

발행일 : 2021년 06월 24일
발행처 : 한국직업능력연구원
한국산업인력공단



ISC 홈페이지

ISC Issue Brief

비대면 시대: 산업별 대응 현황과 시사점

- 18개 산업별 인적자원개발위원회(ISC)에서 분기별로 작성하는 이슈리포트의 '21.1분기 내용을 바탕으로 본 이슈브리프를 작성
- 코로나19 이후 산업별 근무형태, 인사관리, 교육훈련 서비스 등의 현황과 변화를 살펴보고, 시사점 제시
 - 재택근무, 유연근무제 등의 근무형태가 확산되면서 업무생산성 및 성과관리 체계 등 인적자원 관리에 변화 발생
 - 비대면 환경에서 활용가능한 AR·VR 등의 학습 콘텐츠와 유형이 증가하였으며, 디지털 플랫폼 교육훈련 서비스 확대

새로운 위기와 기회

코로나19로 산업환경에 많은 변화가 일어났으나 위기를 기회로 전환하여 재도약할 수 있는 계기 마련

- 위기: 업무 운영 가이드의 부재, 의사소통의 문제
 - 재택근무, 유연근무제 등의 근무형태가 증가하고 있으나, 업무 운영 가이드 부재로 업무효율화 및 생산성, 성과관리에 어려움 발생
 - 대면접촉 감소, 온라인 회의·보고 등 비대면 접촉의 증가로 의사소통 및 협업이 어려우며 조직 내부의 결속력도 약화
 - 제조업 및 중소기업은 업무환경 변화에 대한 인식 부족, IT솔루션 구축 미비 등 인프라 부족으로 새로운 근무형태 적응까지 많은 시간 소요
- 기회: 경력단절여성 등의 노동시장 참여 확대, 새로운 근무방식 재편, 신규 일자리 창출
 - 재택근무, 유연근무제 등 근무형태 변화로 돌봄 공백이 해소되어 경력단절여성 등의 노동시장 참여 확대
 - 장시간 근로 관행 등 기존 근무방식의 비효율화를 인식함으로써 새로운 근무방식으로 재편할 수 있는 기회 마련
 - 언택트 시대에서 요구하는 새로운 직무 출현으로 신규 일자리 창출

새로운 기회를 실현하기 위한 산업별 대응 현황

- '21.1분기 이슈리포트에서는 새로운 기회를 실현하기 위한 산업별 대응 현황을 중심으로 근무형태, 인사관리, 교육훈련 서비스 변화에 대해 살펴보려고 함.

① 근무형태: 재택근무·유연근무제 확대

고용노동부 재택근무 활용실태 설문조사 결과, 조사대상 기업 중 48.8%가 재택근무를 운영하는 것으로 나타남.

- 다만, 대기업은 57.3%, 중소기업은 30.3%로 중소기업의 유연근무제 활용 정도가 낮게 나타남(온라인 취업포털 사람인, 유연근무제 실시 현황 조사(20.8.24.) 결과)

* 온라인 취업포털 사람인, 유연근무제 실시 현황 조사(20.8.24.) 결과

- 산업별로 차이는 있으나, 재택근무와 유연근무제는 이미 일반적인 근무형태로 활용 중임.

근무형태 변화에 따른 정부 지원제도 - 고용노동부

- 재택근무 종합 컨설팅: 기업 내 재택근무 제도화 지원, 선도모델 육성·발굴(400개 기업)
- 재택근무 인프라 구축비 지원: 인프라 구축에 드는 비용의 50% 지원(최대 2천만원 한도)
- 유연근무제 간접노무비 지원: 재택근무 등 유연근무제를 활용한 사업주에게 간접노무비 지원

※ 자세한 내용은 고용노동부 홈페이지(www.moel.go.kr) 참고

* 출처: 재료ISC 이슈리포트(2021). 철강산업의 포스트 코로나 대응 및 인적환경 변화. p15.

- (정보기술ISC) 고용노동부 전체 산업대상 재택근무 활용실태 설문조사 결과, SW 업종은 전체 산업의 평균(48.8%)보다 높은 61.5%가 재택근무 활용
- (건설ISC) 건설업체들은 재택근무와 유연근무제, 순환근무제를 시행하고 있으며, 임산부와 가족돌봄 필요 직원, 의심증상자 등을 우선 대상으로 하고 있음
- (재료ISC) 철강산업의 경우 기업별로 기존에 구축된 IT 시스템을 활용하여 재택근무, 시차출퇴근제 등을 수월하게 시행

철강기업의 유연근무제 활용 현황

회사명	상반기 재택근무 형태	하반기 시차근무제 형태
포스코	2조 2교대 재택근무	8시-17시
현대제철	팀별 50% 이내 재택근무	8시-17시(90%)/7시-16시(10%)
동국제강	팀별 5:5 재택근무	8시30분-18시
세아베스틸	팀별 자율 실시(50%)	8시30분-17시30분

* 출처: 재료ISC 이슈리포트(2021). 철강산업의 포스트 코로나 대응 및 인적환경 변화. p8.

② 인사관리: 조직문화, 리더십, 커뮤니케이션, 인프라의 변화

비대면 시대에 맞는 새로운 근무형태를 적극 활용하기 위해서는 인사관리에도 변화가 필요, 정보기술ISC와 경영·회계·사무ISC의 사례를 바탕으로 인사관리 현황을 살펴보려고 함.

● (정보기술ISC) 비대면 시대의 바람직한 SW 고용모델 제시

- (인사관리) 직종별로 다양한 유형의 유연근무제 시행*

* ITSQF 직종 기준 분류: ▲선택적 근로시간제(IT 아키텍처, IT품질관리 직종), ▲탄력적 근로시간제(IT 컨설팅 및 기획, IT 프로젝트 관리 직종), ▲재량근로 시간제·재택근무제(SW개발, 시스템 구축 및 운영 직종)

- (조직문화) 결과 중심의 평가 및 성과관리 체계 마련, 재택 및 유연근무제 등 업무 운영 가이드라인 수립, 비대면 채널을 통한 커뮤니케이션 체계 구축
- (인프라) 재택근무에 필요한 관련 IT 인프라 체계 구축, 중소기업 대상의 정부 지원제도 활용

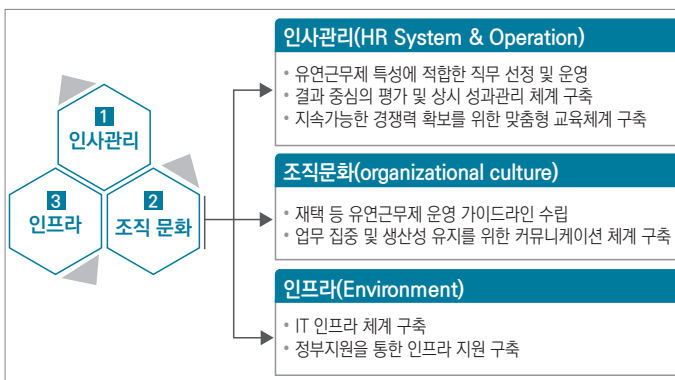
● (경영·회계·사무ISC) 재택근무 확산, 비대면 회의 활성화 등 업무환경 변화에 대응, 경영관리 방식 변화의 필요성을 인식하고, 조직문화(Culture), 리더십(Leadership), 커뮤니케이션(Communication)에 주목 (C-L-C접근법)

- (조직문화) 원격 및 재택근무 확대에 의한 대면 교류 감소로 핵심가치나 조직문화를 습득하기 어려우나, 쉽게 변화가 힘든 조직 문화를 새롭게 창출할 수 있는 계기로 인식
- (리더십) ▲명확한 업무지시 및 시간관리(업무생산성을 높이기 위한 업무시간 관리), ▲원활한 협업을 위한 기반 마련(비대면 도구를 적극 활용하고, 비대면 상호작용 기회를 제공할 필요), ▲코로나 블루* 다스리기(직원 대상 원격 심리상담 전화상담, VR 심리치료 제공)

* 코로나19가 장기화 되면서 우울감을 느끼는 현상

- (커뮤니케이션) 온라인 회의로 인한 피로감 및 비대면 소통에 따른 오해의 소지를 줄이기 위해 디지털 바디랭귀지, 회의시간 축소 등의 방안 마련

[그림 1] 정보기술ISC: SW 고용모델



* 출처: 정보기술ISC 이슈리포트(2021). 언택트 환경의 바람직한 SW산업 고용모델. p10.

[그림 2] 경영·회계·사무ISC: C-L-C접근법



* 출처: 경영·회계·사무ISC 이슈리포트(2021). 포스트 코로나 언택트 시대의 경영관리: 조직문화, 리더십, 커뮤니케이션을 중심으로. p9.

③ 교육훈련 서비스: 디지털 플랫폼 활용

| 코로나19로 산업계에서도 디지털 플랫폼을 활용한 교육훈련 서비스가 확대

● (조선·해양ISC) 조선해양 분야에서는 AR, VR 기반 시뮬레이터를 개발하여 산업현장 근로자, 선박감독관, 선박검사원 등 산업현장 교육에 활용

- 실습과정 시 가상현실 기반 시뮬레이터를 활용하여 교육을 진행*하고, VR기술, 시뮬레이터 및 솔루션을 개발하여 교육훈련에 활용**

* 용접시뮬레이터: 가상의 용접 모재를 이용하여 T-joint, Pipe V-Butt 등 다양한 용접 실습을 수행

** 한국선급, 3D모델 기반 가상의 선박환경 구축을 통해 선박검사원이 가상의 선박 공간 내에서 선박 검사에 필요한 규칙과 규정을 확인하는 교육 진행

- (전기·에너지·자원 ISC) 전기산업 분야에서는 새로운 인력양성을 위해 IoT와 AR/VR를 접목시켜 교육에 활용
 - 실습 시 AR/VR을 이용하여 전기설비*, 변전소 교육**을 실무 경험을 배울 수 있는 환경으로 조성하는 데 활용하고, 관련 콘텐츠 개발

* VR기반 전기설비 교육: VR기반의 전기설비 교육훈련 시스템을 개발하여 진단검사 시뮬레이터 등의 현장 실무 환경을 조성함.

** IoT와 AR/VR의 접목을 통한 스마트 변전소 교육: 스마트 변전소를 개발하여, 변전소 내부 정보를 가시화해 3D 로드뷰 환경을 제공

- (재료 ISC) 철강산업에서는 집체교육으로 운영되던 직무교육을 온라인 콘텐츠로 전환하여 활용

기업별 온라인 교육 운영 현황

구분	운영방안	운영과목
철강협회	Steel-MOOC 운영	철강산업 기초지식, 강관, STS 등 5개 과목
포스코	포스튜브(POSTube) 운영	안전, 공통, 선강, 압연, 정비, 사무 등 총 6가지 카테고리 구분되며 현재까지 약 350여건의 직무 노하우 동영상 업로드
현대제철	홈런(Home Learn) 운영	영업협상스킬, 제조공정, 빅데이터 등
KG동부제철	KG 에듀원 활용	직무, 어학, IT 분야 교육
세아제강	멀티캠퍼스 활용	
포스텍	포스텍-MOOC 운영	AI·Big Data 아카데미 교육

* 출처: 재료ISC 이슈리포트(2021). 철강산업의 포스트 코로나 대응 및 인적환경 변화. p11.

- (환경 ISC) 에듀테크(Edu+Tech), 그린 스마트 스쿨* 등 디지털 플랫폼을 활용한 환경 사업의 교육훈련 서비스 형태 변화
 - 교육과 정보통신 기술 융합을 통한 에듀테크(Edu+Tech)를 활용하여 원격교육을 활성화할 수 있는 타개책 마련 추진
 - 대학은 물론 초·중·고에서의 원격교육 인프라 부족·노후화·소외 해소를 위해 그린 스마트 스쿨 사업 계획을 발표하고 미래학교 조성 추진
 - 콘텐츠·학습관리시스템(LMS)·학습도구 등이 하나로 연결된 맞춤형 교수학습 통합플랫폼을 구축, 디지털 기기 활용 지원 및 첨단 학습 기자재 구비 추진
- (관광·레저ISC) ICT 기술이 접목된 디지털 혁신, 디지털 관광 콘텐츠가 시장에 등장
 - 빅데이터, 인공지능(AI), 가상/증강현실(VR/AR) 등을 이용한 온라인 활용 랜선투어 미착륙 항공선회 여행프로그램 등의 새로운 콘텐츠 등장
 - 디지털 플랫폼 확대에 따라 관광지 예약을 위한 OTA 확대 및 App 활용을 위한 교육 및 인력수급 체계 구축 요구

시사점

포스트 코로나는 비대면 근무환경과 온라인 교육훈련의 가속화를 초래하였고, 산업별 노동시장 및 교육훈련 서비스 분야의 새로운 변화를 촉발

- 유연근무제와 같은 근무형태 변화에 따라 새로운 인사관리와 직무교육을 위한 가상/증강현실 등의 콘텐츠 활용이 증가할 전망이다.
- 기업 내부에서는 인적자원 관리를 위한 비대면 리더십과 재택근무에 대한 성과 관리 체계 개편이 동시에 이루어져야 함.
- 비대면 교육훈련의 증가로 이러닝 산업과 에듀테크의 현황 파악이 시급함. 이를 위한 산업분류 개편 등 제도 정비 필요