

이슈페이퍼

수요자 중심의 특성화고 정보서비스 효율화 방안 연구

전종호

이슈페이퍼 2017-02

이슈페이퍼

수요자 중심의 특성화고 정보서비스 효율화 방안 연구

전종호

수요자 중심의 특성화고 정보서비스 효율화 방안 연구

전종호¹⁾

〈목 차〉

I. 배경 및 문제점	2
II. 조사 및 분석 결과	4
III. 정책 제언	22
IV. 기대 효과	24
참고문헌	25
Abstract	26
[부록]	27

이 연구에서는 수요자 중심의 특성화고 정보서비스 효율화 방안을 제안하기 위하여 특성화고 업무분석, 특성화고 관련 정보서비스 사이트의 운영 실태분석, 특성화고 정보서비스 수요자 요구분석을 진행하였다. 그리고 특성화고 업무와 정보서비스의 연관성을 파악하고 개선 요구사항을 조사하였다. 또한 특성화고 정보서비스의 수요자를 중학교 교사 및 학생, 특성화고 교사 및 학생, 기업인으로 구분하여 특성화고 정보서비스의 이용 현황 및 문제점 등을 심층면담을 통해 면밀히 파악하였다. 이를 토대로 특성화고 정보서비스를 효율적으로 제공하기 위한 정책 방안을 제안하였다.

- 주제어: 수요자 중심, 특성화고, 정보서비스

1) 한국직업능력개발원 부연구위원(E-mail: mulbit@krivet.re.kr)
이현미 연구조원(E-mail: po1138@krivet.re.kr)이 함께 참여하여 수행하였음.

I. 배경 및 문제점

1. 연구의 필요성 및 목적

특성화고등학교의 교육과정이 역량중심 기반으로 바뀌고 취업률이 강조되면서 많은 정책사업들이 시행되고 있다. ‘2015 개정 교육과정’이 2018년부터 전면 도입됨에 따라 2017년까지 특성화고등학교에서는 교육과정 개발 및 편성을 위한 연수 등을 통해 관련 정보를 이해하고, 수집하고, 학과 개편을 진행하는 등 많은 노력을 기울이고 있다.

이러한 변화 속에서 관련된 수많은 정보와 자료들이 온라인상에서 공유되고 있다. 그런데 온라인상에서의 정보와 자료를 공유하는 과정에서 이를 필요로 하는 특성화고등학교 교사, 학생, 학부모, 기업관계자, 정책담당자 등 많은 이해당사자들이 필요한 자료를 수집하는 데 애로사항을 호소하고 있다.

최근에는 마이스터고등학교 포털사이트가 특성화고등학교 포털사이트로 통합되기도 하고, 에듀넷에서 서비스하던 시스템(에듀팍)이 폐지되기도 하는 등 많은 변화가 일어나고 있다. 특히 한국산업인력공단에서 운영하는 국가직무능력표준 사이트에서 능력단위와 학습모듈을 검색하여 교육과정 편성 및 실무과목을 개발해야 하는 특성화고등학교에서는 모든 직업교육훈련기관을 대상으로 개발된 사이트의 특성상 이용에 어려움을 겪기도 하는데, 이러한 형편에서 에듀넷이 전면적으로 재개발되고 있어 더욱 혼란스러운 상황이다.

이 연구는 특성화고등학교와 관련된 정보서비스 관련 사이트들의 이러한 사회적 상황을 고려하여 실태를 파악하고, 문제점을 찾아내어 수요자들이 필요로 하는 정보를 효율적으로 제공하기 위한 방안을 제시하고자 한다.

현재 특성화고등학교와 관련된 정보서비스 제공 측면에서 어려움이 발생하는 이유는 다음과 같이 세 가지 관점에서 살펴볼 수 있다.

첫째, 특성화고 관련 정보서비스가 증가하고 다변화되고 있다. 최근 특성화고 관련 정보서비스를 제공하는 주요 사이트는 다음과 같다.

- 국가직무능력표준 포털사이트(NCS: National Competency Standards, 이하 ‘NCS’)
- 국가교육과정정보센터(NCIC: National Curriculum Information Center, 이하 ‘NCIC’)
- 특성화고·마이스터고 포털사이트(HIFIVE: Highschool For The Foremost Innovative

Vocational Education, 이하 ‘하이파이브’)

- 직업기초능력평가 사이트(Teenup, 이하 ‘틴업’)
- 교육정보 공유·유통서비스(Edunet, 이하 ‘에듀넷’)
- 교육행정정보시스템(NEIS: National Education Information System, 이하 ‘나이스’)

둘째, 특성화고 교사의 업무 부담이 지속적으로 증가하고 있다. 많은 특성화고 교사는 수업 이외에도 입시, 취업, 정책사업 등의 업무를 수행하고 있으며, 이러한 업무를 수행하기 위한 정보와 자료가 필요하다. 즉 수업과 교무 업무 이외에도 중학교를 대상으로는 입시업무를, 기업을 대상으로는 취업지원 업무를, 정부 및 유관기관과는 정책사업 수행해야 하는 등 특성화고 교사가 처리해야 하는 업무 부담이 증가하고 있다.

셋째, 특성화고등학교 관련 정보서비스의 거버넌스 체제의 미구축이다. 앞서 제시한 특성화고등학교와 관련된 정보서비스 제공 주체가 다양하고, 관련 정보서비스 사이트 간 협의·조정 등의 체계가 구축되어 있지 못하다. 즉 현황 파악 및 협의·조정을 통한 정보서비스 제공이 필요하다.

이 연구는 이러한 필요성에 따라 현재 특성화고등학교 관련 정보서비스의 실태(사이트 운영 실태)를 파악하고, 다양한 수요자의 복잡한 요구사항을 심층면담을 통해 분석해 봄으로써 특성화고등학교 관련 정보서비스를 제공하는 사이트의 운영을 효율적으로 추진하기 위한 정책 방안을 제시하고자 한다.

2. 연구 내용

앞서 제시한 연구의 필요성 및 목적에 따라 수행할 주요 연구 내용은 다음과 같다.

첫째, 정보서비스와 관련된 문헌분석

둘째, 특성화고등학교 정보서비스 관련 사이트 운영 실태분석

셋째, 특성화고등학교 업무 관련 수요자 요구사항 분석 및 이용 대상자별(중학교 교사 및 학생, 고등학교 교사 및 학생, 기업인) 요구사항 분석

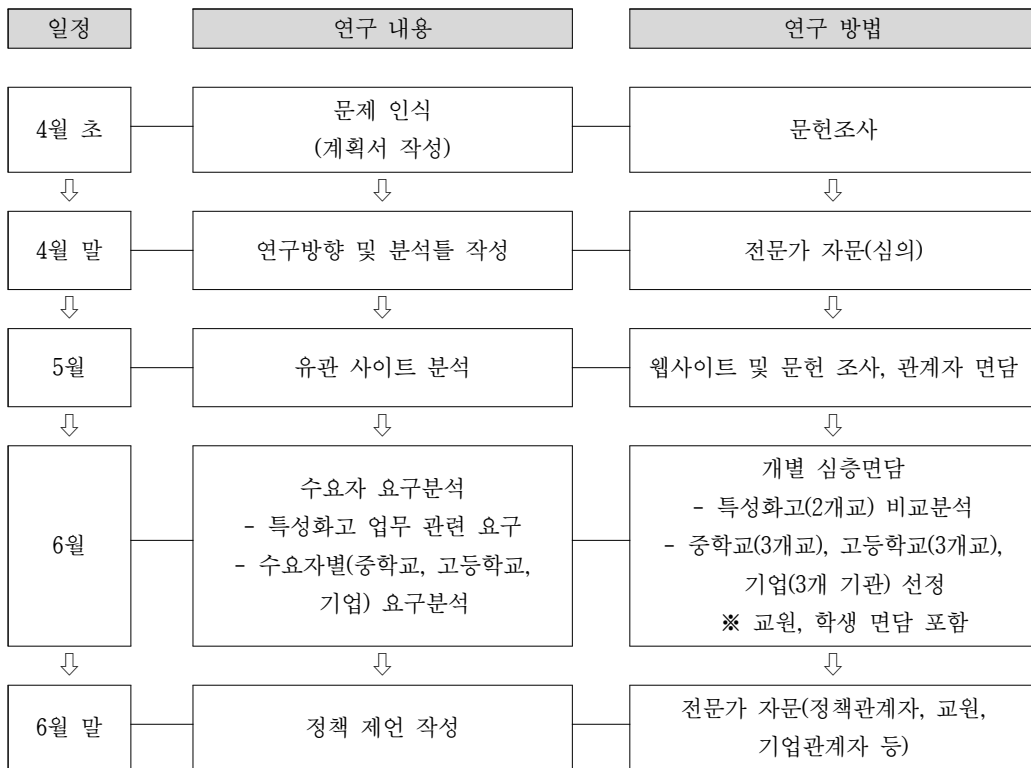
넷째, 특성화고등학교 정보서비스 효율화를 위한 정책 방안

II. 조사 및 분석 결과

1. 연구 수행 절차

이 연구는 [그림 II-1]과 같은 연구 내용 및 방법으로 수행되었다.

[그림 II-1] 연구 수행 절차



2. 정보서비스 제공 사이트 분석 시 고려요소

김현경·이문규·김해룡(2001: 139)에 따르면, 온라인 포털 사이트의 서비스 평가 차원으로 ‘정보(Information)’, ‘편의성(User Friendliness)’, ‘의사소통(Communication)’, ‘안전성(Security)’를 제시하고 있고, 이준엽·이연희·이윤배(2008: 327)에 따르면 교육기관 웹사이트

트 평가에 관한 평가 요소와 가중치를 ‘접근성(25%)’, ‘속도(20%)’, ‘항해성(25%)’, ‘콘텐츠 품질(30%)’과 같이 제시하고 있다.

이 연구에서는 단순히 정보서비스 제공 사이트의 평가에 목적이 있지 않고, 특성화고등학교의 관점에서 다양한 수요자에게 얼마나 필요한 특성화고등학교 관련 정보를 제공하고 있는지를 분석하기 위한 것이기에 위 평가 요소를 참고하여 사이트 분석 기준을 마련하였다. 특성화고등학교 관련 정보서비스 제공 사이트의 분석을 위해, 첫째, 운영 측면을 살펴보고, 내·외부 연계시스템과 업무시스템 현황을 파악하였다. 둘째, 콘텐츠 측면을 살펴보았다. 특히 수요자(이용자)별 제공 콘텐츠가 무엇인지 분석하였다. 그 밖에도 사이트 개편 등 주요 이슈(계획)에 대해서도 살펴보았다.

3. 특성화고등학교 정보서비스 관련 사이트 운영 실태 분석

가. 특성화고 관련 정보서비스 제공 사이트

특성화고 관련 정보서비스를 제공하는 대표적인 사이트로 하이파이브(hifive), 텀업(teenup), 국가직무능력표준(NCS) 포털을 선정하고, 운영과 콘텐츠 영역에 대해 관련 자료, 홈페이지, 관계자 면담 등을 통해 <표 II-1>과 같이 운영 실태를 분석하였다.

<표 II-1> 특성화고 정보서비스 관련 대표 사이트 운영 실태 분석

구분	하이파이브 (http://www.hifive.go.kr)	텀업 (http://www.teenup.or.kr)	NCS 포털 (http://www.ncs.go.kr)
연동 시스템	- 워크넷 취업정보 - KB굿잡 취업정보 - 서울시교육청 취업지원센터	(내부)시험관리시스템	CQ-Net(과정평가형자격)
운영 업무 시스템	○ 현장실습 - 이력관리 및 모니터링 ○ 취업통계 - 모니터링 및 실태조사(고용 보험DB연계) ○ 마이스터고 업무시스템 - 포털 통합, 학교 관리 등	홈페이지 평가장 관리 문제은행 평가시행 관리 시험 관리 교육 관리 채점 관리 결과 관리	
기타	커뮤니티 관리시스템 구축		홈페이지 고도화 사업 (2017, 약 17억 원)

구분	하이파이브 (http://www.hifive.go.kr)	틴업 (http://www.teenup.or.kr)	NCS 포털 (http://www.ncs.go.kr)
콘텐츠	제공 서비스 <ul style="list-style-type: none"> ○ 학생 - 진로정보, 후진학정보, 취업 정보 ○ 학부모 - 학교정보, 진로정보, 세소식, 커뮤니티 ○ 기업 - 취업정보 ○ 학교 및 교육청 - 중등직업교육, 커뮤니티, 공모전, 대회정보, 세소식, 자료실 등 ○ 학교 - 커뮤니티 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교육청 - 학교정보등록 모니터링 및 승인 - 평가시행 모니터링 - 평가 결과 확인 - 전화상담 관리시스템 모니터링 ○ 교사 - 교수·학습 자료 - 모의평가 체험 - 평가시행 학교정보등록 및 모니터링 - 평가 결과 확인 ○ 학생 - 모의평가 체험 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교육훈련기관, 기업, 취업준비생 대상 - NCS(능력단위) - 학습모듈 - 활용패키지 - 훈련기준 등
	소통 채널	<ul style="list-style-type: none"> ○ 커뮤니티 - 글로벌현장학습, NCS, 도제 학교, 시도교육청, 수업혁신팀, 연구학교 ○ Q & A 	<ul style="list-style-type: none"> Q & A(업무별) FAQ 자료실 전화상담
이용 통계	월평균 20,000명	103,000명 응시	2,891,671명(2016년 연간)

자료: 해당 사이트 운영자 면담 및 내부자료 참조.

① 하이파이브(HIFIVE)

하이파이브는 특성화고등학교 포털사이트였는데, 최근 마이스터고등학교 포털사이트를 통합하여 특성화고·마이스터고 포털사이트로 변화되었다. 하이파이브는 이름에서 알 수 있듯이 특성화고등학교 관련 정책, 교육과정, 학교정보(입학정보 등) 등 이용 대상별로 다양한 정보를 제공하고 있다. 제공하는 정보서비스는 사이트 링크, 관련 정보를 가져와서 제공하거나 직접 개발하여 제공하는 형태 등 다양하다.

또한 현장실습, 취업통계, 마이스터고 업무시스템 등 업무시스템의 역할이 매우 중요하다. 전국의 모든 특성화고와 마이스터고가 해당 업무시스템을 이용해야 하므로 하이파이브는 나이스만큼 인지도와 활용도가 높다고 할 수 있다.

다만, 포털사이트로서 방대한 양의 정보서비스를 제공해야 함에도 불구하고 관련 예산이 2012년에 4억 원으로 구축된 이후에 매년 1억 원(2016년에는 1억 5,000만 원)이었다는 것은 NCS 사이트의 연간 운영 유지·관리 예산이 약 2억 5,000만 원인 것과 비교하면 매우 부족한 편이다. 이러한 운영 예산 부족은 결국 운영 인력 규모의 축소와 제공 서비스

의 질 저하를 초래할 우려가 크다.

② 틴업(TEENUP)²⁾

2012년부터 전국의 모든 특성화고, 마이스터고 2학년 학생을 대상으로 직업기초능력평가(절대평가)를 시행하며, 인터넷이 되는 컴퓨터 기반으로 시험을 치르게 된다.

직업기초능력평가는 기초능력군, 업무처리능력군, 직장적응능력군 등 총 3개 능력군과 5개 평가영역(국어, 영어, 수리활용, 문제해결, 직무적응)으로 구성되어 있으며, 오전 9시부터 오후 3시 20분까지 평가가 진행된다.

틴업 사이트는 직업기초능력평가와 관련된 안내와 함께 교수·학습 자료와 기업 활용 안내 자료를 제공하고 있다.

2017년(전수평가 2017. 12. 12. ~ 12. 14. 예정)부터는 응시 현황 및 평가 결과를 공시할 예정이다.

틴업 사이트는 현재까지 직업기초능력평가와 관련 업무시스템으로의 활용 비중이 컸는데, 평가 결과의 활용 방안에 따라 정보서비스의 비중이 확대될 것으로 예상된다.

③ NCS 포털

NCS 포털은 분류별 NCS와 학습모듈의 조회, 다운로드 기능을 중심으로 교육기관 및 훈련기관을 위한 과정설계, 경력개발지원 등의 지원기능을 제공하고 있다. NCS의 경우 내부적으로는 개발지원 기능 등 업무 관련된 기능도 구축하여 운영하고 있다.

특히 2017년에는 약 17억 원을 고도화 사업(약 7개월) 예산으로 배정하고 있다. 고도화 사업을 통해 ‘고객 맞춤형 NCS 홈페이지 구축(고객 유형별 맞춤형 홈페이지 구축/ NCS 관련 정보에 대한 연관 기능 검색 강화/ NCS 위키 개선 및 학습모듈 위키 추가 구축/ 능력중심채용 중심 모바일 웹 개발)’, ‘스마트한 성과관리 시스템 구축(능력단위 요소 DB 모듈화 및 NCS 개발 프로세스 개선/ 콘텐츠 관리 시스템 구축/ 고객관리 시스템 구축/ NCS 검색 기능 강화 및 사업별 성과관리 통계 기능 구현)’, ‘전산장보 도입 및 재구성(H/W 및 S/W)’, ‘데이터 표준화, 마이그레이션 및 성능 진단, 튜닝’, ‘NCS 유관기관 연계 시스템 구축 및 OPEN API 개발 제공’, ‘개인정보영향평가를 통한 개인정보보호법 이행’등을 수행할 예정이다(한국산업인력공단, 2017).

2) 틴업 홈페이지(<http://www.teenup.or.kr/>)에서 관련 내용 요약 제시

NCS 포털은 NCS 기반인 ‘2015 개정 교육과정’ 적용 지원을 위해 ‘고교 직업교육과정’ 메뉴를 개발하여 특성화고등학교에서 활용할 수 있도록 서비스를 제공하고 있다.

나. 초·중·고등학교 관련 정보(업무)서비스 제공 사이트³⁾

① 나이스(NEIS)

나이스는 이 연구의 주된 특성화고 관련 정보서비스를 제공하는 사이트는 아니다. 다만, 특성화고 관련 업무수행 과정에서 빈번하게 거론이 되기 때문에 간략히 나이스 관련 주요 내용을 정리해 보았다.

나이스는 2001년 전자정부 11대 중점과제로 선정되어 2002년에 구축되었다. 2016년 기준으로 4개 시스템에 37개 단위업무(교무/학사, 입·진학, 보건, 진로지도, 장학, 정보공시, 방과후학교 등)와 250개 세부 업무를 구축하여 운영하고 있다. 특히 최근에는 ‘2015 개정 교육과정’의 나이스 적용을 위한 기능 개선을 진행하고 있다.

특성화고등학교와 관련된 나이스의 주요 기능개선(직업교육과정 지원)으로 NCS 능력단위를 관리하기 위해 교과(군) 분류체계를 기존 4단계에서 6단계로 개선하고, 실무과목별 능력단위를 과목과 동일한 개념으로 관리하여 능력단위별 과목 개설, 능력단위별 시간표 작성, 능력단위 담당교사의 결·보장 처리가 가능하도록 하였다. 또한 학교생활기록부와 성적 산출 기능도 함께 개선되었다.

② 에듀넷(EDUNET)

에듀넷은 1996년 ‘교육정보종합시스템’으로 개통 이후, 2004년 ‘중앙교수학습센터’로서의 역할로 변화·확대되었다. 이후 교육정보 공유·유통서비스의 관점에서 교육정보메타데이터(KEM: Korea Educational Metadata) 개발, 통합검색 OPEN API 개발 및 무상 제공 등의 서비스를 제공하고 있다.

주된 이용 대상자는 교사와 학생이며, 주요 서비스 콘텐츠는 교수·학습(교과학습·평가자료, 교과 주제별 학습자료, 시·도 교육정보), 창의인성(인성·진로·다문화, 위두량, 도란도란, 나에게 드림, 주제별 사진·영상 자료), 교육정책(소프트웨어교육과 로봇, 정보통신

3) 교육부·한국교육학술정보원(2016). 「2016 교육정보화백서」에서 관련 내용 요약 제시
- 나이스(<http://www.neis.go.kr>)
- 에듀넷(<http://www.edunet.net>)
- 국가교육과정정보센터(<http://ncic.go.kr>)

윤리교육, 영어, 독서교육·인문소양교육, 농산어촌ICT활용교육, 디지털교과서, 스마트교육), 교원특화(우수수업동영상, 연구학교, 연구대회, 교원연수, 연구회) 등 4개의 영역으로 구분된다.

다만, 특성화고등학교와 관련된 자료는 아직까지는 초등학교, 중학교 등에 비해 현저히 부족한 상황이다.

2017년에는 에듀넷 티클리어(EduNet T-CLEAR)로서 새롭게 변화를 모색하고 있다. 특히 특성화고등학교와 관련하여 NCS와 관련된 정책, 교육과정, 수업자료 등을 한곳에 모아 제공하려는 시도를 하고 있다.

③ 국가교육과정정보센터(NCIC)

NCIC는 2008년 기초연구를 거쳐 2012년부터 교육부와 한국교육과정평가원이 공동으로 운영하고 있는 교육과정 정보공유 시스템이다. 다만, 2017년 에듀넷 개편 과정에서 에듀넷의 제공 서비스로 흡수되었다.

NCIC는 우리나라 교육과정을 데이터베이스화하여 전 국민에게 제공한다는 데 의의가 있다. 특히 ‘2015 개정 교육과정’의 경우에는 NCIC가 의견수렴의 장으로서 활용되기도 하였다.

4. 수요자 요구 분석

특성화고등학교 정보서비스를 필요로 하는 대상은 요구에 따라 다양할 수 있다. 정부관계자 혹은 연구자 등도 경우에 따라서는 특성화고등학교의 정보를 필요로 할 것이다. 이 연구에서는 특성화고등학교의 학생 입장에서 입학, 재학, 졸업 및 취업의 과정에서 관련되는 관계자를 주요 대상으로 고려하였다. 즉 입학 단계에서는 중학교, 재학 단계에서는 특성화고등학교, 졸업 및 취업 단계에서는 기업을 주요 대상으로 보고, 해당 기관을 대표할 수 있는 수요자(교사, 학생, 기업인)를 통해 요구를 분석하고자 하였다.

이러한 취지에 따라 중학교 3개교(교사 3명), 특성화고등학교 3개교(교사 3명), 기업 3개 기관(기업인 3명)의 관계자와 심층면담을 실시하고, 중학교와 특성화고등학교 학생 총 18명에게는 면담지를 배부하여 작성된 의견을 수렴하는 방식으로 요구사항을 분석하였다.

가. 특성화고 업무 관련 요구분석

① 특성화고 업무를 3개 영역 11개 세부 업무로 구분

〈표 II-2〉 특성화고 업무 분석

영역	세부 업무	업무 활용	정보 활용
I. 교수·학습	I-1. 교육과정 편성	NEIS	NCIC, NCS
	I-2. 수업 연구		Edunet 에듀랑 하이파이브
	I-3. 평가 및 성적처리	NEIS	
II. 학생생활지도	II-1. 봉사활동	NEIS	1365, vms, dovol
III. 진로·취업	III-1. 도제학교 운영		하이파이브
	III-2. 취업 지원	학내 자체 시스템	하이파이브 워크넷 등 구인 사이트
	III-3. 외부강사 초빙		
	III-4. 취업데이터 입력	하이파이브	
	III-5. 선취업-후진학		하이파이브
	III-6. 산학겸임교사/취업 지원관 채용	iteacher.korcham.net	iteacher.korcham.net
	III-7. 직업기초능력평가		teenup

② 특성화고 업무 관련 정보서비스에 대한 개선 요구사항

〈표 II-3〉 특성화고 업무 관련 사이트 개선 요구사항

학교 업무		관련 사이트	개선 요구사항
영역	세부 업무		
I. 교수·학습	I-1. 교육과정 편성	나이스	○ 능력단위 편성 후 시간표 입력 시 능력단위명 앞에 시간표명 병행 표기
		NCS	○ ‘2015 개정 교육과정’에 반영할 수 있는 2013, 2014 NCS 능력단위 검색의 편리성
		NCIC	○ 자주 사용하는 메뉴를 메인 메뉴로 제공
	I-2. 수업 연구	에듀넷	○ 특성화고, 마이스터고 관련 우수 프로젝트 수업 자료 탑재 ○ 검색기능 개선

학교 업무		관련 사이트	개선 요구사항
영역	세부 업무		
			<ul style="list-style-type: none"> ○ 예듀랑, 하이파이브와 통합 ○ 홍보
	I-3. 평가 및 성적처리	NEIS	<ul style="list-style-type: none"> ○ 나이스 각 메뉴 화면별 도움말 기능 제공
II. 학생생활지도	II-1. 봉사활동	NEIS 1365, vms, dovol	<ul style="list-style-type: none"> ○ 3개 사이트(1365, vms, dovol) 통합 ○ 3개 사이트에서 나이스로 정보전송 시 지연 발생 ○ 청소년 주말 체험정보 제공 ○ 3개 사이트 이용률 저조. 활성화 방안 필요(예: 이 사이트에 입력된 내용만 인정 등)
III. 진로·취업	III-1. 도제학교 운영	하이파이브	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전 교직원 대상 연수 동영상 탑재 ○ 최신 정보의 상시적 업데이트 ○ 도제학교들의 다양한 업무 관련 참고 자료 탑재 ○ 도제 관련 업무 입력사항 과다 및 사이트 불안정
	III-2. 취업 지원	하이파이브	<ul style="list-style-type: none"> ○ 고졸 채용 정보 제공
	III-3. 외부강사 초빙	-	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분야별 특강 강사에 대한 정보 공유 (강사 관련 자료 혹은 특강 후기 등) ※ 기간제교사 인력 풀(현재 교육청에서 제공)
	III-4. 취업데이터 입력	하이파이브	<ul style="list-style-type: none"> ○ 취업데이터 입력 업무량 과다(너무 상세) ○ 마이스터고(work.meister.go.kr)는 중복 입력 ○ 추수지도(담임 실시) 입력 시 1개 ID 활용 문제 ○ 기능 개선 요구 - 개인정보 수정을 학교에서 할 수 있도록 함. - 회사정보오류 입력 시 학교 담당자가 확인할 수 있도록 함. - 고용보험 가입 확인을 학교에서 수시 확인할 수 있도록 함. - 개인정보동의서 학교 보관(업로드 불필요) - 추수지도 정보 축소 및 불필요
	III-5. 선취업-후진학	하이파이브	<ul style="list-style-type: none"> ○ 후진학 정보의 신속한 업데이트
	III-6. 산학겸임교사/취업지원관 채용	iteacher.korcha m.net	<ul style="list-style-type: none"> ○ 해당 사이트에서 구직자 성범죄 조회 의뢰(유관기관) 결과를 학교에서 열람할 수 있는 기능

학교 업무		관련 사이트	개선 요구사항
영역	세부 업무		
	III-7. 직업기초능력평가	틴업	<ul style="list-style-type: none"> ○ 실적을 월 단위로 올려 하는 불편함 ○ 홍보 ○ 상시적인(특히 평가 종료 후) 수요자 의견수렴 후 사이트 개선 ○ 기능 개선 요구 학생 열람 기능 <ul style="list-style-type: none"> - 결시처리 후 수정할 때 중앙에 전화하지 않고, 학교 관리자 및 감독이 수정할 수 있도록 함.

나. 중학교 교사 및 학생 요구분석

① 교사

〈표 II-4〉 심층면담 중학교 교사 정보

구분		교사 A	교사 B	교사 C
교직 경력	전체 교직원 근무 연수	18.4년	16년	18.4년
	학교급별 근무 연수	중학교(5.4년) 특성화고(10년) 중합고(3년)	중학교(3년) 인문계고(7년) 특성화고(6년)	중학교(4.4년) 인문계고(4년) 특성화고(10년)
	현재 담당 업무	1학년 담임	교육정보부장	2학년 부장

〈표 II-5〉 중학교 교사 심층면담 - 진학 관련 업무 수행

교사	진학 관련 업무 수행
교사 A	<ul style="list-style-type: none"> - 중학교 1학년 담임만 경험 - 진로와 직업시간에 진로담당선생님이 진행함(상담 및 진학), 적성 및 직업 등 검색 시 커리어넷 이용 - 담임으로서의 역할만 함. - 학생 요구에 따라 원하는 학교를 검색하여 학과 정보, 교육과정 찾아봄. - 특성화고 홍보: 입시설명회(팸플릿, 동영상), 중학교 초대일 날 - 1~2학년의 경우 직업체험의 날이 있음. 관심 분야를 선택함. 이 정보는 교육청이나 시청에서 찾아 볼 수 있음. - 잡월드 방문함.
교사 B	<ul style="list-style-type: none"> - 정보는 찾아보면 있음(예: 수업에 쓸 수 있는 자료, 진학 진로 수업 시) - 고등학교 종류 및 특징 등 정리된 자료가 없음 - 학생의 관심사는 교복, 매점이 있는지, 학교 적응 및 분위기 등이 주요 관심사이며, 주로 SNS를 통해 정보를 얻음. - 교원의 경우 그 학교의 학과 이름만으로는 교육과정을 알 수 없기 때문에 교육과정을

교사	진학 관련 업무 수행
	<p>궁금해하고, 취업(취업기업, 취업률), 진학 등이 필요함.</p> <p>- 특성화고 정보를 얻는 경로는 ① 인터넷(하이파이브, 학교 홈페이지), ② 입시설명회, ③ 특성화고 학과 체험</p>
교사 C	<p>- 진학을 위하여 정보를 확인하는 시기(입시철): 특성화고 가장 늦은 시기에 설명회를 함.</p> <p>- 진로지도: ① 원하는 학교를 찾을 경우 그 학교에 어떤 교육과정인지, ② 취업률(어떤 회사에 취업하는지)이 나와 있는 학교 홈페이지 또는 학교 홍보 리플릿이나 설명회 참고, ③ 특성화고 진학률이 감소하기 때문에 각 학급에 리플릿 배포(1,2학년 때부터 진로지도 진행)</p> <p>- 정보를 어떻게 얻는지: 학교 홈페이지(개별적으로 검색) 또는 해당 학교와 직접적으로 통화</p>

〈표 II-6〉 중학교 교사 심층면담 - 특성화고 정보서비스 관련 요구

교사	특성화고 정보서비스 관련 요구사항
교사 A	<p>[전체 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 학교를 소개하는 자료가 빈약함. - 사이트들이 기대에 비해 형식적인 생각만 듦. - ‘직업’ 자체에 대한 정보가 필요함. - 입시설명회에 대한 정보도 필요함. <p>[사이트별 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 교육통계사이트 외 에듀넷, 나이스, 학교알리미, 하이파이브, 틴업, NCS 사이트, NCIC 사이트에 대해 알고, 이용 경험이 있음. - (에듀넷) 초등학교에서 가장 많이 이용함. 연구, 수업자료로만 검색함. 교사가 잘 활용을 안 하니 학생들도 활용하지 않는 것 같음. 교과서 출판사에서 앱(App)을 개설하여 그것을 이용함. 수업 관련 자료도 출판사 홈페이지에 존재함. - (학교알리미) 정보공시를 위해 사용함. 다른 학교 업무 파악을 위해 사용함. 교육과정 정보(중, 고등학교) - (하이파이브) 취업률 통계 입력(고등학교 선생님 일 때 활용). 학생 대상 안전근로교육을 이수해야 함(재미 없음). - (틴업) (고등학교 선생님일 때) 문제가 공개가 안 되어 있음. 과년도 기출문제도 없고, 샘플 문제만 존재함. 응시자 관리가 어렵고, 담당업무가 아니면 관심 없음. 문제 난이도가 학생 수준에 비해 어려움. 결과를 활용할 수 없음. 기업도 이 내용을 모름. - (NCS) (고등학교 선생님일 때) 교육과정 편성 때문에 이용해 봄. - (NCIC) 2015 개정 교육과정 및 연구자료, 사례연구를 위해 사용해 봄.
교사 B	<p>[전체 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 특성화고 진학에 대한 학부모, 사회적 분위기가 아직은 좋지 않음. - 특성화고 관련 홍보 관련 정보를 묶어서 한곳에서 준다면 좋을 것 같음. - 취업우수사례, 대회, 동아리, 봉사활동 등에 대한 정보도 필요 - 현장실습에 대한 인식이 좋지 않기 때문에 인식 제고 필요 <p>[사이트별 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 틴업 이용 경험이 없고, 에듀넷, 나이스, 교육통계사이트, 학교알리미, 하이파이브, NCS 사이트, NCIC 사이트에 대해 알고, 이용 경험이 있음. - (에듀넷) ‘정보’ 교과에 대한 자료(수업 및 참고자료)가 많지 않음. 카테고리는 있지만

교사	특성화고 정보서비스 관련 요구사항
	<p>교과서와 연계가 안 됨. 메뉴가 복잡하고 찾기가 어려움.</p> <ul style="list-style-type: none"> - (학교알리미) 주로 학부모들이 많이 사용함(초등학교의 경우 알림장이 연동되어 있음). / 교육통계와 기능이 유사함. - (하이파이브) 중학교 진로 선생님이 사용함. 3학년 담임이 주로 사용함. 알기는 하지만 사용하지 않음(공문으로 홍보가 됨). - (NCIC) 개별교육과정을 보기 위해 사용함.
교사C	<p>[전체 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 특성화고 유관 사이트에 대한 꾸준한 홍보 필요 - 진학지도를 위해 필요한 정보는? - 안정적인 직장, 취업정보, 졸업생 취업 후 급여 수준 - 중학교 진로 지도 사이트로 보기보다는 취업연계 강화 필요(중학교 수요를 파악하여 그 학교에서 연수 등에 활용할 수 있도록 홍보) - 보통 학생들이 특성화고 진학 시 본인 수준보다 높은 학과를 선택함. 학교에서 진학지도에 필요한 내용은 원서와 그 학교 학과의 커트라인임. <p>[사이트별 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 하이파이브, 틴업, NCS 사이트 이용 경험이 없고, 에듀넷, 나이스, 교육통계사이트, 학교알리미, NCIC 사이트에 대해 알고, 이용 경험이 있음. - (에듀넷) 홍보가 부족한 것 같음. 그리고 콘텐츠 역시 부족하여 재구성하여 사용하고 있기 때문에 시청각 자료(수업활용), 단원에 대한 지도안 등 자료가 더 필요함. - (교육통계사이트) 연구 필요시 가끔 사용

② 학생

〈표 II-7〉 심층면담 중학교 학생 정보

구분	현재 학년	희망 진로	진학 또는 취업
중학생 A	3학년	한국조리과학고	대학진학
중학생 B	3학년	한국애니메이션고	대학진학
중학생 C	3학년	디지털미디어고	취업
중학생 D	3학년	서울디자인고	취업
중학생 E	3학년	홍익디자인고	대학진학
중학생 F	3학년	홍익디자인고 (서울영상고)	대학진학
중학생 G	3학년	발안바이오과학고	대학진학
중학생 H	3학년	광주자동화설비고	취업

특성화고등학교 관련 정보 이용 현황과 요구사항은 <표 II-8>과 같다.

<표 II-8> 중학교 학생 심층면담 - 특성화고 관련 정보 이용 현황 및 요구사항

구분	정보원	이용 현황 및 요구사항
중학생 A	인터넷	- 학교 입학 정보(커트라인 등) - 조리실습 내용 상세히 제공
중학생 B	인터넷, 가족, 선생님	- 실기평가에 대한 자세한 정보(후기, 시험방식 등) - 특성화고등학교 진학정보를 별도로 구축하여 상세히 제공
중학생 C	특성화고 홈페이지	- 실습 내용 - 취업 현황(기업정보 포함) - 특성화고 관련 사이트 홍보
중학생 D	인터넷	- 대체로 만족함.
중학생 E	인터넷	- 잘 모르겠음.
중학생 F	인터넷 또는 선배	- 교통편을 알려 주면 좋겠다. - 학교소개에 재학생이나 졸업생의 학과 평가가 있으면 좋겠다.
중학생 G	인터넷 또는 방문	- 실습내용이 홈페이지에 나와 있으면 좋겠다. - 교육 내용이 정확한 내용이 없어서 아쉽다. - 발안바이오과학고등학교 홈페이지에 내용이 부족해서 답답했다. 홈페이지에 정확한 정보가 들어 있으면 좋겠다.
중학생 H	인터넷	- 학교 위치 길찾기 서비스 제공 - 실습 영상 제공 - 학교 취업 현황을 공개하고, 학교별 취업순위를 매겼으면 좋겠다. - 학교 커트라인 정보 - 각 학교의 장점, 단점, 내신 등 비교 정보 제공해 주었으면 좋겠다.

특성화고등학교 관련 정보서비스를 제공하는 사이트의 인지도, 이용 경험 및 요구사항은 <표 II-9>와 같다.

<표 II-9> 중학교 학생 심층면담 - 특성화고 관련 사이트 인지도 및 요구사항

사이트	인지도	이용 경험	요구사항
에듀넷	7	4	학교(학과)의 학교생활 비용, 취업 현황, 위치, 학과정보 등
나이스	8	8	
교육통계	1		
학교알리미	4	1	
하이파이브	1	1	
틴업	1		
NCS	3		
NCIC	1		
기타			취업 현황이 최신 것으로 업데이트되었으면 좋겠다.

다. 고등학교 교사 및 학생 요구분석

① 교사

〈표 II-10〉 심층면담 특성화고 교사 정보

구분		교사 D	교사 E	교사 F
교직 경력	전체 교직 근무 연수	31년	36년	16년
	학교급별 근무 연수	중학교(2년) 인문계고(7년) 특성화고(22년)	중학교(10년) 특성화고(26년)	중학교(2년) 특성화고(14년)
	현재 담당 업무	학과부장	비담임 교사	수업계

특성화고등학교 관련 정보 이용 현황 및 요구사항은 <표 II-11>과 같다.

〈표 II-11〉 특성화고 교사 심층면담 - 학교 업무에 따른 정보 이용 현황 및 요구사항

학교 업무 구분	이용 현황 및 요구사항	
교육과정 편성	교사 D	- NCS 고등학교 과정을 찾기가 어려움 - 학습모듈(수준별) 구분이 어려움. 사이트 구조화가 부족함/ 기준학과에 맞는 과목을 고시화하여 수준별로 제시해 주었으면 좋겠음. - 학교 개편 시 자료 찾기가 어려움.
	교사 E	- NCIS: 책자 이용(교육과정 총론, 각론) - NCS: 학기 초 사용, 버전 구분이 잘 안 되어 있음. - 컨설팅 및 사업 때문에 수시로 이용
	교사 F	- 성취수준 등 참고, NCIC(교육과정만 다운로드) - 학습모듈, 직업기초능력 등 NCS 홈페이지에서 사용. 자료가 많음(선생님과 공유, 학생들에게 안내).
수업 연구	교사 D	- 기존에 사용했던 교수·학습 자료, 프로젝트 수업 등을 수준에 맞게 다시 만들어야 함. - 위두랑에서 참고하지만 유튜브(YouTube)도 많이 활용함. - 에듀넷은 자료가 교과에 맞게 제공되지 않음.
	교사 E	- 전공 특성상 자료가 없음. 그래서 일반 서적을 구입하여 참고함. - 연구자료에 귀금속이 없음(교재도 없음). 기업 현장과 일반서적으로 시청각 자료로 사용함. - 각론에도 귀금속 가공은 없음. 고시 외 실무과목으로 사용 중(NCS와 학습모듈은 존재함.) - 귀금속과가 많지 않아 정보가 별로 없음(전국에 3개교 존재).
	교사 F	- 교과서 집필진들이 만들어서 출판사 홈페이지에 올림. - 에듀넷은 전공(실무과목) 자료는 별로 없음.
평가 및 성적처리	교사 D	- NCIC에 상/중/하 성취기준이 있지만, 실제 사용에 도움이 안 됨(아주 기본적인 것만 사용).

학교 업무 구분	이용 현황 및 요구사항	
		<ul style="list-style-type: none"> - 실무과목에 대한 평가를 공유하는 커뮤니티가 없음(자료공유 X) → 커뮤니티 개설 예정 - 기초과목은 기존 방법으로 진행하고 있음. 수행평가 방법에 대한 논의가 필요함.
	교사E	<ul style="list-style-type: none"> - 현재 NCS를 도입하여 활용함. - 자체적으로 계획을 세워 사용함. - NCS에 나와 있는 기준을 참고함.
	교사F	<ul style="list-style-type: none"> - 성취수준 활용
학생생활지도	교사 D	<ul style="list-style-type: none"> - 학교생활지도 규정, 교육청 생활지도 규정에 따라 학교 자체적으로 만들.
	교사 E	<ul style="list-style-type: none"> - 학교자체 연수를 연 1회 이상 실시함. - 사이버 교육 의무(연 15시간)
	교사 F	
취업지원	교사 D	<ul style="list-style-type: none"> - 기업체를 직접 방문하여 파악, 대기업과 공무원은 사이트를 통해 정보를 얻음. - 오산시 기업 정보는 시청에 요청하여 받음. 오산시, 상공회의소, 오산기업과 주기적으로 회의를 진행함. - 취업지원관(일정기간 동안만 근무) - 직접 기업 발굴함.
	교사 E	<ul style="list-style-type: none"> - 학교 자체 취업지원사이트가 존재함. 기업이 직접 이곳에 정보를 입력해 줌. 이 정보는 학생들도 볼 수가 있음. - 취업자료는 기업이 직접 올림. 신규기업 발굴 시 한국산업인력공단과 고용노동부에 요청하여 자료를 받음.
	교사 F	<ul style="list-style-type: none"> - 공무원, 공기업은 공문 및 하이파이브에서 정보를 얻음. - 중소기업은 정보가 없어 직접 기업에 방문하여 정보를 얻음. - 졸업생 또는 선생님이 직접 찾음. - 구인구직 사이트 ‘사람인’ 활용 - 기업에서 학교로 요청할 때가 있음.
취업데이터 입력	교사 D	<ul style="list-style-type: none"> - 업무로서 진행함. 자료가 미비할 경우 피드백이 너무 늦게 옵니다.
	교사 E	
	교사 F	<ul style="list-style-type: none"> - 3학년 필수 입력이기 때문에 업무적으로 활용
선취업-후진학	교사 D	<ul style="list-style-type: none"> - 진로부에서 담당함. - 선취업-후진학에 관련된 학교 정보는 진로부에서 각 과로 공유함. - 책자 또는 홈페이지를 활용함. 홍보가 필요함.
	교사 E	<ul style="list-style-type: none"> - 현재 공주대학교와 후진학 계약되어 있음. - 하이파이브나 자체 대학 홈페이지를 검색하여 찾음. - 학생들은 후진학보다는 일학습병행제를 더 선호함. - 일학습병행제에 대한 정보는 한국산업인력공단에 자료를 요청하여 활용함.
	교사 F	<ul style="list-style-type: none"> - 대학교 모집 요강을 직접 찾아봄. 정보가 자세하게 나와 있지 않음(모집요강 등).
산학겸임교사/취업지원관 채용	교사 D	

학교 업무 구분	이용 현황 및 요구사항	
	교사 E	- iteacher 홈페이지에 인력 풀이 있음. 지원관이 지도 현황, 발굴 실적 등을 올리게 되어 있음. - 인력채용계획서와 평가서를 올리게 되어 있기 때문에 신뢰도가 높음.
	교사 F	
외부장사 초빙	교사 D	- 아는 인맥을 통해서 강사를 초빙함 - 특강에 대한 정보, '전문가 풀'필요함
	교사 E	- 아는 인맥 활용하여 정보를 얻음. - 인력 풀 사이트의 존재 필요
	교사 F	
직업기초능력	교사 D	
	교사 E	- NCS 활용함. - 틴업 정보는 학생이 열람할 수 없음. - 직업기초능력평가를 수행해도 그 결과를 사용할 때가 없음. 의무이지만 내신 반영도 안 됨.
	교사 F	- 평가에 관한 문항지를 공문으로 받음.
학교사업 운영 (예: 도제)	교사 D	- 예전에 실시했던 학교에 정보를 요청함.
	교사 E	- 산업인력공단의 HRD-Net의 사이트 개선이 필요함
	교사 F	- 도제, 매직, 중소기업청 사업, 기술사관 등 각 사업 사이트에서 정보를 얻음.

〈표 II-12〉 특성화고 교사 심층면담 - 특성화고 정보서비스 관련 요구사항

교사	특성화고 정보서비스 관련 요구사항
교사 D	<p>[전체 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 하나의 사이트에 모든 정보를 담고 있었으면 좋겠음. 홈페이지에 접속한 김에 이것저것 다 한곳에서 확인할 수 있도록 링크 등을 제공하면 좋을 듯함. - 중학교 정보도 필요함. 어떻게 진로 지도를 하는지, 특성화고에 지원할 비율(인원수), 학생 수준, 성향(진로상담정보) 등 필요 - 기업정보도 필요함. 기업에서 어떤 유형(인재상)의 학생을 요구하는지 알 수 없음. <p>[사이트별 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 틴업 외 에듀넷, 나이스, 교육통계사이트, 학교알리미, 하이파이브, NCS 사이트, NCIC 사이트에 대해 알고, 이용 경험이 있음. - (에듀넷) 연구회 활동 자료 탑재함. 시청각자료(교사들이 직접올림), 교수지도안 → 수업과 관련 없는 자료라도 수업방법 등을 참고함. 자료가 많지 않기 때문에 활성화가 필요함. - (교육통계사이트) 특성화고 관련 업무에서는 활용하지 않음. 내가 원하는 정보로 가공할 수 있었으면 좋겠음. 홈페이지에 없는 통계자료를 요청할 경우 비용이 발생함. - (학교알리미) 타 학교 자료를 참고하기 위해서 이용(타 학교 전년도 평가 계획, 수업일수 등) - (하이파이브) 자주는 이용하지 않음. - 업무로서 학생들 취업 정보 등록을 위하여 사용

교사	특성화고 정보서비스 관련 요구사항
교사 E	<p>[전체 의견] - 자료가 산만하게 되어 있음. 사이트마다 정보가 중복되는 것도 많음.</p> <p>[사이트별 의견] - 에듀넷, 나이스, 교육통계사이트, 학교알리미, 하이파이브, 틴업, NCS 사이트, NCIC 사이트에 대해 알고, 이용 경험이 있음. - (NCIC) 개정 교육과정의 변경 내용 확인 하려고 봄. 수업에 활용하는 것은 아님.</p>
교사 F	<p>[전체 의견]</p> <p>[사이트별 의견] - 교육통계사이트, 틴업 외 에듀넷, 나이스, 학교알리미, 하이파이브, NCS 사이트, NCIC 사이트에 대해 알고, 이용 경험이 있음. - (에듀넷) 전기·전자 자료가 매우 부족함(수업자료). - (학교알리미) 잘 활용하지 않음. 학부모로서 활용 - (하이파이브) 취업률 등재(업무시스템-자료 입력할 내용이 너무 많음). 취업처 정보 얻기 위해서 사용</p>

② 학생

<표 II-13> 심층면담 특성화고 학생 정보

구분	현재 학년	진학 또는 취업	희망 직업
고등학생 A	3학년	대학 진학(항공관광과)	항공승무원
고등학생 B	3학년	대학 진학(호텔경영학과)	호텔리어
고등학생 C	3학년	취업	3D 모델러
고등학생 D	3학년	대학 진학(호텔조리학과)	요리사
고등학생 E	3학년	대학 진학	공무원
고등학생 F	3학년	취업	기술직(밀링)
고등학생 G	3학년	취업	중소기업진흥공단(열처리기술자)
고등학생 H	3학년	취업	공무원
고등학생 I	3학년	취업	대기업(사무직)
고등학생 J	3학년	취업(후진학)	사무직

특성화고 관련 정보 이용 현황 및 요구사항은 <표 II-14>과 같다.

〈표 II-14〉 특성화고 학생 심층면담 - 특성화고 관련 정보 이용 현황 및 요구사항

구분	정보원	추가 요구 의견
고등학생 A	선생님, 친구	- 등교 교통편 안내 - 학과의 주요 교육(실습) 내용, 취업 현황 등
고등학생 B	SNS, 인터넷, 선생님, 책자	- 교육내용, 실습 내용, 취업 현황(급여 등)을 비전과 함께 제시해 주었으면 좋겠다. - 특성화로를 위한 특별 제도를 전문적으로 알려주는 사이트가 있었으면 좋겠다. 홍보 필요
고등학생 C	인터넷, 책자, 선생님, 선배	- 학과의 교육 내용, 필요성, 진로 현황 등 - 현실적인 실습 정보 - 취업처의 복지, 사장 평가 등
고등학생 D	부모님, 인터넷, 선생님	- 학과의 교육내용, 실습내용, 취업처 정보 등
고등학생 E	인터넷	- 없음.
고등학생 F	친구, 인터넷	- 없음.
고등학생 G	인터넷	- 없음.
고등학생 H	인터넷	- 실습 내용 - 학교 내신 정보
고등학생 I	선생님, 인터넷, 책자	- 없음.
고등학생 J	인터넷, 책자	- 없음.

특성화고등학교 관련 정보서비스 제공 사이트에 대한 인지도, 이용 경험 및 요구사항은 <표 II-15>과 같다.

〈표 II-15〉 특성화고 학생 심층면담 - 특성화고 관련 사이트 인지도 및 요구사항

사이트	인지도	이용 경험	요구사항
에듀넷	9	9	- 형식적인 교육보다는 자유롭게 할 수 있는 교육자료 - 좀 더 세부적인 자료들이 있었으면 좋겠다.
나이스	9	9	- 고교 성적에 대한 여러 가지 전형별 성적 자료 - 성적표 확인 절차 간소화
교육통계	1		
학교알리미	4	2	
하이파이프			
틴업	1		
NCS	8	4	- 들어는 보았지만 홍보나 관련 정보가 많았으면 좋겠다. - 흥미를 유발할 수 있는 재미있는 강의
NCIC	1		
기타			- 워크넷에 직업의 평균 보수가 나왔으면 좋겠습니다.

라. 기업인

〈표 II-16〉 기업인 심층면담 - 특성화과 정보서비스 관련 요구사항

구분	기업인 요구사항
기업인 A	<ul style="list-style-type: none"> -기업의 특성을 이해하여 복잡하고, 많은 양의 정보 제공 자제 -기업이 요구하는 역량 있는 인재 정보를 간략하고 접근성 있게 제공하는 것이 필요 -PC 기반 홈페이지 활성화보다는 스마트기기 활용 등 정보 접근성 다양화 필요
기업인 B	<ul style="list-style-type: none"> -특성화과 관련 사이트는 학교 홈페이지, 취업포털, 정책 사이트 등 매우 다양하므로 수요자군에 맞는 홍보 방안 필요 -기업의 입장에서 내가 필요로 하는 인력이 어느 학교에 있는가와 어떤 일을 할 수 있는가(무슨 과목을 배웠는가?)가 궁금하므로, 컴팩트하게 학교 홈페이지에 내용 구성 필요 -일학습병행제, 선취업-후진학 제도, 도제학교사업, NCS, 신자격제도 등 링크 필요
기업인 C	<ul style="list-style-type: none"> -특성화고등학교 홍보를 할 수 있는 관련 사이트가 있는지 몰랐음. -관련 사이트에서 많은 홍보를 하기 위해서는 특성화고 각 학교 홈페이지에 링크화하는 방안 마련 필요 -각 기업체에 특성화고등학교 관련 각 사이트 홍보 방안 마련 필요 -요즘 학생들이 편리하게 모바일로 접속 할 수 있는 앱(App) 개발 및 홍보 필요 -홍보 사이트 통합 관리 필요

Ⅲ. 정책 제언

앞서 제시한 특성화고등학교 업무 분석, 정보서비스 제공 사이트 운영 실태 분석, 수요자 심층면담을 통한 요구사항 도출, 그리고 이러한 전체 자료를 정리·분석하여 교육청 장학사, 특성화고등학교 현직 교사, 기업인(전문대학 교수) 전문가의 자문의견을 수렴하였다. 연구의 필요성 부분에서 제시한 바와 같이 특성화고등학교 관련 정보서비스의 세 가지 관점에서의 문제점을 중심으로 연구진행 결과를 반영하여 아래와 같이 정책 제언을 제시하고자 한다.

제안1. 특성화고등학교 관련 업무 및 정보서비스 사이트의 역할 등 체계 재정비

앞서 살펴본 바와 같이 특성화고등학교의 주된 업무사이트는 나이스와 하이파이브(취업률 입력), 틴업(직업기초능력평가)가 대표적이다. 그리고 정보서비스 사이트는 하이파이브, 티-클리어, 국가직무능력포털(NCS)이 대표적이다. 하지만, 수요자들의 사이트 인지도를 살펴본 결과 학생, 교사, 기업인 모두 이러한 대표사이트에 대한 인지도가 낮았다. 특히, 특성화고등학교 포털사이트인 하이파이브의 인지도는 매우 낮았다. 앞서 말한 바와 같이 이는 결국 하이파이브의 홍보 등 운영 예산 부족에 기인한 것으로 파악된다.

최근, 티-클리어를 통해 NCS 기반 교육과정과 관련된 다양한 정보를 한 곳에 모아 수요자에게 서비스를 하려고 시도하고 있다. 이는 개별 사이트의 구체적이고 방대한 양의 정보를 한 곳에서 쉽게 찾고, 연결시켜주는 측면에서 효과가 클 것으로 기대된다. 다만, 이렇듯 많은 사이트가 운영될 경우 이러한 역할을 명확히 구분하고, 이를 수요자에게 홍보하여 인지도를 높이는 것이 더욱 중요하다.

따라서 특성화고등학교 업무 및 정보서비스를 담당하는 많은 사이트의 역할을 명확히 하고, 이를 한 눈에 보기 쉽게 안내할 수 있는 홍보 자료(리플릿 등)를 수요자들에게 보급함으로써 인지도를 높이는 노력이 필요하다. 또한 당분간은 개별 사이트에서도 유관 사이트 홍보에 동일하게 홍보 자료를 활용하여 어느 사이트에서도 관련 사이트의 정보를 얻을 수 있도록 해주는 것이 필요하다.

제안2. 업무 및 정보서비스의 효율성을 증대시킬 수 있는 정보연계·효율화

특성화고등학교 관련 업무서비스는 가능한 학교 현장의 부담을 줄여주는 방향으로 정보연계를 우선적으로 검토해야 한다. 국가직무능력포털의 NCS와 학습모듈 등의 정보는 나이스와 연계되어 관련 업무를 효율적으로 진행하는데 도움을 주어야 한다. 또한 하이파 이브의 취업률 입력도 나이스, 혹은 유관 사이트 DB(고용보험 등)와 연계되어 보다 정확하고 중복된 업무가 되지 않도록 해야 한다.

또한 직업기초능력평가 결과의 활용을 고려하여 나이스 등과의 정보연계, 혹은 개별 학교에 필요한 형태의 정보서비스 제공 방안 등을 추가적으로 고려해야 한다.

제안3. 수요자 의견수렴을 포함한 특성화고등학교 관련 거버넌스 체계 구축

특성화고등학교 관련 정보서비스 제공 사이트의 대부분은 메뉴 및 콘텐츠 개발과 운영 과정에서 수요자의 의견을 체계적이고 지속적으로 수렴하여 반영하고 있지 않았다. 또한 특성화고등학교 관련 정보서비스 제공 사이트의 운영 주체와 담당 정부 부처의 부서도 다양하여 사이트 간 조정 및 협업이 이루어지기 어려운 체계임이 확인되었다.

따라서 특성화고등학교 관련 정보서비스를 협의할 수 있는 협의체를 운영하는 것이 필요하다. 이 협의체 관련 부처의 담당자, 사이트 운영기관의 담당자, 그리고 특성화고등학교 관계자(교사)가 참여하도록 구성하는 것이 바람직하며, 협의체 운영 담당은 특성화고등학교 관련 업무를 담당하는 교육부의 부서에서 맡는 것이 타당하며, 교육과정 및 정보서비스 등의 업무를 담당한 교육부 부서 담당자도 참여해야 한다.

이 협의체를 통해 유관 정보서비스 사이트의 기능 및 계획 등을 검토·조정하고, 수요자인 특성화고등학교 교사, 학생과 기업인의 의견을 주기적으로 모니터링하여 결과를 공유하고 반영할 수 있도록 체계를 구축해야 한다. 예를 들어, 앞서 제시한 특성화고등학교 업무 담당자와 수요자의 요구사항을 살펴보면, 관련 사이트의 기능에 대한 요구가 다양하고 작은 기능 개선 요구가 많이 제시되어 있는 것을 살펴볼 수 있다. 이러한 의견들이 지속적으로 모니터링 된다면 수요자가 원하는 기능 개선이 보다 신속하고 효과적으로 이루어질 것이다.

Ⅳ. 기대 효과

수요자 중심의 특성화고 정보서비스가 제공된다면 수요자들은 개별 필요(진로선택, 정책사업 수행, 교육과정 편성 등)의 충족은 물론 선순환에 따라 양질의 정보가 추가적으로 재생산되는 생태계를 만들 수 있을 것으로 기대된다.

정보서비스의 효율화를 통한 직접적인 기대 효과로는 정부 예산의 효율적 사용으로 인한 예산 절감 및 정책 성과 제고를 들 수 있다. 간접적인 기대효과로는 역량 있는 학생을 길러냄으로써 기업에서는 우수한 인력을 채용할 수 있고, 학생들은 원하는 기업을 선택하여 고졸 취업 또는 보다 숙련된 기술을 배우기 위한 진학을 선택할 수 있을 것이다.

참고문헌

- 교육부·한국교육학술정보원(2016). 2016 교육정보화백서. 저자.
- 김현경·이문규·김해룡(2001). 인터넷 포털사이트에 대한 사용자 평가측정 도구의 개발.
한국전자거래 학회지.
- 이준엽·이연희·이윤배(2008). 인터넷 웹사이트 평가에 관한 질증적 연구-교육기관 웹사이트를 중심으로-. 한국경영정보학회 춘계학술대회.
- 한국산업인력공단(2017. 3.). NCS 홈페이지 고도화 사업계획(안). 내부자료.
- 국가직무능력표준 <http://www.ncs.go.kr/>
- 특성화고·마이스터고 포털 <http://www.hifive.go.kr>
- 국가교육과정정보센터 <http://ncic.go.kr>
- 직업기초능력평가 <http://www.teenup.or.kr>
- 나이스 <http://www.neis.go.kr>
- 에듀넷 티-클리어 <http://www.edunet.net>

Abstract

Consumer-oriented Information Service Study of Specialized High School on Efficiency

Jongho, Jeon

In this study, we analyzed characteristics of specialized high school work, analysis of operational status of information service site related to specialized high school, and demand analysis of information service of specialized high school. We investigated the relationship between specialized high school work and information service and investigated improvement requirements. In addition, the users of information service were divided into middle school teachers and students, specialized high school teachers, students, and businessmen. Based on this, we propose a policy plan to efficiently provide information service.

- Keywords: consumer-oriented, specialized high school, information service

[부 록]

[부록 1] 면담지(교원용)

면담에 참여해 주시어 감사드립니다.
 본 면담의 취지는 특성화고등학교와 관련된 정보서비스(관련 사이트)에 대해 수요자인 교원과 학생의 이용 현황과 문제점, 개선 의견 등을 청취하고자 실시하게 되었습니다. 제시하신 의견은 연구 목적 외에는 사용되지 않으며, 연구 결과에 분석된 자료로서 익명으로 처리될 예정이오니 솔직한 의견을 부탁드립니다. 감사합니다.
 2017. 6.
 연구기관: 한국직업능력개발원

교원 이력

구분	세부 항목	주요 내용	비고
교직 경력	교직 근무 연수		
	근무 학교(경력)		
	전공 분야(전공 전환 포함)		
	현재 담당 연무		

특성화고등학교 관련 정보 이용

구분	이용 목적?	어디서 정보를 입수?	이용 시기?	이용 만족도?	관련 의견(자유롭게)
교육과정 편성					
수업 연구					
평가계획 수립, 성적처리 및 평가					
학생생활지도					
취업지원					

취업데이터 하이파이브 탑재 선취업-후진학 산학겸임교사/ 취업지원관 채용 특강 및 외부강사 초빙 직업기초능력 학교사업운영(예: 도제) 기타								

특성화고등학교 관련 사이트 이용

사이트	인지도 (알고 있나?)	이용 경험	이용 내용 (업무)	주된 이용 내용 (콘텐츠)	관련 의견 (자유롭게)
에듀넷					
나이스					
교육통계					
학교알리미					
하이파이브					
탄업					
NCS					
NCIC					
기타					

기타 의견

[부록 2] 유관 사이트 분석

분석표(종합)

구분	세부 항목	주요 내용	비고
운영	조직		
	인력		
	예산		
	관련 부처		
	관련 근거		
	기타(이슈 및 계획)		
시스템	서버		
	DB		
	주된 개발언어		
	연동시스템		
	기타(이슈 및 계획)		
콘텐츠	제공 서비스(이용 대상)		
	소통 채널(커뮤니티, Q&A 등)		
	특성화고 이용 관련		
	이용 통계		
	기타(이슈 및 계획)		

운영 측면

구분	세부 항목	주요 내용	비고
운영	조직		
	인력		
	예산		
	관련 부처		
	관련 근거		
	기타(이슈 및 계획)		

□ 시스템 측면

구분	세부 항목	주요 내용	비고
시스템	서버		
	DB		
	주된 개발언어		
	연동시스템		
	기타(이슈 및 계획)		
	운영 중인 업무시스템		

□ 콘텐츠 측면

구분	세부 항목	주요 내용	비고	
콘텐츠	제공 서비스	이용 대상 ※ 이용 대상 예시: 학생, 교원, 학부모, 기업인, 전 국민	제공 정보	메뉴
		예) 학생	학교 정보	학교 찾기 (정보를 담고 있는 메뉴)
	소통 채널(커뮤니티, Q&A 등)			
	특성화고 이용 관련			
	이용 통계			
	기타(이슈 및 계획)			

□ 저자 약력

- 전종호
 - 한국직업능력개발원 부연구위원

수요자 중심의 특성화고 정보서비스 효율화 방안 연구

- 발행연월일 2017년 9월 8일 인쇄
2017년 9월 12일 발행
- 발행인 이 용 순
- 발행처 한국직업능력개발원
30147. 세종특별자치시 시청대로 370
세종국책연구단지 사회정책동
홈페이지: <http://www.krivet.re.kr>
전화: (044)415-5000, 5100
팩 스: (044)415-5200
- 등록일자 1998년 6월 11일
- 등록번호 제16-1681호
- 인쇄처 고려씨엔피 (02) 2277-1508~9

www.krivet.re.kr