**모든 것이 변해야 한다**

 **- 교직의 종말**

저는 40년간 교사로 일해왔습니다. 교사라는 직업은 제가 사랑하는 일이며, 제게 있어 가장 의미 있는 일입니다. 그러나 교사의 시대는 끝났다고 생각합니다.

인간 교사의 시대가 말입니다.

제가 보는 미래에서는 AI 시스템이 개인화된, 항상 이용 가능한 튜터, 멘토, 교사 및 동반자로 역할을 하게 될 것입니다. AI 기반 플랫폼은 모든 학생의 학습 진행 상황을 실시간으로 모니터링하고, 학습 격차를 파악하여 각 학습자의 속도와 스타일에 맞는 학습 전략을 만들어 낼 것입니다. 이 플랫폼들은 단순한 지식 전달을 넘어, 인지 및 메타인지 개발을 통합하여 학생들이 독립적으로 사고하고, 반성하고, 효율적이고 효과적으로 학습할 수 있도록 지도할 것입니다.

더 나아가, AI 시스템은 적절한 반응을 학습하여 감정 지능을 모방하고, 학생들의 기분과 사회적 도전에 대한 섬세한 대응을 개발할 수 있을 것입니다. 자연어 처리와 감정 컴퓨팅을 통해 AI 동반자는 의미 있는 대화를 나누며 격려와 감정적 지원을 제공할 수 있게 될 것입니다. 그 결과, 학생들은 디지털 동반자에게 깊은 애착을 형성하고, 조언과 동기 부여, 지도에 의존할 가능성이 높아질 것입니다.

AI가 멘토, 강사, 감정적 동반자의 역할을 충실히 수행하게 되면 교직은 근본적으로 변화하거나 사라지게 될 것입니다. 교사는 AI가 완전히 대체할 수 없는 방식으로 학생들과 진정한 감정적 연결을 맺는 데 필요하게 될 것입니다. 교사는 "감정적 앵커"이자, 개인적인 어려움, 전환, 위기 상황에서 학생들을 지원하는 감정적 웰빙 모니터로서의 역할을 하게 될 것입니다.

교과 수업을 이끌거나 시험지를 채점하는 대신, 교사들은 관계를 육성하고 감정 지능의 기술을 가르치는 역할을 맡아야 할 것입니다. 그들의 역할은 학생들이 기계가 아닌 인간이 제공하는 사회적 연결과 이해를 느낄 수 있도록 정기적으로 체크하고, 지지하는 것을 포함할 것입니다.

만약:

1. AI가 인지적, 사회적, 감정적 모든 측면에서 우월해지고,
2. 아동들이 깊은 수준에서 상호작용할 수 있는 신뢰할 수 있고 윤리적이며 안전한 AI 튜터가 제공된다면 –

대부분의 인간 교사는 필요 없어질 것입니다. 학교는 AI 기반 교육 모델로 전환되어 학생들이 독립적으로 배우고 다른 지능형 시스템과 상호작용하는 환경이 될 것입니다. 이 세계에서 인간의 개입은 물리적 감독과 체육 및 스포츠와 같은 물리적 존재가 필요한 그룹 활동을 촉진하는 데만 필요할 것입니다.

오늘날의 교사들은 경력 경로를 재고하거나 웰빙 코칭, 감정 상담, 커뮤니티 빌딩과 같은 인접 분야로의 역할을 준비해야 할 것입니다. 일부 교육자는 AI 시스템의 개발 및 유지보수로 전환할 수 있으며, 다른 교사들은 AI가 복제할 수 없는 대면 사회 경험을 촉진하는 데 전문성을 발휘할 수 있을 것입니다.

기관들도 구조를 재편해야 할 것입니다. 부모들이 여전히 일을 해야 하기 때문에 학교는 여전히 존재할 필요가 있지만, 학교가 돌봄 기능을 수행하면서도 학생들이 그룹 내에서 학습하고 사회화할 수 있는 적절한 학습 환경을 제공해야 할 것입니다. 교실은 여전히 적합할 수 있지만, 생존하는 교사는 주로 감독과 물리적 지원을 위해 필요할 것입니다.

저는 교육의 거의 모든 책임을 AI가 맡게 되면서 교직의 사라짐을 예측합니다. 인간 교육자가 맡아야 할 유일한 역할은 AI가 할 수 없는 것들을 제공하는 것입니다 - 감정적 애착, 사회적 지원, 물리적 상호작용, 그리고 가장 중요한 것은 정서 기반의 ATL(학습과정) 기술의 교육 및 시범입니다. 그 영역은 다음과 같습니다:

* 자기 인식 및 마음챙김
* 개인 가치와 덕목
* 집중과 몰입
* 지속성과 인내
* 충동성과 분노
* 압박과 스트레스
* 자기 동기부여
* 회복탄력성
* 실패를 잘 견디는 법
* 용기

이러한 모든 변화가 일어날 때, 교사는 교육자가 아닌 돌봄자와 상담자로서 학생의 감정적 웰빙을 모니터링, 육성, 지원하는 역할을 하게 될 것입니다.

저는 교직의 사라짐을 깊이 아쉬워합니다. 교직은 제가 지난 40년간 가장 사랑했던 일을 가능하게 해준 가장 고귀한 직업이라고 생각합니다. 그러나 시대는 변하며, 우리는 모두 시대의 변화에 적응해야 한다고 생각합니다. 사라지기 시작하는 첫 번째 교직은 과목 교사일 것입니다. 그러나 AI 기반 학습의 세계에서 아이들을 준비시키기 위해 여전히 ATL 기술 교사가 필요할 것입니다. 저는 그들을 '학습과정 교사'라고 부릅니다. 학생들이 평생 학습 여정에서 성공하기 위해 필요한 모든 사고와 학습 기술을 가르칠 수 있는 교사들입니다.

학습을 가르칠 수 있는 교사:

1. 언어 기술
2. 미디어 기술
3. 그룹 기술
4. 사회적 기술
5. 메타인지 기술
6. 조직 기술
7. 학습 기술
8. 인성 기술
9. 연구 기술
10. 의사결정 기술
11. 비판적 사고 기술
12. 계산적 사고 기술
13. 아이디어 창출 기술
14. 적응적 사고 기술

학생들이 AI 중재 환경에서 성공하기 위해 필요한 ATL 기술 전체 커리큘럼을 가르칠 수 있는 교사들입니다. 이러한 교사들은 학생들이 사용하는 학습 미디어와 상호작용하고, 학습과 사고 자체의 효율성과 효과성을 극대화하도록 돕는 역할을 하게 될 것입니다.

모든 교사는 ATL 교사가 될 것입니다.

이러한 변화는 한국의 교육에 어떤 영향을 미칠까요?

한국의 출산율은 세계에서 가장 낮습니다. 2023년에는 0.72로 0.8% 감소했습니다(이는 여성이 평생 낳을 것으로 예상되는 자녀 수를 의미하며, 인구가 안정적으로 유지되려면 이 수치가 2.1이어야 합니다).

이러한 추세로 인해 한국의 학교 학생 수는 계속 줄어들고 있습니다:

* 1990년대 초 880만 명
* 2020년 580만 명
* 2027년 예상 470만 명

학생 수 감소로 인해 2024년에는 17개 시도에서 27개 학교가 폐교될 예정입니다.

학생 수 감소는 아이들에게 기회와 큰 도전을 동시에 제공하며, 이로 인한 정신 건강에 직접적인 영향을 미칩니다.

학교에 아이들이 적어지면 소규모 학급(이미 초등학교 평균 14.2명, 고등학교 평균 10.1명) 등 더 많은 자원이 제공될 수 있으며, 교사로부터 더 많은 개인적인 관심을 받고, 기술 및 방과 후 활동에 더 쉽게 접근할 수 있게 됩니다. 표면적으로는 이는 긍정적인 것처럼 보이며, 개인화된 교육은 항상 학업 성과와 전인적 발달을 개선합니다. AI와 기타 기술이 통합됨에 따라 아이들은 개인의 학습 강점과 약점에 맞춘 고도로 적응적인 학습 환경에서 이점을 얻을 것입니다.

그러나 이 인구학적 변화의 이면에는 이 아이들이 성인이 되었을 때 짊어져야 할 커지는 재정적 부담이 있습니다. 일할 수 있는 성인 인구가 줄어드는 상황에서 고령 인구를 지원하기 위해 젊은 세대가 더 많은 세수를 창출해야 할 것으로 예상됩니다. 이미 한국에서는 일하는 인구가 줄고 고령 인구가 급증하는 "인구 절벽"이라는 표현이 사용되고 있습니다.

가능한 결과는 다음과 같습니다:

* 경제적 안정을 확보하기 위해 학교에서 좋은 성과를 내야 한다는 압박이 높아지며, 스트레스와 불안이 증가하여 번아웃, 우울증, 자살률이 높아질 수 있습니다.
* 젊은이들이 가족과 국가 경제를 지원하기 위해 더 오래 일하고, 고소득의 고압력 직업을 추구해야 한다는 사회적 기대에 직면할 것입니다.
* 형제나 또래가 적어지면서 아이들은 더 큰 고립감을 느끼고 의미 있는 사회적 연결이 부족할 수 있습니다.
* 가정이 작아지면서 아이들이 노인 친척을 돌봐야 할 책임도 더 많아져 정서적, 신체적 스트레스가 가중될 수 있습니다.
* 학생 수 감소로 인해 더 많은

정신 건강 위험을 완화하기 위해, 한국의 교육 시스템은 학업 성취만큼이나 학교 기반 교육의 중요한 결과로서 정서적 웰빙을 우선시해야 합니다.

한국의 학교들은 다음을 필요로 합니다:

* 모든 아이에게 정서 지능, 회복탄력성, 자기 돌봄 및 자기 동기 부여를 개발하는 데 중점을 둔 정신 건강 기술의 전체 커리큘럼을 가르쳐야 합니다.
* 학습 환경에서 경쟁보다 협력을 장려하고, 학생의 진도를 자기 자신과 비교하며, 자기 평가를 개발해야 합니다.
* AI 시스템을 활용하여 정신 건강 문제의 징후를 보이는 학생들을 조기에 식별하고, 교사나 상담사에게 지원을 요청해야 합니다.
* 학교 내에 포괄적인 정신 건강 서비스를 제공하여 정신 건강 문제를 겪고 있는 학생들을 위한 조기 개입을 보장해야 합니다.

모든 교사는 정서 기반 또는 ‘정서적’ ATL 기술을 적극적으로 가르쳐야 할 것입니다.

4o

**Everything must change**

* **the death of teaching.**

I have been a teacher for forty years. I love being a teacher. For me it is the most meaningful thing I could possibly do. But I think the age of teachers is over.

Human teachers, that is.

In the future as I see it, AI systems will serve as personalized, always-available tutors, mentors, teachers and companions. AI-driven platforms will monitor every student’s progress, identify learning gaps in real-time, and create teaching and learning strategies to suit each learner’s pace and style. These platforms will go beyond subject knowledge, integrating cognitive and metacognitive development, teaching students how to think, reflect, and learn independently, efficiently and effectively.

Moreover, AI systems will learn the appropriate responses to be able to mimic emotional intelligence and will be able to develop nuanced responses to students’ moods and social challenges. With natural language processing and affective computing, AI companions will be able to engage in meaningful conversations, offering encouragement and emotional support. As a result, students may well form deep attachments to their digital companions, relying on them for advice, motivation, and guidance.

When AI fulfils the roles of mentor, instructor, and emotional companion, the teaching profession will be forced to change fundamentally—or vanish. Teachers will only be needed for the things AI will not be able to do - building authentic emotional connections with students in ways AI cannot fully replace. Teachers will then be able to act as "emotional anchors" and well-being monitors, supporting students through personal difficulties, transitions, and crises.

Rather than leading subject lessons or marking papers, teachers will need to be nurturers of relationships and role models and teachers of the skills of emotional intelligence. Their role will involve checking in with students regularly, ensuring they feel socially connected and understood—not by a machine but by a human being.

If:

1. AI becomes superior in all aspects of teaching - cognitive, social, and emotional, and if
2. There are trusted, ethical, safe ai-tutors available for children to interact with - at this deep level

 – then most human teachers will become obsolete. Schools will shift toward AI-based educational models where students learn independently, interacting with other intelligent systems. In this world, human involvement might only be necessary for physical supervision and facilitating group activities requiring physical presence eg. PE, sports and games.

Teachers of today need to rethink their career paths or prepare for roles in adjacent fields, such as well-being coaching, emotional counselling, or community building. Some educators could pivot toward developing and maintaining AI systems, while others might specialize in facilitating in-person social experiences that AI cannot replicate.

Institutions, too, will need to restructure. There will still be a need for schools to exist because parents will still need to go to work but any school, while performing their child-care functions will also need to provide suitable learning environments for children to learn and socialise in groups. Classrooms might still be appropriate but live teachers will be needed mostly for supervision and physical support.

I am predicting the disappearance of the teaching profession as AI assumes almost all educational responsibilities. The only remaining roles for humans in education will be to provide those things that AI can’t - emotional attachment, social support, physical interaction and most importantly – training in and modelling of all the emotion-based or ‘affective’ ATL skills in the areas of;

* Self-awareness and mindfulness
* Personal values and virtues
* Concentration and flow
* Persistence and perseverance
* Impulsiveness and anger
* Pressure and stress
* Self-Motivation
* Resilience
* Failing well
* Courage

When all this comes to pass, teachers will no longer be educators but caregivers and councillors - people responsible for monitoring, nurturing and intervening to support student emotional well-being in a world where AI takes care of almost everything else.

I deeply regret the passing of teaching as a profession, I think it is the most noble profession and has allowed me to do what I love the most for the last forty years. But times change and I think we all need to move with the times. The first teaching roles to disappear will be subject teachers but to prepare children for the world of AI-based learning there will still be a need for ATL skills teachers. I call them ‘learning-process’ teachers. Teachers who can teach all the thinking and learning skills students need to be successful in their lifelong learning journeys.

Teachers who can teach:

1. Language Skills

 2. Media Skills

3. Group Skills

 4. Social Skills

 5. Metacognitive Skills

 6. Organization Skills

 7. Study Skills

 8. Character Skills

 9. Research Skills

 10. Decision Making Skills

 11. Critical Thinking Skills

 12. Computational Thinking Skills

 13. Idea Generation Skills

 14. Adaptive Thinking Skills

Teachers who can teach a full curriculum of ATL skills that students will need to become successful in an AI-mediated world. These teachers will always have a role in helping children to interact with the learning media they are using and to maximise the efficiency and the effectiveness of their learning and thinking itself.

All teachers will become ATL teachers.

How will these changes impact education in Korea?

The Korean birth rate is the lowest in the world. It fell 0.8% in 2023 to 0.72 (this refers to the number of children a woman is expected to have in her lifetime. For a population to hold steady, that number needs to be 2.1)

Because of this trend the South Korean school student population has also been shrinking:

* early 90’s 8.8m students
* 2020 5.8m
* 2027 predicted 4.7m

Due to a lack of students 27 schools in 17 cities and provinces in the country are closing in 2024.

Declining numbers of school children will create both opportunities and significant challenges for those children with direct implications for their mental health.

Fewer children in schools mean more resources—such as smaller class sizes (already 14.2 in elementary and 10.1 in High schools), more individual attention from teachers, and better access to technology and extracurricular activities. On the surface, this seems advantageous, as personalized education will always lead to improved academic outcomes and well-rounded development. With AI and other technologies being integrated, children will benefit from highly adaptive learning environments personalised for each individual’s learning strengths and weaknesses.

However, the flip side of this demographic shift is the growing financial burden these children will carry as they enter adulthood. With fewer working-age adults supporting a growing elderly population, the younger generation will be expected to generate more tax revenue to sustain pensions, healthcare, and social services for retirees. This is already being referred to as a “demographic cliff” in South Korea, where the working population shrinks while the elderly population grows rapidly​

Likely results will be:

* increased pressure to perform well at school to secure future economic stability resulting in heightened stress and anxiety increasing rates of burnout, depression​ and suicide.
* young people facing societal expectations to work longer and pursue higher-paying, higher-pressure careers to support their extended family and the country’s economy as a whole.
* with fewer siblings or peers, children may feel increasingly isolated, lacking meaningful social connections.
* as families become smaller, children may also be expected to take on wider caregiving roles for their elderly relatives, adding to emotional and physical stress.
* more resources will become available with smaller numbers but increased pressure may also cause greater competition creating environments of comparison and perfectionism, which are known contributors to mental health struggles.

To mitigate these mental health risks, educational systems of Korea will need to prioritize emotional well-being as being an equally important outcome of school-based education as academic achievement.

Schools in Korea will need to:

* Teach every child a full curriculum of mental health skills focused on developing emotional intelligence, resilience, self-care and self-motivation
* Encourage collaboration over competition in learning environments, measure students progress against themselves, develop self-assessment
* Use AI systems to help identify students showing signs of mental health issues early on and alert teachers or counsellors for support.
* Provide comprehensive mental health services within schools to ensure early intervention for students facing any mental health problems.

All teachers will need to actively teach all the emotion-based or ‘affective’ ATL skills.

To download my full 14 category framework of ATL skills see <https://www.taolearn.com/wp-content/uploads/2024/01/2414CatATLFulllFramework.xlsx>

Thanks.

Lance King