	4.02
300인 이상	3.01	2.97	3.00	3.50	3.67	3.60
300인 미만	2.99	2.91	3.05	3.90	4.01	4.03
▶ 1~9인	2.98	2.89	3.05	3.98	4.08	4.10
▶ 10~49인	3.04	2.99	3.05	3.59	3.79	3.79
▶ 50~299인	3.02	2.98	3.03	3.58	3.65	3.66

[그림 3-28] 이러닝 전환 교육효과(단위: 5점 만점)



업종별로 이러닝 전환 교육효과를 살펴보면, 농업, 임업 및 어업, 현재 교육 전반적 만족도는 보건업 및 사회복지 서비스업, 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업 등에서 그 효과가 상대적으로 큰 것으로 나타났다.

[표 3-50] 업종별 이러닝 전환 교육효과(단위: 5점 만점)

구분	과거			현재		
	교육 전반적 만족도	교육비 절감 효과	직원들의 교육 참여율	교육 전반적 만족도	교육비 절감 효과	직원들의 교육 참여율
전체	2.99	2.91	3.05	3.90	4.01	4.02
농업, 임업 및 어업	3.06	3.03	3.03	4.00	4.04	4.04
광업 및 제조업	2.82	2.78	3.01	3.62	3.45	3.64
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	3.02	2.97	3.02	3.54	4.43	4.00
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	2.94	2.97	4.42	3.84	3.56	3.89
건설업	2.64	3.17	2.63	3.88	4.13	4.10
도매 및 소매업	2.84	2.67	2.85	3.81	4.15	4.14
운수 및 창고업	2.99	3.00	3.30	3.96	3.97	4.29
숙박 및 음식점업	3.18	2.80	3.19	3.80	4.00	4.00
정보통신업	3.12	3.05	3.11	3.78	4.32	3.90
금융 및 보험업	3.10	3.05	2.93	3.65	3.73	3.62
부동산업	3.32	3.29	3.02	3.63	3.97	3.95
전문, 과학 및 기술 서비스업	2.76	2.51	2.51	3.92	4.00	3.69
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	3.34	3.34	3.36	3.81	3.84	3.80
교육 서비스업	3.01	3.00	3.14	4.06	4.09	3.92
보건업 및 사회복지 서비스업	2.84	2.67	2.84	4.26	4.12	4.16
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	3.93	3.93	3.93	4.88	4.60	4.60
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	3.01	3.03	3.04	3.97	4.03	4.01

### 4.13. 이력노동 도입 기대효과

이력노동 도입 기대효과를 살펴보면, 1순위로는 ‘교육 운영비 절감’이 51.2%로 가장 많고, 다음으로 ‘특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소’ 27.3%, ‘다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능’ 9.2% 등의 순으로 나타났다. 1+2순위로도 ‘교육 운영비 절감’이 56.4%로 가장 많고, 다음으로 ‘특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소’ 51.6%, ‘직원 개인 자율적 선택으로 교육 참여 활성화’ 36.4% 등의 순으로 나타났다.

기업규모별로 이력노동 도입 기대효과(1순위)를 살펴보면, ‘교육 운영비 절감’은 300인 미만에서 51.3%로 300인 이상(41.6%)보다 많고, 300인 미만에서도 기업규모가 작을수록 많은 것으로 나타났다.

[표 3-51] 기업규모별 이력노동 도입 기대효과(1순위) (단위: %)

구분	교육 운영비 절감	특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소	다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능	직원 개인별 교육경력 DB 활용으로 맞춤형 교육 관리 가능	직원 개인 자율적 선택으로 교육 참여 활성화
전체	51.2	27.3	9.2	6.6	5.6
300인 이상	41.6	35.4	12.3	3.8	6.8
300인 미만	51.3	27.2	9.2	6.6	5.6
▶ 1~9인	54.3	26.1	7.6	6.8	5.1
▶ 10~49인	43.2	28.9	16.6	4.3	7.0
▶ 50~299인	29.0	39.5	10.8	11.4	9.3

[표 3-52] 기업규모별 이력노동 도입 기대효과(1+2순위) (단위: %)

구분	교육 운영비 절감	특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소	직원 개인별 교육경력 DB 활용으로 맞춤형 교육 관리 가능	직원 개인 자율적 선택으로 교육 참여 활성화	다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능
전체	56.4	51.6	36.4	23.2	19.7
300인 이상	49.8	58.2	24.5	19.3	32.4
300인 미만	56.5	51.5	36.4	23.3	19.6
▶ 1~9인	57.6	51.4	39.3	24.2	17.0
▶ 10~49인	56.8	50.0	24.4	19.7	27.5
▶ 50~299인	37.7	58.9	28.1	19.2	36.4

업종별로 이러닝 도입 기대효과(1순위)를 살펴보면, 교육 운영비 절감은 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업에서 90.7%로 가장 많고, 다음으로 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(87.6%), 전문, 과학 및 기술 서비스업(83.3%) 등의 순으로 나타났다.

[표 3-53] 업종별 이러닝 도입 기대효과(1순위) (단위: %)

구분	교육 운영비 절감	특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소	다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능	직원 개인별 교육경력 DB 활용으로 맞춤형 교육 관리 가능	직원 개인 자율적 선택으로 교육 참여 활성화
전체	51.2	27.3	9.2	6.6	5.6
농업, 임업 및 어업	7.5	4.2	1.0	0.0	87.3
광업 및 제조업	34.8	33.0	6.0	3.0	23.1
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	90.7	4.4	0.0	3.7	1.2
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	14.2	8.8	1.7	38.2	37.1
건설업	48.4	7.8	19.6	20.0	4.3
도매 및 소매업	49.5	48.8	0.7	0.5	0.4
운수 및 창고업	49.0	34.3	0.7	15.9	0.1
숙박 및 음식점업	58.6	20.5	20.1	0.5	0.3
정보통신업	64.1	21.0	6.3	4.1	4.5
금융 및 보험업	53.7	20.9	14.9	3.5	7.0
부동산업	35.3	3.3	31.5	29.3	0.6
전문, 과학 및 기술 서비스업	83.3	9.9	2.0	2.5	2.3
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	49.3	11.4	3.4	0.8	35.1
교육 서비스업	56.3	21.7	18.3	1.7	2.0
보건업 및 사회복지 서비스업	49.1	40.7	6.9	1.1	2.3
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	34.6	1.4	2.4	30.5	31.0
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	87.6	9.6	0.0	2.5	0.2

제1장 개요

제2장 이러닝 공급시장 현황

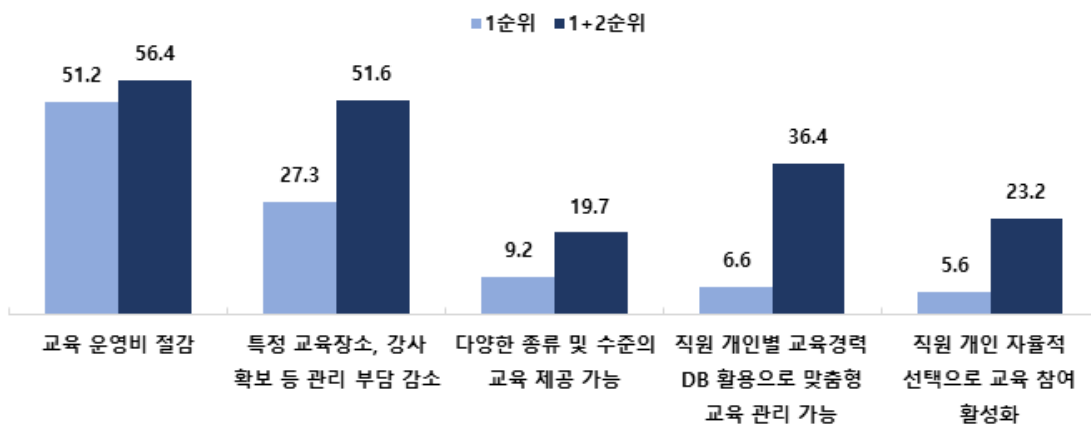
제3장 이러닝 수요시장 현황

제4장 실태조사 통계집

[표 3-54] 업종별 이러닝 도입 기대효과(1+2순위)(단위: %)

구분	교육 운영비 절감	특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소	직원 개인별 교육경력 DB 활용으로 맞춤형 교육 관리 가능	직원 개인 자율적 선택으로 교육 참여 활성화	다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능
<b>전체</b>	<b>56.4</b>	<b>51.6</b>	<b>36.4</b>	<b>23.2</b>	<b>19.7</b>
농업, 임업 및 어업	92.5	8.5	1.2	87.3	10.5
광업 및 제조업	39.4	78.9	28.7	25.9	15.5
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	91.9	6.8	50.7	46.6	3.9
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	18.3	17.3	42.9	42.9	5.7
건설업	51.3	31.1	62.0	25.6	23.5
도매 및 소매업	50.6	65.9	34.3	16.5	16.3
운수 및 창고업	50.4	51.1	64.6	31.6	1.9
숙박 및 음식점업	59.2	40.5	40.7	19.6	39.8
정보통신업	74.8	30.1	57.5	13.6	15.9
금융 및 보험업	63.0	53.4	28.1	15.6	22.4
부동산업	66.4	35.0	59.5	1.6	33.3
전문, 과학 및 기술 서비스업	87.3	86.1	7.5	10.9	5.9
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	52.2	20.7	7.6	43.7	38.8
교육 서비스업	71.2	39.1	28.2	28.8	22.9
보건업 및 사회복지 서비스업	51.4	87.4	6.2	38.7	10.5
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	35.9	3.5	31.6	32.1	34.2
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	91.7	13.6	4.6	1.6	4.1

[그림 3-29] 이러닝 도입 기대효과(단위: %)



#### 4.14. 이력산업 도입활용상의 개선과제

이력산업 도입활용상의 개선과제를 살펴보면, 1순위로는 ‘비용 대비 효과가 낮음’이 37.3%로 가장 많고, 다음으로 ‘필요 콘텐츠 부재’ 31.4%, ‘초기 구축, 도입비 부담 감소’ 14.3% 등의 순으로 나타났다. 1+2순위로도 ‘비용 대비 효과가 낮음’이 53.4%로 가장 많고, ‘필요 콘텐츠 부재’ 39.2%, ‘직원의 자발적 참여 부진’ 30.5% 등의 순으로 나타났다.

기업규모별로 도입활용상의 개선과제(1순위)를 살펴보면, ‘비용 대비 효과가 낮음’은 300인 미만에서 37.4%로 300인 이상(16.8%)보다 많고, 300인 미만에서도 기업규모가 작을수록 많은 것으로 나타났다.

[표 3-55] 기업규모별 이력산업 도입활용상의 개선과제(1순위) (단위: %)

구분	비용 대비 효과가 낮음	필요 콘텐츠 부재(질 수준미달)	초기 구축, 도입비 부담 감소	직원의 자발적 참여 부진	교육효과 측정 도구 부재	운영을 위한 전담 인력 부재	기타	없음
전체	37.3	31.4	14.3	10.0	4.9	2.1	0.1	0.0
300인 이상	16.8	37.4	26.1	10.9	6.1	2.4	0.0	0.2
300인 미만	37.4	31.4	14.2	10.0	4.9	2.1	0.1	0.0
▶ 1~9인	41.7	30.9	13.3	8.1	5.7	0.3	0.0	0.0
▶ 10~49인	21.6	31.9	17.5	16.9	1.2	10.8	0.0	0.0
▶ 50~299인	18.0	37.2	18.8	18.1	2.9	3.4	1.7	0.0

[표 3-56] 기업규모별 이력산업 도입활용상의 개선과제(1+2순위) (단위: %)

구분	비용 대비 효과가 낮음	필요 콘텐츠 부재(질 수준미달)	직원의 자발적 참여 부진	초기 구축, 도입비 부담 감소	운영을 위한 전담 인력 부재	교육효과 측정 도구 부재	기타	없음
전체	53.4	39.2	30.5	29.2	25.6	12.7	0.1	0.0
300인 이상	28.6	48.8	28.4	42.4	10.8	15.0	0.0	0.2
300인 미만	53.6	39.2	30.5	29.1	25.7	12.7	0.1	0.0
▶ 1~9인	59.7	38.1	29.7	27.6	26.8	13.7	0.0	0.0
▶ 10~49인	29.6	42.4	33.1	36.0	24.7	8.3	0.0	0.0
▶ 50~299인	30.9	46.4	35.6	31.4	12.0	9.9	1.7	0.0



업종별로 도입활용상의 개선과제(1순위)를 살펴보면, ‘비용 대비 효과가 낮음’은 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업에서 92.7%로 가장 높고, 다음으로 도매 및 소매업 62.8%, 숙박 및 음식점업 58.4%, 전문, 과학 및 기술 서비스업 57.4% 등에서 높게 나타났다.

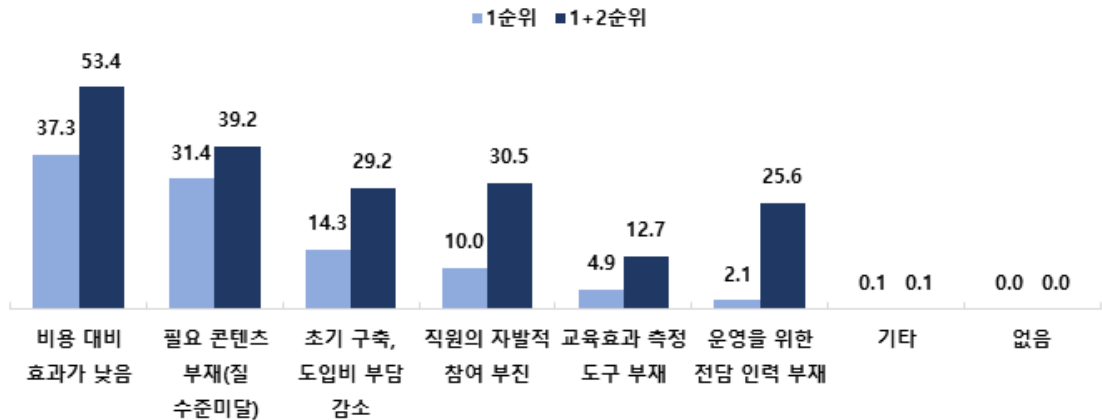
[표 3-57] 업종별 이러닝 도입활용상의 개선과제(1순위) (단위: %)

구분	비용 대비 효과가 낮음	필요 콘텐츠 부재(질 수준미달)	직원의 자발적 참여 부진	초기 구축, 도입비 부담 감소	운영을 위한 전담 인력 부재	교육 효과 측정 도구 부재	기타	없음
<b>전체</b>	<b>37.3</b>	<b>31.4</b>	<b>14.3</b>	<b>10.0</b>	<b>4.9</b>	<b>2.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.0</b>
농업, 임업 및 어업	7.3	4.3	0.2	85.0	0.0	3.2	0.0	0.0
광업 및 제조업	7.8	33.0	7.9	28.7	21.0	1.3	0.2	0.0
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	92.7	3.4	3.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	5.7	10.8	41.2	5.1	0.7	36.5	0.0	0.0
건설업	43.4	24.3	23.9	5.8	0.4	2.0	0.2	0.0
도매 및 소매업	62.8	34.0	1.4	1.2	0.0	0.7	0.0	0.0
운수 및 창고업	17.3	3.4	63.2	0.5	15.4	0.2	0.0	0.0
숙박 및 음식점업	58.4	20.9	0.5	19.9	0.0	0.3	0.0	0.0
정보통신업	15.0	20.2	13.9	45.9	1.4	3.6	0.0	0.0
금융 및 보험업	22.4	23.0	28.0	15.0	2.4	8.9	0.3	0.0
부동산업	3.3	33.3	31.1	31.2	0.0	1.1	0.0	0.0
전문, 과학 및 기술 서비스업	57.4	32.3	5.3	2.9	1.1	1.1	0.0	0.0
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	38.4	12.3	4.4	11.4	30.9	2.7	0.0	0.0
교육 서비스업	38.1	45.3	4.6	5.3	0.5	5.9	0.3	0.0
보건업 및 사회복지 서비스업	40.2	43.7	7.9	3.6	0.3	4.4	0.0	0.0
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	2.4	92.5	3.0	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	5.7	86.7	3.7	2.1	0.5	1.4	0.0	0.0

[표 3-58] 업종별 이러닝 도입활용상의 개선과제(1+2순위)(단위: %)

구분	비용 대비 효과가 낮음	필요 콘텐츠 부재(질 수준미달)	직원의 자발적 참여 부진	초기 구축, 도입비 부담 감소	운영을 위한 전담 인력 부재	교육 효과 측정 도구 부재	기타	없음
<b>전체</b>	<b>53.4</b>	<b>39.2</b>	<b>30.5</b>	<b>29.2</b>	<b>25.6</b>	<b>12.7</b>	<b>0.1</b>	<b>0.0</b>
농업, 임업 및 어업	12.5	4.3	86.0	9.8	87.3	0.0	0.0	0.0
광업 및 제조업	11.5	57.5	34.7	15.0	44.2	23.2	0.2	0.0
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	94.8	5.8	2.6	48.4	46.2	1.7	0.0	0.0
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	9.1	14.9	10.8	45.3	77.6	0.7	0.0	0.0
건설업	45.7	28.1	31.6	43.0	7.3	38.6	0.2	0.0
도매 및 소매업	93.9	34.8	17.9	19.4	17.0	15.9	0.0	0.0
운수 및 창고업	49.4	4.6	32.1	80.8	16.2	16.0	0.0	0.0
숙박 및 음식점업	58.5	40.3	21.4	39.9	38.9	0.5	0.0	0.0
정보통신업	22.2	26.8	59.7	21.3	50.5	3.4	0.0	0.0
금융 및 보험업	27.0	30.3	55.6	39.4	18.5	7.2	0.3	0.0
부동산업	35.1	35.0	60.3	33.6	2.8	0.0	0.0	0.0
전문, 과학 및 기술 서비스업	84.4	33.6	58.9	8.8	6.2	5.1	0.0	0.0
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	41.2	17.0	51.6	10.9	33.6	34.9	0.0	0.0
교육 서비스업	51.6	59.8	30.1	9.5	21.3	14.1	0.3	0.0
보건업 및 사회복지 서비스업	61.1	45.8	26.8	12.1	42.2	2.3	0.0	0.0
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	2.5	92.6	34.1	4.1	2.8	0.6	0.0	0.0
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	8.5	87.2	4.4	6.4	85.3	2.3	0.0	0.0

[그림 3-30] 이러닝 도입활용상의 개선과제(단위: %)



### 4.15. 이러닝 도입/활용을 위한 정부 정책니즈

이러닝 도입/활용을 위한 정부 정책니즈를 살펴보면, 1순위로는 ‘이러닝 관련 기반 시설 확충’이 32.8%로 가장 많고, 다음으로 ‘교육비 지원 및 세제 지원’ 30.6%, ‘교육정보의 창구역할’ 29.0% 등의 순으로 나타났다. 1+2순위로는 ‘교육비 지원 및 세제 지원’이 73.6%로 가장 많고, 다음으로 ‘이러닝 관련 기반 시설 확충’ 57.7%, ‘교육정보의 창구역할’ 47.4% 등의 순으로 나타났다.

기업규모별로 이러닝 도입/활용을 위한 정부 정책니즈(1순위)를 살펴보면, ‘이러닝 관련 기반 시설 확충’은 300인 이상에서 55.0%로 300인 미만(32.8%)보다 많은 것으로 나타났다.

[표 3-59] 기업규모별 이러닝 도입/활용을 위한 정부 정책니즈(1순위) (단위: %)

구분	이러닝 관련 기반 시설 확충	교육비 지원 및 세제 지원	교육정보의 창구역할	이러닝 운영 전문인력 양성
전체	32.8	30.6	29.0	7.6
300인 이상	55.0	45.0	0.0	0.0
300인 미만	32.8	30.6	29.0	7.6
▶ 1~9인	32.6	30.5	29.2	7.7
▶ 10~49인	37.7	33.2	23.1	6.0
▶ 50~299인	32.2	20.3	33.6	14.0

[표 3-60] 기업규모별 이러닝 도입/활용을 위한 정부 정책니즈(1+2순위) (단위: %)

구분	교육비 지원 및 세제 지원	이러닝 관련 기반 시설 확충	교육정보의 창구역할	이러닝 콘텐츠 지원제도	이러닝 운영 전문인력 양성
전체	73.6	57.7	47.4	13.3	7.9
300인 이상	89.6	55.0	10.4	45.0	0.0
300인 미만	73.6	57.7	47.4	13.3	7.9
▶ 1~9인	73.5	58.1	47.3	13.3	7.7
▶ 10~49인	76.2	50.9	49.0	11.8	10.3
▶ 50~299인	66.9	48.3	43.0	19.7	14.0

업종별로 이러닝 도입/활용을 위한 정부 정책니즈(1순위)를 살펴보면, ‘이러닝 관련 기반 시설 확충’은 운수 및 창고업에서 97.8%로 가장 높고, 다음으로 금융 및 보험업 89.6%, 보건업 및 사회복지 서비스업 81.6%, 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업 75.3% 등에서 높게 나타났다.

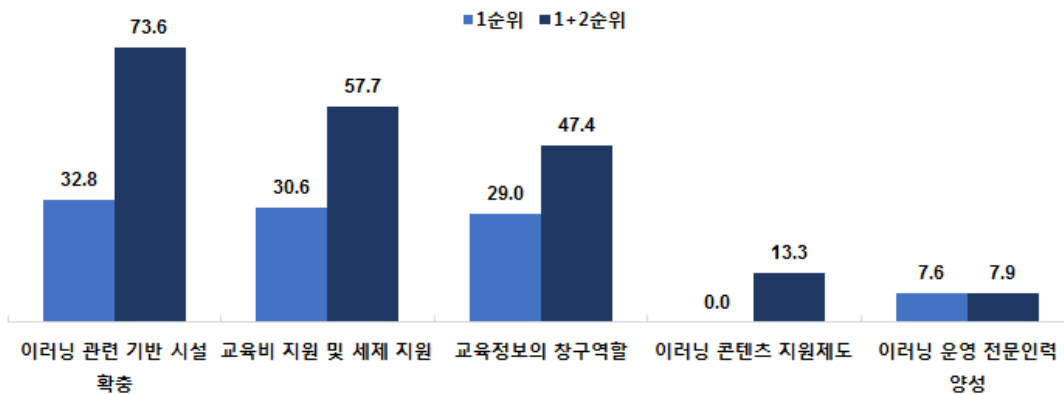
[표 3-61] 업종별 이러닝 도입/활용을 위한 정부 정책니즈(1순위) (단위: %)

구분	이러닝 관련 기반 시설 확충	교육비 지원 및 세제 지원	교육정보의 창구역할	이러닝 운영 전문인력 양성
전체	32.8	30.6	29.0	7.6
농업, 임업 및 어업	0.0	100.0	0.0	0.0
광업 및 제조업	27.5	25.1	47.4	0.0
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	10.9	0.0	29.7	59.4
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	17.9	17.9	64.3	0.0
건설업	39.5	23.7	28.9	7.9
도매 및 소매업	32.2	65.7	1.6	0.4
운수 및 창고업	97.8	0.7	1.5	0.0
숙박 및 음식점업	14.6	42.9	28.5	14.0
정보통신업	0.0	4.1	95.9	0.0
금융 및 보험업	89.6	10.4	0.0	0.0
부동산업	33.3	33.3	33.3	0.0
전문, 과학 및 기술 서비스업	7.3	2.4	87.9	2.4
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	75.3	7.9	16.8	0.0
교육 서비스업	49.0	0.0	50.2	0.8
보건업 및 사회복지 서비스업	81.6	8.1	6.5	3.8
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	65.8	33.2	0.5	0.5
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	25.2	0.8	49.3	24.7

[표 3-62] 업종별 이러닝 도입/활용을 위한 정부 정책니즈(1+2순위)(단위: %)

구분	교육비 지원 및 세제 지원	이러닝 관련 기반 시설 확충	교육정보의 창구역할	이러닝 콘텐츠 지원제도	이러닝 운영 전문인력 양성
전체	73.6	57.7	47.4	13.3	7.9
농업, 임업 및 어업	100.0	0.0	100.0	0.0	0.0
광업 및 제조업	74.9	51.9	71.8	0.7	0.7
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	89.1	10.9	40.6	0.0	59.4
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	17.9	64.3	82.1	35.7	0.0
건설업	57.9	50.0	76.3	0.0	15.8
도매 및 소매업	99.3	64.6	2.2	33.4	0.4
운수 및 창고업	50.3	98.1	49.7	1.3	0.0
숙박 및 음식점업	71.7	56.9	42.9	14.2	14.0
정보통신업	4.1	97.5	97.5	0.8	0.0
금융 및 보험업	94.8	89.6	5.2	10.4	0.0
부동산업	100.0	33.3	33.3	33.3	0.0
전문, 과학 및 기술 서비스업	95.2	9.7	92.7	0.0	2.4
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	83.2	92.1	16.8	7.9	0.0
교육 서비스업	2.0	98.0	99.2	0.0	0.8
보건업 및 사회복지 서비스업	22.7	84.3	85.4	0.0	6.5
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	34.8	65.8	66.1	32.6	0.5
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	99.7	25.4	50.1	0.0	24.7

[그림 3-31] 이러닝 도입/활용을 위한 정부 정책니즈(단위: %)



## 4.16. 이러닝 비용 기관

### 4.16.1 이러닝 비용 이유

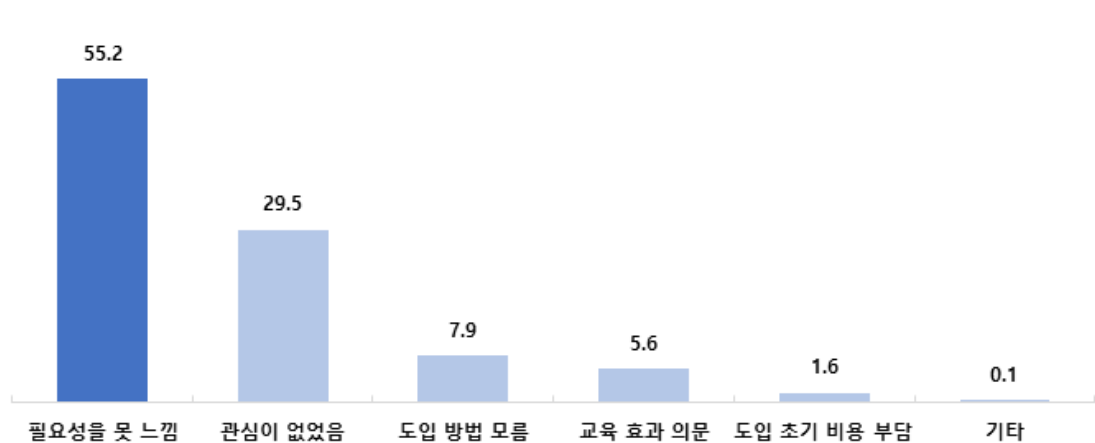
이러닝 미도입/미활용 이유를 살펴보면, ‘필요성을 못 느낀다’는 응답이 55.2%로 가장 많고, 다음으로 ‘관심이 없었음’ 29.5%, ‘도입 방법을 모름’ 7.9%, ‘교육 효과 의문’ 5.6% 등의 순으로 나타났다.

기업규모별로 이러닝 미도입/미활용 이유를 살펴보면, ‘필요성을 못 느낀다’는 300인 미만에서 55.2%로 300인 이상(46.1%)보다 많고, 300인 미만에서도 1~9인 55.5%로 상대적으로 많은 것으로 나타났다.

[표 3-63] 기업규모별 이러닝 미도입/미활용 이유(단위: %)

구분	필요성을 못 느낀	관심이 없었음	도입 방법 모름	교육 효과 의문	도입 초기 비용 부담	기타
전체	55.2	29.5	7.9	5.6	1.6	0.1
300인 이상	46.1	31.5	8.8	6.9	6.7	0.0
300인 미만	55.2	29.5	7.9	5.6	1.6	0.1
▶ 1~9인	55.5	29.7	7.8	5.5	1.5	0.1
▶ 10~49인	51.6	27.8	10.2	7.7	2.6	0.2
▶ 50~299인	53.9	26.6	11.7	5.1	2.7	0.1

[그림 3-32] 이러닝 미도입/미활용 이유(단위: %)



업종별로 이러닝 미도입/미활용 이유를 살펴보면, ‘필요성을 못 느낀다’는 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업에서 68.9%로 가장 많고, 다음으로 건설업 64.1%, 운수 및 창고업 63.1%, 보건업 및 사회복지 서비스업 60.8% 등의 순으로 나타났다.

[표 3-64] 업종별 이러닝 미도입/미활용 이유(단위: %)

구분	필요성을 못 느낀	관심이 없었음	도입 방법 모름	교육 효과 의문	도입 초기 비용 부담	기타
<b>전체</b>	<b>55.2</b>	<b>29.5</b>	<b>7.9</b>	<b>5.6</b>	<b>1.6</b>	<b>0.1</b>
농업, 임업 및 어업	13.7	56.2	3.0	25.2	1.8	0.0
광업 및 제조업	52.9	26.2	13.5	5.1	2.3	0.0
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	29.6	7.7	57.8	4.8	0.0	0.0
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	68.9	7.2	20.9	1.4	0.0	1.6
건설업	64.1	24.4	1.6	9.3	0.4	0.1
도매 및 소매업	55.1	34.5	3.2	5.8	1.4	0.0
운수 및 창고업	63.1	26.7	7.5	2.6	0.1	0.0
숙박 및 음식점업	53.9	32.8	6.6	6.6	0.1	0.0
정보통신업	40.0	37.3	14.6	0.8	0.6	6.7
금융 및 보험업	32.5	42.1	22.0	2.5	0.8	0.0
부동산업	38.2	29.4	21.5	3.8	7.2	0.0
전문, 과학 및 기술 서비스업	55.3	11.8	22.5	5.5	4.9	0.0
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	59.6	20.5	13.2	6.3	0.4	0.0
교육 서비스업	59.5	31.9	4.2	4.2	0.2	0.0
보건업 및 사회복지 서비스업	60.8	24.0	9.9	4.8	0.5	0.0
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	52.2	25.9	4.5	17.1	0.1	0.1
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	57.2	25.6	8.6	4.3	4.3	0.0

#### 4.16.2. 이러닝 도입의 기대 효과

이러닝 미도입 사업체가 이러닝을 도입할 경우 기대되는 효과를 살펴보면, 1순위로는 ‘다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능’이 41.2%로 가장 많고, 다음으로 ‘특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소’ 26.6%, ‘교육 운영비 절감’ 12.6% 등의 순으로 나타났다. 1+2순위로도 ‘다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능’이 53.7%로 가장 많고, 다음으로 ‘특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소’ 44.4%, ‘교육 운영비 절감’ 42.9% 등의 순으로 나타났다.

[표 3-65] 기업규모별 이러닝 도입의 기대효과(1순위) (단위: %)

구분	다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능	특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소	교육 운영비 절감	직원 개인별 교육경력 DB 활용으로 맞춤형 교육 관리 가능	관심없음	직원 개인 자율적 선택으로 교육 참여 활성화
전체	41.2	26.6	12.6	12.2	4.2	3.1
300인 이상	36.2	37.2	15.6	7.7	0.0	3.3
300인 미만	41.2	26.6	12.6	12.2	4.2	3.1
▶ 1~9인	41.6	26.6	12.6	12.2	3.9	3.1
▶ 10~49인	36.3	26.1	13.7	12.4	8.3	3.2
▶ 50~299인	39.7	28.0	15.5	10.2	4.9	1.7

[표 3-66] 기업규모별 이러닝 도입의 기대효과(1+2순위) (단위: %)

구분	다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능	특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소	교육 운영비 절감	직원 개인별 교육경력 DB 활용으로 맞춤형 교육 관리 가능	직원 개인 자율적 선택으로 교육 참여 활성화	관심없음
전체	53.7	44.4	42.9	25.6	21.2	4.2
300인 이상	53.9	45.1	38.2	28.8	34.0	0.0
300인 미만	53.7	44.4	42.9	25.6	21.2	4.2
▶ 1~9인	54.0	44.5	43.1	25.6	21.3	3.9
▶ 10~49인	49.1	43.8	39.6	26.7	18.9	8.3
▶ 50~299인	52.6	45.8	40.6	25.4	20.9	4.9



업종별로 이러닝 도입 기대효과(1순위)를 살펴보면, ‘다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능’은 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업에서 73.8%로 가장 높고, 다음으로 농업, 임업 및 어업 56.8%, 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업 51.9% 등에서 높게 나타났다.

[표 3-67] 업종별 이러닝 도입의 기대효과(1순위)(단위: %)

구분	다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능	특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소	교육 운영비 절감	직원 개인별 교육경력 DB 활용으로 맞춤형 교육 관리 가능	관심없음	직원 개인 자율적 선택으로 교육 참여 활성화
전체	41.2	26.6	12.6	12.2	4.2	3.1
농업, 임업 및 어업	56.8	9.1	1.8	27.6	2.7	1.8
광업 및 제조업	49.3	27.9	13.9	3.9	4.7	0.3
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	73.8	13.2	4.7	0.0	8.3	0.0
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	28.4	27.2	6.5	34.5	2.3	1.1
건설업	45.1	35.2	7.0	10.4	1.5	0.8
도매 및 소매업	36.2	27.6	13.0	15.8	3.1	4.3
운수 및 창고업	31.9	26.9	19.3	16.8	0.3	4.8
숙박 및 음식점업	45.6	27.8	13.1	9.9	1.9	1.7
정보통신업	17.1	49.2	9.8	8.4	8.5	6.9
금융 및 보험업	30.3	12.7	5.0	18.1	26.6	7.2
부동산업	40.5	18.9	17.9	11.3	7.5	3.8
전문, 과학 및 기술 서비스업	43.1	14.8	9.9	13.9	9.6	8.7
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	32.3	30.1	17.8	7.7	11.2	0.9
교육 서비스업	47.9	16.2	8.6	11.9	11.4	4.0
보건업 및 사회복지 서비스업	37.0	28.4	11.3	9.6	12.9	0.7
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	51.9	18.0	4.5	8.6	16.9	0.1
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	44.5	27.6	8.6	14.8	0.1	4.3

제 1 장 개요

제 2 장 이러닝 공급시장 현황

제 3 장 이러닝 수요시장 현황

제 4 장 실태조사 통계집

부록

[표 3-68] 업종별 이러닝 도입의 기대효과(1+2순위)(단위: %)

구분	다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능	특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소	교육 운영비 절감	직원 개인별 교육경력 DB 활용으로 맞춤형 교육 관리 가능	직원 개인 자율적 선택으로 교육 참여 활성화	관심없음
전체	53.7	44.4	42.9	25.6	21.2	4.2
농업, 임업 및 어업	87.8	11.2	33.5	33.1	3.3	2.7
광업 및 제조업	61.1	46.4	36.2	23.6	20.4	4.7
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	80.3	77.4	13.2	1.5	6.3	8.3
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	65.5	33.8	32.7	41.1	21.5	2.3
건설업	59.5	50.1	26.8	39.5	15.6	1.5
도매 및 소매업	52.1	47.8	54.4	22.0	14.7	3.1
운수 및 창고업	48.8	39.4	53.1	26.5	31.3	0.3
숙박 및 음식점업	52.3	45.9	42.5	23.1	27.6	1.9
정보통신업	39.1	71.9	44.9	10.8	9.6	8.5
금융 및 보험업	36.2	28.8	20.3	23.7	37.4	26.6
부동산업	48.1	30.5	40.0	36.7	26.0	7.5
전문, 과학 및 기술 서비스업	48.9	41.6	42.9	19.9	22.7	9.6
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	49.9	48.9	43.7	10.0	24.3	11.2
교육 서비스업	56.1	32.5	24.9	35.4	20.4	11.4
보건업 및 사회복지 서비스업	46.9	40.1	38.8	20.4	26.8	12.9
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	64.8	35.4	26.2	30.1	5.4	16.9
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	59.3	46.9	34.1	34.0	19.1	0.1

### 4.16.3. 이러닝 도입시 우선 필요 사항

이러닝 미도입 사업체가 이러닝을 도입할 경우 우선적으로 필요한 사항을 살펴보면, 1순위로는 ‘이러닝 시범운영을 위한 ASP지원’이 41.7%로 가장 많고, 다음으로 ‘이러닝 학습관리시스템(LMS), 저작도구 등 솔루션 도입 지원’ 30.0%, ‘이러닝 도입을 위한 컨설팅 지원’ 12.4% 등의 순으로 나타났다. 1+2순위로도 ‘이러닝 시범운영을 위한 ASP지원’이 53.3%로 가장 많고, 다음으로 ‘이러닝 학습관리시스템(LMS), 저작도구 등 솔루션 도입 지원’ 45.2%, ‘이러닝 도입을 위한 컨설팅 지원’ 42.0% 등의 순으로 나타났다.

[표 3-69] 기업규모별 이러닝 도입시 우선 필요사항(1순위)(단위: %)

구분	이러닝 시범운영을 위한 ASP지원	이러닝 학습관리시스템(LMS), 저작도구 등 솔루션 도입 지원	이러닝 도입을 위한 컨설팅 지원	다양한 이러닝 콘텐츠 (교육과정) 제공 및 활용지원	이러닝 운영을 위한 HRD담당자 재교육 지원	없음	기타
전체	41.7	30.0	12.4	11.1	3.7	1.0	0.1
300인 이상	21.5	33.5	24.6	14.8	5.7	0.0	0.0
300인 미만	41.8	30.0	12.4	11.1	3.7	1.0	0.1
▶ 1~9인	42.1	30.3	12.1	10.9	3.6	0.9	0.1
▶ 10~49인	36.8	26.6	16.5	13.3	4.6	1.9	0.3
▶ 50~299인	40.7	26.4	15.8	12.9	3.2	1.0	0.0

[표 3-70] 기업규모별 이러닝 도입시 우선 필요사항(1+2순위)(단위: %)

구분	이러닝 시범운영을 위한 ASP지원	이러닝 학습관리시스템(LMS), 저작도구 등 솔루션 도입 지원	이러닝 도입을 위한 컨설팅 지원	다양한 이러닝 콘텐츠 (교육과정) 제공 및 활용지원	이러닝 운영을 위한 HRD담당자 재교육 지원	없음	기타
전체	53.3	45.2	42.0	27.1	17.5	1.0	0.1
300인 이상	37.5	57.6	49.9	25.9	20.6	0.0	0.0
300인 미만	53.3	45.2	42.0	27.1	17.5	1.0	0.1
▶ 1~9인	53.6	45.4	42.1	26.9	17.4	0.9	0.1
▶ 10~49인	48.0	42.0	41.0	29.7	18.9	1.9	0.3
▶ 50~299인	53.3	43.9	41.6	33.0	15.8	1.0	0.0

업종별로 이러닝 도입 기대효과(1순위)를 살펴보면, ‘이러닝 시범운영을 위한 ASP지원’은 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업에서 66.3%로 가장 높고, 다음으로 농업, 임업 및 어업 58.7%, 정보통신업 51.7% 등에서 높게 나타났다.

[표 3-71] 업종별 이러닝 도입시 우선 필요사항(1순위)(단위: %)

구분	이러닝 시범운영을 위한 ASP지원	이러닝 학습관리 시스템(LMS), 저작도구 등 솔루션 도입 지원	이러닝 도입을 위한 컨설팅 지원	다양한 이러닝 콘텐츠(교육과정) 제공 및 활용지원	이러닝 운영을 위한 HRD 담당자 재교육 지원	없음	기타
전체	41.7	30.0	12.4	11.1	3.7	1.0	0.1
농업, 임업 및 어업	58.7	31.3	7.0	1.2	0.9	0.0	0.9
광업 및 제조업	47.4	25.8	16.2	7.8	0.5	2.2	0.1
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	66.3	14.5	12.7	5.0	0.0	1.7	0.0
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	27.0	25.7	40.8	5.0	0.8	0.0	0.8
건설업	18.1	51.8	4.1	21.3	4.3	0.4	0.0
도매 및 소매업	40.5	27.4	14.7	11.6	5.7	0.1	0.0
운수 및 창고업	43.8	22.1	5.1	19.2	4.9	4.9	0.0
숙박 및 음식점업	47.4	37.3	8.3	3.6	3.4	0.1	0.0
정보통신업	51.7	18.2	15.3	14.2	0.6	0.0	0.0
금융 및 보험업	26.3	22.9	18.3	16.9	8.0	7.6	0.0
부동산업	30.2	33.1	25.6	10.8	0.2	0.1	0.0
전문, 과학 및 기술 서비스업	36.9	20.0	15.0	26.9	0.9	0.1	0.1
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	38.3	35.6	17.1	7.9	0.9	0.2	0.2
교육 서비스업	35.7	24.2	31.0	8.5	0.2	0.3	0.0
보건업 및 사회복지 서비스업	36.8	35.6	7.5	11.1	5.0	0.4	3.6
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	39.1	26.0	13.2	13.2	4.4	4.2	0.0
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	44.6	31.8	6.6	12.8	4.3	0.0	0.0

제1장 개요

제2장 이러닝 공급시장 현황

제3장 이러닝 수요시장 현황

제4장 실태조사 통계집

부록

[표 3-72] 업종별 이러닝 도입시 우선 필요사항(1+2순위) (단위: %)

구분	이러닝 시범운영을 위한 ASP지원	이러닝 학습관리 시스템 (LMS), 저작도구 등 솔루션 도입 지원	이러닝 도입을 위한 컨설팅 지원	다양한 이러닝 콘텐츠 (교육과정) 제공 및 활용지원	이러닝 운영을 위한 HRD 담당자 재교육 지원	없음	기타
<b>전체</b>	<b>53.3</b>	<b>45.2</b>	<b>42.0</b>	<b>27.1</b>	<b>17.5</b>	<b>1.0</b>	<b>0.1</b>
농업, 임업 및 어업	63.2	33.1	36.8	5.8	52.0	0.0	0.9
광업 및 제조업	54.8	40.2	49.9	20.2	14.6	2.2	0.1
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	72.7	17.6	25.5	11.8	60.9	1.7	0.0
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	47.4	29.9	68.0	25.7	21.0	0.0	0.8
건설업	28.4	58.8	46.7	33.3	21.9	0.4	0.0
도매 및 소매업	56.3	37.7	43.4	31.8	20.2	0.1	0.0
운수 및 창고업	53.6	36.7	46.0	36.3	7.7	4.9	0.0
숙박 및 음식점업	57.2	55.2	37.7	19.9	16.6	0.1	0.0
정보통신업	52.2	20.6	39.9	49.7	15.8	0.0	0.0
금융 및 보험업	30.4	59.9	26.9	27.4	17.7	7.6	0.0
부동산업	52.0	58.7	37.2	29.3	15.0	0.1	0.0
전문, 과학 및 기술 서비스업	43.6	43.2	42.8	32.7	23.1	0.1	0.1
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	50.3	43.2	48.2	21.3	19.4	0.2	0.2
교육 서비스업	47.5	40.5	62.3	9.7	19.8	0.3	0.0
보건업 및 사회복지 서비스업	46.9	49.4	41.9	22.9	12.2	0.4	3.6
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	56.4	39.1	35.0	22.3	21.6	4.2	0.0
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	53.0	52.9	30.2	31.8	21.3	0.0	0.0

#### 4.16.4. 이력산업 도입 계획

이력산업 미도입 사업체의 이력산업을 도입 계획을 살펴보면, 2020년 내 도입 계획을 가지고 있는 사업체는 1.5%이며, 2021년 중 도입 예정은 4.1%, 2022년 중 도입 예정은 1.8%로 나타났다.

기업규모별로는 300인 이상에서 2020년 내 도입 계획이 있는 경우가 4.1%로 높았다.

[표 3-73] 기업규모별 이력산업 도입 계획(단위: %)

구분	현재 계획 중, 올해 내 도입 예정	2021년 중 도입 예정	2022년 중 도입 예정	2023년 이후 도입 예정	계획 없음
전체	1.5	4.1	1.8	0.0	92.6
300인 이상	4.1	0.0	3.3	0.0	92.6
300인 미만	1.4	4.1	1.8	0.0	92.6
▶ 1~9인	1.4	4.2	1.9	0.0	92.6
▶ 10~49인	1.7	3.1	1.1	0.3	93.7
▶ 50~299인	2.2	2.7	1.2	0.5	93.4

[표 3-74] 업종별 이력산업 도입 계획(단위: %)

구분	현재 계획 중, 올해 내 도입 예정	2021년 중 도입 예정	2022년 중 도입 예정	2023년 이후 도입 예정	계획 없음
전체	1.5	4.1	1.8	0.0	92.6
농업, 임업 및 어업	0.9	0.0	0.0	0.0	99.1
광업 및 제조업	0.3	6.3	2.1	0.1	91.3
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	2.1	3.0	0.0	0.0	94.9
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	0.0	0.6	0.3	0.8	98.3
건설업	0.5	1.0	0.1	0.1	98.3
도매 및 소매업	0.1	2.9	1.4	0.0	95.5
운수 및 창고업	0.1	4.8	0.1	0.0	95.1
숙박 및 음식점업	3.2	4.9	3.3	0.0	88.6
정보통신업	0.2	13.2	0.3	0.0	86.3
금융 및 보험업	0.0	0.8	7.2	0.0	92.0
부동산업	3.5	3.6	3.7	0.0	89.2
전문, 과학 및 기술 서비스업	4.3	0.4	0.2	0.0	95.1
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	0.2	0.1	0.2	0.1	99.5
교육 서비스업	0.0	7.5	0.1	0.0	92.4
보건업 및 사회복지 서비스업	0.2	1.2	3.8	0.1	94.6
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	8.4	4.4	0.1	0.0	87.1
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	2.1	4.3	2.2	0.0	91.4

#### 4.16.5. 이력닝 도입시 예상 활용분야

이력닝 도입시 예상 활용분야를 살펴보면, ‘직무’가 69.4%로 가장 많고, 다음으로 ‘기본소양’ 47.4%, ‘마케팅’ 31.3%, ‘외국어’ 24.8% 등의 순으로 나타났다.

[표 3-75] 기업규모별 이력닝 도입 계획(단위: %)

구분	직무	기본소양	마케팅	외국어	산업기술	리더십	자격	정보기술
<b>전체</b>	<b>69.4</b>	<b>47.4</b>	<b>31.3</b>	<b>24.8</b>	<b>4.2</b>	<b>0.1</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>
300인 이상	100.0	45.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
300인 미만	69.4	47.4	31.3	24.8	4.2	0.1	0.0	0.0
▶ 1~9인	69.5	47.7	31.6	24.1	4.4	0.0	0.0	0.0
▶ 10~49인	68.2	41.9	26.9	37.6	0.6	1.5	0.2	0.2
▶ 50~299인	72.6	45.0	24.1	23.9	0.0	2.9	4.7	0.0

[표 3-76] 업종별 이력닝 도입 계획(단위: %)

구분	직무	기본소양	마케팅	외국어	산업기술	리더십	자격	정보기술
<b>전체</b>	<b>69.4</b>	<b>47.4</b>	<b>31.3</b>	<b>24.8</b>	<b>4.2</b>	<b>0.1</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>
농업, 임업 및 어업	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0
광업 및 제조업	74.9	48.8	48.1	48.1	0.0	0.0	0.0	0.0
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	10.9	59.4	29.7	89.1	0.0	29.7	0.0	0.0
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	100.0	64.3	46.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
건설업	65.8	31.6	26.3	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0
도매 및 소매업	66.2	66.3	1.2	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0
운수 및 창고업	98.8	1.0	0.9	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0
숙박 및 음식점업	71.5	71.0	42.9	14.4	14.0	0.0	0.0	0.0
정보통신업	98.3	98.3	95.9	1.7	1.7	0.0	0.0	0.0
금융 및 보험업	100.0	10.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
부동산업	66.7	33.3	33.3	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0
전문, 과학 및 기술 서비스업	12.1	7.3	87.9	90.3	0.0	0.0	0.0	0.0
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	100.0	24.7	16.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
교육 서비스업	98.0	0.8	1.2	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0
보건업 및 사회복지 서비스업	90.8	11.9	8.1	11.9	0.0	2.7	1.1	0.0
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	98.9	33.5	0.5	1.4	0.0	0.2	0.0	0.0
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	25.7	25.5	49.6	74.5	0.0	0.0	0.0	0.0

## 5. 정규교육기관

### 5.1. 이러닝 도입 현황

2020년 이러닝을 도입·활용하고 있는 정규교육기관은 96.4%인 것으로 나타났으며, 2019년 대비 7.4%p 증가한 것으로 매년 증가세를 보이는 것으로 나타났다.

조직형태별로 도입률을 살펴보면, 초등학교가 98.3%로 가장 높고, 중학교 95.0%, 고등학교 94.3%, 4년제 대학교 92.4% 등의 순으로 나타났다.

고등학교는 2019년 대비 17.9%p 증가해 증가폭이 가장 큰 것으로 나타났다.

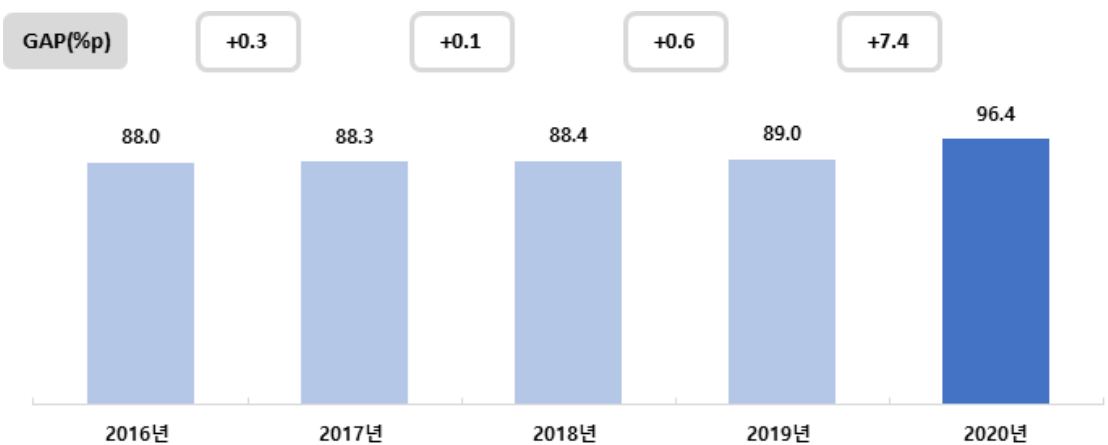
[표 3-77] 이러닝 도입률(단위: %, %p)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	전년 대비 증감률
전체	87.9	88.0	88.3	88.4	89.0	96.4	7.4
초등학교	93.2	93.9	94.2	94.3	94.7	98.3	3.6
중학교	86.9	87.2	87.5	87.6	88.2	95.0	6.8
고등학교	73.4	75.7	75.9	75.7	76.4	94.3	17.9
전문대학	73.7	75.2	75.2	75.6	78.5	90.7	12.2
4년제 대학교	83.2	84.0	84.0	84.2	85.3	92.4	7.1

※ 17년 교육통계자료의 분류체계가 변경됨에 따라 국공립/사립고등학교 대신 고등학교로 통합 분석함

※ 2020년 도입률의 경우, 디지털 학습지원 없이 단순한 SNS 또는 화상도구를 이용하여 온라인 면대면 수업을 진행한 경우에 대해서 '미도입'이라고 판단하는 의견이 있을 수 있음

[그림 3-33] 이러닝 도입률(단위: %, %p)





## 5.2. 이러닝 도입 시기

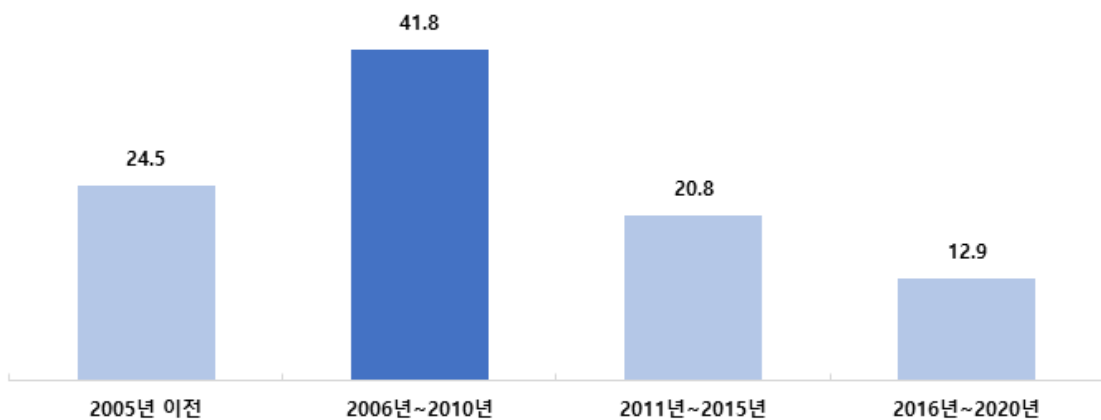
이러닝 도입 시기는 2006년~2010년이 41.8%로 가장 많고, 다음으로 2005년 이전 24.5%, 2011년~2015년 20.8%, 2016년~2020년 12.9% 순으로 나타났다.

조직형태별로 이러닝 도입 시기를 살펴보면, 2006년~2010년 도입한 경우는 중학교가 43.7%, 2016년~2020년 도입한 경우는 전문대학 42.1%로 상대적으로 많아, 조직형태별로 이러닝 도입시기에 차이가 있는 것으로 조사됐다.’

[표 3-78] 이러닝 도입 시기(단위: %)

구분	2005년 이전	2006년~2010년	2011년~2015년	2016년~2020년
전체	24.5	41.8	20.8	12.9
초등학교	25.0	42.4	16.5	16.1
중학교	22.2	43.7	27.8	6.3
고등학교	25.3	41.1	22.8	10.8
전문대학	20.3	24.7	12.9	42.1
4년제 대학교	41.0	13.4	24.0	21.5

[그림 3-34] 이러닝 도입 시기(단위: %)



### 5.3. 이러닝 지출 규모

정규교육기관의 2020년 이러닝 지출액은 2,696억원으로 전년 대비 21.1%(470억원) 증가한 것으로 나타났다.

조직형태별로 이러닝 지출 비중을 살펴보면, 4년제 대학교가 27.1%로 가장 비중이 높으며, 금액으로는 729억원인 것으로 나타났다.

초등학교는 23.6%, 고등학교는 21.1%, 중학교는 19.0%이며, 전문대학이 9.2%로 가장 비중이 적었다.

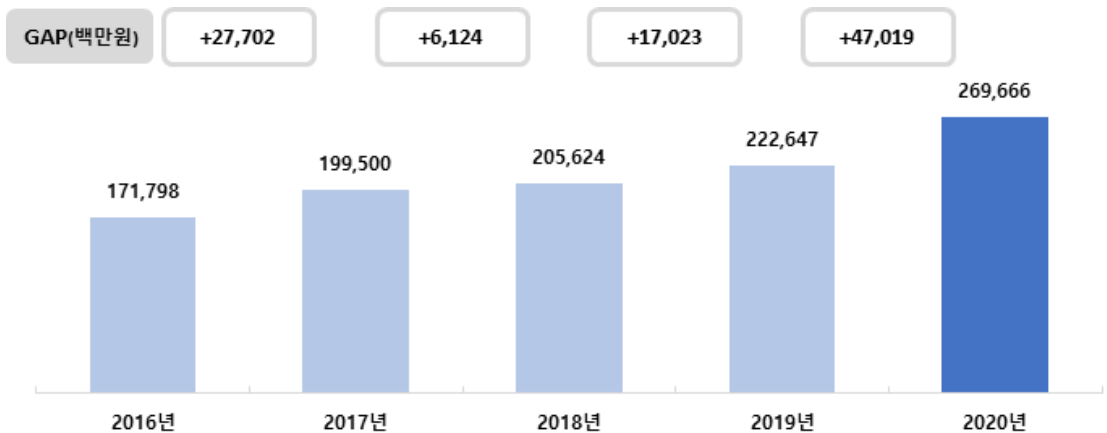
[표 3-79] 이러닝 지출액 규모 추이(단위: 백만원)

2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	전년 대비 증감액(증감률)
169,494	171,798	199,500	205,624	222,647	269,666	47,019(21.1%)

[표 3-80] 이러닝 지출 규모(단위: 백만원, %)

구분	총 지출액	구성비
전체	269,666	100.0
초등학교	63,566	23.6
중학교	51,327	19.0
고등학교	56,935	21.1
전문대학	24,840	9.2
4년제 대학교	72,998	27.1

[그림 3-35] 이러닝 지출액 규모 추이(단위: 백만원)



## 5.4. 이러닝 전담부서 보유 현황

이러닝을 도입·운영하고 있는 교육기관 중 이러닝 전담부서 또는 센터를 운영하고 있는 교육기관은 63.8%로 나타났다.

조직형태별로 이러닝 전담부서 보유율을 살펴보면, 4년제 대학교가 88.9%로 가장 높고, 전문대학 88.7%, 초등학교 65.4%, 고등학교 62.3%, 중학교 59.1% 순으로 나타났다.

[표 3-81] 전담부서 유무(단위: %)

구분	있음	없음
전체	63.8	36.2
초등학교	65.4	34.6
중학교	59.1	40.9
고등학교	62.3	37.7
전문대학	88.7	11.3
4년제 대학교	88.9	11.1

## 5.5. 이러닝 담당 인력

이러닝 담당인력을 살펴보면, 전체 평균 3.8명으로 나타났고, 교수/교사는 3.4명, 행정직원은 0.3명, 기타 인력은 0.2명으로 나타났다.

조직형태별로 이러닝 담당인력을 살펴보면, 전체 평균 인력은 고등학교에서 5.0명으로 가장 많고, 다음으로는 4년제 대학교 4.6명, 중학교 3.9명, 전문대학 3.5명, 초등학교 3.3명 순으로 나타났다.

[표 3-82] 이러닝 담당 인력 현황(단위: 명)

구분	이러닝 관련 평균 인력 수	분야별 평균 인력 수		
		교수/교사	행정직원	기타 인력
전체	3.8	3.4	0.3	0.2
초등학교	3.3	2.8	0.3	0.2
중학교	3.9	3.7	0.1	0.1
고등학교	5.0	4.7	0.3	0.1
전문대학	3.5	0.8	1.8	0.8
4년제 대학교	4.6	0.9	2.1	1.6

## 5.6. 이러닝 과정 수

이러닝 과정 수를 살펴보면, 총 과목 수는 기관 당 평균 32.0개로 나타났다. 이러닝으로만 운영하는 과목 수는 평균 17.6개, 오프라인과 이러닝을 병행하는 과목 수는 평균 11.9개, 이러닝을 보조형으로 운영하는 과목 수는 평균 2.5개로 나타났다.

조직형태별로 이러닝 과정 수를 살펴보면, 총 과목 수는 4년제 대학교에서 평균 894.7개로 가장 많고, 다음으로는 전문대학 474.6개, 고등학교 17.2개, 중학교 12.1개, 초등학교 10.1개 순으로 나타났다.

[표 3-83] 이러닝 과정 수(단위: 개, %)

구분	총 과목 수	이러닝으로만 운영		오프라인+온라인 병행		보조형 이러닝	
		과목 수	비율	과목 수	비율	과목 수	비율
전체	32.0	17.6	55.1	11.9	37.1	2.5	7.8
초등학교	10.1	5.7	56.0	3.0	29.4	1.5	14.6
중학교	12.1	6.5	53.4	3.7	30.8	1.9	15.8
고등학교	17.2	7.5	43.5	6.2	36.0	3.5	20.6
전문대학	474.6	211.1	44.5	249.9	52.7	13.6	2.9
4년제 대학교	894.7	548.8	61.3	322.5	36.0	23.4	2.6

※ 초등학교, 중학교, 고등학교의 경우, 학년에 따른 개별 과목 수가 아닌, 전체 과목을 기준으로 한 이러닝 과정 수임.  
(예, 중1 영어, 중2 영어, 중3 영어 → 영어)

이러닝 개설운영 과목 수는 10과정 이하가 46.9%, 11~20과정 43.3%, 21~30과정 3.4% 등의 순으로 분포되어 있다.

[표 3-84] 연간 이러닝 과정 비율(단위: %)

구분	10과정 이하	11~20과정	21~30과정	31~40과정	41~50과정	51과정 이상
전체	46.9	43.3	3.4	3.2	0.9	2.3
초등학교	64.7	30.6	1.4	2.0	1.4	0.0
중학교	38.1	57.2	1.3	2.9	0.4	0.0
고등학교	17.0	64.4	10.8	6.9	0.0	0.8
전문대학	4.0	4.4	6.2	6.0	5.6	73.6
4년제 대학교	4.2	0.0	11.9	0.0	2.6	81.3

## 5.7. 이러닝 수강 학생 수

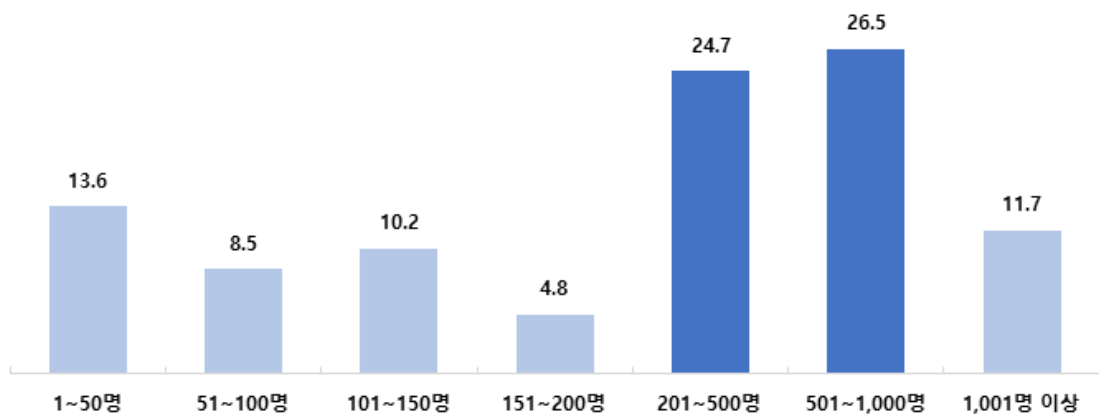
이러닝 수강 학생 수를 살펴보면, 501~1,000명인 경우가 26.5%로 가장 많고, 다음으로는 201~500명 24.7%, 50명 이하 13.6%, 1,001명 이상 11.7%, 101~150명 10.2% 등의 순이며, 기관 당 평균 569.68명이 수강하는 것으로 나타났다.

조직형태별로 평균 이러닝 수강 학생 수를 살펴보면, 4년제 대학교에서 평균 5,745.44명으로 가장 많고, 다음으로는 전문대학 3,212.44명, 고등학교 482.20명, 초등학교 476.34명, 중학교 359.99명 순으로 나타났다.

[표 3-85] 이러닝 수강 학생 수(단위: %, 명)

구분	50명 이하	51~100명	101~150명	151~200명	201~500명	501~1,000명	1,001명 이상	평균
전체	13.6	8.5	10.2	4.8	24.7	26.5	11.7	569.68
초등학교	15.1	7.8	12.3	3.8	22.3	24.6	14.1	476.34
중학교	19.1	8.0	10.5	5.1	28.2	23.4	5.7	359.99
고등학교	4.3	11.4	6.2	7.5	27.4	38.0	5.3	482.20
전문대학	0.0	0.0	0.0	0.0	13.5	13.3	73.2	3,212.44
4년제 대학교	0.0	8.4	0.0	0.0	14.1	8.0	69.4	5,745.44

[그림 3-36] 이러닝 수강 학생 비율(단위: %)



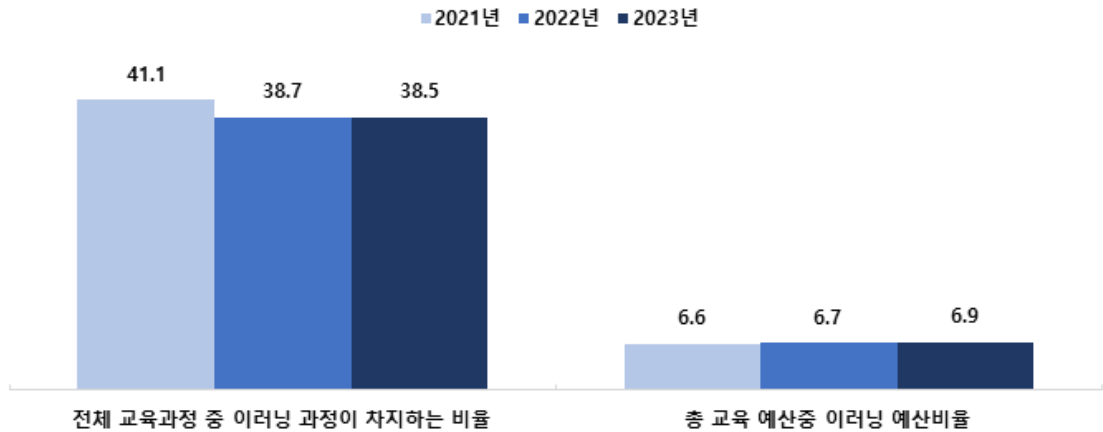
## 5.8. 이러닝 과정 및 예산

2021년 전체 교육과정에서 이러닝 과정이 차지하는 비중은 41.1%, 2022년에는 38.7%, 2023년에는 38.5%로 전망되어 2021년 이후 지속적으로 감소할 것으로 나타났다. 총 교육 예산 중 이러닝 예산이 차지하는 비중은 2021년 6.6%, 2022년 6.7%, 2023년 6.9%로 큰 변화는 없을 것으로 전망되었다.

[표 3-86] 향후 이러닝 과정 및 예산 전망(단위: %)

구분	전체 교육과정 중 이러닝 과정이 차지하는 비율			총 교육 예산 중 이러닝 예산비율		
	2021년	2022년	2023년	2021년	2022년	2023년
전체	41.1	38.7	38.5	6.6	6.7	6.9
초등학교	36.3	35.7	36.3	8.7	8.9	9.1
중학교	49.5	44.7	44.0	4.4	4.1	4.3
고등학교	43.4	40.0	39.0	4.0	3.9	4.0
전문대학	41.2	33.9	34.0	8.0	7.4	7.5
4년제 대학교	31.2	24.2	22.5	7.8	7.5	7.9

[그림 3-37] 향후 이러닝 과정 및 예산 전망(단위: %)



## 5.9. 이력노동 활용 전망

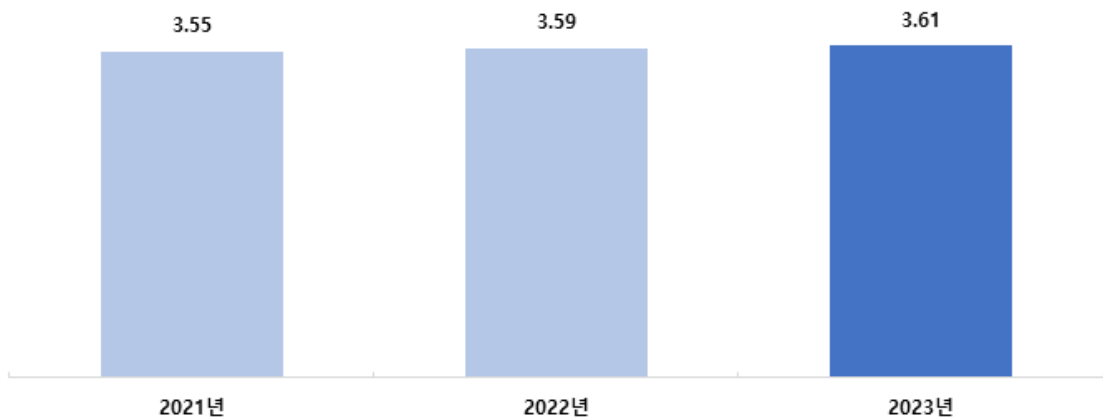
2021년 이력노동 활용 전망은 5점 만점(5점=매우 확대)에 3.55점, 2022년에는 3.59점, 2023년에는 3.61점으로 나타나, 전반적으로 확대를 예상하는 것으로 나타났다.

조직형태별로 이력노동 활용 전망 점수를 살펴보면, 초등학교, 중학교, 고등학교는 활용 전망 점수가 꾸준히 증가하는 반면, 전문대학과 4년제 대학교는 활용 전망 점수가 감소하는 것으로 나타나, 조직형태별 향후 이력노동 활용 전망 점수에 차이를 보였다.

[표 3-87] 향후 이력노동 활용 전망(단위: 5점 만점)

구분	2021년	2022년	2023년
전체	3.55	3.59	3.61
초등학교	3.59	3.64	3.68
중학교	3.41	3.46	3.48
고등학교	3.59	3.59	3.62
전문대학	3.74	3.66	3.66
4년제 대학교	3.70	3.65	3.63

[그림 3-38] 향후 이력노동 활용 전망(단위: 5점 만점)



## 5.10. 이러닝 이용 방법

이러닝 이용 방법으로는 ‘자체 구축’하는 경우가 37.3%로 가장 많고, 다음으로는 ‘이러닝 서비스기관에 위탁 운영’ 33.4%, ‘외부 임대’ 24.4%, ‘기타’ 4.8% 순으로 나타났다.

조직형태별로 이러닝 이용 방법을 살펴보면, 초등학교, 중학교, 고등학교는 ‘자체 구축’ 하는 경우와 ‘이러닝 서비스기관에 위탁’하는 경우가 비슷한 수준을 보이나, 전문대학과 4년제 대학에서는 ‘자체 구축’하는 경우가 50%를 상회하는 것으로 나타났다.

[표 3-88] 이러닝 이용 방법(단위: %)

구분	자체 구축	이러닝 서비스기관에 위탁	외부 임대	기타
전체	37.3	33.4	24.4	4.8
초등학교	40.4	37.4	15.6	6.5
중학교	32.3	29.7	35.5	2.5
고등학교	33.0	31.0	31.6	4.3
전문대학	68.1	8.7	20.4	2.9
4년제 대학교	54.4	23.2	22.4	0.0

이러닝 이용기관의 콘텐츠 개발 형태를 살펴보면, 대부분의 기관에서 ‘이러닝 서비스기관 이용’ 하고 있으며, ‘구매/임대’ 40.1%, ‘자체 개발’ 16.9%, ‘자체+외주개발’ 5.9%, ‘외주개발’ 2.8% 등으로 이러닝 콘텐츠를 개발하고 있다.

조직형태별로는 초등학교는 ‘이러닝 서비스기관 이용’하는 경우가 많고, 전문대학과 4년제 대학교는 ‘개발’하는 비중이 더 높은 것으로 나타났다.

[표 3-89] 이러닝 콘텐츠 개발 비율(단위: %)

구분	이러닝 서비스기관 이용	구매/임대	자체 개발	자체+외주 개발	외주 개발
전체	62.9	40.1	16.9	5.9	2.8
초등학교	71.0	36.0	14.2	3.5	0.0
중학교	54.4	50.9	17.2	4.0	4.9
고등학교	58.8	39.5	18.5	11.0	6.4
전문대학	14.2	14.0	53.9	30.7	11.7
4년제 대학교	33.0	15.2	48.5	33.6	8.6



콘텐츠 개발을 하고 있는 교육기관에서 개발된 연간 이러닝 콘텐츠의 신규개발건수는 평균 25.3건, 업그레이드 건수는 평균 14.2건으로 총 개발건수는 평균 39.5건으로 나타났다.

조직형태별로는 총 개발건수는 전문대학 65.2건, 4년제 대학교 60.3건, 초등학교 53.8건으로 많은 것으로 나타났다.

[표 3-90] 이러닝 콘텐츠 개발건수(단위: 건)

구분	총 개발건수	신규 개발건수	기존콘텐츠 Upgrade 건수
전체	39.5	25.3	14.2
초등학교	53.8	42.6	11.1
중학교	20.6	11.5	9.0
고등학교	32.2	12.0	20.1
전문대학	65.2	42.4	22.8
4년제 대학교	60.3	36.5	23.8

이러닝 이용기관의 교육 콘텐츠별 활용 비율을 살펴보면, ‘사설온라인 교육사이트’가 26.2%로 가장 많으며, 다음으로 ‘교육방송사이트’ 25.7%, ‘교수학습지원센터’ 16.6%, ‘시도교육청 사이버학습’ 16.4%, ‘에듀넷’ 10.7% 등의 순으로 나타났다.

조직형태별로는 초등학교는 ‘사설온라인 교육사이트’의 비율이 높고, 중학교와 고등학교는 ‘교육방송사이트’의 활용 비율이 높으며, 전문대학과 4년제 대학교는 ‘교수학습지원센터’ 활용 비율이 높은 것으로 나타났다.

[표 3-91] 이러닝 교육콘텐츠별 활용 비율(단위: %)

구분	에듀넷	시도교육청 사이버학습	(인증)사설온라인 교육사이트	교수학습 지원센터	교육방송 사이트	기타
전체	10.7	16.4	26.2	16.6	25.7	4.4
초등학교	12.7	20.0	30.4	13.7	20.7	2.6
중학교	9.0	16.1	20.2	14.7	31.6	8.3
고등학교	9.3	9.9	26.2	18.3	33.2	3.2
전문대학	0.3	0.5	7.7	82.2	6.6	2.7
4년제 대학교	0.8	0.3	4.4	75.9	6.8	11.8

### 5.11. 이러닝 도입 분야

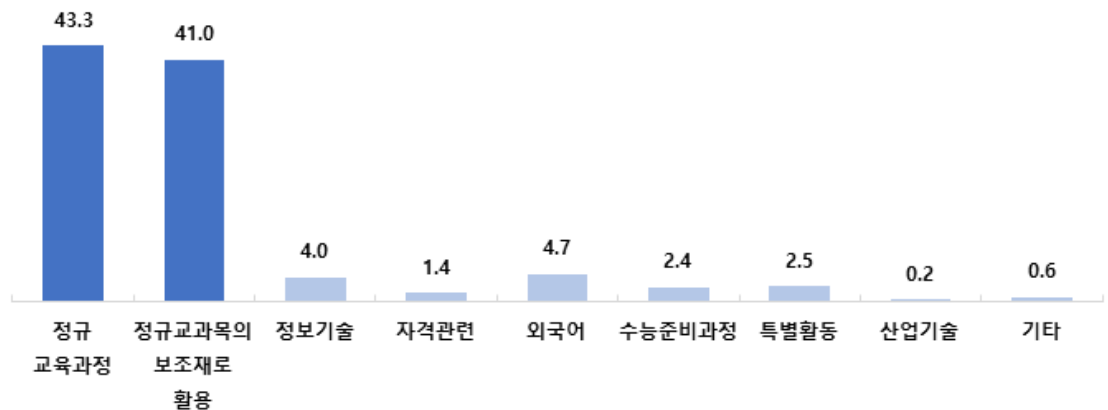
이러닝 도입 분야를 살펴보면, ‘정규 교육과정’이 43.3%로 가장 많고, 다음으로 ‘정규 교과목의 보조재로 활용’ 41.0%, ‘외국어’ 4.7%, ‘정보기술’ 4.0%, ‘특별활동’ 2.5%, ‘수능준비과정’ 2.4% 등의 순으로 나타났다.

조직형태별로 이러닝 도입 분야를 살펴보면, 중학교는 ‘정규 교과목의 보조재로 활용’ 비율이 높으며, 전문대학과 4년제 대학교는 ‘정규 교육과정’ 비율이 70%를 넘는 것으로 나타났다.

[표 3-92] 이러닝 도입 분야(단위: %)

구분	정규 교육과정	정규 교과목의 보조재로 활용	정보기술	자격관련	외국어	수능준비과정	특별활동	산업기술	기타
전체	43.3	41.0	4.0	1.4	4.7	2.4	2.5	0.2	0.6
초등학교	45.2	40.4	4.8	1.2	4.7	0.2	3.2	0.0	0.3
중학교	40.1	46.7	3.2	1.5	4.9	0.0	2.3	0.1	1.2
고등학교	38.3	38.0	3.5	1.7	4.6	11.7	1.1	0.9	0.3
전문대학	71.6	17.2	2.6	1.5	3.6	0.0	0.0	0.4	3.0
4년제 대학교	73.3	20.6	0.9	0.8	1.2	0.0	0.1	0.7	2.6

[그림 3-39] 이러닝 도입 분야(단위: %)



### 5.12. 이러닝 운영 목적

이러닝 운영 목적을 살펴보면, 1순위로는 ‘정규 교과 과정의 보충’이 59.9%로 가장 많고, 다음으로 ‘교육의 질적 향상’ 17.9%, ‘기존 교실 강의의 탈피’ 13.7% 등의 순으로 나타났다. 1+2순위로도 ‘정규 교과 과정의 보충’이 80.2%로 가장 많고, 다음으로 ‘교육의 질적 향상’ 59.7%, ‘기존 교실 강의의 탈피’ 25.7% 등의 순으로 나타났다.

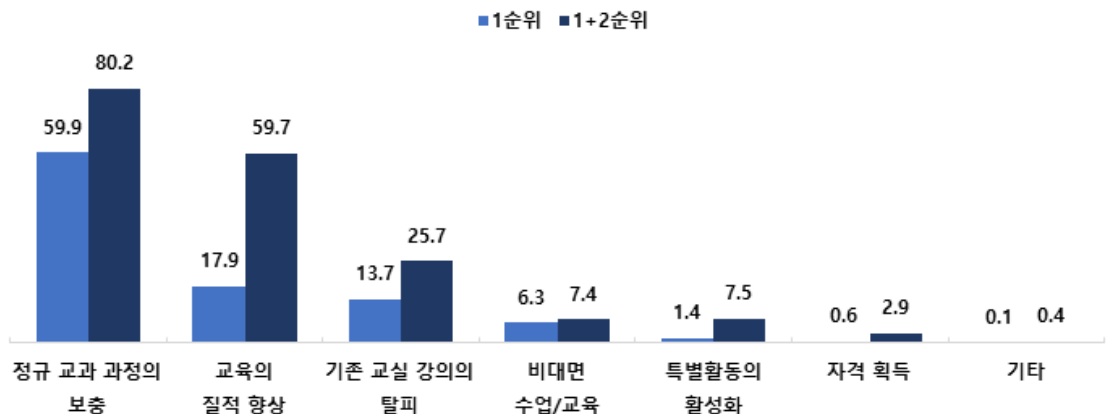
[표 3-93] 이러닝 운영 목적(1순위)(단위: %)

구분	정규 교과 과정의 보충	교육의 질적 향상	기존 교실 강의의 탈피	비대면 수업/교육	특별활동의 활성화	자격 획득	기타
전체	59.9	17.9	13.7	6.3	1.4	0.6	0.1
초등학교	54.6	21.2	14.0	7.1	2.2	0.9	0.0
중학교	67.0	12.3	15.8	4.4	0.6	0.0	0.0
고등학교	67.9	14.8	9.1	6.2	0.7	0.6	0.7
전문대학	38.8	23.1	11.5	26.6	0.0	0.0	0.0
4년제 대학교	32.6	39.1	27.3	1.0	0.0	0.0	0.0

[표 3-94] 이러닝 운영 목적(1+2순위)(단위: %)

구분	정규 교과 과정의 보충	교육의 질적 향상	기존 교실 강의의 탈피	비대면 수업/교육	특별활동의 활성화	자격 획득	기타
전체	80.2	59.7	25.7	7.4	7.5	2.9	0.4
초등학교	77.6	59.9	28.1	8.4	7.0	2.4	0.0
중학교	84.4	61.0	25.5	5.9	9.9	0.7	0.7
고등학교	84.3	56.5	17.1	6.2	6.2	7.8	0.7
전문대학	76.7	36.8	34.6	26.6	4.0	0.0	0.0
4년제 대학교	49.6	81.7	47.1	5.2	2.1	0.0	3.1

[그림 3-40] 이러닝 운영 목적(단위: %)



### 5.13. 이러닝 이용 과목 수 변화 전망

이러닝 이용 과목 수 변화 전망을 살펴보면, 정규 교육과정이 이러닝만으로 운영되는 과목 수는 ‘현재수준과 비슷’할 것이라는 전망이 50.0%로 가장 많고, 다음으로는 ‘증가’ 41.4%, ‘매우 증가’ 6.1% 순이며, 오프라인 교육과 이러닝을 병행하거나 이러닝으로 오프라인 교육을 보조하는 과목 수는 ‘증가’할 것이라는 전망이 48.4%로 가장 많고, 다음으로는 ‘현재수준과 비슷’ 41.0%, ‘매우 증가’ 8.4% 순으로 나타났다.

조직형태별로 살펴보면, 이러닝만으로 운영되는 과목 수 변화 전망과 오프라인 교육과 이러닝을 병행하거나 이러닝으로 오프라인 교육을 보조하는 과목 수 변화 전망 모두 학교급이 높을수록 ‘매우 증가’와 ‘증가’ 비중이 높아지는 것으로 나타났다.

[표 3-95] 이러닝 이용 과목 수 변화 전망(이러닝만으로 운영) (단위: %)

구분	매우 증가	증가	현재수준 비슷	감소
전체	6.1	41.4	50.0	2.4
초등학교	4.0	40.9	52.8	2.4
중학교	8.6	40.7	47.6	3.1
고등학교	7.4	42.1	49.0	1.5
전문대학	11.9	52.9	29.2	6.0
4년제 대학교	13.5	54.3	30.2	2.1

[표 3-96] 이러닝 이용 과목 수 변화 전망(이러닝으로 보조운영) (단위: %)

구분	매우 증가	증가	현재수준 비슷	감소
전체	8.4	48.4	41.0	2.3
초등학교	7.5	44.4	46.2	1.8
중학교	7.0	51.6	37.8	3.6
고등학교	11.6	52.0	34.8	1.6
전문대학	15.1	61.2	17.7	6.0
4년제 대학교	14.5	70.0	15.5	0.0

### 5.14. 이러닝 지원 및 관리 현황

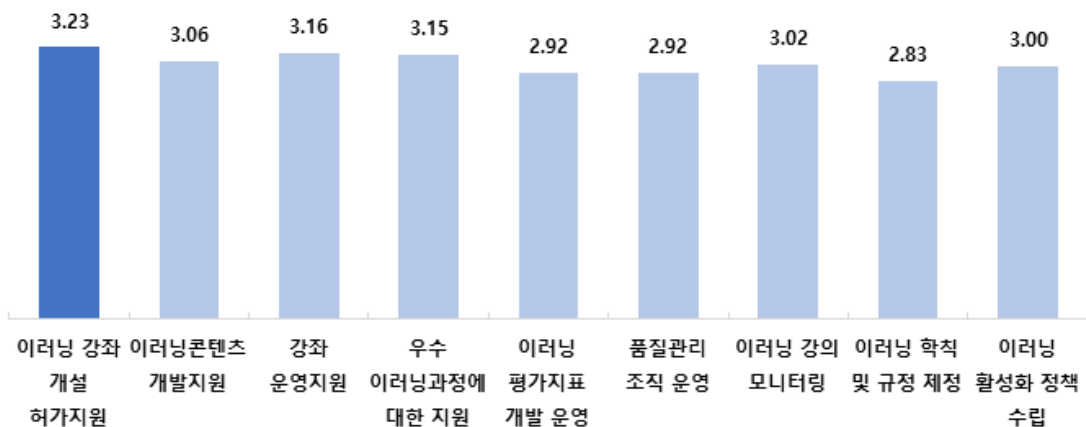
이러닝 지원 및 관리 현황을 살펴보면, ‘이러닝 강좌 개설 허가지원’이 5점 만점(5점=매우 적극적)에 3.23점으로 가장 높고, 다음으로 ‘강좌 운영지원’ 3.16점, ‘우수 이러닝 과정에 대한 지원’ 3.15점, ‘이러닝 콘텐츠 개발지원’ 3.06점 등의 순으로 나타났다

조직형태별로 이러닝 지원 및 관리 현황을 살펴보면, ‘이러닝 강좌 개설 허가지원’ 점수는 4년제 대학교에서 3.44점으로 가장 높고, 다음으로는 전문대학 3.42점, 초등학교 3.26점, 고등학교 3.26점, 중학교 3.12점 순으로 나타났다.

[표 3-97] 이러닝 지원 및 관리 현황(단위: 5점 만점)

구분	이러닝 강좌 개설 허가지원	이러닝 콘텐츠 개발지원	강좌운영 지원	우수 이러닝 과정에 대한 지원	이러닝 평가지표 개발 운영	품질 관리 조직 운영	이러닝 강의 모니터링	이러닝 학칙 및 규정 제정	이러닝 활성화 정책 수립
전체	3.23	3.06	3.16	3.15	2.92	2.92	3.02	2.83	3.00
초등학교	3.26	3.01	3.17	3.16	2.90	2.91	3.01	2.77	2.97
중학교	3.12	3.00	3.06	3.06	2.81	2.81	2.93	2.79	2.96
고등학교	3.26	3.18	3.20	3.22	3.06	3.03	3.13	2.97	3.08
전문대학	3.42	3.76	3.74	3.44	3.30	3.38	3.36	3.49	3.45
4년제 대학교	3.44	3.50	3.51	3.08	3.41	3.38	3.45	3.54	3.51

[그림 3-41] 이러닝 지원 및 관리 현황(단위: 5점 만점)



## 5.15. 이러닝 도입 기대효과

이러닝 도입 기대효과를 살펴보면, 1순위로는 ‘다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능’이 48.1%로 가장 많고, 다음으로 ‘학습자 자율적 선택으로 교육 참여 활성화’ 19.5%, ‘특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소’ 15.2% 등의 순으로 나타났다. 1+2순위로도 ‘다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능’이 69.1%로 가장 많고, 다음으로 ‘학습자 자율적 선택으로 교육 참여 활성화’ 42.2%, ‘학습자 개인별 교육경력 DB 활용으로 맞춤형 교육 관리 가능’ 35.6%, ‘특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소’ 27.1% 등의 순으로 나타났다.

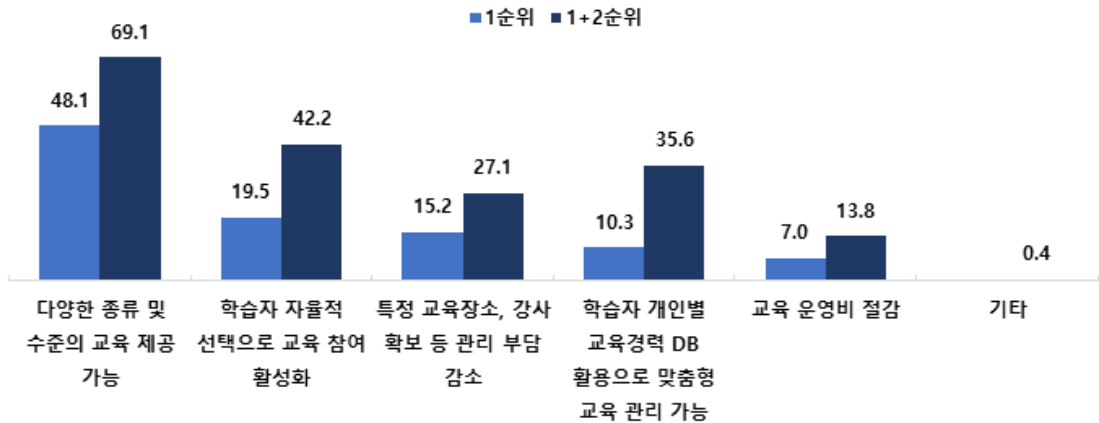
[표 3-98] 이러닝 도입 기대효과(1순위) (단위: %)

구분	다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능	학습자 자율적 선택으로 교육 참여 활성화	특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소	학습자 개인별 교육경력 DB 활용으로 맞춤형 교육 관리 가능	교육 운영비 절감
전체	48.1	19.5	15.2	10.3	7.0
초등학교	47.3	18.2	14.3	11.8	8.3
중학교	53.0	23.6	10.2	9.0	4.2
고등학교	43.2	17.4	24.2	8.0	7.2
전문대학	41.6	20.9	13.1	14.3	10.1
4년제 대학교	51.7	19.2	17.4	4.4	7.3

[표 3-99] 이러닝 도입 기대효과(1+2순위) (단위: %)

구분	다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능	학습자 자율적 선택으로 교육 참여 활성화	학습자 개인별 교육경력 DB 활용으로 맞춤형 교육 관리 가능	특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소	교육 운영비 절감	기타
전체	69.1	42.2	35.6	27.1	13.8	0.4
초등학교	67.5	39.8	37.3	25.9	16.0	0.8
중학교	71.7	46.0	36.2	24.9	10.4	0.0
고등학교	70.7	42.8	31.2	32.2	11.4	0.0
전문대학	54.9	46.5	28.2	37.6	23.5	0.0
4년제 대학교	67.8	46.8	32.3	35.8	17.2	0.0

[그림 3-42] 이러닝 도입 기대효과(단위: %)



### 5.16. 이러닝 운영상의 개선과제

이러닝 운영상의 개선과제를 살펴보면, 1순위로는 ‘초기 구축, 도입비 부담’이 34.5%로 가장 많고, 다음으로 ‘교육효과 측정 도구 부재’ 22.4%, ‘운영을 위한 전담 인력 부재’ 19.0%, ‘비용 대비 효과가 낮음’ 12.8% 등의 순으로 나타났다. 1+2순위로는 ‘운영을 위한 전담 인력 부재’가 52.2%로 가장 많고, 다음으로는 ‘초기 구축, 도입비 부담’ 48.3%, ‘교육효과 측정 도구 부재’ 35.7%, ‘비용 대비 효과가 낮음’ 21.0% 등의 순으로 나타났다.

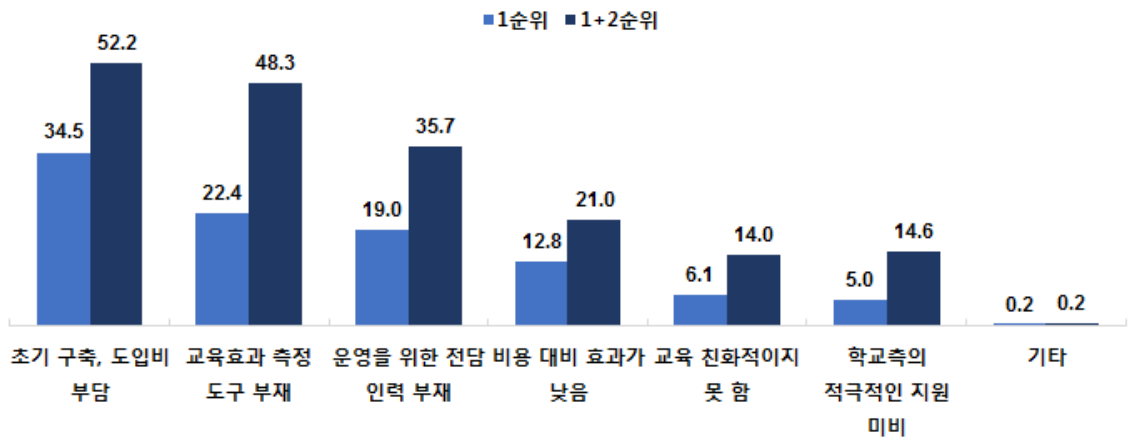
[표 3-100] 이러닝 운영상의 개선과제(1순위)(단위: %)

구분	초기 구축, 도입비 부담	교육효과 측정 도구 부재	운영을 위한 전담 인력 부재	비용 대비 효과가 낮음	교육 친화적이지 못함	학교측의 적극적인 지원 미비	기타
전체	34.5	22.4	19.0	12.8	6.1	5.0	0.2
초등학교	37.4	19.8	19.7	14.0	4.0	4.9	0.3
중학교	30.0	22.6	16.7	15.2	9.1	6.5	0.0
고등학교	32.9	29.6	18.2	6.9	8.4	3.8	0.0
전문대학	34.6	25.4	29.6	6.8	3.6	0.0	0.0
4년제 대학교	33.4	18.5	35.3	5.9	2.1	3.8	1.0

[표 3-101] 러닝 운영상의 개선과제(1+2순위)(단위: %)

구분	운영을 위한 전담 인력 부재	초기 구축, 도입비 부담	교육효과 측정 도구 부재	비용 대비 효과가 낮음	교육 친화적이지 못 함	학교측의 적극적인 지원 미비	기타
전체	52.2	48.3	35.7	21.0	14.0	14.6	0.2
초등학교	52.6	51.9	33.0	25.4	11.1	13.7	0.3
중학교	49.9	44.5	35.4	20.3	16.6	16.2	0.0
고등학교	53.8	43.4	44.3	10.2	19.0	13.9	0.0
전문대학	51.5	60.2	35.8	20.5	16.7	11.7	0.0
4년제 대학교	55.7	46.6	25.9	22.4	6.4	27.3	3.1

[그림 3-43] 이러닝 운영상의 개선과제(단위: %)



### 5.17. 이러닝 확대를 위한 정부 정책니즈

이러닝 확대를 위한 정부 정책니즈를 살펴보면, 1순위로는 ‘교육 예산 지원’이 52.4%로 가장 많고, 다음으로 ‘교육정보를 한 번에 알 수 있도록 지원’ 21.5%, ‘전문 인력 양성’ 19.2%, ‘이러닝 수료의 학점화’ 6.6% 등의 순으로 나타났다. 1+2순위로도 ‘교육 예산 지원’이 74.2%로 가장 많고, 다음으로 ‘전문 인력 양성’ 48.2%, ‘교육정보를 한 번에 알 수 있도록 지원’ 41.7%, ‘이러닝 수료의 학점화’ 13.0% 등의 순으로 나타났다.



조직형태별로 이러닝 확대를 위한 정부 정책니즈(1순위)를 살펴보면, ‘교육 예산 지원’은 초등학교를 제외한 나머지 조직형태에서 높게 나타났으며, ‘교육정보를 한 번에 알 수 있도록 지원’은 초등학교 23.7%에서 높게 나타났다.

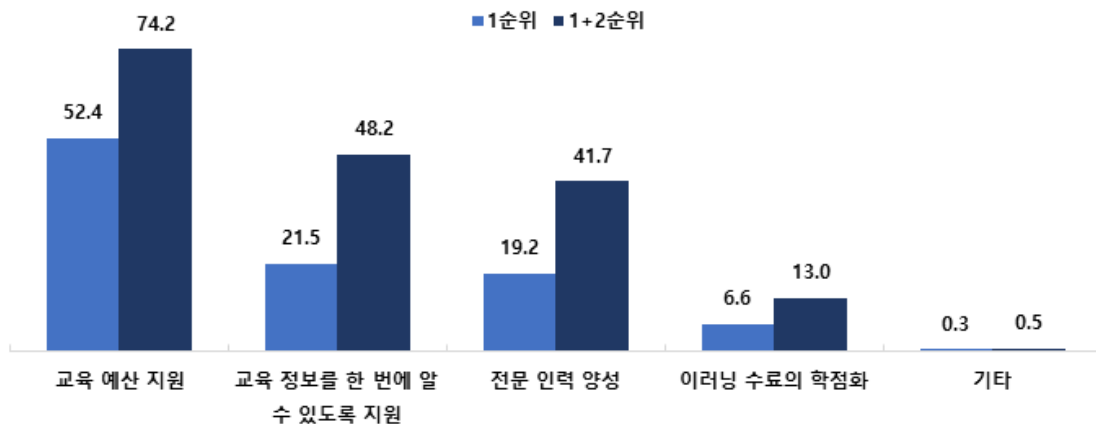
[표 3-102] 이러닝 확대를 위한 정부 정책니즈(1순위) (단위: %)

구분	교육 예산 지원	교육 정보를 한 번에 알 수 있도록 지원	전문 인력 양성	이러닝 수료의 학점화	기타
전체	52.4	21.5	19.2	6.6	0.3
초등학교	47.9	23.7	22.0	5.9	0.5
중학교	55.7	21.8	15.2	7.3	0.0
고등학교	58.1	17.6	18.0	6.2	0.0
전문대학	69.6	4.0	4.4	21.9	0.0
4년제 대학교	63.8	6.3	14.7	12.2	3.1

[표 3-103] 이러닝 확대를 위한 정부 정책니즈(1+2순위) (단위: %)

구분	교육 예산 지원	전문 인력 양성	교육 정보를 한 번에 알 수 있도록 지원	이러닝 수료의 학점화	기타
전체	74.2	48.2	41.7	13.0	0.5
초등학교	71.6	49.0	47.2	10.4	0.9
중학교	75.8	46.7	38.6	12.9	0.0
고등학교	76.9	49.7	34.0	16.8	0.0
전문대학	84.5	37.8	16.3	50.9	0.0
4년제 대학교	91.9	39.3	27.5	26.0	3.1

[그림 3-44] 이러닝 확대를 위한 정부 정책니즈(단위: %)



## 5.18. 이러닝 비용 기관

### 5.18.1. 이러닝 비용 이유

전체 정규교육 기관 중 이러닝을 도입하지 않고 있는 교육기관들은 이러닝을 이용하지 않는 이유로 ‘도입초기 비용 부담’이 42.6%로 가장 많았고, 그 다음으로 ‘교육 효과 의문’ 38.8%, ‘필요를 못 느낌’ 9.4% 등의 순으로 나타났다.

[표 3-104] 미도입 정규교육기관의 이러닝 비용 이유(단위: %)

구분	도입 초기 비용 부담	교육 효과 의문	필요성을 못 느낌	관심은 있으나, 도입 방법 모름	관심이 없었음
전체	42.6	38.8	9.4	5.0	4.2
초등학교	0.0	66.2	13.4	20.5	0.0
중학교	59.0	29.9	0.0	0.0	11.1
고등학교	56.1	30.1	13.8	0.0	0.0
전문대학	39.2	0.0	60.8	0.0	0.0
4년제 대학교	48.6	51.4	0.0	0.0	0.0

### 5.18.2. 이러닝 도입의 기대 효과

이러닝 비용 교육기관이 이러닝을 도입할 경우 기대되는 효과를 살펴보면, 1순위로는 ‘직원 개인 자율적 선택으로 교육 참여 활성화’가 30.2%로 가장 많고, 다음으로 ‘특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소’ 28.2%, ‘교육 운영비 절감’ 24.6% 등의 순으로 나타났다. 1+2순위로는 ‘특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소’가 68.3%로 가장 많고, 다음으로 ‘다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능’ 41.8%, ‘교육 운영비 절감’ 35.9%, ‘직원 개인 자율적 선택으로 교육 참여 활성화’ 33.8% 등의 순으로 나타났다.

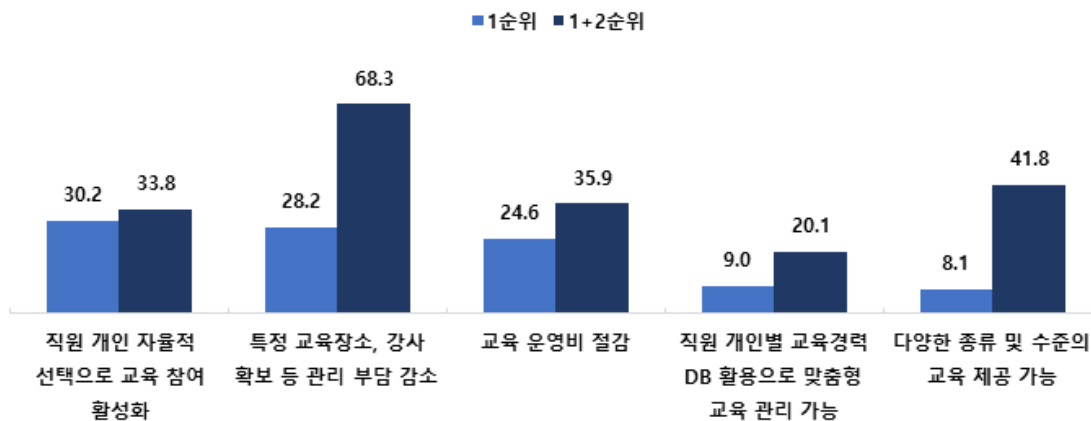
[표 3-105] 미도입 정규교육기관의 이러닝 도입 기대 효과(1순위)(단위: %)

구분	직원 개인 자율적 선택으로 교육 참여 활성화	특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소	교육 운영비 절감	직원 개인별 교육경력 DB 활용으로 맞춤형 교육 관리 가능	다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능
전체	30.2	28.2	24.6	9.0	8.1
초등학교	0.0	46.9	39.7	13.4	0.0
중학교	33.4	20.6	34.2	0.0	11.7
고등학교	47.0	22.8	0.0	18.4	11.7
전문대학	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4년제 대학교	0.0	48.6	51.4	0.0	0.0

[표 3-106] 미도입 정규교육기관의 이러닝 도입 기대 효과(1+2순위) (단위: %)

구분	특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소	다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능	교육 운영비 절감	직원 개인 자율적 선택으로 교육 참여 활성화	직원 개인별 교육경력 DB 활용으로 맞춤형 교육 관리 가능
전체	68.3	41.8	35.9	33.8	20.1
초등학교	66.2	46.9	53.1	0.0	33.8
중학교	74.1	47.2	34.2	33.4	11.1
고등학교	66.1	34.5	22.2	58.7	18.4
전문대학	60.8	0.0	39.2	100.0	0.0
4년제 대학	48.6	48.6	51.4	0.0	51.4

[그림 3-45] 미도입 정규교육기관의 이러닝 도입 기대 효과(단위: %)



### 5.18.3. 이러닝 도입시 요구 사항

이러닝 비용 교육기관이 이러닝을 도입할 경우 요구 사항을 살펴보면, 1순위로는 ‘이러닝 학습관리시스템(LMS), 저작도구 등 솔루션 도입 지원’이 28.5%로 가장 많고, 다음으로 ‘이러닝 도입을 위한 컨설팅 지원’ 23.6%, ‘이러닝 시범운영을 위한 ASP지원’ 20.5%, ‘이러닝 운영을 위한 HRD담당자 재교육 지원’ 16.5% 등의 순으로 나타났다. 1+2순위로는 ‘다양한 이러닝 콘텐츠(교육과정) 제공 및 활용지원’이 50.3%로 가장 많고, 다음으로 ‘이러닝 학습관리시스템(LMS), 저작도구 등 솔루션 도입 지원’ 45.6%, ‘이러닝 시범운영을 위한 ASP지원’ 38.2%, ‘이러닝 도입을 위한 컨설팅 지원’ 36.9% 등의 순으로 나타났다.

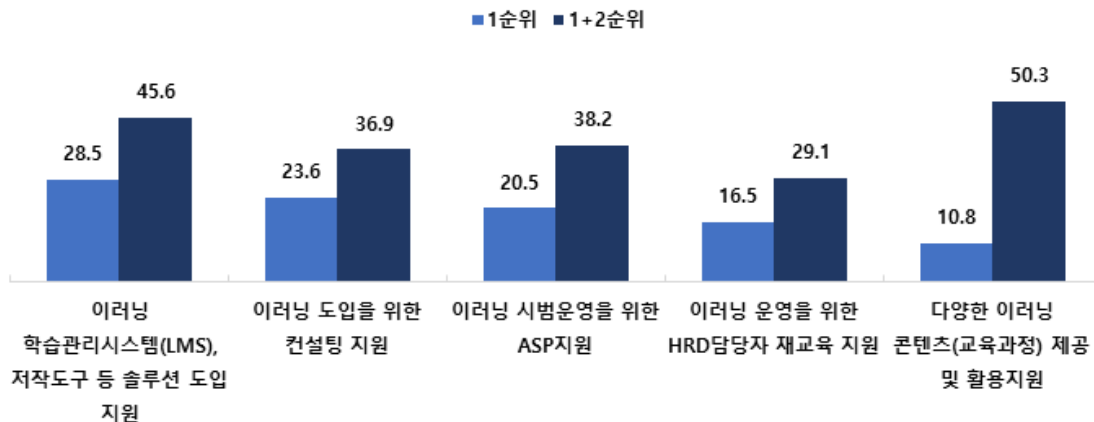
[표 3-107] 미도입 정규교육기관의 이러닝 도입시 우선적 요구 사항(1순위) (단위: %)

구분	이러닝 학습관리시스템(LMS), 저작도구 등 솔루션 도입 지원	이러닝 도입을 위한 컨설팅 지원	이러닝 시범운영을 위한 ASP지원	이러닝 운영을 위한 HRD담당자 재교육 지원	다양한 이러닝 콘텐츠(교육과정) 제공 및 활용지원
전체	28.5	23.6	20.5	16.5	10.8
초등학교	0.0	32.6	0.0	67.4	0.0
중학교	47.2	0.0	24.1	0.0	28.7
고등학교	34.5	40.6	24.8	0.0	0.0
전문대학	0.0	39.2	60.8	0.0	0.0
4년제 대학교	0.0	48.6	51.4	0.0	0.0

[표 3-108] 미도입 정규교육기관의 이러닝 도입시 우선적 요구 사항(1+2순위) (단위: %)

구분	다양한 이러닝 콘텐츠(교육과정) 제공 및 활용지원	이러닝 학습관리시스템(LMS), 저작도구 등 솔루션 도입 지원	이러닝 시범운영을 위한 ASP지원	이러닝 도입을 위한 컨설팅 지원	이러닝 운영을 위한 HRD담당자 재교육 지원
전체	50.3	45.6	38.2	36.9	29.1
초등학교	67.4	19.2	13.4	32.6	67.4
중학교	70.3	64.7	40.8	0.0	24.1
고등학교	11.7	53.0	47.0	77.2	11.1
전문대학	60.8	0.0	100.0	39.2	0.0
4년제 대학교	48.6	0.0	51.4	100.0	0.0

[그림 3-46] 미도입 정규교육기관의 이러닝 도입시 우선적 요구 사항(단위: %)



#### 5.18.4. 이러닝 도입 계획

향후 이러닝을 도입하겠다는 비율은 ‘2021년 중 도입 예정’이 8.7%, ‘2022년 중 도입 예정’은 8.1%, ‘2023년 중 도입 예정’은 1.8%로 나타났으며, ‘계획 없음’은 81.4%로 향후 이러닝 도입 비율이 많이 낮은 것을 알 수 있다.

[표 3-109] 미도입 정규교육기관의 향후 이러닝 도입 계획(단위: %)

구분	2021년 중 도입 예정	2022년 중 도입 예정	2023년 이후 도입 예정	계획 없음
전체	8.7	8.1	1.8	81.4
초등학교	0.0	0.0	0.0	100.0
중학교	23.1	0.0	0.0	76.9
고등학교	0.0	22.2	0.0	77.8
전문대학	0.0	39.2	0.0	60.8
4년제 대학교	0.0	0.0	48.6	51.4

### 5.18.5. 이러닝 도입 계획 계기

향후 이러닝을 도입하려는 동기는 ‘학부모의 요구’가 53.1%였으며, ‘교육담당부서의 자율적 판단’은 46.9%로 나타났다.

[표 3-110] 미도입 정규교육기관의 이러닝 도입 계기(단위: %)

구분	학부모의 요구	교육담당부서의 자율적 판단
전체	53.1	46.9
중학교	0.0	100.0
고등학교	100.0	0.0
전문대학	100.0	0.0
4년제 대학교	100.0	0.0

### 5.18.6. 이러닝 도입시 우선적 운영분야

이러닝 비이용 교육기관이 이러닝을 도입할 경우 우선적 운영분야를 살펴보면, 1순위로는 ‘정규 교육과정’이 43.4%로 가장 많고, 다음으로 ‘정규교과목의 보조재로 활용’ 35.6%, ‘정보기술’ 11.3% 등의 순으로 나타났다. 1+2순위로는 ‘외국어’가 88.7%로 가장 많고, 다음으로 ‘정규 교육과정’ 64.4% 등의 순으로 나타났다.

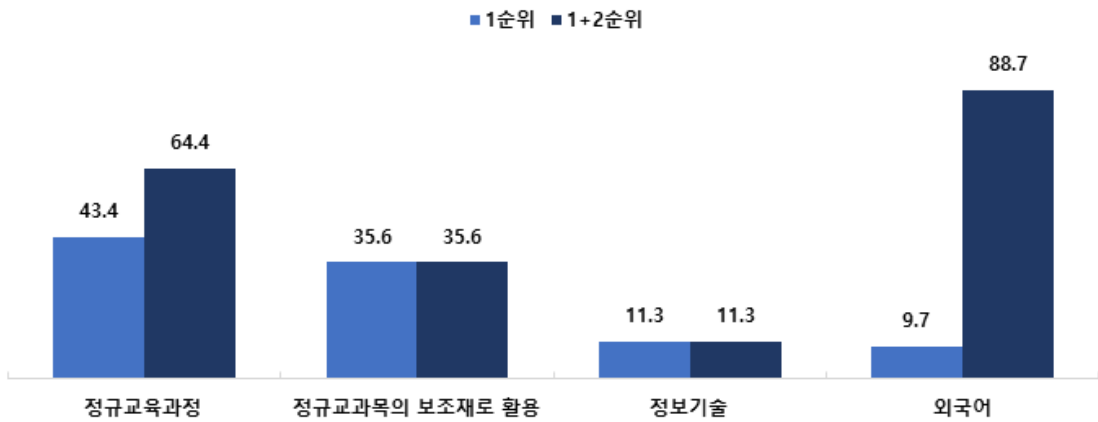
[표 3-111] 미도입 정규교육기관의 이러닝 도입시 우선적 운영 분야(1순위)(단위: %)

구분	정규교육과정	정규교과목의 보조재로 활용	정보기술	외국어
전체	43.4	35.6	11.3	9.7
중학교	0.0	76.0	24.0	0.0
고등학교	100.0	0.0	0.0	0.0
전문대학	100.0	0.0	0.0	0.0
4년제 대학교	0.0	0.0	0.0	100.0

[표 3-112] 미도입 정규교육기관의 이러닝 도입시 우선적 운영 분야(1+2순위)(단위: %)

구분	외국어	정규교육과정	정규교과목의 보조재로 활용	정보기술
전체	88.7	64.4	35.6	11.3
중학교	76.0	24.0	76.0	24.0
고등학교	100.0	100.0	0.0	0.0
전문대학	100.0	100.0	0.0	0.0
4년제 대학교	100.0	100.0	0.0	0.0

[그림 3-47] 미도입 정규교육기관의 이러닝 도입시 우선적 운영 분야(단위: %)



### 5.18.7. 이러닝 확대를 위한 정부 정책니즈

이러닝 확대를 위한 정부 정책니즈를 살펴보면, 1순위로는 ‘교육 예산 지원’이 64.4%로 가장 많고, ‘전문 인력 양성’은 35.6%로 나타났다. 1+2순위로는 ‘교육 예산 지원’이 100.0%로 가장 많고, 다음으로 ‘교육 정보를 한 번에 알 수 있도록 지원’ 64.4%, ‘전문 인력 양성’ 35.6% 등의 순으로 나타났다.

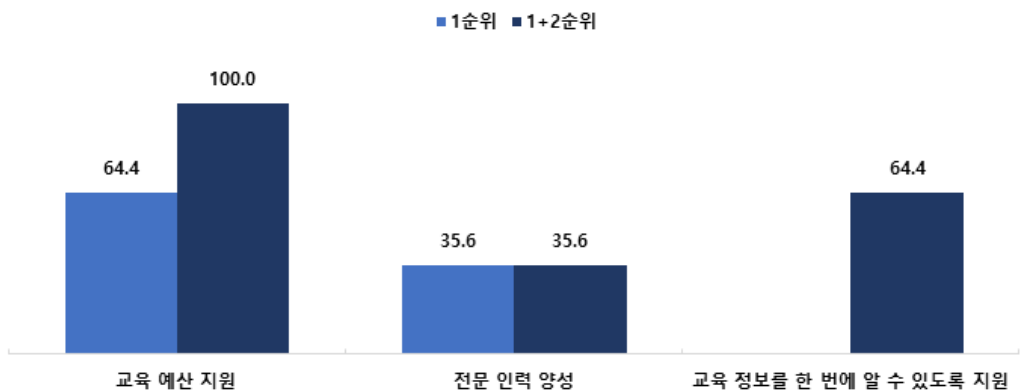
[표 3-113] 미도입 정규교육기관의 이러닝 확대를 위한 정부정책(1순위) (단위: %)

구분	교육 예산 지원	전문 인력 양성
전체	64.4	35.6
중학교	24.0	76.0
고등학교	100.0	0.0
전문대학	100.0	0.0
4년제 대학교	100.0	0.0

[표 3-114] 미도입 정규교육기관의 이러닝 확대를 위한 정부정책(1+2순위) (단위: %)

구분	교육 예산 지원	교육 정보를 한 번에 알 수 있도록 지원	전문 인력 양성
전체	100.0	64.4	35.6
중학교	100.0	24.0	76.0
고등학교	100.0	100.0	0.0
전문대학	100.0	100.0	0.0
4년제 대학교	100.0	100.0	0.0

[그림 3-48] 미도입 정규교육기관의 이러닝 확대를 위한 정부정책(단위: %)





## 6. 공공기관

### 6.1. 이력 도입률

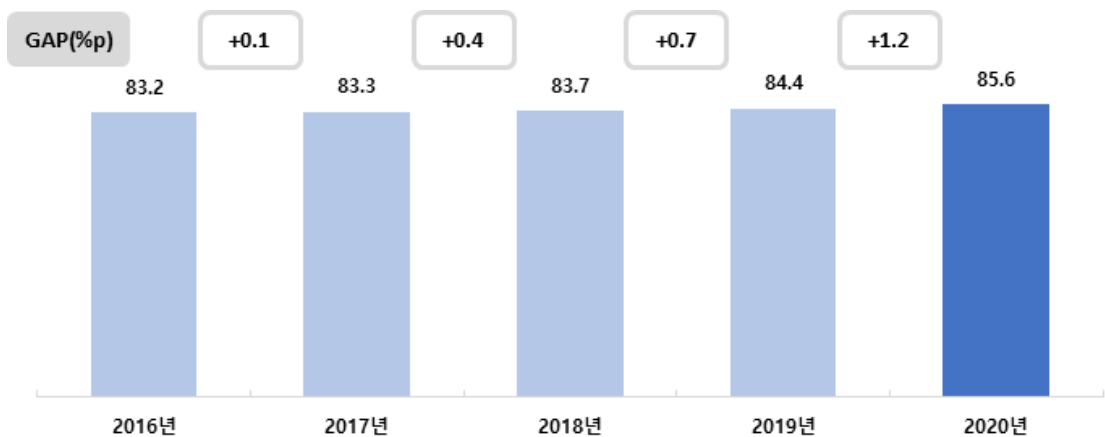
2020년 이력 도입률은 85.6%로 나타났다. 2016년 83.2%, 2017년 83.3%, 2018년 83.7%, 2019년 84.4%로 매년 꾸준히 증가하고 있는 것으로 분석된다.

조직형태별로 이력 도입률을 살펴보면, 정부중앙기관과 교육청, 광역지방자치단체는 100.0%로 나타났고, 지방공사/공단은 92.9%, 기초지방자치단체는 91.1%였고, 기타공공기관이 69.8%로 가장 낮은 도입률을 보였다.

[표 3-115] 이력 도입률(단위: %, %p)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	전년 대비 증감률
전체	82.4	83.2	83.3	83.7	84.4	85.6	1.2
정부중앙기관	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0
기초지방자치단체	87.3	87.0	87.5	87.5	90.7	91.1	0.4
지방공사/공단	91.1	92.0	92.3	92.5	92.5	92.9	0.4
교육청	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0
광역지방자치단체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0
기타공공기관	65.1	65.1	65.2	66.7	66.7	69.8	3.1

[그림 3-49] 이력 도입률(단위: %, %p)



## 6.2. 이러닝 도입 시기

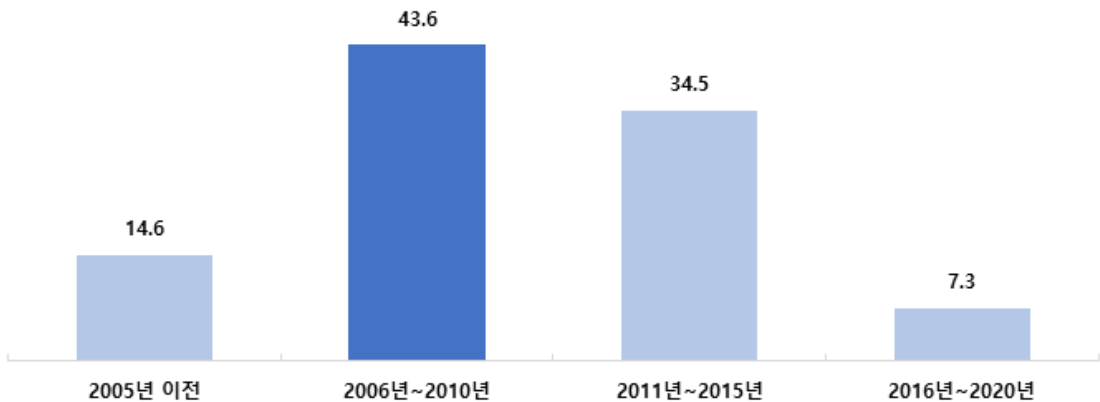
이러닝 도입 시기는 2006년~2010년이 43.6%로 가장 많고, 다음으로 2011년~2015년(34.5%), 2005년 이전(14.6%), 2016년~2020년(7.3%) 등의 순으로 나타났다.

조직형태별로 이러닝 도입 시기를 살펴보면, 2006년~2010년 도입한 경우는 기초지방자치단체가 66.7%로 가장 많고, 다음으로는 광역지방자치단체(56.3%), 정부중앙기관(55.6%), 교육청(40.0%), 지방공사/공단(38.8%), 기타공공기관(31.7%) 순으로 나타났다.

[표 3-116] 이러닝 도입 시기(단위: %)

구분	2005년 이전	2006년~2010년	2011년~2015년	2016년~2020년
전체	14.6	43.6	34.5	7.3
정부중앙기관	16.7	55.6	22.2	5.6
기초지방자치단체	7.7	66.7	20.5	5.1
지방공사/공단	20.4	38.8	34.7	6.1
교육청	40.0	40.0	20.0	0.0
광역지방자치단체	25.0	56.3	18.8	0.0
기타공공기관	7.3	31.7	48.8	12.2

[그림 3-50] 이러닝 도입 시기(단위: %)



### 6.3. 이터닝 지출 규모

정부/공공기관의 총 이터닝 지출액은 2016년 2,239억원, 2017년 2,482억원, 2018년 2,513억원, 2019년 2,556억원, 2020년 2,745억원으로 전년대비 7.4% 증가한 것으로 조사되었다.

조직형태별로 이터닝 지출 비중을 살펴보면, 지자체/기타에서 전년대비 8.8% 증가해 증가폭이 가장 컸으며, 교육청은 8.4% 증가, 중앙정부기관은 4.7% 증가한 것으로 나타났다.

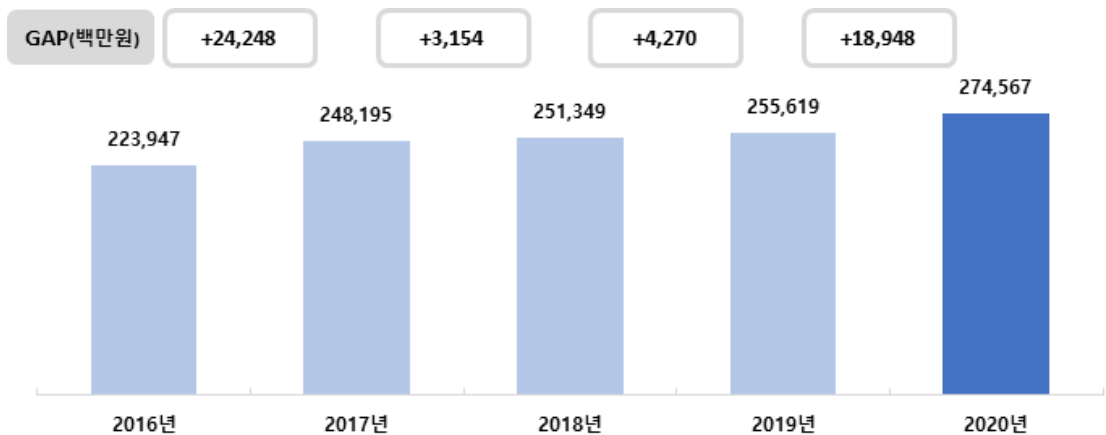
[표 3-117] 총 이터닝 지출액 규모(단위: 백만원, %)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	전년 대비 증감률
전체	222,709	223,947	248,195	251,349	255,619	274,567	7.4
정부중앙기관	68,897	69,127	75,156	77,586	79,513	83,253	4.7
교육청	50,164	49,529	55,146	55,589	57,651	62,480	8.4
지자체/기타	103,648	105,291	117,893	118,174	118,455	128,834	8.8

[표 3-118] 2020년 이터닝 지출액 규모(단위: 백만원, %)

구분	지출액	비율
전체	274,567	100.0
정부중앙기관	83,253	30.3
기초지방자치단체	30,271	11.0
지방공사/공단	18,303	6.7
교육청	62,480	22.8
광역지방자치단체	9,239	3.4
기타공공기관	71,021	25.9

[그림 3-51] 총 이터닝 지출액 규모(단위: 백만원, %)



## 6.4. 이력인력 전담 부서 보유 여부

정부/공공기관 중 이력인력 전담 팀 또는 부서를 운영하고 있는 기관은 60.4%로 나타났다.

조직형태별로 이력인력 전담부서 보유율을 살펴보면, 교육청이 94.1%로 가장 높고, 다음으로 정부중앙기관(72.2%), 광역지방자치단체(70.6%), 지방공사/공단(67.3%), 기타공공기관(52.3%), 기초지방자치단체(51.0%) 순으로 나타났다.

[표 3-119] 전담부서 보유 여부(단위: %)

구분	있음	없음
전체	60.4	39.6
정부중앙기관	72.2	27.8
기초지방자치단체	51.0	49.0
지방공사/공단	67.3	32.7
교육청	94.1	5.9
광역지방자치단체	70.6	29.4
기타공공기관	52.3	47.7

## 6.5. 이력인력 담당 인력 및 과정 수

기관의 전체 HRD 담당 인력은 평균 6.8명이며, 이 중 이력인력 담당인력은 평균 1.7명으로 나타났다. 기관의 전체 사내 교육과정 수는 평균 143.3개이며, 이 중 이력인력 교육과정 수는 평균 114.0개로 나타났다.

조직형태별로 HRD 담당 인력 중 이력인력 담당인력 비중을 살펴보면, 기초지방자치단체에서 65.1%로 비중이 가장 높고, 사내교육과정 중 이력인력 비중 역시 기초지방자치단체에서 90.9%로 가장 높았다.

[표 3-120] 이력인력 담당 인력 및 과정 현황(단위: 명, 개, %)

구분	HRD 담당 인력(평균)			사내 교육 과정 수(평균)		
	전체	이력인력	이력인력 비중	전체	이력인력	이력인력 비중
전체	6.8	1.7	25.5	143.3	114.0	79.6
정부중앙기관	10.3	2.4	23.7	161.5	142.4	88.2
기초지방자치단체	1.6	1.1	65.1	301.7	274.1	90.9
지방공사/공단	10.9	2.4	21.5	100.6	66.5	66.1
교육청	9.1	2.2	24.1	101.8	57.9	56.8
광역지방자치단체	21.5	1.8	8.5	105.8	90.4	85.5
기타공공기관	3.0	1.3	41.9	75.8	50.7	66.9

## 6.6. 이터닝 이용 방법

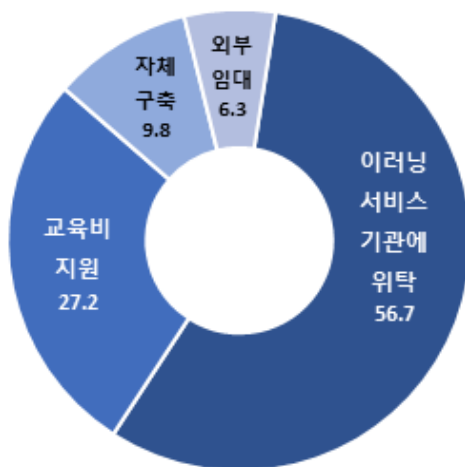
이터닝 이용 방법으로는 ‘이터닝 서비스기관에 위탁’ 운영하는 경우가 56.7%로 가장 많고, 다음으로는 ‘교육비 지원’ 27.2%, ‘자체 구축’ 9.8%, ‘외부 임대’ 6.3% 순으로 나타났다.

조직형태별로 이터닝 이용 방법을 살펴보면, ‘이터닝 서비스기관에 위탁’ 운영하는 경우는 기타공공기관에서 62.5%로 가장 많고, 다음으로는 지방공사/공단 57.0%, 기초지방자치단체 55.7%, 광역지방자치단체 48.1%, 정부중앙기관 42.3% 등의 순으로 나타났다.

[표 3-121] 이터닝 이용 방법(단위: %)

구분	이터닝 서비스기관에 위탁	교육비 지원	자체 구축	외부 임대
전체	56.7	27.2	9.8	6.3
정부중앙기관	42.3	15.4	30.8	11.5
기초지방자치단체	55.7	41.0	0.0	3.3
지방공사/공단	57.0	26.6	12.7	3.8
교육청	37.9	10.3	41.4	10.3
광역지방자치단체	48.1	7.4	22.2	22.2
기타공공기관	62.5	23.2	3.6	10.7

[그림 3-52] 이터닝 이용 방법(단위: %)



이러닝 교육비 지원을 제외한 이러닝 이용기관의 콘텐츠 개발 이용방식을 살펴보면, 대부분의 기관(87.7%)이 ‘이러닝 서비스기관 이용’하고 있으며, ‘자체+외주 개발’ 9.5%, ‘외주개발’ 7.9%, ‘구매/임대’ 4.1%, ‘자체 개발’ 2.5%인 것으로 나타났다.

[표 3-122] 이러닝 콘텐츠 개발-이용 방식(단위: %, 중복응답)

구분	이러닝 서비스기관 이용	자체+외주 개발	외주 개발	구매/임대	자체 개발
<b>전체</b>	<b>87.7</b>	<b>9.5</b>	<b>7.9</b>	<b>4.1</b>	<b>2.5</b>
정부중앙기관	37.5	25.0	25.0	12.5	6.3
기초지방자치단체	97.1	0.0	5.7	0.0	0.0
지방공사/공단	91.1	13.3	8.9	0.0	4.4
교육청	47.1	29.4	23.5	5.9	11.8
광역지방자치단체	75.0	12.5	18.8	18.8	0.0
기타공공기관	89.7	5.1	2.6	10.3	0.0

지난 1년간 콘텐츠를 개발한 기관의 개발건수를 살펴보면, 총 개발건수는 평균 26.1건이었으며, 신규개발은 12.4건, 기존 콘텐츠 Upgrade는 13.7건으로 조사되었다.

조직형태별로는, 중앙정부기관에서 총 개발건수가 51.4건으로 단연 많았으며, 광역지방자치단체가 11.2건으로 가장 적었다.

[표 3-123] 이러닝 콘텐츠 개발 건수(단위: 건)

구분	총 개발건수	신규 개발건수	기존 콘텐츠 upgrade 건수
<b>전체</b>	<b>26.1</b>	<b>12.4</b>	<b>13.7</b>
정부중앙기관	51.4	19.3	32.1
기초지방자치단체	33.5	12.5	21.0
지방공사/공단	23.3	13.8	9.4
교육청	12.5	4.2	8.3
광역지방자치단체	11.2	9.2	2.0
기타공공기관	16.3	2.0	14.3

## 6.7. 이러닝 도입 분야

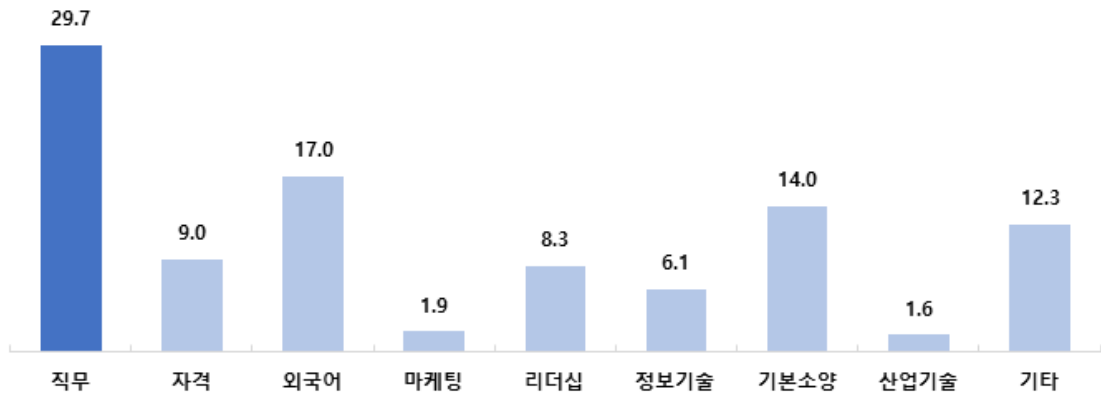
이러닝 도입 분야를 살펴보면, ‘직무’가 29.7%로 가장 높고, 다음으로 ‘외국어’ 17.0%, ‘기본소양’ 14.0%, ‘기타’ 12.3%, ‘자격’ 9.0%, ‘리더십’ 8.3%, ‘정보기술’ 6.1% 등의 순으로 나타났다.

조직형태별로 이러닝 도입 분야를 살펴보면, ‘직무’분야는 교육청에서 46.8%로 가장 많고, 다음으로는 정부중앙기관 31.2%, 지방공사/공단 31.0%, 기초지방자치단체 29.4%, 기타공공기관 26.5%, 광역지방자치단체 25.4% 순으로 나타났다.

[표 3-124] 이러닝 도입 분야(단위: %)

구분	직무	자격	외국어	마케팅	리더십	정보기술	기본소양	산업기술	기타
전체	29.7	9.0	17.0	1.9	8.3	6.1	14.0	1.6	12.3
정부중앙기관	31.2	6.2	8.5	0.6	4.8	5.1	23.2	1.0	19.4
기초지방자치단체	29.4	10.9	19.0	2.4	9.4	9.2	16.6	2.0	1.0
지방공사/공단	31.0	9.5	20.3	2.3	10.1	5.4	14.5	2.0	4.8
교육청	46.8	4.8	8.3	0.6	5.5	5.3	21.1	0.6	7.1
광역지방자치단체	25.4	10.8	17.2	2.5	7.2	7.6	14.8	2.4	12.1
기타공공기관	26.5	7.1	12.2	1.3	5.7	4.5	8.7	0.9	33.2

[그림 3-53] 이러닝 도입 분야(단위: %)



## 6.8. 이러닝 선호 분야

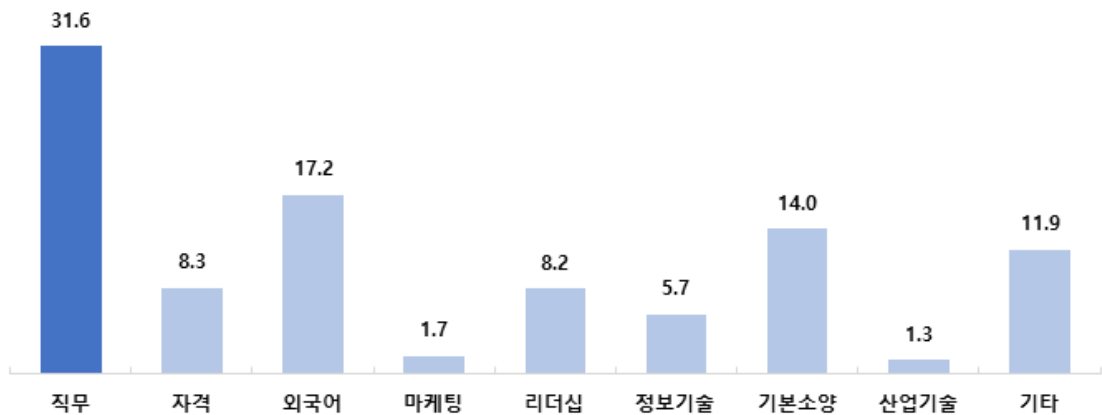
이러닝 선호 분야를 살펴보면, ‘직무’가 31.6%로 가장 높고, 다음으로 ‘외국어’ 17.2%, ‘기본소양’ 14.0%, ‘기타’ 11.9%, ‘자격’ 8.3%, ‘리더십’ 8.2%, ‘정보기술’ 5.7% 등의 순으로 나타났다.

조직형태별로 이러닝 선호 분야를 살펴보면, ‘직무’분야는 교육청에서 48.0%로 가장 많고, 다음으로는 정부중앙기관 33.9%, 지방공사/공단 32.9%, 기초지방자치단체 31.0%, 기타공공기관 28.8%, 광역지방자치단체 25.9% 순으로 나타났다.

[표 3-125] 이러닝 선호 분야(단위: %)

구분	직무	자격	외국어	마케팅	리더십	정보기술	기본소양	산업기술	기타
전체	31.6	8.3	17.2	1.7	8.2	5.7	14.0	1.3	11.9
정부중앙기관	33.9	2.1	7.8	0.6	5.9	4.8	25.7	0.9	18.3
기초지방자치단체	31.0	9.5	21.3	1.4	8.7	8.7	17.2	1.5	0.7
지방공사/공단	32.9	10.5	19.1	2.3	10.0	5.8	13.1	1.5	4.8
교육청	48.0	2.2	8.3	0.0	5.5	3.2	25.2	0.6	7.0
광역지방자치단체	25.9	7.9	20.9	1.5	5.8	5.1	22.0	2.1	8.8
기타공공기관	28.8	5.5	12.9	1.3	5.9	3.4	9.1	0.9	32.3

[그림 3-54] 이러닝 선호 분야(단위: %)





## 6.9. 이러닝 도입 기대효과

이러닝 도입 기대효과를 살펴보면, 1순위로는 ‘다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능’이 31.9%로 가장 많고, 다음으로 ‘특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소’ 29.5%, ‘교육 운영비 절감’ 18.5%, ‘직원 개인 자율적 선택으로 교육 참여 활성화’ 17.3% 등의 순으로 나타났다. 1+2순위로도 ‘다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능’이 54.1%로 가장 많고, 다음으로 ‘직원 개인 자율적 선택으로 교육 참여 활성화’ 51.2%, ‘특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소’ 46.4%, ‘교육 운영비 절감’ 30.1% 등의 순으로 나타났다.

조직형태별로 이러닝 도입 기대효과(1순위)를 살펴보면, ‘다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능’은 교육청에서 52.9%로 가장 많고, 다음으로는 광역지방자치단체 41.2%, 기초지방자치단체 35.3%, 지방공사/공단 35.3%, 기타공공기관 29.5%, 정부중앙기관 11.1% 순으로 나타났다. ‘특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소’는 정부중앙기관이 66.7%로 가장 많고, 다음으로는 기타공공기관 34.1%, 지방공사/공단 28.8%, 기초지방자치단체 19.6%, 교육청 17.6%, 광역지방자치단체 11.8% 순으로 나타났다.

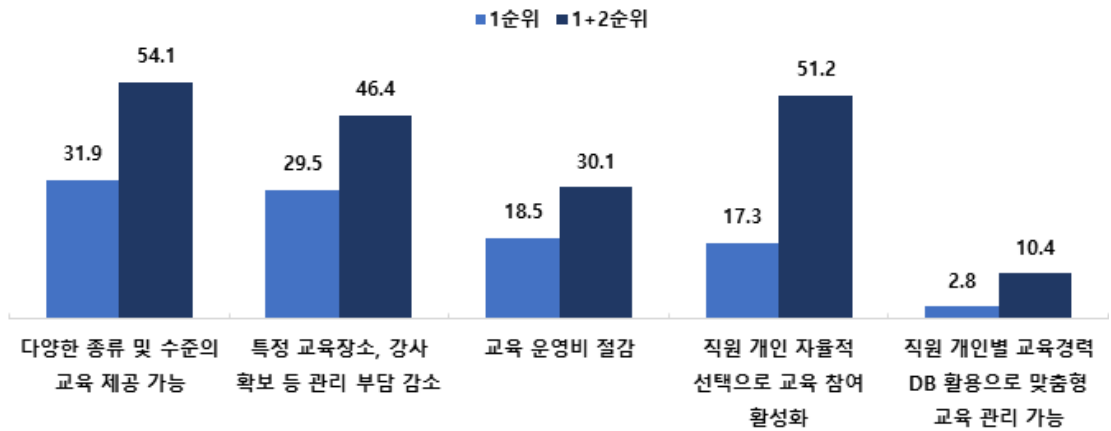
[표 3-126] 이러닝 도입 기대효과(1순위) (단위: %)

구분	다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능	특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소	교육 운영비 절감	직원 개인 자율적 선택으로 교육 참여 활성화	직원 개인별 교육경력 DB 활용으로 맞춤형 교육 관리 가능
전체	31.9	29.5	18.5	17.3	2.8
정부중앙기관	11.1	66.7	11.1	5.6	5.6
기초지방자치단체	35.3	19.6	13.7	25.5	5.9
지방공사/공단	32.7	28.8	17.3	21.2	0.0
교육청	52.9	17.6	5.9	23.5	0.0
광역지방자치단체	41.2	11.8	11.8	35.3	0.0
기타공공기관	29.5	34.1	27.3	4.5	4.5

[표 3-127] 이러닝 도입 기대효과(1+2순위) (단위: %)

구분	다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능	직원 개인 자율적 선택으로 교육 참여 활성화	특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소	교육 운영비 절감	직원 개인별 교육경력 DB 활용으로 맞춤형 교육 관리 가능
전체	54.1	51.2	46.4	30.1	10.4
정부중앙기관	38.9	33.3	83.3	27.8	11.1
기초지방자치단체	56.9	56.9	43.1	21.6	13.7
지방공사/공단	57.7	59.6	42.3	26.9	5.8
교육청	76.5	76.5	29.4	17.6	0.0
광역지방자치단체	47.1	58.8	47.1	41.2	5.9
기타공공기관	47.7	34.1	50.0	43.2	15.9

[그림 3-55] 이러닝 도입 기대효과(단위: %)



### 6.10. 이러닝 도입활용상의 개선과제

이러닝 도입활용상의 개선과제를 살펴보면, 1순위로는 ‘필요 콘텐츠 부재(질 수준미달)’가 36.9%로 가장 많고, 다음으로 ‘비용 대비 효과가 낮음’ 14.7%, ‘직원의 자발적 참여 부진’ 14.5%, ‘초기 구축, 도입비 부담 감소’ 13.5% 등의 순으로 나타났다. 1+2순위로도 ‘필요 콘텐츠 부재(질 수준미달)’가 54.2%로 가장 많고, 다음으로 ‘직원의 자발적 참여 부진’ 35.2%, ‘교육효과 측정 도구 부재’ 30.1%, ‘비용 대비 효과가 낮음’ 29.1% 등의 순으로 나타났다.

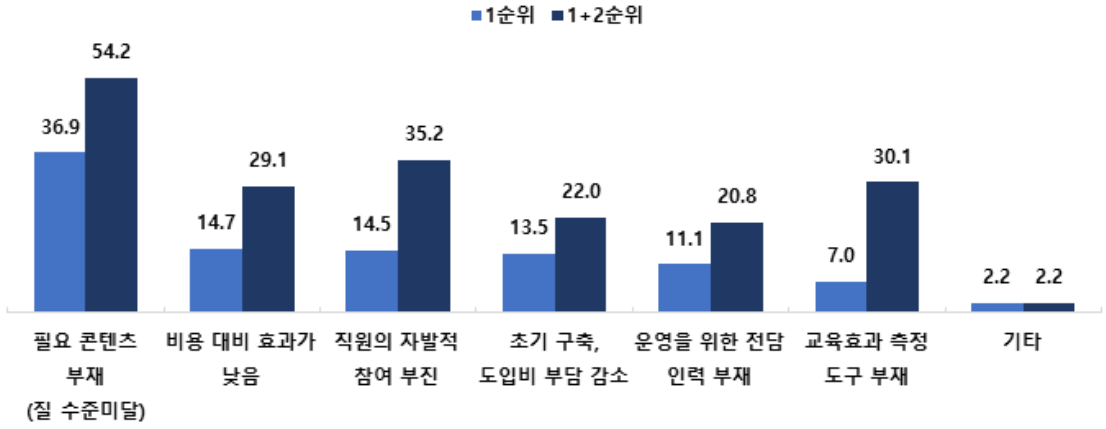
[표 3-128] 이러닝 도입활용상의 개선과제(1순위) (단위: %)

구분	필요 콘텐츠 부재(질 수준미달)	비용 대비 효과가 낮음	직원의 자발적 참여 부진	초기 구축, 도입비 부담 감소	운영을 위한 전담 인력 부재	교육효과 측정 도구 부재	기타
전체	36.9	14.7	14.5	13.5	11.1	7.0	2.2
정부중앙기관	33.3	5.6	16.7	16.7	22.2	0.0	5.6
기초지방자치단체	25.5	9.8	17.6	15.7	17.6	11.8	2.0
지방공사/공단	44.2	17.3	13.5	13.5	5.8	3.8	1.9
교육청	64.7	0.0	11.8	11.8	5.9	5.9	0.0
광역지방자치단체	35.3	5.9	5.9	11.8	23.5	11.8	5.9
기타공공기관	34.1	18.2	13.6	11.4	11.4	9.1	2.3

[표 3-129] 이러닝 도입활용상의 개선과제(1+2순위) (단위: %)

구분	필요 콘텐츠 부재(질 수준미달)	직원의 자발적 참여 부진	교육효과 측정 도구 부재	비용 대비 효과가 낮음	초기 구축, 도입비 부담 감소	운영을 위한 전담 인력 부재	기타
전체	54.2	35.2	30.1	29.1	22.0	20.8	2.2
정부중앙기관	50.0	55.6	16.7	11.1	27.8	27.8	5.6
기초지방자치단체	47.1	33.3	29.4	21.6	25.5	27.5	2.0
지방공사/공단	55.8	34.6	30.8	34.6	23.1	15.4	1.9
교육청	76.5	17.6	29.4	23.5	17.6	29.4	0.0
광역지방자치단체	58.8	17.6	35.3	11.8	29.4	35.3	5.9
기타공공기관	56.8	36.4	31.8	31.8	15.9	20.5	2.3

[그림 3-56] 이러닝 도입활용상의 개선과제 (단위: %)



제1장 개요

제2장 이러닝 공급시장 현황

제3장 이러닝 수요시장 현황

제4장 실태조사 통계집

### 6.11. 이러닝 학습 변화

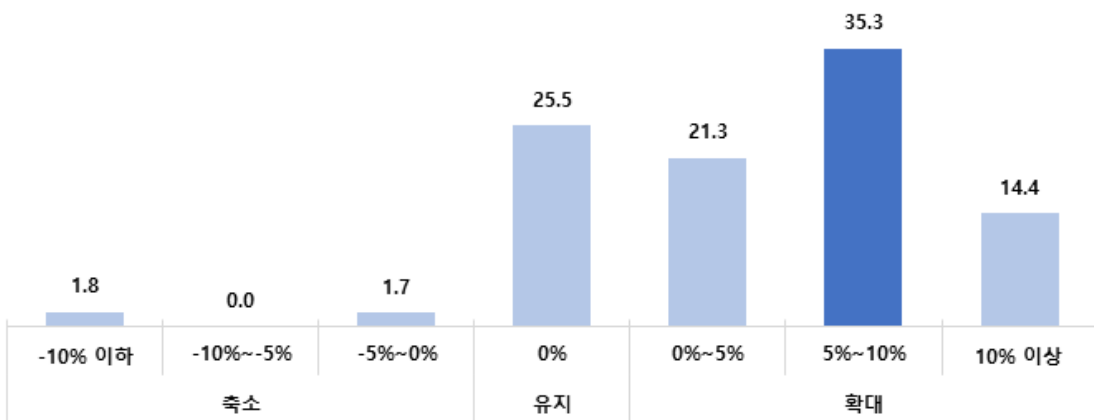
이러닝 학습 변화를 살펴보면, ‘확대’가 71.0%(10% 이상 14.4% + 5~10% 35.3% + 0~5% 21.3%)로 ‘축소’(3.6%, -10% 이하 1.8% + -10~-5% 0.0% + -5~0% 1.7%)와 ‘유지’(25.5%)보다 높게 나타나, 전반적으로 이러닝 학습은 확대될 것이라는 의견이 지배적이었다.

조직형태별로 이러닝 학습 변화를 살펴보면, ‘확대’ 비율은 정부중앙기관에서 88.9%로 가장 높고, 다음으로는 광역지방자치단체 76.5%, 지방공사/공단 73.1%, 교육청 70.6%, 기초지방자치단체 68.6%, 기타공공기관 65.9% 순으로 나타났다.

[표 3-130] 이러닝 학습 변화(단위: %)

구분	축소				유지	확대			
	-10% 이하	-10%~ -5%	-5%~ 0%	소계		0%	0%~ 5%	5%~ 10%	10% 이상
전체	1.8	0.0	1.7	3.6	25.5	21.3	35.3	14.4	71.0
정부중앙기관	0.0	0.0	0.0	0.0	11.1	33.3	27.8	27.8	88.9
기초지방자치단체	0.0	0.0	0.0	0.0	31.4	21.6	33.3	13.7	68.6
지방공사/공단	3.8	0.0	3.8	7.7	19.2	25.0	36.5	11.5	73.1
교육청	5.9	0.0	5.9	11.8	17.6	5.9	41.2	23.5	70.6
광역지방자치단체	5.9	0.0	0.0	5.9	17.6	29.4	29.4	17.6	76.5
기타공공기관	0.0	0.0	0.0	0.0	34.1	13.6	36.4	15.9	65.9

[그림 3-57] 이러닝 학습 변화(단위: %)



## 6.12. 향후 이러닝 활용 확대를 위한 중점 내용

향후 이러닝 활용 확대를 위한 중점 내용을 살펴보면, 1순위로는 ‘이러닝 교육과정의 다양화’가 51.5%로 가장 많고, 다음으로 ‘예산 및 관리인력 확보’ 25.5%, ‘아웃소싱 확대’ 13.8%, ‘시스템 구축’ 6.7% 등의 순으로 나타났다. 1+2순위로도 ‘이러닝 교육과정의 다양화’가 80.3%로 가장 많고, 다음으로 ‘예산 및 관리인력 확보’ 44.9%, ‘아웃소싱 확대’ 31.3%, ‘시스템 구축’ 19.0% 등의 순으로 나타났다.

조직형태별로 이러닝 도입/활용을 위한 정부 정책니즈(1순위)를 살펴보면, ‘이러닝 교육과정의 다양화’는 교육청에서 64.7%로 가장 많고, 다음으로는 기초지방자치단체 62.7%, 지방공사/공단 59.6%, 광역지방자치단체 41.2%, 기타공공기관 34.1%, 정부중앙기관 22.2% 순으로 나타났다.

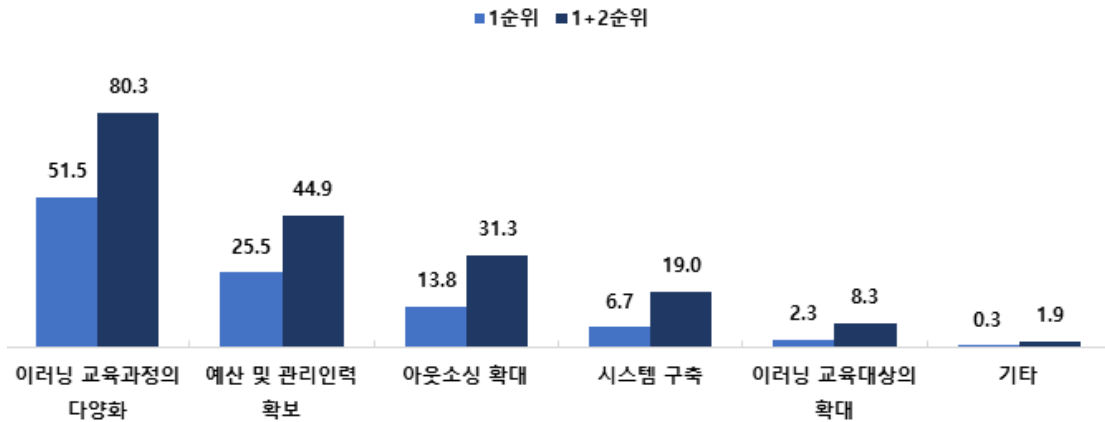
[표 3-131] 향후 이러닝 활용 확대를 위한 중점 내용(1순위)(단위: %)

구분	이러닝 교육과정의 다양화	예산 및 관리인력 확보	아웃소싱 확대	시스템 구축	이러닝 교육대상의 확대	기타
<b>전체</b>	<b>51.5</b>	<b>25.5</b>	<b>13.8</b>	<b>6.7</b>	<b>2.3</b>	<b>0.3</b>
정부중앙기관	22.2	50.0	11.1	11.1	0.0	5.6
기초지방자치단체	62.7	23.5	7.8	3.9	2.0	0.0
지방공사/공단	59.6	17.3	15.4	7.7	0.0	0.0
교육청	64.7	29.4	5.9	0.0	0.0	0.0
광역지방자치단체	41.2	41.2	5.9	11.8	0.0	0.0
기타공공기관	34.1	34.1	18.2	6.8	6.8	0.0

[표 3-132] 향후 이러닝 활용 확대를 위한 중점 내용(1+2순위)(단위: %)

구분	이러닝 교육과정의 다양화	예산 및 관리인력 확보	아웃소싱 확대	시스템 구축	이러닝 교육대상의 확대	기타
<b>전체</b>	<b>80.3</b>	<b>44.9</b>	<b>31.3</b>	<b>19.0</b>	<b>8.3</b>	<b>1.9</b>
정부중앙기관	66.7	61.1	38.9	11.1	5.6	5.6
기초지방자치단체	82.4	47.1	23.5	15.7	7.8	2.0
지방공사/공단	88.5	38.5	32.7	19.2	5.8	0.0
교육청	88.2	47.1	35.3	17.6	11.8	0.0
광역지방자치단체	70.6	76.5	29.4	23.5	0.0	0.0
기타공공기관	68.2	47.7	34.1	22.7	13.6	4.5

[그림 3-58] 향후 이러닝 활용 확대를 위한 중점 내용(단위: %)



### 6.13. 이러닝 도입/활용을 위한 정책니즈

이러닝 도입/활용을 위한 정책니즈를 살펴보면, 1순위로는 ‘이러닝 콘텐츠 지원제도’ 29.1%로 가장 많고, 다음으로 ‘이러닝 관련 기반 시설 확충’ 28.4%, ‘교육비 지원 및 세제 지원’ 25.0% 등의 순으로 나타났다. 1+2순위로도 ‘이러닝 콘텐츠 지원제도’가 61.2%로 가장 많고, 다음으로 ‘이러닝 관련 기반 시설 확충’ 48.3%, ‘교육비 지원 및 세제 지원’ 41.5% 등의 순으로 나타났다.

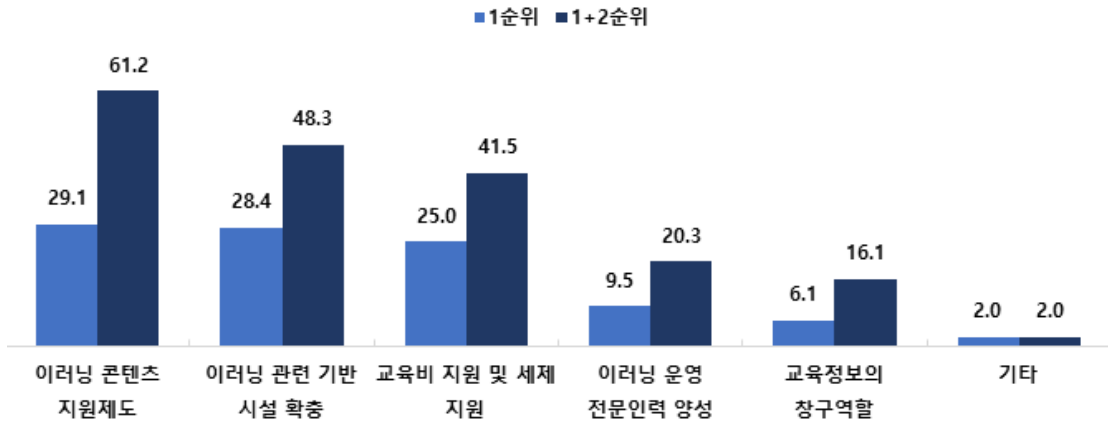
[표 3-133] 이러닝 도입/활용을 위한 정책니즈(1순위)(단위: %)

구분	이러닝 콘텐츠 지원제도	이러닝 관련 기반 시설 확충	교육비 지원 및 세제 지원	이러닝 운영 전문인력 양성	교육정보의 창구역할	기타
전체	29.1	28.4	25.0	9.5	6.1	2.0
정부중앙기관	16.7	33.3	5.6	27.8	16.7	0.0
기초지방자치단체	35.3	31.4	21.6	7.8	3.9	0.0
지방공사/공단	34.6	28.8	21.2	7.7	5.8	1.9
교육청	58.8	23.5	5.9	5.9	5.9	0.0
광역지방자치단체	17.6	52.9	0.0	29.4	0.0	0.0
기타공공기관	15.9	22.7	40.9	9.1	6.8	4.5

[표 3-134] 이러닝 도입/활용을 위한 정책니즈(1+2순위) (단위: %)

구분	이러닝 콘텐츠 지원제도	이러닝 관련 기반 시설 확충	교육비 지원 및 세제 지원	이러닝 운영 전문인력 양성	교육정보의 창구역할	기타
전체	61.2	48.3	41.5	20.3	16.1	2.0
정부중앙기관	61.1	50.0	5.6	55.6	22.2	0.0
기초지방자치단체	56.9	49.0	37.3	23.5	9.8	0.0
지방공사/공단	69.2	44.2	44.2	15.4	17.3	1.9
교육청	76.5	70.6	11.8	29.4	11.8	0.0
광역지방자치단체	47.1	76.5	5.9	47.1	23.5	0.0
기타공공기관	52.3	50.0	52.3	15.9	18.2	4.5

[그림 3-59] 이러닝 도입/활용을 위한 정책니즈(단위: %)





## 6.14. 이러닝 비용 기관

### 6.14.1. 이러닝 비용 이유

이러닝을 도입하지 않고 있는 정부/공공기관은 이러닝을 이용하지 않는 이유로 ‘도입 초기 비용 부담’이 30.0%로 가장 많았으며, 다음으로 ‘교육효과 의문’ 26.4%, ‘필요성을 못 느낌’ 24.0% 등의 순으로 나타났다.

[표 3-135] 이러닝 미도입 이유(단위: %)

구분	도입 초기 비용 부담	교육 효과 의문	필요성을 못 느낌	기타	관심이 없었음	도입 방법 모름
전체	30.0	26.4	24.0	12.4	3.6	3.6
기초지방자치단체	20.0	20.0	20.0	40.0	0.0	0.0
지방공사/공단	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타공공기관	26.3	21.1	31.6	10.5	5.3	5.3

### 6.14.2. 이러닝 도입의 기대효과

이러닝 비용 기관이 이러닝을 도입시 기대효과를 살펴보면, 1순위로는 ‘다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능’이 39.8%로 가장 많고, 다음으로 ‘교육 운영비 절감’ 23.1%, ‘직원 개인별 교육경력 DB 활용으로 맞춤형 교육 관리 가능’ 19.3% 등의 순으로 나타났다. 1+2순위로도 ‘다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능’이 70.0%로 가장 많고, 다음으로 ‘교육 운영비 절감’ 32.7%, ‘특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소’ 30.2% 등의 순으로 나타났다.

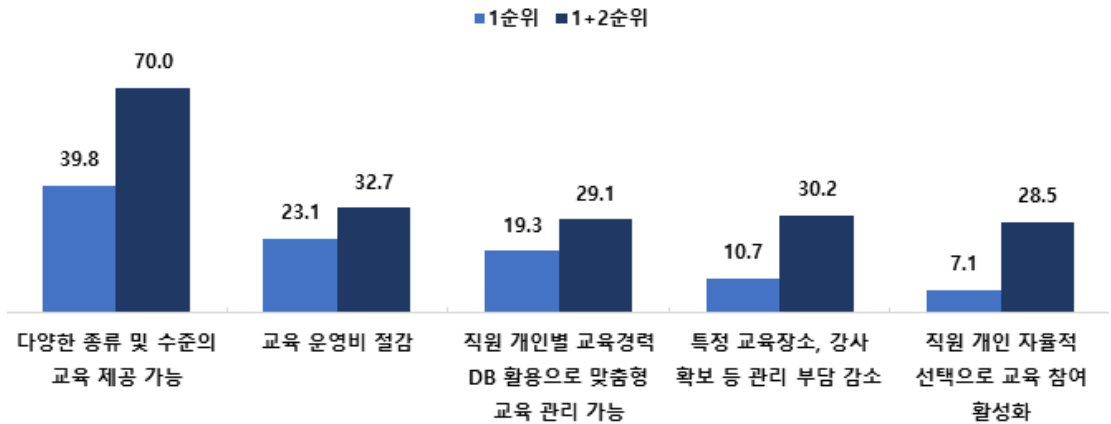
[표 3-136] 미도입 정부/공공기관의 이러닝 도입시 기대효과(1순위) (단위: %)

구분	다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능	교육 운영비 절감	직원 개인별 교육경력 DB 활용으로 맞춤형 교육 관리 가능	특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소	직원 개인 자율적 선택으로 교육 참여 활성화
전체	39.8	23.1	19.3	10.7	7.1
기초지방자치단체	40.0	40.0	20.0	0.0	0.0
지방공사/공단	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0
기타공공기관	36.8	26.3	10.5	15.8	10.5

[표 3-137] 미도입 정부/공공기관의 이러닝 도입시 기대효과(1+2순위) (단위: %)

구분	다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능	교육 운영비 절감	특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소	직원 개인별 교육경력 DB 활용으로 맞춤형 교육 관리 가능	직원 개인 자율적 선택으로 교육 참여 활성화
전체	70.0	32.7	30.2	29.1	28.5
기초지방자치단체	80.0	40.0	40.0	40.0	0.0
지방공사/공단	50.0	50.0	0.0	50.0	0.0
기타공공기관	73.7	26.3	36.8	21.1	42.1

[그림 3-60] 미도입 정부/공공기관의 이러닝 도입시 기대효과(단위: %)



### 6.14.3. 도입시 우선 필요사항

이러닝 도입시 우선적으로 필요한 사항을 살펴보면, 1순위로는 ‘다양한 이러닝 콘텐츠(교육과정) 제공 및 활용지원’이 49.3%로 가장 많고, 다음으로 ‘이러닝 도입을 위한 컨설팅 지원’ 25.8%, ‘이러닝 학습관리시스템(LMS), 저작도구 등 솔루션 도입 지원’ 10.7% 등의 순으로 나타났다. 1+2순위로도 ‘다양한 이러닝 콘텐츠(교육과정) 제공 및 활용지원’이 79.5%로 가장 많고, 다음으로 ‘이러닝 도입을 위한 컨설팅 지원’ 39.1%, ‘이러닝 학습관리시스템(LMS), 저작도구 등 솔루션 도입 지원’ 33.8% 등의 순으로 나타났다.

[표 3-138] 미도입 정부/공공기관의 이러닝 도입시 우선적 요구사항(1순위) (단위: %)

구분	다양한 이러닝 콘텐츠 (교육과정) 제공 및 활용지원	이러닝 도입을 위한 컨설팅 지원	이러닝 학습관리시스템 (LMS), 저작도구 등 솔루션 도입 지원	이러닝 운영을 위한 HRD담당자 재교육 지원	기타
전체	49.3	25.8	10.7	7.1	7.1
기초지방자치단체	40.0	60.0	0.0	0.0	0.0
지방공사/공단	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타공공기관	36.8	26.3	15.8	10.5	10.5

[표 3-139] 미도입 정부/공공기관의 이러닝 도입시 우선적 요구사항(1+2순위) (단위: %)

구분	다양한 이러닝 콘텐츠 (교육과정) 제공 및 활용지원	이러닝 도입을 위한 컨설팅 지원	이러닝 학습관리시스템 (LMS), 저작도구 등 솔루션 도입 지원	이러닝 운영을 위한 HRD담당자 재교육 지원	이러닝 시범운영을 위한 ASP지원
전체	79.5	39.1	33.8	14.2	13.1
기초지방자치단체	80.0	80.0	40.0	0.0	0.0
지방공사/공단	100.0	0.0	0.0	0.0	50.0
기타공공기관	73.7	42.1	42.1	21.1	5.3

#### 6.14.4. 이러닝 도입 계획

향후 이러닝을 도입하겠다는 비율은 14.3%로 조사되었다. 그 중, ‘2022년 중 도입 예정’은 3.6%, ‘2023년 이후 도입 예정’은 10.7%로 나타났다.

[표 3-140] 미도입 정부/공공기관의 향후 이러닝 도입 계획(단위: %)

구분	2022년 중 도입 예정	2023년 이후 도입 예정	계획 없음
전체	3.6	10.7	85.8
기초지방자치단체	0.0	0.0	100.0
지방공사/공단	0.0	0.0	100.0
기타공공기관	5.3	15.8	78.9



# 2020 Survey of Korean e-Learning Industry

## 제4장 실태조사 통계집

1. 공급 시장
2. 개인
3. 사업체
4. 정규교육기관
5. 정부/공공기관

## 제 4 장 실태조사 통계집

### 1. 공급 시장

[표 4-1] 응답자 특성(단위: 개, %)

대표사업분야	표본 수	표본비율
전체	398	20.9%
콘텐츠	136	29.4%
솔루션	128	45.9%
서비스	134	11.5%

[표 4-2] 사업내용(단위: 개, %, 중복응답)

구분	기업수	콘텐츠 사업			솔루션 사업			서비스 사업		
		콘텐츠 자체 개발	콘텐츠 외주 개발	콘텐츠 유통업	소프트웨어 개발업	시스템 구축 및 유지 보수업	소프트웨어 유통 및 제공서비스업	교과 교육 서비스업	직무 훈련 서비스업	기타 교육 훈련 서비스업
콘텐츠	463	91.9	44.4	35.9	25.2	24.5	8.3	11.4	10.2	8.1
		426개	206개	166개	117개	113개	38개	53개	47개	37개
솔루션	279	21.2	9.3	5.7	82.6	54.0	33.1	0.0	5.9	3.1
		59개	26개	16개	231개	151개	92개	-	16개	9개
서비스	1,163	38.8	13.3	14.2	20.4	12.7	6.0	37.4	30.1	51.9
		451개	154개	165개	238개	148개	70개	434개	350개	603개

[표 4-3] 사업영역별 이러닝 매출비율(단위: %)

구분	콘텐츠 사업부문	솔루션 사업부문	서비스 사업부문	합계
전체	29.9	19.0	51.0	100.0
콘텐츠	83.7	10.4	6.0	100.0
솔루션	8.3	89.5	2.2	100.0
서비스	13.7	5.6	80.7	100.0

[표 4-4] 거래대상별 이러닝 매출비율(단위: %)

구분	사업체 (B2B)	일반 개인(B2C)	공공기관 (B2G)	교육기관	해외부문	기타	합계
전체	37.1	32.9	11.4	18.3	0.3	-	100.0
콘텐츠	39.7	28.0	18.1	13.9	0.2	-	100.0
솔루션	49.5	10.4	14.4	24.9	0.8	-	100.0
서비스	33.1	40.2	8.0	18.5	0.2	-	100.0

[표 4-5] 이러닝 관련 투자기업 비율(단위: %)

구분	투자	미투자
전체	59.6	40.4
콘텐츠	72.0	28.0
솔루션	51.6	48.4
서비스	56.6	43.4

[표 4-6] 대표사업별/사업부문별 기업당 평균 투자액(단위: 백만원, %)

구분	총 투자액		시스템 부문		연구개발 (R&D)부문		기타	
	평균 투자액	비중	평균 투자액	비중	평균 투자액	비중	평균 투자액	비중
전체	280.0	100.0	91.2	32.6	185.4	66.2	3.4	1.2
콘텐츠	247.3	100.0	87.4	35.4	159.1	64.3	0.7	0.3
솔루션	179.0	100.0	45.2	25.2	133.7	74.7	0.1	0.0
서비스	318.7	100.0	104.4	32.8	208.1	65.3	6.2	1.9

[표 4-7] 직무별 이러닝 인력 수/구성비(단위: 명, %)

구분	전체 합계	이러닝 컨설턴트	이러닝 교수 설계자	이러닝 콘텐츠 개발자	이러닝 영상 제작자	이러닝 시스템 개발자	이러닝 과정 운영자	기타	
		인력 수	구성비	인력 수	구성비	인력 수	구성비		
전체	31,747	6,130	1,965	7,299	1,288	5,988	7,160	1,917	
		100.0	19.3	6.2	23.0	4.1	18.9	22.6	6.0
성별	남성	17,283	3,361	903	5,082	811	3,878	2,601	646
	여성	14,465	2,769	1,062	2,217	476	2,110	4,559	1,270
연령대 별	20대	5,324	189	372	1,271	336	1,428	1,365	363
	30대	15,109	2,897	809	4,535	646	2,495	3,097	632
	40대	9,621	2,854	639	1,304	284	1,678	2,240	621
	50대 이상	1,693	190	146	189	22	387	459	301
경력별	3년 미만	5,730	260	453	1,264	295	1,305	1,499	653
	3년~5년 미만	13,677	2,693	663	4,270	547	2,065	2,826	613
	5년~10년 미만	8,768	2,536	679	1,268	387	1,614	1,840	445
	10년 이상	3,573	641	171	496	59	1,004	995	207

[표 4-8] 인력부족 기업비율(단위: %)

구분	부족	미부족
전체	35.5	64.5
콘텐츠	43.4	56.6
솔루션	38.9	61.1
서비스	31.5	68.5

[표 4-9] 필요인력 수(단위: 명)

구분	전체 합계	이러닝 컨설턴트	이러닝 교수 설계자	이러닝 콘텐츠 개발자	이러닝 영상 제작자	이러닝 시스템 개발자	이러닝 과정 운영자	기타	
전체	1,730	214	142	498	119	469	257	31	
연령대 별	20대	432	12	27	147	20	124	88	14
	30대	1,226	163	114	348	99	316	169	16
	40대	70	36	0	4	0	29	0	0
	50대 이상	2	2	0	0	0	0	0	0
경력별	3년 미만	337	23	7	129	22	83	65	8
	3년~5년 미만	1,158	168	124	340	57	296	163	10
	5년~10년 미만	207	7	11	30	40	83	24	12
	10년 이상	28	15	0	0	0	7	5	0

[표 4-10] 인력부족률(단위: %)

구분	전체 합계	이러닝 컨설턴트	이러닝 교수 설계자	이러닝 콘텐츠 개발자	이러닝 영상 제작자	이러닝 시스템 개발자	이러닝 과정 운영자	기타	
전체	5.2	3.4	6.7	6.4	8.5	7.3	3.5	1.6	
연령대 별	20대	7.5	5.8	6.9	10.3	5.7	8.0	6.1	3.8
	30대	7.5	5.3	12.4	7.1	13.3	11.3	5.2	2.5
	40대	0.7	1.3	0.0	0.3	0.0	1.7	0.0	0.0
	50대 이상	0.1	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
경력별	3년 미만	5.6	8.2	1.5	9.2	6.9	6.0	4.1	1.2
	3년~5년 미만	7.8	5.9	15.7	7.4	9.5	12.5	5.5	1.7
	5년~10년 미만	2.3	0.3	1.6	2.3	9.4	4.9	1.3	2.6
	10년 이상	0.8	2.3	0.0	0.0	0.0	0.7	0.5	0.0

※ 인력부족률 = (부족인원 / (현원+부족인원)) \* 100



[표 4-11] 직무별 이력인 부족 인력 미채용 사유(단위: %)

구분	인건비 부담 등 자금 부족	해당 적정 전문인력의 절대적 부족	구직자의 중소/벤처 기업 회피	해당 전문인력은 있으나 구인구직 정보가 부족	해당 직무의 근무조건이 상대적으로 열악	기타
전체	47.0	40.9	6.6	2.6	2.2	0.6
콘텐츠	44.6	33.8	17.0	1.1	2.7	0.8
솔루션	45.4	44.8	4.7	4.7	0.5	0.0
서비스	48.7	43.3	2.1	2.7	2.5	0.7

[표 4-12] 신규 총 총원인력(단위: 명)

구분	2020년
전체	2,052
콘텐츠	783
솔루션	228
서비스	1,041

[표 4-13] 청년인턴 및 경력단절 여성직원 채용(단위: %, 명)

구분	없다	있다	2020년 채용인원	
			청년인턴	경력단절 여성직원
전체	86.6	13.4	299	63
콘텐츠	83.2	16.8	74	17
솔루션	85.4	14.6	45	12
서비스	88.3	11.7	180	35

[표 4-14] 대표사업별 해외 시장 진출 현황(단위: %)

구분	현재 진출 중	진출 추진 중	향후 추진 계획 있음	과거 진출, 현재 철수	향후 진출계획 없음
전체	3.2	0.5	3.4	1.7	91.3
콘텐츠	4.9	0.9	8.5	3.4	82.3
솔루션	4.6	0.0	5.8	3.7	85.9
서비스	2.1	0.5	0.8	0.5	96.2

[표 4-15] 해외 진출 사업 분야(단위: %, 중복응답)

구분	콘텐츠제공	솔루션제공/시스템구축	서비스제공
전체	69.6	59.6	41.0
콘텐츠	100.0	83.9	19.0
솔루션	65.4	7.3	100.0
서비스	44.4	60.0	35.5

[표 4-16] 해외 거래고객 대상(단위: %, 중복응답)

구분	사업체(B2B)	교육기관(학교)	공공(정부)기관(B2G)	기타
전체	87.8	17.6	15.0	1.9
콘텐츠	100.0	19.0	19.0	0.0
솔루션	91.2	8.8	0.0	0.0
서비스	75.5	20.0	17.8	4.4

[표 4-17] 해외진출방식(단위: %, 중복응답)

구분	수출	해외생산	유통계약	라이선싱	프랜차이징
전체	95.5	18.6	15.5	15.5	1.1
콘텐츠	93.4	10.8	3.0	28.6	3.0
솔루션	100.0	0.0	68.1	24.6	0.0
서비스	95.6	33.4	4.4	0.0	0.0

[표 4-18] 해외 투자방식(단위: %, 중복응답)

구분	단독 신규	합작 신규	기타
전체	85.6	7.9	7.7
콘텐츠	100.0	3.0	0.0
솔루션	100.0	0.0	0.0
서비스	66.6	15.6	17.8

[표 4-19] 해외진출상의 애로사항(1순위) (단위: %)

구분	기술력 미흡	현지화 미흡	판로 개척 및 해외 유통망 확보가 어려움	자금 부족	각종 표준, 인증 등 진입 장벽	낮은 브랜드 이미지	해외 시장 정보 자료 부족	해외 마케팅 전문 인력 부족	없음	홍보비 등 해외 마케팅 비용 부족
전체	22.1	18.3	17.5	13.4	11.2	6.4	3.8	3.1	2.5	1.6
콘텐츠	54.0	0.0	25.6	10.8	0.0	0.0	0.0	3.0	6.6	0.0
솔루션	7.3	0.0	0.0	50.7	8.8	24.4	0.0	0.0	0.0	8.8
서비스	0.0	42.2	17.8	0.0	22.2	4.4	8.9	4.4	0.0	0.0

[표 4-20] 해외진출상의 애로사항(1+2순위) (단위: %)

구분	자금 부족	상품경쟁력 미흡	판로 개척 및 해외 유통망 확보가 어려움	현지화 미흡	기술력 미흡	홍보비 등 해외 마케팅 비용 부족	낮은 브랜드 이미지	각종 표준, 인증 등 진입 장벽	해외 시장 정보 자료 부족	해외 마케팅 전문 인력 부족	없음
전체	28.9	28.5	26.8	22.9	22.1	17.1	16.6	11.2	6.9	5.6	2.5
콘텐츠	26.9	54.0	25.6	3.0	54.0	4.3	6.6	0.0	3.0	9.5	6.6
솔루션	59.3	0.0	8.8	8.6	7.3	74.1	24.4	8.8	0.0	0.0	0.0
서비스	17.8	17.8	35.5	46.7	0.0	4.4	22.2	22.2	13.3	4.4	0.0

[표 4-21] 해외 진출시 필요한 정부지원(1순위) (단위: %)

구분	유망 해외 전시회 참가 지원	현지화를 위한 지원	판로개척 및 해외 유통망 확보	기업별 맞춤형 해외 마케팅 및 컨설팅 지원	각종 표준, 인증 등 진입 장벽 완화	해외 시장정보 자료 제공	해외 마케팅 전문인력 양성 지원	해외진출 전략 세미나 및 수출 상담회 개최
전체	35.3	24.2	13.7	13.7	5.2	4.7	1.9	1.3
콘텐츠	63.6	20.3	6.6	6.6	0.0	3.0	0.0	0.0
솔루션	59.3	0.0	8.8	8.6	7.3	8.8	0.0	7.3
서비스	0.0	37.8	22.2	22.2	8.9	4.4	4.4	0.0

[표 4-22] 해외 진출시 필요한 정부지원(1+2순위)(단위: %)

구분	기업별 맞춤형 해외 마케팅 및 컨설팅 지원	유망 해외 전시회 참가 지원	현지화를 위한 지원	판로개척 및 해외 유통망 확보	해외 시장정보 자료 제공	해외 마케팅 전문인력 양성 지원	해외진출 전략 세미나 및 수출 상담회 개최	각종 표준, 인증 등 진입 장벽 완화
전체	58.0	38.0	27.7	22.0	12.4	11.2	11.0	5.2
콘텐츠	70.1	63.6	20.3	13.8	3.0	0.0	0.0	0.0
솔루션	59.3	73.9	8.6	17.5	8.8	8.6	7.3	7.3
서비스	46.7	0.0	42.2	31.1	22.2	22.2	22.2	8.9

[표 4-23] 교육대상별 매출 비중(단위: %)

구분	전체	콘텐츠	솔루션	서비스
유아/미취학	4.9	5.2	4.6	5.0
초등학생	10.4	9.3	9.7	12.1
중학생	5.3	4.9	4.7	6.2
고등학생	5.0	4.5	4.1	6.5
대학생	11.2	13.2	12.9	7.5
기업 재직자	40.5	42.0	44.3	35.1
평생교육	11.8	9.0	7.9	18.6
정부·공공기관 종사자	10.9	11.9	11.8	8.9

[표 4-24] 서비스분야별 매출 비중(단위: %)

구분	전체	콘텐츠	솔루션	서비스
유아/미취학 교육	4.4	3.9	4.2	5.1
초중고 교과과정	9.9	12.5	10.3	7.0
수학능력시험	0.8	0.5	1.4	0.6
직무	18.3	23.3	14.6	17.1
자격	11.6	12.3	8.8	13.7
외국어	15.9	12.7	12.2	22.9
정보기술	17.6	12.9	30.0	9.8
취미/교양	1.8	2.8	1.0	1.5
산업기술	14.1	12.8	12.7	16.6
기타	5.6	6.3	4.9	5.6

[표 4-25] 시스템 개발·구축 방식(단위: %)

구분	자체개발(인소싱)	외주개발(아웃소싱)	구매	임대
전체	82.3	12.1	4.6	1.0
콘텐츠	79.1	16.2	4.2	0.5
솔루션	84.2	12.8	1.4	1.6
서비스	83.5	7.3	8.2	1.0

[표 4-26] 2020년 이러닝산업 성장전망(2019년 대비)(단위: %)

구분	성장	현상유지	하락
전체	38.6	54.0	7.3
콘텐츠	40.9	50.4	8.7
솔루션	49.3	47.1	3.7
서비스	35.2	57.1	7.7

[표 4-27] 이러닝산업 성장전망(향후 5년)(단위: %)

구분	성장	현상유지	하락
전체	49.8	41.8	8.4
콘텐츠	70.0	26.2	3.8
솔루션	53.9	39.3	6.7
서비스	40.8	48.6	10.6

[표 4-28] 사업분야별 코로나19로 인한 시장 변화(단위: 5점 만점)

구분	코로나19로 인한 상담 의뢰 증가	코로나19로 인한 계약 및 매출 증가	포스트 코로나이후 이러닝(에듀테크) 시장수요증가
전체	3.03	3.06	3.78
콘텐츠	3.13	3.11	3.98
솔루션	3.16	3.11	3.81
서비스	2.96	3.03	3.69

[표 4-29] 지적재산권 평균 보유건수(단위: 건, 보유기업)

구분	국내					해외 산업재산권
	특허권	실용신안권	상표권	디자인권	저작권	
전체	3.5	0.3	4.4	0.8	7.5	0.1
콘텐츠	1.6	0.3	1.8	1.5	12.2	0.2
솔루션	7.9	0.3	0.8	0.3	2.3	0.0
서비스	2.8	0.3	8.0	0.5	6.4	0.0

[표 4-30] 지적재산권으로 인한 애로사항(단위: %)

구분	이용허락시 에 높은 비용	권리자로 부터 이용허락을 받는 것의 어려움	공정이용 (fair use) 규정의 부재	권리자의 확인 어려움	저작권 소송 가능성	기타	없음
전체	33.5	16.9	16.8	13.1	11.9	0.9	18.4
콘텐츠	21.9	16.7	17.5	13.2	9.3	2.3	27.4
솔루션	19.0	16.8	31.9	11.0	19.5	0.0	18.0
서비스	48.9	17.2	9.1	14.0	10.1	0.4	11.9

[표 4-31] 지적재산권 기술적 보호조치-지적재산권 등록 기업(단위: %)

구분	보호조치 적용	보호조치 미적용
전체	43.9	56.1
콘텐츠	42.7	57.3
솔루션	41.8	58.2
서비스	45.7	54.3

[표 4-32] 경영상 애로사항(단위: %, 점)

구분		매우 쉽다	쉽다	보통이다	어렵다	매우 어렵다	5점 만점
운영	사업장 설립 장소	7.9	33.0	48.8	8.6	1.6	2.63
	자금 관리	1.5	7.7	31.9	45.1	13.8	3.62
	필요인력 확보/관리	2.7	4.7	32.0	45.1	15.5	3.66
	낮은 수익률 및 마진율	0.8	9.8	35.3	38.8	15.4	3.58
	법률/회계/세무관련 지식	12.7	23.9	42.8	18.3	2.3	2.73
기술 개발	신기술/시장 정보 획득	1.8	19.2	55.3	22.3	1.4	3.02
	기술유출/도용	7.9	16.9	58.0	15.4	1.8	2.86
	개발기술 사업화	3.1	17.0	47.9	30.2	1.9	3.11
마케팅	국내 판로 개척	5.6	11.7	42.5	36.6	3.5	3.21
	해외 시장 개척	7.2	7.1	59.0	21.5	5.2	3.10

## 2. 개인

[표 4-33] 응답자 특성표(단위: 명, %)

구분		사례 수	비율
전체		(2,000)	100.0
성별	남성	(1,021)	51.7
	여성	(979)	48.3
연령대별	3~9세	(225)	7.0
	10대	(295)	12.3
	20대	(351)	18.1
	30대	(353)	18.8
	40대	(382)	21.6
	50대 이상	(394)	22.2
	직업별	관리자/전문가	(306)
사무종사자		(571)	31.2
서비스/판매		(170)	9.2
생산/노무		(107)	5.6
무직/기타		(846)	37.2
(학생)		(506)	21.8
(주부)		(124)	6.8
(미취학)		(142)	4.3
(무직)		(74)	4.3
지역별		서울	(230)
	인천/경기	(400)	32.7
	대전/충청/세종	(347)	11.0
	부산/울산/경남	(353)	14.9
	대구/경북/강원	(323)	12.1
	광주/전라/제주	(347)	10.6

[표 4-34] 이러닝 이용률(단위: %)

구분		예	아니오
전체		62.5	37.5
성별	남성	63.9	36.1
	여성	61.1	38.9
연령대별	3~9세	53.5	46.5
	10대	89.7	10.3
	20대	82.5	17.5
	30대	62.8	37.2
	40대	55.7	44.3
	50대 이상	40.4	59.6
직업별	관리자/전문가	52.9	47.1
	사무종사자	61.3	38.7
	서비스/판매	55.0	45.0
	생산/노무	62.8	37.2
	무직/기타	69.6	30.4
	(학생)	82.0	18.0
	(주부)	54.3	45.7
	(미취학)	48.0	52.0
지역별	(무직)	53.1	46.9
	서울	70.9	29.1
	인천/경기	62.2	37.8
	대전/충청/세종	59.7	40.3
	부산/울산/경남	62.2	37.8
	대구/경북/강원	58.9	41.1
	광주/전라/제주	56.2	43.8



[표 4-35] 이러닝 이용 방법(단위: %, 중복응답)

구분		교육방송 시청	인터넷 전문교육 제공강의	학교운영 정규 교육과정	공공기관 이러닝 서비스	교재CD 및 인터넷 강좌용 CD	공개강의 청강	학원 이러닝 서비스	직장내 이러닝 프로그램
전체		50.4	43.2	25.0	23.2	22.4	21.1	20.5	18.9
성별	남성	45.5	46.8	25.6	22.9	19.9	22.3	21.4	21.0
	여성	55.8	39.1	24.3	23.6	25.1	19.8	19.4	16.6
연령대별	3~9세	73.0	21.9	31.0	20.0	31.5	3.0	18.1	0.0
	10대	70.8	38.7	46.3	17.6	28.2	11.9	24.1	0.9
	20대	48.4	35.7	36.4	23.8	24.8	31.5	22.6	19.4
	30대	41.6	54.6	13.3	28.1	19.5	32.6	25.8	25.8
	40대	42.2	48.1	14.5	25.9	17.7	13.2	10.3	27.4
	50대 이상	41.5	48.6	6.7	20.6	17.4	18.3	20.2	27.8
직업별	관리자/전문가	39.0	48.8	18.4	24.5	20.6	23.0	16.3	26.3
	사무종사자	46.1	52.8	19.3	28.5	17.7	22.6	20.6	30.2
	서비스/판매	39.5	37.5	14.0	28.4	17.9	25.2	18.0	26.3
	생산/노무	35.9	38.8	8.5	17.7	25.2	22.2	24.0	34.0
	무직/기타	61.5	35.9	35.8	18.6	26.9	18.4	21.8	4.6
	(학생)	63.2	36.3	46.0	19.1	26.8	19.6	24.1	3.3
	(주부)	64.5	35.8	9.3	12.0	25.6	10.6	17.0	7.2
	(미취학)	70.1	18.4	18.5	20.6	32.4	3.1	12.4	0.0
지역별	(무직)	35.2	47.9	14.4	23.0	24.6	35.5	19.9	14.1
	서울	46.6	46.0	24.4	26.9	22.3	24.0	25.3	21.5
	인천/경기	50.0	41.8	24.2	23.7	21.4	21.2	18.1	20.1
	대전/충청/세종	50.9	45.5	20.8	22.3	18.9	22.1	21.5	18.3
	부산/울산/경남	51.7	37.4	30.1	21.1	24.1	15.6	18.1	19.1
	대구/경북/강원	52.9	46.2	24.2	20.0	26.8	20.8	22.2	17.1
광주/전라/제주	54.4	44.8	26.7	21.7	21.3	22.3	18.4	11.9	

[표 4-36] 이러닝 이용 기기(단위: %)

구분		스마트폰	PC	노트북	테블릿 PC	스마트 TV	교육용 로봇
전체		28.0	27.5	22.9	19.4	1.4	0.7
성별	남성	28.6	30.1	20.8	18.7	1.2	0.6
	여성	27.3	24.6	25.3	20.3	1.7	0.8
연령대별	3~9세	14.6	27.5	22.8	24.9	7.8	2.4
	10대	18.4	30.8	26.8	21.0	2.0	1.0
	20대	29.2	23.9	26.0	17.9	1.5	1.5
	30대	30.0	22.8	23.6	23.1	0.5	0.0
	40대	29.9	31.5	19.2	19.1	0.4	0.0
	50대 이상	38.1	30.5	17.4	13.4	0.5	0.0
직업별	관리자/전문가	24.9	28.3	26.3	19.7	0.8	0.0
	사무종사자	33.4	29.3	20.5	16.0	0.4	0.4
	서비스/판매	30.0	30.3	21.0	16.8	1.9	0.0
	생산/노무	44.1	20.8	6.1	24.7	1.5	2.8
	무직/기타	22.5	26.3	26.2	21.7	2.3	0.9
	(학생)	20.3	26.8	29.1	21.4	1.5	0.9
	(주부)	36.1	21.3	16.3	26.3	0.0	0.0
	(미취학)	16.1	26.9	16.5	24.2	11.9	4.3
	(무직)	23.3	29.9	27.9	15.0	3.8	0.0
지역별	서울	32.5	26.2	22.1	17.3	1.9	0.0
	인천/경기	30.5	25.3	23.4	18.1	1.6	1.2
	대전/충청/세종	27.4	30.4	20.4	20.3	1.0	0.4
	부산/울산/경남	24.4	28.2	24.4	20.4	1.5	1.1
	대구/경북/강원	25.4	30.2	23.5	19.9	0.6	0.4
	광주/전라/제주	18.7	30.7	22.8	25.9	1.3	0.5

제1장 조사개요

제2장 이러닝 공급시장 현황

제3장 이러닝 수요시장 현황

제4장 실태조사 통계집

[표 4-37] 이러닝 이용 분야(단위: %)

구분		외국어	자격	직무	초중고 교과 과정	정보 기술	산업 기술	취미/ 교양	유아/ 미취학 교육	수학 능력 시험	기타
전체		17.3	16.0	14.7	11.0	10.4	10.0	8.1	6.1	6.0	0.4
성별	남성	16.3	15.4	15.3	10.0	11.0	12.0	7.2	6.5	5.9	0.4
	여성	18.5	16.7	13.9	12.3	9.7	7.7	9.1	5.5	6.1	0.5
연령대별	3~9세	20.9	7.3	0.0	23.0	6.3	0.0	5.8	0.0	36.8	0.0
	10대	21.1	9.0	4.9	32.1	8.2	4.3	6.9	12.9	0.0	0.6
	20대	18.6	19.2	15.5	6.9	10.5	9.9	6.8	8.2	3.5	1.0
	30대	15.9	17.5	17.2	5.7	11.8	12.7	8.4	3.4	7.4	0.0
	40대	14.7	16.0	17.5	9.5	9.4	12.0	7.8	4.6	8.0	0.5
	50대 이상	16.5	16.8	18.1	6.1	12.9	11.5	11.9	3.5	2.8	0.0
직업별	관리자/전문가	13.9	15.1	17.3	6.1	11.1	14.9	9.3	4.7	7.3	0.3
	사무종사자	16.5	18.3	18.2	6.6	11.3	11.4	7.8	4.5	5.0	0.4
	서비스/판매	16.5	13.4	17.8	7.4	12.2	9.8	8.8	7.3	6.2	0.7
	생산/노무	15.0	18.1	17.6	5.5	10.3	15.2	8.8	4.0	5.5	0.0
	무직/기타	20.6	14.1	8.2	20.3	8.8	5.3	7.4	8.4	6.5	0.6
	(학생)	20.9	13.3	7.1	23.5	8.5	5.7	6.5	10.5	3.4	0.8
	(주부)	19.6	16.6	10.2	17.6	5.3	3.7	13.6	6.0	7.6	0.0
	(미취학)	18.8	8.2	0.0	12.0	7.2	0.0	4.7	0.0	49.2	0.0
	(무직)	20.7	19.3	17.1	7.2	16.3	7.7	5.7	2.9	3.0	0.0
지역별	서울	18.2	15.0	15.8	8.8	10.8	10.4	9.3	5.3	5.7	0.7
	인천/경기	17.0	16.4	13.9	11.8	10.5	10.3	7.5	6.1	6.0	0.4
	대전/충청/세종	17.6	14.3	15.1	12.5	9.9	8.9	7.6	6.8	7.3	0.1
	부산/울산/경남	17.9	16.1	13.5	12.2	9.9	10.2	7.5	6.1	6.5	0.1
	대구/경북/강원	15.6	17.8	15.8	9.6	10.4	10.4	8.3	6.9	4.7	0.4
	광주/전라/제주	17.2	16.6	14.4	12.1	10.6	8.5	8.2	5.6	6.2	0.5

[표 4-38] 이러닝 평균 수강 과목 수(단위: 개)

구분		유아/ 미취학 교육	초중 고 교과 과정	수학 능력 시험	직무	자격	외국 어	정보 기술	취미/ 교양	산업 기술	기타
전체		1.56	2.50	2.51	1.79	1.66	1.48	1.39	1.37	1.71	3.40
성별	남성	1.35	2.56	2.33	1.88	1.57	1.52	1.45	1.39	1.78	1.27
	여성	1.81	2.44	2.76	1.67	1.77	1.44	1.30	1.36	1.58	5.64
연령대별	3~9세	1.40	2.30	-	-	2.03	1.08	1.00	1.09	-	-
	10대	-	3.38	2.98	2.34	1.44	1.52	1.56	1.59	1.63	7.11
	20대	2.29	2.03	3.00	2.16	1.80	1.59	1.52	1.31	2.01	3.02
	30대	1.40	1.57	1.57	1.53	1.71	1.43	1.31	1.42	1.51	-
	40대	1.39	1.69	1.24	1.56	1.35	1.30	1.22	1.40	1.59	1.58
	50대 이상	1.80	2.50	2.60	1.75	1.80	1.64	1.43	1.29	1.79	-
직업별	관리자/전문가	1.60	2.14	2.56	1.64	1.57	1.50	1.39	1.36	1.76	10.00
	사무종사자	1.42	1.79	1.79	1.80	1.64	1.48	1.32	1.38	1.61	1.43
	서비스/판매	2.19	1.59	2.45	1.70	1.63	1.40	1.68	1.43	2.13	1.00
	생산/노무	1.33	2.40	1.47	1.66	1.49	1.45	1.24	1.47	1.59	-
	무직/기타	1.54	2.89	3.03	2.02	1.80	1.50	1.41	1.34	1.77	4.11
	(학생)	1.59	3.12	3.13	2.45	1.83	1.52	1.43	1.45	1.70	4.11
	(주부)	1.70	1.89	2.69	1.10	1.65	1.08	1.36	1.21	1.00	-
	(미취학)	1.44	2.37	-	-	2.09	1.09	1.00	1.00	-	-
지역별	(무직)	1.36	2.09	1.60	1.61	1.82	2.10	1.47	1.09	2.65	-
	서울	1.59	2.41	2.37	1.62	1.70	1.43	1.39	1.33	1.63	4.23
	인천/경기	1.67	2.59	2.62	1.85	1.58	1.52	1.37	1.43	1.80	2.53
	대전/충청/세종	1.31	2.44	2.37	1.93	1.80	1.45	1.47	1.18	1.63	5.00
	부산/울산/경남	1.46	2.81	2.31	1.87	1.65	1.55	1.37	1.35	1.72	10.00
	대구/경북/강원	1.25	2.35	2.60	1.77	1.67	1.47	1.42	1.47	1.66	1.00
	광주/전라/제주	1.91	2.07	2.79	1.78	1.78	1.42	1.36	1.40	1.77	3.68

[표 4-39] 만족도 : 유아/미취학 교육(단위: %, 5점 평균)

구분		매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족	5점 평균
전체		1.3	6.5	44.0	38.7	9.6	3.49
성별	남성	2.5	11.1	47.3	29.6	9.5	3.33
	여성	0.0	0.9	40.0	49.5	9.6	3.68
연령대별	3~9세	0.0	5.2	50.6	40.3	3.8	3.43
	20대	6.7	13.6	27.4	46.2	6.1	3.31
	30대	0.0	9.3	49.1	33.2	8.4	3.41
	40대	1.1	2.6	42.8	39.6	13.8	3.62
	50대 이상	0.0	0.0	42.7	33.3	24.0	3.81
직업별	관리자/전문가	1.6	8.3	50.6	30.6	8.9	3.37
	사무종사자	0.0	6.6	33.7	47.4	12.3	3.65
	서비스/판매	11.4	7.8	33.0	33.6	14.1	3.31
	생산/노무	0.0	4.7	75.8	14.0	5.4	3.20
	무직/기타	0.0	5.4	45.8	41.5	7.2	3.50
	(학생)	0.0	10.7	44.5	35.5	9.2	3.43
	(주부)	0.0	0.0	35.5	53.0	11.5	3.76
	(미취학)	0.0	3.8	49.2	44.5	2.5	3.46
	(무직)	0.0	0.0	64.4	19.2	16.4	3.52
지역별	서울	0.0	3.2	43.3	37.3	16.2	3.66
	인천/경기	2.4	6.8	43.0	41.4	6.3	3.43
	대전/충청/세종	0.0	12.1	49.3	31.7	6.9	3.33
	부산/울산/경남	1.6	5.2	43.4	48.3	1.5	3.43
	대구/경북/강원	0.0	10.2	33.6	32.8	23.3	3.69
	광주/전라/제주	3.7	4.1	53.0	30.5	8.8	3.37

[표 4-40] 만족도 : 초중고 교과과정(단위: %, 5점 평균)

구분		매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족	5점 평균
전체		1.4	10.0	38.0	44.7	6.0	3.44
성별	남성	1.8	12.1	37.0	42.5	6.6	3.40
	여성	1.0	7.9	38.9	46.8	5.4	3.48
연령대별	3~9세	0.0	4.2	47.3	45.1	3.5	3.48
	10대	0.9	17.6	34.9	42.8	3.8	3.31
	20대	3.4	7.3	28.4	49.6	11.2	3.58
	30대	0.0	1.9	56.3	32.0	9.9	3.50
	40대	2.6	8.2	31.3	53.2	4.7	3.49
	50대 이상	0.0	0.0	52.2	41.7	6.1	3.54
	직업별	관리자/전문가	2.0	14.6	53.3	30.1	0.0
사무종사자		0.7	2.0	42.1	46.3	8.9	3.61
서비스/판매		9.6	16.2	41.3	16.9	16.0	3.14
생산/노무		4.3	0.0	27.5	68.1	0.0	3.59
무직/기타		0.6	12.1	34.6	47.5	5.2	3.45
(학생)		0.7	14.4	35.3	45.3	4.3	3.38
(주부)		0.0	2.6	25.4	66.1	5.9	3.75
(미취학)		0.0	6.9	44.4	44.8	3.9	3.46
(무직)		0.0	0.0	42.8	33.1	24.1	3.81
지역별	서울	0.0	10.0	58.0	25.8	6.3	3.28
	인천/경기	2.2	8.7	36.8	49.0	3.4	3.43
	대전/충청/세종	1.3	13.4	26.8	50.8	7.7	3.50
	부산/울산/경남	0.8	8.1	28.7	52.0	10.4	3.63
	대구/경북/강원	0.0	9.5	42.4	43.0	5.1	3.44
	광주/전라/제주	3.5	14.8	26.4	48.4	6.9	3.40

제1장 조사개요

제2장 이력산업 및 시장 현황

제3장 이력산업 수요 시장 현황

제4장 실태조사 통계집

[표 4-41] 만족도 : 수학능력시험(단위: %, 5점 평균)

구분		매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족	5점 평균
전체		1.4	6.8	32.1	47.9	11.8	3.62
성별	남성	2.4	9.2	29.1	48.9	10.4	3.56
	여성	0.0	3.5	36.3	46.4	13.8	3.71
연령대별	10대	0.0	5.4	36.7	44.1	13.8	3.66
	20대	2.0	10.8	23.7	52.2	11.4	3.60
	30대	0.0	0.0	39.8	43.3	16.9	3.77
	40대	4.4	4.4	31.4	53.9	5.8	3.52
	50대 이상	0.0	9.2	41.8	38.3	10.7	3.50
직업별	관리자/전문가	5.7	6.5	27.5	57.7	2.6	3.45
	사무종사자	0.0	3.6	42.3	49.2	5.0	3.56
	서비스/판매	0.0	23.2	9.4	44.4	23.0	3.67
	생산/노무	0.0	11.6	26.6	48.1	13.6	3.64
	무직/기타	1.5	4.7	33.1	45.3	15.4	3.68
	(학생)	0.0	5.4	34.1	43.4	17.0	3.72
	(주부)	0.0	0.0	28.1	64.2	7.6	3.79
	(무직)	42.7	0.0	22.8	34.5	0.0	2.49
지역별	서울	3.4	6.8	39.3	34.7	15.8	3.53
	인천/경기	0.0	2.3	29.3	58.0	10.4	3.76
	대전/충청/세종	2.6	10.7	38.5	37.8	10.3	3.42
	부산/울산/경남	2.9	10.2	34.9	43.6	8.5	3.45
	대구/경북/강원	0.0	14.1	17.9	53.7	14.2	3.68
	광주/전라/제주	0.0	3.1	34.0	51.7	11.1	3.71

[표 4-42] 만족도 : 직무(단위: %, 5점 평균)

구분		매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족	5점 평균
전체		1.4	5.5	37.3	47.4	8.4	3.56
성별	남성	1.2	6.6	35.6	46.6	9.9	3.57
	여성	1.6	4.0	39.6	48.5	6.4	3.54
연령대별	10대	0.0	10.6	36.6	37.1	15.7	3.58
	20대	1.1	6.8	32.1	51.8	8.3	3.60
	30대	0.0	3.8	41.1	45.8	9.3	3.61
	40대	4.4	6.1	37.9	42.9	8.7	3.45
	50대 이상	0.0	3.6	39.5	51.7	5.2	3.58
	직업별	관리자/전문가	4.3	7.8	44.1	34.5	9.3
	사무종사자	0.0	4.7	36.3	53.7	5.4	3.60
	서비스/판매	2.7	5.3	30.3	47.5	14.1	3.65
	생산/노무	0.0	5.0	30.1	57.9	7.0	3.67
	무직/기타	1.6	5.3	40.4	40.7	12.1	3.56
	(학생)	0.0	6.7	32.8	44.2	16.3	3.70
	(주부)	0.0	6.9	55.8	28.7	8.6	3.39
	(무직)	7.2	0.0	47.9	41.5	3.4	3.34
지역별	서울	2.3	3.5	34.8	50.5	8.9	3.60
	인천/경기	1.2	7.2	38.3	40.4	12.9	3.57
	대전/충청/세종	1.2	7.9	41.8	46.4	2.6	3.41
	부산/울산/경남	1.3	3.4	32.9	57.2	5.2	3.62
	대구/경북/강원	0.0	4.9	39.4	49.1	6.7	3.58
	광주/전라/제주	1.6	6.1	39.8	48.2	4.3	3.48

제1장 조사개요

제2장 이력산업업 시장 현황

제3장 이력산업 수요 시장 현황

제4장 실태조사 통계집



[표 4-43] 만족도 : 자격(단위: %, 5점 평균)

구분		매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족	5점 평균
전체		0.5	4.6	33.6	48.3	13.0	3.69
성별	남성	0.5	4.5	30.1	54.0	10.9	3.70
	여성	0.6	4.7	37.6	41.8	15.4	3.67
연령대별	3~9세	0.0	7.6	60.8	20.5	11.1	3.35
	10대	0.0	7.3	36.9	38.0	17.8	3.66
	20대	0.0	2.5	36.0	49.4	12.0	3.71
	30대	0.0	6.2	33.2	44.9	15.7	3.70
	40대	1.9	4.7	29.5	51.5	12.6	3.68
	50대 이상	0.8	4.7	30.4	54.6	9.5	3.67
직업별	관리자/전문가	3.4	6.0	32.0	47.2	11.3	3.57
	사무종사자	0.0	4.3	30.8	53.1	11.8	3.73
	서비스/판매	0.0	1.3	27.7	48.4	22.6	3.92
	생산/노무	0.0	3.4	41.8	42.2	12.7	3.64
	무직/기타	0.0	5.5	37.7	43.6	13.2	3.64
	(학생)	0.0	4.0	38.8	43.2	14.1	3.67
	(주부)	0.0	10.0	33.2	46.1	10.7	3.58
	(미취학)	0.0	7.4	65.3	14.5	12.9	3.33
	(무직)	0.0	6.7	32.2	48.8	12.2	3.67
지역별	서울	1.2	3.7	38.9	42.0	14.3	3.64
	인천/경기	0.0	6.7	30.3	51.4	11.6	3.68
	대전/충청/세종	1.4	6.2	32.0	51.2	9.2	3.61
	부산/울산/경남	0.0	2.0	29.3	54.4	14.3	3.81
	대구/경북/강원	0.0	3.5	35.8	45.8	14.9	3.72
	광주/전라/제주	1.4	2.9	39.0	42.3	14.5	3.66

[표 4-44] 만족도 : 외국어(단위: %, 5점 평균)

구분		매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족	5점 평균
전체		0.3	5.3	35.6	47.6	11.2	3.64
성별	남성	0.5	7.5	37.5	43.3	11.2	3.57
	여성	0.1	3.0	33.5	52.2	11.2	3.71
연령대별	3~9세	1.2	1.0	43.3	47.4	7.1	3.58
	10대	0.0	4.3	32.1	50.4	13.2	3.73
	20대	0.9	9.3	35.3	42.9	11.7	3.55
	30대	0.0	2.5	28.4	52.9	16.2	3.83
	40대	0.0	5.8	34.3	54.4	5.5	3.60
	50대 이상	0.0	3.5	48.7	38.2	9.6	3.54
	직업별	관리자/전문가	0.0	6.4	41.6	42.5	9.4
사무종사자		0.4	3.5	29.3	54.4	12.4	3.75
서비스/판매		0.0	7.2	28.8	53.1	10.9	3.68
생산/노무		1.7	3.0	43.1	41.9	10.3	3.56
무직/기타		0.1	6.5	39.2	43.2	11.0	3.58
(학생)		0.2	6.6	36.4	43.4	13.4	3.63
(주부)		0.0	6.3	48.1	45.6	0.0	3.39
(미취학)		0.0	2.5	42.3	51.2	4.0	3.57
(무직)		0.0	8.1	44.6	34.4	12.9	3.52
지역별	서울	0.0	10.6	33.4	44.0	12.0	3.57
	인천/경기	0.0	3.8	37.4	47.0	11.7	3.67
	대전/충청/세종	1.0	4.0	37.5	47.6	10.0	3.62
	부산/울산/경남	1.0	3.6	31.2	51.5	12.7	3.71
	대구/경북/강원	0.0	0.9	37.4	50.9	10.8	3.72
	광주/전라/제주	0.7	5.3	37.3	50.4	6.3	3.56

제1장 조사개요

제2장 이력산업시장현황

제3장 이력산업수요시장현황

제4장 실태조사통계집

[표 4-45] 만족도 : 정보기술(단위: %, 5점 평균)

구분		매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족	5점 평균
전체		0.2	7.6	28.3	53.0	10.9	3.67
성별	남성	0.3	7.3	27.7	53.4	11.3	3.68
	여성	0.0	8.0	29.1	52.4	10.4	3.65
연령대별	3~9세	0.0	20.9	35.9	43.2	0.0	3.22
	10대	0.0	6.0	31.4	44.7	17.9	3.74
	20대	0.0	5.7	21.1	61.6	11.6	3.79
	30대	0.0	5.9	30.8	53.8	9.5	3.67
	40대	1.0	10.8	26.0	49.0	13.3	3.63
	50대 이상	0.0	8.3	34.9	49.8	7.0	3.56
직업별	관리자/전문가	1.1	9.0	35.0	48.0	7.0	3.51
	사무종사자	0.0	9.4	25.9	52.8	12.0	3.67
	서비스/판매	0.0	2.0	28.2	47.2	22.6	3.90
	생산/노무	0.0	0.0	26.9	64.1	9.0	3.82
	무직/기타	0.0	8.1	28.0	55.8	8.1	3.64
	(학생)	0.0	5.6	29.5	52.8	12.1	3.71
	(주부)	0.0	11.2	43.3	45.5	0.0	3.34
	(미취학)	0.0	39.6	43.4	16.9	0.0	2.77
	(무직)	0.0	8.0	11.8	80.2	0.0	3.72
지역별	서울	0.0	8.0	30.4	50.4	11.2	3.65
	인천/경기	0.0	10.5	25.9	51.9	11.7	3.65
	대전/충청/세종	0.0	4.6	17.1	67.6	10.8	3.85
	부산/울산/경남	0.0	6.5	35.1	46.5	11.9	3.64
	대구/경북/강원	0.0	3.2	35.8	50.9	10.1	3.68
	광주/전라/제주	2.1	5.7	24.1	61.3	6.8	3.65

[표 4-46] 만족도 : 취미/교양(단위: %, 5점 평균)

구분		매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족	5점 평균
전체		0.8	5.0	39.0	39.1	16.0	3.65
성별	남성	0.5	4.6	39.5	35.7	19.7	3.70
	여성	1.0	5.4	38.6	42.5	12.5	3.60
연령대별	3~9세	0.0	0.0	37.5	47.2	15.3	3.78
	10대	0.0	1.8	34.6	46.9	16.6	3.78
	20대	0.0	11.1	48.3	29.2	11.4	3.41
	30대	0.0	4.7	32.7	40.6	22.0	3.80
	40대	3.8	3.5	40.0	41.3	11.3	3.53
	50대 이상	0.0	2.9	37.8	40.6	18.7	3.75
	직업별	관리자/전문가	4.2	2.9	44.3	41.7	6.9
사무종사자		0.0	5.5	33.5	41.7	19.2	3.75
서비스/판매		0.0	0.0	50.6	25.6	23.8	3.73
생산/노무		0.0	8.5	42.4	22.3	26.9	3.67
무직/기타		0.0	6.4	37.7	43.2	12.7	3.62
(학생)		0.0	2.4	38.6	42.5	16.5	3.73
(주부)		0.0	4.8	42.0	43.4	9.8	3.58
(미취학)		0.0	0.0	48.9	51.1	0.0	3.51
(무직)		0.0	45.1	10.8	44.0	0.0	2.99
지역별	서울	2.0	7.9	44.1	36.8	9.3	3.43
	인천/경기	0.0	3.9	45.2	31.3	19.6	3.67
	대전/충청/세종	0.0	2.6	34.8	47.0	15.5	3.75
	부산/울산/경남	0.0	3.6	40.4	41.7	14.3	3.67
	대구/경북/강원	0.0	7.3	16.5	52.7	23.4	3.92
	광주/전라/제주	2.7	1.9	33.3	44.4	17.6	3.72

제1장 조사개요

제2장 이력산업업 시장 현황

제3장 이력산업 수요 시장 현황

제4장 실태조사 통계집

[표 4-47] 만족도 : 산업기술(단위: %, 5점 평균)

구분		매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족	5점 평균
전체		0.6	6.4	35.7	48.9	8.3	3.58
성별	남성	0.3	7.8	32.9	49.9	9.1	3.60
	여성	1.2	3.8	41.1	47.1	6.8	3.54
연령대별	10대	0.0	12.1	23.4	56.4	8.1	3.61
	20대	0.0	3.4	34.0	51.3	11.4	3.71
	30대	0.0	3.6	39.1	51.1	6.3	3.60
	40대	2.5	14.0	37.6	39.4	6.5	3.34
	50대 이상	0.0	2.4	34.6	53.4	9.6	3.70
직업별	관리자/전문가	2.6	8.3	34.2	45.6	9.2	3.50
	사무종사자	0.0	5.4	34.7	55.6	4.3	3.59
	서비스/판매	0.0	7.4	34.9	39.3	18.5	3.69
	생산/노무	0.0	5.8	40.6	43.0	10.6	3.58
	무직/기타	0.0	5.9	37.5	46.4	10.2	3.61
	(학생)	0.0	5.4	29.0	55.4	10.3	3.71
	(주부)	0.0	17.9	46.0	12.4	23.7	3.42
(무직)	0.0	0.0	73.8	26.2	0.0	3.26	
지역별	서울	1.8	6.9	36.1	43.5	11.8	3.57
	인천/경기	0.0	7.4	38.6	47.2	6.8	3.53
	대전/충청/세종	0.0	10.0	30.0	54.1	5.8	3.56
	부산/울산/경남	0.0	3.7	29.4	59.4	7.5	3.71
	대구/경북/강원	0.0	5.1	35.6	47.4	11.9	3.66
	광주/전라/제주	2.7	2.4	40.9	51.1	2.9	3.49

[표 4-48] 만족도 : 기타(단위: %, 5점 평균)

구분		매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족	5점 평균
전체		0.0	10.1	36.5	39.6	13.8	3.57
성별	남성	0.0	0.0	21.6	51.5	26.8	4.05
	여성	0.0	20.8	52.1	27.1	0.0	3.06
연령대별	10대	0.0	57.7	42.3	0.0	0.0	2.42
	20대	0.0	0.0	49.5	50.5	0.0	3.51
	40대	0.0	0.0	0.0	41.9	58.1	4.58
직업별	관리자/전문가	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	4.00
	사무종사자	0.0	0.0	45.2	11.7	43.1	3.98
	서비스/판매	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	4.00
	무직/기타	0.0	23.7	51.7	24.6	0.0	3.01
	(학생)	0.0	23.7	51.7	24.6	0.0	3.01
지역별	서울	0.0	19.0	27.4	53.6	0.0	3.35
	인천/경기	0.0	0.0	44.9	14.9	40.2	3.95
	대전/충청/세종	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	2.00
	부산/울산/경남	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	4.00
	대구/경북/강원	0.0	0.0	65.9	34.1	0.0	3.34
	광주/전라/제주	0.0	0.0	29.7	70.3	0.0	3.70

제1장 조사 개요

제2장 이력산업 및 시장 현황

제3장 이력산업 수요 시장 현황

제4장 실태조사 통계집

[표 4-49] 향후 이력인 수강 희망 분야(1순위)(단위: %)

구분		외국어	자격	직무	초중고 교과 과정	취미/ 교양	유아/ 미취학 교육	정보 기술	수학 능력 시험	산업 기술	기타
전체		23.6	17.2	15.1	12.5	7.3	7.1	6.6	5.7	4.8	0.1
성별	남성	20.6	16.1	16.2	13.4	5.5	9.1	5.3	6.7	7.0	0.2
	여성	27.0	18.4	13.8	11.6	9.3	4.9	8.1	4.6	2.5	0.0
연령대별	3~9세	19.6	4.2	0.0	30.1	0.0	1.3	44.9	0.0	0.0	0.0
	10대	22.7	8.1	2.8	40.6	5.0	8.2	0.0	11.9	0.7	0.0
	20대	24.2	15.9	24.9	4.3	8.4	6.5	2.1	7.1	6.7	0.0
	30대	25.4	20.5	16.2	2.1	8.6	7.1	9.9	4.1	5.6	0.5
	40대	24.4	23.7	14.7	9.3	4.7	6.9	6.5	4.1	5.6	0.0
	50대 이상	21.8	22.6	19.1	2.6	13.0	9.5	2.0	2.4	6.8	0.0
직업별	관리자/전문가	19.6	21.3	16.4	4.8	9.6	6.8	10.9	3.1	7.2	0.3
	사무종사자	26.8	19.3	20.1	4.3	7.0	7.3	3.3	4.4	7.3	0.2
	서비스/판매	19.1	15.5	29.0	5.1	8.8	7.5	3.1	7.8	4.3	0.0
	생산/노무	16.8	24.2	19.2	4.9	6.9	4.7	9.0	2.7	11.6	0.0
	무직/기타	24.3	13.5	7.7	23.8	6.5	7.4	7.9	7.6	1.4	0.0
	(학생)	23.6	12.3	7.6	31.2	4.9	7.3	2.4	9.7	0.9	0.0
	(주부)	23.7	23.0	5.5	7.3	12.7	9.3	6.3	6.4	5.8	0.0
	(미취학)	18.9	3.2	0.0	15.5	0.0	0.0	62.4	0.0	0.0	0.0
	(무직)	35.9	16.6	18.5	0.0	13.8	11.2	4.0	0.0	0.0	0.0
지역별	서울	24.2	16.9	20.5	9.3	4.3	6.1	4.4	8.1	6.1	0.0
	인천/경기	22.9	17.9	14.7	12.7	6.6	7.0	8.4	5.4	4.4	0.0
	대전/충청/세종	23.7	18.5	12.0	13.7	9.3	7.7	7.1	5.0	3.1	0.0
	부산/울산/경남	24.1	13.7	12.0	15.7	6.8	7.6	6.9	6.1	7.1	0.0
	대구/경북/강원	20.4	20.5	12.9	11.1	13.0	8.2	5.7	4.5	3.7	0.0
	광주/전라/제주	27.4	14.9	15.1	14.6	8.0	7.1	5.4	3.0	3.5	1.0

[표 4-50] 향후 이력수업 희망 분야(1+2순위) (단위: %)

구분		외국어	자격	직무	초중고 교과 과정	취미/ 교양	정보 기술	산업 기술	수학 능력 시험	유아/ 미취학 교육	기타
전체		50.7	34.8	27.9	20.4	18.6	17.4	11.4	10.5	8.2	0.1
성별	남성	46.0	35.3	31.1	21.2	11.5	21.4	13.8	12.9	6.7	0.2
	여성	56.0	34.3	24.4	19.5	26.5	12.9	8.7	7.8	10.0	0.0
연령대별	3~9세	53.1	20.7	0.0	63.1	11.6	1.8	0.0	0.0	49.3	0.0
	10대	55.9	21.6	7.6	56.7	10.4	19.9	3.9	24.0	0.0	0.0
	20대	46.6	34.1	42.2	7.7	21.7	17.2	15.1	12.4	3.0	0.0
	30대	55.4	37.5	33.8	4.7	20.7	12.4	13.4	6.8	14.7	0.5
	40대	48.7	46.5	27.4	16.7	17.2	16.2	12.5	7.8	7.1	0.0
	50대 이상	46.9	39.0	33.8	4.3	25.5	29.2	15.1	3.3	3.0	0.0
직업별	관리자/전문가	49.1	33.7	29.9	8.9	23.4	15.5	16.0	8.4	14.9	0.3
	사무종사자	50.7	39.5	37.0	8.1	19.7	19.4	13.0	7.6	4.8	0.2
	서비스/판매	39.1	38.4	50.0	8.5	15.1	17.7	15.1	11.1	5.0	0.0
	생산/노무	39.9	50.7	38.7	8.5	12.5	14.1	20.6	6.0	9.0	0.0
	무직/기타	55.0	28.9	14.8	37.3	17.6	16.9	6.7	13.7	9.0	0.0
	(학생)	57.5	26.6	15.2	44.5	13.5	16.8	5.4	17.9	2.6	0.0
	(주부)	49.3	39.9	11.9	14.3	34.3	23.3	10.2	7.2	9.8	0.0
	(미취학)	41.3	21.5	0.0	53.0	13.5	1.0	0.0	0.0	69.2	0.0
	(무직)	56.9	35.6	29.8	4.0	26.3	22.2	17.4	3.8	4.0	0.0
지역별	서울	50.4	36.4	35.6	16.7	17.5	11.2	14.6	11.1	6.5	0.0
	인천/경기	52.2	32.8	26.6	18.8	19.7	18.0	11.7	9.8	10.3	0.0
	대전/충청/세종	46.3	34.7	25.0	24.9	18.4	22.5	7.1	12.8	8.4	0.0
	부산/울산/경남	51.0	31.7	23.8	24.3	15.0	21.6	11.6	12.3	8.8	0.0
	대구/경북/강원	48.9	39.9	24.8	18.9	21.8	21.1	10.3	8.0	6.4	0.0
	광주/전라/제주	53.3	37.1	28.9	24.5	19.1	12.6	8.7	8.7	6.0	1.0

제1장  
조사개요

제2장  
이력수업  
공급시장  
현황

제3장  
이력수업  
수요시장  
현황

제4장  
실태조사  
통계집



[표 4-51] 이러닝 이용 만족도 : 학습시간의 적정성(단위: %, 5점 평균)

구분		매우 낮다	낮은 편	보통	높은 편	매우 높다	5점 평균
전체		0.0	7.1	46.4	40.9	5.6	3.45
성별	남성	0.0	7.9	45.2	41.5	5.4	3.44
	여성	0.0	6.2	47.7	40.3	5.8	3.46
연령대별	3~9세	0.0	7.2	52.3	40.6	0.0	3.33
	10대	0.0	10.0	43.1	43.9	3.0	3.40
	20대	0.0	7.4	40.2	45.0	7.3	3.52
	30대	0.0	7.5	44.7	40.0	7.9	3.48
	40대	0.0	5.7	54.7	33.1	6.5	3.40
	50대 이상	0.0	4.3	49.5	42.2	4.1	3.46
직업별	관리자/전문가	0.0	9.4	49.3	34.5	6.8	3.39
	사무종사자	0.0	4.5	44.3	45.9	5.3	3.52
	서비스/판매	0.0	9.2	46.4	40.3	4.0	3.39
	생산/노무	0.0	5.9	48.4	38.8	6.9	3.47
	무직/기타	0.0	8.0	46.7	39.9	5.5	3.43
	(학생)	0.0	8.9	44.2	42.2	4.7	3.43
	(주부)	0.0	4.7	55.3	32.0	8.0	3.43
	(미취학)	0.0	8.8	50.0	41.1	0.0	3.32
	(무직)	0.0	5.4	49.3	32.7	12.6	3.53
지역별	서울	0.0	8.9	46.7	37.6	6.7	3.42
	인천/경기	0.0	6.6	47.8	41.2	4.4	3.43
	대전/충청/세종	0.0	8.5	47.0	39.8	4.8	3.41
	부산/울산/경남	0.0	7.3	41.4	45.2	6.2	3.50
	대구/경북/강원	0.0	5.3	48.1	40.3	6.3	3.48
	광주/전라/제주	0.0	4.8	46.2	42.7	6.4	3.51

[표 4-52] 이러닝 이용 만족도 : 오프라인 대비 비용 절약(단위: %, 5점 평균)

구분		매우 낮다	낮은 편	보통	높은 편	매우 높다	5점 평균
전체		1.1	6.6	32.0	44.5	15.8	3.67
성별	남성	1.3	8.0	31.4	42.5	16.9	3.65
	여성	0.9	5.0	32.8	46.7	14.7	3.69
연령대별	3~9세	0.0	15.5	32.2	48.9	3.4	3.40
	10대	1.9	6.5	37.1	42.2	12.3	3.57
	20대	1.2	4.8	32.1	41.9	20.1	3.75
	30대	0.8	1.6	26.5	53.7	17.4	3.85
	40대	1.5	9.6	31.0	40.5	17.5	3.63
	50대 이상	0.5	8.4	34.2	42.9	14.0	3.61
	직업별	관리자/전문가	2.0	6.3	37.4	38.5	15.9
사무종사자		0.6	5.4	27.6	48.8	17.6	3.78
서비스/판매		1.0	7.6	32.8	40.1	18.5	3.68
생산/노무		1.1	3.6	39.1	43.7	12.5	3.63
무직/기타		1.3	7.8	32.4	44.2	14.4	3.63
(학생)		1.4	7.7	34.4	41.5	15.1	3.61
(주부)		0.0	6.3	23.6	55.5	14.6	3.78
(미취학)		0.0	15.5	32.7	47.0	4.7	3.41
(무직)		3.8	3.8	30.3	44.3	17.8	3.68
지역별	서울	0.5	5.5	33.6	39.2	21.3	3.75
	인천/경기	1.3	7.3	28.5	46.4	16.5	3.69
	대전/충청/세종	2.9	6.2	35.1	44.4	11.4	3.55
	부산/울산/경남	0.6	7.9	32.7	46.4	12.4	3.62
	대구/경북/강원	1.6	4.8	34.0	47.5	12.1	3.64
	광주/전라/제주	0.5	6.8	33.5	43.1	16.1	3.68

[표 4-53] 이러닝 이용 만족도 : 오프라인 대비 학업 성취도(단위: %, 5점 평균)

구분		매우 낮다	낮은 편	보통	높은 편	매우 높다	5점 평균
전체		1.5	13.8	47.5	31.6	5.6	3.26
성별	남성	1.4	11.5	47.1	34.4	5.7	3.32
	여성	1.6	16.4	48.0	28.5	5.5	3.20
연령대별	3~9세	0.0	17.0	49.7	32.0	1.2	3.17
	10대	1.6	13.9	49.3	28.2	6.9	3.25
	20대	2.2	15.7	46.8	29.2	6.1	3.21
	30대	0.0	8.3	45.3	41.1	5.3	3.43
	40대	3.4	16.3	45.2	29.3	5.8	3.18
	50대 이상	0.0	13.0	51.4	30.5	5.0	3.27
직업별	관리자/전문가	1.5	17.3	41.7	33.0	6.5	3.26
	사무종사자	1.7	13.9	45.8	33.9	4.7	3.26
	서비스/판매	3.3	12.8	43.2	33.9	6.9	3.28
	생산/노무	0.0	9.8	47.6	36.5	6.1	3.39
	무직/기타	1.2	13.2	51.5	28.4	5.6	3.24
	(학생)	1.7	13.8	48.4	29.5	6.5	3.25
	(주부)	0.0	11.5	60.6	22.9	4.9	3.21
	(미취학)	0.0	14.2	54.6	29.8	1.4	3.18
	(무직)	0.0	11.0	57.9	27.3	3.7	3.24
지역별	서울	1.3	11.5	51.2	27.5	8.5	3.30
	인천/경기	1.8	13.4	47.0	34.4	3.4	3.24
	대전/충청/세종	2.8	15.8	42.6	34.4	4.4	3.22
	부산/울산/경남	1.0	17.1	46.6	29.4	5.8	3.22
	대구/경북/강원	1.4	14.4	46.7	30.2	7.2	3.27
	광주/전라/제주	0.0	12.3	48.4	33.5	5.8	3.33

[표 4-54] 이러닝 학습 변화 예상(단위: %)

구분		축소				유지 0%	확대			
		-10% 이하	-10% ~ -5%	-5% ~ 0%	소계		0%~5%	5%~10%	10% 이상	소계
전체		0.7	1.5	4.0	6.2	16.6	22.5	32.1	22.6	77.2
성별	남성	1.2	2.1	3.7	6.9	17.9	23.9	28.7	22.6	75.2
	여성	0.3	0.9	4.3	5.5	15.1	20.9	35.8	22.7	79.4
연령대별	3~9세	0.6	2.0	4.9	7.5	30.5	18.0	23.3	20.7	62.0
	10대	1.4	2.5	8.1	11.9	20.9	18.3	32.3	16.6	67.2
	20대	0.9	1.1	1.4	3.4	15.0	25.2	31.4	24.9	81.5
	30대	0.0	1.5	2.5	4.1	10.5	24.7	33.1	27.7	85.4
	40대	1.3	1.0	3.6	5.9	15.6	25.1	27.9	25.5	78.5
	50대 이상	0.0	1.5	5.2	6.7	17.3	18.4	41.0	16.6	76.0
직업별	관리자/전문가	0.0	1.8	4.4	6.2	15.4	24.9	25.7	27.8	78.5
	사무종사자	0.8	1.1	1.6	3.5	13.9	20.1	39.0	23.5	82.6
	서비스/판매	2.6	2.9	5.7	11.2	20.2	15.7	24.5	28.3	68.6
	생산/노무	0.0	1.1	0.0	1.1	10.0	37.8	36.1	14.9	88.9
	무직/기타	0.7	1.5	5.8	8.0	19.1	22.7	30.1	20.1	72.8
	(학생)	0.9	1.7	6.0	8.5	19.2	21.8	30.1	20.4	72.3
	(주부)	0.0	0.0	6.1	6.1	16.8	25.8	36.8	14.5	77.1
	(미취학)	1.1	2.4	3.6	7.2	28.9	15.9	23.5	24.6	63.9
	(무직)	0.0	2.3	5.8	8.1	13.7	30.6	25.0	22.7	78.3
지역별	서울	0.0	1.2	3.8	5.0	12.6	21.2	37.1	24.2	82.4
	인천/경기	1.5	1.1	3.0	5.7	16.7	22.6	32.4	22.7	77.7
	대전/충청/세종	0.5	2.6	3.6	6.7	17.6	21.4	35.2	19.0	75.7
	부산/울산/경남	0.8	2.4	4.7	7.9	13.2	26.1	29.5	23.3	78.9
	대구/경북/강원	0.0	1.8	5.0	6.8	24.3	18.7	27.2	23.1	69.0
	광주/전라/제주	0.9	0.8	5.4	7.1	20.1	24.9	26.4	21.5	72.8

[표 4-55] 이러닝/모바일러닝 수강시간(1주당)(단위: 시간)

구분		이러닝			모바일러닝		
		2019년	2020년	2021년	2019년	2020년	2021년
전체		4.73	6.09	6.67	3.17	3.83	4.57
성별	남성	4.69	6.01	6.44	2.96	3.63	4.24
	여성	4.76	6.19	6.93	3.41	4.04	4.94
연령대별	3~9세	3.33	5.88	6.67	2.00	3.99	4.76
	10대	4.46	6.38	6.82	3.01	4.54	4.95
	20대	6.27	7.69	8.12	4.21	4.17	5.08
	30대	4.57	6.25	6.94	3.66	4.27	5.09
	40대	4.16	4.42	4.97	2.39	2.92	3.71
	50대 이상	4.03	5.22	6.02	2.51	2.92	3.64
직업별	관리자/전문가	3.77	4.81	5.45	2.52	3.16	3.92
	사무종사자	4.60	5.83	6.24	2.88	3.41	4.23
	서비스/판매	4.99	5.47	6.11	2.96	3.40	4.39
	생산/노무	4.46	6.31	6.26	3.63	3.99	4.70
	무직/기타	5.13	6.82	7.57	3.59	4.42	5.06
	(학생)	5.40	7.45	7.96	3.68	4.76	5.40
	(주부)	4.67	6.06	7.71	3.21	4.07	4.79
	(미취학)	3.14	4.76	5.47	1.97	3.07	3.81
	(무직)	5.51	5.03	6.24	4.89	3.52	4.04
지역별	서울	4.83	6.83	7.65	3.53	4.19	4.98
	인천/경기	4.46	5.71	6.08	3.19	3.64	4.24
	대전/충청/세종	4.74	5.23	5.60	2.51	2.89	3.39
	부산/울산/경남	4.44	5.98	6.51	2.63	3.74	4.70
	대구/경북/강원	5.20	6.61	7.56	3.56	4.42	5.56
	광주/전라/제주	5.26	6.29	6.91	3.39	4.10	4.70

[표 4-56] 이러닝 불편사항 및 문제점(1순위) (단위: %)

구분		학습에 대한 집중력이 떨어짐	질문 등의 불편	비용에 비해 교육효과가 낮음	오프라인 교육 대비 교육 효과가 떨어짐	교육 친화적이지 못함	원하는 교육 콘텐츠가 부족	기타
전체		39.3	23.2	12.2	8.7	8.4	8.1	0.2
성별	남성	37.3	22.9	13.5	9.5	7.9	8.7	0.1
	여성	41.6	23.5	10.7	7.8	8.9	7.3	0.2
연령대별	3~9세	41.0	23.6	16.8	3.1	10.1	5.3	0.0
	10대	37.9	17.9	13.3	9.5	14.9	6.6	0.0
	20대	38.9	23.1	12.7	11.2	5.7	8.4	0.0
	30대	47.4	24.3	11.8	6.1	4.8	5.7	0.0
	40대	37.6	23.2	9.2	8.3	9.6	12.1	0.0
	50대 이상	32.6	28.0	12.8	9.9	7.4	8.1	1.1
직업별	관리자/전문가	36.5	21.3	11.1	11.5	9.0	10.1	0.5
	사무종사자	44.2	22.7	12.5	8.0	6.6	5.7	0.3
	서비스/판매	37.2	25.3	11.8	9.0	7.7	9.0	0.0
	생산/노무	31.2	40.3	8.0	7.8	5.1	7.6	0.0
	무직/기타	38.1	21.5	13.0	8.4	10.1	9.0	0.0
	(학생)	40.7	19.2	13.6	8.7	11.4	6.3	0.0
	(주부)	31.1	25.3	9.8	7.0	8.1	18.7	0.0
	(미취학)	38.1	25.6	18.0	4.4	8.5	5.4	0.0
지역별	(무직)	28.4	28.8	9.2	11.8	4.8	17.0	0.0
	서울	41.5	27.7	9.8	7.9	4.6	8.5	0.0
	인천/경기	39.5	20.4	13.7	8.4	8.8	9.2	0.0
	대전/충청/세종	40.1	19.8	12.2	12.0	6.7	9.1	0.0
	부산/울산/경남	40.1	21.5	14.2	7.2	10.6	5.8	0.6
	대구/경북/강원	38.3	28.1	10.0	9.4	9.8	4.4	0.0
광주/전라/제주	32.7	22.9	12.1	9.7	12.2	9.7	0.7	

[표 4-57] 이러닝 불편사항 및 문제점(1+2순위)(단위: %)

구분		학습에 대한 집중력이 떨어짐	질문 등의 불편	교육 친화적이지 못함	오프라인 교육 대비 교육 효과가 떨어짐	원하는 교육 콘텐츠가 부족	비용에 비해 교육효과가 낮음	기타
전체		59.1	44.5	28.7	27.7	22.4	17.6	0.2
성별	남성	56.8	44.9	29.5	26.7	23.8	18.1	0.1
	여성	61.7	43.9	27.8	28.7	20.8	16.9	0.2
연령대별	3~9세	66.9	39.6	31.8	21.9	15.8	24.1	0.0
	10대	57.7	42.6	38.1	27.7	16.0	17.9	0.0
	20대	56.2	45.1	28.9	29.6	24.1	16.0	0.0
	30대	66.2	45.5	24.9	24.7	23.2	15.5	0.0
	40대	53.6	46.7	24.1	28.0	28.4	19.2	0.0
	50대 이상	60.7	43.3	26.5	30.2	20.7	17.6	1.1
직업별	관리자/전문가	64.1	39.9	19.3	34.6	26.2	15.5	0.5
	사무종사자	60.3	46.3	27.8	28.4	20.3	16.5	0.3
	서비스/판매	51.4	42.9	35.3	18.8	28.4	23.1	0.0
	생산/노무	46.1	59.8	29.6	28.1	21.4	15.0	0.0
	무직/기타	59.8	42.8	31.1	26.4	21.5	18.4	0.0
	(학생)	59.5	42.6	34.9	27.5	17.6	17.8	0.0
	(주부)	61.9	40.1	26.2	21.1	32.1	18.5	0.0
	(미취학)	61.8	45.4	33.3	20.2	15.7	23.6	0.0
지역별	(무직)	56.9	46.7	7.3	31.5	39.5	18.1	0.0
	서울	60.2	49.2	27.2	22.8	25.6	15.0	0.0
	인천/경기	60.8	41.7	27.6	29.1	21.7	19.1	0.0
	대전/충청/세종	59.9	37.1	29.2	34.5	22.0	17.3	0.0
	부산/울산/경남	56.9	41.2	33.4	27.4	22.9	17.7	0.6
	대구/경북/강원	58.9	50.3	25.4	30.6	17.4	17.3	0.0
	광주/전라/제주	53.9	49.4	31.5	23.0	23.0	18.6	0.7

[표 4-58] 이력산업 비이용 이유(단위: %)

구분		관심이 없었음	관심은 있으나, 접근 방법을 모름	필요성을 느끼지 못 함	교육 효과가 크지 않을 것 같다	학원, 과외 등 타 교육 방법에 만족 함	기타
전체		16.9	26.2	19.9	16.9	13.0	7.1
성별	남성	16.9	28.1	18.5	17.8	11.4	7.2
	여성	17.0	24.3	21.2	16.0	14.5	7.0
연령대별	3~9세	20.5	27.3	20.7	17.4	12.2	1.8
	10대	8.8	9.7	35.0	19.7	24.5	2.4
	20대	14.2	16.2	21.0	17.8	15.4	15.4
	30대	13.5	27.8	20.5	17.3	13.7	7.3
	40대	22.9	30.3	17.0	9.4	14.2	6.2
	50대 이상	15.0	26.1	19.7	21.5	10.2	7.4
직업별	관리자/전문가	14.5	27.6	17.0	22.1	10.2	8.6
	사무종사자	16.7	24.0	20.6	16.4	14.7	7.6
	서비스/판매	15.8	38.4	9.7	15.8	10.9	9.4
	생산/노무	26.4	38.3	17.2	5.7	7.4	5.0
	무직/기타	17.6	21.0	25.3	16.3	14.9	5.0
	(학생)	14.8	13.4	30.8	16.6	21.3	3.2
	(주부)	11.4	33.6	22.0	14.1	14.4	4.6
	(미취학)	19.0	25.3	24.5	20.5	10.8	0.0
	(무직)	30.7	11.8	20.4	14.4	7.9	14.8
지역별	서울	23.9	30.4	16.7	13.2	11.0	4.9
	인천/경기	15.4	27.6	21.3	15.4	12.4	7.9
	대전/충청/세종	12.9	25.3	16.5	17.7	16.0	11.6
	부산/울산/경남	15.8	24.8	18.1	21.0	12.5	7.8
	대구/경북/강원	18.5	23.3	21.8	18.8	13.7	3.9
	광주/전라/제주	16.6	23.1	23.3	17.6	13.6	5.7



[표 4-59] 비이용자의 향후 이러닝 학습 의향(단위: %)

구분		있다	없다
전체		67.0	33.0
성별	남성	68.9	31.1
	여성	65.2	34.8
연령대별	3~9세	45.1	54.9
	10대	56.3	43.7
	20대	64.6	35.4
	30대	66.3	33.7
	40대	64.6	35.4
	50대 이상	76.1	23.9
직업별	관리자/전문가	75.7	24.3
	사무종사자	65.1	34.9
	서비스/판매	72.4	27.6
	생산/노무	56.8	43.2
	무직/기타	62.9	37.1
	(학생)	58.1	41.9
	(주부)	73.1	26.9
	(미취학)	45.3	54.7
	(무직)	76.0	24.0
지역별	서울	64.0	36.0
	인천/경기	67.6	32.4
	대전/충청/세종	67.9	32.1
	부산/울산/경남	64.2	35.8
	대구/경북/강원	67.8	32.2
	광주/전라/제주	70.9	29.1

[표 4-60] 비이용자의 이러닝 예상 시기(단위: %)

구분		6개월 내	1년 이내	2년 이내	2년 이후
전체		15.0	52.7	20.0	12.2
성별	남성	19.0	49.9	18.4	12.7
	여성	10.8	55.7	21.8	11.7
연령대별	3~9세	22.6	54.3	10.5	12.6
	10대	14.0	49.3	17.5	19.2
	20대	8.5	59.1	19.7	12.7
	30대	8.2	58.5	23.0	10.3
	40대	17.2	45.5	22.0	15.4
	50대 이상	17.2	53.3	19.1	10.5
직업별	관리자/전문가	15.2	56.2	18.6	10.0
	사무종사자	15.6	51.6	18.9	13.9
	서비스/판매	11.7	58.3	18.6	11.4
	생산/노무	19.5	48.4	18.4	13.7
	무직/기타	14.9	49.5	23.3	12.3
	(학생)	14.3	49.1	21.6	15.0
	(주부)	14.8	40.4	30.9	13.9
	(미취학)	18.7	55.0	12.4	13.8
	(무직)	13.3	59.8	21.8	5.1
지역별	서울	10.1	64.0	23.4	2.5
	인천/경기	17.1	53.0	18.3	11.6
	대전/충청/세종	11.6	50.4	18.5	19.5
	부산/울산/경남	16.4	46.0	24.3	13.3
	대구/경북/강원	14.6	54.7	14.7	16.1
	광주/전라/제주	17.0	47.7	23.1	12.2

[표 4-61] 비이용자의 향후 이러닝 수강 분야(1순위) (단위: %)

구분		외국어	자격	직무	정보 기술	초중고 교과 과정	수학 능력 시험	취미/ 교양	유아/ 미취학 교육	산업 기술
전체		39.8	28.1	10.9	8.8	3.2	3.4	2.8	2.4	0.5
성별	남성	38.8	26.2	10.2	10.5	3.7	5.3	1.9	2.7	0.7
	여성	40.9	30.1	11.6	7.0	2.7	1.3	3.8	2.1	0.4
연령대별	3~9세	39.6	17.8	0.0	4.9	11.3	0.0	3.7	22.7	0.0
	10대	24.7	13.1	8.1	0.0	49.9	4.2	0.0	0.0	0.0
	20대	33.2	41.9	7.5	7.3	0.0	4.3	3.5	0.0	2.2
	30대	45.4	25.2	9.8	12.6	0.8	0.7	1.2	2.3	1.9
	40대	38.1	30.3	8.5	14.3	1.7	3.8	2.7	0.7	0.0
	50대 이상	40.8	27.9	15.4	5.1	1.4	4.6	3.6	1.2	0.0
직업별	관리자/전문가	48.2	19.9	15.6	7.3	0.0	5.0	2.0	2.0	0.0
	사무종사자	40.0	27.8	6.1	12.3	2.6	6.0	2.0	1.9	1.1
	서비스/판매	31.4	34.9	18.4	11.6	0.0	1.7	2.0	0.0	0.0
	생산/노무	17.6	67.1	2.9	4.6	3.3	0.0	4.5	0.0	0.0
	무직/기타	39.8	26.1	10.5	5.6	7.9	0.4	4.4	4.7	0.6
	(학생)	41.3	29.0	3.9	0.0	20.0	1.3	2.4	0.0	2.0
	(주부)	40.2	30.8	23.9	1.0	0.0	0.0	4.0	0.0	0.0
	(미취학)	41.6	12.1	0.0	7.0	6.5	0.0	0.0	32.7	0.0
	(무직)	35.6	24.2	7.4	19.5	2.6	0.0	10.7	0.0	0.0
지역별	서울	39.6	25.8	10.4	14.0	1.3	5.0	2.5	1.3	0.0
	인천/경기	44.5	25.6	9.1	10.0	2.6	2.7	2.6	2.4	0.5
	대전/충청/세종	42.2	26.5	16.0	3.0	3.7	4.6	3.2	0.8	0.0
	부산/울산/경남	31.1	35.6	10.0	5.9	3.0	5.7	3.8	3.6	1.3
	대구/경북/강원	36.0	29.5	13.6	9.1	3.7	1.3	1.2	4.5	1.2
	광주/전라/제주	39.6	28.9	9.6	8.3	6.2	1.9	3.8	1.6	0.0

제1장 개요

제2장 이러닝 공급시장 현황

제3장 이러닝 수요시장 현황

제4장 실태조사 통계집

부록

[표 4-62] 비이용자의 향후 이력인 수강 분야(1+2순위) (단위: %)

구분		외국어	자격	정보 기술	직무	취미/교양	수학 능력 시험	초중고 교과 과정	산업 기술	유아/미취학 교육
전체		66.1	56.6	21.7	18.4	13.7	7.9	6.2	5.7	2.7
성별	남성	65.1	58.6	22.6	16.8	10.4	11.1	6.9	5.7	2.7
	여성	67.1	54.6	20.7	20.1	17.2	4.5	5.4	5.8	2.7
연령대별	3~9세	66.5	36.1	16.1	0.0	16.8	0.0	26.6	0.0	24.8
	10대	40.7	40.4	9.1	13.2	11.9	21.5	54.2	0.0	0.0
	20대	65.2	77.4	16.1	18.0	7.3	4.3	4.1	7.5	0.0
	30대	72.3	62.3	18.8	13.7	16.3	5.5	3.9	4.8	2.3
	40대	65.0	58.7	26.6	21.7	9.9	9.5	2.4	5.5	0.7
	50대 이상	65.8	52.7	22.9	21.7	15.8	8.8	3.6	7.2	1.6
직업별	관리자/전문가	67.6	56.5	25.9	20.1	12.3	8.5	3.6	3.4	2.0
	사무종사자	73.1	54.0	25.0	16.3	11.0	9.8	4.9	4.0	1.9
	서비스/판매	67.5	60.9	19.7	29.5	11.9	6.9	0.0	3.6	0.0
	생산/노무	54.0	79.1	4.6	13.6	13.6	9.9	3.3	18.7	3.3
	무직/기타	58.4	54.1	18.2	15.6	18.7	5.2	12.7	8.3	5.1
	(학생)	64.5	57.6	13.2	5.5	8.9	12.5	26.2	5.1	0.0
	(주부)	64.9	53.9	5.1	30.7	30.6	3.8	0.0	11.0	0.0
	(미취학)	59.2	32.1	19.0	0.0	17.1	0.0	26.3	0.0	35.8
	(무직)	39.7	63.8	44.3	18.4	16.8	0.0	2.6	14.4	0.0
지역별	서울	66.5	51.4	35.9	10.4	15.4	5.0	5.0	7.8	1.3
	인천/경기	67.3	55.4	26.8	16.5	12.5	9.1	4.2	4.2	2.4
	대전/충청/세종	75.4	49.1	12.4	26.3	15.6	8.6	4.5	5.4	2.1
	부산/울산/경남	53.5	67.5	13.8	20.1	11.1	13.0	9.1	7.5	4.5
	대구/경북/강원	68.5	59.1	14.7	20.9	14.4	4.5	6.4	5.9	4.5
	광주/전라/제주	65.4	57.6	18.1	20.0	15.6	5.0	10.5	5.4	1.6

### 3. 사업체

[표 4-63] 응답기업 특성표(단위: 개, %)

구분		사례 수	비율
전체		(3,500)	100.0
종사자 수	300인 이상	(215)	0.1
	300인 미만	(3,285)	99.9
	▶ 1~9인	(500)	92.0
	▶ 10~49인	(2,004)	6.9
	▶ 50~299인	(781)	1.1
업종	농업, 임업 및 어업	(48)	0.1
	광업 및 제조업	(423)	10.7
	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	(44)	0.1
	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	(79)	0.2
	건설업	(273)	3.5
	도매 및 소매업	(343)	25.1
	운수 및 창고업	(225)	9.8
	숙박 및 음식점업	(251)	18.7
	정보통신업	(163)	1.1
	금융 및 보험업	(202)	1.1
	부동산업	(150)	3.9
	전문, 과학 및 기술 서비스업	(211)	2.7
	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	(202)	1.7
	교육 서비스업	(277)	4.6
	보건업 및 사회복지 서비스업	(303)	3.6
	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	(129)	3.0
	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	(177)	10.0
지역	서울	(1,561)	47.0
	부산	(203)	4.3
	대구	(123)	3.1
	인천	(111)	3.4
	광주	(78)	3.2
	대전	(75)	2.7
	울산	(72)	1.9
	경기	(520)	14.9
	강원	(62)	2.2
	충북	(79)	2.3
	충남	(114)	3.3
	전북	(89)	2.0
	전남	(76)	1.5
	경북	(132)	3.2
	경남	(149)	3.2
	제주	(41)	1.5
세종	(15)	0.3	

[표 4-64] 업종별 이러닝 도입률(단위: %)

구분		예	아니오
전체		10.6	89.4
종사자 수	300인 이상	78.6	21.4
	300인 미만	10.5	89.5
	▶ 1~9인	9.1	90.9
	▶ 10~49인	24.0	76.0
	▶ 50~299인	48.3	51.7
업종	농업, 임업 및 어업	22.4	77.6
	광업 및 제조업	9.2	90.8
	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	55.2	44.8
	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	31.4	68.6
	건설업	17.3	82.7
	도매 및 소매업	8.4	91.6
	운수 및 창고업	13.4	86.6
	숙박 및 음식점업	7.8	92.2
	정보통신업	14.2	85.8
	금융 및 보험업	30.4	69.6
	부동산업	11.1	88.9
	전문, 과학 및 기술 서비스업	14.5	85.5
	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	15.0	85.0
	교육 서비스업	25.5	74.5
	보건업 및 사회복지 서비스업	17.4	82.6
	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	12.1	87.9
	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	2.5	97.5

제1장 개요

제2장 이러닝 공급시장 현황

제3장 이러닝 수요시장 현황

제4장 실태조사 통계집

[표 4-65] 이력업 도입 시기(단위: %)

구분		2000년 이전	2001년~ 2005년	2006년~ 2010년	2011년~ 2015년	2016년~ 2020년
전체		1.1	7.4	17.4	30.8	43.3
종사자 수	300인 이상	0.5	10.3	49.9	30.3	9.1
	300인 미만	1.1	7.4	17.2	30.8	43.6
	▶ 1~9인	1.2	7.2	14.2	27.7	49.7
	▶ 10~49인	0.3	7.8	28.0	42.5	21.4
	▶ 50~299인	2.1	9.7	30.4	42.9	14.8
업종	농업, 임업 및 어업	0.0	0.0	6.4	3.3	90.3
	광업 및 제조업	0.5	4.1	14.7	73.7	6.9
	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	1.2	0.5	46.6	49.2	2.6
	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	0.0	4.0	37.1	19.0	39.9
	건설업	0.0	3.4	21.1	11.6	63.9
	도매 및 소매업	0.0	16.1	17.9	4.0	62.0
	운수 및 창고업	0.0	0.7	3.6	32.9	62.9
	숙박 및 음식점업	0.0	19.4	20.1	39.9	20.5
	정보통신업	0.2	1.4	20.3	65.4	12.7
	금융 및 보험업	0.3	6.3	19.7	31.9	41.7
	부동산업	0.6	2.1	5.1	91.6	0.5
	전문, 과학 및 기술 서비스업	24.6	1.9	3.3	15.0	55.2
	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	0.0	1.1	39.8	17.8	41.2
	교육 서비스업	0.2	3.0	33.2	16.2	47.5
	보건업 및 사회복지 서비스업	0.3	1.4	26.8	11.9	59.7
	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	0.0	0.0	2.6	96.1	1.3
	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	1.1	0.0	1.9	8.5	88.4

[표 4-66] 전담부서 유무(단위: %)

구분		있음	없음
전체		9.0	91.0
종사자 수	300인 이상	34.0	66.0
	300인 미만	8.8	91.2
	▶ 1~9인	8.9	91.1
	▶ 10~49인	7.3	92.7
	▶ 50~299인	11.7	88.3
업종	농업, 임업 및 어업	1.2	98.8
	광업 및 제조업	5.4	94.6
	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	0.0	100.0
	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	2.4	97.6
	건설업	20.5	79.5
	도매 및 소매업	0.5	99.5
	운수 및 창고업	16.0	84.0
	숙박 및 음식점업	19.0	81.0
	정보통신업	4.5	95.5
	금융 및 보험업	19.0	81.0
	부동산업	0.3	99.7
	전문, 과학 및 기술 서비스업	1.7	98.3
	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	3.1	96.9
	교육 서비스업	5.3	94.7
	보건업 및 사회복지 서비스업	3.0	97.0
	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	30.6	69.4
	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	0.2	99.8

제1장 개요

제2장 이력산업 공급시장 현황

제3장 이력산업 수요시장 현황

제4장 실태조사 통계집



[표 4-67] 전체 교육과정 중 이력비중(단위: %)

구분		2021년	2022년	2023년
전체		84.5	84.7	84.7
종사자 수	300인 이상	59.7	60.3	61.1
	300인 미만	84.7	84.8	84.9
	▶ 1~9인	90.3	90.3	90.2
	▶ 10~49인	63.3	63.7	64.0
	▶ 50~299인	63.2	64.3	64.9
업종	농업, 임업 및 어업	99.2	99.2	99.2
	광업 및 제조업	65.8	66.2	66.4
	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	95.2	90.9	86.5
	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	87.2	87.3	87.8
	건설업	79.9	80.1	80.2
	도매 및 소매업	89.7	89.7	89.7
	운수 및 창고업	96.8	96.9	96.9
	숙박 및 음식점업	86.3	86.3	86.3
	정보통신업	83.2	83.7	84.0
	금융 및 보험업	72.3	72.6	73.0
	부동산업	97.0	97.0	97.1
	전문, 과학 및 기술 서비스업	73.7	73.9	73.9
	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	73.0	73.3	73.3
	교육 서비스업	77.9	78.1	78.2
	보건업 및 사회복지 서비스업	88.4	88.5	88.6
	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	84.7	84.8	84.9
	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	93.8	93.8	93.9

[표 4-68] 총 교육 예산 중 이러닝 예산비율(단위: %)

구분		2021년	2022년	2023년
전체		12.7	12.8	12.8
종사자 수	300인 이상	34.6	35.1	35.2
	300인 미만	12.6	12.7	12.7
	▶ 1~9인	8.8	8.8	8.8
	▶ 10~49인	26.9	27.1	27.0
	▶ 50~299인	28.6	29.4	29.8
업종	농업, 임업 및 어업	48.0	48.0	48.0
	광업 및 제조업	12.5	12.8	12.9
	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	29.6	34.2	34.2
	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	6.0	6.0	6.0
	건설업	17.3	17.4	17.4
	도매 및 소매업	17.3	17.3	17.3
	운수 및 창고업	1.8	1.7	1.7
	숙박 및 음식점업	7.3	7.3	7.3
	정보통신업	53.6	53.7	53.8
	금융 및 보험업	20.2	20.6	20.8
	부동산업	2.5	2.6	2.6
	전문, 과학 및 기술 서비스업	11.9	11.9	11.9
	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	26.4	26.4	26.4
	교육 서비스업	10.5	10.6	10.7
	보건업 및 사회복지 서비스업	10.2	10.2	10.2
	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	33.5	33.5	33.5
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	6.3	6.3	6.3	

제1장 개요

제2장 이러닝 공급시장 현황

제3장 이러닝 수요시장 현황

제4장 실태조사 통계집

[표 4-69] 이력업 활용 전망(단위: 5점 만점)

구분		2021년	2022년	2023년
전체		3.68	3.80	3.81
종사자 수	300인 이상	3.37	3.40	3.46
	300인 미만	3.68	3.81	3.81
	▶ 1~9인	3.77	3.89	3.90
	▶ 10~49인	3.36	3.49	3.51
	▶ 50~299인	3.30	3.41	3.39
업종	농업, 임업 및 어업	3.03	3.05	3.05
	광업 및 제조업	3.34	3.40	3.58
	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	3.49	3.97	3.51
	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	3.05	3.06	3.06
	건설업	3.31	3.32	3.15
	도매 및 소매업	3.94	4.10	4.10
	운수 및 창고업	3.48	3.64	3.49
	숙박 및 음식점업	3.78	3.98	3.97
	정보통신업	3.24	3.32	3.36
	금융 및 보험업	3.19	3.32	3.32
	부동산업	3.01	3.02	3.31
	전문, 과학 및 기술 서비스업	3.86	3.88	4.37
	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	3.13	3.47	3.48
	교육 서비스업	3.84	4.02	3.92
	보건업 및 사회복지 서비스업	3.46	3.50	3.53
	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	4.88	4.90	4.90
	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	4.74	4.76	4.76

[표 4-70] 이러닝 이용 방법(단위: %)

구분		이러닝 서비스기관에 위탁	교육비 지원	자체 구축	외부 임대
전체		73.7	18.8	4.7	2.7
종사자 수	300인 이상	41.2	35.4	11.5	11.9
	300인 미만	74.0	18.7	4.7	2.6
	▶ 1~9인	80.1	14.6	3.7	1.6
	▶ 10~49인	52.6	32.8	8.2	6.4
	▶ 50~299인	49.4	35.3	9.1	6.1
업종	농업, 임업 및 어업	5.3	7.5	0.2	87.0
	광업 및 제조업	71.6	19.8	6.1	2.5
	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	52.1	46.3	0.4	1.2
	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	46.0	17.8	36.2	0.0
	건설업	61.2	37.3	1.0	0.4
	도매 및 소매업	69.1	30.6	0.2	0.1
	운수 및 창고업	95.1	4.1	0.4	0.4
	숙박 및 음식점업	81.5	18.0	0.1	0.4
	정보통신업	70.0	14.9	7.4	7.7
	금융 및 보험업	67.4	19.7	7.0	5.9
	부동산업	66.9	32.3	0.6	0.2
	전문, 과학 및 기술 서비스업	87.4	8.6	2.2	1.8
	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	66.1	33.2	0.3	0.3
	교육 서비스업	72.6	9.0	4.0	14.4
	보건업 및 사회복지 서비스업	86.1	10.4	1.6	1.8
	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	66.4	1.7	31.9	0.0
	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	12.0	3.5	83.4	1.1

제1장 개요

제2장 이러닝 공급시장 현황

제3장 이러닝 수요시장 현황

제4장 실태조사 통계집

[표 4-71] 직원의 학습 목적의 이러닝 교육비 지원 여부(단위: %)

구분		지원	미지원
전체		32.5	67.5
종사자 수	300인 이상	79.9	20.1
	300인 미만	32.2	67.8
	▶ 1~9인	26.3	73.7
	▶ 10~49인	56.3	43.7
	▶ 50~299인	50.9	49.1
업종	농업, 임업 및 어업	95.8	4.2
	광업 및 제조업	25.3	74.7
	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	51.6	48.4
	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	19.6	80.4
	건설업	48.1	51.9
	도매 및 소매업	52.0	48.0
	운수 및 창고업	19.7	80.3
	숙박 및 음식점업	22.3	77.7
	정보통신업	65.7	34.3
	금융 및 보험업	38.3	61.7
	부동산업	32.6	67.4
	전문, 과학 및 기술 서비스업	16.4	83.6
	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	49.5	50.5
	교육 서비스업	29.7	70.3
	보건업 및 사회복지 서비스업	19.1	80.9
	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	33.8	66.2
	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	4.9	95.1

제1장 개요

제2장 이러닝 공급시장 현황

제3장 이러닝 수요시장 현황

제4장 실태조사 통계집

[표 4-72] 이러닝 도입 분야(단위: %)

구분		직무	자격	외국어	마케팅	리더십	정보 기술	기본 소양	산업 기술	기타
전체		14.7	0.7	0.4	0.2	0.3	0.5	3.0	0.5	79.8
종사자 수	300인 이상	49.3	3.6	10.5	2.2	2.5	3.3	5.2	2.1	21.3
	300인 미만	14.5	0.6	0.4	0.2	0.3	0.4	3.0	0.4	80.2
	▶ 1~9인	5.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	0.3	92.4
	▶ 10~49인	46.7	3.1	1.2	0.7	1.0	1.7	8.4	1.0	36.2
	▶ 50~299인	59.0	1.8	3.3	0.9	2.5	3.4	4.7	1.6	22.6
업종	농업, 임업 및 어업	47.7	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	1.1	1.3	49.3
	광업 및 제조업	21.7	2.4	1.1	0.3	0.6	0.8	2.8	0.9	69.4
	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	16.8	0.4	1.4	0.5	0.2	1.3	13.8	0.2	65.4
	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	7.6	0.1	0.3	0.0	0.2	0.0	1.7	0.0	90.1
	건설업	18.1	1.3	0.4	0.1	0.0	0.4	2.1	0.3	77.2
	도매 및 소매업	3.6	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.2	0.0	95.9
	운수 및 창고업	4.0	0.1	0.2	0.0	0.1	0.1	0.8	0.0	94.6
	숙박 및 음식점업	13.7	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	7.9	0.0	78.1
	정보통신업	27.1	2.5	1.2	0.4	2.1	1.7	4.1	2.3	58.6
	금융 및 보험업	36.9	0.8	0.5	0.7	1.6	2.2	7.6	1.2	48.5
	부동산업	6.2	0.6	0.1	0.0	0.1	0.0	0.8	0.2	92.0
	전문, 과학 및 기술 서비스업	37.7	0.5	0.4	0.2	0.3	0.6	0.8	0.6	58.9
	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	28.1	4.0	1.4	0.2	0.2	1.1	7.5	0.0	57.5
	교육 서비스업	27.0	1.0	0.9	0.3	0.7	1.5	4.9	0.2	63.6
	보건업 및 사회복지 서비스업	16.9	0.4	0.4	0.6	0.4	0.2	3.3	0.0	77.8
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	8.5	0.1	0.1	0.2	0.3	0.1	0.4	6.2	84.2	
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	8.1	0.4	0.2	0.2	0.1	0.4	2.0	0.0	88.5	

[표 4-73] 이러닝 선호 수강 분야(단위: %)

구분		직무	자격	외국어	마케팅	리더십	정보 기술	기본 소양	산업 기술	기타
전체		14.9	0.7	0.4	0.1	0.3	0.4	3.0	0.4	79.7
종사자 수	300인 이상	50.4	3.9	10.4	1.8	2.1	3.7	5.5	1.8	20.4
	300인 미만	14.7	0.7	0.3	0.1	0.3	0.4	3.0	0.4	80.1
	▶ 1~9인	5.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	0.3	92.4
	▶ 10~49인	47.5	3.2	1.1	0.4	0.9	1.6	8.4	1.0	35.9
	▶ 50~299인	59.5	1.9	3.3	0.9	2.6	3.4	4.8	1.6	22.1
업종	농업, 임업 및 어업	48.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	1.1	1.3	48.8
	광업 및 제조업	21.8	2.4	1.0	0.2	0.6	0.7	2.8	0.8	69.7
	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	17.3	0.6	1.5	0.4	0.0	1.1	13.6	0.1	65.4
	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	7.6	0.1	0.3	0.0	0.2	0.0	1.7	0.0	90.1
	건설업	18.3	1.5	0.4	0.1	0.0	0.4	2.1	0.3	76.9
	도매 및 소매업	3.6	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	95.9
	운수 및 창고업	4.1	0.1	0.2	0.0	0.1	0.1	0.8	0.0	94.6
	숙박 및 음식점업	13.7	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	7.9	0.0	78.1
	정보통신업	27.2	3.5	1.2	0.3	1.9	1.9	3.3	2.3	58.3
	금융 및 보험업	37.6	0.7	0.4	0.4	1.6	2.1	8.0	1.2	48.0
	부동산업	6.2	0.6	0.1	0.0	0.1	0.0	0.8	0.2	92.0
	전문, 과학 및 기술 서비스업	37.9	0.6	0.5	0.2	0.4	0.6	0.9	0.6	58.5
	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	28.3	4.1	1.4	0.2	0.2	0.9	7.4	0.0	57.5
	교육 서비스업	27.8	0.9	0.8	0.1	0.6	1.4	4.6	0.2	63.4
	보건업 및 사회복지 서비스업	17.4	0.4	0.4	0.2	0.4	0.2	3.4	0.0	77.6
	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	8.6	0.1	0.1	0.3	0.3	0.1	0.5	6.2	84.0
	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	6.8	0.5	0.2	0.1	0.0	0.6	3.2	0.0	88.5

[표 4-74] 교육 전반 만족도(오프라인) (단위: %, 5점 평균)

구분		매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음	5점 평균
전체		0.0	19.8	62.5	16.4	1.4	2.99
종사자 수	300인 이상	0.0	3.3	93.4	2.7	0.6	3.01
	300인 미만	0.0	19.9	62.3	16.5	1.4	2.99
	▶ 1~9인	0.0	22.4	58.2	18.1	1.3	2.98
	▶ 10~49인	0.0	10.1	77.7	10.1	2.1	3.04
	▶ 50~299인	0.0	10.5	78.5	9.9	1.1	3.02
업종	농업, 임업 및 어업	0.0	0.0	93.7	6.3	0.0	3.06
	광업 및 제조업	0.0	24.0	71.0	4.4	0.6	2.82
	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	0.0	0.5	98.3	0.0	1.2	3.02
	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	0.0	5.7	94.3	0.0	0.0	2.94
	건설업	0.0	39.0	58.8	1.5	0.7	2.64
	도매 및 소매업	0.0	31.3	52.8	15.8	0.0	2.84
	운수 및 창고업	0.0	17.3	66.7	16.0	0.1	2.99
	숙박 및 음식점업	0.0	19.9	41.9	38.2	0.0	3.18
	정보통신업	0.0	1.5	86.9	9.5	2.0	3.12
	금융 및 보험업	0.0	3.0	87.1	7.0	2.9	3.10
	부동산업	0.0	0.5	67.9	31.1	0.5	3.32
	전문, 과학 및 기술 서비스업	0.0	27.3	69.8	2.8	0.1	2.76
	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	0.0	4.1	59.1	35.4	1.4	3.34
	교육 서비스업	0.0	13.9	71.8	13.7	0.6	3.01
	보건업 및 사회복지 서비스업	0.0	20.8	74.8	4.1	0.3	2.84
	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	0.0	0.4	37.1	32.0	30.5	3.93
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	0.0	1.8	96.3	1.0	0.9	3.01	



[표 4-75] 교육비 절감 효과(오프라인)(단위: %, 5점 평균)

구분		매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음	5점 평균
전체		0.0	24.7	60.7	13.3	1.4	2.91
종사자 수	300인 이상	0.0	8.0	87.1	4.9	0.0	2.97
	300인 미만	0.0	24.8	60.5	13.3	1.4	2.91
	▶ 1~9인	0.0	27.7	56.5	14.5	1.3	2.89
	▶ 10~49인	0.0	13.8	74.6	10.1	1.5	2.99
	▶ 50~299인	0.0	12.8	79.3	5.2	2.7	2.98
업종	농업, 임업 및 어업	0.0	3.2	90.5	6.3	0.0	3.03
	광업 및 제조업	0.0	27.1	68.0	4.6	0.2	2.78
	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	0.0	2.7	97.3	0.0	0.0	2.97
	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	0.0	3.4	96.6	0.0	0.0	2.97
	건설업	0.0	4.8	74.9	19.0	1.3	3.17
	도매 및 소매업	0.0	32.9	66.9	0.2	0.0	2.67
	운수 및 창고업	0.0	1.2	98.0	0.8	0.1	3.00
	숙박 및 음식점업	0.0	57.9	3.6	38.4	0.0	2.80
	정보통신업	0.0	8.3	80.7	8.9	2.0	3.05
	금융 및 보험업	0.0	4.5	88.2	4.8	2.5	3.05
	부동산업	0.0	1.7	67.2	31.1	0.0	3.29
	전문, 과학 및 기술 서비스업	0.0	51.7	45.6	2.7	0.0	2.51
	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	0.0	3.7	60.4	34.5	1.4	3.34
	교육 서비스업	0.0	13.5	73.2	12.7	0.6	3.00
	보건업 및 사회복지 서비스업	0.0	54.6	23.9	21.3	0.3	2.67
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	0.0	0.7	36.5	32.3	30.5	3.93	
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	0.0	0.9	96.1	2.1	0.9	3.03	

[표 4-76] 직원들의 교육 참여율(오프라인) (단위: %, 5점 평균)

구분		매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음	5점 평균
전체		0.0	13.8	69.3	15.1	1.9	3.05
종사자 수	300인 이상	0.0	7.3	86.1	6.5	0.2	3.00
	300인 미만	0.0	13.8	69.2	15.1	1.9	3.05
	▶ 1~9인	0.0	15.5	65.9	16.7	1.9	3.05
	▶ 10~49인	0.0	7.2	82.1	8.8	1.9	3.05
	▶ 50~299인	0.0	8.9	80.1	9.9	1.1	3.03
업종	농업, 임업 및 어업	0.0	3.2	90.5	6.3	0.0	3.03
	광업 및 제조업	0.0	3.8	91.6	4.5	0.0	3.01
	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	0.0	1.3	97.0	0.0	1.7	3.02
	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	0.0	3.4	23.7	0.0	72.9	4.42
	건설업	0.0	39.8	57.8	1.7	0.7	2.63
	도매 및 소매업	0.0	15.7	84.0	0.2	0.0	2.85
	운수 및 창고업	0.0	1.1	67.9	30.9	0.1	3.30
	숙박 및 음식점업	0.0	19.6	42.2	38.2	0.0	3.19
	정보통신업	0.0	4.1	83.0	10.9	2.0	3.11
	금융 및 보험업	0.0	18.5	72.6	6.0	2.9	2.93
	부동산업	0.0	30.2	38.1	31.2	0.5	3.02
	전문, 과학 및 기술 서비스업	0.0	51.7	45.6	2.8	0.0	2.51
	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	0.0	1.6	63.4	32.7	2.3	3.36
	교육 서비스업	0.0	1.1	84.5	13.9	0.6	3.14
	보건업 및 사회복지 서비스업	0.0	20.0	76.6	3.2	0.3	2.84
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	0.0	0.7	36.3	32.4	30.5	3.93	
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	0.0	0.0	97.0	2.1	0.9	3.04	

[표 4-77] 교육 전반 만족도(온라인) (단위: %, 5점 평균)

구분		매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음	5점 평균
전체		0.0	0.2	26.6	56.1	17.1	3.90
종사자 수	300인 이상	0.0	0.6	50.2	47.1	2.0	3.50
	300인 미만	0.0	0.2	26.5	56.2	17.2	3.90
	▶ 1~9인	0.0	0.0	21.1	59.4	19.5	3.98
	▶ 10~49인	0.0	0.3	49.0	41.7	9.0	3.59
	▶ 50~299인	0.0	3.3	40.8	50.9	5.0	3.58
업종	농업, 임업 및 어업	0.0	0.0	3.2	93.7	3.2	4.00
	광업 및 제조업	0.0	1.2	37.4	59.1	2.3	3.62
	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	0.0	0.0	47.9	50.4	1.7	3.54
	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	0.0	1.7	14.3	82.3	1.7	3.84
	건설업	0.0	0.0	13.7	85.0	1.4	3.88
	도매 및 소매업	0.0	0.3	19.4	79.5	0.9	3.81
	운수 및 창고업	0.0	0.0	19.1	65.4	15.5	3.96
	숙박 및 음식점업	0.0	0.0	39.9	40.2	19.9	3.80
	정보통신업	0.0	0.0	30.5	60.6	8.9	3.78
	금융 및 보험업	0.0	0.3	52.6	28.4	18.7	3.65
	부동산업	0.0	0.0	37.3	62.1	0.6	3.63
	전문, 과학 및 기술 서비스업	0.0	0.4	35.3	36.1	28.2	3.92
	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	0.0	0.0	52.6	14.1	33.3	3.81
	교육 서비스업	0.0	0.2	28.2	37.2	34.4	4.06
	보건업 및 사회복지 서비스업	0.0	0.0	11.9	50.4	37.6	4.26
	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	0.0	0.0	4.3	3.2	92.5	4.88
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	0.0	0.0	7.8	87.6	4.6	3.97	

[표 4-78] 교육비 절감 효과(온라인) (단위: %, 5점 평균)

구분		매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음	5점 평균
전체		0.0	0.0	24.3	50.1	25.5	4.01
종사자 수	300인 이상	0.0	0.0	38.3	56.5	5.2	3.67
	300인 미만	0.0	0.0	24.2	50.1	25.7	4.01
	▶ 1~9인	0.0	0.0	21.5	48.9	29.5	4.08
	▶ 10~49인	0.0	0.2	32.1	56.0	11.7	3.79
	▶ 50~299인	0.0	0.0	42.4	50.0	7.7	3.65
업종	농업, 임업 및 어업	0.0	0.0	0.0	95.8	4.2	4.04
	광업 및 제조업	0.0	0.0	57.2	40.6	2.2	3.45
	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	0.0	0.0	2.9	50.8	46.2	4.43
	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	0.0	0.0	43.9	56.1	0.0	3.56
	건설업	0.0	0.0	5.4	75.8	18.8	4.13
	도매 및 소매업	0.0	0.0	16.9	51.0	32.1	4.15
	운수 및 창고업	0.0	0.2	18.3	65.5	16.0	3.97
	숙박 및 음식점업	0.0	0.0	38.6	22.8	38.7	4.00
	정보통신업	0.0	0.0	19.8	28.8	51.4	4.32
	금융 및 보험업	0.0	0.0	30.5	65.6	3.9	3.73
	부동산업	0.0	0.0	4.5	93.9	1.6	3.97
	전문, 과학 및 기술 서비스업	0.0	0.0	28.1	43.6	28.4	4.00
	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	0.0	0.0	48.4	18.6	32.9	3.84
	교육 서비스업	0.0	0.0	26.7	37.8	35.5	4.09
	보건업 및 사회복지 서비스업	0.0	0.0	11.2	65.2	23.6	4.12
	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	0.0	0.0	2.3	35.7	62.0	4.60
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	0.0	0.0	2.3	92.2	5.5	4.03	

제1장 개요

제2장 이력산업 시장 현황

제3장 이력산업 수요 시장 현황

제4장 실태조사 통계집

[표 4-79] 직원들의 교육 참여율(온라인) (단위: %, 5점 평균)

구분		매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음	5점 평균
전체		0.1	0.4	19.8	56.5	23.3	4.02
종사자 수	300인 이상	0.0	0.0	42.0	55.7	2.2	3.60
	300인 미만	0.1	0.4	19.6	56.5	23.4	4.03
	▶ 1~9인	0.0	0.0	16.5	57.3	26.2	4.10
	▶ 10~49인	0.6	1.6	30.3	53.6	13.9	3.79
	▶ 50~299인	0.0	2.9	36.1	53.0	8.0	3.66
업종	농업, 임업 및 어업	0.0	0.0	0.0	95.8	4.2	4.04
	광업 및 제조업	0.0	1.8	35.0	60.2	3.0	3.64
	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	0.0	0.0	1.7	97.1	1.2	4.00
	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	0.0	1.7	8.5	89.1	0.7	3.89
	건설업	0.7	0.0	7.7	71.5	20.1	4.10
	도매 및 소매업	0.0	0.2	17.4	50.7	31.7	4.14
	운수 및 창고업	0.0	0.0	2.4	66.2	31.4	4.29
	숙박 및 음식점업	0.0	0.0	20.7	59.2	20.2	4.00
	정보통신업	0.0	0.0	19.6	70.9	9.6	3.90
	금융 및 보험업	1.0	1.3	38.2	53.8	5.8	3.62
	부동산업	0.0	0.0	6.6	91.8	1.6	3.95
	전문, 과학 및 기술 서비스업	0.0	0.0	58.4	14.2	27.4	3.69
	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	0.9	0.9	51.7	10.4	36.0	3.80
	교육 서비스업	0.0	1.0	32.2	40.8	26.0	3.92
	보건업 및 사회복지 서비스업	0.0	0.0	8.0	68.2	23.9	4.16
	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	0.0	0.0	2.1	35.4	62.5	4.60
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	0.0	0.0	2.3	94.2	3.4	4.01	

[표 4-80] 이러닝 도입 기대효과(1순위) (단위: %)

구분		교육 운영비 절감	특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소	다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능	직원 개인별 교육경력 DB 활용으로 맞춤형 교육 관리 가능	직원 개인 자율적 선택으로 교육 참여 활성화
전체		51.2	27.3	9.2	6.6	5.6
종사자 수	300인 이상	41.6	35.4	12.3	3.8	6.8
	300인 미만	51.3	27.2	9.2	6.6	5.6
	▶ 1~9인	54.3	26.1	7.6	6.8	5.1
	▶ 10~49인	43.2	28.9	16.6	4.3	7.0
	▶ 50~299인	29.0	39.5	10.8	11.4	9.3
업종	농업, 임업 및 어업	7.5	4.2	1.0	0.0	87.3
	광업 및 제조업	34.8	33.0	6.0	3.0	23.1
	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	90.7	4.4	0.0	3.7	1.2
	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	14.2	8.8	1.7	38.2	37.1
	건설업	48.4	7.8	19.6	20.0	4.3
	도매 및 소매업	49.5	48.8	0.7	0.5	0.4
	운수 및 창고업	49.0	34.3	0.7	15.9	0.1
	숙박 및 음식점업	58.6	20.5	20.1	0.5	0.3
	정보통신업	64.1	21.0	6.3	4.1	4.5
	금융 및 보험업	53.7	20.9	14.9	3.5	7.0
	부동산업	35.3	3.3	31.5	29.3	0.6
	전문, 과학 및 기술 서비스업	83.3	9.9	2.0	2.5	2.3
	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	49.3	11.4	3.4	0.8	35.1
	교육 서비스업	56.3	21.7	18.3	1.7	2.0
	보건업 및 사회복지 서비스업	49.1	40.7	6.9	1.1	2.3
부록	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	34.6	1.4	2.4	30.5	31.0
	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	87.6	9.6	0.0	2.5	0.2

제1장 조사 개요

제2장 이러닝 공급시장 현황

제3장 이러닝 수요시장 현황

제4장 실태조사 통계집

[표 4-81] 이러닝 도입 기대효과(1+2순위) (단위: %)

구분		교육 운영비 절감	특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소	직원 개인별 교육경력 DB 활용으로 맞춤형 교육 관리 가능	직원 개인 자율적 선택으로 교육 참여 활성화	다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능
전체		56.4	51.6	36.4	23.2	19.7
종사자 수	300인 이상	49.8	58.2	24.5	19.3	32.4
	300인 미만	56.5	51.5	36.4	23.3	19.6
	▶ 1~9인	57.6	51.4	39.3	24.2	17.0
	▶ 10~49인	56.8	50.0	24.4	19.7	27.5
	▶ 50~299인	37.7	58.9	28.1	19.2	36.4
업종	농업, 임업 및 어업	92.5	8.5	1.2	87.3	10.5
	광업 및 제조업	39.4	78.9	28.7	25.9	15.5
	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	91.9	6.8	50.7	46.6	3.9
	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	18.3	17.3	42.9	42.9	5.7
	건설업	51.3	31.1	62.0	25.6	23.5
	도매 및 소매업	50.6	65.9	34.3	16.5	16.3
	운수 및 창고업	50.4	51.1	64.6	31.6	1.9
	숙박 및 음식점업	59.2	40.5	40.7	19.6	39.8
	정보통신업	74.8	30.1	57.5	13.6	15.9
	금융 및 보험업	63.0	53.4	28.1	15.6	22.4
	부동산업	66.4	35.0	59.5	1.6	33.3
	전문, 과학 및 기술 서비스업	87.3	86.1	7.5	10.9	5.9
	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	52.2	20.7	7.6	43.7	38.8
	교육 서비스업	71.2	39.1	28.2	28.8	22.9
	보건업 및 사회복지 서비스업	51.4	87.4	6.2	38.7	10.5
	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	35.9	3.5	31.6	32.1	34.2
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	91.7	13.6	4.6	1.6	4.1	

[표 4-82] 이러닝 도입/활용상의 개선과제(1순위)(단위: %)

구분		비용 대비 효과가 낮음	필요 콘텐츠 부재(질 수준미달)	초기 구축, 도입비 부담 감소	직원의 자발적 참여 부진	교육효과 측정 도구 부재	운영을 위한 전담 인력 부재	기타	없음
전체		37.3	31.4	14.3	10.0	4.9	2.1	0.1	0.0
종사자 수	300인 이상	16.8	37.4	26.1	10.9	6.1	2.4	0.0	0.2
	300인 미만	37.4	31.4	14.2	10.0	4.9	2.1	0.1	0.0
	▶ 1~9인	41.7	30.9	13.3	8.1	5.7	0.3	0.0	0.0
	▶ 10~49인	21.6	31.9	17.5	16.9	1.2	10.8	0.0	0.0
	▶ 50~299인	18.0	37.2	18.8	18.1	2.9	3.4	1.7	0.0
업종	농업, 임업 및 어업	7.3	4.3	0.2	85.0	0.0	3.2	0.0	0.0
	광업 및 제조업	7.8	33.0	7.9	28.7	21.0	1.3	0.2	0.0
	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	92.7	3.4	3.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	5.7	10.8	41.2	5.1	0.7	36.5	0.0	0.0
	건설업	43.4	24.3	23.9	5.8	0.4	2.0	0.2	0.0
	도매 및 소매업	62.8	34.0	1.4	1.2	0.0	0.7	0.0	0.0
	운수 및 창고업	17.3	3.4	63.2	0.5	15.4	0.2	0.0	0.0
	숙박 및 음식점업	58.4	20.9	0.5	19.9	0.0	0.3	0.0	0.0
	정보통신업	15.0	20.2	13.9	45.9	1.4	3.6	0.0	0.0
	금융 및 보험업	22.4	23.0	28.0	15.0	2.4	8.9	0.3	0.0
	부동산업	3.3	33.3	31.1	31.2	0.0	1.1	0.0	0.0
	전문, 과학 및 기술 서비스업	57.4	32.3	5.3	2.9	1.1	1.1	0.0	0.0
	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	38.4	12.3	4.4	11.4	30.9	2.7	0.0	0.0
	교육 서비스업	38.1	45.3	4.6	5.3	0.5	5.9	0.3	0.0
	보건업 및 사회복지 서비스업	40.2	43.7	7.9	3.6	0.3	4.4	0.0	0.0
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	2.4	92.5	3.0	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	5.7	86.7	3.7	2.1	0.5	1.4	0.0	0.0	

제1장 조사 개요

제2장 이러닝 공급시장 현황

제3장 이러닝 수요시장 현황

제4장 실태조사 통계집

부록



[표 4-83] 이러닝 도입/활용상의 개선과제(1+2순위)(단위: %)

구분		비용 대비 효과가 낮음	필요 콘텐츠 부재(질 수준미달)	직원의 자발적 참여 부진	초기 구축, 도입비 부담 감소	운영을 위한 전담 인력 부재	교육효과 측정 도구 부재	기타	없음
전체		53.4	39.2	30.5	29.2	25.6	12.7	0.1	0.0
종사자 수	300인 이상	28.6	48.8	28.4	42.4	10.8	15.0	0.0	0.2
	300인 미만	53.6	39.2	30.5	29.1	25.7	12.7	0.1	0.0
	▶ 1~9인	59.7	38.1	29.7	27.6	26.8	13.7	0.0	0.0
	▶ 10~49인	29.6	42.4	33.1	36.0	24.7	8.3	0.0	0.0
	▶ 50~299인	30.9	46.4	35.6	31.4	12.0	9.9	1.7	0.0
업종	농업, 임업 및 어업	12.5	4.3	86.0	9.8	87.3	0.0	0.0	0.0
	광업 및 제조업	11.5	57.5	34.7	15.0	44.2	23.2	0.2	0.0
	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	94.8	5.8	2.6	48.4	46.2	1.7	0.0	0.0
	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	9.1	14.9	10.8	45.3	77.6	0.7	0.0	0.0
	건설업	45.7	28.1	31.6	43.0	7.3	38.6	0.2	0.0
	도매 및 소매업	93.9	34.8	17.9	19.4	17.0	15.9	0.0	0.0
	운수 및 창고업	49.4	4.6	32.1	80.8	16.2	16.0	0.0	0.0
	숙박 및 음식점업	58.5	40.3	21.4	39.9	38.9	0.5	0.0	0.0
	정보통신업	22.2	26.8	59.7	21.3	50.5	3.4	0.0	0.0
	금융 및 보험업	27.0	30.3	55.6	39.4	18.5	7.2	0.3	0.0
	부동산업	35.1	35.0	60.3	33.6	2.8	0.0	0.0	0.0
	전문, 과학 및 기술 서비스업	84.4	33.6	58.9	8.8	6.2	5.1	0.0	0.0
	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	41.2	17.0	51.6	10.9	33.6	34.9	0.0	0.0
	교육 서비스업	51.6	59.8	30.1	9.5	21.3	14.1	0.3	0.0
	보건업 및 사회복지 서비스업	61.1	45.8	26.8	12.1	42.2	2.3	0.0	0.0
	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	2.5	92.6	34.1	4.1	2.8	0.6	0.0	0.0
	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	8.5	87.2	4.4	6.4	85.3	2.3	0.0	0.0

[표 4-84] 이력산업 도입/활용을 위한 정부 정책니즈(1순위) (단위: %)

구분		이력산업 관련 기반 시설 확충	교육비 지원 및 세제 지원	교육정보의 창구역할	이력산업 운영 전문인력 양성
전체		32.8	30.6	29.0	7.6
종사자 수	300인 이상	55.0	45.0	0.0	0.0
	300인 미만	32.8	30.6	29.0	7.6
	▶ 1~9인	32.6	30.5	29.2	7.7
	▶ 10~49인	37.7	33.2	23.1	6.0
	▶ 50~299인	32.2	20.3	33.6	14.0
업종	농업, 임업 및 어업	0.0	100.0	0.0	0.0
	광업 및 제조업	27.5	25.1	47.4	0.0
	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	10.9	0.0	29.7	59.4
	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	17.9	17.9	64.3	0.0
	건설업	39.5	23.7	28.9	7.9
	도매 및 소매업	32.2	65.7	1.6	0.4
	운수 및 창고업	97.8	0.7	1.5	0.0
	숙박 및 음식점업	14.6	42.9	28.5	14.0
	정보통신업	0.0	4.1	95.9	0.0
	금융 및 보험업	89.6	10.4	0.0	0.0
	부동산업	33.3	33.3	33.3	0.0
	전문, 과학 및 기술 서비스업	7.3	2.4	87.9	2.4
	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	75.3	7.9	16.8	0.0
	교육 서비스업	49.0	0.0	50.2	0.8
	보건업 및 사회복지 서비스업	81.6	8.1	6.5	3.8
	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	65.8	33.2	0.5	0.5
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	25.2	0.8	49.3	24.7	

[표 4-85] 이러닝 도입/활용을 위한 정부 정책니즈(1+2순위)(단위: %)

구분		교육비 지원 및 세제 지원	이러닝 관련 기반 시설 확충	교육정보의 창구역할	이러닝 콘텐츠 지원제도	이러닝 운영 전문인력 양성
전체		73.6	57.7	47.4	13.3	7.9
증사자 수	300인 이상	89.6	55.0	10.4	45.0	0.0
	300인 미만	73.6	57.7	47.4	13.3	7.9
	▶ 1~9인	73.5	58.1	47.3	13.3	7.7
	▶ 10~49인	76.2	50.9	49.0	11.8	10.3
	▶ 50~299인	66.9	48.3	43.0	19.7	14.0
업종	농업, 임업 및 어업	100.0	0.0	100.0	0.0	0.0
	광업 및 제조업	74.9	51.9	71.8	0.7	0.7
	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	89.1	10.9	40.6	0.0	59.4
	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	17.9	64.3	82.1	35.7	0.0
	건설업	57.9	50.0	76.3	0.0	15.8
	도매 및 소매업	99.3	64.6	2.2	33.4	0.4
	운수 및 창고업	50.3	98.1	49.7	1.3	0.0
	숙박 및 음식점업	71.7	56.9	42.9	14.2	14.0
	정보통신업	4.1	97.5	97.5	0.8	0.0
	금융 및 보험업	94.8	89.6	5.2	10.4	0.0
	부동산업	100.0	33.3	33.3	33.3	0.0
	전문, 과학 및 기술 서비스업	95.2	9.7	92.7	0.0	2.4
	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	83.2	92.1	16.8	7.9	0.0
	교육 서비스업	2.0	98.0	99.2	0.0	0.8
	보건업 및 사회복지 서비스업	22.7	84.3	85.4	0.0	6.5
	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	34.8	65.8	66.1	32.6	0.5
	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	99.7	25.4	50.1	0.0	24.7

제1장  
조사개요

제2장  
이러닝 도입 시장 현황

제3장  
이러닝 수요 시장 현황

제4장  
실태조사 통계집

[표 4-86] 이력 미도입/미활용 이유(단위: %)

구분		필요성을 못 느낌	관심이 없었음	도입 방법 모름	교육 효과 의문	도입 초기 비용 부담	기타
전체		55.2	29.5	7.9	5.6	1.6	0.1
종사자 수	300인 이상	46.1	31.5	8.8	6.9	6.7	0.0
	300인 미만	55.2	29.5	7.9	5.6	1.6	0.1
	▶ 1~9인	55.5	29.7	7.8	5.5	1.5	0.1
	▶ 10~49인	51.6	27.8	10.2	7.7	2.6	0.2
	▶ 50~299인	53.9	26.6	11.7	5.1	2.7	0.1
업종	농업, 임업 및 어업	13.7	56.2	3.0	25.2	1.8	0.0
	광업 및 제조업	52.9	26.2	13.5	5.1	2.3	0.0
	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	29.6	7.7	57.8	4.8	0.0	0.0
	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	68.9	7.2	20.9	1.4	0.0	1.6
	건설업	64.1	24.4	1.6	9.3	0.4	0.1
	도매 및 소매업	55.1	34.5	3.2	5.8	1.4	0.0
	운수 및 창고업	63.1	26.7	7.5	2.6	0.1	0.0
	숙박 및 음식점업	53.9	32.8	6.6	6.6	0.1	0.0
	정보통신업	40.0	37.3	14.6	0.8	0.6	6.7
	금융 및 보험업	32.5	42.1	22.0	2.5	0.8	0.0
	부동산업	38.2	29.4	21.5	3.8	7.2	0.0
	전문, 과학 및 기술 서비스업	55.3	11.8	22.5	5.5	4.9	0.0
	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	59.6	20.5	13.2	6.3	0.4	0.0
	교육 서비스업	59.5	31.9	4.2	4.2	0.2	0.0
	보건업 및 사회복지 서비스업	60.8	24.0	9.9	4.8	0.5	0.0
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	52.2	25.9	4.5	17.1	0.1	0.1	
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	57.2	25.6	8.6	4.3	4.3	0.0	

제1장 조사 개요

제2장 이력 미도입 시장 현황

제3장 이력 수요 시장 현황

제4장 실태조사 통계집

[표 4-87] 미도입 사업체 이력 도입의 기대효과(1순위)(단위: %)

구분		다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능	특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소	교육 운영비 절감	직원 개인별 교육경력 DB 활용으로 맞춤형 교육 관리 가능	직원 개인 자율적 선택으로 교육 참여 활성화	관심없음
전체		41.2	26.6	12.6	12.2	3.1	4.2
종사자 수	300인 이상	36.2	37.2	15.6	7.7	3.3	0.0
	300인 미만	41.2	26.6	12.6	12.2	3.1	4.2
	▶ 1~9인	41.6	26.6	12.6	12.2	3.1	3.9
	▶ 10~49인	36.3	26.1	13.7	12.4	3.2	8.3
	▶ 50~299인	39.7	28.0	15.5	10.2	1.7	4.9
업종	농업, 임업 및 어업	56.8	9.1	1.8	27.6	1.8	2.7
	광업 및 제조업	49.3	27.9	13.9	3.9	0.3	4.7
	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	73.8	13.2	4.7	0.0	0.0	8.3
	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	28.4	27.2	6.5	34.5	1.1	2.3
	건설업	45.1	35.2	7.0	10.4	0.8	1.5
	도매 및 소매업	36.2	27.6	13.0	15.8	4.3	3.1
	운수 및 창고업	31.9	26.9	19.3	16.8	4.8	0.3
	숙박 및 음식점업	45.6	27.8	13.1	9.9	1.7	1.9
	정보통신업	17.1	49.2	9.8	8.4	6.9	8.5
	금융 및 보험업	30.3	12.7	5.0	18.1	7.2	26.6
	부동산업	40.5	18.9	17.9	11.3	3.8	7.5
	전문, 과학 및 기술 서비스업	43.1	14.8	9.9	13.9	8.7	9.6
	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	32.3	30.1	17.8	7.7	0.9	11.2
	교육 서비스업	47.9	16.2	8.6	11.9	4.0	11.4
	보건업 및 사회복지 서비스업	37.0	28.4	11.3	9.6	0.7	12.9
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	51.9	18.0	4.5	8.6	0.1	16.9	
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	44.5	27.6	8.6	14.8	4.3	0.1	

[표 4-88] 미도입 사업체 이력산업 도입의 기대효과(1+2순위) (단위: %)

구분		다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능	특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소	교육 운영비 절감	직원 개인별 교육경력 DB 활용으로 맞춤형 교육 관리 가능	직원 개인 자율적 선택으로 교육 참여 활성화	관심없음
전체		53.7	44.4	42.9	25.6	21.2	4.2
종사자 수	300인 이상	53.9	45.1	38.2	28.8	34.0	0.0
	300인 미만	53.7	44.4	42.9	25.6	21.2	4.2
	▶ 1~9인	54.0	44.5	43.1	25.6	21.3	3.9
	▶ 10~49인	49.1	43.8	39.6	26.7	18.9	8.3
	▶ 50~299인	52.6	45.8	40.6	25.4	20.9	4.9
업종	농업, 임업 및 어업	87.8	11.2	33.5	33.1	3.3	2.7
	광업 및 제조업	61.1	46.4	36.2	23.6	20.4	4.7
	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	80.3	77.4	13.2	1.5	6.3	8.3
	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	65.5	33.8	32.7	41.1	21.5	2.3
	건설업	59.5	50.1	26.8	39.5	15.6	1.5
	도매 및 소매업	52.1	47.8	54.4	22.0	14.7	3.1
	운수 및 창고업	48.8	39.4	53.1	26.5	31.3	0.3
	숙박 및 음식점업	52.3	45.9	42.5	23.1	27.6	1.9
	정보통신업	39.1	71.9	44.9	10.8	9.6	8.5
	금융 및 보험업	36.2	28.8	20.3	23.7	37.4	26.6
	부동산업	48.1	30.5	40.0	36.7	26.0	7.5
	전문, 과학 및 기술 서비스업	48.9	41.6	42.9	19.9	22.7	9.6
	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	49.9	48.9	43.7	10.0	24.3	11.2
	교육 서비스업	56.1	32.5	24.9	35.4	20.4	11.4
	보건업 및 사회복지 서비스업	46.9	40.1	38.8	20.4	26.8	12.9
	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	64.8	35.4	26.2	30.1	5.4	16.9
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	59.3	46.9	34.1	34.0	19.1	0.1	

[표 4-89] 미도입 사업체 이러닝 도입시 우선 필요사항(1순위)(단위: %)

구분		이러닝 시범운영을 위한 ASP지원	이러닝 학습관리 시스템(LMS), 저작도구 등 솔루션 도입 지원	이러닝 도입을 위한 컨설팅 지원	다양한 이러닝 콘텐츠(교육과정) 제공 및 활용지원	이러닝 운영을 위한 HRD 담당자 재교육 지원	없음	기타
전체		41.7	30.0	12.4	11.1	3.7	1.0	0.1
종사자 수	300인 이상	21.5	33.5	24.6	14.8	5.7	0.0	0.0
	300인 미만	41.8	30.0	12.4	11.1	3.7	1.0	0.1
	▶ 1~9인	42.1	30.3	12.1	10.9	3.6	0.9	0.1
	▶ 10~49인	36.8	26.6	16.5	13.3	4.6	1.9	0.3
	▶ 50~299인	40.7	26.4	15.8	12.9	3.2	1.0	0.0
업종	농업, 임업 및 어업	58.7	31.3	7.0	1.2	0.9	0.0	0.9
	광업 및 제조업	47.4	25.8	16.2	7.8	0.5	2.2	0.1
	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	66.3	14.5	12.7	5.0	0.0	1.7	0.0
	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	27.0	25.7	40.8	5.0	0.8	0.0	0.8
	건설업	18.1	51.8	4.1	21.3	4.3	0.4	0.0
	도매 및 소매업	40.5	27.4	14.7	11.6	5.7	0.1	0.0
	운수 및 창고업	43.8	22.1	5.1	19.2	4.9	4.9	0.0
	숙박 및 음식점업	47.4	37.3	8.3	3.6	3.4	0.1	0.0
	정보통신업	51.7	18.2	15.3	14.2	0.6	0.0	0.0
	금융 및 보험업	26.3	22.9	18.3	16.9	8.0	7.6	0.0
	부동산업	30.2	33.1	25.6	10.8	0.2	0.1	0.0
	전문, 과학 및 기술 서비스업	36.9	20.0	15.0	26.9	0.9	0.1	0.1
	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	38.3	35.6	17.1	7.9	0.9	0.2	0.2
	교육 서비스업	35.7	24.2	31.0	8.5	0.2	0.3	0.0
	보건업 및 사회복지 서비스업	36.8	35.6	7.5	11.1	5.0	0.4	3.6
	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	39.1	26.0	13.2	13.2	4.4	4.2	0.0
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	44.6	31.8	6.6	12.8	4.3	0.0	0.0	

[표 4-90] 미도입 사업체 이러닝 도입시 우선 필요사항(1+2순위) (단위: %)

구분		이러닝 시범운영을 위한 ASP지원	이러닝 학습관리 시스템 (LMS), 저작도구 등 솔루션 도입 지원	이러닝 도입을 위한 컨설팅 지원	다양한 이러닝 콘텐츠 (교육과정) 제공 및 활용지원	이러닝 운영을 위한 HRD 담당자 재교육 지원	없음	기타
전체		53.3	45.2	42.0	27.1	17.5	1.0	0.1
종사자 수	300인 이상	37.5	57.6	49.9	25.9	20.6	0.0	0.0
	300인 미만	53.3	45.2	42.0	27.1	17.5	1.0	0.1
	▶ 1~9인	53.6	45.4	42.1	26.9	17.4	0.9	0.1
	▶ 10~49인	48.0	42.0	41.0	29.7	18.9	1.9	0.3
	▶ 50~299인	53.3	43.9	41.6	33.0	15.8	1.0	0.0
업종	농업, 임업 및 어업	63.2	33.1	36.8	5.8	52.0	0.0	0.9
	광업 및 제조업	54.8	40.2	49.9	20.2	14.6	2.2	0.1
	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	72.7	17.6	25.5	11.8	60.9	1.7	0.0
	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	47.4	29.9	68.0	25.7	21.0	0.0	0.8
	건설업	28.4	58.8	46.7	33.3	21.9	0.4	0.0
	도매 및 소매업	56.3	37.7	43.4	31.8	20.2	0.1	0.0
	운수 및 창고업	53.6	36.7	46.0	36.3	7.7	4.9	0.0
	숙박 및 음식점업	57.2	55.2	37.7	19.9	16.6	0.1	0.0
	정보통신업	52.2	20.6	39.9	49.7	15.8	0.0	0.0
	금융 및 보험업	30.4	59.9	26.9	27.4	17.7	7.6	0.0
	부동산업	52.0	58.7	37.2	29.3	15.0	0.1	0.0
	전문, 과학 및 기술 서비스업	43.6	43.2	42.8	32.7	23.1	0.1	0.1
	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	50.3	43.2	48.2	21.3	19.4	0.2	0.2
	교육 서비스업	47.5	40.5	62.3	9.7	19.8	0.3	0.0
	보건업 및 사회복지 서비스업	46.9	49.4	41.9	22.9	12.2	0.4	3.6
	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	56.4	39.1	35.0	22.3	21.6	4.2	0.0
	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	53.0	52.9	30.2	31.8	21.3	0.0	0.0



## 4. 정규교육기관

[표 4-91] 응답기관 특성표(단위: 개, %)

구분		사례 수	비율
전체		(606)	100.0
조직형태	초등학교	(228)	50.7
	중학교	(164)	26.8
	고등학교	(139)	19.6
	전문대학	(32)	1.1
	4년제 대학교	(43)	1.8
지역	서울	(57)	11.3
	부산	(39)	5.3
	대구	(30)	3.8
	인천	(32)	4.3
	광주	(27)	2.7
	대전	(26)	2.6
	울산	(22)	2.0
	경기	(69)	20.5
	강원	(35)	5.4
	충북	(32)	4.0
	충남	(38)	6.1
	전북	(39)	6.5
	전남	(40)	7.0
	경북	(43)	7.9
	경남	(44)	8.1
	제주	(19)	1.6
	세종	(14)	0.8

[표 4-92] 이러닝 도입률(단위: %)

구분	예	아니오
전체	96.4	3.6
초등학교	98.3	1.7
중학교	95.0	5.0
고등학교	94.3	5.7
전문대학	90.7	9.3
4년제 대학교	92.4	7.6

[표 4-93] 이러닝 도입 시기(단위: %)

구분	2005년 이전	2006년~2010년	2011년~2015년	2016년~2020년
전체	24.5	41.8	20.8	12.9
초등학교	25.0	42.4	16.5	16.1
중학교	22.2	43.7	27.8	6.3
고등학교	25.3	41.1	22.8	10.8
전문대학	20.3	24.7	12.9	42.1
4년제 대학교	41.0	13.4	24.0	21.5

[표 4-94] 전담부서 유무(단위: %)

구분	있음	없음
전체	63.8	36.2
초등학교	65.4	34.6
중학교	59.1	40.9
고등학교	62.3	37.7
전문대학	88.7	11.3
4년제 대학교	88.9	11.1

[표 4-95] 이러닝 담당 인력 현황(단위: 명)

구분	이러닝 관련 평균 인력 수	분야별 평균 인력 수		
		교수/교사	행정직원	기타 인력
전체	3.8	3.4	0.3	0.2
초등학교	3.3	2.8	0.3	0.2
중학교	3.9	3.7	0.1	0.1
고등학교	5.0	4.7	0.3	0.1
전문대학	3.5	0.8	1.8	0.8
4년제 대학교	4.6	0.9	2.1	1.6

[표 4-96] 이러닝 과정 수(단위: 개, %)

구분	총 과목 수	이러닝으로만 운영		오프라인+온라인 병행		보조형 이러닝	
		과목 수	비율	과목 수	비율	과목 수	비율
전체	32.0	17.6	55.1	11.9	37.1	2.5	7.8
초등학교	10.1	5.7	56.0	3.0	29.4	1.5	14.6
중학교	12.1	6.5	53.4	3.7	30.8	1.9	15.8
고등학교	17.2	7.5	43.5	6.2	36.0	3.5	20.6
전문대학	474.6	211.1	44.5	249.9	52.7	13.6	2.9
4년제 대학교	894.7	548.8	61.3	322.5	36.0	23.4	2.6

[표 4-97] 연간 이러닝 과정 비율(단위: %)

구분	10과정 이하	11~20과정	21~30과정	31~40과정	41~50과정	51과정 이상
전체	46.9	43.3	3.4	3.2	0.9	2.3
초등학교	64.7	30.6	1.4	2.0	1.4	0.0
중학교	38.1	57.2	1.3	2.9	0.4	0.0
고등학교	17.0	64.4	10.8	6.9	0.0	0.8
전문대학	4.0	4.4	6.2	6.0	5.6	73.6
4년제 대학교	4.2	0.0	11.9	0.0	2.6	81.3

[표 4-98] 이러닝 수강 학생 수(단위: %, 명)

구분	50명 이하	51~100명	101~150명	151~200명	201~500명	501~1,000명	1,001명 이상	평균
전체	13.6	8.5	10.2	4.8	24.7	26.5	11.7	569.68
초등학교	15.1	7.8	12.3	3.8	22.3	24.6	14.1	476.34
중학교	19.1	8.0	10.5	5.1	28.2	23.4	5.7	359.99
고등학교	4.3	11.4	6.2	7.5	27.4	38.0	5.3	482.20
전문대학	0.0	0.0	0.0	0.0	13.5	13.3	73.2	3,212.44
4년제 대학교	0.0	8.4	0.0	0.0	14.1	8.0	69.4	5,745.44

[표 4-99] 향후 이러닝 과정 및 예산 전망(단위: %)

구분	전체 교육과정 중 이러닝 과정이 차지하는 비율			총 교육 예산 중 이러닝 예산비율		
	2021년	2022년	2023년	2021년	2022년	2023년
전체	41.1	38.7	38.5	6.6	6.7	6.9
초등학교	36.3	35.7	36.3	8.7	8.9	9.1
중학교	49.5	44.7	44.0	4.4	4.1	4.3
고등학교	43.4	40.0	39.0	4.0	3.9	4.0
전문대학	41.2	33.9	34.0	8.0	7.4	7.5
4년제 대학교	31.2	24.2	22.5	7.8	7.5	7.9

[표 4-100] 향후 이러닝 활용 전망(단위: 5점 만점)

구분	2021년	2022년	2023년
전체	3.55	3.59	3.61
초등학교	3.59	3.64	3.68
중학교	3.41	3.46	3.48
고등학교	3.59	3.59	3.62
전문대학	3.74	3.66	3.66
4년제 대학교	3.70	3.65	3.63

[표 4-101] 이러닝 이용 방법(단위: %)

구분	자체 구축	이러닝 서비스기관에 위탁	외부 임대	기타
전체	37.3	33.4	24.4	4.8
초등학교	40.4	37.4	15.6	6.5
중학교	32.3	29.7	35.5	2.5
고등학교	33.0	31.0	31.6	4.3
전문대학	68.1	8.7	20.4	2.9
4년제 대학교	54.4	23.2	22.4	0.0

[표 4-102] 이러닝 콘텐츠 개발 비율(단위: %)

구분	이러닝 서비스기관 이용	구매/임대	자체 개발	자체+외주 개발	외주 개발
전체	62.9	40.1	16.9	5.9	2.8
초등학교	71.0	36.0	14.2	3.5	0.0
중학교	54.4	50.9	17.2	4.0	4.9
고등학교	58.8	39.5	18.5	11.0	6.4
전문대학	14.2	14.0	53.9	30.7	11.7
4년제 대학교	33.0	15.2	48.5	33.6	8.6

[표 4-103] 이러닝 콘텐츠 개발건수(단위: 건)

구분	총 개발건수	신규 개발건수	기존콘텐츠 Upgrade 건수
전체	39.5	25.3	14.2
초등학교	53.8	42.6	11.1
중학교	20.6	11.5	9.0
고등학교	32.2	12.0	20.1
전문대학	65.2	42.4	22.8
4년제 대학교	60.3	36.5	23.8

[표 4-104] 이러닝 교육콘텐츠별 활용비율(단위: %)

구분	에듀넷	시도교육청 사이버학습	(인증) 시설온라인 교육사이트	교수학습 지원센터	교육방송 사이트	기타
전체	10.7	16.4	26.2	16.6	25.7	4.4
초등학교	12.7	20.0	30.4	13.7	20.7	2.6
중학교	9.0	16.1	20.2	14.7	31.6	8.3
고등학교	9.3	9.9	26.2	18.3	33.2	3.2
전문대학	0.3	0.5	7.7	82.2	6.6	2.7
4년제 대학교	0.8	0.3	4.4	75.9	6.8	11.8

[표 4-105] 이러닝 도입 분야(단위: %)

구분	정규 교육 과정	정규 교과목의 보조재로 활용	정보 기술	자격 관련	외국어	수능 준비 과정	특별 활동	산업 기술	기타
전체	43.3	41.0	4.0	1.4	4.7	2.4	2.5	0.2	0.6
초등학교	45.2	40.4	4.8	1.2	4.7	0.2	3.2	0.0	0.3
중학교	40.1	46.7	3.2	1.5	4.9	0.0	2.3	0.1	1.2
고등학교	38.3	38.0	3.5	1.7	4.6	11.7	1.1	0.9	0.3
전문대학	71.6	17.2	2.6	1.5	3.6	0.0	0.0	0.4	3.0
4년제 대학교	73.3	20.6	0.9	0.8	1.2	0.0	0.1	0.7	2.6

[표 4-106] 이러닝 운영 목적(1순위)(단위: %)

구분	정규 교과 과정의 보충	교육의 질적 향상	기존 교실 강의의 탈피	비대면 수업/교육	특별활동 의 활성화	자격 획득	기타
전체	59.9	17.9	13.7	6.3	1.4	0.6	0.1
초등학교	54.6	21.2	14.0	7.1	2.2	0.9	0.0
중학교	67.0	12.3	15.8	4.4	0.6	0.0	0.0
고등학교	67.9	14.8	9.1	6.2	0.7	0.6	0.7
전문대학	38.8	23.1	11.5	26.6	0.0	0.0	0.0
4년제 대학교	32.6	39.1	27.3	1.0	0.0	0.0	0.0

[표 4-107] 이러닝 운영 목적(1+2순위) (단위: %)

구분	정규 교과 과정의 보충	교육의 질적 향상	기존 교실 강의의 탈피	비대면 수업/교육	특별활동의 활성화	자격 획득	기타
전체	80.2	59.7	25.7	7.5	7.4	2.9	0.4
초등학교	77.6	59.9	28.1	7.0	8.4	2.4	0.0
중학교	84.4	61.0	25.5	9.9	5.9	0.7	0.7
고등학교	84.3	56.5	17.1	6.2	6.2	7.8	0.7
전문대학	76.7	36.8	34.6	4.0	26.6	0.0	0.0
4년제 대학교	49.6	81.7	47.1	2.1	5.2	0.0	3.1

[표 4-108] 이러닝 이용 과목 수 변화 전망(이러닝만으로 운영) (단위: %)

구분	매우 증가	증가	현재수준 비슷	감소
전체	6.1	41.4	50.0	2.4
초등학교	4.0	40.9	52.8	2.4
중학교	8.6	40.7	47.6	3.1
고등학교	7.4	42.1	49.0	1.5
전문대학	11.9	52.9	29.2	6.0
4년제 대학교	13.5	54.3	30.2	2.1

[표 4-109] 이러닝 이용 과목 수 변화 전망(이러닝으로 보조운영) (단위: %)

구분	매우 증가	증가	현재수준 비슷	감소
전체	8.4	48.4	41.0	2.3
초등학교	7.5	44.4	46.2	1.8
중학교	7.0	51.6	37.8	3.6
고등학교	11.6	52.0	34.8	1.6
전문대학	15.1	61.2	17.7	6.0
4년제 대학교	14.5	70.0	15.5	0.0

[표 4-110] 이러닝 지원 및 관리 현황 - 강화허가지원(단위: %, 5점 만점)

구분	매우 소극적	소극적	보통	적극적	매우 적극적	평균
전체	2.9	12.7	51.9	24.1	8.5	3.23
초등학교	2.4	8.4	57.7	23.8	7.6	3.26
중학교	3.2	18.4	49.9	20.3	8.2	3.12
고등학교	3.4	17.2	40.7	27.0	11.7	3.26
전문대학	0.0	6.4	45.5	48.1	0.0	3.42
4년제 대학교	6.2	7.2	33.7	42.8	10.3	3.44

[표 4-111] 이러닝 지원 및 관리 현황 - 개발지원(단위: %, 5점 만점)

구분	매우 소극적	소극적	보통	적극적	매우 적극적	평균
전체	3.6	20.7	47.5	22.8	5.4	3.06
초등학교	3.9	17.8	54.8	20.1	3.4	3.01
중학교	3.7	25.7	42.8	22.3	5.5	3.00
고등학교	2.7	24.3	35.6	27.7	9.7	3.18
전문대학	0.0	3.6	33.0	47.3	16.1	3.76
4년제 대학교	4.1	5.4	38.5	40.1	11.9	3.50

[표 4-112] 이러닝 지원 및 관리 현황 - 강화운영지원(단위: %, 5점 만점)

구분	매우 소극적	소극적	보통	적극적	매우 적극적	평균
전체	1.4	16.6	51.9	24.9	5.2	3.16
초등학교	0.9	14.8	53.9	26.9	3.5	3.17
중학교	1.6	19.7	55.6	17.6	5.6	3.06
고등학교	2.0	19.5	43.9	25.7	8.9	3.20
전문대학	0.0	0.0	38.6	48.9	12.5	3.74
4년제 대학교	6.2	2.1	32.6	52.8	6.4	3.51



[표 4-113] 이러닝 지원 및 관리 현황 - 우수 이러닝과정 지원(단위: %, 5점 만점)

구분	매우 소극적	소극적	보통	적극적	매우 적극적	평균
전체	2.6	18.3	46.6	27.2	5.4	3.15
초등학교	2.6	15.8	47.8	30.6	3.2	3.16
중학교	2.6	22.0	49.2	19.7	6.6	3.06
고등학교	2.0	20.7	40.6	26.6	10.1	3.22
전문대학	0.0	7.2	41.6	51.1	0.0	3.44
4년제 대학교	8.7	17.0	36.8	32.4	5.1	3.08

[표 4-114] 이러닝 지원 및 관리 현황 - 평가지표 개발(단위: %, 5점 만점)

구분	매우 소극적	소극적	보통	적극적	매우 적극적	평균
전체	5.2	24.3	46.8	21.0	2.8	2.92
초등학교	5.5	20.3	54.8	17.8	1.6	2.90
중학교	5.4	33.6	37.7	20.5	2.7	2.81
고등학교	4.1	24.9	38.2	26.9	5.9	3.06
전문대학	3.6	3.6	51.5	41.2	0.0	3.30
4년제 대학교	4.1	6.2	40.0	44.6	5.1	3.41

[표 4-115] 이러닝 지원 및 관리 현황 - 품질관리(단위: %, 5점 만점)

구분	매우 소극적	소극적	보통	적극적	매우 적극적	평균
전체	5.4	19.8	54.9	17.1	2.8	2.92
초등학교	5.6	15.6	62.4	14.5	1.9	2.91
중학교	5.6	26.8	51.8	12.9	2.9	2.81
고등학교	4.9	23.4	40.8	25.9	5.0	3.03
전문대학	3.6	0.0	50.7	45.7	0.0	3.38
4년제 대학교	2.1	11.8	37.0	44.0	5.1	3.38

[표 4-116] 이러닝 지원 및 관리 현황 - 강의 모니터링(단위: %, 5점 만점)

구분	매우 소극적	소극적	보통	적극적	매우 적극적	평균
전체	4.0	18.9	51.1	22.6	3.4	3.02
초등학교	4.2	15.5	57.0	21.4	1.9	3.01
중학교	4.8	23.0	49.8	19.6	2.9	2.93
고등학교	2.6	24.5	37.7	27.7	7.5	3.13
전문대학	3.6	6.0	40.8	49.5	0.0	3.36
4년제 대학교	2.1	5.6	49.1	31.5	11.7	3.45

[표 4-117] 이러닝 지원 및 관리 현황 - 규제 제정(단위: %, 5점 만점)

구분	매우 소극적	소극적	보통	적극적	매우 적극적	평균
전체	6.6	23.8	52.4	14.3	3.0	2.83
초등학교	7.7	24.2	53.3	13.3	1.5	2.77
중학교	5.9	24.8	55.3	11.7	2.3	2.79
고등학교	5.0	23.9	47.5	15.9	7.7	2.97
전문대학	0.0	7.2	42.3	44.3	6.2	3.49
4년제 대학교	2.1	3.1	40.6	47.9	6.4	3.54

[표 4-118] 이러닝 지원 및 관리 현황 - 정책수립(단위: %, 5점 만점)

구분	매우 소극적	소극적	보통	적극적	매우 적극적	평균
전체	5.0	19.7	50.1	20.3	4.9	3.00
초등학교	5.4	18.4	53.5	19.1	3.6	2.97
중학교	5.5	20.7	49.6	20.3	3.9	2.96
고등학교	3.5	23.7	43.4	20.2	9.2	3.08
전문대학	0.0	10.9	39.8	43.1	6.2	3.45
4년제 대학교	2.1	7.2	37.8	43.6	9.3	3.51

[표 4-119] 이러닝 도입 기대효과(1순위) (단위: %)

구분	다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능	학습자 자율적 선택으로 교육 참여 활성화	특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소	학습자 개인별 교육경력 DB 활용으로 맞춤형 교육 관리 가능	교육 운영비 절감
전체	48.1	19.5	15.2	10.3	7.0
초등학교	47.3	18.2	14.3	11.8	8.3
중학교	53.0	23.6	10.2	9.0	4.2
고등학교	43.2	17.4	24.2	8.0	7.2
전문대학	41.6	20.9	13.1	14.3	10.1
4년제 대학교	51.7	19.2	17.4	4.4	7.3

제1장 개요

[표 4-120] 이러닝 도입 기대효과(1+2순위) (단위: %)

구분	다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능	학습자 자율적 선택으로 교육 참여 활성화	학습자 개인별 교육경력 DB 활용으로 맞춤형 교육 관리 가능	특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소	교육 운영비 절감	기타
전체	69.1	42.2	35.6	27.1	13.8	0.4
초등학교	67.5	39.8	37.3	25.9	16.0	0.8
중학교	71.7	46.0	36.2	24.9	10.4	0.0
고등학교	70.7	42.8	31.2	32.2	11.4	0.0
전문대학	54.9	46.5	28.2	37.6	23.5	0.0
4년제 대학교	67.8	46.8	32.3	35.8	17.2	0.0

제2장 이러닝 도입 시장 현황

제3장 이러닝 수요 시장 현황

[표 4-121] 이러닝 운영상의 개선과제(1순위) (단위: %)

구분	초기 구축, 도입비 부담	교육효과 측정 도구 부재	운영을 위한 전담 인력 부재	비용 대비 효과가 낮음	학교측의 적극적인 지원 미비	교육 친화적이지 못함	기타
전체	34.5	22.4	19.0	12.8	6.1	5.0	0.2
초등학교	37.4	19.8	19.7	14.0	4.0	4.9	0.3
중학교	30.0	22.6	16.7	15.2	9.1	6.5	0.0
고등학교	32.9	29.6	18.2	6.9	8.4	3.8	0.0
전문대학	34.6	25.4	29.6	6.8	3.6	0.0	0.0
4년제 대학교	33.4	18.5	35.3	5.9	2.1	3.8	1.0

제4장 실태조사 통계집

[표 4-122] 이러닝 운영상의 개선과제(1+2순위) (단위: %)

구분	운영을 위한 전담 인력 부재	초기 구축, 도입비 부담	교육효과 측정 도구 부재	비용 대비 효과가 낮음	학교측의 적극적인 지원 미비	교육 친화적이지 못 함	기타
전체	52.2	48.3	35.7	21.0	14.6	14.0	0.2
초등학교	52.6	51.9	33.0	25.4	13.7	11.1	0.3
중학교	49.9	44.5	35.4	20.3	16.2	16.6	0.0
고등학교	53.8	43.4	44.3	10.2	13.9	19.0	0.0
전문대학	51.5	60.2	35.8	20.5	11.7	16.7	0.0
4년제 대학교	55.7	46.6	25.9	22.4	27.3	6.4	3.1

[표 4-123] 이러닝 확대를 위한 정부 정책니즈(1순위) (단위: %)

구분	교육 예산 지원	교육 정보를 한 번에 알 수 있도록 지원	전문 인력 양성	이러닝 수료의 학점화	기타
전체	52.4	21.5	19.2	6.6	0.3
초등학교	47.9	23.7	22.0	5.9	0.5
중학교	55.7	21.8	15.2	7.3	0.0
고등학교	58.1	17.6	18.0	6.2	0.0
전문대학	69.6	4.0	4.4	21.9	0.0
4년제 대학교	63.8	6.3	14.7	12.2	3.1

[표 4-124] 이러닝 확대를 위한 정부 정책니즈(1+2순위) (단위: %)

구분	교육 예산 지원	전문 인력 양성	교육 정보를 한 번에 알 수 있도록 지원	이러닝 수료의 학점화	기타
전체	74.2	48.2	41.7	13.0	0.5
초등학교	71.6	49.0	47.2	10.4	0.9
중학교	75.8	46.7	38.6	12.9	0.0
고등학교	76.9	49.7	34.0	16.8	0.0
전문대학	84.5	37.8	16.3	50.9	0.0
4년제 대학교	91.9	39.3	27.5	26.0	3.1

[표 4-125] 미도입 정규교육기관의 이력정보 비용 이유(단위: %)

구분	도입 초기 비용 부담	교육 효과 의문	필요성을 못 느낌	관심은 있으나, 도입 방법 모름	관심이 없었음
전체	42.6	38.8	9.4	5.0	4.2
초등학교	0.0	66.2	13.4	20.5	0.0
중학교	59.0	29.9	0.0	0.0	11.1
고등학교	56.1	30.1	13.8	0.0	0.0
전문대학	39.2	0.0	60.8	0.0	0.0
4년제 대학교	48.6	51.4	0.0	0.0	0.0

[표 4-126] 미도입 정규교육기관의 이력정보 도입 기대 효과(1순위)(단위: %)

구분	직원 개인 자율적 선택으로 교육 참여 활성화	교육 운영비 절감	특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소	다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능	직원 개인별 교육경력 DB 활용으로 맞춤형 교육 관리 가능
전체	30.2	28.2	24.6	9.0	8.1
초등학교	0.0	46.9	39.7	13.4	0.0
중학교	33.4	20.6	34.2	0.0	11.7
고등학교	47.0	22.8	0.0	18.4	11.7
전문대학	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4년제 대학교	0.0	48.6	51.4	0.0	0.0

[표 4-127] 미도입 정규교육기관의 이력정보 도입 기대 효과(1+2순위)(단위: %)

구분	특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소	다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능	직원 개인 자율적 선택으로 교육 참여 활성화	교육 운영비 절감	직원 개인별 교육경력 DB 활용으로 맞춤형 교육 관리 가능
전체	68.3	41.8	35.9	33.8	20.1
초등학교	66.2	46.9	53.1	0.0	33.8
중학교	74.1	47.2	34.2	33.4	11.1
고등학교	66.1	34.5	22.2	58.7	18.4
전문대학	60.8	0.0	39.2	100.0	0.0
4년제 대학교	48.6	48.6	51.4	0.0	51.4

[표 4-128] 미도입 정규교육기관의 이러닝 도입시 우선적 요구 사항(1순위) (단위: %)

구분	이러닝 학습관리시스템(LMS), 저작도구 등 솔루션 도입 지원	이러닝 도입을 위한 컨설팅 지원	이러닝 운영을 위한 HRD담당자 재교육 지원	이러닝 시범운영을 위한 ASP지원	다양한 이러닝 콘텐츠(교육과정) 제공 및 활용지원
전체	28.5	23.6	20.5	16.5	10.8
초등학교	0.0	32.6	0.0	67.4	0.0
중학교	47.2	0.0	24.1	0.0	28.7
고등학교	34.5	40.6	24.8	0.0	0.0
전문대학	0.0	39.2	60.8	0.0	0.0
4년제 대학교	0.0	48.6	51.4	0.0	0.0

[표 4-129] 미도입 정규교육기관의 이러닝 도입시 우선적 요구 사항(1+2순위) (단위: %)

구분	이러닝 학습관리시스템(LMS), 저작도구 등 솔루션 도입 지원	다양한 이러닝 콘텐츠(교육과정) 제공 및 활용지원	이러닝 도입을 위한 컨설팅 지원	이러닝 시범운영을 위한 ASP지원	이러닝 운영을 위한 HRD담당자 재교육 지원
전체	50.3	45.6	38.2	36.9	29.1
초등학교	67.4	19.2	13.4	32.6	67.4
중학교	70.3	64.7	40.8	0.0	24.1
고등학교	11.7	53.0	47.0	77.2	11.1
전문대학	60.8	0.0	100.0	39.2	0.0
4년제 대학교	48.6	0.0	51.4	100.0	0.0

[표 4-130] 미도입 정규교육기관의 향후 이러닝 도입 계획(단위: %)

구분	2021년 중 도입 예정	2022년 중 도입 예정	2023년 이후 도입 예정	계획 없음
전체	8.7	8.1	1.8	81.4
초등학교	0.0	0.0	0.0	100.0
중학교	23.1	0.0	0.0	76.9
고등학교	0.0	22.2	0.0	77.8
전문대학	0.0	39.2	0.0	60.8
4년제 대학교	0.0	0.0	48.6	51.4

[표 4-131] 미도입 정규교육기관의 이러닝 도입 계기(단위: %)

구분	학부모의 요구	교육담당부서의 자율적 판단
전체	53.1	46.9
중학교	0.0	100.0
고등학교	100.0	0.0
전문대학	100.0	0.0
4년제 대학교	100.0	0.0

[표 4-132] 미도입 정규교육기관의 이러닝 도입시 우선적 운영 분야(1순위)(단위: %)

구분	정규교육과정	정규교과목의 보조재로 활용	정보기술	외국어
전체	43.4	35.6	11.3	9.7
중학교	0.0	76.0	24.0	0.0
고등학교	100.0	0.0	0.0	0.0
전문대학	100.0	0.0	0.0	0.0
4년제 대학교	0.0	0.0	0.0	100.0

[표 4-133] 미도입 정규교육기관의 이러닝 도입시 우선적 운영 분야(1+2순위)(단위: %)

구분	외국어	정규교육과정	정규교과목의 보조재로 활용	정보기술
전체	88.7	64.4	35.6	11.3
중학교	76.0	24.0	76.0	24.0
고등학교	100.0	100.0	0.0	0.0
전문대학	100.0	100.0	0.0	0.0
4년제 대학교	100.0	100.0	0.0	0.0

[표 4-134] 미도입 정규교육기관의 이러닝 확대를 위한 정부정책(1순위)(단위: %)

구분	교육 예산 지원	전문 인력 양성
전체	64.4	35.6
중학교	24.0	76.0
고등학교	100.0	0.0
전문대학	100.0	0.0
4년제 대학교	100.0	0.0

[표 4-135] 미도입 정규교육기관의 이력닝 확대를 위한 정부정책니즈(1+2순위) (단위: %)

구분	교육 예산 지원	교육 정보를 한 번에 알 수 있도록 지원	전문 인력 양성
전체	100.0	64.4	35.6
중학교	100.0	24.0	76.0
고등학교	100.0	100.0	0.0
전문대학	100.0	100.0	0.0
4년제 대학교	100.0	100.0	0.0



## 5. 정부/공공기관

[표 4-136] 응답기관 특성표(단위: 개, %)

구분		사례 수	비율
전체		(227)	100.0
조직형태	중앙정부기관	(18)	4.3
	기초지방자치단체	(56)	21.5
	지방공사/공단	(56)	38.6
	교육청	(17)	1.6
	광역지방자치단체	(17)	1.6
	기타공공기관	(63)	32.4

[표 4-137] 이러닝 도입률(단위: %)

구분	예	아니오
전체	85.6	14.4
정부중앙기관	100.0	0.0
기초지방자치단체	91.1	8.9
지방공사/공단	92.9	7.1
교육청	100.0	0.0
광역지방자치단체	100.0	0.0
기타공공기관	69.8	30.2

[표 4-138] 이러닝 도입 시기(단위: %)

구분	2005년 이전	2006년~2010년	2011년~2015년	2016년~2020년
전체	14.6	43.6	34.5	7.3
정부중앙기관	16.7	55.6	22.2	5.6
기초지방자치단체	7.7	66.7	20.5	5.1
지방공사/공단	20.4	38.8	34.7	6.1
교육청	40.0	40.0	20.0	0.0
광역지방자치단체	25.0	56.3	18.8	0.0
기타공공기관	7.3	31.7	48.8	12.2

[표 4-139] 전담부서 보유 여부(단위: %)

구분	있음	없음
<b>전체</b>	<b>60.4</b>	<b>39.6</b>
정부중앙기관	72.2	27.8
기초지방자치단체	51.0	49.0
지방공사/공단	67.3	32.7
교육청	94.1	5.9
광역지방자치단체	70.6	29.4
기타공공기관	52.3	47.7

[표 4-140] 이러닝 담당 인력 및 과정 현황(단위: 명, 개, %)

구분	HRD 담당 인력(평균)			사내 교육 과정 수(평균)		
	전체	이러닝	이러닝 비중	전체	이러닝	이러닝 비중
<b>전체</b>	<b>6.8</b>	<b>1.7</b>	<b>25.5</b>	<b>143.3</b>	<b>114.0</b>	<b>79.6</b>
정부중앙기관	10.3	2.4	23.7	161.5	142.4	88.2
기초지방자치단체	1.6	1.1	65.1	301.7	274.1	90.9
지방공사/공단	10.9	2.4	21.5	100.6	66.5	66.1
교육청	9.1	2.2	24.1	101.8	57.9	56.8
광역지방자치단체	21.5	1.8	8.5	105.8	90.4	85.5
기타공공기관	3.0	1.3	41.9	75.8	50.7	66.9

[표 4-141] 이러닝 이용 방법(단위: %)

구분	이러닝 서비스기관에 위탁	교육비 지원	자체 구축	외부 임대
<b>전체</b>	<b>56.7</b>	<b>27.2</b>	<b>9.8</b>	<b>6.3</b>
정부중앙기관	42.3	15.4	30.8	11.5
기초지방자치단체	55.7	41.0	0.0	3.3
지방공사/공단	57.0	26.6	12.7	3.8
교육청	37.9	10.3	41.4	10.3
광역지방자치단체	48.1	7.4	22.2	22.2
기타공공기관	62.5	23.2	3.6	10.7

[표 4-142] 이러닝 콘텐츠 개발-이용 방식(단위: %, 중복응답)

구분	이러닝 서비스기관 이용	자체+외주 개발	외주 개발	구매/임대	자체 개발
전체	87.7	9.5	7.9	4.1	2.5
정부중앙기관	37.5	25.0	25.0	12.5	6.3
기초지방자치단체	97.1	0.0	5.7	0.0	0.0
지방공사/공단	91.1	13.3	8.9	0.0	4.4
교육청	47.1	29.4	23.5	5.9	11.8
광역지방자치단체	75.0	12.5	18.8	18.8	0.0
기타공공기관	89.7	5.1	2.6	10.3	0.0

[표 4-143] 이러닝 콘텐츠 개발 건수(단위: 건)

구분	총 개발건수	신규 개발건수	기존 콘텐츠 upgrade 건수
전체	26.1	12.4	13.7
정부중앙기관	51.4	19.3	32.1
기초지방자치단체	33.5	12.5	21.0
지방공사/공단	23.3	13.8	9.4
교육청	12.5	4.2	8.3
광역지방자치단체	11.2	9.2	2.0
기타공공기관	16.3	2.0	14.3

[표 4-144] 이러닝 도입 분야(단위: %)

구분	직무	자격	외국어	마케팅	리더십	정보 기술	기본 소양	산업 기술	기타
전체	29.7	9.0	17.0	1.9	8.3	6.1	14.0	1.6	12.3
정부중앙기관	31.2	6.2	8.5	0.6	4.8	5.1	23.2	1.0	19.4
기초지방자치단체	29.4	10.9	19.0	2.4	9.4	9.2	16.6	2.0	1.0
지방공사/공단	31.0	9.5	20.3	2.3	10.1	5.4	14.5	2.0	4.8
교육청	46.8	4.8	8.3	0.6	5.5	5.3	21.1	0.6	7.1
광역지방자치단체	25.4	10.8	17.2	2.5	7.2	7.6	14.8	2.4	12.1
기타공공기관	26.5	7.1	12.2	1.3	5.7	4.5	8.7	0.9	33.2

[표 4-145] 이러닝 선호 분야(단위: %)

구분	직무	자격	외국어	마케팅	리더십	정보 기술	기본 소양	산업 기술	기타
<b>전체</b>	<b>31.6</b>	<b>8.3</b>	<b>17.2</b>	<b>1.7</b>	<b>8.2</b>	<b>5.7</b>	<b>14.0</b>	<b>1.3</b>	<b>11.9</b>
정부중앙기관	33.9	2.1	7.8	0.6	5.9	4.8	25.7	0.9	18.3
기초지방자치단체	31.0	9.5	21.3	1.4	8.7	8.7	17.2	1.5	0.7
지방공사/공단	32.9	10.5	19.1	2.3	10.0	5.8	13.1	1.5	4.8
교육청	48.0	2.2	8.3	0.0	5.5	3.2	25.2	0.6	7.0
광역지방자치단체	25.9	7.9	20.9	1.5	5.8	5.1	22.0	2.1	8.8
기타공공기관	28.8	5.5	12.9	1.3	5.9	3.4	9.1	0.9	32.3

[표 4-146] 이러닝 도입 기대효과(1순위)(단위: %)

구분	다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능	특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소	교육 운영비 절감	직원 개인 자율적 선택으로 교육 참여 활성화	직원 개인별 교육경력 DB 활용으로 맞춤형 교육 관리 가능
<b>전체</b>	<b>31.9</b>	<b>29.5</b>	<b>18.5</b>	<b>17.3</b>	<b>2.8</b>
정부중앙기관	11.1	66.7	11.1	5.6	5.6
기초지방자치단체	35.3	19.6	13.7	25.5	5.9
지방공사/공단	32.7	28.8	17.3	21.2	0.0
교육청	52.9	17.6	5.9	23.5	0.0
광역지방자치단체	41.2	11.8	11.8	35.3	0.0
기타공공기관	29.5	34.1	27.3	4.5	4.5

[표 4-147] 이러닝 도입 기대효과(1+2순위)(단위: %)

구분	다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능	직원 개인 자율적 선택으로 교육 참여 활성화	특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소	교육 운영비 절감	직원 개인별 교육경력 DB 활용으로 맞춤형 교육 관리 가능
<b>전체</b>	<b>54.1</b>	<b>51.2</b>	<b>46.4</b>	<b>30.1</b>	<b>10.4</b>
정부중앙기관	38.9	33.3	83.3	27.8	11.1
기초지방자치단체	56.9	56.9	43.1	21.6	13.7
지방공사/공단	57.7	59.6	42.3	26.9	5.8
교육청	76.5	76.5	29.4	17.6	0.0
광역지방자치단체	47.1	58.8	47.1	41.2	5.9
기타공공기관	47.7	34.1	50.0	43.2	15.9

[표 4-148] 이터닝 도입활용상의 개선과제(1순위)(단위: %)

구분	필요 콘텐츠 부재 (질 수준미달)	비용 대비 효과가 낮음	직원의 자발적 참여 부진	초기 구축, 도입비 부담 감소	운영을 위한 전담 인력 부재	교육효과 측정 도구 부재	기타
전체	36.9	14.7	14.5	13.5	11.1	7.0	2.2
정부중앙기관	33.3	5.6	16.7	16.7	22.2	0.0	5.6
기초지방자치단체	25.5	9.8	17.6	15.7	17.6	11.8	2.0
지방공사/공단	44.2	17.3	13.5	13.5	5.8	3.8	1.9
교육청	64.7	0.0	11.8	11.8	5.9	5.9	0.0
광역지방자치단체	35.3	5.9	5.9	11.8	23.5	11.8	5.9
기타공공기관	34.1	18.2	13.6	11.4	11.4	9.1	2.3

[표 4-149] 이터닝 도입활용상의 개선과제(1+2순위)(단위: %)

구분	필요 콘텐츠 부재 (질 수준미달)	직원의 자발적 참여 부진	교육효과 측정 도구 부재	비용 대비 효과가 낮음	초기 구축, 도입비 부담 감소	운영을 위한 전담 인력 부재	기타
전체	54.2	35.2	30.1	29.1	22.0	20.8	2.2
정부중앙기관	50.0	55.6	16.7	11.1	27.8	27.8	5.6
기초지방자치단체	47.1	33.3	29.4	21.6	25.5	27.5	2.0
지방공사/공단	55.8	34.6	30.8	34.6	23.1	15.4	1.9
교육청	76.5	17.6	29.4	23.5	17.6	29.4	0.0
광역지방자치단체	58.8	17.6	35.3	11.8	29.4	35.3	5.9
기타공공기관	56.8	36.4	31.8	31.8	15.9	20.5	2.3

[표 4-150] 이터닝 학습 변화(단위: %)

구분	축소				유지	확대			
	-10% 이하	-10%~ -5%	-5%~ 0%	소계		0%	0%~ 5%	5%~ 10%	10% 이상
전체	1.8	0.0	1.7	3.6	25.5	21.3	35.3	14.4	71.0
정부중앙기관	0.0	0.0	0.0	0.0	11.1	33.3	27.8	27.8	88.9
기초지방자치단체	0.0	0.0	0.0	0.0	31.4	21.6	33.3	13.7	68.6
지방공사/공단	3.8	0.0	3.8	7.7	19.2	25.0	36.5	11.5	73.1
교육청	5.9	0.0	5.9	11.8	17.6	5.9	41.2	23.5	70.6
광역지방자치단체	5.9	0.0	0.0	5.9	17.6	29.4	29.4	17.6	76.5
기타공공기관	0.0	0.0	0.0	0.0	34.1	13.6	36.4	15.9	65.9

[표 4-151] 향후 이력년 활용 확대를 위한 중점 내용(1순위)(단위: %)

구분	이력년 교육과정의 다양화	예산 및 관리인력 확보	아웃소싱 확대	시스템 구축	이력년 교육대상의 확대	기타
<b>전체</b>	<b>51.5</b>	<b>25.5</b>	<b>13.8</b>	<b>6.7</b>	<b>2.3</b>	<b>0.3</b>
정부중앙기관	22.2	50.0	11.1	11.1	0.0	5.6
기초지방자치단체	62.7	23.5	7.8	3.9	2.0	0.0
지방공사/공단	59.6	17.3	15.4	7.7	0.0	0.0
교육청	64.7	29.4	5.9	0.0	0.0	0.0
광역지방자치단체	41.2	41.2	5.9	11.8	0.0	0.0
기타공공기관	34.1	34.1	18.2	6.8	6.8	0.0

[표 4-152] 향후 이력년 활용 확대를 위한 중점 내용(1+2순위)(단위: %)

구분	이력년 교육과정의 다양화	예산 및 관리인력 확보	아웃소싱 확대	시스템 구축	이력년 교육대상의 확대	기타
<b>전체</b>	<b>80.3</b>	<b>44.9</b>	<b>31.3</b>	<b>19.0</b>	<b>8.3</b>	<b>1.9</b>
정부중앙기관	66.7	61.1	38.9	11.1	5.6	5.6
기초지방자치단체	82.4	47.1	23.5	15.7	7.8	2.0
지방공사/공단	88.5	38.5	32.7	19.2	5.8	0.0
교육청	88.2	47.1	35.3	17.6	11.8	0.0
광역지방자치단체	70.6	76.5	29.4	23.5	0.0	0.0
기타공공기관	68.2	47.7	34.1	22.7	13.6	4.5

[표 4-153] 이력년 도입/활용을 위한 정책니즈(1순위)(단위: %)

구분	이력년 콘텐츠 지원제도	이력년 관련 기반 시설 확충	교육비 지원 및 세제 지원	이력년 운영 전문인력 양성	교육정보의 창구역할	기타
<b>전체</b>	<b>29.1</b>	<b>28.4</b>	<b>25.0</b>	<b>9.5</b>	<b>6.1</b>	<b>2.0</b>
정부중앙기관	16.7	33.3	5.6	27.8	16.7	0.0
기초지방자치단체	35.3	31.4	21.6	7.8	3.9	0.0
지방공사/공단	34.6	28.8	21.2	7.7	5.8	1.9
교육청	58.8	23.5	5.9	5.9	5.9	0.0
광역지방자치단체	17.6	52.9	0.0	29.4	0.0	0.0
기타공공기관	15.9	22.7	40.9	9.1	6.8	4.5

[표 4-154] 이러닝 도입/활용을 위한 정책니즈(1+2순위) (단위: %)

구분	이러닝 콘텐츠 지원제도	이러닝 관련 기반 시설 확충	교육비 지원 및 세제 지원	이러닝 운영 전문인력 양성	교육정보의 창구역할	기타
전체	61.2	48.3	41.5	20.3	16.1	2.0
정부중앙기관	61.1	50.0	5.6	55.6	22.2	0.0
기초지방자치단체	56.9	49.0	37.3	23.5	9.8	0.0
지방공사/공단	69.2	44.2	44.2	15.4	17.3	1.9
교육청	76.5	70.6	11.8	29.4	11.8	0.0
광역지방자치단체	47.1	76.5	5.9	47.1	23.5	0.0
기타공공기관	52.3	50.0	52.3	15.9	18.2	4.5

[표 4-155] 이러닝 미도입 이유(단위: %)

구분	도입 초기 비용 부담	교육 효과 의문	필요성을 못 느낌	기타	관심이 없었음	도입 방법 모름
전체	30.0	26.4	24.0	12.4	3.6	3.6
기초지방자치단체	20.0	20.0	20.0	40.0	0.0	0.0
지방공사/공단	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타공공기관	26.3	21.1	31.6	10.5	5.3	5.3

[표 4-156] 미도입 정부/공공기관의 이러닝 도입시 기대효과(1순위) (단위: %)

구분	다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능	교육 운영비 절감	직원 개인별 교육경력 DB 활용으로 맞춤형 교육 관리 가능	특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소	직원 개인 자율적 선택으로 교육 참여 활성화
전체	39.8	23.1	19.3	10.7	7.1
기초지방자치단체	40.0	40.0	20.0	0.0	0.0
지방공사/공단	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0
기타공공기관	36.8	26.3	10.5	15.8	10.5

[표 4-157] 미도입 정부/공공기관의 이러닝 도입시 기대효과(1+2순위) (단위: %)

구분	다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능	교육 운영비 절감	특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소	직원 개인별 교육경력 DB 활용으로 맞춤형 교육 관리 가능	직원 개인 자율적 선택으로 교육 참여 활성화
전체	70.0	32.7	30.2	29.1	28.5
기초지방자치단체	80.0	40.0	40.0	40.0	0.0
지방공사/공단	50.0	50.0	0.0	50.0	0.0
기타공공기관	73.7	26.3	36.8	21.1	42.1

[표 4-158] 미도입 정부/공공기관의 이러닝 도입시 우선적 요구사항(1순위) (단위: %)

구분	다양한 이러닝 콘텐츠(교육과정) 제공 및 활용지원	이러닝 도입을 위한 컨설팅 지원	이러닝 학습관리시스템(LMS), 저작도구 등 솔루션 도입 지원	이러닝 운영을 위한 HRD담당자 재교육 지원	기타
전체	49.3	25.8	10.7	7.1	7.1
기초지방자치단체	40.0	60.0	0.0	0.0	0.0
지방공사/공단	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타공공기관	36.8	26.3	15.8	10.5	10.5

[표 4-159] 미도입 정부/공공기관의 이러닝 도입시 우선적 요구사항(1+2순위) (단위: %)

구분	다양한 이러닝 콘텐츠(교육과정) 제공 및 활용지원	이러닝 도입을 위한 컨설팅 지원	이러닝 학습관리시스템(LMS), 저작도구 등 솔루션 도입 지원	이러닝 운영을 위한 HRD담당자 재교육 지원	이러닝 시범운영을 위한 ASP지원
전체	79.5	39.1	33.8	14.2	13.1
기초지방자치단체	80.0	80.0	40.0	0.0	0.0
지방공사/공단	100.0	0.0	0.0	0.0	50.0
기타공공기관	73.7	42.1	42.1	21.1	5.3

[표 4-160] 미도입 정부/공공기관의 향후 이러닝 도입 계획(단위: %)

구분	2022년 중 도입 예정	2023년 이후 도입 예정	계획 없음
전체	3.6	10.7	85.8
기초지방자치단체	0.0	0.0	100.0
지방공사/공단	0.0	0.0	100.0
기타공공기관	5.3	15.8	78.9



# 2020 Survey of Korean e-Learning Industry

## 부록. 실태조사 설문지

- 조사표(공급기업)
- 조사표(원격대학교)
- 조사표(개인)
- 조사표(사업체)
- 조사표(정규교육기관)
- 조사표(정부/공공기관)



통계법 제33조(비밀의 보호 등)  
 통계작성과정에서 알려진 사항으로서 개인 또는 법인이나 단체의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다.

## 이러닝(에듀테크)산업 실태 조사표(공급기업)

제1장 개요

제2장 이러닝 공급시장 현황

제3장 이러닝 수요시장 현황

제4장 실태조사 통계집

귀 사의 무궁한 발전을 기원합니다.

산업통상자원부에서는 이러닝(전자학습)산업발전법 제27조에 의거하여 이러닝산업 경쟁력을 강화하고, 건전한 수요창출을 통해 이러닝 확산을 도모하기 위한 방안을 마련하기 위해 관련 산업에 대한 통계조사를 연 1회 실시하고 있습니다.

본 조사를 수행하고 있는 소프트웨어정책연구소는 이러닝(전자학습)산업발전법에 의거하여 이러닝산업육성 지원기관으로 국내 이러닝 활성화를 위한 환경조성 및 사업체와 정부 간 업무수행의 창구 역할을 담당하고 있습니다.

귀사에서 응답하신 사항은 국가의 이러닝 산업 발전을 위한 기초자료로 활용됨을 양지하시어 각 항목마다 정확하고 성실하게 기재해 주시기를 부탁드립니다. 본 조사에 협조해 주셔서 감사합니다.

2020. 10.

- ▣ 주관기관 : 산업통상자원부
- ▣ 전담기관 : 소프트웨어정책연구소
- ▣ 조사기관 : 한국기업데이터
- ▣ 설문제출 :

본 조사에서 사용되는 이러닝은 다음과 같은 의미로 사용되었습니다

○ 이러닝(e-Learning)이란?

"이러닝이란 전자적 수단, 정보통신 및 전파·방송 기술을 활용하여 이루어지는 학습"을 의미하며, VR·AR, AI, IoT등의 기술을 활용한 교육·학습 등 에듀테크의 개념을 포괄합니다.

○ 이러닝(e-Learning) 사업이란?

"이러닝 콘텐츠, 솔루션, 서비스를 개발, 제작 및 유통하는 사업"을 말합니다.

[기업 기본정보] ※ 아래 정보는 귀 기업의 동의가 있을 경우 추후 산업통상자원부에서 발간하는 자료에 수록됩니다.

회사명		대표자명	
주소(본사)			
홈페이지 주소			
전화번호		팩스번호	
응답자성명		직위	
직통번호		이메일	
※ 자료수록 동의여부	<input type="checkbox"/> ① 동의 <input type="checkbox"/> ② 비동의		

# I. 기업 일반 현황

※ 모든 응답은 '사업체 또는 사업장' 단위가 아닌, 귀사가 속한 '기업'을 기준으로 응답해주시시오.

## 1. 일반 현황

<b>조직 형태</b>	① 개인사업체 ② 법인사업체 ③ 공공기관 ④ 교육기관 ⑤ 기타( )		
<b>상장 여부</b>	① 거래소상장 ② 코스닥상장 ③ 비상장		
<b>회사설립 년월</b>	_____년 _____월	<b>이러닝사업 개시년월</b>	_____년 _____월

2. 귀사의 사업내용을 모두 선택(중복응답 가능)해 주시고, 이러닝 서비스 사업자인 경우 사업기반을 기재해 주시기 바랍니다.

사업부문 구분	사업내용	2. 사업내용 (모두 √ 표시)
1. 이러닝 콘텐츠 사업	① 이러닝 콘텐츠 자체 개발, 제작업	
	② 이러닝 콘텐츠 외주 개발, 제작업	
	③ 이러닝 콘텐츠 유통업	
2. 이러닝 솔루션 사업	④ 이러닝 소프트웨어 개발업	
	⑤ 이러닝시스템 구축 및 유지보수업	
	⑥ 이러닝 소프트웨어 유통 및 자원제공 서비스업	
3. 이러닝 서비스 사업	⑦ 교과교육 서비스업	
	⑧ 직무훈련 서비스업	
	⑨ 기타 교육훈련 서비스업	

3. 귀사의 2019년도 매출액과 2020년 매출 예상액을 기재하여 주십시오.

	2019년 매출액		2020년 매출액(예상)	
회사의 총 매출액	억	천만원	억	천만원
이러닝 관련분야 매출액	억	천만원	억	천만원

3-1. (문2 응답부문 기준) 이러닝 사업의 매출을 사업부문별로 구분하여 기재해 주십시오.

사업부문	2019년	2020년(예상)
1. 이러닝 콘텐츠 사업	%	%
2. 이러닝 솔루션 사업	%	%
3. 이러닝 서비스 사업	%	%
소 계	100.0 %	100.0 %

3-2. 이러닝 매출 비중을 거래고객 유형별로 구분하여 기재해 주십시오.

고객유형		2019년	2020년(예상)
국 내	사업체 (B2B)	%	%
	일반개인 (B2C)	%	%
	공공(정부)기관 (B2G)	%	%
	정규교육기관 (학교)	%	%
해외		%	%
기타( )		%	%
소 계		100.0 %	100.0 %

4. 귀사의 이러닝 사업 관련 투자현황에 대해 응답해주시시오.

<b>투자 유형 구분</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 시설투자 : 이러닝사업과 관련한 하드웨어 구입, 소프트웨어 구입, 네트워크 및 시스템 구축 비용 등</li> <li>■ 연구개발(R&amp;D)투자 : 이러닝사업과 관련한 연구개발(R&amp;D) 및 직원 사내외 교육비용 등</li> <li>■ 기타 : 이러닝사업과 관련한 컨설팅 및 관련홍보 및 광고비 등</li> </ul> <p>※ 단, 이러닝관련 인력채용 등 인건비는 본 조사에서의 이러닝사업관련 투자에 포함되지 않습니다.</p>
-----------------	--

	2019년 투자현황		2020년 투자현황(예상)	
	① 투자실적 없음 (2019년 응답 →)		① 투자실적 없음 (☞문5으로)	
	② 투자실적 있음 ↘		② 투자실적 있음 ↘	
<b>이러닝사업부문 투자액</b>	억	천만원	억	천만원
<b>시설 및 시스템투자</b>	%		%	
<b>연구개발(R&amp;D)투자</b>	%		%	
<b>기타 ( _____ )</b>	%		%	

## II. 인력현황

<b>이러닝 종사자 정의</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 이러닝 종사자란?</li> <li>- 이러닝 사업 관련 업무를 행하는 자 (이러닝 제품 및 서비스의 영업, 마케팅 포함)</li> <li>- 이러닝 컨설턴트, 이러닝 교수설계자, 이러닝 콘텐츠개발자, 이러닝 영상제작자, 이러닝 시스템개발자, 이러닝과정운영자를 포괄</li> <li>- 이러닝 외의 업무를 행하더라도 이러닝 업무를 겸업하는 경우는 이러닝 종사자로 포함</li> </ul>
-------------------	--

<b>■ 이러닝 관련 직종</b>	
- 이러닝 컨설턴트	: 이러닝 사업 전체를 이해하고 이러닝 기획과 콘텐츠설계, 개발, 시스템개발, 과정운영 등 이러닝 사업에 대한 제안과 문제점 진단, 해결 등에 관하여 자문하며, 이러닝 직무 분야 중 하나 이상의 전문 역량과 경험을 보유한 자
- 이러닝 교수설계자	: 콘텐츠에 대한 기획력을 갖고 학습목적을 고려하여 학습내용과 자원을 분석, 학습목표와 교수방법을 설정하여 학습내용이 학습목표를 달성하는데 도움이 될 수 있도록 콘텐츠 개발의 전 과정을 진행 및 관리하는 업무에 종사하는 자
- 이러닝 콘텐츠개발자	: 이러닝 콘텐츠에 대한 기획력을 갖고, 교수설계 내용을 이해하여, 멀티미디어 요소를 활용해서, 콘텐츠를 구현하는 역할을 수행하는 업무에 종사하는 자
- 이러닝 영상제작자	: 이러닝 콘텐츠 구현에 필요한 교육용 영상을 기획하고, 촬영 및 편집 등을 포함한 전반적인 영상제작 관련 업무에 종사하는 자
- 이러닝 시스템개발자	: 온라인 학습과 관련된 다양한 시스템에 대한 기획, 프로젝트 관리를 포함하여 학습의 운영과 관리에 필요한 소프트웨어를 설계하고 개발하는 업무에 종사하는 자
- 이러닝 과정운영자	: 학습자의 학습성과를 극대화하기 위하여 교육과정에 대한 운영계획을 수립하고, 학습자와 교강사 활동을 지원하며, 학습과 관련한 불편사항을 개선함으로써 학습목표 달성을 지원하는 업무에 종사하는 자

5. 귀사의 이러닝 관련 전체 인력 현황에 대하여 기입하여 주십시오.

※ 총 종사자 수는 귀사에 소속된 정규직 및 비정규직 모두를 포함합니다.

※ 타 사업장으로 파견기간 인력은 포함하고, 타 업체 소속으로 귀사에 상주하는 인력은 제외합니다.

	2019년 12월말 기준			2020년 10월 1일 기준		
	계	남성	여성	계	남성	여성
총 종사자 수	명	명	명	명	명	명
이러닝 관련분야 종사자수(전문가)	명	명	명	명	명	명

6. 2020년 10월 1일 기준의 이 러 닝 관 련 분 야 종 사 자 의 특 성 별 인 력 현 황 을 기 재 하 여 주 십 시 오.

구분		이러닝 컨설턴트	이러닝 교수 설계자	이러닝 콘텐츠개발자	이러닝 영상제작자 (VR, AR)	이러닝 시스템개발자	이러닝 과정운영자	기타 ( )
성별	남성	명	명	명	명	명	명	명
	여성	명	명	명	명	명	명	명
연령대	20대	명	명	명	명	명	명	명
	30대	명	명	명	명	명	명	명
	40대	명	명	명	명	명	명	명
	50대이상	명	명	명	명	명	명	명
이러닝 경력 연수	3년 미만	명	명	명	명	명	명	명
	3년~5년 미만	명	명	명	명	명	명	명
	5년~10년 미만	명	명	명	명	명	명	명
	10년 이상	명	명	명	명	명	명	명

7. 2020년 10월 1일 기준 이 러 닝 관 련 분 야 종 사 자 의 특 성 별 부 족 인 력 을 기 재 하 여 주 십 시 오.

※ 부족인력이란 현재 채용할 필요가 있는 인력이 있는데, 채용하지 못하고 있는 경우의 인력(신입-경력 모두)을 의미합니다.

구분		이러닝 컨설턴트	이러닝 교수 설계자	이러닝 콘텐츠개발자	이러닝 영상제작자 (VR, AR)	이러닝 시스템개발자	이러닝 과정운영자	기타 ( )
연령대	20대	명	명	명	명	명	명	명
	30대	명	명	명	명	명	명	명
	40대	명	명	명	명	명	명	명
	50대이상	명	명	명	명	명	명	명
이러닝 경력 연수	3년 미만	명	명	명	명	명	명	명
	3년~5년 미만	명	명	명	명	명	명	명
	5년~10년 미만	명	명	명	명	명	명	명
	10년 이상	명	명	명	명	명	명	명

7-1. 부 족 인 력 미 충 원 이 유 는 무 엇 입 니 까? 우 선 순 위 로 2 가 지 만 응 답 하 여 주 십 시 오.

1순위

2순위

- ① 인건비 부담 등 자금 부족
- ② 해당 적정 전문인력의 절대적 부족
- ③ 해당 전문인력은 있으나 구인구직 정보가 부족
- ④ 구직자의 중소/벤처 기업 회피
- ⑤ 해당 직무의 근무조건(야근, 임금 등)이 상대적으로 열악
- ⑥ 기타 ( )

8. 귀사의 2019년 이 러 닝 사 업 부 문 채용 인 력 (경 력 + 신 입) 및 2020년 채용 계 획 인 력 을 기 재 하 여 주 십 시 오.

구분	2019년도		2020년도 (상반기 채용+하반기 채용 예상)	
	남	여	남	여
이러닝 사업부문 총 채용인력(경력직+신입)	명	명	명	명

8-1. 귀사의 2019년 청년인턴/경력단절 여성직원 채용인력 및 2020년 채용계획 인력을 기재하여 주십시오.

구분	2019년도	2020년도 (상반기 채용+하반기 채용 예상)
청년인턴	명	명
경력단절 여성직원	명	명

### III. 이러닝 사업영역 및 시장동향(기술개발)

9. (문2 응답부문 기준) 2020년도 귀사의 사업부문별 매출 비중(예상)을 교육계층별로 기재하여 주십시오.

교육계층별	사업부문별 매출 비중		
	1. 콘텐츠	2. 솔루션	3. 서비스
합 계	100%	100%	100%
유아/미취학	%	%	%
초등학생	%	%	%
중학생	%	%	%
고등학생	%	%	%
대학생	%	%	%
기업 재직자	%	%	%
평생교육(어학, 자격 등)	%	%	%
정부·공공기관 종사자	%	%	%

9-1. (문2 응답부문 기준) 2019년도 귀사의 사업부문별 매출 비중(예상)을 서비스 분야별로 기재하여 주십시오.

제공서비스별	사업부문별 매출 비중		
	1. 콘텐츠	2. 솔루션	3. 서비스
합 계	100%	100%	100%
유아/미취학 교육	%	%	%
초중고 교과과정(보충학습 등)	%	%	%
수학능력시험	%	%	%
직무(금융,재무,마케팅,리더십,법규 등)	%	%	%
자격(직능,정보화관련,고시 등)	%	%	%
외국어(영어,중국어,일어 등)	%	%	%
정보기술(IT정보통신관련)	%	%	%
취미/교양(꽃꽂이,요가,의사소통기술 등)	%	%	%
산업기술(업무에 필요한 직무기술 등)	%	%	%
기타( )	%	%	%

10. (문2 응답부문 기준) 현재 귀사의 이러닝 사업과 관련하여 각 사업부문별로 개발·도입 방식별 비율(%)을 적어 주십시오.

사업부문	자체개발 (인소싱)	외주개발 (아웃소싱)	구매	임대	합계
1.콘텐츠 사업부문	%	%	%	%	100%
2.솔루션 사업부문	%	%	%	%	100%
3.서비스 사업부문	%	%	%	%	100%

※ 자체개발 : 콘텐츠나 S/W 등 솔루션, 시스템 구축, 서비스 제공 등을 자체 보유 인력을 통해 개발  
 ※ 외주개발(아웃소싱): 콘텐츠나 S/W 등 솔루션, 시스템 구축, 서비스 제공 등을 외주 업체를 통해 개발

11. 2020년 시장을 기준으로 향후 이러닝 산업 성장 전망을 어떻게 보십니까?(시장기준 전망)

<b>1) 2021년 이러닝산업 성장전망(2020년대비)</b>					
① 성장	② 현상유지	③ 하락			
→ (성장/하락일 경우) 현재 2020년 대비 _____%					
<b>2) 장기적 이러닝산업 성장전망(향후 5년)</b>					
① 성장	② 현상유지	③ 하락			
<b>2-1) 장기적 이러닝산업 성장/하락률(%) (성장/하락 응답일 경우)</b>					
① -30%이하	② -30%~-10%	③ -10%~0%	④ 0%~10%	⑤ 10~30%	⑥ 30%이상

## IV. 해외진출 현황

12. 귀사는 현재 해외에 진출하셨거나 혹은 진출을 계획중입니까? (직간접 수출, 법인이나 해외사무소 설립 등)

- ① 현재 진출해 있음 【☞ 문12-1로】
- ② 현재 진출을 위한 교섭 및 협약 등이 진행되고 있는 상태【☞ 문12-3로】
- ③ 미진출, 향후 진출계획 있음【☞ 문13로】
- ④ 과거에 진출, 현재는 철수 【☞ 문13로】
- ⑤ 미진출, 향후 진출계획 없음 【☞ 문13로】

12-1. (해외수출이 있다면) 수출건수, 수출액, 수출국가, 국가별 수출 비중을 기재하여 주십시오.

구분	수출건수	수출액(USD)	수출국가명	수출액 비중(%) [연도별 합계 100%]
2019년	건	\$	①	
			②	
			③	
			④	
2020년 (예상)	건	\$	①	
			②	
			③	
			④	
	수출품목 (모두선택)	① 이러닝콘텐츠    ② 이러닝솔루션(IT서비스포함) ③ 이러닝서비스		

12-2. 현재 해외에 진출(직간접 수출, 법인이나 해외사무소 설립 등)해 있는 국가를 모두 응답하여 주십시오.

12-3. 어떤 유형으로 해외에 진출하셨습니다? 혹은 해외진출을 위한 교섭이 진행되고 있습니까? 해당하는 진출사업분야, 거래고객, 해외진출방식, 투자방식을 모두 선택하여 주십시오.

1.진출사업분야	2.거래고객	3.해외진출방식	4.투자방식
① 콘텐츠제공	① 사업체(B2B)	① 수출	① 단독 신규
② 솔루션제공 /시스템구축	② 공공(정부기관 B2G)	② 유통계약	② 단독 M&A
③ 서비스제공	③ 교육기관(학교)	③ 라이선싱	③ 합작 신규
	④ 기타(_____)	④ 프랜차이징	④ 합작 M&A
		⑤ 해외생산	⑤ 기타(_____)

12-4. 해외 진출상의 애로사항이 있거나 있었다면 어떤 부분입니까? 우선 순위로 2가지만 응답하여 주십시오.

1순위

2순위

- |                     |                        |          |
|---------------------|------------------------|----------|
| ① 각종 표준, 인증 등 진입 장벽 | ② 기술력 미흡               | ③ 현지화 미흡 |
| ④ 상품경쟁력 미흡          | ⑤ 낮은 브랜드 이미지           | ⑥ 자금 부족  |
| ⑦ 홍보비 등 해외 마케팅비용 부족 | ⑧ 해외 시장정보 자료 부족        |          |
| ⑨ 해외마케팅 전문인력 부족     | ⑩ 판로개척 및 해외유통망 확보가 어려움 |          |
| ⑪ 기타 ( _____ )      |                        |          |



12-5. 해외 진출시 필요한 정부지원은 무엇입니까?

1순위

2순위

- ① 각종 표준, 인증 등 진입 장벽 완화
- ② 현지화를 위한 지원
- ③ 유망 해외전시회 참가 지원
- ④ 기업별 맞춤형 해외 마케팅 및 컨설팅 지원
- ⑤ 해외 시장정보 자료 제공
- ⑥ 해외진출 전략세미나 및 수출상담회 개최
- ⑦ 해외마케팅 전문인력 양성 지원
- ⑧ 판로개척 및 해외유통망 확보
- ⑨ 기타 ( )

### V. 지적재산권 보유 및 보호현황

13. 귀사는 저작권료로 연간 매출액 대비 얼마나 지출하고 계십니까? 연간 매출액의 ( )%

14. 귀사의 2019년 10월 1일 기준 지적재산권으로 등록된 유형별 보유건수를 기재하여 주십시오.

보유여부	국내					해외 산업재산권
	특허권	실용신안권	상표권	디자인권	저작권	
② 없음【☞ 문17로】	건	건	건	건	건	건

15. 이 러 닝 개발 시 에 지적 재산 권 으 로 인 한 애 로 사 항 은 무엇 인 지 모두 골 라 주 시 소.

- ① 권리자로부터 이용허락을 받는 것의 어려움
- ② 이용허락시에 높은 비용
- ③ 권리자의 확인의 어려움
- ④ 공정이용(fair use) 규정의 부재
- ⑤ 저작권 소송 가능성
- ⑥ 기타 ( )

16. 귀사에서는 귀사의 지적재산권 보호를 위해 보호조치를 적용하고 있습니까?

(기술적 보호조치란? 식별체계(DOI, UCI), DRM, 접속제어(라이선스), 워터마킹)

- ① 보호조치 적용
- ② 보호조치 미적용

### VI. 경영상 애로사항

17. 귀사는 다음 경영상 애로사항을 얼마나 느끼고 있습니까?

		전혀 그렇지 않다	대체로 그렇지 않다	보통 이다	대체로 그렇다	매우 그렇다
운 영	1) 사업장을 설립(또는 증설)할 곳이 마땅치 않아 어렵다.	1	2	3	4	5
	2) 자금조달·운용 등 자금관리가 어렵다.	1	2	3	4	5
	3) 필요인력의 확보조달 및 관리 유지가 어렵다.	1	2	3	4	5
기 술 개 발	4) 낮은 수익률 및 마진률로 어려움을 느낀다.	1	2	3	4	5
	5) 법률, 회계, 세무 관련 지식이 부족해 어렵다.	1	2	3	4	5
	6) 신기술/시장의 정보 획득이 어렵다.	1	2	3	4	5
마 케 팅	7) 기술유출·디자인도용·상표도용 등을 막기가 어렵다.	1	2	3	4	5
	8) 개발된 기술을 사업화하기가 어렵다.	1	2	3	4	5
	9) 새로운 국내 판로개척이 어렵다.	1	2	3	4	5
	10) 해외시장 개척이 어렵다.	1	2	3	4	5

17-1. 귀사에서 이러닝 사업을 수행함에 있어 각종 규제와 관련한 애로사항이나 정부에 대한 정책적 건의사항이 있으시면 자유롭게 기재하여 주십시오.

※ 설문에 끝까지 응답해주셔서 대단히 감사합니다 ※



통계법 제33조(비밀의 보호 등)  
 통계작성과정에서 알려진 사항으로서 개인 또는 법인이나 단체의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다.

## 이러닝(에듀테크)산업 실태 조사표(원격대학교)

귀사의 무궁한 발전을 기원합니다.

산업통상자원부에서는 이러닝(전자학습)산업발전법 제27조에 의거하여 이러닝산업 경쟁력을 강화하고, 건전한 수요창출을 통해 이러닝 확산을 도모하기 위한 방안을 마련하기 위해 관련 산업에 대한 통계조사를 연 1회 실시하고 있습니다.

본 조사를 수행하고 있는 소프트웨어정책연구소는 이러닝(전자학습)산업발전법에 의거하여 이러닝산업육성 지원기관으로 국내 이러닝 활성화를 위한 환경조성 및 사업체와 정부간 업무수행의 창구 역할을 담당하고 있습니다.

귀사에서 응답하신 사항은 국가의 이러닝 산업 발전을 위한 기초자료로 활용됨을 양지하시어 각 항목마다 정확하고 성실하게 기재해 주시기를 부탁드립니다. 본 조사에 협조해 주셔서 감사합니다.

2020. 10.

- 주관기관 : 산업통상자원부
- 전담기관 : 소프트웨어정책연구소
- 조사기관 : 한국기업데이터
- 설문제출 :

본 조사에서 사용되는 이러닝은 다음과 같은 의미로 사용되었습니다

○ 이러닝(e-Learning)이란?

“이러닝이란 전자적 수단, 정보통신 및 전파·방송 기술을 활용하여 이루어지는 학습”을 의미하며, VR·AR, AI, IoT등의 기술을 활용한 교육·학습 등 에듀테크의 개념을 포괄합니다.

○ 이러닝(e-Learning) 사업이란?

“이러닝 콘텐츠, 솔루션, 서비스를 개발, 제작 및 유통하는 사업”을 말합니다.

[기업 기본정보] ※ 아래 정보는 귀 기업의 동의가 있을 경우 추후 산업통상자원부에서 발간하는 자료에 수록됩니다.

학교명		대표자명	
주소		E-mail	
홈페이지 주소			
전화번호		팩스번호	
※ 자료수록 동의여부	① 동의    ② 비동의		

## I. 학교 일반 현황

### 1. 일반 현황

설립법인 명	개교년도	년	월
학위구분	① 학사과정	② 전문학사과정	③ 석사과정

### 2. 귀 교의 이러닝 사업 관련 투자현황에 대해 응답해주시요.

투자 유형 구분	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 시설투자 : 이러닝사업과 관련한 하드웨어 구입, 소프트웨어 구입, 네트워크 및 시스템 구축 비용 등</li> <li>■ 연구개발(R&amp;D)투자 : 이러닝사업과 관련한 연구개발(R&amp;D) 및 직원 사내외 교육비용 등</li> <li>■ 기타 : 이러닝사업과 관련한 컨설팅 및 관련홍보 및 광고비 등</li> </ul> <p>※ 단, 이러닝관련 인력채용 등 인건비는 본 조사에서의 이러닝사업관련 투자에 포함되지 않습니다.</p>
----------	--

	2019년 투자현황	2020년 투자현황(예상)
		① 투자실적 없음 (2019년 응답 →) ② 투자실적 있음 ↘
<b>이러닝사업부문 투자액</b>	억 천만원	억 천만원
시설 및 시스템투자	%	%
연구개발(R&D)투자	%	%
기타 ( _____ )	%	%

## II. 인력현황

### 3. 귀 교의 이러닝 관련 인력현황에 대하여 기입하여 주십시오.

※ 종사자 수는 상근하고 있는 정규직 및 비정규직을 모두 포함합니다.

		2020년 10월 1일 기준		
		계	남성	여성
교수 등 교원 수	정규직	명	명	명
	비정규직 (시간강사, 계약직 등)	명	명	명
직원수	정규직	명	명	명
	비정규직 (계약직, 임시직 등)	명	명	명

이러닝 종사자 정의	<p>■ 이러닝 종사자란?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 이러닝 사업 관련 업무를 행하는 자 (이러닝 제품 및 서비스의 영업, 마케팅 포함)</li> <li>- 이러닝 컨설턴트, 이러닝 교수설계자, 이러닝 콘텐츠개발자, 이러닝 영상개발자, 이러닝 시스템개발자, 이러닝과정운영자를 포괄</li> <li>- 이러닝 외의 업무를 행하더라도 이러닝 업무를 겸업하는 경우는 이러닝 종사자로 포함</li> </ul>
------------------	--

<p>■ 이러닝 관련 직종</p>	
- 이러닝 컨설턴트	: 이러닝 사업 전체를 이해하고 이러닝 기획과 콘텐츠설계, 개발, 시스템개발, 과정운영 등 이러닝 사업에 대한 제안과 문제점 진단, 해결 등에 관하여 자문하며, 이러닝 직무 분야 중 하나 이상의 전문 역량과 경험을 보유한 자
- 이러닝 교수설계자	: 콘텐츠에 대한 기획력을 갖고 학습목적을 고려하여 학습내용과 자원을 분석, 학습목표와 교수방법을 설정하여 학습내용이 학습목표를 달성하는데 도움이 될 수 있도록 콘텐츠 개발의 전 과정을 진행 및 관리하는 업무에 종사하는 자
- 이러닝 콘텐츠개발자	: 이러닝 콘텐츠에 대한 기획력을 갖고, 교수설계 내용을 이해하여, 멀티미디어 요소를 활용해서, 콘텐츠를 구현하는 역할을 수행하는 업무에 종사하는 자
- 이러닝 영상제작자	: 이러닝 콘텐츠 구현에 필요한 교육용 영상을 기획하고, 촬영 및 편집 등을 포함한 전반적인 영상제작 관련 업무에 종사하는 자
- 이러닝 시스템개발자	: 온라인 학습과 관련된 다양한 시스템에 대한 기획, 프로젝트 관리를 포함하여 학습의 운영과 관리에 필요한 소프트웨어를 설계하고 개발하는 업무에 종사하는 자
- 이러닝 과정운영자	: 학습자의 학습성과를 극대화하기 위하여 교육과정에 대한 운영계획을 수립하고, 학습자와 교강사 활동을 지원하며, 학습과 관련한 불편사항을 개선함으로써 학습목표 달성을 지원하는 업무에 종사하는 자

4. 2020년 10월 1일 기준의 이러닝 관련분야 종사자의 특성별 인력현황을 기재하여 주십시오.

구분		이러닝 컨설턴트	이러닝 교수 설계자	이러닝 콘텐츠개발자	이러닝 영상제작자 (VR, AR)	이러닝 시스템개발자	이러닝 과정운영자	기타 ( )
성별	남성	명	명	명	명	명	명	명
	여성	명	명	명	명	명	명	명
연령대	20대	명	명	명	명	명	명	명
	30대	명	명	명	명	명	명	명
	40대	명	명	명	명	명	명	명
	50대이상	명	명	명	명	명	명	명
이러닝 경력 년수	3년 미만	명	명	명	명	명	명	명
	3년~5년 미만	명	명	명	명	명	명	명
	5년~10년 미만	명	명	명	명	명	명	명
	10년 이상	명	명	명	명	명	명	명

5. 2019년도 신규총원인력과 2020년 총원계획 인력을 기재하여 주십시오.

구분	2019년도		2020년도(하반기 예상 포함)	
	남	여	남	여
신규 채용인력 (경력직+신입모두)	명	명	명	명

### III. 이러닝 과정 현황

6. 귀 교에서는 공개코스웨어(Open Course Ware ; 인터넷을 통해 대학의 교과과정을 대중에게 공개하는 방식)를 시행하고 있습니까?

		과목수	수업금액
무료	공개코스웨어	개	0원
유료	기업	개	백만원
	학교	개	백만원

7. 귀 교의 개설학과 및 학생 현황을 기재하여 주십시오.

학문분야	개설학과 (모두√ 표시)	개설 학과수	2020년도 등록학생 수			졸업자수	
			신입생	편입생	재학생	2019년도 졸업자수	2020년도 졸업예정자 수
전 체							
일반 학과	인문						
	사회						
	공학						
	자연(이과,간호)						
특수 학과	1.( )						
	2.( )						
	3.( )						
기타	1.( )						
	2.( )						

\* 신입생 - 2020년도 1학기 입학한 학생수 / 편입생 - 2020년 편입한 학생수 / 재학생 - 2020년도 2학기 등록한 재학생 수

### IV. 이러닝 기술개발

8. 2020년(예상) 귀 교의 이러닝 사업과 관련하여 각 부문별로 제품, 기술 및 서비스개발, 시스템 구축을 위한 지출액과 개발·도입 방식에 대해 응답해 주십시오.

총지출액 (백만원)	자체개발	외주개발 (아웃소싱)	구매	임대	합계
	%	%	%	%	100 %

※ 자체개발 : 콘텐츠나 S/W 등 솔루션, 시스템 구축, 서비스 제공 등을 자체 보유 인력을 통해 개발

※ 외주개발(아웃소싱): 콘텐츠나 S/W 등 솔루션, 시스템 구축, 서비스 제공 등을 외주 업체를 통해 개발





통계법 제33조(비밀의 보호 등)  
 통계작성과정에서 알려진 사항으로서 개인 또는 법인이나 단체의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다.

## 이러닝(에듀테크)산업 실태 조사표(개인)

산업통상자원부에서는 이러닝(전자학습)산업발전법 제27조에 의거하여 이러닝산업 경쟁력을 강화하고, 건전한 수요창출을 통해 이러닝 확산을 도모하기 위한 방안을 마련하기 위해 관련 산업에 대한 통계조사를 연 1회 실시하고 있습니다.

본 조사를 수행하고 있는 소프트웨어정책연구소는 이러닝(전자학습)산업발전법에 의거하여 이러닝산업육성 지원기관으로 국내 이러닝 활성화를 위한 환경조성 및 사업체와 정부간 업무수행의 창구 역할을 담당하고 있습니다.

귀사에서 응답하신 사항은 국가의 이러닝 산업 발전을 위한 기초자료로 활용됨을 양지하시어 각 항목마다 정확하고 성실하게 기재해 주시기를 부탁드립니다. 본 조사에 협조해 주셔서 감사합니다.

2020. 10.

- ▣ 주관기관 : 산업통상자원부
- ▣ 전담기관 : 소프트웨어정책연구소
- ▣ 조사기관 : 한국기업데이터
- ▣ 설문제출 :

### [기본정보]

1.응답자 성명		2.성별	① 남자	② 여자		
3.나이	만 _____세	4.연령대	① 3~9세	② 10대		
			③ 20대	④ 30대		
			⑤ 40대	⑥ 50대 이상		
5.주소	_____ (시,도) _____ (시,군,구)					
6.지역	① 서울	② 부산	③ 대구	④ 인천	⑤ 광주	⑥ 대전
	⑦ 울산	⑧ 경기	⑨ 강원	⑩ 충북	⑪ 충남	⑫ 전북
	⑬ 전남	⑭ 경북	⑮ 경남	⑯ 제주	⑰ 세종	
7.전화번호	(주택) - - / (핸드폰) - -					





## II. 이용 행태 (이러닝 경험자)

4. 최근 2년 이내에 이러닝 경험이 있는 분야는 무엇입니까? 해당사항을 모두 선택해 주시고, 지난 1년간 수강과목수, 경험분야별 만족도를 분야별로 응답하여 주십시오. (경험이 있는 경우에만 만족도에 답하여 주십시오)

항 목	최근 2년 경험여부 (모두 선택)	지난 1년간 수강과목 (강좌)수	만족도				
			매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족
① 유아/미취학 교육	①	개	1	2	3	4	5
② 초중고 교과과정(보충학습 등)	②	개	1	2	3	4	5
③ 수능능력시험	③	개	1	2	3	4	5
④ 직무(금융,재무,마케팅,리더십,법규 등)	④	개	1	2	3	4	5
⑤ 자격(직능,정보화관련,고시 등)	⑤	개	1	2	3	4	5
⑥ 외국어(영어,중국어,일어 등)	⑥	개	1	2	3	4	5
⑦ 정보기술(IT정보통신관련)	⑦	개	1	2	3	4	5
⑧ 취미/교양(꽃꽂이,요가,의사소통기술 등)	⑧	개	1	2	3	4	5
⑨ 산업기술(업무에 필요한 직무기술 등)	⑨	개	1	2	3	4	5
⑩ 기타( )	⑩	개	1	2	3	4	5

5. 향후 신규로 또는 계속해서 수강하고 싶은 이러닝 분야를 우선순위로 2가지만 응답하여 주십시오.

1순위

2순위

- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| ① 유아/미취학 교육            | ② 초중고 교과과정(보충학습 등)       |
| ③ 수능능력시험               | ④ 직무(금융,재무,마케팅,리더십,법규 등) |
| ⑤ 자격(직능,정보화관련,고시 등)    | ⑥ 외국어(영어,중국어,일어 등)       |
| ⑦ 정보기술(IT정보통신관련)       | ⑧ 취미/교양(꽃꽂이,요가,의사소통기술 등) |
| ⑨ 산업기술(업무에 필요한 직무기술 등) | ⑩ 기타( )                  |

6. 귀하가 경험하신 이러닝 서비스 및 콘텐츠에 대한 만족도를 응답하여 주십시오.

항 목	만족도				
	매우낮다	낮은 편	보통	높은 편	매우높다
1) 이러닝 학습시간의 적정성	1	2	3	4	5
2) 오프라인 학습비용 대비 이러닝 비용의 절약	1	2	3	4	5
3) 오프라인 학습대비 이러닝 학습의 학업 성취도	1	2	3	4	5

7. 귀하의 이러닝 학습이 현재보다 앞으로 어떻게 변화될 것으로 예상하십니까?

축소			유지	확대		
① -10%이하	② -10%~-5%	③ -5%~0%	④ 0%	⑤ 0%~5%	⑥ 5%~10%	⑦ 10%이상

8. 귀하께서 지난해와 올해 수강하신 이러닝 및 모바일(스마트)러닝 이용시간과 내년도 예상 수강시간은 얼마나 되십니까?

	2019년	2020년 (예상)	2021년 (예상)
이러닝 수강기간	1주에 ( ) 시간	1주에 ( ) 시간	1주에 ( ) 시간
모바일러닝 수강기간	1주에 ( ) 시간	1주에 ( ) 시간	1주에 ( ) 시간

9. 이러닝의 불편사항이나 문제점은 무엇이라고 생각하십니까? 우선순위로 2가지만 응답하여 주십시오.

1순위  2순위

- ① 비용에 비해 교육효과가 낮음
- ② 학습에 대한 집중력이 떨어짐
- ③ 질문 등의 불편 (게시판 이용 불편, 질문에 대한 늦은 답변)
- ④ 교육 친화적이지 못함 (강사와의 친밀감이 떨어짐)
- ⑤ 오프라인 교육 대비 교육 효과가 떨어짐
- ⑥ 원하는 교육 콘텐츠가 부족
- ⑦ 기타( )

10. 귀하께서 지출하는 연간 사교육비 중 이러닝 지출이 차지하는 비중을 말씀해 주십시오. (2020년은 예상액을 적어주시기 바랍니다.)

년도	2019년	2020년 (예상)
연간 사교육 지출액	_____만원	_____만원
이러닝 지출액 비중	전체 사교육비의 ( )%	전체 사교육비의 ( )%

### III. 이용 행태 (이러닝 비경험자)

11. 이러닝을 이용해 보지 않은 이유는 무엇입니까?

- ① 관심이 없었음
- ② 관심은 있으나, 접근 방법을 모름
- ③ 필요성을 느끼지 못 함
- ④ 교육 효과가 크지 않을 것 같다
- ⑤ 학원, 과외 등 타 교육 방법에 만족 함
- ⑥ 기타

12. 귀하께서는 향후 이러닝을 통한 학습 의향이 있으십니까?

- ① 있다
- ② 없다【☞ 문14으로】

12-1. 언제쯤 이러닝을 통한 학습을 수행하실 것으로 생각하십니까?

- ① 6개월내
- ② 1년이내
- ③ 2년이내
- ④ 2년 이후

12-2. 귀하께서 수강하고 싶은 학습 분야가 있다면 무엇입니까? 우선 순위로 2가지만 응답하여 주십시오.

1순위

2순위

- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| ① 유아/미취학 교육            | ② 초중고 교과과정(보충학습 등)       |
| ③ 수학능력시험               | ④ 직무(금융,재무,마케팅,리더십,법규 등) |
| ⑤ 자격(직능,정보화관련,고시 등)    | ⑥ 외국어(영어,중국어,일어 등)       |
| ⑦ 정보기술(IT정보통신관련)       | ⑧ 취미/교양(꽃꽂이,요가,의사소통기술 등) |
| ⑨ 산업기술(업무에 필요한 직무기술 등) | ⑩ 기타( )                  |

13. 귀하께서 향후 이러닝 관련 비용을 지출한다면, 월 평균 총 얼마 정도를 지출할 용의가 있으십니까? ( ) 만원/월

14. 귀하의 사교육비에 대한 지출액은 2020년 기준으로 월 평균 총 얼마정도입니까?

※ 학생의 경우 정규교육기관에서의 교육비(등록비 등) 제외/ 직장인의 경우 직장에서 수강비용을 지원하는 경우, 본인 부담액만 포함 ( ) 만원/월

## IV. 공통응답

D1. 귀하의 직업은 무엇입니까?

- |                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| ① 관리자             | ② 전문가 및 관련 종사자      |
| ③ 사무 종사자          | ④ 서비스 종사자           |
| ⑤ 판매 종사자          | ⑥ 농림어업 숙련 종사자       |
| ⑦ 기능원 및 관련 기능 종사자 | ⑧ 장치/기계 조작 및 조립 종사자 |
| ⑨ 단순노무 종사자        | ⑩ 학생                |
| ⑪ 주부              | ⑫ 미취학               |
| ⑬ 무직              | ⑭ 기타                |

※ 설문에 끝까지 응답해주셔서 대단히 감사합니다 ※



통계법 제33조(비밀의 보호 등)  
 통계작성과정에서 알려진 사항으로서 개인 또는 법인이나 단체의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다.

## 이러닝(에듀테크)산업 실태 조사표(사업체)

귀사의 무궁한 발전을 기원합니다.

산업통상자원부에서는 이러닝(전자학습)산업발전법 제27조에 의거하여 이러닝산업 경쟁력을 강화하고, 건전한 수요창출을 통해 이러닝 확산을 도모하기 위한 방안을 마련하기 위해 관련 산업에 대한 통계조사를 연 1회 실시하고 있습니다.

본 조사를 수행하고 있는 소프트웨어정책연구소는 이러닝(전자학습)산업발전법에 의거하여 이러닝산업육성 지원기관으로 국내 이러닝 활성화를 위한 환경조성 및 사업체와 정부간 업무수행의 창구 역할을 담당하고 있습니다.

귀사에서 응답하신 사항은 국가의 이러닝 산업 발전을 위한 기초자료로 활용됨을 양지하시어 각 항목마다 정확하고 성실하게 기재해 주시기를 부탁드립니다. 본 조사에 협조해 주셔서 감사합니다.

2020. 10.

- ▣ 주관기관 : 산업통상자원부
- ▣ 전담기관 : 소프트웨어정책연구소
- ▣ 조사기관 : 한국기업데이터
- ▣ 설문제출 :

### [기본정보]

1. 회사명	
2. 소재지	_____ (시,도) _____ (시,군,구)
3. 응답 사업장 종류	① 본사 ② 지사 ③ 단독사업체
4. 조직 형태	① 개인사업자 ② 법인사업체 ③ 공공기관 ④ 교육기관 ⑤ 기타
5. 사장 여부	① 거래소사장 ② 코스닥사장 ③ 비상장
6. 기업 총 지사수	본사 외 지사 총 _____ 개
7. 종사자 수	회사 전체 총 종사자수 _____ 명

※ 응답자 인적 사항			
부서명		성 명	
전화번호/팩스번호	Tel) Fax)	이메일 주소	



4-1. 위의 이러닝 교육비금액 중 각 세부 항목별 지출액 비중을 기재하여 주십시오.

			2019년	2020년(예상)
이러닝관련 지출액 (세부항목별)	시스템 구축 및 운영	시스템 구축	%	%
		콘텐츠 개발	%	%
		외부위탁	%	%
	하드웨어(교육정보화 기자재) 구입		%	%
	교육비 지원		%	%
	기타 _____		%	%

5. 2020년 이후 직원교육 과정 중 이러닝 과목의 비율과 이러닝이 차지하는 예산비율(예상)을 기입해 주십시오. 향후 직원들의 이러닝 활용정도가 현재에 비해 어떻게 변화할 것으로 전망하십니까?

연도	전체 교육과정 중 이러닝 과정이 차지하는 비율(과목건수 기준)	총 교육 예산중 이러닝 예산비율 (예상)	향후 직원들의 이러닝 활용정도 (예상)				
			매우 감소	감소	현재와 비슷	확대	매우 확대
2021년	( ) %	( ) %	①-----②-----③-----④-----⑤				
2022년	( ) %	( ) %	①-----②-----③-----④-----⑤				
2023년	( ) %	( ) %	①-----②-----③-----④-----⑤				

6. 귀 사의 이러닝 교육은 어떤 방식으로 운영되고 있습니까? 모두 선택하여 주십시오.

- ① 자체 구축
- ② 외부 임대
- ③ 이러닝 서비스기관에 위탁
- ④ 교육비지원

7. 귀 사에서는 교육목적의 직원 이러닝 학습에 대해 교육비를 지원하고 계십니까?

- ① 지원하고 있음
- ② 지원하지 않음

8. 귀사에서 이러닝을 현재 도입/활용하고 있는 분야는 무엇입니까? 전체를 100으로 봤을때 해당 분야에 비중을 기재해 주십시오.

분 야	현재 도입 분야
전 체	100 %
1) 직무(금융, 경영, 재무, 세무/회계, 법규, 영업, 고객만족 등)	%
2) 자격(직능, 정보화 관련, 고시 등)	%
3) 외국어(영어, 중국어, 일어 등)	%
4) 마케팅(실제 중심, 업종별, 초/중/고급별 등)	%
5) 리더십(진단포함, 임파워링, 팀빌딩 등)	%
6) 정보기술 (IT 정보통신 관련 등)	%
7) 기본소양(기획력, 의사소통 기술 등)	%
8) 산업기술	%
9) 기타 _____	%

9. 이러닝 교육 분야 중 직원들이 가장 많이 수강하는 분야는? 전체를 100으로 봤을 때 각 분야의 현재 비중을 기재해 주십시오.

	직무	자격	외국어	마케팅	리더십	정보 기술	기본 소양	산업 기술	기타	계
2020년 현재	%	%	%	%	%	%	%	%	%	100 %

10. 과거 오프라인 교육과 현재 이러닝 교육으로 전환된 이후 교육의 결과에 대해 각각 아래항목을 비교평가 하여 주시기 바랍니다.

교육 결과	(과거) 오프라인 교육시					(현재) 이러닝교육 전환 후				
	매우 낮다	낮은 편	보통	높은 편	매우 높다	매우 낮다	낮은 편	보통	높은 편	매우 높다
1) 교육 전반적 만족도	①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤
2) 교육비 절감 효과	①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤
3) 직원들의 교육 참여율	①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤

11. 이러닝 도입을 통해 기대되는 효과는 무엇입니까?

1순위  2순위

- ① 교육 운영비 절감
- ② 특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소
- ③ 다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능
- ④ 직원 개인별 교육경력 DB 활용으로 맞춤형 교육 관리 가능
- ⑤ 직원 개인 자율적 선택으로 교육 참여 활성화
- ⑥ 기타 ( )

12. 이러닝을 도입/활용함에 있어 우선적으로 해결되어야 할 부분은 무엇이라고 생각하십니까?

1순위  2순위

- ① 필요 콘텐츠 부재(질 수준미달)
- ② 비용 대비 효과가 낮음
- ③ 초기 구축, 도입비 부담 감소
- ④ 직원의 자발적 참여 부진
- ⑤ 운영을 위한 전담 인력 부재
- ⑥ 교육효과 측정 도구 부재
- ⑦ 기타( )

13. 이러닝 도입/활용을 위해 정부에 바라는 정책이 있다면 무엇입니까?

1순위  2순위

- ① 교육비 지원 및 세제 지원
- ② 교육정보의 창구역할
- ③ 이러닝 관련 기반 시설 확충
- ④ 이러닝 운영 전문인력 양성
- ⑤ 이러닝 콘텐츠 지원제도
- ⑥ 기타( )

13-1. 귀사에서 이러닝 교육과 관련하여 애로사항이나 정부에 대한 정책적 건의사항이 있으시면 자유롭게 기재하여 주십시오.

※ 설문에 끝까지 응답해주셔서 대단히 감사합니다 ※





17-1. 귀사가 이러닝 도입시 활용하고자 하는 분야는 무엇입니까? 모두 선택해 주십시오.

- ① 직무(금융, 경영, 재무, 세무/회계, 법규, 영업, 고객만족 등)
- ② 자격(직능, 정보화 관련, 고시 등)
- ③ 외국어(영어, 중국어, 일어 등)
- ④ 마케팅(실제 중심, 업종별, 초/중/고급별 등)
- ⑤ 리더십(진단포함, 임파워링, 팀빌딩 등)
- ⑥ 정보기술(IT 정보통신 관련 등)
- ⑦ 기본소양(기획력, 의사소통 기술 등)
- ⑧ 산업기술
- ⑨ 기타( )

1. 이러닝 도입/활용을 위해 정부에 바라는 정책이 있다면 무엇입니까?

1순위

2순위

- ① 교육비 지원 및 세제 지원
- ② 교육정보의 창구역할
- ③ 이러닝 관련 기반 시설 확충
- ④ 이러닝 운영 전문인력 양성
- ⑤ 이러닝 콘텐츠 지원제도
- ⑥ 기타( )

18-1. 귀사에서 이러닝 교육과 관련하여 애로사항이나 정부에 대한 정책적 건의사항이 있으면 자유롭게 기재하여 주십시오.

※ 설문에 끝까지 응답해주셔서 대단히 감사합니다 ※



통계법 제33조(비밀의 보호 등)  
 통계작성과정에서 알려진 사항으로서 개인 또는 법인이나 단체  
 의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다.

## 이러닝(에듀테크)산업 실태 조사표(교육기관)

귀 기관의 무궁한 발전을 기원합니다.

산업통상자원부에서는 **이러닝(전자학습)산업발전법 제27조에 의거하여 이러닝산업 경쟁력을 강화하고, 건전한 수요창출을 통해 이러닝 확산을 도모하기 위한 방안**을 마련하기 위해 관련 산업에 대한 통계조사를 연 1회 실시하고 있습니다.

본 조사를 수행하고 있는 소프트웨어정책연구소는 이러닝(전자학습)산업발전법에 의거하여 이러닝산업육성 지원기관으로 국내 이러닝 활성화를 위한 환경조성 및 사업체와 정부간 업무수행의 창구 역할을 담당하고 있습니다.

귀사에서 응답하신 사항은 국가의 이러닝 산업 발전을 위한 기초자료로 활용됨을 양지하시어 각 항목마다 정확하고 성실하게 기재해 주시기를 부탁드립니다. 본 조사에 협조해 주셔서 감사합니다.

2020. 10.

- ▣ 주관기관 : 산업통상자원부
- ▣ 전담기관 : 소프트웨어정책연구소
- ▣ 조사기관 : 한국기업데이터
- ▣ 설문제출 :

### [기본정보]

1. 학교명			
2. 소재지	_____ (시,도) _____ (시,군,구)		
3. 조직 형태	① 초등학교	② 중학교	
	③ 고등학교	④ 전문대학	
	⑤ 4년제 대학교		
4. 교직원수	전체 _____ 명	5. 학생수	전체 _____ 명

※ 응답자 인적 사항			
부서명		성명	
전화번호/팩스번호	Tel) Fax)	이메일 주소	



5. 귀 학교의 이러닝 교육을 위한 지출현황을 말씀해 주십시오.

※ 이러닝 지출액이 세부항목별로 분리가 어려울 경우에는 가장 주된 항목에 기록해주시고, 세부항목별 지출액 금액 기재가 어려우시면 항목별 지출 비중(%)으로 기재해주시어도 됩니다.

		2019년	2020년(예상)
총 교육 예산액		백만원	백만원
이러닝 관련 지출액		백만원	백만원
이러닝관련 지출액 (세부항목별)	시스템 구축 및 운영	시스템 구축	%
		콘텐츠 개발	%
		외부위탁	%
	하드웨어(교육정보화 기자재) 구입	%	%
	교육비 지원	%	%
	기타_____	%	%

6. 2019년 이후 귀교의 교육 과정 중 이러닝 과목의 비율과 이러닝 교육비가 차지하는 예산 비율(예상)을 기입해 주십시오. 향후 학생교육을 위한 이러닝 활용정도가 현재에 비해 어떻게 변화할 것으로 전망하십니까?

연도	전체 교육과정 중 이러닝 과정이 차지하는 비율(과목건수 기준)	총 교육 예산중 이러닝 예산비율 (예상)	향후 이러닝 활용정도 (예상)				
			매우 감소	감소	현재와 비슷	확대	매우 확대
2021년	( ) %	( ) %	①-----②-----③-----④-----⑤				
2022년	( ) %	( ) %	①-----②-----③-----④-----⑤				
2023년	( ) %	( ) %	①-----②-----③-----④-----⑤				

7. 귀 교의 이러닝 교육은 어떤 방식으로 운영되고 있습니까? 모두 선택하여 주십시오.

- ① 자체 구축
- ② 외부 임대
- ③ 이러닝 서비스기관에 위탁
- ④ 기타( ) 【☞ 문7-3로】

7-1. 귀 교에서는 이러닝 콘텐츠를 어떻게 개발하고 계십니까?(중복응답)

- ① 자체 개발 【☞ 문7-2로】
- ② 자체+외주개발 【☞ 문7-2로】
- ③ 외주개발 【☞ 문7-2로】
- ④ 구매/임대 【☞ 문7-3로】
- ⑤ 이러닝 서비스기관 이용 【☞ 문7-3로】

7-2. 이러닝 콘텐츠를 귀 교에서 개발(자체 및 외주개발 모두)하신 경우, 연간 총 콘텐츠 개발건수는 어느 정도입니까?

총개발건수	신규개발건수	기존콘텐츠 개선(upgrade) 건수
건	건	건

7-3. 귀 교에서 활용하고 계신 이러닝 교육콘텐츠별 활용비중을 기재하여 주십시오.  
합계가 100%로 기재

에듀넷 (한국교육 학술정보원)	시도교육청 사이버학습	(인증)사설 온라인교육 사이트	교수학습 지원센터 (교원)	교육방송 (EBS) 사이트	기타 ( )	소계
%	%	%	%	%	%	100%

8. 현재 도입하고 있는 이러닝 분야와 향후 확대 도입 분야는 무엇입니까? 전체를 100으로 봤을때 해당 분야에 비중을 기재해 주십시오.

분 야	현재 도입 분야
전 체	100 %
1) 정규 교육 과정 (정규 교과목, 교양 과목 등)	%
2) 정규 교과목의 보조재로 활용 (학업 연장 등)	%
3) 정보기술 ( IT 정보통신 관련 등)	%
4) 자격 관련 (정보화 관련, 고시 등)	%
5) 외국어 (영어, 중국어, 일어 등)	%
6) 수능 준비 과정 (논술 등)	%
7) 특별활동 (바둑, 판소리, 풍물 놀이 등)	%
8) 산업기술	%
9) 기타 _____	%

9. 귀 학교에서 현재 이러닝을 운영하고 있는 목적은 무엇입니까?

1순위  2순위

- ① 기존 교실 강의의 탈피 (정보화 교육의 일환으로)
- ② 정규 교과 과정의 보충 (학업의 보조재 역할)
- ③ 자격 획득 (자격증 관련 강좌 개설로 학생들의 자질 향상)
- ④ 특별활동의 활성화 (외부 전문 강사의 강의 수강 가능)
- ⑤ 교육의 질적 향상 (다양한 종류 및 수준의 맞춤형 교육 제공)
- ⑥ 기타 ( )

10. 향후 이러닝 교과목 수의 수요는 어떻게 변화할 것 같습니까?

1) 정규교육과정에서 이러닝만으로 운영되는 과목수
① 매우 증가    ② 증가    ③ 현재수준 비슷    ④ 감소
2) 오프라인 교육(교실강의)과 이러닝을 병행하거나 이러닝으로 오프라인 교육을 보조하는 과목수
① 매우 증가    ② 증가    ③ 현재수준 비슷    ④ 감소

10-1. 그렇게 생각하시는 이유는 무엇입니까? 자유롭게 기재하여 주십시오.

11. 귀 학교의 이러닝 지원 및 관리현황에 대해 체크하여 주십시오. 정책적 지원을 위한 것이오니, 현재의 수준을 그대로 기재해 주시기 바랍니다.

지원 및 관리 현황	매우 소극적	소극적인 편	보통	적극적인 편	매우 적극적
이러닝 강좌 개설 허가지원	①-----②-----③-----④-----⑤				
이러닝콘텐츠 개발지원	①-----②-----③-----④-----⑤				
강좌운영지원	①-----②-----③-----④-----⑤				
우수 이러닝과정에 대한 지원	①-----②-----③-----④-----⑤				
이러닝 평가지표 개발 운영	①-----②-----③-----④-----⑤				
품질관리 조직 운영	①-----②-----③-----④-----⑤				
이러닝 강의 모니터링	①-----②-----③-----④-----⑤				
이러닝 학칙 및 규정 제정	①-----②-----③-----④-----⑤				
이러닝 활성화 정책 수립	①-----②-----③-----④-----⑤				

12. 이러닝 도입을 통해 기대되는 큰 효과는 무엇입니까?

1순위  2순위

- ① 교육 운영비 절감
- ② 특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소
- ③ 다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능
- ④ 학습자 개인별 교육경력 DB 활용으로 맞춤형 교육 관리 가능
- ⑤ 학습자 자율적 선택으로 교육 참여 활성화
- ⑥ 기타 ( )

13. 이러닝을 운영함에 있어 가장 우선적으로 해결되어야 할 부분은 무엇이라고 생각하십니까?

1순위  2순위

- ① 교육효과 측정 도구 부재
- ② 비용 대비 효과가 낮음
- ③ 초기 구축, 도입비 부담
- ④ 운영을 위한 전담 인력 부재
- ⑤ 학교측의 적극적인 지원 미비 (교수/교사의 적극 참여 부진 등)
- ⑥ 교육 친화적이지 못 함 (기존 교육과의 연계가 어려움)
- ⑦ 기타 ( )

14. 이러닝 확대를 위해 정부에 바라는 정책이 있다면 무엇입니까?

1순위  2순위

- ① 교육 예산 지원
- ② 교육 정보를 한 번에 알 수 있도록 지원
- ③ 이러닝 수료의 학점화
- ④ 전문 인력 양성
- ⑤ 기타 ( )

14-1. 귀교에서 이러닝 교육 사업을 수행과 관련하여 애로사항이나 정부에 대한 정책적 건의사항이 있으시면 자유롭게 기재하여 주십시오.

※ 설문에 끝까지 응답해주셔서 대단히 감사합니다 ※





19. 이러닝 도입시 우선적으로 운영하고자 하는 분야는 무엇입니까?

1순위

2순위

- ① 정규 교육 과정 (정규 교과목, 교양 과목 등)
- ② 정규 교과목의 보조재로 활용 (학업 연장 등)
- ③ 정보기술 (IT 정보통신 관련 등)
- ④ 자격 관련 (정보화 관련, 고시 등)
- ⑤ 외국어 (영어, 중국어, 일어 등)
- ⑥ 수능 준비 과정 (논술 등)
- ⑦ 특별활동 (바둑, 판소리, 풍물 놀이 등)
- ⑧ 산업기술
- ⑨ 기타 ( )

20. 이러닝 확대를 위해 정부에 바라는 정책이 있다면 무엇입니까?

1순위

2순위

- ① 교육 예산 지원
- ② 교육 정보를 한 번에 알 수 있도록 지원
- ③ 이러닝 수료의 학점화
- ④ 전문 인력 양성
- ⑤ 기타 ( )

20-1. 귀 학교에서 이러닝 교육 사업을 도입수행과 관련하여 애로사항이나 정부에 대한 정책적 건의사항이 있으시면 자유롭게 기재하여 주십시오.

※ 설문에 끝까지 응답해주셔서 대단히 감사합니다 ※



통계법 제33조(비밀의 보호 등)  
 통계작성과정에서 알려진 사항으로서 개인 또는 법인이나 단체의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다.

## 이러닝(에듀테크)산업 실태 조사표(공공기관)

귀 기관의 무궁한 발전을 기원합니다.

산업통상자원부에서는 **이러닝(전자학습)산업발전법 제27조에 의거하여 이러닝산업 경쟁력을 강화하고, 건전한 수요창출을 통해 이러닝 확산을 도모하기** 위한 방안을 마련하기 위해 관련 산업에 대한 통계조사를 연 1회 실시하고 있습니다.

본 조사를 수행하고 있는 소프트웨어정책연구소는 이러닝(전자학습)산업발전법에 의거하여 이러닝산업육성 지원기관으로 국내 이러닝 활성화를 위한 환경조성 및 사업체와 정부간 업무수행의 창구 역할을 담당하고 있습니다.

귀사에서 응답하신 사항은 국가의 이러닝 산업 발전을 위한 기초자료로 활용됨을 양지하시어 각 항목마다 정확하고 성실하게 기재해 주시기를 부탁드립니다. 본 조사에 협조해 주셔서 감사합니다.

2020. 10.

- ▣ 주관기관 : 산업통상자원부
- ▣ 전담기관 : 소프트웨어정책연구소
- ▣ 조사기관 : 한국기업데이터
- ▣ 설문제출 :

### [기본정보]

<b>1. 기관명</b>	
<b>2. 주소</b>	_____ (시,도) _____ (시,군,구)
<b>3. 조직 형태</b>	① 정부중앙기관      ② 기초지방자치단체      ③ 지방공사/공단 ④ 교육청              ⑤ 광역단체              ⑥ 기타공공기관
<b>4. 직원 수</b>	전체 총 직원수 _____ 명

※ 응답자 인적 사항			
<b>부서명</b>		<b>성 명</b>	
<b>전화번호/팩스번호</b>	<b>Tel)</b> <b>Fax)</b>	<b>이메일 주소</b>	





8. 이러닝 교육 분야 중 직원들이 가장 많이 수강하는 분야는? 전체를 100으로 봤을때 해당 분야에 비중을 기재해 주십시오.

	직무	자격	외국어	마케팅	리더십	정보 기술	기본 소양	산업 기술	기타	계
2020년 현재	%	%	%	%	%	%	%	%	%	100 %

9. 이러닝 도입을 통해 기대되는 큰 효과는 무엇입니까?

1순위  2순위

- ① 교육 운영비 절감
- ② 특정 교육장소, 강사 확보 등 관리 부담 감소
- ③ 다양한 종류 및 수준의 교육 제공 가능
- ④ 직원 개인별 교육경력 DB 활용으로 맞춤형 교육 관리 가능
- ⑤ 직원 개인 자율적 선택으로 교육 참여 활성화
- ⑥ 기타 ( )

10. 이러닝을 도입/활용함에 있어 우선적으로 해결되어야 할 부분은 무엇이라고 생각하십니까?

1순위  2순위

- ① 필요 콘텐츠 부재(질 수준미달)
- ② 비용 대비 효과가 낮음
- ③ 초기 구축, 도입비 부담 감소
- ④ 직원의 자발적 참여 부진
- ⑤ 운영을 위한 전담 인력 부재
- ⑥ 교육효과 측정 도구 부재
- ⑦ 기타( )

11. 직원들의 이러닝 교육이 현재보다 앞으로 어떻게 변화할 것으로 예상하십니까?

축소			유지	확대		
① -10%이하	② -10%~-5%	③ -5%~0%	④ 0%	⑤ 0%~5%	⑥ 5%~10%	⑦ 10%이상

12. 향후 이러닝 도입/활용 확대를 위해 중점 추진할 내용(부문)은 무엇입니까?

1순위  2순위

- ① 예산 및 관리인력 확보
- ② 이러닝 교육과정의 다양화
- ③ 이러닝 교육대상의 확대
- ④ 시스템(홈페이지 등) 구축
- ⑤ 아웃소싱(시스템, 콘텐츠 등) 확대
- ⑥ 기타( )

13. 이러닝 도입/활용을 위해 정부에 바라는 정책이 있다면 무엇입니까?

1순위  2순위

- ① 교육비 지원 및 세제 지원
- ② 교육정보의 창구역할
- ③ 이러닝 관련 기반 시설 확충
- ④ 이러닝 운영 전문인력 양성
- ⑤ 이러닝 콘텐츠 지원제도
- ⑥ 기타( )

13-1. 귀사에서 이러닝 교육과 관련하여 애로사항이나 정부에 대한 정책적 건의사항이 있으시면 자유롭게 기재하여 주십시오.

※ 설문에 끝까지 응답해주셔서 대단히 감사합니다 ※



17-1. 이러닝 도입시 도입/활용하고자 하는 분야는 무엇입니까? 모두 선택해 주십시오.

- ① 직무(금융, 경영, 재무, 세무/회계, 법규, 영업, 고객만족 등)
- ② 자격(직능, 정보화 관련, 고시 등)
- ③ 외국어(영어, 중국어, 일어 등)
- ④ 마케팅(실제 중심, 업종별, 초/중/고급별 등)
- ⑤ 리더십(진단포함, 임파워링, 팀빌딩 등)
- ⑥ 정보기술(IT 정보통신 관련 등)
- ⑦ 기본소양(기획력, 의사소통 기술 등)
- ⑧ 산업기술
- ⑨ 기타( )

18. 이러닝 도입/활용을 위해 정부에 바라는 정책이 있다면 무엇입니까?

1순위

2순위

- ① 교육비 지원 및 세제 지원
- ② 교육정보의 창구역할
- ③ 이러닝 관련 기반 시설 확충
- ④ 이러닝 운영 전문인력 양성
- ⑤ 이러닝 콘텐츠 지원제도
- ⑥ 기타( )

18-1. 귀 기관에서 이러닝 교육과 관련하여 애로사항이나 정부에 대한 정책적 건의사항이 있으시면 자유롭게 기재하여 주십시오.

※ 설문에 끝까지 응답해주셔서 대단히 감사합니다 ※



[소프트웨어정책연구소]에 의해 작성된 [SPRI 보고서]는 공공저작물 자유이용허락 표시기준 제 4유형(출처표시-상업적이용금지-변경금지)에 따라 이용할 수 있습니다. (출처를 밝히면 자유로운 이용이 가능하지만, 영리목적으로 이용할 수 없고, 변경 없이 그대로 이용해야 합니다.)

## 2020년 이러닝산업 실태조사

---

발행일 2021년 5월  
발행처 소프트웨어정책연구소  
경기도 성남시 분당구 대왕판교로712번길22 A동 4층  
<http://spri.kr>  
전화 031-739-7300  
팩스 031-739-7199

편집·디자인·제작 (주)다큐(070-7094-6111)

---

ISBN 979-11-91525-05-2