

<표지>

시작하기 전에..

본 보고서는 미래학교에 대한 연구 과정의 기록에 목적을 두어 서술되었습니다. 2015년 1년간의 연구학교 운영뿐만 아니라 2014년 미래학교의 태동부터 현재까지를 담으려고 하였습니다.

결과와 성과 중심의 나열식 서술에서 벗어나 실제 **진행의 과정**을 생생하게 서술하고자 하였습니다. 미래학교 및 미래의 교육을 위한 자료의 수집과 기록, 보관을 목적으로 하는 아카이브, 일종의 기록저장소가 되기를 바랍니다.

미래학교의 준비, 계획 단계부터 실행의 과정에서 이루어낸 성과는 물론이고 그 과정에서 겪었던 시행착오와 고민까지 모두 담아내고자 하였습니다. 이러한 기록은 현재진행형입니다.

이 보고서가 나와 같은 고민을 하는 누군가에게는 시행착오를 줄여주고 보다 깊이 있는 고민을 함께 나눌 수 있는 기회를 제공하기를 바랍니다. 또한 미래학교가 무엇인지 궁금한 이에게는 그 궁금증을 풀어줄 수 있는 기회가 되기를 바랍니다. 그래서 더욱 성실하게 기록하려고 노력하였습니다.

미래학교 준비

- 01 1. 미래학교를 시작하며
- 04 2. 교육과정에 대한 고민
- 09 3. 미래학교 내부 환경 개선

교육 활동

- 13 1. 즐거운 배움: 미래학교의 수업
- 19 2. 즐거운 배움: 미래학교의 평가
- 24 3. 실천적 나눔: 창의적 체험활동
- 29 4. 의미있는 성장: 특색 프로그램

교육 환경 구축

- 37 1. 교실 환경
- 40 2. 정보화 환경

학교 문화

- 47 1. 의사결정 방식 변화
- 49 2. 업무 방식 개선
- 52 3. 교직원 배움 문화 형성
- 58 4. 창덕어울림 운영

61 앞으로의 과제

부록

- 63 1. 서울시 교육청의 미래학교 정책 방향
- 67 2. 미래학교 수업 사례
- 70 3. 특수분야직무연수 운영
- 71 4. 외부 방문단 목록
- 72 5. 언론 속의 창덕

자문

교감 박재원(문백초등학교)

기획·연구·집필

교감 조성자
수석교사 박상혜
교사 김경화
김상태
김유정
이은상
임광례
임규연
전명재
한혜정

미래를 준비하는 행복한 학교

발행인 창덕여자중학교장 이화성
발행월 2015년 11월
발행처 창덕여자중학교 | 070-4325-4409
서울특별시 중구 정동길22
기획·편집 창덕여자중학교 연구학교 TF팀
인쇄 성민기획 | 02-2268-2284

I. 미래학교 준비

1. 미래학교를 시작하며

1) 우리의 학교

2014년 8월 본교가 미래학교로 선정되고 2학기에 이화성 교장선생님이 부임하면서 미래학교에 대한 기대와 고민이 시작되었다. 우리는 무엇을 하고 싶은가, 무엇을 할 수 있는가, 주어지는 지원은 무엇인가. 그래서 본격적으로 시작한 미래학교 준비의 첫 행보는 구성원의 의견수렴이었다.

수많은 질문들과 고민들 속에서 떠오른 원칙들!

학교의 구성원은 학생, 학부모, 교사이다.

구성원들의 의견 속에 길이 있다.

문제점이 답을 가지고 있다.

10년 후에 어떤 평가를 받을 것인가?

총 297회, 691명, 332시간에 걸친 의견수렴을 통해 우리가 얻은 것 중 가장 큰 것은 '미래학교에 대한 꿈'과 같은 꿈을 꾸는 사람들과 함께 한다는 공동체 의식이었다. 학생들은 의견을 말해도 결국은 반영되지 않을 것이라는 부정적인 생각에서 '학교가 우리의 의견을 소중히 여기는 구나'라는, 생소하지만 '우리의 학교에 대한 꿈'을 말할 수

있게 되고, 교사는 -특히 경력이 높은 교사가 많았는데- 이제서야 교사가 만들어가는 '우리의 학교에 대한 꿈'을 나누고, 학부모는 말 한마디라도 마음껏 하기 조심스러운 학교가 자꾸 그간의 고민들을 나누자고 하니 반신반의 하다가도 결국 말문을 열어 '우리의 학교에 대한 꿈'을 이야기하고, 그렇게 우리는 같은 꿈을 꾸기 시작했다.

그래서 나타난 현상은 할 말이 많아지고, 그만큼 주장들도 많아지고, 그러다 감정이 충돌하는 것이었다. 하지만 이 모든 것은 우리들이 마음을 열었다는 증거이고 생각이 살아있다는 증거이며 무엇보다도 우리가 오랫동안 잃어버렸던 하나를 찾았다는 증거였다. 바로 '주인의식'.

이 마음이, 미래에는 학교도 교사도 사라질 것이라고 예측하는 상황에서도, 미래학교를 꿈꾸는 것이 행복한 이유이다.

2) 우리는 무엇을 하고 싶은가

여러 가지 모임을 통한 많은 의견이 공유되어 갈 무렵, 본격적인 준비를 위해 구심점이 되어줄 기구의 필요성을 느끼기 시작했다. 2014년 9월 17일, 미래학교를 위해 모인 사람들의 네트워크이자 동력인 '미래학교준비위원회' 발족식을 가졌다.

자문위원으로 서울특별시교육청 장학사(박재원, 신명숙), 서울특별시교육청 주무관(홍재영), 중부교육청 주무관(박인수, 김대진)을 위촉하고, 외부위원으로 하대건축사사무소 소장(손석훈), 미래학교 TF팀 대표교사(한영중 김두일, 신방학중 이은상)가 함께 했다. 내부위원에는 교장, 교감, 수석교사, 행정실장, 교사 대표 10명, 학생대표 3명(이승미, 이승지, 오지수), 학부모대표 2명(김대선, 노정화), 그리고 주무관과 본교 과학실무사까지 총 29명의 위원으로 구성되었다.

미래학교준비위원회는 4개의 분과로 이루어져 있다.

■ 시설분과: 미래형 교실을 구상하다

시설분과(행정실장, 행정실 주무관, 교사 2명, 건축사사무소 소장)에서는 기존의 교과교실은 그대로 살리면서 다양한 수업을 담을 미래형 교실을 구상한다. 연극, 발표회 등 자유로운 표현이 가능한 교실, 방송 시설과 토론을 전교생이 공유할 수 있는 교실, 때로는 자기성찰이나, 침묵, 느낌에 몰입할 수 있는 교실, 그리고 자료수집도 하고 친구들과 토론도 하고 공동 작업도 하면서, 때로는 내 집처럼 편히 쉴 수 있는 학생들만의 공간까지. 꿈의 공간을 그려본다.

■ 교육과정분과: Teaching ⇒ Learning ⇒ Thinking

교육과정분과(본교 교사 3명, 외부 프론티어 교사 2명)에서는 학생의 생각이 살아나고 삶에 대한 배움이 일어나는 수업을 위해 수업의 틀인 교육과정을 만든다. 교육과정은 많은 변수를 생각해야 한다. 교육과정의 중요한 부분인 시간표는 학생의 생체리듬까지 생각한다. 이렇게 탄생한 교육과정의 가장 큰 특징은 몰입을 위한 1일 1회의 블록타임이다.

■ 운영체제분과: '소통'과 '개혁'의 조화로운 운영

학교운영체제는 학교구성원의 의견수렴 시스템과 효율적인 업무개선의 두 가지를 과제로 고민한다. 운영체제분과(본교 교사 3명, 학생대표 3명, 학부모대표 2명)에서는 온라인을 활용한 의견수렴 방식 및 효율적인 업무개선 방식, 이를 원활히 사용하기 위한 교직원연수를 구상한다.

■ 홍보분과: 기록이 만드는 역사

새로 시작하는 미래학교를 앞둔 우리에게 착상만큼 중요한 것은 우리의 생각과 그 흐름을 기록으로 남겨놓는 것이다. 그 기록들은 전체를 보여주기도 하고 또 다른 착상을 보여주기도 하기 때문이다. 홍보분과(교사 4명)에서는 우선 홍보보다는 기록에 초점을 맞추어 체계적인 기록과 자료 정리를 시작한다.

3) 우리는 무엇을 할 수 있는가

미래학교를 준비하며 처음에 가장 힘든 점은 교육부나 교육청에서 내려오는 방향 제시나 지침이 없다는 것이다. 하지만 시간이 갈수록 오히려 우리-학교구성원-가 스스로 방향과 방법을 찾아갈 수 있는 기회가 된다는 점을 깨달았다. 이것이 가장 좋은 점이 된다. 그 대신 미래학교와 관련된 많은 것을 공부해야 하고 고민해야 했다. 우선 컨설팅과 교직원연수를 시작했다.

■ 미래학교 준비를 위한 컨설팅

미래학교준비위원회 위원과 희망자를 대상으로, 두 차례의 컨설팅을 실시했다. 1차 컨설팅에서는 서울특별시 과학전시관의 조은경 교육연구사와 프론티어 교사인 김두일(한영중), 2차 컨설팅에서는 김두일(한영중), 서울시교육청 중등교육과의 박치동 장학관과 진행했다. 수업, 학교운영, 연수의 세 가지 측면에 대한 컨설팅이다.



수업측면 : 미래학교의 핵심은 수업방법의 변화이다. 그러나 자연스러운 변화이어야 한다. 또한 기기중심의 변화가 아닌 본질적인 배움에 기초한 변화이어야 한다.

학교운영측면 : 미래학교 운영의 가장 중요한 것은 학교 구성원이 주도적으로 참여하는 것이다. 어느 구성원도 소외되지 않아야 하고 세대를 아우르는 운영 및 진행이어야 한다.

역량강화연수 : 구성원의 역량강화를 위해 우선되어야 할 일은 구성원들에게 학교운영이 개방되어 서로 이해와 공감의 소통이 기본되어야 한다.

정책성공을 위한 제언 : bottom-up 형태의 정책 실현, 즉 교사가 스스로 필요성을 절감하고 참여하여 이에 대한 자부심 내지 보람을 느끼는 것이 중요하다.

■ 미래학교 수업혁신을 위한 교직원 역량 강화 연수

본교 교원 26명을 대상으로 미래학교에 대한 이해를 돕고 방향제시를 위한 연수를 실시했다. 주로 수업혁신을 위한 내용, 미래학교의 나아가야 할 방향에 대한 연수이다. 10월 8일부터 12월 24일까지 매주 수요일마다 10회에 걸쳐 운영되었다. '수업으로 만나는 미래학교1, 2, 3'(신방학중 이은상, 한영중 김두일, 덕수중 김유정), '21세기와 학교(내일신문 사장 장명국)', '다시 꿈꾸는 미래교육, 교실 안의 변화(Microsoft사 공교육담당 부장 서은아)', '미래학교 이렇게 진행된다(장학관 박치동)', '미래교육과 디지털리더십(성균관대 교수 김혜정)', '21세기 핵심역량(한국교육과정평가원 교육과정본부장 이광우)', '미래학교, 인간에게 다가서다(상명대 교수 정영근)', '미래학교! 왜 지금 준비해야 하나?(경희사이버대 교수 정지훈)'이 그 주제이다.

■ 교과별 학습동아리 운영

교재 연구, 수업방법 개선연구, 융합수업 교재 제작, 각 교과 교육과정 적용 등을 위한 학습동아리를 구성하여 교과군 별로 8회에 걸쳐 운영했다. 연구하는 교사를 위한 가장

중요한 모임의 시작이었다. 이외에도 학부모와 학생을 위한 미래학교 안내 연수를 실시했다.

4) 우리 학교의 상황과 미래학교의 개념

본교는 수도 서울의 행정·외교·문화의 중심이자 대한민국 근현대사를 고스란히 보여주는 곳, 오래된 전통과 역사가 깃든 정동길에 이화여고, 예원학교와 나란히 자리 잡고 있다. 지적학적인 장점이 많은 학교이다. 전통만큼이나 오래된 넓은 시설과 새롭게 정비되는 시설이 섞여있고 소규모 학교라서 서로 비교적 친근한 관계가 형성되어 있다.



이러한 본교는 2014년에 미래창조과학부, 교육부, 서울시교육청이 지원하는 미래학교로 지정되어 대한민국의 공교육이 나아갈 방향과 청사진을 제시해야 한다.

서울미래학교는 우수한 교육 역량과 뛰어난 IT 기술을 융합해서 학생이 적극적으로 수업에 참여할 수 있도록 하여 지식 중심이 아닌 미래사회가 요구하는 핵심 역량을 가진 인재 양성을 목적으로 한다. 미래 인재란, 함께 배우고 함께 나누는 따뜻한 마음으로

함께 성장의 기쁨을 누리는 세계시민을 의미한다.

이를 위해 본교 상황에 알맞고 일반학교에 적용이 가능한 구체적인 교육 패러다임을 설정한다. 교사의 가르침 중심에서 학생의 배움 중심으로, 지식을 넣어주는 교육에서 생각을 끌어내는 교육으로, 인지적 역량 강화에서 사회적, 정서적, 심미적, 신체적 역량 강화로, 경쟁교육에서 협력, 네트워크 교육으로, 교과

미래학교를 위한 교육 패러다임의 전환

교사의 가르침 중심에서 학생의 배움 중심으로

지식을 넣어주는 교육에서 생각을 끌어내는 교육으로

인지적 역량 강화에서 사회적, 정서적, 심미적, 신체적

역량강화로

경쟁교육에서 협력, 네트워크 교육으로

고진감래에서 현재도 행복한 교육으로

분절적인 교육에서 삶을 배우는 실질적인 통합적 교육으로 교육에 대한 사고 전환의 기준을 마련한다. 교육지표도 ‘행복한 미래를 준비하는 창덕’, 즉 ‘미래의 행복을 위해 현재를 참고 견뎌야한다’가 아니라, ‘현재가 행복해야 미래도 행복하다’는 생각에 근거하여 ‘미래를 준비하는 행복한 창덕’으로 변경했다.

2. 교육과정에 대한 고민

미래학교의 교육과정은 미래사회에 필요한 역량을 키우기 위해서 기존의 교육과정 편성·운영의 효율성을 높일 수 있는 변화와 보완이 필요하다. 이를 위해 본교의 실정에 알맞은 학교 교육과정을 편성하게 되었다.

미래학교 교육과정은 획일적인 교육과정 편성을 지양한다. 2015학년도의 교육과정 편성은 교과영역과 창의적 체험활동의 시수를 고정화시키는 과거와는 다른 모습을 보인다. 2014학년도 교육과정이 모든 학년에서 동일하게 교과시간 30시간, 창체시간 4시간을 편성한 것과는 달리, 2015학년도 교육과정에서 1,2학년은 교과영역과 창의적 체험활동의 시수에 있어서 유연성을 보인다. 아래 표와 같이 1,2학년 학기별 교과와 창체시

수는 획일적이지 않다.

학년	1학년		2학년		3학년	
학기	1	2	1	2	1	2
교과	27	29	31	29	30	30
창체	7	5	3	5	4	4
계	34	34	34	34	34	34

입학생의 3개년 간 교육과정 편성 및 운영은 20% 증감 원칙 내에서 이루어지므로 국가수준 교육과정에 부합된다. 2015학년도 신입생은 도덕사회 교과군에서 국가수준 기준의 6.7% 감축, 과학실업 교과군은 5.3% 감축하여 편성하였다. 스포츠클럽 운영 시수를 확보하기 위하여 매학기 창체 시수를 1시간씩 증가시켰다.

■ 2015학년도 교육과정 편제표

학 년	구 분	1학년		2학년		3학년		
		1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	
교과	국어	4	1)5	2)5	4	5	5	
	도덕/사회	도덕	2	2	2	2		
		사회	2	2			3	3
		역사			3	3	3	3
	수학	3	3	4	4	4	4	
	과학/실업	과학	3	3	4	4	4	4
		기술·가정	2	2	2	2	3	3
	체육	3	3	3	3	2	2	
	음악/미술	음악	2	2	1	1		
		미술	1	2	2	1		
영어	3	3	3	3	4	4		
선택	한문	1	1	1	1	1	1	
	보건 (교양)	1						
	진로와 직업 (교양)		1	1	1	1	1	
창의적 체험활동	자율, 동아리, 봉사, 진로	3)6	4)4	2	5)4	2	2	
	스포츠 클럽 (동아리)	1	1	1	1	2	2	
주당 수업시수		34	34	34	34	34	34	
학기당 수업시수		6)578	578	578	578	578	578	

* 숫자는 주당 수업 시수를 나타내며 학기 당 17시간을 기준으로 함.

- 1) 뮤지컬 수업 2시간 포함
- 2) 뮤지컬 수업 2시간 포함
- 3) 자율활동(학교특색활동) 영역 '하브루타' 2시간, '창의미술' 2시간 포함
- 4) 자율활동(학교특색활동) 영역 '주제중심통합' 2시간 포함
- 5) 자율활동(학교특색활동) 영역 '창의미술' 2시간 포함
- 6) 학기당 수업 시수=주당시수×17시간

■ 2015학년도 신입생 교육과정 편제표

구 분	학 년		1학년(2015)		2학년(2016)		3학년(2017)	
			1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기
교과	국어		4	5	5	4	4	4
	도덕 사회	도덕	2	2	2	2		
		사회	2	2			3	3
		역사			3	3	2	2
	수학		3	3	4	4	4	4
	과학 실업	과학	3	3	4	4	4	4
		기술·가정	2	2	2	2	3	3
	체육		3	3	3	3	2	2
	음악 미술	음악	2	2	1	1	1	1
		미술	1	2	2	1	1	1
	영어		3	3	3	3	4	4
선택	한문		1	1	1	1	1	1
	보건 (교양)		1					
	진로와 직업 (교양)			1	1	1	1	1
창의적 체험 활동	자율, 동아리, 봉사, 진로		6	4	2	4	3	3
	동아리 (스포츠클럽)		1	1	1	1	2	2
주당 수업 시수			34	34	34	34	34	34
학기당 수업시수			578	578	578	578	578	578
학기당 과목 수 (교양과목 제외)			11	11	11	11	11	11

미래학교에서 학습자들에게 기대·요구되는 핵심 역량은 기존의 지식 습득이 아니라 창의성, 의사소통, 협업, 비판적 사고력 등이다. 협력과 소통을 통한 창의적 문제해결력을 학생들이 습득할 수 있도록 블록타임제를 운영한다. 이를 통해 학생 참여 수업 및 실험 실습 활동 등이 효율적으로 이루어지며, 수업의 완성도와 몰입도를 높일 수 있다. 또한 교과교실제 실시에 따른 학생 이동 시간 및 횟수가 감소된다. 현재 본교는 전학년 1일 1회 이상 블록타임 수업을 실시하고 있다. 1학년은 국어, 사회, 과학, 도덕. 2학년은 국어, 역사, 과학, 미술. 3학년은 국어, 역사, 과학, 기술·가정 과목에서 블록타임제를 운영한다. 수업의 형태는 토론, 발표, 실험, 모둠활동, 외부체험수업 등 다양하다.

시간표 편성 시 여러 가지 사항을 고려하여 블록타임 배치를 조정하였다. 월요일 1교시 자치시간 이후 2,3교시를 블록타임을 설정하는 경우 담임교사가 3시간 연속해서 학생을 지도해야 하는 경우가 발생할 수 있다. 그래서 월요일은 3,4교시를 블록타임으로 설정하게 되었다. 금요일 3,4교시를 블록타임으로 설정하게 되면 교사에 따라서는 3,4,5,6교시를 연속으로 지도해야 하는 상황이 될 수 있었다. 5,6교시도 동아리활동(봉

사활동 또는 진로활동) 등으로 연속해서 지도하여야 하기 때문이다. 그래서 금요일은 블록타임을 2,3교시에 배치하였다. 교사들의 중식시간 확보 등을 위해 가급적 요일별로 다른 시간대에 블록타임을 배치하려고 노력하였다.

구분	월	화	수	목	금
조회	08:30~08:40	08:30~08:40	08:30~08:40	08:30~08:40	08:30~08:40
1교시	08:40~09:25	08:40~10:10 (블록타임제)	08:40~09:25	08:40~09:25	08:40~09:25
2교시	09:35~10:20		09:35~10:20	09:35~10:20	09:35~11:05 (블록타임제)
3교시	10:30~12:00 (블록타임제)	10:20~11:05	10:30~11:15	10:30~12:00 (블록타임제)	
4교시		11:15~12:00	11:25~12:10		
점심시간 (60)	12:00~13:00	12:00~13:00	12:10~13:10	12:00~13:00	12:00~13:00
5교시	13:00~13:45	13:00~13:45	13:10~13:55	13:00~13:45	13:00~14:30 (블록타임제)
6교시	13:55~14:40	13:55~14:40	14:05~15:35 (블록타임제)	13:55~14:40	
7교시	14:50~15:35	14:50~15:35		14:50~15:35	

수요일 6,7교시는 창의미술, 뮤지컬, 스포츠클럽을 블록타임으로 운영한다.

바른 인성 함양과 예술적 감성을 기르기 위해 창의미술 수업을 실시한다. 1학년 1학기, 2학년 2학기 수요일 6,7교시 블록타임에 실시한다. 학생 희망을 반영하여 도자기반, 디자인반, 캐리커처반, 공예반 등 4개의 반으로 운영한다. 학생들은 자신이 선택한 반에서 활동을 한다. 창의미술은 학교생활에 즐거움을 준다. 2015학년도에는 자율활동의 창의적 특색활동으로 편제하였으나, 향후 교과목으로 편제하는 방안을 연구 중이다.

종합예술의 하나인 뮤지컬은 1학년 2학기에, 2학년 1학기에 주당 2시간씩 국어 교과시간에 포함하여 실시하였다. 국어교과에 포함시켜 운영하기 때문에 정작 국어과는 수업 시수의 부족이 문제가 된다는 견해도 있지만, 대본 작성, 연극, 음악 선정 등 학생들이 협업을 통해 작품을 완성해 가면서 창의력, 협동심, 자신감을 향상시키는 기회가 되었기에 앞으로도 지속적으로 운영하는 방향으로 검토 중이다.

스포츠클럽은 기초체력강화 및 학생들이 게임 중독, 학업 스트레스 등에서 벗어나 바른 인성을 함양할 수 있는 기회가 된다. 본교는 창의적 체험활동 1시간 순증으로 시간을 확보하여, 타 교과나 기존의 창의적 체험활동의 시수를 감소하지 않아도 되도록 편성하였다. 농구, 음악줄넘기, 발레, 방송댄스 등의 4개반을 운영하고 있으며, 학생들 선택에 따라 반을 구성하였다. 다양한 종목의 스포츠를 경험하도록 하기 위하여 동일 반 재선택을 제한하고 있다. 1,2학년에는 연간 34시간을 이수하고 있으나, 3학년에 선택하는 종목은 연간 68시간을 이수하고 있다. 2016학년도에는 3학년 1학기까지 3개 종목을 선택하여 이수하도록 하고, 2학기에는 이미 이수한 3개 종목 중 가장 적성에 맞는 스포츠 종목을 선택하는 심화 이수하는 방안을 연구 중이다.

미래학교 학생 핵심 역량 중 학습능력과 소통능력은 매우 중요한 비중을 차지한다. 21세기 핵심 역량인 비판적 사고력, 창의성, 의사소통능력, 협업능력을 키울 수 있도록 자율활동의 창의적 특색활동으로 ‘하브루타’와 ‘주제중심통합학습’을 실시한다. 2015학년도 1학년을 대상으로 1학기는 ‘하브루타’, 2학기는 ‘주제중심통합’으로 화요일 6,7교시 연강으로 진행되었다. 하브루타는 국어, 영어, 과학, 역사교사가 담당하고, 4개반을 4주씩 순회 지도하였다. ‘주제중심통합학습’은 4개 교과가 co-teaching 방식으로 진행하였다.

자치활동은 학생들의 민주적 의사결정 훈련과 사회 공동체로서 갖추어야 할 자세를 바로 잡는 기회가 된다. 월요일 1교시에 자치활동 시간을 확보하고 있으며 학급 및 학생회 중심의 토론 및 다양한 교과 외 교육의 장이 되고 있다. 또한 담임 교사와 학급 구성원 간의 라포 형성 및 대화의 장이 되기도 하며, 담임교사의 학생 관찰, 교우관계 형성에 도움이 된다.

교육과정 운영의 효율성을 높이는 시간표 운영을 모색한 결과, 8시 30분 등교 후 15분 동안 운영되었던 독서시간을 없애고, 8시 30분 등교 후 담임시간, 8시 40분 1교시 시작으로 아침 시간의 학습 효율성을 높이도록 했다. 점심시간은 기존의 55분에서 60분으로 점심시간을 넉넉하게 확보함으로써 원어민과의 대화 LTE(Lunch Time English: 20분간 실시), 둘레길 걷기, 미디어실 이용 정보검색, 홈페이지 이용 독서활동 또는 대화, 도서관 이용 등 식사 후의 정서적, 육체적 활동의 기회를 부여했다. 8시 40분에 1교시 수업을 시작하면서 2014학년도와 다르게 나타나는 현상은 지각생이 현저히 줄어들었다는 점이다. 매우 짧은 시간에 실시되어 실효성이 다소 떨어지는 아침독서시간을 없애고 점심시간, 방과후시간 등 실제로 독서를 즐기며 할 수 있는 기회를 제도적으로 마련한 점은 매우 긍정적인 결과라고 볼 수 있으며, 앞으로도 변경된 시간표를 지속적으로 운영할 계획이다.

영역		학년	1학년	2학년	3학년
자율활동	자치활동, 적응활동		44	44	44
	행사활동		43	43	43
	창의적 특색 활동 (학교특색활동)		98	32	.
동아리활동			27	27	27
봉사활동			10	10	10
진로활동			12	12	12
스포츠클럽(동아리활동)			32	32	64
총 시수			266	200	200

창의적 체험활동의 실제적 시수를 충분하게 확보하는 것은 매우 중요하다. 본교는 자율활동, 동아리활동, 봉사활동, 진로활동에 충분한 시간을 확보하고 있다. 금요일 5,6교시는 격주로 창체(동아리/봉사 등)활동 또는 5교시 반복 수업을 진행하고 있다. 블록타임

으로 운영되어 동아리별로 외부 활동을 하는데 편리하다. 또한 과학의 날, 독서의 날, 체육대회 등은 전일제로 운영하고 있으며, 합창대회, 영어 뮤지컬 갈라 경연대회는 전체 학년 모든 학생이 참여하고 있다. 다양한 행사활동이 교과와 연계되어 내실 있게 운영되도록 노력하고 있다.

균형 있는 학사일정 운영으로 수업일수는 1학기 94일, 2학기 97일로 총 191일을 운영하였다. 학기별 중간고사를 과정중심평가로 대체하였고, 중간평가 완료시점은 수업일수를 고려하여 설정하였다. 1월 초까지 학사일정을 모두 마치고 방학을 한다. 2월에 학교에 나오지 않아도 되기 때문에 학생, 학부모의 반응이 좋은 편이나, 한편 1월 초 상급 학교 진학하는 학생들의 오리엔테이션 참석이 어려워지는 경우가 발생하기도 하였다. 밀도 있는 학사 운영에 유리한 1월 초 방학이 다른 학교에서도 확대되었으면 좋겠다.

학생들이 학사일정을 잘 이해해야 학생들의 자기주도 계획을 잘 세울 수 있다. 본교는 '창덕플래너'라는 자기주도 형식의 플래너를 기획하여 운영하고 있다. 전년도 플래너와 크게 달라진 점은 분기별로 제작하여, 페이지 양을 줄였다는 것이다. 얇고 가볍기 때문에 학생들이 휴대하기 좋아서 이전보다 활용도가 높아졌다.

플래너 양식은 매우 간단하다. 분기별로 학생들이 꼭 알아야 할 학사일정이 안내되어 있다. 일정한 양식에 따라 용도를 제한하는 방식이 아니라, 학생의 취향에 따라 자유롭게 기록할 수 있는 여유로운 공간으로 구성되어 있다. 정서적, 지적으로 자신의 수준에 맞게 자기 주도적으로 플래너를 작성하면서 계획을 실천하는데 도움을 준다.

플래너 표지 디자인도 공모를 통해 선정된 학생 우수작품을 활용하여 4분기별 다른 디자인으로 만들었다. 기록 우수자는 분기별로 시상을 하는데, 학급 당 1명씩 시상하며, 1년에 학급 당 4명이 수상될 수 있는 기회를 부여했다. 무겁고, 보관하기 힘든 딱딱한 플래너를 접했었던 학생들은 가볍고 친근한 나만의 플래너를 갖게 되어 매우 활용도가 높아, 앞으로도 같은 방법으로 운영할 계획이다.

3. 미래학교 내부 환경 개선

미래학교에 대한 리모델링 시설 공사에 대한 청사진은 2014년 5월 23일 제출된 흥익대학교 이경선교수 연구 보고서<서울미래학교 설립을 위한 리모델링 방향 : 창덕여중 리모델링 디자인 가이드>에서부터 가시화되기 시작하였다. 이 보고서 자문 내용을 토대로 2014년 8월 25일 한마루 건축사사무소의 미래학교 구축공사 계획안이 발표되었다. 그러나 본교 구성원들이 계획안을 검토해보니 다음과 같은 문제점들이 발견되었다.

첫째, 주로 가변형 교실(1칸, 1.5칸 등) 위주로 구성하면 이미 2012년에 교과교실제 예산을 투입한 곳에 중복 투자가 발생할 우려가 있었다. 둘째, 미래학교에 대한 차별화된 컨셉과 미래형 교실에 대한 합의된 개념이 부족하였다. 셋째, 학생 활동 관련 공간 확보가 부족하였다. 따라서 본교에서는 2014년 9월 15일 미래학교 리모델링에 대한 창덕여중 요구안을 제출하기에 이르렀다. 요구안의 기본 내용은 다음과 같다.

원칙

1. 시설 전체에 미래학교 철학을 구현하되, 우선순위에 따른 투자가 이루어져야 한다.
2. 지속가능성(냉난방, 유지비) 및 중복투자(교과교실)를 고려하여 기존 구조를 최대한 활용할 수 있어야 한다.
3. 여중생의 발달 단계 및 생활환경을 최대한 고려(온돌 마루 등)하여야 한다.

구체적인 요구사항으로 설계기간 1개월 연장(수요자 의견 수렴 기간 등), 미래형 교실(3실) 구성, 학생용 Work & Play 공간의 필요성을 제시하였다.

이에 2014년 9월 30일, 중부교육청에서는 설계 기간 연장을 결정하였으며 미래학교 리모델링에 대한 창덕여중 요구안을 반영한 한마루 건축사사무소의 수정안이 전달되었다. 이는 예산의 중복투자 부분과 학생활동 공간 및 미래교실에 대한 수요자의 요구를 어느 정도 반영한 것이다. 이후 본청 중등교육과와 중부교육청, 학교, 건축사사무소와의 검토과정이 거친 후 2014년 11월 20일 기존 시설 변경을 최소화하는 방향으로, 2012년 교과교실 환경 구축 시 구입한 기자재 재배치를 우선으로 하는 조건부 시설 변경 승인이 나기에 이르렀다.



미래학교 시설공사에 대한 중심 생각은 ‘미래형 교실 환경 구축 등 물적 인프라 구축과 자기주도적인 학습 프로그램 운영을 위한 학생들의 학습 공간 확보’이다. 이를 위해 함께 만들어가는 우리의 미래학교라는 점이 중요하다. 시설을 사용할 학생, 학부모, 교사의 요구를 충분히 반영하지 못했다는 생각으로 다양한 학교공동체의 회의 및 의견 수렴 과정을 거치는 기회를 만들었다. 미래학교 준비위원회의 시설분과는 학생대표, 학부모대표, 프론티어 교사대표, 본교교사대표 등으로 구성되었다. 다양한 의견 수렴 과정을 통하여 2014년 10월 29일 2012년 리모델링 교과교실은 기존대로 유지하되 이외의 교실 바닥 및 석면보드 교체, 3개의 미래형 교실 신설(스튜디오, 소극장, 온돌방), 학생용 사물함은 담임교실에 붙박이로 비치하고 홈베이스와 미디어스페이스를 공용 활동 공간으로 구성하는 것으로 합의점을 찾았다. 이에 2014년 11월 10일 교장선생님으로부터 교실 바닥과 천장 교체를 중심으로 하는 교실 현대화, 미래형 교실을 구성하는 미래화, 학생용 Work & Play 공간으로서의 홈베이스와 미디어스페이스를 중심으로 하는 시설 리모델링에 대한 설명을 들었다. 이번 리모델링의 기대효과는 미래형 교실을 통한 수업의 변화와 학생 활동 공간 확보 및 중앙 현관의 미디어월과 레고월 중심의 미래학교 이미지 구성이다.

한편 중앙현관의 레고월 구성을 위한 프론티어교사단 중심의 TF팀이 구성되었다. 필요

한 레고의 양을 계산하고 형태와 색깔을 정했다. 생각보다 많은 양의 레고를 직접 구입하기 위해 외국 본사에 메일을 보내고 레고 전문가 동아리를 수소문하는 등 분주한 날들을 보내면서 본교의 레고동아리가 직접 구성하는 중앙현관의 레고월이 만들어지기 시작했다.

다음은 이 시기에 진행된 미래학교 시설 관련 주요 업무 진행표이다.

시기	논의 내용	시기	논의 내용
2014. 10.6	과학실 리모델링 관련 협의회	2015. 1.19~ 3.5	레고월 구성을 위한 TF 팀 회의
2014. 10.2	미래학교 준비위원회 시설분과 회의	2015. 2.16	홈베이스 온돌 마루 시공을 위한 협의회
2014. 11.10	설계 확정 후 교내 설명회 개최	2015. 2.25	미래형교실 구성 협의회 (홈베이스 중심으로)
2014. 11.26	담임 협의회 실시-사물함 디자인 관련	2015. 3.13	미래형교실 구성 협의회 (온돌방, 스튜디오를 중심으로)
2015. 1.22	벽면 색상 결정을 위한 컨설팅 협의회	2015. 3.26	중앙현관 마감재 관련 회의

이후 시설공사 관련 업체가 결정되고 2015년 1월 9일 방학과 동시에 시작되어 겨울방학 내내 공사가 진행되었다. 미래학교 구축 관련 시설 공사 사업규모는 교사동 내부 리모델링이 주 내용이며 교실 천장텍스 교체, 바닥 플로링 교체, 내부도장, 전기 통신, 무선 인터넷 환경 구축 등이 포함되어 있었다.

2015년 3월 2일 새 학기가 시작되어서도 공사는 계속되어 한 달 여 기간 동안 공사와 함께 수업을 진행해야 했다. 3월 2일에 교실 12개만 겨우 만들어져 있었다. 심지어 개학식 날에도 교실 문짝이 없어서 교실에 들어가지 못했다. 주변 공기가 나빴고 공사 소음이 끊이지 않았으며 페인트 냄새로 마스크를 쓰고 다니는 날이 한 달 여 계속되었으나 그 사이에도 교육환경 개선에 대한 우리의 의지는 강했다. 너무나 다양한 영역에서의 협력 공사가 진행되는 과정에서 어려움도 많았고 원래 계획과 너무 많이 달라졌다. 본교에서는 끊임없이 업체와 공사 관련한 의견을 조율했고, 구성원들의 의견 수렴과정을 통해 2015년 2월 27일 공사 관련 재정적 문제까지 포함한 <미래학교 구축공사 설계변경안>을 중부교육청에 송부하게 된다. 그 길고 치열했던 내부 공사는 2015년 4월 9일 시설 관련 설명회 및 준공식을 끝으로 종료되었다. 많은 어려움을 함께 하면서 참아내면서 서로의 의견을 나누었던 본교 구성원들 모두에게 박수를 보낸다.

II. 교육 활동

1. 즐거운 배움: 미래학교의 수업

1) 그 동안의 수업 다시 생각하기

미래학교의 수업 방향을 어떻게 정하고, 수업 변화를 어떻게 이룰 것인가의 바탕에는 “수업이 바뀌면 학교가 바뀐다.”는 전제가 자리 잡아야 한다. 즉 학교 변화의 핵심은 수업의 변화이며, 수업의 변화가 학교 변화를 주도한다는 것이다. 학교에서 수업의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않으며, 수업의 내용과 방법은 변화하겠지만 미래학교에서도 수업의 중요성은 줄어들지 않을 것이다.

미래학교의 수업 방향 설정과 수업 모습 변화를 위해 가장 먼저 시작한 일은 2014학년 도까지의 수업 형태 분석이었다. 분석 결과는 다음과 같다

첫째, 교사가 중심이 되어 교사가 지식을 일방적으로 학생들에게 전달하고, 학생은 지식을 일방적으로 배우는 ‘교사의 가르침 중심 수업’이었다.

둘째, 학생들 배움의 표현이나 표출은 없이, 교사가 가지고 있는 지식을 학생들에게 끊임없이 일방적으로 넣어 주는 ‘지식 주입식 수업’이었다.

셋째, 지식과 인성과 창의성 등 다양한 역량을 골고루 신장시키지 못하고, 지식 신장 위주의 ‘인지적 역량 강화 수업’이었다.

넷째, 친구와 더불어 배우고 더불어 성장하는 것이 아니라, 친구를 경쟁상대로 생각하게 만드는 ‘개인 간 경쟁 수업’이었다.

다섯째, 통합 및 융합되지 못하고 각각 나뉘어져 있는 지식을 배움으로서, 통합적인 인간의 삶을 익힐 수 없는 ‘교과 분절적 수업’이었다.

2) 패러다임과 방향 정하기

이전의 수업의 모습에서 벗어나 미래학교에 맞는 새로운 수업 모델을 개발하기 위해서는 미래학교 수업 패러다임 및 수업 방향을 정할 필요가 있었다. 이러한 미래학교 수업 방향 및 수업 패러다임은 위에서 말한 이전의 수업 분석에서 나타난 문제점을 보완 또는 혁신하는 것에서 출발하여 미래 사회에 맞는 새로운 수업의 구안과 적용의 과정을 거쳤다.

많은 의논과 협의 결과 우리는 미래학교 수업 패러다임 및 방향을 다음과 같이 설정하였다.

첫째, 교사의 가르침만이 아닌 ‘학생의 배움 중심이 되는 수업’이 되어야 한다.

둘째, 일방적으로 교사가 학생에게 지식을 주입시키는 것이 아닌, ‘학생의 생각을 끌어내는 수업’이 되어야 한다.

셋째, 인지적 역량뿐만 아니라 ‘사회적, 정서적, 심미적, 신체적 역량이 조화롭게 강화되는 수업’이 되어야 한다.

넷째, 개인 간에 서로 경쟁하는 공부가 아닌 ‘협력과 네트워크가 신장되는 수업’이 되어

야 한다.

다섯째, 각 교과가 분절된 낱알의 지식으로, 실제의 삶에 도움이 되지 않는 수업이 아니라 ‘학생의 삶을 고려한 통합적이고 융합적인 수업’이 되어야 한다.

3) 준비하기

2014학년도까지의 수업 형태 분석 결과를 바탕으로, 미래학교 수업 방향 및 수업 패러다임을 설정한 후 이를 구체화시키기 위한 노력들이 시작되었다. 구체화 노력의 첫 단계는 교사들을 변화시키는 노력이었다. 수업에 관한 교사 연수 및 협의회는 2014년 하반기부터 본격적으로 시작하였다. 주제중심통합학습의 주제 선정을 위한 워크숍(2014.11.14), 미래학교 준비를 위한 수업 방법 개선 교과별 협의회(2014.11~12), 주제중심 통합수업을 위한 교육과정 재구성 방법 협의회(2014.12.12), 블록타임 수업을 위한 교육과정 재구성 방법 협의회(2014.12.17), 블록타임제 수업 연수(2014.12.17) 등이 실시되었다. 이런 노력을 통해 기대만큼은 아니지만 교사들의 수업은 서서히 변화되기 시작하였다. 그리고 미래학교의 수업의 방향을 생각하고 이를 구체적으로 실천하기 위해서 교사들이 하여야 할 일들이 조금씩 가시적으로 보이기 시작하였다.

4) 실천하기

■ 새로운 수업 형태의 개발과 적용

드디어 기존의 수업을 보완하고 혁신하는 미래학교에 맞는 새로운 수업 형태를 개발하여 2015학년도에 적용시켰다. 수업의 새로운 변화는 크게 세 가지였다.

첫째, 블록타임 수업의 실시이다. 블록타임 수업이란 수업시간을 탄력적으로 운영하는 것으로 기존의 45분 수업을 2시간씩 붙여서 90분 형태의 수업을 운영하는 것이다. 블록타임 수업으로 프로젝트 수업, 사례 중심 수업, 토론과 실습 등이 실제적으로 이루어져 수업의 질이 높아지고 심화학습도 가능해질 수 있다는 기대를 갖고 진행하였다. 1학년의 국어, 사회, 과학, 도덕. 2학년의 국어, 역사, 과학, 미술. 3학년의 국어, 역사, 과학, 기술·가정이 블록타임 수업으로 진행되었다.

둘째, 하브루타 수업의 실시이다. 하브루타 수업은 둘씩 짝지어 질문, 대화, 토론, 논쟁하는 것을 뜻하며 한 사람이 물으면 다른 사람은 대답하고, 때로는 궁금하거나 주장에 허점이 있을 경우 지적해주기도 하는 방식의 교육이다. 하브루타는 비판적 사고력, 문제 해결력, 소통 능력, 협업 능력, 창의력을 신장시킬 수 있는 수업 방법으로 알려져 있다. 적용한 기간은 2015학년 1학기 매주 화요일 6,7교시이며, 수업 대상은 1학년이다. 담당 교사는 국어 김정만, 영어 임광래, 역사 박상혜, 과학 김경화였다. 수업 방법은 각 교사별 4회용 프로그램을 구안하여 분기별로 학급을 돌아가면서 실시하였다.

셋째, 주제중심통합학습의 실시이다. 실시 기간은 2015학년 2학기 매주 화요일 6,7교시, 수업 대상은 1학년이다. 담당 교사는 국어 김정만, 영어 임규연, 역사 박상혜, 과학 김경화였다. 주제중심통합학습의 관건은 주제선정이었다. 주제선정에 관한 수차례의 협의 결과 주제 접근 방식은 첫째, 하나의 주제를 여러 교과의 다양한 시점으로 접근하자. 둘째, 개념 교과(사회+과학)의 수업을 먼저 진행한 후 도구 또는 표현교과(영어+국

어)가 이어주는 방식으로 구성하자고 협의하였다. 사회는 인문학적 시각을 제공하고, 과학은 자연과학적 시각을 제공하며, 이를 바탕으로 영어와 국어 교과에서 글, 연극, 포스터, 발표 등을 통해 표현할 수 있을 것이라고 생각하였다. 주제 선정 방식은 1학년 2학기 국어, 영어, 사회, 과학 교육과정과, 현재 이슈가 되고 있는 내용을 분석하여 선정하였다. 장기적으로는 환경확대법에 의해 학습 영역을 확대(개인, 가정 및 지역사회 → 국가 → 세계)하는 프로젝트를 구안. 실천하여 각 영역에서 바람직한 사회인, 바람직한 세계시민으로서 자신의 역할을 인식하고 행동을 실천할 수 있는 능력을 신장시키는 것을 목표로 하였다.

선정된 제 1 주제는 ‘메르스를 통해 안전에 대해 알아보기’이다. 가까우면서도 중요한 문제인 안전을, 메르스를 중심으로 알아보고 표현해보는 것이다. 제 2 주제는 ‘행복한 우리 동네 만들기’이다. 지역사회 견학을 통해 지역사회의 문제점을 조사하고 그 해결책을 만들어 가는 것이다. 제 3주제는 행복한 우리 학교 만들기’로서, 우리 학교의 문제점을 조사하고 그 해결책을 만들어 다음 학년도 학교생활에 반영할 수 있도록 하는 것이다. 주제 조직은 한 주제 당 5~6주로 구성한다. 1~2주차는 사회, 과학 교과에서 개념 및 내용을 심도 있게 이해시키며, 3~4주차는 국어, 영어 교과에서 배운 개념 및 내용을 다양하게 표현하도록 하며, 5주차는 1,2,3,4 반 통합 수업으로 학습 내용을 발표하도록 하였다. 수업 방법은 두 명의 교과별 교사가 co-teaching으로 공통 수업 주제를 융합하여 지도하도록 하였다.

■ 의미 있는 수업들이 만드는 새로운 수업 모형

2015학년도 1년간 미래학교에서는 많은 수업들이 지속적으로 진행되어 왔다. 물론 이전의 수업을 그대로 답습한 수업들도 있었지만 새롭고 의미 있는 수업들도 적지 않게 나타났다. 그 많은 수업들을 모아서 분석해보는 것은 미래학교 수업의 방향을 점검하고, 수업의 의미를 찾아보고, 수업을 반성하고, 새로운 수업을 만드는 의미 있는 작업이 되었다. 진행된 수업을 그 특징에 따라 몇 가지 모형으로 나누어 보았다.

제 1 모형은 ‘배움의 방법을 배울 수 있는 수업’이다. 이 모형은 지식을 얻는 방법을 배우는, 즉 메타 지식을 얻는 수업 모형으로서 단순 주입식 배움을 극복할 수 있는 수업 모형이다. 하브루타 수업 형태를 적용한 수업들은 이 모형에 해당된다. 박상혜 교사는 ‘하브루타를 활용한 소통방법 공부하기’에서 소통의 의미를 알고 이를 실천할 수 있게 하기 위하여 짝 또는 모둠과의 토론을 통해 친구와 소통 할 수 있는 좋은 질문들을 만들어 내는 방법을 배우고 이를 실천해보도록 하였다. 이 과정을 통해 학생들은 소통이라는 지식뿐만 아니라 그 지식을 어떤 방법을 통해서 배울 수 있는지를 익히게 되는 것이다.

제 2 모형은 ‘언제나 배울 수 있는 수업’이다. 배움은 수업시간에만 이루어 질 수 있다는 생각에서 벗어나 수업의 시간적 한계를 극복할 수 있는 모형이다. 김상태 교사는 ‘화학 변화와 질량 관계’ 수업에서 언제 어디서나 학습이 가능하도록 동영상 및 학습 자료를 공유하고 미리 학습하도록 하였다. 수업 시간에는 부족한 부분을 보충하면서 활동지를 완성하도록 하였다. 학습지를 완성한 학생은 교사와 1:1 면접을 하거나 모둠 활동으로 레고로 카툰을 제작하는 수업을 진행하였다. 이 과정을 통해 배움은 수업시간에

만 이루어지는 것이 아니라 방과후 등 자신이 배우고 싶은 시간이라면 언제나 이를 수 있게 되는 것이다.

제 3 모형은 ‘어디서나 배울 수 있는 수업’이다. 배움은 교실에서만 이루어 질 수 있다는 생각에서 벗어나 수업의 공간적 한계를 극복할 수 있는 모형이다. 김경화 교사는 ‘암석을 중심으로 한 학교주변 탐방’ 수업에서 학교 주변의 문화자원인 이화여고, 배재학당, 덕수궁 등을 탐방하면서 그 속에 있는 증강현실과 3D 영상기술을 배우도록 하였다. 또 과학과 사회교과 연계로 독도 체험관을 방문하여 독도에 대한 사회적, 과학적 지식을 함께 얻도록 하였다. 이은상, 전명재 교사는 대한민국 역사박물관 체험을 통해 한국사회변동을 이해하고 바람직한 사회의 변화를 위해서 중학생이 할 수 있는 것에 대한 자신의 의견을 정리하여 발표하는 활동을 하였다. 김경화, 박천수 교사는 과학과 진로 교과를 연계하여 기상 관측소를 탐방하는 수업을 진행하였다. 이런 과정을 통해 배움은 교실이라는 공간에서만 아니라 우리 주변의 어디서나 이루어 질 수 있다는 것을 느낄 수 있다.

제 4 모형은 ‘누구에게서나 배울 수 있는 수업’이다. 배움은 선생님께서만 이루어 진다는 생각에서 벗어나 배움의 대상적 한계를 극복하는 모형이다. 이은상 교사는 ‘동남아시아의 특징과 주민생활’ 수업에서 네팔의 지진으로 발생한 문제를 학생들이 세계 시민으로서 문제에 공감하고 해결하기 위한 노력에 동참하도록 하였다. 이를 위해 화상 통화와 15초 영상을 제작하고 배포하는 활동을 하였다. 이 수업은 이웃, 더 멀리 나아가 세계인으로부터도 배울 수 있다는 것을 보여준다. 김유정 교사는 ‘정수와 유리수의 복합계산’ 수업에서 태블릿 PC를 활용하여 단계별로 식의 계산 과정을 정리하고, 모둠 활동을 통해서 협동과 의사소통 능력을 신장시켰다. 이를 통해 배움은 선생님뿐만 아니라 친구와의 상호작용을 통해 이루어 질 수 있으며 테크놀로지를 통해서도 이루어질 수 있다는 것을 보여준다.

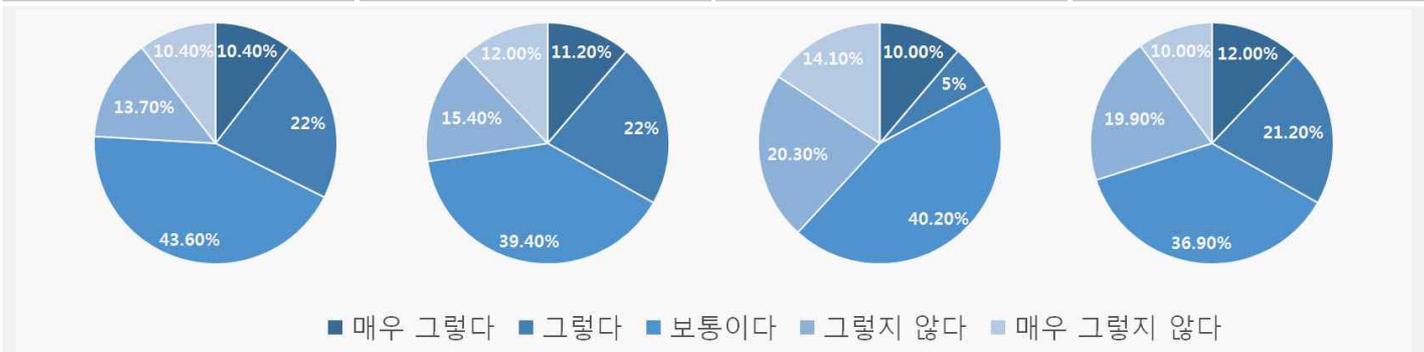
제 5 모형은 ‘삶이 중심이 된 융합 수업’이다. 지식은 나누어 진 각각의 교과목의 형태로 이루어진 것이 아니므로 배움도 통합되고 융합된 형식으로 일어나야 하는 생각에 기반한 것이다. 즉 삶과 융합된 배움이 일어나야 분절된 지식의 한계를 극복할 수 있다. 사회과 박상혜, 과학과 김경화, 국어과 김정만, 영어과 임규연 교사는 주제중심통합학습인 ‘메르스를 통해 안전에 대해 알아보기’ 수업에서 ‘도전 골든벨 대회’, ‘UCC 제작’, ‘인포그래픽 제작’을 함께 진행하였다. ‘행복한 우리 동네 만들기’ 수업에서는 ‘나만의 정동 답사 코스 만들기’, ‘우리 동네, 외국인에게도 행복한 동네일까요’, ‘우리 동네, 외국인에게 소개해 볼까요’ 등 미션을 수행하면서 우리 지역사회의 문제를 직접 체험하고 해결해 보았다. 우리 지역사회의 문제를 배움에 끌어들이므로써, 배움이 우리의 삶과 유리되지 않고 우리의 삶에 있다는 것을 느낄 수 있었다.

5) 효과

■ 블록타임 수업

2015학년 1학기에 실시한 블록타임 수업을 진행한 후 학생들의 설문조사를 실시하였다. 그 결과는 다음과 같다.

1. 블록타임수업이 창의적인 공부를 하는데 도움이 되었다.	2. 블록타임수업이 선생님이나 친구에게 보다 많은 질문을 하는데 도움이 되었다.	3. 블록타임수업이 스스로 공부하는 방법을 하는데 도움이 되었다.	4. 블록타임 수업시간에 집중해서 공부할 수 있다.
----------------------------------	--	--------------------------------------	------------------------------



■ 하브루타 수업

2015학년 1학기 매주 화요일 6,7교시에 1학년을 대상으로 실시한 하브루타 수업을 진행한 후 학생들의 설문조사를 실시하였다. 그 결과는 다음과 같다.

1. 하브루타 수업이 재미 있다.	2. 하브루타 수업이 공부에 도움이 된다고 생각한다.	3. 친구와 친해지는 데에 도움이 된다고 생각한다.	4. 나에게 어떤 변화가 생겼는지 쓰세요.
--------------------	-------------------------------	------------------------------	-------------------------



말하는 능력/ 친구들과 친해짐/ 친구들 이야기를 잘 들음/ 밝아지고 자신감 생김/ 상상력/ 새로운 공부 방식/ 적극적으로 질문/ 발표 능력 등

<p>* 가장 재미있었던 내용</p> <p>지구에 남길 사람/ 뉴스제목 만들기/ 이상한 그림 / 문화재 설명하기/ 명심보감/ 광고 맞추기/ 제주도 여행계획/ 영어팝송-부르고 이야기하기</p>	<p>* 가장 도움이 되었던 내용</p> <p>글 쓰는 실력/ 생각 깊이하기/ 친구의견 듣기/ 질문하며 공부 방법 익히기/ 말하는 능력/ 자기의 생각 말하기/ 서로의 의견 알기/ 문화유산 설명하기/ 과학의 양면성/ 영어지문 읽기/ 자연에 대해 공부한 것/ 질문 만드는 능력</p>
---	---

6) 수업에 대한 반성

2015학년 1년간 우리 미래학교의 수업은 조금씩 그러나 알차게 변화하였다. 개혁보다 더 어려운 변화를 이루어 냈다. 새로운 수업 형태가 개발되고 적용되었는데 이 새로운 수업형태를 다시 한 번 분석하고 피드백 받는 과정을 거쳐야 할 것이다.

블록타임 수업은 그 형태로 인하여 수업방법의 변화를 가져오는데 큰 역할을 하였다. 그러나 모든 학습주제에 블록타임을 적용한다는 것에는 무리가 있어 학습주제의 특성에 적절할 경우에만 적용할 수 있도록 교육과정을 편성해야 한다는 의견이 있었다.

하브루타 수업은 학생들의 비판적 사고력, 문제 해결력, 소통과 협업 능력, 창의성과 혁신 능력의 함양에 효과적이었고 학생들의 호감도도 높았다. 그러나 교육과정 편제에 문제가 있었다. 2015학년도 교육과정 편제상 창의적 체험활동의 자율영역에 속해 있어 2016년에도 이러한 편제로 수업이 계속 진행될 수 있을지 우려가 있다. 이러한 문제점을 해결하기 위하여 현재 하브루타를 과목으로 신설하고자 신청한 상태이다.

주제중심통합학습은 새로운 수업방법과 수업소재의 개발을 가장 잘 보여준 수업모형으로서, 지속적으로 발전될 가능성이 높다. 좀 더 좋은 주제중심통합학습이 이루어지기 위해서는 몇 가지 사항들이 전제되어야 한다. 첫째는 진정한 주제통합이 이루어지기 위해서는 교사간의 끊임없는 협의가 지속되어야 한다. 둘째는 학교 주변의 자원을 수업소재로 삼고 있으므로 지역사회와의 협조를 끌어내려는 노력이 필요하다.

2015학년의 미래학교 수업을 마무리하면서 그동안의 수업을 점검해볼 필요가 있다. 1년간의 수업이 우리가 학년 초에 세웠던 미래학교의 수업 방향으로 진행되었는지 다시 생각해보는 것에서 출발해야 한다. 우리의 지난 1년간의 수업이 교사의 가르침이 아니라 ‘학생의 배움 중심 수업’이 되었는가. 교사가 학생에게 지식을 주입시키는 것이 아닌 학생의 생각을 끌어내는 수업이 되었는가. 인지적 역량뿐만 아니라 ‘사회적, 정서적, 심미적, 신체적 역량이 조화롭게 강화되는 수업이 되었는가. 경쟁하는 공부가 아닌 ‘협력과 네트워크가 신장되는 수업이 되었는가. ‘학생의 삶을 고려한 통합적이고 융합적인 수업’이 되었는가를 다시 생각해보면서 2016년의 수업을 계획해 볼 시점이다.

2. 즐거운 배움: 미래학교의 평가

1) 그 동안의 평가 다시 생각하기

2014학년도까지의 교과학습 평가는 수행평가와 정기고사인 지필평가로 나누어서 이루어졌다. 지필평가는 선택형 문항과 서·논술형 문항으로 이루어지며 학기당 2회(중간고사, 기말고사) 실시되었고, 수행평가는 각 과목별 평가계획에 따라서 일정한 기간 또는 수시로 이루어졌다. 이는 거의 모든 학교에서 실시되고 있는 평가방식이다. 지필평가가 끝나면 지필평가를 위해 잠시 저장해 놓았던 지식이 서서히 사라지는 현상이 나타나고 있는데, 이것이 교육적으로 바람직한가에 대해서 생각해 보지 않을 수 없다.

한 학기의 성적을 100%로 보았을 때 반영비율은 중간, 지필, 수행으로 나누어진다. 그러나 영역별 만점은 각 영역 마다 100점으로 산출되기 때문에 학생이나 학부모 입장에서는 반영비율을 고려해서 다시 환산해야 되는 번거로움이 있어서 이를 개선할 필요가 있다.

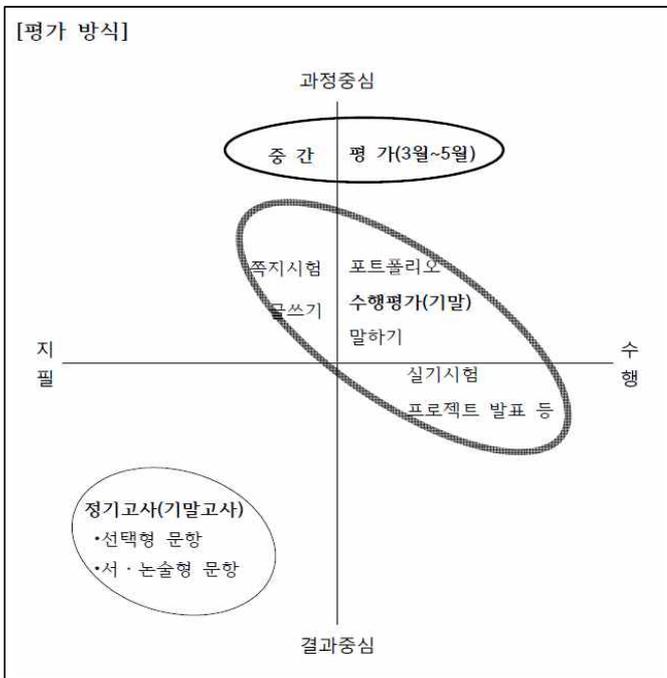
2) 새로운 평가 시스템의 시도

2015학년도 미래학교 연구학교의 창의적 교육과정의 목적에 부합한 평가체제를 개발하는 것이 필요했다. 우선 기존의 평가 체제를 개선하는 것으로 시작이 되었다. 교육과정 위원회, 부장회의, 교과협의회 등에서 의견을 수렴하여 정기고사인 중간고사(수행평가, 지필평가)를 실시하지 않고 과정중심평가(중간평가)로 대체하는 방안을 마련하였다. 즉, 지필고사만으로는 교육지표인 학생의 핵심역량을 평가하는데 제한이 많아 수업 중 학생의 학습활동 및 그 결과를 수시로 평가하는 과정중심평가를 확대 실시하게 된 것이다.

교과(목)	중간평가 (과정중심평가)	기말평가		수행평가
		지필(정기)고사		
		선택형	서·논술형	
○○	30%	30%	10%	30%

반영비율 = 만점

과정중심평가는 기존의 중간고사 종료 시점까지 수업활동에서 이루어지는 학생들의 수업활동과정을 관찰하고, 실제적으로 학생들이 학습하면서 변화된 결과를 평가하는 것에 주안점을 둔다. 과제물 중심 평가보다 수업활동 중심의 평가의 수시평가를 지향한다. 과거에는 학생이 수업에 충실하지 않았어도 지필고사의 결과만 좋으면 성취도가 높은 것으로 평가된다. 그러나 과정중심평가가 중간고사를 대신하면서 학생을 꾸준히 피드백할 수 있는 평가체제를 마련하게 되었고, 학생들은 과거와는 달리 수업에 더욱 충실하게 되었다. 아울러 지필고사에 대한 부담도 경감되었다. 교과에 따라서 '중간평가'는 글쓰기, 프로젝트 발표, 수업과정 포트폴리오, 실험·실습, 실기, 형성평가 등 다양한 모습을 보인다.



기말고사 결시자가 발생했을 때에는 중간평가를 근거 점수로 결시 사유에 따른 인정점을 부여하게 된다. 그래서 과정중심평가인 중간평가도 성적을 산출하여 성적표를 발송한다. 중간평가를 지필로 실시하는 대다수의 학교에 맞추어 나이스 프로그램이 설정되어 있어서 다소 불편한 문제가 발생하기도 한다. 이 부분은 향후 나이스 담당자와 협의하여 개선점을 찾아 볼 예정이다.

기말고사는 '수행평가'와 '지필평가'로 구성된다. '수행평가'는 중간평가의 과정중심평가와 유사한 면도 있으나, 평가방법 상으로 성격이 달라지는 경우도 있다 (표 참조). 과정중심평가 또는 수행평가는 교수학습 과정에서 이루어지는 것이 가장 바람직하다. 학생 입장을 고려하여 과정중심평가 또는 수행평가가 특정시기에 집중되지 않도록 평가 시기의 안배에도 노력할 필요가 있다.

영역별 만점이 반드시 100점이어야 하느냐에 대한 고민을 해 오다가 점진적인 개선을 시도하였다. 1학기 1,2학년 음악, 미술, 체육의 지필고사의 만점은 반영비율과 일치하도록 조정하였다. 즉, 반영비율이 30%이면 만점도 30점으로 개선을 하였으며 이는 체감 점수와 실제 반영 비율과의 연관성을 높이는 결과가 되었다. 2학기에는 실제 반영비율과 만점이 일치되도록 모든 과목에 적용한 결과 체감 점수에 대한 이해도가 높아졌다.

교과(목)	반영 비율(%)	만점 (변경 전)	만점 (변경 후)	문항수(문항별 배점)
체육, 미술	30	100	30	15(2점)
음악	30	100	30	25(1점, 2점)

또한 과정중심평가가 되든 수행평가가 되든 세부 영역에서 평가 단계를 무조건 획일적 기준으로 세분화 할 필요가 없다고 생각되었다. 그래서 수업목표 및 성취 기준 등을 고려하여 5단계, 3단계, 때로는 Pass/Fail로도 평가할 수 있는 유연성이 필요하게 되었다. 단계별 점수는 일정한 규칙성을 반영하면서 교과에 따라서 적절한 단계를 모색하였고 향후에도 교과에 따라서 타당성 있는 단계를 설정할 필요가 있다.

세부 영역	반영 비율(%)	만점	단계별 평가기준	점수(1안)	점수(2안)
말하기	10	10	A : ○○○○	10	10
			B : ◇◇◇◇	8	9
			C : △△△△	6	8
			D : □□□□	4	7
			E : ◎◎◎◎	2	6
듣기	5	5	A : ○○○○	5	5
			B : ◇◇◇◇	3	4
			C : △△△△	1	3
형성평가	3	3	P : ○○○○	3	3
			F : △△△△	1	2

수행평가 또는 과정중심평가 단계별 점수 부여 방법

3) 평가의 내실을 위한 점검

중간고사를 과정중심평가로 대체하고 실제로 수행하는 과정에서, 평가의 정확성, 타당성 등을 확보하기 위하여, 본교에서는 자율점검 체크리스트를 만들었다. 학년별, 과목별로 점검자가 책임감 있게 점검을 한 결과 이전에 비하여 더욱 완성도 높은 평가 계획을 세울 수 있었다. 2015학년도 2학기 교과별 학생평가계획 점검을 위한 체크리스트는 다음과 같다.

1	교과목별 평가 반영 비율과 각 영역별 만점이 일치하는가 (예: 영어말하기 반영 비율이 10%이면 만점도 10점)
2	평가 단계가 성취기준에 적합하게 설정되었는가(5단계, 3단계, P(ass)/F(ail) 등) - 학생간 성취수준의 세분화가 필요하거나 가능한 성취기준일수록 단계 세분화 (예)외국어 말하기는 5단계로, 모국어 말하기는 3단계로 설정 / 말하기는 3단계, 쓰기는 5단계로 / 제출 여부 등에서는 제출은 Pass, 미제출은 Fail로
3	기본점수 최소화하였는가. 즉, 단계별 급간 점수차를 반영 비율에 따라 조정하였는가 - 최하점수 기준(20% 이내가 원칙임. 부득이한 경우 교과(군)협의회를 거쳐 만점의 1/3 이내로 조정 가능) - 미제출자에 부여하는 점수 기준 명시 필요 (0점 또는 최하 단계 점수 부여) - 반영 비율이 클수록 단계 급간 점수차도 커져야 함 (예)5점 만점에서 5/4/3/2/1로 급간 1점차이면, 10점 만점에서는 급간 2점차로 조정해야(10/8/6/4/2로)
4	교과별 수행(과정중심)평가 시기를 명시하였는가. 시기 분산을 위해 노력(조치)하였는가 - 활동이 일어나거나 종료되는 시점이 곧 평가 시기가 되어야 함 - 평가결과 입력 마감에 임박하여 인위적인(부과되는) 평가를 하지 않도록 하여야 함
5	외부 체험활동(특히 평가에 반영되는 경우)이 수업 목표에 부합되는가. 평가계획에 반영되었는가 - 평가에 연계되는 (외부) 체험활동은 시기와 장소를 명시하여야 함 - 외부 체험활동인 경우 학부모 동의서를 사전에 받아야 함
6	교과 간 통합/연계/융합 활동이 있을 경우, 이를 평가계획에 적절하게 반영하였는가 - 해당되는 교과 평가 계획에 모두 명시되어야 함 (예)국어과 평가계획에 '사회과 연계 활동(평가)'으로 명시

2015학년도 2학기 교과별 학생평가계획 점검을 위한 체크리스트

4) 과정중심(수행)평가의 영향 알아보기

■ 동일교과 동일학년의 지필평가와 총점 비교

2015.1학기, 지필평가 등급별 성취도 분포(가)와 총점의 등급별 성취도 분포(나)를 비교하여 보았다. (가)와 (나)를 비교하여 보는 것은 과정중심(수행)평가의 영향력을 알아보기 위한 것이다. 국어과 1학년에서 B등급이 20% 정도 증가하였고, E등급이 유사한 비율만큼 감소하였다. 한편 2학년에서는 지필평가와 총점의 분포에 커다란 변화가 없는 것으로 나타났다.

기술과정과 1학년 A등급, B등급에서 각각 8%, 18% 정도 증가하고, 2학년에서는 B등급에서 가장 큰 폭의 증가가 있었다. (가)와 (나)의 큰 차이가 반드시 나쁜 것만이라고 할 수는 없을 것이다. 우리학교만 도입한 과정중심평가는 그렇다고 쳐도, 지필평가에서 측정하기 어려운 학생들의 역량을 측정하고자 하는 것이 수행평가 본연의 취지일 수도 있기 때문이다. (가)와 (나)의 차이가 전혀 없다면, 오히려 수행평가를 할 필요가 없지 않은가라는 반론도 제기될 수 있다. 수행(과정중심)평가가 지필평가를 어느 정도 보완해 주는 것이 타당한지에 대해서는 앞으로 모니터링 등을 통하여 연구해 볼 필요가 있다.

■ 동일한 집단 비교

2014년 1학년이 2015년에는 2학년이 되었으므로, 수행평가 또는 과정중심평가의 영향을 동일집단으로 비교해 볼 수 있다. 1년여 시간이 흘러도 학생들의 해당 교과 성취도 분포는 크게 달라지지 않는다고 가정하였다. 2015년 현재 2학년 학생들의 국어과 성취도 등급별 분포(나)를 1년전 성취도 등급별 분포(다)와 비교할 때 A등급 증가가 눈에 띈다. 이 학생들이 1학년일 때와 2학년일 때 달라진 점은 중간고사를 과정중심평가로 대체하였다는 것이다. 하지만, A등급 증가는 과정중심평가 도입의 영향이 아니라, 오히려 지필평가의 영향이라고 볼 수 있다. 왜냐하면 (나)의 등급별 분포가 (가)와 매우 유사하기 때문이다.

한편 기술과정과의 경우, 2015년 2학년 등급별 분포(나)와 전년도 등급별 분포(다)를 비교하면 B등급이 증가하였다. 이 경우 B등급 증가는 과정중심(수행)평가의 영향으로 해석할 수 있다. 왜냐하면 기술과정과 2학년 (가)와 (나)를 비교할 때 B등급이 연도별 증가폭보다 더 크게 증가하였기 때문이다.

구분	2015.1학기(지필) 성취도 (가)					2015.1학기(총점) 성취도 (나)					2014.1학기(총점) 성취도 (다)				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
국어(1)	9.5	14.3	31.7	11.1	33.4	6.3	36.5	28.6	12.7	15.9	10.7	26.2	20.2	17.9	25.0
국어(2)	26.8	22.0	19.5	6.1	25.6	28.0	26.8	15.9	9.8	19.5	27.6	21.0	19.0	13.3	19.0
기가(1)	1.6	19.0	25.4	15.9	38.1	9.5	36.5	28.6	15.9	9.5	15.5	29.8	26.2	10.7	17.9
기가(2)	14.6	11.0	26.8	17.1	30.5	17.1	39.0	22.0	13.4	8.5	28.6	23.8	23.8	8.6	15.2

■ 종합 비교

국어과 2학년 A등급 증가는 과정중심(수행)평가 보다는 지필평가의 영향을 받은 것으로 보인다. 기술가정 2학년 B등급의 증가는 과정중심(수행)평가의 영향으로 해석할 수 있다.

다만, 2015학년도 1학년 국어과 B등급 증가 또는 기술가정과 A, B 등급의 증가는 전년도와 비교가 불가능하기 때문에 과정중심(수행)평가의 영향을 정확하게 파악하기 어렵다. 현재와 같은 평가체제를 유지하면서 2016년 2학년에 치른 평가의 등급별 분포와 비교하여 보는 연구가 필요하다.

5) 미래의 평가 방향

과정중심평가(‘중간평가’)가 중간지필고사를 대신하면서, 학생의 지식에 대한 단편적인 평가에서 학생의 핵심역량 평가로, 결과중심의 평가에서 학습과정의 평가로, 1회성 평가에서 지속적인 평가로 개선되었다. 학생들의 수업에 대한 자세도 달라졌다. 몇몇 방관자적 입장에 있었던 학생조차도 학습에 대한 능동적 참여가 늘어났다. 그러나 평가결과에 대한 분석을 통해 반성하고 발전할 수 있도록 하기 위해 교사들의 역량강화 노력이 필요하다. 자발적인 배움과 그 배움이 즐거운 수업을 만들기 위해 교수학습방법, 평가방법을 개선해 나갈 것이다.

우리학교는 미래학교로서 다른 학교와 달리 6학기 동안 중간고사를 과정중심평가로 대체하고 있기 때문에 자유학기제 집중학기를 운영하더라도 한학기에 1회 정도 지필고사는 필요하다고 본다. 과목의 특성을 살려 과정중심(수행)평가만으로 성적을 산출하는 방안도 검토 중이다. 본교는 향후 학생의 정서적, 사회적, 심미적, 신체적 역량의 조화를 이루는 평가를 통해 의미있는 성장을 할 수 있도록 수업방법 및 평가방법 개선을 지속적으로 모색할 것이다.

3. 실천적 나눔: 창의적 체험활동

1) 서울미래학교 창의적 체험활동의 특성



이미지 출처: '친절한 혜강씨' 블로그, 일부 수정

본교 창의적 체험활동의 기본 단위는 각각의 동아리이다. 학생들의 희망과 자발적인 참여로 구성되어 운영된다. 모든 동아리는 동아리의 목적과 특성에 맞는 봉사 활동을 발굴하여 참여하고 있다. 이 모든 활동의 밑바탕에는 ‘학생 스스로’라는 자치가 있다.

학생 스스로 목표를 세우고, 하고 싶은 것을 찾아서 함께 활동하고, 공동의 목표를 향해 나아갈 수 있도록 장려하고 있다. 교사의 역할은 학생 스스로 운영할 수 있도록 체계적으로 지원하는 것이다.

2) 주인 정신으로 참여하는 학생회 중심의 자치 활동

‘학급, 동아리 또는 학교의 자치활동의 주인은 학생이며, 학생회가 주축이 되어야 한다.’ 본교의 자치활동은 이와 같은 생각 아래 학생들이 적극적으로 참여할 수 있는 제도적인 밑받침과 분위기를 만들고 있다. 민주적인 의사결정의 기본 원리를 익혀 민주시민으로서의 기본 자질과 태도를 기를 수 있도록 한다. 궁극적으로 학생회 중심의 자치 활동을 지향하고 있다.

월요일 1교시 학급 자치회의 시간 확보

학생회 진행의 월 1회 전체 학생회의 진행

학생회 중심의 학생자치조례 계획 및 운영 방법 결정

학교 평화의 날, 따뜻한 교문맞이, 친구사랑 주간 행사 진행

‘비움, 배움, 채움’을 실천하는 ‘학생복지부’ 중심의 동아리 ‘움’

을 통해, 학생들 스스로 문제를 찾고 해결 방안을 모색한다. 각 학급의 회의 내용은 학생회 회의에 반영될 수 있도록 한다.

학급단위의 학급 자치회의 시간이 월요일 1교시로 정해져 시간표에 반영되어 있다. 학급 및 학교의 여러 가지 일에 대하여 건의 및 토의의 시간을

더불어 학생회가 주관하는 학생전체회의를 월 1회 진행한다. 이 회의는 학교생활과 관련된 여러 가지 사안에 대하여 토의하며 더 좋은 대안을 찾으려고 한다. 그 예로 학생생활 규정의 몇몇 항목에 대하여 문제 제기를 하였다. 제기된 문제에 대한 각 교육주체들의 의견을 반영하여 새로운 학교 생활 규정을 마련하였다. 이러한 일련의 과정에서 학생들의 목소리가 많이 반영되었고, 학생회가 중심이 되었다. 확정된 학교 생활 규정을 학생회 임원들이 학생전체회의에서 알기 쉽게 설명, 안내하기도 하였다. 5월에는 D등급을 받은 강당의 실태에 대한 학생들의 불만함과 불안함 등 학교 안전에 대하여 학생의 생활과 직결된 건의가 이루어졌다.

일시	주제
4.6	학생 생활 규정 설명
5.18	학교 안전에 대한 건의
7.15	학생회장단 선거 후보자 토론회
9.21	학교 생활 건의

학생회 주관 전체회의 일시 및 주제

창덕여중 선거관리위원회(학생회장 이승미 외 12명, 이하 창덕선관위)에서는 학생회장단 선거의 모든 준비와 진행을 하였다. 후보자 등록 및 선거활동을 시작으로 교내 스튜디오를 활용한 후보들의 선거 유세, 선거 당일 후보자 공개토론회 등 일련의 과정을 창덕선관위에서 진행하였다. 물론 기표소를 설치하고 전자투표를 준비하는 부분은 교사들의 도움이 있었으나, 연설회나 토론회의 진행 등 선거 운영의 중심축은 학생들이었다. 이러한 일련의 과정을 통해 새로운 학생회장단을 선출하였다.



4.6 복장 규정 관련 회의



7.15 전교 회장 선거



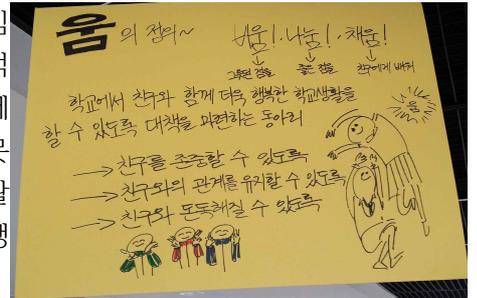
9.21 학교 생활 건의

학생회는 대의원회의와 동아리 대표회의를 주관한다. 이 회의는 학기별로 진행되는 학

급 및 동아리 행복캠프 일정을 조율, 확정한다. 많은 경우 담임교사나 동아리 담당교사가 일정을 정하여 행복캠프를 운영하는 것과는 비교되는 대목이다. 또한 학생생활지원부에서 일정과 활동을 정하여 임원들에게 통보하는 임원수련회와는 달리 본교의 학생회 임원 워크숍은 계획 및 준비 단계부터 학생회가 주관하여 진행한다.

학생회에서는 ‘따뜻한 교문맛이’ 행사를 매주 진행하며, 등굣길의 학생들에게 ‘우리말로 친구 칭찬하기’, ‘친구사랑 캠페인’ 등을 실시하고 있다. 학교 평화의 날, 따뜻한 교문맛이, 친구사랑 주간 행사 등으로 학생 중심의 새로운 참여 문화를 만들어 나가고 있다.

‘비움, 배움, 채움’을 실천하는 학생회 산하 ‘학생복지부’ 중심의 동아리 ‘움’은 학생회 임원과 일반학생으로 구성된 자생적 동아리이다. 다양한 이벤트로 즐겁고 재미있는 학교생활 캠페인을 전개하고 있다. ‘움’의 시작은 학생회의 활동이 닿지 못하는 부분을 찾아 실천하는 것에서 출발하였다. 적극적으로 활동하고 있으며, 유쾌하고 재미있는 캠페인을 진행하여 학교생활에 활력을 불어넣고 있다.



3) ‘배움, 나눔, 성장’의 자발·자율적 동아리 활동

일반동아리와 상설, 자율동아리의 연계로 매우 활발한 활동
 학생들의 흥미와 요구에 맞는 다양한 종류의 동아리 조직
 조직부터 구성, 운영, 활동까지 학생들 스스로 조직
 동아리 단위로 참여하는 봉사활동 전개
 동아리, 봉사, 진로 탐색의 종합적인 활동
 대부분의 동아리가 매우 활발하게 활동 전개
 선후배간의 매우 돈독한 유대관계

동아리 활동의 핵심은 학생 자치이다. 스스로 동아리를 기획·조직·운영하는 것이다. 방과후 교육활동, 상설동아리 활동과 연계하여 운영하고, 일회성이나 이벤트성을 지양한다.

동아리는 학년의 구분을 두지 않고, 무학년제로 운영된다. 11월

현재 총 12학급인 본교의 동아리는 교육과정상의 창체동아리 24개, 교육과정 병행 자율 상설동아리 19개, 교육과정 외 자율 상설동아리는 5개가 조직 운영되고 있다.

3월 초 대부분의 모든 동아리들은 자신의 동아리 홍보를 시작한다. 게시물과 방문 홍보를 통해 동아리의 성격과 특성, 활동할 내용을 전교 학생들에게 알리고, 본격적으로 동아리 부원 모집에 돌입한다.

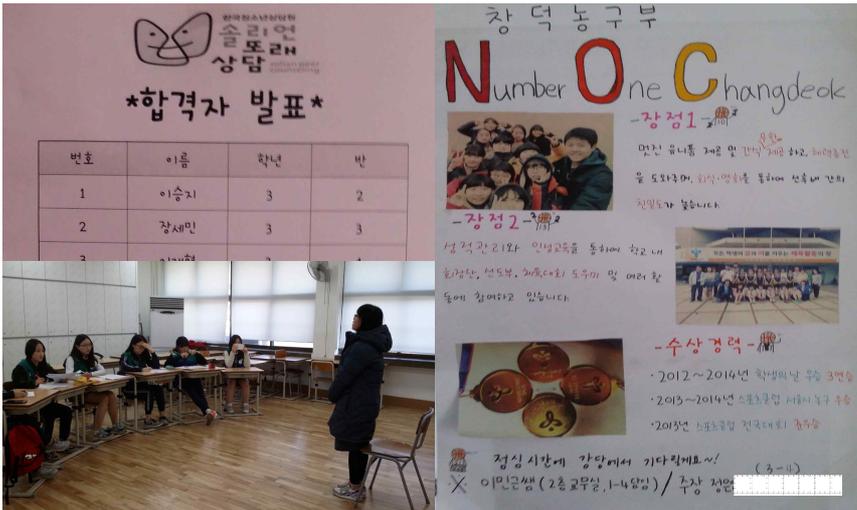
가장 먼저 신입회원 모집 계획을 동아리 별로 수립한다. 수립한 계획은 창의체험부에 제출하여 승인을 받고 동아리별 면접일시를 정하여 신입회원을 자체 모집한다. 동아리의 성격에 맞는 질문과 실습 등을 통해 동아리 부원을 뽑는다. 면접은 매우 엄격하고 진지한 상황에서 진행된다. 면접의 과정은 지원자가 우리 동아리에 적합한 지를 살피고 판단한다. 이러한 과정을 거쳐 동아리 부원 선정이 마무리 되면 동아리 등록 서류를 작성하고 제출한다. 이후 본격적인 동아리 활동이 시작된다.

상설동아리 등록은 3월 말경에 이루어지며, 등록서류를 구비하여 창의체험부에 등록한다. 동아리들은 학생회의 조직으로 편성되어 활동하고, 동아리 간의 협의체인 ‘동아리대표회의’를 구성하여 다른 상설동아리와 상호 협조하며 운영한다.

상설동아리는 학생회 주관 아래 ‘우수동아리 인증제’를 통해 학기별로 활동 평가를 실시하여 우수동아리 인증을 실시하고 부상으로 활동지원금을 지급한다. 다음은 우수동아리 인증 시 평가 지표이다.

목표	평가 사항	평점	평가척도	
우수동아리 인증제	자율적이며 민주적인 동아리 조직 및 운영	공정한 신입회원 모집 계획 및 실시	10	오디션 계획서
		연간활동 계획서 수립, 제출	10	등록서류
		동아리활동 내규의 수립 및 운영, 학생생활규정 위반 여부	10	사안별 감점제
		민주적인 동아리 운영 및 동아리 탈퇴 회원 여부	10	회의록, 탈퇴 학생
		창의적인 동아리 브랜드 제작	5	브랜드, 심볼 등
	배움, 성장, 나눔의 실현	지속적인 활동 내용의 기록과 보전	10	활동일지, 활동사진
		지역 문화, 나눔행사 참여 여부	10	행사 참가계획서
		학교 홈페이지 상 동아리활동 홍보	10	홈페이지
		학생회 주관의 각종 행사 기여도	5	학생회 자체 평가
		연간 봉사활동 계획 수립 및 실시	10	봉사활동계획서
	동아리발표회·전시회 참여 내용	10	수선제 참가신청서	
	평점 합계	100		

각 동아리는 조직 목적에 따라 다양한 활동을 1년 동안 진행하게 된다. 도서반의 경우 사서선생님과 함께 도서관을 어떻게 관리할지 회의하고, ‘책수레’, ‘주사위를 굴러라!’와 같은 도서관 행사를 진행하였다. 장서를 정리하며 학생들이 도서실을 자주 찾을 수 있는 방법 등을 찾으려고 노력하고 있다.



연극반의 경우 중구청에서 주관하는 학교폭력 근절을 위한 청소년 연극제에 참여하기 위하여 2학년이 주축이 되어 대본의 골격을 작성하였다. 작성된 대본은 연극반 전체회의에서 살을 붙이고 정제하는 과정을 거쳐 완성하였다. 이어서 대본을 바탕으로 각자의 역할을 나누어 열심히 연습을 하였다. 비록 늦게 연습이 끝나 귀가 시간이 늦어서 꾸중을 듣는 경우도 있었으나, 연극을 함께 해나가는 과정을 통해서 동아리 부원 간의 친

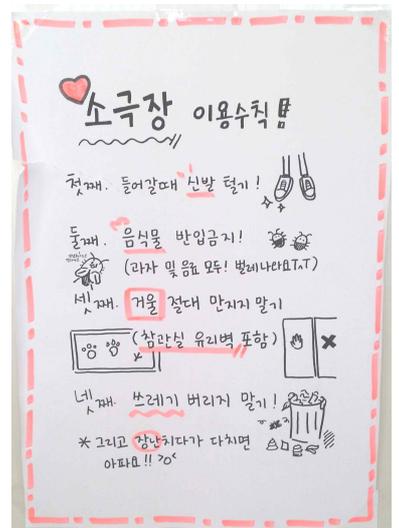
목을 다지고, 연극 활동을 통해 보람과 즐거움을 느낄 수 있었다.

농구반은 동아리 시간은 물론이고 매일 아침 7시 반경 등교하여 강당 겸 체육관에서 하루 일과를 시작한다. 점심 시간과 방과후의 짧은 연습 시간이 모여 체력과 실력이 늘어갔다. 학생 선수가 있는 것도 아니지만, 매일의 연습과 노력으로 서울시 여학생 대표로 전국대회에 참여하였으며 전국 3위라는 쾌거를 이룩하였다.

처음에 홍보를 하고 다녔을 때 생각보다 많은 아이들이 면접에 참여를 했어요. 그런데 면접을 엄청 무섭게 해서 1학년들은 많이 떨었어요. 내년에는 편안한 장소와 분위기를 마련해서 면접을 하면 좋을 듯해요. 서로 이야기를 주고받는 면접이 효율적일 것 같아요.
- 2학년 김○○ 학생 인터뷰

연극반 활동은 재미있고 즐거워요. 우리들이 대본을 만들고 연습도 해야 해요. 작년에는 연습할 공간도 없어서 홈페이지에서 연습하느라 모기에게 뜯기고 너무 힘들었어요. 음향 시설도 없어서 스피커 사서 하고, 그나마 소리도 잘 안 나왔는데, 올해는 소극장이 생겨서 너무 좋아요. 음향시설도 정말 좋고...
작년까지는 3학년 언니가 총 감독이 되어서 가르치고 연극 준비하느라 힘들었는데, 올해는 강사선생님이 오셔서 조언해주시니 훨씬 쉽고 새로운 것을 배울 수 있어서 좋아요.
- 2학년 임○○ 학생 인터뷰

모든 동아리는 자신들의 활동 공간을 관리하고 청소한다. 연극반은 동아리 활동 공간인 소극장을 관리한다. 소극장은 평소 수업 시에도 활발하게 활용되는 공간이다. 평소 사용이 많고 출입하는 학생들이 많다보니, 거울을 손으로 만지거나 큐브를 끌고 다녀 바닥이 많이 긁혀서 관리하기 힘들고 어려운 공간이다. 연극반 학생들은 소극장을 청소하고 정리하는 활동을 하면서 공간을 사용하는 학생들이 조금만 조심해서 사용해 줬으면 하는 마음이 든다고 한다. 그래서 소극장 사용에 대한 학생 안내문을 붙여 홍보하며 적극적으로 관리하고 있다.



동아리의 성격에 따라 그동안의 활동 내용을 나누는 전시회 및 발표회를 수시로 기획하여 진행한다. 1학기말 사진반 '사진 전시회', 밴드반과 댄스반 '일상에서 만나는 창덕 문화한마당'(3회) 등을 진행하였다. 더불어 12월 '수선제'는 1년의 동아리 활동을 정리, 발표하는 시간으로 모든 학생이 발표 및 전시를 통해 자신의 꿈과 끼를 발표하는 기회를 갖고 있다.



특히 올해 동아리 활동의 특징은 봉사활동의 단위로도 운영되는 점이다. 동아리가 주축이 되어 동아리의 성격과 활동에 맞는 봉사활동을 발굴하고, 부원들이 함께 봉사활동을 진행하였다. 작년과 다르게 진행된 동아리별 봉사활동은 마음 맞는 친구들과 함께 활동을 하고 봉사활동에 대한 학생들의 만족도가 높아졌다. 또한 반 인원수 보다 적은 인원수로 진행할 수 있어 유니세프의 아우인형 캠페인, 연탄 봉사, 근정전 마루 닦기, 아름다운가게 기부 센터 견학 및 봉사, 굿네이버스 가방 만들어 기부하기 등 더 의미 있는 봉사 활동을 할 수 있게 되었다.

반면, 동아리 성격에 맞는 봉사활동을 찾는 데 어려움도 많아서 새로운 봉사활동의 발굴이 필요하였다.

동아리 구성원들의 협의를 통해 스스로 계획하고 실천하는 봉사활동을 실시하여 능동적인 나눔, 배려, 참여의 삶을 체화할 수 있었다. 어려운 이웃을 돕기 위해서 캠페인 활동을 하면서 훈훈한 나눔과 마음을 확인할 수 있는 시간이 되었다. 도서관의 경우 지역 사회 도서관에 봉사활동을 신청하고자 여러 도서관에 전화를 하였으나 학교에서 정해진 시간과 동아리 인원 전체가 함께 하기가 어려워 도서관 봉사는 접을 수밖에 없었다. 그러나 일련의 과정은 동아리 부원들과 의견을 모아가며 협의하는 뜻 깊은 시간이 되었다. 동아리별 봉사활동은 사회성과 협동심을 기르고 원만한 인간관계를 배우며, 학생 스스로 자신의 소질과 적성에 맞는 진로를 탐색하는 능력과 태도를 기를 수 있는 기회가 되었다.



4) 효과 및 개선 방안

동아리의 활동이 매우 활발하고 다양하나 이미 많은 동아리가 개설되어 학생들을 모집하므로 새로운 동아리를 만들기가 힘들다. 학생들의 관심과 흥미 위주로 조직, 운영되는 동아리가 너무 많아서, 배움 중심, 탐구 동아리들이 새로 만들어지기도 어렵다. 새로운 동아리 조직의 진입 장벽이 높은 점은 보완되어야 할 점이다.

동아리 중심의 봉사활동은 학생들이 봉사활동의 참 의미를 이해하게 하고 진로 및 직업 탐색 기회가 될 수 있었다. 그러나 동아리별로 정해진 시간에 동아리의 성격에 맞는 봉사활동을 발굴하기가 어려웠다. 또한 모든 동아리들이 일률적으로 정해진 날에 실시하는데 어려움이 많았으므로 이런 부분을 개선하기 위한 대안이 필요하다. 각 동아리 특성을 살리는 다양한 봉사활동을 실시할 수 있도록 동아리와 봉사활동의 탄력적이고 유연한 편성이 필요하다. 또한 창의적이고 능동적인 동아리별 봉사활동 방안을 적극적으로 모색, 발굴할 필요가 있다.

대의원회에서 미리 학급회의 주제를 선정하여 안내하고, 월요일에 학급 회장단이 주축이 되어 회의를 진행해요. 대의원회가 없을 때도 있고, 있을 때는 모이는 데만 30분 이상 걸려서 힘들어요. 학생회에서 주는 학급회의 주제도 학교생활에 쓸모가 없거나 논의해도 대안이 없는 주제가 많아요. 또 학급 회의만 하고 대의원회로 다시 피드백이 되지 않아서, 학급회의를 안하는 경우도 있어요.

사실 학생회가 뭐하는지 잘 모르겠어요. 학생회와 회장단이 따로 나누어져 있는데, 역할 분담이 안 되어 있는 것 같아요. 대의원회는 학생회와 회장단이 모이는 것인데, 학생회는 앉아만 있고, 주제만 알려주고 회의를 안 해요.

또 다른 개선점으로는 학생회 중심의 자치활동에서 학생들이 그 역할을 정확히 이해하지 못하여 대위원회나 학생회가 효율적으로 운영되지 못한다는 것이다. 이 경우 학생회와 대위원회의 역할에 대한 교육이 필요하고, 실제 운영에서 교사의 도움과 뒷받침이 섬세하게 필요하다는 점을 알 수 있다. 또한 자치시간 본연의 취지가 각종 행사와 교육으로 인해 훼손되는 것을 방지하기 위해서는 학년 초 자치활동에 대한 철저한 계획과 준비가 매우 중요하다.

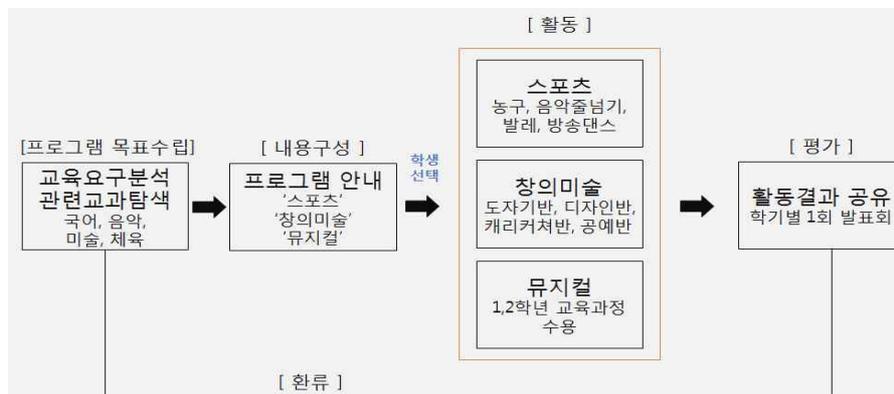
4. 의미있는 성장: 특색 프로그램

본교는 자발적 배움, 실천적 나눔, 의미있는 성장이란 비전을 세우고 미래학교를 운영하고 있다. 이는 교육과정상의 교과 및 창의적 체험활동을 통해 구체화된다. 그러나 학생들이 생활하는 학교공간은 교과와 창의적 체험활동으로 구성되는 일과시간으로만 한정되지는 않는다. 학생들은 일과시간 이후에도 자발적으로 배우고, 실천적으로 나누며 교과 및 창의적 체험활동을 통해 학습한 것들을 적용한다. 즉, 이를 통해 보다 의미있는 성장을 이루게 된다. 2015년에는 자발적으로 즐거운 배움이 일어나도록 '오색오감 수요일 문예체 프로그램'을 운영하였고, 따뜻한 동료의식을 바탕으로 학생간 나눔이 실천되도록 '방과후친구' 프로그램을 계획·적용하였다. 또한 학생들이 스스로 자신과 학교 그리고 지역사회문제에 공감하고 팀을 형성하여 해결방안을 기획·실천하는 '체인지메이커 프로그램'을 운영하였다.

1) 수요일 문예체 활동

■ 프로그램의 특징

미래학교의 교육과정은 학생들의 전인적인 성장을 지원하도록 구성되어 있다. 전인적인 성장은 인지적 영역에 대한 학습뿐만 아니라 정서적·신체적 영역의 성장을 포함한다. 특히, 정서적·신체적 성장은 학생들의 자발적 배움을 통해 도달될 수 있다. 이때, 자발적인 배움이 일어나기 위해서는 학생들의 학습동기가 무엇보다 중요하다. 학생들은 즐거운 활동을 할 때, 학습동기가 자연스럽게 발생하며 활동의 효과를 다른 학습활동으로 확장할 수 있다. 본교는 학생들이 즐겁게 참여할 수 있는 스포츠, 창의미술, 뮤지컬활동 등을 프로그램으로 구성하여 학생들의 정서·신체적 성장을 지원하였다. 학생들은 자신의 흥미, 능력에 따라 희망하는 프로그램을 선택한다. 학생들의 활동은 음악, 미술, 체육, 국어 등의 교과 수업과 연계되어 학습효과를 높일 뿐만 아니라 학교 내·외의 발표회에서 학습결과를 공유하도록 하였다. 본 프로그램을 도식화하면 다음 그림과 같다.



2) 프로그램 운영

오색오감 수요일 프로그램은 ‘스포츠’, ‘창의미술’, ‘뮤지컬’로 세분화된다. 각각의 세부 내용은 본교의 교육요구도 분석과 교과와의 관련성을 고려하여 선정하였다. 스포츠 활동은 매주 수요일, 1학년 4교시, 2학년 5교시, 3학년 6,7교시(블록타임활동)에 편성되었다. 창의미술과 뮤지컬은 1학년과 2학년이 학기를 달리하여 6,7교시에 활동하였다. 학생들의 프로그램 활동 결과는 자체 발표회 및 학교 축제와 연계하여 활동결과를 공유하였다. 각 내용을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

■ 스포츠

스포츠 활동은 학생들이 개인의 취미와 성향에 맞는 종목을 선택하여 즐거운 학교생활과 신체적인 건강을 유지하기 위하여 마련되었다. 본교에서는 발레, 방송댄스, 농구, 음악줄넘기를 선정하였으며 각 분야의 전문강사들을 섭외하여 체계적으로 진행되었다. 스포츠 활동은 학생들의 건강증진을 목적에 두고 있는 만큼 동일한 운동을 1년 동안 지속적으로 실시하여 그 효과가 나타나도록 하였다. 더 나아가 프로그램을 통해 학생들이 일상생활 속에서도 1인 1스포츠를 실천할 수 있도록 하였다.

■ 창의 미술

창의 미술은 미술교육과정을 심화·보충함과 동시에 학생들의 창의성과 미적표현능력을 신장시키는데 목적을 두고 있다. 학생들이 교과수업시간에 활동하기 어렵거나 고등학교 진로선택에 도움이 되는 ‘도자기반’, ‘디자인반’, ‘캐리커처반’, ‘공예반’을 하위 프로그램내용으로 선정하였다. 학생들은 자신의 흥미와 능력 그리고 진로에 따라 자유롭게 프로그램을 선택하여 한학기 동안 참여하였다. 창의미술은 스포츠활동과는 달리, 한 학기 단위로 운영하였다(1학기 1학년, 2학기 2학년). 창의미술 역시 하위 프로그램별 전문강사들이 체계적인 교육을 실시하였다.

■ 뮤지컬

뮤지컬활동은 국어교과와 연계하여(1,2학년 교육과정 내용 반영) 실제 작품을 기획 및 제작하도록 하였다. 학급 구성원들은 서로 협동하여 시나리오를 직접 작성하고 작품 연습을 하였다. 또한 참여자 전원이 음향, 조명, 연기 등 각기 다른 역할을 맡아 작품을 완성도 있게 만들어갔다. 학생들은 자신들이 직접 경험하는 문제나 국어교과에서 다루는 작품들을 소재로 다룸으로써 깊이 있는 학습을 경험하였다. 활동은 학기 단위로 이루어졌으며 활동 종료 시에는 뮤지컬발표회를 실시하였다. 이는 학교 전체 구성원들과 활동결과를 공유하게 함으로써 활동에 대한 동기부여와 책임감을 높였다.



1인 1 미술활동



1인 1 스포츠활동



뮤지컬수업

3) 프로그램 평가

오색오감 수요 프로그램은 학생들이 전인적으로 발달하고 창의적이고 융합적인 학습을 하도록 마련되었다. 이는 학교교육과정에 인지·정서·신체적 영역을 균형있게 다루고자 하는 시도이다. 이때, 학생들에게 의미있는 성장은 학습자의 동기로부터 시작한다. 따라서 학습자들이 자신의 흥미, 능력에 따라 세부 활동을 선택할 수 있는 자율성을 보장하고, 함께 작품을 준비하는 과정에서 책임감을 발휘하도록 하였다.

다만, 운영과정에서 드러난 문제점을 보완해야 한다. 본 프로그램은 학교교육과정 수준에서 마련한 교육적 활동이다. 학생들의 즐거운 참여와 동기부여가 중요하더라도 궁극적으로는 학생들이 단순한 ‘놀이’의 시간으로 생각하지 않고 각 프로그램별 목적을 달성하는데 활동의 초점이 맞춰져야 한다. 또한 교과교육과정과의 연계성을 확보하고 학생들이 교과학습과 프로그램 활동을 병행하는데 있어 학습부담이 늘어나지 않도록 하는 것이 중요하다. 예를 들어, 1,2학년 학생들의 뮤지컬 활동은 국어교과의 수업과 연계하여 프로그램의 효과가 교과학습의 효과로 나타나도록 해야 한다. 마지막으로 학기 단위, 학년 단위 프로그램 평가를 실시해야 한다. 교육과정과 달리 프로그램은 유연한 변화가 가능하므로 학생 및 담당교사의 요구를 반영하여 수정·보완되어야 한다.

4) 방과후친구

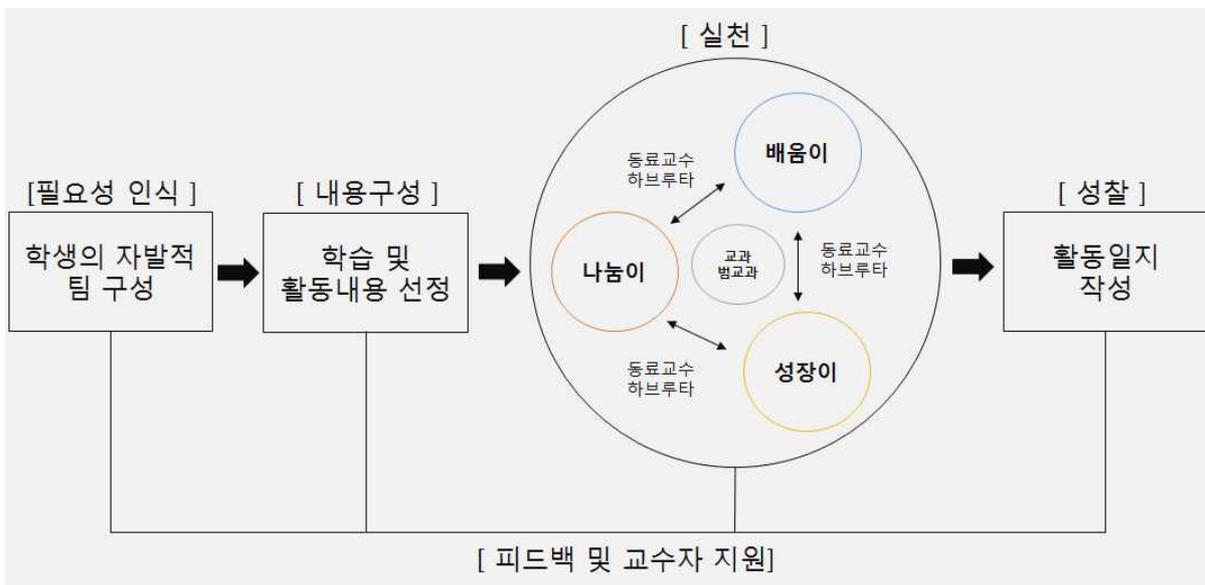
■ 프로그램의 특징

학습은 어떻게 이루어지는가? 일반적으로 학습은 학습자 개인의 노력, 교사와 학생간의 상호작용을 통해 이루어진다. 기존의 학교에서는 학습의 책임을 학습자 개인에게 두기 때문에 학습자가 학습내용을 이해하지 못할 경우, 방과후 프로그램 혹은 사교육 참여로 이어졌다. 그러나 최근의 연구결과들을 살펴보면, 동료 학습자간의 협력을 통한 학습이 학습효과에 긍정적인 영향을 미친다고 보고되고 있다. 협력학습, 동료교수 등은 학습자의 인지적 능력뿐만 아니라 정서적인 능력도 함양할 수 있다고 밝혀져 있다. 따라서 미래학교에서는 자신이 알고 있는 것을 실천적으로 나눔으로써 학습자 자신이 동료들과 함께 성장하도록 한다. 이는 학습수준이 높은 학생이 낮은 학생에게 일방향적으로 학습 내용을 전달하는 것이 아니다. 수준이 높은 학생은 자신이 알고 있는 내용을 구술하고 질문에 응답함으로써 더욱 명확한 지식을 구성한다. 한편, 학습수준이 낮은 학생은 눈높이에 맞는 설명을 친구로부터 들음으로써 수준을 높일 수 있는 발판을 마련한다. 무엇보다도 방과후친구 프로그램은 학생간의 지속적인 관계를 통하여 심리적 안정감을 형성하고, 사회성을 높일 수 있도록 하였다.

본 프로그램은 국어, 영어, 수학 등 교육과정 상의 학습과목 뿐만 아니라 독서, 실험(과학) 등 범교과적인 과목을 내용으로 하였다. 학생들은 나눔이, 배움이, 성장이 등으로 역할배분이 된 팀을 직접 만들어 담당교사에게 신청하고, 정기적으로 만나 각 팀이 정한 내용으로 활동하였다. 방과후친구의 전체적인 프로세스는 다음과 같으며, 각 팀의 내용을 보다 상세히 기술하면 다음과 같다.

	운영반	요일	구성	시간	수강료	장소
방과 후 친구	국어 친구반	화	동학년	16:00~17:30 (총 10회, 회당 2시간)	무료	도서실, 과학실 등
	영어 친구반	목				
	수학 친구반	월				
	독서 동아리	화	무학년			
	과학 수다반	수				

방과 후 친구 운영반 일정표



방과 후 친구 프로그램 프로세스

■ 국어·영어·수학 방과후 친구 운영

국어·영어·수학 방과후친구반에서는 팀구성원을 ‘나눔이’, ‘배움이’, ‘성장이’로 구분한다. ‘나눔이’는 친구에게 도움을 주며 지식을 나누는 학생으로서, 활동실적에 따라 봉사활동 시간(학기별 2시간, 연간 4시간 최대, 봉사활동추진위원회 심의)을 부여받는다. ‘배움이’는 친구에게 도움을 받아 배우는 학생이며, ‘성장이’는 친구와 함께 공부하며 성장하는 학생이다. 학생들은 3인 1팀(혹은 2인 1팀)을 스스로 구성하여 담당 교과교사에게 신청한다. 교과교사는 팀구성원간의 학습수준을 고려하여 ‘나눔이’를 지정할 수 있다. 학생들은 매주 정해진 요일에 하브루타 방식의 탐구학습 혹은 동료교수를 진행한다. 학생들은 매 시간 활동한 후에 활동일지를 작성하며, 이에 대한 관리는 방과후학교 코디네이터가 담당하고 있다.

■ 독서 동아리 운영

독서 동아리의 기본방향은 방과후친구와 유사하다. 학생들은 스스로 팀을 구성하고, 각 팀이 정한 주제에 따라 도서를 선정한 후 토론 활동을 진행한다. 독서과정에 생긴 다양한 질문을 중심으로 서로 묻고 답하는 하브루타 토론을 기본으로 하였다.

■ 과학 수다반 운영(실험중심)

과학 수다반은 실험중심의 방과후친구반이다. 여기서는 일상생활 속에서 일어나는 다양한 자연현상 등을 실험으로 탐구하며 교과내용의 이해로 확장한다. 학생들이 활동내용을 정하면 지도교사는 관련 학습자원을 지원하고, 경우에 따라 학습내용을 특강 형식으로 설명하였다.

■ 프로그램 평가

방과후친구는 학업성취 향상을 위한 동료교수 프로그램으로서 기존의 교사 전달식 방과후학교 프로그램과는 차별화된다. 더 나아가 본 프로그램은 더불어 함께 성장하는 인성중심의 학습환경으로 작용한다. 최근 강조되고 있는 인성교육은 교사의 준비와 세심한 전력이 수반되어야 하지만 본 프로그램은 학생들이 자발적으로 인성의 다양한 요소를 실천할 수 있는 사회적 공간이라는 것에서 의의를 찾을 수 있다.

물론, 프로그램의 첫출발을 한 시점에서 보완해야할 점은 존재한다. 본 프로그램은 학생들에 대한 신뢰를 바탕으로 하고 있지만 여전히 활동을 촉진해야할 조력자를 필요로 한다. 조력자는 선배, 멘토 대학생, 교과지도교사 등 다양하다. 학생들에게 스캐폴딩을 제공할 수 있는 체계가 논의되어야 한다. 또한, 방과후친구 프로그램의 과정과 결과를 평가하여 자생할 수 있는 프로그램으로 성장시켜야 한다. 본 프로그램은 작게는 기존의 '방과후학교'에 대한 혁신이며, 크게는 학생들의 '학습문화'의 변화이다. 따라서 월별, 학기별, 학년별 프로그램 평가를 실시하고, 우수사례를 통해 학생들이 모델링할 수 있도록 해야 한다.

5) 체인지메이커 활동

미래학교에서 '학생'이란 어떤 존재인가? 일반적으로 '학생'은 미성숙한 존재로서 학습을 통해 우리사회의 성숙한 인간으로 성장해야 하는 존재이기도 하다. 이때, 학생은 교사로부터 기존의 지식을 수동적으로 받아들이는 존재인가. 또는 학교에서 마련한 교육과정의 내용만을 충실히 수행하는 사람인가. 미래학교에서의 학생상은 자신은 물론 타인의 문제에 '공감'하고, 팀원간의 학습과 협력을 통해 문제의 해결책을 실천하는 것이다. 체인지메이커는 이러한 학생상을 실현하고, 학생들에게 의미있는 성장이 일어나도록 설계·운영되었다. 본 프로그램의 특징을 설명하면 다음의 세 가지로 요약할 수 있다.

■ 특징 1. 학생의 자발적인 참여

본 프로그램에서는 '체인지메이커'라는 활동방향에 공감한 학생들이 자발적으로 동아리를 구성하였다. 이는 창의적 체험활동 시간의 동아리와는 별개이며, 매주 1회, 방과후에 문제해결을 위한 개인 및 팀별 협력활동을 진행하였다. 학생들은 자신의 흥미, 능력, 자원 등을 고려하여 문제를 설정하였으며, 유사한 문제를 해결하고자 하는 선·후배들이 팀을 결성하였다.

■ 특징 2. 교사와 학생간의 지속적 교류

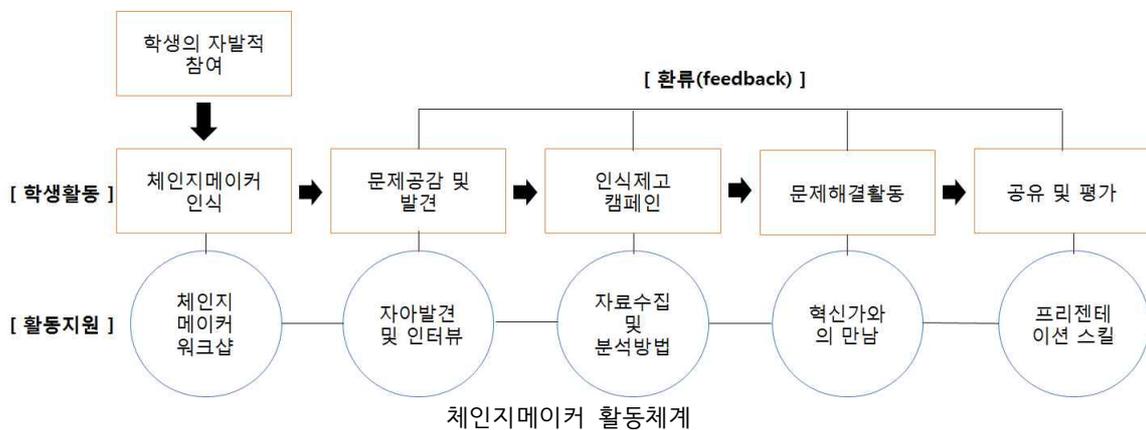
본 프로그램은 학생의 자발적 참여를 원칙으로 하고 있으나 지도교사 2명이 팀활동을 지원하고 촉진하였다. 지도교사는 학생들이 체인지메이커라는 인식을 명확히 하고, 학

생들이 구안한 해결책을 실천하도록 국내외 프로그램을 분석하여 제공하였다. 또한 2015년 2학기에는 학생들이 문제해결에 도움이 되는 멘토 교사를 직접 초빙하고 지속적 교류를 함으로써 팀 활동을 유지·발전시켰다.

■ 특징 3. 지역사회로의 확장 및 공유

학생들의 문제해결활동은 학교안에서만 머물지 않고 지역사회로 확장된다. 학생들이 직접 문제해결과 관련된 전문가, 이해관계자들을 만나고 자신들의 의견을 전달하였다. 또한 자신과 유사한 활동을 하고 있는 체인지메이커 그룹을 만나서 활동경험을 발표하고, 다른 학교의 노하우를 습득하였다. 학생들은 학기별로 2회(중간공유회와 최종공유회), 학교구성원들을 대상으로 자신들의 활동을 공유하고 피드백을 받았다. 또한 Ashoka Korea(비영리단체)가 주최하는 체인지메이커 학생 공유회에서 활동하였다.

본 프로그램은 ‘체인지메이커 인식→문제공감 및 발견→인식제고 캠페인→문제해결활동→공유 및 평가’ 등의 단계로 구분할 수 있으며 1년 단위로 종합하여 제시하면 다음과 같다.



■ 운영 1. 체인지메이커 인식

‘체인지메이커(Changemaker)’는 자신과 타인의 문제에 대한 공감을 바탕으로 적극적으로 문제를 해결하는 사람이다. 미래학교 구성원은 모두 체인지메이커로서 활동하고 있으며 학생들 역시 예외는 아니다. 본 프로그램에서 가장 중요한 단계인 ‘체인지메이커 인식’은 학생들이 스스로 문제를 해결할 수 있는 동력을 얻고, 나름의 커뮤니티를 형성하는 기회를 제공한다. 이 단계에서는 국내외 체인지메이킹 사례를 분석하고, 활동에 참여하는 학생들 스스로 자신만의 목표를 수립한다. 이는 체인지메이커 워크샵(1박2일)에서 중점적으로 다루어지며, 전체 프로세스를 경험하게 한다.

■ 운영 2. 문제공감 및 발견

체인지메이커들은 문제해결의 출발점을 자신에게 두고 있다. 학생들은 자신이 평소 관심을 갖고 있었던 현상들을 시간과 공간적으로 나누어 문제점을 분석한다. 또한 학생의 흥미, 능력, 열정, 동원 가능한 자원 등을 나열하고 자신이 해결하고자 하는 문제와 연결한다. 즉, 학생들은 문제해결활동을 통해 자신의 꿈과 끼를 발산할 수 있는 기회를 갖게 된다. 이때, 지도교사는 자아발견과 인터뷰 기법을 특강형식으로 제공한다.

■ 운영 3. 인식제고 캠페인

활동을 통해 잠정적으로 선택한 문제와 해결아이디어가 다른 사람들에게 어떻게 이해되고 공감되는지를 파악하는 것은 중요하다. 학생들은 학교 내·외에서 캠페인 활동을 통해 자신들이 세운 프로젝트를 설명하고, 이에 대한 피드백을 받는다. 이때, 지도교사는 학생들의 활동을 촉진하기 위해 자료수집 및 분석방법을 특강형식으로 제공한다.

■ 운영 4. 문제해결활동

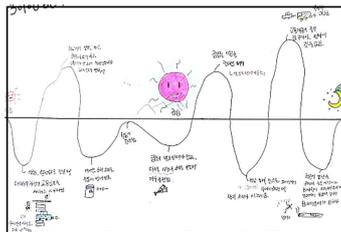
인식제고 캠페인을 통해 해결책이 확정되면 학생들은 실제 문제해결활동을 하게 된다. 학생들은 문제해결활동을 학교 내·외에서 실행하였다. 예를 들어, 학교급식의 '잔반줄이기' 프로젝트 학생들은 2주 동안 점심시간 마다 학생들의 잔반량을 체크하였다. 또한, '간접흡연제로' 프로젝트 수행학생들은 학교 주변의 기업, 구청 등과 접촉하여 문제해결 활동을 실시하였다. 지도교사는 학생들이 체인지메이커로서 문제해결활동을 하는데 일종의 인지적 모델링 효과를 얻기 위하여 실제 사회혁신가와와의 만남(탐방 및 특강)을 제공하였다.

■ 운영 5. 공유 및 평가

학생들의 활동은 개인적 차원에서 머물지 않고, 활동과정과 결과를 학교 및 지역사회 구성원과 공유한 후 수정·보완되었다. 학기 중 중간공유회에서는 프로젝트를 실천하고 있는 학생들 전원과 참관희망학생, 지도교사 및 멘토교사가 참여하여 팀별 활동에 대해 의견을 공유하였다. 또한 학기 말 최종공유회에서는 한 학기/일 년 활동을 정리하여 발표하고 새로운 팀원들을 모집하였다.



문제발견: 일상생활에서의 문제발견



인식제고 캠페인: 캠페인 결과 공유와 피드백



해결방안 모색 및 실천: 자료 제작 및 실천



공유 및 성찰: 피드백을 통한 보완



체인지메이커 워크숍: 정체성 인식과 프로세스 체형



지역사회(단체)에서의 공유: 체인지메이커 공유회



■ 프로그램 평가

체인지메이커는 학생들이 자신의 삶에 대한 세밀한 관심을 시작으로 스스로 문제를 해결하는 민주시민적 태도를 갖추는데 초점이 맞춰져 있다. 소극적·수동적 학생관을 가지고 있던 학생들이 프로그램을 통해 적극적·능동적인 참여자로서 성장해가는 모습들이 관찰되었다. 실제, 학생들이 추진한 프로젝트의 결과가 직접적으로 나타나기도 하였다. 예를 들어, ‘간접흡연제로’ 프로젝트의 경우, 해당 기업에서 흡연구역의 흡연가능시간을 지정하여 직원들을 설득하였다. 급식잔반 줄이기 프로젝트인 ‘식클링’에서는 1, 2학기 활동을 통해 잔반량을 50~100kg 가량 줄이는데 기여하였다. 학생들을 통한 학교와 지역사회 변화는 다른 학생들에게 ‘체인지메이커’로서의 자기인식을 확산하였고, 이는 Bottom-up방식으로 선생님과 지역사회에 영향을 주고 있다.

체인지메이커는 현재 초기 단계이다. 2015년 1학기에 두 명의 지도교사로부터 시작하여 2015년 2학기에는 1팀-1멘토 교사 체제를 완성하였다. 2015년에는 동아리차원에서 활동하였으나 향후에는 학생회와 연계하여 체인지메이커 동아리를 넘어 ‘문화’로 전환되어야 할 것이다. 즉, 학생회가 일종의 학생 체인지메이커 센터역할을 하고 이를 실천하고자 하는 프로젝트팀들을 지원해야 한다. 지도교사는 학생들의 활동을 관찰하고 지원함으로써 견고한 시스템을 갖추어야 할 것이다.

III. 교육 환경 구축

1. 교실 환경

지은 지 40여년이 넘은 학교 본관 건물과 안전관리등급 D등급을 받은 강당 겸 체육관이 창덕여중의 2014년 그림이었다. 이것은 신설학교와는 다른 의미에서 단순한 교육 시설의 개보수 수준을 넘어서야 한다. 낡고 오래되고 소규모 학교인 창덕여중이 미래를 반영하는 새로운 학교로 재탄생하는 일은 다른 열악한 조건의 학교들에게도 희망의 사례로 적용될 수 있다. 이렇게 많은 의미를 포함한 대규모 공간 시설 공사가 2015년 4월 9일에 마무리 되었고, 강당 겸 체육관 공사는 2015년 11월 현재 진행 중이다. 그 외에 외벽 창호 공사 디자인 작업이 진행되고 있고 2015학년도 겨울방학 등을 활용해 공간별 특성을 갖추는 작업이 추가 진행될 예정이다. 이제 미래학교로 가기 위한 공간 구성의 의미를 되새겨보고 공간들을 활용하면서 느꼈던 많은 고민과 보람을 함께 나누어보고자 한다.

먼저 본교 공간 구성의 기본 원리는 다음과 같다. 학교 전체의 공간을 ‘배우는 공간’, ‘표현하는 공간’, ‘즐기는 공간’, ‘나누는 공간’으로 영역을 결정하고 각 층별로 공간의 구성과 배열을 위한 최선의 방향을 구성원이 함께 모색하였다. 또한 공간을 통하여 창의·인성교육과정의 효과를 극대화 할 수 있는 방안을 모색하고자 하는 것이 기본 생각이었다. 학생들의 동선과 학년별 활동 공간 확보 및 교과별 독립성 확보까지 다양한 조건을 맞춰보고 고민한 흔적을 여러 곳에서 찾을 수 있다. 또한 학교 내 모든 공간에 무선인터넷이 제공되어 학습을 도와주게 구성하였고 운동장 둘레길의 방송 시설 확보 등으로 한층 안정적인 학교 분위기를 확보하게 되었다.

교사와 학생이 직접 도안하고 꾸미는 교과교실은 빠르면 이번 겨울방학부터 리모델링 작업이 이루어질 예정이다. 어느 교실도 똑같지 않고, 학습자와 교사 모두에게 흥미로운 전시 공간과 체험 공간이 되는 것. 모든 공간이 빠짐없이 제 역할을 다하고 있는 것. 그것이 창덕여중 공간 구성의 미래가 아닐까. 본교 공간 구성의 특징을 요약하면 다음 표와 같다.

배우는 공간	학생활동중심 다양한 수업이 일어나는 교과교실, 교사의 배움과 소통이 일어나는 참관실 학습용 태블릿PC를 관리·대여해주는 테크 센터
표현하는 공간	동아리, 연극, 뮤지컬 발표 및 활동수업을 위한 소극장 인터넷 방송, 토론회, 프로젝트 발표를 위한 스튜디오 신체활동을 위한, 테크놀로지가 없는 활동수업을 위한 온돌방
즐기는 공간	학교 행사 사진을 볼 수 있는 미디어월과 학생들이 꾸미는 레고월 - 디지털과 아날로그의 조화를 보여주는 중앙현관 연못과 벤치가 있는 수선정원, 가벼운 산책로와 음악이 있는 둘레길
나누는 공간	정보 검색과 토의, 토론을 자유롭게 할 수 있는 미디어 스페이스(2,4층) 학생, 학부모, 교직원, 지역사회에서 기부한 책의 서고와 피아노가 있는 홈베이스(2,3,4층) 학생회와 학부모를 위한 학생회의실과 학부모 사랑방

■ 배우는 공간

배우는 공간인 일반 교실에서 가장 중점적인 사항은 공간을 학년별 배정이 아닌 교과별로 집중하여 배치하였다는 점이다. 학기 초 익숙지 않아서 학생과 교사 모두 교실의 위치를 찾는 어려움과 이동 시간이 소요되는 어려움이 다소 있었다. 본교와 같은 교과별 공간 배정은 교과에서 일정 영역의 환경을 책임진다는 면에서 이로운 점이 더 많았다. 교과별 학습 진행시 협업이 빠르게 이루어질 수 있으며 특정 공간을 특정 교과 Zone으로 만들어 놓으니 학생들에게도 그렇게 인지되어 있어 교육활동에 더욱 효과적이었다. 예를 들면 과학과는 진입하는 복도 쪽에 작은 활동공간을 만들어서 언제든지 체험 해볼 수 있도록 하였더니 호응이 참 좋았고 저절로 Science Zone이 구성되었다. 일반교실이 학급별 홈페이지의 역할과 교과교실의 역할을 동시에 수행하는 복합적인 활용 능력이 더 좋아지도록 교사 1인당 1교실 시스템이 완성되었으면 한다. 또 같은 교과 교실 근처에 동일 교과 선생님들의 업무 공간이 마련된다면 수업과 함께 더 많은 질문과 상호작용이 오고갈 수 있지 않을까 생각해본다.

한편 일반교실의 학기 초 고민은 익숙하지 않았던 마룻바닥 청소 및 사물함의 관리 방법에 대한 것이 주를 이루었다. 마룻바닥 청소는 시공업체에서 직접 관리 방법을 설명 해주었고 학급별로 청소기 및 물티슈와 비닐장갑 등을 제공하여 건식 청소를 정착시키게 되었다. 사물함 역시 상세한 관리 및 열쇠 관리 방안 구안 등을 통하여 개인 사물함의 역할을 넘어서 교실 공간 구성의 디자인 측면에서까지 완성된 모습을 보여준다.

배우는 공간에 포함되는 특별교실은 특정교과의 수업, 교사연수에 적극 활용되고 있다. 기존에 구성된 컴퓨터실의 경우 교사 연수 및 특정 분야 수업(3D 프린터 활용 등)에 주로 활용되고 있다. 개인별 디바이스를 사용하는 본교에서 기존 컴퓨터실의 역할과 재구성 방안에 대하여 아직 고민 중이다.

특별교실 대부분이 햇빛이 직접 들어오지 않고 건축한지 가장 오래된 건물에 위치하고 있어 채광과 환기 및 적정 온도를 유지할 수 있는 방안이 필요하다. 또한 함께 쓰고 있는 기술·가정실을 분리하는 방안에 대해서는 학습동아리 활동 등을 통하여 심도 있는 논의가 이루어지고 있다.

■ 표현하는 공간

표현하는 공간은 온돌방, 소극장, 스튜디오 등 미래형교실로 명명되어 있는 본교의 가장 특색 있는 공간이다. 온돌방은 디지털기기가 전혀 없는 공간으로 발레, 체육, 학급별



표현하는 공간, 소극장과 스튜디오

행복 캠프, 동아리활동의 공간으로 쓰인다. 소극장은 국어, 뮤지컬 수업 및 각종 소규모 발표회 등에 적극 활용된다. 스튜디오는 학생회의, 체인지메이커 발표회, 열린○○회의, 행사 방송 등 교내 다양한 활동에 사용되고 있다. 토의 토론 발표 학습 등 다양한 수업을 위해 만들었으나, 아직까지 활용이 부진하여 교내 학습동아리 공모전을 통해 보다 다양하게 사용하는 방안을 모색 중이다.

■ 즐기는 공간

즐기는 공간으로는 중앙현관의 레고월과 미디어월이 대표적이다. 두 부분은 우리 학교를 찾는 모든 사람들에게 미래학교가 표현하는 디지털과 아날로그의 만남을 상징적으로 표현하고 있다. 미래를 역동적으로 보여주는 미디어월. 학생 레고동아리가 주도적으로 꾸미는 레고월. 이 곳은 작은 모임 행사 장소로서 손색이 없는 곳이다. 학교 방문단이 학교 안내를 받으면서 학교 투어를 시작하고 마치면서 사진을 찍는 곳이다. 학생들의 안식처인 뒤뜰의 수선정원과도 연결되어 학생들의 감수성을 키우고 안정감을 주는 공간이 되고 있다.



즐기는 공간, 중앙 현관의 미디어월과 레고월

■ 나누는 공간

나누는 공간인 미디어스페이스와 홈베이스는 컴퓨터와 도서 등을 구비하여 학생들이 수업과 생활을 함께 나누고 다음 시간의 수업을 준비하는 공간으로서 활용도가 높다. 2, 4층 미디어스페이스에는 컴퓨터를 재배치하여 학생들이 쉬는 시간이나 점심시간을 이용하여 친구들과 함께 협업하면서 자기주도적으로 공부하는 계기를 제공한다. 또 홈베이스에는 기증도서를 비치하여 운동 마루에서, 혹은 창가에서, 책을 보고 피아노를 치는 모습을 쉽게 볼 수 있다. 두 공간은 이미 학생들에게 재미와 여유를 함께 나누는 공간이 되었음을 알 수 있다. 고민해야할 점은 미디어스페이스의 컴퓨터 관리와 청소 문제이다. 미디어스페이스 활용 규칙을 이미 제시하였으나 학생들이 자체적으로 규칙을 만들고 관리하는 능력을 좀 더 키울 필요가 있다. 나누는 공간에는 운동장 둘레길, 미술 등의 수업 시간에 활용되는 수선정원, 연못, 옥상정원 등도 함께 포함되는데 이 부분에 대한 활용과 관리도 추가적으로 논의해 볼 필요가 있다.



나누는 공간, 홈베이스의 피아노와 서가, 미디어스페이스

교과교실을 활용하는 경우 동반하는 어려움은 다음과 같다. 학생들 입장에서는 쉬는 시간 동안에 교실로 이동해가야 하는 시간상의 어려움이 존재한다. 교사에게는 함께 사용하는 공간에 대한 청소 및 물품 관리의 문제가 있다. 따라서 교실별로 보유한 물품 대장을 만들고 관리 규정을 논의하고 책임자를 지정하는 과정을 거쳤다. 가장 많이 사용하는 사용자가 공간의 청결을 책임진다는 원칙은 합리적이고 이상적이었으나, 실제로는 청소가 미비한 사각지대가 발생하기도 하였다.

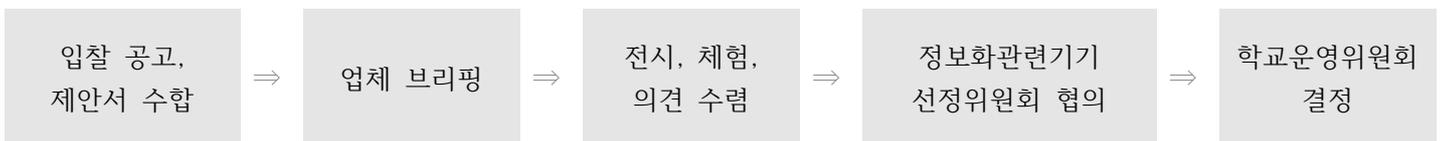
위와 같이 2015년 한 해 동안 좀 더 효율적인 공간 구성과 활용을 위하여 구성원 전체가 끊임없이 고민하고 의견을 나누었다. 교육청 차원에서의 프론티어교사단과 함께 하는 워크숍도 진행되었다. 또 교사 학습동아리 시간을 활용하여 관련교과끼리 교실 구성에 대한 자료를 찾고 다양한 생각을 나누고 주변의 학교를 방문하여 고민을 같이하는 과정을 통해 새로운 교과교실의 윤곽을 잡아가고 있다.

2. 정보화 환경

■ 3~4월. 디바이스 선정

개 학 후 미래학습부와 과학정보부의 협력 업무 중 하나는 학교에서 활용할 태블릿 PC의 기종을 선정하는 것이었다. 큰 예산이 투입되는 일이었고, 한 번의 선택이 학교 전체의 모습을 좌우할 수도 있었기 때문에 신중을 기하고, 여러 가지를 고려해야 했다. 학교에서 자체적으로 태블릿PC를 선정하는 사례는 다른 학교에서는 좀처럼 찾기 힘들었기 때문에 처음부터 하나씩 직접 만들어가야 했다.

정보화관련기기 선정위원회의 선정위원은 교감, 과학정보부장, 미래학습부장, 과학정보부 기획교사, 미래학습부 업무담당교사 등 총 5인으로 구성했다. 태블릿PC의 선정 과정은 다음과 같다.



학교에서 기기 구입에 대한 공식 안내가 나간 후, 4개 업체에서 본교에 제안서를 제출했다. 3월 18일 수요일 오후의 학습동아리 시간에 교사들을 대상으로 Microsoft, HP,

삼성, LG에서 각각 10분씩 자사 제품을 소개하는 시간을 가졌다. 이후 1주일 동안 교무실에 기기를 배치하여 선생님들이 직접 기기를 만져보고, 장단점을 살펴보고 비교할 수 있는 전시 공간을 마련했다. 제품 전시와 동시에 교내 의견수렴 과정도 진행했다.

기기 선정 기준자료

* 발표 순서입니다.
* 정품 원, 키보드, 미러캐스트, 블루투스, 동종 공통 소켓은 받지 않았습니다.
* 4:3용지의 크기는 14.5인치이고, 3:2용지는 21.0x29.7cm, 가로세로는 14:1입니다.

기준	hp 프로타블릿10ee	삼성 갤럭시노트프로 12.2	LG 탭북 듀오	MS Surface pro3	
제품 이름 및 이미지					
외관	무게	850g (케이스, 키보드 포함)	750g (키보드 미포함)	800g	
	크기	28.0×18.2×1.44 (cm) (케이스, 키보드 포함)	29.5×20.4×0.8 (cm) (키보드 정보 없음)	25.3×16.8×0.88 (cm) (키보드 결합 시 높이 1.48cm)	29.2×20.1×0.9 (cm) (키보드 결합 시 높이 1.4cm)
	LCD 화면 크기	10.1"	12.2"	10.1"	12"
	화면 해상도 (가로세로비율)	1280 x 800 (1.6 : 1)	2560 x 1600 (1.6 : 1)	1280 x 800 (1.6 : 1)	2160 x 1440 (1.5 : 1)
	USB 스플릿	없음	없음	USB 3.0, 1개	USB 3.0, 1개
	배터리 최대 사용 시간	(알 수 없음)	인터넷 사용 시 13시간	12시간	웹 검색 시 9시간
	가격	약 58만원 (G2B)	약 65만원 (네이버, 커바x)	약 54만원 (G2B)	약 85만원 (네이버)
성능	OS	Windows	Android	Windows	
	HDD 용량	32GB	32GB	64GB	
	메모리 (RAM)	2GB	3GB	4GB	
	외부 메모리카드 연결	micro SD (최대 128GB)	micro SD	micro SD (최대 64GB)	micro SD (최대 64GB)
	이티내 의견 방식	오서(서)안, 모서(서)안	모서(서)안	오서(서)안, 모서(서)안	모서(서)안

창덕여자중학교 모바일 기기 선정 관련 의견조사

3월 18일 기기 관련 업체의 시연을 보신 후 기기에 대한 의견을 적어주세요. 소중한 의견을 바탕으로 기기선정 위원회가 열리며, 기기선정 위원회에서 기기를 확정합니다.

* 필수항목

0. 선생님의 성함을 적어주세요.*

필수 질문입니다.

1. 기기 선정 시 고려해야 할 사항 중 가장 중요한 것은 무엇이라고 생각하십니까?*

각 항목에 대한 기기의 자세한 설명은 함께 보내드린 표에 있습니다.

필수 질문입니다.

1-1. 위 선택하신 항목에서 가장 좋다고 생각하시는 기기는 무엇입니까?*

기기 선정 시에 가장 선호하느냐 생각하시는 항목에 가장 좋아하느냐 생각하시는 기기로 선택하여 주십시오.

교사의 의견수렴 결과에 따라 정보화관련기기 선정위원회에서는 Microsoft의 'SurfacePro3'와 LG의 '탭북듀오'를 1, 2순위로 학교운영위원회에 추천했다. 이후 학교 사용 태블릿PC로 SurfacePro3(이하 '기기'라 함)가 최종 선정되었다.

5월. SurfacePro3 도입, 바코드 시스템 도입

4월 28일, 학교에서는 130대의 기기를 구입하였다. 기기의 숫자는 정보화기기 선정위원회에서 정했던 것으로, 70대는 보라색 타입커버를 붙여서 1학년 학생들 1명 당 1대씩 사용하게 하고, 30대는 하늘색 타입커버를 붙여 2, 3학년 학생들이 수업시간에 따라 1명 당 1대 혹은 모둠 당 1대씩 사용할 수 있게 하고, 나머지 빨간색 타입커버가 붙은 30대는 교사들이 수업에 활용하게 하는 계획이었다.

기기를 도입하면서 수반되는 여러 가지 행정업무를 위해 추가 인력이 필요했다. 우선 입찰서와 제안서의 내용에 따라, 5월 6일부터 한 달여 동안 기기 초기 셋팅 및 관리 시스템 확립을 위한 업체 직원이 학교로 파견되었다. 또, 학교에서는 지속적인 기기 관리를 위해 일용직 테크센터 직원을 한 명 채용하였다. 학교에 파견된 업체 직원은 130대의 새 기기를 학생들이 사용할 수 있도록 초기 프로그램 설치, AP 설정 등과 함께 교사 교육, 테크센터 직원 교육을 담당하였다. 학교에서 채용한 직원은 학생들에게 기기를 반출/반입하고, AS 사안이 발생하면 콜센터에 접수하였으며, 업체직원과 함께 리퍼 받아 새로 들어온 기기를 우리 학교 환경에 맞게 설정하는 업무를 담당했다.

1학년 학생들은 한 사람 당 한 대의 기기를 활용하기 때문에, 아침에 등교하면 기기를 받아가고, 종례 후에는 다시 기기를 반납한 뒤 하교한다. 이에 따라 접근성이 좋은 새로운 공간도 필요했는데, 학교의 1층에 있던 서버실을 절반으로 나누어 '테크센터'라고 명명하여 이 공간에서 기기를 관리할 수 있도록 환경을 구성했다. 학생들과 기기를 주고받기 편하도록 여닫이 창문을 만들었고, 또, 앞서 언급한 두 사람은 이 공간에서 함께 근무하였으며, 도난 방지를 위해 보안 시스템을 구축했다.

이 과정에서 학교의 기기를 관리하고, 학생 정보가 담겨있는 바코드 시스템을 도입했다. 원래 본교 도서실에서는 학생증 바코드를 이용하여 도서 대출을 관리하고 있었는

데, 이를 확대하여 기기의 반출입 시에도 학생증을 제시하여 인증하는 시스템을 만들었다. 이 역시 외부 업체의 협력이 절대적으로 필요했는데, 서울시 교육청의 협조로 적절한 업체의 도움을 받아 프로그램을 제작, 활용했다. 이후 이 바코드 체계는 학생의 평가자료에서도 활용되어 학생 개인별 포트폴리오 제작, 빅데이터 생성 등을 가능하게 했기 때문에 온라인 평가시스템을 구축하는 기반이 되었고, 학생 뿐 아니라 교내 각종 물품에도 바코드를 부착하여 보다 효과적으로 기기를 관리할 수 있는 환경을 만들었다.



■ 6~7월. 기기 활용 수업 시작.

교사의 입장에서, 학생들에게 기기를 나눠주고 수업에 활용한다는 것은 약간의 위험요소를 갖고 있었다. 학생들은 기존에 디지털기기를 학습용으로 활용해본 경험이 없기 때문에 인터넷이 되는 기기를 접했을 때 돌발행동을 할 가능성이 있기 때문이다. 초기 입찰안내에서 이런 위험요소에 대한 해결책이 있어야 한다고 명시했고, 본교에서 선정한 업체에서는 U-class라는 교실용 솔루션을 제공했다. U-class는 학생 화면 모니터링, 교사-학생 파일 전송, 특정 화면을 모아보기, 화면 공유, 인터넷이나 기타 프로그램 실행 금지, USB 사용 금지 등의 기능을 가진 솔루션이다. 이 프로그램을 교사들이 쉽게 활용하게 하기 위해, 5월 26일 화요일에는 교사를 대상으로 하는 소규모 연수를 3차례 실시하여 교사들이 원하는 시간에 찾아가서 궁금한 점을 질문하고, 필요한 기능을 제안할 수 있는 시간을 마련하였다.

<p>국어</p>	<p>수업의 도입부에서는 패들렛을 사용하여 자신의 생각, 경험 등을 자유롭게 써서 동기와 흥미를 유발할 수 있다. 소크라티브를 활용하여 복습, 형성평가 등을 하여 학생들이 힘들고 어려워하는 부분이 어디인지 점검하고 보충할 수 있다.</p> <p>연극 활동 시 작품이해활동 후 주제를 정하여 대본을 구글DOCS 공유문서로 작성하여 모둠원과 교사와 대본을 공유하며, 수시로 어디에서나 내용을 수정하고, 배경음악을 찾아 삽입하며 활동을 수행한다. 활동의 마무리에서는 구글 설문지를 통해 이번 활동에 대한 전체 평가, 자기평가 등을 실시하여 학생들이 실제로 생각하는 것을 한 눈에 확인하고, 다음 활동에 반영할 수 있다.</p>
<p>수학</p>	<p>우리가 활용하는 기기는 큰 화면과 전용 펜의 존재가 큰 강점이었기 때문에, 종이교과서 대신 기기를 활용하게 할 수 있다. OneNote2013으로 교과서를 대신하고 나니, U-class로 학생의 교과서를 모두 모니터할 수 있게 되어 개인의 생각을 공유하고, 즉각적인 피드백을 제공할 수 있게 되었다. 이런 수업은 학생들의 수업 참여와 의사소통능력, 내용 이해도를 향상시키는 데에 큰 도움을 준다.</p>
<p>영어</p>	<p>주로 프로젝트 학습을 진행할 때 디바이스를 활용한다. 학생들이 환경 오염에 대한 지문을 읽은 후 환경 보호 포스터를 만들 때, piktochart나 glogster와 같이 인포그래픽을 만드는 사이트를 활용하거나 다른 나라의 문화에 관해 소개하는 동영상상을 만든 후 UCC를 편집하도록 하여 영어로 자신의 산출물을 만들게 한다. 또는 팽퐁을 이용하여 읽기 후 조별 퀴즈를 진행하기도 한다.</p>

위와 같은 수업은 사실 기기 활용 능력이 높은 교사 몇 명이 실시하고 있었지만, 학습

동아리 시간을 통해 많은 선생님들이 이 수업 방법을 나누고 있었다. 또, 이와 같은 수업 방식이 학생들에게도 익숙해지고 난 이후였던 10월에는 교내 자율 연수시간을 마련하여 대부분의 교사들과 수업 방법을 나눌 수 있는 시간을 가졌다.

■ 8~9월. 온라인평가시스템 도입, O365 환경 구축

학교 내부의 의사소통을 원활히 하기 위해, Microsoft에서 제공하는 서비스인 Office365를 활용하기 시작했다. Office365는 학생, 교사에게 무료로 Microsoft Office 제품군을 제공하고, 협업과 공유, 소통을 할 수 있는 공간을 제공하는 것으로, microsoft 한국 지사 교육팀의 협조를 통해 사용 전반에 대한 방법을 배울 수 있었다. Office365를 이용하면, 전 구성원이 각자의 이메일 도메인으로 학교의 홈페이지 주소인 changdeok.ms.kr을 사용하고, 이메일 주소를 따로 알려주지 않아도 사용자 검색을 통해 자유롭게 대화하고 자료를 주고받을 수 있다. 또, 일정 공유를 통해 학사일정 및 자세한 지침을 안내할 수 있으며, 이는 담임의 업무 중 '알림'부분을 경감시켜주는 역할을 한다. 또 학생의 노트필기 내용을 교사가 항상 빠르게 점검하고 피드백을 줄 수 있으며, 종이에 인쇄된 학습지가 아닌 온라인 학습지에서 활동을 할 수 있게 되었다.

한편, 교육청 주관으로 본교에 도입된 온라인평가시스템은 말 그대로 학생들이 디바이스나 컴퓨터 화면을 통하여 수행평가 등을 진행하는 것이다. 온라인평가시스템은 온라인상에서 학습자들이 과정평가와 수행평가를 적절한 시기에 제공받을 수 있고 교사로부터 다양한 피드백을 수시로 받을 수 있다는 장점이 있다. 1학년 과학수업에서 사용해 보았더니 학습 이해 정도와는 별개로 기기 사용능력이 수반되어야 함을 알 수 있었다. 또한 사용에 어려움이 있다는 점과 프로그램이 사용자 중심으로 구성되어 있지 못하다는 점도 발견되었다. 추후 프로그램 개발자 및 교육청과의 협업 과정을 거쳐서 다른 학교에서도 사용가능한 프로그램으로 수정·보완하고 있다.

■ 10월. 학생기기의 기본 시스템 완성

학생 기기에 기본적으로 설치했으면 하는 프로그램은 4월에 처음 기기에 대한 고민을 할 때부터 정하고 있었다. 5월, 본격적으로 기기가 도입되던 시기에 들어왔던 업체 직원에게 처음 설정 시 기기에 설치돼야 하는 프로그램 목록을 학생용/교사용을 구분하여 정리하고, 그 이외의 설정 사항은 업체 직원의 판단에 맡겨두었다. 하지만 기기를 본격적으로 활용하다 보니, Windows8.1의 기능을 제대로 활용하기 위해서는 로컬 계정보다 온라인 계정으로 로그인하는 편이 더 바람직하고, 타일 화면과 작업표시줄의 인터페이스도 조절하는 게 더 좋다는 의견이 나오기 시작했다. 게다가 처음에 생각했던 것과 달리 전혀 사용하지 않는 프로그램들도 생겨나기 시작했다. 학교에서는 Windows8.1의 시스템에 대한 이해가 부족했고, 업체에서도 학교와 별다른 의사소통 없이 학교 측 의견을 받아들이기만 했던 결과였다.

이에 대한 불편함이 지속되자, 8월에 다시 기기를 초기화하여 사용 상의 편의를 높이고자 하였다. 이미 1개월 파견됐던 직원은 없는 상황에서, Microsoft 한국지사의 교육팀과 함께 다시 논의를 시작했다. 학생들이 집에서 학교에서 작업하던 파일을 열어서 볼 수 있고, 핸드폰에서도 자신의 교과서를 볼 수 있게 하며, Windows8.1의 스토어 앱도 보다 효과적으로 교육에 활용하기 위한 셋팅 방법을 고민하게 되었다. 그 결과, 모든

학생과 교사의 Microsoft 계정을 만들고, 타일화면을 교과별로 활용하기 좋은 앱들로 구성하였으며, 1학기 동안 활용도가 높았던 프로그램의 바탕화면 바로가기를 설치하고, 그 중 특히 자주 사용하던 프로그램을 작업표시줄에 고정시키는 등, 사용하기에 조금 더 편하고 교육적으로 의미있는 구성으로 바꾸게 되었다. 9월 2일, 본교 교직원과 MS 교육팀 인력들이 파견을 나와서 기기 설정 작업을 실시하게 되었다.

하지만 5월과 달리, 엔지니어와 함께 진행하지 않았기 때문에 미처 생각하지 못했던 문제들이 발생했다. 초기화 작업을 다시 한 기기들이 AP를 잘 인식하지 못하는 문제가 발생하여 U-class 등 각종 프로그램의 사용에 큰 불편을 끼쳤고, Office제품군은 정품인증이 되지 않아서 serial키를 모두 직접 입력해야 했다. 추후에 AP는 네트워크 드라이버의 버전 문제였고,



이미지 작업 중인 테크센터 모습

Office 제품군의 정품 인증은 원래 ‘이미지’작업으로 복사되지 않는 것이라는 사실을 알게 되었다. 이 밖에도, 학생 개개인이 ID를 갖고 있었으면 좋겠다던 초기의 바람은 학생들에게 유용하지 않다는 것을 알게 되었다. 학생들은 주어진 Microsoft 계정을 활용하는 방법조차 잘 몰랐고, Office365계정은 또 별개로 주어지는 통에 두 개의 계정을 동시에 받아, 혼란만 가중되었기 때문이다.

결국 10월 말에 이미지 작업을 다시 실시하게 되었다. 전체 학생용 기기에 같은 계정으로 로그인하여 일정을 공유하고, SCmate라는 복구 프로그램을 이용하여 학생 기기를 항상 초기화할 수 있게 만들었다. 5월의 예상과 달리, 학생들이 기기를 너무 개인적인 용도로 사용한 흔적이 많았고, 필요하지 않은 프로그램이나 ActiveX를 설치하는 경우도 꾸준히 발생했기 때문에 도입한 체계였다. 학생들은 학습용 기기로 웹툰을 보거나, 관심 있는 연예인이나 화장품에 대한 정보를 찾고, 유튜브나 다른 사이트에서 드라마를 찾아보는 등의 행동을 계속 해왔고, 그것을 제어할 방법으로 복구 프로그램 활용을 택한 것이다. 이 복구 프로그램은 보통의 공용기기처럼 컴퓨터를 껐다 켜면 처음 상태로 무조건 돌아가게 하며, 특정 프로그램으로의 접근을 제한한다. 단, 학생이 수업 시간에 다루는 자료는 개인의 O365 계정에 있는 원드라이브에 저장하도록 지도하였다.

교수학습플랫폼은 학생들의 학습 패턴 분석 및 자기주도적인 학습방법에 대한 자료를 제공하는 목적으로 구현된 것이다. KERIS에서 제공하는 위두랑, 디지털교과서(사회, 과학), 에듀넷을 사용하여 수업을 진행하면 학습자의 학습 패턴을 분석하여 교사와 학습자에게 더 나은 자기주도적 학습 방법으로 가는 Tip을 제공받게 된다. 학생들의 자기진단평가와 교사의 학습자 관찰에 따른 평가는 학년 초 동시에 진행될 수 없는 것이므로, 자기진단평가와 교사평가가 단계적으로 진행되도록 시스템을 정비하여야 한다. 또한 KERIS와 연동하여 디지털교과서 및 위두랑 사용자에게 대한 학습자 데이터를 받을 수 있는 시스템의 정비는 아직 풀어야 할 과제로 남아 있다.

■ 테크센터 운영 및 파손에 대한 규정

테크센터에서 하는 일을 정리해보면, 다음과 같다.

첫째, 등교 시간과 하교 시간에 학생들에게 기기를 반출입한다. 이 과정에는 학생증과 바코드 스캐너가 사용되며, 학생들은 기기 반납 시에 전원 off, 펜 분실 여부, 기기 이상 여부를 확인해야 한다. 둘째, 교사가 요구할 때, 쉬는 시간에 교사에게 2, 3학년 기기를 반출입한다. 교사는 기기사용대장에 수기로 기록하고, 테크센터 직원은 바코드스캐너로 반출입 상황을 전산 기록한다. 셋째, 기기에 문제가 있을 때 해당 문제의 원인을 찾아서 담당 업체와 담당 교사에게 연락하거나 직접 해결한다. 기기에 문제가 있는 상황은 보통 AP 문제, 펜이나 키보드, 터치 인식 문제, uclass나 SCmate 등의 프로그램 실행 문제, 전원 오류 등이다. 재부팅이나 블루투스 재설정 등으로 해결이 되는 문제는 테크센터 직원의 선에서 해결되지만, AP에 문제가 생기거나 전원 오류 등이 있으면 해당 업체와 연락한다. 넷째, 업체에 AS를 보냈던 기기가 다시 들어왔을 때, 해당 기기를 우리 학교 초기화 USB로 다시 초기화하고, 라벨지로 바코드와 학생 이름 등을 붙이며, 각종 대장에 시리얼 넘버를 기록한다.

이상의 일들은 교사가 담임 업무와 수업을 하면서 동시에 진행하기엔 큰 무리가 따른다. 그래서 본교에서는 따로 예산을 받아 일용직 직원을 채용하였으나, 수행해야 하는 업무의 중요도와 난이도를 고려했을 때, 디바이스 관련 능력과 함께 보다 근본적인 인력에 대한 해결책이 필요하다. 중요한 장비를 다루는 일이기 때문에, 예상보다 많은 책임감과 업무능력이 필요하기 때문이다.

AS 사안 발생 시 테크센터에서의 처리 체계를 정비했다 하더라도, 학생 교육에 대한 부분은 과제로 남는다. 우선 기기 구입 시 계약 사항에 따라 MS에서는 3년간 무상 AS를 약속했다. 보통 개인 사용자의 무상 AS기간이 1년임을 감안할 때, 이는 학교 입장에서 큰 혜택이었다. 하지만 학교에서는 따로 기기에 보험을 들어, 사용자 과실에 따른 AS 사안이 발생했을 때에도 학생의 부담을 최소화하는 방안을 마련해 두었다. 기기를 파손시키거나 주변 부품을 분실한 학생들에게는 벌점을 주고, 보호자에게 연락하는 내부 지침을 정했다.

하지만 이와 같은 학생을 보호하고자 했던 조치는 결과적으로 학생들이 기기를 함부로 다루게 하는 위험을 지니고 있었다. 학생들에게 항상 기기를 조심히 다루고, 잘 챙길 것을 당부했지만, 학생들이 액정을 파손하는 빈도는 학기말이 될수록 증가했고, 펜 분실 사례도 점점 늘어났다. 하지만 학교에서는 학생들의 부주의로 인해 지출되는 금액이 없었기 때문에 학생에게 경제적인 부담을 줄 수는 없었고, 학생들에게 기기가 지급되지 않으면 수업 진행에 불편을 겪었기 때문에 학생들에게 기기 사용을 금지하는 것에도 한계가 있었다.

그래서 이에 대해서 다음 해에는 재논의가 필요한 상황이다. 학생에게 벌점을 부과하는 것에 그치지 않고, 가벼운 봉사활동을 시키는 쪽으로 교칙을 정비해야 하며, 무상 AS에 해당하지 않는 건에 대해, 학생에게 일정 금액에 대해 책임지게 하는 방법도 구상해야 한다는 의견이 있다.

■ 앞으로의 할 일

기기를 추가로 구입할 경우, 보관 장소의 공간 재구성이 필요하다. 처음에는 충전함 5대를 바닥에 뒀지만, 충전함을 높은 곳에 두어야 기기 관리에 더 편하기도 하고, 기기가 늘어나면 충전함도 함께 늘어나야 하기 때문에 공간 구성을 다시 해야한다. 또, 마우스, 충전기, 이동용 바구니 등 기기의 액세서리를 보관할 공간도 필요하고, 기기에 프로그램 설치나 점검을 하고자 할 때, 기기를 모두 꺼내서 살펴봐야 하기 때문에 테크센터 내부 공간의 재구성은 향후 필수 과제로 남아 있다. 그러나 무엇보다도 중요한 것은 학생들의 디바이스 사용 및 관리에 대한 인식제고와 책임감 문제라고 보인다.

기기를 추가로 구입하면, 다시 한 번 초기화 작업을 진행해야 한다. 이때는 기기를 구입한 업체에 5월과 마찬가지로 추가 인력 파견을 요청할 계획이고, 이제까지의 경험으로 만들어진 최적의 상황으로 기기를 셋팅할 것이다. 단, 앞으로 기기를 추가 구입하지 않을 때에도 한 학기에 한 번, 혹은 1년에 한 번씩 있어야 하는 이 초기화 작업을 학교 인력만으로 수행하기에 충분할 것인가 하는 것은 과제로 남아 있다. 학교에서 엔지니어를 채용하지 않는 한 항상 외부 업체의 도움을 받아야 하는데, 지금의 업무용 PC유지 보수업체와 같은 꾸준한 협력 체계가 만들어져야 한다.

IV. 학교 문화

1. 의사결정 방식 변화

학교는 구성원에 의해 만들어진다. 그래서 구성원의 회의가 중요하다. 실질적인 소통이 활발히 이루어지는 회의를 위해 회의 방식을 점검해야 한다. 결론은 회의방식의 개혁이 필요했다. 기존의 직원회의는 일방적인 업무전달 방식이기 때문이었다.

기존에는 매주 금요일 8시 반부터 20분간 세미나실에 모여 교직원회의를 했다. 단상에는 교장, 교감, 수석교사가 단상 밑에 앉은 교사들과 마주하여 앉아있고 부장들과 교감, 교장이 서열을 정해서 차례대로 주간교육계획 내용이나 전달사항을 설명했다. 20분이라는 시간적 제한도 있었지만 교사들은 거의 의견을 말하지 않았다. 학교는 교직원들의 의견수렴과 소통 없이 몇 사람의 의사결정으로 운영할 수 없으므로 교직원들의 토론문화가 절실하게 필요했다.

■ 질문하는 교직원 회의

(2014년 11월 7일, 교장이 교내 메신저를 통해 부장들에게 보낸 내용)

1. 오늘 직원회의부터는 '전달' 방식에서 '질문' 방식으로 전환
2. 08:30~08:35 : 주간교육계획 각자 읽어보기
3. 08:35~ : 궁금한 점 질문하기
4. 질의응답을 마치고 나면 이전과 달라진 점 등 아주 중요한 내용만 간략하게 전달하기

부탁드릴 사항은 부장님들은 가급적 말씀을 하지 말아주시기 바랍니다.

그래야 회의가 일반 교사들 중심으로 이루어질 수 있기 때문입니다.

오늘 직원회의가 의도된 목적대로 잘 이루어질 수 있도록 부장님들의 협조 부탁드립니다.

전달방식의 교직원 회의 탈피를 위해 질문방식으로 변경하자 교사들은 부담스러워하기도 하고 질문이 나오기도 했다. 물론 이런 변화는 자연스럽게 흘러나온 것이 아닌, 한 사람의 결정에 의한 것이어서 불편함과 불안함을 느끼는 교사들도 있었다. 부장 중에는 전달사항을 자세히 설명하지 못하는 시스템에 대해 우려하는 사람도 있었다. 그럼에도 불구하고 침묵하고 있던 교사가 질문을 하고 의견을 말하는 변화가 어렵게 시작되었다.

■ 이름을 얻지 못한 '열린00회의'

2015학년도의 교직원회의는 매주 수요일 5, 6교시에 열리는 교직원의 학습동아리의 시간에 운영된다. 역시 토론이 아닌 전달방식이다. 학습동아리의 활성화를 위해 충분한 시간을 확보해야 해서 교직원회의 시간은 최소화 된다. 교직원공동체의 막힌 소통은 해결되지 못한 채 시간이 흘러갔다. 유일하게 진행되는 회의는 부장회의다.

부장회의는 목요일 오후 4시에 교장실에 모여 교육활동에 대한 전반적인 부분을 각 부장의 업무를 중심으로 회의하는 기구이다. 무엇을 논의하는지, 무엇이 결정되는지, 왜 그렇게 하는지에 대한 구체적인 내용은 일반 교사들에게 공개되지 않았다. 그런 의미에서 밀실회의라고 할 수 있다.

2015년 9월 11일, 진정한 교직원회의의 부재도 해결하고 부장회의를 통한 소통의 장을 만들고자 모든 교직원에게 부장회의의 문을 연다. '열린부장회의'. 필요하다면 학생들의 목소리도 듣고 싶어 희망하는 학생들을 초대하기도 했다. 회의방식도 고민하였다.

회의 진행 방식(표준 매뉴얼)

(사전) 전 교직원에게 일시 및 장소, 대상자, 안건 안내

(본 회의)

<1단계> 역할분담(사회자, 시간관리자, 기록자)

<2단계> 안건 확인 또는 순서 조정

<3단계> 안건별 심의

- 발제자 설명(생략 가능) ⇒ 검토의견 ⇒ 대안 검토 ⇒ 잠정적 결론 또는 안건을 조정하여 다시 회의

- 학생에게 도움이 되는가(교육적인가), 최선인가(더 나은 대안은 없는가), 실현(천) 가능한가(예산, 시간, 인력 등 범위)

<4단계> 내용 정리 및 공유

- 안건별 검토내용 및 잠정 결론을 정리(발표)

- 미진한 부분이 있으면, 향후 회의 일정을 잡거나, 역할분담

<5단계> 감사인사

(회의 이후) 필요한 대상에게 공유, 향후 일정 안내

갑자기 변동된 열린부장회의 방식으로 인해 부장교사들의 의견이 많이 나왔다 주로 부장교사들의 의견을 충분히 수렴하지 않은 것에 대한 부정적인 의견이다. 좋은 취지를 살리고 싶어 참가한 일반교사들은 그런 분위기로 인해 다소 위축되기도 했다. 부장회의의 정체성에 대한 의견들도 많았다. 급하게 정한 정책이 부른 불안정이었다. 교직원 공동체, 더 나아가서는 창덕 공동체의 의사소통을 위해 우리는 충분한 시간이 필요한 것을 알았다. 그래서 당분간 이렇게 부르기로 했다.

'열린OO회의'

모두에게 열려 있는 이 회의는 약간 불편해하는 일부 부장님들과 참가하기에는 부담스러워하는 일반교사로 인해 아직 활성화된 분위기가 형성되지 않았다. 그래도 '학교의 구성원은 학생, 학부모, 교사 모두이다, 구성원들의 의견 속에 길이 있다'라는 원칙으로, 열린 회의를 포기할 수는 없다. 그렇지만 '문제점이 답을 가지고 있다.'라는 원칙으로, 이 문제점을 정확히 파악하고 어떤 답을 가지고 있는지 모두 공감할 때까지 강행할 수도 없다. 2015년 11월 현재, 열린OO회의에서는 부서별로 1년간 교육활동평가 및 개선사항에 대해 학생, 학부모, 교직원의 의견을 모아 논의 중이다. 미래학교는 이 자리가 모두에게 진정한 공동체를 체험하게 하는 장이 되도록 노력해야 한다.

2. 업무 방식 개선

학교에는 교과학습에 중점을 둔 수업 이외에도 다양한 업무가 존재한다. 이렇게 다양한 업무들은 매우 중요하다. 그러나 학교의 가장 중요한 목적인 가르치는 일에 방해가 된다고 느껴질 때도 있다. 여러 가지 행정 업무와 생활 지도 등의 부담이 많아질수록 교과학습 준비 시간은 줄어들 수밖에 없다. 그러나 학교의 모든 업무가 꼭 필요한 업무인 것은 분명하다. 중요하지만 방해가 되기도 하고 꼭 필요하니 버릴 수는 없다. 이런 딜레마를 극복하려는 노력이 2015년 본교에서 진행 중이다. 학부모, 학생을 포함한 학교 구성원 모두를 위해 개선된 업무 방식은, 작다면 작지만 학교 업무 체질 개선의 시작이라는데 큰 의미가 있다.

업무 방식 개선의 중점 사항은 업무 간소화, 업무의 유연성과 효율성을 제고하는 것이다. 우선, 업무 간소화를 위해 중복되거나 불필요한 단계를 줄이면서도 업무 효과를 높이고 원활하게 진행되도록 하였다. 업무 간소화의 사례는 학교운영위원회 안건 등 결재 문서 간소화, 가정통신문 배부 방식 개선 등이다.

과제의 성격상 정해진 부서가 불명확하거나, 여러 부서에 걸쳐있거나 다양한 역량이 필요한 업무인 경우 희망자를 중심으로 Task Force(이하 TF)팀을 운영한다. 이를 통해 유연하고 집중적인 업무 처리가 가능해졌다. 9~10월에 이루어진 본교 홈페이지 정비는 이러한 TF팀 운영으로 이룬 성과이다.

1) 업무 간소화

결재 과정의 불필요한 단계를 폐지하여 업무 효율성을 제고하였다. 학교운영위원회(이하 학운위) 안건 상정 및 가정통신문 배부 방식 개선이 대표적인 경우이다.

기존에는 학운위 안건 상정 시 계획안 및 관련 기안의 결재를 득한 후 학운위 안건을 새로 기안하였다. 2학기부터는 기본계획 내용 중 '학운위 심의사항'이 있는 경우 해당 부분에 이를 명시하면 학운위 안건 상정을 위한 별도의 결재를 하지 않아도 된다. 때로는 기본계획과 학운위 심의자료를 동시에 결재하기도 한다. 학운위 관련 유사한 내용을 중복 기안하는 것에서 한 번의 기안으로 축소함으로써 결재 과정이 간소화되었다.

이전에는 학운위 안건 상정 기안 시 기본계획을 그대로 올리는 경우가 많았다. 이제는 학운위 자료는 심의사항을 중심으로 가급적 한쪽 이내로 정리한다. 이에 따라 업무 처리 과정은 물론이고 학운위 운영도 효율적으로 진행되고 있다.

대부분의 학교와 마찬가지로 본교도 가정통신문은 내용과 성격에 관계없이 모두 인쇄하여 배부하고 홈페이지에도 게시했었다. 인쇄물 복사와 배부는 번거롭기도 하지만 전달률도 떨어지고, 종이도 낭비된다. 이제는 학부모 동의서 등 회신이 필요한 가정통신문의 경우에만 인쇄하여 배부하고, 간단한 전달 사항이나 중요도가 낮은 공지 목적의 가정통신문은 인쇄물을 배부하지 않는다. 한편, 홈페이지에 게시하면 스마트 기기 어플인 '아이엠스쿨'로 자동 공지되어 학부모에 대한 정보전달도 보다 신속하게 이루어진다. 이를 통해 교사의 업무는 간소화되었고, 학교 구성원의 정보에 대한 접근성은 개선되었다.



2) 과제별 TF팀 운영

TF팀 운영은 자발적 참여, 자율적 운영을 기본 원칙으로 한다. 과제의 성격에 따라 희망자를 모집하고 기간을 정하여 운영한다.

본교는 교직원 수가 적지만 학교 업무의 종류는 다른 학교와 마찬가지로 2015학년도 연구학교로 운영하면서 새롭고 복잡한 업무들이 추가되었다. 따라서 경계가 불분명하고 다양성이 필요한 업무 진행 시, 유연하고 집중적인 업무 처리가 반드시 필요하게 되었다. 본교는 구성원이 언제든지 의견을 제시하고 모으는 문화가 자리잡아 가고 있다. 그 속에서 자연스럽게 TF팀 운영의 필요성이 드러나고 운영이 가능하게 되었다. 운영된 TF팀은 홈페이지 개선, 중앙 현관 레고월 제작, 디바이스 관리체제 구축 등이 있고 현재 진행 중인 연구학교 보고서도 TF팀을 통해 준비하였다.

디바이스 관리체제 구축 TF팀은 디바이스 관리 규정 신설, 보험 및 보안시설 등의 업무를 처리하였다. 디바이스 관리체제 구축은 구성원이 접해보지 못한 업무였던 데다가 고가의 장비를 다루는 업무여서 부담이 큰 업무였다. 디바이스 반출과 반입부터 분실이나 사고 등에 대한 처리 과정과 벌점 부여 등 다양한 사안들을 TF팀 중심으로 구성원들과 함께 처리하였다.



홈페이지 개선 의견 수렴

홈페이지는 학교 내외의 많은 사람들이 본교 소식을 접하는 곳인 만큼 업무 개선만이 아니라 접속자의 접근성도 높여야 하는 공간이다. 많은 의견과 다양한 면들이 고려되어

야 하는 만큼 TF팀을 운영하였다. TF팀을 중심으로 구성원 전체의 의견을 수렴한 홈페이지는 업무 효율성도 높이면서 외양까지 깔끔하고 사용자도 편리하도록 개선되었다.

1차	학교 소개	미래 학교	학교 소식	참여 마당
2차	학교장 인사말	언론 속의 창덕	가정통신문	학생 마당
	학교 연혁	미래 학교 활동	공지사항	선생님 마당
	학교 현황	연구학교 추진현황	학교 앨범	학부모 마당
	오시는 길		보건 소식	
			진로, 진학	
			학교 일정	
			학교 급식	

1차	정보 마당	행정 정보 공개	학교 평가	English Board
2차	학습 자료실	행정정보공개	2015학년도	Changdeok News
	교육과정 교과서	학교 운영 위원회	2014학년도	Visit Registration
	학교 규정 서식	회계 현황		Directions
	학교 안전 복지	계약 현황		
	방과후 학교			

새롭게 구성된 홈페이지 메뉴



홈페이지에서 불필요하거나 중복되는 메뉴를 삭제하고 관련 메뉴를 통합하는 방향으로 개선되었다. 예를 들어 수업 도우미로 한정되어 있던 메뉴를 학교 규정 등을 포함한 정보 마당으로 묶어서 정보의 양과 집중도를 높였다. 학교 앨범은 게시판 별로 여러 곳에 있던 것을 한 곳으로 통합하였다. 참여마당과 선생님 마당만 있던 것을 학생 마당, 학부모 마당을 신설하여 참여 마당 안에 2차 메뉴로 만들었다. 국내외 방문자가 많아진 것을 고려하여 학교 방문 신청 양식 등을 탑재한 English Board를 신설하기도 하였다.

앨범이나 식단 등 자주 접속하는 항목은 기존에도 첫 화면에 있었으나 눈에 잘 띄지 않고 흩어져 있던 것을 눈에 잘 띄도록 하고 한 곳에 모아 접근성을 높였다.

본교의 TF팀 운영은 학교의 기반 시설부터 세세한 생활까지 다양한 영역에서 진행되었다. 관심 있는 일에 자발적으로 참여하고 자신이 가진 역량을 발휘한다는 점에서 기존의 직제 중심 업무 조직의 한계를 개선하는 새로운 학교 문화를 보여줄 수 있다.

3. 교직원 배움 문화 형성

1) 교직원 학습동아리

■ 학습 동아리 운영의 취지 및 배경

학습 동아리는 교직원들이 수업이나 업무를 연구함에 있어 함께 모여 의논할 수 있는 배움 중심의 문화를 구성하기 위해 시작되었다. 학교 특색 사업으로 외부 강사를 초빙하는 창의미술(1학년), 뮤지컬(2학년), 학교스포츠클럽(3학년)이 배정된 수요일 6,7교시를 활용하여 전 교직원이 함께 모일 수 있는 시간적 여유를 확보하였으며 교직원들이 연구에 집중할 수 있는 정기적인 학습동아리를 시행할 수 있는 여건을 마련하였다.

1학기 및 2학기의 학습 동아리 운영 절차는 비슷하나, 팀 구성의 방식이 바뀌며 그 내용과 목표가 많이 달라졌다. 1학기는 관심사에 따라 팀을 구성하였기 때문에 학교 업무 환경 개선 및 미래학교의 철학이 반영된 디바이스의 효율적인 활용 방안(수업, 업무, 학급경영)에 초점을 맞추었다면 2학기는 교과로 팀을 구성하여 교과교실제 구축이나 수업 내 스튜디오 활용 방안과 같은 학교 환경 및 공간에 대한 고민과 각 교과의 특징을 살린 수업에 중점을 두었다.

■ 1학기 학습 동아리 운영

1학기 학습 동아리는 2015.03.04.부터 2015.07.08.까지 다음과 같이 진행되었다. 초기 계획은 중간발표를 3~4번 가지려고 하였으나, 연구할 시간을 충분히 확보하는 것이 중

날 짜	운영 내용
2015.03.04	교사 연수 (미래학교 비전, 기기 활용방안)
2105.03.11	학습동아리 소개 및 교직원 회의 (기기 사용 여부, 규정, 수상 등)
2015.03.18	학습동아리 조직 기기 검토 및 시연, 전시
2015.03.14. ~ 06.17	학습동아리 실제 운영 기간 (중간 발표 포함)
2015.06.24	학습동아리 최종발표회
2015.07.08	교직원 회의 및 방학대비 직원회의

주요 날짜별 학습동아리 운영 내용

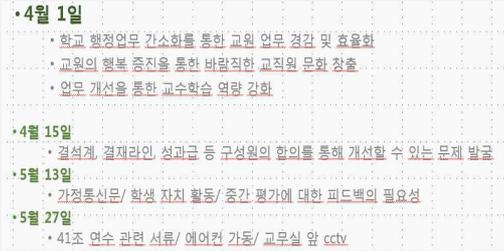
동아리 명 (팀원 수)	동아리 연구 주제
새문연 (5)	학교 행정업무 간소화를 통한 교원 업무 경감 및 효율화
케이블카 (7)	테크놀로지를 활용한 정보공유를 통해 교과수업에서의 개별화 가능성 탐구
칠인회 (7)	수업 시간에 기기를 활용하여 학생들에게 흥미와 자극을 주고 학생들이 참여하는 수업으로 확장하기
Tech3 (7)	수업 시간에 활용할 수 있는 새로운 테크놀로지
교육 영상 (5)	영상을 통한 하브루타식 학습지 제작

학습동아리 별 연구 주제

요하다고 생각되어 연구 주제 및 차후 계획을 공유하는 중간발표를 1회 갖고, 최종발표 1회로 연구한 내용을 공유하는 것으로 운영 계획이 변경되었다.

동아리를 구성하기 위해서 교사들이 원하는 주제에 대한 의견을 수렴하는 과정을 가졌다. 함께 연구하고 싶은 주제를 제안한 교사가 팀장이 된 후, 다른 교사들은 제안된 주제 중 원하는 것을 선택하였다. 제안된 주제로는 '테크놀로지를 활용한 수업 연구' '인성 교육', '업무 효율화', '연극을 활용한 수업', '학급 운영' 및 '교육관련 도서 읽기' 등 다양한 주제가 거론되었다. 그러나 막상 팀을 구성하는 과정에서 '테크놀로지를 활용한 수업 연구'라는 주제에 많은 교사들이 관심을 갖고 참여하고자 희망 하여, 동아리 주제를 조정할 수밖에 없게 되었다. 새롭게 디바이스가 도입되며 선생님들의 요구 및 필요가 어디에 있는지를 알 수 있었다. 이에 '테크놀로지를 활용한 수업 연구'를 세 팀으로 구성하고, 기존에 제안되었던 주제 중 참여 희망 교직원이 많은 '업무 효율화'와 '교육영상을 활용한 하브루타' 두 팀이 조직되어 총 5개의 동아리가 위와 같이 구성되었다.

각 학습 동아리의 중간 과정은 일지로 기록을 남겨두었으며, 동아리의 연구 결과는 마지막 학습 동아리 시간에 전 교직원들을 대상으로 최종 발표회를 열어 공유하였다. 각 동아리에서 연구한 것은 수업에서 사용되어 공개 수업 사례가 되기도 하고, 업무 간소화로 이어져 실제 업무 절차에 변화를 가져왔다. 예를 들어, Tech3팀에서 연구했던 증강현실은 세계교육포럼을 위한 과학 수업 동영상, 과학의 날 학교 소개, 영어과 세계 문화 수업 등에 사용되었다.

팀명	활동 및 발표 내용	
새문연	 <ul style="list-style-type: none"> 4월 1일 <ul style="list-style-type: none"> 학교 행정업무 간소화를 통한 교원 업무 경감 및 효율화 교원의 행복 증진을 통한 바람직한 교직원 문화 창출 업무 개선을 통한 교수학습 역량 강화 4월 15일 <ul style="list-style-type: none"> 결석계, 결재라인 성과급 등 구성원의 합의를 통해 개선할 수 있는 문제 발굴 5월 13일 <ul style="list-style-type: none"> 가정통신문/ 학생 자치 활동/ 중간 평가에 대한 피드백의 필요성 5월 27일 <ul style="list-style-type: none"> 41조 연수 관련 서류/ 에어컨 가동/ 교무실 앞 CCTV 	<ul style="list-style-type: none"> * 실제 업무에 적용된 방안 1. 학운위 심의 관련 기안 간소화 <ul style="list-style-type: none"> - 1회 기안(기본 계획 안 학운위 상정 계획 및 심의 일정 기록) 2. 가정통신문 간소화 <ul style="list-style-type: none"> - 결재 간소화 - 종이 문서 최소화
Tech3	 <ul style="list-style-type: none"> “증강현실”은 무엇인가? 실제 환경에 가상 사물이나 정보를 합성하여 원래의 환경에 존재하는 사물처럼 보이도록 하는 컴퓨터 그래픽 기법(레고월 활용- WEP) 우리학교 수업 적용사례 <ul style="list-style-type: none"> - 과학과 - 영어과 	 <ul style="list-style-type: none"> 4월 1일 <ul style="list-style-type: none"> 창터언중 컴퓨터 관련 기기 현황 및 보완 방법 논의 4월 15일 <ul style="list-style-type: none"> 전자칠판과 전자판 사용법 활용 방법 미러링 기기 활용 방법 증강현실 기법 활용 방법(오늘 발표 내용) 5월 13일 <ul style="list-style-type: none"> 서피스 사용 방법(MS 정차장님) 5월 27일 <ul style="list-style-type: none"> 원노트 사용법(MS 정차장님)
칠인회	<ol style="list-style-type: none"> 패들렛 활용 의견 수합 (http://ko.padlet.com/wall/kfyh5h56bt3i) 원노트 활용 	 <ul style="list-style-type: none"> 4월 1일 <ul style="list-style-type: none"> 스마트기기로 할 수 있는 일 탐색 4월 15일 <ul style="list-style-type: none"> 원노트 기본, 패들렛 5월 13일 <ul style="list-style-type: none"> 미러링, 서피스 활용법 5월 27일 <ul style="list-style-type: none"> 원노트 실습, uclass 사용법

각 동아리 발표내용 예시

■ 2학기 학습 동아리 운영

1학기 학습 동아리는 그 동안 교류가 많지 않았던 타 교과, 타 부서 교사들과 정기적으로 만날 수 있는 기회를 줄 수 있다는 장점이 있었으나, 구체적으로 심도 있는 논의가 필요한 교과별 평가 계획이나 교과교실과 같이 학교 운영에 필요한 주제들을 이야기 할 시간은 오히려 부족하다는 의견이 나왔다. 이에 2학기 학습 동아리는 교과군별로 팀을 구성하여, 교내 미래학교 연구 공모전과 함께 진행되었다. 교내 공모전은 학생들의 미래역량을 강화시킬 수 있는 수업과 미래형 교실에 적합한 수업의 형태 및 방법을 함께 연구하고 공유하기 위해 추진되었다.

교내 미래학교 연구 공모전은 학교에서 많이 논의되었던 주제들인 1)미래형 교실 스튜디오를 활용한 다양한 수업 및 학생 활동, 2)교과 통합 수업 (학생 활동 및 평가에서 교과 간 연계 방안), 3)교과의 특성을 살린 교과교실 구축으로 정해졌다. 공모전은 학습 동아리 단위로 지원하도록 하였고 참가 여부는 각 동아리의 선택으로 하였다. 공모전에 참여한 동아리에게는 연구비를 지원하였다. 다섯 개의 교과군은 다음과 같이 연구 주제를 선택하여 공모전에 참여하였다.

국어한문군	과학기술가정군	수학교과군	도덕사회진로군	영어교과군
스튜디오를 활용한 다양한 수업 방법 연구	3D 프린터를 활용한 과학기술가정 연계수업	수학교과특성이 드러나는 교과교실 구축 방안	교과와 연계한 체험형 진로통합 프로그램 개발	미래형 영어 교과 교실 구축

공모전은 9월 주제에 따른 연구 계획 제출 및 중간발표, 10월 공개 수업 및 연구, 11월 최종 발표로 진행되었다. 중간 과정에서 팀티칭으로 공개 수업이 진행되기도 하였으며, 다른 학교로 시설 견학을 가는 등 공모전이 학습동아리 활동에 대한 촉진제 역할을 하였다. 최종 발표회에서는 각 교과가 그 동안 진행한 연구 내용이 담긴 내용을 각 교과군의 팀장이 발표하였다. 한 학기 동안 연구가 깊이 있게 진행되었다는 것을 알 수 있었고, 다른 교과의 발표에서도 많은 점을 서로 배우는 계기가 되었다. 각 동아리의 발표 내용은 다음과 같다.

- 과학기술가정군: 3D프린터를 활용한 연계수업 ‘미래주택 디자인’

<h3>수업안 구성의 기본 IDEA</h3> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「3D 프린터를 활용한 수업」에 대한 학습자의 강한 요구 반영 2. 교육 과정 분석을 통해 실제 교육과정에 포함된 내용을 기반으로 과학-기술-가정 통합 STEAM 수업 구성 3. 디지털 역량 강화를 위해 태블릿 PC 및 3D 프린터 활용 4. 실제 실생활 밀접한 내용을 수업 주제로 선정 5. 대상 학년은 1학년으로 선정 6. 연구 수업 결과는 특수분야직무연수(과학) 자료로 사용 	<h3>융합지대를 선도할 인재는?</h3> <p>과학기술 지식뿐만 아니라 상상력과 예술적 감성까지 아우를 수 있는 능력을 겸비한 사람</p>	<h3>수업안 구성 관련 단원</h3> <table border="1"> <thead> <tr> <th>교과</th> <th>단원명</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>가정</td> <td>II. 청소년의 생활 II-3. 주거와 거주 환경 II-3.(2). 가족의 특성에 알맞은 주거 선택</td> </tr> <tr> <td>기술</td> <td>V. 건설 기술과 환경 V-2. 친환경 건설 기술 체험과 문제 해결 활동 V-2(4). 친환경 건설기술 체험활동</td> </tr> <tr> <td>과학</td> <td>I. 과학이란 I-2. 과학은 생활을 변화시켜</td> </tr> </tbody> </table>	교과	단원명	가정	II. 청소년의 생활 II-3. 주거와 거주 환경 II-3.(2). 가족의 특성에 알맞은 주거 선택	기술	V. 건설 기술과 환경 V-2. 친환경 건설 기술 체험과 문제 해결 활동 V-2(4). 친환경 건설기술 체험활동	과학	I. 과학이란 I-2. 과학은 생활을 변화시켜
교과	단원명									
가정	II. 청소년의 생활 II-3. 주거와 거주 환경 II-3.(2). 가족의 특성에 알맞은 주거 선택									
기술	V. 건설 기술과 환경 V-2. 친환경 건설 기술 체험과 문제 해결 활동 V-2(4). 친환경 건설기술 체험활동									
과학	I. 과학이란 I-2. 과학은 생활을 변화시켜									



- 도덕사회진로군: 과거, 현재, 미래의 선생님 체험하기

서당 풍경을 통해 본 과거의 선생님

<서당이런가?>
- 김홍도 '서당' 그림 감상
- 역사재널e (백유의 놀이터 서당)

<과거 선생님의 특징 정리>
- 모둠 별 토론
- 학습지 정리와 발표

나의 사랑, 우리 선생님 체험하기

<교사 자격 위즈>
- 선생님 관련 퀴즈 대회
- 예비교사, 정교사 자격 부여

<미션 수행>
- 수행 정도에 따라 자격증 부여
- '교사는()이다' 정의 내리기

2030년의 선생님 체험하기

<2030년의 초등학교 선생님>
- 선생님과 보조교사 로봇의 모습
- 홀로그램으로 장면 연출

<2030년 중학교 선생님>
- 홀스플링, 화상수업 발표
- 3D 프린터로 실험과제 해결
- 수업 자료 로봇이 준비

<2030년 고등학교 선생님>
- 달의살은 사물 인터넷 활용
- 눈 또는 지문으로 사물함 개폐

<2030년 대학교 교수님>
- 홍채, 지문인식으로 학교 시설 이용
- 눈 또는 지문으로 사물함 개폐

<수업 최종 정리>
- '과거, 현재, 미래의 선생님 체험하기' 정리
- 준비물 및 각 교실 정리

- 영어/수학: 교과 특성에 맞는 교과교실 구축

가구: 인시소통을 촉진하는 다양한 조합이 가능한 사다리꼴형

자석칠판의 장점

- 1) 학생들의 결과를 전시 가능
- 2) 안내물을 부착할 수 있는 별도의 공간이 필요
- 3) 교실 내에 학생들이 직접 꾸밀 수 있는 공간

YELLOW PLASTIC
http://mognaver.com

World Map
자석 칠판 세계지도 완성!

Communicative 인시 소통 중심의 수업

영역형 블록진행 방식
(크로마키용, 에 미니등을 활용한 통틀래이 학습)

- 국어한문사서군: Why Studio? (스튜디오 활용 방안)

STUDIO 공간의 재구성

PRESENTATION! STUDIO를 살펴쳐보자!

- 발표 및 토의, 토론의 분위기를 한껏 살릴 수 있음.
- 아나운서나 기자가 된 듯한 느낌을 주어 동기부여 및 흥미유발의 공간
- 수업 영상 촬영의 공간
- ucc와 같은 영상 결과물을 함께 공유하고 피드백 할 수 있음.
- 영화관과 같은 분위기로 작품에 대한 몰입 극대화
- 모의 자치법정, 모의 재판
- 낭송회 / 소리극 / 방송 녹음 / 뮤지컬 수업
- 가요제 / 작은 발표회

발표 토의 수업

50년 후 우리 사회는 어떻게 변화되었을까?
(주제에 대한 4명의 의견 발표)
(활동해보고 공유)

모둠별로 모여 주제에 대한 생각들 공유, 발표, 요약하기

모들 앞에서 의견 발표하기

우리가 바라는 방향으로 사회가 변화하기 위해서 가장 중요하게 할 수 있고, 해야 하는 것은? 주제에 대한 구체적인 실천 방안 제시 및 토의

모들 토론 1인 요약하는 활동하기

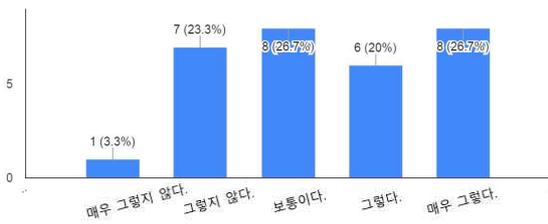
최선의 실천 방안 선정 (백스투)

토의된 내용 정리하여 100자 줄이기

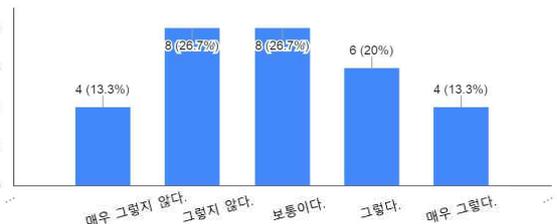
■ 성과 및 개선 방안

교직원 학습동아리는 전 교직원이 함께 모일 수 있는 시간을 확보하여 함께 회의하고 다양한 주제를 함께 결정하며 연구를 진행할 수 있는 기회를 마련하였다. 이는 교직원 간의 의사소통의 빈도를 높였으며 서로의 관심사를 공유할 수 있는 새로운 문화를 형성하였다. 학습 동아리에 대한 교사들의 의견을 설문조사로 알아보았으며, 그 결과는 다음과 같다.

학습 동아리 조직은 원하는 주제(1학기 방식)으로 구성하는 것이 좋다 (응답 30개)

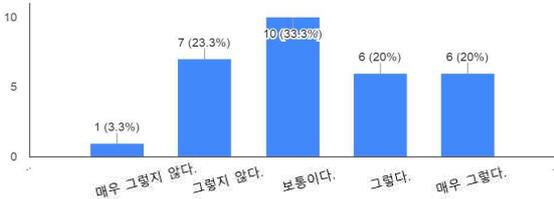


학습 동아리 조직은 교과별로(2학기 방식)으로 구성하는 것이 좋다 (응답 30개)

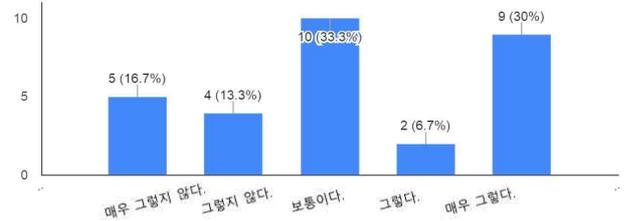


학습 동아리 팀 구성 방식에 대해서는, 주제에 따라 팀을 구성하는 1학기 방식을 선호하는 교사가 교과 위주의 2학기 방식을 선호하는 교사보다 더 많다는 것을 알 수 있다. 전반적인 학습 동아리에 대한 피드백에서도, 원하는 주제로 자유롭게 팀을 구성하고 싶다는 의견이 많았다. 교과협의회는 학기 초 또는 교사 기간에 집중되어 있으므로, 기본적으로는 원하는 주제로 학습 동아리를 운영하되, 학기 초 2주 또는 정기고사 전 1주 정도를 교과별로 회의할 수 있는 시간을 준다면 상호 보완적일 것이라고 생각된다.

미래학교 연구 공모전의 공모 주제(스튜디오 활용 방안, 교과 연계 수업, 교과교실제)는 적합하였다. (응답 30개)

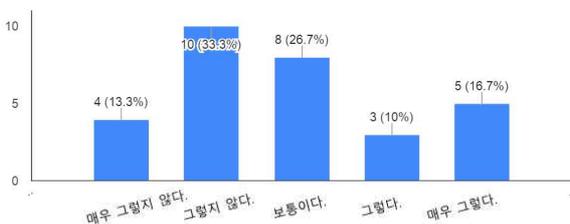


학습 동아리 시간(주 2시간)은 연구를 진행하기에 충분하다 (응답 30개)

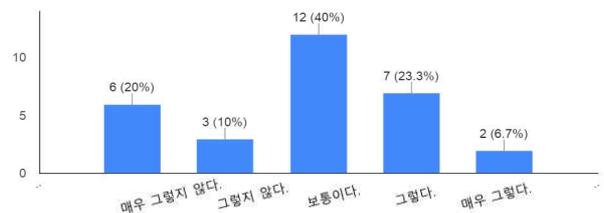


학습 동아리 운영 방식에 대한 질문에서 공모 주제 및 연구 시간에는 크게 이견이 있지는 않았으나, 공간과 수업을 분리하여 하나의 주제에 집중했다면 좋겠다는 의견도 있었다. 내년도 공모전 주제로는 '토의토론' '교사연수' '수업개선' '인성교육' '학생 참여 중심 수업 지도안' 및 '소프트웨어 활용' 등이 제안되었다.

교직원 학습 동아리 시간이 내년에도 유지되었으면 좋겠다 (응답 30개)



미래학교 연구 공모전이 내년에도 시행된다면 공모할 것이다 (응답 30개)



내년도 운영 희망여부에 대해서는, 교내 공모전에 대한 교사들의 호응이 가장 좋았다. 공모전이 다른 교과의 연구 결과를 발표를 통해 듣고 공유할 수 있는 기회를 제공하고, 연구비가 지원된다는 점이 크게 작용하였다. 내년도 교직원 학습 동아리 유지 여부 희망을 묻는 질문에서는 '그렇지 않다'의 의견이 '그렇다'에 비해 다소 높게 나타났다. 이는 수요일 창덕 어울림과 시간이 겹치고 매주 밀도 있게 진행되어 교사들의 피로도가 높고, 팀 구성에 있어서 자유롭지 못했던 점이 영향을 미쳤다고 볼 수 있다. 따라서 내년에 학습 동아리가 진행된다면 교사들의 의견을 더욱 적극적으로 수렴하여 진행할 필

요가 있고, 학습 동아리의 의미에 대해서 함께 생각해 보는 시간을 가져야 할 것이다.



마지막으로, 학습 동아리 운영의 효용성에 대한 질문에서는 학습 동아리와 공모전이 교사의 전문성에 도움이 되는지 항목에서는 ‘그렇다’의 의견이 50%를 넘었다. 발표회로 새로운 것을 배울 수 있고 다른 교과 내용을 공유함으로써 다른 교과의 시선으로 생각하지 못했던 점을 발견할 수 있어 좋았다는 의견(전체 의견 28개 중 7명)과 동교과 교사들과 의견 교환을 할 수 있어 좋았다는 의견(전체 의견 28개 중 5명)

이 많아, 서로의 생각과 의견을 공유하며 수업이라는 전문 영역의 발전에 교사들이 많은 도움을 얻었음을 알 수 있었다.

전반적으로 교사들이 수요일 2시간을 내어 연구를 지속적으로 진행한다는 것이 체력적으로도 힘들고 본인이 원하지 않는 주제일 수 있다는 한계가 있었으나, 교사들이 새로운 시각으로 수업에 대한 연구를 다른 교사들과 진행할 수 있는 시간적 여유를 확보하고 연구하는 문화를 정착하였다는 것과 교사들의 팀워크를 다질 수 있었던 것은 큰 성과라고 볼 수 있다.

제안점으로 학습 동아리 구성에서 자율성을 원하는 구성원의 의견을 받아들여 학기 초에 원하는 주제로 연구를 진행할 수 있는 토대를 마련해주고, 또 3월 교육청에서 교사 학습 동아리를 지원하는 기회가 많으므로 (인성교육, 세계시민교육, 연극 활용 등) 이와 연계하여 진행된다면 교사들에게 더 의미 있고 동기 부여가 되는 학습동아리가 될 것이다.

2) 자발적인 연수

■ 자율연수

학교에 디바이스가 들어오면서 학생이나 교사의 디바이스 사용에 대한 요구 및 필요는 높아졌지만 효율적인 방법이나 고급 사용방법에 대해 여전히 익숙하지 못한 교사가 많았다. 이에 먼저 기기 사용에 익숙해진 교사가 자발적으로 학교 내 소모임을 열었는데 전체 교사 27명 중 19명(70%)의 교사가 자원하여 다음과 같이 연수를 진행하게 되었다. 직무연수로 인정되지도 않고, 퇴근 시간을 넘겨 진행된 연수였음에도 불구하고 많은 선생님이 참여하였다. 교사들의 필요에 맞게 본교 교사가 설계한 연수가 교사들에게 정말 도움이 되는 연수이며 배움의 문화가 학교에 많이 확산되어 있음을 알 수 있었다.

자율연수 안내문

주제: 화요일에 만나는 디지털 세상

강사: 본교교사 김유정

일시: 매주 화요일 16:00 ~

장소: 컴퓨터실

1주차(10/31) : 월드라이브, o365 포털, outlook 활용

2주차(10/20) : MS 계정 및 기기 환경 설정, 메일/캘린더 앱 사용

3주차(10/27) : OneNote로 디지털 교과서 만들기

■ 특수분야 직무연수 기관으로서의 창덕여중

미래학교에서 개발된 수업 모델이나 연구된 내용을 확산하는 방법 중 하나로 직무연수를 진행하였다. 여기에 본교에서는 1학기와 2학기를 합하여 총 20과정을 개설하였다. 이 연수에 창덕여중 교사들이 강사로 참여하여 수업 노하우를 공유하고 있고 또한 수강자로도 참여하여 전문성 계발의 기회로 삼고 있다.

창덕여중에서 개설된 직무연수 과정 수: 총 21과정	국어과 5과정 (각 15시간) 사회과 6과정 (각 15시간) 과학과 5과정 (각 15시간, 1개 30시간) 수학과 3과정 (각 15시간, 1개 30시간) 창덕어울림 (15시간)
창덕여중 개설 직무연수 강사로 참여한 본교 교사 수	9명 (총 교사의 33%)
창덕여중 개설 직무연수 이수 교사 수	19명 (총 교사의 70%)

이처럼 많은 수의 직무연수와 자율연수들을 개설하여 본교에서 타교의 교사들에게 미래학교의 비전과 모델을 확산시키고, 또 본교 교사들은 교과를 뛰어 넘어 학교에서 진행되는 연수에 관심 있게 참여함으로써 서로 배우는 문화와 연구 중심의 학교 문화를 자연스럽게 형성하고 있다.

4. 창덕어울림 운영

■ 취지

학교에서 중요한 것은 '사람' 그리고 '공동체'이다. 학생, 학부모, 교사 3개의 축으로 형성된 공동체, 학교는 그 3개의 축이 주체적으로 움직일 때 생명력을 갖는다. 교육3주체 아카데미 '창덕 어울림'은 그것을 위해 시작한다. 즉, 학생만 배우는 것이 아니라 학부모, 교사도 같이 배우자, 배움의 본질로 돌아가자, 소통하고 나누자, 같이 성장하자.

그러나 기획하면서 시작된 고민들은 구체적으로 무엇을 배울 것인지, 학생, 학부모, 교사에게 필요한 것은 무엇인지, 과연 바쁜 학생, 학부모, 교사들이 참석을 희망할 것인지, 서로 소통하면서 나누는 것은 가능할지 ... 많은 고민 끝에 우선 본질적인 배움에 관한 주제로 강사를 구성한다.

■ 운영

교육3주체인 학생, 학부모, 교직원 중 신청자를 대상으로 하여 5월부터 11월까지 총 8회, 수요일 15:40 ~ 17:40에 실시하였다. 학생과 학부모의 참석률을 높이기 위해 강의 내용과 관련된 강사의 저서를 매회 5권씩 선물로 증정하고 교사의 참석률을 높이기 위해 직무연수로 운영했다.

일시	주제	강사
5월 20일	성공하는 힘, 그릿	김주환(연세대 교수)
6월 17일	밥상머리교육, 하브루타	전성수(부천대 교수)
7월 8일	적성에 적합한 고교선택	오인(상봉중 진로교사)
8월 26일	다산(茶山)의 공부법	김태희(다산연구소 소장)
9월 16일	엄마표 뇌교육	서유현(전 서울의대 교수, 한국뇌연구원 원장)
10월 14일	관계정리가 힘이다	윤선현(베리굿정리컨설팅 대표)
11월 4일	내 아이의 미래가 궁금합니까?	강인준(강북중 진로교사)
11월 18일	사춘기의 특성과 소통	이혜경(KACE부모리더십센터 강사)

6회 이상 참석한 학생과 학부모에게는 수료증을 발급하기로 했다. 학생은 플래너에 후기를 기록하도록 하고, 특히 부모와 같이 참석한 학생은 부모와 토론한 내용을 플래너에 기록할 것을 권장했다. 생활기록부에도 기재할 예정이다.

■ 결과 및 개선방안

학생은 방과후 동아리활동, 방과후수업, 방과후친구, 과정중심평가 준비 등으로 참석이 점차적으로 저조해졌다. 학부모도 마찬가지였다. 의견수렴과 점검이 필요했다.

학생들의 반응

실질적으로 현재에 필요한 내용이었으면 좋겠다.
참가하고 싶은 마음은 있지만 바빠서 시간 내기가 힘들다.

학부모들의 반응

내용에 따라 학생보다는 학부모에게 필요하거나 학생에게는 어려운 내용이 있다.
학생과 같이 듣는 취지를 살려 부모와 나란히 앉아 서로 토론하는 시간이 있었으면 좋겠다.

교사들의 반응

내용에 따라 학생, 교사, 학부모를 분리하여 효율적인 강의를 되었으면 좋겠다.
인근 학교 및 지역사회와 연합하면 좋겠다.
바쁜 업무에 쫓기어 마음의 여유가 없다.

우선 창덕어울림의 목적부터 점검하였다. 교육3주체의 어울림과 배움이라는 목적을 모두 달성하기에는 3주체의 관심사나 시각이 다르고 시간대도 다르며 수준도 달랐다. 특히 서로 소통하고 나누는 것은 더욱 어려운 문제였다.

주제를 점검하였다. 학생들은 현재의 본인에게 실질적으로 필요한 주제를 원했다. 딱딱하거나 어려운 내용도 있었다. 너무 늦게 끝나지 않도록 점심시간 10분을 단축하여 운영하였다. 이후 수요일 점심시간 단축이 불편하다는 학생들의 의견을 반영하여 하반기에는 점심시간 단축 없이 운영하였다. 나누고 소통하는 부분은 시간 확보가 어렵고 소그룹이 유리한데 이는 현실적으로 어려운 부분이었다. 의견 수렴한 결과를 토대로 개선점을 논의해 보았다.

첫째, 목적을 교육3주체의 어울림에 비중을 둔다면, 학부모, 학생, 교사 간 소통 가능한 소모임의 시간을 마련할 필요가 있다. 배움에 비중을 둔다면 3주체를 모아서 운영하기 보다는 교사끼리, 학부모끼리, 학생끼리 시간대를 달리하여 연수를 운영하는 것이 필요하다.

둘째, 강의를 듣는 사람들의 요구에 따라 주제를 선정하고 당사자들이 주도적 운영하는 것이 필요하다. 즉, 진행하면서 실질적이고 공통적인 요구사항을 구체화하고 참석자들의 필요에 따라 강사를 초빙한다. 예를 들면, 주말 학생프로그램을 특화한 연수, 교사들이 필요로 하는 본교용 컴퓨터 프로그램 사용법 연수, 학부모를 위한 자녀교육 연수 등이다.

창덕공동체 모두가 같이 배우고 나누고 성장하는 프로그램은 분명 쉬운 일은 아니다. 그러나 건강한 공동체를 이루기 위해서는 어느 공동체이든지 반드시 필요한 일임에는 분명하다. 특히 교육을 위한 공동체라면 필수적인 과제이다.

V. 앞으로의 과제

미래학교 연구학교의 궁극적인 목표는 학생들이 미래를 살아가는 데 필요한 다양한 역량을 키워주는 것에 있다. 역량을 신장시키는 현재도, 그 역량을 활용하여 살아갈 미래도 행복할 수 있어야 한다. 이를 위해 다양한 교육활동을 계획하고 진행하였으며, 이를 뒷받침하기 위한 환경 구축을 위해 노력하였다.

미래학교 연구학교의 첫 해로 다양한 시도를 하였으며, 이후로 이러한 시도가 앞으로 검증되어 일반화되기를 바란다. 미래학교 연구의 중장기적인 과제를 풀어나가는 과정 속에서 유연하고 일반화할 수 있는 미래학교 모델이 마련하고자 한다. 이를 위해 앞으로 다음과 같은 과제가 연구되어야 할 것이다.

첫째, 미래학교에서 진행되는 여러 교육 활동의 효과 검증이 필요하다. 본교와 비슷한 조건의 다른 학교와의 비교 연구를 진행하여야 한다. 의미 있는 교육 활동을 선별하고, 일반 학교에 적용할 수 있는 방안을 마련하는 것이 연구학교 본연의 역할을 수행하는 것이다.

둘째, 미래학교를 졸업한 학생들에 대한 다각도의 종단연구가 필요하다. 상급 학교에서의 성취도 및 적응도를 조사한다면 미래학교에서 신장시킨 역량들이 실제 학생들의 삶에 긍정적인 영향을 미쳤는가에 대한 효과를 알 수 있으며 여러 시도들에 대한 교육적인 의미를 도출할 수 있을 것이다.

셋째, 미래학교의 준비부터 현재, 앞으로의 연구 과정들이 전문가들의 시선에서 정리, 기록될 필요가 있다. 연구학교 진행자의 시선에서 놓칠 수 있는 부분들을 포착하여 의미를 부여하는 작업이 함께 진행되어야 한다. 보다 객관적인 기록과 평가는 앞으로의 연구 및 정책 수립에 튼튼한 자양분을 만들어 줄 수 있다.

넷째, 본 연구학교를 진행하면서, 창의적인 아이디어를 반영한 다양한 교육적 시도들을 할 수 있었으나 행정적인 절차나 방법에 대한 안내나 선례가 부족하여 어려움이 많았다. 이러한 어려움은 새로운 정책을 연구해야하는 다른 연구학교에서도 일어날 수 있는 일이므로 행정적으로 지원해 줄 수 있는 다양한 채널이 마련되어야 할 것이다.

마지막으로, 1인 1기기 제도와 테크센터 운영 방안, 미래형 교실과 같은 공간 구축 등 다른 학교에서 시도하지 않았던 환경 구축에 대한 체계적인 지원과 전문가 그룹의 컨설팅이 필요하다.

VI. 부록

1. 서울시 교육청의 미래학교 정책 방향

1) 서울미래학교 설립 사업 추진 경과

사업 추진 배경 및 계획 수립 과정과 비타민 프로젝트에 참여하게 된 배경 및 진행 과정에 대하여 계획서, 출장 기록, 보고 문건 등을 토대로 정리하면 다음과 같다.

■ ‘서울미래학교’ 계획 수립 과정

‘서울미래학교’라는 사업 명칭은 2014년 2월에 처음 공식적으로 사용되었으나, 이 사업의 근간은 2013년 12월에 수립된 [스마트교육 실험학교(가칭) 설립] 계획이다.

2013. 11. 12(화)

교육청-kt 시범 사업 추진 계획 중 스마트스쿨 프로젝트 학교 구현 방안에 대한 실무적 논의 결과를 kt 담당자가 발표함. 문용린 전 교육감은 존 듀이의 실험학교처럼 스마트교육에 대한 효과성을 검증하기 위한 고스트스쿨(Ghost school)을 제안함. 고스트스쿨이란 명칭은 교사들이 수업 방법을 연구하고 이를 교사들에게 적용하는 형태로 학생들은 없는 학교를 뜻함.

회의 종료와 함께 고스트스쿨 설립을 구체화시키라는 과제가 사업팀(당시 중등교육과 U러닝지원팀)에 부여됨.

※ 당시 사업팀은 총 4명(장학관 1명, 초·중등장학사 총 2명, 주무관 1명)으로 구성

2013. 11. 18(월)

‘고스트스쿨’이라는 용어가 부적합하므로 ‘서울스마트실험학교’로 명칭 변경. 사업 대상은 초등학교 또는 중학교로 논의

2013. 11. 20(수)

조선일보 ‘빌 게이츠식 미래학교, 서울에도 생긴다’는 제목 하에 문용린 전 교육감과의 인터뷰 기사 게시.

2013. 11. 25.(월)

2014. 3월 개교를 목표로 ‘각종학교’로 개교할 것을 검토하였으나, 당시 시의회 심의 안건 처리 예정일(2013.12.19.) 기준으로 봤을 때 한 달 이상이 필요하므로 불가하였음. 설립 시기를 2015년 3월로 연기하고 학교지원과를 통해 2015년에 개교할 수 있는 신설 중학교 탐색하도록 함.

2013. 12. 06.(금)

‘스마트교육 실험학교(가칭)’의 개념 및 추진 일정 등을 논의하기 위하여 간담회 개최.

문용린 서울교육감의 '한국형 미래의 학교' 구상

- 2014년**
 - 빈 학교 부지에 8개 교실 마련
 - 삼성·LG 등 국내 IT 기업에 '최첨단 IT 교실 구축' 주문
 - 학생 없는 '고스트스쿨'에 교장·교사 등 30명 발령
 - 교사·기업 IT 전문가 함께 IT 기술 활용한 최적의 교수 방법·교육과정 개발
- 2015년**
 - 전국에서 학생 지원자 받아 시범학교 운영
 - '최첨단 IT 교실' 통해 사우디아라비아 등 외국에 수출
- 이후**
 - 성과 봐서 서울 지역 학교에 전파

조선일보 기사 화면, 2013.11.20.(수) A12면

2013. 12. 13.(금)

‘서울미래학교 사업’의 근간이 된 ‘스마트교육 실험학교(가칭) 설립 추진 기본 계획’ 교육감 결재.

2013. 12. 30.(월)

‘2014 주요업무계획’ 발표에 따라 MBC, 경향신문 등 언론에 서울시교육청이 2016년 개교를 목표로 ‘스마트교육 실험학교’ 추진 중 기사가 발표됨.

2014. 1. 20.(목)

‘스마트교육 실험학교 설립 계획’을 발전시킨 ‘실험학교 운영을 통한 새로운 스마트학교 체제 구축 계획’이라는 변경된 사업 계획서 초안 작성

2014. 1. 23.(목)

미래창조과학부에 사업 설명을 하고 예산을 지원받기 위해 미래창조과학부 정보화전략국 정보기획과 방문. ‘스마트학교 체제 구축 계획’이라는 문건으로 사업 설명을 하였으며 예산 지원 협조 요청.

2014. 1. 24.(금)

‘스마트’라는 용어가 부정적으로 인식되고 있으므로 이후 사업은 ‘서울형 미래학교’로 명칭을 변경하였으며 추후 ‘서울미래학교’로 확정됨.

2014. 1. 27.(월)

중등교육과장, 담당 장학관 및 장학사 교육부 방문. 교육부 참석자(교과서기획과 과장 및 사무관, 학교정책과 과장, 교육정보화과 과장, 교육정보분석과 과장). 기존 교육부 스마트교육 정책과 차별화에 포커스를 둘 것을 요청받음.

2014. 2. 4(화)

‘서울미래학교 설립 추진 계획’ 문용린 전 교육감 결재.

현재 MS(PIL 프로그램, Tour School 지정 등)나 Intel 등 IT업체의 교육 사업을 보면 Future School과 같은 하드웨어적인 변화보다는 디바이스, S/W를 활용한 교수학습 개선 방향으로 진행되고 있음.

※ 미래학교는 태생적인 한계로 인하여 하드웨어적인 부분을 완전히 버릴 수는 없지만 초기 계획과는 달리 ‘디지털 기술을 활용한 교수학습 및 평가방법의 변화’에 초점을 두고 사업 진행 중.

■ ‘서울미래학교’ 설립을 위한 추진 과정

2014년 2월 4일 이후 추진 경과는 다음과 같이 요약하여 정리된다.

- 서울미래학교 설립 추진 계획 수립(2014. 2. 4.)
- 2014 교육부, 특별교부금 서울미래학교 사업비 배부(2014. 3. 7.)
- 미래학교 설립 관계 부처(교육부-미래부-교육청) 회의(2014. 3. 7.)
- 서울미래학교 설립을 위한 리모델링 방향 연구 용역 완료(2014. 6월)
- 서울미래학교 설립 방안 연구 용역 완료(2014. 6월)
- 해외 미래학교 우수 사례(미국, 싱가포르) 시찰(2014. 4. 14.~ 25.)

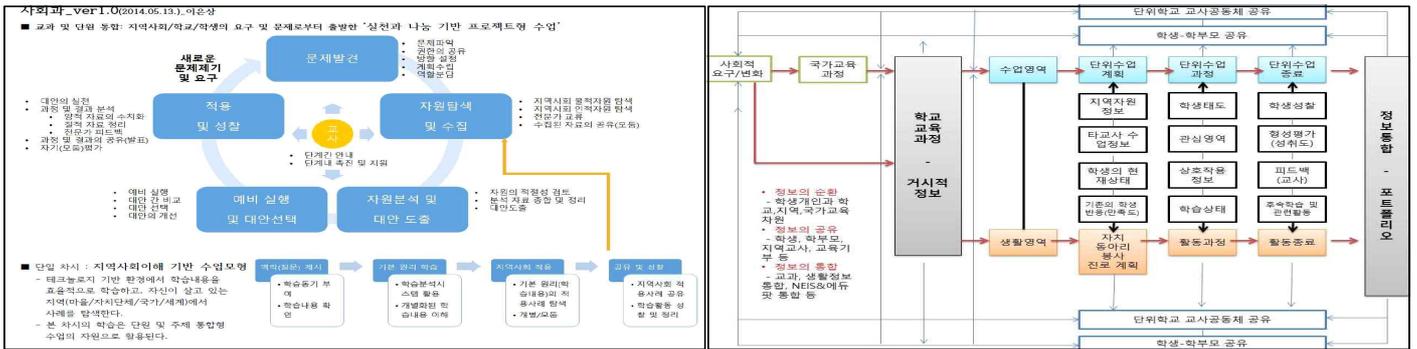
- [미래학교 수업 프런티어 교사단] 발족식(2014. 5. 28.)
- [서울미래학교 지정 창덕여중] 리모델링 설계(2014. 7월~11월)
- 미래부, [미래학교 교수·학습 지원 플랫폼]을 비타민 프로젝트 2차 과제로 선정(2014. 7. 4.)
- [미래학교 교수·학습 지원 플랫폼] 과제 수행 업무 협약(2014. 7. 31.)
- 미래학교 [교수학습 지원용 앱 공모전] 시행 (2014. 7월~12월)
- [서울미래학교 운영을 위한 제도적 지원 방안 연구] 계약(2014. 10월~)
- [학습분석 및 평가시스템 인프라 구축] 계약 및 감리(2014. 12월)
- 미래학교 [리모델링] 공사 계약(2014. 12월)
- [학습 평가 지원 시스템] 응용소프트웨어 계약 및 감리(2014. 12월)
- [서울미래학교 운영을 위한 제도적 지원 방안 연구] 완료(2015. 1월)
- [대한민국 교육박람회] 서울미래학교 홍보관 운영(2015. 1. 15 ~17., 코엑스)
- 교사단 [국외 시찰(핀란드·스웨덴, 호주)] (2015. 1월)
- 미래학교 교수·학습 방법 및 자료 개발 완료(~ 2015. 2월)
- 2015 교육부, 특별교부금 서울미래학교 사업비 배부(2015. 2월)
- 비타민 프로젝트 [교수·학습 지원 플랫폼 및 교수학습 분석 기술] 완료 (2015. 3월)
- [서울미래학교 지정 창덕여중] 리모델링 공사 완료(2015. 4월)
- 세계교육포럼 기간 [서울미래학교 홍보관] 운영(2015. 5월)

2) ‘서울미래학교’설립 관련 주요 사업 추진 결과

- 1) 연구 용역(총 4건)
 - 미래학교 설립 방안, 미래학교 시설 리모델링
 - 미래학교 제도적 지원 방안, 학습분석 모델 및 확장 방안
- 2) 교수학습 자료 개발(11종)
 - 중학교 1학년 10개 교과 및 창의적체험활동 교육과정 재구성
 - 프로젝트 및 문제해결 학습이 가능한 교사용 지도서 및 학생용 디지털 자료 개발
- 3) 교육학습지원 플랫폼 및 학습활동 분석 기술 개발(비타민 L)
 - 교육부 및 미래창조과학부의 협업과제
 - 참여기관 : 교육청 외 4개 기관(KERIS, 서울대, 솔트룩스, 다우)
- 4) 평가지원시스템 개발
 - 목적 : 과정평가 활성화
 - 내용 : 학습결과물 포트폴리오 등 수행평가 관리, 손쉽게 형성평가 제작 및 결과에 대한 피드백
- 5) 국외 시찰(4건)
 - 2014년 : 미국(5명), 싱가포르(7명)
 - 2015년 : 핀란드·스웨덴(25명), 호주(25명)
- 6) 미래학습 공간 창출(창덕여중 리모델링)
 - 내용 : 노후화된 교실 마루 및 석면 천장 교체, 전체 LED 등 교체, 배움 / 표현 / 나눔 / 휴식의 공간 마련 등
- 7) 세계교육포럼 서울미래학교 홍보관 운영 및 미래학교 투어

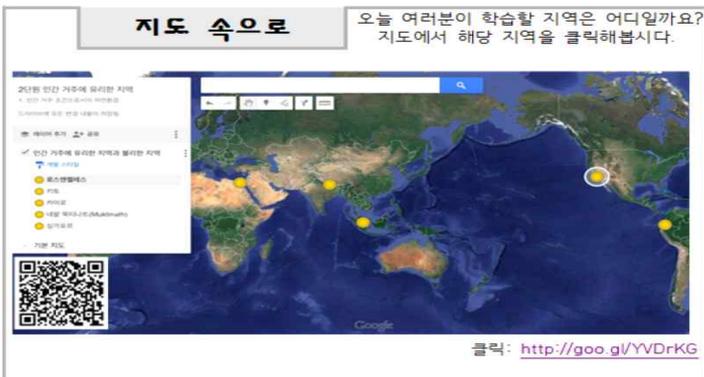
3) 미래학교 프런티어 교사단 구성 및 운영

미래학교를 만들어가는 주체는 누구일까? 미래학교는 학생, 학부모, 교사, 공공기관, 지역사회의 구성원 모두가 변화의 주체이다. 각각의 주체들은 다양한 영역에서 그 변화를 준비하고 실천하는 것이 중요하다. 미래학교에서 가장 핵심이 될 수 있는 영역은 수업이며 이를 책임지고 있는 주체는 교사이다. 서울시교육청에서는 미래학교 준비를 위하여 2014년 3월, 각 교과별 대표교사를 선발하고 5월부터는 정식으로 프런티어 교사단을 운영하였다. 프런티어 교사단에는 교과별로 전문성 있는 우수교사들이 총 50여명 소속되어 있으며 현장성을 바탕으로 실천공동체 역할을 수행하였다.



미래학교 수업모델과 학습플랫폼 구상안(2014년, 사회과)

프런티어교사단의 주된 활동은 다음과 같다. 첫째, 미래학교 수업모델을 탐색하였다. 미래학교가 추구하는 비전과 새로운 시대와 사회가 요구하는 학습자역량을 신장시키기 위해 각 교과에서는 위의 그림과 같은 미래학습 관점의 수업모델을 창출하였다. 둘째, 수업모델을 실현하기 위한 학습자료를 개발하였다. 학습자료는 수업목표에 따른 전략을 실현하기 위한 핵심도구로써 미래학교 수업의 확산을 위한 실제적 자원이다. 수업자료의 개발은 2014년 하반기에 이루어졌으며 각 교과별로 수립한 학습모델에 맞춰 디지털화하였다. 개발한 자료는 2015년, 창덕여중 학생들을 대상으로 수업에 활용하였다(아래 그림 참조). 셋째, 프런티어 교사단은 수업전문가들의 커뮤니티로서 미래학교 준비를 위한 학습환경 설계, 연구(심층면담, FGI, 델파이 등), 홍보 및 확산(언론, 포럼, 연수) 등 다양한 영역을 지원하였다. 이들은 2014년 하반기부터 창덕여중의 자문위원으로 위촉되어 교육과정 변화에 참여하였으며, 미래학교의 수업적 변화를 확산시키기 위한 연수의 강사요원으로 활동하고 있다.



자기주도학습 지원형 미래학교 디지털 수업자료(사회과, 2014년)

2. 미래학교 수업 사례

순	지도 교사	과목	주제	수업 특색
1	박상혜	하브루타	하브루타를 활용한 소통방법 공부하기	하브루타 방법으로 소통의 방법을 알고 행동할 수 있게 함
2	김경화	과학 (WEF동영상 ¹⁾)	암석을 중심으로 한 학교주변 탐방	역사와 문화재 정보를 증강현실 기술과 3D 영상을 통해 배움, 스토리텔링 형식으로 조별 토론 진행
3	전명재	국어 (WEF동영상)	시와 운율	시의 운율을 익히는 내용, 협동하여 4행시를 짓는 과정을 통해 재미있게 문학적 지식 습득
4	임규연	영어 (WEF동영상)	A Good Night for a Good Day	핑퐁이라는 앱을 통해서 학생들이 OX퀴즈를 진행, 교류 학습을 통해 수업 다른 사람의 문제에 공감할 수 있는 능력을 배양함
5	김유정	수학 (WEF동영상)	정수와 유리수의 복합계산	단계별로 식의 계산 과정을 정리, 모둠 활동을 통해서 협업 및 의사소통 능력을 신장, 태블릿 PC를 활용으로 선생님과 학생의 상호작용 촉진
6	박상혜	역사 (WEF동영상)	탁본을 통해 역사 연구 방법 이해하기	탁본을 통해 유물을 분석하는 방법을 체험함으로써 역사를 연구하는 방법을 이해
7	이은상	사회 (WEF동영상)	동남아시아의 특징과 주민생활	다양성과 상대성의 관점에서 다양한 정보습득 능력을 향상시키기 위해 화상 교류학습을 진행
8	김상태	과학 (WEF동영상)	양파 표피세포 관찰	표피세포 관찰실험을 통해 현미경 조작법과 특징을 이해, 학생들의 관찰력을 높이고 자연에 관한 흥미를 제고
9	이민근	체육 (WEF동영상)	스마트기기를 활용한 농구 투핸드 슛 동작 분석	스마트 기기를 활용한 농구 투 핸드 슛 동작을 분석하여 동작에 대한 문제점을 확인, 피드백을 주어 정확한 동작으로 성취감 향상
10	전명재	국어 (WEF 참관 ²⁾)	소설 속 상징 연극으로 표현하기	소설에 나타난 상징을 효과적으로 표현하기, 장면의 의도가 잘 드러나도록 발표하기, 각 모듬의 연극을 보며 상징의 의미가 잘 드러나는지 평가하기
11	박상혜	역사 (WEF 참관)	삼국의 문화교류와 전파	삼국 유물의 모사화를 그린 후 역사적 의미와 아름다움과 느낀 점 발표하기
12	이은상	사회 (WEF 참관)	네팔을 구하는 15초	세계시민으로서 네팔의 자연재해 상황에 공감하고, 해결을 위한 노력에 동참하기
13	김상태	과학 (WEF 참관)	새로운 스포츠의 중계	공간에 맞춰 새롭게 구성한 스포츠를 창의적으로 표현, 과학적 근거를 들어 새로운 스포츠 중계를 평가

순	지도 교사	과목	주제	수업 특색
14	김경화	과학 (WEF 참관)	생물다양성 관련 자료 만들기와 발표	생물 다양성과 천연기념물에 대한 이해를 조별 자료 탐색 및 퀴즈 발표 등으로 구성
15	김정만	국어 뮤지컬 융합	모둠별 창작뮤지컬	국어 수업과 뮤지컬을 연계하여 학생들이 스스로 대 본을 쓰고 뮤지컬을 진행
16	전명재	국어 (우즈베키스탄 참관 ³⁾)	요약하여 표현하기	단편 소설을 활용하여 중요한 내용 선정(패들렛 사용) 레고 스토리 스타터를 활용하여 중요 장면 연출 후 사진 촬영, 4컷 만화로 제작
17	임광례	영어 (우즈베키스탄 참관)	My Grandpa's House	현재와 과거를 비교하여 가족이나 친척을 소개하는 글 작성
18	임규연	영어 (우즈베키스탄 참관)	온라인 환경보호 포스터 만들기	Glogster로 환경 보호 캠페인을 할 수 있는 환경보호 포스터 만들기, 완성한 작품을 화면에 띄우고 (U-class 사용) 작품을 발표
19	이은상	사회 (우즈베키스탄 참관)	나, 우리 그리고 사회집단	역할극을 통해 사회집단을 표현 학생들이 자신의 준거집단을 인터넷을 통해 탐색하고 위두랑(학습커뮤니티)에 소개
20	김상태	과학 (우즈베키스탄 참관)	화학 변화와 질량 관계	학습 동영상을 보거나 교과서를 보며, 개인이나 모둠 별로 활동지 완성 레고를 만들고 카툰을 제작.
21	박천수	진로 (우즈베키스탄 참관)	진로심리검사를 통한 자기이해 및 직업탐색	커리어넷 홈페이지에 접속 → 진로심리검사(진로탐색프 로그램 아로플러스) 시작 → 검사결과를 토대로 직업탐 색 및 소감문 작성
22	박상혜 김경화 김정만 임규연	주제통합 학습	메르스를 통해 안전에 대해 알아보기	메르스와 안전에 대한 도전 골든벨 대회, UCC 제작, 인포그래픽 제작을 통해 실제적인 삶을 융합적으로 배움
23	박상혜 김경화 김정만 임규연	주제통합 학습	우리 동네 견학하기	'나만의 정동 답사 코스 만들기, 배재학당 박물관에 숨 어있는 스마트코드 찾기, 우리 동네, 외국인에게도 행복 한 동네일까요?, 우리 동네, 외국인에게 소개해 볼까 요?'를 통해 지역사회를 통합적으로 공부하여 시민의 식을 신장함

- 1) WEF 동영상: 송도에서 개최된 세계 교육자 포럼(World Educator Forum)에서 상영된 수업 동영상
- 2) WEF 참관: 세계 교육자 포럼의 30개국 참가자의 본교 방문 시 실시된 참관 수업
- 3) 우즈베키스탄 참관: 우즈베키스탄 교육 관계자의 본교 방문 시 참관 수업

순	지도 교사	과목	주제	수업 특색
24	김경화 이종재 고승철	과학.기술 .가정 융합 (교내수업 공모전)	3D 프린터를 활용한 미래 주택 디자인	팀 티칭을 통하여 간학문적 특징과 활용에 대해 이해, STEAM 수업에 접목시킬 수 있는 디지털 기기를 활용한 다양한 정보 탐색 자신의 생각을 디자인으로 구성하여 실물로 만들어봄으로써 수공능력을 기를, 함께 이야기하기 과정을 통하여 집단지성 체험 제공
25	전명재	국어.과학 융합	힘을 주제로 설명하는 글쓰기	과학교과에서 배운 내용을 중심으로 설명하는 글쓰기
26	정자연	도덕	공부의 소중함	여성교육의 실질적 발원지인 이화여고 견학을 통해 공부의 소중함과 방향성을 직접적이고 실제적으로 생각해볼 수 있게 함
27	김경화	과학.사회 융합	사회와 과학 융합(STEAM) 체험활동	우리나라 바다와 연계하여 울릉도, 독도 지역의 특성과 수자원 이해 및 독도의 역사적 의미 및 지정학적 특성.환경 탐색
28	고승철	과학.진로 융합	기권과 우리 생활 진로의 탐색	서울 기상관측소를 활용하여 기상관측에 관한 과학지식과 기상과 관련된 다양한 직업 이해
29	임규연 김상태 이은상 이민근	사회.국어 .영어.체 육 융합	지역사회연계 현장체험학습	서대문 형무소를 방문하여 일제시대 독립운동가의 활동을 일기나 편지쓰기를 통해 알아보고, 역사관 소개 영상을 만들면서 걷기 운동을 함께 함
30	김경화	과학	지진, 화산 활동 염분, 수온 활동	Real Time Data 활용 수업
31	김경화	과학	세포분열 그리기	Visual Thinking 활용
32	김경화	과학	별자리 관측	스마트폰 어플 활용 수업
33	전명재	국어	우리가 사는 지역사회 홍보신문 제작	학교 주변 지역사회 문화재 및 유적지 견학
34	이은상 전명재	사회 국어	우리 사회의 변동과 우리의 역할	대한민국역사박물관 견학을 통해 우리 사회의 변동을 이해하고, 앞으로의 우리의 역할에 대해 의견을 나눔

3. 특수분야직무연수 운영

미래학교 연구학교를 운영하면서 본교에서 고민하고 나누는 크고 작은 수업에 대한 생각과 방법을 서울시 교원들과 나누기 위해 특수분야 직무연수를 서울특별시교육청의 승인을 받아 진행하였다. 학생참여 중심의 수업 방법에 대한 교원의 전문성 제고와 향후 미래학교 일반화를 위한 인적 자원의 확보를 목적으로 '미래학교를 위한 학생 참여 중심의 수업방법 직무연수'(특수분야 직무연수)를 1,2학기 4과목 총 20개의 강좌를 본교에서 진행하였다.

국어, 사회, 수학, 과학의 4개 교과에서 활발한 학생 참여로 '질문이 있는 교실'을 만들기 위한 수업 방법 개선, 미래학교에서 정의된 미래 학습자 역량(소통, 배려, 시민의식, 공감, 협업능력, 창의성, 혁신, 실천, 도전정신, 문제해결력, 자기주도력, 융합)을 기를 수 있는 수업 방법, 디지털 기술 등 교육공학적인 접근 방법이 적용된 수업 방법 등을 바탕으로 각 교과의 특성에 맞는 다양한 과정들이 개설되었다. 또한 실습과 참여 위주의 연수 진행으로 교사들의 호응과 참여가 높았다.

1학기 특수분야 직무연수는 6월 2일부터 7월 14일까지 진행되었으며, 총 13개의 과정이 진행되었다. 교과가 지정되어 있었으나, 연수과정은 모든 교과에 개방되어 교과에 상관없이 희망하는 연수를 수강하는 유연한 시스템으로 진행되었다. 2학기 특수분야 직무연수는 11월 2일부터 12월 13일까지 총 7개의 과정이 진행되고 있다. 이번 연수는 교과목 뿐 아니라 초, 중, 고 모든 학교급에 개방되어 다양한 생각들을 함께 나누고 체험하는 내용으로 진행되고 있다. 다양한 연수 강좌를 통해서 교사 자신의 자존감을 높이고 동료교사와의 소통과 교류를 통해 수업 방법 개선을 도모하는 좋은 기회가 되고 있다.

교과	1학기 연수과정	2학기 연수과정
국어	질문이 있는 국어교실 만들기	스마트 도구를 활용한 국어과 수업 설계(심화)
	스마트 도구를 활용한 국어과 수업 설계	신나는 국어수업 설계를 위한 체험과 참여
	연극을 활용한 신나는 국어 수업	
사회	미래 교실의 방향과 이슈	학생이 주도하는 미래학교 역사수업 만들기
	디자인씹킹을 통한 사회과 프로젝트학습 탐색	나만의 프로젝트 수업을 디자인하다.
	테크놀로지를 활용한 학습자 중심의 사회 수업	
	제대로 학습을 위한 플립러닝	
수학	교과와 동아리 시간에 활용 가능한 학생 활동 중심의 수학수업	활동 중심의 수학수업
	수학교사의 테크놀로지 역량 강화 연수	
과학	디지털교과서를 활용한 질문 있는 학생중심 수업	학생 맞춤형 배움 수업을 위한 교수학습자료 개발 및 수업설계(심화)
	센서 기반 도구를 활용한 학생참여주심 과학 수업	체험활동을 통한 학생활동중심 과학탐구수업(심화)
	창의적 산출물을 적용한 학생중심참여수업	
	체험활동을 통한 학생 활동 중심 과학탐구 수업	

4. 외부 방문단 목록



세계교육포럼 Study Visit



서울시 교육감



우즈베키스탄 교육청



아태국제이해교육원

순	날짜	방문 주체	방문 목적 및 활동
1	3.11	교육부 장관	간담회 및 시설 점검
2	5.22	세계교육포럼	정보화기기를 활용한 수업 참관 및 정보화 우수 시설 및 특색 시설 견학
3	7.2	서울시교육감	서울미래학교 의견 수렴
4	7.14	이탈리아 신문사 "L'Espresso magazine"	해외문화홍보원 외신협력과 요청, 한국의 ICT 기술 활용 교육 및 디지털 교과서 등 디지털매체를 활용한 수업 장면 취재
5	8.24	Microsoft 본사	학생 및 교사 기기 활용 사례 인터뷰 및 촬영
6	9.10	우즈베키스탄 타슈켄트시 교육청	정보화기기를 활용한 수업 참관 및 정보화 우수 시설 및 특색 시설 견학
7	10월 중	상명대-라이프찌히대학 연구팀	교실 안의 수업 실천에 관한 독일-한국 문화간 차이 연구를 위한 영어 및 수학 수업 10차시 녹화
8	10.29	유네스코아시아 아태국제이해교육원	'제6차 아태지역 학교 리더십 아카데미', 한국 교육 시스템 및 서울 미래학교 이해 및 현장 견학

5. 언론 속의 창덕

■ 계란 안 깨지게 낙하시키기 공동작업...중력과 가속도가 머리에 쏙 (동아일보 2015.04.23.)

서울 창덕여중 '과학의 날' 학습현장
놀면서 스스로 원리 찾아내게 유도... 교과 지식 직접 체험해 쉽게 기억
딱딱한 과목, 재미-친근감 심어줘



21일 과학의 날을 맞아 서울 중구 창덕여중에서 '과학에 빠지다' 행사가 열렸다. 이날 1학년 학생들이 자신이 만든 모형항공기를 날리고 있다. 김경제 기자 kjk5873@donga.com

“계란을 깨뜨리지 않으려면 완충재를 넣고 공기저항을 많이 받는 바구니를 만들어야 해요.”

21일 오전 서울 중구 창덕여중 본관. 1층에 자리한 중학생 40여 명이 3층 창문을 호기심 어린 눈빛으로 올려다보았다. 이 학교 3학년 학생들이 참여하는 '계란 깨뜨리지 않고 떨어뜨리기 대회'가 진행 중이었다. 수수깡으로 만든 피라미드, 비닐 낙하산, 빨대 상자가 창문에서 차례대로 떨어졌다.

이 학교 3학년 장정윤 양(15)은 “계란 떨어뜨리지만 작은 행위 하나에도 작용과 반작용, 가속도, 중력처럼 과학 원리의 적용을 받는다는 사실을 새삼 깨달았다”고 말했다. 비닐 낙하산이 공기 저항력을 높여 계란에 가해지는 충격이 줄어드는 것을 보며 중력과 가속도가 에너지라는 점을 실제로 이해할 수 있었다는 것.

이날 계란 떨어뜨리기는 과학의 날(4월 21일)을 맞아 창덕여중이 연 '과학에 빠지다' 행사 프로그램 중 하나다. 창덕여중은 '과학, 맛보고 즐기자'라는 주제로 과학의 날 체험활동 프로그램을 진행했다. 이날 프로그램을 기획한 김경화 교사는 “과학을 딱딱하고 어려운 암기과목으로 느끼는 학생이 많은데 실험과 체험을 통해 친숙하게 느끼게 해주고 싶었다”고 말했다. 김 교사는 “학생 스스로 원리를 찾아내고 놀면서 과학적 지식을 자연스럽게 이해하고 흥미를 느끼기를 바랐다”며 “우리 주변에서 흔히 찾을 수 있는 계란과 같은 물건들을 실험과 체험활동 도구로 삼아 과학 원리를 우리 실생활에서 쉽게 찾을 수 있다는 점도 알려주고 싶었다”고 말했다.

이날 행사는 오전에는 학년별로 '각종 키트(모형항공기 등) 만들기' '대형 도미노 만들기' '계란 떨어뜨리기 대회'로 진행됐다. 처음으로 모형항공기를 만들어 본 1학년 이제나 양(13)은 “비행기가 하늘을 나는 원리를 책으로만 접했는데 직접 만들어 보니 더 쉽게 이해가 된다”고 말했다. 우리 눈에 보이지 않는 기류도 에너지라는 사실을 알게 됐다는 것. 이 양은 “책에서 얻은 지식에 체험활동을 더하니깐 더 오래 기억에 남을 것 같다”고 말했다.

오후에는 과학 전문가의 특강이 열렸다. 전 학년 각 교실에서는 '신약 개발 과정' '티라노가 털복숭이라고?' 등 과학 내용의 강의를 열었다. 강의 일부는 한국창의재단 특강팀이 재능기부 형태로 강사 인력을 지원했다. 또 반마다 태양 흑점 관찰, 3D프린터 체험 등 21개 프로그램의 과학체험활동이 이뤄졌다.

이 학교 이화성 교장은 “다양한 과학 행사를 통해 과학이 어렵다고 생각하는 여학생들의 인식을 바꾸고 이 공계에 흥미를 느낄 수 있도록 행사를 마련했다”며 “앞으로 과학교육을 친숙하게 느낄 수 있는 다양한 체험활동 프로그램을 개발하고 적용해 나갈 생각”이라고 말했다. / 임현석 기자 lhs@donga.com

■ "한국 학생들이 행복해 보여요...다양한 교육 놀라워" (연합뉴스 2015.05.22.)



창덕여중 찾은 세계교육포럼 참가자들 (서울=연합뉴스) 노재현 기자 = 2015 세계교육포럼에 참석한 외국인들이 22일 서울 중구 창덕여중을 방문했다. 참가자들이 창덕여중 학생들이 레고 블록으로 만든 세계지도에 대한 설명을 듣고 있다. 2015. 5. 22 nojae@yna.co.kr

학교 참관 개도국 관계자들 '찬사' 일색...교육계 "전시성 프로그램" 지적도

(서울=연합뉴스) 노재현 권영전 기자 = 인천시 송도에서 열린 2015 세계교육포럼에 참석한 외국의 교육 공무원과 전문가들이 22일 서울 시내 학교를 찾았다. 전날까지 사흘간 회의 일정을 마치고 한국의 교육 현장을 엿보고 한국 문화를 체험하는 자리였다. (중략)

또 다른 외국인 참가자 34명은 서울시 중구 창덕여자중학교를 방문했다.

서울시교육청이 '서울미래학교'로 지원하는 창덕여중은 정보통신(IT)를 활용한 첨단 기자재와 다양한 수업 방식 등으로 새로운 학습모델을 추진하고 있다.

포럼 참가자들은 창덕여중에서 과학과 연극 등의 수업을 참관하고 온돌형, 소극장 형태의 교실 등 학교 시설을 둘러봤다.

특히 중앙 현관에 레고 블록으로 만들어진 세계지도 작품이 참석자들의 관심을 끌었다.

이 작품은 학생들이 외국 손님을 맞이하려고 한달 정도 만든 것. 스마트폰 앱으로 각국의 국기를 비추면 동영상 볼 수 있다.

참가자들은 학교 방문을 마치고 화기애애한 분위기에서 이화성 창덕여중 교장에게 다양한 질문을 쏟아냈다.

한 외국인은 "학생들을 어떻게 선발하느냐"고 궁금해했고 다른 참석자는 "왜 여학생만 있습니까. 차별이 아닙니까"라는 농담을 하기도 했다. 창덕여중을 방문한 폴디브 교육부의 남자 아미나스 씨는 "학교 시설도 훌륭하고 교사들이 학생들을 가르치는 모습도 좋다"며 "이곳에서 공부하는 학생들이 행복할 것 같다"고 말했다. 이처럼 개발도상국에서 온 포럼 참가자들은 대부분 학교를 둘러보고 칭찬을 많이 했다.

그러나 방문학교가 교육 환경이 우수한 학교라는 점에서 한국 학교의 일반적인 여건과 교육 현실을 보여준 것과는 거리가 있다는 지적도 나온다.

교육계 한 관계자는 "학생들이 새벽부터 등교해 입시에 매달리는 안타까운 모습도 있는데 이번 학교 방문은 자랑하고 싶은 모습만 보여준 전시성 성격이 짙다"고 꼬집었다.

이날 서울, 경기, 인천에 있는 학교와 문화시설 등 7개 코스를 나눠서 방문한 세계교육포럼 참가자는 모두 190여명이다. / nojae@yna.co.kr <저작권자(c) 연합뉴스, 무단 전재-재배포 금지>2015/05/22 15:56 송고

■ **온돌·소극장형 교실에 혁신적 수업내용 더하니 학교 활기 (한겨레 2015.06.02.)**

**‘서울미래학교’를 가다
2015 세계교육포럼 외국 참가자들
미래학교 운영중인 창덕여중 방문
태블릿피시와 디지털교과서 활용해
블록타임제, 하브루타 등 수업 다양화
학습활동과 생활 고려해 공간 바꾸자
수업 적극 참여하고 활발해진 학생들**

학교 중앙현관에 들어서자 한쪽 벽면 가득 레고블록이 붙어 있다. 파란색 블록 바탕 맨 위에 ‘웰컴 투 창덕’이라는 블록 글씨가 보인다. 바로 아래 초록색 블록으로 만든 세계지도와 양쪽에 30개국의 국기를 나타낸 블록이 알록달록 붙어 있다. ‘레고 라이프’와 ‘레고 스토리’ 동아리 학생들이 한 달 가까이 걸쳐 만든 ‘레고월’이다. 레고 브릭 중간 상자 10개 이상이 필요한 작업이었다.

외국인들이 레고월 앞에 서서 스마트폰을 갖다 댔다. 국가 표시 옆에 붙은 정보무늬(QR코드)를 인식하자 각국을 소개하는 페이지로 바로 연결됐다. 스페인 표시 옆 코드를 스캔하자 ‘축구의 나라’라는 문구와 함께 관련 신문기사가 나왔다. 네팔은 ‘인구밀도가 높은 나라’로 소개됐다. 설명과 함께 네팔 지역을 나타낸 구글 지도와 네팔대사관 누리집으로 연결되는 링크도 바로 아래 보였다. 블록으로 만든 국기는 증강현실 프로그램을 구현했다. 스마트폰으로 블록을 찍자 학생들이 영어시간에 직접 영어로 각 나라를 소개하는 동영상 화면이 떴다. 방문자들은 신기해하며 연신 사진을 찍었다.

2015 세계교육포럼 마지막날인 지난달 22일, ‘스터디 비짓’(Study Visit) 프로그램을 신청한 포럼 참가자 32명이 서울 중구에 위치한 창덕여중을 찾았다. 스터디 비짓은 개최지 인근 서울·경기·인천 지역의 7개 학교와 문화유적지 등을 방문하는 프로그램이다. 이날 캐나다·중국·필리핀·에콰도르 등 각국의 교육부 직원들과 교육 관련 기관 관계자 등이 학교를 방문했다.

창덕여중은 현재 서울시교육청이 지정한 ‘서울미래학교’ 연구학교다. ‘미래학교’는 첨단 기자재와 온돌형, 소극장형 등 특색 있는 교실을 활용해 다양한 수업 방식을 이끌어내는 학교를 말한다. 단순히 시설 인프라만 첨단으로 갖춘 게 아니라 시설에 맞춰 다양한 방식의 수업을 진행한다는 점이 특징이다. 이화성 창덕여중 교장은 “거의 매일 블록타임제 수업(교과 내용과 수업 방법에 따라 기존의 45분 혹은 50분 단위 수업을 2-3시간 연속으로 늘려 탄력적으로 운영하는 방식) 시간이 있다. 1학년의 경우 유대인식 토론교육인 ‘하브루타’ 수업도 일주일에 한 번 한다”고 말했다.

태블릿피시와 디지털 교과서를 활용한 학생 참여형 모둠수업도 자주 진행한다. 1층 도서관 옆 테크센터에서 학생들은 언제든 태블릿피시를 빌릴 수 있다. 수업시간 외에도 과제를 하거나 조별 프로젝트 활동, 수행평가를 할 때 사용한다.

이은상 교사는 이날 학교 건물 사이에 있는 수선정원에서 블록타임제 수업을 했다. 네팔 지진 피해자를 돕자는 취지의 스톱모션 동영상을 만드는 내용이었다. 이 교사는 “이 수업은 사회와 과학 교과를 연계한 주제통합형 수업”이라며 “과학교과 관구조론 단원에서 지진의 원인을 배운 뒤 사회시간에 네팔 지진 현황을 살펴보고 구호 활동을 독려하는 홍보 영상을 직접 찍어봤다”고 설명했다. 그러면서 “미래학교는 교사와 학생이 만들어가는 ‘과정 중심의 학교’다. 디지털 기기를 활용해 다양한 교육 방식을 시도하고 있다”고 말했다.

방문자들은 학교 시설을 둘러보고 직접 교실에 들어가 수업을 참관했다. 소극장형 교실에서는 1학년 4반 학생들이 국어수업을 듣고 있었다. 이오덕 작가의 소설 <뽕>에 나타난 상장을 연극 장면으로 표현하는 내용이었다. 어두운 무대에 핀조명을 받은 한 학생이 불안한 감정을 표현하며 가방을 내던졌다. 나머지 학생들은 객석에서 학생의 연기를 지켜봤다. 방문자들도 객석에 앉아 잠깐 동안 수업을 들었다.

탄자니아 교육 관련 비정부기관에서 일하는 고드프리 보니벤투라는 “이 수업뿐 아니라 스튜디오형 교실에서 이뤄진 과학수업이 인상적이었고 레고월도 너무 훌륭했다”며 “교육환경이나 시설이 학생들이 생활하기 편하게 갖춰진 것 같다. 학교를 둘러보며 탄자니아 학생들을 어떻게 잘 교육할 수 있을지 고민했다”고 말했다.

이 학교 3학년 이승미양은 “예전에는 교사가 일방적으로 설명하는 강의식 수업이 많았는데 지금은 소규모 모둠수업을 해 우리가 직접 참여할 수 있는 기회가 많아졌다”며 “친구랑 서로 설명해주고 활동식으로 수업에 참여하니 지루하지 않다. 또 태블릿을 이용해 교과서에만 한정되지 않고 내용을 더 넓게 배울 수 있다”고 말했다.

각 층 가운데 복도에는 ‘홈베이스’가 설치돼 있다. 기존 교실이나 사물함이 놓여 있던 공간을 없애고 한쪽 벽면에 책장과 온돌식 마루를 만들었다. 이날 피아노가 있는 3층 홈베이스에서는 교내 합창대회 연습이 한창이었다. 1학년 박수연양은 “홈베이스에서 책도 꺼내 보고 쉬기도 한다. 바로 옆 미디어실에 있는 컴퓨터를 이용해 조별 과제도 한다. 교실 디자인도 바뀌고 홈베이스가 생겨서 학생들이 좋아한다”고 말했다.

프랑스 교육부에서 근무하는 나딘 프로스트는 “프랑스 공립학교와 비슷한 느낌이다. 모든 학교는 아니지만 우리나라에서도 디지털 기기를 활용한 수업을 한다. 이 학교는 학생들이 공부를 잘할 수 있는 기반이 잘 조성돼 있는 것 같다”고 말했다.

이화성 교장은 “미래학교는 혁신학교와 스마트스쿨을 결합한 형태에 플러스알파를 한 개념”이라고 말했다. 학생·학부모·교사의 협업체제로 교육과정을 꾸리는 혁신학교의 내용에 디지털기기를 활용한 스마트스쿨의 환경을 갖췄다는 이야기다. 이런 기반 아래 교사와 학생이 함께 일상화된 수업 혁신을 이뤄내는 중이다. 그는 “교육이라는 게 ‘무엇이다’라고 정의하기 힘들다”며 “아이들의 상황이나 시대 흐름에 맞춰 매일 달라질 수 있다. 각본 없이 새로운 교육방식을 시도하는 ‘열린 교육’으로 미래학교가 점점 발전해가고 있다”고 말했다. / 글·사진 최화진 기자 lotus57@hanedui.com

■ 창덕여중 연극반 중구 청소년연극제 참가 (한강타임즈 2015.08.31.)

중구(구청장 최창식)는 다음달 2일 을지로6가 소재 중구구민회관 대강당에서 '제4회 행복한세상·신나는학교 청소년연극제'를 개최한다고 31일 밝혔다.

관내 중학생을 대상으로 한 이 연극제는 학생들이 부모, 교사, 친구 등 다양한 역할을 맡아 연기해봄으로써 상대를 더 깊이 이해하고 이를 통해 상대를 배려하는 마음을 배워 건강하고 신나는 학교 만들기를 조성코자 마련됐다.

관내 9개 중학교 중 금호여중, 장원중, 창덕여중, 대경중, 장충중 등 5개 학교 학생들이 만든 작품이 무대에 오른다.



창덕여중의 '백.신.라'는 맞벌이 부부 아래에서 집에서도 외롭고 학교에서도 친구들로부터 따돌림당하며 사는 학생이 백설공주, 신데렐라, 라퐁젤을 읽으며 동화속에서 외롭고 학대받는 주인공들의 이야기에 희의를 느껴 자살을 결심하지만 동화책의 주인공들이 나와서 모든 행복한 결말에는 고통이 있을 수 있다고 학생을 위로하는 내용을 보여준다.

대경중학교의 'Happy School'은 현실 속에서 학교폭력의 다양한 원인으로 상처받은 아이들이 예방법을 스스로 찾으며 폭력 없는 즐거운 학교를 꿈꾸는 모습을 그린다.

장원중학교의 '보이지 않는 곳'은 청각이 좋지 않아 보청기를 착용하는 태희가 타학교에서 전학을 와 학교폭력에 희생되는 사례를 담는다.

금호여중의 '제가 뭘 잘못했죠?'는 평화롭던 섬에 낯선 사람이 나타나자 섬사람들이 배척하고 괴롭히는데 그가 ?겨나던 날 남긴 '제가 뭘 잘못했죠?'라는 목소리가 섬사람들의 가슴에 여운을 남긴다는 내용이다.

마지막으로 장충중학교의 'Dream in dream'은 게임에 중독됐으면서도 공부는 1등인 학생에게 일어나는 학교폭력의 사례를 보여준다.

각 작품은 15분 이내로 공연된다. 작품 완성도(40점), 발표 효과성(40점), 발표 호응도(20점) 등의 기준으로 공정한 심사를 통해 대상 1팀을 선정한다. 아울러 끼와 재능이 돋보이는 팀에 돌아가는 재능상, 팀워크가 잘 이뤄진 팀에게는 어울림상, 감동과 공감을 불러일으킨 팀에 주는 공감상, 인기상, 열정상 등 총 5개 상이 수여된다.

이외에도 연극제를 축하하기 위해 세계5대 대회에서 수상한 경력이 있는 서울시대표 B-boy단인 Gamblerz Crew가 퍼포먼스를 펼칠 예정이다.

최창식 구청장은 "청소년기는 풍부한 감성으로 다양한 인간관계를 형성하며 성장하는 인생에서 소중한 시기"라며 "학생들이 정서적으로 안정되고 행복한 학교생활을 보낼수 있도록 지역사회 분위기를 조성하는데 구청에서 앞장서 나가겠다"고 말했다.

한편, 지난해에는 창덕여자중학교 15명이 선배들로부터 따돌림과 폭력을 당하는 학생들의 괴로움을 표현한 연극 '귀를 기울여 주세요 2014'가 최우수상을 받았다. / 김영준 기자 news@hg-times.com

■ 조희연 교육감, 창덕여중 학생들과 함께 (뉴스1, 뉴시스 2015.07.06.)



(서울=뉴스1) - 조희연 서울시교육감이 6일 오후 서울시교육청 지정 '서울미래학교'인 서울 중구 창덕여중을 방문해 학생들과 기념촬영을 하고 있다. 미래학교는 첨단 기자재와 온돌형, 소극장형 등 특색 있는 교실을 활용해 다양한 수업을 하고 있다. (서울시교육청 제공) 2015. 7. 6. /뉴스1

■ 농협·화훼協, 청소년 만 명에 화분 "직접 가꾸며 예쁜 마음 기르세요" (조선일보 2015.09.19)

18일 서울 중구 창덕여자중학교 점심시간. 쨍쨍한 가을볕이 든 교정에 웃음꽃이 피었다. 학교로 배달된 꽃 화분 때문이다. 화분을 받으러 나온 학생 35명이 각자 마음에 드는 꽃을 고르느라 시끌시끌했다. 현지승(14)양은 노란 국화 화분을 손에 들었다. 함께 사는 할아버지가 소철과 난을 키우고 있다고 했다. 현양은 "할아버지께 국화는 하루에 몇 번 물을 주면 좋은지 여쭙 봐야겠다"며 화분을 들고 교실을 향해 뛰어갔다. 이날부터 창덕여중 전교생 250명이 '1인 1꽃'으로 꽃 화분을 하나씩 맡아 키우게 됐다. 1학년 정다소(13)양은 "꽃은 화사하고 예뻐서 무조건 좋다"고 했다.



18일 서울 창덕여중 학생들이 교정에서 꽃 화분을 하나씩 받아 들고 활짝 웃고 있다. 18일 서울 창덕여중 학생들이 교정에서 꽃 화분을 하나씩 받아 들고 활짝 웃고 있다. /오종찬 기자

이 화분들은 한국화훼생산자협의회(회장 최성환)와 농협중앙회(회장 최원병)가 교육청의 행정 지원을 받아 준비했다. 이날 전달식을 시작으로 서울의 10여 개 학교를 포함해 부산·광주 등 전국 50여 개 초·중학교 학생 1만여 명에게 꽃 화분이 배달될 예정이다. '꽃 사랑·농업 사랑' 체험 교육으로, 대도시 초·중학생이 식물을 한 가지라도 직접 키워보면서 농업과 생명의 가치를 깨닫게 하자는 취지로 시작했다. 창덕여중 김경화 과학 교사는 "생물 시간에 교과서 속 글과 그림으로만 배우는 데 그치지 않고, 직접 관찰하면서 정서도 맑게 키울 수 있는 좋은 기회"라고 말했다. 학생들은 11월까지 교실에서 꽃을 기르며 관찰 일지도 만들기로 했다.

2학년 학생회장 김명주(13)양은 빨간 제라늄이 담긴 화분을 골랐다. 김양은 "이젠 친구들이 쉬는 시간에도 꽃을 돌보느라 스마트폰만 하거나 시끄럽게 뛰어다니지 않을 것 같다"고 했다.

Copyright © 조선일보 & Chosun.com [출처] 본 기사는 조선닷컴에서 작성된 기사입니다.