**4차 산업혁명이 가져올 긍정적인 측면과 위기에 대하여**

13012002 교육학과 오정은

14011872 영어영문학과 안시은

16011909 영어영문학과 강영은

**Ⅰ. 긍정적인 측면**

**1) 교육의 발전**

이미 현대 사회에서는 인터넷을 활용한 원격교육이 활발하게 이루어지고 있으며, 이를 통해 학습자는 언제 어디서든 원하는 교육 서비스를 제공받을 수 있다. 이는 교통이 불편한 곳에 살고 있는 사람들 혹은 몸이 불편하여 이동이 어려운 학습자들에게 평등 교육을 제공해주었다. 뿐만 아니라 기술이 더욱 발전하면서 교육과 가상현실이 접목되기도 하고, 태블릿 PC 교재를 통해 위험한 실험 없이도 실험의 과정과 결과를 지켜볼 수 있는 등 이전보다 다양하고 무한한 경험을 학습자들에게 제공해주고 있다. 앞으로 기술이 더욱 발전한다면 현대 사회에서 이미 발전된 교육 환경이 무궁무진하게 발전할 수 있을 것이라고 기대할 수 있다.

**2) 실생활의 편리함과 복지 향상**

4차 산업혁명이 주목하는 부분은 바로 인간과 AI와 기계의 협업이다. 이미 실생활 속 에서 우리는 IBM의 왓슨, 아마존의 알렉사, 아이폰의 시리를 활용하고 있고 다양한 도움을 받고 있다. 간단한 날씨부터 차의 시동을 걸고 실내 온도를 조절하는 일까지 많은 부분들이 편리하게 이루어지고 있는 추세이다. 일례로 왓슨은 강연으로 유명한 TED talk와 협업하여 ‘왓슨, 행복이란 무엇일까?’ 라는 질문을 던지면 그에 가장 알맞게 해당하는 동영상 중에서 그 부분에 가장 적절하게 답하는 비디오 클립의 부분을 보여준다. 때문에 현재 세계적으로 진행되고 있고 연구하고 있는 분야 중 하나가 바로 ‘상담 AI’이다. 노인 연령층의 개개인에게 개별적인 케어를 하기란 인적 자원의 한계점을 고려했을 때 현실적으로 매우 어렵다. 이렇게 복지의 시각 지대나 어려움을 바로 AI를 활용함으로써 극복할 수 있다. ‘또한 현재 안타깝게도 많은 독거노인의 사망 소식을 신문에 접할 수가 있다. 이러한 노인들이 더 이상 쓸쓸해하지 않고 위급한 상황에 대처할 수 있게 대화상대 및 실시간으로 건강을 체크해주는 AI가 동반자로 있어준다면 긍정적인 변화가 이루어질 수 있을 것이다.

**3) 자원 활용도를 높이는 새로운 산업구조의 발견, 공유 경제**

정보 기술의 연결성을 바탕으로 나타난 새로운 비즈니스 모델인 ‘공유 경제’ 시스템이 새로운 산업구조로 이어져 사람들에게 편리함을 제공하고, 더 많은 일자리 창출에 기여할 것이다. 공유경제는 활용되지 못하고 있는 자산들을 다른 사람들과 공유하여 소유자의 자산 효율을 높이고, 구매자는 저렴하게 이용할 수 있는 윈윈형태의 비즈니스 모델이다. ‘에어비앤비’, ‘카카오택시’, ‘우버’ 등 이미 사람들 사이에서 만연하게 쓰이고 있는 공유 경제 시스템이며 이제는 없어서는 안 될 정도로 친숙하게 자리 잡았다. 대부분 스마트폰 앱을 통해 접할 수 있어 이용이 쉬운데, 우리나라만 해도 배달대행 앱, 부동산 앱, 숙박 앱 등 공유경제 시스템이 더 다양한 분야로 쭉쭉 뻗어나가고 있다. 실제로 세계적인 ‘아마존’이 드론을 통한 무인 택배 서비스 ‘아마존 프라임 에어’를 개발해 사용 중인 것을 보면 드론이라는 ‘기계’가 수행 하는 일이 얼마나 중요한 일인지 알 수 있다. 아직 외부 요인에 의한 불안정성이 있다고는 하지만, 드론 시장은 점점 더 활성화 될 것이고 사람이 드론에 엄청난 도움을 받는 시대가 도래할 것이다.

**Ⅱ. 부정적인 측면**

**1) 인간의 소외계층의 도태 가능성**

기술의 발전으로 인해 사회는 이미 급변하고 있다. 그리고 이 급변하는 사회 속에서 기성세대들 중 다수가 ‘컴맹’ 혹은 ‘폰맹’이다. 기술은 사람들의 편의를 위해 발전했지만 이를 누리지 못하는 기성세대들이 다수 존재한다. 예를 들어, 젊은이들에게는 너무나도 간단한 컴퓨터로 문서를 작성하는 일, 혹은 스마트폰을 활용하여 개인 용무를 처리하는일은 50대를 비롯한 그 윗세대들에게는 시도부터 막막한 일이다. 만약 기술이 발전하여 일상 속의 대부분의 것들이 기술로 대체가 된다면 이를 뒤따르지 못하는 기성세대들은 적응하지 못하고 소외될 것이며 생활에서도큰 어려움을 겪을 것이다. 결국 소외된 사람들은 정상적으로 움직이고 사고할 수 있는 사람일지라도 실질적으로는 아무것도 할 수 없는 ‘움직일 수 있는 식물인간’이 될 수도있다.

**2) 기계와 AI가 대체하게 됨으로서 실업률 증가**

옛날에 존재했던 직업이 현대의 발전으로 인해 사라진 만큼, 4차 산업혁명의 경우 역시 예외가 아니다. 최근에 세종대학교에서 열렸던 인공지능 대 번역가의 대결에서 많은 인공지능 연구가들이 빠르면 10년 이내로 번역가들을 따라잡을 수 있을 것이라고 예측하였으며, 이 이유로 빅데이터의 축적을 제시했다. 이 외에도 다양한 노동분야에서 인간이 투입되기에 어렵고 위험한 일들이 기계가 발전하게 되면서 대체가 가능해졌다. 하지만 그만큼 실직률도 예상할 수 있다. 경제 시스템에 참여할 수 없는 사람들은 도태되고, 이러한 불균형은 점점 심각해질 것이다. 또한 인공 지능의 발달으로 로봇이 인간의 일을 대신하게 될 때 가까운 미래에는 값싼 노동력을 요구하는 일들이 로봇의 일로 대체 될 것이다. 기술 혁명으로 새로운 분야에서의 일자리는 점점 늘어날 것이라 전망하지만, 반대로 인간 노동자들의 노동력이 불필요한 분야도 덩달아 많아져

**3) 소셜네트워크서비스(sns)가 가져온 심각한 현상**

소셜네트워크 서비스가 가진 ‘비가시성’은 사람들을 병들게 한다. 소통의 창구가 되는 sns의 이면엔 엄청난 자아 소외 현상이 일어나고 있는 것이다. 사람들은 본인의 sns을 본인 그 자체라고 여기는 경우가 많아, 게시물을 자주 올리고 소통하는 행위를 통해 본인의 존재를 입증하려 한다. 게시물을 잘 업로드 하지 않고 sns상에서 활발히 활동하지 않으면 괜히 움츠러들고 존재의 가치를 상실했다고 느끼는 사람들 조차 있다. 이러한 병리적인 현상은 sns가 없던 시절에는 없던 현상이었다. 소통을 위해 만들어진 sns가 오히려 소외감을 불러일으키는 수단이 되기도 하고 사람들은 자신의 sns와 본인을 동일시하여 진정한 자아를 잃어버리는 경우도 허다하다.