

건설 분야 미개발 국가직무능력표준(NCS) 연구

- 종합건설업을 중심으로 -

2016. 11

이종한

■ 논의 배경	4
■ 건설 분야 NCS 개발 현황	5
■ 건설 분야 미개발 NCS 도출	10
■ NCS 미개발 원인 및 개선 방향	18
■ 제도적 개선 방안	21

- 고용노동부는 2016년 하반기 이후, 모든 교육 과정에 국가직무능력표준(NCS, National Competency Standard)을 전면 적용하기로 하였음. 그러나 건설산업 분야의 경우 미개발 NCS가 많아 교육기관과 건설 관련 기업의 우려가 높아짐.

 - 교육 과정 통합 심사에 NCS가 전면 적용될 경우, NCS가 개발되지 않은 직무 분야 교육·훈련 과정 대부분은 「근로자직업능력개발법」에 따른 교육비 지원을 받지 못하게 됨.
 - 건설기술자, 사업관리자, 품질관리자 등 법령에 따라 교육 이수 의무화된 교육 과정도 NCS가 개발되지 않아 법정교육 또한 위축될 가능성이 매우 높아졌음.
- 선행 연구 조사를 통해 종합건설기업에 실재하는 직무를 도출하였고, 도출된 직무를 지금까지 개발된 NCS와 비교하여 미개발 NCS를 조사하였음. 그 결과 국내·외 영업, 연구·개발, 해외 업무 등 종합건설기업 주요 직무에 대한 NCS가 미개발된 것으로 조사됨.

 - 종합건설기업 직무 조사 관련 선행 연구를 통하여 종합건설기업에 실재하는 관리직과 기술직 등 2개 직군, 192개 직무를 도출하였음.
 - 이들 직무와 개발된 NCS를 비교한 결과 국내 영업(16개 직무), 해외 업무(12개 직무), 연구·개발(5개 직무), 자재(5개 직무), 철구(3개 직무), PMIS 등 IT(2개 직무), 재무(해외 세금, 해외 재무) 등 약 50여 개 직무에 해당하는 NCS가 미개발된 것으로 분석됨.
 - 나아가 다른 직업 분야에 개발은 되어 있으나 건설업 특성상 적용이 불가능한 NCS도 적지 않았는데, 해외 인력관리 등 관리직군 직무와 리모델링 등 기술직군 직무에 개발된 10개 내외 NCS가 적용 불가능한 것으로 조사되었음.
- 건설 분야 미개발 NCS가 많은 이유는 NCS 개발의 근간이 되고 있는 「건설 분야 국가직무능력표준 분류체계」 연구 절차상의 문제에서 기인한 것으로 조사됨.

 - 「건설 분야 국가직무능력표준 분류체계」는 2011년 국토교통부 발주로 한국산업인력공단이 수행한 연구 용역 보고서로, 건설 분야 NCS 개발의 근간이 되고 있음.
 - 위 보고서는 건설 관련 기업의 직무 현황에 대한 조사 없이 한국고용직업분류를 차용하여 분류 체계를 구축하였음. 이에 따라 사회와 기업에 실재(實在)하는 다수의 직무가 NCS 개발 범위에 포함되지 못한 것으로 판단됨.
 - 나아가 ‘직무’가 아닌 ‘직능 유형’(skill specification)을 분류 체계에 도입하여, 한 개의 직능 유형에 수 개에서 수십 개까지 다양한 직무가 존재하는 종합건설기업의 직무 수요도 반영하지 못한 것으로 조사됨.
- NCS가 건설기업의 인력 양성에 활용되고, 건설산업 발전에 기여하기 위해서는 사회와 기업이 필요로 하는 직무에 대한 주기적인 수요 조사가 필요할 것으로 판단됨.

 - 건설 관련 기업에 실재하는 직무 누락을 막기 위해서는 NCS 분류 체계가 기업 직무 조사를 통한 실증 자료를 기반으로 구축되어야 할 것임.
 - 나아가 시장 환경 변화로 인한 직무 수요에 NCS가 부응하기 위해서는 사회와 기업의 직무 변화에 대한 주기적인 조사가 필수적이며, ‘건설기술진흥기본계획’ 등을 통한 법제화가 필요함.

I 논의 배경

■ 지난 10월 5일 고용노동부는 2017년도 직업능력개발훈련과정 통합심사 공고(고용노동부 공고 제2016-328호)를 통해 NCS 훈련 기준 전면 적용을 원칙으로 제시하였음. 그러나 준비 미비 등으로 인하여 교육기관과 기업의 우려가 커지고 있음.

- NCS 전면 적용은 2014년 국정과제 75. 「능력 중심 사회를 위한 여건 조성」을 통해 예고된 것으로 2014년까지 NCS 개발 완료를 전제로 한 것임.
- 그러나 그동안 교육기관, 기업 등에서 “개발되지 않은 NCS가 많아 전면 적용은 무리”라는 비판이 지속되었으나 미개발 NCS가 어느 정도인지는 정확하게 조사되지 못하였음.

■ NCS 전면 적용이 시행되면 NCS 개발이 이루어지지 못한 직무 분야 교육·훈련 과정의 대부분은 교육비에 대한 정부 지원을 받지 못하게 됨.

- 대다수 기업과 교육훈련기관은 그동안 「근로자직업능력개발법」상 교육훈련비 지원 규정에 따라 교육 훈련 비용의 상당 부분을 지원받아 왔음.¹⁾
- 그러나 NCS 전면 적용이 시행되면 NCS가 개발된 직무 분야 교육 과정에만 교육훈련비가 지원되고, 미개발 분야 직무 교육은 교육훈련비를 지원받지 못하게 됨.

■ 건설산업 분야도 개발되지 않은 NCS가 많아 전면 적용은 무리라는 비판과 우려가 지속되었으나, 미개발 NCS에 대한 연구는 진행되지 못하였음.

- 「건설기술진흥법」에 따른 건설기술자 교육훈련 등 법적, 제도적 필요에 의한 교육훈련도 관련 NCS가 개발되어 있지 않으면 교육훈련비 지원을 받지 못하게 됨.
- 그러나 현재 교육기관들이 개설한 건설기술자 교육 과정에 적용 가능한 NCS가 거의 없는 상황으로, 건설기술자 교육기관들의 우려가 커지고 있음.
- 또한 건설기업도 국내·외 영업, 해외 업무, 연구·개발 등 주요 직무를 대상으로 한 NCS가 개발되지 않은 상황임. 이에 따라 향후 건설기업이 자체적으로 직무능력 향상 교육을 실시할 경우, 이에 필요한 교육비를 기업이 전액 부담해야 할 것으로 판단됨.

1) 「근로자직업능력개발법」은 근로자의 생애에 걸친 직업능력개발 촉진·지원을 목적으로 제정되었으며, 근로자 개인, 교육훈련기관, 기업(사업주) 등 직업능력개발 훈련 전반에 대한 지원 기준을 정하고 있음.

Ⅱ 건설 분야 NCS 개발 현황²⁾

1. 국가직무능력표준(NCS) 개요

- NCS는 <그림 1>과 같이 실제 산업 현장에서 직무를 수행하기 위해 요구되는 지식·기술·소양 등을 산업부문별·수준별로 체계화하여 산업 현장의 직무를 성공적으로 수행하기 위해 필요한 지식, 기술, 태도를 국가적 차원에서 표준화한 것임³⁾.

<그림 1> 국가직무능력표준(NCS) 개념도



자료 : 고용노동부·한국산업인력공단, 「국가직무능력표준 개발 매뉴얼 2016」.

- 위 그림에서 지식(Knowledge)이란 법규, 사실, 이론, 개념, 원리에 관한 사항이며, 기술(Skill)은 방법, 매체, 도구, 기구 등 사용에 관한 사항, 그리고 태도(Attitude)는 산업안전·위생·보건·환경 보존 등 법적·사회적·도덕적 책임과 의무에 관한 사항을 의미함.
- NCS는 산업 현장의 인력을 양성하는 데 활용될 뿐만 아니라 ‘스펙 초월 채용시스템’ 및 장기적으로는 학교 교육과 연계된 국가역량체계(NQF : National Qualification Framework) 구축을 목표로 하고 있음(<그림 2> 참조).
- 스펙 초월 채용시스템은 NCS 기반 채용으로도 불리며, 기존의 전공이나 직종 중심의 채용이 아니라 미리 공개된 직무능력 표준을 기반으로 실제 직무에 적합한 인재를 스펙과 무관하게 선발하는 것을 목표로 함.
- NQF는 사회와 기업에서 요구하는 직무를 일종의 자격으로 체계화시켜 NQF를 중심으로 학교 교육과 직업 교육을 유기적으로 통합시킨 자격 체계를 의미함.

2) 2016년 7월 1일까지 개발된 NCS를 기준으로 함.

3) 「자격기본법」 제2조 2항 규정, 상세한 내용은 한국산업인력공단 국가직무능력표준 홈페이지(www.ncs.go.kr) 참조.

〈그림 2〉 국가직무능력표준(NCS) 기능



자료 : 고용노동부·한국산업인력공단, 「국가직무능력표준 개발 매뉴얼 2016」.

■ 우리나라 NCS는 대분류, 중분류, 소분류, 세분류 등 4단계 분류 체계를 가지고 있으며, 세분류 아래 능력단위와 능력단위 요소가 존재함. 〈표 1〉은 4단계 NCS 분류 체계의 세부 내용임.

- 건설산업 분야의 경우 대분류 14(건설)에 건축, 토목 등 8개 중분류와 29개 소분류 및 140개의 세분류가 있음.

〈표 1〉 국가직무능력표준(NCS) 분류 체계도

구분	분류 기준
대분류	직능 유형이 유사한 분야(한국고용직업분류 참조)
중분류	① 대분류 내에서 직능 유형이 유사한 분야 ② 대분류 내에서 산업이 유사한 분야 ③ 대분류 내에서 노동시장이 독립적으로 형성되거나 경력개발경로가 유사한 분야 ④ 중분류 수준에서 산업별 인적자원개발협의체가 존재하는 분야
소분류	① 중분류 내에서 직능 유형이 유사한 분야 ② 소분류 수준에서 산업별 인적자원개발협의체가 존재하는 분야
세분류	① 소분류 내에서 직능 유형이 유사한 분야 ② 한국고용직업분류의 직업 중 대표 직무

2. 건설산업 분야 NCS 개발 현황

■ 우리나라 NCS는 24개 직업 분야를 대상으로 대분류되어 있으며, 건설 분야는 대분류 14(건설)로 분류되어 있음.⁴⁾

4) 고용노동부 직업능력표준 홈페이지(www.ncs.go.kr) 참조.

- 24개 대분류는 직업 분야를 기준으로 구분되었음. 대분류 01(사업관리), 02(경영·회계·사무)는 산업 분야 공통 직무에 해당하며, 03(금융/보험)부터 24(농림어업)까지가 직업 분야임. 인사, 노무, 총무, 경영, 재무, 회계 등 종합건설기업 관리직군 대상 NCS는 대분류 01(사업관리)과 02(경영·회계·사무)에 NCS가 개발되어 있음. <그림 3>은 우리나라 NCS 대분류 세부 내용임.
- 대분류 09(운전·운송) 및 15(기계)도 국토교통부 소관 직업 분야이기는 하나, 건설 관련 직무 연관성은 매우 낮음. 특히 대분류 15(기계)는 자동차, 철도차량, 항공기, 조선 등 운송 기계와 관련된 직무들이 대부분으로 종합건설기업 직무 중 하나인 기계 직무와의 연관성은 거의 없음.

〈그림 3〉 NCS 대분류 구성

01 사업관리	02 경영·회계·사무	03 금융/보험	04 교육/자연	05 법률/경찰	06 보건/의료	07 사회복지·종교	08 문화예술·디자인
09 운전·운송	10 영업판매	11 경비·청소	12 숙박·여행·오락	13 음식서비스	14 건설	15 기계	16 재료
17 화학	18 섬유·의복	19 전기전자	20 정보통신	21 식품가공	22 인쇄·목재·가구·공예	23 환경·에너지	24 농림어업

자료 : 국가직무능력표준 홈페이지(www.ncs.go.kr).

- 종합건설기업에 실재하는 직무라도 타 산업 분야로 분류되어 개발된 것이 적지 않음. <표 2>는 이러한 직무들을 정리한 것임.

〈표 2〉 타 산업 분야에 개발된 종합건설기업 직무 현황

대분류	직무
16(재료)	용접 및 철구 관련 직무
17(화학)	석유화학 등 플랜트 직무
19(전기전자)	전기 관련 직무
20(정보통신)	통신 관련 직무
23(환경·에너지)	환경 플랜트, 발전 등 에너지 관련 직무, 건설 안전 직무

- 대분류 14(건설)에는 모두 8개 중분류가 있는데, 이 중 종합건설기업과 직접 연관된 중분류는 4개 정도임.

- 건설 분야 NCS 분류 체계에서 중분류는 모두 8개로 01(건설공사관리), 02(토목), 03(건축), 04(플랜트), 05(조경), 06(도시·교통), 07(건설기계운전·정비), 08(해양자원) 등임.

- 이 중 종합건설기업과 직접 연관된 중분류는 01(건설공사관리), 02(토목), 03(건축), 04(플랜트) 등 4개 중분류임. 종합건설기업과 직접 연관된 4개 중분류 NCS는 <표 3>과 같음.
- 종합건설업 연관성은 종합건설기업이 영위하는 사업 분야와 건설 생산체계에서의 역할을 기준으로 판단하였음. 종합건설기업이 영위하는 건설사업은 토목, 건축, 플랜트 등 세 가지 분야를 중심으로 함. 생산체계에서는 건설공사관리가 핵심 기능임.

<표 3> 종합건설기업 연관 직무 분야 NCS 개발 현황

중분류	소분류	세분류(능력단위 수)	직무 대상
건설 공사 관리	건설시공 전 관리	설계기획관리(8)	기술자
	건설시공 관리	건설공사공정관리(12), 건설공사품질관리(10), 건설공사환경관리(12), 건설공사공무관리(10)	기술자
	건설시공 후 관리	유지관리(12)	기술자
토목	토목설계·감리	도로설계(12), 공항설계(14), 터널설계(11), 교량설계(10), 항만(해양)설계(12), 상하수도 설계(13), 하천(댐)설계(13), 지반설계(11), 단지설계(12), 철도설계(11), 토목건설사업관리(10)	기술자
	토목시공	토공(9), 지반개량(10), 포장(8), 수중구조물시공(9), 석도시공(10), 궤도시공(9), 상하수도시공(8), 보링그라우팅(9), 철강재시공(9), 준설(8)	기능공
	측량·지리정보 개발	지적(12), 측량(13), 공간정보구축(10), 공간정보융합서비스(12)	기술자
건축	건축설계·감리	건축설계(9), 건축구조설계(10), 건축감리(9), 실내건축설계(9)	기술자
	건축시공	건축목공시공(12), 조적미장시공(12), 방수시공(10), 타일석공시공(9), 건축도장시공(14), 철근콘크리트시공(10), 창호시공(13), 가설시공(12), 수장시공(13), 단열시공(9), 지붕시공(10), 구조물해체(12), 강구조시공(10)	기능공
	건축설비설계 시공	건축설비설계(12), 건축설비시공(11), 건축설비감리(3), 건축설비유지관리(8), 배관시공(9)	기술자 / 기능공
플랜트	플랜트 설계·감리	발전설비설계(10), 석유·화학설비설계(10), 에너지설비설계(10), 제조공장설비설계(10), 환경설비설계(10), 플랜트설비감리(10), 해수담수화플랜트설비설계(11)	기술자
	플랜트 시공	플랜트기계설비시공(8), 플랜트전기설비시공(10), 플랜트계측설비시공(10)	기술자
	플랜트 사업관리	플랜트사업관리(12)	기술자

- 위 분류 체계는 종합건설기업이 수행하고 있는 사업 분야 및 사업 수행 프로세스와 비교할 때 크게 3가지의 차이점을 도출할 수 있음.
- 우선, 종합건설기업이 수행 중인 사업 분야 중 해외사업을 영위하기 위해 필요한 직무가 분류 체계에 포함되지 않았음.
- 두 번째, 종합건설기업 사업 수행 프로세스 및 이를 토대로 한 직무분류 체계와 비교하였을 때 수주

를 위한 영업 관련 직무가 분류 체계에 제외되어 있음.

- 세 번째, 종합건설기업의 공정관리, 품질관리, 시공관리, 공무관리 직무는 토목, 건축 등 사업 분야별 개별 직무로 분류함이 일반적이나, 위 분류 체계에는 건설공사관리로 통합시켜 분류하고 있음.

■ 8개 중분류 가운데 종합건설기업의 직무와 연관성이 낮거나 비중이 낮은 나머지 4개 중분류는 <표 4>와 같음.

<표 4> 기타 중분류 NCS 현황

중분류	소분류	세분류
조경	조경설계	조경프로젝트개발, 환경조사분석, 조경기본구상, 조경기본계획수립, 조경기본설계, 지형기반시설설계, 식재설계, 조경시설설계, 정원설계, 조경설계관리, 조경설계프리젠테이션, 조경공사비내역서작성, 조경설계도서작성
	조경시공	조경기반시설공사, 수목식재공사, 잔디식재공사, 조경구조물공사, 조경시설물공사, 조경포장공사, 생태복원공사, 입체녹화공사, 실내조경공사, 조경공무관리, 조경공사 현장관리, 조경공사준공 전 관리
	조경관리	정지전정관리, 초화류관리, 잔디관리, 병해관리, 충해관리, 수목보호관리, 비배관리, 조경시설물관리, 조경기반시설관리, 관수 및 기타조경관리, 운영관리, 이용관리
	조경감리	설계용역착수단계관리, 관련 계획 및 기준의 적정성검토, 설계도서적정성검토, 경제성검토, 설계기성·공정관리, 설계최종감리보고서작성, 공사착수단계감리, 공사시행단계감리, 설계변경·계약금액조정, 공정관리, 기성관리, 시설물인계·인수 감리, 준공검사, 최종감리보고서작성
도시·교통	국토·도시계획	국토·지역계획, 국토계획, 도시설계, 도시재생, 도시개발, 도시경관
	교통계획·설계	교통계획, 교통설계, 교통운영·감리
건설기계운전·정비	토공기계운전	모터그레이더운전, 아스팔트피니셔운전, 롤러운전, 불도저운전, 로더운전, 굴삭기운전, 준설선운전
	기초공건설기계운전	락드릴향타향발기운전, 지열시추기운전
	콘크리트공기계운전	콘크리트공기계운전
	적재기계운전	지게차운전
	양중기계운전	기중기운전, 양화장치운전, 타워크레인운전, 천장크레인운전, 컨테이너크레인운전
	건설기계정비	건설기계정비
해양자원	해양환경조사	해양관측, 해양측량, 해양생태환경조사
	해양환경관리	해양환경보전·복원, 해양환경영향평가, 해양오염관리·방재
	해양플랜트설치·운영	원유시추설비설치·운영, 원유생산설비설치·운영, 해양터미널구조물설치
	해양자원개발·관리	해양자원탐사, 해양자원개발, 해양자원관리
	잠수	일반잠수, 산업잠수

Ⅲ 건설 분야 미개발 NCS 도출

1. 미개발 NCS의 도출 방법

- 종합건설기업에 실재하는 직무를 대상으로 한 선행 연구와 대분류 14(건설)에 개발된 NCS를 비교하여 미개발 NCS를 도출하였음.
- 선행 연구 중 종합건설기업에 실재하는 직무에 대한 포괄적인 연구 결과물은 「건설기업의 직무 분류체계 개선 방안」⁵⁾이 유일하였음.
 - 「건설기업의 직무 분류체계 개선 방안」은 시공능력순위 10위 이내 대형 업체 5개사, 11~20위 이내 기업 3개사, 그리고 상용 종사자 300~500명 규모를 보유하고 있는 31~50위권 중견 업체 2개사 등 총 10개 기업에 실재하는 직무를 분석 대상으로 함.
- 「건설기업의 직무 분류체계 개선 방안」에서 직접 제시된 종합건설기업의 직무는 <표 5>와 같이 2개 직군, 192개 직무임.

<표 5> 종합건설기업 직무 분류(안)⁶⁾

직군 (직무 계)	직렬	직종
관리직군 (94)	경영지원(39)	경영기획(10), 총무(7), 인사(8), 안전(4), IT업무(2), 국내 현장관리(5), 서무(3)
	자재(5)	자재(4), 외자구매(1)
	재경(11)	재무(7), 자금(4)
	국내영업(17)	수주영업(4), 주택영업(5), 개발영업(4), 고객관리(3)
	해외영업(12)	해외영업(3), 해외현장관리(6), 해외금융(3)
	전산(2)	전산업무(2)
	연구·개발(8)	연구·개발(7), 특허업무(1)
기술직군 (98)	토목(18)	토목시공(7), 토목건설(4), 토목설계(4), 조경(3)
	건축(16)	건축시공(6), 건축건설(3), 건축설계(4), 리모델링(3)
	기계·설비(13)	기계(4), 설비(6), 철구(3)
	전기·통신(2)	전기(2)
	품질·환경(10)	품질(6), 환경(4)
	플랜트(39)	플랜트 건설(4), 플랜트 설계(7), 통신(12), 플랜트 기계(5), 플랜트 계장(4), 플랜트 전기(5), 플랜트 검사 및 시운전(2)

5) 김태황·김종섭(2001), 「건설기업의 직무 분류체계 개선 방안」, 한국건설산업연구원.

6) 「건설기업의 직무 분류체계 개선 방안」(2001), 58~60쪽[표 V-2, 직무 분류체계(안)] 재정리.

- 「건설기업의 직무 분류체계 개선 방안」에서는 종합건설기업의 직무를 크게 관리직군과 기술직군으로 분류하였고, 도로·항만·교량 등 상품별 구분은 하지 않았음. 또한 기술직군과 관리직군을 포괄하는 종합 관리직군⁷⁾이 종합건설기업에 실재하며, 이를 분류 체계에 포함시켜야 한다고 주장하였으나 실재 직무 분류 체계에 직접 제시하지는 않았음.

2. 미개발 NCS 개요

❖ 미개발 NCS는 종합건설기업에 실재하는 직무이나 직무 분류 체계에 포함되지 않아 개발 자체가 이루어지지 않은 NCS, 개발은 되었으나 건설산업의 특성으로 인해 활용이 불가능한 NCS 등 크게 두 가지로 구분하였음.

❖ 직무 분류 체계에 포함되지 않은 대표적인 직무가 건설기업 영업 직무, 해외업무 직무, 연구·개발 직무임.

- 본고의 2장에서 조사한 대분류 14(건설)에 포함되지 않은 대표적인 직무가 국내영업 직무, 해외업무 직무, 연구·개발 직무 등임. 세 개 직무는 모두 종합건설기업의 핵심 직무로 평가되어, 개발 필요성도 높은 것으로 판단됨.
- 국내영업 직무는 사업성 분석과 제안서 및 입찰 서류 작성 등의 업무를 중심으로 함. 영업은 민간과 공공으로 구분되어 있고, 민간투자사업, 부동산 등 각종 개발사업, 공공공사 입찰 등 사업 방식별 직무 내용이 매우 달라서 적지 않은 NCS 개발이 필요할 것임.
- 또한 최근 융·복합 개발사업, 건설 후 임대사업 등 사업 기간이 길고 규모가 큰 프로젝트가 늘고 있어, 건설기업의 인력 개발 수요가 매우 높은 직무이기도 함.
- 나아가 영업 직무는 법과 제도에 대한 이해, 그리고 사업 추진 프로세스 등 기초 역량에서부터 사업성 분석, 원가 분석 및 운영 단계 현금흐름 분석(재무모델), 사업 계획서 작성, 협상 등 다양한 업무가 포함됨. 이에 따라 인력 개발에 많은 시간이 소요되는 직무 분야이기도 함.
- 해외업무 직무도 건설기업의 시장 확대 및 글로벌 경쟁력 강화라는 관점에서 인력 개발 수요가 높은 분야에 해당하나 국가직무능력표준 분류 체계에 포함되지 못함.
- 연구·개발 직무도 건설산업이 토목 기술, 건축 기술 등 전문 기술 기반 산업임을 감안하면, 종합건설기업의 핵심 직무에 해당하나, 국가직무능력표준 분류 체계에 포함되지 못함.

❖ 명칭으로 개발은 되었으나 실제 활용이 불가능한 대표적인 직무가 리모델링 직무임.

7) 대표적인 사례가 종합건설기업 현장소장임. 현장소장은 건축, 토목, 기계 등 기술자라는 배경과 직무 능력을 보유하고 있으나 현장을 관리하는 경영자의 직무도 수행해야 하기 때문에 기술직군이나 관리직군 어느 한 곳에 분류하기 힘든 직군으로 판단함.

- 건설기업에 실재하는 직무 중 리모델링 직무는 건설 분야가 아닌 대분류 10(영업판매), 중분류 02(부동산), 소분류 02(부동산 관리), 세분류 02(주택관리)에 능력단위 07(주택 리모델링 검토)에 NCS가 개발되어 있음.
- 대분류 영업판매에 개발된 리모델링은 주택관리의 방법으로 리모델링을 검토하여 시공사를 선정하는 능력단위가 핵심 내용임. 그러나 종합건설기업 리모델링은 건축사업(본)부에 포함된 하나의 사업 단위로, 주택관리로서의 리모델링이 아니라 재개발사업과 유사한 개발사업을 의미함.
- 직무 내용도 철거, 기초 보강, 건물 구조 보강, 기존 구조물과 새로운 구조물과의 접합 등 난이도가 높은 전문 기술이 대부분이어서 현재 개발된 리모델링 NCS는 활용이 불가능한 것으로 판단됨.

3. 미개발 NCS 세부 내용

❖ 국내영업 17개 직무 중 15개 직무의 NCS가 개발되지 않음.

- 「건설기업의 직무 분류체계 개선 방안」에서 국내 영업 직렬에 분류된 17개 직무의 세부 내용은 아래 표와 같음.

〈표 6〉 국내영업 직렬의 직무 분류

직종	직무
수주영업	영업기획, 공공수주영업, 민간수주영업, 입찰계약행정
주택영업	주택기획, 재건축타당성분석, 주택사업계획, 분양관리, 주택영업
개발영업	사업타당성분석, 개발분양관리, 부동산투자신탁, 개발사업수주
고객관리	하자보수, A/S, 민원관리

- 이 중 개발영업 직종의 사업타당성분석 직무는 중분류 02(부동산), 소분류 01(부동산 컨설팅)에 ‘개발사업타당성분석’ 직무로 개발되어 있음. 하자보수 직무도 목공, 타일시공 등 일부 시공 분야에 개발되어 있으나 나머지 15개 직무는 미개발 상태임.
- 한편, 영업 직무와 관련하여 다른 산업 분야에 개발된 NCS를 살펴본 결과, 각 산업별 직무 수요가 반영된, 독자적인 직무능력표준이 개발되어 있었음. 정보통신(대분류 20), 농림어업(대분류 24), 문화·예술·디자인·방송(대분류 08) 등은 사업 분야 단위로 개발되어 있음. 특히 이용·숙박·여행·오락·스포츠(대분류 12)산업의 경우, 개별 개발 행위에 해당하는 카지노 개발사업의 사업성 분석이 능력단위까지 개발되어 있음.
- 건설산업 분야도 다른 산업들처럼 독자적인 사업성 분석 관련 NCS 개발이 필요할 것으로 판단됨. 특히 사회 인프라시설에 대한 민간투자사업처럼 타 산업에서 개발할 가능성이 거의 없는 직무능력표준은 대분류 14(건설)에 별도로 개발해야 할 것으로 사료됨.

- 건설산업이 대표적인 수주 산업이기 때문에 영업 관련 직무는 건설기업의 핵심 직무로 평가받고 있으며, 직무능력 개발을 위한 교육·훈련 빈도와 비중도 높은 편임. NCS 분류 체계 개선을 통해 건설기업의 직무 및 인력 개발 수요가 반영되어야 할 것으로 판단됨.

❑ 해외업무 12개 직무 전부가 개발되지 않음.

- 「건설기업의 직무 분류체계 개선 방안」에서 제시된 해외업무 직렬, 12개 직무의 세부 내용은 <표 7>과 같음.

〈표 7〉 해외업무 직렬의 직무 분류

직종	직무
해외영업	해외영업기획, 해외수주, 해외사업관리
해외현장관리	해외원가관리, 해외협력업체관리, 해외현장자재관리, 해외현장노무관리, 해외공정관리, 해외현장관리(자금)
해외금융	본드 및 보증업무, 해외금융조달, 외환관리

- 24개 직업 분야에 포함된 전체 NCS로 보면 해외사업의 경우 대분류 01(사업관리), 소분류 02(해외관리)에 해외법인설립관리(01)와 해외취업관리(02) 등 두 개의 세분류가 있음.
- 해외법인설립관리(01)는 건설기업에 필요한 일이나 대다수 종합건설기업은 단일한 직무로 분류하지 않고 대관 업무의 하나로 구분하고 있음.
- 해외취업관리(02)는 국내 근로자의 해외 취업을 지원하는 직무를 대상으로 개발된 NCS임. 국내 종합건설기업의 해외현장노무관리는 반대의 경우, 즉 해외 현장과 지점에서 외국 기술인력과 기능인력을 채용하고 관리하는 직무임. 따라서 국내 종합건설기업의 해외노무관리 직무와의 연관성이 거의 없어 미개발로 분류하였음.
- 해외금융의 경우 대분류 03(금융/보험), 중분류 01(금융), 소분류 06(증권·외환), 세분류 02(외환·파생 업무)가 있으나 이는 금융기관의 업무에 해당함. 종합건설기업의 해외금융 업무는 입찰 단계에서의 보증·보험 업무, 시공 단계에서 외환 형태로 받은 공사비(기성금)의 관리 업무가 포함됨. 따라서 대분류 03(금융/보험)에 개발된 은행간 외환 업무나 은행 창구 외환 업무를 대상으로 개발된 NCS와의 연관성이 거의 없어 미개발로 분류하였음.

❑ 연구·개발 7개 직무 중 6개 직무가 개발되지 않음.

- 「건설기업의 직무 분류체계 개선 방안」에서 제시된 연구·개발 직렬 세부 직무는 <표 8>과 같음.
- 연구·개발 직무 중 특허 등록 및 유지관리 업무는 대분류 05(법률·경찰·소방·교도·국방)에 있는 세분류 01(지식재산관리)을 활용해도 되고, 대분류 19(전기·전자)에 능력단위까지 상세하게 개발된 NCS가 있어 개발로 분류하였음.

〈표 8〉 연구·개발 직렬의 직무 분류

직종	직무
연구·개발	연구·개발관리, 기술개발, 환경개발, 구조/공법개발, 플랜트개발, 지질·지반 관련 기술(Geotech)개발
특허업무	특허등록 및 유지관리 업무

- 다른 산업 분야와 마찬가지로 건설산업 분야도 연구·개발은 기업의 핵심 경쟁력으로 평가되고 있으나 직무능력표준 분류 체계에 포함되지 못함.
- 한편, 다른 산업 분야를 조사한 결과 대분류 06(보건·의료), 대분류 17(화학), 대분류 19(전기·전자) 등 기술 기반 산업 대부분에 연구·개발 관련 NCS가 개발되어 있었음.
- 건설산업 분야 연구·개발 직무는 토목, 건축, 플랜트 등 생산 기술의 기초 연구에서부터 환경, 전력, 담수화 등 건설 상품 개발까지 다양한 직무로 구성되어 있음. 나아가 인터넷 등을 통해 조사한 결과 최근 대형 건설기업의 연구·개발 직무도 증가하고 있는 것으로 나타남.
- 삼성물산건설부문 기술연구센터 홈페이지(www.secc.co.kr)에 나와 있는 연구·개발 직무만 하더라도, 친환경에너지(4개 분야), 장비기술(2개 분야), 상품기술(5개 분야) 등 11개에 달하였음. 이를 세부 연구단위(주제)로 구분하면 60여 개에 달하였음.
- 가장 최근(2014~2015년) 전사(全社) 직무조사를 실시한 H건설에 문의한 결과, 연구·개발 분야에 총 28개 직무가 있는 것으로 조사되었다고 함.
- 연구·개발 분야 직무는 기업 경쟁력에 중요할 뿐만 아니라 향후 일반 직무로 확대될 가능성이 매우 큼. 예를 들어 BIM(Building Information System)은 도입 초기 연구·개발 분야 직무였으나 지금은 각 사업본부별 설계부서의 일반 직무로 변화하였음. 이처럼 연구·개발 분야 직무는 시장 환경 및 기술 변화에 따른 직무 수요를 예측하는 척도가 되기 때문에 직무 분류에서도 매우 중요한 조사 대상으로 판단됨.

❖ 3개 철구 직무의 전부가 개발되지 않음.

- 「건설기업의 직무 분류체계 개선 방안」에서 제시된 철구 직렬 세부 직무는 〈표 9〉와 같음.

〈표 9〉 기계설비 직렬의 철구 직종 직무 분류

직종	직무
철구	철구관리, 철구시공, 철구공사계약

- 한때 주축하였던 종합건설기업의 철구 관련 사업 영위를 위한 철구 직무는 최근 사전 제작(pre-fabrication) 및 모듈러 공법의 발달로 인력 개발 수요가 증가하고 있으나 NCS는 개발이 이루어지지 못하였음.

- 특히, 글로벌 건설시장에서 사전 제작 및 모듈러 공법 활용이 증가하고 있고, 우리나라도 모듈러 공법 도입을 위한 각종 연구와 법·제도 마련이 진행 중임. 따라서 철구 직무에 대한 인력 개발 수요가 높아질 것으로 보여, NCS 개발 필요성이 적지 않을 것으로 예상됨.

❑ 2개의 IT 직무 모두 NCS가 개발되지 않음.

- 「건설기업의 직무 분류체계 개선 방안」에서 제시된 경영지원 직렬 IT직종의 세부 직무는 아래의 <표 10>과 같음.

〈표 10〉 경영지원 직렬의 IT 직종 직무 분류표

직종	직무
IT	IT정책수립, (P)MIS 운영 및 개선업무

- 경영지원 직렬에 포함된 IT직종과 구분해야 할 것이 전산 직렬임. 전산 직렬은 일반 제조업과 유사하게 인사, 자재, 회계, 관리 등 기업 소프트웨어를 개발하거나 전산 장비를 운영·관리하는 직무를 의미함.
- <표 10>의 IT 직무는 프로젝트 경영과 관련해 PMIS(Project Management Information System) 등 프로젝트 정보에 대한 관리 계획 수립, 프로그램 개발 및 개선을 담당하는 직무를 의미함. 이는 독립된 프로젝트의 집합으로 운영되는 종합건설기업의 특수성을 반영하는 직무로 판단됨. 현재 개발된 NCS에는 이와 관련된 것이 없어 미개발로 분류하였음.

❑ 토목시공과 건축시공 직렬에 포함된 토목 및 건축 PJT(프로젝트)관리, 토목(건축)공사관리, 해외토목(건축)견적 등 6개 직무에 대한 NCS가 미개발됨.

- 「건설기업의 직무 분류체계 개선 방안」에서 제시된 토목시공 및 토목건축적 세부 직무는 아래의 <표 11>과 같음.

〈표 11〉 토목/건축 직렬의 직무 분류

직렬	직종	직무
토목	토목시공	토목PJT관리
	토목건축적	국내토목건축적, 해외토목건축적, 실행예산관리
건축	건축시공	건축PJT관리
	토목시공	국내건축건축적, 해외건축건축적, 실행예산관리

- 우선 토목시공과 건축시공 직종에 있는 토목PJT관리와 건축PJT관리는 현장소장의 직무로서, 착공 전 시공계획수립 직무부터 준공 후 시운전 및 정산까지 프로젝트 전반에 대한 관리 기술이 포함됨.
- 그러나 본고 제 2장에서 검토한 종합건설기업 연관 직무 NCS 개발 현황(〈표 3〉 참조)의 중분류 건설공사관리에 포함된 세분류를 보면 현장 공무, 공정, 환경관리 등의 직무는 존재함. 그러나 건설공사 전반에 대한 종합적인 관리 계획과 집행을 포함하는 직무가 없어 미개발로 분류하였음.
- 종합건설기업의 견적 관련 직무와 실행예산관리도 NCS가 개발되지 않았음.

❖ 재무 직종에서 해외재무와 해외세금은 NCS가 미개발됨.

- 「건설기업의 직무 분류체계 개선 방안」에서 제시된 재경 직렬의 세부 직무는 〈표 12〉와 같음.

〈표 12〉 재경 직렬의 직무 분류

직렬	직종	직무
재경	재무	해외재무, 해외세금

- 해외 재무와 세금은 해외 건설공사 입찰 단계에서 정산 단계까지 수익성 판단을 위한 중요한 업무 지식의 하나임. 그러나 현재까지 해외 재무 및 세금 관련 NCS도 개발된 것이 없는 것으로 조사됨.

❖ 자재 직렬 5개 직무 전부에 대해 NCS 적용이 불가능함.

- 「건설기업의 직무 분류체계 개선 방안」에서 제시된 자재 직렬의 세부 직무는 〈표 13〉과 같음.

〈표 13〉 자재 직렬의 직무 분류

직종	직무
자재	구매전략수립, 자재관리, 내자구매, 기술심사
외자구매	외자구매

- 전체 24개 대분류(직업 분야)에서 자재와 관련된 직무를 찾아보면 대분류 02(경영·회계·사무), 중분류 04(생산·품질관리), 세분류 02에 자재관리가 있음. 그러나 여기서 말하는 자재관리는 제조업의 직무를 대상으로 한 NCS로서 자재입고, 보관창고관리, 자재출고관리 등의 업무가 포함됨.
- 그러나 종합건설기업의 자재관리는 “관급 자재”, “중소기업 생산 자재 의무 사용” 등 법적 규제를 기반으로 진행된다는 점, 자재업체에 대한 평가와 등록 업무가 있다는 점, 기술 시방서 등 규격과 품질에 대한 기술 검사를 필요로 한다는 점에서 제조업과 차이가 있어 적용이 거의 불가능하여 미개발로 분류하였음.

4. 소결 및 미개발 NCS 도출의 한계

■ 2001년 종합건설기업에 실재하는 직무 분류 연구 결과와 고용노동부 NCS 대분류 14 (건설)에 개발된 NCS를 비교한 결과 17개 직종 53개 직무에 대한 직무능력표준이 개발되지 않은 것으로 조사됨.

- 고용노동부 NCS 분류 체계와 종합건설기업 직무 분류 체계를 비교하면 고용노동부 NCS 분류 체계 상 소분류는 직종에, 세분류는 직무에 해당함.
- 고용노동부 NCS 분류 체계에서 1개 직무(세분류)에 개발된 능력단위가 평균 9개 정도임⁸⁾ 고려하면 향후 개발이 필요한 NCS 능력단위는 477개 정도가 될 것으로 판단됨.

■ 도출된 미개발 NCS는 2001년에 조사된 종합건설기업 직무를 대상으로 하고 있어 최근 직무 현황을 반영하지 못하는 한계가 있음.

- 최근 대형 종합건설기업의 경우 '기능인'으로서 '기술' 역량을 보유한 기능 관리자 직무도 생겼고, 외국인 기술자와 전문가 채용이 늘면서 이들을 관리하는 인사 직무도 생겼으나 반영되지 못하였음.
- 또한 2008년 전후로 급격히 증가하기 시작한 해외건설 프로젝트로 인해 새롭게 생겨난 직무들도 반영되지 못하였음. 나아가 모듈러 공법의 확대, 친환경 기술의 발달, 사전 제작(pre-fabrication) 등 건설 기술의 변화로 인해 새롭게 생겨난 직무들도 반영하지 못하였음.
- 2016년을 기준으로 할 경우 종합건설기업의 직무는 훨씬 많아졌을 것으로 예상됨. 실제로 2014~2015년 동안 전사(全事) 직무 조사를 실시한 국내 대형 건설기업에 문의한 결과 <표 14>와 같이 모두 533개 직무가 조사되었음.

〈표 14〉 H건설의 최근 직무 수요 조사 결과

분류	직무 수	분류	직무 수
경영	28	구매	7
인프라 환경	59	재경	25
건축	76	경영지원	32
화공산업플랜트	69	PRM	48
원자력플랜트	24	기획	13
전력플랜트	91	경영개선	2
마케팅	23	사무지원	1
연구개발	28	운영지원	7
총 합계			533

- 종합건설기업에 실재하는 직무를 현재 시점에서 조사한다면 미개발 NCS는 훨씬 많아질 것임.

8) 중분류 시공관리에 포함된 세분류(직무)는 모두 6개이며, 개발된 능력단위 NCS는 52개로 평균 9개 정도임.

IV NCS 미개발 원인 및 개선 방향

1. 다수의 NCS가 미개발된 원인

- 건설산업 분야 NCS 개발의 근간이 된 것은 「건설 분야 국가직무능력표준 분류체계 구축 연구」임.
 - 「건설 분야 국가직무능력표준 분류체계 구축 연구」는 지난 2011년 11월 국토해양부(현 국토교통부)가 발주한 연구 용역 사업으로 한국산업인력공단이 수행하였음.
 - 연구의 목적은 국가직무능력표준 개발에 적합한 분류 기준 및 분류 원칙을 설정하여 효율적이고 체계적인 직무능력표준 개발을 도모하기 위함임.
 - 분류 체계 구축 대상은 건설·해양, 운전자운송, 기계(운송 수단의 설계, 제작, 정비) 분야로 연구 범위는 분류체계 구축, 연차별 NCS 개발 로드맵 설정, 건설시공분야 품질관리 직무의 표준 개발 등임.
- 위 연구에서 NCS 대분류는 한국고용직업분류(KECO)의 중분류를 차용하고, 중분류는 직능 유형을 기준으로 분류 체계를 구축하였음.
 - 대분류는 노동시장과의 연계성을 위해 한국고용직업분류(KECO)의 중분류를 차용하였고 중분류 중 산업 규모가 크거나 이질적인 경우, 직능 유형에 따라 분리하였음.
 - 중분류는 직능 유형을 기준으로 분류하였고, “수행해야 할 활동(Activity)”과 “수행의 대상(Object)”으로 구분하여 분류하였음.
 - 소분류는 중분류 내에서 이질적인 분야가 존재할 경우 직능 유형에 따라 분류하고 직종 구조 분석을 통해 최신성, 현장성이 유지되도록 하였음.
 - 세분류는 직종 구조 분석을 통해 소분류 내에서 이질적인 분야가 존재하는 경우, 직능 유형에 따라 분류하고, 국가기술자격종목, 기 개발된 NCS 및 직업능력개발원 직무 체계와 한국고용직업분류의 세세분류를 반영하였고, 향후 해당 산업에서 중요하게 부각될 가능성이 높은 직무를 고려했다고 함.
- 그러나 분류 체계 구축 연구 과정에서 종합건설기업에 실재하는 직무 현황에 대한 조사를 진행하지 않은 것이 NCS 미개발의 근본 원인으로 판단됨.
 - NCS가 사회와 기업이 필요로 하는 인력 양성의 유용한 도구가 되기 위해서는 사회와 기업에 실재하며, 필요로 하는 직무 현황에 대한 조사에서 출발해야 할 것임.
 - 실제 종합건설기업에서 건축 기술자라는 직능 유형은 건축 영업, 건축 견적, 공정관리자, 품질관리자, 현장소장, 안전관리자, 임원, 연구·개발 등 다양한 직무를 수행하게 됨. 따라서 통계 목적의 직능 유형은 기업에 존재하는 다양한 직무를 포함하기에는 한계가 있을 수밖에 없었을 것으로 판단됨. 따라

서 건설 분야 국가직무능력표준 분류체계 구축은 건설산업 내부에 실재하는 직무에 대한 광범위한 조사에서부터 시작되어야 함.

■ 나아가 고용 통계 조사를 목적으로 만들어진 한국고용직업분류(KECO, Korea Employment Classification of Occupation)의 차용도 직무능력표준 분류체계 구축에 활용하기에는 한계가 있는 것으로 판단됨.

- 한국산업인력공단은 건설산업 분야 대분류 기준으로 한국고용직업분류의 직능 유형을 차용하였음. 그러나 한국고용직업분류는 노동시장에 관한 정보 제공의 편의를 도모하기 위해 만들어진 분류체계로 기업에 존재하는 직무 분류에 활용하는 것은 한계가 있을 수밖에 없음.
- 한국고용직업분류 14(건설관련직)에는 건축, 토목 기술자나 기능인이 중심이지만, 실제 건설기업에는 한국고용직업분류 01(관리직)부터 20(정보통신 관련직)까지 대부분 직능 유형 직무로서 존재함. 따라서 건설기업에 근무하는 전기·전자 관련직(한국고용직업분류 19), 정보통신 관련직(한국고용직업분류 20), 화학 관련직(한국고용직업분류 17) 등 다수의 직무는 건설기업에 실재하는 직무임에도 불구하고 건설 관련 직무로 분류할 수 없게 됨.

2. 분류 체계 개선 방향

■ 다수의 NCS가 미개발된 직접적인 원인은 사회와 기업에 실재하는 직무 조사를 생략하고 한국표준직업분류를 차용했기 때문임.

■ 따라서 사회와 기업에 실재하는 직무에 대한 조사가 분류 체계 개선을 위한 기초 작업이 될 것이나, 건설산업의 산업적 특성, 건설기업이 영위하는 사업 분야와 사업 수행 프로세스도 반영되어야 할 것으로 판단됨.

- 건설산업은 비반복적 경험 산업, 종합 산업, 이동 산업이라는 특성이 있음. 경험 산업의 특성은 제조업의 생산 계획과 달리 매번 다른 환경과 조건을 고려하여 수립되어야 함을 의미함.
- 종합 산업의 특성은 타 산업에 비해 다양한 분야의 전문 지식과 기술이 요구됨을 의미함. 대다수 구조물에 공통적인 전기, 통신에서부터 산업 생산설비의 경우 유화, 가스, 발전, 전자, 제철 등 제품 생산에 대한 지식도 필요로 함. 따라서 건설산업 분야 NCS는 타 산업 NCS의 활용 가능성을 검토하고 필요시 별도 개발이 필요한 경우가 적지 않을 것임.

■ 우리나라 NCS 개발 벤치마킹 대상인 호주의 경우 ‘imported competency’⁹⁾를 통해

9) 타 산업에서 개발되어 건설 관련 산업위원회(ISC, Industry Skills Council)에서 사용하는 직무능력표준을 의미함. 호주 직업훈련부 홈페이지(www.training.gov.au)에 등록된 능력단위(units of competency) 참조.

산업적 특성을 반영하고 있음.

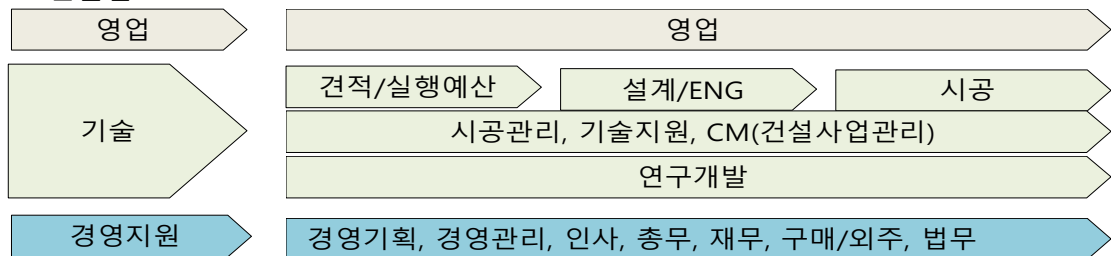
- imported competency는 타 산업에서 개발되어 건설산업 분야에 활용되는 직무능력표준을 의미함. imported competency가 필요한 이유는 건설 프로젝트에는 전기, 통신, 기계 등 타 산업 분야 직무가 포함되어 있기 때문임. 이는 종합 산업이라는 건설산업의 특성을 NCS 분류체계에 반영한 사례임.
- 호주의 경우 타 산업 분야에 개발된 NCS 검토를 통하여 건설산업에 적용 가능할 경우 그대로 활용하고, 적용 불가능할 경우 새롭게 개발하는 방식을 취함.

■ **종합건설기업의 사업수행 프로세스도 분류 체계 구축에 반영되어야 함.** 이미 상당수 건설기업이 사업수행 프로세스를 반영한 분류 체계를 구축하고 있어 이를 소개함.

- 아래 <그림 4>는 건설업의 일반적인 가치사슬(value chain)과 이를 바탕으로 분류 체계를 구축하여 활용한 사례임.

〈그림 4〉 건설업의 일반적인 가치사슬 및 직무 분류체계 구성¹⁰⁾

* 건설업 value chain



* 직무 분류체계 구성 및 활용

직군	기술직군						영업직군		경영관리직군						
직무 그룹	건설	설계	현장시공	시공관리	기술지원	연구개발	토목건축주택	플랜트해외	경영기획	경영관리	인사	총무	재무	구매외주	법무
해당 조직	사업본부, 해당 현장, 기술연구소						사업본부		기획조정실, 경영지원실, 조달관리실						

- 위 그림을 보면 가치 사슬이 수주 산업의 특성상 수주를 위한 영업 활동에서 시작되어 설계, 시공 및 이를 지원하는 기술과 연구개발을 거쳐 기업 경영에 반영되는 프로세스임을 알 수 있음.
- 이러한 가치사슬이 세 개의 직군으로 구성되고, 각각의 역할에 따라 15개의 직무 그룹으로 분류되어 있음. 생산 프로세스가 반영된 분류 체계는 건설기업이 사업을 수행하기 위해 필요한 직무를 알 수 있어 건설기업의 인력 개발 수요에도 부응하게 될 것으로 판단됨.

10) 「건설 인사관리의 이론과 실제」, 2009, 123페이지 <표 6>을 재작성함.

V 제도적 개선 방안

1. 주기적인 직무 수요 조사 법제화

❖ 법·제도 및 시장의 환경 변화에 따른 건설 관련 기업의 직무 수요에 대응하기 위한 주기적인 직무 수요 조사의 법제화가 필요함.

- 모듈러 주택의 확대, 드론 등 신기술의 건설업 활용, 스마트시티 등 새로운 사업 분야와 기술의 변화에 빠르게 대처하기 위해서는 주기적인 직무 수요 조사가 필수적임. 또한 기술의 변화가 매우 빠르기 때문에 이러한 수요 조사는 최소 1~2년에 한 번 이상 진행되어야 할 것임.
- 기업뿐만 아니라 공공 영역에서 필요로 하는 인력 개발 수요 조사도 필요함. 규제 산업의 특성을 지닌 건설산업은 법령에 의해 의무화된 교육 과정이 적지 않음. 이러한 사회적 수요, 즉 공공 영역에서 필요로 하는 교육·훈련 지원을 위한 NCS 개발 수요도 조사 대상에 포함시켜야 할 것임.
- 기업과 공공의 인력 개발 수요를 정기적으로 조사하고 NCS 개발을 통해 인력 양성을 지원하기 위해서는 건설기술진흥기본계획 등을 통해 법제화시킬 필요가 있음.
- 우리나라 NCS 개발의 벤치마킹 대상인 호주의 경우, 주택 및 시설관리 분야 산업위원회(ISC, Industrial Skills Council)인 CPSISC(Construction and Property Services Industry Skills Council)에서 매년 「ENVIRONMENTAL SCAN」이라는 시장 조사 보고서를 발간하고 있는데 이를 참고할 필요가 있음.
- 위 보고서는 빌딩, 배관, 소방, 시설관리 등 상품별 시장 현황, 노동력 수급 현황뿐만 아니라 관련 기업 직무 수요 조사를 통해 NCS 개발 계획을 발표하고 있음. 이러한 연 단위 조사는 NCS를 인력 양성의 유용한 도구로 활용할 수 있는 개선 작업의 밑바탕이 되고 있음.

2. 민간 주도의 개발 시스템 구축 실현을 위한 로드맵 마련

❖ 고용노동부는 국정과제 75. 「능력중심 사회를 위한 여건 조성」의 핵심 과제로 NCS 개발을 제시하면서 2014년까지 개발을 완료하겠다는 목표를 제시하였음.

- 2014년 NCS 개발 완료라는 목표는 시기적으로 실패한 목표이기도 하지만, 불가능하거나 불필요한 목표로 판단됨. NCS 개발은 완료가 불가능한 프로젝트로, 사업 수행 환경이 변화하고 기술이 변화하면 새로운 직무가 생겨나고 이에 대한 직무능력표준을 지속적으로 개발해야 하는 지속 사업의 성격을 갖기 때문임.
- 따라서 '완료'라는 목표는 폐기하고 기업 직무 수요 변화에 신속 대응하기 위한 NCS 개발 전략, 현장 활용을 높이기 위한 개발 전략 등 새로운 목표를 설정해야 할 것으로 판단됨.

- 고용노동부는 현장의 직무 수요를 정확히 반영한 NCS가 되도록 개발 시스템을 마련 하되 산업별 단체가 개발하고, 한국산업인력공단이 제반 사항을 지원하는 민간 주도 개발 시스템 구축을 추진하겠다고 약속한 바 있음.
 - 그러나 건설산업 분야의 경우 '직무능력표준 분류체계'도 민간이 아닌 고용노동부 산하 한국산업인력 공단이 직접 연구를 수행하였음. 연구 결과도 건설산업의 특수성이나 직무 수요가 반영되지 못하여 미개발 NCS가 적지 않은 상황임.
 - 따라서 당초 고용노동부가 약속한 대로 민간이 주도하는 개발 시스템 구축을 통해 건설산업의 직무 수요가 반영될 수 있도록 해야 할 것으로 판단됨.
 - 우리나라 NCS 개발의 벤치마크 대상인 호주처럼 순수하게 민간이 주도하는 산업별 위원회(ISC, Industry Skills Council)가 NCS 개발 및 개선 작업을 주도하고, 정부는 개발된 NCS에 대한 평가 와 승인을 담당하는 방법이 현실적인 대안이 될 수 있을 것임.

이종한(부장·ljh@cerik.re.kr)