

2023 Spring AI Strategic Management

**Critical Success Factors Analysis on
AI-Based Edtech Platform:
Focusing on the case of Edtech Startup ‘Riid’**

Im, Yuna

August 2023

2023 Spring AI Strategic Management

인공지능 기술 기반 에듀테크 플랫폼
성공요인 분석:
에듀테크 스타트업 ‘뤼이드’ 사례 분석을 중심으로

임 유 나

August 2023

Executive Summary (English)

In this paper, the researcher analyzes the case of the successful EdTech startup, 'Riiid', as a leading example of driving innovation in the education industry through the integration of artificial intelligence (AI) technology. The field of EdTech, which combines education and technology, has been identified as a key global business for the future by futurist Thomas Frey. The ongoing Fourth Industrial Revolution, coupled with the impact of COVID-19, has accelerated the transformation of educational methods, services, and content, prompting startups to create new approaches using AI and technology instead of traditional methods.

This study employs a case study methodology to analyze the success factors and strategic implications of EdTech startups, particularly those utilizing AI-based platforms, using the ser-M analysis model. Additionally, this paper provides insights into the strategic direction for EdTech startups preparing to expand their operations both domestically and globally. By examining the case of 'Riiid', this paper aims to shed light on the future of education and stimulate discussions on the necessary strategies for the EdTech industry.

This case study examines the success factors of Riiid, an AI-based EdTech startup, from a ser-M perspective. The findings indicate that the company demonstrates a "Subject - Resource - Environment Mechanism (SRE)" within the organization by generating new resources through a strong vision of leader. Riiid's success in driving transformation within the EdTech industry can be attributed to proactive leadership that invests significantly in talent development and technological advancements.

It is important to note that this case study focuses solely on the analysis of 'Riiid' as an AI EdTech startup, providing insights into the company's mechanisms and success factors from the ser-M perspective. Furthermore, considering the scarcity of successful global case studies among Korean EdTech startups, the examination of Riiid's case, as it expands its business globally through the establishment of international subsidiaries, can provide valuable insights for startups entering the EdTech market. While this case study relies on a single case due to the limited number of comparable companies to Riiid, it is expected to be set the stage for future exploration and comparison of success factors among various companies.

Executive Summary (Korean)

미래학자 토마스 프레이(Thomas Frey)는 미래 글로벌 핵심 사업으로 ‘에듀테크’를 꼽았다. 에듀테크는 교육(Education)과 기술(Technology)의 합성어로 교육과 ICT기술을 결합한 사업을 뜻한다. 에듀테크는 4차 산업혁명의 핵심 기술인 AI와 접목되어 끊임없는 교육 서비스 혁신을 이끌어가고 있다. 특히 COVID-19으로 인해 교육산업에서 교육방식, 서비스, 콘텐츠 등이 기존의 예상보다 더욱 빠른 변화를 맞이하게 되었으며, 미래 교육의 변화를 주도하는 많은 기업들이 전통적인 기업이나 그들의 방식이 아닌 AI나 기술을 활용한 새로운 방식을 만들어가는 스타트업들이 주를 이루고 있다. 이러한 기업들 중 현재까지 성공적으로 교육산업의 변화를 주도하고 있는 스타트업 '뤼이드'를 분석해 보고, 미래 교육의 모습을 고민해 보고 앞으로 에듀테크 기업들이 나아가야 할 방향에 대하여 고민해 보고자 한다.

본 사례연구에서는 사례연구 방법론을 적용하여 사례를 분석하는 방식으로 연구를 진행하고자 한다. 특히, 현재까지 교육산업의 변화를 이끌어가고 있는 에듀테크 스타트업들의 사례, 특히 인공지능 기술을 기반으로 한 새로운 플랫폼을 통한 사업을 진행하고 있는 스타트업의 사례를 ser-M 분석 모델을 통해 분석해 보고 이를 통한 에듀테크 산업의 활성화를 위한 전략적 시사점을 제공하고자 한다. 또한 에듀테크 산업을 준비하고 있는 스타트업들이 국내뿐만 아니라 글로벌로 사업을 확장해 나가기 위하여 그들이 준비해야 하는 경영 전략에 대하여 방향을 제시하고자 하였다.

이번 사례연구에서는 ‘뤼이드’의 성공 요소들을 ser-M 관점에서 살펴보았으며, 주체(S)가 강력한 비전을 통해 조직 내부에 새로운 자원을 창출해 나가는 ‘자원 창조 메커니즘(SRE)’이라고 보았다. 리더의 적극적인 주도로 인재 양성과 기술 개발에 많은 투자를 감행하고, 이를 통한 에듀테크 산업의 변화를 주도하였기 때문이다.

다만, 이번 사례연구는 다양한 기업이 아닌 AI 에듀테크 스타트업 ‘뤼이드’의 사례만을 분석하였고, ser-M 관점에서 기업의 메커니즘과 성공 요소를 분석해 보았다는 데에 의미가 있다. 또한 국내 에듀테크 스타트업의 글로벌 성공사례가 부족한 시점에서 글로벌 자회사 설립과 더불어 사업을 확장해 나가고 있는 ‘뤼이드’의 사례를 살펴봄으로써 새롭게 에듀테크 시장에 합류하려는 스타트업들에게 ser-M 관점의 성공요소 분석이 도움이 될 것이다. ‘뤼이드’와 비교 가능한 기업이 많지 않아 단일 사례로 살펴보게 되어 일반화에는 분명히 한계가 있으나, 추후 다양한 기업의 성공 요소를 순차적으로 살펴보고 비교할 수 있기를 기대한다.

목차

I. 서론(Introduction)	1
1. 연구 배경	1
2. 연구 목적	2
3. 연구 방법	2
II. 선행 연구 및 환경분석(Literature Review / Environment Analysis)	3
1. 에듀테크의 개념과 특징	3
2. 에듀테크 산업에서의 AI.....	4
3. ser-M 분석모델에 대한 이론적 검토.....	4
III. ‘뤼이드’ 사례 분석(Case Analysis on ‘Riiid’)	8
1 주체(Subject).....	9
1) CEO 소개	9
2) CEO의 리더십	9
3) CEO의 비전	10
2. 환경(Environment)	11
1) 교육 환경의 변화	11
2) 에듀테크 산업의 발전	12
3. 자원(Resource).....	12
1) 인력	13
2) 기술	13
4. 메커니즘(Mechanism)	15
IV. 전략적 제언 (Strategic Suggestions)	17
V. 결론(Conclusions)	18
참고문헌(References)	19
감사의 글(Acknowledgements)	21

그림목차

<그림 1> 에듀테크(EdTech)의 정의	3
<그림 2> ser-M 모델	6

I. 서론

1. 연구 배경

4차 산업혁명과 기술의 발전으로 여러 산업에 다양한 변화가 나타나고 있다. 이는 교육분야에서도 마찬가지로 큰 영향을 끼쳤으며, 특히, 2020년부터 전세계 곳곳에 영향을 끼친 팬데믹으로 인해 ‘비대면’문화가 확산되며 비대면 교육, 온라인 강의 등 교육의 변화와 함께 기술이 우리 생활에 침투하는 속도가 가속화되었다. 4차 산업혁명의 중심에 있는 인공지능(AI)을 에듀테크 산업에 적용하고 이를 교육산업의 발전에 활용하고자 하는 시도는 팬데믹 이후 증가하고 있는 추세이다.

2019년 12월 정부에서 ‘인공지능 국가전략’에서 ‘IT를 넘어 AI를 선도하는 국제 리더’를 추구하는 비전을 발표하고, 2021년 10월 교육부에서 공개한 ‘2022 개정 교육과정 총론 연구 결과’에서 초중고 핵심과제 중 첫번째 항목으로 밝힌 목표가 ‘인공지능(A) 소양 함양’인 것을 보면 알 수 있듯, 국내에서 인공지능 교육 및 인공지능을 활용한 교육에 대한 관심 또한 꾸준히 증가하고 있다.

많은 연구자들이 강화 학습이나 다른 머신러닝 방법을 수업 시스템이나 맞춤형 학습에 적용할 수 있는 방법에 대해서 연구하고 있다. 강화 학습을 사용한다면 개개인의 요구를 충족할 수 있는 맞춤형 교육 및 자료를 제공할 수 있는 교육 시스템도 구축할 수 있다. 새로운 기술을 활용한 다양한 교육 방법이 제시되고 있으며 전통적인 교수법 및 학습법과 결합된 다양한 방법을 통해 교육의 질을 향상시키고자 하는 노력이 지속되고 있다. 특히, 교육산업에서 강화 학습을 가장 잘 활용할 수 있는 분야는 지능형 개인교수 시스템(ITS: Intelligent Tutoring Systems)이다.

학생들은 그룹학습보다 개별학습에서 학습효과가 좋으며, 지능형 개인교수 시스템은 개별학습을 가장 효과적으로 할 수 있게 도와주는 시스템이다. 시스템은 개별 학생에게 맞춤화하여 학습 자료를 제공하고, 개개인의 답변에 따라 최적의 진도와 난이도를 자동으로 결정한다. 또한, 시스템이 학생들의 지식을 계속 업데이트하면서 학생들이 알아야 할 것 및 다음 주제에 대한 부분을 고려하여 학습을 진행한다(김미영, 2019). 온라인 플랫폼이 다양해짐에 따라 개인화된 다양한 교육 콘텐츠를 제공해야 하는 필요성이 대두되는 것을 고려할 때, 강화 학습을 통한 교육 콘텐츠의 질적 향상은 더 탐구해야 할 중요한 연구 영역일 것이다. 교육산업의 강화 학습 및 인공지능의 활용은 교육의 실질적인 개선과 강화 학습의 새로운 발전으로 이어질 수 있는 중요한 부분이다.

2. 연구 목적

인공지능 기반 학습 플랫폼 및 서비스가 교육산업에 도입되고 있는 초기 단계인 현 시점에서는 4차 산업혁명의 핵심 기술인 AI를 활용하여 교육 서비스 혁신을 이끌어가고 있는 기업 및 시장 또한 매우 초기 단계라고 할 수 있다. 특히 COVID-19으로 인해 교육산업에서 교육방식, 서비스, 콘텐츠 등이 기존의 예상보다 더욱 빠른 변화를 맞이하게 되었으며, 미래 교육의 변화를 주도하는 많은 기업들이 전통적인 기업이나 그들의 방식이 아닌 AI나 기술을 활용한 새로운 방식을 만들어가는 스타트업들이 주를 이루고 있다. 이러한 기업들 중 현재까지 성공적으로 교육산업의 변화를 주도하고 있는 국내 에듀테크 스타트업 ‘위이드’를 분석해 보고, 미래 교육의 모습을 고민해 보고 앞으로 에듀테크 기업들이 나아가야 할 방향에 대하여 고민해 보고자 한다.

3. 연구 방법

본 사례연구에서는 사례연구 방법론을 적용하여 사례를 분석하는 방식으로 연구를 진행하고자 한다. 사례연구 방법론은 집중적, 심층적으로 연구하는 질적 연구 방법론 중 하나이다. 본 연구는 국내 에듀테크 산업의 동향과 성장을 위하여 중요한 주제이며, 성공한 기업의 사례 분석을 통하여 추후 에듀테크 스타트업이 나아가야 할 방향성에 대하여 제시할 수 있을 것이다. 국내 에듀테크 산업, 특히 AI를 바탕으로 한 스타트업 시장은 초기 단계로 선행연구와 자료가 부족한 상황이다. 이에 따라 사례연구 중에서도 단일 사례연구로 진행하고자 한다. 또한 본 연구의 자료 수집은 기업의 언론보도자료, 홈페이지 등을 활용하였다.

연구대상은 현재까지 국내의 교육산업의 변화를 이끌어가고 있는 에듀테크 스타트업 ‘위이드’이다. 최근 변화된 국내 교육시장의 동향과 이에 따른 에듀테크 산업의 변화를 간략하게 알아보고, 특히 인공지능 기술을 기반으로 한 새로운 플랫폼을 통해 국내 에듀테크 산업의 혁신을 주도하고 있는 ‘위이드’의 사례를 ser-M 분석 모델을 통해 분석해 보고자 한다.

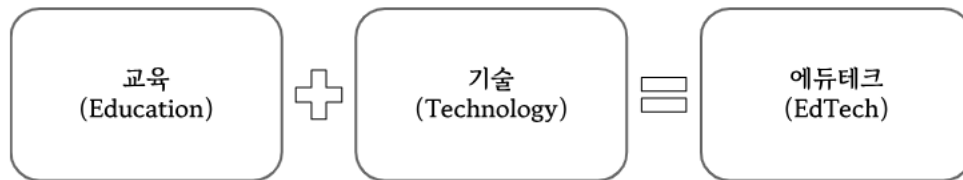
ser-M 분석 모델은 기업 내·외부의 활동들을 주체(subject), 환경(environment), 자원(resource), 세 가지 요소로 구분하고, 이러한 요소들이 서로 융합되어 나타나는 메커니즘(Mechanism)을 파악하여 성공 전략을 분석하는 경영 전략 분석 모델이다(조동성, 2014). Ser-M 분석 모델을 통한 사례연구를 통해 문제의 근본을 프로세스가 아닌 프로세스를 둘러싼 본질적 요소로서 파악할 수 있다. 또한 연구 결과를 바탕으로 미래 에듀테크 산업에서 AI 결합 플랫폼의 미래 전략에 대한 방향을 제시하고자 한다.

II. 선행 연구 및 환경분석

1. 에듀테크의 개념과 특징

에듀테크(EdTech)¹는 교육(Education)과 기술(Technology)의 합성어로 IT기술을 활용한 교육 서비스를 의미한다. 에듀테크의 공식적 시초는 명확하지 않다. 교육공학 영역에서 에듀테크는 시청각 자료를 활용한 교육을 현대적 의미의 기술 활용 교육으로 보며, 1980년대 PC(Personal Computer, 개인용 컴퓨터)와 인터넷 기술의 발전으로 보편화되기 시작한 원격교육과 이러닝을 통해 에듀테크가 성장할 수 있는 토대를 마련했다고 본다 (클라썸, 2022).

<그림 1> 에듀테크(EdTech)의 정의



이전에 온라인 교육이 이러닝의 형태로 교육을 보조하였다면, 에듀테크는 교육에 ICT 기술을 융합하여 인공지능, 빅데이터 등의 기술을 기반으로 학습자에 대한 분석을 통해 더욱 효율적인 교육 효과를 제공하기 위한 기술이라고 할 수 있다(전형배 외 3인, 2021).

2020년부터 글로벌 팬데믹으로 세계 경제가 주춤하며 대부분의 산업 군에서 성장이 더딘 가운데 에듀테크 산업의 규모는 630억 달러가 증가하였다(HolonIQ, 2020). 사회적 거리두기로 인한 교육과 업무가 불가능해짐으로 인해 교육산업도 예상과는 다른 급격한 변화를 겪게 된 것이다. ‘니즈’에 비해 ‘인프라’가 부족함으로 인해 생기는 시행착오를 겪게 되었으며, 팬데믹으로 인한 빠른 변화에 대응하며 새로운 기술이 빠른 속도로 발전하였다. 다양한 에듀테크 기업이 도전과 실패를 반복하였고 이에 따라 에듀테크 산업은 급격한 성장을 하게 되었다.

글로벌 에듀테크 조사 기관인 HolonIQ에서는 에듀테크 시장규모가 2019년 1,890억 달러에서 2025년 4,040억 달러까지 성장할 것이라고 예측하였다(HolonIQ, 2020). 또한, 시장조사 기관인 Grand View Research, Inc에서는 에듀테크 시장규모가 2023년부터 2030년까지 13.6%의 CAGR로 성장해 약 3,484억 달러에 달할 것으로 예상했다(Grand View Research, Inc, 2023).

¹ 교육(Education)과 기술(Technology)의 합성어로 국내에서는 에드테크, 에듀테크 등으로 사용되고 있으나, 본 연구에서는 에듀테크(EdTech)로 표기함

2023년 7월 현재는 팬데믹이 사그라들어 많은 학생들이 교실로 돌아왔지만, 많은 미래학자들은 에듀테크 산업이 계속 발전을 거듭할 것이라 예측하고 있다.

2. 에듀테크 산업에서의 AI

에듀테크 산업에서 AI는 다양한 방법으로 활용되고 있다. 인공지능을 통한 교육은 개별 수준에 맞는 맞춤형 교육을 가능하게 하며, 이에 따른 교육격차 해소가 가능하게 된다. AI기술을 통해 모든 학생들이 개인형 맞춤 교육, 1:1 교육이 가능하게 될 것이고(전형배 외 3인, 2021), 카네기멜론 대학의 ‘MATHia’, 조지아 공대의 AI 조교인 ‘Jill Watson’과 같이 학습자에게 맞는 보조 교사 역할을 하며 실제 교육자의 교육과 학습자의 학습을 돕는 역할을 하게 될 것이다.

에듀테크는 인공지능을 기반으로 개인 맞춤형 학습을 제공하고 교사의 업무 효율성을 개선하는 지능화 분야와 교육의 물리적 제약을 없애고 학습자의 참여도와 호응을 증진시키는 실감화(VR, AR)의 두 가지 분야로 기술이 주로 적용된다(전형배 외 3인, 2021). 위에서 언급한 ‘MATHia’, ‘Jill Watson’과 같은 인공지능 조교나 인공지능을 활용한 학습 프로그램은 지능화 분야라고 할 수 있으며, ‘메타버스 교실’과 같은 실감화 분야로도 활용되고 있다.

3. ser-M 분석모델에 대한 이론적 검토

본 사례연구에서는 에듀테크 스타트업인 ‘뤼이드’의 성공요인을 ser-M 분석모델을 바탕으로 분석할 예정이다. ser-M 분석모델은 기업의 성공전략을 위한 세 가지 요소인 주체(Subject), 환경(environment), 자원(resource)이 서로 융합되어 나타나는 메커니즘(Mechanism)을 파악하여 성공 전략을 분석하는 경영 전략 분석 모델이다(조동성, 2014). 각 요소들의 조합(Combination), 순열(permutation), 시간(time)을 바탕으로 각기 다른 메커니즘을 가지게 된다. 즉, 메커니즘을 어떻게 구성하느냐에 따라 메커니즘의 내용과 효과가 달라지게 되며, 이는 곧 조직의 성과로 이어지게 된다는 분석 방법이다(조동성, 2014).

1) 주체(Subject)

기업의 주체(Subject)는 조직의 최고 의사결정자이다. 최고 의사결정자는 전략 수립 및 실행, 조직구조 설계 및 구성 등에 영향을 미치며(Child, 1972), 기업의 비전을 제시하고 조직원의 적극적인 참여를 유도하여 기업의 성공에 중요한 영향을 끼친다(Westley·Mintzverg,

1989). 스타트업과 같은 소규모 벤처기업에서 창업자의 특성이 창업기업의 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구결과 창업자의 지식과 배경이 기업 경영성과에 영향을 미치는 것으로 나타났으며(송조호·손달호, 2005), 기업가의 비전, 경영 목표, 경영 이념 등의 요소들이 장기적인 사업계획과 운영 및 전략적인 의사 결정에 영향을 미친다고 하였다(Bird, 1993). 특히 경영자의 전략적인 리더십은 기업이 장기적이고 지속적인 성장을 하는 데에 큰 역할을 하며, 특히 스타트업과 같은 급변하는 환경 속에서 리더의 결단력을 중요시하는 기업에서는 리더, 즉 주체의 역할이야말로 중요하다고 할 수 있다(원정달·정기수, 2022)

2) 환경(Environment)

환경(Environment)은 기업의 성장과 성패를 결정하는 중요한 요인이다. 기업을 둘러싸고 있는 직·간접적 요소들이 기업의 성과에 영향을 미치게 된다. 환경은 고객과 경쟁자의 행동, 기업이 속한 산업의 특성, 규제 및 정부 개입과 같은 힘을 포함한다(Narayanan·Raghu, 1993). 교육은 사회 변화에 매우 둔감한 영역이었다. 교실이나 학생이 교수에게 배우는 방식은 전세계 어디에서도 크게 다르지 않았다. 특히, 공교육의 경우 산업혁명 이후의 시스템이 크게 변화 없이 이어졌다.

이러한 교육산업에 큰 변화를 가져온 것이 바로 4차 산업혁명과 COVID-19 팬데믹이다. 미래학자 토머스 프레이는 “2030년에 대학 절반이 사라질 것”이라고 말했으며, 벤 넬슨 미네르바 설립자는 “전통적 수업방식에 매달리는 대학은 문을 닫을 수밖에 없다”고 말했다(중앙일보, 2018). 급격한 교육 환경의 변화에 따라 필연적으로 그리고 필요에 따라 교육변화와 교육을 받아들이는 학습자의 마인드 또한 달라지고 있다. 이번 사례를 통하여 교육 시장의 변화와 에듀테크 산업의 발전을 환경 요인으로 설정하여 살펴보고자 한다.

3) 자원(Resource)

자원(Resource)은 기업이 성과를 추구함에 있어 가장 중요한 요소 중 하나이다. 자원은 단순히 자본금 뿐만 아니라 인력, 기술, 지식, 건물 등 기업 활동에 필요한 모든 유·무형자산을 포함한다. 에듀테크 스타트업에서는 자원의 요소 중 인력과 기술이 특히 중요하다고 할 수 있다. 4차 산업 혁명을 통한 인공지능의 발전으로 새로운 기술이 교육산업에 많이 적용되고 있는 현시점에서, 어떤 기술을 어떻게 교육에 적용하는지, 그리고 그 기술을 개발할 수 있는 능력을 가진 인적자원의 중요성이 부각되고 있다.

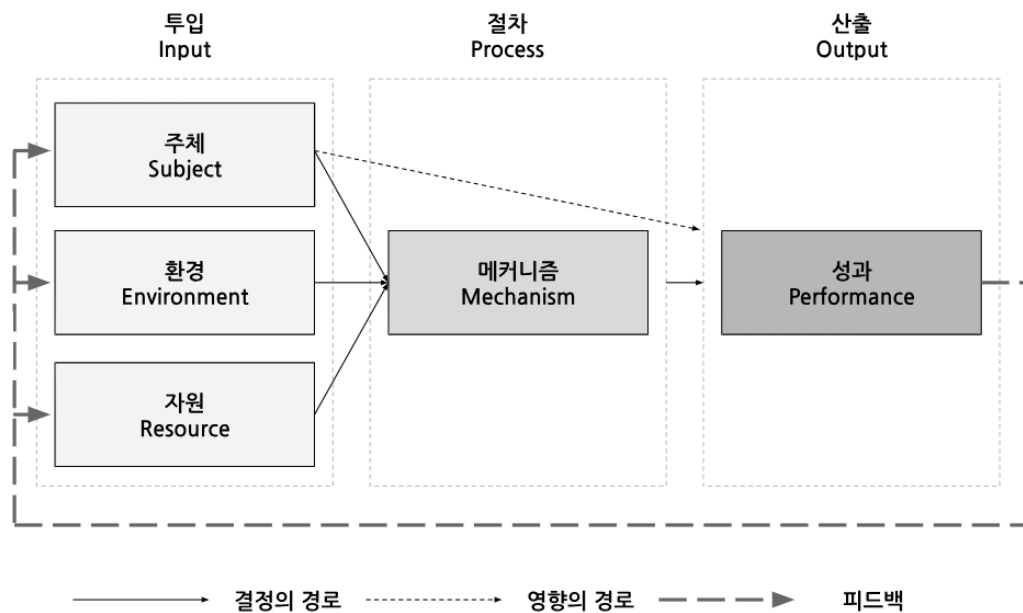
특히 최근 스타트업 같은 경우, 디지털 노마드(Digital nomad), 공유 오피스 등을 활용하

는 등, 업무 환경에 대한 투자보다는 기술 인력에 대한 투자를 더욱 강화하고 있다. 특별한 기술이 있고 이를 창작하고 유지할 수 있는 능력이 있는 직원들이 있다면 업무 장소 등은 중요하지 않다는 젊은 기업가들이 많아지고 있는 것이다. 이러한 분위기는 새로운 시대의 새로운 조직문화를 만들고 있다고 볼 수 있다.

또한, 스타트업에 가장 중요한 요소 중 하나로 ‘투자자’가 있다. 아무리 좋은 기술과 인력이 있다고 하더라도 자본이 없다면 그 기술을 현실화할 수 없기 때문이다. 유상증자 또는 투자유치 등을 통한 기업의 자금 조달 능력이 매우 중요하며, 이에 따라 선택할 수 있는 전략의 범위가 결정되기도 한다(조동성, 2014).

4) 메커니즘(Mechanism)

<그림 2> ser-M 모델



메커니즘(Mechanism)의 사전적 정의는 기계공학적 관점에서의 ‘사물의 작용 원리나 구조’가 가장 많이 사용된다. 경영학 문헌에서도 메커니즘이라는 단어가 종종 사용되어 왔는데, 대부분 ‘사물의 구조’라는 일반적인 의미로서 사용되어 왔다. 본 사례연구에서의 메커니즘(Mechanism)은 ‘A new paradigm in strategy theory: ser-M(Cho-Lee, 1998)’에서 소개한 학문적인 메커니즘의 정의를 바탕으로 작성하고자 한다. 이 논문에서는 “메커니즘이 적절하게 기능을 하면서 기업의 성장궤도를 결정할 때 기업은 독특한 가치를 창출하면서 경쟁자로부터 차별

화할 수 있다.”고 했으며, 메커니즘은 주체, 환경, 자원을 동태적으로 결합한 것으로 보았다.

메커니즘은 주체, 환경, 자원의 다양한 상호작용에 의해 만들어지며, 이는 조합(Combination), 순열(Permutation), 시간(Time)에 따라 다르게 나타날 수 있다. 여러 조합에 따라 만들어지는 각각의 메커니즘을 바탕으로 기업의 성공을 결정하는 요소를 살펴볼 수 있으며, 각 기업에 맞는 전략을 구축하여 조직의 성과를 만들 수 있게 된다(조동성, 2014). 이를 메커니즘기반관점(Mechanism-Based View: MBV)이라고 할 수 있으며, 이는 기존에 전략경영학계에서 주장한 주체기반관점, 환경기반관점, 자원기반관점과 별개이면서 통합하는 관점이라고 할 수 있다(조동성, 2014).

III. ‘뤼이드’ 사례 분석

뤼이드는 2014년 설립한 스타트업으로 인공지능을 활용한 교육 서비스를 제공하는 기업이다. 영어 교육 모바일 어플리케이션 ‘산타’를 개발 및 운영하고 있으며, 손정의 소프트뱅크그룹 회장이 이끄는 비전펀드에서 2021년 2000억원을 투자 받아 차기 유니콘(기업 가치 10억달러 이상 비상장 기업)으로 거론되었다. 비전펀드에서 투자를 받기 이전부터 국내를 대표하는 벤처 캐피털들도 투자를 하였고, 2020년에는 미국 실리콘밸리에 뤼이드랩스(Riuid Labs)를 설립하고 글로벌 시장 진출에 뛰어들었으며, 2022년 미국 기술경제 전문지 패스트컴퍼니(Fast Company)가 발표한 ‘2022년 세계에서 가장 혁신적인 기업’에 선정되는 등의 성과를 이룬 국내 대표 에듀테크 스타트업이다.

‘뤼이드’는 적응형 학습(Adaptive learning)을 통한 교육의 혁신을 목표로 관련 플랫폼을 개발하고 제공한다. 적응형 학습(Adaptive learning)이란 개별 학습자에게 맞춘 학습 방식으로 커리큘럼을 진행하는 학습 방식을 말한다. 기존에는 단순히 주어진 교재를 이용한 일방통행식 주입 교육 형태로 진행됐다면, 적응형 학습은 사용자별 학습 패턴을 분석해 개인 맞춤형 교육을 통한 교육 성과의 성장을 증대시킨다. 학습 수준과 진도에 따라 각각 다른 콘텐츠를 제공하는 적응형 학습을 통해 학습자와 상호 작용하는 교육 방식을 실현할 수 있는 것이다.

‘뤼이드’의 연혁을 대략적으로 살펴보면, 2014년 5월, ‘데이터 기술을 통해 모두가 아주 저렴한 가격으로 최적의 교육을 받을 수 있는 세상을 만들자’라는 목표를 바탕으로 설립되었다. 2016년 ‘산타 토익’ 알파버전 출시를 시작으로 본격적인 교육 플랫폼 제공을 시작했다. 또한 2020년에는 한화생명과 한화손해보험의 보험설계사 자격시험에 특화된 AI 튜터 플랫폼 내 AI 모듈을 제공하며, AI튜터 솔루션을 기업에 공급하는 B2B 영역으로도 사업을 확대했다. 2021년 3월에는 글로벌 교육기업 커넥미에듀케이션과 협업해 중동 5개국에 미국 대입 자격시험인 ACT 전용 AI 튜터 서비스도 출시하였다(조선일보, 2021).

매년 꾸준히 10%씩 매출이 증가해온 것에 비해 2022년 매출은 전년대비 5% 하락하며 성장세가 꺾인 듯한 모습을 보이기도 했지만, ‘뤼이드’에 따르면 당장의 수익모델보다는 기술 투자에 더욱 집중하고 있다고 전했다. 글로벌 진출을 목표로 다양한 국가에서 플랫폼을 제공하기 위해 노력하고 있는 시점인 만큼 AI 기술을 활용해 학생과 교사들의 교육 경험을 혁신하고자 하는 목표로 우선은 기술 개발과 시장 확장에 초점을 맞출 예정이라고 한다.

본 사례연구를 통하여 국내 에듀테크 시장을 이끌어가고 있는 ‘뤼이드’의 성공 요인을 ser-M 분석 모델에 기반하여 주체(Subject), 환경(Environment), 자원(Resource) 그리고 메커니즘(Mechanism) 별로 분석해 보고자 한다.

1. 주체(Subject)

1) CEO 소개

뤼이드의 CEO인 장영준 대표는 미국 UC버클리 경영대학(Haas School of Business)를 졸업한 인재로 대학시절 투자금융회사 메릴린치에서 3년간 인턴으로 근무하며 글로벌 비즈니스 경험을 쌓았다. 2011년 우연히 참가한 스타트업 캠프에서의 경험을 통해 창업을 결심하고 2012년 미국 최초의 웹툰 서비스 업체인 ‘타파스 미디어’를 김창원 대표와 공동 창업했다. 당시 최고 콘텐츠책임자(CCO)로 일했던 경험을 바탕으로 한국에서 스타트업을 창업하고자 귀국하였고, 한번의 실패를 겪은 후 2014년 뤼이드를 설립하였다(조선일보, 2021).

UC버클리 대학 시절 컴퓨터공학 박사, 엔지니어들과 친하게 지내면서 접하게 된 ‘머신러닝’을 교육 분야에 적용하고, 적응형 학습(Adaptive learning)을 기반으로 학생의 현재 실력을 진단하고, 점수를 예측하고, 중간에 공부를 그만둘 확률도 예측해 목표 점수를 달성할 수 있는 최적화된 콘텐츠를 추천하는 서비스를 개발하였다.

2021년 조선일보와의 인터뷰에서 장영준 대표는 “지금은 토익과 공인자격증 시험을 중심으로 AI튜터 서비스를 하고 있지만, 뤼이드의 핵심 기술을 토대로 공교육에서 필요로 하는 AI서비스를 개발하고 있다”고 말했다. 또한, “뤼이드의 기술은 수험생을 줄세우는 ‘시험’이 아니라 학습자의 성장에 목적을 둔 ‘평가’를 통해 더욱 큰 부가가치를 창출할 수 있다”고 했다(조선일보, 2021). 실제로 2023년 보도에 의하면 ‘뤼이드’는 서울시교육청과 MOU를 맺고 공교육을 상대로 개발·공급될 예정이라고 전했다(연합뉴스, 2023).

장영준 대표는 시사저널과의 인터뷰에서 “앞으로 에듀테크 시장 경쟁이 더 치열해져야 한다고 보고 있다. 마케팅이 아닌, 기술로 승부를 보는 에듀테크 스타트업이 필요하다”라고 했으며, “교육은 무엇보다 개인화가 중요하다. 결국 교육시장에 참여하는 개개인의 데이터 활용이 혁신에서 중요할 수밖에 없다. 에듀테크 시장은 더 치열해져야 한다. 젊고 똑똑한 사업가들이 교육 시장을 같이 교란시켜주길 기대 중이다.”라고 말했다(시사저널, 2018). 단순히 수익을 위한 교육 플랫폼이 아닌 실제로 학습자와 교수자에게 도움이 되는 학습 플랫폼 개발 및 제공을 위해 노력하고 있다.

2) CEO의 리더십

‘적응형 학습(Adaptive learning)을 통한 교육 평준화로 세상을 구원하겠다’는 당찬 포부로 국내 교육 스타트업을 선도하고 있는 ‘뤼이드’의 장영준 대표는, 잘하는 것에만 집중하여

현상을 유지하는데 안주하지 않고, 새로운 것에 끊임없이 다양한 도전을 하는 것에 집중하고 있는 리더이다. 장용준 대표는 2012년, 미국에서 마음 맞는 개발자와 기술 웹툰 플랫폼을 공동 운영하며 창업자의 길로 들어섰다. 이후 한국에 돌아와 창업을 준비하였고, 교육 분야 사업을 준비하다가 문제가 생겨 사업을 접게 되었다. 하지만 다시 심기 일전하여 2014년 루이드를 설립하였고, 그 후로 여러 교육 플랫폼을 개발하고 제공하였다(조선일보, 2021).

AI를 활용한 토익 학습 서비스인 ‘산타 토익’을 출시 후 주목을 받고, 이후 손정의 소프트뱅크그룹 회장에게 2,000억 원의 투자를 받으며 성장을 거듭하게 되었다. 안정적인 매출 증가로 성장이 보장되어 다양한 국내 벤처캐피털들로부터 많은 투자를 받기 시작했다. 하지만 장용준 대표는 ‘모두에게 공평한’ 교육의 기회를 꿈꾸며 다양한 국가에 플랫폼을 제공하기 위하여 국제시장으로 영역을 넓혀가고 있다. 또한 이를 위한 수준 높은 인력을 영입하기 위해 공격적인 투자를 감행하고 있다.

또한, 단순히 기술 개발에만 목적을 두지 않고 다양한 연구 학회에 논문을 발표하며 에듀테크 산업의 발전에 기여하고 있다. 2023년에는 루이드가 개발하고 있는 제너럴 AI 튜터 서비스를 위한 핵심 기술 중 일부에 대한 논문이 세계 제3대 자연어처리(NLP) 학회 중 하나로 꼽히는 전산언어학학회(ACL 2023)에서 두 편의 논문이 채택되었으며, 2016년 이후 총 19건을 세계적인 AI 컨퍼런스, 학회 등에서 논문을 발표할 만큼 연구에도 힘쓰고 있다(연합뉴스, 2023).

장영준 대표는 다양한 시도를 하고 명확한 방향성을 제시하는 비전형 리더십을 가졌다고 볼 수 있다. 백기복 국민대 명예교수는 “비전형 리더십이란 급변하는 사회 환경에 맞춰 사업 포트폴리오를 새롭게 짜고 미래를 리드하는 기업으로 거듭나는 것”이라고 말했다(동아일보, 2023). 또한 신제구 서울과학종합대학원 교수는 “과거에는 비전이 ‘꿈(dream)’이었다면 오늘날 비전은 ‘계획(plan)’”이라며 “비전형 리더십은 미래를 고려해 현재를 설계할 수 있는 능력”이라고 설명했다(동아일보, 2023). 새로운 변화를 거듭해야 하는 에듀테크 산업의 특성상 이러한 비전형 리더십을 가진 장영준 대표의 역량으로 인한 ‘루이드’의 성장이 돋보인다.

3) CEO의 비전

기업명인 루이드는 제거한다는 리드(rid)에서 따온 이름이다. 문제집과 학원을 제거하는 교육 어플리케이션을 만들겠다는 뜻이다(조선일보, 2016). 위에서 언급한 것처럼, 장영준 대표는 ‘더 치열한 에듀테크 시장 경쟁’을 꿈꾸고 있다. 더 치열해지는 에듀테크 시장 속의 경쟁을 통해 에듀테크 산업이 더욱 발전할 것으로 기대하고 있기 때문이다.

장영준 대표는 교육의 평등을 위한 공교육 발전에 특히 힘쓰고 있다. 퀴어드는 서울대 부설학교진흥원과 공동 개발한 ‘공교육용 AI 기반 영어교육 서비스’를 2022년부터 시범 운영하고 있다. 장영준 대표는 “AI 기술의 공교육 도입은 이제 시작인 만큼 책임감을 느끼고 안전하게 제대로 만들어 나가겠다”면서 “면밀한 협업을 기반으로 교사와 학생들에게 더 효과적인 공교육 현장을 만드는 데 기여할 수 있도록 노력하겠다”라고 말했다(연합뉴스, 2022). 또한 2023년부터는 해외 공교육 발전에도 힘쓰고 있다. 퀴어드는 브라질 파라나 주 정부 산하 IT 공기업인 셀레파와 인공지능(AI) 교육 솔루션 공급을 위한 업무 협약(MOU)을 체결하고 교육 디지털화와 AI 교육 솔루션 제공에 힘쓰고 있다. 교육 사각지대에 있는 학습자나 이들을 위한 교사 지원의 해결 방안으로 AI 교육 플랫폼, 메타버스 교실 등 새로운 에듀테크 기술이 언급되는 가운데, ‘퀴어드’는 독보적인 기술과 리더의 명확한 비전을 통해 이를 해결하기 위한 노력을 함께 병행하는 기업이라고 할 수 있다.

2. 환경(Environment)

교육은 사회 변화에 매우 둔감한 영역으로, 오랜 시간 동안 교실이나 학생이 교수에게 배우는 방식의 변화가 크지 않았다. 특히, 공교육의 경우 산업혁명 이후의 시스템이 크게 변화 없이 이어졌으며, 우리나라의 교육도 근대화 이후 크게 변화가 없는 모습으로 이어져왔다. 하지만 많은 미래학자, 교육학자들이 교육의 변화가 필연적이라고 말하고 있다. 이러한 주장은 4차 산업혁명과 COVID-19 팬데믹의 영향으로 가속화되고 있다.

1) 교육 환경의 변화

마이크로소프트의 최고경영자 사티아 나델라(Satya Nadella)는 COVID-19 팬데믹이 발생한지 두 달 만에 “2년 치의 디지털 전환이 두 달 안에 이루어지는 것을 보았다(We have seen two years' worth of digital transformation in two months)”고 말했다(조선일보, 2020). 거의 모든 분야에서 강제적인 혁신이 일어났고, 교육 분야도 마찬가지였다. 교육 분야는 오랜 시간 동안 고전적인 교육 방식이 고수되고 교육 장소도 큰 변화가 없었는데, 팬데믹으로 인해 당장 등교를 하지 못하는 학생들이 발생하면서 급작스럽게 변화할 수밖에 없었다. 당장 온라인 실시간 교육으로 전환해야만 했고, 수업, 시험 등을 모두 온라인으로 실시할 수밖에 없었다. 하지만 이를 위한 제도나 플랫폼이 제대로 구축이 되지 않은 상태에서 상황을 맞닥뜨리게 되면서 당연하게도 혼란이 동반되었다. 온라인 학습 인프라 환경 미흡으로 인해 스마트폰이나 PC 등의 디지털 기기 접근성에서 불편함을 느끼는 디지털 소외 계층이 부각되기 시작했다. 또한 학습자와 교수자를 연결하는 교육 플랫폼의 부재로 실제 학습자의 학업 능력이 저하로 연결되고, 학습자의 학력 저하 및 교육 격차가 발생했다 (문

회원 외 4인, 2022).

이를 해결하려는 다양한 기업과 시도들이 계속되었으며, ‘뤼이드’도 이러한 환경 변화에 따른 문제 해결에 노력하고 있다. 뤼이드는 2020년부터 서울대학교 부설학교진흥원과 함께 공교육 현장에 AI 기술 도입과 활성화를 위한 업무협약(MOU)을 체결하였고, 지속적인 공동 연구로 개인별 학습 효과를 높이는 것은 물론, 현재 비대면 학습으로 인해 발생하는 학습 효율 저하, 학력 격차 등의 문제 해결을 위해 노력하고 있다. 이에 조영달 서울대학교 부설학교진흥원 원장은 “코로나 시대 가장 큰 변화를 겪고 있는 곳이 바로 공교육 현장인데, AI 기술을 중심으로 다양한 대안을 제시해 어떤 환경에서든 학생들이 학업 역량을 높일 수 있는 공교육 환경을 주도해나갈 것”이라 말했다. 환경의 변화에 맞춰 사회에 필요한 부분을 제공하며 성장하고 있는 것이다(한국경제, 2020).

2) 에듀테크 산업의 발전

기술과 교육의 접목은 1960년대부터 언급되기 시작했다. 이후 1980년대부터 컴퓨터가 일반화되기 시작하며, 컴퓨터 기반 학습에 인공지능 기법을 적용한 지능적 적응형 학습 시스템에 대한 연구가 시작되었다. 이렇듯 조금씩 교육의 영역에 기술을 적용하려는 노력이 계속되었으며, 2016년 4차 산업혁명의 시작이 언급된 이후로 2023년 현재까지 에듀테크는 비약적으로 발전해 왔다(이재경·권선아2021).

에듀테크 산업의 발전으로 인한 교육 환경의 변화는 소비자의 학습 선택권을 확장시켜 주었다. 뤼이드는 오프라인 도서와 학원 등 사교육이 독점하고 있던 ‘토익’ 시장에 에듀테크 기업으로서 발을 내디디며 첫 발걸음을 시작했다. 토익은 영어 실력이 아닌 단기간에 높은 점수를 획득하는 것을 응시 목적으로 하기 때문에 학습자는 유명한 강사나 도서에 의존할 수밖에 없는 시스템이었다. 이러한 시장의 독점은 ‘스타 강사’를 내세운 마케팅 전략으로 이어지고 이에 따라 교육 비용의 증가로 이어졌다. 뤼이드는 이러한 기존의 교육의 틀을 깨고 자체 기술을 통한 맞춤형 학습 서비스를 제공했다. 이를 통해 2023년에는 한국, 일본, 대만에서 누적 다운로드 500만 회를 기록하며 성과를 내고 있다(매일경제, 2023).

3. 자원(Resource)

뤼이드는 Global AI EdTech 회사로서 글로벌 인재 확보를 통한 AI 기술력 강화에 특히 집중하고 있다.

1) 인력

뤼이드는 국내뿐만 아니라 세계적인 AI 연구개발 인재를 보유한 에듀테크 스타트업이다. 2019년 기준으로 80여 명의 뤼이드 직원 중 AI 전문 연구인력이 40여 명이었을 정도로 탄탄한 기술력을 쌓기 위해 노력하였다. 여느 스타트업과 달리 뤼이드의 연구원들은 학회에 논문을 발표하는 등 연구 중심으로 업무를 진행한다. 장영준 대표는 "뤼이드의 AI 연구진들은 새로운 모델을 개발해 데이터로 검증하고 이를 세계 최고의 인공지능 학회 및 저널에 논문을 제출해 해당 기술에 대한 공신력을 확보한다"라며 "적어도 교육 영역에서 뤼이드 기술력이 독보적인 경쟁력을 갖고 있다"고 자신감을 내비쳤다(thebell, 2019). 뤼이드는 2022년 3월 기준 국내외 200여 건의 특허를 출원했을 정도로 기술력 확보에 많은 투자를 하고 있다. 또한 2023년 5월 기준 AI 활용에 대한 연구 발표는 2016년 이후 19건에 달한다(연합뉴스, 2023).

뤼이드는 꾸준히 AI 연구 인력에 대한 투자를 늘려가고 있으며, 그 범위는 전 세계로 확대되고 있다. 뤼이드가 2020년 미국 실리콘밸리에 글로벌 사업을 총괄하기 위해 설립한 '뤼이드랩스(Riiid Labs)'는 이러한 글로벌 인사 영입을 주도하고 있다. 설립 후 뤼이드랩스는 ACT, ETS, 캐플란, 프린스턴리뷰 등 글로벌 주요 교육기관 임원 출신 업계 베테랑들을 임원으로 영입하여 현지화된 리더십 구축을 위해 노력하였다. 또한 UC버클리, 스탠포드, 카네기 멜론 등 우수 대학 석박사 출신의 AI 연구진을 채용하여 독보적인 인공지능 AI 기술을 교육에 접목시키기 위한 노력을 하고 있다(매일경제, 2020).

또한 뤼이드는 다양한 글로벌 프로젝트를 수행하며 협업할 수 있는 환경이 구성되어 글로벌 조직 문화와 커뮤니케이션을 경험하고 직원들이 글로벌 인재로 성장할 수 있도록 기회를 제공하고 있다. 이러한 자유로운 조직문화는 뤼이드의 인재들이 연구개발에 집중할 수 있도록 하고, 이와 같은 연구의 실적이 곧 회사의 실적이 되어 뤼이드의 강점으로 자리 잡고 있다.

2) 기술

뤼이드의 기술은 인공지능 기반의 B2C 학습 솔루션을 기본으로 한다. 머신러닝과 데이터마이닝 기술을 기반으로 인공지능 적응형 학습을 실현하는 '기술 기반 교육 스타트업'이다. 그중 첫 시작인 '산타 토익'은 학습자 개개인을 진단하고 예측하여 실시간으로 학습 목표를 달성할 수 있게 도와주는 어플리케이션이다. 오답 기반의 학습자 분석을 통해 개인에게 최적화된 교육 콘텐츠를 제공한다. 특히 특허 출원된 예측 및 추천 알고리즘을 통해, 개인별 취약 유형에 알맞은 최적 문제와 강의를 추천한다. 이를 통해 학습자는 불필요한 부

분을 제외하고 학습하여 학습의 효율을 높일 수 있다. 필요한 부분에 더욱 집중할 수 있도록 학습자 개개인별로 돕는 플랫폼인 것이다. 2022년부터는 토익뿐만 아니라 전체 교육 시장에 이와 같은 적응형 학습 기술을 도입하기 위해 박차를 가하고 있다. 다양한 연구 결과와 기술 개발을 통한 특허 출원을 통해 기술력을 확보하기 위해 노력하고 있다.

2022년 세계 3대 자연어처리(NLP) 학회 중 하나인 전산언어학 학회(ACL)을 통해 발표한 논문은 ‘초거대 언어 모델을 이용해 챗봇 등의 대화형 시스템을 학습시키는 새로운 방법론’이다. 기존의 기술보다 훨씬 더 적은 데이터만으로 AI를 훈련시킬 수 있는 모델이다. 이러한 연구 결과를 바탕으로 추후 학습자와 쌍방향으로 대화할 수 있는 AI 튜터 개발의 기술적 기반을 마련하였다. 같은 해 북미전산언어학 학회(NAAACL)에서 발표한 논문에서는 ‘콘텐츠 기반 지식 추적 모델을 효율적으로 훈련시킬 수 있는 새로운 알고리즘’을 제안하였다. 해당 알고리즘은 교육 플랫폼을 사용하는 학습자의 정답과 오답을 예측하는 AI 모델을 만드는데 활용될 수 있다. 해당 모델에서는 기존보다 150분의 1까지 훈련 시간을 단축할 수 있는 것으로 나타났다. 사용자의 학습 기록이 전혀 없는 신규 문제들에도 적용할 수 있으며 기존 모델보다 정오답 예측 정확도를 약 40% 향상할 수 있다고 밝혔다(AI 타임스, 2022). 2023년 발표한 논문은 퀴이드가 개발하고 있는 제너럴 AI 튜터 서비스를 위한 핵심 기술의 일부를 기술한 내용으로 기술되어 있다. 장영준 대표는 “적극적인 연구개발(R&D) 투자와 지원을 통해 연구 분야를 지속적으로 확대하며 실제 교육 효과 향상에 가장 도움을 줄 수 있는 방향으로 교육산업의 지형을 바꿔 나가겠다”라고 강조하며 에듀테크 산업의 발전에 힘쓰고 있다(AI 타임스, 2022).

이러한 퀴이드의 기술은 학습자뿐만 아니라 교수자에게도 도움이 될 수 있다. 기존의 전통적인 수업에서 불가능하던 1:1 맞춤형 교육이 AI의 도움을 통해 가능하게 된 것이다. 교수자는 학생 개개인의 필요를 쉽게 파악할 수 있게 되었다. 학습자는 개개인 별로 부족한 부분이 무엇인지 적응형 학습 플랫폼을 통해 사전에 파악한 후에 깊게 심화하여 학습이 필요한 부분을 체크할 수 있고, 이러한 데이터를 통해 교수자에게 학습을 받을 수 있다. 또한 개별 학습의 속도가 달라 생기던 학습 능력에 대한 문제도 쉽게 해결할 수 있다. 사교육으로만 가능하다고 생각되었던 맞춤형 학습이 공교육에서도 가능할 수 있는 길이 열린 것이다. 교육의 평등을 목표로 하는 ‘퀴이드’대표의 가치관에 맞는 기업의 행보라고 볼 수 있다.

퀴이드는 이러한 기술을 B2B 솔루션으로도 확대하고 있다. 특히 국내 및 해외 공교육 시장에 영역을 넓히고 있다. 2023년 7월 브라질의 파라나주 주정부 산하 IT 공기업인 셀레파(Celepar)와 AI 교육 솔루션 업무협약을 체결했다. 유튜브 등 동영상 교육 자료에서 문제를 자동으로 추출하는 퀴지움(Quizium)과 교사용 AI 학습 관리 시스템 와이즈 알파(Wise Alpha)를 공급하기 위함이다. 또한 서울시교육청과 MOU를 맺고 공교육을 상대로 개발 및 공급도 추진하고 있다(연합뉴스, 2023).

4. 메커니즘(Mechanism)

메커니즘에 있어 순열(Permutation)이란 주체, 환경, 자원의 각 요소가 상호작용을 하는데 있어서 우선순위를 결정한다. 기업의 메커니즘 구성에서 주체, 환경, 자원의 순서에 따라서 기업은 제각기 다른 메커니즘을 만들어 낼 수 있다. Ser-M 이론에 따르면 기업은 주체(Subject) - 환경(Environment) - 자원(Resource)의 발전단계를 거치게 되며 이러한 요소들의 융합을 통해 주체 기반 관점, 환경 기반 관점, 자원 기반 관점 등의 메커니즘이 만들어진다. 그리고 이를 통해 기업들이 지속적인 성장을 한다고 할 수 있다(조동성, 2014). 다음에서는 ‘뤼이드’의 사례에 있어 주체(Subject), 환경(Environment), 자원(Resource) 중 어떤 요소가 가장 먼저 변화를 주도하고, 어떤 것이 후순위로 따라오는지 분석해 보고자 한다.

우선 한 문장으로 ‘뤼이드’ 사례를 메커니즘 분석 관점에 따라 요약해 본다면, ‘자원 창조 메커니즘(SRE)’의 단계라고 분석할 수 있다. 주체(Subject)의 강력한 리더십과 확실한 비전을 통해 경쟁력이 확보된 인력, 기술 등 뤼이드 고유의 연구 기술, 즉 자원(Resource)를 창조하였고, 에듀테크 산업의 발전 및 교육 환경의 변화 등, 환경(Environment)의 변화가 시의 적절하였다고 할 수 있다. 자원창조 메커니즘은 주체가 강력한 비전을 통해 조직 내부에 새로운 자원을 창출하는 창조형 메커니즘이다. 장영준 대표의 적극적인 주도로 인재 양성과 기술개발에 많은 투자를 감행하고, 이를 통한 에듀테크 산업의 변화를 주도하려는 노력이 이를 보여준다. 무에서 유를 창조하는 창조형 유형이다. 또한 4차 산업혁명으로 인한 기술의 비약적인 발전과 COVID-19 팬데믹으로 인한 교육 시장의 변화로 인해 ‘뤼이드’가 가지고 있는 장점인 ‘개인 맞춤형 적응형 학습 플랫폼’이 주목을 받게 되면서 비약적인 성장을 이루었다고 할 수 있다. ‘뤼이드’의 메커니즘을 바탕으로 기업의 성공비결을 자세히 살펴보면 아래와 같다.

첫째, 가장 큰 성공 비결은 기술 연구 및 개발을 통한 자체 기술 확보이다. 뤼이드는 다른 교육 기업이 ‘서비스’에 초점을 맞추는 것에 비해 AI 에듀테크 기업으로서 자신들의 자체 기술 연구에 많은 투자를 감행하고 있다. 이 결과 200여 건 이상의 특허 출원과, 19건 이상의 자체 연구 발표로 이루어졌다. 이러한 연구에 대한 투자의 결과로 ‘뤼이드’는 국내 AI 에듀테크 기업으로서 그 가치를 인정받고 많은 투자와 주목을 받고 있다.

둘째, 첫 번째 이유와 이어지는 두 번째 뤼이드의 성공 비결은 바로 연구 중심의 인력 운영이다. 실제로 직원의 절반 이상이 연구 인력일 정도로 많은 투자를 하고 있다. 연구원에 대한 투자와 실제 연구에 투입되는 비용은 당장의 수익에 악영향을 끼치게 될 수 있지만 장기적으로 기업의 기술을 확보하고 인재를 양성하여 계속 발전할 수 있는 원동력으로 작용하고 있다.

셋째, 마지막 성공 비결은 바로 환경의 변화에 맞춘 신속한 대응이다. 2014년 창업 이후 새로운 학습 방식에 학습자의 주목이 주춤하던 시절부터 끊임없이 학습자가 필요한 학습 플랫폼을 구축하기 위해 노력했으며, 이와 같은 노력은 COVID-19 팬데믹으로 온라인 학습이 활성화되기 시작하면서 주목받기 시작했다. ‘뤼이드’는 이러한 변화를 놓치지 않고 환경에 맞는 학습 플랫폼 구축을 위해 노력하고 있다.

교육산업의 변화는 현재 전통적인 기업이나 그들의 방식이 아닌 AI나 기술을 활용한 새로운 방식을 만들어가는 스타트업들이 주로 이끌어 가고 있다. 스타트업의 특성상 ‘리더’의 역할과 비전이 특히 중요한 만큼 현재 ‘뤼이드’는 대표인 장영준이 가지고 있는 비전과 가치관을 바탕으로 성장하고 있다.

하지만, 메커니즘은 고정되지 않는다. 기업은 각각의 요소가 변함에 따라 끊임없이 함께 변화하고 발전해야 한다. 메커니즘이 변화하는 유형에서 실패 모델의 예 중 하나를 살펴보면, 환경창조(SER)나 자원창조(SRE)로 시작한 메커니즘이 환경적응(ERS), 자원적응(RES)이라는 적응단계를 거친 다음 환경혁신(RSE), 자원혁신(ESR)이라는 혁신적 메커니즘으로 이전하지 하고 머무른다면 갑작스러운 위기를 만났을 때 좌초하게 될 수 있다(조동성, 2014). 기업은 다양한 변화에 따라 어떤 메커니즘을 구축하는 것이 바람직하고, 이를 위해 어떤 노력을 기울여야 하는지에 대해 항상 고민하여야 하며, ‘뤼이드’도 변화를 준비해야 할 것이다.

IV. 전략적 제언

본 사례연구의 결과를 바탕으로 다음과 같은 제언을 하고자 한다. 첫째, B2B 서비스의 확장이 필요하다. B2C 서비스에는 현재 ‘산타토익’ 서비스의 문제점에서 나타나듯이 분명하다. 학습이 끝난 사용자의 이탈을 막을 수 없다는 데에 있다. 지속적인 학습자 확보와 성장을 위해서는 B2B 서비스를 통한 확장으로 주춤하는 기업의 성장을 한 단계 업그레이드할 수 있을 것이다. 둘째, 학습자를 위한 서비스 제공에 집중이 필요하다. 서비스와 마케팅이 아닌 기술 확보로 인해 ‘뤼이드’가 성장했다는 것은 부정할 수 없다. 하지만 이러한 기술력 확보는 충분히 선도하고 있으며, 이제는 이러한 기술력을 소비자에게 각인시켜야 하는 단계이다. 다양한 기술을 시장에 내놓고 있지만 ‘뤼이드’는 산타 토익 외의 학습 플랫폼을 소비자에게 각인시키지 못하고 있다. 뤼이드의 성장을 위해서는 소비자가 직접적으로 느낄 수 있는 서비스와 이를 위한 적극적인 마케팅을 통해 기술 경쟁력 뿐만 아니라 시장 영향력 또한 확보할 필요가 있다. 셋째, 환경에 맞춘 변화가 필요하다. 온라인 학습으로 인한 학력 및 학업 능력 저하와 같은 문제점이 대두되면서 학습자가 온라인에서 오프라인으로 다시 돌아오고 있는 시점이다. 앞으로도 교육 환경은 온라인 교육의 방향으로 나아갈 것이고 에듀테크 산업은 앞으로도 향후 몇 년간은 발전을 거듭할 것이다. 다만 아직 기술 개발의 과도기 시점에서 야기되는 문제점들이 언급되는 시점에서 ‘뤼이드’가 이를 극복할 수 있는 전략을 확실히 수립할 필요가 있다. 위와 같은 변화에 따른 확실한 메커니즘 구축도 필요할 것이다.

V. 결론

본 연구에서는 4차 산업혁명의 핵심 기술인 AI와 접목되어 끊임없는 교육서비스 혁신을 이끌어가고 있는 에듀테크 산업과 이를 이끌어가고 있는 국내 스타트업 ‘뤼이드’의 성공 사례를 ser-M 모델을 통해 분석해보았다.

‘뤼이드’의 성공 요소들을 ser-M 관점에서 보면 주체(S)가 강력한 비전을 통해 조직 내부에 새로운 자원을 창출해 나가는 ‘자원 창조 메커니즘(SRE)’으로 볼 수 있다. 리더의 적극적인 주도로 인재 양성과 기술 개발에 많은 투자를 감행하고, 이를 통한 에듀테크 산업의 변화를 주도하였다. 주체(Subject)의 강력한 리더십과 확실한 비전을 통해 경쟁력이 확보된 인력, 기술 등 뤼이드 고유의 연구 기술, 즉 자원(Resource)을 창조하였고, 에듀테크 산업의 발전 및 교육 환경의 변화 등, 환경(Environment)의 변화가 시의적절하였다고 할 수 있다.

본 사례연구의 결과를 통해 B2B 서비스의 확장, 학습자를 위한 서비스 제공과 환경에 맞춘 변화에 집중하는 것을 제언하며 글을 마무리하였다. ‘뤼이드’가 이를 극복할 수 있는 전략을 확실히 수립하고 확실한 메커니즘을 구축하여 에듀테크 산업을 선도하고 다른 에듀테크 스타트업의 성장에 도움이 되기를 바란다.

이번 사례연구는 다양한 기업이 아닌 AI 에듀테크 스타트업 ‘뤼이드’의 사례만을 분석하였고, ser-M 관점에서 기업의 메커니즘과 성공 요소를 분석해 보았다는 데에 의미가 있다. 또한 국내 에듀테크 스타트업의 글로벌 성공사례가 부족한 시점에서 글로벌 자회사 설립과 더불어 사업을 확장해 나가고 있는 ‘뤼이드’의 사례를 살펴봄으로써 새롭게 에듀테크 시장에 합류하려는 스타트업들에게 ser-M 관점의 성공요소 분석이 도움이 될 것이다. ‘뤼이드’와 비교 가능한 기업이 많지 않아 단일 사례로 살펴보게 되어 일반화에는 분명히 한계가 있으나, 추후 다양한 기업의 성공 요소를 순차적으로 살펴보고 비교할 수 있기를 기대한다.

참고문헌

<국내문헌>

- 김미영(2019), “비서교육에서 팀티칭 수업에 대한 학습자 인식연구: B 대학 사례를 중심으로”, 비서·사무경영연구, 28(4), 35-52.
- 조동성 (2014), 메커니즘기반관점, 서울경제경영.
- 2022 에듀테크 트렌드 리포트 꼭 알아야 할 5 가지 키워드(2022), 클라썸 https://resources.classum.com/ko-kr/edtech_trend_2022, 검색일 2022. 06. 05
- 전형배, 정훈, 강병옥, 이윤경(2021), “AI 기반 교육 현황과 기술 동향”, 전자통신동향분석, 36(1), 71-80.
- 송조호, 손달호(2005), “창업자의 특성이 창업기업의 경영성과에 미치는 영향”, 계명대학교산업경영 연구소, 제38집, 제2호, pp.53-79.
- 원정달, 정기수(2022), “중소기업 경영자의 전략적 리더십, 구성원의 심리적 임파워먼트, 직무열의, 혁신행동 간의 구조적 관계 분석”, 한국산학기술학회 논문지, 23(5), 470-481.
- 문희원, 정설미, 김리나, 박수연, 정동욱(2022), “코로나-19 대응 비대면 수업에서 교내 또래의 수업태도와 학생 학업성취도 간 관계 분석”, 교육학연구, 60(8), 185-217.
- 이재경, 권선아(2021), “에듀테크의 현재, 쟁점과 극복방안, 그리고 전망”, 전자공학회지, 48(4), 44-51.
- 중앙일보, 2028년 1월 17일자, "2030년 대학 절반이 사라진다"...한국 대학 몰락 피하려면
- 조선일보, 2021년 5월 25일자, 장영준 위이드 대표 “100兆 기업 일구겠다” 손정의 “끝까지 지원”
- 조선일보, 2021년 6월 15일자, [스타트업] 손정의의 비전펀드가 2000억원 투자한 위이드 장영준 대표 인터뷰
- 연합뉴스, 2023년 7월 5일자, 위이드, 브라질 시장 진출...파라나주에 AI 교육 설루션 공급
- 시사저널, 2018년 10월 30일자, [쓰다,창업기 46] 장영준 위이드 대표 “에듀테크 시장 혁신...산타토익은 첫 단계”
- 연합뉴스, 2023년 5월 18일자, 위이드 "세계3대 자연어처리학회 ACL서 AI 논문 2편 채택"
- 동아일보, 2023년 4월 13일자, 경영학자 37% “위기때 공격투자-인재확보... 비전형 리더십 절실”
- 조선일보, 2016년 6월 15일자, 대학생 필수앱 산타토익 만든 ‘꼴통 CEO’
- 연합뉴스, 2022년 9월 6일자, 위이드, 서울대 부설 중학교서 AI 영어교육 서비스 시범운영
- 조선일보, 2020년 5월 20일자, MS 나텔라 "2년 걸릴 디지털 전환, 2개월만에 이뤄졌다"
- 한국경제, 2020년 10월 12일, 위이드, 서울대 부설학교진흥원과 공교육 AI 활성화 업무협약

매일경제, 2023년 6월 2일자, 위이드, AI 토익 튜터 '산타' 日시장 공략 본격화
thebell, 2019년 11월 13일자, '교육업계 신드롬' 위이드, 탄탄한 기술력 돋보여
매일경제, 2020년 09월 16일자, 위이드, 글로벌 업계 거물급 인사 대거 합류
AI타임스, 2022년 5월 16일자, 위이드, 산타 '다음'을 준비하다...NLP 학회에 연구 성과 게재

<외국문헌>

Holon IQ(2020), <https://www.holoniq.com/notes/global-education-technology-market-to-reach-404b-by-2025>, 검색일 2023. 7. 1.

ReportLinker(2023), Education Technology Market Size, Share & Trends Analysis Report By Sector, By End-user, By Type, By Deployment, By Region And Segment Forecasts, 2023 - 2030, 접속일 2023. 7. 9.

Child, J. (1972), Organizational Structure, Environment, and Performance: The Role of Strategic Choice, Sociology, 6, 2-22.

Westley-Mintzverg, (1989), Visionary Leadership and Strategic Management, Strategic Management Journal Vol. 10, Special Issue: Strategic Leaders and Leadership, 17-32

Bird(1993), Demographic approaches to entrepreneurship: The role of experience and background, Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence and Growth (AEFEG)

Narayanan-Raghu(1993), Organization Theory: A Strategic Approach, Richard D Irwin

Cho, D.S. & Lee, D.H(1998), "A New Paradigm in Strategy Theory: 'serM'", Monash Mt. Eliza Business Review. 1(2).

<참고사이트>

위이드(Riuid) 공식 사이트(<https://riuid.com/>)

감사의 글

우선 학업기간 동안 그리고 사례연구를 작성하는 동안 지도 편달을 해주신 표정호 주임교수님과 이병욱 주임교수님께 진심으로 감사드립니다. 부족한 제자를 항상 다독여주시고 이끌어주신 덕분에 이번 사례연구를 마무리할 수 있었습니다.

AI 전략경영 과정에 입학하기 위해 면접을 보며 ‘교육산업에 AI가 어떻게 적용이 될 수 있는지’에 대해 더 깊이 고민해 보고 싶다고 말씀드렸었는데, 학업을 하며 부족함만 더욱 깨닫는 시간이었습니다. 계속해서 변화하는 분야이니만큼 앞으로도 멈추지 않고, AI 전략경영의 동문으로서 앞으로도 계속 고민하고 공부하여 AI로 변화되는 교육 분야를 누구보다 빠르게 받아들이고 좋은 교육 프로그램을 만들 수 있도록 노력하고자 합니다.

더불어 길다면 길고 짧다면 짧은 기간 동안 곁에서 많이 챙겨주시고 도움을 주신 AI 전략경영 4기 동기분들과 선배님들께 감사드립니다. 또한, 업무와 학업을 병행하며 지칠 때마다 응원해 주신 팀원 분들 덕분에 힘낼 수 있었습니다. 감사합니다. 마지막으로, 학업을 할 수 있도록 삶을 응원해 주신 가족, 친구, 지인분들 모두 감사드립니다.

2023년 8월, 임유나