

국가직무능력표준(NCS) 기반 교육과정에 대한 비판적 고찰

고경임

문경대학교 간호학과

A Critical analysis of NCS-based Curriculum

Kyoung-Im Ko

Dept. of Nursing, Munkyeong College

요약 본 연구는 NCS 기반 교육과정을 교육학 이론의 관점에서, 특히 Tyler의 과학적 교육과정과 이를 둘러싼 논쟁을 검토하여 최근 전문대학교에 전면적으로 도입되고 있는 NCS 기반 교육과정이 가진 한계와 과제를 제시하고자 한다. 연구 결과는 다음과 같다. 첫째, NCS 기반 교육과정의 도입은 산업체 인력수요와 대학 인재양성 간의 불일치를 해소하고 능력중심사회를 실현하기 위해 국정과제의 일환으로 추진되었다. 둘째, 청년실업의 확대, 산업인력의 고령화, 학력차별의 구조적인 문제 등을 갖고 있는 고용시장에서 인력수요 불일치 문제가 전문대학의 NCS 기반 교육과정 도입으로 해결될 수 있을지에 대한 비판적 문제의식을 제기한다. 셋째, NCS 기반 교육과정이 이론적 배경으로 하고 있는 Tyler의 과학적 교육과정개발 절차와 핵심요소를 둘러싼 정당성과 이데올로기에 대해 많은 논쟁이 이루어졌고, 그 한계가 지적되어 새로운 교육과정 패러다임으로 대체되고 있다는 점에서 NCS 기반 교육과정의 도입에 대한 재검토가 요구된다. 넷째, 다양한 한계 내에서도 NCS 기반 교육과정의 도입 목적을 실현하기 위해서는 인력수요의 불일치 문제와 관련한 사회경제정치적 관계의 구조적 특성을 고려하여 해결점을 찾아야하고, 직무 능력과 표준에 대한 규정의 주체 문제, 창의적 융복합 시대에서 NCS의 사회적 유효성 문제, 교육과정의 정체성과 이에 대한 다양한 이론적 관점 및 실천이 고려되어야 한다는 점을 제안한다.

주제어 : 국가직무능력표준(NCS), 교육과정, 타일러 논리, 과학적 교육과정 개발원리, 융복합, 교육과정 재개념화

Abstract This article critically examines the backgrounds and meanings of National Competency Standards (NCS) that is employed by Korean colleges for managing performance-based, competency-based curriculum. Findings are as follows: 1) the NCS-based curriculum was primarily adopted to enhance students' business competency for their successes in a competitive job market. 2) NCS is questioned its efficacy to resolve Korean employment issues in a serious economic structure in which a growing number of jobless youth and aged employees and education discrimination are involved. 3) NCS, with its emphasis on the Tyler Rationale and principles of scientific curriculum development, has many criticisms due to its technical approaches to educational processes and needs to be replaced with an alternative paradigm. 4) This article suggests that administrators, policy makers, and educators seek ways to resolve NCS issues considering contextual features of Korean job market and rethinking NCS ideology in the education process. A need for curriculum reconceptualisation is discussed.

Key Words : NCS, Curriculum, Tyler Rationale, The Principles of Scientific Curriculum Development, Fusion and Convergence, Curriculum Reconceptualisation

Received 25 June 2015, Revised 28 July 2015

Accepted 20 August 2015

Corresponding Author: Kyoung - Im Ko(Munkyeong College)

Email: kiko@mkc.ac.kr

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ISSN: 1738-1916

1. 서론

2014년 이후 우리나라 전문대학교는 ‘국가직무능력표준(NCS: National Competency Standards, 이하 NCS로 기술) 기반 교육과정’의 도입으로 대내·외적인 변화를 겪고 있다. 물론 전문대학의 목적이 고등직업교육기관으로서 산업현장에 필요한 전문인력을 양성하는데 있다는 점에서¹⁾ NCS 기반 교육과정의 도입으로 산업 수요의 인력양성을 체계화시키는 획기적 기회가 되리라는 기대도 있다.

그러나 2011년부터 시작된 전문대학 기관평가 인증에서 ‘산업체 수요 맞춤형 교육과정 개발 및 운영 실적’이 핵심지표로 중요시 됨에 따라, 이미 대부분의 전문대학에서는 자체적으로 NCS의 취지와 유사한 교육과정을 개발하여 운영해오고 있다. 이런 상황에서 현 정부가 “전문대학을 고등직업교육 중심기관으로 집중육성”하겠다는 국정과제를 제시하고²⁾, ‘특성화 전문대학 육성사업’³⁾의 핵심내용으로 NCS 기반 교육과정의 도입과 운영을 제시하였다. 이에 따라 사업에 선정된 78개 전문대학은 필수

적으로 NCS 기반 교육과정을 도입·운영하게 되었다. 뿐만 아니라 특성화 전문대학 육성사업에 선정되지 않은 대학의 경우에도 2년 후 중간평가 결과에 따라 이 사업에 새롭게 선정되기 위해 사전에 NCS 기반 교육과정을 도입, 운영 실적을 축적하려고 노력함으로써 결국 전문대학 전체가 ‘NCS 기반 교육과정’을 실시하지 않을 수 없게 되었다.

이와 같이 NCS 기반 교육과정의 도입이 전문대학, 더 나아가 일부 4년제 대학까지 확대되어 고등교육을 변화시키는 중요한 요소로 등장하고 있지만, 이에 대한 비판적 검토나 이론적 논의 없이 직업교육정책의 실현을 위한 실용적 연구중심으로 선행연구가 진행되어왔다. 예컨대 2000년대 초·중반부터 한국직업능력개발원을 중심으로 산업인력개발을 위한 직업교육정책방안 보고서가 발간되었는데 주로 NCS 개발의 필요성 및 외국의 사례를 소개하는 내용이었다. 그리고 전문계고, 전문대학, 대학 등에서 직무분석에 기반한 신입체 맞춤형 교육과정이 시범개발되어 보고서를 발간하여 지속적으로 소개되었다. 최근에는 NCS와 관련한 교육과정 개발 연구들이 증가하고 있는데, 전문계 고교·대학에 NCS의 적용 실태 및 다양한 직무분야의 NCS 기반 교육과정 개발절차 및 활용방안, NCS 기반 교육과정 운영을 위한 교사역량강화 등을 중심으로 연구가 이루어지고 있다. 이러한 기존 연구들의 경향은 NCS의 교육 적용 및 필요성에 대해 무비판적으로 수용하고 효율적 실천을 위한 실용적 연구로 진행됨에 따라 관련된 교육학 이론의 탐색과 논쟁, 적용의 문제점과 그 원인 등에 대한 논의가 이루어지지 못하는 한계를 지니고 있다.

따라서 본 연구에서는 NCS 기반 교육과정이 전문대학에 도입된 배경과 그 의미를 살펴보고, NCS 기반 교육과정에 내재된 교육이론인 타일러 교육과정이론을 둘러싼 논쟁을 검토한다. 이를 통해 NCS 기반 교육과정이 전문대학의 산업현장 전문인력양성이라는 역할과 기능을 수행하는데 그 가능성과 한계는 무엇인지에 대해 분석하고자 한다.

2. 전문대학의 NCS 기반 교육과정 도입과 의미

- 1) 고등교육법 제47조에 의거 전문대학의 목적은 “사회 각 분야에 관한 전문적인 지식과 이론을 가르치고 연구하며 재능을 연마하여 국가사회발전에 필요한 전문직업인을 양성함을 목적으로 한다”(2011.7.21.개정)고 명시되어 있다. 인력양성과 관련하여 ‘97년 고등교육법 제정으로 종전의 ‘중견기술인 양성’에서 ‘전문직업인 양성’으로 상향조정되었다.
- 2) 2013년 교육부가 발표한 「전문대학 육성방안」은 국가산업발전을 중소·중견기업 중심으로 추진하는 방침에 부응하여 2017년까지 국가고용률 70% 달성과 능력중심사회를 실현하기 위해 지식기반산업 및 창조경제의 핵심 전문직업인을 연간 15만 명을 집중 양성하겠다는 취지로 다음과 같은 5가지 방안을 제시하였다.
 - ① 특성화 전문대학 100개교 육성을 통해 산업핵심인력 양성체계 구축
 - ② 수업연한 다양화를 통해 전문대학 기능 다변화
 - ③ 산업기술명장대학원 설치를 통해 산업분야별 명장육성
 - ④ 평생직업교육대학 육성을 통해 평생학습 기능 강화
 - ⑤ 세계로 프로젝트 추진을 통해 전문대학생의 해외진출 촉진 [1]
- 3) ‘특성화 전문대학 육성사업’은 「전문대학 육성방안」의 일환으로 실시하는 것으로 특성화를 4가지 유형(I 유형: 단일분야특성화, II 유형: 복합분야특성화, III 유형: 프로그램 특성화, IV 유형: 평생직업교육대학 특성화)으로 구분하여 5년간 최대 50억씩 지원하는 사업이다. 2014년 1차로 78개교가 선정되고, 연차평가와 2년 뒤 중간평가를 거쳐 계속지원여부를 결정한다. 선정된 대학은 사업의 필수조건으로 기존 교육과정을 국가직무능력표준(NCS) 기반의 현장중심 교육과정으로 개편하도록 규정되어 NCS가 개발된 학과 및 특성화 참여학과를 중심으로 교육과정개편 및 운영을 추진하고 있다[1].

2.1 NCS 기반 교육과정의 도입 배경

현 정부의 핵심 국정과제인 ‘전문대학 육성방안’ 중 하나인 ‘특성화 전문대학 육성사업’은 전문대학의 구조 개혁과 연계된 사업이기 때문에 대학의 생존과 직결되며 질적 전환에 중대한 영향을 미치고 있다. 그리고 이 사업에 선정된 전문대학은 세부이행과제로 NCS 기반 교육과정을 적용해야 하며, 이를 통해 사업의 목적인 산업체와 전문대학 간의 인력양성 불일치(mismatch) 문제를 해소하는 현장중심 교육체제로 개편하도록 규정하고 있다[1].

여기서 주목할 것은 특성화사업의 목적을 실현하기 위해 전문대학이 NCS 기반 교육과정을 적용해야 한다는 것이다. 이와 같이 교육부가 NCS 기반 교육과정의 적용을 강조하는 이유는 전문대학의 문제현황에 대한 인식과 이를 해결하기 위한 분명한 목표달성의지에서 비롯된다.

우선 전문대학의 문제현황에 대한 교육부의 문제인식을 요약하면 다음과 같다. 첫째, 산업인력 양성의 불일치 문제이다. 우리나라 전문대학이 1950년대 초급대학으로 출발하여 실업고등전문학교, 전문학교를 거쳐 1979년 전문대학으로 승격 개편된 이후 520만 명의 산업인력을 양성하여 대한민국의 근대화와 국가산업 발전에 중추적 역할을 해왔다는 점은 높이 평가받을 수 있다. 그러나 급변하는 산업구조와 기술의 고도화에도 불구하고 전문대학의 수업연한 제한과 학벌중심의 사회구조 등으로 전문인력 양성체제의 한계와 고등직업교육의 위기에 직면하게 되었다는 것이다[1]

이 중에서 산업인력 수요 불일치 지표의 핵심인 신규 취업자 직무불일치 현황은 <Table 1>에서 보는 바와 같이 전문대학이 교육기관 중 가장 높은 것으로 나타나 교육수요자인 산업체와 학생의 불만이 고조되고 있어 이를 해결해야만 하는 과제로 나타나고 있다.

<Table 1> Percentage of New Employees' Job Mismatch[1]

Educational Institutions	4-Year Colleges	2-Year Colleges	Vocational High School
Percentage	14.0%	26.0%	15.3%

둘째, 전문대학의 인력양성 한계와 대학 수의 감소 문제이다. 2005년부터 교육부는 양질의 전문인력 양성에 한계를 나타내는 전문대학을 선정, 전문대학과 대학의 통폐합 및 4년제 대학으로의 개편 등 구조개혁 정책을 실

시하여 전문대학의 수가 지속적으로 감소되었다.⁴⁾ 이에 전문대학은 양질의 산업인력양성을 중심으로 경쟁력을 강화하고 지속적인 생존, 발전체계를 마련해야할 시급한 과제를 요구받고 있다.

셋째, 학령인구 감소로 인한 전문대학의 산업인력 공급 감소문제이다. 고용정보원에 의하면 전문대학은 급격한 학령인구 감소로 인해 2020년까지 전문대학 입학생과 졸업생수가 급감하고 신규인력공급도 감소될 것이라고 전망된다[2]. 따라서 기존의 다양한 학과를 백화점식으로 운영하는 대학을 지양하고 지역산업의 인력수급에 대한 분석을 근거로 대학 주력분야와 연계된 특성화 전략을 추진하여 전문대학의 경쟁력을 강화해야한다.

<Table 2> Numbers of 2-Year College Graduates and New Employees[2]

Year	2010	2020	Decreasing Percentage
2-Year College Graduates	223,000	148,000	33.6%
New Employees	190,000	129,000	32.9%

이러한 전문대학의 문제를 해결하기 위해 교육부는 “NCS 기반 교육과정을 운영하고 지역산업과 연계된 특성화전문대학을 지원하여 전문대학을 고등직업교육 중심기관으로 집중 육성하려는 방안을 추진하고 있다. 이를 통해 지식기반 산업 및 창조경제의 핵심전문직업인을 양성하여 취업률 80%이상을 달성”[1]하겠다는 사업목표를 제시하였다.

이처럼 현재 전문대학이 가진 문제를 해결하기 위해 교육부가 제시한 방안은 NCS 기반 교육과정을 통한 전문대학의 산업 수요 인력양성이라고 할 수 있다. 그렇다면 과연 전문대학은 NCS 기반 교육과정을 통해 지역산업과 연계된 전문직업인을 양성하여 산업인력 양성의 불일치 문제를 해소하고 특성화된 경쟁력을 강화하여 전문대학의 문제를 해결할 수 있는 것인가? 다음 절에서 이에 대해 검토해보고자 한다.

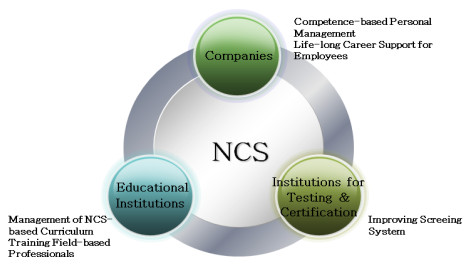
2.2 NCS 기반 교육과정의 의미

2.2.1 NCS 기반 교육과정의 개념과 의미

4) 전문대학의 수는 2005년 158개교에서 2013년 139개교로 감소하였다[1].

NCS 기반 교육과정의 개념을 이해하기 위해서는 우선 NCS란 용어의 의미를 파악해야 한다. ‘국가직무능력표준(NCS, National Competency Standards)’이란 「자격기본법」 제2조제2호(국가직무능력표준 규정)에 근거하여 ‘산업현장에서 직무를 수행하기 위하여 요구되는 지식·기술·소양 등의 내용을 국가가 산업부문별·수준별로 체계화한 것’을 말한다. NCS는 개별 산업체가 아닌 산업별 인적자원협의체(SC) 또는 대표기구가 개발하고 국가가 인증, 고시한다[3]. 즉, NCS는 산업현장의 직무를 성공적으로 수행하기 위해 필요한 능력을 국가차원에서 표준화한 일종의 ‘직무 수행 명세서’로 현장의 직무와 일치하지 않는 직업교육 및 자격제도를 현장 직무에 맞게 개편할 수 있는 인프라라고 할 수 있다[4].

이와 같은 NCS를 교육과정에 적용, 활용한 것을 ‘NCS 기반 교육과정’이라고 하고, 이를 전문대학에 도입한다는 것은 현장 직무중심의 교육과정으로 개편한다는 것 이상의 의미를 내포하고 있다. [Fig. 1]에서와 같이 전문대학에서는 NCS 기반 교육과정이 ‘산업현장(일)-교육·훈련-자격’을 연계하는 매개체가 되어 직무 중심의 교육체제를 구축하고, 교육투자의 효용성을 획기적으로 제고하는 의미를 지니고 있다. NCS를 중심으로 교육기관, 산업체, 자격검정기관이 협업체계를 구축하여 교육적 낭비를 최소화하면서 인력 양성의 불일치를 해소하고 산업 수요에 맞는 인재양성을 할 수 있게 되었다는 것이다. 이를 위해, 교육기관은 산업 수요에 적합한 인재양성을 위해 NCS 기반 교육과정을 운영해야 하고, 자격검정기관은 NCS 기반으로 자격출제기준을 정비하거나 시험문제를 개발, 자격제도 개편을 추진해야 한다. 아울러 산업체에서는 근로자의 채용, 인사배치, 경력개발 및 인사관리 등에 NCS를 활용함으로써 인력양성을 위한 세주체가 긴밀한 협력체계를 구축해야 한다[3,4].



[Fig. 1] Applications of NCS [6]

전문대학은 산업체 및 자격검정기관과 연계하여 체계적인 산업 수요 인력을 양성하기 위해 NCS 기반 교육과정을 적극 활용하지 않을 수 없는 상황에 직면하고 있다. 그러나 전문대학의 산업 수요 인력양성을 위한 교육과정의 개발 노력은 기존에도 시도되어 왔고 여러 가지 한계로 성공하지 못한 사례들이 있었다. 전문대학은 ‘전문 직업인 양성’이란 교육목적을 달성하고자 하는 대학자체의 의지, 교육부의 정책지원사업, 기관평가 대비 등을 위해 다양한 직무분석기법을 활용하여 NCS와 유사한 교육과정을 도입하려고 노력해왔다. 이러한 노력에도 불구하고 교육과정 개발비용의 부담과 전문성의 한계, 개별 산업을 대상으로 한 산학협력체제의 운영으로 인해 교육과정을 개발하기 위한 주요절차가 생략되거나 교과목 도출로 끝나는 경우가 많아 실제 교육과정 운영을 위한 후속 작업이 이루어지지 못하는 한계가 있었다[3]. 그러나 이번 전문대학 특성화육성사업을 통해 재정적 지원이 이루어지고 집합적인 산학협력체제로의 변화와 전문가들의 지원을 받게 됨에 따라 각 전문대학들이 NCS 기반 교육과정을 통해 산업 수요 맞춤형의 전문인력 양성체계를 구축할 수 있을 것이라고 교육부는 기대하고 있다[5].

이처럼 전문대학이 전폭적인 정책적 지원에 의해 기존의 산업수요맞춤형 교육과정의 개발 및 운영 상 한계를 극복하고, NCS 기반 교육과정의 운영체계를 구축하여 양질의 산업 수요 전문인력을 양성할 수 있는 계기를 갖게 되었다. 그러나 전문대학이 이번에는 성공적으로 NCS 기반 교육과정을 운영하고, 그에 따른 성과를 나타낼 수 있을지 기대하기 위해서는 NCS 기반 교육과정이 내재하고 있는 교육학적 원리와 그에 대한 논쟁을 면밀히 검토할 필요가 있다.

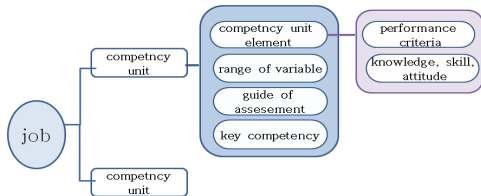
2.2.2 NCS 기반 교육과정의 구성과 개발원리

NCS 기반 교육과정은 기존의 교육과정과 구분하여 차별성을 강조하고 있다. 기존 교육과정은 학문 교과 중심으로 구성되어 ‘얼마나 알고 이해할 수 있는가(to know, to understand)’에 초점을 두고 있으며, 이러한 특성 때문에 산업현장의 요구와 변화를 반영하지도 못했고, 교육과정과 자격체계의 연계성도 미흡했다고 비판한다. 이와 달리 NCS 기반 교육과정은 산업 현장의 직무 중심으로 구성되어 ‘무엇을 할 수 있는가(to do)’하는 실행에 초점을 두고 있기 때문에 산업현장의 요구와 변화에 유

연하게 대응할 수 있고, 직무 중심의 교육과정으로 자격과 밀착된 연계성을 지니고 있다는 점이 부각되고 있다 [7].

기존 교육과정과 달리 NCS 기반 교육과정은 산업 현장의 직무수행 중심으로 교육과정을 구성하기 위해서 교육학자가 아닌 직무분야 전문가들(현장전문가, 교육훈련전문가, 자격전문가)의 역할을 중요시 한다. 그리고 이들의 객관적인 직무분석을 통해 도출된 직무수행능력을 중심으로 교육과정을 구성하는 과학적 개발절차를 제시한다[8]

NCS에 의해 구성된 직무는 [Fig. 2]에서와 같이 능력단위로 구성되고, 능력단위는 능력단위요소, 적용범위 및 작업상황, 평가지침, 직업기초능력으로 구성되며, 다시 능력단위요소는 수행준거와 지식·기술·태도의 하위요소로 구성된다.5)



[Fig. 2] Compositions of NCS [8]

이와 같이 구성된 NCS의 직무가 교육과정으로 개발되기 위해서는 우리나라 교육부와 한국연구재단의 「NCS기반 교육과정 가이드라인」에 의거 9단계의 개발절차를 따라야한다. NCS 기반 교육과정 개발절차를

5) NCS의 직무구성 내용을 설명하면 다음과 같다[8].

- ① 능력단위: 업무수행 및 활용범위
- ② 능력단위 요소: 능력단위를 구성하는 중요한 핵심하위능력
- ③ 적용범위 및 작업상황: 능력단위를 수행하는데 관련되는 물리적·환경적 조건과 범위, 자료, 서류, 장비, 도구, 재료
- ④ 평가지침: 능력단위의 성취여부를 평가하는 방법과 고려사항
- ⑤ 직업기초능력: 능력단위별로 업무수행을 하기 위해 기본적으로 갖추어야할 직업능력으로 의사소통능력, 자원관리능력, 문제해결능력, 정보능력, 조직이해능력, 수리능력, 자기개발능력, 대인관계능력, 기술능력, 직업윤리의 10개 능력으로 구성되고 각 능력마다 하위능력이 포함되어 있음
- ⑥ 수행준거: 능력단위 요소별로 성취여부를 판단하기 위하여 개인이 도달해야하는 수행기준
- ⑦ 지식·기술·태도: 능력단위 요소를 수행하는데 필요한 지식·기술·태도

간략히 살펴보면 1단계는 환경분석 및 요구분석으로 산업, 인력, 지역동향과 학과의 인력양성유형 및 현황, 산업체 요구내용을 분석한다. 2단계는 환경 및 요구분석을 바탕으로 학과 인력양성유형 및 교육목표를 설정한다. 3단계는 학과별 인력양성 및 교육목표에 따른 직무정의와 선정된 직무의 NCS분류체계를 기술한다. 4단계는 NCS 체계에 의한 직무모형을 설정하고 선정된 직무를 바탕으로 능력단위와 요소를 기술한다. 5단계에서는 도출된 능력단위에 대한 교육의 필요도와 직무의 중요도를 중심으로 직무모형을 검증하고, 능력단위요소와 수행준거를 검토한다. 6단계에서는 능력단위들의 내용, 크기, 관계들을 고려하여 교과목을 도출하고 7단계에서는 교과목에서 요구되는 수행준거, 지식·기술·태도를 종합하여 교과목 명세서를 작성한다. 8단계에서는 NCS와 교과목의 연계성을 기술하고 학기별로 교양 및 전공교과목의 NCS 활용도를 기술한다. 마지막 9단계에서는 도출된 교과목에 대해 직무별 교육과정 로드맵을 작성함으로써 교육과정이 개발이 종료된다[8].

또한 NCS의 직무분석을 통해 도출된 능력단위와 구성내용은 교육훈련기관에서의 구체적 직무를 학습할 수 있도록 ‘학습모듈’로 개발된다. 학습모듈은 능력단위와 연계하여 학습목표, 학습내용, 교수학습방법, 평가 및 피드백 등으로 구성되어야하며, 이론 및 실습과 관련된 내용을 상세하게 기술하여 성취목표와 학습의 방향을 명확히 제시하는 교수·학습 자료이다[6,8].

지금까지 논의된 NCS 기반 교육과정은 기존 교육과정이 실행능력을 도외시 했다고 비판하면서 실제 수행능력을 성취할 수 있는 교육과정개발에 초점을 맞추었다. 이를 위해 객관적 직무분석과 과학적 개발절차에 따라 교육과정을 구성하고, 직무수행능력과 연계되어 매뉴얼화된 교수학습자료인 학습모듈을 중심으로 학습과 평가가 이루어지도록 하였다.

이러한 NCS 기반 교육과정은 교육목표에서부터 교육내용, 평가, 교사의 역할, 교육과정 참여주체, 교육환경 등과 관련하여 기존교육과정과 다른 변화를 추구하고 있다. 즉, 교육목표는 교과내용의 일반적 목표가 아니라 직무중심의 인력양성목표와 그에 적합한 NCS능력단위의 수행준거로 설정된다. 교육내용은 학문적 지식이 아니라 산업현장 수요를 반영하고 교육과 자격이 연계된 직무내용을 중심으로 이루어진다. 그리고 평가는 교육내용의

숙지와 지필고사에서 벗어나 교육목표에서 설정한 직무 능력의 수행준거 성취여부를 중심으로 평가한다. 교사의 역할은 교육내용의 효과적인 전달자가 아니라 교육과정의 설계자이면서 운영자로서 교수설계 및 교육과정의 기획력이 강조된다. 또한 교육과정 개발, 운영, 평가에 산업체가 적극적으로 참여하도록 한다. 교육환경측면에서는 개별수행활동이 가능한 적정 학습규모와 실습환경을 구비하고 학교시설에만 국한된 것이 아니라 수행활동을 위해 필요시에는 지역사회, 산업체의 교육시설을 적극 활용할 수 있다[11].

기존 교육과정과의 차별성을 부각시키며 교육과정의 전반적 변화를 추구하는 NCS 기반 교육과정은 고도로 훈련된 전문가에 의한 사회요구 및 직무분석, 객관적이고 측정가능한 행동목표 설정, 과학적 교육과정 개발원리 등을 주장하는 타일러 교육과정 이론과 일치하고 있다. 그러나 타일러 교육과정 논리(Tyler Rationale)는 1960년대 중반 이후 이론적, 실제적 한계에 대한 비판과 논쟁의 대상이 되었고 새로운 교육과정으로 대체되고 있다. 이러한 점에서 현재 추진되고 있는 NCS기반 교육과정의 적용에 대해 낙관적 기대를 하기가 어려운 상황이다. 다음 장에서는 타일러의 교육과정을 둘러싼 논쟁을 검토한 후 NCS 기반 교육과정과 관련한 한계와 과제를 제시하고자 한다.

3. NCS 기반 교육과정의 이론: 타일러 교육과정의 논리와 한계

3.1 타일러 교육과정의 논리: 과학적 교육과정

2장에서의 논의를 통해 NCS 기반 교육과정은 수행목표 중심의 과학적 개발 절차를 강조한 타일러의 교육과정 이론에 기반 한 것임을 알 수 있다.⁶⁾ 타일러의 교육과정 이론은 1920년대에서 1960년대 초반까지 교육과정을 과학적으로 편성하는 절차를 개발하는 일에 관심을 두었다[14].

그러나 1950년대 말부터 교육과정 연구동향은 교육과

정의 ‘개발(Curriculum Development)’을 중심으로 한 실제적인 관심의 한계를 지적하면서 이론적 관점을 강조하는 교육과정에 대한 ‘이해(Understanding Curriculum)’로 옮겨지게 되었다[15].

이미 교육과정이론으로서 타당성이 약화된 타일러의 교육과정이론을 최근 NCS 기반 교육과정에 대한 집중된 관심으로 인해 다시 무비판적으로 수용되는 것에 대해 문제의식을 가지면서 타일러 교육과정의 논리 및 한계를 지적해 보고자 한다.

먼저 타일러의 교육과정 논리는 교육과정을 학문으로 출발시킨 보빗(F.Bobbitt)의 교육과정이론에 기반을 두고 있다. 보빗은 당시 경영학에서 영향을 발휘하고 있는 테일러(F.W.Taylor)의 『과학적 경영의 원리(The Principles of Scientific Management)』(1911)⁷⁾를 기반으로 ‘공장으로서의 학교모형’을 발전시켰다. 테일러는 공장에서 질 좋은 제품을 생산하기 위해 완성된 제품의 질을 평가하기 위한 기준을 미리 정해 놓는 것이 매우 중요하다고 하는데, 이러한 테일러의 제안을 보빗이 학교에도 그대로 적용하여 학교를 공장에 비유하여 이론을 전개하였다. ‘공장으로서의 학교’라는 비유에 의하면 학교는 공장이고 학생은 원자재이며 교사는 생산직 근로자이고 교장은 공장장이 된다. 따라서 학교(공장)는 학생(원자재)을 일정기간 동안 일련의 교육과정(조립생산라인)을 거치게 하여 사회(소비자)가 원하는 이상적인 어른(완제품)으로 제대로(불량품 없이) 배출(생산)할 때 효율적인 학교, 좋은 학교라는 평을 듣게 된다고 하였다[12]. 그가 특히 강조한 부분은 완제품(이상적인 어른)이 판단하기 위한 양적·질적 기준을 미리 정해야만 한다는 것이다. 학생들이 학교라는 공장에서 이상적인 어른이라는 완제품을 향해 제대로 나아가고 있는지를 판단하기 위해 필요한 기준은 지역사회에 의하여 정해져야 한다고 주장한다. 그러나 이 기준을 정하는 일은 논쟁의 여지가 많은 것이므로 지역사회와 교사는 이 일에 관심을 기울이고 앞으로 계속 연구해야할 것이라고 제안한다[13].

이와 같이 보빗에게 교육과정이란 아동이나 청소년들이 반드시 획득해야 하는 일련의 경험으로서, 직업세계

6) 여기서 과학적이라는 수식어는 물리학이나 생물학과 같은 자연과학에서 활용되는 방법을 가리키는 용어가 아니라 ‘사변적’, ‘탁상공론, 어렵집작이라는 용어와 대비하여 객관적, 합리적이라는 뜻으로 사용되었다[12].

7) 테일러(F.W.Taylor)는 과학적 경영원리를 체계화한 ‘경영학의 아버지’로 지칭되며, 생산의 효율성을 높이기 위해 활용할 과학적 원리로 ‘시간과 동작연구’를 수행한 것이 유명하다[12]. 교육과정이론가인 타일러(R.W.Tyler)와 혼동하지 않아야 한다.

에서 필요로 하는 기능이나 태도 등에 관한 경험을 의미한다. 그리고 이러한 경험이 무엇인가를 결정하기 위한 과학적 해결방법으로 활동분석을 하였다. 이는 20세기 초 당시 산업사회에서 이용되고 있던 과학적 경영원칙을 교육에 적용시키려고 노력한 것으로 과학적 경영은 비효율성을 제거하여 낭비를 줄이고 생산과 이익을 극대화시키는데 목적을 두고 있는 것이었다. 이를 위해 효율성의 정확한 수준을 설정하기 위한 과학적 연구접근을 통해 교육의 공정성과 절차를 밝히려고 하였다[15].

보빗의 교육과정이론을 기반으로 타일러는 『교육과정과 수업의 기본원리(Basic principles of curriculum and instruction)』(1949)를 통해 교육과정 개발의 체계적인(systematic) 절차모형을 제시하였다. 타일러는 교육과정과 수업의 기본원리로 다음과 같은 4가지 요소가 포함되어야 한다고 보았고, 이는 이후 교육과정개발의 핵심요소가 되었다.

- ① 학교는 어떤 교육목표를 달성하고자 노력해야 하는가?(교육목표 설정)
- ② 교육목표를 달성하기 위하여 어떤 경험들이 제공될 수 있는가?(학습경험의 선정)
- ③ 교육경험을 효과적으로 조직하는 방법은 무엇인가?(학습경험의 조직)
- ④ 교육목표의 달성여부를 결정하는 방법은 무엇인가?(평가)

교육과정과 수업은 이러한 4가지 요소의 순차적 순환과정으로 이루어지는데, 그 중에서도 특히 교육목표의 설정과 관련된 사항이 가장 중요시되었다. 즉, 교육목표는 학습경험을 선정, 조직하는 것 뿐 아니라 평가의 기준이 되고, 그 이후 단계는 교육목표를 달성하는 수단에 지나지 않는다고 주장함으로써 그의 교육과정이론을 ‘목표모형’ 또는 ‘목표-수단모형’이라고 지칭되었다. 결국 타일러는 교육의 진정한 목표는 학습자의 행동을 변화시키는 것이라고 하면서 그 행동을 교육목표로 설정하고 이를 달성하기 위한 수단을 투입한 후 그 결과를 평가해야 한다는 교육목표 위주의 교육과정이론을 표방하고 있다[16].

보빗과 타일러가 지닌 또 하나의 공통점은 교육과정을 개발하고 편성하는데 과학적 절차를 중요시 여겼다는 점이다. 보빗은 모든 아동들이 습득해야만 하는 책임감 또는 활동영역을 확인하기 위해 교양있고 잘 교육받은

2,700명의 성인을 대상으로 사회요구조사를 실시하였다. 이러한 ‘조사법(survey method)’은 당시에 과학적이고 합리적인 접근법의 상징처럼 여겨졌으며 ‘직업분석(job analysis)’, ‘과제분석(task analysis)’과 같은 과학적인 절차에 의해 교육과정을 편성해야한다는 점을 제안하였다. 학교에서 학생들에게 무엇을 가르칠 것인가를 결정하기 위해서는 ‘이상적인 어른’, 즉 사회를 분석하는 일이 선행되어야 하는데, 이를 위해 과제분석이 이루어졌다. 따라서 그는 교육과정 편성에 과학적으로 엄밀한 측정, 효율성, 정확성 등을 강조하고 이것은 고도로 훈련된 전문가들에 의해 가능하다고 하였다[13].

더 나아가 타일러는 교육목표설정에 과학적 방법과 그것을 진술하는 체계적인 방식을 주장하였다. 즉, 교육목표 설정의 과학적 방법은 학습자에 관한 사실, 사회에 관한 사실, 교과전문가의 견해, 철학, 학습심리 등의 다섯 가지 원천에 근거하여 교육목표를 설정해야 한다고 주장하면서 교과전문가들이 염두에 두고 있는 여러 가지 내용, 가치 등을 실지로 조사, 분석해야한다고 했다. 이러한 조사와 분석결과로 도출되는 사실은 그대로 교육목표로 설정되는 것이 아니라 반드시 철학적 해석과 학습심리학적 검증(screen)을 거쳐야 한다. 과학적 조사와 분석을 통해 확인되는 사실로부터 철학적 해석에 의하여 일차적으로 걸러진 교육목표는 다시 학습심리학적 관점에 의해 적합성과 달성가능성을 검토 받도록 하였다[16].

그러나 타일러는 교육목표 설정을 위한 과학적 절차에 대해서는 집중적으로 설명하면서도 실제로 학교가 어떤 교육목표를 가져야하는지에 대해서는 언급하지 않았다. 이는 교육목표 설정에 개입되는 윤리적, 이데올로기적 문제에 대해 과학적 절차로 ‘가치 중립성’을 대체하는 결과를 나타낸다는 비판을 받는 근거가 되었다[13].

타일러는 학교 외부의 전문가들이 교육목표를 설정하고, 이것을 합리적인 의사결정에 따른 ‘분명하고 측정 가능한 행동’을 목표로 명시해야하며, 이것을 기준으로 학습경험의 선정과 조직, 평가가 이루어져야 한다고 강조한다. 객관적인 학습활동과 교육내용, 객관적인 기준에 의한 평가는 교육과정에서 학습자들이 경험하는 것을 배제하고 교사가 객관적 목표에 따라 선정하고 조직한 학습활동만을 강조하게 된다. 따라서 교육목표는 교육의 과정 전반을 관리하고 통제하기 위한 유일한 지침이요 평가를 위한 배타적인 잣대가 되는 것이다[14]. 교사는

교육프로그램이 끝나고 난 뒤에 학생들이 교육목표에 명시된 행동을 하게 되면 목표가 달성된 것으로 보는 것이다[17]. 이때 중요한 것은 누가 평가해도 학생의 성취도를 동일하게 확인할 수 있는 방법을 사용하는 것이다, 따라서 평가과정이나 결과에는 교사의 주관, 질적인 판단은 최소화하고 관찰가능한 양적인 정보에 근거해서 성취도를 파악해야 한다. 물론 평가방법은 지필검사만이 아니라 작품평가, 질문지, 관찰기록, 면접 등을 사용할 것을 권하고 있고, 이 도구들은 누가 사용하든 같은 결과가 나올 수 있도록 객관적으로 마련된 것이어야 한다[13,14].

그러므로 보빗과 타일러의 과학적 절차모형에서 교사의 역할은 형식상으로 교육의 과정을 철저하게 통제하고 주도하는 변수로 볼 수 있다. 그러나 실제로는 교육과정의 주도자가 아닌 그 과정에서 배제된 관리자가 된다. 무엇을, 왜, 어떻게 가르쳐야하는지에 대한 결정은 언제나 외부 전문가들에 의해 이루어지고 그것을 바탕으로 개발된 교육프로그램이 학교 현장에 보급되면 교사들은 그것을 그대로 수용하여 전달하기만 하면 되는 것으로 간주되기 때문이다. 여기서 또 하나 주목할 것은 교육목표를 설정하는 데서부터 학습경험의 선정과 조직 및 그 성취결과를 평가하는데 이르기까지 철저하게 외부지향적이며 표준화된 관리와 통제를 원칙으로 한다는 점이다. 과학적 교육과정이란 외부전문가들에 의해 교육목표 설정부터 학습경험의 선정과 조직, 그리고 교육평가까지 세밀하게 잘 계획된 교육과정이다. 따라서 교사는 실제적으로 교육과정계획과 운영에서 배제된다. 그럼에도 불구하고 교사는 '잘 가르칠 것'으로 기대된다. 교육의 전반적 과정에서 교사의 전문성이 실제로 배제되는 환경이면서도 교사에 대해서는 모순적인 명제를 낳고 있어 이를 해결하기 위한 과제가 주어진다[14] 즉, 교사는 교육의 과정을 실제로 결정하는 대신 주어진 교육과정의 관리자로서 사전에 설정된 행동변화를 위한 효율성을 극대화시키는 역할이 기대된다. 효율성의 극대화는 필연적인 논리적 귀결이며, 교사의 전문성은 외부전문가들에 의해 결정된 행동목표의 실현으로 나타나는 것이다[14]

3.2 타일러 교육과정을 둘러싼 논쟁

목표-수단 중심의 과학적 개발절차 교육과정모형을 주장한 보빗과 타일러의 논리는 1969년을 기점으로 새롭게 등장한 교육과정의 재개념화(Curriculum Reconceptualisation)

에 의해 행동주의적이고 기술공학적 접근이라는 점에서 비판을 받았다[13].

교육과정의 재개념화를 주장하는 학자들은 매우 다양한 관점과 이론을 가지고 있다. 그러나 공통적인 것은 타일러의 논리를 비판하는 데에서 출발하여 새로운 교육과정을 추구하고 있다는 점이다. 이들이 비판하는 타일러 교육과정의 문제점을 검토하면 우리가 현재 도입하고 있는 NCS 기반 교육과정의 한계와 가능성이 더욱 분명해질 것이다.

역사적으로 타일러 논리에 대한 비판의 계기는 미소 냉전시기였던 1957년 소련의 인공위성 스푸트닉 발사였다. 이후 미국에서는 교육과정개혁의 주도권이 교육과정 전문가로부터 각 교과를 전공한 학자들(예를 들면 물리학자, 생물학자, 수학자 등)로 넘어가고, 이후 교육과정학자들은 '타일러의 논리'를 수정·보완하는 수준의 학문적 활동만을 수행하는데 머물러 있었다. 이에 대해 슈왈(J.Schwab)은 "교육과정학 분야는 죽어가고 있다"는 충격적 선언을 하며 교육과정의 재개념화라고 하는 새로운 물결을 일으키는 기폭제의 역할을 하였다[13]

이에 휴브너(Hubner), 맥도널드(J.B.Macdonald), 파이너(W.Pinar), 애플(M.Apple), 아이스너(E.Eisner) 등은 1973년 로체스터 학술회의를 통해 교육과정의 재개념화를 주장하면서 기존 교육과정의 지배적인 타일러 논리를 비판하였는데, 그 내용을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 타일러 교육과정 이론은 교육의 낭비를 제거하여 효율성을 추구하는 보빗의 기술공학적 공장 학교모형에 기초하여 목표-수단접근과 같은 정형화된 방식으로 개발기준, 절차, 방법에만 관심을 두고 있다는 점이다. 이로 인해 교육과정 구성에서 반드시 생각해야만 하는 교육목표나 내용의 가치적인 측면, 그리고 인간의 내면적인 경험과 주관을 무시하였다고 비판받는다. 궁극적으로는 아동의 성장과 발달보다는 교육과정 개발 구성과 사회질서를 유지하는데 초점이 맞추어져 왔다. 즉, 타일러의 과학적 경영원리가 근로자보다는 경영주와 기업의 이익에 많은 관심을 두었던 것처럼 과학적 교육과정 구성 원리에 담긴 효율성도 사회적 효율성을 교육에 반영한 것으로 교육과정을 사회질서유지와 새로운 산업사회에 조화시키고자 한 것이다 [15].

둘째, 교육과정 개발에는 여러 가지 맥락, 즉 문화적·사회적·역사적·정치적·성차별적 맥락이 작용하게 되는

데 타일러는 이를 검토하지 않았다. 교육과정이 교육목표 설정, 학습경험의 선정과 조직, 평가 등 4가지 요소의 순차적·단계적 과정으로 이루어진다고 가정하고 객관적·과학적인 교육과정개발에만 관심을 기울임으로써 교육과정의 개발을 둘러싼 다양한 맥락과 상호작용에 관심을 기울이지 않았다. 예컨대 교육과정 구성에는 목적과 내용, 평가까지 아무리 객관성을 추구해도 구조적으로 연계되어 있는 다양한 맥락을 배제할 수 없음에도 불구하고 이를 가치중립적인 관점에서 배제하였다.

셋째, 교육과정은 ‘무엇을 가르칠 것인가?’ 하는 지식의 본질과 선정에 관한 문제를 고려하지 않았다는 것이다. 그것을 ‘왜 가르치는가?’하는 지식의 정당화 문제, ‘어떻게 가르칠 것인가?’에 관련된 교수-학습 상의 방법론적 문제, ‘가르친 것을 어떻게 평가할 것인가?’ 하는 평가상의 문제 등을 둘러싸고 왜, 무엇을, 어떻게 가르쳐야 하는가에 대한 이유를 탐색하고 가르칠 내용에 대해 정당화 논리를 구성, 분석하여 문제점을 비판, 재구성하는 것이 교육과정에서 논의되어야 하는데 이러한 교육과정의 특성을 고려하지 않았다.

넷째, 교수-학습과정을 하나의 생산과정으로 보고 교육과정을 일종의 생산모델로 정형화함으로써 교육과정 또는 교수학습과정에서 의미 있는 문제들, 즉 문화적 체계모니, 사회적 재생산, 저항, 잠재적 교육과정, 영교육과정과 같은 가치 있는 문제들에 대한 분석과 고려가 이루어지지 않았다[18]

다섯째, 아이스너는 타일러의 교육과정이론에서 구체적 행동목표 진술을 강조하는 ब्ल룸, 메이저에 대해 과목의 특성을 전혀 고려하지 않은 오류를 범하고 있다고 지적한다. 수학, 언어, 과학 등의 과목은 학생들이 수업 후에 나타날 행동이나 조작을 아주 상세하게 구체화할 수 있을지 모르지만 모든 교과에서 가능한 점은 아니다. 예를 들면 창의성을 중요시하는 예술영역에서는 이러한 구체화가 가능하지도 않고 바람직하지도 않다고 지적한다.

여섯째, 애플은 학교 외부에서 제작된 표준화된 교육과정의 도입과 활용에 기업의 경영이데올로기와 실체가 내재하여 우리의 사고와 행동을 기술적으로 통제하고 있다고 비판한다. 기업에서는 생산성의 재고를 위하여 노동자를 통제하게 되고 이러한 통제는 탈숙련화(deskilling)와 재숙련화(reskilling)의 과정을 거쳐 이루어지게 되는데 학교에서도 이러한 과정이 그대로 적용되

고 있다고 비판한다. 표준화된 교육과정 자료는 미리 제시된 교육목표에 따라 외부 전문가가 교육내용을 선정·구성하고 그것을 프로그래밍하여 교사에게 전달하면, 교사는 규정된 절차에 따라 이를 학생들에게 제공하고 미리 마련된 기준에 의거하여 학생들의 성취정도를 평가하는 역할을 할 뿐이다. 이러한 과정 속에서 교사는 교육과정에 대한 지식이나 관점이 불필요하게 되는 탈숙련화의 과정을 겪게 되고 과학적 교수활동이란 이름하에 외부에서 마련된 지침에 따라 자료를 전달하는 기법만 익히는 존재로 재숙련화 되는 것이다. 따라서 교사는 스스로 교육을 계획하고 실행하는 전문적인 실천가가 되기보다는 일종의 관리자로 전락하여 교육 자체로부터 점점 소외되어가고 있다고 우려한다[13, 20].

이러한 교사의 역할변화와 소외현상에 대해 애플은 “학교에서는 ‘한 별의 표준화된 교과교재’를 일괄 구입하여 사용하고 있는데 여기에는 교육목표, 가르칠 내용 및 필요한 자료, 미리 명세화된 교사들의 행동과 학생들의 반응, 진단 및 성취도 평가문항 등이 포함되어 있다...그리하여 교사들이 이전에는 필요로 했던 기능을 더 이상 필요 없게 만든다”라고 간과한다[20].

이상에서 살펴본 바와 같이 교육과정의 재개념주의자들에 의한 비판은 타일러의 과학적 교육과정개발 절차모형의 문제점에 대한 것에 집중되어 있다. 수행활동을 목표로 설정하고 과학적 개발절차를 중시여기는 NCS 기반 교육과정의 적용과 관련하여 교육과정 재개념화 운동의 타일러 교육과정 비판에 대한 핵심을 심각하게 고려해야 할 것이라는 시사점을 얻을 수 있다. 다음 장에서는 타일러 논리에 대한 비판과 한계를 통해 NCS 기반 교육과정의 한계를 제시하고자 한다.

4. NCS 기반 교육과정의 한계

현재 ‘특성화 전문대학 육성사업’의 핵심내용으로 전문대학의 교육과정으로 적용되고 있는 NCS 기반 교육과정은 산업체와 대학 간 인력양성의 불일치를 해소하고 직무능력을 갖춘 유능한 인재를 양성함으로써 전문대학의 경쟁력과 신뢰를 향상시키고 능력중심사회 비전을 실현하는 핵심적 도구로 기대되고 있다.

NCS 기반 교육과정에 대한 이와 같은 기대는 학령인

구 감소, 대학 간 경쟁의 심화, 청년실업의 누적, 대학교조개혁의 압박, 전문대학 및 교수 정체성의 혼란이라는 열악한 환경 속에 처한 전문대학의 위기를 돌파해낼 수 있는 하나의 대안으로까지 여겨지는 경향이 있다.

그러나 과연 NCS 기반 교육과정이 교육적으로나 사회적으로 우리가 희망하는 기대를 실현시킬 수 있는 기제가 될 수 있을까? 이를 실현하기 위해서 반드시 고려해야 할 점은 무엇인가? 이에 대해 교육이론적 측면의 한계와 실제 적용시 현실적합성이라는 실천적 측면의 한계로 구분하여 검토하고자 한다.

먼저 NCS 기반 교육과정의 이론적 측면에서 한계점을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, NCS 기반 교육과정이 기반으로 하고 있는 교육이론적 한계를 재검토해야 한다. 즉 보빛의 공장으로서 교육과정 모형, 타일러의 목표-수단모형, 과학적 개발절차 교육과정모형은 1920년대~1960년대의 산업사회에서 요구되는 기업의 생산성과 이윤을 향상시키는데 필요한 인력을 양성하기 위해 개발된 교육과정이론이다. 1960년대 후반 교육과정의 재개념주의자들에 의해 타일러 교육과정에 대한 기술공학적이고 행동주의적 접근, 과학적 절차에 따른 교육과정개발연구의 한계가 비판을 받아왔다.

과제분석, 직무분석과 같은 조사기법과 측정 가능한 행동만을 교육목표로 선정하는 실증주의 논리에 따라 교육과정을 설계, 개발하고 객관성, 과학성, 가치중립성을 유지하려는 노력은 오히려 타일러가 제시한 교육과정의 4가지 요소, 즉, 교육목적설정, 학습경험의 선정과 조직, 평가를 둘러싼 다양한 가치와 이데올로기의 개입을 배제하는 오류를 나타내고 있다. 교육과정의 4가지 요소를 설정한다고 할지라도 실제적인 교수-학습과정에서는 각 요소를 둘러싼 교사와 학습자의 주관적 해석과 의미변형이 이루어지는 역동성이 작용하고 있음에도 불구하고 이를 파악하지 못하고 있다. 이러한 교사-학생의 상호작용적 역동성은 교육목적의 성취도를 측정하는 평가과정에도 포함되지 않기 때문에 교육과정의 실패로 나타날 수 있다.

NCS 기반 교육과정에서도 이러한 한계는 동일하게 나타난다. NCS 기반 교육과정에서도 표준화된 직무능력 과 수행준거가 교육 목표가 되고, 이를 달성하기 위한 수단으로서 교육내용과 평가 역시 직무능력단위의 측정가

능한 수행준거를 기준으로 학습내용이 선정되고 목표달성여부가 측정되기 때문에 타일러 논리의 오류와 비판이 그대로 적용될 수 있다. 교육과정의 객관성과 과학성을 유지한다고 하더라도 교육과정 요소와 과정에 개입된 교사, 학습자의 주관적 의미와 해석에 의한 변형, 교육과정에 내재한 사회·경제·정치·문화·이데올로기의 작용이 배제될 경우, 객관적으로 측정 가능한 수행준거의 달성 여부로 교육목적이 달성되고 교육의 성과가 나타났다고 평가할 수 있을까? 예컨대 직무 전문가들에 의해 규정된 NCS의 목표, 능력과 표준, 학습경험, 평가기준에 대해 교사, 학습자, 또는 다른 전문가들 간에 나타나는 불일치와 갈등을 과연 실패로 볼 것인지? 아니면 측정 불가능하여 배제할 것인지, 아니면 특정 입장을 기준으로 선정하도록 합의를 이끌어내야 하는지 등에 대해 고려해야 할 것이다.

둘째, NCS 기반 교육과정의 개발, 운영 주체와 관련하여 교사의 탈숙련화 및 재숙련화 문제가 고려되어야 한다. 애플이 지적하는 것처럼 표준화된 교육과정은 외부전문가에 의해 교육목표가 설정되고 교육내용이 프로그램화 되면 교사는 규정된 절차에 따라 학습자들에게 이를 전달하는 역할을 할 뿐이다. 그리고 표준화된 교육과정을 효율적으로 전달하는 기법을 중심으로 재숙련화하여 전달 및 관리자로서 교사의 역할이 전락되면 교사로서의 정체성과 역할에 대한 가치갈등과 혼란을 겪게 된다. 교육의 기획 및 실천적 주체로서 교사의 역할이 어떻게 재구성될 수 있는지 고려해야 한다. 더욱이 전문대학의 교수들의 경우 NCS 기반 교육과정과 학습모듈의 패키지를 통해 그들의 전문성이 탈숙련화 되고 단순 전달자로서 재숙련화 된다면 교수의 정체성 혼란과 갈등이 심각해질 것이라 예상된다.

셋째, NCS기반 교육과정은 표준화되지 않는 직무와 관련한 인력양성방안에 대한 논의를 전개하지 않고 있다. 아이스너가 지적한 바와 같이 공학·수학·과학영역과 같이 표준화가 가능한 영역은 NCS 기반 교육과정의 적용이 가능하지만, 창의성과 융합성을 강조하는 인문·예술 분야의 경우 특정능력을 표준화할 수도 없고 해석도 안 된다고 주장한다. 이런 경우 1960년대 이후 교육과정에 대한 정치적·미학적·실존적·현상학적인 접근을 통해 다양한 의미를 찾고 재개념화시키는 이론들의 성과들을 고려하여 교육과정을 구성해야 할 것이다.

특히 창의·융합성을 지닌 인재상을 요구하는 융복합 시대에 표준화된 능력의 습득을 강조하는 NCS 기반 교육과정의 사회적 유효성이 어느 정도 가능할지 검토되어야 할 것이다.

이상과 같은 이론적 한계를 내포한 NCS 기반 교육과정이 실천적 측면에서 현실적인 성과를 나타낼 수 있는지 그 적합성 문제와 한계를 검토하고자 한다.

첫째, 전문대학에 NCS 기반 교육과정을 적용해야 한다는 도입배경 자체에 내재한 한계가 있다. 현재 산업인력양성을 둘러싼 산업현장-대학교육-자격의 불일치 문제가 과연 전문대학의 부실한(산업현장의 요구와 괴리된) 교육과정에 기인하는 것일까? 오히려 산업 인력양성의 불일치의 문제는 노동시장이 학력, 성, 계급 등의 차별적인 사회·경제·정치제도와 연계된 결과로 나타난 현상인데, 이러한 맥락을 고려하지 않고 전문대학 교육내부의 문제로 보고 이를 교정하기 위해 NCS 기반 교육과정의 도입과 같은 교육개혁으로 대체하는 경향은 원인과 결과를 전도시키는 오류를 내포하고 있다[21]. 인력양성의 불일치 문제를 탈맥락적으로 전문대학의 교육내부에서 찾으려한다면 오히려 대안을 찾기보다는 실패를 가중시키는 결과를 초래할 수도 있다. 이미 2000년 초반 교육부의 전문대학 특성화 사업으로 진행된 직무분석을 활용한 교육과정 개발과 모듈식 교육과정 도입의 시도가 실패한 경험이 있는데 그 원인을 냉정히 분석하여 다시는 그 전철을 밟지 말아야 할 것이다. 실패의 원인을 개별 대학 수준의 실험적 한계, 비용투자의 한계, 교육과정개발과 관련한 전문성의 부족으로 제한하지 않고 실패를 양산한 또 다른 원인들, 즉 교육을 둘러싼 사회·경제·정치제도와 연계된 문제와 대학의 구조적 문제도 연계하여 규명해야 할 것이다.

둘째, NCS 기반 교육과정을 도입하는 또 다른 배경인 국제적 환경과의 연계성 문제이다. NCS 기반 교육과정은 고등직업교육연구소를 중심으로 유럽의 NCS와 NQF(국가역량체계)모형을 벤치마킹하여 전문대학체계에 도입하려는 노력의 일환으로 추진되고 있다. 그 배경은 “전 세계적으로 고등교육이 경제권의 글로벌화, 국제화, 기술의 진보 및 노동환경의 변화로 인하여 무한도전을 받고 있으며, 노동시장이 요구하는 노동자의 지식, 스킬 및 역량의 수준 역시 날로 높아지고 있다. 특히 유럽 연합을 중심으로 한 직업교육은 평생학습사회에 중추적

역할을 하며 역동적인 변화를 보이고 있다”[9]고 높이 평가하고 있다. 특히 유럽이 인적자원 개발을 위한 경쟁력을 증대시키고 기여도를 극대화시키기 위해 고등교육 시스템을 현대화하고, 서로 다른 인력양성체계를 갖는 유럽 국가 간의 호환성과 비교 가능한 공통된 자격구조를 도입하여 유럽자격의 국제 등가성 및 평생학습 발전에 기여하도록 유럽 고등교육의 재구조화를 시도하고 있는 점에 대해 긍정적으로 인식한다. 이를 우리나라 전문대학 재구조화에 적용시키고자 하면서 이 과정에 NCS 기반 교육과정 도입이 제기되고 있는 것이다[9].

그러나 이러한 논의는 두 가지 측면에서 문제가 있다. 먼저 현재 NCS와 NQF를 구축하여 운영하는 것은 전 세계적으로 시험적 단계에 있기 때문에 성공적 개발 및 적용을 장담하기 어려운 상황이다[20] 더 중요한 문제는 유럽의 NCS, NQF 운영이 EU국가 간의 고등교육을 위한 학점체계, 평생교육강화와 고등교육학생들의 이동성을 강화하기 위한 학점의 전달(transfer)체계와 축적(accumulation)기능”을 가지고 있기 때문에 시도하는 것이다[9]. 이러한 유럽과 사회·경제·정치·문화적으로 여건이 다른 우리나라에 고등교육의 재구조화 정책을 바로 적용하려는 것은 우려스럽다. 그 나라의 직업교육정책·제도·체제가 어떻게 발전되어 왔는지, 또 어떠한 시행착오를 겪었고, 어떻게 문제점을 극복했는지를 철저히 연구하여 우리나라 직업교육의 발전에 반영하고 활용해야 할 것이다. 일회성으로 도입하여 중도 폐기하는 일이 발생하지 않도록 서두르지 말고 우리 현실에 맞는 고등교육의 재구조화 방안이 모색되어야 할 것이다[23].

셋째, 국가수준의 교육과정개발 및 운영에 대한 한계를 검토해야 한다. NCS 기반 교육과정을 통해 국가가 고등교육기관에 개입하는 것의 타당성과 한계이다. NCS를 위한 국가의 개입은 개별 기업수준의 다양한 수요를 조정하고, 능력개발의 중복투자를 해소하며 궁극적으로 국가차원의 인재개발 예산이 낭비되는 것을 방지하기 위해 시도되었다. 그러나 교육과정에 대한 국가의 개입은 1980년대 이후 신자유주의 교육정책의 일환으로 시도되는 교육의 자율화·민영화·개별화의 경향과 배치된다. 동시에 교육에 대한 국가 개입은 각국의 지배적인 역사문화 전통이나 기업경영 이데올로기를 공동문화(common culture)로 구성하여 국가 교육과정을 실시하는 신보수주의 교육정책과 결합하여 오히려 강화되는 경향을 나타내

기도 한다[20, 24]. 이러한 국가수준의 교육과정은 그동안 초·중등수준의 교육과정에 주로 나타나고 있지만 고등교육수준에서는 나타나지 않았다, 고등교육수준에서는 주로 연구비 지원과 연계되어 나타나는데, 이번 NCS 기반 교육과정을 통해 고등교육기관 수준의 교육과정에 국가가 관여하는 것이 과연 타당하고 합리적인지, 고등교육 정책성과 위기과정에 어떠한 영향을 미칠 것인지를 고려해야 할 것이다,

5. 결론: NCS 기반 교육과정의 운영을 위한 과제

NCS 기반 교육과정의 적용이 전문대학의 구조개혁 및 생존과 연계되는 전문대학 특성화사업의 핵심과제로 추진됨에 따라, 교육과정의 개편 및 운영 수준을 넘어 전문대학의 정책성과 고등교육의 재구조화 방향에까지 문제를 제기하고 있다.

그럼에도 불구하고 NCS 기반 교육과정에 대한 선행 연구와 접근은 교육이론 및 논쟁과 연계 없이 무비판적으로 수용하고 정책사업의 효율적 성과를 실현하려는 실용적 수준에서 논의가 전개되어왔다. 이러한 연구경향은 기존에 NCS 기반 교육과정과 유사한 형태로 진행되어온 산업 수요 맞춤형 교육과정의 시범개발 및 적용 상황과 다를 바가 없다. NCS 기반 교육과정의 전면적 도입에 직면하면서 그 실현 가능성과 한계, 해결해야 할 과제를 파악하여 올바른 실천과 성과를 창출하기 위해서는 비판적이고 이론적 접근과의 연계가 필요하다.

따라서 본 연구는 NCS 기반 교육과정이 전문대학에 도입된 배경과 그 의미는 무엇인지, 교육이론의 근거와 이를 둘러싼 논쟁은 무엇이었는지, 이를 바탕으로 NCS 기반 교육과정이 과연 전문대학의 산업현장 전문인력 양성이라는 역할과 기능을 수행 하는데 그 가능성과 한계는 무엇인지에 대해 분석하였다.

첫째, NCS 기반 교육과정의 도입은 산업체 인력수요와 대학 인재양성 간의 불일치를 해소하고 능력중심사회를 실현하기 위해 국정과제의 일환으로 추진되었다. 그러나 청년실업의 확대, 산업인력의 고령화, 학력차별의 구조적인 문제 등을 갖고 있는 고용시장에서 인력수요 불일치 문제가 전문대학에 NCS 기반 교육과정을 도입한

다고 하여 과연 해결될 수 있을지에 대한 비판적 문제의식을 제기하였다. 산업 수요 인력 양성 불일치 문제를 해소하기 위해서는 NCS 기반 교육과정의 도입에만 기대할 것이 아니라 노동시장 및 교육을 둘러싼 사회·정치·경제·문화적 맥락과 연계된 구조적 문제와 연계하여 해결해야 할 것을 제안하였다.

둘째, NCS 기반 교육과정이 근거하고 있는 타일러 교육과정이론은 학문 중심의 사변적 교육과정과 차별화하여 산업현장의 직무분석을 바탕으로 직무수행능력 중심으로 교육목표를 설정하고 이를 달성하기 과학적 교육과정 개발절차를 중요시하고 있다. 산업수요의 반영과 연계된 합리적 인력양성과정이라는 기대에도 불구하고 기술공학적 행동주의, 과학적 개발절차의 합리성에 의해 교수-학습의 주관적 의미부여와 가치변용의 역동성이 배제됨으로써 타일러 교육과정 논리는 설득력을 잃고 교육과정의 재개념화를 주장하는 연구경향들에 의해 대체되고 있다. 이러한 이론적, 실천적 논쟁과 한계는 NCS 기반 교육과정 도입과 관련하여 많은 시사점을 발견하였다.

이러한 NCS 기반 교육과정의 한계에 대한 논의를 기반으로 해결해야 할 과제를 제시하고자 한다.

첫째, 노동시장의 변화를 둘러싼 사회·경제·정치·문화적 문제와 분리된 탈맥락적 차원에서 NCS 기반 교육과정의 기대효과를 과도하게 설정하지 않도록 해야 한다. 교육을 둘러싼 다양한 맥락적 차원과 인간의 성장이라는 교육적 맥락을 고려하여 전문대학의 교육목적인 산업수요 인력양성의 문제를 해결하기 위한 방안을 모색해야 한다.

둘째, 국내 고등교육의 열악한 환경과 위기를 극복하기 위해 사회·역사·교육적 맥락이 다른 외국의 고등교육 정책을 즉각적으로 적용하기 보다는 국내 고등교육, 특히 전문대학의 위기를 다양하게 진단하고 국내 상황과 유사한 외국의 사례를 검토하여 실정에 맞도록 적용해야 할 것이다.

셋째, NCS기반 교육과정에 내재한 기술공학적 과학, 객관성, 가치중립성, 형식적 개발절차의 오류를 고려하여 교육과정을 둘러싼 교수-학습자의 주관적 의미, 가치, 이데올로기적 갈등 및 협상과정을 인식하고 반영해야 한다.

넷째, NCS 기반 교육과정의 개발, 운영 주체와 관련하여 교수의 탈숙련화 및 재숙련화를 방지하고 교육의 기획, 주도적 실천가로서 역할을 재정립해야 한다.

다섯째, NCS기반 교육과정에서 표준화되지 않는 직무

와 창의·융복합의 특성을 요구하는 인재상을 양성하기 위한 교육과정을 구성하기 위해 교육과정에 대한 미학적, 실존적, 정치적, 이데올로기적 접근을 하는 교육과정이론을 기반으로 다양한 교육과정이 구성되고 적용되어야 한다.

여섯째, NCS기반 교육과정에 내재된 기업의 경영논리와 국가의 획일적인 규제, 강제성에 의해 교육의 본질적인 특성을 잃지 않도록 해야 한다. 이를 위해서는 교육과정이란 무엇인가? 능력과 표준화는 누가 어떤 방식으로 결정하는가? 이를 통해 누가 이익을 받고 불이익을 당하는가? 등에 대해 지속적인 질문과 민주적 합의가 이루어져야 할 것이다.

REFERENCES

- [1] Ministry of Education, Developmental Plans for 2-Year Colleges, pp.1-52, 2013.
- [2] Employment Information Institute, Forecasting Manpower Demand and Supply 2011-2020, 2012.
- [3] J. G. Kwuan, "Directions of Curriculum Management for Substantial Vocational Education", Curriculum Development for Substantiality of Vocational Education, KCCE, pp.3-25, 2012.
- [4] M. H. Jang, "Development of NCS-based High School Vocational Curriculum", edpolicy network, pp.6-9, 2015.3.18.
- [5] J. Park, "An Analysis of a Specialized Program Development Plan and Consulting Results, 2-Year College Association for Specialization Program Development", Council for Advancement of Specialized College, pp.19-40, 2015.
- [6] <http://www.ncs.go.kr>
- [7] D. H. Kim, Understanding and Application of NCS-based Curriculum, KCCE, pp.1-22, 2015.
- [8] Ministry of Education, NRF, Guidline of NCS-based Curriculum, 2015.
- [9] B. S. Cho, A Proposal for Educational System Reform for 2-Year Colleges, 2-Year College Policy Forum, KOHVEA, pp.3-50, 2013.
- [10] S. J. Kim, Building NCS-based Curriculum and Evaluation System, KRIVET, p.42, 2014.
- [11] H. S. Kim, The Present of NCS Implementation and the Road Map of Ministry of Education, Vocational Education Policy Discussion Association-The Present and Future of NCS-The Saenuri Party, The New Politics Alliance for Democracy(NPAD) Party, Association of Korean Vocational Education, pp.3-21, 2014.
- [12] M. Early & K. Rehage ed. Issues in Curriculum, NSSE, 1999.
- [13] S. B. Park, Understanding of Curriculum Study-Historical Approaches-, YSWPUB, p.147, 2001.
- [14] H. J. Kim, "A review on the Tyler Rationale: In the context of a 'teacher-proof curriculum'", The Journal of Curriculum Studies, Vol. 31, No. 3, pp.1-26, 2013.
- [15] K. C. Yoo, Understanding of Curriculum, kyoyookbook, p.44, 2001.
- [16] C. H. Park, "The Nature and Limitation of Evaluation for Scholastic Ability Implied in Curriculum Theory by R. W. Tyler", The Journal of Elementary Education, Vol. 18, NO. 2, pp.23-42, 2005.
- [17] H. W. Lee, Curriculum Exploration, Pakyoungsa, p.95, 2010.
- [18] B. H. Kim, G. Y. Jung, S. H. Cha, E. S. Eun, Understanding of Curriculum, Knowledge Community, p73, 2011.
- [19] J. C. Kim, Curriculum kyoyookbook, pp.199-200, 2013.
- [20] M.Apple, Cultural politics and education, Columbia universty, 1996.
- [21] J. S. Nam, "Crisis and Structural Adjustment of Popular Colleges", A Paper Presentation at Max Comunale pp.1-8, 2015.
- [22] J. P. Lee, A Discussion on Educational System Reform and Diversification for 2-Year Colleges, 2-Year College Policy Forum, KOHVEA, pp.103-108, 2013.
- [23] G. S. Lee, Vocational Education in Australia and Implications, edpolicy network, pp.18-20, 2015.3.18.
- [24] M.Apple, Official knowledge: Democratic eduction in a conservative age, Routledge, 1993.

고 경 임(Ko, Kyoung Im)



- 1985년 2월 : 숙명여자대학교 교육학과(문학사)
- 1988년 2월 : 숙명여자대학교 교육학과(교육학석사)
- 2000년 8월 : 숙명여자대학교 교육학과(교육학박사)
- 1996년 3월 ~ 현재 : 문경대학교 간호학과 교수

- 관심분야 : 융복합 교육정책, 다문화교육, 대안교육
- E-Mail : kiko@mkc.ac.kr