

제2절 사천교육의 전망

미래전문가들은 과학기술 발전과 인공지능 때문에 지금의 일자리 중에서 많은 부분이 사라질 것이고, 이로 인해 대량실업과 직업의 양극화가 사회적으로 문제가 될 것이라고 예측하고 있다. 4차 산업혁명이 사회의 많은 부분을 변화시킬 것이다. 교육도 많은 변화가 예상된다. 이에 4차 산업혁명 시대에서 교육은 어떻게 변화되어 갈 것인지 미래교육을 예측하고, 사천교육을 전망해본다.

1. 기술발전과 과학 소양

4차 산업혁명은 정보통신기술 및 융합과학기술의 고도화로부터 시작되지만, 기술의 변화는 교육뿐만 아니라 사회 모든 분야의 근본적인 변화를 요구한다. 기술발전이 사회 변화와 문화변화의 핵심이기 때문에 미래에는 첨단 과학기술의 이해와 과학 소양이 더욱 중요해질 것이다. 알파고와 같은 특정한 과학기술 분야에 대해서만 사람들이 일시적으로 관심을 가지는 것보다 지속적으로 과학기술에 관심을 가질 수 있도록 해야 한다. 인공지능과 같은 첨단과학기술이 계속 발전한다면 과학은 과학자들의 연구 분야이면서 동시에 일반 사람들의 일상생활이 될 것이기 때문이다.

인공지능, 사물인터넷, 클라우드 컴퓨팅, 빅데이터 등의 기술 발전으로 과학기술이 우리 생활에 점점 일상화되어가고 있기 때문에 4차 산업혁명의 정책을 결정하는 사람뿐만 아니라 일반 사람들도 빠른 변화를 따라가기 위해서는 과학기술에 대한 이해가 반드시 필요하다.

그러나 우리의 현실을 살펴보면, 2016년 말에 발표된 과학기술 이해도 조사 결과에서 과학기술에 대한 관심은 지속적으로 하락해서 2000년 첫 조사 이후 최저수준으로 나타났다. 일반 사람들의 과학에 대한 낮은 관심이 4차 산업혁명의 걸림돌이 될지도 모른다. 과학기술에 대한 이해와 과학 소양의 함양은 미래사회를 살아갈 사람들에게 반드시 필요한 요소가 될 것이다. 앞으로 학교 교육뿐만 아니라 평생교육 등 교육의 모든 분야에서 과학 소양 교육은 중요한 부분을 차지하게 될 것이다.

과학 소양 교육을 위해서 미래 사천교육은 과학교육 내실화와 융합인재교육 활성화를 위해서 더욱 노력해야 할 것이다. 학생 참여형 과학수업의 일반화를 위해 탐구실험 중심 과학교육과정 운영을 적극적으로 지원해야 하며, 융합인재교육 교사연구회 운영을 통해 교사들의 전문성 강화에도 힘써야 한다. 또한 학생 과학동아리 운영을 확대·발전시켜 학생들이 스스로 과학 소양을 함양할 수 있는 계기를 마련하도록 해야 할 것이다.

2. 평생학습의 시대

교육은 교육하고자 하는 목적의식의 유무에 따라 크게 형식적 교육과 비형식적 교육으로 분류된다. 가르치는 사람과 배우는 사람이 일정한 장소에서 사전에 잘 조직된 교육내용을 매개로 하여 의도적·계획적·체계적으로 이루어지는 교육을 형식교육이라 한다. 형식교육의 전형적인 예는 학교교육이라 할 수 있다. 학교교육 이외의 다양한 형태의 교육을 일반적으로 비형식교육이라 한다. 비형식교육은 형식교육과는 달리 교육에 필요한 형식적 요건들을 구체적으로 갖추고 있지 않다. 그리고 의도성, 체계성, 지속성이 결여되어 있거나 매우 약하게 작용하고 있다.

교육은 결코 학교라는 울타리 안에서만 이루어질 수 없다. 가정, 이웃, 사회, 직장, 사이버공간 등 모든 생활의 장에서 일어난다. 인간은 본인이 원하든 원하지 않던 자신을 둘러싸고 있는 모든 사회적 환경으로부터 영향을 받고 있다. 더욱이 미래의 평생학습 사회에서는 다양한 형태의 비형식교육의 비중이 더 확대될 것이다.

학교 교육으로 평생을 살아가는 시대는 이미 지났다. 매일 매일 새로운 지식이 쏟아지면서 기존의 지식은 새로운 지식으로 대체되고 있다. 기존의 지식은 일정한 시간이 지나면 새로운 지식으로 업데이트해야 하며 절대적인 지식보다는 상대적인 지식이 늘어나고 있다. 지식의 중요성을 강조했던 미래학자 앨빈 토플러는 “21세기의 문맹은 글을 읽고 쓸 줄 모르는 사람이 아니라, 배우고, 배운 것을 일부러 잊고, 새로운 것을 할 줄 모르는 사람”이라고 말했다. 단순한 지식이나 정보는 인터넷에서 검색을 하면 되기 때문에 많이 외울 필요는 없다. 알고 있는 지식이나 정보의 양보다는 지식이나 정보의 질이 중요하며, 지식축적보다는 지식판별과 활용 능력이 중요해질 것이다.

평생학습 시대에 대비하기 위하여 미래 사천교육은 지역사회와 연계한 평생학습프로그램 운영을 활성화해야 할 것이며, 공공도서관과 학교 도서관이 평생학습의 거점이 될 수 있도록 다양하고 특성화된 프로그램을 개발·운영해야 할 것이다. 그리고 전 시민을 대상으로 한 독서문화사업을 운영하여 책으로 하나되는 사천공동체를 만들어 나가야 할 것이다.

3. 미래 인재상

과학 기술과 학문의 발전, 교육 여건과 환경의 변화로 인해 요구되는 인재상도 달라지고 있다. 산업화 시대의 인재와 4차 산업혁명 시대의 인재는 달라질 수 밖에 없다. 산업화 시대의 바람직한 인재는 성실한 사람이었다. 하지만 경제가 성장하고 산업구조

가 바뀌어 가면서 사회에서 요구되는 인재상도 바뀌기 시작하였다. 얼마나 성실하게 일하는 것이 중요한 것이 아니라 어떻게 성과를 내는가가 중요하다. 그렇다면 4차 산업혁명 시대에 요구되는 인재는 어떤 인재일까?

2020년 세계경제포럼의 보고서에 따르면, 4차 산업혁명 시대에는 변화에 따라 유연하게 문제를 해결하기 위해 기술능력이나 전문지식을 활용할 수 있는 ‘복합문제 해결능력’과 ‘인지능력’, ‘컴퓨터/IT’ 분야의 지식이 필요할 것으로 예상된다.

그렇지만 좀 더 장기적인 관점에서 미래인재에 대해서도 생각해야 한다. 미래에는 인공지능 기술의 발달로 인해 기계가 사람 업무의 상당 부분을 대체하고 일상생활 속에서도 많은 부분을 기계와 함께 하게 될 것이다. 인공지능이 발달한 미래시대에는 문화예술적 감성과 창의성을 갖추고 변화에 대한 적응력과 미래 예측 능력이 뛰어난 사람이 유능한 인재로 인정받을 것이다. 지금도 예술적 감성은 교육이나 비즈니스, 연구 개발 등에서 중요한 요소이지만, 예술적 감성과 같은 인간적 속성은 미래교육에서 더욱더 중요하게 다루어질 것이다.

인재상은 시대의 흐름과 사회문화적 환경에 따라 변화되어 간다. 인재가 갖추어야 할 소양이나 덕목은 기술 변화와 사회 변화에 따라 달라져 가고 있다. 인공지능 기계는 앞으로 우리 생활의 많은 부분을 차지하면서 어렵고 힘든 일, 복잡한 계산, 데이터 분석 등의 일을 사람 대신 하게 될 것이다. 인공지능 기계 덕분에 인간의 노동시간은 줄어들고 상대적으로 여가시간은 늘어가게 될 것이다. 사람들은 여가시간을 어떻게 활용하여 삶을 즐겨야 할지에 관심이 많아지고 여가와 관련된 서비스 업종이 많이 생겨날 것이다. 문화에 대한 관심이 커지는 것은 당연할 것이다. 미래의 인간은 기계가 할 수 없는 인간의 고유한 속성과 관련된 일을 해야 한다. 이러한 일은 문화예술적인 감성이나 인문학적 상상력 등을 필요로 하는 일이다. 미래교육은 문화예술적인 감성이나 인문학적 상상력을 키우는데 더욱더 집중해야 할 것이다.

문화예술적인 감성이나 인문학적 상상력을 키우기 위해 미래 사천교육은 함께 나누는 문화예술교육을 꾸준히 실천해 나가야 할 것이다. 체험 중심의 문화예술교육 강화를 위해 다양한 예술체험 프로그램을 실시해야 하며, 지역 연계 학교예술교육을 활성화해야 할 것이다. 이를 위해 지역의 예술교육 유관기관이 각 학교에서 예술교육에 적극적으로 참여할 수 있도록 지역 연계 예술교육 활성화 협의체를 운영하고 재정적인 지원도 아끼지 않아야 할 것이다. 또한 공교육 내 예술교육 기회 확산을 위해 학생 예술동아리를 지속적으로 지원해야 하며, 발달 단계별 문화예술교육이 실시 될 수 있도록 많은 지원을 해야 할 것이다.

4. 미래 사천교육의 방향

4차 산업혁명시대의 교육은 패러다임의 근본적인 변화를 요구한다. 미래교육은 지식 전달이 아니라 학습 방법과 학습의 즐거움을 가르쳐주는데 중점을 두어야 한다. 배고픈 사람들에게 지식이라는 식량을 나눠주는 것이 아니라 스스로 식량을 생산하는 방식을 가르쳐야 한다. 인공지능이 더 잘하는 것을 굳이 사람이 할 필요는 없다. 전자계산기로 계산하면 될 것을 굳이 사람이 계산하고 암산할 필요가 없는 것과 마찬가지다. ICT와 인공지능을 다루는 소양을 가르치는 것 정도가 미래교육이 맡게 될 기본적인 기능이다.

인공지능 기계는 딥러닝을 통해 자가학습이 가능한 단계에 이르렀다. 그렇다면 지식을 습득하고 데이터를 분석하는 것은 어차피 사람이 기계보다 못하다. 하지만 사람은 기계가 갖지 못하는 지혜와 방대한 지식을 꿰뚫어 보는 통찰력을 가질 수 있다. 없는 것을 상상하고 문제해결을 위해 창의성을 발휘하는 것도 인간이 잘하는, 매우 인간적인 능력이다. 기계가 학습을 통해 창의적 문제해결법을 제안할 수 있겠지만, 미래를 꿈꾸고 새로운 것을 상상할 수는 없다. 지성적 측면에서는 기계가 앞서겠지만, 감성 영역은 언제까지고 인간의 영역으로 남을 것이다. 어려운 학습과 힘든 노동에서 오히려 즐거움을 맛보고, 불의를 보면 분노하고, 아름다움을 보면 심취하는 감성은 인간의 고유한 속성이다. 아프고 병들고 고통받는 이웃들을 위해 봉사하고 헌신하는 것, 위험에 처한 타인을 위해 자신의 목숨까지도 기꺼이 던질 수 있는 희생정신, 함께 사는 세상을 만들고자 하는 연대 의식, 아름답고 인간적인 것에 대한 공감 등도 사회적 동물인 인간의 전유물이다.

미래 사천교육은 지식을 전달하고 암기하는 방식의 교육이 아니라 삶의 지혜와 지식을 관통하는 통찰력을 길러주고, 또한 사회적 존재로서의 협동심, 소통, 공감 능력을 길러주는 교육이 되어야 한다. 이와 더불어 세계를 향한 사천인 육성을 위해 상생과 공존으로 미래를 여는 ‘사천시민’ 교육을 더욱 발전시켜 나가야 할 것이다.

참고문헌

- 경상남도교육청. *경남교육 70년사 제1권*. 창원: 경상남도교육청, 2017.
- 경상남도교육청. *경남교육 70년사 제2권*. 창원: 경상남도교육청, 2017.
- 경상남도교육청. *제7차 경남교육 발전 계획*. 창원: 경상남도교육청, 2018.
- 경상남도교육청. *2022. 경남교육*. 창원: 경상남도교육청, 2022.
- 경상남도사천교육청. *사천교육사*. 사천: 경상남도사천교육청, 2007.
- 기상청. *경상남도 사천시 기후변화 상세 분석보고서*. 부산: 부산지방기상청, 2016.
- 김세진. “*경남 서남부 방언의 성조 연구*.” 박사학위, 충남대학교 대학원, 2006.
- 문화재청. “문화재 검색.” 국가문화유산포털. 2022. <https://www.heritage.go.kr>.
- 사천시. *제2차 사천시 기후변화 적응대책 세부시행계획(2021-2025)*. 사천: 사천시청, 2020.
- 사천시청. “사천시사.” 사천시청. 2022. <https://www.sacheon.go.kr>.
- 사천시청. “살기 좋은 사천.” 사천시청. 2022. <https://www.sacheon.go.kr>.
- 사천향교. “시설안내.” 및 “학습과정안내.” 사천향교. 2022. <https://4000hg.kr>.
- 산림청. “전국 보호수 지정현황.” 산림청 누리집. 2022. <https://www.forest.go.kr>.
- 이혜영. *한국 근대 학교교육 100년사 연구(II)*. 충북: 한국교육개발원, 1998.
- 이혜영. *한국 근대 학교교육 100년사 연구(III)*. 충북: 한국교육개발원, 1998.
- 정재걸. *한국 근대 학교교육 100년사 연구(I)*. 충북: 한국교육개발원, 1994.
- 통계청. “경상남도사천시기본통계.” KOSIS 국가통계포털. <https://kosis.kr>.