한국교원교육연구
The Journal of Korean Teacher Education
2015, Vol.32, No.2, pp. 149~179

NCS 기반 교육과정 운영을 위한 전문교과 교사의 경력별 역량기반 연수 프로그램 개발

Developing Competency-Based Vocational Teacher Education Programs for NCS-based Curriculum Implementation: Focused on their Career Stages

김 연 경(중앙대학교)
송 해 덕(중앙대학교)*
전 미 연(중앙대학교)
신 안 치(중앙대학교)

요 약

최근 직업교육의 질적 향상과 발전을 위해 특성화고 및 마이스터고에 산업현장 맞춤형 교육을 목표로 NCS 기반 교육과정이 도입되면서 교육현장에서 중등단계의 직업교육을 직접 수행하고 있는 전문교과 교사의 역량이 중요해지고 있다. 이에 본 연구의 목적은 NCS 기반 교육과정 운영에 필요한 특성화고 및 마이스터고 전문교과 교사의 역량을 확인하여 역량기반 연수 프로그램 개발을 위해 요구되는 주요 내용들을 도출하고 이에 대한 지원체제들을 함께 제안하는 것이다. 이를 위해 먼저 문헌연구를 통해 기존의 전문교과 교사 역량을 분석·종합하였다. 분석 종합된 전문교과 교사의 역량에 대한 타당화 검증을 위해 교육학 전문가 4인과 NCS 기반 교육과정 운영경험이 있는 고등학교 전문교과 교사 6인에게 전문가 타당화를 실시하였다. 연수 프로그램 개발을 위하여 전문가 타당화를 통해 수정·보완된 역량을 교육의 필요성과 역량의 중요성으로 나누어 설문을 만든 후, 특성화고 및 마이스터고 전문교과 교사를 대상으로 1차 설문조사를 실시하였다. 1차 설문조사 조사에서 우선순위가 높은 역량을 도출한 후 도출된 역량을 바탕으로 연수 프로그램을 구안하였으며, 연수 프로그램에 따른 교육형태, 교육방법, 평가방법에 대한 문항을 함께 포함하여 2차 설문조사를 실시하였다. 끝으로 2차 설문조사 결과를 바탕으로 초임교사와 경력교사로 구분하여 최종 10개의 전문교과 교사 대상의 역량기반 연수 프로그램의 주요 내용을 개발하였다. 본 연구의 결과는 NCS 기반 교육과정으로의 전환에 따라 특성화고 및 마이스터고 전문교과 교사 대상의 역량기반 연수과정을 개발하여 운영하고자 하는 일선 교육연수기관에서 실제적 자료로 활용할 수 있을 것이다.

주제어 : NCS 기반 교육과정, 전문교과 교사 역량, 교사교육, 역량기반 교육 프로그램

* 교신저자: hsong@cau.ac.kr
** 원고접수(15.04.30). 심사(15.05.17). 수정완료(15.06.18)

Ⅰ. 서론

최근 산업현장에서의 성공적인 직무수행을 위해 필요한 지식, 기술, 태도를 국가적 차원에서 체계화한 국가직무능력표준(National Competency Standards: 이하 NCS)의 도입이 직업교육 분야를 중심으로 확산되면서 일선 교육 현장에 변화가 나타나고 있다. 특히 학교교육과 산업현장에서 요구하는 직무능력 사이의 불일치를 줄이고 숙련된 기술인 양성 체제를 확립하고자, 일부 특성화고 및 마이스터고에 NCS 기반 교육과정을 개발하여 시범적으로 도입 및 운영하고, 2016년부터는 NCS를 토대로 교육과정의 전면 개편을 추진하고 있다(교육부, 2013; 교육부 2015; 박동열, 2014).

이와 같이 중등단계의 직업교육과정이 NCS 기반 교육으로 전환됨에 따라 교육현장에서 일련의 교육과정을 개발하고 교육내용을 가르치는 활동을 수행하는 전문교과 교사의 역할 및 필요역량에도 변화가 요구되고 있다. 즉, 전문교과 교사의 역할이 NCS 기반 교육과정으로의 변화 이전에는 교육내용의 전달자로 강의 중심의 수동적인 교육과정 운영에 주로 초점이 맞추어져 있었다면, NCS 기반 교육과정에서는 실습중심의 교육내용에 따라 교육내용들을 학생수준에 따라 조정하는 코디네이터 역할이나 능동적 교육과정 운영이 보다 강조될 것으로 예상된다(장명희, 전승환, 정동열, 2014). 또한 NCS를 적용한 교육과정을 운영함에 있어 전문교과 교사들이 학생들을 효과적으로 지도할 수 있는 역량이 보다 강조되면서(박상선, 조성문, 송해덕, 2014), 해당 전공분야의 최신 기술, 교육과정 기획, 교수설계, 성과평가 등의 역량이 요구되는 것으로 제시되고 있기도 하다(교육부・한국직업능력개발원, 2014). 이처럼 교육혁신에 따른 교육체제 변화에 대처하기 위해서는 교사의 역할이 무엇보다 중요하며 교사들이 먼저 변화된 교육환경에서 요구되는 전문역량을 갖추는 것이 필요하다(김현진, 허희옥, 김은영, 2013; 박철희, 최화숙, 장인실, 2012).

교사들의 역량 신장을 위한 가장 보편적이면서 일반적인 수단이 교원연수임을 고려할 때, 학교현장에 NCS 기반 교육과정이 성공적으로 정착되기 위해서는 전문교과 교사의 역량을 향상시킬 수 있는 체계적인 연수 프로그램의 지원이 요구된다(전미연, 이지현, 송해덕, 2014). 이때 NCS 기반 교육과정 운영을 위한 전문교과 교사의 연수 프로그램은 이론적이며 형식적인 학문 중심 연수가 아닌, 현장의 실무능력과 연계될 수 있는 실천적인 연수로 이루어져야 한다(장명희, 전승환, 정동열, 2014). 그렇지만 현직 교사들을 대상으로 실시한 NCS 기반 교육과정 도입에 따른 교사연수에 관한 조사 결과에 따르면, 전문교과 교사들은 NCS 기반 교육과정 도입에 따라 교사에게 요구되는 역량을 증진하는 교원 양성과정

이나 연수 프로그램이 매우 부족하다고 지적하고 있으며 체험 및 현장 실무 중심의 연수 과정 운영이 부족한 것으로 나타나고 있다(박동열, 2013; 장명희, 전승환, 정동열, 2014).

이러한 점을 고려할 때 NCS 기반 교육과정 운영을 위한 전문교과 교사의 연수 프로그램은 이론적이며 형식적인 연수가 아닌 현장의 업무와 연계될 수 있는 역량 신장에 초점을 둔 실천적인 교원연수들이 개발될 필요가 있다. NCS에 대한 이해를 높이고 NCS 기반 교육과정 및 교재 개발, 교수학습 방법 설계 등의 실제적 능력을 학습하는 교원연수가 강화되어야 하는 것이다(금지헌, 2013). 이를 위해 전문교과 교사의 실제적 능력을 신장시키기 위한 연수 프로그램 개발을 위한 한 가지 관점으로 역량기반 교육과정(competency-based curriculum)접근을 고려할 수 있다. 역량기반 교육과정에서 역량은 교과영역과 대등하게 교육과정의 구성요소로 설정되므로 교육과정에서 제공하는 활동과 내용들이 역량 신장에 목표를 두고 설계된다(박민정, 2009). 목표로 하는 역량신장에 초점을 두고 해당 직무에 필요한 역량들을 도출한 후, 이를 기반으로 교육내용을 선정하고 조직하는 절차를 따르므로 이론적이고 형식적인 내용을 전달하는 연수로 그치는 것이 아닌, 연수의 결과가 현장에서 실제 업무를 성공적으로 수행하는 능력의 향상으로 연계되는데 기여할 수 있다(김현진, 허희옥, 김은영, 2013; 이흔정, 2010). 따라서 NCS 기반 교육과정 운영을 위한 교사의 교육 프로그램은 역량관점에서 개발될 필요가 있다. NCS 기반 교육과정이 실제 교육현장에 적절히 적용되기 위해서는 교사의 여러 역량들 중에서도 수업의 계획, 실행, 관리 그리고 산학연계 및 취업·진로 지도가 중요하므로 특히 이에 관계되는 역량들을 면밀히 파악할 필요가 있다.

한편 교사의 역량 신장을 위한 연수 프로그램이 실질적인 의미를 가지기 위해서는 교원의 개인 특성을 고려할 필요가 있으며, 이를 위해 고려해야 할 요인 중의 하나는 교사의 경력이다. 교사의 경력별로 요구되는 역량에 차이가 있는지를 탐색한 연구들은(김정원 외, 2011; 이경진, 최진영, 장신호, 2009), 교사의 교직경력에 따라 보유하고 있는 역량 수준에 차이가 있으므로 경력별 역량 차이에 대한 정보를 반영하여 교사연수 프로그램이 개발되어야 한다고 주장한다. 이밖에도 많은 선행연구에서 교사의 경력에 따라 요구되는 지식이나 능력, 교수실제 및 수업형태 등에 차이가 있어 초임교사 및 경력교사 등의 교사 경력단계별로 연수 프로그램의 내용이 다르게 운영되어야 함을 제안하고 있다(노경주, 2009; 박홍희, 2005; 신재한, 2014; 최진영, 이경진, 2007; Grangeat & Gray, 2007). 이러한 맥락에서 볼 때 교사의 경력에 따라 요구되는 역량을 달리 규명할 때 교사의 역량을 향상시키기 위한 교육 프로그램이 보다 효과를 가질 것으로 기대할 수 있다.

이에 본 연구는 선행연구를 기반으로 NCS 기반 교육과정으로의 변화에 따라 요구되는 전문교과 교사의 역량이 무엇인지 도출하고, 전문교과 교사 대상의 역량기반 교육 프로그

램을 교사의 경력에 따라 초임교사와 경력교사로 구분하여 이를 토대로 연수 프로그램의 기본 내용을 제안하고자 한다. 본 연구의 필요성과 목적에 따른 연구문제는 다음과 같다.

첫째, NCS 기반 교육과정 운영을 위해 요구되는 전문교과 교사의 역량은 무엇인가?

둘째, NCS 기반 교육과정 운영을 위한 전문교과 교사 대상 역량기반 연수 프로그램은 초임교사와 경력교사별로 각각 어떻게 구성되는가?

Ⅱ. 이론적 배경

1. NCS 기반 교육과정

NCS는 산업현장에서 요구하는 지식, 기술, 소양 등의 내용을 국가 차원에서 산업별·수준별로 체계화한 것을 말한다(교육부, 2013). NCS의 개발 및 보급은 학교교육과 일자리 연계라는 국가의 정책과제로 본격적으로 추진되었으며, 산업현장에서 직무를 성공적으로 수행하는데 필요한 능력을 중심으로 NCS를 개발하여 교육훈련 과정과 자격기준에 적용함으로써 산업계가 요구하는 전문 인재를 양성하려는데 목적이 있다(한국산업인력공단, 2013). 이러한 목적에 따라 NCS의 개발 및 활용은 현장 실무에 직접적으로 필요한 교육을 실시하여 개인의 직무수행능력 및 경력 개발에 도움을 주고 고용가능성을 향상시킬 수 있을 것으로 기대되고 있다(최석현, 2012).

NCS의 본격적인 개발 및 보급에 따라 2014년에 특성화고 및 마이스터고에서는 NCS를 활용하여 직업교육 과정을 우선적으로 시범 운영하였다. 또한 2015년 9월까지는 NCS에 기반하여 교육과정을 전면 개편하고 2016학년도 특성화고 및 마이스터고 신입생부터 해당 교육과정의 적용을 준비하고 있다(교육부, 2015). 이는 특성화고 및 마이스터고의 교육이 직업교육을 목적으로 운영되고 있다는 점에서 NCS 기반 교육과정의 목적 및 기대되는 점과 일맥상통하는 부분이 있기 때문이다(전미연, 이지현, 송해덕, 2014). NCS 기반 교육과정은 국가와 산업계가 주도하여 개발·인증·고시한 NCS를 학교 교육과정에 반영하여 현장에서 요구되는 지식, 기술, 소양을 교수학습하고 평가하여 현장직무수행능력을 갖출 수 있도록 개발한 교육과정을 의미하며(정향진, 2013), 능력중심 직업교육을 구현하고 산업현장에서의 성공적인 직무수행을 가능하게 하는 능력을 보다 효과적으로 향상시키는 것을 목표로 하고 있다(교육부・한국직업능력개발원, 2014). 따라서 NCS 기반 교육과정이 의도하는 근본적인 목표를 달성할 수 있도록 현장 적용가능성을 높이고 체계화된 직업교육 과정을 운영

할 수 있도록 유도하기 위해 여러 방안들이 함께 전개되고 있다.

이러한 방안들의 일환으로 NCS 기반 교육과정 총론을 개정 및 보급하여 산업수요 맞춤형고를 비롯한 특성화고에서 NCS 기반 교육과정을 편성 및 운영할 수 있는 근거의 마련을 추진하고 있다(박동열, 2014). 교육훈련기관에서 NCS에 기반을 둔 교육과정을 효과적으로 운영할 수 있도록 산업별 인적자원개발협의체의 주도로 NCS 학습모듈을 개발하여 일선 교육현장에 제공하고 있기도 하다. NCS 학습모듈은 NCS의 능력단위를 교육훈련에 활용할 수 있도록 구성한 교수·학습 자료를 의미하며(정향진 외, 2013), 구체적 직무를 학습할 수 있는 이론 및 실습 관련 내용을 학습목표, 학습내용, 교수학습 방법, 평가 및 피드백을 중심으로 상세하게 제시한다(한국직업능력개발원, 2013). NCS 학습모듈은 2013-2014년 203개의 학습모듈 개발을 완료하고 2016년까지 797개의 학습모듈 개발 완료를 목표로 하고 있어(교육부, 2015), 교육 현장에서 교사들이 NCS 학습모듈을 활용하여 NCS 기반 교육과정을 효율적으로 운영할 수 있도록 그 가능성을 확대시켜 가고 있다.

개별 교육기관에서는 NCS학습모듈을 활용하여 교육과정을 편성하거나 NCS 능력단위 혹은 NCS 능력단위로 구성된 자격구조를 기반으로 교육훈련 과정을 운영하게 된다(최동선, 2014). 학교 현장에서 교육과정 편성 시에 NCS 학습모듈은 부분 수정 및 활용이 가능하여 보다 유연한 교육과정의 편성 및 운영을 도모할 수 있게 한다. 각각의 학습모듈을 별도의 과목으로 편성·운영하거나, 여러 학습모듈을 하나의 교과로 형성할 수 있으며, 하나의 학습모듈을 여러 과목으로 구분하여 교육과정으로 운영할 수 있다. 이렇듯 NCS 기반 교육과정은 학습모듈을 활용하여 다양한 방식으로 운영될 수 있으며 NCS 기반 교육과정 운영은 학교 현장에서의 교육과정 편성, 교재개발, 강의계획서 개발, 교수학습 방법 개발, 평가 및 피드백 방식 등의 변화에도 영향을 미친다. NCS 기반 교육과정 운영을 위해서는 NCS에 따른 인재양성에 초점을 둔 교육과정 편성이나 수업 설계와 함께 각각의 능력단위(교과목)별 강의계획서 개발, 교육과정 운영 단계별 평가 인증을 위한 능력단위별 및 코스별 평가 계획 마련, NCS 수행준거(성취목표)를 근거로 직무수행 정도를 판단하는 평가 기준 및 수준 설정이 중요하기 때문이다(정향진, 2013). 이와 같이 NCS 기반 교육과정의 도입 및 적용으로 학교 현장의 관련 교육활동 수행에 있어 기존과 다른 변화가 예상되고 있다.

2. 전문교과 교사 역량

교육 패러다임의 변화, 산업구조와 노동시장의 급변, 정보통신기술 발달, 국가의 교육정책에 따른 교육체제 혁신 등의 교육환경 변화는 학교 현장의 교사들에게 새로운 역량을 요구

한다(Cort, Harkonen, & Volmari, 2004; De Bruijn & Leeman, 2011). 역량(competency)의 개념은 다양한 학자들에 의해 제시되어 왔는데 특정 직무를 수행함에 있어 우수한 성과를 이끌어내는 개인의 지식, 기술, 태도의 총체라는 개념이 주로 적용되고 있다. Parry(1996)는 역량을 직무수행과 관련하여 조직에서 인정되는 기준에 따라 측정될 수 있고 교육훈련을 통해 개선될 수 있는 지식, 기술, 태도의 총체라고 설명하였다. 김진모(2001)는 역량을 조직의 미션과 전략을 달성하기 위해 필요한 개인의 지식, 기술, 태도의 총체라고 정의하였다. 최명란과 윤관식(2011)은 김진모가 제안한 직무역량과 유사하게, 역량을 목표달성을 위해 개인이 갖추어야 하는 지식, 기술, 태도, 소양으로 보았다. 배을규와 김대영(2007)은 개인이 성공적으로 직무를 수행하기 위해 필요한 핵심적인 행동특성으로 우수한 직무수행자가 보다 자주 그리고 효과적으로 활용하는 지식, 기술, 태도, 동기, 신체적·감성적 특성 등의 통합체로 표현하였다. Ennis(2008)는 개인의 직무나 직위에서 요구하는 업무과제나 특별한 기능을 성공적으로 수행하는데 사용되는 지식, 기술, 행동, 개인적 특성 등의 능력이라고 설명하였다. 따라서 특정분야에서 역량은 성공적으로 업무를 수행하는데 필요한 지식, 기술, 태도 등의 총체로 표현될 수 있으며, 역량에 기반하여 특정 훈련 프로그램이나 교육과정을 개발하고 그 결과를 측정하려는 목적으로 활용될 수 있다(윤정일 외, 2007).

역량의 개념에 관한 여러 학자들의 정의를 근거로 전문교과 교사의 역량은 특성화고 및 마이스터고 교육현장에서 전문적인 직업교육 활동을 성공적으로 수행하는데 필요한 지식, 기술, 태도 등의 총체라고 정의내릴 수 있다. 이러한 역량의 개념은 직업교육을 수행하는 전문교과 교사들이 교육환경의 변화에 대처하면서 성공적으로 직무를 수행하는데 필요한 지식, 기술, 태도 등을 세부적으로 규명하는 데에도 도움을 줄 수 있다. 특히 NCS 기반 교육과정으로 교육체제가 변화하고 있는 시점에서 현장에서 직업교육 활동을 주도적으로 수행하는 전문교과 교사들에게 요구되는 새로운 역량에 대한 확인이 필요하다. 이와 관련된 선행연구를 살펴보면 역량모델 개발을 통한 전문교과 교사의 구체적인 역량에 대한 연구가 주로 이루어져 왔으며(김기홍, 장명희, 김종우 2009; 김진실 2007; 나승일 2006; 변숙영, 이수경, 장명희 2012; 안광식, 2006; 이병욱, 2008; 전미연, 이지현, 송해덕, 2014; 최명란, 윤관식, 2011), 이를 종합하고 1회 이상씩 언급된 역량을 포함하여 정리한 내용은 <표 Ⅱ-1>과 같다.

선행연구를 통해 도출된 전문교과 교사의 역량은 크게 교육훈련 관련 역량, 연구 관련 역량, 자기개발 관련 역량, 산학 연계 관련 역량, 진로생활 지도 관련 역량, 행정 관련 역량의 총 6가지로 구분할 수 있다. 그에 따른 세부역량은 총 38개의 역량이 확인되었다. 하지만 선행연구들은 기존 교육체제 하에서의 전문교과 교사 역량에 초점을 둔 연구가 대부분이다. 앞서 언급한대로 NCS 기반 교육과정은 새로운 교육 패러다임이나 교육체제의 변화이므로 학

교 현장에서 교육활동을 수행하는 교사들이 교육환경의 변화에 대처하면서 성공적으로 직무를 수행하는데 새롭게 요구되는 전문교과 교사의 역량에 대한 탐색이 추가적으로 필요하다.

<표 Ⅱ-1> 선행연구에 제시된 전문교과 교사의 역량 종합

역 량		선행연구							
역량군	하위역량	김기홍 장명희 김종우 (2009)	김진실 (2007)	나승일 (2006)	변숙영 이수경 장명희 (2012)	안광식 (2006)	이병욱 (2008)	전미연 이지현 송해덕 (2014)	최명란 윤관식 (2011)
교육훈련	NCS 이해							●	
	NCS 학습모듈 활용							●	
	교육과정 이해					●			
	담당과목 지식 및 기술	●	●	●	●	●	●		
	교수법 지식 및 기술					●			●
	수업 준비 및 계획	●	●	●	●	●	●	●	●
	수업 운영	●	●	●	●			●	●
교육훈련	수업 평가	●	●	●	●	●	●	●	●
	수업 매체 개발 및 활용	●	●		●		●		
	실험 실습 수업	●	●	●		●	●	●	
	수업환경 조성		●		●				
	현장실습 지도	●	●	●		●	●		
	열의								●
	학습자에 대한 배려								●
연구	담당교과 전문지식 연구	●	●				●		
	관련 교과 신기술 연구		●		●		●		
	타 교과 교사와의 공동연구				●				
	현장연구	●	●	●	●		●		
	교육과정 개발		●	●	●		●		●
자기개발	전문성 개발			●		●	●	●	●
	성인교육			●					●
	학회와 연수 참여	●	●		●			●	
	상황에 따른 유연성								●
산학연계	지역사회 유대 강화	●	●	●	●			●	
	산학협동 교류	●	●	●	●	●	●	●	
	학교 홍보		●		●				
	적극적 관계 형성								●
진로생활지도	진로 지도	●	●		●	●	●	●	
	생활 지도	●	●	●	●		●	●	
	상담이론 및 기술					●			●
	학생단체지도			●					
	특별 재량활동 지도	●		●					
	기능 기술 지도		●		●		●		
	의사소통 기술					●			●

역 량		선행연구							
역량군	하위역량	김기홍 장명희 김종우 (2009)	김진실 (2007)	나승일 (2006)	변숙영 이수경 장명희 (2012)	안광식 (2006)	이병욱 (2008)	전미연 이지현 송해덕 (2014)	최명란 윤관식 (2011)
행정	공문처리	●					●	●	
	학급운영	●	●	●	●		●	●	
	업무기획		●		●	●			●
	실습장 및 기자재 관리		●		●		●	●	
	조직에 대한 협조								●

교사 역량과 관련된 연구들에 따르면 우선 직무능력표준의 도입에 따른 직업교육 체제의 변화로 인해 직업교육 교사상이 지식전달자에서 학습촉진자로 변화할 것으로 예측된다(Smith, 1999). 직업교육 교사들이 수행하는 교수형태나 상담지도 등의 활동에서도 변화가 예상되며(De Bruijn & Leeman, 2011), 이에 직업교육 교사는 교사교육을 통해 학습자 중심의 실천적 교수학습 기술, 직업훈련 분야 관련 최신 지식과 기술, 네트워킹, 관리 및 조직 능력 등의 역량 향상이 요구된다(Cort, Harkonen, & Volmari, 2004). 이와 비슷한 맥락으로 NCS 기반 교육과정 운영을 위해서는 해당 전공분야의 최신 기술, 교육과정 기획, 교수설계, 성과평가 등의 새로운 교사역량이 필요하다고 언급되었다(교육부・한국직업능력개발원, 2014). NCS 교육과정 및 교재 개발, 교수학습 방법 설계 등의 실제적인 능력을 학습하는 방향으로 전문교과 교원연수가 강화되어야 하는 필요성도 제기되었다(박동열, 2013; 금지헌, 2013). 따라서 NCS 기반 교육과정 운영을 위해 전문교과 교사에게 요구되는 새로운 역량을 추가적으로 규명하여 이들 역량을 신장시키는데 초점을 둔 역량기반의 새로운 교원연수 프로그램 개발이 연구될 필요가 있다.

3. 역량기반 교사교육 프로그램

최근 인적자원개발 분야에서는 조직의 우수 인재 양성을 위한 교육 및 연수 프로그램 개발 전략의 하나로서 조직의 업무 수행에 필요한 핵심 역량에 초점을 둔 역량기반 교육과정이 널리 활용되고 있다(한승록, 2008). 역량기반 교육과정은 역량 및 역량모델(competency model)을 교육에 활용하는 것으로(김현진, 허희옥, 김은영, 2013), 업무의 성공적 수행에 필요한 지식, 기술, 태도, 자질 등의 역량을 기반으로 수립한 교육과정을 의미한다(임우섭,

2004). 또한 역량기반 교육과정에서는 역량을 기반으로 교수학습 목표를 도출하며 교육내용을 선정 및 조직하고, 이에 걸맞은 교수학습 방법을 선정하게 된다(고자경 외, 2013).

따라서 역량기반 교육과정에서 역량은 교육목표 설정을 비롯하여 교육과정의 각 요소를 설계하는 핵심이자 기본 요소이므로(박민정, 2009), 역량기반 교육과정의 개발 단계에서 역량의 규명이 무엇보다도 가장 중요하다고 할 수 있다. 더불어 역량기반 교육과정에서는 평가(assessment)가 중요한 활동으로 강조된다(Eynon & Wall, 2002; Reynolds & Salters, 1995). 역량은 학습자가 궁극적으로 도달해야 할 학습성과(learning outcomes)를 의미하기 때문에 역량기반 교육과정을 이수했을 때 교육의 결과인 학습자의 학습성과가 목표에 얼마나 도달하는지를 측정할 기준과 방법이 미리 고안되어 있어야 하고(고자경 외 2013), 학습자의 역량 향상이 실제 업무수행으로 전이될 수 있을지 고려해야 한다.

이러한 역량기반 교육과정의 특성을 종합해볼 때, 역량기반 교육과정을 교사교육에 적용할 경우 교사로서의 역량은 교사의 성공적 직무수행에 필요한 지식, 기술, 태도 등이며 이들 각각에 대한 교육훈련이 충분히 이루어진다면 교사로서의 역할과 직무를 훌륭히 수행할 수 있을 것이라고 가정할 수 있다(김정원 외, 2011). 역량기반 교육과정으로 교원연수 프로그램을 개발하는 것은 해당 직무에 필요한 역량들을 도출하고, 이를 기반으로 교육내용을 선정하고 조직하기 때문에 이론적이고 형식적인 연수로 그치는 것이 아닌, 연수결과가 현장의 업무와 연계되는데 기여할 수 있을 것이라 여겨진다(김현진, 허희옥, 김은영, 2013; 이혼정 2010).

하지만 역량기반 교육과정은 교원연수 분야에 비교적 최근에 적용되기 시작하였다. 초·중등 교사의 생애 단계별로 역량 강화 방안을 연구한 김정원 등(2011)은 이해, 분석 및 조직, 관계형성의 총 세 가지 범주를 설정하여 학생이해, 교과수업 및 평가 이해, 교육과정 이해, 학교조직 및 행정체계 이해, 지역사회 이해, 공교육 체제 이해, 현대사회 이해, 정보관리 및 연구능력, 기획 및 조직 능력, 대인관계능력, 의사소통능력, 리더십의 13개 역량을 도출하고 이를 기반으로 교사의 생애단계별로 요구도가 높은 역량들을 강화하기 위한 연수 프로그램들을 개발하여 제시하였다. 교육 패러다임의 변화에 따른 역량기반 교원연수 프로그램의 개발 예시로는 김현진, 허희옥, 김은영(2013)의 연구가 있다. 이 연구에서는 스마트교육에 필요한 교원역량 모델을 기반, 수업준비, 수업실행, 전문성 계발의 4개 범주에 따라 9개의 세부 역량을 포함하여 도출하고 연수모듈 및 모듈을 종합한 스마트교육 교원연수과정 체계도, 연수과정안을 구안하였다. 강성주 등(2012)은 스마트교육을 위한 학교 관리자의 필요역량을 지식·이해, 관리·지원, 가치·태도, 기타의 4가지 범주로 도출하고 여기에 기초하여 4개의 연수과정과 교육내용, 방법, 활용 도구를 포함한 세부 계획안을 제시하였

다. 이러한 선행연구들은 역량 및 역량모델과 연계하여 교사연수 프로그램을 실제로 개발하여 제시하고 있다는 점에서 역량기반 교원연수 프로그램의 개발이 가능하다는 것을 보여주는 예시로서 본 연구에서 진행하고자하는 NCS 기반 교육과정 운영을 위한 교원연수 개발에 의의를 준다.

역량기반 교원연수 프로그램의 개발 과정에서 고려해야할 요인으로 일련의 선행연구들에서 교사의 경력이 강조되고 있다. 김정원 등(2011)의 연구에서는 교사의 경력이 교사의 역량 신장을 위한 연수 프로그램 개발에 있어 중요하게 간주해야 할 요인 중의 하나로 제시되고 있다. 이경진, 최진영, 장신호(2009)는 교직경력 집단별로 교수역량, 평가역량, 생활지도역량, 학급경영역량, 전문성개발역량 등의 초등교사 핵심역량 수준을 비교한 결과, 교직경력이 높아질수록 핵심역량 수준이 높아지는 것으로 나타났음을 보고하였다.

교사의 경력에 따라 수업실제에 차이가 있음이 밝혀지기도 했는데 신재한(2014)은 예비교사와 우수한 수업능력을 보유하고 있는 경력교사의 수업형태 차이를 언어 상호작용 분석법을 이용하여 규명하고 예비교사와 경력교사 간의 차이를 해소할 수 있는 연수 프로그램의 개발을 제안하였다. 최진영과 이경진(2007) 역시 교직경력에 따라 교수신념과 실제에 차이가 있는지 분석하고 교직경력별로 연수 프로그램이 구분되어 개발될 필요가 있음을 지적하였다.

예비교사의 관점에서 교수경력별 차이를 분석한 연구들도 있다. 노경주(2009)는 교사의 경력에 따라 그들의 사고를 구성하고 있는 실제적 이론에 차이가 있음을 밝히고 이에 기초하여 예비교사 교육과 현직 교사교육 운영방안을 제시하였다. 박홍희(2005)의 연구에서는 교사경력별로 초임기, 성장기, 성숙기, 원숙기로 교사 발달단계를 설정하고 초임교사에 중점을 두어 연수내용의 구성요소 설정 방향을 제안하였다.

이러한 맥락에서 볼 때 교사의 교직경력에 따라 보유하고 있는 지식이나 기술, 교수실제나 수업형태 등의 수행에 차이가 있으므로 경력별 차이에 대한 정보를 반영하여 교사연수 프로그램을 개발할 필요성이 도출된다. 여러 선행연구에서 제안하고 있는 바와 같이 교사의 경력에 따라 초임교사와 경력교사로 구분하여 우선적으로 필요로 하는 역량을 지식, 기술, 태도를 중심으로 규명하여 교사의 역량을 향상시키기 위한 교육 프로그램 개발을 모색할 수 있다.

Ⅲ. 연구방법

본 연구는 문헌연구과 개발연구의 절차로 진행되었다. 성공적인 NCS 기반 교육과정 운영을 위한 전문교과 교사의 연수 프로그램을 개발하는데 주요 목적을 두고 이를 위해 먼저 문헌연구로 전문교과 교사의 핵심역량을 잠정 도출하였다. 다음으로 개발연구 과정에서는 전문가 타당화를 통해 NCS 교육과정 운영을 위한 전문교과 교사의 핵심역량을 최종 확정하고 선행연구(김선희, 박성민, 권정언, 2004; 임우섭, 2004; 최미나, 장은정, 2010)에서 제시하는 역량기반 교육과정의 개발 절차에 따라 각 역량별 교육 필요도와 역량별 중요도를 전문교과 교사 대상 설문조사로 확인하였다. 이를 바탕으로 역량기반 연수 프로그램의 기본내용을 교사의 경력단계에 따라 구성하고 교육내용별 교육형태, 교육방법, 평가방법을 포함한 실효성 있는 연수 프로그램을 제안하고자 하였다. 연구 절차 및 내용은 [그림 Ⅲ-1]과 같다.

절차		주요 내용	대상
문헌연구		▸ 전문교과 교사 역량 관련 문헌 분석 ▸ NCS 교육과정 운영을 위한 전문교과 역량 잠정적 도출	선행연구
개발연구	전문가 타당화	▸ 전문교과 교사 역량 타당도 검증 ▸ NCS 교육과정 운영을 위한 전문교과 교사 역량 수정 및 보완 후 최종 역량 확정	교육학전문가 4명과 교사 6명
	설문조사	▸ 1차: 각 역량별 교육 필요도 와 역량별 중요도 조사 ▸ 2차: 역량기반 연수 프로그램 주요내용 도출 후 교육의 필요도와 중요도 조사, 교육형태·교육방법·평가방법 추가 조사)	특성화고 및 마이스터고 교사 (1차: 25명) (2차: 20명)
	연수 프로그램 개발	▸ 2차 설문조사에서 교육의 필요도와 중요도가 높은 연수 프로그램명을 정리하고 각 연수 프로그램명별 교육형태, 교육방법, 평가방법을 포함하여 최종 연수 프로그램 확정 ▸ 최종 연수 프로그램 전문가 검증 및 확인	교육학전문가 4명과 교사 6명

[그림 Ⅲ-1] 연구 절차 및 내용

1. 전문가 타당화

본 연구에서는 이론적 배경에 제시한 바와 같이 우선 문헌고찰을 통해 NCS 기반 교육과정 운영에 필요한 전문교과 교사의 역량을 도출하였다. 다음으로 본 연구의 초점이 전문교과 교사의 효율적 수업계획 및 운영에 있다는 점을 고려하여 교사·교수설계자 역량관련 전문가인 교육학 박사 4명과 NCS 기반 교육과정 운영경험을 보유한 특성화고 및 마이스터고 교사 6명을 대상으로 전문가 타당화 검증을 실시하였다. 특히 교육학 전공자들은 NCS 관련 역량연구에 참여한 경험이 있으며 교사대상 연수 프로그램 개발 경력이 5년 이상인 전문가들이다. 타당화 검증을 위한 설문지는 각 역량별 5점 리커트 척도로 구성하였으며 역량에 대한 기타 의견(추가, 이동, 삭제, 수정, 보완)을 작성할 수 있는 개방형 질문을 추가하였다. 타당화 검증에 참여한 전문가의 기본정보는 다음 <표 Ⅲ-1>과 같다.

<표 Ⅲ-1> 전문가 타당화 참여자의 기본 정보

구분	이름	소속	전공	교육경력
1	김OO	J대학교	교육학(교육공학)	10년
2	장OO	S대학교	교육학(평생교육)	8년
3	이OO	K대학교	교육학(교육공학)	11년
4	최OO	C대학교	교육학(교육공학)	10년
5	채OO	C고등학교	정보전자공학	6년
6	홍OO	C고등학교	기계공학	25년
7	조OO	K고등학교	의상학	26년
8	박OO	Y고등학교	계측공학	33년
9	신OO	Y고등학교	정보컴퓨터	15년
10	전OO	N고등학교	미용학	6년

2. 설문조사

본 연구에서는 교육 필요성이 높은 역량을 중심으로 역량기반 교육 프로그램을 개발하기 위한 조사방법으로 설문조사를 활용하였다. 설문조사는 역량기반 교육과정 개발에 있어 교육 대상자들에게 우선적으로 필요한 역량을 확인하여 교육과정을 결정 및 개발하기 위한 방법으로 사용되고 있다(김현진, 허희옥, 김은영, 2013; 이재경, 2002; 최미나, 장은정, 2010). 또한 설문조사는 해당 분야의 전문성과 경험을 보유한 집단을 대상으로 이루어질 수 있다(이효신, 2014). 본 연구에서는 연구의 목적에 따라 최종 개발하고자 하는 교육연수

프로그램의 대상자인 특성화고 및 마이스터고 전문교과 교사 총 30인을 설문조사 대상으로 선정하였다. 이들은 본 연구에서 의도하는 초임교사와 경력교사에게 요구되는 역량들에 대한 평가가 가능하도록 일정한 수준의 교육경력을 갖춘 현장전문가들로 하였으며, 본 연구에서는 선행연구(김숙자 외 2010; 박정선, 김영식, 2010)에서 제시된 전문가 선정 기준에 따라 5년차 이상의 직업교육 현장 전문가들로 구성하였다. 이렇게 선정된 전문가 집단을 통한 2회에 걸친 설문조사는 2014년 11월-12월에 직접방문 및 면담을 통해 진행되었다. 1차 설문조사 회수율은 83.3%(25명)이었으며, 1차 참여자 25명에 대한 2차 설문조사 회수율은 80.0%(20명)이었다. 설문조사에 참여한 직업교육 현장 전문가의 기본정보는 다음 <표 Ⅲ-2>와 같다.

<표 Ⅲ-2> 설문조사 참여자의 기본 정보

구분	이름	소속	전공	경력	구분	이름	소속	전공	경력
1	A	00특성화고	외식조리	6년	14	N	00특성화고	전자통신	6년
2	B	00특성화고	조리학	15년	15	O	00마이스터고	기계	6년
3	C	00특성화고	전자통신	19년	16	P	00마이스터고	전자통신	5년
4	D	00특성화고	상업정보	5년	17	Q	00특성화고	미용학	8년
5	E	00특성화고	국제통상	5년	18	R	00특성화고	컴퓨터교육	8년
6	F	00특성화고	미용학	18년	19	S	00마이스터고	전자통신	6년
7	G	00특성화고	의상학	20년	20	T	00마이스터고	기계	7년
8	H	00마이스터고	전자통신	6년	21	U	00특성화고	호텔조리	6년
9	I	00특성화고	전자공학	32년	22	V	00특성화고	호텔조리	6년
10	J	00특성화고	전자공학	20년	23	W	00마이스터고	금속	5년
11	K	00마이스터고	컴퓨터공학	6년	24	X	00마이스터고	금속	5년
12	L	00마이스터고	컴퓨터공학	5년	25	Y	00특성화고	미용학	6년
13	M	00특성화고	외식조리	5년	* 1차 설문 참여자: A-T, 2차 설문 참여자: A-Y				

가. 1차 설문조사

1차 설문조사지는 전문가 타당화를 거쳐 확정된 NCS 기반 교육과정 운영을 위한 전문교과 교사의 역량을 제시하고 각각의 역량에 대한 교육의 필요도와 역량의 중요도를 조사하기 위한 5점 리커트 척도로 구성하였다. 교육 필요도와 역량 중요도는 역량기반 교육과정 개발 절차에서 핵심역량 도출을 위한 근거로 사용될 수 있다(김선희, 박성민, 권정언, 2004; 임우섭, 2004; 최미나, 장은정, 2010). 또한 교사의 경력을 고려한 체계적이고 단계적인 연수 프로그램을 개발하기 위해 초임(beginning)교사와 경력(experienced)교사를 별도로

구분하여 응답할 수 있도록 하였다. 본 연구에서는 연구자들이 이전 연구에서 제시한 교직 경력에 따른 구분을 참고(남기윤, 2005; 이경진, 최진영, 장신호, 2009; 전화영 외, 2009)하여 초임교사는 경력 5년 미만의 경력을 가진 교사로 경력교사는 경력 5년 이상의 경력을 가진 교사로 구분하였다. 제시된 역량 외에 추가적으로 필요하거나 수정·보완·이동해야 하는 전문교과 교사의 역량을 자유롭게 작성할 수 있도록 개방형 질문을 추가하여 진행하였다.

나. 2차 설문조사

2차 설문지 구성을 위해 우선 1차 설문결과를 바탕으로 교육의 필요도와 역량의 중요도가 높은 역량을 도출하고 이를 활용하여 연수 프로그램의 내용을 정하였다. 다음으로 2차 설문지는 1차 설문결과로 확인된 역량 목록들과 이에 기반하여 연수 프로그램 내용이 도출된 과정에 대한 내용을 설문 참여 교사들이 확인할 수 있도록 구성하고, 경력별 연수 프로그램 내용별로 교육의 필요도와 중요도를 체크할 수 있도록 5점 리커트 척도로 2차 설문조사지를 구안하였다. 또한 역량기반 연수 프로그램별로 적합한 교육형태(온라인, 오프라인), 교육방법(강의식, 프로젝트형, 실습중심형, 체험학습형, 협동학습형), 평가방법(지필 평가, 수행 평가, 현업적용도 평가, 관찰 평가, 포트폴리오 평가)에 대한 전문교과 교사들의 의견을 알아보기 위한 5점 리커트 척도 문항을 추가하였다. 이는 역량기반 교육과정 개발에서 중요하게 고려되어야 하는 요소로 교수학습 방법 및 평가방법의 선정이 선행연구(고자경 외, 2013; Eynon & Wall, 2002; Reynolds & Salters, 1995)에서 제시되고 있는 점을 반영한 것으로 교육형태, 교육방법, 평가방법 유형의 선정은 강대구(2012)와 박동열(2013)의 연구에 근거하였다. 더불어 제시된 교육방법이나 평가방법 외에 전문교과 교사들이 더 효과적이라고 생각하는 방법을 작성할 수 있도록 개방형 질문을 추가하여 설문지를 배포하였다.

3. 자료분석

문헌연구를 통해 도출된 NCS 기반 교육과정 운영을 위한 전문교과 교사의 잠정적 역량군에 대한 전문가 타당화는 내용 타당화 분석을 통해 이루어졌다. 전문교과 교사 집단의 설문결과 분석을 위해서는 기술통계를 실시하고 각 설문문항의 응답치에 대한 평균값과 표준편차를 구하여 각각의 문항에 대한 우선순위를 확인하였다.

Ⅳ. 연구결과

1. 전문가 타당화를 통해 도출된 전문교과 교사의 역량

선행연구 분석으로 도출된 NCS 기반 교육과정 운영을 위한 전문교과 교사의 총 38개 역량에 대해 교육학 전문가와 NCS 기반 교육과정 운영경험이 있는 현직교사 10인에게 전문가 검토를 실시한 결과는 다음 <표 Ⅳ-1>과 같다. 기존 역량에 대한 수정, 유지, 삭제 그리고 추가 활동으로 23개의 역량이 유지되었으며, 2개의 역량이 수정, 8개의 역량이 삭제, 5개의 역량이 통합, 2개의 역량이 추가되어 총 27개의 역량이 확정되었다. 전문가 검토 결과의 처리 과정에서 역량의 삭제 및 추가는 전문가 5인 이상이 의견을 제시한 경우에 이루어졌으며 특정 역량의 수정, 유지, 삭제 등에 대해 전문가들이 상이한 의견을 보인 경우에는 다수의 전문가 의견을 반영하였다. 본 연구에서는 선행연구들(박인우 외, 2008; 최미나, 장은정, 2010)의 제언에 따라 역량 중요도의 평균점수가 5점 척도상 중요하다에 해당하는 4.0점 이상인 역량들을 핵심역량으로 추출하였다. 이러한 핵심역량에 대한 기준 설정은 본 연구의 경우 역량별 중요도 평균점수들이 2.9점에서 4.6점 사이에 분포되어 있다는 점을 고려하였을 때 중요도가 높은 역량만을 선택한 것이라고 할 수 있다. 다음으로 이들 역량들을 중심으로 전문가들의 의견에 따라 NCS에 대한 이해를 NCS에 대한 지식, NCS 교육과정 이해를 NCS 교육과정에 대한 지식, 수업준비 및 계획을 NCS 수업 준비 및 계획, 수업 운영을 NCS 기반 수업 운영 등으로 역량명을 수정하였다. 이어서 열의, 담당교과 전문지식 연구, 전문성 개발, 적극적 관계 형성, 학생단체 지도 등의 역량을 그 범위가 유사한 역량을 중심으로 통합하였다. 마지막으로 평균 4.0 이하의 삭제 대상인 역량들 중에서 해당 역량의 중요성을 언급한 전문가의 의견을 바탕으로 상담이론 및 기술과 공문처리를 NCS 기반 교육과정 운영을 위한 전문교과 교사의 역량으로 유지하였다.

<표 Ⅳ-1> NCS 기반 교육과정운영을 위한 전문교과 교사의 역량에 대한 전문가 타당화 결과

기존 역량				변경 후 역량명
역량명		*M*(*SD*)		
1	NCS 이해	4.10(1.197)	수정	NCS에 대한 지식
2	NCS 교육과정 이해	4.10(1.197)	수정	NCS 교육과정에 대한 지식
3	교수법 지식 및 기술	4.40(0.516)	유지	교수법 지식 및 기술
4	NCS 기반 수업 준비 및 계획	4.20(0.919)	유지	NCS 기반 수업 준비 및 계획

기존 역량				변경 후 역량명
역량명		$M(SD)$		
5	담당과목 지식 및 기술	4.50(0.527)	유지	담당과목 지식 및 기술
6	수업 운영	4.20(0.632)	유지	NCS 기반 수업 운영
7	수업 평가	4.00(0.667)	유지	NCS 수행준거 기반 수업 평가
8	수업 매체 개발 및 활용	4.00(0.816)	유지	NCS 수업 매체 개발과 활용
9	실험 실습 수업	4.30(0.675)	유지	실험 실습 수업 운영
10	수업환경 조성	4.10(0.738)	유지	수업환경 조성
11	현장실습 지도	4.10(0.568)	유지	현장실습 지도
12	열의	4.10(1.287)	통합	수업환경 조성
13	학습자에 대한 배려	3.90(1.287)	삭제	-
14	담당교과 전문지식 연구	4.40(0.699)	통합	담당과목 지식 및 기술
15	관련 교과 신기술 연구	3.90(0.738)	삭제	-
16	타 교과 교사와의 공동연구	3.70(0.675)	삭제	-
17	현장 연구	3.70(0.675)	삭제	-
18	교육과정 개발	4.20(0.789)	삭제	-
19	성인교육	3.30(1.160)	삭제	-
20	전문성 개발	4.30(0.675)	통합	담당과목 지식 및 기술
21	학회와 연수 참여	2.90(0.994)	삭제	-
22	상황에 따른 유연성	3.90(0.568)	삭제	-
23	지역사회 유대 강화	4.40(0.843)	유지	지역사회 유대 강화
24	산학협동 교류	4.50(0.707)	유지	산학협동 교류
25	학교 홍보	4.00(0.816)	유지	학교 홍보
26	적극적 관계 형성	4.30(0.675)	통합	지역사회 유대 강화
27	-	-	추가	산업현장 정보 탐색
28	진로 지도	4.60(0.516)	유지	진로 지도
29	생활 지도	4.40(0.516)	유지	생활 지도
30	학생단체지도	4.00(0.816)	통합	진로 지도/생활 지도
31	-	-	추가	취업정보 수집 및 정리
32	상담이론 및 기술	3.70(0.949)	유지	상담이론 및 기술
33	의사소통기술	4.10(0.738)	유지	의사소통기술
34	특별 재량활동 지도	4.00(0.667)	유지	특별 재량활동 지도
35	기능 기술 지도	4.40(0.516)	유지	기능기술 지도
36	공문처리	3.60(0.843)	유지	공문처리
37	학급운영	4.10(0.568)	유지	학급운영
38	업무기획	4.10(0.568)	유지	업무기획
39	실습장 및 기자재 관리	4.10(0.738)	유지	실습장 및 기자재 관리
40	조직에 대한 협조	4.30(0.675)	유지	조직에 대한 협조

2. 역량별 교육 필요도와 역량 중요도

전문가 검토를 통해 도출된 27개의 역량에 대해 교육 필요도와 역량 중요도를 알아보기

위한 5점 리커트 척도로 구성된 1차 설문을 개발하였으며, 특히 초임교사와 경력교사와의 차이를 알아보기 위해 초임교사와 경력교사로 구분하여 설문을 구성하였다. 1차 설문조사 결과, 초임교사와 경력교사에 따라 역량에 대한 교육 필요도와 중요도의 평균 및 표준편차는 <표 Ⅳ-2>와 같이 분석되었다. 초임교사의 경우 교육 필요도 전체 평균은 4.3점, 역량 중요도 평균은 4.1점으로 분석되었으며, 경력교사의 경우 교육 필요도 전체 평균은 3.9점, 역량 중요도 평균은 4.0점으로 나타났다.

<표 Ⅳ-2> 역량별 교육 필요도와 역량 중요도에 대한 설문조사 결과

역량명	초임교사		경력교사	
	교육 필요도	역량 중요도	교육 필요도	역량 중요도
	M(*SD*)	*M*(*SD*)	*M*(*SD*)	*M*(*SD*)
NCS에 대한 지식	4.20(0.915)	3.90(1.210)	4.05(0.998)	3.90(0.968)
NCS 교육과정에 대한 지식	4.15(0.933)	3.85(1.226)	3.95(1.050)	3.85(0.988)
교수법 지식 및 기술	**4.60(0.681)**	**4.25(0.910)**	**4.20(0.767)**	**4.40(0.754)**
NCS 기반 수업 준비 및 계획	**4.45(0.887)**	**4.20(1.105)**	**4.05(0.944)**	**4.15(0.988)**
담당과목 지식 및 기술	**4.35(0.933)**	**4.30(1.031)**	**4.20(0.833)**	**4.40(0.821)**
NCS 기반 수업 운영	**4.25(1.070)**	**4.25(0.967)**	**4.10(0.911)**	**4.35(0.813)**
NCS 수행준거 기반 수업 평가	**4.30(1.031)**	**4.25(1.020)**	**4.25(0.910)**	**4.35(0.875)**
NCS 수업 매체 개발과 활용	**4.45(0.759)**	**4.35(0.813)**	**4.30(0.801)**	**4.45(0.759)**
실험 실습 수업 운영	**4.55(0.686)**	**4.45(0.826)**	**4.35(0.670)**	**4.50(0.688)**
수업환경 조성	**4.35(0.875)**	**4.30(1.031)**	**4.00(0.917)**	**4.25(0.786)**
현장실습 지도	**4.35(0.875)**	**4.50(0.889)**	**4.10(0.911)**	**4.20(0.696)**
지역사회 유대 강화	3.50(0.513)	3.80(0.696)	3.95(0.759)	4.00(0.918)
산학협동 교류	3.80(0.616)	3.70(0.801)	3.90(0.788)	4.20(0.696)
학교 홍보	3.85(0.745)	3.60(0.883)	3.65(0.933)	3.55(1.146)
산업현장 정보 탐색	3.90(0.788)	4.10(0.852)	3.90(0.718)	3.90(0.788)
진로 지도	**4.45(0.887)**	**4.25(1.070)**	**4.15(0.875)**	**4.05(0.887)**
생활 지도	**4.60(0.821)**	**4.45(0.826)**	3.85(1.136)	3.80(1.105)
취업정보 수집 및 정리	**4.55(0.510)**	**4.40(0.821)**	3.80(0.951)	3.95(0.945)
상담이론 및 기술	**4.55(0.686)**	**4.30(0.865)**	**4.30(0.923)**	**4.10(0.852)**
의사소통기술	**4.45(0.686)**	**4.20(0.834)**	**4.25(0.910)**	**4.05(0.945)**
특별재량활동 지도	**4.10(0.968)**	**4.15(0.988)**	3.80(0.894)	3.65(0.933)
기능기술 지도	**4.55(0.759)**	**4.40(0.883)**	4.05(0.759)	3.90(0.788)
공문처리	4.05(0.945)	3.75(0.967)	3.50(1.000)	3.45(0.826)
학급운영	**4.40(0.995)**	**4.15(1.040)**	3.50(1.000)	3.70(0.801)
업무기획	3.95(0.999)	3.55(1.050)	3.85(0.933)	3.75(0.851)
실습장 및 기자재 관리	**4.25(0.851)**	**4.05(0.887)**	3.55(1.050)	3.55(0.887)
조직에 대한 협조	**4.20(0.768)**	**4.00(0.795)**	3.90(0.968)	3.75(0.967)

1차 설문결과를 통해서 NCS 기반 교육과정 운영을 위해 전문교과 교사들이 중요하다고 생각하는 역량들과 교육의 필요성이 절실한 역량들을 종합적으로 확인하였다. <표 Ⅳ-2>에 표시된 바와 같이 초임교사와 경력교사에 따라 교육 필요도와 역량 중요도의 평균점수가 5점 척도상 중요하다에 해당하는 4.0점 이상인 역량들로 핵심항목을 도출(박인우 외, 2008; 최미나, 장은정, 2010)하였다. 이러한 핵심역량들은 역량기반 교육 프로그램의 내용과 교육내용별 교육형태, 교육방법, 평가방법의 조사를 위한 2차 설문지에서 연수 프로그램의 주요 내용을 구성하는데 활용되었다.

3. 연수 프로그램 내용, 교육형태, 교육방법, 평가방법

2차 설문조사에서는 1차 설문조사 결과에서 도출된 NCS 기반 교육과정 운영을 위한 전문교과 교사의 핵심 역량을 바탕으로 역량기반 연수 프로그램의 주요 내용을 도출하였다. 예를 들어, NCS에 대한 지식과 NCS 기반 교육과정에 대한 지식 역량의 향상을 위한 프로그램 내용으로 'NCS와 NCS 기반 교육과정의 이해'를 개발하였다. 교수법 지식 및 기술 역량은 'NCS 학습모듈을 활용한 교수-학습방법'의 교육내용으로 연결되었다. 현장실습 지도, 산학협동 교류 역량은 '학교와 산업체 공동 주관 현장실습 및 동아리 활동 프로그램 개발과 운영'의 교육내용으로 도출되었다. 개발된 역량기반 연수 프로그램의 내용에 따라 교육필요도 및 중요도를 다시 조사하고, 더불어 연수 프로그램별 교육형태, 교육방법, 평가방법에 대한 전문교과 교사들의 의견을 함께 수렴하였다. 2차 설문조사 결과, 연수 프로그램 내용별 교육 필요도와 중요도의 전체 평균은 <표 Ⅳ-3>과 같이 초임교사의 경우 교육 필요도가 4.58점, 교육 중요도가 4.45점으로 나타났으며, 경력교사의 경우 교육 필요도가 4.16점, 교육 중요도가 4.22점으로 분석되었다.

<표 Ⅳ-3> 역량기반 연수 프로그램 내용별 교육 필요도와 중요도에 대한 설문조사 결과

연수 프로그램 내용	초임교사		경력교사	
	교육 필요도	교육 중요도	교육 필요도	교육 중요도
	M(*SD*)	*M*(*SD*)	*M*(*SD*)	*M*(*SD*)
NCS와 NCS 기반 교육과정의 이해	**4.80(0.410)**	**4.75(0.444)**	**4.35(0.813)**	**4.20(0.894)**
NCS 학습모듈을 활용한 교수-학습방법	**4.75(0.444)**	**4.75(0.444)**	**4.45(0.686)**	**4.35(0.745)**
전공에 따른 효과적인 교수법·수업매체 개발	**4.75(0.550)**	**4.80(0.410)**	**4.40(0.940)**	**4.15(0.933)**
NCS 수행준거 기반 수업 평가 방법	**4.65(0.587)**	**4.50(0.761)**	**4.30(0.733)**	**4.15(0.875)**
최신 전공 지식 및 기술	**4.75(0.444)**	**4.40(0.995)**	**4.50(0.607)**	**4.40(0.681)**

연수 프로그램 내용	초임교사		경력교사	
	교육 필요도	교육 중요도	교육 필요도	교육 중요도
	M(*SD*)	*M*(*SD*)	*M*(*SD*)	*M*(*SD*)
학교와 산업체 공동 주관 현장실습 및 동아리 정보 탐색	**4.30(0.801)**	**4.20(1.105)**	**4.30(0.865)**	**4.40(0.940)**
학교와 산업체 공동 주관 현장실습 및 동아리 활동 프로그램 개발과 운영	**4.35(0.813)**	**4.20(1.056)**	**4.35(0.587)**	**4.35(0.813)**
진로 상담의 이론과 실제	**4.75(0.550)**	**4.55(0.605)**	**4.00(0.858)**	**4.45(0.605)**
의사소통기술	**4.70(0.657)**	**4.50(0.688)**	**4.20(0.696)**	**4.30(0.733)**
취업 및 면접 준비 지도	**4.85(0.489)**	**4.70(0.571)**	**4.15(0.988)**	**4.50(0.513)**
공문처리 및 문서작성	**4.30(1.081)**	**4.10(1.071)**	3.40(1.314)	3.65(0.988)
학교조직의 업무분장	3.95(1.099)	3.90(1.071)	3.50(1.235)	3.70(1.261)

역량기반 연수 프로그램별로 온라인 교육과 오프라인 교육 중 더욱 적절한 교육형태에 대해 전문교과 교사들의 의견을 수렴한 결과는 <표 Ⅳ-4>에서 확인할 수 있다. 조사 결과를 통해 연수 프로그램별 주제별로 전문교과 교사들이 선호하는 교육형태에 차이가 있음을 알 수 있다 NCS와 NCS 기반 교육과정의 이해, 전공에 따른 효과적인 교수법 및 수업매체 개발, NCS 수행준거 기반 수업 평가 방법 연수 프로그램은 온라인 형태로 교육하는 것이 효과적이라는 반응을 보였으며, 나머지 연수 프로그램에 대해서는 오프라인 형태로 교육하는 것이 효과적이라고 응답하였다.

<표 Ⅳ-4> 역량기반 연수 프로그램 내용별 교육형태에 대한 설문조사 결과

연수 프로그램 내용	교육형태	
	온라인 교육	오프라인교육
	N(%)	N(%)
NCS와 NCS 기반 교육과정의 이해	**14(70.0%)**	6(30.0%)
NCS학습모듈을 활용한 교수-학습방법	8(40.0%)	**12(60.0%)**
전공에 따른 효과적인 교수법·수업매체 개발	**10(50.0%)**	**10(50.0%)**
NCS 수행준거 기반 수업 평가 방법	**13(65.0%)**	7(35.0%)
최신 전공 지식 및 기술	9(45.0%)	**11(55.0%)**
학교와 산업체 공동 주관 현장실습 및 동아리 정보 탐색	7(35.0%)	**13(65.0%)**
학교와 산업체 공동 주관 현장실습 및 동아리 활동 프로그램 개발과 운영	4(20.0%)	**16(80.0%)**
진로 상담의 이론과 실제	5(25.0%)	**15(75.0%)**
의사소통기술	7(35.0%)	**13(65.0%)**
취업 및 면접 준비 지도	2(10.0%)	**18(90.0%)**
공문처리 및 문서작성	**15(75.0%)**	5(25.0%)
학교조직의 업무분장	**13(65.0%)**	7(35.0%)

전문교과 교사들이 연수 프로그램별로 적합한 교육방법을 묻는 설문에 대해 응답한 결과는 <표 Ⅳ-5>와 같다. 분석 결과에 따르면 전문교과 교사들은 역량기반 연수 프로그램별 적절한 교육방법으로 각각 서로 다른 유형의 교육방법을 선호하고 있었으나 대체적으로 실습중심형과 체험학습형 수업방법을 선호하는 것으로 분석되었다.

<표 Ⅳ-5> 역량기반 연수 프로그램 내용별 교육방법에 대한 설문조사 결과

연수 프로그램 내용	교육방법				
	강의식	프로젝트형	실습중심형	체험학습형	협동학습형
	M(*SD*)	*M*(*SD*)	*M*(*SD*)	*M*(*SD*)	*M*(*SD*)
NCS와 NCS 기반 교육과정의 이해	**4.33(0.840)**	3.11(1.231)	3.11(1.183)	3.39(1.195)	2.56(0.922)
NCS학습모듈을 활용한 교수-학습방법	3.67(1.085)	3.44(1.199)	**3.94(1.056)**	3.83(1.043)	3.28(1.018)
전공에 따른 효과적인 교수법·수업매체 개발	3.17(1.249)	**3.94(0.998)**	3.89(0.900)	3.67(1.085)	3.39(1.092)
NCS 수행준거 기반 수업 평가 방법	3.67(1.188)	3.06(1.110)	**3.56(1.247)**	3.39(1.378)	2.89(1.183)
최신 전공 지식 및 기술	3.39(1.378)	3.56(1.149)	3.67(1.029)	**4.11(1.023)**	3.50(1.339)
학교와 산업체 공동 주관 현장실습 및 동아리 정보 탐색	2.78(1.263)	3.33(1.085)	3.89(0.900)	**4.06(0.938)**	3.67(1.085)
학교와 산업체 공동 주관 현장실습 및 동아리 활동 프로그램 개발과 운영	2.44(1.097)	3.44(0.922)	4.17(0.618)	**4.39(0.608)**	4.22(0.808)
진로 상담의 이론과 실제	3.06(1.259)	2.50(0.098)	**3.78(1.478)**	3.56(1.381)	3.72(1.274)
의사소통기술	2.61(1.501)	2.89(1.132)	**4.44(0.705)**	3.89(1.079)	3.78(1.215)
취업 및 면접 준비 지도	2.67(1.455)	2.89(1.079)	**4.44(0.616)**	3.94(1.056)	4.00(0.970)
공문처리 및 문서작성	**3.67(1.572)**	2.11(1.132)	3.33(1.495)	3.00(1.534)	2.11(1.132)
학교조직의 업무분장	**3.67(1.534)**	2.11(1.023)	2.72(1.487)	2.72(1.526)	2.06(1.110)

전문교과 교사들이 생각하는 역량기반 연수 프로그램별 적합한 평가방법에 대한 설문조사 결과는 <표 Ⅳ-6>과 같다. 본 연구의 설문에 참여한 전문교과 교사들은 대체적으로 현업적용도 평가를 역량기반 연수 프로그램에 적절한 평가방법으로 인식하고 있었다.

<표 Ⅳ-6> 역량기반 연수 프로그램 내용별 평가방법에 대한 설문조사 결과

연수 프로그램 내용	평가방법				
	지필 평가	수행 평가	현업적용도 평가	관찰 평가	포트폴리오 평가
	M(*SD*)	*M*(*SD*)	*M*(*SD*)	*M*(*SD*)	*M*(*SD*)
NCS와 NCS 기반 교육과정의 이해	3.28(1.018)	3.28(1.364)	**3.83(1.295)**	2.44(0.984)	2.44(1.294)
NCS학습모듈을 활용한 교수-학습방법	2.89(1.079)	3.44(1.097)	**3.94(1.162)**	2.39(0.979)	2.61(1.378)
전공에 따른 효과적인 교수법·수업매체 개발	2.50(1.200)	3.39(1.243)	**4.17(0.924)**	2.78(0.943)	3.28(1.526)
NCS 수행준거 기반 수업 평가 방법	2.94(1.211)	3.44(1.149)	**3.89(1.278)**	3.11(1.231)	2.61(1.145)
최신 전공 지식 및 기술	3.22(1.396)	3.50(1.249)	**4.11(1.278)**	2.94(1.349)	2.67(1.455)
학교와 산업체 공동 주관 현장실습 및 동아리 정보 탐색	2.28(1.227)	2.83(0.924)	**3.72(1.074)**	3.33(1.085)	3.39(1.145)
학교와 산업체 공동 주관 현장실습 및 동아리 활동 프로그램 개발과 운영	2.00(1.029)	2.67(1.138)	**3.67(1.283)**	3.61(1.037)	3.22(1.215)
진로 상담의 이론과 실제	2.39(1.335)	3.61(1.195)	**3.83(1.150)**	3.28(1.074)	2.83(1.150)
의사소통기술	1.94(1.162)	3.83(1.098)	**4.00(1.085)**	3.61(1.037)	3.00(1.188)
취업 및 면접 준비 지도	1.89(1.132)	3.78(1.114)	**4.00(1.138)**	3.61(1.092)	3.11(1.278)
공문처리 및 문서작성	3.06(1.765)	3.22(1.478)	**3.61(1.335)**	2.28(1.074)	2.39(1.145)
학교조직의 업무분장	2.83(1.618)	3.11(1.410)	**3.44(1.381)**	2.22(0.943)	2.33(0.097)

4. 전문교과 교사 대상 역량기반 연수 프로그램 개발

이상의 연구결과를 종합하여 NCS 기반 교육과정 운영을 위한 전문교과 교사 대상의 역량기반 연수 프로그램의 교육내용, 교육형태, 교육방법, 평가방법을 최종 개발하였다. 특히 2차 설문조사 결과에 따라 교육 중요도 및 필요도 평균이 4.0 이하인 '공문처리 및 문서작성' 교육내용을 삭제하였으며 '학교조직의 업무분장'의 교육내용은 초임교사의 경우에만 교육 중요도 및 필요도 평균이 4.0이상이었으나 전문가의 기타 의견에 따라 해당 교육내용은 NCS 기반 교육과정에 필요한 핵심역량과 크게 상관없는 내용으로 제안되어 삭제하였다. 또한 '최신 전공 지식 및 기술'의 교육내용은 'NCS 수업 운영을 위한 최신 전공 지식 및 기술', 전공에 따른 효과적인 교수법 및 수업매체 개발은 'NCS 수업 운영을 위한 전공별 실무중심 교수법 및 수업매체 개발', '의사소통기술'은 '의사소통의 이론과 실제' 등으로 수

정되어 연수 프로그램 내용이 최종 확정되었다.

이들 연수 프로그램의 주요내용들은 다시 <표 Ⅳ-7>와 같이 크게 수업의 질적 수준을 향상시킬 수 있는 수업현장 프로그램과 산학연계 및 취업 진로 지도 능력을 향상시킬 수 있는 프로그램으로 구분할 수 있다. 수업현장 측면에서는 NCS와 NCS 기반 교육과정의 이해, NCS 학습모듈을 활용한 교수-학습방법, NCS 수업 운영을 위한 최신 전공 지식 및 기술, NCS 수업 운영을 위한 전공별 실무중심 교수법 및 수업매체 개발, NCS 수행준거 기반 수업평가 등의 연수 프로그램을 구안하였다. 산학연계 및 취업·진로 지도 측면에서는 학교와 산업체 공동 주관 현장실습 및 동아리 정보 탐색 방법, 학교와 산업체 공동 주관 현장실습 및 동아리 활동 프로그램 개발과 운영, 진로 상담의 이론과 실제, 의사소통의 이론과 실제, 취업 및 면접 준비 지도 등의 연수 프로그램 내용을 제시하였다.

<표 Ⅳ-7> NCS 기반 교육과정 운영을 위한 전문교과 교사 역량기반 연수 프로그램 내용별 구분

구분	연수 프로그램 내용
수업현장	· NCS와 NCS 기반 교육과정의 이해 · NCS 학습모듈을 활용한 교수-학습방법 · NCS 수업 운영을 위한 최신 전공 지식 및 기술 · NCS 수업 운영을 위한 전공별 실무중심 교수법 및 수업매체 개발 · NCS 수행준거 기반 수업 평가 방법
산학연계 및 취업·진로 지도	· 학교와 산업체 공동 주관 현장실습 및 동아리 정보 탐색 방법 · 학교와 산업체 공동 주관 현장실습 및 동아리 활동 프로그램 개발과 운영 · 취업 및 면접 준비 지도 · 진로 상담의 이론과 실제 · 의사소통의 이론과 실제

이들 연수 프로그램 내용들은 <표 Ⅳ-3>의 교육 필요도와 중요도의 평균 점수 순서를 기반으로 우선순위 확인, 각 내용별로 <표 Ⅳ-4>~<표 Ⅳ-6>에서 가장 적절한 교육형태, 교육방법, 평가방법 선정, 교사의 경력단계인 초임교사와 경력교사의 요구 반영의 절차를 거쳐 최종적으로 NCS 기반 교육과정 운영을 위한 역량기반 연수 프로그램의 기본 내용으로 구안되었다.

먼저, 특성화고 및 마이스터고의 초임교사들을 위한 연수 프로그램의 기본 내용은 다음 <표 Ⅳ-8>와 같다. 특성화고 및 마이스터고의 초임교사들에게 역량기반 연수 프로그램을 통해 우선적으로 필요한 교육은 취업 및 면접 준비 지도, NCS와 NCS 기반 교육과정의 이해, NCS 수업 운영을 위한 전공별 실무중심 교수법 및 수업매체 개발의 순서였다.

<표 Ⅳ-8> 초임교사 대상 연수 프로그램안

우선순위	연수 프로그램 내용	교육형태	교육방법	평가방법
1	취업 및 면접 준비 지도	오프라인	실습중심형	현업적용도 평가
2	NCS와 NCS 기반 교육과정의 이해	온라인	강의식	현업적용도 평가
3	NCS 수업 운영을 위한 전공별 실무중심 교수법 및 수업매체 개발	온·오프	프로젝트형	현업적용도 평가
4	NCS 학습모듈을 활용한 교수-학습방법	오프라인	실습중심형	현업적용도 평가
5	진로 상담의 이론과 실제	오프라인	실습중심형	현업적용도 평가
6	NCS 수업 운영을 위한 최신 전공 지식 및 기술	오프라인	체험학습형	현업 적용도평가
7	의사소통의 이론과 실제	오프라인	실습중심형	현업적용도 평가
8	NCS 수행준거 기반 수업 평가 방법	온라인	강의식	현업적용도 평가
9	학교와 산업체 공동 주관 현장실습 및 동아리 활동 프로그램 개발과 운영	오프라인	실습중심형	현업적용도 평가
10	학교와 산업체 공동 주관 현장실습 및 동아리 정보 탐색	오프라인	실습중심형	현업적용도 평가

다음으로, 특성화고 및 마이스터고의 경력교사들을 위한 연수 프로그램의 기본 내용은 다음 <표 Ⅳ-9>와 같다. 특성화고 및 마이스터고의 경력교사들에게 NCS 기반 교육과정 운영을 위한 역량기반 연수 프로그램 내용에서 우선적으로 필요한 교육은 NCS 수업 운영을 위한 최신 전공 지식 및 기술, NCS 학습모듈을 활용한 교수-학습방법, NCS 수업 운영을 위한 전공별 실무중심 교수법 및 수업매체 개발의 순서로 나타났다.

<표 Ⅳ-9> 경력교사 대상 연수 프로그램안

우선순위	연수 프로그램 내용	교육형태	교육방법	평가방법
1	NCS 수업 운영을 위한 최신 전공 지식 및 기술	오프라인	체험학습형	현업적용도 평가
2	NCS 학습모듈을 활용한 교수-학습방법	오프라인	실습중심형	현업적용도 평가
3	NCS 수업 운영을 위한 전공별 실무중심 교수법 및 수업매체 개발	온·오프	프로젝트형	현업적용도 평가

우선순위	연수 프로그램 내용	교육형태	교육방법	평가방법
4	학교와 산업체 공동 주관 현장실습 및 동아리 활동 프로그램 개발과 운영	오프라인	체험학습형	현업적용도 평가
5	NCS와 NCS 기반 교육과정의 이해	온라인	강의식	현업적용도 평가
6	NCS 수행준거 기반 수업 평가 방법	온라인	강의식	현업적용도 평가
7	학교와 산업체 공동 주관 현장실습 및 동아리 정보 탐색	오프라인	체험학습형	현업적용도 평가
8	의사소통의 이론과 실제	오프라인	실습중심형	현업적용도 평가
9	취업 및 면접 준비 지도	오프라인	실습중심형	현업적용도 평가
10	진로 상담의 이론과 실제	오프라인	실습중심형	현업적용도 평가

Ⅴ. 논의 및 결론

NCS 기반 교육과정으로 직업교육 체제가 변화함에 따라 이러한 교육체제 변화에 대처하기 위한 전문교과 교사의 역할이 무엇보다 중요해지고 있다. NCS의 도입에 따라 실제 교육현장에서 전문교과 교사들은 NCS 기반의 교육내용을 전달하고, 학습을 촉진시키며, 취업 및 진로 지도를 수행할 것을 요구받고 있다. 이러한 변화에 따라 전문교과 교사들이 성공적으로 교육 활동을 수행하기 위해서는 이에 부합하는 전문역량을 갖추어야 할 필요성이 제기되고 있다. 본 연구는 NCS 기반 교육과정이 운영되고 있는 특성화고 및 마이스터고 전문교과 교사의 역량 향상을 위한 방안 모색의 일환으로 이들 교사를 위한 역량기반 연수 프로그램을 개발하기 위해 요구되는 주요 내용들을 확인하고 이와 함께 프로그램 내용별로 적합한 교육형태, 교육방법, 평가방법의 틀을 개발하는 것을 목적으로 하였다. 연구의 목적을 달성하기 위해 문헌연구, 전문가 타당화, 설문조사를 실시하여 NCS 기반 교육과정 운영을 위한 전문교과 교사의 핵심역량을 도출하고 교사의 경력별로 우선적으로 요구되는 역량기반 연수 프로그램을 제안하였다. 본 연구의 결과를 논의하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 NCS 기반 교육과정 운영을 위해 요구되는 특성화고 및 마이스터고 전문교과 교사의 역량을 분석·종합하였다. 특히 본 연구에서는 교육훈련을 통해 개선될 수 있는 지식, 기술, 태도의 총체로서의 역량 개념(Parry, 1996)에 초점을 두고 교육을 통해 해

당 역량을 교육으로 강화시킬 수 있는 핵심역량을 도출하고 제시하였다는 점에서 의의를 가진다. 이를 위해 선행연구 분석을 통해 도출된 38개의 전문교과 교사 역량들 중, 전문가 검토를 거쳐 최종 27개의 역량을 NCS 기반 교육과정 운영에 필요한 전문교과 교사의 역량군으로 제시한 후, 핵심역량을 도출하였다. 기존의 선행연구(김기홍, 장명희, 김종우 2009; 김진실 2007; 나승일 2006; 변숙영, 이수경, 장명희 2012; 안광식, 2006; 이병욱, 2008; 전미연, 이지현, 송해덕, 2014; 최명란, 윤관식, 2011)에서 전문교과 교사에게 요구되는 다양한 역량이 제시되고 있지만, 이들 연구들은 기존의 교육체제 하에서 연구 및 행정 등 다양한 분야에서 요구되는 교사 역량들을 포괄적으로 제시하고 있어 NCS 기반 교육과정 운영을 위해 구체적으로 어떠한 역량이 요구되는지 명확하지 않다는 한계를 지닌다. 본 연구에서는 이들 역량들을 확인하는 것에서 나아가 이들을 크게 수업의 질적 수준을 향상시킬 수 있는 프로그램과 산학연계 및 취업·진로 지도 능력을 향상시킬 수 있는 프로그램 등으로 구분하여 제시함으로써 보다 총체적인 연수 프로그램의 구안을 가능하게 하고 있다. 본 연구에서 제시한 NCS 기반 교육과정의 효과적 운영을 위해 전문교과 교사가 갖추어야 할 역량들은 NCS 기반 직업교육체제에서 전문교과 교사의 선발과정 및 사전준비에 대한 실제적 근거자료를 제공하게 될 것이다.

둘째, 본 연구에서는 NCS 기반 교육과정 운영을 위한 역량기반 연수 프로그램이 현장에서 성공적으로 적용될 수 있도록 초임교사와 경력교사로 구분하여 전문교과 교사의 역량을 근거로 프로그램을 구안하였다. 역량기반 연수 프로그램에 관한 선행 연구들은 역량을 구성하는 구체적 지식, 기술, 태도를 규명하여 이를 프로그램 단위로 구성하여 교육과정으로 개발함으로서 역량 증진에 기여할 수 있다고 보고하고 있다. 본 연구 역시 이러한 역량기반 교육과정 개발에 관한 선행연구(이찬 외, 2008; 최미나, 장은정, 2010)들과 같은 맥락에서 프로그램을 구안하였으나, 일반적인 역량요소를 제시하는 데 그치지 않고 교사의 경력단계에 따라 핵심적으로 요구되는 프로그램들을 달리하여 제시하고 있다는 점에서 추후 개별화된 교사연수를 위한 기초를 제공해 줄 수 있을 것으로 기대된다. 예를 들어 본 연구 결과 교육 필요도면에서 경력교사들은 연수 프로그램 주제 중 NCS 수업 운영을 위한 최신 전공 지식 및 기술, NCS 학습모듈을 활용한 교수-학습방법, NCS 수업 운영을 위한 전공별 실무중심 교수법 및 수업매체 개발 순으로 높은 필요도를 제시하였다. 이에 비해 초임교사들은 취업 및 면접 준비지도, NCS와 NCS 기반 교육과정의 이해, NCS 수업 운영을 위한 전공별 실무중심 교수법 및 수업매체 개발 순으로 필요도를 높게 인식하였다. 이러한 결과는 경력교사들의 경우 최근 교과지식에 대한 보완을 요구함에 따라 전공지식과 기술에 대한 이해와 전달방법에 관심이 높은 반면에, 초임교사들은 진로지도에 대한 경험부재

로 취업 및 면접지도 그리고 새로이 강조되고 있는 NCS에 대한 이해가 필요하다는 것을 시사한다. 이러한 결과를 근거로 교원연수 프로그램을 지원하는 기관에서는 NCS 기반 교육과정으로의 전환에 따라 전문교과 교사 역량 강화를 위해 경력교사 대상의 역량기반 연수 프로그램과 초임교사 대상의 역량기반 연수 프로그램을 구분하여 실제 연수 프로그램 개발에 활용할 수 있을 것이다.

셋째, 본 연구에서는 개발된 연수 프로그램의 효과성 제고를 위해 교육형태, 교육방법, 평가방법의 적용을 모색하였다. 역량기반 교육과정을 개발한 선행연구들(김현진, 허희옥, 김은영, 2013; 이효신, 2014; 임우섭, 2004; 최미나, 장은정, 2010)이 교과목 및 모듈 목록 제시를 중심으로 교육 프로그램 내용 도출에 그치고 있는 점을 고려한다면, 본 연구는 프로그램 내용과 함께 교육내용별로 가장 적절하다고 여겨지는 교육형태, 교육방법, 평가방법을 제시하여 역량기반 교육과정 개발의 영역을 확대하였다는 점에서 보다 실천적 시사점을 가진다. 예를 들어 평가방법의 경우, 역량기반 교육 프로그램에서 역량은 학습결과의 척도로 간주되기에 선행연구들은 역량기반 프로그램의 성공적 운영을 위해서는 평가방식의 결정이 중요하다고 보고하고 있다(고자경 외, 2013; Eynon & Wall, 2002; Reynolds & Salters, 1995). 본 연구결과 전문교과 교사 대상 역량기반 연수 프로그램의 평가방법으로는 현업적용도 평가가 모든 연수 프로그램에서 가장 적절한 것으로 조사되었다. 이는 현장의 전문교과 교사들이 역량 향상의 여부는 현장적용도로 평가하는 것이 효과적인 것으로 인식한다는 것을 의미하며, 역량기반 연수교육 프로그램의 개발과 함께 실제 교육현장을 바탕으로 현업적용도 측정을 위한 평가척도의 개발이 요구된다.

넷째, 본 연구에서 도출된 교육프로그램의 주요 내용들은 단지 본 연구에서뿐만이 아니라 다양한 방식으로 유사한 역량기반 교육프로그램 개발에 유용하게 활용될 것으로 기대된다. 본 연구에서는 NCS 기반 교육과정 운영에 필요한 전문교과 교사의 역량을 추출하고 이들 역량을 교육 프로그램 내용과 주제 선정의 핵심 요소로 반영하였다. 이외에도 역량기반 교육과정의 개발 방식으로는 역량을 교육과정의 교육목표 설정에 연계하거나 기존의 교육 프로그램 내용에 역량을 연계시키는 방법 등이 있다(최길성, 2010). 추후 연구에서는 본 연구에서 제시한 NCS 기반 교육과정 운영을 위한 전문교과 교사의 역량을 교육목표 설정에 연계하거나 기존 교원연수 프로그램에 새롭게 요구되는 전문교과 교사 역량을 연계하는 등의 다양한 방식으로 역량기반 교육과정이 개발될 수 있을 것이다.

마지막으로 본 연구는 새롭게 도입되는 NCS 기반 교육과정에서 요구되는 전문교과 교사의 역량을 중심으로 해당 역량과 교육훈련을 연계한 연수 프로그램을 제안함으로써 앞으로 역량을 근거로 한 교원교육의 실제적 적용 가능성을 확대시킬 수 있다는 점에서 그

의의를 찾을 수 있다. 역량기반 교육과정 개발 사례가 기업교육 및 학교교육 맥락에서 다양하게 제시(김진모, 2001; 남창우 외, 2011; 이재경, 2002; 이찬 외, 2008, 전영욱, 변현정, 이준철, 2006; 최길성, 2010; 최미나, 장은정, 2010; 한승록, 2008)되고 있음에 비하여, 교원교육 분야에의 역량기반 교육과정 도입은 비교적 최근에 이루어지고 있다(강성주 외, 2012; 김정원 외, 2011; 김현진, 허희옥, 김은영, 2013; 이효신, 2014). 교수 활동이 실천지향적이며 상황맥락적인 특성을 바탕으로 복잡한 활동을 수반한다는 점을 고려한다면(진성희, 나일주, 2009), 앞으로 교원연수 분야에 있어 역량기반 교육의 활발한 실제적 적용은 교사들이 실제 교육상황에서 복잡한 교수 활동을 효과적으로 수행하는데 필요한 지식, 기술, 태도 등의 향상을 이끌어줄 수 있을 것이다. 또한 교사의 능력 개발 및 전문성 향상이라는 교원연수의 근본적인 목적을 고려할 때, 역량기반 교육과정의 적용은 이론적이고 형식적인 연수가 아닌 교육 현장에서의 실제적 수행과 연계된 능력 및 전문성 신장을 도모하는 실천적인 연수의 운영을 기대할 수 있다.

현실적으로 특성화고 및 마이스터고 교육 현장에서 NCS 기반 교육과정의 도입 및 운영은 아직 초기 단계라고 할 수 있다. 이 연구는 NCS 기반 교육과정을 실제로 운영한 경험이 있는 교사들의 검토를 통해 NCS 기반 교육과정 개발 운영에 필요한 전문교과 교사의 역량들을 추출하였지만, 역량기반 연수 프로그램이 도출되는 과정에서는 NCS 기반 교육과정에 대한 충분한 경험을 가진 교사나 연수 관계자들의 설문조사 참여가 제한적이었다. 예를 들어 본 연구의 경우 교육요구도 조사에서 흔히 적용되는 역량의 중요도와 수행도간의 차이분석 방법을 적용하는 데 어려움이 있었다. 이러한 이유에서 향후 NCS 기반 교육과정의 현장 적용이 확산됨에 따라 추후 NCS 기반 교육과정 운영 경험을 보유한 연수 참여 교사, NCS 기반 교육과정 운영을 준비하는 예비교사, 교육기관 연수 담당자의 의견 조사와 경험적 사례 연구를 통해 개발 방식의 타당성이 보다 확인될 필요성이 있다.

▣ 참 고 문 헌 ▣

강대구(2012). 농업인교육자의 농기업경영컨설팅능력 개발을 위한 교육과정 개발. 농촌지도와 개발, 19(4), 905-959.

강성주, 김인희, 김현진, 정순원, 계보경(2012). 학교 관리자를 위한 스마트교육 연수 개발 연구. 한국교육학술정보원·한국교원대학교 연구보고 KR 2012-6. 서울: 한국교육학술정보원.

고자경, 정명실, 최명애, 박영임, 방경숙, 김정아, 유미수, 장혜영(2013). 역량기반 교육과정 개발을 위한 간호역량 모델링에 대한 고찰. 한국간호교육학회지, 19(1), 87-96.

금지헌(2013). 국가직무능력표준(NCS)의 학교 적용을 위한 과제. 교육정책포럼 통권 240호. 서울: 한국교육개발원.

김기홍, 장명희, 김종우(2009). 직업교육기관 교원 역량 강화 방안 - 전문계 교등학교를 중심으로 -. 정책연구 2009-16. 서울: 한국직업능력개발원.

김숙자, 변선주, 이미진, 박현진(2010). 공동체적 유아 경제생활 교육 프로그램 모형개발을 위한 델파이 조사. 유아교육연구, 30(6), 117-151.

김선희, 박성민, 권정언(2004). 기업교육 프로그램 개발의 실제. 고양: 서현사.

김정원, 박소영, 김기수, 정미경(2011). 교사생애단계별 역량 강화 방안 연구. 연구보고서 RR2011-06. 서울: 한국교육개발원.

김진모(2001). 기업의 인적자원 개발을 위한 역량중심의 교육과정 개발. 직업교육연구, 20(2), 109-128.

김진실(2007). 전문계 고등학교 전문교과 교사의 역량 분석: 2007년도 서울대학교 농생대 중등교육연수원 연수 참여자를 중심으로. 농업교육과 인적자원개발, 39(4), 29-57.

김현진, 허희옥, 김은영(2013). 역량기반 교육과정 개발의 사례: 스마트교육 교원연수를 중심으로. 교원교육, 29(3), 279-299.

교육부(2013). 국가직무능력표준 개발 및 활용계획 확정. 교육부 인재직무능력정책과.

교육부(2015). 2015 교육부 업무계획. http://www.moe.go.kr/2015happymoe/2015happymoe08_pop02.html에서 2015. 2. 22 인출

교육부·한국직업능력개발원(2014). 능력중심사회구축을 위한 NCS기반 고교 직업교육과정 개정 및 전문교과 교원자격·임용·양성체제 개선 방안 공청회 자료집.

나승일(2006). 농업교사의 전문성과 교육요구. 농업교육과 인적자원개발, 38(2), 1-22.

남기윤(2005). 초임교사의 경력개발을 위한 기초연구. 교육연구논총, 26(2), 105-128.

남창우, 장선영, 김세리, 김혜영, 강민석(2011). 사이버대학원의 역량기반 교육과정 체계 수립을 위한 사례 연구. 열린교육연구, 19(2), 169-195.

노경주(2009). 교사의 개인적, 실제적 이론 구성과 교사 교육의 과제. 초등교육연구, 22(2), 335-361.

박동열(2013). 국가직무능력표준(NCS)을 활용한 역량 교육 추진 실태와 과제. The HRD Review, 16(3), 52-71.

박동열(2014). 국가직무능력표준 기반 직업교육과정 도입 방향과 과제. 2014 한국직업교육학회 춘계학술대회 능력중심사회에 있어 국가직무능력과 일-학습 병행제의 실천적 도입을 위한 방향과 과제, 51-80. 5월 21일. 서울: 서울대학교 호암교수회관.

박민정(2009). 역량기반 교육과정의 특징과 비판적 쟁점 분석. 교육과정연구, 27(4), 71-94.
박상선, 조성문, 송해덕(2014). NCS 학습모듈을 활용한 특성화 고등학교 컴퓨터 네트워크과 교육과정 개발. 한국기술교육학회지, 14(2), 64-88.
박인우, 고은현, 이영, 이성웅, 김태웅, 엄미리, 임다미(2008). 과학기술 R&D 기관의 연구인력 역량 향상을 위한 교육훈련 프로그램 체계 개발 - 정부 출연 연구원을 대상으로-. HRD연구, 10(1), 45-70.
박정선, 김영식(2010). Delphi 기법을 적용한 심화형 정보 영재교육과정 개발의 기초연구. 컴퓨터교육학회논문지, 13(4), 13-26.
박철희, 최화숙, 장인실(2012). 경기도교육청의 교원연수체제 및 교원연수프로그램 모형 개발 연구. 학습자중심교과교육연구, 12(4), 475-495.
박홍희(2005). 교사의 발달 단계에 기초한 연수를 통한 경력개발. 교육연구논총, 26(2), 1-19.
변숙영, 이수경, 장명희(2012). 델파이 조사를 활용한 마이스터고 교원 역량 개발. 직업교육연구, 31(2), 141-166.
신재한(2014). Flanders의 언어 상호작용 분석법을 이용한 예비교사와 경력교사의 수업 형태 차이 분석. 교육과정평가연구, 17(3), 115-137.
안광식(2006). 공업계 고등학교 공업교사 직무수행능력 측정도구 개발 및 수준 개선방안. 한국교원교육연구, 23(2), 37-58.
윤정일, 김민성, 윤순경, 박민정(2007). 인간 능력으로서의 역량에 대한 고찰: 역량의 특성과 차원. 교육학연구, 45(3), 233-260.
이경진, 최진영, 장신호(2009). 초등교사의 핵심역량 수준 및 교직경력별 핵심역량 수준 차이 분석. 한국교원교육연구, 26(3), 219-240.
이병욱(2008). 공업계 고교 전문교과 예비 교사 양성 현황과 필요 교육 요소 분석. 한국기술교육학회지, 11(2), 255-275.
이재경(2002). 역량 기반 교육과정 개발 방법론에 대한 고찰: 마케팅 역량 강화 교육과정 체계 개발 사례를 중심으로. 교육공학연구, 18(4), 25-56.
이찬, 정철영, 김진모, 박신윤, 문한나, 금은정(2008). 중소기업 경력개발 지원을 위한 교육프로그램 설계. 농업교육과 인적자원개발, 40(4), 191-223.
이효신(2014). 핵심역량 도출을 통한 수석교사 교육과정 개발 탐색. 한국교원교육연구, 31(4), 397-420.
이흔정(2010). 역량기반 교육과정의 가능성 탐색. 교육종합연구, 8(3), 151-171.
임우섭(2004). 핵심역량기반 교육과정 개발에 관한 연구. -공군대학 초급 및 고급지휘 참모과정을 중심으로-. 교육연구논총, 25(2), 91-124.
장명희, 전승환, 정동열(2014). NCS 기반 교육과정 도입에 따른 중등직업교육 교원의 양성·임용·연수 개선 요구분석. 직업교육연구, 33(6), 159-182.
전미연, 이지현, 송해덕(2014). 국가직무능력표준 기반 교육과정 운영을 위한 고교 전문교과 교사의 역량모델 탐색. 직업교육연구, 33(4), 51-76.
전영욱, 변현정, 이준칠(2006). 직무역량을 이용한 교육프로그램 개발과 적용. 기업교육연구, 8(2), 79-100.

전화영, 유미현, 홍훈기, 박은이(2009). 초임 중등 과학 교사의 수업 불안 실태 및 전문성 발달 노력에 관한 연구. 한국과학교육학회지, 29(1), 68-78.

정향진(2013). NCS의 도입 및 당면 과제. 제1차 NCS 포럼 능력중심사회구현을 위한 NCS 활용 전략 자료집. 서울: 한국직업능력개발원.

정향진, 김덕기, 김미숙, 김종우, 김현수, 이동임, 최동선, 이유진(2013). 국가직무능력표준의 핵심과제와 추진전략. 기본연구 2013-48. 서울: 한국직업능력개발원.

진성희, 나일주 (2009). 초등교수역량요소 도출 및 예비초등교사와 초등교사 간 교수 역량 인식 비교. 초등교육연구, 22(1), 343-368

최길성(2010). 역량기반의 전문대학 교육과정 개선 방안. 한국콘텐츠학회논문지, 10(10), 464-478.

최동선(2014). 국가직무능력표준 학습모듈의 개발 현황과 과제. The HRD Review, 17(5), 50-59.

최명란, 윤관식(2011). 직업능력개발훈련교사에게 요구되는 역할과 역량 연구: 공공직업훈련기관을 중심으로. 직업교육연구, 30(2), 267-294.

최미나, 장은정(2010). 이러닝 종사자의 직무별 역량기반 교육체계 개발 연구. 교육정보미디어연구, 16(2), 277-313.

최석현(2012). 국가직무능력표준화 중심의 교육과정 개발 사례연구. 한국공학예술학회, 4(1), 67-76.

최진영, 이경진(2007). 교직경력에 따른 초등교사들의 신념과 사회과 교수실제의 관계. 한국교원교육연구, 24(2), 313-335.

한국산업인력공단(2013). 국가직무능력표준 개발 매뉴얼(안). 서울: 한국산업인력공단.

한승록(2008). 역량모델 중심 교육프로그램 개발의 전략적 고찰 -OOO 교육원의 교육프로그램 진단 및 설계 사례를 중심으로-. 학습자중심교과교육연구, 8(1), 421-444.

한국직업능력개발원(2013). NCS 학습모듈 개발 및 활용. 서울: 한국직업능력개발원.

Cort, P., Harkonen, A., & Volmari, K. (2004). *PROFF-Professionalisation of VET teachers for the future*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

De Bruijn, E., & Leeman, Y. (2011). Authentic and self-directed learning in vocational education: Challenges to vocational educators. *Teaching and Teacher Education*, *27(4)*, 694-702.

Ennis, M. R. (2008). *Competency models: a review of the literature and the role of the employment and training administration*. US. Department of Labor.

Eynon, R., & Wall, D. W. (2002). Competence-based Approaches: A discussion of issues for professional groups. *Journal of Further and Higher Education*, 26(4), 317-325.

Grangeat, M., & Gray, P. (2007). Factors influencing teachers' professional competence development. *Journal of Vocational Education & Training*, *59(4)*, 485-501.

Parry, S. R. (1996, July 1). The Quest for Competence. *Training Magazine*, 48-56.

Reynolds, M., & Salters, M. (1995). Models of competence and teacher training. *Cambridge journal of education*, *25(3)*, 349-359.

Smith, E. (1999). How competency-based training has changed the role of teachers in the vocational education and training sector in Australia. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, *27(1)*, 61-75.

ABSTRACT

Developing Competency-Based Vocational Teacher Education Programs for NCS-based Curriculum Implementation: Focused on their Career Stages

Kim, Yeonkyoung (Chung-Ang University)
Song, Hae-Deok (Chung-Ang University)
Jeon, Mi-Yeon (Chung-Ang University)
Shen, Anqi (Chung-Ang University)

NCS-based curriculum is being introduced and implemented in Meister high schools for the quality improvement of the vocational education in Korea. Vocational teachers' competencies are essential in implementing NCS-based curriculum because they are performing vocational education in educational practices. Thus, the purpose of this study was to develop a framework of competency-based vocational teachers' training program that is essential in implementing NCS-based curriculum. For this purpose, first, vocational teachers' competencies were analyzed and summarized based on literature reviews. Second, summarized competencies were reviewed and validated by four Ph.Ds majoring in education and six high school teachers who have teaching experience of NCS-based curriculum implementation. Third, the first round of survey was conducted with 25 high school teachers for the determining necessary and important competencies. Fourth, based on the findings from survey results, high priority competencies were used in developing initial vocational teachers' training program contents. The second round of survey was conducted for the validation of the initial program contents. In addition, preferred educational types and methods, evaluation methods were examined. Lastly, the final NCS-based vocational teachers' training program was identified and the program has two versions according to the teaching experience. The results of this study can be used as practical resources for those who want to develop competency-based teacher training programs according to the implementation of NCS-based curriculum.

Key words : NCS-based Curriculum, Vocational Teacher Competency, Teacher Education, Competency-based Curriculum