

2024 - 기 본 - 01

인천교육-2024-0256

인천 학생 수 추이 변화에 따른 학교 다양화 방안 연구

- 유형별 학교 모델 제시를 중심으로 -

연구책임자 : 문영진(인천광역시교육청 교육정책연구소 연구위원)

공동연구원 : 박정란(동양미래대학교 교수)

안병훈(선문대학교 교수)

협력연구원 : 주현성(인천광역시교육청 장학사)

연구보조원 : 김효은(성복초등학교 교사)

이세영(부명초등학교 교사)

최혜인(반지초등학교 교사)



인천광역시교육청 정책기획조정관
교 육 정 책 연 구 소

- ※ 이 연구는 인천광역시교육청 교육정책연구소의 연구지원비로 수행되었으며, 본 연구에서 제시된 정책 대안이나 의견 등은 인천광역시교육청의 공식 의견이 아니라 본 연구진(팀)의 견해임을 밝혀둡니다.
- ※ 이 연구보고서 파일은 다음의 주소에서 다운받을 수 있습니다.
(<https://ice.go.kr> - 교육 - 교직원지원 - 교육정책연구소)

연 구 요 약

1. 연구의 필요성 및 목적

- 학령인구 감소, 이에 따른 폐교 이슈는 더 이상 농산어촌 지역의 지엽적 문제가 아님을 체감할 수 있는 시점이 도래하였음. 인천 장래인구추계 결과보고(인천광역시, 2022.12.)에 따르면, 인천 학령인구(6~21세)는 2020년 447.3천명(인천 전체 인구 중 15.2%)에서 2040년 256.9천명(인천 전체 인구 중 8.7%)으로 190.4천명($\triangle 6.5\%p$)이 감소할 전망임. 특히 도서지역과 원도심지역 내 학생 수 감소로 인한 학교 소규모화가 심화되고 있음. 반면, 송도, 청라, 영종 등 신도시 개발 지역의 학교들은 학생 수 증가로 인한 과대파밀화 문제를 겪고 있음.
- 인천은 도서지역의 절대적 학생 수 부족, 원도심지역 내 학교 소규모화, 신도시지역 내 학교 과대파밀화가 뚜렷하게 나타나고 있는 지역 중 하나임. 전체적인 학령인구 감소, 지역별 학령인구의 격차 및 편중 심화, 그로 인한 교육과정 운영의 어려움 등 학생 수 변화에 따른 교육적 과제는 앞으로 더욱 심화될 것이기에 조속히 대응 방안을 강구해야 함.
- 이러한 시의적 필요성에 비추어, 본 연구는 인천 학생 수 추이 변화와 전망에 따라 학교 다양화 방안을 탐색하는 데 목적이 있음. 이에 연구 목적을 달성하기 위하여 4가지의 연구 문제를 설정하였음.
 - 첫째, 인천 학생 수 추이는 어떻게 변화했으며, 향후 인천 학생 수는 어떻게 변화할 것인가?
 - 둘째, 학생 수 변화에 대응한 학교 다양화 사례는 어떠한 것들이 있는가?
 - 셋째, 예측 시나리오를 통해 살펴본 미래 학교교육의 모습은 어떠한가?
 - 넷째, 인천 학생 수 추이 변화 및 예측에 따른 학교 다양화 방안은 무엇인가?

2. 연구 내용 및 방법

가. 연구 내용

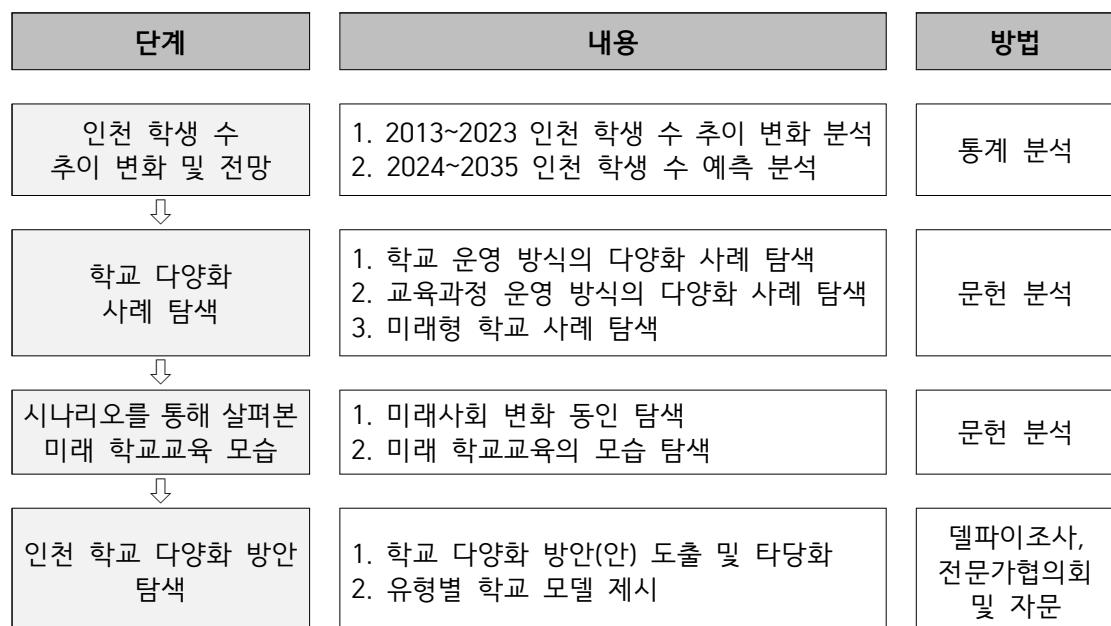
- 첫 번째 연구 내용은 인천 학생 수 추이 변화 및 전망으로, 인천 학생 수가 어떻게 변화해왔으며 향후에는 어떻게 변화할 것인지를 살펴봄으로써 학생 수 변화와 관련한 특징을 도출하였음.
- 두 번째 연구 내용은 학생 수 변화에 따른 학교 다양화 사례 분석으로, 학교 운영 방식, 교육과정 운영 방식, 미래형 학교로 구분하여 국내외 사례를 탐색하고 학교 다양화 방안에 대한 시사점을 도출하였음.
- 세 번째 연구 내용은 시나리오를 통해 살펴본 미래 학교교육의 모습임. 미래사회 및 미래교육과 관련하여 예측 시나리오를 제안한 선행연구를 중심으로 학교의 기능과 교육 거버넌스, 교육과정 및 교수·학습, 학교 및 학습 공간으로 구분하여 미래 학교교육의 모습을 살펴보았음. 분석 결과를 바탕으로 학교 다양화 방안에 대한 시사점을 도출하였음.
- 네 번째 연구 내용은 이상의 연구 결과를 바탕으로 인천 학생 수 추이 변화에 따른 학교 다양화 방안을 탐색하였음. 학생 수 예측을 통해 3가지 유형(도서지역 내 소규모학교 활성화 방안, 도시지역 내 학교 소규모화 대응 방안, 도시지역 내 소규모학교와 과대과밀학교 간 균형 방안)을 도출하고, 유형별로 대표 지역(강화군, 부평구, 연수구)을 선정하여 학교 다양화 방안(안)을 제시하였음. 방안(안)의 타당성과 현장적합성을 확보하기 위해 델파이조사와 전문가협의회를 실시하였고, 이를 바탕으로 수정·보완한 유형별 세부 방안을 학교 모델로 제시하였음.

나. 연구 방법

- 본 연구에서는 문헌 분석, 통계 분석, 델파이조사, 전문가협의회 및 자문을 활용하였음. 문헌 분석은 선행연구 분석, 국내외 학교 다양화 사례 탐색, 미래 학교교육의 모습을 살펴보기 위한 시나리오 분석을 목적으로 실시하였음.
- 통계 분석은 한국교육개발원 학교정보공시자료를 활용하여 2013년부터 2023년 까지 인천 관내 초등학교와 중학교를 대상으로 학생 수, 학급당 학생 수, 교원당 학생 수 등의 변화 추이를 분석하였음. 이어 지수평활(exponential

smoothing) 모형을 활용하여 2024년부터 2035년까지 인천 초·중학생 수를 예측하여 제시하였음. 끝으로 2023년부터 2035년까지 초등학교와 중학교의 통학구역을 기준으로 QGIS 3.0을 활용하여 학교급별 학교규모 추세를 시각화하였음.

- 델파이조사는 연구진에서 도출한 학교 다양화 방안(안)에 대하여 타당성과 현장적합성을 검토하기 위해 실시하였음. 델파이조사는 유형별 대표 지역(강화군, 부평구, 연수구) 내 유·초·중·고(일반고·특성화고) 교(원)장, 교(원)감 15명씩 총 45명을 대상으로 2차례 서면으로 진행하였음. 1차 조사는 연구진에서 제시한 방안(안)에 대하여 개방형으로 아이디어를 수집하였음. 아이디어들은 공통된 의견 중심으로 범주화하고, 2차 조사에서는 범주별로 세부 내용에 대한 타당성 정도를 Likert 5점 척도로 선택하도록 하였음. 참여자의 응답은 문항별로 평균, 표준편차, 합의도, 수렴도, CVR값을 산출하였음.
- 전문가협의회 및 자문은 연구계획 수립, 학교 다양화 방안(안)의 타당성 확보를 위해 실시하였음. 전문가협의회는 교육(지원)청 관계부서의 과장, 팀장, 업무담당자 등을 대상으로 학교 다양화 방안(안)의 타당성 확보를 위해 진행되었음.



[그림 요약-1] 연구 절차 및 방법

3. 연구 결과

가. 인천 학생 수 추이 변화 및 전망

- 과거에서부터 현재까지, 현재부터 미래까지 인천 학생 수 추이 변화 및 예측 분석을 한 결과, 인천지역 내 학생 수는 전체적으로 감소할 것으로 전망 하였음. 2013년부터 2023년까지 인천 초·중학교 학생 수를 분석한 결과, 초등학생 수는 약 1.40% 감소하였고, 중학생 수는 약 22.53% 감소하였음. 중학생 수에 비해 초등학생 수의 감소율이 작은 것은 송도, 청라, 영종과 같이 신도시 개발로 인해 많은 수의 초등학생이 유입되었기 때문으로 추측됨.
- 2013년부터 2023년까지 인천 군구별 학생 수를 살펴본 결과, 계양구가 초등학생 및 중학생 수 모두 가장 크게 감소한 지역으로 나타남. 반면, 중구와 연수구, 서구는 학생 수가 대부분 증가했거나 서구의 경우에는 중학생 수가 상대적으로 적게 감소하였음. 이외에 학교의 존폐에 큰 영향을 미치는 학교당 학생 수와 학급당 학생 수의 변화를 살펴보면, 계양구를 제외하고 대체로 부평구, 동구, 옹진군, 강화군 등이 학생 수 감소율이 높게 나타남.
- 이어 2024년부터 2035년까지 인천 초등학생 수는 약 22.31%, 중학생 수는 약 15.52% 감소할 것으로 예측되었음. 군구별 예측 결과, 동구를 제외한 지역 대부분의 감소율이 20% 전후로 나타남. 인천 학생 수 예측 분석 결과의 주요 특징은 1) 도서지역 내 학생 수 감소(강화군, 옹진군, 중구 영종 이외 지역), 2) 도시지역 내 학생 수 감소(계양구, 부평구, 남동구 등), 3) 도시지역 내 학생 수 감소와 증가(연수구, 서구, 중구)로 구분되었음.

나. 학생 수 변화에 따른 학교 다양화 사례 분석

- 학생 수 변화에 대응한 국내외 학교 다양화 사례를 학교 운영 방식, 교육과정 운영 방식, 미래형 학교로 구분하여 살펴보았음. 학교 운영 방식에서는 통합운영학교와 학교시설복합화를 살펴보았는데, 두 가지 유형 모두 학생 수 증가와 감소에 대응가능한 방안이었음. 통합운영학교는 종단적 통합일 경우 학교급을 관통하는 교육과정 연계가, 학교시설복합화는 학교와 지역의 상생이 강점으로 부각되었음.

- 교육과정 운영 방식으로는 공동교육과정과 무학년제를 살펴보았고, 두 가지 모두 적은 수의 학생들에게 충분한 교육적 환경을 제공하는 데 효과가 있으며, 특히 무학년제는 학생 개개인의 수준과 속도에 맞춘 개별화된 교육을 강조한다는 점에서 장점이 있음. 미래형 학교 사례에서는 미래형 교육과정 운영, 캠퍼스학교와 온라인학교, 지역사회 및 기업 연계 교육과정을 중심으로 살펴보았음. 이를 사례는 대체로 교육과정과 학교 운영에 대한 자율성이 보장되어 있었고, 다양한 교수학습방법을 활용하며, 물리적인 학습공간의 확장을 추구하였음.

다. 시나리오를 통해 살펴본 미래 학교교육의 모습

- 미래 학교교육의 모습은 크게 학교의 역할 및 교육 거버넌스 측면, 교육과정 및 교수학습 측면, 학교 및 학습 공간 측면으로 구분하여 살펴보았음. 시나리오 분석 결과, 학교의 역할은 미래사회가 요구하는 많은 기능을 수행하게 됨으로써 더욱 확대될 것으로 예측되며, 학교가 지역사회 또는 일반자치와의 연계를 확대하는 과정에서 네트워크형 교육체제가 구축됨으로써 학교가 네트워크의 중심 역할을 할 것으로 예측됨. 또한 미래 교육 거버넌스는 중앙에서 지방 또는 학교로 권한 이양될 것으로 예측됨에 따라 학교의 자율성과 책임성, 지역과 학교의 연계·협력이 점차 강화될 것으로 보임.
- 체제와 학제는 형식에 얹매이기보다 학생의 능력에 따른 다양하고 유연한 양상으로 개편될 것으로 예측됨. 교육과정과 평가는 교사가 중심이 되거나 국가가 주도하는 것을 지양하며, 학생의 필요와 요구를 고려한 맞춤형 교육과정과 평가를 운영해야 할 것임. 학교 및 학습 공간은 다양한 최첨단 기술의 도입으로 스마트 공간으로의 변화 및 온라인 학습의 일상화가 이루어질 것임. 또한 학교를 넘어 지역社会의 다양한 시설이 학습 공간이 될 것이며, 학생 수 감소로 인해 생기는 유휴공간은 지역주민을 위한 장소로 변모함으로써 학교와 지역의 공간 공유가 일상화될 것임.

라. 인천 학생 수 추이 변화에 따른 학교 다양화 방안 탐색

- 이상의 연구 결과에 기반하여 학교 다양화 방안을 모색하였음. 인천 학생 수 예측 결과에 기초하여 공통된 특징을 보이는 지역을 중심으로 1) 도서 지역 내 소규모학교 활성화, 2) 도시지역 내 학교 소규모화 대응, 3) 도시 지역 내 소규모학교와 과대과밀학교 간 균형의 3가지 유형을 도출하였음. 다음으로 학교 운영 및 교육과정 운영의 형태에 있어 학교를 어떻게 다양화할 것인지에 대한 중점 방향과 세부 방안을 유형별로 설정하였음.
- 연구진에서 설정한 세부 방안의 타당성을 검토하고자 유형별로 강화군, 부평구, 연수구를 대표 지역으로 설정하고 텔파이조사를 실시하였음. 2차례 텔파이조사를 통해 3가지 방안의 세부 내용들에 대한 검토를 진행하였으며, 이에 기초하여 유형별 학교 모델을 제안하였음. 유형별 학교 모델은 종장기적으로 학생 수가 감소하는 전망을 고려하여 소규모학교를 중심으로 4 가지를 제시하였음. 구체적으로 도서지역 소규모학교 활성화의 경우 강화군 내 “Edu Platform”과 “Edu Cluster”, 도시지역 학교 소규모화 대응에서는 부평구 내 “Edu Linkage”, 도시지역 소규모학교와 과대과밀학교 간 균형에서는 연수구 내 “Edu Global Center”임.

4. 연구 제언

가. 정책 제언

- 첫째, 학생 수 감소에 대비한 교육청 차원의 중장기 대책 마련이 필요함. 앞서 인천 학생 수 추이 변화 및 예측 분석 결과를 토대로 도출한 시사점에서 학생 수 감소는 곧 학교 수 감소로 이어지며 향후 많은 학교가 존폐 위기에 놓임을 확인하였음. 인천의 특성을 고려하여 단기적으로는 과대과밀 학교 해소와 학교 소규모화에 대한 대응 방안을 마련하고, 중장기적으로는 소규모학교 활성화에 대한 계획 수립이 필요할 것임. 또한 지역별 초·중학생 수 예측 경향에 따르면 본청 차원의 중장기 계획과 더불어 지역별로 중장기 계획이 수립되어야 할 것임.

- 둘째, 학교 소규모화 심화에 대비하여 소규모학교 교육과정의 활성화를 위한 계획이 마련되어야 함. 소규모학교는 적은 수의 학생들과 한정된 인적·물적 자원으로 교육과정을 정상적으로 운영하기 어려울 수 있음. 소규모학교가 한정된 인적·물적 자원으로 학생들을 교육하는 데 있어 충분한 자율성을 발휘할 수 있도록 소규모학교 교육과정 운영 조례가 선제적으로 제정되어야 할 것이며, 이를 바탕으로 소규모학급 및 소규모학교만의 장점을 발휘한 특색있는 교육과정을 운영할 필요가 있음.
- 셋째, 유휴공간의 교육적 활용 방안 마련도 함께 이루어져야 함. 학생 수 감소로 인천 곳곳에 발생할 유휴교실, 유휴학교 등을 어떻게 교육적으로 활용할 것인가에 대한 고민이 필요함. 지역과 함께하는 공간을 마련할 수도 있으며, 교육청 차원에서 학생들의 교육적 성장을 위한 체험시설 등 별도 교육기관을 설립할 수도 있을 것임.

나. 후속연구 제언

- 첫째, 본 연구에서 제시한 다양한 방안들이 실제 구현될 수 있도록 관련 입법 개정을 위한 기초연구가 수행될 필요가 있음. 본 연구에서 제시한 학교 다양화 방안의 세부 아이디어들은 법과 조례 제·개정이 이루어지지 않으면 실현하기가 어려운 것들이 많음. 특히, 방안들과 가장 밀접하게 관련된 학생 배치와 학군 조정, 학생 통학버스, 교원 인사 및 배치, 교육과정 운영의 자율성 등 법과 제도로 해결해야 하는 현안들이기 때문에 이에 대한 연구가 수행되어야 함.
- 둘째, 학생 수 감소 및 학교 다양화 관련한 지역별 연구가 필요함. 물론 지역마다 공통적인 특징이 있을 수 있지만, 원도심, 신도시, 도서지역 등 지역마다 상황과 환경이 다르기 때문에 궁극적으로 지역별 방안 마련이 필요할 것임. 아울러, 학교 소규모화 또는 과대과밀화 등에 따라 시급히 해결해야 할 문제가 산재한 학교들을 대상으로 초점있는 연구가 수행되는 것도 필요할 것으로 생각됨. 본 연구에서는 인천 전체를 조망하는 데 방향을 두었기에 지역별로 세밀한 학생 수 예측이 어려웠고, 학교별로도 면밀히 들여다보지 못한 한계가 있음. 이에 후속연구에서는 지역별, 학교별 맞춤형 연구가 수행되어야 할 것임.

I**서론 _ 3**

1. 연구의 필요성 및 목적	3
2. 연구 내용 및 방법	6
3. 선행연구 분석	10

II**인천 학생 수 추이 변화 및 전망 _ 29**

1. 인천 학생 수 추이 변화(2013년~2023년)	29
2. 인천 학생 수 추이 전망(2024년~2035년)	38
3. 시사점	49

III**학교 다양화 사례 탐색 _ 53**

1. 학교 운영 방식의 다양화 사례	53
2. 교육과정 운영 방식의 다양화 사례	73
3. 미래형 학교 사례	80
4. 시사점	103

IV**시나리오를 통해 살펴본 미래 학교교육 모습 _ 111**

1. 미래 사회의 변화 동인	111
2. 미래 학교교육의 모습	116
3. 시사점	129

V**인천 학생 수 추이 변화에 따른 학교 다양화 방안 탐색 _ 135**

1. 학교 다양화 방안(안) 도출 및 타당화	135
2. 유형별 학교 모델 제시	149

VI**결론 및 제언 _ 179**

1. 결론	179
2. 제언	182

참고문헌 _ 185**부록 _ 193**

〈표 I-1〉 엘파이조사 개요	9
〈표 I-2〉 선행연구 목록	10
〈표 I-3〉 인천시 인구구조 변화에 따른 교육 분야 대응 정책 요약	11
〈표 I-4〉 서울형 통합운영학교 모형 제안	12
〈표 I-5〉 미래교육체제 전환을 위한 소규모학교 운영 모델	15
〈표 I-6〉 경상남도 지역 유형별 지속가능한 작은학교 모델	17
〈표 I-7〉 학교 재구조화 모형	19
〈표 I-8〉 다양한 연계 교육과정 예시	20
〈표 I-9〉 원도심학교 활성화를 위한 모델학교 유형	20
〈표 I-10〉 문화예술체육시설 프로그램 영역별 구상	22
〈표 I-11〉 독서캠핑장시설 프로그램 영역별 구상	22
〈표 I-12〉 폐교 활용 방안 제시(안)	23
〈표 II-1〉 인천 학교급별 학생 수 추이(2013년~2023년, 단위:명)	30
〈표 II-2〉 인천 군구별 초등학교 학생 수 추이(2013년~2023년, 단위:명)	30
〈표 II-3〉 인천 군구별 중학교 학생 수 추이(2013년~2023년, 단위:명)	31
〈표 II-4〉 인천 학교급별 학교당 학생 수 추이(2013년~2023년, 단위:명)	32
〈표 II-5〉 인천 군구별 초등학교 학교당 학생 수 추이(2013년~2023년, 단위:명)	32
〈표 II-6〉 인천 군구별 중학교 학교당 학생 수 추이(2013년~2023년, 단위:명)	33
〈표 II-7〉 인천 학교급별 일반 학급당 학생 수 추이(2013년~2023년, 단위:명)	33
〈표 II-8〉 인천 군구별 초등학교 학급당 학생 수 추이(2013년~2023년, 단위:명)	34
〈표 II-9〉 인천 군구별 중학교 학급당 학생 수 추이(2013년~2023년, 단위:명)	34
〈표 II-10〉 인천 학교급별 전체 교원당 학생 수 추이(2013년~2023년, 단위:명)	35
〈표 II-11〉 인천 군구별 초등학교 교원당 학생 수 추이(2013년~2023년, 단위:명)	35
〈표 II-12〉 인천 군구별 중학교 교원당 학생 수 추이(2013년~2023년, 단위:명)	36
〈표 II-13〉 인천 학교급별 학생 수 변화율(종합)	36
〈표 II-14〉 인천 군구별 학생 수 변화율(종합)	37
〈표 II-15〉 학생 수 추계 주요 연구 결과 요약	39
〈표 II-16〉 인천 학교급별 학생 수 예측(2024년~2035년, 단위:천명)	42
〈표 II-17〉 인천 군구별 학생 수 예측(2023년~2035년, 단위:천명)	43
〈표 II-18〉 인천 군구별 초등학교 학생 수 예측(지수평활방식) (단위:백명)	43
〈표 II-19〉 인천 군구별 중학교 학생 수 예측(지수평활방식) (단위:백명)	44

〈표 III-1〉 통합운영학교 사례 종합	63
〈표 III-2〉 학교시설복합화 사례 종합	72
〈표 III-3〉 공동교육과정 사례 종합	74
〈표 III-4〉 무학년제 사례 종합	79
〈표 III-5〉 미래형 교육과정 사례 종합	91
〈표 III-6〉 캠퍼스학교 및 온라인학교 사례 종합	95
〈표 III-7〉 지역사회 및 기업 연계 사례 종합	102
〈표 IV-1〉 미래사회 학교교육 변화 시나리오의 도출 요인 및 하위요소 종합	114
〈표 IV-2〉 학교의 기능 측면에서 미래사회 학교교육의 모습 종합	117
〈표 IV-3〉 교육 거버넌스 측면에서 미래사회 학교교육의 모습 정리	119
〈표 IV-4〉 교육과정 및 교수·학습 측면에서 미래사회 학교교육의 모습 종합	123
〈표 IV-5〉 학교 및 학습 공간 측면에서 미래사회 학교교육의 모습 종합	128
〈표 V-1〉 인천 학교 다양화 방안(안)	139
〈표 V-2〉 1차 델파이조사 결과(도서지역 소규모학교 활성화 방안: 강화군)	140
〈표 V-3〉 2차 델파이조사 결과(도서지역 소규모학교 활성화 방안: 강화군) - 타당성 기준	142
〈표 V-4〉 2차 델파이조사 결과(도시지역 소규모학교 활성화 방안: 부평구)	142
〈표 V-5〉 1차 델파이조사 결과(도시지역 학교 소규모화 대응 방안: 부평구)	144
〈표 V-6〉 2차 델파이조사 결과(도시지역 학교 소규모화 대응 방안: 부평구) - 타당성 기준	145
〈표 V-7〉 2차 델파이조사 결과(도시지역 학교 소규모화 대응 방안: 부평구)	145
〈표 V-8〉 1차 델파이조사 결과(도시지역 소규모학교와 과대과밀학교 간 균형 방안: 연수구)	146
〈표 V-9〉 2차 델파이조사 결과(도시지역 소규모학교와 과대과밀학교 간 균형 방안: 연수구) - 타당성 기준	147
〈표 V-10〉 2차 델파이조사 결과(도시지역 소규모학교와 과대과밀학교 간 균형 방안: 연수구)	148
〈표 부록-1〉 2차 델파이조사 결과(도시지역 학교 소규모화 대응 방안: 부평구) 주요 의견	193
〈표 부록-2〉 2차 델파이조사 결과(도시지역 학교 소규모화 대응 방안: 부평구) 주요 의견	198
〈표 부록-3〉 2차 델파이조사 결과(도시지역 소규모학교와 과대과밀학교 간 균형 방안: 연수구) 주요 의견	204

[그림 I-1] 지역확장형 모델(도시지역)	13
[그림 I-2] 지역확장형 모델(농촌지역)	13
[그림 I-3] 주거복합형 모델(도시지역)	14
[그림 I-4] 주거복합형 모델(농촌지역)	14
[그림 II-1] 2011년~2035년 인천 초등학교 학생수 예측값 및 실측값 추세(단위:천명)	45
[그림 II-2] 2011년~2035년 인천 중학교 학생수 예측값 및 실측값 추세 (단위:천명)	46
[그림 II-3] 2023~2035년 3개년별 인천 초등학교 학교규모 단계구분도	47
[그림 II-4] 2023~2035년 3개년별 인천 중학교 학교규모 단계구분도	48
[그림 III-1] 인천경연초·중학교 3층 교실 배치도	54
[그림 III-2] 대구팔공초·중학교 통합도서실	57
[그림 III-3] 대구팔공초·중학교 통합체육관	57
[그림 III-4] 서울해누리초·중학교 3층 평면도	59
[그림 III-5] 이음터 개관	65
[그림 III-6] 동탄중앙이음터 창작터	66
[그림 III-7] 동탄중앙이음터 온(ON)실	66
[그림 III-8] 꿈빛터 전경	67
[그림 III-9] 꿈빛터 꿈빛극장	67
[그림 III-10] 서울금호초등학교-열린금호교육문화관 조감도	69
[그림 III-11] 서울금호초등학교-열린금호교육문화관 공간구성도	69
[그림 III-12] 언남중·고등학교-언남문화체육센터 지도	70
[그림 III-13] 언남중·고등학교-언남문화체육센터 공간구성도	70
[그림 III-14] 시키초등학교	71
[그림 III-15] 시키초등학교	71
[그림 III-16] 전인고등학교 소스쿨	76
[그림 III-17] 라또카르타노학교 구조	78
[그림 III-18] 창덕여자중학교 교과 융합의 날	84
[그림 III-19] 창덕여자중학교 토크콘서트	85
[그림 III-20] 리 아카데미 전경	93
[그림 III-21] 에블린 그레이스 아카데미 설계도	94
[그림 III-22] 에블린 그레이스 아카데미 트랙	94

[그림 III-23] 풀무학교	98
[그림 III-24] 풀무학교 생활협동조합	98
[그림 III-25] SOF 공교육 해법	101
[그림 V-1] 인천광역시 군구별 지도: 강화군	149
[그림 V-2] A지역 현황	150
[그림 V-3] 기존 학교의 복합화 시설 조성 방안	151
[그림 V-4] 교육문화복합시설 배치안	152
[그림 V-5] 도서지역 소규모학교 복합화:Edu Platform	153
[그림 V-6] 도서지역 소규모학교 복합화:Edu Platform	154
[그림 V-7] B지역 현황	155
[그림 V-8] 클러스터 방향	156
[그림 V-9] B지역 학교 현황	157
[그림 V-10] B지역 클러스터 운영 방향	158
[그림 V-11] 스포츠 클러스터 특화공간 배치안	159
[그림 V-12] 도서지역 소규모학교 스포츠 특화학교:Edu-Cluster	160
[그림 V-13] 도서지역 소규모학교 스포츠 클러스터:Edu-Cluster	161
[그림 V-14] 인천광역시 군구별 지도: 부평구	162
[그림 V-15] C지역 현황	163
[그림 V-16] 학교 통합 방안	164
[그림 V-17] 소규모학교 간 통합 방안	165
[그림 V-18] 도시지역 소규모학교 통합:Edu Linkage	166
[그림 V-19] 도시지역 소규모학교 통합:Edu Linkage	167
[그림 V-20] 도시지역 소규모학교 통합:Edu Linkage	168
[그림 V-21] 도시지역 소규모학교 통합:Edu Linkage	168
[그림 V-22] 인천광역시 군구별 지도: 연수구	169
[그림 V-23] D지역 현황	170
[그림 V-24] 소규모학교 공간재구조화 방안	172
[그림 V-25] 소규모학교 공간재구조화 방안	173
[그림 V-26] 도시지역 다문화 통합 소규모학교 공간재구조화:Edu Global Center	174
[그림 V-27] 도시지역 다문화 통합 소규모학교 공간재구조화:Edu Global Center	175

인천 학생 수 추이 변화에 따른 학교 다양화 방안 연구

서 론

1. 연구의 필요성 및 목적
2. 연구 내용 및 방법
3. 선행연구 분석



서론

1. 연구의 필요성 및 목적

2023년 12월 미국 뉴욕타임스에 한국의 합계출산율을 흑사병 창궐로 인구가 급감했던 14세기 중세 유럽에 비유하는 칼럼이 실렸다. 칼럼니스트 로스 다우서트(Ross Douthat)는 ‘한국은 소멸하는가?(Is South Korea Disappearing?)’라는 제목의 칼럼에서 2023년 한국의 3분기(7~9월) 출산율 통계를 제시, “한국은 선진국들이 안고 있는 인구감소 문제에 있어 두드러진 사례연구 대상국”으로 소개하였다. 2023년 3분기 한국의 합계출산율¹⁾은 0.7명으로 역대 최저를 기록하였는데, 그는 “이 수준의 출산율을 유지하는 국가는 한 세대를 구성하는 200명이 다음 세대에 70명으로 줄어드는 것”이며, “이 같은 인구감소는 14세기 흑사병이 유럽에 몰고 온 인구감소를 능가하는 것”이라 설명하였다(조기원, 2023.12.03.).

칼럼에 관한 외신 보도가 잇따르면서 우리나라 언론들도 일제히 한국의 출산율에 대한 보도를 이어갔다. 특히 2024학년도 초등학교 신입생 예비소집 시기와 맞물리면서 학령인구의 감소에 사회적 관심이 증대되었다. 2024년 초등학교 입학생은 처음으로 30만명대로 떨어질 전망이며, 2년 뒤인 2026년에는 20만명대 까지 줄어들 것으로 예측된다. 또한 학령인구 감소로 올해 전국에서 10개교가 폐교하였고, 부산과 서울 등 대도시에서도 폐교 사례가 등장(김현아, 2024.01.05.)함에 따라 폐교 이슈가 더 이상 농산어촌 지역의 지엽적 문제가 아님을 체감할 수 있는 시점이 도래하였다.

인천광역시 역시 학령인구 감소에 직면하고 있다. 인천 장래인구추계 결과보고(인천광역시, 2022.12.)에 따르면, 인천 학령인구(6~21세)는 2020년 447.3천명(인천 전체 인구 중 15.2%)에서 2040년 256.9천명(인천 전체 인구 중 8.7%)으로 190.4천명($\Delta 6.5\% p$)이 감소할 전망이다. 군구별로 살펴보면, 2020년 대비 2040년 학령인구 비중의 감소율이 가장 큰 지역은 계양구(43.1천명→16.0천명, $\Delta 62.8\% p$), 동구(8.2천명→3.3천명, $\Delta 60.5\% p$), 부평구(70.2천명→28.7천명, $\Delta 59.5\% p$)로 나타난다.

1) 합계출산율은 여성 1명이 평생 낳을 것으로 예상되는 평균 출생아 수를 의미한다.

1%p), 남동구(81.4천명→39.0천명, △52.1%p) 등의 순이다. 송도와 청라 등 신도시 개발로 인구 유입이 계속되는 연수구와 서구도 중장기적으로는 학령인구 감소를 면치 못한다. 또한 통폐합 대상으로 검토되는 학생 수 60명 이하인 초등학교는 2023년 4월 1일 기준 인천지역 내 22개교(분교 5개교 포함)로 확인되며, 이는 인천 전체 초등학교의 약 8.4%에 해당한다. 물론 이들 학교는 대부분 인구 수가 적은 옹진군과 강화군에 위치하지만, 학령인구 감소에 따라 원도심지역 내에서도 소규모학교가 많아질 것이기에 이에 대한 대응이 시급한 상황이다.

그러나 한편으로 인천은 인구 감소에 따른 소규모학교 문제와 더불어 신도시의 과대과밀학급 문제도 겪고 있다. 과대과밀학급 문제는 비단 인천에만 해당하는 이슈는 아니지만, 인천은 원도심의 소규모화, 신도시의 과대과밀화가 뚜렷하게 나타나고 있는 지역 중 하나이다. 인천 초·중·고등학교의 과밀학급 비율은 21.4% (2022년 4월 1일 기준)로, 전국 17개 시도 가운데 4번째로 높다. 특히 신도시 내 67개교 2,413학급 중 27개교 881학급이 과밀학급으로, 36.5%가 과밀학급이다. 지역별로는 검단(45.1%), 청라(36.5%), 송도(35.9%), 영종(26.7%) 등의 순이다(김민지, 2023.12.26.).

학교의 소규모화든 과대과밀화든 두 현상 모두 학생들이 충분한 교육적 환경에 놓이지 못하는 문제를 야기한다. 소규모학교일 경우에는 학생 수가 적기 때문에 맞춤형 교육은 가능하더라도 협력적 활동이나 사회성 증진 활동을 하기에는 제약이 있다. 반면, 과대과밀학교일 경우에는 협력적 활동과 사회성 증진 활동은 가능하더라도 개별 맞춤형 교육을 하기에는 한계가 있다. 즉, 학교가 교육과정을 정상적으로 운영하는 데 있어 어려움이 뒤따르는 것이다.

전체적인 학령인구 감소, 지역별 학령인구의 격차 및 편중 심화, 그로 인한 교육과정 운영의 어려움 등 학생 수 변화에 따른 교육적 과제는 앞으로도 심화될 것이기에 조속히 대응 방안을 강구해야 한다. 본 연구는 이와 같은 시의적 필요성에 기초하여 인천 학생 수 추이 변화에 따른 학교 다양화 방안을 탐색하고자 하였다. 앞서 언급한대로, 인천은 학생 수가 계속적으로 감소하는 상황에서 원도심과 신도시 간 학령인구 수의 격차가 발생하고 있다. 이에 인천지역 내 자치구별 학생 수 추이 변화를 확인하여 그에 적합한 대응 마련이 필요하다.

학령인구 감소에 대응하기 위한 초창기 전략은 재정의 효율성 측면에서 경제 논리에 입각한 학교 통폐합이었다. 그러나 학생의 학습권 침해, 지역사회 해체의 가속화 등 학교 통폐합에 대한 비판이 거세지면서 지금은 학교의 교육적 기능과

역할을 제고하기 위한 소규모학교의 활성화 방향으로 패러다임이 전환되고 있다. 대표적으로는 소규모학교들을 통합하여 운영하는 통합운영학교, 학교에 복합시설을 결합하는 학교시설복합화 등이 있으며, 최근에는 서울시교육청에서 추진 예정인 도시형 캠퍼스²⁾ 등 새로운 학교 모델이 주목받고 있다.

이에 착안하여 본 연구에서는 인천 학생 수 추이 변화에 따른 학교 다양화 방안 탐색에 있어 기존의 표준화된 학교 모델에서 벗어나고자 하였다. 이때, “학교 다양화”란 학교 운영 및 교육과정 운영의 형태와 방식의 다양화로 한정하였고, 교육철학과 교육과정 등 교육방향과 교육내용에 대한 다양화는 본 연구의 범위에서 제외하였다. 이는 본 연구가 “학생 수”라는 물리적인 조건에 초점을 두었기 때문이다.

본 연구에서는 연구 목적을 달성하기 위하여 4가지의 연구 문제를 설정하였다. 첫째, 인천 학생 수 추이는 어떻게 변화했으며, 향후 인천 학생 수는 어떻게 변화할 것인가?

둘째, 학생 수 변화에 대응한 학교 다양화 사례는 어떠한 것들이 있는가?

셋째, 예측 시나리오를 통해 살펴본 미래 학교교육의 모습은 어떠한가?

넷째, 인천 학생 수 추이 변화 및 예측에 따른 학교 다양화 방안은 무엇인가?

2) 소규모 초등학교를 분교로 바꾸고, 기존학교와 달리 빌딩 안에 학교(빌딩학교)가 들어서거나 학교 용지를 주거시설과 학교가 공유(주교복합학교)하는 새로운 형태의 학교이다(최훈진, 2023.10.13.).

2. 연구 내용 및 방법

가. 연구 내용

1) 인천 학생 수 추이 변화 및 전망

첫 번째 연구 내용은 인천 학생 수 추이 변화 및 전망이다. 이는 인천 학생 수가 어떻게 변화해왔으며, 향후에는 어떻게 변화할 것인지를 살펴봄으로써 학생 수 변화와 관련한 특징을 도출하기 위함이다. 한국교육개발원에서 제공하는 학교 정보공시자료를 활용하여 2013년부터 2023년까지 인천광역시교육청 산하 초등학교와 중학교를 대상으로 학생 수 추이 변화를 살펴보았다. 이어 2024년부터 2035년까지는 학생 수 변화에 대한 추세(trends)를 바탕으로 미래 예측치를 산출하는 지수평활모형에 따라 초등학교와 중학교 학생 수를 예측하였다. 분석 결과를 바탕으로 인천지역 학생 수 변화의 주요 특징과 시사점을 도출하였다.

2) 학생 수 변화에 따른 학교 다양화 사례 분석

두 번째 연구 내용은 학생 수 변화에 따른 학교 다양화 사례 분석이다. 사례 탐색은 크게 학교 운영 방식, 교육과정 운영 방식, 미래형 학교로 구분하였다. 학교 운영 방식은 통합운영학교와 학교시설복합화를, 교육과정 운영 방식은 공동교육과정과 무학년제를 중심으로 살펴보았다. 미래형 학교는 학교 다양화 방안에 있어 미래지향적 교육 방향을 반영하기 위하여 함께 탐색하였고, 미래형 교육과정 운영, 캠퍼스학교 및 온라인학교, 지역사회 및 기업 연계 교육과정 운영으로 구분하여 살펴보았다. 사례는 국내외 사례 모두 탐색하였으며, 사례 분석을 통해 학교 다양화 방안에 대한 시사점을 도출하였다.

3) 시나리오를 통해 살펴본 미래 학교교육의 모습

세 번째 연구 내용은 시나리오를 통해 살펴본 미래 학교교육의 모습이다. 이는 학교 다양화 방안을 모색할 때 기초자료로 활용하기 위함이다. 미래사회 및 미래 교육과 관련하여 예측 시나리오를 제안한 선행연구(곽영순, 2015; 김경애, 2015; 김지하 외, 2017; 김현미 외, 2024; 이강주 외, 2021; 조대연 외, 2019; 홍섭근, 류광모, 2020; OECD, 2020)를 분석하였다. 먼저 선행연구에서 도출한 미래사회

의 변화 동인을 종합하여 제시하고, 이어 학교의 기능과 교육 거버넌스, 교육과정 및 교수·학습, 학교 및 학습 공간으로 구분하여 미래 학교교육의 모습을 살펴보았다. 분석 결과를 바탕으로 학교 다양화 방안에 대한 시사점을 도출하였다.

4) 인천 학생 수 추이 변화에 따른 학교 다양화 방안 탐색

네 번째 연구 내용은 이상의 연구 결과를 바탕으로 인천 학생 수 추이 변화에 따른 학교 다양화 방안을 탐색하는 과정이다. 먼저 연구진에서 학생 수 예측을 통해 3가지 유형(도시지역 내 소규모학교 활성화 방안, 도시지역 내 학교 소규모화 대응 방안, 도시지역 내 소규모학교와 과대과밀학교 간 균형 방안)을 도출하고, 유형별로 대표 지역(강화군, 부평구, 연수구)을 선정하여 학교 다양화 방안(안)을 제시하였다. 방안(안)의 타당성을 확보하기 위해 유·초·중·고(일반고·특성화고) 교(원)장·교(원)감을 대상으로 2차례 멜파이조사를 실시하였다. 멜파이조사 결과를 바탕으로 수정·보완한 방안은 교육청 및 교육지원청 관계부서와의 협의회를 통해 최종 수정·보완하였고, 유형별 학교 모델을 제시하였다.

나. 연구 방법

1) 문헌 분석

문헌 분석은 3가지의 목적으로 실시하였다. 첫째는 선행연구 분석으로, 본 연구와 관련한 선행연구를 분석하여 연구 설계 및 방안 도출에 시사점을 얻고자 하였다. 둘째는 국내외 학교 다양화 사례 탐색으로, 분석 대상 자료로는 연구보고서, 논문, 기사, 단위학교 홈페이지 및 교육과정 문서, 관련 웹사이트 등을 활용하였다. 수집된 자료는 이론적으로만 제안된 운영 모델을 제외하고 실제 운영되는 사례만을 포함하였다. 셋째는 미래 학교교육의 모습을 살펴보기 위한 시나리오 분석으로, 연구보고서, 논문 등을 수집하여 미래사회의 변화 동인, 학교의 역할과 교육 거버넌스 측면, 교육과정 및 교수학습 측면, 학교 및 학습 공간 측면으로 구분하여 분석하였다.

2) 통계 분석

인천 학생 수 추이 변화 분석을 위해 통계 분석을 실시하였다. 인천시교육청의 학생 수와 학급 규모의 변화 양상을 살펴보기 위해 2013년부터 2023년까지 인천 관내 초등학교와 중학교를 대상으로 학생 수, 학급당 학생 수, 교원당 학생 수 등의 변화 추이를 분석하였다. 이를 위해 한국교육개발원에서 제공하는 학교정보 공시자료를 활용하였다. 학교정보공시자료는 해당연도 4월 1일을 기준으로 학교 정보를 조사하는데, 학급 수는 2020년까지 인가학급 기준이었으며 2021년부터는 편성학급을 기준으로 정보를 제공한다. 데이터 클리닝 과정에서 폐교와 휴교인 학교는 학생 수와 학급 수에 관한 정보가 없어 분석에서 제외하였다. 한편, 고등학생의 경우 진학에 있어 다양한 변인들이 작용하기에 예측오차가 크다는 점을 고려하여 제외하였다.

다음으로, 과거의 시계열 자료에서 나타나는 인구나 학생 수 변화에 대한 추세(trends)를 바탕으로 미래 예측치를 산출하는 방식인 지수평활(exponential smoothing) 모형을 활용하여 2024년부터 2035년까지 인천 초·중학생 수를 예측하여 제시하였다. 이어 2023년부터 2035년까지 초등학교와 중학교의 통학구역을 기준으로 QGIS 3.0을 활용하여 학교급별 학교규모 추세를 시각화하였다. 학생 수 기준 범위는 교육부 적정규모학교 기준을 고려하여 구분하였다.

3) 델파이조사

연구진에서 도출한 학교 다양화 방안(안)에 대하여 타당성을 검토하기 위해 델파이조사를 실시하였다. 델파이조사는 유형별 대표 지역(강화군, 부평구, 연수구) 내 유·초·중·고(일반고·특성화고) 교(원)장, 교(원)감 15명씩 총 45명을 대상으로 2차례 진행하였다. 참여자 섭외 및 선정은 해당 지역의 교육지원청 및 교육청 관계부서의 협조를 받아 추천을 통해 진행되었고, 사전에 참여자별로 본 연구와 조사의 목적을 안내하였다.

2차례 조사 모두 서면으로 진행되었다. 1차 조사는 연구진에서 제시한 방안(안)에 대하여 개방형으로 아이디어를 수집하였다. 1차 조사에서 수집된 아이디어들을 공통된 의견 중심으로 범주화하고, 2차 조사에서는 범주별로 세부 내용에 대한 타당성 정도를 Likert 5점 척도로 선택하도록 하였다. 추가로 2차 조사에서는 세부 방안별 수정·보완 의견을 함께 받았다. 전체 참여자의 응답은 문항별로

평균, 표준편차, 합의도, 수렴도, CVR³⁾을 산출하였다. 본 연구에서는 타당도의 판정 기준을 선행연구를 참고하여 평균 4.00 이상, 표준편차 .80 미만, 합의도 .75 이상, 수렴도 .50 이하, CVR³⁾ .49 이상으로 선정하였다(문영진, 2022).

〈표 1-1〉 델파이조사 개요

구분	내용
목적	인천 학생 수 추이 변화에 따른 학교 다양화 방안(안) 타당화
참여자	유·초·중·일반고·특성화고 교(원)장, 교(원)감 (총 45명) (유형별 15명씩, 학교급별 3명씩)
내용	• (1차) 학교 다양화 방안에 대한 아이디어 자유기술 • (2차) 방안별 타당도 선택(Likert 5점) 및 수정·보완 의견 기술
방법	서면조사
기간	• (1차) 2024.09.04.(수) ~ 13.(금) (10일간) • (2차) 2024.09.23.(월) ~ 27.(금) (5일간)

4) 전문가협의회 및 자문

전문가협의회 및 자문은 연구계획 수립, 학교 다양화 방안(안)의 타당성 확보를 위해 실시하였다. 관련 전문가는 직접 또는 추천을 받아 섭외하였다. 협의 및 자문은 대면으로 진행하는 것을 원칙으로 하되, 대면 진행이 어려운 경우에는 서면으로 진행하였다. 학교 다양화 방안(안)의 타당성 확보를 위해 실시한 전문가협의회는 교육청 및 교육지원청 관계부서의 과장, 팀장, 업무담당자 등을 대상으로 진행되었다. 참여자들은 델파이조사를 통해 수정·보완한 방안(안)에 대해 검토 및 추가 의견을 제시하였다. 이를 바탕으로 학교 다양화 방안을 최종 확정하고, 유형별 학교 모델을 제시하였다.

3) CVR(Content Validity Ration)은 문항 타당성에 대한 전문가의 의견 일치 정도를 양화한 것으로, 1975년 Lawshe에 의해 처음으로 제안된 이후 평가 도구 개발, 교육내용 선정 등 델파이 기법을 통해 수집된 전문가의 의견을 반영하는 방법으로 활용되고 있다(홍창남 외, 2012; 문영진 외, 2021 재인용).

$$CVR = \frac{\frac{n_e}{2} - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

n_e : 적절하다고 평가한 패널의 수
 N : 전체 패널의 수

3. 선행연구 분석

학생 수 변화에 대한 대응과 관련하여 학교 운영모델을 제안한 연구들은 오래 전부터 수행되었지만, 최근 학령인구 감소로 인한 다양한 문제가 대두되면서 교육부 및 교육청 수준의 정책연구로 많이 수행되고 있다. 선행연구 대부분은 학령인구 감소에 따른 소규모학교에 대한 활성화 및 발전 방향 모색에 초점을 맞추고 있는데, 여기에서는 본 연구의 주제와 유사성이 높은 선행연구를 중심으로 연구에서 제시하는 방안에 주목하여 살펴보았다. 살펴본 선행연구 목록은 <표 I-2>와 같다.

<표 I-2> 선행연구 목록

구분	선행연구
학령인구 감소에 따른 학교 운영모델 관련	배은주, 허효선(2020), 이화룡 외(2017), 성추심 외(2023), 김성욱, 전제상(2021), 권순형 외(2021), 이미숙 외(2020) 위미나 외(2023), 김위정 외(2019), 오정란 외(2014)
과대과밀학교 해소 방안 관련	임광섭(2022), 안영찬 외(2023)
유휴지(폐교 등) 활용 방안 관련	이강주 외(2023a), 이강주 외(2023b), 이유경 외(2017), 이미영, 김효진(2023)

*선행연구 제시 순서는 본문에서 다루는 순서임.

가. 학령인구 감소에 따른 학교 운영모델 관련 선행연구 분석

먼저 본 연구의 대상 지역인 인천광역시의 인구구조 변화를 파악하고 교육 분야의 정책 방향을 탐색한 배은주와 허효선(2020)은 시간적 범위를 2000년~2035년으로, 공간적 범위는 인천광역시 초·중·고 학교교육으로 설정하고, 각종 통계 자료 및 인구구조 변화에 따른 국내외 교육정책 사례를 분석하여 교육정책 방향을 도출하였다. 정책 방향은 1) 학생 수 감소에 대응하는 학교시설 정책, 2) 미래 교육을 지향하는 교육혁신, 3) 다문화사회를 조성하기 위한 노력으로 구분되며, 각 방향에 따른 교육 분야 대응 정책을 요약하면 <표 I-3>과 같다.

이 연구는 다양한 통계자료를 활용하여 인천시의 인구구조 변화를 파악하였고, 인구구조 변화에 따른 정책 및 사례와 관련한 방대한 자료들을 분석함으로써 향후 예상되는 인천시 인구구조의 변화 및 특징에 적합한 교육 정책을 제시하였다 는 데 의의가 있다. 또한 인천지역을 대상으로 한 선행연구를 찾아보기 어렵다는 점에서 연구로서의 가치가 크다고 볼 수 있다. 다만 문헌분석에 집중하여 연구를 수행하였기에 교육주체의 인식을 면밀히 파악하지 못한 한계가 있다. 또한 제시한 교육정책 중 1번은 본 연구에서 제안할 학교 다양화 방안과 깊은 관련이 있는데, 세부방안의 현실 적용 가능성과 타당성을 검토하지 못했다는 점도 한계이다.

〈표 1-3〉 인천시 인구구조 변화에 따른 교육 분야 대응 정책 요약

방향	대응 정책	세부방안	지역 여건	추진 주체
학생수 감소 대응	학 교통폐합 및 이전재배치	단성학교의 공학학교로의 통합	학 生 수 및 학령인구 급감 지역	시청/시교육청
		학 교급간 통폐합		시교육청
	학 교시설 복합화	필요시설과의 복합화	원도심 및 신도시 지역	시청/시교육청
		통합운영학교	학 生 수 및 학령인구 감소 지역(신도시, 원도심, 군단위 지역, 사립재단 등)	시교육청
	다양한 학교형태 활용	가정학교/캠퍼스형 학교-거점학교 병행		
미래 교육 혁신	특성화 교육 강화	혁신학교 및 혁신교육지구 활성화		시교육청/ 기초지자체
		작은학교 특성화	원도심 지역	
	미래학교 시범운영	그린스마트형 시범학교	학 生 수 감소 지역 (원도심 지역 중심)	시청/시교육청
		거점학교병행형 시범학교		
		작은학교 특성화 시범학교		
	지역사회 연계 교육생태계 구축	교육거버넌스 구축		시청/시교육청 / 기초지자체
		마을교육공동체 조성		

방향	대응 정책	세부방안	지역 여건	추진 주체
다문화 사회 조성	인권교육 및 세계시민교육 확대	일반시민 및 이주민 대상 확대		시청
		학교 자치활동 강화		시교육청
	비판적 다문화교육 강화	맞춤형 교재 및 수업방법 개발		시교육청
		교사 연수 강화		
		성인 및 공공기관 대상 확대 및 온라인 교육 실시		시청
	다문화학생 통합지원체계 구축	학교 지원	다문화학생 집중 재학	시교육청
		지역사회 통합 지원	학교 및 지역사회	시청/시교육청

출처 : 배은주, 허효선(2020 : 106).

이어 살펴볼 연구들은 타 시도 및 전국 단위를 대상으로 수행한 연구들이다. 그렇기에 지역적인 차이는 있을 수 있으나, 연구 설계와 예상 연구 결과에 유의미한 자료가 될 수 있다는 점에서 살펴보았다.

이화룡 외(2017)는 저출산과 노령화, 학령인구 감소에 따른 교육여건의 변화에 따라 서울시 학교급별 학생 수 변화, 소규모학교 현황 등을 분석하여 향후 추세와 교육여건 변화를 예측, 이에 대한 방안으로 서울시에 적합한 5개의 서울형 통합운영학교 운영모델을 제시하였다. 구체적으로 기존학교 통합형(A형)은 인접학교 통합형(A-1 type)과 캠퍼스 통합형(A-2 type)으로, 신설 통합형(B형)은 이전 신설 통합형(B-1 type)과 개발지 내 신설 통합형(B-2 type)으로 분류하였다. 복합형(C type)은 동일 학교급의 소규모 2개교를 1개교로 통폐합하고, 다른 학교급과 통합하여 1개교 2캠퍼스 체제로 운영하는 등 복합적으로 통합운영하는 모형이다.

〈표 1-4〉 서울형 통합운영학교 모형 제안

기존학교 통합형(A형)		신설 통합형(B형)		복합형(C type)
인접학교 통합형 (A-1 type)	캠퍼스 통합형 (A-2 type)	이전 신설 통합형(B-1 type)	개발지 내 신설 통합형(B-2 type)	
1개 학교 이상의 시설을 폐쇄 후 통합운영	학교시설 폐쇄없이 통합운영	이전(재배치) 시 학교급이 다른 학교 신설 통합	개발지 내 동일부지 내 학교급이 다른 학교를 신설	인근학교 통폐합 후 통합운영

출처 : 이화룡 외(2017 : 62).

또한 국내외 선행연구를 분석하여 학교급별, 지역별 적정규모를 제시하였는데, 단기적으로는 과밀해소 기준을 학급당 학생 수 25명으로 설정하고, 중장기적으로는 20명으로 제시하였다. 학교규모는 초·중학교 18학급~24학급(360명~480명)을 적정 수준으로 설정하고, 대도시나 택지개발지역은 24학급~36학급(480명 ~ 900명)으로 제안하였다. 마지막으로 이러한 연구 결과를 왕십리뉴타운 내 중학교에 적용하여 설립의 타당성을 검토하였다.

성추심 외(2023)는 학령인구 감소와 관련하여 학교시설을 어떻게 활용할 것인가에 대한 논의를 바탕으로 가정교육, 학교교육, 사회교육, 평생교육을 한 공간에서 실현할 수 있는 경기도형 학교복합타운을 조성하기 위한 기초연구를 수행하였다. 경기도형 학교복합타운은 교육부에서 추진하는 학교시설 복합화 사업과는 다르게 주거시설을 포함하는 형태로서, 학교, 문화복합시설, 주거시설이 서로 이어져 학생들에게 안전한 환경을 제공하는 데 그 목적이 있다. 이 연구에서는 경기도형 학교복합타운 모델의 주요 내용을 학교 운영, 교육과정, 환경 조성의 측면에서 제안하면서 3가지 모델을 제시하였다. 첫 번째는 학교부지 외 마을 단위로 대상지의 영역을 설정한 지역확장형 모델로, 학교 안의 복합시설과 학교 밖의 주거시설이 연계된 형태이다. 이 모델은 학교 밖의 마을까지 교육영역을 확장하여 생활공동체로서 외부 교육자원들을 연계하고 마을의 중심 거점으로 기능하게 하는 모델이다.



[그림 Ⅰ-1] 지역확장형 모델(도시지역)

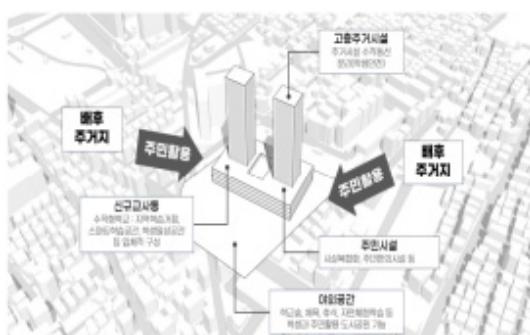
출처 : 성추심 외(2023 : 189).



[그림 Ⅰ-2] 지역확장형 모델(농촌지역)

출처 : 성추심 외(2023 : 189).

두 번째는 학교용지를 활용하는 방안 중 하나로 교육 영역을 학교부지 내로 한정하여 학교 필지 내 주거 용도를 복합개발하는 주거복합형 모델이다. 이는 앞서 살펴본 지역확장형처럼 학교 안에 복합시설을 두지 않고, 학교, 복합시설, 주거시설이 결합된 형태이다. 또한 학교와 주거를 별도의 건물로서 필지에 일정 거리를 갖는 수평형과 복합형, 학교와 주거를 한 건물로 개발하되 입체적으로 분리하는 수직형이 있다.



[그림 1-3] 주거복합형 모델(도시지역)

출처 : 성추십 외(2023 : 193).



[그림 1-4] 주거복합형 모델(농촌지역)

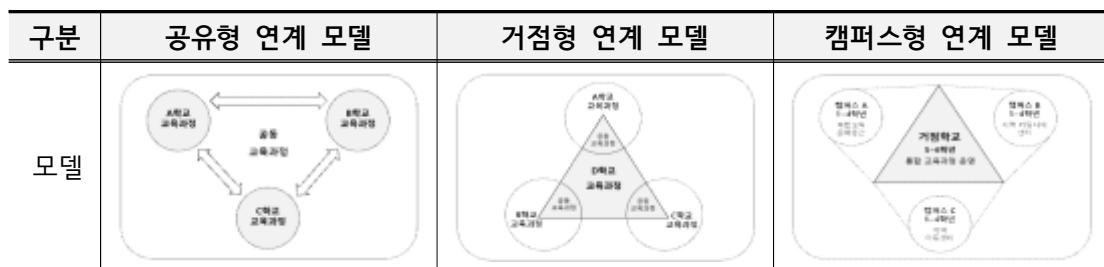
출처 : 성추십 외(2023 : 196).

세 번째는 학교용지 활용의 측면에서 폐교나 미매각학교의 용지를 활용하여 특수목적형 교육시설로 전환하는 기능전환형 모델이다. 이 모델은 기존에 많이 언급된 형태로서, 특수목적형의 새로운 학교나 교육기관을 설립하는 데 적합한 모델이다. 한편, 이들 연구에서는 학교복합타운의 실현화 방안으로 관련 법과 제도에 대한 검토를 진행하였고, 단기 및 중장기적 실행 방안도 함께 제안하였다. 단기 실행 방안에서 가장 중요한 것은 협력적 거버넌스 구축이며, 중장기적 실행 방안에서 가장 중요한 것은 사회적 합의와 법·제도 개선임을 강조하였다.

다음으로 살펴볼 선행연구는 소규모학교를 대상으로 하는 연구들이다. 김성욱과 전제상(2021)은 개별성, 공동체성, 다양성 등의 가치를 실현하는 미래교육체제로의 전환을 준비하기 위해 소규모학교 운영의 개선방향을 탐색하였다. 특히 동일 학교급 간 연계를 중심으로 실현가능한 다양한 운영 모델을 제안하였는데, 공유형, 거점형, 캠퍼스형으로 구분된다.

공유형 연계 모델은 중·소규모학교들이 일부 교육과정을 분담 개설하여 공유하는 협력 모델로서 개별 학교는 독립적인 학교운영시스템과 교육과정을 갖추고 운영하되, 가능한 범위 내에서 교육자원과 교육활동을 연계·통합하여 운영한다. 거점형 연계 모델은 일정 규모 이상의 학교에서 개설한 교육과정을 다른 소규모학교가 함께 활용하는 모델로서 소규모학교에서 요구되는 적정규모의 교육활동이나 과목 개설 수요에 대응하여 중규모 이상 학교의 교육과정 일부를 공유하는 형태를 의미한다. 끝으로 캠퍼스형 연계 모델은 동일 학교급 간에 학교 규모가 차이 나는 경우, 거점학교와 저학년 중심의 캠퍼스형 학교를 운영하는 것이다. 각 모델을 그림으로 나타내면 <표 I-5>와 같다.

<표 I-5> 미래교육체제 전환을 위한 소규모학교 운영 모델



출처 : 김성욱, 전제상(2021 : 10-13).

권순형 외(2021)는 학령인구 감소에 따른 소규모학교의 지원체제 구축 및 운영 방안에 대하여 탐색하였다. 이들은 연구 결과를 바탕으로 소규모학교 교육과정 운영, 소규모학교 행정업무 구조, 소규모학교 교원에 대한 지원 등 3가지 영역에서 지원 및 운영 방안을 제시하였다.

교육과정 운영의 경우 3~4개의 소규모학교 간 공동교육과정 모형을 제안하였고, 고립형 소규모학교의 경우에는 학교 간 원격합동교육과정 모형을 제시하였다. 행정 지원은 유형에 따라 학교지원센터중심형, 행정업무 통합형, 외부기관 연계형을 제안하였으며, 교원 지원은 소규모학교 맞춤형 교원 양성교육과정 운영, 지역 단위 트랙 교원임용제도, 팀 단위 소규모학교 집중근무제 등을 제시하였다.

이어 지역 단위 소규모학교 연구를 살펴보면 다음과 같다. 이미숙 외(2020)는 학령인구 감소에 따른 미래 경북교육체제 구축 방향에 대한 탐색 연구를 수행하였다. 이들은 경북의 학령인구 현황 분석과 현재 학교교육에 대한 관계자들의 인

식 및 미래 경북교육에 대한 요구를 조사하였고, 학령인구 감소에 따른 일본의 교육정책적 대응 관련 자료를 분석하여 시사점을 도출하였다. 분석 결과를 토대로 소규모학교에 적합한 학교 모형을 3가지로 제안하고, 경북지역 소규모학교의 교육 활성화 지원 방안을 함께 탐색하였다. 이들 연구에서 제안한 3가지의 소규모학교 모형은 통합운영학교, 지역연계 모형, 온라인 교육 모형이다.

통합운영학교는 물리적인 통합을 넘어 진정한 통합적 운영을 지향하는 방향으로 발전해야 한다는 필요성을 강조하면서, 종적 통합으로의 확장(초-중-고)과 초등학교 2개교와 중학교를 통합운영하는 초-초-중 형태의 운영 모형을 제안하였다. 또한 지역에 분산된 초·중학교의 인적·물적 자원을 상호 활용하면서 소규모학교를 유지하고 학생들이 보다 다양한 학습 기회를 보장받을 수 있게 연계하는 데 초점을 둔 체인 스쿨 모형을 통합운영학교 모형의 세부 모형으로 포함하는 방안도 제시하였다.

지역연계 모형은 학교를 중심으로 지역을 활성화하고 학교와 마을이 상생하며 발전하는 방안으로, 기존의 마을교육과정과 맥을 같이 한다. 지역연계 모형에서 중요한 점은 학생들의 개별화 및 공동체적 학습이며, 학교 안 교육에서 학교 밖 교육으로까지, 즉 지역사회에서의 다양한 학습경험을 학교교육과 동일하게 인정해주는 시스템이 필요하다. 이를 위해 교육평가가 다양화되어야 하며, 지역사회 기반의 학습공동체를 조직하여 교육과정을 운영하는 네트워크 구축이 필요하다.

온라인 교육 모형은 미래사회 전망에 있어 중요하게 다루어지는 테크놀로지의 적용과 관련된 것으로, 소규모 초·중학교에서 학생들에게 제공하기에 어려움이 있는 교육과정 및 교육 서비스를 제공하기 위한 하나의 대안으로 제안되었다. 고등학교에서 운영하는 온라인 공동교육과정을 소규모 초·중학교에 적용할 수도 있으며, 온·오프라인 수업이 적절한 비율로 절충된 블렌디드 수업의 실천, 네트워크를 통한 학교 안과 밖, 일터, 온라인에서의 학습경험을 연결하는 학습 등을 실현할 수 있을 것이다.

위미나 외(2023)는 공동교육과정과 학교공간 활용을 중심으로 경상남도의 지속가능한 작은학교 모델을 연구하였다. 이들은 지역의 인구, 사회적·문화적 자원, 작은학교 규모 및 분포, 학교 간의 연계 용이성 등을 고려하여 경상남도 내 지역 유형별 모델을 제시하였다. 지역 유형은 크게 주요 시 지역(유형1), 농산어촌 I 유형(유형2), 농산어촌 II 유형(유형3) 구분된다.

주요 시 지역(유형1)은 다양한 자원과 인프라가 농산어촌에 비해 상대적으로 잘 갖추어져 있고, 행복교육지구와 마을교육공동체 활동이 활발한 곳이 많은 편이다. 인근에 학교도 많고 작은학교 비율은 낮지만, 과대과밀학급 문제를 겪고 있다. 이러한 지역 유형은 지역의 자원을 활용하고 마을교육공동체와 연계한 교육과정 운영이 용이하며, 복도, 강당 등에서 교류하고 학습할 수 있도록 학교공간을 재구조화하고 인근 학교와 공동수업을 할 수 있도록 확장형 교실 마련을 제안하였다.

농산어촌 I 유형(유형2)은 거점 역할을 할 수 있는 학교가 있거나 행복교육지구 연계 사업이 잘 운영되고 있는 지역으로, 캠퍼스형 학교 운영을 제안하였다. 거점학교와 지역학교로 운영할 것인지, 공동수업 및 개별수업을 복합 운영하는 거점학교와 협력학교로 운영할 것인지를 지역의 특성에 맞춰 결정한다. 한편, 공동교육과정 운영상 온라인 수업이 필요한데, 이 유형은 공동수업에 있어 오프라인 수업을 보완하는 정도로 온라인 수업을 활용하는 것이 적절하다고 보았다.

농산어촌 II 유형(유형3)은 인구가 적고 학교분포도 낮은 군지역으로, 주변 학교와의 거리가 멀거나 섬 지역에 위치하여 이동이 자유롭지 않은 편이다. 학교 및 학습 규모도 작아 공동교육과정이 필요하지만 오프라인에서 공동수업을 자주 하기에는 물리적 한계가 있을 수 있다. 따라서 주변에 중학교가 있는 경우에는 통합학교 운영이나 학교급 간 연계교육과정 운영도 가능하다. 또한 최근에 이러한 지역의 경우 학교와 마을이 연계하여 천혜의 자연환경을 활용한 다양한 교육 체험·관광 사업을 하므로 학교시설을 교육활동의 장으로 제공할 수 있다.

〈표 1-6〉 경상남도 지역 유형별 지속가능한 작은학교 모델

구분	내용
주요 시 지역 (유형1)	<ul style="list-style-type: none"> • 지역의 물적자원 : 지역의 문화예술기관, 체육시설을 활용한 교육과정 운영 • 지역의 인적자원 : 마을 연계, 마을교육공동체 활용, 지역예술교육자원 연계 • 지역의 문화자원 : 지역의 역사/문화 등의 테마 공동 교육과정 • 공동교육과정 : <ul style="list-style-type: none"> - 지역의 다양한 시설 활용, 마을교육공동체 연계 인접학교와 공동수업 가능 - 지역에 학교가 많기 때문에 지역의 학교들이 함께 공동교육과정 운영 가능 • 학교공간 재구조화 : 창의·융합 학습공간 마련-학교 강당의 학습공간화, 확장형 교실(프로젝트 결과 나눔 행사 등)
농산어촌 I 유형 (유형2)	<ul style="list-style-type: none"> • 지역의 자원 : 지역의 자연, 문화, 역사 자원 활용 • 공동교육과정 <ul style="list-style-type: none"> - 인근 학교와 오프라인 네트워킹을 주로 하되, 온라인 보완적 활용(오프라인 70%, 온라인 30%)

구분	내용
농산어촌 I 유형 (유형2)	<ul style="list-style-type: none"> - 거점학교-지역학교(캠퍼스형) - 거점학교-지역학교(협력형) • 학교공간 재구조화 <ul style="list-style-type: none"> - 멀티 협동학습 공간 / 지역맞춤형 학교시설 복합화(지역민 학습터전) - 거점교 : 학습지원센터 개념(다양한 실험, 실습, 프로젝트 수행) • 학교시설복합화 <ul style="list-style-type: none"> - 거점교를 중심으로 학교시설 복합화 - 지역의 부족한 인프라 시설을 학교시설복합화를 통해 마련 - 거점학교는 지역 학교들의 전체 학습지원센터 역할
농산어촌 II 유형 (유형3)	<ul style="list-style-type: none"> • 지역의 자원 : 지역의 자연, 문화, 역사 자원 활용 • 공동교육과정 <ul style="list-style-type: none"> - 인근 학교와 오프라인 네트워킹을 주로 하되, 온라인 보완적 활용(오프라인 70%, 온라인 30%) - 거점학교-지역학교(캠퍼스형) - 거점학교-지역학교(협력형) - 초·중 통합학교, 학교급 간 연계교육과정 • 학교공간 재구조화 <ul style="list-style-type: none"> - 교실 내 다양한 체험 가능 : 실감형 학습 도구 활용, 메타버스 상에서의 학습/ 교류 활성화 - 돌봄과 교육이 함께 이루어질 수 있도록 구성 • 학교시설복합화 <ul style="list-style-type: none"> - 마을 연계 : 자연생태 체험관광(농산어촌체험마을 등)

출처 : 위미나 외(2023 : 176-182의 내용을 표로 재구성).

끝으로, 농어촌지역과 원도심지역을 대상으로 소규모학교의 발전 방향을 모색 한 연구들도 있다. 경기도 농어촌학교 실태와 발전 방안을 탐색한 김위정 외(2019)에서는 농어촌학교의 발전 방향을 구현하기 위해 학교 간 연계와 통합에 기반 하는 학교 재구조화가 필요함을 강조하였다. 학교 재구조화 모형은 소규모학교 간 연계(수평적), 학교급 간 연계(수직적), 학교-마을학교 연계로 제시하였다.

〈표 I-7〉 학교 재구조화 모형

모형		지역과 학교 여건	연계 내용과 방식
소규모학교 연계 모형 (수평적)	공동형	동일 학교급의 소규모학교가 인접한 경우	공동교육과정 운영
	거점형 (캠퍼스형)	동일 학교급의 학교규모가 차이가 나는 학교들이 인접한 경우	거점교 중심 본교-캠퍼스형 학교 운영 거점교에서 행정사무의 통합운영 캠퍼스는 저학년 중심 학교로 운영 캠퍼스형 학교에 마을학교 기능 강화
학교급 간 연계 모형 (수직적)	분리형	다른 학교급 학교가 인접한 경우, 병설학교 (초-중 인접학교 등)	학교급 간 연계 교육과정 운영 상호교차수업
	통합형 (통합학교)	통합운영학교	통합교육과정 운영 다양한 학제 적용
학교- 마을학교 연계	통합형	원거리 학교, 인접한 학교 없는 경우	학교 내 마을학교 설치 : 지역사회 학 습센터로서 중심적인 역할 수행 (마을학교는 지자체가 운영 지원) 학교 간 연계는 온라인 교육 활용
	협력형	동일 학교급의 소규모학교가 인접한 경우	일부 학교를 마을학교로 전환 학교-마을학교 연계 교육과정 운영

출처 : 김위정 외(2019 : 278).

이 연구에서는 학교 재구조화 모형의 핵심을 교육과정의 연계와 통합으로 보고, 학교 간, 학교급 간 연계의 단위와 방식, 요소에 따라서 다양한 교육과정을 구성하여 제시하였다. 이때 연계 단위는 학교 간(동일 학교급), 학교급(유-초, 초-중, 중-고) 간, 학교와 마을학교 간을 의미하며, 연계 방식은 공유, 교류, 연합(공동), 통합을 뜻한다. 또한 연계 요소는 교과, 비교과(창의적 체험활동, 행사 등), 방과후학교, 특색사업을 의미하고, 이러한 틀 안에서 다양한 연계 교육과정을 〈표 I-7〉과 같이 제시하였다.

〈표 I-8〉 다양한 연계 교육과정 예시

	학교 간 (동일 학교급)	학교급 간	학교- 마을학교 간	무학년	학년군 간 (이학년 교류)
교과	공동수업 수업교류 연합 체험학습	상호교차수업 공동수업 연계성 강화	협력수업 (마을강사) 체험학습 지원	교과 연계 체험학습 프로젝트 수업	2개 학년 통합 협력수업 체험학습
비교과	연합 학교행사 (축제, 체육대회 등) 동아리, 봉사활동 진로체험	통합 동아리 공동 봉사활동 연합 학교행사 학교 적응	진로교육 동아리 연계 마을교육 지역사회 봉사	창체(동아리, 봉사활동, 학생자치회 등)	창체 공동 운영(학년군 집단활동)
특색 사업	메이커교육 역사체험	마을교육과정 창업교육	체인지 메이커 지역축제, 행사	문예체 특색사업	생태교육 독서교육
방과후 학교	공동 운영 강사 공유	통합 방과후 강사 공유	마을학교가 방과후학교 운영	무학년 운영	

출처 : 김위정 외(2019 : 279).

오정란 외(2014)는 전주지역을 중심으로 원도심학교 활성화 방안을 탐색하였다. 원도심학교 활성화 방안과 관련하여 교육복지강화학교, 지역공동체 학교, 특성화 자율학교 형태의 다양한 모델학교 운영을 제안하였는데, 이는 원도심학교가 당면한 문제점과 어려움을 해결하기 위한 방법의 일환이라 볼 수 있다. 각 모델의 특성은 〈표 I-9〉와 같다.

〈표 I-9〉 원도심학교 활성화를 위한 모델학교 유형

- 교육복지강화학교 : 학교부적응 및 교육소외계층 학생들의 정서적 안정 및 학교적응력 향상을 위한 교육지원 및 교육복지 강화
- 지역공동체 학교 : 지역의 자원 및 문화와 연계된 지역특색 교육프로그램 운영을 위한 교육 지원 강화
- 특성화 자율학교 : 소규모학교 특성을 살려 다양한 자율적 학교운영을 위한 실질적 자율권 부여, 학생 요구 및 특성 중심의 맞춤형 진로진학 특성화 프로그램 강화(인문, 자연, 문예체)

출처 : 오정란 외(2014 : 187).

나. 과대과밀학급 해소 방안 관련 선행연구 분석 결과

서두에서 언급하였듯이, 인천은 원도심학교의 소규모화뿐만 아니라 신도시학교의 과대과밀화도 심화되고 있기에 이와 관련한 선행연구도 함께 살펴보았다. 먼저 임광섭(2022)은 과대과밀학교 해소 및 효율적인 학생 분산 배치 방안에 관한 연구를 수행하였다. 과대과밀학교 학부모를 대상으로 설문조사를 한 결과, 학교 선택에 가장 큰 영향을 주는 요인은 통학거리와 학교 주변의 교육적 기반 여건이었다. 학부모들은 인근 학교에 더 많은 교육적 혜택이 있어도 기준에 다니고 있는 학교를 옮기는 것을 대부분 꺼려하였고, 학교 주변에 학원이 있어 방과후에도 여러 가지 활동 및 돌봄 기능을 수행할 수 있는 환경을 중요하게 생각하였다. 다만 일부 신설 학교의 경우, 교육환경에 대해 부정적인 인식이 고착되어 학생 분산에 더 어려움이 있는 것을 알 수 있었다.

그는 이러한 문제를 해결하기 위해서 다음과 같이 해결방안을 제안하였다. 첫째, 과대과밀학교 인근에 위치한 학교 중 결연학교를 선정하여 과밀학교의 재학생, 신입생을 결연학교로 유도하기 위해 교육과정을 특성화할 수 있도록 지원하고, 예산 지원, 안전한 통학 여건을 마련하기 위한 통학 지원 대책 등을 마련해야 한다. 둘째, 학교 특성화 교육과정을 지속적으로 운영하기 위해 교육과정 자율성에 대한 실질적인 보장이 이루어져야 한다. 셋째, 지자체에서 저녁 돌봄까지 가능한 지역 돌봄센터를 운영함으로써 부모가 퇴근할 때까지 안심하고 자녀를 맡길 수 있는 환경을 조성해야 한다. 넷째, 중간에 다른 학교로 전학가는 것에 대한 높은 부담감을 고려하여, 인근 소규모학교에 신입생이 많아질 수 있도록 교육청 주관의 학교 홍보와 학교의 특색 교육과정을 홍보할 수 있는 입학설명회를 실시하거나 지자체와 협력하여 취학통지서 발부 시 학교별 홍보자료를 함께 발송하는 등 입학, 진학 단계에서 분산 유도 대책이 요구된다.

다음으로 안영찬 외(2023)에서는 과대과밀학교 해소를 위해 정책적으로 보완해야 할 점을 다음과 같이 제시하였다. 첫째, 그린스마트미래학교추진단과의 협업을 통한 학교시설 환경 개선이 필요하다. 둘째, 과대과밀학교 학생 수에 비례한 차등 지원이 필요하다. 셋째, 특별실을 확대하여 교육 환경을 개선하여야 한다. 넷째, 학교별 특색 있는 교육과정 운영 및 홍보가 필요하다. 다섯째, 과대과밀학교 주변의 자원을 발굴하고 활용할 필요가 있다. 여섯째, 학생들의 정서적 지원 프로그램 등을 제공할 필요가 있다. 일곱째, 교육청과 교육지원청에서 신입생 배정 시 강제 배정 원칙을 고수하여야 한다. 여덟째, 학생 통학로 개선을 위한 교육청과 지자체의 협업이 필요하다.

다. 유휴지(폐교 등) 활용 방안 관련 선행연구 분석 결과

학령인구의 감소로 인한 폐교가 계속적으로 발생하는 것을 감안하여 유휴지(폐교 등) 활용 방안을 탐색한 선행연구도 살펴보았다. 선행연구 중 인천지역 폐교 활용 방안을 고민한 연구들이 있었는데, 이강주 외(2023a)는 인천광역시 강화군에 소재한 마리산초(1999년 폐교)를 활용하여 문화예술체육시설 조성에 대한 연구를 수행하였고, 이강주 외(2023b)는 인천광역시 옹진군에 소재한 북도분교(1999년 폐교)를 활용하여 독서캠핑장시설 조성에 대한 연구를 수행하였다. 이 연구들은 각각의 시설에 대한 교육수요자의 요구를 분석하고 마리산초 및 북도분교의 환경을 분석하여 각 모델과 프로그램을 제시하였다. 프로그램은 특화프로그램과 상설프로그램으로 구분되며, 자세한 내용은 <표 I-10>, <표 I-11>과 같다.

<표 I-10> 문화예술체육시설 프로그램 영역별 구상

구분		영역별 프로그램 구상
특화	힐링프로그램	<ul style="list-style-type: none"> 정서적 안정 및 심리적 성숙 공간 구상을 통한 힐링 프로그램
	문화예술체육프로그램	<ul style="list-style-type: none"> 학급별 체험프로그램 다양화(유·초등 / 중·고등) 공간 구상을 통한 문화예술 활동 체험
	지역사회프로그램	<ul style="list-style-type: none"> 지역전문가 활용 프로그램 주민과 함께하는 참여형 체험 프로그램
상설	자유체험프로그램	<ul style="list-style-type: none"> 문화예술 공간 내 시설 자유 이용(동아리, 개인 등)
	문화예술공연	<ul style="list-style-type: none"> 가족, 주민 등 함께 즐기는 다양한 문화공연

출처 : 이강주 외(2023a : 118).

<표 I-11> 독서캠핑장시설 프로그램 영역별 구상

구분		영역별 프로그램 구상
특화	학생체험프로그램	<ul style="list-style-type: none"> 학급별 체험프로그램 다양화(유·초등 / 중·고등) 체험할 수 있는 시설 및 지역 인프라 활용
	캠핑프로그램	<ul style="list-style-type: none"> 친근한 독서공간 지역 자원 활용한 체험 프로그램
	지역사회프로그램	<ul style="list-style-type: none"> 지역전문가 활용 프로그램 주민과 함께하는 참여형 체험 프로그램

구분		영역별 프로그램 구상
상설	자유독서	• 독서캠핑장시설 내외 자유로운 독서
	자유체험프로그램	• 자료실 비치된 워크북 활용하여 스스로 체험
	문화예술공연	• 가족, 주민 등 함께 즐기는 다양한 문화공연
	야외체험활동	• 야외 시설 및 주변 인프라 활용한 놀이 체험

출처 : 이강주 외(2023b : 118).

이유경 외(2017)는 전북교육청 폐교의 활용 방안을 탐색하였다. 구체적으로 살펴보면, 폐교 활용의 기본 방향은 지역성을 살린 복합문화공간으로서 도서관(Library), 기록관(Archives), 박물관(Museum)의 3가지 기능이 복합된 라키비움(Larchiveum) 공간으로 구성한다. 폐교의 지역 여건과 자체 특성을 고려하여 도심지 및 도시 인근에 위치한 폐교는 놀이체험 및 진로직업체험의 장으로, 농어촌지역은 캠핑장이나 민속체험, 문화예술체험, 전시체험, 지역커뮤니티의 장으로 활용 형태를 유형화하였다.

이미영과 김효진(2023)은 폐교 활용에 관한 선행연구를 살펴보고, 경기도의 폐교 활용 방안에 대하여 정신건강과 신체건강을 중심으로 살펴보았다. 신체건강을 위해서는 숲학교, 캠핑형, 스마트팜으로, 정신건강을 위해서는 명상센터, 복합 예술심리상담센터, 교육활동보호센터 분원, 복합놀이문화센터 등의 공간이 필요함을 제시하였다. 특히, 이러한 활용 방법을 경기도 내 지역 특성을 고려하여 제시 하였는데, 자세한 내용은 아래 표와 같다.

〈표 1-12〉 폐교 활용 방안 제시(안)

폐교		특성	활용 방안
안산	대동초 선감분교장	• 3층으로 교지면적 넓음 - 가장 최근 폐교되어 건물상태 비교적 깨끗함.	복합놀이문화센터
여주	북내초 주암분교장	• 광역교통 접근성 우수 • 자연환경 풍부 • 산지활용 산업 활성화	명상센터
	접동초 안평분교장	• 1층	숲학교
화성	서신초	• 섬 입지	관광자원을 활용한

폐교		특성	활용 방안
오산	제부분교장	<ul style="list-style-type: none"> • 관광자원 풍부 • 육지와 산업 연계가 거의 없음 	캠핑형
양평	청운초 갈운분교장	<ul style="list-style-type: none"> • 2층 - 무단점유로 인한 명도의 소 진행 중 - 창연힐링마을(태권도지도자수련원) 및 범죄예방체험학교로 2020년까지 사용함. 	교육활동보호센터 분원
동두천 양주	동두천초 걸산분교장	<ul style="list-style-type: none"> • 건물없음 - 지역주민 농작물 경작으로 • 소득증대시설로 활용하였음. 	스마트팜
	가납초 현암분교장	<ul style="list-style-type: none"> • 건물없음 • 산지 지역 • 소규모 농지 및 목장 존재 • 통과교통 지역 	농촌·산지·목장 체험형 농촌형 숲학교
파주	법원초	<ul style="list-style-type: none"> • 2층 - 2020년까지 법원읍행정복지센터 • 임시청사로 사용함 	복합예술심리상담 센터
	신산초 영장분교장	<ul style="list-style-type: none"> • 호수, 산지 등 자연환경 풍부 • 인근 도시지역 다수 분포 • 캠핑장 다수 분포 	자연환경을 활용한 캠핑형·체험형
가평	청평초 회곡분교장	<ul style="list-style-type: none"> • 강변, 산지 등 자연환경 풍부 • 다수의 캠핑장·펜션 • 적은 거주인구 • 열악한 접근성 	여행 콘텐츠를 활용한 체험·교육형
	목동초 도대분교장		

출처 : 이미영, 김효진(2023 : 55).

라. 선행연구 분석 결과에 따른 시사점

선행연구 분석을 통해 도출한 시사점은 다음과 같다.

첫째, 학교 다양화 방안 모색에 있어 중장기적 관점에 따라 학령인구 감소에 대응할 필요가 있다. 학생 수 변화와 관련한 대부분의 선행연구는 학령인구 감소에 대비한 학교 운영 및 교육정책 방향을 탐색하였다. 저출생 추세가 심화되고 있기에 학령인구 감소는 피할 수 없는 문제이며, 본 연구에서 주목하고 있는 학생 수 변화에서도 가장 첫 번째로 고려해야 하는 전제조건이다. 따라서 학교 다양화 방안을 탐색할 때, 학생 수가 점차 감소하는 추세에 비추어 전반적으로 학교의 소규모화를 고려해야 한다. 특히 소규모화가 심각한 원도심지역의 학교들에

대한 방안 마련이 선제적으로 필요하며, 중장기적으로 인천지역 전체 학교의 소규모화에 대비한 로드맵이 필요하다.

둘째, 학교 소규모화에 대한 대응과 함께 과대과밀학교에 대한 대응도 필요하다. 신도시 개발로 인구가 유입된 송도와 청라, 영종의 경우에는 타 지역과 다르게 과대과밀학교의 문제가 가장 크게 대두된다. 물론 중장기적 관점에서는 전체 학생의 수가 줄어들기 때문에 어느 지점에서부터는 과대과밀학교의 문제가 일정 부분 해소될 수도 있겠으나, 단기적으로 과대과밀학교에서 생활하고 있는 학생과 교원 등 학교구성원을 고려한다면 이에 대한 논의가 필수적이다. 즉 인천의 군구별 학령인구를 고려하여 방안을 구상할 필요가 있다.

인천 학생 수 추이 변화 및 전망

1. 인천 학생 수 추이 변화
(2013년~2023년)
2. 인천 학생 수 추이 전망
(2024년~2035년)
3. 시사점



인천 학생 수 추이 변화 및 전망

본 장에서는 인천 전체를 비롯하여 군구별 학생 수 추이 변화와 전망을 예측하였다. 먼저 2013년부터 2023년까지의 인천 학생 수 추이 변화를 분석하여 과거에서부터 지금까지 인천 학생 수의 변화 정도를 살펴보고자 하였다. 다음으로 2024년부터 2035년까지의 인천 학생 수를 전망함으로써 향후 인천시 및 군구별 학생 수 추이를 예측하고 학교 다양화 방안 탐색에 시사점을 도출하고자 하였다.

1. 인천 학생 수 추이 변화(2013년~2023년)

가. 인천 학생 수 추이 변화

<표 II-1>과 같이 2013년부터 2023년까지 인천시의 학생 수 변화를 살펴본 결과, 인천 전체 초·중학교 학생 수는 감소세였다. 2013년 258,694명에서 2023년 233,779명으로 24,915명 감소하여, 전체적으로 -9.63%의 변화율을 기록하였다. 초등학생 수의 완만한 감소와 중학생 수의 급격한 감소가 전체 학생 수 감소에 큰 영향을 미친 것으로 판단된다.

학교급별로 학생 수 변화 추이를 살펴본 결과, 2013년부터 2023년까지 초등학생 수는 비교적 안정적인 변동을 보였다. 2013년 157,918명에서 2023년 155,703명으로 2,215명 감소하여 전체적으로 -1.40%의 변화율을 나타냈다. 특히 2016년부터 2019년까지는 소폭 증가하다가 다시 감소하는 추세를 보였다. 이는 출산율의 영향과 더불어 인구 구조의 변화에 따른 것으로 분석된다. 같은 기간 동안 중학생 수는 뚜렷한 감소세를 보였다. 2013년 100,776명에서 2023년 78,076명으로 크게 감소하여, 전체적으로 -22.53%의 변화율을 기록하였다. 특히 2013년부터 2019년까지는 지속적으로 감소했으며, 이후 약간의 증가와 정체를 보였다.

〈표 II-1〉 인천 학교급별 학생 수 추이(2013년~2023년, 단위 : 명)

구분	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	변화율 (%)
초	157,918	156,740	157,099	155,590	156,470	158,871	160,853	156,928	155,271	155,906	155,703	-1.40
중	100,776	96,490	89,337	82,893	78,826	76,565	74,458	76,346	78,333	78,827	78,076	-22.53
전체	258,694	253,230	246,436	238,483	235,296	235,436	235,311	233,274	233,604	234,733	233,779	-9.63

출처 : 학교정보공시자료 분석 결과를 제시함, 각종학교, 특수학교, 방송통신은 제외함.

다음으로 인천시 군구별로 초등학교 학생 수의 변화 추이를 살펴보았다. 분석 결과(〈표 II-2〉), 서구, 연수구, 중구는 학생 수가 증가한 지역인 반면, 계양구와 옹진군은 학생 수가 가장 빠르게 감소하는 지역이었다. 서구, 연수구, 중구의 초등학생 수 증가는 청라, 송도, 영종지역의 신도시 개발로 인한 인구 유입에 의한 것으로 보인다.

〈표 II-2〉 인천 군구별 초등학교 학생 수 추이(2013년~2023년, 단위 : 명)

구분	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	변화율 (%)
강화군	2,538	2,574	2,524	2,495	2,513	2,496	2,431	2,337	2,318	2,219	2,081	-18.01
계양구	18,889	18,200	17,682	16,884	16,403	15,952	15,339	14,220	13,579	12,843	11,743	-37.83
남동구	28,655	28,378	28,812	29,082	29,429	30,053	30,078	29,286	28,231	27,725	26,055	-9.07
동구	4,401	4,328	4,315	4,186	4,015	3,898	3,770	3,485	3,371	3,317	3,256	-26.02
미추홀구	18,216	17,685	17,369	16,932	17,540	17,945	18,165	17,543	17,268	17,173	16,545	-9.17
부평구	28,844	27,916	27,353	26,605	26,138	25,430	25,048	23,670	22,735	22,017	21,648	-24.95
서구	31,268	31,568	31,906	31,449	31,686	33,036	33,997	33,240	32,698	34,916	38,136	21.96
연수구	18,157	18,466	19,106	19,904	20,803	21,898	23,208	24,137	25,911	26,019	26,092	43.70
옹진군	656	639	617	632	597	635	616	555	556	557	467	-28.81
중구	6,294	6,986	7,415	7,421	7,346	7,528	8,201	8,455	8,604	9,120	9,680	53.80

출처 : 학교정보공시자료 분석 결과를 제시함, 각종학교, 특수학교, 방송통신은 제외함.

인천시 군구별 중학교 학생 수 추이를 살펴본 결과(<표 II-3>), 연수구와 중구는 학생 수가 증가한 지역인 반면, 계양구와 동구는 학생 수가 가장 빠르게 감소하는 지역이었다. 앞서 초등학생 수가 2016년도 이후로 다소 증가 추세를 보인 서구, 연수구, 중구의 경우에는 그 영향으로 인해 2020년도 이후로 중학생 수가 증가 추세를 나타냈다.

<표 II-3> 인천 군구별 중학교 학생 수 추이(2013년~2023년, 단위 : 명)

구분	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	변화율 (%)
강화군	1,708	1,563	1,511	1,407	1,367	1,319	1,263	1,333	1,329	1,365	1,341	-21.49
계양구	12,975	12,054	10,502	9,392	8,602	7,942	7,376	7,313	7,405	7,118	6,609	-49.06
남동구	18,547	17,854	16,708	15,632	14,801	14,393	14,005	14,360	14,549	14,403	13,874	-25.20
동구	2,192	1,618	1,489	1,283	1,217	1,148	1,130	1,173	1,218	1,209	1,200	-45.26
미추홀구	10,066	9,793	9,249	8,580	8,251	7,970	7,599	7,591	7,654	7,784	7,587	-24.63
부평구	19,041	17,835	16,257	14,877	13,751	12,980	12,142	12,176	12,078	11,978	11,525	-39.47
서구	18,595	18,375	17,205	16,328	15,632	15,662	15,590	16,029	16,409	16,769	17,613	-5.28
연수구	12,701	12,545	11,718	11,041	10,834	10,855	10,938	11,618	12,721	13,108	13,182	3.79
옹진군	353	321	305	274	275	244	245	253	246	248	227	-35.69
중구	4,598	4,532	4,393	4,079	4,096	4,052	4,170	4,500	4,724	4,845	4,918	6.96

출처 : 학교정보공시자료 분석 결과를 제시함, 각종학교, 특수학교, 방송통신은 제외함.

나. 인천 학교당 학생 수 추이 변화

다음으로 학교급별로 학교당 학생 수 변화를 살펴보았다. 분석 결과(<표 II-4>), 초·중학교 모두 학교당 학생 수가 감소한 것으로 나타났다. 초등학교는 2013년 학교당 629명이었던 학생 수가 2023년에는 572명으로 감소하여 9.06%의 감소율을 보였다. 이는 인구 감소와 저출생으로 인한 학령인구 감소가 주요 원인으로 분석된다. 중학교는 감소율이 더 크게 나타났는데, 2013년 학교당 752명이었던 학생 수가 2023년에는 546명으로 줄어 27.39%의 감소율을 기록하였다. 전체적으로 초·중학교 모두 학생 수가 감소했으나, 중학교의 감소율이 더 크다는 점에서 중학교 교육환경에 대한 추가적인 대책이 필요할 것으로 판단된다.

〈표 II-4〉 인천 학교급별 학교당 학생 수 추이(2013년~2023년, 단위 : 명)

구분	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	변화율 (%)
초	629	620	619	605	604	611	614	597	602	600	572	-9.06
중	752	720	662	614	580	567	547	561	564	555	546	-27.39

출처 : 학교정보공시자료 분석 결과를 제시함, 각종학교, 특수학교, 방송통신은 제외함.

다음으로 인천시 군구별 초등학교 학교당 학생 수 추이 변화를 살펴보았다. 분석 결과, 대부분의 지역에서 학교당 학생 수가 감소하였으나, 중구(34.44%)와 연수구(0.25%)는 증가 추세를 보였다. 학교당 학생 수의 감소율이 가장 높은 지역은 계양구(-37.86%)였다.

〈표 II-5〉 인천 군구별 초등학교 학교당 학생 수 추이(2013년~2023년, 단위 : 명)

구분	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	변화율 (%)
강화군	110	112	110	108	109	109	106	111	116	111	104	-5.46
계양구	700	674	655	625	608	591	568	527	522	494	435	-37.86
남동구	774	767	779	765	774	791	792	751	724	711	668	-13.70
동구	550	541	539	523	502	487	471	436	421	415	407	-26.00
미추홀구	828	804	790	770	763	780	790	763	751	747	719	-13.16
부평구	687	665	651	633	622	605	596	564	541	524	515	-25.04
서구	744	752	742	715	720	751	773	739	711	727	733	-1.48
연수구	789	769	796	766	770	782	800	805	785	788	791	0.25
옹진군	50	49	47	53	50	53	51	46	93	93	39	-22.00
중구	450	466	494	495	490	502	513	528	574	608	605	34.44

출처 : 학교정보공시자료 분석 결과를 제시함, 각종학교, 특수학교, 방송통신은 제외함.

인천시 군구별 중학교 학교당 학생 수 추이 변화를 살펴보았다. 분석 결과, 모든 지역에서 학교당 학생 수가 감소하였으며, 특히 계양구(-49.02%)와 부평구(-39.47%), 옹진군(-36.62%)에서 큰 감소율을 보였다.

〈표 II-6〉 인천 군구별 중학교 학교당 학생 수 추이(2013년~2023년, 단위 : 명)

구분	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	변화율 (%)
강화군	155	142	137	128	124	132	126	148	148	152	149	-3.87
계양구	865	804	700	626	573	529	492	488	494	475	441	-49.02
남동구	843	812	759	711	673	654	637	653	661	655	631	-25.15
동구	548	539	496	428	406	383	377	391	406	403	400	-27.01
미추홀구	839	816	771	715	688	664	633	633	638	649	632	-24.67
부평구	907	849	774	708	655	618	578	580	575	570	549	-39.47
서구	885	875	782	742	711	712	709	697	684	645	652	-26.33
연수구	847	784	732	690	637	639	643	683	707	690	694	-18.06
옹진군	71	64	61	55	55	49	49	51	49	50	45	-36.62
중구	575	567	549	510	512	507	463	500	472	485	492	-14.43

출처 : 학교정보공시자료 분석 결과를 제시함, 각종학교, 특수학교, 방송통신은 제외함.

다. 인천 학급당 학생 수 추이 변화

다음으로 인천시 학교급별 학급당 학생 수 변화를 살펴보았다. 분석 결과, 초·중학교 모두 학급당 학생 수가 감소한 것으로 나타났다. 초등학교는 2013년 학급당 24명이었던 학생 수가 2023년에는 21명으로 감소하여 12.50%의 감소율을 보였다. 중학교는 2013년 학급당 34명이었던 학생 수가 2023년에는 26명으로 줄어들며 23.53%의 감소율을 기록하였다.

〈표 II-7〉 인천 학교급별 일반 학급당 학생 수 추이(2013년~2023년, 단위 : 명)

구분	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	변화율 (%)
초	24	23	23	23	23	23	23	23	22	22	21	-12.50
중	34	32	30	29	28	27	26	26	27	26	26	-23.53

출처 : 학교정보공시자료 분석 결과를 제시함, 각종학교, 특수학교, 방송통신은 제외함.

다음으로 인천시 군구별 초등학교 학급당 학생 수 추이를 살펴보았다. 분석 결과, 모든 지역에서 학급당 학생 수가 감소하였으며, 특히 옹진군(-27.27%)에서 큰 감소율을 보였다.

〈표 II-8〉 인천 군구별 초등학교 학급당 학생 수 추이(2013년~2023년, 단위 : 명)

구분	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	변화율 (%)
강화군	14	14	14	14	14	13	14	14	13	12	12	-14.29
계양구	24	23	23	23	23	22	22	22	21	21	20	-16.67
남동구	24	24	24	24	24	24	24	24	23	23	22	-8.33
동구	23	23	22	22	22	21	21	21	20	19	20	-13.04
미추홀구	24	24	24	23	24	23	24	23	23	23	22	-8.33
부평구	23	23	23	23	22	22	22	22	22	21	20	-13.04
서구	24	24	24	23	23	23	24	23	23	23	22	-8.33
연수구	25	25	25	24	25	24	24	24	24	24	23	-8.00
옹진군	11	11	10	10	10	10	11	10	10	9	8	-27.27
중구	23	23	23	22	23	22	22	23	22	21	22	-4.35

출처 : 학교정보공시자료 분석 결과를 제시함, 각종학교, 특수학교, 방송통신은 제외함.

다음으로 인천시 군구별 중학교 학급당 학생 수 추이를 살펴보았다. 분석 결과, 초등학교와 마찬가지로 모든 지역에서 학급당 학생 수가 감소하였으며, 특히 옹진군(-40.00%)에서 가장 큰 감소율을 보였다.

〈표 II-9〉 인천 군구별 중학교 학급당 학생 수 추이(2013년~2023년, 단위 : 명)

구분	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	변화율 (%)
강화군	24	22	30	21	21	20	20	20	20	21	21	-12.50
계양구	34	33	22	28	26	24	23	24	25	24	24	-29.41
남동구	34	33	31	29	28	27	26	27	28	27	27	-20.59
동구	31	28	31	23	22	21	21	22	23	22	23	-25.81
미추홀구	34	33	30	29	28	27	26	26	26	26	26	-23.53
부평구	34	32	26	29	27	26	25	25	25	25	25	-26.47
서구	34	33	31	30	29	28	28	29	29	27	27	-20.59
연수구	35	34	31	31	30	29	28	29	29	29	28	-20.00
옹진군	15	13	32	11	11	11	11	11	10	10	9	-40.00
중구	33	30	13	26	26	26	23	24	25	24	24	-27.27

출처 : 학교정보공시자료 분석 결과를 제시함, 각종학교, 특수학교, 방송통신은 제외함.

라. 인천 교원당 학생 수 추이 변화

인천시의 학교급별 전체 교원당 학생 수 변화 추이를 살펴보았다. 분석 결과, 초등학교와 중학교 모두 교원당 학생 수가 감소한 것으로 나타났다. 초등학교의 경우, 2013년 교원당 17명이었던 학생 수가 2023년에는 15명으로 감소하여 11.76%의 감소율을 보였다. 중학교의 경우, 2013년 교원당 20명이었던 학생 수가 2023년에는 13명으로 줄어들며 35.00%의 감소율을 기록하였다.

〈표 II-10〉 인천 학교급별 전체 교원당 학생 수 추이(2013년~2023년, 단위 : 명)

구분	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	변화율 (%)
초	17	16	16	16	16	16	16	16	15	15	15	-11.76
중	20	16	16	15	14	13	13	13	14	13	13	-35.00

출처 : 학교정보공시자료 분석 결과를 제시함, 각종학교, 특수학교, 방송통신은 제외함,
전체 교원 수는 학교정보공시자료에 제공하는 전체 교원 수임.

다음으로 인천시 군구별 초등학교 교원당 학생 수 추이를 살펴보았다. 분석 결과, 모든 지역에서 교원당 학생 수가 감소하였으며, 강화군(-30.00%)과 옹진군(-25.00%)에서 특히 큰 감소율을 보였다.

〈표 II-11〉 인천 군구별 초등학교 교원당 학생 수 추이(2013년~2023년, 단위 : 명)

구분	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	변화율 (%)
강화군	10	9	9	9	9	9	9	8	8	7	7	-30.00
계양구	17	16	16	16	15	15	16	15	14	14	14	-17.65
남동구	18	16	16	16	16	17	17	16	16	16	15	-16.67
동구	17	16	16	15	15	14	14	14	14	13	14	-17.65
미추홀구	17	16	16	16	16	16	17	16	16	15	15	-11.76
부평구	17	16	15	15	15	15	16	15	15	14	14	-17.65
서구	18	16	16	16	16	17	17	17	16	16	16	-11.11
연수구	18	17	17	17	17	17	17	17	17	16	17	-5.56
옹진군	8	8	8	8	7	8	7	7	6	6	6	-25.00
중구	17	16	16	15	15	15	15	15	15	15	16	-5.88

출처 : 학교정보공시자료 분석 결과를 제시함, 각종학교, 특수학교, 방송통신은 제외함,
전체 교원 수는 학교정보공시자료에 제공하는 전체 교원 수임.

다음으로 인천시 군구별 중학교 교원당 학생 수 추이를 살펴보았다. 분석 결과, 모든 지역에서 교원당 학생 수가 감소하였으며, 특히 옹진군(-50.00%)과 계양구(-40.00%)에서 큰 감소율을 보였다.

〈표 II-12〉 인천 군구별 중학교 교원당 학생 수 추이(2013년~2023년, 단위 : 명)

구분	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	변화율 (%)
강화군	12	10	10	9	9	9	8	9	8	8	8	-33.33
계양구	20	16	15	14	13	12	11	12	13	12	12	-40.00
남동구	21	17	16	15	14	14	13	14	14	14	14	-33.33
동구	17	14	13	12	11	10	11	11	11	11	12	-29.41
미추홀구	20	17	16	15	14	14	13	13	14	13	13	-35.00
부평구	20	16	16	15	15	14	13	13	13	13	13	-35.00
서구	21	17	16	15	15	14	14	15	14	14	14	-33.33
연수구	21	17	17	16	16	15	14	15	15	15	15	-28.57
옹진군	8	6	6	5	5	5	5	5	5	5	4	-50.00
중구	20	14	14	13	13	13	11	13	13	13	13	-35.00

출처 : 학교정보공시자료 분석 결과를 제시함, 각종학교, 특수학교, 방송통신은 제외함,
전체 교원 수는 학교정보공시자료에 제공하는 전체 교원 수임.

이상으로 인천 학교급별 학생 수 변화율을 〈표 II-13〉과 같이 종합하였다. 초·중학교 모두 전반적으로 학생 수와 관련된 다양한 지표에서 감소세를 보였다. 초등학교의 경우, 전체 학생 수는 -1.40%, 학교당 학생 수는 -9.06%, 학급당 학생 수는 -12.50%, 교원당 학생 수는 -11.76% 감소하였다. 중학교는 전체 학생 수가 -22.53%, 학교당 학생 수가 -27.39%, 학급당 학생 수가 -23.53%, 교원당 학생 수가 -35.00% 감소하여 초등학교보다 더 큰 감소율을 보였다.

〈표 II-13〉 인천 학교급별 학생 수 변화율(종합)

구분	전체 학생 수	학교당 학생 수	학급당 학생수	교원당 학생수
초등학교	-1.40%	-9.06%	-12.50%	-11.76%
중학교	-22.53%	-27.39%	-23.53%	-35.00%

<표 II-14>는 인천시 학생 수 변화율을 군구별로 종합한 것이다. 초등학교 전체 학생 수에서 가장 큰 감소율을 보인 지역은 계양구(-37.83%)였으며, 증가한 지역은 중구(53.80%)였다. 학교당 학생 수에서는 계양구가 -37.86%로 가장 큰 감소율을, 중구가 34.44%로 가장 큰 증가율을 보였다. 학급당 학생 수에서는 가장 큰 감소율을 보인 지역이 옹진군(-27.27%)이었고, 교원당 학생 수 변화율에서는 강화군이 -30.00%로 두드러졌다.

중학교 학생 수에서 가장 큰 감소율을 보인 지역은 계양구(-49.06%)였으며, 증가한 지역은 중구(6.96%)였다. 학교당 학생 수 변화율에서는 계양구(-49.02%)가 가장 큰 감소율을 보였고, 학급당 학생 수 변화율에서는 옹진군(-40.00%)이 가장 큰 감소율을 기록하였다. 교원당 학생 수 변화율에서도 옹진군이 -50.00%로 가장 큰 감소율을 보였다.

〈표 II-14〉 인천 군구별 학생 수 변화율(종합)

구분	학생 수 감소율이 가장 큰 3개 지역			학생 수 감소율이 가장 작은 3개 지역		
1. 초등학교						
전체 학생 수	계양구 (-37.83%)	옹진군 (-28.81%)	동구 (-26.02%)	중구 (53.80%)	연수구 (43.70%)	서구 (21.96%)
학교당 학생 수	계양구 (-37.86%)	동구 (-26.00%)	부평구 (-25.04%)	중구 (34.44%)	연수구 (0.25%)	서구 (-1.48%)
학급당 학생수	옹진군 (-27.27%)	계양구 (-16.67%)	강화군 (-14.29%)	중구 (-4.35%)	연수구 (-8.00%)	남동구/미추홀구 (-8.33%)
교원당 학생수	강화군 (-30.00%)	옹진군 (-25.00%)	계양구/동구 /부평구 (-17.65%)	연수구 (-5.56%)	중구 (-5.88%)	서구 (-11.11%)
2. 중학교						
전체 학생 수	계양구 (-49.06%)	동구 (-45.26%)	부평구 (-39.47%)	중구 (6.96%)	연수구 (3.79%)	서구 (-5.28%)
학교당 학생 수	계양구 (-49.02%)	부평구 (-39.47%)	옹진군 (-36.62%)	강화군 (-3.87%)	중구 (-14.43%)	연수구 (-18.06%)
학급당 학생수	옹진군 (-40.00%)	계양구 (-29.41%)	중구 (-27.27%)	강화군 (-12.50%)	연수구 (-20.00%)	남동구/서구 (-20.59%)
교원당 학생수	옹진군 (-50.00%)	계양구 (-40.00%)	미추홀구/부평구 /중구 (-35.00%)	연수구 (-28.57%)	동구 (-29.41%)	강화군/남동구/ 서구 (-33.33%)

2. 인천 학생 수 추이 전망(2024년~2035년)

가. 학교규모 예측에 관한 방법론

학생 수를 예측하는 데 있어 다양한 방법론이 활용될 수 있다. 학생 수 예측에는 단위학교 주변의 정주여건, 교육·사회·문화 시설 및 교통 편의성 등 다양한 변인들이 고려되어 복합적으로 나타난 결과이므로 그 예측이 상대적으로 쉽지 않다. 여기에서는 그동안의 학생 수 예측에 관한 방법론을 검토하도록 한다.

방법론적으로 통계학의 시계열 분석에서는 시점별 연속적인 자료를 통하여 예측하는 방법이 주로 활용된다. 시계열 자료의 경우 관측값의 연도별 의존성이 고려되어야 하며, 분석 방법에 따라 양적 방법과 질적 방법의 이분법적 구분으로 나누기도 하며(김현철, 2005), 경향 외삽법, 구조적 방법, 코호트-요인법 등 크게 세 가지 방법으로 구분된다. 특히, 시계열 자료를 바탕으로 하여 상위 구조와 하위 구조로 구분하여 하위 구조로부터 산출된 개별 개체들의 예측값의 합계로 상위 구조의 값을 산출하는 방식도 제시되고 있다. 또한, 추계된 상위 구조의 단위 총량으로부터 하위 구조의 예측치 비율의 시계열적 변화를 반영하여 하위 구조의 예측값을 산출하는 방식도 제시되고 있다.

엄문영(2014)에 따르면 학생 수 추계의 개념은 ‘학생 수’(number of student)와 ‘추계’(projection)라는 용어에 대한 구분으로부터 시작되어야 함을 지적하면서 재적학생 수를 중심으로 장래 학생 수 변동에 대한 특정한 가정을 전제로 향후 학생 수를 산출하는 것을 의미하는 것으로 보고하고 있다. 이에 따르면 학생 수 추계란 미래의 학생 수 변동에 대한 특정한 가정을 전제로 하여 학교에 재적 또는 등록된 학생 수를 향후 일정한 기간에 걸쳐 산출하는 것을 의미한다(엄문영, 2014). 한편, 학생 수 추계에 있어 대부분의 선행연구들은 시계열 자료 분석 방법을 기준으로 볼 때 명시적인 언급은 없으나 코호트-요인법의 기본 아이디어를 차용하고 있다는 점도 언급하면서 기존 선행연구의 학생 수 추계 예측과 관련하여 각 연구의 예측값과 실측값과 비교하여 제시하고 있다(엄문영, 2014).

〈표 II-15〉 학생 수 추계 주요 연구 결과 요약

연구자	이영 외 (2011;2013)	공은배 외(2013)	최지희 외(2009)	김현철 외(2008)	강성국 외(2005)	이광현 (2005)	박덕규 (2002)	
추계 기간	2011-2030 (20년)	2013-2017 (5년)	2010-2030 (21년)	2007-2020 (14년)	2006-2020 (15년)	2005-2015 (11년)	2003-2015 (13년)	
요인 추계 방법 및 적용	평균 재학률· 시·도별 학생수 증감률 가정방법	상향식 학생수 지표 평균 고정법	학령인구 추계에 의한 평균 취학률 적용 방법	최근 연도 재학률 고정 방법	진급률의 로지스틱 선형 평활 방법	지수 모델에 의한 재학률, 진급률 예측 방법	학년별 평균 연령구성비 적용 방법	
초	추계 (A)	2,836,813	2,761,208	2,761,000	2,797,792	2,766,058	2,812,566	3,160,903
	실측치 (B)	2,728,509	2,728,509	2,728,509	2,728,509	2,728,509	2,728,509	2,728,509
	오차 (A-B)	108,304	32,699	32,491	69,283	37,549	84,057	432,394
	오차 비율	3.97	1.20	1.19	2.54	1.38	3.08	15.85
2 0 1 4	추계 (A)	1,652,091	1,722,751	1,623,000	1,604,216	1,727,179	1,688,806	1,753,576
	실측치 (B)	1,717,911	1,717,911	1,717,911	1,717,911	1,717,911	1,717,911	1,717,911
	오차 (A-B)	-65,820	4,840	-94,911	-113,695	9,268	-29,105	35,665
	오차 비율	-3.83	0.28	-5.52	-6.62	0.54	-1.69	2.08
고	추계 (A)	1,757,622	1,826,942	1,714,000	1,786,020	1,862,092	1,792,515	1,906,663
	실측치 (B)	1,839,372	1,839,372	1,839,372	1,839,372	1,839,372	1,839,372	1,839,372
	오차 (A-B)	-81,750	-12,430	-125,372	-53,352	22,720	-46,857	67,291
	오차 비율	-4.76	-0.72	-7.30	-3.11	1.32	-2.73	3.92
총 오차	255,874	49,969	252,774	236,330	69,537	160,019	535,350	

한편, 엄문영(2014)은 선행연구에서 활용된 학생 수 추계방법에 대한 검토와 예측치와 실측치 간 비교 분석을 토대로 다음과 같은 학생 수 추계방법에 대한 개선안을 제시하였다. 먼저, 학생 수 추계에 있어 상향식 접근 방법에 의해 학교급별 학생 수 추계가 필요하다는 점을 제시하고 있다. 지역 수준에서 출생이나 사망과 같은 코호트 변동 요인보다는 선호 학군, 지역의 경제 발전 수준 등이 반영된 사회적 인구 이동의 코호트 요인이 더 큰 영향을 미치고 있는 점을 감안할 때, 학생 수 추계에서도 지역별 변동을 전국 단위로 반영하는 상향식 방법이 요구된다(조대현·이상일, 2011; 김종태, 2011, 이광현, 2005). 즉, 학생 수 예측에 있어 하부구조 간 각 지역의 상황이 반영되고 하부구조 개체별로 학교급별 학생 수가 예측되고 이에 대한 합산 결과로 전체 학생 수가 예측되어야 함을 뜻한다.

다음으로 코호트-요인 예측에 대한 지수평활 모형의 적용이 타당하다는 점도 제안하고 있다. 학생 수 추계에 대한 선행연구들은 대체로 코호트 요인의 예측값을 연구자가 임의로 할당하거나, 극단값을 적용하여 산출하고 있다. 그러나 각 시·군·구별 다른 양상을 보이는 코호트 요인들의 추이를 하나의 대푯값으로 예측해야 하는 경우에는 오차 분산을 최소화할 수 있는 지수평활법에 의한 평활 계수(a) 적용 방식을 통해 산출 적용하는 것이 보다 합리적이다(엄문영, 2014). 앞서 언급한 것처럼 상향식 접근법을 취하는 경우 하부구조 개체의 코호트 요인에 대한 대푯값을 활용하는 경우 ARIMA 방식보다 지수평활 방식이 보다 타당하다는 점을 언급한 것으로 시계열 자료의 특성상 오차를 최소화하기 위한 방안을 제시한 것으로 볼 수 있다.

교육 분야에서 미래에 대한 예측은 쉽지 않다. 여기에는 여러 가지 이유가 있겠지만, 학교와 영향을 주고받는 환경 변수는 역동적(dynamic)인 특징을 보이기 때문이다. 가령, 학교의 학생 수를 예측한다고 할 때 학교 학생 수에 영향을 미치는 변인은 크게 입학생, 졸업생, 전입생 및 전출생 등 네 가지로 생각해 볼 수 있다. 이 가운데 졸업생의 경우 해당 학교급(예컨대, 초등학교라면 6년)의 졸업연한을 채우고 나면 자동으로 빠져나가는 수가 되어 쉽게 예측이 가능하다. 반면, 나머지 세 가지 변수는 변수에 개입되는 다양한 요인과의 복합적인 관계를 고려하지 않을 수 없다. 가령, 초등학교 입학생의 경우 초등학교가 위치한 지역이 어떤 한가에 따라 입학생 수에 큰 차이를 보이게 되며, 고등학교 입학생 수의 경우에도 학교의 성과, 교육과정에 따라 입학생 수에 큰 차이를 보이게 된다. 또한, 초등학교의 경우 전입생과 전출생에 대한 예측은 인구의 사회적 이동과 밀접한 관

련을 맺고 있다는 점을 고려할 때 중등학교와 비교할 때 거의 불가능에 가깝다.

교육학 분야, 특히 교육정책 분야에서는 30여년 전부터 교원과 학생에 대한 수를 예측해 오는 연구 결과가 발표되어 왔다. 교원수급 예측의 경우 앞서 언급한 학생 수 예측처럼 학급 수, 교육과정, 교원정원, 교원정책 등 여러 요인이 복합적으로 맞물려 있기 때문에 추정 자체가 어렵다. 그럼에도 불구하고 관련 연구(차양은·서지영·이병렬, 2003; 이영·한유경·김이경, 2013)가 일부 진행되어 왔지만, 이와 같은 예측은 특정한 방법론의 가정을 기초로 산출된 예측이라는 점을 고려해야 한다. 학생 수에 대한 예측은 단위학교의 규모 예측은 입학생, 전입전출 등 내부의 요인뿐 아니라 주택단지 조성, 사회정책 등 학교 외부의 요인까지 고려해야 하는 복잡성을 갖고 있기 때문에 회귀분석 기반의 모형으로 예측하기에는 일정 부분 한계가 있고 오히려 시계열 분석과 같이 단순하지만 추세를 예측하는 방식이 오히려 타당할 수 있다.

그동안 학생 수 추계에 활용되는 방법은 회귀분석 기반의 예측보다 시계열 분석 방식의 예측이 주로 활용되어 왔다. 이것은 과거의 시계열 자료에서 나타나는 인구나 학생 수 변화에 대한 추세(trends)를 바탕으로 미래 예측치를 산출하는 방식으로 학생 수 예측에서는 지수평활(exponential smoothing) 모형이 가장 적합한 것으로 보고되고 있다(엄문영, 2014). 이 방법의 장점은 과거 추이에 영향을 주는 요인들을 매번 고려할 필요가 없이 주어진 종속 시계열값들을 주어진 것으로 보고 추세를 연장하여 예측하는 편리함에 있다. 경험적인 예측기법이므로 사용하기에 간편하고, 소요되는 시간 대비 정확한 예측치를 제공하며, 시간에 걸쳐 완만하게 변화하는 평균을 보이는 시계열 자료의 예측에서 다른 모형보다 더 적합하다고 알려져 있다(김현철, 2005).

본 연구에서는 단위학교의 학생 수를 예측하기 위해 2024년부터 2035년까지 각각에 대한 학생 수를 지수평활(exponential smoothing) 모형을 이용하여 예측⁴⁾하였으며, 학생 수 예측에 활용된 수식은 아래와 같다.

4) 본 연구에서 제시되는 지수평활모형 예측에 앞서 회귀분석, 계산모형 등 다양한 방법을 활용하였으나, 백캐스팅에서 가장 오차가 적은 모형은 지수평활모형이었던 바, 본 연구의 예측모형 방법으로 활용하였음.

$$\begin{aligned}s_1 &= x_1, \quad b_1 = x_1 - x_0 \\ s_t &= \alpha x_t + (1-\alpha)(s_{t-1} + b_{t-1}) \\ b_t &= \beta(s_t - s_{t-1}) + (1-\beta)b_{t-1}\end{aligned}$$

b_t : 시점 t 에서의 추세(trend)에 대한 최적의 추정치

α 는 평활화 요인($0 < \alpha < 1$), β 는 추세 평활화 요인($0 < \beta < 1$)

나. 분석 결과

1) 인천 학생 수 예측(2024년~2035년)

지수평활 모형에 근거하여 2024년부터 2035년까지 인천 학생 수를 예측한 결과, 인천 전체 초·중학생 수는 2024년 대비 2035년 47.3천명(-20.02%) 감소할 것으로 예측된다. 학교급별로 살펴보면, 전체적으로 연도별 감소 추세 속에서 초등학생 수의 변화에 비해 중학교 학생 수는 상대적으로 완만한 감소세를 보였다. 2024년 대비 2035년 초등학생 수는 34.9천명(-22.31%), 중학생 수는 12.4천명(-15.52%) 감소할 것으로 예측된다.

〈표 II-16〉 인천 학교급별 학생 수 예측(2024년~2035년, 단위 : 천명)

구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	'35	변화율 (%)
초	1,564	154.3	150.5	145.6	137.2	127.0	126.7	126.5	126.3	125.0	123.8	121.5	-22.31
중	79.9	80.3	80.1	79.9	79.7	79.6	75.0	73.5	72.0	70.5	69.0	67.5	-15.52
전체	236.3	234.6	230.6	225.5	216.9	206.6	201.7	200.0	198.3	195.5	192.8	189.0	-20.02

인천 군구별 학생 수 예측 결과, 동구(-7.2%)를 제외한 지역 대부분의 감소율이 20% 전후로 나타났다. 그중 가장 높은 감소세를 보인 곳은 옹진군(-27.9%) 이었다.

〈표 II-17〉 인천 군구별 학생 수 예측(2023년~2035년, 단위 : 천명)

구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	'35	변화율 (%)
강화군	3.42	3.31	3.18	3.26	3.20	2.98	2.90	2.87	2.84	2.80	2.75	2.70	-21.3
계양구	17.28	16.62	16.71	15.92	15.15	14.55	14.18	14.06	13.93	13.74	13.54	13.28	-23.2
남동구	39.47	37.61	36.08	34.58	32.90	31.67	30.86	30.59	30.32	29.91	29.49	28.92	-26.7
동구	4.30	4.06	4.25	4.53	4.98	4.29	4.22	4.20	4.18	4.12	4.07	4.00	-7.2
미추홀구	23.95	23.98	23.32	22.83	21.73	20.56	20.16	20.04	19.90	19.66	19.41	19.05	-20.5
부평구	33.06	32.34	31.28	29.98	28.55	27.37	26.71	26.49	26.27	25.92	25.56	25.07	-24.2
서구	56.83	55.84	54.78	53.04	50.51	48.03	47.01	46.68	46.34	45.75	45.15	44.30	-22.1
연수구	40.33	39.87	38.63	37.12	35.17	33.73	32.96	32.71	32.46	32.04	31.61	31.01	-23.1
옹진군	0.66	0.65	0.63	0.61	0.58	0.55	0.53	0.52	0.51	0.50	0.49	0.48	-27.9
중구	14.30	15.13	14.22	13.91	13.06	12.56	12.27	12.17	12.08	11.92	11.75	11.53	-19.4

보다 구체적으로, 인천 군구별 학교급별 학생 수 예측 결과를 살펴보았다. 먼저 초등학교 학생 수 예측 결과, 가장 감소율이 높은 지역은 남동구(-32.6%)였다. 이어 부평구(-28.4%), 계양구(-27.3%), 연수구(-27.1%) 등으로 나타났다. 가장 감소율이 낮은 지역은 동구(-3.4%)였다.

〈표 II-18〉 인천 군구별 초등학교 학생 수 예측(지수평활방식) (단위 : 백명)

구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	'35	변화율 (%)
강화군	21.1	19.9	18.7	19.6	19.1	17.0	17.0	17.0	17.0	16.8	16.7	16.4	-22.4
계양구	107.8	101.3	102.4	94.6	87.2	81.3	81.3	81.3	81.3	80.5	79.8	78.4	-27.3
남동구	251.9	233.7	218.8	204.1	187.7	175.8	175.8	175.8	175.8	174.3	172.8	169.7	-32.6
동구	30.5	28.2	30.1	32.9	37.4	30.6	30.6	30.6	30.6	30.3	30.0	29.5	-3.4
미추홀구	169.3	169.5	163.0	158.3	147.4	135.8	135.8	135.8	135.8	134.6	133.4	131.0	-22.6
부평구	214.2	207.4	197.1	184.5	170.4	158.9	158.9	158.9	158.9	157.6	156.2	153.4	-28.4
서구	388.5	378.1	367.9	350.9	325.8	301.4	301.4	301.4	301.4	298.8	296.1	290.9	-25.1
연수구	267.6	262.7	250.6	235.7	216.4	202.2	202.2	202.2	202.2	200.4	198.6	195.2	-27.1
옹진군	4.1	4.0	3.8	3.7	3.4	3.2	3.2	3.2	3.2	3.1	3.1	3.1	-25.1
중구	95.9	100.0	91.1	88.0	79.6	74.8	74.8	74.8	74.8	74.1	73.5	72.2	-24.8

다음으로 인천 군구별 중학교 학생 수 예측 결과, 가장 감소율이 높은 지역은 옹진군(-32.3)이었다. 이어 강화군(-19.5), 계양구·남동구·부평구(-16.4) 등으로 나타났다. 가장 감소율이 낮은 지역은 중구(-8.4)였다. 중학교 학생 수 예측 결과는 통학구역 기반의 초등과 달리 중등학교의 선택과 진학 이유 등을 고려하여 살펴보아야 할 것이다.

〈표 II-19〉 인천 군구별 중학교 학생 수 예측(지수평활방식) (단위 : 백명)

구분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	'35	변화율 (%)
강화군	13.2	13.2	13.1	13.0	12.9	12.8	12.0	11.7	11.5	11.2	10.9	10.6	-19.5
계양구	65.0	64.9	64.7	64.5	64.4	64.2	60.5	59.3	58.1	56.9	55.6	54.4	-16.4
남동구	142.9	142.4	142.0	141.7	141.3	140.9	132.8	130.1	127.4	124.8	122.1	119.4	-16.4
동구	12.5	12.5	12.4	12.4	12.4	12.4	11.6	11.4	11.2	10.9	10.7	10.5	-16.3
미추홀구	70.3	70.3	70.2	70.0	69.9	69.8	65.9	64.6	63.3	62.0	60.7	59.4	-15.5
부평구	116.4	116.0	115.7	115.4	115.1	114.8	108.2	106.0	103.8	101.6	99.5	97.3	-16.4
서구	179.8	180.3	179.9	179.6	179.2	178.9	168.7	165.4	162.0	158.7	155.4	152.0	-15.5
연수구	135.7	136.0	135.8	135.5	135.3	135.1	127.4	124.9	122.4	120.0	117.5	115.0	-15.3
옹진군	2.5	2.5	2.5	2.4	2.4	2.3	2.1	2.0	2.0	1.9	1.8	1.7	-32.3
중구	47.1	51.3	51.2	51.1	51.0	50.9	47.9	47.0	46.0	45.0	44.1	43.1	-8.4

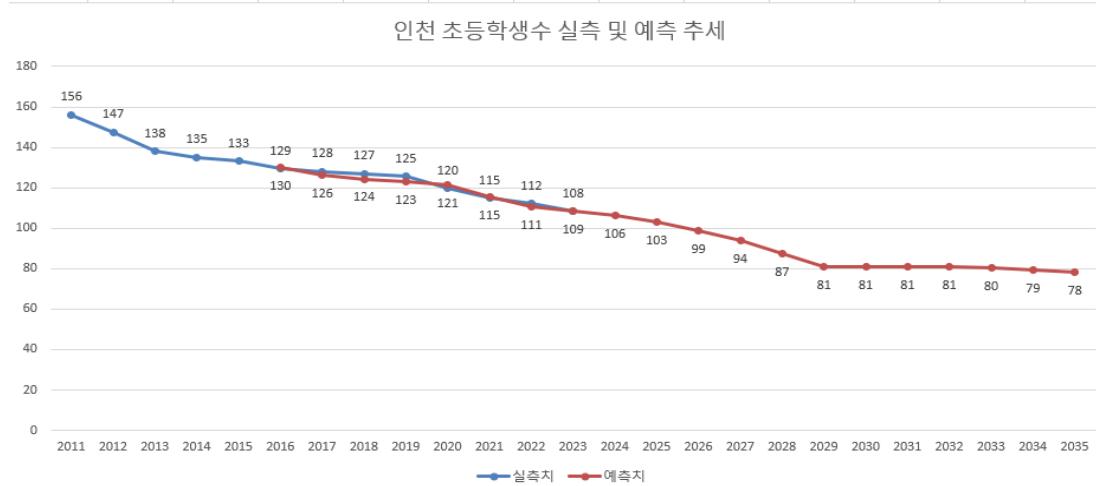
2) 산출방식 타당도 검토

이상 제시된 내용은 지수평활방식에 입각한 예측으로 어느 정도 타당한가에 대한 검토 과정이 필요하다. 통상적으로 시계열 모형으로 추정된 예측치가 어느 정도 타당한가를 검토하기 위해 시계열 모형을 통하여 산출된 예측값(1)과 실제 실측값(2) 간 적합도(즉, (1)과 (2)의 수치가 일치하는가의 여부)를 검토하는 방식으로 진행된다. 시계열 모형에서 예측은 추정된 모형이 과거 시계열을 얼마나 잘 추적하는가를 살펴보게 되는 데, 소급예측(backcasting), 추정 이후 시점부터 현재까지의 기간에 대하여 예측하고 예측값과 실측값을 비교하여 평가하는 사후예측(ex-post forecasting) 등으로 구분된다(이궁희·이한식·장영재, 2017). 이에 대한 대표적인 방법으로 Theil's U-Statistics, NAIVE APPROACH, R-Square 등이 있는 것(권순형·안병훈, 2018 : 35)으로 알려져 있으며, 앞서 언급된 소급예측 방식을 통하여 타당도를 검토하도록 하였다.

본 연구의 2035년 기준 단위학교 입학생수 예측은 기본적으로 지수평활 모형을 통하여 산출되었고, 연구진이 입수한 자료는 2011년~2023년의 자료이며 2024년부터 2035년의 단위학교의 입학생수를 예측하였다. 2016~2023년도 자료를 통하여 2024년~2035년까지 예측치를 산출하고(Backcasting), 전체 단위학교의 예측값과 실측값 간 R-Square를 통하여 타당도를 검토하는 방식이다.

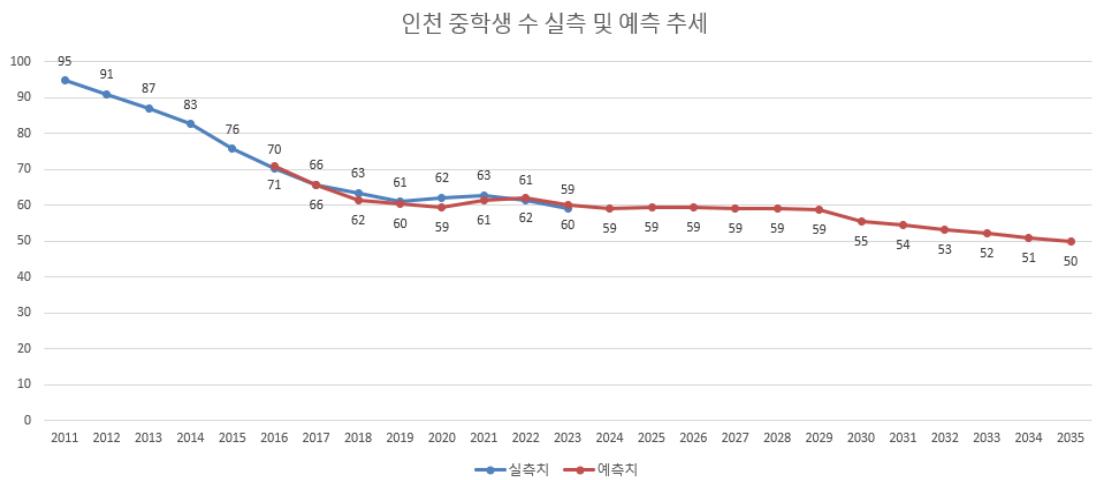
$$R-squared = 1 - \frac{\sum(X_{actual} - X_{forecast})^2}{\sum(X_{actual} - X_{mean})^2}$$

이와 같은 방식으로 2016년부터 2035년까지 우리나라 초등학교 학생 예측치와 실측치 간 R-Square를 산출하면 약 95%로 나타났으며, 이것은 예측모형에 의한 예측치와 실측치 간 약 95%를 설명하는 것으로 볼 수 있다.



[그림 II-1] 2011년~2035년 인천 초등학교 학생수 예측값 및 실측값 추세(단위 : 천명)

이와 같은 방식으로 2035년까지 우리나라 중학교 학생 예측치와 실측치 간 R-Square를 산출하면 약 80%로 나타났으며, 이것은 예측모형에 의한 예측치와 실측치 간 약 80%를 설명하는 것으로 나타났다.



[그림 II-2] 2011년~2035년 인천 중학교 학생수 예측값 및 실측값 추세 (단위 : 천명)

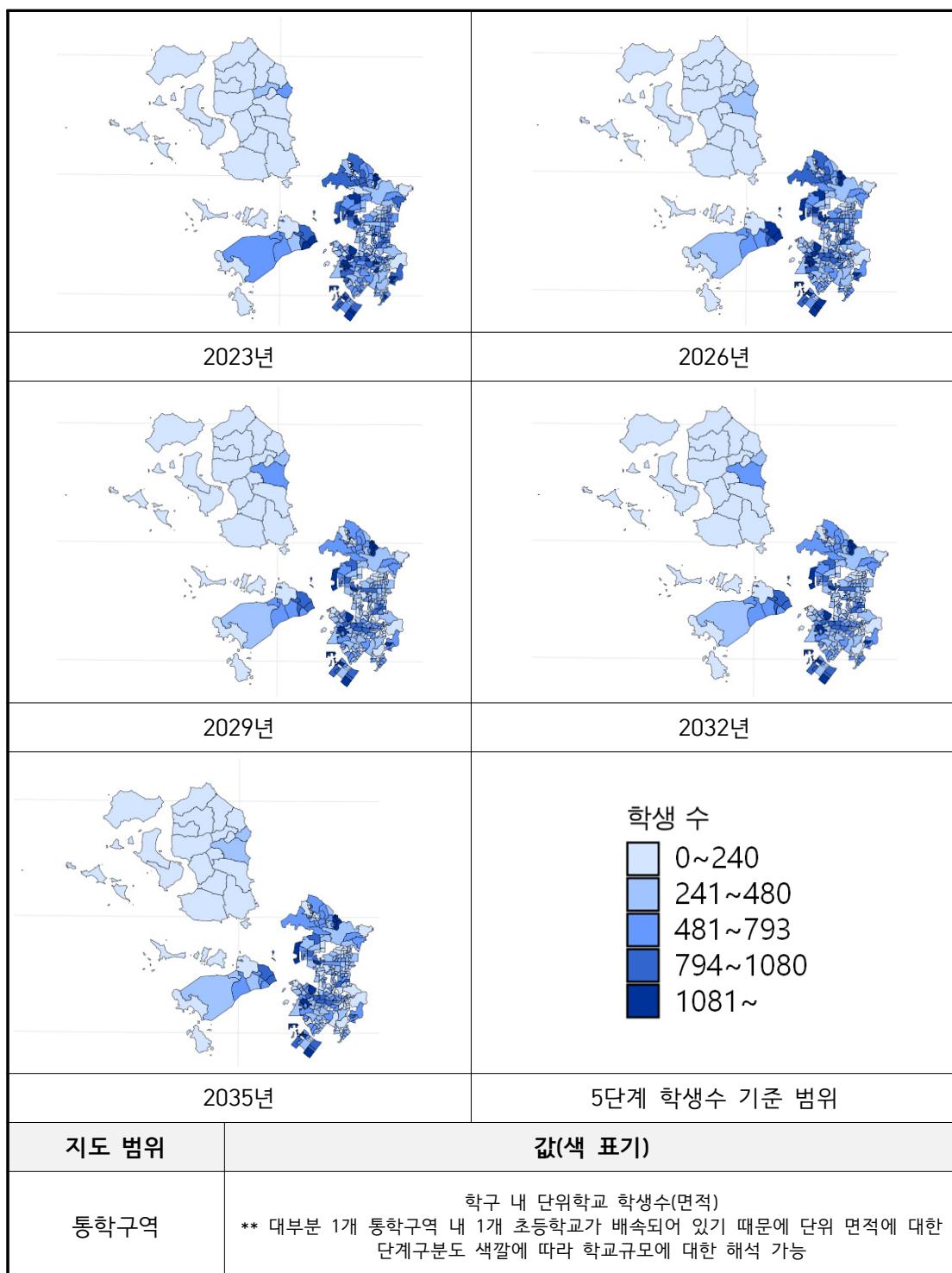
이상의 내용을 종합해보면 학교급별 2035년도 학생 수를 예측하였고 소급예측 방식으로 타당도를 검토한 결과 평균 87% 이상의 타당도를 보여, 지수평활방식에 입각한 예측이 타당하다는 점을 확인할 수 있었다.

3) 학교급별 학교규모 추세 시각화

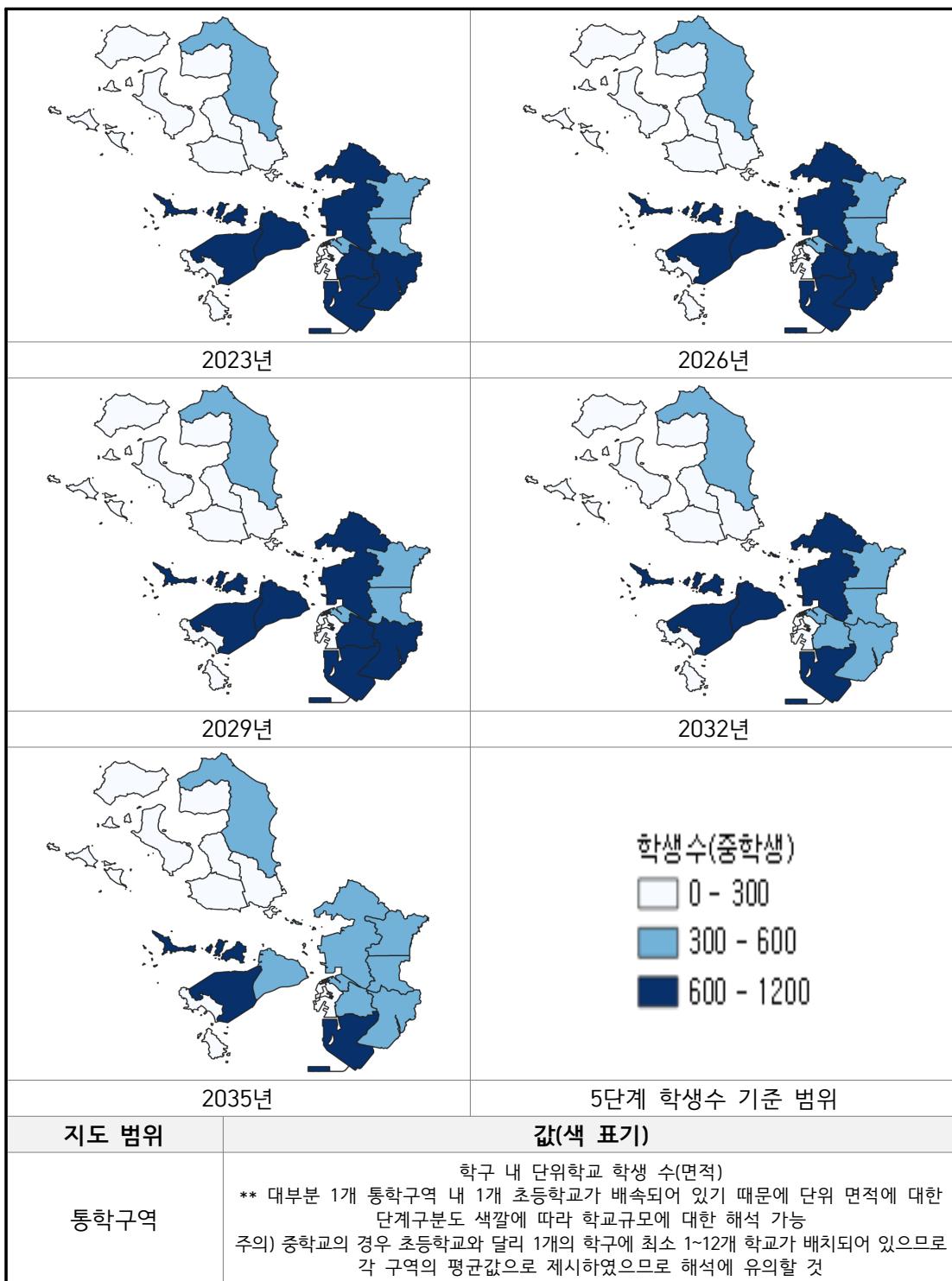
앞서 분석된 결과에 대하여 3년 주기 시점별로 GIS 상의 단계구분도를 제시하였다. 2023년부터 2035년까지 학교급별 학교규모⁵⁾ 추세를 시각화하였는데 초등학교와 중학교의 통학구역⁶⁾을 기준으로 하였다. 초등학교의 경우 대부분 1개 통학구역 내 1개 초등학교가 배속되어 단계구분도에 따른 시각화가 명확하게 제시될 수 있다. 반면, 중학교는 초등학교와 달리 학구별로 배속된 학교 수가 다양하기에 각 구역의 평균값으로 시각화하였다.

5) 인천시교육청은 학생 수에 따른 학교규모에 대한 별도의 기준이 없어 교육부의 적정규모학교 기준을 준용하여 설정하였다.

6) 초등학교와 중학교 통학구역에 대한 자료는 청주대학교(교육부 수탁기관) 학구도서비스를 활용하여 SHP 자료를 통하여 분석하였다.



[그림 II-3] 2023~2035년 3개년별 인천 초등학교 학교규모 단계구분도



[그림 II-4] 2023~2035년 3개년별 인천 중학교 학교규모 단계구분도

3. 시사점

이상의 인천 학생 수 추이 변화 분석 결과를 바탕으로 학교 다양화 방안 모색을 위한 시사점을 다음과 같이 도출하였다.

첫째, 인천지역 내 학생 수 감소에 따른 학교 수 감소에 대한 대응이 필요하다. 학생 수 감소는 저출생으로 인한 인구 감소 측면에서 이미 국가적 난제이며, 인구 감소에 직격탄을 가장 먼저 맞게 된 지방은 지자체 및 교육청 차원에서 수년 전부터 대응 방안 마련에 노력을 기울였다. 반면, 인천은 수도권에 위치하고 신도시 개발로 인한 인구 유입이 계속되었기에 인구 감소 위기에 대한 지방정부의 체감도나 자구책 마련의 시급함이 상대적으로 덜한 측면이 있다.

그러나 인천 학생 수 분석 결과 2013년부터 2023년까지 인천 초·중학생 수는 약 9.63% 감소하였고, 2024년부터 2035년까지 약 20.02% 줄어들 것으로 예측된다. 즉 2013년 대비 2035년 인천 초·중학생 수는 약 26.94% 감소할 것으로 예측된다. 구체적으로, 2013년 대비 2035년 초등학생 수는 약 3만 4천명 정도로 줄어 약 23.05%의 감소율을, 중학생 수는 약 1만 5백명 정도 줄어 약 33.04%의 감소율을 보인다. 2023년 기준으로 하여 본 연구에서 살펴보았던 학교당 학생 수 평균값(초 : 572명, 중 : 546명)을 2035년 학교 수로 계산해보면, 초등학교는 2023년 262교에서 2035년 212교로 약 50개교가, 중학교는 2023년 143교에서 2035년 123교로 약 20개교가 학생 수 감소와 관련한 존폐 위기에 놓인다. 물론 이는 지역을 고려하지 않고 인천 전체를 대상으로 예측한 것이지만, 현재 자치구별 학생 수를 고려하면 학교별 존폐 위기는 지역별 쇠퇴 위기로 이어질 것이다.

그간 학생 수가 지속적으로 감소해 온 것에 비해 학교 수는 지속적으로 증가해왔다. 인천의 경우 2013년 초등학교 수가 240개교(분교 제외)였고, 중학교 수가 133개교였는데, 2024년 4월 1일 기준 초등학교는 264개교, 중학교는 144개교로 각각 24개교, 11개교가 증가하였다. 학교 수는 농어촌에서 도시로의 인구이동과 같은 ‘지역 간 인구이동’ 경향에 더하여 대규모 택지개발 수요에 따른 ‘지역 내 인구이동’, 농어촌 지역의 ‘지역소멸 방지 등 정책적 노력’ 등과 맞물리면서 소규모학교가 존치되고 있는 지역도 있고, 급격한 인구 증가로 대규모학교가 신설되는 지역도 있기 때문에 학생 수 감소와 달리 오히려 점증해 왔다(권순형, 2024). 그러나 앞서 살펴본 학생 수 예측 추이를 볼 때, 학교 수는 지금보다 현저

히 감소할 것으로 보이며 정책적으로도 “적정규모학교 육성 정책”을 중심으로 학교 수 줄이기가 이어질 것으로 예측된다. 특히, 향후 10년 이내에 많은 학교들이 학교 수 줄이기의 대상이 될 수 있다는 점에서 이에 대한 교육청 차원의 체계적인 준비가 이루어져야 할 것이다.

둘째, 인천 군구별 초·중학생 수 추이 및 예측 분석 결과에 주목하여 지역별로 학교 다양화 방향을 탐색해야 할 것이다. 인천은 강화와 용진 등의 섬과 원도심, 신도시 등이 공존하고 있는 지역적 특성이 강한 곳이기에 인천 전체의 청사진을 그림과 동시에 지역별로 맞춤형 전략을 모색할 필요가 있다. 앞서 인천 군구별 초·중학생 수 예측 분석을 살펴보면, 주요 특징은 크게 1) 도서지역 내 학생 수 감소(강화군, 용진군, 중구 영종 이외 지역), 2) 도시지역 내 학생 수 감소(계양구, 부평구, 남동구 등), 3) 도시지역 내 학생 수 감소와 증가(연수구, 서구, 중구)로 대별될 수 있다.

먼저, 도서지역과 도시지역 내 학생 수 감소는 인구의 자연적 감소에 따른 것이라 볼 수 있다. 젊은 층이 학업이나 구직으로 인해 이동하면서 정주하는 인구가 고령화되고, 이에 따라 출생인구 수가 줄어들기 때문에 학령인구 수가 자연스레 감소하는 지역이다. 특히 인천지역의 오른쪽 벨트라 칭할 수 있는 계양구, 부평구, 남동구가 왼쪽 벨트인 연수구, 서구, 중구보다 학생 수는 적은 데 반해 학교 수는 유사하다. 즉 향후 10년 이내에 입학생 수의 급격한 감소를 맞이할 위험이 높은 학교들이 있는 지역이다. 따라서 두 지역 내 학생 수 감소에 대응하기 위한 전략 마련이 필요하다.

이와 다르게, 도시지역 내 학생 수 감소와 증가가 공존하는 지역이 있다. 신도시 개발로 유입인구 수가 많은 연수구, 서구, 중구가 여기에 해당한다. 이 지역들은 신도시 개발 지역에 위치한 학교의 과대·과밀화와 이외 지역에 위치한 학교의 소규모화가 공존하는 지역이다. 그렇기에 이 지역 내 학교 다양화 방향은 과대·과밀 해소와 소규모화에 대한 대응이 함께 이루어져야 한다.

III

학교 다양화 사례 탐색

1. 학교 운영 방식의 다양화 사례
2. 교육과정 운영 방식의 다양화 사례
3. 미래형 학교 사례
4. 시사점



학교 다양화 사례 탐색

본 장에서는 학생 수 변화와 관련하여 학교를 다양화한 국내외 사례를 살펴보았다. 크게 학교 운영 방식(통합운영학교, 학교시설복합화)과 교육과정 운영 방식(공동교육과정, 무학년제)으로 구분하여 탐색하였다. 덧붙여, 인천 학교 다양화 방안을 모색하는 데 있어 미래지향적 교육 방향을 반영할 수 있도록 미래형 학교로 언급되는 사례들도 함께 살펴보았다. 한편, 여기에서 소개하는 사례들은 관련 선행연구에서 분석한 실제 사례 중심으로 추출하였고, 그중에서도 학생 수에 대응한 배경을 가진 또는 확인할 수 있는 사례를 선별하였다. 아울러, 일부 사례는 뉴스기사 검색을 통해 성과와 한계 등의 정보를 확인하였고, 연구진 협의를 거쳐 인천의 지역적 특성과 교육적 환경을 고려하였을 때 시사하는 바가 있는 사례 중심으로 선별하여 소개하였다.

1. 학교 운영 방식의 다양화 사례

학교 운영 방식의 다양화 사례에서는 통합운영학교와 학교시설복합화를 중심으로 탐색하였다. 통합운영학교는 2개 이상의 서로 다른 학교급을 통합한 학교로서 우리나라에서는 주로 초등학교와 중학교를 통합한 사례들이 있다. 학교급을 통합하는 배경에는 도시 개발로 인한 학생 수 증가 또는 농어촌지역 및 원도심의 학생 수 감소가 있다. 즉 통합운영학교는 학생 수 증가와 감소 모두에 대비할 수 있는 방안 중 하나라 볼 수 있다.

학교시설복합화는 말 그대로 학교를 복합시설로 만드는 것으로, 학생 수가 감소하는 지역을 중심으로 학생들과 지역주민들의 삶의 질을 제고하기 위한 방안이다. 특히 원도심이나 농어촌지역의 경우 다양한 인프라가 충분하지 못하기 때문에 학교를 활용하여 인프라를 확충하면서 동시에 학교가 지역사회의 핵심적인 교육·문화·생활공간으로 자리매김하도록 하는 것이다.

통합운영학교 사례로는 인천경연초·중학교, 대구팔공초·중학교, 서울해누리초·중학교, 충주대소원초·중학교, 전남 유치초·중학교, 일본 히노학원을 살펴보았다.

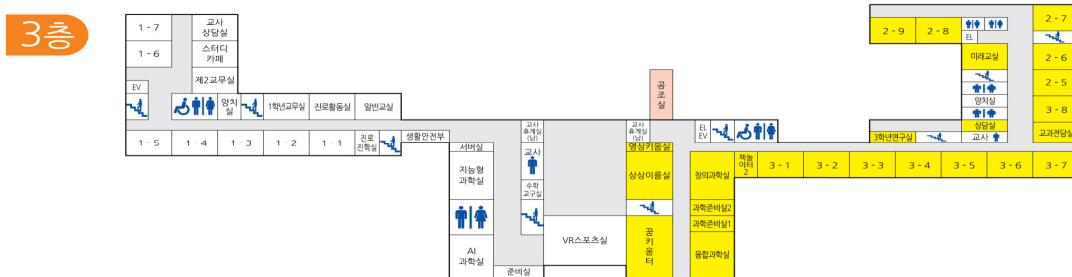
학교시설복합화 사례로는 경기 동탄중앙초등학교-동탄중앙이음터, 서울 방학중학교-꿈빛터, 서울금호초등학교-열린금호교육문화관, 서울 연남중·고등학교-연남문화체육센터, 일본 시키초등학교를 살펴보았다.

가. 통합운영학교

1) 인천경연초·중학교

인천광역시 서구에 위치한 인천경연초·중학교는 2020년 3월 1일에 개교한 초·중학교가 통합된 인천 최초의 통합운영학교이다. 2024년 5월을 기준으로 1,034명의 초등학생과 501명의 중학생으로 이루어져 1,535명이 재학하고 있는 상당히 규모가 큰 편이다. 인천경연초·중학교는 인천 청라국제도시에 설립되어 도시형 통합운영학교으로 알려졌다. 신도시 개발에 따른 초등학생 인구 증가가 예상되며 단설학교 설립을 추진하다가 인근의 중학교 학생 수용을 고려하여 초등학교와 중학교가 함께 운영되는 초·중 통합운영학교로 변경되었다(경인일보, 2020.02.07.).

인천경연초·중학교는 병설 유치원을 포함하여 유아교육부터 초, 중학교까지 12년의 학생 생애 과정에서 발달 단계에 맞는 책임교육을 표방하고 있다. 통합운영 학교의 내실을 다지기 위해 학교 내에서는 크게 물리적 공간 통폐합, 규정 및 위원회 통폐합, 통합교육과정위원회, 교육과정(수업) 연계의 노력이 이루어지고 있다(인천경연초·중학교, 2022).



[그림 III-1] 인천경연초·중학교 3층 교실 배치도

(흰색 : 중학교, 노란색 : 초등학교)

출처 : 인천경연초·중학교(2022)

학교 시설은 학교급별 분리 시설이 대부분을 이루지만 공동 공간 시설을 구축하여 학교급이 다른 학습자의 연속적인 성장을 지원하고자 노력한 흔적이 나타났다. 다수의 교실과 교과실은 학교급에 따라 분리 설치되어 있지만 공용 공간으로 체육관, 야외학습장, 스마트 에듀 브릿지 교실, VR 체험실을 마련하였다. 인천경연초·중학교에 대한 선행연구에 따르면 양 도서관 공간 사이에 마련된 공동학습 공간과 경연이음숲으로 불리는 두 건물 사이를 잇는 나무 데크 마당이 완전 통합 시설을 갖추지 않아도 초·중학생이 자연스럽게 만날 수 있는 기회를 제공한다는 점에서 학교 시설의 부분 통합의 긍정적인 측면을 시사하였다(김은정 외, 2022). 그러나 인천경연초·중학교에서는 체육관, 후문 등의 시설을 공용으로 이용하는 데에서 불편함을 가지고 있다는 점에서 실정에 맞는 공간 통합이 필요할 것으로 보인다(인천경연초·중학교, 2022).

인천경연초·중학교가 두 학교급을 연계하기 위해 가장 중점을 두는 것은 통합교육과정의 실현이다. 인천경연초·중학교는 교육과정 정책연구학교로 선정되어 3년 동안 미래형 통합교육과정을 연구해 왔다. 유·초·중학교의 교사들이 모여 통합교육과정에 대한 워크숍을 가지고 행사와 시정표를 조정하는 노력과 함께 학생과 학부모의 교육적 요구를 분석하며, 인천시 교육과정의 특색을 포함하여 유·초·중학교 연계 프로그램을 구안하고 미래형 S.E.L.F 교육과정을 개발하여 운영하고 있다(인천경연초·중학교, 2022). 인천경연초·중학교(2023)에서 펴낸 연구보고서에 따르면 미래형 S.E.L.F 교육과정은 학생이 주인이 되는 미래형 학교 조성과 학습자 맞춤형 교육과정을 위한 단위학교의 자율적이고 유동적인 교육과정을 가리킨다. 구체적으로는 자율적인 학생 중심(student agency), 학생의 선택권 존중(elective-centered), 초중고 연계에 특화(linking), 탄력적인 특징을 가진 교육활동 및 프로그램으로 구성되어 있다.

학생 주도적 교육과정에는 학년별 자율주제에 대한 연구수업과 같은 통합 프로젝트가 포함되며, 초·중 연계 생태전환교육은 스마트 온실이나 에코스마트팜과 같은 시설을 활용하고 동아리를 운영하여 학생의 선택권이 중심이 된 교육과정을 실현하였다. 초·중 연계 교육과정에는 초등학교 6학년 학생의 중학교 진급에 따른 예비과정에 관한 진로교육을 인천경연중학교와 협력하여 실시하고 있다. 또한, 유·초·중학교의 성취기준을 분석하여 공통 주제 및 영역을 추출하여 인천시 특색을 살린 동아시아시민학교, 주제 중심의 독서교육, 연합 오케스트라 및 통합 체육 대회 등의 감성문화예술교육, 기후생태환경교육과 연결된 에코 스마트 스쿨을 추진하였다. 탄력적 교육활동의 일환으로 2022년에는 중학생의 고교 진학에 대비

한 역사·영어 교과의 중·고 통합 연계 수업과 동아시아 전통춤의 창의적 표현이라는 주제에 따라 체육교과를 중심으로 초등학교 6학년과 중학교 2학년의 통합 연계 수업이 진행되었다.

인천경연초·중학교는 통합운영학교의 강점인 연계된 교육과정의 실현을 위해 전문적 학습공동체 운영을 비롯하여 교직원들의 열의가 높은 편이며 학생과 학부모 또한 통합·연계 프로그램에 대해 긍정적으로 인식하고 있다. 또한, 김은정 외 (2022)는 인천경연초·중학교의 연계 교육프로그램이 상위 학교로 진학하는 학생들의 적응을 도울 수 있다는 점에서 그 가치를 발견할 수 있으므로 교육적 성과가 높다고 평가하였다.

2) 대구팔공초·중학교

대구광역시 소재 최초의 초·중통합운영학교인 대구팔공초·중학교는 2021년 3월 1일에 개교하였으며 2024년 기준으로 초등학교에는 19학급 396명의 학생이, 중학교에는 17학급 399명의 학생이 재학 중이다. 대구팔공초·중학교는 도시 개발로 대규모 택지가 조성된 대구 동구 연경 지구로의 인구 유입에 효율적으로 대응하기 위해 설립하게 되었다(매일신문, 2021.01.11.).

대구팔공초·중학교의 학교 특색은 ‘초·중 연계를 통해 배움과 삶이 어우러지는 창의융합교육’을 표방하며 초등학교의 학년군과 중학교의 한 학년이 연계되어 인성교육 핵심덕목을 공유하고 있다. 또한, 대구의 첫 통합운영학교로서 출범한 만큼 효과적인 초·중 연계 프로젝트 설계 모형을 구안하는 교실수업개선 시범학교로서 2년의 연구를 수행한 바 있다(대구팔공초·중학교, 2023).

학교 시설을 살펴보면 넓은 부지를 활용하여 하나의 건물에 두 학교가 모두 배치되어 물리적으로 많은 통합이 이루어졌다. 예컨대, 급식실이나 체육관을 초·중이 나누어 쓰지는 않지만 자리를 정하거나 칸막이를 설치하는 등의 묘수로 불 필요하게 접촉하는 일은 적다(김은정 외, 2022). 또한, 스타디움 형식으로 지어져 행사나 발표 수업에 활용되는 1층 중앙홀, 그런 스마트 미래학교 실현을 위한 미디어 실과 지능형 과학실, 초·중 통합 도서관 등의 건물을 가운데에 배치하고 공동으로 사용할 수 있게 하였다(뉴시스, 2021.10.27.). 그 밖에도 복도에 별도의 휴식 공간을 마련하거나 스터디카페와 같은 다목적 공용 공간이 조성되어 학습과 휴식이 자연스럽게 연결되도록 인프라를 구축하였다(대구팔공초·중학교, 2023).



[그림 III-2] 대구팔공초·중학교 통합도서실
출처 : 김은정 외(2022)



[그림 III-3] 대구팔공초·중학교 통합체육관

대구팔공초·중학교에서는 학생들의 미래역량을 신장시키기 위해 다양한 형태의 초·중 연계 프로젝트를 운영하고자 하였고 그에 따르는 제반 영역을 조정하는 움직임이 나타났다. 제반 영역 중 시설 면에서는 앞서 언급한 것과 같이 충분히 넓게 조성된 다양한 학생 중심의 공간과 스마트 기기를 갖춘 환경이 프로젝트 수업을 지원하고 있다. 또한, 초·중 교육활동 이해를 도모하기 위한 컨설팅 및 전문적 학습공동체 등의 교원 역량 강화 활동과 학부모연수를 통한 초·중 연계 프로젝트에 대한 긍정적 인식을 고취시키고자 하였다. 특히 ‘수업 친구’로 불리는 관심 교과에 대한 초·중 교사 간 공동 연구 활동과 수업 공유의 시간이 중요한 역할을 하고 있다(대구팔공초·중학교, 2023).

대구팔공초·중학교의 교육과정 특색을 살펴보면 초·중 전 학년에서 탐구 기반 기능이 포함되게 교과를 재구성하고, 환경과 선한 영향력이라는 주제에 따라 세부적인 탐구 기반 기능이 성장하도록 프로젝트 수업을 배치하였다. 학생들의 학년과 발달 상황을 고려하면서도 9년 동안 일관성 있는 교육과정을 운영하여 학생들의 성장을 효과적으로 지원하고자 하였다. 또한 초·중학교 각각 IB 후보학교로 지정되어 IB 교육의 연계성을 고려하는 모습을 보인다(대구교육청, 2024).

초등학교와 중학교의 통합된 활동 및 프로그램은 행사를 중심으로 기획되고 있다. 초·중 연계 프로젝트의 성과를 발표하는 팔공한마당 축제를 열고 결과물을 상시 전시할 수 있도록 자연스럽게 결과물이 공유될 수 있도록 하였다. 또한, 중학교 3학년 학생이 함께 진로탐색 활동의 일환으로 교과 학습 부스를 운영하여 초등학교 6학년과 함께하는 시간을 가졌다. 이와 비슷하게 초등학생과 중학생이 만나는 프로그램으로 초·중 전교학생회 활동과 중학교 적응에 조언을 구할 수 있

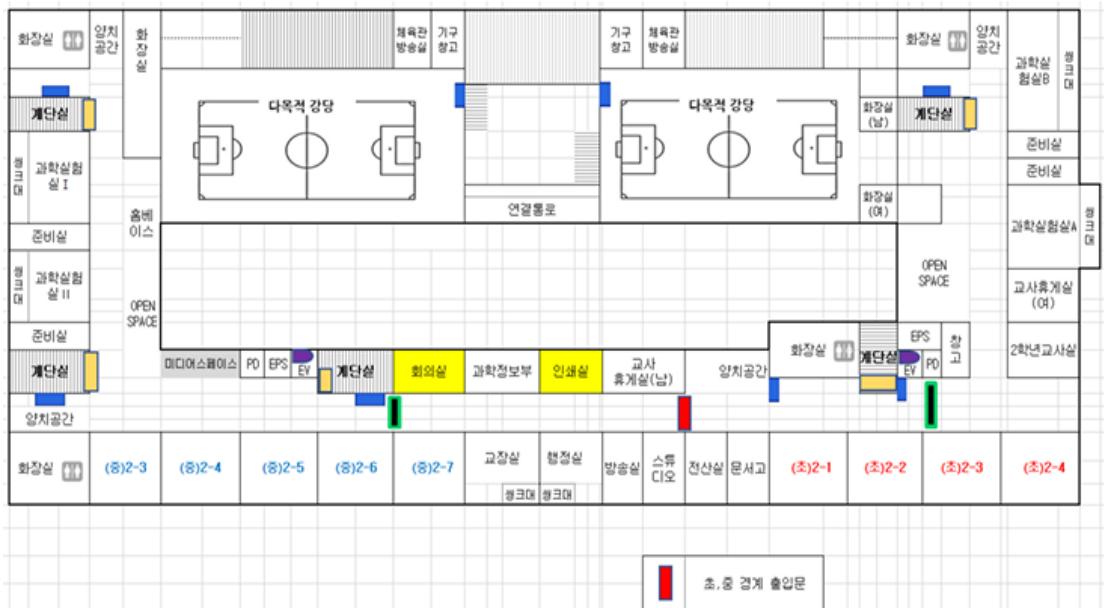
는 토크콘서트 등이 마련되었다(대구팔공초·중학교, 2023).

대구팔공초·중학교의 초·중 연계 프로젝트는 초등학교와 중학교의 벽을 완화하는 역할을 하며 초등학생에게는 중학교 진급에 따른 적응의 부담을 덜 수 있으며 중학생에게는 존중을 배우게 한다고 학생들로부터 평가받는다. 한편, 학생들의 성장 지원에 대한 효과를 높이기 위해서는 두 학교급의 학생들이 좀 더 만날 수 있는 기회가 주어져야 하지만 각기 다른 시정표나 교과 통합의 가능 정도의 차이로 인해 쉽게 극복하지 못한다는 것을 앞으로의 개선할 과제로 지적할 수 있다.

3) 서울해누리초·중학교

서울특별시 송파구 소재 서울해누리초·중학교는 2019년 3월 1일에 개교한 초·중 통합운영학교이며 서울시 정책에 따라 해누리이음학교로 불린다(임연기 외, 2022). 2024년 기준 학급 수와 학생 수는 초등학교의 경우 31학급 706명의 학생이, 중학교의 경우 26학급 710명의 학생이 재학하는 상당히 규모가 큰 학교로 볼 수 있다. 서울해누리초·중학교는 재개발을 통한 대규모 주택 단지에 위치하므로 학생 수 유입이 예상되어 학교 신설이 예정되어 있었다. 전반적인 학령인구 감소를 고려한다면 초등학교와 중학교를 분리하여 건립하기에는 부지가 부족하다는 현실적 제약에 따라 초등학교와 중학교를 통합하여 과제를 해결하고자 하였다(조선일보, 2018.10.20.). 서울시 최초의 도시형 통합운영학교로 개교하였다는 의의가 있으며 개교 당시인 1,273명보다 11%가 증가했다는 데에서 꾸준한 학생 유입이 진행되고 있음을 알 수 있다.

서울해누리초·중학교의 학교 시설은 □자 모양의 건물에 초등학교 영역과 중학교 영역을 분리하고 연결 통로를 구축해 두었다. 그러나 연결 통로는 엄격하게 통제하고 급식실이나 다목적 강당도 분리 운영하고 있다는 점에서 다른 학교급의 학생들 간 접점이 적은 편이다. 한편, 메이커스페이스나 방송실 장비는 일부 공유하고 있으며 도서관을 두 개 운영하고 있다. 초등학교 저학년이 쓰는 도서관은 초등학교에, 초등학교 고학년 학생과 중학생이 함께 쓰는 공용도서관은 중학교에 배치되어 있다는 특징이 있다(김은정 외, 2022).



[그림 III-4] 서울해누리초·중학교 3층 평면도

출처 : 임연기 외(2021)

서울해누리초·중학교는 서울 최초의 통합운영학교로서 미래형 학교 형태에 적합한 교육과정 모델을 개발할 수 있다는 점에서 연구학교로 지정되어 초·중학교 연계 방안을 3년 동안 연구하였다. 부분적 통합을 표방하며 행정실 및 학교운영 위원회가 통합되었고 초·중 학교행사 통합운영 TF를 조직하여 교육과정을 논하거나 여러 행사를 공동으로 진행하였다. 또한, 공통적인 비교과프로그램을 운영하였는데 구체적으로는 중학교 1학년 학생이 초등학교 6학년 학생들에게 중학교 생활을 알려주는 알쓸신중 행사 및 조언 게시, 초등학교 1학년 학생들이 중학교 3학년에게 동시 편지를 보내는 활동, 초·중 음악 협주, 초·중 학생회장단 협동 자치활동 등이 진행되었다. 연구학교 2년 차부터는 초·중 수업 교류와 교과 교육과정을 통합하려는 노력이 더해졌다. 이에 그치지 않고 초등학교 6학년 학생 중 희망하는 학생은 중학교 수업에 참관하여 진학의 부담을 경감시키고 새로운 학교에 대한 궁금증을 해소할 방안이 마련되기도 하였다(해누리초등학교, 2019).

서울해누리초·중학교는 초등학교와 중학교의 연계를 강조하여 고학년 학생들의 생활지도가 용이해지는 효과가 나타난다고 평가받고 있다. 그러나 그 효과가 통합운영학교의 중학교로 진학했을 때 가지는 장점으로 서울해누리초등학교의 학생

이 모두 서울해누리중학교로 진학하지 못하는 것으로 나타나 학생 배치에 대한 제고가 필요하다. 또한, 초·중 통합운영학교라는 특색을 살려 교과 교육과정의 연계를 활성화할 필요성이 여전히 남아있다(김은정 외, 2022; 임연기 외, 2022).

4) 충주대소원초·중학교

충청북도 충주시에 소재한 충주대소원초·중학교는 초등학교와 중학교가 통합된 충북 최초의 도시형 통합운영학교로 2020년 3월 1일에 개교하였다. 2024년 기준 초등학교는 18학급 305명의 학생이, 중학교는 7학급 129명의 학생이 재학하고 있다. 충주대소원초·중학교는 그 전신이 충주대소원초등학교로 100여 년의 역사를 가졌지만 2019년을 기점으로 학생 수 감소로 폐교하게 되었으며 충주 첨단 산업단지로 이전하여 중학교를 새로 설치하여 통합된 형태로 다시 개교하게 되었다(뉴시스, 2020.01.08.). 충주대소원초·중학교는 학교 건물을 함께 사용하며 중앙을 기준으로 오른쪽에는 초등학교 시설이, 왼쪽에는 중학교 시설이 구분되어 설치되어 있다. 학교에 유휴시설이 충분하여 특별실 사용에 큰 불편이 없다는 점이 특징이며 보건실, 도서관, 급식실, 체육관, 운동장과 같은 시설은 공용으로 사용하고 있다(김현자 외, 2020).

교육과정에서 학교급 간 통합이 나타나지 않고 별도로 운영하고 있으며 학교 특색 사업의 일환으로 병설유치원부터 초등학교, 중학교에 이르기까지 공통된 활동을 한다는 점에서 충주대소원초·중학교의 공동체 문화를 조성하려는 노력을 엿볼 수 있다. 예컨대 모든 학생들이 고전을 읽으며 인문학적 소양을 쌓을 수 있게 하는 유·초·중 이음 100권 읽기 프로젝트나 진로연계 교육과정, 선·후배가 짹을 이루어 함께 참여하는 놀이 및 체육 프로그램, 초·중학생이 함께 오케스트라를 구성하여 활동할 기회가 제공되었다(충주대소원초등학교, 2024).

충주대소원초·중학교의 사례를 연구한 김현자 외(2020)는 초등학교에서 통합 운영학교를 주도적으로 운영하고 있다는 점에서 중학교 교직원들과 좀 더 협력적으로 상호작용을 하거나 규모가 있는 학교 실정에 맞는 통합운영의 방향성을 모색해야 한다는 필요성을 제기하였다. 2024학년도 충주대소원초·중학교의 운영계획서를 검토하였을 때 이러한 문제가 충분히 해결되지 못한 것으로 나타났다는 점에서 효과성 있는 통합운영학교를 구축하기 위한 노력의 필요성이 대두된다.

5) 전남 유치초·중학교

유치초·중등학교는 전라남도 장흥군에 위치하며 2002년 3월 1일에 초등학교와 중학교가 통합되어 개교하였다. 농산촌지역 통합운영학교로 2024학년도 기준으로 초등학교에는 5학급 16명이, 중학교에는 3학급 23명이 재학하고 있는 소규모 학교이다. 유치초등학교는 1922년에 개교한 오랜 역사를 가진 학교였으나 장흥댐으로 수몰된 장흥유치중학교와 통합되었다.

유치초·중학교는 유치원 교육과정부터 초등학교, 중학교에 이르기까지 학령에 적합한 교육프로그램과 역량을 제시하여 10년의 교육과정을 설계하였다. 또한 소규모학교인 점을 고려하여 다양한 체험학습을 학교급 통합으로 진행하는 모습도 보였다. 전교생이 연습부터 학교 밖까지 자전거를 함께 타는 활동도 오랫동안 지속되어 왔다. 중학교 학생들이 베트남을 방문하는 국외 역사 생태 문화 프로젝트에도 학년에 무관하게 중학생이 모두 참여하므로 세 학년의 교육과정이 유기적으로 재구성되어 있다. 학생들의 자치 활동의 일환으로 초·중학교 학생들이 모여서 체육대회를 하거나 퀴즈를 푸는 등의 다모임을 준비하기도 한다. 그리고 방과 후에 참여할 수 있는 학교마을 도서관을 활용한 독서 활동과 방과후 예술프로그램을 희망하는 초등학생과 중학생이 함께 참여할 수 있는 기회가 제공된다(유치중학교, 2024).

유치초·중학교는 학령인구 감소를 맞이하고 있는 농산촌 지역 통합운영학교 사례로 상대적으로 오래된 통합운영학교 역사가 있다. 지역에 특화된 초·중 연계 공동교육과정을 실시한다는 점에서 교육부에서 주최한 ‘2022 농어촌 참 좋은 학교’의 우수 운영 사례로 초·중등학교로는 유일하게 선정되었다(매일경제, 2022.12.1 4.). 통합운영을 하고 있음에도 불구하고 여전히 학교의 규모는 작기 때문에 학생들 간의 사이에 긴장보다 친근한 분위기가 있어 중학교로의 진급에 대한 불안이 적은 편이다. 그러나 학생들의 연령에 따른 독자적인 요구가 우선되지 않고 다른 학교급과 맞춰가야 하는 과정이 학생들이 다소 아쉬워한다(박효숙, 2021).

6) 일본 히노학원

일본 도쿄도 시나가와구에 소재한 히노학원은 2006년에 개교한 일본 최초의 시설 일체형 공립 의무교육학교로 알려져 있다. 2024년 기준 히노학원에는 519명의 초등학생과 453명의 중학생이 재학 중인 것으로 나타났다. 히노학원은 100년이 넘는 역사를 가진 제2 히노초등학교(소학교)의 입학생 수가 2001년에 8명 까지 떨어지는 수준에 이르며 폐교 위기에 놓인 학교를 살리기 위해 히노중학교와 통합하여 설립된 학교이다(중앙일보, 2024.02.27.).

의무교육학교는 일본의 초·중 통합운영학교를 일컫는다. 일본의 학령인구 감소와 학교의 경직성 탈피라는 오랜 과제를 해결하기 위해 1990년대 후반 당시 의무교육이 아니던 중학교와 고등학교를 통합하여 운영하는 중·고 일관교육에 대한 관심이 증대되었다. 이에 의무교육의 분절을 극복하고자 2006년부터 초등학교와 중학교의 통합운영 형태인 초·중 일관교육이 등장하게 되었다(홍후조, 변자정, 2012). 그러나 일관교육은 특례상으로 인정해 왔기 때문에 보다 유연한 학제 개편과 연계 학습을 위해서는 번거로운 절차들이 요구되었다. 학교와 지역의 실정에 맞는 일관교육을 활성화하기 위해 2016년부터 초·중 일관교육을 의무교육학교로 명명하고 학교에 따라 학년 구분이나 교원 배치가 다소 자유롭게 실시될 수 있도록 제도화하였다(정진주, 2018).

도심지인 일본의 시나가와구는 히노학원을 개교하기 전부터도 이미 일관교육을 운영하고 있었으며 히노학원 개교와 함께 시나가와구의 공립학교가 의무교육 학교를 운영할 수 있도록 하였다. 시나가와구는 학력 향상과 풍부한 인간성의 육성을 목표로 함과 동시에 학교 선택권을 확대할 수 있다는 점에서 적극적으로 의무교육학교를 추진하였다(홍후조, 변자정, 2012).

히노학원은 초등학교 과정을 전기로, 중학교 과정을 후기로 부르면서도 초등학교 5학년부터 중학교와 동일한 시정 시간을 적용하거나 교과별 수업을 실시하는 등 중학교 시스템에 편입시키는 4-3-2의 학제를 실시하고 있다. 이는 일본의 의무교육학교가 제도화되면서 학제 개편의 자율성이 보장받게 되고 학교가 소재한 시나가와구의 의무교육학교 운영 방침에 해당한다. 교육과정은 일본의 국가교육과정인 학습지도요령에 준하면서도 시나가와구의 교육 방침인 전 학년 영어 교육과 인성 함양을 위한 시민과 교육을 추가로 가르치며 이에 히노학원만의 특색있는 교육활동이 더해지게 된다(日野学園, 2024).

히노학원에서는 다양한 학년 교류 기회를 마련한다. 구체적으로는 다른 학년과

의 교류 활동인 B&S, 5~7학년이 교류하는 FSS 활동, 8학년과 9학년이 교류하는 EN 활동이 마련되어 있다. 학년 간의 교류를 통해 다른 학교급의 학생이어도 하나의 공동체라는 소속감을 느끼고 선배가 솔선수범하여 후배를 이끄는 문화 속에서 어린 학생들의 적응 과정을 도우며 리더십 신장과 시민의식 함양이라는 히노학교의 목표를 달성할 수 있게 된다(日野学園, 2024).

예전의 히노학원은 신입생 수 급감으로 폐교 위기의 학교였으나 지역의 적극적인 통합운영학교에 대한 의지 및 지원 제공과 연구 활동 등의 자구적 노력으로 2024년 초등학생 신입생이 88명을 기록하였다(중앙일보, 2024.02.27.). 히노학원을 비롯한 시나가와구의 선도적인 의무교육학교 추진은 일본 전역에 의무교육학교를 확산하는 데 기여하였고 다른 지역의 폐교 위기 학교와 지역을 살리는 방향을 제시하였다는 점에서 의의가 있다(産経新聞, 2018.05.21.).

이상의 통합운영학교 사례를 종합하여 정리하면 다음 <표 III-1>과 같다.

<표 III-1> 통합운영학교 사례 종합

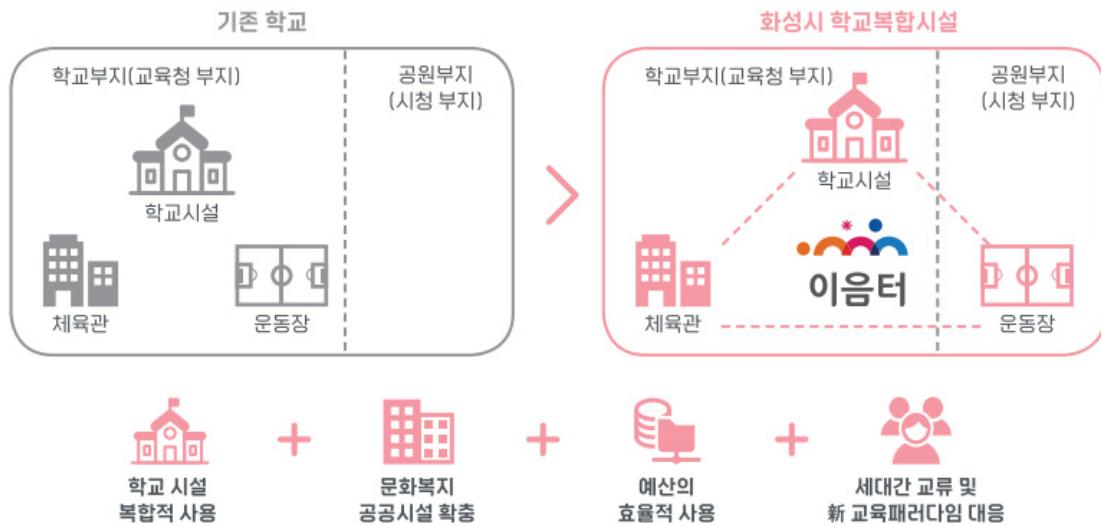
학교명	배경	특징
인천경연 초·중학교		<ul style="list-style-type: none"> • 공동 시설을 일부 두고 별도의 공간에서 생활 • 재구성한 교육과정을 일관성 있게 구현하고자 연구하고 있으며 학교급을 뛰어넘은 공동수업에 대한 시도가 상당히 나타남 • 초·중 함께 동아리나 자치활동 실시 • (성과) 연계된 교육활동에 대한 긍정적 인식이 높으며 진학에 따른 적응을 지원할 수 있음
대구팔공 초·중학교	도시 개발로 인한 학생 수 증가	<ul style="list-style-type: none"> • 공동 시설과 독립 공간이 균형적으로 배치, 미래형 교육활동이 가능한 공간 구축 • 전 학년 탐구 기반 프로젝트 시행 • 학교급 통합하여 프로젝트 결과물 공유 • (성과) 서로에 대한 존중을 배울 수 있음 • (한계) 시정표 등 제반 영역에 대한 통합이 미흡함
서울해누리 초·중학교		<ul style="list-style-type: none"> • 하나님의 건물을 사용하는 한편 학교급 간 경계가 명확하여 생활은 거의 분리됨 • 수업을 교류하는 시도가 있음 • 초등학생의 진학에 대한 고민을 중학생 선배가 도와주는 교류와 초·중 음악 협주 등의 활동이 꾸준히 진행됨 • (한계) 해누리중학교로 학생들이 진학하는 비중이 크지 않아 연계 활동의 효과를 확인하기 어려움

학교명	배경	특징
충주대소원 초·중학교	농어촌지역의 학생 수 감소	<ul style="list-style-type: none"> • 공동 시설과 독립 공간이 균형적으로 배치됨 • 전 학년에서 공통으로 인문 고전 독서, 체육 및 놀이를 통한 선후배 교류 활동이 마련됨 • (한계) 학교급을 연계하는 교육과정이 나타나지 않고 내실 있는 통합운영학교를 운영하기 위한 적극적인 협력 체제가 마련되지 않음
전남 유치 초·중학교		<ul style="list-style-type: none"> • 초·중 학교급 간 일관성 있는 교육활동이 제공됨 • 체험학습, 자치활동과 방과후학교를 통해 만날 기회가 있음 • (성과) 교육부 주최 2022 농어촌 참 좋은 학교 우수 사례로 선정 • (한계) 모든 교육활동과 행사를 초·중학교가 함께 통합되어 진행할 수 없으므로 각각의 소규모학교가 가지는 어려움이 잔재하며 인구 감소를 억제하는 효과는 나타나지 않음
일본 히노학원	도시 지역의 학생 수 감소	<ul style="list-style-type: none"> • 공동 시설과 독립 공간이 균형적으로 배치되며 미래형 교육활동이 가능한 공간이 구축 • 전 학년에 학생의 발달에 맞게 영어 및 시민과라는 추가적인 교과목을 편성함 • 다양한 학년 간 교류 활동이 적극적으로 장려됨 • (성과) 4-3-2 학제 개편이 성공적으로 정착되어 있으며 학생 수가 유의미하게 증가하고 의무교육학교의 모범 사례가 됨

나. 학교시설복합화

1) 경기 동탄중앙초등학교-동탄중앙이음터

동탄 등 신도시 개발로 인구가 급격히 증가한 경기도 화성시는 문화·복지시설 부족으로 인한 시민들의 인프라 구축 요구가 점점 거세졌는데, 이를 해결하기 위해 ‘이음터’라는 학교복합시설을 도입하게 되었다(경기일보, 2021.10.25.). ‘이음터’란 「화성시 학교복합시설 설치 및 운영에 관한 조례」에 의해 설립된 학교복합시설로서 「고등학교 이하 각급 학교 설립 운영 규정」 제3조의 2에 따른 문화 및 복지시설, 생활체육시설, 평생교육시설 등을 말한다(화성시인재육성재단 동탄중앙이음터센터, 2023). 2012년 ‘사업 추진협의체’를 구성하고 2015년 화성시, 경기도교육청, 경기도, LH공사 간 MOU 체결 및 기공식을 가졌으며 관련 조례를 제정하여 2016년에 동탄중앙이음터가 완공되었다(김현자 외, 2017). 이음터는 학교 시설 복합적 활용, 문화복지 공공시설 확충, 예산의 효율적 사용, 여러 세대의 교육이 가능하다는 점에서 학교시설복합화에 시사하는 바가 매우 크다(이재림 외, 2021).



[그림 III-5] 이음터 개관

출처 : 화성시인재육성재단 동탄중앙이음터센터(2022)

동탄중앙이음터의 1층에는 시립동탄어린이집, 이음터 마을카페 ‘그루터’ 등, 2층에는 마을교육공동체프로그램실, 동아리실, GX실, 공동육아실 등, 3~4층에는 도서관, 5층에는 ICT 장비 및 시설이 설치된 메이커스페이스 ‘마이랩’, 비대면 장비가 설치된 온(ON)실 등이 있다(화성시인재육성재단 홈페이지). 이중 메이커스 페이스 ‘마이랩’은 동탄중앙이음터의 ICT 특화 공간이며 ICT하루데이, 마이랩 테크니션 워크샵 등의 프로그램을 운영하고 있다(화성시인재육성재단, 2024). 동탄 중앙이음터의 주요시설 중 이음터는 화성시인재육성재단, 도서관은 화성시 문화재단, 시립동탄어린이집은 함께자람사회적협동조합에서 운영하고 있다(이재림 외, 2021). 또한 이음터 관련 조례에 근거하여 주민, 학부모, 학생, 교사, 당연직으로 구성된 운영협의회가 있다(김현자 외, 2017).



[그림 III-6] 동탄중앙이음터 창작터



[그림 III-7] 동탄중앙이음터 온(ON)실

출처 : 화성시인재육성재단 홈페이지

동탄중앙이음터는 동탄중앙초등학교뿐 아니라 인근 중·고등학교의 교과활동과 방과후 활동 등에 다양하게 활용되며, 주민을 위한 공간과 프로그램도 제공하고 있다(김현자 외, 2017). 이음터는 학교와 연결되어 있는데 연결 통로에 출입문과 잠금장치가 있어 학교에서는 이음터로 들어갈 수 있으나 이음터에서 학교로의 출입은 자유롭지 않다(이준희 외, 2022). 그러나 출입문의 통제 관리가 번거로워 학교 수업 시간에는 상시 개방하며, 학생들이 수업 시간에 도서관을 이용할 때 주민과 섞이게 되어 약간의 안전에 대한 우려가 있을 수 있다(고인석, 2019).

한편, 학교 운동장 대신 이음터를 자음으로써 학교와 학생에 대한 배려는 뒷전이고 결국 예산을 아끼기 위해 학교시설 부지를 나누어 쓴다는 지적이 있다. 학교 인근 근린공원을 운동장으로 사용하게 되면서, 수업 시간에는 학생들 때문에 주민들이 근린공원을 이용하기 어렵고 방과후에는 학생들이 근린공원을 마음껏 이용하기 어려울 것이라는 우려가 제기되었다(미디어와이, 2016).

2) 서울 방학중학교-꿈빛터

2018년 완공된 방학중학교의 ‘꿈빛터’는 학생 수 감소로 인해 발생한 학교 내 유휴시설을 지역주민들과 공유할 수 있도록 리모델링한 마을결합형 문화복합시설로서 도봉구와 서울북부교육지원청이 예산을 분담하였다(도봉구 교육지원과, 2019.01.21.). 학교 내 유휴 공간의 활용 및 자율교과제에 따라 필요한 휴게 공간과 예체능 활동을 위한 공간의 필요성에 대응하기 위해 서울 방학중학교의 동관 교사동 전체를 리모델링하였다(세계타임즈, 2019.09.26.). 사업 구상 초기에는 꿈빛터의 상시 개방을 원했던 지역주민과 외부인 출입 등 안전 문제와 꿈빛터 운영에

대한 문제를 우려한 학교의 입장차가 존재하였으나 민·관·학 위원이 참여한 방학 중학교 복합시설 실무협의회를 구성하여 서로의 입장차를 좁히고 합의를 이끌어 냈다(서울특별시교육청, 2021).

12실 규모의 노후한 교사동 전체를 리모델링한 꿈빛터는 협력종합예술활동을 위한 105석 규모의 꿈빛극장, 진로직업 체험형카페인 바리스타 배움터, 다양한 문화예술 프로그램이 운영되는 문예체 활동공간, 야외쉼터, 방과후교실 마을학교 등으로 구성되어 있다(도봉구 교육지원과, 2019.01.21.). 내부 공간은 마을 카페, 문예체활동공간, 마을극장, 방과후교실 등으로 이루어져 있으며, 외부 공간은 교사 내 음악실과 연계하여 소규모 공연 등으로 활용할 수 있는 마을마당과 음악 마당을 설치하여 학생과 지역주민의 소통 공간으로 활용을 하고 있으며, 도봉구 청에서 운영 인력이 상주하여 지역주민의 다양한 프로그램 운용을 지원하고 있다(세계타임즈, 2019.09.26.). 지역사회와 학교가 함께 어울리는 열린공간이므로 학생들을 위한 진로프로그램, 자유학기제 수업, 동아리 활동뿐 아니라 주민 대상의 도봉 아카데미 인문학과정, 마을 자원을 활용한 체험형 놀이 프로그램, 가족참여 문화예술 프로그램 등이 운영되고 있다(도봉구 교육지원과, 2019.01.21.).



[그림 III-8] 꿈빛터 전경
출처 : 꿈빛터 페이스북



[그림 III-9] 꿈빛터 꿈빛극장

3) 서울금호초등학교-열린금호교육문화관

과대과밀학교가 산재하여 있는 서울특별시 성동구 금호동의 열악한 초등학교 교육환경을 개선하기 위해 학교시설복합화가 추진되었으며(김기수 외, 2006), 서울금호초등학교에 2001년 우리나라 최초의 학교복합시설인 열린금호교육문화관이 건립되었다(김정훈 외, 2023). 1995년 금호초등학교는 본관 교사동에 대한 안전진단에서 철거 후 개축이 권고되어 학교 교육환경을 개선할 필요가 있었다(김현자 외, 2017). 한편, 서울금호초등학교가 위치한 금호동은 구릉지가 많은 고지대 단독주택 밀집지역으로, 주차난으로 인한 대규모 주차시설과 주민들이 이용할 체육·문화시설이 부족하여 지역사회학교로서의 복합화 기능(문화, 체육, 주차장 등)이 요구되었다(조진일 외, 2008). 이러한 상황에서 교육청과 지자체는 1997년 지역문화센터 건립 추진을 위한 협의를 진행하여 학교의 개축과 복합시설 건립을 결정하였으며, 건물의 소유권은 교육감에게 있고 지자체에서 20년간 무상사용하는 조건으로 협약을 체결하여 2001년 12월에 준공하였다(고인석, 2019). 열린금호교육문화관의 소유권은 교육감에게 있으며 관리 및 운영은 학교장과 성동구청(도시관리공단에 위탁)이 나누어 맡고 있다(김현자 외, 2017).

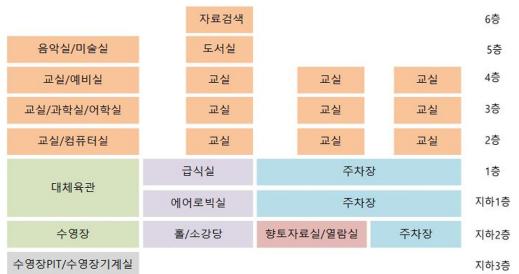
열린금호교육문화관은 저층부에 주민 문화·체육시설을 배치하고, 상부에 교사동을 배치한 일체형 학교복합커뮤니티센터로 건립되었다(이재림 외, 2021). 초등학교는 지하 1층~지상 5층, 교육문화관은 지하 2층~지하 4층, 공영주차장은 지하 1층~지하 3층을 사용한다(김현자 외, 2017). 열린금호교육문화관의 지하 1층에는 수영장, 유아체능단 교실 등, 1층에는 헬스장, 탈의실 등, 2층에는 문화강좌실, 피아노강좌실, 에어로빅실, 체육관 등이 있다(성동구도시관리공단 홈페이지). 서울금호초등학교와 열린금호교육문화관은 각기 독립된 시설로 간주하고 초등학교 운동장만 주민에게 개방한다(김현자 외, 2017). 학생 전용 시설과 지역주민 시설을 분리해 학생 동선과 지역주민 동선의 교차를 방지하였으며(이재림 외, 2021), 학교와 교육문화관 사이에 체육관 연결 통로 이외에는 실내 통행로가 없다(고인석, 2019). 초등학교는 교육문화관의 프로그램 구성에 대해 관여나 요구를 하지 않으며 학생들의 치어리딩 연습이나 생존수영교육 등을 위해 체육관, 수영장 등을 이용한다(김현자 외, 2017).



[그림 III-10]

서울금호초등학교-열린금호교육문화관 조감도

출처 : 조진일, 변재연, 서상현(2008)



[그림 III-11]

서울금호초등학교-열린금호교육문화관 공간구성도

출처 : 최병관 외(2015)

학교 및 교육문화관 운영을 위한 별도의 협의체는 구성되어 있지 않으며 필요할 때마다 관계자 간 협의를 실시하고 있다(김현자 외, 2017). 학생 시설로의 동선 차단을 위한 계단 및 엘리베이터 관리로 재난 안전의 문제가 발생하는 것으로 나타났다(이재림 외, 2021). 또한, 다른 문제점으로 학교와 교육문화관의 동선 분리가 다소 미흡하여 소음이 발생하는 음악 수업과 일반교과 수업이 함께 진행되어 수업 진행에 어려움이 있다는 점, 주차장과 학교 급식 조리실 등이 동일한 공간에 있어 위생관리에 다소 문제가 있다는 점, 공공성과 수익성을 함께 달성해야 한다는 점, 학교와 교육문화관 간 협조 체계가 원활하지 않아 담당자 간 인건비, 시설물 개·보수비용 산정 시 분쟁의 소지가 발생한다는 점 등이 지적된다(조진일 외, 2008).

4) 서울 연남중·고등학교-연남문화체육센터

서울특별시교육청과 서초구의 협의를 통해 연남중·고등학교 부지 일부와 학교 사이 보행자도로 일부를 활용하여 학교복합커뮤니티를 건립하였다(이재림 외, 2021). 교육청에서는 식당, 특별교실을 위한 비용, 서초구에서는 도서관, 체육관, 수영장, 주차장 등 복합시설을 위한 비용을 투자하였으며 복합시설 주변 공원과 연계하여 학생과 주민의쉼터가 되도록 조성하였다(조진일 외, 2008).



[그림 III-12]
언남중·고등학교-언남문화체육센터 지도

출처 : 카카오맵

[그림 III-13]
언남중·고등학교-언남문화체육센터 공간구성도

출처 : 최병관 외(2015)

언남문화체육센터는 학교와의 연계 및 지역주민들의 독립된 이용 동선 확보를 위해 중학교와 고등학교 사이 보행자도로에 복합시설을 조성하여 브리지로 연결하고 주민은 기존 보행자도로를 통해 접근하도록 설계하였다(이재림 외, 2021). 언남문화체육센터는 지하 2층, 지상 7층 규모이며, 지하 2층에는 수영장, 지하 1층에는 헬스장, GX실, 4층에는 골프장, 5층에는 문화센터, 음악강의실, 기타 교육 시설 및 부대시설 등이 있다(언남문화체육센터 홈페이지).

언남중·고등학교는 복합화사업으로 구축한 특별교실과 식당, 주차장을 학교 전용으로 사용함으로써 부족한 식당과 주차장 문제를 해결하였고(김정훈 외, 2023), 서초구청은 우범지대였던 중·고등학교 사이 골목길을 공원화하여 정비하고 별도의 토지 비용 없이 체육·문화시설 및 공용주차장을 건설함으로써 경제적 이익과 지역 개선 사업의 효과를 얻었다(이재림, 이은주, 2013). 그러나 동선 차단으로 인한 학생 통제의 어려움이 있으며 소음 및 학생 흡연 등 학교의 학습권과 주민의 편리성이 서로 상충하는 문제가 있다(조진일 외, 2008). 또한, 학교 용지에 세워져 근린시설 제한과 청소년 식품 판매 제한 등으로 인해 주민을 대상으로 한 편의 제공에 불만이 제기되고 있으며 공공요금 비용의 분담계획이 애초에 고려되지 않아 이에 대한 분담 비용의 문제도 있다(조진일 외, 2008).

5) 일본 시키초등학교

일본 사이타마현에 위치한 시키초등학교는 교사와 지역 내 공공시설(도서관, 공민관)의 노후화 문제를 해결하기 위해 학교, 공공시설 관계자, 지역주민의 협의를 거쳐 학교와 공공시설의 복합화가 추진되었다(김정훈 외, 2023). “학교는 마을, 마을이 학교”라는 설립 개념을 적용하여 초등학교, 공민관(이로하평생학습관), 도서관(이로하평생학습도서관)이 일체화된 학사용합시설로 설계되었다(이재림 외, 2021). 모든 출입은 종합안내소를 거쳐야 하며 북측동의 평생학습동(이로하평생학습관·평생학습도서관)과 남측동의 교사동(지하체육관, 교실)으로 구성되어 있고 지상 3층의 이동통로를 제외하면 주민과 학생의 동선이 엄격하게 분리되어 있다(조진일 외, 2008). 평생학습동에는 어린이 방, 연수실, 다목적실, 화실, 홀, 공예실, 도예실이 있고 아동, 청년, 노인층 등 다세대를 위한 강좌를 개최하며 야간, 휴일에는 주민에게 특별교실(음악실, 과학실, 조리실습실, 가정과 교실 등)을 개방한다(김성원, 2023). 각 동의 교실, 도서관 등의 외벽은 유리 커튼월로 구성되어 있는데, 교사와 지역주민의 시선이 실내에 닿고 반대로 교사동과 평생교육동에서 커뮤니티 가로(street)로도 시선이 닿는 상호 시선 교차로 학교시설 전체에 대해 자연스러운 감시를 할 수 있다(이소민, 2019).



[그림 III-14]

시키초등학교 커뮤니티 가로(street)

출처 : 이시모토 홈페이지

4F, RF	옥상정원	초등학교
3F	평생학습관	이동통로
2F	도서관	초등학교
1F	평생학습관	초등학교
B1	설비실	체육관상부
B2		체육관

[그림 III-15]

시키초등학교 공간구성도

출처 : 조진일 외(2008)

한편, 정기적으로 학교에 방문하는 어른을 한 사람이라도 더 늘리는 것을 통해 학생들의 안전을 확보할 수 있다고 여겨 학교를 개방하고 도서관을 이용하는 주민들과 등굣길에 교류할 수 있도록 한다(이소민, 2019). 각 시설 대표 및 행정,

학식경험자, 주민대표 등으로 구성된 ‘이로하평생학습관 등 관리운영위원회’를 설치하여 이를 중심으로 운영하고 있으며 시설 운영 등에 있어 주민 등으로부터 의견을 모집하여 이를 적극적으로 반영한다(조진일 외, 2008). 학교 안전을 위해 전 직원, 교직원이 PHS(이동용 휴대전화)를 휴대하고 상주 경비원과 방범 감시 카메라(CCTV)가 배치되어 있으며 시설관리 운영위원회에서 작성한 위기관리 매뉴얼이 있다. 또한, 시키초등학교는 지역 재해가 발생할 경우 중앙방재센터 사령부로 운영되며 이를 위한 방송실, 회의실, 대피실 등이 있다(이재림 외, 2021).

이상의 학교시설복합화 사례를 종합하여 정리하면 다음 <표 III-2>와 같다.

<표 III-2> 학교시설복합화 사례 종합

학교명	배경	특징
동탄중앙초등학교	신도시 인구 증가로 인한 인프라 부족	<ul style="list-style-type: none"> • 교육청, 지자체, 기업(LH공사) 간 MOU 체결 • (성과) 이음터 관련 조례를 제정함, 사업 추진 과정과 이음터 관리 및 운영 과정에서 다양한 구성원이 포함된 협의체 구성 • (한계) 주민과 학생들이 근린공원을 자유롭게 사용하는데 한계가 있음, 안전 문제 우려
서울 방학중학교	학생 수 감소로 인한 유휴 공간 발생	<ul style="list-style-type: none"> • 학생 수 감소로 인한 유휴 공간을 지역주민과 공유 • (성과) 사업 구상 초기부터 민·관·학 위원이 참여한 협의체 구성, 학생과 지역주민을 위한 다양한 프로그램 운영
서울금호 초등학교	학교시설 노후화, 단독주택 밀집으로 인한 인프라 부족	<ul style="list-style-type: none"> • 일체형 학교복합커뮤니티센터 • (성과) 우리나라 최초의 학교복합시설, 지역의 부족한 주차 공간과 문화·체육시설 확충 • (한계) 협의체가 구성되어 있지 않아 사안 발생시 관계자 간 협의 실시(원활하지 않은 협조 체계), 재난 안전·소음·위생 문제 발생
서울 언남 중·고등학교	학교와 지역사회의 시설 부족	<ul style="list-style-type: none"> • 교육청, 지자체 간 협의 • 두 학교 사이에 조성된 복합시설 • (성과) 학교의 부족한 공간(교실, 식당, 주차장) 확충, 학교 사이 우범지대 해소 • (한계) 학교 용지라는 이유로 제한된 주민 대상 편의 제공, 비용의 분담 문제
일본 시키초등학교	학교 및 공공시설 노후화	<ul style="list-style-type: none"> • 초등학교, 공민관, 도서관 일체화 • 재해 발생 시 중앙방재센터로 활용 • (성과) 다양한 구성원으로 구성된 협의체 구성, 학생 안전에 신경 쓴 설계

2. 교육과정 운영 방식의 다양화 사례

가. 공동교육과정

1) 경남 대홍초등학교

경상남도 고성군에 위치한 대홍초등학교는 경남형 미래학교 ‘행복나눔학교’로서 학교의 교육과정을 나누기 위해 대홍 교육과정 아카데미를 운영하고 있으며 매달 둘째 주 화요일에는 교육과정 강의를, 넷째 주 목요일에는 수업 공개를 통한 사례 나눔을 하고 있다(경남일보, 2021.10.28.). 또한, 대홍초등학교는 고성 지역의 초등학교 교사들과 함께 초등학교 교사교육과정 공동 구성 주간을 운영함으로써 고성 지역의 교육과정 편성·운영에 대한 전문성을 공유하고, 지역과 마을의 인적·물적 자원을 활용하여 수업에 적용할 수 있는 방안에 대해서 고민하는 시간을 가졌다(고성미래신문, 2022.02.25.). 이러한 학교 간 공동교육과정 운영을 통해 소인수 학급의 제약을 극복하고 교육생태계를 확장하여 학생들에게 풍부한 경험과 탐구의 기회를 제공하고자 한다(고성미래신문, 2022.02.25.).

대홍초등학교의 공동교육과정 운영 사례를 살펴보면, 대홍초등학교, 철성초등학교, 율천초등학교는 고성 지역의 교육과정 플랫폼을 바탕으로 ‘아기새를 부탁해’라는 프로젝트를 공동교육과정으로 운영하였다. 세 학교의 학생들은 고성의 유명 인사와 관련된 커뮤니티 센터에서 직접 만나 새집달기 활동을 함께 하고, 고성의 유명 인사가 디자인된 고성 사람 상품권 만들기 활동을 아이톡톡에서 온라인으로 진행하는 등 다양한 활동을 하였다(경남일보, 2021.10.28.).

대홍초등학교와 철성초등학교 4학년 담임교사가 모여 ‘자랑스러운 우리 경상남도’를 주제로 프로젝트를 구상하여 공동교육과정을 운영하기도 하였다. 사회과와 연계하여 고성을 제외한 경남의 17개 시·군의 인물과 문화유산을 조사하여 발표하고, 미술과를 활용하여 문화유산 또는 인물을 조소 활동을 통해 직접 만들어 새롭게 만난 친구들과 상호작용을 하는 활동으로 진행하였다(위미나 외, 2023).

또한, 대홍초등학교, 하일초등학교, 동해초등학교가 공동교육과정의 일환으로 고성의 문화유산을 답사한 후 소개 영상을 만들고, 고성 지역의 진로박람회에서 대홍초등학교 학생들이 ‘한국을 빛낸 100명의 위인들’ 노랫말을 고성의 문화유산을 주제로 개사하여 공연하기도 하였다(경남뉴스통신, 2023.10.11.).

2) 충남 청미목장(청남초, 미당초, 목면초, 장평초)

충청남도 청양군 청남초등학교, 미당초등학교, 목면초등학교, 장평초등학교는 각 학교의 앞 글자를 따 ‘청미목장’이라 불리는데, 이 네 학교는 월 1회 이상 원격·등교 수업 시 ‘1수업 2교사제’로 협력 공동수업을 운영한다. 이러한 공동교육과정을 통해 학생들 간 소통, 협력, 상호 표현의 기회를 보장하여 소규모 학교에 대한 사회성 함양, 학습장애 우려에 선제적으로 대응한다(위미나 외, 2023).

청남초등학교에서 네 학교의 4~6학년 학생 53명을 대상으로 청미목장 공동교육과정 공동생태수업을 진행하였다. 이 수업은 학생들의 자연에 대한 생태적 감수성 증진, 자연에 대한 이해 및 환경 문제 인식과 문제 해결 능력을 길러주기 위한 목적으로 진행되었으며, 4학년은 천연 비누 만들기, 5학년은 공기 정화 화분 만들기, 6학년은 별자리 무드등 만들기 활동을 네 학교의 교사들이 공동으로 수업하였다(중부매일, 2022.06.23.).

목면초등학교 운동장에서 청미목장 공동교육과정의 일환으로 네 학교의 유치원생과 초등학생, 교직원, 학부모가 함께 한마음 체육대회를 열기도 하였다. 학생들은 청팀과 홍팀으로 나누어 다양한 경기에 참여하였으며 이를 통해 협동심과 질서 의식 등을 기르고 다른 학교 학생들과도 인사하는 등 소중한 시간을 보냈다(로컬투데이, 2024.05.04.).

장평초등학교에서는 1~3학년 학생들을 대상으로 청미목장 공동교육과정 책 한 권 축제를 개최하였다. 네 학교의 교사들은 학년별 사전협의회를 통해 미리 행사를 준비하였으며 행사 당일에는 1학년은 창작 그림책 감상 및 연극 활동, 2학년은 민들레 종이접기 협동작품 꾸미기, 3학년은 역할놀이 수업을 진행하였다. 학생들은 그동안 소인수 학급으로서 경험하지 못했던 재미있는 학습활동을 접할 수 있었다(대전일보, 2021.07.20.).

이상의 공동교육과정 사례를 종합하여 정리하면 다음 <표 III-3>과 같다.

<표 III-3> 공동교육과정 사례 종합

학교명	배경	특징
경남 대흥초등학교	도심 지역과 멀리 떨어진 소규모 학교	<ul style="list-style-type: none"> • 대흥 교육과정 아카데미 개최 • 중심학교로 역할을 하며 인근 학교와 공동교육과정 운영
충남 청미목장		<ul style="list-style-type: none"> • 네 학교가 돌아가며 중심학교가 되어 공동교육과정 운영

나. 무학년제

1) 강원 전인고등학교

강원특별자치도 춘천시 동산면에 위치한 전인고등학교는 사립학교로, 2004년 12월에 인성 중심 특성화고등학교로 인가를 받아 2005년 3월에 1학년 18명으로 개교하였다(김서현 외, 2022). 2024년 현재 학년당 2개 학급씩 총 6학급이 편성되었으며 1학년 39명, 2학년 29명, 3학년 28명으로 총 97명이 재학 중이다(전인 고등학교 홈페이지). 전인고등학교는 큰 사람·큰 교육·전인교육을 실천하기 위해 대안학교로 시작하였으며 현재는 전국 단위 개방형 자율학교 형태의 대안교육 특성화학교로 구분된다(김서현 외, 2022). 전국 단위로 학생을 모집하기 때문에 타 지역 학생들이 많아 대부분 기숙사 생활을 하며 춘천 지역 학생들은 집에서 등하교가 가능하다(전인고등학교 홈페이지).

전인고등학교는 ‘모두 성장하는 행복한 전인 학교’를 위해 인성의 발현, 지식 지혜의 성장, 자아실현을 위한 진로 진학 등을 교육목표로 삼고 있다. 불확실한 세계에서 ‘스스로 더불어 성장’하며 지구의 지속적 발전에 기여하는 인간인 ‘지구 시민’을 인재상으로 제시하고 있다(전인고등학교 홈페이지). 특히 전인고등학교는 ‘소스쿨’을 운영하고 있는데, 이는 꿈과 진로가 같은 학생들로 학년 구분 없이 학급을 편성하여 담임교사가 생활, 학습, 진로, 진학을 3년간 체계적으로 지도하는 동아리학급 제도이다(전인고등학교 홈페이지). 담임교사 1인당 학생 수 12명 이내의 소수 전담 책임제로 운영되며, 인문, 자연, 예체능 분야의 다양한 소스쿨이 있다(전인고등학교, 2023b).

소스쿨은 교과목 개설 및 이수, 방과후 활동 프로그램, 프로젝트 및 동아리 활동 등 학교 전반에 걸쳐 이루어지는 다양한 교육활동의 기본 단위이기 때문에 학교 교육과정 운영 계획 내에 소스쿨 학급별 운영계획을 별도로 수립하여 운영하고 있다(김서현 외, 2022). 소스쿨 학급별 운영계획에는 소스쿨 학급의 운영 목표, 학급 중점 활동(학습지도, 생활지도, 진로·진학지도), 창의적 체험활동 계획(자율활동, 동아리활동, 봉사활동, 진로활동) 등이 포함된다(전인고등학교, 2023a). 특히 학급 구성원별 개별 지도 계획을 수립하여 3개년간의 진로·진학에 대한 담임 코칭제를 운영한다(김서현 외, 2022). 이러한 진로 중심 학급(소스쿨) 편성으로 전인고등학교는 3년간 학생들에게 개인적 요구와 필요를 충족시켜 주는 진로 관련 교육활동을 제공할 수 있다(김서현 외, 2022).



[그림 III-16] 전인고등학교 소스쿨

출처 : 전인고등학교 홈페이지

2) 덴마크 프레네학교⁷⁾

프랑스의 초등학교 교사 셀레스탱 프레네(Célestin Freinet, 1896 ~ 1966)는 공교육 개혁을 위해 학생의 자발성과 협동에 기초한 교육을 강조하였으며 서로 도움을 주고받기 쉬운 조건을 마련하기 위해 무학년제를 선호하였다. 학생들은 무학년제 속에서 학년을 넘어서는 새로운 관계를 배우게 되며 나이와 능력이 다른 이질집단에서 상호작용하고 더욱 성장할 수 있다.

덴마크 코펜하겐 빌비 지역에 있는 프레네학교는 두 명의 교사가 프랑스에 있는 프레네학교를 방문했을 때 프레네 교육의 특성과 연령 혼합의 특성이 어우러진 학교와 교육활동에 영감을 받아 세운 대안학교이다. 초등 과정은 유치원부터 7학년까지의 학생들이 함께하는 다섯 개의 그룹으로 나뉘며, 한 그룹에는 32명의 학생과 3명의 교사로 이루어져 있다. 각 그룹에는 같은 학년 수준의 학생이 4~5명 정도 포함된다. 중등은 8학년과 9학년 40명의 학생이 있고 역사, 사회 연구, 워크숍 수업과 몇 가지 주간 프로젝트를 수행한다.

프레네학교의 교육철학에 따르면 학생은 호기심 가득, 적극적 참여, 새로운 시도, 자신의 목표 추구에 도전해야 한다. 매주 월요일 아침에 다섯 개의 그룹이 각

7) 최경실 외(2022) 내용을 발췌 및 요약함

자 그룹에서 가족 모임을 열어 일주일을 계획하고 학생들이 스스로 일정을 짠다. 학생들은 독립적이면서도 함께 일하고 배우는 것을 경험하며 스스로 학습과 과제를 관리하고 점심 준비나 청소 등도 역할을 나누어 활동하는 것을 통해 자신의 속도로 발전한다. 이처럼 프레네학교는 무학년제를 통해 자율, 소통, 협력을 강화하고 있다.

3) 미국 칸랩스쿨(Khan Lab School)

미국 캘리포니아주에 위치한 칸랩스쿨은 온라인 교육 사이트인 칸 아카데미(Khan Academy)를 만들고 운영하는 교육자 살만 칸(Salman Khan)이 설립한 사립 학교이다(정제영 외, 2019). 칸 아카데미는 전 세계가 이용할 수 있는 학생 중심의 글로벌 학습 경험 설계를 통해 각 학습자의 속도에 맞는 개별화 교육을 지원하는 시스템으로(정제영 외, 2019), 이 플랫폼을 활용하여 원하는 속도로 블렌디드 러닝을 할 수 있다(최환영 외, 2021). 학생들은 일과의 일부 시간에는 온라인 학습을 하고 나머지 시간에는 프로젝트 기반 학습(project-based learning : PBL)을 수행한다(최환영 외, 2021).

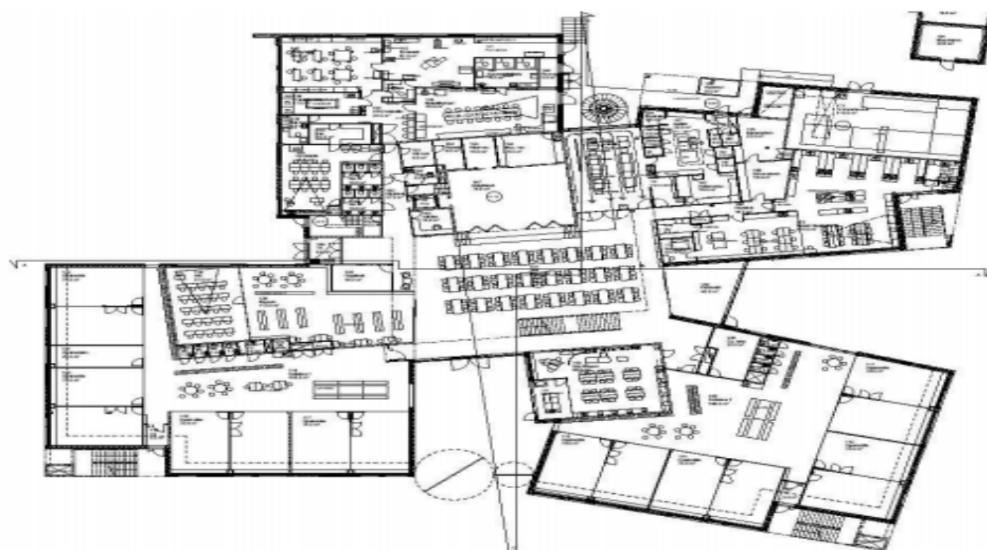
칸랩스쿨은 초등학교 5~7세, 6~9세, 7~10세, 9~12세, 10~14세의 5개 레벨로 나뉘어져 있는데 실제 레벨은 나이보다는 학생의 자기관리역량(independence level)에 따라 배정된다. 한 개의 레벨에는 1~3년 정도 있을 수 있고 현 레벨의 역량과 습관을 전부 또는 대부분 학습하면 정서적 성숙도 함께 고려하여 평가를 거쳐 다음 레벨로 진급한다. 일 년 중 3월과 9월에 레벨 조정이 일어나는데, 학생 본인이 레벨을 진급하겠다고 담임교사에게 상담을 요청해야 레벨 조정 과정이 시작된다. 교사는 학생이 진급할 수 있도록 준비시키는 역할을 하지만 학생이 개인 진급의 주도성을 가지고 책임을 다해야 한다(박정숙 외, 2017).

칸랩스쿨은 통합 학년뿐 아니라 유·초·중 또는 유·초·중·고가 한 캠퍼스에 모여 학교급에서도 통합이 이루어져 있다. 모든 학교급이 함께 하는 시간을 따로 정해 놓기도 하는데, 다양한 나이의 학생들을 ‘가족(family)’이라고 부르는 모둠으로 조직해 모둠 학생들이 함께 공동체 프로젝트를 협력해서 수행하고 금요일마다 공동체 모임 시간이 있어 유·초·중·고 학생이 섞여 서로 배우고 가르치도록 한다(박정숙 외, 2017).

4) 핀란드 라또카르타노학교

핀란드의 학생들은 각자 자기 수업을 선택해 시간표를 작성하기 때문에 같은 반이더라도 시간표가 다를 수 있으며 심지어 수준도 조금씩 차이가 날 수 있다(김기용, 2008). 핀란드에서는 무학년제 시스템을 운영함으로써 학생 개개인의 능력에 맞는 개별화 수업이 이루어지기 때문이다(김기용, 2008). 무학년제의 기본 철학은 각자의 수준에 맞게 배움을 누릴 수 있도록 돋는 것으로, 수준이 높은 학생은 그 수준에 맞게 가르치고 뒤처지는 학생은 특별 지도를 통해 따라 올 수 있게 도와준다(인천신문, 2011.05.01.).

핀란드 헬싱키에 위치한 라또카르타노학교는 1학년에서 9학년까지(7~16세)의 학생들이 다니는 종합학교이지만 학년 구분은 교육 편제상 편리를 위한 것일 뿐 실제로는 무학년제로 운영된다(최경실 외, 2022). 라또카르타노학교는 연령이 다른 학생 20여 명과 교사 2명이 졸업할 때까지 생활하는데(인천신문, 2011.05.01.), 학생들은 학년이 아닌 하나의 홈 지역이나 학습 그룹에 소속된다(주간설악신문, 2017.09.25.). 라또카르타노학교의 무학년제는 모든 교육 주체의 긴밀한 협력을 통해 가능하고, 이는 학교의 물리적 공간 구성을 통해 뒷받침되고 있다(최경실 외, 2022).



[그림 III-17] 라또카르타노학교 구조

(출처 : 최경실 외(2022))

일 년에 두 번(9월, 1월) 학생과 학부모, 교사가 함께 논의하여 학생의 속도와 수준에 따른 학습 목표를 설정함으로써 교육 주체 간 협력이 이루어진다. 또한 교과 담당 교사와 보조교사, 로비 교사(lobby teacher) 간 협력을 통해 학생들에게 개개인의 학습 속도에 따른 개별적 교육 내용을 제공하며, 학습 속도가 느린 학생은 나이와 상관없이 학습을 완료한 다른 학생에게 도움을 받을 수 있고 도움을 받은 학생은 다른 교과에서 도움을 제공함으로써 학생 간 협력이 일어난다. 라또카르타노학교의 학교 구조는 연(kite) 모양의 큰 유리창을 통해 열린 공간을 지향하며, 중앙홀은 교사, 학생, 학부모가 소통할 수 있고 중앙홀 중심으로 나뉜 4개의 홈 지역(home area) 공간은 필요에 따라 수업이나 휴식 등이 이루어진다. 무학년제 속에서 다양한 연령대의 타인과 소통하고 상호협력하며 사회화를 경험하도록 공간을 구성한 것이다(최경실 외, 2022).

한편, 라또카르타노학교는 5학년이 되기 전에는 절대로 수치화된 평가를 하지 않으며, 개인별 목표 달성을 여부만 확인한다. 해당 목표를 달성했을 경우 새로운 목표를 다시 설정하도록 도와주고 실패한 경우에는 새로운 방법이나 지원을 마련해 다음에 더 나은 성과를 볼 수 있도록 지도한다(주간설악신문, 2017.09.25.).

이상의 무학년제 사례를 종합하여 정리하면 다음 <표 III-4>와 같다.

<표 III-4> 무학년제 사례 종합

학교명	배경	특징
강원 전인고등학교	인성 중심 전인교육 실천	<ul style="list-style-type: none"> • 인성 중심 특성화 고등학교 • 진로·진학 중심의 소스쿨 제도 운영 • 학생 개인의 요구와 필요를 충족시켜주는 진로 관련 교육 활동 제공
덴마크 프레네학교	프레네학교의 철학 및 자율, 소통, 협력 실천	<ul style="list-style-type: none"> • 연령과 상관없이 5개의 그룹 구성 • 매주 월요일 아침 각자 그룹에서 가족 모임을 실시하여 스스로 일주일 일정 계획 • 스스로 학습 및 과제 관리, 역할을 분담하여 활동
미국 캠퍼스쿨	학습자의 속도에 맞는 개별화 교육	<ul style="list-style-type: none"> • 온라인 플랫폼을 활용한 블렌디드 러닝과 프로젝트 기반 학습(PBL) 중심으로 운영 • 학생이 직접 레벨 진급 상담 요청 • 학년뿐 아니라 학교급도 통합되어 있으며 다양한 연령의 학생들이 ‘가족(family)’으로 조직

학교명	배경	특징
핀란드 라또카르타노 학교	개인의 능력에 맞는 개별화 교육	<ul style="list-style-type: none"> 다양한 연령의 학생으로 구성된 그룹은 9년 동안 유지되며 한 그룹에서도 여러 교사 간 협력이 이루어짐 개개인의 학습 속도에 따른 개별적 교육 내용 제공 평가는 수치화된 평가를 하지 않으며 개인별 목표 달성을 여부만 확인

3. 미래형 학교 사례

가. 미래형 교육과정

1) 경남 태봉고등학교

전국 최초의 기숙형 공립 대안고등학교인 경남 태봉고등학교는 2010년 3월 1일 설립 인가를 받아 9학급 135명으로 개교하였다. 2024년 기준 9학급 121명의 학생이 재학 중이다. 태봉고등학교는 ‘학교를 넘어선 학교, 사랑과 배움의 공동체를 만들자’라는 교육 비전을 지향하며 ‘서로 배우고 함께 나누는 행복한 사람 육성’을 교육목표로 삼고 있다(태봉고등학교 홈페이지).

태봉고등학교의 전신은 불우 청소년과 고교 중퇴생을 위한 대안학교인 들꽃온누리 학교이다(디지털창원문화대전 홈페이지). 당시 김상로 도의원이 후원금을 받아 마산시 합포구 진동면 태봉리의 폐교된 태봉초등학교를 개조하여 설립하였다. 자원봉사자들의 노력과 마산시의 행·재정적 지원으로 운영되어 2001년부터 매해 10여 명의 졸업생을 배출하였다. 그러나 평생교육법과 그 시행령에 의한 학력 인정 평생 교육시설로 운영되면서 법리적 문제가 발생하자 선의의 피해를 보게 된 학생들과 그 설립 취지에 맞는 학생들을 수용하여야 할 필요성이 받아들여져 2010년 3월 1일 태봉고등학교로 개교하게 된 것이다. 2024학년도 태봉고등학교 교육계획서에 따르면 경상남도 각 시군의 다양한 지역에서 입학하는 학생의 관심과 흥미 분야는 다양하나 지식 교과에 대한 학습 의욕은 낮은 편으로 진단된다(태봉고등학교, 2024). 그리고 경제적으로 어려운 가정이 상당수 있어 학습 활동비 지원 및 전원 기숙사 생활로 인해 생활지도에 더 많은 관심이 요구된다. 교원은 태봉고등학교를 희망하여 전입한 전보 특례 위주의 교사로 구성되어 있고 공모교장인 학교장인 공정적이고 적극적으로 교육활동에 앞장섬으로써 학생과 학

부모로부터 신뢰를 받고 있다. 또한, 학부모의 직업은 다양하며 자녀의 학교생활과 교육활동에 대해 적극적인 관심이 있어 학부모회 활동이 활발하게 일어나고 있다.

태봉고등학교의 교육과정 역점과제는 크게 LTI 프로젝트, 공동체 교육, 이동 학습으로 구분되며 이를 구현하기 위한 내용은 다음과 같다.

첫째, LTI(Learning Through Internship/Interest, 이하 LTI) 프로젝트는 인턴십/흥미를 통한 배움으로 학생들 각자 관심사에 따라 학교 밖 멘토를 찾아 배우는 활동을 의미한다. 이는 단순한 직업 체험에 그치지 않고 배움 그 자체가 기쁘고 행복한 일이라는 것을 다양한 방식으로 풀어내 보려는 취지를 담고 있으며 미국의 메트스쿨의 인턴십 프로젝트를 도입하여 적절히 변용했다고 볼 수 있다. 직업 현장의 전문가인 멘토 이외에도 도움교사가 있어 학생들에게 LTI 과정을 안내하고 조언해 주며 학생들의 성공적인 LTI 수행을 위해 학생-멘토-도움교사는 유기적인 학습지원 체계를 구축하고 있다. 한 학기 총 이수 단위인 32단위 중 LTI는 6단위로 편성되어 있으며 학기 초 학생별 계획서를 제출하고 학기 중 개인이나 팀프로젝트, 전문심화과정, LTI 중간평가가 이루어진다. 그리고 학기 말 LTI PT데이, 관련 자료집 발간 등의 평가와 정리가 이루어지는 일련의 과정으로 이루어진다(태봉고등학교, 2024).

둘째, 공동체 교육을 위해 ‘나’를 알리는 주열기 시간, 학교의 최고의사결정기구 공동체회의 등을 추진하고 있다. 먼저, 주열기 시간은 한 주의 시작인 월요일 1교시에 전교생이 모인 자리에서 교사와 학생이 돌아가며 각자의 자유주제를 5~10분 동안 발표하는 자발적인 프로그램이다. 한 주에 6~7명 정도가 발표에 참여하고 1년이면 모든 구성원이 한 번씩 발표하게 된다. 이때는 2교시부터 교과수업이 진행된다. 다음으로 공동체회의는 학교생활과 기숙사생활 전반에 걸친 문제와 갈등을 해소하고 발전적인 방향을 토의·토론하는 장이다. 매주 수요일 6교시에 개최되는 공동체회의는 교사와 학생 누구나 동등한 발언권과 의결권을 가지며 태봉고등학교의 민주의식과 주체의식을 일깨우고자 함을 목표로 한다. 특히, 공동체 회의에서 정한 생활규정을 위반하여 물의를 일으킨 학생에 대해서는 벌칙보다 책임을 수행하도록 하여 물의를 일으킨 당사자가 자발성에 기초해 다른 학생들과의 관계 회복에 중점을 두고 있다(안선욱 외, 2021).

셋째, 이동 학습에서는 ‘나’와 ‘우리’가 성장하는 주제별 이동학습을 운영하고 있다. 구체적으로 공동 생존 프로젝트 지리산 종주 이동학습(1~2학년 1학기), 자

기이해극복 프로젝트 제주도 도보 이동학습(1학년 2학기), 나눔과 공존의 삶 실천 캄보디아 이동학습(2학년 2학기), LTI 프로젝트의 결실 진로 체험 이동학습(3학년 1학기), 주제별 심화탐구 통합 기행 이동학습(3학년 2학기)이 있다. 특히, 개교 당시 학급당 학생 수를 15명으로 제한한 것이 길게는 10박 11일까지 계획되는 이동 학습의 효과성을 증진하는 데 도움이 되는 것으로 지목된다. 또한, 이동학습으로 인해 수업 결손이 생기는 기간에 해당하는 수업은 그 외 기간에 정해진 시간에 별도 편성하여 수업시수 부족이 생기지 않도록 세심한 주의를 기울이고 있다(태봉고등학교, 2024).

미래교육을 지향하는 학교로서 태봉고등학교는 급속한 변화에 대비하여 유연성이 있는 교육, 학생들이 삶의 문제를 해결할 수 있는 장, 공동체에서 배우는 공공성의 측면에서 교육적 효과를 인정받고 있다. 소규모학교의 특성, 학생자치의 활성화, 입학전형의 다양화 등이 태봉고등학교의 교육적 성과의 배경으로 언급되지만, 입시교육을 벗어나 교육정상화를 추구하고자 하는 탈입시교육이 교육의 질을 높이는 데는 아직 부족한 것으로 평가된다. 물론 수업을 통해 교육의 질을 개선하려는 내부적인 노력은 있었으나 가시적인 효과로 드러나지 않아 보다 쉬운 체험학습이나 인턴십을 통한 개인의 성장에 더 중점을 둔 것은 아닌가 하는 염려도 잇따른다(태봉고등학교, 2022).

2) 서울 창덕여자중학교

서울 창덕여자중학교는 1941년 경성 제3 공립 고등여학교로 개교하였으며 명칭이 지금의 창덕여자중학교로 변경된 것은 1949년이다. 창덕여자중학교는 2015년에 ‘서울미래학교’로 지정되어 전국 최초의 대한민국 1호 미래학교로 주목받았다. 2019년에는 ‘혁신미래학교’로, 2023년에는 ‘서울미래학교’로 거듭나며 ‘미래 핵심역량 교육’, ‘학생 주도성 교육’, ‘삶을 중심에 둔 융합교육’ 등을 가치로 미래 교육의 공교육 실천 모델을 발굴 및 적용하고자 한다. 2024년 기준 11학급 183명의 학생이 재학 중이다(학교알리미, 2024).

서울시교육청은 현 교사 건립 후 50년이 지난 만큼 오래되고 교육시설 환경이 열악한 창덕여자중학교를 서울미래학교로 변모시키면서 앞으로 개교할 학교부터 소규모 리모델링을 실시하는 학교에 이르기까지 다양한 경우의 미래교육 환경에 적용할 수 있는 경험을 축적하고자 하였다(아주경제, 2016.11.13.). 창덕여자중학

교는 외적으로 ‘서울미래학교(제1기, 2014)’→‘혁신미래학교(제2기, 2019)’→‘서울 미래학교(제3기, 2023)’라는 변화를 겪었고 내적으로 디지털 기반의 역량 중심 교육과정 운영, 학교 환경 구축, 학교문화 조성, 교원 전문성 신장 등 미래학교로서 부여받은 4가지 미래교육의 미션을 중심으로 미래학교 모델을 만들기 위해 노력하고 있다(창덕여자중학교, 2023b).

미래를 만들어 가는 행복한 학교로서 창덕여자중학교의 운영 방향은 성장을 돋는 교육과정, 배움을 돋는 학습환경, 협력·공유하는 학교문화로 설정되었으며 구체적인 운영 내용은 다음과 같다.

첫째, 성장을 돋는 교육과정에서는 심층학습을 위한 교과 융합 블록 타임 수업을 실시하고 있다. 수업 시간을 탄력적으로 운영하며 교과 간 팀티칭 수업, 프로젝트 수업, 외부 체험활동 등 융합 수업을 진행하고 있으며 일례로 과학, 사회, 영어 교과 융합 과목으로 호주 학생들과의 화상수업을 통해 다양한 국제 교류 프로그램을 모색하고 있다(안선옥 외, 2021; 창덕여자중학교, 2024). 또한, 교사의 일방적 강의나 학생 혼자서 하는 학습이 아닌 서로 질문하고 토론하며 성장하는 하브루타식 교육 방법에 기반을 둔 짹토론 수업을 실시하고 있다. 짹토론은 2015년 자율활동으로 시작하였으며 2016년 서울특별시교육청에서 교육과정 승인을 받아 ‘짜토론의 이해와 실천’이라는 명칭의 선택과목으로 신설되어 지금까지 학년별 교육목표와 학생 수준에 적합한 활동 내용으로 운영되고 있다(창덕여자중학교, 2022). 다음으로, 교육목표-교육내용-평가가 연계되는 교육을 위해 지필고사는 학기별 1회 실시하며 그 외 모든 평가는 과정중심평가를 실시(1학년의 경우 자유학년제로 100% 과정중심평가 실시)하고 있다. 과정중심평가는 글쓰기, 프로젝트 발표, 포트폴리오 등 다양한 방법으로 실시되며 학생의 변화와 성장에 대한 자료를 다각도로 수집하여 적절한 피드백을 제공하고자 한다(창덕여자중학교, 2024).

둘째, 배움을 돋는 학습환경에서는 다양한 디바이스 확보 및 대여, 층별 정보 검색 및 활용 공간 마련, 디바이스 유지 관리를 위한 테크센터 전문 인력을 확보하여 언제 어디서나 활용할 수 있는 에듀테크 기반 정보환경을 조성하고자 하였다. 그리고 office 365 Teams를 활용하여 학습활동을 안내하고 학습자료 및 링크를 제공하며 활동에 대한 점수와 피드백을 제공하고 있다. 또한, 소극장, 스튜디오, 공방, 먹방, 누리방 등의 실제적 학습환경을 구축하여 학생들의 몰입도를 높이고자 하였다. 마지막으로, 태양광 패널과 에코 쿨루프 시스템을 설치하여 냉방비, 전기료 등을 절감하였으며 학교 둘레길 정원에 텃밭을 조성하고 관련 환경

교육을 실시하는 등 생태지향적 학습환경을 조성하였다(이은상, 2019).

셋째, 협력·공유하는 학교문화에서는 구성원 모두가 소통하고 참여하는 민주적인 학교문화를 형성하고자 매주 월요일 열린회의를 진행하고 있다. 열린회의는 단순 전달이 아닌 질문 중심의 실제적인 토의와 협의를 하는 방식으로 진행된다. 이를 위한 공유시스템으로 office 365를 사용하여 교사들은 공간에 구애받지 않고 안전을 공유하며 회의 결과를 누적하고 있다(백병부 외, 2018). 또한, 실천가 이자 연구자로서 교사 공동체문화를 활성화하고자 교원학습공동체와 ART(Action Research Teacher)를 운영하고 있다. 교원학습공동체는 교장과 교감을 포함한 모든 교사가 의무적으로 참여하며 교육과 관련된 관심 주제에 따라 3~6인으로 구성된 팀이 운영계획서를 제출하여 일정한 운영비를 지원받고 월 1회 학습공동체 활동 및 학기당 1회 학습 및 실천 결과 공유의 시간을 가진다. 다음으로 ART Project에서는 교사가 자율적으로 참여하며 교육과 관련된 특정 주제에 따라 개인 또는 팀 단위로 연구과제를 신청하여 일정한 연구활동비를 지원받고 월 1회 ART 협의 시간 및 보고서 제출, 발표회 등을 통해 연구 결과를 공유한다(창덕여자중학교, 2024). 이외에도 미래학교 실체 구축을 위한 플랫폼으로 미래학교 토크 콘서트를 운영하고 있다. 토크 콘서트에서는 교사들의 추천 또는 협안으로 주제를 선정하고 발표자를 공개 모집한다. 섭외된 발표자는 한 주제당 2~3인으로 구성되며 각자의 해석과 토론을 통해 도출한 시사점을 자신의 수업과 학교의 교육활동에 반영하고자 한다(안선옥 외, 2021).



[그림 III-18] 창덕여자중학교 교과 융합의 날

출처 : 창덕여자중학교(2019)



[그림 III-19] 창덕여자중학교 토크콘서트

출처 : 창덕여자중학교(2023a)

미래학교로 지정받고 2018년 2월 첫 졸업생을 배출한 창덕여자중학교는 한국 교육개발원 중단연구 분석 결과 학생들의 교육만족도가 학년이 올라가면서 높아지는 것으로 나타났다. 그리고 학생들은 지역사회 문제를 스스로 발견하고 해결하는 등 학교의 배움을 삶과 연계하며 사회참여 및 실천 활동을 벌이고 있었다. 또한, 과정중심평가의 객관성과 타당성을 확보하기 위해 자체 평가 체크리스트를 활용한 교사 연수를 진행하며 관련 역량을 높이기 위한 노력을 지속하고 있다. 다만, 구성원 전입·전출에 따른 미래학교 시스템의 지속성 여부, 상급학교와의 연계성, 미래학교로서의 성과를 다른 학교에 일반화하기 위한 과제가 남아 있다(백 병부 외, 2018).

3) 충남 삼성고등학교⁸⁾

충청남도 유일의 자율형 사립고인 충남 삼성고등학교는 2013년 설립 인가를 받아 2014년 10학급 335명으로 개교하였다. 2024년 기준 36학급 1,098명의 학생이 재학 중이다. 삼성고등학교는 삼성 아산산업단지가 위치한 아산시 당정면 일대에서 고교 과밀 현상과 삼성전자 임직원 자녀의 원거리 통학 등을 이유로 공립고등학교 설립 요청이 수년간 이어진 가운데 충청남도교육청이 예산 부족 등의 이유로 공립고 대신 기업 출연의 자사고 설립을 역제안하여 설립되었다.

삼성고등학교는 ‘바른 품성, 창의력, 리더십을 겸비한 Global 미래인재 육성’을 교육이념으로 제시한다. 이를 위한 교육과정의 기저에는 교육다운 학교, 학교다운 학교라는 ‘Beyond University’와 학생을 예비 성인으로 존중하는 ‘Little Adult’

8) 조윤정 외(2017) 내용을 발췌 및 요약함

의 철학이 깔려있다. 또한, 1업 5행의 교육활동으로 학생들은 진로 목표를 설정하기 위한 1업을 탐색하고 역할모델 설정, 외국어 마스터, 특기 개발, 연구 창작 능력 배양, 사회봉사의 5행에 참여한다.

삼성고등학교의 주요 특징은 교육과정 및 수업과 교육과정 운영 중심의 공간 구성으로 정리할 수 있다.

첫째, 교육과정 및 수업에서는 교육과정 중심의 학교조직을 운영하고 있다. 학교조직은 교무행정부, 교육과정센터, 학년운영부로 구분되며 수업, 평가, 연구의 컨트롤타워인 교육과정센터를 학교조직의 핵심부서로 두고 있다. 교육과정센터는 산하에 6개 학과(교과)를 관장하며 다음 학기의 과목 개설과 교육과정 및 수업의 질 관리를 담당하고 있다. 그리고 학생들의 적성과 관심에 따라 희망 과목을 선택하고 진로와 수준에 따른 수업이 이루어질 수 있도록 학생 선택 진로별 교육과정을 운영하고 있다. 교육과정은 ① 자연공학 – 수학, 물리학, 화학, 생명과학, 공학, IT, IB(자연), ② 인문사회 – 인문학(문학), 인문학(사학), 인문학(철학), 국제어문, 사회과학, 경제경영, IB(인문), ③ 예술체육 – 예술, 체육과 같이 3계열 16과정으로 이루어져 있다. 삼성고등학교는 학생 선택 진로별 교육과정의 이수 요건을 갖춘 학생에게 해당 과정의 디플로마(Diploma, 과정인증서)를 수여하고 학생의 역량을 보증한다. 또한, 학생들이 입학 일주일 전부터 학교와 기숙사에서만 생활하는 MSMP(Miracle of 66 days Melting Pot) 프로그램을 운영하고 있다. 기적의 용광로라고 불리는 이 프로그램은 66일 동안 기초·생활·학습 습관을 개선하고 인성 교육의 기초를 다지는 프로그램이다. 마지막으로, 삼성고등학교는 최저학력보장제도(No Student Left Behind, NSLB)를 통해 학생 선택형 교육과정에서 낙오되는 학생이 없도록 하고 개설 교과목의 최소 성취기준에 도달하고자 한다. 구체적으로 최저학력 미도달 예상 학생에 대한 사전조치-학사경고자 관리-최종학력 미도달자 판정의 절차를 거쳐 NSLB 강좌를 수강하거나 해당 과목의 NSLB 과제를 제출하도록 하여 일정한 성취 목표에 도달할 수 있도록 지원하고 점검한다.

둘째, 교육과정 운영 중심의 공간 구성에서는 교과교실제로 수업을 진행하면서 학생들의 이동시간과 경로를 최적화하기 위해 공간이 교과별 클러스터로 구성되어 있다. 그리고 체육, 예술 분야의 특기를 계발할 수 있도록 공간을 구성하고 필요한 자원을 배치하고 있으며 이외에도 수준 높은 과학 활동이 가능하도록 첨단장비를 구비하고 있다. 또한, 학생 중심 교육활동의 일환으로 학생들이 언제든지 자기주도적으로 실험활동 등이 가능하도록 24시간 개방된 open lab 등의 공간을 마련하였다.

삼성고등학교가 미래교육에 주는 합의는 학습의 주도권은 학생에게 주어져야 한다는 점, 개인별 맞춤형 교육과정을 설계함으로써 교육과정을 다양화하고 유연화해야 한다는 점, 최저학력보장제도 등을 통해 학생의 기초학력수준을 유지할 수 있도록 노력해야 한다는 점, 학습자 중심의 공간 구성 및 학생의 요구와 필요에 따라 공간을 유연하게 재구성하고 활용해야 한다는 점 등이다. 개교 초기 기업 설립 학교의 특성상 임직원 자녀 입학 정원 비율 제한이 교육기본권을 제한한다는 지적은 헌법재판소의 합헌 결론으로 어느 정도 일단락되었지만, 상위권 학생의 삼성고등학교 졸업 현상으로 인해 학교 서열화 및 지역학교 황폐화 조성에 대한 염려는 풀어야 할 과제이다(충청투데이, 2015.09.14.).

4) 미국 메트스쿨

미국의 메트스쿨은 미국 공교육 개혁 모델로 주목받고 있는 4년제 공립 대안 고등학교로서 공식 이름은 The Metropolitan Regional Career and Technical Center(도시지역직업기술센터 : 약칭 The Met School)이다. 1990년대 주정부 차원에서 직업기술 교육 재구조화의 필요성이 제기되었지만 기존 교육가 중에서는 혁신적인 교육을 담당할 사람이 찾는 것이 힘들어 이를 설계하고 운영하는 임무는 빅피처 컴퍼니에 맡겨졌다. 빅피처 컴퍼니는 약 1년간 작업 끝에 1996년 프로비던스 시내의 한 빌딩에서 첫 메트스쿨을 설립한 이래로 1999년에는 두 번째 메트스쿨 캠퍼스를 개교하였다(정연순, 2006). 현재 2개 캠퍼스에 6개의 작은 학교가 있는데 한 학교당 학생 수는 110명 정도이다(부산광역시교육청, 2015).

빅피처 컴퍼니는 30년 교육경력의 민간 교육전문가인 데니스 리트키(Dennis Littky)와 엘리엇 와쇼(Elliot Washor)가 설립하였으며 학생이 자신의 학습에 중심이 되는 풍토를 조성하기 위해 전과는 매우 다른 방식으로 학교를 운영하는, 일종의 교육실험에 도전한다. 빅피처 컴퍼니에서 운영하는 학교를 다른 일반적인 학교와 구분하는 특징으로는 ① 한 번에 한 학생씩 지도하기, ② 담당교사제도, ③ 흥미와 인턴십을 통해 학습하기, ④ 학부모 및 가족의 참여, ⑤ 믿음·존중·평등의 학교 문화, ⑥ 시험이 아닌 진실된 평가, ⑦ 혁신적 학교 구조, ⑧ 리더십에 의하나 운영, ⑨ 고등학교 이후의 계획, ⑩ 활발한 교사 연수 등이 언급되며 메트스쿨 또한 전술한 10가지 운영 원리를 따르고 있다(서희주, 2020).

그중에서도 메트스쿨의 특기할 만한 특징을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 4년간의 어드바이저리(advisory) 담임제도이다. 이는 우리가 일반적으로 알고 있는 담임제도와 달리 열 명에서 열다섯 명 남짓의 학생 그룹을 고등학교 4년간 한 명의 교사가 긴밀한 관계를 맺으며 지도하는 방식으로 운영된다. 학생 그룹은 나이와 학년 구분이 없으며 담임은 교과를 가르치는 교사가 아니라 학생 한 명 한 명의 관심사를 파악하여 학습 과정을 설계하며 필요한 자원을 연결하고 학습 과정을 모니터링 및 조언하는 어드바이저의 역할을 한다. 어드바이저리 집단은 아침 미팅 이후 각자의 학습 스케줄에 따라 움직이며 담임교사는 하루 종일 학생들을 상담하고 학습 진행을 도와주며 한 과목 정도를 가르치거나 혹은 인턴 활동을 하는 학생과 멘토들을 방문하기도 한다. 메트스쿨에서는 4년간의 친밀한 관계맺음 그 자체를 중요한 학습으로 간주한다(정연순, 2006).

둘째, 개별 학습 계획과 인턴십이다. 메트스쿨 학생은 학년 초에 개별 학습 계획서를 작성하며 자신이 흥미를 가지는 분야는 무엇인지, 어떤 프로젝트를 진행하고 싶은지, 한 해 동안 충분한 학습이 이루어졌음을 평가할 방법은 무엇인지 등을 교사와 의논한다. 또한 학습계획서 작성을 위한 회의에 학부모도 적극적으로 참여하며 평소 학생의 흥미와 관심 방향 등에 대한 정보를 나누는 동시에 학생이 메트스쿨을 통해 진행할 프로젝트 및 학습 경험을 가정에서도 인지하고 지원할 수 있도록 한다. 또한, 메트스쿨 학생들은 개별화 교육과정의 일환으로 실제 직업 세계에 참여하며 자신의 흥미에 부합하는 인턴십을 경험하게 된다. 구체적으로 지역사회 직업 전문가와의 면담(information interview)과 간접 체험을 하는 shadow days를 기반으로 인턴십 계획을 수립하며 그 이후에는 인턴십 멘토와 함께 사업장이나 기관에서 일주일에 이틀씩 생활하게 된다. 메트스쿨이 위치한 프로비던스와 뉴포트 지역의 경우 지역 내 4,000여 개의 작업장에서 메트스쿨의 학생들에게 인턴십 기회를 제공하고 있다(조윤정 외, 2017).

셋째, 공개 발표와 포트폴리오 평가이다. 메트스쿨에서 평가는 단편적 지식의 습득을 점검하는 일반적인 시험보다 공개 발표와 포트폴리오로 이루어진다. 메트스쿨에서는 매 학기 말 학습 성과를 발표하는 발표회가 열리며 학생들은 어드바이저, 다른 학생들, 인턴십 멘토, 학부모들이 초대된 자리에서 자신이 어떤 학습 목표를 세웠고 얼마나 배웠으며, 얼마나 이해하고 있는가를 발표한다. 발표가 끝난 뒤 평가팀은 학생이 학습 목표를 충분히 이루어졌는지 평가하고 해당 학기 통과 여부를 결정한다(정연순, 2006). 또한, 평소 학습 결과물이나 작업 과정의 결과물들이 학년말에는 최종 발표용 포트폴리오로 제작되는데 이 또한 학생이 다음

학년으로 진급할 되었는지 여부를 증명하는 중요한 평가 자료의 역할을 한다(조윤정 외, 2017).

메트스쿨 설립 당시 미국의 15~24세 학생 집단의 학업 중도 탈락 비율이 5%를 넘어서는 위기를 직면했지만, 메트스쿨이 2000년 제1회 졸업생을 배출했을 때 졸업률은 95%, 대학진학률은 98%, 영어성취 평가 점수는 89점, 수학은 45점으로서 해당 지역 학교의 졸업률이 56%, 대학진학률 38%, 영어성취평가 점수 79점, 수학 32점에 비하면 괄목할 만한 발전을 이루었다(에듀인뉴스, 2017.07.03.). 또한, 메트스쿨이 미래학교에 주는 시사점으로는 학습자가 실제적 경험을 중심으로 한 개별화 교육과정을 경험하도록 하는 것의 중요성, 학습자의 학습 경험을 지원하는 견고한 체제의 필요성, 교사의 역할은 촉진자에서 지원자로 변화해야 한다는 점 등이 도출된다(조윤정 외, 2017).

5) 미국 퀘스트 투 런

미국 퀘스트 투 런(Quest to Learn, Q2L)은 뉴욕시 교육청 소속의 공립학교로 중·고등학교 과정을 운영한다. 수업 흥미와 동기유발 기제의 부재로 인한 미국 학습자의 학업 중단율이 올라가고 과학 및 공학 학위 이수자가 감소하는 등의 현상에 대처하기 위해 2009년 뉴욕 교육국과 맥아더 재단이 협력하여 설립하였다. 현재는 Institute of Play, Parsons Design School, Barruch College, Arthur Miller 재단이 협력하고 있다. 2009년 설립 첫해는 6학년 1학급으로 시작하였으나 매년 학년을 추가하여 2015년에는 6개 학년을 포괄하는 중학교(6~8학년)과 상급학교(9~12학년) 전 과정을 운영하게 되었으며 교사 1인당 학생 수는 약 13명이다(정제영 외, 2019).

다른 학교와 차별화된 퀘스트 투 런의 특징은 독특한 교과목 체계와 게임 친화 학습이라 할 수 있다.

첫째, 퀘스트 투 런은 기존의 교과목을 통합하여 총 여섯 가지의 통합된 영역의 교과목⁹⁾을 새롭게 만들어 운영하고 있다. 이는 전통적인 교과를 따르기보다

9) ① The Ways Things Work(학습 주제들이 어떻게 분리되고 다시 통합되는지를 학습하는 과학과 수학 수업), ② Being, Space, and Place(소설, 비소설, 시, 만화를 읽고 쓰면서 동시에 사회 교과를 연결하는 수업), ③ Codeworlds(수학, 영어(국어), 언어학을 통합한 수업), ④ Point of View(읽기, 쓰기 능력 발달에 초점을 둔 수업), ⑤ Wellness(영양에서부터 스포츠, 정신적·사회적·정서적 건강까지를 아우르는 건강해지기 위한 방법을 생각하고 실천하는 수업), ⑥ Sports for the Mind(디지털 미디어, 게임 디자인, 시스템 사고에 초점을 둔 수업)

학습자가 무엇을 배우고 무엇을 경험할 것인지에 초점을 둔 교과목 체계이다. 여섯 가지 통합 교과 이외에 스페인어 수업을 실시하며 교과 외 수업 시간에는 체육, 미술, 음악과 같은 활동을 학생들이 각자의 기호에 맞게 선택한다. 상급학교의 경우, 대학 준비를 위한 수업도 함께 진행한다. 또한, 12주의 학기 중 10주는 ‘Discovery Missions’가, 나머지 2주는 ‘Boss Levels’가 이루어진다. ‘Discovery Missions’은 전통적인 학습 단위와 같은 것으로 학생들이 복잡하고 통합적인 문제를 해결하기 위한 기초적인 기술과 유창성을 획득하도록 하는 것이다. ‘Boss Levels’는 이전 10주 수업에서 배운 것을 바탕으로 학생과 교사가 함께 프로젝트를 수행하며 학생들이 마지막 도전을 극복하기 위해 자료를 찾고 이론을 구축하며 가설 검정을 거쳐 결과를 도출하게 된다(강현석 외, 2021).

둘째, 퀘스트 투 런 수업은 The Institute of the Play의 게임 이론가들과 교육자들이 협업하여 만든 게임 친화 학습으로 이루어진다. 게임 친화 학습은 이야기를 기반으로 한 구조적이며 상호작용적인 특성을 가지고 문제 중심 학습과 프로젝트 학습의 성격을 모두 지닌다. 학생들은 생물학, 역사학, 수학을 선생님께 배우는 것이 아니라 생물학자, 역사학자, 수학자가 되어 주어진 퀘스트를 직접 해결하며 현실에서 통하는 기술을 익히고 문제를 풀며 사람들과 소통하는 방법을 배운다. 예를 들어, 학생은 건축가가 되어 고대 이집트의 피라미드를 세우면서 수학, 공학, 종교, 지리 등을 통합적으로 배운다. 중간중간 숨겨진 퀘스트를 찾아 임무를 수행하기도 하고 수없이 나열된 퀘스트 중 자신이 하고 싶은 퀘스트를 선택할 수 있다. 퀘스트를 완성하면 그에 해당하는 보상을 얻게 되고 레벨이 오르며 실패한다고 해서 패널티를 받지 않는다(강현석 외, 2021).

퀘스트 투 런은 기존 교과를 6가지 통합 영역의 교과목으로 통합해 운영한다는 점에서 자율성이 강조되며 게임으로 도전과 창의성을 기르는 학교라 평가받는다. 디지털 기술의 발전과 4차 산업혁명이 가속화됨에 따라 교육과정 혁신, 온·오프라인 연계 및 맞춤형 학습 확대 등 교수·학습의 획기적 확산의 기반이 마련되어야 한다. 이러한 점에서 1개 학기 또는 1년에 걸쳐 지속되는 전 교육과정을 프로젝트 학습으로 구성하여 학생들이 차시별 학습과 동반하여 미션을 수행하는 퀘스트 투 런은 교육 패러다임의 구조적 변화에 참고할 만한 전략적 대응이 될 수 있을 것이다(교육부, 2021).

이상의 미래형 교육과정 사례를 정리하면 <표 III-5>와 같다.

〈표 III-5〉 미래형 교육과정 사례 종합

학교명	배경	특징
경남 태봉고등학교	평생교육법과 그 시행령에 의한 법리적 문제 해결	<ul style="list-style-type: none"> LTI(Learning Through Internship/Interest) 프로젝트 : 학생들 각자 관심사에 따라 학교 밖 멘토를 찾아 배우는 활동 공동체 교육을 위해 '나'를 알리는 주연기 시간, 학교의 최고의사결정기구인 공동체회의 '나'와 '우리'가 성장하는 주제별 이동학습 (성과) 유연성이 있는 교육, 학생들의 삶의 문제를 해결할 수 있는 장, 공동체에서 배우는 공공성 등 (한계) 탈입시교육이 교육의 질을 높이는 데에는 부족한 것으로 평가 등
서울 창덕여자 중학교	다양한 경우의 미래교육 환경에 적용시킬 수 있는 경험 측면	<ul style="list-style-type: none"> 성장을 돋는 교육과정 : 교과 융합 블록 타임 수업(교과 간 팀티칭 수업, 프로젝트 수업, 외부 체험활동 등), '짝토론' 수업, 지필고사 축소 및 과정중심평가 확대 등 배움을 돋는 학습환경 : 다양한 디바이스 확보 및 대여, 층별 정보 검색 및 활용 공간 마련, 테크센터 전문 인력 확보 등 협력·공유하는 학교문화 : 매주 월요일 열린회의, 교원학습공동체 및 ART(Action Research Teacher) 운영, 미래 학교 토크 콘서트 운영 등 (성과) 학생들의 교육만족도 향상, 학교의 배움을 삶과 연계하는 사회참여 및 실천 활동 실시 등 (한계) 미래학교 시스템의 지속성 여부, 상급학교와의 연계성, 미래학교로서의 성과를 다른 학교에 일반화하기 위한 과제 등
충남 삼성고등학교	고교 과밀현상 및 인근 기업 임직원 자녀의 원거리 통합 문제 해결	<ul style="list-style-type: none"> 교육과정 및 수업 : 교육과정 중심의 학교조직, 학생 선택 진로별 교육과정, MSMP(Miracle of 66 days Melting Pot) 프로그램, 최저학력보장제도 등 교육과정 운영 중심의 공간 구성 : 교과별 클러스터로 구성된 교과교실제, 24시간 개방된 open lab 등 (성과) 학습의 주도권을 학생에게 부여, 다양하고 유연한 교육과정 운영, 기초학력수준 유지를 위한 노력, 학생의 요구와 필요에 따라 공간 재구성 등 (한계) 학교 서열화 및 지역학교 황폐화 조성 등
미국 메트스쿨	직업기술 교육 재구조화	<ul style="list-style-type: none"> 4년간 어드バイ저리(advisory) 담임제도 개별 학습 계획과 인턴십 공개 발표와 포트폴리오 평가 (성과) 졸업률/대학진학률/영어 및 수학 성취 평가 점수 향상, 학습자의 실제적 경험을 지원하는 견고한 지원 체제 구성, 측진자에서 지원자 등으로 교사 역할 재정의

학교명	배경	특징
미국 퀘스트 투 런	학업 중단율 상승 및 과학·공학 학위 이수자 감소 현상에 대처	<ul style="list-style-type: none"> • 독특한 교과목 체계 : 기존의 교과목을 통합하여 여섯 가지의 통합된 영역의 교과목 신설, 12주의 학기 중 10주는 'Discovery Missions'로, 나머지 2주는 'Boss Levels'로 진행 • 게임 친화 학습 • (성과) 자율성이 강조되며 게임으로 도전과 창의성을 기르는 학교라 평가됨 등

나. 캠퍼스학교 및 온라인학교

1) 영국 리 아카데미

영국 켄트의 닷포트 지역에 설치된 리 아카데미(Leigh Academy)는 2007년 9월 개교한 대규모 중등학교이다. 그전까지는 다운스 중등학교였으나 시티 칼리지로 운영되었다. 국가의 지원을 받으면서도 학교 운영에 자율권이 있는 아카데미로 변경되며 다운스 중등학교에 다시 지어진 학교이다(이화룡 외, 2017). 2023년 기준으로 1,356명의 학생이 7학년부터 11학년에 재학하며 대학 진학을 위한 식스폼(six form) 과정에 211명이 다니는 것으로 나타난다(OFSTED, 2023).

리 아카데미는 4개의 칼리지와 1개의 직업 훈련과 병행하는 포스트 16(post-16)과정의 칼리지가 존재한다(The Leigh Academy, 2023). 칼리지는 50~100명 정도로 구성된 작은 학교를 표방하며 학교마다 칼리지 교장, 교감, 행정실장 등이 별도로 임명되어 독립적으로 칼리지를 운영하고 있다(이화룡 외, 2017). 각 칼리지는 위인 이름을 본떠왔으며, 각 칼리지가 지향하는 교육 비전이 다르다(The Leigh Academy, 2023). 리 아카데미의 7학년부터 9학년은 IB 국제학교 교육과정을 따르고 있다. 작은 학교로 만드는 데에는 다양한 학년이 서로 교류하는 과정에서 학생의 성장을 지원하고자 하는 의도가 담겨있다(The Leigh Academy 홈페이지, 2022a). 영국의 OFSTED 보고서(OFSTED, 2023)에 따르면 리 아카데미는 4단계의 척도 중 두 번째로 높은 좋음을 받아 학교 운영이 학생의 성장을 돋기 위해 충실히 운영되고 있음을 확인할 수 있다.

학교 시설을 살펴보면 학교 부지 안에 4개 칼리지를 나란히 있으며, 그사이에 큰 중정 공간을 두어 학생들이 필요에 따라 활용할 수 있게 되어 있다. 각 칼리지에는 교과교실이 마련되어 있으며 총마다 오픈된 ICT 플라자가 배치되어 학생들이 크롬북을 활용하여 다양한 활동을 할 수 있게 공간을 제공한다. 또한 직업

교육과 연계된 과학실, 기술실, 가사실, 예술 작업 공간 등의 시설은 칼리지가 공동으로 사용할 수 있게 1층에 배치하였다. 그 외에도 도서실, 식당, 무용실, 체력단련실, 스포츠 홀, 시청각실(lecture theatre) 등도 5개 칼리지가 함께 사용하고 있으며, 식당은 4교대로 시간차를 두어 이용한다(이화룡 외, 2017).



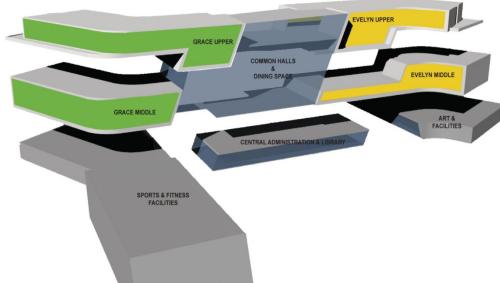
[그림 III-20] 리 아카데미 전경

출처 : The Leigh Academy 홈페이지

2) 영국 에블린 그레이스 아카데미

영국 런던의 램버스 지역에 위치한 에블린 그레이스 아카데미(Ark Evelyn Grace Academy)는 유명 건축가인 자하 하디드(Zaha Hadid)가 설계한 건물에서 2008년에 개교하였다. 런던의 재개발 지역의 여러 학교를 통폐합하여 새롭게 개교한 중등학교로 11살부터 16살 학생들이 2022년을 기준으로 464명이 재학 중으로 나타났다. 학교는 정부뿐만 아니라 교육 비영리 단체나 펀드 매니저로부터 자금을 조달받아 건립되었는데, 학교 주변이 낙후된 지역이기 때문에 도시 재생의 일환으로 아름다운 건축물을 가진 학교가 탄생하였다(이화룡 외, 2017).

에블린 그레이스 아카데미는 매우 협소한 부지에 에블린과 그레이스라는 중·고등학교를 함께 짓기 위해 공용홀을 중심으로 양쪽을 에블린 학교와 그레이스 학교로 나누고 중·고 학년에 따라 수직적으로 분리된 건물을 배치하였다. 협소한 학교 용지를 효율적으로 활용하기 위해 작은 운동장과 함께 육상트랙을 건물 아래로 지나가게 설계하였다. 또한 체육관, 강당, 도서관과 같은 시설은 공용홀과 마찬가지로 1층 중앙에 배치하여 시간대별로 동선이 겹치지 않고, 학교로 들어오는 입구가 각기 다른 곳에 배치되어 학생들의 동선이 겹치지 않도록 하였지만 공용 공간에서는 학생들 간 만남과 소통을 가능하게 하였다(중부매일, 2020.11.05.).



[그림 III-21] 에블린 그레이스 아카데미 설계도
출처 : Architect's Journal 홈페이지



[그림 III-22] 에블린 그레이스 아카데미 트랙

3) 미국 스탠포드 온라인 하이스쿨

스탠포드 온라인 하이스쿨은 미국 스탠포드 대학에서 실시하던 청소년 교육프로그램이 Malone Family 재단의 기부를 통해 정식 학교로 거듭난 사례이며, 2006년부터 개교한 최초의 사립 온라인 고등학교이다(Stanford Online Highschool 홈페이지). 미국 캘리포니아에서 가장 선호도가 높은 사립 온라인 고등학교이고, 7-12학년을 대상으로 하며 스탠포드 대학과 제휴하여 AP 과정 등 심화된 교육과정을 제공한다는 특징이 있다. 모든 수업이 실시간으로 진행되지만 다양한 행사에는 대면으로 제공된다. 자신의 관심 분야와 실력에 따라 다른 과목과 수준을 선택하여 수강할 수 있으며, 한 클래스에 15명 내외로 운영하여 소규모 운영을 원칙으로 한다(매일경제, 2021.12.05.; 한국일보, 2021.04.26.).

4) 미국 온라인 차터스쿨¹⁰⁾

온라인 차터스쿨은 교과 과정과 예산 집행을 자율적으로 하는 차터스쿨과 디지털 원격 수업을 결합한 형태의 공교육 대안학교이다. 온라인 교육 프로그램은 주에서 제시한 교육과정을 따르는지 철저하게 검증된 업체에서 제공한 것을 따른다. 교사 자격증을 가진 교사가 가르치고 비교과 활동은 대면으로 진행하기 때문에 학력을 인정받을 수 있다(신경희, 2021).

시간과 공간의 제약이 적다는 점에서 유연하게 교육과정을 운영할 수 있는 한

10) 신경희(2021) 내용을 발췌 및 요약함

편, 굉장히 체계적인 일련의 과업을 제공하여 대면하는 일반 학교와 학업에 있어 차이가 없다는 특징이 있다. 비디오 레슨이나 라이브 화상 수업과 함께 퀴즈나 시험, 포트폴리오 작성 등의 과제가 매번 제공되고 교사들은 상세한 평가를 하여 학습자와 충실히 상호작용을 한다는 특징이 있다(신경희, 2021).

이상의 캠퍼스학교와 온라인학교 사례를 종합하여 정리하면 다음 <표 III-6>과 같다.

<표 III-6> 캠퍼스학교 및 온라인학교 사례 종합

학교명	배경	특징
영국 리 아카데미	학교 유형 변화로 재건축	<ul style="list-style-type: none"> • 위인의 특성을 반영한 가치와 비전을 실현하는 4개의 칼리지(작은 학교)로 구성 • 공동사용시설은 1층에 배치 • (성과) OFSTED 보고서 '좋은 학교'로 평가
영국 에블린 그레이스 아카데미	도시 재생 사업으로 재건축	<ul style="list-style-type: none"> • 낙후된 도시 지역 재개발과 관련하여 주변 학교와의 통폐합 후 건물 재건축 • 에블린, 그레이스 중·고등학교 4개의 학교가 분산되어 배치 • 협소한 부지를 효율적으로 활용하기 위한 다양한 시도가 돋보임 • (성과) 아름다운 건축으로 도시 재생에 일조함
미국 스탠포드 온라인 하이스쿨	학교 다양화	<ul style="list-style-type: none"> • 대학과 연계하여 수준 높은 온라인 수업 제공 • 소수의 학생으로 학급 편성하여 양질의 관리 도모 • (성과) 미국 내·외에서 가장 선호도가 높은 온라인학교로 평가받음
미국 온라인 차터스쿨		<ul style="list-style-type: none"> • 검증된 온라인 교육 프로그램 업체의 교육과정 활용 • 시간과 공간의 제약은 적지만 학생의 과제 수행은 엄밀하게 감독함

다. 지역사회 및 기업 연계

1) 충남 송악마을교육공동체

충청남도 아산시에서 면적은 가장 크지만, 인구는 가장 작았던 소멸 위기의 농촌 마을인 송악면의 인구수가 지난 2000년 약 3,200명에서 2018년 약 4,400명으로 증가한 배경 중 하나로 마을교육공동체를 들 수 있다.

송악면의 딱 2곳뿐인 초등학교 중 거산초등학교(송남초등학교 분교)는 정부의 작은 학교 통폐합 대상이 되어 폐교 위기에 처했지만, 주민들은 ‘작은 학교를 지키는 사람들’ 모임을 만들어 대응하였으며 2000년 39명의 학생 수는 2018년 120명으로 늘어났다. 또 다른 학교인 송남초등학교는 거산초등학교와 달리 시골에 살며 자녀들을 키우고 싶은 학부모들이 많았다. 송남초등학교 학부모들은 마을 특성에 따른 교육을 학교에 요구했고 이에 송남초등학교는 마을교육중심 혁신학교로 지정되며 2000년 87명의 학생 수는 2018년 250명으로 늘어났다. 거산초등학교와 송남초등학교의 성장으로 해당 지역 학생들이 진급하는 송남중학교 또한 학부모의 주도하에 경직된 학교문화 개선과 문화적·경제적 지원까지 이어지며 송악마을은 마을과 학교가 함께하는 마을교육공동체를 형성하게 된 것이다(천안아산신문, 2019.03.21.).

송악마을의 마을연계 소규모학교 교육과정 운영 및 지원은 다음과 같은 특징을 지니고 있다(권순형 외, 2021).

첫째, 학교를 지역의 중심에 두고 있다. 사회적협동조합과 지역의 소규모학교가 연계되어 다양한 활동들이 전개되고 있는데 활동의 시작에는 학교가 있었다는 점이다. 즉, 사회적협동조합이 먼저 만들어진 것이 아니라 지역의 초등교사를 중심으로 마을학교 강좌가 시작되었고 이를 시작으로 학교의 학부모를 중심으로 마을과 학교 연계 활동이 더 구체화되기 시작했으며 학교와 마을의 연계 활동을 넘어서 2016년에 사회적협동조합이 창립되었고 지금은 지역의 사회경제체제 구축 및 운영을 목표로 할 정도로 성장하였다.

둘째, 지역에 찾아오는 농촌학교를 만들기 위한 노력에 있어 농어촌이라는 지역 여건과 인적 네트워크를 활용하여 소규모학교 교육과정을 운영해 왔다는 점이다. 도시 지역에서 경험하기 어려운 교육프로그램을 구성하고 이 과정에서 학부모의 자발적 참여, 지역사회 단체와의 연계 등을 통하여 소규모학교 교육과정이 운영되고 있었다.

마지막으로 지역민들이 주체적으로 ‘마을-학교’ 연계 활동을 넘어 지속가능한 운영 방안을 모색하고 있다는 점이다. 이에 대하여 지자체의 지원을 받아 주민커뮤니티 공간 확보, 아동·청소년 마을 배움터까지 신설되면서 이제는 지역사회의 자발적 움직임으로 확산되는 것으로 미루어볼 때 해당 지역은 일회성의 마을교육 공동체 운영을 넘어 지역사회 공동체를 목표로 한다는 점을 확인할 수 있다.

이외에도 거산초등학교, 송남초등학교, 송남중학교의 학교장, 학교 교사, 학부모회, 마을교사, 지역아동센터, 협동조합, 주민자치회 등의 기관단체 대표 및 주민으로 구성된 송악마을교육네트워크는 월 1회 회의를 통해 송악마을교육 주요 의제에 대한 공유 및 토론과 협의를 통해 다양한 마을교육 연계협력사업을 진행하고 있다(송악동네사람들 홈페이지). 이상의 송악마을교육공동체는 인구의 증가 현상, 지역 단위 복지 기반의 형성 및 확충, 연대와 협력에 기반한 다양한 주민공동체의 태동, 사회적 경제영역의 확대와 활성화, 다양한 교육·문화 욕구 충족의 기회를 제공하는 환경 조성 등의 실제적인 효과가 목격된다(고경호, 2019).

2) 충남 풀무학교

풀무학교는 오산학교를 만드는 데 참여한 사람들에 의해 1958년 아주 조그만 학교로 시작하였다. 더불어 사는 위대한 평민을 기르기 위해 시작한 풀무학교는 처음에는 중학교로 시작하였으나 지역에 규모가 큰 중학교가 들어와야 할 상황을 맞아 농업기술고등학교로 전환되었다. 최근에는 인문학교나 실업고등학교, 농업고등학교 등 다양한 제안과 요구가 있었지만, 전통적인 교육철학과 교육과정을 지키고 얇과 실천이 함께하는 교육을 위해 현재의 풀무학교 형태로 운영하고 있다(서용선 외, 2015).

풀무학교는 역사적으로 지역사회와의 관계가 특별하다. 지금은 유기농업이 넓게 퍼져 있는 홍동지역에 처음 유기농업이 들어오는데도 풀무학교는 큰 역할을 하였으며 홍동지역에 신용협동조합, 갓골어린이집 등 지역에 중요한 단체가 협동조합으로 만들어지고 꾸려나가는데 풀무학교와 졸업생들이 실제적으로 중요한 역할을 하였다. 근래 대부분의 학교는 지역사회와 동떨어진 섬처럼 도시로 나가기 위해 잠시 거쳐 가는 정거장의 역할을 하는 경우가 많다. 또한, 홍동지역은 다른 농촌지역과 달리 여러 연구소, 다양한 문화기관, 농업교육단체, 생산자 단체가 있어 학생들은 농촌지역에서 자아실현을 모색하고 자신의 진로를 찾는 구체적인 진

로지도의 장으로 활용되는 특색이 목격된다(풀무학교 홈페이지).

풀무학교는 ‘더불어 사는 학교와 지역’을 교육목표로 하여 지역주민이 현장교사가 되고 지역 농장이 교육 현장이 되는 등 학교와 지역사회가 보유한 자원을 상호개방하며 활발하게 공유하고 있다(김권호 외, 2019). 관련하여 2024학년도 풀무학교 교육계획서에서는 전문교과 교육과정으로 채소(밭농사), 화훼(조경), 축산, 논농사 실습 등의 농업실습을 운영하고 있으며 약 2주간의 현장실습을 통해 학교에서 배운 농업, 생태 등을 학교를 떠나 실습 현장에 적용하고자 한다(풀무학교, 2024). 또한, 지역사회와의 연계교육을 위해 지역사회가 갖고 있는 농업환경을 활용해 마을 돌아보기, 농업 진로 캠프, 꿈이 자라는 끌, 지역사회 유기농업 농가 및 전문가 특강 등을 운영하고 있다(풀무학교, 2024). 또한, 비교과영역 교육과정의 진로활동으로 전 학년 공통 농업체험학습이 이루어지고 있으며 1학년은 캠프, 2학년은 배움나들이, 3학년은 창업논문발표 등의 특색 활동을 추진하고 있다(풀무학교, 2024). 이와 같이 풀무학교는 생산, 가공, 유통, 문화 등 농촌의 모든 기능을 배우는 생태적 마을학교를 추구한다(김권호 외, 2019).

또한, 풀무학교의 기초교육과 전인교육의 연장으로 2001년 개설된 2년제 전공과정은 풀뿌리 주민대학을 표방하며 홍동마을의 평생교육장으로서 역할을 하고 있다. 실제로 풀무생활 협동조합원들은 의무적으로 조합의 정신 등을 풀무학교 전공과정에서 교육받고 있으며 주민들은 유기농 연구를 하고 그 지식을 배포하며 다양한 평생교육에 참여하고 있다(프레시안, 2007.09.04.).



[그림 III-23]

풀무학교 전문교과 교육과정(농업실습)

출처 : 풀무학교 홈페이지



[그림 III-24]

풀무학교 생활협동조합

출처 : 영남일보(2007.05.21.)

이와 같이 풀무학교는 특별한 재원 없이도 학교가 신협이나 협동조합 등의 지역조직을 인큐베이팅하고 학교를 중심으로 유기적인 관계를 유지했다는 평가를 받는다. 이러한 과정에서 주민공동체 다수가 참여했고 인구가 증가했다는 점, 홍동면의 마을교육공동체가 인근 장곡면으로 확산되었다는 점, 다양성·역사성·개방성의 측면에서 자체 지속성이 유지된다는 점에서 그 성과를 인정받고 있다(서용선 외, 2015). 다만, 과거 풀무학교와 풀무신용협동조합이 성장해 가면서 각각 정규고교화와 대규모 친환경 유기농 생산자 조직화라는 제도와 규모화를 추구하며 학내 분열과 파산 위기를 맞는 등의 작은 갈등도 존재했다(김성보, 2022).

3) 미국 New Technology High School¹¹⁾

미국의 New Technology High School(이하 NTHS)은 미국 샌프란시스코에서 가까운 거리에 있는 나파시에 위치한 중등학교로서 1997년에 설립된 미국의 대표적인 산업계와 교육계의 연계형 학교(Business-Education Partnership School)이다. Lake Street Ventures라는 거대 부동산 개발 사업체를 운영하던 Vincent Butler는 기존의 학교 교육이 산업체에서 필요로 하는 종류의 기술을 가르치지 않아 정작 일자리에 진입한 젊은이들이 각종 업무를 실행하는 데 필요한 기술과 경험을 다시 쌓아야 하는 점에 깊은 불만을 느끼게 되었다. 이러한 부분을 극복하기 위해 교육계에 간접적으로 요청하는 것에서 벗어나 직접 중등학교를 설립하고 운영하며 산업체에서 필요로 하는 인력을 양성하고자 하였다.

그러한 노력의 결과로 나파시 교육구와 지역의 산업체 연합이 힘을 모아 NTHS를 설립하게 되었다. 이와 같은 모델의 학교는 미국 역사상 NTHS가 최초였으며 이를 표방한 산업계-교육계 연계 학교들이 80여 개 정도 생겨나게 된다. ‘신뢰, 존중, 책임 그리고 직업전문성(Trust, Respect, Responsibility and Professionalism)’을 주요 가치로 하여 설립된 NTHS에는 약 400명의 학생이 재학 중이다.

NTHS는 작업 기술을 학습 방법에 곧바로 적용하여 실제 교실의 활동을 구성한다는 점이 가장 근본적이고 대표적인 특징이라 할 수 있다. 또한, 설립자 Butler의 취지를 반영하여 ‘새로운 종류의 교수방법(new teaching method)’을 강조하며 대부분의 교수와 학습이 프로젝트 기반 학습(project-based learning : PBL)으로 이루어진다. 이는 산업체에서의 경제활동은 팀으로 구성된 인력들이 상황에

11) 김태완(2015) 내용을 발췌 및 요약함

따라 달라지는 프로젝트들을 해결해 나가는 과정을 통하여 업무를 진행한다는 점에서 착안한 것이다. 그리고 직업 현장에서 사용되는 각종 컴퓨터 소프트웨어에의 접근성을 높이기 위해 NTHS의 학생들은 PBL을 진행하며 각종 팀 프로젝트 관련 소프트웨어를 사용하며 학습한다.

NTHS는 단기 개별 학교의 수준에서 그치는 것이 아니라 New Technology Network(이하 NTN)라는 연결망을 형성하여 미국 전역에 비슷한 취지로 생겨난 160여 개의 학교들을 연결하는 작업을 진행하였다. 이와 같은 노력을 통해 NTHS는 국가 모델 학교(National Model School)와 중등특수학교 개혁시범학교(Secondary Special Education School Reform Showcase School)로 지정되었으며 Bill and Melinda Gates Foundation으로부터 같은 유형의 학교를 확산하도록 지원금을 받기도 하였다.

한국에서는 마이스터고등학교, 특성화고등학교 등이 산업 연계형 형태로 학교를 운영하고 있고 특히 고학년 재학생들은 산업체현장에서 직접 직업 경험을 쌓고 있다. 그러나 NTHS와 같이 지역사회의 산업체들이 연계하여 학교 설립에서부터 교육과정과 교수학습방법까지 깊이 관여하는 사례는 국내에서 찾아보기 힘들다. 따라서 NTHS의 사례는 한국의 일반고에 진학하는 학생 중 취업 교육이 필요한 학생들이 관련 기술을 익힐 수 있도록 하는 프로그램을 계획하고 운영하는 데 참고할 수 있을 것이다.

4) 미국 School of the Future¹²⁾

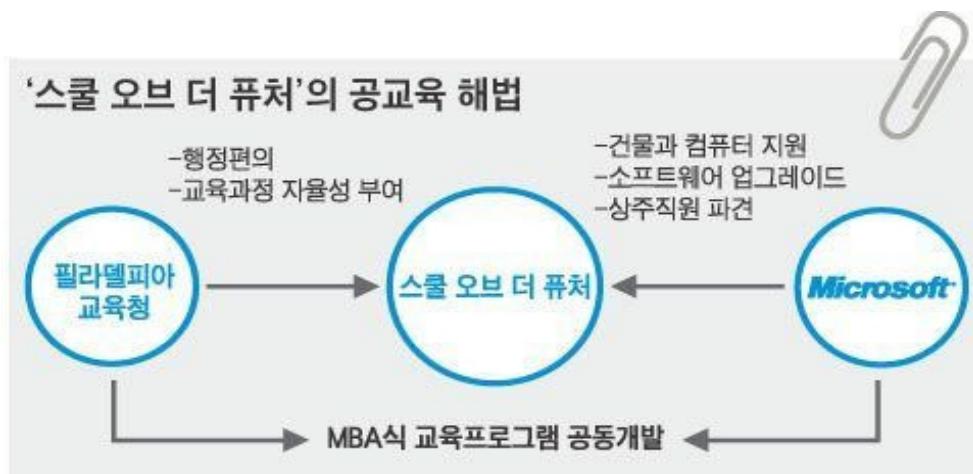
미국의 School of the Future(이하 SOF)는 2006년에 교육환경 및 재정이 열악한 필라델피아 교육구와 Microsoft 사의 협력으로 만들어진 신설 고등학교이다. 즉, 전형적인 빈민가에 위치한 학교를 개선하기 위한 노력에서, 정보 과학 시설에 기반을 둔 학습 환경 조성을 통해 공교육의 위기를 극복하고 가난한 지역의 학생들에게 부유한 지역의 학생들과 비슷한 기회를 제공하기 위해 필라델피아 교육구가 Microsoft 사에 도움을 요청한 것으로부터 시작되었다.

개교 초기 SOF는 종이와 교과서 없는 학교를 표방하며 ‘지속성’, ‘유의미성’, ‘적응성’을 교육목표로 설정하였고 필라델피아 교육구에서는 이를 지원하기 위해 SOF에 각종 행정편의와 교육과정 자율성을 부여하였다. 또한, SOF의 재정은 일

12) 박종필(2016) 내용을 발췌 및 요약함

반 공립학교가 받는 재정과 같았고 Microsoft 사는 교육구와 협력관계를 통해 교육콘텐츠, 전자기기를 활용한 학습방법, 학교건축 디자인 등에 대한 전문적인 컨설팅만을 지원하였다. 구체적으로 전산 운영 시스템을 제공하고 소프트웨어의 유지·보수를 위한 지원 인력 2명을 파견하였다. 이는 추가 재정 지원 없이 교육방법 및 전자기기 활용을 통해 교육이 변화할 수 있다는 것을 실험하여 다른 교육구와 학교에도 SOF 사례를 확산시키기 위해 Microsoft 사가 의도한 것이다.

종이와 교과서 없는 학교를 실현하기 위해 SOF는 전교생에게 컴퓨터를 지급하고 전자칠판과 노트북으로 수업을 진행하였다. 그러나 개교 1년 후 종이를 완전히 없애기보다는 적절히 활용하도록 정책이 변경되었다. 학교 전체에는 무선 인터넷을, 각 교실에는 비디오 화상통화와 디지털 스마트 보드 등을 설치하여 교사와 학생은 언제든지 원하는 정보에 접근 및 사용할 수 있는 환경이 구현되었다. 또한, PowerPoint, OneNote, Outlook 등 Microsoft 사의 다양한 소프트웨어가 수업진행, 발표, 필기, 학급운영 등에 활용되었다. 이러한 정보 과학 기술의 활용은 가난한 지역의 학생들과 부유한 지역 학생들 간의 정보 격차(digital divide)를 완화하는 기능을 수행하였다.



[그림 III-25] SOF 공교육 해법

출처 : 김정훈(2009.01.03.).

공교육을 살리기 위해 교육청과 기업이 협력관계를 형성한 SOF 사례는 여러 긍정적 효과와 부정적 결과가 동시에 나타났다. 우선, 소수인종 및 저소득층 가정의 학생들에게 보다 나은 교육적 기회를 부여하는 데 큰 역할을 했다는 평가를

받는다(정순원, 2012). 또한, 학생들의 학업성취도가 점진적으로 향상되었으며 졸업률, 대학진학률 등이 높아졌다는 긍정적인 결과들이 제시되고 있다. 그러나 입학생들의 학업성취도가 낮아 SOF를 통해 성적이 향상된다고 하더라도 여전히 주에서 요구하는 책무성 표준에 미달하는 학생이 많고 학교 교육방식의 효과성에 의문을 품는 사람도 많이 있다. 또한, 컴퓨터 고장 및 파손으로 인한 재정 손실이 예상외로 커 다른 재정을 줄여야 하는 어려움을 겪었으며, 준비된 교육과정이 없어 교사를 스스로 교육과정을 만들어 나가야 했다(한국교육개발원, 2016).

이상의 지역사회 및 기업 연계 사례를 정리하면 <표 III-7>과 같다.

<표 III-7> 지역사회 및 기업 연계 사례 종합

학교명	배경	특징
충남 송악마을 교육공동체	폐교 위기 극복 등	<ul style="list-style-type: none"> • 학교를 지역의 중심에 둠 : 사회적협동조합과 지역의 소규모학교가 전개한 활동의 시작에는 학교가 있음 • 농어촌이라는 지역 여건과 인적 네트워크를 활용하여 소규모학교 교육과정 운영 • 지역민들이 주체적으로 '마을-학교' 연계 활동을 넘어 지속 가능한 운영 방안을 모색함 • 월 1회 송악마을 교육네트워크 회의 실시 • (성과) 인구의 증가 현상, 지역 단위 복지 기반의 형성 및 확충, 연대와 협력에 기반한 다양한 주민공동체의 태동, 사회적 경제영역의 확대와 활성화, 다양한 교육·문화 욕구 충족의 기회를 제공하는 환경 조성 등
충남 풀무학교	교육목표 실현 (더불어 사는 위대한 평민 기르기)	<ul style="list-style-type: none"> • 지역사회와 특별한 관계 형성 : 유기농업 도입에 풀무학교가 큰 역할을 수행하였고 지역에 중요한 단체가 협동조합으로 만들어지고 꾸려나가는데 풀무학교와 졸업생들이 실제로 중요한 역할을 함 • 학교와 지역사회가 보유한 자원을 상호개방하며 활발하게 공유 • 풀무학교의 기초교육과 전인교육의 연장으로 2년제 전공 과정 개설 • (성과) 특별한 재원 없이도 학교가 지역조직을 인큐베이팅하고 학교 중심의 유기적인 관계 유지 • (한계) 과거 풀무학교와 풀무신용협동조합이 성장해 가면서 학내 분열과 파산 위기를 맞는 등의 갈등 존재
미국 New Technology	산업체에서 필요로 하는 인력 양성	<ul style="list-style-type: none"> • 작업 기술을 학습 방법에 곧바로 적용하여 실제 교실의 활동을 구성 • 프로젝트 기반 학습(PBL)

학교명	배경	특징
High School		<ul style="list-style-type: none"> 팀 프로젝트 관련 소프트웨어 활용 (성과) 지역사회의 산업체들이 학교 설립에서부터 교육과정과 교수학습방법까지 깊이 관여한 사례
미국 School of the Future	빈민가에 위치한 학교를 개선하기 위한 노력	<ul style="list-style-type: none"> 교육구는 SOF에 각종 행정편의와 교육과정 자율성 부여 Microsoft 사는 SOF에 교육콘텐츠, 전자기기를 활용한 학습방법, 학교건축 디자인 등 전문적인 컨설팅만을 지원 전교생에게 컴퓨터를 지급하고 전자칠판과 노트북으로 수업 진행 (성과) 소수인종 및 저소득층 가정의 학생들에게 보다 나은 교육적 기회 제공, 학업성취도/졸업률/대학진학률 향상 (한계) 여전히 주에서 요구하는 책무성 표준에 미달하는 학생이 많음, 컴퓨터 고장 및 파손으로 인한 재정 손실 발생, 준비된 교육과정이 없어 교사의 추가적인 노력 요구

4. 시사점

이상으로 학생 수 변화에 따른 국내외 학교 다양화 사례를 살펴보았다. 사례 분석 결과에 따라 학교 다양화 방안을 탐색하는 데 있어 시사점을 도출하면 다음과 같다.

먼저, 학교 운영 방식의 다양화 사례에서는 통합운영학교와 학교시설복합화를 중심으로 살펴보았다. 사례 탐색 결과, 통합운영학교는 학생 수 증가 또는 감소에 모두 대응할 수 있는 학교 유형으로 나타났다. 인천경연초·중학교, 대구팔공초·중학교, 서울해누리초·중학교는 대규모 택지 개발이 최근까지도 진행된 신도시에 위치하였으며, 대도시에서 학생 수 집중에 효율적으로 대응하기 위해 지어져 각 도시 최초의 통합운영학교라는 공통점이 있다. 반면에 학생 수 감소에 대한 대응으로 통합운영학교가 설립된 사례로 충북 충주대소원초·중학교와 전남 장흥 소재의 유치초·중학교, 일본의 히노학원을 다루었는데, 주변 학교의 통폐합을 통해 새로운 학교로 건립되었다는 특징이 있다.

통합운영학교는 신도시 개발로 인한 인구 유입 증가에 대응하는 것과 함께 중장기적 관점에서 전체 학령인구 감소 예측에도 대비할 수 있는 방안이기에 향후 학교 다양화 방안을 고려할 때 적극 활용할 필요가 있다. 특히 사례 분석 결과, 서로 다른 학교급을 관통하는 교육과정 연계가 장점으로 부각되었다. 예컨대, 대

구 팔공초·중학교는 미래교육을 대비하기 위해 탐구 기반 프로젝트를 9년 동안 접할 수 있게 특색 있는 교육과정을 구성하여 학생의 성장을 지원하고자 하였고, 일본의 히노학원에서도 지역에서 제시하는 통합운영학교만의 교육과정을 충실히 이행하여 전 학년에서 수준에 맞게 영어와 시민과라는 교과를 추가로 다룬다.

통합운영학교에 대해 지속적으로 제기되어 온 비판 중 하나는 실제로 통합운영학교의 교육과정이 학교급 간의 유기적인 통합이 아닌 단순한 물리적 통합에 그친다는 점이다. 이는 통합운영학교를 설립하거나 기존 학교를 전환하기 전에 통합교육과정에 대한 충분한 논의가 선행되고, 이를 바탕으로 통합교육과정을 구현하는 학교를 만드는 것으로 이어져야 함을 시사한다. 즉 통합운영학교를 운영하기 전에 교육과정부터 구성원들이 함께 개발하여 안착시키는 것이 바람직한 방향이라 볼 수 있다.

한편, 일본 히노학원 사례는 통합운영학교 제도화에 있어 많은 시사점을 제공한다. 일본은 통합운영학교에 있어 학제 개편이나 교원 인사에 대한 유연한 시도가 가능한 법적 근거가 충분히 마련되어 있다. 일찍이 일본은 인구 감소에 대응하는 기제로 통합운영학교에 대한 관심이 높은 편이었기 때문에 이를 제도적으로 뒷받침하는 모습이 많이 나타났다. 히노학원이 위치한 시나가와구는 수도권 소재임에도 불구하고 인구 감소의 영향이 심각하게 나타났다. 지역 차원에서 새로운 교과목을 개발하거나 적용 시기를 다른 지역과 차별화할 수 있도록 모델 개발에 관한 연구가 활발히 일어나고, 교사의 초·중 교원자격 동시 획득을 장려하며 4-3-2라는 새로운 학제를 시도하고 있다. 히노학원은 이러한 노력에 따라 학생 수가 안정적으로 증가하여 원활한 교육활동을 지속할 수 있게 되었다는 점에서 지역교육청이 통합운영학교만의 유연한 학제 및 교육과정 편성을 가능하게 적극적으로 지원할 필요성이 있다.

학교시설복합화와 관련된 국내 사례로는 경기 동탄중앙초등학교-동탄중앙이음터, 서울금호초등학교-열린금호교육문화관, 서울 방학중학교-꿈빛터, 서울 언남중·고등학교-언남문화체육센터를, 국외 사례로는 일본 시키초등학교를 살펴보았다. 이상의 사례들을 종합했을 때, 학교시설복합화는 인구 증가 및 감소, 시설 노후화, 지역주민의 문화·체육·평생교육 시설에 대한 요구 등으로 인해 추진되는 경우가 많았다. 또한, 기본적으로 학교시설복합화 학교들은 지역주민에게 학교를 개방하고 있었다.

학교시설복합화는 학교를 활용하여 다양한 인프라를 확충함으로써 학생과 지

역주민의 삶의 질 제고는 물론이거니와 학교와 지역이 상생하는 방안 중 하나이다. 특히 학교시설복합화는 교육·문화·생활적 측면의 인프라가 부족하거나 열악한 원도심과 농어촌지역에서 요구가 높다. 지역과 함께하는 교육이 점차 강조되는 추세와 더불어, 인구 유입의 유인책, 우범지대 해소 등 학교복합시설의 강점에 비추어보면 학교시설복합화도 다양화 방안에서 고려해야 할 필요가 있다. 또한 학령인구가 점차 감소하는 상황에서 학교의 유휴공간이 확대되는 현상을 고려한다면 시설복합화까지는 아니더라도 학교 내 유휴공간의 적극적인 활용 방안 모색도 함께 고민해야 한다.

다음으로, 교육과정 운영 방식의 다양화 사례에서는 공동교육과정과 무학년제를 중심으로 살펴보았다. 공동교육과정은 학생의 선택권 강화의 일환으로 다양한 교육적 기회를 제공하는 데 목적이 있다. 코로나19로 원격수업이 활성화되면서 최근에는 온라인 공동교육과정도 활성화되어 있다. 학생 수 변화와 관련하여 공동교육과정의 이점은 특히 소규모학교에서 확인할 수 있다. 소규모학교의 경우 인적·물적 자원의 한계로 다양한 교육적 기회를 제공하기 어려운 한계가 있는데, 인근 학교와 공동교육과정을 운영함으로써 이를 해소할 수 있기 때문이다. 공동 교육과정 사례로 살펴본 경남 대홍초등학교와 충남 청미목장(청남초, 미당초, 목면초, 장평초) 모두 도심 지역과 멀리 떨어진 곳에 있는 소규모학교이며 학생들에게 더욱 다양한 경험을 제공하고자 인근 학교와 공동교육과정을 실시하였다.

무학년제 역시 소규모학교에서 주로 많이 활용하고 있는 교육과정 운영 방식으로, 적은 수의 학생들에게 충분한 교육적 환경을 제공하기 위한 방안이다. 학급이나 학교 규모가 작을 때 우려할 수 있는 상황 중 하나는 학생들의 사회성과 협동심 발달의 약화이다. 무학년제는 이러한 문제 상황을 다소 해소할 수 있는 방안으로서 다양한 학년의 학생들이 함께 모여 사회성을 함양할 수 있으며, 학업적 측면에서도 선배학생이 후배학생을 눈높이에서 코칭해줄 수 있기 때문에 장점이 있다.

무학년제의 사례로 강원 전인고등학교, 덴마크 프레네학교, 미국 칸랩스쿨, 핀란드 라또카르타노학교를 탐색하였는데, 이를 종합해보면 정형화된 교육과정을 벗어나 학교 특색을 살린 교육을 제공하기 위해 무학년제를 실시하는 경우가 많았다. 특히 무학년제로 운영하는 학교는 기본적으로 학생 개인에 적합한 수준과 속도로 학습하는 것, 즉 개별화 교육을 강조한다는 특성이 있다. 국가적으로 무학년제를 실시하는 핀란드의 사례를 제외하면, 나머지는 모두 사립학교 혹은 대안

학교로서 교육과정 운영의 자율성을 충분히 확보하고 있음을 알 수 있다.

끝으로, 미래형 학교 사례에서는 미래형 교육과정 운영, 캠퍼스학교와 온라인 학교, 지역사회 및 기업 연계 교육과정 운영을 중심으로 탐색하였다. 미래형 학교 사례를 살펴본 것은 학령인구 감소의 위기를 미래교육 실현의 기회로 전환하는 관점에서였다. 먼저 미래형 교육과정으로 소개한 사례를 종합했을 때, 미래형 교육과정은 기존의 학교에 적용되었던 규범이나 질서에서 벗어나 다양하고 유연한 교육과정을 운영하며 학습자 중심의 배움을 지향한다. 특히, 개별 학습자로서 학생 한명 한명에게 주목하고자 충남 삼성고등학교에서는 학생 선택 진로별 교육과정을, 미국 메트스쿨에서는 개별화 교육과정을 운영하고 있다. 또한 서울 창덕여자중학교에서는 ‘짝토론’ 수업과 같이 새로운 영역의 교과목을, 미국 퀘스트 투런에서는 기존의 교과목을 통합한 독특한 교과목 체계 신설하기도 하였다.

이를 구현하기 위한 교수학습방법으로는 사례로 제시된 학교 모두 설립 목적 등을 반영하여 인턴십, 체험활동, 이동학습, 게임 친화 학습 등에서 일부를 선택적으로 활용하였고 창덕여자중학교에서는 디지털 디바이스 확보 및 대여, 테크센터 전문 인력 지원, 각종 소프트웨어 활용 등의 부차적인 과업을 수행하였다. 학습공간 또한 기존의 교실을 리모델링하는 것은 물론 삼성고에서는 교과별 클러스터로 구성된 교과교실제를 운영하였고 경남 태봉고등학교와 메트스쿨에서는 종래의 교실 개념에서 벗어나 지역사회, 기업 등과 연계하여 학습자의 배움과 관련된 곳이라면 어디든지 배움의 공간으로 활용하였다. 또한, 삼성고등학교에서는 학교의 조직을 교육과정 중심으로 재편하였으며 메트스쿨은 교사의 역할을 가르치는 자에서 도움교사, 어드바이저 등으로 재정의하며 교사들의 배움과 공동 연구를 장려하기 위한 행·재정적 지원 체제를 구축하고자 하였다. 이외에도 사례로 제시된 대부분의 학교에서는 교사와 학생이 함께 민주적인 학교문화를 만들어 갈 수 있도록 모두가 소통하고 참여하는 회의문화가 형성되어 있으며 미래형 학교의 비전과 목표를 공유하기 위한 토크 콘서트 등을 운영하고 있었다.

다음으로, 캠퍼스형 학교로 영국의 리 아카데미와 애블린 그레이스 아카데미를 소개하였다. 두 학교 모두 정부 지원금과 별도로 교육 법인이 학교를 운영하고 있기 때문에 자율적인 운영이 가능한 학교였다. 하나의 건물에 동일한 학교급을 여러 개 세워 작은 학교(school in school)를 표방하여 교육적 효과를 극대화하고자 하였다. 다양한 특색을 가진 학교를 병렬 배치하여 더 많은 교류와 학생의 성장을 자극할 수 있다는 점과 우수한 건축 설계로 지역의 활기를 살릴 수 있다

는 점에서 미래형 학교의 운영에 시사점을 제공한다.

온라인학교는 디지털 매체를 활용한 정규 교육과정을 제공하여 학습자의 시간과 공간적 제약을 극복하는 데 매우 효과가 큰 미래형 학교 형태이며, 시사점을 도출하기 위해 스텐포드 온라인 하이스쿨과 온라인 차터스쿨의 사례를 다루었다. 온라인학교를 통해 학생들에게 편의가 충분히 제공될 수 있는 한편, 수업 출석과 과제 제출 등 전반적인 학업 수행 과정에 대한 학생들의 부담이 상당한 편인 것으로 나타났다. 그럼에도 불구하고 정식으로 학력을 인정받을 수 있기 때문에 미국 내에서 수요가 충분히 있다. 정식 학력을 인정받기 때문에 교육과정은 철저히 관리된다. 특히, 미국 스텐포드 대학과 연계된 스텐포드 온라인 하이스쿨은 대학 수준의 우수한 교육과정을 유치할 수 있다는 장점을 활용하여 명성이 높은 학교로 거듭났다. 이러한 점을 참고하면 지역의 대학과 협업하여 온라인학교 및 교육과정을 개발하는 새로운 학교 형태를 제시할 수 있다.

마지막으로, 지역사회 및 기업 연계와 관련된 사례들을 종합해보면 지역사회 및 기업 연계에서는 학교가 학교의 본질적인 역할인 가르치는 일을 수행할 수 있도록 교육공동체의 합의와 노력이 목격된다. 이를 위해 학교를 지역의 중심에 두거나 기업의 지원 없이도 학교의 자생력을 담보하고자 하는 모습은 두 가지 형태로 나타난다. 먼저, 교육이 사회 및 경제체제에 영향을 미치는 모습이다. 구체적으로 송악마을에서는 학교와 사회적협동조합이 연계하여 전개된 활동의 시작에는 학교가 있었던 점을 명시하고 풀무학교는 학교가 지역조직을 인큐베이팅하고 학교를 중심으로 유기적인 관계를 유지했다는 평가를 받는다. 또한, SOF의 사례에서 교육구는 SOF에 각종 행정편의와 교육과정 자율성을 부여하고 Microsoft 사는 SOF에 전문적인 컨설팅만을 지원하며 다른 교육구와 학교에서도 SOF 사례를 확산시키고자 하였다.

이와 달리 NTHS 사례는 산업체에서 필요로 하는 종류의 기술을 교육계에서 간접적으로 요청하는 것에서 벗어나 직접 중등학교를 설립하고 운영하며 산업체에서 필요로 하는 인력을 향상하고자 하는 등 사회 및 경제체제가 교육에 영향을 미친 경우라 할 수 있다. 다만, 두 가지 형태 모두 지역사회 및 기업과 연계한 교육의 영향력을 극대화하기 위해 양질의 인적·물적 네트워크를 바탕으로 지속 가능한 운영 방안을 모색하고자 하였다. 이를 위한 운영 방법으로는 정기적인 교육네트워크 실시, 학교와 지역사회가 보유한 자원 상호개방, 프로젝트 기반 학습 및 각종 소프트웨어 활용 등이 언급된다.

IV

시나리오를 통해 살펴본 미래 학교교육 모습

1. 미래사회의 변화 동인
2. 미래 학교교육의 모습
3. 시사점

IV

시나리오를 통해 살펴본 미래 학교교육 모습

본 장에서는 시나리오를 통해 살펴본 미래 학교교육의 모습을 탐색하고자 하였다. 이를 위해, 미래의 사회변화와 학교교육의 모습을 예측하고 시나리오를 도출한 선행연구(곽영순, 2015; 김경애, 2015; 김지하 외, 2017; 김현미 외, 2024; 이강주 외, 2021; 조대연 외, 2019; 홍섭근, 류광모, 2020; OECD, 2020)를 분석하였다. 여기에서는 먼저 선행연구에서 도출한 미래사회의 변화 동인을 종합하여 제시하고, 이어 학교의 기능과 교육 거버넌스, 교육과정 및 교수·학습, 학교 및 학습 공간으로 구분하여 미래 학교교육의 모습을 살펴보았다.

1. 미래사회의 변화 동인

선행연구 대부분은 미래사회의 변화를 이끄는 요인을 설정하고, 이에 따른 미래사회 학교교육의 변화 모습과 시나리오를 예측하는 방식으로 연구가 진행되었다. 선행연구 중 미래사회의 변화에 영향을 미치는 요인을 설정하면서 요인별로 대립되는 내용의 하위요소를 구성하고, 하위요소 중 한 가지를 선택하여 시나리오를 예측한 연구들(김경애 외, 2015; 김지하 외, 2017; 김현미 외, 2024; 이강주 외, 2021)이 있다. 이들 연구에서 도출한 미래사회 학교교육 변화 시나리오의 요인과 하위요소를 정리하면 다음과 같다.

김경애 외(2015)는 미래교육 시나리오를 구성하는 핵심 변인으로 원리, 목표, 형태, 재정투자가 도출하였으며 각각의 핵심 변인은 상반된 내용의 항목으로 구성되어 있다. 원리는 공공성과 시장화, 목표는 수월성 교육과 평등 교육, 형태는 분산형과 집합형 학교 형태, 재정투자는 확대와 감소로 구분된다.

김지하 외(2017)는 2035년 미래대입제도 관련 메가트렌드를 중심으로 초·중등 교육 분야와 대학교육 및 대입제도 분야로 대영역을 구분하여 미래사회의 변화 동인을 도출하였다. 초·중등교육 분야에서는 교육과정 수권체계와 교육평가, 대학교육 및 대입제도 영역에서는 학위가치와 선발방법이 주요 변화 동인이 될 것으로 판단된다. 각 요인은 두 가지 상반된 내용요소로 구성되어 있다. 교육과정 수

권체계는 교사주도 교육과정과 학생주도 교육과정, 교육평가는 절대평가 및 상대 평가 병행을 통한 등급화 유지와 성취수준 표시 및 교사전문성 중시 평가로 구성되었다. 학위가치는 직무경험 및 자격증 중시와 명문대 학위중시, 선발방법은 표준화 고사 중심과 학생 맞춤형 선발·배치로 구성되었다.

김현미 외(2024)는 2040년 미래학교 시나리오의 변인으로 학령인구 분포, 학교 운영, 교육 공간, 교육 거버넌스 등 4가지를 도출하였다. 각각의 변인들은 2개의 대립되는 상황을 범주로 설정하였다. 학령인구 분포 변인에서는 수도권 집중 분포와 지역 균형 분포, 학교 운영 변인에서는 초·중·고 중심 학교 운영과 다양한 형태의 학교 운영, 교육 공간 변인에서는 학교 공간 중심과 탈학교화, 교육 거버넌스 변인에서는 정부 주도 교육과 학교/지역사회 주도 교육으로 설정되어 있다.

이강주 외(2021)는 3가지 영역과 6가지 중심축을 활용하여 디지털전환 시대 미래 학교교육 시나리오를 도출하였다. 각 영역에는 2개의 중심축이 포함되며 각 중심축은 대립되는 하위 이슈로 이루어져 있다. 교사 역할에 따른 학교의 기능 변화는 일원화된 교육경험과 다원화된 교육 경험, 지식 전달 중심의 교사와 방향 제시 중심의 교사, 학교 교육 공간의 의미 변화는 다중 공간 교육과 단일 공간 교육, 중앙집권형 교육 거버넌스와 지방분권형 교육 거버넌스, 교육 운영 주체와 평가 방식의 변화는 결과 중심 평가와 과정 중심 평가, 정부 주도 교육과 민영화된 교육으로 구성되었다.

한편, OECD에서 제안하는 미래교육에 대한 시나리오를 분석한 연구(곽영순, 2015; 박은경, 2020)도 있었다. 이 연구들과 OECD에서 설정한 미래사회의 변화 모습은 다음과 같다.

곽영순(2015)의 연구에서는 OECD(2006)에서 제안한 시나리오를 한국적 맥락으로 재구성하여 4가지 시나리오를 구성하였다. OECD(2006)에 따르면, 미래사회의 변화를 유발하는 요인을 다음과 같이 정리할 수 있다. 첫째, 소비자로서 학부모와 학습자의 권력이 증가한다. 둘째, 학교는 ICT를 매개로 인접학교, 지역사회, 민간단체 등을 연결하는 중추적인 학습기관으로 재구조화될 수 있다. 셋째, 핵심역량 등의 새로운 학습내용과 방법이 접목되는 새로운 교육과정이 요구된다. 넷째, 협력, 네트워킹 및 여러 기관의 교육활동 참여 등이 나타나는 새로운 학교 교육의 형태들은 새로운 형태의 리더십이 요구된다.

OECD(2020)는 추세분석법과 시나리오법을 바탕으로 지금의 추세가 이어진다면 어떤 변화가 일어날지 분석하여 미래 학교교육 시나리오를 구상하였다(박은

경, 2020). OECD(2020)는 학령기 중심 교육의 확대, 학습에 대한 관점의 변화, 교사 및 교사 정책의 변화, 교육 거버넌스의 진화 등 4가지를 현재까지의 추세로 제시하였다.

이 외의 연구에서 설정한 미래사회 학교교육의 변화를 이끄는 요인은 다음과 같다. 조대연 외(2019)는 델파이 조사와 내용타당도 값, 중요성 및 확실성 등을 고려하여 미래사회의 변화 동인을 도출하였다. 그 결과 저출산·고령화, 과학기술의 발달, 노동시장의 변화, 라이프 스타일의 변화, 세계화(글로벌화, 네트워크화)가 미래사회의 변화 동인으로 선정되었다.

홍섭근, 류광모(2020)는 미래사회 학교의 역할, 학생 수 급변에 따른 정부 기관의 역할 변화, 학생 수 급변에 따른 정책의 변화 방향성 등 총 3가지 측면에서 학생 수 급변에 대한 교육적 시나리오를 도출하였다. 미래사회 학교의 역할에서는 학교 공간의 복합화와 평생교육기관 및 사회복지기관으로의 역할 변화가 논의되었다. 학생 수 급변에 따른 정부 기관의 역할 변화에서는 교육청, 교육부, 지방자치단체와 국가교육위원회의 역할에 대해 논의되었다. 학생 수 급변에 따른 정책의 변화 방향성에서는 정책의 종류에 따라 다양한 논의가 진행되었다. 교원정책에서는 현행 유지와 교원역량강화, 교육자치정책에서는 일반자치와의 연계 강화, 입시정책에서는 수시 확대와 양극화 심화, 고등교육·대학정책에서는 대학의 자율성과 지역별 투트랙 정책, 평생교육정책에서는 학교의 평생교육기관화와 학교공간 복합화 시설운영, 교육예산정책에서는 예산 확대와 학교 기본운영비 확대, 교육격차 해소 정책에서는 소외지역 근무교원 인사적 우대와 소외계층 지원확대, 학교 수 감축 및 통합 정책에서는 미니멀라이징, 마을평생교육기관화, 교육과정정책에서는 국가교육과정의 대강화(교육과정 가치)와 블랜디드 교육과정 등이 논의되었다.

이와 같이 시나리오를 통해 본 미래사회 학교교육 변화 시나리오의 도출 요인과 하위요소를 종합하면 <표 IV-1>과 같다.

〈표 IV-1〉 미래사회 학교교육 변화 시나리오의 도출 요인 및 하위요소 종합

연구	도출 요인		하위요소	
김경애 외 (2015)	원리	공공성	↔	시장화
	목표	수월성 교육	↔	평등 교육
	형태	분산형 학교 형태	↔	집합형 학교 형태
	재정투자	확대	↔	감소
김지하 외 (2017)	초·중등 교육	교육과정 수권체계	교사주도 교육과정	↔ 학생주도 교육과정
		교육평가	절대평가 및 상대평가 병행을 통한 등급화 유지	↔ 성취수준 표시 및 교사전문성 중시 평가
	대학교육 및 대입제도	학위가치	직무경험 및 자격증 중시	↔ 명문대 학위 중시
		선발방법	표준화 교사 중심	↔ 학생 맞춤형 선발·배치
김현미 외 (2024)	학령인구 분포	수도권 집중 분포	↔	지역 균형 분포
	학교 운영	초·중·고 중심 학교 운영	↔	다양한 형태의 학교 운영
	교육 공간	학교 공간 중심	↔	탈학교화
	교육 거버넌스	정부 주도 교육	↔	학교/지역사회 주도 교육
이강주 외 (2021)	교사 역할에 따른 학교의 기능 변화	일원화된 교육 경험	↔	다원화된 교육 경험
		지식 전달 중심	↔	방향 제시 중심
	학교 교육 공간의 의미 변화	다종 공간 교육	↔	단일 공간 교육
		중앙집권형 교육 거버넌스	↔	지방분권형 교육 거버넌스
	교육 운영 주체와 평가 방식의 변화	결과 중심 평가	↔	과정 중심 평가
		정부 주도 교육	↔	민영화된 교육
곽영순 (2015)	소비자로서 학부모와 학습자의 권력 증가			
	학습기관의 재구조화			
	새로운 교육과정			
	새로운 학교교육 모델에 적합한 새로운 리더십			
박은경 (2020), OECD (2020)	학령기 중심 교육의 확대			
	학습에 대한 관점의 변화			
	교사 및 교사 정책의 변화			
	교육 거버넌스의 진화			

연구	도출 요인	하위요소	
조대연 외 (2019)	미래사회 학교의 역할	저출산·고령화	
		과학기술의 발달	
		노동시장의 변화	
		라이프 스타일의 변화	
		세계화(글로벌화, 네트워크화)	
홍석근, 류광모 (2020)	정부 기관의 역할 변화	학교 공간의 복합화	
		평생교육기관의 역할	
		교육복지기관의 역할	
	정책의 변화 방향성	교육청(관리·감독→지원, 협력)	
		교육부(유·초·중등교육 권한 이양)	
		지방자치단체(예산 및 행정 지원)	
		국가교육위원회(중장기 교육정책 수립)	
	정책의 변화 방향성	교원정책	현행 유지
		교육자치 정책	일반자치와의 연계 강화
		입시정책	수시 확대
		고등교육· 대학정책	대학의 자율성
		유아·돌봄 정책	지자체와 중앙정부의 전담
		평생교육 정책	학교의 평생교육기관화
		교육예산 정책	예산 확대
		교육격차 해소 정책	소외지역 균무교원 인사적 우대
		학교 수 감축 및 통합 정책	미니멀라이징
		교육과정 정책	마을 평생교육기관화
		국가교육과정의 대강화	블렌디드 교육과정

2. 미래 학교교육의 모습

가. 학교의 기능 및 교육 거버넌스

미래사회 학교교육을 예측하는 시나리오에는 변인에 따라 학교의 기능과 교육 거버넌스의 변화가 다양하게 나타난다. 학교의 기능 측면에서 유사한 내용끼리 범주화하여 ‘확대’, ‘유지’, ‘약화’로 구분할 수 있고, 거버넌스 측면에서는 ‘권한 이양’, ‘중앙 강화’의 범주를 제시할 수 있다. 학교의 기능 구분에 관한 자세한 내용은 다음과 같다.

첫째, 학교의 기능이 확대되는 방향을 예측하는 연구들에서는 학교가 지금보다 많은 기능을 수행하는 미래를 전제한다. 김경애 외(2015)는 학습생태계의 경우 고령화가 진척되고 직업의 유연성이 더욱 커지면서 미래교육은 학습복지를 보장하는 사회시스템에 대한 요구를 받아들이게 될 것으로 설명한다. 또한, 연계체제의 경우 학교가 독자적으로 기능을 수행하는 방식에서 벗어나 지역사회와 다양한 기관과 연계를 강화하여 네트워크형 교육체제로 발전할 것이다. 학교의 기능은 교육 이외의 기능이 부가되어 종합 서비스센터의 기능을 할 것으로 예측한다.

OECD(2020; 박은정, 2020 재인용)의 ‘학교교육의 확대’ 시나리오는 학교교육의 범위가 확대되며 ‘교육 아웃소싱’ 시나리오는 학교가 네트워크의 중심이 되는 미래를 예측한다. 전자에서는 유아 및 고등교육이 형식 교육의 체제로 보편화된다는 내용을 포함하며, 후자에서는 학교 외에도 교육 서비스 제공 기관이 다양해지면서 프로그램의 길이, 범위, 비용 등의 선택지가 많아지고 개별화 학습의 기회가 커질 것으로 본다. 또한, 공공 교육은 보육이나 학생들의 일과 시간을 채우는 프로그램을 제공할 수도 있다. 이강주 외(2021)의 연구에서도 학교의 역할이 일원화된 교육 경험을 넘어서 다원화된 교육 경험을 제공하는 역할로 변하고 지식 촉진자와 퍼실리테이터로서의 교사로 역할이 변할 것으로 예상하였다.

홍섭근, 류광모(2020)가 제시한 ‘학교자치형’ 시나리오와 ‘교육자치-일반자치 기능 강화형’ 시나리오에서도 학교의 기능이 추가되는 변화가 예상되는데, 특히 전자에서는 돌봄을 포함하여 학교가 많은 기능을 부담하면서 소규모학교가 사라질 수 있다고 설명한다. 후자에서는 외부 지원을 활용한 학습이 더 증가하여 학교는 학습 허브의 역할을 하고, 일반자치의 일부로 교육자치가 존재하므로 학교가 다양한 역할을 하는 것이 자연스러운 수순으로 예측한다.

둘째, 학교의 기능이나 역할이 지금과 크게 다르지 않을 것으로 예상할 수 있으며, 이러한 내용은 곽영순(2015)의 ‘기존 학교 체제 보존’ 시나리오에 나타난다. 이 시나리오는 학교는 변화를 받아들이기에는 경직된 구조라는 가정하기 때문에 학습자의 특성을 고려하는 폭이 확대되는 것 외에는 변화의 여지가 크지 않다고 예측한다.

셋째, 미래에는 학교의 기능이나 역할이 지금보다 약화될 것으로 예상할 수 있다. 곽영순(2015)의 ‘변형 및 재구조화’ 시나리오에서는 학교가 개방하는 방향으로 변화할 것으로 상정하면 학교가 학습자가 외부에서 제공하는 교육 프로그램을 받는 것을 막을 수 없다고 설명한다. 이에 따라 학교만이 감당할 수 있는 부분을 찾아 학교의 역할이 재정립될 것으로 보는데 코칭 기능이나 역량 및 사회성 함양의 공간으로 변모할 가능성을 제시하였다. 또한, 같은 연구에서 제기된 ‘탈학교’ 시나리오에서는 학교가 네트워크의 기능을 수행하면서 학교는 여러 네트워크 중 하나로 축소되다 보면 현재의 학교제도가 유지되지 않을 수 있음을 시사한다. 또한, OECD(2020; 박정은, 2020 재인용)에서 제안한 ‘삶의 일부로서 학습’ 시나리오에서는 비형식적 교육도 수용이 되므로 학교에 대한 자원 투자가 거의 이루어지지 않고 유아 및 보육 대안으로 변모할 것으로 예상한다.

이와 같이 시나리오를 통해 본 미래사회 학교교육의 모습을 학교의 기능 측면에서 종합하면 <표 IV-2>와 같다.

<표 IV-2> 학교의 기능 측면에서 미래사회 학교교육의 모습 종합

구분	연구	시나리오 내용
학교의 기능 확대	김경애 외 (2015)	<ul style="list-style-type: none"> 고령화와 직업의 유연성으로 학습복지를 보장하는 사회시스템 요구 반영 지역사회의 다양한 기관과 연계 강화하여 네트워크형 교육체 제로 발전 교육 이외의 기능을 포함하여 종합 서비스센터로 변모
	OECD (2020)	<ul style="list-style-type: none"> ‘학교교육의 확대’ 시나리오 유아, 초등, 중등, 고등교육까지 형식 교육으로 보편화됨 ‘교육 아웃소싱’ 시나리오 학교가 네트워크의 중심이 되고 공공 교육은 돌봄 및 보육의 기능 수행
	이강주 외 (2021)	<ul style="list-style-type: none"> 다원화된 교육 경험 제공 지식 촉진자와 퍼실리테이터의 교사 역할

구분	연구	시나리오 내용
	홍섭근, 류광모 (2020)	<ul style="list-style-type: none"> ‘학교자치형’ 시나리오 돌봄을 포함하여 많은 기능 부담 ‘교육자치-일반자치 기능 강화형’ 시나리오 학교가 학습 허브의 역할, 다양한 기능 수행
학교의 기능 유지	곽영순 (2015)	<ul style="list-style-type: none"> ‘기존 학교 체제 보존’ 시나리오 경직된 학교 구조로 변화 가능성 적음
학교의 기능 약화	곽영순 (2015)	<ul style="list-style-type: none"> ‘변형 및 재구조화’ 시나리오 코칭 기능이나 역량 및 사회성 함양 공간 등 학교만이 감당할 수 있는 역할 재정립 ‘탈학교’ 시나리오 여러 네트워크 중 하나로 존재하여 생존 가능성 낮음
	OECD (2020)	<ul style="list-style-type: none"> ‘삶의 일부로서 학습’ 시나리오 비형식적 교육의 확대로 공교육은 유아 및 보육의 대안으로 변모

미래사회의 학교교육을 둘러싼 거버넌스 측면에 대해 국가 중앙 교육 당국의 권한 변화에 따라 구분하면 ‘권한 이양’과 ‘중앙 강화’로 제시할 수 있으며, 각 내용은 다음과 같다.

먼저 미래사회는 현재보다 교육에 대한 권한이 지방 또는 단위학교로 상당히 이양될 것으로 예측된다. 김경애 외(2015)는 시나리오의 구분과 상관없이 교육의 지방 분권화가 추진되며 교육의 권한은 점점 더 지방자치단체와 학교 단위로 이양될 것으로 설명한다. OECD(2020; 박정은, 2020 재인용)에서 제안한 ‘학습 허브로서의 학교’ 시나리오에서는 학교에 대한 권한이 지역사회로 이양되어 학교의 중대사가 지역사회 내에서 의논될 것이다. ‘학교교육의 확대’ 시나리오에서는 국제 교육기관의 영향력이 강화되어 국내 정부 교육 당국의 권한이 축소될 것으로 권한이 이양된 미래사회를 설명한다. 이강주 외(2021)도 중앙집권적인 교육 거버넌스에서 지방분권적 교육 거버넌스로 변화할 것으로 예상하였고, 홍섭근, 류광모 (2020)의 ‘학교자치형’ 시나리오는 중앙정부 및 교육청의 권한이 매우 축소되고 단위학교가 자율성을 갖고 전적으로 교육활동을 책임지는 형국이 나타날 것으로 보고 있다.

이와 반대로 중앙의 권한이 강화될 것으로 예상하는 시나리오도 존재한다. 홍섭근, 류광모(2020)의 연구에 제시된 ‘중앙집권형’ 시나리오에서는 학교보다 사회

를 관리하는 중앙 기관의 역할이 비대해지는 미래를 그리고 있어 국가개입이 매우 확대된 상황을 상정하고 학교교육은 여러 가지 사회 복지 중 하나의 정책으로 자리매김할 것으로 예상한다.

이와 같이 시나리오를 통해 본 미래사회 학교교육의 모습을 교육 거버넌스 측면에서 종합하면 <표 IV-3>과 같다.

<표 IV-3> 교육 거버넌스 측면에서 미래사회 학교교육의 모습 정리

구분	연구	시나리오 내용
권한 이양	김경애 외 (2015)	<ul style="list-style-type: none"> 지방 분권화 추진에 따라 지방자치단체 및 학교 단위로 권한 이양
	OECD (2020)	<ul style="list-style-type: none"> ‘학습 허브로서의 학교’ 시나리오 학교의 중대사가 지역 단위에서 논의되는 등 지역사회로 권한 이양 ‘학교교육의 확대’ 시나리오 국제 교육기관의 영향력 강화
	이강주 외 (2021)	<ul style="list-style-type: none"> 지방분권적 교육 거버넌스로 변화
	홍섭근, 류광모 (2020)	<ul style="list-style-type: none"> ‘학교자치형’ 시나리오 단위학교에 자율성 및 권한이 부여되어 학교의 책임 확대
중앙 강화	홍섭근, 류광모 (2020)	<ul style="list-style-type: none"> ‘중앙집권형’ 시나리오 인구 문제 해결을 위한 국가개입 확대로 학교는 여러 복지 정책 중 하나로 축소

나. 교육과정 및 교수·학습

시나리오를 통해 본 미래사회 학교교육의 모습을 교육과정 및 교수·학습 측면에서 살펴보면 교육목적, 인간상과 지식관, 체제와 학제, 교육과정과 평가, 교육 방법 등으로 구분할 수 있다.

첫째, 교육목적은 미래사회 학교교육의 원리가 시장원리 반영인지 또는 공공성 강화인지에 따라 시나리오별 내용이 상이하게 예측되며 그 결과 학습자에게 부여 되는 권한 정도가 다양하게 해석된다. 김경애 외(2015)의 ‘한 지붕 세 가족’ 시나리오는 초·중등교육 체제에 시장의 원리가 확산된 것으로 교육목적은 개인적 성공을 위한 개인적 경쟁력 강화이다. 이때, 학생의 선택권은 학교, 교사, 주제, 방

법 등 전반적으로 확대될 것으로 전망하였다. ‘모두가 주인공’ 시나리오는 초·중등교육 체제에 공공성의 원리가 폭넓게 반영된 것으로 누구에게나 ‘좋은 교육’을 보장하는 것이 보편적 평등에 부합한다는 원칙이 강조된다. 이때, 학교, 교사, 주제, 방법 등 교육 내용의 다양성이 인정되며 모든 학생에게 삶의 선택권과 기회가 확대될 것이라 보았다. ‘의자 게임’ 시나리오는 ‘한 지붕 세 가족’ 시나리오와 같이 초·중등교육 체제에 시장의 원리가 더욱 반영된 모습을 의미하지만, 교육목적은 소수 엘리트 위주의 수월성 교육에 중점을 두고 있다. 그리고 학습자(학부모)의 선택에 대한 요구가 확대되며 교육프로그램이 다양화되지만, 이러한 요구를 공적으로 모두 수용하기 어려운 경우 선택에 따르는 부담은 수익자(학습자)가 지게 될 것으로 보았다.

둘째, 미래사회 학교교육에서 예측되는 인간상과 지식관은 일부 시나리오에서 그 모습이 예측된다. 김경애 외(2015)는 미래교육에서는 로봇과 구별되는 인간의 고유한 본질이 강조되며, 글로벌 직업창출인으로서의 요구를 받게 되어 ‘유’자형¹³⁾ 학습자를 새로운 인간상으로 제시할 수 있을 것이라 보았다. 이 연구에서는 이를 예상 시나리오 모두에 해당되는 미래교육의 일반적인 상황으로 보았다.

셋째, 체제와 학제는 형식에 얹매이기보다 학생의 능력에 따른 다양하고 유연한 양상으로 개편될 것으로 예측된다. 김경애 외(2015)는 고등학교나 대학교에서 교육이 종료되는 종점모형에서 벗어나 유연한 평생학습체제로 변화할 것이라 보았다. 조대연 외(2019)는 학제의 구분이 사라져 개인은 성과에 따라 언제든지 더 높은 수준의 교육을 받을 수 있으며 그 결과 창의적이고 융복합적 인재 양성을 기대하였다.

넷째, 미래사회 학교교육을 다룬 선행연구에서 집중적으로 주목한 교육과정과 평가는 시나리오별 내용이 학교급이나 교과에 따라 다양하게 해석되지만 대부분 학생의 필요와 요구를 고려한 맞춤형 교육과정과 평가를 예측하였다. 이때, 학생의 자율성이 확대되었다고 해서 교사의 자율성을 간과하지 않으며, 오히려 맞춤형 교육과정과 평가 운영을 위한 교사의 전문성과 역량 강화를 중요한 과제로 삼았다.

13) ‘유’자형 학습자는 타인과 협업할 수 있는 인간성을 지녔으며, 수평적으로 넓게 학습하면서 2~3개 분야에 대해서 깊이 있게 파고들어 가면서 지속적으로 학습하는 학습자를 의미한다(김경애 외, 2015). 이와 반대되는 개념으로 ‘T’자형 학습자는 한 분야 전문성을 가졌거나 수평적으로 넓게 학습하면서 한 분야에 대해서 깊이 있는 지식을 가진 학습자를 의미한다(김경애 외, 2015).

김경애 외(2015)는 전체 학습자를 위한 표준화된 교육과정을 넘어서 개별 학습자에게 맞는 개별화된 교육과정이 운영될 것이라 보았으며 이는 예상 시나리오 모두에 해당되는 미래교육의 일반적인 상황이라 예측하였다.

김지하 외(2017)는 2035년 미래대입제도에 대한 S2 시나리오와 S10 시나리오에서 공통으로 학생주도 교육과정, 직무경험 및 자격증 중시, 학생 맞춤형 선발 및 배치를 예견하였다. 다만, 평가에 있어 S2 시나리오는 교사전문성 중시 평가를 강조하지만, S10 시나리오는 절대평가 및 상대평가 병행을 중점에 두었다는 차이가 있다.

김현미 외(2024)는 2040년 미래학교의 ‘집중형’ 시나리오에서 학교 교육과정의 자율성이 높아지고 초·중 전환기 교육을 위해 초등학교 6학년과 중학교 1학년에서 전환교육 프로그램이 운영될 것으로 예측하였다. 또한, 학교급이나 교과의 벽을 허물고 초·중 교육과정 연계 및 교과 간 융합 수업이 진행되며, 초·중 교사의 자유로운 이동 및 교사 모임과 연구가 활성화될 것으로 보았다. 또한, 해당 연구는 ‘분산형’ 시나리오에서 주제 중심 무학년 수업이 이루어지며, 디지털 기기 및 AI 로봇 등을 활용한 수업이 활발해질 것이라 예견하였다. 이때, 교사는 디지털 교과서의 LMS(learning management system : LMS)를 활용하여 학생의 학습 이력을 관리하고 성취 수준을 고려한 보충 및 심화 학습을 제공하는 등 개별 맞춤형 온라인 수업이 이루어지게 될 것이다.

OECD(2020; 박은정, 2020 재인용) 보고서의 ‘학교교육의 확대’ 시나리오에서는 교실에서 학생의 관계가 변하지 않을 것으로 가정하면서도 다양한 혼합교수방법이 도입되고 학제와 교과목의 유연화가 기대되며, 실시간 학생평가 피드백이 가능할 것으로 보았다. 그리고 ‘학습 허브로서의 학교’ 시나리오에서는 학교의 기능이 유지되는 것을 전제하면서 포괄성과 실험정신, 다양성에 기반을 둔 개별화된 학습이 도입되고 강화될 것을 제시하였다. 그 결과 학년 체제와 같은 형식보다 다양하고 유연한 학습자원이 들어오며 끊임없는 학습이 가능해질 것으로 예측된다. 또한, 개인적 혹은 집단적 요구나 지역의 상황에 따르는 유연한 교육과정 구성이 가능할 것으로 전망된다.

이강주 외(2021)는 디지털 전환이 가속화되면서 다양한 민간의 교육 운영 주체들이 학교교육에 참여하게 되고 정부는 이에 대한 인증과 질 관리에 중점을 두는 방식으로 교육과정 운영 체제가 변화할 것으로 예측하였다. 학생평가 측면에서는 과정 중심 평가가 이어질 것으로 보았다. 또한, 선발·경쟁형 학교교육이나

입시중심 인증제도보다는 직무 중심 역량교육이 강화되고 역량 이력 제도가 활성화될 것이라 예견하였다.

조대연 외(2019)는 초등교육의 경우 학생들이 학습하거나 습득한 지식이 개인 학습정보이력에 모두 기록되어 다음 학습 주제 선정에 반영되며, 다양한 형태의 학습결과물은 실시간으로 교사와 학부모에게 제공될 것으로 전망하였다. 고등교육의 경우 인공지능이 학생 정보를 분석하여 학생에게 적합한 수강 과목을 추천 할 수 있다고 보았다. 전 세계 대학들은 글로벌 네트워크를 구축하여 다른 대학의 강좌를 자유롭게 수강하고 학점을 인정받을 수 있으며 자동 통역 화상회의 시스템과 인공지능 로봇 등을 통해 해외 학생들과도 소통하며 수업하는 데 어려움이 없을 것이라 기대하였다. 또한, 대학에서는 특정 기업체나 산업체와 연계한 교육과정보다 직업에 초점을 맞춘 역량 개발 교육과정이 운영될 것이라 보았다.

반면, 일부 연구에서는 맞춤형 교육과정과 평가와 달리 교사가 중심이 되거나 국가가 주도하는 시나리오도 예측된다. 김지하 외(2017)에서 제시한 S11 시나리오는 교사주도 교육과정, 교사전문성 중시 평가, 명문대 학위 중시, 표준화 고사 중심 선발 유지를 예상하였다. 김현미 외(2024)의 2040년 미래학교에 대한 ‘위기형’ 시나리오에서는 국가 교육과정에 따라 학교 교육과정이 운영되어 학생들의 학업 수준이나 지역 특성을 고려한 교육과정 운영이 어려울 것으로 보았다. 일부 지역에서는 학생 수 부족으로 인한 교과 교육과정 운영의 어려움이 발생하며, 특정 교과의 교사 충원을 위해 순회교사를 활용하지만 특정 교과 수업을 특정 요일에 편성해야 하고 시간표 변경이 어려워 연간 수업시수를 확보하는 데 한계가 있을 수 있다.

마지막으로, 교육방법은 맞춤형 교육과정과 평가 실현을 위해 학생이 주체가 되는 프로젝트 기반 협력학습이나 체험학습 등이 제시된다. 또한, 디지털 교과서, 3D 프린팅의 기술 도입이나 증강현실 활용을 모색하고 있으며, 학부모나 지역사회와의 연계 및 다양한 기업들과의 협업을 기대한다.

김경애 외(2015)는 미래교육에서 주제 중심 프로젝트 기반 협력학습이 주된 학습법이 될 것이며, 그 과정은 개인학습-협력작업-개인성찰-집단성찰의 순서로 구성할 수 있다고 보았다. 보다 구체적으로 ‘한 지붕 세 가족’ 시나리오와 ‘모두가 주인공’ 시나리오에서 공통적으로 플립러닝, 개인 인터넷 학습, 무크, 체험학습 등 다양한 학점제·학습인정제가 발달하며, 유연한 학사제도와 학생의 학교 안팎 경험과 학습활동을 인정하는 학습이력관리가 중요하게 될 것으로 예측하였다.

김현미 외(2024)에서 2040년 미래학교 시나리오로 제시한 ‘집중형’ 시나리오는 디지털이 생활화된 학생들을 위해 서책형 교과서와 디지털 교과서가 병행되어 사용되며, 지역문화센터를 방문하거나 학부모를 강사로 섭외하는 지역연계·체험학습이 운영될 것으로 보았다. ‘분산형’ 시나리오는 ‘집중형’ 시나리오와 유사하게 지역 기반 시설 및 인력을 활용한 수업이 진행될 것으로 예측하였다. 그러나 ‘위기형’ 시나리오에서는 지역사회와 연계한 교육과정을 운영하는 것이 쉽지 않을 것으로 전망하기도 하였다.

OECD(2020; 박은정, 2020 재인용) 보고서의 ‘삶의 일부로서의 학교’ 시나리오에서는 학교의 개방화가 확대되면서 학생에게 일률적으로 적용되는 시간표나 일정 등의 개념이 사라질 것이고, 다양한 기관에서 제공되는 교육을 고르는 등 개인 학습자가 자신의 학습에 대한 전문적 소비자가 될 것으로 보았다.

조대연 외(2019)는 중등교육의 경우 드론, 3D 프린팅 등의 기술이 수업에 활용되며 학생들은 학교와 연구소 외 다양한 기업들과 협업할 것으로 예측하였다. 또한, 담임교사와 학부모는 서류나 통지표 등으로 간접적인 교류를 하는 것이 아니라 IoT와 혼합현실을 기반으로 축적된 데이터를 통해 학생의 진로와 강약점을 파악하고 소통하게 될 것으로 보았다. 학생들의 공부를 1:1로 도와주기 위한 지능형 로봇의 개발도 기대할 수 있을 것이다.

이와 같이 시나리오를 통해 본 미래사회 학교교육의 모습을 교육과정 및 교수·학습 측면에서 종합하면 <표 IV-4>와 같다.

<표 IV-4> 교육과정 및 교수·학습 측면에서 미래사회 학교교육의 모습 종합

구분	연구	시나리오 내용
교육목적	김경애 외 (2015)	<ul style="list-style-type: none"> • ‘한 지붕 세 가족’ 시나리오 • 초·중등교육 체제에 시장의 원리 확산 • 개인적 성공을 위한 개인적 경쟁력 강화 • 학생의 선택권은 학교, 교사, 주제, 방법 등 전반적으로 확대 • ‘모두가 주인공’ 시나리오 • 초·중등교육 체제에 공공성의 원리 반영 • 누구에게나 ‘좋은 교육’을 보장하는 것이 보편적 평등에 부합한다는 원칙 강조 • 학교, 교사, 주제, 방법 등 교육내용의 다양성이 인정되며 모든 학생에게 삶의 선택권과 기회가 확대 • ‘의자 게임’ 시나리오 • 초·중등교육 체제에 시장의 원리가 더욱 반영 • 소수 엘리트 위주의 수월성 교육에 중점

구분	연구	시나리오 내용
		<ul style="list-style-type: none"> 학습자(학부모) 선택에 대한 요구가 확대되며 교육프로그램 다양화(다만 이러한 요구를 공적으로 모두 수용하기 어려운 경우, 선택에 따르는 부담은 수익자(학습자)가 지게 될 것임)
인간상과 지식관	김경애 외 (2015)	<ul style="list-style-type: none"> 로봇과 구별되는 인간의 고유한 본질 강조 글로벌 직업창출인으로서의 요구를 받게 되어 '유'자형 학습자를 새로운 인간상으로 제시
체제와 학제	김경애 외 (2015)	<ul style="list-style-type: none"> 고등학교나 대학교에서 교육이 종료되는 종점모형에서 벗어나 유연한 평생학습체제로 변화
	조대연 외 (2019)	<ul style="list-style-type: none"> 학제 구분이 사라져 개인은 성과에 따라 언제든지 더 높은 수준의 교육을 받을 수 있으며 그 결과 창의적·융복합적 인재 양성 기대
	김경애 외 (2015)	<ul style="list-style-type: none"> 전체 학습자를 위한 표준화된 교육과정을 넘어서 개별 학습자에 맞는 개별화된 교육과정 운영
	김지하 외 (2017)	<ul style="list-style-type: none"> S2 시나리오 학생주도 교육과정, 직무경험 및 자격증 중시, 학생 맞춤형 선발 및 배치, 교사전문성 중시 평가 S10 시나리오 학생주도 교육과정, 직무경험 및 자격증 중시, 학생 맞춤형 선발 및 배치, 절대평가 및 상대평가 병행 S11 시나리오 교사주도 교육과정, 교사전문성 중시 평가, 명문대 학위 중시, 표준화 고사 중심 선발 유지
교육과정과 평가	김현미 외 (2024)	<ul style="list-style-type: none"> '집중형' 시나리오 학교 교육과정의 자율성이 높아지고 초·중 전환기 교육을 위해 초등학교 6학년과 중학교 1학년에서 전환교육 프로그램 운영 학교급이나 교과의 벽을 허물고 초·중 교육과정 연계 및 교과 간 융합 수업 초·중 교사의 자유로운 이동 및 교사 모임과 연구 활성화 '분산형' 시나리오 주제 중심 무학년 수업 디지털 기기 및 AI 로봇 등을 활용한 수업 교사는 디지털 교과서의 LMS를 활용하여 학생의 학습 이력 관리, 성취 수준을 고려한 보충 및 심화 학습 제공 등 개별 맞춤형 온라인 수업 진행 '위기형' 시나리오 국가 교육과정에 따라 학교 교육과정이 운영되어 학생들의 학업 수준이나 지역 특성을 고려한 교육과정 운영의 어려움 발생 일부 지역에서는 학생 수 부족으로 교과 교육과정 운영 어려움 순회교사를 활용하지만 특정 교과 수업을 특정 요일에 편성해야 하고 시간표 변경이 어려워 연간 수업시수를 확보하는 데 한계

구분	연구	시나리오 내용
교육방법	OECD (2020)	<ul style="list-style-type: none"> • '학교교육의 확대' 시나리오 • 교실에서 학생의 관계가 변하지 않을 것으로 가정 • 다양한 혼합교수방법 도입 • 학제와 교과목의 유연화 • 실시간 학생평가 피드백 가능 • '학습 허브로서의 학교' 시나리오 • 학교의 기능이 유지되는 것을 전제 • 포괄성, 실험정신, 다양성 기반 개별화된 학습 도입 및 강화 • 학년 체제와 같은 형식보다 다양하고 유연한 학습자원이 들어오며 끊임없는 학습이 가능해질 것으로 예측 • 개인적 혹은 집단적 요구나 지역 상황에 따르는 유연한 교육과정 구성 가능
	이강주 외 (2021)	<ul style="list-style-type: none"> • 디지털 전환이 가속화되면서 다양한 민간의 교육 운영 주체들이 학교교육에 참여하게 되고 정부는 이에 대한 인증과 질 관리에 중점을 두는 방식으로 교육과정 운영 체계 변화 • 과정 중심 평가 • 선발·경쟁형 학교교육이나 입시중심 인증제도보다는 직무 중심 역량교육이 강화되고 역량 이력 제도 활성화
	조대연 외 (2019)	<ul style="list-style-type: none"> • 초등교육 • 학생들이 학습하거나 습득한 지식이 개인학습정보이력에 모두 기록되어 다음 학습 주제 선정에 반영 • 다양한 형태의 학습결과물을 교사와 학부모에게 실시간 제공 • 고등교육 • 인공지능이 학생 정보를 분석하여 적합한 수강 과목 추천 • 전 세계 대학들은 글로벌 네트워크를 구축하여 다른 대학에서 개설한 강좌를 자유롭게 수강하고 학점을 인정 • 자동 통역 화상회의 시스템과 인공지능 로봇 등을 통해 해외 학생들과 소통 • 특정 기업체나 산업체와 연계한 교육과정보다 직업에 초점을 맞춘 역량 개발 교육과정 운영
교육방법	김경애 외 (2015)	<ul style="list-style-type: none"> • 주제 중심 프로젝트 기반 협력학습 활성화 (개인학습-협력학습-개인성찰-집단성찰 순서) • '한 지붕 세 가족' 시나리오, '모두가 주인공' 시나리오 • 플립러닝, 개인 인터넷 학습, 무크, 체험학습 등 다양한 학점제·학습인정제 발달 • 유연한 학사제도와 학생의 학교 안팎 경험과 학습활동을 인정해주는 학습이력관리 증시
	김현미 외 (2024)	<ul style="list-style-type: none"> • '집중형' 시나리오 • 서책형 교과서와 디지털 교과서 병행 • 지역문화센터를 방문하거나 학부모를 강사로 섭외하는 지역연계·

구분	연구	시나리오 내용
		<p>체험학습 운영</p> <ul style="list-style-type: none"> • '분산형' 시나리오 • 지역 기반 시설 및 인력 활용 • '위기형' 시나리오 • 지역사회와 연계한 교육과정 운영이 쉽지 않음
	OECD (2020)	<ul style="list-style-type: none"> • '삶의 일부로서의 학교' 시나리오 • 학생에게 일률적으로 적용되는 시간표나 일정 등의 개념이 사라지고 다양한 기관에서 제공되는 교육을 고르는 등 학습자가 자신의 학습에 대한 전문적 소비자가 됨
	조대연 외 (2019)	<ul style="list-style-type: none"> • 중등교육 • 드론, 3D 프린팅 등의 기술이 수업에 활용 • 학생들은 학교와 연구소 외 다양한 기업들과 협업 • 담임교사와 학부모는 서류나 통지표 등으로 간접적인 교류를 하는 것이 아니라 IoT와 혼합현실을 기반으로 축적된 데이터를 통해 학생의 진로와 강약점을 파악하고 소통 • 학생들의 공부를 1:1로 도와주기 위한 지능형 로봇 개발

다. 학교 및 학습 공간

앞서 살펴본 선행연구의 시나리오 내용에서 학교 및 학습 공간의 변화를 중심으로 분석하면 '통폐합', '스마트 공간', '온라인 학습', '학교 복합화'를 핵심 주제로 도출할 수 있다. 각 주제에 따른 상세한 내용은 다음과 같다.

첫째, 학교 공간이 통폐합되는 방향으로 변화할 것이다. 김현미 외(2024)의 '집중형' 시나리오에서는 초등학교와 중학교의 공간 구분이 없을 것으로 본다. 또한, 학교의 기능이 돌봄을 책임지는 미래를 그린 OECD(2020; 박은정, 2020 재인용)의 '교육 아웃소싱' 시나리오에서는 공공 교육기관이 돌봄과 보육 등을 위한 공간으로 전환되어 학교 통폐합이 가속화될 것으로 예상한다.

둘째, 학교 공간은 기술의 발전으로 스마트 공간으로 변모할 것이다. 김경애 외(2015)가 그리는 미래에는 최첨단 기술들이 집약되어 학생들에게 최적화된 학습활동을 지원하는 공간인 스마트 공간을 확보할 수 있을 것으로 본다. 이 공간에서는 학생의 개인 공간과 공동 공간뿐만 아니라 외부와의 연결도 가능하다. 가상의 세계와 연결되어 이동의 제약을 극복하는 모습도 나타날 것으로 설명한다. 이러한 모습은 김현미 외(2024)의 연구에서 제시한 '분산형' 시나리오에서도 묘사되는데 교실의 정면과 측면의 유리창은 칠판 패널로 되어 있으며 디지털교과서

를 활용하고 가상 체험을 위한 메타버스 체험실이 구축될 것으로 제안한다. 또한, 조대연 외(2019)는 로봇, 인터넷, 반도체, 가상증강현실, 혼합현실 등의 기술이 상용화되어 미래학교에 반영되어 있을 것으로 예상한다. 예컨대 언어의 통번역이 자동으로 제공되거나 여러 감각이 혼합된 경험을 할 수 있게 되어 공간의 제약이 없어지고 즉각적이며 다양한 체험이 수반된 수업이 가능할 것으로 본다.

셋째, 미래 학교 및 학습 공간에 관한 변화로 스마트 공간과 유사하게 기술의 비약적인 발전에 영향을 받아 온라인 학습이 대중적으로 자리매김할 것으로 예측 한다. 미래사회와 학교교육의 모습에 대해 낙관성이 다소 떨어지는 김경애 외(2015)의 ‘좌절’ 시나리오에서도 온라인 학습의 가능성은 내포되어 있다. 유비쿼터스 교육환경을 적극적으로 활용하지 못하고 일정 공간 안에 학생과 교사가 함께하는 종래 학교 모형이 유지되지만, 발달한 과학기술을 활용하여 온라인을 통해 기존 학교교육의 형식성을 유지하는 데 따르는 한계를 극복할 것이라고 설명한다.

김현미 외(2024)의 ‘집중형’ 시나리오에서는 교사와 학생이 수업 시간 외에 온라인 학습방에서 만나 소통할 수 있다고 설명하며, ‘분산형’ 시나리오에는 디지털 교과서의 LMS를 활용하여 학생의 학습 과정 이력이 관리되며 보충 및 심화 과정에 대한 온라인 강의를 추가로 제공하는 모습이 등장한다. OECD(2020; 박은정, 2020 재인용)의 시나리오에서도 온라인 학습이 확대될 것으로 예상하며, 조대연 외(2019)의 연구에서도 기술의 발전으로 인해 학교는 언제 어디에서든 접속이 가능한 공간이 된다고 묘사된다.

넷째, 여러 연구에는 학교 및 학습 공간이 복합화되는 방향으로 기술되었다. 학습이 이루어지는 공간이 다른 공간으로 확대된다고 설명하는 김현미 외(2024)의 ‘집중형’ 시나리오는 도서관이나 박물관이 학습 공간이 될 수 있다고 시사하였고, ‘위기형’ 시나리오에서는 학생 수 급감에 따라 증가한 유휴교실이 도서관, 체육관, 수영장 등의 시설로 활용될 수 있다. 이강주 외(2021)는 전통적인 학교 교실의 개념을 벗어나 지역 학습 허브, 지역 특색 학교 교실로 변모할 것을 예상하였다.

시나리오를 통해 본 미래사회 학교교육의 모습을 학교 및 학습 공간 측면에서 종합하면 <표 IV-5>와 같다.

〈표 IV-5〉 학교 및 학습 공간 측면에서 미래사회 학교교육의 모습 종합

구분	연구	시나리오 내용
통폐합	김현미 외 (2024)	<ul style="list-style-type: none"> ‘집중형’ 시나리오 초등학교와 중학교의 경계가 사라짐
	OECD (2020)	<ul style="list-style-type: none"> ‘교육 아웃소싱’ 시나리오 학교 공간에서 돌봄과 보육 제공으로 학교 통폐합 가속
스마트 공간	김경애 외 (2015)	<ul style="list-style-type: none"> 학습자에게 최적화된 학습활동 지원 공간 개인 및 공동 공간 확보 외부 및 가상공간과 연결 가능
	김현미 외 (2024)	<ul style="list-style-type: none"> ‘분산형’ 시나리오 교실 정면과 측면에 칠판 패널로 된 유리창 디지털교과서 활용 메타버스 체험실에서 가상 체험
	조대연 외 (2019)	<ul style="list-style-type: none"> 상용화된 로봇, 인터넷, 반도체, 가상증강현실, 혼합현실의 도입
온라인 학습	김경애 외 (2015)	<ul style="list-style-type: none"> ‘절망’ 시나리오 유비쿼터스 교육환경, 온라인을 통해 기존 학교교육의 형식성 유지 한계의 극복 노력
	김현미 외 (2024)	<ul style="list-style-type: none"> ‘집중형’ 시나리오 온라인 학습방에서 수업 시간 외 교사와 학생의 의사소통 ‘분산형’ 시나리오 디지털교과서 LMS 활용하여 학습 이력 관리 보충 및 심화를 위한 온라인 강의 제공
	OECD (2020)	<ul style="list-style-type: none"> 온라인 학습 확대
	조대연 외 (2019)	<ul style="list-style-type: none"> 언제 어디서든 접속 가능한 학교
공간 확대	김현미 외 (2024)	<ul style="list-style-type: none"> ‘집중형’ 시나리오 도서관이나 박물관에서 학습 ‘위기형’ 시나리오 유류교실을 도서관, 체육관, 수영장 등으로 활용
	이강주 외 (2021)	<ul style="list-style-type: none"> 전통적인 학교 교실이 아닌 지역 학습의 허브, 지역 특색 학교 교실로 변모

3. 시사점

이상으로 미래사회 학교교육을 예측한 시나리오를 분석하여 미래사회 변화 동인을 살펴보고, 미래사회 학교교육 변화 모습의 특징을 학교의 역할 및 교육 거버넌스 측면, 교육과정 및 교수·학습 측면, 학교 및 학습 공간 측면에서 제시하였다. 각 측면에서 살펴본 미래사회 학교교육의 변화 가운데 유의미한 시사점을 도출하면 다음과 같다.

첫째, 학교는 미래사회가 요구하는 많은 기능을 수행하게 되어 학교의 역할은 더욱 확대될 것으로 예측된다. 그동안은 학교가 공교육을 제공하는 기관으로의 역할을 주로 맡았지만, 미래사회에는 공교육의 범위가 확대되거나 여러 기관과의 연계에 있어 중심이 되어야 하는 모습이 많은 시나리오에 등장한다. 예컨대, 교육 서비스 제공 기관이 다양해져 교육에 대한 선택지가 확대되고 학습 경험이 다원화됨에 따라 학교는 여러 교육 경험을 중간에서 연결하는 학습 허브로 변모할 수 있다. 또한, 학교가 지역사회 또는 일반자치와의 연계를 확대하는 과정에서 네트워크형 교육체제가 구축되게 되면 학교가 네트워크의 중심 역할을 수행할 수도 있다. 이러한 예측에서는 점차 학생 수가 감소하여도 학교의 역할과 기능을 쉽게 축소하거나 그 중요성을 간과할 수 없음을 추론할 수 있다.

둘째, 미래의 교육 거버넌스는 중앙에서 지방 또는 학교로 권한 이양될 것으로 예측된다. 김경애 외(2015), OECD(2020; 박은정, 2020 재인용)의 ‘학습 허브로서의 학교’ 시나리오, 이강주 외(2021)에서는 지방 분권화가 확대될 것으로 예측한다. 또한, 홍섭근, 류광모(2020)의 ‘학교자치형’ 시나리오는 단위학교가 자율성을 가지고 전적으로 책임을 지는 방향으로의 변화를 제시하였다. 즉 지역 또는 학교로의 권한 이양과 이에 따른 자율성 및 책무성은 점차 강조될 것이며, 지역과 학교의 연계·협력도 점차 강화될 것으로 보인다.

셋째, 체제와 학제는 형식에 얹매이기보다 학생의 능력에 따른 다양하고 유연한 양상으로 개편될 것으로 예측된다. 이는 저출생, 고령화 등의 인구학적 변화가 교육에 미친 영향이라 할 수 있다. 김경애 외(2015)는 미래 시점으로 설정한 2035년에 인구구조를 반영하여 초·중등교육보다 그 이후 교육부분의 비중이 커질 수 있다는 점과 학생 수 감소 및 생산가능인력의 부족으로 인해 자연스럽게 여러 선발체제에서 경쟁률이 떨어질 수 있다는 점에 주목하였다. 조대연 외(2019)는

미래 시점으로 설정한 2030년에 평균 수명 증가로 고령화가 지속되고 저출산, 결혼 유예 및 포기 등으로 인해 인적자원의 중요성이 높아지면 어린 나이에 초등학교 교육을 받을 수 있으며, 교육에 대한 성과에 따라 얼마든지 더 높은 수준의 교육을 받을 수 있음을 예측하였다. 즉, 인구학적 변화는 학생의 규모와 사회의 인적 구성 변화를 수반하기에 기존의 과부화된 초·중등교육 체제 중심이나 엄격한 학년제 등은 무학년제, 학년군제 또는 성인의 재교육 기회 요구에 대한 방안을 모색하며 보다 확장된 범위의 다양하고 유연한 평생학습체제가 구축될 수 있을 것이다.

넷째, 교육과정과 평가는 교사가 중심이 되거나 국가가 주도하는 것을 지양하며, 학생의 필요와 요구를 고려한 맞춤형 교육과정과 평가를 운영해야 할 것이다. 이는 미래교육을 전망하면서 학생 수 증감이 커다란 영향을 주는 요인인 것은 분명하지만, 이외에 다른 시대적 흐름을 반영하기 위함이다. 즉, 단순히 학생 수가 줄어들고 유휴교실이 발생하며 교사가 덜 필요하다는 산술적 계산에서 벗어나 교육의 형태와 주기가 변함에 따라 학생의 개념이 바뀌면서 단 한 명의 학생도 소홀히 하지 않고 소중하게 가르치겠다는 사회적 합의를 고려한 것이다(김경애 외, 2015).

구체적으로 미래사회 학교교육을 다룬 선행연구에서 시나리오별 내용은 학교급이나 교과에 따라 다양하게 해석되지만, 개별화된 교육과정, 학생 맞춤형 선발 및 배치, 초·중 교육과정 연계 및 교과 간 융합 수업, 성취 수준을 고려한 보충 및 심화학습 제공, 다양한 형태의 학습결과물 제공 등이 도출된다(김경애 외, 2015; 김지하 외, 2017; 김현미 외, 2024; 조대연 외, 2019). 다만, 학생의 자율성이 확대되었다고 해서 교사의 자율성이 간과되어서는 안 되며, 오히려 맞춤형 교육과정과 평가 운영을 위한 교사의 전문성이 뒷받침되어야 한다. 이를 위해서는 학교 교육과정 운영의 자율권 부여, 교사 역량 강화 연수나 프로그램 제공 등의 행·재정적 지원 방안을 모색해야 할 것이다.

미래에는 학생 수 감소로 인해 학생 한 명 한 명이 더욱 소중해지면서 앞서 언급한 학생 맞춤형 교육과정과 평가가 중요해질 것이다. 이러한 맞춤형 교육과정과 평가를 실현하기 위해 학생이 주체가 되는 프로젝트 기반 협력학습, 체험학습 등의 교육방법이 활용될 것으로 보인다. 또한, IoT, AI 기술이 접목된 디지털 교과서, 3D 프린팅, 지능형 로봇 등이 수업에 사용되고 플립러닝, 지역사회 및 기업 등 학교 밖 연계 수업이 활발해질 것이다. 이러한 교육방법의 변화로 학생

들은 다양한 경험을 쌓고 미래사회에 필요한 디지털 역량을 갖출 것으로 기대된다.

마지막으로, 학교 및 학습 공간도 지금과는 다른 모습으로 변할 것으로 예측되는데, 특히 학생 수 감소로 학교 공간 혁신이 요구된다. 초등학교와 중학교의 공간 구분이 없어지거나(김현미 외, 2024) 학교가 교육보다는 돌봄과 보육을 위한 공간으로 전환(OECD, 2020; 박은정, 2020 재인용)될 가능성도 있다. 한편, 앞서 언급했듯이 미래에는 학교에도 다양한 최첨단 기술이 도입되어 학교 공간이 스마트 공간으로 변하고 온라인 학습이 자리 잡을 것으로 보인다. 학생들은 가상증강현실, 혼합현실, 메타버스 등 가상의 세계와 연결되어 언제 어디서나 교육을 받을 수 있다. 공간의 제약이 사라지므로 인구가 적은 원격지에 사는 학생도 다른 지역의 학생들과 소통하며 함께 온라인 학습을 할 수 있을 것이다. 또한, 학교뿐 아니라 도서관, 박물관, 지역사회의 학습 공간 등에서도 학습이 이루어질 수 있으며, 학생 수가 줄어들어 생긴 유휴교실은 체육관, 수영장 등의 시설로 활용되어 학생뿐만 아니라 지역주민도 함께 이용함으로써 학교와 지역의 공간 공유가 일상화될 것으로 보인다.

V

인천 학생 수 추이 변화에 따른 학교 다양화 방안 탐색

1. 학교 다양화 방안(안) 도출 및 타당화
2. 유형별 학교 모델 제시



인천 학생 수 추이 변화에 따른 학교 다양화 방안 탐색

1. 학교 다양화 방안(안) 도출 및 타당화

가. 인천 학생 수 추이 변화에 따른 학교 다양화 방향 탐색

지금까지 인천 학생 수 추이 변화 및 전망, 학생 수 변화에 대응한 국내외 사례 탐색, 시나리오를 통해 살펴본 미래 학교교육의 모습을 살펴보았다. 본 연구가 학생 수에 초점을 맞추고 있기에 인천 학생 수 예측 결과에 기초하여 공통된 특징을 보이는 지역을 중심으로 3가지 유형을 도출하였다. 3가지 유형은 1) 도서지역 내 소규모학교 활성화, 2) 도시지역 내 학교 소규모화 대응, 3) 도시지역 내 소규모학교와 과대과밀학교 간 균형이다.

다음으로 유형별로 학교 운영 및 교육과정 운영의 형태에 있어 학교를 어떻게 다양화할 것인지에 대한 중점 방향을 설정하고자 하였다. 이때 중점 방향은 도서지역과 도시지역(원도심, 신도시)으로 대별되는 지역별 특징(지역 연계, 과대과밀 해소 등)과 교육과정을 정상적으로 운영하기 위한 조건(교육과정 혁신, 학생 유입 및 분산 방법 등), 교육적 현안(교육격차 해소, 교육환경 개선 등), 인천시교육청 정책 방향(교육발전특구, 교육균형발전 등) 등을 고려하였다. 이를 바탕으로 다음과 같이 유형별 중점 방향을 설정하였다.

첫째, 도서지역 내 소규모학교 활성화의 중점 방향은 “지역(마을) 연계”와 “교육과정(내용과 방법) 혁신”이다. 도서지역 학교들은 대체로 지리적인 여건 상 고립된 경우가 많아 외부 자원을 활용하기 어려운 한계가 있다. 그렇기 때문에 최대한 지역 내 자원을 활용하는 것이 필요하며, 지역 내 교육적 역량을 높이는 방안도 함께 강구해야 한다.

현재 강화군은 교육발전특구로 지정되어 지역 내에서의 교육혁신을 꾀할 수 있는 환경이 조성되고 있으므로 이 점을 적극 활용할 필요가 있다. 예컨대, 현재 추진 계획인 수영장을 포함한 학교복합시설 건립 및 캠퍼스형 작은 학교 클러스터 등의 운영과 함께 향후 중등학생 수의 감소 예측을 고려하여 동일 학교급 간의 연계를 넘어선 학교급 간 통합운영학교, 장기적으로는 유·초·중·고·특수학교를

모두 통합한 캠퍼스 형태의 종합학교¹⁴⁾도 고민해 볼 필요가 있다. 학생 수 감소에 따른 학급·학교의 소규모화를 예측하여 무학년제나 진로 중심의 소규모학급 구성 등을 고려하는 것도 필요하다. 예컨대, 강원도 소재 전인고등학교는 전국 단위 개방형 자율학교 형태의 대안교육 특성화학교인데, 진로가 같은 학생들로 학년 구분 없이 학급을 편성, 담임교사가 생활·학습·진로·진학을 3년간 체계적으로 지도하는 동아리학급 제도, “소스쿨(少school)”을 운영하고 있다. 즉 담임교사 1 인당 학생 수를 12명 이내로 편성하여 소수 전담 책임제로 운영하며, 인문, 자연, 예체능 분야의 다양한 소스쿨을 운영하고 있다.

지역 자원 활용의 한계를 극복하기 위해서 교육과정 혁신을 통한 지역 밖과의 교류도 생각해볼 수 있다. 도시지역 내 충분한 교육적 인프라를 갖춘 학교와의 결연을 통해 온라인 중심의 공동교육과정을 운영하거나 대학의 교환학생제도처럼 중등학생을 대상으로 학기 중 일정 기간 서로의 학교를 방문(기숙형)하여 수업을 듣는 교육활동 교류를 통해 다양한 교육적 기회를 제공할 수 있다. 지역 밖과의 교류는 학급 내 소규모화로 인한 사회성 발달 및 학습장애에 대한 우려에 대응하는 차원에서라도 필요한 부분일 것이다.

지역의 정주성 제고 측면에서 장기적으로 도서지역의 지역 산업과 연계한 특색있는 교육과정을 운영하는 학교를 만드는 방안도 고려해볼 수 있다. 충남 홍성군에 소재한 농업 기반 풀무학교(풀무농업고등기술학교)는 학교와 지역사회가 강한 유대관계를 맺고 있으며, 지역사회가 보유한 농업 자원과 환경을 적극 활용하여 농업 중심의 진로교육을 실현하고 있다. 지역 산업 기반의 교육과정 특화는 지역 맞춤형 인재 양성과 함께 인구 감소에 따른 지역 발전의 위기에도 대응할 수 있는 방안이라 생각된다. 이는 타 지역으로부터의 인구 유입을 유도하는 효과도 있을 것이다.

둘째, 도시지역 내 학교 소규모화 대응의 중점 방향은 “교육격차 완화”와 “교육과정 혁신”이다. 이 두 가지 모두 소규모학교의 활성화를 위한 측면으로 접근해야 한다. 계양구, 부평구, 남동구 등 원도심 지역에 위치한 학교들은 학생 수 감소로 인한 소규모화에 직면하게 될 가능성이 높다. 많은 학교들이 소규모화되기 때문에 학교 통폐합이나 통합운영학교 등의 방향도 고려되겠지만, 학생들의 통학 여건 등의 사유로 유지되어야 하는 소규모학교들은 인근 소규모학교들과의

14) 동일 학교급 내 소규모학교들을 캠퍼스 형태로 운영하는 것에서 나아가 학교급 간 소규모학교들을 종합 대학의 단과대학 형태로 운영하거나 무학년제에 기반한 캠퍼스 형태로 운영하는 방법을 고려할 수 있다.

교류와 연계를 통한 상생 방안을 모색해야 한다.

예를 들어, 3~4개의 학교가 각각 특색있는 교육과정을 운영하면서 동시에 상호교류하는 형태가 있을 수 있다. 가령, 충남 청양군 청남초등학교, 미당초등학교, 목면초등학교, 장평초등학교는 학교명의 앞 글자를 따 ‘청미목장’이라 명명하고, 4개 학교가 돌아가며 중심학교가 되어 공동교육과정을 운영하고 있다. 월 1회 이상 원격 및 등교 수업 시 ‘1수업 2교사제’로 협력하여 공동수업을 운영하며, 공동교육과정을 통해 학생들 간 소통, 협력, 상호 표현의 기회 보장 및 소규모 학교에 대한 사회성 함양, 학습장애 우려에 선제적으로 대응하고 있다. 또한 영국의 리 아카데미(Leigh Academy)는 2007년 9월 개교한 대규모 중등학교(영국 켄트의 닉포트 지역 소재)로, 4개 칼리지와 1개의 직업 훈련을 병행하는 포스트 16 과정의 칼리지로 구성되어 있다. 다양한 학년이 서로 교류하는 과정에서 학생의 성장을 지원하기 위해 칼리지는 50~100명 정도로 구성된 작은 학교를 표방하였고, 각 칼리지는 위인 이름을 본떠 칼리지마다 교육 비전이 다르고, 교장, 교감, 행정실장 등이 별도로 임명되어 독립적으로 운영된다. 7학년부터 9학년은 IB 국제학교 교육과정을 운영하고 있다.

도시지역 내 위치한 소규모학교들은 대개 원도심 지역에 위치해있고, 학생들은 교육적으로 열악한 환경에 있는 경우가 많은 편이다. 더욱이 최근 디지털 환경이 일상생활에 녹아들면서 정보격차도 심화되고 있는 상황이다. 교육격차 및 정보격차를 완화하기 위해서는 교육환경 개선이 필수적이다. 교육활동을 위한 충분한 교육적 인프라가 갖추어져야 하는데, 이를 위해서는 학교시설복합화와 디지털 기반 교육환경 구축 등을 고려할 수 있을 것이다.

학교시설복합화는 지역 내의 인프라를 개선함으로써 학생뿐만 아니라 지역주민의 편의성을 높이고, 도심지역 내 우범지역을 해소할 수 있는 긍정적인 효과가 있다. 지역별로 학교구성원 및 지역주민 대상의 요구 조사와 이미 보유하고 있는 시설 및 필요한 시설들을 조사하여 지역에 적합한 시설로서 복합화를 추진해야 할 것이다. 디지털 기반 교육환경 구축은 교육청이나 지자체 차원에서도 예산을 확보하여 진행할 수 있지만, 지역 내 기업과 연계하는 방법도 있을 수 있다. 실제로, 2006년 교육환경 및 재정이 열악한 미국 필라델피아 교육구는 Microsoft 사의 협력으로 고등학교를 신설하였는데, 이는 정보 과학 시설에 기반을 둔 학습환경 조성을 통해 공교육 위기를 극복하고, 가난한 지역의 학생들에게 부유한 지역의 학생들과 비슷한 기회를 제공하기 위해 필라델피아 교육구가 Microsoft 사에

도움을 요청하여 교육환경을 개선한 사례가 있다. 인천 역시 다양한 기업들이 소재한 강점이 있기에 기업과의 협력을 통한 학교 교육환경 개선이 필요하다.

셋째, 소규모학교와 과대과밀학교 간 균형의 중점 방향은 “학교 재구조화”와 “교육환경 개선”이다. 여기에 해당하는 대표적인 지역은 연수구, 서구, 중구이다. 신도시 개발로 인한 인구 유입으로 송도, 청라, 영종의 경우 과대과밀화 문제를 겪고 있는 반면, 이외 지역은 소규모화 문제를 겪게 된다. 이는 학생 수 100명 미만의 소규모학교에서 불과 500M 인접한 학교에는 중·대규모학교가 함께 위치해 있는 ‘규모의 국지적 양극화’ 현상으로, 이와 같은 현상은 과거에도 존재했지만, 전반적인 인구감소에 따른 영향, 지역 내·간 등 사회적 이동이 심화되면서 과거보다 그 속도는 상당히 빠르게 진행되고 있다(권순형, 2024).

과대과밀화를 해소하고 소규모화에 대응하기 위해서는 학교 간 균형에 초점을 둔 학교 재구조화가 필요하다. 예컨대, 서울시교육청에서 추진 예정인 ‘도시형 분교’처럼 폐교 위기에 놓인 학교를 분교의 형태로 전환하여 균형을 맞추거나 유치원생과 초등학교 저학년(1~2학년)을 중심으로 하는 학교와 이외 학년(3~6학년)을 분리하여 1교 2캠퍼스 형태로 운영하는 방안도 있다. 이때 초등학교 3~6학년 대상교는 IB 교육과정을 운영하는 등의 미래형 교육과정 체제로의 전환을 추구하는 방안도 고려해 볼 수 있다. 또한 동일 학교급을 중심으로 소규모학교와 과대과밀학교 간 공동교육과정 운영도 고려할 수 있다.

원도심 지역에 위치한 소규모학교처럼 신도시 외 지역에 위치한 소규모학교들도 교육환경 개선이 필요하다. 앞서 제시한 바와 같이, 교육적 인프라를 학교 스스로 갖출 수 있도록 학교시설을 복합화하거나 지역사회와 연계·협력하여 디지털 교육환경을 구축해나가는 방안도 있다. 교육환경과 더불어 교육과정의 변화도 필요하다. 소규모학급에 대한 사회성 및 학습 발달의 우려를 보완하기 위한 교수학습방법의 혁신이 함께 이루어져야 할 것이다.

이상의 내용을 종합하여 연구진에서 도출한 인천 학교 다양화 방안(안)은 <표 V-1>과 같다.

<표 V-1> 인천 학교 다양화 방안(안)

유형 및 대상 지역	방향	학교 다양화 방안(안)
도서지역 소규모학교 활성화 (강화군, 옹진군)	지역(마을) 연계	<ul style="list-style-type: none"> • 지역 산업 연계 교육과정 특화 • 학교시설복합화 • 유·체·교·체 학교의 다양한 운영
	교육과정 혁신	<ul style="list-style-type: none"> • 동일 학교급 간 통합운영학교 • 유·초·중·고 연계 캠퍼스형 종합학교 • IB 교육과정 및 AP 과정 적용 • 진로 중심 무학년제(소규모학급) 운영 • 공립형 대안학교 운영 • 지역 밖 학교와 공동교육과정 운영
도시지역 학교 소규모화 대응 (계양구, 부평구, 남동구 등)	교육격차 완화	<ul style="list-style-type: none"> • 다양한 교육적 기회 제공 확대 • 학교시설복합화 • 교육복지 대상학생이 많은 학교에 대한 대응 • 지역 기업 연계 교육환경 개선
	교육과정 혁신	<ul style="list-style-type: none"> • 소규모학교별 교육과정 특화 • 인근 소규모학교 간 공동교육과정 운영 • 동일 학교급 간 통합운영학교 • 유·초·중·고를 연계한 캠퍼스형 종합학교 • IB 교육과정 및 AP 과정 적용 • 지역 산업 연계 교육과정 특화 • 진로 중심 무학년제(소규모학급) 운영
도시지역 소규모학교와 과대과밀학교 간 균형 (연수구, 서구, 중구)	학교 재구조화	<ul style="list-style-type: none"> • 도시형 분교 • 1교 2캠퍼스형 • 소규모학교-과대과밀학교 간 공동교육과정 운영
	교육환경 개선	<ul style="list-style-type: none"> • 교육복지 대상학생이 많은 학교에 대한 대응 • 학교시설복합화 • 지역 내 기업 연계 교육환경 개선

*고려사항 : 설립·운영 규정(법), 학생 배치 및 선발, 교육과정 및 교직원 인사 자율성, 예산 확보, 업무 지원 체제 등

이상으로 인천 학교 다양화 방안을 크게 3가지 유형으로 분류하고, 유형별로 핵심 키워드와 세부 방안을 제시하였다. 방안(안)에 대한 타당화 과정을 거치기 전에 현실적 합성을 높이기 위하여 유형별로 대표 지역을 선정하였다. 특히 인구 학적 차원에서 지역의 특징이 두드러지는 지역을 선정하고자 하였다. 이에, 유형별로 강화군, 부평구, 연수구를 대표 지역으로 선정하였다.

나. 학교 다양화 방안(안) 타당화

1) 도서지역 소규모학교 활성화 방안(대표 지역 : 강화군)

유형별 학교 다양화 방안(안)의 타당성 확보를 위해 델파이조사를 실시하였다. 먼저, 도서지역 소규모학교 활성화 방안에 대한 1차 델파이조사 결과, 세부 방안별로 구체화된 의견들이 제시되었고 공통된 의견을 중심으로 범주화하였다. 지역(마을) 연계에서는 ▷지역 산업 연계 교육과정 특화, ▷학교시설 복합화, ▷학교 통폐합에 따른 유·휴학교의 다양한 운영으로 구분되었고, 교육과정 혁신에서는 ▷통합운영학교 운영, ▷캠퍼스형 종합학교 운영, ▷진로 중심 무학년제 운영, ▷공립형 대안학교 운영, ▷공동교육과정 활성화로 구분되었다.

한편, 조사 참여자 대부분은 연구진에서 제시했던 학교 다양화 방안을 비롯하여 자신들이 제안한 아이디어들이 현실적으로 실현되기 위해서는 다양한 조건들을 선제적으로 고려해야 하고 그 조건들이 충족되어야 한다고 하였다. 선결 조건과 고려 사항으로는 학구조정 및 학생배치, 학교 교육과정 및 운영의 자율성 보장, 교직원 인사제도, 행정업무 경감 및 지원, 통학차량 배차 및 지원 등 통학여건 개선, 소규모학교에 대한 인식 전환, 지자체 협업 등이다. 세부 방안별 자세한 내용은 <표 V-2>와 같다.

<표 V-2> 1차 델파이조사 결과(도서지역 소규모학교 활성화 방안 : 강화군)

방향	방안	세부 내용
지역(마을) 연계	지역 산업 연계 교육과정 특화	<ul style="list-style-type: none"> • 지역 산업(농업·관광업·요식업 등) 연계 진로교육 및 직업 교육 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 강화지역 내 직업교육 관련 위탁교육기관 설립 - (학교시설복합화) 인천진로진학체험센터 또는 창업지원센터 설립 • 초·중·고·대·지역(기업) 연계 교육과정 주제별 클러스터 운영
	학교시설복합화	<ul style="list-style-type: none"> • 학교 설립 또는 폐교 및 유·휴부지 활용 학교시설복합화 <ul style="list-style-type: none"> - 학교 교육활동뿐만 아니라 지역주민의 편의성 제고를 위한 각종 문화예술 및 체육시설 구축 • 폐교 또는 유·휴지에 '제대로 된, 선진화된, 미래지향적' 학교시설 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 강화지역 특징을 반영한 자연, 역사 등의 특색을 살린 학교시설 구축

방향	방안	세부 내용
교육과정 혁신	학교 통폐합에 따른 유형학교의 다양한 운영	<ul style="list-style-type: none"> • 단설유치원 설립 및 운영 • 특수학교 설립 및 운영 • 특화학교 설립 및 운영
	통합운영학교 운영	<ul style="list-style-type: none"> • 동일 학교급 또는 학교급 간 통합운영학교 운영 • 학교급 간 교육과정 및 생활지도의 유연한 연계 운영(화학적 통합) • 학교별 교육과정 또는 방과후학교 프로그램 특화 • 공용시설과 독립시설 분리 운영 및 지역 교육자원 연계
	캠퍼스형 종합학교 운영	<ul style="list-style-type: none"> • 유, 초, 중, 고가 캠퍼스 형태로 연계된 1교 4캠퍼스 종합 학교 운영
	진로 중심 무학년제 운영	<ul style="list-style-type: none"> • 진로 중심 무학년제 소규모학급 운영 • 완전한 개별화교육을 지향하는 1대1 학생 개별 맞춤형 교육 제공
	공립형 대안학교 운영	<ul style="list-style-type: none"> • 정서·심리·상담분야 특화 공립형 대안학교 설립
선결 조건 및 고려 사항	공동교육과정 활성화	<ul style="list-style-type: none"> • 초·중·고·대학 연계 IB 교육과정 운영 • 꿈두레교육과정 활성화 • 학교행사 및 공연프로그램 등 공동 운영
		<ul style="list-style-type: none"> • 학구조정 및 학생배치 • 학교 교육과정 및 운영의 자율성 보장 • 교직원 인사제도 • 행정업무 경감 및 지원 • 통학차량 배차 및 지원 등 통학여건 개선 • 소규모학교에 대한 인식 전환 • 지자체 협업 등

1차 조사 결과를 토대로 2차 조사를 실시한 결과, “캠퍼스형 종합학교 운영”과 “진로 중심 무학년제 운영”은 CVR값이 각각 0.33으로 나타나 기준값인 0.49 이상을 충족하지 못하였다. 특히, “진로 중심 무학년제 운영”은 합의도와 표준편차에서도 기준을 충족하지 못하였다. 이에 2가지 방안은 최종 삭제하였다. <표 V-4>는 2차 멜파이조사 결과를 종합한 것이다.

〈표 V-3〉 2차 델파이조사 결과(도서지역 소규모학교 활성화 방안 : 강화군) - 타당성 기준

기준	지역 산업 연계 교육과정 특화	학교시설 복합화	유· 교의 다양한 운영	통합운영 학교 운영	캠퍼스형 종합학교 운영	진로 중심 무학년제 운영	공립형 대안학교 운영	공동교육 과정 활성화
평균	4.53	4.60	4.33	4.13	3.80	4.00	4.20	4.33
수렴도	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	1.00	0.50	0.50
합의도	0.80	0.80	0.75	0.75	0.75	0.50	0.75	0.75
CVR	0.87	1.00	0.73	0.60	0.33	0.33	0.60	0.73
표준편차	0.64	0.51	0.72	0.92	0.68	0.85	0.94	0.72
변동계수	0.14	0.11	0.17	0.22	0.18	0.21	0.22	0.17

〈표 V-4〉 2차 델파이조사 결과(도서지역 소규모학교 활성화 방안 : 강화군)

방향	방안	세부 내용
지역 (마을) 연계	지역 산업 연계 교육과정 특화	<ul style="list-style-type: none"> 지역 산업(농업·관광업·요식업 등) 연계 진로교육 및 직업교육 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 강화군의 지역 산업(농업·어업·관광업·요식업 등)을 연계한 진로·직업교육 특화 및 특화학교 육성 지역 산업 연계 진로·직업교육 환경 조성 <ul style="list-style-type: none"> - 강화지역 내 직업교육 관련 위탁교육기관 설립 - (학교시설복합화) 폐교 부지 또는 유휴공간을 활용하여 강화 • 진로진학체험센터 또는 강화취·창업지원센터 설립 • 초·중·고·대·지역(기업) 연계 교육과정 주제별 클러스터 운영
	학교시설복합화	<ul style="list-style-type: none"> 폐교 및 유휴부지 활용 각종 문화예술 및 체육시설 구축 • 아동돌봄 및 청소년센터 운영(지자체에 학교부지 임대) • 폐교 또는 유휴부지에 '제대로 된, 선진화된, 미래지향적' 학교 시설 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 강화지역 특징을 반영한 자연, 역사 등의 특색을 살린 학교시설 구축
	학교 통폐합에 따른 유·교의 다양한 운영	<ul style="list-style-type: none"> • (병설형) 단설유치원 설립 및 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 강화 북부권 또는 읍내권에 (병설형) 단설유치원을 설립하여 • 전문적 유아교육 제공 <ul style="list-style-type: none"> - 시설복합화를 통해 영유아 체험시설 구축 및 유치원 시설의 • 다양한 활용 <ul style="list-style-type: none"> • 특수학교 설립 및 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 시설복합화하여 특수교육지원센터 공동 운영 • 특화학교 설립 및 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 문화·예술 등 다양한 분야의 (기숙형) 특화학교 설립 • 지역주민을 위한 학교(평생교육기관) 설립(지자체에 학교부지 임대)

방향	방안	세부 내용
교육 과정 혁신	통합운영학교 운영	<ul style="list-style-type: none"> • 동일 학교급 또는 학교급 간 통합운영학교 운영 - 소규모학교 간 종적·횡적 통합운영학교 운영 - 학교의 철학을 교육과정에 반영, 인천 및 타 지역과 차별화된 • 학교 철학을 담은 특색 사업과 프로그램 운영 - (종적 통합) 학교급 간 교육과정 및 생활지도의 유연한 연계 • 운영(화학적 통합) - (종적 통합) 공용시설과 독립시설 분리 운영 및 지역 교육자원 연계
	공립형 대안학교 운영	<ul style="list-style-type: none"> • (정서·심리·상담분야 특화) 공립형 대안학교 설립
	공동교육과정 활성화	<ul style="list-style-type: none"> • 초·중·고·대학 연계 IB 교육과정 운영 • 꿈두레교육과정 등 공동교육과정 활성화 • 학교행사 및 공연프로그램 등 공동 운영
기타	<ul style="list-style-type: none"> • '강화도 바로알기' 및 '농촌유학 프로그램' 확장 및 발전도 필요 • 외국인 유학생 유치 방안 마련 	

2) 도시지역 학교 소규모화 대응 방안(대표 지역 : 부평구)

도시지역 학교 소규모화 대응 방안에 대한 1차 델파이조사 결과는 <표 V-5>와 같다. 교육격차 완화에서는 ▷다양한 교육적 기회 제공 확대, ▷학교시설복합화, ▷교육복지 대상학생이 많은 학교에 대한 대응으로, 교육과정 혁신에서는 ▷소규모학교별 교육과정 특화, ▷인근 소규모학교 간 공동교육과정 운영, ▷통합운영학교 운영, ▷캠퍼스형 종합학교 운영으로 구분되었다. 앞서 도서지역 소규모학교 활성화 방안과 마찬가지로 조사에 참여한 참여자 대부분은 학구조정 및 학생 배치, 교직원 인사제도, 행정업무 경감 및 지원, 통학차량 배차 및 지원 등 통학 여건 개선, 소규모학교에 대한 인식 전환 등의 선결 조건과 고려 사항이 해결되어야 함을 강조하였다.

〈표 V-5〉 1차 델파이조사 결과(도시지역 학교 소규모화 대응 방안 : 부평구)

방향	방안	세부 내용
교육격차 완화	다양한 교육적 기회 제공 확대	<ul style="list-style-type: none"> • 지역사회 협력을 통한 문화체험 기회 확대 • 다양한 진로 선택과목 편성 및 운영 • 지역별 다양한 형태의 중점학교, 거점학교 운영 • 기숙형 학교 설립 및 운영 • 지역 연계형 교육 모델 구축 • 학교 내 창의적 공간 조성
	학교시설복합화	<ul style="list-style-type: none"> • 학교통폐합에 따른 유·폐교 대상 시설복합화 • 지역 연계 학교시설복합화 • 학부모학교 설립 및 운영 • 학교와 지역도서관이 함께 있는 캠퍼스 타운 조성 • 학생자치문화센터 설립 및 운영
	교육복지 대상학생이 많은 학교에 대한 대응	<ul style="list-style-type: none"> • 공립형 대안학교 운영 • 다문화학생의 학교생활 지원 • 언어 중심 교육과정 운영 • 다문화 및 글로벌 협력 교육 프로그램 운영 • 지역 기업 연계 교육환경 개선
교육과정 혁신	소규모학교별 교육과정 특화	<ul style="list-style-type: none"> • 특성화학교 설립 및 운영 • 학교별 교육과정 및 교수학습방법 특화 • ‘지역학교’ 설립
	인근 소규모학교 간 공동교육과정 운영	<ul style="list-style-type: none"> • 소규모학교 간 벨트형 공동교육과정 운영 • 지역구별 특색교육과정 개발 • 공동프로그램 운영
	통합운영학교 운영	<ul style="list-style-type: none"> • 동일 학교급 간 학교통폐합 • 학교급 연계 통합운영학교 운영
	캠퍼스형 종합학교 운영	<ul style="list-style-type: none"> • 유·초·중·고 연계 캠퍼스형 종합학교 운영
선결 조건 및 고려 사항		<ul style="list-style-type: none"> • 학구조정 및 학생배치 • 교직원 인사제도 • 행정업무 경감 및 지원 • 통학차량 배차 및 지원 등 통학여건 개선 • 소규모학교에 대한 인식 전환 등

1차 조사 결과를 바탕으로 2차 조사를 실시한 결과, “교육복지 대상학생이 많은 학교에 대한 대응”과 “캠퍼스형 종합학교 운영”은 CVR값이 각각 0.47과 0.33으로 나타나 기준값인 0.49 이상을 충족하지 못하였다. 이에 2가지 방안은 최종 삭제하였다. <표 V-7>은 2차 델파이조사 결과를 종합한 것이다.

〈표 V-6〉 2차 델파이조사 결과(도시지역 학교 소규모화 대응 방안 : 부평구) - 타당성 기준

기준	다양한 교육적 기회 제공 확대	학교시설 복합화	교육복지 대상학생이 많은 학교에 대한 대응	소규모 학교별 교육과정 특화	공동교육 과정 운영	통합운영 학교 운영	캠퍼스형 종합학교 운영
평균	4.60	4.60	4.13	4.60	4.27	4.47	3.87
수렴도	0.50	0.50	0.75	0.50	0.50	0.50	1.25
합의도	0.80	0.80	0.63	0.80	0.75	0.80	0.38
CVR	1.00	1.00	0.47	0.87	0.73	0.73	0.33
표준편차	0.51	0.51	0.83	0.63	0.88	0.74	1.30
변동계수	0.11	0.11	0.20	0.14	0.21	0.17	0.34

〈표 V-7〉 2차 델파이조사 결과(도시지역 학교 소규모화 대응 방안 : 부평구)

방향	방안	세부 내용
교육 격차 완화	다양한 교육적 기회 제공 확대	<ul style="list-style-type: none"> • 지역사회 협력을 통한 문화체험 기회 확대 및 지역 연계형 교육 모델 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 지방자치단체(구청) 협력을 통한 문화행사 공동 기획 및 참여 • 다양한 진로 선택과목 편성 및 운영 • 기숙형 학교 설립 및 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 도심 속에서 소규모학교만이 가능한 노작, 체험 중심의 교육 운영 - 기숙사 프로그램을 인성교육 중심으로 운영 • 학교 내 창의적 공간 조성
	학교시설복합화	<ul style="list-style-type: none"> • 학교 통폐합에 따른 유·폐학교 대상 시설복합화 • 학부모학교 설립 및 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 지자체에 학교부지 임대 등을 통해 지자체에서 평생교육기관 형태로 설립. 교육청은 프로그램 제공 • 학교와 지역도서관이 함께 있는 캠퍼스타운 조성
교육 과정 혁신	소규모학교별 교육과정 특화	<ul style="list-style-type: none"> • 특화학교 설립 및 운영 • 학교별 교육과정 및 교수학습방법 특화
	인근 소규모학교 간 공동교육과정 운영	<ul style="list-style-type: none"> • 소규모학교 간 벨트형 공동교육과정 운영 • 지역구별 특색교육과정 개발 • 공동프로그램 운영
	통합운영학교 운영	<ul style="list-style-type: none"> • 종적·횡적 통합운영학교 운영

3) 도시지역 소규모학교와 과대과밀학교 간 균형 방안(대표 지역 : 연수구)

도시지역 소규모학교와 과대과밀학교 간 균형 방안에 대한 1차 델파이조사 결과는 <표 V-8>과 같다. 학교 재구조화에서는 ▷통합운영학교 운영, ▷공동교육과정 운영, ▷미래형 학교체제 도입으로, 교육환경 개선에서는 ▷학교시설복합화, ▷소규모학교 활성화, ▷교육복지 대상학생이 많은 학교에 대한 대응, ▷과대과밀 현상 해소로 구분되었다. 앞서 다른 방안들과 마찬가지로 조사에 참여한 참여자 대부분은 학구조정 및 학생배치, 교직원 인사제도, 행정업무 경감 및 지원, 통학 차량 배차 및 지원 등 통학여건 개선, 소규모학교에 대한 인식 전환, 지자체 협의 등의 선결 조건과 고려 사항이 해결되어야 함을 강조하였다.

<표 V-8> 1차 델파이조사 결과(도시지역 소규모학교와 과대과밀학교 간 균형 방안 : 연수구)

방향	방안	세부 내용
학교 재구조화	통합운영학교 운영	<ul style="list-style-type: none"> • 학교급 연계 통합운영학교 운영 • 단성학교의 남녀공학 전환 • 일반고와 특성화고 통합의 종합고등학교 운영
	공동교육과정 운영	<ul style="list-style-type: none"> • 지역 특화 공유학교 운영 • 공동교육과정 운영 활성화
	미래형 학교체제 도입	<ul style="list-style-type: none"> • 마이크로스쿨 운영 • 소규모학교에 조기졸업제 운영 • 무학년제 활용 진로 중심 통합운영학교 운영
교육환경 개선	학교시설복합화	<ul style="list-style-type: none"> • 지역별 돌봄전담기관 및 유아 정서행동지원센터 설치 • 학생자치활동센터 설치 및 운영 • 한국어교육기관 설치 및 운영
	소규모학교 활성화	<ul style="list-style-type: none"> • 단설형 병설유치원 운영 • 학교별 교육과정 특성화 • 특화학교 설립 및 운영 • 기숙형 학교 설립 및 운영 • 소규모학교 공간 재구조화
	교육복지 대상학생이 많은 학교에 대한 대응	<ul style="list-style-type: none"> • 공립형 대안학교 설립 및 운영 • 다문화 밀집지역 벨트형 학사 운영 • 다문화학생 대상 지원 강화
	과대과밀현상 해소	<ul style="list-style-type: none"> • 동일 지역 또는 타 지역 소재 소규모학교 이전재배치 • 학교 인근 상가 또는 도서관 등 지역 시설 및 공간 활용 • 지역에 적합한 도시형 학교 모델 개발 및 적용

방향	방안	세부 내용
선결 조건 및 고려 사항		<ul style="list-style-type: none"> • 학구조정 및 학생배치 • 교직원 인사제도 • 행정업무 경감 및 지원 • 통학차량 배차 및 지원 등 통학여건 개선 • 소규모학교에 대한 인식 전환 • 지자체 협의 등

1차 조사 결과를 바탕으로 2차 조사를 실시하였다. 2차 조사 결과, “미래형 학교체제 도입”과 “과대과밀현상 해소”는 CVR값이 각각 0.20으로 나타나 기준값인 0.49 이상을 충족하지 못하였다. 이에 2가지 방안은 최종 삭제하였다. <표 V-10>은 2차 델파이조사 결과를 종합한 것이다.

<표 V-9> 2차 델파이조사 결과(도시지역 소규모학교와 과대과밀학교 간 균형 방안 : 연수구) – 타당성 기준

기준	통합운영 학교 운영	공동교육 과정 운영	미래형 학교체제 도입	학교시설 복합화	소규모 학교 활성화	교육복지 대상학생이 많은 학교에 대한 대응	과대과밀 현상 해소
평균	4.13	4.20	3.87	4.53	4.60	4.47	3.67
수렴도	0.25	0.50	0.75	0.50	0.50	0.50	0.50
합의도	0.88	0.75	0.63	0.80	0.80	0.75	0.75
CVR	0.73	0.73	0.20	0.87	0.87	1.00	0.20
표준편차	0.64	0.68	0.83	0.64	0.63	0.52	0.98
변동계수	0.15	0.16	0.22	0.14	0.14	0.12	0.27

〈표 V-10〉 2차 델파이조사 결과(도시지역 소규모학교와 과대과밀학교 간 균형 방안 : 연수구)

방향	방안	세부 내용
학교 재구 조화	통합운영학교 운영	<ul style="list-style-type: none"> • 학교급 연계 통합운영학교 운영 • 단성학교의 남녀공학 전환 • 일반고와 특성화고 통합의 종합고등학교 운영
	소규모학교 활성화	<ul style="list-style-type: none"> • 병설형 단설유치원 운영 • 학교별 교육과정 특화 및 학교급 간 교육과정 연계 • (기숙형) 특학학교 설립 및 운영 • 소규모학교 공간 재구조화
교육 환경 개선	학교시설복합화	<ul style="list-style-type: none"> • 지역별 돌봄전담기관 및 정서행동지원센터 설치 • 학생자치활동센터 설치 및 운영 • 학교 안팎 한국어교육기관 설치 및 운영
	공동교육과정 운영	<ul style="list-style-type: none"> • 지역 특화 공유학교 운영 • 공동교육과정 운영 활성화
	교육복지 대상학생이 많은 학교에 대한 대응	<ul style="list-style-type: none"> • 공립형 대안학교 설립 및 운영 • 다문화 밀집지역 벨트형 학사 운영 • 다문화학생 대상 지원 강화
기타		<ul style="list-style-type: none"> • 유치원부터 고등학교까지 한울타리 학교 <ul style="list-style-type: none"> - 연수구 학생수가 감소하는 학교와 유치원을 모아 하나의 학교로 재편성 - 학생 수가 적어도 각 학교급을 모아 운영하므로 효율적 • 고3 교육과정의 파행적 운영에 대한 심도깊은 고민도 필요

이상으로 연구진에서 도출한 학교 다양화 방안의 타당화 과정을 거쳤다. 이어 2차례 조사를 통해 정리한 세부 방안에 기초하여 유형별 학교 모델을 제시하고자 하였다. 유형별 세부 방안들을 하나의 학교나 지역 내 모든 학교로 적용하기에는 한계가 있다. 이에 본 연구에서는 중장기적으로 학생 수가 감소하는 전망을 고려하여, 소규모학교를 중심으로 유형별 방안을 구현한 학교 다양화 모델 예시를 다음 절에서 제시하였다. 한편, 학교 다양화 방안의 최종안과 관련하여 조사 참여자들의 주요 의견은 부록에 제시하였다.

2. 유형별 학교 모델 제시

가. 도서지역 내 소규모학교 활성화 방안(대표 지역 : 강화군)

1) 현황

- 도서 지역 내 학생 수 감소(강화군, 옹진군, 중구 영종 외 지역)
- 지역별로 환경이나 문화, 지역주민들의 요구, 해결할 현안 과제가 다름
- 도서지역 내 소규모 활성화 방안
 - 지역(마을) 연계, 교육과정(내용과 방법) 혁신
 - 외부 자원 활용 어려운 한계
 - 최대한 지역 내 자원 활용 방안 필요
 - 지역 내 교육적 역량을 높이는 방안 필요
- 강화군은 대표적인 도서 지역으로 규모가 가장 크지만, 산지, 해안가의 특성으로 인구 밀도가 낮고, 학령인구의 감소로 학교 다양화에 직면



[그림 V-1] 인천광역시 군구별 지도 : 강화군

2) 소규모학교 복합시설 방향

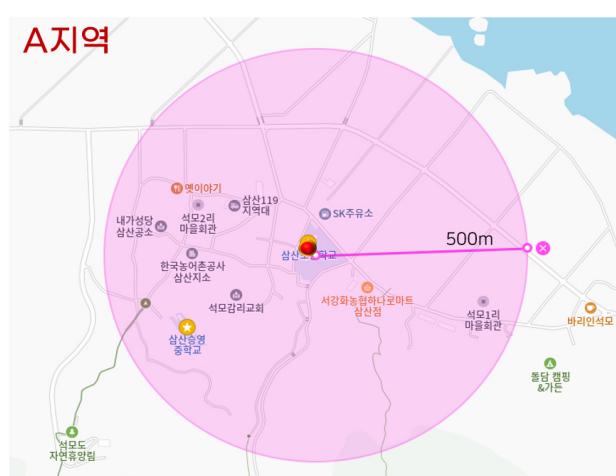
- 학령범위 확장; 교육 연령 확대, 초·중·고 급별 심화와 통합
- 교육복합프로그램 다양화; 미래형, 지역형, 사용자특화형
- 교육시간범위 확장; 방과 후, 방학 중, 주말 등

3) 강화군 소규모학교 활성화 방안

- A. 강화군 읍 단위의 초등학교는 존치되어야 하며, 장기적으로 학교 내 유휴공간을 활용하여 지역민의 요구를 수용하는 교육문화복합시설로 교육 다양화
- B. 강화군 중심지역에서는 강화군청을 중심으로 반경 약 1.5km 이내에 초등학교 4개교가 삼각형을 이루고 있고, 강화중, 강화여중, 강화고, 강화여고 등 학교가 집중되어 있어 이를 클러스터로 형성하고 특화 교육으로 격차 완화

가) 도서지역 소규모학교 복합화 사례_A 지역

- 강화군 내 **초등학교는 석모도 중심지에 위치함. 학교를 중심으로 반경 500m 이내에 주민센터, 중학교, 마을회관 등이 배치
- 석모도는 천연 관광자원을 바탕으로 하는 휴양림, 펜션, 수목원 등 있으나, 지역민을 위한 문화, 교육, 체육시설이 전무
- **초등학교 교육환경을 개선하고 지역민의 교육문화플랫폼으로 복합화



[그림 V-2] A지역 현황

[교육문화복합시설 개념]

- 읍내 학교의 복합화 방안은 학교 내 유휴공간을 활용하여 지역민의 교육활동 거점으로 조성
- 프로그램은 체육시설, 도서관, 예술, 메이커스페이스 등 학교와 공유하는 체육·문화복합시설 조성
- 기존 학교의 복합화 시설 조성 방안은
 - a. 기존 학교 건축물의 유휴공간을 활용하는 방법으로, 사용자의 활용시간과 동선을 고려하여 공간 배치
 - b. 기존 학교 건축물과 구분하여 별도의 건축물을 신축하여 학생들의 학습 독립권을 고려



a. 기존 교사동의 수평·수직 조닝하여 복합문화시설 공유

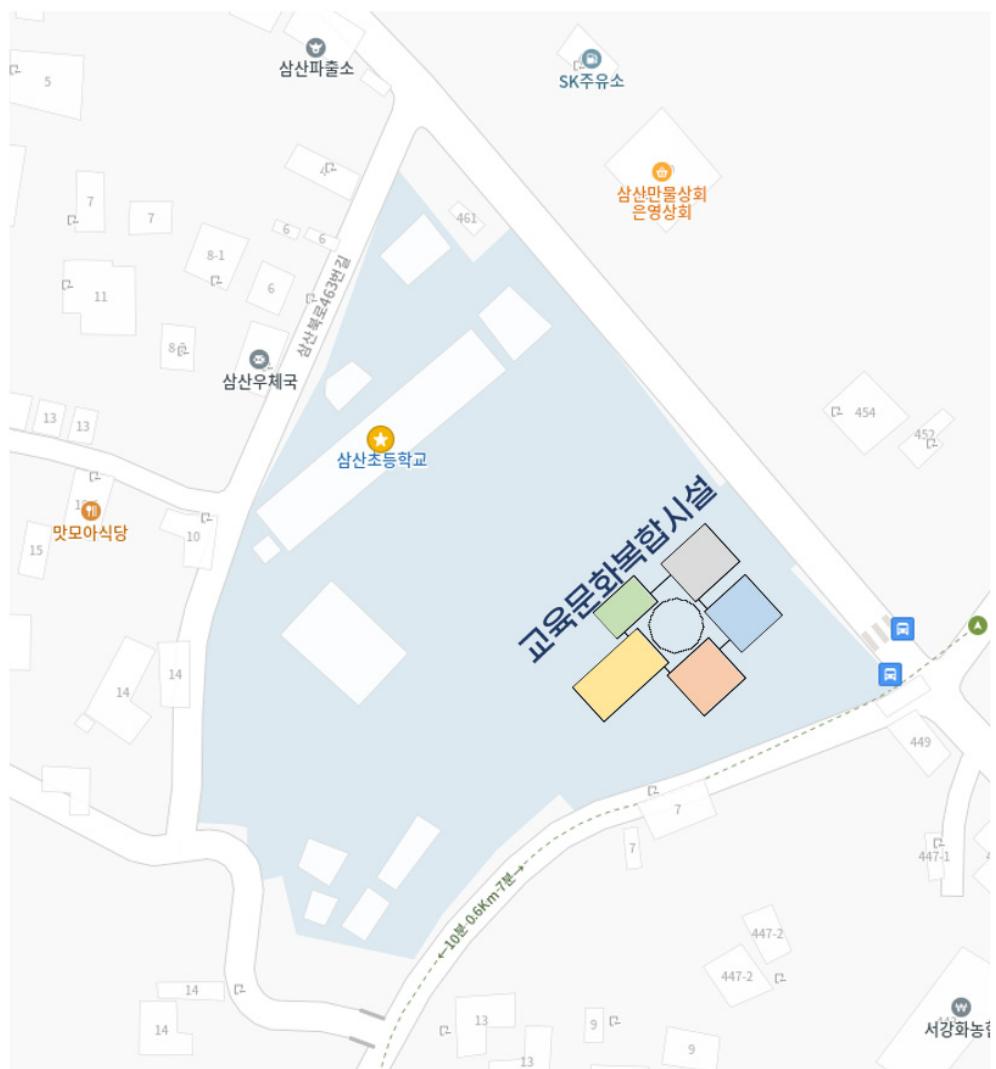


b. 기존 교사동과 별도의 건축물로 복합문화시설 조성하여 구분 활용

[그림 V-3] 기존 학교의 복합화 시설 조성 방안

[교육문화복합시설 배치안]

- 강화군 읍내 초등학교에 복합문화시설 배치
- 기존 교사 동과 별동으로 구성하여 배치하고 외부 동선을 고려
- 각 프로그램에 적합한 다양한 규모의 공간을 연결하는 중정과 이를 에워싸는 형태로 계획



[그림 V-4] 교육문화복합시설 배치안

[소규모학교 복합화 아이디어]

#도서지역 #소규모학교 #교육문화 복합화 #예술문화특화활동

- 학교 방과 후 활동과 특별활동을 지원하는 공간
- 지역민의 요구를 수용하고 공유할 수 있는 프로그램과 이에 적합한 공간 조성



[그림 V-5] 도서지역 소규모학교 복합화 : Edu Platform

[Edu Platform]

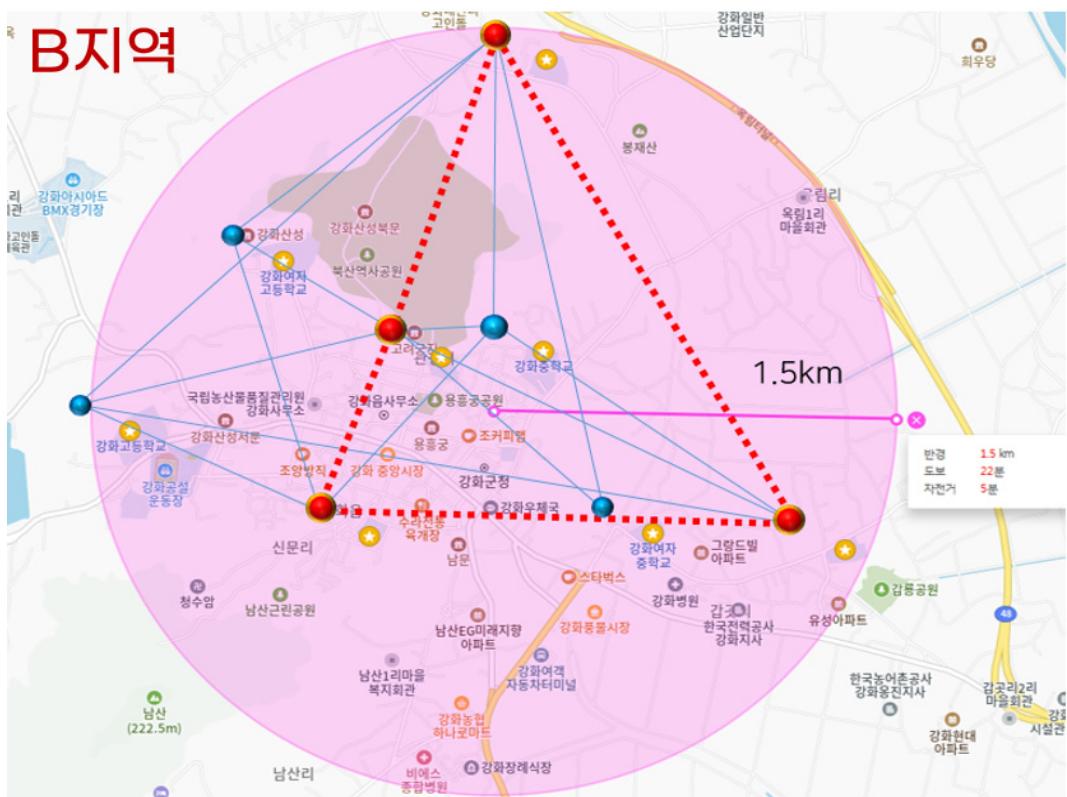
- 도서지역 학교의 학습환경 개선과 교육문화 격차를 해소하는 복합교육문화 시설
- 학교와 지역민의 교육·문화적 요구에 대응하여 공간 조성
 - 실외로 전체가 열리도록 하여 공간과 영역이 확장되도록 계획
 - 퍼포먼스 홀 a_ 요가, 필라테스, 댄스 등 신체활동을 지원
 - 퍼포먼스 홀 b_ 연주, 공연 등 지원
 - 메이커스페이스_ 디지털, 아날로그 메이커 작업 지원
 - 북카페_ 책으로 소통과 놀이 지원
 - 추후 요구 변화에 따라 대응하도록 융통성 있는 공간 조성



[그림 V-6] 도서지역 소규모학교 복합화 : Edu Platform

나) 도서지역 중심지 소규모학교 사례_B 지역

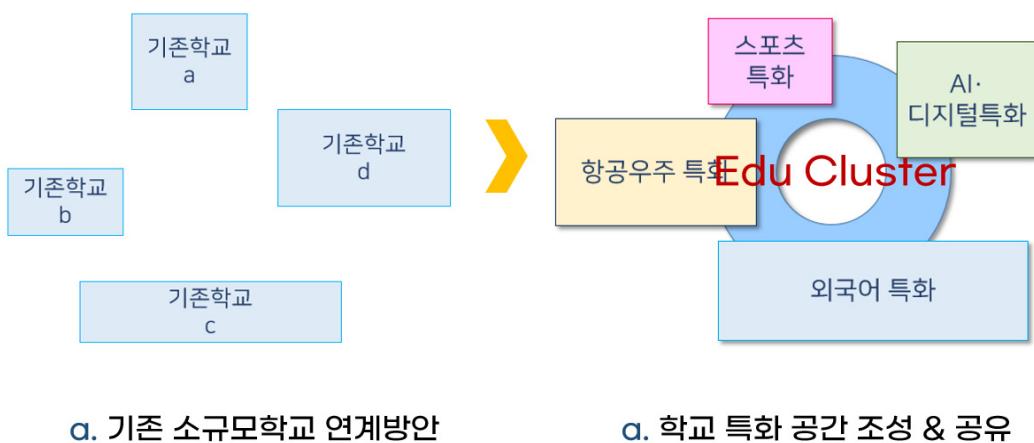
- 강화군청 중심 반경 1.5Km 이내에 초등학교 4교, 중학교 2교, 고등학교 2교 배치되었고, 군청, 여객터미널, 공설운동장 등 강화군의 중심지
 - 4개 초등학교는 1896년 강화초등학교의 개교 이후 중심지 확장 등으로 지속해서 분교와 신설되었음. 현재 학령인구 감소로 학교 축소 추세
 - 초등학교 4개교를 특화교육장으로 클러스터 조성하고 공유 활용



[그림 V-7] B지역 현황

[캠퍼스형 작은학교 클러스터 운영을 통한 미래 인재 양성]

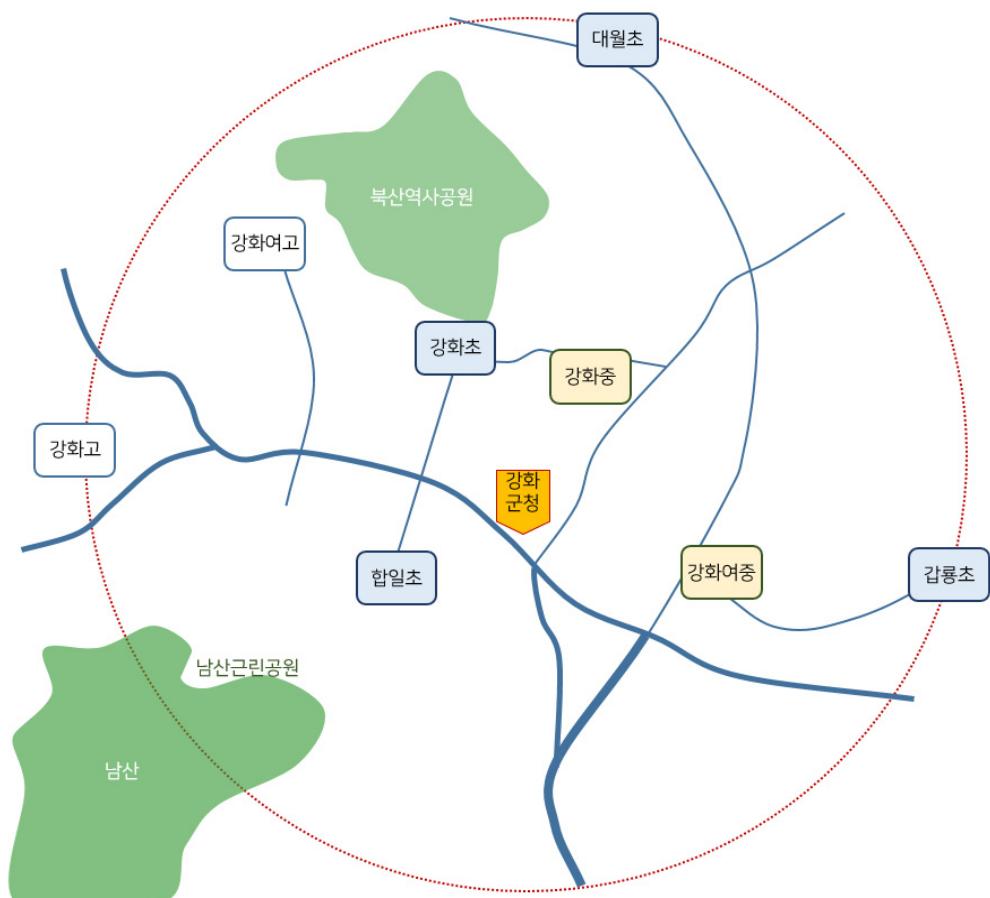
- (강화교육발전특구) [미래] 클러스터 특화 교육을 통한 미래 인재 양성
- 항공우주 6차 산업 클러스터 운영
 - AI 디지털 클러스터 운영
 - 스포츠 클러스터 운영
 - 외국어 클러스터 운영



[그림 V-8] 클러스터 방향

[클러스터 특화 교육]

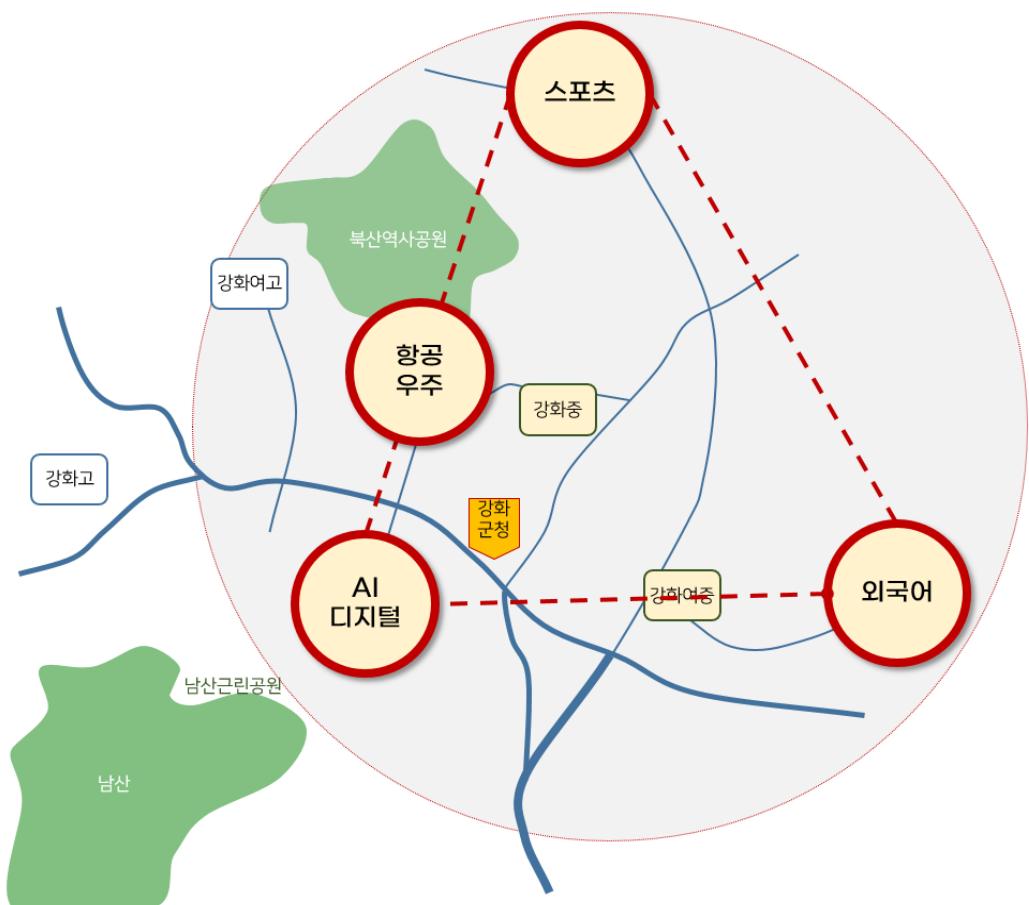
- 미래 가치를 지닌 주제별 클러스터 운영으로 강화교육 특화 모색
- 교육과정 연계 프로그램 개발 및 보급으로 특화와 심화
- 이를 확대하여 중고등학교 특화 교육 심화와 지역민의 다양한 교육의 장으로 활용



[그림 V-9] B지역 학교 현황

[클러스터 특화 교육_ 스포츠 특화]

- 강화 에듀클러스터의 **초등학교의 운동장에 수영장을 포함한 체육관 조성하여 스포츠 특화 교육의 장 마련
- 수영장 등 체육관은 클러스터 초등학교에서 공유하여 활용하고, 관내 중학교와 고등학교의 스포츠 심화 교육의 장으로 이용
- 인근 지역의 씨름판, 체육공원 등과 연계 활용 가능



[그림 V-10] B지역 클러스터 운영 방향

[클러스터 특화 교육_ 스포츠 특화 사례 배치안]

- 강화군 중심지 내 초등학교에 스포츠시설 배치
- 기존 교사 동과 별동으로 구성하여 배치하고 외부 동선을 고려

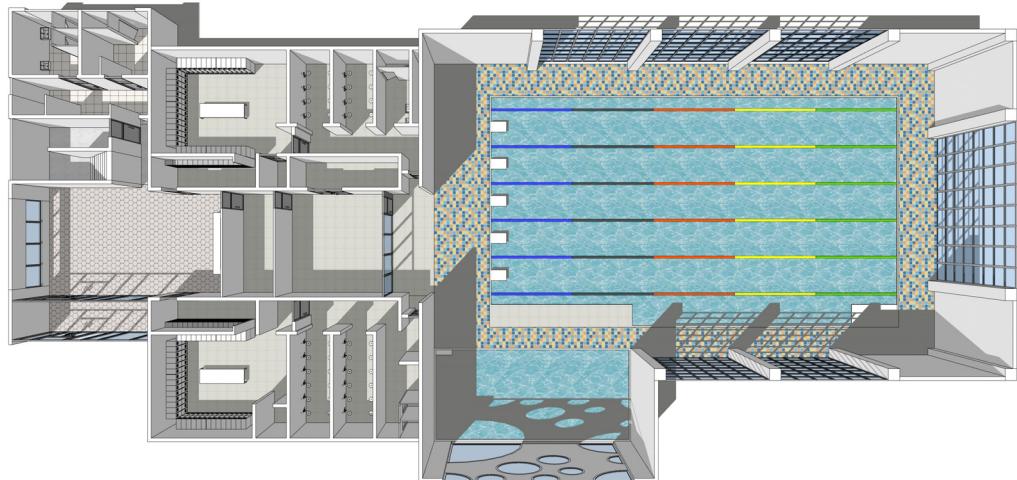


[그림 V-11] 스포츠 클러스터 특화공간 배치안

[강화 EDU-CLUSTER]

#도서지역 #소규모학교 #학교클러스터 #특화교육 #공유 #연계

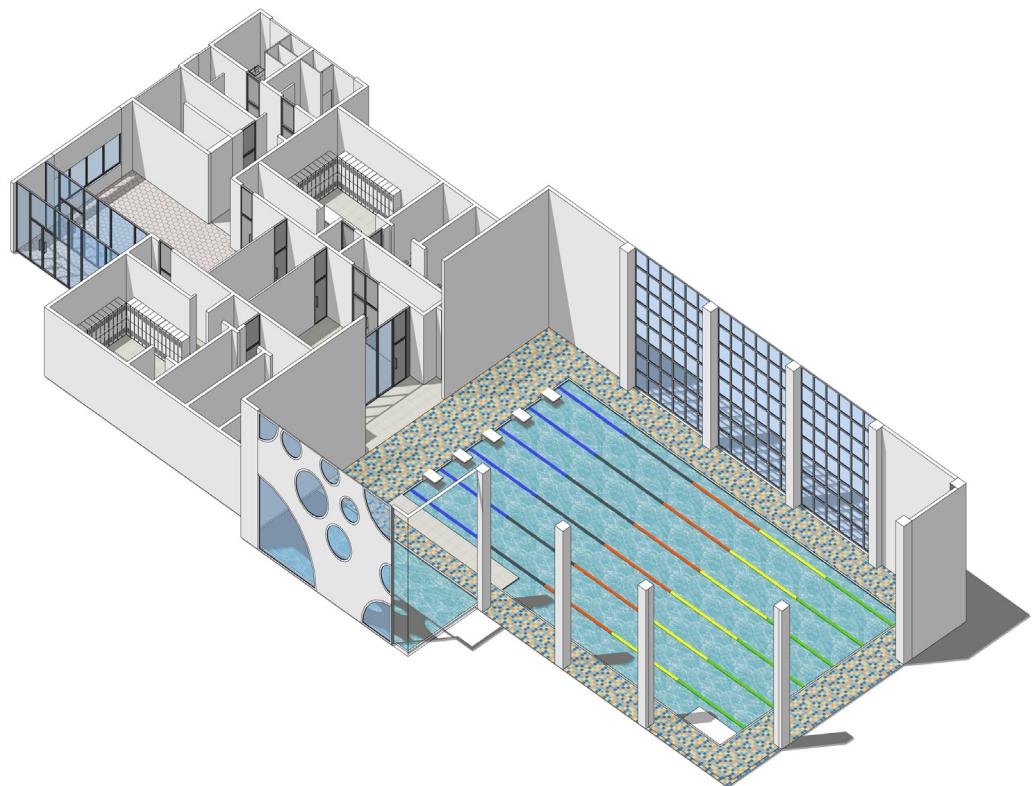
- 특화 교육 클러스터 중, 스포츠 특화 학교는 교내 수영장, GX 등 실내 전문 스포츠 공간을 조성하고 인근에 체육 관련 시설이 있는 경우 이와 연계하여 특화 교육시설로 활용
- 수영장 등은 국제규격으로 계획하고 안전과 활용 효율성을 최대화



[그림 V-12] 도서지역 소규모학교 스포츠 특화학교 : Edu-Cluster

[Edu Cluster]

- 도서지역의 학교를 특화 교육 클러스터로 연결하여 교육환경 전문화와 지역민의 교육문화 거점 활용
- 스포츠 특화 학교의 스포츠 센터 조성
 - 특화 학교시설은 학교와 학급 단위로 활용할 수 있도록 시설의 규모와 지원 범위로 조성
 - 학교에서 학교로 이동하는 동선을 고려하고, 이용 시간과 식사 등과 같은 부대 활동을 고려하여 모임 공간, 강의실, 주차장, 식당, 휴게공간을 계획
 - 클러스터 학교의 원활한 이용을 위해 디지털 플랫폼을 활성화하여 클러스터 학교 간의 이용뿐 아니라 확장된 범위의 학교와 지역민이 공유할 수 있도록 지원

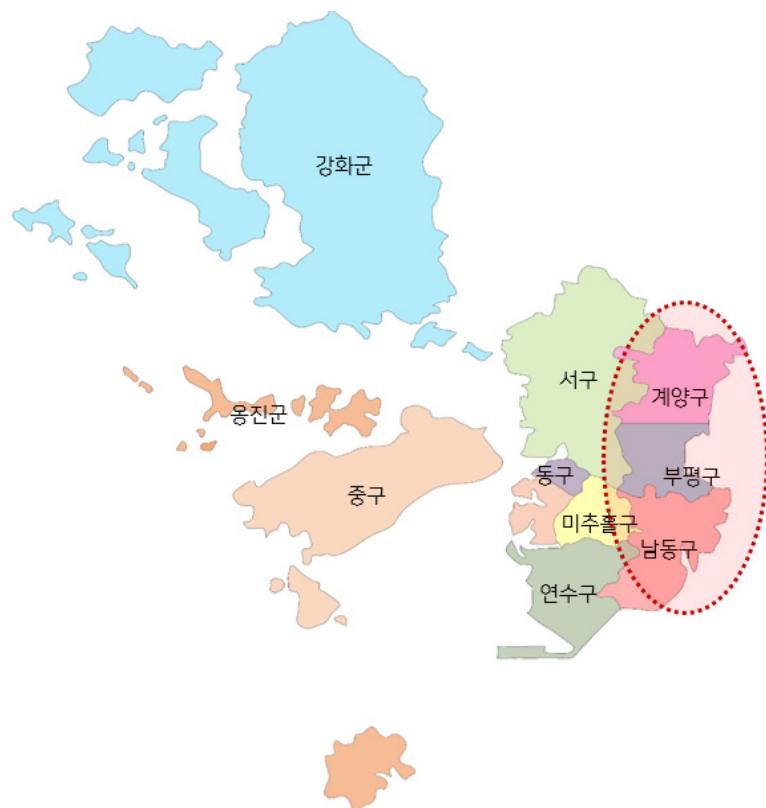


[그림 V-13] 도서지역 소규모학교 스포츠 클러스터 : Edu-Cluster

나. 도시지역 내 학교 소규모화 대응 방안

1) 현황

- 도시지역(계양구, 부평구, 남동구 등)의 학령인구 감소는 인구 감소 영향
- 도시지역 학교 소규모화 대응 방향의 중점
 - 교육격차 및 정보격차 완화
 - 교육과정의 특성화
 - 통폐합, 분교장 개편, 통합운영학교 등 적정규모 육성 정책
- 교육환경 개선_ 학교시설 복합화와 디지털 기반 교육환경 구축
- 계양구, 부평구 남동구 등 원도심의 학교는 많은 학교의 소규모화로, 학교 통폐합이나 통합 운영학교의 방향 고려
- 통학 여건으로 유지되는 소규모학교는 인근 학교와 교류와 연계 방안 고려



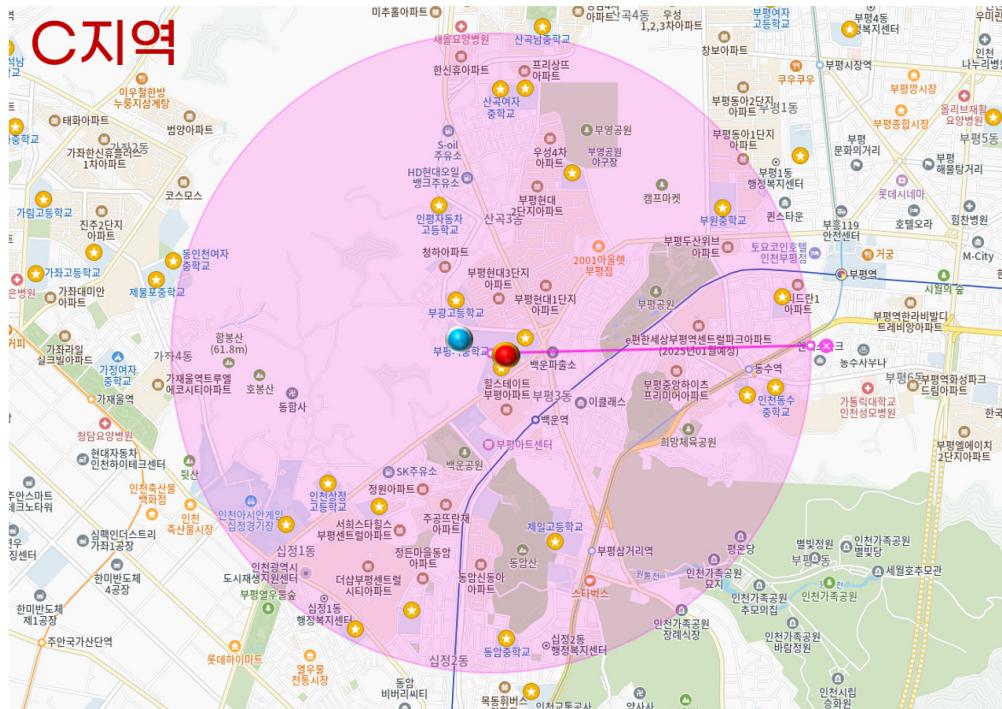
[그림 V-14] 인천광역시 군구별 지도 : 부평구

2) 도시지역 소규모학교 활성화 방안

- C. 부평구 원도심의 **중학교와 **여중학교는 통합하여, 공학으로 전환예정이며, 두 학교의 물리적인 통합뿐 아니라, 교육과정/ 교육활동/ 학교생활 등 화학적인 통합이 이뤄지도록 공간 조성 필요

3) 도시지역 소규모학교 현황

- 부평구 **여중학교는 1978년 18학급으로 개교하여 1984년 34학급까지 늘었다
가 2024년 현재 14(1)학급, 학생 수 294(3)로 학생 수 감소 추세
 - 부평구 **중학교는 1980년 18학급에서, 2024년 12(1)학급 254(6)명으로 출생
수 감소로 인한 학생 수 감소 추세
 - 두 학교 중심 반경 1.5km 이내에는 다수 초등학교, 중학교, 고등학교가 위치하며,
부평도서관, 청소년 인문학도서관, 부평아트센터 등 교육문화시설 다수 배치



[그림 V-15] C지역 현황

[도시지역 소규모학교 통합 방안 아이디어]

- 부평은 1980년대 대규모 아파트 개발과 산업시설 조성으로 병참기지에서 광역도시로 변모하였고, 이에 따라 인구 유입으로 고밀도 도시였음
- 특히, **여자중학교와 **중학교는 부평역과 백운역 사이의 대규모 아파트 개발로 학생 수가 증가하였으나 현재 부평 원도시 지역민 연령의 노후화로 학령인구 감소함
- **중학교와 **여중학교의 공학 통합을 위해서 물리적인 통합뿐 아니라 화학적인 통합이 되도록 교육과정에 적합한 공간 조성



[그림 V-16] 학교 통합 방안

[도시지역 소규모학교의 통합 사례 아이디어]

- 두 학교의 공유공간과 학습영역을 존중하는, 상징적인 형태로 조성
- 공간은 실내·외가 유연하게 경계를 흐리게 하고, 각 교육공간은 가변형으로 하여 교육활동에 따라 다목적으로 활용할 수 있도록 조성
- 공간은 중정을 중심으로 두 개의 순환형 고리를 형성하고 도서관, 소통광장 등 중심공간에서 연결되도록 계획



[그림 V-17] 소규모학교 간 통합 방안

#도시지역 #소규모학교 #학교통합 #고리 #결합 #존중 #공감 #공유

- 중정을 중심으로 하는 순환형 공간은 각 공간이 중정과 외부 공간으로 직접적 또는 시각적으로 확장하여 생각과 교육의 범위 확장성 유도
- 기존 체육관과 유기적으로 연결하고, 너른 필로티 공간을 계획하고 열린 중정과 더불어 다양하고 입체적인 외부학습 활동공간 제시



[그림 V-18] 도시지역 소규모학교 통합 : Edu Linkage

[Edu Linkage]

○ 도시지역 소규모학교의 통합은 교육·인문 통섭의 장으로 구성하여 두 학교의 정통성을 존중하고 새로운 미래 교육의 장 조성

- 1층의 교실, 홀, 복도에서는 직접 외부로 출입할 수 있고, 생각의 숲과 에듀데크, 운동장 등 다양하고 입체적인 외부환경 공유
- 1층에서 2층 주 출입구로 오르는 계단은 좌석형으로 외부 모임과 머뭄의 공간으로 활용
- 실내 공간은 열린 교실을 중심으로 다목적 입체적 공간 조성
- 높은 층고 도서관과 다양한 형식의 열람실
- 홀의 광폭계단은 모임과 머뭄, 발표와 휴식이 가능한 실내 중심 광장 역할
- 실내 신체활동의 퍼포먼스 홀과 공연장과 무대



[그림 V-19] 도시지역 소규모학교 통합 : Edu Linkage

[Edu Linkage]

- 위요하는 두 고리는 두 학교의 통합을 상징적이고 효율적으로 연결



[그림 V-20] 도시지역 소규모학교 통합 : Edu Linkage

- 교실 전면은 전면 유리로 열려있으며 빛과 시선을 조정하는 루버 계획으로 리드미컬한 입면 조성



[그림 V-21] 도시지역 소규모학교 통합 : Edu Linkage

다. 도시지역 내 소규모학교 다양화 방안

1) 현황

- 도시지역(연수구)의 학교 규모와 교육환경 격차 심화
 - 신 송도의 대규모 학교; 현재 도시 개발 진행 중으로 학교 신설 등 확장 중
 - 구 송도의 소규모 밀집 학교; 도시구조 변화는 학령인구 감소로 이어지며 소규모화와 다문화 심화 도시지역 학교 소규모화 대응 방향의 중점
- 도시지역(연수구) 학교 간 균형 조정 방향의 중점
 - 신 송도의 대규모 학교는 장기적으로 학령인구 조정기에 따른 학교 공간 재구조화 방안으로 대응
 - 구 송도 소규모 밀집 학교의 교육환경 개선_ 학교와 지역의 특성에 맞는 전문화 교육과 특화공간 조성하고 복합화 시설 고려함
- 구 송도 소규모학교의 특성으로는 다문화 학생을 위한 특별 교육과정을 운영하고 있으므로 이를 전문적으로 수행하기 위한 국제학교 조성
- 국제학교는 한글 바탕과 한국문화를 중심으로 하며, 언어와 국적, 문화, 생활 태도를 이해하고 공유할 수 있도록 하며, 학부모 교육으로 확장 필요



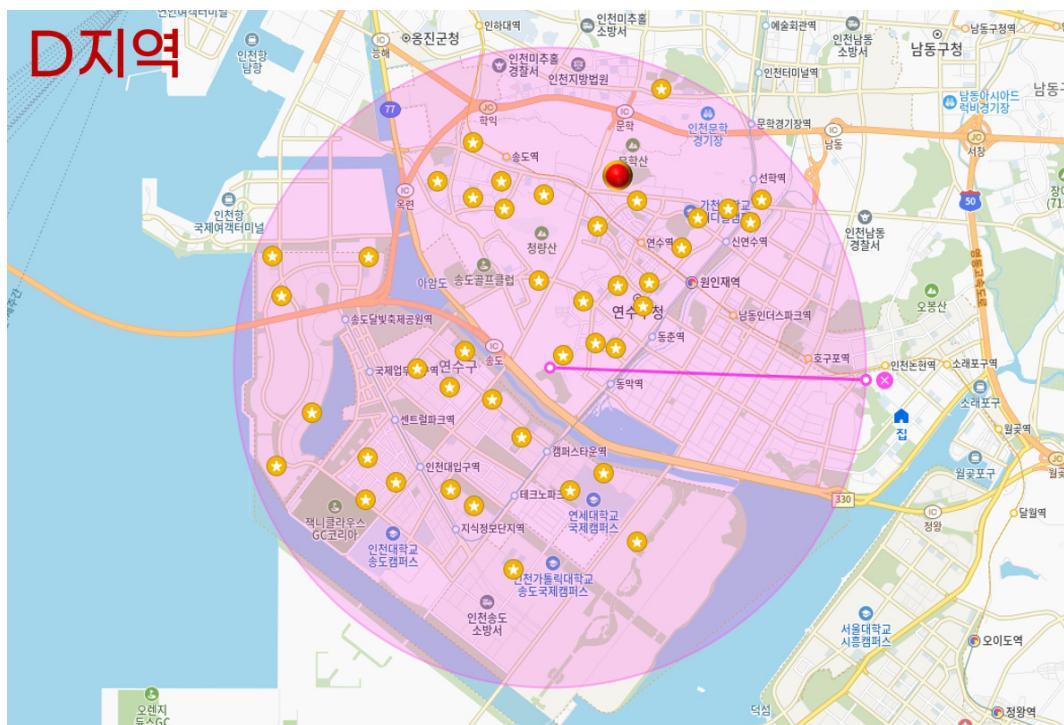
[그림 V-22] 인천광역시 군구별 지도 : 연수구

2) 연수구 소규모학교 활성화 방안

- D. 연수구 원도심의 **초등학교는 다문화 학생 통합학교(국제학교형)로 조성
- 국제학교는 인문적·교육적 Barrier Free 환경 조성. 다양한 문화를 교류하는 글로벌 교육의 장이 되며 나아가 지역민의 교류와 교육 플랫폼 형성

3) 도시지역 원도심 소규모학교 현황

- 연수구 인천**초등학교는 1998년 30학급, 1,274명으로 개교하였고, 2024년 현재 33(1)학급 총 544(12)명으로 20여 년간 45% 이하 감소
- **초등학교는 2017년, 다문화 중심학교로 지정되었고, 2018년 다문화 교육연구 학교로 선정되었으며, 2022년 한국어학급 운영 시작하여 현재 12학급 운영 중
- **초등학교 교육목표 첫 번째는 ‘세계시민교육’으로 “14개국 200여 명의 다문화 학생들의 다양성 존중을 위한 교육환경”이며, 협력교사제, 한국어학급을 운영하므로, 이에 적합한 공간재구조화 필요



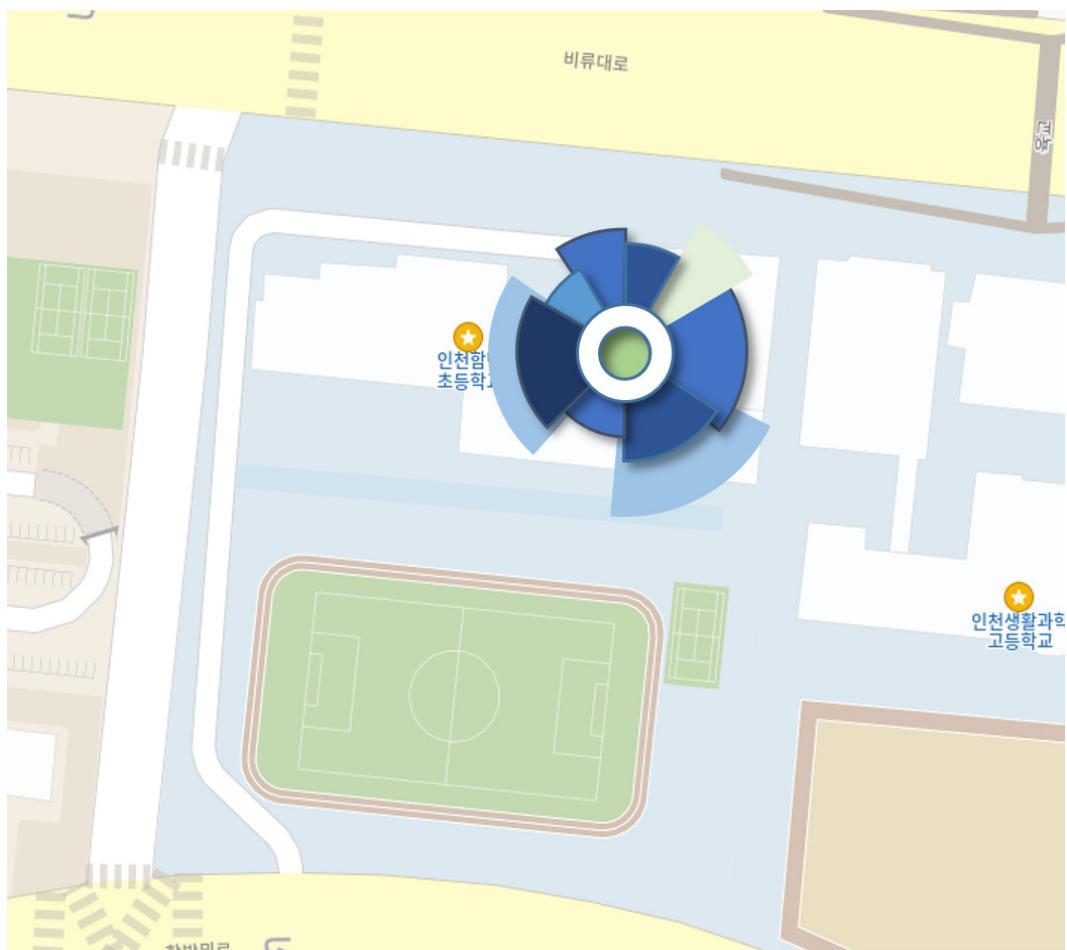
[그림 V-23] D지역 현황

[연수구 도시 변화와 현황]

- 연수구는 구 송도와 연수지구, 송도국제도시가 비교적 뚜렷한 경계가 있으며 학령 인구와 교육환경 또한 격차가 심화하는 추세
- 연수지구는 1990년대 초반 1기 신도시로 조성되어 다수 학교가 배치되었으나, 현재 도심의 노령화와 함께 학령인구가 줄고 있는 추세
- 해안에 접경한 구 송도지역은 관광·상업 중심지역이었으나 신 송도의 계획으로 개발·발전 예상되었으나 실행되지 않아 낙후되고 대단지 자동차 매매 단지 등이 이를 대치하여 관련한 직종의 외국인이 유입되고 지속화
- 함박마을은 인천의 대표적 다문화 마을로 전체 주민 가운데 60%가 외국인이며, 카자흐스탄과 우즈베키스탄, 한국계 러시아, 고려인으로 구성
- 2015년 외국인 이주가 급격하게 증가로 한국어를 사용하지 않아도 무방할 정도. 깊은 소통이 어려워 갈등과 충돌
- 또한, 구 송도 원도심 초등학교들은 다양한 국적의 학생들이 다수 있으며 이에 대응하는 교육과정과 교육활동을 운영하고 있음
- 이주민은 점차 증가 추세이며, 이 현실을 직시하고 이에 긍정적이고 적극적으로 수용하기 위한 교육 정책과 교육환경 조성 방안 절실히
- 학교 내에 다문화 학생 수가 한국 학생 수를 넘어서는 현실에서, 이주민으로서가 아닌 주체적인 학생 구성원으로 존중받고 자연스럽게 지역의 문화와 환경에서 병존할 수 있는 교육환경 조성 필요
- 다문화 학교를 중심으로 학생뿐 아니라 학부모와 지역민의 글로벌 교육 중심지로 조성

[도시지역 원도심 소규모학교 공간재구조화 방안]

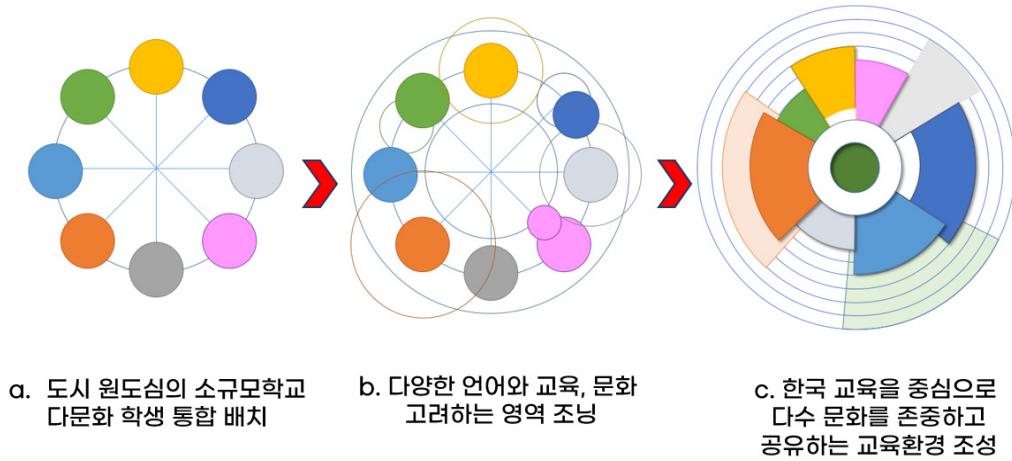
- 원도심의 다문화 학생들을 통합하고 글로벌 교육 효율성을 높이기 위한 ‘다문화 특화 국제학교’로 조성
- 학생들의 다양한 문화를 존중하는 배경으로 교육활동이 원활하게 운영될 수 있는 개념으로 공간 조성



[그림 V-24] 소규모학교 공간재구조화 방안

[도시지역 소규모학교 공간재구조화 아이디어]

- 연수지구의 이주민 학생을 통합하여 ‘다문화 특화 글로벌학교’를 조성
- 다양한 세계 학생들의 문화를 그 색상 그대로 존중하여 구심점을 형성하여 영역과 공간을 조성
- 다문화 학생들의 언어, 문화, 생활 태도와 환경을 고려하여 다양한 규모와 위치 성격의 공간으로 조성
- 글로벌학교의 구심점 공간은 열린 공간으로 조성하여 교류와 소통 어울림이 이뤄 지도록 함
- 공간은 실내외 열림이 유연하고 중정을 중심으로 하는 순환형 동선은 다양한 다문화 학생과 교육과 문화를 공유하는 역할



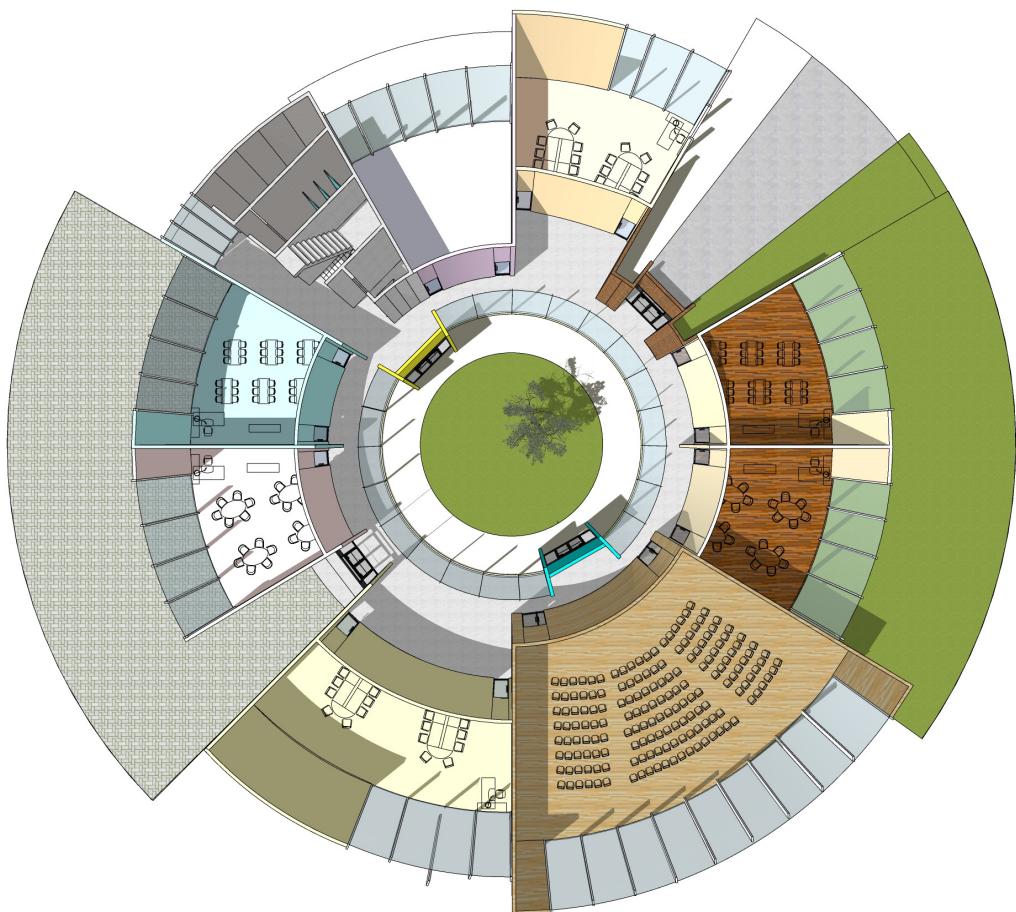
[그림 V-25] 소규모학교 공간재구조화 방안

[도시지역 소규모학교 공간재구조화 아이디어]

- 다문화 특화 글로벌학교는 구심점에 원형 중정에서 원심형 순환 동선과 부채꼴 확장형 교실과 다목적 공간으로 구성
- 구심점이 되는 원형 중정은 한국과 한국 교육문화를 상징하고, 순환형 동선에서 중정으로 접근 가능하며 투명하게 열려있음
- 원심형 순환 동선에는 복도와 크고 작은 러닝 허브 등이 배치하고 중정으로, 외부로 출입 가능

- 부채꼴 형태의 교실은 외부 확장형으로 열리도록 계획하고, 두 개의 교실은 하나로 활용할 수 있도록 가변형으로 계획
- 외부 공간은 데크, 생태환경, 자갈 등 다양한 재료를 적용하여 다문화 환경을 상징하고 역동적인 활동을 지원
- 다문화 특화 글로벌학교는 한국을 중심으로 하는 다양한 언어와 교육과 문화가 자유로이 공존하고 교류하는 인문적·공간적 Barrier Free 환경 조성

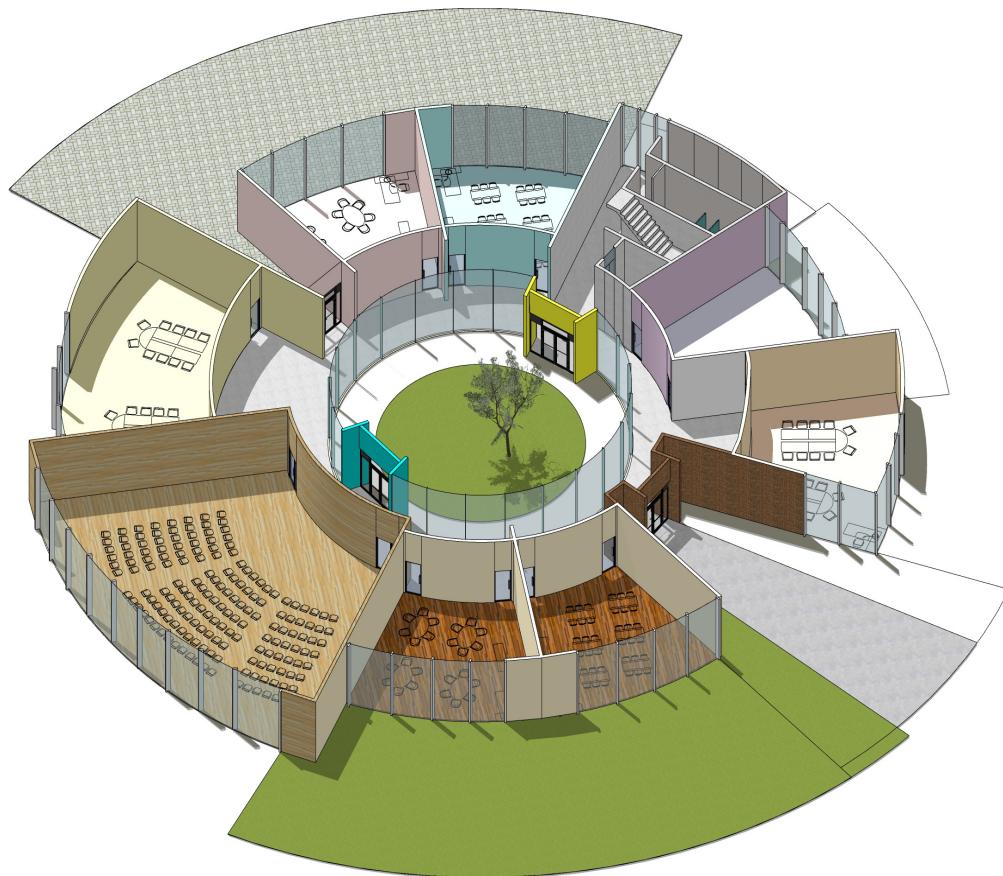
#도시지역 #소규모학교 #다문화 통합 #구심점 #한국어·문화교육 #글로벌



[그림 V-26] 도시지역 다문화 통합 소규모학교 공간재구조화 : Edu Global Center

[Edu Global Center]

- 도시지역 소규모학교의 다문화 특화 통합으로 다문화 환경의 이해와 교류의 중심
이자 이주민을 위한 한국 교육의 장 조성



[그림 V-27] 도시지역 다문화 통합 소규모학교 공간재구조화 : Edu Global Center

VI

결론 및 제언

1. 결론

2. 제언



결론 및 제언

1. 결론

본 연구는 중장기적 관점에서 인천 학생 수 추이 변화에 따른 학교 다양화 방안을 탐색하고자 하였다. 이를 위해, 먼저 과거에서부터 현재까지의 인천 학생 수 추이 변화와 앞으로의 학생 수 전망을 살펴보았고, 다음으로 학생 수 변화에 대응한 국내외 학교 다양화 사례와 시나리오를 통해 살펴본 미래 학교교육의 모습을 탐색하였다. 이를 바탕으로 인천의 지역적 특성과 학생 수 변화에 따라 학교 다양화 방안을 3가지 유형으로 구분하여 제시하였고, 유형별 학교 모델을 제시하였다. 주요 연구 결과를 정리하면 다음과 같다.

먼저, 과거에서부터 현재까지, 현재부터 미래까지 인천 학생 수 추이 변화 및 예측 분석을 한 결과, 인천지역 내 학생 수는 전체적으로 감소할 것으로 전망하였다. 2013년부터 2023년까지 인천 초·중학교 학생 수를 분석한 결과, 초등학생 수는 약 1.40% 감소하였고, 중학생 수는 약 22.53% 감소하였다. 중학생 수에 비해 초등학생 수의 감소율이 작은 것은 송도, 청라, 영종과 같이 신도시 개발로 인해 많은 수의 초등학생이 유입되었기 때문으로 추측된다. 동일기간 기준 학교당 학생 수를 살펴보면, 초등학교는 약 9.06%, 중학교는 약 27.39% 감소하였고, 학급당 학생 수는 초등학교의 경우 약 12.50%, 중학교는 약 23.53% 감소하였다. 교원당 학생 수 역시 초등학교는 11.76%, 중학교는 35.00% 감소하였다.

2013년부터 2023년까지 인천 군구별 학생 수를 살펴본 결과, 계양구가 초등 학생 및 중학생 수 모두 가장 크게 감소한 지역으로 나타났다. 반면, 중구와 연수구, 서구는 학생 수가 대부분 증가했거나 서구의 경우에는 중학생 수가 상대적으로 적게 감소하였다. 이외에 학교의 존폐에 큰 영향을 미치는 학교당 학생 수와 학급당 학생 수의 변화를 살펴보면, 계양구를 제외하고 대체로 부평구, 동구, 옹진군, 강화군 등이 학생 수 감소율이 높게 나타났다.

이어 2024년부터 2035년까지 인천 학생 수 변화를 살펴본 결과, 초등학생 수는 약 22.31%, 중학생 수는 약 15.52% 감소할 것으로 예측되었다. 군구별 예측 결과, 동구를 제외한 지역 대부분의 감소율이 20% 전후로 나타났다. 인천 군구별 학생 수 예측 분석 결과, 주요 특징은 크게 1) 도서지역 내 학생 수 감소(강화군, 옹진군, 중구 영종 이외 지역), 2) 도시지역 내 학생 수 감소(계양구, 부평구, 남동구 등), 3) 도시지역 내 학생 수 감소와 증가(연수구, 서구, 중구)로 구분되었다.

다음으로, 학생 수 변화에 대응한 국내외 학교 다양화 사례를 학교 운영 방식, 교육과정 운영 방식, 미래형 학교로 구분하여 살펴보았다. 학교 운영 방식에서는 통합운영학교와 학교시설복합화를 중심으로 살펴보았는데, 두 가지 유형 모두 학생 수 증가와 감소에 대응할 수 있는 방안으로 확인되었다. 통합운영학교는 종단적 통합일 경우에 학교급을 관통하는 교육과정 연계가, 학교시설복합화는 학교와 지역의 상생이 강점으로 부각되었다.

교육과정 운영 방식으로는 공동교육과정과 무학년제를 살펴보았는데, 두 가지 모두 소규모학교에서의 이점이 주목할만하였다. 즉 적은 수의 학생들에게 충분한 교육적 환경을 제공하는 데 효과가 있으며, 특히 무학년제는 학생 개개인의 수준과 속도에 맞춘 개별화된 교육을 강조한다는 점에서 장점이 있다. 미래형 학교 사례에서는 미래형 교육과정 운영, 캠퍼스학교와 온라인학교, 지역사회 및 기업 연계 교육과정을 중심으로 살펴보았다. 이를 사례는 대체로 교육과정과 학교 운영에 대한 자율성이 보장되어 있었고, 다양한 교수학습방법을 활용하며, 물리적인 학습공간의 확장을 추구하였다.

이어, 시나리오를 통해 살펴본 미래 학교교육의 모습은 크게 학교의 역할 및 교육 거버넌스 측면, 교육과정 및 교수학습 측면, 학교 및 학습 공간 측면으로 구분하여 살펴보았다. 시나리오 분석 결과, 학교의 역할은 미래사회가 요구하는 많은 기능을 수행하게 됨으로써 더욱 확대될 것으로 예측되며, 학교가 지역사회 또는 일반자치와의 연계를 확대하는 과정에서 네트워크형 교육체제가 구축됨으로써 학교가 네트워크의 중심 역할을 수행하게 될 것이다. 또한 미래 교육 거버넌스는 중앙에서 지방 또는 학교로 권한 이양될 것으로 예측됨에 따라 학교의 자율성과 책무성, 지역과 학교의 연계·협력이 점차 강화될 것으로 보인다.

체제와 학제는 형식에 얹매이기보다 학생의 능력에 따른 다양하고 유연한 양상으로 개편될 것으로 예측된다. 교육과정과 평가는 교사가 중심이 되거나 국가가 주도하는 것을 지양하며, 학생의 필요와 요구를 고려한 맞춤형 교육과정과 평

가를 운영해야 할 것이다. 그리고 특히 학생 수 감소로 인해 학교 공간의 혁신이 요구되는데, 이에 따라 학교 및 학습 공간도 다양한 최첨단 기술의 도입으로 스마트 공간으로의 변화 및 온라인 학습의 일상화가 이루어질 것이다. 즉 학습의 시공간적 한계를 초월하는 시대가 도래할 것으로 보인다. 또한 학교를 넘어 지역 사회의 다양한 시설이 학습 공간이 될 것이며, 학생 수 감소로 인해 생기는 유휴 공간은 지역주민을 위한 장소로 변모함으로써 학교와 지역의 공간 공유가 일상화될 것이다.

끝으로, 이상의 연구 결과에 기반하여 학교 다양화 방안을 모색하였다. 방안은 앞서 학생 수 예측 분석 결과를 바탕으로 1) 도서지역 내 소규모학교 활성화 방안, 2) 도시지역 내 학교 소규모화 대응 방안, 3) 도시지역 내 소규모학교와 과대 과밀학교 간 균형 방안으로 구분하였다. 방안별로 지역의 특성을 반영하여 핵심 키워드를 설정하고, 세부 방안을 도출하였다.

연구진에서 도출한 세부 방안에 대해 타당성을 검토하고자 3가지 유형별로 대표 지역을 설정하였다. 각각 강화군, 부평구, 연수구를 대표 지역으로 설정하고, 지역 소재 유·초·중·고(일반고·특성화고) 교(원)장, 교(원)감 15명씩 총 45명을 대상으로 텔파이조사를 실시하였다. 텔파이조사는 2차례 서면으로 진행하였으며, 1차에서는 학교 다양화 방안에 대한 개방형 아이디어를, 2차에서는 1차에서 수집한 아이디어들을 공통된 의견으로 범주화하여 범주별 타당성 정도를 선택하도록 하였다.

2차례 텔파이조사를 통해 3가지 방안의 세부 내용들에 대한 검토를 진행하였고, 이에 기초하여 유형별 학교 모델을 제안하였다. 유형별 학교 모델은 중장기적으로 학생 수가 감소하는 전망을 고려하여 소규모학교를 중심으로 4가지를 제시하였다. 구체적으로 도서지역 소규모학교 활성화의 경우 강화군 내 “Edu Platform”과 “Edu Cluster”, 도시지역 학교 소규모화 대응에서는 부평구 내 “Edu Link age”, 도시지역 소규모학교와 과대과밀학교 간 균형에서는 연수구 내 “Edu Global Center”이다.

이상의 연구 결과에 따라 결론을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 중장기적으로 인천지역 학생 수 감소에 대응하여 학생들이 충분한 교육적 환경에서 학습할 수 있도록 기존의 정형화된 학교를 넘어 다양한 학교를 만드는 인천 교육환경의 혁신이 필요하다. 신도시 개발, 교육균형발전을 통한 원도심 개발, 교육발전특구 등 지역별로 발전을 위해 노력하고 있지만, 결국 지역 내 이

동의 활성화에 그칠 뿐 전체 학생 수 감소는 해결하기 어려운 국가적 과제이다. 학생 수 감소는 현재 진행형이기 때문에 앞으로 충분한 교육적 환경에 놓이지 못하는 학교와 학생이 다수 발생할 것이다. 따라서 교육적 차원에서 물리적인 한계를 극복하기 위해 표준화된 학교의 모습에서 탈피한 학교 자체적 혁신이 필요하며, 인천 전체적으로 다양한 학교를 만들어 서로의 한계를 상호보완하고 학생들의 다양한 성장 경로를 열어주는 교육환경의 개선이 필요하다.

둘째, 인천 군구별 학생 수 예측 변화 양상에 주목하여 군구별 환경, 특성, 구성원의 다양한 요구 등을 고려한 학교 다양화 전략이 마련될 필요가 있다. 전체적으로 학생 수는 감소하겠지만, 장기적으로 봤을 때 군구별로 편차가 발생할 것이다. 특히, 도서지역이나 원도심의 경우 학생 수가 점차 감소하여 폐교 위기에 처한 학교들이 많아지면 적정규모의 학생 수가 있는 학교로의 이동이 발생할 것이고, 그 이동이 계속 심화되면 결국 일부 지역은 소규모학교들만 남고 일부 지역은 몇 개의 대규모학교가 구성될 수도 있다.

미래의 상황을 정확하게 예측하기는 어렵지만, 다양한 가능성은 탐색하고 지역에 적합한 전략을 마련해야 한다. 이는 단순히 학교와 교육지원청, 교육청만의 노력으로 수립하기에는 한계가 있다. 미래 학교교육의 모습에서 학교와 지역 간 연계·협력이 긴밀해지는 방향을 고려한다면 지역과 함께 다양한 학교를 그려나가는 것이 요구된다.

2. 제언

가. 정책 제언

첫째, 학생 수 감소에 대비한 교육청 차원의 중장기 대책 마련이 필요하다. 앞서 인천 학생 수 추이 변화 및 예측 분석 결과를 토대로 도출한 시사점에서 학생 수 감소는 곧 학교 수 감소로 이어지며 향후 많은 학교가 존폐 위기에 놓임을 확인하였다. 전라남도교육청은 학령인구 감소의 직격탄을 맞고 있는 지역 중 하나로, 이를 해결하기 위해 교육청 조직 내 학령인구정책팀을 신설하여 운영하고 있다. 특히 “작은학교”를 중심으로 중장기 계획을 수립하고, 섬지역, 농산어촌지역 등 지역의 특성에 맞게 작은학교를 활성화하기 위한 대책을 마련하여 지자체와의

협업을 통해 추진 중이다.

인천도 현재는 인구 유입으로 충분한 인구를 보유한 것으로 보이지만, 향후 감소할 것에 대비하여 선제적인 대책 마련이 필요하다. 인천의 특성을 고려하여 단기적으로는 과대과밀학교 해소와 학교 소규모화에 대한 대응 방안을 마련하고, 중장기적으로는 소규모학교 활성화에 대한 계획 수립이 필요할 것이다. 또한 지역별 초·중학생 수 예측 경향에 따르면 본청 차원의 중장기 계획과 더불어 지역별로 중장기 계획이 수립되어야 할 것이다. 특히 인천 자치구 중 옹진군의 경우 학생 수가 절대적으로 적은 지역으로, 대응 방안을 시급히 마련해야 하는 상황이다. 본 연구에서는 강화군을 대표 지역으로 선정하였기에 본 연구에서 제시한 방안을 옹진군에 적용하기는 한계가 있다. 따라서 지역별로 세밀한 분석을 통해 지역 맞춤형 전략을 모색하는 것이 필요하다.

둘째, 학교 소규모화 심화에 대비하여 소규모학교 교육과정의 활성화를 위한 계획이 마련되어야 한다. 향후 소규모학교는 많아질 것으로 예측된다. 소규모학교는 적은 수의 학생들과 한정된 인적·물적 자원으로 교육과정을 정상적으로 운영하기 어려울 수 있다. 소규모학교 간 공동교육과정을 운영하거나 인근 거점학교와 연계하여 공동교육과정을 운영하는 등 교육과정 운영 방식의 변화도 필요하며, 소규모학급 및 소규모학교만의 장점을 발휘하여 특색있는 교육과정을 운영할 수도 있을 것이다. 즉 소규모학교의 수가 많아지는 것에 대비한 교육과정 운영 방안이 마련되어야 할 것이다. 이와 관련하여, 미래 학교교육의 모습에서 학교로의 권한 이양, 자율성과 책임성의 강화 등을 고려한다면 소규모학교가 한정된 인적·물적 자원으로 학생들을 교육하는 데 있어 충분한 자율성을 발휘할 수 있도록 소규모학교 교육과정 운영에 대한 조례가 선제적으로 제정되어야 할 것이다.

셋째, 유휴공간의 교육적 활용 방안 마련도 함께 이루어져야 한다. 이는 첫 번째로 제시했던 교육청 차원의 중장기 대책 마련과 연계된 것으로, 학생 수 감소로 인천 곳곳에 발생할 유휴교실, 유휴학교 등을 어떻게 교육적으로 활용할 것인가에 대한 고민이 필요하다. 지역과 함께하는 공간을 마련할 수도 있으며, 교육청 차원에서 학생들의 교육적 성장을 위한 체험시설 등 별도 교육기관을 설립할 수도 있을 것이다.

나. 후속연구 제언

첫째, 본 연구에서 제시한 다양한 방안들이 실제 구현될 수 있도록 관련 입법 개정을 위한 기초연구가 수행될 필요가 있다. 본 연구에서 제시한 학교 다양화 방안의 세부 아이디어들은 법과 조례 제·개정이 이루어지지 않으면 실현하기가 어려운 것들이 많다. 특히, 방안들과 가장 밀접하게 관련된 학생 배치와 학군 조정, 학생 통학버스, 교원 인사 및 배치, 교육과정 운영의 자율성 등 법과 제도로 해결해야 하는 현안들이기 때문에 이에 대한 연구가 수행되어야 한다.

둘째, 학생 수 감소 및 학교 다양화 관련한 지역별 연구가 필요하다. 물론 지역마다 공통적인 특징이 있을 수 있지만, 원도심, 신도시, 도서지역 등 지역마다 상황과 환경이 다르기 때문에 궁극적으로 지역별 방안 마련이 필요할 것이다. 학생 수 감소가 어느 정도 진행된 상태에서 연구가 수행되면 소 잊고 외양간 고치는 격이 될 수 있다. 이미 학생 수 감소는 진행되고 있기 때문에 지역별 연구를 통해 맞춤형 대비 전략을 모색해야 할 것이다. 아울러, 학교 소규모화 또는 과대 과밀화 등에 따라 시급히 해결해야 할 문제가 산재한 학교들을 대상으로 초점 있는 연구가 수행되는 것도 필요할 것으로 생각된다. 본 연구에서는 인천 전체를 조망하는 데 방향을 두었기에 지역별로 세밀한 학생 수 예측이 어려웠고, 학교별로도 면밀히 들여다보지 못한 한계가 있다. 이에 후속연구에서는 지역별, 학교별 맞춤형 연구가 수행되어야 할 것이다.

참 고 문 헌



- 강현석 외(2021). 세종 중등 미래학교 모델 개발. 세종 : 세종특별자치시교육청.
- 고경호(2019). 농촌마을교육공동체 형성과정에서 나타나는 지역의 변화 분석 - 충남 아산시 송악지역 사례를 중심으로. *한국유기농업학회지*, 27(3), 307-325.
- 고인석(2019). 도시근린 활성화를 위한 학교시설 복합화 연구. 경성대학교 박사 학위논문.
- 곽영순(2015). 미래 학교교육 변화 및 교육과정 재구성에 필요한 교사 전문성 탐색. *교과교육학연구*, 19(1), 93-111.
- 교육부(2021). 국민과 함께하는 미래형 교육과정 추진 계획(안).
- 권순형(2024). 학령인구 감소시대 학교규모 정책의 쟁점과 과제. *지방교육경영*, 27(1), 139-165.
- 권순형, 안병훈(2018). 초등교원 수급 예측 시뮬레이션모형 개발 및 타당화. *학습자 중심교과교육연구*, 18(9), 23-44.
- 권순형 외(2021). 학령인구 감소에 따른 소규모학교 지원체계 구축 및 운영 방안. *연구보고 RR 2021-01*. 한국교육개발원.
- 김경애 외(2015). 학생 수 감소 시대의 미래지향적 교육체제 조성 방안. *연구보고 RR 2015-04*. 서울 : 한국교육개발원.
- 김권호 외(2019). 전남형미래학교 모델 개발 연구. *교육연구정보 2019-34*. 전남 : 전라남도교육연구정보원.
- 김기수 외(2006). BTL 학교복합시설사업 표준 RFP 연구. 서울 : 한국개발연구원.
- 김기용(2008). 핀란드 헬싱키시 알렐라 중고등학교의 ‘무학년제 수업’. *KEDI 교육 개발*, 35(1), 90-96.
- 김민지(2023.12.26.). 인천 학교, 원도심은 ‘소규모’·신도시는 ‘과밀학급’. *경기신문*, <https://www.kgnews.co.kr/news/article.html?no=775902>에서 2024년 1월 5일 검색.
- 김서현 외(2022). 미래형 중·고 통합운영학교 교육과정 모델 개발 연구. (정책연구 2022-01). 경기 : 경기도교육연구원.
- 김성보(2022). 풀무학교와 홍동의 지역교육공동체 만들기 - 공동체의 형성과 서사, 남겨진 갈등. *동방학지*, 198, 341-367.

- 김성욱, 전제상(2021). 미래교육체제 전환을 위한 소규모학교 운영의 개선방향
탐색 : 동일 학교급 간 연계를 중심으로. *홀리스틱융합교육연구*, 25(4), 1-23.
- 김성원(2023). 교육기획과 공간기획의 연계와 실제. 경상남도교육청 그린스마트
미래학교 소속 교직원 역량강화 특강 자료.
- 김위정 외(2019). 경기도 농어촌 학교 실태와 발전 방안. 기본연구 2019-02. 경기도
교육연구원.
- 김은정 외(2022). 도시형 초·중 통합운영학교의 설립 및 운영 방안. (정책연구
2022-03). 세종 : 세종특별자치시교육청교육원 교육정책연구소.
- 김정훈(2009.01.03.). 공교육 혁명—미(美) 필라델피아 ‘미래학교’. 조선일보,
https://www.chosun.com/site/data/html_dir/2009/01/02/2009010201249.html에서 2024년 8월 12일 검색.
- 김지하 외(2017). 미래지향적 대입제도 개선 방안 연구. (기본연구 RR 2017-03).
충북 : 한국교육개발원.
- 김태완(2015). 미래학교 도입을 위한 기본설계 구상. (현안보고 CP 2015-01-8).
서울 : 한국교육개발원.
- 김현미 외(2024). 학령인구 감소 시대 미래 학교교육의 방향 탐색 : 미래학교 시
나리오를 바탕으로. *교육과정평가연구*, 27(1), 1-28.
- 김현아(2024.01.05.). 초등학교 입학생 ‘40만 명선’ 붕괴...올해 10개교 폐교.
YTN사이언스,
<https://science.ytn.co.kr/program/view.php?mcd=0082&hcd=&key=20240105111503138>에서 2024년 1월 5일 검색.
- 김현자 외(2017). 학교시설 복합화 가능성과 한계 분석. (현안보고 2017-02). 경기 :
경기도교육연구원.
- 김현자 외(2020). 미래지향적 초·중 통합운영학교 교육과정 구성 방안. (정책연구
2020-14). 경기 : 경기도교육연구원.
- 김현철(2005). 대학생의 학업성취(Ⅱ)에 대한 새로운 예측변수의 탐색. *한국교육*,
32(2), 247-274.
- 대구팔공초·중학교(2023). 초·중 연계 프로젝트 운영을 통한 미래역량 신장.
- 도봉구 교육지원과(2019.01.21.). 도봉구, 방학중 ‘꿈빛터’ 2018 대한민국 우수시
설학교 대상 수상.
<https://www.dobong.go.kr/bbs.asp?bmode=D&pCode=12671966&code=10008782>에서 2024년 6월 6일 검색.

- 류방란 외(2019). 인구절벽시대, 학령인구감소에 어떻게 대응할 것인가? KEDI Brief 2019년 4호. 한국교육개발원.
- 박선화 외(2017). 미래사회 대비 교육과정, 교수학습, 교육평가 비전 연구(Ⅱ) : 유치원 및 초·중등학교의 교수학습 방향을 중심으로. (연구보고 RRI 2017-3). 서울 : 한국교육과정평가원.
- 박은경(2020). OECD 미래 학교 시나리오와 시사. 이슈페이퍼 CP 2020-20. 충북 : 한국교육개발원 교육정보네트워크.
- 박종필(2016). 미국의 미래학교가 학교및 교사 교육에 주는 시사점 탐색 : SOF를 중심으로. 한국교원교육연구, 33(4), 45-67.
- 박효숙(2021). 유치초·장흥유치중 10년 교육과정 그려보기. 전남 : 전라남도교육 연구정보원 전남교육정책연구소.
- 배은주, 허효선(2020). 인천시 인구구조 변화에 따른 교육 분야 정책방향. 인천연구원.
- 백병부 외(2018). 미래형 학교혁신 모델 개발. 경기 : 경기도교육청.
- 부산광역시교육청(2015). 2015학년도 미국 공교육 우수 개혁 모델학교 방문 보고서. 부산 : 부산광역시교육청.
- 서용선 외(2015). 마을교육공동체 개념 정립과 정책 바탕 수립 연구. (수시연구 2015-06). 경기 : 경기도교육연구원.
- 서울특별시교육청(2021). 지금 서울교육 2021년 여름호(통권 제271호).
- 서희주(2020). 미국 메트스쿨 현황과 시사점 : 빅피처러닝의 정신과 그 확장을 중심으로. (이슈페이퍼 CP 2020-16). 충북 : 한국교육개발원.
- 성열관 외(2019). 저출산시대 도래에 따른 통합운영학교 교육과정 효율적 편성·운영 방안 연구. 교육부.
- 성추심 외(2023). 경기도형 학교복합타운 조성을 위한 기초연구. 정책연구 2023-04. 경기도교육연구원.
- 안선옥 외(2021). 2030 부산미래학교 교육과정의 성격과 실행전략 탐색. (부산교육 2021-248). 부산 : 부산광역시교육청 교육정책연구소.
- 안영찬 외(2023). 과대과밀 학교 현상에 대한 교육주체의 인식 연구. 울산광역시 교육연구정보원 2023-005. 울산광역시교육연구정보원 울산교육정책연구소.
- 엄문영(2014). 유·초·중등교육 학생 수 추계 방법 개선 방안. PP2014-09. 한국 교육개발원.
- 오정란 외(2014). 원도심학교 활성화 방안 연구 – 전주지역 학교를 중심으로 -. 전북교육 2014-448. 전라북도교육연구정보원 전북교육정책연구소.

- 위미나 외(2023). 지속가능한 작은학교 모델 연구 – 공동교육과정과 학교공간 활용을 중심으로 -. 경상남도교육청 미래교육원 2023-03. 경상남도교육청 미래교육원.
- 유치중학교(2024). 특색 교육 활동.
- 이강주 외(2021). 디지털전환 시대 미래 학교교육 시나리오 탐색. 교원교육, 37(2), 1-25.
- 이강주 외(2023a). 폐교 활용 ‘문화예술체육시설’ 조성 및 운영 타당성 연구. 인천 광역시교육청.
- 이강주 외(2023b). 폐교 활용 ‘독서캠퍼장시설’ 조성 및 운영 타당성 연구. 인천 광역시교육청.
- 이궁희 외(2017). 예측방법론. 한국방송통신대학교출판문화원.
- 이미숙 외(2020). 학령인구 감소에 따른 미래 경북교육체제 구축 연구. 한국교육 과정평가원.
- 이미영, 김효진(2023). 폐교를 어떻게 교육적으로 활용할 수 있을까? 이슈페이퍼 2023-12. 경기도교육연구원.
- 이소민(2019). 학교시설 복합화에 따른 공유공간의 계획방향에 관한 연구. 중앙 대학교 석사학위논문.
- 이영 외(2013). 초중등 장래 학생수 및 교원수 추정에 기반한 교원수급정책의 방향. 교육재정경제연구, 22(3), 59-79.
- 이유경 외(2017). 전북교육청 폐교의 교육적 활용 방안. 전북교육 2017-659. 전라 북도교육연구정보원 전북교육정책연구소.
- 이은상(2019). 서울미래학교 여정.
- 이재림, 이은주(2013). 국가재정 운용측면에서의 학교시설 복합화사업 효과성 분석. (연구자료 RRM2013-11). 서울 : 한국교육개발원.
- 이재림 외(2021). 농촌 지역 학교시설 복합화와 정책 과제. 연구보고 E20-2021-7. 한국농촌경제연구원.
- 이정표 외(2023). 강원특별자치도 작은학교 교육과정 운영 방안 : 초등학교와 중학교를 중심으로. 강원교육 정책연구 2023-25. 강원특별자치도교육청교육연구원.
- 이정희(2014). 일본의 초·중 일관학교에 관한 고찰-시나가와구와 요코하마시의 시민교육 중심의 일관학교를 사례로-. 한국일본교육학연구, 18(2), 97-119.
- 이준희 외(2022). 농산어촌 학교시설 복합화에 대한 기초 연구. 전국교육정책연구소 네트워크.

- 이화룡 외(2017). 학령인구 감소 대비 다양한 학교형태 연구 - 왕십리뉴타운내 중학교를 중심으로 -. 서교연 2017-55. 서울특별시교육청연구정보원 교육정책연구소.
- 인천경연초·중학교(2022). 도시형 통합운영학교 매뉴얼.
- 인천경연초·중학교(2023). 2023 교육과정 정책연구학교 연구 보고서-미래형 S·E·L·F 교육과정 모델 구안·적용을 통한 행복한 학교 만들기.
- 인천광역시(2022.12.). 인천광역시 군구별 장래인구추계 결과보고.
- 임광섭(2022). 과대과밀학교 해소 및 효율적인 학생 분산 배치 방안에 관한 연구. 찾아가는 교육문제연구 제2022-13호. 충청남도교육청연구정보원 교육정책연구소.
- 임연기(2021). 미래교육, 통합운영학교에서 길을 찾다. 전남 : 전라남도교육연구정보원 전남교육정책연구소.
- 임연기 외(2021). 서울형 초·중 통합운영학교의 발전적 운영방안 연구(Ⅱ)-해누리 초·중 및 강빛초·중 사례를 중심으로-. 서교연 2021-144. 서울 : 서울특별시교육청교육연구정보원 서울교육정책연구소.
- 임연기 외(2022). 서울형 초·중 통합운영학교의 발전적 운영방안 연구(Ⅱ)-해누리 초·중 및 강빛초·중 사례를 중심으로-. 서교연 2022-37. 서울 : 서울특별시교육청교육연구정보원 서울교육정책연구소.
- 장인영(2023.10.11.). 경남 고성군, ‘행복교육지구 어울림마당 및 제3회 Dream On! 진로박람회’ 성료. 경남뉴스통신,
<https://www.knana.kr/news/articleView.html?idxno=258920>에서 2024년 6월 7일 검색.
- 전인고등학교(2023a). 2023 전인고등학교 교육계획서.
- 전인고등학교(2023b). 2023 전인고등학교 학교요람.
- 정순원(2012). 스마트교육 : 해외 우수사례. 교육개발, 39(3), 58-63.
- 정연순(2006). 미국의 대안교육 사례 : 빅피처 컴퍼니(Big Picture Company)와 에드비전(Edvision, Inc.). 교육비평, 21, 14-33.
- 정제영 외(2019). 인구구조 변화에 따른 미래학교 운영 모델 탐색. (이슈페이퍼 CP 2019-16). 충북 : 한국교육개발원.
- 정진주(2018). 일본 의무교육학교의 제도화 배경 및 한국 통합운영학교 정책 및 공간구성 방안 고찰. 예술인문사회융합멀티미디어논문지, 8(12), 201-212

- 조기원(2023.12.03.). 뉴욕타임스 ‘한국 소멸하나’ 칼럼…“흑사병 창궐 수준 인구 감소”. 한겨례,
https://www.hani.co.kr/arti/international/international_general/1118859.html에서 2024년 1월 5일 검색.
- 조대연 외(2019). 시나리오 기법을 활용한 4차 산업혁명 시대의 미래 교육 방향 예측. 휴먼웨어 연구, 2(1), 81-105.
- 조윤정 외(2017). 미래학교 체제 연구 : 학습자 주도성을 중심으로. (기본연구 2017-04). 경기 : 경기도교육연구원.
- 조진일 외(2008). 학교시설 복합화의 현안진단 및 활성화 방향. (OR2008-05-05). 서울 : 한국교육개발원.
- 차양은 외(2003). 중등교원 수요와 공급의 미래예측. 교육행정학연구, 21(3), 297-316.
- 창덕여자중학교(2019). 2019 서울미래학교 연구학교 보고서 2권.
- 창덕여자중학교(2022). 2022년 창덕여자중학교 연구학교 보고서.
- 창덕여자중학교(2023a). 2023 서울미래학교 성과보고서.
- 창덕여자중학교(2023b). 2023 서울미래학교 창덕여중 성과 보고서.
- 창덕여자중학교(2024). 2024학년도 학교교육계획서.
- 최경실 외(2022). 작은학교를 위한 무학년제 운영 방안. 정책연구 2022-10. 충남 : 충청남도교육청연구정보원 교육정책연구소.
- 최병관 외(2015). 기타 택지개발지구 학교시설복합화 전략수립 연구용역.
AIK-R-2015-821. 대한건축학회.
- 최환영 외(2021). 인천미래교육을 위한 정책 및 연구 방향 탐색. 인천교육 -2021-0203. 인천 : 인천광역시교육청 정책기획조정관 교육정책연구소.
- 최훈진(2023.10.13.). 서울에 ‘빌딩형 학교’ 등 초등 분교 생긴다. 동아일보,
<https://www.donga.com/news/article/all/20231013/121644718/1>에서 2024년 1월 5일 검색.
- 충주대소원초등학교(2024). 특색 교육활동 및 중점 추진 과제.
- 태봉고등학교(2022). 태봉고의 미래학교로서의 가능성.
- 태봉고등학교(2024). 2024학년도 교육계획서.
- 풀무학교(2024). 2024학년도 교육계획서.
- 한국교육개발원(2016). 2016 해외교육동향. (연구자료 CRM 2016-184-01). 서울 : 한국교육개발원.

- 함상환(2024.01.09.). 인천, 2026년 7월 자치구 하나 더 생겨 2군 9구 된다. 뉴시스,
https://www.newsis.com/view/?id=NISX20240109_0002586289&cID=10802&pID=14000에서 2024년 1월 12일 검색.
- 해누리초등학교(2019). 서울형 통합운영학교 초·중학교 연계 방안.
- 홍섭근, 류광모(2020). 학생수 급변에 대한 교육적 대응 시나리오 연구. 이슈페이퍼
2020-14. 경기도교육연구원.
- 홍후조, 변자정(2012). 일본의 중고 및 초중 일관교육에 관한 연구. 아시아교육연구,
13(2), 107-136.
- 화성시인재육성재단 동탄중앙이음터센터(2022). 2021 동탄중앙이음터 성과보고집.
- 화성시인재육성재단 동탄중앙이음터센터(2023). 2022 동탄중앙이음터 성과보고집.
- 화성시인재육성재단(2024). 2023 이음터 통합 성과보고서.
- 日野学園(2023a). 令和5年度 学園生活のきまり基本編.
- 日野学園(2023b). 確かな学力を身に付ける. (日野学園だより-199). 品川 : 日野学園.
- 日野学園(2024). 令和6年度 日野学園学校経営方針.
- Architect's Journal(2010).
<https://www.architectsjournal.co.uk/archive/evelyn-grace-academy-bristol-south-london-by-zaha-hadid-architects>에서 2024년 6월 10일 인출.
- New Technology High School(연도미상). <https://newtechhigh.nvusd.org/>에서
2024년 6월 9일 인출.
- OECD(2006). Schooling for tomorrow : think scenarios, rethink education.
Paris : OECD Publishing.
- OECD(2020). Back to the future of education : four OECD scenarios for
Schooling. Paris : OECD Publishing.
- OFSTED(2023). Inspection of a good school : The Leigh Academy.
- Stanford Online High School(연도미상).
<https://onlinehighschool.stanford.edu/academics>, 2024년 6월 19일 인출.
- The Leigh Academy(2022a).
<https://leighacademy.org.uk/curriculum/myp-curriculum-information/>에서
2024년 6월 10일 인출.
- The Leigh Academy(2022b).
<https://sites.google.com/latrust.org.uk/post-16-transition/home>에서
2024년 6월 10일 인출.
- The Leigh Academy(2023). Prospectus.

홈 페 이 지



국가법령정보센터. <https://www.law.go.kr/>

꿈빛터 페이스북(2019). <https://www.facebook.com/dreamlightsiter/>

꿈빛터 페이스북(2020). <https://www.facebook.com/dreamlightsiter/>

대구광역시교육청 홈페이지. <https://www.dge.go.kr/ib/cm/cntnts/cntntsView.do?mi=4281&cntntsId=4511>

디지털창원문화대전 홈페이지. <https://www.grandculture.net/changwon/toc/GC02204117>

메트스쿨 홈페이지. <https://www.themethighschool.org/>

삼성고등학교 홈페이지. <https://www.cnsa.hs.kr/main.php>

성동구도시관리공단 홈페이지. <https://sports.happysd.or.kr/fmcs/57>

송악동네사람들 홈페이지. <https://www.songakpeople.com/46>

언남문화체육센터 홈페이지. <http://www.eonnamcscenter.com/%EC%8B%9C%EC%84%A4%EC%95%88%EB%82%B4>

이시모토 홈페이지. https://www.ishimoto.co.jp/e/products/education_research/2495/?taxonomy=education_research

전인고등학교 홈페이지. <https://jeonin.gwe.hs.kr/sub/info.do?m=010601&s=jeonin>

창덕여중 홈페이지. <https://cd.sen.ms.kr/>

퀘스트 투 런 홈페이지. www.q2l.org

태봉고등학교 홈페이지. <https://taebong-h.gne.go.kr/taebong-h/main.do>

풀무학교 홈페이지. <http://www.poolmoo.cnehs.kr/main.do>

학교알리미(2024). “창덕여자중학교”. https://www.schoolinfo.go.kr/ei/ss/Pneiss_f01_l0.do

화성시인재육성재단 홈페이지. <https://www.hstree.org/foundation/chungangFacilityInformation.do>

부 록



2차 델파이조사 결과 주요 의견

〈표 부록-1〉 2차 델파이조사 결과(도서지역 소규모학교 활성화 방안 : 강화군) 주요 의견

방향	방안	세부 내용
지역 (마을) 연계	지역 산업 연계 교육과정 특화	<ul style="list-style-type: none"> 지역 산업(농업·관광업·요식업 등) 연계 진로교육 및 직업교육 운영 <ul style="list-style-type: none"> 강화군의 지역 산업(농업·어업·관광업·요식업 등)을 연계한 진로·직업교육 특화 및 특화학교 육성 <p>[자문위원 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> 지역 특성에 따른 특화학교 육성 <ul style="list-style-type: none"> 강화군은 관광이 유명한 지역으로 이를 활용하여 관광과 미식의 지역으로 활성화하는데 필요한 인재 양성 필요 이탈리아 '슬로우푸드학교' 등 세계적 인지도가 높은 학교를 강화의 특성에 맞게 교육할 수 있는 특화학교 육성 방안 필요 학교농장 프로젝트와 같이 초, 중, 고에 학교농장을 활성화할 수 있는 프로젝트를 진행하여, 학생들에게 농업과 생태교육, 미각교육, 강화군의 음식문화 등에 대한 교육 실시(조리특성화와 농업 생태교육의 연계성 필요) 지역 산업과 연계하여 AI 스마트팜 교육과정 운영 <ol style="list-style-type: none"> 강화군농업기술센터 및 강화군 하점면에 설치되는 스마트팜을 학교 교육과정 연계 강화군농업기술센터-하점면 스마트팜-교육청(강화)-학교(초-중-고)-마을 네트워크를 통해 AI 활용 스마트팜 교육과정 운영 초, 중, 고 학교급별에 맞게 단계별 AI 스마트팜 운영 학교 급식 및 마을과 연계하여 판매하거나 무료 제공 <ul style="list-style-type: none"> 지자체에서 실시하는 '독거노인 반찬 제공(길상면은 주 2회 실시)'에 저가나 무료로 제공 학교 급식에 제공 농협 하나로 마트의 '로컬푸드'에서 판매 <ul style="list-style-type: none"> 지역 산업 연계 진로·직업교육 환경 조성 <ul style="list-style-type: none"> 강화지역 내 직업교육 관련 위탁교육기관 설립 (학교시설복합화) 폐교 부지 또는 유휴공간을 활용하여 강화진로진학체험센터 또는 강화취·창업지원센터 설립 <p>[자문위원 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> 취업형 교육과정 운영 <ul style="list-style-type: none"> 위탁교육기관과의 거리가 멀어 통학 문제가 있기에 인근 대학이나 지역 인프라를 활용한 강화 내 위탁교육기관 운영 필요 강화지역 내 인천진로진학체험센터 구축 (벤치마킹 : 한국 잡월드, 하자센터 등) 진로진학체험센터가 진로교육 및 직업교육 운영 거점으로 기능 <ul style="list-style-type: none"> 지역의 농업, 어업, 관광업 관련 분야 전문가 풀을 구축하여 학교급별 체험 교육프로그램 운영 김포대, 안양대 협력 취업형 위탁프로그램 운영 에코스마트팜 기반 농업 생태 프로젝트 실시 강화향교 여성회 활동 연계 강화 음식 교육 유휴학교를 활용한 창업지원센터 운영 <ul style="list-style-type: none"> 초·중·고·대·지역(기업) 연계 교육과정 주제별 클러스터 운영 (교육발전특구 계획 참고)

방향	방안	세부 내용
		<p>[자문위원 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 소규모학교 클러스터(특화프로그램) 구축 및 방과후학교를 통한 공유 <ul style="list-style-type: none"> - 강화 관내.외 지역의 학생들이 자신의 꿈과 재능을 계발하기 위해 소규모학교를 찾아가는 생태계 마련 예) 체육(골프, 축구, 수영, 양궁 등), 문화예술(미술, 음악, 댄스 등), 첨단과학(AI, 천문, 발명 등)
	<ul style="list-style-type: none"> • 폐교 및 유 휴부지 활용 각종 문화예술 및 체육시설 구축 	<p>[자문위원 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 유 휴학교 활용 <ul style="list-style-type: none"> - 군청과 협력하여 군청이 짓고 학교와 마을이 같이 사용하는 방법 고려 필요 (예: 오전, 오후 - 노인 및 학생 수업용으로 활용, 저녁 - 지역주민 취미활동, 지역 아동센터로 활용) - 일부 학교에 수영장 건립(새벽 - 지역주민 이용, 낮 - 학생, 주민이 요일, 시간을 나누어 이용, 저녁 - 주민 이용) - 공동 활용가능한 다양한 시설을 지어 학교와 지역이 같이 활용(도서관, 지역복합센터(아동, 청소년, 주민), 예술센터, 문화체험센터 등) • 폐교 등을 활용한 복합시설 건립 <ul style="list-style-type: none"> - 다양한 방과후 프로그램을 운영할 수 있으며, 안심돌봄 아동센터, 청소년센터, 수영장 등이 포함된 복합시설 건립 - 소규모학교 근처로 남, 북에 한 개씩 두 곳 정도 건립
학교시설 복합화	<ul style="list-style-type: none"> • 아동돌봄 및 청소년센터 운영(지자체에 학교부지 임대) 	<p>[자문위원 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 안심하고 아이들을 맡길 수 있는 아동센터 확대 <ul style="list-style-type: none"> - 학도지역에 학도마리지역센터가 있는데 저녁 식사까지 제공되고, 차로 집까지 데려다주어 보호자들이 안심하고 맡길 수 있음. 그러나 입반하려면 까다로운 조건이 있기 때문에 이런 곳이 여러 곳 있어 아이가 있는 양육자들이 조건 없이 항상 이용할 수 있으면 더 좋은 여건이 마련되리라고 생각함. • 수업 인정 청소년센터 설치 및 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 센터 운영은 지자체에서, 프로그램은 교육청에서 운영 - 강화 공동 청소년센터 등을 만들어 다양한 특기를 연마하거나 미래를 대비할 수 있도록 하는 과정을 꾸준히 운영하며 거기에서 교육받는 시간만큼 등교 일수 및 시수로 인정 - 선학중 “마을엔”처럼 마을과 같이 사용할 수 있는 공간을 작은학교(현재 주민복지센터가 없거나 필요한 곳) 중 만들기 - 강화행복센터가 사실상 주민을 위해서만 사용되고 있어 낮에 학교가 자유롭게 이용할 수 있도록 MOU 체결 - 경기도 “몽실학교”처럼 청소년(학생)들이 운영하고 동아리 형식으로 움직일 수 있는 공간을 만들어 제공 필요(강화행복센터 활용도 좋을 듯)

방향	방안	세부 내용
		<p>인 조망이 치밀하게 계획된 아름다운 학교여야 할 것이며, 고려시대 건축 특징을 살린 건물을 짓는다거나 한옥 느낌으로 실내를 인테리어 하는 방법 등(참고 : 전주 관내 초등학교, 송도 지역의 한옥 건물 등)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 생존수영교육을 위한 '유·초등학생 전용 수영장, 난정평화교육원을 중심으로 학교급별 역사교실, 금강산 가곡제 연계 문화예술교육 강화 등
학교 통폐합에 따른 유·휴 학교의 다양한 운영		<ul style="list-style-type: none"> • (병설형) 단설유치원 설립 및 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 강화지역 북부권 또는 읍내권에 (병설형) 단설유치원을 설립하여 전문적 유아교육 제공 - 시설복합화를 통해 영유아 체험시설 구축 및 유치원 시설의 다양한 활용 <p>[자문위원 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 북부권 내 단설유치원을 별도 세우거나 여유 교실이 있는 초등학교에 설치 - 강화 관내 소규모학교에서 읍내권 일부 학교(갑룡초, 선원초 등)로의 유입이 지속되어 소규모학교 통폐합 및 폐교 문제가 발생하고, 읍내권은 과밀학급 또는 교실 수 부족 등의 문제 발생 - 단설유치원의 특색있는 교육과정(영어교육 등) 운영으로 사립유치원 및 어린이집과의 경쟁력 확보 • 강화 폐교 부지의 교육적 이용에 관한 고민 필요 - 양당초(폐교) 부지 활용, 북부권 단설유치원 설립을 통한 소규모학교 공간 확보 - 유치원 학생 수 확보를 통한 사회성 및 연령별 차별화 교육 실시 • 단설유치원의 북부권 또는 읍내권 설립의 경우에는 신중한 접근이 필요 - 병설유치원의 유무는 신입생 입학에 큰 영향을 주는데, 단설유치원으로 통합한다면 단설 유치원을 졸업한 학생들이 읍내권의 인기 학교로 집중될 수 있을 것 같은 우려 발생 <ul style="list-style-type: none"> • 특수학교 설립 및 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 시설복합화하여 특수교육지원센터 공동 운영 <p>[자문위원 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 강화군 지역에 특수학교(초중고 또는 초중 통합) 신설 필요 <ul style="list-style-type: none"> - 강화에는 특수학교가 없어 체계적인 특수교육이 필요한 중증 학생들이 인천시내에 있는 학교로 통학하는 것이 불가하여 제대로 된 특수교육을 못 받는 학생이 많이 있음. 폐교 등을 활용하여 특수학교 신설 필요 • 강화 폐교 부지(예 : 초지분교)를 활용한 강화 특수학교 설립 및 특수교육 지원 • 특수학생 수가 적어 특수학교 신설이 어렵다면 중도증복특수학급(유초중고) 기준을 낮추어 1명만 있어도 설치 필요 <ul style="list-style-type: none"> • 특화학교 설립 및 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 문화·예술 등 다양한 분야의 (기숙형) 특화학교 설립 <p>[자문위원 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 다양한 특화중학교 설립 <ul style="list-style-type: none"> - 예술중학교처럼 특화된 중학교가 많이 생기면 학생과 학부모의 수요가 있을 것임 • 학생 수 감소 현상의 지속화를 감안한다면 특화중학교 신설보다 중점학교 형태가 더 현실적일 것임 <ul style="list-style-type: none"> • 지역주민을 위한 학교(평생교육기관) 설립(지자체에 학교부지 임대) <p>[자문위원 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 폐교부지나 유·휴부지에 지역주민을 위한 학교 설립(지자체의 땅인데, 교육청이 부지 대여, 평생교육기관 형태로 운영)

방향	방안	세부 내용
		<ul style="list-style-type: none"> - 입학생 나이 제한 없는 농업학교(농업과, 축산과, 특산물재배과, 약초과, 과수재배과, 조리과, 마케팅과 등) 설립 - 현재 농사를 짓고 있는 사람들이 대부분 고령이기에 10년 정도 지나면 농사를 지을 사람이 없는 강화가 될 것임. 이 땅들을 저렴한 임대료 활용하여 특화된 농업으로 성공할 수 있는 인재 양성 필요
교육 과정 혁신	통합운영 학교 운영	<ul style="list-style-type: none"> • 동일 학교급 또는 학교급 간 통합운영학교 운영 - 소규모학교 간 종적·횡적 통합운영학교 운영 - 학교의 철학을 교육과정에 반영, 인천 및 타 지역과 차별화된 학교 철학을 담은 특색 사업과 프로그램 운영 - (종적 통합) 학교급 간 교육과정 및 생활지도의 유연한 연계 운영(화학적 통합) - (종적 통합) 공용시설과 독립시설 분리 운영 및 지역 교육자원 연계 <p>[자문위원 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 소규모학교 간 종적, 횡적 통합운영학교(초-초, 중-중, 초-중학교) 운영 - 초, 중의 Gap을 Zero화하여 9년간 학생의 지속적인 성장과 적응 도모 - 적정 규모의 교육여건을 보장하는 좋은 교육여건 조성 - 학부모와 지역사회의 참여를 활성화하고 지역과 함께 배우고 발전하는 선도적 마을교육공동체 학교 운영 • 학교가 지향하는 철학을 교육과정에 반영하여 특화 - 미래세대 학생들이 초중고에서 꼭 배워야 하는 것이 무엇인가에 대해 고민하고, 학교마다 학교 철학을 구축하여 교육과정에 담아내야 함. • 인천 및 타 지역과 차별화된 각 학교만의 특색 사업 및 프로그램 운영 • 방과후교육 등을 위한 교육(지원)청 시설 또는 지원 - 방과후지원센터 설립을 통한 전문적 방과후학교 지원 - 전문적 방과후를 1대1 또는 소수로 지원 - 읍내권, 남부권, 북부권, 외포리권 등 분야별 중심학교 지정 운영 - 학교별 전문적 방과후학교 개설 매일 1:1 지도(서틀 제공 학생 수송) 예) 북부권 - 양사초(국악 : 가야금, 대금, 사물놀이, 탈춤 등) - 하점초(골프, 드론, 스포츠(축구, 탁구, 배드민턴 등) 등) - 명신초(미술 : 서양화, 동양화, 서예, 뗏생, 조소 등) - 송해초(서양음악 : 피아노, 플룻, 바이올린 등) - 교동초(외국어 : 영어, 중국어, 일어 등)
	공립형 대안학교 운영	<ul style="list-style-type: none"> • (정서·심리·상담분야 특화) 공립형 대안학교 설립 <p>[자문위원 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 폐교 활용 공립형 대안학교 설립 - 결대로 자립학교보다 교육과정 등에 있어 더 자유롭게 해주는 공립형 대안학교 필요 - 입시와 상관없는 대안학교를 만들고 기숙사를 운영하여 전국 단위로 모집 • 폐교의 공립형 대안학교(미래형 교육실천학교) 운영 - 인천 결마루미래학교를 벤치마킹한 자연친화적 강화형 미래학교 운영은 특별한 성향의 학습자에게 맞춤형 교육 제공 가능
	공동교육 과정 활성화	<ul style="list-style-type: none"> • 초·중·고·대학 연계 IB 교육과정 운영 <p>[자문위원 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> • IB 초-중-고-대학 연계 교육과정

방향	방안	세부 내용
		<ul style="list-style-type: none"> - MYP 후보학교로 강남중학교, DP 후보학교로 덕신고등학교가 교육과정에 변화를 주려 함. 추후 강화 내 초등학교에서는 MYP, DP 과정의 교육과정을 공유하여 IB 교육과정에 적응 또는 관심을 가질 수 있도록 서·논술형 기초 역량 함양, 영어능력 향상 등에 대한 교육목표가 필요함. • 꿈두레교육과정 등 공동교육과정 활성화 <p>[자문위원 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 소규모 학교간 특색있는 프로그램(두레교육과정 및 방과후학교 과정) 공동 운영 - 현재 소규모학교 중심으로 작은학교두레교육과정 5개 지구 12교(초), 중(2개지구 4교), 지역사회 두레교육과정 및 초중학교 연계 두레교육과정을 운영 중으로 성과를 평가하고, 실질적인 교육과정 통합 등 여러 형태의 운영 방안을 시범 운영할 필요가 있음. - 2월에 새학년도 교육계획 수립을 위한 '공동 워크샵'을 통해 학사 일정 조정, 교육과정 내 '공동 교육활동 프로그램' 계획 및 운영 - 지구별 또는 강화 전체 교원 대상 연수 실시(예를 들어, '교육과정 운영'이나 '질문있는 수업'처럼 전문성 신장을 위한 연수 등은 모든 교원에게 필요한 연수이므로 강화교육지원청 등에서 모여 함께 연수 실시) • 꿈두레교육과정 활성화 - 학생선택 중심 교육과정의 일환으로 학생들의 선택권을 확대하기 위해 꿈두레교육과정을 학교의 필요에 의해 개설하는 것이 아니라 학교가 함께 모여 강화지역의 아이들에게 필요한 꿈두레교육과정 편성, 실시 - 현재 강화 관내 소규모학교(지구별로 2~3개 학교)의 작은 학교 두레교육과정 등을 지구별 4~6개 학교로 규모를 키워 운영하거나 강화읍 내 등의 큰 학교와 같이 연계하여 두레 및 이음교육과정, 문화예술교육과정 등 공동교육과정 운영 활성화 - 특성화고와 일반고를 구분짓지 않고 통합하여 운영 • 유치원 방과후 과정 공동 운영 - 방학기간 중 중심유치원과 협력유치원이 숲체험활동, 독서활동, 물놀이, 에어바운스 놀이 등 온종일 놀이 활동을 통해 또래 친구와의 상호작용을 강화하고, 다양한 놀이체험 기회 제공 • 학교급 간 교육과정 운영 등의 유연한 연계를 위한 제도적 보완 필요 - 두레교육과정 운영 등 10여년 이상 이어온 연계교육과정 등에 학교 간, 학교급 간 관리자들의 필요 의식이 부족하다 보니 실질적인 효과를 얻지 못하고 행사를 한두 가지 치루는 형태로 운영되기도 함. 초중고가 연계될 수 있는 교동권(교동초-교동중고), 강서권(양사, 하점초-강서중학교) 등에 골프 또는 천문 과학, 강남권(길상초-강남중-영상고)에 영상 및 미디어 부문, 강서권(내가초, 교동초-강화중-세포고)에 음식 및 조리 관련 특화 과정을 연계하는 공동연구를 통해 교육과정이나 특화프로그램을 키울 필요가 있음 • 학교행사 및 공연프로그램 등 공동 운영 <p>[자문위원 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 특색있는 문화예술 교육과정 공동 운영 - 문화예술프로그램 공동 이용 : 소규모학교에서 학교별 1~2회 운영하는 뮤지컬, 연극 등 문화예술 체험프로그램을 교육지원청 또는 청소년수련관 등에서 소규모학교끼리 공동 관람하면 학생들이 매달 관람할 수 있어 농촌학생들의 문화체험 기회를 확대시킬 수 있음 - 예술 프로그램 공동 운영 : 소규모학교라 학생 수가 적어 다양한 프로그램을 운영하기 어려우므로 인근 학교와 연계하여 다양한 예술 프로그램 운영(방과후 포함)이 필요함 • 다양한 공연프로그램 공동 운영 - 연간 공연프로그램을 계획하여 공동교육과정 운영하는 유치원에서 순번제로 실시
기타		<ul style="list-style-type: none"> • 학교 다양화를 위한 '강화도 바로알기' 및 기존의 '농촌유학 프로그램' 확장 및 발전도 필요함. • 외국인 유학생 유치 방안 마련

〈표 부록-2〉 2차 델파이조사 결과(도시지역 학교 소규모화 대응 방안 : 부평구) 주요 의견

방향	방안	세부 내용
교육 격차 완화	다양한 교육적 기회 제공 확대	<ul style="list-style-type: none"> 지역사회 협력을 통한 문화체험 기회 확대 및 지역 연계형 교육 모델 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 지방자치단체(구청) 협력을 통한 문화행사 공동 기획 및 참여 <p>[자문위원 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 지역 연계형 교육 모델 구축 (예 : 교육부의 자율형 공립고 2.0 사업) <ul style="list-style-type: none"> - 학교교육과 지역사회의 자원을 연계하여 학생들이 다양한 학습을 경험할 수 있도록 기회 제공 예) 구체적 활동 : 지역 문화재, 박물관, 도서관, 미술관 등과 연계하여 학생들이 지역의 역사와 문화를 학습하고 체험할 수 있는 프로그램 운영, 지역 전문가 초청 강연, 지역 산업 현장 견학 등 지역 자원을 활용한 실습 및 체험활동 확대 - 지역사회 문제 해결 프로젝트 기반 학습 <ul style="list-style-type: none"> 예) 구체적 활동 : 지역 환경 문제, 노인 복지, 청소년 문제 등과 같은 주제를 선정하여 학생들이 팀을 이루어 문제 해결 프로젝트를 수행 - 문화도시부평의 지역문화 형성과 확산에 지역 학교들이 지속적으로 함께할 수 있는 중심학교 확대 운영 필요. 문화발전과 활성화에 학교의 역할이 증대됨으로써 교육환경 격차 감소에 기여할 수 있는 정책 방향 필요 - 공업도시의 약점인 생태환경을 회복, 발전시키는 중추적 역할을 선도하는 생태학교를 운영 지속가능한 삶을 만드는 배움의 공간으로서 학교 기능을 지역과 연계하여 운영하는 모델학교 운영 필요 - 지역단체들과 공동기획, 실행 등이 가능한 시스템 구축 필요 • 유휴학교 활용 학생체험학습지원센터 건립 <ul style="list-style-type: none"> - 국내외 체험학습 장소 연계, 체험학습 버스 제공 등 - 유휴공간 활용 학습센터 설치 - 폐교 부지를 활용하여 건립된 학습센터를 활용한 체험 중심의 맞춤형 교육 기회 제공 확대 • 다양한 진로 선택과목 편성 및 운영 <p>[자문위원 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> • A, B 두 학교의 교사를 둘이 인력풀 형식으로 운영하여 학생들의 다양한 진로 선택과목 편성 <ul style="list-style-type: none"> - A, B 학교 학생들이 교육과정 편성에 따라 시간표를 작성하면 교사가 순회교사처럼 해당 학교로 출근해 수업하거나 비대면 형식으로 수업 운영 • 기숙형 학교 설립 및 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 도심 속에서 소규모학교만이 가능한 노작, 체험 중심의 교육 운영 - 기숙사 프로그램을 인성교육 중심으로 운영 <p>[자문위원 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 기숙형 학교 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 모든 학생을 수용하는 것이 아니라 소규모학교를 중심으로 전교생 중 보딩학생(boarding student)과 데이학생(day student) 비율을 5대5, 6대4 등으로 수용 - 학급당 학생 수가 적은 소규모학교에서만 실행할 수 있는 노작, 체험 중심의 문화체험은 효과가 극대화될 수 있음 -> 소규모 학생들의 자유롭고 제약없는 활동이 정서적 안정과 창의력 향상에 도움을 준다는 학부모 인식 제고 • 학교 내 창의적 공간 조성 <p>[자문위원 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 학교 내 창의적 공간 조성 <ul style="list-style-type: none"> - 학교 내 창의적 사고와 디자인 씽킹을 위한 공간을 마련하여 학생들이 문제 해결 과정에서

방향	방안	세부 내용
학교 시설 복합화	<p>창의적 아이디어를 발현할 수 있도록 학교공간 혁신 예) 디자인 쟁킹 워크숍 : 문제를 정의하고, 창의적 해결책을 모색하는 과정을 팀 프로젝트로 진행 예) 메이커 스페이스 : 학생들이 다양한 도구와 재료를 사용하여 실제 제품을 설계하고 제작할 수 있는 창작 공간 제공</p> <p>• 학교 통폐합에 따른 유휴학교 대상 시설복합화</p> <p>[자문위원 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 학교 통합과 재구축(학생인구와 밀도가 상대적으로 더 낮아지고, 다문화학생 비율이 증가하는 지역 대상) <ul style="list-style-type: none"> - (예시1) 학생 지원 공간 재구축 : a중학교, b초등학교를 A 초·중학교로 통합 b 초등학교 공간과 시설을 학생 지원 공간으로 재구축 운영, 다문화교육도움센터 신설, 청소년문화관(청소년수련관의 교육지원청 버전), Wee센터 확대, 특수교육센터 확대 학습 클리닉센터(경계성 학생 지원) - (예시2) 학교시설복합화 : c, d, e 초등학교를 C 초등학교로 통합 d, e 공간을 학교와 지역 공동 복합시설 재구축, 북부교육지원청 이전 활용 등, 지자체-기업 연계 생존수영센터, 공연센터, 디지털교육공간, 북카페, 공방, 도서관 등 학생-주민 공동 시설 설립 • 지역 연계 학교시설복합화 <ul style="list-style-type: none"> - 부평구는 인구밀도가 높고 원도심으로 문학 체험 및 여가 활용 시설이 부족한 상황이기 때문에 학교 시설을 복합화하여 학생의 학습공간 및 주민의 편의시설로 함께 사용하면 학생, 학부모 및 지역주민의 삶의 질 향상에 기여할 것으로 보임 (예) 부개서초, 동암초 등 • 영유아 문화체험 시설 및 유아교육진흥원 구축 • 유휴공간에 학교돌봄센터 설치 및 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 정규교육과정이 운영되는 교실과 다른 건물의 유휴공간에 학교돌봄센터 설치 • 학생자치문화센터 건립 <ul style="list-style-type: none"> - 부평구에 학생 자치, 진로, 예술, 체육등 복합적으로 운영되는 시설이 부족함 이에 소규모 학교를 통폐합시켜 학생자치복합문화센터 건립하여 학생들이 언제든 이용할 수 있는 개방된 시설이 필요함 <p>• 학부모학교 설립 및 운영</p> <ul style="list-style-type: none"> - 지자체에 학교부지 임대 등을 통해 지자체에서 평생교육기관 형태로 설립. 교육청은 프로그램 제공 <p>[자문위원 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 학부모학교 설립 및 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 폐교나 통합된 학교시설 활용 '학부모학교'를 운영하여 학부모들에게 필수적이고 체계적인 학부모교육을 실시하는 정책 필요 <p>• 학교와 지역도서관이 함께 있는 캠퍼스타운 조성</p> <p>[자문위원 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 유초중고와 지역도서관이 함께 있는 캠퍼스타운 조성 <ul style="list-style-type: none"> - 현재 부평도서관의 경우 시설이 낙후하여 리모델링 또는 신개축 등의 문제를 놓고 수년째 예산 문제 등의 이유로 공전을 거듭하고 있음. 부평도서관 주변 학교는 신촌초, 부평서여중, 부평서중, 부광고 등 초중고 4개 학교가 있음. 최근 부평서여중과 부평서중을 통합하여 1개 학교로 신개축하며, 부평서중 자리에는 인천대중예술중학교를 설립한다는 계획이 발표된 상태임. 그렇다면 학교와 지역도서관 시설 연계에 초점을 맞추어 설계하고 구축하는 것이 필요해 보임. 하나의 캠퍼스타운 안에 유초중고등학교와 지역도서관이 함께 있는 것임. 	

방향	방안	세부 내용
교육 과정 혁신	소규모 학교별 교육과정 특화	<ul style="list-style-type: none"> • 특화학교 설립 및 운영 <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>[자문위원회 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 지리적(자연적) 특성을 활용한 교육과정 혁신 ⇒ 숲유치원 설립 <ul style="list-style-type: none"> - (현황) 학교 인근에 숲이 있는 학교 추천 : 마곡초등학교, 백운초등학교 등 2개원 - (방안) 숲 인근에 위치한 초등학교 내에 병설형 단설유치원으로 '숲유치원' 설립 • 부평구 지역 소규모학교 통합에 따른 새로운 방향 수립에 있어 타지역이 기피하는 특화된 학교를 설립할 것이 아니라 오히려 시대의 변화를 선도적으로 준비하는 학생들을 양성하는 학교 - 예 : '인문학교', '창작학교', '미래기술학교', '프로젝트학교', '국악학교' 등으로 개편 • 인천형 특색학교 <ul style="list-style-type: none"> - 동아시아시민교육이 인천교육의 고유 특성이기에 세계로 배움학교2(부평지구) - 중점 학교로 소규모학교 특색 살리기(세계문화, 어학, 디지털 등) • 특화중학교로 재편성하여 문화, 예술, 과학, 기술 중점의 학교 설립 - 문화, 예술, 과학, 기술 등 다양한 교육과정을 운영할 수 있도록 관련 법규 개정 - 법적 근거 마련 후 학생 진로별 교육과정을 운영하도록 학교시설 구축 - 다양한 학생의 진로에 맞게 교육과정을 설계하도록 컨설팅 지원 </div> • 학교별 교육과정 및 교수학습방법의 특화 <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>[자문위원회 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 소규모학교별 교육과정 특화 <ul style="list-style-type: none"> - 일정 규모 이하의 소규모학교는 모두 교육과정 자율학교로 지정 - 교과 중심 교육과정에서는 수업 방법적인 측면에서 하크니스테이블 수업방식(원탁형 토론식 수업 : 원탁에서 교사와 학생이 둘러앉아 토론 진행) - 창의적 체험활동도 교사 주도가 아니라 학생들의 관심과 흥미가 높은 동아리를 학생들 스스로 조직하고 운영 • 창의적 예술·체육 교육 프로그램 특화 <ul style="list-style-type: none"> - 소규모학교의 장점을 살려 예술 및 체육 분야의 특화 프로그램을 운영하여 학생들이 창의적 표현과 신체 활동을 통해 학습 동기를 높임 <ul style="list-style-type: none"> 예) 음악, 미술, 연극, 무용 등 예술교육 프로그램을 심화하여 운영하고, 지역 예술가와 협력한 마스터 클래스 개최 예) 체육, 레크리에이션 활동을 특화하여 학생들이 다양한 스포츠를 경험할 수 있는 기회 제공 • 학교와 기업 연계 교육과정 개발(교과목 신설) 및 운영 (예 : 교육부의 자율형 공립고 2.0 사업) <ul style="list-style-type: none"> - 학교와 기업이 연계하여 교과목 신설 등 교육과정을 함께 개발하고 기업의 전문가(연구진)가 강의진으로 구성 - 학교 내에 혁신 연구소(School-Based Innovation Labs)를 설립하여 학생들이 기업과 협력하여 실험적 학습을 통해 혁신적인 아이디어를 구현할 수 있도록 함 <ul style="list-style-type: none"> 예) 지역 기업과 협력하여 특정 산업 분야(예 : IT, 환경, 에너지 등)에서 학생들이 직접 연구하고 개발할 수 있는 프로젝트 운영 • 디지털 기반 개별 학습 맞춤형 교육과정(Blended Learning) <ul style="list-style-type: none"> - 온라인 학습과 오프라인 학습을 결합한 블렌디드 러닝 방식을 통해 학생 개인별 맞춤형 학습을 지원 <ul style="list-style-type: none"> 예) 교사가 제공하는 온라인 학습 콘텐츠와 학습 관리 시스템(LMS)을 통해 학생들이 자신의 학습 속도와 수준에 맞게 학습할 수 있도록 지원. 오프라인 수업에서는 학생들이 스스로 학습한 내용을 바탕으로 토론, 발표, 프로젝트 학습을 통해 심화 학습 진행 • 기존의 교과목 경계를 허물고, 여러 과목을 융합한 프로젝트 기반 학습(Project-Based Learning, PBL)을 통해 학생들이 실제 문제를 해결하는 경험을 쌓도록 지원 </div>

방향	방안	세부 내용
		<ul style="list-style-type: none"> • 진로 중심 무학년제(소규모학급) 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 학생들의 진로 적성과 희망을 반영하여 동아리 형태의 학급을 편성하고 학급 이름도 진로 특색이 드러나도록 구성 - 소규모 학급 단위의 진로에 대한 인식을 강화하고 체험활동이 가능하도록 관련 분야 전문가 인력풀을 작성하고 교육활동에 적극 활용 - 자신의 진로와 관련하여 포트폴리오 구성, 학기 또는 분기별로 소규모그룹으로 프로젝트 실시 및 공유 - 교육과정과 연계한 현장체험 학습은 진로 관련 각종 전시회, 설명회, 워크숍, 박람회 등에 수시 참가
인근 소규모 학교 간 공동교육 과정 운영		<ul style="list-style-type: none"> • 소규모학교 간 벨트형 공동교육과정 운영 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>[자문위원 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 벨트형 교육과정 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 병설유치원 3~4개 인근유치원을 벨트형으로 공동교육과정 운영 - n개 학교 공동교육과정 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 교원의 학생지도 역량 강화 : 교간 전문적학습공동체 운영, 협력적 수업공개 및 워크숍 운영 - 교육활동 업무 분담 : 연간교육계획, 현장학습 등 필수 업무를 n개 학교가 나누어 계획을 수립하고 추진 - 학교행사 공동 운영 : 운동회, 학예발표회, 현장학습 (적정 학생수 요구 활동) - 예체능 협력 수업 : 게임형 체육활동, 합창, 합주 등 (적정 학생수 요구 활동) • 학교 간 공동교육과정 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 거점형 학교에서 과목을 개설하여 타학교 학생들에게 수업을 개방하거나 인근 소규모학교 가 협의하여 학교 내 미개설 과목을 서로 나누어 개설하고 관련 학교 학생들에게 수강 허용, 이를 위해 고등학교의 경우 일반고 간 연계하거나 일반고와 특목고, 일반고와 특성화고 등으로 연계할 수 있을 것임. 또한 수업 방법도 한 학교에 모여 진행하는 대면 수업방법과 온라인 공동교육과정도 고려해 볼 수 있음. - 특성화고의 시설 및 자원 활용 확대 </div> <ul style="list-style-type: none"> • 지역구별 특색교육과정 개발 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>[자문위원 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 부평구만의 특화된 교육자치 프로그램 도입 <ul style="list-style-type: none"> - 문화 예술 중심 특화 : 부평구는 음악, 예술이 발달한 곳으로 지역적인 특성을 살려 문화예술의 특화 프로그램 개발 - 도시 재생 및 환경교육 : 부평구는 재개발과 도시 환경 재생이 필요한 지역으로 도시 재생이나 굽포천 환경보호 관련된 교육을 통해 지속 가능한 도시로 개발 • 지역구별 특색교육과정 개발 및 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 학교별 특색교육과정이 필수적인 것처럼 지역구별 특색교육과정을 지역학교들이 공동체로 참여하여 함께 만들고 실현 • 지역별 특화 프로그램 도입 <ul style="list-style-type: none"> - 부평구 : 자동차, 기계, 전자 등 제조업 발달, 관련 산업체와 지자체 연계로 산업 현장 체험프로그램 확대 운영 - 계양구 : 계양산을 끼고 구가 구성된 만큼 스마트팜교육, 계양산 등 자연환경과 관련된 레저 스포츠 헬스케어 관련된 교육 - 서구 : 아라뱃길과 발전소, 쓰레기 매립지가 있는 곳으로 이에 대응하는 친환경 에너지 기후변화 교육과 생태 및 도시환경 관련 교육 - 미추홀구 : 인천의 중심지로서 인천의 역사와 문화가 많이 있는 곳으로 인천의 문화와 </div>

방향	방안	세부 내용
		<p>역사에 관련된 교육</p> <ul style="list-style-type: none"> - 동구 : 인천항과 가까운 지리적 이점을 살려 해양산업, 물류, 해운 등과 관련된 교육과 문화유산이 많은 지역으로 근대문화 유산 보호 및 도시재생 프로그램 - 연수구 : 송도 국제도시가 있는 곳으로 국제도시로서 국제교육으로의 특화와 바이오 헬스 케어 및 스마트 시티교육 <p>• 공동프로그램 운영</p> <p>[자문위원 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 학교 간 공동프로그램 운영 - 인근 학교들과 연계하여 체육대회, 문화행사, 동아리 활동 등 공동프로그램을 운영하여 학생들이 다양한 친구를 사귈 수 있는 기회 제공
통합운영 학교 운영		<p>• 종적·횡적 통합운영학교 운영</p> <p>[자문위원 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 인근 소규모학교 통합 단설 설립 또는 다학급 병설 증설 <ul style="list-style-type: none"> - 1안) 부평구 지역을 2~3개로 나누어 지역별 소규모 학급을 통합하여 단설유치원 설립 운영(양질의 교육환경 개선과 다양한 특별실 운영으로 교육격차 해소 및 양질의 유아교육으로 유아의 행복감 증진) - 2안) 초등학교 학생 수 감축이 심각한 학교를 단설유치원으로 전환(영종유치원) (다양한 공간 구성으로 놀이 중심의 교육활동이 이루어질 수 있는 유치원 설립, 단설유치원 내 도서관, 미디어실 등 다양한 복합공간을 조성하여 다양한 교육활동과 체험활동이 이루어질 수 있도록 복합공간 구성) - 3안) 초등학교 내 병설형 단설유치원 설립(인천검암유치원, 인천공항유치원, 인천화전유치원) - 4안) 초등학교 내 3~5세 단일 연령 학급 편성이 가능한 6학급 규모의 병설유치원으로 증반 운영 ⇒ 3~5세 연령별 학급 편성, 연령별 특수학급 편성 • 도시형 학년별 캠퍼스(분교) 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 대상 : 부평구 2~30년 공공주택 밀집 주거지 지역 - 부평구 내에서 상대적으로 학교 간 거리가 가까움을 고려하여 다음과 같이 운영 <예시1> 군포초 본교캠퍼스 - 영선캠퍼스 - 진산캠퍼스 (삼산2동) 마장초 본교캠퍼스 - 부마캠퍼스 - 미산캠퍼스 (산곡동) - 1·2학년 각 캠퍼스 교육활동 : 등·하교 거리 반영하여 1·2학년 현재 학군 유지 - 3~6학년 본교 캠퍼스 통합 운영 : 현재와 유사한 학급당, 교사당 학생수 기준으로 운영 가능하도록 통합 - 1·2학년 캠퍼스는 늘봄 기반을 더욱 탄탄하게 마련하여 소규모 캠퍼스 입학 우려 해소 - 본교 캠퍼스에서 3·4학년은 공영통학버스 운영하고, 5·6학년은 도보 등·하교 - 본교에 교장, 캠퍼스에 교감, 행정실장 배정 - 1, 2학년 캠퍼스에 여유 공간은 캠퍼스별로 특화하여 교육과정 및 늘봄과 연계 운영 예) 진산 캠퍼스는 문화예술, 영선캠퍼스는 체육, 군포는 과학 등으로 특화 시설을 마련하고 전문 강사 등을 배정하여 인근 캠퍼스 학생이 이동하여 교육과정 및 늘봄 프로그램으로 활용 예) 군포초 6학년 학생은 급식 후 진산 캠퍼스로 이동하여 특화된 공간을 활용한 음악, 미술 교육과정을 운영하거나 문화예술분야의 늘봄 또는 방과후학교 시간을 운영하기 위해 학생이 이동할 수 있음. • 동일 학교급 간 학교통합

방향	방안	세부 내용
		<ul style="list-style-type: none"> - 현재 부평구 관내에 인접 거리에 있는 학교가 다수 분포되어 있고 현재도 급격히 소규모화가 진행되고 있음. 이 상황에서 가장 용이한 방법은 동일 학교급 간 통합 <ul style="list-style-type: none"> (예1) 부마초, 마장초, 미산초 → 단일 학교로 통합 (예2) 부일초, 부내초, 부광초 → 부내초로 통합 ※ 부일초와 부광초는 다양한 유형의 학습센터로 활용 (예3) 굴포초, 영선초, 진산초 경우 → 굴포초로 통합, 진산초는 북부교육지원청으로 활용 (예4) 부마초, 마장초, 미산초의 경우 → 마장초로 통합, 미산초를 북부교육지원청으로 활용 - 부일초와 부광초 학교건물은 학생들의 기초학습지도, 다양한 진로체험, 상담공간, 수영장 등의 설비로 정규 및 방과후 교육과정 시간에 활용할 수 있도록 함으로써 교육격차 완화와 교육과정 혁신을 이를 수 있는 인프라 구축- 잉여교사를 학습센터에 정식 발령 배치 활용, 지역주민에게도 일부 공개 • 본교-분교형 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 학생 수, 교실 수, 접근성 등을 고려하여 본교와 분교로 운영 - 학구는 초등학교는 1km 이내, 도보 20분 이내 - 급식 : 근거리, 소규모 인원의 경우 공동급식 운영 - 예시 : 마곡초, 산곡북초(마곡초는 10학급 (125명)으로 산곡북초와의 거리는 350m) • 단성학교의 남녀공학 전환 (예 : 부평여중과 부평동중, 산곡중) <ul style="list-style-type: none"> - 일신동 지역은 신설보다 부평동중-부평여중 남녀공학화가 더 적절하다고 봄. 일신동에서 부평여중과 부평동중은 가장 근거리 학교로 남녀공학으로 통합되면 학교규모 적정화 유지 및 교육여건 개선에 기여 - 산곡중의 남녀공학으로의 전환 적극 추진 필요. 현재 산곡중은 14학급 330여명 학생의 소규모 학교로 운영, 다양한 교육과정 운영 및 교사업무 과증 등의 문제를 안고 있음. 이 지역은 남녀공학 1교, 여중 1교, 남중 2교인 상태. 산곡남중은 산곡중과 별개로 많은 학급 수와 과밀학급으로 또한 교육과정에 어려움이 있음. 2022년 남녀공학을 추진했으나 학부모운영위원회들이 반대함으로써 무산된 상태. 학부모운영위원회 외 해당 학교 학부모, 중학교 진학 예정 학생들 학부모, 해당 학교 교원의 찬성률이 훨씬 높았음에도 진행하지 못함. 교육청은 현재 부평 지역, 산곡동 지역의 학교 현황을 면밀히 파악하고 남녀공학 정책적으로 추진 • 중학교와 고등학교 간 통합 추진 (예 : 부평중과 부평고) <ul style="list-style-type: none"> - 동급 교원자격 소지로 수업 및 행정업무 추진 가능, 중고겸임교사제 활용 - 전환기 진로 연계 교육 운영 및 교원학습공동체 공동 운영 - 중학교의 자유학년제와 고등학교의 고교학점제가 유기적으로 연계되도록 운영 • 학교 간 기능 통합 및 집중학교 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 예시1) 동일 종목 학교 운동부 학교 간 통합 운영(지원청 내 또는 근거리 학교 간 종목 통합 운영) <ul style="list-style-type: none"> - 예시2) 체육중, 체육고 학교 수 증배 또는 체육 거점학교 운영

〈표 부록-3〉 2차 델파이조사 결과(도시지역 소규모학교와 과대과밀학교 간 균형 방안 : 연수구) 주요 의견

방향	방안	세부 내용
학교 재구조화	통합 운영 학교 운영	<ul style="list-style-type: none"> • 학교급 연계 통합운영학교 운영 <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>[자문위원 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 학교급 간 규모 차이에 의한 불균형 해소를 위한 다양한 형태의 통합운영학교 <ul style="list-style-type: none"> - 초등학교 1교 2캠퍼스형(유치원생과 초등학교 저학년(1~2학년), 초등 중·고학년(3~6학년)으로 분리) 운영 - 인근 동질 학교급 간(초등 저학년 소규모학교 간, 초등 중고학년 소규모학교 간, 소규모 중학교 간) 공동교육과정 운영 - 인접한 소규모 초등 중고학년과 중학교의 통합(캠퍼스는 분리, 공동시설 균형 배치, 교육과정 일부 공동 교육과정으로 운영) - 인접한 소규모 중학교와 고등학교의 통합 운영(캠퍼스는 분리, 공동시설 균형 배치, 교육과정 일부 공동 교육과정으로 운영) • 통합으로 인해 폐교되는 학교는 공동 체육 예술시설이나 최근 트렌드를 반영한 AI, 메타버스 등 4차 산업을 기반으로 한 최신 체험 중심의 공간으로 활용 </div> • 단성학교의 남녀공학 전환 <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>[자문위원 의견]</p> <p>단성학교의 남녀공학 전환 및 교육과정 특화</p> <ul style="list-style-type: none"> - 연수구는 고등학교가 단일 학군이고 모든 학교가 과밀이거나 과밀에 가까우며, (특성화고를 제외한다면) 일반고는 앞으로 10년간 모든 학교가 학급당 인원수가 25명 이하고 내려가는 경우가 생기지 않을 것이고, 학교 규모도 거의 비슷함. 2027년 송도에 신설되는 2개 남녀공학 고등학교가 생기면 일부 개선되겠지만 단일학군, 특목고와 일반고 선호 현상, 원거리 통학 가능으로 학교별 편차는 생기지 않을 것임. 다만 고교학점제가 시행되므로 단성학교를 점진적으로 양성학교로 전환하는 것이 필요함. 이때 단순하게 남녀 인원수를 정해주는 것이 아니라 학교의 교육과정을 특화해서 교육과정 위주로 학교를 선택하는 '불균형 남녀공학'으로 전환이 필요함 - 저출생으로 인해 학령인구가 계속해서 감소하는 사회적 변화에 맞추어 남녀공학 비율을 늘려야 함. 남녀공학으로 전환하는 단성 학교에 교육과정 운영비와 학교 시설비 등을 늘리는 중장기 남녀공학 전환 지원 확대 방안이 필요함. </div> • 일반고와 특성화고 통합의 종합고등학교 운영 <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>[자문위원 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 종합고등학교 전환 <ul style="list-style-type: none"> - 일부 학교에 대해 종합고등학교(일반고 과정+특성화 과정)로의 전환 고려. 신도시 지역은 특성화고 진학률이 제로에 가깝고, 자신이 관심 있는 전공의 학교는 원거리에 있는 경우가 많음. 이에 따라 일반고는 생활지도, 학력 격차, 중도 탈락 등에서 어려움이 있음. 고교학점제가 적용되는 고등학교에서 '따로 또 같이' 교육이 대안이 될 수 있음. • 8~90년대 운영되었을 때 여러 문제로 인해 없어진 과거의 경험을 되풀이하는 방안일 수 있음 </div>
	소규모	<ul style="list-style-type: none"> • 단설형 병설유치원 운영

방향	방안	세부 내용
학교 활성화		<p>[자문위원회 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 단설형 병설유치원 <ul style="list-style-type: none"> - 연수구 3개 유치원을 하나로 모아 단설형으로 재조직 - 다문화 가정 자녀를 위한 고국어 교실 운영-언어 강사 파견 - 연령별 1~2학급으로 운영 가능하며 교육과정 운영의 효율성 제고 - 맞벌이 가정 자녀를 위한 주말학교 운영(별도 인력 지원) - 유치원 밖 교육과정 운영 : 숲유치원 또는 숲교실 운영으로 차별화-청량산 등 활용 • 학교별 교육과정 특화 및 학교급 간 교육과정 연계 <p>[자문위원회 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 학교별 교육과정 특화 <ul style="list-style-type: none"> - 종점 및 특화된 교육과정 편성(학생들의 선호가 높은 음악, 체육, 미술, AI 등 정보 중심) - 특정 한 학교가 특화된 교육과정 편성 운영(소규모학교로 전환되는 학교를 지정하여 교육과정 편성) - 국영수 기초 과목은 가장 최소로 이수하고 이외 과목의 집중적인 이수가 가능한 곳 - 고등학교에서 운영하고 있는 중점학교(과학중점, 교과특화, 예체술중점 등) 및 중심학교 개념을 중학교에 적용하여 학교까지의 거리가 아닌 각 분야에 관심 있는 학생들이 중학교로 진학할 수 있는 유인책 마련 - 소규모학교를 중심으로 미래형 교육과정을 운영하는 학교로의 전환 예) AI 교육 중점학교 - 소규모학교를 중심으로 다양한 특기, 적성을 육성할 수 있는 교육과정 운영으로 전환 예) 예체능 학교 - 인천지역 핵심 사업 분야 인재 양성을 위한 학교(직업계고), 지역 내 기업 연계 교육과정 운영(포항제철공업고등학교, 인천글로벌스타트업학교), 바이오 분야, 제강·제철 분야, 소재·부품·장비 분야 등 • 학교급 간 교육과정 연계(예 : 창녕여중-고등학교에 병설유치원이 운영되고 있는 점) <ul style="list-style-type: none"> - 인구 감소로 인한 소규모학교는 [작은학교]로 유치원부터 고등학교까지 교정과 교육 공간을 공동이용하면서 가족우애를 경험하는 분위기의 학교로 지역의 특수성을 감안한 특화 학교로 이름이 자연스럽게 이어지는 교육과정 운영 • 'YEONSU-IB 교육과정' 도입 및 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 연수구 지역의 특색에 맞게 IB 교육과정을 창의적으로 재구성한 교육과정 도입, '국제 표준 교육과정인 IB 교육과정'을 기본적인 틀로 하고, 연수구 원도심의 문화와 환경을 고려한 '지역 연계 교육과정'을 그 틀 안에 녹여낸 '융합형 교육과정' - 연수구 원도심 소규모 초등학교와 중학교에 적용 • (기숙형) 특화학교 설립 및 운영 <p>[자문위원회 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 예술학교 및 생태 숲 학교, 지역학교 설립 및 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 예술학교 : 예술에 관심 많은 학생들의 다양한 요구도를 채워줄 수 있는 특화된 예술학교로 진로진학 상담 컨설팅을 체계적으로 진행하며 꿈을 키우며 도전하고 성공적 경험을 할 수 있도록 함 - 생태 숲 학교 : 공간, 생태, 디지털 융합 등 미래교육 : 청량산을 중심으로 한 생태 숲 학교 운영 - 지역학교 : 학습지원, 멘토링, 방과후 지원, 지역 연계 체험, 급·간식 운영 등 아동복지 확대 • 소규모학교를 특화 학교로 전환 <ul style="list-style-type: none"> - 소규모학교를 예술, 체육, 과학 등 특화 학교로 전환하여 경쟁력 강화, 학생들의 다양한 재능과 관심사를 반영한 맞춤형 교육 제공. 도심 속 소규모학교는 국제교류 중심학교,

방향	방안	세부 내용
		<p>기후위기 및 생태환경중심 학교, 디지털 및 AI 시대에 맞춘 미래 교육, 스포츠 활성화 학교 등으로 학교구성원과 학구내 지역주민들이 희망하는 특색있는 교육과정 운영</p> <ul style="list-style-type: none"> • 다양한 학교 설립 <ul style="list-style-type: none"> - 학생의 결을 살리고 다양성을 고려하여 음악/체육/미술중학교, 다문화학교, 온라인학교, 생태학교 등 다양성을 충족할 수 있는 학교 설립 • 기숙형 학교 설립 <ul style="list-style-type: none"> - 마음에 상처를 가진 학생, 경제 상황 악화 및 부모의 이혼, 폭력, 학대 등 다양한 이유로 가정에서 부모와 함께 거주하기 어려운 학생들을 위한 기숙형 학교 설립 <p>• 소규모학교 공간 재구조화</p> <p>[자문위원회 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 소규모학교 유휴공간 활용 <ul style="list-style-type: none"> - 소규모학교의 유휴공간을 활용, 지역사회와 연계하여 문화공간이나 체육공간 등으로 이용할 수 있도록 공간 재구성. 학생들이 이용할 수 있는 시설(체육관, 수영장, 공연장 등)로 만들어 학생과 지역주민에게 개방하면 지역자원 활용 면에서도 좋음. - 중학교 및 고등학교 학생 중 조기 귀가로 학생들이 야간 시간 활용 지원 필요(학습, 체력, 진로탐색, 봉사, 경제개념 확립 등을 통해 조기에 직업(경제활동)에 진입할 수 있도록 지원해 주는 방안 등) - 학부모 커뮤니티 마련 • 일반학교와 늘봄학교의 분리 <ul style="list-style-type: none"> - 폐교 위기에 놓인 학교시설의 경우, 오전에는 지역주민개방 시설로 활용하고 오후에는 인근 소규모학교 학생들이 모여 방과후학교/돌봄/늘봄학교에 참여할 수 있는 시설로 활용. (현재 소규모학교별 늘봄지원실장 배치가 어려워 몇 개 학교를 묶어 1명 배치 방안이 논의 중인 것으로 알고 있음). 늘봄학교 시설 관리는 학교관리자 배치 필요 없이 업체 위탁 등으로 운영하는 방안 - 늘봄학교를 운영할 시설을 확충함으로써 사교육비 부담을 줄이고 저출생에 대응할 수 있는 사업이라고 생각됨 - 지역별 늘봄학교 운영 • 방과후학교 운영이나 설립 제안 <ul style="list-style-type: none"> - 중학교 기준으로 보면 15시 10분에 수업이 끝나면 뒷정리 후 하교함. 그런데 인구 감소 등으로 학교 소멸 현상이 나타나는 지역의 학생들일수록 부모의 관심과 살핌을 받을 수 없는 경우가 대부분임. 쉽게 말해 거의 방치 수준이며 어린 학생들이 스스로 저녁을 해결하고 이후 시간을 인근 공원이나 게임 방 등을 배회하면서 시간을 보내거나 집에서 게임 등에 파묻히는 문제 학생으로 낙인찍히는 등 사회 문제를 일으킴. 따라서 교육청이나 구청 단위에서 통폐합으로 남는 학교시설을 이용하거나, 또는 시설을 증설하여 초등 늘봄 학교처럼 중등 방과후학교 운영 검토 필요. 방과후학교 근무 요원과 업무는 별도 조직으로 구성하고 별도 조직에서 전담 운영. • 기존 소규모학교 연결 커뮤니티 공간 마련 <ul style="list-style-type: none"> - 인근 소규모학교들끼리 공간을 재구성하여 커뮤니티를 운영할 수 있는 여건을 만들어도 좋겠음
교육 환경 개선	학교 시설 복합화	<p>• 지역별 돌봄전담기관 및 정서행동지원센터 설치</p> <p>[자문위원회 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 별도 돌봄전담기관 지역별 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 맞벌이 부모가 안심하고 언제든 정기적, 비정기적 기간 상관없이 자녀의 돌봄과 학업을 도울 수 있는 근거리에 시니어 아이돌보미, 청년 일자리 창출도 되고, 유치원 유아와 초등학교 저학년 아이들의 작은 돌봄전담기관 운영 필요함(토요일, 공휴일 등 운영)

방향	방안	세부 내용
		<ul style="list-style-type: none"> • 교육시설 개선 <ul style="list-style-type: none"> - 정서행동지원센터 설치로 관심군 유아 및 학생들의 생활지도 및 학부모 상담을 위해 지역에 전문기관 설치 • 학생자치활동센터 설치 및 운영 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>[자문위원 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 학생자치활동을 위한 공간과 시설 필요 <ul style="list-style-type: none"> - 중학교의 학생회 주도 공동 행사에서 학생들을 수용할 수 있는 공간과 시설이 필요함. 공동 예술제를 개최하려면 발표장이 필요함. 이런 공간과 시설을 가진 지역사회, 기업의 협력과 연계 방안, 특히 도움을 요청할 수 있는 접근 가능한 통로 마련 등이 필요함. </div> • 학교 안팎 한국어교육기관 설치 및 운영 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>[자문위원 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 한국어교육기관 설치 <ul style="list-style-type: none"> - 기초생활수급자 및 다문화 지역에 '(가칭)한국어교육원'을 초등학교 내 설립. 초1~3 과정은 일반학생과 함께 교육하며 공동체성을 기르고, 방과후 한국어교육원을 활용한 집중적인 한국어교육 실시. 초 3학년 말에 한국어 평가를 통해 4학년 진급 여부 결정. 진급이 안되는 학생은 1년간 한국어교육원에서 별도 교육과정을 통해 한국어교육 중심의 교육 실시. - 연수구의 학교에 편입학하려는 다문화 학생을 위한 한국어교육기관인 '한국어교육센터(가칭)'를 설립 운영하기를 제안함. </div>
공동 교육 과정 운영		<ul style="list-style-type: none"> • 지역 특화 공유학교 운영 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>[자문위원 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> • '(가칭)연수공유학교' 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 연수구 고등학교가 일정 수준의 공동교육과정을 위한 '(가칭)연수공유학교'를 만들어 운영 - 학교에서 할 수 없는 교과, 창체, 프로그램들을 다양하게 운영 - 새로운 학교를 설립하기보다 대학교 등 지역 시설을 활용하거나 일반학교 내에서 운영하는 방통고와 같은 형태, 주말학교, 방학학교와 같은 형태로 운영하고 장기적으로 학생 수가 감소하면 소규모학교를 전환 - '인천교육문화회관'에서 운영하는 '온하수학교' 사례를 벤치마킹할 것을 추천함. '온하수 학교'의 운영 방식과 프로그램 체계를 '(가칭)연수 공유학교'에 적용한다면, 단위 학교에서 운영하기 힘든 다채로운 교육프로그램을 내실 있게 운영할 수 있을 것임. </div> • 공동교육과정 운영 활성화 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>[자문위원 의견]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 유치원 공동교육과정 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 총괄 관리자(원감 또는 관리교사-별도 정원) 배치하여 다양한 프로그램 도입 및 시설 리모델링으로 현대적 공간 조성 - 통학 차량 지원-3개 유치원 순환 버스로 운영 - 행사 및 현장학습을 공동 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 3개 유치원 동일 연령 교사들의 공동 수업 운영(예-동춘병설유치원에서는 현장수업으로 이야기나누기를 진행하고 다른 유치원에서는 줌을 통해 원격으로 수업에 참여하면서 다른 유치원 유아들과 협력하고 소통하는 과정 제공하여 소인수 학급의 단점 완화) - 방과후 과정 시차별 운영(예 : 아침돌봄은 동춘병설유치원에서, 저녁 돌봄은 축현병설유치원에서 등) </div>

방향	방안	세부 내용
		<ul style="list-style-type: none"> • 공동교육과정 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 공동교육과정은 연수구를 두 개의 거점(구도심권 및 신도심권)으로 나누어 거점학교가 인근 학교들과 교사교육과정을 공동 구성·운영하는 형태나, 구도심권 및 신도심권 내 학교가 돌아가며 중심학교가 되어 공동교육과정을 운영하는 형태로 운영하면 좋을 듯함. - 2월에 인접한 학교끼리 학사일정을 공동 편성하고, 함께 운영할 교육프로그램을 의논함. 관리자 및 교육과정운영 부장 회의를 상설화 - 중등의 경우 교원 수급을 고려해 집중이수과정을 학교별로 연계해서 운영 • 인접한 학교 간 공동교육과정 운영 사례 <ul style="list-style-type: none"> - 일부 교육프로그램 및 학예회, 체육대회 연합 실시, 현장체험학습 공동 운영 - 우수 강사 초청하는 교사·학부모 연수, 방과후 프로그램, 돌봄 시설 등 - 기타 우수 학교시설 및 인적, 물적 인프라 공유
교육복지 대상학 생이 많은 학교에 대한 대응		<ul style="list-style-type: none"> • 공립형 대안학교 설립 및 운영 <ul style="list-style-type: none"> [자문위원 의견] <ul style="list-style-type: none"> • 미국 뉴욕의 Q2L 학교 벤치마킹 <ul style="list-style-type: none"> - 각 학년의 교육미션이 게임에서 TASK를 완수하면 진학하는 형태 - 각 학년의 교육미션을 교육공동체가 설정하고 연간 TASK가 완수되면 진급하는 형식 - 대안학교 형태의 운영 가능 - 기존의 학교 중 초, 중 대안학교로 변경하여 교육과정을 차용하는 방안 필요 • 다문화 밀집지역 벨트형 학사 운영 <ul style="list-style-type: none"> [자문위원 의견] <ul style="list-style-type: none"> • 다문화밀집지역의 벨트형 학사 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 연수구 다문화 밀집지역 학교이면서 소규모학교로의 변화가 예상되는 학교(함박, 문남, 청학, 중앙, 선학, 연수)를 벨트형으로 공동학구로 지정하여 일정 수준(다문화 학생 30% 내외)이 초과되지 않도록 분산 유도 배치할 수 있다면 한국 학생들의 신도시로의 전출을 예방할 수 있음은 물론, 학교 균형 발전의 한 방안이 될 수 있을 것임. • 다문화학생 대상 지원 강화 <ul style="list-style-type: none"> [자문위원 의견] <ul style="list-style-type: none"> • 연수구 소규모학교(다문화 학생들의 비율이 높은 초등학교)에 교과과정(학교재량시간, 창의적 체험활동) 중에도 일부 교과(체육, 음악, 미술 등)를 공동어(영어)로 수업할 수 있도록 제도적인 지원(준비) 필요 <ul style="list-style-type: none"> • 연수구(도시지역) 소규모학교 학부모들의 경제적 수준이 어려운 현실을 반영하여 기초학력이 부족한 학생, 스포츠 캠프, 문화 예술 캠프, 다문화 학생들의 방학 중 한국어 특강 캠프 등 단위학교별 자율적 방학 프로그램 개설 및 운영 <ul style="list-style-type: none"> • Immersion Classroom 운영 방안 <ul style="list-style-type: none"> - 함박초, 함박중학교 대상 초1~초3까지 자국어로 수업하는 학급 운영(기초학력을 위한 방안) - 초4~초6은 한국어 중심의 수업으로 전환(지속적인 자국어 수업은 지원 필요) - 두 학교 근거리에 주거하는 한국학생들과 분리하여 수업하고 초4 이후 다시 통합 - 초1~초3의 경우 기초학력에 영향을 주는 과목은 분리, 예체능 및 방과후 수업 중 언어 비중이 높지 않은 경우 통역교사와 함께 통합하여 운영 • 다문화학생 편입학 관련 (유치원생 포함) <ul style="list-style-type: none"> - 다문화 학생이 한국의 학교에 편입학하려는 경우, 우선 한국어 능력을 교육청 주관 하에 표준화된 평가도구에 의하여 진단 평가하고 일반학교에서 한국 학생과 함께 수업을 듣고 이해하는 것이 가능하다고 판단되면, 편입학 절차를 추진함. 이때 학생 배정은 특정 학교에

방향	방안	세부 내용
		<p>집중되는 것을 방지하기 위하여 학생이 편입학 학교를 선택하여 지원하는 것이 아니라, 학생의 특성과 거주지에 따라 교육청에서 권역 내 학교에 배치하는 것을 제안함.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 교육청 주관의 '한국 학교 입학 자격시험'을 도입하여, 상반기, 하반기 1회씩 정기시험을 실시하고 다문화 학생 전입학이 학기 단위로 이루어지게 한다면, 학교 현장의 어려움이 상당 부분 해소될 것임. - 일반학교에서 한국 학생과 함께 수업을 듣고 이해하는 것이 어렵다고 판단되는 경우 다시 수준을 나누어, 중급 수준은 일반학교에 편입학시키되, 방과후에 한국어가 일정 정도의 수준이 될 때까지 교육센터에서 한국어를 집중하여 추가 학습받을 수 있도록 하여 학교수업과 한국어교육센터에서의 학습 병행 - 기초 및 초급 수준은 전일제로 한국어교육센터에서 한국어 집중과정을 이수하도록 함. 이때 한국어 교육과 병행하여 학생들이 의사소통이 가능한 언어(모국어, 영어)를 중심으로 한 기본과목교육, 기초생활교육, 학교적응교육 등의 적정한 교육과정을 이수하도록 하면 좋을 듯함. - 한국어로 의사소통 및 수업이 가능한 정도가 되었다 판단되면, 다시 진단 평가를 거쳐 일반학교에 적절한 학년으로 편입학시키도록 함. 이때 '한국어교육센터'는 학교 통폐합에 의하여 폐교된 학교를 활용하여 권역별로 교육지원청 산하 기관으로 설립하여 운영하면 될 듯함. - 다문화밀집지역(함박, 청학, 선학, 연수 등)을 공동학군으로 지정하고, '한국 학교 입학 자격시험'에 합격한 학생들의 학교 배정 시, 다문화 학생 비율이 일정 비율을 초과하지 않도록 조정하는 방안을 추천함.
기타		<ul style="list-style-type: none"> • 유치원부터 고등학교까지 한울타리 학교 <ul style="list-style-type: none"> - 연수구 학생수가 감소하는 학교와 유치원을 모아 하나의 학교로 재편성 <ul style="list-style-type: none"> - 학생 수가 적어도 각 학교급을 모아 운영하므로 효율적 - 고3 교육과정의 파행적 운영에 대한 심도깊은 고민도 필요

인천 학생 수 추이 변화에 따른 학교 다양화 방안 연구

- 유형별 학교 모델 제시를 중심으로 -

발 행 일	2024년 12월
발 행 인	인천광역시교육감 도 성 훈
발 행 처	인천광역시교육청
주 소	인천광역시 남동구 정각로 9(구월동) (우)21554 http://www.ice.go.kr 032-423-8232
I S B N	978-89-6960-100-1 (비매품)

※ 이 책의 저작권은 인천광역시교육청에 있으며 일부 또는 전부의 무단 복제를 금합니다.