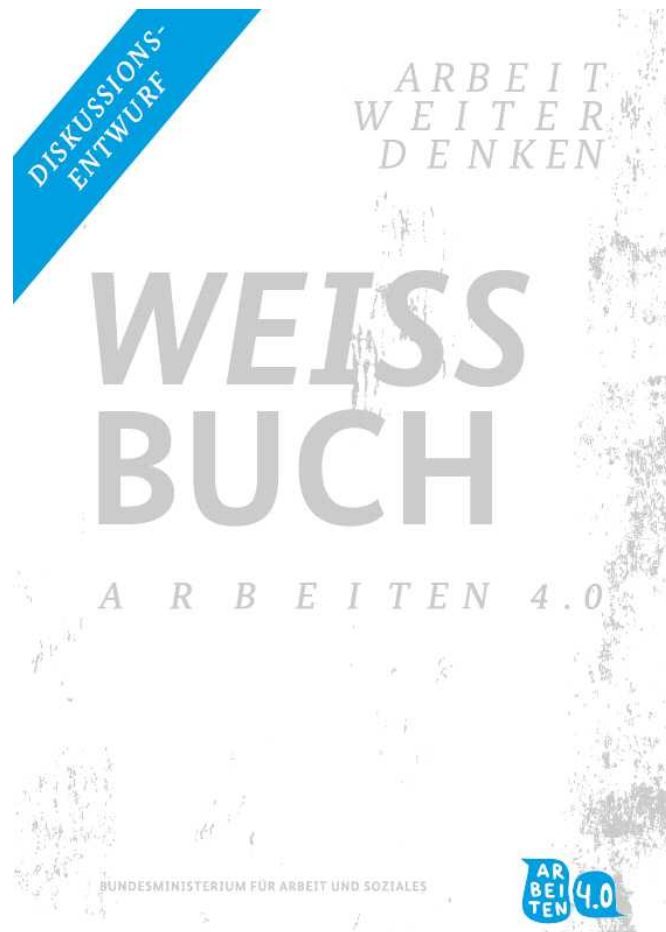


이 문서는 (재)여시재에서 연구 목적으로 요약 번역한 자료입니다.

노동 4.0 백서

Weissbuch Arbeiten 4.0

(2017년 1월 독일어판 요약 번역)



독일연방 노동사회부(BMAS)

Bundesministerium für Arbeit und Soziales

: 목 차 :

서론

1장. 추동력과 추세

- 1.1. 디지털화
- 1.2. 글로벌화
- 1.3. 미래의 인구동향 및 노동력 수요
- 1.4. 문화적 변동

2장. 노동시장 4.0의 갈등 영역

- 2.1. 노동구조의 효과 : 영역과 활동의 변동
- 2.2. 디지털 플랫폼 : 새로운 시장과 노동의 형태
- 2.3. 빅 데이터 : 디지털 경제의 원자재
- 2.4. Industry 4.0, 그리고 인간과 기계의 상호작용
- 2.5. 시, 공간을 초월한 노동들 : 9 to 5 노동문화의 저편
- 2.6. 기업조직 : 구조의 변동

3장. 이상적인 방향 : 디지털화되어가는 직업세계 속의 “좋은 노동”

4장. 향후 과제

- 4.1. 노동 역량 : 실직은 줄이고 노동 보장은 늘리기
- 4.2. 노동 시간 : 유동성과 자율성
- 4.3. 노동조건 : “좋은 노동조건”의 강화
- 4.4. 건강한 노동 : 노동보호 4.0 (Arbeitsschutz 4.0)을 위한 시도들
- 4.5. 노동자 정보보호 : 높은 기준의 적용
- 4.6. 공동결정과 참여 : 파트너들 간의 협력을 통한 변혁의 창출
- 4.7. 개인 창업 : 자유의 보장과 장려
- 4.8. 사회국가 : 독일의 미래, 그리고 유럽 내 대화를 위한 전망들

5장. 노동에 대한 고찰 : 트렌드 읽기, 혁신의 시도, 사회적 협력구조의 강화

서론

연방노동사회부 장관 안드레아 날레스(Andrea Nahles)

하루 8시간 1주일 36시간 노동, 직장(공장) 내 위생 상태와 근무 보장 조건의 개선, 아동노동의 금지. 이상과 같은 사항들이 ‘미래의 노동’이 지향해야 할 이상향으로 그려졌던 때가 있었다. 오늘날의 이상향은 완전히 다르다. 시원한 바닷가에 편안히 앉아 노트북을 무릎에 놓고 일하는 창의적인 지식노동자, 혹은 컴퓨터 애플리케이션을 이용하여 다음 주 원하는 작업스케줄을 계획하는 생산직 노동자 등이 현재 우리의 이상향이다.

미래의 노동시장은 오늘날과 상당히 달라질 것이 분명한데, 과연 오늘날의 상황보다 더 나을 것인가? 우리는 보다 자율적으로 우리의 노동을 결정하고 몸과 마음 모두 건강한 노동 환경을 누릴 수 있게 될 것인가? 50대에 다시 한 번 대학을 다니거나 새로운 직업을 가지기 위한 교육을 받게 될 것인가? 기계들은 우리의 직장을 앗아갈 것인가, 아니면 기계가 다양한 개선을 가능케 하고 생산력을 높이게 되어 새로운 직군을 창출하게 될 것인가?

“노동 4.0 (Arbeiten 4.0)”이라고 하는 제목 하에 우리는 이상과 같은 질문들을 녹서(Grünbuch)의 형태로 던졌으며, 사회 각계각층에서 매우 광범위하게 토론이 이루어졌다. 공기업, 협회, 일반 기업, 학문 분야의 전문가, 일반 시민들이 이 토론에 참여하였다. 토론에 참여해 주시고 좋은 의견들을 내주어 우리에게 새로운 길을 열어 준 모든 분들에게 깊이 감사를 드린다.

녹서를 통하여 질문을 던졌으니, 이제 그 질문들에 대한 대답들을 담은 백서를 발간해야 할 차례다. 이 백서에는 상기한 녹서를 통하여 시작된 대화들로부터 도출된 결론들이 요약, 정리되어 있다. 이로써 우리는 광범위한 영역에서 벌어진 사회적 논쟁들에 대하여 기록하고자 하는 것이며 연방정부와 이를 넘어서는 영역에서 노동, 직업 세계의 미래를 사회적으로 형성하기 위한 동력을 얻고자 한다.

독일을 위한 디지털 전환이 무척 중요한 의미를 지닌다는 점이 연방정부의 “디지털 아젠다”에서 잘 드러나고 있다. 다양한 플랫폼들 속에서 ‘수단, 도구(ressort)’와 관련된 주제가 다루어진다. 광대역망의 구축, 인터넷 접속 가능성의 확대, 철저한 개인정보 보안, 새로운 생산 개념인 “Industry 4.0”의 실현 등이 현재 우리가 세우고 있는 경제적 기준이다. 바로 이와 같은 맥락에서 ‘노동 4.0’의 대화 프로세스가 시작되고 있는 셈이다.

이미 현 시점에서도 디지털화로 인한 변화들, 특히 노동시장을 바라볼 때의 변화들이 양극화되고 있는 현상을 관찰할 수 있다. 어떤 이들에게 이와 같은 변화는 미래의 가능성을 여는 계기이자 새로운 삶의 느낌이지만, 또 다른 이들에게 이와 같은 변화는 불안감을 야기하는 요인이다. 다양한 대화들에 귀를 기울여 본 나의 개인적인 결론은 이러하다. 우리는 디지털화로 인하여 비롯되는 기회들을 경제, 직업, 좋은 노동을 위하여 잘 활용할 필요가 있다는 것이다. 이를 통하여 우리는 일자리가 사라지고 현재 통용되는 자격증들이 무효화되며, 인간들 간에 생길 계급 격차, 관계의 상실 등과 같은 문제들에 대한 걱정들을 미래를 위한 밝은 전망으로 바꿀 수 있게 될 것이다. 동시에 우리는 기회가 새롭게 창출되는 영역이 어디인지 정확히 파악하고 우리의 미래가 어떤 방향을 향하여 나아갈 것인지 우리 스스로 결정할 수 있게 될 것이다.

디지털화 현상은 물론 이 백서의 가장 중요한 주제이다. 최근 세상 어디에서나 모든 일에 있어서 매우 크게 영향을 미치는 요인이기 때문이다. 그러나 디지털화 현상만이 우리의 미래를 결정하는 유일한 요소가 아니다. 이백서는 단지 한 주제만을 다루고자 하지 않는다. “노동 4.0”은 전체 직업세계, 노동시장 내에서 일어나는 변화들과 그것이 사회에 미치는 영향과 결과들을 축약하여 다루고자 한다. “노동 4.0”은 오늘날 정상으로 간주되는 현상 뿐 아니라 미래를 위한 전망과 시나리오들, 그리고 가능성들, 즉 인간에게 유용한 이익을 가져다주며 우리의 경제를 성큼 앞으로 나가게 해 줄 ‘노동’을 주제로 삼고 있다.

우리의 목적은 무엇인가? 고용주들이 요구하는 노동 유연성에 대한 요구와 노동자들의 요구들 간에 정당한 협상이 이루어지길 원한다. 또한 직업 재교육과 관련된 정당한 단체협약도 필요하다. 이 단체협약의 결과가 노동현장에서의 활동들을 이전과 차별화된 새로운 방식으로 변화시킬 것이 분명하기 때문이다. 노동시장에의 참여, 투명하고 정당한 임금체계의 구축도 우리의 목적에 포함된다. 가정 친화적이며 개인의 취향과 필요에 따라 특성화된 시간 활용을 인정하는 노동시간의 자유로운 선택, 혁신적인 노동시간 체계가 구축되어야 할 것이다. 미래의 직업세계에서 노동자의 사적 영역이 유리알처럼 투명하게 외부에 노출되지 않도록 하는 개인정보보호의 문제도 중요할 것이다. 인간의 노동, 노동 부담을 줄여주는 기술의 활용, ‘건강한 노동’을 가능하게 하는 새로운 노동자 권리 보호법의 구축, 노동자의 경영참여 시스템, 공동결정제의 도입도 빼 놓을 수 없을 것이다. 자영업자들의 사회보장제도도 개선되어야 하며, 플랫폼 경제 내에서의 정당한 노동조건도 마련되어야 할 것이다. 다양한 삶의 형태와 급속한 사회 변동들을 소홀히 다루기보다는 진지한 태도로 수용하며 미래를 예측하는 가운데 함께 구성해 나가고자 하는 명실상부한 사회국가(사회민주주의 국가를 의미하는 독일 표현-역자주)를 이루어야 할 것이다.

“노동 4.0”을 통하여 우리는 사회 내 모든 분야와 수준에서 노동을 구성하기 위한 과정에서 생기는 문제들을 해결하고 그 과정이 잘 진행되어 나가도록 도와야 하며, 이를 위하여 우리가 이제 새로운 길을 걸어 나가야 한다는 점을 명료하게 깨닫게 되었다. 나는 우리가 택한 이 방식, 즉 범사회적, 범국가적 협력과 대화를 통하여 문제를 해결해 나가려는 모델이야말로 독일이 ‘좋은 노동(Gute Arbeit)’을 형성해감에 있어서 선구자 역할을 하도록 하는 최선의 토대를 제공하고 있다고 확신한다. 미래의 노동을 대상으로 하는 연구와 작업은 앞으로도 계속되어야 할 것이다.

이 백서는 2016년 11월 “노동 4.0”의 대화 과정을 마무리하는 컨퍼런스 개최 시 앞으로 전개되어야 할 후속적인 토론을 이끌기 위하여 제공되었다. 이 백서는 이제까지 이루어진 대화들을 전반적으로 검토하고 그로부터 결론을 도출해 낸 결과이다. 어떤 부분은 구체적으로 정치 분야와 관련되어 있고, 몇 개의 테마는 정치와 공기업들 간의 협업의 문제를 다루고 있으며, 또 다른 몇 가지 테마는 사기업들과 개인 자영업자들(소규모 상공업자들)의 문제에 초점을 맞추고 있다. 이 모든 문제들을 다룸에 있어서 주도적으로 작용하는 시각은 독일연방 노동사회부가 지향하고 있는 ‘노동세계 4.0’에서 마련될 전망들이다. 이 전망들은 또한 독일 연방정부의 여타 부서들의 영역과 맞닿아 있기도 하다. 이 부분들에 있어서의 상호 이해와 입장 조율도 앞으로 이루어져야 할 일이다. 앞으로 이 모든 문제들에 있어서 활발한 토론이 이루어지기를 소망한다.

독일연방 BMAS 장관 안드레아 날레스 (Andrea Nahles)

개 괄

“노동 4.0 백서”는 2015년 4월 독일연방 노동사회부(BMAS: Bundesministerium für Arbeit und Soziales)가 “녹서(Grünbuch)”에서 제시한 구체적인 주제들, 질문들을 중심으로 이에 대한 답을 구하고자 하는 목적으로 이루어진 일련의 대화, 토론과정의 결과물이다. “노동 4.0”은 독일 내에서 특히 “Industry 4.0”이라고 하는 표제어 하에 이루어지고 있는 경제 전반에 걸친 디지털화에 대한 논쟁에 필연적으로 보충되어 들어가야 할 부분이다.

이를 위하여 BMAS는 다양한 유형의 협회와 조합들, 기업들에게 녹서를 제공하고 전문가 워크숍과 관련 주제의 세미나들을 개최하여 각각의 견해와 입장을 표현하도록 부탁하였다. 또한 관련 주제로 학문적인 연구들도 수행하도록 하였으며 시민들과의 직접적인 대화도 시도하였다. 예컨대 시민들과의 대화를 이끌기 위하여 “미래(Futurale)”라는 명칭의 영화 시리즈를 독일 전역의 18개 도시의 극장에서 개최하기도 하였다. 이 때 시민들에게 던진 질문은 다음과 같다 : 디지털화되어가는 사회적 변동 속에서 “좋은 노동”이라고 하는 이상은 어떻게 유지, 강화될 수 있을 것인가?

이 모든 질문들에 대한 대답은 아래와 같은 본문 내용으로 요약, 정리되었다.

1장. 추동력과 추세

이 챕터에서는 현재의 노동 세계를 이끌어가는 굼직굼직한 트렌드들과 추동력이 무엇인지 알아본다. 디지털화, 글로벌화, 미래의 인구동향과 가치, 요구들의 변화 등은 사회 변동을 견인해 가는 추동력이다. 그러나 구체적으로 어떠한 형식과 얼마만큼의 정도로 발전이 될 것인지는 기술되기 힘들다.

1.1. 디지털화

현재 독일의 80%가 넘는 노동자들이 노동 일상에서 디지털 정보, 정보통신기술(IKT: Informations-oder Kommunikationstechnologie)을 사용하고 있다. 아날로그 기술에서 디지털 기술로 전환되기 시작한 것은 1980년대 이후이며 1990년대에는 인터넷이 세계에 널리 적용되기 시작하였다. 그러다가 2000년대에 들어서면서는 모바일 단말기의 시대가 시작되었다.

최근 들어 디지털화 경향이 일상생활의 광범위한 영역, 가치창출 과정과 노동의 영역에 널리 파고들어와 있다. 인터넷이 이제는 인간들 간의 연결 뿐 아니라 사물들 간의 네트워킹도 가능하게 한다. 이와 같은 기술의 발전으로 인한 사회구조의 변동은 향후 가까운 미래에 무척 빠른 속도로 진행될 전망이다. 전문가들은 무인 자동차, 3D 프린터를 통한 제품 생산, 복잡한 역량을 지닌 로봇의 사용 등을 통하여 앞으로 10년 안에 매우 급속하게 사회가 변화할 것으로 예상하고 있다.

2020년까지의 사회 변화

모바일 단말기 사용 인구 : 세계인구의 69%

전기 사용 인구 : 세계인구의 68%

은행계정 보유 인구 : 세계인구의 58%

깨끗한 물 사용 인구 : 세계인구의 45%

자동차 사용 인구 : 세계인구의 36%

인터넷 사용 인구 : 세계인구의 28%

(중략 : 무인자동차 개발 과정에서 기술의 디지털화, 3D프린터의 활용이 어떤 양상으로 나타나게 될 지를 대표적인 사례로 자세하게 설명하고 있음)

디지털화의 새로운 국면은 다음과 같은 세 가지 분야의 급격한 발전과 상호협응을 통해 드러나게 될 것이다.

첫째, IT와 소프트웨어 : 프로세서의 정보처리 역량이 급격하게 성장하여 클라우드(Cloud) 기술의 사용 범위가 넓어지고 모바일 단말기의 활용이 원활해지는 추세이다. 딥러닝을 통해서 AI의 발전이 급속도로 빨라질 전망이다(Watson, AlphaGo, Siri).

둘째, 로봇(Robotik)과 센서(Sensorik) : 시스템의 크기와 비용이 줄어드는 반면 그 활용가능성과 편의성은 점차 상승하고 있어, 소규모 사업장과 개인적인 영역에까지도 도입되고 있는 추세이다. 이에 더하여 새로운 센서가 개발되어 정보수집과 운영체계가 날로 개선되고 있다.

셋째, 네트워크 시스템(Vernetzung) : 네트워크 시스템이 급속히 발전하여 사이버-물리적(cyber-physisch)인 연결이 원활해짐에 따라 Industry 4.0이라고 하는 컨셉이 마련될 수 있는 결정적인 계기가 조성되었다. 기계들, 사물들에 장착된 소형 컴퓨터의 센서와 액추에이터(Aktor)들을 활용하여 인터넷을 통한 상호 네트워킹, 커뮤니케이션이 가능해지고 있다. 이와 같은 시스템의 바탕 위에서 공장과 기계, 사물들 간에 끊임없이 정보들이 오가면서 물건의 생산과 적재, 운반, 운송 등의 전 과정들이 자동화될 수 있는 가능성이 열렸다. 이에 더하여 빅 데이터(Big Data)를 활용하여 소비자의 요구에 맞춤형으로 부응하는 새로운 사업모델이 창출될 수 있다.

독일의 경제는 최근 디지털화를 통하여 급격히 변화되고 있다. 그러나 독일 내 사업장 중 1/2이 최신의 기술을 적용하여 운영되고 있는 반면, 아직 1/3은 전혀 기술을 도입하지 못하고 있다. 향후 디지털화의 여부에 따라 경쟁력이 좌우될 전망이다.

디지털화를 통하여 운송 경비가 절감될 수 있으며, 효율성이 증가할 것이다. 향후 몇 년 간 정보통신기술과 그 관련 영역에서 높은 생산효과가 기대된다. 그러나 이 부분과 관련하여 디지털화된 경제구조 속에서 생산성이 얼마나 발전할 것이며, 그 정도는 어떻게 측정할 것인지는 아직도 논란의 여지가 크다. 이 부분과 관련하여 어떤 경우가 되었던 인프라 구조와 기술, 노동과정 그리고 역량 등의 차원에서 상당한 정도로 사기업, 공기업의 투자가 이루어져야 함을 전제로 깔고 있다.

전통적인 방식의 기업들 뿐 아니라 스타트업(Start-up)들이 혁신을 위한 추동력의

로서 매우 중요한 역할을 담당할 것이다. 종종 대기업들은 새로운 아이디어를 창출해 내거나 테스트해 보기 위하여 기존의 스타트업들을 혁신을 견인하는 추동력으로 여겨 사들이기도 하며, 때로는 스타트업의 성격을 띠는 부서를 하나 만들거나 개인기업 형태를 띠는 실험실들(Labs)을 자매회사로 영입하기도 한다. 더 나아가 국가가 지원하는 연구들이 매우 중요한 의미를 지닌다.

디지털화 경향에 대한 토론들에 있어서 두 가지 입장이 충돌하곤 한다. 독일에서 Industry 4.0 이라고 하는 개념 하에 사람들은 사이버-물리 시스템(Cyber-physisches System)을 갖춘 새로운 형태의 생산과정에 초점을 맞춘다(2.4 장 참조). 이에 더하여 빅 데이터를 투입한 산업화된 서비스들이 연구의 대상이 되곤 한다. 이와 같은 스마트 서비스들은 IT 영역의 여타 부문들과의 경쟁에서 산업적 가치창출 차원에서 우위를 점해야 하며 새로운 형태의 사업모델과 연결될 필요가 있다. 미국에서는 디지털 플랫폼들이 서비스 산업에서 큰 역할을 담당하고 있다(2.2장 참조). 여러 가지 측면에서 볼 때 “독일”식 접근은 점진적(inkrementell), 즉 현존하는 시스템들을 단계적으로 변화시키는 속성을 보여준다. 반면 “미국”식 접근은 파괴적(disruptiv), 즉 현존하는 회사나 사업모델들을 강제로 전복시키는 특징을 보여준다.

물론 이와 같은 차이들보다 생산자들에게 더 중요한 부분은 디지털 플랫폼과 그것들의 네트워킹 효과이다. IT 기업들이 제품 생산(가전제품, 전자제품, 자동차 등)이나 서비스업 분야(대여, car sharing 등)에 뛰어든 사례들은 잘 알려져 있다. 향후 특히 서비스업 분야의 산업화 현상이 두드러지게 나타날 것이다. 새로운 기술의 발전과 더불어 경제적 비용이 소비욕구, 사회적 가치, 노동시장의 발전, 사회 협력적 협상, 정치적 틀의 구성 등에 있어서 결정적인 역할을 담당하고 있다. 장기적으로 이윤을 남기고자 할 경우 독일과 같은 사회적 시장경제 속에서 모든 디지털 플랫폼 모델이 성공을 약속하지는 않을 것이다.

1.2. 글로벌화

글로벌화 현상은 어제 오늘 일이 아니다. 상품과 서비스, 자본과 노동력의 세계적인 유통 경향은 20세기 중반부터 차차 시작되었다고 할 수 있으며, 특히 1980년대 이후 이와 같은 현상을 ‘글로벌화(Globalisierung)’이라고 일컬어 왔다.

독일 경제가 세계 무역에 편입되고 글로벌 차원에서 가치 창출이 이루어져간 경향

성은 특히 지난 25년간 급속히 그 속도가 빨라졌다. 1990년 초에는 독일 경제의 개방도(Offenheitsgrad)가 40%에 불과했다. 그러나 그 이후 현재에 이르러 그 수가 배가 되어 86%에 이르렀으며 이는 OECD 국가들 중 한국(Südkorea) 다음으로 가장 높다. 맥킨지 연구소는 독일이 글로벌 연결성(Global Connectedness) 순위에서 홍콩과 미국을 누르고 최상위 그룹에 속해 있다고 발표했다(McKinsey Global Institute 2014).

글로벌화 경향이 디지털화 경향에 의해 가속화

정보교환, 의사소통의 장이 세계 전체로 그 범위를 확대하고 있다. 디지털 데이터의 급격한 증가로 2005~2014년까지의 10년 동안 전통적인 상품, 서비스 차원에서의 교류가 2배로 증가한 반면, 인터넷 연결을 통하여 이루어진 산업은 14배로 증가했다. 이에 따라 기업들은 소비자 영역, 노동의 과정, 기업 조직의 범위를 세계 전체로 확대하고 있는 추세이다. 이와 같은 글로벌화 경향에 따라 인터넷 시스템을 활용하여 국내외에서 노동시간의 유연성(2.5장 참조)을 모색하게 되었고 이는 고용, 노동계약 등에 있어서의 유연성(2.6장 참조)으로 이어지게 되었다. 지속적인 혁신, 생산력 증가, 비용절감, 기업, 투자 구조 등이 갈수록 다국적화 되어가고, 무한경쟁으로 치닫고 있다. 또한 의사결정의 축이 점차 탈중심화 되어가고 가치창출의 네트워크 또한 한 기업의 범위를 뛰어넘어 지구 전역으로 확대되고 있다.

과거 트렌드	최근 발전방향
상품과 서비스의 현물 거래	디지털 정보와 데이터의 거래
자본, 노동 집약적인 프로세스	지식 기반적 프로세스
운송, 교통 인프라 구축의 중요성 강조	디지털 인프라 구축으로 중점 이동
다국적 기업들의 역할이 중요	소규모, 혹은 개인 기업의 역할 증대
아이디어의 이동 속도가 느림	직접적이며 글로벌 차원에서의 정보획득
상품과 서비스의 거래가 경제 선진국 위주로 형성	개발도상국, 저개발국가들의 참여 증대

글로벌화의 분배효과

글로벌화 경향이 국내, 혹은 국제 간 분배관계에 어떠한 영향을 미치는가 하는 점에 대하여 열띤 토론이 이루어져 왔다. 1980~2010년 사이 개발도상, 혹은 저개발 국가들이 세계 수출에서 차지하는 비율이 1/3에서 1/2 정도로 상승하였다. 이와 같은 현상의 이면에는 기술의 이전과 상품들의 거래가 글로벌화 됨에 따라 국제적 차원에서 노동분배 관계가 크게 변화한 점이 한 몫을 했다. 특히 인구밀도가 높은 아시아

국가들이 세계경제 참여도가 높아지면서 이 국가들에서의 빈곤이 상당히 줄어들었다.

선진 산업국가들 중에는 생산라인들이 국외로 빠져 나가면서 하층계급의 실업률이 증가하여 어려움에 봉착하게 되었고, 이에 따라 리쇼어링 현상이 대두하기도 했다. 또한 국제적 차원에서 노동분배 흐름에 참여하지 못한 저개발 국가들의 경제적인 상황이 악화되었다. 전반적으로 봤을 때 대부분의 OECD 국가들에서 소득 불균형의 문제가 지난 3, 40년을 통틀어 볼 때 악화되었다. 독일에서는 지난 수십 년간 시장수입이 대폭 증가하였다.

1.3. 미래의 인구동향 및 노동력 수요

독일에서는 지난 20년간 꾸준히 인구가 늘긴 하였으나, 인구구조에 있어서 노년층이 차지하는 비율이 확연히 증가하고 있는 상황이다. 2020년에는 60~67세에 속한 노동 인구가 전체 인구의 1/5에 달할 전망이다. 최근 출생한 아이들의 기대수명은 1960년대와 비교할 때 11년이 늘어나게 될 것이다. 동시에 건강한 상태로 생존하는 기간이 늘어나고 있다. 인구 고령화의 한 이유는 지속적인 출생률 감소 현상이다. 1955~1969년 사이의 베이비부머 시대가 지난 후 1970년대 이래 출생률은 평균 1.4명이다. 그러나 현재의 인구를 유지하기 위해서는 평균 2.1명으로 증가해야만 한다.

이와 같은 인구구조의 변화는 1990년 중반 이래로 노동시장에 뚜렷한 영향을 미치기 시작하였다. 출생률 감소로 인하여 노동인구가 감소한 결과로 여성과 중장년층의 취업률이 증가하게 되었다. 그러나 향후 이와 같은 방식으로 노동인구를 채워나가는 것은 점점 먹혀들지 않게 될 것이다. 2030년대부터 베이비부머 세대 노동인구가 모두 퇴직을 하게 될 것이기 때문이다.

외국인의 독일로의 유입 증대

인구동향에 있어서 중요한 부분이 국제적 차원에서의 노동인구의 유동성이다. 2015년에 독일로 유입된 외국인 노동자의 비율이 최고점에 달했다. 그 이전까지 110만 명이 유입되었던 데 비해 이제 그 수가 210만 명으로 증가하여 거의 1백만 명이 더 늘어났다. 통독 이후 2015년까지 매년 평균 28만 명이 독일로 유입된 셈이다.

이와 같은 현상은 유럽통합(EU) 이후 여타 유럽 국가들로부터의 유입 인구 외에 난민들의 유입으로 가속화되었다. 이 난민 집단은 연령이 비교적 낮아 2015년 독일로 유입된 난민들 중 절반 정도가 25세 이하이다. 이와 같은 현상은 독일 노동가능 인구의 비율을 증가시키는데 큰 역할을 하였다.

노동인구의 질적 수준

노동력의 양적 차원에서의 공급과 함께 노동인구 구조의 향상을 위하여 매우 중요한 부분이 일자리와 노동자 역량, 자격의 적절한 합치 차원일 것이다. 바로 이 부분에서 수요와 공급 간에 불균형 현상, 즉 미스매치(Mismatch)가 존재한다. 고급 전문인력의 공급을 보장하기 위하여 인구의 역량, 자격 차원에서의 질적 수준을 향상시키는 일은 무척 중요한 일이다.

이와 같은 차원에서 볼 때 지난 몇 년 간 노동가능 연령 인구의 교육수준은 꾸준히 증가하였다. 현재 학령인구의 41%가 대학수학능력 테스트에 도달한 상태이다. 2006년 만 해도 이 비율은 30%에 불과했다. 이 41% 중 여성의 비율이 남성 비율 보다 높다. 반면 일반중등학교(Hauptschule, 기초, 핵심교육 중심의 5년제 중등학교_역자주) 졸업생의 비율이 2006년 27%에서 현재 21%로, 일반중등학교 학업중퇴자의 비율은 8%에서 6%로 감소하였다.

노동자의 사회적 배경 차이가 학업 성취도에 크게 영향을 미친다. 특히 외국 이주민 가정의 자녀들이 김나지움(Gymnasium, 대학진학 목표의 9년제 중고등학교_역자주)에서 성적이 하위권에 머무르고 있으며, 학업 중단자, 일반중등학교 졸업자들 중에 차지하는 비율은 높다. 외국인 가정 출신 청소년들은 성적이 우수하더라도 직업 훈련을 받을 수 있는 자격을 얻기가 여전히 힘들다.

노동인구의 질적 수준과 기대하는 수입과의 연관성 또한 무시할 수 없다. 직업교육을 받거나 아비투어(Abitur, 대학 수학능력 시험_역자주)를 보거나 대학 졸업을 한 노동자와 그렇지 못한 노동인구의 수입을 비교하면 여전히 그 차이가 크다.

1.4. 문화적 변동

경제, 사회의 변화와 함께 생활방식과 가치 부분에서의 변화가 매우 중요한 부분을 차지한다. 현재 미래를 대변하는 키워드는 ‘개인주의화(Individualisierung)’, ‘이상적 가족공동체 상의 변화’, ‘생활방식의 다변화(Pluralisierung)’, ‘노동(일)에 대한 기대’, ‘새로운 소비행태’ 등이다.

가족 모델과 시간 소비 행태의 변화

사회적 가치와 인간관계에 있어서의 변화는 무엇보다 이성간의 관계, 역할 기대에 있어 큰 변화를 불러 일으켰다. 여성 노동인구 비율이 지속적으로 증가함에 따라 맞

별이 부부가 급증하고 있다. 아직까지도 전통적인 수입구조의 가정도 존재하지만, 이제는 두 명이 모두 일하는 맞벌이의 경우나 1.5 맞벌이 부부(한 사람은 전일제, 또 한 사람은 반일제로 근무), 한 부모 가정의 혼용 상태가 정상적인 시대가 되었다.

이와 같은 새로운 가족 모델들이 나타남에 따라 남녀 간의 양성평등 정도가 높아져 일도 함께 하고, 가사 돌보는 일도 남녀구별 없이 함께 하는 경우가 늘어나고 있다. 더 나아가 각자 자신의 취미, 좋아하는 일들을 하고자 하는 요구가 높아지고 있다. 이에 따라 세대 간의 관계에서도 변화가 일어나고 있다. 조부모들이 이제 손주 양육에 참여하는 비율이 높아지고 있으며, 자녀들의 경제적 차원에서의 부모 의존도가 높아지고 의존 기간 또한 점점 길어지고 있다.

30~55세까지의 노동가능 인구 군에 속하는 남녀들은 전체 노동자의 1/3에 달하고 있는데, 이들은 직업적 차원에서의 압박과 경쟁에 시달리면서 자녀교육, 취미 활동을 병행해야 하는 처지이다 보니 늘 시간이 부족하다. 이에 따라 조부모가 자녀 교육에 협조하는 현상도 일어나지만 그 외에도 이들은 시간을 자율적으로 사용하고자 하는 욕구가 점점 커지고 있다.

노동(일)에 대한 요구의 다양화

X세대에 이어 Y세대 등 새로운 형태의 세대들이 등장하고 있으며, 새로운 세대들이 가지고 있는 가치관은 전 세대와 다르다. 그럼에도 불구하고 젊은 세대에게 있어서도 이전 세대들과의 연속성이 나타나고 있다. X세대, Y세대 또한 기성세대와 마찬가지로 “좋은 노동”의 가장 중요한 기준이 안정성, 높은 임금이기 때문이다.

이에 따라 노동자들의 노동(일)에 대한 요구와 국가 사회복지 전체의 요구 간에 존재하는 차이에 초점을 맞추어 상세히 살펴볼 필요가 있을 것이다. BMAS(독일연방 노동사회부)는 1,200명의 대표성을 띄는 노동자들을 대상으로 하여 IT기반 심층 인터뷰를 실시하였다. “노동 4.0의 가치관(Wertewelten Arbeiten 4.0) 연구”는 노동자들의 실제 삶과 노동에 대한 요구들이 얼마나 다양한지 잘 나타내고 있다. 이 연구에 의하면 ‘노동’이라고 하는 테마에 대하여 노동자들이 가지고 있는 가치관은 모두 7가지로 나타났다. 이 유형 분류에 있어서 연령이나 수입, 교육 정도와 같은 사회적 배경 요인이 크게 영향을 미치지 않았다. 이 7가지 가치들에서 현재, 미래, ‘노동 4.0’을 바라보는 시각이 서로 다르게 나타나고 있었으며, 어떤 측면에서는 완전히 반대 입장을 나타내고 있다. 예컨대 이들 중 한 그룹에게 있어서 “미래”는 매우 기다려지는 긍정적인 상으로 인식되고 있었으나, 그 반대 그룹에게는 위협적으로 느껴지고 있었다.

노동에 대한 7가지 가치관

‘노동’에 대한 걱정없이 살고 싶음(응답자 중 28%)

이 가치를 추구하는 이들은 물질적인 걱정 없는, 안정된 공동체 속에서 정상적인 삶을 누리고 싶어 한다. 그들에게 있어서 노동이란 이와 같은 정상적인 삶의 일부이다. 이들에게 노동이란 일상의 대부분을 차지하여 사적인 영역이 거의 남아있지 않는 것을 의미한다. 계획성 있게 예측할 수 있는 삶을 영위하는 일이 이들에게 있어서 매우 핵심적인 가치이며, 이들에게 있어서 일의 속도를 높이거나 성과 압력의 강도가 상승하는 일은 부정적으로 받아들여진다. 이들은 국가가 모든 인간들이 사회에 일정하게 그들의 몫을 할 수 있도록 해 주기를 기대한다.

열심히 일하여 풍요로운 삶을 이루고 싶음(응답자 중 15%)

이 부류의 노동자들은 일생 동안 열심히 일하는 것이 너무나도 당연한 일이다. 그들은 정말 열심히 일할 경우, 최근 상황이 다소 악화되었음에도 불구하고 그 결과는 당연히 긍정적인 결과로 귀결된다고 믿고 있다. 그리고 이렇게 열심히 일한 후 어느 정도 풍요한 삶을 누리는 것은 당연한 것이라 생각한다. 이들은 독일이 앞으로도 경제 강국의 지위를 지킬 수 있게 국가가 최선을 다해 줄 것을 기대한다. 또한 그들이 일한 만큼 확실하게 풍요로운 삶을 누릴 수 있도록 보장해 줄 것을 기대한다. 그러나 실제로 이들은 현실 생활에서 그들이 노력하는 만큼 성공과 사회적 인정을 받고 있지 못하고 있다고 여기고 있는 것으로 나타났다.

일과 삶의 균형을 찾고 싶음(14%)

이들에게 있어 노동이란 가정생활, 개인적인 자아실현, 사회적인 사교관계와 병행할 수 있어야 이상적인 상태인 것이다. 이들은 또한 사회를 함께 형성하고 싶어 한다. 사회의 목적이란 그 사회에 속한 모든 이들을 위하여 함께 “좋은 조건”을 만들어가는 것이라고 이들은 생각한다. 이들은 또한 경제, 노동 세계는 인간들의 요구에 맞춰 바뀌어야 하는 것이지 그 반대가 되어서는 안 된다고 생각한다. 이들은 물질적 안정성을 획득하기 위해서 그들이 스스로 세워 놓은 원칙을 무너뜨리고 싶어하지 않는다. 이들은 국가가 효과적, 효율적으로 사회적인 공동 결정을 내리도록 가능성을 제공하는 일을 해 주기를 기대한다.

일 외의 영역에서 의미를 찾고 싶음(13%)

이 가치를 추구하는 이들은 생계유지를 위한 노동을 유일하게 의미있는 활동으로

생각하지 않는다. 이들에게 있어 더 중요한 가치는 그들의 기여가 사회 전체가 보다는
나은 방향으로 발전하도록 돕는 일이다. 이타적인 활동이 이들에게는 생계유지보다
더 중요하다. 이들은 국가에게 수입과 상관없이 모든 이들이 삶에 진정한 의미를 주
는 과제를 부여해 줄 것을 기대한다.

자신의 가능한 역량을 총동원하여 일하고 싶음(응답자 중 11%)

이와 같은 가치를 추구하는 이들은 노동의 가장 이상적인 부분은 ‘책임’과 ‘효율성’,
그리고 ‘역량 발휘’이다. 이들은 디지털화를 통한 경제와 사회의 급속한 발전을 부담스
럽게 받아들이기 보다는 새로운 도전으로 인식하고 있다. 이들은 특히 평생학습을 통
하여 이와 같은 도전에 대응해야 한다고 생각한다. 이들은 국가가 변화하는 노동세계
속에서 그들에게 닥쳐오는 도전들을 스스로 잘 극복해낼 수 있도록, 환경이 되는 사
회의 구조적 조건을 잘 갖춰줄 것을 요구한다. 이들은 실제로 현재 삶에서도 스스로
최선을 다해 노력한 결과 성공을 거둔 경험을 가지고 있어 이와 같은 사회적 구조가
현재에도 잘 갖추어져 있다고 인식하고 있다.

일 속에서 자아실현을 하고 싶음(응답자 중 10%)

이 가치를 지지하는 이들에게 있어서 가장 이상적인 노동의 상황이란 일 속에서 계
속 새로운 자신을 발견하며 많은 재미있는, 새로운 경험을 할 수 있는 것이다. 이들
은 네트워크를 통하여 독일을 넘어서 국외에도 비슷한 생각을 가진 사람들이 존재한
다는 것을 알고 있다. 이들에게 있어서 자아실현은 역량 발휘, 성과나 효율성과 서로
배치되는 일이 아니다. 이들은 국가와 기업가들에게 그들 스스로 개인적인 길을 가도
록 지원해 줄 것을 기대한다. 예컨대 노동 시간과 공간의 유연성, 혹은 자녀 교육을
위한 광범위한 보조 시스템 등을 잘 갖춰줄 것을 기대한다.

유대감이 매우 강한 공동체 내에서 일하고 싶음(응답자 중 9%)

이 가치를 추구하는 이들은 노동자들 간의 상호충성, 상호지지, 그리고 그들의 성과
와 공동체에의 참여도를 제대로 인정받는 일을 가장 이상적인 노동 환경으로 생각하
고 있다. 사회의 발전을 이들은 부분적으로는 걱정스러운 현상으로 파악하고 있다. 그
들은 점점 많은 사람들이 이탈하고 있고 사회 내에서 자신의 자리를 잃어가고 있다고
여긴다. 이들은 기업이 노동자들의 복지를 보장해 주던 그 당시로 되돌아가고 싶어
한다. 이들은 국가와 기업이 노동자들의 복지와 풍요로움을 보다 강화 시키는 일을
의무로 받아들일 것을 기대하고 있다.

인터뷰에 응한 이들 중 일부는 노동, 일의 형태를 자율적, 탄력적으로 결정할 수 있기를 원했던 반면, 다른 이들은 그러다가 실직할 수도 있는 위험부담이 있다고 생각하고 있었다. 또한 이들 중 절반은 노동계의 이상은 이미 전후 수십 년 동안 완전히 이루어졌다고 느끼고 있어 미래를 불안감과 함께 염세주의적인 시각으로 바라보고 있었다. 반면 낙관주의자들의 시각은 정반대였다. 그러나 이들 모두에게 공통적인 점은 미래에 정당한 임금체계가 깨지고 노동조건이 까다로워지며 실직률이 증가하는 것은 결코 반기지 않는다는 점이다. 이들 모두는 사회적인 통합과 참여에 대한 강한 기대를 품고 있었다.

이 연구를 통하여 드러난 점은 ‘노동자’의 특성이 유례없이 다양하게 나타난다는 사실이다. 이들은 부분적으로는 완전히 반대되는 견해를 드러내고 있었으나, 이상적인 노동 환경, 일상적인 노동에 대한 기대에 있어서는 공통점을 보이고 있었다.

문화적 변화의 추세와 새로운 소비패턴

디지털화가 진행되면서 정보 획득을 위한 방식, 인간들 간의 커뮤니케이션 등의 패턴이 변화하여 인간들의 사유와 행동 방식이 근본적으로 바뀌어 가고 있다. 이에 따라 우리의 문화와 일상생활의 패턴도 함께 변하고 있다. “디지털 문화”가 얼마나 진행될 것인지, 그리하여 노동 세계에 어떤 영향을 미치게 될 것인지 오늘날 아직 정확히 예측할 수 없다. 그러나 현 시점에서조차 변화된 소비행태가 일상적인 노동에도 영향을 미치게 될 것이라는 점이 예상 가능하다. 온라인 상거래가 많은 영역들을 급격하게 변화시켰다.

변화한 사회구조와 가치체계의 변동이 완전히 새로운 소비행태와 소비욕구를 창출해내고 있으며, 이 행태와 욕구는 디지털 경제에 의해 완전히 새로운 방식으로 혹은 보다 더 만족스럽게 채워지게 될 것이다. 예컨대 자동차와 음원 등을 소유하기 보다는 빌려 쓰는 소비 행태 등은 공유경제(Sharing Economy)와 같은 새로운 영역을 열었다. 동시에 소비자들은 “온디맨드 경제(On-demand Economy)” 시스템 속에서 그들의 소비욕구를 보다 신속하게 만족시키고자 한다(2.2장 참조). “생산적 소비자(Prosument)”로서 혹은 데이터의 매개자로서 소비자와 사용자가 함께 적극적으로 혁신과 가치창출 과정에 참여하게 된다.

이와 같은 변화 추세는 애매모호한 결과를 낳을 것이 예상된다. 생태학적인 영향과 경제 성장은 노동기준과 임금 하락에 압박으로 작용할 것이며, 단순 서비스업의 증가를 낳을 것이 예상된다. 결국 미래의 노동은 우리가 소비자로서 어떠한 요구들을 가지게 될 것이냐 하는 문제와 불가분의 관계에 있다고 할 수 있다.

2장. 노동시장 4.0의 갈등 영역

이 챕터에서는 “노동 4.0”을 이루는 중심적인 갈등 영역들이 기업들, 노동자들, 공공기관들, 협회, 그리고 연방 혹은 각 주 차원에서의 정치 분야에서 어떻게 전개될 것인지를 다룬다. 이를 위하여 노동세계에서 벌어지는 변화들과 그 변화로 인하여 발생하는 기회들과 위험 요소들을 분석적으로 서술한다.

본 챕터에서는 다음과 같은 6가지의 핵심적인 질문을 던지고 그를 둘러싼 기술, 경제의 진보와 노동조건들의 변화가 어떠한 양상으로 나타날 것인지 답을 구하고자 한다.

첫째, 디지털화에도 불구하고 미래에도 거의 모든 인간들이 직장을 가지게 될 것인가?

둘째, “디지털 플랫폼”과 같은 새로운 사업모델들이 미래의 노동에 어떻게 영향을 미칠 것인가?

셋째, 데이터의 축적과 사용이 점점 중요한 이슈가 되어가는 상황에서 노동자의 개인정보보호는 어떻게 이루어질 수 있을 것인가?

넷째, 미래의 세계에서 인간과 기계가 함께 협업하게 될 경우 인간 노동을 보조하고 역량을 강화시키도록 하기 위해서 어떠한 방식으로 기계들을 활용하여야 할 것인가?

다섯째, 미래의 직업세계는 보다 탄력적인 방향으로 변화될 것이다. 그러나 시간적, 공간적인 차원에서의 유연성이 노동자들을 위하여 어떠한 구체적 방식으로 가능해질 수 있을 것인가?

여섯째, 더 이상 고전적인 기업의 시스템에는 상응하지 않을 것으로 전망되는 미래의 최첨단 기업들은 사회보장이라고 하는 차원에서 어떠한 형태로 새롭게 구성되어야 할 것인가?

2.1. 노동구조의 효과 : 영역과 활동의 변동

지난 몇 십 년간 독일의 노동시장은 긍정적인 방향으로 발전해 왔다. 글로벌 경제 위기, 재정위기는 성공적으로 극복되었다. 질 높은 노동력이 유입돼 인구구조 측면에서 부정적이었던 부분들을 메꿔주었다. 실업률이 올라갔던 1990년대에 비하여 2000년대, 특히 2005년부터 취업률이 상승하기 시작하였다. 의무사회보장을 받는 노동자의 수가 지난 10년 간 450만 명에서 3천1백만 명으로 급격히 증가하였다.

(중략 : 독일 노동시장의 변화 I : 실업률과 임금체계의 발전 에 대한 통계자료)

노동시장의 발전 동향을 바라볼 때 다음과 같은 질문들을 던지게 된다 : 첫째, 디지털화 동향에 따른 직업군의 변화는 어떠한 양상으로 나타날 것인가? 둘째, 일자리들이 사라질 것인가? 셋째, 일자리들이 사라질 경우 어떤 직군에서 실직이 발생할 것인가? 넷째, 반대로 어떤 영역에서 새로운 일자리들이 생길 것인가? 이전에는 이 질문에 대하여 쉽게 대답할 수 있었다. 저임금 노동, 특히 단순 노동을 요구하는 일자리들이 제일 먼저 사라졌다. 그러나 이와 반대로 오늘날에는 중간 정도의 숙련성을 요구하는 일, 특히 반복적 노동을 요구하는 직종, 예컨대 회계나 완성품 점검 등의 작업에서 ‘자동화’가 이루어질 것이라는 예측이 힘을 얻고 있다.

Frey와 Osborne의 연구(2013)에 따르면 미국 일자리의 47%가 자동화로 인해 위협받게 될 것이라고 한다(독일은 42%). 이 중 독일 상황에서 실직 고위험군에 들어가는 비율은 12% 정도가 될 것이 예상된다. 이 경우에도 사회적, 경제적 차원에서 자동화의 범위를 제한할 수 있기 때문에 완전히 실직하게 되지는 않을 것이다. 또한 독일 내에서 매년 3% 정도의 노동자가 이직을 하고 노동자 전체의 1/5 정도가 학교에서 전공한 영역이 아닌 분야에 종사하고 있다는 점을 함께 고려하여야 할 것이다.

BMAS(독일연방 노동사회부)는 이미 미래 노동시장의 발전이 어떠한 양상으로 전개될 것인가에 대하여 여러 가지 장기적 예측을 해 보도록 연구팀들을 지원하고 있다. 디지털화가 진행됨에 따라 2030년까지의 미래상을 예측함에 있어서 “기반 시나리오(Basissszenario)”를 두 가지 방향으로 작성해 보고 있는 중이다. 이 중 하나는 디지털화가 현재 상태에서 꾸준히, 천천히 전개될 경우 독일의 미래가 어떠할지 예측하는 것이다. 또 하나의 시나리오에서는 “디지털화의 인위적 가속화”가 이루어질 경우 독일의 미래가 어떠한 양상으로 나타날 것인지 예측해 보는 것이다. 이 때 인위적 가속화는 정치, 경제가 기술 발전의 견인차 역할을 하는 가운데 교육정책, 인프라 정책 등 전반을 체계적으로 디지털화시킴으로써 가능해질 것이다.

이와 같은 두 가지 방향으로 구성된 시나리오에 의하면 전자의 경우 노동자의 수가 2030년이 되어도 2014년과 비슷한 수준에 머물게 될 것이라고 한다. 후자의 경우 생산력이 급속도로 상승하여 노동구조에 지극히 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예측되고 있다. 이 경우 급격한 사회 변화를 야기하게 될 것이 예상된다. 27개의 경제 분야(예: 자영업, 인쇄업, 공공행정기관 등)에서 75만개의 일자리가 사라질 전망이다. 그 대신 13개의 경제 분야(예: 기계설비, IT 분야, 연구와 개발 등)에서 총 100만개 정도의 일자리가 증가할 것이다. 이로써 총괄적으로 볼 때 실업률이 대폭 떨어질 것이 예상된다

다.

(중략 : 독일 노동시장의 변화 II : 저임금 노동과 비정형 노동에 대한 통계 자료)

여성 노동과 관련하여 예측해 볼 때도 이직 현상이 나타날 것이 예상된다. 전통적으로 여성 노동자 비율이 높은 교육, 보건, 사회복지 영역은 디지털화 현상으로 인하여 크게 영향을 받지 않는 분야이다. 반면 역시 여성 노동자 비율이 높은 은행 업무, 단순 사무직, 행정 사무직, 보험 설계사 등의 직종에서는 디지털화 현상으로 인하여 일자리가 대폭 줄어들 전망이어서 영향을 크게 받을 전망이다. 이 문제를 양성평등 차원에서 바라볼 때 앞으로 노동에 있어서 성차는 큰 변수로 작용하지 않을 전망이다.

(중략 : 2030년 노동시장 예측 표 자료)

실업률의 증가 및 대규모의 이직 현상 외에 고숙련 노동과 비숙련 노동의 양극화로 인한 소득 양극화 현상도 대두될 것이 예상된다. 특히 이로 인해 중간 계층이 대폭 약화될 것으로 예측된다. 아직 독일에서 이와 같은 차원에서 두드러지게 나타나는 전조가 발견되고 있지는 않지만, 향후 닥쳐오게 될 사회구조적 변동을 미리 예상하여 노동자들에게 최소 임금을 보장해 주거나 새로운 취업 가능성을 찾을 수 있도록 돕는 장치를 마련해야 할 것이다(4.1장 참조).

(중략 : 직업군 변동에 관한 연구들에 대한 분석 자료)

2.2. 디지털 플랫폼 : 새로운 시장과 노동의 형태

최근 들어 우리는 디지털 기반에서 이루어지는 혁신들 - 스마트폰, 모바일 인터넷, 클라우드 컴퓨팅 등 - 이 어떻게 서로 결합되는지, 그리고 이러한 결합을 통하여 새로운 사업모델들이 얼마나 빠른 속도로 창출되어 가는지 경험하고 있다. 이와 같은 새로운 상품들이 이미 수많은 사람들의 일상적인 삶 속에 들어와 있다. 그들은 인터넷 검색 기능을 자유자재로 활용하며 클라우드 기반 저장소에 개인 자료들(음악, 동영상, 사진, 문서 등)을 업로드하거나 다운로드하여 활용하며 온라인 쇼핑을 즐긴다. 이와 같은 새로운 사업모델을 총칭하여 우리는 “플랫폼(Platform)”이라 부른다. 플랫폼

은 제품 판매자와 소비자 간의 상거래가 이루어질 수 있도록 장을 제공하는 일종의 중간 매개자 역할을 한다. 현재 통용되는 플랫폼들은 아래와 같이 네 가지 유형으로 나누어진다.

◎ **소셜 커뮤니케이션 플랫폼** : Facebook, Xing, Youtube, Twitter와 같은 형태의 플랫폼으로 사람들 간의 상호작용, 정보 교환(뉴스, 사진, 음원, 동영상 자료 등)을 가능하게 한다.

◎ **디지털 상거래 플랫폼** : eBay, MyHammer(전기공, 목수, 배관공 등 각종 기술자들을 소비자와 연결시켜 주는 웹사이트(www.my-hammer.de), Kleiderkreisel(중고의류 벼룩시장(www.kleiderkreisel.de)) 등과 같이 교환 및 상거래가 이루어진다.

◎ **중개 플랫폼** : Uber, Airbnb이 대표적인 예로 상품 제공자들 간에 정보 교환을 가능하게 해 주되 플랫폼 제공자가 일정하게 규율을 정하여 상품 가격을 조정해 주는 등 중개 서비스가 포함되어 있는 플랫폼이다. 이 범주에는 인력서비스(심부름 등)가 필요할 경우 대기하고 있는 인력과 연결해 주는 On-Demand Economy 유형의 플랫폼도 포함된다.

◎ **클라우드워킹 플랫폼** : Upwork, Amazon, Mechanical Turk이 대표적인 예이다. IT 기반의 노동자들을 서로 연결시켜주는 중개 플랫폼이다.

이상과 같은 플랫폼 유형들이 등장하면서 시장구조가 무척 빠른 속도로 바뀌고 있다. 특히 On-Demand 서비스와 클라우드워커들을 위한 플랫폼은 고용주라기보다는 중개인의 역할을 하고 있으며, 여러 가지 차원에서 사용자들의 비용절감을 가능하게 해주기 때문에 빠른 속도로 성장하고 있다. 이 유형의 플랫폼이 성행하면서 자영업자의 비율, 특히 ‘1인 자영업자(Solo-Selbständiger)’들의 비율이 높아지고 있다. 이와 같은 현상은 특히 미국에서 두드러지게 나타나고 있으며, 독일의 경우에는 그에 못 미치는 상황이다. 현 시점까지 이와 같은 현상이 그다지 눈에 띄지 않았는데, 그 중 한 이유는 이와 같은 형태의 노동자들을 통계 수치로 포착하기 힘들기 때문이다.

클라우드워커의 경우에 대해서 무척 많은 토론이 이루어지고 있다. Industry 4.0이 나아가는 방향 속에서 특이한 현상으로 파악되고 있기 때문이다. 클라우드워킹의 경우 고용주는 인터넷에 공고를 함으로써 엄청나게 많은 인원들(“Crowd”)에게 과제를 던져주게 된다. 이 공고를 보고 수많은 클라우드워커들이 지원을 하게 되나, 그 수많은 지원자들 중 매우 적은 수만이 선택되게 된다. 이 때 해당 노동자들에게 주어지는 임금과 노동조건의 편차가 무척 크기 때문에 클라우드워커로 일할 경우 장단점이 뚜렷하다. 장점은 노동의 자율성 부분이 상대적으로 대폭 보장된다는 것이고, 단점은 경제적 차원에서 불안정성이 크다는 것이다. 클라우드워커들 중 클릭워커(Clickworker)

들의 경우 지극히 단순한 노동을 하며 임금이 센트 단위인 반면, IT 개발이나 테스트(Testing)의 경우 고임금 노동에 속하기 때문에 임금 격차는 매우 크게 벌어져 이 부문에서 특히 양극화 현상이 두드러질 전망이다.

이 클라우드워크 방식을 몇몇 대기업에서도 적용하고 있는데, 이 경우 프로젝트를 던져주고 사내에서 개인들이나 팀들 간에 경쟁을 붙이는 방식으로 운영하고 있다. 독일 내 정보산업을 이끄는 대표적인 몇몇 기업에게 문의한 결과, 2014년 현재 3%가 클라우드워크 방식을 도입하고 있다.

디지털 플랫폼의 발전 동향에 대하여 이 방식의 상거래가 독점형태로 가고 있는 상황에 대하여 전문가들은 그 경향을 막을 필요가 전혀 없다고 말하고 있다. 이와 같은 움직임을 규제하는 것은 디지털 기술의 발전을 저해하는 일이 될 것이라고 하며, 이들은 오히려 디지털 플랫폼의 독점이 사회적 차원에서나 기업 차원에 있어서나 바람직하 현상이라고 주장한다. “The winner takes it all(승자독식)”이라는 모토가 이 분야를 대변하고 있는데, 이는 곧 “완전 경쟁”을 의미하며 이는 소비자의 사용빈도를 높이기 위한 매우 중요한 전략이다.

“플랫폼 자본주의(Plattformkapitalismus)”라는 말이 저간에 확산되어 있다. 이는 대형 플랫폼 제공자들이 규율을 정하여 배포하고, 그럼으로써 소비자 보호를 강화하고 이들이 함께 공동결정을 할 수 있도록 하는 새로운 형태의 자본주의를 의미한다. 그러나 다른 한편으로 디지털 플랫폼은 그들이 누리는 시장경제적 차원에서의 권력을 악용할 수도 있다. 전통적인 시장경제에서 존재했던 이웃, 동료 관계의 협력 부분이 디지털 플랫폼 경제 내에서는 약화될 것이라 예상된다. 또한 디지털 플랫폼을 도구로 하여 지극히 사적인 영역이 상품화되기도 할 것이다.

디지털 플랫폼이 가져올 수 있는 또 하나의 가능성은 전과 비교하여 보다 지속력과 유대성이 강하며 민주적인 경제 질서이다. 자원들이 훨씬 잘 분배되고 공동 사용도 가능하다 보니 소유 개념이 약해지고, 생산자와 소비자 간의 구별이 모호해지며 개혁적인 생산수단이 더 이상 자본력이 강한 대기업에만 독점되지 않게 될 것으로 예상되기 때문이다.

갈등 영역

플랫폼 자본주의가 등장하게 되면서 제일 먼저 나타나게 될 갈등 영역은 ‘네트워크 효과(Netzwerkeffekt)’이다. 플랫폼 경제에서는 순식간에 선두 주자인 플랫폼 제공자가 독점적 위치를 차지하게 되기 때문에 후발 주자들의 시장 진입이 지극히 어려워질 수 있다. 또 한 가지 나타날 수 있는 갈등 부분은 플랫폼 구조에 참여하고 있는 제품 판매자 혹은 서비스업 종사자들의 문제이다. 최근 등장하는 “메이커(Maker)”의 예에

서 볼 수 있듯이 이들은 플랫폼 구조를 통하여 사적인 생활과 직업을 조화롭게 섞을 수 있는 자유와 의사결정 측면에서의 “자율성(Autonomie)”이 대폭 상승하는 효과를 누릴 수 있다. 그에 반하여 크라우드워커들이나 On-Demand 서비스업 종사자들의 경우 수입의 불안정성과 시스템에의 종속성이 강해지기도 한다.

미국의 Gig Economy(프로젝트형 계약 경제)에 대한 연구에 따르면 플랫폼 경제 내에서의 노동자들은 근무하는 기간이 짧고 사회적 안전망 차원이 취약한 탓에 사고나 질병, 실업 등의 차원에서 위험이 큰 것으로 나타나고 있다. 이와 같은 차원에서 보호책을 마련하기 위해서는 노동자와 소비자를 보호하기 위한 규정이나 표준들이 시급히 마련되어야 할 것이다. 또한 플랫폼 제공자들에 대한 규제들도 차차 마련되어야 할 것이다(4.3, 4.7장 참조). 더 나아가 플랫폼 경제가 향후 사회적 시장경제의 원칙들과 어떻게 유기적으로 연결될 수 있을 것인지에 대한 고민들이 이루어져야 할 것이다(4.3장 참조).

2.3. 빅 데이터 : 디지털 경제의 원자재

최근 급속도로 개선되고 있는 기술에 힘입어 우리들의 일상생활의 아주 작은 움직임들까지도 초감도 센서와 카메라에 포착되어 데이터화되고 상품화되어 가고 있다. 이 모든 데이터들이 어마어마한 규모로 집적되어 있는 형태가 빅 데이터이다. 이 빅 데이터로 누적된 원재료들은 “인공지능”의 발달로 처리 속도에뿐 아니라 그에 대한 평가와 분석에 있어서도 수준이 높아져 이전과는 완전히 다른 가치를 지니게 되었다.

빅 데이터를 활용한 새로운 사업모델들은 자신들이 개발한 서비스를 활용하기 위해서는 소비자들이 자신의 정보를 자발적으로 제공할 것을 전제 조건으로 삼고 있다. 그 대표적인 예가 내비게이션 시스템이나 헬스케어 관련 어플리케이션 등이다. 빅 데이터는 다시금 사물인터넷 차원과도 연결되어 사람 뿐 아니라 기계들(자동차, 냉난방 시스템, 다양한 가전제품 등)로부터도 정보를 수집한다.

상업적 차원에서 볼 때 빅 데이터는 소비자들의 선호도를 알기 위하여 사용되기도 하며 공공 사업일 경우 향후 사업 계획의 범위나 방향을 정하기 위한 기본적인 정보를 얻기 위하여 활용되기도 한다. 매스컴의 조직이나 에너지 공급, 교통의 양과 흐름 등에 대한 정보 등이 그 대표적인 예이다.

갈등 영역

빅 데이터는 기업가들, 행정기관들 그리고 의료기관들에게 확실하게 도움을 주는

신기술이다. 반면 윤리적, 법적 차원에서 개인정보보호의 위험요소를 가지고 있다. 그 외에 빅 브라더 식의 감시체계를 통한 사생활, 자유의 심각한 침해가 우려된다. 또한 빅 데이터란 것이 과거 시점에 모아진 데이터들이 분석되고 그 내부적 관련성들이 밝혀지고 그로부터 미래에 대한 예측이 가능하도록 구성된 것인데, 이와 같이 복잡한 모델은 때로 완전히 엉뚱한 결론을 내릴 수도 있는 등 오류발생 가능성이 무척 높다. 더 나아가 빅 데이터가 제공한 결론이 인간에 의해 잘못 해석될 가능성도 있다. 또한 좋지 않은 의도에 따라 인간들이 조작될 가능성도 존재한다.

그러나 가장 큰 문제는 역시 정보보호 문제일 것이다. 이전에는 은행, 보험, 행정기관의 정보들이 로컬 서버에 저장되었던 반면 이제는 모든 정보들이 클라우드 기반의 저장고에 집적된다. 이와 같은 시스템은 시공을 초월한 접근 가능성을 제공하여 편리하기도 하지만, 그 만큼 다양한 방식의 해킹 가능성도 증가한다. 이에 따라 대기업들은 막대한 비용을 들여 개인정보, 대외비 기밀 등 정보보호를 위한 방어시스템을 구축한다. 사이버 상의 해킹 수준이 최근 들어 점점 복잡하고 유형이 다양화되고 전문화되어가고 있기 때문이다.

국민들 입장에서 한편으로는 온라인으로 이루어지는 각종 서비스들에 대한 신뢰를 가질 필요가 있으며, 다른 한편으로는 신뢰해야 할 대상을 잘 선택하고 접근 가능한 정보들을 어떻게 사용해야 할지 현명하게 판단할 책임을 가지고 있다.

빅 브라더 식의 전방위적 감시체제와 사적인 비밀 영역의 소멸에 대한 공포감이 국민들 간에 널리 퍼져 깊이 뿌리를 내리고 있다. 특히 독일의 역사 속에서 전체주의를 경험했기 때문에 그 두려움이 더 크다. 그렇기 때문에 국가 차원에서 잘 마련된 규율에 따라 정보보호가 체계적으로 잘 이루어져야 할 것이다. 물론 이러한 규제가 독일 내에서 빅 데이터를 활용한 산업, 경제 영역에서의 발전을 저해해서는 안 될 것이다. 이와 관련한 법령인 EU 회원 국가들에게 동일하게 적용되는 정보보호기본법(DSGVO: Datenschutz-Grundverordnung)이 2016년 4월에 발표되었다(4.5장 참조).

2.4. Industry 4.0, 그리고 인간과 기계의 상호작용

역사적으로 인간과 기계의 협업 형태는 다양하게 존재해 왔다. 그러나 Industry 4.0 이후의 인간, 기계의 협업은 질적으로 이전과는 뚜렷이 차별화되는 특성을 가진다. 디지털화된 네트워크 시스템은 사물 인터넷을 통하여 생산 라인 안팎으로 인간, 기계, 상품을 연결하게 된다. 고도로 발전된 센서로 언어, 이미지, 감정, 제스처, 눈길의 흐름 등을 감지하게 될 경우 인간과 로봇 간의 긴밀한 연결도 가능해질 전망이다.

인간, 기계 간의 상호작용은 AI(KI: Künstliche Intelligenz)의 발전에 의해 더욱 심화될 것이다. 딥 러닝과 빅 데이터의 실시간 분석을 통하여 인간은 AI를 활용하여 그때그때 상황에 즉시 대처하며 복잡한 과제들을 해결하게 될 것이다.

AI의 발전은 특히 로봇의 발전에 획기적인 전환을 맞이하도록 하였다. 예컨대 Cobot(Collaborative Robots)의 경우 환경을 다양한 방식으로 인지하여 인간, 기계 간의 협업을 물리적 차원에서 보다 안전하게 만들어준다. 인간과 로봇이 종전에는 공간적인 차원에서 서로 떨어져 있었다면, 이제 Cobot은 “우리(Käfig)”를 떠나 인간과 밀착하여 작업을 수행한다. Cobot은 프로그램 기능이 사용자 친화적으로 개선되었으며 자가 최적화 시스템을 갖추고 있어 인간 동료로부터 배울 수 있다.

AI의 출현으로 인하여 서비스 영역에서도 인간, 기계 협업의 다양한 유형이 가능하다. 번역 서비스나 법률 분석, 의료적 진단을 위한 지능적 기계들이 그 대표적 예들이다. 돌봄 서비스 차원에서도 노인들의 심리적, 정서적 차원에서의 돌봄을 위하여 로봇이 활용될 수 있다. 요약하면 산업, 돌봄서비스, 지식서비스 차원에서의 디지털화 경향이 인간과 조직, 기술 3자 간의 사회기술 시스템(Soziotechnisches System)의 판도를 크게 변화시키고 있다.

전반적으로 이 시스템은 전반적으로 인간들 간의 ‘수평적’인 네트워킹을 가능케 할 것이며, 인간의 노동에 있어서 반복적이거나 육체적으로 고된 작업들을 기계가 대신하게 되어 부담을 덜어주게 될 것이다. 또한 이 시스템 안에서 직업적 활동과 사적인 영역이 유기적으로 연결될 전망이다. 이와 같은 변화에 따라 고령 노동자와 육체적 장애를 가진 노동자들이 노동시장에 참여할 수 있는 가능성이 높아지게 된다. AI를 활용한 튜터시스템은 노동자들의 노동 역량을 지속적으로 개선시킴으로써 작업 수준을 월등히 높여줄 것이다.

갈등 영역

인간, 기계의 협업이 고급 숙련 노동에 투입됨으로써 한편으로는 인간의 작업 부담이 대폭 줄어들게 될 것이지만, 다른 한편으로는 해당 작업의 프로세스가 획일적으로 규격화되어 노동자가 가진 역량들이 거의 사용되지 못하고 주어진 지시에만 따르는 단순 노동자로 전락할 가능성이 있다. 이 경우 AI를 활용한 결과 안 그래도 단순화된 작업 중에 AI가 처리하지 못하는 나머지 단순한 일들을 인간이 담당함으로써 AI의 뒷바라지를 하는 결과를 낳을 수도 있다. 반대로 AI에 의해 고도로 심화, 집적된 노동에 인간이 참여함에 따라 해당 노동에 참여하는 노동자의 작업강도가 지극히 높아져 심리적 부담감이 커질 가능성이 있다. 이와 같은 경우를 “자동화의 아이러니(Ironie der Automatisierung)”라 부른다.

또 하나의 위험성은 고도로 자동화된 작업 시스템 안에서 인간이 관리 작업을 하는 차원에서 발생할 수 있다. 시스템이 완벽하게 자동화되면 될수록 인간은 거의 오류가 발생하지 않는 상황 속에 머물다 보니 다양한 경험을 할 수 있는 기회를 가지지 못한다. 그러다가 한번 오류가 발생할 경우, 그 오류에 대한 적절한 대처가 힘들어질 수도 있는 것이다. 이와 같은 문제를 사전에 방지하기 위해서는 발생할 수 있는 모든 오류의 상황에 잘 대처할 수 있도록 전문 인력들이 “경험지식”을 갖추도록 교육시킬 필요가 있다.

또한 AI와 고도로 디지털화된 시스템이 가동됨에 따라 인간의 작업 행동과 관련하여 갈등 상황이 발생할 수 있다. 한편으로 노동자의 모든 행동에 기계의 힘을 빌려 도움을 줄 수 있는 가능성이 늘어날 수 있으나, 반면 인간의 행동이 기계에 의해서 철저히 통제되고 투명하게 기록되어 노동자의 창의성이 저해되고 사적 영역이 차차 사라지게 될 위험성이 있다.

이상과 같이 고도로 디지털화된 시스템이 가동될 경우 인간의 노동에 미치는 사회적 통제가 어느 정도까지 미칠 것이냐가 중요한 관건이 될 것이다. 자동화가 진행될수록 인간의 노동 중 사회경제적, 윤리적인 차원에서 절대로 자동화될 수 없는 노동 외의 모든 노동이 자동화될 전망이다. 이로 인해 노동의 양극화 현상이 나타나게 될 것이다.

2.5. 시공간을 초월한 노동들 : 9 to 5 노동문화의 저편

시간과 공간을 어떻게 조직하느냐 하는 일은 단지 산업적 차원에서 뿐만이 아니라 노동자 개인의 사적인 생활, 즉 여가 시간, 가족들과의 관계, 휴식, 자기개발, 사회활동 등의 영역에서 큰 영향을 미친다. 한 개인의 인생주기에 따라 달라지는 노동유형의 다양성에 따라 시공간적 차원에서의 노동 유연성은 무척 중요한 환경을 제공한다.

디지털화에 따라 노동시간의 유연화와 노동 장소의 탈중심화 현상이 가속화될 전망이다(1.1장 참조). 광대역 인터넷, 네트워킹 기술과 모바일 단말기 등이 노동의 대상과 내용, 노동 시간을 모바일화, 즉 유동화 시킨다. 재택근무가 가능해짐으로써 운동 기능이 떨어지는 개인들의 노동 가능성이 높아지게 될 전망이다.

소비자의 요구와 가치창출의 과정이 변화함에 따른 노동시장의 유연화 현상도 한몫을 차지하고 있다. 기업들이 아웃소싱, 계약노동 등의 방식을 활용함으로써 시공간적 차원에서의 유연성이 증가하고 있다. 최근 독일 내에서 1/4의 노동자가 저녁 근무를 하며 1/10의 노동자가 야간 근무를 하고 있다. 26%의 노동자가 토요일에, 14%의

노동자가 일요일에 일을 하고 있다. 1992년과 비교할 때 저녁이나 밤, 주말에 일하는 노동자 비율이 매우 증가했다. 공간적인 차원에서도 독일 전체 노동자의 1/5이 여러 가지 직업적 이유로 해서 이동을 한다.

이와 같은 노동의 시공간적 차원에서의 유연성 증가에 따라 개인들의 삶의 계획이 점점 다양해지고 있으며, 이에 따라 전통적인 역할분담이 점점 사라지고 있다(1.4장 참조). 노동자의 노동과 사적생활 사이의 경계선이 점차 무너져 내리고 있고, 이를 고용주들이 인정해주는 경향이다. 이에 따라 개별적 노동시간 모델, 장기노동계정(Langzeitkonto_정규노동시간을 초과한 노동시간 분을 장기간 축적하여 휴가, 단축 근로 등으로 사용할 수 있게 하는 제도_역자주), 안식년(Sabbatical), 홈오피스 방식이 나타나고 있다.

그러나 이처럼 시간적 유연성이 증가함에도 불구하고 노동자들의 요구가 충분히 만족스럽게 채워지지 않는다고 있는 것이 현실이다. ‘노동시장 및 직업 연구소(IAB: Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung)의 최근 조사에 따르면 합당한 임금이 지불되지 않은 오버타임 노동 비율이 아직 높다. 또한 휴가도 충분히 이용하지 못하고 있는 실정이다. 노동자들은 노동시간이 더 줄기를 원하고 있으며, 파트타임 노동자들은 더 긴 시간의 일을 원하고 있다. 자녀 양육의 문제로 출퇴근 시간을 보다 자유롭게 조절하고자 하는 요구도 존재한다. 근무시간 외에도 언제든지 접속 가능해야 하는 직종에 종사하는 노동자들의 문제도 있다.

공간적 유연성과 관련해서도 여러 가지 문제들이 아직 미해결 상태이다. 유럽의 다른 나라, 특히 덴마크, 스웨덴, 영국과 네덜란드와 비교할 때 독일에서 홈오피스 노동의 비율이 뒤처지는 상황이다. 독일 노동자의 40%가 전면적인 혹은 부분적인 홈오피스 노동을 희망하고 있으나 그 요구가 수용되지 못하고 있다. 이 노동자의 과반수 이상이 14세 이하 자녀를 가진 부모이다.

갈등영역

노동의 시공간적 유연성은 한편으로는 노동자의 자기결정성을 높여주지만, 다른 한편으로는 집과 직장, 노동과 사적 영역 간의 경계선을 흐리게 하여 결과적으로 24시간 어디서나 노동하는 결과를 낳을 수 있다. 이와 관련된 보호 시스템이 마련되어야 할 것이다.

첫째, 고용주와 노동자가 원하는 노동의 시공간적 유연성의 성격이 완전히 다를 수 있다. 이에 따라 양자 간의 균형 잡기가 요구된다.

둘째, 노동자들 가운데에도 노동의 시공간적 유연성에 대하여 가지는 기대가 매우 다양할 수 있다. 이와 같은 다양성이 모두 고려되어야 할 것이다.

셋째, 고용주 차원에서 볼 때 노동자 그룹이 양극화될 수 있다. 이로부터 생길 수

있는 문제들이 고려되어야 할 것이다.

넷째, 노동의 시공간적 유연성과 관련하여 각 개인과 집단적 차원에서 운영규정이 매우 다를 수 있다. 이와 같은 측면 또한 고려되어야 할 것이다.

다섯째, 노동의 시공간적 유연성은 장애를 가진 노동자들의 노동 가능성을 오히려 제한하고, 장애가 없다 하더라도 각 노동자가 처한 상황에 따라 노동 상 유연성의 조건을 충분히 채울 수 없어 장애의 상황에 처하게 되는 경우가 생길 수 있다.

마지막으로 노동의 시공간적 유연성에 대한 기업과 사회의 요구가 다를 수 있다. 기업은 유연성을 수용하여 더욱 그 범위를 확대하려고 하겠지만, 정부 입장에서는 이처럼 유연성이 확대됨에 따라 법적 차원, 사회보장 차원에서 고려해야 할 사항들이 많아지게 되어 규제의 필요성을 느낄 수도 있는 것이다.

정부는 특히 중소기업(KMU: Kleinere und mittlere Unternehmen)의 차원에서 이 문제를 해결하도록 노력해야 할 것이다. 대기업의 경험과 문제해결 방식도 수용해야 하겠지만, 노동의 시공간적 유연성 문제에 있어서 중소기업들이 훨씬 개별적 요구에 부응하여 유연성 있게 대응할 수 있다. 정부는 위에 제시된 6가지 갈등 영역에 대하여 고용주와 단체협약 파트너, 국가가 함께 참여하여 문제를 해결해야 할 것이다.

2.6. 기업조직 : 구조의 변동

“전통적”인 기업조직은 ‘수직적(vertikal)’이어서 제품 생산이나 인력구조 등에 있어서 기업 내부로 수렴되는 구조였다. 이는 역사적으로 산업혁명 시대에 그 기원을 두고 있다.

최근 들어 기업 조직의 구조에 큰 변화가 일고 있다. 경영이나 생산에 있어서 “린 생산(Lean Production)”, “린 경영(Lean Management)”의 형태가 나타나고 있다. 산업사회학적 분석에 따를 때 “노동 배분의 종말” 시대가 도래하고 있으며, 그에 대신하여 “협치 거버넌스(Corporate Governance)” 방식이 대두되고 있다.

(중략 : 숫자로 본 기업의 특징에 대한 상세 자료)

현 시점에서는 디지털화 경향이 어느 정도의 범위로 내부로 수렴되는 기업의 수직적 구조를 점점 더 와해시키고 네트워크 기업으로 대체해 나갈 것인지 아직 전망할 수 없다. 1990년대 말 이후로 책이나 음악과 같은 상품들은 디지털화된 형태로 배포

되기 시작하여 현재 그 분야의 산업구조를 완전히 바꾸어 버렸다.

물론 디지털화된 산업 분야 내에서도 고전적인 기업형태를 고수하고 있으며 구조를 슬림화해가는 업체들이 존재한다. 반면 Amazon처럼 가치창출의 연결고리들과 배송(Logistik) 차원에서 그 범위를 체계적으로 점차 광범위하게 확대해가는 기업들도 있다. 이와 같은 두 가지 경향에 따라 모든 기업들이 디지털화 경향에 따라 모두 한 가지 방향, 모델로 변화되리라는 예측은 가능하지 않다. 그러나 기업의 핵심은 날로 슬림화 되고 오프쇼어링(Offshoring)과 아웃소싱(Outsourcing) 등을 이용하여 가상적인 외연을 확대해가는 식의 기업형태의 구조적 변동추세는 1990대부터 관찰 가능하며 점차 증가하고 있다. 대여노동(Leiharbeit)과 노동계약(Werkvertrag)을 노동의 비정규직화 수단으로 삼아 노동력의 유연화를 꾀하고 있으며, 필요로 하는 특정한 역량을 유입하고 있다. 이와 같은 상황은 노동자 입장에서 볼 때는 악덕 고용주에 의해 얼마든지 악용될 수 있는 위험요소로 인식된다. 이와 관련하여 새로운 트렌드가 크라우드소싱(Crowdsourcing)이다. 크라우드워킹(Crowdworking)은 “Make, Buy or Cooperate(만들기, 사거나 또는 협력하기)”라고 하는 노동 영역을 넓히고 있다(2.2장 참조). 이와 같은 형태의 노동이 향후 가까운 미래의 시장경제를 어떤 형태로 변화시켜 갈 지는 미지수이다.

디지털화 경향이 고조되면서 특히 IT 분야에서 프로젝트 기획과 운영에 있어서 “애자일(agil, 민첩성)” 차원이 강조되고 있다. 이 분야에서는 ‘디자인씽킹(Design Thinking)’과 ‘스크럼(Scrum, 프로젝트 관리를 위한 상호 점진적 개발방법론_역자주)’이 새로운 작업방식으로 떠오르고 있다. 이와 같은 경향성은 혁신의 사이클이 점점 짧아지고 소비자의 요구가 단시간 내에 충족되어야 하는 필요성, 그리고 이 분야에서의 경쟁 압박이 매우 강함에 따라 나타나고 있다. 관리 흐름이 경직되어 있고 혁신 사이클이 수년에 이르는 등 호흡이 길 경우 시장의 이와 같은 새로운 트렌드에 부응하기에 충분한 경쟁력을 갖췄다고 보기는 힘들다.

“민첩한 기업”은 새로운 기획들을 창출해 낼 수 있다. 의사소통 능력이 뛰어나고 창의적이며 의사결정 능력이 탁월한 인간형이 이와 같은 상황에서 주인공으로서 두드러진 역할을 담당하게 될 것이다. 이와 같은 상황에서 기업들은 디지털화를 통한 노동의 시공간적 유연화 현상과 크라우드워커(Crowdworker)의 활용 가능성을 잘 고려하고 공동결정제도(독일의 노사합의 결정제도)를 잘 이용할 수 있어야 경쟁력을 갖추 수 있게 될 것이다.

3장. 이상적인 방향

: 디지털화되어가는 노동시장의 “좋은 노동”

3장에서는 미래를 이끌어가는 이상향으로서 디지털화되어가는 직업세계 속에서 과연 “좋은 노동(Gute Arbeit)”이란 무엇인지를 다룬다. 이로써 3장은 4장에서의 향후 과제를 기술하기 위한 기반을 마련하기 위한 시도인 셈이다. 이를 위하여 독일 경제, 사회 모델의 장점들에 먼저 주목하고 있다.

독일 경제의 장점

첫째, 중간 계층이 강하다.

둘째, 고품질의 제품이 다양하게 생산된다.

셋째, 산업의 혁신 역량이 뛰어나다.

넷째, 수출지향성이 높다.

이상과 같은 장점에 더하여 디지털화 경향을 “High-Road” 전략이라는 차원에서 잘 살려나갈 필요가 있다. 이를 위하여 다음과 같은 일들이 이루어져야 한다.

첫째, 임금 체계와 사회적 안정성

탁월한 역량을 지닌 전문 인력이 요구된다. 이들을 유인하기 위해서는 국제적 차원에서 경쟁력 있는 임금체계를 제공할 필요가 있다. 역량에 부합되는 수입과 사회적 안전망이 제대로 구축되기 위해서는 단체협약을 잘 활용하여야 할 것이다. 또한 자영업에 종사할지라도 고령화, 질병, 사고, 실직 등에 대응하기 위한 사회복지 제도가 잘 갖춰져야 할 것이다.

둘째, “좋은 노동”에의 통합

사회 안정과 유연성을 동시에 보장하는 새로운 형태의 균형 잡힌 직업세계를 구상해야 한다. 이 때 모든 국민들의 “좋은 노동” 시스템에의 통합이 “좋은 노동”의 가장 기본적인 준거이자 중심적인 목표로 제시된다. 특히 고도의 자격증을 요하는 직업에 종사하지 않는, 비숙련 노동 노동자들을 위한 적극적인 지원이 다각도로 이루어져야 한다. 이들을 위한 최소한의 생계보장 및 재교육을 위한 복지 시스템을 구축하여야 한다.

셋째, 경직된 노동 유형 대신에 다양한 노동 유형의 정상화

점차 다양화되어가는 노동의 유형들을 인정하고 삶의 과정에서 개인의 자율적 결정

이 보다 잘 보장될 수 있도록 하는 일이 중요한 테마로 떠오른다.

갈수록 노동조건, 노사관계에 있어서 “정상(Normalität)”이라는 기준이 모호해지고 있다. 예컨대 전일제와 파트타임제, 직업과 가정생활, 고용노동과 자영업을 나누던 경계선이 차츰 흐려지고 있다. 이에 따라 “무정형 노동(atypische Beschäftigung)”이라는 개념이 등장하고 있는 실정이다.

국가와 공기업들은 이와 같이 다양한 형태로 나타나는 노동에의 요구들을 인정하고 그 안에서 노동자들의 자기결정성이 최대한 보장되도록 노동조건을 조성해 주어야 할 것이다.

넷째, 노동의 질 보장

기술의 발전을 발판으로 삼아 노동의 과정과 구조를 보다 나은 방향으로 개선하는 전략을 세워야 할 것이다. 디지털화된 노동 세계 속에서 노동의 질을 결정짓는 네 가지 키워드는 다음과 같다.

첫째, 유동성

둘째, 인간과 기계의 새로운 관계 설정

셋째, 새로운 조직 구조

넷째, 생산 프로세스에서 빅 데이터의 활용

위 네 가지 점들은 직업세계를 대폭 개선해 나갈 수도 있지만, 반면 새로운 부담이 되어 압박 요인으로 작용할 가능성도 있다. 이에 따라 이 요인들이 긍정적인 효과로 작용하도록 하기 위하여 생산과정과 사업모델을 새롭게 구축하고, “노동보호 4.0(Arbeitsschutz 4.0)”을 발의할 필요가 있다(4.4장 참조).

다섯째, 공동결정, 노동자의 참여, 기업문화를 함께 고려하기

정부, 공공의 차원에서 제시되는 합의점과 노동자 개인들의 새로운 노동 형태가 서로 대척점을 이루지 않고 상호 부족한 부분을 채워주는 보상적 역할을 할 수 있도록 민주주의적 혁신을 이루어야 할 것이다.

이를 위하여 정부, 공공 차원 뿐 아니라 개인과 사회적 파트너 간에 “공동결정제도(Mitbestimmung)”에 기반을 둔 긴밀한 협업이 이루어져야 한다. 이 때 노동자의 적극적인 참여와 함께 기업 리더들의 경영문화가 수평적 민주주의 방식으로 개선될 것이 요구된다.

4장. 향후 과제

4장은 독일의 BMAS(독일연방 노동사회부)가 주관하여 “노동 4.0”이라는 주제로 약 1년 반 동안 독일 전역에서 이루어진 토론의 결과물이다. 아래 4.1~4.8 까지 각 장의 제목은 토론을 이끌기 위하여 BMAS가 제시한 질문들로서 그 각각의 소주제를 중심으로 하여 이루어진 토론의 내용들이 요약, 정리되어 있다.

아래 8개의 챕터에서는 Industry 4.0의 시대를 맞이하여 향후 독일에게 주어진 과제들이 무엇인지 확인하고 가능한 해결책을 모색하고 있다.

- 4.1. 서론에 해당되는 장으로서 “노동시장 4.0”의 시대에도 노동자의 노동역량과 그에 기반을 둔 노동의 질적 수준을 지속적으로 높은 수준으로 유지하기 위하여 어떻게 해야 할지 기술한다. 디지털화 경향과 연관시킬 때 평생교육, 자격취득 교육 차원에서 노력이 필요할 것이다.
- 4.2. 노동시간의 조직과 관련된 문제에 있어서 고용주들의 유연성 요구를 노동자들의 요구와 조율하는 문제가 시급한 과제이다.
- 4.3. 이 장에서는 디지털화 경향이 강해지는 노동 세계 속에서 특히 새롭게 등장하게 될 서비스 시장에 대하여 서술이 이루어진다.
- 4.4. ‘좋은’, ‘건강한’ 노동을 위한 조건들을 어떻게 하면 확실하게 구축할 것인가를 다룬다.
- 4.5. 디지털화된 경제 구조 속에서 개인정보 사용의 자기결정 문제, 그리고 직업 차원에서의 정보보호 문제가 다루어진다.
- 4.6. 공동결정제도의 구축, 그리고 그 안에서 노동자의 동등한 참여가 기업경영 및 법적 차원에서 어떻게 보장될 수 있을 것인지 서술한다.
- 4.7. 디지털화 경향에 따라 자영업자들의 비율이 대폭 상승할 것으로 예상된다. 이 때 자영업자 차원에서 임금 및 사회보장, 그리고 공동결정과 노동자 참여 문제는 어떻게 이루어질 수 있을지 다룬다.
- 4.8. 마지막으로 독일과 같은 사회국가 국가의 사회복지 안전망의 미래가 어떻게 전개될 것인지 서술한다.

4.1. 노동 역량 : 실직은 줄이고 노동 보장은 늘리기

요약 : “직업세계 4.0”이 도래하면서 각 개인별로 직업역량, 자격요건의 강화와 계층상승에 대한 전망을 개선하기 위한 투자가 발 빠르게 이루어질 것이 요구된다. 이를 위한 지원이 사전에 신속히 진행되어야 할 것이며 노동의 모든 수준에서 이루어짐으로써 노동자들이 실직의 위협으로부터 자유로울 수 있게 해 주어야 할 것이다. 이와 같은 시각에서 볼 때 정부는 실직을 위한 사회 보장에 주력할 것이 아니라 점차적으로 직업의 보장에 초점을 맞추어 정책을 시행해 나가야 할 것이다. 이를 위한 매우 중요한 요소가 바로 그 어디에도 구속되지 않고 직업교육, 평생교육을 받을 수 있는 권리를 보장하는 일일 것이다.

이 장에서는 위 3장에서 논의된 것으로서 새롭게 구성되어 가는 직업세계에서 등장하게 될 갈등 영역으로 토론을 집중시켜 본 결과가 서술되어 있다.

디지털화 경향 속에서 가장 핵심에 떠오르게 되는 부분이 바로 “개인적인 노동역량”을 급변하는 사회 동향 속에서 어떻게 유지할 것인가의 문제이다. 대부분의 노동자들에게 있어서 “좋은 노동”이란 직업 안정성과 무기한성, 높은 임금이 보장되는 노동조건일 것이다. 이와 관련하여 연방정부는 최근 미래의 노동시장의 질서를 구축하기 위한 기준들을 마련해 왔다. 예를 들어 대여노동이나 계약직 노동에 있어서 고용주의 횡포를 막기 위하여 최소임금을 보장하는 일이나 장기 실직자들과 난민들을 노동시장에 보다 잘 통합시킬 수 있는 방안을 마련한 일 등이다.

디지털화되어가는 사회구조 속에서 노동의 수준을 높게 유지하기 위해서는 생산이익의 분배가 중요한 화두로 떠오르게 마련이다. 대기업, 플랫폼형 기업들의 이윤에 대한 세금 부과가 제대로 이루어져야 할 것이다. 공공재와 서비스, 그리고 현대적 인프라 구조를 구축하기 위한 지속적인 지원도 요구된다. 이를 위하여 거시경제적인 차원에서 틀을 만들고 그에 따라 노동정책을 짜고, 이에 대하여 지속적으로 연구하여 끊임없이 개선책을 마련하는 일이 필요하다. 이처럼 노동정책과 사회정책이 긴밀히 연결된 상태에서 기획, 운영되어야 할 것이다. 이와 같은 노력을 통하여 달성하고자 하는 우리의 최종 목표는 국민 100%의 노동이다(2.1장 참조).

특히 꾸준한 연구를 통하여 미래에 요구되는 전문 인력 수요 동향을 파악할 필요가 있으며 전문직 노동자의 자격증 부여 정책을 위한 미래 지향적인 전략이 요구된다. 이를 통하여 인구학적, 지역적 차원과 전문 인력 공급 간의 미스매치를 방지해야 한다. 이를 위하여 무엇보다 모든 영역에서 교육제도를 혁신적으로 변화시켜야 한다. 제도교육, 평생교육, 그리고 자격증 부여 시스템에 적극적으로 투자함으로써 국제 경쟁

력을 높여야 한다.

연방정부는 자격증보호 차원을 강화함으로써 노동자들의 계층상승에 대한 전망을 개선할 필요가 있다. 이를 위하여 저급 자격증 소지자와 경력 단절자들, 혹은 실직에 직면해 있는 노동자들을 위하여 국가적 차원에서 적극적인 지원이 이루어질 필요가 있을 것이다.

BMAS는 노동자를 예방적 차원에서 지원하기 위하여 실업자들을 위한 보장으로부터 단계적으로 노동보장 쪽으로 정책을 전환해 가고 있다. 이를 위하여 가장 시급한 일은 노동자들이 자율적으로 직업교육, 평생교육을 위한 컨설팅을 받을 수 있도록 기회를 제공하는 일이다. 컨설팅 이후에는 교육을 받을 수 있는 권리를 부여해야 할 것이다. 이를 위하여 연방정부는 모든 관련된 기관들을 참여시켜 “국가 평생교육 컨퍼런스(Nationaler Weiterbildungskonferenz)”를 개최할 필요가 있다.

4.2. 노동 시간 : 유동성과 자율성

요약 : 디지털화가 진행될수록 보다 개인의 자율적인 결정이 보장되는 “직업세계 4.0(Arbeitswelt 4.0)”이 가능해질 전망이다. 이때 기업과 노동자 간의 이해관계, 목표 등에 있어서 갈등, 충돌이 일어나지 않게 균형을 잘 잡아야 할 것이다. 노동의 범위를 명확하게 정하는 일, 초과노동의 금지 등 기본적으로 법적 보호가 필요한 부분이다. 또한 개별 노동자가 노동시간을 스스로 자율적으로 결정하고자 하는 욕구가 증가하고 있음에 주목하여야 한다. 개인의 요구에 따라 자유롭게 노동 시간, 노동 기간을 할 수 있는 권리를 보장하는 시간제 기간제 노동법(TzBfG: Teilzeit- und Befristungsgesetz)을 발의하는 일이 개인의 자유로운 노동에 대한 요구를 채워주고 보장하도록 하는데 있어서 중요한 역할을 할 것이다. 이 때 노동 시간의 자율성은 기업들의 인재상이나 역량평가 기준 그리고 기업운영의 문화와 떼려야 뗄 수 없는 관계에 있을 것이다. 이와 관련하여 구체적으로 제안해 볼 수 있는 안은 아마도 ‘노동시간 선택법(Wahlarbeitszeitgesetz)’일 것이다. 이 법은 노동자로 하여금 노동시간과 장소를 선택함에 있어서 보다 넓은 선택권을 제공할 것이다.

미래의 노동시간은 어떻게 구성될 것인가? 디지털화 경향에 힘입어 노동시간에 있어서 “유연성”이 무척 강화될 것으로 전망하고 있다. 이에 따라 벌어질 수 있는 문제들이 무척 많을 것으로 예상된다. 결국 이 문제를 해결하기 위해서는 모든 기업에서

이 문제를 풀기에 적합한 ‘의사소통 문화’, ‘기업문화’, ‘경영문화’가 조성되지 않으면 안 될 것이다.

노동시간에 있어서의 유연성에 대하여 고용주와 노조 간의 의견 차가 두드러지게 나타난다. 고용주 입장에서는 기업의 필요에 따라 노동시간과 휴식시간의 경계를 개방할 것을 요구하고 있다. 반면 노조 입장에서는 ‘연락 불가능의 권리(Recht auf Nichterreichbarkeit)’, ‘노동시간 결정의 권리(Recht auf Lage der Arbeitszeit)’, ‘원격노동의 권리(Recht auf Telearbeit)’ 등이 노동자의 새로운 권리 영역에 포함되어야 한다고 주장한다.

“노동 4.0”의 논쟁 결과 내려진 결론은 다음과 같다. 노동자들은 노동과 휴식의 경계를 허무는 일(Entgrenzung)과 초과근무(Überforderung)로부터 보호될 필요가 있다. 노동시간의 유동성을 통하여 노동자들은 업무와 사생활을 보다 조화롭게 연결시키고 싶어 한다. 특히 홈오피스(Homeoffice)의 형식이 선호되고 있다. 그러나 이처럼 노동과 휴식, 직업과 사생활의 경계가 모호해지면 이는 결국 노동시간이 길어지는 결과로 이어지게 된다. 이와 같은 상황이 오래 지속됨으로써 노동자의 심신 건강이 위협을 받게 될 가능성이 있다.

모든 노동자는 안전과 건강 차원에서 보호받을 권리를 가지고 있다. 노동시간과 장소를 자유롭게 선택할 수 있는 권리를 보장 받음으로써 노동자들은 보다 자기 결정성을 누릴 수 있어야 할 것이다. 이 문제를 해결하기 위하여 산업의학(Arbeitsmedizin) 차원에서의 면밀한 연구가 이루어져야 할 것이다. 더 나아가 노동자의 노동시간과 관련된 권익 및 자율성과 심신의 건강을 최대한 보호하는 방향으로 사회적 파트너가 참여하는 가운데 고용주와 노조 간의 단체협약이 체결되어야 할 것이다.

개인의 요구에 따라 자유롭게 노동 시간, 노동 기간을 할 수 있는 권리를 보장하는 시간제 기간제 노동법(TzBfG: Teilzeit- und Befristungsgesetz)을 발의하는 일이 개인의 자유로운 노동에 대한 요구를 채워주고 보장하도록 하는데 있어서 중요한 역할을 할 것이다. 또한 출산 및 자녀 양육으로 인하여 경력 단절이 발생하는 등 인생주기에 따라 노동시간이 매 단계마다 달라지는 문제를 해결하기 위하여 기업은 장기노동계정(Langzeitkonto)을 활용하는 방안을 마련할 필요가 있다.

또 한 가지 제안되고 있는 방안은 ‘노동시간 선택법(Wahlarbeitszeitgesetz)’을 적용해 보는 것이다. 이는 공기업과 사기업들이 가지고 있는 노동시간 관련 법들의 특정한 규정들을 서로 잘 조화시킴으로써 가능해질 것이다. 이 법은 초기 단계에서 실험적으로 2년간 시행해 보면 좋을 것이다.

4.3. 노동조건 : “좋은 노동조건”의 강화

요약 : 디지털화 경향은 Industry 4.0을 넘어서서 특별한 방식으로 서비스업과 수공업에 영향을 미칠 전망이다. 이 때 근무내용 그 자체 보다는 플랫폼을 통한 연결, 중개 부분에 디지털화가 큰 영향을 미치게 될 것이다. 계약적 차원에서의 연결이 서비스업과 돌봄(Care) 영역에서 강화되어야 할 것이며 향후 사회보장제도 전반에 해당되는 일반적으로 적용되는 계약들이 체결되어야 할 것이다. 특히 케어 영역이 향후 중요성이 커질 전망이며, 바로 이 영역에서 매력적인 근무조건들이 갖춰져야 할 것이다. 공적 차원에서 공동 투자가 이루어져 사회적으로 필연적으로 요구되는 서비스업이 가진 의미가 보다 강화되어야 할 것이다. 가사노동 관련 서비스업을 위한 새로운 모델은 디지털화된 운영 시스템으로 가사노동의 부담을 덜어줄 것이다.

디지털화 경향이 전 세계의 경제 분야에서 이루어지고 있지만, 그 경향이 확산되는 속도와 강도는 각 분야마다 매우 다르게 나타나고 있다. 현재 매스미디어, 소규모 기업, 금융업계, 다양한 수공업 분야, 운송업 등에 있어서 디지털화 경향이 미치는 영향이 매우 뚜렷하게 나타나고 있다.

“2030년의 독일 노동시장 전망”을 살펴보면 무엇보다 경영 혹은 사회 공공기관에서의 서비스업이 대폭 성장할 것이 예상된다. 특히 여성 노동자 비율이 급격히 성장하고 있는 상황에 힘입어 돌봄 영역에서의 취업 기회가 매우 확대될 전망이다. 특히 양육, 가사노동보조 서비스 차원에서 수요가 부쩍 증가하고 있다. 이에 따라 이 분야에서의 전문 인력을 양성하여 판매 가능한 양질의 서비스를 창출해 내는 일이 시급한 과제이다. 이 분야의 노동은 디지털화 경향에 의해 사라질 위험이 적기 때문에 향후 더욱 발전될 전망이 있는 중요한 노동 영역이다.

이 분야는 특히 플랫폼 운영 방식의 기업들이 선점하여 독점적으로 운영되고 있는 추세인데, 이러한 트렌드는 계속될 전망이다. 그러나 이와 같은 플랫폼 기업의 독점화를 통하여 한편으로 소비자는 다양한 편의성을 누릴 수 있을 것이지만, 이와 같은 운영 방식은 노동자 입장에서 볼 때는 노동조건이 악화될 가능성을 내포하고 있다. 이와 같은 위험성을 줄이기 위하여 기업, 소비자, 노조 3자 간의 긴밀한 이해관계 조율이 필요할 것이다.

서비스업 시장에서 중간 계층이 주도권을 쥐는 구조적 특성을 잘 유지하기 위해서는 “협동조합(Genossenschaft)”와 같은 경영방식을 취해 보는 것도 하나의 좋은 전략이 될 수 있을 것이다. 새로운 플랫폼 기업들이 자본 형성에 있어서 큰 위험부담을

안고 가는 반면 “협동조합” 방식은 “크라우드펀딩(Crowdfunding)” 방식으로 운영되기 때문에 위험이 적다. 이는 일종의 공유경제(Sharing Economy) 방식으로 중앙집권적인 플랫폼 기업 방식에 대한 대안으로 제공될 수 있다.

가사노동 보조 서비스업의 경우 ‘미니잡 센터(Minijob-Zentrale)’ 같은 기관을 구축하여 노동자와 소비자를 연결시켜 주거나 노동자의 사회보장 부분을 챙겨주는 기능을 하도록 할 수 있을 것이다. 또한 가사서비스계정(Haushaltsdienstleistung) 모델을 도입하여 가사노동과 관련된 운영을 디지털화할 것을 제안한다.

미취학 아동들과 노인들을 대상으로 한 돌봄/케어 영역이 점차 중요한 일자리로 자리매김할 것이 예상된다. 이에 따라 이 영역에서의 노동조건이 충분히 양호하고 매력적일 필요가 있을 것이다. 서비스업, 돌봄/케어 영역에서도 단체협약이 이루어져 노동자의 사회보장 부분이 보다 강화될 필요가 있을 것이다.

4.4. 건강한 노동 : 노동자보호4.0을 위한 시도들

요약 : 노동보호는 디지털화 경향과 더불어 인구학적 차원에서 나타나는 특이 현상과도 잘 연계되어 이루어져야 할 것이다. 이를 위하여 노동이 가진 물리적인 요구뿐만 아니라 심리적인 요구들에 보다 초점이 맞추어져야 할 것이다.

독일은 역사적으로 직업세계를 인간화(Humanisierung)하고자 하는 노력을 지속적으로 기울여 온 대표적인 국가이다. 어떠한 노동이 ‘인간적(human)’이라는 것은 그 노동이 건강과 평안, 그리고 노동자의 노동역량에 부정적인 영향을 미쳐서는 안 됨을 의미한다. 노동보장법과 노동보호법은 인간적인 노동조건을 마련할 것을 정하고 있다. 효과적인 노동보호는 노동에 있어서 건강에 부정적인 영향을 끼칠 수 있는 가능성을 줄이기 위한 결정적인 역할을 담당한다. 그러나 여기에서 ‘건강(Gesundheit)’이라는 것이 단지 병에 걸리지 않았다는 것을 의미하지 않는다. 노동에 있어서의 ‘건강’이란 해당 ‘노동’이 그에 종사하는 노동자가 갖춘 자격에 합당할 뿐 아니라 한 개인이 가지고 있는 개인적인 역량과 잠재력이 충분히 발휘될 수 있어 육체적, 심리적, 사회적 차원에서 모두 만족스러운 상태에 도달한 것을 의미한다.

이상과 같은 일들이 이루어지기 위해서는 전 국가적 차원에서 혁신 및 확산을 위한 연구와 실천적인 노력을 기울여야 할 것이다. “독일 공동 노동보호 전략(GDA: Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie)”은 연방정부와 각 주, 그리고 상해

보험사들이 모여 노동보호의 차원에서 독일 전체를 아우르는 플랫폼 방식의 기구이다. 이 기구는 “노동보호 4.0”을 위하여 노동보호 시스템을 지속적으로 발전시키기 위한 토대를 이루고 있다. 이 기구는 노동시장에서 노동자의 전 영역에 걸쳐서 건강을 보호하기 위하여 “예방정책(Präventionspolitik)” 차원에서 전략을 구사하고자 한다. 이를 위하여 사회적 파트너와 건강보험 시스템과도 협업을 한다.

“노동보호 4.0”을 실현시기 위한 GDA의 목적은 **노동으로 인하여 발생하는 심리적 질병들로부터 노동자를 보호하고 건강을 증진**하는 일을 목적으로 삼고 있다. 바로 이와 같은 목적에 “노동 4.0”이 직접적으로 연결되어 있다. 이 때 노동, 노동의 과정을 조직함에 있어서 노동시간, 노동의 프로세스, 의사소통, 그리고 협업의 전 과정에 걸쳐서 심신의 건강에 문제를 일으킬 수 있을 만한 모든 일들을 제거하는 일이 요구된다.

이 때 디지털화 경향에 따라 직업세계에서 노동시간, 공간적 차원에서의 유연성이 강화되는 측면을 고려할 때 **노동자들 자신의 책임감과 심신의 건강을 스스로 지킬 수 있는 역량**을 키워야 할 필요성이 대두된다. 노동자가 처하는 각각의 개별적인 노동조건 속에서 건강상 노출될 수 있는 위험요소에 대하여 개인적인 차원에서 계몽과 컨설팅을 하기 위하여 산업의학적 예방활동(die arbeitsmedizinische Vorsorge)이 아주 좋은 방법으로 작동될 것이다.

BMAS는 GDA가 주축이 되어 전개되는 프로그램들이 2018년을 넘어서 지속적으로 시행될 수 있도록 지원할 예정이다. 그 외에도 BMAS는 향후 노동보호를 위한 학문적인 기반을 구축하는 노력을 기울일 것이다. 이를 위하여 독일 전역에 걸쳐서 노동보호와 산업의학을 연계하여 노동, 노동에 있어서 건강을 해치는, 혹은 건강에 유익한 요소들을 밝히기 위한 광범위한 연구 프로젝트들이 진행되었다. 그 연구들의 첫 번째 결과에 의하면 다음과 같은 네 가지 주제영역들이 직업세계에서 노동자의 심리적 건강에 주요하게 영향을 끼치는 것으로 나타났다.

첫째, 작업 과제의 유형과 형성 과정

둘째, 작업 시간, 작업 장소, 노동시간의 분배

셋째, 경영, 조직의 유형

넷째, 작업에 투입되는 기술

그 외에도 다양한 감정 노동 관련 직종에서 요구되는 인간들 간의 상호작용과 그로부터 비롯되는 감정적 차원의 문제들, 직업과 직업 외 생활 사이에 존재하는 역동성이 건강에 미치는 영향들에 대한 연구들도 진행되고 있다.

이 모든 점들을 고려할 때 “노동보호 4.0”은 다음과 같은 요소들을 담고 있어야 할

것이다.

첫째, 인간-로봇 협업과 같은 새로운 기술이 등장함에 따라 노동보호의 개념이 새롭게 규정되어야 한다.

둘째, 공간적 차원에서 유동적인 노동에 종사하는 노동자와 경영자들의 노동 보호 및 건강 관련 컨설팅과 지원을 제공한다.

셋째, 예방적인 차원에서 노동의 과정을 조직하기 위하여 개발 부서와 유기적인 협력관계를 유지할 필요 있다.

넷째, 노동자들 스스로가 직업과 관련된 노동으로부터 야기될 수 있는 건강 문제를 스스로 책임지고 해결할 수 있도록 평생교육을 통하여 역량을 개발할 필요가 있다.

다섯째, 경영진들이 향후 급격하게 변화하게 될 노동조건(노동자 개인들의 자기책임 요소 증대)들을 고려하여 역량과 자격기준을 새롭게 개발할 필요가 있다.

여섯째, 새로운 노동환경의 변화에 따라 점차 확대되고 있는 이 분야에서의 주제 영역(특히 심리적 차원에서의 질병유발 요소들)을 감당할 수 있는 전문 인력의 양성 및 이들의 직무에 대한 원칙(감찰, 통제 차원이 아니라 노동자 입장에서)의 지원과 컨설팅의 의미 강조) 마련이 필요하다.

일곱째, 기업 내에서 앞으로 다가 올 상황에 대한 대비책을 마련하고자 하는 일종의 “예방문화(Präventionskultur)”가 정착할 수 있도록 장려할 필요가 있다.

“노동의 새로운 질을 추구하는 협회(INQA: Initiative Neue Qualität der Arbeit)”와 함께 이미 2009년부터 BMAS는 “직업세계에서의 심리적 건강(psyGA: Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt)”을 위한 프로젝트를 발의하여 학문적으로 탄탄한 토대 위에 각 작업장이 구체적인 실행 차원에서 심리적 건강을 도모하도록 할 수 있는 최신 지식을 전파하고 있다. 노동자 스스로의 지식, 역량, 시각들이 직업세계에서의 미래를 감당하기 위하여 점점 중요해지고 있기 때문이다. 향후 INQA의 역할이 점차 더 중요해질 전망이다.

또한 “미래역량을 갖춘 경영문화”와 “기업경영가치 : 인간”과 같은 프로젝트들이 연방정부와 각 주의 행정기관들, 경영인 협회, 노조들 차원에서 시행될 계획이다. “미래역량을 갖춘 경영문화” 프로젝트의 시행을 통하여 정부와 기업이 통일된 시각으로 미래 직업세계의 변화와 그에 따른 노동자의 건강 문제에 접근할 수 있게 될 것이다. 특히 “기업경영가치 : 인간”은 유럽 연합의 펀드로부터 지원을 받아 기획된 프로그램으로 중소기업들에 초점을 맞추어 이 기업들의 노동조건과 작업 프로세스를 구축하는데 있어서 전문적인 컨설팅 서비스를 제공하고 있다.

4.5. 노동자 정보보호 : 높은 기준의 적용

요약 : 노동자의 정보보호에 대한 요구는 기술이 발전과 더불어 점점 강하게 요구되고 있다. 이와 같은 요구는 2018년 시행 예정인 새로운 유럽의 법체계, 특히 “EU의 개인정보보호 기본규정(EU-DSGVO: Europäische Datenschutz-Grundverordnung)”의 범위 내에서 더욱 힘을 얻을 전망이다. BMAS는 이를 위하여 노동자 개인정보보호를 위하여 다각적으로 대책을 세우고 있다.

디지털화 경향이 강해지는 미래의 세계에서 특히 빅 데이터와 데이터 마이닝(Data Mining)이 직업세계, 그리고 개인의 사생활 차원에서 널리 활용됨에 따라 개인정보보호의 필요성이 날로 대두되고 있다.

BMAS는 노동자 정보보호를 위하여 다음과 같은 두 가지 단계의 대책을 세워 실행해 나갈 예정이다.

첫째, 첫 번째 단계로 노동자 개인정보보호를 위하여 결정적인 역할을 할 조항(§ 32 BDSG : Beschäftigtendatenschutzgesetz)을 마련하여 적용할 계획이다.

둘째, 다음 단계로 2018년부터 시행될 예정인 EU 개인정보보호 기본규정(EU-DSGVO)을 독일 국내 입법자들에게 구체적인 규정들로 제공하여 보다 광범위하게 활용하도록 할 계획이다.

더 나아가 BMAS는 노동자 개인정보보호를 위한 지표들을 구성할 수 있도록 여러 학문분야가 학제적으로 참여하는 위원회를 조직하도록 할 것이다. 그와 같은 바탕 위에서 보다 학문적으로 근거 있는 질적 기준들이 마련될 수 있을 것이다.

4.6. 공동결정과 참여 : 파트너들 간의 협력을 통한 변혁의 창출

요약 : 노동조건을 구성함에 있어서 파트너들 간의 사회적 협력, 민주적인 참여, 공동결정 등은 독일 사회의 시장경제의 흐름을 결정짓는 핵심적인 요소이자 위기의 순간 안정화를 꾀할 수 있도록 하는 주축을 이루며, 더 나아가 국제적인 경쟁구도에서 독일이 강점을 드러낼 수 있도록 하는 부분이다. 디지털화를 향해 가는 구조 변동을 잘 주도해나가기 위하여 파트너들 간의 사회적 협력과 기업들 간의 이해조정 프로세스를 강화시키는 일이 그 무엇보다 중요할 것이다. 특히 계약구조들을 안정화시키기 위해서는 노동자의 경영참여가 시급히 요구된다.

이것이 가능해질 때 기업 내 인사구조 개혁을 위하여 적절한 권리들의 근거가 마련될 수 있으며 유럽의 차원에서도 기업 내 공동결정을 위한 국가적 기준이 확고히 마련될 수 있을 것이다. 이에 따라 BMAS는 향후 입법 제안 시 고용계약 체결과 관련된 일들을 조정할 수 있는 가능성을 보다 확대하는 방향으로 나아갈 것이다. 기업들의 협회를 구성하도록 하기 위한 기준들이 마련되어야 할 것이며, 이는 세계시장의 급격한 변화에 따른 운영의 유연성을 확보할 필요성이 더욱 증가되고 있는 상황에서 기업들을 위해서도 시급히 요구되는 일이다. 디지털화된 노동세계 속에서 보다 효과적이며 효율적인 공동결정이 가능하도록 하는 방안들이 마련되어 기업협회들에게 제안할 수 있어야 할 것이다.

사회적 협력관계, 공동결정, 그리고 노동조건들을 형성하는 과정에의 노동자들의 민주적인 참여 등이 독일의 사회국가적인 시장경제를 이루는 핵심적인 요소이다. 이와 같은 요소들은 폭풍우가 몰아치는 위기의 시기를 안정적으로 극복하도록 하는 단단한 닻의 역할을 하며, 국제 경쟁에서도 독일이 선두를 달릴 수 있도록 하는 기반이다. 그러나 이 요소들은 결코 기업들의 우수한 운영전략과 배치되지 않으며 오히려 조화를 이루며 중요한 역할을 한다.

디지털화를 통한 경제, 사회 구조의 변동을 잘 극복해 나가기 위해서는 사회협력적인 경영전략을 위한 구조적인 전제조건들을 강화하는 일이 필요하다. 이 주제에 대한 대화의 과정을 거친 후 BMAS는 향후 가까운 미래에 사회적 협력을 통하여 유동성에 대한 합의를 이끌어내기 위하여 유대관계를 더욱 결속시키고 강화하기 위한 4가지 핵심적인 요소들을 제시하고 있다.

첫째, 독일의 공동협약구조의 안정화와 강화

둘째, 노동자의 참여를 위한 토대의 확산

셋째, 디지털화된 노동세계에서의 공동 결정을 위한 권리와 수단들의 확보

넷째, (독일과 유럽 내 국가들에서의) 기업들의 공동결정을 위한 기준 마련

향후 BMAS는 공동협약을 존속시키기 위한 규제 가능성을 확보하기 위하여 법률적 차원에서 기반을 마련하고자 한다. 기업경영협의회들의 설립을 권장하기 위한 기준들이 마련될 것이다. 시장경제에서 일어나는 신속한 변화들을 잘 파악함으로써 나날이 증가하는 유동성에 대한 요구들에 적절히 대처하고자 하며, 이는 기업들의 이해관계에도 부합하는 일이다. BMAS는 기업경영협의회들이 디지털화된 노동세계 속에서 어떻게 하면 보다 효율적이며 효과적으로 공동결정을 감당해나갈 수 있는지 역량강화를

위한 전략들을 제안할 것이다.

4.7. 개인 창업 : 자유의 보장과 장려

요약 : 독일 국내에서 개인 창업을 위하여 긍정적인 기반 여건을 마련하는 일은 경제적, 정치적으로 무척 중요한 과제이다. 노동시장과 사회보장을 위한 정책들은 창업을 장려하고 독립적인 노동활동이 활발히 이루어질 수 있도록 적극적으로 지원해야 할 것이다. 현재 상황에서도 고용 노동과 독립적 노동 간의 경계가 명확히 나뉘어져 있지 않은데, 향후 디지털화된 직업세계에서는 이와 같은 상황이 더욱 찾아질 것이다. 이와 같은 배경을 고려할 때 원칙적으로 자영업자와 고용 노동자 모두 연금보장법의 시스템에 귀속시키는 것이 적절할 것이다. 이로써 증가하게 되는 비용 부담은 사회보장제도의 다른 영역, 특히 의료보험과 관련된 부분과 연관하여 다루어야 할 것이다. 향후 입법 관계자들은 노동활동 중 특수한 유형들에 있어서 요구되는 구체적인 보장요구들을 정확히 파악하여 각 케이스들에 적합한 보호법이 마련될 수 있도록 해야 한다. 이미 오래전부터 가내 노동자들을 위하여 마련되어 있는 규정들이 크라우드워크(Crowdwork)를 위한 규정들을 만드는데 도움이 될 것이다.

개인 자영업자와 창업자(start-up)들을 장려하는 일은 독일 경제정책에 있어서 무척 중요한 과제이다. 노동시장과 사회 정책을 통하여 이들의 경제활동을 장려할 수 있을 것이다.

지난 몇 년 간 1인 자영업자들의 수는 더 이상 증가하지 않았다. 디지털화 경향에 따라 그 수가 증가하게 될지는 아직 미지수이다. 그러나 확실한 것은 고용 노동자와 자영업자들을 분류하는 경계선이 디지털화로 인하여 더 흐려지게 될 전망이다. 각기 다른 에피소드를 배경에 깔고 있는 자영업자들을 위하여 복지 사각지대가 생기지 않도록 사회복지 안전망이 촘촘히 짜여져야 할 것이다. 이와 같은 바탕 위에 고용 노동자와 자영업자들 모두를 위한 연금보험제도가 법적으로 잘 구축되어야 할 것이다. 이를 위한 비용은 사회보장제도의 다른 영역들, 특히 의료보험제도와 함께 균형을 이루어야 할 것이다.

자영업자들이 그들의 사회적 이해관계를 집단적 조직구조 속에서 잘 지켜나갈 수 있도록 지원되어야 할 것이다. 예컨대 고용노동에 유사한 자영업에 종사하는 이들을

위한 공동협약의 체결에 있어서 이들의 권리를 지킬 수 있는 가능성들이 강화되어야 할 것이다. 이와 관련된 정보들이 충분히 제공되어야 할 것이다. 모든 개별적인 경우들에 대하여 공통적으로 적용될 수 있을 만한 해결책이 마련되기는 힘들 것이기 때문에 입법자들은 노동자들의 구체적인 유형들에 있어서 어떤 점들이 보호되어야 하는지를 세심하게 확인하고 각각의 경우에 있어서 노동권, 사회적 권리 등이 합당하게 지켜질 수 있도록 해야 할 것이다. 무엇보다 현 시점에서 가장 시급한 과제는 클라우드 워커들을 위한 규정들을 마련하는 일이다. 이를 위하여 재택근무, 가내노동을 하는 이들을 위하여 이미 오래 전부터 적용되어 오던 규정들을 참조하면 될 것이다.

4.8. 사회국가 : 독일의 미래, 그리고 유럽 내 대화를 위한 전망들

요약 : 사회국가 시스템을 더욱 더 발전시키고자 하는 근본적인 목적은 궁극적으로 노동자의 역량을 전 생애에 걸쳐서 안정화시키고 직업 간 이동을 지원해주기 위함이다. 개인들의 노동활동계정(Persönliche Erwerbstätigenkonto) 개념이 있는데, 이는 젊은 노동자들을 “사회적 유산(Sozialerbe)의 차원에서 바라보며 그들의 출발점을 지원하는 자본을 의미하며, 이 자본은 젊은 노동자가 자격(증)을 획득하고 처음 직업을 시작하는 시기 혹은 개인적인 휴식의 시기에 활용하게 된다. 이와 같은 계정은 각 개인이 스스로 적립해 나가며 장기계정(Langzeitkonto)으로도 전환될 수 있다. 노동과 사회국가 개념을 함께 조합시키는 일은 오늘날 오로지 유럽 전체의 맥락을 함께 고려함으로써만 가능하다. 이는 디지털화 현상에도 마찬가지로 요구된다. 이에 따라 ”노동 4.0“은 반드시 유럽 전체 차원에서 기획, 운영되어야 한다.

사회국가적 시장경제체제 속에서 노동의 미래를 주제로 하는 대화는 언제나 사회복지국가에 대한 논의로 귀결될 수밖에 없다. 1장에서 서술한 디지털화, 글로벌화, 그리고 인구학적, 사회 전반의 변화들은 직접적으로 시장경제와 노동세계에 영향을 미칠 뿐 아니라 특히 노동과 연결된 사회보장 시스템에 영향을 미친다. 이와 관련하여 우리에게 주어지는 도전들을 체계적으로 분석하는 일은 “노동 4.0”의 주제 범위를 훌쩍 뛰어넘는 일이 될 것이다. 우리는 그런 방향으로 나아가기 보다는 문제들을 ‘노동세계’라고 하는 관점에서 바라보며 정책적 제안을 제시하고자 하였다. 이 때 대화 프로세스를 이끌어갈 주제의 초점을 디지털화로 인한 영향에 대한 해답을 구하는 데 두었다. 크게 보았을 때 이와 같은 논의로부터 도출되어 나온 결론들은 미래의 사회복지

국가가 어떤 방향으로 나아가야 할 것인지에 대한 원론적인 질문들에 대한 대답이기도 하다.

디지털화의 시대가 도래 하면서 사회국가에게 닥쳐오는 도전적인 과제는 결국 독일 특유의 사회국가적 시장경제 체제 안에서 어찌하면 독일이 안정적이며 미래를 감당할 만한 국제 경쟁력을 갖추는 것과 동시에 국민들에게 충분히 사회복지적인 보장을 제공할 것이냐, 그 해결책을 찾는 일일 것이다. 이와 같은 도전에 대비하기 위한 중요한 한 가지 차원은 사회복지국가를 지속적으로 유지하도록 해 줄 재정적 지원의 문제일 것이다. 산업의 전면적인 디지털화로 인하여 발생하게 될 자원들이 제대로 사회복지적 차원에서 활용될 수 있도록 하기 위해서는 세금 제도가 이와 같은 격변에 합당한 형태로 재정비될 필요가 있다. 사회보장제도를 현실적으로 감당할 만한 재정적 수단들이 충분히 마련되어야 할 것이다. 이와 같은 정책이야말로 사회 내 불평등 상황을 최소화시키기 위한 가장 기본적인 전제조건이기 때문이다.

생애주기의 차원에서 노동자들의 노동역량을 안정화시키고 생애주기의 단계들을 넘여가는 과도기에 노동자들을 지원하는 일이야말로 사회국가의 기구들을 지속적으로 발전시키기 위한 근본적인 목적이 되어야 할 것이다. 이를 위하여 개인들의 노동활동 계정(Persönliche Erwerbstätigenkonto) 개념을 도입할 필요가 있다. 이 계정은 노동자 개인이 스스로 불입하여 채워나가는 장기계정(Langzeitkonto)으로도 전환 가능하다. 이 개념 안에서 청년 노동자들은 “사회적 유산(Sozialerbe)”으로 파악된다. 이들의 노동자로서의 출발을 돕기 위한 각종 지원, 즉 자격증 취득, 노동자로서의 초기 지원, 개인적 차원에서 휴업 기간 동안의 지원 등이 이루어져야 한다.

오늘날 사회국가 개념은 유럽 전체의 맥락을 고려할 때에야 비로소 현실적인 의미를 가질 수 있다. 특히 디지털화라고 하는 차원에서 볼 때 더욱 그러하다. 이에 따라 “노동 4.0” 논의는 반드시 유럽 전체 차원에서 이루어져야 할 것이다. 이와 같은 모든 논의들에 있어서 EU에 속하는 모든 시민들이 사회보장의 최소기준이라고 하는 차원에서 기본적인 컨센서스를 구축해야 할 것이다. 그러한 바탕 위에서야 비로소 EU에 속하는 모든 국가들에서의 복지와 더 나은 노동조건이 가능해질 것이다. 그런 의미에서 성공적인 디지털화와 “노동 4.0”이야말로 EU가 지향해야 할 미래 프로젝트의 정체성을 담보하는 목표가 되어야 할 것이다.

5장. 노동에 대한 고찰

: 트렌드 읽기, 혁신의 시도, 사회적 협력구조의 강화

“직업세계 4.0”을 주제로 하는 토론이 계속되기 위해서는 새로운 트렌드들이 명료하게 인식될 필요가 있다. 그 중 몇 가지가 구체적인 결과물이라는 차원에서 실험될 필요가 있을 것이다. 5장에서는 이와 같은 실험이 어떻게 가능할지를 다루고 있다. 우리는 “노동, 노동에 대하여 지속적으로 사유”하고자 하는 것이다.

이를 위하여 향후 가까운 미래에 우리의 직업세계가 어떻게 발전하게 될지에 대한 보다 나은 자료들이 필요할 것이다. 이에 따라 BMAS는 학계와 공기업들이 보다 적극적으로 참여하는 가운데 공공 차원에서 직업세계에 대하여 새로운 보고서들을 작성할 것을 제안한다.

유연성을 확보하기 위하여 기업들 간에 새로운 공조가 가능하도록 하기 위한 중요한 전제조건으로서 우리 BMAS는 단체계약파트너, 경영자문위원회 등의 기구들을 조직하여 긍정적인 자극을 주거나 지원을 하고자 한다. BMAS는 이로써 최근 수십 년간 단체계약 관계가 미약해져 온 프로세스에 주목하고 기업들의 이익 대변을 위하여 지원활동을 벌이고자 한다. 오히려 이 방향을 거슬러 올라가 거꾸로 우리 BMAS는 기업과 함께 “전환의 내부적, 외부적 과정을 학습”하고 새로운 컨셉의 실험적 시도를 꾀해 보고자 한다. 이를 위하여 긍정적인 컨셉을 기업운영의 일상적 현실 속에서 실제로 시험적으로 적용해 보고자 한다.

이와 같은 방향으로 나아감에 있어서 우리가 지켜야 할 원칙들은 다음과 같이 네 가지이다.

첫째, 우리는 새로운 리스크들이 출현하는 한이 있어도 지속적으로 이노베이션을 추구하는, 학습하는 사회를 이루어 가고자 한다.

둘째, 노동과 사회국가 개념이 늘 함께 고려의 대상이 되어야 할 것이다.

셋째, 그 어떠한 새로운 기술 발전에도 불구하고 디지털화된 경제 체계 속에서 공동협약 시스템의 자율성과 공동결정제도를 굳건히 고수해 나갈 것이다.

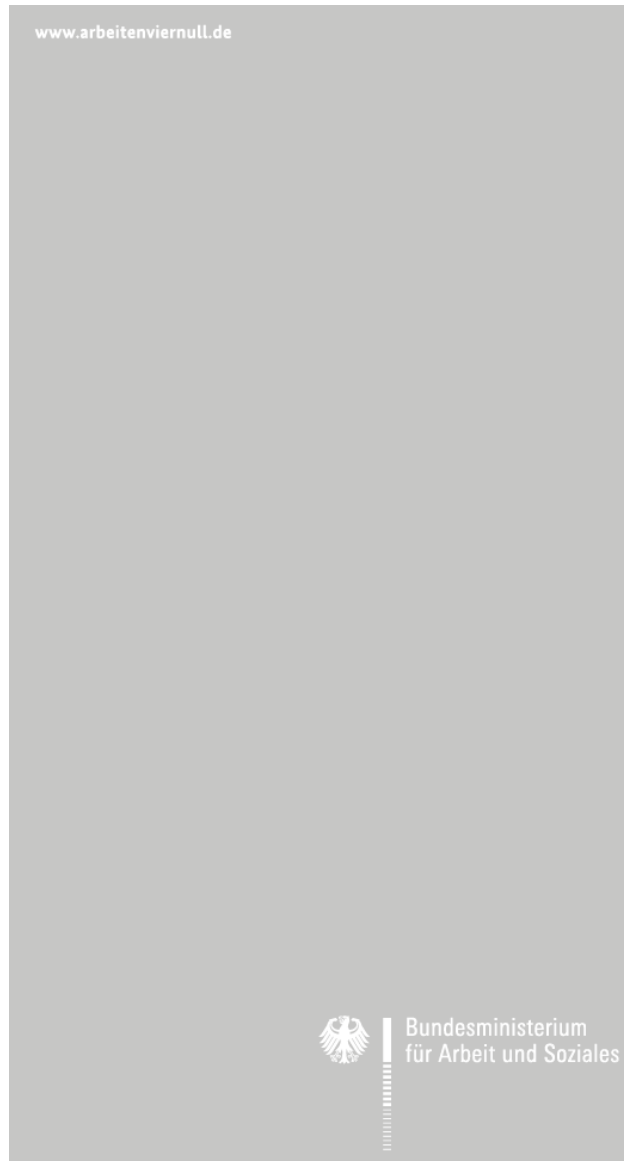
넷째, 국가적 차원에서든, 공동협약적 차원에서든 기업들은 모든 합의된 규정들과 원칙들을 반드시 수용하고 실행에 옮겨야 할 것이다.

우리는 모든 수단과 방법을 동원하여 “노동 4.0”을 위한 혁신, 연구, 전이를 위한 전략들을 완전히 새롭게 마련해야 한다. 이를 위하여 우리는 관련 연구 지원 가능성과 연방정부의 전환 가능성이 서로 긴밀히 연계될 수 있도록 해야 할 것이다. 사회적

파트너들과 함께 실험이 이루어질 기업과 분야들 및 주제를 함께 선정해야 할 것이며, 이 모든 과정을 학문적인 차원에서 다루는 연구팀이 구성되어야 할 것이다.

급진적 혁명(Revolution)이 아닌 점진적 진보(Evolution), 이는 직업세계의 디지털화 과정을 위해서 뿐만 아니라 분배의 차원에서도 적용되는 진리일 것이다. 우리는 “노동 4.0”을 넘어서서 사회국가 체제와 보장 시스템의 지속적 발전을 위하여 사회적 인 컨센서스를 마련하는 노력을 게을리 하지 말아야 할 것이다.

이 문서는 (재)여시재에서 연구 목적으로 요약 번역한 자료입니다.



번역: 최재정 객원연구위원(차의과학대학교 의학전문대학원 교수)

감수: 이명호 Solution Designer / mhlee@fcinst.org

버전: Ver. 1.1_170501