넓은 범위에서 우리는 ‘컴퓨터’라고 명하고 있으나, 이는 일반적인 프로그래밍과 플랫폼, 인공지능 등 컴퓨터의 ‘두뇌’를 범위로 보아야 할 것이다. 실제 전세계적으로 화제가 되는 제4차 산업혁명의 핵심은 기계와 인공지능(AI)의 인간 산업 개입 및 대체와 적용이다. 아디다스 회사는 신발을 생산하는 데 있어, 획일적인 디자인이 아닌 3D프린터를 활용해 수제화에 뒤쳐지지 않는 공장 자동화 생산을 시작하였고, 뉴스에서는 향후 무인 자동차의 상용화 및 공상과학 영화 ‘제5원소’에 등장하는 날아다니는 자동차의 활용이 머지 않았다고 말하며, IBM이 개발한 인공지능 Watson(왓슨)은 권위 있는 의료진의 조언들보다도 환자들에게 더 신뢰받는다.

이렇듯, 컴퓨터는 사회의 구성원이 소비하고 생활하는 삶 속에서 점진적으로 그 영향력을 키워나가고 있는 추세이다. 다만, 사람보다 더 뛰어난 정확성과 이로 인해 점차 편리해지는 개인의 삶 속에서, 우리가 맹신해온 컴퓨터에 이상이 발생하거나 혹은 우리가 알지도 못하는 새 프로그래밍에 대해 막강한 지식을 갖춘 이가 프로그램의 완벽한 틀을 유지한 채 부분적인 정보 및 기능만을 조작 혹은 갈취하는 경우, 사회는 혼란과 권력의 치우침 현상에 빠지고 만다. 이에 대한 가장 강력한 예가 본 영화 ‘더 플랜’에서 공공연하게 드러났다. 다소 더 편리하다는 이유와 의심할 여지가 없는 정확성을 믿은 사회의 구성원들은 프로그램에 개인의 기본권 그 자체를 대표하는 투표를 분류하는 일을 맡겼지만, 이에 대한 대가로 우리에게 돌아온 것은 곧 기본권의 유린과 정보의 ‘활용성’에 있어 우위를 갖춘 이들이 조작하는 대로 사회가 이끌어진다는 불편한 진실이었다. 우리는 과거의 제3차 산업혁명을 정보화 시대로 명하는데, 이의 핵심은 정보를 더 빨리, 더 많이 갖춘 이가 높은 생존력을 갖추고 성공할 기회가 더 많은 것이다. 제4차 산업혁명 역시 마찬가지로, 사회에서 성공하고 권력을 확보할 이들은 ‘컴퓨터’에 대한 정보를 낱낱이 파악하고 이를 분석할 줄 아는 이들이다. 또한 이러한 능력을 높게 갖추면 갖출수록, 해당 프로그램이나 기계가 갖춘 취약점을 파악하기가 쉽다. 이를 악의적으로 이용할 때 바로 해커가 되는 것이고, 이를 선의적으로 이용해 보안을 보강하는 데 일조하면 바로 화이트 해커로서 능력을 발휘하게 되는 부분이다. 실제로 굉장히 많은 공학계열 회사들이 화이트 해커를 적극 채용하는 것도 이러한 맥락에서다. 자신의 프로그램을 사용할 때 더 강력한 보안과 더불어 소비자 및 거래 회사들의 신용을 확보하기 위한 하나의 전략이기도 하다. 예를 들어, IBM의 왓슨이 의료진과 조언을 주었을 때 왓슨 이라는 인공지능의 프로그램의 완벽한 틀 내에서 자신이 원하는 방향으로의 조언만 주도록 조작이 된 경우(예를 들어 해당 제약 회사의 이득을 높일 목적으로 가장 효과적일 거라고 조언한다거나), 이는 해당 환자에게 있어 치명적인 결과를 가져올 수도 있는 것이다.

또한 향후 단순 노동적인 측면들이 안전성 고려와 생산성 향상의 이유로 많은 부분이 기계들로 대체가 될 전망인데, 이러한 기계는 영구적이지 않다. 오히려 프로그래밍이란 소프트웨어는 버그를 최소화하는 선에서 지속적으로 유지될 수 있지만, 이를 나타내는 하드웨어인 기계 및 컴퓨터 본체의 경우에는 수명이 정해져 있기에, 다음과 같은 사항들을 고려하지 않고 맹신하는 것은 차후에 큰 손해를 가져올 수 있다.

무엇보다도 컴퓨터의 맹신에 따른 가장 문제점은, 불분명한 책임관계 및 이에 따라 윤리적인 제재를 가할 수 있는 ‘법’의 영향력이 미미해진다는 점이다. 다시 말해, 이번 ‘더 플랜’에서와 같이 우리는 실제 2012년 선거결과가 조작되었다는 사실과 이러한 해킹 프로그램을 의뢰한 사주가 있었다는 사실도 깨달았지만, 정확히 어느 누가 이러한 악의적인 목적으로 프로그래밍을 조작했는지 등 법적인 처벌을 위한 책임관계를 명확하게 가리기가 다소 모호해지거나 혹은 어려워지고 만다. 또 다른 예로는, 무인 자동차의 정확한 운전만을 믿고서 편하게 잠이 든 운전자가 누군가를 차로 치고 말았을 때, 이에 대한 1차적인 책임은 운전자에게 있지만, 무인 자동차의 인공지능이 오작동한 이유도 있을 것이다. 이러한 상황에서 프로그래머가 책임을 져야 하는가, 혹은 해당 자동차에 프로그램을 심은 설계자인가? 그 외에도 선의적인 차원에서라지만 ‘어나니머스’의 급작스러운 해킹 공세 역시 법적 책임을 물기 위해서는 그들을 뒤쫓을 만한 지식을 갖춘 뒤에 가능한 이야기이며, 이따금씩 뉴스에도 보도되는 디도스 공격 역시 다수의 단시간으로 인한 공격으로 인해 이후 문제 원인을 파악하여도 디도스 공격에 가담한 이들을 하나하나 잡아 책임관계와 처벌을 명확히 하는데 에는 능력적으로 많은 어려움이 따른다.

정리하자면, 컴퓨터의 맹신에 따라 발생할 수 있는 문제로 해당 컴퓨터 프로그램과 시스템에 대해 정보와 지식을 갖추진 못한 사회 구성원들이 그들의 기본 권리를 유린당할 수도 있다는 점과, 이러한 부분에서 더 많이 알수록 우위를 독점하는 이들이 벌이는 행동에 대해 우리는 책임관계와 법적 처벌을 명확히 할 수 없다는 점이다. 또한, 프로그래밍은 영구적, 혹은 반영구적일지 몰라도 이를 돌려야 하는 ‘몸’인 하드웨어는 영구적이지 않다는 점을 항상 염두해야 한다. 이에 대한 극복방안으로는 정부와 사회 모두가 제 4차 산업혁명의 핵심은 모든 산업 분야를 기계나 컴퓨터에 의존해서 완벽하게 대체를 하는 데 중점을 둘 것이 아닌, 사람의 검증과 검토가 우선시되어야 한다는 사실을 인정하고 컴퓨터와의 협업과 병행에 집중하여 유치하고 발전시켜야 할 것이다. 이는 실질적으로 영화 ‘더 플랜’에서 제시했듯이, 윤리적 문제나 사람의 기본권이 개입되는 부분일수록 더더욱 사람 간의 검증이 더욱 중시되어야 한다. 위에 본인이 예시로 언급한 무인 자동차 역시 같은 맥락에서, 항상 프로그램과 기계가 절대적으로 완벽할 수 없다는 부분을 인정하고 이를 상기시킴에 따라 법적인 차원에서 혹은 사회적 합의에 따라 운전자가 최소한으로 취해야 하는 태도 등을 정해주어야 한다. 또한, 개개인 스스로가 이러한 악의적인 움직임에 휩쓸리거나 절단된 정보가 ‘완벽한’ 컴퓨터에 의해서 주어졌다는 이유만으로 일방적으로 흡수하여 맹신하는 자세를 갖추기보다, 프로그래밍에 따른 지식을 최소한으로 갖추는 것이 왜 중요한지 인식하고 자발적으로 배우려는 노력을 갖춤으로써 최소한의 방어체계를 구축하고 시야를 넓힐 수 있는 방향을 마련해나가는 것이 중요하다. 만약, 전자투표제를 채결했을 때 많은 수의 국민들이 이러한 개표 프로그램이 가지고 있는 취약성에 대한 의문을 제기하고 조작될 수 있는 여부에 대해서 지식을 갖추고 비판적인 사고에서 항의했을 경우, 2012년 대선은 처음부터 선 전자투표제 후 인력을 거치는 방식의 개표가 무산될 수 있었을지도 모른다.

현재 한국 사회가 그저 기술적인 부분으로만 발전하는 것이 아닌, 윤리적인 차원에서의 성숙함도 함께 상향되는 사회로 나아가기 위해서는 어느 한쪽을 100프로 신뢰하거나 더 우월하다고 여기기보다는, 무엇이든 결점이 있을 수도 있다는 점을 깨닫고 자신들의 권리를 지키기 위한 화이트 해커들을 정부 차원에서 지속적으로 양성하고, 사회 구성원 개개인이 이에 대한 지식을 갖추고자 노력하는 것이 중요하다. 또한, 기계의 고장과 문제를 일으키기 위한 감시체계가 법적으로도 윤리적으로도 갖춰져야 하며, 향후 ‘컴퓨터’에 대해 더 지식을 많이 쥐고 있는 이가 이를 독차지하기보다 정보의 빈곤화 현상을 겪고 있는 사회적 약자나 계층에게 나누어주는 분위기가 형성되었을 때 권력의 편중도 해결 될 것이고 양극화도 해결될 수 있을 전망이다.