[표지]

직업기초능력 고도화를 위한 최신화 방안 연구Ⅱ

2021. 9. 6.

직업기초능력 고도화를 위한 최신화 방안 연구Ⅱ

연구수행기관 : ㈜한국표준협회미디어

연 구 총 괄: 이 동 선 (한국표준협회미디어)

연구책임자: 권 봉 현 (한국표준협회)

연 구 원: 정 은 선 (한국표준협회미디어)

윤 영 은 (한국표준협회미디어)

제 출 문

한국산업인력공단 국가직무능력표준원장 귀하

본 보고서를 한국산업인력공단 국가직무능력표준원 위탁연구과제「직업기초능력 고도화를 위한 최신화 방안 연구Ⅱ」에 대한 최종보고서로 제출합니다.

2021. 9. 6.

(주)한국표준협회미디어

목 차

Ⅰ. 서론 ····· 1

1. 직업기초능력 개요 ····· 1

2. 연구 필요성 ····· 3

3. 연구 범위 및 내용 ····· 8

4. 주요 연구 방법 ····· 9

5. 연구 추진 전략 ····· 14

Ⅱ. 직업기초능력 포럼 운영 및 주요 이슈 도출 결과 ····· 15

1. 직업기초능력 고도화를 위한 최신화 포럼 운영 결과 ····· 15

2. 직업기초능력 고도화를 위한 최신화 주요 이슈 도출 결과 ····· 20

Ⅲ. 직업기초능력평가 활용 실태 및 개선안 분석 ····· 25

1. 직업기초능력평가 개요 ····· 25

2. 직업기초능력평가 현황 ····· 26

3. 직업기초능력평가 활용 실태 및 개선안 분석 ····· 34

4. 직업기초능력평가 활용 실태 개선방안 ····· 52

Ⅳ. 직업기초능력 채용 실태 및 개선안 분석 ····· 57

1. 직업기초능력 채용 실태 및 개선안 분석 ····· 57

2. 직업기초능력 채용 개선방안 ·····110

V. 직업기초능력 영역 및 내용 타당성 분석 ·····115

1. 직업기초능력 영역 및 내용 타당도 연구의 필요성 ·····115

2. 직업기초능력 영역설정 개념 ·····120

3. 직업기초능력 영역 및 내용 타당성 분석 ·····127

4. 직업기초능력 영역 및 내용 개선방안 ·····177

VI. 직업기초능력 제도 현황 및 향후 운영 방향 도출 ·····185

1. 직업기초능력 제도 현황 분석 ·····185

2. 직업기초능력 제도 개선방안 ·····199

VII. 직업기초능력 고도화를 위한 제언 종합 ·····201

1. 직업기초능력 영역 및 내용 타당성 분석 ·····201

2. 직업기초능력평가 활용 실태 및 개선안 분석 ·····201

3. 직업기초능력 채용 실태 및 개선안 분석 ·····202

4. 직업기초능력 제도 현황 및 향후 운영 방향 도출 ·····203

5. 제언 종합 ·····204

참고 문헌 ·····205

부록 ·····211

표 목차

〈표 Ⅰ-1〉 직업기초능력 개념 히스토리 ····· 1
〈표 Ⅰ-2〉 직업기초능력 주요 연구 연혁 ····· 2
〈표 Ⅰ-3〉 2019년 직업기초능력 최신화 방안 연구 결과 ····· 4

〈표 Ⅱ-1〉 직업기초능력 고도화를 위한 최신화 방안 포럼 자문위원 ····· 15
〈표 Ⅱ-2〉 직업기초능력 고도화를 위한 최신화 1차 포럼 운영 결과 ····· 16
〈표 Ⅱ-3〉 직업기초능력 고도화를 위한 최신화 2차 포럼 운영 결과 ····· 17
〈표 Ⅱ-4〉 직업기초능력 고도화를 위한 최신화 3차 포럼 운영 결과 ····· 18
〈표 Ⅱ-5〉 직업기초능력 고도화를 위한 최신화 4차 포럼 운영 결과 ····· 19
〈표 Ⅱ-6〉 직업기초능력평가 활용 관련 이슈 ····· 21
〈표 Ⅱ-7〉 직업기초능력 채용에서의 활용 관련 이슈 ····· 21
〈표 Ⅱ-8〉 직업기초능력 영역 및 내용 관련 이슈 ····· 22
〈표 Ⅱ-9〉 직업기초능력 제도 관련 이슈 ····· 23

〈표 Ⅲ-1〉 직업기초능력평가 법적 근거 및 추진체계 ····· 25
〈표 Ⅲ-2〉 등급 의미(의사소통 국어/영어, 수리활용, 문제해결 영역) ····· 33
〈표 Ⅲ-3〉 등급 의미(직무적응 영역) ····· 33
〈표 Ⅲ-4〉 문제해결능력영역에 대한 마이스터고 및 특성화고 교사와 학생의 인식 ··· 34
〈표 Ⅲ-5〉 공업계열 특성화고등학교 교사와 학생의 직업기초능력평가에 대한 인식 ··· 35
〈표 Ⅲ-6〉 직업계고 학생의 특성별 직업기초능력평가 결과 ····· 36

〈표 Ⅲ-7〉 직업기초능력평가 활용 실태 조사 개요 ·····39
〈표 Ⅲ-8〉 직업기초능력평가 활용 실태 분석 틀 ·····40
〈표 Ⅲ-9〉 평가 결과 활용에 대한 실태 조사 결과 ·····41
〈표 Ⅲ-10〉 평가내용에 대한 실태 조사 결과 ·····43
〈표 Ⅲ-11〉 평가제도에 대한 실태 조사 결과 ·····45
〈표 Ⅲ-12〉 직업기초능력평가 활용 실태 및 개선 관련 전문가 의견 도출 ·····49

〈표 Ⅳ-1〉 2019 공공기관 채용 실태 정기조사 개요 ·····57
〈표 Ⅳ-2〉 채용대행시장 양극화 ·····64
〈표 Ⅳ-3〉 채용절차별 위탁채용의 부작용 ·····64
〈표 Ⅳ-4〉 2019 공공기관 채용 실태 정기조사 개요 ·····67
〈표 Ⅳ-5〉 필기평가 과목별 시행 기관 비율 추이 ·····70
〈표 Ⅳ-6〉 신입직 직업기초능력 활용 비율 ·····71
〈표 Ⅳ-7〉 블라인드 채용 관련 문제점 종합 ·····71
〈표 Ⅳ-8〉 NCS 기반 채용에 대한 청년층 구직자 인식 조사 개요 ·····74
〈표 Ⅳ-9〉 2020년 대학생 취업인식도 조사 개요 ·····74
〈표 Ⅳ-10〉 NCS 채용 도입 전후 비교 ·····81
〈표 Ⅳ-11〉 삼성직무적성검사 GSAT(Global Samsung Aptitude Test) ·····84
〈표 Ⅳ-12〉 CJ종합적성검사 CAT(Cognitive Ability Test)와 CJAT(CJ Aptitude Test) ··84
〈표 Ⅳ-13〉 LG인적성검사 LG Way Fit Test ·····84
〈표 Ⅳ-14〉 롯데인적성검사의 구성 및 측정내용 ·····85
〈표 Ⅳ-15〉 SK종합역량적성검사의 구성 및 측정내용 ·····85

〈표 Ⅳ-16〉 한국철도공사 직업기초능력평가의 구성 및 측정내용 ·····85
〈표 Ⅳ-17〉 한국도로공사 직업기초능력평가의 구성 및 측정내용 ·····85
〈표 Ⅳ-18〉 국민건강보험공단 직업기초능력평가의 구성 및 측정내용 ·····86
〈표 Ⅳ-19〉 근로복지공단 직업기초·직무수행능력평가의 구성 및 측정내용 ·····86
〈표 Ⅳ-20〉 한국지질자원연구원 직업기초·직무수행능력평가의 구성 및 측정내용 ··86
〈표 Ⅳ-21〉 한국지토지주택공사 직업기초·직무수행능력평가의 구성 및 측정내용 ··87
〈표 Ⅳ-22〉 우리나라 기업규모별 채용제도 비교 ·····89
〈표 Ⅳ-23〉 우리나라 채용제도의 시기별 특징 변화 ·····89
〈표 Ⅳ-24〉 우리나라 채용제도의 변화과정과 시기별 특징 비교분석 ·····90
〈표 Ⅳ-25〉 80년대 채용패턴 특징과 취업환경 분석 ·····91
〈표 Ⅳ-26〉 90년대 채용패턴 특징과 취업환경 분석 ·····91
〈표 Ⅳ-27〉 2000년대 채용패턴 특징과 취업환경 분석 ·····92
〈표 Ⅳ-28〉 시대별 채용패턴 특성 비교분석(1980-2000년대) ·····92
〈표 Ⅳ-29〉 기업체 채용과정에서 AI 활용이 대학의 입학사정에 주는 시사점 ··94
〈표 Ⅳ-30〉 선행연구분석 결과 요약 ·····96
〈표 Ⅳ-31〉 공공기관 직업기초능력평가 채용 실태 조사 개요 ·····97
〈표 Ⅳ-32〉 직업기초능력평가 활용 실태 분석 틀 ·····98
〈표 Ⅳ-33〉 직업기초능력 활용도를 높이기 위한 정부 역할 ·····104
〈표 Ⅳ-34〉 채용트렌드 변화 파악 간담회 개요 ·····105
〈표 Ⅳ-35〉 채용트렌드 변화 파악 간담회 결과 ·····106
〈표 Ⅳ-36〉 직업기초능력 채용 실태 및 개선 관련 전문가 의견 도출 ·····109

〈표 Ⅴ-1〉 미래직업변화 트렌드 ·····119
〈표 Ⅴ-2〉 역량의 견해 ·····120
〈표 Ⅴ-3〉 역량의 정의 ·····122
〈표 Ⅴ-4〉 역량과 능력 간 개념 비교 ·····124
〈표 Ⅴ-5〉 직업기초능력 인식 관련 문헌 개요1 ·····127
〈표 Ⅴ-6〉 대학생과 기업종사자 간의 경력관리 필요수준과 현재수준 인식차이 ····128
〈표 Ⅴ-7〉 직업기초능력 인식 관련 문헌 개요2 ·····131
〈표 Ⅴ-8〉 직업기초능력 영역별 중요도와 역량수준 차이분석 ·····131
〈표 Ⅴ-9〉 직업기초능력 영역별 중요도와 역량수준 중요도 분석 ·····133
〈표 Ⅴ-10〉 100대 기업 인재상 변화 ·····136
〈표 Ⅴ-11〉 2018년 업종별 인재상 ·····136
〈표 Ⅴ-12〉 인재상의 전개과정 및 공채환경 분석(1980~2010) ·····137
〈표 Ⅴ-13〉 생애단계별 미래인재역량 t검증 및 Bonich 요구도 도출 ·····138
〈표 Ⅴ-14〉 생애단계별 미래역량 우선순위 분석 종합결과 ·····140
〈표 Ⅴ-15〉 과학기술인 역량사전 제2판 ·····141
〈표 Ⅴ-16〉 미래 역량과 그에 따른 인재상 ·····142
〈표 Ⅴ-17〉 4차 산업혁명을 고려한 디지털 역량 ·····142
〈표 Ⅴ-18〉 8가지 미래 핵심 역량 ·····143
〈표 Ⅴ-19〉 미래 사회에 필요한 역량 ·····144
〈표 Ⅴ-20〉 4차 산업혁명을 고려한 디지털 역량 ·····144
〈표 Ⅴ-21〉 국내외 문헌연구 및 면담 결과에 따른 미래 핵심역량 ·····146
〈표 Ⅴ-22〉 K-CESA(대학생 핵심역량 진단)영역 ·····147

〈표 Ⅴ-23〉 Common Employability Skills(2014) ·····148
〈표 Ⅴ-24〉 Common IT Employability Skills(2016) ·····151
〈표 Ⅴ-25〉 The future of skills : Employment in 2030(2017)_미국 ·····152
〈표 Ⅴ-26〉 The future of skills : Employment in 2030(2017)_영국 ·····153
〈표 Ⅴ-27〉 O*NET Skills 직업기초능력 ·····154
〈표 Ⅴ-28〉 Competencies(2014) ·····156
〈표 Ⅴ-29〉 Future Work Skills 2020(2011) ·····157
〈표 Ⅴ-30〉 역량 관련 주제어 빈도로 추출된 상위 주제어 ·····157
〈표 Ⅴ-31〉 연결중심성(degree centrality) 분석 결과 ·····158
〈표 Ⅴ-32〉 매개중심성 분석 ·····159
〈표 Ⅴ-33〉 위세중심성(eigenvector centedity) 분석 결과 ·····160
〈표 Ⅴ-34〉 30대 글로벌 기업(2030년 생존력 상위순)의 요구 역량 ·····160
〈표 Ⅴ-35〉 글로벌 기업이 요구하는 15개 역량과 정의 ·····161
〈표 Ⅴ-36〉 전통적 직업기초능력에 대한 중요성 격차(Gap)분석 ·····162
〈표 Ⅴ-37〉 전통적 직업기초능력에 대한 필요 수준 격차(Gap)분석 ·····163
〈표 Ⅴ-38〉 미래형 직업기초능력에 대한 중요성 격차(Gap)분석 ·····163
〈표 Ⅴ-39〉 미래형 직업기초능력에 대한 필요 수준 격차(Gap)분석 ·····164
〈표 Ⅴ-40〉 전통형 직업기초능력 정의 ·····164
〈표 Ⅴ-41〉 미래형 직업기초능력 정의 ·····165
〈표 Ⅴ-42〉 미래형 직업능력에 대한 필요도 격차(Gap)분석 ·····166
〈표 Ⅴ-43〉 미래직업능력에 대한 필요/보유 수준 격차(Gap) 분석 ·····167
〈표 Ⅴ-44〉 미래직업능력 정의 ·····167

〈표 Ⅴ-45〉 직업기초능력 영역, 하위능력 전면 최신화 ·····168
〈표 Ⅴ-46〉 직업기초능력 영역 개편 신구 대조표 ·····170
〈표 Ⅴ-47〉 직업기초능력 영역 및 내용 개선방안 1안_(1) ·····177
〈표 Ⅴ-48〉 직업기초능력 영역 및 내용 개선방안 1안_(3) ·····179
〈표 Ⅴ-49〉 직업기초능력 영역 및 내용 개선방안 2안_(1) ·····181
〈표 Ⅴ-50〉 직업기초능력 영역 및 내용 개선방안 2안_(3) ·····182

〈표 Ⅵ-1〉 주요 선진국의 직업기초능력표준 제도화 사례 ·····187
〈표 Ⅵ-2〉 우리나라 평생직업교육훈련의 목표와 문제점 ·····189
〈표 Ⅵ-3〉 직업기초능력 제도 개선 관련 전문가 의견 도출 ·····198

그림목차

[그림 Ⅰ-1] 직업기초능력 영역 ·····3
[그림 Ⅰ-2] 교육부 직업기초능력평가 영역과 NCS 직업기초능력 ·····5
[그림 Ⅰ-3] 10대 그룹 채용 방식 및 신입사원 수시채용 장·단점 ·····6
[그림 Ⅰ-4] 구직자 학력 증가(미스매칭) ·····7
[그림 Ⅰ-5] 연구 범위 및 내용 ·····9
[그림 Ⅰ-6] 직업기초능력평가 활용 실태 및 개선안 분석 연구 수행 방법 ·····10
[그림 Ⅰ-7] 직업기초능력평가 채용 실태 및 개선안 분석 연구 수행 방법 ·····10
[그림 Ⅰ-8] 직업기초능력평가 채용 실태 관련 선행연구 고찰 ·····11
[그림 Ⅰ-9] 직업기초능력 영역 및 내용 타당성 분석 연구 수행 방법 ·····12
[그림 Ⅰ-10] 직업기초능력 영역 및 내용 관련 선행연구 고찰 ·····12
[그림 Ⅰ-11] 직업기초능력 제도 현황 및 향후 운영 방향 도출 연구 수행 방법 ··13
[그림 Ⅰ-12] 직업기초능력 제도 현황 관련 선행연구 고찰 ·····13
[그림 Ⅰ-13] 연구 추진 전략 ·····14

[그림 Ⅲ-1] 직업기초능력평가 추진 경과 ·····26
[그림 Ⅲ-2] 직업기초능력평가틀 구조 ·····27
[그림 Ⅲ-3] 평가영역별 평가 틀(의사소통 국어, 영어) ·····28
[그림 Ⅲ-4] 평가영역별 평가 틀(수리활용) ·····28
[그림 Ⅲ-5] 평가영역별 평가 틀(문제해결, 직무적응) ·····29
[그림 Ⅲ-6] 평가문항 개발 절차 ·····30

[그림 Ⅲ-7] 평가문항 유형(듣기-동영상, 듣기-음성 문항) ·····31
[그림 Ⅲ-8] 평가문항 유형(끌어다 놓기, 콤보박스, 직접입력형 문항) ·····31
[그림 Ⅲ-9] 학생 및 학교용 평가결과 ·····32
[그림 Ⅲ-10] 직업기초능력과 NCS 직업기초능력 차이점 ·····50
[그림 Ⅲ-11] 직업기초능력평가 활용 증가 및 고도화를 위한 프로세스 1안 ·····56
[그림 Ⅲ-12] 직업기초능력평가 활용 증가 및 고도화를 위한 프로세스 2안 ·····56

[그림 Ⅳ-1] 공공기관의 채용공정성 인식수준 ·····58
[그림 Ⅳ-2] 민간대비 공공기관 채용공정성 인식수준 ·····59
[그림 Ⅳ-3] 채용 공정성 확보에 가장 효과적이었던 대책 ·····60
[그림 Ⅳ-4] 채용대행 업체를 통한 위탁채용방법 ·····61
[그림 Ⅳ-5] 채용대행 업체를 통한 위탁채용형태 ·····62
[그림 Ⅳ-6] 채용대행을 통한 위탁채용으로 채용비용 지속적 증가 ·····63
[그림 Ⅳ-7] 직업기초능력평가 준비 실태 ·····67
[그림 Ⅳ-8] 직업기초능력평가 적합성 인식 및 사교육 활용 의향 ·····68
[그림 Ⅳ-9] 직업기초능력평가 준비를 위한 활용 방법 및 효과성 ·····69
[그림 Ⅳ-10] 직업기초능력평가 준비 애로사항 및 개선요구 사항 ·····70
[그림 Ⅳ-11] NCS 기반 채용에 대한 인식1 ·····75
[그림 Ⅳ-12] NCS 기반 채용에 대한 인식2 ·····75
[그림 Ⅳ-13] 구직실태 체감 및 취업시장 전망 ·····76
[그림 Ⅳ-14] NCS 채용 설문결과 분석 ·····81
[그림 Ⅳ-15] 채용 시 직업기초능력평가 활용 실태1 ·····99

[그림 Ⅳ-16] 채용 시 직업기초능력평가 활용 실태2 ·····99
[그림 Ⅳ-17] 채용 시 직업기초능력평가 활용 실태3 ·····100
[그림 Ⅳ-18] 채용 시 직업기초능력평가 활용 실태4 ·····100
[그림 Ⅳ-19] 채용 시 직업기초능력평가 활용 실태5 ·····101
[그림 Ⅳ-20] 채용 시 직업기초능력평가 활용 실태6 ·····101
[그림 Ⅳ-21] 채용 시 직업기초능력평가 활용 실태7 ·····102
[그림 Ⅳ-22] 채용 시 직업기초능력평가 활용 실태8 ·····102
[그림 Ⅳ-23] 채용 시 직업기초능력평가 활용 실태9 ·····103
[그림 Ⅳ-24] 채용 시 직업기초능력평가 활용 실태10 ·····103
[그림 Ⅳ-25] 채용 시 직업기초능력평가 활용 실태11 ·····104
[그림 Ⅳ-26] 채용대행기관 선별을 위한 채용대행사 등록 프로세스 ·····114
[그림 Ⅳ-27] 직업기초능력 평가문항 개발 절차 수립 ·····114

[그림 Ⅴ-1] 자동화와 기계 대체 가능성에 대한 설문결과 ·····115
[그림 Ⅴ-2] 인간과 기계의 근무시간 비율 ·····116
[그림 Ⅴ-3] 인더스트리 4.0 변화 패러다임 ·····117
[그림 Ⅴ-4] 세계와 한국의 인구구조 ·····118
[그림 Ⅴ-5] 인더스트리 4.0이 미치는 영향 10가지 사례 ·····118
[그림 Ⅴ-6] 주요 디지털 기술 활용도 증가 ·····119
[그림 Ⅴ-7] 직업기초능력의 개념 ·····125
[그림 Ⅴ-8] 직업기초능력의 정의 ·····126
[그림 Ⅴ-9] 본 연구에서의 직업기초능력 영역 개념 ·····127

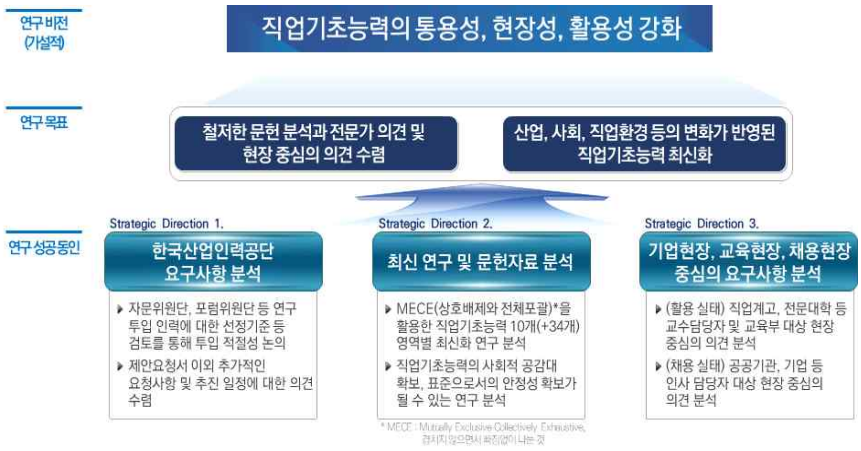
[그림 Ⅴ-10] 대학생과 기업종사자 간의 대학생 필요수준과 현재수준 인식차이1 ···129
[그림 Ⅴ-11] 대학생과 기업종사자 간의 대학생 필요수준과 현재수준 인식차이2 ···129
[그림 Ⅴ-12] 기업종사자가 생각하는 대학생 경력관리 집중영역 ·····130
[그림 Ⅴ-13] 기업종사자가 생각하는 직업기초능력영역 필요수준과 불일치수준 ··130
[그림 Ⅴ-14] 10개 영역별 중요도와 역량수준간에 IPA 분석결과 ·····134
[그림 Ⅴ-15] 34개 하위 영역별 중요도와 역량수준간에 IPA 분석결과 ·····134
[그림 Ⅴ-16] 직업기초능력과 NCS기초능력 비교 ·····172
[그림 Ⅴ-17] 직업기초능력과 NCS기초능력 영역 비교1 ·····173
[그림 Ⅴ-18] 직업기초능력과 NCS기초능력 영역 비교2 ·····173
[그림 Ⅴ-19] 직업기초능력 정의 비교 ·····174
[그림 Ⅴ-20] 역량 정의 비교1 ·····174
[그림 Ⅴ-21] 역량 정의 비교2 ·····175
[그림 Ⅴ-22] 역량 정의 비교3 ·····175
[그림 Ⅴ-23] 직업기초능력 영역 및 내용 개선방안 1안_(2) ·····179
[그림 Ⅴ-24] 직업기초능력 영역 및 내용 개선방안 2안_(2) ·····182

[그림 Ⅵ-1] 국가직무능력표준 제도화 기본모형 ·····185
[그림 Ⅵ-2] 우리나라 평생직업교육 체제 ·····186
[그림 Ⅵ-3] 평생직업교육훈련 정책 혁신의 비전과 전략 ·····186
[그림 Ⅵ-4] 직업기초능력표준 제도화 영역별 추진과제 ·····187
[그림 Ⅵ-5] NCS 활용 현황 ·····196
[그림 Ⅵ-6] NCS 직업기초능력 활용 현황 ·····196

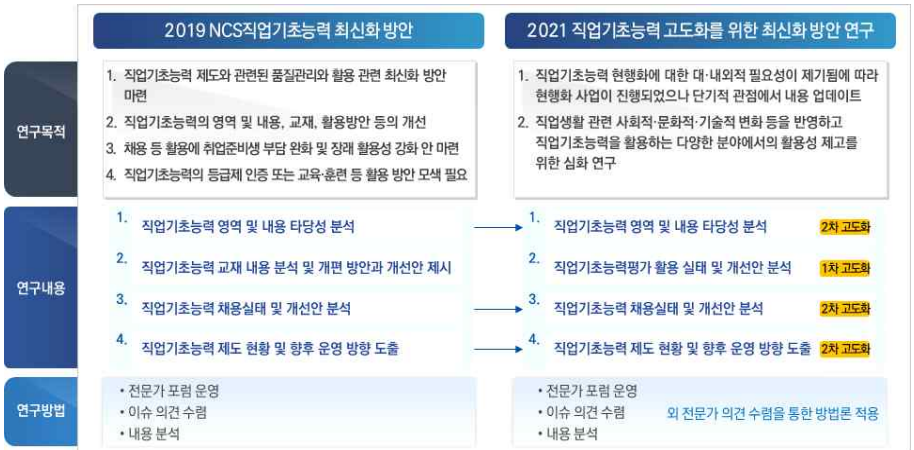
연구요약

I. 서론

❑ 이 연구는 직업생활 관련 사회적·문화적·기술적 변화 등을 반영하고 직업기초능력을 활용하는 다양한 분야에서의 활용성을 제고하기 위하여 직업기초능력 고도화를 위한 최신화 방향을 도출하는데 목적이 있음



❑ 세부적인 연구 내용은 1) 직업기초능력평가 활용 실태 및 개선안 분석, 2) 직업기초능력 채용 실태 및 개선안 분석, 3) 직업기초능력 영역 및 내용 타당성 분석, 4) 직업기초능력 제도 현황 및 향후 운영 방향 도출임



Ⅱ. 직업기초능력 포럼 운영 및 주요 이슈 도출 결과

❑ 직업기초능력 고도화를 위한 최신화를 위해 해당분야 전문가로 구성된 포럼을 4회 개최하였음

○ 각 포럼은 연구 내용 4개에 따라 각 회차별로 논의하였으며, 주제발표와 전문가 토론, 의견 수렴의 방식으로 진행하였음

❑ 직업기초능력 관련 전문가 설문조사 및 문헌분석을 통한 주요 이슈는 다음과 같이 도출되었음

○ 직업기초능력평가 활용과 관련하여, 직업기초능력 평가와 학습이 주로 이루어지고 있는 '학교 교육'과 결과를 활용하는 주 요소인 '채용 준비'와 관련하여 이슈를 도출함

○ 직업기초능력평가 채용과 관련하여, 직업기초능력을 채용시 적극 활용되고 있는 '공공기관 채용'과 향후 공정 및 직무능력 중심 사회 구현 차원의 '민간기업 채용'시 활용과 관련하여 이슈를 도출함

○ 직업기초능력 영역 및 내용과 관련하여, 현재 개발된 직업기초능력 구조 즉, 수준 단계 및 교육부 직업기초능력구조와의 연계에 대한 '직업기초능력 구조화'와 영역 개선을 위한 '선행연구 영역 고도화'에 대한 이슈를 도출함

○ 직업기초능력 제도와 관련하여, 작업기초능력 제도 전반(영역, 활용, 채용, 교육 등)에 대한 이슈를 도출함

Ⅲ. 직업기초능력평가 활용 실태 및 개선안 분석

❑ 직업기초능력평가 활용 실태를 파악하고 개선안을 도출하기 위하여 문헌분석, 직업계고 교사 인터뷰, 전문가 포럼 운영을 통하여 1. 직업기초능력 교육 개선 방안, 2. 직업기초능력평가 결과활용 개선 방안, 3. 직업기초능력평가 활용 증가 및 고도화를 위한 프로세스를 도출함

1. 직업기초능력 교육 개선방안

❑ 직업기초능력 교육 개선을 위해 총 4가지 핵심 사항에 대한 개선 방안을 도출하였음

○ 첫째, 직업기초능력에 대한 정부정책 방향성 명확하가 필요함

- 일반적으로 채용 시 기업에서 활용되고 있는 인적성검사(인지능력검사) 내 평가능력과 직업기초능력 간의 명확한 구분이 필요함

- 직업기초능력 교육에 대한 목적, 필요성, 내용, 성취기준, 활용성 등 학교현장에서 교사들에게 정확하게 안내할 수 있는 가이드가 필요함

- 각 산업현장에서 요구하고 있는 기본적인 능력과 기업에서 활용되고 있는 NCS 직업기초능력과 연계된(산업현장과의 괴리 최소화) 정책이 필요함

○ 둘째, 2022년도 개정교육과정 내 직업기초능력 교육제도화 도입이 필요함

- 기존 '실용 국어, 영어, 수학', '공업 수학, 공업 영어' 교육과정과 직업기초능력과의 연계 및 활용할 수 있는 방안이 필요함

- 보통교과(국어, 영어, 수학)수업과 함께 각 학교 및 교사별로 임의적으로 진행되어온 수업방식 및 시간에 대한 별도 구분이 필요함

- 직업계고 직종(상업, 농업, 공업 등)을 고려한 후 각 과목을 세분화하여 산업과 기업에서 바로 활용될 수 있는 지식과 능력을 갖출 수 있도록 하는 것이 필요함

○ 셋째, 다양한 교수방법을 활용한 교육효과성 증대가 필요함

- CBT방식으로 평가가 이루어지는 만큼 수업 시 교육방법에도 컴퓨터 및 미디어를 활용한 교수방법 다양화 적용이 필요함

- 한국교육방송(EBS)을 통해 TV, 휴대전화 등 다양한 방법을 활용하

여 교육의 접근성을 강화하는 것이 필요함

- 보통교과(국어, 영어, 수학 등)에 대한 직업계고 학생의 학습수준을 고려하여 직업기초능력 난이도와 함께 차별화된 교수방법을 활용하는 것이 필요함

○ 넷째, 현장 중심의 의견 수렴 프로세스 수립이 필요함

- 각 시도교육청, 직업계고 교장 협의회 등 교육이 이루어지는 교육현장의 의견을 정기적으로 수렴할 수 있는 프로세스 수립이 필요함

- 공립학교의 경우 보통교과 교사가 인문계고에서 직업계고로 이동하는 경우도 많으며, 인문계고에서도 별도취업반이 있으므로 직업계고만이 아닌 모든 고등학교를 대상으로 현장 중심의 의견을 수렴하는 것이 필요함

- 기출문제와 문항해설서 이외 학교현장에서는 활용자료가 없고, 학교 및 교사별 교육내용과 빈도가 다르므로 이를 해결하기 위한 방안 수립이 필요함

2. 직업기초능력평가 결과활용 개선 방안

❑ 직업기초능력평가 결과활용 개선을 위해 총 4가지 핵심 사항에 대한 개선 방안을 도출하였음

○ 첫째, NCS 직업기초능력-직업기초능력 간 연계를 통한 결과 활용이 필요함

- 공공기관 취업을 위해 NCS 직업기초능력과 직업기초능력을 이중으로 준비하는 학생들의 이중고를 해결하기 위한 각 능력체계간 연계가 필요함

- 실제 산업계 및 기업에서 활용하고 있는 NCS 직업기초능력과의 연계 및 정책적 개선을 위해 고용노동부와 교육부가 핵심이 되어 각 주최별로 체계화된 연계 및 활용방안을 수립하는 것이 필요함

- 상호 연계 시 기업이 인식하고 있는 직업기초능력은 NCS이므로 산업현장에서 활용하는 즉 수요자 중심(학교=공급자)으로 개선이 필요함

○ 둘째, 직업기초능력 평가문항 개발이 필요함

- 한국산업인력공단 국가직무능력표준원의 7년차 지속 사업인 '능력중심 채용모델 개발 및 운영'과의 연계를 통해 직업기초능력평가 문항 개발 고도화 및 NCS와의 연계성 강화가 필요함

- 교육부에서 대한상공회의소에 위탁하고 있는 직업기초능력 평가문항 개발 및 시스템관리에 대한 독과점으로 다양한 문제가 발생될 수 있음

- 문제은행식 평가특성에 따라 출제 시 새롭고 차별화된 문항개발로 어렵게 인식될 수 있는 문항이 많으며, 난이도에 비해 시간이 부족하여 시간-난이도간 균형을 맞추기 위한 개선이 필요함

○ 셋째, 직업기초능력평가 방법 및 대사의 변화가 필요함

- 직업계고 학생의 직업기초능력 향상을 위한 취지로 볼 때 전 학년을 대상으로 평가하는 것이 적절하며, 이에 따라 각 학년별 결과를 활용하여 지속적인 직업기초능력 강화를 위한 교육을 차별화하여 제공하는 것이 필요함

- 평가결과가 채용 시 활용된다는 점을 고려할 때 문제은행방식과 CBT 방법은 공정성과 신뢰성이 부족한 것으로 보여질 수 있음. 학급별 TV, 오디오 시설이 갖춰 있으므로 중앙통제 방식의 지필고사 형식도입이 필요함

- 출제자 특성에 따라 문항 난이도, 예시 등이 달라지며, 직업계고 특성을 반영한 과목개선 또는 대상을 구분하거나 문항을 개발하는 것이 필요함

○ 넷째, 직업기초능력평가 결과 활용을 높이기 위한 지원이 필요함

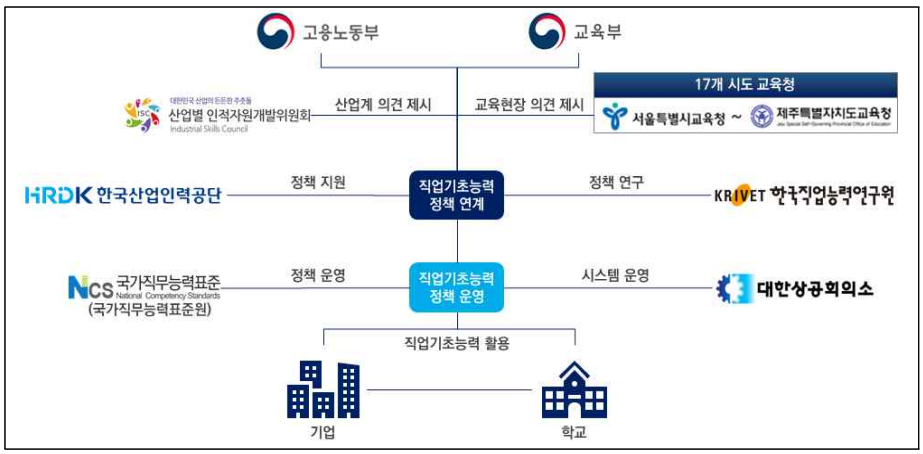
- 2022년도 개정교육과정과 올해 교육부에서 진행하는 연구가 '학교교육-평가결과-채용(기업활용)'이 상호 연계되어야 하며, 이를 위해 연구 보고회 등 방향성 정립에 고용노동부 및 한국산업인력공단과의 협의가 필요함

- 5개영역 이외 세부지표 별 등급을 표시하는 것이 필요하며, 특히, 직무적응 능력의 경우 반드시 개선이 필요함. 이를 통해 맞춤화 된 교육과 지원이 필요하며, 그 결과를 기업이 정확하고 신속하게 확인할 수 있는 결과지가 필요함

- 평가결과가 다양한 분야에서 활용되어, 학생들에게 동기부여 할 수 있는 제도방안이 필요함

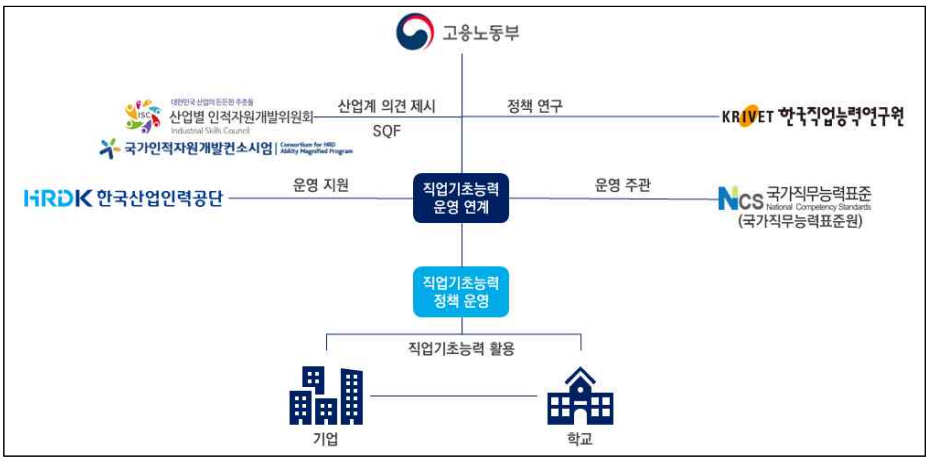
3. 직업기초능력평가 활용 증가 및 고도화를 위한 프로세스 수립

❑ NCS직업기초능력 및 직업기초능력평가의 활용 증가 및 고도화를 위해 1안으로 고용노동부와 교육부가 핵심이 되어 각 주최별 역할을 할 수 있는 프로세스를 수립함



직업기초능력평가 활용 증가 및 고도화를 위한 프로세스(1안)

❑ 2안으로 학령기와 취업준비기에 요구되는 능력이 구분될 수 있으므로 교육부에서 활용하고 있는 직업기초능력과 별도로 NCS 직업기초능력에 대해 고용노동부가 주최가 되어 프로세스를 수립함



직업기초능력평가 활용 증가 및 고도화를 위한 프로세스(2안)

Ⅳ. 직업기초능력 채용 실태 및 개선안 분석

❑ 직업기초능력평가 채용 실태를 파악하고 개선안을 도출하기 위하여 문헌분석, 주요 공공기관 설문조사, 전문가 포럼 운영을 통하여 1. NCS 기반 능력중심채용 확산 및 고도화 방안 , 2. 직업기초능력평가 개선 방안, 3. 채용대행기관을 선별하기 위한 채용대행사 등록 프로세스를 수립함

1. NCS 기반 능력중심채용 확산 및 고도화 방안

❑ NCS기반 능력중심채용 확산 및 고도화 방안을 위해 총 4가지 핵심 사항에 대한 개선방안을 도출하였음

○ 첫째, 기존 정부사업 및 관련기관을 통한 확산 안내가 필요함

- CS 홈페이지 내 다양한 콘텐츠 및 자료의 활용성을 높이기 위해 공단과 MOU를 체결한 잡코리아 등을 통해 'NCS 활용하기(가칭)'등의 안내가 필요함

- 다양한 홍보체계를 구축하고 있는 한국표준협회, 한국생산성본부 및 한국능력협회 등의 관련기관을 통한 확산 안내가 필요함

- 고용노동부의 일터혁신컨설팅(노사발전재단)사업 등 정부사업을 활용하여 NCS 및 능력중심채용의 올바른 확산을 위한 안내가 필요함

○ 둘째, 공단의 다양한 사업과 연계한 능력중심채용 확산 안내가 필요함

- 기업, 인사담당자, 구직자 등을 대상으로 능력중심채용모델사업을 활용할 수 있는 홍보와 공공 및 민간기업 등 면접관 역량을 높이기 위한 지원이 필요함

- NCS기업활용컨설팅, 국가인적자원개발컨소시엄 등 공단 내 정부사업 등을 활용하여 중견중소기업을 대상으로 능력중심채용 관련 안내가 필요함

- 매주 시행되는 국가자격시험을 활용하여 NCS기반 자격체계와 함께 능력중심채용을 확산하기 위한 안내가 필요함

○ 셋째, 능력중심채용 고도화를 위한 공공기관 채용담당자 역량 고도화가 필요함

- 능력중심채용 확산 후 지속적으로 위탁채용 비율이 높아지고 있는 것과 동시에 채용결과의 신뢰성 저하가 발생됨에 따라 위탁기관의 전문성을 검증하고 능력중심채용에 대한 지식과 노하우를 갖추는 것이 필요함

- 공공기관 소재지즉 혁신도시 별로 채용담당자 CoP 등의 방법을 통한 공식적인 모임을 추진하여, 개별 기관을 대상으로 한 교육을 넘어 시너지 효과를 낼 수 있는 추진체계구축이 필요함

- 공단의 공정채용지원TF 등을 통해 각 거점별 담당자를 배정하여, 다

양하게 발생되는 채용관련 이슈에 대한 해소가 이루어질 수 있는 체계가 필요함

○ 넷째, 구직자 중심의 능력중심채용 준비를 위한 지원체계 수립이 필요함

- 취업준비생 대부분이 능력중심채용의 방향성 및 취지가 잘못 반영된 사교육과 교재를 활용하여 공공기관 등의 채용을 준비하고 있으므로 구직자를 위한 정확한 정보를 제공하는 것이 필요함

- 제도권 교육 내(직업계고, 전문대학, 종합대학 등)에서 능력중심채용을 위한 다양한 정보와 준비가 이루어지고 있지 못하므로 교육부 등과의 협의를 통한 지원체계를 구축하는 것이 필요함

- 다양한 Q&A 채널을 통해 구직자들의 의견 및 민원사항 등을 수렴하여, 지역과 장소의 한계를 넘어선 지원이 반영할 수 있는 솔루션 시스템이 필요함

2. 직업기초능력평가 개선 방안

❑ 직업기초능력 필기평가 개선 방안을 위해 총 4가지 핵심 사항에 대한 개선 방안을 도출하였음

○ 첫째, 채용대행(위탁)기업 검증제 도입이 필요함

- 채용대행업체의 인적·물적 자격·시설요건 및 위탁채용 업무 수행 준수요건을 규정하는 법령·지침 등이 미비됨에 따라 대행업체의 역량 정보제공과 부적격 업체 제재방안 마련이 필요함

- 기업 검증 및 인증에 대한 부담적 요소가 발생될 경우 채용대행위탁기업을 중기부의 액셀러레이터와 같이 등록제를 활용하여 일정 수준 또는 요건을 갖춘 기업이 등록할 수 있는 절차를 마련하는 것이 필요함

- 이를 위한 추진체계를 구축하여 다양한 요소의 심사체계를 기반으로

하여 현장심사를 활용한 철저한 검증/인증/등록을 통해 능력중심채용 제도가 정확하게 실현될 수 있는 체계 구축이 필요함

○ 둘째, 필기평가 문항개발 절차 확립이 필요함

- 능력중심채용 확산 후 지속적으로 증가하는 위탁채용 내 가장 큰 소요비용이 NCS 출제비용임으로 필기평가 문항개발을 위한 절차구축이 필요함

- 직업기초능력평가(교육부)문항개발 프로세스 등 공단의 국가자격문항개발 프로세스 등을 활용하여 정교한 절차를 구축하는 것이 필요함

- 주요 대기업은 자체 인적성검사를 활용하여 신뢰도/타당도가 확보된 문항으로 필기평가가 이루어지고 있으나 공공기관의 경우 채용시마다 신규문항개발을 통해 이를 확보하고 있지 못함으로 이에 대한 개선방을 제시하는 것 필요함

○ 셋째, 직업기초능력 활용 방법에 대한 안내(재직자/구직자 평가)가 필요함

- (구직자)취업준비생을 위한 다양한 NCS교육 인프라를 제공하여 산학연과 연계한 학교교육의 NCS적용을 확대하여 명확한 가이드라인에 따른 공정한 능력중심채용 준비제도 마련이 필요함

- (구직자)취업준비생(스펙>인성)과 기업(스펙<인성)간 필요역량에 대한 미스매치가 매우 심각함에 따라 직업기초능력을 활용한 인성의 중요성 및 능력향상을 위한 홍보와 지원이 필요함

- (재직자)NCS기반 채용이 이루어짐에 따라 기업교육 차원에서 직업기초능력을 활용하여 공통역량, 리더십역량 등 역량강화를 위한 교육차원에서의 활용방안을 안내하는 것이 필요함

○ 넷째, 공공기관 인사제도를 고려한 평가 개선이 필요함

- NCS 채용의 핵심인 직무능력 중심의 채용을 확립하기 위해서는 공공기관의 직무순환 인사운영방식과 각 기관이 속한 산업별 특성을 고려한 차별화된 채용제도 가이드라인 제시가 필요함

- HR 직무 중 AI에 의해 가장 큰 영향을 받을 직무는 채용과정 분야로 예측되고 있으므로 공공기관 차원에서 선제적으로 대응할 수 있는 방안을 구축하는 것이 필요함

- 직업기초능력은 지원자에게 NCS라는 또 다른 스펙을 준비하여야 하는 부담으로 작용하고 있으며, 직무수행능력 검증에 한계가 있으므로 다각도로 검증할 수 있는 평가방법 별 준비가이드가 필요함

3. 채용대행기관을 선별하기 위한 채용대행사 등록 프로세스 수립

❑ 직업기초능력 필기문항 면접문항 개발에 대한 전문성과 대행 운영능력을 갖춘 채용대행기관을 선별하기 위해 고용노동부와 산업인력공단이 핵심이 되어 채용대행사 등록 프로세스를 수립하였음

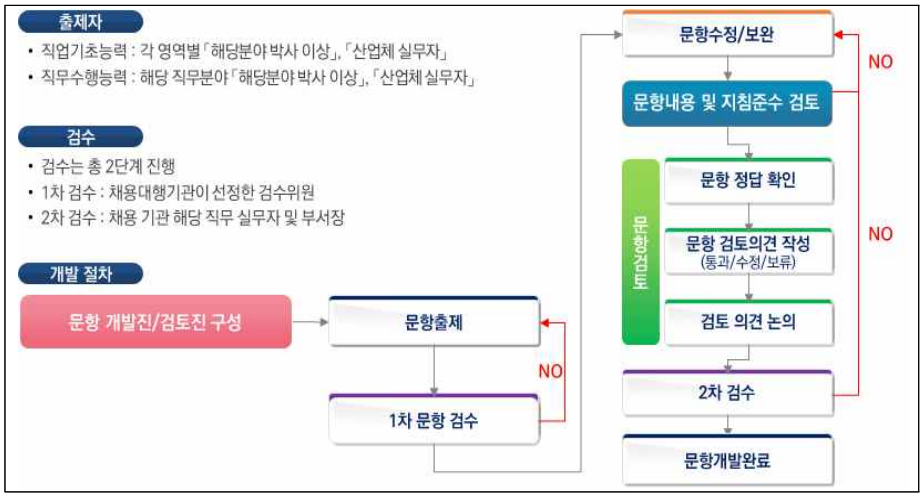
구분	평가 항목	제출 서류	비고
1	기업 건전성 여부	신용평가등급서	-
2	수행 인력 보유 여부	4대 보험 증명서	-
3	수행 인력 전문성 여부	학위/경력증명서	심리학, 교육학 등
4	기업 전문성 여부	채용대행위탁 수행증명서	계약금액 고려
5	채용솔루션 보유 여부	클라우드 사용	-
6	전문인쇄 기기 보유 여부	일정부수 이상 가능 인쇄기	500부 이상
7	OMR 시스템 구비여부	-	-
8	시건장치 및 보안실 구비 여부	-	-
9	보안 카메라 구비 여부	-	-
10	면접관 확보 여부	면접관 이력서	인성, 직무 등
…	…	…	…

(평가 결과에 따라 1~3등급 등 등급요소 여부 적용도 고려할 수 있음)

채용대행기관 선별을 위한 채용대행사 등록 프로세스

4. 직업기초능력 평가문항 개발 절차 수립

❑ 교육부에서 적용하고 있는 직업기초능력 평가문항 개발 절차와 같이 NCS 기반 능력중심 채용을 위해 직업기초능력 및 직무수행능력 등의 필기평가 문항개발을 위한 개발 절차를 수립하였음



직업기초능력 평가문항 개발 절차 수립

Ⅴ. 직업기초능력 영역 및 내용 타당성 분석

❑ 문헌분석 및 전문가 의견 수렴 결과 직업기초능력은 산업변화에 따라 다양한 능력을 포함해야 한다는 필요성이 있는 반면, 직업기초능력 정의에 기반하여 기초적이고 공통적인 능력으로서의 개선 필요성이 함께 강조됨에 따라 2개의 안으로 구성

1. 직업기초능력 영역 및 내용 개선방안(1안)

❑ 1안은 측정 및 평가가 가능한 요소로 구성된 역량이 도출되었으며, 미래 근로자(구직자), 근로자, 퇴직예정 근로자가 모두 선별적으로 활용할 수 있는 범용적인 역량을 도출함

○ 급속한 산업변화에 포괄적으로 적용될 수 있는 필수적 필요 능력으로 개선함

직업기초능력 영역 및 내용 개선방안 1안_(1)

구분		직업기초능력	근거
1	1	의사소통능력	유지
2	1-1	문서이해능력	유지
3	1-2	의사표현능력	유지
4	1-3	경청능력	유지(2003년 개발된 능력으로 역량명 수정 - 능동적 경청능력은 경청능력 내 하위 학습활동 내용으로 경청방법으로서 적용됨)
5	2	수리통계능력	유지
6	2-1	연산사고력	유지
7	2-2	통계능력	유지
8	3	문제해결능력	유지
9	3-1	창의적 사고력	유지
10	3-2	문제처리능력	유지
11	3-3	변화관리능력	미래형직업기초능력(한국고용정보원, 208) '대응력' 미래형직업능력(한국고용정보원, 2019) '변화수용력' 4차 산업혁명시대 생애단계별 미래인재 필요역량 및 우선순위 역량 도출(2018) '변화대응역량'
12	3-4	미래예측능력	미래형 직업기초능력(한국고용정보원, 2018) '미래예측력'
13	3-5	논리적 기획력	2019년 연구결과 '논리력'과 '기획력' 용어 통합
14	4	자기계발능력	유지
15	4-1	자기관리능력	유지
16	4-2	경력개발능력	유지
17	4-3	스트레스관리 능력	미래형 직업기초능력(한국고용정보원, 2018) '회복 탄력성', '인지적 부담관리'
18	5	대인관계능력	유지
19	5-1	팀웍능력	유지
20	5-2	리더십능력	유지
21	5-3	갈등관리능력	유지
22	5-4	협상능력	유지
23	5-5	고객서비스능력	유지
24	6	디지털 정보능력	2019년 연구결과 '정보능력'은 업무이해능력의 하위학습활동수준으로 이동하고, ICT 및 Big Data를 활용능력 고려
25	6-1	디지털 문해능력	유지
26	6-2	디지털 기술능력	2019년 연구결과 '기술능력'을 업무에 활용하기 위한 기기와 비대면 업무 확산 및 정착 고려 미래형 직업기초능력(한국고용정보원, 2018) '기계협업능력', 4차 산업혁명시대 생애단계별 미래인재 필요역량 및 우선순위 역량 도출(2018) '정보통신역량'

구분		직업기초능력	근거
27	6-3	디지털정보 처리능력	4차 산업혁명 시대에 대비한 직업계고 디지털역량 교육 연구(한국직업능력개발원, 2019) ′4차 산업혁명을 고려한 디지털 역량′의 ′디지털 기술을 통한 공유 및 협업′
28	7	조직이해능력	유지
29	7-1	조직체제이해 능력	유지
30	7-2	경영이해능력	유지
31	7-3	업무이해능력	유지
32	7-4	자원관리능력	유지
33	7-5	성과관리능력	과학기술인역량사전(국가과학기술인력개발원, 2016) ′성과창출′
34	8	글로벌 능력	과학기술인역량사전(국가과학기술인력개발원, 2016) ‘글로벌 능력’ K-CESA(대학생 핵심역량 진단) 영역 ‘글로벌 역량′
35	8-1	국제감각	유지
36	8-2	글로벌 소통능력	유지 (기존 ′의사소통능력′ 내 하위능력에서 ′글로벌 능력′ 하위능력으로 이동)
37	9	사회적가치이해 능력	과학기술인역량사전(국가과학기술인력개발원, 2016) ′사회적 가치′ 고려
38	9-1	직업소명의식	과학기술인역량사전(국가과학기술인력개발원, 2016) ′소명의식′ 고려
39	9-2	윤리/법규 준수의식	기존 ′직업윤리′와 과학기술인역량사전(국가과학기술인력개발원, 2016) ′윤리′ 고려
40	9-3	정보보호의식	4차 산업혁명 시대에 대비한 직업계고 디지털역량 교육 연구(한국직업능력개발원, 2019) ′4차 산업혁명을 고려한 디지털 역량′의 ‘디지털 시민의식′

직업기초능력 영역 및 내용 개선방안 1안_(2)

직업기초능력 영역 및 내용 개선방안 1안_(3)

구분		직업기초능력	정의
1	1	의사소통능력	직무수행시 글과 말을 통해 다른 사람이 뜻한 바를 파악하고, 자기가 뜻한 바를 정확하게 전달하는 능력
2	1-1	문서이해능력	직무수행에 필요한 문서를 확인하고, 읽고, 내용을 이해하여 업무수행에 필요한 요점을 파악하는 능력
3	1-2	의사표현능력	목적과 상황에 맞는 언어·비언어적 행동을 통해서 정보를 찾고, 이를 효과적으로 전달하는 능력
4	1-3	경청능력	직업생활에서 타인의 말을 주의 깊게 듣고 공감하며 적절하게 반응하는 능력
5	2	수리통계능력	직무수행시 수치화된 내용을 해석하고 계산하여 직무에 적용하는 능력
6	2-1	연산사고력	직무수행에 필요한 기초적인 사칙연산과 계산방법을 이해하고 활용하는 능력
7	2-2	통계능력	직무수행에서 기초적인 통계기법을 활용하여 자료의 특성과 경향성을 파악하는 능력
8	3	문제해결능력	직무수행시 관련된 문제상황을 창조적이고 논리적인 사고를 통하여 해결하는 능력
9	3-1	창의적 사고력	직무수행에서 주어진 새로운 방식을 통해 문제를 해결할 수 있는 능력
10	3-2	문제처리능력	직업생활에서 발생한 문제를 인식하고, 문제해결절차에 따라 적절한 해결책을 적용하여 문제를 해결할 수 있는 능력
11	3-3	변화관리능력	내외부이슈에 주시하여 향후 발생할 변화를 관리하는 능력
12	3-4	미래예측능력	다양한 환경분석을 통해 변화흐름을 이해하고 미래를 예측하는 능력
13	3-5	논리적 기획력	직무수행에서 주어진 문제를 해결하기 위해 생각이나 추론 등을 활용하여 정리한 후 적합한 방법을 설계하는 능력
14	4	자기계발능력	직무수행과 관련하여 스스로를 관리하고 개발하는 능력
15	4-1	자기관리능력	직업생활에서 직업인으로서 자신의 역할과 목표를 정립하고, 이를 위하여 자신의 행동과 업무수행을 관리하고 통제하는 능력
16	4-2	경력개발능력	직업인으로서 자신의 경력단계를 이해하고 이에 적절한 경력계발계획을 수립하는 능력
17	4-3	스트레스관리능력	실패에 좌절하지 않고 끊임없이 배우고 문제를 해결하는 능력
18	5	대인관계능력	직무수행에 필요한 부서 내·외부와의 협력관계를 원활하게 유지관리하는 능력
19	5-1	팀웍능력	직업생활에서 구성원들과 목표를 공유하고 원만한 관계를 유지하며, 자신의 역할을 이해하고 책임감 있게 업무를 수행하는 능력
20	5-2	리더십능력	직업생활 중 조직구성원들의 업무향상에 도움을 주며 동기화 시킬 수 있고, 조직의 목표 및 비전을 제시할 수 있는 능력
21	5-3	갈등관리능력	직업생활에서 조직구성원 사이에 갈등이 발생하였을 경우 이를 원만히 조절하는 능력
22	5-4	협상능력	직업생활에서 협상 가능한 목표를 세우고 상황에 맞는 협상전략

구분		직업기초능력	정의
			을 선택하여 다른 사람과 협상하는 능력
23	5-5	고객서비스능력	직업생활에서 고객을 대상으로 다양한 요구에 대처하며 고객 만족을 이끌어낼 수 있는 능력
24	6	디지털 정보능력	직무수행과 관련된 디지털 정보를 습득하여 직무수행 상황에 맞게 해석·활용 할 수 있는 능력
25	6-1	디지털 문해능력	직무수행에서 디지털로 기록되고 저장된 정보를 활용하여 업무에 적용하는 능력
26	6-2	디지털 기술능력	지능화된 디지털 기술과 상호작용하면서 업무를 이전과 다른 방식으로 해결하는 능력
27	6-3	디지털정보 처리능력	직무와 관련된 적절한 디지털정보를 수집하여 의미를 이해하고 이를 분석하여 업무에 적용하는 능력
28	7	조직이해능력	직무를 원활하게 수행하기 위해 국제적인 추세를 포함하여 조직의 체제와 경영에 대해 이해하는 능력
29	7-1	조직체제이해 능력	직업생활에서 자신이 속한 조직의 구조와 목적, 문화, 규칙 등과 같은 조직체제를 파악하는 능력
30	7-2	경영이해능력	직업생활에서 자신이 속한 조직의 경영 목표와 경영방법을 이해하고, 경영의 한 주체로서 조직경영에 참여하는 능력
31	7-3	업무이해능력	직업생활에서 주어진 업무의 성격과 내용을 알고 업무처리절차에 따라 효과적으로 업무를 수행하는 능력
32	7-4	자원관리능력	직무수행에 필요한 자원을 파악하고 수집하여 원활하게 활용·관리할 수 있는 능력
33	7-5	성과관리능력	도전적 목표를 설정하고 목표달성을 위해 역량을 최대한 투입하여 성과를 관리하는 능력
34	8	글로벌 능력	타 문화권과 소통하기 위한 자질을 갖추고 글로벌 사업에 요구되는 지식을 습득하는 능력
35	8-1	국제감각	직업생활에서 타 국가의 문화를 이해하고 국제적인 동향을 파악하는 능력
36	8-2	글로벌 소통능력	외국어로 된 간단한 자료를 이해하거나, 간단한 외국인의 의사표현을 이해하는 능력
37	9	사회적가치이해 능력	사회일원으로서 공동체에서 중요하게 생각하는 것에 관심을 두고 참여하여 사회적 규범을 이해하고 준수하는 능력
38	9-1	직업소명의식	직업인으로서 더 나은 국가와 사회를 만드는데 기여한다는 자부심을 가지고 스스로 행동하는 능력
39	9-2	윤리/법규 준수의식	사회와 조직이 기대하고 요구하는 기본적인 규범을 이해하고 도덕과 양심에 따라 이를 준수하고자 하는 능력
40	9-3	정보보호의식	자신과 타인의 개인정보 및 프라이버시 침해 등의 피해로부터 보호하고, 더 나아가 국가와 공동체의 정보를 보호하고자 하는 능력

2. 직업기초능력 영역 및 내용 개선방안(2안)

❑ 2안은 직업생태계의 지속적인 변화와 급속한 기술변화로 각 직무마다 적용할 수 있는 역량이 명확하게 달라짐에 따라 가장 기초적이고 기본적으로 통

용될 수 있는 역량을 도출함

○ 직업기초능력 정의에 따라 직종, 직위, 직무에 상관없이 직업인이라면 누구에게나 적용될 수 있는 기본적이고 공통적인 필수능력으로 개선함

직업기초능력 영역 및 내용 개선방안 2안_(1)

구분		직업기초능력	근거
1	1	의사소통능력	유지
2	1-1	문서이해능력	유지
3	1-2	의사표현능력	유지
4	1-3	경청능력	유지(2003년 개발된 능력으로 역량명 수정 - 능동적 경청능력은 경청능력 내 하위 학습활동 내용으로 경청방법으로서 적용됨)
5	1-4	대인관계능력	유지(의사소통능력과 대인관계는 학문적으로 연계성이 매우 높으며, 의사소통의 하위능력으로 이동하고, 하위영역은 학습활동으로 이동)
6	2	문제해결능력	유지
7	2-1	창의적 사고력	유지
8	2-2	업무이해능력	유지
9	2-3	논리적 기획력	2019년 결과 '논리력'과 '기획력'용어 통합
10	2-4	문제처리능력	유지
11	2-5	변화관리능력	미래형 직업기초능력(한국고용정보원, 2018) '대응력' 미래직업능력(한국고용정보원, 2019) '변화수용력'
12	3	자기계발능력	유지
13	3-1	자아인식능력	유지
14	3-2	자기관리능력	유지
15	3-3	경력개발능력	유지
16	3-4	스트레스관리능력	미래형 직업기초능력(한국고용정보원, 2018) '회복탄력성', '인지적 부담관리'
17	4	사회적가치이해능력	과학기술인역량사전(국가과학기술인력개발원, 2016) '사회적 가치'고려
18	4-1	직업소명의식	과학기술인역량사전(국가과학기술인력개발원, 2016) '소명의식'고려
19	4-2	윤리/법규 준수의식	기존 '직업윤리'와 과학기술인역량사전(국가과학기술인력개발원, 2016) '윤리' 고려
20	4-3	정보보호의식	4차 산업혁명 시대에 대비한 직업계고 디지털역량 교육 연구(한국직업능력개발원, 2019) '4차 산업혁명을 고려한 디지털 역량'의 '디지털 시민의식'

직업기초능력 영역 및 내용 개선방안 2안_(2)

직업기초능력 영역 및 내용 개선방안 2안_(3)

구분		직업기초능력	정의
1	1	의사소통능력	직무수행시 글과 말을 통해 다른 사람이 뜻한 바를 파악하고, 자기가 뜻한 바를 정확하게 전달하는 능력
2	1-1	문서이해능력	직무수행에 필요한 문서를 확인하고, 읽고, 내용을 이해하여 업무 수행에 필요한 요점을 파악하는 능력
3	1-2	의사표현능력	목적과 상황에 맞는 언어·비언어적 행동을 통해서 정보를 찾고, 이를 효과적으로 전달하는 능력
4	1-3	경청능력	직업생활에서 타인의 말을 주의 깊게 듣고 공감하며 적절하게 반응하는 능력
5	1-4	대인관계능력	직무수행에 필요한 부서 내·외부와의 협력관계를 원활하게 유지관리하는 능력
6	2	문제해결능력	직무수행시 관련된 문제상황을 창조적이고 논리적인 사고를 통하여 해결하는 능력
7	2-1	창의적 사고력	직무수행에서 주어진 새로운 방식을 통해 문제를 해결할 수 있는 능력
8	2-2	업무이해능력	직업생활에서 주어진 업무의 성격과 내용을 알고 업무처리절차에 따라 효과적으로 업무를 수행하는 능력
9	2-3	논리적 기획력	직무수행에서 주어진 문제를 해결하기 위해 생각이나 추론 등을 활용하여 정리한 후 적합한 방법을 설계하는 능력
10	2-4	문제처리능력	직업생활에서 발생한 문제를 인식하고, 문제해결절차에 따라 적절한 해결책을 적용하여 문제를 해결할 수 있는 능력
11	2-5	변화관리능력	내외부이슈에 주시하여 향후 발생할 변화를 관리하는 능력
12	3	자기계발능력	직무수행과 관련하여 스스로를 관리하고 개발하는 능력
13	3-1	자아인식능력	직업생활에서 다양한 방법으로 자신의 장단점, 흥미, 적성 등을 분석하여 자신의 가치를 표현하는 능력

구분		직업기초능력	정의
14	3-2	자기관리능력	직업생활에서 직업인으로서 자신의 역할과 목표를 정립하고, 이를 위하여 자신의 행동과 업무수행을 관리하고 통제하는 능력
15	3-3	경력개발능력	직업인으로서 자신의 경력단계를 이해하고 이에 적절한 경력계발 계획을 수립하는 능력
16	3-4	스트레스관리능력	실패에 좌절하지 않고 끊임없이 배우고 문제를 해결하는 능력
17	4	사회적가치이해능력	사회일원으로서 공동체에서 중요하게 생각하는 것에 관심을 두고 참여하여 사회적 규범을 이해하고 준수하는 능력
18	4-1	직업소명의식	직업인으로서 더 나은 국가와 사회를 만드는데 기여한다는 자부심을 가지고 스스로 행동하는 능력
19	4-2	윤리/법규 준수의식	사회와 조직이 기대하고 요구하는 기본적인 규범을 이해하고 도덕과 양심에 따라 이를 준수하고자 하는 능력
20	4-3	정보보호의식	자신과 타인의 개인정보 및 프라이버시 침해 등의 피해로부터 보호하고, 더 나아가 국가와 공동체의 정보를 보하고자 하는 능력

Ⅵ. 직업기초능력 제도 현황 및 향후 운영 방향 도출

❑ 직업기초능력 제도 고도화를 위해 문헌분석 및 전문가 의견 수렴을 통해 총 4가지 핵심 사항에 대한 개선 방안을 도출하였음

○ 첫째, 정책적 지원 부분에서 NCS 구성요소로서 직업기초능력의 명확한 활용성 강화방안 수립이 필요함

- 공공기관 채용 시 직업기초능력의 적극적 활용을 통해 NCS기반 블라인드 채용의 공정한 채용제도가 안착되고 인식이 개선되고 있으나 일부 잘못된 활용사례 등으로 인해 NCS 전반의 발전에 한계점이 나타나고 있음

- 주요 선진국은 NCS와 직업기초능력을 연계한 정책을 수립하여 직무역량과 기초역량을 함께 높이기 위한 제도를 실시하고 있음

- 이에 따라 직업기초능력의 방향성과 교육 철학적 접근을 통해 활용 대상(구직자, 재직자, 퇴직예정자), 활용처(대학교, 기업, 교육시설) 등을 정의한 후 산업 및 교육현장 중심의 깊이있는 제도개선연구가 필요함

○ 둘째, 채용 부분에서 직업기초능력 필기평가(Pass/Fail) 도입을 통한 인

증제 검토가 필요함

- NCS기반 블라인드 채용제도 도입으로 공정성이 확보되었으나 NCS 기반 채용 취지에서 벗어난 직업기초능력 필기평가중심의 공공기관 채용으로 구직자의 부담감과 사교육부담이 증가하고 있는 한계점이 나타나고 있음

- 공공기관은 채용담당자의 비 전문성, 인력적 한계, 공정성 확보 등으로 채용대행을 통한 직업기초능력 필기평가를 진행하고 있음

- 이에 따라 정부차원의 직업기초능력 필기평가를 실시하고, 점수화가 아닌 Pass/Fail 방식을 도입하여 직업인으로서 공통적이면서 가장 기본적인 능력을 갖추었는지 여부를 인증하는 것이 필요함

○ 셋째, 활용 부분에서 직업기초능력 활용 안내서 보급 검토가 필요함

- 현재 10개 직업기초능력에 대한 내용을 상세하게 담고 있는 내용에 대한 가이드북이 활용되고 있으나 기업현장과 교육현장(고등학교, 대학교 등)에서 활용하기 위한 안내가 이루어지고 있지 못한 한계점이 나타나고 있음

- 특히, 직업기초능력의 잘못된 활용으로 공공기관에서는 채용시 필기시험 중심의 평가가 이루어지고 있으며, 학교 및 사교육 현장에서는 잘못된 방향성을 가지고 교육이 이루어지고 있음

- 이에 따라 전국민 직업기초능력 함양이라는 목표를 가지고 학교와 기업에서 직업기초능력의 정확한 활용을 위한 정기적으로 안내서를 보급하는 것이 필요함

○ 넷째, 교육 부분에서 전 국민 평생고용 역량을 키우는 직업기초교육제공 검토가 필요함

- 평가를 위해서는 정확한 안내와 방향성 그리고 평가를 준비하기 위한

안내가 필요하나 현재 공공기관 채용시 직무기술서만 제공될 뿐 이를 준비하기 위한 안내가 이루어지고 있지 못한 한계점이 나타나고 있음

- 가이드북을 통해 직업기초능력 내용에 대한 부분을 안내하고 있으나 제도적 차원에서 교육이 이루어지고 있지 못하고 있음

- 이에 따라 제도적 차원의 교육제공이 필요하며, 특히 산업변화로 인한 공정한 직무전환 시 정확한 직무분석을 실시 후 재직자의 전직/이직 준비시 국가차원에서 직업기초능력 교육을 제공하는 것이 필요함

Ⅶ. 직업기초능력 고도화를 위한 제언 종합

❑ 이 연구를 토대로 직업기초능력 고도화를 위한 4가지 활용 키워드인 영역, 채용, 교육, 훈련에 따른 거시적 차원의 제언을 요약하면 다음과 같음

○ 먼저 직업기초능력 영역 부분과 관련하여서는 첫째, 직업기초능력 정의를 비롯하여 영역에 대한 방향과 철학 재정비를 위한 종합적인 개편연구(2003년 개발 이후 보완X), 둘째, 직업기초능력 영역 개발/개선을 위해 산인공-ISC-직능원-한고원-학계 등으로 구성된 협의체 구성, 셋째, KQF 및 SQF와의 연계를 통해 능력(역량)에 대한 체계가 명확하게 구분된 단계별 구성이 필요함

○ 다음으로 채용과 관련하여서는 첫째, 공공기관 채용 시 정부차원의 직업기초능력 인증제도 도입 (Pass/Fail 제도), 둘째, (지방)공공기관 규모(정원, 예산 등)별 차등에 따른 채용지원제도 도입 → 채용담당자 교육, 채용컨설팅, 문항개발, 셋째, 가칭 중소중견기업 ′채용지원Hub센터′ 구축 → 공정채용TFT 등을 통해 전국 거점별 채용지원시스템 구축이 필요함

○ 교육과 관련하여 제언할 부분은 첫째, ‘고용노동부-교육부’ 부처간 협의를 통한 직업기초능력 용어(통합 or 차별화) 정리, 둘째, 교육부 중등교육과의 연계를 통한 직업계고/일반고, (전문)대학교 교육과정 내 직업기초능

력 교육과정 연계, 셋째, 보통교과(국/영/수) 중심의 교육에서 예비직업인으로서의 산업/기업현장에서 능력을 발휘할 수 있는 직업기초능력 및 소양 교육 도입이 필요함 ❍ 마지막으로 훈련과 관련된 제언을 요약하면 첫째, 기업, 학교, 직업훈련(취준생, 재직자 대상)기관이 직업기초능력을 정확하고 효율적으로 활용할 수 있는 활용(채용, 훈련, 교육 등)안내서 보급, 둘째, 과정평가형 모든 종목에 직업기초능력 능력단위 교육/훈련 기준을 시간이외에 방법, 영역별 차별화를 가진 훈련과정기준 도입, 셋째, 한기대 능력개발교육원의 'NCS직업기초능력'과의 훈련 및 교육 연계가 필요함

I. 서론

1. 직업기초능력 개요

가. 직업기초능력 정의

❑ 직업기초능력은 고용노동부와 교육부에서 별도의 명칭과 개념으로 관리가 되었으나 2010년 국무조정회의를 통해 NCS개념으로 일원화 되어, 2003년 연구 이후 개념화된 정의를 계속해서 사용하고 있음

○ 직업기초능력에 대한 개념은 이무근(1997)의 "직업기초능력 인증방안"연구를 시작으로 다양한 연구가 진행됨

○ 고용노동부의 NOS(국가직업능력표준)에서는 "기초직업능력"으로 구명, 교육부의 KSS(국가직무능력표준)에서는 "직업기초능력"으로 구명됨

○ 국가직무능력표준(NCS) 개념 일원화로 "직업기초능력"으로 정리되었으며, 2010년 5월 국가정책조정회의에서 효율적인 표준사업 수행을 위해 표준 개발 주체를 일원화함

〈표 Ⅰ-1〉 직업기초능력 개념 히스토리

구분	용어	개념
이무근 (1997)	직업기초능력	·대부분의 직종에서 직무를 수행하는데 있어서 기본적으로 필요한 능력
정철영 (1998·2000)	직업기초능력	·직종이나 직위에 상관없이 대부분의 직종에서 직무를 성공적으로 수행하는데 공통적으로 필요한 지식, 기술 태도
이동임 (2000)	기초직업능력 (key skills)	·다양한 산업, 직종 분야에 종사하는 근로자가 보유하여하할 직업능력 중 급격한 사회변화, 또는 직종이나 직위에 상관없이 공통적으로 직무를 성공적으로 수행하도록 돕는 능력
박동열 (2003)	직업기초능력	·직종이나 직위에 상관없이 모든 직업인에게 공통적으로 요구되는 능력
나승일 (2003)	기초직업능력	·직무를 수행하는데 기초가 되는 인지적, 정의적, 심동적인 능력을 모두 포함하는 기본적이고 공통적인 능력

구분	용어	개념
영국의 NOS에서 Mandatory Units, Common Core Units, Optional Units, Key Skills로, 호주의 NCS에서 Mandatoryt Competencies, Optional Competencies, Key Competencies 등으로 구분함에 착안		
이정표 (2004)	직업기초능력	·대부분의 직종에서 직무를 수행하는데 있어서 기본적이고 공통적으로 요구되는 지식, 기술, 태도 등의 총체
임언 (2004)	생애역량 기초역량	·반드시 직업생활에 한정되지 않으며, 삶의 다양항 측면에서 요구되는 기초능력으로서 입직단계뿐만 아니라, 직업의 유지 및 진급에 필요한 기술 및 역량을 포함
진미석 (2007)	직업기초능력	·대부분의 직업에 공통적으로 필요한 능력

나. 직업기초능력 관련 선행 연구

❑ 직업기초능력은 1997년 용어와 개념에 대한 연구가 시작되으며, 약 23년 간 개발/도약기, 활용기/정착기, 전환기/성장기로 연구를 구분할 수 있으며, 현재 10개 영역에 34개의 하위능력으로 개발되었음

○ 직업기초능력에 대한 연구는 2004년부터 현재까지 계속해서 꾸준히 진행되고 있으며, 최근 '2019년 직업기초능력 최신화 방안 연구'에 이어, '2020년 직업기초능력 가이드북 현행화'가 이루어짐

〈표 Ⅰ-2〉 직업기초능력 주요 연구 연혁

구분	연도	연구
개발 및 도약기	2004	기초직업능력 표준개발Ⅰ/기초직업능력 표준개발Ⅱ
	2005	기초직업능력 교육훈련프로그램(교재)개발(1차년도) (문제해결능력, 대인관계능력, 직업윤리)
	2006	기초직업능력표준 교육훈련프로그램(교재)개발(2차년도) (자기개발능력, 정보능력, 자원관리능력)
	2007	기초직업능력표준 교육훈련프로그램(교재)개발(3차년도) (의사소통능력, 조직이해능력, 수리능력, 기술능력)
	2008	기초직업능력 표준 제도화 방안(나승일 외)
활용기/정착기	2011	기초직업능력 자격화 추진방안(서울대 나승일 교수외)
	2014	직업기초능력 산업현장 활용 확산을 위한 활용 실태조사 및 활용 방안 연구(서울대 김진모 교수외)
전환기/성장기	2019	2019 직기초 최신화 방안 연구(한국직업자격학회, 박철우 교수외)
	2020	직업기초능력 현행화 용역 사업(한국표준협회미디어)

자료 : 한국직업능력개발원 연구자료, 관련 학회지 논문, 석박사 학회논문 제외

○ 직업기초능력 영역은 현재 의사소통능력, 대인관계능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리능력, 수리능력, 정보능력, 기술능력, 조직이해능력, 직업윤리 총 10개 영역으로 하위능력은 34개로 구분되어져 있음

〔그림 Ⅰ-1〕 직업기초능력 영역

2. 연구 필요성

❑ 산업변화, 직업세계의 변화에 따른 직업기초능력 영역 및 내용에 대한 최신화가 필요하며, 국가직무능력표준(NCS)기반 블라인드 채용 변화 등 직업기초능력을 활용하고 있는 채용 실태 분석 및 개선안 마련이 필요함

○ 2019년 직업기초능력 최신화 방안 연구 결과, 산업변화와 직업세계변화에 적용한 연구결과를 바탕으로 전문가 의견수렴 및 심층연구 등 외재적 최신화가 요구됨

〈표 Ⅰ-3〉 2019년 직업기초능력 최신화 방안 연구 결과

구분	내용	장점	단점	적용의견
1안	·현행유지 ·온라인 방식 개편	·혼란 최소화 ·제공정보 확대	·직업세계, 기술변화 등 대응 부족	·단기적 대안으로 적용 ·직업세계 등 변화는 가이드북으로 제시
2안	·영역 현행유지 ·영역별 정의 최신화 ·온라인 방식 개편	·혼란 최소화 ·제공정보 확대 ·교육훈련, 채용, 평가 등 활용 가능성 증대	·형식적인 변화에 그칠 가능성 높음 ·NCS능력단위, 학습모듈 등의 업데이트 필요	·단기적 대안으로 적용 ·직업세계 등 변화는 가이드북으로 제시
3안	·영역 및 하위영역 등 최신화	·직업세계, 기술 변화 등에 대한 적극적 대응 가능	·개편되는 영역 및 하위능력에 대한 사회적 합의 따른 소요	·장기적 대안으로 적용 ·연구결과 바탕 전문가 의견수렴, 심층연구 필요

자료: 한국산업인력공단, 2019 직업기초능력 최신화 방안 연구

○ 2019년 공공기관 채용박람회 설문 결과, NCS 직업기초능력평가 과목준비에 대한 부담(82.6%)이 높고 NCS 준비를 위해 사교육 활용의사도 74.9%로 아주 높은 비율을 보임

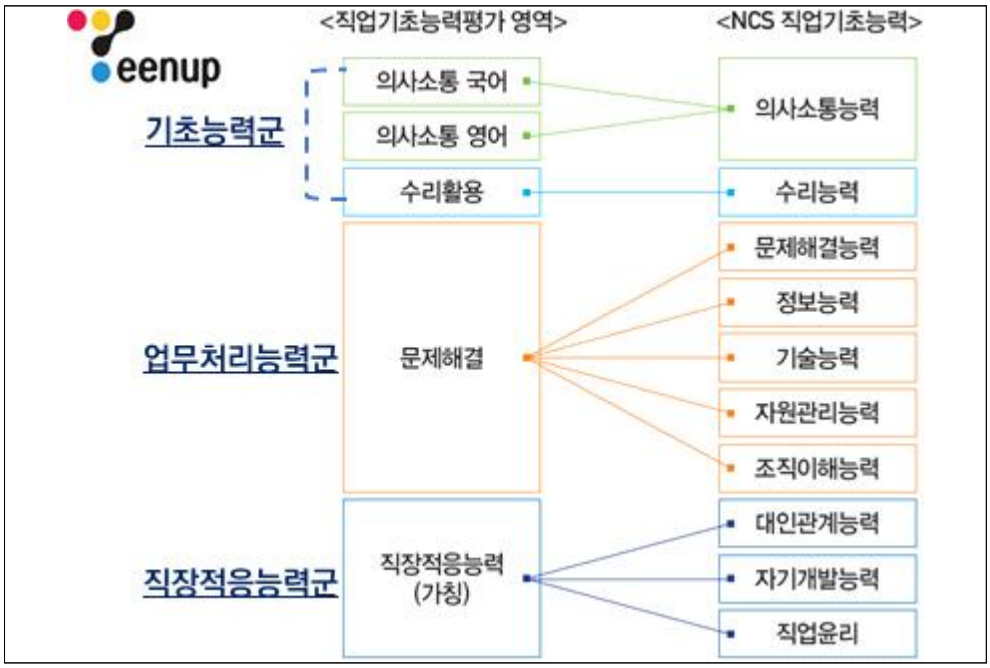
○ 채용관련 통계결과를 살펴보면, 2015년 대비 공공기관 채용대행 위탁비율은 8.7%에서 23.8%로 증가하였으며, 채용대행 위탁비용 6,150만원에서 1억 5,530만원으로 증가, 1인당 채용비용 또한 평균 65.4% 증가(특히,300인 미만 기관 98.3% 증가)를 보이는 등 사회적 요구에 적용한 내재적 최신화가 요구되고 있음

○ 2019 국정감사에서도 취준생의 접근성을 강화하면서 중소규모 공공기관의 부담을 줄이는 방향으로 NCS 채용 제도 전반 손질을 필요로 하며, 직업기초능력 필기시험에만 집중된 채용과정 개선과 NCS 면접인원 인력 풀을 갖추는 방안이 필요하다는 의견이 있었음

❑ 뿐만아니라, 직업계고 대상으로 직업기초능력을 평가하고 있는 교육부와 제도적 측면에서 활용 실태분석이 필요하며, 긱 이코노미(Gig Economy)[1] 등 수시채

용 트렌드 변화가 일어나고 있음

○ 교육부와 대한상공회의소의 주최로 이루어지고 있는 직업기초능력평가는 직업계고 2학년 학생 전체 대상(고3 희망자 응시 가능)으로 필수 평가가 이루어지어지고 있으며, 3개 능력군, 5개 평가영역, 401개 평가문항(CBT[2] 방식)으로 구성되어있음. 현재 교육부 직업기초능력평가 영역을 고려하여 통합적 최신화가 요구됨



자료: 2019학년도 직업계고 학생 대상 직업기초능력평가 기본계획, 교육부 중등직업교육정책과

〔그림 Ⅰ-2〕 교육부 직업기초능력평가 영역과 NCS 직업기초능력

○ 온디맨드(On-Demand)[3]경제 활성화와 함께, 온디맨드 서비스에 의해 요구되는 노동 수요가 함께 증가하며 긱 이코노미가 새로운 노동트렌드로 부상함. 과

1) 긱 이코노미(Gig Economy) : 기업들이 정규직 보다 필요에 따라 계약직 혹은 임시직으로 사람을 고용하는 경향이 커지는 경제상황
2) CBT(Computer Bssed Training) : 컴퓨터의 특성과 장점을 이용하여 학습 내용을 전달하고, 평가도구로 이용하는 교육 훈련 체계
3) 온디맨드(On-Demand) : 공급 중심이 아니라 수요가 모든 것을 결정하는 시스템이나 전략 등을 총칭하는 용어

거 온디맨드는 각종 프리랜서와 1인 자영업자 등을 포괄하는 의미로 사용되었지만, 온디맨드 경제가 확산되면서 최근에는 온라인 플랫폼 업체와 단기 계약 형태로 서비스를 제공하는 확장된 공급자를 의미함

○ 우리나라 10대 그룹 절반이 정기공채 폐지로 인한 수시채용을 확대하고 있으며, 이는 기업의 입장에서 업무가 갈수록 세분화 및 전문화되는 상황에서 직무에 맞는 인재를 적시에 뽑기 어려우며, 정년까지 해고가 힘든 고용의 경직성, 대규모 공채 절차 진행에 따른 비용 부담 등 현실적인 고민이 복합적으로 작용함

구분	채용방식
삼성	계열사별 공채
현대차	수시채용(2019년)
SK	수시채용(2022년)
LG	수시채용(2020년)
롯데	계열사별 공채
포스코	계열사별 공채
한화	수시채용(2018년)
GS	계열사별 공채
현대중공업	수시채용(2016년)
신세계	계열사별 공채

10대 그룹 채용방식

신입사원 수시채용 장단점

자료: 조선일보, 2021.01.26., 아시아경제, 2021.05.14

〔그림 Ⅰ-3〕 10대 그룹 채용 방식 및 신입사원 수시채용 장·단점

❑ 또한, 4차 산업변화, 일하는 문화의 변화, 근무 형태의 변화 특히 일자리와 구직자간 학력 등의 미스매칭에 따라 직업인으로서의 역량변화 필요성이 증가하고 있음에 따라 직업기초능력의 역할 및 제도 최신화가 필요함

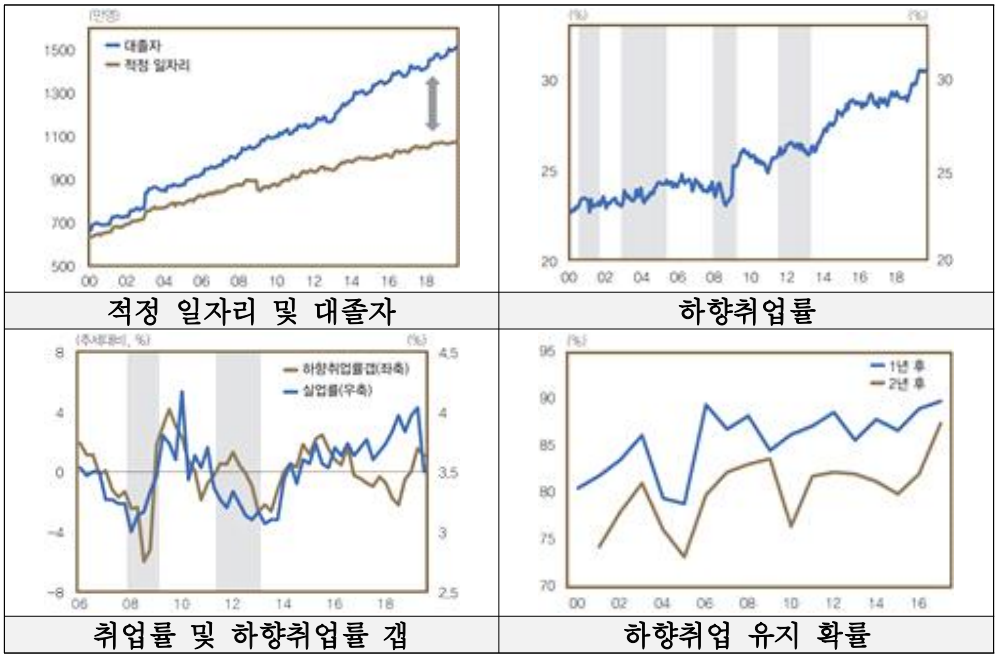
○ 과학기술의 유례없는 빠른 발전으로 4차 산업혁명이 도래함에 따라 불확실성이 증가하고 미래 일자리 변화에 따른 불안감이 가중됨에 따라 과거와는 다른 혁신적 방법의 적응으로 대응하기 위한 개인의 능력 및 직업인으로서의 역량 변화 필요성이 증가함

○ 또한, 근로시간 단축, 최저임금 인상, 사회서비스 일자리, 일자리 안정망 등 일하는 문화의 근본적 변혁 초기단계에 있으며 이와 함께 글로벌화, 인구구조변

화, 디지털화 등이 동시에 진행됨에 따라 빈부갈등, 노사갈등 등 구조적 갈등 요인이 산재되어 있음

○ 최근에는 코로나 19로 인해 근무 방식('뉴노멀')과 근무형태(유연근무 확산, 가족돌봄 휴가 활성화 등)가 새롭게 변화됨에 따라 기업에 적합한 원격시스템 도입과 제도정비·조직문화관리 등 종합 역량관리가 요구되고 있으며, 일자리 변화에 대응할 수 잇는 노동규범 재정립이 진행되고 있는 상황임

○ 또한, 지속적으로 구직자 학력이 증가함에 따라 구직자와 일자리간 미스매칭 현상이 증가함에 따라 취업유지율 증가를 위한 직업기초능력 역할 대응이 필요함



자료: 한국은행, BOK 이슈노트 하향취업의 현황과 특징, 제2019-4호

〔그림 Ⅰ-4〕 구직자 학력 증가(미스매칭)

3. 연구 범위 및 내용

❑ 직업기초능력평가 활용 실태 및 개선안 분석

- ❍ 직업기초능력 평가 현황 및 방법 여부
- ❍ 교과 과정 후 성취도 평가, 채용시 활용되기 위한 평가 등 정규교육과정 내 직업기초능력평가 활용범위 및 현황분석

❑ 직업기초능력 채용 실태 및 개선안 분석

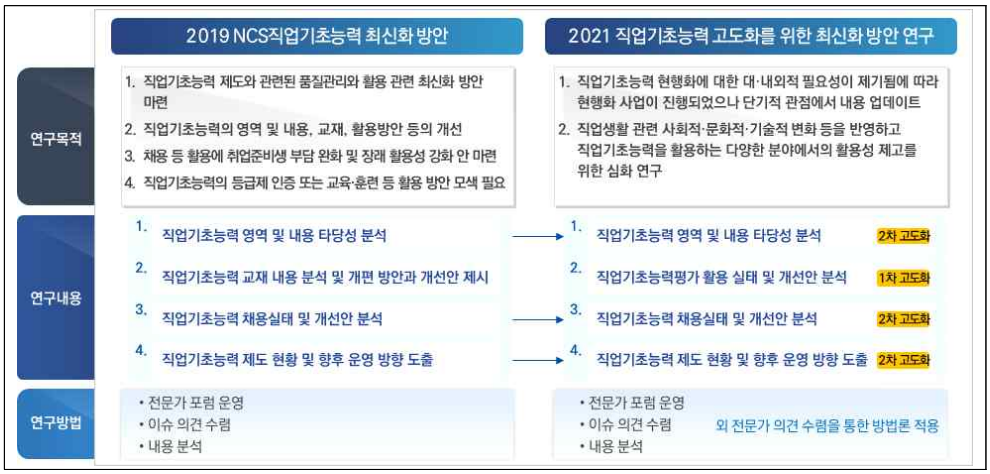
- ❍ 채용 시 직업기초능력 활용 여부
- ❍ 수시채용, 직무능력중심 채용 트렌드 변화에 따른 직업기초능력 개선안
- ❍ 직업기초능력 평가 방법

❑ 직업기초능력 영역 및 내용 타당성 분석

- ❍ 직업기초능력 통용성, 정체성, 공감대, 인식도
- ❍ 산업, 사회, 채용, 문화 변화 등의 현황 및 미래분석
- ❍ 직업기초능력 및 역량 도출 결과

❑ 직업기초능력 제도 현황 및 향후 운영 방향 도출

- ❍ 직업기초능력 제도 현황
- ❍ 직업계고, 전문대 등 교육기관 및 채용 시 직업기초능력연계 제도 분석
- ❍ 직업기초능력 공감대, 통용성 확보 방안



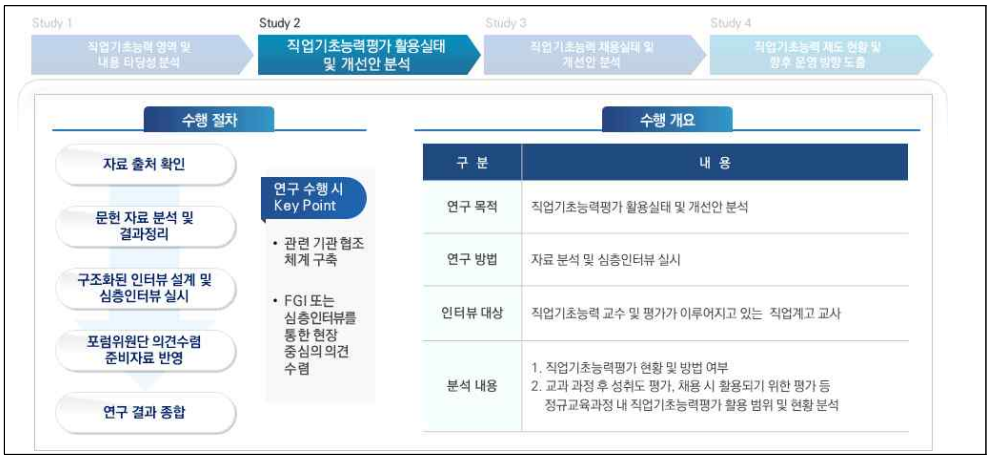
〔그림 Ⅰ-5〕 연구 범위 및 내용

4. 주요 연구 방법

❑ 직업기초능력 고도화를 위한 최신화 방안 마련을 위해 다음과 같은 연구 방법을 활용하였으며, 4차 전문가 포럼 운영 실시를 통해 각 회차별로 연구 영역 1개씩을 주제로 발제, 토론 등을 진행함

가. 직업기초능력평가 활용 실태 및 개선안 분석 연구 수행 방법

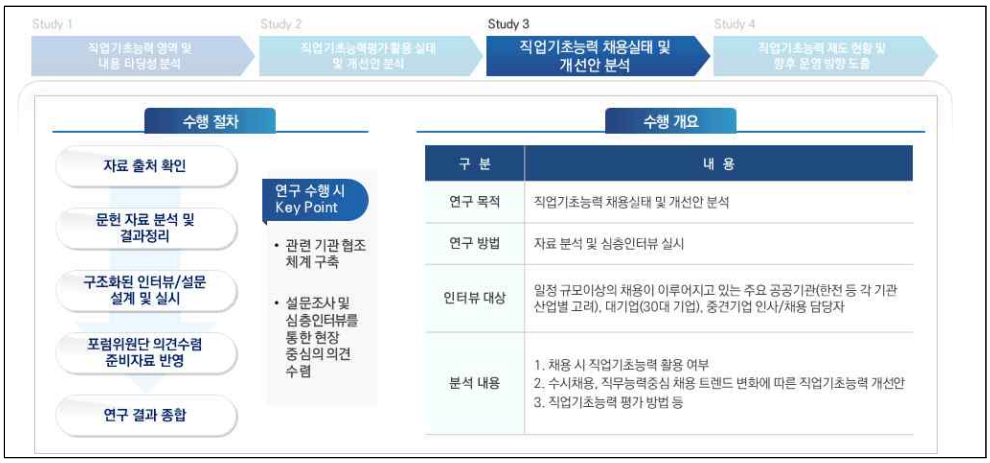
❑ 직업기초능력평가 활용 실태 및 개선안 분석은 직업기초능력 활용과 관련된 다양한 선행연구를 고찰하고, 특히 공공기관, 대기업 등 다양한 담당자와 교육현장(교사 등) 대상으로 한 심층인터뷰를 실시하여, 산업 및 교육현장에 맞는 개선안을 도출함



〔그림 Ⅰ-6〕 직업기초능력평가 활용 실태 및 개선안 분석 연구 수행 방법

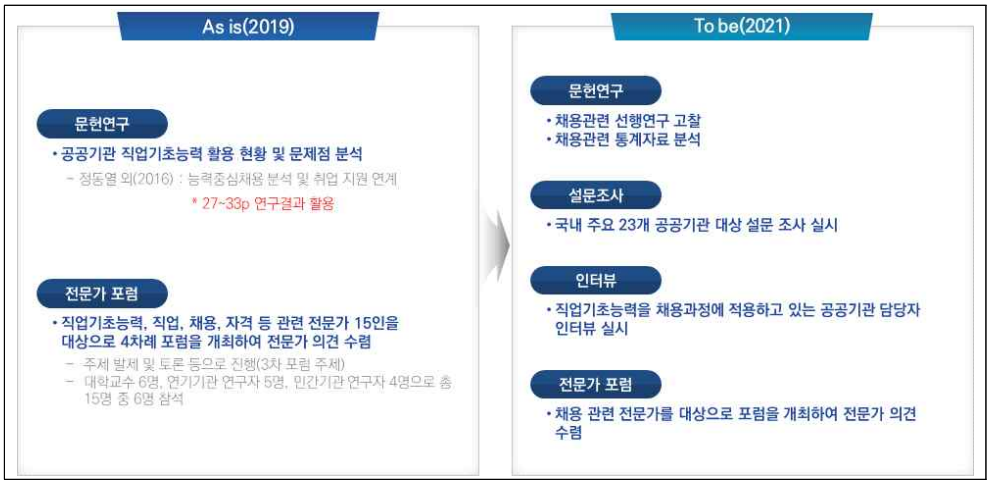
나. 직업기초능력평가 채용 실태 및 개선안 분석 연구 수행 방법

❑ 직업기초능력평가 채용 실태 및 개선안 분석은 직업기초능력이 가장 적극적으로 활용되고 있는 채용분야에 대해 자문위원단 및 포럼위원단 이외에 실제 채용이 이루어지고 있는 기업 현장 및 담당자와의 인터뷰를 통해 현장 중심의 개선방안을 도출함



〔그림 Ⅰ-7〕 직업기초능력평가 채용 실태 및 개선안 분석 연구 수행 방법

○ 2019년 연구결과 및 채용과 관련된 다양한 선행연구를 고찰하고, 심층 인터뷰 또는 FGI를 통해 산업현장 및 기업현실에 맞는 개선안을 도출하였음

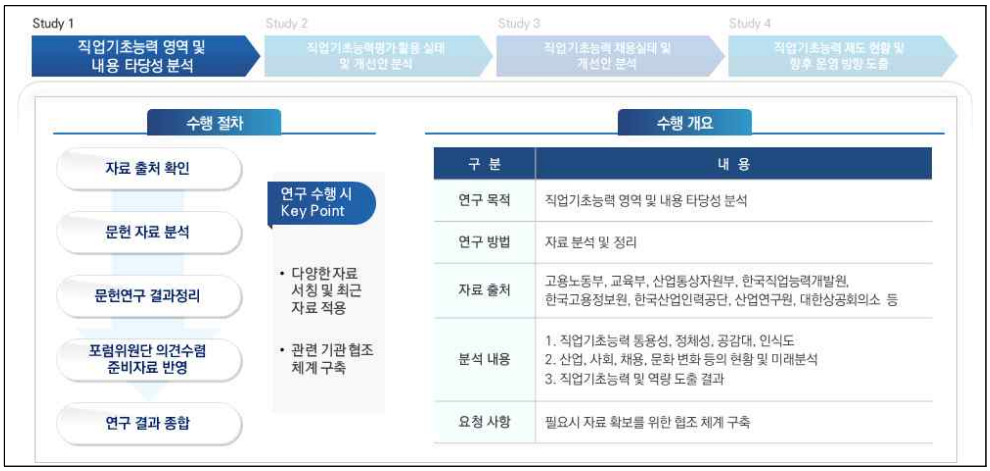


〔그림 Ⅰ-8〕 직업기초능력평가 채용 실태 관련 선행연구 고찰

다. 직업기초능력 영역 및 내용 타당성 분석 연구 수행 방법

❑ 직업기초능력 영역 분석은 2019년 연구결과를 기반으로 하여 최근 산업변화, 사회변화 등을 반영하고, 특히, COVID-19 Pandemic, ICT[4]발달 등으로 인한 비대면 사회이슈를 반영함

4) Information and Communication Technologies : 정보기술과 통신기술의 총칭



〔그림 Ⅰ-9〕 직업기초능력 영역 및 내용 타당성 분석 연구 수행 방법

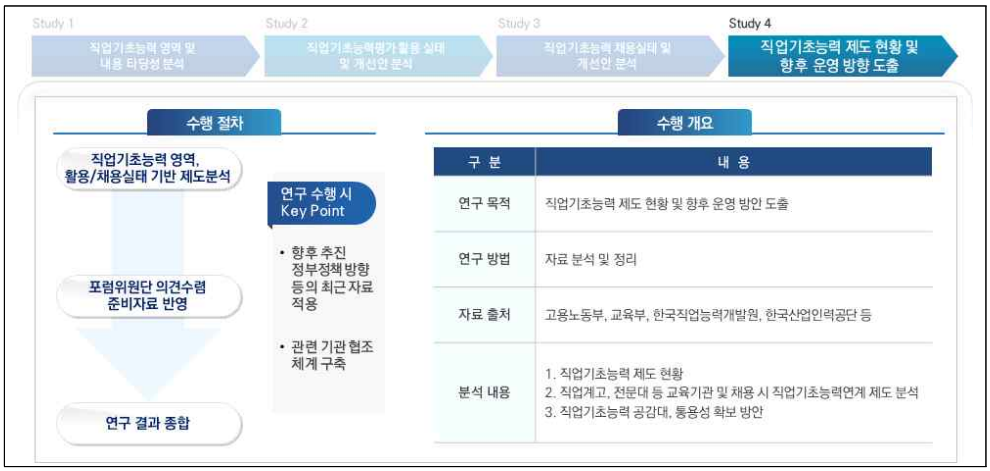
○ 직업기초능력 및 역량 관련 문헌연구 이외에 미래직업변화를 파악하기 위한 산업변화에 따른 선행연구를 함께 분석하고, 이와 관련하여 전문가 포럼을 실시함

〔그림 Ⅰ-10〕 직업기초능력 영역 및 내용 관련 선행연구 고찰

라. 직업기초능력 제도 현황 및 향후 운영 방향 도출 연구 수행 방법

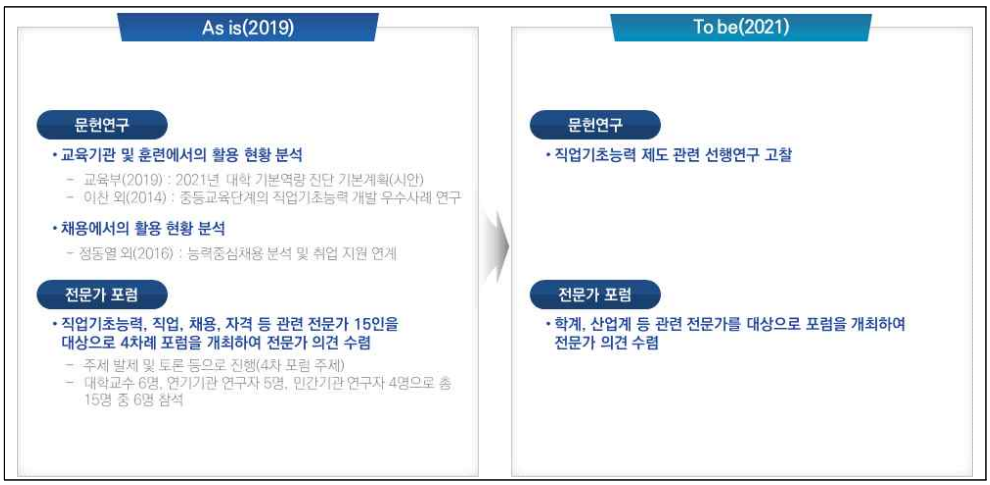
❑ 직업기초능력 제도 현황 및 향후 운영 방향 도출은 직업기초능력이 '필수직업능력', '선택직업능력', '산업공통직업능력'과 함께 직업능력 내 하나의 요소이므로

그 역할을 명확히 하고 활용부분에 있어 현장성이 반영될 수 있도록 함



〔그림 Ⅰ-11〕 직업기초능력 제도 현황 및 향후 운영 방향 도출 연구 수행 방법

○ 직업기초능력 제도와 관련된 다양한 선행연구를 고찰하고, 특히 교육계, 산업계 등을 분류하여 학교와 기업현장에 적용할 수 있는 운영안을 도출하였음



〔그림 Ⅰ-12〕 직업기초능력 제도 현황 관련 선행연구 고찰

5. 연구 추진 전략

❑ 직업기초능력 고도화를 위한 최신화 연구는 직업기초능력의 통용성, 현장성, 활용성 강화를 위하여 철저한 문헌 분석과 전문가 의견 및 현장중심의 의견수렴과 산업, 사회, 직업환경 등의 변화가 반영된 직업기초능력 최신화를 목표로 함

❑ 이를 위하여 자문위원단, 포럼위원단 등 연구 투입인력에 대한 선정기준 등 검토를 통해 투입의 적정성을 논의함

❑ 또한, 직업기초능력 10개 영역별 최신화 연구를 분석하고, 직업기초능력의 사회적 공감대 확보, 표준으로서의 안정성 확보가 될 수 있도록 최신 연구 문헌자료를 분석함

❑ 마지막으로 직업계고, 전문대학 등 교수담당자 및 교육부 대상 현장 중심의 의견을 분석하고, 공공기관, 기업 등 인사 담당자 대상 현장 중심의 의견을 분석하여 최신화 연구에 반영함

〔그림 Ⅰ-13〕 연구 추진 전략

II. 직업기초능력 포럼 운영 및 주요 이슈 도출 결과

1. 직업기초능력 고도화를 위한 최신화 포럼 운영 결과

가. 포럼 운영 개요

❑ 직업기초능력 고도화를 위한 최신화를 위해 해당분야 전문가로 구성된 포럼을 4회 개최하였음

❑ 전문가는 해당 분야 연구자, 관련 시행기관 담당자, 직업기초능력 활용 기관 담당자 등으로 구성하였으며, 각 회차별 주제에 따라 자문위원 및 현장 전문가를 재구성하여 운영하였음

〈표 II-1〉 직업기초능력 고도화를 위한 최신화 방안 포럼 자문위원

구분	성명	소속
대학교수	송OO	·경희대학교 교수
	임OO	·서울여자대학교 교수
	이OO	·한국산업기술대학교 교수
직업계교 교사	한OO	·영화관광경영고등학교 교사
	김OO	·수원공업고등학교 교사
	안OO	·정석항공고등학교 교사
연구기관 연구자	우OO	·한국인사관리학회 부회장
	이OO	·고등직업교육평가인증원 원장
	김OO	·한국고용정보원 연구위원
	김OO	·한국노동연구원 박사
	조OO	·국제고용개발원 이사장
민간기관 연구자	조OO	·두하우컨설팅 대표
	유OO	·마이클컴퍼니 대표
	박OO	·엑스퍼트컨설팅 팀장
	전OO	·(재)교육의 봄 연구팀장

나. 포럼 운영 결과

1) 1차 포럼

❑ 직업기초능력평가 활용 실태 및 개선에 대한 전문가 의견 수렴을 위해 관계관, 학계전문가, 산업계전문가, 직업계고 교사 등 12명이 참석한 1차 전문가 포럼회를 실시하였음

〈표 II-2〉 직업기초능력 고도화를 위한 최신화 1차 포럼 운영 결과

<table>
<tr><th>구분</th><th>내용</th></tr>
<tr><td>일시</td><td>·2021년 6월 11일(금) 10:00~12:00</td></tr>
<tr><td>장소</td><td>·서울시시티타워 비즈허브센터 508호</td></tr>
<tr><td>참석자</td><td>·12명(관계관 2명, 공단 3명, 전문가 2명, 직업계고 교사 3명, 용역기업 2명)
<table>
<tr><th>구분</th><th>성명</th><th>소속</th><th>비고</th></tr>
<tr><td>1</td><td>정OO</td><td>고용노동부 직업능력평가과</td><td>정부부처</td></tr>
<tr><td>2</td><td>윤OO</td><td>교육부 고등교육정책실
중등직업교육정책과</td><td>정부부처</td></tr>
<tr><td>3</td><td>김OO</td><td>한국산업인력공단 국가직무능력표준원</td><td>-</td></tr>
<tr><td>4</td><td>송OO</td><td>한국산업인력공단 NCS기획부</td><td>-</td></tr>
<tr><td>5</td><td>천OO</td><td>한국산업인력공단 NCS기획부</td><td>-</td></tr>
<tr><td>6</td><td>송OO</td><td>경희대학교</td><td>전문가</td></tr>
<tr><td>7</td><td>우OO</td><td>한국인사관리학회</td><td>전문가</td></tr>
<tr><td>8</td><td>한OO</td><td>영화관광경영고등학교</td><td>직업계고 교사</td></tr>
<tr><td>9</td><td>김OO</td><td>수원공업고등학교</td><td>직업계고 교사</td></tr>
<tr><td>10</td><td>안OO</td><td>정석항공고등학교</td><td>직업계고 교사</td></tr>
<tr><td>11</td><td>권OO</td><td>한국표준협회 경영혁신본부</td><td>연구책임자</td></tr>
<tr><td>12</td><td>정OO</td><td>한국표준협회미디어</td><td>연구담당자</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>목적</td><td>·공공 및 민간기업의 직업기초능력평가 활용 실태 및 전문가 의견수렴을 통해 산업 및 현장의 활용성 강화를 위한 개선안 도출</td></tr>
<tr><td>내용</td><td>·직업기초능력평가 활용 실태 및 개선안 분석 결과 내용 검토
·직업기초능력평가 부분 전문가 의견 수렴</td></tr>
</table>

구분	내용
사진	

2) 2차 포럼

❑ 직업기초능력 채용 실태 및 개선에 대한 전문가 의견 수렴을 위해 학계전문가, 산업계전문가, 현장전문가 등 16명이 참석한 2차 전문가 포럼회를 실시하였음

〈표 II-3〉 직업기초능력 고도화를 위한 최신화 2차 포럼 운영 결과

구분	내용
일시	·2021년 7월 2일(금) 10:00~12:00
장소	·서울시시티타워 비즈허브센터 510호
참석자	·16명(공단 6명, 전문가 7명, 용역기업 3명)

구분	성명	소속	비고
1	김OO	한국산업인력공단 국가직무능력표준원	-
2	최OO	한국산업인력공단 NCS기획부	-
3	황OO	한국산업인력공단 공정채용지원 TF	-
4	송OO	한국산업인력공단 NCS기획부	-
5	정OO	한국산업인력공단 NCS기획부	-
6	염OO	한국산업인력공단 NCS기획부	-
7	송OO	경희대학교	전문가
8	임OO	서울여자대학교	전문가
9	우OO	한국인사관리학회	전문가
10	이OO	고등직업교육평가인증원	전문가
11	조OO	두하우컨설팅	전문가
12	유OO	마이클컴퍼니	전문가
13	박OO	엑스퍼트컨설팅	전문가
14	이OO	한국표준협회미디어	연구총괄
15	권OO	한국표준협회 경영혁신본부	연구책임자
16	정OO	한국표준협회미디어	연구담당자

구분	내용
목적	·공공 및 민간기업의 직업기초능력평가 채용 실태 및 개선안 분석 결과 발표 및 전문가 의견 수렴을 통해 산업 및 현장의 활용성 강화를 위한 개선안 도출
내용	·직업기초능력 채용 실태 및 개선안 분석 결과 내용 검토 ·채용분야 직업기초능력 활용 및 위탁채용 부분 전문가 의견 수렴
사진	

3) 3차 포럼

❑ 직업기초능력 영역 및 내용 타당성에 대한 전문가 의견 수렴을 위해 학계전문가, 산업계전문가, 연구전문가, 교육전문가 등 11명이 참석한 3차 전문가 포럼회를 실시함

〈표 Ⅱ-4〉 직업기초능력 고도화를 위한 최신화 3차 포럼 운영 결과

<table>
<tr><th>구분</th><th>내용</th></tr>
<tr><td>일시</td><td>·2021년 7월 30일(금) 10:00~12:00</td></tr>
<tr><td>장소</td><td>·위드스페이스 4층 KL통합룸</td></tr>
<tr><td>참석자</td><td>·11명(공단 3명, 전문가 5명, 용역기업 3명)
<table>
<tr><th>구분</th><th>성명</th><th>소속</th><th>비고</th></tr>
<tr><td>1</td><td>김OO</td><td>한국산업인력공단 국가직무능력표준원</td><td>-</td></tr>
<tr><td>2</td><td>최OO</td><td>한국산업인력공단 NCS기획부</td><td>-</td></tr>
<tr><td>3</td><td>송OO</td><td>한국산업인력공단 NCS기획부</td><td>-</td></tr>
<tr><td>4</td><td>김OO</td><td>한국고용정보원</td><td>전문가</td></tr>
<tr><td>5</td><td>김OO</td><td>한국노동연구원</td><td>전문가</td></tr>
<tr><td>6</td><td>이OO</td><td>한국산업기술대학교</td><td>전문가</td></tr>
<tr><td>7</td><td>전OO</td><td>(재)교육의 봄</td><td>전문가</td></tr>
<tr><td>8</td><td>조OO</td><td>국제고용개발원</td><td>전문가</td></tr>
<tr><td>9</td><td>이OO</td><td>한국표준협회미디어</td><td>연구총괄</td></tr>
<tr><td>10</td><td>권OO</td><td>한국표준협회 경영혁신본부</td><td>연구책임자</td></tr>
<tr><td>11</td><td>정OO</td><td>한국표준협회미디어</td><td>연구담당자</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>목적</td><td>·직업기초능력 영역 및 내용 타당선 분석을 위해 전문가 의견을 수렴하여 산업</td></tr>
</table>

구분	내용
	과 현장의 활용성 강화를 위한 개선안 도출
내용	·중간보고 결과 공유 ·직업기초능력 영역 및 내용 타당도 분석을 위한 전문가 의견 수렴
사진	

4) 4차 포럼

❑ 직업기초능력 제도 현황 및 향후 운영 방향에 대한 전문가 의견 수렴을 위해 학계 전문가, 연구전문가, 교육전문가 등 13명이 참석한 4차 전문가 포럼회를 실시함

〈표 II-5〉 직업기초능력 고도화를 위한 최신화 4차 포럼 운영 결과

<table>
<tr><th>구분</th><th>내용</th></tr>
<tr><td>일시</td><td>·2021년 8월 20일(금) 10:00~12:00</td></tr>
<tr><td>장소</td><td>·위드스페이스 9층 V-2통합룸</td></tr>
<tr><td>참석자</td><td>·13명(관계관 2명, 공단 2명, 전문가 5명, 용역기업 4명)
<table>
<tr><th>구분</th><th>성명</th><th>소속</th><th>비고</th></tr>
<tr><td>1</td><td>윤OO</td><td>고용노동부 직업능력평가과</td><td>정부부처</td></tr>
<tr><td>2</td><td>정OO</td><td>고용노동부 직업능력평가과</td><td>정부부처</td></tr>
<tr><td>3</td><td>최OO</td><td>한국산업인력공단 NCS기획부</td><td>-</td></tr>
<tr><td>4</td><td>송OO</td><td>한국산업인력공단 NCS기획부</td><td>-</td></tr>
<tr><td>5</td><td>김OO</td><td>한국고용정보원</td><td>전문가</td></tr>
<tr><td>6</td><td>김OO</td><td>한국노동연구원</td><td>전문가</td></tr>
<tr><td>7</td><td>이OO</td><td>한국산업기술대학교</td><td>전문가</td></tr>
<tr><td>8</td><td>유OO</td><td>마이클컴퍼니</td><td>전문가</td></tr>
<tr><td>9</td><td>조OO</td><td>국제고용개발원</td><td>전문가</td></tr>
<tr><td>10</td><td>이OO</td><td>한국표준협회미디어</td><td>연구총괄</td></tr>
<tr><td>11</td><td>김OO</td><td>한국표준협회 경영혁신본부</td><td>-</td></tr>
<tr><td>12</td><td>권OO</td><td>한국표준협회 경영혁신본부</td><td>연구책임자</td></tr>
<tr><td>13</td><td>정OO</td><td>한국표준협회미디어</td><td>연구담당자</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>목적</td><td>·직업기초능력 제도 현황 및 향후 운영 방향 도출에 관한 전문가 의견 수렴을</td></tr>
</table>

구분	내용
	통해 산업 및 현장의 활용성 강화를 위한 개선안 도출
내용	·1차~3차 포럼 결과 공유 ·직업기초능력 제도 현황 및 향후 운영방안 분석을 위한 전문가 의견 수렴
사진	

2. 직업기초능력 고도화를 위한 최신화 주요 이슈 도출 결과

가. 직업기초능력 고도화를 위한 최신화 이슈 분석 개요

❑ 직업기초능력 이슈 분석은 직업기초능력 관련 전문가 설문조사 및 문헌분석을 통해 도출하였음

❑ 연구 내용에 따라 직업기초능력 관련 이슈를 4가지 영역으로 구분하여 해당 영역에 관한 전문가 설문 분석 및 문헌 분석을 통해 조사하였음

○ 조사 영역은 1) 직업기초능력평가 활용 실태, 2) 직업기초능력 채용 실태, 3) 직업기초능력 영역, 4) 직업기초능력 제도로 구분하였음

❑ 직업기초능력 관련 이슈 도출 결과는 각 연구 내용에서 현황 진단, 대안 개발 등의 기초자료로 활용하였음

나. 직업기초능력 연구 내용별 주요 이슈

1) 직업기초능력평가 활용 관련 이슈

❑ 직업기초능력평가 활용 관련하여 직업기초능력 평가와 학습이 주로 이루어지고

있는 '학교 교육'과 결과를 활용하는 주 요소인 '채용 준비'와 관련하여 이슈를 도출함

〈표 II-6〉 직업기초능력평가 활용 관련 이슈

구분	내용
학교교육 (정규교육)	① 보통교과와 별도 구분이 되지 않은 직업기초능력 교육개선 방안 - 의사소통 국어/영어, 수리활용 영역은 보통교과의 내용을 중심으로 평가 및 학습활동이 이루어지고 있음 - 정규 교육 시 직업기초능력평가를 위한 별도 자료와 시간이 배정되어 있지 않음 ② 직업기초능력평가 결과를 활용한 직업계고 학생 능력 향상 방안 - 직업기초능력평가 결과는 1~5등급으로 구분되어 각 영역 및 세부 영역별로 학생들의 평가결과를 활용한 능력 배양 교육이 어려움 - 특히, 직무적응평가는 인적성검사와 유사하나 획일화된 결과가 나와 학생별로 맞춤화된 능력 배양 교육이 어려움
채용준비 (채용평가)	① 직업기초능력과 NCS직업기초능력 연계를 통한 직업계고 학생 취업역량 강화 방안 - 현재 기업(산업현장)에서 활용 및 인식하고 있는 직업기초능력은 NCS직업기초능력임에 따라 공공기관 채용 시 이를 활용하고 있음 - 직업계고 학생들은 채용 준비를 위한 별도의 NCS직업기초능력 가이드북과 전문서적을 구매하여 별도로 준비하고 있음 ② 직업계고 학생의 학습 동기를 부여할 수 있는 직업기초능력 평가결과 활용 방안 - 현재 직업계고에서는 직업기초능력평가 결과가 채용 시 활용되고 있지 못해 학생들이 능력을 길러야 할 동기부여가 되지 못함 - 공공기관 이외 대부분의 채용이 이루어지고 있는 기업(대기업, 중소/중견기업)이 활용 할 수 있는 방안 마련이 필요함

2) 직업기초능력 채용에서의 활용 관련 이슈

❑ 직업기초능력평가 채용과 관련하여 직업기초능력을 채용시 적극 활용되고 있는 '공공기관 채용'과 향후 공정 및 직무능력 중심 사회 구현 차원의 '민간기업 채용' 시 활용과 관련하여 이슈를 도출함

〈표 II-7〉 직업기초능력 채용에서의 활용 관련 이슈

구분	내용
공공기관 채용	① 채용단계별 차별화 되지 않는 직업기초능력 활용 개선 방안 - (공공기관)대부분의 공공기관에서는 채용 시 직업기초능력을 필기평가에 집중하여 활용하면서 다양한 문제점이 발생되고 있음 - (구직자)NCS 및 직업기초능력 관련 채용대비와 관련하여 취업준비생의 부

구분	내용
	담이 지속적으로 증가하고 있음 ② 채용대행사를 통한 위탁운영 시 발생되는 문제 개선 방안 - (공공기관)채용대행사를 통한 위탁운영(일부/전체)방식채용으로 책임성, 전문성, 신뢰성에 대한 다양한 문제점이 발생되고 있음 - (채용대행사)필기문항출제오류, 전문성 부족한 외부면접관 섭외, 솔루션 오류, 잦은 담당자 교체 등 위탁 시 문제가 발생되고 있음
민간기업 채용	① 신입공채에서 경력중심 수시채용으로 변화되는 채용트렌드 속 직업기초능력 활용 방안 - (기업)4차산업혁명, ICT기반 디지털 전환, 신산업 발달 등으로 기업에서 원하는 인재상 변화 및 직무능력중심의 수시채용이 증가하고 있음 - (구직자)공공기관에 비해 민간기업의 채용인원이 월등히 많지만 공공기관과 민간기업 취업준비를 이중으로 하는 소모(비용, 준비, 자격증 등)적인 현상이 발생되고 있음 ② 중소중견기업이 적극적으로 도입할 수 있는 직업기초능력 활용 방안 - (채용)바로 실무에 투입되어야 하는 중소중견기업에 맞춤화 된 제도적 차원의 지원요구가 증가하고 있음 - (재직자)직무능력 이외에 재직자를 대상으로 한 공통역량, 리더십역량 등의 고도화 방안 마련요구가 증가하고 있음

3) 직업기초능력 영역 및 내용 관련 이슈

❑ 직업기초능력 영역 및 내용과 관련하여 현재 개발된 직업기초능력 구조 즉, 수준단계 및 교육부 직업기초능력구조와의 연계에 대한 '직업기초능력 구조화'와 영역 개선을 위한 '선행연구 영역 고도화'에 대한 이슈를 도출함

〈표 II-8〉 직업기초능력 영역 및 내용 관련 이슈

구분	내용
직업기초능력 구조 고도화	① 현재 3수준(보충, 기본, 심화)으로 구성된 직업기초능력의 수준 단계 개선 필요 - (영역별 수준 차별화)기존 직업기초능력 10개 영역 중 직업윤리를 제외한 9개 영역은 3개의 수준으로 구분하여 각 영역이 구조화 되어있음 (2020년 가이드북개선에는 직업윤리를 3개 수준으로 구분) - (수준 단계 개선)기존 3단계 수준(보충/Remedial, 기본/Basic, 심화/Advanced)으로 구조화 되어 있음 여부 ② 학령기 단계에서 갖추어야 할 직업기초능력구조 차별화 필요 여부 - (학령기 특수성 고려)현재 교육부(직업계고)에서 평가하고 있는 직업기초능력과 고용노동부(산업계 및 기업)에서 활용하고 있는 NCS 직업기초능력이 별도로 적용되고 있음 · 4차 산업혁명시대 생애단계별 미래인재 필요역량 및 우선순위 역량 도

구분	내용
	출(2018)은 아동기, 청소년기, 청년기, 중장년기를 구분하여 역량 도출 · 4차 산업혁명 시대의 미래직업능력 연구(한국고용정보원, 2018) 28p 학령기 단계 중요성 언급
선행연구 영역 고도화	① 2019년 1차 고도화 연구 3안 결과물에 대한 추가 개선 필요 여부 - 10개 영역과 38개 하위영역에 대한 추가 개선

4) 직업기초능력 제도 관련 이슈

❑ 직업기초능력 제도와 관련하여 작업기초능력 제도 전반(영역, 활용, 채용, 교육 등)에 대한 이슈를 도출하였음

〈표 II-9〉 직업기초능력 제도 관련 이슈

구분	내용
평가 & 영역	① 능력중심채용시스템을 활용한 직업기초능력 필기평가(Pass/Fail) 도입 - (평가 개선 요구) 현재 공공기관들은 채용 시 직업기초능력을 필기평가 중심으로 활용하면서 사교육비용 증가, 문항오류, 심리적 부담감 등의 이슈가 발생되며 이에 대한 개선방안을 간구하는 것에 대한 요청이 공공기관 및 구직자들에게 지속적으로 발생되고 있음 - (전문성 & 공정 요구) 현재 교육부는 CBT방식으로 직업기초능력평가를 실시(대한상공회의소 위탁)하고 있으며, NCS 직업기초능력 또한 정부 중심의 전문성과 공정성을 확보한 평가가 이루어져야 한다는 의견이 지속적으로 제기되고 있음 ② ISC를 활용한 NCS 직업기초능력 영역의 정기적인 개발개선 프로세스 도입 - (정기적 역량변화 적용) 급속한 산업변화를 통해 직무경력 중심의 수시채용 확대, 산업별로 요구되는 기초역량의 변화가 나타남에 따라 19개 ISC를 통한 직업기초능력 개발개선체계 구축요구가 제기되고 있음〈KQF 및 SQF 구축 시 NCS 직업기초능력 활용 가능 여부 검토〉
교육	① NCS 직업기초능력을 제도화된 교육과 연계를 통한 안정적인 교육제도 도입 - (제도화된 교육 필요) 평가를 위해서는 평가 내용에 대해 교육이 선행되어야 하지만, 현재 NCS 직업기초능력은 제도화된 교육(직업계고, 대학 등)에 적용되지 못하고 있음 ② 직장(직업)에서 활용될 수 있는 평생교육(직장 내 교육)차원의 지원체계 도입 - (직장 내 활용 방안 구축) 현재 채용시(특히, 공공기관)에만 활용되고 있는 NCS 직업기초능력의 한계점을 극복하기 위해, 직장(조직)에서 요구하는 공통역량, 리더십역량 등과의 연계를 통해 활용할 경우 평생교육차원의 직장 내 교육지원이 가능함 - (공정한 직무전환 연계) 발전산업, 자동차산업 등 산업변화로 인해 직무의 변화가 요구되는 산업이 증가할 것으로 보임에 따라 직무전환을 위한 직무교육과 함께 기본공통교육으로 직업기초능력과의 연계가 가능함

III. 직업기초능력평가 활용 실태 및 개선안 분석

1. 직업기초능력평가 개요

가. 추진 배경

❑ 2010년 고등학교 직업교육 선진화 방안에 따라 직업계고와 인문계고가 국영수 중심의 동일한 학업성취도 평가가 이루어지던 것을 직업계고의 특성에 맞춰 직업기초능력평가를 도입함

○ 직업기초능력평가는 직업계고(특성화고, 마이스터고, 일반고 직업계열)학생의 직업기초능력[5]을 진단하여 학교교육을 내실화하는데 활용됨

○ 또한, 직업계고 학생의 노동시장 진입 시 산업계에서 능력중심 채용에 활용할 수 있도록 직무능력 인증체제를 구축할 수 있도록 함

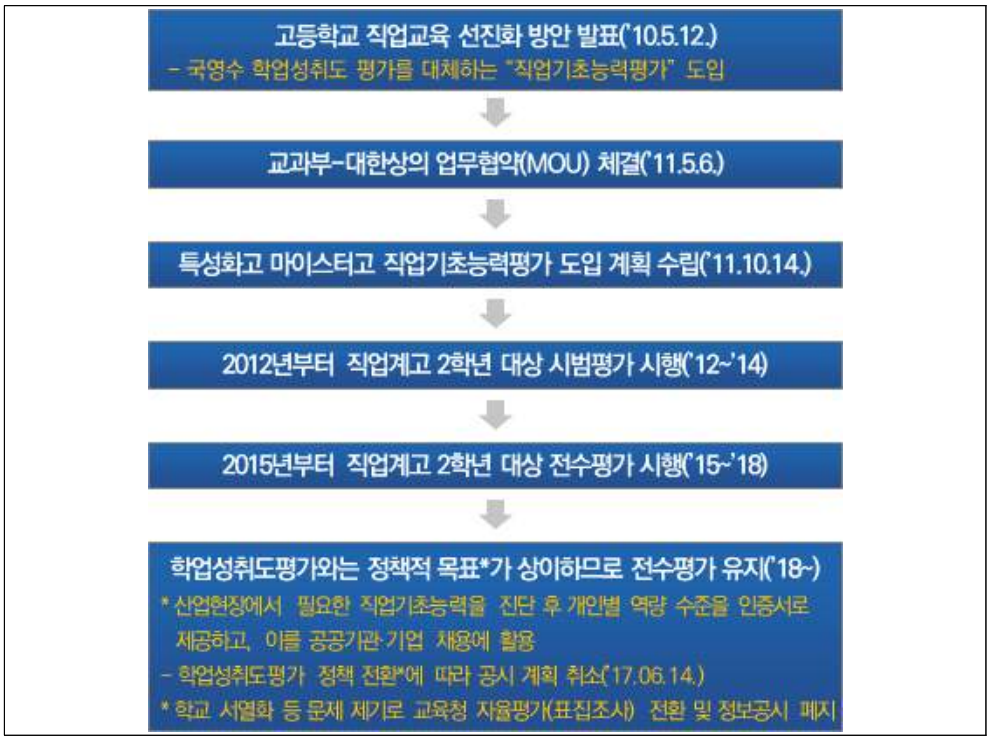
〈표 III-1〉 직업기초능력평가 법적 근거 및 추진체계

구분	세부내용
법적 근거	·「초·중등교육법」 제9조 제1항 : 교육부 장관은 학교에 재학 중인 학생의 학업성취도를 측정하기 위한 평가를 실시할 수 있음 ·교육부고시 제2018-150호 : 직업계고 학생이 직업기초능력 및 직무능력을 함양할 수 있도록 교육과정을 편성·운영
추진 체계	·교육부 : 평가 정책 수립, 사업 총괄 및 예산 교부 ·시도교육청 : 평가시행 지원, 관리계획 수립 등 ·단위학교 : 평가시행, 평가실 관리 및 평가 감독 등 ·대한상공회의소 : 문항 개발, 결과 보고 등 평가 시행 운영

나. 추진 경과

○ 직업기초능력평가는 2010년 5월 고등학교 직업교육 선진화 방안 발표를 통해 도입되었으며, 2015년부터 직업계고 2학년 대상 전수평가를 시행하고 있음

5) 직업기초능력 : 대부분의 직업에서 직무를 성공적으로 수행하기 위한 기본적 공통적 역량



자료 : 교육부(2019), 2019학년도 직업계고 학생 대상 직업기초능력평가 기본계획

〔그림 Ⅲ-1〕 직업기초능력평가 추진 경과

2. 직업기초능력평가 현황

가. 평가 특징

❑ 직업기초능력평가는 5등급 체계로 이루어져 있으며, 주축과 보조축의 평가틀을 설정하여, 다양한 직무상황을 포함한 평가문항을 구성하고 있고 2013년 개정을 통해 NCS직업기초능력과 연계성을 확보하였음

❑ 직업기초능력평가는 '무엇을 아는가'가 아닌 '무엇을 할 수 있는가', 직무 맥락과 현실적인 제약이 존재하는 상황에서 '아는 것을 활용하여 직무를 수행할 수 있는가'를 평가하는 것이며, ICBT 방식의 인터넷과 인트라넷을 이용한 안정된 평가를 진행함

○ 직업기초능력은 '있다', '없다'로 구분되어지는 것이 아닌 직무나 직급에서 요구하는 수준이 어느 정도인지가 중요하며 직업기초능력평가의 수준은 5등급 체계로 구분됨

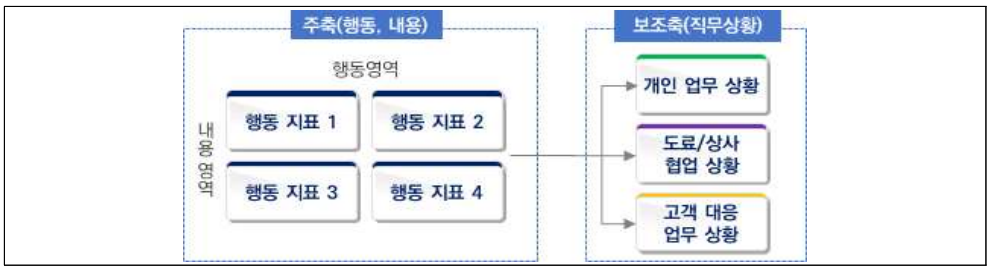
○ 또한, 의사소통의 주제나 소재는 직무에 따라 달라질 수 있지만, 모두 상대방의 말을 이해하고 자신이 의도하는 바를 표현할 수 있는 능력을 갖추어야 함

○ 감독교사 PC와 응시자 PC간의 연결상태 확인 및 평가지 배부, 평가시행, 답안을 전송하는 ICBT 방식의 안정된 평가임

나. 평가영역별 평가 틀

❑ 직업기초능력평가의 전 과정(평가도구 개발~결과보고)에 있어 평가의 내용 및 평가요소, 난이도 수준 등의 규격을 정한 틀로 구성되어 있으며, 평가틀은 문항개발의 기준이 되며, 문항의 내용과 통계적 측면에서 일관성을 확보함

❑ 직업기초능력평가 평가틀은 2개의 주축(행동, 내용)과 보조축(직무상황)으로 설정하여 모든 평가 문항에 다양한 직무사항을 포함함(단, 직무적응 영역은 제외)



자료 : 직업기초능력평가 홈페이지, www.teenup.or.kr

〔그림 III-2〕 직업기초능력평가틀 구조

❑ 직업기초능력평가틀은 의사소통 국어, 의사소통 영어, 수리활용, 문제해결, 직무적응에 따라 평가 틀이 구분되어 있음

○ 의사소통 국어와 의사소통 영어는 내용(말, 글)과 행동(이해, 표현)의 평가 틀로 구성되어 평가가 이루어지고 있음

평가요소	직무 관련 문서를 이해하거나 표현하는 능력을 평가			
평가틀			행동	
			이해	표현
내용	말		• 상대방의 말을 이해하고 필요한 조치를 취할 수 있는지를 평가 ✓ 상사의 구두지시 이해 ✓ 안내 방송, ARS 이해 ✓ 고객 요청 사항 이해 등	• 자신의 생각을 상대에게 구두로 전달할 수 있는지를 평가 ✓ 상사에게 구두 건의하기 ✓ 동료에게 회의 결과 구두 전달 ✓ 고객 응대하기 등
	글		• 문서나 글의 내용을 이해하고 필요한 조치를 취할 수 있는지를 평가 ✓ 동료의 문자 메시지에 담긴 정서 이해 ✓ 공문/공고문 내용 이해 ✓ 협력기관으로부터 온 이메일 이해 ✓ 계약서 내용 이해 등	• 자신의 생각을 문서나 메시지로 표현할 수 있는지를 평가 ✓ 경조사 문구 작성 ✓ 동료에게 위로 메시지 작성 ✓ 공지문 작성 ✓ 보고서 작성 등

의사소통 국어

평가요소	직무 상황에서 영어 대화 혹은 직무 관련 영어 문서를 이해하거나 표현하는 능력을 평가			
평가틀			행동	
			이해	표현
내용	말		• 상대방의 말을 이해하고 필요한 조치를 취할 수 있는지를 평가 ✓ 상사의 구두지시 이해 ✓ 동료의 업무부탁 이해 ✓ 전화 ARS, 메시지 이해 ✓ 고객 요청 사항 이해 등	• 자신의 생각을 상대에게 구두로 전달할 수 있는지를 평가 ✓ 상사에게 구두 건의하기 ✓ 동료에게 회의 결과 구두 전달 ✓ 고객 응대하기 등
	글		• 문서나 글의 내용을 이해하고 필요한 조치를 취할 수 있는지를 평가 ✓ 상품 설명서 내용 이해 ✓ 고객의 게시판 민원 내용 이해 ✓ 협력기관으로부터 온 이메일 이해 등	• 자신의 생각을 문서나 메시지로 표현할 수 있는지를 평가 ✓ 경고 표지판 작성 ✓ 동료에게 축하 메시지 작성 ✓ 서면 민원 제기 ✓ 해외 사이트 양식 작성 등

의사소통 영어

자료 : 직업기초능력평가 홈페이지, www.teenup.or.kr

〔그림 Ⅲ-3〕 평가영역별 평가 틀(의사소통 국어, 영어)

○ 수리활용능력 또한, 의사소통 국어, 영어와 마찬가지로 내용과 행동의 평가 틀로 평가가 이루어지고 있으나 내용은 말, 글, 공간, 제품을 행동은 최적의 솔루션 도출, 도식화, 해석/추론의 틀로 구성되어 있음

평가요소	수리적 이치나 절차를 활용하여 업무를 해결하는 능력을 평가			
평가틀			행동		
			최적의 솔루션 도출	도식화	해석/추론
내용	말		• 사람을 대상으로 가장 적합한 답을 계산, 혹은 찾을 수 있는지를 평가 ✓ 적합한 사람 찾기 ✓ 사람에 대한 도표를 작성할 수 있는지를 평가 높은 점수의 포상 대상자 찾기 등	• 사람을 대상으로 하는 표, 그래프를 수정하거나 작성할 수 있는지를 평가 ✓ 유동인구 그래프 작성 ✓ 만족도 표 작성 등	• 사람에 대한 도표를 해석, 추론할 수 있는지를 평가 ✓ 만족도 비율 추이 해석하기 ✓ 방문 인수 차이 원인 파악하기 등
	글		• 업무 상 필요한 시간, 혹은 해외 시간을 계산할 수 있는지를 평가 ✓ 해외 시차 계산 ✓ 마감일까지 남은 시간 도출 등	• 시간에 대한 표, 그래프를 수정하거나 작성할 수 있는지를 평가 ✓ 일과표 업데이트하기	• 시간을 다루는 도표를 해석하거나 예측할 수 있는지를 평가 ✓ 간트차트 해석하기 ✓ 작업예정표로 작업 예상하기 등
	공간		• 길이, 넓이, 부피 등 단위를 환산하거나 규격을 찾을 수 있는지를 평가 ✓ 길이, 넓이 단위 환산 ✓ 최적 규격을 찾기 등	• 도형의 전개도를 작성하거나 대창, 회전한 형태를 만들 수 있는지를 평가 ✓ 전개도와 도형 연계하기 ✓ 수학적 패턴 배치하기 등	• 지도나 좌표를 해석하거나 일부 형태로 전체를 파악할 수 있는지를 평가 ✓ 지도 해석하기 ✓ 회전, 이동한 후 전체 변화 추론 등
	제품		• 제품의 총액, 비율을 계산하거나 적합한 조합, 제품 찾을 수 있는지를 평가 ✓ 비율 등을 활용한 총액 계산 ✓ 조건에 부합하는 서비스 찾기 등	• 제품에 대한 도표를 작성하거나 그룹으로 분류할 수 있는지를 평가 ✓ 매출 그래프 작성 ✓ 수학적 기준에 따른 상품 분류 등	• 제품을 다루는 도표를 해석하거나 대상들의 관계 파악할 수 있는지를 평가 ✓ 도표를 분석하여 원인 파악 ✓ 대상들의 관계 추론하기 등

수리활용

자료 : 직업기초능력평가 홈페이지, www.teenup.or.kr

〔그림 Ⅲ-4〕 평가영역별 평가 틀(수리활용)

○ 문제해결능력 또한 내용과 행동으로 구성된 평가 틀로 평가가 이루어지고 있으며, 직무적응능력은 학생 개별 성격 및 동기 등을 진단하는 인적성검와 유사한 방식으로 평가되고 있음

평가 요소	창의적이고 논리적인 사고를 통해 문제를 올바르게 인식하고 적절하게 해결하는 능력을 평가				
			행 동		
			문제인식	대안탐색 및 분석	대안 실행	평가 및 일반화
평가 틀	내용	정보 및 기술 활용	• 기기 고장, 에러의 원인 파악 • 문제해결에 필요한 정보 파악 등	• 매뉴얼 등을 통해 해결 방안 탐색 • 문제 해결에 활용할 수 있는 기술이나 정보 탐색 등	• 잘못된 정보 수정 • 기기의 재접속, 재부팅 등	• 시도한 해결책의 효과성 분석 • 향후 유사 문제 발생 시 대응 전략 이해 등
		자원관리	• 목표 수행/시간 규명 등 • 필요 자원 파악	• 가능한 날짜, 장소 탐색 • 상품의 장단점 분석 등	• 조건에 맞는 날짜 선정 • 고객에게 상품 추천 등	• 시도한 자원관리 방안의 효과성 분석 • 향후 유사 문제 발생 시 대응 전략 이해 등
		조직이해	• 문제해결을 위해 어떤 조직 규정(절차, 규칙, 조직도 등)이 필요한지 파악	• 문제와 관련된 매뉴얼, 규정, 규칙, 구조 등을 탐색 • 대안들의 효과 및 리스크 분석	• 상품 번호 배정 • 결재 취득 • 조직 규정에 따라 서류, 부품 분류 등	• 실행의 효과성 평가 • 잘못된 규정이나 실행에 대한 대책 마련 • 향후 유사 문제 발생 시 실행 전략 등

문제해결

평가 요소	직무적응에 영향을 주는 학생 개별 성격 및 동기 등을 확인하고 진단	
평가 틀	업무능력	• 일처리, 전문성추구
	업무동기	• 과업완수, 성실성
	관계적응	• 외향/친화력, 팀지향/협동
	정서적응	• 감정이해, 감정조절
	조직적응	• 조직순응성, 조직시민정신
	변화적응	• 수용/개방성, 도전/창의성
유의 사항	✓ 본 진단평가 영역에서는 자신을 실제보다 더 '좋게 보이려는 의도'와 '무성의한 응답'을 가려낼 수 있도록 개발됨 ✓ 오래 생각하지 말고, 응시자 본인의 의견을 솔직하게 응답하여야 정확한 진단 결과를 받을 수 있음	

직무적응

자료 : 직업기초능력평가 홈페이지, www.teenup.or.kr

〔그림 III-5〕 평가영역별 평가 틀(문제해결, 직무적응)

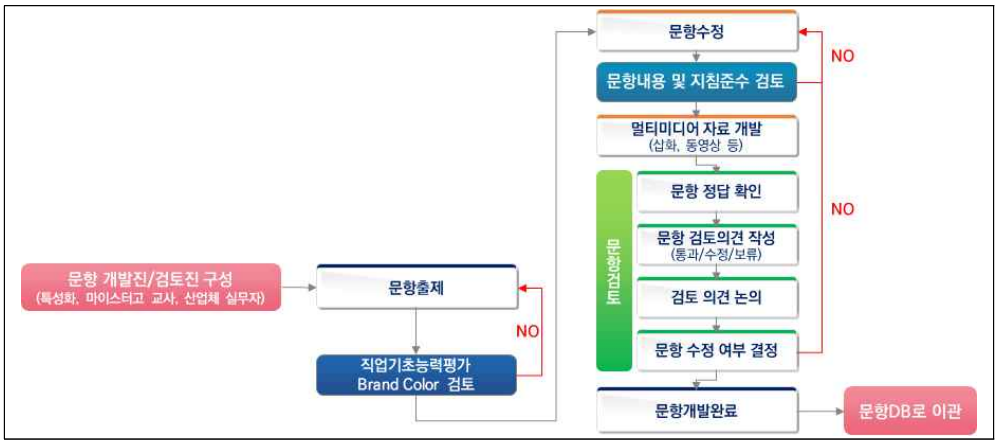
다. 평가문항 개발 절차

❑ 직업기초능력평가는 각 영역별로 현직 교사, 사업체 실무자 등으로 구성되어 문제은행 출제방식을 통한 문항 개발이 지속적으로 이루어지고 있으며, 엄격한 개발 절차에 따라 개발되고 있음

○ 각 영역별 문항 개발진은 '특성화고·마이스터고 교사', '산업체 실무자'로 구성 후 평가문항 개발 연수를 거쳐 최종 선발함

○ 검수의 경우 개발진에 의해 출제된 문항은 문항 전문가 및 검토진들의 검토를 거쳐 최종 완료됨

○ 이미 개발된 문항이라도 평가에 활용되는 문항은 다시 한 번 검토를 수행하여 문항의 오류발생 가능성을 사전 차단함



자료 : 직업기초능력평가 홈페이지, www.teenup.or.kr

〔그림 III-6〕 평가문항 개발 절차

라. 평가문항 유형

❑ 직업기초능력평가 평가 문항은 동영상 문항과 음성 문항으로 출제되고 있으며, 이를 통해 응시자가 직무 상황을 조금 더 현잔성 있게 파악할 수 있도록 출제되고 있음

○ 듣기-동영상 문항은 그림이나 글만으로 묘사하기 어려운 직무 상황을 연기자를 통해 동영상으로 제시되는 문항 동영상은 한번만 재생되며, 다음문항으로 이동한 후에는 답안 변경이 불가함

○ 듣기-음성문항은 업무를 처리하는 과정에서 발생할 수 있는 다양한 직업적 상황(대화, 연설, 회의)이 음성으로 제시되는 문항 음성은 한번만 재생되며, 다음 문항으로 이동한 후에는 답안 변경이 불가함

듣기-동영상 문항	듣기-음성 문항

자료 : 직업기초능력평가 홈페이지, www.teenup.or.kr

〔그림 III-7〕 평가문항 유형(듣기-동영상, 듣기-음성 문항)

❑ 평가 문항은 동영성과 음성문항 이외에 끌어다 놓기 문항, 콤보박스 문항, 직접 입력항 문항 등으로 출제되어 CBT방식을 충분히 활용한 유형으로 문항이 구성되어 있음

○ 끌어다 놓기 문항은 보기에서 적절한 답안(이미지, 문자 등)을 끌고 와서 정해진 영역에 가져다 놓는 방식의 문항임

○ 콤보박스 문항은 실제 컴퓨터를 통해 직무를 수행하는 것과 동일한 방식으로 정답을 선택하는 방식의 문항임

○ 직적입력한 문항은 이미지나, 삽화의 정해진 영역에 키보드를 이용하여 정답을 직접 입력하는 방식의 문항임

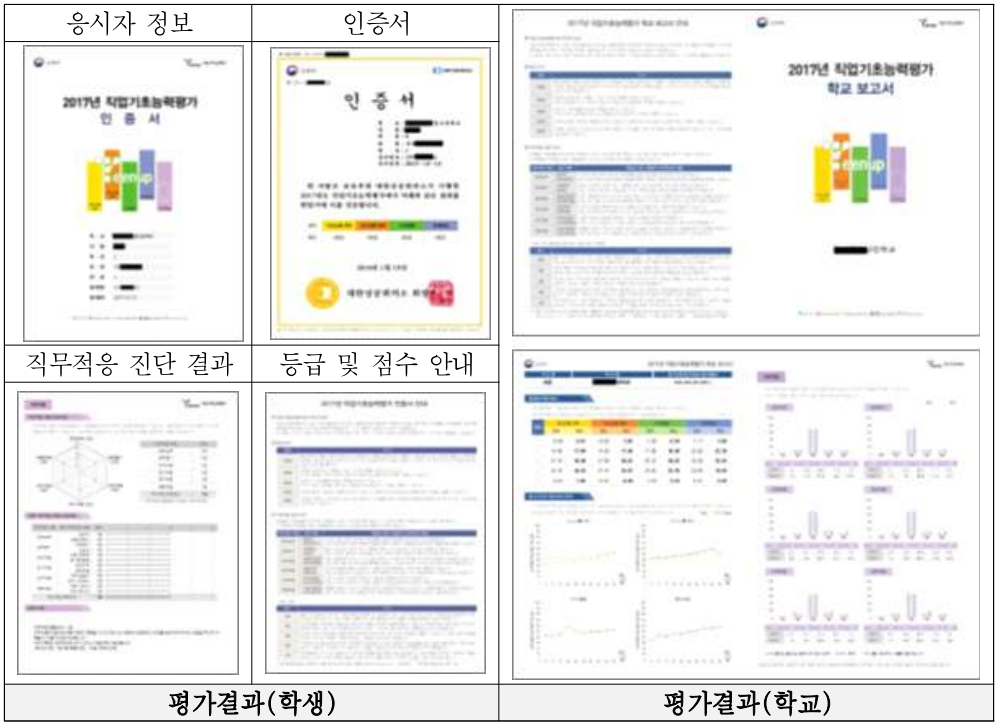
끌어다 놓기 문항	콤보박스 문항	직접입력형 문항

자료 : 직업기초능력평가 홈페이지, www.teenup.or.kr

〔그림 III-8〕 평가문항 유형(끌어다 놓기, 콤보박스, 직접입력형 문항)

마. 평가결과 및 등급

❑ 직업기초능력평가 결과는 응시자 개인별로 인증서 형태로 배부되며, 각 평가 영역의 등급과 직무적응 진단결과를 제공하고, 보고서 형태로 각 학교별로 평가 결과를 확인할 수 있음



자료 : 직업기초능력평가 홈페이지, www.teenup.or.kr

〔그림 Ⅲ-9〕 학생 및 학교용 평가결과

❑ 또한, 직업기초능력평가는 초기 점수제로 평가가 이루어졌으나, 2018년 이후 총 5개 등급으로 구분된 등급제로 평가가 이루어지고 있음

○ 직무적응 영역을 제외한 의사소통 국어, 영어, 수리활용, 문제해결 영역은 동일한 등급제로 평가를 하고 있음

〈표 III-2〉 등급 의미(의사소통 국어/영어, 수리활용, 문제해결 영역)

등급	의미
1등급	해당 영역의 역량이 매우 뛰어납니다. 대부분의 직무를 성공적으로 수행할 수 있을 뿐 아니라, 새로운 경험이나 전문적인 직무를 처음으로 접하게 될 때 자기주도적인 학습을 통해 직무를 해결할 수 있으며, 지속적으로 자신의 역량을 향상해 나갈 것으로 예상됩니다
2등급	직무를 성공적으로 수행할 수 있는 우수한 역량을 보유하고 있습니다. 주어진 정보를 자신의 직무와 연관시켜 추론 또는 응용하여 직무를 수행할 수 있습니다.
3등급	직장이나 사회생활에 필요한 역량을 보유하고 있습니다. 주어진 정보나 절차를 이해 또는 적용함으로써 일상적인 직무를 수행할 수 있습니다.
4등급	직무에 필요한 기본적인 역량을 보유하고 있습니다. 명확하게 제시된 절차나 방법에 따라 직무를 수행할 수 있습니다.
5등급	직무를 수행하는 데 필요한 의사소통 역량이나 수리활용 역량, 문제해결 역량을 함양해야 할 뿐 아니라, 기초학력을 다질 필요가 있습니다.

주 : 2018년 직무적응 결과가 '점수제'에서 '등급제'로 변경(예 : 5점→1등급)
자료 : 직업기초능력평가 홈페이지, www.teenup.or.kr

〈표 III-3〉 등급 의미(직무적응 영역)

등급	의미
1등급	빠른 직무적응과 주도적인 과업수행이 예상됩니다. 능력과 기술 수준이 매우 높고, 매사 의욕적이며 성실하여 성장 가능성도 매우 큽니다. 또한 어려운 상황에서도 팀에 활력을 주며, 탁월한 역량을 발휘할 것으로 예상됩니다.
2등급	비교적 빠른 직무적응이 예상되며, 혼자서도 충분히 주어진 과업을 해낼 수 있습니다. 능력과 기술 수준이 우수하고 업무에 의욕이 있어, 진로 안내를 잘 받으면 성장이 기대되며 팀에 긍정적인 영향을 줄 것으로 예상됩니다.
3등급	무난한 수준의 직무적응이 예상되며 부분적인 지도만 받는다면 주어진 과업을 수행할 수 있습니다. 보통수준의 역량을 보유하고 있으며, 대체로 기대에 부합되는 수행을 보일 것으로 예상됩니다.
4등급	구체적인 지도를 받으면 무난한 직무적응이 예상됩니다. 단순 과업부터 성공경험을 쌓고 일에 집중하려는 노력이 필요합니다. 구체적인 피드백을 받고 단점을 개선한다면 보다 빠르게 적응할 것으로 예상됩니다.
5등급	직무적응에 다소간의 시간과 기본적인 역량 증진 노력이 필요합니다. 직무수행에 요구되는 기본 기술을 습득하는 것과 주어진 과제에 집중하여 배우려는 자세를 갖추고 규칙적인 습관을 기르는 것이 중요합니다.

주 : 2018년 직무적응 결과가 '점수제'에서 '등급제'로 변경(예 : 5점→1등급)
자료 : 직업기초능력평가 홈페이지, www.teenup.or.kr

3. 직업기초능력평가 활용 실태 및 개선안 분석

가. 문헌분석

❑ 이 연구에서 직업기초능력평가 활용 실태를 파악하고 이에 대한 개선안을 도출하기 위해 직업능력평가에 대한 학생과 교사 인식에 대한 선행연구 고찰을 실시하였음

1) 함승연, 은태욱(2015)

❑ 함승연 외(2015)는 직업기초능력평가에 대한 학생 인식 관련 선행연구분석으로 문항 측면에서의 인식, 운영/시행 및 지원 측면에서 교사와 학생이 인식하고 있는 장단점을 도출하였으며, 이에 따른 개선안을 제시함

〈표 III-4〉 문제해결능력영역에 대한 마이스터고 및 특성화고 교사와 학생의 인식

구분		내용 요약	결론 및 제언
문항	교사	·산업체의 현장성이 떨어지는 문항들이 있어서 실제 산업체 종사자들을 문항 출제에 참여시키거나 그 비율을 높여야 함 ·문항의 완성도와 난이도가 적합한 문장인지 정확하게 파악할 수 있도록 문항을 공개해야 함 ·홍보 부족과 짧은 시간에 문항을 완성하다 보니 문항 오류가 많고 수학은 매우 쉬운 문항부터 어려운 문항까지 난이도의 차이가 조화롭지 못함 ·직업기초능력평가 결과가 전혀 활용되지 않는 현재의 상황에서 앞으로의 활용 방향을 제시하여야 함 ·학교나 교원을 평가하는데 이 결과를 활용하는 경우 경쟁으로 인해 교육과정 파행 등이 유발될 수 있음 ·특성화고나 마이스터고에 따라서 학생의 수준도 차이가 있고 교육과정도 다르므로 교육과정과 연계된 문항의 개발이 필요하며, 직업기초능력평가의 난이도를 A, B, C형으로 구분하여 측정해 볼 수 있음	·직업기초능력평가의 본 취지에 적합한 문제해결력 및 직무역량에서 요구되는 과제의 개발과 함께 신뢰성과 타당도를 높일 수 있도록 제도적인 뒷받침이 이루어져야 함 ·CBT의 장점을 살리기 위해서는 위에서 제시된 시스템의 불안정, CBT 기반 시험을 볼 때 기능의 편리성 해소 등의 문제점을 해결하여 컴퓨터 환경과 운영 시스템의 전반적인 제고를 통해 수험생과 운영 교사에게 신뢰를 회복해야 함 ·직업기초능력평가의 시행 취지를 명확하게 규정하고 이를 교사와 학생에게 적극적으로 홍보함으로써 학생들에게는 시험에 대한 동기를 부여하고 교사들에게도 자긍심을 부여할 수 있도록 해야 함
	학생	·특성화고 학생의 36%가 문항이 어렵다고 인식한 반면, 마이스터고 학생은 4.3%만이 문항이 어렵	

구분		내용 요약	결론 및 제언
		다고 인식하고 있어 학교 유형별 대조적인 결과를 보임 ·직업기초능력평가 문항의 타당도를 높이기 위한 지속적인 노력 필요 ·다양한 문제 상황을 반영한 문항 출제가 필요 ·지필시험보다 CBT 기반의 시험은 모니터를 보고 문항을 이해하는 데 차이가 있는 만큼 시간이 필요하고 가독성 측면(문항 제시문이 너무 길어서 생기는 문제)에서 개선이 필요함 ·직업기초능력평가가 이질적인 집단을 동일한 수준의 문항으로 평가하는 것이 타당한 것인지에 대한 검토가 필요함	·마이스터고 및 특성화고를 대상으로 지속적으로 시행될 예정인 직업기초능력평가에 대하여 관심을 가지고 다양한 교육 요소들과의 효과성 및 시행과 관련된 정책적인 후속 연구가 이루어져야 함
운영 및 시행	교사	·CBT형태 시험이 적절하다고 인식하고 있으나 컴퓨터실 확보에 어려움이 있음 ·학생이 문항을 푸는데 불편한 부분이 있다고 인식하고 있어, 수험자 중심의 문제형태로의 변화가 절실함 ·CBT기반의 검사는 지필 검사와는 다른 컴퓨터 그래픽, 애니메이션 등 다양한 형태로 문항을 출제할 수 있어 학생의 흥미와 관심을 유발하기에 적절	
	학생	·전체 응답자 중 56.8%의 학생이 CBT시험 구성이 문제를 푸는 데 불편하다고 인식함 ·문항의 난이도를 낮추고, 직장 생활에서 더 활용할 수 있는 내용의 문항 개발이 필요함	
지원	교사	·직업기초능력평가 관련 교사 연수가 도움이 되었다고 인식하고 있음 ·NCS 도입과 관련하여 일선 교사의 업무가 많고 교육과정도 다시 정비해야 하는 상황이므로 직업기초능력평가 관련 교육부 차원의 명확한 지원이 필요함	

자료 : 함승연, 은태욱(2015), 직업기초능력평가 문제해결능력 영역에 대한 마이스터고 및 특성화고 교사와 학생의 인식

2) 김민웅, 조현진, 김태훈(2015)

❑ 김민웅 외(2015)는 공업계열 특성화고등학교 교사 및 학생의 직업기초능력평가에 대한 인식 관련 선행연구분석으로, 직업기초능력평가와 교육평가 간 연계 및 학생들의 수준을 높일 수 있는 제도적 방안을 제시하였음

〈표 Ⅲ-5〉 공업계열 특성화고등학교 교사와 학생의 직업기초능력평가에 대한 인식

구분	내용 요약	결론 및 제언
교사	·결과 활용에 대한 교사의 인식에서는 교사들이 평가 목적을 잘 알고 있음 ·직업기초능력평가를 통해 학생들의 역량이 계발되고 있음 ·공개 범위 역시 적절한 것으로 인식함 ·취업 시 결과 활용과 평가를 통한 수업 태도 개선에 부정적으로 인식함	·현재 직업기초능력평가와 교육과정 간의 연계성이 부족함 ·직업기초능력평가가 직업기초능력을 갖춘 학생을 잘 평가할 수 있는가' 하는타당도 확보가 필요함 ·학생들의 수준을 고려하는 동시에 기초학습 수준 향상을 위한 방안 마련이 필요함
학생	·평가 내용 및 목적을 잘 알고 있음 ·평가 과목, 평가 대상, 평가 시간, 평가 시기 모두 적절하다고 인식함 ·평가 난이도가 어렵다는 의견이 많으며, 특히 의사소통 영역의 영어와 수리 활용 영역을 가장 어려워하는 것으로 나타남	

자료 : 김민웅, 조현진, 김태훈(2015), 공업계열 특성화고등학교 교사 및 학생의 직업기초능력평가에 대한 인식조사

3) 윤지영, 김한나, 박수정(2019)

❑ 윤지영 외(2019)는 직업계고 학생의 직업기초능력 영향요인에 대한 선행연구 고찰을 통해 학교의 유형/계열/설립/위치와 성별에 따른 차이점과 이에 따른 개선안을 제시하였음

〈표 Ⅲ-6〉 직업계고 학생의 특성별 직업기초능력평가 결과

구분	내용 요약	결론 및 제언
학교유형	·마이스터고, 특성화고, 일반고 순으로 높은 직업기초능력을 보임	·마이스터고 학생들이 자신들의 진로와 학교유형의 특성을 고려해 진학했고, 학교에서 이루어지는 수업 역시 그에 따른 맞춤형 지도가 이루어지기 때문에 높은 평가 결과가 높은 것으로 보임 ·학교별 취업률이 높을수록 높은 수준의 직업기초능력을 보임에 따라 학교에서 평가를 위한 노력을 기울일 필요가 있음 ·개인의 영향요인에서는 평가에 대한 목적을 인식할수록 평가 만족도가 높고, 소요되는 시간이 길수록 직업기초능력이 높게 나타남 ·학생들의 동기를 파악하고 동기수준을 제고함과 동시에, 직
학교계열	학교계열에 따른 차이를 확인한 결과, 공업, 상업정보, 가사실업, 수산해운은 농생명과 일반고에 비해 높은 직업기초능력을 보임	
학교설립	·학교설립에 따라서는 사립이 공립보다 높은 직업기초능력을 보임	
남녀구분	·남학교에 비해 여학교가 높은 직업기초능력을 보임	

구분	내용 요약	결론 및 제언
학교위치	·학교위치에 따라서는 대도시가 중소도시보다, 중소도시가 읍면보다 높은 직업기초능력을 보임	업기초능력 평가에 대한 바른 접근방법이 요구됨 ·직업기초능력을 향상시킬 수 있는 검증된 교수학습 자료를 개발, 제작하여 일선 학교에 충분한 제공이 필요함 ·문항 공개와 해설서 발간 등의 노력은 학생들이 평가에서 점수를 잘 받는 것에 도움을 줄 뿐, 실질적인 직업기초능력을 향상시키는 방법은 되지 못함 ·각 학교 유형과 직업기초역량에 맞게끔 세분화된 교사연수 프로그램을 개발하고, 이를 바탕으로 양질의 교사연수를 실시하여 직업기초능력향상을 위한 교수학습방법을 안내 및 전달하는 것이 필요함 ·일반계고에서 직업기초능력 성취수준이 낮게 나타남에 따라 일반계고 직업반 학생들의 직업기초능력 함양을 위한 연계교육과 직업계열로 연결되는 다양한 제도적 장치가 마련되어야 함 ·직업기초능력평가 결과가 폭넓게 활용될 수 있도록 해야 함. 즉, 평가에 대한 동기가 높은 학생일수록 직업기초능력이 높게 나타나고 있으므로 평가결과의 활용 범위를 넓혀 평가의 중요성을 인식시키고 학생들의 직업기초능력을 정확하게 평가할 수 있도록 해야 함 ·현재 고졸 채용 시 직업계고가 아닌 일반계고에서 채용에 지원하고자 하는 학생의 학생의 경우, 별도의 평가도구나 평가결과가 미비한 경우가 많으며, 이는 평가결과 활용을 저해하는 요인으로 작용하고 있음. 따라서 고졸채용에 지원하는 모든 학생들을 평가대상으로 확대할 필요가 있음

자료 : 윤지영, 김한나, 박수정(2019), 직업계고 학생의 직업기초능력 영향요인 연구

4) 종합 및 시사점

❑ 직업기초능력평가 관련 선행연구 고찰 결과, 문항과 운영 및 실행 전반에 대한 개선이 요구됨. 특히, 학생들의 학습에 대한 동기를 부여할 수 있는 다양한 제도적 운영에 대한 뒷받침이 강조되고 있음

❑ 첫 번째로 문항에 대한 교사의 인식 분석 결과 개선이 요구되는 부분은 다음과 같음

❍ 첫째, 산업체의 현장성이 떨어지는 문항들이 있어서 실제산업체 종사자들을 문

항 출제에 참여시키거나 그 비율을 높여야 함

- 둘째, 직업기초능력평가 결과가 전혀 활용되지 않는 현재의 상황에서 앞으로의 활용 방향을 제시해야 함
- 셋째, 학교나 교원을 평가하는데 이 결과를 활용하는 경우 경쟁으로 인해 교육과정 파행 등이 유발될 수 있음
- 넷째, 지필시험보다 CBT 기반의 시험은 모니터를 보고 문항을 이해하는 데 차이가 있는 만큼 시간이 필요하고 가독성 측면에서 개선이 필요함
- 다섯째, 직업계고마다 전공 과목이 명확하게 다르므로 해당 전공이 아닌 용어들은 이해하는데 어려움이 있음
- 여섯째, 학교 유형별(마이스터고, 특성화고 등)로 문항과 난이도에 대한 대조적인 인식결과를 보임

❑ 다음으로 운영 및 시행에 대한 인식 분석 결과 개선이 요구되는 부분은 다음과 같음

- 첫째, CBT기반 시험기능의 편리성은 있으나 컴퓨터 환경과 운영 시스템의 전반적인 제고를 통해 수험생과 운영 교사에게 신뢰를 회복해야 함
- 둘째, 현재 직업기초능력평가와 교육과정 간의 연계성이 부족함
- 셋째, NCS 도입과 관련하여 일선 교사의 업무가 많고 교육과정도 다시 정비해야 하는 상황이므로 직업기초능력평가 관련 교육부 차원의 명확한 지원이 필요함
- 넷째, 문항 공개와 해설서 발간 등의 노력은 학생들이 평가에서 점수를 잘 받는 것에 도움을 줄 뿐, 실질적인 직업기초능력을 향상시키는 방법은 되지 못함
- 다섯째, 직업기초능력을 향상시킬 수 있는 검증된 교수학습자료를 개발, 제작하여 일선 학교에 충분한 제공이 필요함
- 여섯째, 학교 유형/계열/설립/위치 및 남녀 구분에 따라 직업기초능력평가 결과가 다르게 나타남으로 이러한 특성을 반영한 교육개선이 필요함

❑ 이상과 같이 선행연구 고찰을 토대로 직업기초능력에 대해 도출한 시사점은 다음과 같음

- ❍ 첫째, 직업기초능력평가의 본 취지에 적합한 직무역량에서 요구되는 과제의 개발과 함께 신뢰성과 타당도를 높일 수 있도록 제도적인 뒷받침이 이루어져야 함
- ❍ 둘째, 직업기초능력평가가 직업기초능력을 갖춘 학생을 잘 평가할 수 있는가' 하는 타당도 확보가 필요함
- ❍ 셋째, 직업기초능력평가의 시행 취지를 명확하게 규정하고 이를 교사와 학생에게 적극적으로 홍보함으로써 학생들에게는 시험에 대한 동기를 부여하고 교사들에게도 자긍심을 부여할 수 있도록 해야함
- ❍ 넷째, 일반계고에서 채용에 지원하고자 하는 학생의 경우, 별도의 평가도구나 평가결과가 미비한 경우가 많으므로 고졸채용에 지원하는 모든 학생들을 평가대상으로 확대할 필요가 있음
- ❍ 다섯째, 각 학교 유형과 직업기초역량에 맞게끔 세분화된 교사연수 프로그램을 개발하고, 이를 바탕으로 양질의 교사연수를 실시하여 직업기초능력향상을 위한 교수학습방법을 안내 및 전달하는 것이 필요함

나. 우수 직업계고 직업기초능력평가 활용 실태 조사

1) 조사 개요

❑ 직업기초능력평가 활용 실태를 조사하기 위하여 우수 직업계고의 직업기초능력평가 문항출제경험이 있는 6개 학교 보통교과(국어, 영어, 수학)교사와 교육부 담당 연구관의 심층 인터뷰를 실시함

〈표 III-7〉 직업기초능력평가 활용 실태 조사 개요

구분	내용
일시 및 장소	·2021.05.31.(월) ~ 06.01(화) 각 학교 회의실
대상자	·직업계고 교사 6명(교육부 추천자)

<table>
<tr><th>구분</th><th>내용</th></tr>
<tr><td></td><td>·교육부 직업기초능력평가 전담 부서 연구관 1명
- 학교
<table>
<tr><th>소속</th><th>성명</th><th>비고</th></tr>
<tr><td>OOOO상업고등학교</td><td>고OO</td><td>보통교과(수학)지도
직업기초능력평가 출제위원</td></tr>
<tr><td>OO과학고등학교</td><td>이OO</td><td>보통교과(영어)지도
직업기초능력평가 출제위원</td></tr>
<tr><td>OO공업고등학교</td><td>김OO</td><td>보통교과(수학)지도
직업기초능력평가 출제위원
(문제해결능력)</td></tr>
<tr><td>OO관광경영고등학교</td><td>한OO</td><td>보통교과(국어)지도
직업기초능력평가 출제위원</td></tr>
<tr><td>OO공업고등학교</td><td>김OO</td><td>보통교과(국어)지도
직업기초능력평가 출제위원</td></tr>
<tr><td>OO항공고등학교</td><td>안OO</td><td>보통교과 지도
직업기초능력평가 출제위원</td></tr>
</table>
- 부처
<table>
<tr><th>소속</th><th>성명</th><th>비고</th></tr>
<tr><td>교육부 고등교육정책실
중등직업교육정책과</td><td>윤OO</td><td>직업기초능력평가 정책담당</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>인터뷰 방법</td><td>·다양한 의견 수렴 및 원활한 운영을 위해 개별 인터뷰 실시
·현장 방문 및 ZOOM을 활용한 화상 인터뷰</td></tr>
<tr><td>인터뷰 목적</td><td>·직업계고 현장의 직업기초능력평가 실태
·직업기초능력평가에 대한 교사 및 학생 인식
·직업기초능력평가 관련 제도 방향 파악</td></tr>
</table>

2) 조사 방법

❑ 인터뷰는 직업기초능력평가 활용 실태 분석 3가지(‘평가결과 활용’, ‘평가내용’, ‘평가제도’)분석틀을 통해 총 13개 항목에 대한 의견을 수렴하였음

〈표 Ⅲ-8〉 직업기초능력평가 활용 실태 분석 틀

구분	내용
1. 평가 결과 활용에 대한 실태	(1) 역량개발 활용 (2) 평가결과 활용 (3) 공개 범위의 적절성
2. 평가내용에 대한 실태	(4) 평가과목의 적절성 (5) 평가시기의 적절성 (6) 평가대상의 적절성

구분	내용
	(7) 평가시간의 적절성 (8) 평가난이도의 적절성 (9) 평가방법의 적절성
3. 평가제도에 대한 실태	(10) 교육제도의 적절성 (11) 평가요소별 교수자의 적절성 (12) NCS 직업기초능력과의 연계성 (13) 제도 전반에 대한 개선사항

3) 조사 결과

❑ 직업기초능력 평가 결과 활용에 대한 실태조사 결과는 다음과 같음

- ❍ 직업기초능력 평가를 통한 직업계고 학생들의 역량개발 활용에 대한 조사 결과, 직업기초능력이 보통교과 수업 중 일부 교육이 이루어짐에 따라 가시적인 역량개발이 이루어지지 않고 있으며, 직업기초능력평가 결과는 채용 등에 활용되지 않으면서 학생들에게 능력개발을 위한 동기부여가 되지 못하고 있는 상황임
- ❍ 직업기초능력 평가결과 또한 각 영역별 1~5등급으로 제시되어 평가결과를 토대로 각 학생들의 능력을 높이기 위한 교육이 어려운 실정임

〈표 III-9〉 평가 결과 활용에 대한 실태 조사 결과

구분	내용
(1) 역량개발 활용	Q. 직업기초능력 평가를 통해 직업계고 학생들의 역량개발이 되고 있다고 생각하십니까?
	A1. 직업계고는 진학이 아닌 취업을 목적으로 하고 있으나 인문계고와 동일한 교과서로 '의사소통 국어', '의사소통 영어', '수리능력'을 학습하고 평가하고 있으므로 큰 도움이 되지 못하고 있음 A2. 정규교육과정(교과서 진도) 안에 직업기초능력을 위한 별도 시간이 있지 않아 국어, 영어, 수학 시간에 일부 시간을 활용하여 지도하고 있으므로 직업기초능력이 개발된다고 보기 어려움 A3. 직업계고 별로 그리고 교사 별로 직업기초능력을 지도하는 내용과 방식이 다르므로 학생들에게 균일한 교수활동이 이루어지고 못함에 따라 학생들의 역량이 개발된다고 보기 힘듦 A4. 직업계고 학생들은 직업기초능력을 국어, 영어, 수학과 같은 보통 교과로 인식하고 있으며, 전공과목에 대한 수업 비중이 높고, 일부 학년에서는 보통교과를 학습하고 있지 않으므로 역량개발이 힘듦 A5. 보통교과와 직업기초능력과는 명확하게 차이점이 있으므로 별도의 워크북을 학교 차원에서 제작하여, 직업기초능력 수업 시 활용하고 있으므로 보통교

구분	내용
	과와 달라 도움이 일부 된다고 생각함 A6. 개념과 마인드 형성 측면에서는 도움이 된다고 생각함
(2) 평가결과 활용	Q. 취업 시 직업기초능력 평가결과를 활용하고 있습니까? A1.현재까지 채용 시 직업기초능력평가를 활용한 적은 없으며, NCS직업기초능력평가는 공공기관을 준비하는 학생들이 시중에서 문제집을 구입하여 준비하고 있음 A2. 취업 시 활용되는 것 보다 외부적인 요인으로 활용되고 있음. 예를 들어 교육부의 사업에 대해 예산을 배정 받을 때 몇 등급이 몇 등급, 몇%인지가 중요한 평가요소로 들어감 A3.보통 직업계고는 전공과목이 명확하므로 선후배 관계가 매우 좋으며, 취업한 선배나 취업을 앞둔 선배들의 이야기가 후배들에게 굉장히 많은 영향을 미침. 그러나 직업기초능력평가 결과가 활용되거나 높은 등급을 받았다고 취업이 잘 되는 것이 아니라는 학생들의 인식이 매우 높음. 즉, 활용되고 있지 못함 A4,채용 시 전혀 활용되고 있지 못한 것으로 보임. 직업계고의 취지에 맞는 채용 시 활용 및 직업인으로서 역량을 갖추었는지 평가해야 함. 즉, 기업이 원하는 요소를 평가해야 활용 될 수 있을 것으로 보임
(3) 공개범위의 적절성	Q. 평가결과의 공개범위가 적절하다고 생각하십니까? A1.직무적응영역은 평가결과가 매우 중요해 보이지만, 기업에 활용할 정도로 개인의 특성을 파악하는 결과지가 나오지 않고 있어 이에 대한 보완이 필요해 보임 A2. 현재 평가결과가 각 세부 영역이 아닌 통합하여 1~5등급으로 명시하고 있으므로 직업기초능력 지도 시 해당 영역을 지도하는데 참고할 수 있는 자료가 없음 A3. 평가결과가 각 영역별 등급을 넘어 각 영역별 어떤 능력에서 어떠한 평가를 받았는지 더욱 세부적으로 공개하여 지도 시 적극적으로 활용할 수 있으며, 채용 시 기업에서도 확인할 수 있음 A4. 직무적응영역의 경우 인성검사와 유사하나, 평가결과가 개인별로 맞춤화 되어 나오는 것이 아니나 개인정보차원에서 학생과 교사 이외에 공개하는 것은 적절치 않아 보임

❑ 직업기초능력 평가내용에 대한 실태조사 결과는 다음과 같음

- ❍ 직업기초능력평가의 과목 적절성과 관련하여서는 직업계고 각 직종을 반영하여 평가과목을 세분화 하는 것을 검토할 필요가 있음
- ❍ 평가시기와 대상은 서로 밀접한 연관이 있으며, 학생들의 능력을 높이기 위해 전 학년을 대상으로 시행하는 것과 취업시기를 고려하였을 때 2학년 2학기에서 3학년 1학기에 집중적인 교육이 필요한 것으로 보임
- ❍ 평가시간의 경우 고등학교 학생들의 집중도, 정규교육과정 수업시간 등을 고려

했을 때 적절해 보이나, 난이도가 직업계고 학생의 수준과 비교하여 현저히 높아 시간이 많이 부족하게 보여지고 있음

○ 평가방법과 관련하여서는 평가결과 집계차원에서 CBT방법이 편리하게 활용될 수 있으나, 각 학교별 컴퓨터 보유수 한계 등으로 원활하고 공정한 평가가 이루어지지 못하고 있음

〈표 III-10〉 평가내용에 대한 실태 조사 결과

구분	내용
(4) 평가과목의 적절성	Q. 평가결과의 공개범위가 적절하다고 생각하십니까? A1. 직업계고는 각 직종(전공과목)에 따라 공업영어, 상업영어로 수학은 공업수학, 상업수학 등으로 나뉠 수 있으므로 각 직종을 분류하여 평가과목을 세분화 하는 것이 필요해 보임 A2. 직업기초능력이라는 네이밍은 있지만 교육현장 즉, 학생을 대상으로 하다 보니 보통교과기준으로 보면 기초학력과 같은 의미로 학교에 현장에서는 받아들이고 있으므로 적절해 보임. 단 각 영역별로 더욱 세분화된 능력을 평가하는 것을 명시할 필요가 있음 A3. 현재 평가과목은 보통교과와 동일하며, NCS직업기초능력과 매칭을 위해 '의사소통 국어', '의사소통 영어'라는 과목을 구성한 것으로 보임. 따라서 평가과목의 적절성이 보통교과의 평가를 위한 것이라면 적절하나, 직업인을 위한 기초능력으로 본다면 NCS직업기초능력 기준을 준용하는 것이 적절함 A4. 수리활용영역과 문제해결영역 간 차이가 매우 모호함. 문제를 출제하시는 선생님들도 모두 동일한 의견(문제해결능력에 수학문제 빈번하게 출제)을 가지고 계시므로 이를 명확하게 구분하는 것이 필요함
(5) 평가시기의 적절성	Q. 직업기초능력 평가시기가 적절하다고 생각하십니까? (기업의 채용 시즌 고려) A1. 보통 2학년 말인 12월 말에 시험을 보는데, 기말고사가 끝나면 거의 학기가 정리되는 분위기 이므로 학생들은 '그러한 날 중에 시험을 보는구나' 생각을 하고 있으므로 시기 조정이 필요함 A2. 3학년 1학기를 마치고 취업이 이루어지는 학생들도 많으므로, 현재 진행중인 시기는 적절해 보임 A3. 직업계고 입학한 학생들에 1학년부터 직업기초능력평가에 대해 소개 하지만 당장에 활용되는 것이 아니다 보니, 채용 시 활용된다 하더라도 1학년에게는 먼 일처럼 보여 동기부여가 되지 않을 수 있으므로 2학년 2학기 이후에 평가하는 것이 학생들 입장에서는 도움이 될 수 있음
(6) 평가대상의 적절성	Q. 직업기초능력 평가대상이 적절하다고 생각하십니까? A1. 고등학교 3년 간 1개 학년만을 특정하는 것이라면, 현재 고등학교 2학년을 대상으로 하여 진행하는 것 보다 3학년 1학기에 진행하는 것이 취업과의 연계성이 있음 A2. 고등학교 1학년 때의 평가결과를 활용하여 각 수준별로 학교교육이 이루어

구분	내용
	지고 매년 시행하여 능력에 변화가 있는지 점검하는 것도 능력개발 차원에서는 맞을 수 있음 A3. 각 학년마다 취업에 대한 인식 수준이 다르므로, 평가결과가 좋게 나올 가능성은 3학년이나 능력을 기르기 위한 것이 평가목적이라면 전 학년을 대상으로 매년 실시하여 지속적인 능력개발이 이루어 질 수 있도록 하는 것도 필요할 수 있음
(7) 평가 시간의 적절성	Q. 직업기초능력 평가시간이 적절하다고 생각하십니까? A1. 평가시간은 평가문항의 난이도와 밀접한 연관성이 있어, 문항의 난이도를 고려해야 하는데, 현재 문제의 난이도로는 50분 내에 도저히 문제를 풀 수 없음 A2. 위와 같은 이유 때문에 대부분의 학생들이 평가결과의 중요성이나 동기부여도 없는 상태에서 응시하므로 시험을 포기하는 상황이 빈번하게 발생되고 있음 A3. 기초능력군(국어, 영어, 수학)은 1분에 1문항을 풀어야 할 정도로 시간이 부족하며, 출제자인 교사에게 풀라고 해도 솔직히 다 맞을 자신이 없을 정도로 난이도와 시간의 균형이 맞지 않음
(8) 평가 난이도의 적절성	Q. 직업기초능력 평가난이도가 적절하다고 생각하십니까? (기업에서 원하는 수준 고려) A1. 기업에서 원하는 수준을 말하는 것은 NCS직업기초능력이므로 현재 시행중인 직업기초능력은 기업이 원하는 수준에 맞는지 확인할 수가 없음 A2. 문제은행식으로 평가가 이루어지므로 출제자 입장에서는 문제 출제 시 이전 문제와 다른 문제를 출제해야 한다는 부분이 있어 갈 수록 학생들이 인식하기에는 문제가 어렵다고 느낄 수 밖에 없음 A3. 문제 출제 시 검수 과정에서 산업체 담당자들로 부터 많은 피드백을 받지만 난이도에 부분보다는 출제자 즉, 교사가 직장 경험이 없는 것이 반영된 피드백이 대부분임으로 난이도의 적절성을 검수과정에서 판단하는 것은 어려움이 있음 A4. 공공기관 및 대기업 생산직을 제외하고는 대부분 중소 및 중견기업에 취업하는 학생들의 수준을 고려했을 때 현재 난이도는 적절치 않으며 더욱 쉽게 출제되어야 함
(9) 평가방법의 적정성	Q. 직업기초능력 평가방법이 적절하다고 생각하십니까? (CBT를 활용한 평가방법 등) A1. 지금의 평가방법은 평가결과를 집계 및 종합하고, 감독자 입장에서 보았을 때 편리한 방법으로 보임. 응시자 입장에서는 능력을 평가하는 방식에 있어 지필 고사가 더 적절해 보임 A2. CBT방식은 시대적으로는 맞는 방법 같지만, 각 학교별 학생수를 고려했을 때 보유하고 있는 컴퓨터수가 현저하게 부족하여 5일 동안 학생을 나누어 평가하는 어려움이 있음 A3. 평가의 특성을 고려할 때 동일한 문항, 동일한 일시에 이루어지지 않을 경우 그 결과에 대한 공정성과 신뢰도가 낮아질 수 밖에 없는 한계점을 가지고 있음

구분	내용
	A4. 동영상, 음성 등 각 교실에서 활용할 수 있는 TV와 음향시설이 있으므로 평가라는 특성을 고려하였을 때 CBT가 아닌 집필평가로 변환하는 것도 고려할 필요가 있음 A5. 문제은행 방식으로 출제가 되어 여러 날에 평가가 이루어져도 큰 영향이 없다고 하지만, 본 평가를 기업에서 신뢰하여 채용 시 활용되기 위해서는 CBT평가 방법을 재고해볼 필요가 있음

❑ 직업기초능력 평가제도에 대한 실태조사 결과는 다음과 같음

- ❍ 현재 교육제도를 고려했을 때, 보통교과와 구분된 직업기초능력 수업을 위한 여건이 필요함
- ❍ 의사소통 국어/영어와 수리활용은 보통교과 내용을 기본으로 하고 있으므로 교수자에 대한 이슈는 없으며, 공공기관 등 취업 시 활용되는 NCS직업기초능력과의 연계를 통한 활용될 수 있는 평가가 이루어지는 것이 필요함
- ❍ 또한 직업계고 설립 취지, 직업계고 학생에게 요구되는 능력수준, 학교 교육환경, 기업에서 요구하는 구직자의 기초능력 및 NCS직업기초능력과의 연계 등을 고려하여 종합적인 평가제도개선이 필요함

〈표 III-11〉 평가제도에 대한 실태 조사 결과

구분	내용
(10) 교육제도의 적절성	Q. 현재 교육제도를 고려했을 때, 직업기초능력을 평가할 수 있을 정도로 교육이 이루어지고 있습니까?
	A1. 정규교육과정 내에 포함된 교육이 아니므로 각 학교와 교사별로 교육하는 빈도와 내용이 다름. 물론 교사를 대상으로 지도해야 할 내용과 교수방법 등에 대한 연수가 있지만 각 학교마다 차이가 큼 A2. 보통 12월에 많이 평가가 이루어지다 보니 대한상공회의소에서 제공하는 기출문제와 문항해설서로 문제풀이 중심으로 학생들이 공부하고 있음(최근 문항은 제공 되지 않음). 이는 토익과 유사하게 실력을 높이는 데 중점이 있다기 보다는 점수를 받기 위해 하는 평가로 활용되고 있음 A3. 보통교과의 교과서로 직업기초능력을 교육하고 있으므로 예시부터 많은 차이점이 있어 직업기초능력에 맞춤화된 교육을 할 수 있는 여건이 전혀 되어있지 않음 A4. 보통교과의 경우 교사 발령 시 직업계고와 인문계고에 상관없이 발령을 받다 보니 교사 입장에서 전문교과 중심의 직업계고 학생들의 수준을 맞추는 데 어려움이 있으므로 교육이 원활하게 이루어지고 있지 못함
(11)평가	Q. 각 직업기초능력 및 그 내용에 대한 전문성을 갖춘 교사가 수업을 진행하고

구분	내용
요소별 교수자의 적절성	있다고 생각하십니까? A1. 보통교과 국어, 영어, 수학 교사가 수업을 진행하고 있으며, 각 교과에 대한 전문성을 갖고 있으므로 수업을 진행하는데 어려움이 없음 A2. 비전문성이 있는 교사의 문제라기 보다는 정규교과과정에 없는 내용이므로 보통교과 수업 시 일부 시간을 배정하여 수업이 이루어지고 있는 것이 적절치 않아 보임 A3. 보통교과에 대한 전문성은 있으나 기업체에서 업무한 경험 유무에 따라 직업기초능력 지도 시 차이점은 분명이 있을 수 있음 A4. 기업이 활용하고 공공기관 취업 시 활용되는 NCS직업기초능력은 직업기초능력과 다르므로 전문성 교사가 필요할 수 있다고 보임 A5. 최대한 교육 효과를 높이기 위해서는 교사의 문제보다는 학생들의 평가 결과를 국어, 영어, 수학을 지도하는 보통교과 선생님들이 알 수 있도록 하여 수준별 학습이 이루어지는게 필요함
(12) NCS 직업기초능력과의 연계성	Q. 'NCS 직업기초능력'과 '직업기초능력' 간 미스매칭에 대한 문제점 이나 상호 연계할 수 있는 방법은 무엇이라고 생각하십니까? A1. NCS직업기초능력과 직업기초능력 간 차이가 많다 보니 활용도가 더욱 낮아지는 것으로 보이며, 학생들 사이에서도 혼란이 있는 것으로 보임 A2. 학생들이 직업기초능력평가를 준비하면서 참고할 수 있는 자료가 전혀 없다 보니, 일반 시중에 판매하는 NCS직업기초능력 문제집을 구매하여 참고하는데, 전혀 다른 유형이므로 도움이 되지 않고 있음 A3. 기업이 알고 있는 NCS직업기초능력과 직업계고 학생이 평가받는 직업기초능력이 서로 다르므로 기업이 이를 채용 시 활용하지 않다 보니 능력을 높이기 위해 학생들에게 동기부여 할 요소가 없음 A4. 실제 기업 현장에서는 NCS직업기초능력을 적용하고 있으므로 NCS를 기준으로 한 매칭이 필요함. 즉 수요자인 기업에게 공급자인 학교가 맞추는 것이 적절해 보임. 보통교과의 중요성도 있으니 NCS직업기초능력 내 보통교과의 일정수준이 적용될 수 있도록 하는 것도 방법이 될 수 있음
(13) 제도 전반에 대한 개선사항	Q. 직업기초능력 평가제도에 있어 개선이 필요한 사항은 무엇이라고 생각하십니까? A1. 학생과 교사 모두 직업기초능력평의 중요성을 전혀 느끼지 못하며, 단지 학교 평가에 반영 후 지원금이 달라지다 보니 신경쓰는 정도로 평가가 진행되고 있으므로 제도적 차원의 신속한 변화가 필요함 A2. NCS는 굉장히 세분화 되어 개발되어 있으나 직업기초능력 그렇지 않은 것으로 보이므로 지금 보다 세분화되어 더욱 구체적으로 그 결과를 활용할 수 있도록 하는 것도 고려할 필요가 있음 A3. 문항 출제 시 교사가 재직하고 있는 학교특성에 따라 문항 예시가 달라져 (농업, 상업, 공업 등) 학생들이 이해하기 힘든 부분들이 있으므로 문항 개발 시 이를 고려하는 것이 필요함 A4. 학생들이 직업기초능력평가와 공공기관에서 채용 시 평가 기준인 NCS직업기초능력을 이중으로 준비를 하고 있으며, 공공기관 준비반은 상황이 더욱 심각하므로 개선하기 위한 보완이 필요함 A5. 기초학력향상사이트인 꾸꾸*와 연계하여 직업기초능력평가 결과를 활용하고

구분	내용
	개인별로 능력을 높일 수 있는 연계방안을 제도화 하는 것도 고려할 필요가 있음 A6. 직업기초능력이 개선되는 것에 최우선 순위는 평가결과가 반드시 활용되어야 하며, 그 평가가 직업인으로서 직업계고 학생이 반드시 갖추어야 하는 능력을 평가해야 한다는 것임 A7. 평가의 목적이 명확해야 정확한 평가가 이루어지지만 평가는 보통교과의 내용에 예시만 직업생활을 반영하고 있으므로 기업에 본 결과를 활용하는 데는 한계가 있음 A8. 교육과정 상 현재 직업계고에서 국어, 영어, 수학 지도 시 별도의 맞춤화된 직업기초능력교육을 할 수 있지 않음. 예를 들어 영어라고 해도 토익의 경우 별도 교육과정이 필요 하듯이 보통교과 영어와 다르게 의사소통 영어라는 영역에 맞는 교육과정이 이루어져야 함 A9. 2018년 부터 직업기초능력 수업지도안을 배부하고, 연수과정 등을 통해 교육이 이루어지고, 교사들이 많은 노력을 기울이고 있으나 실제적으로 사용되는 곳이 없어 학생들에게 동기부여가 되지 않음 A10. 문항 출제 시 산업전문가가 참여하지만, 국어, 영어, 수학분야의 전문가는 아니므로 예시 등을 검토하는 것 같음. 실제 각 평가 문항이 기업현장에서 사용되는지 검토하는 역할이 필요함

4) 종합 및 시사점

❑ 전문가 인터뷰를 통한 의견취합 결과 현재 직업기초능력평가 개선을 위해 평가결과 활용성 확보와 직업계고 학생수준 및 기업에서 원하는 능력을 평가하기 위한 문항 개선, NCS 직업기초능력고의 연계 등이 필요함

- ❍ 첫째, 역령개발 및 평가활용 부분의 경우 ① 직업계고 학생과 교사 모두 직업기초능력평가를 위한 동기부여 될 수 있는 요소가 없음, ② 보통교과 수업 시 해당되는 능력을 교육하고 있어 직업기초능력개발을 위한 별도시간이 확보되지 못하고 있음, ③ 평가결과가 활용되지 못하고 있으며, 높은 등급을 받아도 활용할 분야가 없음
- ❍ 둘째, 평가과목 및 공개범위 부분은 ① 직업계고 직종을 고려한 과목을 세분화하여 기업에서 바로 활용될 수 있는 과목개선이 필요함, ② 수리활용영역과 문제해결영역 간 과목 특성이 모호하므로 개선이 필요함, ③ 5개영역 이외 세부지표 별 등급을 표시하여, 맞춤화 된 교육이 가능할 수 있도록 지원이 필요함
- ❍ 셋째, 평가시기 및 대상 부분은 ① 직업계고 학생의 직업기초능력 향상을 위한

취지로 볼 때 전 학년을 대상으로 평가하는 것이 적절함, ② 현재와 같이 1회 실시하는 경우 3학년 1학기에 시행하여 취업 시 활용될 수 있는 것이 적절함, ③ 평가대상별로 결과에 대한 명확한 피드백이 가능할 경우 전 학년 대상이 적절함

- 넷째, 평가시간 및 난이도 부분은 ① 보통교과에 대한 직업계고 학생의 학습수준 및 기초적인 능력평가를 위해 난이도 하향조정이 필요함, ② 문제은행식으로 운영되는 특성에 따라 출제 시 새롭고 차별화된 문항개발로 어렵게 인식될 수 있음, ③ 문항의 난이도에 비해 시간이 부족하여 시간-난이도간 균형이 맞지 않음
- 다섯째, 평가방법 부분의 경우 ① 각 학교별 컴퓨터 보유대수가 다르며, 현저하게 부족하여, 몇일간 평가가 이루어지고 있음, ② 채용에 활용된다는 점을 고려할 때 문제은행방식과 CBT방법은 공정성과 신뢰성이 부족한 것으로 보여질 수 있음. ③ 학급별 TV, 오디오 시설이 갖춰 있으므로 중앙통제 방식의 지필고사 형식도입을 고려해 볼 수 있음
- 여섯째, 교육 및 교수자 적절성 부분의 경우 ① 기출문제와 문항해설서 이외 활용자료가 없으므로 학교 및 교사별 교육내용과 빈도가 다름, ② 직업계고와 인문계고 상관없이 교사발령이 이루어져 직업계고 수준을 맞추는데 어려움이 있음, ③ 보통교과에 대한 평가 중심으로 이루어지는 만큼 교사의 전문성이 부족한 부분은 없음
- 일곱 번째, NCS직업기초능력과 연계 부분은 ① 직업기초능력과 NCS직업기초능력 간 평가영역이 다르므로 학생들 사이에서도 혼란이 있음, ② 채용 시 활용하는 NCS직업기초능력을 대비하기 위해 학생들이 이중으로 준비하고 있음. 이에 ③ 공급자인 학교가 수요자인 기업의 니즈에 맞추는 방식으로 연계되는 것이 필요함
- 마지막으로 제도 전반에 대한 부분은 ① 학교 현장에서 직업기초능력에 대한 교육이 효과적으로 일어날 수 있는 제도방안이 필요함. ② 출제자 특성에 따라 문항 난이도, 예시 등이 달라지며, 직업계고 특성을 반영한 과목개선 및 문항

개발이 필요함. ③ 평가결과가 다양한 분야에서 활용되어, 학생들에게 동기부여 할 수 있는 제도방안이 필요함

다. 직업기초능력평가 활용 실태 및 개선을 위한 전문가 의견 수렴

1) 의견 수렴 내용

❑ 선행연구 및 실태조사 결과를 토대로 1차 포럼('직업기초능력평가 활용 실태 및 개선')을 실시하여 직업기초능력이 활용되고 있는 학교교육(정규교육)과 채용 준비(평가)에 대한 전문가 의견을 수렴하였음

- ❍ 학교교육의 경우 ① 보통교과와 별도 구분이 되지않고 있는 직업기초능력 교육 개선 방안과 ② 직업기초능력평가 결과를 활용한 직업계고 학생 능력 향상 방안에 대한 의견을 수렴하였음
- ❍ 채용준비의 경우 ① 직업기초능력과 NCS 직업기초능력 연계를 통한 직업계고 학생 취업역량 강화 방안과 ② 직업계고 학생의 학습 동기를 부여할 수 있는 직업기초능력 평가결과 활용방안에 대한 의견을 수렴함

2) 의견 수렴 결과

❑ 포럼 운영 결과 학교교육과 채용준비에 대한 이슈를 기반으로 하여 총 14가지 전문가 의견이 아래와 같이 도출되었음

〈표 III-12〉 직업기초능력평가 활용 실태 및 개선 관련 전문가 의견 도출

구분	내용
학교교육	① 학교교육과정과의 연관성을 높이고 직업기초능력평가 결과를 졸업 후 취업활용도에 있어 높이는 것이 필요함 ② 일반적으로 활용되고 있는 인적성검사(인지능력검사)와 차별성 확보를 위해 직업기초능력의 명확한 방향성 제시가 필요함 ③ 실제 산업현장에서 활용되고 있는 NCS직업기초능력과 연계된 (산업현장과의 괴리 최소화) 교육이 필요함 ④ 실용 국영수' 교육과정이 잘 준비되어 있으므로 직업기초능력과 연계/활용할 수 있는 방안이 필요함

구분	내용
	⑤ 교육부 산하 각 교육청에서도 제도적인 측면에서 직업기초능력평가 및 제도에 대한 지원이 필요함 ⑥ 평가를 위해서는 교육내용과 성취기준 등이 있어야하나 명확한 가이드가 없어 교육 현장에서는 많은 어려움이 있으며 개선이 필요함 ⑦ CBT방식의 평가가 지속적으로 유지된다면 EBS를 활용하여 온라인을 통한 다양한 교육을 제공하는 것이 필요함
채용준비	① 교육부에서 대한상공회의소에 위탁하고 있는 직업기초능력 평가문항 개발 및 시스템관리에 대한 독과점으로 다양한 문제가 발생될 수 있음 ② 한국산업인력공단 국가직무능력표준원의 7년차 지속 사업인 '능력중심 채용모델 개발 및 운영*'과의 연계가 필요함 ③ NCS 직업기초능력(고용노동부)과 직업기초능력(교육부) 간 결과를 함께 활용할 수 있는 연계방안이 필요함 ④ 기업이 인식하고 있는 직업기초능력은 NCS이므로 산업현장서 활용하는 방향으로 개선이 필요함 ⑤ 채용 시 직업기초능력평가 결과를 활용할 수 있는 제도적 차원의 지원이 필요함 ⑥ 2022년도 개정교육과정과 올해 교육부에서 진행하는 연구가 '학교교육-평가결과-채용(기업활용)'이 상호 연계될 수 있어야 함 ⑦ 취업을 위해서는 NCS 직업기초능력과 직업기초능력을 이중으로 준비하는 어려움이 있으므로 이를 해결할 수 있는 제도적 차원의 개선이 필요함

주 : * 2015~2017년 : 대한상공회의소 수행, 2018-2021년 :(주)엑스퍼트컨설팅 수행

3) 의견 수렴 이슈

❑ 전문가 의견 수렴 이슈와 관련하여, 직업기초능력과 NCS 직업기초능력 현재 정의, 활용분야 및 영역 부분에서 명확한 차이점을 보이고 있으므로 이에 대한 연계방안 등 수립 필요함

직업기초능력 개요

정의

- **[교육부(2019)]** 대부분의 직업에서 직무를 성공적으로 수행하기 위한 기본적 공통적 역량
- **[Yeenup]** 직무자에게 반드시 필요한 핵심적이고 공통적인 능력이며, 단순히 글을 읽거나 셈을 하는 기초능력의 범위를 넘어 직무에 반드시 필요한 핵심적인 능력

활용대상

- **[직업계고 학생]** 현재 직업계고 2학년 학생을 대상으로 한 CBT평가

활용자료

- 별도 자료 및 교과서는 없으나, 교사연수를 통한 교사 대상의 지도지침서 제공

영역분류

- 3개 능력군(기초능력군, 업무처리능력군, 직장적응능력군), 5개 평가영역 / 410개 평가문항

NCS직업기초능력 개요

정의

- **[김진실 외(2020)]** 직종이나 직위에 상관없이 대부분의 직업에서 직무를 성공적으로 수행하는데 필요한 기본적이고 공통적인 능력
- **[나승일(2003)]** 직무를 수행하는데 기초가 되는 인지적, 정의적, 심동적인 능력을 모두 포함하는 기본적이고 공통적인 능력

활용대상

- **[재직자]** NCS 직무기술서 내 필요한 역량으로 포함하여, 해당 직무에 대한 직업기초능력으로 활용
- **[구직자]** 공공기관 채용 시 평가 요소이며, NCS기업활용컨설팅 등을 통해 중소중견기업 채용 시 활용

활용자료

- 10개 영역 3종(30권)으로 구성된 가이드북 제공(교수자용, 학습자용, 학습내용 확인하기)

영역분류

- 10개 영역 33개 하위능력으로 구성되며, 총 44개 영역 구성

직업기초능력과 NCS 직업기초능력 정의

직업기초능력 영역

영역분류

- 3개 능력군, 5개 평가영역 구성

시간	영역	평가요소	평가틀
기초 능력군	의사소통 (국어)	• 직무 관련 문서를 이해하거나 표현하는 능력을 평가	[내용] 말, 글 [행동] 이해, 표현
	의사소통 (영어)	• 직무 상황에서 영어 대화 혹은 직무 관련 영어 문서를 이해 하거나 표현하는 능력을 평가	
	수리활용	• 수리적 이치나 절차를 활용하여 업무를 해결하는 능력을 평가	[내용] 말, 글, 공간, 제품, [행동] 최적의 솔루션 도출, 도식화, 해석/추론
업무처리 능력군	문제해결	• 창의적이고 논리적인 사고를 통해 문제를 올바르게 인식하고 적절하게 해결하는 능력을 평가	[내용] 정보 및 기술활용, 자원관리, 조직이해 [행동] 문제인식, 대인탐색 및 분석, 대안실행, 평가 및 일반화
직장적응 능력군	직무적응	• 직무적응에 영향을 주는 학생 개별 성격 및 동기 등을 확인하고 진단	업무능력, 업무동기, 관계적응, 정서적응, 조직적응, 변화적응

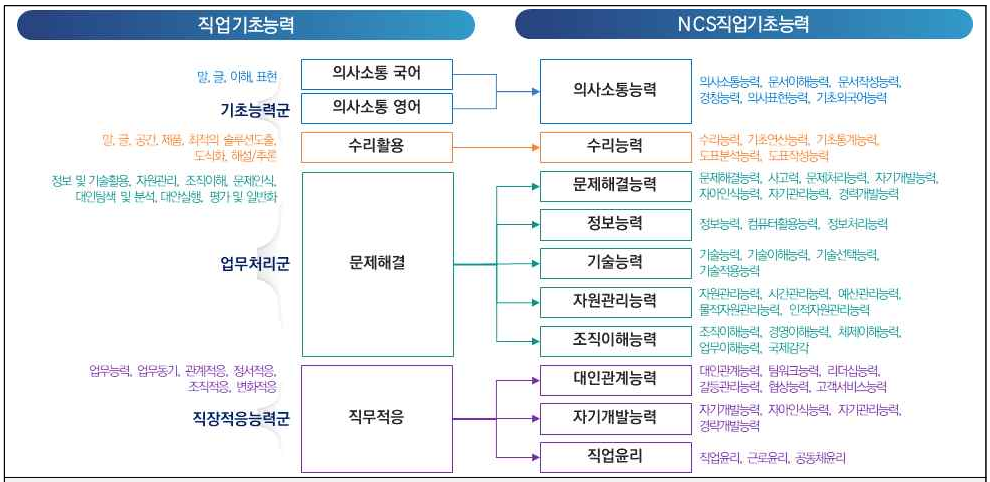
NCS직업기초능력 영역

영역분류

- 10개 능력 34개 하위능력 구성

직업기초능력(10)	하위 능력(34)
의사소통능력	의사소통능력, 문서이해능력, 문서작성능력, 경청능력, 의사표현능력, 기초외국어능력
수리능력	수리능력, 기초연산능력, 기초통계능력, 도표분석능력, 도표작성능력
문제해결능력	문제해결능력, 사고력, 문제처리능력, 자기개발능력, 자아인식능력, 자기관리능력, 경력개발능력
자원관리능력	자원관리능력, 시간관리능력, 예산관리능력, 물적자원관리능력, 인적자원관리능력
대인관계능력	대인관계능력, 팀워크능력, 리더십능력, 갈등관리능력, 협상능력, 고객서비스능력
정보능력	정보능력, 컴퓨터활용능력, 정보처리능력
자기개발능력	자기개발능력, 자아인식능력, 자기관리능력, 경력개발능력
기술능력	기술능력, 기술이해능력, 기술선택능력, 기술적용능력
조직이해능력	조직이해능력, 경영이해능력, 체제이해능력, 업무이해능력, 국제감각
직업윤리	직업윤리, 근로윤리, 공동체윤리

직업기초능력과 NCS 직업기초능력 영역



직업기초능력과 NCS 직업기초능력 활용분야

자료: 2019학년도 직업계고 학생 대상 직업기초능력평가 기본계획, 교육부 중등직업교육정책과

〔그림 Ⅲ-10〕 직업기초능력과 NCS 직업기초능력 차이점

4. 직업기초능력평가 활용 실태 개선방안

가. 직업기초능력 교육 개선 방안

❑ 직업기초능력 교육 개선을 위해 총 4가지 핵심 사항에 대한 개선 방안을 도출하였음

○ 첫째, 직업기초능력에 대한 정부정책 방향성 명확하가 필요함

- 일반적으로 채용 시 기업에서 활용되고 있는 인적성검사(인지능력검사) 내 평가능력과 직업기초능력 간의 명확한 구분이 필요함

- 직업기초능력 교육에 대한 목적, 필요성, 내용, 성취기준, 활용성 등 학교 현장에서 교사들에게 정확하게 안내할 수 있는 가이드가 필요함

- 각 산업현장에서 요구하고 있는 기본적인 능력과 기업에서 활용되고 있는 NCS직업기초능력과 연계된(산업현장과의 괴리 최소화) 정책이 필요함

○ 둘째, 2022년도 개정교육과정 내 직업기초능력 교육제도화 도입이 필요함

- 기존 '실용 국어, 영어, 수학', '공업 수학, 공업 영어' 교육과정과 직업기초능력과의 연계 및 활용할 수 있는 방안이 필요함

- 보통교과(국어, 영어, 수학)수업과 함께 각 학교 및 교사별로 임의적으로 진행되어온 수업방식 및 시간에 대한 별도 구분이 필요함

- 직업계고 직종(상업, 농업, 공업 등)을 고려한 후 각 과목을 세분화하여 산업과 기업에서 바로 활용될 수 있는 지식과 능력을 갖출 수 있도록 하는 것이 필요함

○ 셋째, 다양한 교수방법을 활용한 교육효과성 증대가 필요함

- CBT방식으로 평가가 이루어지는 만큼 수업 시 교육방법에도 컴퓨터 및 미디어를 활용한 교수방법 다양화 적용이 필요함

- 한국교육방송(EBS)을 통해 TV, 휴대전화 등 다양한 방법을 활용하여 교육의 접근성을 강화하는 것이 필요함

- 보통교과(국어, 영어, 수학 등)에 대한 직업계고 학생의 학습수준을 고려하여 직업기초능력 난이도와 함께 차별화된 교수방법을 활용하는 것이 필요함

○ 넷째, 현장 중심의 의견 수렴 프로세스 수립이 필요함

- 각 시도교육청, 직업계고 교장 협의회 등 교육이 이루어지는 교육현장의 의견을 정기적으로 수렴할 수 있는 프로세스 수립이 필요함

- 공립학교의 경우 보통교과 교사가 인문계고에서 직업계고로 이동하는 경우도 많으며, 인문계고에서도 별도취업반이 있으므로 직업계고만이 아닌 모든 고등학교를 대상으로 현장 중심의 의견을 수렴하는 것이 필요함

- 기출문제와 문항해설서 이외 학교현장에서는 활용자료가 없고, 학교 및 교사별 교육내용과 빈도가 다르므로 이를 해결하기 위한 방안 수립이 필요함

나. 직업기초능력평가 결과활용 개선 방안

❑ 직업기초능력평가 결과활용 개선을 위해 총 4가지 핵심 사항에 대한 개선 방안을 도출하였음

○ 첫째, NCS 직업기초능력-직업기초능력 간 연계를 통한 결과 활용이 필요함

- 공공기관 취업을 위해 NCS직업기초능력과 직업기초능력을 이중으로 준비하는 학생들의 이중고를 해결하기 위한 각 능력체계간 연계가 필요함

- 실제 산업계 및 기업에서 활용하고 있는 NCS직업기초능력과의 연계 및 정책적 개선을 위해 고용노동부와 교육부가 핵심이 되어 각 주최별로 체계화된 연계 및 활용방안을 수립하는 것이 필요함

- 상호 연계 시 기업이 인식하고 있는 직업기초능력은 NCS이므로 산업현장에서 활용하는 즉 수요자 중심(학교=공급자)으로 개선이 필요함

○ 둘째, 직업기초능력 평가문항 개발이 필요함

- 한국산업인력공단 국가직무능력표준원의 7년차 지속 사업인 '능력중심 채용모델 개발 및 운영'과의 연계를 통해 직업기초능력평가 문항 개발 고도화 및 NCS와의 연계성 강화가 필요함

- 교육부에서 대한상공회의소에 위탁하고 있는 직업기초능력 평가문항 개발 및 시스템관리에 대한 독과점으로 다양한 문제가 발생될 수 있음

- 문제은행식 평가특성에 따라 출제 시 새롭고 차별화된 문항개발로 어렵게 인식될 수 있는 문항이 많으며, 난이도에 비해 시간이 부족하여 시간-난이도간 균형을 맞추기 위한 개선이 필요함

○ 셋째, 직업기초능력평가 방법 및 대상의 변화가 필요함

- 직업계고 학생의 직업기초능력 향상을 위한 취지로 볼 때 전 학년을 대상으로 평가하는 것이 적절하며, 이에 따라 각 학년별 결과를 활용하여 지속적

인 직업기초능력 강화를 위한 교육을 차별화하여 제공하는 것이 필요함

- 평가결과가 채용 시 활용된다는 점을 고려할 때 문제은행방식과 CBT방법은 공정성과 신뢰성이 부족한 것으로 보여질 수 있음. 학급별 TV, 오디오 시설이 갖춰 있으므로 중앙통제 방식의 지필고사 형식도입이 필요함

- 출제자 특성에 따라 문항 난이도, 예시 등이 달라지며, 직업계고 특성을 반영한 과목개선 또는 대상을 구분하거나 문항을 개발하는 것이 필요함

○ 넷째, 직업기초능력평가 결과 활용을 높이기 위한 지원이 필요함

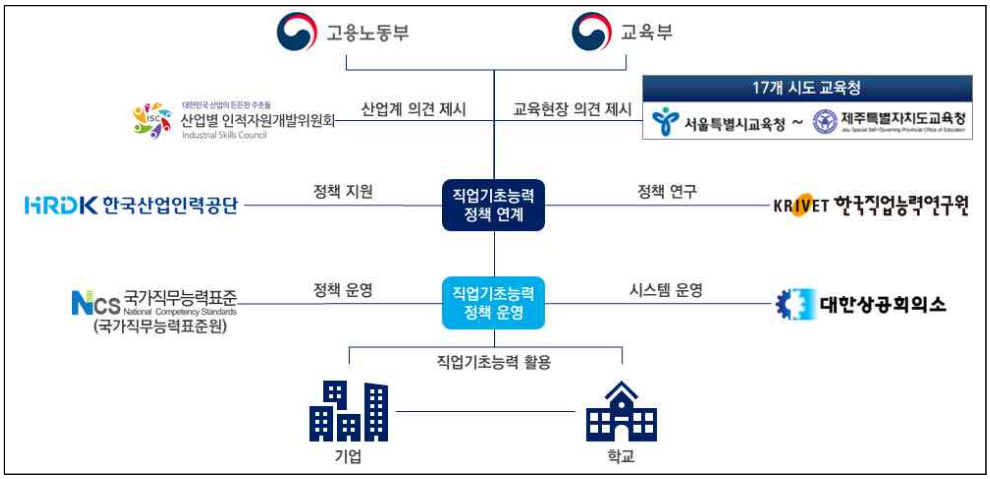
- 2022년도 개정교육과정과 올해 교육부에서 진행하는 연구가 '학교교육-평가결과-채용(기업활용)'이 상호 연계되어야 하며, 이를 위해 연구 보고회 등 방향성 정립에 고용노동부 및 한국산업인력공단과의 협의가 필요함

- 5개영역 이외 세부지표 별 등급을 표시하는 것이 필요하며, 특히, 직무적응능력은 경우 반드시 개선이 필요함. 이를 통해 맞춤화 된 교육과 지원이 필요하며, 그 결과를 기업이 정확하고 신속하게 확인할 수 있는 결과지가 필요함

- 평가결과가 다양한 분야에서 활용되어, 학생들에게 동기부여 할 수 있는 제도방안이 필요함

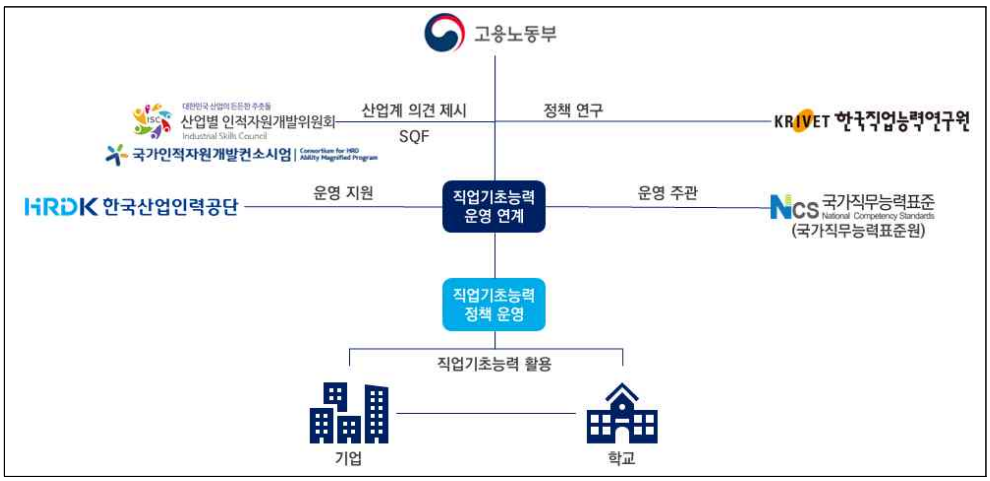
다. 직업기초능력평가 활용 증가 및 고도화를 위한 프로세스 수립

❑ 1안으로 NCS직업기초능력 및 직업기초능력평가의 활용 증가 및 고도화를 위해 고용노동부와 교육부가 핵심이 되어 각 주최별 역할을 할 수 있는 프로세스를 수립함



〔그림 Ⅲ-11〕 직업기초능력평가 활용 증가 및 고도화를 위한 프로세스 1안

❑ 2안으로 학령기와 취업준비기에 요구되는 능력이 구분될 수 있으므로 교육부에서 활용하고 있는 직업기초능력과 별도로 NCS 직업기초능력에 대해 고용노동부가 주최가 되어 프로세스를 수립함



〔그림 Ⅲ-12〕 직업기초능력평가 활용 증가 및 고도화를 위한 프로세스 2안

Ⅳ. 직업기초능력 채용 실태 및 개선안 분석

1. 직업기초능력 채용 실태 및 개선안 분석

가. 2019 공공기관 채용 실태 정기조사(2020조사)

❑ 이 연구에서 직업기초능력 채용 실태를 파악하고 이에 대한 개선안을 도출하기 위해 공공기관 채용공정성에 대한 인식과 위탁채용 현황 및 부작용에 대한 선행연구 고찰을 실시하였음

1) 조사개요

❑ 2019 공공기관 채용 실태 정기조사는 2017년 이후 실시된 세 번째 조사로 2018년 실태조사 이후 신규채용과 정규직 전환 실적이 있는 1,212개 공공기관을 대상으로 조사를 실시함

〈표 Ⅳ-1〉 2019 공공기관 채용 실태 정기조사 개요

<table>
<tr><th>구분</th><th>내용</th></tr>
<tr><td>조사기간</td><td>·2019.12.09. ~ 2020.05.21.(코로나 19로 인한 조사 중단기간 포함)</td></tr>
<tr><td>조사대상</td><td>·2018년 실태조사 이후(2018.11.01.~2019.11.30.) 신규채용·정규직 전환</td></tr>
<tr><td>대상기관</td><td>·1,484개 기관</td></tr>
<tr><td>조사방식</td><td>·1차 전수조사(감독부처 · 지자체), 2차 심층조사(정부합동)
<table>
<tr><th>구분</th><th>사전조사</th><th>1차 전수조사</th><th>2차 심층조사</th></tr>
<tr><td>조사 주체</td><td>감독부처 · 지자체</td><td>감독부처 · 지자체</td><td>권익위 · 기재부 · 감독부처 (경찰청, 고용부 참가)</td></tr>
<tr><td>기간</td><td>‘19.11.18~12.02</td><td>‘19.12.09~’20.02.21</td><td>‘20.04.22~05.21</td></tr>
<tr><td>조사 기관</td><td>전 공공기관 (1,484개소)</td><td>채용 전환 실적이 없는 기관 등 제외 (1,212개소)</td><td>추가조사 필요기관 또는 신고 · 제보 관련 기관 등 (24개소)</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

자료 : 관계부처합동(2020). 2019년 공공기관 채용실태 정기 전수조사 결과

2) 조사결과

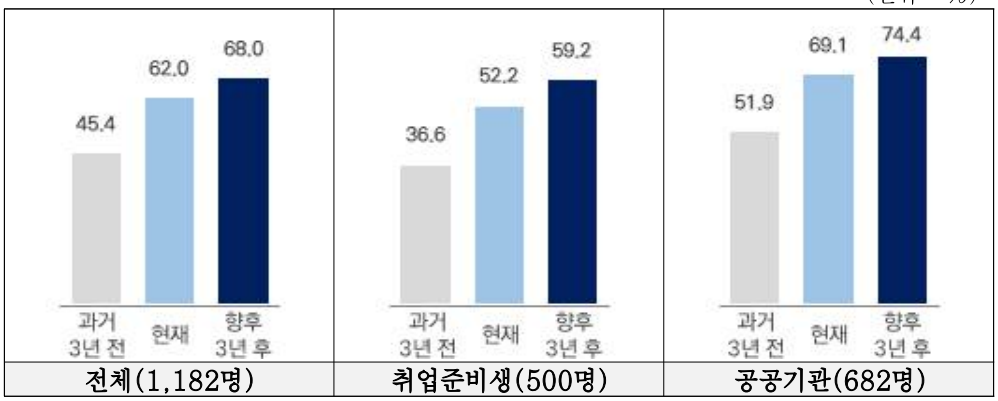
❑ 공공기관의 채용공정성 인식수준에 대하여 조사한 결과, 취업준비생 및 공공기관 종사자 모두 과거 3년전에 비해 채용공정성이 높아지고 있다고 인식하였으며, 민간대비 공공기관이 공정하게 채용이 이루어지고 있다고 인식하고 있음

○ 공공기관의 채용공정성 인식수준에 대한 조사 결과, 과거 채용공정성에 대해서는 취업준비생은 36.6점, 공공기관 종사자는 51.9점으로 평가하였으며, 취업준비생이 공공기관 종사자보다 15.3점 낮게 평가함

○ 현재 채용공정성에 대해서는 취업준비생이 공공기관 종사자보다 16.9점 낮게 평가하였으나, 2017년 대비 개선 정도(15.6점↑, 42.6%↑)는 공공기관 종사자보다(17.2점, 33.1%)높은 것으로 나타남

○ 미래 채용공정성에 대해서는 취업준비생의 평가점수는 종사자 보다 낮았으나, 3년 후 채용공정성 개선정도(7.0점, 13.4%)를 공공기관 종사자보다(5.3점, 7.7%) 긍정적으로 평가함

(단위 : %)

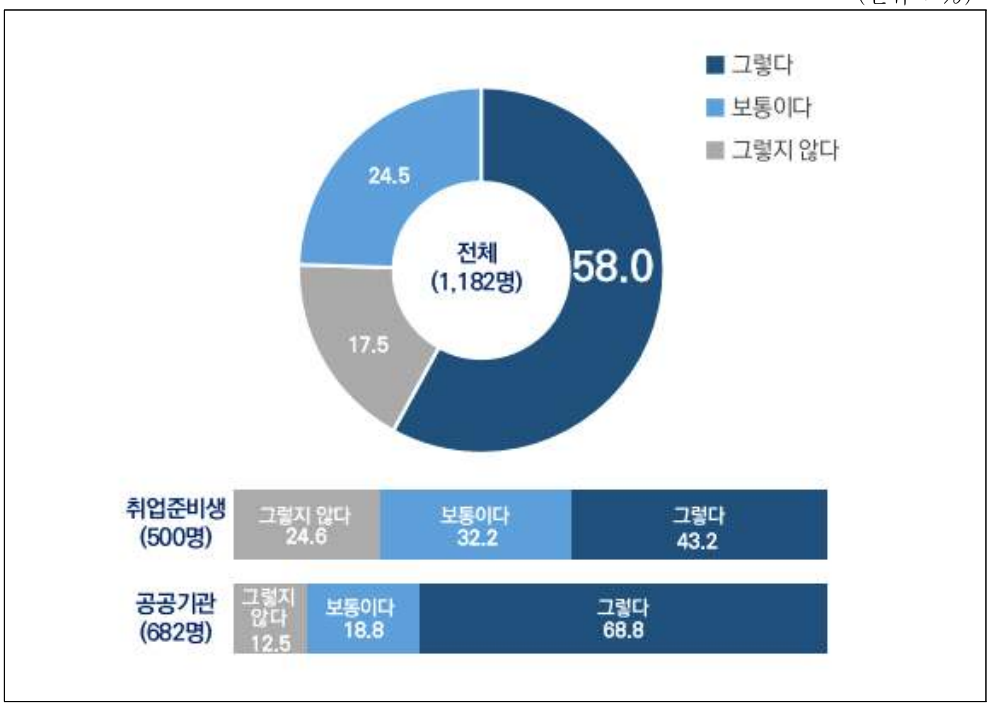


자료 : 관계부처합동(2020). 2019년 공공기관 채용실태 정기 전수조사 결과

〔그림 Ⅳ-1〕 공공기관의 채용공정성 인식수준

○ 민간대비 공공기관 채용공정성 인식수준은 응답자의 대다수가(82.5%) 공공기관의 채용이 민간부문에 비하여 대체로 공정한 편(공정하다 58.0%, 보통이다 24.5%)이라고 인식하고 있음

(단위 : %)



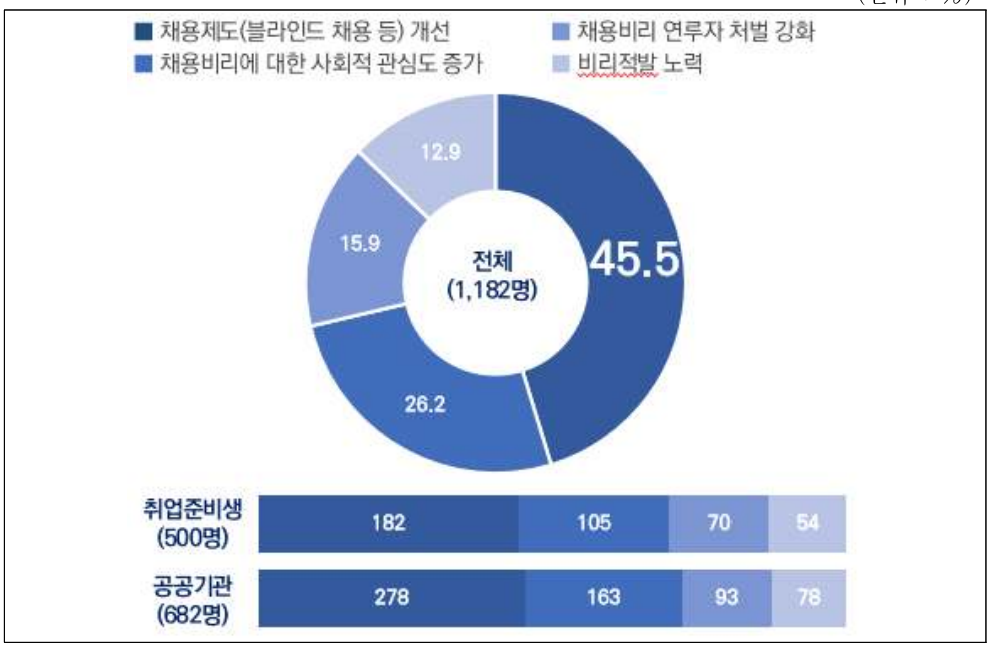
자료 : 관계부처합동(2020). 2019년 공공기관 채용실태 정기 전수조사 결과

〔그림 Ⅳ-2〕 민간대비 공공기관 채용공정성 인식수준

❑ 다음으로 채용 공정성 확보에 가장 효과적이었던 대책을 조사한 결과, 취업준비생과 공공기관 종사자 모두 '채용제도 개선'이 채용공정성 개선에 가장 중요한 정책이었다고 답변하였음

○ 채용취업준비생과 공공기관 종사자 모두 '채용제도 개선(블라인드 채용 등)'이 채용공정성 개선에 가장 중요한 정책이었다고 답변함

(단위 : %)



주 : 1,182명 중 이전 설문에 부정적이라고 답변한 응답자 153명과 무응답자 6명은 제외
자료 : 관계부처합동(2020). 2019년 공공기관 채용실태 정기 전수조사 결과

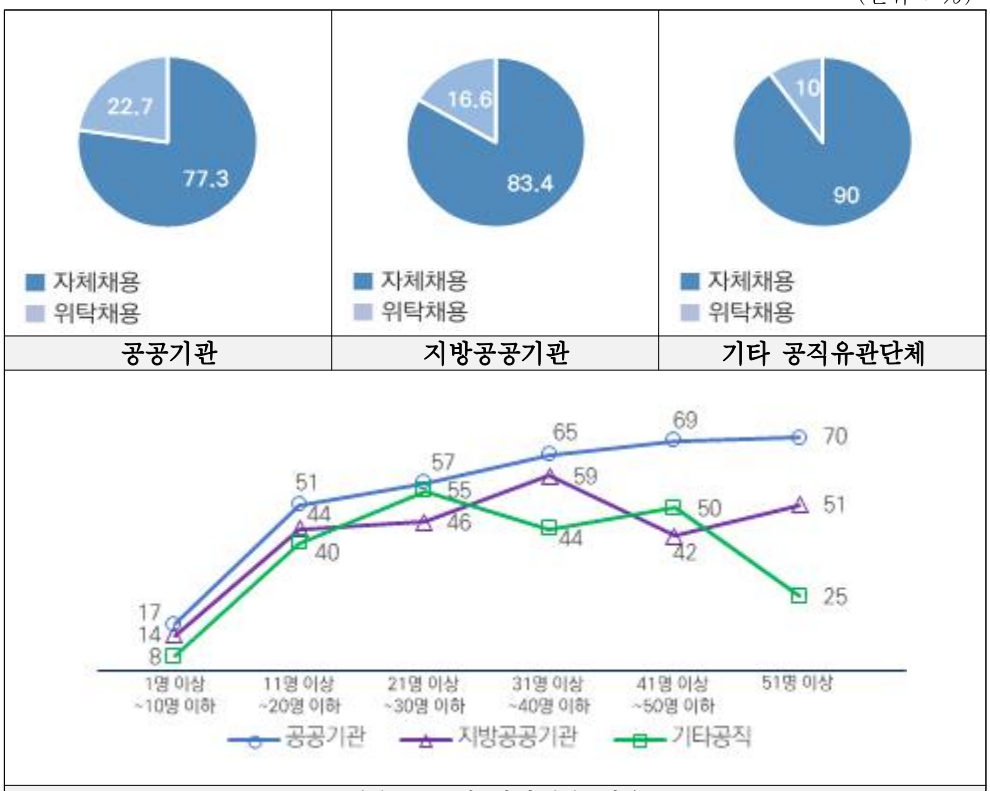
〔그림 Ⅳ-3〕 채용 공정성 확보에 가장 효과적이었던 대책

❑ 채용대행 업체를 통한 위탁채용방법에 대한 조사 결과, NCS 도입 의무화 및 공공기관의 채용규모가 증가하면서 위탁을 통한 채용방법이 증가하고 있음

○ 채용방법에 대해 조사한 결과 공공기관(22.7%), 지방공공기관(16.6%), 기타 공직유관단체(10.0%)순으로 채용을 외부기관에 위탁하고 있음

○ 기관유형별 차이가 있는데, 공공기관의 경우 채용규모가 증가하면서 위탁채용 비율이 증가하는 추세임(NCS 도입 의무화 관련)

(단위 : %)



자료 : 관계부처합동(2020). 2019년 공공기관 채용실태 정기 전수조사 결과

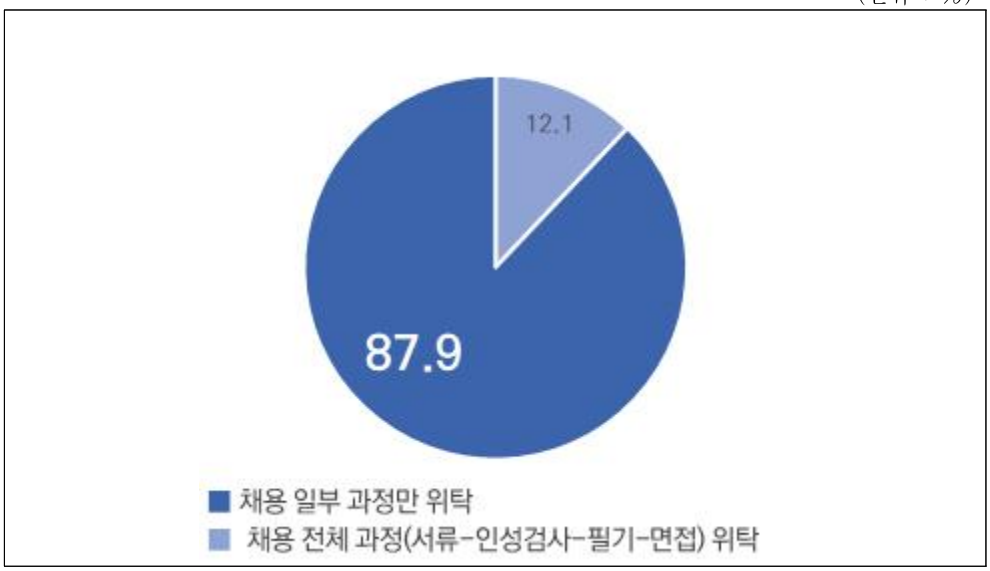
〔그림 Ⅳ-4〕 채용대행 업체를 통한 위탁채용방법

❑ 채용대행 업체를 통한 위탁채용형태를 살펴본 결과, 외부위탁으로 채용한 전체 3,136건 중 전체 위탁이 아닌 일부 과정 위탁비율이 높게 나타나고 있음

○ 외부위탁으로 채용한 전체 3,136건 중 채용 전체 과정(서류-인성검사-필기-면접)을 위탁한 경우 380건(12.1%), 일부 과정만 위탁한 경우는 2,756건(87.9%)임

○ 위탁채용 형태는 채용 건별 위탁 또는 연간단위 위탁 등으로 다양함

(단위 : %)



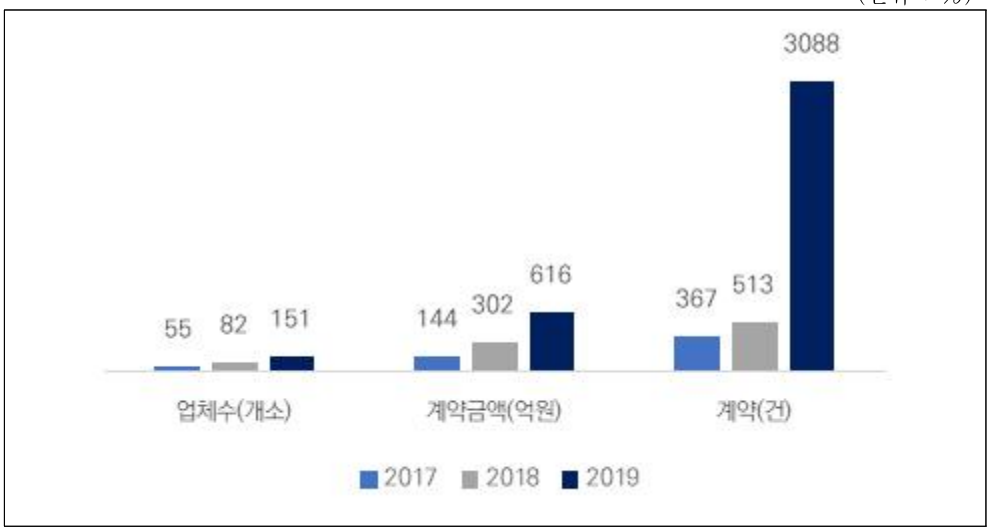
자료 : 관계부처합동(2020). 2019년 공공기관 채용실태 정기 전수조사 결과

〔그림 Ⅳ-5〕 채용대행 업체를 통한 위탁채용형태

❑ 채용대행을 통한 위탁채용으로 2017년 이후 채용대행업체, 계약금액 및 계약건수 또한 계속적으로 증가하고 있는 것으로 조사되었음

- ○ 2019년 공공기관 위탁채용에 지출한 비용은 616억 원으로, 2017년 144억 원 대비 472억 원(327.7%)증가함
- ○ 계약체결 건수는 '17년에 비하여 741% 증가하였으며, 소요비용은 NCS 출제비용, 시험장 대관료, 면접위원 수당, 운영요원 수당 순으로 나타났음

(단위 : %)



자료 : 관계부처합동(2020). 2019년 공공기관 채용실태 정기 전수조사 결과

〔그림 Ⅳ-6〕 채용대행을 통한 위탁채용으로 채용비용 지속적 증가

❑ NCS 도입 및 블라인드채용 도입 의무화에 따라 위탁채용 및 채용대행업체가 증가하고 있으나, 채용대행시장의 양극화로 다양한 이슈가 발생되고 있음

- ❍ 2019년 공공기관의 채용을 대행하는 업체는 151개소로 2017년(블라인드 채용 도입 의무화)55개소에 비하여 96개소(174.5%) 증가함
- ❍ 위탁채용 증가 요인은 ① NCS 도입(필기시험 자체출제 곤란), ② 채용비리 적발시 기관 · 담당자 불이익으로 나타났으며, 채용대행업체 증가요인은 ① 특별한 물적 자산이 필요없는 낮은 진입장벽, ② 「중소기업제품 구매촉진법」에 의하여 일정금액 이하의 시장에 대한 수요확보, ③ 상대적으로 높은 사업수익률로 나타남
- ❍ 2019년 공공기관 위탁채용 총 3,088건 중 채용대행 상위 20개 업체가 80.2%(2,477건) 수주한 반면, 연간 계약 5건 미만 수주 업체가 91개소로 전체 대행업체의 60.3%를 점유함
- ❍ 위탁채용 시장에 신규 진입한 대행업체는 신생 · HR 비전문 업체가 주류를 형성하고 있음

〈표 Ⅳ-2〉 채용대행시장 양극화

(단위 : 개소, 건, 천원)

구분	계	20건 초과	10-19건	9-5건	4-2건	1건
업체 수	151	25	15	20	40	51
비율(%)	100	16.6	9.9	13.2	26.5	33.8
계약건수	3,088	2,574	228	124	111	51
비율(%)	100	83.4	7.4	4.0	3.6	1.7
계약금액	61,368,109	49,679,193	5,839,594	813,355	4,343,424	662,543
비율(%)	100	81.0	9.5	1.3	7.1	1.1

자료 : 관계부처합동(2020). 2019년 공공기관 채용실태 정기 전수조사 결과

❑ 채용위탁 각 단계별로 부작용들이 발생되고 있으며, 이로 인해 채용대기업의 책임성, 전문성, 신뢰성에 대한 다양한 이슈들로 인해 NCS기반 블라인드 채용제도에 대한 오해가 발생되고 있음

❍ 채용절차별 위탁채용의 부작용은 위탁계약, 서류전형, 필기전형, 면접전형에서 여러 부작용이 나타나고 있음

〈표 Ⅳ-3〉 채용절차별 위탁채용의 부작용

구분	내용
위탁계약	·대행업체의 채용 진행역량에 관한 정보 부족 ·전문성 저하 ·위탁비용 상승 ·중복 위탁수행에 따른 관리부실(특정시기 집중)
서류전형	·비전문가에 의한 심사 ·심사 시 보안관리 취약 ·서류전형 형식화 ·평정결과 확인 미흡
필기전형	·문제중복 사용 - 고의(비용절감) 또는 과실에 의한 중복 출제 ·출제 오류 - 일정 촉박, 전문성 부족, 사전검수 절차 부재
면접전형	·면접관 역량부족 - HR 비전문가 위촉 ·이행충돌 우려 - 동일 업체가 취준생 면접교육과 면접관 교육파견 사업 수행

자료 : 관계부처합동(2020). 2019년 공공기관 채용실태 정기 전수조사 결과

○ 또한, 채용대행기업의 책임성, 전문성, 신뢰성에 대한 다양한 이슈가 존재함 그 중 책임성과 관련된 이슈로는 채용대행업체의 인적 · 물적자격, 시설요건 및 위탁채용 업무 수행 준수요건을 규정하는 법령 · 지침 등을 미비로 인한 부작용이 많이 존재함

- 기존 채용제도 권고내용을 위탁채용 증가라는 트렌드에 부합하게 보완할 필요가 있음

- '19년 12월 공기업청렴사회협의회에서는 채용대행업체의 서비스 품질강화를 위하여 대행업체의 역량 정보 제공과 부적격 업체 제재방안 마련을 요구함

○ 전문성과 관련하여서는 위탁채용 시장 팽창에 따른 비전문업체의 급격한 시장 진입으로, 일부 부적격 · 역량미달 업체가 위탁계약 수주 후 하도급을 하는 등 시험 관리의 부실 사례가 발생함

- 사례로는 채용절차 하도급 후 관리부실, 아르바이트생 등 비전문가를 통한 서류심사 등이 있음

○ 신뢰성과 관련하여서는 일부 채용대행업체의 출제/채점/집계오류, 기출문제 중복 사용 등 시험운영 관리부실에 따른 채용결과의 신뢰성 저하 사례 발생 등이 있음

3) 결과종합

❑ 2019년 공공기관 채용 실태 정기 전수조사 결과, 공공기관의 채용공정성에 대해 높은 인식도가 나타난 반면, NCS 및 블라인드 채용제도 도입 이후 급격한 채용 위탁증가와 이로 인한 여러 가지 부작용이 발생되고 있음

○ 채용공정성 인식 부분에서는 ① 공공기관의 채용공정성 인식수준에서 취업준비생의 평가점수는 공공기관 종사자보다 낮으나, 3년 후 채용 공정성 개선정도(7.0점↑, 13.4%↑)를 공공기관 종사자보다 긍정적으로 평가함, ②취업준비생과 공공기관 종사자 모두 응답자의 대다수가(82.5%) 공공기관의 채용이 민간부문에 비하여 대체로 공정한 편이라고 인식함(공정하다 58.0%, 보통이다

24.5%), ③ 취업준비생과 공공기관 종사자 모두 응답자의 대다수가(82.5%) 공공기관의 채용이 민간부문에 비하여 대체로 공정한 편이라고 인식(공정하다 58.0%, 보통이다 24.5%)하는 것으로 나타남

- ❍ 위탁채용 실태 부분에서는 ① 공공기관(22.7%), 지방공공기관(16.6%), 기타 공직유관단체(10.0%) 순으로 채용을 외부기관에 위탁하고 있으며, 채용 규모가 증가하면서 공공기관의 위탁채용 비율이 증가함, ② 채용전체과정을 위탁하는 경우(12.1%)보다 일부 과정만 위탁한 경우는 2,756건(87.9%)으로 높은 비율이며, 위탁채용 형태는 채용 건별 위탁 또는 연간단위 위탁 등 다양함, ③ 2019년 공공기관이 위탁채용에 지출한 비용은 2017년 대비 327.7% 증가하였으며, 계약체결 건수는 ′17년에 비하여 741% 증가. 소요비용은 NCS 출제비용이 가장 높게 나타남, ④ 2019년 공공기관의 채용을 대행한 업체는 151개소로 2017년에 비해 96개소(174.5%) 증가(NCS /블라인드채용 도입, 채용 기관/담당자 불이익 위험도 저하, 대행업체의 낮은 사업진입장벽)하는 것으로 나타남
- ❍ 위탁채용 부작용과 관련하여서는 ① 채용대행업체의 인적·물적 자격・시설요건 및 위탁채용 업무 수행 준수요건을 규정하는 법령·지침 등 미비됨에 따라 대행업체의 역량 정보제공과 부적격 업체 제재방안 마련 필요함, ② 위탁채용 시장 팽창에 따른 비전문업체의 급격한 시장 진입으로, 일부 부적격·역량미달 업체가 위탁계약 수주 후 하도급을 하는 등 시험 관리의 부실사례 발생함, ③ 일부 채용대행업체의 출제/채점/집계오류, 기출문제 중복 사용 등 시험운영 관리부실에 따른 채용결과의 신뢰성 저하 사례 발생하는 것으로 나타남

나. 2019 공공기관 채용현황 및 사교육 시장 파악

- ❑ 이 연구에서는 공공기관 채용 현황 및 사교육 시장 파악(직업기초능력평가 준비실태, 직업기초능력평가 적합성 및 난이도, 직업기초능력평가 활용 실태)에 선행연구 고찰을 실시하였음

1) 조사개요

❑ 2019 공공기관 채용현황 및 사교육 시장 파악은 2019년 1월 개최된 기획재정부 주관「공공기관 채용정보 박람회」에 참여한 취업준비생을 대상으로 취업준비 방법 및 사교육 현황, 블라인드 채용에 관한 의견을 수집할 수 있는 설문지를 배포하였으며, 동시에 현장에서 공공기관 채용 준비 및 절차에 관한 인터뷰를 실시함

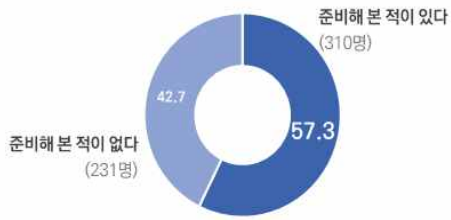
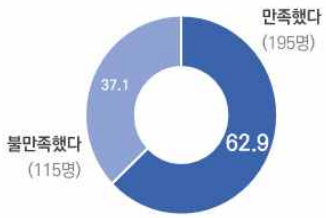
〈표 Ⅳ-4〉 2019 공공기관 채용 실태 정기조사 개요

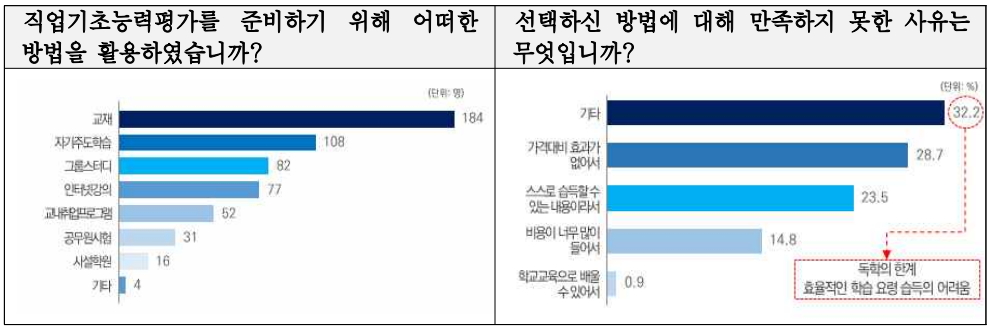
구분	내용
조사기간	·2019.01.09. ~ 2019.01.10.(2일)
조사대상	·공공기관 채용정보 박람회 참여 취업준비생
조사방식	·설문조사(541명), 인터뷰(36명)
조사목적	·공공기관 취업준비현황, 블라인드 채용 등에 관한 의견 수렴

자료 : 한국산업인력공단(2019), 공공기관 채용 현황 및 사교육 시장 파악

2) 조사결과

❑ 직업기초능력평가 준비실태에 대해 조사한 결과, 공공기관 채용을 준비하면서 약 58%에 가까운 취업준비생이 직업기초능력평가를 준비하였으며, 교재를 활용한 자기주도학습형태로 준비하는 경향이 높게 나타났으나 독학의 한계 등으로 한계점이 발생하고 있는 것으로 조사되었음

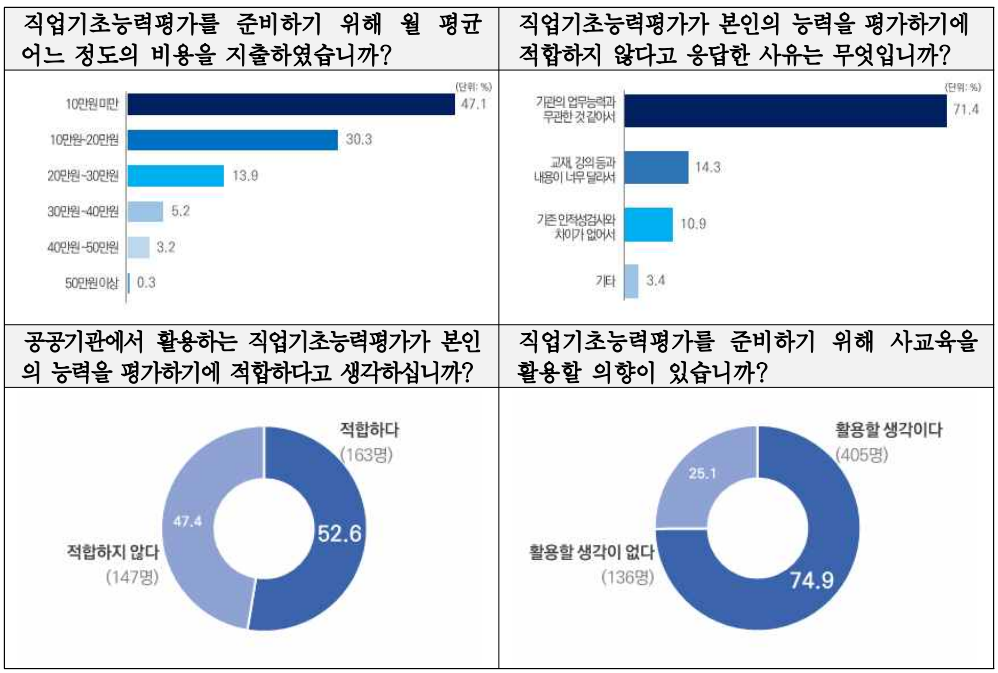
공공기관에서 실시하는 직업기초능력평가를 준비한 적이 있습니까?	직업기초능력평가를 준비하기 위해 선택하신 방법에 만족하셨습니까?
	



자료 : 한국산업인력공단(2019), 공공기관 채용 현황 및 사교육 시장 파악

〔그림 Ⅳ-7〕 직업기초능력평가 준비 실태

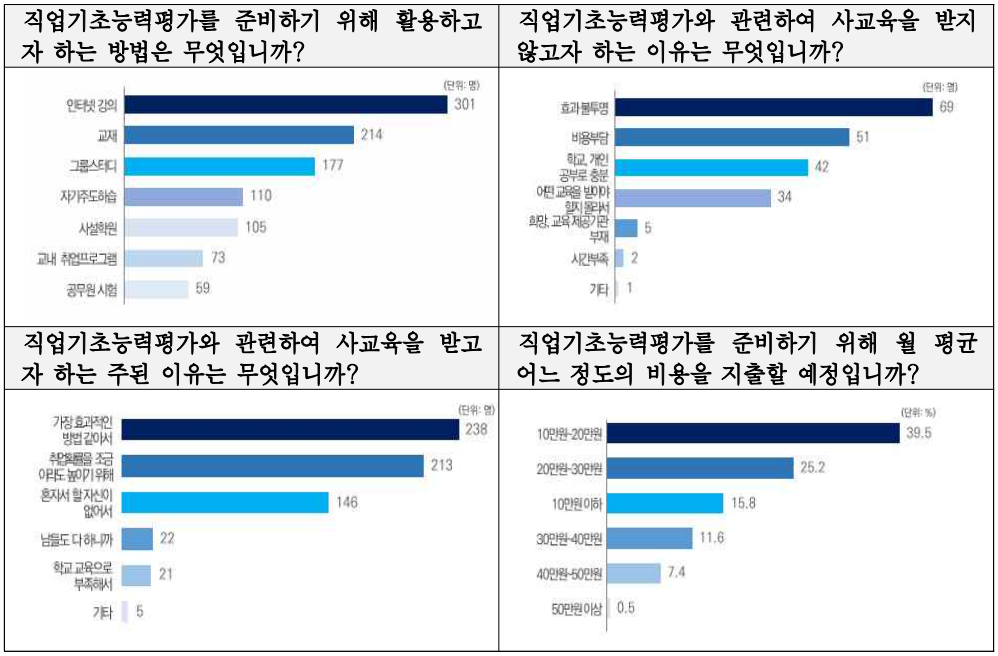
❑ 직업기초능력평가 적합성에 대한 인식을 조사한 결과, 취업준비생의 능력을 평가하기에 적합하다는 의견이 다소 높게 나타나고 있으며, 직업기초능력평가를 위해 사교육을 활용하겠다는 의견이 높게 나타나고 있음



자료 : 한국산업인력공단(2019), 공공기관 채용 현황 및 사교육 시장 파악

〔그림 Ⅳ-8〕 직업기초능력평가 적합성 인식 및 사교육 활용 의향

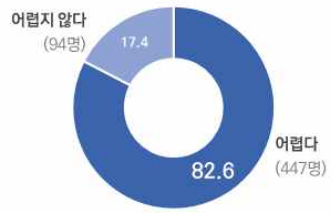
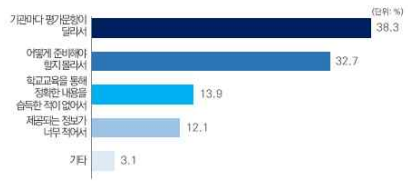
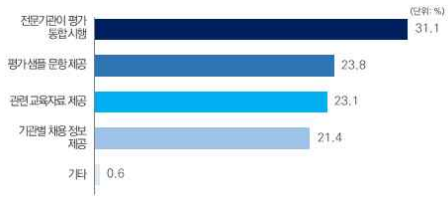
❑ 직업기초능력평가를 준비하기 위해 활용하고자 하는 방법은 인터넷 강의와 교재를 활용하여 준비하겠다는 의견이 높게 나타나고 있으며, 사교육의 효과성에 대해서는 활용여부에 따라 명확하게 의견이 나누어져 나타나고 있음



자료 : 한국산업인력공단(2019), 공공기관 채용 현황 및 사교육 시장 파악

〔그림 Ⅳ-9〕 직업기초능력평가 준비를 위한 활용 방법 및 효과성

❑ 직업기초능력평가 준비에 대해 조사한 결과, 기관마다 평가문항이 다르고 어떻게 준비해야 할지 몰라 준비가 어렵다는 의견이 현저하게 높았으며, 공공기관 취업 준비를 위해 가장 필요한 활동이며, 전문기관의 평가통합시행이 가장 필요한 개선사항이라고 응답하였음

직업기초능력평가를 준비하는 것이 어렵다고 생각하십니까?	공공기관 취업을 위해 필요하다고 생각하는 취업 준비 활동은 무엇입니까?
	
직업기초능력평가가 어렵다고 생각하는 사유는 무엇입니까?	**직업기초능력평가를 개선하기 위해 필요한 것른 무엇이라고 생각하십니까?**
	

자료 : 한국산업인력공단(2019), 공공기관 채용 현황 및 사교육 시장 파악

〔그림 Ⅳ-10〕 직업기초능력평가 준비 애로사항 및 개선요구 사항

❑ 직업기초능력 평가 과목별 시행 기관 비율 추이를 살펴본 결과, 2015년 대비 지속적으로 직업기초능력의 필기평가 시행비율이 높아지고 있으며, 그 중에서도 의사소통능력, 문제해결능력, 정보능력, 조직이해능력, 대인관계능력이 가장 높은 비율로 활용되고 있는 것으로 나타남

〈표 Ⅳ-5〉 필기평가 과목별 시행 기관 비율 추이

(단위 : 개, %)

구분	필기평가 기관수	직업 기초능력	직무 수행능력	전공	논술	인적성	영어	한국사	기타
‘15상	152	35.5	27.6	25.0	30.3	61.8	13.2	11.8	16.4
‘15하	150	42.0	20.7	26.7	31.3	56.7	10.7	13.3	15.3
‘16상	177	51.4	25.4	29.4	30.5	53.1	10.2	11.3	15.3
‘16하	170	54.1	30.6	23.5	29.4	56.5	8.8	6.5	9.4
‘17상	197	64.5	32.5	22.8	23.4	51.3	9.6	9.6	10.7
‘17하	179	67.0	33.0	28.5	27.4	52.5	7.8	8.4	7.8
‘18상	186	71.5	39.1	22.6	18.8	47.8	7.5	9.1	7.0
‘18하	218	76.1	38.1	29.4	19.7	54.6	7.8	10.1	8.7

자료 : 한국산업인력공단(2019), 공공기관 채용 현황 및 사교육 시장 파악

〈표 Ⅳ-6〉 신입직 직업기초능력 활용 비율

(단위 : 개, %)

구분	채용기관	의사소통	수리	문제해결	자원관리	정보	기술	조직이해	대인관계	자기개발	직업윤리
'15상	147	15.6	13.6	15.6	15.0	15.6	11.6	15.0	14.3	8.2	12.2
'15하	149	41.6	31.5	41.6	32.9	34.2	28.2	34.9	38.9	13.4	33.6
'16상	204	42.6	36.3	42.2	33.8	35.8	25.0	34.8	35.8	17.6	34.3
'16하	197	45.7	36.0	45.7	35.5	39.1	21.8	36.0	36.0	14.2	33.5
'17상	230	62.2	46.1	61.7	47.0	50.0	28.3	49.1	48.7	18.3	39.1
'17하	214	75.7	50.0	74.8	56.5	58.4	35.0	56.1	57.9	14.8	50.9
'18상	233	80.3	57.9	81.1	57.1	60.5	37.8	63.5	63.5	27.0	57.5
'18하	248	72.2	51.6	71.4	51.2	54.4	32.3	53.6	58.9	25.8	48.8

자료 : 한국산업인력공단(2019), 공공기관 채용 현황 및 사교육 시장 파악

❑ 블라인드 채용제도와 관련하여서도 필기전형, 면접전형, 채용정보, 채용행사 및 채용교육에 있어 다양한 문제점이 발생하고 있음

〈표 Ⅳ-7〉 블라인드 채용 관련 문제점 종합

구분	의견	원인
필기전형	·공개된 샘플 문항만으로는 실질적인 필기평가 대비가 어렵고, 주요 공공기관이 아니면 평가 관련 정보를 얻기 어려움. 공개 문항이 없어 일반 출제사의 예제 문제로 대비를 하니 고액의 교재 구매 비용이 소요됨	·공개된 필기평가 문항의 양적 부족 ·공개된 필기평가 문항의 질적 부족 (다양성, 기관 특화 문항 부족) ·필기평가 문항 공개 플랫폼에 대한 인지 부족
	·시간 단축, 정확성 제고 등 문제풀이 노하우 습득이 가능한 학원에 반해 공개강좌나 자료들은 전략적인 문제풀이 기술 습득이 불가능하고 즉각적인 의문해소도 어려움. 무료 강좌 자체도 부족함	·필기평가 문항에 대한 질의 응답이 가능한 Q&A시스템 부재 ·개괄적 내용만으로 구성된 직업기초능력 온라인 강의의 콘텐츠 부족 ·직무수행능력 관련 온라인 강의의 부재
	·동일한 직업기초능력 영역임에도 기관별로 평가 문항이 상이해 필기평가 준비가 어렵고 동일 기관이라도 연도별로 문항난이도 차가 큼	·기관별로 상이한 직업기초능력평가 영역, 유형, 범위, 난이도 ·불안정한 필기평가 난이도
	·필기평가 문항의 난이도가 어려운 것은 아니나 시간 안에 다 풀기가 어려워 운으로 필기평가의 당락이 결정되는 경우가 많음	·지나치게 짧은 필기평가 시간
	·필기평가 합격 커트라인 및 개인 점수를 알 수 없어 일단 점수를 높이고 보는 필기평가 대비 풍토	·필기평가 개인 점수, 커트라인 평균 미공개
	·필기평가 시 측정하고자 하는 항목을	·모호한 필기평가 영역

	명시하지 않아 어떤 관점에서 문제를 바라보아야 하는지 알기 어렵고 주관적 해석에 따라 답이 다양해질 수 있는 문항들이 다수 존재함	·필기평가 문항의 객관성 부재
	·업무와 유관하며, 기존 인·적성 문항과 차별 가능한 전문성 높은 직업기초능력 문항 개발이 필요함. 현재의 평가 방식은 지원자의 실무능력을 평가하기 어렵다고 판단됨	·단순한 필기평가 방식 ·직무수행능력평가의 낮은 문항 구성 비율
면접 전형	·공개된 샘플 문항만으로는 실질적인 면접평가 대비가 어렵고, 주요 공공기관이 아니면 평가 관련 정보를 얻기 어려움	·공개된 면접평가 문항의 양적 부족 ·공개된 면접평가 문항의 질적 부족 (다양성, 기관 특화 문항 부족) ·면접평가 문항 공개 플랫폼에 대한 인지 부족
	·블라인드 채용 토론 면접에서 기사 내용에 관해 구술하라고 안내하였으나 기사 외적내용에 관해서도 구술이 허용되어 상대적으로 불이익을 봄	·구체적이지 않은 블라인드 채용 가이드라인
	·신입채용임에도 경력/경험에 대한 질문을 많이 함. 경력자 채용과 신입 채용을 명확히 구분하고 면접관도 이에 따라 질문했으면 함	·블라인드 채용 면접관 역량 부족
채용 정보	·올해 정확한 채용 계획, 평가 영역, 기준, 전형 일정 등이 공유되지 않아 계획적인 취업준비가 어려움	·불명확한 차년도 채용 계획
채용 행사	·전체 공공기관 박람회에 참여해도 컨설팅 가능한 인원과 시간이 한정되어 아쉬울 때가 많음	·수요에 비해 공급이 부족한 취업 컨설팅 기회 ·기관 주최 채용 연계 행사 부족
	·주의를 기울이지 않으면 공공기관 박람회개최 정보를 놓치기가 쉽고 , 정보를 접한다 하더라도 지역이 멀어 참여하지 못하는 경우가 더러 발생함	·채용 박람회 행사 홍보 부족 ·권역별 채용 박람회 행사 부족
채용 교육	·국가직무능력표준이나 직업기초능력평가 자체에 대해 모르는 경우가 있는데 , 제도권 교육 내에서 해소가 불가능해 별도의 비용을 지출하여 사교육을 수강함	·직무능력표준 공개 강의 플랫폼에 대한 인지 부족 ·직무능력표준에 대한 제도권 교육 부족

자료 : 한국산업인력공단(2019), 공공기관 채용 현황 및 사교육 시장 파악

3) 결과종합

❑ 2019년 공공기관 채용 현황 및 사교육 시장 파악 결과, 제도권 교육 내에서 직

업기초능력을 높이는데 많은 한계가 있음에도 불구하고 많은 취업준비생이 직업기초능력평가를 위해 사교육 등을 통해 준비하고 있는 것으로 나타났음

- 직업기초능력평가 준비 실태에 대하여 분석한 종합 결과, ① 취업준비생의 약 58%가 직업기초능력평가를 준비하고 있으며 준비를 위해 선택한 방법(교재〉자기주도학습〉그룹스터디〉인터넷강의 등)에 대해 63%가 만족함, ② 직업기초능력평가 준비를 위해 교재를 활용한 자기주도학습이 주로 이루어지나 독학의 한계로 효율적인 학습이 이루어지고 있지 못해 준비에 어려움을 겪고 있음, ③ 월 평균 직업기초능력평가를 위해 약 77%가 20만원 이하의 비용을 지출하고 있으나 앞으로도 30만원 이하로 지출 예정인 비율이 약 65%로 사교육을 위한 지출이 유지되고 있음, ④ 국가직무능력표준이(NCS)나 직업기초능력평가 자체에 대해 모르는 경우가 있는데, 제도권 교육 내에서 해소가 불가능해 별도의 비용을 지출하여 사교육을 수강하는 것으로 나타남
- 직업기초능력평가 적합성 및 난이도 여부에 대한 결과는, ① 직업기초능력평가가 본인의 능력을 평가하기에 적합하다는 의견이 비교적 높았으나 기관의 업무능력과 무관한 것 같다는 이유로 능력을 평가하기 적합하지 못하다는 의견도 높게 나타남, ② 취업준비생의 82.6%가 직업기초능력평가를 준비하는데 어려움을 느끼고 있으며, 어려운 이유로는 기관마다 평가문항이 다르며, 어떻게 준비해야 하는지 모르겠다는 이유가 80%로 나타남, ③ 동일한 직업기초능력 영역임에도 평가가 이루어지는 기관별로 문항이 상이해 필기평가 준비가 어렵고, 동일 기관이라도 연도별로 문항난이도의 편차가 큰 것으로 조사됨
- 직업기초능력평가 활용 실태에 대한 결과는 ① 직업기초능력평가를 위해 전문기관이 평가/통합 시행을 통해 개선되어야 한다는 의견이 31%, 평가 샘플문항 및 관련 교육자료를 제공해야 한다는 의견이 약 47%로 나타남, ② 공공기관 취업준비를 위한 필요 활동으로 직업기초능력평가가 가장 높게 나타났으며, 직무수행능력검사가 다음으로 높게 나타남에 따라 NCS기반 채용에 대한 제도적 차원의 지원체계 요구가 나타남, ③ 직업기초능력 필기평가 비율이 점점 늘어나고 있으며, 10개 능력 중 의사소통능력, 문제해결능력, 정보능력, 조직이해능력, 대인관계능력이 가장 높은 비율로 활용되고 있는 것으로 나타남

다. 기타 통계자료 분석

❑ 이 연구에서 NCS기반 채용재도에 대한 인식과 취업인식도에 대한 선행연구 고찰을 실시하였음

1) 조사개요

가) 한국직업능력연구원(2017)

❑ NCS 기반 채용에 대한 청년층 구직자 인식 조사는 NCS 기반 채용에 대한 구직자의 준비 실태 및 인식을 파악하기 위하여 20~34세 연령 집단에 속한 대학 재학생 및 대학 졸업자를 대상으로 설문조사를 실시함

〈표 Ⅳ--8〉 NCS 기반 채용에 대한 청년층 구직자 인식 조사 개요

구분	내용
조사대상	·NCS 기반 채용에 대해 인지하고 있는 구직자로서 20~34세 연령 집단에 속한 대학 재학생 및 대학 졸업자
조사방식	·설문조사(총 510명 : 남자 260명, 여자 250명)
조사목적	·NCS 기반 채용에 대한 구직자의 준비 실태 및 인식 파악

자료 : 한국직업능력연구원(2017), NCS 기반 채용에 대한 청년층 구직자 인식 조사

나) 한국경제연구원(2020)

❑ 한국경제연구원에서 진행한 2020년 대학생 취업인식도 조사는 구직실태 체감 및 취업시장 전망과 관련하여 전국 4년제 대학 재학생 및 졸업자를 대상으로 설문조사를 실시함

〈표 Ⅳ-9〉 2020년 대학생 취업인식도 조사 개요

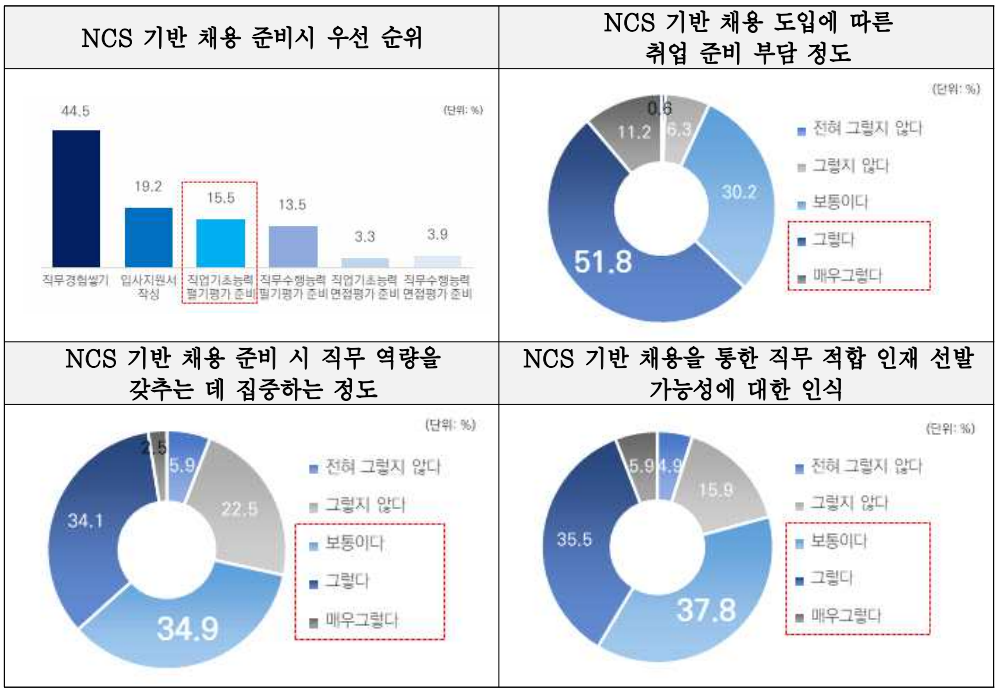
구분	내용
조사기간	·2020.08.27. ~ 2020.09.16.
조사대상	·전국 4년제 대학 재학생(3~4학년) 및 졸업생
조사방식	·설문조사(4,158명)

자료 : 한국경제연구원(2020), 2020년 대학생 취업인식도 조사

2) 조사결과

가) 한국직업능력연구원(2017)

❑ NCS 기반 채용에 대한 인식 조사 결과, NCS 기반 채용준비 시 직무경험을 보유하는 것에 대한 우선순위가 가장 높게 나타났으나, 직무역량을 높이기 위한 집중도는 높지 않게 나타나고 있으며, NCS 기반 채용도입에 부담을 느끼는 정도가 높게 나타나고 있음



자료 : 한국직업능력연구원(2017), NCS 기반 채용에 대한 청년층 구직자 인식 조사

〔그림 Ⅳ-11〕 NCS 기반 채용에 대한 인식1

❑ 또한, NCS 기반 채용을 통해 다양한 인재가 선발될 것이라는 의견이 높게 나타났고, 공정한 경쟁 가능성이 높다고 인식하고 있으며, 취업 후 업무 연관성 또한 높게 인식하는 것으로 나타남

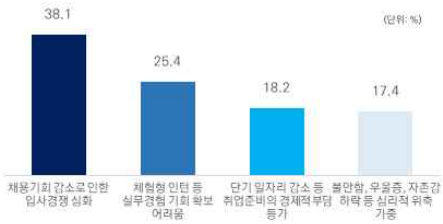
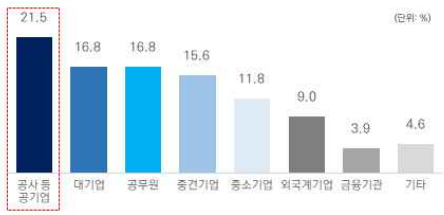
NCS 기반 채용을 통한 다양한 배경의 인재 선발 가능성에 대한 인식	NCS 기반 채용 준비와 취업 후 업무 수행과의 연관성에 인식
NCS 기반 채용을 통한 공정한 경쟁 가능성에 대한 인식	**NCS 기반 채용 확산의 필요성에 대한 인식**

자료 : 한국직업능력연구원(2017), NCS 기반 채용에 대한 청년층 구직자 인식 조사

〔그림 Ⅳ-12〕 NCS 기반 채용에 대한 인식2

나) 한국경제연구원

❑ 대학 재학생 및 졸업자를 대상으로 구직실태 체감 및 취업시장 전망과 관련하여 조사한 결과, 코로나 19로 취업경쟁률이 높아질 것이라는 인식과 비대면 채용에 대해서는 긍정적이라는 인식이 높게 나타났으며, 취업목표는 공공기관이나 실제 취업예상기업은 중소기업일 것이라는 인식이 높게 나타남

코로나19에 따른 취업준비과정 어려움	취업목표기업
	

비대면 채용에 대한 의견	실제 취업 예상기업

자료 : 한국경제연구원(2020), 2020년 대학생 취업인식도 조사

〔그림 Ⅳ-13〕 구직실태 체감 및 취업시장 전망

3) 결과종합

❑ 분석결과, NCS 기반 채용제도 도입을 통해 직무에 적합한 인재를 선발한다는 인식이 높게 나타났으며, 특히 취업 후 업무 수행과의 연관성이 높다는 인식이 많은 것으로 나타남. 결과는 크게 NCS 기반 채용제도 준비 실태, NCS 기반 제도 효과성 인식, 2020년 기준 취업 인식에 대한 부분으로 요약할 수 있음

○ 우선, NCS 기반 채용제도 준비 실태에 대한 부분은 ① '직무경험쌓기〉입사지원서작성〉직업기초능력 필기평가 준비' 순으로 NCS기반 채용준비에 대한 우선순위가 나타나고 있으며, 약 70%가 직무역량을 높이기 위해 준비하고 있음, ② NCS기반 채용도입에 따른 취업 준비 부담이 약 63%로 높게 나타나고 있으나, 이를 통해 직무 적합인재 선발 가능성 또한 약 41%로 높게 나타나고 있는 것으로 나타남

○ NCS 기반 제도 효과성 인식에 대한 부분은 ① 다양한 배경의 인재 선발 가능성에 대해 약 38%가 긍정적인 인식을 가지고 있으며, 공정한 경쟁에 대한 인식 약 32%, NCS기반 채용확산 필요성 약 39%로 긍정적인 인식을 가지는 것으로 나타남, ② NCS기반 채용 준비로 취업 후 업무 수행과의 연계성 인식에서 약 43%가 긍정적인 인식을 가지고 있는 것으로 나타남

○ 마지막으로 2020년 기준 취업 인식에 대한 부분은 ① 코로나 19로 인해 채용기회 감소로 인한 입사경쟁이 심화되며, 실무경험 기회가 더욱 어려워질 것이라는 인식이 높게 나타나면서 취업준비과정에 대한 어려움을 크게 인식하고 있

음, ② 취업을 목표로 하는 기업은 공공기관〉대기업〉공무원 등의 순으로 원하고 있으나 실제 취업 예상기업은 중소기업〉중견기업〉공공기관 순으로 인식하고 있음, ③ 비대면 채용에 대해 50%이상이 긍정적인 인식을 가지고 있으며, 채용 진행단계의 비용/시간 절약, 채용기회 및 평가기준의 공정성 강화라는 이유 등으로 긍정적인 인식을 갖고 있음으로 정리 할 수 있음

라. 문헌연구 분석

❑ 이 연구에서 '직업기초능력평가 관련', 'NCS 기반 능력중심 채용관련 제도', 'NCS 기반 능력중심 채용관련 제도 효과성', '우리나라 채용제도 분석', '취업준비를 위한 필요능력관련'과 관련된 선행연구 고찰을 실시하였음

1) 김연홍 (2020)

❑ 김연홍(2015)은 NCS 기반 블라인드 채용을 통해 공공기관 신입사원을 대상으로 한 선행연구분석을 통해 NCS 기반 능력중심채용에 대한 신규채용자의 인식 결과를 도출하였음

- ❍ 취업 준비기간, 비용, 준비 방법을 살펴본 결과, NCS 기반 능력중심채용 관련 채용자의 취업준비 기간은 3개월 이내가 75.9%, 취업준비에 평균적 하루 4.46시간 공부, 취업준비비용은 435천원으로 나타났으며, 신규채용자의 31.9%가 셀프스터디방법으로 가장 많은 준비를 하였고, 입사준비에 도움이 된 취업준비 방법 또한 36.6%로 가장 많은 도움이 되었다고 응답함
- ❍ 능력중심 채용자의 보유 스펙에 대하여 조사한 결과, NCS 기반 능력중심채용자(재직자)가 보유한 스펙은 관련 자격증이 24.9%로 가장 많이 보유하였으며, NCS 기반 능력중심 채용자가 중요하다고 생각하는 스펙은 인턴 및 타 기업 직무경험이 39.5%로 가장 높았음
- ❍ 능력중심채용 스펙 중요성의 인식에 대한 부분은 인턴 및 타기업 직무경험이 39.5%로 가장 높았고 관련 자격증 19.7%, 학교 및 직업교육 18.6%, 공모전 및 프로젝트가 6.2%로 나타났음. 반면, 어학점수, 해외경험, 봉사활동은

보유 스펙에 비해 능력중심채용에서는 중요하다고 생각하는 스펙 정도에서는 낮은 결과를 보임

- ❍ 지원자의 능력평가 적합 유형과 관련하여서는 NCS 기반 능력중심채용에서 지원자의 능력을 잘 평가할 수 있는 것은 면접전형이 67.6%로 가장 높게 지각되고 있고 필기전형이 18.6%, 서류전형이 12.3% 순으로 나타남
- ❍ 업무수행에 도움이 되는 스펙에 대한 조사 결과는 능력중심채용자가 각 기관에서 1개월에서 3개월의 근무시점에서 업무수행에 도움이 되는 스펙은 인턴 및 타 기업 직무경험이 72.8%로 압도적으로 많았으며, 학교 및 직업교육이 9.5%, 관련 자격증이 8.3% 순이며 다른 스펙은 도움이 되는 정도는 미미한 것으로 나타남
- ❍ 선행연구 분석 결과, 다음과 같은 시사점을 도출하였음. 첫째, 정부는 취업준비생들에게 정보의 불일치를 해결할 수 있는 능력중심채용에 관한 맞춤형 정보를 제공해야 함
- ❍ 둘째, 정부는 취업준비생과 기업이 기대하는 숙련 간 불일치 해소, 불필요한 스펙 쌓기에 소요되는 시간, 비용을 제거하여 직무에 꼭 필요한 스펙을 습득하도록 추진해야 함
- ❍ 셋째, 정부는 공공기관에서 민간기업까지 능력중심채용이 확대되도록 직무이해도 증진, 효율적 수행을 위하여 기업에 적합한 맞춤형 채용도구를 설계해야 함
- ❍ 넷째, NCS 기반 능력중심채용을 정착시키기 위해 기업에서 해당 직무에 적합한 인재를 선발하는 최적의 채용도구임을 규명하고 홍보해야 함

2) 양재은(2020)

- ❑ 양재은(2020)은 공공기관 채용 필기전형 도구의 타당성 분석을 통하여 직무기술서를 기반으로 한 직무수행능력평가가 직업기초능력에 비해 타당도가 높다고 인식하고 있음을 제시하였음
  - ❍ 필기전형도구간 상관관계에 대한 분석 결과, NCS직업기초능력평가와 NCS 직무수행능력평가 점수의 상관분석 결과와 산포도 결과를 볼 때 NCS직업기초능

력평가 점수와 NCS직무수행능력평가 점수 사이에는 상관관계가 높지 않은 것으로 나타남

- ❍ 도구의 타당도 인식에 대하여 조사한 결과 응시자는 직무기술서가 비교적 해당 직무내용을 잘 반영하여 직무정보를 제공하였다고 인식함
- ❍ 연구 결과를 토대로 도출한 시사점은 다음과 같음. 첫째, 직무분석을 통한 적무분석을 통한 적정한 채용분야 분류와 직무기술서 작성이 필요함
- ❍ 둘째, 다양한 채용 도구를 활용하여 채용의 증분적(increment) 타당도를 확보해야 함
- ❍ 셋째, 블라인드 채용과 NCS 채용 체계의 큰 가이드라인 하에서 기관의 특성을 반영한 고유의 채용체계를 설계하는 노력이 필요함

3) 조성준, 박창균(2020)

- ❑ 조성준 외(2020)는 채용도구로서 NCS 타당도 검사 선행연구 고찰을 통해 직업기초능력과 직무수행능력평가 간 상관관계가 부족하다는 결과를 도출함
  - ❍ 응시자 분석결과, 실제 NCS 채용에서 가장 많이 활용되는 의사소통, 수리, 문제해결 영역과 나머지 다른 영역들을 '기타'영역으로 묶어 비교해 본 결과 의사소통 영역의 난이도와 변별도는 가장 낮았으며, 반면 수리영역의 변별도는 가장 높은 것으로 나타났으며, 수리영역이 특정 집단 (이공계, 남성 등)에 유리한 결과를 낳을 수 있다는 우려는 이원분산분석과 회귀분석 결과를 통해 더욱 강화됨 또한, NCS 고사 총점이 성별, 전공, 토익인증과 유의한 연관성이 나타나지 않음
  - ❍ 연구결과, 다음과 같은 시사점을 도출하였음. 첫째, 채용타당성은 NCS를 통해 입직한 종업원들의 업무성과를 이전 종업원들과 비교하거나, NCS 성적과 업무성과 간의 상관성을 조사함으로 검증할 필요가 있음
  - ❍ 둘째, 실무적으로는 현재 시행되고 있는 직업기초능력의 하위 영역의 적합성을 재검토하는 한편, 현재 제외되어 있는 역량 영역 중에서 새롭게 편입시킬만한 영역은 없는지 주기적으로 평가하고 지속적인 업데이트가 필요함
  - ❍ 셋째, 지필고사 방식의 평가가 NCS 직업기초능력에서 평가하고자 하는 직업

인으로서의 기본 소양과 역량을 원래의 취지대로 측정하고 평가할 수 있는 방식인지 심도있는 연구가 필요함

4) 강현철, 김성용, 위오기(2019)

❑ 강현철 외(2019)는 NCS 채용제도 도입 전후 비교 결과 도입 후 능력 중심 채용에 대한 효과성이 명확하게 나타나고 있으며, 필기시험을 통한 공정성 확보 및 직무기술서 유용성 또한 높게 나타났음을 제시함

〈표 Ⅳ-10〉 NCS 채용 도입 전후 비교

구분		NCS 도입 전(2014)	NCS 도입 후(2015~2017)
학력	연구직	박사급 선발(15명 전원 박사)	석사채용 증가(박사18,석사5)
	기술/행정직	석사위주 선발	학사채용 증가(석사5,학사9)
연구직 직무분야 적합도 탈락자		132명 중 26명 (19.7%)	196명 중 1명 (2015-2016) (0.5%)
공인영어성적, 학점		토익900점, 학점90점 이상	토익성적 無, 학점80점대 합격
입사평균연령		34.85세	31.42세
취업준비기간		평균 2.3년 (최대 7.3년)	평균 1.1년 (최대 4년)
서울권 대학출신자		20명 중 18명(90%)	38명 중 20명(53%)
청년고용(34세 미만)		20명 중 12명(60%)	38명 중 33명(87%)
합격 포기자		21명 중 1명(4.8%)	없음
1년 이내 중도퇴사자		2명(10%)	없음
부서배치		기관사정에 따라 배치	채용공고 및 직무기술서 배치

자료 : 과학기술계 정부출연연구기관의 국가직무능력표준(NCS)를 활용한 채용제도 사례연구 - 한국지질자원연구원(2019) 강현철, 김성용, 위오기

NCS필기시험을 통한 채용제도의 공정성 제고 효과	직무기술서의 유용성 여부

자료 : 과학기술계 정부출연연구기관의 국가직무능력표준(NCS)를 활용한 채용제도 사례연구 - 한국지질자원연구원(2019) 강현철, 김성용, 위오기

〔그림 Ⅳ-14〕 NCS 채용 설문결과 분석

- ❍ 선행연구분석 결과, 다음과 같은 의견이 제시되었음. 첫째, NCS를 획일적이고 일률적으로 적용하기 보다는 기관의 조직문화와 비전, 목표, 철학을 반영하여 설계하고 도입할 수 있도록 명확한 가이드라인 제시가 필요함
- ❍ 둘째, NCS 채용의 핵심인 직무 중심의 채용을 확립하기 위해서는 공공기관의 직무순환 인사운영방식을 재검토해야 함
- ❍ 셋째, 미개발 NCS개발계획 등을 사전에 공지하여 적용할 수 없는 기관들이 장기적인 계획을 가지고 개별 특성에 맞춰 직무역량분석을 시행할 수 있도록 해야 함
- ❍ 넷째, NCS 직업기초능력평가의 실시는 직무별 심화된 전문성을 측정하기엔 한계가 있으므로, 직무관련성이 있는 전공시험이나 직무 중심의 서류전형과 병행하는 것이 효과적일 수 있음
- ❍ 다섯째, 취업준비생을 위한 다양한 NCS교육인프라를 제공하여 산학연과 연계한 학교교육의 NCS적용을 확대해야 함

5) 홍종윤, 장홀(2020)

- ❑ 홍종윤 외(2020)는 NCS 직무중심 채용제도의 활용요인과 고용성과에 미치는 영향에 관한 연구를 통해 NCS 기반 직무중심 채용이 신규직원 채용률에 미치는 영향과 채용제도 변화 후 효과에 대한 분석을 제시함
  - ❍ NCS 직무중심 채용제도의 활용요인 분석결과, 규모가 큰 기업과 노동장비율이 최적화된 기업은 NCS 직무중심 채용제도를 활용할 가능성이 높게 나타났으며, 직무분석 활용도가 높을수록 NCS 직무중심 채용제도를 활용할 가능성이 높다고 나타남. 또한, 동종업계 내 임금수준이 높을수록 NCS 직무중심 채용제도를 활용할 가능성이 높게 나타남
  - ❍ NCS 직무중심 채용제도의 고용성과 분석결과, NCS 직무중심 채용제도를 활용하는 경우 신규 정규직 채용율에는 부정적인 효과를 미치는 것으로 나타났으며, NCS 채용제도의 활용은 자발적 이직률에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타남

- ❍ 연구결과를 통한 시사점은 다음과 같음. 첫째, NCS에서 제공하고 있는 직무의 정의를 바탕으로 채용이 진행되고 있으나, 각 조직에서 활용되고 있는 직무의 정의와 수준 그리고 범위는 좀 더 명확하게 제시되어야 함
- ❍ 둘째, 직무를 바탕으로 한 인적자원의 중장기 활용계획을 어떻게 수립할 수 있는지 고민이 필요함

6) 홍성표, 임한려(2020)

- ❑ 홍성표 외(2020)는 채용제도가 기업의 인적자원관리에 미치는 영향에 대한 선행연구분석을 통해 NCS 채용제도가 자발적 이직률 및 신규 채용률에 미치는 영향에 대해 제시하였음
  - ❍ 연구결과, 2017년도 NCS 채용제도를 도입하지 않은 1,382개 기업 중 2017년도에 NCS 채용제도를 도입한 기업의 자발적 이직률과 신규 채용율이 유의미하게 낮게 나타났으며, 공변인을 포함한 모형에서도 NCS채용제도를 도입한 기업이 도입하지 않은 기업보다 자발적 이직률이 유의미하게 낮게 나타남
  - ❍ 또한, NCS 채용제도의 도입이 기업의 자발적 이직률 감소에 영향을 미치는 것으로 확인되었으며, 시간 변화와 제도 도입의 효과를 이중차분을 통해 함께 추정했을 때도 NCS 채용제도의 자발적 이직률에 대한 효과는 존재하는 것으로 추정됨
  - ❍ 연구결과를 통한 시사점은 다음과 같음. 첫째, NCS 채용제도를 비롯하여 기업체의 NCS 활용을 촉진할 필요가 있음
  - ❍ 둘째, 다양한 NCS 성과지표 및 종단 연구가 수행될 필요가 있음
  - ❍ 셋째, NCS 활용 성과를 교육훈련, 직무역량 향상, 만족도 등 다차원적인 관점에서 바라볼 수 있다는 점에서 이에 대한 실증연구가 활발하게 수행될 필요가 있음

7) 배성숙(2018)

- ❑ 배성숙(2020)은 기업의 채용선발 도구로서 인적성검사와 NCS 직무능력평가에

관한 비교를 통한 선행연구분석 고찰으로 NCS 채용선발 과정의 문제점과 개선안을 제시함

○ 삼성(직무적성검사), CJ(종합적성검사), LG(인적성검사), 롯데(인적성검사), SK(종합역량적성검사) 그룹은 각 기업에서 개발한 고유 채용선발 도구를 활용하여 필기평가를 실시하고 있음

〈표 Ⅳ-11〉 삼성직무적성검사 GSAT(Global Samsung Aptitude Test)

구분		문항수	시험시간	측정내용
적성평가	언어논리	30문항	25분	어휘력, 독해, 어법
	수리논리	20문항	30분	응용계산, 자료해석
	추리	30문항	30분	언어추리, 도식추리, 도형추리, 논리판단, 명제 및 논법
	시각적 사고	20문항	30분	평면도형, 입체도형
	계	110문항	115분	-

자료 : 배성숙(2018), 기업의 채용선발 도구로서 인적성검사와 NCS 직무능력평가에 관한 비교 연구

〈표 Ⅳ-12〉 CJ종합적성검사 CAT(Cognitive Ability Test)와 CJAT(CJ Aptitude Test)

구분	문항수	시험시간	측정내용
CJAT	270문항	45분	인성평가
CAT	95문항	55분	어휘, 독해, 자료해석, 응용계산, 언어추리, 수추리, 공간지각, 인문학적 소양

자료 : 배성숙(2018), 기업의 채용선발 도구로서 인적성검사와 NCS 직무능력평가에 관한 비교 연구

〈표 Ⅳ-13〉 LG인적성검사 LG Way Fit Test

구분		문항수	시험시간	측정내용
LG Way Fit		342문항	50분	인성평가
적성평가	언어이해	20문항	25분	독해, 문장의 논리적 분석, 단락의 완성 등
	언어추리	20문항	30분	추론, 순서정하기, 배열하기, 명제 등
	인문역량	20문항	30분	한자, 한국사
	수리력	30문항	35분	수 추리, 자료해석, 응용계산 등
	도형추리	20문항	30분	도형추론
	도식적추리	15문항	20분	-
	계	125문항	140분	-

자료 : 배성숙(2018), 기업의 채용선발 도구로서 인적성검사와 NCS 직무능력평가에 관한 비교 연구

〈표 Ⅳ-14〉 롯데인적성검사의 구성 및 측정내용

구분		문항수	시험시간	측정내용
인성평가		265문항	40분	조직적합도검사
적성평가	언어이해	35문항	25분	독해, 주제문 찾기, 내용 일치
	문제해결	30문항	30분	행동방식
	자료해석	35문항	35분	데이터, 도표 계산
	언어논리	35문항	35분	수 명제, 논법, 언어추리(인문·상경계열 지원자) 추리, 자료해석, 응용계산 등
	수리공간	35문항	35분	응용계산, 도형추론(이공계열 지원자)
	계	135문항	125분	-

자료 : 배성숙(2018), 기업의 채용선발 도구로서 인적성검사와 NCS 직무능력평가에 관한 비교 연구

〈표 Ⅳ-15〉 SK종합역량적성검사의 구성 및 측정내용

구분			문항수	시험시간	측정내용
심층역량			360문항	50분	인성평가
적성평가	인지역량	언어	20문항	20분	글의 세부내용 파악, 독해
		수리	20문항	30분	응용계산, 자료해석
		직무역량	10문항	25분	직군별 필기 전공 기초 및 공통역량
		공통역량	10문항	-	-
		한국사	10문항	5분	-
	실행역량		30문항	20분	상황판단력
	계		100문항	100분	-

자료 : 배성숙(2018), 기업의 채용선발 도구로서 인적성검사와 NCS 직무능력평가에 관한 비교 연구

〈표 Ⅳ-16〉 한국철도공사 직업기초능력평가의 구성 및 측정내용

구분	문항수	시험시간	측정내용
직업기초능력 평가	50문항	60분	의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력
인성역량검사	-	-	인성, 성격적 특성 검사
철도역량검사	-	-	지능검사, 직업태도검사, 반응형검사, 품성검사

자료 : 배성숙(2018), 기업의 채용선발 도구로서 인적성검사와 NCS 직무능력평가에 관한 비교 연구

〈표 Ⅳ-17〉 한국도로공사 직업기초능력평가의 구성 및 측정내용

구분	문항수	시험시간	측정내용
직업기초능력 평가	60문항	70분	(행정직) 의사소통능력, 문제해결능력, 정보능력, 조직이해능력, 자원관리능력 (기술직)

구분	문항수	시험시간	측정내용
			의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 정보능력, 기술능력
직무수행능력 평가	40문항	50분	경영, 토목, 건축, 전기, 조경, 기계, 설비 등
인성검사	-	-	조직적합도 검사

자료 : 배성숙(2018), 기업의 채용선발 도구로서 인적성검사와 NCS 직무능력평가에 관한 비교 연구

〈표 Ⅳ-18〉 국민건강보험공단 직업기초능력평가의 구성 및 측정내용

구분	문항수	시험시간	측정내용
인성검사	450문항	60분	-
직업기초능력 평가	60문항	60분	(행정, 요양 등) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력 (전산직) 의사소통능력, 수리능력, 정보능력

자료 : 배성숙(2018), 기업의 채용선발 도구로서 인적성검사와 NCS 직무능력평가에 관한 비교 연구

〈표 Ⅳ-19〉 근로복지공단 직업기초·직무수행능력평가의 구성 및 측정내용

구분	문항수	시험시간	측정내용
직업성격검사	-	-	NCS 직업성격검사
직업기초능력 평가	70문항	120분	의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자원관리능력
직무수행능력 평가	30문항		법학, 행정학, 경영학, 경제학, 사회복지학

자료 : 배성숙(2018), 기업의 채용선발 도구로서 인적성검사와 NCS 직무능력평가에 관한 비교 연구

〈표 Ⅳ-20〉 한국지질자원연구원 직업기초·직무수행능력평가의 구성 및 측정내용

구분	문항수	시험시간	측정내용
직업기초능력 평가	20문항	15분	(기술직) 의사소통능력, 문제해결능력, 자원관리능력, 기술능력
	80문항	60분	(행정직) 의사소통능력, 수리능력, 자원관리능력, 조직이해능력
직무성격평가 (직업성격검사)	250문항	30분	(기술직)자기개발, 직업윤리(행정직)대인관계

자료 : 배성숙(2018), 기업의 채용선발 도구로서 인적성검사와 NCS 직무능력평가에 관한 비교 연구

〈표 Ⅳ-21〉 한국지토지주택공사 직업기초·직무수행능력평가의 구성 및 측정내용

구분	문항수	시험시간	측정내용
직업기초능력 평가	70문항	60분	의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력
직무수행능력 평가	50문항	60분	법학, 행정학, 경영학, 경제학, 회계학 등
인성검사	300문항	50분	적부

자료 : 배성숙(2018), 기업의 채용선발 도구로서 인적성검사와 NCS 직무능력평가에 관한 비교 연구

- ❍ 위와 같은 선행연구분석을 통해 다음과 같은 의견이 제시되었음. 첫째, 기업의 인재상에 맞는 문제를 편성하였는지, 직무능력을 제대로 측정할 수 있는 문항인지에 대해서는 검토가 필요함
- ❍ 둘째, NCS 직무능력평가는 직무분석에 의거 채용직무별 직무관련 상황 및 문항을 설정하여 기업의 특성에 맞추어 직업기초능력이나 직무수행능력을 평가하기 때문에 직무지식과 연관된 경험이 중요하게 작용함
- ❍ 셋째, 기업별 적용사례처럼 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력 등의 직업기초능력은 지원자에게 NCS라는 또 다른 스펙을 준비하여야 하는 부담으로 작용하고 있음
- ❍ 넷째, 직무수행능력 평가는 법학, 경영학, 경제학 등의 전공시험으로 이루어져 있어 지원자의 직무수행능력 검증에 한계가 있으므로 다각도로 검증할 수 있는 다양한 평가방법이 도입되어야 함

8) 최현심, 신용준, 손장윤 (2017)

- ❑ 최현심 외(2015)는 항만공기업의 NCS 기반 채용 유연성 선행연구분석을 통해 채용 유연성을 분석결과를 제시하였음
  - ❍ NCS 기반 채용제도 도입 후 입사지원과 면접에 비교적 준비시간이 늘어났으며, 필기 및 면접 시험에 만족하는 것으로 나타남과 더불어 입사 후 직무성과의 우수성이 통계적으로 유의미하게 나타남

- NCS 채용제도의 적합성에 대하여 조사한 결과, NCS 기반 직무중심 채용제도가 회사의 우수인재 채용에 도움이 되고 있으며, 인사정책 및 전략에 부합하며, 국가 직무능력 기준에 부합하게 설계 및 운영되고 있음. 또한, 채용공고가 지원자들이 이해하기 쉽게 공고되었고, 입사지원서와 필기 및 면접시험이 적합한 인재 선발에 효과적인 것으로 나타나 NCS기반 선발도구가 우수인재 채용에 적합한 것으로 나타남
- NCS 채용제도의 효율성에 대하여 살펴본 결과, NCS 채용제도 하에서 지원서 작성, 필기시험, 면접시험 등에 투입되는 시간/비용 측면에서 NCS 기반 필기시험이 기존 필기시험 보다 다소 적은 시간과 비용이 드는 반면 입사지원과 면접단계에서 기존 대비 더 많은 시간과 비용이 들어가는 것으로 분석됨. 또한, NCS 기반 채용 특성상 지원자의 직무능력을 검증하기 위해 채용기관이 심도있는 검토를 거쳐 진행한 결과로 풀이되며, 실제 최종 면접을 진행하면서 피면접자에게 질의한 결과 과거 대비 면접이 상당히 어렵게 진행되고 있는 것으로 분석됨
- NCS 채용제도의 만족도 조사 결과, NCS 기반 채용제도의 채용단계별 만족도는 '공고/홍보 단계와 지원단계', '필기 및 면접 시험'에 만족하고 있는 것으로 나타났으며, NCS 기반 채용을 통해 입사한 입사자들에 대한 만족도가 높게 나타남. 또한, NCS 기반 채용제도의 타 기업에 대한 권장의사가 높게 나타남
- NCS 기반 채용 유용성과 성과의 관계의 분석 결과, 입사 후 직무수행 능력 및 직무성과의 우수성에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며, NCS 기반 채용제도가 회사의 인사정책과 전략 및 인재상 등과 부합되고 적합한 인재를 채용하는데 효과적일수록, 그리고 NCS 기반 채용제도(지원서, 필기시험, 면접시험 등)의 만족도가 높을수록, 이러한 채용제도를 통해 입사한 입사자의 입사 이후의 직무수행 능력과 성과가 더 우수하다는 것으로 분석됨
- 선행연구 결과 도출된 시사점은 다음과 같음. 첫째, NCS 기반 채용제도의 정착을 위한 취업준비생들이 인식하는 개선사항은 채용단계별 정보획득 기회 다양화, 채용직무와 기관특성에 적합한 필기시험 시행, 면접시험 단계에서 명확한 평가항목과 기준 제시 등이 필요함

○ 둘째, 1인 다역 및 순환보직의 경력관리가 필요한 공공기관에서 세분화된 직무역량 중심으로 NCS채용을 하게 되면 중장기적으로 보직 및 경력관리측면에서 상당한 애로가 발생하므로, 기관별 여건에 부합된 직무설명서개발이 필요하고, 정부차원에서 단위직무와 연관 있는 교육과정을 보급하는 것이 필요함

9) 이종찬, 이종구 (2018)

❑ 이종찬 외(2018)는 한국 채용제도의 변화과정과 시기별 특징을 비교분석한 선행연구분석을 통해 우리나라 기업규모별 채용제도와 채용제도 시기별 특징 변화 결과를 도출하였음

〈표 Ⅳ-22〉 우리나라 기업규모별 채용제도 비교

구분	전체	기업규모		
		중소기업 (50인 미만)	중견기업 (50~299인)	대기업 (300인 이상)
전체(백분율)	449(100.0)	213(100.0)	159(100.0)	77(100.0)
서류전형	422(94.0)	194(91.1)	157(98.7)	71(92.2)
인성검사	118(26.3)	38(17.8)	36(43.4)	44(57.1)
적성검사	88(19.6)	19(8.9)	31(19.5)	38(49.4)
필기시험	45(10.0)	4(1.9)	12(55.3)	29(37.7)
일반면접	429(95.5)	205(96.2)	154(96.9)	70(90.9)
구조화면접	71(15.8)	16(7.5)	25(15.7)	30(39.0)
발표면접	37(8.2)	10(4.7)	9(5.7)	18(23.4)
그룹토의	26(5.8)	5(2.3)	5(3.1)	16(20.8)
기타	6(1.3)	3(1.4)	1(0.6)	2(2.6)

자료 : 이종찬, 이종구(2018), 한국 채용제도의 변화과정과 시기별 특장 비교분석 연구스펙중심채용, NCS기반채용, 블라인드채용을 중심으로 -

〈표 Ⅳ-23〉 우리나라 채용제도의 시기별 특징 변화

구분	주요 내용
1980년대	·직무와 관계없는 기업단위 모집, 대기업 중심의 대규모 공채
1990년대	·대기업 중심으로 역량기반 채용 도입 시작. 직무 인적성검사 도입
2000년대	·대기업 중심의 역량기반 채용과 과학적 평가기법의 확산 ·입사지원서 간소화 추세 확산
2010년대	·직무능력중심 채용 확산(NCS기반, 역량기반) ·공공기관 블라인드 채용 전면 도입과 민간 기업으로 확산 추진

자료 : 이종찬, 이종구(2018), 한국 채용제도의 변화과정과 시기별 특징 비교분석 연구스펙중심채용, NCS기반채용, 블라인드채용을 중심으로 -

〈표 Ⅳ-24〉 우리나라 채용제도의 변화과정과 시기별 특징 비교분석

채용	스펙중심채용	NCS기반 채용	블라인드 채용
시기	1980년대~2014년	2015~2017년 상반기	2017년 하반기~현재
특징	·민간 및 대기업주도 ·스펙중심의 취업준비 및 경력관리 활동을 평가에 반영	·정부주도 및 대기업반영 ·과도한 스펙을 지양하고 직업기초능력, 직무수행능력 검증	·정부주도 ·공정한 채용기회 제공과 인재상 및 실력(역량)중심평가
내용	·입사지원서에 주민번호, 키/몸무게, 종교 등 개인정보 기재 ·학벌, 학점, 공인어학성적, 외모 등 스펙사항이 선발에 깊이 반영	·입사지원서에 직무 무관한 정보 삭제 및 최소화 ·직무능력(지식, 기술, 태도)을 사전 고지하여 교육, 자격, 경력 및 경험위주 검증	·입사지원서에 지원자 대한 차별/선입견을 가질 수 있는 모든 요인 삭제 ·NCS 채용을 기반으로 공정성과 직무역량검증 확대 및 강화
결과	·직무와 무관하고 불필요한 과잉스펙이 양산, ·일부 역량기반채용의 도입 시작	·과도한 스펙쌓기를 지양하고 직무중심의 채용이 확산	·편견과 차별을 배제하여 공정한 경쟁을 통한 다양하고 창의적인 인재선발가능

자료 : 이종찬, 이종구(2018), 한국 채용제도의 변화과정과 시기별 특장 비교분석 연구스펙중심채용, NCS기반채용, 블라인드채용을 중심으로 -

○ 위와 같은 선행연구분석을 통해 다음과 같은 의견이 제시되었음. 첫째, 우리나라 채용제도는 스펙중심에서 능력중심의 검증으로 변화하고 있다는 점에서 바람직함 (전국경제인연합회의 연구결과를 보면, 취업준비생의 97.5%는 스펙이 인성보다 중요하다고 인식하는 반면, 기업은 반대로 스펙보다 인성을 더 중시하는 비율이 84.5% 달함)

○ 둘째, 대기업 및 공공부문 이외의 중견·중소기업의 채용제도의 변화를 위해 과도기적으로 발생하는 문제를 최소화하는 한편 능력중심 채용을 가속화 할 필요가 있음

○ 셋째, 능력중심 채용제도를 실시하고 있는 선진 외국사례 연구와 차별금지 처벌 강화 및 사회적 약자 채용 개선이 필요한 시점임

10) 류동희, 이종구, 김홍유 (2012)

❑ 류동희 외(2012)는 한국 대기업의 채용패턴 변천과정과 시대별 특성에 관한 선행연구분석을 통해 시대별 채용 변화과정과 그에 따른 시사점을 제시함

〈표 Ⅳ-25〉 80년대 채용패턴 특징과 취업환경 분석

구분	삼성	현대	LG	SK
전형 방식	·필기, 면접	·필기, 면접	·필기, 면접	·추천, 필기, 면접
필기 방식	·영어, 전공, 적성검사	·영어, 전공	·영어 또는 일어, 전공	·영어, 적성검사
면접 방식	·1차: 집단면접 ·2차: 집단토론	·집단면접	·집단면접(계열사별 실시)	·1차 : 계열사임원면접 ·2차 : 경영기획실임원면접
인재상	·적극적, 실천적, 도전적/책임의식, 합리적사고/책임감, 협조적 인재	·패기와 야망, 의지 소유자/건강한 신체, 진취적 기상소유자/적극적,긍정적, 도전적, 합리적 인재	·적극적, 능동적 인재/책임, 화합형 인재/진취적, 발전적 인재	·패기적 기질소유자/적극적, 진취적인재/ 합리적, 현실직시형인재
공채 환경 / 취업 환경	·84년 럭키금성(현 LG) 국내 최초 인턴사원제 도입 ·80년대 대졸 과잉공급인력 평가위한 필기시험 보편화 추세 ·학교성적, 필기시험성적 의존, 인성ㅡ적성위주 기본지식 및 기본소양 평가 ·80년대 적극적, 도전적, 협동, 성실 강조하는 관리자형 인재상 요구			

자료: 류동희, 이종구, 김홍유(2012), 한국 대기업의 채용패턴 변천과정과 시대별 특성 비교분석에 관한 연구 -1980년대 이후 삼성·현대·LG·SK 중심으로-

〈표 Ⅳ-26〉 90년대 채용패턴 특징과 취업환경 분석

구분	삼성	현대	LG	SK
전형 방식	·SSAT-집단토론-PT 면접-임원면접	·서류-면접	·서류-FAST-면접	·추천-SK종합적성검사/어학테스트-면접
필기 방식	·SSAT, 토플/토익 ·성적표(영어대체)	·한자테스트/대학영어성적 참조	·FAST/토익성적표(영어대체)	·SK종합적성검사 영어Gㅡtelp방식(말하기 첨가)
면접 방식	·실무면접-임원면접(집단토론/PT면접/임원면접)	·1차 실무진면접 ·2차 임원진면접	·집단면접	·1차 실무진면접 ·2차 임원진면접

인재상	·창조인,학습인,세계인,사회인(열린마음,열린머리,열린행동)	·변화주도,긍정적사고-적극적실천,책임-정직-예의	·기본에 충실한 창의력 소유자, 바른 가치관, 도전적 인재	·패기(일과 싸워 이기는 기질, 적극적사고, 진취적 행동)
공채 환경/ 취업 환경	·94년 주요 기업 면접다각화(단일면접에서 복수면접 지향) ·95년 주요기업 필기시험폐지(삼성/현대/LG/SK 등) 및 신인재평가 위한 직무능력검사 도입(삼성 '열린채용' 제도 발표) ·98년 이후 IMF체제, 대졸 취업난 심화, 정부주도형 인턴사원제 도입 ·80년대 아날로그형 인재상 탈피, 디지털시대에 맞는 개방적 글로벌인재상 정립			

자료: 류동희, 이종구, 김홍유(2012), 한국 대기업의 채용패턴 변천과정과 시대별 특성 비교분석에 관한 연구 -1980년대 이후 삼성·현대·LG·SK 중심으로-

〈표 Ⅳ-27〉 2000년대 채용패턴 특징과 취업환경 분석

구분	삼성	현대	LG	SK
전형 방식	·서류-삼성직무적성검사(SSAT)-면접	·서류-면접	·서류-FAST-면접	·추천-SK종합적성검사/어학테스트-면접
필기 방식	·삼성직무적성검사(SSAT)	·한자테스트/대학 영어성적 참조	·FAST/토익성적표(영어대체)	·SK종합적성검사 영어G-telp방식(말하기 첨가)
면접 방식	·임원면접 ·PT면접 ·집단토론면접	·토론면접 ·임원면접	·직무PT면접 ·전공 평가-언어능력(영어)평가 ·그룹토의 ·임원면접	·PT면접 ·집단토론 ·심층면접 ·인성면접
인재상	·디지털 창조인 ·디지털 학습인 ·디지털 세계인 ·디지털 사회인	·신가치 창출하는 인재 ·열린사고 가진 인재 ·상생의 시너지구현 인재	·실행력, 열정, 도전인 ·팀웍, 자율적-창의적 인재 ·혁신인, 학습인	·창의적문제해결 ·과감한 실행 ·상호성장 추구 ·최고전문성추구
공채 환경 / 취업 환경	·기업의 세계화, 인재의 국제화로 외국어 능력과 비즈니스마인드 종합평가 ·추천제, 인턴제, 공개채용제, 캠퍼스 리크루팅, 특채 등 채용채널 다양화 ·삼성전자 신면접제도 도입, 주요 대기업 종합적인 인재평가시대 개막 ·직무면접, 역량면접시대: 개인의 능력과 지원직무 이해 및 적응가능성 평가주력 ·정보/지식형 인재, 전문가적 지식 소유한 창의적인 프로페셔널 선호			

자료: 류동희, 이종구, 김홍유(2012), 한국 대기업의 채용패턴 변천과정과 시대별 특성 비교분석에 관한 연구 -1980년대 이후 삼성·현대·LG·SK 중심으로-

〈표 Ⅳ-28〉 시대별 채용패턴 특성 비교분석(1980-2000년대)

구분	전형방식	필기방식	면접방식	인재상
1980년대	·그룹 일괄 공채 ·대규모 정기공채 ·보통형/범인형인재 ·그물형 채용방식 ·LG그룹 국내 최초 인턴사원제 도입(84년)	·그룹일괄 필기시험 ·필기/면접 형태 ·단편적 지식 평가 ·대규모 선발 위해 ·정기공채가 적합	·기초적인 전공지식평가 ·학교성적/필기성적의존 ·인격/자질 등 기본소양평가: 책임감, 성실감, 자신감중시/상식 ·보편적 사고 소유자 선발	·범인형 인재 ·보통형 인재 ·일반형 인재 ·관리자형 인재
1990년대	·인턴사원제 활성화 ·채용박람회 활성화 ·상시/수시, 소수채용 일반화(98년 이후) ·특이형 인재, 낚시형 선발추세 ·일부 그룹사 계열사별 공채방식 도입(면접도 계열사별 실시) ·일부그룹사 인턴/공채 병행채용	·주요그룹 필기시험폐지 ·대기업 직무능력검사 도입 ·서류/직무능력검사/면접 형태 ·종합적 사고능력 중시 ·신인재평가위한 단순시험방식 폐지 추세	·복수면접 보편화시대 ·삼성프리젠테이션면접도입(수동면접 → 능동면접시대 개막) ·주요기업 면접 다양화시대 본격화 ·기업인재상, 기업문화 맞는 신면접기법도입	·특이형인재 ·디지털형인재 ·글로벌형인재 ·창조적인재
2000년대	·계열사별 공채(인턴/공채 병행) ·대기업 직무 능력검사 보편화 및 난이도 상승 ·서류/직무능력검사/복수면접〈집단(토론)-PT-임원〉형태 보편화	·종합인적성검사 확대 ·기초능력/직무능력/인성평가 실시 인적성검사 일반화 ·실용영어 OPIc, Toeic Speaking 보편화	·직무위주의 역량면접 보편화/전문지식 및 비즈니스마인드평가/프리젠테이션면접 보편화/외국어회화능력 및 인성면접 강화	·전문지식보유자 ·전략가적 인재 ·혁신적사고인 ·기업가정신

자료: 류동희, 이종구, 김홍유(2012), 한국 대기업의 채용패턴 변천과정과 시대별 특성 비교분석에 관한 연구 -1980년대 이후 삼성·현대·LG·SK 중심으로-

11) 권정민, 권지은, 이영선 (2021)

❑ 권정민 외(2021)는 최근 주요 공공기관에서 활용하며 이슈가 된 AI면접과 관련하여 선행연구분석을 고찰하며 기업체 채용과정에서 AI 활용이 대학의 입학사정에 주는 시사점을 제시함

〈표 Ⅳ-29〉 기업체 채용과정에서 AI 활용이 대학의 입학사정에 주는 시사점

구분	내용요약
채용에서의 AI 활용 움직임	·기업들은 효율적인 운영을 위해 제조와 생산은 외부에 위탁하고,수당지급에 대해 가장 가성비가 높은 핵심인재들만 채용하기 시작하면서 2010년 이후 미국의 새로운 일자리는 절반이상이 임시계약직, 혹은 시간제 노동직으로 바뀌었음 ·전략적 경영핵심인재에 들지 못한 기술직들이 특히 비정규직으로 많이 전향됨에 따라 그전에는 없었던 새로운 고용시장인 온라인 인력 매칭 플랫폼들이 생겨남 ·최근 미국에서는 약 2만 6천 리크루터가 가입한 Recruiter.com 그룹, 5억 3천만명 이상의 대규모 연락처를 소유한 Loxo사, 챗봇으로 인터뷰까지 진행하는 XOR사 등 다양한 AI 직업매칭 플랫폼이 생겨남 ·AI가 향후 10년 이내 HR 직무의 16%를 대체할 것이라고 점쳐지는 가운데, HR 직무 중 AI에 의해 가장 큰 영향을 받을 직무는 채용과정 분야로 예측되고 있음
HR에서 AI 관심 증가 이유	·첫째, 편견을 감소시킬 수 있음 ·둘째, 자동화를 통해 반복적이고 단순한 직무를 기계에 맡기고 인력 배치를 전략화 할 수 있음 ·셋째, 이미 채용된 직원의 직무 강약점을 분석하여 부족한 부분을 집중 훈련시켜줄 수 있음
신기술을 접목한 채용의 변화	·체계화(Routinized transaction), 지리적 한계극복(Geographical advantage), 자동화 (Automatization), 분석 고도화(Complex Analytics), 정보화 (Detailed Information), 동시화 (Simultaneous Process), 지식경영 (Knowledge Management), 트래킹 (Tracking), 비중개 (Disintermediation)
기업체 채용에서의 AI 활용의 예	·지원자 모집 단계 : 구직자들이 올려놓은 구직정보를 수집하여 이를 고용주와 매칭시켜주는데 이 과정에서 AI가 구직자들의 적합도 순위를 매겨 구인자에게 제공 ·지원서 처리 단계 : 인터뷰를 AI로 분석하여 인간이 저지를 수 있는 오류를 최소화
AI가 갖는 윤리적	·현존하는 데이터가 이미 편견이 내포된 데이터라면 그 데이터를 기반으로 하는 AI도 그 편견대로 판단됨 ·고용주가 AI에 입력하는 기준에 대해 알릴 의무가 없으므로 지원자는 이에

문제의 위험성	대해 정보가 부족한 채로 응시할 수 있으며, 이는 결과적으로 특정 인종이나 그룹에게 불리하게 작용할 수 있음 ·기존의 데이터에서 찾아볼 수 없는 참신한 재능을 가진 지원자가 배제될 수 있음 ·지원자가 AI의 기준을 알고 이를 인위적으로 속일 수가 있음

자료: 권정민, 권지은, 이영선 (2021). 기업체 채용과정에서의 ai 활용이 대학의 입학사정에 주는 시사점.

12) 종합 및 시사점

❑ 직업기초능력평가 관련 선행연구 고찰 결과, 문헌분석결과 '직업기초능력평가 관련', 'NCS기반 능력중심 채용관련 제도', 'NCS기반 능력중심 채용관련 제도 효과성', '우리나라 채용제도 분석', '취업준비를 위한 필요능력관련'에 대한 이슈를 도출하였음

〈표 Ⅳ-30〉 선행연구분석 결과 요약

구분	내용 요약
직업기초능력평가 관련 이슈	·직업기초능력평가와 직무수행능력평가 필기전형 점수 간에는 상관관계가 높지 않으며, 직업기초능력평가에 비해 직무수행능력평가의 타당도가 높다고 인식함 ·NCS 기반 필기시험이 기존 필기시험 보다 다소 적은 시간과 비용이 드는 반면 입사지원과 면접단계에서 기존 대비 더 많은 시간과 비용이 들어가는 것으로 분석됨
NCS기반 능력중심 채용관련 제도적 이슈 (재직자&구직자 관점)	·NCS 기반 능력중심채용에서 지원자의 능력을 잘 평가할 수 있는 것은 면접전형이 67.6%로 가장 높게 인식하고 있으며, 과거 대비 면접이 어렵게 진행되고 있다고 인식함 ·채용자가 중요하다고 생각하는 스펙은 인턴 및 타 기업 직무경험이 가장 높았으며, 업무수행에 도움이 되는 스펙 또한 인턴 및 타 기업 직무경험이 72.8%로 압도적으로 많게 나타남 ·취업준비생을 위한 다양한 NCS교육인프라를 제공하여 산학연과 연계한 학교교육의 NCS적용을 확대하여 명확한 가이드라인에 따른 공정한 능력중심채용 준비체도 마련이 필요함

구분	내용 요약
NCS기반 능력중심 채용관련 제도적 이슈 (공공기관& 민간기업 관점)	·NCS 채용의 핵심인 직무능력 중심의 채용을 확립하기 위해서는 공공기관의 직무순환 인사운영방식과 각 기관이 속한 산업별 특성을 고려한 차별화된 채용제도 가이드라인 제시가 필요함 ·민간기업(주요 대기업)은 자체 인적성검사를 활용하여 신뢰도와 타당도가 확보된 문항으로 필기평가가 이루어지고 있으나 공공기관의 경우 채용시마다 신규문항개발을 통해 이를 확보하고 있지 못함 ·중견·중소기업의 채용제도의 변화를 위해 NCS기반 능력중심채용제도의 역할이 필요함. 즉, NCS기업활용컨설팅 등 다양한 정부지원사업을 통한 적극적인 지원마련이 필요함
NCS기반 능력중심 채용관련 제도 효과성	·NCS기반 능력중심 채용을 통해 신규 정규직 채용율에는 부정적인 효과(긍정적 요소)를 미치며, 기업의 자발적 이직률에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타남 ·NCS기반 필기시험을 통한 채용공정성 효과에 대해 90%가 긍정적으로 인식하고 있으며, 특히 직무기술서 유용성에 대해 66%가 긍정적으로 인식함 ·직업기초능력은 지원자에게 NCS라는 또 다른 스펙을 준비하여야 하는 부담으로 작용하고 있으며, 직무수행능력 검증에 한계가 있으므로 다각도로 검증할 수 있는 다양한 평가방법이 필요함 ·채용제도를 통해 입사한 입사자 분석결과 입사 후 직무수행 능력 및 직무성과의 우수성에 통계적으로 유의한 차이가 나타남. 즉, 입사 이후의 직무수행 능력과 성과가 더 우수하다는 것으로 분석됨
우리나라 채용제도 분석	·민간기업은 대기업, 중견기업, 중소기업 등 기업 규모에 상관없이 채용단계에 있어 서류전형(94%)과 일반면접(95.5%)을 가장 높은 비율로 적용하고 있음 ·우리나라 채용제도는 민간 및 공공기관 모두 스펙중심에서 능력중심의 검증으로 변화(스펙중심채용→NCS기반채용→블라인드채용)하고 있다는 점에서 바람직함 ·AI가 향후 10년 이내 HR 직무의 16%를 대체할 것이라고 점쳐지는 가운데, HR 직무 중 AI에 의해 가장 큰 영향을 받을 직무는 채용과정 분야로 예측되고 있음
취업준비를 위한 필요능력관련 이슈	·취업준비생의 97.5%는 스펙이 인성보다 중요하다고 인식하는 반면, 기업은 반대로 스펙보다 인성을 더 중시하는 비율이 84.5%로 필요역량에 대한 미스매치가 발생함 ·우리나라 대기업 채용패턴 변천과정 내 인재상은 1980년 법인/관리자형 인재, 1990년 글로벌/창조적 인재, 2000년대 전략가적/기업가정신을 보유한 인재로 변화해가고 있음 ·기업들은 효율적인 운영을 위해 제조와 생산은 외부에 위탁하고, 2010년 이후 핵심인재만 채용하고 미국의 새로운 일자리는 절반 이상이 임시계약직, 혹은 시간제 노동직으로 변화해가고 있음

마. 주요공공기관 설문조사결과

❑ 이 연구에서 NCS기반 채용 시 활용 실태, 직업기초능력 교육/훈련시 활용 실태, 제도 및 채용대행 실태에 대한 선행연구 고찰을 실시하였음

1) 조사개요

❑ 공공기관 채용 시 직업기초능력평가 활용 실태를 파악하고 이에 대한 개선안을 도출하기 위해 23개 공공기관을 대상으로 총 22개 문항에 대한 설문조사를 온라인으로 실시하였음

〈표 Ⅳ-31〉 공공기관 직업기초능력평가 채용 실태 조사 개요

<table>
<tr><th>구분</th><th>내용</th></tr>
<tr><td>설문기간</td><td>·2021.06.10.(목) ~ 06.28.(월) / 18일 간</td></tr>
<tr><td>설문방법</td><td>·온라인 설문 22문항</td></tr>
<tr><td>설문목적</td><td>·공공기관 채용 시 직업기초능력활용 실태 파악
·공공기관 재직자 훈련 시 직업기초능력활용 실태 파악</td></tr>
<tr><td>설문대상기관 선정 시 고려 사항</td><td>·공공기관 재직자 수
·공공기관 해당산업 분야(출연연, IT, 제조 등)
·채용인원(행정직, 기술직, 연구직, 고졸 포함)</td></tr>
<tr><td>설문대상 기관</td><td>·대상기관 수 : 23개 / 응답기관 수 : 12개(응답률 52%)
<table>
<tr><th>구분</th><th>기관명</th><th>담당자</th><th>비고</th></tr>
<tr><td>1</td><td>한국철도공사</td><td>황○○ 차장</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>한국수력원자력</td><td>김○○ 차장</td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>중소기업은행</td><td>배○○ 차장</td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>한전KPS</td><td>심○○ 차장</td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>한국보훈복지의료공단</td><td>나○○ 과장</td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td>한국농어촌공사</td><td>차○○ 사원</td><td></td></tr>
<tr><td>7</td><td>한국수자원공사</td><td>조○○ 차장</td><td></td></tr>
<tr><td>8</td><td>한국도로공사</td><td>민○○ 차장</td><td></td></tr>
<tr><td>9</td><td>한국환경공단</td><td>이○○ 차장</td><td></td></tr>
<tr><td>10</td><td>한국지역난방공사</td><td>박○○ 차장</td><td></td></tr>
<tr><td>11</td><td>도로교통공단</td><td>서○○ 과장</td><td></td></tr>
<tr><td>12</td><td>한전KDN</td><td>김○○ 직원</td><td></td></tr>
<tr><td>13</td><td>한국원자력연구원</td><td>최○○ 행정원</td><td></td></tr>
<tr><td>14</td><td>인천국제공항공사</td><td>조○○ 과장</td><td></td></tr>
<tr><td>15</td><td>한국조폐공사</td><td>이○○ 과장</td><td></td></tr>
<tr><td>16</td><td>예금보험공사</td><td>조○○ 조사역</td><td></td></tr>
</table></td></tr>
</table>

구분	내용			
	17	국가과학기술인력개발원	조○○ 선임	
	18	중소기업유통센터	이○○ 과장	
	19	연구개발특구진흥재단	송○○ 연구원	
	20	한국원자력통제기술원	홍○○ 연구원	
	21	대한무역투자진흥공사	채○○ 사원	
	22	국민건강보험공단	이○○ 과장	
	23	국가철도공단	백○○ 과장	

2) 조사 방법

❑ 설문조사는 직업기초능력평가 활용 실태 분석 3가지(‘채용 시 활용 실태’, ‘교육/훈련 시 활용 실태’, ‘제도 및 채용대행 실태’)분석틀을 통해 총 9개 항목에 대한 의견을 수렴하였음

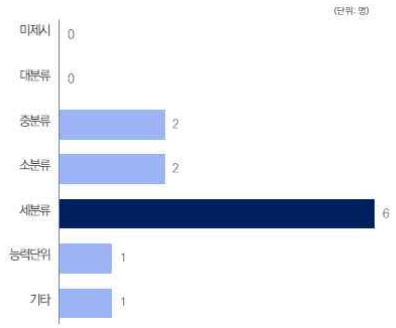
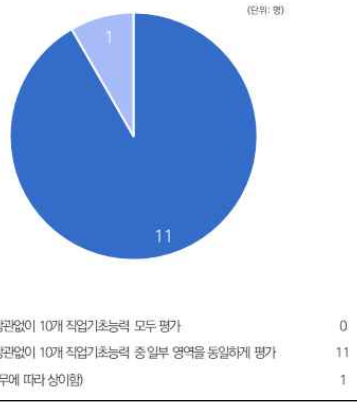
〈표 Ⅳ-32〉 직업기초능력평가 활용 실태 분석 틀

구분	내용
1. 채용 시 활용 실태	(1) NCS 분류 기준 (2) 직업기초능력 활용 개수 (3) 직업기초능력 적용 방법 (4) 직업기초능력 적용 난이도
2. 교육/훈련 시 활용 실태	(5) 재직자 훈련 활용 여부 (6) 교육훈련시 적용 이슈 (7) 신입사원 부족 역량
3. 제도 및 채용대행 실태	(8) 제도 전반에 대한 개선사항 (9) 채용대행 실태

3) 조사 결과

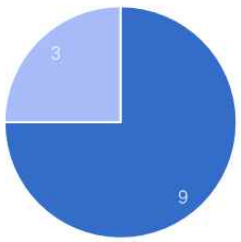
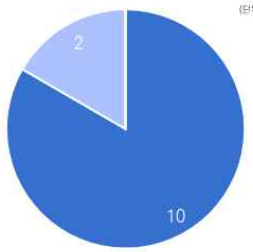
❑ 직업기초능력평가 활용 실태에 대한 조사 결과는 다음과 같음

○ 채용 시 채용직무를 NCS의 어떤 분류 기준으로 구분하고 있는지에 대한 조사 결과 채용 직무에 대한 직무기술서는 세분류 기준으로 명시하는 기관이 높게 나타났으나, 대부분의 기관이 직업기초능력 활용 시 채용직무에 상관없이 동일한 영역을 평가하고 있는 것으로 나타남

귀하가 종사하시는 기관에서 채용 시 채용직무를 NCS의 어떠한 분류 기준으로 명시하고 계십니까?	채용 시 채용직무별로 직업기초능력을 활용할 경우 10개 직업기초능력 중 어떤 능력을 평가하고 계십니까?
	

〔그림 Ⅳ-15〕 채용 시 직업기초능력평가 활용 실태1

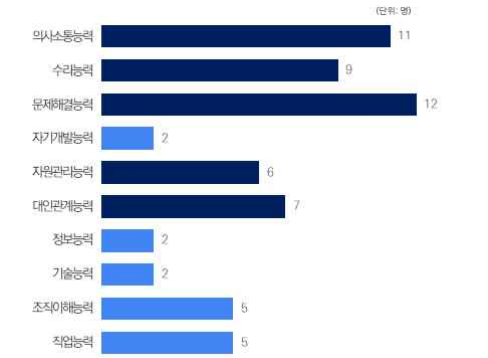
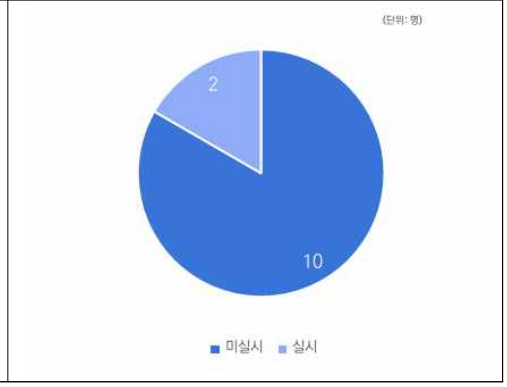
○ 또한, 대부분의 기관이 직업기초능력 활용 시 채용단계에 상관없이 동일한 영역을 평가하고 있는 것으로 나타났으나, 직무별로 필요한 직업기초능력에 대해서는 현업부서에서 선정하는 것으로 나타났음

채용 시 채용단계별로 직업기초능력을 활용할 경우 10개 직업기초능력 중 어떤 능력을 평가하고 계십니까?	채용 시 직업기초능력을 활용할 경우 10개 직업기초능력 중 일부 능력을 선정하는 기준은 무엇입니까?
	

〔그림 Ⅳ-16〕 채용 시 직업기초능력평가 활용 실태2

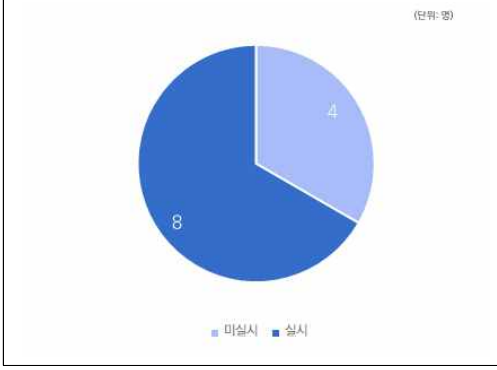
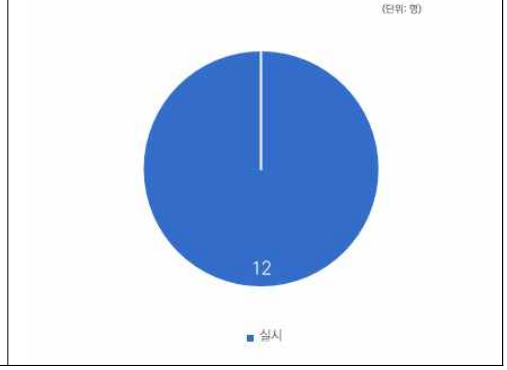
○ 채용 시 직업기초능력 중 어떤 능력을 평가하고 있는가에 대한 조사 결과, 문

제해결능력, 의사소통능력, 수리능력, 대인관계능력, 자원관리능력 순으로 직업기초능력을 많이 활용하고 있으며, 직업기초능력활용과 함께 대부분의 기관에서 인적성검사도 함께 실시하고 있는 것으로 나타남

채용 시 채용단계별로 직업기초능력을 활용할 경우 10개 직업기초능력 중 어떤 능력을 평가하고 계십니까?	귀하가 종사하시는 기관에서 채용 시 인적성검사를 실시하고 계십니까?
	

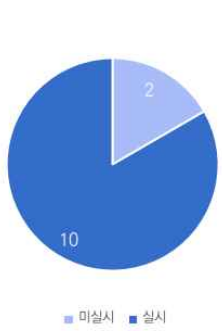
〔그림 Ⅳ-17〕 채용 시 직업기초능력평가 활용 실태3

○ 채용 시 직업기초능력을 서류전형 및 필기전형에서 평가하고 있는가에 대한 조사결과는 서류전형에서는 8개의 기관이 평가하는 것으로 나타나고 있는 반면, 필기전형의 경우 모든 기관에서 실시하고 있는 것으로 나타남

귀하가 종사하시는 기관에서 채용 시 직업기초능력을 서류전형평가로 실시하고 계십니까?	귀하가 종사하시는 기관에서 채용 시 직업기초능력을 필기평가로 실시하고 계십니까?
	

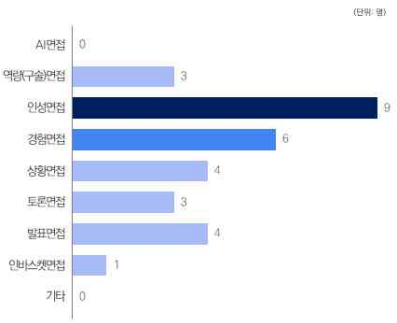
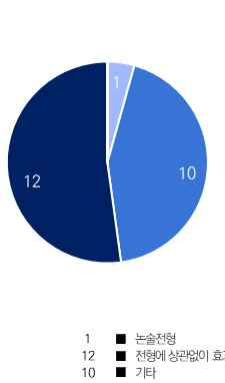
〔그림 Ⅳ-18〕 채용 시 직업기초능력평가 활용 실태4

○ 채용 시 직무수행능력을 필기전형으로 평가하고 있는가에 대한 조사결과는 1개 기관을 제외하고 직무수행능력에 대해 필기평가를 실시하고 있으며, 면접전형에서 대부분의 기관이 직업기초능력을 평가하고 있는 것으로 나타남

귀하가 종사하시는 기관에서 채용 시 직무수행능력을 필기평가로 실시하고 계십니까?	귀하가 종사하시는 기관에서 채용 시 직업기초능력을 면접평가로 실시하고 계십니까?
	

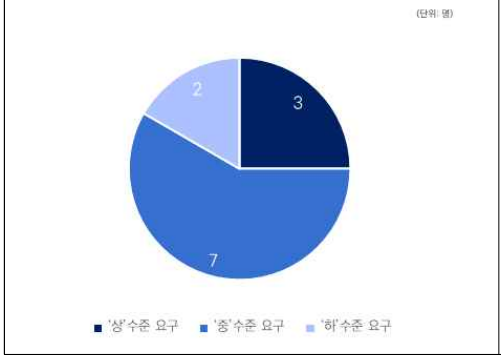
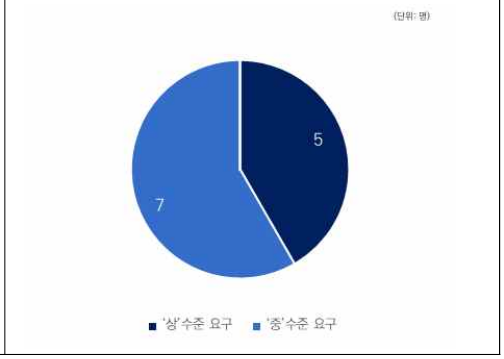
〔그림 Ⅳ-19〕 채용 시 직업기초능력평가 활용 실태5

○ 직업기초능력에 대한 면접평가 방식으로는 인성면접과 경험면접에서 가장 많이 적용하고 있으며, 직업기초능력은 필기전형과 면접전형에서 가장 효과적으로 평가될 수 있다고 생각하는 것으로 나타남

귀하가 종사하는 기관에서 채용 시 직업기초능력을 어떠한 면접평가방식으로 실시하고 계십니까?	귀하가 종사하시는 기관에서 채용 시 직업기초능력을 어떠한 방법으로 평가하는 것이 가장 효과적이라고 생각하십니까?
	

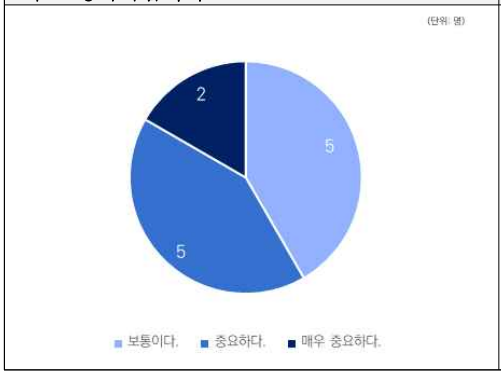
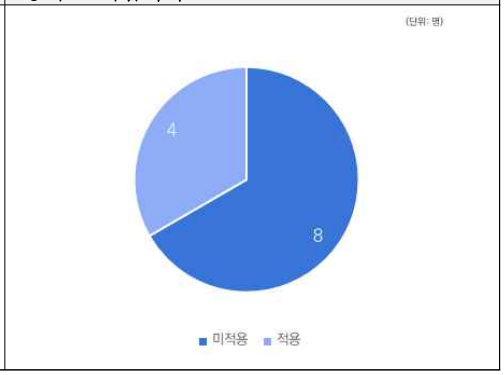
〔그림 Ⅳ-20〕 채용 시 직업기초능력평가 활용 실태6

○ 직업기초능력에 대한 기대수준에서 경력직에 비해 신입직 채용 시 더 높은 수준을 요구하는 것으로 나타났음. 이는 경력직의 경우 바로 실무에 투입할 수 있는 직무수행능력에 대한 기대가 더 높게 나타났다는 것으로 해석될 수 있음

귀하가 종사하는 기관에서 경력직 채용 시 직업기초능력은 어느 정도 수준이 적절하다고 생각하십니까?	귀하가 종사하시는 기관에서 신입직 채용 시 직업기초능력은 어느 정도 수준이 적절하다고 생각하십니까?
	

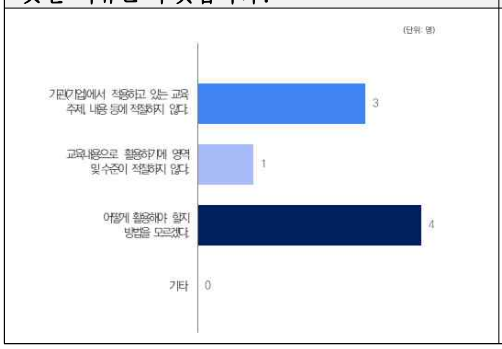
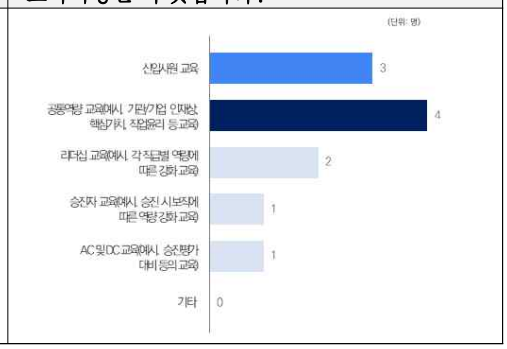
〔그림 Ⅳ-21〕 채용 시 직업기초능력평가 활용 실태7

○ 모든 공공기관에서 직업기초능력의 중요성에 대해 보통이상으로 인식하고 있으나 재직자의 역량개발을 위한 교육에는 많은 기관이 아직 적용하고 있지 않은 것으로 나타남

귀하가 종사하시는 기관에서 업무를 수행하는데 있어 직업기초능력은 어느 정도로 중요하다고 생각하십니까?	귀하가 종사하시는 기관에서 재직자의 역량(능력)개발을 위한 교육에 직업기초능력을 적용하고 계십니까?
	

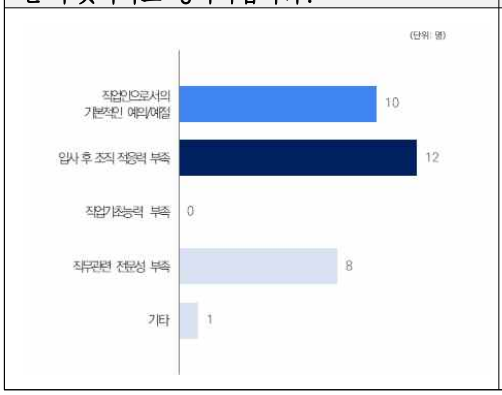
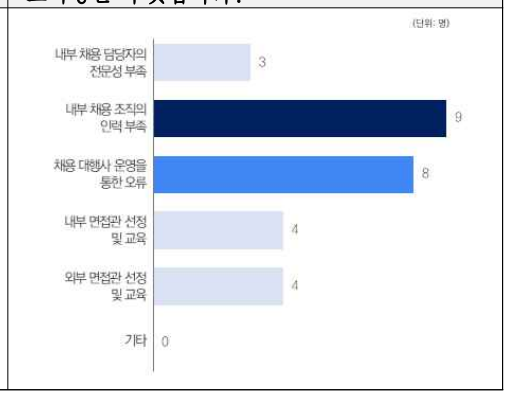
〔그림 Ⅳ-22〕 채용 시 직업기초능력평가 활용 실태8

○ 교육운영 시 활용방법에 대해서는 모르기 때문에 직업기초능력을 활용하지 못하는 기관이 4개 기관으로 50%에 해당되며, 적용가능한 교육과정으로는 공통역량교육, 신입사원교육 순으로 나타났음

교육운영 시 직업기초능력을 활용하고 있지 못한 이유는 무엇입니까?	교육운영 시 직업기초능력을 적용하고 있는 교육과정은 무엇입니까?
	

〔그림 Ⅳ-23〕 채용 시 직업기초능력평가 활용 실태9

○ 신규 채용된 직원들의 부족한 부분은 무엇인가에 대한 조사 결과는 조직 적응력과 직업인으로의 기본자세에 대해 부족하다는 의견이 나타났으며, 채용과정 시 문제점 및 애로사항에 대해서는 인력 부족 이외에 채용 대행사 운영의 오류가 가장 높은 문제점으로 나타남

귀사에서 신규 채용한 직원들의 부족한 부분은 무엇이라고 생각하십니까?	귀사의 채용 과정에서 전반적인 문제점 및 애로사항은 무엇입니까?
	

〔그림 Ⅳ-24〕 채용 시 직업기초능력평가 활용 실태10

○ 채용대행사를 통한 채용 시 직업기초능력 필기문항 개발의 오류와 전문성이 부족한 외부면접과 선정 순으로 높게 나타났음

채용대행사를 통한 채용 시 발생되는 문제점은 무엇입니까?

〔그림 Ⅳ-25〕 채용 시 직업기초능력평가 활용 실태11

○ 그 밖에 다음과 같이 정부차원에서 다양한 제도적 차원이 지원이 필요하다고 나타났음

〈표 Ⅳ-33〉 직업기초능력 활용도를 높이기 위한 정부 역할

직업기초능력을 귀사에서 활용하기 위해 필요한 정부의 역할은 무엇이라고 생각하십니까?
·NCS 및 직업기초능력 적극활용기관에 대해서 경영평가 등 인센티브 필요 ·문제 출제 제공을 통한 필기문항 공정성 및 신뢰/타당도 확보필요 ·정부에서 주관하여 토익처럼 점수화하여기관에 제출할 수 있도록 시스템화 필요(NCS 필기시험은 국가자격시험으로 일괄 운영) ·채용 전형 단계별 활용 방법에 대해 안내 책자, 동영상 강의 등 제공필요 ·기업의 실무수행과 직접 연관되는 직업기초능력의 현실화, 체계화 필요 ·산업 변화로 기본적인 직무능력이 변화된 사항이 직업기초능력에 반영필요 ·직업기초능력을 활용하는데 있어 조금 더 다양하고 세분화된 기준 또는 가이드라인제시 필요 ·NCS기반채용 및 블라인드 채용 관련 상시 질의응답 게시판 운영필요 ·채용대행사 검증 필요 ·채용에 대한 규정 등 규제완화를 통해 각 기관의 고유특성을 반영한 제도개선 필요 ·직업기초능력을 채용, 인사, 교육 등에 적극 활용 수 있는 컨설팅 제공 필요 (2015~2017년 채용컨설팅, 2015~2021 NCS기업활용컨설팅 등과 유사)

바. 채용트렌드 변화 파악 간담회 결과

1) 간담회 개요

❑ 기업 채용 트렌드 변화 동향 의견 청취 및 청년층 지원 방안 논의를 위해 고용노동부 공정채용기반과 주최로 간담회가 진행되었으며, 본 연구에서 간담회 결과물을 활용하기 위해 고용노동부 담당자와의 인터뷰를 진행함

〈표 Ⅳ-34〉 채용트렌드 변화 파악 간담회 개요

<table>
<tr><th>구분</th><th>내용</th></tr>
<tr><td>일시/장소</td><td>·2021.05.14.(금) 16:30~18:20 / 직업능력심사평가원</td></tr>
<tr><td>목적</td><td>·기업 채용 트렌드 변화 동향 의견 청취 및 청년층 지원 방안 논의</td></tr>
<tr><td>설문대상
기관</td><td>·참석자 17명(고용노동부 3명, 한국고용정보원 4명, 외부 10명)
<table>
<tr><th>소속</th><th>성명</th><th>비고</th></tr>
<tr><td rowspan="3">고용노동부</td><td>권○○ 국장</td><td>청년고용정책관</td></tr>
<tr><td>이○○ 과장</td><td>공정채용기반과</td></tr>
<tr><td>정○○ 사무관</td><td>공정채용기반과</td></tr>
<tr><td rowspan="4">한국고용정보원</td><td>이○○ 연구위원</td><td></td></tr>
<tr><td>김○○</td><td>생애진로개발팀</td></tr>
<tr><td>이○○ 연구원</td><td>청년정책연구개발팀</td></tr>
<tr><td>정○○ 대리</td><td>청년정책연구개발팀</td></tr>
<tr><td rowspan="10">외부</td><td>이○○ 팀장</td><td>현대자동차</td></tr>
<tr><td>김○○ 부장</td><td>한화솔루션</td></tr>
<tr><td>육○○ 팀장</td><td>LG유플러스</td></tr>
<tr><td>최○○ 차장</td><td>GS글로벌</td></tr>
<tr><td>이○○ 차장</td><td>하나은행</td></tr>
<tr><td>이○○ 팀장</td><td>카카오</td></tr>
<tr><td>문○○ 이사</td><td>인크루트</td></tr>
<tr><td>정○우</td><td>인크루트</td></tr>
<tr><td>김○○ 대표</td><td>취업뽀개기</td></tr>
<tr><td>윤○○ 교수</td><td>건국대학교</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

2) 간담회 결과

❑ 간담회 결과 수시채용 증가, 신입직 대비 경력직 채용 비중이 높아지고 있으며, 취준생의 채용 프로세스별 이해가 부족하고, 희망직무에서 요구하는 역량 및 경험을 위해 자격 준비 및 직무관련 활동과 참여가 중요하다는 주요결과가 도출되었음

〈표 Ⅳ-35〉 채용트렌드 변화 파악 간담회 결과

구분		주요의견
1	하나은행	-은행의 경우 채용 절차 모범 규정이 있음 -공채(정규직) 채용의 절차적 제한으로 지원자 검증에 상당 기간 소요. 빠른 채용 진행을 위해 계약직 채용들이 이뤄질 수밖에 없는 실정 **-블라인드채용으로 여러 역량이 높은 합격자의 연령이 높아지는 경향 있음**
2	카카오	**-IT기업은 Tech(개발자) 채용 비중 증가, 수시 채용으로 니즈 충족이 어려운 상황. 최근 공채, 대규모 인턴 채용 진행 중** -수시채용보다는 공채 진행으로 청년 비중 높은 편(주니어 약 70%) **-직무중심 채용. 17년부터 블라인드채용 진행**해옴(전화, 이름, 이메일 주소 등 기본 정보만 수집, 코딩 테스트 진행, 학력이나 학교가 드러나는 자소서 내용 지양) -실무 경험 위주로 채용 시장 분위기 변화, **관심 직무와 관련 직무경험(학교에서의 경험 등)이 중요**
3	LG유플러스	**-탄력적 인재운영을 위하여 전면 수시 채용 진행**중 -청년의 희망 직무 설정 중요 -스펙 위주 취업 준비는 현실적으로 기업의 전략/사업방향에 부합하지 않음 **-실무 능력 배양을 위한 학교/정부지원 강화 필요** -학교에서의 실무 경험: 학내활동, 기업 연계를 통한 기회 제공 등
4	현대자동차	**-빠른 사업 변화, 사업 확장 속에서 수시채용 전면 도입** -채용의 자율성/유연성 증가: 부문별 직무테스트 다양화, 프로세스의 자율성 **-직무중심 채용**(기업의 인력 유지에 중요, 기업은 청년의 회사와 직무에 대한 관심을 중시) -개발자 인력 확보의 어려움. **학교 차원의 융복합인재(기술+인문학) 양성 고민 필요**
5	한화솔루션	-산업구조 변화로 빠른 사업 추진, 우수 엔지니어 퇴사자에 대한 **신속 충원필요로 수시채용 확대** -엔지니어에 대한 정주여건 형성이 인력 유지에 중요 -채용 전제로 인턴 기간을 충분히 부여할 필요(법적이슈: 기간제 문제) -이공계 엔지니어, R&D 부문 채용은 청년의 전공 역량 중시
6	GR글로벌	-1~2년내 퇴사 인원 다수 발생하여 빠른 충원 필요 **-신사업 추진을 위해서는 중고신입(경력직) 다수 채용** -인턴채용 실패 경험: (실패원인) 짧은 인턴 기간 내 적합성 판단 어려움(회사 내부 기밀 정보 관련 업무에까지 투입이 불가능) -지방(대) 출신 인력 채용 시 거주 지원 필요(기숙사 등)하나 현실적 어려움 존재 -봉사, 동아리활동 보다는 전공 관련 활동(우수 성적, 자격 취득) 중요
7	인크루투	**-최근 청년들의 공기업 선호 증가** **-구직자는 여러 기업에 지원하므로 범용적으로 취업 공부**

구분		주요의견
		-기업에서 직무 중심 채용이 이루어진다는 점을 구직자들이 믿지 못함 → **직무중심 채용 케이스, 통계 결과를 구직자에게 제시할 필요** -채용시장별로 구직자와 기업 간 힘의 균형에 차이 존재. 이를 고려한 지원책이 필요(예시: 개발자 → 구직자〉기업) -중견 이하 기업의 정보 빈곤 문제: **정부차원의 기업 정보 인증이 구직자에게 유용할 수 있음**
8	취업뽀개기	-**구직자와 기업간 정보 비대칭성 문제**: 청년들이 신뢰도가 낮은 정보를 서로 공유하고 정설로 믿는 경향 존재 -채용 관련 내용의 투명한 제시: 청년 눈높이에 맞는 직무기술서, 직무 내용 등 채용 정보 제시, 채용 기준, 기업 정보 제공(연봉 등) -정부차원의 정보비대칭 해소 방안 마련 필요(캠페인 등) **-예산 소진을 위한 행사 형태로 이루어지는 학교 교육내용(직무교육, 인성교육 등)에 대한 점검 필요**

3) 결과종합

❑ 설문분석을 통해 '채용 시 활용 실태', '교육/훈련 시 활용 실태', '제도 및 채용대행 실태' 등 3가지 분석 틀을 기반으로 이슈를 도출하였음

❍ 첫째, NCS 기반 채용 시 활용 실태 부분은 ① 채용 직무와 채용단계(서류, 필기, 면접전형 등)에 상관없이직업기초능력 중 일부능력을 동일하게 평가기준으로 활용하고 있음, ② 일부 공공기관의 경우 채용직무에 대한 현업부서와 상관없이 인사팀 등 채용전담부서에서 직업기초능력을 선정하여 활용하고 있으며, 필기전형과 면접전형에서 효과적이라고 응답함, ③ 설문대상 12개 기관 모두 직업기초능력을 필기평가로 실시하고 있으며, 직무수행능력 필기평가는 11개기관, 서류전형은8개, 면접전형(인성면접〉경험면접 등)에서는10개 기관이 활용하고 있음, ④ 10개 직업기초능력 중 문제해결능력(12개)〉의사소통능력〉수리능력〉대인관계능력〉자원관리능력 순으로 활용빈도가 높게 나타나고 있으며, 경력직보다 신입직에게 더 높은 능력수준을 요구함과 같은 이슈를 도출함

❍ 둘째, 직업기초능력 교육/훈련 시 활용 실태와 관련하여서는 ① 직업기초능력이 재직자에게 중요하다(7개)는 인식이 보다 높게 나타났으나 현재 재직자 교육에서는 직업기초능력을 활용하고 있지 않은 기관(8개)의 응답비율이 높게 나타남, ② 직업기초능력을 재직자 교육에 활용하지 못하는 이유로는 활용방법

을 모른다는 응답이 높게 나타났으며, 다음으로 기관의 교육체계 상에서는 적절하지 않다는 의견이 다음으로 높게 나타남, ③ 직업기초능력을 재직자 교육에 활용하는 기관의 경우 공통역량 교육>신입사원교육>리더십교육 등의 순으로 활용하고 있으며, 승진자교육 및 AC/DC에도 활용되고 있음, ④ 채용된 직원들의 역량에 대해 조직 적응력 부족이라는 응답이 가장 높게 나타났으며, 직업인으로서의예의/예절부족이 높게 나타남

○ 마지막으로 제도 및 채용대행 실태에 대해서는 ① 채용 과정에서 발생되는 문제점 및 에로사항에서 기관 채용 조직의 인력 부족이 가장 큰 어려움이었으며, 채용 대행상 운영을 통한 오류가 다음으로 높게 나타남, ② 채용대행사는 직업기초능력 필기문항 개발의 오류가 가장 높은 문제점으로 나타났으며, 다음으로 전문성이 부족한 외부 면접관 선정이 문제점으로 나타났음

사. 직업기초능력평가 채용 실태 및 개선을 위한 전문가 의견 수렴

1) 의견 수렴 내용

❑ 선행연구 및 실태조사 결과를 토대로 2차 포럼('직업기초능력 채용 실태 및 개선안 분석')을 실시하여 직업기초능력을 채용 시 적극 활용되고 있는 '공공기관 채용'과 향후 공정 및 직무능력 중심 사회 구현 차원의 '민간기업 채용'시 활용을 주제로 하여 전문가 의견을 수렴하였음

○ 공공기관 채용의 경우 ① 채용단계별 차별화 되지 않는 직업기초능력 활용 개선 방안, ② 채용대행사를 통한 위탁운영 시 발생되는 문제 개선 방안에 대해 의견을 수렴함

- 대부분의 공공기관에서 채용 시 직업기초능력을 필기평가에 집중하여 활용하면서 다양한 문제점이 발생하고 있으며, NCS 및 직업기초능력 관련 채용대비와 관련하여 취업준비생의 부담이 지속적으로 증가하고 있음

- 채용대행사를 통한 위탁운영(일부/전체)방식채용으로 책임성, 전문성, 신뢰성에 대한 다양한 문제점이 발생되고 있으며, 필기문항출제오류, 전문성 부

족한 외부면접관 섭외, 솔루션 오류, 잦은 담당자 교체 등 위탁 시 문제가 발생되고 있음

○ 민간기업 채용의 경우 ① 신입공채에서 경력중심 수시채용으로 변화되는 채용 트렌드 속 직업기초능력 활용 방안, ② 중소중견기업이 적극적으로 도입할 수 있는 직업기초능력 활용 방안에 대해 의견을 수렴함

- 4차산업혁명, ICT 기반 디지털 전환, 신산업 발달 등으로 기업에서 원하는 인재상 변화 및 직무능력중심의 수시채용이 증가하고 있으며, 공공기관에 비해 민간기업의 채용인원이 월등히 많지만 공공기관과 민간기업 취업준비를 이중으로 하는 소모(비용, 준비, 자격증 등)적인 현상이 발생되고 있음

- 바로 실무에 투입되어야 하는 중소중견기업에 맞춤화 된 제도적 차원의 지원요구가 증가하고 있으며, 직무능력 이외에 재직자를 대상으로 한 공통역량 리더십 역량 등의 고도화 방안 마련요구가 증가하고 있음

2) 의견 수렴 결과

❑ 포럼 운영 결과 공공기관 채용(7개)과 민간기관 채용(7개)에 대한 이슈를 기반으로 하여 총 14가지 전문가 의견이 아래와 같이 도출되었음

〈표 Ⅳ-36〉 직업기초능력 채용 실태 및 개선 관련 전문가 의견 도출

구분	내용
공공기관 채용	① NCS는 '직무수행능력 + 직업기초능력'이므로 이를 확실하게 안내하여 각 기업들이 직업기초능력을 명확하게 인지할 수 있도록 하는 것이 필요함 ② 계속해서 신규로 개발되는 직업기초능력 필기문항에 대한 구성, 신뢰도 및 타당도 등을 확보할 수 있는 방안수립이 필요함 ③ 한기대에서 제공하는 직업기초능력 무료 강의에 대한 홍보를 통해 적극 활용할 수 있도록 하는 것이 필요함 ④ 공공기관의 순환보직을 고려하여 공단에서 채용에 대한지원(컨설팅 등)이 지속적으로 지원되어야 함 ⑤ 고등학교, 대학교 등에서 직업기초능력에 대한 교육을 적극 도입하여 사교육 의존도를 낮추는 것이 필요함 ⑥ 채용대행기업을 대상으로 한 인증제를 통해 수행능력이 뛰어나고 전문성이 있는 기업을 선별하는 것이 필요함

구분	내용
	⑦ 주요 채용대행기관은 전문성 보다는 운영능력에서 지원이 가능하고 문항개발 등은 하도급 통해 수행하는 불법적인 요소에 대한 개선이 필요함
민간기관 채용	① 직무기반의 수시채용의 정교화를 위해 NCS를 활용하여 더욱 명확한 직무기술서 개발 및 채용이 가능하다는 것을 홍보하는 것이 필요함 ② 민간기업의 경우 NCS는 신뢰하나 블라인드 채용에 대해서는 편견을 가지고 있으므로 이를 해결할 수 있는 방안이 필요함 ③ 본 연구결과가 공공기관을 넘어 민간기업과 지역사회의 다양한 이슈도 점검할 수 있는 연구로 지속성이 필요함 ④ NCS를 디자인 하고 전달하는 단계에서부터 인사담당자들이 함께 할 수 있는 방안이 필요함 ⑤ 기업은 인성, 취준생은 스펙이 중요하다는 결과에 대한 정확성을 파악하고 이를 적극 홍보하는 것이 필요함 ⑥ 수시채용 강화는 능력중심사회 및 직무역량을 강조하는 NCS기반 채용과 같은 맥락이므로 이를 적극 홍보하는 것이 필요함 ⑦ 기업, 인사담당자, 구직자 등을 대상으로 능력중심채용모델사업을 활용할 수 있는 홍보와 공공 및 민간기업 등 면접관 역량을 높이기 위한 지원이 필요함

2. 직업기초능력 채용 개선방안

가. NCS기반 능력중심채용 확산 및 고도화 방안

❑ NCS기반 능력중심채용 확산 및 고도화 방안을 위해 총 4가지 핵심 사항에 대한 개선방안을 도출하였음

○ 첫째, 기존 정부사업 및 관련기관을 통한 확산 안내가 필요함

- CS 홈페이지 내 다양한 콘텐츠 및 자료의 활용성을 높이기 위해 공단과 MOU를 체결한 잡코리아 등을 통해 'NCS 활용하기(가칭)'등의 안내가 필요함

- 다양한 홍보체계를 구축하고 있는 한국표준협회, 한국생산성본부 및 한국능력협회 등의 관련기관을 통한 확산 안내가 필요함

- 고용노동부의 일터혁신컨설팅(노사발전재단)사업 등 정부사업을 활용하여 NCS 및 능력중심채용의 올바른 확산을 위한 안내가 필요함

○ 둘째, 공단의 다양한 사업과 연계한 능력중심채용 확산 안내가 필요함

- 기업, 인사담당자, 구직자 등을 대상으로 능력중심채용모델사업을 활용할 수 있는 홍보와 공공 및 민간기업 등 면접관 역량을 높이기 위한 지원이 필요함

- NCS기업활용컨설팅, 국가인적자원개발컨소시엄 등 공단 내 정부사업 등을 활용하여 중견중소기업을 대상으로 능력중심채용 관련 안내가 필요함

- 매주 시행되는 국가자격시험을 활용하여 NCS기반 자격체계와 함께 능력중심채용을 확산하기 위한 안내가 필요함

○ 셋째, 능력중심채용 고도화를 위한 공공기관 채용담당자 역량 고도화가 필요함

- 능력중심채용 확산 후 지속적으로 위탁채용 비율이 높아지고 있는 것과 동시에 채용결과의 신뢰성 저하가 발생됨에 따라 위탁기관의 전문성을 검증하고 능력중심채용에 대한 지식과 노하우를 갖추는 것이 필요함

- 공공기관 소재지즉 혁신도시 별로 채용담당자 CoP 등의 방법을 통한 공식적인 모임을 추진하여, 개별 기관을 대상으로 한 교육을 넘어 시너지 효과를 낼 수 있는 추진체계구축이 필요함

- 공단의 공정채용지원TF 등을 통해 각 거점별 담당자를 배정하여, 다양하게 발생되는 채용관련 이슈에 대한 해소가 이루어질 수 있는 체계가 필요함

○ 넷째, 구직자 중심의 능력중심채용 준비를 위한 지원체계 수립이 필요함

- 취업준비생 대부분이 능력중심채용의 방향성 및 취지가 잘못 반영된 사교육과 교재를 활용하여 공공기관 등의 채용을 준비하고 있으므로 구직자를 위한 정확한 정보를 제공하는 것이 필요함

- 제도권 교육 내(직업계고, 전문대학, 종합대학 등)에서 능력중심채용을 위한 다양한 정보와 준비가 이루어지고 있지 못하므로 교육부 등과의 협의를 통한 지원체계를 구축하는 것이 필요함

- 다양한 Q&A 채널을 통해 구직자들의 의견 및 민원사항 등을 수렴하여, 지역과 장소의 한계를 넘어선 지원이 반영할 수 있는 솔루션 시스템이 필요함

나. 직업기초능력 평가 개선 방안

❑ 직업기초능력 필기평가 개선 방안을 위해 총 4가지 핵심 사항에 대한 개선 방안을 도출하였음

○ 첫째, 채용대행(위탁)기업 검증제 도입이 필요함

- 채용대행업체의 인적·물적 자격·시설요건 및 위탁채용 업무 수행 준수요건을 규정하는 법령·지침 등이 미비됨에 따라 대행업체의 역량 정보제공과 부적격 업체 제재방안 마련이 필요함

- 기업 검증 및 인증에 대한 부담적 요소가 발생될 경우 채용대행위탁기업을 중기부의 액셀러레이터와 같이 등록제를 활용하여 일정 수준 또는 요건을 갖춘 기업이 등록할 수 있는 절차를 마련하는 것이 필요함

- 이를 위한 추진체계를 구축하여 다양한 요소의 심사체계를 기반으로 하여 현장심사를 활용한 철저한 검증/인증/등록을 통해 능력중심채용제도가 정확하게 실현될 수 있는 체계 구축이 필요함

○ 둘째, 필기평가 문항개발 절차 확립이 필요함

- 능력중심채용 확산 후 지속적으로 증가하는 위탁채용 내 가장 큰 소요비용이 NCS 출제비용임으로 필기평가 문항개발을 위한 절차구축이 필요함

- 직업기초능력평가(교육부)문항개발 프로세스 등 공단의 국가자격문항개발 프로세스 등을 활용하여 정교한 절차를 구축하는 것이 필요함

- 주요 대기업은 자체 인적성검사를 활용하여 신뢰도/타당도가 확보된 문항으로 필기평가가 이루어지고 있으나 공공기관의 경우 채용시마다 신규문항개발을 통해 이를 확보하고 있지 못함으로 이에 대한 개선방안을 제시하는 것이 필요함

○ 셋째, 직업기초능력 활용 방법에 대한 안내(재직자/구직자 평가)가 필요함

- (구직자)취업준비생을 위한 다양한 NCS교육 인프라를 제공하여 산학연과

연계한 학교교육의 NCS적용을 확대하여 명확한 가이드라인에 따른 공정한 능력중심채용 준비체도 마련이 필요함

- (구직자)취업준비생(스펙>인성)과 기업(스펙<인성)간 필요역량에 대한 미스매치가 매우 심각함에 따라 직업기초능력을 활용한 인성의 중요성 및 능력향상을 위한 홍보와 지원이 필요함

- (재직자)NCS기반 채용이 이루어짐에 따라 기업교육 차원에서 직업기초능력을 활용하여 공통역량, 리더십역량 등 역량강화를 위한 교육차원에서의 활용방안을 안내하는 것이 필요함

○ 넷째, 공공기관 인사제도를 고려한 평가 개선이 필요함

- NCS 채용의 핵심인 직무능력 중심의 채용을 확립하기 위해서는 공공기관의 직무순환 인사운영방식과 각 기관이 속한 산업별 특성을 고려한 차별화된 채용제도 가이드라인 제시가 필요함

- HR 직무 중 AI에 의해 가장 큰 영향을 받을 직무는 채용과정 분야로 예측되고 있으므로 공공기관 차원에서 선제적으로 대응할 수 있는 방안을 구축하는 것이 필요함

- 직업기초능력은 지원자에게 NCS라는 또 다른 스펙을 준비하여야 하는 부담으로 작용하고 있으며, 직무수행능력 검증에 한계가 있으므로 다각도로 검증할 수 있는 평가방법 별 준비가이드가 필요함

다. 채용대행기관을 선별하기 위한 채용대행사 등록 프로세스 수립

❑ 직업기초능력 필기문항 면접문항 개발에 대한 전문성과 대행 운영능력을 갖춘 채용대행기관을 선별하기 위해 고용노동부와 산업인력공단이 핵심이 되어 채용대행사 등록 프로세스를 수립하였음

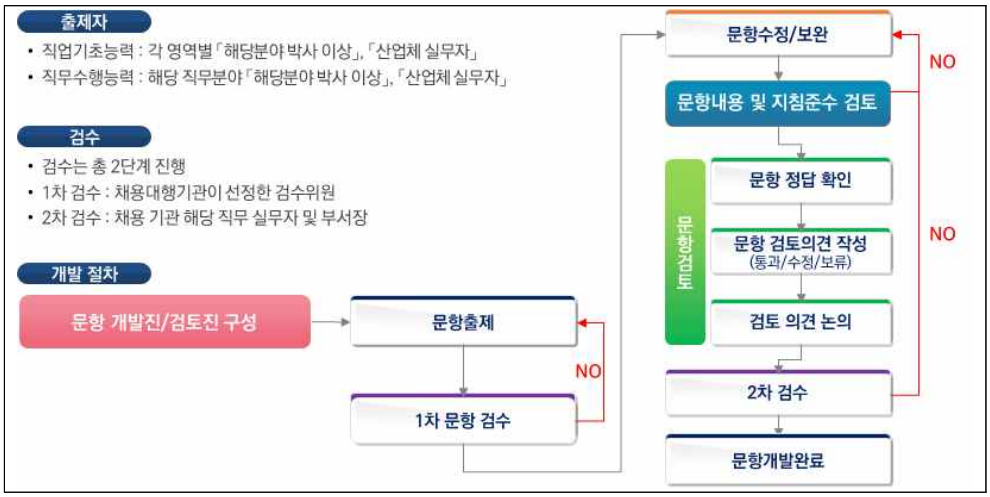
구분	평가 항목	제출 서류	비고
1	기업 건전성 여부	신용평가등급서	-
2	수행 인력 보유 여부	4대 보험 증명서	-
3	수행 인력 전문성 여부	학위/경력증명서	심리학, 교육학 등
4	기업 전문성 여부	채용대행위탁 수행증명서	계약금액 고려
5	채용솔루션 보유 여부	클라우드 사용	-
6	전문인쇄 기기 보유 여부	일정부수 이상 가능 인쇄기	500부 이상
7	OMR 시스템 구비여부	-	-
8	시건장치 및 보안실 구비 여부	-	-
9	보안 카메라 구비 여부	-	-
10	면접관 확보 여부	면접관 이력서	인성, 직무 등
…	…	…	…

(평가 결과에 따라 1~3등급 등 등급요소 여부 적용도 고려할 수 있음)

〔그림 Ⅳ-26〕 채용대행기관 선별을 위한 채용대행사 등록 프로세스

라. 직업기초능력 평가문항 개발 절차 수립

❑ 교육부에서 적용하고 있는 직업기초능력 평가문항 개발 절차와 같이 NCS기반 능력중심 채용을 위해 직업기초능력 및 직무수행능력 등의 필기평가 문항개발을 위한 개발 절차를 수립하였음



〔그림 Ⅳ-27〕 직업기초능력 평가문항 개발 절차 수립

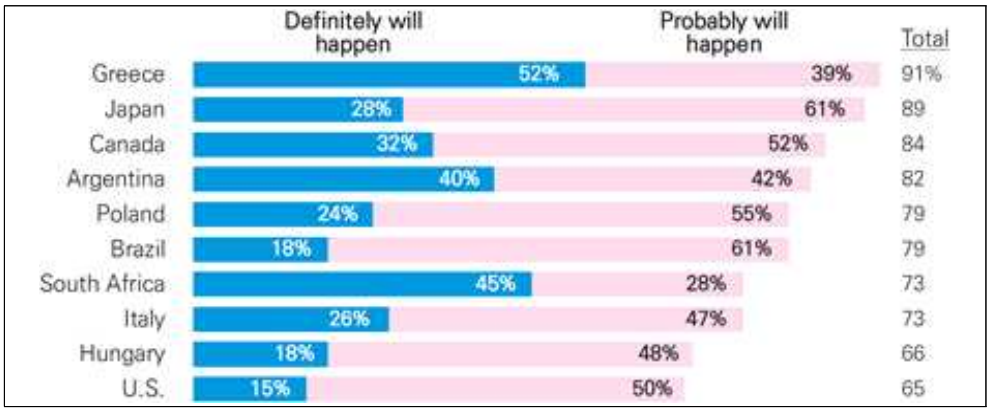
Ⅴ. 직업기초능력 영역 및 내용 타당성 분석

1. 직업기초능력 영역 및 내용 타당도 연구의 필요성

❑ 향후 기존 직업에서 약 9~14%가 완전 자동화가 일어나며, 50년간 로봇(컴퓨터)가 인간의 노동을 대체할 가능성이 높아지고 있음. 특히, 산업구조 변화로 고용형태가 변화될 것으로 예상됨에 따라 직업기초능력의 변화가 필요함

○ 최근 연구들은 직업 내 직무 구성을 고려하여 직업별 자동화 확률을 계산함. 이러한 연구에 따르면 완전한 자동화가 일어날 것으로 예상되는 직업은 전체의 약 9%(Arntz et al., 2016)에서 14%(Nedelkoska and Quintini, 2018) 정도로 나타나 자동화에 의한 일자리 영향이 일자리의 완전한 소멸과 같이 극적인 형태로 나타날 가능성은 낮아 보임

○ 2018년 Pew Research Center에서 미국·캐나다·일본 등 10개국의 국민을 대상으로 실시한 조사에 따르면, 향후 50년간 로봇과 컴퓨터가 인간의 노동을 대체할 가능성을 묻는 질문에 대부분의 국가에서 70% 이상의 답변자가 인간의 노동을 대체할 것이라고 답변함

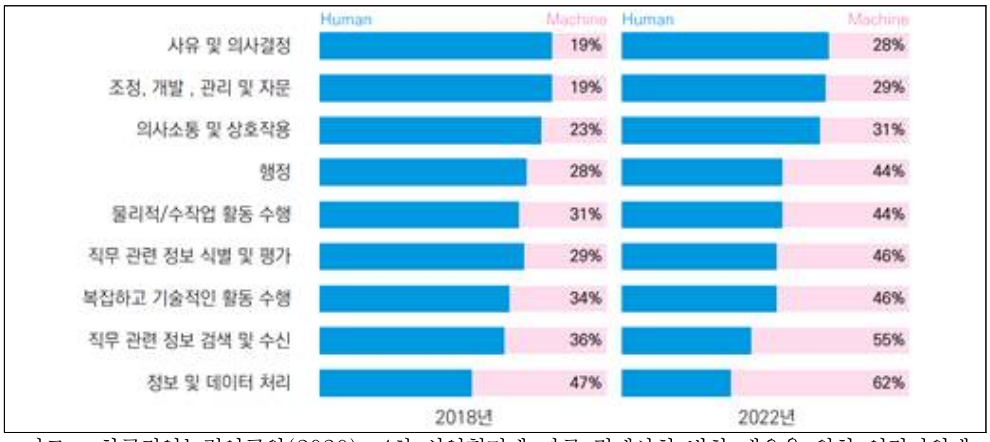


자료 : 한국직업능력연구원(2020), 4차 산업혁명에 따른 경제사회 변화 대응을 위한 인적자원개발 미래전략

〔그림 Ⅴ-1〕 자동화와 기계 대체 가능성에 대한 설문결과

○ 산업구조 변화와 디지털 플랫폼의 진화는 고용형태에도 변화를 가져오며, 지능화 기술의 확산으로 산업 간 경계가 붕괴되고 글로벌 경쟁이 심화됨에 따라 기업들은 내부의 인력만으로 문제를 해결하는 기존의 방식에서 벗어나 프로젝트 아웃소싱을 통하여 외부 자원을 활용함

○ 실시간 매칭과 소통, 원격 통제가 가능한 디지털 플랫폼은 파견 노동이나 독립계약자, 프리랜서와 같은 비전형 고용을 증가시키며, 디지털 노동 플랫폼은 아웃소싱을 한 업무의 과정이 기준대로 이루어지고 있는지를 모니터링할 수 있는 효과적인 수단을 제공하고, 평점 제도를 적극적으로 활용하여 전문성 수준으로 신뢰도를 구축함으로써 더욱 많은 거래가 성사될 수 있도록 함



자료 : 한국직업능력연구원(2020), 4차 산업혁명에 따른 경제사회 변화 대응을 위한 인적자원개발 미래전략

〔그림 Ⅴ-2〕 인간과 기계의 근무시간 비율

❑ 산업변화로 인해 기업의 기존 사업 부문의 구조조정이 이루어지며, 자동화 업무로 인해 노동 수요가 감소될 것으로 보이며, 국내 인구구조 연령변화로 인해 직업기초능력을 증진시키기 위한 교육의 변화 또한 필요함

○ 4차 산업혁명은 기존 산업의 가치사슬을 해체해서 경쟁 우위의 패러다임을 바꾸고 자동화 범위를 현저히 확대하고 있음. 기존 기업들은 사업 부문의 구조조정을 하여 수요가 줄어들거나 경쟁력이 저하하고 있는 영역은 과감히 정리하고 외부 협력업체에 맡기는 방식을 채택함

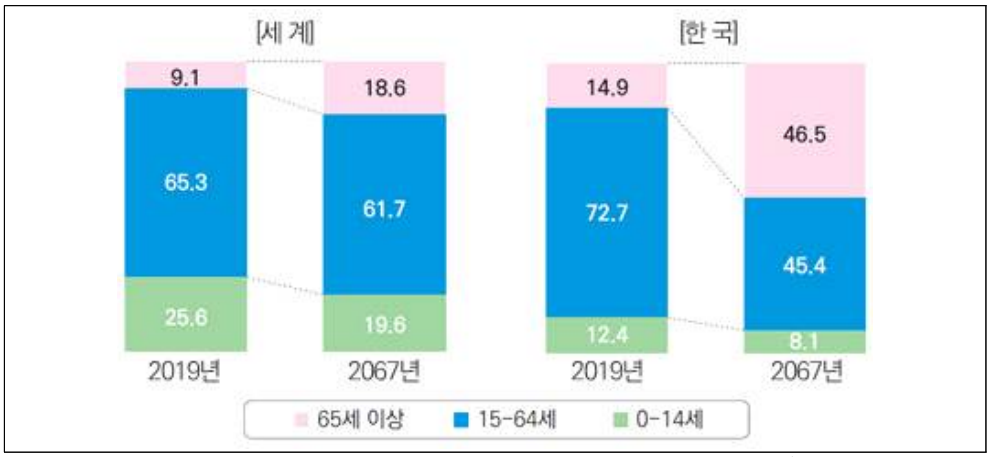
○ 지난 30년간 자동화 과정에서 사람이 수행하는 새로운 업무 창출 효과(reinstatement effect)보다 사람이 하는 업무를 자동화가 배제하는 효과(displacement effect)가 더 커서 노동 수요가 감소함

자료 : 한국직업능력연구원(2020), 4차 산업혁명에 따른 경제사회 변화 대응을 위한 인적자원개발 미래전략

〔그림 Ⅴ-3〕 인더스트리 4.0 변화 패러다임

○ 2022년 노동시장의 경우, 신규 역할이 창출됨에 따라 기존의 단순 업무 등의 불필요한 역할이 대체될 것으로 전망하며, 데이터 분석가, 과학자 등의 기술기반, 서비스직, 교육훈련·개발 등의 인간 특화 기술, 인공지능, 빅데이터 등 최신 기술의 새로운 전문 분야 등은 수요가 증가할 것으로 전망하고 있음

○ 노령인구가 대폭 늘어나고 생산인구는 매우 줄어들게 되는데 이는 미래 학령인구의 급감으로 이어질 것으로 예측됨. 따라서 이에 대응하기 위해서는 소그룹의 엘리트 교육이 아닌, 모든 학생의 역량을 증진시키는 방향으로 교육의 관점이 변해야 한다는 것을 시사함



자료 : 한국직업능력연구원(2020), 4차 산업혁명에 따른 경제사회 변화 대응을 위한 인적자원개발 미래전략

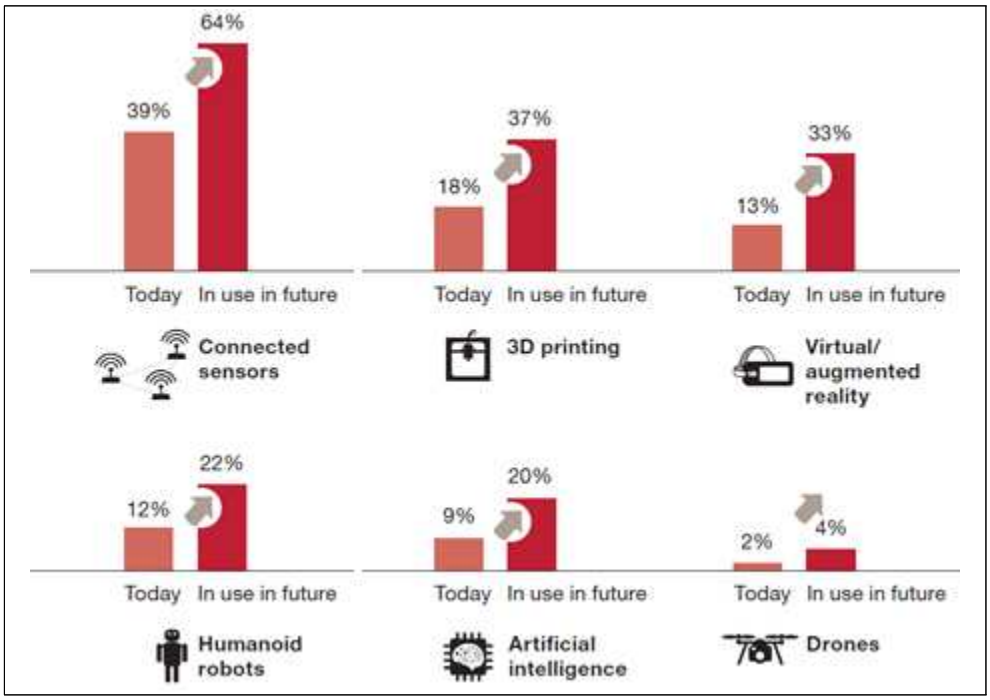
〔그림 Ⅴ-4〕 세계와 한국의 인구구조

❑ 뿐만 아니라, 인더스트리 4.0을 통한 변화는 생산 현장의 근로자에게 새로운 기술과 직무를 요구하고 있으며, 디지털 전환의 핵심기술은 향후 5년 내 약 2배 정도 활용도가 증가할 것으로 예측됨에 따라 이에 대한 기초역량 확보가 중요함

자료 : : BCG(2015). Man and Machine in Industry 4.0 How Will Technology Transform the Industrial Workforce Through 2025

〔그림 Ⅴ-5〕 인더스트리 4.0이 미치는 영향 10가지 사례

○ 인더스트리 4.0에 의한 주요 디지털 기술의 사용이 향후 5년 안에 어느 정도 증가할지를 예측한 결과 디지털 전환의 핵심 기술인 연결된 센서, 3D 프린팅, 가상/증강 현실, 휴머노이드로봇, 인공지능, 드론 등은 향후 5년 내에 거의 2배 정도 활용도가 증가할 것으로 예측되고 있음



자료 : PwC(2017). Digital Factories 2020 Shaping the Future of Manufacturing.

〔그림 Ⅴ-6〕 주요 디지털 기술 활용도 증가

❑ 향후 산업발전의 핵심인 ICT로 인해 나타나는 미래의 일자리 환경 변화 트렌드와 미래의 직업 변화 트렌드 분석결과 등을 참고하여 고용환경, 산업구조, 업무환경이 고려된 직업기초능력 변화가 필요함

〈표 Ⅴ-1〉 미래직업변화 트렌드

구분	트렌드	주요내용
미래의 일자리	〔고용환경〕 일자리 양극화와	·단순 반복적이고 자동화되기 쉬운 중숙련(middle skilled) 직업 감소와 저숙련으로의 이

환경 변화	데이터 기반 인적 관리 강화	동: 일자리 양극화로 소득 불평등 확대 ·과거 '직관'에 의한 인력 관리와 달리 '데이터 분석'을 통한 관리
	〔산업구조〕 자가 고용과 창조 서비스업의 증가	·3D 프린팅 등 스마트 기술로 생산과 소비 형태의 변화에 따라 1인 기업, 즉 '자가 고용(self-employment)' 부상(예: 메이커) ·상상과 아이디어를 기반으로 서비스 재화를 창출하는 창조 서비스 시장 강조
	〔업무환경〕 언제 어디서나 일할 수 있는 유연한 업무 환경	·심리스 컴퓨팅(seamless computing) 환경 구축으로 민첩하고 끊김 없는 업무 수행 환경 제공: 함께 진행하는 온라인 작업도 가능 ·재택 및 원격 근무제 활성화
미래의 직업 변화	기존 직업의 고부가가치화	·기계화 및 자동화로 인간에게 새로운 역할을 부여하는 형식으로 발전 ·인간 업무보다 전문화 및 고도화(예: 로봇 저널리즘, 금융, 의료)
	융합형 직업의 증가	·다른 직무나 지식, 또는 기술과 기능을 합쳐 새로운 전문 분야를 창출하는 '블렌딩(blending)'과정을 통해 융합형 직업 출현(예: 사용자 경험 디자이너: 심리적 지식 + VR/AR)
	과학기술 기반의 새로운 직업 탄생	·건강 및 장수 수요 충족을 위한 신체 기능 보강, 질병 극복 직업(예: 인공장기 제조 전문가 등) ·뇌, 우주 등 새로운 영역 개척 직업 (예: 기억 대리인 / 저장 관리 전문가, 우주여행 가이드 등) ·기후 변화, 환경오염, 사회 인프라 등의 사회 문제 대응 직업(예: 스마트 교통 시스템 설계 엔지니어 등) 스마트 기술을 적용한 공유경제 발달, 새로운 윤리 문제 관련 직업(예: 공유자산 가치 전문가, 미디어 윤리학자 등)

자료: 국가공무원인재개발원(2018). 공직역량 어떻게 개발하나, 14p

2. 직업기초능력 영역설정 개념

❑ 본 연구에서는 영역설정에 앞서 능력과 역량에 대한 명확한 확인을 통한 연구수행을 위해 선행연구를 통한 역량에 대한 견해와 개념을 분석하였음

〈표 Ⅴ-2〉 역량의 견해

구분	견해
조직화	·역량이란 개인, 팀 또는 조직의 효과적인 성과에 필요한, 서로 연관된 일련의 지식, 기술 그리고 능력

경영학	·역량이란 조직의 목표달성을 목적으로 개인이 조직에 영향력을 행사하기 위해 갖추어야 할 지식, 기술, 태도
행정학	·역량이란 주어진 역할을 효과적으로 수행하기 위하여 요구되는 기술, 행동 및 태도의 조합
인사관리 분야	·역량이란 개인 혹은 조직의 성과에 중대한 영향을 미치는 관찰 가능하고 측정 가능한 개인의 성과창출행동

자료: 국가공무원인재개발원(2018). 공직역량 어떻게 개발하나, 14p

- ❍ 역량의 개념은 기존의 지능검사나 적성검사가 실제 삶 속에서 이루어지는 개인의 성취를 타당하게 예언할 수 없으며, 실제 삶 속에서 성공적인 성취를 위해서는 수행에서 드러나는 역량을 측정해야 한다는 문제의식 아래 학문분야에서 논의의 대상이 되기 시작함
- ❍ 학문적 논의에 역량이라는 개념을 도입한 초기 연구자인 White는 역량의 개념을 '환경과 효과적으로 상호작용하는 능력'(White, 1959: 297)으로 규정하고, 유기체의 본능이나 욕구에서 비롯된 유기체의 특성과 대비되는 것으로 이해함
- ❍ White가 역량의 개념을 통해 지적하고자 했던 것은 인간의 능력 중에 환경과의 효과적인 상호작용과 같은 구체적인 수행상황을 통해 획득되는 능력의 측면으로 이러한 능력은 '타고난(innate)'것이라기 보다는 길러지고 학습될 수 있는 특성을 가지고 있다는 것임
- ❍ 인간 특성의 하나로 부각된 역량 개념은 사회심리학자인 McClelland(1973, 1993)에 의해 인간의 능력을 측정하고 검사하는 상황으로 그 논의가 확대됨
- ❍ 역량 개념을 학문분야에 도입한 White와 McClelland는 자신을 둘러싼 환경과의 효과적인 상호작용을 통해 형성된 능력, 즉, 학습 가능하며, 구체적인 상황에서 효과적인 수행을 가능하게 하는 능력을 역량이라는 개념으로 구분하여 바라보고, 기존의 동기나 능력 구인들과는 차별적인 의미를 가진 것으로 규정하고자 함[6)]
- ❍ McClelland은 '지능검사에 대한 역량검사의 우위성(Testing for competence rather than intelligence)'이라는 논문에서 전통적 의미의 지

6) 자료 : 윤정일 외, 인간능력으로서의 역량에 대한 고찰 : 역량의 특성과 차원, 234~236p

능검사보다는 개인이 수행하는 직무에서 실제의 성과로 나타나는 역량평가가 더 의미있다는 입장을 제안함

○ Spencer와 Spencer(1993)가 제안한 소위 빙산모델로 명명되는 역량의 구조에 의하면, 지식, 기술, 태도 등은 교육에 의하여 비교적 개발 가능성이 있는 특성이지만, 가치와 동기는 교육에 의하여 혹은 후천적으로 개발하기 어려운 생득적 요소임을 강조함[7)]

❑ 역량을 연구하는 학자마다 그리고 역량이라는 단어를 사용하는 국가 간에도 명확하게 하나의 개념으로 확립되지 못하고 유사하나 서로 다른 의미로 사용되고 있음

○ 역량에 대한 중요성과 그로 인한 '역량관리'의 개념은 각국에서 비슷하게 전개되었음에도 불구하고, 역량이란 용어는 명확히 하나의 개념으로 확립되지 못하고 서로 다른 의미로 사용되고 있음

○ 대표적인 예로 영국에서는 역량을 '숙련도(competence)'라는 용어로 역량을 표현하는 반면 미국은 개인의 행동특성이라 파악하고 'Competency'로 정의함

〈표 Ⅴ-3〉 역량의 정의

학자	정의
Paddock, Lloyd & Miller (1979)	·특정한 직무나 역할을 만족스러운 수준으로 수행할 수 있는 능력
Klemp(1980)	·업무에서 효과적이고 우수한 성과를 가져오는 개인의 내적인 특성
Boyatzis(1982)	·직무에서 효과적이고 탁월한 수행의 원인이 되는 개인의 내적인 특성
Cuion(1991)	·개인의 내적인 특성으로써 다양한 상황 하에서 일반적으로 나타나면서 비교적 장시간 지속되는 행동 및 사고방식
Corbin(1993)	·특정 역할을 성공적으로 수행하는 데 결정적인 역할을 하는 지식, 기능, 가치 태도로 개인이 바람직한 성과나 목표를 달성하기 위해 알아야 할 것과 할 수 있어야 하는 것을 포함하는 능력
Dubious(1993)	·역량은 삶에서의 역할을 성공적으로 수행하도록 사용되거나 소유하고 있는 개인의 특성

7) 자료 : 박성미(2011), 직업능력의 요소로서 핵심역량 분석, .329p

Spencer & Spencer(1993)	·특정한 상황이나 직무 중에 준거에 따르는 효과적이고 우수한 수행의 원인이 되는 내적인 특성
Mirabile(1997)	·개인이 갖는 내적 특성으로, 여러 가지 상황에서 비교적 장시간 지속되는 사고 및 행동방식
Schippmann(1999)	·측정 가능하고, 업무와 관련되고, 개인의 행동적 특징에 기초한 특성 또는 능력
Lucia & Lepsinger (1999)	·업무에 효과적이거나 우수한 성과를 산출하는 개인의 잠재적인 특성
Herling(2000)	·효율적이며 효과적인 결과를 가져온 개인이 일관되게 보여준 행동
Schippmann et al.(2000)	·특정 과업이나 활동에서의 성공적 수행 또는 특정한 지식이나 기술에서의 적절한 지식
송영수(2000)	·우수한 성과를 내고 있는 수행자가 보통 이하 수준의 사람들과 차별화되는 공통된 특성

자료: 국가공무원인재개발원(2018). 공직역량 어떻게 개발하하나, 21~22p

❑ 역량을 일반적으로 다음의 다섯가지 특징을 갖고 있음

❍ 첫째, 역량은 업무수행과정에서 나타나는 구체적인 행동임. 개인이 보유하고 있는 지식이나 기술 그 자체가 아니라 동기, 가치, 태도 등이 결합하여 행동(Behavior)으로 발현되는 것임

- 성과를 얻기 위한 행동을 뒷받침하고 있는 것이 기술과 전문지식이며, 역량은 이에 그 사람의 의욕과 사고방식이 가미되어 발휘된 구체적 행동을 의미함

❍ 둘째, 역량은 경영·조직·직무 환경의 변화와 상황에 따라 변화하고 유연하게 달라질 수 있다. 현재뿐만 아니라 미래에 필요한 역량을 발굴하고, 개발하여 지속적으로 관리해 나가야 함

- 개인의 역량은 2가지 요인, 회사가 제시하는 「업적 기준」과 「직무수행환경」에 따라 달라진다. 「업적 기준」 즉 KPI에 의해 고성과자 (High Performer)가 규정될 수 있고, 상사와의 관계, 권한 위양 정도, 팀 구성원의 협동과 정보공유 정도 등 「직무수행환경」 에 따라 개인의 행동은 달라진다. 따라서 같은 회사 내에서도 역량 규명의 토대가 되는 행동은 당연히 다르게 인식되며, 동일역량 명이라도 직무마다 다르게 발휘됨

○ 셋째, 조직이 추구하는 목표와 가치, 수행 환경에 따라 달라질 수 있음

- 높은 성과창출의 근거가 되는 행동특성으로서 고성과자로 부터 일관되게 관찰되는 성과예측 요소이다. 따라서 직무마다 그 개수는 10여 개 정도의 소수로 인식된다. 그 개수가 30-40개로 많아진다면, 이미 그것은 성과예측 요소로서의 기능을 상실하였기 때문에 핵심역량이라고 볼 수 없음

○ 넷째, 조직의 성과 증대와 연계된 행동임. 예를 들어 단순히 말을 잘하는 것은 '의사소통 능력'을 갖추었다고 볼 수 있으나, 해당 직무에 적합한 '의사소통 역량'을 갖추었다고는 할 수 없음

- 훈련, 코칭, 직무도전, 약간 높은 목표 설정, 유익한 피드백 등에 의해 역량은 개발 가능하고 학습가능한 것이라고 생각함. 다만, 개발 방법이 교육훈련에만 국한된 것이 아님

○ 다섯째, 역량은 관찰 가능하고, 측정·개발이 가능함. 객관적인 행동평가 결과를 바탕으로 다면 피드백, 코칭, 자기개발, 교육적 개입 등을 통해 개발하고 강화할 수 있음

- 관찰가능하기 때문에 타인들이 쉽게 평가하여 피드백을 제공하게 되며, 수행목표(Performance Targets) (예를 들어, 역량 수준, 이상과 현재와의 격차 축소 등)를 구체화하고 시간에 걸친 변화를 객관적으로 측정하는데 도움을 주기 때문에, 이를 토대로 행동에 대한 반성과 수정이 용이해짐

❑ 직업기초능력은 '역량'이 아닌 '능력'이라는 단어를 사용하고 있으므로 영역 설정에 있어 명확한 방향성을 가지고 연구를 수행하기 위해 역량과 능력 간의 비교를 실시함

〈표 Ⅴ-4〉 역량과 능력 간 개념 비교

능력(Ability/Capability)	역량(Competence/Competency)
·어떤 행위를 실제로 수행하는 신체적, 심리적인 힘을 의미한다. 이는 학습된 것일 수도 있고, 타고난 것일 수도 있다.	·조직 환경 속에서 탁월하고 효과적으로 업무를 수행해 낼 수 있는 조직원의 행동 특성이나, 효과적 수행자와 비효과적 수행자

·흔히 지능과 유사한 개념으로 각종 과제 수행과 관련된 일반적·공통적인 능력과 특정과제 수행에 관련된 특수 능력으로 구분된다.	를 분별하는 특별하고 일관된 행동동기, 특질, 기능, 심지어는 우수한 인재의 벤치마크(Bench mark)로 보기도 한다(자료: 한국기업교육학회, 『HDR 용어사전』, 2010.9.6. 참고 및 인용).
능력(Competence)	**역량(Competency)**
·능력이란 예를 들어 능력이 있는 전기기사, 배관공, 변호사, 의사 등과 같이 사람을 평가할 때 쓰이는 것을 말한다. ·일반적으로 능력이란 일을 감당해 낼 수 있는 힘, 또는 어떤 행위를 실제로 수행하는 신체적, 심리적인 힘을 말하며, 학습된 것일 수도 있고, 생득적인 것일 수도 있다(새우리말큰사전, 1986; 교육학용어사전, 1994). ·즉 능력이란 지적 또는 육체적인 업무를 성공적으로 성취할 수 있는 정도를 말하며, 생산성과 직무보상으로 전환되는 경험, 지식, 소질의 축적이라고 할 수 있으며(Tomlinson, 1985; Spenner, 1985; 이무근 외, 1992; 정진철, 1999), 무엇을 알고 있는가 보다는 무엇을 할 수 있는가에 초점이 있다(Hyland, 1994).	·역량은 심리학자인 Robert White와 David McClelland에 의해 처음으로 소개된 개념으로서 평범한 성과를 내는 직무수행자와 우수한 성과를 내는 직무 수행자를 구분 짓는 행동 양식의 특성에 초점을 맞추어, 특정 조직이나 환경에서 필요로 하는 것을 이룰 수 있는 능력의 의미로 역량을 사용하였다. ·Boyatzis(1982)는 역량을 '성공적인 직무수행에 필요한 동기, 기술, 자아상, 사회적 역할의 한 부분 또는 지식체계'로 직무 수행과 관련된 능력으로 보았다. ·Jacobs(1989)는 '직무 수행을 성공적으로 완수하는데 필요한 관찰 가능한 기술이나 능력'으로 정의하였다. ·Spencer&Spencer(1993)는 '특정한 상황이나 직무에서 준거에 따른 효과적이고 우수한 수행의 원인이 되는 개인의 내적 특성'으로 보았다.

자료: 국가공무원인재개발원(2018), 공직역량 어떻게 개발하나, 15p, 한국산업인력공단(2003), 직업기초능력 영역설정 및 표준개발, 9p

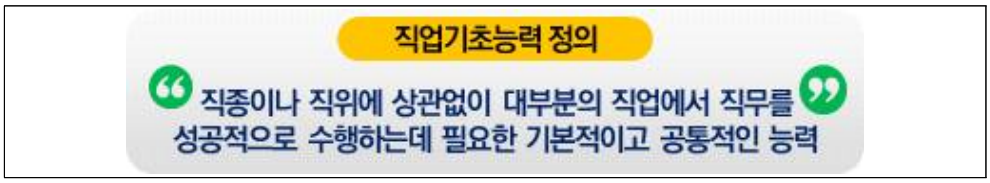
❑ 본 연구에서는 다양한 선행연구 분석결과 역량과 능력을 유사한 개념으로 사용하고 있으며, 특히 기초가 '공통'을 의미함에 따라 총체적인 능력을 나타낼 수 있도록 역량과 능력을 구분없이 영역을 최신화함

〔그림 Ⅴ-7〕 직업기초능력의 개념

○ 국가직무수행능력은 영문으로 Competency를 사용하고 있으며, 직무수행능력

과 직업기초능력을 하위요소로 구분되어 있음

- 직종이나 직위에 상관없이 대부분의 직업에서 직무를 성공적으로 수행하는데 필요한 기본적이고 공통적인 능력으로 정의됨
- 여기서 기초의 의미는 낮은 수준을 의미하는 것이 아니라 '공통'을 의미함[8)]

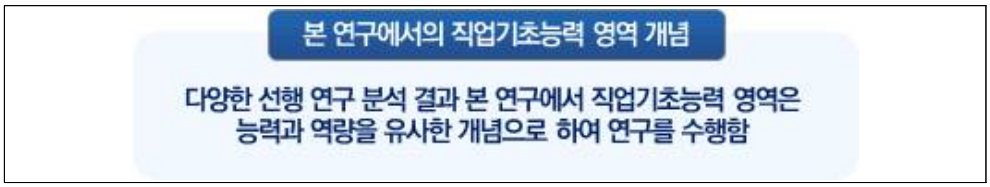


〔그림 Ⅴ-8〕 직업기초능력의 정의

- 여러 정의에도 불구하고 최근에는 능력 또는 역량은 거의 유사한 개념으로 사용되고 있는 것이 사실임[9)]
- 역량(competency)은 1970년대 직업교육훈련 분야에서 성공적인 직무 수행에 필요한 능력의 의미로 주로 사용되어왔으나, 최근에는 일반적인 삶에서의 능력이라는 의미로 확대되어 교육 일반에서도 널리 사용되고 있음[10)]
- 최근 역량은 직업 영역에 한정되는 것이 아니라 일반적인 삶의 상황과 관련된 능력이라는 의미로 확장되어 학교 교육 분야에서도 널리 사용되고 있음. 구체적으로, 교육 분야에서 역량은 "단순히 지식을 소유하고 있는 상태가 아니라 과제 수행을 위해 자신이 갖고 있는 지식이나 기술, 전략 등을 재조정하고 능동적으로 운용할 수 있는 능력"으로 이해됨[11)]
- 역량은 기술과 같은 수행으로 쉽게 확인되는 가시적 측면 뿐만 아니라 동기, 특질, 태도와 같은 비가시적인 측면들도 포함한다는 점에서 많은 연구자들이 역량을 총체적인 능력을 가리키는 개념으로 사용하고 있다는 것을 알 수 있음. 뿐만 아니라 학습이나 경험을 통해 획득되는 능력이라는 점이 강조되고 있음[12)]

---

8) 자료 : 한국산업인력공단(2003), 기초직업능력 영역설정 및 표준개발, 13p
9) 자료 : 한국산업인력공단(2003), 기초직업능력 영역설정 및 표준개발, 10p
10) 자료 : 정홍인 외(2018), 4차 산업혁명시대 생애단계별 미래인재 필요역량 및 우선순위 역량 도출, 61p
11) 자료 : 한국교육개발원(2016), OECD '교육 2030 : 미래 교육과 역량'을 위한 현황분석과 향후 과제, 12p



〔그림 Ⅴ-9〕 본 연구에서의 직업기초능력 영역 개념

3. 직업기초능력 영역 및 내용 타당성 분석

가. 직업기초능력 인식 관련 문헌분석

❑ 본 연구에서는 직업기초능력 영역 개편에 앞서, 직업기초능력 영역별 인식 및 중요도 관련 문헌분석을 실시함

1) 이종찬, 이종구(2018)

❑ 이종찬, 이종구(2018)에서는 대학생과 기업종사를 대상으로 하여 경력관리활동, 인재상, NCS직업기초능력에 대한 취업역령 인식차이 및 교육요구도를 연구한 문헌자료를 분석하였음

〈표 Ⅴ-5〉 직업기초능력 인식 관련 문헌 개요1

구분	내용
연구목적	·취업역량에 관한 대학생 교육요구도 분석을 통해 대학생과 재직자가 요구하는 최우선 교육요구 우선순위를 도출함으로써, 대학의 취업진로 교육과정 개발 및 정부의 고용지원 정책에서 필요한 실제적, 정책적 시사점을 제공
연구대상	·전국 4년제 종합대학교 6개(국립대 4곳, 사립대 2곳) 3, 4학년 351명 ·서울 및 수도권 소재 대기업 10곳 인사담당자 위주 166명
자료수집	·2017.09.04 ~ 12.04 / 81일 간 ·편의표집방법 진행 ·대학생 : 오프라인(대면) 설문조사 ·기업종사자 : 온 · 오프라인(비대면/대면) 설문조사
분석방법	·기술통계분석 실시 후 수준인식 도식화 ·IPA(Importance-Performance Analysis) 매트릭스 분석

12) 자료 : 윤정일 외(2007), 인간 능력으로서의 역량에 대한 고찰 : 역량의 특성과 차원, 239p

구분	내용
	- 중요도와 수행수준의 비교를 X축과 Y축으로 이루어진 4사분면에 표현하여 가장 우선적으로 개선해야 할 항목을 나타내기 위한 방법(Martilla & James(1977)) ·The Locus for Focus Model 분석 - 4개 평면에 좌표를 이용하여 불일치수준을 제시하는 것으로, 필요수준과 현재수준 간에 존재하는 차이를 규명하기 위한 방법(Mink 등(1979)) ·대응표본 t검증 (필요수준과 현재수준 간의 평균차이 분석) ·보리치(Borich, 1980)의 교육요구도 공식을 사용한 분석

자료: 이종찬, 이종구(2018), 채용변화시대, 대학생-기업종사자 간 취업역량 인식차이 및 교육요구도 분석 - 경력관리활동, 인재상, 직업기초능력을 중심으로, 2018년 (사)한국취업진로학회·한국산업인력공단 추계 공동 학술발표대회

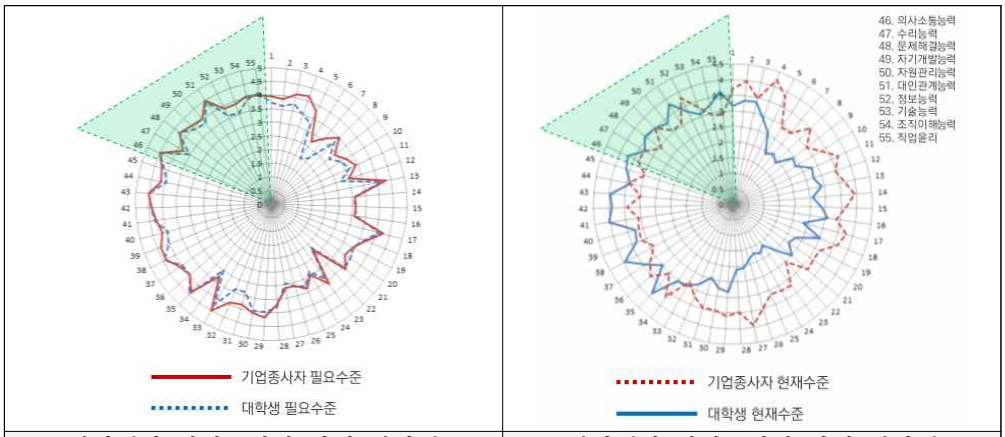
○ 연구결과, 기업기업종사자들은 NCS직업기초능력 중 의사소통능력, 대인관계능력, 문제해결능력, 직업윤리 순으로,필요성을 인식하고 있으나 대학생의 현재 수준과 필요수준 간 GAP은 상당한 차이를 보이고 있음

〈표 Ⅴ-6〉 대학생과 기업종사자 간의 경력관리 필요수준과 현재수준 인식차이

구분	영역	대학생 필요수준		대학생 현재수준		GAP (현재수준-필요수준)	
		대학생 평균	기업 종사자 평균	대학생 평균	기업 종사자 평균	대학생 평균	기업 종사자 평균
1	의사소통능력	4.5	4.5	3.74	3.37	-0.76	-1.13
2	수리능력	3.78	3.53	3.32	3.31	-0.46	-0.22
3	문제해결능력	4.26	4.28	3.57	2.93	-0.69	-1.35
4	자기개발능력	4.12	3.93	3.5	3.49	-0.62	-0.44
5	자원관리능력	4.03	3.83	3.34	3.06	-0.69	-0.77
6	대인관계능력	4.5	4.45	3.82	3.07	-0.68	-1.38
7	정보능력	3.9	3.6	3.31	3.81	-0.59	0.21
8	기술능력	3.9	3.54	3.07	3.31	-0.83	-0.23
9	조직이해능력	4.04	3.92	3.28	2.94	-0.76	-0.98
10	직업윤리	4.03	4.11	3.65	2.88	-0.38	-1.23
평균		4.11	3.97	3.46	3.22	-0.65	-0.75

자료: 이종찬, 이종구(2018), 채용변화시대, 대학생-기업종사자 간 취업역량 인식차이 및 교육요구도 분석 - 경력관리활동, 인재상, 직업기초능력을 중심으로

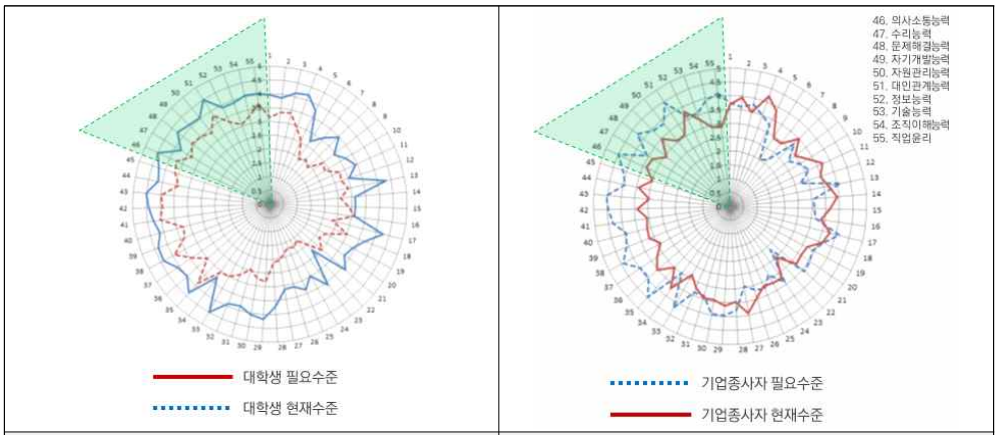
○ 대학생과 기업종사자 모두 대인관계능력과 문제해결능력의 필요수준이 높다고 인식하고 있으며, 기업종사자에 비해 대학생이 생각하는 현재수준이 전반적으로 높게 인식하고 있음



대학생과 기업종사자 간의 대학생 필요수준 인식	대학생과 기업종사자 간의 대학생 현재수준 인식

〔그림 Ⅴ-10〕 대학생과 기업종사자 간의 대학생 필요수준과 현재수준 인식차이1

○ 대학생과 기업종사자 모두 의사소통능력, 문제해결능력, 대인관계능력을 필요수준으로 높게 인식하고 있으며, 기업종사자들은 정보능력을 제외한 9개능력에 대해 대학생들의 현재수준이 낮다고 인식하고 있음



대학생이 인식하는 대학생 필요수준과 현재수준	기업종사자가 인식하는 대학생 필요수준과 현재수준

〔그림 Ⅴ-11〕 대학생과 기업종사자 간의 대학생 필요수준과 현재수준 인식차이2

○ 기업종사자가 생각하는 대학생 경력관리 집중영역은 NCS직업기초능력 영역에서 문제해결능력, 자원관리능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 직업윤리로 나타났음

기업종사자의 대학생 경력관리 IPA분석결과	IPA Matrix Analysis

〔그림 Ⅴ-12〕 기업종사자가 생각하는 대학생 경력관리 집중영역

○ 기업종사자가 생각하는 대학생의 필요수준과 불일치수준이 모두 높은 NCS직업기초능력 영역은 문제해결능력, 자원관리능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 직업윤리로 나타났음

기업종사자의 대학생 The Locus for Focus Model 분석결과	The Locus for Focis Model 분석

〔그림 Ⅴ-13〕 기업종사자가 생각하는 직업기초능력영역 필요수준과 불일치수준

2) 김혜영 외(2019)

❑ 김혜영 외(2019)에서는 대학생을 대상으로 하여 NCS 기반 채용 환경에서 취업준비생이 직업기초능력별 중요도와 자신의 역량수준을 어떻게 인식하고 있는지에

대한 문헌자료를 분석하였음

〈표 Ⅴ-7〉 직업기초능력 인식 관련 문헌 개요2

구분	내용
연구목적	·국가직무능력표준(NCS) 기반 채용환경에서 취업준비생이 직업기초능력별 중요도와 자신의 역량수준을 어떻게 인식하는지 이해 - 첫째, 국가직무능력표준(NCS) 기반 채용 환경에서 대학생이 인식하는 직업기초능력 10개 능력별 중요도와 자신이 인지하는 역량수준(competency level)은 어떠한가? - 둘째, 국가직무능력표준(NCS) 기반 채용 환경에 대한 전문 대학생과 4년제 대학생의 인식에 차이가 있는가? - 셋째, 직업기초능력에 대한 영역별 교육요구도는 어떠한가?
연구대상	·전국 4년제 종합대학교 214명, 전문대학 141명 / 355명
자료수집	·2016.10.15 ~ 12.03 / 49일 간 ·편의표집방법 진행 ·대학생 : 오프라인(대면) 설문조사 ·기업종사자 : 온 · 오프라인(비대면/대면) 설문조사
분석방법	·IPA(Importance-Performance Analysis) 매트릭스 분석 - 중요도와 수행수준의 비교를 X축과 Y축으로 이루어진 4사분면에 표현하여 가장 우선적으로 개선해야 할 항목을 나타내기 위한 방법(Martilla & James(1977)) ·대응표본 t검증 (필요수준과 현재수준 간의 평균차이 분석)

자료: 김혜영 외(2019), 국가직무능력표준(NCS) 기반 채용에서 직업기초능력에 대한 취업준비생의 인식 분석, 한국산학기술학회, (20)7, 133-144

○ 연구결과, NCS 직업기초능력의 10개 영역 중 직업윤리의 중요성과 역량 수준을 가장 높게 인식하고 있었으며, 전반적으로 자신의 직업기초능력에 대한 역량수준은 비교적 낮게 인식하고 있었음

〈표 Ⅴ-8〉 직업기초능력 영역별 중요도와 역량수준 차이분석

구분	영역	중요도 (Importance)		역량수준 (Competency levelevel		T-검정 (Paored t-test)
		평균(N)	표준편차 (SD)	평균(N)	표준편차 (SD)	
1	의사소통능력	4.37	0.53	3.59	0.64	20.848*
2	문서이해능력	4.38	0.637	3.8	0.743	13.492*
3	문서작성능력	4.37	0.707	3.57	0.869	15.386*
4	경청능력	4.54	0.669	3.88	0.801	13.953*

5	의사표현능력	4.55	0.646	3.61	0.855	7.064*
6	기초외국어능력	4.02	0.876	3.1	1.026	14.519*
7	수리능력	4.31	0.67	3.59	0.77	4.279*
8	기초연산능력	3.97	0.955	4.07	0.927	-1.613*
9	기초통계능력	3.84	0.836	3.71	0.901	2.528*
10	도표분석능력	4.13	0.792	3.78	0.882	7.394*
11	도표작성능력	3.99	0.854	3.65	0.89	0.232*
12	문제해결능력	4.31	0.67	3.71	0.7	9.315*
13	사고력	4.28	0.779	3.65	0.861	4.779*
14	문제처리능력	4.35	0.712	3.61	0.821	16.129*
15	자기개발능력	4.32	0.66	3.72	0.74	14.032*
16	자아인식능력	4.2	0.847	3.74	0.793	9.589*
17	자기관리능력	4.39	0.711	3.72	0.852	17.412*
18	경력개발능력	4.37	0.75	3.71	0.901	12.813*
19	자원관리능력	4.1	0.71	4.1	0.71	11.574*
20	시간관리능력	4.23	0.742	3.61	1.801	9.293*
21	예산관리능력	4.09	0.807	3.41	0.883	11.910*
22	물적자원관리능력	4.01	0.849	3.3	0.899	12.074*
23	인적자원관리능력	4.08	0.849	3.42	2.843	12.931*
24	대인관계능력	4.33	0.64	3.43	1.1	14.496*
25	팀워크능력	4.35	0.625	3.9	0.834	9.293*
26	리더십능력	4.24	0.797	3.59	0.899	11.910*
27	갈등관리능력	4.43	0.738	3.79	0.898	12.074*
28	협상능력	4.39	0.77	3.64	0.911	12.931*
29	고객서비스능력	4.27	0.86	3.65	0.861	12.404*
30	정보능력	4.24	0.69	3.71	0.7	12.126*
31	컴퓨터활용능력	4.24	0.776	3.72	2.28	9.328*
32	정보처리능력	4.23	0.742	3.65	0.845	11.947*
33	기술능력	4.13	0.71	3.72	0.79	12.937*
34	기술이해능력	4.06	0.821	3.63	0.835	8.664*
35	기술선택능력	4.05	0.839	3.54	0.861	10.542*
36	기술적용능력	4.28	0.779	3.72	2.28	4.586*
37	조직이해능력	4.18	0.66	3.47	0.68	16.830*
38	경영이해능력	4.04	0.838	3.24	0.831	14.944*
39	체재이해능력	4.23	0.8	3.56	0.816	13.533*
40	업무이해능력	4.06	0.874	3.39	0.838	12.696*
41	국제감각	4.37	0.769	3.68	0.857	13.659*
42	직업윤리	4.49	0.69	4.15	0.76	9.355*
43	근로윤리	4.49	0.745	4.13	0.829	8.419*
44	공도체윤리	4.5	0.73	4.17	0.801	8.275*

자료: 김혜영 외(2019), 국가직무능력표준(NCS) 기반 채용에서 직업기초능력에 대한 취업준비생의 인식 분석, 한국산학기술학회, (20)7, 133-144

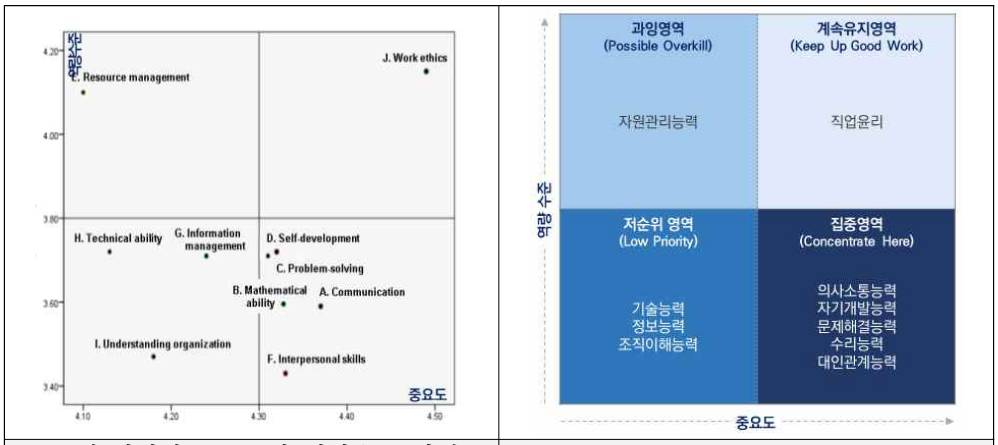
○ 10개 영영기준 중요도 분석결과가 직업윤리, 의사소통능력, 대인관계능력 순으로 높게 인식하고 있으며, 44개 영역기준 중요도 분석결과 의사표현능력, 경청능력, 공동체윤리 순으로 높게 인식하고 있는 것으로 나타남

〈표 Ⅴ-9〉 직업기초능력 영역별 중요도와 역량수준 중요도 분석

구분		순위	영역	중요도	구분		순위	영역	중요도
5	A-4	1	의사표현력	4.55	26	F-2	23	리더십능력	4.24
4	A-3	2	경청능력	4.54	30	G-0	24	정보능력	4.24
44	J-2	3	공동체윤리	4.5	31	G-1	25	컴퓨터활용능력	4.24
42	J-0	4	직업윤리	4.49	20	E-1	26	시간관리능력	4.23
43	J-1	5	근로윤리	4.49	32	G-2	27	정보처리능력	4.23
27	F-3	6	갈등관리능력	4.43	39	I-2	28	체재이해능력	4.23
17	D-2	7	자기관리능력	4.39	16	D-1	29	자이인식능력	4.2
28	F-4	8	협상능력	4.39	37	I-0	30	조직이해능력	4.18
2	A-1	9	문서이해능력	4.38	10	B-3	31	도표분석능력	4.13
1	A-0	10	의사소통능력	4.37	33	H-0	32	기술능력	4.13
3	A-2	11	문서작성능력	4.37	19	E-0	33	자원관리능력	4.1
18	D-3	12	경력개발능력	4.37	21	E-2	34	예산관리능력	4.09
41	I-4	13	국제감각	4.37	23	E-4	35	인적자원관리능력	4.08
14	C-2	14	문서처리능력	4.35	34	H-1	36	기술이해능력	4.06
25	F-1	15	팀워크능력	4.35	40	I-3	37	업무이해능력	4.06
24	F-0	16	대인관계능력	4.33	35	H-2	38	기술선태능력	4.05
15	D-0	17	자기개발능력	4.32	38	I-1	39	경영이해능력	4.04
7	B-0	18	수리능력	4.31	6	A-5	40	기초외국어능력	4.02
12	C-0	19	문제해결능력	4.31	22	E-3	41	물적자원관리능력	4.01
13	C-1	20	사고력	4.28	11	B-4	42	도표작성능력	3.99
36	H-3	21	기술적용능력	4.28	8	B-1	43	기초연산능력	3.97
29	F-5	22	고객서비스능력	4.27	9	B-2	44	기초통계능력	3.84

자료: 김혜영 외(2019), 국가직무능력표준(NCS) 기반 채용에서 직업기초능력에 대한 취업준비생의 인식 분석, 한국산학기술학회, (20)7, 133-144

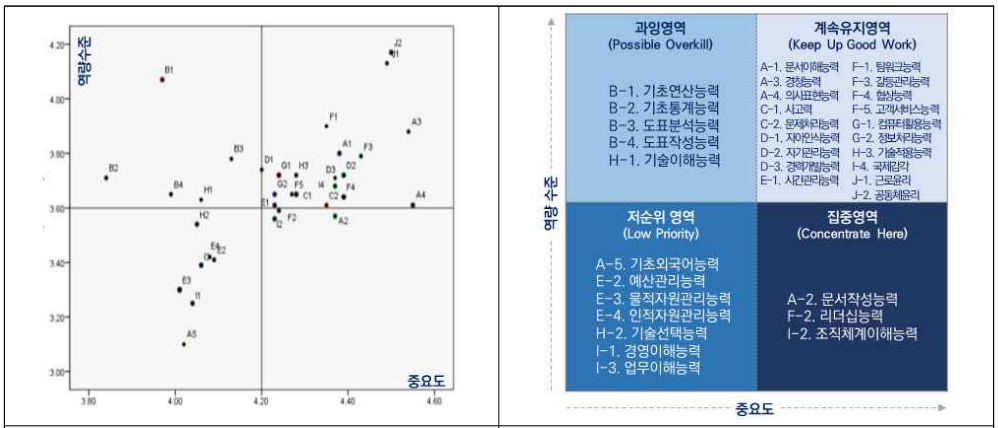
○ 중요도와 역령수준 모두 높은 영역인 유지영역에는 직업윤리가 속하는 반면 중요도가 높지만 역령수준이 낮아 집중해야 할 영역에는 자기개발능력, 문제해결능력, 수리능력, 의사소통능력, 대인간계능력이 속하는 것으로 나타남



10개 영역별 중요도와 역량수준 간에 IPA 분석결과	IPA Matrix Analysis

〔그림 Ⅴ-14〕 10개 영역별 중요도와 역량수준간에 IPA 분석결과

○ 34개 하위 능력별 IPA분석결과, 중요도는 높으나, 역량수준이 낮은 능력은 문서이해능력, 리더십능력, 조직이해능력으로 나타났음



34개 하위 영역별 중요도와 역량수준 간에 IPA 분석결과	IPA Matrix Analysis

〔그림 Ⅴ-15〕 34개 하위 영역별 중요도와 역량수준간에 IPA 분석결과

3) 결과종합

❑ 직업기초능력 영역별 인식 및 중요도 관련 문헌자료 분석결과 기업종사자와 구직자(대학생) 간에 명확한 차이를 보이고 있는 영역도 나타나고 있으므로 산업현장

중심의 직업기초능력 영역을 개편하는 것이 필요함

- 직업기초능력 영역별 인식에 대해서는 ① 기업종사자와 대학생 간 직업기초능력에 대한 필요 수준을 다르게 인식되고 있음, ② 기업종사자는 의사소통능력, 대인관계능력, 문제해결능력, 직업윤리 순으로 직업기초능력에 대한 필요성을 인식하고 있음, ③ IPX분석결과 문제해결능력, 자원관리능력, 대인관계능력, 조직이해능력,직업윤리가 집중영역 즉, 중요하게 인식되나 우선적으로 개선이 필요한 영역으로 나타났음, ④ The Locus for Focus Model 분석결과 의사소통능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 직업윤리가 1사분면에 위치하므로 필요수준과 불일치수준이 모두 높은 영역으로 나타났음
- 직업기초능력 영역별 중요도를 살펴본 종합결과 ① 10개 직업기초능력 영역 중 직업윤리, 의사소통능력, 대인관계능력, 자기개발능력 등의 순으로 중요도가 높게 나타났음, ② 34개 하위영역 중 의사표현능력, 경청능력, 공동체윤리, 근로윤리, 갈등관리능력, 자기관리능력 등의 순으로 중요도가 높게 나타났음, ③ 10개 직업기초능력 영역 중 IPX분석결과 의사소통능력, 자기개발능력, 문제해결능력, 수리능력, 대인관계능력이 집중영역 즉, 중요하게 인식되나 우선적으로 개선이 필요한 영역으로 나타났음, ④ 34개 하위영역 중 IPX분석결과 문서작성능력, 리더십능력, 조직체계이해능력이 집중영역 즉, 중요하게 인식되나 우선적으로 개선이 필요한 영역으로 나타났음

나. 영역관련 선행연구 문헌분석

- 이 연구에서는 직업기초능력 역량 고도화를 위해 직업기초능력 영역 및 내용 타당성 관련 문헌분석을 실시함

1) 대한상공회의소(2018)

- 대한상공회의소(2018)는 2008년부터 진행한 100대 기업이 원하는 인재상 변화

연구분석으로 '소통·협력'이 가장 큰 변화폭을 보인다는 결과를 도출함

〈표 Ⅴ-10〉 100대 기업 인재상 변화

구분	2008년	2013년	2018년
1순위	창의성	도전의식	소통 · 협력
2순위	전문성	주인의식	전문성
3순위	도전정신	전문성	원칙 · 신뢰
4순위	원칙 · 신뢰	창의성	도전정신
5순위	소통 · 협력	원칙 · 신뢰	주인의식
6순위	글로벌역량	열정	창의성
7순위	열정	소통 · 협력	열정
8순위	주인의식	글로벌역량	글로벌역량
9순위	실행력	실행력	실행력

자료: 대한상공회의소(2018), 100대 기업이 원하는 인재상 보고서

❑ 또한, 주요 6개 업종별 분석결과, '소통·협력', '주인의식', '전문성'이 1순위로 조사되었음

〈표 Ⅴ-11〉 2018년 업종별 인재상

구분	제조업	금융 보험업	무역 운수업	건설업	도소매업	기타 서비스업
1순위	소통 · 협력	주인의식	소통 · 협력	주인의식	전문성	소통 · 협력
2순위	원칙 · 신뢰	전문성	전문성	도전정신	원칙 · 신뢰	도전정신
3순위	전문성	원칙 · 신뢰	원칙 · 신뢰	소통 · 협력	주인의식	전문성
4순위	창의성	소통 · 협력	도전정신	창의성	열정	주인의식
5순위	도전정신	도전정신	주인의식	글로벌역량	창의성	원칙 · 신뢰
6순위	열정	창의성	창의성	전문성	소통 · 협력	실행력
7순위	글로벌역량	글로벌역량	열정	원칙 · 신뢰	글로벌역량	창의성
8순위	주인의식	열정	글로벌역량	열정	도전정신	열종
9순위	실행력	실행력	실행력	실행력	실행력	글로벌역량

자료: 대한상공회의소(2018), 100대 기업이 원하는 인재상 보고서

2) 이종구, 김홍유(2010)

❑ 이종구 외(2010)는 한국 공채문화의 사적 전개과정과 시대별 특성 비교분석에 관한 탐색적 연구를 통하여 기업의 인재상은 기업이 처한 산업환경에 따라 변화하며, 2000년대 우리 기업사회의 보편적인 인재상은 디지털혁명과 지식집약시대

가 요구하는 '전략가적 인재상'이 지배적인 것으로 나타남

〈표 Ⅴ-12〉 인재상의 전개과정 및 공채환경 분석(1980~2010)

구분		1980~1989	1990~1999	2000~2008
인재상 변화패턴		·젊음의 패기와 진취적 기상 ·미래지향적사고/인간존중 정신 ·합리적이고 희생적인 사고 ·성실/책임/근면/협동/인화	·개성과 끼를 갖춘 인재 ·창조적/도전적/적극적 ·국제감각과 능력갖춘 인재 ·인간미/도덕성/신용인	·전문지식보유, 창의적 전문가 ·분석적/전략적/혁신적 사고 ·마켓지향적/고객지향적 인재 ·글로벌사고/비즈니스마인드 소유자
인재상 형태		·관리자형(노무형) 인재 - Physical Power	·창조적(두뇌형) 인재 - Skill Power	·전략가적 인재 - Concept Power
주요기업인재상	삼성 (삼성전자)	·도전적 인재, 탐구형 인재 ·책임감 지닌 합리적 인재	·창조인, 학습인, 세계인, 사회인(열린마음, 열린머리, 열린행동)	·열린마음, 열린머리, 열린행동
	현대 (현대건설)	·패기와 의지 소유자, 적극적 - 긍정적 사고방식, 성실 및 도전적 자세	·변화주도, 긍정적사고 - 적극적 실천, 책임 - 정직 - 예의	·창조적 예지, 적극적인 의지, 강인한 추진력, 정직 - 근검
	LG (LG전자)	·적극적 - 능동적 - 도전적 인재	·기본에 충실한 창의력소유자, 바른 가치관, 도전적 인재	·RIGHT PEOPLE인재 : 열정, 실행력, 전문역량 소유자
	SK ㈜SK	·패기(일과 싸워 이기는기질, 적극적 사고, 진취적 행동)	·패기(일과 싸워 이기는 기질, 적극적 사고, 진취적 행동)	·SK Citizenship : SK Values, 패기, SKMS 실천역량, Self-Leadership
인재상 환경분석		·80년 관리자형 인재상, 90년 창조적인 인재상, 2천년 전문지식 보유한 전략가적 인재상 ·90년 이후 아날로그 시대 인재상 탈피, 디지털화 시대에 맞는 인재상 정립 ·99년 이후 21세기 무한경쟁시대 맞는 개방적 글로벌 인재상 정립(범용형 획일적 인재 탈피) ·2000년 이후, 21세기 정보·지식형 인재상 정립, 전문가적 지식 갖춘 창의적인 프로페셔널		

자료 : 한국 공채문화의 사적 전개과정과 시대별 특성 비교분석에 관한 탐색적 연구 - 80년대 이후 대기업 공채문화(채용제도·필기전형·면접방식·인재상) 중심으로 -

3) 정홍인, 조대연, 최지수, 이종민, 장은하, 강현주(2018)

❑ 정홍인 외(2018)는 내용 타당도 검증을 시행하며, 각 생애 단계별 미래인재의 필요역량으로 적합하다고 분석된 역량을 대상으로 t검정과 Borich 요구도 공식을 활용한 우선순위를 도출함

〈표 Ⅴ-13〉 생애단계별 미래인재역량 t검증 및 Bonich 요구도 도출

역량명	아동기				청소년기				청년기				중장년기			
	현수준과 미래수준 차이		Bori ch요 구도	순위	현수준과 미래수준 차이		Bori ch요 구도	순위	현수준과 미래수준 차이		Bori ch요 구도	순위	현수준과 미래수준 차이		Bori ch요 구도	순위
	t	p			t	p			t	p			t	p		
1.문제 해결역량					3.833	**	5.36	16	3.25	*	4.5	4	3.857	**	4.14	6
2.비판적 사고력					3.634	**	5.59	15	2.09	0.066	3.29	11	4.993	**	5.85	3
3.통합적 사고력	4.993	**	5.72	3	4.892	**	6.69	11	3.86	**	4.32	5	6.332	***	6.58	1
4.혁신 역량					5.882	***	6.74	10	2.75	*	3.84	7	4.993	**	5.98	2
5.의사 소통역량	2.449	*	1.96	13	2.764	*	3.94	22	2.24	0.052	2.25	16	1.309	0.223	1.68	17
6.변화 대응역량	6	***	4.8	8	6.708	***	6.32	12	4	**	3.68	9	3.087	*	5.64	5
7.지식 활용역량	1.464	0.177	2.15	12	2.39	*	3.17	23	0.36	0.726	0.39	24	2.714	*	2.46	14
8.인성	1.5	0.168	1.96	13	4.353	**	5.26	17	4.99	**	6.11	2	2.25	0.051	2.46	14
9.의사 결정능력	3.28	*	2.94	10	3.833	**	5.06	19	3.28	*	2.94	14	0.802	0.443	0.82	20
10.협업 역량	1.861	0.096	2.2	11	4.658	**	7.14	7	4	**	3.84	6	0.429	0.678	0.78	21
11.대인 관계역량					4.667	**	6.25	13	1.5	0.168	1.72	17	-1.809	0.104	-1.56	23
12.세계	4.311	**	7.36	2	4.224	**	7.17	6	1.81	0.104	3.44	10	2.077	0.068	3.51	9

시민역량																
13.감성적 사고역량	3.343	**	5.16	6	8.859	***	7.85	2	9.8	***	7.2	1	1.714	0.121	3.12	12
14.리더십 역량									1.31	0.223	1.64	19	0.429	0.678	0.41	22
15.협상력									3.21	*	3.12	12	1.152	0.279	1.08	19
16.정보 통신역량					5.244	***	4.64	21	-141	0.193	-1.26	26	2.689	*	3.15	11
17.인지 역량	0.264	0.798	0.43	15	0.289	0.779	0.38	24	-0.8	0.443	-0.76	25				
18.신체적 역량	0	1	0	16	3.634	**	5.16	18	4	**	2.96	13				
19.인문 학적소양					7.286	***	7.69	3	2.33	*	2.87	15	3.873	**	4	8
20.문화 예술소양	4.714	**	4.84	7	5.487	***	6.88	9	3.16	*	4.62	3	2.09	0.066	2.52	13
21.수리력					0.247	0.81	0.35	25								
22.융복 합성	3.881	**	5.46	4	5.871	***	7.59	4	4	**	3.76	8	3.881	**	5.72	4
23.도전 정신	7.965	***	7.82	1	5.871	***	7.44	5	1.5	0.168	1.68	18				
24.자율성	3.28	*	3.01	9	4.249	**	8.17	1	1	0.343	1.2	21	2.753	*	3.36	10
25.자기 주도역량	3.973	**	5.28	5	3.825	**	6.25	13	1	0.343	0.84	22	2.739	*	4.1	7
26.자원 관리역량					6.708	***	7.14	8	1.31	0.223	1.52	20	2.236	0.052	2	16
27.전문성 배양					5.221	***	4.73	20	0.69	0.509	0.8	23	1.5	0.168	1.6	18

자료 : 정홍인, 조대연, 최지수, 이종민, 장은하, 강현주(2018), 4차 산업혁명시대 생애단계별 미래인재 필요역량 및 우선순위 역량 도출

❑ 생애단계별 역량에 대한 타당도 검증, Borich, Locus for Focus 등의 결과를 기반으로 각 생애단계별 미래역량 우선순위 분석결과를 종합한 결과는 다음과 같음

〈표 Ⅴ-14〉 생애단계별 미래역량 우선순위 분석 종합결과

역량명	아동기	청소년기	청년기	중장년기
1. 문제해결역량	-	-	최우선순위	최우선순위
2. 비판적사고력	-	-	차순위	최우선순위
3. 통합적사고력	차순위	차순위	최우선순위	최우선순위
4. 혁신역량	-	차순위	최우선순위	최우선순위
6. 변화대응역량	-	차순위	최우선순위	최우선순위
8. 인성	-	-	최우선순위	-
10. 협업역량	-	최우선순위	최우선순위	-
11. 대인관계역량	-	차순위	-	-
12. 세계시민역량	최우선순위	최우선순위	-	-
13.감성적사고역량	-	차순위	최우선순위	-
19. 인문학적소양	-	차순위	-	-
20. 문화예술소양	-	차순위	차순위	-
22. 융복합성	-	최우선순위	최우선순위	최우선순위
23. 도전정신	최우선순위	차순위	-	-
24. 자율성	-	최우선순위	-	차순위
25. 자기주도역량	차순위	차순위	-	차순위
26. 자원관리역량	-	차순위	-	-
빈도	4	14	10	8

자료 : 정홍인, 조대연, 최지수, 이종민, 장은하, 강현주(2018), 4차 산업혁명시대 생애단계별 미래인재 필요역량 및 우선순위 역량 도출

4) 국가과학기술인력개발원(2016)

❑ 국가과학기술인력개발원(2016)은 과학기술인력인들이 역량의 개념과 행동지표에 대해 서로 혼선을 일으키지 않도록 역량사진을 발간하였으며, 3개 역량군, 14개 역량, 29개 세부역량에 대한 교육훈련, 채용, 평가 가이드를 제시함

- ❍ 과학기술인 역량사전은 과학시술인력의 역량에 대한 명칭, 정의, 행동지표, 관련 교육과 도서 등의 정보를 정리하여 제공하는 책자임
- ❍ 과학기술현장에서도 과학기술의 변화에 능동적으로 대응하는 것이 중요해짐에 따라 높은 역량을 갖춘 과학기술인재를 선발, 채용, 육성 및 관리하는 활동을 위해 이를 활용한 교육훈련, 채용, 평가 가이드를 제시하는 책자임

〈표 Ⅴ-15〉 과학기술인 역량사전 제2판

역량군	역량	정의	세부역량
R&D 역량군	아이디어 창출	·연구과제 관련 기회와 목표를 발견하여 아이디어를 도출하고 산정한다.	인지능력
			정보분석능력
	연구기획	·연구의 타당성을 분석하고, 차별화된 연구전략과 계획안을 수립한다.	연구설계
			연구계획제언
	수행관리	·목표달성을 위해 연구를 수행 및 관리하며 연구 중 발생하는 문제점을 해결한다.	연구수행
			연구관리
	성과창출	·연구결과를 논리적으로 정리하고 종합하며, 연구결과를 논문으로 게재하거나 지재권 등록을 통하여 고부가가치 R&D를 실현한다.	연구결과종합
			기술사업화
	성과평가	·평가 계획에 따라 연구결과와 성과를 평가하고, 평가결과를 향후 과제 및 연구에 반영한다.	평가계획수립
			평가대응
	연구필수	·연구과정에서 법적 규범, 규칙에 따라 절차를 준수하고 윤리적 원칙을 추구한다.	법규준수
리더십 역량군	사고능력	·장기적이고 통합적인 관점에서 전략방향을 제시하고 합리적/논리적으로 판단한다.	전략적 사고
			문제해결
	업무능력	·조직원에게 비전을 공유하고 목표 달성을 위해 자원 활용을 극대화하며 이를 위한 의사결정을 한다.	변화관리
			성과지향
	관계능력	·내외부와 협조체계를 구축하고 조직원과의 소통을 통해 협력적인 환경을 조성한다.	조직운영
			동기부여
	자기관리	·자신의 비전과 목표를 설정하고 이를 성취하기 위해 다양한 활동에 적극적으로 참여하며, 자신의 성과에 대한 성찰 및 피드백을 통해 전문성을 개발한다.	고객지향
			조정통합
	글로벌 능력	·타 문화권과 소통하기 위한 자질을 갖추고 글로벌 사업에 요구되는 지식을 습득한다.	글로벌 의식
			글로벌 소양
공감 역량군	사회적 가치	·사회일원으로서 공동체에서 중요하게 생각하는 것에 관심을 두고 참여하며 사회적 규범을 이해하고 준수한다.	소명의식
			윤리의식
	학재적 융합	·다양한 분야에 관심을 갖고 지속적으로 동향을 파악하며 타 분야의 지식과 경험을 연계하여 창의적으로 사고한다.	융합적전문성
			융합적 사고
	감성	·순수한 내면, 이성적 사고, 마음챙김을 바탕으로 새로운 가능성을 발견하고 긍정적으로 사고한다.	심미적 감성
			인지적 감성
			수용적 감성

자료 : 국가과학기술인력개발원(2016), 과학기술인 역량사전 제2판

5) 국가공무원인재개발원(2018)

❑ 국가공무원인재개발원(2018)은 미래역량과 그에 따른 인재상에 대해 '협업과 조합을 통한 가치 창출', '미래 변화 선도와 대응', '사색과 감성을 통한 교감'의 3개

미래역량과 10개 세부요소를 제시하였음

〈표 Ⅴ-16〉 미래 역량과 그에 따른 인재상

역량군	역량	정의	세부역량
협업과 조합을 통한 가치 창출	협업	융합·협업형 인재	·전문영역을 소유하면서 H자 지식 체계나 사고력을 갖춘다.
	조합	창조적 정보조합형 인재	·정보와 지식을 조합, 편집, 결합함으로써 새로운 것을 만들어내거나 해결한다.
미래 변화 선도와 대응	변화	길잡이형 인재	·유연하게 대응하고 비전을 제시하며, 모험과 변화를 선도한다.
	선도		
	직관력		
	대응력		
	호기심		
사색과 감성을 통한 교감	사색	감성적 교감형 인재	·인간 본연의 능력과 공직자로서의 소망을 정책과 행정 서비스에 담아낸다.
	감성		
	교감		

자료 : 국가공무원인재개발원(2018), 공직역량 어떻게 개발하나

6) 한국직업능력연구원(2018)

❑ 한국직업능력연구원(2018)은 4차 산업혁명 시대에 대비한 직업계고 디지털역량 교육 연구를 통해 직업계고 디지털역량에 대해 7개 역량과 17개 세부요소를 제시하였음

○ 미래창조과학부 미래준비위원회, KISTEP, KAIST(2017)는 미래의 일자리 환경에서는 반복적이고 정형화된 일들은 기계로 대체되고, '인간은 창의력이나 고도의 전문성을 발휘하는 고부가가치 업무에 집중하게 될 것이므로 미래의 일자리 환경에서는 인간이 필요로 하는 역량도 변화해야 한다'고 강조함

○ 또한, 미래의 필요 역량을 인간 고유의 문제 인식 역량, 인간 고유의 대안 도출 역량, 기계와의 협력적 소통 역량으로 구분하였음

〈표 Ⅴ-17〉 4차 산업혁명을 고려한 디지털 역량

3대 미래 역량	11대 세부 역량	핵심 단위 역량
인간 고유의	유연하고 감성적인 인지력	·인지 유연성, 감성지능

3대 미래 역량	11대 세부 역량	핵심 단위 역량
문제 인식 역량	비판적 상황 해석력	·비판적 사고
	능동적 자료 탐색 및 학습	·능동적 학습
인간 고유의 대안 도출 역량	구조화/설계된 휴먼 모니터링 능력	·자기 모니터링, 타인 모니터링
	유인형 협력 능력	·협동 기술
	협력적 의사 결정력	·판단력, 의사 결정력
	휴먼 클라우드 활용 능력	·인적 자원 관리
	시스템적 사고	·능동적 학습, 체계 분석력
미래 변화 선도와 대응	디지털 문해력	·정보 통신 기술(ICT)이해도
	정교한 첨단 기술 조작 역량	·신체 동작의 정교함과 정확성
	휴먼-컴퓨터 조합력	·체계 분석력, 판단력, 의사 결정력

자료 : 한국직업능력개발원(2018), 4차 산업혁명 시대에 대비한 직업계고 디지털역량 교육 연구

7) 최재정(2018)

❑ 최재정(2018)은 독일의 여러 미래학자, 교육학자들이 미래를 대비하기 위해 요구되고 있는 미래 역량의 공통점을 분석하여 미래 사회를 위한 핵심 역량을 제안하였음

〈표 Ⅴ-18〉 8가지 미래 핵심 역량

3대 미래 역량	11대 세부 역량
디지털 역량	·ICT의 특성과 디지털 정보를 이해하고 활용하는 역량, 코딩(coding) 차원의 사유를 할 줄 아는 능력, SNS를 원활하게 활용할 줄 아는 능력
문제 해결 역량	·용기와 자신감을 가지고 수많은 낯선 문제들을 스스로 해결할 수 있는 능력
창의성과 유연성	·일상 속에서 그 어떤 갈등이나 부딪힘 없이 유연하게 적응하며 끊임없이 창의적인 아이디어를 낼 줄 아는 능력
팀워크 능력	·낯선 이들, 개인적 취향에 비추어 특별히 끌리지 않는 이들, 혹은 나와 갈등, 적대 관계에 있는 이들과 마찰 없이, 조화롭게 해당 문제(과제)를 잘 해결해 나가는 능력
의사소통 역량	·타인과 의사소통하는 데 있어서 갖춰야 하는 기본적인 자세 및 소통 기술
학습법의 학습 능력	·자신에게 꼭 필요한 지식을 선별하여 활용하는 능력
기획, 계획 능력 -디자인 사고	·업무의 자율적이고 창의적인 기획, 계획 능력, 디자인 사고 능력
스트레스 저항력	·각종 스트레스에 대응하여 적절한 전략을 구사할 줄 아는 능력

자료 : 최재정(2018). 제4차 산업혁명의 시대에 필요한 '미래 역량 교육'의 방향과 원리 탐색, 교육의 이론과 실천, Vol. 23 No.2, 39-67

8) 이철현(2019)

❑ 이철현(2019)은 여러 문헌을 통해 미래 사회에 필요한 역량을 살펴본 결과, 자동화에 따라 일자리가 기계로 대체되는 것에 대비하여 인공지능이 하기 어려운 인간 고유의 역량과 기계와의 협력적 소통 능력의 두 가지를 공통적으로 강조하고 있음을 발견하고, 미래 사회에 필요한 역량을 제안하였음

〈표 Ⅴ-19〉 미래 사회에 필요한 역량

3대 미래 역량	세부 역량	핵심 단위 역량
인간 고유 역량	인지력	창의성, 비판적 사고, 귀납적/연역적 추론·
	소프트 스틸	·의사소통, 능동적 학습, 협업, 리더십, 의사 결정, 설득력, 공감, 배려, 열정, 대인관계 기술, 윤리성, 복합적 문제 해결력
	미래 역량	·ICT 트렌드 민감성, ICT 일자리 민감성, ICT 딜레마 민감성
인간-기계 협력 능력	디지털 문해력	·ICT 리터러시(literacy), 미디어 리터러시, CT
	디지털 실행력	·SW 활용 능력, SW 개발 능력, 데이터 처리 능력, ICT 장비 조작 능력

자료 : 이철현(2019). 미래 사회를 위한 정보 교육 프레임워크 설계, 학습자 중심 교과 교육 연구, 제19권 제12호, 345-375

9) 한국직업능력연구원(2018)

❑ 한국직업능력연구원(2018)이 시행한 4차 산업혁명 시대에 대비한 직업계고 디지털역량 교육 연구 결과에 따른 7개 역량, 17개 세부요소는 다음의 표와 같음

〈표 Ⅴ-20〉 4차 산업혁명을 고려한 디지털 역량

역량영역	세부역량	DK	DS	DA
디지털 기기 리터러시	·디지털 기기 다루기 -디지털 기기를 작동하고 업데이트하며, 디지털 기기 사용에서 SW와 HW 측면의 단순한 문제 해결에서 좀 더 복잡한 문제까지 해결하기	◎	◎	△
	·디지털 기기 인식 -일상에서 새롭게 등장하는 디지털 기기를 알고 필요한 디지털 기기 선택하기	◎	○	◎

역량영역	세부역량	DK	DS	DA
디지털 콘텐츠 리터러시	·디지털 콘텐츠 활용 -다양한 형식의 디지털 콘텐츠를 열람, 검색, 평가, 선택, 구성하여 일상생활이나 일에 활용하기	◎	◎	○
	·디지털 콘텐츠 생성 -기존 지식체계의 정보와 콘텐츠를 멀티미디어 수준의 다양한 형식으로 수정, 개선, 작성 및 편집하여 새롭고 독창적인 콘텐츠를 창출하고, 디지털 방식으로 자신을 표현하기	◎	◎	○
디지털 의사소통 및 협력	· 디지털 기술을 통한 의사소통 -적절한 디지털 도구 및 기술을 통해 상호 작용하고, 주어진 상황에 적합한 디지털 통신 수단 및 도구 이해하기	◎	◎	○
	· 디지털 기술을 통한 공유 및 협업 -적절한 디지털 도구 및 기술을 이용하여 자원 및 지식을 다른 사람들과 공동으로 구축하고, 이를 위한 협업 프로세스 알기	○	◎	◎
디지털 시민의식	· 디지털 전환의 영향 이해 -디지털 기술 발달이 가져온 디지털 전환에 따른 사회적 측면의 영향을 이해하고, 자신의 디지털 역량 격차를 식별하고 개선할 부분 이해하기	○	△	◎
	· 디지털 시민권 참여 -공공 및 민간 디지털 서비스의 사용을 통해 사회 복지에 참여하고, 적절한 디지털 기술을 통해 참여적 시민권을 위한 기회 모색하기	○	○	◎
	·디지털 예절 준수 -디지털 환경에서 문화 및 세대 간의 다양성을 인식하고, 디지털 환경에서 상호 작용하는 동안 행동 규범과 노하우 알고 지키기	○	△	◎
	·개인 정보 및 프라이버시 보호 -디지털 환경에서 자신과 타인을 개인 정보 및 프라이버시 침해 등의 피해로부터 보호하고, 개인 식별 정보의 안전한 사용법 이해하기	○	△	◎
	·저작권 및 라이센스 이해 -저작권 및 라이선스가 데이터, 정보 및 디지털 콘텐츠에 어떻게 적용되는지 이해하기	○	△	◎
	·신규 디지털 범죄 인식 -디지털 사회 전환에 따라 신규 디지털 범죄의 출현을 지속적으로 인식하고 민감성 갖기	○	△	◎
디지털 문제해결	·디지털 문제 해결 -디지털 환경에서 발생하는 문제를 인식하고, 문제를 구체적으로 정의하며, 필요한 데이터를 수집 및 분석하여 문제 해결책을 찾아서 적용하기	◎	◎	○
	·컴퓨팅 사고 -데이터 수집 및 패턴 인식: 적절한 데이터를 수집하여 의미를	◎	◎	△

역량영역	세부역량	DK	DS	DA
	이해하고 패턴 찾기 -추상화: 문제를 이해하기 쉬운 단위로 나누어 관련이 없는 세부 사항은 숨기고, 관련되고 유용한 세부정보를 모아서 주요 아이디어에 초점을 맞춤으로써 복잡성 줄이기 -알고리즘 설계 및 프로그래밍: 문제를 해결하기 위해 정확하게 정의된 단계를 설계하고, 이를 적용하여 컴퓨팅 시스템이 이해할 수 있는 일련의 프로그래밍언어의 명령을 계획하고 개발하여 운영하기			
디지털 직업 리터러시	·직업적 디지털 역량 요구 인식 -자신의 전공 관련 직업 분야에서 요구하는 디지털 도구 및 기술이 무엇인지 이해하기	○	○	◎
	·직업적 디지털 역량 함양 -자신의 전공 관련 직업 분야에서 요구하는 디지털 도구의 사용법 및 디지털 기술을 습득하려는 태도를 갖고 실천하기	○	◎	◎
	·4차 산업혁명의 직업적 영향 이해 -4차 산업혁명의 핵심 기술이 자신의 전공 관련 직업 분야에 미치는 영향과 타 직업 분야와의 융합적 현상에 대해 이해하기	◎	◎	◎

주: *DK: digital knowldeges, DS: digital skills, DA: digital attitudes ◎: 강함, ○: 보통. △: 약함)
자료 : 최재정(2018). 제4차 산업혁명의 시대에 필요한 '미래 역량 교육'의 방향과 원리 탐색, 교육의 이론과 실천, Vol. 23 No.2, 39-67

10) 한국직업능력연구원(2018)

❑ 한국직업능력연구원(2019)은 대학생 핵심역량 진단(K-CESA)지원과 활용에 대한 연구 분석을 통하여 대학생 미래 핵심역량으로 2개 요소, 6개 평가영역, 21개 평가요소를 제시하였음

〈표 Ⅴ-21〉 국내외 문헌연구 및 면담 결과에 따른 미래 핵심역량

상위요소	평가영역	평가요소
인지적 요소	의사소통	적극적인 경청과 이해 능력
		효과적인 의사 전달 및 발표
		토론과 중재
	자원정보기술의 처리 및 활용	자원(Resources)의 처리 및 활용 능력
		정보(Information)의 처리 및 활용 능력
		기술(Technology)의 처리 및 활용 능력
		정량적 사고와 자료해석능력

상위요소	평가영역	평가요소
	종합적 사고력	분석적 능력
		추론적 능력
		평가적 능력
		대안적 능력
	글로벌 역량	다문화 이해 및 수용 능력
비인지적 요소	대인관계 및 협력	정서적 유대
		협력
		중재
		리더십
		조직에 대한 이해
	자기관리	자기주도적 학습능력
		목표지향적 계획수립능력
		직업의식
		정서적 자기조절

자료 : 한국직업능력개발원(2019), 대학생 핵심역량 진단(K-CESA) 지원과 활용(2019)

❑ 또한, 대학생 핵심역량 진단 영역은 6개 역량, 24개 세부 핵심역량으로 구성하여 제시하였음

〈표 Ⅴ-22〉 K-CESA(대학생 핵심역량 진단)영역

핵심역량	세부 핵심 역량
자기관리역량	자기주도학습
	정서적 자기조절
	목표지향적 능력(계획)
	직업의식
대인관계역량	정서적 유대
	협력
	중재
	리더십
	조직에 대한 이해
자원정보기술의 활용역량	자원활용능력
	정보활용능력
	기술활용능력
글로벌역량	유연성
	타문화 이해
	글로벌화 이해
의사소통역량	듣기
	토론/조정능력
	읽기
	쓰기

핵심역량	세부 핵심 역량
	말하기
종합적 사고력	분석적 사고력
	추론적 사고력
	평가적 사고력
	대안적 사고력

자료 : 한국직업능력개발원(2019), 대학생 핵심역량 진단(K-CESA) 지원과 활용(2019)

11) 한국고용정보원(2018, 2019)

❑ 한국고용정보원(2018)은 4차 산업혁명 시대의 미래직업능력 연구를 위해 Common Employability Skills(2014)외 다양한 역량 관련 문헌분석을 통해 전통형 직업기초능력 10개와 미래형 직업기초능력 15개를 제시하였음

❍ National Network of Business and Industry Associations에서 Common Employability Skills(2014)를 발간하였으며 개인기술, 대인기술, 응용지식, 작업기술 영역별로 다양한 역량을 제시하였음

❍ 또한, 보고서에서는 진실성, 진취성, 신뢰성, 적응성 등 다양한 역량을 제시하며 강조하였음

〈표 Ⅴ-23〉 Common Employability Skills(2014)

영역	역량	내용정의
개인 기술	진실성	·타인을 정직, 공정, 존중으로 대우 ·회사의 시간과 재산에 대한 존경심 나타내기 ·자신의 결정과 행동에 대한 책임 지지
	진위성	·새로운 일자리를 찾고 노력하는 의지를 보임 ·새로운 책임과 일자리를 찾고 직업의 다양성과 범위 넓히기 ·에너지, 운전, 노력으로 일 추구 ·개인적으로 도전적이지만 현실적 업무 목표를 수립하고 유지 ·표준과 기대치를 초과 달성하도록 노력
	신뢰성	·직장에서 책임감 있는 행동 표시 ·일관되고 예측 가능하며 신뢰할 수 있는 행동 ·의무 이행, 과제 완료 및 마감일 준수 ·서면 및 구두 지시 따르기 ·조직의 규칙, 정책 및 절차 준수 ·정기/정시 출석 시연
	적응성	·새로운 요구사항 또는 변화하는 요구사항에 적응하는 능력 표시

영역	역량	내용정의
		·학습에 대한 열린 자세와 일하는 새로운 방식 고려 ·새로운 접근방식의 장점을 적극적으로 찾고 신중히 고려 ·적절한 경우, 새로운 접근방식을 채택하고 더이상 작동하지 않는 접근방식을 삭제 ·변화하는 상황에 대처하기 위해 계획, 목표, 행동, 우선순위를 효과적으로 변경
	전문성	·직장에서의 전문적 태도 유지 ·어려운 상황에서도 침착성을 유지하고 감정을 점검해 자제력 보이기 ·직업에 맞게 옷을 입고 개인위생을 유지함으로써 전문적 외모 유지 ·상사, 동료, 고객과 이야기할 때 전문언어 사용 ·긍정적 태도 유지 ·자신의 저작물 소유권 갖기
대인 기술	팀워크	·타인들과 효과적으로 일할 수 있는 능력 보여줌 ·타인들과 높은 믿음과 신뢰 쌓기 ·감독자 및 동료와 전문적으로 정중히 상호작용 ·건설적 관계를 발전시키고 시간이 지남에 따라 유지 ·갈등과 차이를 다루기 위한 적절한 전략과 솔루션을 사용 해 원활한 일 흐름 유지
	의사 소통	·타인들과 열린 의사소통 유지 ·감수성과 공감 능력 보임 ·타인들의 의견을 경청하고 고려 ·타인의 구두 및 비언어적 행동을 인식하고 해석 ·정확한 언어와 논리적, 체계적, 일관된 방식으로 명확히 말하기
	존경	·다양한 배경을 가진 사람들과 효과적으로 협력 ·의견, 견해, 관습, 타인의 개인차에 대한 감수성과 존중 보이기 ·광범위한 사람들을 다룰 때 융통성 있고 개방적이어야 함 ·다양한 접근방식과 아이디어 제공
응용 지식	읽기	·업무 관련 문서의 문장 및 단락 이해 ·업무 관련 지침과 정책, 메모, 게시판, 공지사항, 서신, 정책설명서, 정부 규정을 읽고 이해 ·간단하고 직관적인 것부터 더 복잡하고 상세한 문서 읽고 이해 ·서면자료를 통해 핵심 아이디어 이해 및 의미 파악 ·서면자료에서 배운 내용을 사전 지식과 통합 ·서면자료에서 배운 것을 업무 상황에 적용
	쓰기	·표준영어를 사용해 생각, 아이디어, 정보를 서면 형식으로 명확히 전달 ·올바른 표현을 사용해 이해하기 쉬운 서면자료 준비 ·생각, 아이디어, 정보, 메시지, 기타 서면정보를 논리적, 체계적, 일관된 방식으로 전달 ·올바른 문법, 철자법, 문장부호, 대문자 사용 ·대상 청중을 겨냥해 다양한 형태로 사실적 어조로 작성
	수학	·수학을 사용해 문제해결하기

영역	역량	내용정의
		·정수 분수 소수, 백분율을 더하거나 빼거나 곱하거나 나누기 ·소수를 분수로 변환, 분수를 백분율로 변환 ·평균, 비율 계산 ·시간, 온도, 거리, 길이, 폭, 높이, 무게를 측정해 한 측정 값을 다른 측정값으로 변환 ·실용적 문제를 유용한 수학 표현으로 변환
	과학	·문제해결을 위한 과학적 원칙, 방법 파악 및 적용 ·기본적인 과학원리 이해 ·과학적 방법 이해(문제를 식별하고 정보를 수집하고 의견을 작성하고 결론 도출 ·기본적인 과학원리를 적용해 문제해결 및 과제 완료
	기술	·정보를 전달하고 검색하기 위해 정보기술과 관련 응용 프로 그램 사용 ·탐색 및 파일 관리 ·일반적인 컴퓨터용어 이해 ·스크롤 바, 마우스, 대화상자를 사용해 컴퓨터 운영체제에서 작동 ·관심 있는 애플리케이션과 파일 간 액세스, 전환 ·개인정보/보안 보호를 위한 표준협약 준수 ·인터넷, 이메일 사용 ·인터넷 탐색해 정보 찾기 ·표준 브라우저 열기, 구성 ·검색, 하이퍼텍스트 레퍼런스 및 전송 프로토콜 사용 (URL 입력) ·이메일 전송 및 가져오기
	비판적 사고	·논리적 사고 과정으로 분석하고 결론 도출 ·일관성이 없거나 누락된 정보 식별 ·비판적으로 정보 검토, 분석, 합성, 비교, 해석 ·관련/누락 정보에서 결론 도출 ·가능한 가설을 테스트해 문제가 올바르게 진단되고 최적의 솔루션을 찾을 수 있는지 확인
직업 기술	기획 및 조직	·효과적 시간관리 및 할당된 작업수행을 위한 작업계획 및 우선순위 선정 ·작업이 제 시간에 완료되도록 계획하고 일정에 맞추기 ·다양한 경쟁과제의 우선순위 선정 능력 ·시간과 리소스의 효율적 할당 시연 ·프로젝트가 궤도에서 벗어났을 때 필요한 시정 조치 선택
	문제 해결	·해결책 개발, 평가, 구현해 문제를 해결하기 위해 비판적 사고력 적용능력 입증 ·문제를 식별하고 정의할 수 있으며, 문제를 적절한 직원에게 전달 ·가능한 해결책을 생성할 수 있는 능력 ·해결책 선택 및 구현 능력
	의사 결정	·비판적 사고기술을 적용해 직장에서 직면한 문제 해결 ·의사결정을 쉽게 하도록 관련 주요 이슈 식별하고 우선순위 정하기 ·의사결정의 결과 예상

영역	역량	내용정의
		·사람들에게 영향을 미칠 수 있는 의사결정에 그들을 적절히 참여시키기 ·의사결정이 잘못될 경우, 백업 계획으로 신속 대응
	비즈니스 기본 사항	·조직과 산업 관련 기본지식 보유 ·회사 기능상 자신의 역할이 얼마나 중요하고 자신의 성과가 조직 성공에 미칠 잠재적 영향 이해 ·고객/동료 정보는 물론 회사 정보의 비밀유지의 중요성을 인식하고 지적 재산권법 준수 ·건강하고 안전한 환경 유지의 중요성 이해하고 위반사항을 책임자에게 보고
	고객 중심	·시장수요를 파악하고 고객/클라이언트의 요구사항을 충족 시키기 위한 방법 적극적으로 찾기 ·고객의 요구사항 파악/예측하고, 고객 또는 고객만족도 평가 ·고객 또는 고객의 요구사항, 요청, 불만사항을 충족시키기 위한 신속하고 효율적인 대응으로 맞춤형 서비스 제공 ·내외 고객 또는 고객을 대할 때 상냥하고 정중하고 전문 적인 태도 보이기
	도구 및 기술로 작업	·작업활동을 쉽게 하기 위한 도구, 기술 선택, 사용/유지 ·자주 발생하는 문제에 대한 적절한 툴과 기술 솔루션 파악, 선택, 사용 ·어떤 공구나 기술 솔루션이 주어진 작업에 적합한지 주의 깊게 고려하고 당면 문제에 가장 적합한 도구, 기술적 해결책을 지속적으로 선택 ·확립된 작업 절차 및 안전 기준에 따라 공구, 장비 작동 ·작업을 간소화하고 생산성 향상에 도움이 될 수 있는 도구, 기술에 대한 지식 향상 기회 발견

자료 : 한국고용정보원(2018), 4차 산업혁명 시대의 미래직업능력 연구

○ The Computing Technology Industry Association(CompTIA)에서는 Common IT Employability Skills(2016)를 발간, IT 지원, 정보보완, 프로그래밍, 개발과 엔지니어링 역량을 제시하였음

〈표 Ⅴ-24〉 Common IT Employability Skills(2016)

역량	내용정의	
IT 지원	·업무지원센터 ·하드웨어 및 소프트웨어 설치/구축 ·문제해결/수리 ·사건관리	·유지 ·고가용성 설계 및 지원 ·사용자 교육
정보 보안	·사이버 보안 ·방화벽 ·위험 관리 ·암호화	·법률 준수 & 표준/규정 ·침투 테스트/감사/윤리적 해킹 ·정책개발 및 시행 ·인증 생체측정
프로그래밍 개발과	·시스템 분석 ·프로그래밍언어	·성능공학 ·웹디자인

역량	내용정의	
엔지니어링	·소프트웨어 개발 수명주기 ·시스템의 상호운용성	·이동통신 응용개발 및 관리
소프트웨어 검사 및 품질 보증	·분석 및 디버깅 소프트웨어 ·사용적합성 시험인증 ·인터페이스 설계	·시험자동화 ·비 기능 테스트(성능, 탄력성, 가용성, 재해복구
전략적 계획·비즈니스 관리	·경영분석 ·사업 및 사업관리 ·기술&비즈니스/산업 동항故변화/IT의 미래	·문제해결 ·업무절차 설계/자동화
정보관리 및 분석	·정보통신 ·데이터/데이터자료 ·파일 네임	·비즈니스 서버/데이터 서버 ·데이터 마이닝

자료 : 한국고용정보원(2018), 4차 산업혁명 시대의 미래직업능력 연구

- National Endowment for Science, Technology and the Arts(Nesta)에서는 The future of skills : Employment in 2030(2017)를 발간, 각 업무별 필요역량으로 관리, 구두 표현, 구두 이해력, 비판적 사고 등을 제시하였음
- 미국 편에서는 주요 업무영역으로 관리업무, 비즈니스 및 재무운영에 관한 사항, 컴퓨터 및 수학교육 등 제시하였음
- 또한, 각 업무별 필요역량으로 관리, 구두 표현, 구두 이해력 비판적 사고 등을 제시함

〈표 Ⅴ-25〉 The future of skills : Employment in 2030(2017)_미국

업무(직업)	현재역량	업무(직업)	현재역량
지역사회 및 사회복무 직업	·심리 ·치료/상담 ·적극적 청취	건물과 토지	·고객 및 개인 서비스 동체 강도 ·영어
법적 직업	·구두 표현 ·법과 정부 ·영어	개인관리 및 서비스 제공	·고객 및 개인 서비스 구두 표현력 ·구두 이해력
교육, 훈련 및 도서관 직업	·교육 및 훈련 ·구두 표현법 ·영어	판매 및 관련 직종	·고객 및 개인 서비스 구두 표현력 ·구두 이해력
예술, 디자인, 엔터테인먼트, 스포츠	·영어 ·구두 표현력	사무실 및 행정 지원 직업	·고객 및 개인 서비스 구두 표현력

업무(직업)	현재역량	업무(직업)	현재역량
및 미디어 직업	·구두 이해력		·구두 이해력
의료 실무자 및 기술 직종	·의학 및 치과 ·고객 및 개인 서비스 ·구두 이해력	농/어업 및 임업 직종	·정적 강도 ·손의 안정성 ·다각적 조정
건강관리지원 직업	·고객 및 개인 서비스 구두 이해 ·영어	설치, 유지/보수 및 수리 직업	·기계적 ·근거리 시력 ·수리
보호 서비스 직종	·공공안전 및 보안 문제 민감성 ·영어	생산직	·생산/가공 ·근거리시력 ·문제민감도
음식 준비 및 봉사 관련 직종	·고객 및 개인 서비스 구두 표현력 ·구두 이해력	교통/물자이동 직업	·다각적 조정 ·근거리 시력 ·제어 정밀도

자료 : 한국고용정보원(2018), 4차 산업혁명 시대의 미래직업능력 연구

○ 영국 편에서는 기관 관리자 및 이사, 다른 관리자 및 사업자, 전문가 등의 직업 영역에서의 관리와 구두 표현, 구두 이해력, 독해력 등의 역량을 제시하였음

〈표 Ⅴ-26〉 The future of skills : Employment in 2030(2017)_영국

업무(직업)	현재역량	업무(직업)	현재역량
기업 관리자 및 이사	·관리 ·구두 표현 ·구두 이해력	비서직 및 관련 직업	·사무직 ·영어 ·구두 표현
다른 관리자 및 사업자	·고객 및 개인 서비스 ·구두 표현 ·구두 이해력	숙련 농업 및 관련 거래	·구두 표현 ·적극적 청취 ·구두 이해력
과학, 연구, 공학 및 기술 전문가	·컴퓨터/전자제품 ·독해력 ·구두 이해력	숙련 건설 및 건축 거래	·건축 및 건설 ·손 안정성 ·손재주
건강 전문가	·의학 및 치과 ·고객 및 개인 서비스 ·문제민감도	섬유, 인쇄 및 기타 숙련 거래	·문제민감도 ·생산/가공 ·구두 이해력
티칭 및 교육 전문가	·교육/훈련 구두 표현 ·영어	개인 돌보미 서비스 직종	·구두 표현 ·고객 및 개인 서비스 ·구두 이해력
비즈니스, 미디어 및 공공 서비스 전문가	·영어 ·구두 표현 ·구두 이해력	여가, 여행 및 관련 개인 서비스 직종	·고객 및 개인 서비스 ·구두 표현 ·구두 이해력
과학, 엔지니어링 및 기술 관련 전문가	·근거리 시력 ·컴퓨터/전자제품	영업직	·고객 및 개인 서비스 ·구두 표현

업무(직업)	현재역량	업무(직업)	현재역량
	·구두 이해력		·구두 이해력
건강/사회복지 전문가	·고객 및 개인 서비스 ·구두 표현 ·구두 이해력	고객 서비스 직종	·고객 및 개인 서비스 ·구두 표현 ·구두 이해력
보호 서비스 직업	·공공안전/보안 ·법률/정부 ·영어	공정, 플랜트 및 기계조작원	·근거리 시력 ·생산/가공 ·문제민감도
문화, 미디어, 스포츠 직업	·영어 ·구두 표현 ·구두 이해력	전송 및 모바일 기계 드라이버, 직공	·교통 ·원거리 시력 ·고객 및 개인 서비스
사업 및 공공 서비스 관련 전문가	·영어 ·구두 표현 ·구두 이해력	기본 거래 및 관련 직종	·다각적 조정 ·정적 강도 ·손재주
행정직	·고객 및 개인 서비스 ·사무직 ·구두 표현	기초 행정 및 서비스 직종	·고객 및 개인 서비스 ·구두 표현 ·구두 이해력

자료 : 한국고용정보원(2018), 4차 산업혁명 시대의 미래직업능력 연구

○ 미국의 직업정보 구인/구직 종합 사이트인 O*NET Skills에서는 기본 기술, 복잡한 문제해결 능력, 자원관리기술 등의 역량과 하위 역량으로 능동적 학습, 능동적 청취, 비판적 사고 등을 제시하였음

〈표 Ⅴ-27〉 O*NET Skills 직업기초능력

영역	역량	내용정의
기본 기술	능동적 학습	·현재와 미래의 문제해결 및 의사결정을 위한 새로운 정보 의미를 이해
	능동적 청취	·타인의 말에 충분히 주의를 기울이고 요점을 이해하고 적절한 질문을 하고 부적절한 시간에 방해하지 않는 시간을 가짐
	비판적 사고	·논리 및 추론을 사용하여 대체 솔루션의 강점과 약점을 파악하고 문제에 대한 결론 또는 접근법을 파악
	학습전략	·새로운 것을 배우거나 가르칠 때 상황에 적합한 학습/교육방법 및 절차 선택, 사용
	수학	·수학을 사용해 문제 해결
	모니터링	·자신이나 타인 또는 조직 성능을 모니터링/평가해 개선하거나 시정 조치
	독해력	·업무 관련 문서의 문장, 단락 이해
	과학	·과학적인 규칙과 방법으로 문제 해결
	말하기	·정보를 효과적으로 전달하기 위해 타인들과 대화
	쓰기	·청중의 필요에 따라 글쓰기로 효과적으로 의사소통

영역	역량	내용정의
복잡한 문제 해결 능력	복잡한 문제해결	·복잡한 문제를 식별하고 관련 정보를 검토해 옵션을 개발/평가하고 솔루션 구현
자원관리 기술	재정자원 관리	·작업을 마치기 위해 돈을 쓰는 방법을 결정하고 이 지출을 설명
	물적자원 관리	·특정 작업 수행에 필요한 장비, 시설, 자재의 적절한 사용법을 얻고 검토
	인적자원 관리	·사람들이 일할 동기를 부여해주고 개발/지도하며 가장 적합한 인력을 식별
	시간관리	·자신과 타인의 시간 관리
사회적 기술	조정	·타인의 행동 조정
	지시	·타인들에게 특정 방법을 가르침
	협상	·타인들을 모으고 차이 조정 시도
	설득	·타인들이 마음이나 행동을 바꾸도록 설득
	서비스 오리엔테이션	·사람들을 도와줄 방법을 적극적으로 찾음
	사회적 지각	·타인의 반응을 인식하고 그들의 반응 이유를 이해
시스템 기술	판단 및 의사결정	·잠재적 행동의 상대적 비용과 편익을 고려해 가장 적절한 것을 선택
	시스템 분석	·시스템이 어떻게 작동해야 하는지 조건, 운영, 환경 변화가 결과에 미치는 영향 결정
	시스템 평가	·시스템 목표 대비 시스템 성능 향상/수정에 필요한 조치/지표 식별
기술능력	장비 유지/보수	·일상적인 장비 유지/보수를 수행하고 언제, 어떤 종류의 유지/보수가 필요한지 결정
	장비선택	·직업 수행에 필요한 도구/장비 종류 결정
	설치	·사양에 적합한 장비 기계, 배선, 프로그램 설치
	운영/제어	·장비/시스템 운영/제어
	작동 모니터링	·기계가 제대로 작동하는지 확인하기 위해 게이지, 다이얼, 기타 표시기 감지
	운영 분석	·디자인 생성을 위한 요구사항 및 제품 요구사항 분석
	프로그래밍	·다양한 목적용 컴퓨터 프로그램 작성
	품질관리 분석	·제품, 서비스, 프로세스 검사로 품질/성능 평가
	수리	·적합한 도구로 기계/시스템 수리
	기술설계	·사용자 요구를 충족시키지 위한 장비/기술 생성/적용
	문제해결	·오작동 원인을 규명하고 오류처리 결정 등의 판단

자료 : 한국고용정보원(2018), 4차 산업혁명 시대의 미래직업능력 연구

❍ OECD(Organization for Economic Cooperation and Development)에서는 Competencies (2014)를 발간, 전달 역량, 대인관계 역량, 전략적 역량과 하위 역량으로 분석적 사고, 업적 집중, 기초기술, 유연한 사고 등을 제시하였음

〈표 Ⅴ-28〉 Competencies(2014)

영역	역량	내용정의
전달 역량	분석적 사고	·분명히 관련 없는 상황에서 패턴을 식별하고 복잡한 상황에서 핵심, 근본 문제를 식별하는 기능
	업적 집중	·자신의 성과에 대한 책임과 개입의 정확성을 가정하고 주어진 매 순간과 마감시간 내에 기회를 인식하고 효율적으로 행동해 결과 도출
	기초기술	·정보와 메시지가 이해되고 원하는 영향을 미치도록 아이디어와 기술정보를 서면으로 정중히 전달하는 능력에 기초
	유연한 사고	·다양한 상황, 개인이나 단체에 효과적으로 적응하는 능력 포함 반대 관점을 이해하는 능력, 상황 변화 요구사항으로서 접근방식을 조정하는 능력, 조직/직무 요구사항 변경을 쉽게 수용하는 능력에 기초
	자원관리	·재무/운영자원 문제를 이해해 효율적인 프로젝트 업무흐름을 구축, 계획하고 전반적인 조직 성과를 향상시키는 데 필요한 의사결정
	팀워크와 팀리더십	·타인들과 협조적으로 일하고 팀 일원이 되고 팀 리더를 맡는 것을 의미. OECD에서 사람들은 자신의 팀뿐만 아니라 조직 전체와 외부 팀원들과 함께 일하므로 협력적 환경을 조성하고 팀을 같은 방향으로 이끌기 위해 상호 의존적 목표, 공동가치, 규범에 대해 효과적 협력 필요
대인관계 역량	고객중심	·사내외 고객 요구를 이해하고 단기적인 우려사항을 파악하며 적절한 권고사항/솔루션 제공 능력에 기반함
	외교적 민감성	·타인을 이해하는 것을 의미. 즉, 타인의 암묵적 생각, 감정, 관심사항을 정확히 듣고 이해하는 능력 포함. 이 역량에 속하는 것은 문화적 민감도를 강조하는 것으로 외교적 민감성 숙련도는 타인의 반대나 적대감에 직면하거나 스트레스 받으며 일할 때 자신의 감정을 통제하고 부정적 행동을 자제하는 능력 필요
	영향	·타인들이 자신의 목표를 따르도록 그들에게 정직하고 존중하며 민감한 태도로 설득하려는 의도 의미. 타인에게 특정 영향을 미치려는 욕망일 수도 있음
	협상	·윈-윈의 결과로 나아갈 능력 필요. 낮은 수준에서 상대방을 이해하고 협상 도중 응답하는 방법을 전제로 함. 상위 수준에서 역량은 부가가치 달성을 위한 목표 반영
	조직적 지식	·조직 내부, 타 조직과의 권력관계를 이해는 능력. 진정한 의사결정자와 영향을 미칠 개인을 식별할 능력을 포함해 공식 규칙과 구조를 이해는 능력 포함
전략적 역량	재능개발	·전문적이고 개인적인 성장과 미래 재능에 대한 지식 이전을 장려하는 환경 조성을 의미
	조직적 조정	·조직의 필요, 우선순위, 목표에 자신의 행동을 부합시키고 조직 목표를 촉진하거나 조직의 요구를 충족시키는 방식으로 행동하는 능력과 의지, 조직적 조정은 조직 사명에 우선순위, 전문적

영역	역량	내용정의
		우선순위에 초점을 맞추는 것을 의미
	전략적 네트워킹	·전략적 목표 달성에 중요한 역할을 수행하는 사람들과 친숙하고 신뢰할 만한 내외부 관계, 네트워크 구축/유지 포함
	전략적 사고	·조직과 그 사명에 대한 광범위하고 큰 그림을 개발할 능력. 경쟁우위와 위협, 업계 동향, 신기술, 시장 기회, 이해관계자중심-전략적 사고는 이 모든 것의 집합체, 전략적 사고는 개인과 그룹을 집중적으로 유지하고 중요 자원 투입처 결정에 도움이 됨. 장기 비전과 개념을 일상업무와 연결하는 기능 포함

자료 : 한국고용정보원(2018), 4차 산업혁명 시대의 미래직업능력 연구

○ Institute for the Future에서는 Future Work Skills 2020 (2011)를 발간, 센스 메이킹, 사회지능, 참신하고 적응력 있는 사고, 이문화 역량 등의 다양한 역량을 제시하였음

〈표 Ⅴ-29〉 Future Work Skills 2020(2011)

역량	내용정의
센스 메이킹	·표현된 것의 더 깊은 의미, 중요성을 결정하는 능력
사회지능	·심도 있고 직접적인 방법으로 타인들과 연결하고 반응과 원하는 상호작용을 감지, 자극하는 능력
참신하고 적응력 있는 사고	·기계적이거나 규칙에 입각한 것 이상으로 생각하고 해결책과 반응을 도출하는 능력
이문화 역량	·다양한 문화환경에서 활동할 능력
전산적 사고	·방대한 분량의 데이터를 추상적 개념으로 변환시키고 데이터 기반 추론을 이해하는 능력
새로운 미디어 문해력	·새로운 미디어 형식을 사용하는 콘텐츠를 비판적으로 평가/개발하며 설득력 있는 커뮤니케이션을 위해 미디어를 활용하는 능력
분야 다양성	·여러 분야에서의 읽고 쓰는 능력/개념을 이해하는 능력
디자인 사고방식	·원하는 결과를 위한 업무 및 업무 프로세스를 대표하고 개발하는 능력
인지부하관리	·중요성을 위해 정보를 차별, 필터링하는 능력, 다양한 도구/기술을 사용해 인지기능을 극대화하는 방법을 이해하는 능력
가상 협업	·가상 팀 구성원으로서 생산적으로 일하고 참여를 유도하고 존재감을 증명하는 능력

자료 : 한국고용정보원(2018), 4차 산업혁명 시대의 미래직업능력 연구

○ 국내역량 관련 연구에서 가장 많이 제시된 주제어와 주제어 중 최소 7개 이상 연구물에서 언급된 주제어만을 도출해 부여된 순위의 결과는 다음과 같음

〈표 Ⅴ-30〉 역량 관련 주제어 빈도로 추출된 상위 주제어

연번	역량	빈도	순위	연번	역량	빈도	순위
1	의사소통능력	120	1	20	기본 소양	17	19
2	문제해결력	81	2	21	인지역량	15	21
3	대인관계능력	72	3	22	비판적 사고	14	22
4	창의력	60	4	23	의사결정력	14	22
5	자기관리역량	58	5	24	글로벌 역량	13	22
6	전문성	54	6	25	변화주도 역량	12	25
7	정보활용능력	42	7	26	영향력	12	26
8	리더십	42	7	27	연구개발능력	10	26
9	윤리/도덕성	34	9	28	국제사회문화 이해	10	28
10	자기주도성	30	10	29	동기부여	10	28
11	협동	29	11	30	수리능력	10	28
12	지식	27	12	31	분석적 사고	9	28
13	시민의식	26	13	32	자아정체성	9	32
14	사고력	25	14	33	외국어 능력	9	32
15	인성	25	14	34	유연성	8	32
16	책임감	24	16	35	언어능력	8	35
17	고객지향성	22	17	36	다양성	8	35
18	진로개발능력	19	18	37	배려	8	35
19	기초 학습능력	17	19	38	조직이해능력	7	38

자료 : 한국고용정보원(2018), 4차 산업혁명 시대의 미래직업능력 연구

○ 연결중심성분석 결과, 직접 연결된 주제가 많을수록 중심성이 높으며, 연결중심성(degree centrality) 분석 결과, 연결이 많이 될수록 해당 주제어가 타 주제어들에게 큰 영향을 미치는 것으로 나타남

〈표 Ⅴ-31〉 연결중심성(degree centrality) 분석 결과

연번	역량	연결중심성 값	연번	역량	연결중심성 값
1	의사소통능력	1	20	자아정체성	0.648649
2	대인관계능력	1	21	동기부여	0.648649
3	자기관리역량	1	22	지식	0.621622
4	문제해결력	1	23	외국어 능력	0.621622
5	창의력	0.945946	24	영향력	0.594595
6	윤리/도덕성	0.945946	25	진로개발능력	0.594595
7	협동	0.918919	26	고객지향성	0.594595
8	전문성	0.891892	27	변화주도 역량	0.594595
9	책임감	0.891892	28	연구개발능력	0.567568
10	사고력	0.864865	29	언어능력	0.567568

11	정보활용능력	0.837838	30	기초 학습능력	0.540541
12	리더십	0.810811	31	배려	0.540541
13	자기 주도성	0.783784	32	분석적 사고	0.513514
14	비판적 사고	0.783784	33	다양성	0.513514
15	인성	0.756757	34	유연성	0.486486
16	의사결정력	0.756757	35	글로벌 역량	0.459459
17	기본 소양	0.72973	36	수리능력	0.459459
18	인지역량	0.675676	37	국제사회문화 이해	0.378378
19	시민의식	0.648649	38	조직이해능력	0.351351

자료 : 한국고용정보원(2018), 4차 산업혁명 시대의 미래직업능력 연구

○ 매개중심성은 주제어를 연결할 때 가장 많이 거치는 주제어를 의미하며 매개중심성 분석결과, 매개중심성이 높은 주제어가 없을 경우 네트워크 자체형성이 안 될 정도로 중간자 역할을 하며 매개중심성이 클수록 전체 네트워크 중앙에 위치한다는 결과를 도출하였음

〈표 Ⅴ-32〉 매개중심성 분석

연번	역량	매개중심성 값	연번	역량	매개중심성 값
1	의사소통능력	0.025051	20	시민의식	0.004807
2	대인관계능력	0.025051	21	연구개발능력	0.004067
3	자기관리역량	0.025051	22	자아정체성	0.003725
4	문제해결력	0.025051	23	동기부여	0.003121
5	창의력	0.019388	24	영향력	0.002907
6	윤리/도덕성	0.01891	25	변화주도역량	0.002736
7	전문성	0.016642	26	지식	0.002608
8	사고력	0.015273	27	진로개발능력	0.002548
9	협동	0.014831	28	고객지향성	0.002334
10	정보활용능력	0.014576	29	언어능력	0.002132
11	책임감	0.013646	30	다양성	0.00195
12	비판적 사고지식	0.01124	31	배려	0.001816
13	리더십	0.00916	32	기초 학습능력	0.001712
14	인성	0.009109	33	수리능력	0.001611
15	기본 소양	0.008195	34	분석적 사고	0.001557
16	자기주도성	0.007755	35	글로벌 역량	0.001118
17	의사결정력	0.007039	36	유연성	0.001029
18	인지역량	0.005257	37	조직이해능력	0.000266
19	외국어 능력	0.004888	38	국제사회문화 이해	0.000158

자료 : 한국고용정보원(2018), 4차 산업혁명 시대의 미래직업능력 연구

○ 위세중심성(eigenvector centedity)은 역량주제어 자체가 여러 주제어에 미

치는 영향도를 의미하며, 위세중심성 분석 결과는 아래와 같음

〈표 Ⅴ-33〉 위세중심성(eigenvector centedity) 분석 결과

연번	역량	연결중심성 값	연번	역량	연결중심성 값
1	의사소통능력	0.306017	20	수리능력	0.110726
2	문제해결력	0.298058	21	글로벌 역량	0.109192
3	대인관계능력	0.287539	22	자아정체성	0.107408
4	자기관리역량	0.276013	23	조직이해능력	0.105982
5	창의력	0.274206	24	배려	0.103555
6	정보활용능력	0.270433	25	인성	0.099836
7	진로개발능력	0.240601	26	인지역량	0.098334
8	시민의식	0.225584	27	분석적 사고	0.096392
9	기초 학습능력	0.212209	28	외국어 능력	0.08909
10	국제사회문화 이해	0.198306	29	기본 소양	0.08822
11	사고력	0.158488	30	영향력	0.087516
12	협동	0.154886	31	지식	0.081254
13	책임감	0.136507	32	유연성	0.078713
14	비판적 사고	0.134062	33	고객지향성	0.07086
15	리더십	0.133802	34	동기부여	0.07002
16	윤리/도덕성	0.133322	35	언어능력	0.069318
17	의사결정력	0.132828	36	다양성	0.066221
18	자기주도성	0.129507	37	변화주도역량	0.065035
19	전문성	0.111532	38	연구개발능력	0.053149

자료 : 한국고용정보원(2018), 4차 산업혁명 시대의 미래직업능력 연구

○ 4차 산업혁명 시대의 미래직업능력 선행연구분석을 통해 제시한 30대 글로벌 기업(2030년 생존력 상위순)의 요구 역량은 아래와 같음

〈표 Ⅴ-34〉 30대 글로벌 기업(2030년 생존력 상위순)의 요구 역량

연번	기업명	요구 역량
1	BP	·자신이 최고라는 자부심, 실험정신, 발명정신
2	BNP Paribas	·학습력, 현장친화성, 미래상상력
3	Barclays	·공감력, 호기심, 학습력, 협력, 전체 조망력, 예측력
4	Baxter International	·열정, 차이를 만들어내는 능력
5	Honeywell International	·초연결사회를 상상하고 새로운 산업을 일구어 내는 능력
6	Bristol-Myers Squibb	·혁신성, 사회영향력
7	Apple	·소통능력, 자기주도성, 비판능력, 다양한 기술개발 경험

연번	기업명	요구 역량
8	American Express	·협업, 문제해결력, 위험 대응력
9	Boeing	·만물박사(팔방미인), 혁신성, 대담함, 비전 제시능력
10	Goldman Sachs Group	·효과적인 설득력, 고객들과 장기적으로 관계 맺는 능력
11	Johnson & Johnson	·협력, 다양한 분야와 지역에서 아이디어를 제안하고 설득하는 능력, 신기술 이해력
12	Becton Dickinson	·성실, 정직, 일관성, 선제적 해결, 건설적 비판, 솔직한 비평, 다양성 인정
13	Microsoft	·호기심, 혁신성, 팀워크
14	Qualcomm	·도전정신, 기회발견 능력, 내적 자신감, 기업가정신, 혁신성, 협력, 호기심
15	Intel	·호기심, 문제해결력, 창의력
16	United Health Group	·성실, 윤리, 공감력, 협력, 혁신, 수월성
17	Caterpillar	·관계성, 새로운 디지털기술수용성
18	Boston Scientific	·창의적 상상력, 문제해결력, 학습력, 끈끈한관계성, 협력, 위험 대비력, 관행에 도전하는정신
19	Chevron	·에너지 관련 글로벌 이슈에 대한 자신의 관점, 문제해결력
20	Eli Lilly	·지적 호기심, 학습력, 협업
21	United Technologies	·창의력, 다양성 및 환경에 대한 높은 관심
22	Coca-Cola	·전체 조망력, 시스템사고, 적응력, 새로운 관계 생성력, 간결한 설명력
23	Credit Suisse Group	·협업, 타인 영향력, 네트워크 구축력
24	Berkshire Hathaway	·미래지향성, 문제 정의 및 문제해결력, 지구력, 고유 전문성, 협업
25	Abbott Laboratories	·새로운 일에 도전, 책임지는 리더십, 성실, 위험 대응력, 투명성, 미래 준비성, 기업미래에 대한 자신만의 의견
26	Total	·성실성, 구체성, 열정, 문장력
27	UBS	·협업, 새로운 것에 도전, 수용성, 열정
28	Oracle	·도전, 자기혁신, 집요한 노력
29	Bank of China	·팀플레이, 비판정신, 자기주도성, 의사소통력, 창의성
30	Morgan Stanley	·팀워크, 상호존중, 창의성, 문제해결력

자료 : 한국고용정보원(2018), 4차 산업혁명 시대의 미래직업능력 연구

○ 또한 선행연구 분석을 통해, 글로벌 기업이 요구하는 15개 역량과 정의는 아래와 같음

〈표 Ⅴ-35〉 글로벌 기업이 요구하는 15개 역량과 정의

연번	기업명	요구 역량
1	대응력	·현재 자신이 놓인 환경에서 목표나 능력에 맞게 대응할 능력
2	다양성에 대한 포용력	·나이, 종교, 성, 인종, 가치관, 문화적 배경이 다른 사람들의 특성을 알아보고 포용하는 능력
3	호기심	·무엇이든 알고 싶어하는 마음과 이를 확인하려는 능력
4	전체 조망력	·삶에 영향을 미치는 여러 요인에 대한 이해를 수직적, 수평적으로 연결하면서 전체(시스템)가 어떻게 변화하는지 조망하는 능력
5	환경친화성	·실제로 업무를 진행하거나 작업하는 곳에 호감도와 적극성을 가지고 일하는 능력
6	위기대응력	·위기상황이 예상되거나 피해를 보는 중에도 침착하게 문제를 극복해 나가는 능력
7	다재다능 (팔방미인)	·지식과 경험이 풍부해 일정 수준 이상 성과를 내는 능력
8	열정	·특정 업무에 열렬한 애정으로 열중하는 마음
9	기업가정신	·위험을 감수하면서도 혁신적 사고와 행동을 하는 능력
10	미래예측력	·다양한 환경분석을 통해 변화흐름을 이해하고 미래를 예측하는 능력
11	자기혁신	·자신의 잘못이나 불만족스런 행동결과를 스스로 개선하거나 고치는 능력
12	통찰적 사고력	·느낌, 경험, 관찰을 종합해 의사결정에 도움이 되는 새로운 의미를 부여하는 능력
13	기계협업능력	·지능화된 기계와 상호작용하면서 업무를 이전과 다른 방식으로 해결하는 능력
14	인지적 부담관리	·통화 요청, 이메일, 문자, 인스턴트 메시지, 트윗, RSS 피드 등 쏟아지는 정보 홍수 속에서 능숙히 자신의 인지적수용력(capacity)을 관리하는 능력
15	회복탄력성	·실패에 좌절하지 않고 끊임없이 배우고 문제를 해결하는 능력

자료 : 한국고용정보원(2018), 4차 산업혁명 시대의 미래직업능력 연구

○ 전통적 직업기초능력에 대한 중요성 격차(Gap)분석은 아래와 같음

〈표 Ⅴ-36〉 전통적 직업기초능력에 대한 중요성 격차(Gap)분석

연번	역량	과거 중요성 (a)	현재 중요성 (b)	미래 중요성 (c)	현재-과거 (b-a)		미래-현재 (c-b)	
					점수	순위	점수	순위
1	의사소통능력	3.7	4.37	4.5	0.67	1	0.13	7
2	대인관계능력	3.75	4.15	4.21	0.4	8	0.06	9
3	자기관리역량	3.64	4.12	4.39	0.48	4	0.27	3
4	문제해결력	3.72	4.21	4.42	0.49	3	0.21	6

5	창의력	3.33	3.9	4.34	0.527	2	0.44	1
6	윤리성	3.54	3.99	4.22	0.45	6	0.23	5
7	협력	3.71	4	4.04	0.29	10	0.04	10
8	시민의식	3.18	3.63	3.88	0.45	7	0.25	4
9	자기주도성	3.38	3.86	4.16	0.48	4	0.3	2
10	책임감	3.93	4.23	4.33	0.3	9	0.1	8

자료 : 한국고용정보원(2018), 4차 산업혁명 시대의 미래직업능력 연구

○ 전통적 직업기초능력에 대한 필요 수준 격차(Gap)분석은 아래와 같음

〈표 Ⅴ-37〉 전통적 직업기초능력에 대한 필요 수준 격차(Gap)분석

연번	역량	현재 필요 수준 (b)	미래 필요 수준 (c)	미래-현재 (b-a)	
				점수	순위
1	의사소통능력	4.24	4.51	0.27	6
2	대인관계능력	4.11	4.2	0.09	9
3	자기관리역량	4.06	4.39	0.33	4
4	문제해결력	4.16	4.46	0.3	5
5	창의력	3.87	4.36	0.49	1
6	윤리성	3.98	4.22	0.24	7
7	협력	4	4.05	0.05	10
8	시민의식	3.57	3.92	0.35	2
9	자기주도성	3.83	4.18	0.35	3
10	책임감	4.22	4.36	0.14	8

자료 : 한국고용정보원(2018), 4차 산업혁명 시대의 미래직업능력 연구

○ 미래형 직업기초능력에 대한 중요성 격차(Gap)분석은 아래와 같음

〈표 Ⅴ-38〉 미래형 직업기초능력에 대한 중요성 격차(Gap)분석

연번	역량	과거 중요성 (a)	현재 중요성 (b)	미래 중요성 (c)	현재-과거 (b-a)		미래-현재 (c-b)	
					점수	순위	점수	순위
1	대응력	3.54	3.95	4.24	0.41	7	0.29	8
2	다양성 포용력	3.07	3.65	4.1	0.58	4	0.45	3
3	호기심	3.24	3.66	3.98	0.42	6	0.32	6
4	전체 조망력	3.11	3.71	4.13	0.6	3	0.42	5
5	환경친화성	3.4	3.75	3.91	0.35	9	0.16	13
6	위기대처능력	3.7	4.03	4.29	0.33	10	0.26	9
7	다재다능	3.37	3.5	3.62	0.13	15	0.12	14
8	열정	3.84	3.97	4.09	0.13	14	0.12	15

9	기업가정신	3.14	3.43	3.67	0.29	12	0.24	12
10	미래예측력	3.36	3.8	4.23	0.44	5	0.43	4
11	자기혁신	3.46	3.84	4.09	0.38	8	0.25	11
12	통찰적 사고력	3.45	3.78	4.09	0.33	11	0.31	7
13	기계 협업능력	2.82	3.5	4.17	0.68	2	0.67	1
14	인지적 부담관리	2.96	3.71	4.19	0.75	1	0.48	2
15	회복탄력성	3.65	3.9	4.15	0.25	13	0.25	10

자료 : 한국고용정보원(2018), 4차 산업혁명 시대의 미래직업능력 연구

○ 미래형 직업기초능력에 대한 필요 수준 격차(Gap)분석은 아래와 같음

〈표 Ⅴ-39〉 미래형 직업기초능력에 대한 필요 수준 격차(Gap)분석

연번	역량	현재 필요 수준 (b)	미래 필요 수준 (c)	미래-현재 (b-a)	
				점수	순위
1	대응력	3.91	4.25	0.34	7
2	다양성 포용력	3.63	4.07	0.44	5
3	호기심	3.55	3.96	0.41	6
4	전체 조망력	3.71	4.16	0.45	4
5	환경친화성	3.68	3.94	0.26	13
6	위기대처능력	3.97	4.28	0.31	9
7	다재다능	3.43	3.64	0.21	14
8	열정	3.92	4.07	0.15	15
9	기업가정신	3.34	3.65	0.31	9
10	미래예측력	3.75	4.22	0.47	3
11	자기혁신	3.78	4.04	0.26	12
12	통찰적사고력	3.74	4.07	0.33	8
13	기계 협업능력	3.49	4.21	0.72	1
14	인지적 부담관리	3.66	4.2	0.54	2
15	회복탄력성	3.85	4.15	0.3	11

자료 : 한국고용정보원(2018), 4차 산업혁명 시대의 미래직업능력 연구

○ 전통형 직업기초능력 정의는 아래와 같음

〈표 Ⅴ-40〉 전통형 직업기초능력 정의

연번	직업기초능력	정의
1	의사소통능력	·업무를 수행할 때 글과 말을 통해 상대방의 의견을 듣거나, 자신이 뜻한 바를 정확하게 전달할 수 있는 능력

연번	직업기초능력	정의
2	대인관계능력	·조직 구성원의 협조와 원만한 관계를 유지하며, 고객의 요구를 충족시키는 능력
3	자기관리역량	·자신의 행동을 변화시키려고 자신의 행동을 관리하고 자신의 행동에 책임지는 능력
4	문제해결력	·문제 상황이 발생했을 경우 창조적이고 논리적인 사고를 통해 이를 적절하게 해결하는 능력
5	창의력	·새로운 생각이나 개념을 만들어 내거나 기존에 있던 생각이나 개념들을 새롭게 조합해내는 능력
6	윤리성	·직업생활에서 사람이 지켜야할 도리를 숙지하고, 나의 행동이 적당한지 이기적인지 깊이 생각하여 결정하는 능력
7	협력	·두 명 이상의 사람이 특정한 목표를 공유하고 역할을 분담하여 임무를 완수할 수 있는 능력
8	시민의식	·한 사회의 시민으로써 사회의 발전을 위해 자신의 의사를 적극적으로 표현하는 능력
9	자기 주도성	·자신의 의지대로 행동하며 문제를 스스로 찾거나 해결하는 능력
10	책임감	·자기가 맡아서 해야 하는 임무나 의무를 중요하게 여기고 행동하는 능력

자료 : 한국고용정보원(2018), 4차 산업혁명 시대의 미래직업능력 연구

○ 미래형 직업기초능력 정의는 아래와 같음

〈표 Ⅴ-41〉 미래형 직업기초능력 정의

연번	직업기초능력	정의
1	대응력	·자신이 놓여 있는 환경에서 자신의 목표나 능력에 맞게 대응할 수 있는 능력
2	다양성에 대한 포용력	·나이, 종교, 성, 인종, 가치관, 문화적 배경이 다른 사람들의 특성을 알아보고 포용하는 능력
3	호기심	·무엇이든 알고 싶어 하는 마음과 이를 확인하려는 능력
4	전체 조망력	·삶에 영향을 미치는 여러 요인에 대한 이해를 수직적, 수평적으로 연결시키면서 전체(시스템)가 어떻게 변화하고 있는지 조망하는 능력
5	환경 친화성	·일을 실제 진행하거나 작업하는 곳에 호감도와 적극성을 가지고 일을 하려는 능력
6	위기대처능력	·위기 상황이 예견되거나 피해를 보는 와중에도 침착하게 문제를 극복해나가는 능력
7	다재다능	·지식과 경험이 많아 일정 수준 이상의 성과를 내는 능력
8	열정	·어떤 일에 열렬한 애정을 가지고 열중하는 마음
9	기업가 정신	·위험을 감수하면서도 혁신적인 사고와 행동을 하는 능력

연번	직업기초능력	정의
10	미래 예측력	·다양한 환경 분석을 통해 변화의 흐름을 이해하고 미래를 예측하는 능력
11	자기혁신	·자신의 잘못이나 만족스럽지 못한 행동의 결과를 스스로 개선하거나 고치는 능력
12	통찰적 사고력	·느낌, 경험, 관찰을 종합하여 의사결정에 도움이 되는 새로운 의미를 부여하는 능력
13	기계 협업능력	·지능화된 기계와 상호작용하면서 업무를 이전과 다른 방식으로 해결하는 능력
14	인지적 부담관리	·통화 요청, 이메일, 문자 및 인스턴트 메시지, 트위트, RSS 피드 등 쏟아지는 정보의 홍수 속에서 능숙하게 자신의 인지적 수용력(capacity)을 관리하는 능력
15	회복 탄력성	·실패에 좌절하지 않고 끊임없이 배우고 문제를 해결하는 능력

자료 : 한국고용정보원(2018), 4차 산업혁명 시대의 미래직업능력 연구

○ 미래형 직업능력에 대한 필요도 격차(Gap) 분석결과는 아래와 같음

〈표 Ⅴ-42〉 미래형 직업능력에 대한 필요도 격차(Gap)분석

연번	역량	과거 필요도 (a)	현재 필요도 (b)	미래 필요도 (c)	현재-과거 (b-a)		미래-현재 (c-b)	
					점수	순위	점수	순위
1	기계 협업능력	3.83	5.26	6.26	1.43	1	1	1
2	다양성 포용력	4.38	5.49	6.37	1.11	6	0.88	3
3	미래예측력	4.89	5.92	6.62	1.03	9	0.7	7
4	위기대처능력	5.36	5.91	6.37	0.55	15	0.46	15
5	다학제간 지식융합력	4.3	5.66	6.62	1.36	2	0.96	2
6	자기주도 학습력	4.95	5.85	6.41	0.9	14	0.56	14
7	차별화전략능력	4.7	5.66	6.33	0.96	10	0.67	10
8	전체 조망력	4.56	5.7	6.42	1.14	4	0.72	5
9	통찰적 실행력	4.79	5.72	6.42	0.93	13	0.7	7
10	호기심 탐구 능력	4.72	5.67	6.3	0.95	12	0.63	13
11	포용적 협업능력	4.64	5.7	6.35	1.06	8	0.65	12
12	데이터분석 및 활용능력	4.42	5.72	6.6	1.3	3	0.88	3
13	기초기술 활용능력	4.4	5.36	6.07	0.96	10	0.71	6
14	변화수용력	4.62	5.73	6.41	1.11	6	0.68	9
15	업무윤리성	4.54	5.66	6.32	1.12	5	0.66	11

자료 : 한국고용정보원(2019), 4차 산업혁명 시대의 미래직업능력 연구(Ⅱ)

○ 미래직업능력에 대한 필요/보유 수준 격차(Gap) 분석은 아래와 같음

〈표 Ⅴ-43〉 미래직업능력에 대한 필요/보유 수준 격차(Gap) 분석

연번	역량	현재 보유도(a)	미래 보유도(b)	미래-현재 (b-a)	
				점수	순위
1	기계 협업능력	3.66	5.26	1.6	2
2	다양성 포용력	3.94	5.49	1.55	3
3	미래예측력	4.19	5.92	1.73	1
4	위기대처능력	4.53	5.91	1.38	8
5	다학제간 지식융합력	4.17	5.66	1.49	4
6	자기주도 학습력	4.43	5.85	1.42	6
7	차별화전략능력	4.48	5.66	1.18	14
8	전체 조망력	4.24	5.7	1.46	5
9	통찰적 실행력	4.45	5.72	1.27	12
10	호기심 탐구 능력	4.47	5.67	1.2	13
11	포용적 협업능력	4.28	5.7	1.42	6
12	데이터분석 및 활용능력	4.36	5.72	1.36	9
13	기초기술 활용능력	4.09	5.36	1.27	11
14	변화수용력	4.45	5.73	1.28	10
15	업무윤리성	4.53	5.66	1.13	15

자료 : 한국고용정보원(2019), 4차 산업혁명 시대의 미래직업능력 연구(Ⅱ)

○ 4차 산업혁명 시대의 미래직업능력 선행연구를 통해 제시한 미래직업능력 정의는 아래와 같음

〈표 Ⅴ-44〉 미래직업능력 정의

연번	직업능력	정의
1	기계 협업능력	·컴퓨터 코딩과 디지털 기술을 활용하여 지능화된 기계와 상호작용하면서 새로운 방식으로 업무를 수행하는 해결
2	다양성 포용력	·가치와 생각, 문화의 다양성을 인정하고 이해하는 능력
3	미래예측력	·환경 분석을 통해 미래 사회의 변화흐름을 예측하고 새로운(틈새)시장을 찾아내는 능력
4	위기대처능력	·대처하기 힘들고 어려운 문제상황에서도 맡겨진 업무를 끝까지 해내는 능력
5	다학제간 지식융합력	·인접 또는 타 분야 지식을 자신의 업무에 맞게 접목, 적용하는 능력
6	자기주도 학습력	·업무에 필요한 지식을 스스로 찾고 학습하는 능력
7	차별화 전략 능력	·자신만의 차별화된 능력을 파악하고 향상하는 능력

연번	직업능력	정의
8	전체 조망력	·자신의 분야에 영향을 줄 수 있는 산업 내외 다양한 요소들을 수직, 수평으로 연결하면서 전체 산업의 흐름을 이해하는 능력
9	통찰적 실행력	·자신이 몸담고 있는 산업에 필요한 정보나 기술을 파악하고 이를 산업 전반으로 확장하여 적용하는 능력
10	호기심 탐구 능력	·자신의 분야에 포함된 다양한 세부 요소들을 연계, 결합해 나갈 것인지 끊임없이 탐구하는 능력
11	포용적 협업능력	·업무분야(부문)간 협력과 사회적 연대를 추구하는 능력
12	데이터분석 및 활용능력	·여러 정보에 대한 이해, 분석, 모델링 능력
13	기초기술 활용능력	·씨앗기술을 실제 자신의 업무에 적용하여 상용화 하는 능력
14	변화수용력	·미래의 변화를 이해하고 자신의 삶에 받아들이는 능력
15	업무윤리성	·기술의 효율성보다 안전성을 중시하며, 업무 상황에서 발생할 수 있는 윤리적 가치, 쟁점을 이해하고 도덕적으로 올바르게 판단하는 능력

자료 : 한국고용정보원(2019), 4차 산업혁명 시대의 미래직업능력 연구(Ⅱ)

12) 한국산업인력공단(2019)

❑ 한국산업인력공단(2019)은 본 연구의 선행연구인 NCS직업기초능력 최신화 방안을 통해 기존 10개 영역 및 34개 하위영역에서 10개 영역, 38개 하위영역으로 구성된 직업기초능력을 제시하였음

○ 10개 영역과 38개 하위능력으로 전면 최신화한 직업기초능력 영역은 아래와 같음

〈표 Ⅴ-45〉 직업기초능력 영역, 하위능력 전면 최신화

영역	정의	하위 영역	정의
의사소통능력	직무수행시 글과 말을 통해 다른 사람이 뜻한 바를 파악하고, 자기가 뜻한 바를 정확하게 전달하는 능력	문서이해 능력	직무수행에 필요한 문서를 확인하고, 읽고, 내용을 이해하여 업무 수행에 필요한 요점을 파악하는 능력
		문서작성 능력	직무수행에서 목적과 상황에 적합한 아이디어와 정보를 전달할 수 있는 문서를 작성하는 능력
		의사표현 능력	목적과 상황에 맞는 언어·비언어적 행동을 통해서 정보를 찾고, 이를 효과적으로 전달하는 능력
		능동적 경청능력	직업생활에서 타인의 말을 주의 깊게 듣고 공감하며 적절하게 반응하는 능력
		글로벌 소통능력	직무수행에서 타언어로 작성된 문서, 소통 상황에서 개인의 언어능력, 관련 도구 등을 활용하여 소통할 수 있는 능력

영역	정의	하위 영역	정의
수리 능력	직무수행시 수치화된 내용을 해석하고 계산하여 직무에 적용하는 능력	연산 사고력	직무수행에 필요한 기초적인 사칙연산과 계산방법을 이해하고 활용하는 능력
		통계능력	직무수행에서 기초적인 통계기법을 활용하여 자료의 특성과 경향성을 파악하는 능력
		도표분석 능력	직무수행에서 도표(그림, 표, 그래프 등)의 의미를 파악하고, 필요한 정보를 해석하는 능력
		도표작성 능력	직무수행에서 도표(그림, 표, 그래프 등)를 이용하여 결과를 효과적으로 제시하는 능력
문제 해결 능력	직무수행시 관련된 문제상황을 창조적이고 논리적인 사고를 통하여 해결하는 능력	창의력	직무수행에서 주어진 새로운 방식을 통해 문제를 해결할 수 있는 능력
		기획력	직무수행에서 주어진 문제를 해결하기 위해 적합한 방법을 설계하는 능력
		논리력	직무수행에서 생각이나 추론 등을 통해 문제를 인식하고 정리하는 능력
		문제처리 능력	직업생활에서 발생한 문제를 인식하고, 문제해결절차에 따라 적절한 해결책을 적용하여 문제를 해결할 수 있는 능력
자기 계발 능력	직무수행과 관련하여 스스로를 관리하고 개발하는 능력	자아인식 능력	직업생활에서 다양한 방법으로 자신의 장단점, 흥미, 적성 등을 분석하여 자신의 가치를 표현하는 능력
		자기관리 능력	직업생활에서 직업인으로서 자신의 역할과 목표를 정립하고, 이를 위하여 자신의 행동과 업무수행을 관리하고 통제하는 능력
		경력계발 능력	직업인으로서 자신의 경력단계를 이해하고 이에 적절한 경력계발 계획을 수립하는 능력
자원 관리 능력	직무수행에 필요한 자원을 파악하고 수집하여 원활하게 활용/관리할 수 있는 능력	시간관리 능력	직업생활에서 필요한 시간을 확인하고, 확보하여 업무 수행에 이를 할당하는 능력
		예산관리 능력	직업생활에서 필요한 예산을 확인하고, 확보하여 업무 수행에 이를 할당하는 능력
		물적자원 관리능력	직업생활에서 필요한 물적자원을 확인하고, 확보하여 업무 수행에 이를 할당하는 능력
		인적자원 관리능력	직업생활에서 필요한 인적자원을 확인하고, 확보하여 업무 수행에 이를 할당하는 능력
대인 관계 능력	직무수행에 필요한 부서 내·외부와의 협력관계를 원활하게 유지관리하는 능력	팀웍능력	직업생활에서 구성원들과 목표를 공유하고 원만한 관계를 유지하며, 자신의 역할을 이해하고 책임감 있게 업무를 수행하는 능력
		리더십능력	직업생활 중 조직구성원들의 업무향상에 도움을 주며 동기화시킬 수 있고, 조직의 목표 및 비전을 제시할 수 있는 능력
		갈등관리 능력	직업생활에서 조직구성원 사이에 갈등이 발생하였을 경우 이를 원만히 조절하는 능력
		협상능력	직업생활에서 협상 가능한 목표를 세우고 상황에 맞는 협상전략을 선택하여 다른 사람과 협상하는 능력
		고객서비스능력	직업생활에서 고객을 대상으로 다양한 요구에 대처하며 고객 만족을 이끌어낼 수 있는 능력
정보·기술	직무수행과 관련된 정보를 습득하여	디지털 문해력	직무수행에서 디지털로 기록되고 저장된 정보를 활용하여 업무에 적용하는 능력

영역	정의	하위 영역	정의
능력	직무수행 상황에 맞게 해석·활용할 수 있는 능력	정보처리 능력	직무와 관련된 정보를 수집·분석하여 직무에 적용하는 능력
기술 능력	직무를 수행에 있어 도구, 장치 등을 포함하여 필요한 기술에는 어떠한 것들이 있는지 이해하고, 실제로 업무를 수행함에 있어 적절한 기술을 선택하여 적용하는 능력	기술이해 능력	직무수행에 필요한 기술적 원리를 올바르게 이해하는 능력
		기술선택 능력	도구, 장치를 포함하여 직무수행에 필요한 기술을 선택하는 능력
		기술적용 능력	직무수행에 필요한 기술을 직무에 실제로 적용하는 능력
조직 이해 능력	직무를 원활하게 수행하기 위해 국제적인 추세를 포함하여 조직의 체제와 경영에 대해 이해하는 능력	국제감각	직업생활에서 타 국가의 문화를 이해하고 국제적인 동향을 파악하는 능력
		조직체제 이해능력	직업생활에서 자신이 속한 조직의 구조와 목적, 문화, 규칙 등과 같은 조직체제를 파악하는 능력
		경영이해 능력	직업생활에서 자신이 속한 조직의 경영 목표와 경영방법을 이해하고, 경영의 한 주체로서 조직경영에 참여하는 능력
		업무이해 능력	직업생활에서 주어진 업무의 성격과 내용을 알고 업무처리 절차에 따라 효과적으로 업무를 수행하는 능력
직업 인성	직무를 수행함에 있어 원만한 직업생활을 위해 필요한 태도, 매너, 올바른 직업관	성실감	직업생활에서 맡은 업무를 정성을 다해 처리하는 능력
		책임감	직업생활에서 맡은 업무를 끝까지 완수할 수 있는 능력
		청렴도	직업생활에서 정해진 규칙이나 규범에 따라 속이거나 숨김이 없이 수행하는 능력
		직장예절	직업생활과 대인관계에서 정해진 예절에 따라 타인과의 원활한 조직생활을 할 수 있는 능력

자료 : 한국산업인력공단(2019), NCS직업기초능력 최신화 방안

○ 직업기초능력 영역 개편 신구 대조표는 아래와 같음

〈표 Ⅴ-46〉 직업기초능력 영역 개편 신구 대조표

영역	하위영역
의사소통능력	문서이해능력
	문서작성능력
	의사표현능력
	경청능력
	기초외국어 능력
수리능력	기초연산능력
	기초통계능력

→

영역	하위능력	개선사항
의사소통능력	문서이해능력	·유지
	문서작성능력	·유지
	의사표현능력	·유지
	능동적 경청능력	·용어변경(NESTA, 2017; Q*NET)
	글로벌소통능력	·용어변경(홍종열, 2018)
수리능력	연산사고력	·용어 불명확; '기초'용어 삭제(OECD, 2010)
	통계능력	

영역	하위영역
	도표분석능력
	도표작성능력
문제해결능력	사고력
	문제처리능력
자기계발능력	자아인식능력
	자기관리능력
	경력계발능력
자원관리능력	시간관리능력
	예산관리능력
	물적자원관리능력
	인적자원관리능력
대인관계능력	팀웍능력
	리더십능력
	갈등관리능력
	협상능력
	고객서비스능력
정보능력	컴퓨터활용능력
	정보처리능력
기술능력	기술이해능력
	기술선택능력
	기술적용능력
조직이해능력	국제감각
	조직체제이해능력
	경영이해능력
	업무이해능력
직업윤리	근로윤리
	공동체윤리

영역	하위능력	개선사항
	도표분석능력	
	도표작성능력	
문제해결능력	창의적 사고력	·창의력, 기획력, 논리력, 비판적사고로 세분화(NNBIA, 2014; 박가열 외, 2018)
	기획력	
	논리력	
	문제처리능력	·유지
자기계발능력	자아인식능력	·용어 불명확; '개발'→'계발'로 수정
	자기관리능력	
	경력계발능력	
자원관리능력	시간관리능력	·유지
	예산관리능력	
	물적자원관리능력	
	인적자원관리능력	
대인관계능력	팀웍능력	·유지 * 팀웍, 리더십의 독립 영역으로 구분 가능성 검토 필요(박가열 외, 2018; NNBIA, 2014; OECD, 2010)
	리더십능력	
	갈등관리능력	
	협상능력	
	고객서비스능력	
정보능력	디지털 문해능력	·용어 최신화 및 현대화 필요; 디지털리터러시로 용어 변경 및 통합 고려(OECD, 2010) * 기술능력 영역의 모호성; 디지털 문해력 내에 포함하는 방안 고려(NNBIA, 2014)
	정보처리능력	
기술능력	기술이해능력	
	기술선택능력	
	기술적용능력	
조직이해능력	국제감각	·유지 * 다문화 개발성, 혁신수용성 용어 변경 고려(OECD, 2010)
	조직체제이해능력	
	경영이해능력	
	업무이해능력	
직업인성	성실감	·용어 변경(OECD, 2010;O*NET)
	책임감	
	청렴도	
	직장예절	

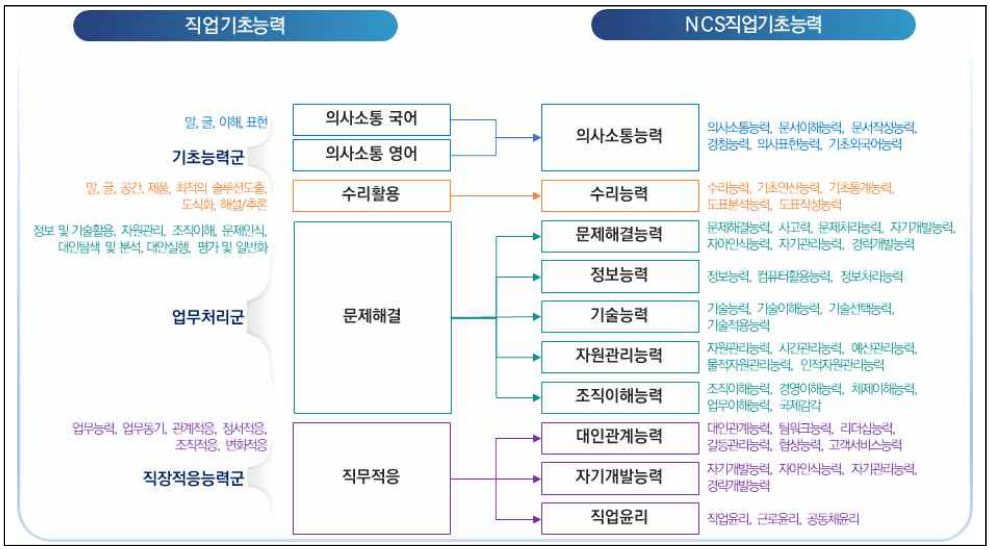
자료 : 한국산업인력공단(2019), NCS직업기초능력 최신화 방안

다. 직업기초능력 영역 및 내용 타당성 관련 전문가 의견 수렴

1) 전문가 의견 수렴 관련 문헌분석

❑ 직업기초능력 영역 및 내용 타당성 분석에 대한 전문가 의견 수렴을 하기에 앞서, 교육부(직업계고)에서 평가하고 있는 직업기초능력과 고용노동부(산업계 및 기업)에서 활용하고 있는 NCS직업기초능력을 비교 분석하였으며, 직업기초능력 영역과 역량에 대한 비교분석을 실시함

가) 직업기초능력과 NCS직업기초능력 비교



〔그림 Ⅴ-16〕 직업기초능력과 NCS기초능력 비교

나) 2019 고도화 연구 영역 1차 비교

〔그림 Ⅴ-17〕 직업기초능력과 NCS기초능력 영역 비교1

다) 2019 고도화 연구 영역 2차 비교

〔그림 Ⅴ-18〕 직업기초능력과 NCS기초능력 영역 비교2

라) 2019 고도화 연구 영역 3차 비교

전통형 직업기초능력 정의

연번	능력	정의
1	의사소통 능력	▪업무를 수행할 때 글과 말을 통해 상대방의 의견을 듣거나, 자신이 뜻한 바를 정확하게 전달할 수 있는 능력
2	대인관계 능력	▪조직 구성원의 협조와 원만한 관계를 유지하며, 고객의 요구를 충족시키는 능력
3	자기관리 역량	▪자신의 행동을 변화시키려고 자신의 행동을 관리하고 자신의 행동에 책임지는 능력
4	문제해결력	▪문제 상황이 발생했을 경우 창조적이고 논리적인 사고를 통해 이를 적절하게 해결하는 능력
5	창의력	▪새로운 생각이나 개념을 만들어 내거나 기존에 있던 생각이나 개념들을 새롭게 조합해내는 능력
6	윤리성	▪직업생활에서 사람이 지켜야할 도리를 숙지하고, 나의 행동이 적당한지 이기적인지 깊이 생각하여 결정하는 능력
7	협력	▪두 명 이상의 사람이 특정한 목표를 공유하고 역할을 분담하여 임무를 완수할 수 있는 능력
8	시민의식	▪한 사회의 시민으로써 사회의 발전을 위해 자신의 의사를 적극적으로 표현하는 능력
9	자기 주도성	▪자신의 의지대로 행동하며 문제를 스스로 찾거나 해결하는 능력
10	책임감	▪자기가 맡아서 해야 하는 임무나 의무를 중요하게 여기고 행동하는 능력

미래형 직업기초능력 정의

연번	능력	정의
1	대응력	▪자신이 놓여 있는 환경에서 자신의 목표나 능력에 맞게 대응할 수 있는 능력
2	다양성에 대한 포용력	▪나이, 종교, 성, 인종, 가치관, 문화적 배경이 다른 사람들의 특성을 알아보고 포용하는 능력
3	호기심	▪무엇이든 알고 싶어 하는 마음과 이를 확인하려는 능력
4	전체 조망력	▪삶에 영향을 미치는 여러 요인에 대한 이해를 수직적, 수평적으로 연결시키면서 전체(시스템)가 어떻게 변화하고 있는지 조망하는 능력
5	환경 친화성	▪일을 실제 진행하거나 작업하는 곳에 호감도와 적극성을 가지고 일을 하려는 능력
6	위기대처 능력	▪위기 상황이 예견되거나 피해를 보는 와중에도 침착하게 문제를 극복해나가는 능력
7	다재다능	▪지식과 경험이 많아 일정 수준 이상의 성과를 내는 능력
8	열정	▪어떤 일에 열렬한 애정을 가지고 열중하는 마음
9	기업가 정신	▪위험을 감수하면서도 혁신적인 사고와 행동을 하는 능력
10	미래 예측력	▪다양한 환경 분석을 통해 변화의 흐름을 이해하고 미래를 예측하는 능력
11	자기혁신	▪자신의 잘못이나 만족스럽지 못한 행동의 결과를 스스로 개선하거나 고치는 능력
12	통찰적 사고력	▪느낌, 경험, 관찰을 종합하여 의사결정에 도움이 되는 새로운 의미를 부여하는 능력
13	기계 협업능력	▪지능화된 기계와 상호작용하면서 업무를 이전과 다른 방식으로 해결하는 능력
14	인지적 부담관리	▪통화 요청, 이메일, 문자 및 인스턴트 메시지, 트위트, RSS 피드 등 쏟아지는 정보의 홍수 속에서 능숙하게 자신의 인지적 수용력(capacity)을 관리하는 능력
15	회복 탄력성	▪실패에 좌절하지 않고 끊임없이 배우고 문제를 해결하는 능력

미래형 직업능력 정의

연번	능력	정의
1	기계 협업능력	▪컴퓨터 코딩과 디지털 기술을 활용하여 지능화된 기계와 상호작용하면서 새로운 방식으로 업무를 수행하는 해결
2	다양성 포용력	▪가치와 생각, 문화의 다양성을 인정하고 이해하는 능력
3	미래 예측력	▪환경 분석을 통해 미래 사회의 변화흐름을 예측하고 새로운(틈새)시장을 찾아내는 능력
4	위기대처능력	▪대처하기 힘들고 어려운 문제상황에서도 맡겨진 업무를 끝까지 해내는 능력
5	다학제간 지식융합력	▪인접 또는 타 분야 지식을 자신의 업무에 맞게 접목, 적용하는 능력
6	자기주도 학습력	▪업무에 필요한 지식을 스스로 찾고 학습하는 능력
7	차별화전략 능력	▪자신만의 차별화된 능력을 파악하고 향상하는 능력
8	전체 조망력	▪자신의 분야에 영향을 줄 수 있는 산업 내외 다양한 요소들을 수직, 수평으로 연결하면서 전체 산업의 흐름을 이해하는 능력
9	통찰적 실행력	▪자신이 몸담고 있는 산업에 필요한 정보나 기술을 파악하고 이를 산업 전반으로 확장하여 적용하는 능력
10	호기심 탐구 능력	▪자신의 분야에 포함된 다양한 세부 요소들을 연계, 결합해 나갈 것인지 끊임없이 탐구하는 능력
11	포용적 협업능력	▪업무분야(부문)간 협력과 사회적 연대를 추구하는 능력
12	데이터분석 및 활용능력	▪여러 정보에 대한 이해, 분석, 모델링 능력
13	기초기술 활용능력	▪씨앗기술을 실제 자신의 업무에 적용하여 상용화하는 능력
14	변화 수용력	▪미래의 변화를 이해하고 자신의 삶에 받아들이는 능력
15	업무윤리성	▪기술의 효율성보다 안전성을 중시하며, 업무 상황에서 발생할 수 있는 윤리적 가치, 쟁점을 이해하고 도덕적으로 올바르게 판단하는 능력

〔그림 Ⅴ-19〕 직업기초능력 정의 비교

글로벌 기업이 요구하는 15개 역량과 정의

연번	능력	정의
1	대응력	• 현재 자신이 놓인 환경에서 목표나 능력에 맞게 대응할 능력
2	다양성에 대한 포용력	• 나이, 종교, 성, 인종, 가치관, 문화적 배경이 다른 사람들의 특성을 알아보고 포용하는 능력
3	호기심	• 무엇이든 알고 싶어하는 마음과 이를 확인하려는 능력
4	전체 조망력	• 삶에 영향을 미치는 여러 요인에 대한 이해를 수직적, 수평적으로 연결하면서 전체(시스템)가 어떻게 변화하는지 조망하는 능력
5	환경친화성	• 실제로 업무를 진행하거나 작업하는 곳에 호감도와 적극성을 가지고 일하는 능력
6	위기대응력	• 위기상황이 예상되거나 피해를 보는 중에도 침착하게 문제를 극복해 나가는 능력
7	다재다능 (팔방미인)	• 지식과 경험이 풍부해 일정 수준 이상 성과를 내는 능력
8	열정	• 특정 업무에 열렬한 애정으로 열중하는 마음
9	기업가정신	• 위험을 감수하면서도 혁신적 사고와 행동을 하는 능력
10	미래예측력	• 다양한 환경분석을 통해 변화흐름을 이해하고 미래를 예측하는 능력
11	자기혁신	• 자신의 잘못이나 불만족스런 행동결과를 스스로 개선하거나 고치는 능력
12	통찰적 사고력	• 느낌, 경험, 관찰을 종합해 의사결정에 도움이 되는 새로운 의미를 부여하는 능력
13	기계 협업능력	• 지능화된 기계와 상호작용하면서 업무를 이전과 다른 방식으로 해결하는 능력
14	인지적 부담관리	• 통화 요청, 이메일, 문자, 인스턴트 메시지, 트윗, RSS 피드 등 쏟아지는 정보 홍수 속에서 능숙히 자신의 인지적수용력(capacity)을 관리하는 능력
15	회복탄력성	• 실패에 좌절하지 않고 끊임없이 배우고 문제를 해결하는 능력

역량 관련 주제어 빈도로 추출된 상위 주제어

연번	역량	빈도	순위	연번	역량	빈도	순위
1	의사소통능력	120	1	20	기본 소양	17	19
2	문제해결력	81	2	21	인지역량	15	21
3	대인관계능력	72	3	22	비판적 사고	14	22
4	창의력	60	4	23	의사결정력	14	22
5	자기관리역량	58	5	24	글로벌 역량	14	22
6	전문성	54	6	25	변화주도 역량	13	25
7	정보활용능력	42	7	26	영향력	12	26
8	리더십	42	7	27	연구개발능력	12	26
9	윤리/도덕성	34	9	28	국제사회문화 이해	10	28
10	자기주도성	30	10	29	동기부여	10	28
11	협동	29	11	30	수리능력	10	28
12	지식	27	12	31	분석적 사고	10	28
13	시민의식	26	13	32	자아정체성	9	32
14	사고력	25	14	33	외국어 능력	9	32
15	인성	25	14	34	유연성	9	32
16	책임감	24	16	35	언어능력	8	35
17	고객지향성	22	17	36	다양성	8	35
18	진로개발능력	19	18	37	배려	8	35
19	기초 학습능력	17	19	38	조직이해능력	7	38

K-CESA(대학생 핵심역량 진단) 영역

연번	핵심역량	연번	세부 핵심역량
1	자기관리역량	1	자기주도학습
		2	정서적 자기조절
		3	목표지향적 능력(계획)
		4	직업의식
2	대인관계역량	5	정서적 유대
		6	협력
		7	중재
		8	리더십
		9	조직에 대한 이해
3	자원정보기술의 활용역량	10	자원활용능력
		11	정보활용능력
		12	기술활용능력
4	글로벌역량	13	유연성
		14	타문화 이해
		15	글로벌화 이해
5	의사소통역량	16	듣기
		17	토론/조정능력
		18	읽기
		19	쓰기
		20	말하기
6	종합적 사고력	21	분석적 사고력
		22	추론적 사고력
		23	평가적 사고력
		24	대안적 사고력

〔그림 Ⅴ-20〕 역량 정의 비교1

4차 산업혁명을 고려한 디지털 역량

역량영역	세부역량
디지털 기기 리터러시	• 디지털 기기 다루기 디지털 기기를 작동하고 업데이트하며, 디지털 기기 사용에서 SW와 HW 측면의 단순한 문제 해결에서 좀 더 복잡한 문제까지 해결하기 • 디지털 기기 인식 일상에서 새롭게 등장하는 디지털 기기를 알고 필요한 디지털 기기 선택하기
디지털 콘텐츠 리터러시	• 디지털 콘텐츠 활용 다양한 형식의 디지털 콘텐츠를 열람, 검색, 평가, 선택, 구성하여 일상생활이나 일에 활용하기 • 디지털 콘텐츠 생성 기존 지식체계의 정보와 콘텐츠를 멀티미디어 수준의 다양한 형식으로 수정, 개선, 작성 및 편집하여 새롭고 독창적인 콘텐츠를 창출하고, 디지털 방식으로 자신을 표현하기
디지털 의사소통 및 협력	• 디지털 기술을 통한 의사소통 적절한 디지털 도구 및 기술을 통해 상호 작용하고, 주어진 상황에 적합한 디지털 통신 수단 및 도구 이해하기 • 디지털 기술을 통한 공유 및 협업 적절한 디지털 도구 및 기술을 이용하여 자원 및 자산을 다른 사람들과 공동으로 구축하고, 이를 위한 협업 프로세스 알기
디지털 시민의식	• 디지털 전환의 영향 이해 디지털 기술 발달이 가져온 디지털 전환에 따른 사회적 측면의 영향을 이해하고, 자신의 디지털 역량 격차를 식별하고 개선할 부분 이해하기 • 디지털 시민권 참여 공공 및 민간 디지털 서비스의 사용을 통해 사회 복지에 참여하고, 적절한 디지털 기술을 통해 참여적 시민권을 위한 기회 모색하기 • 디지털 예절 준수 디지털 환경에서 문화 및 세대 간의 다양성을 인식하고, 디지털 환경에서 상호 작용하는 동안 행동 규범과 노하우 알고 지키기 • 개인 정보 및 프라이버시 보호 디지털 환경에서 자신과 타인을 개인 정보 및 프라이버시 침해 등의 피해로부터 보호하고, 개인 식별 정보의 안전한 사용법 이해하기
디지털 시민의식	• 저작권 및 라이선스 이해 저작권 및 라이선스가 데이터, 정보 및 디지털 콘텐츠에 어떻게 적용되는지 이해하기 • 신규 디지털 범죄 인식 디지털 사회 전환에 따라 신규 디지털 범죄의 출현을 지속적으로 인식하고 민감성 갖기
디지털 문제해결	• 디지털 문제 해결 디지털 환경에서 발생하는 문제를 인식하고, 문제를 구체적으로 정의하며, 필요한 데이터를 수집 및 분석하여 문제 해결책을 찾아서 적용하기 • 컴퓨팅 사고 ➢ 데이터 수집 및 패턴 인식: 적절한 데이터를 수집하여 의미를 이해하고 패턴 찾기 ➢ 추상화: 문제를 이해하기 쉬운 단위로 나누어 관련이 없는 세부 사항은 숨기고, 관련되고 유용한 세부정보를 모아서 주요 아이디어에 초점을 맞춤으로써 복잡성 줄이기 ➢ 알고리즘 설계 및 프로그래밍: 문제를 해결하기 위해 정확하게 정의된 단계를 설계하고, 이를 적용하여 컴퓨팅 시스템이 이해할 수 있는 일련의 프로그래밍언어의 명령을 계획하고 개발하여 운영하기
디지털 직업 리터러시	• 직업적 디지털 역량 요구 인식 자신의 전공 관련 직업 분야에서 요구하는 디지털 도구 및 기술이 무엇인지 이해하기 • 직업적 디지털 역량 함양 자신의 전공 관련 직업 분야에서 요구하는 디지털 도구의 사용법 및 디지털 기술을 습득하려는 태도를 갖고 실천하기 • 4차 산업혁명의 직업적 영향 이해 4차 산업혁명의 핵심 기술이 자신의 전공 관련 직업 분야에 미치는 영향과 타 직업 분야와의 융합적 현상에 대해 이해하기

〔그림 Ⅴ-21〕 역량 정의 비교2

생애단계별 미래역량

연번	역량명
1	문제해결역량
2	비판적사고력
3	통합적사고력
4	혁신역량
5	의사소통역량
6	변화대응역량
7	지식활용역량
8	인성
9	의사결정능력
10	협업역량
11	대인관계역량
12	세계시민역량
13	감성적사고역량
14	리더십역량
15	협상력
16	정보통신역량
17	인지역량
18	신체적역량
19	인문학적소양
20	문화예술소양
21	수리력
22	융복합성
23	도전정신
24	자율성
25	자기주도역량
26	자원관리역량
27	전문성배양

국내외문헌연구및면담결과에따른미래핵심역량

상위요소	평가영역	평가요소
인지적 요소	의사소통	적극적인 경청과 이해 능력
		효과적인 의사 전달 및 발표
		토론과 중재
	자원정보 기술의 처리 및 활용	자원의 처리 및 활용 능력
		정보의 처리 및 활용 능력
		기술의 처리 및 활용 능력
		정량적 사고와 자료해석능력
	종합적 사고력	분석적 능력
		추론적 능력
		평가적 능력
		대안적 능력
	글로벌 역량	다문화 이해 및 수용 능력
비 인지적 요소	대인관계 및 협력	정서적 유대
		협력
		중재
		리더십
		조직에 대한 이해
	자기관리	자기주도적 학습능력
		목표지향적 계획수립능력
		직업의식
		정서적 자기조절

과학기술인 역량사전

역량군	역량	연번	세부역량
R&D 역량군	아이디어창출	1	인지능력
		2	정보분석능력
	연구기획	3	연구설계
		4	연구계획제언
	수행관리	5	연구수행
		6	연구관리
	성과창출	7	연구결과종합
		8	기술사업화
	성과평가	9	평가계획수립
		10	평가대응
	연구필수	11	법규준수
리더십 역량군	사고능력	12	전략적 사고
		13	문제해결
	업무능력	14	변화관리
		15	성과지향
		16	조직운영
	관계능력	17	동기부여
		18	고객지향
		19	조정통합
	자기관리	20	자기성찰
	글로벌 능력	21	글로벌 의식
		22	글로벌 소양
공감 역량군	사회적 가치	23	소명의식
		24	윤리의식
	학재적 융합	25	융합적 전문성
		26	융합적 사고
	감성	27	심미적 감성
		28	인지적 감성
		29	수용적 감성

〔그림 Ⅴ-22〕 역량 정의 비교3

2) 의견 수렴 내용

❑ 선행연구 결과를 토대로 3차 포럼('직업기초능력 영역 및 내용 타당성')을 실시하여 현재 개발된 직업기초능력 구조 즉, 수준 단계 및 교육부 직업기초능력 구조

와의 연계에 대한 '직업기초능력 구조 고도화'와 영역 개선을 위한 '선행연구 영역 고도화'에 대한 전문가 의견을 수렴하였음

- ❍ 직업기초능력 구조 고도화와 관련하여서는 ① 현재 3수준(보충, 기본, 심화)으로 구성된 직업기초능력의 수준 단계 개선 필요 여부와 ② 학령기 단계에서 갖추어야 할 직업기초능력구조 차별화 필요 여부에 대한 의견을 수렴함
  - 기존 직업기초능력 10개 영역 중 직업윤리를 제외한 9개 영역은 3개의 수준으로 구분하여 각 영역이 구조화 되어있음(2020년 가이드북 개선에서는 직업윤리를 3개 수준으로 구분)
  - 현재 직업기초능력은 기존 3단계 수준(보충/Remedial, 기본/Basic, 심화/Advanced)으로 구조화 되어있음
  - 교육부(직업계고)에서 평가하고 있는 직업기초능력과 고용노동부(산업계 및 기업)에서 활용하고 있는 NCS 직업기초능력이 별도로 적용되고 있음
- ❍ 선행연구 영역 고도화와 관련하여서는 2019년 1차 고도화 연구 3안 결과물(10개 영역과 38개 하위영역)에 대한 추가 개선 필요여부에 대한 의견을 수렴함

3) 결과종합

- ❑ 문헌분석 및 전문가 의견 수렴 결과, 산업변화에 따라 다양한 능력을 포함해야 한다는 필요성이 있는 반면 직업기초능력 정의에 기반하여 기초적이고 공통적인 능력으로서의 개선 필요성이 함께 강조됨에 따라 2개의 안으로 구성 필요
  - ❍ 학령기와 취준기는 명확하게 구분되며 이에 따라 기본적으로 필요한 능력에 차이가 있음
  - ❍ 시대적 변화를 고려한 능력명 및 정의를 구성하고, 누구나 이해하기 쉬운 용어를 사용해야 함
  - ❍ 직업인이라면 누구나 갖추어야 할 능력으로 능력별로 선별적 적용이 아닌 필수 능력으로 구성되어야 함

- 1안은 측정 및 평가가 가능한 요소로 구성된 역량이 도출되어야 하며, 미래 근로자(구직자), 근로자, 퇴직예정 근로자가 모두 선별적으로 활용할 수 있는 범용적인 역량이 도출되어야 함
- 2안은 직업생태계의 지속적인 변화와 급속한 기술변화로 각 직무마다 적용할 수 있는 역량이 명확하게 달라짐에 따라 가장 기초적이고 기본적으로 통용될 수 있는 역량이 도출되어야 함

4. 직업기초능력 영역 및 내용 개선방안

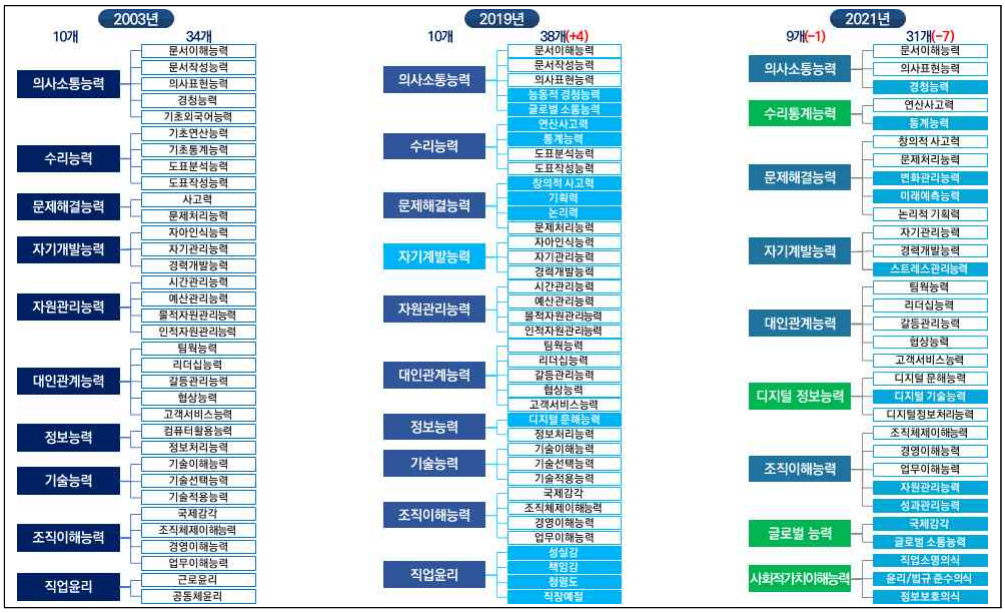
가. 직업기초능력 영역 및 내용 개선방안(1안)

- 급속한 산업변화에 포괄적으로 적용될 수 있는 필수적 필요 능력으로 개선함

〈표 Ⅴ-47〉 직업기초능력 영역 및 내용 개선방안 1안_(1)

구분		직업기초능력	근거
1	1	의사소통능력	유지
2	1-1	문서이해능력	유지
3	1-2	의사표현능력	유지
4	1-3	경청능력	유지(2003년 개발된 능력으로 역량명 수정 - 능동적 경청능력은 경청능력 내 하위 학습활동 내용으로 경청방법으로서 적용됨)
5	2	수리통계능력	유지
6	2-1	연산사고력	유지
7	2-2	통계능력	유지
8	3	문제해결능력	유지
9	3-1	창의적 사고력	유지
10	3-2	문제처리능력	유지
11	3-3	변화관리능력	미래형직업기초능력(한국고용정보원, 208) '대응력' 미래형직업능력(한국고용정보원, 2019) '변화수용력' 4차 산업혁명시대 생애단계별 미래인재 필요역량 및 우선순위 역량 도출(2018) '변화대응역량'
12	3-4	미래예측능력	미래형 직업기초능력(한국고용정보원, 2018) '미래예측력'
13	3-5	논리적 기획력	2019년 연구결과 '논리력'과 '기획력' 용어 통합
14	4	자기계발능력	유지
15	4-1	자기관리능력	유지
16	4-2	경력개발능력	유지
17	4-3	스트레스관리능력	미래형 직업기초능력(한국고용정보원, 2018) '회복 탄력성', '인지적 부담관리'
18	5	대인관계능력	유지

구분		직업기초능력	근거
19	5-1	팀웍능력	유지
20	5-2	리더십능력	유지
21	5-3	갈등관리능력	유지
22	5-4	협상능력	유지
23	5-5	고객서비스능력	유지
24	6	디지털 정보능력	2019년 연구결과 '정보능력'은 업무이해능력의 하위학습활동수준으로 이동하고, ICT 및 Big Data를 활용능력 고려
25	6-1	디지털 문해능력	유지
26	6-2	디지털 기술능력	2019년 연구결과 '기술능력'을 업무에 활용하기 위한 기기와 비대면 업무 확산 및 정착 고려 미래형 직업기초능력(한국고용정보원, 2018) '기계협업능력', 4차 산업혁명시대 생애단계별 미래인재 필요역량 및 우선순위 역량 도출(2018) '정보통신역량'
27	6-3	디지털정보 처리능력	4차 산업혁명 시대에 대비한 직업계고 디지털역량 교육 연구(한국직업능력개발원, 2019) '4차 산업혁명을 고려한 디지털 역량'의 ' 디지털 기술을 통한 공유 및 협업'
28	7	조직이해능력	유지
29	7-1	조직체제이해능력	유지
30	7-2	경영이해능력	유지
31	7-3	업무이해능력	유지
32	7-4	자원관리능력	유지
33	7-5	성과관리능력	과학기술인역량사전(국가과학기술인력개발원, 2016) '성과창출'
34	8	글로벌 능력	과학기술인역량사전(국가과학기술인력개발원, 2016) '글로벌 능력' K-CESA(대학생 핵심역량 진단) 영역 '글로벌 역량'
35	8-1	국제감각	유지
36	8-2	글로벌 소통능력	유지 (기존 '의사소통능력' 내 하위능력에서 ' 글로벌 능력 ' 하위능력으로 이동)
37	9	사회적가치이해능력	과학기술인역량사전(국가과학기술인력개발원, 2016) ' 사회적 가치' 고려
38	9-1	직업소명의식	과학기술인역량사전(국가과학기술인력개발원, 2016) '소명의식' 고려
39	9-2	윤리/법규 준수의식	기존 '직업윤리 ' 와 과학기술인역량사전(국가과학기술인력개발원, 2016) '윤리' 고려
40	9-3	정보보호의식	4차 산업혁명 시대에 대비한 직업계고 디지털역량 교육 연구(한국직업능력개발원, 2019) '4차 산업혁명을 고려한 디지털 역량'의 '디지털 시민의식'



〔그림 Ⅴ-23〕 직업기초능력 영역 및 내용 개선방안 1안_(2)

〈표 Ⅴ-48〉 직업기초능력 영역 및 내용 개선방안 1안_(3)

구분		직업기초능력	정의
1	1	의사소통능력	직무수행시 글과 말을 통해 다른 사람이 뜻한 바를 파악하고, 자기가 뜻한 바를 정확하게 전달하는 능력
2	1-1	문서이해능력	직무수행에 필요한 문서를 확인하고, 읽고, 내용을 이해하여 업무 수행에 필요한 요점을 파악하는 능력
3	1-2	의사표현능력	목적과 상황에 맞는 언어·비언어적 행동을 통해서 정보를 찾고, 이를 효과적으로 전달하는 능력
4	1-3	경청능력	직업생활에서 타인의 말을 주의 깊게 듣고 공감하며 적절하게 반응하는 능력
5	2	수리통계능력	직무수행시 수치화된 내용을 해석하고 계산하여 직무에 적용하는 능력
6	2-1	연산사고력	직무수행에 필요한 기초적인 사칙연산과 계산방법을 이해하고 활용하는 능력
7	2-2	통계능력	직무수행에서 기초적인 통계기법을 활용하여 자료의 특성과 경향성을 파악하는 능력
8	3	문제해결능력	직무수행시 관련된 문제상황을 창조적이고 논리적인 사고를 통하여 해결하는 능력
9	3-1	창의적 사고력	직무수행에서 주어진 새로운 방식을 통해 문제를 해결할 수 있는 능력
10	3-2	문제처리능력	직업생활에서 발생한 문제를 인식하고, 문제해결절차에 따라 적절한 해결책을 적용하여 문제를 해결할 수 있는 능력
11	3-3	변화관리능력	내외부이슈에 주시하여 향후 발생할 변화를 관리하는 능력
12	3-4	미래예측능력	다양한 환경분석을 통해 변화흐름을 이해하고 미래를 예측하는 능력

구분		직업기초능력	정의
13	3-5	논리적 기획력	직무수행에서 주어진 문제를 해결하기 위해 생각이나 추론 등을 활용하여 정리한 후 적합한 방법을 설계하는 능력
14	4	자기계발능력	직무수행과 관련하여 스스로를 관리하고 개발하는 능력
15	4-1	자기관리능력	직업생활에서 직업인으로서 자신의 역할과 목표를 정립하고, 이를 위하여 자신의 행동과 업무수행을 관리하고 통제하는 능력
16	4-2	경력개발능력	직업인으로서 자신의 경력단계를 이해하고 이에 적절한 경력계발 계획을 수립하는 능력
17	4-3	스트레스 관리능력	실패에 좌절하지 않고 끊임없이 배우고 문제를 해결하는 능력
18	5	대인관계능력	직무수행에 필요한 부서 내·외부와의 협력관계를 원활하게 유지관리하는 능력
19	5-1	팀웍능력	직업생활에서 구성원들과 목표를 공유하고 원만한 관계를 유지하며, 자신의 역할을 이해하고 책임감 있게 업무를 수행하는 능력
20	5-2	리더십능력	직업생활 중 조직구성원들의 업무향상에 도움을 주며 동기화 시킬 수 있고, 조직의 목표 및 비전을 제시할 수 있는 능력
21	5-3	갈등관리능력	직업생활에서 조직구성원 사이에 갈등이 발생하였을 경우 이를 원만히 조절하는 능력
22	5-4	협상능력	직업생활에서 협상 가능한 목표를 세우고 상황에 맞는 협상전략을 선택하여 다른 사람과 협상하는 능력
23	5-5	고객서비스능력	직업생활에서 고객을 대상으로 다양한 요구에 대처하며 고객 만족을 이끌어낼 수 있는 능력
24	6	디지털 정보능력	직무수행과 관련된 디지털 정보를 습득하여 직무수행 상황에 맞게 해석·활용 할 수 있는 능력
25	6-1	디지털 문해능력	직무수행에서 디지털로 기록되고 저장된 정보를 활용하여 업무에 적용하는 능력
26	6-2	디지털 기술능력	지능화된 디지털 기술과 상호작용하면서 업무를 이전과 다른 방식으로 해결하는 능력
27	6-3	디지털정보 처리능력	직무와 관련된 적절한 디지털정보를 수집하여 의미를 이해하고 이를 분석하여 업무에 적용하는 능력
28	7	조직이해능력	직무를 원활하게 수행하기 위해 국제적인 추세를 포함하여 조직의 체제와 경영에 대해 이해하는 능력
29	7-1	조직체제 이해능력	직업생활에서 자신이 속한 조직의 구조와 목적, 문화, 규칙 등과 같은 조직체제를 파악하는 능력
30	7-2	경영이해능력	직업생활에서 자신이 속한 조직의 경영 목표와 경영방법을 이해하고, 경영의 한 주체로서 조직경영에 참여하는 능력
31	7-3	업무이해능력	직업생활에서 주어진 업무의 성격과 내용을 알고 업무처리절차에 따라 효과적으로 업무를 수행하는 능력
32	7-4	자원관리능력	직무수행에 필요한 자원을 파악하고 수집하여 원활하게 활용·관리할 수 있는 능력
33	7-5	성과관리능력	도전적 목표를 설정하고 목표달성을 위해 역량을 최대한 투입하여 성과를 관리하는 능력
34	8	글로벌 능력	타 문화권과 소통하기 위한 지질을 갖추고 글로벌 사업에 요구되는 지식을 습득하는 능력
35	8-1	국제감각	직업생활에서 타 국가의 문화를 이해하고 국제적인 동향을 파악하는 능력

구분		직업기초능력	정의
36	8-2	글로벌 소통능력	외국어로 된 간단한 자료를 이해하거나, 간단한 외국인의 의사표현을 이해하는 능력
37	9	사회적가치이해능력	사회일원으로서 공동체에서 중요하게 생각하는 것에 관심을 두고 참여하여 사회적 규범을 이해하고 준수하는 능력
38	9-1	직업소명의식	직업인으로서 더 나은 국가와 사회를 만드는데 기여한다는 자부심을 가지고 스스로 행동하는 능력
39	9-2	윤리/법규 준수의식	사회와 조직이 기대하고 요구하는 기본적인 규범을 이해하고 도덕과 양심에 따라 이를 준수하고자 하는 능력
40	9-3	정보보호의식	자신과 타인의 개인정보 및 프라이버시 침해 등의 피해로부터 보호하고, 더 나아가 국가와 공동체의 정보를 보하고자 하는 능력

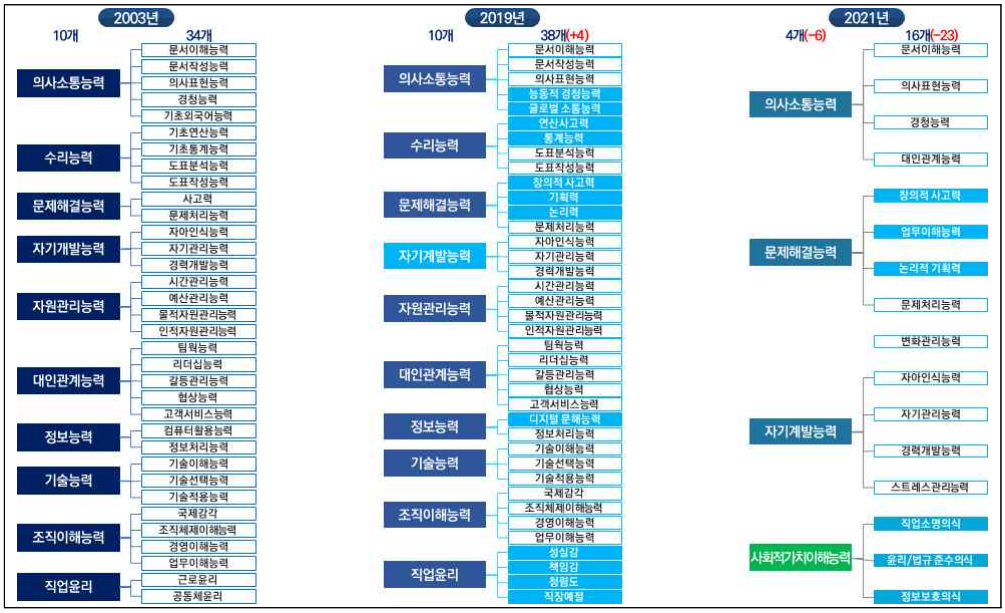
나. 직업기초능력 영역 및 내용 개선방안(2안)

❑ 직업기초능력 정의에 따라 직종, 직위, 직무에 상관없이 직업인이라면 누구에게나 적용될 수 있는 기본적이고 공통적인 필수능력으로 개선함

〈표 Ⅴ-49〉 직업기초능력 영역 및 내용 개선방안 2안_(1)

구분		직업기초능력	근거
1	1	의사소통능력	유지
2	1-1	문서이해능력	유지
3	1-2	의사표현능력	유지
4	1-3	경청능력	유지(2003년 개발된 능력으로 역량명 수정 - 능동적 경청능력은 경청능력 내 하위 학습활동 내용으로 경청방법으로서 적용됨)
5	1-4	대인관계능력	유지(의사소통능력과 대인관계는 학문적으로 연계성이 매우 높으며, 의사소통의 하위능력으로 이동하고, 하위영역은 학습활동으로 이동)
6	2	문제해결능력	유지
7	2-1	창의적 사고력	유지
8	2-2	업무이해능력	유지
9	2-3	논리적 기획력	2019년 결과 '논리력'과 '기획력'용어 통합
10	2-4	문제처리능력	유지
11	2-5	변화관리능력	미래형 직업기초능력(한국고용정보원, 2018) '대응력' 미래직업능력(한국고용정보원, 2019) '변화수용력'
12	3	자기계발능력	유지
13	3-1	자아인식능력	유지
14	3-2	자기관리능력	유지
15	3-3	경력개발능력	유지
16	3-4	스트레스관리능력	미래형 직업기초능력(한국고용정보원, 2018) '회복탄력성', '인지적 부담관리'
17	4	사회적가치이해능력	과학기술인역량사전(국가과학기술인력개발원, 2016) '사회적 가치'고려
18	4-1	직업소명의식	과학기술인역량사전(국가과학기술인력개발원, 2016)

구분		직업기초능력	근거
			'소명의식'고려
19	4-2	윤리/법규 준수의식	기존 '직업윤리'와 과학기술인역량사전(국가과학기술인력개발원, 2016) '윤리' 고려
20	4-3	정보보호의식	4차 산업혁명 시대에 대비한 직업계고 디지털역량 교육 연구(한국직업능력개발원, 2019) '4차 산업혁명을 고려한 디지털 역량'의 '디지털 시민의식'



〔그림 Ⅴ-24〕 직업기초능력 영역 및 내용 개선방안 2안_(2)

〈표 Ⅴ-50〉 직업기초능력 영역 및 내용 개선방안 2안_(3)

구분		직업기초능력	정의
1	1	의사소통능력	직무수행시 글과 말을 통해 다른 사람이 뜻한 바를 파악하고, 자기가 뜻한 바를 정확하게 전달하는 능력
2	1-1	문서이해능력	직무수행에 필요한 문서를 확인하고, 읽고, 내용을 이해하여 업무수행에 필요한 요점을 파악하는 능력
3	1-2	의사표현능력	목적과 상황에 맞는 언어·비언어적 행동을 통해서 정보를 찾고, 이를 효과적으로 전달하는 능력
4	1-3	경청능력	직업생활에서 타인의 말을 주의 깊게 듣고 공감하며 적절하게 반응하는 능력
5	1-4	대인관계능력	직무수행에 필요한 부서 내·외부와의 협력관계를 원활하게 유지관리하는 능력
6	2	문제해결능력	직무수행시 관련된 문제상황을 창조적이고 논리적인 사고를 통하여 해결하는 능력

구분		직업기초능력	정의
7	2-1	창의적 사고력	직무수행시 관련된 문제상황을 창조적이고 논리적인 사고를 통하여 해결하는 능력
8	2-2	업무이해능력	직업생활에서 주어진 업무의 성격과 내용을 알고 업무처리절차에 따라 효과적으로 업무를 수행하는 능력
9	2-3	논리적 기획력	직무수행에서 주어진 문제를 해결하기 위해 생각이나 추론 등을 활용하여 정리한 후 적합한 방법을 설계하는 능력
10	2-4	문제처리능력	직업생활에서 발생한 문제를 인식하고, 문제해결절차에 따라 적절한 해결책을 적용하여 문제를 해결할 수 있는 능력
11	2-5	변화관리능력	내외부이슈에 주시하여 향후 발생할 변화를 관리하는 능력
12	3	자기계발능력	직무수행과 관련하여 스스로를 관리하고 개발하는 능력
13	3-1	자아인식능력	직업생활에서 다양한 방법으로 자신의 장단점, 흥미, 적성 등을 분석하여 자신의 가치를 표현하는 능력
14	3-2	자기관리능력	직업생활에서 직업인으로서 자신의 역할과 목표를 정립하고, 이를 위하여 자신의 행동과 업무수행을 관리하고 통제하는 능력
15	3-3	경력개발능력	직업인으로서 자신의 경력단계를 이해하고 이에 적절한 경력계발 계획을 수립하는 능력
16	3-4	스트레스관리능력	실패에 좌절하지 않고 끊임없이 배우고 문제를 해결하는 능력
17	4	사회적가치이해능력	사회일원으로서 공동체에서 중요하게 생각하는 것에 관심을 두고 참여하여 사회적 규범을 이해하고 준수하는 능력
18	4-1	직업소명의식	직업인으로서 더 나은 국가와 사회를 만드는데 기여한다는 자부심을 가지고 스스로 행동하는 능력
19	4-2	윤리/법규 준수의식	사회와 조직이 기대하고 요구하는 기본적인 규범을 이해하고 도덕과 양심에 따라 이를 준수하고자 하는 능력
20	4-3	정보보호의식	자신과 타인의 개인정보 및 프라이버시 침해 등의 피해로부터 보호하고, 더 나아가 국가와 공동체의 정보를 보하고자 하는 능력

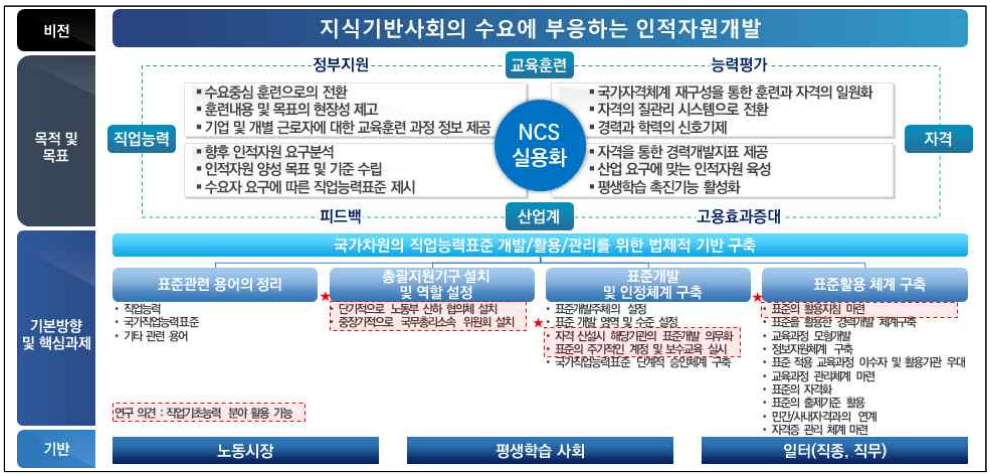
Ⅵ. 직업기초능력 제도 현황 및 향후 운영 방향 도출

1. 직업기초능력 제도 현황 분석

가. 직업기초능력 제도 현황 관련 문헌분석

1) 국가직업능력표준 제도화 기본모형

❑ 국가직업능력표준 제도화는 일, 교육훈련,자격의 연계시스템을 구축할 수 있는 제도적 장치를 마련하여, 지식기반사회에 적합한 인적자원을 개발하는데 비전을 두고 있음



자료 : 나승일 외(2007), 국가직업능력표준 실용화를 위한 제도화 방안, 203p

〔그림 Ⅵ-1〕 국가직무능력표준 제도화 기본모형

2) 우리나라의 평생직업교육 체제

❑ 우리나라 평생직업교육 체제는 국민 공통 기본교육과 함께 산업체 및 평생교육 직업훈련기관과 연계되어 있음

자료 : 한국노동연구원(2014), 국가직무능력표준 활용 활성화 방안, 8p
원자료 : 한국직업능력개발원(2011), 미래지향 평생직업교육체제 선진화방안

〔그림 Ⅵ-2〕 우리나라 평생직업교육 체제

3) 평생직업교육훈련 정책 혁신의 비전과 전략

❑ 평생직업교육훈련 정책의 중장기적 비전을 '분절, 단절, 소외 현상을 개선할 수 있는 선순환적 직업교육훈련 생태계 구축'으로 제시하고, 직업교육영역, 진로교육영역, 직업훈련영역, 자격영역으로 추진 전략을 제시하고 있음

자료 : 한국직업능력개발원(2020), 평생직업교육훈련 주요 정책 모니터링 및 혁신 방향과 과제, 232p

〔그림 Ⅵ-3〕 평생직업교육훈련 정책 혁신의 비전과 전략

4) 직업기초능력표준 제도화 영역별 추진과제

❑ 직업기초능력표준 제도화를 위한 영역별 방향 및 추진과제는 다음과 같이 제시되고 있음

자료 : 나승일 외(2008), 기초직업능력표준 제도화 방안, 169p

〔그림 Ⅵ-4〕 직업기초능력표준 제도화 영역별 추진과제

5) 주요 선진국의 직업기초능력표준 제도화 사례

❑ 주요 선진국의 직업기초능력 표준 제도화 사례는 다음과 같이 제시되고 있음

〈표 Ⅵ-1〉 주요 선진국의 직업기초능력표준 제도화 사례

구분	미국	영국	호주	일본
직업능력 표준과의 관계	능력모델 내의 기초능력	NCS 내에 포함	훈련패키지 내의 국가직업능력표준에 통합	별도 구성
자격과의 연계	·기초능력모델에 기반하여 산업별협의체 및 민간단체에서 관리/운영하는 자격 부여(별도의 진단평가로 활용되기도 함) ·산업별, 지역별 자격관리운영단체	·NQF와 연계 GNVQ 및 NVQ 취득 시 필수 단위 GNVQ : 정규 교육과정 학습, NVQ : 성인 ·기초직업능력수준(1~5수준)과 NVQ(1~5수준), GNVQ(초, 중,	·AQF와 연계 ·훈련패키지를 통한 직업교육훈련 자격과 교육자격과의 연계	·인증된 기관에서 인정시험 실시 〈예: 일반상공회의소 등〉 ·기초수준(고졸), 응용수준(대졸) 및 기초응용 수준으로 구분 〈예: 기본정보 기술자시험(기초

		따라 다양	고 급) 및 교육자격과 연계		수준), 실용영어기능검정 1급(응용수준)〉
교육훈련과의 연계	개발	·산업별협의체 및 민간단체에서 기초능력모델에 기초하여 교육훈련 표준, 과정, 교재 개발	·Learning and Skills Network(LSN)이 운영하는 웹사이트(KSSP: key Skills Support Program)에서 개발/보급	·모듈식 훈련패키지(training package)개발 - ITAB, ISC에서 개발	·국가에서 취직기초능력의 습득 목표/지침/기준 설정 ·교육훈련기관에서 프로그램 개발 및 정부의 강좌인정
	훈련기관	·산업별회의체(MSSC, NCCER 등),민간단체(NOCTI 등), 대학, 중등학교	·City & Guild, EdExcel, Six-form school, 전문대학, 대학교, 계속교육기관, 원격교육, 기술학교, 실업자 훈련 등	·NTF(National Training Framework)와 연계 - RTO 및 FEU에서 활용	정부로부터 인정된 교육훈련기관 〈예: 일본경영정보협회 등〉
인증방식		·자격의 경우 자격관리 운영기관에서 평가/인증 ·교육훈련과정은 연방 및 주정부에서 인증	·관련프로그램 인증 - 국가직업자격위원회에서 프로그램 인증 - 프로그램 이수자에 대해 자격관리기관에서 자격 수여	·자격과정 인증 - DEST에서 훈련패키지에 대해 인증 - NITA(National Industry Training Advisory)의 자격수준 결정 및 NTFC(National Training Framework Committee)의 승인	·자격취득에 필요한 강좌 인증 ·인정 자격시험 실시
관련법 및 사업		·No Child Left Behind Act ·Workforce Investment Act	·Industrial Training Act	·Key Competencies Program	·YES-Program(Youth Employability Support Program)

자료 : 나승일 외(2008), 기초직업능력표준 제도화 방안, 169p

❑ 주요 국가의 직업기초능력 표준제도화 사례 고찰에 따라 우리나라 직업기초능력 표준 제도화에 주는 시사점은 다음과 같이 제시되고 있음[13)]

○ 첫째, 직업기초능력표준은 직업능력표준과 밀접한 연계를 통해 활용되며, 모든 직업에 대해 직업기초능력을 강조하고 있음

○ 둘째, 직업기초능력에 대한 인증을 자격제도와 연계시키고 있음

○ 셋째, 직업기초능력에 대한 인증을 위해 과정인증과 결과인증 방법을 함께 사용하고 있음

○ 넷째, 교육훈련에서의 직업기초능력 활용을 지원하기 위한 지침을 마련하여 보급하고 있음

○ 다섯째, 직업기초능력 교육훈련 이수결과와 관련 자격종목을 연계시키고 있음

○ 여섯째, 국가차원에서 직업기초능력표준을 관리 및 운영하고 있음

6) 우리나라 평생직업교육훈련의 목표와 문제점

❑ 우리나라 중등직업교육, 고등직업교육, 성인직업교육은 단계별로 추구 목표와 문제점을 다음과 같이 제시되고 있음

〈표 Ⅵ-2〉 우리나라 평생직업교육훈련의 목표와 문제점

구분	중등직업교육	고등직업교육	성인직업훈련
추구목표	·직업기초역량 강화 ·직업교육의 비전과 성장경로 구축 ·진로지도 내실화 ·교수 학습 방법과 교육과정 혁신	·고숙련, 전문인력 양성 체계 구축 ·제4차 산업 전공, 학과, 교육과정 제공 ·성인 평생학습 기능 강화	·성인, 신중년, 취약 계층의 S-to-W, W-to-S (Strength, Weakness, Opportunity, Treat) 활성화 ·경력개발을 위한 맞춤형 컨설팅과 정보 제공 내실화
문제점	·정책사업의 중복성 검토와 부처 간 협력 부족 ·직업교육의 비전 미흡 ·직업교육 학제의 경직성, 단계별 분절성 ·산학협력 기반 구축 미흡 ·전통산업 학과 집중 ·직업교육훈련의 사회안전망 기능 부실 ·고등직업교육의 정체성 불확실		

13) 자료 : 나승일 외(2008), 기초직업능력표준 제도화 방안, 169p

	·공급자, 사업주 중심의 직업교육훈련 ·체계적이고 현실적인 성인직업교육 시스템 미구축 ·교원(교수자)의 전문성 미흡과 역량개발 체계 부족 ·직업교육훈련에 대한 재정지원 미흡 ·중소기업 등 재직자의 지속적 직업능력개발 체제 부실 ·직업교육훈련의 품질과 성과 미흡 ·직업교육 플랫폼 부재, 효율적 거버넌스체제 미흡, 컨트롤타워 부재, 재정지원 미흡, 중장기적 직업교육정책 미흡, 기술변화 속도를 제도와 시스템이 따라가지 못함

자료 : 한국직업능력개발원(2017), 미래사회 변화에 대응하는 평생직업교육 정책방향, 179p

7) 4차 산업혁명 시대에 해외 직업교육 혁신 사례 시사점

❑ 독일, 미국, 일본, 덴마크 등의 직업교육 혁신 사례를 기반으로 한 시사점은 다음과 같이 제시되고 있음[14)]

○ 대부분의 선진국에서 최근 직업교육과 학교교육이 기초역량 (back to the basic)과 융·복합 역량 강화로 혁신되는 추세임

- 제4차 산업혁명으로 인한 산업 발전의 가속화에 신속하고 유연하게 대비하기 위하여 기본역량이 중요해지고 있기 때문임. 공통적 핵심역량과 직업기초능력 강화로 부단한 변화에 민첩하게 대응할 수 있는 적응력 함양을 위하여 공통적 기초역량, 새로운 디지털 및 IT 기반 융합역량개발에 초점을 두고 소프트웨어 교육, 컴퓨팅 역량 교육, 인문학적 소양 교육 등은 누구에게나 기본적으로 필요한 역량이 되고 있음

○ 디지털 혁명을 기반으로 산업의 융·복합화가 진행되는 시대에 직업교육에도 첨단기술을 활용한 교육방법의 혁신이 이루어지고 있음

- 독일의 직업교육은 디지털 미디어화를 지향하고 혁신적인 첨단 디지털 기술 기반의 교육을 통해서 직업교육에 대한 흥미와 매력을 증진시키고자 노력하고 있음

○ 다양한 직업교육 수요에 대비하는 고등교육 기능 분화가 필요하며, 우수한 고등직업교육기관 운영이 필요함

14) 자료 : 한국직업능력개발원(2017), 미래사회 변화에 대응하는 평생직업교육 정책방향, 203p

- 제4차 산업혁명이 진전되면서 고숙련 고학력 인력에 대한 수요 증가에 대하여 전문인재 양성을 추진하고 있음

○ 미국에는 누구든지 실습교육을 할 수 있는 지역 직업/진로교육센터가 있어 학습자가 희망하는 교육과정을 언제 어디서나 찾을 수 있도록 평생직업교육체제를 마련해가고 있음

- 지방자치단체, 산업체가 협력하여 운영함으로써 현장 적응력이 있는 교육훈련이 제공된다. 급변하는 환경에 대응하기 위해 획일화되고 고정된 직업교육체제로부터 벗어나 신속하고 유연하게 전환될 수 있는 다양한 체제가 마련되고 있음

○ 직업교육훈련의 진정한 발전을 위해서 직업교육훈련 거버넌스 기제로서 플랫폼의 역할과 기능의 중요성이 강조되고 있음

- 독일은 다양한 이해관계자들 간의 논의와 토론이 가능한 직업교육훈련 플랫폼으로서의 거버넌스체제가 구축되어 소통을 중요시함으로써 직업교육훈련을 통해 개개인의 가치를 중시하고 반영될 수 있는 방향으로 가고 있음

8) NCS 정책적 시사점

❑ 기존 NCS 정책과 관련하여 긍정적인 측면과 부정적인 측면에 대한 시사점은 다음과 같이 제시되고 있음[15)]

○ 긍정적인 측면에서 살펴보면, 학교교육과 노동시장 불일치 문제가 더욱 심각(NCS에 기반한 직무변화 정보 적시 제공 필요)한 상황임

- 직무변화 정보 적시 제공을 위해서는 노동시장 즉, 산업변화에 대한 정보를 고용노동부(한국산업인력공단) 차원에서 먼저 확보해야 함

- 이를 위해 KS-NCS간 연계가 필요할 수 있으며, 산업통상자원부와의 협조관계 구축이 필요함

15) 자료 : 임정연, 윤지영(2019), 재직자의 직업기초능력 중요도 인식과 요구도 분석, 20p

- 특히, NCS 개발 및 개선에 대한 고도화가 함께 이루어져야 함

○ 이를 위해 NCS 개발 및 보완주기를 더욱 단축할 필요가 있음

○ 또한, 급격한 기술변화로 NCS 기반 근로자 재교육 필요성이 증대되고 있음

- 산업구조 변화에 대응한 '공정한 노동전환' 지원과의 연계가 필요함

○ 이에 따라, 4차 산업혁명에 적응하기 위해 기업문화 개선 필요(직무중심 인사관리 필요성 증대)함

○ 또한, 4차 산업혁명이 NCS 정책의 유용성에 미칠 영향은 양가적이므로, 새로운 환경에 유연하게 적용될 수 있도록 진화하는 것이 필요함

○ 부정적인 측면에서는, 4차 산업혁명이 본격화되면 직무표준의 중요성보다 근로자의 창의적 능력이나 문제제기 능력 등 추상적 능력의 중요성이 강조될 전망임

- 근로자에 요구되는 역량(능력)의 이러한 변화는 직업기초능력을 통해 해결 가능함

- 즉, 본 연구의 3차 포럼 주제와 같이 산업변화에 따른 직업기초능력을 매년 보완하는 개선을 통한 고도화가 필요함

○ 또한, 기술변화의 불확실성이 커짐에 따라 기 개발된 직무표준의 유효기간이 짧아질 것으로 예상됨

○ 이에 따라, 새로운 직무에 대한 적응력, 기계와의 협업능력 교육기회 확대 필요함

- 직업기초능력의 고도화 과정에서 영역에 대한 개선의 주기보다 교육내용에 대한 주기 개선을 통해 직업기초능력이 재직자의 공통역량 즉 기본역량을 고도화하기 위한 방안을 구축하는 것이 필요함

- 즉, 기업 및 산업현장에서 역량교육과정으로 활용될 수 있는 다양한 지원체계[16]를 구축하는 것이 필요함

---

16) 학계에서 요구와 실제 근로자들이 생각하는 업무수행 역량에는 다소 차이가 있음. 즉, 사회적 리딩 집단은 창의성을 기반으로 한 문제해결을 강조하지만, 현장의 근로자들은 창의성 보다는 협력,

9) NCS 직업기초능력의 교양교육의 도입 변화

❑ NCS 직업기초능력은 자유주의적 접근과 시장주의적 접근 간의 대립 극복을 통해 현장 중심의 실무능력과 일반적인 교양교육이 통합될 수 있다고 제시되고 있음[17)]

- ❍ 시장주의적 접근 측면에서, Grant et. al.(1979)는 역량기반교육을 학생들이 현대사회에서 수행하기를 기대하는 실제적 역할에 대한 분석과 그 역할의 가시적인 수행을 바탕으로 한 성장과정을 확인하도록 교육과정을 짜놓은 교육의 한 형태로 정의한 바 있음
- ❍ 이 정의에서 가장 중요한 개념은 가시적인 수행(demonstration of performance)이나 성장과정의 확인(assessment of the progress)임. 이러한 역량기반교육은 학교에서의 모든 학습경험을 직업세계에 대한 준비로 인식하고 있음
- ❍ 그런 의미에서 역량기반교육은 두 가지 가정에 토대를 두고 있다고 볼 수 있음. 하나는 모든 교육의 목적은 궁극적으로 학생들이 잠재적으로 고용시장과 사회에 적극적으로 참여하게끔 준비시키는 것이라는 것이고, 다른 하나는 학교에서 배움의 핵심이 기업이 원하는 인재상에 맞춘훈련 이라는 생각임
- ❍ 자유주의적 접근 측면에서는, Ewens(1979)는 역량기반 교육이 구체적인 직업교육과 함께 인간행동의 여러 영역에서 활용될 수 있는 일반적인 능력이나 기술을 강조한다는 점에서 자유교육적 성격을 가지고 있다고 주장하였음
- ❍ 또한 소경희(2010:184, 189)는 역량기반교육은 새로운 시대에 학생들의 필요를 충족시킬 수 있는 방향으로 자유교육을 재형성하고자 하는 노력이자 결과 측면에서 자유교육의 목표, 과정, 내용을 재고하려는 노력이라고 말하고 있음
- ❍ 이와 같이, 완전히 대립적인 개념화는‘ 역량’이 어떤 능력으로 구체화 되느냐에 따라 직업교육이 될 수도 있고 자유교육을 지향할 수도 있음을 보여주는 것이라 할 수 있음

의사소통 등 다른 사람과 함께 업무를 수행하는 능력이나 실무를 바로 수행할 수 있는 실행력이 더 중요하게 인식하고 있음

17) 자료 : 허영주(2016), NCS 직업기초능력의 교양교육정도 도입 전략 탐색, 486~450p

- ❍ NCS 직업기초능력을 교양교육으로 구체화하는 과정에서 기업이 요구하는 현장실무능력에만 머무르지 않고 일반적인 능력이나 폭넓은 지식을 위한 잠재력을 향상시키는 자유주의적 시각의 교양교육까지 포함시킬 수 있음을 시사한다 할 수 있음
- ❍ 이런 의미에서 NCS 직업기초능력의 교양교육에 도입은 자유교육적 시각과 시장주의적 시각이라는 이분법적 사고에서 벗어나 이 둘을 통합한 교양교육과정을 구체화할 수 있는 가능성이 있음

❑ NCS 직업기초능력 도입에 따른 긍정적 변화와 교양교육의 성공적 도입을 위한 전략은 다음과 같이 제시되고 있음

- ❍ NCS 직업기초능력의 도입에 따라 긍정적인 변화로는 교양교육 설계를 위한 기본 참고자료로 활용가능하며, 교양과 전공교육의 연계성 확보가 가능함
  - 대부분의 대학들은 교양교육의 목적이나 목표를 명시적으로 설정하지도 못하고 있음. 나아가 명시적으로 설정한 목적과 목표들도 추상적이고 형식적인 수사학에 불과하며, 교양교육의 개편도 단지 명칭을 바꾸는 등의 피상적인 변화에 그치고 있음
  - 결국 교양교육의 방향 및 목적 설정이 빈약한 상황에서 NCS 직업기초 능력은 교양교육과정의 방향 설정을 위한 기본 자료로 활용될 수 있음
  - 역량기반 교양교육은 학문분과별로 그 경계를 엄격히 고수하기보다는 길러져야 할 역량을 중심으로 학문 간의 통합을 강조하기 때문, 전공교육과 교양교육의 연결점을 찾아 통합적이고 융합적인 교육과정 개발을 가능하게 해줌
  - 현재의 학교 교육과정은 교과 간의 구분을 토대로 개별 교과의 지식과 정보를 전달하는 방식으로 체계화되어 있는데, 이는 학습자들에게 통합적이고 유의미한 학습경험을 제공하는 데에 한계가 있고, 교과 간의 단절, 피상적인 학습, 단순 지식의 전달 등 교육방법에도 큰 한계를 가져옴
  - 따라서 NCS 직업기초능력을 활용하여 교양교육과정을 편성할 경우, 해당

역량을 중심으로 교양과 전공교육과정까지 연계시킬 수 있음

○ NCS 직업기초능력의 교양교육에의 성공정 도입 전략은 각 대학의 교양교육 목적에 적합한 NCS 직업기초능력의 재해석 및 재구성과 교육방법으로의 구체화와 비교과 교육과정의 연결성 확보로 제시됨

- 대학의 교양교육목적에 적합한 NCS 직업기초능력의 선별적 활용과 대학별 교양교육목적과 NCS 직업기초능력들 간의 창조적 통합 활용이 필요함. NCS 직업기초능력은 모든 전공영역의 기반이 되는 공통된 능력이기 때문에 통합교육과정을 통해 보다 효과적으로 함양될 수 있음

- 타당한 교수·학습방법에 대한 이해와 적용 노력과 전공뿐 아니라 비교과 교육과정과도 연결성 확보가 필요함. 대학에서는 교육과정 설계 시에 NCS 직업기초능력을 반영한 비교과 교육과정의 개발과 운영까지도 동시에 고려해야 함

- 교육과정 모니터링이 가능한 평가체제 구축 필요함. 결과 중심의 관찰 가능하고 측정 가능한 결과로 접근하기 보다는 지식을 적용하는 과업을 강조하고 구체적인 능력의 고도로 복잡한 통합과 적용을 통해 형성되는 것으로 이해하고 평가해야함

나. 직업기초능력 제도 개선을 위한 전문가 의견 수렴

1) 의견 수렴 관련 문헌 분석

❑ 국가직무능력표준(NCS)는 직업교육분야, 직업훈련분야, 자격분야, 채용분야 등 거시적 차원에서 4가지 분야에서 제도적으로 활용되고 있음

1 직업교육분야	특성화고(2015 개정 교육과정)	- 전문교과 II 실무과목을 NCS의 능력단위로 구성하는 등 교육과정을 NCS기반으로 개편(2015) - 특성화고 및 마이스터고의 실무과목 우선 적용(2016) - 특성화고 및 마이스터고 전면 적용(2018)
	전문대학(특성화 전문대학 육성사업: SCK)	-「전문대학 육성방안」수립 및 추진(2013) - 특성화 전문대학 육성사업 대학 선정(2014) - NCS기반 교육과정 운영(82개 전문대학 / 2017)
2 직업훈련분야	직업훈련 통합심사	- 직업훈련 관리 및 품질 혁신을 위해 기존 심사평가체계-통합 심사평가체계 구축(2015) - 실업자훈련 및 재직자훈련 포함
	공공훈련/민간훈련	- (공공)폴리텍 교육훈련과정 전면적용 완료(2015) - (민간)모든 훈련과정으로 확대(2015)
	NCS기반 훈련과정 의무화	- 직업훈련과정에 NCS기반 훈련과정을 40% 이상 편성 의무화(2016) - 국가기간전략산업 직종 훈련과정은 70% 이상 편성 의무화(2017) - 실업자훈련 90.5%, 재직자훈련 82.3%가 NCS 훈련과정으로 개편 운영(2017)
3 자격분야	NCS기반 국가기술자격 개편	- NCS기반 국가기술자격 개편방안(2016.9) 도입 - NCS 중심으로 자격의 검정과목 등 개선, 종목 통합 혹은 분할 추진
	과정평가형 자격 도입	- 국가기술자격법 제10조 개정 (2014) - 과정평가형 자격제도 도입 및 연차별 확대
4 채용분야	NCS기반 공공기관 블라인드 채용	- 공공기관 인력운영 추진계획 발표(기획재정부, 2016) - 공공기관 합동 블라인드 채용 추진방안 마련(2017.7) - 공공기관을 중심으로 NCS기반 능력중심 채용제도 도입 및 운영(2018)
	NCS 컨설팅	- NCS기업 활용 컨설팅 시범사업 및 연구용역 실시(2014) - (공공기관)353개 기관에서 직무능력중심 채용 실시하거나 도입 공지 - (민간기관)채용 및 재직자 훈련과정 활용 컨설팅 지원(2015)

〔그림 Ⅵ-5〕 NCS 활용 현황

❑ 직업기초능력은 자격분야, 채용분야에서 제도적으로 활용되고 있음. 다만, NCS 내 능력단위별 필요한 직업기초능력이 명시되고 있으므로 간접적으로 4가지 분야에 모두 활용된다고 볼 수 있음

NCS 활용분야 구분		포괄적 활용	활용 정도	내용
1 직업교육분야	특성화고	●	◐	• NCS와 별도로 교육부 지침에 따라 대한상공회의소와 함께 전국 직업계고 3학년 학생을 대상으로 직업기초능력(5개 영역)에 대한 전수평가
	전문대학/종합대학	●	◐	• 교육부 지침에 따라 한국직업능력연구원이 함께 실시하고 있는 K-CESA(대학생 핵심역량 진단, 6개 영역) 실시
2 직업훈련분야	직업훈련 통합심사	●	●	• NCS 교과목으로 전체훈련시간의 70% 이상을 적용한 경우, NCS 훈련시간으로 직업기초능력이 인정, 다만, 전체훈련시간의 10%까지 인정되며 10%를 초과한 경우 비NCS 교과 훈련시간으로 인정
	공공훈련/민간훈련	●	○	-
	NCS기반 훈련과정 의무화	●	○	-
3 자격분야	NCS기반 국가기술자격 개편	●	○	-
	과정평가형 자격 도입	●	●	• 과정평가형 모든 종목에 직업기초능력 능력단위 총 30시간, 교육/훈련 기준 30시간 이상 편성
4 채용분야	NCS기반 공공기관 블라인드 채용	●	●	• 공공기관 인력운영 추진계획 발표(기획재정부, 2016) • 공공기관 합동 블라인드 채용 추진방안 마련(2017.7) • 공공기관을 중심으로 NCS기반 능력중심 채용제도 도입 및 운영(2018)
	공공기관 NCS 채용컨설팅	●	●	• 353개 기관에서 채용컨설팅을 통해 직무기술서 내 직업기초능력 매칭 • 채용컨설팅을 통해 직업기초능력을 활용한 평가방법 안내

〔그림 Ⅵ-6〕 NCS 직업기초능력 활용 현황

2) 의견 수렴 내용

❑ 1~3차 포럼을 통해 제기된 포럼위원단의 다양한 의견을 수렴하고, NCS 직업기초능력과 관련된 제도적 차원의 문헌분석을 통해, '직업기초능력 평가 및 영역'과 '직업기초능력 교육'에 대한 전문가 의견을 적극 수렴 후 개선안을 도출함

○ 직업기초능력 평가 및 영역과 관련하여서는 ① 능력중심채용시스템을 활용한 직업기초능력 필기평가(Pass/Fail) 도입, ② ISC를 활용한 NCS 직업기초능력 영역의 정기적인 개발개선 프로세스 도입과 관련하여 의견을 수렴함

- (평가 개선 요구) 현재 공공기관들은 채용 시 직업기초능력을 필기평가 중심으로 활용하면서 사교육비용 증가, 문항오류, 심리적 부담감 등의 이슈가 발생되며 이에 대한 개선방안을 간구하는 것에 대한 요청이 공공기관 및 구직자들에게 지속적으로 발생되고 있음

- (전문성 & 공정 요구) 현재 교육부는 CBT방식으로 직업기초능력평가를 실시(대한상공회의소 위탁)하고 있으며, NCS 직업기초능력 또한 정부 중심의 전문성과 공정성을 확보한 평가가 이루어져야 한다는 의견이 지속적으로 제기되고 있음

- (정기적 역량변화 적용) 급속한 산업변화를 통해 직무경력 중심의 수시채용 확대, 산업별로 요구되는 기초역량의 변화가 나타남에 따라 19개 ISC를 통한 직업기초능력 개발개선체계 구축요구가 제기되고 있음〈KQF 및 SQF 구축 시 NCS 직업기초능력 활용 가능 여부 검토〉

○ 직업기초능력 교육과 관련하여서는 ① NCS 직업기초능력을 제도화된 교육과 연계를 통한 안정적인 교육제도 도입, ② 직장(직업)에서 활용될 수 있는 평생교육(직장 내 교육)차원의 지원체계 도입과 관련하여 의견을 수렴함

- (제도화된 교육 필요) 평가를 위해서는 평가 내용에 대해 교육이 선행되어야 하지만, 현재 NCS 직업기초능력은 제도화된 교육(직업계고, 대학 등)에 적용되지 못하고 있음

- (직장 내 활용 방안 구축) 현재 채용시(특히, 공공기관)에만 활용되고 있는 NCS 직업기초능력의 한계점을 극복하기 위해, 직장(조직)에서 요구하는 공통역량, 리더십역량 등과의 연계를 통해 활용할 경우 평생교육차원의 직장 내 교육지원이 가능함

- (공정한 직무전환 연계) 발전산업, 자동차산업 등 산업변화로 인해 직무의 변화가 요구되는 산업이 증가할 것으로 보임에 따라 직무전환을 위한 직무교육과 함께 기본공통교육으로 직업기초능력과의 연계가 가능함

3) 의견 수렴 결과

❑ 자문위원단의 포럼운영결과 평가&영역(9개)과 교육(6개)에 대한 이슈를 기반으로 하여 총 15가지의 전문가 의견이 도출되었음

〈표 Ⅵ-3〉 직업기초능력 제도 개선 관련 전문가 의견 도출

구분	내용
평가 & 영역	① 직업기초능력은 직업인으로서 갖추어야 할 최소한의 능력임에 따라 점수화가 아닌 Pass/Fail 형태를 통한 평가가 이루어지는 것이 바람직함 ② 민간기업의 경우 원하는 인재상과 역량을 구성하여 자체적으로 평가가 잘 이루어지고 있으므로 공공기관을 대상으로 Pass/Fail 평가가 바람직함 ③ 직업기초능력은 변별성을 갖춰야 하는 능력이 아닌 직업인이라면 모두 갖추어야 할 필수능력으로 이를 명확히 하는 것이 필요함 ④ 산업변화에 따라 각 시대별로 요구하는 기초역량에 대한 변화가 있으므로 정기적 개선체계가 필요함 ⑤ 현재 10개 영역 중 일부만이 채용 시 활용되고 있으므로 이는 직업기초능력의 개선이 필요하다는 근거로 보임 ⑥ 학령기와 취준기는 갖추어야 할 능력이 다르므로 명확하게 구분하여 역량을 재구성하는 것이 바람직함 ⑦ 직업기초능력의 왜곡된 평가로 NCS에 부정적인 측면으로 부담이 가중되는 것을 줄이는 것이 반드시 필요함 ⑧ 공공기관 채용 시 직업기초능력이 큰 영향을 미치므로 채용대행 및 사교육 시장의 구조를 건전한 방향으로 이끄는 역할이 필요함 ⑨ 각 산업별로 ISC를 통해 SQF가 개발되고 산업별 역량체계가 구성되면, 산업별 기본역량과 현재 직업기초능력은 중복되지 않아야 함
교육	① 선진국은 직종/자격 구성 시 NCS list에 직업기초능력 관련 내용이 포함되어 있으며, 직업교육 및 훈련과 연계할 경우 선순환 구조를 만들 수 있음

구분	내용
	② 현재 채용부분에 있어서는 NCS 내 직무능력보다 직업기초능력이 더 활용되고 있으므로 이에 대한 중요성을 교육으로 확대시켜야 함 ③ 직무교육을 실시하기 전 기초소양으로서의 능력으로 직업기초능력을 교육하는 체계가 필요함 ④ 가이드북 이외에 직업기초능력을 교육적으로 정확히 활용할 수 있는 안내중심의 매뉴얼을 제공하는 것이 필요함 ⑤ 직업계고에서는 NCS를 기반으로 한 교육이 이루어지고 있으므로 직업기초능력 또한 정규교육과정 안에 포함되는 것이 필요함 ⑥ 고용부는 전국민, 교육부는 직업계고를 대상으로 함에 따라 상호 차별화된 교육이 필요하되 교육부 직업기초능력을 점진적으로 포함하는 것이 필요함

2. 직업기초능력 제도 개선방안

❑ 직업기초능력 제도 고도화를 위해 총 4가지 핵심 사항에 대한 개선 방안을 도출하였음

○ 정책적 지원 부분에서 NCS 구성요소로서 직업기초능력 명확한 활용성 강화방안 수립이 필요함

- 공공기관 채용 시 직업기초능력의 적극적 활용을 통해 NCS기반 블라인드 채용을 통해 공정한 채용제도가 안착되고 인식이 개선되고 있으나 일부 잘못된 활용사례 등으로 인해 NCS 전반의 발전에 한계점이 나타나고 있음

- 주요 선진국은 NCS와 직업기초능력을 연계한 정책을 수립하여 직무역량과 기초역량을 함께 높이기 위한 제도를 실시하고 있음

- 이에 따라 직업기초능력의 방향성과 교육 철학적 접근을 통해 활용 대상(구직자, 재직자, 퇴직예정자), 활용처(대학교, 기업, 교육시설) 등을 정의한 후 산업 및 교육현장 중심의 깊이있는 제도개선연구가 필요함

○ 채용 부분에서 직업기초능력 필기평가(Pass/Fail) 도입을 통한 인증제 검토가 필요함

- NCS기반 블라인드 채용제도 도입으로 공정성이 확보되었으나 NCS기반 채용 취지에서 벗어난 직업기초능력 필기평가중심의 공공기관 채용으로 구

직자의 부담감과 사교육부담이 증가하고 있는 한계점이 나타나고 있음

- 공공기관은 채용담당자의 비 전문성, 인력적 한계, 공정성 확보 등으로 채용대행을 통한 직업기초능력 필기평가를 진행하고 있음

- 이에 따라 정부차원의 직업기초능력 필기평가를 실시하고, 점수화가 아닌 Pass/Fail 방식을 도입하여 직업인으로서 공통적이면서 가장 기본적인 능력을 갖추었는지 여부를 인증하는 것이 필요함

❍ 활용부분에서 직업기초능력 활용 안내서 보급 검토가 필요함

- 현재 10개 직업기초능력에 대한 내용을 상세하게 담고 있는 내용에 대한 가이드북이 활용되고 있으나 기업현장과 교육현장(고등학교, 대학교 등)에서 활용하기 위한 안내가 이루어지고 있지 못한 한계점이 나타나고 있음

- 특히, 직업기초능력의 잘못된 활용으로 공공기관에서는 채용시 필기시험 중심의 평가가 이루어지고 있으며, 학교 및 사교육 현장에서는 잘못된 방향성을 가지고 교육이 이루어지고 있음

- 이에 따라 전국민 직업기초능력 함양이는 목표를 가지고 학교와 기업에서 직업기초능력의 정확한 활용을 위한 정기적으로 안내서를 보급하는 것이 필요함

❍ 교육부분에서 전 국민 평생고용 역량을 키우는 직업기초교육제공 검토가 필요함

- 평가를 위해서는 정확한 안내와 방향성 그리고 평가를 준비하기 위한 안내가 필요하나 현재 공공기관 채용시 직무기술서만 제공될 뿐 이를 준비하기 위한 안내가 이루어지고 있지 못한 한계점이 나타나고 있음

- 가이드북을 통해 직업기초능력 내용에 대한 부분을 안내하고 있으나 제도적 차원에서 교육이 이루어지고 있지 못하고 있음

- 이에 따라 제도적 차원의 교육제공이 필요하며, 특히 산업변화로 인한 공정한 직무전환 시 정확한 직무분석을 실시 후 재직자의 전직/이직 준비시 국가차원에서 직업기초능력 교육을 제공하는 것이 필요함

Ⅶ. 직업기초능력 고도화를 위한 제언 종합

1. 직업기초능력 영역 및 내용 타당성 분석

가. 결론

- 직업기초능력 영역구조는 전문가별로 의견이 나뉘고 있음에 따라 산업계, 학계, 노동계 의 의견을 종합적으로 수렴하여 개선하는 것이 필요함
- 본 연구에서는 전문가 포럼을 통해 도출된 2개의 안으로 영역을 개편하였으나 전면 개편을 위해서는 이를 뒷받침 할 수 있는 보다 상세하고 정교한 추가 학계연구 및 산업현장 의견 수렴이 필요함

나. 제언

- 2003년 개발된 직업기초능력은 2020년 가이드북 현행화 이외에는 지난 18년 여간 개선되지 못함에 따라 산업변화와 시대변화를 반영하여 정밀한 연구를 통해 개선하는 것이 필요함
- NCS 개발/개선 및 품질관리제도와 연계성을 갖춰 직업기초능력 영역의 타당성, 가이드북 및 내용의 타당성 등을 확보할 수 있는 협의체(학계, 산업계〈ISC〉, 산인공, 직능원 등)를 구성하고 1년 등 정기적인 주기를 통한 최신화가 필요함

2. 직업기초능력평가 활용 실태 및 개선안 분석

가. 결론

- 전문포럼위위단 의견 수렴결과 교육부에서 시행하고 있는 직업계고 직업기초능력의 경우 방향성에 있어 산업계에서 활용하고 있는 NCS직업기초능력과는 명확하게 구분되는 개념으로 나타남
- 직업계고 학생이 공공기관 채용준비를 위해 이중으로 부담감을 갖고 준비하고 있

으므로 부처간 의견 조율을 통해 직업계고 취업준비의 부담을 줄이기 위한 방안을 수립하는 것이 필요함

나. 제언

- 문헌분석 및 전문가포럼위원단 의견 종합결과 학령기와 취준기에 요구되는 역량이 구분될 수 있다는 의견이 다수 제기됨에 따라 논리적 근거를 통한 구분으로 직업계고 직업기초능력 평가와의 구분을 명확히 하는 것이 필요함
- 직업계고 취업시 혼란이 가중됨에 따라 교육부의 직업기초능력과 고용노동부의 NCS 직업기초능력 간 방향성을 명확히 하여, 방향성이 다를 경우 명칭 변경, 영역에 대한 명확한 차별화를 두는 것이 필요함

3. 직업기초능력 채용 실태 및 개선안 분석

가. 결론

- NCS 블라인드 채용도입을 통해 공공기관 채용 시 직업기초능력 필기평가가 보편화되어 활용됨에 따라 공공기관 및 취준생 모두에게 부담감이 증가함으로 제도적 차원의 보완이 필요함
- 공공기관 채용시 공정성 확보를 위해 채용대행 위탁기관과 외부 전문가를 통해 시행되고 있으나 직업기초능력의 잘못된 활용으로 다양한 민원이 발생됨에 따라 이를 보완할 수 있는 채용대행기관 검증제, 채용면접관 양성교육 등의 제도적 도입이 필요함

나. 제언

- 직업기초능력 평가시 필기평가 이외에 서류, 면접 등의 다양한 채용절차를 통해 활용할 수 있는 활용방안을 공공기관에게 제공하는 것이 필요함
- 직업인으로서 갖추어야 할 공통적인 능력임에 따라 각 공공기관별로 시행되는 직업기초능력 필기평가를 정부차원에서 인증하는 Pass/Fail 능력평가 실시를 고려

하는 것이 필요함

- ❑ 공공기관이 직업기초능력을 효과적이고 올바르게 활용할 수 있도록 공공기관채용 컨설팅 재도입 또는 공공기관 채용담당자 대상 정기적인 실무교육을 실시하는 것이 필요함

4. 직업기초능력 제도 현황 및 향후 운영 방향 도출

가. 결론

- ❑ 직업기초능력은 자격분야, 채용분야에서 제도적으로 활용되고 있음. 다만, NCS 내 능력단위별로 필요한 직업기초능력이 명시되고 있으므로 간접적으로 직업교육, 직업훈련, 자격분야, 채용분야에는 활용된다고 볼 수 있으나, 직접적인 활용을 위한 제도 도입이 필요함

나. 제언

- ❑ (영역) 심도있는 연구를 통해 직업기초능력의 정체성과 철학을 명확히 한 후 영역을 개선하고, 기존 가이드북과 본 연구를 통해 제안한 활용 안내서에 대해 정기적인 개발개선 체계를 구축하여 올바르고 효과적으로 활용하기 위한 제도를 구축하는 것이 필요함
- ❑ (채용) 공공기관 채용컨설팅을 재도입하고 거점별로 공공기관 채용담담자 교육실시를 제도화 하는 것이 필요함. 고용노동부 공정채용기반과와 산인공 공정채용 TFT 구성원에 대해 거점별 담당자를 두어 실시간으로 Q&A가 이루어지는 제도가 필요함
- ❑ (교육) 구직자(고등학교, 대학교 등)의 취업준비를 위한 교육과정에서 교육부와의 협의를 통해 정규교육과정 내 직업기초능력 함양을 위한 교육제도 도입이 필요함
- ❑ (훈련) 채용 이외에 공정한 직무전환을 위한 재직자, 퇴직예장자 등을 대상으로

한 직업훈련시 직업기초능력을 활용을 통한 전국민 직업기초능력 향상을 위한 제도 도입이 필요함

5. 제언 종합

❑ 직업기초능력 고도화를 위한 4가지 활용 키워드인 영역, 채용, 교육, 훈련에 따른 거시적 차원의 제언을 요약하면 다음과 같음

- ❍ 먼저 직업기초능력 영역 부분과 관련하여서는 첫째, 직업기초능력 정의를 비롯하여 영역에 대한 방향과 철학 재정비를 위한 종합적인 개편연구(2003년 개발 이후 보완X), 둘째, 직업기초능력 영역 개발/개선을 위해 산인공-ISC-직능원-한고원-학계 등으로 구성된 협의체 구성, 셋째, KQF 및 SQF와의 연계를 통해 능력(역량)에 대한 체계가 명확하게 구분된 단계별 구성이 필요함
- ❍ 다음으로 채용과 관련하여서는 첫째, 공공기관 채용 시 정부차원의 직업기초능력 인증제도 도입 (Pass/Fail 제도), 둘째, (지방)공공기관 규모(정원, 예산 등)별 차등에 따른 채용지원제도 도입 → 채용담당자 교육, 채용컨설팅, 문항개발, 셋째, 가칭 중소중견기업 ′채용지원Hub센터′ 구축 → 공정채용TFT 등을 통해 전국 거점별 채용지원시스템 구축이 필요함
- ❍ 교육과 관련하여 제언할 부분은 첫째, ‘고용노동부-교육부’ 부처간 협의를 통한 직업기초능력 용어(통합 or 차별화) 정리, 둘째, 교육부 중등교육과의 연계를 통한 직업계고/일반고, (전문)대학교 교육과정 내 직업기초능력 교육과정 연계, 셋째, 보통교과(국/영/수) 중심의 교육에서 예비직업인으로서의 산업/기업 현장에서 능력을 발휘할 수 있는 직업기초능력 및 소양 교육 도입이 필요함
- ❍ 마지막으로 훈련과 관련된 제언을 요약하면 첫째, 기업, 학교, 직업훈련(취준생, 재직자 대상)기관이 직업기초능력을 정확하고 효율적으로 활용할 수 있는 활용(채용, 훈련, 교육 등)안내서 보급, 둘째, 과정평가형 모든 종목에 직업기초능력 능력단위 교육/훈련 기준을 시간이외에 방법, 영역별 차별화를 가진 훈련과정기준 도입, 셋째, 한기대 능력개발교육원의 ‘NCS직업기초능력’과의 훈련 및 교육 연계가 필요함

참고문헌

강현철, 김성용, 위오기 (2019). 과학기술계 정부출연연구기관의 국가직무능력표준(NCS)를 활용한 채용제도 사례연구 -. 한국지질자원연구원.

관계부처합동 (2020). 2019년 공공기관 채용실태 정기 전수조사 결과. 국민권익위원회.

교육부 (2019). 2019학년도 직업계고 학생 대항 직업기초능력평가 기본계획.

국가공무원인재개발원 (2018). 공직역량 어떻게 개발하나.

국가과학기술인력개발원 (2016). 과학기술인 역량사전 제2판.

권정민, 권지은, 이영선 (2021). 기업체 채용과정에서의 ai 활용이 대학의 입학사정에 주는 시사점.

김민웅, 조현진, 김태훈 (2015). 공업계열 특성화고등학교 교사 및 학생의 직업기초능력평가에 대한 인식조사.

김연홍 (2020). NCS 기반 능력중심채용의 신규채용자 인식에 관한 연구 : 25개 공공기관 채용자를 중심으로. 직업과 자격 연구. 9:2, 17-40.

김주섭 (2018). 2018 한국직업자격학회 공동학술대회 4차 산업혁명. 노동 4.0. 직업과 자격의 역할. 75p.

김혜영, 백송이, 윤재희, 박인우 (2019). 국가직무능력표준(NCS) 기반 채용에서 직업기초능력에 대한 취업준비생의 인식 분석. (20)7. 133-144. 한국산학기술학회.

나승일, 김주섭, 김주일, 정연앙, 구자길, 김강호, 문세연 (2007). 국가직업능력표준 실용화를 위한 제도화 방안. 203p. 한국농산업교육학회.

나승일, 정철영, 김주섭, 구자길, 김강호, 장현진 (2008). 기초직업능력표준 제도화 방안. 한국농산업교육학회.

대한상공회의소 (2018). 100대 기업이 원하는 인재상 보고서.

류동희, 이종구, 김홍유 (2012). 한국 대기업의 채용패턴 변천과정과 시대별 특성 비교분석에 관한 연구 -1980년대 이후 삼성・현대・LG・SK 중심으로-.

머니투데이 (2019.10.15.). [국감현장]“카톡방 ’공개 지적’…’직장 내 괴롭힘’ 아니라고?“.

매일노동뉴스 (2019.10.16.). 컨베이어벨트 ’안전검사 불시점검’ 제2의 김용균 막을까 안전보건공단, 환노위 국정감사에서 밝혀 … 산업인력공단 6년 만에 NCS 전면개편.

박가열, 김은석, 박성원, 이영민 (2018). 4차 산업혁명 시대의 미래직업능력 연구. 한국고용정보원.

박가열, 김은석, 박성원, 이영민 (2019). 4차 산업혁명 시대의 미래직업능력 연구(Ⅱ). 한국고용정보원.

박성미 (2011). 직업능력의 요소로서 핵심역량 분석.

박철우 정동열 오춘식 서민정 (2019). 2019 직업기초능력 최신화 방안 연구. 한국산업인력공단.

배성숙 (2018). 기업의 채용선발 도구로서 인적성검사와 NCS 직무능력평가에 관한 비교연구.

서울신문 (2019.10.15.). “조국, 검찰개혁 적임자였다” 사퇴 아쉬워한 박원순.

서울특별시. (2020). 지방공공기관 등 채용실태 특별점검 결과.

송혜윤, 호영성, 김금희, 이은재. (2020). 취준생이 기대하고 사회초년성이 원하는 직장생활. 대학내일.

아시아경제 (2021.05.14.). “똑똑한 일자리“ vs “또 다른 착취“ 코로나로 앞 당겨진 ’긱 이코노미’, 어떻게 생각하십니까.

양재은 (2020). 공공기관 채용 필기전형 도구의 타당성 분석: 한국보건산업진흥원의 사례를 중심으로.

윤정일, 김민성, 윤순경, 박민정 (2007). 인간능력으로서의 역량에 대한 고찰 : 역량의 특성과 차원, 234~236p.

윤종혁, 김은영, 최수진, 김경자, 황규호, 박은영 (2016). OECD ‘교육 2030 : 미래 교육과 역량’을 위한 현황분석과 향후과제 .12p. 한국교육개발원.

윤지영, 김한나, 박수정 (2019). 직업계고 학생의 직업기초능력 영향요인 연구.

이요행, 이윤선, 박종석, 박다인, 강옥희, 유애영. (2019). 주요 업종별 채용 트렌드 변화 연구 - 정유・화학업 및 건설업을 중심으로 -. 한국고용정보원.

이종구, 김홍유 (2010). 한국 공채문화의 사적 전개과정과 시대별 특성 비교분석에 관한 탐색적 연구- 80년대 이후 대기업 공채문화(채용제도・필기전형・면접방식・인재상) 중심으로 -.

이종찬, 이종구 (2018). 채용변화시대, 대학생-기업종사자 간 취업역량 인식차이 및 교육요구도 분석 - 경력관리활동, 인재상, 직업기초능력을 중심으로, 2018년 (사)한국취업진로학회・한국산업인력공단 추계 공동 학술발표대회.

이종찬, 이종구 (2018). 한국 채용제도의 변화과정과 시기별 특징 비교분석 연구 - 스펙중심채용, NCS기반채용, 블라인드채용을 중심으로 - 한국경영사학회.

이철현(2019). 미래 사회를 위한 정보 교육 프레임워크 설계. 학습자 중심 교과 교육 연구. 제19권 제12호. 345-375.

임정연, 윤지영 (2019). 재직자의 직업기초능력 중요도 인식과 요구도 분석. 한국기업교육학회. Vol. 22. No.3. 1-27.

정동열, 고재성, 변정현, 이승, 전예원, 현우영. (2016). 능력중심채용 분석 및 취업지원 연계. 한국고용정보원.

정은미, 신지연, 김금휘, 호영성, 지승현. (2019). 2019 전국대학 취준백서 보고서. 대학내일.

정홍인, 조대연, 최지수, 이종민, 장은하, 강현주 (2018), 4차 산업혁명시대 생애단계별 미래인재 필요역량 및 우선순위 역량 도출. 24(4). 한국평생교육학회.

조선일보 (2021.01.26.). 현대차・LG 이어 SK도 공채 폐지... 신입사원 100% 수시채용 10대 그룹 절반이 정기공채 폐지.

조성준, 박찬균. (2020). 채용도구로서 NCS의 타당성 검토 직업기초능력 영역을 중심으로.

지방행정연수원 (2010). 지방공무원 역량모델의 이해 및 활용을 위한 매뉴얼. 18p.

최재정 (2018). 제4차 산업혁명의 시대에 필요한 '미래 역량 교육'의 방향과 원리 탐색. 교육의 이론과 실천. Vol. 23 No.2. 39-67.

최현심, 신용준, 손장윤 (2017). 항만공기업의 NCS 기반 채용 유용성에 관한 연구. 한국항만경제학회지.

한국경제연구원 (2020). 2020년 대학생 취업인식도 조사.

한국노동연구원 (2014). 국가직무능력표준 활용 활성화 방안.

한국산업인력공단 (2003). 직업기초능력 영역설정 및 표준개발.

한국산업인력공단 (2019). NCS직업기초능력 최신화 방안.

한국산업인력공단 (2019). 공공기관 채용 현황 및 사교육 시장 파악.

한국산업인력공단 (2020). 2019 직업기초능력 최신화 방안 연구.

한국은행 (2019). BOK 이슈노트 하향취업의 현황과 특징. 제2019-4호.

한국직업능력개발원 (2011). 미래지향 평생직업교육체제 선진화방안.

한국직업능력개발원 (2017). 미래사회 변화에 대응하는 평생직업교육 정책방향.

한국직업능력개발원 (2018). 4차 산업혁명 시대에 대비한 직업계고 디지털역량 교육 연구.

한국직업능력개발원 (2019). 대학생 핵심역량 진단(K-CESA) 지원과 활용.

한국직업능력개발원 (2020). 평생직업교육훈련 주요 정책 모니터링 및 혁신 방향과 과제.

한국직업능력연구원 (2017). NCS 기반 채용에 대한 청년층 구직자 인식 조사.

한국직업능력연구원 (2019). 4차 산업혁명 시대에 대비한 직업계고 디지털역량 교육 연구.

한국직업능력연구원 (2019). 대학생 핵심역량 진단(K-CESA) 지원과 활용.

한국직업능력연구원 (2020). 4차 산업혁명에 따른 경제사회 변화 대응을 위한 인적자원개발 미래전략.

한국직업능력연구원 (2020). 대학생 핵심역량 진단(K-CESA) 지원과 활용.

함승연, 은태욱 (2015). 직업기초능력평가 문제해결능력 영역에 대한 마이스터고 및 특성화고 교사와 학생의 인식.

허영주 (2016). NCS 직업기초능력의 교양교육과정 도입 전략 탐색. 교양교육연구. 제10권. 1호. 436~450p.

홍성표, 임한려 (2020). 국가직무능력표준(NCS) 채용제도가 기업의 인적자원관리에 미치는 영향. 직업과 자격 연구. 9:2. 107-127.

홍종윤, 장훌. (2020). NCS 직무중심 채용제도의 활용요인과 고용성과에 미치는 영향에 관한 연구. 노동정책연구, 20:2, 73-103.

BCG (2015). Man and Machine in Industry 4.0 How Will Technology Transform the Industrial Workforce Through 2025.

PwC (2017). Digital Factories 2020 Shaping the Future of Manufacturing.

〔부록 1〕 직업계고 직업기초능력평가 활용 실태 설문지

「직업기초능력 고도화를 위한 최신화 방안 연구 II」
- 의견조사(직업계고 교사) -

I. 직업기초능력 평가 결과 활용에 대한 인식

1	(역량 계발) 직업기초능력 평가를 통해 직업계고 학생들의 역량 계발이 되고 있다고 생각하십니까?
2	(평가 결과 활용) 취업 시 직업기초능력 평가 결과를 활용하고 있습니까?
3	(공개 범위의 적절성) 평가 결과의 공개 범위가 적절하다고 생각하십니까?

II. 직업기초능력 평가 내용에 대한 인식

1	(평가 과목의 적절성) 직업기초능력 평가 과목이 적절하다고 생각하십니까?
2	(평가 방법의 적절성) 직업기초능력 평가 방법이 적절하다고 생각하십니까?(CBT 고려)
3	(평가 대상의 적절성) 직업기초능력 평가 대상이 적절하다고 생각하십니까?
4	(평가 시간의 적절성) 직업기초능력 평가 시간이 적절하다고 생각하십니까?
5	(평가 시기의 적절성) 직업기초능력 평가 시기가 적절하다고 생각하십니까?(기업의 채용 시즌 고려)
6	(난이도) 직업기초능력 평가 난이도가 적절하다고 생각하십니까?(기업에서 원하는 수준 고려)

III. 직업기초능력 평가 제도에 대한 인식

1	(교육 제도의 적절성) 현재 교육제도를 고려했을 때, 직업기초능력을 평가할 수 있을 정도로 교육이 이루어지고 있습니까?
2	(평가 요소별 교수자의 적절성) 각 직업기초능력 및 그 내용에 대한 전문성을 갖춘 교사가 수업을 진행하고 있다고 생각하십니까?
3	(NCS 직업기초능력과의 연계성) 공공기관 등 기업에서 채용 및 직무분석 시 활용하고 있는 직업기초능력(고용노동부)과 직업계고에서 평가하고 있는 직업기초능력(교육부)이 정확하게 매칭되지 못하고 있는 것에 대한 문제점이나 연계할 수 있는 방법은 무엇이라고 생각하십니까?
4	(기타) 직업기초능력 평가 제도에 있어 개선이 필요한 사항은 무엇이라고 생각하십니까?

김민웅 외(2015). 일부 인용

〔부록 2〕 공공기관 직업기초능력 활용 실태 설문지

「직업기초능력 고도화를 위한 최신화 방안 연구 Ⅱ」
- 전문가 의견조사 -

안녕하십니까?

먼저 여러분의 귀중한 시간 할애하시어 의견조사에 협조해주셔서 감사합니다.

한국산업인력공단에서는 2003년 개발된 국가직무능력표준(이하 NCS) 직업기초능력을 고도화하기 위하여, 현재 설정되어있는 10개 영역(34개 하위영역)에 대한 타당도를 분석하고, 활용 실태를 파악하기 위해 연구를 수행하고 있습니다.

특히, 본 의견조사는 최근 급변하고 있는 산업변화 및 채용 트렌드 변화에 따라 산업현장에서 요구되는 재직자의 직업기초능력과 채용 시 기업에서 요구하는 구직자(취업준비생)의 직업기초능력이 변화됨에 따라 현재 직업기초능력 활용실태를 확인하고자 하는 목적으로 실시하는 것입니다.

조사내용 및 응답자에 대한 모든 사항은 통계법 제33조에 의거하여 철저하게 비밀이 보장되며, 모아진 조사지는 다른 조사지와 함께 통계목적으로만 이용됨을 약속드립니다.

다시 한번 조사결과가 현장 중심의 실효성 있는 연구자료로 반영될 수 있도록, 바쁘시더라도 잠시 시간을 내어 조사에 협조해주실 것을 부탁드립니다. 조사내용에 의문이 있으실 때에는 응답원의 연락처로 문의하시면 곧바로 응답해 드리겠습니다.

감사합니다.

2021년 06월

한국산업인력공단 · 한국표준협회

Ⅰ. 채용 시 NCS 직업기초능력 활용 관련 의견조사

1 귀하가 종사하시는 기관에서 채용 시 **채용직무를 NCS의 어떠한 분류 기준**으로 명시하고 계십니까?

( ) ① 미제시
( ) ② 대분류
( ) ③ 중분류
( ) ④ 소분류
( ) ⑤ 세분류
( ) ⑥ 능력단위
( ) ⑦ 기타( )

2 **채용 시 채용직무별로 직업기초능력을 활용할 경우** 10개 직업기초능력 중 어떤 능력을 평가하고 계십니까?

( ) ① 채용직무에 상관없이 10개 직업기초능력 모두 평가
( ) ② 채용직무에 상관없이 10개 직업기초능력 중 일부 영역을 동일하게 평가
( ) ③ 기타( )

3 **채용 시 채용단계별(서류평가, 필기평가, 면접평가 등)로 직업기초능력을 활용할 경우** 10개 직업기초능력 중 어떤 능력을 평가하고 계십니까?

( ) ① 채용단계에 상관없이 10개 직업기초능력 모두 평가
( ) ② 채용단계에 상관없이 10개 직업기초능력 중 일부 영역을 동일하게 평가
( ) ③ 기타( )

4 **채용 시 직업기초능력을 활용할 경우** 10개 직업기초능력 중 일부 능력을 선정하는 기준은 무엇입니까?

( ) ① 채용직무별로 현업 전문가(현업 부서)를 통해 직무에 반드시 필요한 일부 선정
( ) ② 채용직무에 상관없이 기관의 인재상, 핵심가치, 미션, 비전 등을 고려하여 채용 전담부서(인사팀 등)에서 선정
( ) ③ 기타( )

5 **채용 시 직업기초능력을 활용할 경우** 10개 직업기초능력 중 어떠한 능력을 평가하고 계십니까? (중복체크 가능)

( ) ①	의사소통능력	( ) ⑥	대인관계능력
( ) ②	수리능력	( ) ⑦	정보능력
( ) ③	문제해결능력	( ) ⑧	기술능력
( ) ④	자기개발능력	( ) ⑨	조직이해능력
( ) ⑤	자원관리능력	( ) ⑩	직업윤리

6	귀하가 종사하시는 기관에서 **채용 시** **인적성검사**를 실시하고 계십니까?

( ) ① 미실시
( ) ② 실시

7	귀하가 종사하시는 기관에서 **채용 시** **직업기초능력**을 **서류전형평가**(자기소개서 등의 평가지표)로 실시하고 계십니까?

( ) ① 미실시
( ) ② 실시

8	귀하가 종사하시는 기관에서 **채용 시** **직업기초능력**을 **필기평가**로 실시하고 계십니까?

( ) ① 미실시
( ) ② 실시

9	귀하가 종사하시는 기관에서 **채용 시** **직무수행능력**을 **필기평가**로 실시하고 계십니까?

( ) ① 미실시
( ) ② 실시

10	귀하가 종사하시는 기관에서 **채용 시** 직업기초능력을 **면접평가**로 실시하고 계십니까?

( ) ① 미실시
( ) ② 실시

10-1	(10번 문항에서 '② 실시'로 응답했을 경우 응답) 귀하가 종사하시는 기관에서 **채용 시** 직업기초능력을 어떠한 **면접평가방식**으로 실시하고 계십니까?(중복체크 가능)

( ) ① AI 면접
( ) ② 역량(구술) 면접
( ) ③ 인성 면접
( ) ④ 경험 면접
( ) ⑤ 상황 면접
( ) ⑥ 토론 면접
( ) ⑦ 발표 면접
( ) ⑧ 인바스켓 면접(서류함 기법)
( ) ⑨ 기타( )

11	귀하가 종사하시는 기관에서 **채용 시 직업기초능력**을 **어떠한 방법으로 평가**하는 것이 **가장 효과적**이라고 생각하십니까?(중복체크 가능)

( ) ① 서류전형
( ) ② 필기전형
( ) ③ 면접전형
( ) ④ 논술전형
( ) ⑤ 전형에 상관없이 효과성 없음
( ) ⑥ 기타( )

12	귀하가 종사하시는 기관 및 산업분야에서 **채용 시** 직업기초능력은 어느 정도로 중요하다고 생각하십니까?

( ) ① 전혀 중요하지 않다.
( ) ② 중요하지 않다.
( ) ③ 보통이다.
( ) ④ 중요하다.
( ) ⑤ 매우 중요하다.

13	귀하가 종사하시는 기관에서 **신입과 경력직 채용 시** 직업기초능력은 각각 어느 정도 수준이 적절하다고 생각하십니까?(직업기초능력은 현재 상/중/하 3단계 수준으로 구분하고 있음)

신입 채용 시	경력직 채용 시
( ) ① '상'수준 요구	( ) ① '상'수준 요구
( ) ② '중'수준 요구	( ) ② '중'수준 요구
( ) ③ '하'수준 요구	( ) ③ '하'수준 요구

Ⅱ. NCS 직업기초능력 인식 및 활용 관련 의견조사

14	귀하가 종사하시는 기관에서 **재직자의 역량(능력)개발**을 위한 **교육에** 직업기초능력을 **적용**하고 계십니까?

( ) ① 미적용
( ) ② 적용

14-1	(14번 문항에서 '①미적용'으로 응답했을 경우 응답) 교육운영 시 직업기초능력을 **활용하고 있지 못한 이유**는 무엇입니까?

( ) ① 기관(기업)에서 적용하고 있는 교육 주제, 내용 등에 적절하지 않다.
( ) ② 교육내용으로 활용하기에 영역 및 수준이 적절하지 않다.
( ) ③ 어떻게 활용해야 할지 방법을 모르겠다.
( ) ④ 기타( )

14-2	(14번 문항에서 '②적용'으로 응답했을 경우 응답) 교육운영 시 직업기초능력을 **적용하고 있는 교육과정**은 무엇입니까?(중복체크 가능)

( ) ① 신입사원 교육
( ) ② 공통역량 교육(예시. 기관/기업 인재상, 핵심가치, 직업윤리 등 교육)
( ) ③ 리더십 교육(예시. 각 직급별 역량에 따른 강화 교육)
( ) ④ 승진자 교육(예시. 승진 시 보직에 따른 역량 강화 교육)
( ) ⑤ AC 및 DC 교육(예시. 승진평가 대비 등의 교육)
( ) ⑥ 기타( )

15	귀사의 신규 채용한 직원들의 부족한 부분은 무엇이라고 생각하십니까?(중복체크 가능)

( ) ① 직업인으로서의 기본적인 예의/예절
( ) ② 입사 후 조직 적응력 부족
( ) ③ 직업기초능력 부족
( ) ④ 직무관련 전문성 부족
( ) ⑤ 기타( )

16	산업변화, 코로나 팬데믹을 통한 비대면 시대 등을 고려할 때 현재까지 개발된 44개 직업기초능력 이외에 직업기초능력으로 필요한 역량을 자유롭게 기재해 주십시오.

(예) 변화대응능력, 디지털문해능력, 논리력, 주인의식... 등 구직자 및 재직자의 공통역량 수준

Ⅲ. NCS 직업기초능력 제도 및 채용대행실태 관련 의견조사

17	직업기초능력을 귀사에서 활용하기 위해 필요한 제도 및 정부의 역할은 무엇이라고 생각하십니까?

18	귀사의 채용 과정에서 전반적인 문제점 및 애로사항은 무엇입니까?(중복체크 가능)

( ) ① 내부 채용 담당자의 전문성 부족
( ) ② 내부 채용 조직의 인력 부족
( ) ③ 채용 대행사 운영을 통한 오류
( ) ④ 내부 면접관 선정 및 교육
( ) ⑤ 외부 면접관 선정 및 교육
( ) ⑥ 기타( )

18-1	(18번 문항에서 '③채용 대행사 운영을 통한 오류'로 응답했을 경우 응답) 채용대행사를 통한 채용시 발생되는 문제점은 무엇입니까?(중복체크 가능)

( ) ① 비전문성 및 미흡한 운영
( ) ② 수시로 변동되는 채용대행사 담당자
( ) ③ 직업기초능력 필기문항 개발의 오류
( ) ④ 직무수행능력 필기문항 개발의 오류
( ) ⑤ 전문성이 부족한 외부 면접관 선정
( ) ⑥ 기타( )

- 설문에 응해주시어 진심으로 감사드립니다. -

[연 구 자]

이 동 선 (한국표준협회미디어 대표이사)

권 봉 현 (한국표준협회 위원)

정 은 선 (한국표준협회미디어 선임연구원)

윤 영 은 (한국표준협회미디어 연구원)

직업기초능력 고도화를 위한 최신화 방안 연구II

· 발 행 연 월	2021년 9월 인쇄 2021년 9월 발행
· 발 행 처	한국산업인력공단
· 발 행 인	어 수 봉 44538 울산광역시 중구 종가로 345 한국산업인력공단 ☎ 1644-8000
· 인 쇄 처	
· ISBN	979-11-5799-398-7

[표지]