

교육과정평가연구

The Journal of Curriculum and Evaluation

2021, Vol. 24, No. 1, pp. 29-52

DOI: <https://doi.org/10.29221/jce.2021.24.1.29>

교육과정 온라인 지원 시스템 활용 실태 분석 연구¹⁾

김성혜 (한국교육과정평가원 연구위원)*

윤영순 (한국교육과정평가원 선임연구위원)**

노은희 (한국교육과정평가원 선임연구위원)

박소영 (한국교육과정평가원 연구조원)

요약

본 연구에서는 국내에서 국가 수준의 공공성을 가지고 교육과정 편성·운영을 지원하고 있는 ‘국가교육과정정보센터’, ‘에듀넷 티클리어’, ‘학교알리미’, ‘학생평가지원포털’, ‘고교학점제 사이트’의 5개 사이트에 대하여 활용 현황과 개선 요구 사항을 분석하고자 하였다. 이를 위해 5개 교육과정 온라인 지원 시스템의 주사용자인 교사(초등 860명, 중학 1,223명, 고등 1,308명) 총 3,391명을 대상으로 설문을 실시하였다. 설문 결과를 보면, 교육과정 정보의 주요 습득 경로는 ‘국가 운영 사이트’가 40.8%로 가장 높은 비율로 나타났고, 교육과정 온라인 지원 시스템 활용 정도는 학교알리미, 국가교육과정정보센터, 에듀넷 티클리어, 학생평가지원포털, 고교학점제 사이트 순으로 높게 나타났다. 교육과정 온라인 지원 시스템의 주된 활용 이유는 ‘교과 교육과정 계획’이었고, 특히 국가교육과정정보센터와 고교학점제 사이트는 학교 교육과정 방향 설정 시 ‘국가 교육과정 이해’ 측면에서 활용되고 있는 것으로 나타났다. 이러한 교육과정 온라인 지원 시스템의 활용 실태를 심층적으로 파악하기 위해 전국 시·도교육청 장학사 25명, 초·중·고 교사 51명(총 76명)을 대상으로 질문지를 활용한 온라인 면담을 실시하였다. 질문의 주요 내용은 국내 5개 사이트의 교육과정 편성·운영 관련 업무 활용 사례와 보완·추가가 필요한 메뉴나 기능이 무엇인지를 묻는 것이었다. 각 사이트별 요구 분석 결과에 따르면 자료 업데이트 요구, 검색 및 피드백 기능 강화 요구, 메인 화면의 단순화 및 정보 접근성 제고 요구 등이 높은 비중을 차지하였다.

주제어 : 교육과정 편성운영, 교육과정 온라인 지원 시스템, 국가교육과정정보센터, 고교학점제 사이트

1) 본 논문은 노은희 외(2020)의 내용 중 일부를 발췌하여 수정·보완하였음.

* 제1저자, shkim@kice.re.kr

** 교신저자, yunys@kice.re.kr

I. 서 론

우리나라에서는 제6차 교육과정 시기부터 교육과정 자율화²⁾의 기치 아래 단위학교의 자율성을 확대하는 정책을 꾸준히 펼쳐왔다. 이러한 정책적 추진 속에서도 학교와 교사가 교육과정에 대해 자율성을 충분히 발휘하고 있는지에 대해서는 의구심이 여전하다. 교육과정을 ‘국가 교육과정-시·도별 교육과정 편성·운영 지침-학교 교육과정-교사 수준 교육과정’의 위계로 파악할 때, 실제 학교 현장의 교사들은 ‘국가 교육과정-교과서-교사 수준 교육과정’ 정도로 인식하는 경향이 강하다(교육부·경기도교육청, 2019, pp. 9-10). 즉, 아직도 많은 교원들은 학교 교육과정을 과목 편성이나 시수 배분과 같은 교육과정 편제 정도로만 인식하고 있으며, 학교 교육과정 결정과 책임의 역할을 학교장과 업무담당자 정도로 한정시켜 이해함으로써 학교 교육과정 자체에 대한 관심과 참여가 낮은 것이 현실이라는 것이다.

그럼에도 불구하고 미래교육은 학습자에게 전적으로 초점을 두고 학습자의 흥미와 특성에 맞추어 교육과정을 다양화, 특성화하는 방향으로 나아가야 한다는 것은 누구도 부정하기 어렵다. 이는 학교와 교사가 교육과정 자율화에 전문성을 가지고 적극적으로 대응해야 하는 것이 마땅한 소임을 의미한다.

최근의 교육정책들도 사실상 학교와 교사의 교육과정 자율성을 근거로 실질적인 추동력을 갖는다. 2022년에 제도가 도입되고 2025년에 본격적으로 시행될 예정인 고교학점제의 경우가 그러하다. 고교학점제는 “학생들이 진로에 따라 다양한 과목을 선택·이수하고, 누적 학점이 기준에 도달할 경우 졸업을 인정받는 제도”이다(교육부, 2017, p. 3). 이때 학교는 학생들의 진로와 다양성을 고려하여 학교 내에서 다양한 교과를 개설하고 공동교육과정, 지역사회 연계 교육과정, 온라인 교육과정 등을 개설하고 운영해야 한다. 따라서 이러한 제도를 성공적으로 실행하기 위해서는 학생의 진로와 연계한 학생 선택형 교육과정을 편성·운영하고 이를 지원할 수 있는 인프라를 구축하는 것이 선결 작업이라 하겠다.

또한 2016년부터 본격 시행되어 점차적으로 확대되고 있는 중학교 자유학기제의 경우도 마찬가지이다. 자유학기제는 ‘중학교 과정 중 한 학기 동안 학생들이 시험 부담에서 벗어나 토론·실습 등 학생 참여형으로 수업을 개선하고, 진로탐색 활동 등 다양한 체험 활동이 가능하도록 교육과정을 유연하게 운영하는 제도’라고 할 수 있다.³⁾ 이와 같이 자유학기제가 추구하는 본령이 학교와 교사의 자유로운 선택이 보장될 수 있는 교육과정 운영 방식이라고 한다면 지금까지와는 다른 교육과정 자율성의 지평을 열 필요가 있는 것이다(이근호 외, 2018. p. 59).

현행 2015 개정 교육과정도 교육과정 자율화 기조에 따른다. 주지하다시피 2015 개정

2) 교육과정 자율화란 단위 학교에서 국가 수준의 교육과정과 관련 정책 방안 등을 토대로 최적의 교육 효과를 내기 위해 학교장을 중심으로 학교교육 주체들의 의견을 수렴하여 해당 학교의 여건과 실정에 알맞게 교육과정을 자율적으로 편성·운영하는 것을 뜻한다(조난심 외, 2009, p. 15). 즉, 국가 교육과정의 규제 속성을 완화하고 각 학교에서 학교구성원들의 교육적 의사를 적극 반영하여 학교의 특성 및 요구에 적합한 교육과정을 산출 및 실천하는 것이라고 볼 수 있다(곽영순 외, 2013, p. 30).

3) 자유학기제, http://www.edunet.net/nedu/edupolicy/freesemForm.do?menu_id=732 참조(2020. 6. 1. 검색).

교육과정은 창의·융합형 인재를 양성하기 위한 교육 체제의 변화 요청으로부터 출발하였다. 일례로, 정영근 외(2016b) 연구에서는 2015 개정 교육과정의 취지를 살려, 교과 교육과정에 제시된 성취기준 코드를 활용하여 교과를 서로 연결시켜 연계·융합 수업을 촉진할 수 있는 체제 구축 방안을 제안한 바 있다. 이는 궁극적으로 시스템 상에서 교사의 교육과정 재구성 지원을 통해 연계·융합 수업을 체계적으로 지원하기 위한 의도라 볼 수 있다.

2022년에는 교육과정의 개정이 예고되고 있다. 이러한 변화 속에서 고교학점제, 자유학기제, 연계·융합 교육에 대한 정책적 실행은 더욱 강력해지리라 전망된다. 이러한 실행에 실효성을 더하려면, 교원의 교육과정 편성·운영에 대한 전문성이 요구됨과 동시에 그들이 쉽게 접근 가능한 온라인 기반의 지원 시스템이 필요하다.

그동안 국가교육과정정보센터를 포함한 교육과정 온라인 지원 시스템을 제고하고자 하는 연구들은 있었으나, 여전히 학교와 교사의 교육과정 편성·운영 과정에의 효용성 문제는 꾸준히 제기되었고 이에 나아가 이를 적극 지원할 수 있는 시스템으로의 전환 요구가 다수의 연구들에서 지적되었다(곽영순 외, 2014; 이근호 외, 2015; 한혜정 외, 2016; 정영근 외, 2016a 등).

각국은 교육과정 고시로부터 학교 현장 실천에 이르기까지 교육과정을 적용하는 데 온라인 지원 시스템을 활용한다. 이러한 온라인 지원 시스템은 크게 교육과정을 ‘보급·전파’하고, ‘실행 지원’하며, ‘모니터링’을 통해 개선하는 데 일조한다.⁴⁾ 본 연구는 그간 우리나라의 온라인 지원 시스템이 교육과정의 보급·전파 측면에서 교육과정 정보를 제공하는 데 머물러 있다는 비판적 인식하에, 교육과정의 실행 지원 측면에서 학교와 교사가 교육과정을 편성·운영하는 데 효율적인 도움을 받을 수 있는 온라인 지원 시스템으로의 발전이 필요하다는 문제의식에서 비롯되었다. 이를 위해 국내 온라인 지원 시스템 실태를 종합적으로 진단하고 교육과정의 편성·운영 측면에서 실질적인 지원을 제공할 수 있는 양상들을 분석하는 것이 선행되어야 할 것이다.

우리나라의 경우 다른 나라들에 비해 국가 교육과정의 위상이 높고 교육 전반에서 교육과정에 대한 의존도가 크다는 점, 국가 교육과정의 개정 주기와 개정을 위한 준비 기간이 촉박하여 새로운 교육과정을 적용하기 위한 지원 체제를 정비하는 데에 어려움이 있다는 점, 같은 맥락에서 교육과정을 적용하기 위한 지원 시스템을 충분히 확보하지 못한 채 국가 수준의 교육과정을 단위 학교에 적용함에 따라 그 경직성을 해소하기 어렵다는 점 등을 염두에 둘 필요가 있다(이근호 외, 2015, p. 4). 그런데 우리의 이러한 상황이 오히려 신속하고 접근이 용이한 ‘교육과정 온라인 지원 시스템’에 대한 요구를 강력히 불러일으키기도 한다. 나아가 최근의 코로나19 사태로 학교 현장에 온라인 시스템의 체계적이고 종합적인 지원이 요구됨에 따라 정부에서도 ‘2020년 하반기 경제정책방향’을 발표하면서 핵심 과제로 ‘모든 초·중·고에 디지털 기반 교육 인프라 구축’을 천명하고 있다(관계부처 합동, 2020, p. 57). 따라서 기존의 온라인 지원 시스템에서 교육과정 편성·운영 지원에 초점을 맞추어 개선요구를 분석하는 것이 필요하다.

4) 이근호 외(2015) 연구에서 국가 교육과정 적용 체제를 비교하기 위해 중점 요소로 보급 및 전파, 실행 지원, 모니터링이라는 세 지점을 설정한 바(p. 11)를 참조하였다.

II. 선행연구 분석

1. 교육과정 온라인 지원 시스템 선행 연구

교사를 포함한 다양한 교육 주체들은 온라인상에서 국가 교육과정 정보를 체계적이고 원활하게 제공받기를 꾸준히 요청해왔다. 이러한 요구에 부응하여 김진숙 외(2008, 2009, 2010, 2011, 2012) 연구에서는 현행 국가교육과정정보센터(National Curriculum Information Center, 이하 NCIC)의 시스템 기초를 설계·구축하고, 이를 고도화·안정화하는 방안 연구를 5차년에 걸쳐 진행하였다. 이러한 연구를 기반으로 국가 교육과정 정보 공유 시스템을 구축하여 과거 우리나라 교육과정 문서와 현재 교육과정 원문의 DB, 세계 각국의 교육과정 관련 정보, 시·도 수준의 학교 교육과정 편성·운영 지침, 우수학교 교육과정 등을 포괄하여 제공하고 있다. 나아가 2016년부터 NCIC의 운영 활성화 방안에 대해 지속적으로 점검하며 해마다 결과보고서를 산출하고 있는데 최근 이병천 외(2019)에서는 교사 및 장학사를 대상으로 개선 방안에 관한 설문 조사 결과 NCIC에 필요한 메뉴는 학교 교육과정 편성·운영 사례 자료, 교육부의 최근 교육과정 정책 관련 자료, 창의적 체험활동 프로그램 자료, 교과별 교수·학습 자료 등으로 나타났다. 이는 학교와 교사의 입장에서 교육과정 편성·운영 차원에서 도움을 받을 수 있는 정보로 제공 받기를 요구하는 의견들로 판단된다.

좀 더 적극적으로, 연계·융합 교육 차원에서 교육과정 온라인 지원 시스템에 또 다른 요구를 제안한 연구가 있다. 정영근 외(2016b) 연구에서는 연계·융합 수업을 도모하기 위해 2015 개정 교과 교육과정 성취기준의 코딩 체계 구축 방안을 제시하였다. 특히 교과 간 연계·융합 학습의 해외 사례를 살펴보기 위하여 호주 뉴사우스웨일스(New South Wales, 이하 NSW)주의 교육과정 체계와 교과 간 연계·통합의 사례를 살펴보고 시사점을 도출하였다. 호주 NSW주는 교사들이 모든 교육과정 문서를 온라인으로 확인할 수 있도록 하고 교육과정 재구성을 통하여 프로그램을 개발할 수 있는 편리한 온라인 시스템을 갖추고 있는데, 우리나라도 연계·융합 수업을 위한 교사의 교육과정 재구성 작업을 지원하기 위하여 호주 NSW주와 같은 교육과정 정보 제공 및 검색 시스템을 개발하여 제공할 필요가 있다고 주장하였다. 이러한 연계·융합 수업을 위한 온라인 시스템의 발전적 제안은 본 연구에서 살피고자 하는 교육과정의 편성·운영을 위한 온라인 지원 시스템의 일환으로 본 연구에서도 이를 포함하여 시스템의 발전적 지향점을 탐색할 필요가 있다.

한편, 학교와 교사의 교육과정 편성·운영 강화 방안에 대한 연구를 하면서, 교사의 교육과정 편성·운영 온라인 지원 시스템을 제안한 연구들이 다수 있다. 광영순 외(2014)의 연구는 교사의 학교 수준 교육과정 편성·운영 역량 강화 방안 3개년 연구 중 2년차에 해당하는 것으로서, 여기서 교육과정 지원센터 구축 운영을 통한 교사의 학교 교육과정 편성·운영 역량 강화 방안을 제안한 바 있다. 국가 수준의 교육과정 지원센터는 학교단위 교육과정 편성·운영을 지원하기 위한 일종의 포털사이트로서, 학교단위 교육과정 편성·운영을 위한 각종 프로그램을 보급하고, 교사의 교육과정 편성·운영 역량 제고를 위한 지원 자료를 교수·학습 및 평가까지 포괄하여 보급할 필요가 있다고

하였다. 또한 시·도 및 지역 교육(지원)청과 연계하여 단위학교에 맞춤형 교육과정 컨설팅을 제공하는 등 학습공동체의 광역화를 추진하는 경로로 활용할 것을 제안하였다. 마찬가지로, 이러한 제안은 교사가 교육과정 편성·운영 과정에서 온라인상으로 종합적이고 실질적인 지원을 받고자 하는 요청을 수렴한 결과로 볼 수 있다.

나아가 한혜정 외(2016) 연구에서는 2015 개정 교육과정이 초·중·고등학교에서 실효성 있게 적용되기 위한 교육과정 편성·운영 방안을 마련하기 위하여 학교급별 핵심 쟁점을 추출하였다. 초등학교의 경우 ‘안전한 생활’ 도입에 따른 교육과정 편성·운영이 쟁점이었고, 중학교의 경우 자유학기제와 타학기·타학년 연계 방안, 창의적 체험활동 편성·운영 방안, 범교과 학습 주제 실행 방안이 쟁점으로 부각되었다. 그리고 고등학교의 경우 공통 과목과 선택 과목 편성·운영 방안, 학생의 과목 선택권 확대 방안이 쟁점으로 도출되어, 고등학교 교육과정 개방형 선택 모형 관련 제언의 일환으로 교육과정 편성 지원 온라인 시스템을 제시하였다. 이 연구를 통해 초·중·고등학교 교육과정 편성·운영에서 고려해야 할 쟁점에 차이가 있으며, 교육과정 온라인 지원 시스템을 설계 또는 제안할 때 이에 대한 섬세한 고려가 필요함을 알 수 있다.

포괄적으로 국내·외 현황 분석에 대한 연구 수행 측면에서 이근호 외(2015) 연구는 참조할 만하다. 이 연구에서는 국제 비교 연구를 활용하여 각국의 국가 교육과정 적용 체제를 보급·전파, 실행 지원, 모니터링 체제로 나누어 비교 분석함으로써, 2015 개정 교육과정의 성공적 적용 방안을 탐색하였다. 이를 위하여 우리나라 국가 교육과정 적용 실태와 문제점을 파악하고 쟁점을 도출하였으며 호주, 싱가포르, 영국, 아일랜드, 일본을 대상으로 비교 연구를 수행하였다. 이를 통해 개정 교육과정의 실행을 지원하기 위해 IT기술을 활용하여 교수·학습 자료를 통합적으로 운영하는 방안, 온라인을 활용하여 교사 연수를 실시하는 방안, 학교 교육과정 편성·운영을 위한 온라인 지원 체제를 구축하는 방안을 제안한 바 있다. 결국 이 연구에서도 교사 입장에서 교육과정 편성·운영을 지원해 줄 수 있는 온라인 시스템을 강력히 요청하고 있다.

종합하면, 그동안 NCIC와 같이 교육과정 온라인 지원 시스템을 구축하고 이를 제고하고자 하는 후속 연구들이 있었으나, 다른 한편으로는 학교와 교사의 교육과정 편성·운영 과정에 좀 더 적극적인 지원이 가능한 시스템으로의 전환 요구가 꾸준히 제기되었다. 이와 같은 연구에서는 국가수준의 교육과정 온라인 지원 시스템으로 NCIC를 대상으로 한정된 연구가 대부분이고 교육과정의 편성·운영에 초점을 둔 분석이나 구체적인 개선 의견은 제시되지 못하고 있다. 이에 국가 수준에서 운영하고 있는 NCIC 이외의 국가수준의 주요한 교육과정 온라인 지원 시스템들을 포함하여 분석하고, 학교 현장에서의 교육과정 편성·운영의 지원 측면에서 시스템에 대한 요구를 파악할 필요가 있다고 판단된다.

본 연구는 우리나라 교육과정 온라인 지원 시스템에 대하여 교육과정 편성·운영 지원 측면에 초점을 맞추어 운영 실태와 사용자 요구를 분석하고자 한다. 이를 위해 본 연구에서는 우리나라에서 운영하고 있는 교육과정 온라인 지원 시스템의 현황을 살피고 이러한 시스템이 학교 및 교사의 교육과정 편성·운영을 지원하는 데 어느 정도 활용되는지, 어떠한 활용 양상을 가지는지 그 실태를 면밀히 점검하고자 하였으며, 개선을 위한 요구사항을 조사하였다.

2. 교육과정 온라인 지원 시스템의 개념 및 분석 범위

국가는 온라인 지원 시스템을 활용하여 국가 수준 교육과정을 보급·전파하고, 실행을 지원할 수 있다. 본 연구에서 ‘교육과정 온라인 지원 시스템’은 국가 수준의 교육과정 정보를 제공하고 이와 관련한 실행을 지원하는 온라인 기반의 시스템을 말한다. 이러한 시스템의 분석 범위는 교육과정 관련 콘텐츠, 이를 이용하는 사용자의 직접적 작성 도구 및 보조적·간접적 지원 도구 등을 모두 포괄하여 살피고자 한다.⁵⁾ 시스템들은 각기 고유의 특성과 기능을 지니며, 어느 한 측면의 지원 양상이 특화되어 있기도 하고, 또 여러 측면의 지원 양상이 긴밀하게 연동되어 있기도 하다. 즉, 교육과정 편성·운영만을 목적으로 하는 고유한 시스템은 실제로 찾아보기 어렵다. 다만, 본 연구는 교육과정 온라인 지원 시스템을 살피면서 교육과정 편성·운영 측면의 지원에 초점을 맞추어 분석하고자 한다.

교육과정 편성·운영은 말 그대로 무엇을 어떻게 가르칠 것인가를 엮어 만들고 그것을 실천하는 것이다. ‘편성’, ‘운영’의 용어를 국가 수준 교육과정에서 사용하는 국가는 한국, 중국, 일본 등의 아시아권 국가들인데, 대부분 서구 국가들은 학생 중심으로 교육과정을 기술하면서 이러한 용어가 표면적으로 드러나지 않는다. 국가 교육과정 편찬을 통해 이러한 용어를 살피면, 5차 교육과정까지 학교 교육과정에서 진행되는 것은 ‘운영’으로 표현하였고, 제6차 교육과정부터 교육과정의 지역화, 학교 중심 교육과정이 논의되면서 학교 수준에서도 ‘편성’이란 용어를 사용하기도 하였다. 제7차 교육과정부터 현재에 이르기까지 ‘편성’, ‘운영’이란 용어를 별도로 구분하여 쓰기도 하나, 두 양상이 분리되기 어려운 국면에서는 ‘편성·운영’을 혼재하여 쓴다. 이에 본 연구에서는 교육과정 문서의 사용 용례와 그 의미를 고찰하여 <표 1>과 같이 용어를 조작적으로 구분하여 사용하고자 한다.

<표 1> 본 연구에서 사용하는 용어의 의미

용어	의미 내용
교육과정 편성	- 국가, 시·도교육청, 학교 및 교사 수준에서의 교육과정 계획
교육과정 운영	- 학교 및 교사 수준에서의 편성된 교육과정 실행
교육과정 편성·운영	- 학교 및 교사 수준에서 교육과정을 계획하고 실행하는 일련의 과정
교육과정 편성·운영 지원	- 국가, 시·도교육청에서 ‘학교 및 교사가 교육과정을 계획하고 실행하는 일련의 과정’을 돕는 것

5) ‘시스템’은 특정 목적을 위하여 소프트웨어·각종 정보 및 관련 요소들이 유기적으로 결합된 것을 말한다. 일반적으로 사용자의 입장에서 이러한 시스템을 웹사이트상의 웹페이지로 이해한다. 웹페이지는 인터넷을 통해 텍스트, 그림, 영상, 음성 등의 정보를 제공하기 위해 만들어진 웹브라우저상의 문서를 말하고, 웹사이트(web site)는 시스템상에서 특정 서비스를 위해 구성된 웹페이지의 집합체를 뜻한다(행정안전부, 2019, p. 3). 이에 본 연구에서는 독자의 이해를 위해 교육과정 온라인 지원 ‘시스템’에 대해 문맥에 따라 ‘웹사이트’, ‘사이트’, ‘웹페이지’로 대신하여 지칭하기도 한다.

또한 교육과정 온라인 지원 시스템이 교육과정 편성·운영 시 지원할 수 있는 범주를 ① 학교 교육과정 방향 설정 시 국가 교육과정 이해, ② 편제 및 시간 배당 작성, ③ 연간·월간 교육활동 계획 수립, ④ 학년 교육과정 계획 수립, ⑤ 교과 교육과정 계획 수립, ⑥ 교과 성취기준 재구성, ⑦ 수업 계획 수립, ⑧ 평가 계획 수립 등으로 한정하여 살펴보고자 한다. 앞서 진술한 대로, 국가, 시·도교육청에서 학교 및 교사가 교육과정을 계획하고 실행하는 일련의 과정을 돕는 것을 교육과정 편성·운영 지원이라 할 때, 본 연구에서는 이러한 지원 체제 중에서 온라인 기반 시스템에 주목하고자 한다. 이러한 온라인 기반 시스템은 국가, 시·도교육청, 단위학교, 사설기관 등의 여러 주체들이 개발·운영하기도 하나, 국가의 정책적 지원과 그것의 개선 방향에 목적이 있는 만큼 본 연구에서는 국가 운영의 시스템으로 분석 대상을 제한하고자 한다. 이에 본 연구에서는 국내 교육과정 온라인 지원 시스템의 현황을 파악하고자, 국가에서 개발하여 운영하고 있으며 웹사이트에서 교육과정 편성·운영과 관련하여 주요 기능을 제공하고 있는 시스템을 선정하였다. 국내는 <표 2>와 같이 5개 사이트가 지니는 주요 기능을 고려하여 선정하였다.

<표 2> 국내 국가 운영 교육과정 온라인 지원 시스템

대상 사이트 (주소)	주요 기능
국가교육과정정보센터 (www.ncic.go.kr/www.ncic.re.kr)	국가 교육과정 정보 제공 등
에듀넷 티클리어 (www.edunet.net)	국가 교육과정 정보 제공, 수업과 평가 자료 제공 등
학교알리미 (www.schoolinfo.go.kr)	학교 교육과정 계획 공시 등
학생평가지원포털 (https://stas.moe.go.kr)	학생평가 운영 정보 제공, 교육과정 성취기준에 따른 문항 검색 등
고교학점제 사이트 (www.hscredit.kr/www.hscredit.net)	고등학교 운영 정보 제공, 수강신청 프로그램 제공 등

III. 교육과정 온라인 지원 시스템 활용 양상

1. 설문조사 개요

본 연구에서는 국내 교육과정 온라인 지원 시스템의 활용 양상을 살피기 위해 초, 중, 고등학교 교사를 대상으로 설문을 실시하였다. 설문 대상은 초등학교 198개, 중학교 199개, 고등학교 200개이었으며, 고등학교의 경우는 고교학점제 사이트를 고려하여 2020년 고교학점제 연구·선도학교 90개교를 포함하였다. 설문에 참여한 총 3,391명 교사의 배경 정보를 학교 소재지, 현재 직책, 학교급별로 살펴보면 <표 3>과 같다.

〈표 3〉 설문 참여자 정보

구분		응답자 수 (%)	합계
학교 소재지	대도시	1,443 (42.6)	3,391 (100.0)
	중소도시	1,443 (42.6)	
	읍면지역	505 (14.9)	
현재 직책	교장·교감	486 (14.3)	3,391 (100.0)
	교육과정담당자	895 (26.4)	
	일반교사	2,010 (59.3)	
학교급	초등학교	860 (25.4)	3,391 (100.0)
	중학교	1,223 (36.1)	
	고등학교	1,308 (38.6)	

설문은 교육과정 온라인 지원 시스템의 주사용자인 교사를 대상으로 시스템 활용 실태를 파악하기 위한 총 7개의 문항(하위 문항 포함 총 11개 문항)으로 구성되어 있다. 설문 내용은 본 연구의 분석 대상인 NCIC, 에듀넷 티클리어⁶⁾, 학교알리미, 학생평가지원포털, 고교학점제 사이트에 대하여 교육과정 편성·운영 측면에서의 활용 정도와 그 이유를 묻는 문항으로 구성하였다. 이를 통해 설문 조사에서는 교육과정 온라인 지원 시스템이 교육과정 편성·운영 시 지원할 수 있는 범주 ① 학교 교육과정 방향 설정 시 국가 교육과정 이해, ② 편제 및 시간 배당 작성, ③ 연간·월간 교육활동 계획 수립, ④ 학년 교육과정 계획 수립, ⑤ 교과 교육과정 계획 수립, ⑥ 교과 성취기준 재구성, ⑦ 수업 계획 수립, ⑧ 평가 계획 수립에 따른 각 사이트의 활용 실태를 파악하고자 하였다.

설문 조사는 2020년 4월 22일부터 5월 1일까지 10일 동안 온라인 설문 조사 방식으로 진행하였으며, 설문 조사 결과 분석은 응답의 경향성을 파악하기 위해 빈도 분석을 실시하였다.

2. 설문조사 결과

국가 수준 교육과정 정보를 습득하는 주요 경로에 대한 응답 결과는 〈표 4〉와 같다. ‘국가 운영 사이트’가 40.8%로 가장 높은 비율로 나타났고, 그 뒤를 이어서 ‘교육과정 문서(서책)’ 34.3%, ‘시·도교육청 사이트’ 16.0% 순으로 높게 나타났다. 반면 학교 홈페이지는 1.9%로 가장 낮은 비율로 나타났다. 이를 통해 문서보다는 사이트가 교육과정 정보 습득의 주요한 경로임을 알 수 있다.

6) 공식 표기는 에듀넷·티-클리어이나 본 논문에서는 가독성을 위해 에듀넷 티클리어로 통일하여 표기하였다.

〈표 4〉 국가 수준 교육과정 정보의 주요 습득 경로

구분		인원 (명)	비율 (%)
교육과정 정보 습득 경로	교육과정 문서(서책)	1,162	34.3
	국가 운영 사이트	1,385	40.8
	시·도교육청 사이트	544	16.0
	학교 홈페이지	63	1.9
	사설 기관 사이트	152	4.5
	기타	85	2.5
전체		3,391	100.0

5개의 국가 운영 교육과정 온라인 지원 시스템 활용 정도에 대하여 ‘활용 안 한다’, ‘가끔 활용 한다(한 학기에 1회 이상 9회 이하)’, ‘자주 활용한다(한 학기에 10회 이상)’로 구분하여 조사한 결과는 〈표 5〉와 같다. 응답에서는 국가교육과정정보센터, 에듀넷 티클리어, 학교알리미, 학생평가지원 포털의 활용 정도(모두 50% 이상)는 높은 것으로 나타났다.

〈표 5〉 교육과정 온라인 지원 시스템의 활용 정도

구분		인원 (명)	비율 (%)
NCIC	활용 안 한다	1,332	39.3
	가끔 활용한다	1,785	52.6
	자주 활용한다	274	8.1
에듀넷 티클리어	활용 안 한다	1,599	47.2
	가끔 활용한다	1,434	42.3
	자주 활용한다	358	10.6
학교알리미	활용 안 한다	1,251	36.9
	가끔 활용한다	1,592	46.9
	자주 활용한다	548	16.2
학교평가지원포털	활용 안 한다	1,748	51.5
	가끔 활용한다	1,396	41.2
	자주 활용한다	247	7.3
고교학점제 사이트	활용 안 한다	2,522	74.4
	가끔 활용한다	726	21.4
	자주 활용한다	143	4.2
전체		3,391	100.0

각 사이트의 ‘가끔 활용한다’와 ‘자주 활용한다’의 비율을 합하여 보았을 때, 활용 정도가 높은 정도는 학교알리미(63.1%), NCIC(60.7%), 에듀넷 티클리어(52.9%), 학생평가지원포털(48.5%), 고교학점제 사이트(25.6%) 순으로 나타났다. 각 사이트는 동일한 역할을 담당하기보다는 각기 고유한 역할이 있으므로 이러한 활용 정도를 단순 비교할 수는 없으며, 이러한 결과에 대해서는 심층적인 논의가 요구된다. 특히 고교학점제 사이트를 활용하지 않는다는 비율이 74.4%로 가장 높게 나타났으나, 해당 사이트는 고교학점제의 과도기적 정책 실행 과정과 고등학교급이 주된 대상임을 고려할 필요가 있다.

교육과정 온라인 지원 사이트별로 ‘가끔 활용한다’ 혹은 ‘자주 활용한다’로 응답한 경우에는 활용하는 이유에 대해서 응답하도록 하였다. 각 사이트별로 활용 이유를 ‘① 학교 교육과정 방향 설정 시 국가 교육과정 이해’, ‘② 편제 및 시간 배당 작성’, ‘③ 연간·월간 교육활동 계획’, ‘④ 학년 교육과정 계획’, ‘⑤ 교과 교육과정 계획’, ‘⑥ 교과 성취기준 재구성’, ‘⑦ 수업계획 수립’, ‘⑧ 평가 계획 수립’, ‘⑨ 기타’ 중에 해당하는 사항을 중복 선택이 가능하도록 하였고, 다중응답을 허용하여 빈도를 분석한 결과를 <표 6>에 제시하였다. 중복 선택이 가능하므로 문항별로 유효한 전체 응답 수에는 차이가 있다. 응답 결과에서는 교육과정 편성·운영 시 지원할 수 있는 범주 ① 학교 교육과정 방향 설정 시 국가 교육과정 이해, ② 편제 및 시간 배당 작성, ③ 연간·월간 교육활동 계획 수립, ④ 학년 교육과정 계획 수립, ⑤ 교과 교육과정 계획 수립, ⑥ 교과 성취기준 재구성, ⑦ 수업 계획 수립, ⑧ 평가 계획 수립에 있어 각 사이트의 활용 양상이 다음과 같이 다르게 나타났다.

NCIC에 대한 결과를 보면, 가장 높은 빈도로 선택된 이유는 ‘① 학교 교육과정 방향 설정 시 국가 교육과정 이해’로 19.1%였고, 그 다음으로는 ‘⑤ 교과 교육과정 계획’이 18.0%, ‘⑥ 교과 성취기준 재구성’이 16.5%로 높게 나타났다. 에듀넷 티클리어에 대한 결과를 보면, 가장 높은 빈도로 선택된 이유는 ‘⑦ 수업 계획 수립’이 23.9%였고, 그 다음으로는 ‘⑤ 교과 교육과정 계획’이 17.3%, ‘⑧ 평가 계획 수립’이 15.2%로 높게 나타났다. 학교알리미에 대한 결과를 보면, 가장 높은 빈도로 선택된 이유는 ‘⑤ 교과 교육과정 계획’이 16.5%였고, 그 다음으로는 ‘⑧ 평가 계획 수립’이 15.9%, ‘③ 연간·월간 교육활동 계획’이 13.5%로 높게 나타났다. 학생평가지원포털에 대한 결과를 보면, 가장 높은 빈도로 선택된 이유는 ‘⑧ 평가 계획 수립’이 33.8%였고, 그 다음으로는 ‘교과 성취기준 재구성’이 15.7%, ‘⑥ 교과 교육과정 계획’이 13.8%, ‘⑦ 수업 계획 수립’이 13.5%로 높게 나타났다. 고교학점제 사이트에 대한 결과를 보면, 가장 높은 빈도로 선택된 이유는 ‘① 학교 교육과정 방향 설정 시 국가 교육과정 이해’로 20.6%였고, 그 다음으로는 ‘⑤ 교과 교육과정 계획’이 19.0%, ‘② 편제 및 시간 배당 작성’이 18.2%로 높게 나타났다.

〈표 6〉 교육과정 온라인 지원 사이트의 활용 이유 (중복응답)

		① 학교 교육과정 방향 설정 시 국가 교육과정 이해	② 편제 및 시간 배당 작성	③ 연간·월간 교육활동 계획	④ 학년 교육과정 계획	⑤ 교과 교육과정 계획	⑥ 교과 성취기준 재구성	⑦ 수업 계획 수립	⑧ 평가 계획 수립	전체
국가교육과정 정보센터	인원(명)	961	591	196	401	902	826	422	721	5,020
	비율(%)	19.1	11.8	3.9	8.0	18.0	16.5	8.4	14.4	100.0
에듀넷 티클리어	인원(명)	340	213	173	305	570	403	785	500	3,289
	비율(%)	10.3	6.5	5.3	9.3	17.3	12.3	23.9	15.2	100.0
학교알리미	인원(명)	433	442	534	514	655	287	462	631	3,958
	비율(%)	10.9	11.2	13.5	13.0	16.5	7.3	11.7	15.9	100.0
학교평가 지원포털	인원(명)	247	146	112	194	414	470	404	1,016	3,003
	비율(%)	8.2	4.9	3.7	6.5	13.8	15.7	13.5	33.8	100.0
고교학점제 사이트	인원(명)	323	285	98	168	297	124	138	134	1,567
	비율(%)	20.6	18.2	6.3	10.7	19.0	7.9	8.8	8.6	100.0

각 사이트별 활용 이유에 대한 결과를 종합하면 다음과 같다. 첫째, 모든 사이트에서 활용 이유로 1~3순위 안에 든 것은 ‘⑤ 교과 교육과정 계획’인데, 교육과정 편성·운영 지원 측면에서 웹사이트는 교과 교육과정 계획을 위해 주요하게 활용되고 있음을 알 수 있다. 둘째, NCIC와 고교학점제 사이트는 학교 교육과정 방향 설정 시 ‘① 국가 교육과정 이해’ 측면에서 활용되고 있는 것으로 나타났다. NCIC는 과거부터 최근까지의 교육과정 원문에 대한 서비스를 제공하는 대표적인 사이트로서 활용도가 있으며, 고교학점제 사이트는 2022년 부분 시행을 앞두고 교육 제도 변화에 대한 이해가 필요하기 때문으로 보인다. 셋째, ‘⑧ 평가 계획 수립’을 주된 활용 이유(1~3순위)로 언급한 경우는 학생평가지원포털과 학교알리미로 이들 웹사이트가 학기 초에 교과별 평가 계획을 수립하여 공지할 때 교육과정의 성취기준에 맞추어 평가 계획을 세우고, 서술형 문항이나 수행평가 예시를 참조하기 때문에 평가 계획 수립 시 활용되고 있는 것으로 보인다. ‘⑧ 평가 계획 수립’에 활용도가 높은 것은 2015 개정 교육과정이 시행되면서 과정 중심 평가와 이에 근거하여 수업과 평가 일체가 강조되면서 교육과정 계획에 있어 평가 계획이 중시되기 때문으로 판단된다. 넷째, ‘⑦ 수업 계획 수립’을 1~3순위의 활용 이유로 선택한 경우는 에듀넷 티클리어뿐이다. 이는 에듀넷 티클리어가 갖는 종합적인 교육 안내 사이트로서의 고유 기능 때문으로, 웹사이트에서 제공하는 수업 자료에 대한 교과 교육에의 활용도가 높은 것으로 판단된다. 마지막으로 각 사이트의 활용 이유에서 우선순위에 들지 않는 ‘② 편제 및 시간 배당 작성’, ‘③ 연간·월간 교육활동 계획’, ‘④ 학년 교육과정 계획’ 등의 경우는 현재의 사이트가 지원을 충분히 하지 못하거나 혹은 굳이 사이트에서 지원을 받을 필요가 없는 활동인지를 추후 심층적인 분석을 통해 논의할 필요가 있다.

IV. 교육과정 온라인 지원 시스템의 활용 사례 및 개선 요구

1. 면담 조사 개요

본 연구에서는 교육과정 지원 사이트의 활용 실태를 심층적으로 파악하기 위해 전국 17개 시·도교육청별로 교육과정 편성·운영 담당 장학사(25명)와 교육과정 업무 담당 초·중등학교 교사(51명: 초등학교 20명, 중학교 18명, 고등학교 13명) 총 76명에게 온라인 면담을 실시했다.⁷⁾ 면담은 구조화된 질문지를 사용하여 실시하였으며, 질문지의 조사 항목을 정리하면 <표 7>과 같다. 면담의 응답 내용은 활용 사례의 경우에는 학교급별, 직책별로 교육과정 편성·운영의 업무에 따라 ① 학교 교육과정 방향 설정 시 국가 교육과정 이해 ② 편제 및 시간 배당 작성 ③ 연간·월간 교육활동 계획 ④ 학년 교육과정 계획 ⑤ 교과 교육과정 계획 ⑥ 교과 성취기준 재구성 ⑦ 수업 계획 수립 ⑧ 평가 계획 수립) 유목화하였으며, 개선 요구는 내용, 기능, UX/UI 에 대한 의견으로 유목화하여 분석하였다.

<표 7> 온라인 면담 질문지 내용

대상 사이트	질문 내용
<ul style="list-style-type: none"> • NCIC • 에듀넷 티클리어 • 학교알리미 • 학생평가지원포털 • 고교학점제 사이트 	<p>실제 교육과정 편성·운영 업무의 활용 사례 활용 시기 / 자료 및 기능의 유용성 정도 / 활용 내용 및 사례</p> <hr/> <p>교육과정 편성·운영을 위한 메뉴나 기능 개선 필요 사항</p>

2. 교육과정 온라인 지원 시스템의 활용 사례

NCIC는 교사들의 경우, ‘학교 교육과정 방향 설정 시 국가 교육과정 이해’를 위하여 NCIC의 총론을 활용하는 사례가 가장 많았다. 국가 교육과정 총론의 정보를 근거하여 각 학교단위의 교육 이념, 구체적인 교과 운영 방향, 학교급별 교육 목표를 수립하는 사례가 많이 제시되었으며, 교과 및 창의적 체험활동 운영 방향 설정에도 활용도가 높은 것으로 나타났다. ‘편제 및 시간 배당 작성’을 위하여 NCIC를 활용한다는 응답도 높게 나왔으며, 총론에 근거하여 학교 교육과정편성지침 신규 대조표, 학교교육과정편제표, 각 교과 및 창의적 체험활동 편제표 작성 시 유용하게 사용된다는 의견이 있었다. 또한, 교과 교육과정 계획 및 평가 계획 수립을 위한 교과 교육과정의 성취기준, 평가기준의 정보를 많이 활용하는 것으로 나타났다. 이는 2015 개정 교육과정에서 학교에서 과정 중심 평가를 강조함으로써, 성취기준, 교수학습, 평가 및 기록의 일체화를 위해 NCIC의 교육과정

7) 온라인 면담은 이메일을 통해 2020년 5월 11일~22일에 실시되었다.

및 평가와 관련한 정보를 사용하는 것으로 보인다. 초·중학교 교사와 달리 고등학교 교사의 응답에서 두드러진 점은 2015 개정 교육과정에 따른 고등학교 선택과목과 관련하여 NCIC 활용도가 높은 것으로 나타났다. 처음 개설된 고등학교 선택과목 간의 위계성, 선택과목의 성취기준, 평가도구 안내 등을 참고하여 연수 및 학생 안내 자료 제작 시 유용하게 사용된다는 의견이 많았다. 마지막으로 각종 연수 자료 제작을 하는데 있어서 NCIC의 자료가 활발히 사용되는 점을 알 수 있다. 특히 교육과정에 대한 이해가 부족한 교사들에게 설명의 근거로 활용하는 경우가 많은 것으로 나타났다. 이 외에도 연간·월간 교육활동 계획을 작성하는데 타 시·도교육청의 우수사례를 참고할 수 있는 점이 유용하다는 의견도 많았다. 우수학교 교육과정 사례를 NCIC에 공유함으로써 일선 학교 교육과정 수립 및 적용에 도움을 얻고 있다는 의견이 있었다. 실질적인 학교 교육과정 운영에 NCIC의 활용도가 높았던 교사들과 달리, 장학사는 주로 교사를 대상으로 하는 각종 연수 및 안내 자료 제작, 단위 학교 컨설팅, 그리고 연구 보고서 작성의 목적으로 사용되는 경우가 많은 것으로 나타났다. 특히 100대 교육과정 우수학교 사례 및 타 국가의 교육과정을 참고하기에 NCIC가 매우 유용한 것으로 나타났다.

에듀넷 티클리어는 교사들의 경우에는 교육과정에 대한 이해를 위해 최근까지는 NCIC를 활용하는 경우가 많았지만 이 사이트에서 2015 개정 교육과정 관련 서비스를 집중적으로 제공하면서부터 에듀넷에 친숙한 교사들은 에듀넷 티클리어에서 필요한 자료를 얻고 있는 것으로 나타났다. 최근 코로나19 이슈로 e학습터 및 위두랑과 같은 온라인 수업을 통해 사이트의 활용도가 높아지고 있으며, 선생님들의 나눔공간을 통해 서로의 클립영상 나눔 및 교과 수업 자료 공유도 증가하고 있기 때문에 이 사이트를 찾는 교사 수는 점점 더 증가할 것으로 예상된다. 더구나 링크를 통해 시·도교육청 치함에까지 접근할 수 있다는 것도 매력적인 요소로 작용하고 있는 것으로 보인다. 다양한 메뉴들 중에서 교육과정 메뉴는 교육과정의 방향성을 파악하고 새 학년 교육과정 편성 방향을 설정하거나 교과와 성취기준, 성취수준을 활용하여 평가계획을 작성하기 위한 용도로 이용하고 있었다. 특히 고등학교 교사의 경우에는 선택과목 관련 업무를 계획하고 결정하기 위해 교육과정의 편제와 시수 확인을 위해 활용하는 경우가 많았다. 연구 메뉴에 탑재된 자료는 주로 연구 대회 준비나 연구 관련 계획서/보고서 제출을 위해 일부 사용하고 있었다. 이 사이트에서 가장 활용도가 높은 것은 수업 메뉴와 창의적 체험활동 메뉴에 탑재된 자료이다. 이 자료들을 이용하여 교과 수업이나 범교과수업, 창의적 체험활동을 계획하거나 운영할 때 폭넓게 사용하고 있음을 알 수 있었다. 장학사의 경우에는 교사들과 활용 목적이 조금 달랐는데, 주로 새 교육과정 연수나 학교 교육과정 편성·운영, 교과 교육과정 운영 안내를 위해 이 사이트를 활용하고 있었다. 교육과정뿐만 아니라 정부의 교육정책 안내를 위한 연수 자료를 준비할 때도 이용한다. 그리고 본인이 담당하는 업무에 따라 수업 동영상, 연구 보고서, 수업 자료, 평가 자료, 창의적 체험활동 자료, 범교과학습자료 등 다양한 자료를 교사들에게 안내하고 있으며, 또한 원격수업을 위해서 e-학습터, 위두랑, 디지털 교과서 등의 하위 사이트를 학교 현장에서 활용할 수 있도록 장려하고 있다.

학교알리미는 교사의 경우 아직까지 활용도는 낮은 편이나, 교사의 관심사나 담당 업무에 따라 학교알리미 정보를 활용하고 있었다. 활용 사례를 보면, 학교교칙 개정 시, 각 교과별 진도 계획 및 평가 계획 수립 시에 타교의 정보를 활용하는 경우가 있으며, 학교알리미가 각 학교 운영위원회의

회의록을 모두 공개하고 있기 때문에 e학습터 사업, 급식비, 수련회비, 앨범비 등을 결정하는 데 참고하기도 한다. 장학사의 경우에는 학기 초나 중간에 단위학교의 학사일정, 교원 및 학생 현황, 학교 교육과정 편성 등의 교육활동, 동아리 활동과 같은 창의적 체험활동 운영 현황 등을 파악하기 위해 학교알리미를 활용하며, 각 학교의 규칙 및 학교운영에 관한 규정 등을 확인하기도 한다. 특히, 학교알리미가 제공하고 있는 정보들이 장학활동을 위한 각종 현행화된 정보들을 얻기에 유용하기 때문에 장학사들은 컨설팅을 위한 학교 방문 시 학교에 대한 정보를 사전에 파악하고 학교 맞춤형 컨설팅을 계획하는 데 학교알리미를 적극 활용하고 있었다. 장학사들은 단위학교에 별도로 자료를 요청하지 않아도 학교알리미를 열람함으로써 정보를 얻을 수 있기 때문에 학교 행정업무 경감이 가능하다는 장점을 언급하기도 하였다.

학생평가지원포털은 평가 예시 자료들이 다양하고, 한글 파일로 제시되어 다운로드할 수 있고, 수정하여 활용할 수 있다는 점에서 현장 활용도가 매우 높으며, 최신 자료, 전문화된 평가자료 제시로 활용이 편리하다는 의견이 대부분이었다. 성취평가제에 대한 전반적인 안내, 홍보 자료로 활용할 수 있으며, 과정 중심 평가와 관련된 가이드북과 매뉴얼이 게재되어 있어, 수행평가 도구 검색, 문항자료집 메뉴를 활용하여 과정 중심 평가 연계와 학년별, 교과별 수업 계획 수립 시에도 유용하다는 의견이 있었다. 대부분 ‘평가 계획 수립’을 중심으로 교과 성취기준 재구성, 학년 교육과정, 교과 교육과정 계획, 수업 계획 수립까지 연계하여 전방위적으로 활용한다는 점에서 유용하다는 의견이 많았다. 다만 안내가 이루어지지 않아서 현장에서 교사들이 활용하지 않는 경우가 있다는 점에서 유용성이 낮다는 의견도 있었다. 또한 교사별로 제작한 수행평가를 관련된 성취기준에 업로드하고 공유할 수 있으면 좋겠다는 의견도 있었다.

고교학점제 사이트는 사이트의 특성상 고등학교에서 활용도가 가장 높았다. 고등학교 교사들은 학생들의 선택과목에 대한 수강 신청을 받고, 관련 시간표 작성, 편제 및 시간 배당 작성, 학년 교육과정 계획 등에 활용하기도 하였다. 이 외에도 과목 선택 전에 학생들에게 안내하고 직접 자신의 진로와 연관되어 선택과목에 대해 알아보도록 지도할 수 있고, 진로 수업 중에도 사이트에 직접 접속하여 학생들과 함께 하나씩 짚어보는 방법으로 활용하기도 했다. 또 고교학점제에 대한 이해가 있어야 교육과정 편제를 이해하기 쉽기 때문에, 1학기 중간고사 이후 차년도 교육과정 편제를 위한 교사, 학부모, 학생 대상 연수 기본 자료로도 활용하고 있었다. 학생 선택 과목에 따른 자동 배정은 기존의 사설 사이트보다 유용하나, 시간표 작성에 대한 기능이 미흡하다고 평가했다. 교사들은 좀 더 효과적으로 일선 학교에서 활용이 가능하려면, 몇몇 교육청에서 개발하여 배부한 선택교과목 안내자료(S 교육청), 과목선택 길잡이 책자와 과목선택 길잡이에 탑재된 과목선택 가이드북(J 교육청) 정도로, 입시정보를 포함한 정교한 자료 개발이 필요하다고 응답했다. 장학사의 경우에는 고교학점제 전반에 관한 내용 이해와 정책 수립, 교육청 단위 교육과정 관련 지원 계획 수립, 지역 수준의 교육과정 수립 시 참고자료로 활용하고 있었다. 또한 ‘과목선택 길잡이’, ‘학교 운영 길잡이’ 등의 정보를 바탕으로 고교학점제 정책을 안내하고, 교육청 정책 홍보 자료 개발에 활용하고 있었다.

3. 교육과정 온라인 지원 시스템의 개선 필요 사항

각 사이트별로 교육과정 편성·운영과 관련된 업무를 수행할 때 메뉴와 기능이 항상·보완되거나 추가되었으면 좋겠다고 답변한 내용을 범주화 하여 정리하면 <표 8>과 같다.

<표 8> 사이트별 개선 요구 사항 분석 결과(숫자는 응답 수)

구분	범주	NCIC	에듀넷 티클리어	학교알리미	학생평가 지원포털	고교학점제
내용	내용 업데이트	59	30	3	7	3
	내용 삭제			4	1	
	내용 오류			1		
	내용 제시			2		
	내용 추가	49	58	12	96	41
	안내			2		
	소계	108	88	24	104	44
기능	기능 오류		3			1
	기능 강화	5	9	19	6	8
	기능 추가	21	24		11	12
	분류 및 검색		27			
	소계	26	63	19	17	21
UI/UX	접근성		2			
	가독성		2			
	메뉴 구성	25	39	1		
	화면 구성 및 편의성	11				2
	네비게이션			1		
	분류 및 검색			3		
	디자인			4	4	
	소계	36	43	9	4	2
지원 환경	모바일 환경	2			2	1
	클라우드 및 서버		1			
	사이트 연계		17		11	4
	관리 주제		3			
	사이트/인력 연계 및 통합	10				
	소계	12	21		13	5
정책	품질관리 및 모니터링		1	1		2
	의견 수렴			4		
	교사와의 협력					2
	연수				3	3
	사이트 역할 및 특화		10		1	
	사이트 필요성			3		
	사이트 운영				1	
	홍보 및 안내	5	3	4	8	4
	개인정보보호			1		
	기타					1
	소계	5	14	13	13	12
	합계	187	229	65	151	84

가. NCIC

NCIC의 내용 부분에 대한 답변을 살펴보면, 웹 사이트 각 메뉴별 내용을 최신의 자료로 업데이트하고 교육과정 해설, 편제 및 시간 배당, 수업 계획과 평가 계획 등에 대한 사례 및 예시, 교육과정 개정의 변천사 등을 추가해야 한다는 의견이 많았다. 구체적으로 시·도교육청 자료, 성취기준, 해설 및 지침, 사례 및 예시, 교육과정 개정 안내, 교육과정 변천 안내, 개괄적 안내 및 방향 제시, 관련 연구 및 연수 자료, 교육부 자료, 국제 교육 동향 자료 등을 추가할 것을 제안하였다.

기능 부분에 대한 답변을 살펴보면, 검색 메인 화면에서의 검색 기능, 교과별 교육과정 검색 기능, 질의응답 및 피드백 기능 등을 추가하고, 교육과정 전체 내용을 확인이 가능하도록 하거나, 학교급별, 학년별, 교과별 자료 검색의 기능을 강화하여야 한다는 의견이 많았다. 구체적으로는 메인 화면에서의 검색 기능, 관련 법령의 경우 검색 기능, 국가 수준 교육과정, 교과 교육과정 및 교과별 검색 기능 등을 추가하여야 한다는 의견이 있었다. 편제의 예시나 구성 양식 또한 시뮬레이션과 같은 프로그램, 시·도교육청의 우수 모델이나 사례에 대한 아카이브 기능이 추가되어야 하며, 여러 나라의 교과서를 살펴볼 수 있는 메뉴를 함께 제공하고, 우리나라 교육과정 시기별 개정 사항을 비교 분석하는 등의 비교 기능을 추가할 것을 제안하였다. 또한, 교사의 국가 교육과정 관련 질문에 대한 실시간 피드백 체계와 현장 의견을 반영할 수 있는 소통 공간이 필요하다는 요구도 높았다. 기능 강화에 대하여는 사이트 내 주요 검색어 순위를 데이터화하여 국가교육과정 사이트 연구 및 통계에 활용하여야 한다는 의견이 있었다. 기능 강화에 대하여는 교육과정 원문을 다운로드하거나 한 번에 전체 내용 확인이 가능하도록 개선하고, 현재 적용중인 2015 개정 교육과정 중심으로 파일을 정리하는 등 다운로드에 대한 의견도 있었다. 더불어 기능 강화에 대하여는 '통합검색 기능 강화, 학교 상황과 여건(환경, 학급수, 학생수 등)을 고려해 유형을 분류하여 검색이 되도록 개선, 평가계획 수립에 있어 학교급별, 시기별로 분류하여 활용할 수 있도록 개선, 자료의 학교급별, 학년별, 교과별 구분, 지역 및 국가 교육과정을 문구별로 검색 가능하도록 개선' 등과 같은 의견이 있었다.

UI(사용자 환경)/UX(사용자 경험) 부분에 대한 답변을 살펴보면, 교육과정 편성 및 운영을 위한 내용, 2015 개정 교육과정, 법령 자료로 구분하거나 학교별, 교과별, 교과목별 성취기준, 평가기준, 교과진도운영계획의 다양한 사례 등의 내용을 추가하여 이에 따라 메뉴를 재구성하고 범주화하여야 하며, 검색이나 방문 빈도가 높은 순으로 메뉴를 제시하거나 학교에서 자주 쓰는 메뉴를 중심으로 재배치해야 한다는 의견이 있었다. 또한 색감, 가독성 등을 고려하여 화면 구성을 개선하고, 시각화된 정보를 제시하고, 파일명을 짧게 하며, 학생의 로그인 절차를 간편화하는 등의 사용편의성을 높여야 한다는 의견이 있었다. 이 외에도 해당 웹사이트에 대한 홍보를 강화하고 반응형 웹 모바일 기능을 활용하는 등 지원 환경을 개선해야 한다는 의견이 있었다.

나. 에듀넷 티클리어

에듀넷 티클리어의 내용 부분에 대한 답변을 살펴보면, '최신 콘텐츠 업데이트'와 '다양한 자료

추가'에 대한 요구가 가장 많았다. '수업' 메뉴에서는 자료가 다양하지 않아 활용에 많은 제약이 있다는 의견이 많았다. 따라서 수업설계에 활용할 수 있도록 수업·연구 자료, 교과주제별 학습 자료를 학교급별, 학년별, 교과별로 좀 더 다양하고 풍성하게 탑재하여 선택의 폭을 넓혀달라는 요구가 다수 있었다. 또한 동영상의 경우 내용이 단편적인 경향이 있는데 한 시간 수업을 디자인할 때 쓸 수 있는 동영상의 내용이 여러 개로 연계성이 있게 제시되었으면 좋겠다는 의견도 있었다. '연구' 메뉴에 관해서는 현재는 동영상 중심으로 구성되어 있는데, 수업지도안, 학습지, 수업자의 의도 등에 대한 자료도 같이 업로드하고 우수수업 동영상 중에서 제작 시기가 너무 오래된 것은 업데이트가 필요하다는 의견이 다수 있었다. '교육정책' 메뉴에 관해서는 정책 및 주요 사업에 대한 안내와 자료 등이 처음에는 잘 제공되지만 추후에는 자료가 업로드 되지 않아 교사들의 활용도가 떨어진다고 한다. 교육과정-수업-평가-기록의 일체화와 같이 좀 더 심화된 자료와 자유학년제 관련 교수·학습 및 평가 자료에 대한 보충도 필요한 상황이다. '창의적 체험활동' 메뉴에 관해서는 인문소양교육에 대한 자료를 구하고자 할 때 어려움이 있으므로 좀 더 풍부한 자료 확보가 필요하며, 순수하게 창의적 체험활동 교육과정을 지원하는 내용이 부족하다는 의견이 있었다. 2018년 자료가 마지막으로 탑재되어 있어 내용의 업데이트도 이루어져야 할 필요가 있는 것으로 보인다.

수업자료 개발의 범위 확대에 대한 의견도 있는데, 1차시 수업지도안이나 학습활동자료 제공을 넘어 과목별 17차시 수업 사례, 주제별 융합 수업 사례 등을 개발 제공하는 것도 고려해야 하며, 교사의 수업과 평가 계획이 학년 교육과정, 융합 교육과정, 주제별 교육과정으로 유기적 연계가 이루어지도록 하는 통합 자료의 개발도 시도할 필요가 있다는 것이다. 이밖에도 실제 학교 및 학년 교육과정을 기획하거나 교육과정 성취기준의 재구성을 시뮬레이션해 볼 수 있는 프로그램이 있으면 만족도와 효용성이 매우 높을 것이라는 의견도 있었다.

기능 부분에 대한 답변을 살펴보면, '분류 및 검색' 관련 요구가 가장 많았다. '수업' 메뉴에 대해 자료의 양적·질적 개선 외에도 분류 체계에 대한 제안도 있었는데, 수업·연구 자료와 교과주제별 학습 자료가 필요한 자료를 찾기 불편하게 구분되어 있으므로 자료를 학교급별, 교과별로 분류하고 가능하면 교과 자료는 단위별로 분류하여 탑재해 달라는 요구가 있었다. 그리고 수업·연구 자료에서 평가문제 관련 자료는 별도의 탭으로 분리해도 좋을 것 같다는 견해가 있었다. '연구' 메뉴에서 한 가지 특이한 점은 교원연수에 대한 정보를 제공해 주고 있는 것인데, 교원연수 정보 서비스에 대한 홍보가 잘 이루어지지 않고 있는 것과 원하는 연수 정보를 찾을 수 있는 검색 기능이 잘 갖추어지지 않은 것에 대해서는 아쉬움을 나타내었다.

UI/UX 부분에 대한 답변을 살펴보면, '메뉴 재구성' 관련 요구가 가장 많았다. 메뉴 재구성은 주로 '교육정책' 메뉴에 대한 것인데, 2015 개정 교육과정에 대한 내용이 위의 상단메뉴와 우측메뉴 2가지로 되어 있어서 혼동이 있으므로 하나의 메뉴로 통일하도록 하고, 평가기준을 초/중/고 하위메뉴로 구성하여 분류해두면 찾아보기 편리할 것이라는 의견이 있었다. 그리고 학생평가 내용을 '교육정책'의 하위 카테고리가 아니라 수업과 동등한 위치에 평가를 두어 자료가 제공되는 것이 접근성을 높일 수 있다는 견해도 있었다. 또한, 교육 정책 메뉴에서는 정책과 관련된 안내와 설명, 홍보자료 등의 자료만 제공하고, 관련된 교육과정, 수업, 평가 자료는 독립시켜 제시하는

방안도 제안하고 있다.

한편으로는 에듀넷 티클리어의 정체성에 대한 근본적인 역할 재정립을 요구하는 목소리도 있었다. 현재 에듀넷 티클리어 사이트에 링크된 각종 자료들은 학교에서 별도의 사이트를 통해 이용하고 있는 경우가 많다. 여러 사이트에서 동일한 자료를 중복 제시하여 사이트의 복잡도만 증가시키는 결과를 초래하고 있는 것으로 판단된다. 이런 이유로 의견 중에는 에듀넷 티클리어에 대해 교수·학습지원 시스템이라는 고유의 성격을 가지고 수업과 평가 자료 중심, 온라인 수업 중심으로 메뉴를 단순화·집중화하고 그 외의 메뉴는 과감하게 정리하고 각각의 특화된 사이트에 링크하는 플랫폼 역할을 제안하는 경우도 다수 있었다. 따라서 에듀넷 티클리어만의 특화된 콘텐츠 제공에 대한 개편 작업이 없다면 선생님들의 활용도는 그리 높지 않을 것으로 판단된다. 소수의 의견이긴 하지만 NCIC, 에듀넷 티클리어, 학생평가지원포털을 하나로 통합하는 사이트의 필요성도 제기되었다.

다. 학교알리미

학교알리미 홈페이지는 2020년 4월에 전면 리뉴얼되었기 때문에 현 시점에서 사용자들의 개선 요구 사항은 거의 없는 편이며, 질문 응답 수치상으로는 아직까지 불편함이 특정된다고 보기는 어렵다. 서술형 응답에 있어서는 새로 리뉴얼된 홈페이지의 메뉴 구성과 디자인이 군더더기 없이 간단하고 직관적이며 검색과 활용이 용이하여 현재의 인터페이스에 큰 불편이 없다는 긍정적인 답변이 많았다. 향후 보완되었으면 하는 측면에 있어서는 학교 검색 시 제시되는 주요 정보 화면에서 현재 ‘방과후학교 운영 계획 및 운영 지원 현황, 성별 학생 수 그래프’ 등이 큰 비중을 차지하고 있는데, 사실상 교원들의 경우 ‘학교 교육과정 편성·운영, 평가계획, 진도계획’ 등을 보다 자주 열람하고 있는 상황을 고려할 필요가 있을 것으로 보인다. 즉 사용자가 어떤 자료에 많이 접근하는가를 통계적으로 분석하여 해당 영역이 학교별 메인 화면으로 나타나도록 배치할 필요가 있다는 것이다. 이 외에도 현재 교육 자치나 지역사회 협치 등이 강조되고 있고 마을 교육과정 운영에 대한 관심이 높은 만큼 시청이나 구청에서 이루어지는 교육사업 관련 예산 및 계획에 대해서도 정보공시를 하면 좋겠다는 의견, 고등학교에 있어서는 소인수 선택 교육과정과 공동 교육과정과 같은 고교교육력 제고 사업 계획서, 학생자치회활동계획서 등의 공시항목이 추가된다면 이 항목에서 고교 교사의 활용도가 매우 높을 것이라는 의견도 있었다. 현재 강조되고 있는 교육 정책이나 방향과 밀접하게 연관되는 항목들을 정보공시 항목으로 추가하여 학교알리미에 탑재해 준다면 단위학교의 교육과정 편성·운영에 큰 도움이 될 수 있을 것으로 보인다.

한편, 현재는 공시자료를 학교별로만 볼 수 있게 되어 있는데 항목별로 보는 기능을 추가하여 사용자가 검색한 학교들의 특정 공시정보를 일괄적으로 비교 분석해 볼 수 있도록 했으면 하는 의견과 공시항목이 공통으로 정해져 있다고 하더라도 학교에 따라 단편적 정보만 탑재되어 있어 학교 교육과정의 내용을 일관성 있게 파악하기 어렵고, 탑재 내용이나 분량이 학교별로 매우 다양하여 비교가 어렵기 때문에 탑재되는 정보에 대해 세부 탑재요청이 구체화되었으면 하는 의견이 많았다. 사용자가 필요로 하는 기능에 대한 검토를 통해 학교알리미의 정보공시뿐만 아니라

정보 검색 및 활용 기능을 높일 수 있어야 할 것으로 보인다.

라. 학생평가지원포털

학생평가지원포털의 개선 요구 사항 중 내용에 대한 것, 특히 평가 관련 내용을 추가해야 한다는 응답(96건)이 가장 많았으며, 하위범주에서는 ‘수행평가 도구 내용 추가’가 가장 의견이 많고, ‘사례 및 예시 추가’가 그 다음으로 많았다. 학생평가지원포털은 평가 위주의 사이트이기 때문에 평가 자료와 관련한 내용 추가 의견이 많았으며, 교육과정 관련하여서는 2015 개정 교육과정 관련한 업데이트의 요구가 있었다. 학생평가지원포털 개선 사업이 올해 진행중인데, 학생평가지원포털의 성취기준 검색 기능을 개선하면서 2009 개정 교육과정의 DB를 모두 삭제하고 2015 개정 교육과정으로 전면 전환하였으며, 2015 개정 교육과정 성취기준에 맞추어 수행평가 도구의 성취기준도 전면 업데이트함으로써 2015 개정 교육과정 성취기준에 따라 평가도구가 검색되도록 개선하였다. 또한 ‘현장중심 학생평가 도구’ 메뉴를 신설하여 학교급별로 현장의 사례를 추가하였다.

마. 고교학점제 사이트

고교학점제 사이트의 내용 부분에 대한 답변을 살펴보면, ‘사례 및 예시’와 ‘정책 방향’에 대한 요구가 많았다. 구체적으로 ‘사례 및 예시’ 부분에서는, 진로와 진학 관련 교육과정과 고교학점제 편성 예시 자료나, 각 교육청별 고교학점제 우수학교 사례, 고교학점제 연구학교와 시범학교 사례, 학교 유형별 다양한 사례를 비롯해, 단위학교 교육과정 설계부터 운영까지의 사례를 요구하는 의견이 많았다. 이 외에도 교육과정 편제 예시와 이에 대한 시뮬레이션 프로그램 추가를 요구하기도 했다. 또한, 고교학점제 활용 학생 선택 사례, 학생 교과 선택을 위한 절차 및 사례, 진로와 전공별 학생 수기 등을 요구하는 의견이 있었다. ‘정책 방향’ 부분에서는, 고교학점제 사업 관련 내용, 고교학점제 운영 준비 자료, 고교학점제 운영에 대한 방향성과 안내, 고교학점제 종합 계획 및 중·장기 로드맵과 추진 로드맵, 고교학점제에 대한 인식 제고 자료 등에 대한 요구가 높았다.

기능 부분에 대한 답변을 살펴보면, ‘기능 추가’에 대한 요구가 가장 많았는데, 기능 추가로 가장 많이 요구하고 있는 것은 ‘개인화 기능’으로, 학생 선택교과별 맞춤형 추천 시간표 설계 기능, 선택 교과별 자동 시간표 생성 기능, 학생 개인별 교육과정 설계 기능, 학생 눈높이에 맞는 자료 보관 등을 요구하였다. 또한, ‘시간표 작성 기능’ 추가로서 교육과정 소개 → 수강신청 → 교육과정 편성에 따른 시간표 작성 프로그램에 대한 기능과 학교 지정 과목 시간표 작성 기능을 요구하였다. 이 외에도 교육과정에 관한 연수나 세미나 공지 메뉴, 학부모 이해 제고를 위한 메뉴 추가에 대한 의견이 있었다. 이와 아울러 ‘기능 강화’와 관련해서는, 대체로 상용 프로그램만큼의 수요 조사와 수강신청 기능을 탑재한 시스템 고도화를 요구하고 있었으며, 특히 고교학점제 온라인 수강신청 사이트로 개편해야 한다는 의견이 있었다. 또한 학생별 검색 기능, 학교별 교육과정 편제표 검색 및 공유 기능 강화와, 학기별 교과 입력의 간편화를 요구하였다.

UI/UX 부분에 대한 답변은, 학생별 검색 기능 강화와 학기별 교과 입력의 간편화 등과 같은

‘편리성’에 대한 요구였으며, 지원 환경 부분에 대한 답변은 ‘사이트 연계’와 ‘홍보’를 가장 많이 요구하고 있었다. ‘사이트 연계’ 측면에서는, 고교학점제 관련 타 시·도 자료의 공유, 에듀넷 티클리어 교육정책 관련 메뉴와의 통합 운영, 교육과정 및 교수학습 정보 사이트별 회원가입 통합, 나이스와의 연동 등을 요구하고 있었다. ‘홍보’ 측면에서는, 범국민적 리플릿 및 자료, 현장 눈높이에 맞는 홍보 및 메뉴, 홈페이지 안내 및 홍보에 대한 의견이 있었다. 이 외에도 중학교 교사 및 학부모 대상 매뉴얼 제공이나 연수에 대한 의견이 있었다.

V. 결론 및 제언

본 연구에서는 교육과정지원을 위하여 국가 수준에서 운영하는 5개의 온라인 시스템을 선정하여 교육과정 편성운영 측면에서의 활용도를 살펴보고, 교육과정 편성운영을 지원하는 데 있어 각 사이트에 대한 개선 요구를 파악하고자 하였다.

먼저, 교육과정 온라인 지원 시스템의 주사용자인 교사를 대상으로 한 설문 결과에서는 국가 수준 교육과정 정보를 습득하는 주요 경로에 대한 응답 결과, ‘국가 운영 사이트’가 40.8%로 가장 높은 비율로 나타났고, 그 뒤를 이어서 ‘교육과정 문서(서책)’ 34.3%, ‘시·도교육청 사이트’ 16.0% 순으로 나타나 웹사이트가 교육과정 편성·운영을 지원하는 데 주요한 역할을 담당하고 있음을 확인할 수 있었다. 또한 활용도가 높은 사이트는 학교알리미(63.1%), NCIC(60.7%), 에듀넷 티클리어(52.9%), 학생평가지원포털(48.5%), 고교학점제 사이트(25.6%) 순으로 나타났다. 5개 국가 운영 교육과정 온라인 지원 시스템별 활용 이유에 대한 응답을 분석한 결과, 모든 사이트는 교육과정 편성·운영 지원 측면에서 ‘교과 교육과정 계획’에 주요하게 활용되는 것으로 나타났다. 사이트별로 볼 때, NCIC와 고교학점제 사이트는 ‘학교 교육과정 방향 설정 시 국가 교육과정 이해’, 학생평가지원포털과 학교알리미는 ‘평가 계획 수립’, 에듀넷 티클리어는 ‘수업 계획 수립’에 활용도가 높았다.

면담 조사 결과에 나타난 각 사이트별 개선 필요 사항에 대한 의견을 정리하면 다음과 같다. 첫째, 자료 업데이트가 필요하며, 부족한 자료는 추가해야 한다. 대부분의 사이트에서 예시나 우수 사례 자료의 업데이트가 이루어지지 않는 경우가 많아서 불만을 제기하는 경우가 많았다. 또한 NCIC는 교육과정 해설, 편제 및 시간 배당, 수업 계획과 평가 계획 등에 대한 예시 등의 추가가 필요하며, 에듀넷 티클리어는 수업·연구 자료, 교과주제별 학습 자료, 수업지도안을 학교급별, 학년별, 교과별로 좀 더 다양하고 풍성하게 탑재해 달라는 요구가 많았다. 자유학기(학년)제 관련 교수·학습 및 평가 자료에 대한 보충과 과목별 17차시 수업 사례, 주제별 융합 수업 사례 등을 제공해 달라는 요구도 있었다. 고교학점제 사이트는 진로와 진학 관련 교육과정과 고교학점제 편성 예시 자료나, 각 교육청별 고교학점제 우수학교 사례, 고교학점제 연구학교와 시범학교 사례, 학교 유형별 다양한 사례를 비롯해 단위학교 교육과정 설계부터 운영까지의 사례가 필요하다는 의견도 있었다.

둘째, 검색, 피드백 기능을 강화하고 추가로 필요한 기능을 보완해야 한다. NCIC는 교과별 교육과정, 학교급별, 학년별, 교과별 자료 검색 기능을 강화할 필요가 있으며, 질의응답 및 피드백 기능과 편제의 예시나 구성 양식 또한 시뮬레이션과 같은 프로그램, 시·도교육청의 우수 모델이나 사례에 대한 아카이브 기능에 대한 추가 요구가 있었다. 또한 현장 의견을 반영할 수 있는 소통 공간이 필요하며 교육과정 원문을 다운로드하거나 한 번에 전체 내용 확인이 가능하도록 개선해야 한다는 의견도 있었다. 에듀넷 티클리어에 대해서는 실제 학교 및 학년 교육과정을 기획하거나 교육과정 성취기준의 재구성을 시뮬레이션해 볼 수 있는 프로그램이 있으면 좋겠다는 의견이 있었으며, 고교학점제 사이트에 대해서는 교육과정 편제 예시와 이에 대한 시뮬레이션 프로그램을 추가해달라는 요구가 있었다. 그 외에도 학생 맞춤형 추천 시간표 설계 기능, 개인별 교육과정 설계 기능, 학교 지정 과목 시간표 작성 기능, 학기별 교과 입력의 간편화 등 수강신청 기능 시스템의 고도화에 대한 요구가 많았다.

셋째, 메인 화면을 단순화하고 필요한 정보에 대한 접근성을 높여야 한다. NCIC, 에듀넷 티클리어, 학교알리미 사이트의 경우에는 첫 화면을 너무 복잡하지 않게 구성하면서도 쉽게 정보에 접근할 수 있도록 시각화된 정보를 제시하고 메뉴를 단순화할 필요가 있다는 의견이 다수 제시되었다. 또한 검색이나 방문 빈도가 높은 순으로 메뉴를 제시하거나 자주 쓰는 메뉴를 중심으로 재배치할 필요가 있는 것으로 보인다.

넷째, 교육과정 편성·운영에 필요한 모든 자료와 서비스를 통합하는 새로운 사이트의 구축이 필요하다. 현재 에듀넷 티클리어의 경우에는 타 웹사이트에서도 접할 수 있는 동일한 자료를 중복 제시함으로써 복잡도를 증가시켜 규모에 비해 효용성이 낮은 것으로 판단된다. 따라서 이 웹사이트는 수업과 평가 자료 중심, 온라인 수업 중심으로 메뉴를 단순화·집중화하고 그 외의 메뉴는 과감하게 정리하고 링크 역할만 하는 것이 좋겠다는 의견이 있었다. 여기에서 더 나아가 NCIC, 에듀넷 티클리어, 학생평가지원포털을 통합하여 하나의 아이디로 필요한 자료와 서비스에 쉽게 접근할 수 있도록 하는 플랫폼 형식의 통합 사이트를 구축하자는 견해도 있었다.

참고문헌

- 곽영순, 백경선, 이미숙, 민재원, 김용(2013). **교사의 학교 수준 교육과정 편성·운영 역량 강화 방안**. 한국교육과정평가원.
- 곽영순, 임수연, 민재원, 백인화, 안수해(2014). **교사의 학교 수준 교육과정 편성·운영 역량 강화 방안 (II)**. 한국교육과정평가원.
- 관계부처 합동(2020). 「2020년 하반기 경제정책방향」. 기획재정부 보도자료 (2020. 6. 1.).
- 교육부(2017). 교육과정 다양화로 고교 교육 혁신을 시작한다-고교학점제 추진 방향 및 연구학교 운영계획 발표-. 교육부 보도자료 (2017. 11. 27.).
- 교육부·경기도교육청(2019). 새로운 미래학습과 학습의 질을 보장하는 혁신교육과정 설계와 개발. 2019 국가교육과정포럼 미래교육포럼(1차) 자료집 (2019. 9. 20.).
- 김진숙, 김성혜, 남가영, 김태훈, 김지혜, 지혜영, 정지윤, 김우종(2009). **국가 교육과정의 정보공유시스템 KICE-NCIS 구축 연구**. 한국교육과정평가원 .
- 김진숙, 김영준, 서민철, 김태훈, 최정아, 지혜영, 김주현, 최유경(2010). **국가 교육과정 정보 공유 시스템 KICE-NCIS 구축연구: 시스템과 정보의 고도화**. 한국교육과정평가원 .
- 김진숙, 김주훈, 손민정(2012). **국가교육과정정보센터(NCIC) 운영 방안**. 한국교육과정평가원.
- 김진숙, 김주훈, 이해원, 최정순, 김수구(2011). **NCIC를 통한 국가 교육과정 정보 공유의 활성화 방안[이슈페이퍼]**. 한국교육과정평가원 .
- 김진숙, 전효선, 김성혜, 김지혜(2008). **국가 교육과정의 정보 공유 시스템 구축 연구(I)**. 한국교육과정평가원.
- 노은희, 김진숙, 손민정, 윤영순, 김성혜, 양영자, 임유나, 최효선(2020). **교육과정 편성·운영을 위한 온라인 지원 시스템 발전 방안 연구**. 한국교육과정평가원.
- 이근호, 이병천, 가은아, 이주연, 김현숙(2015). **국제 비교를 통한 국가 교육과정 적용체제 개선**. 한국교육과정평가원.
- 이근호, 이영미, 김현정, 표혜영, 김사훈(2018). **자유학기제 발전 및 지속성 강화 연구**. 한국교육과정평가원.
- 이병천, 배화순, 백경선, 이경남, 이미숙, 이상아, 이수정, 이승미, 조보경(2019). **국가교육과정정보 센터(NCIC)의 운영 및 유지보수 사업 수행 결과보고서**. 한국교육과정평가원.
- 정영근, 김영은, 김진숙, 김희경, 변희현, 이근호, 이주연, 한혜정(2016a). **국가교육과정정보센터 (NCIC)의 운영 활성화를 위한 중·장기 발전 방안**. 한국교육과정평가원.

정영근, 한혜정, 김종윤, 박은아, 변희현, 이인호, 김사훈, 안성훈, 박남정, 송지윤(2016b). **2015 개정 교육과정에 따른 성취기준 코딩 체계 구축을 통한 교과 간 연계·융합 학습 강화 방안 연구**. 한국교육과정평가원 .

조난심, 박순경, 이광우, 이미숙, 정영근, 김진숙, 민용성, 이근호, 백경선, 김태은, 홍원표, 남기중, 지성환, 박경옥, 신호근, 나징기, 안종선, 박지만, 김동원, 오승걸, 소진형(2009). **교육과정 자율화 현장 적용 모형 개발**. 한국교육과정평가원 .

한혜정, 김영은, 이주연, 곽상훈, 김정윤, 한충희, 송지윤(2016). **2015 개정 교육과정에 따른 초·중등학교 교육과정 편성·운영 방안**. 한국교육과정평가원 .

고교학점제 사이트 www.hscredit.kr/www.hscredit.net(검색일: 2020. 09.30.)

국가교육과정정보센터 www.ncic.go.kr/www.ncic.re.kr(검색일: 2020. .09.30.)

에듀넷 티클리어 www.edunet.net(검색일: 2020. 09.30.)

자유학기제 http://www.edunet.net/nedu/edupolicy/freesemForm.do?menu_id=732(검색일: 2020. 06. 01.)

학교알리미 www.schoolinfo.go.kr(검색일: 2020. 09.30.)

학생평가지원포털 <https://stas.moe.go.kr>(검색일: 2020. 09.30.)

행정안전부(2019). 웹사이트 발주자·관리자를 위한 행정·공공기관 웹사이트 구축·운영 가이드. https://www.mois.go.kr/frt/bbs/type001/commonSelectBoardArticle.do?bbsId=BBSMS TR_000000000015&nttId=60232(검색일: 2020. 05. 30.)

· 논문접수 : 2021.01.05. / 수정본접수 : 2021.01.29. / 게재승인 : 2021.02.16.

ABSTRACT

Analysis of the Online Support Systems for Curriculum Organization and Implementation in Korea

Sung Hye Kim

Research Fellow, Korea Institute for Curriculum and Evaluation

Young-sun Yoon

Senior Research Fellow, Korea Institute for Curriculum and Evaluation

Eun-hee Noh

Senior Research Fellow, Korea Institute for Curriculum and Evaluation

So-yeong Park

Research Assistant, Korea Institute for Curriculum and Evaluation

This study examined the following five websites operated by government for public interest: 'National Curriculum Information Center', 'Edunet T-clear', 'School Information', 'Student Evaluation Support Portal,' and 'High School Credit System'. In order to examine the use of the five curriculum online support systems, a total of 3,391 teachers (860 elementary school, 1,223 middle school, and 1,308 high school) who are the target users of the systems were surveyed. The results of the survey were as follows. First, the main means for acquiring curriculum information was through 'online systems operated by government', with the highest user rate at 40.8%. Second, curriculum online support systems were utilized the most in the order of 'School Information', 'National Curriculum Information Center', 'Edunet T-clear', 'Student Evaluation Support Portal', and 'High School Credit System'. Third, the reason for using an online curriculum support system was to plan the curriculum, which was the reason ranked in the top three for all the sites. It was found that 'National Curriculum Information Center' and 'High School Credit System' are mainly being used to understand the national curriculum, when setting the direction for school curriculums. For an in-depth analysis on the use of curriculum online support systems, a monitoring group of 25 educational officers in cities and provinces and 51 elementary/middle/high school teachers (total of 76) was formed. The study suggested what menus, functions, and practices for curriculum organization and implementation need to be supplemented or added to the five websites.

Key Words: curriculum online support systems, National Curriculum Information Center, High School Credit System, Edunet T-clear, School Information, Student Evaluation Support Portal