

위탁연구
2019-29

NCS직업기초능력 최신화 방안



한국산업인력공단
HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT SERVICE OF KOREA

NCS직업기초능력 최신화 방안

2020. 2.

NCS직업기초능력 최신화 방안

연구수행기관 : (사)한국직업자격학회

연구책임자: 박 철 우 (한국산업기술대학교)

공동연구원: 정 동 열 (한국산업기술대학교)

오 춘 식 (서울과학기술대학교)

연구보조원: 서 민 정 (숙명여자대학교)

본 연구는 한국산업인력공단 국가직무능력표준원의
위탁연구 용역에 의해 작성된 것으로
본 연구용역과제의 내용은 연구책임자의 개인적 견해를
알려드립니다.

연구책임자: 박 철 우 (한국산업기술대학교)

공동연구원: 정 동 열 (한국산업기술대학교)

오 춘 식 (서울과학기술대학교)

연구보조원: 서 민 정 (숙명여자대학교)

제 출 문

한국산업인력공단 이사장 귀하

본 보고서를 한국산업인력공단 위탁연구과제 「NCS직업기초능력 최
신화 방안」에 대한 최종보고서로 제출합니다.

2020. 2. 14.

(사)한국직업자격학회

목 차

I. 서론	1
1. 연구 필요성 및 목적	1
2. 연구 내용	2
3. 주요 연구 방법	3
II. 직업기초능력 포럼 운영 및 주요 이슈 도출 결과	5
1. 직업기초능력 최신화를 위한 포럼 운영 결과	5
2. 직업기초능력 주요 이슈 도출 결과	8
III. 직업기초능력 최신화 방안	13
1. 직업기초능력 최신화 추진 방향	13
2. 직업기초능력 영역 개편 방안	14
3. 직업기초능력 가이드북 최신화 방안	43
4. 직업기초능력 활용 채용 개편 방안	67
5. 직업기초능력 제도 운영 방안	77
IV. 결론 및 제언	85
1. 결론	85
2. 제언	87

표 목차

<표 I-1> 직업기초능력 최신화 방안 포럼 자문위원	3
<표 I-2> 직업기초능력 이슈 의견수렴 설문지(예)	4
<표 I-3> 직업기초능력 교재 내용분석 틀	4
<표 II-1> 직업기초능력 최신화 방안 포럼 자문위원	5
<표 II-2> 직업기초능력 최신화를 위한 1차 포럼 운영 결과	6
<표 II-3> 직업기초능력 최신화를 위한 2차 포럼 운영 결과	6
<표 II-4> 직업기초능력 최신화를 위한 3차 포럼 운영 결과	7
<표 II-5> 직업기초능력 최신화를 위한 4차 포럼 운영 결과	7
<표 II-6> 직업기초능력 개념, 영역 및 내용 관련 이슈	9
<표 II-7> 직업기초능력 교재 관련 이슈	10
<표 II-8> 직업기초능력의 채용에서의 활용 관련 이슈	11
<표 II-9> 직업기초능력 활용 제도 관련 이슈	12
<표 III-1> NNBIA(2014)의 common employability skills의 영역, 역량	16
<표 III-2> NESTA(2017)의 미래 직업과 역량	17
<표 III-3> OECD(2010)의 핵심역량	19
<표 III-4> O*NET의 역량과 하위역량	20
<표 III-5> 박가열 외(2018)의 미래직업기초능력	21
<표 III-6> 직업기초능력 영역 개편(안)	23
<표 III-7> 직업기초능력 영역 개편 의견	24

<표 III-8> 직업기초능력 의사소통능력 하위능력 개편 의견	25
<표 III-9> 직업기초능력 영역 개편 안	28
<표 III-10> 1안: 현행 유지	29
<표 III-11> 직업기초능력 영역 온라인 제시방식 개편안(예시)	30
<표 III-12> 직업기초능력 영역 개편시 수정 필요 사항	31
<표 III-13> 2안: 직업기초능력 영역, 하위능력 정의 및 제시방식 개편	32
<표 III-14> 3안: 직업기초능력 영역, 하위능력 전면 최신화	36
<표 III-15> 직업기초능력 영역 개편 신규 대조표	40
<표 III-16> 직업기초능력 교재 관련 명칭	44
<표 III-17> 유사 제도에서의 학습자료 명칭	45
<표 III-18> 교과서 편찬 및 인증 방식별 현황	47
<표 III-19> 교과용도서 구분 변화 추이	47
<표 III-20> 직업기초능력 가이드북 개편시 주요 검토 영역, 항목 및 내용 ...	52
<표 III-21> 의사소통능력 가이드북 수정·보완 필요사항 및 예시	53
<표 III-22> 수리능력 가이드북 수정·보완 필요사항 및 예시	54
<표 III-23> 문제해결능력 가이드북 수정·보완 필요사항 및 예시	55
<표 III-24> 자기개발능력 가이드북 수정·보완 필요사항 및 예시	55
<표 III-25> 자원관리능력 가이드북 수정·보완 필요사항 및 예시	56
<표 III-26> 대인관계능력 가이드북 수정·보완 필요사항 및 예시	57
<표 III-27> 정보능력 가이드북 수정·보완 필요사항 및 예시	58
<표 III-28> 기술능력 가이드북 수정·보완 필요사항 및 예시	58
<표 III-29> 조직이해능력 가이드북 수정·보완 필요사항 및 예시	59
<표 III-30> 직업윤리 가이드북 수정·보완 필요사항 및 예시	60

<표 III-31> 직업기초능력 가이드북 최신화 절차	61
<표 III-32> 직업기초능력 최신화를 위한 주요 인력구성, 역할 및 선정기준	63
<표 III-33> 서류전형명칭	69
<표 III-34> 인적성검사 실시 여부	69
<표 III-35> 직업기초능력평가 실시 여부 및 명칭	70
<표 III-36> 직무수행능력평가 실시 여부 및 명칭	71
<표 III-37> 면접 실시 여부 및 명칭	72
<표 III-38> 기관 유형별 NCS 명시	72
<표 III-39> 직무설명자료 제시 여부	73
<표 III-40> 직업기초능력 인증 체제(안)	83
<표 III-41> 직업기초능력 인증제 도입에 대한 현장 의견	83

그림목차

[그림 I -1] 연구절차 및 방법	3
[그림 III-1] 직업기초능력 최신화 비전체계도	13
[그림 III-2] 직업기초능력 가이드북 구조	49
[그림 III-3] 직업기초능력 가이드북 최신화 개편 범위	51
[그림 III-4] 직업기초능력 가이드북 최신화 추진 조직	62
[그림 III-5] 교과서 오류 관련 민원신청을 위한 온라인 홈페이지	65
[그림 III-6] 교과서 오류수정 결과 안내를 위한 온라인 홈페이지	65
[그림 III-7] 교과서 오류 수정·보완 사항 안내 방식	66
[그림 III-8] 전형 방법 유형	68
[그림 III-9] 직업기초능력 평가자격 인증제 도입 방안	75
[그림 III-10] 특성화고등학교에서의 직업기초능력 활용 모형	77
[그림 III-11] 대학 기본역량진단 지표로서의 직업기초능력 활용	78
[그림 III-12] 대학 인재상 기반 직업기초능력 활용(H 대학 사례)	79
[그림 III-13] 채용에서의 활용	80

연구요약

I. 서론

- 이 연구는 직업기초능력 제도 운영에 대한 현황 및 문제점을 진단하고 이를 통한 최신화 방향을 도출하는 데 목적이 있었음.
- 세부적인 연구 내용은 1)직업기초능력 영역 및 내용 타당성 분석, 2)직업기초능력 교재 내용 분석 및 개편 방안 및 개선안 제시, 3)직업기초능력 채용실태 및 개선안 분석, 4)직업기초능력 제도 현황 및 향후 운영 방향 도출임.

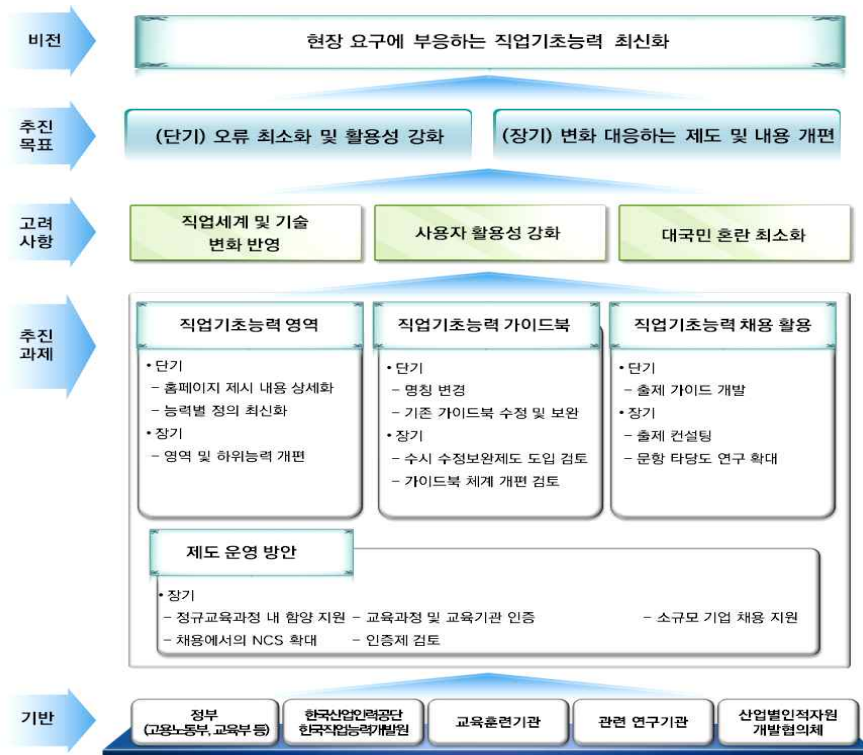
II. 직업기초능력 포럼 운영 및 주요 이슈 도출 결과

- 직업기초능력 최신화 방안 마련을 위해 대학교수, 연구기관 연구자, 민간기관 연구자 등 총 15명의 전문가로 구성된 포럼을 4회 개최하였음.
 - 각 포럼은 연구 내용 4개에 따라 각 회차별로 논의하였으며, 주제발표와 전문가 토론, 의견 수렴의 방식으로 진행하였음.
- 전문가 설문문을 통한 직업기초능력 주요 이슈는 다음과 같이 도출되었음.
 - 직업기초능력 개념, 영역 및 내용과 관련하여, 개념 재설정, 제시 방식의 구체성 강화, 영역 재설정, NCS와의 관계 설정, 수준 분류 재검토 등의 의견이 제시되었음.
 - 직업기초능력 교재와 관련하여 교재 개념, 개발방식, 내용 최신화 방안 등의 의견이 제시되었음. 전반적으로 환경 변화에 따른 교재 최신화 필요성에 대한 의견이 제시되었음.
 - 채용에서의 활용과 관련하여 채용 가이드라인방안, 적용방식, 표준으로서의 관여 수준 등에 대한 이슈가 제기되었음.
 - 직업기초능력 제도 측면에서는 자격화 방안과 직업기초능력 활용 관련 의견이 제기되었음.

Ⅲ. 직업기초능력 최신화 방안

1. 직업기초능력 최신화 추진 방향

- 직업기초능력 최신화 방향은 현장 요구에 부응하는 직업기초능력 최신화로 설정하였음.
- 이 때 직업세계 및 기술의 변화를 반영하며 사용자 활용성을 강화하는 한편, 대국민 혼란을 최소화하는 방향으로 추진할 필요가 있음.
- 이를 통해 단기적으로는 오류 최소화와 활용성 강화에 목표를 두고, 장기적으로는 변화에 대응하는 제도 및 내용 개편이 필요할 것임.



2. 직업기초능력 영역 개편 방안

- 직업기초능력 영역 개편은 문헌연구, 전문가 포럼 운영 및 설문조사를 통하여 3가지 방안으로 도출하였음.
- 1안은 현행 직업기초능력 영역 및 하위능력을 유지하며 온라인제시방식을

개편하는 방안임. 사회적 파급력을 고려할 때, 혼란을 최소화시키는 동시에 제공되는 정보량을 확대할 수 있다는 장점이 있는 반면 직업세계 및 기술변화에 빠르게 대응하는데 어려움이 예상된다.

- 2안은 현행 영역 및 하위능력은 유지하되, 영역별 정의를 최신화하고 온라인 제시 방식을 개편하는 방안임. 용어를 변경하지 않으나 정의를 통해 신규 직무, 기술 및 직업세계 변화에 관한 내용으로 최신화 가능하나 본질적인 직업기초능력의 문제점을 개선하기 보다는 다분히 형식적인 변화에 그칠 가능성이 높으며, 직업기초능력과 연계된 NCS 능력단위, 학습모듈 등의 업데이트가 수반되어야 하기 때문에 사용자 혼란 및 행정 비용 증가가 예상된다.
- 3안은 직업기초능력의 영역 및 하위능력을 사회 수요에 맞게 최신화하는 방안임. 직업세계 및 기술변화 등에 따라 유연한 변화가 가능하며, 교육, 평가, 채용 단계에서 직업기초능력의 현장성과 효용성을 높일 수 있으나 개편되는 영역 및 하위능력에 대한 심층연구 및 전문가 의견 수렴에 따른 비용 부담과 그에 따른 사회적 합의를 도출하는데 어려움이 예상된다.

〈표 1〉 직업기초능력 영역 개편 안

구분	내용	장점	단점	적용의견
1안	·현행 유지 ·온라인제시방식 개편	·혼란 최소화 ·제공정보 확대	·직업세계, 기술변 화 등 대응 부족	·단기적 대안으로 적용 ·직업세계 등 변화는 가이드북으로 제시
2안	·영역 현행 유지 ·영역별 정의 최신화 ·온라인제시방식 개편	·혼란 최소화 ·제공정보 확대 ·교육훈련, 채용, 평가 등 활용 가능성 증대	·형식적인 변화에 그칠 가능성 높음 ·NCS능력단위, 학 습모듈 등의 업데 이트 수반 필요	·단기적 대안으로 적용 ·직업세계 등 변화는 가이드북으로 제시
3안	·영역 및 하위영역 등 최신화	·직업세계, 기술변화 등에 대한 적극적 대 응 가능	·개편되는 영역 및 하위능력에 대한 사회적 합의에 따 른 소요	·장기적 대안으로 적용 ·연구결과 바탕 전문 가 의견수렴, 심층 연구 필요

3. 직업기초능력 가이드북 최신화 방안

- 직업기초능력 가이드북 최신화를 위한 사전 고려사항으로는 1) 학습자 및 활용자 오해 해소를 위한 명칭 변경, 2) 직업기초능력 가이드북 개발 주체 명확화, 3) 직업기초능력 제시 범위 명확화 등이 있었음.
- 직업기초능력 가이드북 단기 개편 방안은 학습내용을 중심으로 내용을 최신화 하는 것으로 설정하였음. 이는 직업기초능력 자체의 개편이 이루어지지 않은 시점에서 기존 내용의 오류수정, 내용 최신화 등을 위해 실시하는 것임.
 - 단기 개편시에는 법령 등 필수적으로 지켜야할 사항, 직업생활에서 필요한 사회적 분위기 등을 중심으로 개편 내용을 설정하여야 함.
 - 개편 내용 검토시에는 ① 내용의 적절성, ② 학습목표의 명료성, ③ 내용의 난이도, ④ 챕터별 연계성, ⑤ 챕터별 분량의 적절성, ⑥ 보조자료의 적절성, ⑦ 내용의 삭제·통합·추가, ⑧ 학습평가의 적절성, ⑨ 산업현장 적합성, ⑩ 직업 공통의 내용 반영성 등을 검토하여야 함.
 - 한편, 단기 개편을 위해 기존 가이드북에 대한 수정·보완 필요사항과 수정 예시를 제시하였음.
 - 단기 개편 추진을 위해서는 최신화 계획 수립부터 완료까지 단계적인 일정을 제시하였으며, 추진을 위한 팀 및 전문가 구성 방안 등을 제시하였음.
- 직업기초능력 가이드북 장기 개편 방안은 1)수정·보완 제도 도입 방안, 2) 가이드북 체제 개편 방안을 제시하였음.

4. 직업기초능력 활용 채용 개편 방안

- 직업기초능력은 채용 단계에서 대체로 공고와 필기 전형 단계에서 활용되며 서류와 면접 전형 단계에서는 일부 기관만 활용하는 것으로 나타났음. 그러나 직업기초능력 기반의 문항 출제를 위한 개발 기간의 부족, 문항 개발을 위한 예산 부족 및 공고 단계에서 제시된 직업기초능력 영역에 대한 검사 미실시 등으로 인하여

직업기초능력 활용 채용에 대한 신뢰성과 타당성이 낮게 인식되는 실정임.

- 직업기초능력 활용 채용의 개선방안은 직업기초능력 평가 가이드 개발, 직업기초능력 평가자격 인증제 도입, 및 직업기초능력 문항 타당도 연구 확대로 도출하였음.
 - 첫째, 직업기초능력 평가 가이드는 수요자와 공급자에게 평가하는 요소에 대해 안내해주는 틀로서 가이드 개발 시에는 ① 직무능력 도출 및 NCS와의 연계성 확보, ② 직업기초능력 영역 및 하위능력 개편, ③ 직업기초능력 평가 데이터 활용 및 타당도와 신뢰도가 확보된 문항 개발, ④ 측정 및 평가를 위한 전문가 pool 구축이 전제되어야 함. 가이드를 개발할 경우에는 한국산업인력공단이 주체가 되는 방안을 고려할 수 있음.
 - 둘째, 직업기초능력 평가 자격 인증제는 직업기초능력 평가의 안정성을 확보하고자 문항개발기관, 문항개발자 및 문항 개발 지원자들의 질적 수준을 담보하기 위한 방안임. 인증제 도입 시에는 국가직무능력표준원이 인증 관련 업무를 주관하는 역할을 담당하는 방안을 검토할 필요가 있음.
 - 셋째, 직업기초능력 평가의 안정성 확보를 위해 문항에 대한 타당도 연구를 확대할 필요가 있음. 직업기초능력 문항 타당도 확보를 위해서는 문항에 대한 반복 측정, 필기-면접 시험에 대한 상관분석, 신입사원에 대한 상사평가-입사 성적 분석 등을 고려할 수 있음.

5. 직업기초능력 제도 운영 방안

- 직업기초능력 제도 운영과 관련하여 1)정규교육과정을 통한 직업기초능력 함양 지원, 2)직업기초능력 교육과정 및 교육기관 인증, 3)소규모 기업을 위한 채용 지원 필요, 4) 채용에서의 NCS 능력단위 비중 확대 및 직업기초능력 비중 축소, 5)직업기초능력 인증제 검토 등을 제시하였음.

IV. 결론 및 제언

- 이 연구를 통한 결론은 다음과 같았음.
 - 첫째, 직업기초능력의 최신화 및 활용성 강화를 위해 개념과 적용 수준을 명확히 할 필요가 있음.
 - 둘째, 직업기초능력의 제정·보급하는 목적을 명확히 할 필요가 있음.
 - 셋째, 직업기초능력 가이드북 활용시 가이드북의 목적과 세부 내용 제시 이유 등을 명확히 할 필요가 있음.
 - 넷째, 직업기초능력 가이드북의 수시보완체계 마련이 필요함.
 - 다섯째, 직업기초능력 제도화는 장기적인 관점에서 논의되어야 할 것임.

- 직업기초능력 최신화를 위한 제언은 다음과 같았음.
 - 첫째, 장·단기적 관점에서 직업기초능력 최신화 계획을 수립할 필요가 있음.
 - 둘째, 직업기초능력 교육 강화를 위한 고용노동부와 교육부 등 관계부처 및 관련기관의 협업이 필요함.
 - 셋째, 직업기초능력 활용과 관련된 추가적인 연구가 필요함.

I. 서론

1. 연구 필요성 및 목적

- 모든 직업인에게 직업생활에서 공통적으로 요구되는 능력을 정의하고 교육훈련, 채용 등 다양한 분야에서 활용할 수 있는 직업기초능력 개발과 활용방안이 마련·시행되었음
 - 2003년부터 모든 직업인에게 공통적으로 필요한 직업기초능력(기초직업능력)의 영역을 10가지로 설정하였으며, 하위역량과 역량별 표준을 개발하였음
 - 또한, 2007년까지 10개 직업기초능력에 대해 교수자와 학습자가 활용할 수 있는 교재를 개발·보급하였음
- 직업기초능력은 교육훈련기관, 채용 등에서 활용되어 왔으며, 특히 능력중심채용 도입 이후 공공기관을 중심으로 채용 과정에서 활용되어 왔으나, 최근 현장에서의 활용에 애로사항이 발견되고 있음.
- 따라서 직업기초능력 제도와 관련된 품질관리와 활용 관련 최신화 방안 마련 연구가 필요함.
 - '05~'07년 개발 완료 이후 10년 이상 큰 틀에서 현행 유지, 그간 바뀐 법·제도·사회적 인식 등을 최신화 할 필요성 있음. 특히, 기술변화, 노동시장 변화, 사회변화 등 다양한 변화에 대응하기 위한 직업기초능력의 영역 및 내용, 교재, 활용방안 등의 개선 필요
 - 또한, 채용 등의 활용에 있어서 취업준비생 부담 완화 및 장래 활용성 강화 안 마련이 필요함. 직업기초능력 시험이 민간 컨설팅기관 수익사업화(사교육 및 채용대행)되어 취업준비생의 부담 증대, 실태조사 및 평가가이드 제공 등 개선 방안 마련함. 또한, 직업기초능력의 등급제 인증 또는 교육·훈련 등 활용 방안 모색이 필요함.

2. 연구 내용

- 직업기초능력 영역 및 내용 타당성 분석
 - 현행 10가지로 정의된 직업기초능력 영역에 대한 타당성 검토
 - 직업기초능력 하위 영역, 영역별 내용에 대한 타당성 검토
- 직업기초능력 교재 내용 분석 및 개편 방안과 개선안 제시
 - 직업기초능력 교재 개편 방안 도출: 직업기초능력이 기본 교재로서 가지는 의미와 채용도구로 활용되는 현실을 균등히 반영하여 방안 마련
 - 기 개발된 교재 내용 타당성·오류 검토 및 개선안 제시: 법·제도 변경, 사회적 인식의 변화, 내용 오류·오타 등
- 직업기초능력 채용실태 및 개선안 분석
 - 채용시험에서 직업기초능력 활용 현황 및 문제점 분석: 취업준비생들의 시험 준비 부담을 경감하는 방향으로 모색
 - 채용시험에서 직업기초능력 적용 방안(출제기준·가이드) 개발 및 적용 과정에서의 주체별 역할 설정
- 직업기초능력 제도 현황 및 향후 운영 방향 도출
 - 활용 실태 및 문제점 분석을 통한 제도개편 방향
 - 교육·훈련 및 직업기초능력 등급제 인증 등 활용 확대 방안

3. 주요 연구 방법

- 직업기초능력 최신화 방안 마련을 위해 다음과 같은 연구 방법을 활용하였음.
- 전문가 포럼 운영¹⁾
 - 직업기초능력 최신화 의견수렴 등을 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 1-1〉 직업기초능력 최신화 방안 포럼 자문위원

구분	성명	소속
대학교수	어OO	·한국기술교육대학교 교수
	강OO	·경기대학교 교수
	나OO	·서울대학교 교수
	박OO	·한국기술교육대학교 교수
	이 O	·대림대학교 교수
	이OO	·숙명여자대학교 교수
연구기관 연구자	김OO	·한국노동연구원 선임연구위원
	김OO	·한국고용정보원 연구위원
	김OO	·한국고용정보원 연구위원
	박OO	·한국고용정보원 연구위원
	최OO	·대한상공회의소 선임연구위원
민간기관 연구자	조OO	·국제고용개발원 이사장
	김OO	·케이엠플러스컨설팅 대표
	유OO	·마이클컴퍼니 대표
	석OO	·휴먼메트릭스 대표

- 포럼은 총 4회 운영하며, 각 회차별로 연구 영역 1개씩을 주제로 발제, 토론 등을 진행함.

1) 포럼 운영 세부 결과는 II장 1절에 제시되어 있음.

4 NCS직업기초능력 최신화 방안

□ 직업기초능력 현황 및 문제점 의견 수렴

- 직업기초능력과 관련된 4가지 연구 영역에 대해 관련 분야 전문가를 대상으로 이슈 도출을 위한 의견 수렴을 실시하였음.
- 의견 수렴은 포럼 위원을 포함한 전문가를 통해 시행하였으며, 2019년 12월 12일 ~ 12월 18일까지 일주일간 진행되었음.
- 의견수렴 설문은 다음과 같이 개방형 질문을 통해 의견을 수렴하였음.

〈표 1-2〉 직업기초능력 이슈 의견수렴 설문지(예)

영역 1	직업기초능력 개념, 영역 및 내용
<p>※ 현재 10가지 영역 및 34가지 하위영역으로 제시하고 있으며, 직업세계 변화에 따른 영역 재설정 및 영역 추가, 유사영역끼리 영역군 설정 등의 이슈가 제기되고 있음.</p>	
<p>【전문가님이 생각하시는 이슈 또는 개선 필요사항】 · 예: 직업세계 변화에 따른 10가지 영역 재설정 필요</p>	

□ 내용 분석

- 직업기초능력 교재의 내용을 검토하여 수정·보완 필요사항을 도출하기 위해 내용분석을 실시하였음.
- 내용분석은 다음 표와 같이 하위능력별 교재의 수정·보완 필요사항을 도출하고 이에 대한 주요 예시를 도출하였음.

〈표 1-3〉 직업기초능력 교재 내용분석 틀

영역	하위능력	교육내용	수정·보완 필요 사항	수정·보완 예시

II. 직업기초능력 포럼 운영 및 주요 이슈 도출 결과

1. 직업기초능력 최신화를 위한 포럼 운영 결과

가. 포럼 운영 개요

- 직업기초능력 최신화 의견수렴 등을 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 최신화 방안 포럼 자문위원

구분	성명	소속
대학교수	어00	·한국기술교육대학교 교수
	강00	·경기대학교 교수
	나00	·서울대학교 교수
	박00	·한국기술교육대학교 교수
	이 0	·대림대학교 교수
	이00	·숙명여자대학교 교수
연구기관 연구자	김00	·한국노동연구원 선임연구위원
	김00	·한국고용정보원 연구위원
	김00	·한국고용정보원 연구위원
	박00	·한국고용정보원 연구위원
	최00	·대한상공회의소 선임연구원
민간기관 연구자	조00	·국제고용개발원 이사장
	김00	·케이엠플러스컨설팅 대표
	유00	·마이클컴퍼니 대표
	석00	·휴먼메트릭스 대표

- 포럼은 총 4회 운영하며, 각 회차별로 연구 영역 1개씩을 주제로 발제, 토론 등을 진행함.

나. 포럼 운영 결과

1) 1차 포럼

〈표 II-2〉 직업기초능력 최신화를 위한 1차 포럼 운영 결과

구분	내용
일시	·2019년 12월 20일 오후 16시~18시
장소	·직업능력심사평가원 1001B 회의실
참석자	·고용노동부 관계자 ·한국산업인력공단 관계자 ·자문위원 11명 - 대학: 어OO, 강OO, 나OO, 박OO, 이OO - 연구기관: 김OO, 김OO - 민간기관: 조OO, 유OO, 석OO, 조OO
발제 및 논의 주제	·직업기초능력 개념 ·직업기초능력 영역 및 내용 구성

2) 2차 포럼

〈표 II-3〉 직업기초능력 최신화를 위한 2차 포럼 운영 결과

구분	내용
일시	·2019년 12월 27일 오후 15시30분~18시
장소	·직업능력심사평가원 1001B 회의실
참석자	·고용노동부 관계자 ·한국산업인력공단 관계자 ·자문위원 8명 - 대학: 어OO, 강OO, 박OO - 연구기관: 김OO, 김OO, 박OO - 민간기관: 조OO, 유OO
발제 및 논의 주제	·직업생활과 직업기초능력 ·직업세계 변화에 따른 직업기초능력 ·직업기초능력 교재 활용

3) 3차 포럼

〈표 II-4〉 직업기초능력 최신화를 위한 3차 포럼 운영 결과

구분	내용
일시	·2020년 1월 31일 오후 16시~18시
장소	·직업능력심사평가원 901호 회의실
참석자	·고용노동부 관계자 ·한국산업인력공단 관계자 ·자문위원 6명 - 대학: 박OO, 이OO, 김OO - 연구기관: 김OO - 민간기관: 석OO, 유OO
발제 및 논의 주제	·연구 추진 경과 공유 ·직업기초능력 활용 채용시장 현황 및 개선방안

4) 4차 포럼

〈표 II-5〉 직업기초능력 최신화를 위한 4차 포럼 운영 결과

구분	내용
일시	·2020년 2월 7일 오후 16시~18시
장소	·직업능력심사평가원 1003호 회의실
참석자	·고용노동부 관계자 ·한국산업인력공단 관계자 ·자문위원 6명 - 대학: 박OO, 이OO - 연구기관: 김OO, 김OO, 김OO, 최OO - 민간기관: 김OO, 유OO
발제 및 논의 주제	·연구 추진 경과 공유 ·직업기초능력 제도화 방안 공유 및 논의

2. 직업기초능력 주요 이슈 도출 결과

가. 직업기초능력 이슈 분석 개요

- 직업기초능력 이슈 분석은 직업기초능력 관련 전문가 설문조사를 통해 도출하였음.
- 설문조사지는 연구 내용에 따라 직업기초능력 관련 이슈를 4가지 영역으로 구분하여 해당 영역에 대한 전문가의 의견, 해결방안 등을 개방형 설문지 형태로 조사하였음.
 - 설문 영역은 1) 직업기초능력 개념, 영역 및 내용, 2) 직업기초능력 교재, 3) 직업기초능력의 채용에서의 활용, 4) 직업기초능력 제도화 방안으로 구분하였음.
- 직업기초능력 이슈 분석은 총 8명의 전문가가 참여하였음. 세부적으로 직업기초능력 영역설정, 교재 개발, 제도화 방안 등의 연구에 참여한 경험이 있는 대학교수 5인, 직업연구를 담당하고 있는 연구기관 연구자 2인, 관련 분야 연구 경험이 있는 민간기관 연구자 1인이 참여하였음.
- 직업기초능력 관련 이슈 도출 결과는 각 연구 내용에서 현황 진단, 대안 개발 등의 기초자료로 활용하였음.

나. 직업기초능력 연구 내용별 주요 이슈

1) 직업기초능력 개념, 영역 및 내용

- 직업기초능력 개념, 영역 및 내용과 관련하여, 개념 재설정, 제시 방식의 구체성 강화, 영역 재설정, NCS와의 관계 설정, 수준 분류 재검토 등의 의견이 제시되었음 (〈표 II-6〉 참조).
- 개념 측면에서는 모든 직업인에게 공통적으로 필요한 기본적인 능력으로 입직자 수준에서 필요한 능력을 의미함. 또한 직업기초능력을 참고 자료 수준으로

개발·활용하고, 활용하는 교육기관이나 기업 등의 특성에 따라 활용될 수 있도록 할 필요가 있다는 의견이 제시되었음.

- 영역 측면에서는 직업세계의 변화 등을 반영하여 재설정할 필요가 있으며, 전문가의견수렴, 군집분석 등의 개편 연구방법을 제시하였음.
- NCS와의 관계에서는 능력단위요소의 태도, 도입검토 중인 산업공통역량 등과의 관계 설정 필요성을 제시하였음.

〈표 II-6〉 직업기초능력 개념, 영역 및 내용 관련 이슈

구분	세부내용
개념설정	<ul style="list-style-type: none"> ·모든 직업인에게 필요한 공통적이며 기본적인 능력(입직자 수준) ·직업기초능력을 표준으로 볼 것인지, 참고자료 수준으로 볼 것인가에 대한 검토 필요 <ul style="list-style-type: none"> - 참고적으로 고려하여야하지 일종의 표준으로 생각하고 집착하면 안 됨 - 수요자(기업)들이 자기특성에 맞게 원용하거나 활용하는 것이 기본 원칙으로 불가변적인 것으로 생각하면 안 됨
제시 방식의 구체성 강화	<ul style="list-style-type: none"> ·역량 내용의 경우, 구체적인 행동지표가 될 수 있도록, 객관적이고, 계량화되어 있으며, 측정 가능한 준거들을 바탕으로 역량 정의 필요
영역 재설정	<ul style="list-style-type: none"> ·①직업세계 변화, ②사용자 편의성(영역 수 7~8개로 축소)에 따라 10가지 영역 재설정 필요 <ul style="list-style-type: none"> - digital literacy, learning capacity융복합 역량, 디지털 역량, 창의적 역량 등 ·영역 재설정 방식 <ul style="list-style-type: none"> - 직업, 기술변화 등에 따라 인적자원들의 기본역량에 대한 전문가 의견 수렴 - 현재의 역량이나 내용의 경우, 조사를 통해 군집표집이나 잠재계층분석이나 요인분석 등을 통해 구조화 및 업데이트 - 대표 직군별로 요구되는 직업기초능력 도출 연구 및 제시 - 세부 영역별 중요성 변화 등을 고려하여 재설정 및 구체화
NCS와의 관계 설정	<ul style="list-style-type: none"> ·능력단위요소의 구성요소인 태도(attitude)와의 관계 명확화 ·새로이 시도·검토되고 있는 산업공통역량(NCS 세·소·중분류 수준 등)과의 관계 명확화
수준 분류 검토	<ul style="list-style-type: none"> ·직업기초능력에 대한 수준별(예: 상, 중, 하) 분류 검토(입직자 수준)

2) 직업기초능력 교재

- 직업기초능력 교재와 관련하여 교재 개념, 개발방식, 내용 최신화 방안 등의 의견이 제시되었음. 전반적으로 환경 변화에 따른 교재 최신화 필요성에 대한 의견이 제시되었음.
- 향후 교재 개발과 관련하여서는 국가수준에서 가이드라인을 제시하고, 민간에서 필요에 의해 교재를 개발·활용하는 방식의 의견이 제시되었음.
- 단, 민간에서 개발한 교재에 대한 국가차원의 검토, 수시 최신화 지원 등 질관리에 대한 정부의 개입이 필요하다는 의견이 제시되었음.

〈표 II-7〉 직업기초능력 교재 관련 이슈

구분	세부내용
교재개념	<ul style="list-style-type: none"> ·영역별 표준화된 교재가 아니라 직업기초능력의 내용을 설명하는 가이드라인으로 활용 - 가이드 수준에서 역량의 개념, 함양 방법 등의 수준에서 제시 - 개발시 수준, 내용 등에 대한 사전 확인 필요 ·직업기초능력은 교재로 향상·평가 될 수 있는 것이 아님.
교재 개발 방식	<ul style="list-style-type: none"> ·정부 고시로 교재 집필세목, 내용구조 등을 제시, 민간에서 개발·활용할 수 있도록 시장성 확대 필요 ·교재의 질관리를 위해 검·인정 방식 채택, 2~3년 주기 업데이트, 상설위원회를 통한 교재 승인 및 개선 등을 논의하고, 인정토록 해야 함
교재 내용 최신화	<ul style="list-style-type: none"> ·최근 사회경제, 기술, 가치관 등의 변화상을 반영하여 직업기초능력에 대한 학습자용 워크북/교수자용 매뉴얼의 개정 필요 ·내용을 최근 산업/직업 환경에 맞게 최신화하고, 사례 등을 청년층 등 입직자의 성향을 고려하여 개선 필요
기타	<ul style="list-style-type: none"> ·기존 교재의 오류사항에 대해 한국산업인력공단의 책임으로 비취질 수 있음. 조속한 개편 필요

3) 직업기초능력력의 채용에서의 활용

- 채용에서의 활용과 관련하여 채용 가이드라인방안, 적용방식, 표준으로서의 관여 수준 등에 대한 이슈를 제시하였음(〈표 II-8〉 참조).
- 채용 활용 측면에서는 가이드라인 제시 필요성이 제기되었음. 특히, 기존 인·적성 검사와 차별화 될 수 있도록 할 필요가 있음이 제기되었음.
- 채용시 적용 방식에서는 기본 소양 수준의 평가가 이루어질 수 있도록 Pass/fail 방식에 대한 의견이 있었음.
- 다만, 공공기관이나 대기업은 선별의 의미가 있고, 중소기업은 모집의 의미가 있기 때문에, 단편적으로 결정할 수 없음.

〈표 II-8〉 직업기초능력력의 채용에서의 활용 관련 이슈

구분	세부내용
채용 활용	<ul style="list-style-type: none"> · 채용 시 직업기초능력력 활용에 대한 가이드라인 제시 필요 · 직업기초능력력의 성격상 사실상 기존 인·적성 검사시험과 차별화 가능성 검토 필요 · 직업기초능력력은 “실제 직장/직업현장에서 근로자가 원활한 업무수행과 직장생활이 가능하기 위한 기본적인 능력들을 모아 놓은 총체(특정 직무의 수행 역량을 의미하지는 않음)”로서, 이를 각 기관에서 활용할 시에는 개별적으로 응용이 필요함
채용시 적용 방식	<ul style="list-style-type: none"> · 채용은 직무적합성을 중심으로 평가하며, 직업기초능력력은 기본소양 수준으로 평가 필요 - 필기시험에서도 전문적인 분야에 초점을 맞춰 시험을 치르고, 각 기업의 개별특성에 맞춰 pass/fail방식의 기본소양 테스트로 운영 - 다만, 공공기관이나 대기업은 선별의 의미가 있고, 중소기업은 모집의 의미가 있기 때문에, 단편적으로 결정할 수 없음.
표준으로서의 관여 수준	<ul style="list-style-type: none"> · 고용부에서 직업기초능력력에 관한 출제고시 제시, 시험 예상문제는 가능하면 민간업체들이 출판하여 정부 부담 감소 필요 - 직업기초능력력 시험 문제 풀 구축 - 직업기초능력력 평가결과와 업무 수행간 상관관계를 분석하여, 분석 평가문항 등을 개선
기타	<ul style="list-style-type: none"> · 채용에서 문제 발생시 책임소재에 대한 명확화 필요 - 개별 공공기관은 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제3조(자율적 운영의 보장) 및 「공기업·준정부기관의 경영에 관한 지침(기획재정부)」에 따라 인사, 채용 등에 있어 자율성 보장 - 기획재정부의 「공기업·준정부기관의 경영에 관한 지침」, 「공공기관 채용 프로세스별 표준 매뉴얼」 등에 따라 각 공공기관 자체적으로 문제출제 및 출제오류 등을 관리하도록 규정 · 개별 채용 기관에서 NCS 채용을 공공기관이 주도하지 않고, 사기업 위탁 진행으로 NCS 제도의 취지를 제대로 살리지 못함

4) 직업기초능력 제도 관련

- 직업기초능력 제도 측면에서는 자격화 방안과 직업기초능력 활용 관련 의견이 제기되었음(〈표 II-9〉 참조).
- 정규교육과정을 통한 직업기초능력 함양 지원 필요성이 제기되었음. 국어, 영어, 수학, 과학 등 교과목 중심 교육에서 역량중심 교육으로의 전환이 필요함
 - 직업기초능력 교육을 위한 교원 연수, 교육 콘텐츠 개발 및 제공 등 지원이 필요함.
 - 정규교과과정에서 직업기초능력 교육을 운영할 수 있도록 커리큘럼 개발 및 보급, 교과서 개발 및 보급 등이 필요함.
- 자격화와 관련하여 개념적 성격의 직업기초능력을 인증제도로 운영하는 것에 대한 문제점이 제기되었음. 또한, 자격화가 이루어질 경우 시험 범위나 내용에 대한 상세한 검토가 필요하다는 의견이 제기되었음.
- 직업기초능력 활용과 관련하여 훈련기준, 교육기관 등에서 활용할 수 있도록 구체적인 가이드라인이 필요하다는 의견이 제기되었음.

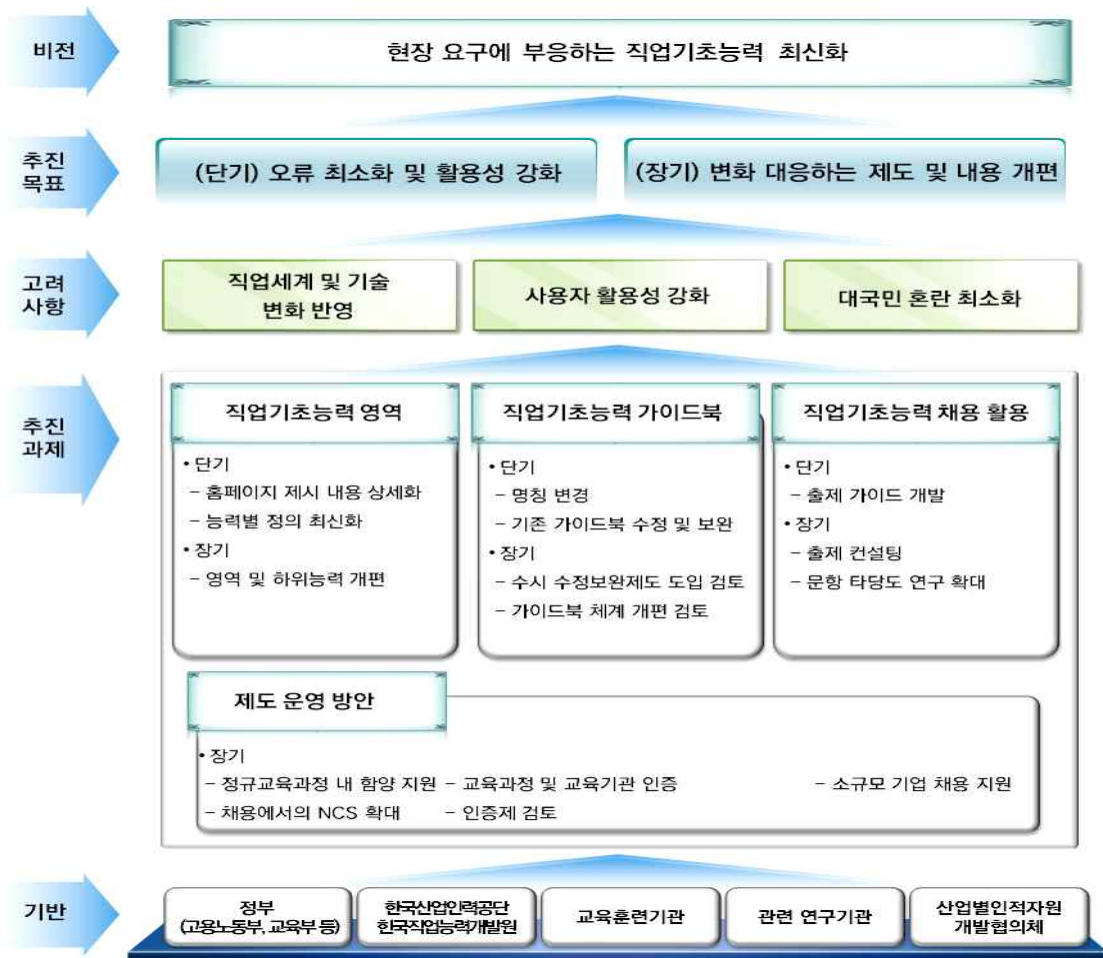
〈표 II-9〉 직업기초능력 활용 제도 관련 이슈

구분	세부내용
정규교육 과정	·정규교육과정을 통한 직업기초능력 함양 지원 필요성이 제기되었음. 국어, 영어, 수학, 과학 등 교과목 중심 교육에서 역량중심 교육으로의 전환이 필요함
자격화 방안	·검정형 자격으로 직업기초능력을 자격화 하는 것에 대한 당위성 검토 필요 - 직업기초능력은 개념적 성격이 강하기 때문에 인증제도 도입에 어려움이 있음. ·자격화 수준의 평가 모형을 개발하고, 개별 기업에서 필기 또는 면접에서 활용하는 방식으로 운영 필요 ·자격화 할 경우 범위 및 내용 검토 필요 - 자격화를 통해 국가공인 수준의 점수를 인정해 주는 것도 좋으나, 민간시장을 고려할 때, 자격화를 하기 위해서는 직업기초능력 관련 기관평가나 자격심사 체계를 갖출 필요가 있음
직업기초능력 활용 관련	· 훈련 기준에서 직업기초능력 활용에 대한 구체적인 가이드라인 제시 필요 · 교육과 훈련, 채용 등에서 직업기초능력의 활용 가이드라인

III. 직업기초능력 최신화 방안

1. 직업기초능력 최신화 추진 방향

- 직업기초능력 최신화를 위한 비전체계도는 [그림 III-1]과 같음.
 - 최종적으로 현장 요구에 부응하는 직업기초능력 최신화가 필요함. 이 때 직업 세계 및 기술의 변화를 반영하며 사용자 활용성을 강화하는 한편, 대국민 혼란을 최소화하는 방향으로 추진할 필요가 있음.
 - 이를 통해 단기적으로는 오류 최소화와 활용성 강화에 목표를 두고, 장기적으로는 변화에 대응하는 제도 및 내용 개편이 필요할 것임.



(그림 III-1) 직업기초능력 최신화 비전체계도

2. 직업기초능력 영역 개편 방안

가. 직업기초능력 영역 개편 연구 개요

- 정부는 모든 직업인에게 직업생활에서 공통적으로 요구되는 능력을 정의하고 교육 훈련, 채용 등 다양한 분야에서 활용할 수 있는 직업기초능력 개발과 활용방안 마련·시행 중에 있음.
 - 2003년부터 모든 직업인에게 공통적으로 필요한 직업기초능력(기초직업능력)의 영역을 10가지로 설정하였으며, 하위역량과 역량별 표준을 개발하고 2007년까지 10개 직업기초능력에 대해 교수자와 학습자가 활용할 수 있는 교재 개발하여 보급하였음.
- 그러나 '05~'07년 개발 완료 이후 10년 이상 큰 틀에서 현행 유지, 그간 바뀐 법·제도·사회적 인식 등 최신화의 필요성이 제기되고 있음.
 - 기술변화, 노동시장 변화, 사회변화 등 다양한 변화에 대응하기 위한 직업기초능력의 영역 및 하위능력의 개선이 요구됨.
 - 또한 직업기초능력은 교육훈련기관, 채용 등에서 활용되어 왔으며, 특히 능력중심채용 도입 이후 공공기관을 중심으로 채용 과정에서 활용되어 왔으나, 최근 현장에서의 활용에 애로사항이 발견되고 있음.
- 이러한 필요성에 기반하여 본 연구에서는 문헌연구, 전문가 포럼 운영 및 설문조사를 실시하여 직업기초능력 영역 개편 방안을 제시하였음.
 - 첫째, 직업기초능력 관련 최신 국내·외 연구자료와 미래직업변화 및 직업능력변화 관련 선행연구를 고찰하였음.
 - 둘째, 직업기초능력, 직업, 채용, 자격 등 관련 전문가 12인을 대상으로 4차례 포럼을 개최하여 전문가 의견을 수렴하였음.
 - 셋째, 구조화된 설문지를 개발하여 전문가 대상 설문조사를 실시하여 영역 개편 방안에 대한 의견을 수렴하였음.

나. 직업기초능력 영역 개편을 위한 선행연구 고찰

- 이 연구에서 직업기초능력을 모든 직업인이 갖추어야 하는 공통적이며(common), 기본적인(foundational) 능력으로 정의하고 이를 기반으로 직무에서 요구되는 기본적인 역량과 관련된 선행연구 고찰을 실시하였음.

1) National Network of Business and Industry Association(2014)

- National Network of Business and Industry Association(이하 NNBIA)(2014)은 모든 경제 영역에서 필수적인(necessary) 능력으로 4개 능력 영역과 19개 역량을 제시하였음(〈표 III-1〉 참조).
- NNBIA에서 제시한 common employability skills는 예비 입직자들에게 산업에서 요구되는 역량 요건에 대해 안내함으로써 이들의 입직 준비도를 향상시키고 경력 개발을 유도하기 위한 목적으로 개발되었음(National Network of Business and Industry Association, 2014).
- 이때 common employability skills는 모든 경제 영역에서 요구되는 필수적이며 기본적인(foundational)한 능력으로서 학문과 관련된 읽기, 수리능력과 팀워크, 문제해결 능력, 직업윤리(work ethic) 등을 포함하고 있음.

〈표 III-1〉 NNBIA(2014)의 common employability skills의 영역, 역량

영역	역량	정의
개인 기술	진실성	·타인을 정직, 공정함 및 존중으로 대우
	진취성	·새로운 일자리를 찾고 노력하는 의지를 보임
	신뢰성	·직장에서 책임감 있는 행동 표시
	적응성	·새로운 요구 사항 또는 변화하는 요구 사항에 적응하는 능력 표시
	전문성	·직장에서의 전문적인 태도 유지
대인 기술	팀워크	·다른 사람들과 효과적으로 일할 수 있는 능력을 보여줌
	의사소통	·다른 사람들과 열린 의사소통 유지
	존경	·다양한 배경을 가진 사람들과 효과적으로 협력
응용 지식	읽기	·업무 관련 문서의 문장 및 단락 이해
	쓰기	·표준 영어를 사용하여 생각, 아이디어 및 정보를 서면 형식으로 명확하게 전달
	수학	·수학을 사용하여 문제 해결하기
	과학	·문제 해결을 위한 과학적 원칙 및 방법 파악 및 적용
	기술	·정보를 전달하고 검색하기 위해 정보 기술과 관련 응용 프로그램을 사용
	비판적 사고	·논리적인 사고 과정을 사용하여 분석하고 결론을 도출
작업 기술	기획 및 조직	·효과적인 시간 관리 및 할당된 작업 수행을 위한 작업 계획 및 우선순위 지정
	문제해결	·해결책을 개발, 평가 및 구현하여 문제를 해결하기 위해 비판적 사고 능력을 적용하는 능력 입증
	의사결정	·비판적 사고 기술을 적용하여 직장에서 직면 한 문제를 해결
	비즈니스 기본 사양	·조직과 산업에 대한 기본 지식 보유
	고객중심	·시장 수요를 파악하고 고객 또는 클라이언트 요구 사항을 충족하기 위한 방법을 적극적으로 찾기

자료: National Network of Business and Industry Association(2014)

2) NESTA(2017)

- NESTA(2017)는 미국과 영국을 대상으로 노동시장에서 높은 수요를 갖춘 직업과 직업에서 요구되는 대인관계 역량(interpersonal skills), 고차원 인지역량(higher-order cognitive skills), 시스템 역량(systems skills)을 도출하였음 (<표 III-2> 참조).
- 이 연구에서는 O*NET, Employment microdata, Workshop-generated data를 활용하여 직업과 역량 도출을 도출하였음.
- 분석 결과 공통적으로 구두 표현(Oral Expression), 구두 이해력(Oral Comprehension)이 중요한 역량으로 제시되었음.

<표 III-2> NESTA(2017)의 미래 직업과 역량

국가	업무(직업)	현재 역량
미국	관리 업무	관리, 구두 표현, 구두 이해력
	비즈니스 및 재무 운영에 관한 사항	구두 이해력, 독해력, 영어
	컴퓨터 및 수학 교육	컴퓨터 및 전자 장치, 비판적 사고, 문제 민감도
	건축과 엔지니어링	엔지니어링 및 기술 수학
	생활, 물리 및 사회 과학 직업	독해력, 구두 이해력, 독해력
	지역 사회 및 사회 복무 직업	심리, 치료와 상담, 적극적인 청취
	법적 직업	구두 표현, 법과 정부, 영어
	교육, 훈련 및 도서관 직업	교육 및 훈련, 구두 표현법, 영어
	예술, 디자인, 엔터테인먼트, 스포츠 및 미디어 직업	영어, 구두 표현력, 구두 이해력
	의료 실무자 및 기술 직종	의학 및 치과, 고객 및 개인 서비스, 구두 이해력
	건강관리 지원 직업	고객 및 개인 서비스 구두 이해, 영어
	보호 서비스 직종	공공 안전 및 보안 문제 민감성, 영어
	음식 준비 및 봉사 관련 직종	고객 및 개인 서비스 구두 표현력, 구두 이해력
	건물과 땅(부동산)	고객 및 개인 서비스 동체 강도, 영어
개인 관리 및 서비스 제공	고객 및 개인 서비스 구두 표현력, 구두 이해력	

국가	업무(직업)	현재 역량
	판매 및 관련 직종	고객 및 개인 서비스 구두 표현력, 구두 이해력
	사무실 및 행정 지원 직업	고객 및 개인 서비스 구두 표현력, 구두 이해력
	농, 어업 및 임업 직종	정적 강도, 손의 안정성, 다각적인 조정
	설치, 유지 보수 및 수리 직업	기계적, 근거리 시력, 수리
	생산직	생산 및 가공, 근거리 시력, 문제 민감도
	교통 및 물자 이동 직업	다각적인 조정, 근거리 시력, 제어 정밀도
영국	기업 관리자 및 이사	관리, 구두 표현, 구두 이해력
	다른 관리자 및 사업자	고객 및 개인 서비스, 구두 표현, 구두 이해력
	과학, 연구, 공학 및 기술 전문가	컴퓨터 및 전자 제품, 독해력, 구두 이해력
	건강 전문가	의학 및 치과 고객 및 개인 서비스 문제 민감도
	티칭 및 교육 전문가	교육과 훈련, 구두 표현, 영어
	비즈니스, 미디어 및 공공 서비스 전문가	영어, 구두 표현, 구두 이해력
	과학, 엔지니어링 및 기술 관련 전문가	구두 이해력, 근거리 시력, 컴퓨터 및 전자 제품
	건강 및 사회 복지 전문가	고객 및 개인 서비스, 구두 표현, 구두 이해력
	보호 서비스 직업	공공 안전 및 보안, 법률 및 정부, 영어
	문화, 미디어 및 스포츠 직업	영어, 구두 표현, 구두 이해력
	사업 및 공공 서비스 관련 전문가	영어, 구두 표현, 구두 이해력
	행정직	고객 및 개인 서비스, 구두 표현
	비서직 및 관련 직업	사무직, 영어, 구두 표현,
	숙련된 농업 및 관련 거래	구두 이해력, 구두 표현, 적극적인 청취
	숙련된 건설 및 건축 거래	건축 및 건설, 손재주, 손 안정성
	섬유, 인쇄 및 기타 숙련된 거래	문제 민감도, 생산 및 가공, 구두 이해력
	개인 돌보미 서비스 직종	구두 표현, 구두 이해력, 고객 및 개인 서비스
	여가, 여행 및 관련 개인 서비스 직종	고객 및 개인 서비스, 구두 표현, 구두 이해력
	영업직	고객 및 개인 서비스, 구두 이해력, 구두 표현
	고객 서비스 직종	고객 및 개인 서비스, 구두 표현, 구두 이해력
	공정, 플랜트 및 기계 조직원	근거리 시력, 생산 및 가공, 문제 민감도
	전송 및 모바일 기계 드라이버와 직공	교통, 원거리 시력, 고객 및 개인 서비스
	기본 거래 및 관련 직종	손재주, 다각적인 조정, 정적 강도

자료: NESTA(2017)

3) OECD(2010)

- OECD(2010)는 복잡한 요구를 충족시키기 위해 지식, 기능, 태도와 가치를 동원하는 능력'이라고 정의하고 복잡한 사회에서 성공적으로 살아가기 위한 미래사회의 핵심역량을 제시하였음(〈표 III-3〉 참조).
- OECD(2010)에서는 필요 역량으로 1) 기초능력과 디지털문해력, 2) 학업능력, 3) 기술적 능력, 4) 일반 능력, 5) 연성 능력, 6) 리더십을 제시하였음.

〈표 III-3〉 OECD(2010)의 핵심역량

역량	내용
기초능력과 디지털문해력	·읽기, 쓰기, 산술 그리고 디지털 기술 활용과 정보에 접근하고 해석할 수 있는 능력
학업능력	·언어, 수학, 역사, 법률과 과학 같은 기술 등 일반적인 교육 체계 안에서 습득되며 다른 상황 속에서 전수가능한 능력
기술적 능력	·학술적, 직업적인 직무는 물론 특정 도구와 과정에 필요한 지식 등을 포함하는 능력
일반 능력	·문제해결능력, 비판적, 창의적 사고, 학습능력, 복잡성을 다루는 능력
연성 능력	·팀이나 이질적인 집단을 이루어 일하기, 의사소통, 동기유발, 유동성과 주도성, 자신과 상대의 감정 및 행동을 읽고 통제하는 능력, 다문화 개발성, 혁신수용성 등
리더십	·팀 구성 및 지도, 코칭, 멘토링, 협상, 조정, 윤리, 카리스마 등

자료: OECD(2010).

4) O*NET

- O*NET은 미국 직업사전(The Dictionary of Occupational Titles; DOT)을 대체하는 직업정보분류체계로서 직업정보와 직업분류를 통합하여 1,100개 직업에서 요구되는 역량(skills)을 제시하고 있음(〈표 III-4〉 참조).
- O*NET에서 제시하는 역량은 작업을 수행하는데 필요한 기본적인 역량(basic skills)과 복잡한 능력을 요구하는 범 직업적 역량(cross-functional skills)으로 구성됨.

〈표 III-4〉 O*NET의 역량과 하위역량

역량	하위역량	
기본 기술	·능동적인 학습 ·비판적 사고 ·수학 ·독해력 ·말하기	·능동적인 청취 ·학습 전략 ·모니터링 ·과학 ·쓰기
복잡한 문제해결능력	·복잡한 문제해결	
자원 관리 기술	·재정 자원 관리 ·인력 자원 관리	·물질적 자원 관리 ·시간 관리
사회적 기술	·조정 ·협상 ·서비스 오리엔테이션	·지시 ·설득 ·사회적 지각
시스템 기술	·판단 및 의사결정 ·시스템 평가	·시스템 분석
기술능력	·장비 유지 보수 ·설치 ·작동 모니터링 ·프로그래밍 ·수리 ·문제 해결	·장비 선택 ·운영 및 제어 ·운영 분석 ·품질 관리 분석 ·기술 설계

자료: O*Net retrieved from <https://www.onetonline.org/> 박가열(2019)에서 재인용

5) 박가열, 김은석, 박성원, 이영민(2018)

- 박가열 외(2018)는 미래지향적 진로·역량 개발 및 고용서비스 정책 수립을 위해 미래 직업생활에서 요구되는 15개 직업 능력을 도출하였음(〈표 III-5〉 참조).
- O*NET에서 제시하는 역량은 직업을 수행하는데 필요한 기본적인 역량(basic skills)과 복잡한 능력을 요구하는 범직업적 역량(cross-functional skills)으로 구성됨.

〈표 III-5〉 박기열 외(2018)의 미래직업기초능력

직업기초능력	정의
대응력	자신이 놓여있는 환경에서 자신의 목표나 능력에 맞게 대응할 수 있는 능력
다양성에 대한 포용력	나이, 종교, 성, 인종, 가치관, 문화적 배경이 다른 사람들의 특성을 알아보고 포용하는 능력
호기심	무엇이든 알고 싶어 하는 마음과 이를 확인하려는 능력
전체 조망력	삶에 영향을 미치는 여러 요인에 대한 이해를 수직적, 수평적으로 연결시키면서 전체가 어떻게 변화하고 있는지 조망하는 능력
환경 친화력	일을 실제 진행하거나 작업하는 곳에 호감도와 적극성을 가지고 일을 하려는 능력
위기대처능력	위기 상황이 예견되거나 피해를 보는 와중에도 침착하게 문제를 극복해 나가는 능력
다재다능	지식과 경험이 많아 일정 수준 이상의 성과를 내는 능력
열정	어떤 일에 열렬한 애정을 가지고 열중하는 마음
기업가 정신	위험을 감수하면서도 혁신적인 사고와 행동을 하는 능력
미래 예측력	다양한 환경 분석을 통해 변화의 흐름을 이해하고 미래를 예측하는 능력
자기혁신	자신의 잘못이나 만족스럽지 못한 행동의 결과를 스스로 개선하거나 고치는 능력
통찰적 사고력	느낌, 경험, 관찰을 종합하여 의사결정에 도움이 되는 새로운 의미를 부여하는 능력
기계 협업능력	지능화된 기계와 상호작용하면서 업무를 이전과 다른 방식으로 해결하는 능력
인지적 부담관리	통화 요청, 이메일, 문자 및 인스턴트 메시지, 트위터, RSS 피드 등 쏟아지는 정보의 홍수 속에서 능숙하게 자신의 인지적 수용력을 관리하는 능력
회복 탄력성	실패에 좌절하지 않고 끊임없이 배우고 문제를 해결하는 능력

자료: 박기열, 김은석, 박성원, 이영민. (2018)

6) 종합 및 시사점

□ 직업기초능력 영역 개편을 위한 선행연구 고찰 결과 도출한 시사점은 다음과 같음.

○ 첫째, 의사소통 및 대인관계와 같이 정의적 역량이 매우 중요하게 제시되고 있

음. 특히 팀워크, 리더십, 능동적인 경청능력과 같이 의사소통을 통해 자신의 의견을 정확히 전달하고 소통하는 역량이 강조되고 있음.

- 둘째, 읽기, 쓰기, 계산하기와 같은 3R과 관련된 능력이 지속적으로 강조되고 있음. 자료를 읽고 이해하며 문서와 구두로 표현하는 능력과 연산과 같은 계산 능력을 바탕으로 자료를 수집, 분석하거나 시각화하여 표현하는 능력이 중요한 능력으로 제시되고 있음.
 - 셋째, 다양한 상황에서 문제를 해결하는 능력이 중시되고 있음. 특히, 고차원적 인지능력으로서 문제해결을 위한 창의력, 기획력, 논리력, 사고력 등이 문제해결능력의 하위 요인이나 독립 요인으로 강조되고 있음.
 - 넷째, 시간자원의 확보, 관리하고 계획에 따라 물적·인적자원을 활용하는 역량과 같은 업무 수행을 위한 기획, 관리 능력이 강조되고 있음.
 - 다섯째, 정보능력으로서 디지털 자료를 활용하는 역량이 강조되고 있음. 특히, 디지털화된 사무 환경에서 업무 수행에 있어 필요한 정보를 수집, 분석하고 의미있는 정보를 찾아내며 필요한 정보를 분석, 관리, 조직화하는 능력으로서 디지털문해능력이 중요한 능력으로 나타남.
 - 여섯째, 직무 수행을 위한 성실하고 책임감있는 자세와 법적·도덕적 문제를 일으키지 않을 윤리성이 강조되고 있음.
- 이상과 같이 선행연구 고찰을 토대로 이 연구에서는 9개 영역과 33개 하위능력으로 구성된 직업기초능력 영역 개편(안)을 도출하였음(〈표 III-6〉 참조).
- 영역 개편(안) 도출은 현행 직업기초능력의 영역 및 하위능력을 기반으로 하되 1) 타 능력으로의 환원 가능성, 2) 기술 및 사회·경제 변화, 3) 선행연구와의 부합성 등을 고려하였음.
 - 특히, 기존의 정보능력이 컴퓨터만을 능숙히 다루는 능력에 초점을 두고 있으며, 기술능력의 개념 및 정의가 모호하다는 점을 고려하여 이를 포괄할 수 있는 디지털문해능력으로 통합하였음.

〈표 III-6〉 직업기초능력 영역 개편(안)

영역	하위능력
의사소통능력	문서이해능력
	문서작성능력
	능동적경청능력
	언어수사력
연산사고력	연산능력
	통계능력
	도표분석능력
	도표작성능력
문제해결능력	비판적사고력
	창의적사고력
	분석적사고력
	문제처리능력
자기개발능력	자기관리능력
	경력개발능력
대인관계능력	갈등관리능력
	협상능력
	고객서비스능력
	팀워크능력
자원관리능력	시간관리능력
	예산관리능력
	물적자원관리능력
디지털문해능력	디지털기술이해능력
	디지털기술선택능력
	디지털기술적용능력
	코딩능력
	정보처리능력
조직 및 문화 이해능력	다양성에 대한 포용력
	조직체제이해능력
	경영이해능력
	업무이해능력
	근로윤리
리더십	사회적 영향력 이해능력
	기획 및 조직능력

다. 직업기초능력 영역 개편 전문가 의견 수렴

- 선행연구 및 전문가 의견 검토 결과 직업기초능력 영역 개편 의견은 <표 III-7>과 같이 도출하였음.
- 대체로 영역 명칭은 유지하되, 하위능력을 세분화하거나 구체화하는 방안이 제시되었음.
- 다만, 정보능력과 기술능력의 경우 디지털문해능력으로 통합하거나 신규 영역으로 개설하는 방안이 제시되었으며, 직업윤리의 경우 측정 가능성 및 개념 모호 등으로 인해 개선이 필요할 것으로 나타남.

<표 III-7> 직업기초능력 영역 개편 의견

영역	선행연구 결과	전문가 의견
의사소통능력	·유지	·유지
수리능력	·유지	·취업시장에 혼란 우려로 삭제 지양 ·수리 및 데이터 분석 능력으로 명칭 변경 고려 필요 ·수리능력의 대영역은 유지, 하위요소 변경 고려 필요
문제해결능력	·유지	·문제해결능력 내용 안에 창의력이 있음에도 겹으로 드러나지 않아 문제해결능력에 창의력이 없다는 비판이 지속적으로 제기. 기존의 내용을 드러내는 방향으로 검토 고려 필요
자기개발능력	·자기혁신, 자기개발 용어 변경 고려 (박가열, 2010)	·직업기초능력 명칭 및 정의에 “능력” 명칭 포함 사항 검토 고려 필요 ·“개발”을 “계발”로 변경하는 방안 검토 고려 필요
자원관리능력	·유지	·유지
대인관계능력	·유지	·직업기초능력 명칭 및 정의에 “능력” 명칭 포함 사항 검토 고려 필요

영역	선행연구 결과	전문가 의견
정보능력	·독립 영역으로 분류한 연구 부재 ·디지털 환경을 고려하여 디지털문해력으로 용어 변경 고려(OECD, 2010)	·정보능력과 기술능력을 통합 고려 필요 ·디지털문해력(Digital literacy)과 정보활용능력의 중복 가능성 검토 고려 * Digital literacy 영어 용어 사용 지양 ·직업기초능력은 현재 입직에 대한 역량이기에 코딩역량의 포함 가능성 검토 필요
기술능력	·정보능력과 통합 고려(NNBIA, 2014)	·기술능력의 내용을 축소화 가능성 검토 필요 ·정보능력과 기술능력 분리 가능성 검토 필요
조직이해능력	·유지	·유지
직업윤리	·사회적 기술 내에 하위능력으로 재설정 고려(O*NET) ·윤리 등으로 용어 변경 고려(박기열 외, 2018)	·“윤리”에 초점화하여 정의 내용 검토 필요 ·직업자세, 조직가치, 조직공헌 등 보편적인 용어로 변경 가능성 검토 필요 ·학교교육과정도 윤리라고 지칭하고 있기에 “직업윤리”로 유지 방안 검토

□ 직업기초능력 하위능력 개편 의견은 <표 III-8>과 같이 도출하였음.

- 대체로 전문가 의견은 현행 하위능력이 영역과의 관련성이 다소 낮은 것으로 도출되었으며, 선행연구 분석 결과 또한 용어의 최신화가 필요한 것으로 나타남.
- 신설되어야 하는 하위능력으로는 문제해결능력 하의 창의력, 기획력, 논리력, 비판적 사고, 정보능력 하의 디지털문해능력, 조직이해능력 하의 다문화 개발성, 혁신수용성 등으로 나타남.
- 용어 변경이 필요한 하위능력으로는 문서이해능력, 문서작성능력, 의사표현능력, 경청능력, 기초외국어능력 등으로 나타남.
- 독립영역으로 개편이 필요한 하위능력으로는 팀워크, 리더십 능력으로 나타남.

〈표 III-8〉 직업기초능력 의사소통능력 하위능력 개편 의견

하위능력	선행연구 결과	전문가 의견
문서이해능력	·독해력, 구두 이해력으로 용어 변경 고려(NESTA, 2017)	·의사소통에 문서이해능력과 기초외국어 능력의 적정성 검토 필요
문서작성능력	·독해력, 구두 이해력으로 용어 변경 고려(NESTA, 2017)	·유지
의사표현능력	·구두 표현으로 용어 변경 고려(NESTA, 2017)	·유지
경청능력	·능동적인 청취로 용어 변경 고려(NESTA, 2017; O*NET)	·유지
기초외국어 능력	·글로벌소통능력으로 용어 변경 고려(홍종열, 2018)	·상위 능력과의 관련성 검토 필요 ·산업별 공통요소 검토 필요 ·글로벌 소통능력으로 변경 검토 필요
기초연산능력	·기초능력으로 용어 변경 고려(OECD, 2010)	·연산능력을 이해를 위해 연산사고력으로 변경 검토 필요
기초통계능력	·유지	·유지
도표분석능력	·유지	·유지
도표작성능력	·유지	·유지
사고력	·창의력, 기획력, 논리력, 비판적사고(NNBIA, 2014; 박가열 외, 2018)로 세분화	·영역을 바꾸는 것보다는 제 3자도 내용을 알 수 있도록 (.)로 표시 등 내용을 수정 검토 필요
문제처리능력	·유지	·문제해결능력 내에 하위능력과 범위가 중복 가능성 검토 필요
자아인식능력	·자신과 상대의 감정 및 행동을 읽고 통제하는 능력으로 정의 변경 검토 필요(OECD, 2010)	·자기표현능력으로 변경 검토 필요
자기관리능력	·유지	·유지
경력개발능력	·유지	·“개발”→“계발”로 용어 변경 가능성 검토 필요
시간관리능력	·유지	·유지
예산관리능력	·유지	·유지
물적자원관리능력	·유지	·유지

하위능력	선행연구 결과	전문가 의견
인적자원관리능력	·유지	·유지
팀워크능력	·독립영역으로 구분 가능성 검토 필요(NNBIA, 2014; 박가열 외, 2018)	·유지
리더십능력	·독립영역으로 구분 가능성 검토 필요(OECD, 2010)	·리더십이 다른 하위능력보다 상위 개념일 수 있어 독립 영역으로 구분 가능성 검토 필요
갈등관리능력	·유지	·유지
협상능력	·유지	·유지
고객서비스능력	·유지	·상위 능력과의 관련성 검토 필요
컴퓨터활용능력	·디지털리터러시로 용어 변경 및 통합 가능성 검토 필요(OECD, 2010)	·유지
정보처리능력	·유지	·유지
기술이해능력	·유지	·유지
기술선택능력	·유지	·유지
기술적용능력	·유지	·유지
국제감각	·다문화 개발성, 혁신수용성으로 용어 변경 가능성 검토 필요(OECD, 2010)	·다문화, 문화이해 등의 내용 추가하는 방안 검토 필요 ·다른 하위요소와의 연계성 검토 필요
조직체제이해능력	·유지	·유지
경영이해능력	·유지	·유지
업무이해능력	·유지	·유지
근로윤리	·리더십 내 하위능력으로 재설정 고려(OECD, 2010)	·윤리와 관련된 명료한 하위요소 검토 필요 ·세부 하위능력을 성실감, 책임감, 청렴도로 재구성하는 방안 검토 필요
공동체 윤리	·사회적 기술 내 하위능력으로 재설정 고려(O*NET)	·윤리와 관련된 명료한 하위요소 검토 필요

라. 직업기초능력 영역 개편 최종안

1) 개편안 개요

□ 직업기초능력 영역 개편 최종안은 개편의 장단점을 고려하여 3가지로 도출하였음.

〈표 III-9〉 직업기초능력 영역 개편 안

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

○ 1안은 현행 직업기초능력 영역 및 하위능력을 유지하며 온라인제시방식을 개편하는 방안임.

- (장점) 사회적 파급력을 고려할 때, 혼란을 최소화시키는 동시에 제공되는 정보량을 확대할 수 있음.
- (단점) 직업세계 및 기술변화 빠르게 대응하기 어려움.

○ 2안은 현행 영역 및 하위능력은 유지하되, 영역별 정의를 최신화하고 온라인 제시 방식을 개편하는 방안임.

- (장점) 1안과 유사하게 용어를 변경하지 않으나 정의를 통해 신규 직무, 기술 및 직업세계 변화에 관한 내용으로 최신화 가능.
- (단점) 본질적인 직업기초능력의 문제점을 개선하기 보다는 다분히 형식적인

변화에 그칠 가능성이 높으며, 직업기초능력과 연계된 NCS 능력단위, 학습모
 들 등의 업데이트가 수반되어야 하기 때문에 사용자 혼란 및 행정 비용 증가가
 예상된다.

- 3안은 직업기초능력의 영역 및 하위능력을 사회 수요에 맞게 최신화하는 방안임.
 - (장점) 직업세계 및 기술변화 등에 따라 유연한 변화가 가능하며, 교육, 평가,
 채용 단계에서 직업기초능력의 현장성과 효용성을 높일 수 있음.
 - (단점) 개편되는 영역 및 하위능력에 대한 심층연구 및 전문가 의견 수렴에 따
 른 비용부담과 그에 따른 사회적 합의를 도출하는데 어려움이 예상된다.

2) 1안 현행 유지

- 직업기초능력 영역 개편 1안은 기존 직업기초능력 정의, 10개 영역과 34개 하위능
 력을 그대로 유지하되, 온라인 상에서 제시방식을 개편과 더불어 교재 내용을 최신
 화하는 방안임(〈표 III-10〉 참조).

〈표 III-10〉 1안: 현행 유지

영역	하위능력		
의사소통능력	·문서이해능력 ·경청능력	·문서작성능력 ·기초외국어능력	·의사표현능력
수리능력	·기초연산능력 ·도표작성능력	·기초통계능력	·도표분석능력
문제해결능력	·사고력	·문제처리능력	
자기개발능력	·자아인식능력	·자기관리능력	·경력개발능력
자원관리능력	·시간관리능력 ·인적자원관리능력	·예산관리능력	·물적자원관리능력
대인관계능력	·팀워크능력 ·협상능력	·리더십능력 ·고객서비스능력	·갈등관리능력
정보능력	·컴퓨터활용능력	·정보처리능력	
기술능력	·기술이해능력	·기술선택능력	·기술적용능력
조직이해능력	·국제감각 ·업무이해능력	·조직체제이해능력	·경영이해능력
직업윤리	·근로윤리	·공동체윤리	

- 또한 현재 NCS 홈페이지 상에서 직업기초능력제시 부분에서 세부요소에 대한 내용을 구체화하는 방안임.
- 현재 직업기초능력 구조보기 부분에서는 세부요소를 제시하고 있으나, 세부 교육 내용을 요약 제시하고 있어 이에 대한 구체적인 제시가 필요함.
- 이를 위해서는 영역 및 하위능력에 따른 교육내용(학습목표)는 내용 오류 점검 및 최신화 수준으로 개편이 선행될 필요가 있음.

〈표 III-11〉 직업기초능력 영역 온라인 제시방식 개편안(예시)

영역 및 하위능력	교육내용(학습목표)
직업윤리	윤리의 의미
	직업의 의미
	직업윤리의 의미
	비윤리적 행위의 유형
·근로윤리	근면한 태도
	정직한 행동
	성실한 자세
	정직하지 못한 행위로 인한 사회적 손실
·공동체윤리	봉사(서비스)의 의미
	책임의 의미
	준법의 의미
	예절의 의미
	직장에서의 예절
	성예절의 의미
	21세기 고객의 니즈
	제조물 책임
직장에서의 성희롱 성립요건	

- 1안의 경우 직업기초능력 영역 개편시 수반되는 NCS, NCS 학습모듈, 훈련기준 등의 수정 필요 사항과 교육훈련기관, 채용기관, 취업준비생 등에 대한 사회적 파급력을 고려하여 도출하였음(〈표 III-12〉 참조).

〈표 III-12〉 직업기초능력 영역 개편시 수정 필요 사항

구분	수정 내용	수정범위	수정 주체
NCS	·NCS 및 능력단위 내 직업기초능력 표현 -1,001개 NCS(세분류), 12,405개 능력단위('19.09)	·온라인: NCS 홈페이지 ·오프라인: NCS 인쇄본	·한국산업인력공단 ·개별 활용기관
NCS 학습모듈	·NCS 학습모듈 내 직업기초능력 표현 -898개 학습모듈('19.10)	·온라인: NCS 홈페이지 ·오프라인: NCS 학습모듈 인쇄본	·한국산업인력공단 ·개별 활용기관
훈련기준	·NCS기반 훈련기준(훈련과정) 내 직업기초능력 표현 -1,001개 직종별 훈련과정 ('20.01)	·온라인: NCS 홈페이지 ·오프라인: 직업능력개발훈련기준 인쇄본	·한국산업인력공단 ·개별 활용기관
대학 등 교육기관 교재	·NCS 능력단위별 모듈교재 내 직업기초능력 표현 -260개 모듈교재('15.08)	·온라인: NCS 홈페이지 ·오프라인: NCS 능력단위별 모듈교재 인쇄본	·한국산업인력공단 ·한국폴리텍대학 ·개별 활용기관
훈련기관 교재	·NCS활용 HRD book, 산업인력공단 HRD book, 한국폴리텍대학 발간 도서 등 내 직업기초능력 표현 -19개 NCS활용 HRD book('14.07) -309개 산업인력공단 HRD book('14.07) -171개 한국폴리텍대학 발간 도서('14.07)	·온라인: NCS 홈페이지 ·오프라인 - NCS활용 HRD book, 산업인력공단 HRD book, 한국폴리텍대학 발간 도서 등 인쇄본	·한국산업인력공단 ·한국폴리텍대학 ·개별 활용기관

3) 2안 정의 및 제시방식 개편

- 직업기초능력 영역 개편 2안은 기존 직업기초능력의 10개 영역과 34개 하위능력을 그대로 유지하되, 정의 및 온라인 제시방식을 최신화하는 방안임(〈표 III-13〉 참조).
- 온라인 제시방식은 1안과 동일하게 영역 및 하위능력에 따른 교육내용(학습목표)는 내용 오류 점검 및 최신화 수준으로 개편이 수반.

<표 III-13> 2안: 직업기초능력 영역, 하위능력 정의 및 제시방식 개편

영역	정의	하위능력	정의
의사소통 능력	·직무수행에 있어 글과 말을 통해 다른 사람이 뜻하는 바를 파악하고, 자신이 뜻하는 바를 정확하게 전달하는 능력	문서이해능력	·직무수행에 필요한 문서를 확인하고, 읽고, 내용을 이해하여 직무수행에 필요한 요점을 파악하는 능력
		문서작성능력	·직무수행에서 목적과 상황에 적합한 아이디어와 정보를 전달할 수 있는 문서를 작성하는 능력
		의사표현능력	·목적과 상황에 맞는 언어·비언어적 행동을 통해서 정보를 찾고, 이를 효과적으로 전달하는 능력
		경청능력	·직업생활에서 타인의 말을 주의 깊게 듣고 공감하며 적절하게 반응하는 능력
		기초외국어능력	·직무수행에서 타언어로 작성된 문서, 소통 상황에서 개인의 언어능력, 관련 도구 등을 활용하여 소통할 수 있는 능력
수리능력	·직무수행에 있어 수치화된 내용을 해석하고 계산하며, 이를 재가공하여 직무에 적용하는 능력	기초연산능력	·직무수행에 필요한 기초적인 사칙연산과 계산 방법을 이해하고 활용하는 능력
		기초통계능력	·직무수행에서 기초적인 통계기법을 활용하여 자료의 특성과 경향성을 파악하는 능력

영역	정의	하위능력	정의
		도표분석능력	·직무수행에서 도표(그림, 표, 그래프 등)의 의미를 파악하고, 필요한 정보를 해석하는 능력
		도표작성능력	·직무수행에서 도표(그림, 표, 그래프 등)를 이용하여 결과를 효과적으로 제시하는 능력
문제해결 능력	·직무수행과 관련된 문제상황을 창조적이고 논리적인 사고를 통하여 이를 올바르게 인식하고 해결하는 능력	사고력	·직무수행에서 생각이나 추론 등을 통해 문제를 인식하고 정리하며 주어진 문제를 해결하기 위해 적합한 방법을 설계하여 해결하는 능력
		문제처리능력	·직업생활에서 발생한 문제를 인식하고, 문제해결절차에 따라 적절한 해결책을 적용하여 문제를 해결하는 능력
자기개발 능력	·직무수행 및 직업생활과 관련하여 스스로를 관리하고 개발하는 능력	자아인식능력	·직업생활에서 다양한 방법으로 자신의 장단점, 흥미, 적성 등을 분석하여 자신의 가치를 표현하는 능력
		자기관리능력	·직업생활에서 직업인으로서 자신의 역할과 목표를 정립하고, 이를 위하여 자신의 행동과 업무수행을 관리하고 통제하는 능력
		경력개발능력	·직업인으로서 자신의 경력단계를 이해하고 이에 적절한 경력개발 계획을 수립하는 능력
자원관리 능력	·직무수행에 필요한 자원을 파악하고 수집하여 원활하게 활용·관리할 수 있는 능력	시간관리능력	·직업생활에서 필요한 시간을 확인하고, 확보하여 업무 수행에 이를 할당하는 능력
		예산관리능력	·직업생활에서 필요한 예산을 확인하고, 확보하여 업무 수행에 이를 할당하는 능력
		물적자원관리능력	·직업생활에서 필요한 물적자원을 확인하고, 확

영역	정의	하위능력	정의
			·보하여 업무 수행에 이를 할당하는 능력
		인적자원 관리능력	·직업생활에서 필요한 인적자원을 확인하고, 확보하여 업무 수행에 이를 할당하는 능력
대인관계 능력	·직무를 수행함에 있어 접촉하게 되는 사람들과 문제를 일으키지 않고 원만하게 지내는 능력	팀워크능력	·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
		갈등관리능력	·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
정보능력	·직무와 관련된 정보를 습득하여 직무 상황에 맞게 해석·활용할 수 있는 능력	컴퓨터활용능력	·직무수행에서 디지털로 기록되고 저장된 정보를 활용하여 업무에 적용하는 능력
		정보처리능력	·직무와 관련된 정보를 수집·분석하여 업무에 적용하는 능력
기술능력	·직무를 수행에 있어 도구, 장치 등을 포함하여 필요한 기술에는 어떠한 것들이 있는지 이해하고,	기술이해능력	·직무수행에 필요한 기술적 원리를 올바르게 이해하는 능력
		기술선택능력	·도구, 장치를 포함하여 직무수행에 필요한 기

영역	정의	하위능력	정의
	실제로 직무를 수행함에 있어 적절한 기술을 선택하여 적용하는 능력		술을 선택하는 능력
		기술적용능력	·직무수행에 필요한 기술을 직무에 실제로 적용하는 능력
조직이해능력	·직무를 원활하게 수행하기 위해 국제적인 추세를 포함하여 조직의 체제와 경영에 대해 이해하는 능력	국제감각	·직업생활에서 타 국가의 문화를 이해하고 국제적인 동향을 파악하는 능력
		조직체제이해능력	·직업생활에서 자신이 속한 조직의 구조와 목적, 문화, 규칙 등과 같은 조직체제를 파악하는 능력
		경영이해능력	·직업생활에서 자신이 속한 조직의 경영 목표와 경영방법을 이해하고, 경영의 한 주체로서 조직경영에 참여하는 능력
		업무이해능력	·직업생활에서 주어진 업무의 성격과 내용을 알고 업무처리절차에 따라 효과적으로 직무를 수행하는 능력
직업윤리	·직무를 수행함에 있어 원만한 직업생활을 위해 필요한 태도, 매너, 올바른 직업관	근로윤리	·직업에 대한 존중을 바탕으로 근면하고 성실하고 정직하게 직무에 임하는 자세
		공동체윤리	·인간 존중을 바탕으로 봉사하며 책임있고 규칙을 준수하며 예의 바른 태도로 직무에 임하는 자세

4) 3안 전면 최신화

- 직업기초능력 영역 개편 3안은 기존 직업기초능력의 10개 영역과 34개 하위능력을 10개 영역과 38개 하위능력으로 최신화하는 방안임(〈표 III-14〉 참조).

<표 III-14> 3안: 직업기초능력 영역, 하위능력 전면 최신화

영역	정의	하위능력	정의
의사소통 능력	·직무수행시 글과 말을 통해 다른 사람이 뜻한 바를 파악하고, 자기가 뜻한 바를 정확하게 전달하는 능력	문서이해능력	·직무수행에 필요한 문서를 확인하고, 읽고, 내용을 이해하여 업무 수행에 필요한 요점을 파악하는 능력
		문서작성능력	·직무수행에서 목적과 상황에 적합한 아이디어와 정보를 전달할 수 있는 문서를 작성하는 능력
		의사표현능력	·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
		글로벌소통능력	·직무수행에서 타언어로 작성된 문서, 소통 상황에서 개인의 언어능력, 관련 도구 등을 활용하여 소통할 수 있는 능력
수리능력	·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
		도표분석능력	·직무수행에서 도표(그림, 표, 그래프 등)의 의미를 파악하고, 필요한 정보를 해석하는 능력
		도표작성능력	·직무수행에서 도표(그림, 표, 그래프 등)를 이용하여 결과를 효과적으로 제시하는 능력

영역	정의	하위능력	정의
문제해결 능력	·직무수행시 관련된 문제 상황을 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
		문제처리능력	·직업생활에서 발생한 문제를 인식하고, 문제해결절차에 따라 적절한 해결책을 적용하여 문제를 해결할 수 있는 능력
자기개발 능력	·직무수행과 관련하여 스스로를 관리하고 개발하는 능력	자아인식능력	·직업생활에서 다양한 방법으로 자신의 장단점, 흥미, 적성 등을 분석하여 자신의 가치를 표현하는 능력
		자기관리능력	·직업생활에서 직업인으로서 자신의 역할과 목표를 정립하고, 이를 위하여 자신의 행동과 업무수행을 관리하고 통제하는 능력
		경력개발능력	·직업인으로서 자신의 경력단계를 이해하고 이에 적절한 경력개발 계획을 수립하는 능력
자원관리 능력	·직무수행에 필요한 자원을 파악하고 수집하여 원활하게 활용·관리할 수 있는 능력	시간관리능력	·직업생활에서 필요한 시간을 확인하고, 확보하여 업무 수행에 이를 할당하는 능력
		예산관리능력	·직업생활에서 필요한 예산을 확인하고, 확보하여 업무 수행에 이를 할당하는 능력
		물적자원관리능력	·직업생활에서 필요한 물적자원을 확인하고, 확보하여 업무 수행에 이를 할당하는 능력
		인적자원관리능력	·직업생활에서 필요한 인적자원을 확인하고, 확보하여 업무 수행에 이를 할당하는 능력

영역	정의	하위능력	정의
대인관계 능력	·직무수행에 필요한 부서 내·외부와의 협력관계를 원활하게 유지관리하는 능력	팀워크능력	·직업생활에서 구성원들과 목표를 공유 하고 원만한 관계를 유지하며, 자신의 역할을 이해하고 책임감 있게 업무를 수행하는 능력
		리더십능력	·직업생활 중 조직구성원들의 업무향상 에 도움을 주며 동기화시킬 수 있고, 조직의 목표 및 비전을 제시할 수 있는 능력
		갈등관리능력	·직업생활에서 조직구성원 사이에 갈등 이 발생하였을 경우 이를 원만히 조절 하는 능력
		협상능력	·직업생활에서 협상 가능한 목표를 세우 고 상황에 맞는 협상전략을 선택하여 다른 사람과 협상하는 능력
		고객서비스능력	·직업생활에서 고객을 대상으로 다양한 요구에 대처하며 고객 만족을 이끌어낼 수 있는 능력
정보· 기술능력	·직무수행과 관련된 정보 를 습득하여 직무수행 상황에 맞게 해석·활 용할 수 있는 능력	디지털문해력	·직무수행에서 디지털로 기록되고 저장 된 정보를 활용하여 업무에 적용하는 능력
		정보처리능력	·직무와 관련된 정보를 수집·분석하여 직 무에 적용하는 능력
기술능력	·작무를 수행에 있어 도구, 장치 등을 포함하여 필요 한 기술에는 어떠한 것들 이 있는지 이해하고 실제 로 업무를 수행함에 있어 적절한 기술을 선택하여 적용하는 능력	기술이해능력	·직무수행에 필요한 기술적 원리를 올바 르게 이해하는 능력
		기술선택능력	·도구, 장치를 포함하여 직무수행에 필요 한 기술을 선택하는 능력
		기술적용능력	·직무수행에 필요한 기술을 직무에 실제 로 적용하는 능력

영역	정의	하위능력	정의
조직이해 능력	·직무를 원활하게 수행하기 위해 국제적인 추세를 포함하여 조직의 체제와 경영에 대해 이해하는 능력	국제감각	·직업생활에서 타 국가의 문화를 이해하고 국제적인 동향을 파악하는 능력
		조직체제이해능력	·직업생활에서 자신이 속한 조직의 구조와 목적, 문화, 규칙 등과 같은 조직체제를 파악하는 능력
		경영이해능력	·직업생활에서 자신이 속한 조직의 경영목표와 경영방법을 이해하고, 경영의 한 주체로서 조직경영에 참여하는 능력
		업무이해능력	·직업생활에서 주어진 업무의 성격과 내용을 알고 업무처리절차에 따라 효과적으로 업무를 수행하는 능력
직업인성	·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

□ 직업기초능력 영역 개편 시 기존 영역 대비 신규 대조표는 <표 III-15>와 같음.

<표 III-15> 직업기초능력 영역 개편 신규 대조표

영역	하위능력	영역	하위능력	개선사항
의사 소통 능력	·문서이해능력	→ 의사 소통 능력	·문서이해능력	- 유지
	·문서작성능력		·문서작성능력	- 유지
	·의사표현능력		·의사표현능력	- 유지
	·경청능력		·능동적경청능력	- 용어 변경(NESTA, 2017; O*NET)
	·기초외국어능력		·글로벌소통능력	- 용어 변경(홍종열, 2018)
수리 능력	·기초연산능력	→ 수리 능력	·연산사고력	- 용어 불명확; ‘기초용어 삭제 (OECD, 2010)
	·기초통계능력		·통계능력	
	·도표분석능력		·도표분석능력	
	·도표작성능력		·도표작성능력	
문제 해결 능력	·사고력	→ 문제 해결 능력	·창의적 사고력	- 창의력, 기획력, 논리력, 비판적사고로 세분화 (NNBIA, 2014; 박가열 외, 2018)
	·문제처리능력		·기획력	
자기 개발 능력	·자이인식능력	→ 자기 개발 능력	·논리력	- 용어 불명확; ‘개발’→‘계발’ 로 수정
	·자기관리능력		·문제처리능력	
	·경력개발능력		·문제처리능력	
자원 관리 능력	·시간관리능력	→ 자원 관리 능력	·자이인식능력	- 유지
	·예산관리능력		·자기관리능력	
	·물적자원관리능력		·경력개발능력	
	·인적자원관리능력		·시간관리능력	
			·예산관리능력	
			·물적자원관리능력	
			·인적자원관리능력	

영역	하위능력	영역	하위능력	개선사항
대인 관계 능력	·팀워크능력	→	·팀워크능력	- 유지 * 팀워크, 리더십의 독립 영역으로 구분 가능성 검토 필요(박기열 외, 2018; NNBIA, 2014; OECD, 2010)
	·리더십능력		·리더십능력	
	·갈등관리능력		·갈등관리능력	
	·협상능력		·협상능력	
	·고객서비스능력		·고객서비스능력	
정보 능력	·컴퓨터활용능력	→	·디지털문해능력	- 용어 최신화 및 현대화 필요; 디지털리터시로 용어 변경 및 통합 고려(OECD, 2010) * 기술능력 영역의 모호성; 디지털문해력 내에 포함하는 방안 고려(NNBIA, 2014)
	·정보처리능력		·정보처리능력	
기술 능력	·기술이해능력	→	·기술이해능력	- 용어 최신화 및 현대화 필요; 디지털리터시로 용어 변경 및 통합 고려(OECD, 2010) * 기술능력 영역의 모호성; 디지털문해력 내에 포함하는 방안 고려(NNBIA, 2014)
	·기술선택능력		·기술선택능력	
	·기술적용능력		·기술적용능력	
조직 이해 능력	·국제감각	→	·국제감각	- 유지 * 다문화 개발성, 혁신수용성 용어 변경 고려(OECD, 2010)
	·조직체제이해능력		·조직체제이해능력	
	·경영이해능력		·경영이해능력	
	·업무이해능력		·업무이해능력	
직업 윤리	·근로윤리	→	·성실감	- 용어 변경(OECD, 2010; O*NET)
	·공동체윤리		·책임감	
·청렴도				
·직장예절				

□ 이상의 3안 전면개편 도입 시 추가적인 현장 의견 수렴, 군집 분석 등의 추가 연구를 통한 상세화 연구가 후속으로 진행 될 필요가 있음.

○ 직업기초능력 영역 전면 개편에 대한 3안은 전문가 및 현장 전문가 등의 의견 수렴, 문헌분석, 미래 직업연구 결과 반영 등을 통해 도출된 초안임.

- 따라서 현장의 활용성이 강한 직업기초능력의 전면 개편을 위해서는 이를 뒷받침 할 수 있는 보다 상세하고 정교한 추가 연구 및 현장 의견 수렴이 뒷받침 될 필요가 있음.

- 한편, 직업기초능력의 개편을 위해서는 현장의 혼란 방지를 위해 개편 내용 도입의 일정시기 이전에 개편 내용을 공고하고 시행일을 명시할 필요가 있음.

- 국가직무능력표준, 직업기초능력 등이 산업현장의 변화에 따라 즉각적으로 대처해야 할 필요성이 있으나, 직업기초능력을 바탕으로 채용을 준비하는 공공기관이나 구직자의 입장에서 변화에 대한 준비 등이 필요하므로 사전 공고가 필요함.

- 일반적으로 교육과정의 경우 총론 및 각론 고시 후 교과서 적용·현장 보급까지 2년이 소요된다는 점, 국가기술자격 출제기준 일몰기간이 2~5년인 점, 대학 입학전형 3년 예고제 등으로 볼 때, 직업기초능력 개편 시 최소 1년전 공고 및 변화 준비 기간을 둘 필요가 있음.

3. 직업기초능력 가이드북 최신화 방안²⁾

가. 직업기초능력 가이드북 최신화 고려 사항



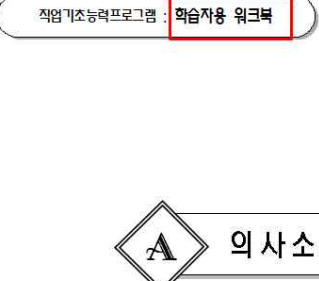
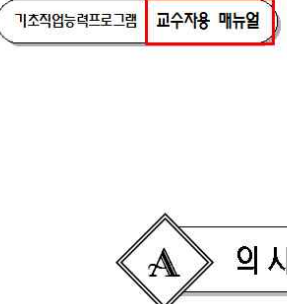
1) 학습자 및 활용자 오해 해소를 위한 명칭 변경³⁾

- 현행 직업기초능력 학습자료는 교재, 모듈, 학습자료 등 그에 대한 정확한 명칭이 없이 활용되고 있어 활용자에 따라 학습자료의 의미 및 활용 정도 등에서 혼란이 있음.
 - 일반적으로 교육 및 채용시장에서는 학습자료에 대한 명칭을 “교재”로 사용하고 있으며, 국가 차원에서 제시하고 있는 학습자료를 통해 교육, 채용준비 등을 실시하고 있음.
 - 이로 인해 학습자료에 대한 공신력, 직업기초능력 세부 내용에 대한 의존도 등이 높은 상황으로, 학습자료에 대한 명확한 명칭 부여가 필요한 시점임.
- 직업기초능력 학습자료에 대해 공식적인 명칭 부여는 없는 것으로 판단되며, 사용자에 따라 교재, 가이드, 워크북, 매뉴얼 등으로 혼재되어 활용하고 있음.
 - NCS 홈페이지 상에서 학습자료 내려받기를 위한 부분에서는 학습자용 파일, 교수자용 파일이라는 명칭을 활용하여 학습자료에 대한 정확한 명칭을 제시하지 않고 있음. 단, NCS 홈페이지의 타 부분에서는 직업기초능력 교재라는 표현을 사용하고 있음.
 - 직업기초능력 학습자료 상에는 학습자용은 워크북, 교수자용은 매뉴얼이라는 표현을 사용하였음.
 - 국회 등에서는 NCS 지침서라는 표현을 사용하고 있어 보다 규정화된 자료로서의 이미지를 부각시키고 있었음.

2) 연구결과에 따라 본 보고서에서는 직업기초능력 학습자료의 명칭을 가이드북으로 표현함.

3) 해당 부분에서는 명칭 변경 논의를 위해 직업기초능력 학습자료로 명칭을 표현하였음.

<표 III-16> 직업기초능력 교재 관련 명칭

구분	명칭	현황
NCS 홈페이지	·학습자용 파일 ·교수자용 파일	
NCS 홈페이지 게시판 등	·직업기초능력 교재	
학습자용 파일	·학습자용 워크북	
교수자용 파일	·교수자용 매뉴얼	
국회 등	·NCS 지침서	<p>한국산업인력공단의 NCS 지침서가 잘못되었다는 문제제기에 대해, 오류를 인정하나? - K의원 질의서 중 -</p>

- 국가 차원에서 교육·훈련을 위해 활용하는 학습자료에 대한 명칭을 보면 다음과 같음.
 - NCS에서는 교육·훈련에서 활용할 수 있도록 개발한 자료를 법령상에 학습교재로 표현하고 있으며, 동 법에 따라 개발한 자료를 NCS학습모듈 이라고 표현하고 있음.
 - 학령기 학교교육에서는 학생용 자료를 교과서, 교사용 자료를 지도서로 표현하고 있음.
 - 이 밖에 일반적인 훈련에서는 훈련 내용에 대한 설명과 학습을 지원하기 위한 자료를 훈련교재라고 통용하여 표현하고 있음.

<표 III-17> 유사 제도에서의 학습자료 명칭

구분	명칭	내용	출처
NCS	학습모듈	·국가직무능력표준 개발에 맞추어 관련 학습교재 를 개발...	·자격기본법시행령 제8조
		·NCS 능력단위를 교육 및 직업훈련 시 활용할 수 있도록 구성된 교수·학습자료	·NCS 학습모듈 개발매뉴얼
초·중·등 교육	교과서	·학교에서 학생들의 교육을 위하여 사용되는 학생용의 서책·음반·영상 및 전자저작물 등	·교과용도서에 관한 규정 제2조(정의)
	지도서	·학교에서 학생들의 교육을 위하여 사용되는 교사용의 서책·음반·영상 및 전자저작물 등	
직업훈련	훈련교재	·훈련의 내용을 설명하고 학습할 수 있도록 개발한 학습자료 의미	·법령상 용어는 없으나, 일반적으로 통용
채용 등	가이드북	·각 기관의 특성에 맞도록 NCS를 채용단계에서 활용할 수 있는 방법 및 사례 제시	·NCS 홈페이지

- 한편, 직업기초능력 최신화방안 포럼의 결과, 전문가 의견으로 다음과 같은 의견이 제시되었음.
 - 첫째, 직업기초능력 학습자료에 대한 정확한 명칭 제시가 필요함. 현재 학습자료의 내용에 대한 무비판적 활용, 오류 발생시 책임소재에 대한 오해 발생 등이 있어, 명칭을 명확히 할 필요가 있음.

- 둘째, 명칭의 경우 기존 통용되는 교재가 아닌 가이드북으로 제시하는 방안을 검토할 수 있음. 이는 직업기초능력의 내용을 설명하는 자료로서 활용될 수 있으며, 정부차원의 강제성이 아닌 활용을 위한 보조자료로 활용될 수 있음을 의미함.
- 단, “가이드”라는 표현에서 활용 시 교육기관 등에서 강제성을 띤 자료로 오해할 수 있으므로, 이에 대한 추가적 안내가 필요함.
- 이상이 내용을 종합적으로 고려할 때, 향후 직업기초능력 학습자료의 명칭을 “가이드북”으로 표현하는 방안을 도입할 필요가 있음.
 - 가이드북은 학습이나 상품의 정보 따위를 다룬 소개서라는 의미이므로(표준국어대사전, 2020). 단, 외래어 표기에 대한 검토가 필요할 경우 길잡이, 안내서, 지침서 등으로 순화할 수 있음.
 - 한편, 명칭 변경을 통해 정부차원에서 제공하는 표준교재 이미지에서 안내서 수준으로 이미지를 개선할 수 있으며, 활용자 측면에서 재가공하여 활용, 또는 참고사항으로 활용하도록 안내하는 근거가 될 수 있음.

2) 직업기초능력 가이드북 개발 주체 명확화

- 직업기초능력 가이드북의 개발 및 수정·보완을 위한 주체를 명확히 할 필요가 있음.
 - 이는 현재 활용되고 있는 가이드북의 수정·보완 업무 담당기관 설정, 향후 가이드북 개발 주체 선정 등을 위해 검토가 이루어질 필요가 있음.
- 가이드북 개발 주체에 대한 검토를 위해 유사한 제도인 교과서 제도와 NCS학습 모듈 제도를 살펴보면 다음과 같음.
- 교과서 제도를 기준으로 볼 때, 개발, 수정 및 보완의 주체는 점차 민간으로 이양되고 있는 상황임.
 - 교과서는 국가에서 개발하는 국정도서, 민간이 개발하고 국가가 심의하는 검정

도서, 민간이 개발하고 시도교육감이 심의하는 인정도서가 있음. 특히, 인정도서의 경우 타 구분에 비해 민간의 자율성이 최대한 보장되고 있음.

<표 III-18> 교과서 편찬 및 인증 방식별 현황

구분	교과서			교과용지도서		
	국정	검정	인정	국정	검정	인정
중학교	2	21	21	2	16	21
고등학교	1	38	643	0	0	0

자료: 초·중등학교 교과용도서 국·검·인정도서 구분 고시

- 최근 교과용도서 구분고시의 내용을 보면 인정도서의 비율이 증가하는 추세를 보이고 있음.

<표 III-19> 교과용도서 구분 변화 추이

구분	교과목			
	국정	검정	인정	계
제7차 교육과정('97)	721(69%)	187(18%)	134(13%)	1,042(100%)
2007 개정교육과정	334(39%)	138(16%)	392(45%)	864(100%)
2009 개정교육과정	141(19.8%)	61(8.5%)	511(71.7%)	713(100%)
2015 개정교육과정	138(14.8%)	107(11.5%)	685(73.7%)	930(100%)

자료: 초·중등학교 교과용도서 국·검·인정도서 구분 고시
교육부(2015). 중고등학교 교과용도서 국·검·인정 구분 확정 고시. 보도자료

- 단, 교과용도서의 경우 인정제도로 전환하는 과정에서 각 시도교육청에서 교육감이 심사 및 인정하는 절차를 두었으며, 예측 가능한 소비 규모로 인해 다수의 개발자가 발생하지 않는다는 점, 개별학교 차원에서 도입심사를 한다는 점 등에서 행정적 지원과 질관리가 이루어지고 있었음.
- NCS 학습모듈로 볼 때, 정부차원에서 개발·보급하고 있으며, 이를 법령으로 제시하여 역할을 부여하고 있음.
- 학습모듈은 자격기본법 시행령 제8조에 의해 국가직무능력표준이 활용될 수 있도록 개발하여야 함을 명시하고 있으며, 그 주체는 교육부장관으로 보고 있음.

자격기본법 시행령 제8조(국가직무능력표준의 활용)

⑤ 교육부장관은 개발된 국가직무능력표준이 「산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률」 제2조제2호에 따른 산업교육기관 및 「근로자직업능력 개발법」 제2조제3호에 따른 직업능력개발훈련시설에서 활용될 수 있도록 제4조에 따른 국가직무능력표준 개발에 맞추어 관련 학습교재를 개발하여야 한다.

⑥ 교육부장관은 교육기관 또는 관계 전문기관 등에 의뢰하여 제5항에 따른 학습교재를 개발할 수 있다.

○ 단, 해당 법령의 해석에서 볼 때, 직업기초능력이 국가직무능력표준의 일부로 볼 경우 개발 주체가 교육부가 될 수 있음을 검토하여야 함.

□ 한편, 직업기초능력 최신화방안 포럼의 결과, 전문가 의견으로 다음과 같은 의견이 제시되었음.

○ 첫째, 가이드북의 개발 주체를 민간으로 하고, 국가수준에서는 개발된 교재를 승인하는 역할을 수행하자는 의견이 있었음. 이는 민간 채용시장까지 주도권과 책임을 한국산업인력공단이 져야 하는 부담이 있을 수 있었음.

○ 그러나 1)민간에서 개발까지 시간이 소요되는 점, 2)민간의 개발을 위한 개발 가이드를 제공하기 어렵다는 점 등에서 볼 때 개발의 민간 이양에는 한계가 있다는 검토 결과가 있었음.

○ 둘째, 현장에서 활용 시 현재 존재하는 가이드북을 바탕으로 재편집, 수정·보완하여 민간교재가 개발되고 있었음. 따라서 가이드북은 국가차원에서 개발하여 활용할 수 있도록 장려할 필요가 있었음.

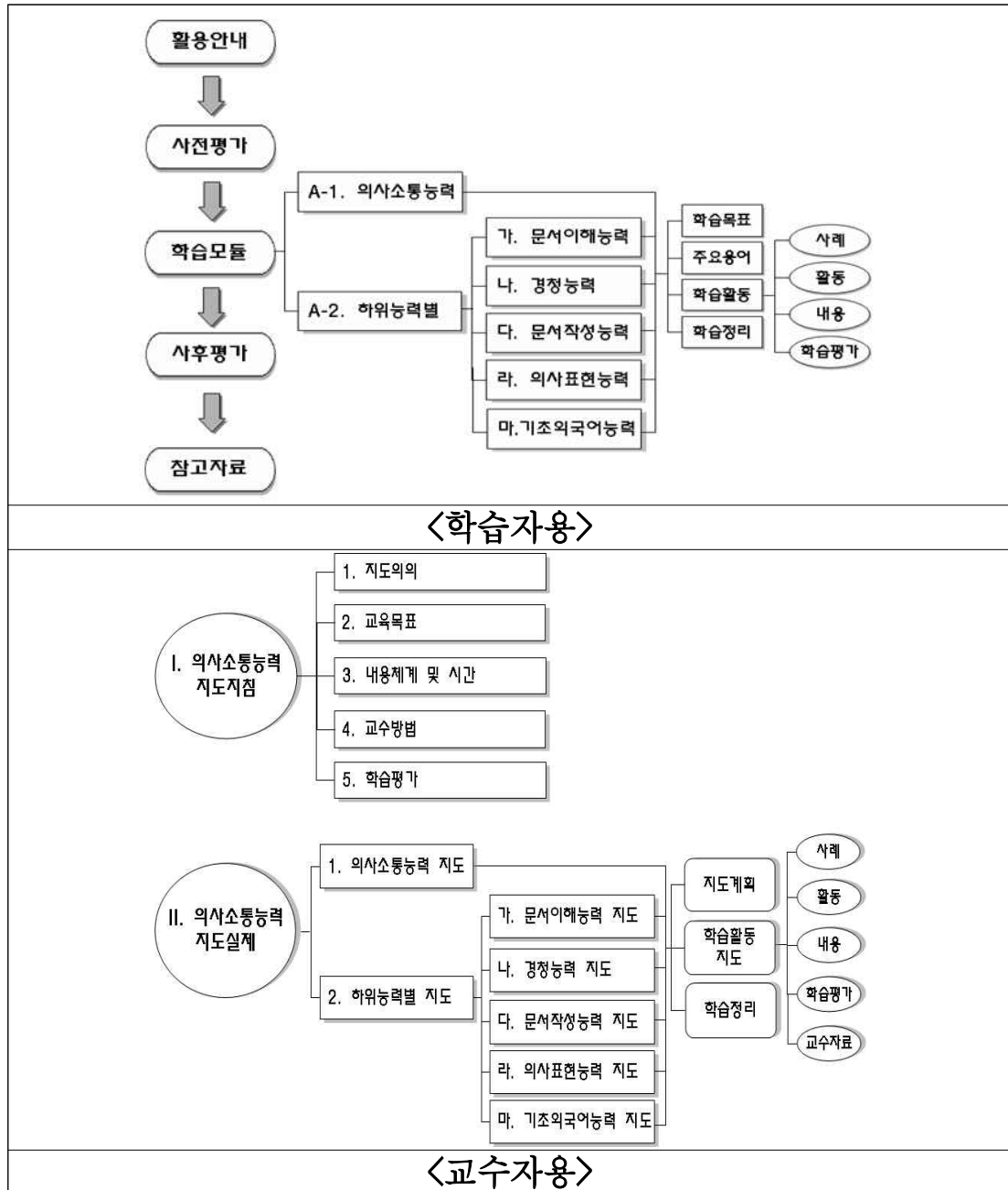
○ 셋째, 가이드북의 교육, 채용 등 수시 활용과 현재 직면한 내용 오류 등의 즉각적인 수정 필요성이 제기되었음.

□ 이상이 내용을 종합적으로 고려할 때, 직업기초능력 가이드북의 개발 주체는 정부수준이 되어야 하며, 현재까지 개발·보급을 하고 있는 고용노동부 및 한국산업인력공단에서 업무를 담당하는 것이 적절한 것임.

○ 단, 민간의 활용 활성화, 활용시 개발자의 부담 최소화 등을 위해 개별 활용에 대한 책임은 활용자에 있음을 명시할 필요가 있음.

3) 직업기초능력 제시 범위 명확화

- 현행 직업기초능력 가이드북은 학습자용과 교수자용으로 구분되어 있으며, 각각에는 해당 직업기초능력의 구조, 학습목표, 주요용어 등이 제시되었음. 또한, 각 하위능력별로 사례, 활동, 학습내용, 학습평가, 교수자료 등이 제시되어 있음.



[그림 III-2] 직업기초능력 가이드북 구조

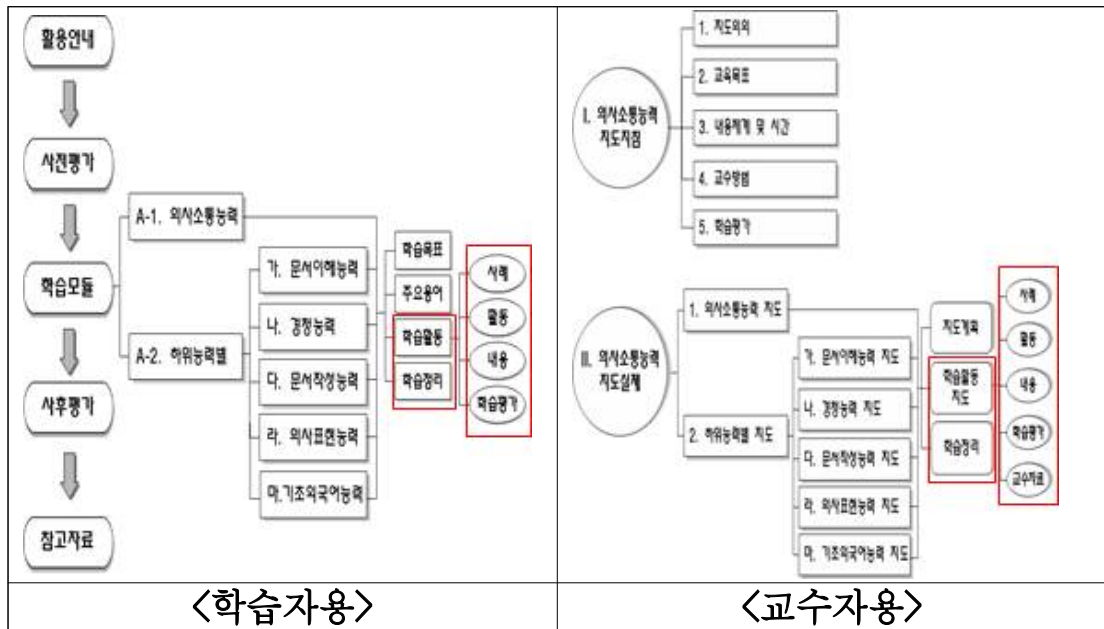
- 직업기초능력 최신화방안 포럼의 결과, 전문가 의견으로 다음과 같은 의견이 제시되었음.
 - 첫째, 가이드북으로 명칭 변경시 학습내용 등 자세한 내용 제시는 삭제하고 직업기초능력 하위능력별 정의, 학습목표 등 핵심적인 내용만을 제시하자는 의견이 있었음. 이는 불필요한 내용 제시로 인한 내용 오류 등에 대한 책임소재 문제 완화, 민간에서의 활용성 강화 측면에서 도움이 될 수 있음을 의미함.
 - 그러나 가이드북 내 내용제식이 되지 않을 경우 민간에서 자체적인 내용 해석으로 인한 기관별 난이도 문제, 직업능력과 직업기초능력간의 구분 모호 등의 문제로 인해 현행 제시 수준을 유지하는 것이 적합하다는 의견이 다수 있었음.
 - 둘째, 현재 학습자용과 교수자용으로 각각 개발되어 있으나, 장기적으로 이에 대한 통합 필요성이 검토되었음. 이는 과거 직업기초능력에 대한 교수자의 이해부족 등으로 인해 개발되었고, 교수자용 가이드북 내 학습시간 배분 등이 제시되어 있어 현행 상황에서는 유지하자는 의견이 있었음.

- 이상의 내용을 종합할 때, 가이드북의 제시 범위는 단기적으로 현행 가이드북의 형태를 유지하는 것이 적합할 것임.
 - 단기적으로는 해당 내용을 유지하고 오류 사항 등을 수정·보완하는 방향으로 유지하는 것이 적합할 것임.
 - 단, 장기적으로는 추가적인 검토, 현장에서의 활용성 등을 재검토하여 내용의 최소화, 학습자-교수자용 가이드북의 일원화 등을 추진할 필요가 있음.

나. 직업기초능력 가이드북 단기 개편 방안

1) 직업기초능력 가이드북 단기 개편 개요

- (단기 개편 범위) 단기 개편시 학습내용을 중심으로 내용을 최신화함. 이는 직업기초능력 자체의 개편이 이루어지지 않은 시점에서 기존 내용의 오류수정, 내용최신화 등을 위해 실시하는 것임.
- 학습내용(사례, 활동, 내용, 학습평가) 중심으로 최신화
- 직업기초능력 최신화를 위한 전면적 개편이 필요하나, ①직업기초능력 영역 및 하위능력 유지, ②이에 따른 교육내용(학습목표) 유지로 인해 단기적으로 내용 오류 점검 및 최신화 수준으로 개편



[그림 III-3] 직업기초능력 가이드북 최신화 개편 범위

- (단기 개편 내용) 단기 개편시에는 법령 등 필수적으로 지켜야할 사항, 직업생활에서 필요한 사회적 분위기 등을 중심으로 개편함.
- 법령, 관련 지침 등 직업생활에서 필수적으로 지켜야 할 사항 최신화

- 사회적 인식, 통념 등 변화 반영(예: 직장내 괴롭힘, 성희롱 등)
- 4차산업혁명 등 산업 및 기술 변화 반영
- (단기 개편 시 검토 기준) 직업기초능력 가이드북 개편 시에는 다음과 같은 검토 영역과 항목, 내용을 중심으로 수정·보완내용을 검토하며, 검토한 내용을 바탕으로 세부 내용을 검토함.

<표 III-20> 직업기초능력 가이드북 개편시 주요 검토 영역, 항목 및 내용

영역	항목	내용
직업기초능력 내용 준수	① 내용의 적절성	·내용 구성은 영역 및 하위영역의 목표 및 내용을 잘 반영하고 있는가?
	② 학습목표의 명료성	·각 영역 및 하위영역의 학습목표는 명료하게 서술되어 있는가?
내용 선정 및 조직	③ 내용의 난이도	·제시된 내용은 이해하기 쉽게 선정·조직되어 있는가?
	④ 챕터별 연계성	·내용은 챕터별로 연계성을 갖고 구성되어 있는가?
	⑤ 챕터별 분량의 적절성	·챕터별 분량은 적절한가?
내용 정확성	⑥ 보조자료의 적절성	·사례, 활동, 내용, 학습평가 등은 본문 내용의 이해를 돕기에 적합한가?
	⑦ 내용의 삭제·통합·추가	·내용 중 삭제·통합·추가가 필요한 내용은 무엇인가?
	⑧ 학습평가의 적절성	·학습평가는 학습내용을 정리하기에 적절한가?
현장 적합성	⑨ 산업현장 적합성	·내용은 관련 산업체 현장의 요구를 충분히 반영하고 있는가?
	⑩ 직업공통의 내용 반영성	·내용이 특정 산업 또는 직업에 편중되어 있지 않은가?

참고: 교육부(2009). 국정도서편찬 계획, 나승일 외(2011). 인정도서 업무 처리 지침 및 매뉴얼.

- (단기 개편 시 참고 자료) 개편시에는 각 영역 관련 산업현장 자료, 전문자료 등을 참고하며, 전 산업에 공통적으로 활용될 수 있도록 국가수준에서 제시하는 편수 자료 등을 활용할 필요가 있음.
- 교과서 편수 자료: 편수 자료는 교과용도서를 편찬하고 사용하는 과정에 참여하는 구성원이 알아야 할 구체적인 사안을 설명하는 안내서
- 국립국어원: 외래어 표기법 개정에 따른 띄어쓰기 관련 사항

2) 직업기초능력 가이드북 수정·보완 내용 검토 결과

가) 의사소통능력

□ 의사소통능력 각 하위능력별 수정·보완 필요사항 및 수정 관련 예는 다음과 같음.

<표 III-21> 의사소통능력 가이드북 수정·보완 필요사항 및 예시

하위 능력	하위요소(학습목표)	수정·보완 필요 사항	예시
문서 이해 능력	<ul style="list-style-type: none"> ·문서이해능력의 개념 및 중요성 ·다양한 문서의 종류와 그에 따른 이해방법 ·문서이해의 구체적인 절차와 원리 ·문서이해를 통한 정보획득, 수집, 종합방법 	<ul style="list-style-type: none"> ·문서 종류 다양화 필요 -현재 사무직 중심의 내용만 제시 -도면, 시방서 등 다양한 표현 필요 ·단답형 형태의 문항 수정 필요 	<ul style="list-style-type: none"> ·(학습자용, 48p) 문서의 종류 → 사무·행정직 중심의 문서 내용 나열
문서 작성 능력	<ul style="list-style-type: none"> ·문서작성의 개념 및 중요성 ·문서작성의 종류 및 목적과 상황에 따른 예시 ·문서작성의 절차와 과정 ·문서작성시 주의사항 ·효과적인 문서작성 예시 	<ul style="list-style-type: none"> ·구체적인 문서 사례 제시 필요 ·문서작성에 대한 실제 예시문항 추가 	<ul style="list-style-type: none"> ·(학습자용, 75p) 학습평가 중 '다음에 해당하는 문서작성 원칙은?' → 개념보다 실제 예시 중심으로 문항 수정
경청 능력	<ul style="list-style-type: none"> ·경청의 개념 및 중요성 ·올바른 경청을 방해하는 요인 ·경청의 바람직한 자세 ·대상과 상황에 따른 경청법 및 훈련방법 	<ul style="list-style-type: none"> ·학습평가 및 예시 최신화 필요 ·업무 상황 관련 예시로 수정 필요 	<ul style="list-style-type: none"> ·(학습자용, 93p) 학습평가 중 '부부간 대화' → 직무상황으로 수정
의사 표현 능력	<ul style="list-style-type: none"> ·의사표현의 개념 및 중요성 ·의사표현의 방해요인과 제거방법 ·원활한 의사소통을 위한 지침 ·설득력 있는 의사표현의 기본 요소 및 특성 	<ul style="list-style-type: none"> ·의사소통능력과 의사표현능력이 유사하게 제시 되어 수정 필요 	<ul style="list-style-type: none"> ·(학습자용, 112p) 의사표현이란(이하생략) → 프레젠테이션능력 위주로 진술되어 있어 변경 필요
기초 외국어 능력	<ul style="list-style-type: none"> ·기초외국어 능력의 개념 및 필요성 ·기초외국어 능력이 필요한 상황과 종류 ·비언어적 표현방법의 유형과 효과 ·기초외국어능력 향상을 위한 교육방법 	<ul style="list-style-type: none"> ·회화 중심의 내용이며, 문서 이해 부분 추가 필요 ·국가별 사례 최신화 필요 ·외국어 번역 관련 자료 추가 필요 ·노력 부분에 스펙중심 교육 오해 가능 	<ul style="list-style-type: none"> ·(학습자용, 169p) 토익 만점자 사례 → 토익 스펙 올리기로 오해 발생 가능

나) 수리능력

□ 수리능력 각 하위능력별 수정·보완 필요사항 및 수정 관련 예는 다음과 같음.

<표 III-22> 수리능력 가이드북 수정·보완 필요사항 및 예시

하위 능력	하위요소(학습목표)	수정·보완 필요 사항	예시
기초 연산 능력	·효과적인 연산수행 방법 ·효과적인 계산법	·업무에서의 연산 필요성 제시 ·연산 수행을 위한 다양한 도구 안내(엑셀 등) ·단순계산형태의 문항 수정	·(학습자용, 42p) 빵 3개를 4명에게 나눠주는 비결 → 단순 분수 계산 문제
기초 통계 능력	·통계의 종류 ·통계기법의 종류 ·통계자료 해석방법	·제시된 내용 이외에 통계 안내 필요성 검토 ·단순계산형태의 문항 수정	·(학습자용, 70p) 다음 자료의 최소값, 중앙값 (이하생략) → 단순계산 형태의 문항으로 통계와 무관
도표 분석 능력	·도표의 종류 ·도표의 종류별 특징 ·효과적인 도표분석방법	·다양한 그래프 형태 최신 화 및 명확화 필요 ·도표작성능력과 내용 중복 ·단순계산형태의 문항 수정	·(학습자용, 83p) 선그래 프란 주로(이하생략) → 분석이 아닌 작성을 위한 사례 중심 내용이 제시되 어 있음.
도표 작성 능력	·도표작성의 절차 ·도표작성시 유의사항 ·도표작성 실제	·엑셀을 이용한 도표 적합 성 검토 및 적합시 캡처 내용 최신화 필요 ·단순계산형태의 문항 수정	·(학습자용, 108p) 엑셀 프로그램을 활용한 그래 프 그리기 → 엑셀 과거 버전으로 제시되어 최신 화 필요

다) 문제해결능력

□ 문제해결능력 각 하위능력별 수정·보완 필요사항 및 수정 관련 예는 다음과 같음.

<표 III-23> 문제해결능력 가이드북 수정·보완 필요사항 및 예시

하위 능력	하위요소(학습목표)	수정·보완 필요 사항	예시
사고력	·창의적 사고의 의미 ·창의적 사고의 개발방법 ·논리적 사고의 의미 ·논리적 사고의 개발방법 ·비판적 사고의 의미 ·비판적 사고의 개발방법	·자신의 업무 관련 사고력 필요성 제시 ·IQ테스트 수준의 문항 삭제 필요	·(학습자용, 71p) 학습평가 중 다음을 의미하는 단어는? → 개념 위주의 문항 구성
문제처리능력	·문제 해결 과정의 절차 ·문제 인식 단계의 의미와 절차 ·문제 도출 단계의 의미와 절차 ·원인 분석 단계의 의미와 절차 ·해결안 개발 단계의 의미와 절차 ·실행 및 평가 단계의 의미와 절차	·경영학(마케팅) 중심의 내용 구성 ·사례최신화 필요	·(학습자용, 82p) 3C 분석 등 → 마케팅 기법 중심으로 기술되어 있음.

라) 자기개발능력

□ 자기개발능력 각 하위능력별 수정·보완 필요사항 및 수정 관련 예는 다음과 같음.

<표 III-24> 자기개발능력 가이드북 수정·보완 필요사항 및 예시

하위 능력	하위요소(학습목표)	수정·보완 필요 사항	예시
자아인식능력	·자아인식의 의미 ·자아인식의 방법 ·일과 관련된 자신의 특징 파악하기 ·나의 경험을 반성해보기	·직업생활과 관련된 내용 추가 필요 ·자아발견 관련 다양한 활동지 제시 ·해석을 위한 교수자용매뉴얼 내용 강화	·(학습자용, 53p) 활동 워크시트 → 문제상황에 대한 성찰이 아닌 개인에 대한 다각적 성찰을 위한 워크시트 필요
자기관리능력	·자기관리 단계별 계획 수립 ·자신의 내면을 관리하는 방법 ·업무수행 성과를 높이는 방법 ·합리적으로 의사결정하기	·객관적인 관리 관련 내용 제시 필요 -현재 인내심, 긍정 등 모호한 내용 중심	·(학습자용, 67p) 내용 중 인내심 키우기 등 → 학습, 업무능력 강화 등 관점에서 제시 필요
경력개발능력	·경력개발의 의미와 중요성 ·나의 경력단계 이해하기 ·경력개발 계획 수립 ·경력개발 최근 이슈	·직무중심 경력개발 자료 제시 필요 ·NCS 경력개발 관련 소개 ·미래 직업세계에서의 경력개발 내용 추가	·(교수자용, 94p) 각종 관련 사이트 안내 내용 → 사이트 주소 및 내용 업데이트 필요

마) 자원관리능력

□ 자원관리능력 각 하위능력별 수정·보완 필요사항 및 수정 관련 예는 다음과 같음.

<표 III-25> 자원관리능력 가이드북 수정·보완 필요사항 및 예시

하위 능력	하위요소(학습목표)	수정·보완 필요 사항	예시
시간 관리 능력	<ul style="list-style-type: none"> ·시간의 특성 및 의미 ·시간관리의 효과 및 중요성 ·시간의 낭비요인 ·시간계획 방법 	<ul style="list-style-type: none"> ·주52시간 근로와 시간관 리 내용 추가 ·직장생활에서의 시간 개념 제시 	<ul style="list-style-type: none"> ·(교수자용, 64p) 시간은 개인에 있어서도 중요하지 만(이하생략) → 잘못된 문항, 내용 변경 필요
예산 관리 능력	<ul style="list-style-type: none"> ·예산관리의 중요성 ·예산의 구성요소 ·예산수립의 방법 ·예산집행 관리 	<ul style="list-style-type: none"> ·예산관리 관련 발생 가능 한 문제점 제시 ·조직에서의 예산관리 절차 예시 제시 	<ul style="list-style-type: none"> ·(교수자용, 98p) 개발비 용을 실제보다(이하생략) → 내용 모호, 조직관점에 서 재진술 필요
물적 자원 관리 능력	<ul style="list-style-type: none"> ·물적자원의 개념 및 종류 ·물적자원 활용의 방해요인 ·물적자원관리 과정 ·물적자원관리 방법 	<ul style="list-style-type: none"> ·예시자료 최신화 필요 ·조직에서 물적자원 관리 절차 예시 제시 	<ul style="list-style-type: none"> ·(학습자용, 17p) 지금부 터 1,000원으로 할 수 있 는 일을 생각해보자 → 현 실 반영한 내용으로 수정 필요
인적 자원 관리 능력	<ul style="list-style-type: none"> ·인적자원의 개념 및 종류 ·인적자원관리의 중요성 ·개인의 인맥관리 방법 ·팀원 관리 방법 	<ul style="list-style-type: none"> ·인적자원의 객관적·절차적 활용 강조 ·인맥관리 프로그램 최신화 제시 	<ul style="list-style-type: none"> ·(교수자용, 172p) 이와 같은 핵심 인맥(하단부 전 체) 취업, 승진 등 결정적 역할을 할 수 있다 → 채 용비리 관련법령 상충

바) 대인관계능력

□ 대인관계능력 각 하위능력별 수정·보완 필요사항 및 수정 관련 예는 다음과 같음.

<표 III-26> 대인관계능력 가이드북 수정·보완 필요사항 및 예시

하위 능력	하위요소(학습목표)	수정·보완 필요 사항	예시
팀워크 능력	·팀워크의 의미 ·효과적인 팀의 특성 ·멤버십의 의미 ·팀워크 촉진 방법	·조직에서의 팀 구성 내용 추가 제시 ·팀체제에 대한 적합성 검토 후 예시 수정 필요 ·조직에서 팀 운영 필요성 등 제시	·(학습자용, 26p) 지휘자가 없는 오케스트라 → 적합한 팀 형태인지에 대한 시대적 검증 후 제시 필요
리더십 능력	·리더십의 의미 ·리더십 유형 ·동기부여 방법 ·코칭의 의미 ·임파워먼트의 의미 ·변화관리 방법	·초기경력자 단계에서의 리더십 중요성 강조 ·진술대상 조정 필요 ·조직생활에서의 리더십 개념 강화	·(학습자용, 55p) 성공적인 리더인(이하생략) → 임원급 리더십 내용에 대한 재검토 필요
갈등 관리 능력	·갈등의 의미와 원인 ·핵심적인 갈등 파악 방법 ·갈등해결 방법 ·원-원 갈등관리법의 의미 ·조직의 갈등 줄이는 방법	·업무 상황에서의 갈등으로 한정 ·갈등보다는 상호 의견이 다른 상황 중심의 내용 기술	·(학습자용, 98p) 갈등의 해결 → 의사소통 방식의 해결책 위주로 제시
협상 능력	·협상의 의미 ·협상과정 ·협상전략 ·타인 설득 방법	·의견 조율 수준으로 제시 필요	·(학습자용, 140p) 상대방을 설득하는 법 사례 → 의견 조정 수준의 내용
고객 서비스 능력	·고객서비스의 의미 ·고객의 불만 표현 유형 및 대응방안 ·고객불만처리 과정 ·고객만족조사	·고객에 대한 명확한 제시 필요 ·서비스직 중심의 내용 제시에서 일반 재직자 중심으로 변경 필요	·(학습자용, 150p) 고객에게 보여지는 나의 모습 → 서비스직 중심의 내용 구성으로 수정 필요

사) 정보능력

□ 정보능력 각 하위능력별 수정·보완 필요사항 및 수정 관련 예는 다음과 같음.

<표 III-27> 정보능력 가이드북 수정·보완 필요사항 및 예시

하위 능력	하위요소(학습목표)	수정·보완 필요 사항	예시
컴퓨터 활용 능력	·다양한 인터넷 서비스 활용하기 ·인터넷을 활용하여 원하는 정보 찾기 ·업무에 필요한 소프트웨어 활용하기 ·데이터베이스 구축의 필요성	·컴퓨터 이외에 다양한 디바이스 내용 제시 ·소프트웨어 구매·활용 윤리 내용 제시	·(학습자용, 18p) 우리나라 정보화 구호는...(중략)...매진하고 있다. → 정보화 관련 시대상 반영 필요
정보 처리 능력	·필요한 정보 수집하기 ·정보분석 및 가공하기 ·정보를 효율적으로 관리하기 ·정보를 효과적으로 활용하기	·디지털 행정 서비스 관련 내용 추가 ·정보보안 및 윤리, 관련 법 내용 추가	·(학습자용, 44p) 공개자료실에서의 네티켓 → 개인정보보호 관련 법령 반영 필요

아) 기술능력

□ 기술능력 각 하위능력별 수정·보완 필요사항 및 수정 관련 예는 다음과 같음.

<표 III-28> 기술능력 가이드북 수정·보완 필요사항 및 예시

하위 능력	하위요소(학습목표)	수정·보완 필요 사항	예시
기술 이해 능력	·기술은 어떻게 발전하는 것일까? ·기술혁신을 위해 해야 할 일은? ·실패한 기술이 우리사회에 미치는 영향은?	·학습목표 제시 방식 수정(타능력과 통일) ·4차산업혁명 등 기술변화 내용 언급	·(교수자용, 64p) 하이브리드 자동차 관련 → 첨단기술에서 제외, 수소차 등으로 변경 필요
기술 선택 능력	·기술선택은 어떻게 하는 것일까? ·벤치마킹은 어떻게 하는 것일까? ·매뉴얼은 어떻게 이용하는 것일까?	·학습목표 제시 방식 수정(타능력과 통일) ·기술 검색 방식 상세화 필요	·(학습자용, 68p) 잘 나가는 기업에는 매뉴얼이 있다(이하생략) → 정해진 매뉴얼 중심의 기술선택으로 기술
기술 적용 능력	·기술을 적용할 때 주의할 사항은? ·기술경영자는 어떤 사람일까? ·네트워크 혁명은 모두에게 좋은 것일까?	·학습목표 제시 방식 수정(타능력과 통일) ·기술 관련 윤리적 측면 추가 제시 필요	·(교수자용, 74p) 북리뷰 내용 관련 → 2015년을 예측한 자료로 최신화 필요

자) 조직이해능력

□ 조직이해능력 각 하위능력별 수정·보완 필요사항 및 수정 관련 예는 다음과 같음.

<표 III-29> 조직이해능력 가이드북 수정·보완 필요사항 및 예시

하위 능력	하위요소(학습목표)	수정·보완 필요 사항	예시
경영 이해 능력	·조직경영의 구성요소 및 과정 ·조직의 의사결정 과정 ·조직의 경영전략 ·근로자의 조직경영 참여방법	·기업의 구조 제시 필요	·(학습자용, 51p) 내가 CEO라면? → 내용 앞부분에 기업의 구조 내용 제시 필요
체제 이해 능력	·조직목표 개념 ·조직구조의 결정요인 및 형태 ·조직문화의 특징 ·조직내 집단의 기능과 유형	·조직 구조의 다양성 제시	·(학습자용, 78p) 모든 조직은(이하생략) → 이윤창출기업 중심 내용 제시
업무 이해 능력	·업무의 개념 및 특성 ·업무수행 계획 수립 ·업무수행 방해요인	·시간관리, 대인관계 등과 차별화 필요	·(학습자용, 104p) 업무의 종류 → 과거 관료제 중심 예시로 수정 필요
국제 감각	·세계화의 개념 및 국제 감각의 필요성 ·다른 나라 문화 이해방법 ·국제동향 파악방법 ·국제매너의 중요성 및 예시	·타문화에 대한 이해, 국외 무역 등 관련 내용 추가 필요	·(학습자용, 123p) 한국인의 국제감각은(이하생략) → 세계화 관련 내용 업데이트 필요

차) 직업윤리

□ 직업윤리 각 하위능력별 수정·보완 필요사항 및 수정 관련 예는 다음과 같음.

<표 III-30> 직업윤리 가이드북 수정·보완 필요사항 및 예시

하위 능력	하위요소(학습목표)	수정·보완 필요 사항	예시
근로 윤리	·근면한 태도 ·정직한 행동 ·성실한 자세 ·정직하지 못한 행위로 인한 사회적 손실	·일-가정 양립 관련 내용 추가 ·업무와 사생활 관련 대치되는 내용 수정 ·개인판단과 법적판단 기준 제시	·(학습자용, 38p) 주어진 일이 남으면 퇴근후에라도 끝까지 일을 마친다 → 일 균형 관련 사회상 반영 필요
공동체 윤리	·봉사(서비스)의 의미 ·책임의 의미 ·준법의 의미 ·예절의 의미 ·직장에서의 예절 ·성예절의 의미 ·21세기 고객의 니즈 ·제조물 책임 ·직장에서의 성희롱 성립요건	·관련 법령 최신화 ·기존 대비 변화된 사회적 합의 사항 추가 반영 -직장내 괴롭힘 -성희롱, 성폭력 관련 강화 된 법령 ·변화하는 직장내 분위기 반 영(자율, 평등 등 내용 강 화)	·(학습자용, 94p) 남녀차별 금지 및 구제에 관한 법률 → 법률 폐지 ·(학습자용, 93p) 직장내에 서 발생하는 성희롱의 유형 은 다음과 같다. <이하 생 략> → 성희롱 관련 내용 강화 필요

3) 단기 개편 추진 절차 및 체계

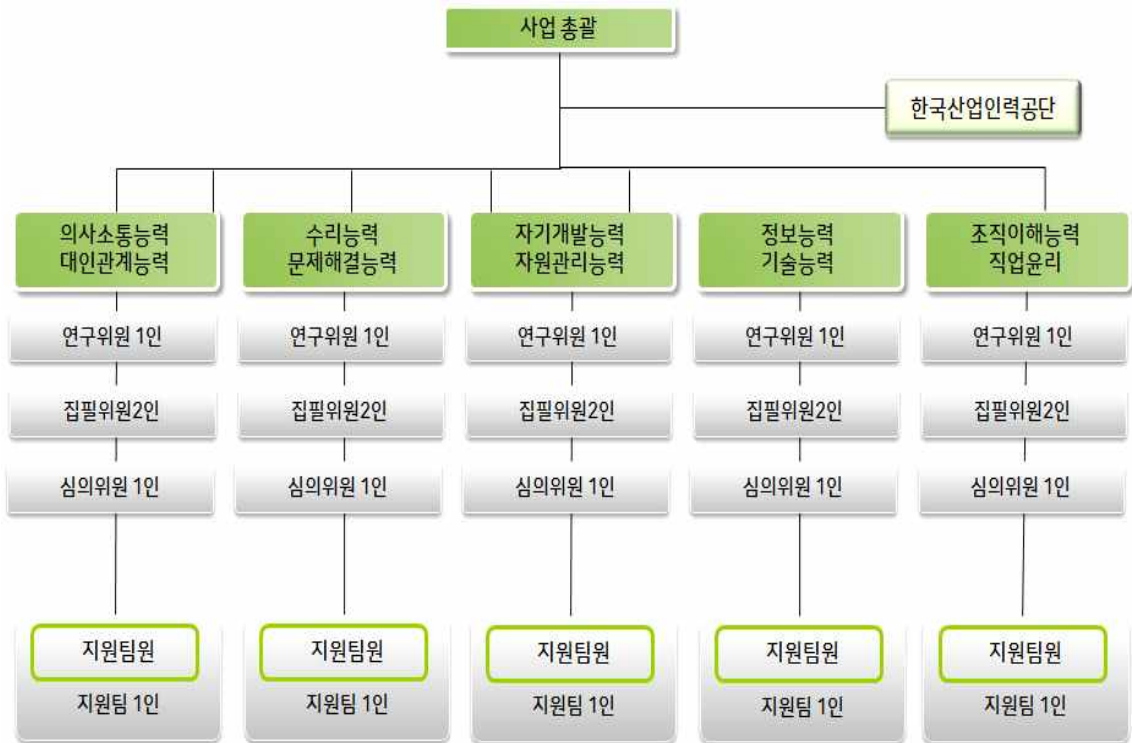
- 2020년 직업기초능력 가이드북 최신화를 위해서는 다음과 같은 절차로 최신화를 추진할 필요가 있음.
- 최신화는 계획수립부터 위원회 구성, 의견수렴 및 개선사항 검토, 최신화 작업 및 심의, 공개 및 보급 등의 단계를 거쳐 추진할 필요가 있음.
- 이 과정에서 최신화 및 심의는 2020년 8월까지 최종 마무리 하며, 2020년 9월 최신화된 가이드북을 대국민 공개하여 활용할 수 있도록 일정을 검토할 수 있음.

단계	내용	시기
최신화 계획 수립	·연구진 및 집필진 구성 ·개편 세부계획 제출	20. 2 ~ 3
↓	↓	
최신화 위원회 구성	·총괄책임자, 연구위원, 집필위원, 심의위원 등 구성 * 영역별 연구위원 1인, 집필위원 2인, 심의위원 1인 ·필요시 최신화 수행 기관 선정 후 운영 가능	20. 3
↓	↓	
최신화 의견 수렴 및 개선사항 검토	·산업계(ISC 및 협·단체 등), NCS 위키(일반국민) 등 통한 의견 수렴 ·영역별 주요 개선방향 및 개선사항 도출	20. 3~4
↓	↓	
최신화 및 심의	·원고본→수정본→완성본 3단계 운영 ·각 단계 종료 후 심의회 개최	20. 4 ~ 8
↓	↓	
최신화 완료	·최종 보고를 거쳐 직업기초능력 가이드북 최신화 완료	20. 8
↓	↓	
공개·보급	·온·오프라인 보급	20. 9

<표 III-31> 직업기초능력 가이드북 최신화 절차

□ 최신화 작업을 위한 조직 구성은 다음 그림과 같이 설정할 수 있음.

- 가이드북 최신화는 사업총괄, 세부 영역별 추진 위원(연구위원, 집필위원, 심의위원)과 지원팀으로 구성할 수 있음.
- 최신화 작업 시에는 유사한 직업기초능력 두 개 영역씩을 하나의 팀으로 구성하여 개편을 할 수 있음. 이는 내용 검토 결과 유사한 내용의 중복 제시, 타영역과의 관계 검토 등이 필요하였으며, 이를 위해 두 개 영역씩 개편하여 내용 중복 및 오류를 최소화 할 수 있음.



[그림 III-4] 직업기초능력 가이드북 최신화 추진 조직

- 직업기초능력 가이드북 최신화 작업 시 각 팀 별로 연구위원 1인, 집필위원 2인, 심의위원 1인과 지원팀 1인으로 팀원을 구성하여 운영할 수 있음.
- 연구위원은 영역별 개편 방향을 설정하고 주요 개편 내용을 검토할 수 있는 전문가로 구성함.
- 집필위원은 실제 내용 오류 등을 검토하여 가이드북을 최신화 하는 작업을 수행함. 이 때 집필위원은 다음 표와 같은 선정기준을 바탕으로 선정하되, 직업기초능력 관련 중·고등학교 교과서 집필 유경험자 등을 우대할 필요가 있음.
- 심의위원은 최신화 내용의 적절성은 검토하며, 추가 보완 내용을 검토하는 역할을 수행함.

<표 III-32> 직업기초능력 최신화를 위한 주요 인력구성, 역할 및 선정기준

구분	인원 구성	역할	선정기준
연구위원	1	·영역별 개편 방향 설정 ·영역별 주요 개편 내용 검토 및 도출 ·내용 수정 관련 적절성 여부 검토	<ul style="list-style-type: none"> - 관련분야 석사 학위를 취득한 사람으로서 10년 이상 실무경력이 있는 재직자 - 관련분야 10년 이상 실무경력이 있는 재직자 - 관련 고교, 대학 및 직업훈련기관에서 5년 이상 재직인 교·강사 - 그 밖에 이에 준하는 전문성을 갖춘 사람
집필위원	2	·내용 오류 및 중복·삭제 내용 검토 ·내용 수정·보완 ·기타 내용 최신화 작업	<ul style="list-style-type: none"> - 관련분야 석사 학위를 취득한 사람으로서 5년 이상 실무경력이 있는 재직자 - 관련분야 기사·산업기사·기능사 자격 중 어느 하나를 취득한 사람으로서 5년 이상 실무경력이 있는 재직자 - 관련분야 10년 이상 실무경력이 있는 재직자 - 관련 고교, 대학 및 직업훈련기관에서 5년 이상 재직인 교·강사 - 그 밖에 이에 준하는 전문성을 갖춘 사람
심의위원	1	·최신화 내용 적절성 검토 ·추가·보완 내용 검토	<ul style="list-style-type: none"> - 다음에 해당하며, 5년 이상의 교육훈련 경력이 있는 재직자 ·해당분야 전임강사 이상으로 대학·전문대학·폴리텍 대학에 재직 중인 사람 ·해당분야 고등학교 교사로 재직 중인 사람 ·해당분야 직업훈련 교사로 재직 중인 사람 ·해당분야 박사학위를 취득한 교육훈련분야 재직자

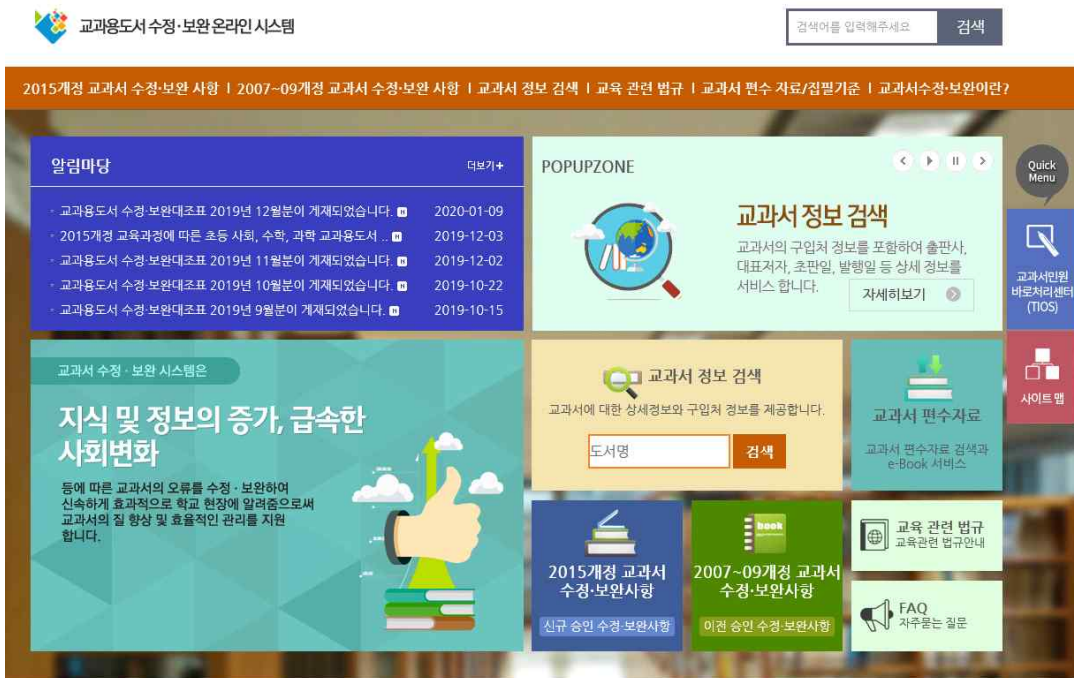
다. 직업기초능력 가이드북 장기 개편 방안

1) 수정·보완 제도 도입 방안

- 장기적으로 직업기초능력 가이드북의 수정·보완이 상시 가능하도록 하는 제도 도입이 필요함.
 - 현재 직업기초능력 가이드북은 내용의 수정·보완 내용과 관련하여 이를 접수할 수 있는 공식적인 창구가 미흡하며, 민원인에 따라 한국산업인력공단이나 국민신문고 등을 통해 접수하고 있음.
 - 이로 인해 수정·보완 요청이 아닌 민원이나 오류 제보와 같은 형태로 이루어지고 있는 등 문제가 발생함.
- 따라서 장기적으로 수시로 변화하는 직업세계나 기술 등을 반영하기 위해 수시 수정·보완 접수 및 안내 제도를 도입할 필요가 있음.
- 현재 초중등 교과서의 경우 교과용도서예 관한 규정 제26조에 의해 교과서의 내용 검토 후 수정 필요사항에 대한 수정·보완 요청을 할 수 있음.
 - 이 때, 수정·보완 내용을 관련 학회 등 전문가를 통해 확인하는 방식뿐만 아니라 교과용도서 수정·보완 온라인 시스템을 통해 대국민 누구나 오류내용에 대한 검토 요청을 할 수 있음.
 - 이 때 민원인은 민원신청을 통해 수정 보완 내용을 요청할 수 있으며, 수정·보완된 결과는 해당 교과서 페이지 및 수정 내용을 온라인을 통해 제시하고 있음. 또한, 수정·보완내용을 일선 학교에서는 다운로드 받아 해당 부분을 학생들에게 안내할 수 있도록 하고 있음.
 - 이를 통해 교과서는 수시로 검토 내용을 반영할 뿐만 아니라 기존 교과서에 오류가 발생할 수 있는 사실을 항상 인지하고 있으며, 상시 수정 및 공개, 차년도 인쇄시 반영과 같은 프로세스를 운영할 수 있음.



[그림 III-5] 교과서 오류 관련 민원신청을 위한 온라인 홈페이지



[그림 III-6] 교과서 오류수정 결과 안내를 위한 온라인 홈페이지

교/지/디	학교급	교육과정	국/검/인	출판사	도서명	권별	저자	초판일	판쇄
교과서	중학교	2015	검정	(주)비상교육	수학2		김원경외 8명	2019/03/01	2
대단원	중단원	쪽	현행내용			수정내용		인쇄반영일	정정항목
□ 학들과 통계	303		<p>303쪽 [수행과제] 2번 해설 수정</p>			<p>A칸에 거울을 놓는 경우</p>		2021/03/01	내용수정
	위치								세부정정항목
	본문 위에서 우12번 째 줄								기술

[그림 III-7] 교과서 오류 수정·보완 사항 안내 방식

- 따라서 직업기초능력의 경우 NCS홈페이지 상의 직업기초능력 부분에서 상시 오류를 접수받고 수정·보완 내용을 탑재할 수 있는 메뉴를 추가 구성할 수 있음.
- 현재 홈페이지에서는 NCS 위키를 통해 오류 내용에 대한 문의와 답변을 얻을 수 있으나, NCS 기준으로 되어 있어 이에 대한 질의가 이루어지기 어려운 상태임.

2) 가이드북 체계 개편 방안

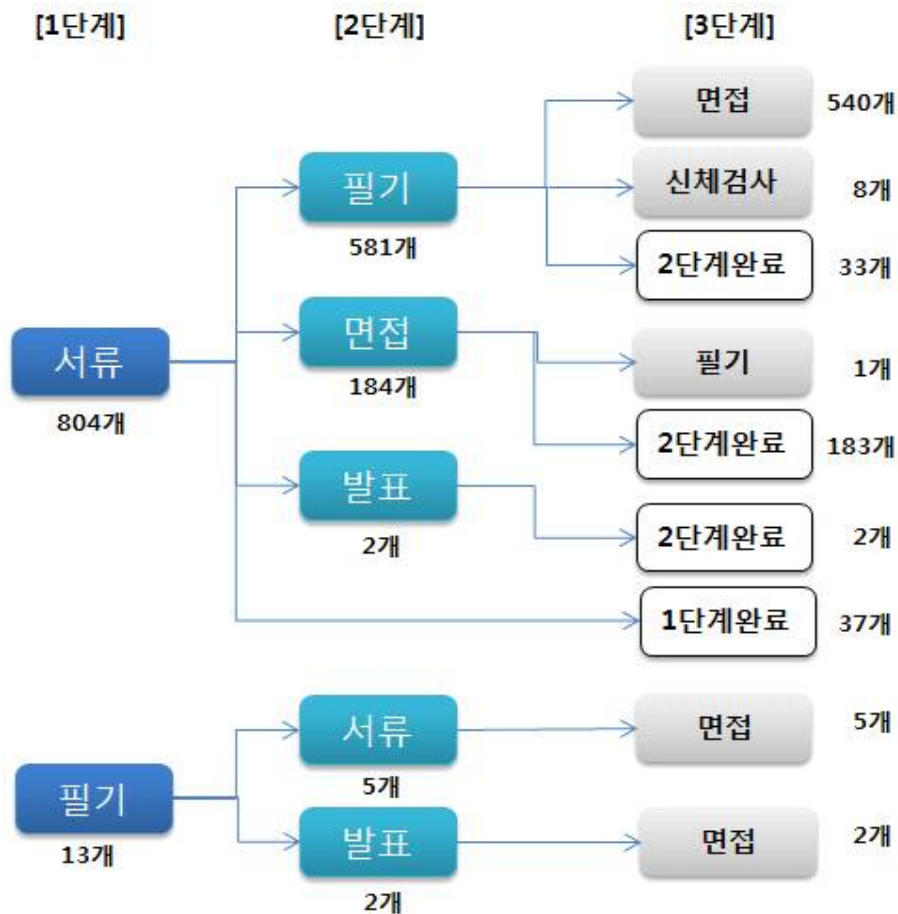
- 장기적으로 가이드북의 체계 및 제시 수준에 대한 개편 방안 검토가 필요함.
 - 체계와 관련하여 현행 학습자용과 교수자용에 대한 분리 개발이 아닌 통합 개발·보급에 대한 필요성이 제시되고 있음. 직업기초능력 최초 개발 이후 현장 보급이 이루어지고 있고, 교수자의 인지 정도가 높아진 점 등으로 볼 때, 교수자용 가이드북의 필요성이 제고될 필요가 있음.
 - 제시 수준과 관련하여 장기적으로 현행 세부 내용, 예시, 평가 문항 등에 대한 부분은 제외하고 직업기초능력의 정의, 구조, 교육목표, 수준체계 등을 중심으로 제시하는 방안을 검토할 필요가 있음. 또한, 현재 가이드북의 체계는 교육학 관점에서 체계적으로 제시되어 있으나, 활용성이 낮은 항목을 검토하여 재조정할 필요가 있음.

4. 직업기초능력 활용 채용 개편 방안

가. 공공기관에서의 직업기초능력 활용 현황 및 문제점⁴⁾

- 채용에 있어 직업기초능력의 활용은 채용공고, 서류 전형, 필기 전형, 및 면접 전형 단계에서 활용되고 있음. 전체 채용 단계에서 직업기초능력이 활용되고 있으나 대부분의 공공기관에서는 각 전형 중 채용공고 단계와 필기 전형 단계에서 활용하며, 서류 전형과 면접전형 단계에서는 일부 기관만 활용하는 실정임.
- 채용공고 단계에서는 직무기술서 상 해당 직무의 필요요건으로 직업기초능력이 활용되고 있음.
- 서류 전형 단계에서는 자기소개서의 평가 항목에서 평가하고자 하는 직업기초능력을 탐색할 수 있는 경험행동 질문을 개발하여 활용되고 있음.
- 필기 전형 단계에서는 NCS기반의 직무수행능력과의 비율 조정을 통해 활용되고 있으며, NCS 학습모듈의 지식검사를 실시하는 지식검사 유형 시에는 모듈형 문항의 형태로 활용되며 능력검사 유형의 경우 PSAT 문항으로 활용되고 있음.
- 면접 전형 단계에서는 구술 면접 평가 항목에서 직업기초능력을 역량으로 맞춤형하여 질문을 구성하는 형태로 활용되고 있음.
- 대체로 공공기관에서의 전형은 크게 서류, 필기, 면접의 3단계로 이루어지고 있으며 전형 절차에 따라 [그림 III-7]과 같이 유형화할 수 있음(정동열 외, 2016).
- 1단계에서는 서류평가 또는 필기시험이 이루어지고, 2단계에서는 필기시험, 면접, 발표, 그리고 3단계에서는 면접, 신체검사, 필기시험의 방법이 다뤄지고 있음.

4) 공공기관에서의 직업기초능력 활용 현황 분석을 위해 정동열 외(2016)의 “능력중심채용 분석 및 취업 지원 연계”의 연구결과를 활용하였음.



[그림 III-8] 전형 방법 유형

- 전체 채용 건수 817건 중에서 서류전형의 명칭에 대해 살펴보면, NCS 기반의 명칭을 사용하는 공공기관을 제외한 나머지 기관에서는 일반적인 입사지원서 및 응시원서 등의 명칭을 사용하고 있는 것으로 나타남(〈표 III-33〉참조)
- NCS 및 역량, 직무능력 등의 명칭이 아닌 일반적인 입사지원서 및 응시원서 등의 명칭을 사용한 경우 59.7%, NCS 기반의 명칭을 사용한 경우 19.2%, 직무능력 기반의 명칭을 사용한 경우 6.9%, 기타(중복제시)인 경우가 6.5%, 역량 기반의 명칭을 사용한 경우 3.1%, 미제시가 2.4%, NCS 역량 기반의 명칭을 사용한 경우가 1.2%, NCS 직무능력 기반이라는 명칭을 사용한 경우 1.0% 순으로 나타났음.

<표 III-33> 서류전형명칭

(단위: 건, %)

구분	공기업		준정부기관		기타공공기관		계	
미제시	10	5.4	8	1.6	2	1.6	20	2.4
'NCS 기반'	83	44.6	50	10.0	24	18.6	157	19.2
'NCS 역량 기반'	5	2.7	-	-	5	3.9	10	1.2
'NCS직무능력기반'	3	1.6	5	1.0	-	-	8	1.0
'직무능력 기반'	6	3.2	50	10.0	-	-	56	6.9
'역량 기반'	-	-	25	5.0	-	-	25	3.1
일반	79	42.5	318	63.3	91	70.5	488	59.7
기타(중복제시)	-	-	46	9.2	7	5.4	53	6.5
계	186	100.0	502	100.0	129	100.0	817	100.0

- 기관 유형별로는 공기업의 경우, NCS 기반 44.6%, 일반 42.5%, 미제시 5.4%, 직무능력 기반 3.2%, NCS 역량 기반 2.7%, NCS 직무능력기반 1.6% 순이었으며, 준정부기관은 일반 63.3%, NCS 기반과 직무능력 기반 10.0%, 기타(중복제시) 9.2%, 역량 기반 5.0%, 미제시가 1.6%, NCS직무능력기반 1.0% 순으로 나타났음.
- 기타공공기관의 경우에는 일반이 70.5%, NCS 기반 18.6%, 기타(중복제시) 5.4%, NCS 역량 기반 3.9%, 미제시 1.6%로 나타났음.
- 필기시험 중 인적성검사를 실시하는 경우는 전체 채용 건수 817건 중에서 11.8%에 해당하는 것으로 나타났음(<표 III-34> 참조).

<표 III-34> 인적성검사 실시 여부

(단위: 건, %)

구분	공기업		준정부기관		기타공공기관		계	
실시	43	23.1	35	7.0	18	14.0	96	11.8
미실시	143	76.9	467	93.0	111	86.0	721	88.2
계	186	100.0	502	100.0	129	100.0	817	100.0

- 기관 유형별로는 공기업의 경우 실시 23.1%, 미실시 76.9%이고, 준정부기관

은 실시 7.0%, 미실시 93.0%였으며, 기타 공공기관은 실시 14.0%, 미실시 86.0%로 나타났음.

- 전체 채용 건수 817건 중에서 필기시험 중 직업기초능력평가와 관련하여 살펴보면, 실시하지 않는 경우가 전체 46.3%이며, 실시하는 경우가 53.7%로 나타났으며 직업기초능력평가를 실시하는 경우 표시 명칭은 직업기초능력 35.9%, NCS 직업기초능력 14.0%, NCS 일반이 4.9%로 나타남(〈표 III-35〉 참조).

<표 III-35> 직업기초능력평가 실시 여부 및 명칭

(단위: 건, %)

구분	공기업		준정부기관		기타공공기관		계	
미실시	81	43.5	222	45.8	67	51.9	370	46.3
‘NCS직업기초능력’	20	10.8	77	15.3	17	13.2	114	14.0
‘직업기초능력’	85	45.7	175	34.9	33	25.6	293	35.9
NCS 일반	-	-	28	5.6	12	9.3	40	4.9
계	186	100.0	502	100.0	129	100.0	817	100.0

- 기관 유형별로 살펴보면, 공기업의 경우 직업기초능력평가를 실시하지 않는 경우가 43.5%였으며, 실시하는 56.5% 중에서 사용 명칭은 직업기초능력 45.7%, NCS 직업기초능력 10.8% 순으로 나타남.
 - 준정부기관의 경우에는 직업기초능력평가를 실시하지 않는 경우가 45.8%였으며, 실시하는 54.2% 중에서 사용 명칭은 직업기초능력 34.9%, NCS 직업기초능력 15.3%, NCS 일반 5.6% 순으로 나타났음.
 - 기타공공기관의 경우, 직업기초능력평가를 실시하지 않는 경우가 51.9%였으며, 실시하는 48.1% 중에서 사용 명칭은 직업기초능력 25.6%, NCS 직업기초능력 13.2%, NCS 일반 9.3% 순으로 나타났음.
- 전체 채용 건수 817건 중에서 필기시험 중 직무수행능력평가를 실시하지 않는 경우는 70.5%이고, 실시하는 경우는 29.5%이며, 직무수행능력평가를 실시하는 경우

중에서 NCS 기반을 명시한 경우는 2.1%, 직무관련 평가로 명시한 일반의 경우는 27.4%로 나타났음(〈표 III-36〉 참조).

- 기관 유형별로 살펴보면, 공기업의 경우 직무수행능력평가를 실시하지 않는 경우는 72.0%였으며, 실시하는 28.0% 중에서 NCS 기반을 명시한 경우는 3.8%, 일반은 24.2%, 준정부기관의 경우 직무수행능력평가를 실시하지 않는 경우는 71.1%, 실시하는 28.9% 중에서 NCS 기반을 명시한 경우는 1.0%, 일반은 27.9%로 나타났음.
- 기타공공기관의 경우 실시하지 않는 경우는 65.9%이고, 실시하는 34.1% 중에서 NCS 기반을 명시한 경우는 3.9%, 일반은 30.2%로 나타났음.

<표 III-36> 직무수행능력평가 실시 여부 및 명칭

(단위: 건, %)

구분	공기업		준정부기관		기타공공기관		계	
미실시	134	72.0	357	71.1	85	65.9	576	70.5
‘NCS기반’	7	3.8	5	1.0	5	3.9	17	2.1
일반	45	24.2	140	27.9	39	30.2	224	27.4
계	186	100.0	502	100.0	129	100.0	817	100.0

- 전체 채용 건수 817건 중에서 면접을 실시하지 않는 경우는 2.7%이고, 실시하는 경우는 97.3%였음(〈표 III-37〉 참조).
- 면접을 실시하는 경우 중에서 일반 면접의 명칭을 사용한 경우는 56.5%로 가장 많았고, NCS 기반을 명시한 경우는 17.3%, 기타(중복제시)의 경우는 12.7%, 역량면접으로 명시한 경우는 5.5%, 직업기초능력 및 직무수행능력면접의 경우는 2.7%, 직무수행능력면접으로 명시한 경우는 2.6%였음.
- 기타(중복제시)는 구분한 명칭들이 2개 이상 중복되어 나타난 경우를 별도로 분류하여 반영하였다. 기관 유형별로 살펴보면, 공기업의 경우 면접을 실시하지 않는 경우는 없었으며, 일반 33.9%, 기타(중복제시)가 22.6%, NCS 기반 21.5%, 역량 15.1%, 직무수행능력 4.8%, 직업기초능력 및 직무수행능력 2.2% 순으로 나타남.

- 준정부기관의 경우 면접을 실시하지 않는 경우는 3.2%였으며, 실시하는 96.8% 중에서 일반 63.7%, NCS 기반 14.3%, 기타(중복제시) 9.4%, 직업기초능력 및 직무수행능력 3.6%, 역량 3.4%, 직무수행능력 2.4% 순으로 나타남.
- 기타공공기관의 경우 실시하지 않는 경우는 4.7%이고, 실시하는 95.3% 중에서 일반 61.2%, NCS 기반 22.5%, 기타(중복제시) 11.6% 순으로 나타남.

<표 III-37> 면접 실시 여부 및 명칭

(단위: 건, %)

구분	공기업		준정부기관		기타공공기관		계	
미실시	-	-	16	3.2	6	4.7	22	2.7
'NCS기반'	40	21.5	72	14.3	29	22.5	141	17.3
'역량'	28	15.1	17	3.4	-	-	45	5.5
'직무수행능력'	9	4.8	12	2.4	-	-	21	2.6
'직업기초능력 및 직무수행능력'	4	2.2	18	3.6	-	-	22	2.7
일반	63	33.9	320	63.7	79	61.2	462	56.5
기타(중복제시)	42	22.6	47	9.4	15	11.6	104	12.7
계	186	100.0	502	100.0	129	100.0	817	100.0

- 전체 채용 건수 817건 중에서 NCS 제시 여부에 대하여 살펴보면, 제시하지 않은 경우가 42.1%로 나타났음(〈표 III-38〉 참조).
- 기관 유형별로는 공기업의 경우 세분류 수준이 44.1%, 능력단위 수준이 12.9%였고, 준정부기관의 경우에는 세분류 수준 40.6%, 능력단위 수준 20.5%였으며, 기타공공기관은 세분류 수준 34.9%, 능력단위 수준 11.6%로 나타났음.

<표 III-38> 기관 유형별 NCS 명시

(단위: 건, %)

구분	공기업		준정부기관		기타공공기관		계	
미제시	80	43.0	195	38.8	69	53.5	344	42.1
세분류	82	44.1	204	40.6	45	34.9	331	40.5
능력단위	24	12.9	103	20.5	15	11.6	142	17.4
계	186	100.0	502	100.0	129	100.0	817	100.0

- 전체 채용 건수 817건 중에서 직무설명자료 제시 여부에 대해 살펴보면, 전체적으로는 제시한 경우가 70.4%, 제시하지 않은 경우가 29.6%로 제시하지 않은 비율이 높게 나타났음(<표 III-39> 참조).
- 기관 유형별로는 공기업의 경우 제시 74.7%, 미제시 25.3%, 준정부기관의 경우에는 제시 71.9%, 미제시 28.1%, 기타공공기관의 경우에는 제시 58.1%, 미제시 41.9%로 나타났음.

<표 III-39> 직무설명자료 제시 여부

(단위: 건, %)

구분	공기업		준정부기관		기타공공기관		계	
제시	139	74.7	361	71.9	75	58.1	575	70.4
미제시	47	25.3	141	28.1	54	41.9	242	29.6
계	186	100.0	502	100.0	129	100.0	817	100.0

- 직업기초능력을 활용한 채용의 문제점은 크게 출제 개발 기간 부족, 예산 부족, 영역별 검사 부재로 구분할 수 있음(석현영, 2020).
- 첫째, 대체로 공공기관에서 발주하는 직업기초능력 채용은 평균적으로 1주일 이내를 개발 기간으로 제시하고 있음. 따라서 단기간 내에 직업기초능력검사를 위한 문항 개발이 이루어지기 어렵기 때문에 기존에 공개된 문항을 일부 수정하거나 기관에서 보유하고 있던 문항 일부를 수정 보완하는 형태로 문항이 구성되는 실정임.
- 둘째, 공공기관의 산출내역에서는 문항 당 평균적으로 1만원~3만원으로 책정하

고 있기 때문에, 측정 및 평가에 전문성을 갖춘 기관보다는 다소 전문성이 낮은 기관들이 문항 개발에 참여하게 되며, 이로 인해 신뢰성과 타당성을 담보하는 문항 개발이 어려운 측면이 있음.

- 셋째, 공공기관에서 공개하는 직무기술서와 달리 실제 필기 또는 면접 전형에서는 공개한 직업기초능력의 영역별 검사가 이루어지지 않고 있음. 이로 인해 취업준비생의 시험 준비 부담이 가중되고 있으며, 직업기초능력을 활용한 평가 방식의 신뢰성도 낮게 인식되고 있음.

나. 개선방안

1) 직업기초능력 평가 가이드 개발

- 평가 가이드는 평가의 수요자와 공급자 모두에게 평가하는 요소에 대해 안내해주는 틀의 역할을 할 수 있음.
 - 가이드는 평가 결과를 의사결정에 활용해야 하는 채용담당자 입장에서는 응시자의 능력을 이해하는 중요한 길라잡이의 역할을 하는 동시에 취업준비생들에게는 입직을 위해 준비해야 하는 역량에 대해 파악하고 준비할 수 있도록 안내하는 역할을 할 수 있음.
- 평가 가이드 개발 시에는 다음의 사항을 고려할 필요가 있음.
 - 첫째, 직무에서 요구되는 직무능력을 명확히 도출하고, 이와 관련된 NCS를 설정함으로써 직무와 NCS간의 연계성을 확보할 필요가 있음.
 - 둘째, 직업기초능력 필기시험 평가시 10개 영역 중 자기개발능력, 대인관계능력, 직업윤리를 제외한 7개 영역(수리능력, 문제해결능력, 조직이해능력, 자원관리능력, 의사소통능력, 정보능력, 기술능력)의 정의 및 하위능력의 개편 등을 통해 측정가능한 평가 가이드가 제시될 필요가 있음.
 - 셋째, NCS 홈페이지에 게시된 직업기초능력 평가 데이터를 활용하고, 타당도와 신뢰도가 확보된 문항으로 평가를 실시할 필요가 있음.

- 넷째, 문항은 측정 및 평가전문가, 현업전문가 pool을 활용하여 개발할 필요가 있음.
- 평가 가이드 개발 시에는 한국산업인력공단이 주체가 되어 영역별 전문가 pool을 구축·운영하는 방안을 고려할 수 있음.

2) 직업기초능력 평가자격 인증제 도입

- 직업기초능력 평가의 안정성을 확보하기 위한 방안으로서 문항개발기관, 문항개발자 및 지원자에 대한 인증제를 도입하는 방안을 고려할 필요가 있음.
- 앞서 지적한 바와 같이 대부분의 공공기관에서 직업기초능력 기반 채용은 출제 대행사나 전문가를 활용하여 이루어지고 있으나 문항 개발을 위한 예산, 시간 및 전문인력이 부족하여 양질의 출제 대행이 이루어지지 못한 실정임.
- 문항개발기관, 문항개발자 및 문항 개발 지원자들을 대상으로 인증제를 도입함으로써 평가자의 질적 수준을 담보하는 동시에 이들을 활용하여 풍부한 문제은행을 구축할 수 있을 것임.
- 이 과정에서 국가직무능력표준원이 인증 관련 업무를 주관하는 역할을 담당하는 방안을 고려할 수 있을 것임.



[그림 III-9] 직업기초능력 평가자격 인증제 도입 방안

자료: 석현영(2020). 직업기초능력 활용 채용시장 현황 및 개선방안. 직업기초능력 3차 포럼.

3) 직업기초능력 문항 타당도 연구 확대

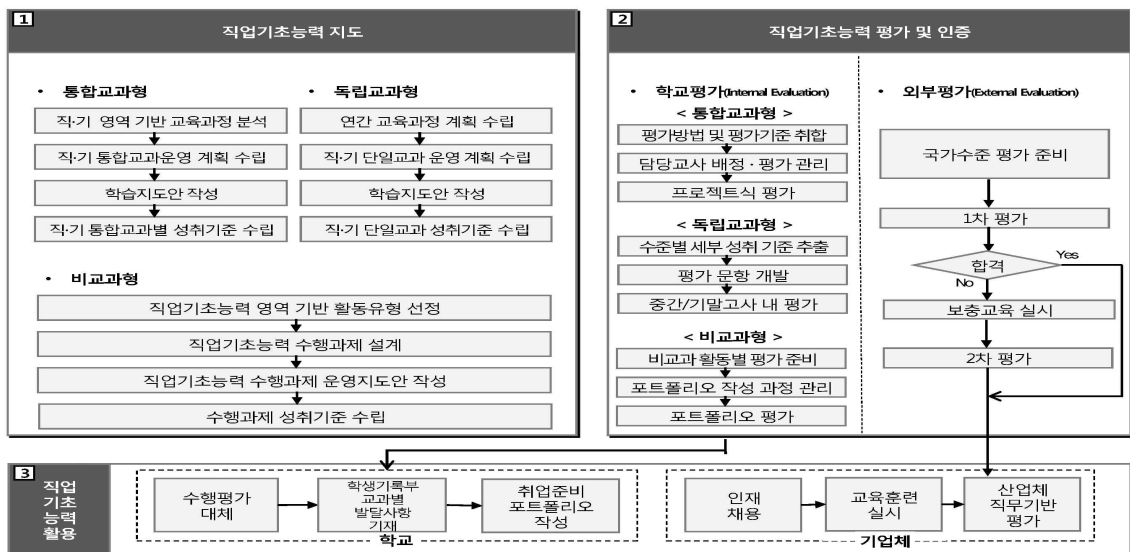
- 직업기초능력 평가의 안정성 확보를 위해 측정도구에 대한 타당도 연구를 확대할 필요가 있음.
- ETS(Educational Testing Service)에서는 매 시험마다 문제를 출제하기 전 수험자들을 대상으로 신규 개발된 문제의 난이도가 적당한지 테스트하기 위해서 더미(dummy)문항을 출제하고 있음. 이와 같이 문항에 대한 반복 측정을 통해 난이도를 수정하고 양질의 문제은행을 구축하고 있음.
- 직업기초능력 채용에서 '문제개발'에 따른 민원이 가장 많이 발생하고 있다는 점을 고려하여 개별 공공기관에서는 필기-면접 시험에 대한 상관분석, 신입사원에 대한 상사평가-입사 성적 분석 등과 같이 입사성적 채용도구가 실제 신입사원의 직무 수행을 제대로 예측하고 있는지에 대한 준거타당도를 점검하는 역할을 담당할 필요가 있음.

5. 직업기초능력 제도 운영 방안

가. 직업기초능력 주요 활용 현황

1) 교육기관에서의 활용 현황

- 직업기초능력의 교육기관에서의 활용을 보면, 특성화고등학교에서의 활용과 대학에서의 활용으로 구분할 수 있음.
- 특성화고등학교에서의 활용은 다음 그림과 같이 교육, 평가 및 인증, 취업 등에서 활용으로 구분 할 수 있음.



[그림 III-10] 특성화고등학교에서의 직업기초능력 활용 모형

자료: 이찬, 박윤희, 정동열(2014). 중등교육단계의 직업기초능력 개발 우수사례 연구

- 지도부에서는 교과와 비교과로 구분하여 볼 수 있으며, 통합교과형은 개별 교과목에서 직업기초능력을 함양할 수 있는 내용을 추가하여 교육하고 있음. 독립교과형은 직업기초능력과 관련된 “성공적인 직업생활” 교과를 통해 교육하고 있으며, 이 밖에 동아리 등을 통한 비교과형 교육이 이루어지고 있음.
- 평가부에서는 교과 관련한 시험에서 직업기초능력을 담아 평가를 하는 경우,

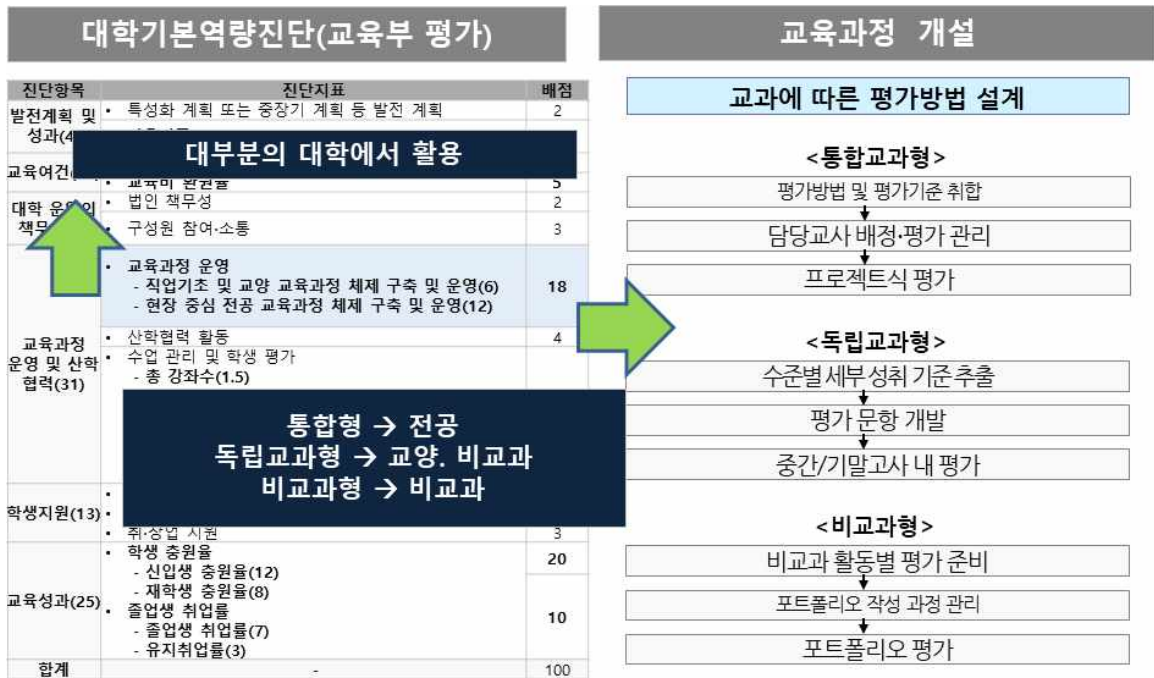
대한상공회의소의 직업기초능력 평가를 통해 평가하는 경우 등이 있음.

- 활용에서는 학교 차원에서는 수행평가 대체, 학생기록부 기재, 취업 포트폴리오 작성 등에서 활용하고 있음.

- 대학에서는 교육부의 대학 평가인 대학기본역량진단의 평가지표 중 하나로 활용되고 있음.

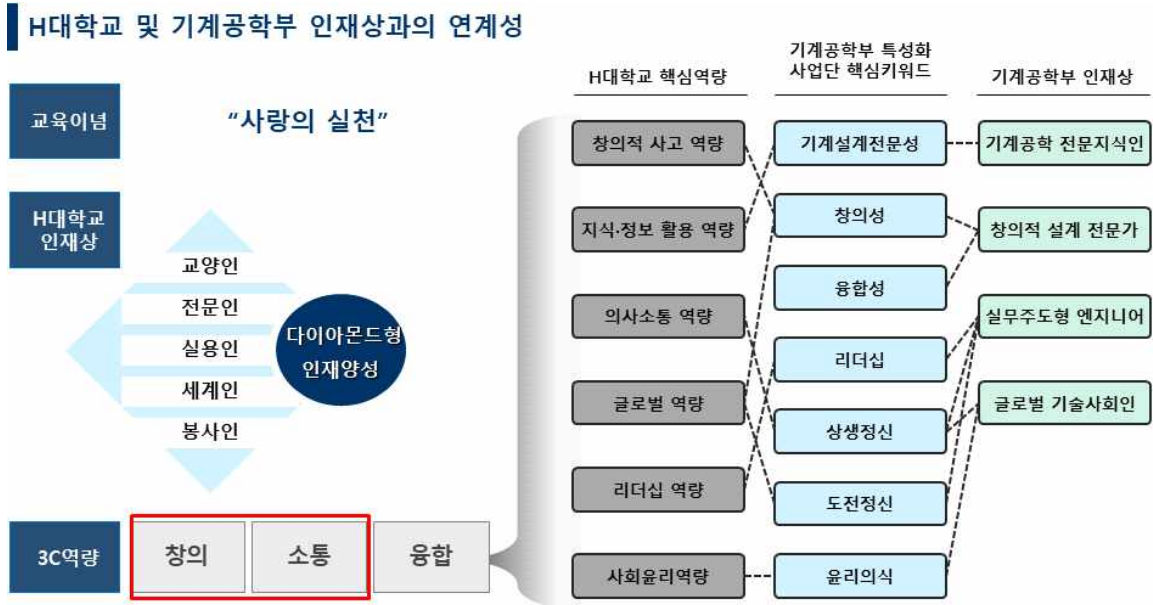
- 대학기본역량진단의 교육과정 운영 지표에서는 직업기초 및 교양 교육과정 체제 구축 및 운영이 총 100점 만점 중 6점이 포함되어 있음.

- 이로 인해 개별 대학에서는 직업기초능력에 대한 교육을 강화하고 있으며, 대표적으로 교양 과목으로 직업기초능력 특정 영역을 교육하는 방식을 활용하고 있음.



[그림 III-11] 대학 기본역량진단 지표로서의 직업기초능력 활용
자료: 교육부(2019). 2021년 대학 기본역량 진단 기본계획(시안)

- 한편, 대학 기본역량진단과 연계되어 각 대학에서는 대학의 인재상, 대학에서 추구하는 역량 등을 분석하여 이를 직업기초능력에 연계된 교육으로 운영될 수 있도록 하고 있음.



[그림 III-12] 대학 인재상 기반 직업기초능력 활용(H 대학 사례)

- 이 외에도 대학에서는 학생들의 취업 역량 강화를 위해 공공기관 등에서 시행하는 직업기초능력 필기시험 대비반 운영, 직업기초능력 함양을 위한 비교과 과정 등을 운영하고 있음.

2) 훈련에서의 활용 현황

- 훈련 운영시에는 훈련기준에 직업기초능력 관련 과목 및 시간을 편성하도록 되어 있음(이승, 전승환, 정동열, 김기용, 홍은선, 2018).
- 직업기초능력의 경우 과정평가형 자격의 경우에는 필수적으로 30시간 이상(기사는 45시간)을 편성하도록 되어 있으나, 일학습병행제의 경우 직업기초능력에 관한 별도의 편성 기준은 없는 상황임. 이러한 상황에서 개발기준에 직업기초능력 최소 교육훈련시간을 30시간으로 명시하는 것이 타당한지에 대한 검토도 필요함.
- 다만, 일학습병행제는 향상훈련이 아닌 양성훈련을 목적으로 운영된다는 측면에서 직업기초능력을 어느 정도 반영하여 편성할 필요성은 인정됨. 즉, 직업기초능력의 최소 교육훈련시간을 어느 정도의 범위에서 제시할 것인지에 대한 검토

나. 직업기초능력 제도 운영 관련 개선 방안⁶⁾

1) 정규교육과정을 통한 직업기초능력 함양 지원

- 현재 초·중·고교 교육은 교과중심(예, 국어, 수학, 과학 등) 교육으로 역량중심 교육으로의 전환을 위해서는 직업기초능력을 교육과정에 적극적으로 반영할 필요
- 인력양성의 관점에서 직업기초능력을 함양한 산업인력양성을 위한 교육과정 개편 및 지원이 필요함.
 - 현재 특성화고등학교에서는 직업기초능력 관련 교과 운영, 비교과활동 등을 수행하고 있음. 대학에서는 직업기초능력을 활용한 교양과목 개설 및 운영, 비교과 활동 지원 등을 실시하고 있음.
- 향후 직업기초능력을 함양한 인력 양성을 위해서는 고용노동부, 교육부 등의 참여를 통한 지원이 필요함.
 - 세부적으로 직업기초능력 교육을 위한 교원 연수, 교육 콘텐츠 개발 및 제공 등 지원이 필요함.
 - 또한, 정규교과과정에서 직업기초능력 교육을 운영할 수 있도록 커리큘럼 개발 및 보급, 교과서 개발 및 보급 등이 필요함.

2) 직업기초능력 교육과정 및 교육기관 인증

- 제대로 된 직업기초능력 교육이 이루어지기 위해 교육 또는 훈련 과정 내 직업기초능력 내용을 검토하여 이를 인증하는 인증제 도입을 검토할 수 있음.
- 인증시에는 직업기초능력 영역 및 수준체계 등에 따라 교육훈련기관에서 편성하며 세부 내용 및 교육방법에 대한 자율성을 보장하는 범위 내에서 인증할 필요가 있음.

6) 해당 부분은 4차 포럼의 전문가 의견을 중심으로 제시하였으며, 직업기초능력 인증 관련 제도 검토 내용은 4차 포럼의 발제자료를 요약·보완하였음.

3) 소규모 기업을 위한 채용 지원 필요

- 소규모 기업을 위한 채용 지원 논의는 중소·중견기업의 채용비용 절감 측면에서 논의되는 경우가 다수임.
- 또한 소규모 공공기관의 경우 채용의 효율성 및 효과성을 높이기 위해 외주 형태의 직업기초능력 평가(NCS 필기시험)를 운영하고 있는 상황임.
- 따라서 제도적으로 이 문제를 해결하기 위해 지원자의 직업기초능력을 평가할 수 있는 방향의 제도 도입이 필요함.
- 이를 위해 소규모 공공기관, 중소·중견기업에 직업기초능력의 중요성을 안내하고 지원 가능한 사업 개발 필요

4) 채용에서의 NCS 능력단위 비중 확대 및 직업기초능력 비중 축소

- 인사담당자는 객관성있는 채용 과정을 유지하기 위해 직업기초능력 중심의 필기 시험을 유지할 것으로 예상됨.
- 따라서 공공기관 중심으로 채용시 직업기초능력에 대한 비율을 낮추고 직무수행 능력 중심의 채용이 이루어질 수 있도록 지원할 필요가 있음.

5) 직업기초능력 인증제 검토

- 직업기초능력 제도 운영과 관련하여 직업기초능력의 인증제에 대한 검토 결과는 다음과 같음.
- 기존 관련 연구 등을 통한 직업기초능력 인증 체제는 <표 III-40>과 같음.
- 명칭은 직업기초능력인증으로 하며, 형태는 공인민간자격으로 운영함. 검정은 필기검정으로 하며, 현장의 의견과 시험 출제 가능성 등을 고려하여 일부 직업기초능력을 대상으로 실시함.

<표 III-40> 직업기초능력 인증 체제(안)

구분	내용
명칭	·직업기초능력인증
형태	·공인민간자격
응시 요건	·응시제한 없음
검정 방법	·필기 검정
검정 일정	·연 2회 일괄 시행
검정 결과 제시 방식	·원점수 및 백분율 제시
검정 영역	·1순위: 의사소통능력, 대인관계능력, 문제해결능력, 직업윤리 ·2순위: 기술 능력, 자기개발능력, 조직이해능력, 정보능력, 자원관리능력 ·3순위: 수리능력, 외국어 능력
검정 영역 구성 방식	영역별 평가

□ 이상의 인증제에 대한 현장 의견은 <표 III-41>과 같음.

<표 III-41> 직업기초능력 인증제 도입에 대한 현장 의견

구분	내용
필요성	·인증제 신설에 대해 긍정적이나, 활용성, 개발 및 응시 과정 등에 대한 검증 필요 ·기존 인성검사, 직무검사와 차별성 확보가 어려울 수 있음.
인증시기	·평가 시기에 제한을 두고, 기업의 채용에 필요한 경우에만 시행하는 것이 적절 ·시험으로 운영 시 토익과 같이 빈번한 응시 문제 발생
인증방식	·시험을 통해 이루어질 경우 회수에 따라 익숙해져 고득점 가능성이 높음. ·이로 인한 상향평준화 문제 발생 가능
평가영역	·종합적으로 응시하되, 기업에서 영역별 필요 부분만 취사 선택
수준제시	·다수가 절대점수 공개에 찬성 ·일부 상대점수, 등급제 제기
측정방식	·객관식, 필기시험의 한계 발생 가능

- 한편, 직업기초능력 인증제에 대한 포럼 검토 결과 전반적으로 장기적인 관점에서 검토가 필요하다는 의견이었음.
- 직업기초능력 개인 인증과 관련하여서는 다양한 연구를 통해 논의가 진행되었음. 그러나 연구에 따라 인증제 도입 방식, 활용방안, 도입시 장·단점에 대한 의견차이가 발생하고 있음. 따라서 보다 구체적인 안을 설정하고 이에 대한 장기적인 재검토가 필요함.
- 직업기초능력 자격 개발 및 운영시 다양한 어려움이 예상됨. 직업기초능력의 유용성은 직업체계, 산업현장 등 노동수요, 기술의 트렌드 변화를 고용자와 피고용자에게 제시하는 것임. 따라서 자격화를 통한 규격화 시 현장의 변화를 즉각적으로 수용하는 등의 유연성에 문제가 발생할 수 있음.

IV. 결론 및 제언

1. 결론

- 이 연구는 직업기초능력 제도 운영에 대한 현황 및 문제점을 진단하고 이를 통한 최신화 방향을 도출하는 데 목적이 있었음.
 - 세부적인 연구 내용은 직업기초능력 영역 및 내용 타당성 분석, 직업기초능력 교재 내용 분석 및 개편 방안 및 개선안 제시, 직업기초능력 채용실태 및 개선안 분석, 직업기초능력 제도 현황 및 향후 운영 방향 도출 등이었음.
- 이 연구를 통한 결론은 다음과 같음.
 - 첫째, 직업기초능력의 최신화 및 활용성 강화를 위해 개념과 적용 수준을 명확히 할 필요가 있음.
 - 직업기초능력은 모든 직업인이 공통적으로 갖추어야 할 능력을 의미하며, 입직자 수준에서 필요한 능력임.
 - 그러나 채용 등 현장에서의 활용시에는 입직자 수준이 아닌 일반 재직자, 고성과자 등의 수준으로 상향하여 활용하는 경향이 있었음. 또한, 직업기초능력 영역 최신화 검토 단계에서 일부 문헌 등에서 직업기초능력의 수준을 상향 적용하고 있었으며, 이로 인해 기획, 분석 등 고성과자의 역량을 직업기초능력으로 혼동하는 문제가 있었음.
 - 따라서 향후 직업기초능력 제도 운영 및 활용단계에서 입직수준의 최소기준으로 개념 정의하며, 활용시에도 이를 반영할 필요가 있음. 특히, 채용단계에서 최소한의 기준으로 활용하며, 직무수행능력 선별 도구로서의 활용을 최소화 할 필요가 있음.
 - 둘째, 직업기초능력의 제정·보급하는 목적을 명확히 할 필요가 있음.
 - 직업기초능력은 교육, 훈련, 채용 등에서 활용할 수 있는 자료로서의 역할을

하고 있음. 그러나 대다수 활용자는 직업기초능력 또는 이와 관련된 가이드북 등 자료를 표준화 도구로 오해하고 있음.

- 이로 인해 직업기초능력을 활용 상황에 맞게 변형, 재구조화, 선별 등을 통해 활용하지 않고 그대로 활용하는 오류를 범하고 있음.
 - 향후 제시된 직업기초능력은 도구의 일부로 인식할 수 있도록 하여야 하며, 활용시 각 기관의 특성, 활용 상황 등을 고려할 수 있도록 안내할 필요가 있음. 또한 정부차원에서 모든 기관에 적합한 활용도구를 개발·보급하기 보다 각 기관에서 적합하게 활용할 수 있도록 안내하는 활용가이드를 개발·보급하고 활용성 강화 연수 지원 등에 초점을 맞출 필요가 있음.
- 셋째, 직업기초능력 가이드북 활용시 가이드북의 목적과 세부 내용 제시 이유 등을 명확히 할 필요가 있음.
- 직업기초능력 가이드북은 교육현장에서 활용하기 위한 도구로서 개발·보급 되어 왔음. 즉, 직업기초능력의 내용을 상세화하여 학습자나 교수자가 활용할 수 있도록 하는 데 목적이 있음. 또한, 직업기초능력 가이드북은 교육에서 활용할 수 있는 학습자료 중 하나로 개발되었음.
 - 그러나 직업기초능력 가이드북 활용시 이를 표준 도구로 오해하고 있으며, 채용 등에서 무비판적, 목적에 맞도록 재구조화하지 않는 등 활용에서의 문제가 발생하고 있음.
 - 예를 들어 직업기초능력 교재 내에 제시되어 있는 평가문항의 경우, 해당 하위 능력에 대한 교재의 내용을 학습한 후 학습결과를 점검하기 위한 도구로서 제시되었음에도 불구하고 이를 직업기초능력 자체에 대한 평가문항으로 오해하고 활용하는 문제가 발생하고 있음.
 - 따라서 향후 직업기초능력 가이드북의 최신화와 함께 가이드북 개발의 목적, 세부 내용 활용시의 주의점 등을 명시하여 가이드북 내용의 오남용이 발생하지 않도록 할 필요가 있음.

- 넷째, 직업기초능력 가이드북의 수시보완체계 마련이 필요함.
 - 직업기초능력은 직업생활에서 필요한 공통적인 능력이기 때문에 직업생활과 관련된 법령, 기술, 조직문화 등의 변화에 따라 수시로 변화할 수 있음. 따라서 이러한 변화를 즉각적으로 반영하고 가이드북의 오류내용 등을 확인할 수 있도록 수시보완체계를 마련할 필요가 있음.
 - 이는 온라인 홈페이지 등을 통해 교육훈련기관, 연구자, 학습자, 채용 관계자 등 다양한 측면의 활용자가 오류나 수정보완 필요사항을 제시하고 이에 대해 전문가가 검토하여 수정보완 사항을 제시하는 방식으로 운영할 수 있음.
 - 이를 통해 정부에서는 직업기초능력 및 가이드북의 내용 최신화를 실시간으로 수행할 수 있으며, 오류 등에 대해 대국민이 함께 개선해 가는 소통 창구를 마련할 수 있음.

- 다섯째, 직업기초능력 제도화는 장기적인 관점에서 논의되어야 할 것임.
 - 현재 초·중·고교 교육은 교과중심(예, 국어, 수학, 과학 등) 교육으로 역량중심 교육으로의 전환을 위해서는 직업기초능력을 교육과정에 적극적으로 반영할 필요
 - 제대로 된 직업기초능력 교육이 이루어지기 위해 교육 또는 훈련 과정 내 직업기초능력 내용을 검토하여 이를 인증하는 인증제 도입을 검토할 수 있음.
 - 직업기초능력 인증제 등의 제도 논의는 중소·중견기업의 채용비용 절감 측면에서 논의되는 경우가 다수임. 검토는 필기검정으로 하며, 현장의 의견과 시험 출제 가능성 등을 고려하여 일부 직업기초능력을 대상으로 실시함.

2. 제언

- 직업기초능력 최신화 방안 연구를 통한 제언은 다음과 같음.

- 첫째, 장·단기적 관점에서 직업기초능력 최신화 계획을 수립할 필요가 있음.
 - 연구를 통해 단기적으로는 대국민 혼란을 최소화 하는 범위에서 최신화하며 장

기적으로 연구 등을 통해 전면적인 개편이 이루어질 수 있도록 제안하였음.

- 따라서 향후 직업기초능력 관련 정책, 사업 운영을 위해 장·단기적 실행 계획을 수립·추진하며, 이를 공개하여 활용자의 혼란을 최소화할 필요가 있음.
- 둘째, 직업기초능력 교육 강화를 위한 고용노동부와 교육부 등 관계부처 및 관련 기관의 협업이 필요함.
 - 현재 직업기초능력 및 가이드북의 개발, 보급 등의 역할은 고용노동부에서 담당하고 있음. 그러나 입직자 또는 입직 예정자의 직업기초능력 함양을 위해서는 교육기관에서의 적극적인 활용이 필요한 상황임.
 - 특히 특성화고등학교에서의 교육과정 도입, 대학의 평가 등 반영, 대학에서의 교양교과 운영 등을 위해서는 교육부 차원에서의 협업이 뒷받침 될 필요가 있음.
 - 따라서 직업기초능력 교육, 훈련에서의 활용, 채용에서의 활용 등이 원활하게 이루어지기 위해 기존 고용노동부뿐만 아니라 교육부 등 부처간 협업이 필요하며, 한국산업인력공단, 한국직업능력개발원 등 관련 기관의 협업이 필요함.
- 셋째, 직업기초능력 활용과 관련된 추가적인 연구가 필요함.
 - 현재 채용에서의 활용 등 다양한 문제가 직업기초능력 자체의 문제로 오해되고 있음. 그러나 실제 현황을 보면 직업기초능력이 아닌 직무수행능력, 핵심역량 등을 직업기초능력이라고 표현하는 경우가 대다수임.
 - 이로 인해 활용상의 문제임에도 불구하고 직업기초능력 자체가 비판을 받거나 또 하나의 스펙 등으로 오해되고 있음.
 - 따라서 직업기초능력의 활용과 관련하여 직업기초능력 자체의 문제인지, 오·남용 활용의 문제인지를 명확히 하는 연구가 필요함.

참고문헌

- 교과서민원바로처리센터 retrieved from <http://www.textbook114.com/>
- 교육부. (2009). **국정도서편찬 계획**. 교육부.
- 교육부. (2015). **중고등학교 교과용도서 국·검·인정 구분 확정 고시**. 보도자료.
- 교육부(2019). **2021년 대학 기본역량 진단 기본계획(시안)**. 교육부
- 구자길, 강순희. (2011). **직업능력표준과 자격**. 서울. 한국직업능력개발원.
- 김동규 외. (2019). **기술혁신에 따른 산업현장 직무변화 연구**. 한국고용정보원.
- 김동규. (2019. 12. 27). **산업현장 변화와 직업기초능력. 직업기초능력 최신화 방안 포럼**.
- 김진모(2014). **직업기초능력의 산업현장 활용 확산을 위한 실태조사 및 활용방안 연구**. 한국산업인력공단.
- 김진실(2018). **직업기초능력 법제화 논의 검토자료**. 한국산업인력공단 내부자료
- 김진실(2020). **직업기초능력 최신화 방안 Kick Off 회의자료**. 한국산업인력공단.
- 나승일, 소진형, 정동열, 성희진. (2011). **인정도서 업무 처리 지침 및 매뉴얼**. 교육과학기술부.
- 나승일, 장석민, 서우석, 김진모, 이성. (2003). **기초직업능력 영역 설정 및 표준개발**. 서울: 한국산업인력공단.
- 나승일, 장석민, 정철영, 서우석, 김진모, 이성. (2004). **산업체 기초직업능력표준과 활용 방안**. 한국산업인력공단.
- 나승일, 정철영, 김주섭. (2007). **기초직업능력표준 제도화 방안**. 한국산업인력공단.
- 나승일, 조정윤, 어수봉, 장현진, 성희진. (2012). **기초직업능력 자격화 방안**. **농업교육과 인적자원개발**. 44(1), 131-160.
- 박가열, 김은석, 박성원, 이영민. (2018). **4차 산업혁명 시대 미래직업능력**. 한국고용정보원.
- 박동열, 이성덕, 김종오, 조경희, 강경심, 박윤희, 김대영. (2006). **실업계 고등학생의 직업기초능력 향상을 위한문제중심학습 (PBL) 의 효과**. **산업교육과 인적자원개**

발, 38(4), 63-87.

박동열, 주인중, 진미석, 최선아. (2010). 델파이 조사를 활용한 직업기초능력 모형 개발. **직업교육연구**, 29(4), 349-385.

박동열, 최동선, 이용순. (2008). **전문계 고등학생의 직업기초능력 진단도구 개발**. 서울: 한국직업능력개발원.

박동열. (2005). **생애고용가능성 제고를 위한 실업계 고등학교 학생 직업기초능력 향상 프로그램 개발 연구**. 서울: 한국직업능력개발원.

박동열. (2006). **실업계 고등학생의 직업기초능력 향상을 위한 모듈개발과 가중치 분석: AHP법의 활용(W)**. 서울: 한국직업능력개발원.

박동열. (2008). **수원여자대학생의 직업기초능력 진단 도구 개발 및 표준화 연구**. 서울: 한국직업능력개발원.

배은영. (2003). **직업기초능력 향상을 위한 상업계 고등학교 전문교과 구성방안**. 서울: 한국직업능력개발원.

변숙영. (2008). **교수학습능력 향상을 위한 직업기초능력 프로그램 및 콘텐츠 개발(I)**. 서울: 한국직업능력개발원.

석현영(2020). **직업기초능력 활용 채용시장 현황 및 개선방안**. 직업기초능력 3차 포럼.

이동임, 김현수, 김덕기. (2000). **직업능력인증제 운영방안**. 서울: 한국직업능력개발원.

이무근, 송해균, 김진순, 김재식, 정철영. (1992). **실업계 고등학교 졸업생들의 산업현장 적응능력 평가를 통한 직업교육의 개선방안**. **직업교육연구**, 11(1), 1-17.

이무근, 이용환, 정철영, 배진한, 최애경, 이종성, 나승일. (1997). **직업능력인증제 도입을 위한 정책연구**. **직업교육연구**, 16(2), 109-129.

이승, 전승환, 정동열, 김기용, 홍은선. (2018). **일학습병행제 및 과정평가형자격 교육·훈련과정 개선방안 연구**. 한국산학협력학회.

이정표, 박윤희, 홍선이. (2004). **기업의 직업기초능력 교육훈련 실태와 과제**. 한국직업능력개발원. Working Paper 2004-02.

- 이정표. (2004). **성인의 직업기초능력 프로그램 실태 조사**. 서울: 한국직업능력개발원.
- 이정표. (2005). **대학생의 취업능력 제고를 위한 주요국의 직업기초능력 지원 실태 비교 연구**. 서울: 한국직업능력개발원.
- 이종범, 정철영, 김진모, 김재겸, 주인중, 임경범. (2008). **2008년도 국가직무능력표준 개발 및 자격체제 구축: 직업기초능력 수준별 성취기준 개발**. 한국직업능력개발원 연구보고서.
- 이종성, 정향진. (2002). **실업계 고등학교의 직업기초능력 신장 프로그램 개발 및 적용 방안**. 한국직업능력개발원 기본연구, 02-14.
- 이찬, 박윤희, 정동열. (2014). **중등교육단계의 직업기초능력 개발 우수사례 연구**. 서울대학교 진로직업교육연구센터.
- 이찬, 정진철, 박인섭, 임규건, 신재호, 김태연. (2009). **전략적 인적자원개발 활동수준 진단준거 개발**. 농업교육과 인적자원개발, 41(1), 161-189.
- 임언, 최동선, 오은진. (2005). **한국의 성인직업기초능력**. 서울: 한국직업능력개발원.
- 임언, 최동선, 최지희, 오은진. (2004). **성인의 직업기초능력 조사 (2004): OECD ALL 프로젝트를 중심으로**. 서울: 한국직업능력개발원.
- 장명희, 최동선, 이광호, 박동열. (2003). **실업계 고등학교 체제 개편에 따른 전문교과 교사 연수운영 방안**. 서울: 한국직업능력개발원.
- 정동열, 고재성, 변정현, 이승, 전예원, 현우영. (2016). **능력중심채용 분석 및 취업지원 연계**. 한국고용정보원.
- 정진철, 정철영, 김진모, 정동열, 김화영(2014). **직업기초능력평가 결과 활용방안 연구**. 대한상공회의소.
- 정철영, 나승일, 서우석, 송병국, 이종성. (1998). **직업기초능력에 관한 국민공통 기본교육과정 분석**. 서울: 한국직업능력개발원.
- 정철영, 나승일, 이명훈, 한홍진, 박은희, 전승환. (2005). **실업계 고등학교 전문교과를 통한 직업기초능력의 교수학습방법과 평가방안**. 농업교육과 인적자원개발, 37(4), 1-24.

정철영, 서우석, 나승일, 송병국, 강경중. (2000). 직업기초능력 강화방안. 교육부 정책과제연구 보고서.

정혁. (2017). 4차 산업혁명과 일자리. 정보통신정책연구원.

조정윤. (2003). 국가직무능력표준의 직업기초능력 운영 방안. 서울: 한국직업능력개발원.

주인중, 박동열, 진미석. (2010). 직업기초능력 영역 및 성취기준 연구. 서울: 한국직업능력개발원.

진미석. (2007). 대학생 직업 기초 능력 선정 및 문항 개발 연구. 교육 인적 자원부. 초·중등학교 교육과정 개정 고시(제2011-361호, '11.08.09).

한국산업인력공단(2003). 기초직업능력 영역 설정 및 표준 개발 I.

한국산업인력공단(2003). 기초직업능력표준 개발 및 영역체계화.

한국산업인력공단(2004). 기초직업능력 영역 설정 및 표준 개발 II.

한국산업인력공단(2004). 기초직업능력표준 개발과 활용방안.

한국산업인력공단(2005). 기초직업능력 교육훈련프로그램(교재)개발(1차년도)-문제해결능력, 대인관계능력, 직업윤리.

한국산업인력공단(2006). 기초직업능력표준 교육훈련프로그램(교재)개발(2차년도)-자기개발능력, 정보능력, 자원관리능력.

한국산업인력공단(2007). 기초직업능력표준 제도화 방안.

한국산업인력공단(2007). 기초직업능력표준 교육훈련프로그램(교재)개발(3차년도) - 의사소통능력, 조직이해능력, 수리능력, 기술능력.

한국산업인력공단(2014). 직업기초능력의 산업현장 활용 확산을 위한 실태조사 및 활용방안 연구.

한국산업인력공단(2015). 직업기초능력 실행화 방안 연구.

한국산업인력공단(2019). 공공기관 채용 현황 및 사교육 시장 파악. 한국산업인력공단

Autor, Levi, Murnane. (2003). The skill content of recent technological change: An empirical exploration. *The Quarterly Journal of Economics*, November,

- 1279-1333.
- Claiborne, C. R. D M.(1992). Critical skill cluster for vocational education. *Journal of Vocational Hducation Research*, 17(4), 5-40.
- Dubois, D., & Prade, H. (1993). On data summarization with fuzzy sets. **한국지능시스템 학회 국제학술대회 발표논문집**, 1, 465-468.
- Jacobs, R. (1989). Getting the measure of management competence. *Personnel Management*, 21(6), 32-37.
- Jessup, G. (1990). *The evidence required to demonstrate competence*. Knowledge and Competence, London, HMSO.
- Levy & Murnane. (2013). *Dancing with Robots: Human Skills for Computerized Work*, Third Way.
- National Network of Business and Industry Association. (2014). *Common employability skills*. NCS 홈페이지 retrieved from https://www.ncs.go.kr/th06/bbs_lib_list.do?libDstinCd=21
- NESTA. (2017). *The future of skills: Employment in 2030*.
- OECD. (2010). *The OECD innovation strategy: Getting a head start on tomorrow, 2010*. OECD.
- O*Net retrieved from <https://www.onetonline.org/>
- Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). *Competency at work*. New York: John Wiely & Sons, 5.
- Tomlinson, S. (1985) The expansion of special education. *Oxford Review of Education*, 11, 157-166.
- World Economic Forum. (2016). *The Future of Jobs*.
- World Economic Forum. (2018). *The Future of Jobs Report*.

[연구자]

박철우 (한국산업기술대학교 교수)

정동열 (한국산업기술대학교 교수)

오춘식 (서울과학기술대학교 교수)

서민정 (숙명여자대학교 연구원)

NCS직업기초능력 최신화 방안

- | | |
|---------|--|
| · 발행 연월 | 2020년 2월 인쇄
2020년 2월 발행 |
| · 발행 처 | 한국산업인력공단 |
| · 발행 인 | 김동만
44538 울산광역시 중구 종가로 345
한국산업인력공단
☎ 1644-8000 |
| · 인쇄 처 | 삼창미디어출판사 |
| · ISBN | 979-11-5799-320-8 |

[비매품]

전 국민의 **평생고용** 역량을 키우는 **No.1** HRD 파트너

한국산업인력공단

 **한국산업인력공단**
HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT SERVICE OF KOREA
www.hrdkorea.or.kr

비매물/무료



9 791157 993208 03300
ISBN 979-11-5799-320-8