

NCS 기반 교육과정 편성·운영에 대한 특성화고 전문교과 교사의 역량 및 교육요구도*

이찬주**

<국문초록>

본 연구의 목적은 특성화고 전문교과 교사의 NCS 기반 교육과정 편성·운영 역량 보유도와 교육요구도를 분석하는 것이다. 연구의 목적을 달성하기 위하여 조사 도구로 설문지를 활용하였다. 설문지는 NCS 기반 교육과정 편성·운영 역량 요인을 바탕으로 초안을 개발하여 직업교육 분야 전문가 4명의 검토를 통하여 수정 및 보완하였다. 설문 조사는 경기도 특성화고 전체 71개교를 대상으로 설문지(온라인)를 배부하여 433부를 회수하고 340부를 분석하였다. 연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 특성화고 전문교과 교사의 NCS 기반 교육과정 편성·운영 역량 보유도 전체 평균은 3.63이다. 영역별 역량 보유도 평균은 '요구 및 환경 분석' 3.59, '교육과정 편성' 3.54, '교육과정 운영' 3.74, '교육과정 평가 및 피드백' 3.57이다.

둘째, 특성화고 전문교과 교사의 NCS 기반 교육과정 편성·운영 역량 보유도는 3.63, 중요도 4.00이고 교육요구도는 1.47이다.

주제어 : NCS 기반 교육과정, NCS 기반 교육과정 편성·운영 역량, 교육요구도

* 본 논문은 경기도교육연구원에서 수행한 이찬주 외(2017)의 '경기도 특성화고 전문교과 교사의 NCS 기반 교육과정 편성·운영에 대한 역량 보유 수준 및 요구 분석' 보고서의 일부 내용을 연구 목적에 맞게 재구성하여 작성한 것임

** 교신저자: 이찬주(chan0507@korea.kr), 수원정보과학고등학교, 031-218-4091

I. 서 론

1. 연구의 필요성 및 목적

2018학년도부터 NCS(국가직무능력표준 이하 NCS) 기반 교육과정을 전면 도입할 예정이다. 그리고 2016학년도부터 대부분의 특성화고에서 NCS 기반 교육과정 중(전문공통과목, 기초과목, 실무과목)에서 실무과목은 교육과정에 우선 편성하여 운영하고 있다. NCS 기반 교육과정을 특성화고에 도입함에 따라 이 기관의 전문교과 교사에게 필요한 역할과 직무에도 변화를 요구하고 있다(교육부, 한국직업능력개발원 2014).

NCS 기반 교육과정의 교과목은 기존(2009 개정 교육과정) 전문교과 1개 과목체계에서 전문공통과목, 기초과목, 실무과목 3개의 과목체계 구조로 변경되었다. 이 중에서 실무과목은 산업현장의 직무를 바탕으로 내용을 구성하여 2009년 개정 교육과정과 비교하여 교과내용의 차이가 크다고 볼 수 있다. 실무과목은 NCS 능력단위를 기준으로 교육과정 운영 계획을 수립해야 하고(교육부, 2015a), NCS 수행준거(성취기준)를 고려하여 교수·학습이 이루어져야 한다(교육부, 2015b). 특히, 실무과목은 교과서를 개발하지 않고 NCS 학습 모듈을 단위학교 전문교과 교사가 이를 활용하여 수업에 적용하도록 하고 있다(한국산업인력공단 2016).

교육부는 NCS 기반 교육과정을 학교에서 안정적으로 적용하기 위해서 교원 연수수업 연구회, 학교 컨설팅 등을 운영 하고 있다. 이러한 교육부의 여러 가지 노력에도 불구하고 특성화고 전문교과 교사들은 NCS 기반 교육과정을 편성하여 운영하는 데 어렵다고 인식하고 있었고, NCS 기반 교육과정 운영(수업 운영)에 대한 자신의 운영 역량 수준은 3.60(5점 만점)으로 보통이상 높음으로 응답했지만 중요도 4.35(5점 만점)에 비하면 상대적 역량 수준은 낮은 것으로 나타났다(이수정 외, 2015). 하지만 이 연구에서의 응답자 중에서 83.6%가 NCS 교육과정 및 학습모듈 개발 관련 연구 경험이 있다는 점을 고려해 본다면 보통의 특성화고 전문교과 교사의 역량 수준은 이에 비해서 더 낮을 것으로 예상된다.

한편 아직까지 특성화고 전문교과 교사는 NCS와 NCS 학습모듈을 활용하여 교육과정을 편성 및 운영하기엔 역량 수준이 미흡하다는 의견이 높다는 연구 결과도(김성남 외, 2015; 이병욱 외, 2014; 이영민, 임유화, 2016) 있다. 이는 교원 역량 강화를 위한 다양한 연수 프로그램에 참여하는 전문교과 교사의 수가 부족한 점도 있겠지만 연수 프로그램 교육내용이 NCS 기반 교육과정 편성·운영에 필요한 역량을 기반으로 개발하지 못했다는 측면도 있다. 이에 따라 안재영, 이찬주(2017)는 특성화고 교육 현장에서 실제 수행하고 있는 직무 내용을 기반으로 NCS 기반 교육과정 편성·운영에 필요한 전문교과 교사의 역량을 도출하였다. 하지만, 이 연구에서는 실제 특성화고 전문교과 교사의 역량 보유도가 어느 정도인지를 분석하지 못하였다.

NCS 기반 교육과정이 단위학교에 안정적으로 정착하기 위해서는 특성화고 전문교과 교사의 역량 강화가 반드시 필요하다. 특성화고 전문교과 교사의 역량 강화 방향은 NCS 기반 교육과정 편성·운영에 있어서 학교 현장의 교사가 필요로 하는 요구 내용을 바탕으로 함양이 이

루어지도록 설정할 필요가 있다.

이상의 내용을 종합하면 NCS 기반 교육과정은 2018학년도부터 전면 도입할 예정이며, 2016학년도부터 실무과목을 일부 시범 도입하고 있는 상황이다. 하지만 이를 단위학교에 적용할 중요한 주체인 특성화고 전문교과 교사의 역량 수준은 미흡할 것으로 예상되고 있지만 그 정도가 어느 정도이고 어느 부분이 미흡한지에 대한 실태를 분석하지는 못하였다.

이러한 필요성에 따라 본 연구의 목적은 2018학년도부터 전면 적용할 NCS 기반 교육과정을 단위 학교에 안정적으로 착근시키기 위해서 주요한 역할을 하는 특성화고 전문교과 교사의 NCS 기반 교육과정 편성·운영 역량 보유도와 교육요구를 분석하고자 한다.

2. 연구 문제

이 연구의 목적을 달성하기 위한 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 특성화고 전문교과 교사의 NCS 기반 교육과정 편성·운영 역량의 보유도는 어떠한가?

둘째, 특성화고 전문교과 교사의 NCS 기반 교육과정 편성·운영 역량의 중요도와 교육요구도는 어떠한가?

3. 용어의 정의

가. NCS 기반 교육과정

본 연구에서 NCS 기반 교육과정은 2018학년도부터 전면 적용하는 '2015 개정 교육과정(교육부 고시 제2015-80호)' 중에서 고등학교 단계 직업교육과정에 적용하는 교육과정을 의미한다.

나. 전문교과 교사의 NCS 기반 교육과정 편성·운영에 대한 역량 보유도

본 연구에서 전문교과 교사의 NCS 기반 교육과정 편성·운영에 대한 역량 보유도는 특성화고 전문교과 교사가 인식하는 NCS 기반 교육과정 편성·운영 역량 요인에 대한 현재 능력을 1~5점의 간격으로 자기기입식 설문지에 응답한 값(5점: 매우 높음, 1점: 매우 낮음)을 의미한다.

다. 전문교과 교사의 NCS 기반 교육과정 편성·운영에 대한 역량의 교육요구도

본 연구에서 전문교과 교사의 NCS 기반 교육과정 편성·운영에 대한 역량의 교육요구도는 특성화고 전문교과 교사가 인식하는 NCS 기반 교육과정 편성·운영 역량 요인에 대한 중요도와 보유도를 일정한 함수식(borich, 1980)에 적용하여 산술적으로 나타낸 값을 의미한다.

4. 연구 제한점

특성화고 전문교과 교사의 NCS 기반 교육과정 편성·운영 역량 보유도는 경기도 특성화고 전문교과 교사의 인식에 기반하여 자기기입식 질문법으로 조사하였기 때문에 실제 수행하고 있는 역량 보유도와 일부 차이가 있을 수 있다

II. 이론적 배경

1. NCS 기반 교육과정에 따른 교사의 역량

가. NCS 기반 교육과정

NCS(국가직무능력표준)는 산업현장에서 직무를 수행하기 위하여 요구되는 지식·기술·태도 등을 국가가 설정한 수준에 맞게 산업부문별로 체계화한 것을 의미한다(ncs 홈페이지, 검색일 2017.9.21.). 직업계고의 교육과정은 산업 현장의 요구를 체계화한 NCS를 활용하여 편성하도록 하였으며, 이를 NCS 기반 고교 직업교육과정(이하 NCS 기반 교육과정)이라고 한다. 즉, NCS 분류 체계의 능력단위를 직업계고 교육과정의 내용영역에 반영하도록 한 것이다. NCS 기반 교육과정이라는 용어는 2018학년도부터 전면 적용하는 '2015 개정 교육과정' 중에서 고등학교 단계 직업교육과정에 적용하는 교육과정을 의미한다. 즉, 고등학교 직업교육은 NCS와 NCS 학습모듈을 활용하여 교육과정을 편성 및 적용한다는 것이다(교육부, 2015a).

2018학년도부터의 NCS 기반 교육과정 전면 도입에 앞서, 2016학년도부터 NCS 기반 교육과정 일부인 실무과목을 우선 적용하였다. 우선 적용한 특성화고는 전체 594개교 중에서 547개교이고, 아직 적용하지 않는 47개교의 경우 실무과목 특성상 NCS 개발 유보 등으로 인하여 편성하지 못하였다(교육부 보도자료, 2016년 3월 15일).

나. NCS 기반 교육과정 도입에 따른 교원의 역량 강화

2009 개정 교육과정은 5개 계열(농·생명 산업, 공업, 상업정보, 수산해운, 가사실업)로 구분되어 있으나, NCS 기반 교육과정에서는 한국고용직업분류(KECO)에 따른 인력구조를 바탕으로 17개 교과군으로 개편하였다(김선태 외, 2011). NCS 기반 교육과정의 교과목 구조는 전문 공통과목, 기초과목, 실무과목이며, 이 중에서 실무과목은 2009년 개정 교육과정과 비교하여 그 차이가 큰 편이다. 실무과목은 NCS 능력단위를 기준으로 학년별 학기별 교육과정 운영 계획을 수립하여 운영하도록 고시했고(교육부, 2015b), NCS 수행준거(성취기준)를 고려하여 적절한 교수·학습이 이루어져야 함을 제시하고 있다(교육부, 2015a). 하지만, 실무과목의 경우,

교과서를 개발하여 활용하지 않고 NCS 학습 모듈을 교과서 대신하여 활용하도록 하고 있다. 즉, NCS 학습모듈이 교재이고 가이드라인이 되는 것이다(한국산업인력공단 2016).

학과별 교육과정 편성을 살펴보면, 2009 개정 교육과정에서는 학과 중심으로 편성하였지만 NCS 기반 교육과정(2015 개정 교육과정)에서는 인력양성유형을 중심으로 편성해야한다(교육부, 2016). 즉, 2009 개정 교육과정에서는 학과에서 필요한 과목을 우선 편성하였지만 NCS 기반 교육과정에서는 인력양성유형에 필요한 실무과목을 우선 편성해야한다는 것이다(단위 학교에서 NCS 기반 교육과정을 적용하기 위해서는 산업 및 직업 수요의 변화를 고려하여 학과를 개설 또는 개편해야 하며 이는 학과별 인력양성유형 및 교육목표를 수립하여 교육과정을 편성·운영해야한다는 것이다(교육부, 2015b).

장명희 외(2013)는 2009 개정 교육과정에서 NCS 기반 교육과정으로 전환됨에 따라 고등학교 단계 직업교육기관 교원의 역할 역량, 교원 자격 및 양성, 교원 연수에 대해서 변화가 필요함을 제시하였다.

<표 1> NCS 기반 교육과정 적용에 따른 교원의 교사상 변화

| 구분 | 2009개정 교육과정 | NCS 기반 교육과정 |
|------------------|-------------------------|--------------------------|
| 역할 | 교육내용 전달자 | 교육내용 및 수준 코디네이터 |
| | 지식전달 중심 강의와 평가 | 성과중심 강의와 피드백 |
| | 수동적인 교육과정 운영 | 능동적인 교육과정 운영 |
| 역량 | 교육내용에 대한 숙지 | 교수설계 역량의 강화 |
| | 효과적 내용전달을 위한 교수역량 | 교육과정의 기획력 |
| 교원 자격 및 양성 | 교원 자격의 통합 | NCS 기반 교과군 연계 교원 자격 |
| | 이론 및 학문중심 교원 양성 | NCS 기반 실무중심 교원 양성 |
| | 형식적인 교육실습제도 운영 | 현장실습제도 개선 및 확대 |
| 교원 연수 | 이론 및 학문 중심 연수과정 | 체험 및 실무중심 연수과정 |
| | 교원 역량을 반영한 단계별 연수 체계 미흡 | 역량 및 생애주기 중심 교원 연수지원 시스템 |
| | 연수 기관 및 프로그램 다양성 부족 | 연수 기관 및 프로그램 다양화 |

출처 : 장명희(2013). 중등단계 직업교육 내실화를 위한 교원 임용양성 체제 개선 방안110쪽. 교육부, 부산광역시교육청, 한국직업능력개발원

교육부는 NCS 기반 교육과정을 학교에서 안정적으로 적용하기 위해서 교원 연수수업 연구회, 학교 컨설팅 등을 운영 및 지원하고 있다. 교원 연수는 2014년도부터 단계별로 지속적으로 운영하고 있으며, 2016년~2018년에는 심화단계로 교수학습 및 평가 능력 향상을 위한 심화 연수를 지속적으로 운영할 예정이다. 수업 연구회는 2014학년도부터 운영하고 있으며 2016년~2018년에는 매년 100팀을 선정하여 운영할 예정이다. 학교 컨설팅은 중앙 단위 컨설팅위원을 81명 선정하여 특성화고 583교를 컨설팅을 실시하였다(교육부, 2016).

NCS 기반 교육과정 적용을 위한 정부의 여러 가지 노력에도 불구하고 여전히 직업계고 교원들은 NCS를 활용하여 교육과정을 편성하여 운영하는 데 어렵다고 인식하고 있었다. 또

한 NCS 기반 교육과정 운영(수업 운영)에 대한 자신의 운영 역량 수준은 3.60(5점 만점)으로 보통이상 높음으로 응답했지만 중요도 4.35(5점 만점)에 비하면 상대적 역량 수준은 낮은 것으로 나타났다(이수정, 김인엽, 2015). 이 연구에서의 응답자 중에서 83.6%가 NCS 교육과정 및 학습모듈 개발 관련 연구 경험이 있다는 점을 고려해 본다면 일반적인 단위 학교 교원의 역량 수준은 이에 비해서 더 낮을 것으로 예상된다 특히, NCS 학습모듈은 단기간에 빠른 속도로 개발되었으며 이를 활용하여 교육을 담당하는 교사의 이해도는 전반적으로 낮은 것으로 나타났다(김성남 외, 2015; 최동선 외, 2014). 즉, 아직까지 현장의 교사는 NCS와 NCS 학습모듈을 활용하여 교육과정을 편성 및 운영하기엔 역량 수준이 미흡하다는 의견이 높게 나타나고 있다(김성남 외, 2015; 이병욱 외, 2014; 이영민 외, 2015).

<표 2> NCS 기반 교육과정 적용에 따른 교원 역량 강화 내용 및 운영 성과

| 구분 | 내용 | 운영 성과 |
|-----------|--|---------|
| 교원 연수 | (1단계) 교육과정 홍보 및 이해 연수 | 15,589명 |
| | (2단계) 학교별 NCS 교육과정 편성·운영을 위한 핵심요원 양성 연수(2014~2016) | 2,644명 |
| | (3단계) 핵심요원을 활용하여 교육청별·학교별로 자율연수 실시(2015~2016) | 15,049명 |
| | (4단계) 실무과목 담당교원 전원에 대한 교수역량 강화 연수(2016.2) | 2,441명 |
| 수업 연구회 | 2014학년도 수업 연구회 운영 | 18팀 |
| | 2015학년도 수업 연구회 운영 | 151팀 |
| | 2016학년도 수업 연구회 운영 | 100팀 |
| | 2014학년도 수업 연구회 운영 | 100팀 |
| 학교 컨설팅 | 중앙 단위 컨설팅단 운영 | 81명 |
| | 컨설팅 운영(2015.4~2016.2) | 583교 |

출처: 교육부(2016). NCS 기반 교육과정 적용 국무회의의 보고 2-3쪽. 교육부 보도자료(2016.3.14.)

장명희 외(2014)는 NCS 기반 교육과정에서 교사는 자신의 전공 분야(세분화된 표시과목별 전공 분야)의 산업체 직무능력을 고려하여 교육과정을 편성하여 운영할 수 있어야 한다고 하였다. 그리고 전공 분야 교육내용이 어떤 직무와 관련이 있는지 무엇이 중요한지, 어디에 주의해야 하는지 등에 대한 전공 분야의 교과내용 전문성이 부족하면 교수학습 자료를 효과적으로 개발하여 적용하기는 어렵다고 하였다

이상의 내용을 종합하면 NCS 기반 교육과정 편성·운영에 있어서 교원에게 요구하는 역량은 교과교육학과 교과내용학의 관점에서 각각2가지로 제시할 수 있다. 교과내용학의 관점에서는 첫째, 전공 분야에 대한 교과내용 역량은 학문 중심에서 산업체 현장 직무 중심으로 변화하고 있다. 둘째, 계열별 통합적인 교과내용 전문가에서 NCS 분류에 따른 기준학과별 세분화된 교과내용의 전문가로 변화를 요구하고 있다. 교과교육학의 관점에서는 첫째 NCS를 활용하여 교육과정을 설계하는 역량을 요구하고 있다 둘째, 편성된 교육과정을 수업에 적용하기 위한 역량, 즉 교과서가 없는 실무과목을 수업에 효과적으로 적용하는 역량을 요구하고 있다

Ⅲ. 연구 방법

경기도 특성화고 전문교과 교사의 NCS 기반 교육과정 편성·운영에 대한 역량 보유도와 요구를 분석하기 위하여 조사 연구를 실시하였다. 조사 연구의 대상은 경기도 특성화고에 근무하고 있는 전문교과 교사이고, 조사 도구는 설문지를 개발하여 사용하였으며 구체적인 내용은 다음과 같다.

1. 조사 대상

조사 대상의 모집단은 경기도 특성화고 전문교과 교사이다. 경기도의 특성화고 교사는 총 4,922명이고(교육통계서비스 검색일 2018.3.14), 전문교과 교사는 약 2461명¹⁾으로 추정된다. 그리고 경기도 특성화고 학교 수는 71개교이다(경기도교육청, 2017).

2. 조사 도구

조사 도구는 경기도 특성화고 교사의 인식에 바탕을 둔 NCS 기반 교육과정 편성·운영에 대한 역량 보유도와 교육요구도 및 요구 사항 등을 분석하기 위해 설문지를 사용하였다. 조사 도구는 안재영, 이찬주(2017)에서 개발한 NCS 기반 교육과정 편성·운영 역량 구성 요소를 바탕으로 개발하였다. 조사 도구의 문항은 경기도 특성화고 전문교과 교사의 NCS 기반 교육과정 편성·운영 역량 보유도와 중요도를 측정하기 위한 영역 NCS 기반 교육과정 편성·운영을 위한 요구 사항과 일반적 현황을 조사하기 위한 영역으로 구성하였다. 조사 도구는 직업교육 분야 전문가 4명(박사 2명, 박사 수료 2명)의 검토를 통하여 수정 및 보완하였다.

3. 자료 수집 및 분석

본 연구의 설문지는 온라인으로 배부 및 수집하였다. 설문지 배부는 경기도 전체 특성화고 71개교에 공문을 발송하여 전문교과 교사를 대상으로 학교내 메신저 이메일와 문자 등으로 설문조사 웹사이트에 접속하여 응답하도록 의뢰하였다. 설문조사는 2017년 7월 17일 ~ 23일 7일간 실시하였다. 수집된 설문지는 총 433부이며, 불성실하게 응답한 93부를 제외하고 340부의 설문지를 분석에 활용하였다. 본 설문에 참여한 응답자의 일반적 현황은 다음과 같다.

1) 특성화고의 전문교과 교사와 보통교과 교사는 약 1:1 정도(교육부, 한국직업능력개발원 2014; 이찬주, 2016, p. 50에서 재인용)인 것을 기준으로 경기도 특성화고 교사수의 50%를 전문교과 교사수로 산술적으로 적용하여 제시한 결과임

<표 3> 응답자의 일반적 현황

| 구 분 | | 빈도수(명) | 백분비(%) |
|---------------------------|-----------------|--------|--------|
| 학과 계열 | 농·생명산업 | 19 | 5.6 |
| | 공업 | 183 | 53.8 |
| | 상업 | 118 | 34.7 |
| | 가사실업·기타 | 20 | 5.9 |
| | 소계 | 340 | 100.0 |
| 산업체 근무 경력 | 없음 | 192 | 56.5 |
| | 2년 이하 | 73 | 21.5 |
| | 3년 이상 | 75 | 22.1 |
| | 계 | 340 | 100.0 |
| 실무과목 수업 담당 여부 | 미담당 | 96 | 28.2 |
| | 담당 | 244 | 71.8 |
| | 소계 | 340 | 100.0 |
| NCS 기반 교육과정 업무 담당 여부 | 미담당 | 163 | 47.9 |
| | 교육과정 관련 업무 | 107 | 31.5 |
| | 시설 및 기자재 관련 업무 | 56 | 16.5 |
| | 기타 | 14 | 4.1 |
| | 소계 | 340 | 100.0 |
| NCS 관련 연수 이수 시간 | 없음 | 18 | 5.3 |
| | 1시간 이상 30시간 이하 | 128 | 37.6 |
| | 31시간 이상 60시간 이하 | 84 | 24.7 |
| | 60시간 이상 | 110 | 32.4 |
| | 소계 | 340 | 100.0 |
| NCS 관련 연구 활동 참여 경력(중복 응답) | 없음 | 236 | 69.4 |
| | 연구회 참여 | 41 | 12.1 |
| | 교재 및 교수학습 자료 개발 | 63 | 18.5 |
| | 컨설턴트 및 지원단 | 17 | 5.0 |
| | 학술 활동 | 5 | 1.5 |
| | 소계 | 362 | 106.5 |

주. 중복 응답 문항의 비율 산출식은 '응답자수:340명'으로 제시하였음.

본 연구의 자료를 분석하기 위하여 SPSS 통계 프로그램과 EXCEL 프로그램을 활용하였다. 설문 문항에 대한 자료 분석은 빈도, 평균, 표준편차 등 기술 통계를 활용하였으며 유의 수준 $p < .05$ 에서 검증하였다. 경기도 특성화고 전문교과 교사의 NCS 기반 교육과정 편성·운영 역량에 대한 요구 분석은 Borich(1980)의 요구도 분석 모델을 활용하여 우선순위를 분석하였다.

$$\text{교육요구도} = \sum \left(\frac{(I-C)\bar{I}}{N} \right)$$

[I: 중요도(바람직한 수준), C: 현재 보유 수준 I: 중요도 평균, N: 사례수]

[그림 1] 교육요구도 산출식

IV. 연구 결과

1. NCS 기반 교육과정 편성·운영 역량 보유도 분석

특성화고 전문교과 교사가 인식하는 NCS 기반 교육과정 편성·운영에 대한 역량 보유도 분석 결과는 <표 4>와 같다.

<표 4> NCS 기반 교육과정 편성·운영 역량에 대한 전문교과 교사의 보유도 분석 결과

| 영역 | | 내용 | M | SD | |
|---------------------------------------|---------|---|-------------------|-------|-------|
| 요구 및 환경 분석 | 요구 분석 | 국가 및 지역산업의 요구를 분석하는 능력 | 3.37 | 0.790 | |
| | | 학부모 요구를 분석하는 능력 | 3.40 | 0.809 | |
| | | 학생 요구를 분석하는 능력 | 3.70 | 0.801 | |
| | 학습환경 분석 | 학교 시설 및 설비를 분석하는 능력 | 3.66 | 0.836 | |
| | | 학교 교원 현황을 분석하는 능력 | 3.60 | 0.790 | |
| | | 학교와 산업체 간의 협력 현황을 분석하는 능력 | 3.41 | 0.825 | |
| | | 학생 학습 현황을 분석하는 능력 | 3.79 | 0.820 | |
| | | 학생 취업 현황을 분석하는 능력 | 3.76 | 0.826 | |
| | 영역 평균 | | | 3.59 | 0.642 |
| | 교육과정 편성 | 교육과정 협의회 조직 및 운영 | 교육과정 협의회를 조직하는 능력 | 3.40 | 0.865 |
| 교육과정 협의회를 운영하여 산업체와의 의견을 조율하고 협의하는 능력 | | | 3.36 | 0.870 | |
| 인력양성유형 및 교육목표 설정 | | 학과 인력양성유형을 설정하는 능력 | 3.58 | 0.897 | |
| | | 학과 교육목표를 설정하는 능력 | 3.68 | 0.873 | |
| NCS 능력단위 및 학습모듈의 분석 선정 | | 교육목표 및 인력양성유형과 관련된 NCS 능력단위 및 학습모듈을 분석하는 능력 | 3.51 | 0.881 | |
| | | 교육목표 및 인력양성유형에 적합한 NCS 능력단위 및 학습모듈을 선정하는 능력 | 3.56 | 0.861 | |
| | | 선정된 NCS 능력단위 및 학습모듈을 바탕으로 교과목을 편성하는 능력 | 3.56 | 0.865 | |
| 교과목 편성 및 교육내용 결정 | | 편성된 교과목의 교육 목표와 교육내용을 설정하는 능력 | 3.61 | 0.853 | |
| | | 편성된 교과목의 성취기준을 설정하는 능력 | 3.58 | 0.818 | |
| | | 편성된 교과목으로 교과목 간의 위계와 연계 등을 고려하여 교육과정을 개발하는 능력 | 3.50 | 0.840 | |
| 영역 평균 | | | 3.54 | 0.725 | |
| 교육과정 운영 | 교수학습 준비 | 학습 목표를 설정하는 능력 | 3.83 | 0.778 | |
| | | 학습내용을 재구성하는 능력 | 3.83 | 0.772 | |
| | | 교수학습 계획을 수립하는 능력 | 3.85 | 0.783 | |
| | | 수업 운영에 필요한 교수학습 자료를 개발하는 능력 | 3.74 | 0.827 | |
| | | 수업 운영에 필요한 소모품 및 실험·실습 장비 등을 준비하는 능력 | 3.71 | 0.840 | |

| | | | | |
|---------------|----------|--|------|-------|
| | | 수업 운영에 필요한 산학협력 계획을 수립하는 능력 | 3.43 | 0.881 |
| 교수학습 실행 | | 학습자 특성을 고려하여 수업을 운영하는 능력 | 3.71 | 0.791 |
| | | 다양한 교수학습 방법을 활용하여 수업을 운영하는 능력 | 3.66 | 0.790 |
| | | 수업 운영에 필요한 안전교육을 지도하는 능력 | 3.90 | 0.815 |
| | | 실험·실습 장비 등을 운용하는 능력 | 3.76 | 0.836 |
| | | 산업체와 협력하여 수업을 운영하는 능력 | 3.46 | 0.893 |
| | | 영역 평균 | 3.74 | 0.655 |
| 교수학습 평가 | | 담당 교과목의 평가계획을 수립하는 능력 | 3.90 | 0.801 |
| | | 담당 교과목의 평가도구를 개발하는 능력 | 3.73 | 0.815 |
| | | 개발된 평가 도구로 담당 교과목의 학습 결과를 평가하는 능력 | 3.79 | 0.801 |
| | | 담당 교과목의 평가 결과를 피드백 할 수 있는 능력 | 3.78 | 0.831 |
| | | 영역 평균 | 3.74 | 0.655 |
| 교육과정 평가 및 피드백 | 교육과정 평가 | 교육과정 운영 결과가 학과 교육목표 및 인력양성유형에 도달하는 정도를 평가하는 능력 | 3.61 | 0.747 |
| | | 교육과정 운영 결과가 산업체 및 학생·학부모 요구에 부합하는 정도를 평가하는 능력 | 3.52 | 0.750 |
| | 교육과정 피드백 | 교육과정 운영 결과를 분석하여 차년도 교육과정에 반영할 수 있는 능력 | 3.59 | 0.784 |
| | | 영역 평균 | 3.57 | 0.695 |
| | | 전체 평균 | 3.63 | 0.824 |

주. 응답 범위: 리커트식 5점 척도(5: 매우 높음, 4: 높음, 3: 보통, 2: 낮음, 1: 매우 낮음), N: 340

특성화고 전문교과 교사의 NCS 기반 교육과정 편성·운영 역량에 대한 전체 평균 보유도는 3.63으로 나타났으며 각 영역별 분석 결과는 다음과 같다

요구 및 환경 분석 영역에 대한 특성화고 전문교과 교사의 역량 보유도 전체 평균은 보통 이상(3.59)으로 나타났다. 전체 평균과 비교하여 '학생 학습 현황을 분석하는 능력(3.79)', '학생 취업 현황을 분석하는 능력(3.76)', '학생 요구를 분석하는 능력(3.70)'의 평균은 상대적으로 매우 높게 나타났고, '국가 및 지역산업의 요구를 분석하는 능력(3.37)', '학부모 요구를 분석하는 능력(3.40)', '학교와 산업체 간의 협력 현황을 분석하는 능력(3.41)'의 평균은 상대적으로 매우 낮게 나타났다. 특성화고 전문교과 교사는 학교 내에서 수행하는 직무 내용에 비하여 학교 밖에서 수행하는 직무 내용 즉 대외적으로 수행하는 직무와 관련된 역량 항목에 대해서 보유도가 상대적으로 낮은 경향성을 나타내고 있다는 것이다

교육과정 편성 영역에 대한 특성화고 전문교과 교사의 역량 보유도 전체 평균은 보통 이상(3.54)으로 나타났다. 전체 평균과 비교하여 '학과 교육목표를 설정하는 능력(3.68)', '편성된 교과목의 교육 목표와 교육내용을 설정하는 능력(3.61)'의 평균은 상대적으로 매우 높게 나타났고, '교육과정 협의회를 운영하여 산업체와의 의견을 조율하고 협의하는 능력(3.36)', '교육과정 협의회를 조직하는 능력(3.40)'의 평균은 상대적으로 매우 낮게 나타났다 이 영역도 앞서 제시한 요구 및 환경 분석 영역과 마찬가지로 결과로 대외적으로 수행하는 직무와 관련된 역량 항목에 대해서 역량 보유 수준이 상대적으로 낮은 경향성을 나타내고 있다는 교육과정 협의체를 운영하기 위해서는 학교내 교원뿐만 아니라 학교외 지역사회 인사산업체 인사 등이 함

계 협력하고 협업해야 하기 때문에 이 부분에 역량 수준이 낮게 나타나는 것으로 예상된다. 다른 한편으로는 교육과정 협의체를 운영하는 직무 내용 자체를 어려워한다고 볼 수도 있다. 즉, 교육과정 편성 영역 자체의 직무 내용이 학교의 교육 활동 중에서 상시적으로 수행하는 직무 내용이기 보다는 학기초 또는 학기말 등의 특정한 기간에 특정한 교육(교육과정 담당 교사, 학과부장 교사 등)이 수행하고 있기 때문에 역량 보유도가 낮은 것으로 해석할 수도 있는 것이다. 하지만, NCS 기반 교육과정에서는 교육과정 편성(설계)에 대한 중요성이 더욱 강조되고 있기 때문에, 해당 영역에 대한 수행 빈도는 비록 낮지만 이 부분의 전문성 확보는 아주 중요하다고 할 수 있다.

교육과정 운영 영역에 대한 특성화고 전문교과 교사의 역량 보유도 전체 평균은 보통 이상(3.74)으로 나타났다. 전체 평균과 비교하여 '수업 운영에 필요한 안전교육을 지도하는 능력(3.90)', '담당 교과목의 평가계획을 수립하는 능력(3.90)', '교수학습 계획을 수립하는 능력(3.85)', '학습 목표를 설정하는 능력(3.83)', '학습내용을 재구성하는 능력(3.83)'은 상대적으로 높은 것으로 나타났고 '수업 운영에 필요한 산학협력 계획을 수립하는 능력(3.43)', 산업체와 협력하여 수업을 운영하는 능력(3.46)', '다양한 교수학습 방법을 활용하여 수업을 운영하는 능력(3.66)'은 상대적으로 낮은 것으로 나타났다. 이 영역도 학생 요구 및 환경 분석, 교육과정 편성 영역과 마찬가지로 대외적인 수행하는 직무와 관련된 역량 항목에 대해서 보유 수준이 상대적으로 매우 낮은 경향성을 나타내고 있다. 이와 다양한 수업 방법과 관련된 항목의 역량 보유도가 낮은 것으로 나타났다. 즉, 학부모, 지역사회, 산업체와 협력 및 협업하는 부분에 대한 역량의 보유 수준이 전반적으로 낮고 다양한 수업 방법을 적용하는 부분이 상대적으로 낮기 때문에, 이 부분에 대한 역량 강화가 우선 적용되어야 함을 시사하고 있다.

교육과정 평가 및 피드백 영역에 대한 특성화고 전문교과 교사의 역량 보유도 전체 평균은 보통 이상(3.57)으로 나타났다. 전체 평균과 비교하여 '교육과정 운영 결과가 학과 교육목표 및 인력양성유형에 도달하는 정도를 평가하는 능력(3.61)'의 평균은 상대적으로 높게 나타났고, '교육과정 운영 결과가 산업체 및 학생학부모 요구에 부합하는 정도를 평가하는 능력(3.52)'의 평균은 상대적으로 낮게 나타났다. 이 영역도 앞서 제시한 영역(학생 요구 및 환경 분석, 교육과정 편성, 교육과정 운영)과 마찬가지로 대외적으로 수행하는 직무와 관련된 역량 항목에 대해서 보유 수준이 상대적으로 낮다. 즉, 교육과정 운영 결과를 평가함에 있어서 앞서 제시한 영역에 비해서 학부모, 산업체에서 요구하는 내용을 평가하는 항목의 역량 보유도는 다른 항목에 비해서 낮기 때문에, 이 부분에 대한 역량 강화가 우선 필요함을 시사하고 있다.

2. NCS 기반 교육과정 편성·운영에 대한 교육요구도 분석

특성화고 전문교과 교사가 인식하는 NCS 기반 교육과정 편성 및 운영 역량에 대한 중요도, 보유도와 이에 따른 교육요구도 분석 결과는 <표 5>와 같다.

<표 5> NCS 기반 교육과정 편성·운영 역량에 대한 전문교과 교사의 교육요구도 분석 결과

| 영역 | 내용 | 중요도 | 보유도 | 교육요구도 | | | |
|--------------------------------------|------------------------|---|--|-------|------|------|----|
| | | | | 평균 | 순위 | | |
| 요구 및 환경 분석 | 요구 분석 | 국가 및 지역산업의 요구를 분석하는 능력 | 4.00 | 3.37 | 2.52 | 1 | |
| | | 학부모 요구를 분석하는 능력 | 3.59 | 3.40 | 0.76 | 36 | |
| | | 학생 요구를 분석하는 능력 | 3.94 | 3.70 | 0.96 | 29 | |
| | 학습환경 분석 | 학교 시설 및 설비를 분석하는 능력 | 3.90 | 3.66 | 0.96 | 29 | |
| | | 학교 교원 현황을 분석하는 능력 | 3.81 | 3.60 | 0.84 | 34 | |
| | | 학교와 산업체 간의 협력 현황을 분석하는 능력 | 3.92 | 3.41 | 2.04 | 3 | |
| | | 학생 학습 현황을 분석하는 능력 | 4.08 | 3.79 | 1.16 | 27 | |
| | | 학생 취업 현황을 분석하는 능력 | 3.99 | 3.76 | 0.92 | 31 | |
| 교육과정 편성 | 교육과정 협의회 조직 및 운영 | 교육과정 협의회를 조직하는 능력 | 3.86 | 3.40 | 1.84 | 8 | |
| | | 교육과정 협의회를 운영하여 산업체와의 의견을 조율하고 협의하는 능력 | 3.89 | 3.36 | 2.12 | 2 | |
| | 인력양성유형 및 교육목표 설정 | 학과 인력양성유형을 설정하는 능력 | 4.05 | 3.58 | 1.88 | 6 | |
| | | 학과 교육목표를 설정하는 능력 | 4.07 | 3.68 | 1.56 | 16 | |
| | NCS 능력단위 및 학습모듈의 분석 선정 | 교육목표 및 인력양성유형과 관련된NCS 능력단위 및 학습 모듈을 분석하는 능력 | 3.99 | 3.51 | 1.92 | 4 | |
| | | 교육목표 및 인력양성유형에 적합한NCS 능력단위 및 학습 모듈을 선정하는 능력 | 3.99 | 3.56 | 1.72 | 12 | |
| | 교과목 편성 및 교육내용 결정 | 선정된 NCS 능력단위 및 학습모듈을 바탕으로 교과목을 편성하는 능력 | 3.99 | 3.56 | 1.72 | 12 | |
| | | 편성된 교과목의 교육 목표와 교육내용을 설정하는 능력 | 4.00 | 3.61 | 1.56 | 16 | |
| | | 편성된 교과목의 성취기준을 설정하는 능력 | 4.00 | 3.58 | 1.68 | 14 | |
| | | 편성된 교과목으로 교과목 간의 위계와 연계 등을 고려하여 교육과정을 개발하는 능력 | 3.95 | 3.50 | 1.80 | 10 | |
| | 교육과정 운영 | 교수학습 준비 | 학습 목표를 설정하는 능력 | 4.13 | 3.83 | 1.20 | 23 |
| | | | 학습내용을 재구성하는 능력 | 4.13 | 3.83 | 1.20 | 23 |
| 교수학습 계획을 수립하는 능력 | | | 4.06 | 3.85 | 0.84 | 35 | |
| 수업 운영에 필요한 교수학습 자료를 개발하는 능력 | | | 4.09 | 3.74 | 1.40 | 22 | |
| 수업 운영에 필요한 소모품 및 실험·실습 장비 등을 준비하는 능력 | | | 3.99 | 3.71 | 1.12 | 28 | |
| 수업 운영에 필요한 산학협력 계획을 수립하는 능력 | | | 3.90 | 3.43 | 1.88 | 6 | |
| 교수학습 실행 | | 학습자 특성을 고려하여 수업을 운영하는 능력 | 4.11 | 3.71 | 1.60 | 15 | |
| | | 다양한 교수학습 방법을 활용하여 수업을 운영하는 능력 | 4.12 | 3.66 | 1.84 | 8 | |
| | | 수업 운영에 필요한 안전교육을 지도하는 능력 | 4.11 | 3.90 | 0.84 | 33 | |
| | | 실험·실습 장비 등을 운용하는 능력 | 4.14 | 3.76 | 1.52 | 19 | |
| 교수학습 평가 | | 산업체와 협력하여 수업을 운영하는 능력 | 3.93 | 3.46 | 1.88 | 5 | |
| | | 담당 교과목의 평가계획을 수립하는 능력 | 4.12 | 3.90 | 0.88 | 32 | |
| | | 담당 교과목의 평가도구를 개발하는 능력 | 4.10 | 3.73 | 1.48 | 21 | |
| | | 개발된 평가 도구로 담당 교과목의 학습 결과를 평가하는 능력 | 4.09 | 3.79 | 1.20 | 23 | |
| 교육과정 평가 및 피드백 | | 교육과정 평가 | 담당 교과목의 평가 결과를 피드백 할 수 있는 능력 | 4.07 | 3.78 | 1.16 | 26 |
| | | | 교육과정 운영 결과가 학과 교육목표 및 인력양성유형에 도달하는 정도를 평가하는 능력 | 3.98 | 3.61 | 1.48 | 20 |
| | | 교육과정 피드백 | 교육과정 운영 결과가 산업체 및 학생·학부모 요구에 부합하는 정도를 평가하는 능력 | 3.96 | 3.52 | 1.76 | 11 |
| | | | 교육과정 운영 결과를 분석하여 차년도 교육과정에 반영할 수 있는 능력 | 3.98 | 3.59 | 1.56 | 16 |
| 전체 평균 | | | 4.00 | 3.63 | 1.47 | | |

주. 응답 범위: 리커트식 5점 척도(5: 매우 높음, 4: 높음, 3: 보통, 2: 낮음, 1: 매우 낮음), N: 340

특성화고 전문교과 교사의 NCS 기반 교육과정 편성·운영 역량에 대한 전체 평균 보유도는 3.63이고, 중요도는 4.00이며, 교육요구도는 1.47로 나타났다. 교육요구도의 순위가 상위 10위 이내에 역량 항목은 ‘국가 및 지역산업의 요구를 분석하는 능력(2.52)’, ‘교육과정 협의회의 운영을 통해 산업체와의 의견을 조율하고 협의하는 능력(2.12)’, ‘학교와 산업체 간의 협력 현황을 분석하는 능력(2.04)’, ‘교육목표 및 인력양성유형과 관련된 NCS 능력단위 및 학습모듈을 분석하는 능력(1.92)’, ‘수업 운영에 필요한 산학협력 계획을 수립하는 능력(1.88)’, ‘산업체와 협력하여 수업을 운영하는 능력(1.88)’, ‘학과 인력양성유형을 설정하는 능력(1.88)’, ‘교육과정 협의회를 조직하는 능력(1.84)’, ‘다양한 교수학습 방법을 활용하여 수업을 운영하는 능력(1.84)’으로 나타났다.

반면, 교육요구도의 순위가 하위 10위 이내에 역량 항목은 ‘학부모 요구를 분석하는 능력(0.76)’, ‘교수학습 계획을 수립하는 능력(0.84)’, ‘학교 교원 현황을 분석하는 능력(0.84)’, ‘수업 운영에 필요한 안전교육을 지도하는 능력(0.84)’, ‘담당 교과목의 평가계획을 수립하는 능력(0.88)’, ‘학생 취업 현황을 분석하는 능력(0.92)’, ‘학생 요구를 분석하는 능력(0.96)’, ‘학교 시설 및 설비를 분석하는 능력(0.96)’, ‘수업 운영에 필요한 소모품 및 실험·실습 장비 등을 준비하는 능력(1.12)’, ‘학생 학습 현황을 분석하는 능력(1.16)’으로 나타났다.

전반적으로 NCS 기반 교육과정 편성·운영 역량에 대한 전문교과 교사의 교육요구도가 높은 항목은 주로 ‘요구 및 환경 분석’, ‘교육과정 편성’ 영역에 편중되어 있으며, ‘교육과정 운영’ 영역에서는 산업체와 협력 및 협업하는 내용과 다양한 수업 방법을 적용하는 내용과 관련하여 높다는 것을 알 수 있다. 이러한 결과는 산업체와의 협력과 같은 대외 협력과 같은 직무와 관련하여 현장의 전문교과 교사들은 해당 직무를 수행하는데 가장 어려워하고 있었다는 선행연구(김인곤, 2015; 이찬주, 2016)와 일치하고 있다.

V. 요약, 시사점 및 제언

본 연구의 목적은 특성화고 전문교과 교사의 NCS 기반 교육과정 편성·운영 역량 보유도와 교육요구도를 분석하는 것이다. 연구의 목적을 달성하기 위하여 조사 도구로 설문지를 활용하였다. 설문지는 NCS 기반 교육과정 편성·운영 역량 구성 요소(안재영, 이찬주, 2017)를 바탕으로 초안을 개발하여 직업교육 분야 전문가 4명의 검토를 통하여 수정 및 보완하였다. 설문 조사는 경기도 특성화고 전체 71개교를 대상으로 온라인 설문지를 배부하여 433부를 회수하고 340부를 분석하였으며 그 결과는 다음과 같다.

첫째, 특성화고 전문교과 교사의 NCS 기반 교육과정 편성·운영 역량 보유도 전체 평균은 3.63이다. 영역별 역량 보유도 평균은 ‘요구 및 환경 분석’ 3.59, ‘교육과정 편성’ 3.54, ‘교육과정 운영’ 3.74, ‘교육과정 평가 및 피드백’ 3.57이다. 그리고 영역별 역량 보유도 분석 결과를 제시하면 다음과 같다.

요구 및 환경 분석 영역의 경우, 전체 평균(3.63)과 비교하여 '학생 학습 현황을 분석하는 능력(3.79)', '학생 취업 현황을 분석하는 능력(3.76)', '학생 요구를 분석하는 능력(3.70)'의 평균은 상대적으로 매우 높게 나타났고 '국가 및 지역산업의 요구를 분석하는 능력(3.37)', '학부모 요구를 분석하는 능력(3.40)', '학교와 산업체 간의 협력 현황을 분석하는 능력(3.41)'의 평균은 상대적으로 매우 낮게 나타났다

교육과정 편성 영역의 경우, 전체 평균(3.54)과 비교하여 '학과 교육목표를 설정하는 능력(3.68)', '편성된 교과목의 교육 목표와 교육내용을 설정하는 능력(3.61)'의 평균은 상대적으로 매우 높게 나타났고 '교육과정 협의회를 운영하여 산업체와의 의견을 조율하고 협의하는 능력(3.36)', '교육과정 협의회를 조직하는 능력(3.40)'의 평균은 상대적으로 매우 낮게 나타났다

교육과정 운영 영역의 경우, 전체 평균(3.74)과 비교하여 '수업 운영에 필요한 안전교육을 지도하는 능력(3.90)', '담당 교과목의 평가계획을 수립하는 능력(3.90)', '교수학습 계획을 수립하는 능력(3.85)', '학습 목표를 설정하는 능력(3.83)', '학습내용을 재구성하는 능력(3.83)'은 상대적으로 높은 것으로 나타났고 '수업 운영에 필요한 산학협력 계획을 수립하는 능력(3.43)', '산업체와 협력하여 수업을 운영하는 능력(3.46)', '다양한 교수학습 방법을 활용하여 수업을 운영하는 능력(3.66)'은 상대적으로 낮은 것으로 나타났다

교육과정 평가 및 피드백 영역의 경우, 전체 평균(3.57)과 비교하여 '교육과정 운영 결과가 학과 교육목표 및 인력양성유형에 도달하는 정도를 평가하는 능력(3.61)'의 평균은 상대적으로 높게 나타났고, '교육과정 운영 결과가 산업체 및 학생학부모 요구에 부합하는 정도를 평가하는 능력(3.52)'의 평균은 상대적으로 낮게 나타났다

둘째, 특성화고 전문교과 교사의 NCS 기반 교육과정 편성·운영 역량에 대한 전체 평균 보유 수준은 3.63이고, 중요도는 4.00이며, 교육요구도는 1.47이다. 전반적으로 NCS 기반 교육과정 편성·운영 역량에 대한 전문교과 교사의 교육요구도가 높은 항목은 주로 '요구 및 환경 분석', '교육과정 편성' 영역에 편중되어 있으며, '교육과정 운영' 영역에서는 산업체와 협력 및 협업하는 내용과 다양한 수업 방법을 적용하는 내용과 관련하여 높게 나타났다

이 연구를 통해 얻은 결과를 바탕으로 현장의 적용과 후속 연구의 진행을 위한 시사점 및 제언은 다음과 같다.

첫째, 경기도 특성화고 전문교과 교사의 NCS 기반 교육과정 편성·운영 역량 보유 수준은 3.63, 중요도는 4.0으로 선행연구(이수정 외, 2015) 결과 보유도는 3.60, 중요도는 4.35와 비교하여 보유 수준은 차이가 없고 중요도는 더 낮아졌다 교육부에서 주관하는 연수가 4년 동안 이루어졌지만 경기도 특성화고 교사의 역량 변화가 없고, 오히려 중요도에 대한 인식은 낮아졌다는 것이다. 이는 연수에 대한 참여 기회가 부족하여 일부 교사에게 연수 프로그램이 제공되었거나, 연수에 대한 학교 현장 전문교과 교사의 요구를 제대로 반영하지 못했다고 볼 수 있다. 또한, 해당 직업교육 정책에 대한 교원의 이해 및 인식 수준이 점차 낮아지고 있다고도 해석이 가능하기 때문에 이에 대한 대처가 필요하다는 것이다 따라서 전문교과 교사의 NCS 기반 교육과정 편성·운영 역량을 강화하기 위해서는 교사의 역량 수준과 요구도를 바탕으로 학교 현장에 실행할 수 있는 실천 역량에 중점을 둔 맞춤형 연수 프로그램 개발과 운영이 필요

하다. 특히, 학과 부장교사, 교육과정 담당교사 등은 NCS 기반 교육과정 편성 영역에 중점을 두고, 수업을 담당하는 전문교과 교사는 NCS 기반 교육과정 운영 중에서 실무과목 수업 및 평가의 영역에 중점을 둔 맞춤형 연수 프로그램에 참여하도록 해야 한다

둘째, 경기도 특성화고 전문교과 교사의 교육과정 편성 영역에 대한 보유도 수준이 가장 낮게 나타났다. 이는 NCS 기반 교육과정에서 가장 중요한 것이 교육과정 설계자로서의 역량 강화(안재영, 이찬주, 2017)라는 점에서 매우 시급한 대안이 필요하다는 것이다 그리고, 교육부 및 시도교육청에서 지원하고 있는 컨설팅 지원단의 컨설팅 내용이 주로 교육과정 편성을 중심으로 하고 있지만 이 영역에 대한 역량 보유도 수준은 다른 영역에 비하여 낮게 나타나고 있다. 따라서 현재 운영하고 있는 컨설팅 지원단 활동이 학교 현장의 요구를 제대로 반영하고 있는지 등에 대한 모니터링과 실태 및 요구 분석 연구가 함께 이루어져야 한다

셋째, 경기도 특성화고 전문교과 교사의 NCS 기반 교육과정 편성·운영 역량 보유 수준 중에서 산업체와 협력하여 교육 활동을 운영하는 항목에 대한 보유 수준이 낮고 교육요구도는 상대적으로 높은 것으로 나타났다 이는 대외협력 및 현장실습 관련 직무 내용과 관련된 부분에 대하여 직무 수행을 어려워하고 있다는 연구 결과(이찬주, 2016)와도 같은 결과이다. 즉, 산업체와 함께 교육과정을 편성·운영하는 협력 체제 구축에 대한 역량 강화가 필요하고 이에 대한 지원 정책이 함께 필요하다는 것이다 따라서 시도교육청 단위에서 교육청 산업체, 지역사회 등이 협력적 네트워크나 거버넌스를 구축 및 운영하는 정책 추진과 지원이 이루어져야 한다. 이를 통하여 단위 학교에서 NCS 기반 교육과정을 편성·운영하는데 필요한 교육 자료와 시설, 현장실습 체험처, 강사 등의 인적·물적 자원을 활용할 수 있도록 유관기관과 협력 체제를 구축하여 지원이 가능하도록 해야 한다

참 고 문 헌

- 관계부처합동자료(2014). **박근혜 정부 국정과제(2013~2107)**. 저자
- 교육부, 한국직업능력개발원(2014). **NCS 기반 고교 직업교육과정 개정 및 전문교과 교원 자격 임용 양성체계 개선 방안**. 저자.
- 교육부(2015a). **전기·전자 전문 교과 교육과정**. 교육부 고시 제 2015-74호[별책 35]. 교육부
- 교육부(2015b). **초중등학교 교육과정 총론**. 교육부 고시 제2015-74호[별책1]. 교육부
- 교육부(2016). **NCS 기반 교육과정 적용 국무회의 보고**. 교육부 보도자료(2016.3.15.)
- 김인곤(2015). **특성화고등학교 취업지도 담당교사의 취업지도능력과 학교환경변인, 교사효능감 및 직무몰입의 관계**. 서울대학교 박사학위 논문
- 김선태 외(2011). **특성화고등학교 계열 재구조화와 교육과정 적용 방안 연구**. 한국직업능력개발원.
- 김성남 외(2015). **국가직무능력표준(NCS) 학습모듈 활용 실태 분석**. 한국직업능력개발원
- 김연경 외(2015a). **NCS 기반 교육과정 운영을 위한 전문교과 교사의 경력별 역량기반 연수 프로그램 개발**. **한국교원연구**, 32(2), 149-179.
- 김연경, 이수경, 장명희(2015b). **텔파이 조사를 통한 국가직무능력표준(NCS)교육전문가의 역할 및 역량 탐색**. **HRD연구**, 17(3), 47-75.
- 대한상공회의소(2010). **대졸 신입사원의 업무능력에 대한 기업의견 조사**. 저자.
- 안재영, 이찬주(2017). **중등 전문교과 표시과목 재구조화에 따른 자격 전환 연수 교육과정 개발**. 한국직업능력개발원
- 이병욱, 안재영, 강철민(2014). **공업계 특성화고·마이스터고에서의 NCS 기반 직업교육과정의 효과적인 적용에 대한 전문교과 교원의 인식 및 분석 연구** **대한공업교육학회지**, 40(2), 111-119.
- 이수정, 김인엽(2015). **NCS 기반 교육과정 도입에 따른 교사의 수업역량 강화 방안**. 한국직업능력개발원 이슈페이퍼 2015-5.
- 이영민, 임유화(2016). **공업계 고교 NCS 기반 교육과정의 편성 실태와 과제**. **대한공업교육학회지**, 41(1), 22-45.
- 이용순 외(2012). **특성화고 전문교육 강화를 위한 초·중등학교 교육과정 개정 시안 개발 연구**. 한국직업능력개발원
- 이찬주(2016). **공업계열 직업교육기관 교사의 직무 내용과 시간에 관한 연구**. 충남대학교 박사학위 논문.
- 임중현(2017). **NCS기반 고교 직업교육과정에서 전문교과 교사의 마이크로프로세서 교수 역량 모델 개발**. 한양대학교 박사학위 논문
- 장명희 외(2013). **NCS 기반 고교 직업교육과정 총론 개발 연구**. 교육부, 서울특별시교육청, 한국직업능력개발원
- 장명희 외(2014). **능력중심사회구축을 위한 NCS 기반 고교 직업교육과정 개정 및 전문교과 교원자격·임용·양성체계 개선 방안**. 공청회 자료집. 교육부, 한국직업능력

개발원.

전미연, 이지현, 송해덕(2014). 국가직무능력표준 기반 교육과정 운영을 위한 고교 전문교과 교사의 역량모델 탐색. **직업교육연구**, 33(4), 51-76.

최동선 외(2014). **국가직무능력표준(NCS) 학습모델 활용방안 연구**. 한국직업능력개발원

최동선 외(2013). **실전·창의인재 양성사업 모니터링 및 성과분석**. 고용노동부, 한국직업 능력개발원

한국산업인력공단(2016). **국가직무능력표준(NCS), NCS학습모델**. Retrieved from June 10, 2016. <http://www.ncs.go.kr/ncs/>

허영준 외(2013). **충남기계공업고등학교 실전·창의인재 양성을 위한 NCS기반 교육과정 개발 사업**. 교육과학기술부, 한국직업능력개발원

© 논문접수: 2018. 02. 12 / 1차수정본 접수: 2018. 03. 13 / 게재승인: 2018. 03. 20

<Abstract>

Analysis of Competence and Demands of Vocational Teachers in Specialized Vocational High Schools regarding Competence to Organize, Operate NCS-based curriculum

Chan-Joo Lee*

The purpose of this study was to analyze the extent of possession of competence to organize and operate NCS-based curriculum among vocational teachers in specialized vocational high schools, their educational needs and demands. To this end, the questionnaire was used as a research tool. The draft of questionnaires was developed based on the element of competence to organize and operate NCS-based curriculums, and was modified, supplemented through review of four experts in the field of vocational education. The questionnaire survey was done by distributing questionnaires (online) among total 71 vocational high schools located at Gyeonggi-do and collecting 433 questionnaires and then analyzing 340. The findings were as follows.

First, whole average of the extent of possession of competence to organize and operate NCS-based curriculums was 3.63. Seen by the average of each area, 'analysis of needs and environment' was 3.59, curriculum organization 3.54, its operation 3.74 and its assessment and feedback 3.57.

Second, educational needs for competence to organize and operate NCS-based curriculums of vocational teachers in specialized vocational high schools was 1.47.

Key words : NCS-based curriculum, Competence to organize and operate NCS-based curriculums, Educational needs

* Correspondence: Teacher, Suwon Information Science High School, chan0507@korea.kr