

정책자문위원회 제2차 고용개선분과위원회 개최 결과보고

□ 회의 개요

- 일시 및 장소 : '21. 11. 25.(목) 14:00~16:10, 15층 회의실
- 참석자 : 총 9명(위원 8명, 간사 1명)

기관 구분	성명	소속 및 직위	비고
학계(1)	김민형	중앙대학교 건설대학원 겸임교수	
유관기관(3)	육길수	한국노총 전국건설산업노조 사무처장	
	홍성준	전문건설공제조합 기술교육원 교학팀장	
	김진실	한국산업인력공단 국가직무능력표준원장	
연구기관(2)	주인중	한국직업능력연구원 선임연구위원	발제자
	오성욱	한국고용정보원 연구위원	
공제회(2)	신익철	건설근로자공제회 경영전략본부장	
	심규범	건설근로자공제회 조사연구센터장	발제자

※ (간사) 공제회 고용지원팀장

□ 회의 안건

- 건설근로자 비대면 직업훈련 적용에 대한 검토(발제자: 주인중)
- 건설 관련 특성화고의 현장연계 교육훈련방안 모색(발제자: 심규범)

□ 회의 결과

○ 건설근로자 비대면 직업훈련 적용에 대한 검토

- (발제요지) ①기술의 발달로 인한 사회경제 및 산업구조 변화는 직업 소멸 및 생성, 또는 기존 직업의 직무 변화를 초래하여 일자리에 직접적인 영향을 미치고 있으며, 4차 산업혁명 관련 기술의 진전은 다양한 학습을 가능하게 하여 교육서비스의 활발한 혁신을 일으키고 있음,

②4차 산업혁명으로 인한 급속한 직무 및 스킬 변화로 인해 성인교육과 기업교육 시장이 확장될 것으로 전망, ③1인 가구 및 고령인구 증가와 주52시간 근무제 도입 등으로 여가시간이 증가하면서, 자기계발 및 취미생활에 대한 관심이 더욱 늘어나 성인 대상 사교육 시장 활성화됨, ④신기술 발달은 비대면 교육서비스를 가능하게 구현함, ⑤언제 어디서나 접할 수 있는 비대면 교육은 성인교육 수요를 주도하여 새로운 시장을 창출하는 기회요인이 될 것임

- (건설분야 적용 시사점) ①4차 산업혁명 관련 기술의 진전에 따라 새로운 인적자원개발 경향이 나타나고 있음, ②새로운 교수-학습 방법을 도입하여 대면 교육의 한계점을 보완하고 새로운 학습환경에 적절한 비대면 교육훈련이 요구되고 있음, ③교수-학습 방식은 집체 교육과 원격교육으로 나뉘고 원격교육의 유형은 화상수업과 동영상 수업이 있음, ④원격교육 시설 구비와 온라인 교육 시스템 개발, ⑤ 건설기능분야 교수-학습 모형 개발, ⑥교수-학습자료 개발과 지도에 현장 실무 전문가를 활용

☞ (신익철) 산업 실습은 비대면 훈련이 쉽지 않은데, 요리 과정 등과 비교하여 건설업 과정은 어떤지?

☞ (주인중) 사전학습은 영상으로 만들면 용이하여 조적쌓기 등은 먼저 날리지 않아 안전상으로도 용이함. 건설훈련은 만든 후 훈련장 재 사용 등을 위해 부쉬야 하지만 영상자료는 지속적으로 활용 가능. 폭발 위험성 등 있는 실습교육은 안전을 위해 영상으로 보여주면 좋음. 건설시공에서 수직수평 맞추는 등의 실습이 필요한데 영상 교육으로 하면 간접학습이 가능해 실습 시 숙달하는 시간을 줄일 수 있음

☞ (김진실) 건설 비대면 훈련 실태는?

☞ (육길수) 한국노총 중장년층 훈련을 상공회의소에서 받아 시행중인데, 제조업 퇴직예정자들이 관심이 많으나, 몸으로 체득하는 것이 필요 하다보니 비대면으로 훈련하는 것에 어려움이 있음. 품질 및 안전

관리, 산업안전 등은 비대면 훈련이 매우 어렵다고 한국노총에서도 생각하고 있음

☞ (주인중) 훈련은 이론 1시간, 실습 4시간 등으로 구분되고 있어 이론 시간은 이론교육과 작업지시 설명만 들으면 되니 비대면으로 가능함

☞ (육길수) 요즘 도배 훈련을 보니 기계에 재료를 넣고 수치만 넣으면 기계로 재료가 나옴

☞ (주인중) 도배 시공 작업하는 것을 보고 기술이 없는 제가 직접 따라해 보니 가능하였음. 원격검정까지 이미 논의되고 있음. 코로나 시기다 보니 대면시험이 어려워 학습자 등 모두 손해보고 있음. 시험가능한 곳에서 360° 공간을 휴대폰 카메라로 돌려가며 보여주며 부정행위가 없음을 보여주고 검정하면 됨. 현재 비대면 훈련이 세계적 추세임

☞ (심규범) 대면과 비대면의 양자택일이 아니고, 돈·시간이 많이 드는 훈련 등을 효율적으로 하기 위해 사전교육은 비대면으로 하는 등 분류하여 시도하면 좋겠음

☞ (김정환) 현재 저희팀에서 훈련교재를 제작하는 중이며 VR로 타일 교재를 만들어 서울북부교육원에 납품하는 것을 보았는데, 교재를 동영상으로 제작하는 것이 좋은 것 같음. 전체 과정은 어렵지만 비대면이 가능한 일부 과정을 제작하여 활용 가능함. 제작된 교재를 학생들에게 보여주고 물어보니 좋다고 하였음. 하지만 건설기술은 손끝기술이다보니 실습교육은 필요함

☞ (김민형) 요즘 강의를 모두 비대면으로 하다보니 강의의 질이 어떤 사람이 하고 콘텐츠를 어떻게 만드느냐가 좌우됨. 화상 동시간대 교육은 쌍방향 소통가능하나, 화상자료 찍어 틀어주면 소통이 안됨. 일괄 강의록 제작에서는 누가 하느냐가 매우 중요함. 기술인의 경우에도 과거에는 평가시스템을 보유했는지 보았지만, 이제는 콘텐츠를 가졌는지가 중요함. 왜 법정교육으로 들어야 하는지 의문임. 기능인 교육도 다양한 곳에서 하고 있지만 변화가 빠르게 이뤄지고 있으니

교육 콘텐츠를 체크하는 것이 반드시 중요함. 도배기술 변화처럼 핵심역량도 변화하니 그에 따른 교육 콘텐츠가 필요함. 비대면 교육의 강점은 스마트폰으로도 들을 수 있어 시간·장소 제한없어 결석이 없음. 현장을 이동해 다니시는 기능인 특성상 필요한 교육 습득이 가능함

☞ (홍성준) 양성훈련 7 : 향상훈련 3의 비율임. 향상훈련은 80~90% 비대면 가능함. 실습과 비대면 교육을 적정 배분 필요하며 효율성을 따져보아야 함. 이론부분은 비대면 교육 가능하지만, 집체교육은 필요함. 어느정도 기능이 숙달된 후에는 비대면 훈련 가능함

☞ (주인중) NCS훈련은 틀에 맞게 구성하여 운영 가능할 것으로 보임

☞ (김민형) 학교에서 사용중인데, 요즘은 평가자가 구체적 평가체계 제시 필요함

☞ (오성욱) 기존 근로자들은 3차시대 학교에서 매뉴얼식 교육을 받았음. 4차시대에는 메뉴얼식 교육 어려움. 기존자와 새진입자 교육 투트랙으로 다르게 운영해야 함. 온·오프라인 교육에 대한 역할 정립 중요함. 현시대에는 가급적 빠른 취업을 강조하다보니 이직이 많아짐. 퍼스트스킬(숙련도)을 온라인 교육에 어떻게 담을 것이냐가 관건이어 담아지면 비대면 교육 가능함. 안된다면 실습교육을 해야 함

○ 건설 관련 특성화고의 현장연계 교육훈련방안 모색

- (발제요지) ①기능인력 고령화로 청년층 진입 절실, ②특성화고 건설 관련 학생의 인식은 변화했으나 정원 지속적으로 감소, ③현장연계 부족으로 현장연계 교육훈련과정 마련 필요, ④특성화고 선생님 및 학생 면담에서 현장연계 필요성 인식, ⑤현장실습을 통한 특성화고 학년의 성장 가능성 확인

• (추진방안) ①주어진 3년을 활용해 현장과 연계된 교육훈련 실시하여 차별적 근본적 해법 기대 - 근본적인 해법은 1학년부터 다양한 교과 과정을 개설하고 분야별 교사를 배정해 배우도록 하고, 낮은 수준의

건학부터 향후 높은 수준의 실습으로 결합시켜 현장성도 높이는 방법 필요, ②교육청에 의한 ‘교과과정’ 공식화 필요 - 교육과정 편성을 할 때부터 교육청이 인정하도록 하고, 독일의 직업학교처럼 1학년부터 3학년까지 ‘이론-실기-실습’의 체계적인 과정을 만들어야 함. 연속성을 가지고 추진되어야 함, ③학생들의 참여를 위한 ‘전제조건’으로 근로 조건 개선 병행 - 고용 및 임금 전망 제시, 기능등급제 및 적정임금제 추진, 유급 주휴수당 지급, 실근로시간 단축 등 추진

☞ (김진실) 교육부 현장실습이 사고 등 어려운데, 건설분야 도제교육은 어떤지?

☞ (심규범) 학교에서는 현장실습이 어려움

☞ (오성욱) 특성화고 주제는 국가적 차원에서 추진 필요하여 통상적 역할 분담 필요함. 학교-산업체간만 아니고 국가의 개입이 필요함. 국가 부분을 공제회가 역할하면 됨. 특성화고 학생이 자부심 갖게 해주려면 기업의 지원이 필요함. 4차산업이 주가된 사회에서는 이직이 잦아짐. 직장이동이 좋으나 전 직장에서의 경험이 중요함. 생애진로 차원에서 학교, 정부, 기업 등이 동시에 지원하는 것이 필요함. 도제 제도는 매뉴얼도 중요하지만 노하우 전수가 중요함. 이런 것들을 제도화해 학생들이 진입하게 하는 것이 필요함

☞ (육길수) 훈련생 현장 배치 후 이탈은 텃세 등 인간관계 사유가 가장 많음. 건설업 신규진입자가 40대 넘어 진입하는 사유로 진입 연령이 높아져 고령화됨. 적정임금제가 핵심이지만 자꾸 변질되고 있음. 생애주기에 맞는 적정임금이 기능에 맞는 적정 임금임. 특성화고 학생도 적정임금을 지급해야 함. 건설산업 발전을 위해 적정임금을 지급해야 함

☞ (홍성준) 건설 특성화고에서 배우는 것과 고용노동부 훈련이 중복 되고 있어 3년 배움과 1년 배움이 다르지 않음. 특성화고 학생이 몇 개 국가자격증 취득하는지 확인이 필요함. 우리학교는 1인당 평균 2.5개 자격증을 취득함. 특성화고 1~3개월 훈련 후 취업하게

되면 60%는 퇴직함. 현장에서는 기초·기본만 가르쳐서 보내라하고
인성·태도 등을 중요하다고 함. 문서작업에 필요한 프로그램인
엑셀 교육은 현장에서는 필요함. 병역특례 적용을 정부에 건의해
보았으나 어려움

☞ (주인중) 영상자료 활용한 교육이 더 필요함

☞ (김진실) 건설교육이 왜 안되는가보니 현장에서는 기업이 원하지
않음. 공제회 조사연구센터는 현장성이 있음

☞ (심규범) 악순환의 고리는 어디서 끊어야 하는가에 답은 현장에
있음. 시공과정 정상화 필요하고 적정임금제가 해법인데, 기능인
등급제가 시행이 되서 여건이 좋아졌음

□ 향후일정

- 회의결과는 건설기능훈련(정부위탁 및 자체 훈련) 관련 사업계획 수립 및 중장기 발전계획 과제 등 추진 시 반영하여 검토 수정·보완하거나 필요시 정책제언 등 추진

- 별첨 1. 회의자료 각 1부(발제문 2부 포함).
2. 회의참석수당 등 지급 관련 서류 각 1부. 끝.