

2017년도 ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선사업 성과 분석

2017. 08.

연구 책임자 : 정진철 (서울대학교)



목 차

I. 서론	3
1. 연구의 필요성	3
2. 연구의 목적	4
3. 연구 절차 및 방법	5
II. ICT를 활용한 학습여건 개선사업	9
1. 사업 추진 배경 및 목적	9
2. 사업 내용 및 운영체계	14
3. 사업 결과	18
III. ICT를 활용한 학습여건 개선사업 성과평가 모형	25
1. 정책사업 성과평가의 개념 및 목적	25
2. 정책사업 성과평가 모형	26
3. 농어촌 교육 정책사업 성과분석 사례	35
4. 2017년도 ICT를 활용한 학습여건 개선사업 성과평가 모형 및 지표	49
IV. ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선사업 성과평가 방법 ...	54
1. 평가 절차	54
2. 평가 도구	55
3. 평가 대상	56
4. 자료 수집 및 분석	58

V. ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선사업 성과평가 결과	62
1. 응답자의 일반적 특성	62
2. 영역별 성과평가 결과	66
VI. 결론 및 시사점	150
1. 결론	150
2. 농산어촌 ICT 학습여건 개선사업 지원 방향 제언	153
참고문헌	158
부록	161

표 차례

<표 II-1> 스마트 기기 보급 수 및 소요예산	14
<표 II-2> 공공 와이파이 보급 학교 수 및 소요예산	15
<표 III-1> CIPP 모형의 단계별 특징	29
<표 III-2> IPO 모형의 단계별 특징	32
<표 III-3> CIRO 모형의 단계별 특징	33
<표 III-4> Kirkpatrick 모형의 단계별 특징	35
<표 III-5> 성과평가 지표	36
<표 III-6> 성과평가 지표	38
<표 III-7> 성과평가 지표	40
<표 III-8> Kirkpatrick의 4단계 평가모형 내용	42
<표 III-9> ICT 사업 진행 중 애로사항 또는 개선점	45
<표 III-10> 추가 정책적 지원사항	45
<표 III-11> 성과평가 지표	50
<표 IV-1> 성과평가 지표	55
<표 IV-2> 성과평가 대상 및 응답자 수	57
<표 IV-3> 성과평가 지표에 따른 조사대상	57
<표 V-1> 교장 및 교감선생님 응답자 현황	63

<표 V-2> 담당교원 응답자 현황	64
<표 V-3> 일반교원 응답자 현황	65
<표 V-4> 학생 응답자 현황	65
<표 V-5> 교장 및 교감선생님이 인식하는 교내 ICT기기 활용 수업 빈도 ...	66
<표 V-6> 경력별 교장 및 교감선생님이 인식하는 교내 ICT기기 활용 수업 빈도 ...	67
<표 V-7> 교내 ICT기기 활용수업이 활성화 되지 않는 이유(교장 및 교감) ..	67
<표 V-8> 담당교원이 인식하는 교내 ICT기기 활용 수업 빈도	68
<표 V-9> 경력별 담당교원이 인식하는 교내 ICT기기 활용 수업 빈도	69
<표 V-10> 담당교원이 인식하는 사업 전 후 ICT기기 활용 빈도	69
<표 V-11> 경력별 담당교원이 인식하는 사업 전 후 ICT기기 활용 빈도	70
<표 V-12> 교내 ICT기기 활용수업이 활성화 되지 않는 이유(담당교원)	71
<표 V-13> 일반교원의 교내 ICT기기 활용 수업 빈도	71
<표 V-14> 경력별 일반교원의 교내 ICT기기 활용 수업 빈도	72
<표 V-15> 일반교원이 인식하는 사업 전 후 ICT기기 활용 빈도	73
<표 V-16> 경력별 일반교원 이전비교	74
<표 V-17> 교내 ICT기기 활용수업이 활성화 되지 않는 이유(일반교원)	74
<표 V-18> 학생들의 ICT기기 활용수업 경험 여부	75
<표 V-19> 학생들이 인식하는 교내 ICT기기 활용 수업 빈도	76
<표 V-20> 2016년, 2017년도 ICT기기 활용 수업 빈도 비교(학생)	77
<표 V-21> 교장 및 교감선생님이 인식하는 연수 기회 제공 수준	78
<표 V-22> 경력별 교장 및 교감선생님이 인식하는 연수 기회 제공 수준	78
<표 V-23> 교장 및 교감선생님이 인식하는 교사협의회 개최 수준	79

<표 V-24> 경력별 교장 및 교감선생님이 인식하는 교사협의회 개최 수준 …	80
<표 V-25> 교장 및 교감선생님이 인식하는 ICT기기 활용 수업 권장 수준 …	80
<표 V-26> 경력별 교장 및 교감선생님이 인식하는 ICT기기 활용 수업 권장 수준 …	81
<표 V-27> 교장 및 교감선생님이 인식하는 추가적인 환경지원 수준 …	82
<표 V-28> 경력별 교장 및 교감선생님이 인식하는 추가적인 환경지원 수준	82
<표 V-29> 담당교원이 인식하는 ICT기기 활용 수업 관련 연수 참여 …	83
<표 V-30> 2016년도, 2017년도 담당교원의 사업전후 활용도 인식 수준 비교 …	84
<표 V-31> 경력별 담당교원이 인식하는 ICT기기 활용 수업 관련 연수 참여 …	85
<표 V-32> 담당교원이 인식하는 ICT기기 활용 수업 교사협의회 참여 수준	85
<표 V-33> 2016년도, 2017년도 담당교원의 교사협의회 참여 수준 비교 …	86
<표 V-34> 경력별 담당교원이 인식하는 ICT기기 활용 수업 교사협의회 참여 수준 …	87
<표 V-35> 담당교원이 인식하는 교내 연수 기회 제공 수준 …	88
<표 V-36> 경력별 담당교원이 인식하는 교내 연수 기회 제공 수준 …	89
<표 V-37> 담당교원이 인식하는 교내 교사협의회 개최 수준 …	90
<표 V-38> 경력별 담당교원이 인식하는 교내 교사협의회 개최 수준 …	90
<표 V-39> 담당교원이 인식하는 교내 ICT기기 활용 수업 권장 분위기 …	91
<표 V-40> 경력별 담당교원이 인식하는 교내 ICT기기 활용 수업 권장 분위기 …	92
<표 V-41> 담당교원이 인식하는 추가적인 지원 수준 …	92
<표 V-42> 경력별 담당교원이 인식하는 추가적인 지원 수준 …	93
<표 V-43> 일반교원이 인식하는 ICT기기 활용 수업 관련 연수 참여 …	94
<표 V-44> 경력별 일반교원이 인식하는 ICT기기 활용 수업 관련 연수 참여 …	95
<표 V-45> 일반교원이 인식하는 ICT기기 활용 수업 교사협의회 참여 수준	96

<표 V-46> 경력별 일반교원이 인식하는 ICT기기 활용 수업 교사협의회 참여 수준 ..	97
<표 V-47> 일반교원이 인식하는 교내 연수 기회 제공 수준	97
<표 V-48> 경력별 일반교원이 인식하는 교내 연수 기회 제공 수준	98
<표 V-49> 일반교원이 인식하는 교내 교사협의회 개최 수준	99
<표 V-50> 경력별 일반교원이 인식하는 교내 교사협의회 개최 수준	100
<표 V-51> 일반교원이 인식하는 교내 ICT기기 활용 수업 권장 분위기	100
<표 V-52> 경력별 일반교원이 인식하는 교내 ICT기기 활용 수업 권장 분위기 ..	101
<표 V-53> 일반교원이 인식하는 교내 추가적 지원 수준	102
<표 V-54> 경력별 일반교원이 인식하는 교내 추가적 지원 수준	103
<표 V-55> 교장 및 교감선생님이 인식하는 사업을 통한 교육환경개선 수준	104
<표 V-56> 경력별 교장 및 교감선생님이 인식하는 사업을 통한 교육환경개선 수준	104
<표 V-57> 교장 및 교감선생님이 인식하는 사업을 통한 교육기회 확대 수준	105
<표 V-58> 경력별 교장 및 교감선생님이 인식하는 사업을 통한 교육기회 확대 수준	106
<표 V-59> 담당교원이 인식하는 사업을 통한 교육환경 개선 수준	106
<표 V-60> 2016년도, 2017년도 담당교원이 인식하는 교육환경 개선 수준 비교 ..	107
<표 V-61> 경력별 담당교원이 인식하는 사업을 통한 교육환경 개선 수준 ·	108
<표 V-62> 담당교원이 인식하는 사업을 통한 교육기회 확대 수준	109
<표 V-63> 2016년도, 2017년도 담당교원이 인식하는 교육기회 확대 수준 비교 ..	110
<표 V-64> 경력별 담당교원이 인식하는 사업을 통한 교육기회 확대 수준 ·	111
<표 V-65> 일반교원이 인식하는 사업을 통한 교육환경 개선 수준	112
<표 V-66> 경력별 일반교원이 인식하는 사업을 통한 교육환경 개선 수준 ·	113
<표 V-67> 일반교원이 인식하는 사업을 통한 교육기회 확대 수준	113

<표 V-68> 경력별 일반교원이 인식하는 사업을 통한 교육기회 확대 수준	114
<표 V-69> 학생이 인식하는 ICT기기 활용수업의 효과성	115
<표 V-70> 학생이 인식하는 ICT기기 활용수업에서의 다양한 수업자료 활용	116
<표 V-71> 학생이 인식하는 ICT기기 활용수업에서의 다양한 수업방법 적용	117
<표 V-72> 교장 및 교감선생님이 인식하는 ICT기기를 활용한 정규수업 만족도	118
<표 V-73> 경력별 교장 및 교감선생님이 인식하는 ICT기기를 활용한 정규수업 만족도	118
<표 V-74> 교장 및 교감선생님이 인식하는 ICT기기를 활용한 방과후 수업 만족도	128
<표 V-75> 경력별 교장 및 교감선생님이 인식하는 ICT기기를 활용한 방과후 수업 만족도	119
<표 V-76> 사업 개선점 및 추가적인 정책 지원(교장 및 교감)	120
<표 V-77> 담당교원이 인식하는 ICT기기를 활용한 정규수업 만족도	120
<표 V-78> 2016년도, 2017년도 담당교원이 인식하는 정규수업 만족도	121
<표 V-79> 경력별 담당교원이 인식하는 ICT기기를 활용한 정규수업 만족도	122
<표 V-80> 담당교원이 인식하는 ICT기기를 활용한 방과후 수업 만족도	123
<표 V-81> 2016년도, 2017년도 담당교원이 인식하는 방과후 수업 만족도	124
<표 V-82> 담당교원이 인식하는 ICT기기를 활용한 방과후 수업 만족도	125
<표 V-83> 사업 개선점 및 추가적인 정책 지원(담당교원)	125
<표 V-84> 일반교원이 인식하는 ICT기기를 활용한 정규 수업 만족도	126
<표 V-85> 경력별 일반교원이 인식하는 ICT기기를 활용한 정규 수업 만족도	127
<표 V-86> 일반교원이 인식하는 ICT기기를 활용한 방과후 수업 만족도	127
<표 V-87> 경력별 일반교원이 인식하는 ICT기기를 활용한 방과후 수업 만족도	128
<표 V-88> 사업 개선점 및 추가적인 정책 지원(일반교원)	129
<표 V-89> 학생이 인식하는 ICT기기를 활용한 정규 수업 만족도	129

<표 V-90> 2016년, 2017년도 ICT기기 활용 정규 수업 만족도	130
<표 V-91> 학생이 인식하는 ICT기기를 활용한 방과후 수업 만족도	131
<표 V-92> 2016년, 2017년도 ICT기기 활용 방과후 수업 만족도	132
<표 V-93> ICT기기 활용 수업에 대한 학생들의 의견	132
<표 V-94> 교장 및 교감선생님이 인식하는 교육부 지원 만족도	133
<표 V-95> 경력별 교장 및 교감선생님이 인식하는 교육부 지원 만족도	134
<표 V-96> 교장 및 교감선생님이 인식하는 시도교육청 지원 만족도	134
<표 V-97> 경력별 교장 및 교감선생님이 인식하는 시도교육청 지원 만족도	135
<표 V-98> 교장 및 교감선생님이 인식하는 센터 지원 만족도	136
<표 V-99> 경력별 교장 및 교감선생님이 인식하는 센터 지원 만족도	136
<표 V-100> 담당교원이 인식하는 교육부 지원 만족도	137
<표 V-101> 2016년도, 2017년도 담당교원이 인식한 교육부 지원 만족도 ..	138
<표 V-102> 경력별 담당교원이 인식하는 교육부 지원 만족도	139
<표 V-103> 담당교원이 인식하는 시도교육청 지원 만족도	139
<표 V-104> 2016년도, 2017년도 담당교원이 인식한 시도교육청 지원 만족도 ..	140
<표 V-105> 경력별 담당교원이 인식하는 시도교육청 지원 만족도	141
<표 V-106> 담당교원이 인식하는 센터 지원 만족도	141
<표 V-107> 2016년도, 2017년도 담당교원이 인식한 센터 지원 만족도	142
<표 V-108> 경력별 담당교원이 인식하는 센터 지원 만족도	143
<표 V-109> 일반교원이 인식하는 교육부 지원 만족도	143
<표 V-110> 경력별 일반교원이 인식하는 교육부 지원 만족도	144
<표 V-111> 일반교원이 인식하는 시도교육청 지원 만족도	145

<표 V-112> 경력별 일반교원이 인식하는 시도교육청 지원 만족도	146
<표 V-113> 일반교원이 인식하는 센터 지원 만족도	146
<표 V-114> 경력별 일반교원이 인식하는 센터 지원 만족도	147
<표 VI-1> 성과평가 지표별 문제점 및 개선방향 종합	153
<표 VI-2> 농산어촌 ICT 학습여건 개선사업 요구사항	157

그림 차례

[그림 I-1] 연구 추진 단계, 내용 및 방법	5
[그림 II-1] 교육정보화 비전	10
[그림 II-2] ICT 활용교육 정책 추진 방향	13
[그림 II-3] ICT 콘텐츠 전달 체계	15
[그림 II-4] 기관별 역할	18
[그림 III-1] CIPP 모형의 중요 요소와 프로그램과의 관계	29
[그림 III-2] IPO 모형	31
[그림 III-3] 연중돌봄학교 육성사업의 비전과 추진방향	37
[그림 IV-1] 2017년 ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선사업 성과평가 절차	55

1. 서론

1. 연구의 필요성 • 3

2. 연구의 목적 • 4

3. 연구 절차 및 방법 • 5

I. 서론

1. 연구의 필요성

- 교육 분야에서 ICT 기술의 적용은 교육 환경의 물리적, 시간적 제약을 극복하는 데 크게 기여함에 따라, 도시에 비해 교육정보 및 콘텐츠에 대한 접근성이 낮은 농어촌 지역의 교육문제를 해소할 수 있는 중요한 방안으로 주목받아 왔음.

- 농어촌 지역 학습여건의 개선은 「농어업인 삶의 질 향상 및 농어촌지역 개발촉진에 관한 특별법」 제 4장에서 국가와 지방자치단체가 농어촌 교육여건 개선에 대한 책무가 있음을 명시하고 있을 만큼 국가적으로 중요한 문제로 인식되고 있으며, 현재까지 이와 관련한 다양한 정책 및 사업이 수행되어 왔음.

- 이러한 측면에서 교육부는 2013년 도서벽지 지역의 소규모 농산어촌 학교의 발전을 위해 지역발전위원회에서 논의된 ‘농어촌 지역 스마트 교육 활성화’를 토대로 ‘ICT를 활용한 학습여건 개선사업’을 수립 및 실시함(교육부, 2013).

- 사업 목적을 달성하기 위해 도서벽지의 소규모 농산어촌 초·중학교에 스마트 멘토링, 스마트기기 및 무선인터넷망 지원이 이루어졌으며, 이를 바탕으로 농산어촌 교육여건의 어려움을 극복하고 체험학습, 토론학습, 다양한 콘텐츠 접근 등 학습기회를 확대하고자 하였음.
- 스마트기기 및 무선인터넷망 지원과 관련하여 2013년부터 2015년까지 3,028개 학교에 스마트기기를 보급하고 3,397개 학교에 무선인터넷망 구축을 지원함(교육부, 2013). 정부 3.0 사업의 일환으로 농산어촌 학생들이 혜택을 받을 수 있도록 단계별 확대를 통해 4000개 학교에 ICT 인프라 지원이 이루어짐(정진철 외, 2016).
- 따라서 2013년부터 2015년까지 ‘ICT를 활용한 학습여건 개선사업’ 을 통해 전국 농산어촌 학교에 지원된 스마트기기 및 무선인터넷망이 실제 교육현장에서 적절하게 활용되고 있는지, 그리고 수업 운영의 효과성 및 효율성이 향상되었는지 평가하고 이를 바탕으로 향후 ICT 기기와 관련된 농어촌 교육지원사업의 방향이 제시될 필요가 있음.
- 이에 이 연구는 2016년도에 이어 도서벽지 소규모 농산어촌 초·중학교의 ICT기기 및 무선인터넷의 활용 수준과 이를 통한 학교 현장의 변화를 이전보다 확대된 대상을 통해 다양한 지표로 평가하고 2년간의 성과 확산 수준을 확인하며, 이를 토대로 향후 개선방향에 대한 시사점을 제공하는 데 목적이 있음.

2. 연구의 목적

- 이 연구의 목적은 ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선사업의 성과를 분석하는데 있음. 연구 목적 달성을 위한 세부 연구목표는 다음과 같음.
- 첫째, ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선 사업 성과분석을 위한 평가체계를 개발함.
- 둘째, 교장 및 교원, 담당교원, 일반교원, 학생을 대상으로 ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선 사업의 성과를 분석함.
- 셋째, ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선 사업의 성과를 바탕으로 향후 농산어촌 ICT 관련 교육지원사업의 방향에 대한 시사점을 제공함.

3. 연구절차 및 방법

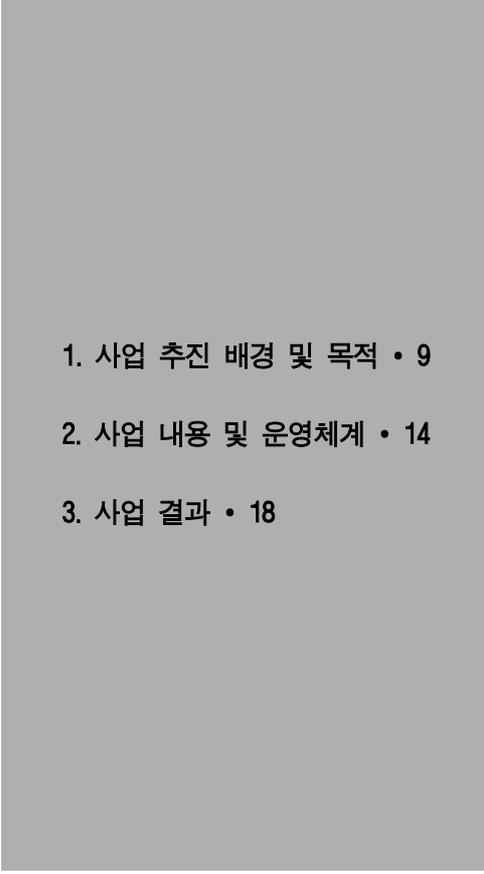
□ ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선사업의 성과평가는 [그림 1-1]과 같이 추진 되었으며, 문헌연구, 설문조사, 개발연구 등의 방법이 활용되었음.

단계	주요 내용	연구방법
농산어촌 교육 지원사업 선행연구 분석	<ul style="list-style-type: none"> 과거 농산어촌 교육지원 사업들의 특징, 성과지표 및 결과를 검토하여 ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선사업의 성과평가 방향 도출 	<ul style="list-style-type: none"> 문헌연구
성과분석 모형 수립	<ul style="list-style-type: none"> 정책사업 성과분석 선행연구 분석 ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선사업 성과 분석 모형 및 영역 설정 	<ul style="list-style-type: none"> 문헌연구 설문조사 개발연구
영역별 성과분석	<ul style="list-style-type: none"> 교장 및 교감이 응답한 성과분석 결과 <ul style="list-style-type: none"> 교내 ICT 활용 수업 빈도 교내 ICT 활용 수업 지원 및 역량강화 활동 교육환경 및 수업개선 인식 수준 사업결과 만족도 지원기관 만족도 담당교원 및 일반교원이 응답한 성과분석 결과 <ul style="list-style-type: none"> 교내 ICT 활용 수업 빈도 교내 ICT 활용 수업 지원 및 역량강화 활동 교육환경 및 수업개선 인식 수준 사업결과 만족도 지원기관 만족도 학생이 응답한 성과분석 결과 <ul style="list-style-type: none"> 교내 ICT 활용 수업 빈도 수업개선 인식 수준 사업결과 만족도 	
농산어촌 ICT 관련 개선방향 제언	<ul style="list-style-type: none"> ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선 사업 성과 평가 결과를 바탕으로 향후 개선사항과 관련된 시사점을 제안함 	

[그림 1-1] 연구 추진 단계, 내용 및 방법



II. ICT를 활용한 학습여건 개선사업

- 
1. 사업 추진 배경 및 목적 • 9
 2. 사업 내용 및 운영체계 • 14
 3. 사업 결과 • 18

II. ICT를 활용한 학습여건 개선사업

1. 사업 추진 배경 및 목적

가. 사업 추진 배경

- 정부는 국내외의 급격한 경제, 사회, 기술 및 교육환경 변화에 대응하기 위하여 5차 교육정보화 기본계획(2014년~2018년)을 수립함.
- 5차 교육정보화 기본계획에 따른 새로운 교육정보화 비전이 생성됨([그림 II-1] 참고).



[그림 II-1] 교육정보화 비전

출처: 한국교육학술정보원(2014). 2014 교육정보화 백서.

- 교육과 ICT의 융합을 통한 창의 인재 양성이라는 비전 아래 미래를 대비하는 창의 역량 교육 선도, 꿈과 끼를 키우는 맞춤형 학습 지원, 상생과 협력을 통한 고른 교육 기회 제공의 목표가 세워짐.
- 수요자 참여와 개방, 국정과제 연계, 데이터 기반 맞춤형 지원, 교육 접근성 강화 등 4가지 전략이 있음.
- 맞춤형 학습 지원 체계 구축을 위한 유·초·중등교육 7개 과제, 능력중심사회 구현을 위한 고등교육 학술연구 5개 과제, 학습과 일이 연계된 평생·직업교육 4개 과제, 아우르고 배려하는 교육복지 특수 교육 4개 과제, 교육과 ICT 융합을 위한 기반을 조성하기 위한 10

개 과제, 총 30개 전략과제가 있음.

- 농산어촌의 지리적, 환경적, 문화적 불리함으로 발생한 ICT를 활용한 학습여건의 한계를 극복할 필요가 있음.
- 농산어촌 학교의 약 40% 정도가 60명 이하의 소규모 학교이며 복식수업, 방과 후 학교 운영, 학습결손 보충에 어려움을 겪고 있고, 또래학습이 결여된 상황임(교육부, 2013).

나. 사업 목적

- 정부가 도서벽지의 소규모 농산어촌 학교의 발전을 도모한다는 목적에 따라 지역 발전 위원회에서 ‘농어촌 지역 스마트 교육 활성화’ 를 논의 후, 그 실행 방안으로 ICT를 활용한 학습여건 개선사업을 수립함(교육부, 2013).
- 농산어촌 학생들에게 ICT 활용교육을 실시하는 법적 근거는 농어업인 삶의 질 향상 및 농어촌 지역 개발촉진에 관한 특별법으로 이는 제4장 농어촌 교육여건의 개선과 관련됨.
- 제20조 농어촌 교육여건 개선의 책무: 국가와 지방자치단체는 농어촌 주민의 교육기회를 보장하기 위하여 교육여건의 개선 및 발전을 위한 시책을 마련하여야 함.
- 제21조 농어촌 교육여건 개선의 책무: 국가와 지방자치단체는 농어촌학교 학생의 학습권을 보장하고 학력을 향상하기 위하여 농어촌학교 학생의 적성을 살리기 위한 다양한 교육기회를 제공하고, 농어촌학교 학생의 학습권을 보장하고, 학력을 향상시키기 위하여 필요한 사항에 관한 시책을 마련하여야 함.
- 제28조 농어촌 교육여건 개선의 책무: 국가와 지방자치단체는 농어촌학교의 정보통신매체를 이용한 수업에 필요한 시설과 설비를 우선적으로 확보하여 지원하여야 함.
- ICT를 활용한 교육 사업의 목표는 ‘온 세상과 소통하며 학생의 꿈과 끼를 키우는 행복학교’ 를 운영하는 것이며, ICT 활용교육 정책 추진 방향은 다음 [그림 II-2]와 같음.
- ICT를 활용한 교육 사업의 전략은 방과후 시간에 ICT 콘텐츠를 활용한 다양한 프로그램 운영과 학습효과 제고 및 정서적 안정을 위한 ICT 멘토링 운영으로 이루어짐.
- ICT 콘텐츠는 수학·과학, 진로체험, 문화·예술, 체육 및 역사 등에 관한 사이버학습 콘텐츠로 구성됨.

- ICT 멘토링이란 지역적 여건으로 인해 만나기 힘든 멘토들이 학생과의 원격 의사소통을 통해 편하게 학습을 도와주는 프로그램을 의미함.
- 이러한 전략을 바탕으로 교사는 학습 체험을 지도하고, 스마트 멘토는 ICT 활용을 지도하여 학습과 체험, 문화 예술 향유가 이루어져야 함.
- ICT를 활용한 교육사업의 추진과제는 양질의 콘텐츠 개발 및 확보, 콘텐츠 활용 여건 개선, 콘텐츠 활용 능력 제고 및 인프라 확충으로 총 4가지가 이에 해당함.
 - 수학·과학, 진로체험, 문화·예술, 체육 및 역사 등에 관한 사이버학습 콘텐츠 등 양질의 콘텐츠를 개발하고 확보함으로써 학습의 질 향상을 이루어내야 함.
 - 농어촌 교수학습 통합 사이트 구축, 가상체험관 구축, EVS 콘텐츠 활용도 제고를 통해 콘텐츠 활용 여건을 개선해야 함.
 - ICT 학습 지원 스마트 멘토링, 농어촌교사 ICT 활용 연수, ICT 콘텐츠 및 활용 가이드북 제작 등을 통해 콘텐츠 활용 능력을 제고할 필요가 있음.
 - 스마트 기기 보급과 무선인터넷망 구축을 통한 인프라 확충 또한 중요한 추진과제임.

목 표	온 세상과 소통하며 꿈과 끼를 키우는 행복 학교
----------------	-----------------------------------

전 략	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 방과후 시간에 ICT 콘텐츠를 활용한 다양한 프로그램 운영 ◇ 학습효과 제고 및 정서적 안정을 위한 ICT 멘토링 운영
----------------	---



추 진 과 제	양질의 콘텐츠 개발 및 확보	콘텐츠 활용 여건 개선	콘텐츠 활용 능력 제고	인프라 확충
	<ul style="list-style-type: none"> ① 사이버 학습 콘텐츠 ② 수학, 과학 콘텐츠 ③ 진로 체험 콘텐츠 ④ 문화·예술 콘텐츠 ⑤ 체육 콘텐츠 ⑥ 역사 콘텐츠 	<ul style="list-style-type: none"> ⑦ 농어촌 교수학습 통합 사이트 구축 ⑧ 창의 체험활동을 위한 「가상체험관」 구축 ⑨ EBS 콘텐츠 활용도 제고 	<ul style="list-style-type: none"> ⑩ ICT 학습 지원 스마트 멘토링 ⑪ 농어촌교사 ICT 활용 연수 ⑫ ICT 콘텐츠 및 활용 가이드북 제작 	<ul style="list-style-type: none"> ⑬ 스마트기기 보급 ⑭ 무선인터넷망 구축

[그림 II-2] ICT 활용교육 정책 추진 방향

출처: 교육부(2013). ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선 및 문예체험 확대 방안.

- 농산어촌 학교에 발전된 교육정보화 시스템을 적용함으로써, 학생들이 어느 학교를 다니든지 지역에 상관없이 자신의 꿈과 끼를 마음껏 펼칠 수 있도록 지원한다는 점에 의의를 가짐(교육부, 2014).
- 스마트 멘토링, 스마트 기기, 무선인터넷망 등을 지원함으로써 ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선 및 문예체험의 확대를 도모함.
- 농산어촌의 사회·경제적 불리함을 극복하고, 다양한 분야에서의 체험학습과 토론학습 등의 기회를 제공함.

2. 사업 내용 및 운영체계

가. 사업 내용

1) 인프라 지원

가) 스마트 기기 보급

- 전체 농산어촌 학교마다 한 학급 인원 규모의 스마트 기기(패드, 태블릿 PC)를 지원하여 수업과 방과후 ICT 활용 교육에 사용함.
- 2013년도에 300개의 시범학교를 선정하여 운영한 뒤, 2014년도에는 900개 학교, 2015년에는 2008개 학교로 점차 그 수를 확대하였음(<표 II-1> 참고).
 - 2013년도에 스마트 기기가 보급되지 않은 74%의 학교(3,028교)에 추가적인 보급을 추진 중임.
 - 학교당 평균 10대의 스마트 기기가 배정되며, 교당 50만원씩 예산을 지원하였음.

<표 II-1> 스마트 기기 보급 수 및 소요예산

구분	2013년	2014년	2015년	계
구축 학교수	300	900	2,008	3,028
소요예산(백만원)	1,500	4,500	10,040	16,040

출처: 교육부(2013). ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선 및 문예체험 확대 방안 재구성.

나) 무선인터넷망 구축

- ICT를 활용한 수업 및 방과후에 학생들이 자유롭게 스마트 기기(패드, 태블릿 PC)를

사용하도록 무선인터넷망 구축하고자 함.

- 2013년도 300개 시범학교에서 2014년도에는 1,548개 학교, 2015년도에는 1,549개 학교까지 확대하였음(<표 II-2> 참고).
- 2013년도에 무선인터넷망이 구축되어 있지 않은 83%의 학교에 추가적으로 무선인터넷망을 구축하여 전체 농산어촌 학교로의 확대를 추진 중임.
- 학교당 250만원씩 예산을 지원하였음.

<표 II-2> 공공 와이파이 보급 학교 수 및 소요예산

구분	2013년	2014년	2015년	계
구축 학교수	300	1,548	1,549	3,397
소요예산(백만원)	750	3,870	3,872	8,492

출처: 교육부(2013). ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선 및 문예체험 확대 방안 재구성.

2) 콘텐츠 활용 기반 구축 및 콘텐츠 활용 능력 제고

가) 교수-학습자료 통합 사이트 구축

- 2013년 12월 한국교육학술정보원(KERIS)의 도움을 받아 ‘교수·학습자료 통합 사이트’를 구축함.
- 수학·과학, 체육, 역사 등 분산된 콘텐츠 서비스를 ‘교수·학습자료 통합 사이트’를 통해 통합하여 제공하게 됨([그림 II-3] 참고)..



[그림 II-3] ICT 콘텐츠 전달 체계

출처: 교육부(2013). ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선 및 문예체험 확대방안 수립 보도자료 재구성.

나) ICT 학습 지원 스마트 멘토링 도입

- 4,093개 농어촌 초·중학교에 ICT 멘토를 배치하여 이전 ICT 정책과는 달리 학습효과를 제고하고, 정서적 안정과 ICT 교육으로 인한 부작용을 최소화하고자 함(교육부, 2013).
 - EBS 교육 멘토링 사업(온라인), 예술 강사(문화부)·대학생(오프라인) 등을 통해 시범학교별 멘토를 배치하고, 시·도교육청별로 스마트멘토링 지원 계획을 수립하여 지원함.
 - 온라인 1:1 개별 멘토링과 오프라인 면대면 멘토링을 통해 디지털 애니메이션, 포토샵, 페이스북 영어 등의 방과후 프로그램을 운영함.
 - ※ EBS 교육 멘토링 사업은 EBS가 개발한 저소득층, 다문화 등 소외계층을 대상으로 한 온라인 학습지원 멘토링 프로그램임.

- 2013년도부터 농산어촌 정보통신기술(ICT)지원 원격영상 진로멘토링 사업을 실시함(교육부, 2015).
 - 농산어촌 학생들에게 꿈과 끼를 키워주고, 지역적 소외를 극복하기 위한 목적을 가짐.
 - 학교급별로 맞춰진 맞춤형 시간표에 따라 원격영상 진로멘토링 홈페이지를 통해 학생들은 자신이 원하는 멘토를 자율적으로 선택함.

다) 교사 ICT 활용 연수

- 농어촌 학교의 학교당 2명의 ICT 전담 교사를 집중 연수 시키고, ICT 전담교사가 주도하는 동료 연수를 통해 교사 ICT 활용 연수를 확산함(교육부, 2013).
 - 연수과정 및 비용을 지원하고, 동·하계 방학기간 교대 및 사범대학을 활용하여 각 시도교육청별로 시스템 및 콘텐츠 활용방법, 콘텐츠 편집 및 관리 방법, 교수학습 모형 적용 방안 등에 대한 연수를 실시함.
 - 사이버 연수 과정을 개발하여 보급하고, 직무연수, 자격연수 등에 ICT를 필수 과정으로 반영함.

라) ICT 콘텐츠 및 활용 가이드북 제작 및 배포

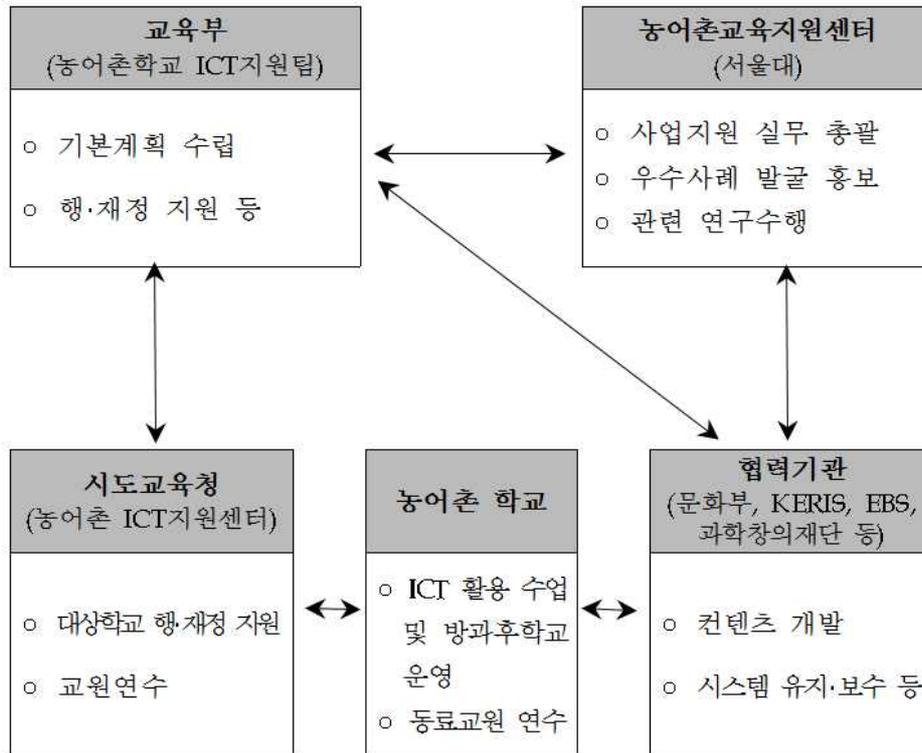
- 과목별·단원별로 활용가능한 콘텐츠를 제공하는 사이트와 활용 가이드북을 제작하고

배포함(교육부, 2013).

- ICT 콘텐츠를 활용하는 것에 익숙하지 않은 교원의 ICT 활용 능력과 편의성을 제고하고자 함.

나. 사업 운영체계

- ICT를 활용한 교육 사업은 교육부, 농어촌교육지원센터, 시·도교육청, 농어촌 학교, 협력기관(문화부, KERIS, EBS, 과학창의재단 등)이 담당하고 있음([그림 II-4] 참고).
- 2013년 8월 말, 교육부 학생복지정책과는 ‘농어촌학교 ICT 지원팀’ (TF)을 설치함(교육부, 2013).
 - ‘농어촌학교 ICT 지원팀(TF)’은 전체 사업 추진 총괄, 과제별 세부추진 계획 수립 및 추진상황 점검, 예산확보, 시도교육청 및 학교 대상 설명회 및 교원연수 등을 운영함.
- 2014년도부터 서울대학교 농어촌교육지원센터에서 교육부 지원을 받아 ICT 사업을 담당하고 있음.
 - 학습 콘텐츠 개발 및 지원, 교원 역량 증진을 위한 사이버 및 집합 연수를 운영하는 등 다양한 프로그램을 통해 ICT를 활용한 교육 사업의 실무를 총괄함.
 - 농어촌 학교의 ICT 활용 교육 우수사례를 발굴 및 홍보하고, 관련 연구수행을 통해 다양한 학습 콘텐츠를 개발 및 지원함.
- 각 시·도 교육청은 농산어촌 ICT 활용 교육 대상학교에 행·재정적 지원과 교원연수 등을 지원함.
 - 각 시·도 교육청별로 추진하는 기존 농어촌 학교 지원 사업과 ICT 활용 교육과의 연계 전략을 수립하고, 세부 사업비를 산출함.



[그림 II-4] 기관별 역할

출처: 교육부. (2013). ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선 및 문예체험 확대 방안.

3. 사업 결과

가. 지원 내역

- (2013년) 상대적으로 열악한 여건을 가진 농산어촌 학교의 교육력 제고를 위한 방안으로 소규모 농산어촌 학교 300개를 대상으로 ICT 활용교육 시범학교 사업을 실시하였음.
- 스마트 기기 보급, 콘텐츠 개발, 콘텐츠 활용여건 개선 등을 목적으로 총 59억을 투자함.
- 수업시간에는 스마트 기기와 다양한 디지털 콘텐츠를 통해 학습을 제공하고, 방과 후에는 수학, 과학, 역사 등 학생이 관심 있는 분야의 학습활동과 다양한 문화체험 기회를 갖도록 지원하였음.

- (2014년) 우리나라의 발전된 교육정보화 시스템을 농산어촌 학교에 접목한 ICT 활용교육을 300교에서 2000교로 확대하였음.
 - ‘13년 ICT 사업 운영 결과를 토대로 총 380억을 지원하여 다양한 사례 및 체험 중심의 학습 콘텐츠를 지속적으로 보급하였음.
 - 지난해 선정된 300교에 2014년도 신규로 1,700교를 추가하여 스마트 멘토링, 스마트 기기, 무선 인터넷 망 등을 지원함.

- (2015년) 농산어촌 학생들이 도시지역의 지역적 혜택을 받을 수 있도록 정부 3.0 사업의 일환으로 4000교에 ICT 인프라 및 멘토링 지원이 이루어짐.
 - ICT 관련 사업으로는 ICT 담당자 사이버 연수, ICT 활용 매뉴얼 개발 및 배포, ICT 담당자 학습동아리를 운영함.
 - ICT 담당자 사이버 연수 : ICT 사업 참여 학교 담당자를 대상으로 ICT 사업소개 및 ICT 활용 방안 및 우수사례의 내용을 중앙교육 연수원 사이트를 통해 실시함.
 - ICT 활용 매뉴얼 개발 및 배포 : 서울대 농어촌지원센터 연구원, ‘14년 ICT 팀장단, ICT 전문가, KERIS(한국교육학술정보원 등이 참여한 최신 ICT 활용 교수 방법 및 2014년 우수 학교 사례를 바탕으로 매뉴얼 개발을 실시하고, 6월 초 서울대 농어촌지원센터 홈페이지에 게시함.
 - ICT 담당자 학습동아리 : 신규 아이디어 벤치마킹을 목적으로 ICT 사업 참여교원들이 자체적 네트워크를 구축함. 7월 중에 ICT 담당자 학습 동아리를 선발하여 2016년 1월까지 지원함.

- (2016년) 학교에서 소프트웨어 교육이 원활하게 실시될 수 있도록 컴퓨터실과 PC 등의 인프라를 확보하여 모든 학생들이 양질의 환경에서 소프트웨어 교육을 받을 수 있도록 추진하고자 함(교육부, 2016).
 - 컴퓨터실 설치와 노후PC의 교체를 위해 시·도 교육청별 연차적인 인프라 확충 계획을 수립 및 시행하고, 확보 현황을 지속적으로 점검하여 소프트웨어 교육을 위한 인프라를 완비할 예정임.
 - 2016년 11월 기준으로 컴퓨터실 미확보 172개교 중에서 69개교는 ‘20년까지 연차적으로 컴퓨터실 설치를 완료하고, 그 외 103개교(소규모학교 등)는 특별실 등의 대체 시설에서 노트북, 태블릿 PC 등을 활용하여 교육 실시할 계획임.

- 2016년 12월 전국 초·중·고등학교의 컴퓨터실 및 PC 등의 현황을 조사하여, 미진한 지역에 대해선 시·도 교육청과 협력하여 확보 방안을 마련할 계획임.
- 전남교육청을 농산어촌 선도교육청으로 지정 및 운영하여 지역별 특색에 맞는 소프트웨어 교육 모델을 창출하고, 각종 활성화 사업을 추진하도록 함.

나. 1차 ICT 성과평가 결과

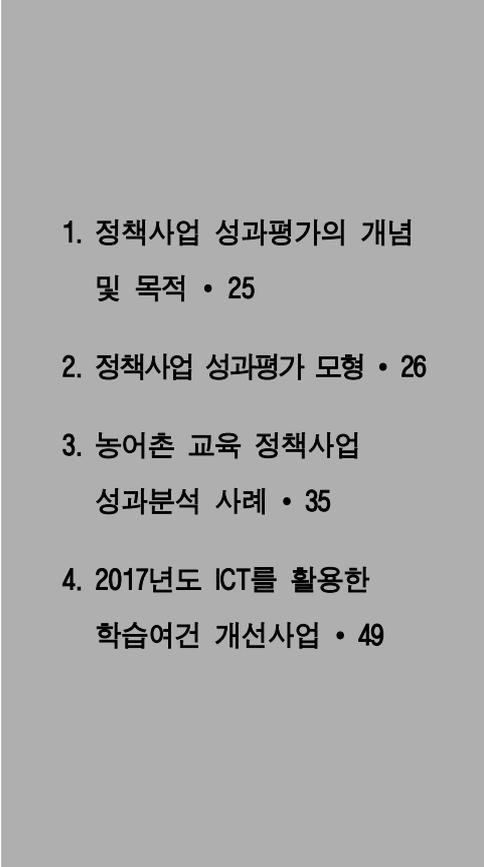
- 2016년도에 ICT를 활용한 농산어촌 학습여건 개선사업의 성과를 평가하기 위한 1차 연구가 수행됨. 이 연구에서는 ICT기기 활용, 성과 및 만족도 영역으로 구성되었으며, ICT 담당교원, 학생을 대상으로 평가가 이루어짐.
- 교원을 대상으로 성과평가 결과 ICT 지원사업 이후 최소 일주일에 1회 이상 ICT기기 활용 수업을 진행한다는 응답이 전체 90%를 넘는 것으로 나타나 학교 현장에서 ICT기기를 활용한 수업이 어느 정도 이루어지는 것으로 나타남. 이와 같은 경향은 학생들에게도 유사하게 나타났는데 전체 응답자 중 90%가 학교에서 최소 일주일에 1회 이상 ICT기기를 활용한 수업이 이루어진다고 응답함.
- ICT기기 활용수업의 활성화를 위해 교원들은 관련 연수에 적극적으로 참여하는 것으로 나타났는데 전체 응답자 중 51.8%가 연수에 참여하는 편이라고 응답함. 반면 교사협의회 경우 전체 응답자 중 28.3%만이 참여하는 편이라고 응답하여 연수 참여에 비해 교사협의회 참여 비율이 낮은 특징을 나타남.
- 교원을 대상으로 ICT를 활용한 농산어촌 학습여건 개선 사업이 학교 교육환경 개선과 학생들의 교육기회 확대에 긍정적인 영향을 미쳤는지 확인한 결과 전체 응답자 중 78.3%가 사업을 통해 교육환경이 개선되었다고 응답했으며, 74.7%가 사업을 통해 학생들의 교육기회가 확대되었다고 긍정적으로 응답함. 학생의 경우에도 유사하게 전체 응답자 중 70%가 교육환경이 개선되었다고 응답했으며, 73%가 교육기회가 확대되었다고 응답함.
- 교원을 대상으로 ICT를 활용한 농산어촌 학습여건 개선 사업에 대한 만족도를 조사한 결과

전체 응답자 중 68.0%가 사업에 대해 긍정적으로 인식하고 있었으며, 특히 교육활동 전반에 대해 72.3%가 만족하는 것으로 나타남. 세부적으로 78.2%가 정규 수업에 대해 만족했으며, 68.8%가 방과후 수업에 대해 만족하는 것으로 나타남. 학생의 경우에도 전체 응답자 중 75.0%가 교육활동 전반에 대해 만족하는 편이었으며, 75%가 정규수업에 대해, 70%가 방과 후 수업활동에 대해 만족하는 것으로 나타남.

- 교원을 대상으로 ICT를 활용한 농산어촌 학습여건 개선 사업 추진과정에서 교육부, 시도교육청 및 센터의 지원 만족도를 분석한 결과 교육부 62.6%, 시도교육청 57.3%, 센터 42.4%로 상대적으로 센터에 대한 지원 만족도가 낮은 것으로 나타남.



Ⅲ. ICT를 활용한 학습여건 개선사업 성과평가 모형

- 
1. 정책사업 성과평가의 개념
및 목적 • 25
 2. 정책사업 성과평가 모형 • 26
 3. 농어촌 교육 정책사업
성과분석 사례 • 35
 4. 2017년도 ICT를 활용한
학습여건 개선사업 • 49

Ⅲ. ICT를 활용한 학습여건 개선사업 성과평가 모형

1. 정책사업 성과평가의 개념 및 목적

가. 정책사업 성과평가 개념

- ‘정책사업 성과평가’는 ‘보다 높은 성과’를 이루기 위한 것으로 결과의 활용도에 초점을 두고 정의되고 있음.
- 정책사업 성과평가란 사업계획의 집행결과가 처음에 의도한 목표를 달성했는가, 문제 해결에 기여하였는가, 결과적으로 어떤 파급효과를 발생시켰는가에 대한 체계적인 조사 분석을 통한 가치판단 활동을 의미함(Anderson, 1984; 강근복 외, 2007 재인용)
- 또한, 정책의 내용, 집행 및 그 영향 등을 추정하거나 사정 또는 평정하기 위하여 체계적인 방법론을 응용하는 것으로 어떤 정책의 과정이나 결과를 이해하고, 그 값어치를 판단하는 사회적인 과정을 의미함(노화준, 2003).
- ‘정부업무평가법’에 의하면 정부업무평가는 계획, 집행, 평가의 정책 집행 과정 중 평가에 해당하는 것으로 일반적으로 집행된 정책이 당초 설정한 목표나 효과를 달성하고
- 효율적으로 추진되었는지 등을 분석하여 평정하는 것을 말함(엄미정 외, 2007).

- 정책사업 성과평가의 개념은 평가 목적과 범위에 따라 평가의 종류와 내용이 상이해지므로 우선적으로 평가 목적을 선정하는 것이 중요함(강경중 외, 2014).

나. 정책사업 성과평가 목적

- 정책사업 성과평가는 대개 미래의 정책사업 집행을 위해 보다 나은 대안을 선택하기 위한 목적으로 집행이 완료되었거나 집행 중인 정책사업 활동의 실적을 확인하고 판단하는 과정을 통해 수행됨(엄미정 외, 2007).
- 정책사업 성과평가를 통해 도출된 정보는 정책사업의 지속적인 수행, 축소 또는 폐지 등과 관련된 의사결정에 있어서 중요한 의미를 가지고, 한 분야의 정책사업 성과분석의 결과는 다른 분야의 유사한 정책사업의 도입에 함의를 제공하기도 함.
- 정책사업 성과평의 목적은 다음의 세 가지로 분류될 수 있음(이세준 외, 2011).
 - ① 책무성 제고, ② 프로그램 개선, ③ 유용한 정보의 생산임.
 - 책무성 확보, 정책사업 프로그램의 향상, 정책사업의 효과나 가치의 측정과 판단을 위한 목적은 정책사업 성과평가 방법을 결정하는데 있어서 중요한 내용으로 반영되어야 함(이근주, 2007).
- 정책사업 성과평가의 목적에 따라 필요한 정보의 유형과 종류가 달라지므로 목적이 정해진 뒤 이를 달성하기 위한 가장 적합한 수단을 결정하게 됨.
 - 정책사업 성과평가의 목적에 따라 필요한 정보의 유형과 종류가 다르다는 것은 정책사업에서 각기 다른 부분을 중점적으로 평가하거나 다른 관점에서 평가하는 것을 의미함.
 - 즉, 정책사업 성과평가는 목적에 따라 다른 방법론과 접근법을 필요로 함(Mohr, 1998; Rossi & Freeman, 1993; 강현철 외, 2012).

2. 정책사업 성과평가 모형

- 정책사업 성과평가는 평가자의 소속, 평가 단계에 따라 유형을 구분할 수 있음(강현철 외, 2012).

- 평가자의 소속에 따른 분류는 자체평가, 외부평가로 구분되며, 평가 단계에 따른 분류는 과정평가와 결과평가로 구분됨.
 - 평가자의 소속에 따른 분류 중, 평가대상 정책을 주관하는 부서에서 자신들의 업무와 정책에 대해 직접 평가하는 것을 자체평가라고 하며, 이는 해당기관이 보유한 1차 자료를 바탕으로 평가가 이루어지기 때문에 보다 정밀한 평가가 가능하다는 이점이 있음. 반면, 자체평가를 바탕으로 하여 평가대상 정책을 주관하는 부서의 상급기관 혹은 정책사업 성과분석 주관기관에서 2차적으로 하는 평가를 외부평가라고 하며, 이는 자체평가의 결과를 확인하는 방식으로 이루어짐. 외부평가는 외부기관의 전문성과 경험을 활용하여 객관적인 평가를 할 수 있다는 이점이 있음.
 - 평가 단계에 따른 분류 중, 평가대상 프로그램의 전 과정을 평가하는 과정평가는 프로그램의 형성과 집행, 프로그램의 배경이 되는 행정적이고 정치적인 모든 상황에 관한 총체적인 정보를 도출해냄으로써 인과적인 상호 관계를 나타낼 수 있음. 반면, 평가대상이 되는 프로그램이 종료된 후 해당 프로그램의 성과를 평가하는 결과평가는 프로그램을 통하여 발생한 직·간접적 효과 자체를 대상으로 하여 분석하는 것으로서 전체적으로 특정 정책이나 사업이 특정한 기준에 부합하는지 여부를 사정하게 됨.
- 따라서 이 연구에서는 다양한 평가 모형을 고찰함으로써 프로그램 평가의 과정과 절차를 고찰하고, ICT 개선사업 성과평가에 적절한 성과평가 모형을 선택하려고 함.

가. 과정지향형 성과평가 모형

- 과정지향형 성과평가 모형은 프로그램의 전 과정을 평가하는 모형으로서 해당 프로그램의 성공 또는 실패에 대한 확인과 프로그램의 시작과 결과 사이의 과정 및 관련 요인들이 결과에 미치는 영향을 분석할 수 있음. 과정지향형 성과평가 모형으로는 CIPP 모형, IPO 모형, CIO 모형 등이 있음.

1) CIPP 모형

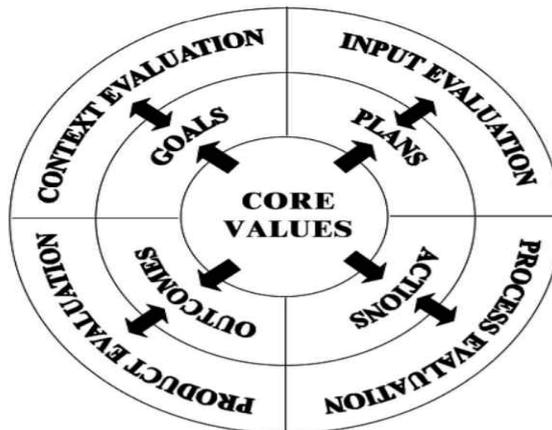
- Stufflebeam의 CIPP(Context-Input-Process-Product) 평가 모형은 비교적 장기간 실시되는 교육훈련 사업에 대해 의사결정에 필요한 정보들을 선정, 획득 및 제공하기 위한 모형임(Stufflebeam, 2000).

- CIPP 모형은 특정 프로그램의 체계적인 피드백 정보를 제공하고, 주요 요구사항을 잘 충족시키며, 활용 가능한 자원을 최대화시킬 수 있기 때문에 체계적인 평가 모형으로서, 가장 일반적으로 활용되고 있음(송영수, 2011).
 - CIPP 모형은 교육훈련 프로그램의 국면마다 의사결정의 성격과 내용이 다르다는 점을 바탕으로 각 네 가지 평가 형식에서 의사결정자는 평가 목적에 부합하는 정보를 제공하려는 특성을 가지고 있음(최지영, 2000)
- C(Context)-I(Input)-P(Process)-P(Process) 모형은 계획 단계에서 달성하고자 하는 목표 설정과 관련된 상황 평가, 설정된 목표와 요구를 성취하는 데 필요한 수단을 구체화시키기 위한 결과와 관련된 투입 평가, 이전 단계에서 설계한 대로 실행하기 위한 과정 평가, 프로그램을 지속하여 실행할 것인지와 관련된 산출 평가의 단계별 특징은 다음과 같음(〈표 III-1〉).
- 상황평가는 전반적인 교육·훈련의 환경을 분석하여 필요한 조건과 실제 상황을 확인하고, 이 때 조건과 상황이 부합하지 않는 부분을 찾아 해결방안을 탐색하는 과정임. 따라서 상황평가는 교육목표를 결정하는 합리적 기초나 이유를 제공하고, 향후의 바람직한 변화를 결정하기 위한 기초 자료로 활용됨.
 - 투입평가는 평가에 동원되는 자원과 함께 자원의 활용 방법을 고려하기 위해 필요한 정보를 수집하고 제공하는 단계로서 교육훈련 사업의 궁극적인 목적을 달성하기 위해 어떻게 자원을 활용할 것인가를 계획하는 단계임. 구체적으로 활용가능한 인적·물적 자원, 문제 해결 전략과 절차를 제시하는 데 중점을 두며, 전략 실천에 필요한 활동과 자원을 체계화하는 데 필요한 정보를 수집하고, 제공하기 위해 실시됨.
 - 과정평가는 운영상황을 점검하기 위한 평가 단계로서 의사결정을 하는데 도움을 주는 평가임. 교육·훈련 사업의 실천 단계에서 운영 과정 및 절차, 운영 방안의 문제점을 파악하고, 해결에 필요한 정보를 제공하고 점검하는 데 목적을 둔. 의사결정자들과 지속적으로 의사소통을 하면서 사업에 대한 계획과 운영 절차를 개선하는 단계임.
 - 산출평가는 교육훈련 프로그램 종료 후 혹은 실행 중 결과를 측정하고 평가, 해석하기 위한 목적으로 의사결정을 순환시키는데 도움을 주기 위한 평가임. 프로그램의 효과를 종합적으로 확인하여 프로그램의 질과 사용자의 요구와 비교하여 프로그램의 성과를 정확하게 판단하는 것을 목적으로 함(김소영 외, 2011).

<표 Ⅲ-1> CIPP 모형의 단계별 특징

1. 상황(Context)	2. 투입(Input)
<ul style="list-style-type: none"> 전반적인 교육·훈련의 환경을 분석하여 필요한 조건과 실제 상황을 확인하고, 부합하지 않는 부분을 찾아 해결방안을 탐색하는 과정 교육목표를 결정하는 합리적 기초나 이유를 제공하고, 향후의 바람직한 변화를 결정하기 위한 기초 자료로 활용 	<ul style="list-style-type: none"> 현재 있는 자원과 어떻게 자원의 활용할 것인가에 대한정보를 수집하고 제공 교육훈련 사업의 궁극적인 목적을 달성하기 위해 어떻게 자원을 활용할 것인가를 계획 활용가능한 인적·물적 자원, 문제 해결 전략과 절차를 제시
3. 과정(Process)	4. 산출(Product)
<ul style="list-style-type: none"> 의사결정에 도움 운영 과정 및 절차, 운영 방안의 문제점을 파악하고, 해결에 필요한 정보를 제공하고 점검 	<ul style="list-style-type: none"> 의사결정을 순환시키는 데 도움 프로그램의 성과를 정확하게 판단

- CIPP 모형에서 각 단계별로 중요한 요소를 나타낸 모형은 다음 [그림 Ⅲ-1]과 같음.
 - 상황평가에서는 목표, 투입평가에서는 계획, 과정평가에서는 의사결정, 산출평가에서는 성과가 중요한 키워드에 해당함.



[그림 Ⅲ-1] CIPP 모형의 중요 요소와 프로그램과의 관계

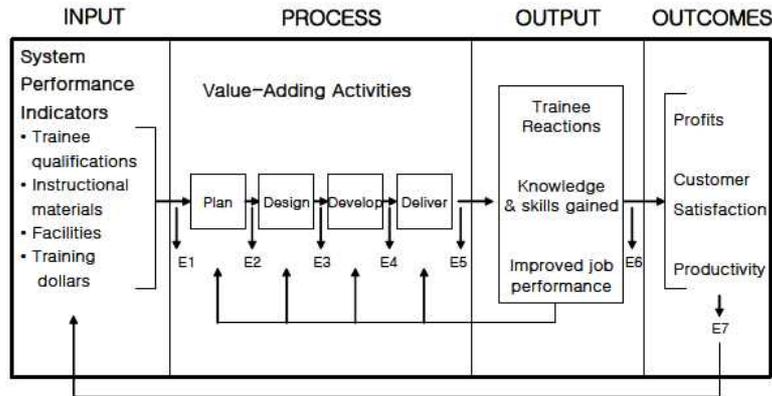
자료: Stufflebeam, D. L. (2003). *The CIPP model for evaluation*. The international handbook of educational evaluation, 31-62.

- CIPP 모형은 교육훈련과정에 대한 합리적인 평가모형으로, 상황적 요인과 의사결정을 가장 고려하는 모형임. CIPP 모형의 장·단점은 다음과 같음.
 - CIPP 모형은 평가를 통하여 피드백과 의사결정에 유용한 정보를 제공함으로써 프로그램의 의을 개선하는 데 직접적으로 기여할 수 있고, 평가가 이루어지는 각각의 단계에서 어떤 요소가 중점적으로 고려되어야 하는가에 초점을 두며, 프로그램 진행 전체 과정의 어느 단계에서든 평가를 시행할 수 있음. 이로 인해 교육훈련과정의 개발과 평가 현장에서의 모형 활용도와 유용성이 높으며, 교육의 효과를 전체적이고, 체계적으로 분석할 수 있다는 장점이 있음.
 - 그러나 프로그램을 평가하는 평가자와 결정을 내리는 의사결정자의 역할이 구분되어, 평가자는 의사결정자의 요구와 관심에 적합한 정보만을 제공하게 되고, 의사결정자는 평가자가 제공하는 정보의 범위와 수준 내에서만 판단을 내리게 된다는 제한점이 있음. 또한 평가자는 의사결정자에게 가치판단의 역할을 위임함으로써 평가자의 역할이 경시될 수 있으며, 평가모형의 실행 전까지는 시간적·경제적 효율이 떨어진다는 단점이 있음(윤명희 외, 2006).

2) IPO 모형

- 1964년, McGrath는 교육·훈련 과정에서 투입(Input), 과정(Process), 산출(Output), 결과(Outcome) 등을 평가하는 모형으로 IPO 모형을 제시함. IPO 모형은 각 하위 영역을 교육·훈련 프로그램의 특성을 고려하여 범주화 한 후 총체적으로 평가하는 모형임 ([그림 III-2] 참조).

An input-process-output approach to training evaluation



[그림 III-2] IPO 모형

자료: Bushnell, D. S. (1990). Input, Process, output: A Model for Evaluating Training. Training & Development, 44(3), 41-43.

□ IPO 모형의 각 단계별 특징은 다음과 같음(〈표 III-2〉 참조).

- 투입평가는 교육훈련생 자격 요건, 교수자 경험, 교재 유용성, 장비 및 시설 적절성, 교육 훈련 비용 등 교육·훈련 프로그램의 총체적인 효과에 기여할 수 있는 요소를 범주화하여 평가하는 것을 의미함.
- 과정평가는 교육훈련 과정에 대한 평가로서 교수목적, 설계기준, 교수전략, 교재 개발 및 선정 등의 생산 요소의 투입을 통해 업무 혹은 생산 활동이 직접 이루어지는 집행 과정을 평가하함. 과정평가에서는 현재 보유한 자원을 활용하여 최대한의 성과를 달성하기 위한 구성원 간의 상호작용이 중요시 됨.
- 산출평가는 교육훈련생 반응, 학습된 지식 및 스킬, 개선된 직무 성과 등과 같은 생산 단계의 결과를 평가하는 것으로, 교육훈련의 단기 이익 혹은 효과를 평가함.
- 결과평가는 교육훈련이 조직에 미친 중장기적인 효과에 대한 평가로서, 이익, 고객만족, 생산성 등과 같이 조직의 근본적인 향상과 관련된 비교적 장기적인 성과를 평가함(장혜정, 2014).

<표 III-2> IPO 모형의 단계별 특징

1. 투입(Input)	2. 과정(Process)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 훈련프로그램의 전반적인 효과에 잠재적으로 영향을 미칠 수 있는 시스템 성과 지표들이 평가됨. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 교육과정개발 및 운영의 절차에서 평가되는 것과 유사하며, 투입의 영역에서 평가된 지표들이 변환되는 과정이 얼마나 효과적·효율적인지에 대해 평가됨.
3. 산출(Output)	4. 결과(Outcome)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 훈련에 대한 반응, 훈련의 결과로 얻어지는 지식, 기술, 실제 직무에서의 성과의 향상을 평가함. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 수익성이나 경쟁력 등 조직 전반에 걸친 장기적인 결과의 향상에 초점을 둠.

3) CIRO 모형

- Warr, Bird와 Rackham(1970)가 개발한 CIRO(Context-Input-Reaction-Outcome) 모형은 프로그램의 상황-투입-반응-산출의 단계를 종합적으로 평가하는 모형임(<표 III-3> 참조). CIRO 평가 모형은 상황평가-투입평가-반응평가-산출평가의 4단계로 구성되어 있으며, CIPP 모형의 3단계인 과정평가가 반응평가로, 4단계의 성과평가를 산출평가로 대치한 것임(한상철, 1999).
 - C(Context) 단계는 상황평가로서 교육의 요구와 목표를 설정하기 위해 현재 운영되고 있는 상황에 대한 정보를 얻으려는 것을 목적으로 함.
 - I(Input) 단계는 투입평가로서 여러 대안이 될 수 있는 투입 변인들 중에서 목표에 적합한 변인들을 선택하고 구체화하는 것임. 프로그램 목적을 달성하기 위해 어떤 자원을 어떻게 사용할 것인가를 결정하는 데 필요한 정보를 산출하고, 발생할 수 있는 문제점에 대한 해결점을 모색함.
 - R(Reaction) 단계는 반응평가로서 프로그램이 종료될 무렵 혹은 종료 후에 프로그램에 참여한 사람들이 프로그램의 실시 과정에서 가지고 있었던 반응들을 수집하고 분석함으로써 프로그램의 교육효과나 차후 프로그램의 수정 및 보완에 활용하려는 목적으로 활용되며, CIRO 모형의 특성이 반응평가에서 드러남(김진덕, 이근우, 2008).
 - O(Output) 단계는 산출평가로서 프로그램 실시 결과 획득된 산출물들이 프로그램의 목표에 얼마나 부합하였는지, 향후 프로그램의 향상을 위해 프로그램이 실행된 결과에 대한 정보를 획득하고, 활용하는 데 중점을 둠.

<표 III-3> CIRO 모형의 단계별 특징

1. 상황(Context)	2. 투입(Input)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 교육의 요구와 목표를 결정하기 위해 현재 운영상황에 대한 정보 분석 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 프로그램 목적을 달성하기 위해 어떤 자원을 어떻게 사용할 것인가를 결정하는 데 필요한 정보를 산출 ▪ 발생할 수 있는 문제점에 대한 해결점을 모색
3. 반응(Reaction)	4. 산출(Output)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 프로그램이 종료될 무렵 혹은 종료 후에 프로그램에 참여한 사람들이 프로그램의 실시 과정에서 가지고 있었던 반응들을 수집하고 분석 ▪ 프로그램의 교육효과나 차후 프로그램의 수정 및 보완에 활용 ▪ CIRO 모형의 특성 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 프로그램 실시 결과 획득된 산출물들이 프로그램의 목표에 얼마나 부합하였는지 평가 ▪ 향후 프로그램의 향상을 위해 프로그램이 실행된 결과에 대한 정보를 획득하고, 활용

나. 결과지향형 성과평가 모형

- 결과지향형 성과평가 모형은 프로그램을 통하여 발생한 직접적 및 간접적 결과, 효과 자체를 대상으로 분석하려는 모형임. 학습자 개인 수준과 조직 수준으로 교육·훈련 프로그램의 결과를 평가하며, 특정 정책이나 사업이 전체적으로 특정한 기준에 부합하는지의 여부를 평정함. 결과지향형 성과평가 모형으로는 Kirkpatrick의 4단계 평가모형과 Phillips의 5단계 평가모형이 있음.
- Phillips의 5단계 평가모형은 Kirkpatrick의 4단계 평가모형에서 ROI(Return on Investment)에 초점을 두고, Kirkpatrick의 4단계 결과평가를 교육의 사업성과에 대한 기여도와 ROI로 분리한 모형임. Phillips의 5단계 평가모형의 1, 2, 3단계는 Kirkpatrick의 4단계와 동일하고, Phillips의 4, 5단계는 ICT 성과평가의 목적이 아니기 때문에 Phillips 모형은 별도로 다루지 않음.

1) Kirkpatrick의 4단계 평가모형

- Kirkpatrick의 4단계 평가모형은 교육·훈련 프로그램을 평가하는 가장 일반적으로 사용되고 있는 방법임. 반응-학습-행동-결과 평가의 4단계로 이루어져 있음.

- Kirkpatrick의 4단계 평가모형은 훈련의 목적을 고려하지 않고 평가를 진행하였거나 교육·훈련 프로그램의 성과를 확인하지 않고 평가를 진행해왔던 관행을 극복하기 위해 사용되어짐.
- 기업교육 평가의 가장 기본적이고 핵심적인 개념으로서 평가활동에 직접적인 영향을 미침.

□ Kirkpatrick의 4단계 평가모형의 각 단계별 특징은 다음과 같음(표 III-4) 참조).

- 1단계는 학습자의 반응을 측정하는 반응평가임. 프로그램에 참여한 학습자의 신념 및 태도상의 변화정도를 평가하는 것으로, 프로그램에 참가한 교육생들의 신념이나 태도는 프로그램 자료, 강사, 시설, 교육 내용 및 방법 등 다양한 측면에서 평가될 수 있음.
- 2단계는 훈련 이전에 설명했던 학습목표의 달성 여부를 측정하기 위한 학습평가임. 프로그램에서 교육하고자 하는 사실이나 원리, 기술, 기법들이 얼마나 학습자에게 습득되었는지를 평가하는 것으로, 프로그램 실시 후 평가시험이나 리포트 제출, 모의 상황에서의 수행정도 등을 측정함으로써 2단계 평가가 가능함. 학습자들이 학습목표를 달성하지 못했을 경우에는 학습목표를 달성하도록 추가 지도를 실시하기도 함.
- 3단계는 교육 프로그램을 통해 습득한 지식, 기술, 태도의 현업적용도를 평가하는 행동평가임. 교육 프로그램의 결과로 참가자가 현장에서 실제로 무엇을 실천 또는 적용했는가를 확인하는 것을 목적으로 하기 때문에 평가내용은 학습자가 학습한 내용을 현업에서 실제 적용하는지의 여부와 작업환경이 지식, 기술, 태도를 실제 적용할 수 있도록 지원하고 있는가를 포함함. 2단계 학습평가에서 평가하기 어려운 태도나 정신은 3단계 평가를 활용하여 교육생들의 인지적 상태에서 변화를 평가하기보다는 현장에서 배운 지식을 얼마나 적용하고 있는지 평가할 수 있음.
- 4단계는 학습자가 교육 프로그램에 참가함으로써 교육 프로그램이 궁극적으로 어떤 성과를 냈는가를 판단하는 결과평가임. 프로그램을 수료한 후 그 프로그램의 효과가 학습자가 소속되어 있는 기관의 생산성, 판매증가 및 수익성 등에 어떤 영향을 주게 되는지 초점을 두고 있음. 결과평가의 목적은 교육투자 가치 확보로서, 교육 프로그램의 기여도를 알아보기 위한 방법으로 교육에 투자한 비용에 비해 교육의 결과 얻게 된 수익이 어느 정도인지 나타내는 투자회수율이 사용됨(장혜정 외, 2014).
- 반응평가, 학습평가, 행동평가는 개인평가에 해당하고, 결과평가는 조직평가에 해당함.

<표 III-4> Kirkpatrick 모형의 단계별 특징

1. 반응	2. 학습
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 학습자의 반응 측정 ▪ 학습자의 신념 및 태도상의 변화정도 평가 ▪ 프로그램 자료, 강사, 시설, 교육 내용 및 방법 등 다양한 측면에서 평가 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 학습목표의 달성 여부를 측정 ▪ 프로그램 실시 후 평가시험이나 리포트 제출, 모의 상황에서의 수행정도 등을 측정
3. 행동	4. 결과
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 교육 프로그램을 통해 습득한 지식, 기술, 태도의 현업적용도 평가 ▪ 학습자가 학습한 내용을 현업에서 실제 적용하는지의 여부와 작업환경이 지식, 기술, 태도를 실제 적용할 수 있도록 지원하고 있는가에 대한 평가 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 교육 프로그램이 궁극적으로 어떤 성과를 냈는가에 대한 판단 ▪ 학습자가 소속되어 있는 기관의 생산성, 판매증가 및 수익성 등에 어떤 영향을 주게 되는지 초점 ▪ 교육에 투자한 비용에 비해 교육의 결과 얻게 된 수익이 어느 정도인지 나타내는 투자회수율 고려

3. 농어촌 교육 정책사업 성과분석 사례

가. 농산어촌 전원학교 육성사업 성과평가

1) 농산어촌 전원학교 육성사업 성과평가 모형 및 지표

- 이 연구는 농산어촌의 전원학교가 성취한 교육성과에 대한 총괄평가 실시로서 전원학교의 교육성취 수준 및 변화 양상을 확인하고, 운영상의 주요 문제점을 진단하며 그에 따른 개선방안을 도출하고자 실시되었음.
- 농산어촌 전원학교 육성사업 성과평가는 단위학교의 평가부담의 최소화하고, 다양한 성과자료 수집·분석을 통한 종합적 성과 확인에 초점을 둠.
 - 최소 공통지표 중심으로 평가함으로써 단위학교의 평가부담을 최소화 하되, 단위학교로부터 다양한 성과자료를 수집 및 분석하여 국가 차원의 종합적인 성과 수준을 확인함.
 - 구체적인 성과, 성과지표, 측정방법 등을 제시하여 단위학교의 관계자들이 전원학교 육성

- 사업에서 추구해야 할 지향점을 제시하여 성과에 대한 이해와 가치를 공유할 수 있도록 함.
 - 성과의 측정과 평가의 방법을 다각화 하여 성과평가의 타당도를 제고함.
 - 학교 단위와 프로그램 단위로 우수사례를 구분하여 선정하고, 발굴하여 일반화함.
- 농산어촌 전원학교 육성사업을 평가하기 위해 3개 영역으로 구성된 성과지표를 개발하였음(〈표 III-5〉 참조).
- 사업계획 및 관리, 교육프로그램 개발·운영, 성과
- 성과지표는 단위사업기관의 사업성과를 평가하기 위하여 적용되는 것으로서 설문대상인 전원학교 전체(초등학교 77개교, 중학교 33개교, 총 110개교)의 상황에 맞는 문항을 제작하여 조사하였음.

〈표 III-5〉 성과평가 지표

영역	평가지표	비고
1. 사업계획 및 관리	1.1 사업계획의 충실성	평가영역 및 지표별 배점은 매해년도 평가의 중점에 따라 차별화하되, 총점은 200점으로 함
	1.2 사업추진관리의 효율성	
2. 교육프로그램 개발·운영	2.1 교육인력 확보 및 활용 적절성	
	2.2 구축된 교육시설의 활용실적	
	2.3 정규교육과정 운영전략의 적절성	
	2.4 방과후 교육과정 운영의 적절성	
	2.5 교육복지 프로그램 운영의 적절성	
	2.6 지역 및 학교 간 협력프로그램 운영의 적절성	
	2.7 이러닝 교실 활용 창의성 및 적극성	
3. 성과	3.1 학업성취수준	
	3.2 학교 만족도	
	3.3 재학생 연차별 변화율	
	3.4 우수사례 육성 실적	

나. 농산어촌 연중 돌봄학교 육성 사업 성과평가

1) 농산어촌 연중 돌봄학교 육성 사업 성과평가 모형 및 지표

- 이 연구는 농산어촌 지역의 인구 감소 및 경제적 취약성, 도농간 교육격차 심화 등의 배경에서 농어촌 학생의 실질적인 교육기회 보장을 통해 도·농간 교육격차를 완화 또는 해소시키기 위해 실시됨. 즉, 교육 복지 차원에서 농산어촌 학생들이 겪고 있는 거주지역의 지리적 불이익을 극복하고자 실시되었음.
- 따라서 농산어촌 학생에게 365일 교육복지를 지원하고, 교육력 향상을 위한 교육과정 내실화를 지원하며, 교육 역량 강화를 위한 학교간, 학교와 지역 간 연계 운영을 지원 하였음. 또한 학생의 복지 증진의 일환으로 기본 생활 안전망을 구축하고, 기초 학력 증진과 특기·적성 계발, 전인적 성장 등 다면적 역량 강화를 도모하고자 함.
 - 2009년부터 2011년까지 3년 동안 전국 먼지역에 소재한 382개교(2011년 기준)가 참여하였고, 총 805억원의 사업비가 투자되었음.
- 농산어촌 연중 돌봄학교 육성 사업을 평가하기 위해 3영역으로 구성된 성과지표를 구성하였음(〈그림 III-3〉 참조).

비전	농산어촌 학생의 실질적 교육기회 보장을 통한 도·농간 교육격차 해소
목표	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 농산어촌 학생의 기본 생활안전망 구축 ▪ 농산어촌 학생의 기초 학력신장 ▪ 농산어촌 학생의 특기·적성 계발 및 균형적, 전인적 성장 도모
성과 지표	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 투입 : 추진체계 구축, 타당한 계획수립, 대응투자 ▪ 과정 : 특성화 교육 프로그램 운영, 연계·협력 실적 ▪ 산출 : 학업성취수준, 학생수, 만족도
추진 방향	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 시·도 및 교육지원청의 자율적 추진 역할 강화 ▪ 지역·학교의 특색을 살린 맞춤형 교육프로그램 개발 및 운영 ▪ 학교 중심의 지역교육공동체 구축

[그림 III-3] 연중돌봄학교 육성사업의 비전과 추진방향

출처: 임연기. (2012). 농산어촌 연중돌봄학교 육성사업의 추진내용과 성과분석. 교육행정학연구, 30(20), 153~177.

다. 기숙형 고교 지정·육성 사업 성과평가

1) 기숙형 고교 지정·육성 사업 성과평가 모형 및 지표

- 기숙형 고교 지정·육성 사업은 교육 여건이 열악한 농산어촌 지역에 위치한 고등학교에 기숙사를 지원하여 교육 여건을 개선하고, 특색있는 프로그램 제공 및 학교 자율성 확대를 실질적인 교육력을 제고하기 위하여 추진되었음.
 - 기숙사비는 학생의 가정형편 등에 따른 맞춤형 장학금으로 지원하고, 농산어촌 지역 학생이 도시로의 인구 이탈을 막기 위해 도입되었음.
 - 학생들의 학습능력 제고 및 인성강화 프로그램, 진로적성 탐색 프로그램 등이 지역 특색에 맞게 운영되고 있음.
- 기숙형 고교 지정·육성 사업을 평가하기 위해 4개 영역으로 구성된 성과지표를 개발하였음(〈표 Ⅲ-12〉 참조).
 - 학생유치, 재정지원, 교육활동, 교육성과.

〈표 Ⅲ-6〉 성과평가 지표

영역		평가 지표	평가 내용
1. 학생유치		1.1 신입생 입학 경쟁률	모집자 수 대비 지원자 수의 비율
		1.2 우수학생 입학 비율	모집자 수 대비 중학교 내신 상위 10% 이내 학생 비율
2. 재정지원		2.1 지자체 재정지원 조례	조례 제정 지역 소재 학교 현황
		2.2 외부 재정지원	지자체, 지역사회 등의 재정지원 규모
3. 교육활동		3.1 진로교육 프로그램	프로그램 수 및 참여율
		3.2 인성교육 프로그램	프로그램 수 및 참여율
		3.3 학력향상 프로그램	프로그램 수 및 참여율
4. 교육성과	학력향상	4.1 국가수준학업성취도평기	국영수 보통학력 이상 비율, 기초학력 미달 비율
	생활지도	4.2 학교폭력 현황	조사대상 학생 대비 피해 응답 학생 비율

라. 농어촌 우수중학교 지원 사업 성과평가

1) 농어촌 우수중학교 지원 사업 성과평가 모형 및 지표

- 이 연구는 농산어촌의 학생 교육의 실질적인 변화 양상과 수준을 확인하고, 추진 상의 중요 문제점을 진단하며 개선방안을 도출하기 위하여 실시됨. 또한 농어촌 우수중학교 지원 사업의 질 개선을 위한 기초자료를 확보하고, 사업의 의의와 효과에 대한 국가·사회적 정보 요구 충족 및 사업주체(교육부, 시·도교육청, 교육지원청, 단위학교, 농어촌교육지원센터)의 책임의식을 제고하고자 실시되었음.

- 농어촌 우수중학교 지원 사업 성과평가는 3단계로 구분됨
 - (1단계 성과평가 지표 개발) 성과평가를 위한 성과평가 지표(안)을 개발하고, 전문가 검토를 통해 성과평가 지표를 확정함
 - (2단계 성과평가 시행 및 결과 분석) 성과평가 지표 분석을 위한 자료를 설문조사를 통해 확보하고, 성과평가 결과를 분석함. 성과평가 결과 사업의 성과, 사업의 문제점 및 정책 수요자의 추가 요구사항 등을 도출함
 - (3단계 성과평가 결과를 활용한 성과 관리 방안 도출) 성과 평가 결과를 활용하여 성과 관리 방안을 도출함, 성과 관리의 세부 절차 및 내용을 체계적으로 정리함.

- 농어촌 우수중학교 지원 사업을 평가하기 위해 6개 영역으로 구성된 성과지표를 개발하였음(<표 III-7> 참조).
 - 농어촌 거점별 우수중학교 성과평가 지표는 필수 이행 사항, 재정 투입, 교육시설 구축 및 확충, 교육 프로그램 개발 및 운영, 성과 및 만족도의 5개 영역으로 구분되며, 효율적 사업 운영 지원을 위하여 운영 지원 요구 및 만족도를 추가적으로 조사하였음.

- 성과지표는 설문 대상은 2013년 선정된 전국 농산어촌 우수중학교 20개 학교와 2014년 선정된 30개 학교의 학교장, 사업 담당 교원, 일반 교원, 학생, 학부모로서 문항을 제작하여 전수조사를 실시하였음.

<표 Ⅲ-7> 성과평가 지표

영역	평가 지표	평가 내용
1. 필수 이행 사항	1.1 학교장 공모제 이행	학교장 공모제 이행 여부
	1.2 진로진학상담교사 확보	진로진학상담교사 확보 여부
	1.3 광역학구제 이행	광역학구제 이행 여부
	1.4 우수교원 확보	우수교원 확보 여부
2. 재정투입	2.1 재정투입	프로그램 예산 시설 신축 및 개축 예산
	2.2 재정집행	프로그램 예산 집행률 시설 신축 및 개축 예산 집행률
3. 교육시설 구축 및 확충	3.1 시설 신축 및 개축	기숙사, 강당, 일반환경개선, 특별실환경개선
	3.2 기자재 및 교구 확보	프로그램별 기자재 구입
	3.3 기타 시설 구축 및 확충	기타 기자재구입
4. 교육 프로그램 개발 및 운영	4.1 필수 프로그램 운영 실적	프로그램별 참여인원, 횟수, 운영방법, 운영인력규모
	4.2 특색 프로그램 운영 실적	프로그램별 참여인원, 횟수, 운영방법, 운영인력규모
5. 성과 및 만족도	5.1 교육여건 개선 인식 정도	교육환경 개선 인식 정도
		교육기회 확대 인식 정도
	5.2 학교 만족도	교육활동 전반에 대한 만족
		필수 프로그램 만족도
		특색 프로그램 만족도
	5.3 학생 수 증가	교육환경에 대한 만족도
입학생 증감률		
입학생 대비 졸업생 비율		
지역 내 평균 입학생 대비 졸업생 비율		
6. 운영 지원 요구 및 만족도	사업집행 애로사항	광역학구제 활용 입학생 수
	추가 정책적 지원 사항	
	정부 및 시·도 교육청의 지원 만족도	
	센터의 지원 만족도	

2) 농어촌 우수중학교 지원 사업 성과평가 결과

- 농어촌 우수중학교 지원 사업은 농어촌 지역 학교들의 교육 경쟁력을 강화하여 지역 학생 수 감소, 학교 이미지 쇄신, 양질의 교육 제공 등의 목표를 달성하였음(정진철 외, 2014).
- 자유학기제, 학교진로교육프로그램, 스포츠 클럽, 오케스트라, ICT 활용 프로그램 등 다양한 프로그램을 실시함으로써 도시 학생들이 찾아올 수 있는 특성화된 학교로 육성되고 있음.

- 그러나, 단기적인 사업운영으로 인해 지원 기간에 대한 적절성이 낮으며, 사업 운영을 위한 우수강사 확보 및 담당 교사의 업무경감, 관련기관과의 협력 관계 구축에 개선이 필요함.

마. 2016년도 ICT를 활용한 학습여건 개선사업 성과평가

1) 2016년도 ICT를 활용한 학습여건 개선사업 성과평가 모형 및 지표

- 이 연구는 농산어촌의 학생 교육의 변화와 개선을 도모하고, ICT 교육의 인프라와 지원에 대한 현황을 파악하며, ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선사업의 질 개선을 위한 기초자료를 확보하기 위해 실시됨. 또한 ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선사업의 의의와 효과에 대한 국가·사회적 정보 요구를 충족시키고, 사업 주체(교육부, 시·도교육청, 교육지원청, 단위학교, 농어촌교육지원센터)의 책임의식을 제고하고자 실시되었음.
- ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선사업 성과평가는 3단계로 구분됨
 - (1단계 성과평가 지표 개발) 연구진 회의를 통해 성과평가 지표(안)을 개발하고, 개발된 성과평가 지표(안)의 타당성을 검증하기 위해 전문가 검토를 받아 성과평가 지표를 확정하였음.
 - (2단계 성과평가 시행 및 결과 분석) 설문조사를 통해 성과평가 지표 분석을 위한 자료를 확보하고, 성과평가 결과를 분석함. 2단계를 거치면서 성과평가 사업의 성과, 사업의 문제점 및 정책 수요자의 추가 요구사항 등을 도출하였음.
 - (3단계 성과평가 결과를 활용한 성과 관리 방안 도출) 성과평가 결과를 활용하여 사업 개선점 및 성과 관리의 세부 절차 및 내용을 체계적으로 정리하고, 성과 관리 방안을 도출하였음.
- ICT를 활용한 학습여건 개선사업을 평가하기 위해 4개 영역으로 구성된 성과지표를 개발하였음(<표 III-8> 참조).
 - 재정투입 및 집행, 교육시설구축, 활용, 성과 및 만족도

- 성과지표는 설문 대상인 전국 농산어촌 지역 초등학교 6학년 및 중학교 3학년, ICT 사업 담당 교원의 상황에 맞는 문항을 제작하여 조사하였음.

〈표 Ⅲ-8〉 성과평가 지표

영역	평가 지표	평가 내용
1. 재정투입 및 집행	1.1 재정투입	교육부 재정 투입
		시도교육청 대응투자 비용
	1.2 재정집행	교육부 재정 지원액 집행율
		시도교육청 대응투자액 집행율
2. 교육시설구축	2.1 ICT 인프라 확보	무선 AP 설치여부
		스마트패드 설치여부
3. 활용	3.1 ICT 활용도	ICT 활용 빈도
		이전 대비 ICT 활용도 증가
	3.2 교원들의 ICT 활용 역량 강화 노력	ICT 관련 교육 참여 정도
		ICT 관련 교사협의회 참여 정도
4. 성과 및 만족도	4.1 교육여건 개선 인식 정도	교육환경 개선 인식 정도
		교육기회 확대 인식 정도
	4.2 학교 만족도	학교에 대한 만족도
		교육활동 전반에 대한 만족도
		수업에 대한 만족도
		수업 외 활동에 대한 만족도
	4.3 정책 지원 만족도	사업집행 애로사항
		추가 정책적 지원 사항
		교육부의 지원 만족도
		시·도 교육청의 지원 만족도
	농어촌교육지원센터의 지원 만족도	

2) 2016년도 ICT를 활용한 학습여건 개선사업 성과평가 결과

가) 응답자의 일반적 특성

- 응답자는 ICT 사업을 담당하던 총 2,088명의 교원과 ICT 사업의 수혜를 받는 농·산어촌 초등학교 6학년, 중학교 3학년 학생 25,992명임.

나) 교원 응답 결과

- ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선사업의 성과평가를 위한 교원을 대상으로 한 설문은 재정 투입 및 집행, 교육시설 구축, 활용, 성과 및 만족도 영역으로 구분하여 실시하였음.

- 재정 투입 및 집행에 해당하는 평가지표는 재정 투입과 재정 집행으로 세부 평가내용은 교육부 재정 투입, 시·도교육청 대응투자 비용과 교육부 재정 지원액 집행비용, 시·도교육청 대응 투자액 집행 비용으로 구성함.
 - (재정 투입) 교육부 재정 투입 금액으로 초등학교는 평균 18,154,735원, 중학교는 평균 21,180,557원을 지원받는 것으로 나타났고, 시·도교육청 재정 투입 금액으로 초등학교는 평균 529,972원, 중학교는 평균 787,805원을 지원받음.
 - (재정 집행) 교육부 재정 지원액 집행률은 ICT 사업의 목적으로 지원받은 교육부 지원 금액 중 남은 예산을 분석하기 위한 것으로 초등학교의 재정 잔여 금액은 평균 548,220원이며, 평균 집행율은 97.1%이고, 중학교의 교육부 재정 잔여 금액은 평균 751,137원이며, 평균 집행율은 96.1%임. 시·도교육청 재정 지원액 중 집행 비용은 ICT 사업의 목적으로 지원받은 시·도교육청 지원 금액 중 남은 예산을 분석하기 위한 것으로 초등학교의 시·도교육청 재정 잔여 금액은 평균 원이며, 평균 집행율은 58.1%이고, 중학교의 시·도교육청 재정 잔여 금액은 평균 원이며, 평균 집행율은 71.2%임.

- 교육시설 구축 영역에 해당하는 평가지표는 ICT 인프라 확보로서 세부 평가내용은 무선 AP 설치 여부, 스마트패드 보유 여부로 구성됨.
 - (무선 AP 설치와 스마트 패드 보유) 무선 AP 설치와 스마트 패드 보유는 전국 농산어촌 초등학교와 중학교 집단으로 나누어 분석한 결과, 초등학교와 중학교 두 집단 모두 무선 AP 설치와 스마트 패드 보유 비율이 90% 내외로 매우 높은 수준인 것으로 나타남.

- 활용 영역에 해당하는 평가지표는 ICT 활용도, 교원들의 ICT 활용역량 강화 노력으로 세부 평가내용으로는 ICT 활용 빈도, 이전 대비 ICT 활용도 증가와 ICT 관련 교육 참여 정도, ICT 관련 교사협의회 참여 정도로 구성됨.
 - (ICT 활용도) ICT 활용 빈도는 1주일 간 정규 수업시간 중 ICT 기기를 사용하는 빈도로

- 서 초등학교와 중학교 교원 두 집단 모두 일주일에 1~2회 사용한다는 응답이 가장 많았고, 활용 빈도가 다소 높지 않았음.
- (ICT 활용도) 이전 대비 ICT 활용도 증가는 초등학교와 중학교 두 집단 모두 ICT 사업 이전보다 이후에 ICT 활용 빈도가 높아진 것으로 보아 ICT 사업이 ICT 활용도를 상승시키는 효과가 있는 것으로 해석 할 수 있음.
 - (교원들의 ICT 활용 역량 강화 노력) ICT 관련 교육 참여 정도는 초등학교와 중학교 두 집단 모두 참여 정도가 보통 수준 보다 약간 높은 수준이라는 결과가 나왔으며, 중학교보다는 초등학교에서 ICT 관련 교육 참여 정도가 조금 더 높다는 결과가 나옴.
 - (교원들의 ICT 활용 역량 강화 노력) ICT 관련 교사협의회 참여 정도 또한 초등학교와 중학교 두 집단 모두 참여 정도가 보통 수준인 것으로 나타났으며, 중학교보다는 초등학교에서 CT 관련 교사협의회 참여 정도가 조금 더 높은 것으로 나타났음.
- 성과 및 만족도 영역에 해당하는 평가지표는 ICT 인프라 보급 및 설치 이후의 교육여건 개선 인식 정도, 학교만족도, 정책 지원 만족도가 있으며, 세부 평가내용으로는 교육환경 개선 인식 정도, 교육기회 확대 인식정도와 학교에 대한 만족도, 교육활동 전반에 대한 만족도, 수업에 대한 만족도, 수업 외 활동에 대한 만족도와 사업집행 애로사항, 추가 정책적 지원 사항, 교육부의 지원 만족도, 시·도교육청의 지원 만족도, 농어촌 교육지원센터의 지원만족도로 구성됨.
- (교육여건 개선 인식 정도) 교육환경 개선 인식 정도와 교육기회 확대 인식 정도는 초등학교와 중학교 두 집단 모두 개선 인식 정도가 높은 수준인 것으로 나타났으며, 중학교보다는 초등학교에서 인식 정도가 조금 더 높은 것으로 나타났음.
 - (학교 만족도) 학교에 대한 만족도, 교육활동 전반에 대한 만족도, 수업에 대한 만족도, 수업 외 활동에 대한 만족도는 초등학교와 중학교 두 집단 모두 높은 수준인 것으로 나타났으며, 중학교보다는 초등학교에서 학교에 대한 만족도가 조금 더 높은 것으로 나타났음.
 - (정책 지원 만족도) ICT 지원사업이 진행되는 동안 겪은 애로사항이나 시급한 개선이 필요한 것을 묻는 문항으로 구성된 사업집행 애로사항의 내용은 다음 <표 III-9>와 같음.

<표 Ⅲ-9> ICT 사업 진행 중 애로사항 또는 개선점

영역	세부내용
기기	<ul style="list-style-type: none"> •기기의 양이 제한적이어서 원활히 사용하기 어려움(1인 1기기 필요) •AP의 추가 설치를 통한 안정적인 무선네트워크 구축 필요 •기기 관리에 어려움이 있음(수리/보수에 드는 비용) •기기 뿐만 아니라 함께 사용할 수 있는 소프트웨어의 확충 필요
사용환경	<ul style="list-style-type: none"> •인터넷 속도 개선이 필요함
행정	<ul style="list-style-type: none"> •사업 진행 중 불필요한 보고가 많아서 번거로움
교육지원	<ul style="list-style-type: none"> •교육과정과 연계가능한 ICT를 활용 교육 지원이 필요함 •학생들에게도 ICT 활용 능력을 향상 시킬 수 있는 교육지원이 필요함

- (정책 지원 만족도) ICT 지원사업과 관련하여 추가적인 정책 지원이 필요한 사항이 있는 지를 묻는 문항으로 구성된 추가 정책적 지원 사항의 내용은 다음 <표 Ⅲ-10>과 같음.

<표 Ⅲ-10> 추가 정책적 지원사항

영역	세부내용
기기 및 사용환경	<ul style="list-style-type: none"> •AP 추가 설치를 통한 공용 와이파이 확대 필요 •쉽게 접할 수 있는 안드로이드 기기를 이용가능하도록 지원 바람 •연속적인 지원을 통한 교내 무선망 구축 •충전기, pc 연결선 등 부대장비 구입 지원 필요
예산	<ul style="list-style-type: none"> •충분한 ICT 인프라 구축을 위한 예산 지원이 필요함 •학교 규모에 비례하는 적절한 예산 지원 필요 •기기 수리 및 보수를 위한 지속적인 예산 지원 필요 •소프트웨어 구입을 위한 예산 확대 지원 필요
교육지원	<ul style="list-style-type: none"> •스마트 기기에 대한 교재, 연수 보급 필요 •연구학교 지정 등 인센티브 부여 방안 강화 필요 •학생들에게 방과후 교육 또는 창의적 체험 활동 시간 확대 등을 통한 ICT 활용 교육 기회 제공 필요 •선진학교의 우수 운영사례 보급 및 매뉴얼 개발 필요

- (정책 지원 만족도) 교육부의 지원에 대한 만족도는 초등학교가 교육부의 지원 만족도가 높은 수준인 반면, 중학교는 만족도가 보통 수준인 것으로 나타났음. 또한 시·도교육청의 지원 만족도, 농어촌 교육지원센터의 지원만족도는 보통 수준인 반면, 중학교보다 초등학교의 만족도가 더 높은 것으로 나타남.

다) 학생 응답 결과

- ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선사업의 성과평가를 위한 학생을 대상으로 한 설문은 활용, 성과 및 만족도 영역으로 구분하여 실시하였음.

- 활용 영역에 해당하는 평가지표는 ICT 활용도가 있으며, 세부 평가내용은 ICT 활용 빈도, 이전 대비 ICT 활용도 증가로 구성됨.
 - (ICT 활용 빈도) ICT 활용 빈도는 초등학교와 중학교 두 집단 모두 활용 빈도가 높은 수준인 것으로 나타났으며, 중학교보다는 초등학교에서 ICT 활용빈도가 조금 더 높은 것으로 나타났음.
 - (이전 대비 ICT 활용 빈도) 이전 대비 ICT 활용도는 초등학교와 중학교 두 집단 모두 이전 대비 ICT 활용도가 조금 증가한 것으로 나타났으며, 중학교보다는 초등학교에서 이전 대비 ICT 활용도가 조금 증가한 것으로 나타났음.

- 성과 및 만족도 영역에 해당하는 평가지표는 ICT 인프라 보급 및 설치 이후의 교육여건 개선 인식정도와 학교 만족도가 있으며, 세부 평가내용은 교육환경 개선 인식 정도, 교육기회 확대 인식 정도, 학교에 대한 만족도, 교육활동 전반에 대한 만족도, 수업에 대한 만족도, 수업 외 활동에 대한 만족도로 구성됨.
 - (교육여건 개선 인식 정도) ICT 인프라 및 기기가 생긴 이후, 교육환경 개선 인식 정도와 교육기회 확대 인식 정도가 초등학교와 중학교 두 집단 모두 교육기회가 개선된 편으로 나타났으며, 중학교보다는 초등학교에서 교육기회가 더 개선된 편으로 나타났음.
 - (학교 만족도) 학교에 대한 만족도, 교육활동 전반에 대한 만족도, 수업에 대한 만족도, 수업 외 활동에 대한 만족도는 초등학교와 중학교 두 집단 모두 높은 수준인 것으로 나타났으며, 중학교보다는 초등학교에서 학교에 대한 만족도가 조금 더 높은 것으로 나타났음.

- 따라서 2016년도 ICT를 활용한 학습여건 개선사업 성과평가를 통해 제시된 향후 과제는 정책 목표의 달성을 위하여 교원 역량 강화, 수업방법의 다양화, 체계적인 교원과 학생의 ICT 활용 역량 분석 세 가지 전략으로 구분하여 제시함.

- 교원 역량 강화 전략의 세부 과제는 우수교원 확보, 최신 교수법 연수, 자율적인 수업

연구회 운영 및 온라인 네트워크를 구축하는 것임.

- 첫째, 농어촌 지역의 학교에 우수교원을 확보하는 것이 필요함.
 - ICT를 활용한 수업을 운영하기 위해서는 교원의 역량이 강화되어야 하며 ICT를 활용할 수 있는 우수한 교원이 농어촌 지역 학교에 배치되어야 함. 신규 교원으로 초임 발령받는 교원들이 새롭게 익힌 ICT 활용 수업 스킬을 학교에 적용해볼 수 있도록 농어촌 지역의 학교로 발령하는 것도 검토할 필요가 있음.
- 둘째, ICT 사업 담당 교원에게 최신 교수법 연수가 필요함.
 - 최근 학교수업은 농어촌 학교에 국한된 것이 아니라 기존 강의식, 토론식 수업에서 벗어나 프로젝트식 수업, 거꾸로 수업, 문제해결식 수업 등 새로운 수업방식이 전 세계적으로 학교 현장에 적용되고 있음.
 - ICT 활용 기술을 활용한 새로운 수업방법으로는 거꾸로 수업, 프로젝트식 수업 등이 대표적임. 교원이 이러한 새로운 수업방식을 익히기 위해서는 두 가지 방법이 있음. 첫째, 교대 및 사대 등 교사를 양성하는 양성기관에서 새로운 수업방식을 몸에 익혀 나오도록 하는 방안과 둘째, 이미 교사로 활용하는 현역 교원을 대상으로 연수를 운영하는 방안이 있음.
- 셋째, 자율적인 수업연구회 운영 및 온라인 네트워크 구축할 필요가 있음.
 - 자율적인 수업연구회 운영 및 온라인 네트워크 구축은 교원들이 자발적으로 동아리 형태의 연구회를 운영하고 온라인으로 언제든지 자유롭게 궁금한 점, 새로운 팁, 자료 등을 공유할 수 있는 장을 마련하는 것을 의미함.

□ 수업방법의 다양화는 혁신적 수업방법 적용, 방과후 수업 다양화, 교육과정편성 재량권을 부여하는 것임.

- 첫째, 혁신적인 수업 방법을 적용하는 것이 필요함.
 - 혁신적인 수업 방법 적용은 앞서 연수받은 거꾸로 수업, 프로젝트식 수업, 문제해결식 수업, 다른 교과와의 통합수업 등 강의식이 아닌 새로운 수업 방법을 실제 수업현장에 적용하는 것임.
 - 2013년부터 시작된 'ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선 사업' 을 통해 1단계 무선 인프라 및 ICT 관련 도구(예, 테블릿 PC)등을 구축하여 ICT를 활용할 수 있는 환경이 모두 구축되었으므로 기구축한 ICT 환경을 활용하여 ICT를 활용하여 수업 효과를 극대화시킬 수 있는 다양한 수업 방법을 현장에 적용하는 것이 필요함.
- 둘째, 방과후 수업을 다양하게 운영할 필요가 있음.
 - 방과후 수업은 정규수업과 다르게 자율적으로 운영할 수 있고 평가 및 제한된 가이드도

없으므로 ICT를 적극적으로 활용할 수 있는 수업을 계획하여 운영할 필요가 있음.

- 방과후 수업의 내용도 기존 교과목의 내용을 보완하는 과정인 경우, 정규수업에서는 정해진 진도를 나아가기 위해 활용할 수 없었던 부분을 ICT 도구를 활용해서 심화하는 내용으로 구성하는 것도 좋은 방법임.
- 또한, 최근 선진국에서는 프로젝트식 수업으로 다양한 교과를 융합하여 폭넓은 사고를 함양할 수 있는 융합수업이 많이 활용되고 있음. 국어와 사회, 과학과 미술 등 다양한 교과를 하나의 주제로 연계하여 수업하는 내용 등을 방과후 수업에 활용할 수 있을 것임.
- 기존 교과내용 외 ICT 도구를 활용하여 도시지역에 있는 대학생과 멘토링을 하거나 진로 프로그램 등에서 특정 직업인들과 화상멘토링 등을 하는 것도 ICT 도구를 활용한 방과후 수업이 될 수 있음.
- 셋째, 교육과정 편성에 재량권을 부여해야 함.
 - ICT를 활용하여 학교 수업의 변화를 갖기 위해서는 학교장에게 교육과정 편성을 개편할 수 있는 재량권을 위임해야 함.

□ 체계적인 교원과 학생의 ICT 활용 역량 분석 전략의 세부 과제는 교원의 ICT 활용 능력 분석, 학생의 다양한 역량 향상 정도를 분석하는 것임.

- 첫째, 교원의 ICT 활용 능력을 분석해야 함.
 - 교원의 ICT 활용 능력은 2000년 이후 컴퓨터와 인터넷 보급으로 인해 컴퓨터 활용 교육이 강조되고, 관련 교과가 교육과정에 포함되면서 교원의 ICT 활용 능력에 대한 관심이 고조되었음.
 - 그러나 우리나라 교원의 ICT 활용 능력 분석은 시도교육청별로 운영되어 국가적인 수준에서 통합된 측정은 이루어지지 않고 있으며, 일부 연구에서 개별도구를 활용하는 수준임.
 - 국가수준의 교원 ICT 활용 역량 분석 도구를 새롭게 개발하여 농어촌 지역 교사들의 ICT 활용 능력의 현재 수준을 분석하고 매년 또는 2년에 한번씩 추적검사를 통해 역량 발달 수준을 지속적으로 분석할 수 있음.
- 둘째, 학생의 ICT 학습 역량을 분석해야 함.
 - 학생의 경우, 수업시간에 ICT를 활용하면서 디지털 리터러시, 창의성, 문제해결능력 등 여러 학습역량이 증대된다는 선행연구 결과가 많으므로 이를 활용하여 학생들의 학습역량을 분석할 필요가 있음.
 - 더욱이 학생들의 ICT 활용 능력은 PISA에서 정기적으로 분석하고 있으므로 농어촌 지역 학생의 ICT 활용 능력의 수준과 전체 학생의 수준을 비교하고 분석하는 작업도 함께 수반되어야 함.

4. 2017년도 ICT를 활용한 학습여건 개선사업 성과평가 모형 및 지표

가. 2017년도 ICT를 활용한 학습여건 개선사업 성과평가 모형

- 이 연구는 농산어촌의 ICT기기를 활용하여 교육환경을 개선하고 교육기회를 확대함으로써 농산어촌 학생들에게 양질의 교육을 제공하기 위해 실시된 학습여건 개선사업의 현황과 문제점 및 발전 방향을 탐색함으로써 향후 농산어촌 교육에 의미 있는 시사점을 제공하고자 실시됨.

- 따라서 정책사업 성과분석의 유형 중, 프로그램의 시작과 그 결과사이에 영향을 미치는 관련 요인들을 분석할 수 있는 과정지향적 성과분석과 프로그램의 직·간접적 결과 및 효과를 분석하는 결과지향적 성과분석의 특징을 혼합하여 분석 유형으로 사용하는 것이 적절하다고 판단됨. 또한 ICT 기기 및 인터넷망의 교육 활용 성과 추이를 분석하기 위해서는 2016년과 유사한 체계가 요구됨

 - 농산어촌 학교에 ICT 활용을 위한 실질적인 지원이 제공되었을 때 효과적·효율적으로 활용할 수 있는 상황인지의 여부와 사업 집행 중 문제요소는 없었는지, 그리고 실제로 농산어촌 학생들의 학습여건 여부와 만족도를 측정하고자 함.
 - 또한, 평가의 결과를 활용하여 사업의 효과성 및 효율성을 높이기 위한 개선방안을 도출하고자 함.

나. 2017년도 ICT를 활용한 학습여건 개선사업 성과평가 지표

- ICT를 활용한 학습여건 개선사업을 평가하기 위해 6개 영역으로 구성된 성과지표를 개발함(〈표 III-11〉 참조).
 - 교육시설구축, ICT활용 수업현황, 교내 ICT 활용 수업지원 및 역량강화, 교육환경 및 수업개선, 사업결과 만족도, 지원만족도
-
- 성과지표는 설문 대상인 교장 및 교감, ICT담당교원, 일반교원, 학생의 상황에 맞는 문항을 제작하여 조사하며, 특히 2016년 결과와 비교할 수 있도록 중요한 개념들은 연속성을 가질 수 있도록 구성함.

<표 Ⅲ-11> 성과평가 지표

영역	평가 지표	평가 내용
1. 교육시설구축	1.1 ICT 인프라 확보	무선 AP 수
		스마트패드 수
2. ICT활용 수업 현황	2.1. 교내 ICT 활용 수업 빈도	현재 일주일 기준 ICT기기를 활용한 수업의 빈도 수
	2.2. 사업 전후 활용 빈도 변화	지원사업 실시 후 ICT기기를 활용한 수업 빈도 변화
3. 교내 ICT 활용 수업지원 및 역량강화	3.1. 연수기회 및 참여	교내 연수기회 제공 정도 ICT기기 활용 수업 관련 연수 참여 정도
	3.2. 교사협의회 개최 및 참여	교내 교사협의회 개최 정도 교사협의회 참여 정도
	3.3. ICT 수업 권장	ICT기기 활용 수업 촉진을 위해 관련 수업을 권장하는 분위기 수준
	3.4. 추가적인 환경지원	ICT기기 활용 수업 촉진을 위해 추가적인 환경지원 수준
4. 교육환경 및 수업개선	4.1. 교육환경 개선	사업을 통한 농어촌 학교의 교육환경이 개선 수준
	4.2. 교육기회 확대	사업을 통한 농어촌 학생들의 교육기회 확대 수준
	4.3. 수업 효과성	학생들이 인식하는 수업 효과성 정도
	4.4. 다양한 수업자료 활용	학생들이 인식하는 수업자료의 다양화 정도
	4.5. 다양한 수업방법 적용	학생들이 인식하는 수업방법의 다양화 정도
5. 사업결과 만족도	5.1. 정규 수업 만족도	ICT기기를 활용한 정규 수업에 대한 만족도
	5.2. 방과후 수업 만족도	ICT기기를 활용한 방과후 수업에 대한 만족도
6. 지원 만족도	6.1. 교육부 지원만족도	사업 진행과정에서 교육부의 지원에 대한 만족도
	6.2. 시도교육청 지원만족도	사업 진행과정에서 시도교육청의 지원에 대한 만족도
	6.3. 센터 지원만족도	사업 진행과정에서 센터의 지원에 대한 만족도

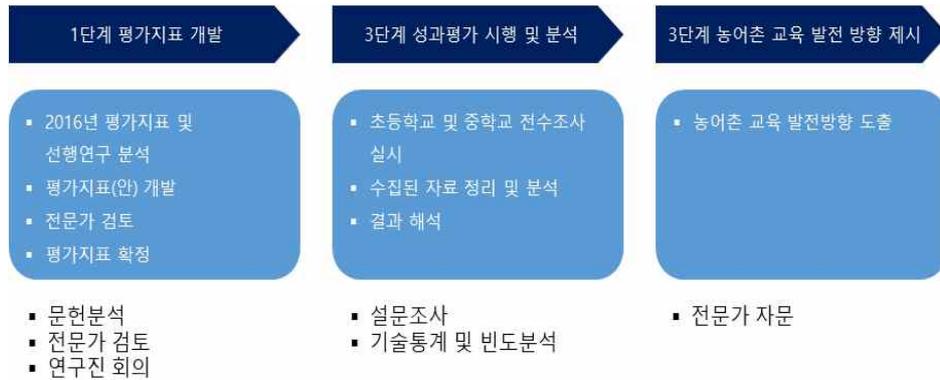
IV. ICT를 활용한 농신어촌 학생 학습여건 개선사업 성과평가 방법

1. 평가절차 • 54
2. 평가도구 • 55
3. 평가대상 • 56
4. 자료수집 및 분석 • 58

IV. ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선사업 성과평가 방법

1. 성과평가 절차

- 2017년 ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선사업 성과평가 절차는 크게 3단계로 구분됨(그림 IV-1] 참조).
- (1단계 평가지표 개발) 2017년도 ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선사업의 평가지표를 개발하기 위해 2016년도 평가지표와 농어촌 교육 지원 사업들의 성과지표 및 관련 문헌들을 바탕으로 평가지표(안)를 개발함. 이후 개발된 평가지표(안)에 대해 전문가 검토를 통해 최종적으로 평가지표를 확정함.
- (2단계 성과평가 시행 및 결과 분석) 성과평가를 위해 사업 대상 학교였던 전국 4,000개 농산어촌 학교 교장 및 교감선생님, ICT 담당교원, 일반교원, 학생(초등학교 3학년, 6학년, 중학교 1학년, 3학년)을 대상으로 전수조사를 실시함. 수집된 데이터는 이상치를 제거하고 정리하여 기술통계 및 빈도분석을 실시함.
- (3단계 농어촌 교육 시사점 도출) 성과평가 결과를 바탕으로 향후 농어촌 교육 사업에 대한 시사점과 방향을 제시함.



[그림 IV-1] 2017년 ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선사업 성과평가 절차

2. 평가 도구

- 2017년 ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선사업 성과평가 지표는 크게 6개 영역, 17개 지표로 구성되며, 현재 ICT기기 활용수업의 현황과 사업을 통한 만족도 및 효과, 정책적 지원 만족도 등을 포괄적으로 평가함.

<표 IV-1> 성과평가 지표

영역	평가 지표	평가 내용
1. 교육시설구축	1.1 ICT 인프라 확보	무선 AP 수
		스마트패드 수
2. ICT활용 수업 현황	2.1. 교내 ICT 활용 수업 빈도	현재 일주일 기준 ICT기기를 활용한 수업의 빈도 수
	2.2. 사업 전후 활용 빈도 변화	지원사업 실시 후 ICT기기를 활용한 수업 빈도 변화

영역	평가 지표	평가 내용
3. 교내 ICT 활용 수업지원 및 역량강화	3.1. 연수기회 및 참여	교내 연수기회 제공 정도 ICT기기 활용 수업 관련 연수 참여 정도
	3.2. 교사협의회 개최 및 참여	교내 교사협의회 개최 정도 교사협의회 참여 정도
	3.3. ICT 수업 권장	ICT기기 활용 수업 촉진을 위해 관련 수업을 권장하는 분위기 수준
	3.4. 추가적인 환경지원	ICT기기 활용 수업 촉진을 위해 추가적인 환경지원 수준
4. 교육환경 및 수업개선	4.1. 교육환경 개선	사업을 통한 농어촌 학교의 교육환경이 개선 수준
	4.2. 교육기회 확대	사업을 통한 농어촌 학생들의 교육기회 확대 수준
	4.3. 수업 효과성	학생들이 인식하는 수업 효과성 정도
	4.4. 다양한 수업자료 활용	학생들이 인식하는 수업자료의 다양화 정도
	4.5. 다양한 수업방법 적용	학생들이 인식하는 수업방법의 다양화 정도
5. 사업결과 만족도	5.1. 정규 수업 만족도	ICT기기를 활용한 정규 수업에 대한 만족도
	5.2. 방과후 수업 만족도	ICT기기를 활용한 방과후 수업에 대한 만족도
6. 지원 만족도	6.1. 교육부 지원만족도	사업 진행과정에서 교육부의 지원에 대한 만족도
	6.2. 시도교육청 지원만족도	사업 진행과정에서 시도교육청의 지원에 대한 만족도
	6.3. 센터 지원만족도	사업 진행과정에서 센터의 지원에 대한 만족도

3. 평가 대상

- 성과평가의 대상이 된 학교는 ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선사업의 지원을 받은 전국 농산어촌 4,000개 초등학교 및 중학교이며, 세부적으로 교장 및 교감, ICT담당 교원, 일반교원, 학생(초등학교 3학년, 초등학교 6학년, 중학교 1학년, 중학교 3학년)인. 이상치 및 불성실한 응답을 제외하고 최종적인 대상별 응답 인원수는 <표 IV -2>과 같음.

〈표 IV-2〉 성과평가 대상 및 응답자 수

대상		응답 인원
교장 및 교감		1,865
ICT 담당교원		1,473
일반교원		2,353
학생	초등학교 3학년	8,344
	초등학교 6학년	8,314
	중학교 1학년	7,321
	중학교 3학년	7,382
계		37,052

- 성과평가 지표에 따른 조사대상을 매칭시켜 보면, 교장 및 교감의 경우 교내 ICT기기 활용 수업의 빈도, 연수기회 제공, 교사협의회 개최, 교육환경 개선, 교육기회 확대, 정규 및 방과후 수업만족도, 기관 지원 만족도로 구성되며, 담당교원의 경우 실제 ICT 기기의 현황을 추가적으로 조사함. 학생의 경우 교내 ICT활용 수업 빈도, 수업효과성, 수업자료 및 방법의 다양성, 정규 및 방과후 수업만족도를 조사함.

〈표 IV-3〉 성과평가 지표에 따른 조사대상

영역	평가 지표	조사대상			
		교장 및 교감	담당교원	일반교원	학생
1. 교육시설구축	1.1 ICT 인프라 확보		0		
2. ICT활용 수업 현황	2.1. 교내 ICT 활용 수업 빈도	0	0	0	0
	2.2. 수업 전후 활용 빈도 변화		0	0	
3. 교내 ICT 활용 수업지원 및 역량강화	3.1. 연수기회 및 참여	0	0	0	
	3.2. 교사협의회 개최 및 참여	0	0	0	
	3.3. ICT 수업 권장		0	0	
	3.4. 추가적인 환경지원		0	0	

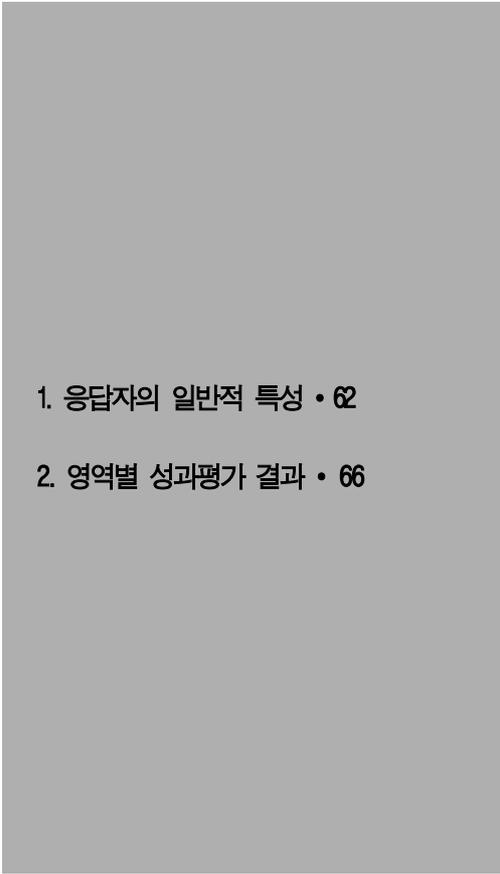
영역	평가 지표	조사대상			
		교장 및 교감	담당교원	일반교원	학생
4. 교육환경 및 수업개선	4.1. 교육환경 개선	0	0	0	
	4.2. 교육기회 확대	0	0	0	
	4.3. 수업 효과성				0
	4.4. 다양한 수업자료 활용				0
	4.5. 다양한 수업방법 적용				0
5. 사업결과 만족도	5.1. 정규 수업 만족도	0	0	0	0
	5.2. 방과후 수업 만족도	0	0	0	0
6. 지원 만족도	6.1. 교육부 지원만족도	0	0	0	
	6.2. 시도교육청 지원만족도	0	0	0	
	6.3. 센터 지원만족도	0	0	0	

4. 자료 수집 및 분석

- 성과평가를 위한 자료는 온라인 설문조사 시스템(KSDC)을 통해 수집하였으며, 2017년 05월 25일부터 06월 30일까지 35일간 실시하였음. 총 분석 대상자는 37,052명임.
- 자료분석은 빈도분석과 기술통계(평균, 표준편차)를 실시하였으며, 전체적인 평균 및 분포와 함께 경력, 학교유형에 따른 차이를 분석함. 이 연구의 경우 전수조사이기 때문에 추리통계를 사용하지 않았으며, 전체 농산어촌 학교 교원 및 학생 중 일부만이 설문에 응답하였기에 결과해석에 주의를 요함.



V. ICT를 활용한 농신어촌 학생 학습여건 개선사업 성과평가 결과

- 
1. 응답자의 일반적 특성 • 62
 2. 영역별 성과평가 결과 • 66

V. ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선사업 성과평가 결과

1. 응답자의 일반적 특성

가. 교장 및 교감

- ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선사업 성과평가에 응답한 농어촌 초중등 교장 및 교감선생님은 총 1,865명이며, 이 중 초등학교에 소속된 선생님이 1,303명(69.9%), 중학교에 소속된 선생님이 562명(30.1%)으로 2/3가 넘는 교장 및 교감선생님이 초등학교에 소속되어 있는 것으로 나타남.

- 경력 구간별로 살펴보면 25년 미만 167명(9.0%), 25년 이상 30년 미만 667명(35.8%), 30년 이상 35년 미만 615명(33.0%), 35년 이상 412명(22.1%)으로 구성됨.

- 성별 분포를 살펴보면 남성 1,099명(58.9%), 여성 766명(41.1%)으로 남성의 비율이 약

간 더 높은 것으로 나타남.

<표 V-1> 교장 및 교감선생님 응답자 현황

구분		빈도(명)	백분율
학교유형	초등학교	1,303	69.9%
	중학교	562	30.1%
경력	25년 미만	167	9.0%
	25년 ~ 30년	667	35.8%
	30년 ~ 35년	615	33.0%
	35년 이상	412	22.1%
성별	남성	1,099	58.9%
	여성	766	41.1%
합계		1,865	100%

나. 담당교원

- ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선사업 성과평가에 응답한 농어촌 ICT 담당 교원은 총 1,473명이며, 이 중 초등학교에 소속된 선생님이 989명(67.1%), 중학교에 소속된 선생님이 484명(32.9%)으로 2/3가 넘는 담당교원이 초등학교에 소속되어 있는 것으로 나타남.
- 경력 구간별로 살펴보면 5년 미만 306명(20.8%), 5년 이상 10년 미만 332명(22.5%), 10년 이상 15년 미만 324명(22.0%), 15년 이상 20년 미만 203명(13.8%), 20년 이상 308명(20.9%)으로 구성됨.
- 성별 분포를 살펴보면 남성 898명(61.0%), 여성 575명(39.0%)으로 남성의 비율이 더 높은 것으로 나타남.

<표 V-2> 담당교원 응답자 현황

구분		빈도(명)	백분율
학교유형	초등학교	989	67.1%
	중학교	484	32.9%
경력	5년 미만	306	20.8%
	5년 ~ 10년	332	22.5%
	10년 ~ 15년	324	22.0%
	15년 ~ 20년	203	13.8%
	20년 이상	308	20.9%
성별	남성	898	61.0%
	여성	575	39.0%
합계		1,473	100%

다. 일반교원

- ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선사업 성과평가에 응답한 농어촌 일반교원은 총 2,353명이며, 이 중 초등학교에 소속된 선생님이 1,603명(68.1%), 중학교에 소속된 선생님이 750명(31.9%)으로 2/3가 넘는 교원이 초등학교에 소속되어 있는 것으로 나타남.
- 경력 구간별로 살펴보면 5년 미만 490명(17.3%), 5년 이상 10년 미만 406명(17.3%), 10년 이상 15년 미만 489명(20.8%), 15년 이상 20년 미만 441명(18.7%), 20년 이상 527명(22.4%)으로 구성됨.
- 성별 분포를 살펴보면 남성 1,172명(49.8%), 여성 1,181명(50.2%)으로 남성과 여성의 비율이 거의 동일한 것으로 나타남.

〈표 V-3〉 일반교원 응답자 현황

구분		빈도(명)	백분율
학교유형	초등학교	1,603	68.1%
	중학교	750	31.9%
경력	5년 미만	490	20.8%
	5년 ~ 10년	406	17.3%
	10년 ~ 15년	489	20.8%
	15년 ~ 20년	441	18.7%
	20년 이상	527	22.4%
성별	남성	1,172	49.8%
	여성	1,181	50.2%
합계		2,353	100%

라. 학생

- ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선사업 성과평가에 응답한 농어촌 학생은 총 31,361명이며, 이 중 초등학교 3학년 학생이 8,344명(26.6%), 초등학교 6학년 학생이 8,314명(26.5%), 중학교 1학년 학생이 7,321명(23.3%), 중학교 3학년 학생이 7,382명(23.5%)인 것으로 나타남.
- 성별 분포를 살펴보면 남성 16,323명(52.0%), 여성 15,038명(48.0%)으로 남성과 여성의 비율이 거의 동일한 것으로 나타남.

〈표 V-4〉 학생 응답자 현황

구분		빈도(명)	백분율
성별	남성	16,323	52.0%
	여성	15,038	48.0%
학년	초등학교 3학년	8,344	26.6%
	초등학교 6학년	8,314	26.5%
	중학교 1학년	7,321	23.3%
	중학교 3학년	7,382	23.5%
합계		31,361	100%

2. 영역별 성과평가 결과

가. 교내 ICT 활용 수업 빈도

1) 교장 및 교감

- 교장 및 교감선생님(관리자)을 대상으로 교내 ICT기기 활용 수업 빈도를 확인한 결과 전체적으로 수업활동에서 ICT기기를 자주 사용하는 편이라고 응답한 비율(자주 사용하는 편이다, 매우 자주 사용한다)은 61.4%로 절반이 넘는 교장 및 교감선생님이 교내에서 ICT를 활용한 수업이 활성화 되어 있는 편이라 인식하고 있음(표 V-5) 참조).
- 교장 및 교감선생님의 학교유형(초등, 중등)에 따른 인식 수준을 비교한 결과 학교유형에 관계없이 교내 ICT기기를 활용한 수업이 활발하게 진행되는 것으로 인식하고 있음(표 V-5) 참조).

<표 V-5> 교장 및 교감선생님이 인식하는 교내 ICT기기 활용 수업 빈도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 사용하지 않는다	자주 사용하지 않는다	보통이다	자주 사용하는 편이다	매우 자주 사용한다	
초등학교	3.63	0.930	13 (1.0%)	166 (12.7%)	315 (24.2%)	602 (46.2%)	207 (15.9%)	1,303 (100%)
중학교	3.58	0.962	8 (1.4%)	80 (14.2%)	139 (24.7%)	248 (44.1%)	87 (15.5%)	562 (100%)
전체	3.62	0.940	21 (1.1%)	246 (13.2%)	454 (24.3%)	850 (45.6%)	294 (15.8%)	1,865 (100%)

- 교장 및 교감 선생님의 경력에 따른 교내 ICT기기 활용 수업 빈도를 분석한 결과 상대적으로 25년 미만 경력을 가진 교장 및 교감선생님들이 경력이 더 높은 교장 및 교감 선생님 보다 교내에서 ICT기기를 활용한 수업 충분히 이루어지지 못한다고 인식하고 있었음(표 V-6) 참조).
- 이는 ICT기기 활용 수업에 대한 개인적인 개념 차이에 기인할 수도 있으나, 경력이 낮은

교장 및 교감선생님의 경우 상대적으로 ICT기기 활용 수업에 대한 정보가 많고 기대가 높기 때문에 그 비율이 낮을 수 있음.

<표 V-6> 경력별 교장 및 교감선생님이 인식하는 교내 ICT기기 활용 수업 빈도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 사용하지 않는다	자주 사용하지 않는다	보통이다	자주 사용하는 편이다	매우 자주 사용한다	
25년 미만	3.40	0.975	7 (4.2%)	21 (12.6%)	55 (32.9%)	67 (40.1%)	17 (10.2%)	167 (100%)
25년~30년	3.60	0.913	4 (0.6%)	90 (13.5%)	168 (25.2%)	309 (46.3%)	96 (14.4%)	667 (100%)
30년~35년	3.60	0.963	8 (1.3%)	89 (14.5%)	141 (22.9%)	279 (45.4%)	98 (15.9%)	615 (100%)
35년 이상	3.86	0.911	2 (0.5%)	44 (10.7%)	89 (21.6%)	194 (47.1%)	83 (20.1%)	412 (100%)
전체	3.62	0.939	21 (1.1%)	246 (13.2%)	454 (24.3%)	850 (45.6%)	294 (15.8%)	1,861 (100%)

- 교장 및 교감 선생님을 대상으로 교내 ICT기기 활용수업이 활성화 되지 않는 이유에 대해 조사한 결과 ICT기기를 활용할 수 있는 수업 콘텐츠 부족, 스마트패드 및 무선 인터넷 망 부족, ICT기기 활용 수업 효과성 및 필요성에 대한 낮은 인식, 관련 연수 부족 등이 주요한 원인으로 제기됨.

<표 V-7> 교내 ICT기기 활용수업이 활성화 되지 않는 이유(교장 및 교감)

ICT기기를 활용할 수 있는 수업 콘텐츠(어플리케이션) 부족
스마트패드 및 무선인터넷 망 부족
ICT기기 활용수업의 필요성 및 효과성에 대해 공감하지 않음
ICT기기 및 사용자 연수 부족
스마트패드 노후화 및 느린 인터넷 속도
ICT기기를 적용할 수 있는 단원 및 교육내용이 제한적
교원의 의지 부족

2) 담당교원

- ICT 담당 교원을 대상으로 교내 ICT기기 활용 수업의 활성화 인식 수준을 확인한 결과 전체 평균 2.99점으로 학교 ICT 담당 교원은 교내 ICT기기를 활용한 수업이 충분히 활성화 되지 못하고 있는 것으로 인식하고 있음(〈표 V-8〉 참조).
- ICT 담당 교원의 학교유형(초등, 중등)에 따른 인식 수준을 비교한 결과 초등학교 3.06, 중학교 2.84점으로 초등학교에 비해 중학교에서 ICT기기 활용수업이 더 활성화 되지 못한 것으로 나타남.

〈표 V-8〉 담당교원이 인식하는 교내 ICT기기 활용 수업 빈도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 사용하지 않는다	잘 사용하지 않는 편이다	보통이다	잘 사용하는 편이다	매우 자주 사용한다	
초등학교	3.06	0.970	33 (3.3%)	273 (27.6%)	346 (35.0%)	273 (27.6%)	64 (6.5%)	989 (100%)
중학교	2.84	0.967	31 (6.4%)	164 (33.9%)	157 (32.4%)	117 (24.2%)	15 (3.1%)	484 (100%)
전체	2.99	0.975	64 (4.3%)	437 (29.7%)	503 (34.1%)	390 (26.5%)	79 (5.4%)	1,473 (100%)

- ICT 담당 교원의 경력에 따른 교내 ICT기기 활용 수업 활성화 인식 수준을 비교한 결과 상대적으로 경력 20년 이상 응답자의 부정적인 인식이 가장 높은 것으로 나타났으며, 경력 20년 미만 응답자의 경우 보통 수준으로 인식하고 있었음(〈표 V-9〉 참조).
 - 경력 5년 미만 평균 3.02
 - 경력 5년 이상 10년 미만 평균 3.01
 - 경력 10년 이상 15년 미만 평균 3.14
 - 경력 15년 이상 20년 미만 평균 3.00
 - 경력 20년 이상 평균 2.78

<표 V-9> 경력별 담당교원이 인식하는 교내 ICT기기 활용 수업 빈도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 사용하지 않는다	잘 사용하지 않는 편이다	보통이다	잘 사용하는 편이다	매우 자주 사용한다	
5년 미만	3.02	1.010	16 (5.2%)	85 (27.8%)	103 (33.7%)	82 (26.8%)	20 (6.5%)	306 (100%)
5년~10년	3.01	0.986	12 (3.6%)	103 (31.0%)	106 (31.9%)	91 (27.4%)	20 (6.0%)	332 (100%)
10년~15년	3.14	0.931	9 (2.8%)	75 (23.1%)	122 (37.7%)	99 (30.6%)	19 (5.9%)	324 (100%)
15년~20년	3.00	0.962	4 (2.0%)	69 (34.0%)	67 (33.0%)	50 (24.6%)	13 (6.4%)	203 (100%)
20년 이상	2.78	0.951	23 (7.5%)	105 (34.1%)	105 (34.1%)	68 (22.1%)	7 (2.3%)	308 (100%)
전체	2.99	0.975	64 (4.3%)	437 (29.7%)	503 (34.1%)	390 (26.5%)	79 (5.4%)	1,473 (100%)

- ICT 담당 교원을 대상으로 농어촌 ICT 개선사업 이전과 이후 교내 ICT기기 활용 수업의 활성화 수준을 확인한 결과 전체 평균 3.80점으로 농어촌 ICT 개선사업을 통해 이전보다 ICT기기 활용 수업이 더 활성화 된 것으로 인식하고 있었음(<표 V-10> 참조).
- ICT 담당 교원의 학교유형(초등, 중등)에 따른 인식 수준을 비교한 결과 초등학교 3.89, 중학교 3.63점으로 상대적으로 초등학교에서 농어촌 ICT 개선사업을 통해 ICT기기 활용 수업이 더 활성화 되었다고 인식하고 있었음.

<표 V-10> 담당교원이 인식하는 사업 전 후 ICT기기 활용 빈도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	지원 전에 비해 거의 사용하지 않는다	지원 전에 비해 조금 덜 사용한다	지원 전과 거의 동일하다	지원 전에 비해 조금 더 자주 사용한다	지원 전에 비해 매우 자주 사용한다	
초등학교	3.89	0.805	23 (2.3%)	14 (1.4%)	203 (20.5%)	562 (56.8%)	187 (18.9%)	989 (100%)
중학교	3.63	0.966	34 (1.4%)	8 (1.7%)	119 (24.6%)	264 (54.5%)	59 (12.2%)	484 (100%)
전체	3.80	0.869	57 (3.9%)	22 (1.5%)	322 (21.9%)	826 (56.1%)	246 (16.7%)	1,473 (100%)

- ICT 담당 교원의 경력에 따른 사업 전 후 교내 ICT기기 활용 수업 활성화 인식 수준을 비교한 결과 상대적으로 경력 15년 미만의 교원들이 놓여온 ICT 개선사업을 통해 교내 ICT기기 활용 수업이 더욱 활성화 되었다고 인식하고 있었음(〈표 V-11〉 참조).
 - 경력 5년 미만 평균 3.86
 - 경력 5년 이상 10년 미만 평균 3.87
 - 경력 10년 이상 15년 미만 평균 3.90
 - 경력 15년 이상 20년 미만 평균 3.76
 - 경력 20년 이상 평균 3.59

〈표 V-11〉 경력별 담당교원이 인식하는 사업 전 후 ICT기기 활용 빈도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	지원 전에 비해 거의 사용하지 않는다	지원 전에 비해 조금 덜 사용한다	지원 전과 거의 동일하다	지원 전에 비해 조금 더 자주 사용한다	지원 전에 비해 매우 자주 사용한다	
5년 미만	3.86	0.856	11 (3.6%)	2 (0.7%)	65 (21.2%)	170 (55.6%)	58 (19.0%)	306 (100%)
5년~10년	3.87	0.794	7 (2.1%)	6 (1.8%)	68 (20.5%)	192 (57.8%)	59 (17.8%)	332 (100%)
10년~15년	3.90	0.837	8 (2.5%)	5 (1.5%)	67 (20.7%)	174 (53.7%)	70 (21.6%)	324 (100%)
15년~20년	3.76	0.834	7 (3.4%)	3 (1.5%)	49 (24.1%)	116 (57.1%)	28 (13.8%)	203 (100%)
20년 이상	3.59	0.976	24 (7.8%)	6 (1.9%)	73 (23.7%)	174 (56.5%)	31 (10.1%)	308 (100%)
전체	3.80	0.869	57 (3.9%)	22 (1.5%)	322 (21.9%)	826 (56.1%)	246 (16.7%)	1,473 (100%)

- ICT담당 교원을 대상으로 교내 ICT기기 활용수업이 활성화 되지 않는 이유에 대해 조사한 결과 ICT기기를 활용할 수 있는 수업 콘텐츠 부족, 스마트패드 및 무선인터넷 망 부족, 기존 데스크탑 및 스마트폰 활용, ICT기기 활용 수업 효과성 및 필요성에 대한 낮은 인식, 수업 관리 어려움, 관련 연수 부족 등이 주요한 원인으로 제기됨.

〈표 V-12〉 교내 ICT기기 활용수업이 활성화 되지 않는 이유(담당교원)

ICT기기를 활용할 수 있는 수업 콘텐츠(어플리케이션) 부족
스마트패드 및 무선인터넷 망 부족
기존 데스크탑 컴퓨터로 충분한 학습효과 발생
스마트폰을 이용한 학습이 더 효율적
수업 관리에 어려움이 있음
ICT기기 활용수업을 진행할 충분한 시간이 확보되지 않음
ICT기기 활용수업의 필요성 및 효과성에 대해 공감하지 않음
ICT기기 및 사용자 연수 부족
스마트패드 노후화 및 느린 인터넷 속도
ICT기기를 적용할 수 있는 단원 및 교육내용이 제한적
교원의 의지 부족

3) 일반교원

- 농어촌 초중등학교 일반교원을 대상으로 ICT기기 활용 수업 빈도를 조사한 결과 전체 응답자 중 절반에 해당되는 49.5%가 일주일에 1~2번 사용하는 것으로 나타났으며, 일주일에 3~4회 5.9%, 매일 한 번 2.3%의 비율을 차지하고 있었음. 그러나 동시에 전혀 사용하지 않는다고 응답한 교원이 42.3%로 수업시간에 ICT기기를 전혀 사용하지 않는 교원이 높은 비율을 차지하고 있었음(〈표 V-13〉 참조).
- ICT 담당 교원의 학교유형(초등, 중등)에 따른 활용 빈도를 조사한 결과 상대적으로 전혀 사용하지 않는다는 비율이 초등학교 38.0%, 중학교 51.5%로 중학교에서 절반이 넘는 교원들이 ICT기기를 수업시간에 사용하고 있지 않았으며, ICT기기를 수업시간에 사용하는 교원들의 경우에도 일주일에 1~2회로 사용빈도가 높지 않았음.

〈표 V-13〉 일반교원의 교내 ICT기기 활용 수업 빈도

구분	응답 비율				계
	전혀 사용하지 않는다	일주일에 1~2회 사용한다	일주일에 3~4회 사용한다	매일 한번은 사용한다	
초등학교	609 (38.0%)	851 (53.1%)	109 (6.8%)	34 (2.1%)	1,603 (100%)
중학교	386 (51.5%)	313 (41.7%)	31 (4.1%)	20 (2.7%)	750 (100%)
전체	995 (42.3%)	1,164 (49.5%)	140 (5.9%)	54 (2.3%)	2,353 (100%)

- 농어촌 학교 일반 교원의 경력에 따른 ICT기기 활용 수업 빈도를 조사한 결과 상대적으로 경력 5년 이상 15년 미만인 교원들의 활용 빈도가 가장 높았으며, 경력 20년 이상인 교원의 경우 전혀 사용하지 않는다는 비율이 51.0%로 ICT기기 활용수업 빈도가 가장 낮은 것으로 나타남(표 V-14) 참조.

<표 V-14> 경력별 일반교원의 교내 ICT기기 활용 수업 빈도

구분	응답 비율				계
	전혀 사용하지 않는다	일주일에 1-2회 사용한다	일주일에 3-4회 사용한다	매일 한번은 사용한다	
5년 미만	212 (43.3%)	240 (49.0%)	29 (5.9%)	9 (1.8%)	490 (100%)
5년~10년	144 (35.5%)	218 (53.7%)	31 (7.6%)	13 (3.2%)	406 (100%)
10년~15년	178 (36.4%)	263 (53.8%)	33 (6.7%)	15 (3.1%)	489 (100%)
15년~20년	192 (43.5%)	216 (49.0%)	28 (6.3%)	5 (1.1%)	441 (100%)
20년 이상	269 (51.0%)	227 (43.1%)	19 (3.6%)	12 (2.3%)	527 (100%)
전체	995 (42.3%)	1,164 (49.5%)	140 (5.9%)	54 (2.3%)	2,353 (100%)

- 농어촌 초중등학교 일반교원을 대상으로 농어촌 ICT 학습여건 개선사업 이후 ICT기기 활용 수업의 빈도가 증가했는지 조사한 결과 전체 평균 3.30점으로 개선사업을 통해 일부 ICT기기 활용수업의 빈도가 증가한 것으로 인식하고 있었음(표 V-15) 참조.
- 농어촌 초중등학교 교원의 학교유형(초등, 중등)에 따른 사업 이후 ICT기기 활용수업의 빈도 증가 여부를 조사한 결과 초등학교 3.40, 중학교 3.08점으로 상대적으로 중학교에 비해 초등학교에서 사업을 통해 ICT기기 활용 수업이 증가한 것으로 인식하고 있었음.

<표 V-15> 일반교원이 인식하는 사업 전 후 ICT기기 활용 빈도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	지원 전에 비해 거의 사용하지 않는다	지원 전에 비해 조금 덜 사용한다	지원 전과 거의 동일하다	지원 전에 비해 조금 더 자주 사용한다	지원 전에 비해 매우 자주 사용한다	
초등학교	3.40	1.108	191 (11.9%)	34 (2.1%)	504 (31.4%)	690 (43.0%)	184 (11.5%)	1,603 (100%)
중학교	3.08	1.176	140 (18.7%)	16 (2.1%)	295 (39.3%)	244 (32.5%)	55 (7.3%)	750 (100%)
전체	3.30	1.140	331 (14.1%)	50 (2.1%)	799 (34.0%)	934 (39.7%)	239 (10.2%)	2,353 (100%)

□ 농어촌 학교 일반 교원의 경력에 따라 사업 후 ICT기기 활용 수업 빈도에 차이가 있는지 조사한 결과 상대적으로 경력 15년 미만의 교원들이 사업 이후 ICT기기 활용 수업의 빈도가 더 높아진 것으로 나타났으며, 경력 20년 이상 교원의 경우 평균 3.02점으로 사업 전 후 큰 변화가 없는 것으로 나타남(<표 V-16> 참조).

- 경력 5년 미만 평균 3.36
- 경력 5년 이상 10년 미만 평균 3.48
- 경력 10년 이상 15년 미만 평균 3.42
- 경력 15년 이상 20년 미만 평균 3.25
- 경력 20년 이상 평균 3.0

<표 V-16> 경력별 일반교원 이전비교

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	지원 전에 비해 거의 사용하지 않는다	지원 전에 비해 조금 덜 사용한다	지원 전과 거의 동일하다	지원 전에 비해 조금 더 자주 사용한다	지원 전에 비해 매우 자주 사용한다	
5년 미만	3.36	1.052	49 (10.0%)	13 (2.7%)	193 (39.4%)	181 (36.9%)	54 (11.0%)	490 (100%)
5년~10년	3.48	1.097	44 (10.8%)	7 (1.7%)	121 (29.8%)	180 (44.6%)	54 (13.3%)	406 (100%)
10년~15년	3.42	1.141	62 (12.7%)	9 (1.8%)	143 (29.2%)	212 (43.4%)	63 (12.9%)	489 (100%)
15년~20년	3.25	1.148	66 (15.0%)	14 (3.2%)	139 (31.5%)	186 (42.2%)	36 (8.2%)	441 (100%)
20년 이상	3.02	1.194	110 (20.9%)	7 (1.3%)	203 (38.5%)	175 (33.2%)	32 (6.1%)	527 (100%)
전체	3.30	1.140	331 (14.1%)	50 (2.1%)	799 (34.0%)	934 (39.7%)	239 (10.2%)	2,353 (100%)

- 일반교원을 대상으로 교내 ICT기기 활용수업이 활성화 되지 않는 이유에 대해 조사한 결과 ICT기기를 활용할 수 있는 수업 콘텐츠 부족, 스마트패드 및 무선인터넷 망의 낮은 접근성, ICT기기 활용 수업 효과성 및 필요성에 대한 낮은 인식, 수업 관리 어려움, 개인 계정의 보안 문제, 활용도가 낮은 태블릿 보급, 관련 연수 부족 등이 주요한 원인으로 제기됨.

<표 V-17> 교내 ICT기기 활용수업이 활성화 되지 않는 이유(일반교원)

무선 인터넷에 연결하고 수업을 진행하는데 시간이 많이 소요됨
ICT기기를 활용할 수 있는 수업 콘텐츠(어플리케이션) 부족
스마트패드 및 무선인터넷 망 부족
충분한 스마트패드를 보유하지 못하고 있음
ICT기기를 적용할 수 있는 단원 및 교육내용이 제한적
개인 계정에 대한 보안 문제
활용도가 낮은 태블릿 보급(윈도우 태블릿)
수업 관리에 어려움이 있음
ICT기기 활용수업을 진행할 충분한 시간이 확보되지 않음
ICT기기 활용수업의 필요성 및 효과성에 대해 공감하지 않음
ICT기기 및 사용자 연수 부족
스마트패드 노후화 및 느린 인터넷 속도
교원의 의지 부족

4) 학생

- 농어촌 초등학교(3학년, 6학년), 중학교(1학년, 3학년) 학생들을 대상으로 ICT기기 활용 수업을 받아본 적이 있는지 조사한 결과 전체 61.1% 학생들이 ICT기기를 활용한 수업을 받아본 적이 있다고 응답했으며, 관련 수업을 받아본 적이 없다고 응답한 학생은 전체 38.9%인 것으로 나타남.
- 학생들의 학년에 따른 수업경험 여부를 조사한 결과 ICT기기 활용 수업 경험이 비율이 높은 학년은 초등학교 6학년인 것으로 나타났으며, 다음으로 중학교 3학년, 중학교 1학년, 초등학교 3학년 순이었음.
 - 초등학교 3학년 52.4%가 ICT기기 활용수업 경험이 있음.
 - 초등학교 6학년 72.6%가 ICT기기 활용수업 경험이 있음.
 - 중학교 1학년 54.8%가 ICT기기 활용수업 경험이 있음.
 - 중학교 3학년 64.4%가 ICT기기 활용수업 경험이 있음.

<표 V-18> 학생들의 ICT기기 활용수업 경험 여부

구분	응답 비율		
	예	아니요	계
초등학교 3학년	4,371 (52.4%)	3,973 (47.6%)	8,344 (100%)
초등학교 6학년	6,035 (72.6%)	2,279 (27.4%)	8,316 (100%)
중학교 1학년	4,015 (54.8%)	3,306 (45.2%)	7,321 (100%)
중학교 3학년	4,755 (64.4%)	2,627 (35.6%)	7,382 (100%)
전체	19,176 (61.1%)	12,185 (38.9%)	31,361 (100%)

- 농어촌 초등학교(3학년, 6학년), 중학교(1학년, 3학년) 학생들을 대상으로 교내 ICT기기 활용수업 빈도를 조사한 결과 전체 학생들 중 48.4%가 현재 관련 수업을 하지 않는다고 응답했으며, 41.7%가 일주일에 1~2회 관련 수업이 진행된다고 응답함. 추가적으로 일주일에 3~4회 6.9%, 일주일에 5회 이상 3.0%의 비율을 나타냄(<표 V-19> 참조).

- 학생들의 학년에 따른 교내 ICT기기 활용 수업 빈도를 조사한 결과 초등학교 6학년의 경우 일주일에 1회 이상 ICT기기 활용수업을 실시하는 비율이 62.5%로 가장 높았으며, 다음으로 중학교 1학년 48.5%, 중학교 3학년 47.4%, 초등학교 3학년 46.7%인 것으로 나타남.

<표 V-19> 학생들이 인식하는 교내 ICT기기 활용 수업 빈도

구분	응답 비율				계
	전혀 하지 않는다	일주일에 1-2회	일주일에 3-4회	일주일에 5회 이상	
초등학교 3학년	4,445 (53.3%)	3,224 (38.6%)	480 (5.8%)	195 (2.3%)	8,344 (100%)
초등학교 6학년	3,120 (37.5%)	4,170 (50.2%)	791 (9.5%)	233 (2.8%)	8,316 (100%)
중학교 1학년	3,741 (51.5%)	2,824 (38.6%)	508 (6.9%)	248 (3.4%)	7,321 (100%)
중학교 3학년	3,884 (52.6%)	2,873 (38.9%)	372 (5.0%)	253 (3.4%)	7,382 (100%)
전체	15,190 (48.4%)	13,091 (41.7%)	2,151 (6.9%)	989 (3.0%)	31,361 (100%)

- 학생을 대상으로 교내 ICT 수업 빈도를 2016년도와 비교한 결과 전체적으로 일주일에 1회 이상 수업이 진행된다고 응답한 비율이 2016년 90.0%에서 2017년 52.6%로 2016년도에 비해 2017년도에 교내 ICT기기를 활용한 수업의 빈도가 매우 감소한 것으로 나타남.
 - 초등학교 학생의 경우 일주일에 1회 이상 수업이 진행된다고 응답한 비율이 2016년 94.2%, 2017년 54.6%로 2016년에 비해 2017년도에 교내 ICT기기를 활용한 수업의 빈도가 매우 감소한 것으로 나타남.
 - 중학교 학생의 경우 일주일에 1회 이상 수업이 진행된다고 응답한 비율이 2016년 85.3%, 2017년 48.1%로 2016년에 비해 2017년도에 교내 ICT기기를 활용한 수업의 빈도가 매우 감소한 것으로 나타남.

<표 V-20> 2016년, 2017년도 ICT기기 활용 수업 빈도 비교(학생)

연도	구분	응답 비율				계
		전혀 하지 않는다	일주일에 1-2회	일주일에 3-4회	일주일에 5회 이상	
2016	초등학교	790 (5.8%)	4,443 (32.6%)	2,752 (20.2%)	5,660 (41.5%)	13,648 (100%)
	중학교	1,812 (14.7%)	3,861 (31.3%)	2,540 (20.6%)	4,131 (33.5%)	12,344 (100%)
	전체	2,602 (10.0%)	8,305 (32.0%)	5,292 (20.4%)	9,793 (37.7%)	25,992 (100%)
2017	초등학교	7,565 (45.4%)	7,394 (44.4%)	1,271 (7.6%)	428 (2.6%)	16,658 (100%)
	중학교	7,625 (51.9%)	5,697 (38.7%)	880 (6.0%)	501 (3.4%)	14,703 (100%)
	전체	15,190 (48.4%)	13,091 (41.7%)	2,151 (6.9%)	989 (3.0%)	31,361 (100%)

주) 2016년도의 경우 '일주일에 5회 이상' 보기가 '매일 사용한다'로 제시되어 있음.

나. 교내 ICT 활용 수업지원 및 역량강화 활동 수준

1) 교장 및 교감

가) 연수기회 제공

- 교장 및 교감선생님(관리자)을 대상으로 교내 ICT기기 활용 수업 촉진을 위해 관련 연수 기회를 제공하고 있는지 그 수준을 확인한 결과 평균 3.87이며, '그런 편이다' 이상을 응답한 비율이 69.7%로 대부분의 교장 및 교감선생님들이 ICT기기 활용 수업 촉진을 위해 충분한 연수기회를 제공한다고 인식하고 있었음(<표 V-21> 참조).
- 교장 및 교감선생님의 학교유형(초등, 중등)에 따른 연수기회 제공 정도를 비교한 결과 상대적으로 초등학교 교장 및 교감선생님이 평균 3.92점으로 중학교 교장 및 교감선생님(평균 3.75점) 보다 약간 더 높은 것으로 나타남. 특히 '매우 그렇다'의 비율에서 초등학교(26.0%)가 중학교(19.0%) 보다 높은 것으로 나타남.

〈표 V-21〉 교장 및 교감선생님이 인식하는 연수 기회 제공 수준

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	그런 편이다	매우 그렇다	
초등학교	3.92	0.855	5 (0.4%)	72 (5.5%)	288 (22.1%)	599 (46.0%)	399 (26.0%)	1,303 (100%)
중학교	3.75	0.866	4 (0.7%)	39 (6.9%)	157 (27.9%)	255 (45.4%)	107 (19.0%)	562 (100%)
전체	3.87	0.861	9 (0.5%)	111 (6.0%)	445 (23.9%)	854 (45.8%)	446 (23.9%)	1,865 (100%)

- 교장 및 교감 선생님의 경력에 따른 ICT기기 활용 수업 관련 연수기회 제공 정도를 분석한 결과 상대적으로 35년 이상 경력을 가진 교장 및 교감선생님들이 25~30년 경력대의 교장 및 교감선생님 보다 ICT기기 활용 수업 관련 연수기회를 더 제공하고 있다는 것으로 인식하고 있음(〈표 V-22〉 참조).

〈표 V-22〉 경력별 교장 및 교감선생님이 인식하는 연수 기회 제공 수준

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	그런 편이다	매우 그렇다	
25년 미만	3.80	0.847	2 (1.2%)	7 (4.2%)	47 (28.1%)	78 (46.7%)	33 (19.8%)	167 (100%)
25년~30년	3.78	0.862	2 (0.3%)	46 (6.9%)	185 (27.7%)	295 (44.2%)	139 (20.8%)	667 (100%)
30년~35년	3.89	0.882	3 (0.5%)	41 (6.7%)	136 (22.1%)	277 (45.0%)	158 (25.7%)	615 (100%)
35년 이상	4.00	0.818	2 (0.5%)	17 (4.1%)	75 (18.2%)	204 (49.5%)	114 (27.7%)	412 (100%)
전체	3.87	0.861	9 (0.5%)	111 (6.0%)	443 (23.8%)	854 (45.9%)	444 (23.9%)	1,861 (100%)

나) 교사협의회 운영

- 교장 및 교감선생님(관리자)을 대상으로 교내 ICT기기 활용 수업 촉진을 위해 교사협의회 운영 정도를 확인한 결과 평균 3.44점으로 연수기회 제공보다 그 수준이 낮았으나 보통 수준으로 활성화 되어 있는 것으로 나타남. ‘그런 편이다’ 이상을 응답한 비율은 48.0%, ‘보통이다’ 를 응답한 비율은 34.2%인 것으로 나타남(<표 V-23> 참조).
- 교장 및 교감선생님의 학교유형(초등, 중등)에 따른 교사협의회 활성화 정도를 비교한 결과 상대적으로 초등학교 교장 및 교감선생님이 평균 3.48점으로 중학교 교장 및 교감선생님(평균 3.33점) 보다 약간 더 높은 것으로 나타남.
 - 앞서 연수기회 제공에서도 초등학교에 소속된 교장 및 교감선생님의 인식 수준이 더 높다는 점을 고려해 보면 상대적으로 초등학교에서 ICT기기 활용 수업을 촉진하기 위해 노력하고 있는 것으로 판단됨.

<표 V-23> 교장 및 교감선생님이 인식하는 교사협의회 개최 수준

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	그런 편이다	매우 그렇다	
초등학교	3.48	1.020	33 (2.5%)	188 (14.4%)	426 (32.7%)	428 (32.8%)	288 (17.5%)	1,303 (100%)
중학교	3.33	0.978	13 (2.3%)	98 (17.4%)	211 (37.5%)	171 (30.4%)	69 (12.3%)	562 (100%)
전체	3.44	1.001	46 (2.5%)	286 (15.3%)	637 (34.2%)	599 (32.1%)	297 (15.9%)	1,865 (100%)

- 교장 및 교감 선생님의 경력에 따른 ICT기기 활용 수업 교사협의회 활성화 정도를 분석한 결과 상대적으로 경력이 높아질수록 교사협의회가 더 활성화 되었다고 응답하는 비율이 높아지는 것으로 나타남(<표 V-24> 참조).
- 경력 25년 미만 평균 3.20, 경력 25~30년 평균 3.38, 경력 30년~35년 평균 3.42, 경력 35년 이상 3.65.

<표 V-24> 경력별 교장 및 교감선생님이 인식하는 교사협의회 개최 수준

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	그런 편이다	매우 그렇다	
25년 미만	3.20	1.015	8 (4.8%)	31 (18.6%)	64 (38.3%)	47 (28.1%)	17 (10.2%)	167 (100%)
25년~30년	3.38	0.989	14 (2.1%)	113 (16.9%)	239 (35.8%)	209 (31.3%)	92 (13.8%)	667 (100%)
30년~35년	3.42	1.040	18 (2.9%)	102 (16.6%)	201 (32.7%)	193 (31.4%)	101 (16.4%)	615 (100%)
35년 이상	3.65	0.961	6 (1.5%)	40 (9.7%)	131 (31.8%)	150 (36.4%)	85 (20.6%)	412 (100%)
전체	3.44	1.001	46 (2.5%)	286 (15.4%)	635 (34.1%)	599 (32.2%)	295 (15.9%)	1,861 (100%)

다) ICT수업 권장

- 교장 및 교감선생님(관리자)을 대상으로 선생님들에게 교내 ICT기기 활용 수업을 권장하고 있는지 확인한 결과 전체적으로 평균 4.07점으로 대부분이 교내 ICT기기 활용 수업을 권장하고 있는 것으로 나타남(<표 V-25> 참조).
- 교장 및 교감선생님의 학교유형(초등, 중등)에 따른 ICT 수업 권장 정도를 살펴본 결과 초등학교 평균 4.06점, 중학교 평균 4.08점으로 학교유형에 따라 교장 및 교감선생님의 ICT 수업 권장 정도는 차이가 없는 것으로 나타남.

<표 V-25> 교장 및 교감선생님이 인식하는 ICT기기 활용 수업 권장 수준

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	그런 편이다	매우 그렇다	
초등학교	4.06	0.823	6 (0.5%)	48 (3.7%)	223 (17.1%)	609 (46.7%)	417 (32.0%)	1,303 (100%)
중학교	4.08	0.795	2 (0.4%)	16 (2.8%)	96 (17.1%)	268 (47.7%)	180 (32.0%)	562 (100%)
전체	4.07	0.814	8 (0.4%)	64 (3.4%)	319 (17.1%)	877 (47.0%)	597 (32.0%)	1,865 (100%)

- 교장 및 교감 선생님의 경력에 따른 ICT기기 활용 수업 권장 정도를 분석한 결과 상대적으로 경력이 높아질수록 ICT 수업을 적극적으로 권장하는 것으로 나타났으며, 특히 경력 35년 이상인 응답자의 경우 평균 4.26점으로 경력 25년 미만 응답자 평균 3.88점에 비해 약 0.37점 더 높은 것으로 나타남.

<표 V-26> 경력별 교장 및 교감선생님이 인식하는 ICT기기 활용 수업 권장 수준

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	그런 편이다	매우 그렇다	
25년 미만	3.88	0.805	0 (0.0%)	8 (4.8%)	41 (24.6%)	81 (48.5%)	37 (22.2%)	167 (100%)
25년~30년	4.03	0.810	3 (0.4%)	28 (4.2%)	108 (16.2%)	338 (50.7%)	190 (28.5%)	667 (100%)
30년~35년	4.03	0.845	3 (0.5%)	22 (3.6%)	125 (20.3%)	266 (43.3%)	199 (32.4%)	615 (100%)
35년 이상	4.26	0.743	2 (0.5%)	6 (1.5%)	44 (10.7%)	192 (46.6%)	168 (40.8%)	412 (100%)
전체	4.07	0.814	8 (0.4%)	64 (3.4%)	318 (17.1%)	877 (47.1%)	594 (31.9%)	1,861 (100%)

라) 추가적인 환경 지원

- 교장 및 교감선생님(관리자)을 대상으로 교내 ICT기기 활용 수업의 촉진을 위해 충분한 환경을 제공하고 있는지 조사한 결과 전체 평균 4.13점으로 교장 및 교감선생님들은 ICT기기 활용 수업의 활성화를 위해 충분한 환경을 제공한다고 인식하고 있음. (<표 V-27> 참조).
- 교장 및 교감선생님의 학교유형(초등, 중등)에 따른 ICT기기 활용 수업을 위한 환경 제공 정도를 분석한 결과 초등학교 4.14점, 중학교 4.10점으로 상대적으로 초등학교의 교장 및 교감선생님들이 중학교에 비해 충분한 시설을 지원하고 있는 것으로 인식하고 있었으나 그 차이는 크지 않음.

<표 V-27> 교장 및 교감선생님이 인식하는 추가적인 환경지원 수준

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	그런 편이다	매우 그렇다	
초등학교	4.14	0.824	10 (0.8%)	43 (3.3%)	174 (13.4%)	601 (46.1%)	475 (36.5%)	1,303 (100%)
중학교	4.10	0.834	4 (0.7%)	21 (3.7%)	83 (14.8%)	261 (46.4%)	193 (34.3%)	562 (100%)
전체	4.13	0.827	14 (0.8%)	64 (3.4%)	257 (13.8%)	862 (46.2%)	668 (35.8%)	1,865 (100%)

- 교장 및 교감 선생님의 경력에 따른 ICT기기 활용 수업을 위해 충분한 환경을 제공하고 있는지 분석한 결과 상대적으로 경력이 높아질수록 ICT 수업 활성화를 위해 충분한 환경을 제공하고 있는 것으로 인식하고 있었으며, 특히 경력 35년 이상인 응답자의 경우 평균 4.27점으로 경력 25년 미만 응답자 평균 3.99점에 비해 약 0.28점 더 높은 것으로 나타남(<표 V-28> 참조).

<표 V-28> 경력별 교장 및 교감선생님이 인식하는 추가적인 환경지원 수준

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	그런 편이다	매우 그렇다	
25년 미만	3.99	0.764	1 (0.6%)	5 (3.0%)	28 (16.8%)	93 (55.7%)	40 (24.0%)	167 (100%)
25년~30년	4.08	0.842	7 (1.0%)	22 (3.3%)	103 (15.4%)	313 (46.9%)	222 (33.3%)	667 (100%)
30년~35년	4.12	0.861	4 (0.7%)	28 (4.6%)	87 (14.1%)	267 (43.4%)	229 (37.2%)	615 (100%)
35년 이상	4.27	0.757	2 (0.5%)	9 (2.2%)	38 (9.2%)	189 (45.9%)	174 (42.2%)	412 (100%)
전체	4.13	0.827	14 (0.8%)	64 (3.4%)	256 (13.8%)	862 (46.3%)	665 (35.7%)	1,861 (100%)

2) 담당교원

가) 연수 참여

- 교내 ICT 담당 교원의 ICT기기 활용 수업 관련 연수 참여 현황을 분석한 결과 전체적으로 평균 3.72점으로 타 교원에 비해 관련 연수에 적극적으로 참여하는 편이라 인식하고 있었음(〈표 V-29〉 참조).
- ICT 담당 교원의 학교유형(초등, 중등)에 따른 인식 수준을 비교한 결과 초등학교 3.83점, 중학교 3.50점으로 상대적으로 초등학교의 ICT 담당 교원이 ICT기기 활용 수업과 관련한 연수에 더 적극적으로 참여하는 것으로 나타남.
-

〈표 V-29〉 담당교원이 인식하는 ICT기기 활용 수업 관련 연수 참여

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	거의 참여하지 않는 편이다	참여하지 않는 편이다	보통이다	참여하는 편이다	적극적으로 참여하는 편이다	
초등학교	3.83	0.884	17 (1.7%)	31 (3.1%)	293 (29.6%)	415 (42.0%)	233 (23.6%)	989 (100%)
중학교	3.50	0.973	24 (5.0%)	21 (4.3%)	201 (41.5%)	163 (33.7%)	75 (15.5%)	484 (100%)
전체	3.72	0.926	41 (2.8%)	52 (3.5%)	494 (33.5%)	578 (39.2%)	308 (20.9%)	1,473 (100%)

- ICT 담당교원을 대상으로 ICT기기 활용수업과 관련된 연수 참여 정도를 2016년도와 비교한 결과 전체적으로 ‘참여하는 편이다’ 이상 응답한 비율이 2016년 51.8%, 2017년 60.1%로 2016년에 비해 2017년도에 ICT기기 활용 수업과 관련된 연수에 더 적극적으로 참여하는 것으로 나타남.
 - 초등학교 교원의 경우 ‘참여하는 편이다’ 이상 응답한 비율이 2016년 54.0%, 2017년 65.6%로 2016년에 비해 2017년도에 관련 연수에 더 적극적으로 참여하는 것으로 나타남.
 - 중학교 교원의 경우 ‘참여하는 편이다’ 이상 응답한 비율이 2016년 54.0%, 2017년 60.1%로 2016년에 비해 2017년도에 관련 연수에 더 적극적으로 참여하는 것으로 나타남.

<표 V-30> 2016년도, 2017년도 담당교원의 사업전후 활용도 인식 수준 비교

연도	구분	응답 비율					계
		거의 참여하지 않는 편이다	참여하지 않는 편이다	보통이다	참여하는 편이다	적극적으로 참여하는 편이다	
2016	초등 학교	44 (3.2%)	52 (3.8%)	538 (39.0%)	487 (35.3%)	258 (18.7%)	1,379 (100%)
	중학 교	26 (3.7%)	22 (3.1%)	325 (45.8%)	239 (33.7%)	97 (13.7%)	709 (100%)
	전체	70 (3.4%)	74 (3.5%)	863 (41.3%)	726 (34.8%)	355 (17.0%)	2,088 (100%)
2017	초등 학교	17 (1.7%)	31 (3.1%)	293 (29.6%)	415 (42.0%)	233 (23.6%)	989 (100%)
	중학 교	24 (5.0%)	21 (4.3%)	201 (41.5%)	163 (33.7%)	75 (15.5%)	484 (100%)
	전체	41 (2.8%)	52 (3.5%)	494 (33.5%)	578 (39.2%)	308 (20.9%)	1,473 (100%)

□ ICT 담당 교원의 경력에 따라 타 교원에 비해 ICT기기 활용 수업 관련 연수에 더 적극적으로 참여하는지 분석한 결과 경력 5년 이상 20년 미만에 해당되는 담당 교원들이 가장 연수에 적극적으로 참여하는 것으로 나타남(<표 V-31> 참조).

- 경력 5년 미만 평균 3.54
- 경력 5년 이상 10년 미만 평균 3.84
- 경력 10년 이상 15년 미만 평균 3.92
- 경력 15년 이상 20년 미만 평균 3.82
- 경력 20년 이상 평균 3.49

<표 V-31> 경력별 담당교원이 인식하는 ICT기기 활용 수업 관련 연수 참여

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	거의 참여하지 않는 편이다	참여하지 않는 편이다	보통이다	참여하는 편이다	적극적으로 참여하는 편이다	
5년 미만	3.54	0.868	8 (2.6%)	11 (3.6%)	137 (44.8%)	108 (35.3%)	42 (13.7%)	306 (100%)
5년~10년	3.84	0.914	6 (1.8%)	12 (3.6%)	97 (29.2%)	131 (39.5%)	86 (25.9%)	332 (100%)
10년~15년	3.92	0.867	3 (0.9%)	10 (3.1%)	88 (27.2%)	133 (41.0%)	90 (27.8%)	324 (100%)
15년~20년	3.82	0.819	1 (0.5%)	8 (3.9%)	59 (29.1%)	93 (45.8%)	42 (20.7%)	203 (100%)
20년 이상	3.49	1.041	23 (7.5%)	11 (3.6%)	113 (36.7%)	113 (36.7%)	48 (15.6%)	308 (100%)
전체	3.72	0.926	41 (2.8%)	52 (3.5%)	494 (33.5%)	578 (39.2%)	308 (20.9%)	1,473 (100%)

나) 교사협의회 참여

- 교내 ICT 담당 교원의 ICT기기 활용 수업 관련 교사협의회 참여 현황을 분석한 결과 전체적으로 평균 3.25점으로 타 교원에 비해 교사협의회에 많이 참여 하는 편이었으나 그 수준이 높지 않음(<표 V-32> 참조).
- ICT 담당 교원의 학교유형(초등, 중등)에 따른 교사협의회 참여 현황을 분석한 결과 초등학교 3.34점, 중학교 3.06점으로 상대적으로 초등학교에 소속된 ICT 담당교원의 교사협의회 참여가 더 활발한 것으로 나타남.

<표 V-32> 담당교원이 인식하는 ICT기기 활용 수업 교사협의회 참여 수준

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	거의 참여하지 않는 편이다	참여하지 않는 편이다	보통이다	참여하는 편이다	적극적으로 참여하는 편이다	
초등학교	3.34	0.964	48 (4.9%)	68 (6.9%)	513 (51.9%)	223 (22.5%)	137 (13.9%)	989 (100%)
중학교	3.06	0.943	44 (9.1%)	39 (8.1%)	275 (56.8%)	96 (19.8%)	30 (6.2%)	484 (100%)
전체	3.25	0.966	92 (6.2%)	107 (7.3%)	788 (53.5%)	319 (21.7%)	167 (11.3%)	1,473 (100%)

- ICT 담당교원을 대상으로 ICT기기 활용수업과 관련된 교사협의회 참여 정도를 2016년도와 비교한 결과 전체적으로 ‘참여하는 편이다’ 이상 응답한 비율이 2016년 28.3%, 2017년 33.0%로 2016년에 비해 2017년도에 ICT기기 활용 수업과 관련된 교사협의회에 더 적극적으로 참여하는 것으로 나타났으나 여전히 그 비율이 적었음.
- 초등학교 교원의 경우 ‘참여하는 편이다’ 이상 응답한 비율이 2016년 31.4%, 2017년 46.4%로 2016년에 비해 2017년도에 관련 교사협의회에 더 적극적으로 참여하는 것으로 나타남.
- 중학교 교원의 경우 ‘참여하는 편이다’ 이상 응답한 비율이 2016년 22.4%, 2017년 33.0%로 2016년에 비해 2017년도에 관련 교사협의회에 더 적극적으로 참여하는 것으로 나타남.

<표 V-33> 2016년도, 2017년도 담당교원의 교사협의회 참여 수준 비교

연도	구분	응답 비율					계
		거의 참여하지 않는 편이다	참여하지 않는 편이다	보통이다	참여하는 편이다	적극적으로 참여하는 편이다	
2016	초등학교	94 (6.8%)	93 (6.7%)	760 (55.1%)	300 (21.8%)	132 (9.6%)	1,379 (100%)
	중학교	65 (9.2%)	40 (5.6%)	445 (62.8%)	120 (16.9%)	39 (5.5%)	709 (100%)
	전체	159 (7.6%)	133 (6.4%)	1,205 (57.7%)	420 (20.1%)	171 (8.2%)	2,088 (100%)
2017	초등학교	48 (4.9%)	68 (6.9%)	513 (51.9%)	223 (22.5%)	137 (13.9%)	989 (100%)
	중학교	44 (9.1%)	39 (8.1%)	275 (56.8%)	96 (19.8%)	30 (6.2%)	484 (100%)
	전체	92 (6.2%)	107 (7.3%)	788 (53.5%)	319 (21.7%)	167 (11.3%)	1,473 (100%)

- ICT 담당 교원의 경력에 따라 타 교원에 비해 ICT기기 활용 수업 관련 교사협의회에 더 적극적으로 참여하는지 분석한 결과 경력 5년 이상 15년 미만에 해당되는 담당 교원들이 가장 교사협의회에 적극적으로 참여하는 것으로 나타남(<표 V-34> 참조).
- 경력 5년 미만 평균 3.14
- 경력 5년 이상 10년 미만 평균 3.34

- 경력 10년 이상 15년 미만 평균 3.41
- 경력 15년 이상 20년 미만 평균 3.30
- 경력 20년 이상 평균 3.04

<표 V-34> 경력별 담당교원이 인식하는 ICT기기 활용 수업 교사협의회 참여 수준

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	거의 참여하지 않는 편이다	참여하지 않는 편이다	보통이다	참여하는 편이다	적극적으로 참여하는 편이다	
5년 미만	3.14	0.874	18 (5.9%)	22 (7.2%)	187 (61.1%)	57 (18.6%)	22 (7.2%)	306 (100%)
5년~10년	3.34	0.959	14 (4.2%)	28 (8.4%)	166 (50.0%)	79 (23.8%)	45 (13.6%)	332 (100%)
10년~15년	3.41	0.955	12 (3.7%)	18 (5.6%)	173 (53.4%)	67 (20.7%)	54 (16.7%)	324 (100%)
15년~20년	3.30	0.965	13 (6.4%)	11 (5.4%)	105 (51.7%)	51 (25.1%)	23 (11.3%)	203 (100%)
20년 이상	3.04	1.028	35 (11.4%)	28 (9.1%)	157 (51.0%)	65 (21.1%)	23 (7.5%)	308 (100%)
전체	3.25	0.966	92 (6.2%)	107 (7.3%)	788 (53.5%)	319 (21.7%)	167 (11.3%)	1,473 (100%)

다) 연수기회 제공

- 교내 ICT기기 활용수업을 촉진하기 위해 학교차원에서 관련 연수기회가 충분히 제공되었는지 ICT 담당 교원의 의견을 조사한 결과 전체 평균 3.57점으로 필요한 연수가 적절히 제공되고 있는 것으로 나타남(<표 V-35> 참조).
- ICT 담당 교원의 학교유형(초등, 중등)에 따라 학교차원의 연수기회 제공에 대해 다르게 인식하고 있는지 조사한 결과 초등학교 3.66점, 중학교 3.39점으로 상대적으로 초등 학교에서 ICT기기 활용수업 촉진을 위해 학교 차원에서 연수기회를 충분히 제공하는 것으로 인식하고 있었음.

<표 V-35> 담당교원이 인식하는 교내 연수 기회 제공 수준

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	그런 편이다	매우 그렇다	
초등학교	3.66	0.876	7 (0.7%)	79 (8.0%)	323 (32.7%)	411 (41.6%)	169 (17.1%)	989 (100%)
중학교	3.39	0.869	10 (2.1%)	51 (10.5%)	208 (43.0%)	171 (35.3%)	44 (9.1%)	484 (100%)
전체	3.57	0.883	17 (1.2%)	130 (8.8%)	531 (36.0%)	582 (39.5%)	213 (14.5%)	1,473 (100%)

□ ICT 담당 교원의 경력에 따라 학교 차원의 연수기회 제공에 대해 다르게 인식하고 있는지 조사한 결과 경력 10년 이상 15년 미만의 응답자가 평균 3.73점으로 학교 차원에서 충분한 연수기회를 제공하는 것으로 인식하고 있었으며, 상대적으로 5년 미만, 20년 이상 경력의 응답자들에게서 그 정도가 낮아지는 것으로 나타남(표 V-36) 참조.

- 경력 5년 미만 평균 3.53
- 경력 5년 이상 10년 미만 평균 3.62
- 경력 10년 이상 15년 미만 평균 3.73
- 경력 15년 이상 20년 미만 평균 3.59
- 경력 20년 이상 평균 3.40

<표 V-36> 경력별 담당교원이 인식하는 교내 연수 기회 제공 수준

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	그런 편이다	매우 그렇다	
5년 미만	3.53	0.888	3 (1.0%)	32 (10.5%)	113 (36.9%)	117 (38.2%)	41 (13.4%)	306 (100%)
5년~10년	3.62	0.879	2 (0.6%)	29 (8.7%)	115 (34.6%)	132 (39.8%)	54 (16.3%)	332 (100%)
10년~15년	3.73	0.877	1 (0.3%)	28 (8.6%)	91 (28.1%)	143 (44.1%)	61 (18.8%)	324 (100%)
15년~20년	3.59	0.818	2 (1.0%)	13 (6.4%)	76 (37.4%)	88 (43.1%)	24 (11.8%)	203 (100%)
20년 이상	3.40	0.902	9 (2.9%)	28 (9.1%)	136 (44.2%)	102 (33.1%)	33 (10.7%)	308 (100%)
전체	3.57	0.883	17 (1.2%)	130 (8.8%)	531 (36.0%)	582 (33.1%)	213 (14.5%)	1,473 (100%)

라) 교사협의회 개최

- 교내 ICT기기 활용수업을 촉진하기 위해 학교차원에서 관련 교사협의회가 충분히 개최 되었는지 ICT 담당 교원의 의견을 조사한 결과 전체 평균 3.03점으로 교사협의회가 충분히 개최되지 못한 것으로 나타남(<표 V-37> 참조).

ICT 담당 교원의 학교유형(초등, 중등)에 따라 학교차원의 교사협의회 개최에 대해 다르게 인식하고 있는지 조사한 결과 초등학교 3.14점, 중학교 2.81점으로 상대적으로 초등학교에서 ICT기기 활용수업 촉진을 위한 교사협의회가 충분히 개최되는 것으로 인식하고 있었으나 두 유형의 차이는 크지 않음.

<표 V-37> 담당교원이 인식하는 교내 교사협의회 개최 수준

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	그런 편이다	매우 그렇다	
초등학교	3.14	0.994	49 (5.0%)	183 (18.5%)	439 (44.4%)	219 (22.1%)	99 (10.0%)	989 (100%)
중학교	2.81	0.961	47 (9.7%)	117 (24.2%)	224 (46.3%)	75 (15.5%)	21 (4.3%)	484 (100%)
전체	3.03	0.995	96 (6.5%)	300 (20.4%)	663 (45.0%)	294 (20.0%)	120 (8.1%)	1,473 (100%)

□ ICT 담당 교원의 경력에 따라 학교 차원의 교사협의회 개최에 대해 다르게 인식하고 있는지 조사한 결과 경력 10년 이상 15년 미만의 응답자가 평균 3.18점으로 타 응답자에 비해 학교 차원에서 교사협의회가 충분히 개최되었다고 인식하고 있었으며, 경력 20년 이상인 응답자들은 평균 2.81점으로 가장 낮아지는 것으로 나타남(<표 V-38> 참조).

- 경력 5년 미만 평균 3.01
- 경력 5년 이상 10년 미만 평균 3.12
- 경력 10년 이상 15년 미만 평균 3.18
- 경력 15년 이상 20년 미만 평균 3.00
- 경력 20년 이상 평균 2.81

<표 V-38> 경력별 담당교원이 인식하는 교내 교사협의회 개최 수준

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	그런 편이다	매우 그렇다	
5년 미만	3.01	0.934	18 (5.9%)	60 (19.6%)	145 (47.4%)	66 (21.6%)	17 (5.6%)	306 (100%)
5년~10년	3.12	1.004	17 (5.1%)	64 (19.3%)	146 (44.0%)	71 (21.4%)	34 (10.2%)	332 (100%)
10년~15년	3.18	1.049	18 (5.6%)	59 (18.2%)	135 (41.7%)	71 (21.9%)	41 (12.7%)	324 (100%)
15년~20년	3.00	0.972	14 (6.9%)	41 (20.2%)	93 (45.8%)	42 (20.7%)	13 (6.4%)	203 (100%)
20년 이상	2.81	0.962	29 (9.4%)	76 (24.7%)	144 (46.8%)	44 (14.3%)	15 (4.9%)	308 (100%)
전체	3.03	0.995	96 (6.5%)	300 (20.4%)	663 (45.0%)	294 (20.0%)	120 (8.1%)	1,473 (100%)

마) ICT수업 권장

- 교내 ICT기기 활용수업을 촉진하기 위해 학교차원에서 ICT기기 활용 수업을 권장하는 분위기인지 ICT 담당교원을 대상으로 조사한 결과 전체 평균 3.83점으로 학교에서 ICT기기 활용수업을 적극적으로 권장하는 편인 것으로 나타남(〈표 V-39〉 참조).
- 학교유형(초등, 중등)에 따라 학교차원의 ICT기기 활용 수업 권장 정도에 차이가 있는지 조사한 결과 초등학교 3.89점, 중학교 3.71점으로 상대적으로 초등학교에서 ICT기기 활용수업을 권장하는 분위기가 더 강한 것으로 나타났으나 중학교와 차이가 크지 않음.

〈표 V-39〉 담당교원이 인식하는 교내 ICT기기 활용 수업 권장 분위기

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	그런 편이다	매우 그렇다	
초등학교	3.89	0.858	10 (1.0%)	38 (3.8%)	248 (25.1%)	445 (45.0%)	218 (25.1%)	989 (100%)
중학교	3.71	0.857	6 (1.2%)	27 (5.6%)	150 (31.0%)	218 (45.0%)	83 (17.1%)	484 (100%)
전체	3.83	0.861	16 (1.1%)	65 (4.4%)	398 (27.0%)	663 (45.0%)	331 (22.5%)	1,473 (100%)

- ICT 담당 교원의 경력에 따라 학교차원의 ICT기기 활용 수업 권장 정도에 차이가 있는지 조사한 결과 경력 10년 이상 15년 미만의 응답자가 평균 3.98점으로 타 응답자에 비해 학교 차원에서 ICT기기 활용 수업을 적극 권장하는 것으로 인식하고 있었으며, 경력 20년 이상인 응답자들은 평균 3.63점으로 그 수준이 가장 낮았음(〈표 V-40〉 참조).
 - 경력 5년 미만 평균 3.81
 - 경력 5년 이상 10년 미만 평균 3.87
 - 경력 10년 이상 15년 미만 평균 3.98
 - 경력 15년 이상 20년 미만 평균 3.89
 - 경력 20년 이상 평균 3.63

<표 V-40> 경력별 담당교원이 인식하는 교내 ICT기기 활용 수업 권장 분위기

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	그런 편이다	매우 그렇다	
5년 미만	3.81	0.905	6 (2.0%)	15 (4.9%)	79 (25.8%)	138 (45.1%)	68 (22.2%)	306 (100%)
5년~10년	3.87	0.889	5 (1.5%)	12 (3.6%)	89 (26.8%)	141 (42.5%)	85 (25.6%)	332 (100%)
10년~15년	3.98	0.821	0 (0.0%)	10 (3.1%)	83 (25.6%)	136 (42.0%)	95 (29.3%)	324 (100%)
15년~20년	3.89	0.789	2 (1.0%)	3 (1.5%)	54 (26.6%)	100 (49.3%)	44 (21.7%)	203 (100%)
20년 이상	3.63	0.842	3 (1.0%)	25 (8.1%)	93 (30.2%)	148 (48.1%)	39 (12.7%)	308 (100%)
전체	3.83	0.861	16 (1.1%)	65 (4.4%)	398 (27.0%)	663 (45.0%)	331 (22.5%)	1,473 (100%)

바) 추가적인 환경지원

- 교내 ICT기기 활용수업을 촉진하기 위해 학교차원에서 기기구입 및 설치 등 추가적인 지원이 이루어졌는지 조사한 결과 전체 3.48점으로 농어촌 ICT 학습여건 개선사업 이후 ICT기기 활용 수업 활성화를 위해 학교차원에서 추가적인 지원이 이루어진 것으로 나타남(<표 V-41> 참조).
- 학교유형(초등, 중등)에 따라 학교 차원에서 추가적인 지원 정도에 차이가 있는지 조사한 결과 초등학교 3.58점, 중학교 3.30점으로 상대적으로 초등학교에서 ICT기기 활용수업 활성화를 위해 추가적인 지원이 이루어진 것으로 나타남.

<표 V-41> 담당교원이 인식하는 추가적인 지원 수준

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	그런 편이다	매우 그렇다	
초등학교	3.58	0.970	26 (2.6%)	91 (9.2%)	335 (33.9%)	362 (36.6%)	175 (17.7%)	989 (100%)
중학교	3.30	0.975	21 (4.3%)	71 (14.7%)	181 (37.4%)	165 (34.3%)	45 (9.3%)	484 (100%)
전체	3.48	0.980	47 (3.2%)	162 (11.0%)	516 (35.0%)	528 (35.8%)	220 (14.9%)	1,473 (100%)

- ICT 담당 교원의 경력에 따라 학교 차원의 추가적인 지원에 대한 인식 차이가 있는지 조사한 결과 경력 10년 이상 15년 미만의 응답자가 평균 3.62점으로 타 응답자에 비해 학교 차원에서 추가적인 지원이 이루어졌다고 긍정적으로 인식하고 있었으며, 경력 20년 이상인 응답자들은 평균 3.20점으로 그 수준이 가장 낮았음(〈표 V-42〉 참조).
- 경력 5년 미만 평균 3.53
- 경력 5년 이상 10년 미만 평균 3.49
- 경력 10년 이상 15년 미만 평균 3.62
- 경력 15년 이상 20년 미만 평균 3.61
- 경력 20년 이상 평균 3.20

〈표 V-42〉 경력별 담당교원이 인식하는 추가적인 지원 수준

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	그런 편이다	매우 그렇다	
5년 미만	3.53	0.931	9 (2.9%)	25 (8.2%)	109 (35.6%)	121 (39.5%)	42 (13.7%)	306 (100%)
5년~10년	3.49	1.003	11 (3.3%)	39 (11.7%)	111 (33.4%)	118 (35.5%)	53 (16.0%)	332 (100%)
10년~15년	3.62	1.011	9 (2.8%)	29 (9.0%)	108 (33.3%)	107 (33.0%)	71 (21.9%)	324 (100%)
15년~20년	3.61	0.891	4 (2.0%)	14 (6.9%)	70 (34.5%)	85 (41.9%)	30 (14.8%)	203 (100%)
20년 이상	3.20	0.974	14 (4.5%)	55 (17.9%)	118 (38.3%)	97 (31.5%)	24 (7.8%)	308 (100%)
전체	3.48	0.980	47 (3.2%)	162 (11.0%)	516 (35.0%)	528 (35.8%)	220 (14.9%)	1,473 (100%)

3) 일반교원

가) 연수 참여

- 농어촌 초중등학교 일반교원을 대상으로 ICT기기 활용 수업을 위해 관련 연수에 적극적으로 참여하는지 조사한 결과 전체 평균 3.24점으로 ICT기기 활용 수업을 위해 연수에 참여하는 편인 것으로 나타남(<표 V-43> 참조).
- 농어촌 초중등학교 교원의 학교유형(초등, 중등)에 따라 관련 연수 참여에 차이가 있는지 조사한 결과 초등학교 평균 3.34점, 중학교 3.03점으로 상대적으로 초등학교 교원이 중학교 교원에 비해 ICT기기 활용 수업을 위한 연수에 더 적극적으로 참여하는 것으로 나타남.

<표 V-43> 일반교원이 인식하는 ICT기기 활용 수업 관련 연수 참여

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	거의 참여하지 않는 편이다	참여하지 않는 편이다	보통이다	참여하는 편이다	적극적으로 참여하는 편이다	
초등학교	3.34	1.008	112 (7.0%)	104 (6.5%)	701 (43.7%)	493 (30.8%)	193 (12.0%)	1,603 (100%)
중학교	3.03	1.025	89 (11.9%)	65 (8.7%)	377 (50.3%)	170 (22.7%)	49 (6.5%)	750 (100%)
전체	3.24	1.023	201 (8.5%)	169 (7.2%)	1,078 (45.8%)	663 (28.2%)	242 (10.3%)	2,353 (100%)

- 농어촌 학교 일반 교원의 경력에 따라 ICT기기 활용수업과 관련된 연수 참여에 차이가 있는지 조사한 결과 상대적으로 경력 5년 이상 15년 미만 교원들의 연수 참여가 가장 활발한 것으로 나타났으며, 경력 5년 미만 및 20년 이상 교원들의 연수 참여가 가장 적은 것으로 나타남(<표 V-44> 참조).
 - 경력 5년 미만 평균 3.07
 - 경력 5년 이상 10년 미만 평균 3.47
 - 경력 10년 이상 15년 미만 평균 3.44

- 경력 15년 이상 20년 미만 평균 3.33
- 경력 20년 이상 평균 3.01

<표 V-44> 경력별 일반교원이 인식하는 ICT기기 활용 수업 관련 연수 참여

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	가외 참여하지 않는 편이다	참여하지 않는 편이다	보통이다	참여하는 편이다	적극적으로 참여하는 편이다	
5년 미만	3.07	1.035	52 (10.6%)	50 (10.2%)	240 (49.0%)	108 (22.0%)	40 (8.2%)	490 (100%)
5년~10년	3.43	1.003	25 (6.5%)	24 (5.9%)	162 (39.9%)	140 (34.5%)	55 (13.5%)	406 (100%)
10년~15년	3.44	0.976	28 (5.7%)	21 (4.3%)	215 (44.0%)	158 (32.3%)	67 (13.7%)	489 (100%)
15년~20년	3.33	0.946	26 (5.9%)	26 (5.9%)	208 (47.2%)	137 (31.1%)	44 (10.0%)	441 (100%)
20년 이상	3.01	1.061	70 (13.3%)	48 (9.1%)	253 (48.0%)	120 (22.8%)	36 (6.8%)	527 (100%)
전체	3.24	1.023	201 (8.5%)	169 (7.2%)	1,078 (45.8%)	663 (28.2%)	242 (10.3%)	2,353 (100%)

나) 교사협의회 참여

- 농어촌 초중등학교 일반교원을 대상으로 ICT기기 활용 수업과 관련된 교사협의회에 적극적으로 참여하는지 조사한 결과 전체 평균 2.94점으로 ICT기기 활용 수업과 관련된 교사협의회에 적극적으로 참여하지 않는 것으로 나타남. 이는 교원들의 참여 동기가 낮아서일 수도 있으나 동시에 교내 관련 교사협의회가 주기적으로 개최되지 않았을 가능성도 존재함(<표 V-45> 참조).
- 농어촌 초중등학교 교원의 학교유형(초등, 중등)에 따라 관련 교사협의회 참여에 차이가 있는지 조사한 결과 초등학교 평균 3.00점, 중학교 2.81점으로 상대적으로 초등학교 교원이 중학교 교원에 비해 ICT기기 활용 수업을 위한 연수에 더 적극적으로 참여하는 것으로 나타남.

<표 V-45> 일반교원이 인식하는 ICT기기 활용 수업 교사협의회 참여 수준

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	거의 참여하지 않는 편이다	참여하지 않는 편이다	보통이다	참여하는 편이다	적극적으로 참여하는 편이다	
초등학교	3.00	0.992	166 (10.4%)	177 (11.0%)	868 (54.1%)	277 (17.3%)	115 (7.2%)	1,603 (100%)
중학교	2.81	0.992	111 (14.8%)	89 (11.9%)	412 (54.9%)	107 (14.3%)	31 (4.1%)	750 (100%)
전체	2.94	0.996	277 (11.8%)	266 (11.3%)	1,280 (54.4%)	384 (16.3%)	146 (6.2%)	2,353 (100%)

□ 농어촌 학교 일반 교원의 경력에 따라 ICT기기 활용수업 관련 교사협의회 참여에 차이가 있는지 조사한 결과 상대적으로 경력 5년 이상 15년 미만 교원들의 교사협의회 참여가 가장 활발한 것으로 나타났으며, 경력 5년 미만 및 20년 이상 교원들의 연수 참여가 가장 적은 것으로 나타남(<표 V-46> 참조).

- 경력 5년 미만 평균 2.82
- 경력 5년 이상 10년 미만 평균 3.10
- 경력 10년 이상 15년 미만 평균 3.10
- 경력 15년 이상 20년 미만 평균 2.98
- 경력 20년 이상 평균 2.74

<표 V-46> 경력별 일반교원이 인식하는 ICT기기 활용 수업 교사협의회 참여 수준

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	거의 참여하지 않는 편이다	참여하지 않는 편이다	보통이다	참여하는 편이다	적극적으로 참여하는 편이다	
5년 미만	2.82	0.978	63 (12.9%)	70 (14.3%)	274 (55.9%)	57 (11.6%)	25 (5.3%)	490 (100%)
5년~10년	3.10	1.015	38 (9.4%)	40 (9.9%)	210 (51.7%)	81 (20.0%)	37 (9.1%)	406 (100%)
10년~15년	3.10	0.957	41 (8.4%)	41 (8.4%)	275 (56.2%)	94 (19.2%)	38 (7.8%)	489 (100%)
15년~20년	2.98	0.945	44 (10.0%)	44 (10.0%)	252 (57.1%)	77 (17.5%)	24 (5.4%)	441 (100%)
20년 이상	2.74	1.031	91 (17.3%)	71 (13.5%)	269 (51.0%)	75 (14.2%)	21 (4.0%)	527 (100%)
전체	2.94	0.996	277 (11.8%)	266 (11.3%)	1,280 (54.4%)	384 (16.3%)	146 (6.2%)	2,353 (100%)

다) 연수기회 제공

- 농어촌 초중등학교 일반교원을 대상으로 ICT기기 활용 수업 촉진을 위해 학교차원에서 충분한 연수기회를 제공하는지 조사한 결과 평균 3.54점으로 학교 차원에서는 관련 연수에 참여할 수 있는 기회를 제공하는 편인 것으로 나타남(<표 V-47> 참조).
- 농어촌 초중등학교 교원의 학교유형(초등, 중등)에 따라 연수기회 제공에 대한 인식이 존재하는지 조사한 결과 초등학교 3.61점, 중학교 3.41점으로 상대적으로 중학교에 비해 초등학교에서 관련 연수기회를 더 제공하는 것으로 나타남.

<표 V-47> 일반교원이 인식하는 교내 연수 기회 제공 수준

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	그런 편이다	매우 그렇다	
초등학교	3.61	0.898	29 (1.8%)	126 (7.9%)	533 (33.3%)	673 (42.0%)	242 (15.1%)	1,603 (100%)
중학교	3.41	0.881	23 (3.1%)	61 (8.1%)	325 (43.3%)	271 (36.1%)	70 (9.3%)	750 (100%)
전체	3.54	0.897	52 (2.2%)	187 (7.9%)	858 (36.5%)	944 (40.1%)	312 (13.3%)	2,353 (100%)

□ 농어촌 학교 일반 교원의 경력에 따라 학교차원의 ICT기기 활용 수업과 관련된 연수 기회 제공에 대해 다르게 인식하고 있는지 조사한 결과 상대적으로 경력 10년 이상 15년 미만 교원의 경우 교내 연수기회 제공에 대해 긍정적으로 인식하고 있었으며 경력 5년 미만 교원의 경우 교내 연수기회 제공에 대해 긍정적인 인식 수준이 가장 낮은 것으로 나타남(표 V-48) 참조.

- 경력 5년 미만 평균 3.43
- 경력 5년 이상 10년 미만 평균 3.58
- 경력 10년 이상 15년 미만 평균 3.65
- 경력 15년 이상 20년 미만 평균 3.60
- 경력 20년 이상 평균 3.47

<표 V-48> 경력별 일반교원이 인식하는 교내 연수 기회 제공 수준

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	그런 편이다	매우 그렇다	
5년 미만	3.43	0.955	17 (3.5%)	50 (10.2%)	189 (38.6%)	172 (35.1%)	62 (12.7%)	490 (100%)
5년~10년	3.58	0.923	12 (3.0%)	26 (6.4%)	144 (35.5%)	163 (40.1%)	61 (15.0%)	406 (100%)
10년~15년	3.65	0.885	9 (1.8%)	30 (6.1%)	164 (33.5%)	208 (42.5%)	78 (16.0%)	489 (100%)
15년~20년	3.60	0.844	5 (1.1%)	29 (6.6%)	162 (36.7%)	185 (42.0%)	60 (13.6%)	441 (100%)
20년 이상	3.47	0.862	9 (1.7%)	52 (9.9%)	199 (37.8%)	216 (41.0%)	51 (9.7%)	527 (100%)
전체	3.54	0.897	52 (2.2%)	187 (7.9%)	585 (36.5%)	944 (40.1%)	312 (13.3%)	2,353 (100%)

라) 교사협의회 개최

- 농어촌 초중등학교 일반교원을 대상으로 ICT기기 활용 수업 촉진을 위해 학교차원에서 충분한 교사협의회를 개최하는지 조사한 결과 평균 3.12점으로 학교 차원에서 ICT 기기 활용 수업 촉진을 위한 교사협의회 개최가 충분히 이루어지지 않는 것으로 나타남(<표 V-49> 참조).
- 농어촌 초중등학교 교원의 학교유형(초등, 중등)에 따라 교사협의회 개최에 대한 인식 차이가 존재하는지 조사한 결과 초등학교 3.18점, 중학교 2.98점으로 상대적으로 중학교에 비해 초등학교에서 교사협의회 개최에 대해 긍정적으로 인식하고 있었음.

<표 V-49> 일반교원이 인식하는 교내 교사협의회 개최 수준

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	그런 편이다	매우 그렇다	
초등학교	3.18	0.991	91 (5.7%)	243 (15.2%)	702 (43.8%)	416 (26.0%)	151 (9.4%)	1,603 (100%)
중학교	2.98	0.908	47 (6.3%)	144 (19.2%)	363 (48.4%)	166 (22.1%)	30 (4.0%)	750 (100%)
전체	3.12	0.970	138 (5.9%)	387 (16.4%)	1,065 (45.3%)	582 (24.7%)	181 (7.7%)	2,353 (100%)

□ 농어촌 학교 일반 교원의 경력에 따라 학교차원의 ICT기기 활용 수업과 관련된 교사협의회 개최에 대해 다르게 인식하고 있는지 조사한 결과 상대적으로 경력 5년 이상 15년 미만 교원의 경우 교내 교사협의회에 대해 긍정적으로 인식하고 있었으며 경력 5년 미만 교원의 경우 교내 연수회 제공에 대해 긍정적인 인식 수준이 가장 낮은 것으로 나타남(<표 V-50> 참조).

- 경력 5년 미만 평균 3.06
- 경력 5년 이상 10년 미만 평균 3.22
- 경력 10년 이상 15년 미만 평균 3.23
- 경력 15년 이상 20년 미만 평균 3.16
- 경력 20년 이상 평균 2.96

<표 V-50> 경력별 일반교원이 인식하는 교내 교사협의회 개최 수준

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	그런 편이다	매우 그렇다	
5년 미만	3.06	0.963	32 (6.5%)	82 (16.7%)	236 (48.2%)	105 (21.4%)	35 (7.1%)	490 (100%)
5년~10년	3.22	1.018	24 (5.9%)	57 (14.0%)	176 (43.3%)	103 (25.4%)	46 (11.3%)	406 (100%)
10년~15년	3.23	0.972	24 (4.9%)	72 (14.7%)	203 (41.5%)	147 (30.1%)	43 (8.8%)	489 (100%)
15년~20년	3.16	0.931	23 (5.2%)	63 (14.3%)	204 (46.3%)	122 (27.7%)	29 (6.6%)	441 (100%)
20년 이상	2.96	0.944	36 (6.6%)	113 (21.4%)	246 (46.7%)	105 (19.9%)	28 (5.3%)	527 (100%)
전체	3.12	0.970	138 (5.9%)	387 (16.4%)	1,065 (45.3%)	582 (24.7%)	181 (7.7%)	2,353 (100%)

마) ICT수업 권장

- 농어촌 초중등학교 일반교원을 대상으로 ICT기기 활용 수업 촉진을 위해 학교차원에서 관련 수업을 권장하는 분위기인지 조사한 결과 평균 3.72점으로 학교 차원에서 ICT기기 활용 수업을 적극적으로 권장하고 있는 것으로 나타남(<표 V-51> 참조).
- 농어촌 초중등학교 교원의 학교유형(초등, 중등)에 따라 교내 ICT기기 활용 수업 권장에 대해 다르게 인식하고 있는지 조사한 결과 초등학교 3.77점, 중학교 3.62점으로 상대적으로 초등학교 교원들이 학교차원에서 ICT기기 활용수업을 더 권장한다고 인식하고 있었음.

<표 V-51> 일반교원이 인식하는 교내 ICT기기 활용 수업 권장 분위기

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	그런 편이다	매우 그렇다	
초등학교	3.77	0.872	23 (1.4%)	62 (3.9%)	511 (31.9%)	671 (41.9%)	336 (21.0%)	1,603 (100%)
중학교	3.62	0.915	17 (2.3%)	50 (6.7%)	259 (34.5%)	300 (40.0%)	124 (16.5%)	750 (100%)
전체	3.72	0.888	40 (1.7%)	112 (4.8%)	770 (32.7%)	971 (41.3%)	460 (19.5%)	2,353 (100%)

- 농어촌 학교 일반 교원의 경력에 따라 학교차원의 ICT기기 활용수업 권장에 대해 다르게 인식하고 있는지 조사한 결과 상대적으로 경력 5년 이상 15년 미만 교원들이 학교차원에서 ICT기기 활용수업을 더 권장하는 것으로 인식하고 있었음(〈표 V-52〉 참조).
 - 경력 5년 미만 평균 3.68
 - 경력 5년 이상 10년 미만 평균 3.77
 - 경력 10년 이상 15년 미만 평균 3.79
 - 경력 15년 이상 20년 미만 평균 3.75
 - 경력 20년 이상 평균 3.64

〈표 V-52〉 경력별 일반교원이 인식하는 교내 ICT기기 활용 수업 권장 분위기

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	그런 편이다	매우 그렇다	
5년 미만	3.68	0.870	6 (1.2%)	26 (5.3%)	174 (35.5%)	196 (40.0%)	88 (18.0%)	490 (100%)
5년~10년	3.77	0.943	11 (2.7%)	16 (3.9%)	124 (30.5%)	160 (39.4%)	95 (23.4%)	406 (100%)
10년~15년	3.79	0.884	9 (1.8%)	20 (4.1%)	139 (28.4%)	218 (44.6%)	103 (21.1%)	489 (100%)
15년~20년	3.75	0.813	2 (0.5%)	18 (4.1%)	149 (33.8%)	192 (43.5%)	80 (18.1%)	441 (100%)
20년 이상	3.64	0.920	12 (2.3%)	32 (6.1%)	184 (34.9%)	205 (38.9%)	94 (17.8%)	527 (100%)
전체	3.72	0.888	40 (1.7%)	112 (4.8%)	770 (32.7%)	971 (41.3%)	460 (19.5%)	2,353 (100%)

바) 추가적인 환경 지원

- 농어촌 초중등학교 일반교원을 대상으로 ICT기기 활용 수업 촉진을 위해 학교차원에서 시설을 비롯한 추가적인 지원이 이루어지고 있는지 조사한 결과 평균 3.51점으로 학교 차원에서 ICT기기 활용 수업 활성화를 위한 추가적인 지원이 이루어지는 것으로 나타남(〈표 V-53〉 참조).

- 농어촌 초중등학교 교원의 학교유형(초등, 중등)에 따라 교내 ICT기기 활용 수업 촉진을 위한 추가적인 지원에 대해 다르게 인식하고 있는지 조사한 결과 초등학교 3.56점, 중학교 3.41점으로 상대적으로 초등학교 교원들이 학교차원에서 ICT기기 활용수업을 위해 추가적인 지원이 이루어지고 있는 것으로 인식하고 있었음.

<표 V-53> 일반교원이 인식하는 교내 추가적 지원 수준

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	그런 편이다	매우 그렇다	
초등학교	3.56	0.976	53 (3.3%)	140 (8.7%)	533 (33.3%)	610 (38.1%)	267 (16.7%)	1,603 (100%)
중학교	3.41	0.929	25 (3.3%)	74 (9.9%)	306 (40.8%)	261 (34.8%)	84 (11.2%)	750 (100%)
전체	3.51	0.964	78 (3.3%)	214 (9.1%)	839 (35.7%)	871 (37.0%)	351 (14.9%)	2,353 (100%)

- 농어촌 학교 일반 교원의 경력에 따라 ICT기기 활용수업 촉진을 위한 추가적인 지원에 대해 다르게 인식하고 있는지 조사한 결과 상대적으로 경력 5년 이상 15년 미만 교원들이 학교차원에서 ICT기기 활용수업을 더 권장하는 것으로 인식하고 있었음(<표 V-54> 참조).
 - 경력 5년 미만 평균 3.50
 - 경력 5년 이상 10년 미만 평균 3.59
 - 경력 10년 이상 15년 미만 평균 3.59
 - 경력 15년 이상 20년 미만 평균 3.52
 - 경력 20년 이상 평균 3.38

<표 V-54> 경력별 일반교원이 인식하는 교내 추가적 지원 수준

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	그런 편이다	매우 그렇다	
5년 미만	3.50	0.953	16 (3.3%)	42 (8.6%)	185 (37.8%)	176 (35.9%)	71 (14.5%)	490 (100%)
5년~10년	3.59	1.004	15 (3.7%)	35 (8.6%)	126 (31.0%)	155 (38.2%)	75 (18.5%)	406 (100%)
10년~15년	3.59	0.969	15 (3.1%)	36 (7.4%)	173 (35.4%)	176 (36.0%)	89 (18.2%)	489 (100%)
15년~20년	3.52	0.932	14 (3.2%)	37 (8.4%)	152 (34.5%)	181 (41.0%)	57 (12.9%)	441 (100%)
20년 이상	3.38	0.954	18 (3.4%)	64 (12.1%)	203 (38.5%)	183 (34.7%)	59 (11.2%)	527 (100%)
전체	3.51	0.964	78 (3.3%)	214 (9.1%)	839 (35.7%)	871 (37.0%)	351 (14.9%)	2,353 (100%)

다. 교육환경 및 수업개선에 대한 인식 수준

1) 교장 및 교감

가) 교육환경 개선

- 교장 및 교감선생님(관리자)을 대상으로 농어촌 ICT 개선사업을 통해 실제 농어촌 학교의 교육환경이 개선되었다고 인식하는지 조사한 결과 전체 평균 4.00점으로 사업을 통해 농어촌 학교의 교육환경이 개선되었다고 인식하고 있었음(<표 V-55> 참조).
- 교장 및 교감선생님의 학교유형(초등, 중등)에 따른 농어촌 학교 교육환경 개선 인식 수준을 분석한 결과 초등학교 4.02점, 중학교 3.97점으로 학교유형에 따른 인식 차이는 크지 않은 것으로 나타남.

<표 V-55> 교장 및 교감선생님이 인식하는 사업을 통한 교육환경개선 수준

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 개선되지 않았다	개선되지 않은 편이다	이전과 비슷하다	개선된 편이다	매우 개선되었다	
초등학교	4.02	0.710	4 (0.3%)	47 (3.6%)	151 (11.6%)	820 (62.9%)	281 (21.6%)	1,303 (100%)
중학교	3.97	0.679	2 (0.4%)	14 (2.5%)	84 (14.9%)	361 (64.2%)	101 (18.0%)	562 (100%)
전체	4.00	0.701	6 (0.3%)	61 (3.3%)	235 (12.6%)	1,181 (63.3%)	382 (20.5%)	1,865 (100%)

- 교장 및 교감 선생님의 경력에 따른 농어촌 ICT 개선사업의 교육환경 개선 인식 수준을 분석한 결과 경력이 높아질수록 농어촌 학교의 교육환경이 개선되었다고 긍정적으로 인식하는 경향이 나타남. 특히 경력 35년 이상인 응답자의 경우 평균 4.11점, 경력 25년 미만인 응답자의 경우 3.86점으로 약 0.25점의 차이가 있었음.

<표 V-56> 경력별 교장 및 교감선생님이 인식하는 사업을 통한 교육환경개선 수준

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 개선되지 않았다	개선되지 않은 편이다	이전과 비슷하다	개선된 편이다	매우 개선되었다	
25년 미만	3.86	0.727	0 (0.0%)	8 (4.8%)	33 (19.8%)	100 (59.9%)	26 (15.6%)	167 (100%)
25년~30년	3.99	0.678	2 (0.3%)	23 (3.4%)	77 (11.5%)	446 (66.9%)	119 (17.8%)	667 (100%)
30년~35년	3.99	0.732	2 (0.3%)	23 (3.7%)	87 (14.1%)	371 (60.3%)	132 (21.5%)	615 (100%)
35년 이상	4.11	0.665	2 (0.5%)	7 (1.7%)	37 (9.0%)	262 (63.6%)	104 (25.2%)	412 (100%)
전체	4.00	0.701	6 (0.3%)	61 (3.3%)	234 (12.6%)	1,179 (63.4%)	381 (20.5%)	1,861 (100%)

나) 교육기회 확대

- 교장 및 교감선생님(관리자)을 대상으로 농어촌 ICT 개선사업을 통해 실제 농어촌 학교 학생들의 교육기회가 확대되었는지 분석한 결과 전체 평균 3.89점으로 학생들의

교육기회가 일부 확대되었다고 인식하고 있었음(〈표 V-57〉 참조).

- 교장 및 교감선생님의 학교유형(초등, 중등)에 따라 농어촌 학생들의 교육기회 확대에 대한 인식 수준에 차이가 있는지 분석한 결과 초등학교 3.91점, 중학교 3.83점으로 상대적으로 초등학교의 교장 및 교감선생님들이 농어촌 ICT 개선사업을 통해 학생들의 교육기회가 확대되었다고 더 인식하고 있었음.

〈표 V-57〉 교장 및 교감선생님이 인식하는 사업을 통한 교육기회 확대 수준

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 확대되지	확대되지 않은 편이다	이전과 비슷하다	개선된 편이다	매우 개선되었다	
초등학교	3.91	0.767	10 (0.8%)	62 (4.8%)	201 (15.4%)	792 (60.8%)	238 (18.3%)	1,303 (100%)
중학교	3.83	0.771	8 (1.4%)	25 (4.4%)	98 (17.4%)	352 (62.6%)	79 (14.1%)	562 (100%)
전체	3.89	0.769	18 (1.0%)	87 (4.7%)	299 (16.0%)	1,144 (61.3%)	317 (17.0%)	1,865 (100%)

- 교장 및 교감 선생님의 경력에 따라 농어촌 ICT 개선사업을 통한 교육기회 확대 인식에 차이가 있는지 분석한 결과 상대적으로 경력이 높아질수록 사업을 통한 교육기회 확대에 대해 긍정적으로 인식하고 있었음. 특히 경력 35년 이상인 응답자의 경우 평균 4.01점으로 경력 25년 미만 응답자 3.73점에 비해 약 0.28점 더 높게 인식하는 것으로 나타남.

<표 V-58> 경력별 교장 및 교감선생님이 인식하는 사업을 통한 교육기회 확대 수준

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 확대되지 않았다	확대되지 않은 편이다	이전과 비슷하다	개선된 편이다	매우 개선되었다	
25년 미만	3.73	0.740	0 (0.0%)	12 (7.2%)	38 (22.8%)	100 (59.9%)	17 (10.2%)	167 (100%)
25년~30년	3.89	0.745	4 (0.6%)	35 (5.2%)	98 (14.7%)	426 (63.9%)	104 (15.6%)	667 (100%)
30년~35년	3.85	0.823	11 (1.8%)	30 (4.9%)	107 (17.4%)	362 (58.9%)	105 (17.1%)	615 (100%)
35년 이상	4.01	0.718	3 (0.7%)	10 (2.4%)	55 (13.3%)	254 (61.7%)	90 (21.8%)	412 (100%)
전체	3.89	0.769	18 (1.0%)	87 (4.7%)	298 (16.0%)	1,142 (61.4%)	316 (17.0%)	1,861 (100%)

2) 담당교원

가) 교육환경 개선

- ICT 담당교원을 대상으로 농어촌 ICT 학습여건 개선사업을 통해 교내 교육환경이 개선되었는지 조사한 결과 전체 평균 3.85점으로 해당 사업을 통해 교내 교육환경이 개선되었다고 인식하고 있었음(<표 V-59> 참조).
- 학교유형(초등, 중등)에 따라 교내 교육환경 개선에 대한 인식 차이를 조사한 결과 초등학교 3.92점, 중학교 3.70점으로 상대적으로 초등학교에 소속된 ICT 담당교원이 중학교에 소속된 교원에 비해 사업을 통한 교육환경 개선을 긍정적으로 인식하고 있었음.

<표 V-59> 담당교원이 인식하는 사업을 통한 교육환경 개선 수준

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 개선되지 않았다	개선되지 않은 편이다	이전과 비슷하다	개선된 편이다	매우 개선되었다	
초등학교	3.92	0.698	9 (0.9%)	23 (2.3%)	158 (16.0%)	643 (65.0%)	156 (15.8%)	989 (100%)
중학교	3.70	0.805	14 (2.9%)	20 (4.1%)	106 (21.9%)	300 (62.0%)	44 (9.1%)	484 (100%)
전체	3.85	0.742	23 (1.6%)	43 (2.9%)	264 (17.9%)	943 (64.0%)	200 (13.6%)	1,473 (100%)

- ICT 담당교원을 대상으로 사업을 통한 농어촌 교육환경 개선 수준을 2016년도와 비교한 결과 전체적으로 ‘개선된 편이다’ 이상 응답한 비율이 2016년 78.3%, 2017년 77.6%로 2016년에 비해 2017년도에 사업을 통한 농어촌 교육환경 개선에 대해 긍정적으로 생각하는 비율이 약간 감소하였으나 그 차이는 크지 않았음.
- 초등학교 교원의 경우 ‘개선된 편이다’ 이상 응답한 비율이 2016년 82.4%, 2017년 80.8%로 2016년에 비해 2017년도에 사업을 통한 교육환경 개선에 대해 긍정적으로 응답한 비율이 약간 감소한 것으로 나타남.
- 중학교 교원의 경우 ‘개선된 편이다’ 이상 응답한 비율이 2016년 70.2%, 2017년 71.1%로 2016년에 비해 2017년도에 사업을 통한 교육환경 개선에 대해 긍정적으로 응답한 비율이 약간 증가한 것으로 나타남.

〈표 V-60〉 2016년도, 2017년도 담당교원이 인식하는 교육환경 개선 수준 비교

연도	구분	응답 비율					계
		전혀 개선되지 않았다	개선되지 않은 편이다	이전과 비슷하다	개선된 편이다	매우 개선되었다	
2016	초등학교	7 (0.5%)	23 (1.7%)	212 (15.4%)	897 (65.0%)	240 (17.4%)	1,379 (100%)
	중학교	10 (1.4%)	23 (3.2%)	178 (25.1%)	420 (59.2%)	78 (11.0%)	709 (100%)
	전체	17 (0.8%)	46 (2.2%)	390 (18.7%)	1,317 (63.1%)	318 (15.2%)	2,088 (100%)
2017	초등학교	9 (0.9%)	23 (2.3%)	158 (16.0%)	643 (65.0%)	156 (15.8%)	989 (100%)
	중학교	14 (2.9%)	20 (4.1%)	106 (21.9%)	300 (62.0%)	44 (9.1%)	484 (100%)
	전체	23 (1.6%)	43 (2.9%)	264 (17.9%)	943 (64.0%)	200 (13.6%)	1,473 (100%)

- ICT 담당 교원의 경력에 따라 사업을 통한 교내 교육환경 개선에 대해 인식 차이를 조사한 결과 경력 10년 이상 15년 미만인 응답자가 3.98점으로 가장 긍정적으로 인식하고 있었으며, 경력 20년 이상 응답자의 경우 3.66점으로 상대적으로 타 유형에 비해 긍정적인 인식 수준이 낮은 것으로 나타남(〈표 V-61〉 참조).
- 경력 5년 미만 평균 3.85
- 경력 5년 이상 10년 미만 평균 3.90

- 경력 10년 이상 15년 미만 평균 3.98
- 경력 15년 이상 20년 미만 평균 3.86
- 경력 20년 이상 평균 3.66

<표 V-61> 경력별 담당교원이 인식하는 사업을 통한 교육환경 개선 수준

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 개선되지 않았다	개선되지 않은 편이다	이전과 비슷하다	개선된 편이다	매우 개선되었다	
5년 미만	3.85	0.731	4 (1.3%)	9 (2.9%)	57 (18.6%)	195 (63.7%)	41 (13.4%)	306 (100%)
5년~10년	3.90	0.677	1 (0.3%)	9 (2.7%)	61 (18.4%)	212 (63.9%)	49 (14.8%)	332 (100%)
10년~15년	3.98	0.672	2 (0.6%)	6 (1.9%)	46 (14.2%)	212 (65.4%)	58 (17.9%)	324 (100%)
15년~20년	3.86	0.692	2 (1.0%)	6 (3.0%)	35 (17.2%)	135 (66.5%)	25 (12.3%)	203 (100%)
20년 이상	3.66	0.872	14 (4.5%)	13 (4.2%)	65 (21.1%)	189 (61.4%)	27 (8.8%)	308 (100%)
전체	3.85	0.742	23 (1.6%)	43 (2.9%)	264 (17.9%)	943 (64.0%)	200 (13.6%)	1,473 (100%)

나) 교육기회 확대

- ICT 담당교원을 대상으로 농어촌 ICT 학습여건 개선사업을 통해 학생들의 교육기회가 확대 되었는지 조사한 결과 전체 평균 3.86점으로 해당 사업을 통해 학생들의 교육기회가 확대 되었다고 인식하고 있었음(<표 V-62> 참조).
- 학교유형(초등, 중등)에 따라 학생들의 교육기회 확대에 대한 인식 차이를 조사한 결과 초등학교 3.94점, 중학교 3.69점으로 상대적으로 초등학교에 소속된 ICT 담당교원이 중학교에 소속된 교원에 비해 사업을 통한 학생들의 교육기회 확대에 대해 긍정적으로 인식하고 있었음.

<표 V-62> 담당교원이 인식하는 사업을 통한 교육기회 확대 수준

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 확대되지 않았다	확대되지 않는 편이다	이전과 비슷하다	확대된 편이다	매우 확대되었다	
초등학교	3.94	0.769	15 (1.5%)	29 (2.9%)	146 (14.8%)	608 (61.5%)	191 (19.3%)	989 (100%)
중학교	3.69	0.840	15 (3.1%)	23 (4.8%)	109 (22.5%)	286 (59.1%)	51 (10.5%)	484 (100%)
전체	3.86	0.802	30 (2.0%)	52 (3.5%)	255 (17.3%)	894 (60.7%)	242 (16.4%)	1,473 (100%)

- ICT 담당교원을 대상으로 사업을 통한 농어촌 학생들의 교육기회 확대 수준을 2016년도와 비교한 결과 전체적으로 ‘확대된 편이다’ 이상 응답한 비율이 2016년 74.7%, 2017년 77.1%로 2016년에 비해 2017년도에 사업을 통한 농어촌 학생들의 교육기회 확대에 대해 긍정적으로 생각하는 비율이 약간 증가한 것으로 나타남.
- 초등학교 교원의 경우 ‘확대된 편이다’ 이상 응답한 비율이 2016년 80.2%, 2017년 77.1%로 2016년에 비해 2017년도에 사업을 통한 교육환경 개선에 대해 긍정적으로 응답한 비율이 약간 감소한 것으로 나타남.
- 중학교 교원의 경우 ‘확대된 편이다’ 이상 응답한 비율이 2016년 64.1%, 2017년 69.6%로 2016년에 비해 2017년도에 사업을 통한 교육환경 개선에 대해 긍정적으로 응답한 비율이 약간 증가한 것으로 나타남.

<표 V-63> 2016년도, 2017년도 담당교원이 인식하는 교육기회 확대 수준 비교

연도	구분	응답 비율					계
		전혀 확대되지 않았다	확대되지 않는 편이다	이전과 비슷하다	확대된 편이다	매우 확대되었다	
2016	초등 학교	10 (0.7%)	23 (1.7%)	240 (17.4%)	884 (64.1%)	222 (16.1%)	1,379 (100%)
	중학 교	11 (1.6%)	23 (3.2%)	221 (31.2%)	399 (56.3%)	55 (7.8%)	709 (100%)
	전체	21 (1.0%)	46 (2.2%)	461 (22.1%)	1,283 (61.4%)	277 (13.3%)	3,094 (100%)
2017	초등 학교	15 (1.5%)	29 (2.9%)	146 (14.8%)	608 (61.5%)	191 (19.3%)	989 (100%)
	중학 교	15 (3.1%)	23 (4.8%)	109 (22.5%)	286 (59.1%)	51 (10.5%)	484 (100%)
	전체	30 (2.0%)	52 (3.5%)	255 (17.3%)	894 (60.7%)	242 (16.4%)	1,473 (100%)

□ ICT 담당 교원의 경력에 따라 사업을 통한 학생들의 교육기회 확대에 대한 인식을 조사한 결과 경력 5년 미만, 경력 10년 이상 15년 미만인 응답자가 3.96점으로 가장 긍정적으로 인식하고 있었으며, 경력 20년 이상 응답자의 경우 3.58점으로 상대적으로 타 유형에 비해 긍정적인 인식 수준이 낮은 것으로 나타남(<표 V-64> 참조).

- 경력 5년 미만 평균 3.96
- 경력 5년 이상 10년 미만 평균 3.93
- 경력 10년 이상 15년 미만 평균 3.96
- 경력 15년 이상 20년 미만 평균 3.86
- 경력 20년 이상 평균 3.58

<표 V-64> 경력별 담당교원이 인식하는 사업을 통한 교육기회 확대 수준

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 확대되지 않았다	확대되지 않는 편이다	이전과 비슷하다	확대된 편이다	매우 확대되었다	
5년 미만	3.96	0.819	6 (2.0%)	10 (3.3%)	43 (14.1%)	179 (58.5%)	65 (22.2%)	306 (100%)
5년~10년	3.93	0.701	2 (0.6%)	10 (3.0%)	51 (15.4%)	214 (64.5%)	55 (16.6%)	332 (100%)
10년~15년	3.96	0.782	4 (1.2%)	11 (3.4%)	49 (15.1%)	191 (59.0%)	69 (21.3%)	324 (100%)
15년~20년	3.86	0.727	3 (1.5%)	4 (2.0%)	40 (19.7%)	128 (63.1%)	28 (13.8%)	203 (100%)
20년 이상	3.58	0.890	15 (4.9%)	17 (5.5%)	72 (23.4%)	182 (59.1%)	22 (7.1%)	308 (100%)
전체	3.86	0.802	30 (2.0%)	52 (3.5%)	255 (17.3%)	894 (60.7%)	242 (16.4%)	1,473 (100%)

3) 일반교원

가) 교육환경 개선

- 농어촌 초중등학교 일반교원을 대상으로 농어촌 ICT 학습여건 개선사업을 통해 농어촌 학교의 교육환경이 개선되었는지 조사한 결과 평균 3.75점으로 사업을 통해 교육환경이 개선되었다고 인식하고 있었음(<표 V-65> 참조).
- 농어촌 초중등학교 교원의 학교유형(초등, 중등)에 따라 사업을 통한 교육환경 개선에 대해 다르게 인식하고 있는지 조사한 결과 초등학교 3.81점, 중학교 3.61점으로 상대적으로 초등학교 교원들이 사업을 통한 교육환경 개선에 대해 더 긍정적으로 인식하고 있었음.

<표 V-65> 일반교원이 인식하는 사업을 통한 교육환경 개선 수준

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 개선되지 않은 편이다	개선되지 않은 편이다	이전과 비슷하다	개선된 편이다	매우 개선되었다	
초등학교	3.81	0.827	35 (2.2%)	63 (3.9%)	327 (20.4%)	920 (57.4%)	258 (16.1%)	1,603 (100%)
중학교	3.61	0.899	30 (4.0%)	42 (5.6%)	197 (26.3%)	399 (53.2%)	82 (10.9%)	750 (100%)
전체	3.75	0.856	65 (2.8%)	105 (4.5%)	524 (22.3%)	1,319 (56.1%)	340 (14.4%)	2,353 (100%)

□ 농어촌 학교 일반 교원의 경력에 따라 사업을 통한 교육환경 개선에 대해 다르게 인식하고 있는지 조사한 결과 상대적으로 경력 5년 이상 15년 미만 교원이 교육환경 개선에 대해 더 긍정적으로 인식하고 있었음(<표 V-66> 참조).

- 경력 5년 미만 평균 3.81
- 경력 5년 이상 10년 미만 평균 3.81
- 경력 10년 이상 15년 미만 평균 3.80
- 경력 15년 이상 20년 미만 평균 3.74
- 경력 20년 이상 평균 3.61

<표 V-66> 경력별 일반교원이 인식하는 사업을 통한 교육환경 개선 수준

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 개선되지 않은 편이다	개선되지 않은 편이다	이전과 비슷하다	개선된 편이다	매우 개선되었다	
5년 미만	3.81	0.806	6 (1.2%)	24 (4.9%)	106 (21.6%)	275 (56.1%)	79 (16.1%)	490 (100%)
5년~10년	3.81	0.877	13 (3.2%)	16 (3.9%)	77 (19.0%)	231 (56.9%)	69 (17.0%)	406 (100%)
10년~15년	3.80	0.859	12 (2.5%)	21 (4.3%)	103 (21.1%)	269 (55.0%)	84 (17.2%)	489 (100%)
15년~20년	3.74	0.849	13 (2.9%)	20 (4.5%)	94 (21.3%)	257 (58.3%)	57 (12.9%)	441 (100%)
20년 이상	3.61	0.873	21 (4.0%)	24 (4.6%)	144 (27.3%)	287 (54.5%)	51 (9.7%)	527 (100%)
전체	3.75	0.856	65 (2.8%)	105 (4.5%)	524 (22.3%)	1,319 (56.1%)	340 (14.4%)	2,353 (100%)

나) 교육기회 확대

- 농어촌 초중등학교 일반교원을 대상으로 농어촌 ICT 학습여건 개선사업을 통해 농어촌 학생들의 교육기회가 확대되었는지 조사한 결과 평균 3.77점으로 사업을 통해 학생들의 교육기회가 확대 되었다고 인식하고 있었음(<표 V-67> 참조).
- 농어촌 초중등학교 교원의 학교유형(초등, 중등)에 따라 사업을 통한 교육기회 확대에 대해 다르게 인식하고 있는지 조사한 결과 초등학교 3.77점, 중학교 3.59점으로 상대적으로 초등학교 교원들이 사업을 통한 교육기회 확대에 대해 더 긍정적으로 인식하고 있었음.

<표 V-67> 일반교원이 인식하는 사업을 통한 교육기회 확대 수준

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 확대되지 않았다	확대되지 않은 편이다	이전과 비슷하다	확대된 편이다	매우 확대되었다	
초등학교	3.77	0.873	50 (3.1%)	64 (4.0%)	350 (21.8%)	887 (55.3%)	252 (15.7%)	1,603 (100%)
중학교	3.59	0.895	29 (3.9%)	43 (5.7%)	214 (28.5%)	385 (51.3%)	79 (10.5%)	750 (100%)
전체	3.71	0.883	79 (3.4%)	107 (4.5%)	564 (24.0%)	1,272 (54.1%)	331 (14.1%)	2,353 (100%)

- 농어촌 학교 일반 교원의 경력에 따라 사업을 통한 학생들의 교육기회 확대에 대해 다르게 인식하고 있는지 조사한 결과 상대적으로 교원의 경력이 낮아질수록 학생들의 교육기회 확대에 대해 더 긍정적으로 인식하는 경향이 있었음(표 V-68) 참조.
- 경력 5년 미만 평균 3.81
- 경력 5년 이상 10년 미만 평균 3.76
- 경력 10년 이상 15년 미만 평균 3.76
- 경력 15년 이상 20년 미만 평균 3.69
- 경력 20년 이상 평균 3.54

<표 V-68> 경력별 일반교원이 인식하는 사업을 통한 교육기회 확대 수준

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 확대되지 않았다	확대되지 않은 편이다	이전과 비슷하다	확대된 편이다	매우 확대되었다	
5년 미만	3.81	0.825	8 (1.6%)	20 (4.1%)	113 (23.1%)	264 (53.9%)	85 (17.3%)	490 (100%)
5년~10년	3.76	0.921	15 (3.7%)	15 (3.7%)	97 (23.9%)	204 (50.2%)	75 (18.5%)	406 (100%)
10년~15년	3.76	0.873	14 (2.9%)	22 (4.5%)	107 (21.9%)	268 (54.8%)	78 (16.0%)	489 (100%)
15년~20년	3.69	0.853	16 (3.6%)	20 (4.5%)	94 (21.3%)	266 (60.3%)	45 (10.2%)	441 (100%)
20년 이상	3.54	0.918	26 (4.9%)	30 (5.7%)	153 (29.0%)	270 (51.2%)	48 (9.1%)	527 (100%)
전체	3.71	0.883	79 (3.4%)	107 (4.5%)	564 (24.0%)	1,272 (54.1%)	331 (14.1%)	2,353 (100%)

4) 학생

- 학생들의 경우 농어촌 ICT 학습여건 개선사업을 통해 수업의 효과성, 수업자료 및 수업방법의 다양화를 통해 학교 수업 개선을 평가함.

가) 수업 효과성

- 농어촌 초등학교(3학년, 6학년), 중학교(1학년, 3학년) 학생들을 대상으로 ICT기기 활용 수업의 효과성을 조사한 결과 전체 평균 3.41점으로 전반적으로 ICT기기 활용 수업이 효과적이라 인식하고 있었음(〈표 V-69〉 참조).
- 학생들의 학년에 따른 ICT기기 활용수업의 효과성을 조사한 결과 상대적으로 초등학교 6학년 학생들이 평균 3.55점, 초등학교 3학년 학생들이 평균 3.46점, 중학교 3학년 학생들이 3.32점, 중학교 1학년 학생들이 3.29점으로 초등학교 6학년 학생들이 ICT기기 활용 수업에 대해 가장 긍정적으로 인식하고 있었음.

〈표 V-69〉 학생이 인식하는 ICT기기 활용수업의 효과성

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	그런 편이다	매우 그렇다	
초등학교 3학년	3.46	1.377	1,303 (15.6%)	428 (5.1%)	2,263 (27.1%)	1,816 (21.8%)	2,534 (30.4%)	8,344 (100%)
초등학교 6학년	3.55	1.330	1,184 (14.2%)	297 (3.6%)	2,109 (25.4%)	2,246 (27.0%)	2,478 (29.8%)	8,316 (100%)
중학교 1학년	3.29	1.397	1,459 (19.9%)	264 (3.6%)	2,025 (27.7%)	1,828 (25.0%)	1,745 (23.8%)	7,321 (100%)
중학교 3학년	3.32	1.359	1,326 (18.0%)	311 (4.2%)	2,150 (29.1%)	1,873 (25.4%)	1,722 (23.3%)	7,382 (100%)
전체	3.41	1.369	5,272 (16.8%)	1,300 (4.1%)	8,547 (27.3%)	7,763 (24.8%)	8,479 (27.0%)	31,361 (100%)

나) 다양한 수업자료 활용

- 농어촌 초등학교(3학년, 6학년), 중학교(1학년, 3학년) 학생들을 대상으로 수업시간에 ICT기기를 사용하여 다양한 수업자료를 활용하는지 조사한 결과 전체 평균 3.11점으로 ICT기기를 활용하여 적극적으로 다양한 수업자료를 활용하고 있지는 못한 것으로 인식하고 있었음(〈표 V-69〉 참조).

- 학생들의 학년에 따라 ICT기기를 활용한 다양한 수업자료 제공에 대해 다르게 인식하고 있는지 조사한 결과 초등학교 6학년 학생들이 평균 3.41점, 중학교 3학년 학생들이 평균 3.46점, 중학교 1학년 학생들이 3.06점, 초등학교 3학년 학생들이 2.87점으로 초등학교 6학년 학생들이 ICT기기를 활용하여 다양한 수업자료를 제공하는 것에 대해 가장 긍정적으로 인식하고 있었음.

<표 V-70> 학생이 인식하는 ICT기기 활용수업에서의 다양한 수업자료 활용

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	그런 편이다	매우 그렇다	
초등학교 3학년	2.87	1.489	2,490 (29.8%)	836 (10.0%)	1,786 (21.4%)	1,697 (20.3%)	1,535 (18.4%)	8,344 (100%)
초등학교 6학년	3.41	1.417	1,485 (17.9%)	474 (5.7%)	1,936 (23.3%)	2,008 (24.2%)	2,411 (29.0%)	8,316 (100%)
중학교 1학년	3.06	1.464	1,896 (25.9%)	420 (5.7%)	1,841 (25.1%)	1,649 (22.5%)	1,515 (20.7%)	7,321 (100%)
중학교 3학년	3.08	1.434	1,757 (23.8%)	545 (7.4%)	1,889 (25.6%)	1,701 (23.0%)	1,490 (20.2%)	7,382 (100%)
전체	3.11	1.465	7,628 (24.3%)	2,275 (7.3%)	7,452 (23.8%)	7,055 (22.5%)	6,951 (22.2%)	31,361 (100%)

다) 다양한 수업방법 활용

- 농어촌 초등학교(3학년, 6학년), 중학교(1학년, 3학년) 학생들을 대상으로 선생님이 수업시간에 ICT기기를 사용하여 다양한 수업방법을 활용하는지 조사한 결과 전체 평균 2.99점으로 ICT기기를 활용하여 다양한 수업방법을 적용하지 못하는 편인 것으로 나타남(<표 V-71> 참조).
- 학생들의 학년에 따라 ICT기기를 활용한 다양한 수업방법 적용에 대해 다르게 인식하고 있는지 조사한 결과 초등학교 6학년 학생들이 평균 3.28점, 중학교 3학년 학생들이 평균 3.03점, 중학교 1학년 학생들이 2.97점, 초등학교 3학년 학생들이 2.70점으로 초등학교 6학년 학생들이 ICT기기를 활용하여 다양한 수업방법을 사용하는 것에 대해

가장 긍정적으로 인식하고 있었음.

<표 V-71> 학생이 인식하는 ICT기기 활용수업에서의 다양한 수업방법 적용

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	그런 편이다	매우 그렇다	
초등학교 3학년	2.70	1.448	2,739 (32.8%)	959 (11.5%)	1,917 (23.0%)	1,525 (18.3%)	1,204 (14.4%)	8,344 (100%)
초등학교 6학년	3.28	1.401	1,577 (19.0%)	571 (6.9%)	2,127 (25.6%)	2,023 (24.3%)	2,016 (24.2%)	8,316 (100%)
중학교 1학년	2.97	1.455	1,998 (27.3%)	474 (6.5%)	1,963 (26.8%)	1,500 (20.5%)	1,386 (18.9%)	7,321 (100%)
중학교 3학년	3.03	1.428	1,817 (24.6%)	584 (7.9%)	1,959 (26.5%)	1,629 (22.1%)	1,393 (18.9%)	7,382 (100%)
전체	2.99	1.448	8,131 (25.9%)	2,588 (8.3%)	7,966 (25.4%)	6,677 (21.3%)	5,999 (19.1%)	31,361 (100%)

라. 사업결과 만족도

1) 교장 및 교감

가) 정규 수업

- 교장 및 교감선생님(관리자)을 대상으로 교내 정규수업에서 ICT기기 활용 만족도를 분석한 결과 전체 평균 3.85점으로 전반적으로 ICT기기 활용 수업에 대해 만족하는 것으로 나타남(<표 V-72> 참조).
- 교장 및 교감선생님의 학교유형(초등, 중등)에 따라 교내 정규수업에서 ICT기기 활용 만족도를 분석한 결과 초등학교 3.86점, 중학교 3.82점으로 초등학교, 중학교 모두 교내 정규수업에서 ICT기기를 활용하는데 만족하는 편이었으며 두 유형간 큰 차이가 존재하지는 않았음.

〈표 V-72〉 교장 및 교감선생님이 인식하는 ICT기기를 활용한 정규수업 만족도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는 편이다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
초등학교	3.86	0.783	6 (0.5%)	56 (4.3%)	299 (22.9%)	696 (53.4%)	246 (18.9%)	1,303 (100%)
중학교	3.82	0.800	7 (1.2%)	25 (4.4%)	122 (21.7%)	316 (56.2%)	92 (16.4%)	562 (100%)
전체	3.85	0.788	13 (0.7%)	81 (4.3%)	421 (22.6%)	1,012 (54.3%)	338 (18.1%)	1,865 (100%)

- 교장 및 교감 선생님의 경력에 따라 교내 정규수업에서 ICT기기 활용 만족도를 분석한 결과 경력이 높아질수록 만족도가 높아지는 경향을 나타냄. 특히 경력이 35년 이상인 응답자의 경우 경력 24년 미만 응답자 보다 약 0.16점 더 높은 것으로 나타남. (〈표 V-73〉 참조).

〈표 V-73〉 경력별 교장 및 교감선생님이 인식하는 ICT기기를 활용한 정규수업 만족도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는 편이다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
25년 미만	3.75	0.732	0 (0%)	8 (4.8%)	46 (27.5%)	92 (55.1%)	21 (12.6%)	167 (100%)
25년~30년	3.81	0.769	4 (0.6%)	30 (4.5%)	159 (23.8%)	371 (55.6%)	103 (15.4%)	667 (100%)
30년~35년	3.87	0.794	7 (1.1%)	20 (3.3%)	135 (22.0%)	334 (54.3%)	119 (19.3%)	615 (100%)
35년 이상	3.91	0.824	2 (0.5%)	23 (5.6%)	80 (19.4%)	214 (51.9%)	93 (22.6%)	412 (100%)
전체	3.85	0.787	13 (0.7%)	81 (4.4%)	420 (22.6%)	1,011 (54.3%)	336 (18.1%)	1,861 (100%)

나) 방과후 수업

- 교장 및 교감선생님(관리자)을 대상으로 교내 방과후 수업에서 ICT기기 활용 만족도를 분석한 결과 전체 평균 3.75점으로 정규수업에 대한 만족도 보다 수치가 약간 낮았으나 전반적으로 방과후 ICT기기 활용 수업에 대해 만족하는 것으로 나타남(〈표 V-74〉 참조).
- 교장 및 교감선생님의 학교유형(초등, 중등)에 따라 교내 방과후 수업에서 ICT기기 활용 만족도를 분석한 결과 초등학교 3.75점, 중학교 3.75점으로 초등학교, 중학교 모두 교내 정규수업에서 ICT기기를 활용하는데 만족하는 편이었으며 두 유형간 차이는 존재하지 않았음.

〈표 V-74〉 교장 및 교감선생님이 인식하는 ICT기기를 활용한 방과후 수업 만족도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는 편이다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
초등학교	3.75	0.838	10 (0.8%)	73 (5.6%)	377 (28.9%)	610 (46.8%)	233 (17.9%)	1,303 (100%)
중학교	3.75	0.842	8 (1.4%)	31 (5.5%)	147 (26.2%)	285 (50.7%)	91 (16.2%)	562 (100%)
전체	3.75	0.839	18 (1.0%)	104 (5.6%)	524 (28.1%)	895 (48.0%)	324 (17.4%)	1,865 (100%)

- 교장 및 교감 선생님의 경력에 따라 교내 정규수업에서 ICT기기 활용 만족도를 분석한 결과 경력 35년 이상인 응답자의 만족도가 가장 높았으나 경력 25년 미만, 경력 30년~35년 응답자와 큰 차이를 나타내지 않았음(〈표 V-75〉 참조).
 - 경력 25년 미만 평균 3.77
 - 경력 25년 이상 30년 미만 평균 3.70
 - 경력 30년 이상 35년 미만 평균 3.78
 - 경력 35년 이상 평균 3.79

<표 V-75> 경력별 교장 및 교감선생님이 인식하는 ICT기기를 활용한 방과후 수업 만족도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는 편이다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
25년 미만	3.77	0.760	1 (0.6%)	5 (3.0%)	51 (30.5%)	85 (50.9%)	25 (15.0%)	167 (100%)
25년~30년	3.70	0.835	7 (1.0%)	40 (6.0%)	200 (30.0%)	319 (47.8%)	101 (15.1%)	667 (100%)
30년~35년	3.78	0.856	6 (1.0%)	35 (5.7%)	167 (27.2%)	288 (46.8%)	119 (19.3%)	615 (100%)
35년 이상	3.79	0.850	4 (1.0%)	24 (5.8%)	106 (25.7%)	200 (48.5%)	78 (18.9%)	412 (100%)
전체	3.75	0.839	18 (1.0%)	104 (5.6%)	524 (28.2%)	892 (47.9%)	323 (17.4%)	1,861 (100%)

다) 사업 개선점 및 추가적인 정책 지원

- 교장 및 교감선생님(관리자)을 대상으로 ICT를 활용한 농산어촌 학습여건 개선사업의 성과확산을 위해 개선점 및 추가적인 정책 지원 사항을 조사한 결과 지속적이고 충분한 예산지원을 통해 1학생 1태블릿 보급이 필요하며, 특히 민간 무선인터넷 망을 사용할 수 있도록 개방하여 교내 무선인터넷 환경 개선을 중요한 지원 사항으로 제시함. 더불어 교원연수 및 관련 프로그램 지원을 요청함.

<표 V-76> 사업 개선점 및 추가적인 정책 지원(교장 및 교감)

일회성 지원이 아닌 지속적인 지원
ICT인프라 구축을 위한 충분한 예산 지원
교원 연수 개설 및 확대
교육과정과 연계한 교수학습안 및 교재 보급
민간 무선 인터넷 망 활용

2) 담당교원

가) 정규 수업

- ICT 담당교원을 대상으로 ICT기기의 정규 수업 활용 만족도를 분석한 결과 전체 평균 3.73점으로 정규 수업에 ICT기기를 사용하는데 만족하는 편인 것으로 나타남(〈표 V-77〉 참조).
- 학교유형(초등, 중등)에 따라 ICT기기의 정규 수업 활용 만족도에 차이가 있는지 조사한 결과 초등학교 3.80점, 중학교 3.58점으로 상대적으로 초등학교에서 ICT기기를 정규 수업에 활용했을 때 만족도가 더 높은 것으로 나타남.

〈표 V-77〉 담당교원이 인식하는 ICT기기를 활용한 정규수업 만족도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
초등학교	3.80	0.822	12 (1.2%)	40 (4.0%)	257 (26.0%)	500 (50.6%)	180 (18.2%)	989 (100%)
중학교	3.58	0.846	10 (2.1%)	29 (6.0%)	198 (34.7%)	222 (45.9%)	55 (11.4%)	484 (100%)
전체	3.73	0.836	22 (1.5%)	69 (4.9%)	425 (28.9%)	722 (49.0%)	235 (16.0%)	1,473 (100%)

- ICT 담당교원을 대상으로 정규 수업시간에 ICT기기 활용 만족도를 2016년도와 비교한 결과 전체적으로 ‘만족하는 편이다’ 이상 응답한 비율이 2016년 79.2%, 2017년 65.0%로 2016년에 비해 2017년도에 사업을 통한 농어촌 교육환경 개선에 대해 긍정적으로 생각하는 비율이 감소한 것으로 나타남.
 - 초등학교 교원의 경우 ‘만족하는 편이다’ 이상 응답한 비율이 2016년 77.3%, 2017년 68.8%로 2016년에 비해 2017년도에 ICT기기를 활용한 정규수업 만족도가 감소한 것으로 나타남.
 - 중학교 교원의 경우 ‘만족하는 편이다’ 이상 응답한 비율이 2016년 64.4%, 2017년

57.3%로 2016년에 비해 2017년도에 ICT기기를 활용한 정규수업 만족도가 감소한 것으로 나타남.

<표 V-78> 2016년도, 2017년도 담당교원이 인식하는 정규수업 만족도

연도	구분	응답 비율					계
		전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
2016	초등학교	5 (0.4%)	25 (1.8%)	283 (20.5%)	718 (52.1%)	348 (25.2%)	1,379 (100%)
	중학교	10 (1.4%)	15 (2.1%)	227 (32.0%)	354 (49.9%)	103 (14.5%)	709 (100%)
	전체	15 (0.6%)	40 (1.5%)	510 (18.8%)	1,072 (39.6%)	1,072 (39.6%)	2,709 (100%)
2017	초등학교	12 (1.2%)	40 (4.0%)	257 (26.0%)	500 (50.6%)	180 (18.2%)	989 (100%)
	중학교	10 (2.1%)	29 (6.0%)	198 (34.7%)	222 (45.9%)	55 (11.4%)	484 (100%)
	전체	22 (1.5%)	69 (4.9%)	425 (28.9%)	722 (49.0%)	235 (16.0%)	1,473 (100%)

□ ICT 담당 교원의 경력에 따라 ICT기기의 정규 수업 활용 만족도에 차이가 있는지 조사한 결과 경력 10년 이상 15년 미만인 응답자가 3.86점으로 정규 수업에서 ICT를 활용하는 것에 가장 만족하고 있었으며, 상대적으로 경력 20년 이상 응답자의 경우 3.44점으로 만족도 수준이 가장 낮은 것으로 나타남(〈표 V-79〉 참조).

- 경력 5년 미만 평균 3.81
- 경력 5년 이상 10년 미만 평균 3.81
- 경력 10년 이상 15년 미만 평균 3.86
- 경력 15년 이상 20년 미만 평균 3.72
- 경력 20년 이상 평균 3.44

<표 V-79> 경력별 담당교원이 인식하는 ICT기기를 활용한 정규수업 만족도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
5년 미만	3.81	0.813	3 (1.0%)	10 (3.3%)	88 (28.8%)	147 (48.0%)	58 (19.0%)	306 (100%)
5년~10년	3.81	0.783	3 (0.9%)	12 (3.6%)	85 (25.6%)	177 (53.3%)	55 (16.6%)	332 (100%)
10년~15년	3.86	0.838	5 (1.5%)	12 (3.7%)	73 (22.5%)	167 (51.5%)	67 (20.7%)	324 (100%)
15년~20년	3.72	0.822	2 (1.0%)	11 (5.4%)	59 (29.1%)	100 (49.3%)	31 (15.3%)	203 (100%)
20년 이상	3.44	0.858	9 (2.9%)	24 (7.8%)	120 (39.0%)	131 (42.5%)	24 (7.8%)	308 (100%)
전체	3.73	0.836	22 (1.5%)	69 (4.7%)	425 (28.9%)	722 (49.0%)	235 (16.0%)	1,473 (100%)

나) 방과후 수업

- ICT 담당교원을 대상으로 ICT기기의 방과후 수업 활용 만족도를 분석한 결과 전체 평균 3.66점으로 방과후 수업에 ICT기기를 사용하는데 만족하는 편인 것으로 나타남(<표 V-80> 참조).
- 학교유형(초등, 중등)에 따라 ICT기기의 방과후 수업 활용 만족도에 차이가 있는지 조사한 결과 초등학교 3.70점, 중학교 3.59점으로 상대적으로 초등학교에서 ICT기기를 방과후 수업에 활용했을 때 만족도가 더 높은 것으로 나타남.

<표 V-80> 담당교원이 인식하는 ICT기기를 활용한 방과후 수업 만족도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
초등학교	3.70	0.868	15 (1.5%)	46 (4.7%)	340 (34.4%)	411 (41.6%)	177 (17.9%)	989 (100%)
중학교	3.59	0.842	10 (2.1%)	23 (4.8%)	181 (37.4%)	210 (43.4%)	60 (12.4%)	484 (100%)
전체	3.66	0.861	25 (1.7%)	69 (4.7%)	521 (35.4%)	621 (42.2%)	237 (16.1%)	1,473 (100%)

- ICT 담당교원을 대상으로 방과후 수업시간에 ICT기기 활용 만족도를 2016년도와 비교한 결과 전체적으로 ‘만족하는 편이다’ 이상 응답한 비율이 2016년 68.8%, 2017년 58.3%로 2016년에 비해 2017년도에 ICT기기를 활용한 방과후 수업에 대한 만족도가 감소한 것으로 나타남.
- 초등학교 교원의 경우 ‘만족하는 편이다’ 이상 응답한 비율이 2016년 64.4%, 2017년 59.5%로 2016년에 비해 2017년도에 ICT기기를 활용한 방과후 수업 만족도가 감소한 것으로 나타남.
- 중학교 교원의 경우 ‘만족하는 편이다’ 이상 응답한 비율이 2016년 53.9%, 2017년 55.8%로 2016년에 비해 2017년도에 ICT기기를 활용한 정규수업 만족도가 약간 증가한 것으로 나타남.

<표 V-81> 2016년도, 2017년도 담당교원이 인식하는 방과후 수업 만족도

연도	구분	응답 비율					계
		전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
2016	초등학교	9 (0.7%)	41 (3.0%)	441 (32.0%)	621 (45.0%)	267 (19.4%)	1,379 (100%)
	중학교	13 (1.8%)	16 (2.3%)	298 (42.0%)	285 (40.2%)	97 (13.7%)	709 (100%)
	전체	22 (0.8%)	57 (2.2%)	739 (28.1%)	906 (34.4%)	906 (34.4%)	2,630 (100%)
2017	초등학교	15 (1.5%)	46 (4.7%)	340 (34.4%)	411 (41.6%)	177 (17.9%)	989 (100%)
	중학교	10 (2.1%)	23 (4.8%)	181 (37.4%)	210 (43.4%)	60 (12.4%)	484 (100%)
	전체	25 (1.7%)	69 (4.7%)	521 (35.4%)	621 (42.2%)	237 (16.1%)	1,473 (100%)

- ICT 담당 교원의 경력에 따라 ICT기기의 방과후 수업 활용 만족도에 차이가 있는지 조사한 결과 경력 10년 이상 15년 미만인 응답자가 3.77점으로 정규 수업에서 ICT를 활용하는 것에 가장 만족하고 있었으며, 상대적으로 경력 20년 이상 응답자의 경우 3.48점으로 만족도 수준이 가장 낮은 것으로 나타남(〈표 V-82〉 참조).
- 경력 5년 미만 평균 3.65

- 경력 5년 이상 10년 미만 평균 3.73
- 경력 10년 이상 15년 미만 평균 3.77
- 경력 15년 이상 20년 미만 평균 3.68
- 경력 20년 이상 평균 3.48

<표 V-82> 담당교원이 인식하는 ICT기기를 활용한 방과후 수업 만족도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
5년 미만	3.65	0.812	3 (1.0%)	12 (3.9%)	118 (38.6%)	128 (41.8%)	45 (14.7%)	306 (100%)
5년~10년	3.73	0.836	4 (1.2%)	13 (3.9%)	110 (33.1%)	147 (44.3%)	58 (17.5%)	332 (100%)
10년~15년	3.77	0.908	8 (2.5%)	12 (3.7%)	96 (29.6%)	140 (43.2%)	68 (21.0%)	324 (100%)
15년~20년	3.68	0.874	3 (1.5%)	12 (5.9%)	66 (32.5%)	88 (43.3%)	34 (16.7%)	203 (100%)
20년 이상	3.48	0.852	7 (2.3%)	20 (6.5%)	131 (42.5%)	118 (38.3%)	32 (10.4%)	308 (100%)
전체	3.66	0.861	25 (1.7%)	69 (4.7%)	521 (35.4%)	621 (42.2%)	237 (16.1%)	1,473 (100%)

다) 사업 개선점 및 추가적인 정책 지원

- ICT 담당교원을 대상으로 ICT를 활용한 농산어촌 학습여건 개선사업의 성과확산을 위해 개선점 및 추가적인 정책 지원 사항을 조사한 결과 교원역량 강화를 위한 연수 확대, 충분한 ICT 인프라 구축 및 유지, 업무부담 감소, 다양한 교육자료 개발 및 배포를 주요한 사업 개선점 및 추가적인 정책 지원사항으로 제시함.

<표 V-83> 사업 개선점 및 추가적인 정책 지원(담당교원)

교원 연수 확대
학교별 사전 수요 확인 후 지원
충분한 ICT인프라 환경 구축
지속적인 ICT인프라 유지 및 보수
학생들의 게임, 스마트기기 중독 및 음란물 교육 병행
기기관리 등으로 인한 업무 부담
다양한 어플리케이션 및 교육자료 개발, 배포

3) 일반교원

가) 정규 수업

- 농어촌 초중등학교 일반교원을 대상으로 정규 교육과정에서 ICT기기 활용 수업에 대한 만족도를 조사한 결과 전체 평균 3.59점으로 전반적으로 정규 교육과정에서 ICT기기 활용 수업에 대해 만족하는 것으로 나타남(〈표 V-84〉 참조).
- 농어촌 초중등학교 교원의 학교유형(초등, 중등)에 따라 정규 교육과정에서 ICT기기 활용 수업에 대한 만족도 차이가 존재하는지 조사한 결과 초등학교 3.67, 중학교 3.42점으로 상대적으로 초등학교 교원이 중학교 교원에 비해 정규 교육과정에 ICT기기 활용 수업을 진행하는 것에 대해 더 만족하고 있었음.

〈표 V-84〉 일반교원이 인식하는 ICT기기를 활용한 정규 수업 만족도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는 편이다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
초등학교	3.67	0.861	31 (1.9%)	72 (4.5%)	543 (33.9%)	706 (44.0%)	251 (15.7%)	1,603 (100%)
중학교	3.42	0.869	22 (2.9%)	58 (7.7%)	324 (43.2%)	278 (37.1%)	68 (9.1%)	750 (100%)
전체	3.59	0.871	53 (2.3%)	130 (5.5%)	867 (36.8%)	984 (41.8%)	319 (13.6%)	2,353 (100%)

- 농어촌 학교 일반 교원의 경력에 따라 정규 교육과정에서 ICT기기 활용 수업 만족도에 차이가 있는지 조사한 결과 경력 5년 이상 경력 10년 이하인 교원들의 만족도가 가장 높았으며, 상대적으로 경력 20년 이상 교원의 만족도가 가장 낮은 것으로 나타남(〈표 V-85〉 참조).
 - 경력 5년 미만 평균 3.64
 - 경력 5년 이상 10년 미만 평균 3.72
 - 경력 10년 이상 15년 미만 평균 3.67
 - 경력 15년 이상 20년 미만 평균 3.59
 - 경력 20년 이상 평균 3.37

<표 V-85> 경력별 일반교원이 인식하는 ICT기기를 활용한 정규 수업 만족도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는 편이다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
5년 미만	3.64	0.812	3 (0.6%)	23 (4.7%)	194 (39.6%)	197 (40.2%)	73 (14.9%)	490 (100%)
5년~10년	3.72	0.861	6 (1.5%)	18 (4.4%)	133 (32.8%)	176 (43.3%)	73 (18.0%)	406 (100%)
10년~15년	3.67	0.915	14 (2.9%)	24 (4.9%)	157 (32.1%)	210 (42.9%)	84 (17.2%)	489 (100%)
15년~20년	3.59	0.796	5 (1.1%)	24 (5.4%)	165 (37.4%)	200 (45.4%)	47 (10.7%)	441 (100%)
20년 이상	3.37	0.913	25 (4.7%)	41 (7.8%)	218 (41.4%)	201 (38.1%)	42 (8.0%)	527 (100%)
전체	3.59	0.871	53 (2.3%)	130 (5.5%)	867 (36.8%)	984 (41.8%)	319 (13.6%)	2,353 (100%)

나) 방과후 수업

- 농어촌 초중등학교 일반교원을 대상으로 ICT기기를 활용한 방과후 수업 만족도를 조사한 결과 전체 평균 3.55점으로 전반적으로 방과후 수업에서 ICT기기를 활용하는 것에 대해 만족하는 것으로 나타남(<표 V-86> 참조).
- 농어촌 초중등학교 교원의 학교유형(초등, 중등)에 따라 ICT기기를 활용한 방과후 수업 만족도에 차이가 존재하는지 조사한 결과 초등학교 3.59, 중학교 3.47점으로 상대적으로 초등학교 교원이 중학교 교원에 비해 ICT기기를 활용한 방과후 수업에 더 만족하고 있었음.

<표 V-86> 일반교원이 인식하는 ICT기기를 활용한 방과후 수업 만족도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는 편이다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
초등학교	3.59	0.896	39 (2.4%)	79 (4.9%)	642 (40.0%)	591 (36.9%)	252 (15.7%)	1,603 (100%)
중학교	3.47	0.882	22 (2.9%)	46 (6.1%)	323 (43.1%)	273 (36.4%)	86 (11.5%)	750 (100%)
전체	3.55	0.893	61 (2.6%)	125 (5.3%)	965 (41.0%)	864 (36.7%)	338 (14.4%)	2,353 (100%)

□ 농어촌 학교 일반 교원의 경력에 따라 ICT기기를 활용한 방과후 수업 만족도에 차이가 있는지 조사한 결과 경력 5년 이상 경력 10년 이하인 교원들의 만족도가 가장 높았으며, 상대적으로 경력 20년 이상 교원의 만족도가 가장 낮은 것으로 나타남 (<표 V-87> 참조).

- 경력 5년 미만 평균 3.62
- 경력 5년 이상 10년 미만 평균 3.65
- 경력 10년 이상 15년 미만 평균 3.57
- 경력 15년 이상 20년 미만 평균 3.55
- 경력 20년 이상 평균 3.38

<표 V-87> 경력별 일반교원이 인식하는 ICT기기를 활용한 방과후 수업 만족도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는 편이다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
5년 미만	3.62	0.819	3 (0.6%)	19 (3.9%)	218 (44.5%)	172 (35.1%)	78 (15.9%)	490 (100%)
5년~10년	3.65	0.895	11 (2.7%)	12 (3.0%)	156 (38.4%)	156 (38.4%)	71 (17.5%)	406 (100%)
10년~15년	3.57	0.943	16 (3.3%)	28 (5.7%)	186 (38.0%)	178 (36.4%)	81 (16.6%)	489 (100%)
15년~20년	3.55	0.830	5 (1.1%)	28 (6.3%)	180 (40.8%)	174 (39.5%)	54 (12.2%)	441 (100%)
20년 이상	3.38	0.940	26 (4.9%)	38 (7.2%)	225 (42.7%)	184 (34.9%)	54 (10.2%)	527 (100%)
전체	3.55	0.893	61 (2.6%)	125 (5.3%)	965 (41.0%)	864 (36.7%)	338 (14.4%)	2,353 (100%)

다) 사업 개선점 및 추가적인 정책 지원

□ 일반교원을 대상으로 ICT를 활용한 농산어촌 학습여건 개선사업의 성과확산을 위해 개선점 및 추가적인 정책 지원 사항을 조사한 결과 교원역량 강화를 위한 연수확대, 충분한 ICT 인프라 구축 및 유지, 다양한 교육자료 개발 및 배포를 주요한 사업 개선점 및 추가적인 정책 지원 사항으로 제시함.

<표 V-88> 사업 개선점 및 추가적인 정책 지원(일반교원)

교원 연수 확대
학교별 사전 수요 확인 후 지원
충분한 ICT인프라 환경 구축
지속적인 ICT인프라 유지 및 보수
다양한 어플리케이션 및 교육자료 개발, 배포

4) 학생

가) 정규 수업

- 농어촌 초등학교(3학년, 6학년), 중학교(1학년, 3학년) 학생들을 대상으로 ICT기기를 활용한 정규 수업 만족도를 조사한 결과 전체 평균 3.53점으로 ICT기기를 활용한 정규 수업에 대해 전반적으로 만족하고 있는 것으로 나타남(<표 V-89> 참조).
- 학생들의 학년에 따라 ICT기기를 활용한 정규 수업 만족도에 차이가 있는지 조사한 결과 초등학교 6학년 학생들이 평균 3.73점, 초등학교 3학년 학생들이 평균 3.59점, 중학교 1학년 학생들이 3.43점, 초등학교 3학년 학생들이 3.35점으로 초등학교 6학년 학생들이 ICT기기를 활용한 정규 수업에 대해 가장 만족하고 있는 것으로 나타남.

<표 V-89> 학생이 인식하는 ICT기기를 활용한 정규 수업 만족도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는 편이다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
초등학교 3학년	3.59	1.271	890 (10.7%)	453 (5.4%)	2,484 (29.8%)	1,919 (23.0%)	2,598 (31.1%)	8,344 (100%)
초등학교 6학년	3.73	1.198	716 (8.6%)	241 (2.9%)	2,379 (28.6%)	2,223 (26.7%)	2,755 (33.1%)	8,316 (100%)
중학교 1학년	3.43	1.264	997 (13.6%)	228 (3.1%)	2,461 (33.6%)	1,900 (26.0%)	1,735 (23.7%)	7,321 (100%)
중학교 3학년	3.35	1.228	955 (12.9%)	339 (4.6%)	2,795 (37.9%)	1,771 (24.0%)	1,522 (20.6%)	7,382 (100%)
전체	3.53	1.249	3,558 (11.3%)	1,261 (4.0%)	10,119 (32.3%)	7,813 (24.9%)	8,610 (27.5%)	31,361 (100%)

- 학생을 대상으로 2016년도와 2017년도 ICT기기를 활용한 정규 수업 만족도를 비교한 결과 전체적으로 ‘만족하는 편이다’ 이상 응답한 비율이 2016년도 75.0%, 2017년도 52.4%로 2016년도에 비해 2017년도의 만족도 비율이 매우 감소한 것으로 나타남.
- 초등학교 학생의 경우 ‘만족하는 편이다’ 이상 응답한 비율이 2016년도 83.0%, 2017년도 57.0%로 2016년도에 비해 2017년도의 만족도 비율이 매우 감소한 것으로 나타남.
- 중학교 학생의 경우 ‘만족하는 편이다’ 이상 응답한 비율이 2016년도 67.0%, 2017년도 47.2%로 2016년도에 비해 2017년도의 만족도 비율이 매우 감소한 것으로 나타남.

<표 V-90> 2016년, 2017년도 ICT기기 활용 정규 수업 만족도

연도	구분	응답 비율					계
		전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는 편이다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
2016	초등학교	141 (1.0%)	193 (1.0%)	2,025 (15.0%)	4,209 (31.0%)	7,080 (52.0%)	13,648 (100%)
	중학교	449 (4.0%)	376 (3.0%)	3,187 (26.0%)	4,112 (33.0%)	4,220 (34.0%)	12,344 (100%)
	전체	590 (2.0%)	569 (2.0%)	5,212 (20.0%)	8,321 (32.0%)	11,300 (43.0%)	25,992 (100%)
2017	초등학교	1606 (9.6%)	694 (4.2%)	4,863 (29.2%)	4,142 (24.9%)	5,353 (32.1%)	16,658 (100%)
	중학교	1,952 (13.3%)	567 (3.9%)	5,256 (35.7%)	3,671 (25.0%)	3,257 (22.2%)	14,703 (100%)
	전체	3,558 (11.3%)	1,261 (4.0%)	10,119 (32.3%)	7,813 (24.9%)	8,610 (27.5%)	31,361 (100%)

나) 방과후 수업

- 농어촌 초등학교(3학년, 6학년), 중학교(1학년, 3학년) 학생들을 대상으로 ICT기기를 활용한 방과후 수업 만족도를 조사한 결과 전체 평균 3.48점으로 ICT기기를 활용한 방과후 수업에 대해 전반적으로 만족하고 있는 것으로 나타남(<표 V-97> 참조).

- 학생들의 학년에 따라 ICT기기를 활용한 방과후 수업 만족도에 차이가 있는지 조사한 결과 초등학교 6학년 학생들이 평균 3.69점, 중학교 1학년 학생들이 평균 3.45점, 초등학교 3학년 학생들이 3.44점, 중학교 3학년 학생들이 3.33점으로 초등학교 6학년 학생들이 ICT기기를 활용한 방과후 수업에 대해 가장 만족하고 있는 것으로 나타남.

<표 V-91> 학생이 인식하는 ICT기기를 활용한 방과후 수업 만족도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는 편이다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
초등학교 3학년	3.44	1.305	1,046 (12.5%)	567 (6.8%)	2,732 (32.7%)	1,630 (19.5%)	2,369 (28.4%)	8,344 (100%)
초등학교 6학년	3.69	1.233	799 (9.6%)	257 (3.1%)	2,420 (29.1%)	2,061 (24.8%)	2,777 (33.4%)	8,316 (100%)
중학교 1학년	3.45	1.302	1,042 (14.2%)	227 (3.1%)	2,391 (32.7%)	1,716 (23.4%)	1,945 (26.6%)	7,321 (100%)
중학교 3학년	3.33	1.252	1,015 (13.7%)	344 (4.7%)	2,830 (38.3%)	1,604 (21.7%)	1,589 (21.5%)	7,382 (100%)
전체	3.48	1.280	3,902 (12.4%)	1,395 (4.4%)	10,373 (33.1%)	7,011 (22.4%)	8,680 (27.7%)	31,361 (100%)

- 학생을 대상으로 2016년도와 2017년도 ICT기기를 활용한 방과후 수업 만족도를 비교한 결과 전체적으로 ‘만족하는 편이다’ 이상 응답한 비율이 2016년도 70.0%, 2017년도 50.1%로 2016년도에 비해 2017년도의 만족도 비율이 매우 감소한 것으로 나타남.
 - 초등학교 학생의 경우 ‘만족하는 편이다’ 이상 응답한 비율이 2016년도 78.0%, 2017년도 53.1%로 2016년도에 비해 2017년도의 만족도 비율이 매우 감소한 것으로 나타남.
 - 중학교 학생의 경우 ‘만족하는 편이다’ 이상 응답한 비율이 2016년도 64.0%, 2017년도 46.6%로 2016년도에 비해 2017년도의 만족도 비율이 매우 감소한 것으로 나타남.

<표 V-92> 2016년, 2017년도 ICT기기 활용 방과후 수업 만족도

연도	구분	응답 비율					계
		전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는 편이다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
2016	초등학교	246 (2.0%)	364 (3.0%)	2,745 (20.0%)	3,949 (29.0%)	6,344 (49.0%)	13,648 (100%)
	중학교	592 (5.0%)	534 (4.0%)	3,360 (27.0%)	3,671 (30.0%)	4,187 (34.0%)	12,344 (100%)
	전체	838 (3.0%)	898 (3.0%)	6,105 (23.0%)	7,620 (29.0%)	10,531 (41.0%)	25,992 (100%)
2017	초등학교	1,845 (11.1%)	824 (4.9%)	5,152 (30.9%)	3,691 (22.2%)	5,146 (30.9%)	16,658 (100%)
	중학교	2,057 (14.0%)	571 (3.9%)	5,221 (35.5%)	3,320 (22.6%)	3,534 (24.0%)	14,703 (100%)
	전체	3,902 (12.4%)	1,395 (4.4%)	10,373 (33.1%)	7,011 (22.4%)	8,680 (27.7%)	31,361 (100%)

다) 사업 개선점 및 추가적인 정책 지원

- 학생들을 대상으로 ICT기기 활용수업에 대한 의견을 조사한 결과 1인 1스마트패드가 공급되어 보다 자주 활용했으면 좋겠다는 의견이 있었으며, 무선인터넷망 개선, 활용 수업 빈도 증가, 최신 스마트패드로 교체 등의 의견이 제시됨.

<표 V-93> ICT기기 활용 수업에 대한 학생들의 의견

1인 1스마트패드가 공급되었으면 좋겠다.
수업시간에 자주 활용했으면 좋겠다.
무선인터넷을 잘 사용할 수 있었으면 좋겠다.
스마트패드를 자주 사용할 경우 중독이 걱정된다.
스마트폰으로도 수업을 하면 좋겠다.
흥미롭다, 재미있다.
자주 고장이 난다.
게임을 활용한 수업을 했으면 좋겠다.
스마트패드를 이용하는 것이 어렵다.
좋은 스마트패드가 있으면 좋겠다(느리다).

마. 교육부, 시도교육청 및 센터 지원 만족도

1) 교장 및 교감

가) 교육부 지원 만족도

- 교장 및 교감선생님(관리자)을 대상으로 농어촌 ICT 학습여건 개선 사업과 관련하여 교육부의 지원 만족도를 분석한 결과 평균 3.43점으로 보통 이상 수준의 만족도를 나타냄. (〈표 V-94〉 참조).
- 교장 및 교감선생님의 학교유형(초등, 중등)에 따라 농어촌 ICT 학습여건 개선 사업과 관련한 교육부의 지원에 만족도 차이가 있는지 분석한 결과 초등학교 3.44점, 중학교 3.41점으로 학교 유형에 따른 차이는 크지 않은 것으로 나타남

〈표 V-94〉 교장 및 교감선생님이 인식하는 교육부 지원 만족도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는 편이다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
초등학교	3.44	0.859	28 (2.1%)	114 (8.7%)	534 (41.0%)	505 (38.8%)	122 (9.4%)	1,303 (100%)
중학교	3.41	0.897	17 (3.0%)	54 (9.6%)	228 (40.6%)	210 (37.4%)	53 (9.4%)	562 (100%)
전체	3.43	0.871	45 (2.4%)	168 (9.0%)	762 (40.9%)	715 (38.3%)	175 (9.4%)	1,865 (100%)

- 교장 및 교감 선생님의 경력에 따라 농어촌 ICT 학습여건 개선 사업과 관련한 교육부의 지원에 만족도 차이가 있는지 분석한 결과 경력 35년 이상인 응답자의 만족도가 3.49점으로 가장 높았던 반면, 경력 25년 미만인 응답자의 만족도는 3.28점으로 제일 낮은 것으로 나타남.
 - 경력 25년 미만 평균 3.28
 - 경력 25년 이상 30년 미만 평균 3.45
 - 경력 30년 이상 35년 미만 평균 3.42
 - 경력 35년 이상 평균 3.49

<표 V-95> 경력별 교장 및 교감선생님이 인식하는 교육부 지원 만족도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는 편이다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
25년 미만	3.28	0.766	4 (2.4%)	14 (8.4%)	87 (52.1%)	56 (33.5%)	6 (3.6%)	167 (100%)
25년~30년	3.45	0.819	11 (1.6%)	55 (8.2%)	279 (41.8%)	269 (40.3%)	53 (7.9%)	667 (100%)
30년~35년	3.42	0.906	17 (2.8%)	66 (10.7%)	235 (38.2%)	237 (38.5%)	60 (9.8%)	615 (100%)
35년 이상	3.49	0.932	13 (3.2%)	33 (8.0%)	159 (38.6%)	152 (36.9%)	55 (13.3%)	412 (100%)
전체	3.43	0.871	45 (2.4%)	168 (9.0%)	760 (40.8%)	714 (38.4%)	174 (9.3%)	1,861 (100%)

나) 시도교육청 지원 만족도

- 교장 및 교감선생님(관리자)을 대상으로 농어촌 ICT 학습여건 개선 사업과 관련하여 시도교육청의 지원 만족도를 분석한 결과 평균 3.62점으로 보통 이상 수준의 만족도를 나타냄. (<표 V-96> 참조).
- 교장 및 교감선생님의 학교유형(초등, 중등)에 따라 농어촌 ICT 학습여건 개선 사업과 관련한 시도교육청의 지원에 만족도 차이가 있는지 분석한 결과 초등학교 3.63점, 중학교 3.59점으로 학교 유형에 따른 차이는 크지 않은 것으로 나타남.

<표 V-96> 교장 및 교감선생님이 인식하는 시도교육청 지원 만족도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는 편이다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
초등학교	3.63	0.855	20 (1.5%)	84 (6.4%)	433 (33.2%)	586 (45.0%)	180 (13.8%)	1,303 (100%)
중학교	3.59	0.888	11 (2.0%)	48 (8.5%)	175 (31.1%)	256 (45.6%)	72 (12.8%)	562 (100%)
전체	3.62	0.865	31 (1.7%)	132 (7.1%)	608 (32.6%)	842 (45.1%)	252 (13.5%)	1,865 (100%)

- 교장 및 교감 선생님의 경력에 따라 농어촌 ICT 학습여건 개선 사업과 관련한 시도교육청의 지원에 만족도 차이가 있는지 분석한 결과 경력 35년 이상인 응답자의 만족도가 3.66점으로 가장 높았던 반면, 경력 25년 미만인 응답자의 만족도는 3.50점으로 제일 낮은 것으로 나타남.
- 경력 25년 미만 평균 3.50
- 경력 25년 이상 30년 미만 평균 3.63
- 경력 30년 이상 35년 미만 평균 3.60
- 경력 35년 이상 평균 3.66

<표 V-97> 경력별 교장 및 교감선생님이 인식하는 시도교육청 지원 만족도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는 편이다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
25년 미만	3.50	0.751	2 (1.2%)	10 (6.0%)	67 (40.1%)	78 (46.7%)	10 (6.0%)	167 (100%)
25년~30년	3.63	0.816	7 (1.0%)	43 (6.4%)	219 (32.8%)	318 (47.7%)	80 (12.0%)	667 (100%)
30년~35년	3.60	0.914	14 (2.3%)	51 (8.3%)	189 (30.7%)	271 (44.1%)	90 (14.6%)	615 (100%)
35년 이상	3.66	0.908	8 (1.9%)	28 (6.8%)	132 (32.0%)	173 (42.0%)	71 (17.2%)	412 (100%)
전체	3.62	0.865	31 (1.7%)	132 (7.1%)	607 (32.6%)	840 (45.1%)	251 (13.5%)	1,861 (100%)

다) 서울대학교 농어촌교육지원센터 지원 만족도

- 교장 및 교감선생님(관리자)을 대상으로 농어촌 ICT 학습여건 개선 사업과 관련하여 서울대학교 농어촌교육지원센터의 지원 만족도를 분석한 결과 평균 3.25점으로 보통 수준의 만족도를 나타냄. (<표 V-98> 참조).
- 교장 및 교감선생님의 학교유형(초등, 중등)에 따라 농어촌 ICT 학습여건 개선 사업과 관련한 서울대학교 농어촌교육지원센터의 지원에 만족도 차이가 있는지 분석한 결과 초등 학교 3.26점, 중학교 3.23점으로 학교 유형에 따른 차이는 크지 않은 것으로 나타남.

<표 V-98> 교장 및 교감선생님이 인식하는 센터 지원 만족도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는 편이다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
초등학교	3.26	0.963	75 (5.8%)	139 (10.7%)	582 (44.7%)	391 (30.0%)	116 (8.9%)	1,303 (100%)
중학교	3.23	0.939	29 (5.2%)	72 (12.8%)	237 (42.2%)	186 (33.1%)	38 (6.8%)	562 (100%)
전체	3.25	0.956	104 (5.6%)	211 (11.3%)	819 (43.9%)	577 (30.9%)	154 (8.3%)	1,865 (100%)

□ 교장 및 교감 선생님의 경력에 따라 농어촌 ICT 학습여건 개선 사업과 관련한 서울대학교 농어촌교육지원센터의 지원에 만족도 차이가 있는지 분석한 결과 경력 35년 이상인 응답자의 만족도가 3.31점으로 가장 높았던 반면, 경력 25년 미만인 응답자의 만족도는 3.19점으로 제일 낮은 것으로 나타남.

- 경력 25년 미만 평균 3.19
- 경력 25년 이상 30년 미만 평균 3.24
- 경력 30년 이상 35년 미만 평균 3.24
- 경력 35년 이상 평균 3.31

<표 V-99> 경력별 교장 및 교감선생님이 인식하는 센터 지원 만족도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는 편이다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
25년 미만	3.19	0.916	10 (6.0%)	18 (10.8%)	79 (47.3%)	51 (30.5%)	9 (5.4%)	167 (100%)
25년~30년	3.24	0.932	34 (5.1%)	79 (11.8%)	298 (44.7%)	208 (31.2%)	48 (7.2%)	667 (100%)
30년~35년	3.24	0.959	34 (5.5%)	76 (12.4%)	261 (42.4%)	196 (31.9%)	48 (7.8%)	615 (100%)
35년 이상	3.31	1.004	26 (6.3%)	37 (9.0%)	179 (43.4%)	122 (29.6%)	48 (11.7%)	412 (100%)
전체	3.25	0.956	104 (5.6%)	210 (11.3%)	817 (43.9%)	577 (31.0%)	153 (8.2%)	1,861 (100%)

2) 담당교원

가) 교육부 지원 만족도

- ICT 담당교원을 대상으로 농어촌 ICT 학습여건 개선사업 진행과정에서 교육부의 지원에 대해 만족했는지 조사한 결과 전체 평균 3.50점으로 전반적으로 만족하는 편인 것으로 나타남(<표 V-100> 참조).
- 학교유형(초등, 중등)에 따라 교육부의 지원에 대한 만족도 차이가 있는지 조사한 결과 초등학교 3.57점, 중학교 3.37점으로 상대적으로 초등학교에서 교육부의 지원에 대해 더 만족하는 것으로 나타남.

<표 V-100> 담당교원이 인식하는 교육부 지원 만족도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
초등학교	3.57	0.866	21 (2.1%)	45 (4.6%)	416 (42.1%)	366 (37.0%)	141 (14.3%)	989 (100%)
중학교	3.37	0.830	15 (3.1%)	33 (6.8%)	226 (46.7%)	178 (36.8%)	32 (6.6%)	484 (100%)
전체	3.50	0.859	36 (2.4%)	78 (5.3%)	642 (43.6%)	544 (36.9%)	173 (11.7%)	1,473 (100%)

- ICT 담당교원을 대상으로 사업에 대한 교육부의 지원 만족도를 2016년도와 비교한 결과 전체적으로 ‘만족하는 편이다’ 이상 응답한 비율이 2016년 62.6%, 2017년 48.6%로 2016년에 비해 2017년도에 사업에 대한 교육부의 지원 만족도가 감소한 것으로 나타남.
 - 초등학교 교원의 경우 ‘만족하는 편이다’ 이상 응답한 비율이 2016년 57.1%, 2017년 51.3%로 2016년에 비해 2017년도에 교육부의 지원 만족도가 약간 감소한 것으로 나타남.
 - 중학교 교원의 경우 ‘만족하는 편이다’ 이상 응답한 비율이 2016년 43.8%, 2017년 43.8%로 2016년도와 2017년도의 만족도에 차이가 없는 것으로 나타남.

<표 V-101> 2016년도, 2017년도 담당교원이 인식한 교육부 지원 만족도

연도	구분	응답 비율					계
		전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
2016	초등학교	24 (1.7%)	70 (5.1%)	498 (36.1%)	575 (41.7%)	212 (15.4%)	1,379 (100%)
	중학교	19 (2.7%)	48 (6.8%)	331 (46.7%)	254 (35.8%)	57 (8.0%)	709 (100%)
	전체	43 (1.6%)	118 (4.5%)	829 (31.3%)	829 (31.3%)	829 (31.3%)	2,648 (100%)
2017	초등학교	21 (2.1%)	45 (4.6%)	416 (42.1%)	366 (37.0%)	141 (14.3%)	989 (100%)
	중학교	15 (3.1%)	33 (6.8%)	226 (46.7%)	178 (36.8%)	32 (6.6%)	484 (100%)
	전체	36 (2.4%)	78 (5.3%)	642 (43.6%)	544 (36.9%)	173 (11.7%)	1,473 (100%)

□ ICT 담당 교원의 경력에 따라 교육부의 지원에 대해 만족도 차이가 있는지 조사한 결과 경력 5년 이상 10년 미만인 응답자의 만족도 수준이 3.61점으로 가장 높았으며, 다음으로 경력 5년 미만, 경력 10년 이상 15년 미만 응답자의 만족도가 높은 것으로 나타남. 반면 경력 20년 이상 응답자의 경우 3.25점으로 가장 만족도가 낮은 것으로 나타남(<표 V-102> 참조).

- 경력 5년 미만 평균 3.59
- 경력 5년 이상 10년 미만 평균 3.61
- 경력 10년 이상 15년 미만 평균 3.57
- 경력 15년 이상 20년 미만 평균 3.47
- 경력 20년 이상 평균 3.25

<표 V-102> 경력별 담당교원이 인식하는 교육부 지원 만족도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
5년 미만	3.59	0.825	4 (1.3%)	14 (4.6%)	125 (40.8%)	122 (39.9%)	41 (13.4%)	306 (100%)
5년~10년	3.61	0.864	6 (1.8%)	14 (4.2%)	136 (41.0%)	124 (37.3%)	52 (15.7%)	332 (100%)
10년~15년	3.57	0.882	8 (2.5%)	16 (4.9%)	130 (40.1%)	124 (38.3%)	46 (14.2%)	324 (100%)
15년~20년	3.47	0.840	6 (3.0%)	7 (3.4%)	97 (47.8%)	72 (35.5%)	21 (10.3%)	203 (100%)
20년 이상	3.25	0.824	12 (3.9%)	27 (8.8%)	154 (50.0%)	102 (33.1%)	13 (4.2%)	308 (100%)
전체	3.50	0.859	36 (2.4%)	78 (5.8%)	642 (43.6%)	544 (36.9%)	173 (11.7%)	1,473 (100%)

나) 시도교육청 지원 만족도

- ICT 담당교원을 대상으로 농어촌 ICT 학습여건 개선사업 진행과정에서 시도교육청의 지원에 대해 만족했는지 조사한 결과 전체 평균 3.59점으로 전반적으로 만족하는 편인 것으로 나타남(<표 V-103> 참조).
- 학교유형(초등, 중등)에 따라 시도교육청의 지원에 대한 만족도 차이가 있는지 조사한 결과 초등학교 3.66점, 중학교 3.34점으로 상대적으로 초등학교에서 시도교육청의 지원에 대해 더 만족하는 것으로 나타남.

<표 V-103> 담당교원이 인식하는 시도교육청 지원 만족도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
초등학교	3.66	0.851	19 (1.9%)	32 (3.2%)	377 (38.1%)	404 (40.8%)	157 (15.9%)	989 (100%)
중학교	3.47	0.837	11 (2.3%)	33 (6.8%)	202 (41.7%)	195 (40.3%)	43 (8.9%)	484 (100%)
전체	3.59	0.851	30 (2.0%)	65 (4.4%)	579 (39.3%)	599 (40.7%)	200 (13.6%)	1,473 (100%)

- ICT 담당교원을 대상으로 사업에 대한 시도교육청의 지원 만족도를 2016년도와 비교한 결과 전체적으로 ‘만족하는 편이다’ 이상 응답한 비율이 2016년 57.3%, 2017년 54.3%로 2016년에 비해 2017년도에 사업에 대한 시도교육청의 지원 만족도가 약간 감소한 것으로 나타남.
- 초등학교 교원의 경우 ‘만족하는 편이다’ 이상 응답한 비율이 2016년 61.5%, 2017년 56.7%로 2016년에 비해 2017년도에 시도교육청의 지원 만족도가 약간 감소한 것으로 나타남.
- 중학교 교원의 경우 ‘만족하는 편이다’ 이상 응답한 비율이 2016년 48.9%, 2017년 49.2%로 2016년도에 비해 2017년도에 시도교육청의 지원 만족도가 약간 증가한 것으로 나타남.

<표 V-104> 2016년도, 2017년도 담당교원이 인식한 시도교육청 지원 만족도

연도	구분	응답 비율					계
		전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
2016	초등학교	15 (1.1%)	71 (5.1%)	444 (32.2%)	607 (44.0%)	242 (17.5%)	1,379 (100%)
	중학교	20 (2.8%)	40 (5.6%)	302 (42.6%)	281 (39.6%)	66 (9.3%)	709 (100%)
	전체	35 (1.7%)	111 (5.3%)	746 (35.7%)	888 (42.5%)	308 (14.8%)	2,088 (100%)
2017	초등학교	19 (1.9%)	32 (3.2%)	377 (38.1%)	404 (40.8%)	157 (15.9%)	989 (100%)
	중학교	11 (2.3%)	33 (6.8%)	202 (41.7%)	195 (40.3%)	43 (8.9%)	484 (100%)
	전체	30 (2.0%)	65 (4.4%)	579 (39.3%)	599 (40.7%)	200 (13.6%)	1,473 (100%)

- ICT 담당 교원의 경력에 따라 시도교육청의 지원에 대해 만족도 차이가 있는지 조사한 결과 경력 5년 미만과 경력 10년 이상 15년 미만인 응답자의 만족도 수준이 3.62점으로 가장 높았으며, 경력 20년 이상 응답자의 경우 3.34점으로 가장 만족도가 낮은 것으로 나타남(<표 V-105> 참조).
- 경력 5년 미만 평균 3.68
- 경력 5년 이상 10년 미만 평균 3.65
- 경력 10년 이상 15년 미만 평균 3.68
- 경력 15년 이상 20년 미만 평균 3.62
- 경력 20년 이상 평균 3.34

<표 V-105> 경력별 담당교원이 인식하는 시도교육청 지원 만족도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
5년 미만	3.68	0.832	5 (1.6%)	9 (2.9%)	114 (37.3%)	130 (42.5%)	48 (15.7%)	306 (100%)
5년~10년	3.65	0.864	7 (2.1%)	10 (3.0%)	129 (38.9%)	131 (39.5%)	55 (16.6%)	332 (100%)
10년~15년	3.68	0.830	4 (1.2%)	13 (4.0%)	117 (36.1%)	139 (42.9%)	51 (15.7%)	324 (100%)
15년~20년	3.62	0.827	4 (2.0%)	6 (3.0%)	81 (39.9%)	85 (41.9%)	27 (13.3%)	203 (100%)
20년 이상	3.34	0.849	10 (3.2%)	27 (8.8%)	138 (44.8%)	114 (37.0%)	19 (6.2%)	308 (100%)
전체	3.59	0.851	30 (2.0%)	65 (4.4%)	579 (39.3%)	599 (40.7%)	200 (13.6%)	1,473 (100%)

다) 서울대학교 농어촌교육지원센터 지원 만족도

- ICT 담당교원을 대상으로 농어촌 ICT 학습여건 개선사업 진행과정에서 서울대학교 농어촌교육지원센터의 지원에 대해 만족했는지 조사한 결과 전체 평균 3.39점으로 전반적으로 만족하는 편인 것으로 나타남(<표 V-106> 참조).
- 학교유형(초등, 중등)에 따라 서울대학교 농어촌교육지원센터의 지원에 대한 만족도 차이가 있는지 조사한 결과 초등학교 3.44점, 중학교 3.29점으로 상대적으로 초등학교에서 센터의 지원에 대해 더 만족하는 것으로 나타남.

<표 V-106> 담당교원이 인식하는 센터 지원 만족도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
초등학교	3.44	0.939	46 (4.7%)	43 (4.3%)	457 (46.2%)	311 (31.4%)	132 (13.3%)	989 (100%)
중학교	3.29	0.860	19 (3.9%)	39 (8.1%)	242 (50.0%)	151 (31.2%)	33 (6.8%)	484 (100%)
전체	3.39	0.916	65 (4.4%)	82 (5.6%)	699 (47.5%)	462 (31.4%)	165 (11.2%)	1,473 (100%)

- ICT 담당교원을 대상으로 사업에 대한 센터의 지원 만족도를 2016년도와 비교한 결과 전체적으로 ‘만족하는 편이다’ 이상 응답한 비율이 2016년 42.4%, 2017년 42.6%로 2016년도와 2017년도 만족도에 차이가 없는 것으로 나타남.
- 초등학교 교원의 경우 ‘만족하는 편이다’ 이상 응답한 비율이 2016년 44.9%, 2017년 44.7%로 2016년도와 2017년도 만족도에 차이가 없는 것으로 나타남.
- 중학교 교원의 경우 ‘만족하는 편이다’ 이상 응답한 비율이 2016년 37.5%, 2017년 38.0%로 2016년도와 2017년도 만족도에 차이가 없는 것으로 나타남.

<표 V-107> 2016년도, 2017년도 담당교원이 인식한 센터 지원 만족도

연도	구분	응답 비율					계
		전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
2016	초등학교	47 (3.4%)	98 (7.1%)	615 (44.6%)	451 (32.7%)	168 (12.2%)	1,379 (100%)
	중학교	30 (4.2%)	46 (6.5%)	367 (51.8%)	215 (30.3%)	51 (7.2%)	709 (100%)
	전체	77 (3.7%)	144 (6.9%)	982 (47.0%)	666 (31.9%)	219 (10.5%)	2,535 (100%)
2017	초등학교	46 (4.7%)	43 (4.3%)	457 (46.2%)	311 (31.4%)	132 (13.3%)	989 (100%)
	중학교	19 (3.9%)	39 (8.1%)	242 (50.0%)	151 (31.2%)	33 (6.8%)	484 (100%)
	전체	65 (4.4%)	82 (5.6%)	699 (47.5%)	462 (31.4%)	165 (11.2%)	1,473 (100%)

- ICT 담당 교원의 경력에 따라 서울대학교 농어촌교육지원센터의 지원에 대해 만족도 차이가 있는지 조사한 결과 경력 10년 미만 응답자의 만족도 수준이 3.49점으로 가장 높았으며, 경력 20년 이상 응답자의 경우 3.14점으로 가장 만족도가 낮은 것으로 나타남(<표 V-108> 참조).
- 경력 5년 미만 평균 3.49
- 경력 5년 이상 10년 미만 평균 3.49
- 경력 10년 이상 15년 미만 평균 3.44
- 경력 15년 이상 20년 미만 평균 3.41
- 경력 20년 이상 평균 3.14

<표 V-108> 경력별 담당교원이 인식하는 센터 지원 만족도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
5년 미만	3.49	0.854	8 (2.6%)	13 (4.2%)	143 (46.7%)	106 (34.6%)	36 (11.8%)	306 (100%)
5년~10년	3.49	0.911	14 (4.2%)	9 (2.7%)	155 (46.7%)	109 (32.8%)	45 (13.6%)	332 (100%)
10년~15년	3.44	0.960	14 (4.3%)	21 (6.5%)	144 (44.4%)	99 (30.6%)	46 (14.2%)	324 (100%)
15년~20년	3.41	0.826	9 (4.4%)	11 (5.4%)	95 (46.8%)	64 (31.5%)	24 (11.8%)	203 (100%)
20년 이상	3.14	0.887	20 (6.5%)	28 (9.1%)	162 (52.6%)	84 (27.3%)	14 (4.5%)	308 (100%)
전체	3.39	0.916	65 (4.4%)	82 (5.6%)	699 (47.5%)	462 (31.4%)	165 (11.2%)	1,473 (100%)

3) 일반교원

가) 교육부 지원 만족도

- 농어촌 초중등학교 일반교원을 대상으로 농어촌 ICT 학습여건 개선사업 진행과 관련하여 교육부의 지원에 대한 만족도를 조사한 결과 전체 평균 3.33점으로 전반적으로 교육부의 지원에 대해 만족하는 것으로 나타남(<표 V-109> 참조).
- 농어촌 초중등학교 교원의 학교유형(초등, 중등)에 따라 사업 진행 과정에서 교육부의 지원에 대한 만족도 차이가 존재하는지 조사한 결과 초등학교 3.40점, 중학교 3.20점으로 상대적으로 초등학교 교원의 지원 만족도가 더 높은 것으로 나타남.

<표 V-109> 일반교원이 인식하는 교육부 지원 만족도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
초등학교	3.40	0.897	58 (3.6%)	106 (6.6%)	753 (47.0%)	514 (32.1%)	172 (10.7%)	1,603 (100%)
중학교	3.20	0.804	26 (3.5%)	71 (9.5%)	417 (55.6%)	202 (26.9%)	34 (4.5%)	750 (100%)
전체	3.33	0.873	84 (3.6%)	177 (7.5%)	1,170 (49.7%)	716 (30.4%)	206 (8.8%)	2,353 (100%)

- 농어촌 학교 일반 교원의 경력에 따라 농어촌 ICT 학습여건 개선사업 진행과정에서 교육부의 지원에 대한 만족도 차이가 있는지 조사한 결과 상대적으로 경력 10년 이상 15년 미만 교원의 만족도가 가장 높았으며, 경력 20년 이상 교원의 만족도가 가장 낮은 것으로 나타남 (<표 V-110> 참조).
- 경력 5년 미만 평균 3.40
- 경력 5년 이상 10년 미만 평균 3.39
- 경력 10년 이상 15년 미만 평균 3.44
- 경력 15년 이상 20년 미만 평균 3.32
- 경력 20년 이상 평균 3.14

<표 V-110> 경력별 일반교원이 인식하는 교육부 지원 만족도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는 편이다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
5년 미만	3.40	0.785	7 (1.4%)	28 (5.7%)	262 (53.5%)	150 (30.6%)	43 (8.8%)	490 (100%)
5년~10년	3.39	0.917	20 (4.9%)	20 (4.9%)	191 (47.0%)	133 (32.8%)	42 (10.3%)	406 (100%)
10년~15년	3.44	0.922	16 (3.3%)	37 (7.6%)	212 (43.4%)	162 (33.1%)	62 (12.7%)	489 (100%)
15년~20년	3.32	0.854	16 (3.6%)	30 (6.8%)	224 (50.8%)	137 (31.1%)	34 (7.7%)	441 (100%)
20년 이상	3.14	0.857	25 (4.7%)	62 (11.8%)	281 (53.3%)	134 (25.4%)	25 (4.7%)	527 (100%)
전체	3.33	0.873	84 (3.6%)	177 (7.5%)	1,170 (49.7%)	716 (30.4%)	206 (8.8%)	2,353 (100%)

나) 시도교육청 지원만족도

- 농어촌 초중등학교 일반교원을 대상으로 농어촌 ICT 학습여건 개선사업 진행과 관련하여 시도교육청의 지원에 대한 만족도를 조사한 결과 전체 평균 3.41점으로 전반적으로 시도교육청의 지원에 대해 만족하는 것으로 나타남(<표 V-111> 참조).
- 농어촌 초중등학교 교원의 학교유형(초등, 중등)에 따라 사업 진행 과정에서 시도교육

청의 지원에 대해 만족도 차이가 존재하는지 조사한 결과 초등학교 3.48점, 중학교 3.26점으로 상대적으로 초등학교 교원의 지원 만족도가 더 높은 것으로 나타남.

<표 V-111> 일반교원이 인식하는 시도교육청 지원 만족도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는 편이다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
초등학교	3.48	0.887	46 (2.9%)	94 (5.9%)	700 (43.7%)	565 (35.2%)	198 (12.4%)	1,603 (100%)
중학교	3.26	0.812	22 (2.9%)	70 (9.3%)	388 (51.7%)	231 (30.8%)	39 (5.2%)	750 (100%)
전체	3.41	0.870	68 (2.9%)	164 (7.0%)	1,088 (46.2%)	796 (33.8%)	237 (10.1%)	2,353 (100%)

- 농어촌 학교 일반 교원의 경력에 따라 농어촌 ICT 학습여건 개선사업 진행과정에서 시도 교육청의 지원에 대해 만족도 차이가 존재하는지 조사한 결과 상대적으로 경력 10년 이상 15년 미만 교원의 만족도가 가장 높았으며, 경력 20년 이상 교원의 만족도가 가장 낮은 것으로 나타남 (<표 V-112> 참조).
 - 경력 5년 미만 평균 3.43
 - 경력 5년 이상 10년 미만 평균 3.46
 - 경력 10년 이상 15년 미만 평균 3.52
 - 경력 15년 이상 20년 미만 평균 3.42
 - 경력 20년 이상 평균 3.25

<표 V-112> 경력별 일반교원이 인식하는 시도교육청 지원 만족도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는 편이다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
5년 미만	3.43	0.794	7 (1.4%)	28 (5.7%)	247 (50.4%)	163 (33.3%)	45 (9.2%)	490 (100%)
5년~10년	3.46	0.917	17 (4.2%)	21 (5.2%)	176 (43.3%)	144 (35.5%)	48 (11.8%)	406 (100%)
10년~15년	3.52	0.899	13 (2.7%)	28 (5.7%)	207 (42.3%)	172 (35.2%)	69 (14.1%)	489 (100%)
15년~20년	3.42	0.847	12 (2.7%)	28 (6.3%)	203 (46.0%)	158 (35.8%)	40 (9.1%)	441 (100%)
20년 이상	3.25	0.873	19 (3.6%)	59 (11.2%)	255 (48.4%)	159 (30.2%)	35 (6.6%)	527 (100%)
전체	3.41	0.870	65 (2.9%)	164 (7.0%)	1,088 (46.2%)	796 (33.8%)	237 (10.1%)	2,353 (100%)

다) 서울대학교 농어촌교육지원센터 지원 만족도

- 농어촌 초중등학교 일반교원을 대상으로 농어촌 ICT 학습여건 개선사업 진행과 관련하여 서울대학교 농어촌교육지원센터의 지원에 대한 만족도를 조사한 결과 전체 평균 3.26점으로 전반적으로 서울대학교 농어촌교육지원센터의 지원에 대해 만족하는 것으로 나타남(<표 V-113> 참조).
- 농어촌 초중등학교 교원의 학교유형(초등, 중등)에 따라 사업 진행 과정에서 서울대학교 농어촌교육지원센터의 지원에 대해 만족도 차이가 존재하는지 조사한 결과 초등학교 3.31점, 중학교 3.14점으로 상대적으로 초등학교 교원의 지원 만족도가 더 높은 것으로 나타남.

<표 V-113> 일반교원이 인식하는 센터 지원 만족도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는 편이다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
초등학교	3.31	0.907	69 (4.3%)	124 (7.7%)	807 (50.3%)	447 (27.9%)	156 (9.7%)	1,603 (100%)
중학교	3.14	0.830	35 (4.7%)	80 (10.7%)	409 (54.5%)	198 (26.4%)	28 (3.7%)	750 (100%)
전체	3.26	0.886	104 (4.4%)	204 (8.7%)	1,216 (51.7%)	645 (27.4%)	184 (7.8%)	2,353 (100%)

- 농어촌 학교 일반 교원의 경력에 따라 농어촌 ICT 학습여건 개선사업 진행과정에서 서울대학교 농어촌교육지원센터의 지원에 대해 만족도 차이가 존재하는지 조사한 결과 상대적으로 경력 10년 이상 15년 미만 교원의 만족도가 가장 높았으며, 경력 20년 이상 교원의 만족도가 가장 낮은 것으로 나타남 (<표 V-114> 참조).
- 경력 5년 미만 평균 3.31
- 경력 5년 이상 10년 미만 평균 3.31
- 경력 10년 이상 15년 미만 평균 3.32
- 경력 15년 이상 20년 미만 평균 3.30
- 경력 20년 이상 평균 3.07

<표 V-114> 경력별 일반교원이 인식하는 센터 지원 만족도

구분	기술통계		응답 비율					계
	평균	표준 편차	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는 편이다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다	
5년 미만	3.31	0.807	14 (2.9%)	31 (6.3%)	268 (54.7%)	143 (29.2%)	34 (6.9%)	490 (100%)
5년~10년	3.31	0.934	21 (5.2%)	29 (7.1%)	199 (49.0%)	116 (28.6%)	41 (10.1%)	406 (100%)
10년~15년	3.32	0.930	22 (4.5%)	42 (8.6%)	233 (47.6%)	142 (29.0%)	50 (10.2%)	489 (100%)
15년~20년	3.30	0.845	13 (2.9%)	37 (8.4%)	232 (52.6%)	124 (28.1%)	35 (7.9%)	441 (100%)
20년 이상	3.07	0.888	34 (6.5%)	65 (12.3%)	284 (53.9%)	120 (22.8%)	24 (4.6%)	527 (100%)
전체	3.26	0.886	104 (4.4%)	204 (8.7%)	1,216 (51.7%)	645 (27.4%)	184 (7.8%)	2,353 (100%)

VI. 결론 및 시사점

1. 결론 • 152

2. 농산어촌 ICT 학습여건 개선사업
지원 방향 제언 • 155

VI. 결론 및 시사점

1. 결론

- 이 연구는 ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선사업의 성과를 분석하고 이에 대한 시사점을 도출하는 데 목적이 있음
- 이 연구에서는 ICT를 활용한 농산어촌 학습여건 개선사업의 성과를 평가하기 위해 성과 평가 체계를 수립하고 이를 기반으로 개발한 문항으로 온라인 설문조사를 실시하였음. 이후 설문조사 결과를 바탕으로 결론과 시사점을 제시하였음
- 활용된 연구방법으로는 ‘농산어촌 교육 지원사업 선행연구 분석’, ‘성과분석 모형 수립’, ‘영역별 성과분석’ 및 ‘농산어촌 ICT 관련 개선방향 제언’의 단계에 걸쳐 문헌 분석, 설문조사, 연구진 회의 및 전문가 자문이 활용됨
- 성과분석 체계는 ICT 학습여건 개선사업 성과 추세 확인을 위해 2016년도 성과분석 체계를 활용하였으며, 성과분석의 결과가 특정 교원과 특정 학년 학생에 편향되어 해석되지 않게 하기 위해 교장 및 교감, 담당교원, 일반교원, 초등학생(3학년, 6학년) 및 중학생(1학년, 3학년)으로 대상을 확대하여 설정하였고, 설문문항을 추가하여 조사 및 분석을 실시함

- ICT를 활용한 농산어촌 학습여건 개선사업을 통해 실제 교육현장에서 ICT기기를 활용한 수업이 활성화 되고 있는지 분석한 결과 지원 대상 학교의 절반 이상이 ICT기기를 수업에 활용하고 있었으며, ICT기기를 수업에 활용하는 학급 또는 학년의 경우 일주일에 1~2회 수준으로 활용하고 있었음.
- 담당교원, 일반교원 및 학생들이 인식하는 활용 빈도와 교장 및 교감 선생님이 인식하는 활용 빈도 사이에 차이가 존재했는데 이는 교장 및 교감선생님의 경우 직접 수업을 진행하지 않고 소속된 학교에 대해 긍정적인 평가를 내리는 경향이 있다는 점 등이 영향을 미쳤을 가능성이 있음.
- 학생을 기준으로 ICT기기를 활용한 수업 빈도를 2016년도와 2017년도를 비교한 결과 일주일에 최소 1회 이상 ICT기기를 활용한 수업이 실시된 비율이 큰 폭으로 감소함 (2016년 90.0% → 2017년 51.6%). 이는 사업 실시 후 1~3년이 지난 시점에서 ICT기기 활용수업에 대한 관심이 낮아졌거나 노후화된 기기 등의 문제로 수업 운영에 어려움이 발생했을 가능성도 있으나, 2016년도 조사에서 사업 직후 긍정적 태도를 가진 응답자가 다수 응답했거나 또는 ICT기기를 적극적으로 활용한 학교의 응답비율이 높았을 응답자 편향 가능성이 존재하여 해석에 신중을 기할 필요가 있음.
- 상대적으로 중학교에 비해 초등학교에서 ICT기기를 활용한 수업이 더 활성화 된 것으로 나타났는데, 이는 초등학교 교과과정에서 ICT기기를 활용하기에 더 적합하거나 담임이 모든 교과를 담당하는 등 초등학교만의 특성이 반영되었을 가능성이 존재함.
- 일반교원의 경우 전혀 사용하지 않는다는 비율이 38.0%인데 반해 중학교의 경우 ICT기기를 수업에 전혀 사용하지 않는다는 비율이 51.5%로 중학교에서 ICT기기를 활용한 수업 비율이 더 낮은 것으로 나타남.
- 학생의 경우에도 초등학교 6학년 학생들이 ICT기기를 활용한 수업을 경험해본 비율이 72.6%로 가장 높음.
- 농산어촌 학교에서 ICT기기 활용 수업에 대해 가장 긍정적인 태도를 가지고 적극적으로 사용하고자 하는 교원은 경력을 기준으로 10년 이상 15년 미만의 교원이었으며, 가장 소극적인 교원은 경력 20년 이상 교원인 것으로 나타남. 이는 교원의 경력에 따라 ICT기기를 받아들이는 속도와 의지에 차이가 있다는 것을 의미함. 따라서 경력 10

년 이상 15년 미만의 교원에게 교내 ICT기기 활용 수업을 확산시키는 촉진자 역할을 부여할 필요가 있음.

- 교내 ICT기기 활용 수업의 촉진을 위해 전반적으로 충분한 연수기회가 제공되고 있으며, 관련 수업을 학교차원에서 적극적으로 권장하고 있음. 그러나 실제 연수에 적극적으로 참여하는 비율은 높은 편이 아닌 것으로 나타나, 교원들의 관련 연수 참여가 낮은 원인을 심층적으로 분석할 필요가 있음.
- 사업 효과를 살펴보면 교장 및 교감, 담당교원, 일반교원 모두 사업을 통해 농산어촌 학교의 교육환경이 개선되고 학생들의 학습기회가 확대되었다고 긍정적으로 인식하고 있었으나, 학생들이 ICT기기를 활용한 수업의 효과성과 다양한 수업자료 및 방법에 대해서는 크게 긍정적으로 인식하고 있지 않았음. 이는 표면적으로 무선 AP 및 스마트패드가 보급됨으로써 학습 시설 등의 여건이 개선된 것은 사실이나 수업현장에서 관련 기기들을 효과적으로 활용하는 역량은 이에 미치지 못함
 - 다만 ICT기기를 활용한 수업을 가장 많이 받은 초등학교 6학년 학생들의 경우 전반적으로 수업효과성, 다양한 수업방법 및 자료에 대해 타 학년 학생들 보다 긍정적으로 인식하였음. ICT기기가 초등학교, 특히 최고 학년인 6학년을 중심으로 설비가 갖추어진 학교가 많은데, 이에 따라 초등학교 6학년 교과를 중심으로 ICT 기기를 활용한 수업계획안이 교원들 간 공유가 활성화되어 있으며, ICT 수업 활용 역량을 지닌 담임 교원들이 주로 6학년에 다수 배치되는 데 기인하는 것으로 판단됨
- ICT기기를 활용한 정규 및 방과후 수업에 대해 교장 및 교감, 담당교원, 일반교원, 학생 모두 긍정적인 평가를 내렸다는 점에서, ICT기기를 활용한 방과후 수업을 모두 선호하고 이를 활성화할 필요가 있으며, 향후 수업효과성을 높이기 위해 이를 적극적으로 활용할 수 있는 연수 및 안내가 필요할 것으로 판단됨.
- 사업 개선점 및 추가적인 정책 지원 사항과 관련하여 공통적으로 1학생 1스마트패드 보급, 무선인터넷망 확충, ICT인프라 유지 및 보수 등 ICT기기 활용수업을 촉진할 수 있는 환경조성이 주요한 개선점으로 제기되었으며 동시에 관련 연수와 교육콘텐츠 개

발 및 보급이 중요한 요인으로 제시됨.

- 교육부, 시도교육청 및 서울대 농어촌교육지원센터의 지원 만족도에 대해서는 보통 수준의 만족도를 보였으며, 상대적으로 학교현장과 가장 많은 교류와 소통이 있는 시도교육청에 대한 만족도가 교육부, 센터보다 높은 편인 것으로 나타남.

2. 농산어촌 ICT 학습여건 개선사업 지원 방향 제언

가. 농산어촌 ICT 학습여건 개선사업 지원 개선방향

- 농산어촌 ICT 학습여건 개선 사업 성과평가 결과 및 결론으로부터 도출한 평가지표별 문제점, 문제별 개선방안을 종합하면 <표 IV-1>과 같음
 - ICT활용 수업 현황 영역에서는 ‘ICT 교육에 관한 교장(교감) 및 교원의 상대적 무관심’, ‘중학교 및 고연차 교원의 낮은 ICT 기기 활용 수준’, ‘‘16 대비 수업 시 ICT 기기활용 수준 저하’ 로 도출됨
 - 교재 ICT 활용 수업지원 및 역량강화 영역에서는 ‘최저/최고연차 및 중학교 교원의 연수 참여 수준이 낮음’, ‘교사협의회 참여에 대한 필요성 인식 부족’ 이 도출됨
 - 교육환경 개선 및 수업개선 영역에서는 ‘중학교 학생의 수업효과성 인식 수준이 낮음’, ‘교원의 ICT 수업자료 및 방법 운영에 관해 부정적으로 인식함’ 이 도출됨
 - 교육시설 구축, 사업결과 및 지원 만족도 영역에 대해서는 별도의 문제점이 도출되지 않아 개선방향을 설정하지 않음

<표 IV-1> 성과평가 지표별 문제점 및 개선방향 종합

영역	평가 지표	문제점	개선방향
1 교육시설 구축	1.1 ICT 인프라 확보	-	-
2. ICT활용 수업 현황	2.1. 교내 ICT 활용 수업 빈도	-ICT 교육에 관한 교장(교감)의 상대적 무관심 -중학교 및 고연차 교원의 낮은 ICT 기기 활용 수준	-ICT 활용 교육에 대한 교장(교감)의 의식 제고 -기기활용 수준 제고 관련 양적·질적 혼합연구 수행
	2.2. 사업 전후 활용 빈도 변화	- ‘16 대비 수업시 ICT 기기활용 저하	-기기활용 수준 제고 관련 양적·질적 혼합연구 수행

영역	평가 지표	문제점	개선방향
3 교내 ICT 활용 수업지원 및 역량강화	3.1. 연수기회 및 참여	-최저/최고연차 및 중학교 교원의 연수 참여 수준이 낮음	-ICT 활용 교육에 대한 교장(교감) 및 교원의 의식 제고 -기기활용 수준 제고 관련 양적·질적 혼합연구 수행
	3.2. 교사협의회 개최 및 참여	-교사협의회 참여에 대한 필요성 인식 부족	-ICT 활용 교육에 대한 교원의 의식 제고
	3.3. ICT 수업 권장	-	-
	3.4. 추가적인 환경지원	-	-
4 교육환경 및 수업개선	4.1. 교육환경 개선	-	-
	4.2. 교육기회 확대	-	-
	4.3. 수업 효과성	-중학교 학생의 수업효과성 인식 수준이 낮음	-ICT 활용 중학교 교육지원 및 역량 제고
	4.4. 다양한 수업자료 활용	-교원의 ICT 수업자료 및 방법 운영에 관해 부정적으로 인식함	-교원의 ICT 활용 역량 제고
	4.5. 다양한 수업방법 적용	-	-
5 사업결과 만족도	5.1. 정규 수업 만족도	-	-
	5.2. 방과후 수업 만족도	-	-
6. 지원 만족도	6.1. 교육부 지원만족도	-	-
	6.2. 시도교육청 지원만족도	-	-
	6.3. 센터 지원만족도	-	-

- 농산어촌 ICT 학습여건 개선 사업의 개선방향을 중요도 및 시급성 순으로 정리하면 ‘교육에의 ICT 기기 활용에 대한 교원의 의식 제고’, ‘교원의 ICT 활용 역량 제고’, ‘활용 가능한 ICT 교육 자료 확보 및 공유’ 로 제시할 수 있음
- 농산어촌 초·중학교의 ICT 기기의 교육과정 활용은 현재 상황에서 양극화되어 있는 것으로 판단됨. 즉 ICT 기기 활용에 대하여 필요성을 인식하는 교장(교감), 담당교원 혹은 일반교원이 개별 학교에 존재하는 경우와 존재하지 않는 경우 ICT 기기 활용 수준을 비롯하여 그 효과성과 만족도는 극단적인 차이가 있음.
- 이에 농산어촌 ICT 학습여건 개선 사업의 일환으로 농산어촌 초·중학교 ICT 기기 수업 활용을 활성화하기 위해서는 교육에의 ICT 기기 활용에 대한 교원의 의식 제고가 전제되어야 함. 이후 ICT 활용 교육의 필요성을 인지하는 교원을 대상으로 이들의 ‘ICT 활용 역량을 제고’ 하고, 이들이 현업에서 적극적으로 활용할 수 있는 ‘활용 가능한 ICT 교육 자료 확보 및 공유’ 가 반드시 이루어져야 함
- 이외에도 기술적이거나 세부적인 방법을 통해 해당 사업의 효과성을 제고할 수도 있으나, 현재 농산어촌 초·중학교 현장의 ICT 활용 수준을 고려하였을 때, 위 세 가지 요소가 작동되어야 다른 방법이 효과적으로 작용할 기회를 가질 것으로 판단됨

□ 교육에의 ICT 기기 활용에 대한 교원의 의식 제고 방안

- 현재 ICT 기기 활용에 대한 가장 큰 문제점은 ICT 기기를 사용하지 않고도 수업을 오랫동안 성공적으로 운영해왔다는 생각임. 다수의 교원들은 이러한 생각을 토대로 새로운 기기를 굳이 활용하지 않으려고 하며, 혹 관심이 있다고 하더라도 기기활용 학습과 수업에의 활용에 대한 수고스러움이나 두려움으로 시도하지 않으려 함
- 이에 이러한 생각과 행동을 변화시킬 수 있는 다수의 양적·질적 연구와 실제 우수사례를 교장·교감 대상 연수, 직무연수 등 모든 교원의 관련 연수과정에 이를 포함시킬 필요가 있음
- 단, 수업에의 ICT 기기 활용 가능 수준은 교과목을 비롯하여 개인의 역량, 학교 상황, 학생 수 및 학생의 학습 수준에 따라 큰 차이가 있을 수 있으며 ICT 기기를 활용하기보다 다른 방법으로 교수내용을 전달하는 것이 더욱 효과성이 높은 교원이 있을 수도 있음. 이에 이러한 한계를 주지시켜 활용의 부담을 줄이되, 적절하게 활용될 경우 발생하는 큰 효과성에 대하여 설명하고, 이를 뒷받침할 수 있는 연구와 사례를 포함할 수 있는 교과목을 모든 교원 연수 과정에 포함시키거나 필수 과목으로 제안할 필요가 있음

□ 교원의 ICT 활용 역량 제고 방안

- 교육에의 ICT 기기 활용 효과성에 대하여 필요성을 인식하는 교원은 대체로 자기주도적으로 관련 내용에 대한 학습을 연수나 유튜브 등을 통해 실시하는 경향이 있음. 이에 이러한 역량을 제고할 수 있는 가장 효율적인 방안은 온라인과 오프라인을 활용한 교원 대상 연수과정을 운영하고, 이러한 연수과정을 안내하는 자료집을 보급할 필요가 있음
- 특히 온라인 연수의 경우 시간과 장소에 구애받지 않는 특성으로 인해 자기주도성이 높은 성인학습자의 경우 크게 효율적으로 학습할 수 있음. 이에 연수시수를 공식적으로 인정해주는 국가, 공공 및 민간 교육기관의 온라인 교육과정을 적극적으로 활용하고 안내할 필요가 있음
- 교원의 역량을 제고하기 위한 또다른 효율적인 방법으로 ICT 수업연구회를 활용할 수 있음. 이들은 교육부 지원을 통해 ICT를 활용한 수업에 관한 연구를 수행한 자발적 학습공동체로, 일정 수준의 인센티브가 주어진다면 자발적으로 특정 내용에 대한 교육을 교원들에게 실시할 것임.

□ 활용 가능한 ICT 교육 자료 확보 및 공유

- ICT 활용 역량이 충분히 확보된 교원은 이를 수업에 활용하기 위해 수업계획안을 매 차시마다 개발할 수도 있지만, 기초 수준에 있는 교원의 경우 기존에 나와 있는 수업계획안 및 수업시연 사례를 놓고 상황에 맞춰 수정하여 운영하려는 성향이 강함. 이에 현재 KERIS나 유튜브 등에 산재되어 있는 수업계획안 및 시연 자료를 전국의 교원에게 오픈 소스로서 배포할 수 있는 온라인 시스템을 마련하여, 교원들이 이 시스템에서 관련 교수 자료들을 확보하고 이를 수업에 자유롭게 활용하도록 할 필요가 있음
- 농산어촌 중학교 교원의 경우 교과목이 고정되어 있기 때문에 ICT 기기의 수업 활용 수준이 상대적으로 낮음. 따라서 ICT 활용 교육자료를 개발할 경우 교과목별 수업차시별로 수업계획안을 작성하고 이를 현장에서 활용하는 시연 자료를 개발할 필요가 있음

□ 기타 개선 방안

- 현재의 대규모 설문조사는 자료 확보의 용이성으로 인해 일반화할 수 있는 데이터를 효율적으로 확보할 수 있으나, 현장의 상황이나 현장의 교육 주체들(교장교감/담당교원/일반교원/학생/학부모)의 구체적인 요구와 그 배경을 확인하기는 어려움. 이에 향후 연구에서는 설문조사를 비롯하여 현장을 방문하여 질적연구도 함께 수행하도록 하는 혼합연구(mixed-method research)를 실시할 필요가 있음. 이를 통하여 보다 현장 지향적인 발전 방안을 도출할 수 있을 것으로 기대됨
- 학생들이 스마트패드를 보다 자율적으로 활용할 수 있는 환경을 조성할 필요가 있음. 현재 현장에서는 스마트패드를 관리와 제한의 대상이자 탈선의 길로 인도할 수 있는 도구로 인식하는 경향이 매우 강함. 이에 학생들을 적절한 수준에서 사용을 관리하면서 최대한의 자율성을 부여하여 자유롭게 활용하도록 할 필요가 있음

나. 농산어촌 ICT 학습여건 개선사업 요구사항 제언

- 농산어촌 ICT 학습여건 개선사업 설문조사 응답자가 제시하는 요구사항 중 개선방향에 포함되지 않으며 세부적인 수준에서 반복되는 내용을 제시하면 <표 IV-2>와 같음

<표 IV-2> 농산어촌 ICT 학습여건 개선사업 요구사항

요구사항
스마트패드 유지, 보수 및 관리에 관한 비용 지원
1인 1스마트 패드 혹은 그에 가까운 수준의 환경 구축
스마트패드 중독 예방 관련 방법 보급
교원 대상 연수 확대
학교 네트워크 보안 관련 불편함 해소

참고문헌

- 강경중, 김종우, 박천수, 황성수, 전승환, 이한별, 김기용. (2014). **일학습병행제의 경제·사회적 성과분석**. 세종: 한국직업능력개발원.
- 강근복. (2007). **평가를 통한 예산절감(창출)효과 측정 방법론 연구**. 충남대학교.
- 강현철, 이근주, 김수용. (2012). **입법평가와 정책평가의 비교고찰 및 관계설정에 관한 연구**. 서울: 한국법제연구원.
- 교육부. (2013). **ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선 및 문예체험 확대 방안 수립 보도자료**.
- 교육부. (2014). **2014 농어촌 교육여건 개선 보도자료**.
- 교육부. (2016). **소프트웨어 교육 활성화 기본계획 발표 보도자료**.
- 김진덕, 이근우. (2008). **충북 HRD 프로그램 운영사업의 평가모형 개발 및 활용**. 청주: 충북개발연구원.
- 노화준. (2006). **기획과 결정을 위한 정책분석론**. 서울: 박영사.
- 노화준. (2008). **정책평가론**. 서울: 법문사.
- 박세훈, 정성수, 김훈호. (2014). **기숙형고등학교 운영 성과 분석**. *교육행정학연구*, 32(4), 165-191.
- 서정화, 조성희. (1990). **실업교육 정책 평가 준거 모형**. *홍익대학교 교육연구소*, 6, 83-110.
- 송영수. (2007). **국내 대기업의 인적자원개발 동향 - 대기업 HRD 관리자의 인식을 중심으로**. *교육정보미디어연구*, 13(2), 139-160.
- 엄미정, 성지은, 정병걸. (2007). **과학기술분야 인적자원개발사업의 성과평가체계 구축**. 세종: 과학기술정책연구원.
- 윤명희, 김진화, 김현희, 박성실. (2006). **대학의 산학협동 인턴십 프로그램 평가**. *직업교육연구*, 25(3), 183-206.

- 이근주. (2007). 정책평가제도간 비교를 통한 「정부업무평가기본법」의 개선 방안 모색. **국정관리연구**, 2(1), 79-101.
- 이병욱, 정현욱, 이찬주, 김대들. (2011). CIPP 평가 모형을 활용한 시·도교육청 직업교육 발전 방안 분석 연구. **한국기술교육학회지**, 11(3), 21-39.
- 이성, 김상락, 박영용, 박종원, 배동진, 이원중, 이종무, 황성준. (2003). **혁신적 HR 성공전략 ROI**. 서울: 학지사.
- 이세준 외. (2011). **국가과학기술정책 및 R&D 예산조정체계 개선방안**. 세종: 과학기술정책연구원. 141-144.
- 임연기. (2012a). 농산어촌 전원학교 육성사업의 특징 및 성과분석. **교육행정학연구**, 30(3), 43~65.
- 임연기. (2012b). 농산어촌 연중돌봄학교 육성사업의 추진내용과 성과분석. **교육행정학연구**, 30(2), 153~177.
- 장은숙, 황혜선. (2015). CIPP모형에 기반한 정부출연 연구기관의 직원교육훈련프로그램의 평가준거 및 평가지표. **한국기술교육학회지**, 15(3), 323-341.
- 정진철, 광미선, 마상진, 안주리, 정동열. (2016). **ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선사업 성과 분석**. 서울대학교.
- 한상철. (1999). 청소년지도 프로그램 평가모형 개발에 관한 연구. **청소년학연구**, 6(1), 133-159.
- Bushnell, D. S. (1990). Input, Process, output: A Model for Evaluating Training. *Training & Development*, 44(3), 41-43.
- Mohr, L.b., (1988). *Impact Analysis for program evaluation*(2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage..
- Rossi, P. H. & H. E. (1993). *Evaluation: A Systematic Approach* Sage Freeman.
- Stufflebeam, D. L. (2000). *The CIPP model for evaluation*. In D. L. Stufflebeam, G. F. Madaus, & T. Kellaghan, (Eds.), *Evaluation models* (2nd ed.). (Chapter 16). Boston: Kluwer Academic Publishers.

Stufflebeam, D. L. (2003). *The CIPP model for evaluation. The international handbook of educational evaluation*, 31-62.

[부록]

No.	
-----	--

ICT를 활용한 학습 여건 개선 사업 만족도 조사 [교장·교감]

안녕하십니까?

서울대학교 농어촌교육지원센터는 “ICT를 활용한 학습 여건 개선 사업”의 지원기관으로서 농어촌 지역의 지속적인 교육성과 향상을 위하여 만족도 조사를 실시하고 있습니다.

이 설문지는 “ICT를 활용한 학습 여건 개선 사업”으로 시행되고 있는 다양한 활동에 대한 귀하의 의견을 조사할 목적으로 구성되었습니다. 귀하의 설문 응답은 농어촌 학교 육성을 위한 정책 연구에 소중한 자료로 활용 될 것입니다.

또한 귀하의 설문 응답은 통계법 제33조에 의거하여 철저히 비밀 보장되며, 연구 목적 이외의 용도로는 절대로 사용하지 않을 것을 약속드립니다. 여려로 바쁘신 가운데 적극적으로 협조해주셔서 감사드리며, 응답과 관련하여 문의 사항이 있으시면 아래 연락처로 연락 주시기 바랍니다.

2017년 5월

서울대학교 농어촌교육지원센터

문의사항 황영훈 선임연구원(02-880-4839)

▶ ICT를 활용한 학습 여건 개선 사업이란?

“ICT를 활용한 학습 여건 개선 사업”은 농어촌 학생들이 ICT 콘텐츠를 활용하여 자신의 꿈과 끼를 키울 수 있도록 양질의 학습환경을 제공하여 농어촌의 사회경제적 불리함을 극복하고, 다양한 분야의 체험학습·토론학습 등이 가능한 환경을 구축하는 것을 목표로 추진 중인 사업입니다.

▶ 만족도 조사의 목적은?

이 조사는 “ICT를 활용한 학습 여건 개선 사업”의 일환으로 실시되고 있는 여러 교육여건 개선 활동들이 궁극적으로 농어촌 교육기반 및 교육력 강화에 얼마나 기여했는가를 파악하고 개선점 및 발전 방향을 도출하는데 목적이 있습니다. 따라서 설문조사의 결과가 해당 학교의 불이익에 영향을 미치지 않사오니 성심성의껏 솔직히 응답해 주시면 감사하겠습니다.

1. 귀하의 학교에서는 선생님들이 ICT 기기를 수업에 얼마나 자주 활용하십니까?

- ① 전혀 사용하지 않는다
- ② 자주 사용하지 않는 편이다
- ③ 보통이다
- ④ 자주 사용하는 편이다
- ⑤ 매우 자주 사용한다

☞ 선생님의 ICT 기기의 사용 빈도가 낮다면, 그 이유는 무엇입니까?

2. 귀하/귀하의 학교에서 ICT 수업 활성화를 위해 실시되고 있는 지원 사항에 대한 질문입니다.

	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	그런 편이다	매우 그렇다
가. ICT 활용 수업을 촉진하기 위해 선생님들에게 충분한 교육 및 연수 기회가 제공되고 있다	①	②	③	④	⑤
나. ICT 활용 수업과 관련한 교사협의회가 활성화 되어 있다.	①	②	③	④	⑤
다. 선생님들에게 ICT 활용 수업을 적극적으로 권장하고 있다.	①	②	③	④	⑤
라. 선생님들의 ICT 활용 수업을 활성화 하기 위해 필요한 물품 및 환경을 제공하고 있다.	①	②	③	④	⑤

☞ 이 외 선생님들의 ICT 활용 수업을 촉진하기 위해 지원하고 있는 사항에 대해 작성해 주시기 바랍니다.

3. 귀하께서는 ICT 인프라 보급 및 설치 이후 학교 교육환경이 개선되었다고 생각하십니까?

- ① 전혀 개선되지 않았다
- ② 개선되지 않은 편이다
- ③ 이전과 비슷하다
- ④ 개선된 편이다
- ⑤ 매우 개선되었다

4. 귀하께서는 ICT 인프라 보급 및 설치 이후 학교 교육기회가 확대되었다고 생각하십니까?

- ① 전혀 확대되지 않았다
- ② 확대되지 않는 편이다
- ③ 이전과 비슷하다
- ④ 확대된 편이다
- ⑤ 매우 확대되었다

5. 귀하께서는 ICT 인프라 보급 및 설치이후 느끼신 만족도에 대한 내용입니다. 해당되는 수준에 체크해주시기 바랍니다.

문항	만족정도				
	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는 편이다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다
가. 학교 수업운영에 대한 만족도	①	②	③	④	⑤
나. 학교 수업외(방과후, 동아리 등) 활용 운영에 대한 만족도	①	②	③	④	⑤

6. “ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선사업” 이 진행되는 동안 겪은 애로사항이 있거나 시급한 개선이 필요한 점이 있다면 구체적으로 적어주십시오.

✍

7. “ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선사업” 과 관련하여 추가적인 정책 지원이 필요한 사항이 있다면 구체적으로 적어주십시오.

✍

8. 귀하께서는 “ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선사업” 과 관련하여 정부 및 시·도 교육청, 센터의 지원에 대해 느끼신 만족도에 대한 내용입니다. 해당되는 수준에 체크해주시기 바랍니다.

	만족정도				
	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는 편이다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다
가. 교육부에 대한 만족도	①	②	③	④	⑤
나. 시도교육청에 대한 만족도	①	②	③	④	⑤
다. 서울대 센터에 대한 만족도	①	②	③	④	⑤

No.	
-----	--

ICT를 활용한 학습 여건 개선 사업 만족도 조사 [담당교원]

안녕하십니까?

서울대학교 농어촌교육지원센터는 “ICT를 활용한 학습 여건 개선 사업”의 지원기관으로서 농어촌 지역의 지속적인 교육성과 향상을 위하여 만족도 조사를 실시하고 있습니다.

이 설문지는 “ICT를 활용한 학습 여건 개선 사업”으로 시행되고 있는 다양한 활동에 대한 귀하의 의견을 조사할 목적으로 구성되었습니다. 귀하의 설문 응답은 농어촌 학교 육성을 위한 정책 연구에 소중한 자료로 활용 될 것입니다.

또한 귀하의 설문 응답은 통계법 제33조에 의거하여 철저히 비밀 보장되며, 연구 목적 이외의 용도로는 절대로 사용하지 않을 것을 약속드립니다. 여러모로 바쁘신 가운데 적극적으로 협조해주셔서 감사드리며, 응답과 관련하여 문의사항이 있으시면 아래 연락처로 연락 주시기 바랍니다.

2017년 5월

서울대학교 농어촌교육지원센터

문의사항 황영훈 선임연구원(02-880-4839)

이 외 추가적으로 교육부 및 시도교육청 예산을 사용하여 구입 또는 설치한 ICT 장비가 있으면 작성해 주시기 바랍니다.

기자재/설비 명			
설치 개수			

3. 귀하께서는 수업시간에 ICT 기기를 몇 회(1주일 기준)나 사용하십니까?

- ① 전혀 사용하지 않는다
- ② 일주일에 1~2회
- ③ 일주일에 3~4회
- ④ 매일 한번은 사용한다.

4. 귀하께서는 ICT 사업 이전에 비해 얼마나 자주 수업시간에 ICT 기기를 사용하십니까?

- ① 지원 전에 비해 거의 사용하지 않는다.
- ② 지원 전에 비해 조금 덜 사용한다.
- ③ 지원 전과 거의 동일하다
- ④ 지원 전에 비해 조금 더 자주 사용한다.
- ⑤ 지원 전에 비해 매우 자주 사용한다.

☞ 지원 전에 비해 ICT 기기 사용의 변화(적게 사용 또는 자주 사용)가 있다면, 그 이유는 무엇인가요?

5. 귀하께서 지난 1년간 ICT 활용 역량 강화를 위해 참여한 활동에 대한 질문입니다

	다른 교원에 비해 거의 참여하지 않는 편이다	다른 교원에 비해 좀 더 참여하지 않는 편이다	보통이다	다른 교원에 비해 좀 더 참여하는 편이다	다른 교원에 비해 적극적으로 참여하는 편이다
가. ICT 관련 교육 및 연수 참여	①	②	③	④	⑤
나. ICT 관련 교사협의회 참여	①	②	③	④	⑤

6. 귀하의 학교에서 지난 1년간 ICT 활용 역량 강화를 위해 지원한 사항에 대한 질문입니다.

	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	그런 편이다	매우 그렇다
가. ICT 관련 교육 및 연수 기회가 충분히 제공되었다	①	②	③	④	⑤
나. ICT 관련 교사협의회가 정기적으로 개최 되었다.	①	②	③	④	⑤
다. 학교는 ICT 기기의 수업활용을 권장하는 분위기이다.	①	②	③	④	⑤
라. ICT 기기의 수업활용을 위해 추가적인 지원(물품, 도서 등)이 이루어지고 있다.	①	②	③	④	⑤

7. 귀하께서는 ICT 인프라 보급 및 설치 이후 교육환경이 개선되었다고 생각하십니까?

- ① 전혀 개선되지 않았다
- ② 개선되지 않은 편이다
- ③ 이전과 비슷하다
- ④ 개선된 편이다
- ⑤ 매우 개선되었다

8. 귀하께서는 ICT 인프라 보급 및 설치 이후 교육기회가 확대되었다고 생각하십니까?

- ① 전혀 확대되지 않았다
- ② 확대되지 않는 편이다
- ③ 이전과 비슷하다
- ④ 확대된 편이다
- ⑤ 매우 확대되었다

9. 귀하께서는 ICT 인프라 보급 및 설치이후 느끼신 만족도에 대한 내용입니다. 해당되는 수준에 체크해주시기 바랍니다.

	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는 편이다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다
가. 수업운영에 대한 만족도	①	②	③	④	⑤
나. 수업외(방과후, 동아리 등) 활용 운영에 대한 만족도	①	②	③	④	⑤

10. “ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선사업” 이 진행되는 동안 겪은 애로사항이 있거나 시급한 개선이 필요한 점이 있다면 구체적으로 적어주십시오.

✍

11. “ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선사업” 과 관련하여 추가적인 정책 지원이 필요한 사항이 있다면 구체적으로 적어주십시오.

✍

12. 귀하께서는 “ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선사업” 과 관련하여 정부 및 시·도 교육청, 센터의 지원에 대해 느끼신 만족도에 대한 내용입니다. 해당되는 수준에 체크해주시기 바랍니다.

	만족정도				
	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는 편이다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다
가. 교육부에 대한 만족도	①	②	③	④	⑤
나. 시도교육청에 대한 만족도	①	②	③	④	⑤
다. 서울대 센터에 대한 만족도	①	②	③	④	⑤

No.	
-----	--

ICT를 활용한 학습 여건 개선 사업 만족도 조사 [일반교원]

안녕하십니까?

서울대학교 농어촌교육지원센터는 “ICT를 활용한 학습 여건 개선 사업”의 지원기관으로서 농어촌 지역의 지속적인 교육성과 향상을 위하여 만족도 조사를 실시하고 있습니다.

이 설문지는 “ICT를 활용한 학습 여건 개선 사업”으로 시행되고 있는 다양한 활동에 대한 귀하의 의견을 조사할 목적으로 구성되었습니다. 귀하의 설문 응답은 농어촌 학교 육성을 위한 정책 연구에 소중한 자료로 활용 될 것입니다.

또한 귀하의 설문 응답은 통계법 제33조에 의거하여 철저히 비밀 보장되며, 연구 목적 이외의 용도로는 절대로 사용하지 않을 것을 약속드립니다. 여러모로 바쁘신 가운데 적극적으로 협조해주셔서 감사드리며, 응답과 관련하여 문의 사항이 있으시면 아래 연락처로 연락 주시기 바랍니다.

2017년 5월
서울대학교 농어촌교육지원센터

문의사항 황영훈 선임연구원(02-880-4839)

▶ ICT를 활용한 학습 여건 개선 사업이란?

“ICT를 활용한 학습 여건 개선 사업”은 농어촌 학생들이 ICT 콘텐츠를 활용하여 자신의 꿈과 끼를 키울 수 있도록 양질의 학습환경을 제공하여 농어촌의 사회경제적 불리함을 극복하고, 다양한 분야의 체험학습·토론학습 등이 가능한 환경을 구축하는 것을 목표로 추진 중인 사업입니다.

▶ 만족도 조사의 목적은?

이 조사는 “ICT를 활용한 학습 여건 개선 사업”의 일환으로 실시되고 있는 여러 교육여건 개선 활동들이 궁극적으로 농어촌 교육기반 및 교육력 강화에 얼마나 기여했는가를 파악하고 개선점 및 발전 방향을 도출하는데 목적이 있습니다. 따라서 설문조사의 결과가 해당 학교의 불이익에 영향을 미치지 않사오니 성심성의껏 솔직히 응답해 주시면 감사하겠습니다.

1. 귀하께서는 수업시간에 ICT 기기를 몇 회(1주일 기준)나 사용하십니까?

- ① 전혀 사용하지 않는다
- ② 일주일에 1~2회
- ③ 일주일에 3~4회
- ④ 매일 한번은 사용한다.

2. 귀하께서는 ICT 사업 이전에 비해 얼마나 자주 수업시간에 ICT 기기를 사용하십니까?

- ① 지원 전에 비해 거의 사용하지 않는다.
- ② 지원 전에 비해 조금 덜 사용한다.
- ③ 지원 전과 거의 동일하다
- ④ 지원 전에 비해 조금 더 자주 사용한다.
- ⑤ 지원 전에 비해 매우 자주 사용한다.

☞ 지원 전에 비해 ICT 기기 사용의 변화(적게 사용 또는 자주 사용)가 있다면, 그 이유는 무엇인가요?

3. 귀하께서 지난 1년간 ICT 활용 역량 강화를 위해 참여한 활동에 대한 질문입니다

	다른 교원에 비해 거의 참여하지 않는 편이다	다른 교원에 비해 좀 더 참여하지 않는 편이다	보통이다	다른 교원에 비해 좀 더 참여하는 편이다	다른 교원에 비해 적극적으로 참여하는 편이다
가. ICT 관련 교육 및 연수 참여	①	②	③	④	⑤
나. ICT 관련 교사협의회 참여	①	②	③	④	⑤

4. 귀하의 학교에서 지난 1년간 ICT 활용 역량 강화를 위해 지원한 사항에 대한 질문입니다.

	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	그런 편이다	매우 그렇다
가. ICT 관련 교육 및 연수 기회가 충분히 제공되었다	①	②	③	④	⑤
나. ICT 관련 교사협의회가 정기적으로 개최 되었다.	①	②	③	④	⑤
다. 학교는 ICT 기기의 수업활용을 권장하는 분위기이다.	①	②	③	④	⑤
라. ICT 기기의 수업활용을 위해 추가적인 지원(물품, 도서 등)이 이루어지고 있다.	①	②	③	④	⑤

5. 귀하께서는 ICT 인프라 보급 및 설치 이후 교육환경이 개선되었다고 생각하십니까?

- ① 전혀 개선되지 않았다
- ② 개선되지 않은 편이다
- ③ 이전과 비슷하다
- ④ 개선된 편이다
- ⑤ 매우 개선되었다

6. 귀하께서는 ICT 인프라 보급 및 설치 이후 교육기회가 확대되었다고 생각하십니까?

- ① 전혀 확대되지 않았다
- ② 확대되지 않는 편이다
- ③ 이전과 비슷하다
- ④ 확대된 편이다
- ⑤ 매우 확대되었다

7. 귀하께서는 ICT 인프라 보급 및 설치이후 느끼신 만족도에 대한 내용입니다. 해당되는 수준에 체크해주시기 바랍니다.

	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는 편이다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다
가. 수업운영에 대한 만족도	①	②	③	④	⑤
나. 수업외(방과후, 동아리 등) 활용 운영에 대한 만족도	①	②	③	④	⑤

8. “ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선사업” 이 진행되는 동안 겪은 애로사항이 있거나 시급한 개선이 필요한 점이 있다면 구체적으로 적어주십시오.

✍

9. “ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선사업” 과 관련하여 추가적인 정책 지원이 필요한 사항이 있다면 구체적으로 적어주십시오.

✍

10. 귀하께서는 “ICT를 활용한 농산어촌 학생 학습여건 개선사업” 과 관련하여 정부 및 시·도 교육청, 센터의 지원에 대해 느끼신 만족도에 대한 내용입니다. 해당되는 수준에 체크해주시기 바랍니다.

	만족정도				
	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는 편이다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다
가. 교육부에 대한 만족도	①	②	③	④	⑤
나. 시도교육청에 대한 만족도	①	②	③	④	⑤
다. 서울대 센터에 대한 만족도	①	②	③	④	⑤

No.	
-----	--

ICT를 활용한 학습 여건 개선 사업 만족도 조사 [학생]

안녕하십니까?

서울대학교 농어촌교육지원센터는 “ICT를 활용한 학습 여건 개선 사업”의 지원 기관으로서 농어촌 지역의 지속적인 교육성과 향상을 위하여 만족도 조사를 실시하고 있습니다.

이 설문지는 “ICT를 활용한 학습 여건 개선 사업”으로 시행되고 있는 다양한 활동에 대한 귀하의 의견을 조사할 목적으로 구성되었습니다. 귀하의 설문 응답은 농어촌 학교 육성을 위한 정책 연구에 소중한 자료로 활용 될 것입니다.

또한 귀하의 설문 응답은 통계법 제33조에 의거하여 철저히 비밀 보장되며, 연구 목적 이외의 용도로는 절대로 사용하지 않을 것을 약속드립니다. 여러모로 바쁘신 가운데 적극적으로 협조해주셔서 감사드리며, 응답과 관련하여 문의사항이 있으시면 아래 연락처로 연락 주시기 바랍니다.

2017년 5월

서울대학교 농어촌교육지원센터

문의사항 황영훈 선임연구원(02-880-4839)

▶ ICT를 활용한 학습 여건 개선 사업이란?

“ICT를 활용한 학습 여건 개선 사업”은 농어촌 학생들이 ICT 콘텐츠를 활용하여 자신의 꿈과 끼를 키울 수 있도록 양질의 학습환경을 제공하여 농어촌의 사회경제적 불리함을 극복하고, 다양한 분야의 체험학습·토론학습 등이 가능한 환경을 구축하는 것을 목표로 추진 중인 사업입니다.

▶ 만족도 조사의 목적은?

이 조사는 “ICT를 활용한 학습 여건 개선 사업”의 일환으로 실시되고 있는 여러 교육여건 개선 활동들이 궁극적으로 농어촌 교육기반 및 교육력 강화에 얼마나 기여했는가를 파악하고 개선점 및 발전 방향을 도출하는데 목적이 있습니다. 따라서 설문조사의 결과가 귀하에게 불이익을 미치지 않사오니 성심성의껏 솔직히 응답해 주시면 감사하겠습니다.

1. 선생님께서서는 정규 수업시간에 ICT 기기를 몇 번이나 사용하십니까?

- ① 전혀 사용하지 않는다
- ② 일주일에 1~2회
- ③ 일주일에 3~4회
- ④ 매일 한번은 사용한다.

2. 학교에 ICT 인프라 및 기기가 생긴 이후 수업환경이 더 좋아졌다고 생각하십니까?

- ① 전혀 개선되지 않았다
- ② 개선되지 않은 편이다
- ③ 이전과 비슷하다
- ④ 개선된 편이다
- ⑤ 매우 개선되었다

3. 선생님께서 ICT 인프라 및 기기를 사용하여 더 다양한 자료나 방법을 사용한다고 생각하십니까?

- ① 전혀 확대되지 않았다
- ② 확대되지 않는 편이다
- ③ 이전과 비슷하다
- ④ 확대된 편이다
- ⑤ 매우 확대되었다

4. 학교에 ICT 기기 및 설비를 도입한 이후 만족도에 대한 내용입니다. 해당되는 수준에 체크해주시기 바랍니다.

	전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는 편이다	보통이다	만족하는 편이다	매우 만족한다
가. 수업에 대한 만족도	①	②	③	④	⑤
나. 수업외(방과후, 동아리 등)에 대한 만족도	①	②	③	④	⑤

일반 사항

5. 귀하의 성별은 무엇입니까?

- ① 남성 ② 여성

6. 귀하는 초등학생과 중학생 중 어디에 해당하십니까?

- ① 초등학생
② 중학생

7-1. 초등학생인 경우, 몇 학년에 해당하십니까?

- ① 1학년 ② 2학년
③ 3학년 ④ 4학년
⑤ 5학년 ⑥ 6학년

7-2. 중학생인 경우, 몇 학년에 해당하십니까?

- ① 1학년 ② 2학년 ③ 3학년

8. ICT 인프라 및 기기를 활용하는데 있어 하고 싶은 말이 있는 경우, 작성해주세요.

바쁘신 가운데에도 조사에 협조해 주셔서 대단히 감사합니다.