

SMILE-2016-A11

서울시민의 시민력 기준 및 평생학습지수 개발연구

연구책임: 이해숙



제 출 문

서울시 평생교육진흥원장 귀하

본 보고서를 『서울시민의 시민력 기준과 평생학습지수 개발 연구』의 최종
보고서로 제출합니다.

2016년 12월

서울연구원 원장 김 수 현

연 구 진

연 구 책 임

이혜숙

서울연구원 연구위원

연 구 진

전봄이

서울연구원 연구원

이 보고서의 내용은 연구진의 견해로서 서울시 평생교육진흥원의 정책과는 다를 수도 있습니다.

목차

I. 서론

1. 연구의 필요성과 목적	2
2. 연구내용과 방법	3
1) 연구내용	3
2) 연구방법	4
3. 연구 추진절차 및 일정	5
1) 추진절차	5
2) 추진일정	6
4. 연구의 한계 및 제한점	7

II. 이론적 배경 및 평생학습지수 사례 분석

1. 주요 개념 및 용어 검토	10
1) 평생학습의 개념과 범주	10
2) 지표와 지수의 개념	15
3) 시민력과 시민역량	16
4) 지수 개발 모형	30
2. 선행연구 검토	35
1) 인적자원개발지표 및 지수 개발 연구	35

2) 평생교육지표 및 지수 개발 연구	37
2. 평생학습지수 사례 분석	39
1) 국가·국제지표 사례 검토	39
2) 국내외 도시지표·지수 검토	60

III. 서울시 평생학습지수의 구성지표 개발

1. 지표체계 및 지표안 개발	74
1) 절차와 방법	74
2) 지표체계와 지표안 개발	75
2. 지표안의 타당성 검토	85
1) 조사 방법	85
2) 주요 용어의 검토 결과	88
3) 지표체계 및 지표안 타당성 검토 결과	91
3. 지표안 개선	97
1) 지표안의 선정	101
2) 지표체계안 및 지표안의 개선 결과	105
3) 지표 정의	112

IV. 서울시 평생학습지수 산출

1. 평생학습지수 산출 과정	112
1) 지수 산출 절차	112
2) AHP 조사	112
3) AHP 분석 결과	116

4) 평생학습지수 산식 개발	117
2. 평생학습지수 적용 결과	120
1) 평생학습 종합지수 결과	120
2) 평생학습 하위지수 결과	122
3) 서울시 평생학습지수 항목별 결과	126
4) 자치구별 강점 및 약점 분석	134

V. 결론

1. 요약	158
2. 제언과 향후 과제	161
1) 제언	161
2) 향후 과제	163

참고문헌. 168

부록. 176

표 차례

[표 I-1] 전문가협의회 개최 현황	5
[표 I-2] 추진일정	6
[표 II-1] 평생학습의 개념	12
[표 II-2] 평생학습 분류 기준	13
[표 II-3] 국가별 평생학습지표 대상 연령	14
[표 II-4] 브랄라 커뮤니티 센터의 수행계획	18
[표 II-4] 서울시 평생학습종합계획의 주요 요소	19
[표 II-5] DeSeCo 프로젝트에서 추출한 생애핵심역량	21
[표 II-6] 문해력(Literacy) 측정예시	22
[표 II-7] EU의 핵심역량	23
[표 II-8] 시민역량의 구성요소와 내용	24
[표 II-9] 시민교육 국제비교연구 조사 약력	25
[표 II-10] 2016년 시민교육 국제비교연구 민주시민역량 개념구성	26
[표 II-11] 시민역량 및 시민참여/의식 측정 예시	27
[표 II-12] 생애능력 범주	28
[표 II-13] 핵심능력 중 시민의식 진단조사 예시(성인용)	28
[표 II-14] 시민역량 및 참여 개념틀	29
[표 II-15] 가능한 측정 유형 예시	30
[표 II-16] 각 모형의 장·단점	34
[표 II-17] 평생학습지표 개발 선행연구	38
[표 II-18] OECD education at a glance	40
[표 II-19] 국제 성인역량 조사 조사항목 및 측정요소	42
[표 II-20] 유럽 성인교육조사(AES)	43
[표 II-21] 유럽 평생학습지수(ELLI)	46

[표 II-22] Benefit of Lifelong Learning(BeLL)	48
[표 II-23] 캐나다 복합학습지수(CLI)	50
[표 II-24] 성인교육-가구교육조사(AE-NHES)	52
[표 II-25] 평생학습 개인 실태조사	54
[표 II-26] 평생교육통계조사	56
[표 II-27] 평생학습지표 국가·국제 지표·지수 사례 비교	58
[표 II-28] 국가·국제 지표·지수 비교(종합)	59
[표 II-29] 서울서베이 세부지표	61
[표 II-30] 평생학습 행복지수 설문지의 항목별 구성내용	66
[표 II-31] 시드니 지역사회 웰빙지표(CWI)	67
[표 II-32] 벤쿠버 평생학습지표(ILL)	69
[표 II-33] 시애틀 지속가능 지역사회지표(ISC)	70
[표 II-34] 평생학습 도시지표·지수 사례 비교	71
[표 II-35] 도시지표·지수 수록지표 비교	72
[표 III-1] 서울시 평생학습지표·지수체계 개발 개념 프레임	76
[표 III-2] 서울시 평생학습지표체계 개발안	78
[표 III-3] 서울시 평생학습지표안	79
[표 III-4] 학습맥락 영역 상세지표	82
[표 III-5] 학습활동 영역 상세지표	83
[표 III-6] 학습역량 영역 상세지표	84
[표 III-7] 사회적역량 영역 상세지표	85
[표 III-8] CVR	87
[표 III-9] 주요 용어 및 개념에 대한 타당도 분석 결과	91
[표 III-10] 평생학습지표·지수관계도 및 지표체계안에 대한 타당도 분석 결과	93
[표 III-11] 각 세부지표별 내용 타당도 분석 결과	94
[표 III-12] 세부지표 주관식 답변	96

[표 III-13] 지표 검토 결과	98
[표 III-14] 학습 지원 영역	99
[표 III-15] 학습활동 영역	100
[표 III-16] 개인역량 영역	100
[표 III-17] 사회적 역량 영역	100
[표 III-18] 향후지표	101
[표 III-19] 서울시 평생학습지수체계 및 최종 지표	103
[표 IV-1] 복합가중치 적용 결과 및 우선순위	117
[표 IV-2] 학습활동 지수(구별 점수와 순위)	123
[표 IV-3] 학습의 사회적 성과 지수(구별 점수와 순위)	124
[표 IV-4] 서울시 평생학습지수 항목별 순위비교(상·중·하)	131
[표 IV-5] 서울시 평생학습지수 항목별 비교 분석(특징)	132
[표 IV-6] 서울시 평생학습지수 산식 적용 결과	133

그림 차례

[그림 I-1] 연구 추진체계	5
[그림 II-1] 평생학습 분류 체계	13
[그림 II-2] 지수의 개념	16
[그림 II-3] CIPP 평가 모형의 핵심 구성개념 및 개념 간 관계도	31
[그림 II-4] 실증적 모형: 교육투입-산출 모형	32
[그림 II-5] 규범적 모형: 투입-과정-산출 모형	32
[그림 II-6] 혼사곤 모형	33
[그림 III-1] 지표 개발 절차	75
[그림 III-2] 평생학습지표체계 개발의 개념적 축	76
[그림 III-3] 서울시 평생학습지수도	77
[그림 III-4] 서울시 평생학습지표·지수 관계	102
[그림 IV-1] 지수 개발 절차	112
[그림 IV-2] AHP의 절차	113
[그림 IV-3] AHP 전문가 의견조사 설문 예시	114
[그림 IV-4] 서울시 평생학습지수 산식 개념도	118
[그림 IV-5] 서울시 평생학습지수 산식	119
[그림 IV-6] 서울시 평생학습종합지수 점수 및 순위	121
[그림 IV-7] 학습활동 지수와 사회적 성과 지수	126
[그림 IV-8] 학습기반, 학습참여 결과	127
[그림 IV-9] 시민참여, 사회통합/포섭 결과	129

I. 서론

1. 연구의 필요성과 목적
2. 연구내용과 방법
3. 연구 추진절차 및 일정
4. 연구의 한계 및 제한점

I. 서론

1. 연구의 필요성과 목적

- 2006년 12월 말 평생교육법 개정에 따라 시·도지사의 평생교육에 대한 권한과 책임이 법적으로 부과되었음. 시·도지사의 평생교육 진흥에 대한 책임이 부과된 이후, 서울시는 평생교육에 대한 지속적인 정책과 사업을 추진해 오고 있음.
- 특히, 2008년 평생교육진흥을 위한 조례를 마련하였으며, 서울시 교육기획관실에 평생교육팀을 두는 등 초기의 법·제도적 정비를 거쳐, 최근에는 평생교육정책관으로 국명을 변경하고 평생교육진흥의 광역 추진체계로 서울시평생교육진흥원을 설치하는 등 평생교육진흥에 박차를 가하고 있음.
- 서울시는 주기적으로 평생교육 종합계획을 수립해 왔으며, 가장 최근인 2015년에 「서울시 평생학습 종합계획」을 수립하여 체계적이고 일관성 있는 평생학습 정책을 추진하고 있음. 민선 5기 서울시 평생교육의 핵심 목표는 “시민력” 향상으로 시민의 역량을 끌어올리기 위한 정책과 이를 구현하기 위한 여러 사업을 추진하고 있는 중임.
- 서울시가 평생교육 추진의 새로운 10년을 맞이하는 현 시점에서, 그간의 평생 학습의 추진 성과에 대한 체계적 분석 및 실증적 자료에 대한 요구가 증대하고 있음. 이는 기존 10년의 성과를 넘어서 향후 10년의 평생학습 정책 추진의 결실을 맺기 위한 중요잣대로서의 역할 수행에 대한 기대에서 비롯되는 것으로 볼 수 있음. 즉, 서울시 평생학습 정책의 주기적 모니터링 및 성과에 대한 평가가 대내외적으로 요구되고 있고 있는 상황임.
- 본 연구에서는 이런 요구를 반영하여 서울시 평생학습 정책 추진실태와 성과 진단, 정책 모니터링에 활용 할 수 있는 서울시 평생학습지수를 개발하고자 함.

- 여기에 덧붙여 서울시 평생학습종합계획에서 중요한 과제로 설정하고 있는 시민력 기준 마련과 본 연구의 평생학습지수 개발의 관련성을 높이기 위해 서울시 평생학습지표에 반영 가능한지를 탐색적으로 시도하였음.

2. 연구내용과 방법

1) 연구내용

- 평생학습지수 개발을 위한 이론적 검토(II)
 - 시민력의 개념과 사례 검토
 - 평생학습 개념, 영역, 범위 등 선행연구 분석
- 국내외 평생학습 지표·지수 사례분석(II)
 - 국가 및 국제 평생학습지표 분석
 - 도시지표 중 평생교육 영역 지표 검토
- 서울시 평생학습지표 개발(III)
 - 서울시 평생학습지표 및 지수 체계 개발
 - 서울시 평생학습지표안 설정과 검토
 - 서울시 평생학습지표 확정
- 서울시 평생학습지수 개발(IV)
 - 평생학습지수안 설정과 산식 개발
 - 평생학습지수 확정
- 서울시 평생학습지수 활용방안(IV)

2) 연구방법

(1) 문헌조사

- 평생학습의 개념, 범주, 평생학습 지표·지수 연구 등을 조사·분석하였으며, 시민력의 의미, 시민역량의 개념과 의미 등에 대한 문헌 분석을 하였음.
- 또한 평생학습지표·지수 개발을 위한 기존 국제지표와 주요 도시지표를 조사·분석하였음.
- 서울시 평생학습지수 개발을 위한 각종 통계자료를 조사·분석하였음.

(2) 전문가 설문조사¹⁾

- 전문가를 대상으로 2차례의 전문가 설문조사를 실시하였음.
 - 지표체계 및 지표안에 대한 전문가 델파이 조사 실시
 - 지수개발을 위한 지표 간 가중치 조사(AHP)를 실시

(3) 전문가협의회

- 평생학습 국제지수 및 국가지수는 개발된 사례가 있으나, 도시 차원의 평생학습지수 개발의 사례는 거의 없는 상황에서, 본 연구에서는 서울시 평생학습지수를 개발하기 위해 평생교육 전문가 집단을 최대한 활용하여 지표를 검토하고 지수를 개발하는 절차를 거쳤음.
- 전문가협의회는 총 6회를 개최하였으며, 전문가는 총 5명으로 구성하였음.
- 이상의 전문가협의회 개최현황은 다음 [표 I-1]과 같음.

1) 구체적인 조사방법은 III, IV. 참조

[표 I-1] 전문가협의회 개최 현황

회차	개최일	내용
1	2016. 07. 20	지표체계 및 지표 초안 검토
2	2016. 08. 09	델파이 조사를 위한 지표체계 및 지표안 선정
3	2016. 10. 06	지표 확정 및 지수체계 개발
4	2016. 11. 04	지수개발 방법론 및 통계적 절차 확인(I)
5	2016. 11. 09	지수개발 방법론 및 통계적 절차 확인(II)
6	2016. 11. 30	지수 개발 결과 검토 및 활용방안 제안

3. 연구 추진절차 및 일정

1) 추진절차

- 본 연구는 다음과 같은 절차로 추진되었음.



[그림 I-1] 연구 추진절차

2) 추진일정

- 구체적인 추진일정은 다음과 같음.

[표 I-2] 추진일정

수행 업무	7월				8월				9월				10월				11월				12월				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
착수보고																									
선행연구/문헌조사																									
지표 조사 및 분석																									
전문가 협의회																									
전문가조사 및 결과분석																									
중간보고																									
지수개발																									
보고서 작성																									
최종보고																									

* 세부 일정

- 2016. 06. 27 : 연구 착수
- 2016. 06. 29 : 착수보고
- 2016. 07. 20 : 제 1차 전문가협의회
- 2016. 08. 09 : 제 2차 전문가협의회
- 2016. 08. 12 : 전문가의견조사(델파이) 실시
- 2016. 09. 26 : 중간보고
- 2016. 10. 06 : 제 3차 전문가협의회
- 2016. 10. 17 : 전문가 의견조사(AHP) 실시
- 2016. 11. 04 : 제 4차 전문가협의회
- 2016. 11. 09 : 제 5차 전문가협의회
- 2016. 11. 29 : 최종보고
- 2016. 11. 30 : 제 6차 전문가협의회

4. 연구의 한계 및 제한점

- 서울시 평생학습지수 개발을 위한 본 연구는 다음과 같은 한계를 가지고 있음.
 - 첫째, 서울시 평생학습종합계획의 하위 과제인 ‘시민력 기준 마련’과 관련하여 시민력의 사용 사례 등을 검토·분석하여 평생학습지수 개발에 반영하기 위한 탐색적 시도를 하였으나, 반영하지 못했음.
 - 서울시 평생학습지표 개발 단계에서 시민력의 용례나 구성 요소를 도출하기 위해 일본 사례와 서울시 평생학습종합계획을 분석하여 특징을 파악하고자 하였음. 또한 OECD를 중심으로 이루어진 역량 개념을 조사하고, EU의 시민역량에 대한 조사 분석을 실시하였음.
 - 그러나 전문가협의회, 델파이 조사 등에서 시민력과 평생학습지표·지수 개발이 별개의 내용으로 추진되어야 한다는 의견으로 수렴되어 최종적으로 평생학습지수 개발에서는 시민력의 내용을 반영하지 못했음.
 - 둘째, 현재 가용한 통계 데이터를 사용하여 평생학습지수 개발이 이루어졌다는 한계가 있음. 지수를 위한 별도 조사가 이루어진 상태가 아니기 때문에 조사 자료, 행정 자료 등을 활용할 수밖에 없으며, 또한 자료도 제한적임. 특히, 서울시 25개 자치구별 분석이 가능한 가용 데이터는 현재 제한적임.
 - 셋째, 서울시 평생학습지수 산식 적용 결과, 자치구별 비교만을 하였다는 한계를 가짐. 현 시점에서 가용한 산출 데이터로 통계적 처리를 거쳐 서울시 평생학습지수를 개발하였기 때문에, 특히 데이터의 대표성²⁾의 문제로 기준년도를 시점으로 한 지수 비교를 하지 못하였으며, 차선으로 자치구별 비교를 제시하였음.

2) 주 데이터인 2015년 서울시 평생학습 개인실태조사는 대표성이 서울시만 있을 뿐 자치구는 없음.

II. 이론적 배경 및 평생학습지표·지수 사례 분석

1. 주요 개념 및 용어 검토
2. 선행연구 검토
3. 평생학습지표·지수 사례 분석

II. 이론적 배경 및 평생학습지표·지수 사례 분석

1. 주요 개념 및 용어 검토

1) 평생학습의 개념과 범주

(1) 평생학습의 개념

- 서울시 평생학습지수 개발을 위해서는 ‘평생학습(lifelong learning)’을 무엇으로 볼 것인가 하는 문제가 중요함. 평생학습은 성인교육, 계속교육, 추가교육, 순환교육과 같은 개념들과 혼용되어 사용되었으며, 교육보다는 학습의 측면이 강조되어 왔음(김정주 외, 2007: 132). 이 점은 국내외 학자나 기관의 평생학습의 개념에서 알 수 있으며 큰 차이보다 대체로 대동소이함.
- 먼저, 유럽위원회(EU Commission)는 학습에 대한 강조로 평생학습 개념의 규정에 접근하고 있음. 학습은 “출생에서부터 생애 전반에 걸쳐 지속되는 과정으로 개념화 되어야 한다고 보고, 직업 관련 훈련의 맥락을 넘어서 폭넓게 사회적, 개인적 의미로 이해되어야 한다”고 함(EU Commission, 2002: 78). 즉, 학습은 아동기나 청소년기의 제한적 국면이나 개인의 직업 경력의 증진으로서 규정될 수 없으며, 오히려 생애의 모든 영역과 국면으로 확장되는 사회와 개인의 지속적 과업이라는 것임.
- 이런 관점에서, 유럽위원회는 평생학습은 개인의 능력과 학습역량의 발달을 강조하는 접근이어야 한다고 보고, 평생학습 개념의 핵심은 “학습하는 방법의 학습”을 독려하고 가능하게 하는 것이라 생각함(EU Commission, 2002: 78).
- 유럽위원회는 평생학습을 “개인과 시민사회 그리고 고용 및 노동 등과 관련한 지식, 기술 그리고 역량을 향상시킬 목적으로 수행되는 모든 종류의 학습활동”

으로 정의하여(EU Commission, 2002: 7), 규격화·제도화된 교육과정에 의존하는 학습뿐 아니라 교습에 의하지 않는 자기 주도적 학습도 포함하는 것으로 보았음.³⁾

- 자비스(P. Javis, 2006)는 인간의 학습은 “일생동안 전인간 전육체와 정신이 사회적인 상황들을 경험하고 인식된 내용을 인지적, 정서적, 실체적인 것으로 전환하며 이를 개인적인 인간의 전기로 통합하는 끊임없이 변화하는 인간을 만들 어내는 생애에 걸친 과정들의 조합”으로 보았음(박성호 외, 2014: 13. 재인용).
- 한편, 국내에서는 한승희 외(2007: 12)는 평생학습이란 “한 개인의 평생에 걸친 학습행위 및 그러한 개인의 평생학습을 관통하는 전사회적 집합현상”으로, 개별 학습행위의 복합적 구조를 나타내는 것으로 보았으며, 권대봉 외(2001)는 평생학습을 “교육 전 과정의 생활화, 개인의 전 생애를 통한 계속적인 교육, 모든 교육형태의 통합적인 연계조직화, 생의 전 기간을 통한 수직적 통합과 개인 및 사회생활의 모든 부분을 포함하는 수평적 통합”으로 보았음(김정주 외, 2007: 132. 재인용).
- 이외에 평생학습실태조사에서는 “전 생애에 걸쳐 개인적·사회적·직업적 발달을 성취해 나가도록 하는 중요한 수단이자 고령화 사회 속에서 제한된 국가인적자원을 좀 더 효과적으로 활용할 수 있도록 하는 국가의 중요한 정책수단”(한국 교육개발원, 2015)으로 보아, 평생에 걸친 학습 및 교육훈련으로 보고 있음.
- 이상의 평생학습 개념을 종합해서 보면 ‘학습’과 ‘전 생애’를 공통적으로 중요하게 드러내고 있다는 것을 알 수 있음. 즉, 한 개인이 전 생애에 걸쳐 학습하는 과정(활동)이라 할 수 있음.
- 본 연구에서 평생학습은 “서울시민이 전 생애에 걸쳐 지식, 기술, 태도(또는 역량)를 향상시킬 목적으로 수행하는 학습활동”으로 정의하고자 함.

3) 유럽연합통계청(Eurostat)은 EU 평생학습조사에 적용함.

- 살펴 본 평생학습의 개념을 정리해 보면, 다음의 [표 II-1]과 같음.

[표 II-1] 평생학습의 개념

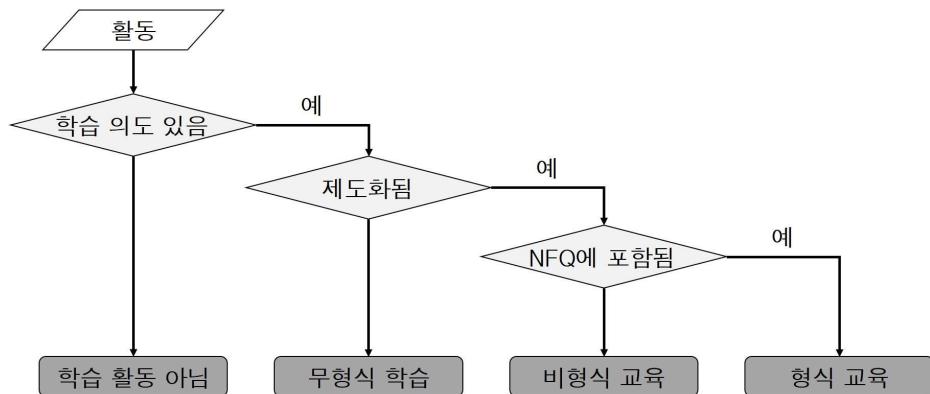
기관 및 연구자	평생학습의 개념
유럽위원회(2002)	지식, 기술, 능력을 향상시킬 목적으로 개인, 시민, 사회는 물론 고용과 관련된 차원에서 평생동안 수행하는 모든 학습활동
자비스(2006)	인간의 학습은 일생동안 전인간 전육체와 정신이 사회적인 상황들을 경험하고 인식된 내용을 인지적, 정서적, 실체적인 것으로 전환하며 이를 개인적인 인간의 전기로 통합하는 끊임없이 변화하는 인간을 만들어내는 생애에 걸친 과정들의 조합
권대봉 외(2001)	교육 전 과정의 생활화, 개인의 전 생애를 통한 계속적인 교육, 모든 교육형태의 통합적인 연계조직화, 생의 전 기간을 통한 수직적 통합과 개인 및 사회생활의 모든 부분을 포함하는 수평적 통합
한승희 외(2007)	한 개인의 평생에 걸친 학습행위 및 그러한 개인들의 평생학습을 관통하는 전사회적 집합현상
한국교육개발원(2015)	전 생애에 걸쳐 개인적·사회적·직업적 발달을 성취해 나가도록 하는 중요한 수단이자 고령화 사회 속에서 제한된 국가인적자원을 좀 더 효과적으로 활용할 수 있도록 하는 국가의 중요한 정책수단

(2) 평생학습의 범주

- 평생학습은 개인의 삶의 질을 향상시키기 위해 실시되는 모든 형태의 학습을 총칭하나, 측정 가능한 정형화된 형태의 학습활동을 포착하기 위하여 학습의 의도성과 조직성에 따라 ‘비학습활동’과 ‘학습활동’으로 구분함.
- 실질적으로 학습이 일어나더라도 학습의 의도성과 조직성이 결여된 ‘비학습활동’은 평생학습지표 연구의 대상이 아니며, ‘학습활동’은 교습 및 학습활동의 제도화 여부, 그리고 국가학력체계(National Framework of Qualification: NFO) 포함 여부에 따라 ‘무형식학습’, ‘비형식학습’, ‘형식학습’으로 분류됨.

[표 II-2] 평생학습 분류 기준

기준	비학습활동	학습활동		
		무형식학습	비형식학습	형식학습
학습의 의도성 및 목적성		○	○	○
학습활동의 제도화			○	○
국가학력체계에 포함				○



출처: EU Commission (2006); 박성호 외, 2014: 18. 재인용

[그림 II-1] 평생학습 분류 체계

- 형식학습은 학습의 의도성과 목적성이 있을 뿐 아니라 국가학력체계에 포함되는 학습이며, 비형식학습은 의도성과 목적성은 있으며, 제도화되어 있으나 국가학력체계에는 포함되지 않는 학습임. 무형식의 학습은 의도성은 있으나 제도화되어 있지 않은 학습을 의미함. 평생학습의 범주에는 형식·비형식·무형식학습을 모두 포함함.

(3) 평생학습자

- 평생학습은 개인의 전 생애에 걸친 학습 과정을 총칭하기 때문에 평생학습자를 별도의 인구집단으로 분류하는 것은 비논리적임.
- 그러나 정책적 편의상 평생교육 연구 및 정책의 목표 연령대는 중등의무교육을 마치고 직업세계로 진입할 기초적 준비가 되어 있는 연령 이상의 성인 인구를 대상으로 하고 있음.
- 미국에서는 의무교육 수료 기간을 지난 16세 이상이면서 형식교육에 참여하지 않는 성인을 대상으로 평생학습 참여율 조사를 시행했으며(NCES, 2006), 유럽 및 한국에서는 경제활동참여가 일반적으로 이루어지는 25세 이상 성인 인구를 대상으로 하였음(한국교육개발원·교육부, 2015).
- 종합하면 평생학습자는 평생학습의 개념에 의하면, 전 연령의 학습자가 모두 포함되는 것이라 할 수 있음. 본 연구에서도 규범적으로는 전 연령의 학습자를 평생학습자에 포함되는 것으로 봄.
- 이상의 국내외 평생학습지표 및 실태조사에서의 평생학습자의 조사대상을 정리 하면 [표 II-3]과 같음.

[표 II-3] 국가별 평생학습지표 대상 연령

국가	한국	OECD	유럽		미국	캐나다
지표명	평생학습 실태조사	Education at a glance	AES*	ELLI**	AE-NHES ***	CLI****
조사 대상	25~64세	25~64세	25~64세	25세~64세	16세 이상 (형식 교육 비참여)	25세~64세

*: AES(Adult Education Survey, 성인교육조사)

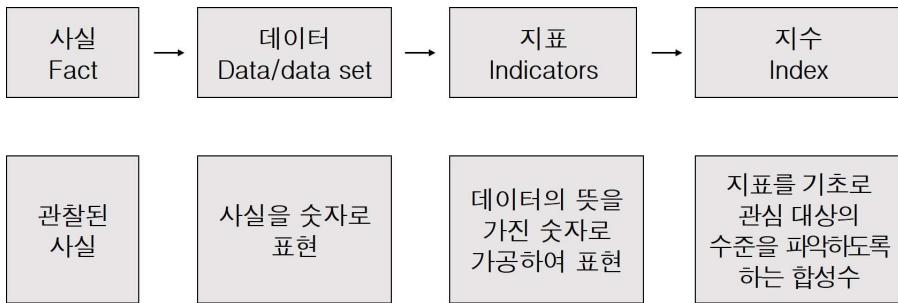
**: ELLI(European Lifelong Learning Index, 유럽평생학습지수)

***: AE-NHES(Adult Education-National Household Education Surveys, 성인교육-가구교육조사)

****: CLI(The Composite Learning Index, 복합학습지수)

2) 지표와 지수의 개념

- 서울시 평생학습지수를 개발하기에 앞서, 지표·지수의 개념과 의미를 살펴 볼 필요가 있음.
- 서민원(2007: 31-32)에 따르면, 지표(indicator)는 현상을 알기 쉽게 기술하거나 특정 준거 및 규준에 비추어보아 진단, 예측, 평가하기 위한 양(quantity) 또는 질(quality)적 속성을 가진 측정치를 의미함. 김창환 외(2011: 19)도 사회지표란 사회조건의 상태(As-Is) 및 나아가야 할 방향(To-Be)을 나타내는 양적, 질적 통계로 봄.
- 한편, 지표와 지수의 관계를 보면, 지표는 단순자료나 기본자료의 성격이 강한 반면, 지수는 객관적 합리적으로 상호비교를 위한 수치임(김해동, 2011; 유한구 외, 2016: 230 재인용). 한승희 외(2007: 36-37)는 지표는 사회현상을 요약적으로 드러내주는 압축된 상징체계이며, 지수는 지표들의 관계를 특정한 수치로 양화함으로써 그 현상의 현재적 경향성과 미래예측을 가능하게 하는 표현체계로 봄.
- 즉, 지표는 통계데이터를 가공하여 표현한 숫자이며, 지수는 지표로 구성된 것으로, 개별 지표들을 통합하여 공통된 경향에 대해서 판단할 수 있는 정보를 제공하는 기능을 하는 종합지표라고 할 수 있음(OECD, 2008; 김창환 외, 2012: 40 재인용). 지수는 지표와 달리 어떤 시점 및 지역을 기준으로 비교할 수 있는 점수로 환산하여 제시함으로써, 전반적인 현황이나 수준을 판단할 수 있는 정보를 제공함.



출처: 김창환 외(2012), 41.

[그림 II-2] 지수의 개념

- 따라서 평생학습지표·지수는 평생학습의 현상적인 흐름(상태와 변화)을 드러내고 미래 양상을 예측할 수 있을 뿐 아니라 판단할 수 있는 객관적인 정보를 제공할 수 있음.
- 본 연구에서 서울시 평생학습지표는 서울시 평생학습의 조건, 상태, 변화와 향후 도달해야 할 지점을 수치로 나타내는 통계치를 의미함.

3) 시민력과 시민역량

(1) 시민력

■ 사용과 의미

- 시민력(市民力)은 최초의 사용은 확인하기 어려움. 다만, 2002년 일본 키타큐슈(北九州)시의 키타 큐슈 박람회 축제 “2002년 봄 오픈 ‘到津의 숲 공원’”에서 사용되었으며, 시민력에 의해 성공적으로 개최되었다고 말하고 있음.⁴⁾
- 이후 시민력은 시민의 참여를 통한 마을 만들기로 연결되었으나, 구체적으로 시민력을 개념 정의 하지는 않음.⁵⁾

4) https://www.city.mishima.shizuoka.jp/media/05065010_pdf_201314/2016.

5) 학문적으로 시민력을 논의한 사례는 없음.

- 최근 들어 일본에서 시민력을 사회적 시민력(social civic power)으로 보는 사례가 등장함.
 - 즉, 시민력을 “자율적인 시민이 연대하여 지역 공동체의 운영에 참여하여 새로운 지역으로 만드는 힘”⁶⁾이라고 봄.
 - 유사하게 시민력은 “자주적, 자발적으로 지역의 문제를 다른 사람과 함께 스스로 해결하려는 의식을 가진 시민의 힘”으로 봄.

■ 사례: 시드니 브랄라 커뮤니티 센터(Berala community center)⁷⁾

- 이주민이 많은 브랄라 지역은 지역 커뮤니티 센터를 활용하여 시민의 사회통합을 꾀하고 있음. ⁸⁾
- 사회 활동(social activity)을 하면서 지역사회와의 관계를 개선하고 지역민의 사회참여를 향상시키려는 다양한 프로그램을 운영 중임.



[사진 1] 차이니스 오페라 연습



[사진 2] 토론 동아리에서 의견 발표

- 시민교육, 이주민 교육이 주요 내용이며, 지역민의 요구를 반영해서 교육함. 이로써 학습자를 조직화하여 학습자 스스로 지역 문제에 참여하고 해결하도록 함.

6) https://www.city.mishima.shizuoka.jp/media/05065010_pdf_201314/2016.

7) 브랄라 커뮤니티 센터는 시드니 외곽 어번 카운실(Aburn Council) 소속임. 시민력(또는 시민역량)을 향상시키려는 호주 사례로 볼 수 있음. 시드니 출장자료를 토대로 재구성하였음.

8) 주로 아랍계 이주민이 많으며, 중국인도 거주하는 지역임.

- 커뮤니티 센터의 수행계획은 다음 표와 같음.

[표 II-4] 브릴라 커뮤니티 센터의 수행계획

수행계획
2. 지역복지와 사회통합의 증진
2.1. 고용과 지역사회 참여를 위한 기회 지원 제공
2.2. 어반 카운실(Aburn Council)을 대변하고 협력과 파트너십 향상
2.3. 다양한 공교육 주체의 참여
2.4. 지역요구에 대응한 계획과 지원서비스 제공
2.5. 여러 성인학습 활동과 프로그램의 개발 및 조율
2.6. 고용과 참여 기회의 제공과 지원
2.7. 폭 넓은 사회적 레크리에이션 기회에 참여할 수 있도록 지역사회 인력이 접근하도록 제공
3. 문화적 표현을 포용하고 지역사회 자부심을 증진시키는 지역사회
3.1. 문화간 접촉과 문화적 표현을 증진시키는 처방 전략들
4. 현재 및 미래 세대를 위해 관리 가능한 지역 자산
4.1. 구 자산을 위한 투자 회수의 최대화
4.2. 구 지역사회 능력을 유지 또는 향상 위한 지속
4.3a. 지속가능한 자연환경 재활용과 효과적인 쓰레기 관리 증진
4.3b. 환경 인식과 활발한 지역사회
4.3c1. 환경교육 제공

(2) 서울시 평생학습종합계획에서의 시민력

- 일본에서 사용하기 시작한 시민력이란 용어는 서울시 평생학습종합계획에서도 사용되고 있음. 서울시 평생학습종합계획(2015.12)을 분석해 보면, 서울시는 평생학습을 통한 ‘시민력 강화’를 주요 목표로 제시하고 있는 것을 알 수 있음.
- 서울시 평생학습종합계획의 2대 목표
 - ① 자율과 공동체적 실천을 위한 시민력 강화
 - ② 학습을 통해 삶의 가치와 행복 증진
- 서울시는 평생학습종합계획의 2대 목표를 설정하고 목표를 달성하기 위해 13개의 세부과제를 설정하여 추진하고 있음.

- 세부과제 중 하나로 “서울시민의 보편적 시민력 기준 마련·시행”이 포함되어 있으며, 구체적으로 “깨어있는 시민, 실천하는 시민, 민주적 시민이 갖춰야 할 기준의 마련”을 추진하고자 하는 계획을 잡고 있음.
- 서울시가 추진하고 있는 평생학습종합계획의 배경, 목표, 비전, 과제에 드러난 주요특성을 분석하여 보면, 공유, 문제해결, 주도성, 소통, 자율, 공동체성 등의 요소를 도출할 수 있음([표 II-5] 참조).
- 이런 주요 요소(혹은 능력/역량)은 앞서 언급한 시민력에서 논의하는 주요 요소와 유사 또는 동일하며, 후술할 유럽위원회의 사회적·시민 역량의 주요 역량과 크게 다르지 않음.
- 따라서 후술할 서울시 평생학습지표에 상기한 요소가 반영될 수 있도록 구성하였음.⁹⁾
- 서울시 평생학습종합계획에서 달성하고자 하는 주요 요소를 정리해 보면 다음 표와 같음.

[표 II-4] 서울시 평생학습종합계획의 주요 요소

구분	추진배경	비전	목표	사업
특성	<ul style="list-style-type: none"> • 주도성(자발성) • 공유 (가치) • 문제해결 • 주체성 • 지속가능성 	공유	<ul style="list-style-type: none"> • 자율 • 공동체성 • 실천 • 행복 	<ul style="list-style-type: none"> • 공감 • 공유 • 소통 • 자율 • 비판적(비판성)
↓				
	<ul style="list-style-type: none"> • 자율 • 주도성/주체성 • 비판성 • 문제해결/실천 		<ul style="list-style-type: none"> • 공감 • 소통 • 공유/공동체성 • 지속가능성 	

9) 평생학습지수개발을 위한 평생학습지표에 최종적으로 포함하지는 못했음.

(3) 시민역량¹⁰⁾

- 시민력이 실천적 차원에서 사용된 용어여서, 본 연구에서는 학문적으로 논의되는 시민역량(Civic Competences)을 고찰함.

■ OECD

- 역량에 대한 논의는 직무역량에 대한 논의에서 출발해 일반 핵심역량(Key Competences)으로 진행되어 왔음(김창환 외, 2013: 15). OECD는 핵심역량 논의를 주도해왔으며, 주로 1997년부터 21세기 핵심역량에 대한 논의를 이끌어 왔음.

<DeSeCo Program>

- 초중등교육 분야에서의 핵심역량에 대한 논의는 OECD DeSeCo (Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations) 프로젝트에서 주도되었음. 이 프로젝트는 청소년 및 성인 인구의 역량과 기술을 정의, 선정, 측정하기 위한 전략을 수립하기 위한 OECD의 프로젝트로서, 주된 연구 목적은 다음과 같음(OECD, 2001: 2-3).
 - 핵심역량을 정의하고 선별하기 위한 규범적, 이론적, 개념적 기초 확립
 - 향후 역량지표 개발 및 교육지표 타당화를 위한 참조 지점을 개발하고, 경험적 연구를 이해하기 위한 보다 더 정확하고 적확한 기초를 제공하기 위함.
 - 장기적인 관점에서 정책결정자의 의사결정을 돋기 위한 정보를 제공하기 위함.
- DeSeCo 프로그램에서는 역량을 단순한 지식 또는 기술을 넘어선 “특정 맥락에서 심리사회적인 지원을 동원하여 현대사회의 복잡한 상황 또는 요구에 대응하는 능력”으로 정의하고 있으며, 이를 구성하는 핵심역량의 필수 요건으로 다음과 같은 조건을 제시하였음(OECD, 2005: 4).

10) 시민력 용례로 볼 때 시민역량과 유사하여 본 연구에서는 시민역량 개념을 고찰함.

- 사회와 개인을 위한 가치 있는 결과에 기여할 것
 - 다양한 종류의 맥락에서 개인이 중요한 상황에 대응할 수 있도록 도울 것
 - 전문가만을 위한 것이 아닌 모든 개인에게 중요한 내용일 것
- DeSeCo 프로그램에서 정의한 핵심역량은 세 가지 영역으로 도구사용 역량 (Use tools interactively), 상호작용 역량(Interact in heterogeneous groups), 자율역량(Act autonomously)으로 대별할 수 있음(OECD, 2005: 5).
 - 도구사용 역량은 환경과 효율적으로 상호작용하기 위하여 넓은 범위의 도구를 사용 할 수 있어야 함을 의미함. 정보 기술 사용과 같은 물리적인 부분과 언어의 사용과 같은 사회 문화적인 부분을 모두 포함하며, 도구를 자신의 의도에 맞게 사용할 수 있을 정도로 충분히 이해할 수 있어야 함.
 - 상호작용 역량은 갈수록 상호의존성이 증가하는 현대사회에서, 다양한 배경의 사람들과 만나고 더불어 살아가기 위한 역량, 즉 이질적인 집단의 사람들과 의사소통하는 역량을 의미함.
 - 자율 역량은 자신의 삶을 주체적으로 관리할 책임을 갖는 것, 즉 보다 넓은 사회적 맥락에 삶을 능동적으로 위치시키고 자율적으로 행동하는 역량을 의미함.
- 각 영역별 핵심역량을 정리하면 다음 표와 같음.

[표 II-5] DeSeCo 프로젝트에서 추출한 생애핵심역량

영역	핵심역량
도구사용 역량	1-a 언어, 상징, 문자를 상호적으로 사용하기
	1-b 지식과 정보를 상호적으로 사용하기
	1-c 기술을 상호적으로 사용하기
상호작용 역량	2-a 타인과 관계를 잘 맺음
	2-b 협력할 수 있는 능력
	2-c 갈등을 관리하고 해결
자율 역량	3-a 큰 맥락 안에서 행동
	3-b 생애계획을 수립하고 실천에 옮김
	3-c 권리, 이익, 요구를 주장

출처: OECD(2005), 5 이하: 김창환 외(2014), 25. 재인용

<국제 성인역량 조사(Programme for the International Assessment of Adult: PIACC)>

- 성인역량에 대한 논의는 OECD에서 이루어졌으며, 2008년부터 국제적인 성인역량조사를 실시하고 있음(구체적인 지표는 후술할 국제국가지표 사례 분석 참조).
- PIACC은 성인역량을 조사하기 위해 문해력, 문제해결력, 수리력 등 성인역량을 측정하는 시도를 하고 있음([표 II-6] 참조, 추가 측정예시는 부록 1. 참조)

[표 II-6] 문해력(Literacy) 측정예시

유치원 규칙
유치원 규칙 목록을 살펴보고, 아래 질문에 답하기 위한 가장 중요한 정보에 밑줄을 치시오.
질문1: 어린이가 유치원에 도착해야 하는 가장 늦은 시간은 언제인가?
저희 유치원에 오신 여러분을 환영합니다! 배우고 서로 알아가면서 귀하의 자녀가 저희 유치원에서 즐거운 한 해를 보내기를 바랍니다. 저희 유치원 규칙은 다음과 같습니다.
◎ 자녀가 오전 9:00까지 도착할 수 있도록 해주십시오.
◎ 낮잠 시간을 위해 작은 담요와 베개 그리고/또는 작고 부드러운 인형을 준비해주십시오.
◎ 자녀를 편안하게 입히시고, 갈아입을 여분의 옷을 준비해 주십시오.
◎ 귀중품 또는 사탕은 들려보내지 마십시오. 아이가 생일이라면 아이를 위한 특별 간식을 준비할 수 있도록 담당 교사에게 말씀하여 주십시오.
◎ 자녀의 옷을 적절하게 입혀 주십시오(파자마 금지).
◎ 라이센스 규정에 따라 온전한 서명을 부탁드립니다. 감사합니다.
◎ 아침식사는 오전 7:30까지 제공됩니다.
◎ 약은 원래의 리벨이 부착되어야 하며, 각 교실에 위치한 약물 시트에 사인해야 합니다.
◎ 질문이 있으시다면, 담임교사 또는 Ms. Marlene 또는 Ms. Tree.에게 말씀하여 주십시오.

출처: OECD 홈페이지(<http://www.oecd.org/skills/piaac/Literacy%20Sample%20Items.pdf>)

■ EU 핵심역량과 시민역량

- EU도 핵심역량에 대한 논의를 해 오고 있으며, 핵심역량을 8가지로 제시하고 있음.
- 핵심역량은 모국어 사용 능력, 외국어 사용능력, 수학능력 및 과학과 기술영역

의 기초능력, 디지털 능력, 자기주도학습능력, 대인관계, 다문화, 사회적 역량 및 시민역량, 도전 정신-창의성, 도전감, 혁신성, 실천력 등, 문화적 표현: 문화와 예술을 읽고 이해하는 능력임. 정리하면 다음의 [표 II-7]과 같음.

[표 II-7] EU의 핵심역량

EU 8대 핵심역량
1. 모국어 소통능력
2. 외국어 소통능력
3. 수학능력 및 과학과 기술영역의 기초능력
4. 디지털 능력
5. 자기주도학습능력
6. 대인관계, 다문화, 사회적 역량 및 시민역량
7. 도전 정신-창의성, 도전감, 혁신성, 실천력 등
8. 문화적 표현: 문화와 예술을 읽고 이해하는 능력

출처: EU Commission(2007). <https://www.erasmusplus.org.uk/file/272/download>. 재구성

- 사회적·시민역량(Social and Civic Competences)은 핵심역량의 하나임.
- 사회적·시민역량은 “개인, 대인관계, 문화 간 역량을 포함하며, 개인이 사회생활 및 직업세계(social and working life), 특히, 다양한 사회에서 효과적이며 구조적인 방식으로 참여하기 위해 그리고 필연적인 갈등을 해결하기 위해 준비하는 모든 행동(behavior) 양식을 아우름. 시민역량은 개인들을 사회적, 정치적 개념과 구조, 헌신, 민주적 참여의 지식에 기초해 사회생활에 참여하도록 준비시킴(EU commission, 2007: 9-10).
- 이런 개념 정의에 터해, 사회적·시민역량을 구성하는 지식, 기술, 태도를 제시하였음. 다음의 [표 II-8]에서 보는 바와 같이, 시민역량을 구성하는 지식, 기술, 태도는 앞서 조사한 시민력 또는 서울시 평생학습종합계획에서 추구하고자 하는 시민력의 향상의 구성요소와 유사한 것을 알 수 있음.
- 유럽위원회에서 제시한 사회적·시민역량의 구성 내용을 정리하면 아래와 같음.

[표 II-8] 시민역량의 구성요소와 내용

구분	내용
지식	<ul style="list-style-type: none"> 다른 사회에서 수용되는 행동양식과 매너 개인, 집단, 업무조직, 양성평등, 무차별 관련 기본 개념 다문화적/사회경제적 차원 이해 민주주의, 정의, 평등, 시민성, 시민권 개념 당대의 사건, 국가/유럽/세계 주요 역사적 사건과 트렌드, 사회/정치 운동의 목적, 가치, 정책 인식
기술	<ul style="list-style-type: none"> 관용 다른 관점의 이해, 표현 능력 신뢰형성 능력 공감(empathy) 스트레스 및 좌절 대처 및 표현 능력 사적 영역과 공적영역 구분 창의적비판적 성찰 지역사회와의 문제 해결에 대한 관심 지역사회 또는 공동체 활동 참여
태도	<ul style="list-style-type: none"> 협력, 주장과 통합 사회경제적 발전과 문화간 소통 다양성과 타인 존중 편견 극복과 합의 신뢰형성 능력 공감(empathy) 스트레스 및 좌절 대처 및 표현 능력 사적영역과 공적영역 구분 모든 수준의 의사결정(특히, 투표), 커뮤니티 및 공동체 활동 참여 민주주의의 기본 원리에 대한 존중 소속감 커뮤니티 결속에 필요한 공유 가치의 존중과 이해, 책임감 시민활동, 사회적 다양성과 결속, 지속가능발전을 지지, 타인의 가치와 프라이버시 존중

출처: EU Commission(2006), *Social and Civic Competences*. 10.

(keyconet.eun.org/social-and-civic). 재구성

■ 시민역량과 시민참여의 측정 시도

- 앞서 언급한 OECD와 EU 외 (시민)역량 및 시민참여/의식을 조사하기 위한 시도들이 있어왔음. 여기서는 국제교육성취도평가협회(International Association for the Evaluation of Educational Achievement: IEA)의 청소년 시민교육비교연구 및 국내외에서의 측정 시도를 제시함.

<IEA's 시민교육 연구(CivEd: Civic Education Study)>

- 국제교육성취도평가협회는 시민교육 국제비교연구(ICCS: International Civic and Citizenship Study)를 통해 청소년의 시민의식에 대한 태도 및 인식, 시민권과 관련된 활동, 그리고 시민의식과 시민권에 대한 이해와 지식에 대한 조사 를 수행하였음.
- 시민교육 연구 프로젝트는 1971년 9개국의 3개 연령그룹 청소년 3만 여명을 대상으로 실시한 기초연구를 바탕으로 함. 1999년 첫 국제조사를 실시하여 총 31개국이 조사에 참여하였음. 2009년에 조사의 명칭이 현재와 같은 시민교육 국제비교연구로 변경되었으며, 한국을 포함한 38개 국가와 도시가 참여하였음. 2016년 조사에는 한국을 포함한 총 28개국이 참여하였음(장근영 외, 2016: 51).

[표 II-9] 시민교육 국제비교연구 조사 약력

수행 연도	명칭	참가국	조사대상
1971	9개국 시민교육 비교연구	네덜란드, 뉴질랜드, 독일, 미국, 스웨덴, 아일랜드, 이스라엘, 이탈리아, 핀란드(9개국)	학생
1999	시민교육 연구	그리스, 루마니아, 리투아니아, 미국, 벨기에, 불가리아, 사이프러스, 스웨덴, 스위스, 슬로베니아, 슬로바키아, 에스토니아, 영국, 이스라엘, 이탈리아, 체코, 칠레, 캐나다, 콜롬비아, 포르투갈, 폴란드, 핀란드, 헝가리, 호주, 홍콩(28개국)	학생(8학년), 교사, 학교장
2009	시민교육 국제비교연구 2009	그리스, 네덜란드, 노르웨이, 덴마크, 도미니카공화국, 라트비아, 러시아, 룩셈부르크, 리투아니아, 리히텐슈타인, 몰타, 벨기에, 불가리아, 스웨덴, 스위스, 스페인, 슬로바키아, 슬로베니아, 아일랜드, 에스토니아, 영국, 오스트리아, 이탈리아, 체코, 키프로스, 파라과이, 폴란드, 핀란드, 과테말라, 멕시코, 칠레, 콜롬비아, 대만, 대한민국, 인도네시아, 태국, 홍콩, 뉴질랜드(38개국)	학생(8학년), 교사, 학교장
2016	시민교육 국제비교연구 2016	네덜란드, 노르웨이, 덴마크, 라트비아, 러시아, 리투아니아, 몰타, 벨기에, 불가리아, 스웨덴, 슬로베니아, 에스토니아, 이탈리아, 크로아티아, 핀란드, 아르헨티나, 도미니카공화국, 멕시코, 아르헨티나, 칠레, 콜롬비아, 페루, 대만, 대한민국, 홍콩(28개국 예정)	학생(8학년), 교사, 학교장

출처: IEA CivEd <http://www.iea.nl/cived.html>, IEA ICCS 2016 <http://iccs.iea.nl/>; 장근영 외 (2016), 52. 재인용.

- 시민교육 국제비교연구는 시민교육연구의 내용영역을 확대하고 인지 영역 및 태도에 대한 문항을 추가한 것으로, 시민성 평가 틀은 세 가지 차원에서 구성되었음. 첫째는 민주시민으로서 알거나 내면화해야 하는 구체적인 내용들을 담고 있는 ‘내용’영역이며, 나머지 두 영역은 각 내용에 관련된 ‘지식’과 ‘행동’이라는 두 차원으로 구성됨(장근영 외, 2009: 63).
- 2016년 조사는 2009년 결과를 바탕으로 삭제한 문항과 새로 추가된 조사 항목을 제외하고는 조사문항을 2009년과 동일하게 구성하여, 시민의식 및 시민성 교육에 관련된 7년간의 변화를 측정하고 새롭게 발생하는 측면을 조사하고자 하였음(장근영 외, 2016: 51-52).
- 2016년 시민교육 국제비교연구의 민주시민역량 영역의 구조와 개념 구성은 다음과 표와 같음.

[표 II-10] 2016년 시민교육 국제비교연구 민주시민역량 개념구성

차원		내용영역1	내용영역2	내용영역3	내용영역4
		시민사회의 구조	시민사회의 원칙들	시민참여	시민으로의 정체성
인지 차원	지식	시민 정부기관 시민기관	평등 자유 공동체의식 법질서	의사결정 영향력 행사 공동체 참여	시민의 자아상 시민 유대감
	추론과 분석				
정의/ 행동 차원	태도	정부기관 및 체계에 대한 태도	민주시민사회의 원리에 대한 태도	시민참여에 대한 태도	공동체와 개인들에 대한 태도 등
	행동 의도	정치적 주체에 대한 향의를 표현을 위한 시민참여 의도 성인으로서의 미래 시민참여 의도 학생으로서 학교에 대한 시민참여 의도 등			

출처: 장근영 외(2016), 53.

[표 II-11] 시민역량 및 시민참여/의식 측정 예시

예시 1)

- 12) 미국 시민권 취득을 위해 가수 Y씨는 우리나라 국적을 포기했습니다. 당신이 그 입장이라면 어떻게 했으리라고 생각하십니까?
- ①우리나라 국적을 포기한다.
 ②미국 시민권을 포기한다.
 ③가능하다면 이중국적을 갖는다.
 ④잘 모르겠다.

- 13) 최근 자녀의 미국 시민권 획득을 위해 원정 출산을 하는 사람들 사례가 있습니다. 당신은 이에 대해 어떻게 생각하십니까?
- ①자녀교육이나 신분 상승을 위해 있을 수 있는 일이라고 생각한다.
 ②우리나라 국민의 자격이 없다. 있을 수 없는 일이다.
 ③기회나 여건이 된다면 나도 그렇게 할 수 있다고 생각한다.
 ④잘 모르겠다.

예시 2)

- 좋은 어른은 정부 대표에게 존경심을 보인다.
- 나는 내 나이의 대부분의 사람보다 정치에 대해 더 안다.

출처: 예시1) 김태준 외(2003), 107-108.

예시2) EU Commission(2008). Meseuring Civic Competences in Europe. 103.
publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/.../bryonycci_jrc42904_final.pdf

<한국교육개발원 사례>

- 성인들의 역량을 진단하는 조사도구를 개발하고 진단조사를 실시한 연구는 한국교육개발원 및 한국직업능력개발원 등에서 이루어졌음. 여기서는 한국교육개발원에서 진단도구를 개발한 사례를 살펴보겠음.
- 유현숙 외(2004)는 「국가수준의 생애능력 표준설정 및 학습체제 질관리 방안 연구(III)」에서 생애핵심능력으로 의사소통능력, 자기주도학습능력, 문제해결능력, 시민의식의 네 가지를 들었음.

[표 II-12] 생애능력 범주

생애능력	하위범주	생애능력	하위범주
의사소통능력	해석능력	문제해결능력	명료화
	역할 수행능력		원인분석
	자기제시능력		대안선정
	목표설정능력		계획수립과 실행
	메시지전환능력		수행과정 평가
자기주도적 학습 능력	학습계획	시민의식	국가 정체성 신뢰 및 가치공유
	학습실행		권리·책임의식
	학습평가		참여의식

출처: 유현숙 외(2002). 53.

- 이 연구에서 진단조사를 실시하였음. 진단조사의 예시는 다음 표와 같음.

[표 II-13] 핵심능력 중 시민의식 진단조사 예시(성인용)

다음 사례를 읽고 문항에 응답하시오.

※ 오일(기름) 생산을 줄인 OPEC

지난 주 비엔나에서 OPEC 회의가 개최되었다. 오일 생산국의 지도자들은 각국의 오일 생산량을 줄이는 것에 동의했다. 오늘 기자회견에서 OPEC 대변인은 이것이 세계 경제의 균형을 유지하는 데 도움이 될 것이라고 말했다.

문 7-4) OPEC 소속 국가들은 왜 오일 생산을 줄이기로 결정했는가?

- ① 세계의 경제 성장을 돋기 위해
- ② 오일가격이 떨어지지 않게 하기 위해
- ③ 미래 세대를 위해 오일을 아껴두기 위해
- ④ 새 에너지원의 개발을 촉진시키기 위해

출처: 유현숙 외(2002), 246.

<러셀(Russell) 사례>

- 최근 국외사례는 러셀 외(2016)도 시민역량에 대한 측정을 시도하고 있음.
- 공공의 이익과 개인 삶의 질 향상에 있어서 시민역량 및 참여(Civic Competency and Engagement)가 고등교육 학습 결과(Learning Outcome)의 중요한 부분으로 간주됨에 따라, 이를 측정하기 위한 연구를 진행함.
- 러셀 외의 연구에서는 시민역량 및 참여를 다음과 같은 개념들로 정의하고, 이를 측정하는 방법을 제안하였음.

[표 II-14] 시민역량 및 참여 개념틀

영역	측정 영역
시민 역량 (Civic Competency)	시민 지식
	분석 기술
	참여와 개입 기술
시민 참여 (Civic Engagement)	동기, 태도, 효능감
	민주주의 규범과 가치
	참여와 활동

출처: Russel et(2016), 9.(www.ets.org>Policy & Research Reports, Find a Publication). 재구성

- 시민 지식: 지역, 국가, 전 세계의 과거와 현재에 관련된 사실과 개념, 그리고 원리에 대한 이해를 측정하는 영역으로, 다음과 같은 내용이 포함됨.
 - 정부 구조와 절차에 대한 지식, 기관과 절차에 대한 사실 기반 정보 보유
 - 지역의 문제를 국제사회에 연결시키거나, 역사적 문제를 현재에 적용하는 능력
 - 민주주의 절차에 대한 기본적 원리와 투표 및 시민권과 같은 법적 측면의 이해
- 분석 기술: 정치적인 지식과 시민 지식을 주어진 시나리오와 그래픽에 제시된 문제를 인지하고, 이해하고, 반응하기 위해 적용하는 능력을 측정함.
- 참여와 개입 기술: 정치적·시민적 상황 또는 문제 해결 과정, 특히 집단 및 지역 사회 맥락에서 합리적인 판단을 내릴 수 있는 능력을 측정함.
- 동기, 태도, 효능감: 정치적 정보를 얻는 것에 대한 흥미, 개입 또는 참여
- 민주주의 규범과 가치: 민주주의의 기본 원칙에 대한 믿음, 시민 책임의식, 다원주의 및 다양성의 가치
- 참여와 활동: 시민·정치적 행동과 활동(온·오프라인)

[표 II-15] 가능한 측정 유형 예시

과제 유형	측정 방법
문서/논증 분석	제시된 문서, 논증 또는 그래픽을 보고 질문에 답하기
결론 도출	제시된 정보로부터 추론하기, 가능한 결과를 추가적으로 도출하기
사실 확인/편견 인지하기	사실과 의견을 구분하기, 특정 집단에 대한 잘못된 정보 또는 편견을 인지하기
정당화	자기보고식 항목에 대한 이전 응답의 근거 제공하기
다른 관점에서 생각하기	역할극, 특정 참여자 또는 이해관계자의 입장에서 최선의 선택 고르기

출처: Russel et(2016), 16.(www.ets.org, Policy & Research Reports, Find a Publication).

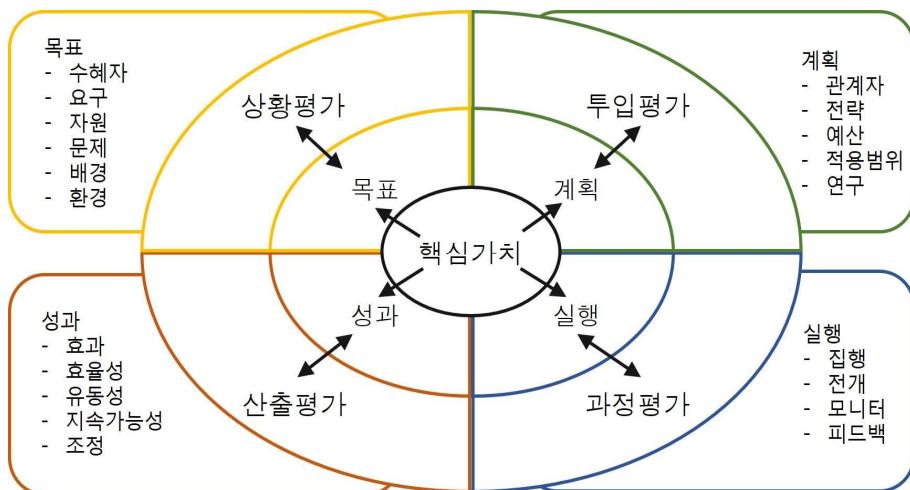
4) 지수 개발 모형

- 지표·지수를 개발하기 위해 사용되는 주요 모형은 CIIPP 모형, 교육체제 모형, 헥사곤 모형의 세 가지로 살펴보았음.

(1) CIIPP 모형

- CIIPP 모형은 평가 대상을 개선하기 위한 일련의 의사결정 단계에 대한 정보를 체계적으로 제공하여 필요한 수단을 구체화하기 위한 구조적 결정에 관한 방향을 제시하는데 유용한 모델로, 교육평가 장면에서 주로 사용됨(Stufflebeam & Shinkfield, 2007; 정세희 외 2013: 37 재인용).
- 상황평가, 투입평가, 과정평가 산출평가로 이루어진 복합적 평가모형으로, 일련의 구성요소가 선형적 인과관계를 맺고 있어 관련성을 시스템적으로 관찰할 수 있음을 전제함(이동기 외, 2011: 39-41).
 - 상황평가(context evaluation: C): 당면문제와 요구사항을 다각적으로 분석, 합리적 교육목표 설정하도록 도움
 - 투입평가(input evaluation: I): 전략, 전략의 이행, 자원 활용 등 구조적 의사결정에 필요한 정보 제공

- 과정평가(process evaluation: P): 프로그램의 원활한 운영과 진행에 관한 정보 제공, 실행과정에 관한 기록 제공 목적
- 산출평가(product evaluation: P): 결과에 대한 정보 제공. 프로그램 적용과 변경 여부 판단 순환적 의사결정에 이용함.

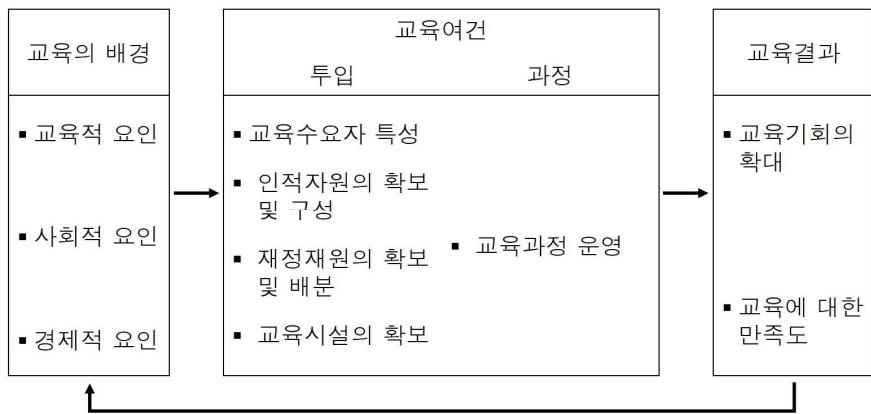


출처: Johnson(2016), Web blog post 재구성

[그림 II-3] CIPP 평가 모형의 핵심 구성개념 및 개념 간 관계도

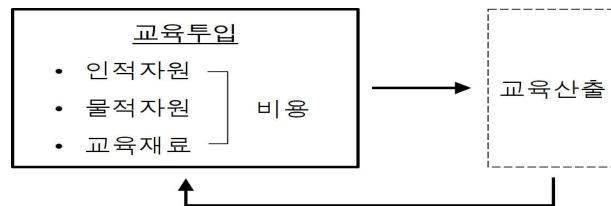
(2) 교육체제 모형

- 교육체제 모형은 투입-과정-산출로 살펴보는 모형으로, 통상적으로 지표개발의 이론적 틀로 많이 이용됨(이승희 외, 2002:15). 규범적 모형([그림 II-4])에서는 ‘투입-과정-산출’이 구분되나, 현실적으로 과정은 직접 관찰이 어려운 ‘블랙 박스(block box)로 취급되며 산출물보다는 투입물의 규모를 파악하는 방식임 ([그림 II-5]).



출처: 이승희 외(2002). 14.

[그림 II-4] 규범적 모형: 투입-과정-산출 모형



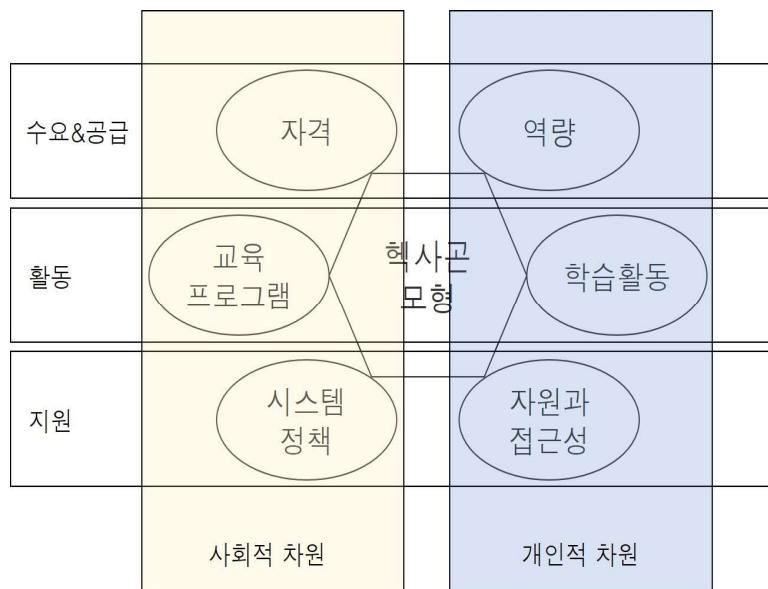
출처: 이승희 외(2002). 16.

[그림 II-5] 실증적 모형: 교육투입-산출 모형

(3) 헥사곤 모형

- 헥사곤 모형은 평생학습 통계조사 체계를 구축하기 위해 한승희(2007)가 제시한 모형임. 기존 교육통계조사 및 교육평가는 CIPP 모형에 근거하여 교육기관, 학습자, 교육 프로그램, 그리고 시설 및 환경의 네 가지 영역을 조사하는 체계이나, 사실상 대부분 조사는 투입요소에 집중하고 있음.
- CIPP 모형은 투입-과정-산출이 일정한 틀 안에서 관리되는 학교교육을 이해하는 데는 적합한 모형이나, 비형식 교육을 포함한 학습자 중심의 평생교육을 설명하는 데 한계가 있음.

- 전사회성과 전생애성을 만족시키는 복합적 사회현상을 유기적이면서도 포괄적인 평생학습지표로 드러낼 수 있는 새로운 모델이 필요하다고 보고, 학습사회 의 진화 양상을 드러내는 6가지 핵심 영역(헥사곤)으로 제시하였음.
 - 역량(competency): 인간 내면에 형성된 지식, 기술, 태도
 - 자격(qualification): 역량을 사회적 교환을 가진 상징성으로 전환해낸 것
 - 학습활동(learning activity): 학습수요자 측면
 - 교육프로그램(educational program): 교육제공자 측
 - 자원 및 접근성(resources & accessibilities): 학습기회 접근 및 자원 확보
 - 시스템 및 정책(system & policies): 국가 정책 및 시스템 구축



출처: 한승희 외(2007:), 97. 재구성

[그림 II-6] 헥사곤 모형

(4) 지수 개발 모형 비교 종합

- 이상의 각 모형은 장점과 단점([표 II-16] 참조)을 지니고 있어, 적절한 모형의 개발이 필요함.

[표 II-16] 각 모형의 장단점

구분	장점	단점
CIPP 모형	<ul style="list-style-type: none"> 교육체제 전반적인 내용 평가 프로그램의 시행과 변화에 따른 모든 요소들을 평가할 수 있음. 평가의 초점을 명료화하여, 각 교육 관련 의사결정 단계에 해당하는 체계적 피드백 제공. 교육과 관련된 의사결정자에게 유용한 정보 제공. 	<ul style="list-style-type: none"> 모형이 현실을 반영하지 못하는 한계 (의사결정 단계가 모형처럼 뚜렷하게 구분되지 않음) 투입-산출의 관계가 일정한 틀 안에서 관리되는 선형적 관계를 맺는 형식교육 평가에는 적합하나 비형식교육 평가에는 부적합 교육공급자-의사결정자 중심 평가(학습 교수자의 평가 소외)
교육체제(실증적) 모형	<ul style="list-style-type: none"> CIPP 모형에서 현실적으로 관찰이 어려운 '과정'과 범위가 명확하지 않은 '배경'·'산출' 영역을 최소화하여 측정오차를 줄이고 객관적 계량 평가 가능성 높임. 교육 평가에서 실질적으로 사용되는 모형으로, 객관적 타당성 확보 	<ul style="list-style-type: none"> 교육의 투입 요소만 집중적으로 고려하여 '전사회성'·'전생애성'을 포괄적으로 다루어야 하는 평생학습의 평가 목표에 부적합할 수 있음.
핵사곤 모형	<ul style="list-style-type: none"> 교육공급자 중심 체계에서 학습자중심 체계로의 학습체계 변화 양상을 고려한 모형 기존 교육평과 모형과 다르게 '평생교육 지표·지수개발'을 염두에 두고 개발됨. 학습 요구, 활동, 지원 세 축을 바탕으로 사회구조적 차원과 개인적 차원을 모두 고려함. 	<ul style="list-style-type: none"> 모형이 비교적 최근에 개발되어 반복 검증 되지 않아, 객관적 타당성 확보 어려움.

- 상술하였듯이, 교육통계조사 및 교육지표 개발은 이론적으로 상황-투입-과정-산출의 네 가지 영역을 다루는 CIPP 모형을 근거로 함.
- 그러나 실제로는 행정적 필요와 관리의 용이성 때문에 투입요소에 집중하는 교육체제(실증적) 모형을 따른다고 볼 수 있음.
- 행정적 필요와 관리의 용이성을 높이기 위하여 투입 요소에 집중하는 교육체제

(실증적) 모형은 학교 교육 시스템으로 대표되는 형식교육에는 적합함.

- 그러나 교육공급자 중심으로 이루어지는 형식학습과 다르게, 평생학습에서는 학습자가 능동적으로 학습과정에 참여하는 것이 중요한 요소임.
- 또한 평생학습은 개인적인 학습 활동에서 더 나아가 전사회적이고 전 생애적인 학습의 모든 과정을 포괄하는 개념으로, 기존의 학습체계 모형과 다른 모형의 개발이 필요함.
- 헥사곤 모형은 위와 같은 필요를 반영하여 ‘평생교육지표 및 지수 개발’을 목적으로 학습 요구, 활동, 자원의 세 축을 바탕으로 사회구조적 차원, 개인적 차원을 모두 고려하였음.
- 따라서 본 연구는 평생학습에 적합한 헥사곤 모형을 중심적으로 검토하되 교육 체제 모형과 결합·보완하여 서울시 평생학습의 특성에 적합한 새로운 서울시 평생학습지표·지수 모형을 개발하고자 하였음.

2. 선행연구 검토

1) 인적자원개발지표 및 지수 개발 연구

- 산업사회에서 지식기반 정보사회로의 변화를 반영하여, 정부는 교육부를 교육 인적자원부로 명칭 변경 및 확대·개편하고, 인적자원개발기본법을 2002년 제정·발표하는 등 국가인적자원개발을 주도하였음(김해동 외, 2002: ii).
- 한국직업능력개발원에서 1998년부터 2001년까지 「한국의 직업교육훈련지표」를 발간하였으나, 교육과 고용을 포함한 직업과의 연계, 노동인력의 수요와 공급, 인적자원개발 등을 종합적으로 지원하고 평가하기 위하여 보다 더 구체적이고 체계적인 인적자원개발지표의 필요성이 대두되었음(김해동 외, 2001: 1-2).

- 이에 한국직업능력개발원에서는 인적자원개발을 위한 지표집 발간을 위해 지표 체계 구성과 개별지표를 선정하는 기초연구인 「인적자원개발지표 및 지수 (김 해동 외, 2001)」을 수행하였고, 이를 근거로 하여 한국의 「인적자원개발지표 2002」를 발간함(김해동 외, 2002: ii).
- 김해동 외(2001)의 「인적자원개발지표 및 지수」에서는 여러 가지 개별지표 자료에서 부분적으로 제시되고 있는 인적자원에 관련된 지표들을 종합하여 인적자원개발지표의 체계를 개발하였고, 지표 관련 통계치를 체계적으로 관리하기 위한 각 항목의 개념과 산식을 제시하였음.
- 이만희 외(2002)의 「인적자원개발지표 개발연구」에서는 인적자원체계를 8단계로 구분하여 각 단계를 반영할 수 있는 지표를 통합적으로 개발하였으며, 특히 13개 정부기관이 분산적으로 보유하고 있는 통계 정보 또는 지표를 단일 기관에서 집중 관리하여 통합적 지표를 산출할 수 있는 방안을 제시하였음.
- 한상신 외(2003)의 「인적자원 지수 및 지표 개발」은 기존의 연구의 한계를 극복하고자 그 개선을 위한 기본 방향 제시에 초점을 두고, 정부, 기업, 개인 등 각 인적자원개발 주체의 의사결정에 도움을 줄 수 있는 방향, 지표에서 사회적 자본의 비중을 높이고 이를 실험적으로 측정하는 것, 그리고 목표영역 및 관심 영역별 종합지표(또는 지수)를 개발하는 방향 등을 제안하였음.
- 그러나 2007년 이후 인적자원개발기본법이 대대적으로 개편되고, 정부조직법이 개정(법률 제8852호, 2008. 2. 29. 공포·시행됨에 따라 종전의 교육인적자원부의 인적자원개발 정책에 대한 총괄·조정 기능이 폐지되어 인적자원개발 정책의 총괄·조정에 관한 사항을 규정하고 있는 인적자원개발기본법은 사실상 기능을 상실하고 존폐 위기에 놓여있음(김형만 외, 2014: 6-7).
- 대신 그 역할을 국가균형발전 특별법 및 평생교육법이 대체함에 따라 2000년 대 초반 이후로는 인적자원개발지표 및 지수 연구 수요가 줄어듦.

2) 평생교육지표 및 지수 개발 연구

- 인적자원개발은 통생애(lifelong)와 범생애(life-wide)에 걸친 학습 활동을 통해서 인적자본과 사회적 자본을 증식시켜가는 평생학습활동(이희수 외, 2002:3)으로서, 산업사회에서 지식기반사회로의 이행은 학교교육에서 평생학습으로의 패러다임 전환과 그를 통한 인적자원개발의 혁신을 요구하고 있음.
- 이런 흐름 속에서 이희수 외(2002)는 「생애단계별 평생교육 실태조사 분석 및 평생교육 기초통계자료 확보방안연구」를 통해 국가 차원의 인적자원개발과 연계한 생애 단계별 평생교육 실태를 조사 및 분석하고, 평생교육 기초 통계 자료 확보 방안을 수립하는 통합적인 연구를 수행하였음. 생애 단계별 학습 과업을 설정하여 생애 단계별 평생학습 실태와 요구를 분석하였으며, 국내외 평생학습 기본 통계 조사 동향과 평생교육기관 실태를 분석하고 평생교육 기본 통계 조사의 확보 방안을 제시하여 평생교육 통계 수립을 위한 기초를 마련하였음(이희수 외, 2002: 3-7).
- 이승희 외(2002)의 「평생교육지표 및 지수 개발」은 투입, 과정, 산출의 교육체제모형을 근간으로 하여 교육지표창출모형을 개발하였고, 개발된 모형을 국내의 평생교육체제에 적용하여 지표를 추출하고 지표값을 산출하였음. 궁극적으로는 각 부문별 평생교육지표를 종합하고 수치화하여 평생종합지수를 개발하여 평생교육 현황을 계량화하여 나타내고 국제적 비교가 가능한 지수 개발 체계를 확립하고자 하였음.
- 최지희 외(2003)은 「평생교육훈련에 대한 국내지표 개발 연구」를 통해 OECD 평생교육훈련(Continuing Training and Education: CET) 지표개발 사업을 소개하고, 국내 CET 지표개발 목적과 주요 내용 및 국제 동향과 국내 동향을 바탕으로 CET지표의 내용을 확정하고 이를 기초로 국내에서 활용할 수 있는 설문조사지(안)을 제시하였음(최지희 외, 2003: i -iv).

- 최돈민 외(2003)의 「평생교육지표 개발연구」에서는 체제분석접근 모형에 근거하여 평생교육통계지표를 명확하게 제시하였고, OECD와 같은 국제비교지표에 중점을 두어 국제 비교가 가능한 평생학습지표를 확립하고자 하였음(최돈민 외, 2003: 한승희 외, 2007: 75에서 재인용).
- 한승희 외(2007)의 「평생교육지표 개발 및 통계조사 체제 수립 연구」는 기존의 지표 추출 모형으로서 대표적인 배경-투입-과정-산출 모형의 한계를 극복하기 위하여 학습사회의 진화 양상을 드러내는 6가지 핵심 영역을 포괄하는 헥사곤 모형을 제안하고, 이를 토대로 평생교육발전지표 선정과 조사체계를 제안하였음.
- 성기선 외(2014)의 「고등평생학습 관련 데이터 생산과 지표화 연구」는 고등평생학습의 활성화를 대비하여 대학의 평생학습체제 구축을 위한 정책 및 연구 수행을 뒷받침 할 통계자료 수집을 위한 기초연구로서, 국내에서 수집되고 있는 고등평생학습 관련 통계들을 조사 및 검토하고, 이를 토대로 고등평생학습 기관 및 학습자 지표안과 통계 조사 및 개선 방안을 제안하였음(p. 1-3)
- 한편, 학력인구 감소, 고령화 등 사회 경제적 변화와 함께 평생학습사회가 도래함에 따라 대학의 역할과 기능에서의 변화가 필요하게 되었음. 이에 2013년 8월 정부는 '고등교육 종합발전 방안(시안)'을 발표하였음. 조대연 외(2014)는 「대학의 성인계속교육 역량평가를 위한 지표개발 및 지수화 연구」에서 이와 같은 변화에 맞추어 대학 성인계속교육의 질 향상과 유지를 위해 필요한 대학 역량을 평가할 수 있는 지표를 개발하고 이를 지수화하는 방안을 제시하였음(조대연 외, 2014: 1-3).
- 이상의 관련 선행연구를 정리하면 다음 [표 II-17]과 같음.

[표 II-17] 평생학습지표 개발 선행연구

연구자	연도	연구 명	특징
김해동 외	2001	인적자원개발지표 및 지수	학교교육과 직업교육 중심지표
이만희 외	2002	인적자원지표 개발연구	-
이희수 외	2002	생애단계별 평생교육 실태조사 분석 및 평생 교육 기초통계자료 확보방안연구	평생교육의 양/질 고려, 국제비교 가능
이승희 외	2002	평생교육지표 및 지수 개발	평생교육기관 중심 지표
최지희 외	2002	평생교육훈련에 대한 국내지표 개발 연구	CET 관점 견지, 경제적 관점 지표
최돈민 외	2003	평생교육지표 개발연구	OECD의 국제지표 중심, 양적부분 중시, 질적 측면 합계
한상신 외	2003	인적자원 지수 및 지표 개발	-
한승희 외	2007	평생교육지표 개발 및 통계조사 체제 수립 연구	헥사곤 모델 적용
성기선 외	2014	고등평생학습 관련 데이터 생산과 지표화 연구	대학의 평생학습체제 구축을 위한 통계 조사 및 개선 방안 제안
조대연 외	2014	대학의 성인계속교육 역량평가를 위한 지표개발 및 지수화 연구	

3. 평생학습지표·지수 사례 분석

1) 국가·국제지표 사례 검토

(1) OECD 교육지표(Education at a glance; OECD, 2014)¹¹⁾

- 조사목적
 - 합리적이고 체계적인 평생교육정책 입안 및 실행의 기초자료 확보
 - 우리나라 성인의 평생학습 실태 파악을 통한 평생교육정책 기본방향 수립
 - 온라인 및 오프라인 사용자 통계정보 서비스 제공
- 주관기관: OECD

11) OECD 교육지표 중 평생교육지표를 중심으로 정리함.

- 조사연혁: 1998년부터 현재까지
- 조사주기: 1년
- 조사대상: OECD 회원국
 - 성인교육 조사는 만 25세-64세로 한정함.
- 표본크기: OECD 회원국(대략 36개국)
- 조사방법: 기존 평생교육 관련 지표 연동(PIAAC, AES, 또는 개별국가 지표)
- OECD 교육지표에서 성인의 평생학습에 관련된 지표는 비정기적으로 수록되었으며, 시대의 흐름과 변화에 따라 평생교육훈련(CET) 관점의 조사에서 직업교육, 그리고 평생교육에 대한 조사로 변화하였음([표 II-18 참조]).

[표 II-18] OECD education at a glance

부문		세부지표
교육기관의 산출 및 학습효과	성인의 교육 이수	교육 이수: 25-64세 인구
		연령별 후기중등교육 이상 이수 인구 비율
		프로그램 유형별, 연령별 고등교육 이수 인구 비율
		연령별 교육 이수 추이 및 연평균 성장률
		교육과정별, 성별 후기중등교육 이수 인구
		언어능력 수준별 교육 이수: 25-64세 인구
		연령별 언어능력 수준 분포
		언어능력 수준별, 평균 점수별 직업계 혹은 일반계 후기중등 및 중등 후 비고등교육 이수: 25-64세 비율
		교육수준별, 연령별 언어능력 평균 점수
교육에의 접근·참여와 발달	성인의 교육 및 학습 참여	언어능력 수준별, 형식교육 및 비형식교육 참여
		언어능력 수준별, 교육수준별 형식교육 및 비형식교육 참여
		성별 형식교육 및 비형식교육 참여
		형식교육 및 비형식교육 참여와 학습활동 희망
		형식교육 및 비형식교육 활동 참여상태별, 학습 활동에 비참여 이유

주: 성인 교육 관련 지표만 발췌, 2014년 기준

출처: OECD Education at a Glance(2014), 재구성

(2) OECD 국제 성인역량 조사(PIAAC)

- 조사목적
 - 각국의 인적자원 현황 파악
 - 성인 능력의 다양한 측면에 대한 양적 정보 확보
 - 교육과 훈련에 대한 체계적인 정책적 시사점 도출
- 주관기관: OECD
- 조사연혁
 - 1차: 2008년-2013년
- 조사주기: 5년
- 조사대상: OECD 국가의 만 16-65세 성인¹²⁾
- 표본크기: 각 참여국의 만 16-65세 성인 중 5,000명 씩
- 조사방법: 컴퓨터 기반의 질문 응답 방식(컴퓨터 활용 능력에 따라 서면 응답 방식도 가능)
- 조사항목은 역량평가(direct assessment), 기술 사용 역량(module on skill use), 배경 설문의 세 가지 영역으로 구분되며, 측정하고자 하는 주요 요소는 다음과 같음.

12) 조사 참여국은 2013년 기준 호주, 오스트리아, 캐나다, 사이프러스, 체코, 영국, 에스토니아, 핀란드, 벨기에, 프랑스, 독일, 아일랜드, 이탈리아, 일본, 한국, 네덜란드, 노르웨이, 폴란드, 러시아, 슬로바키아, 스페인, 스웨덴, 미국의 24개국임.

[표 II-19] 국제 성인역량 조사 조사항목 및 측정요소

조사항목	측정요소
역량평가	문해력
	수리능력
	읽기능력
	컴퓨터 기반 문제 해결 능력
기술 사용 역량	인지 능력-읽기, 쓰기, 수리, ICT 사용능력
	상호작용 사회적 기술-협동, 계획, 의사소통, 협상, 고객 접촉 등
	신체능력-총체적·소근적 운동기능
	학습능력-교수능력, 형식/비형식 학습능력, 전문지식 향상능력
배경 설문	인구적 특성
	교육과 훈련정도
	사회·언어적 배경
	고용상태 및 수입
	ICT 사용능력, 문해력과 수리능력 실행

출처: OECD 홈페이지(<http://www.oecd.org/skills/piaac/mainelementsofthesurveyofadultskills.htm>)
재구성

(3) 유럽 성인교육조사(AES, Eurostat, n.d.)

- 조사목적
 - EU의 평생학습 정책개발의 필요성에 따른 평생학습 조사체계 수립
 - 25세-64세 성인의 평생학습 참여 현황을 알아보기 위함.
- 주관기관: 유럽연합 통계국(Eurostat)
- 조사연혁: 2007 AES(1차) 이후 유럽 국가의 의무 조사로 지정됨.
 - 1차(2007 AES): 2005년-2008년
 - 2차(2011 AES): 2011년-2012년
 - 3차(2016 AES): 2016년-2017년(진행 중)
- 조사대상: EU 국가 및 유럽과 자유무역 협정을 맺은 국가의 만 25-64세 사이의 노동 인구

◦ 표본크기

- 1차: 총 29개 참가국 중 25개국의 183,000명
- 2차: 총 30개국의 225,000명
- 조사방법: 참여자 가계 면대면(face-to-face) 인터뷰
- 조사의 전체적인 틀은 형식교육, 비형식교육, 무형식학습으로 구분됨.
- 다른 조사와 다르게 두드러지게 나타나는 AES의 특징은 개인의 문화적 참여 및 사회적 참여를 비중 있게 조사하고 있다는 것으로, 구체적인 지표는 다음과 같음.

[표 II-20] 유럽 성인교육조사(AES)

부문		세부지표	
개인 정보	인구학적 배경	성별	출생년도
		국적	지금 나라에서 거주한 연수
		국적	
	완료한 교육·훈련	완료(이수)한 교육·훈련 중 가장 높은 수준	
		완료(이수)한 교육·훈련 중 가장 높은 수준의 영역	
		가장 높은 수준의 교육·훈련을 완료(이수)한 연도	
	미완료 교육·훈련	더 높은 수준의 교육을 시작해 본 적 있는지 여부	
		시작했던 교육의 수준	
	주업관련통계	주업(main job)의 형태	
	주업의 고용 형태	직업 형태	직접적 노동 단위에서의 경제활동
		직업	직접적 노동단위의 근로자 수
		일하기 시작한 연도	직업의 영속성
		전일제/시간제 구분	
	부업	하나 이상의 직업이나 비즈니스가 있음(최근 기준)	
	1년 전 상황 조사	1년 전 상황을 간주한 조사	1년 전 직업 형태
		1년 전 직업	1년 전 직업의 영속성
	수입	주업을 통한 월 평균 가계 수입	
	부모교육	아버지 교육수준	어머니 교육수준
		아버지 직업	어머니 직업

가족 정보		조사년도	조사월
		도시화 정도	한 가족당 거주인 수
교육·훈련 참여	형식교육	참여 여부	참여 횟수
		교육훈련 수준	교육훈련 영역
		교육훈련 참여이유	교육훈련시 컴퓨터·인터넷 활용 여부
		교육훈련의 원격교육 여부	교육훈련 시간
		교육훈련시간의 근무시간 차지 정도	근무시간 교육훈련의 차지 정도
		고용주의 교육훈련 재정적 지원 여부	고용주의 교재 재정적 지원여부
		가족의 교육훈련 재정적 지원 여부	가족의 교재 재정적 지원 여부
		교육훈련비 액수	교재구입비 액수
		만족도	불만족 이유
교육·훈련 참여	비형식교육	참여 여부	참여 영역
		참여 이유	교육시간 만회 여부
		노동시장/고용주의 요구 여부	고용주의 교육훈련 재정적 지원 여부
		고용주의 교재 재정적 지원여부	가족의 교육훈련 재정적 지원 여부
		가족의 교재 재정적 지원 여부	교육훈련비 액수
		교재구입비 액수	수강시간
		숙제, 여행, 자습시간	교육훈련시 컴퓨터·인터넷 활용 여부
		교육훈련의 원격교육 형태 여부	교육훈련의 제공 기관
		획득지식과 기술의 활용 여부	참여 교육훈련의 국내, 해외 여부
교육 참여 방해요인		만족도	불만족 이유
		교육훈련 참여희망 여부	교육훈련 참여불희망 이유
무형식 학습		무형식학습 여부	
학습 가능성에 관한 정보 접근		정보검색시도여부	정보검색여부
		정보 출처	
ICT 활용		컴퓨터 사용 빈도	인터넷 사용 빈도
		컴퓨터 활용 정도	ICT 기술 수준
언어 구사		구사가능 언어 수	모국어
		가장 잘 구사하는 언어 2가지	언어 구사수준
		외국어 사용 빈도	
문화적 참여		공연, 영화, 문화적 장소 등	
		책 소유, 독서, 신문 등	
사회적 참여		정당·노동조합, 전문연합체, 종교단체, 동호회, 봉사활동 등	
학습 태도		교육과 학습에 대한 관점과 의견	

출처: Eurostat(n.d.)

(http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/trng_aes_12m0_esms.htm)

(4) 유럽 평생학습지수(ELLI, Saisana, 2010)

- 조사목적
 - EU 국가의 평생학습 현황 실태 조사 및 비교
 - EU 국가 및 지역의 평생학습 참여 제고
 - 다양한 형태의 학습을 모니터링 하고 학습에 대한 인식 확장
 - 학습과 사회통합, 사회 참여 등의 학습결과와의 관계를 보여주는 지표 구축
- 주관기관: 유럽위원회(EU Commission)
- 조사연혁: 2010 유럽 평생학습지수 결과 발표(2009년 자료수집)
- 조사대상/표본크기: 유럽 연합 27개 국가(최종 23개 국가만 결과 제시)
- 조사방법(성기선 외, 2014: 23)
 - 학생 읽기 능력, 유럽 성인교육 조사 등 기존 조사자료 활용
 - 35개 지표를 각각 평균 50, 표준편차 10의 점수로 변환
 - 각 영역 내 지표에 대한 요인분석 실시
 - 보통 최소 자승 회귀(ordinary least squares regression, OLS) 적용
 - 각 영역의 점수 종합 후, 최종 유럽 평생학습지수 점수 산출
- 평생학습자의 연령범위를 유럽 성인교육 조사와 동일하게 25세-64세 성인으로 규정하고 있으나, 형식교육의 성과를 반영하기 위해 일부 항목에서는 15세-19세 관련 내용도 포함하고 있음.
- 유네스코의 평생학습 모델에 따라 평생학습을 네 개의 기둥으로 조직화 하여 측정하였으며, 세부지표는 다음[표 II-21]와 같음.

[표 II-21] 유럽 평생학습지수(ELLI)

부문		세부지표	
앎의 학습 (Learning to Know) (지식의 습득, 학습도구 숙달)	유아/취학 전 교육 참여	형식교육기관에 다니는 의무교육연령대비 4세아동 비율	
	중등 교육의 성과	학생 읽기 능력(PISA)	학생 수학 능력(PISA)
		학생 과학 능력(PISA)	
	중등교육 이후 과정의 참여	형식교육 성인 참여 비율	
	형식 교육 인프라 공급	GNI대비 공공교육지출비율	
실천을 위한 학습 (Learning to do) (직업, 실용적 기술)	중등교육 이후 교육 산출	고등교육에서의 30-34세 인구 비율	
	형식적 직업교육/훈련의 성과	후기 중등교육(직업 프로그램 포함)에서의 졸업자 비율	
	비형식 직업교육/훈련 참여	CVT 코스에 참여중인 고용인	CVT 코스 총 시간
		직업관련 비형식교육 참여	
	비형식 직업교육/훈련 공급	GDP 대비 비형식교육 공공지출 비율	전체 비용 대비 CVT 교육비 비율
		CVT 코스를 제공하는 산업체 비율	CVT 제외 비형식교육 제공 산업
함께 살기 위한 학습(Learning to live together) (협동심 및 사회 통합)	업무 환경에서 학습의 통합	직장 내 복잡한 업무 수행 인구 비율	직장 내 인터넷 사용 인구 비율
		직장 내 학습 가능 인구 비율	직장 내 단순 작업 인구 비율
	활발한 시민활동 참여	정치 협회 참여 인구 비율	정당/정치활동 그룹 참여 인구 비율
		봉사/자선단체 참여 인구 비율	
	관용, 신뢰와 개방성	이민자에 대한 인식/태도	성적소수자에 대한 인식/태도
		타인에 대한 신뢰	
존재 학습(Learning to be) (개인, 가족/시민 일원으로 서의 완성)	사회적 연결망에 포함	개인적/친밀한 대화를 나누는 인구 비율	친구, 친척, 동료와 만나는 인구 비율
	스포츠/레저활동 참여	스포츠 참여 인구 비율	
	문화를 통한 학습에의 참여	발레, 무용, 오페라 관람 인구 비율	영화 관람 인구 비율
		콘서트 관람 인구 비율	박물관/미술관 관람 인구 비율
	지속적/추가 교육 및 훈련 참여	평생교육(비형식/무형식) 참여 인구 비율	
	미디어를 통한 자기주도적 학습	개인적 이유로 인터넷을 사용하는 인구 비율	
	자기주도적 학습을 위한 미디어 공급	인터넷 접근이 가능한 가구 비율	
	일과 삶의 균형	일-삶 균형 만족 인구 비율	

출처: Saisana (2010). 재구성

(http://www.composite-indicators.jrc.ec.europa.eu/Document/Saisana_JRCvalidation_ELLI.pdf)

(5) 유럽위원회의 BeLL(Benefits of Lifelong Learning, EAOEA, 2014)

- 조사목적
 - 자유 성인 교육과정(liberal adult education courses)에 참여한 성인 학습자가 인지한 개인적·사회적 이점(benefit)을 조사하기 위함.
 - 전반적인 자유 성인 교육에 대한 이해를 넓히고 10개 참여국가 각각의 자유 성인 교육 지형을 이해하여, 이와 같은 배경에서 인지된 학습의 이점을 해석하기 위함.
 - 기존 연구가 직업 교육 훈련(vocational education and training: VET)의 개인·사회적인 경제적 이점에 초점을 맞추었던 것과 달리, BeLL은 비형식, 비직업적이고 자율적인 학습의 측면에서 광의적인 이점을 살펴보자 함.
- 주관기관: 유럽위원회(EU Commission), Education, Audiovisual & Culture Executive Agency (EAOEA)
- 조사연혁: 2011년 11월부터 2014년 1월까지 조사되어, 2014년 3월 최종 보고서 공개됨.
- 조사대상: 유럽 10개 국가의 자유 성인 교육 과정 참여자 각 1000명
 - 체코, 핀란드, 독일, 이탈리아, 루마니아, 세르비아, 슬로베니아, 스페인, 스위스, 영국
- 표본크기: 8,646명(설문응답), 82명 인터뷰
- 조사방법: 양적 설문 응답과 질적 인터뷰
- 설문지는 리커트 척도에 근거한 구조적 설문과 자유 성인 교육 과정의 이점과 관련한 두 개의 개방형 설문으로 구성됨. 인터뷰는 반-구조화된 설문지를 사용
- BeLL 조사 결과, 70-87%가 학습 동기, 사회적 상호작용, 전반적 삶의 질과 만족도에서 긍정적 변화를 경험하였음. 직업, 경력, 그리고 적극적 사회참여와 관

련해서는 31-42%의 긍정적인 변화를 경험하였음. 질적 인터뷰 결과 새롭게 추가된 이점 카테고리는 없었으나, 양적 설문 응답을 통해 얻기 어려운 학습의 이점에 대한 보다 더 깊은 이해를 도모하였고, 교육 과정 특성과 이점들 간의 관계를 확인할 수 있었음.

- BeLL조사에 포함된 이점은 14개 항목으로 분류되며, 설문문항은 다음과 같음.

[표 II-22] Benefit of Lifelong Learning(BeLL)

항목	설문문항
통제위치	나는 나에게 일어난 일에 영향을 끼칠 수 있다고 느낀다.
	나는 계획을 세울 때 내가 해낼 수 있을 것이라 확신한다.
	나는 내게 일어나는 일이 내 스스로 하는 일이라 확신한다.
자기효능감	누군가가 나에게 반대할 때, 나는 원하는 것을 얻을 수단과 방법을 찾을 수 있다.
	내 목표를 고수하고 목적을 완수하는 것은 쉽다.
	나는 예상치 못한 사건에 효율적으로 대처할 자신이 있다.
관용	나는 타인의 관점을 존중한다.
	나는 타인의 문화를 존중한다.
신뢰	나는 타인을 전반적으로 신뢰한다.
	나는 의사결정자를 신뢰한다.
사회적 관계망	나는 다른 사람들을 만난다.
	나는 사회적 네트워크에 관여되어있다(친구, 동료 등).
삶에 대한 목적 의식	나는 내 삶에서 내가 원하는 것을 안다.
	나는 삶에 대해 긍정적이다.
시민·사회적 참여	나는 나의 지역 사회에 관여되어 있다.
	자원봉사활동에 참여하기를 좋아한다.
시민 역량	집단 내에서 내 목소리를 낼 줄 안다.
	정치에 관심이 있다.
정신적 삶의 질	내 삶에 만족한다.
	모든 것을 종합할 때, 나는 행복하다.
신체적 건강	나는 내 신체적 건강에 만족한다.
건강 행동	나는 건강에 주의를 기울인다.
	나는 건강한 삶을 영위하고자 노력한다.
	담배를 피운다.
	술을 마신다.
직업 관련 이점	수입을 증가시킬 기회를 갖고 있다.
	대안적인 직업 또는 경력 기회를 갖고 있다.
	새 직업을 얻기 위해 이사할 의향이 있다.
	요즘 직장에서 기분이 좋다.

가족	나는 부모로서의 나의 능력에 자신이 있다. 나는 내 자녀의 학습에 지지적이다.
교육 경험에서의 변화	배움에 대한 의욕이 있다. 학습자로서 자신감을 느낀다. 성인 학습을 중요한 기회로 여긴다. 나는 다른 사람 또한 배우기를 권유한다.

출처: Manninen & Meriläinen (n.d.) 재구성

(6) 캐나다 복합학습지수(CLI, Canadian Council on Learning, 2010)

- 조사목적
 - 캐나다의 평생학습 과정을 측정하기 위한 조사
 - 평생학습과 그 산출물 간의 관계 및 효과 이해
- 주관기관: 캐나다 학습위원회(Canadian Council on Learning)
- 조사연혁
 - 2006년 첫 캐나다 복합지수 조사 시행
 - 2006년부터 2010년까지 5년간 조사 자료 공개
- 조사대상 및 표본크기: 캐나다 전역의 4,500 지역사회
- 조사방법
 - 평생학습과 관련된 기준의 국내외 9개의 통계 조사 종합
 - 각 통계자료의 가중치를 조절하여 통합
- 유럽 평생학습지수와 마찬가지로 유네스코의 평생학습 모델에 따라 평생학습을 네 개의 기둥으로 조직화하였음. 유럽 평생학습지수가 교육기관의 특성(형식, 비형식, 무형식)을 중점적으로 네 가지 영역을 구분한 것에 반해, 캐나다 복합 학습지수(CLI)는 각 학습의 내용적 특성과 문화적 다양성을 중시함(성기선 외, 2014:27).

- 평생학습자의 연령범위를 유럽 성인교육조사(AES)와 동일하게 25세-64세 성인으로 규정하고 있으나, 형식교육의 성과를 반영하기 위해 일부 항목에서는 15세-20세 관련 내용도 포함하고 있음.
- 조사지표는 17개 지표와 25개 측정 내용으로 구성되며, 측정지표는 관련 통계자료를 활용하였음. 구체적인 조사 지표는 다음과 같음.

[표 II-23] 캐나다 복합학습지수(CLI)

부문		세부지표	
앎을 위한 학습 (Learning to Know)	청소년 문해력	청소년 평균 과학 점수(15세)	청소년 평균 수학 점수(15세)
		청소년 평균 읽기 점수(15세)	청소년 평균 문제해결점수(15세)
	고등학교 중도 포기 을 중등교육 이후 교육 과정 참여	고등학교 중퇴&현재 미취학 청년 비율(20-24세)	
		중등교육 이후 교육과정에 참여한 청년 비율(20-24세)	
		대학교육 이수	대학과정을 이수한 성인의 비율(25-64세)
실천을 위한 학습 (Learning to do)	직업교육 접근 가능성 직업 관련 교육 참여	평균 통학 시간(대학 또는 단과대학)	
		평균 통학 시간(초등학교 또는 중·고등학교)	
	직업훈련 접근성	고용인에게 직무 관련 교육을 제공하는 고용주의 비율	
함께 살기 위한 학습 (Learning to live together)	지역사회기관 접근성	작년 직업 교육에 참여한 성인의 비율(25-64세)	
		평균 통학 시간(직업학교, 비즈니스·비서학교 등)	
		도서관 방문 평균소요시간	
	봉사활동	사업체, 시민/사회단체 방문 평균 소요시간	
		종교단체 방문 평균 소요시간	
존재 학습 (Learning to be)	사교모임·단체 참여	그룹/단체 활동으로 무급 노동에 참여하는 인구의 비율	
		사교 모임 또는 기타 단체에 지출이 있는 가구의 비율	
	타문화로부터 배움	주기적으로 타 문화의 사람과 친목을 갖는 인구 비율	
	문화자원 접근성	박물관·미술관 방문 평균 소요 시간	
		무선인터넷, cable, 또는 DSL 접근이 가능한 가구 비율	
	스포츠를 통한 배움	휴양·스포츠시설에 지출이 있는 가구 비율	
		박물관·기타 문화활동에 지출이 있는 가구 비율	
	문화를 통한 배움	문화공연에 지출이 있는 가구 비율	
		인터넷 서비스를 사용하는 가구의 비율	
	미디어 노출	독서 자료·기타 인쇄물을 소비하는 가구의 비율	

출처: Canadian Council on Learning.(n.d.). 재구성
(<http://en.copian.ca/library/research/ccl/2010index/2010index.pdf>)

(7) 미국 성인교육-가구교육조사(AE-NHES, Hagedorn et al., 2006)

- 조사목적

- 미국인들의 교육 경험을 기술하고, 시대에 따른 교육의 흐름의 동향을 모니터링하기 위함.
- 교육가와 정책 수립가, 연구자뿐만 아니라 일반 대중에게 배포하여 전반적인 교육의 향상과 교육 정책 수립에 기여하고자 함.

- 주관기관: 국가교육통계센터(NCES)

- 조사연혁

- 1991년, 1995년, 1999년, 2005년에 국가가구교육조사에 성인교육조사 포함됨.
- 2001년에는 성인교육과 평생학습 조사(the Adult Education and Lifelong Learning Survey: AELL-NHES) 시행
- 2003년에는 직업 관련 성인교육 조사(the Adult Education for Work-Related Reasons Survey: AEWR-NHES) 시행
- 조사대상: 16세 이상 성인(정규교육과정 시설에 소속되지 않으며, 12학년 이하에 등록되어 있지 않고, 군복무 중이 아니어야 함)
- 표본크기: 8,904명(2005년 기준)
- 조사방법: 컴퓨터 보조의 전화 인터뷰(Computer-Assisted Telephone Interviewing: CATI)
- 평생학습의 유형을 형식교육과 개인적 관심을 위한 무형식학습으로 구분하였으며, 형식교육 중에서도 정규교육과정은 성인교육에 포함하지 않음.
- 참여율과 다양한 형식교육과정, 범주별 참여 성인들의 특성, 학위과정 참여 여부, 직업훈련과정 및 교양과정, 교육과정 참가 이유 등에 대해서 보고하고 평생

교육의 성격과 목적의 변동을 고려하여 개인적인 차원까지 분석해내고 있으며 (한승희 외, 2007: 67), 세부지표는 다음과 같음.

[표 II-24] 성인교육-기구교육조사(AE-NHES)

부문	세부지표	
기초정보	최종 학력	자격 및 졸업 여부
	GED관련(이수/등록)	고용 여부
	언어적 배경	
ESL(제2언어로서의 영어)	수업 참여 여부	수업 참여 이유
	수강 기관	제공자(고용주 제공여부)
	수업의 성격	투자 시간
	투자 비용	영어 수준
	수업 참여시 고용 여부와 고용주 지원 여부	
기초 능력 과 GED 준비 수업	수업 참여 및 수강 완료 여부	참여 이유
	수강 기관	제공자(고용주 제공 여부)
	수업의 성격	투자 시간
	투자 비용	수업 참여시 고용 여부와 고용주 지원 여부
단과대 또는 4년제 학위 프로그램	등록 여부와 프로그램/연구 영역	등록 이유
	등록 및 완료 시기	등록 상태(전일제/시간제)
	등록 기간 및 취득학점 수	투자 시간
	투자 비용	등록 기간 중 고용 여부 및 고용주 지원 여부
	직장내 학위/자격 프로그램 참여 여부	
학위/자격과정: 직업/기술 졸업장 프로그램	등록 여부와 프로그램 및 연구 영역	등록 이유
	등록 완료 및 시기	등록 상태(전일제/시간제)
	등록 기간 및 취득학점 수	투자 시간
	투자 비용	등록기간 중 고용 여부 및 고용주 지원 여부
	직장 내 학위/자격 프로그램 참여 여부	
도제 프로그램	참여 여부 및 프로그램 영역	제공 주체
	참여 시작 및 완료 시기	투자 시간
	대학 학점을 위한 수업 참여 여부	투자 비용
학위/자격과정 외 형식교육 참여	참여 여부	참여 강좌 내용
	참여 이유	투자 시간

직업 관련 강좌	참여 여부	참여 이유
	수강 기관	제공자(고용주 제공 여부)
	학점 취득 여부	직업에의 유용성
	투자 금액	등록 기간 중 고용 여부 및 고용주 지원
	직장 내 자격 프로그램 참여 유무	기타 참여 프로그램 및 성격
개인적 관심/ 개발을 위한 과정	수강 여부	수강 기관
	제공자(고용주 제공 여부)	학점 취득 여부
	투자 금액	등록 기간 중 고용 여부 및 고용주 지원
	직장 내 프로그램 참여 여부	기타 참여 프로그램명 및 성격
원격교육	원격교육 프로그램의 참여 여부	참여한 교육적 활동의 원격교육 활용 여부
개인적 관심을 위한 무형식 학습활동	다양한 무형식 학습의 참여 여부	
기타 개인 배경 정보	출생 날짜	인종
	혼인과 동거 여부	특정 장애 및 질병 여부
	출생 국가 및 (출생국가 미국 아닐 시) 이주 전 최고 학력 및 영어 학습 여부	
	고용 여부 및 직업관련(근무시간, 고용노력, 직업성격, 고용계획 등)	
가구 특징	가족구성원의 보육원 근무/보육 경험 여부	주택 상황
	집 전화 유무 및 개수(휴대폰 제외)	우편번호
	총 수입	

출처: Hagedorn et al., 2006. 재구성. (<https://nces.ed.gov/nhes/questionnaires.asp>).

(8) 평생학습 개인 실태조사(한국교육개발원, 2015)

◦ 조사목적

- 국가 평생학습체제 구축을 위한 과학적·객관적 자료 수집 및 핵심 지표 생산
- 우리나라 성인들의 평생학습 참여 양상 및 학습 활동 패턴 이해
- 평생교육 정책 수립을 위한 자료 생산
- 주관기관: 교육부·한국교육개발원
- 조사연혁: 2007년부터 현재까지
- 조사주기: 1년

- 조사대상: 전국 만 25-64세 성인 남녀
- 표본크기: 약 9,600명
- 조사방법: 가구 방문 개인면접조사(face-to-face interview) 실시
- 평생학습의 유형을 형식교육, 비형식교육, 무형식학습으로 구분함
- 국제 비교를 위해 유럽연합통계국의 성인교육조사와 동일한 문항을 다수 수록 하였음.
- 평생학습 참여 실태, 학습 환경, 학습 활동, 사회참여 및 인식 4가지 영역에 대한 조사를 실시하고 있으며, 총 문항 수는 178개. 구체적인 조사 지표는 다음과 같음.

[표 II-25] 평생학습 개인 실태조사

부문		세부지표	
참여 실태	형식교육	참여여부	참여교육과정
		참여 당시 사회적 신분	참여목적
		(직업과 무관한)주된 참여목적	교육시간
		학습비 및 외부지원	교육성과
	비형식교육	참여여부	참여프로그램 수
		참여프로그램 유형	참여교육기관 유형
		참여교육기관명	직업 관련 목적 여부
		(직업 관련 목적 아닌 경우) 목적	학습비 지원여부 및 지원기관
		자격증 취득가능 여부	주요수강 시간대
		프로그램 만족도	교육성과
	무형식학습	참여여부	
학습 환경	접근성	정보경험여부	정보획득방법
		정보활용 여부	지역사회 평생학습기관 접근성
	장애요인	참여 희망교육프로그램 유무	희망교육프로그램 참여 여부
		참여 희망교육프로그램 유형	중도 포기 교육프로그램 유형
		중도 포기 주된 이유	비참여 희망교육프로그램 유형
		참여하지 못했던 주된 이유	
학습 활동	학습패턴	학습패턴	

학습태도		학습에 대한 태도	
사회적 성과	사회참여 및 인식	사회참여	생활 만족도
		삶의 질 향상 정도	평생학습 참여가 미친 삶의 질 향상정도
응답자 통계적 배경 질문		최종학력	자녀유무 및 막내자녀 상태
		경제활동상태	고용형태
		상용근로자(정규직)/임시 및 일용 근로자(비정규직)	전일제/시간제
		직업구분	직장규모
		직장 근무기간	월 평균소득

출처: 한국교육개발원(2015). 재구성

(9) 평생교육통계조사(한국교육개발원, 2015)

- 조사목적
 - 합리적이고 체계적인 평생교육정책 입안 및 실행의 기초자료 확보
 - 우리나라 성인의 평생학습 실태 파악을 통한 평생교육정책 기본방향 수립
 - 온라인 및 오프라인 사용자 통계정보 서비스 제공
- 주관기관: 교육부·한국교육개발원¹³⁾
- 조사연혁: 2007년부터 현재까지
- 조사주기: 1년
- 조사대상: 평생교육법에 따라 인가 등록 신고된 평생교육기관
 - 교육청 산하 평생교육시설(유 초 중등학교부설, 원격형태, 사업장부설, 시민사회단체부설, 언론기관부설, 지식 인력개발형태)
 - 평생학습관
 - 대학(원) 부설 평생교육원 등

13) 평생교육법 외 평생교육기관조사는 광역자치단체에서 조사함. 대상 조사기관은 도서관, 미술관·박물관, 청소년시설, 복지관, 문화원, 직업훈련시설, 동자치회관, 여성관련시설 등임.

- 표본크기: 5,181개 기관
- 조사방법: 온라인 조사 등 한국교육개발원 직접 조사, 관할 청 자료 연계
- 기관개황(작성자, 기관현황, 기관위치, 설립현황) 관련 29개 항목, 프로그램 및 학습자 관련 16개 항목, 교·강사 관련 6개 항목, 사무직원 관련 8개 항목, 평생 교육사 양성 현황(대학), 금빛평생교육봉사단 현황(17개 지역평생교육정보센터에서 입력)에 대한 조사를 실시하고 있으며, 구체적인 조사 지표는 다음과 같음.

[표 II-26] 평생교육통계조사

부문		세부지표	
비형식 평생교육 시설	<ul style="list-style-type: none"> · 유·초·중 등학교 부설 · 대학(원) 부설 · 원격형태 · 사업장부 설 · 시민사회 단체 부설 · 언론기관 부설 · 지식·인력 개발형태 · 평생학습 관 	기관 개황	기관 수
			프로그램 수
			학습자 수
		기관운영 현황	사무직원 수
			국적
			설립주체
			운영형태
		프로그램 및 학습자 현황	건물소유 형태
			직업능력훈련 지정기관 수
			학점은행제 운영기관 수
			입시관련 시설 수
			계열 수
		교강사 현황	주제 구분
			계열·주제 구분
			교육기간
			수요대상
			교육시수
		사무직원 현황	수강료 유·무
			재정지원여부
			프로그램 개발운영형태
			학점인정 여부
			연령
준형식 평생교육 기관	<ul style="list-style-type: none"> 초등교육 형태 평생교육 기관 	학원	최종학력
			재직기간
			고용형태
		사설학원 개황	학원 수
			수강자 수
			강사 수
			직원 수
		독서실 개황	열람좌석 수
			월 수강료
			독서실 수
			정원
		기관 현황	직원 수
			교육시설
			월 수강료
		학교 수	학급 수
			교원 수
		학생 수(학과별, 학생출신 별, 연령별, 입학자, 졸업자)	

		사무직원 수		교실 수
고등교육 형태 평생교육 기관	기관 현황	학교 수	학과 수	
		재적학생 수(재학생수, 휴 학생 수)	입학자	
		졸업자	교원 수	
		직원 수	연구생	
평생교육 제도	학점은행 제	교육훈련 기관	기관 수	기관 유형
		프로그램 및 학습자 현황	평가인정 학습과목	개설학습 과목
		기관 유형	연령	
		수강료		
	학위취득 자 현황	학위취득 시기	연령	
		지역	학점원	
	독학학위 제	합격자 현황	합격자 수(시도, 연령, 전 공, 직업, 연도별)	교양과정 인정
			전공기초과정 인정	전공심화과정 인정
			학위취득 종합 시험	
평생교육 주요 업무	평생교육 사	평생교육 사 양성 현황	자격증 발급(연도별)	주요 실습기관 유형
			봉사자 수(연도별)	봉사활동 등록인원(활동인원, 비활동 인원)
	금빛평생 교육봉사 단	금빛평생 교육 봉사단 현황	인적구성(성별, 연령별, 경력별)	예산(지역별)
			주요 봉사활동 영역	주요 활동기관
			연수 및 교육시간	동아리 수
			봉사활동비 지급	
주민 자치센터	주민 자치센터	주민자치 센터 현황	설치 현황	프로그램 유형
			청소년 대상 운영프로그램 수	이용인원
			자원봉사자	

출처: 성기선 외(2014). 11-13. 재구성

(10) 국가·국제 지표·지수 사례 비교 및 종합

- OECD 교육지표와 미국의 가구교육조사(AE-NHES)는 형식교육과 직업교육을 강조하였으며, 미국은 특히 '교사를 두는 성인 교육'을 형식교육, 교사를 두지 않는 자기학습 활동을 무형식학습으로 구분하여 형식·비형식교육을 구분하지 않음.

- 유럽 평생학습지수(ELLI)와 캐나다 복합평생학습지수(CLI)는 평생교육을 네 개의 기둥(앎을 위한 학습, 실천을 위한 학습, 함께 살기 위한 학습, 존재 학습)으로 조직화한 유네스코의 모델을 토대로 평생학습 지표체계를 구성하였음.
- 평생학습의 대상 연령은 25-64세 성인인구가 일반적이나, 일부 지표는 정규교육과정에 소속되지 않은 16세 이상 인구를 포함하거나(미국 성인교육-가구교육조사) 형식교육의 성과를 측정하기 위해 15-19세 인구를 포함하기도 함(유럽 평생학습지수, 캐나다 복합평생학습지수).

[표 II-27] 평생학습지표 국가·국제 지표·지수 사례 비교

구분	이름	실시기관	조사기간	조사주기	조사대상
OECD	Education at a Glance	OECD	1993년-현재	1년	25세-64세
	국제 성인역량 조사	OECD	2008년-현재	5년	16세-65세
유럽공동체	유럽 성인교육조사	유럽연합통계국 (Eurostat)	2007년-현재	4-6년	25세-64세
	유럽 평생학습지수	유럽위원회 (European Commission)	2010년-현재	11년	25세-64세 일부항목 15-19세 포함)
	BeLL	유럽위원회 (European Commission)	2011년 1회		자유성인교육 참여자
미국	성인교육-가구 교육조사	국가교육통계센터 (NCES)	1991년-2006년	평균 6년	16세 이상
캐나다	캐나다 복합 학습 지수	캐나다 학습위원회 (Canadian Council on Learning)	2006년-2010년	1년	25세-64세 일부항목 15-20세)
한국	평생학습 개인실태조사	교육부 한국교육개발원	2007년-현재	11년	25세-64세
	평생교육 통계조사	교육부 한국교육개발원	2007년-현재	1년	평생교육기관

- 국가·국제 지표·지수를 비교하여 한 표로 정리하면 다음과 같음.

[표 II-28] 국가·국제 지표·지수 비교(종합)

지표		OECD	PIAAC	AES	ELLI	BeLL	AE-NHES	CLI	평생학습 실태조사	평생교육실태조사
교육비용 투입	학생 1인당 공교육비	o	x	x	x	x	x	x	x	x
	GDP 대비 공교육비	o	x	x	o	x	x	x	x	x
	정부·민간부담 공교육비	o	x	x	x	x	x	x	x	x
	총 정부부담 공교육비	o	x	x	x	x	x	x	x	x
	고등교육단계 학생 등록금·정부보조금	o	x	x	x	x	x	x	x	x
	GDP 대비 비형식교육 공공지출 비율	x	x	x	o	x	x	x	x	x
유아/취학 전 교육 참여		x	x	x	o	x	x	x	x	x
형식교육	참여여부	o	x	o	o	x	o	o	o	x
	연간 참여시간(hr)	x	x	o	x	x	o	x	o	x
	참여 프로그램 수	x	x	o	x	x	o	x	x	x
	연간 학습비	x	x	o	x	x	o	x	o	x
	학습비 외부지원 여부	x	x	o	x	x	o	x	o	x
비형식교육	참여여부	o	x	o	o	o	x	o	o	x
	연간 참여시간(hr)	x	x	o	o	x	x	x	o	x
	참여 프로그램 수	x	x	o	x	x	x	x	o	x
	학습비 외부지원 여부	x	x	o	x	x	x	o	o	x
	자격증취득 가능여부	x	x	o	x	x	x	x	o	x
무형식학습	참여여부	x	x	o	o	o	o	x	o	x
접근성	정보경험여부	x	x	o	x	x	x	x	o	x
	평생학습기관접근성	x	x	x	x	x	x	o	o	x
장애요인	교육 참여 희망 유무	x	x	o	x	x	x	x	x	x
	참여희망프로그램유무	x	x	x	x	x	x	x	o	x
학습에 대한 태도		x	x	x	x	x	x	x	o	x
사회활동참여여부		x	x	o	o	o	o	o	o	x
문화활동		x	x	o	o	x	x	o	x	x
교육이수 현황	성인의 교육 이수	o	o	x	o	x	x	x	x	x
	후기중등교육 이수	o		x	o	x	x	o	x	x
	고등교육 이수	o		x	o	x	x	o	x	x
생활 만족도(삶의 질)		x	x	x	o	o	x	x	o	x
ICT 활용능력		x	o	o	o	x	x	x	x	x
언어능력(모국어, 외국어)		x	o	o	o	x	o	o	x	x
형식교육	교육성과(도움여부)	x	x	o	x	x	x	x	o	x
	만족도	x	x	o	x	x	x	x	x	x
비형식교육	교육성과(도움여부)	x	x	o	x	x	x	x	o	x
	만족도	x	x	o	x	x	x	x	o	x

2) 국내외 도시지표·지수 검토

- 서울시 평생학습지수 개발을 위해서는 국가 수준의 지표와 지수 검토를 통해 시사점을 도출할 뿐 아니라 광역 차원의 도시지표·지수의 분석을 통한 시사점 도출이 필요함.
- 도시차원의 평생학습 관련 지수의 개발이 활성화되지 않은 상태이고, 도시차원의 지표·지수는 시민의 삶과 직결된 전 영역의 지표를 포괄하고 있음.

(1) 서울서베이(서울특별시, 2016)

- 조사목적
 - 세계적 사회변화의 흐름을 수용하고 각 지역특성을 반영하여 시정운영에 활용될 수 있도록 서울시의 특성을 파악할 수 있는 통계자료의 생성을 위함.
 - 시 정책의 객관적 검증 및 시민생활의 질적 수준을 파악하여 도시경쟁력 향상을 위한 시책추진의 기초자료로 활용하고자 함.
- 주관기관: 서울시
- 조사연혁: 2003년 최초 출간하여 현재까지
- 조사기간: 1년
- 조사대상 및 표본크기
 - 가구조사: 서울시내 20,000가구 및 15세 이상 가구원
 - 외국인조사: 91일 이상 장기체류 외국인 2,500명
 - 사업체조사: 서울소재 5,500개 사업체(외국인 투자기업 500개 포함)
 - 행정자료조사: 40여개기관 180여종 행정 통계자료

◦ 조사방법

- 가구조사: 방문면접조사
- 서울시 각 부서별 행정 및 통계자료 및 외부기관 통계자료 활용
- 인구, 경제, 도시발전과 주거, 문화, 관광, 복지, 여성과 가족, 환경, 교통, 정보와 지식, 안전과 재난, 가치와 의식 등 서울의 현재 도시현황에 대한 분석과 중장기적인 도시변화를 포착할 수 있는 지표들로 구성되며, 세부지표는 다음과 같음.

[표 II-29] 서울서베이 세부지표

분야	영역	세부지표	
인구 (14)	서울평균인	평균연령	평균가구원수
		혼인상태	종교
		1인가구 비율	거주기간
		학력	직업
	서울거주 외국인	성별	연령
		체류자격	주거유형
		거주기간	출신국적
		지역내 총생산	소득증가율
경제 (34)	경제기반	실업률	외국인 투자유치
		사업체 창업률	지식창출역량
		전국대비 R&D 투자비중	고용률
		사무실임대료	노동분쟁 건수
	기업환경	컨벤션수용능력	도심권차량속도
		사업환경 만족도	사무실 연상면적비율
		기업의 조세부담	사업상의 규제
		행정편의성	
		인건비 부담정도	노동유연성 비율
	인적자원역량	고급인적자원 역량	서울 대학 수
		수도권내 연구개발 역량	숙련노동력 구득용이성
		서울 대학생 수	
		공공요금 수준	소비자물가지수
	생활환경	(주관적)소득인식수준	고용형태
		국내거주외국인 삶의 질 만족도	
		학교급별 외국인 학생 수	도시위험도
		의사소통 가능성	서울시 물가수준
		문화적다양성(친밀도)	

도시 발전과 주거 (21)	주거환경	생활환경 만족도	주택보급률
		미래주택유형	공공임대주택 건설실적
		아파트거주가구 비율	아파트가격
	생활환경	문화시설	의료시설
		1인당 생활권공원면적	유통시설
		주택가 주차장 확보율	
	교육환경	거주지역 교육만족도	평생교육참여율
		시설학원수	교육재정 지원액
		교원 1인당 학생수	고졸생의 대학 진학률
	재정수준	재정규모	1인당 세출액
		1인당 지방세 부담액	재정자립도
문화 (23)	시민문화활동	예술관람률	영화관람률
		외국인 문화활동	여가레저 활동
		축제참여도	한강 여가레저 인구수
		스포츠 경기 관람률	전통예술공연 관람률
		예술활동률	문화환경 만족도
	시민문화진흥	문화재 수	고궁 입장객수
		세계문화/자연/기록유산 목록	
	문화기반 환경	도서관	전시시설
		영화관람시설	지역문화복지시설
		공연시설	공공체육시설
	문화시장 환경	공연 건수 및 전시 횟수	시 지정 전문예술 단체 수
		문화관련 사업체 수	문화예술지원 건수 및 액수
관광 (13)	도시 브랜드 이미지	도시브랜드 이미지	
	관광자원	관광자원 수	
	관광 산업	서울방문 외국인 관광객 수	국제회의 개최건수
		관광숙박시설 수	외국인 도시 관광숙박시설 수
	관광 서비스	관광사업체 성장률	외국인 투숙률
		관광안내소 수 및 이용객 수 (언어권별)	항공편 수
		서울시 관광웹사이트 서비스 조사	서울시민의 관광개방정도
	여가관광 환경	서울시민의 관광활동 정도	

복지 (25)	사회적 약자보호	기초생활보장 수급자율	사회적약자 취업률
		장애인 재활시설 수	장애인 사망율
		사회복지시설 수	장애인직업재활 시설 수
		노인·장애인 수급자율	
	건강한 삶	흡연율	비만율
		건강상태	우울도
		평균수명	자살율
	노후생활	노인의료복지시설 보급률	재가노인복지시설 보급률
		독거노인 비율	노인건강관리
		은퇴 후 소득활동	은퇴 후 희망소득
		노인의 정기적 사회활동 참가 형태	노후준비방법
		노후생활 희망정도	예상은퇴시기
		노인자살률	노인빈곤율
여성과 가족 (14)	성 평등성	성별 경제활동 참가율	성별 임금 격차율
		성별 비정규직 비율	
	건강한 가정	가정생활 만족도	부채 유형
		청소년 가출건수	한부모가구 수
		가정폭력 발생건수	가사노동 분담정도
	보육환경	보육시설이용률	공공보육시설비율
		합계출산율	보육방법
		보육시설만족도	
환경 (21)	대기환경	미세먼지오염도	NO2 농도
		외국인의 대기환경만족도	도로변 주거지역 소음도
		지하시설 실내공기질	
	수환경	서울한강 수질오염도	서울지천 수질오염도
		음용식수	물재이용률
	자연환경	가로경관 녹시율	녹지환경 만족도
		녹지 접근성	
	폐기물	생활쓰레기 발생량	폐기물 재활용량
		생활쓰레기 매립의존도	
	환경 거버넌스	가정용 전력 소비량	물 소비량
		생활 에너지 절약정도	재활용 제품 우선 구매
		신·재생에너지 생산량	에너지절약 시민참여

교통 (21)	교통 인프라	(인구 만 명당)시내버스 수	(인구 만 명당)도시철도 연장
		도로연장	버스정류장수
		(인구 만 명당)버스전용차로 연장	어린이보호구역 지정 구역 수
		자동이동수단 설치율	
	교통 서비스	지하철 최고운행속도	교통수단이용 만족도
		버스이용정보시스템 설치율	중앙버스 전용차로 버스 통행 속도
		보행환경만족도	버스통행속도
		저상버스 도입대수	
	환경친화적 교통	자전거 도로율	보도연장 및 면적
		생활권 보행자 우선도로 연장	보행전용 거리 지정 구역 연장
		자전거 이용률	자전거 이용환경만족도
		대체연료차량 보급률	
정보와 지식 (6)	투명행정	청렴도지수	정보공개비율
	정보활용과 소비	통신비 지출정도	정보통신기기 보유현황
		TV 시청시간	SNS 이용률
안전과 재난 (18)	재난안전	풍수해 피해액	화재 발생건수
		풍수해 이재민수	화재 피해액
		화재 사상자 수	
	생활안전	흉악사건 발생건수	청소년범죄 발생건수
		주변환경의 위해요인에 대한 인식	이간보행에 대한 두려움 정도
		사회적 차별	기족안전유형
		범죄피해에 대한 두려움 정도	
	교통안전	교통사고 발생건수	교통사고 인명 피해 수
		보행자교통사고 인명피해 수	
	재난대응	구조 발생건수	구급 발생건수
		사고현장 5분내 도착률	
가치와 의식 (17)	일과소비	직업관	일과 여기에 대한 태도
		과시적 소비에 대한 태도	외모에 대한 태도
	가족규범	가족의 통합성	자녀관
		부부관	부모관
	시민의식	사회적 약자에 대한 태도	계층이동기능성
		사회적 신뢰	자원봉사자 비율
		중산층 귀속의식	행복지수
		시민 기부	투표율
		외국인과의 관계에 대한 태도	

주: 음영처리는 평생교육지수 개발에 활용 검토한 지표임.

출처: 서울특별시(2016). (<http://data.seoul.go.kr/openinf/fileview.jsp?infId=OA-13270&tMenu=11>)

(2) 경기 행복학습지수(이윤조 외, 2015)

- 조사목적

- 평생학습에 참여한 학습자들이 느끼는 행복감을 측정하여 국민행복 국가 실현을 위한 핵심 기제로서의 평생학습과 행복의 관계성 규명
- 경제지표만으로는 설명이 불충분한 삶의 만족도를 설명하고자 함.

- 주관기관: 경기도평생교육진흥원

- 조사연혁

- 2013년부터 2014년까지 2년에 걸쳐 개발
- 2015년 경기도 31개 시·군 중 참여를 희망하는 총 27개 시·군을 대상으로 행복지수 분석 연구를 수행함.
- 경기평생학습포털 학습모아 길 웹사이트(gil.gg.go.kr)에 게재하여 상시 측정 가능

- 조사대상: 평생학습에 참여하는 경기도민 대상

- 일반학습자(프로그램 6진 분류별) 및 특정대상(노인, 장애인, 학습마을, 다문화 등) 중 시·군별 자율적 대상 선정
- 프로그램 6진 분류: 기초문해교육, 학력보완교육, 인문교양교육, 직업능력교육, 문화예술교육, 시민참여교육

- 조사방법: 온·오프라인 설문조사

- 평생학습 시설 수, 학습기관 접근성 등의 환경요인을 배제한 평생학습참여자가 느끼는 행복과 여타 삶의 행복 요인과의 관련성을 분석할 수 있는 항목으로 구성됨.

- 인구통계학적 특성과 평생학습 참여정도, 삶의 영향력 등에 따른 평생학습 행복감을 살펴보기 위한 내용을 조사함.
- 설문조사 시 설문대상(학습목적별 대상자 및 특정대상 등)을 구분하여 조사 실시
- 평생학습 행복지수 설문지의 항목별 구성 내용은 다음과 같음.

[표 II-30] 평생학습 행복지수 설문지의 항목별 구성내용

구분	내용	
인구통계학적 특성	성별	연령
	혼인상태	거주지역
	최종학력	경제활동
	월평균소득	소속계층
평생학습 행복감	평생학습 참여를 위한 행복 변화(5점 척도)	
	자아존중감 향상: 학습경험으로 스스로를 유능하고 성공적이며, 가치 있다고 인식하는 정도	
	내적 성장 만족: 학습 자체가 주는 내재적 가치 인식	
	부정정서 감소: 무지에 대한 불만, 스트레스 조절, 변화의 두려움 극복	
	의미추구 향상: 자신의 삶을 반추, 보다 나은 삶을 위한 의미 추구	
평생학습 경험 및 삶의 영향	참여 지속연수 및 평생학습 목적(6진 분류)에 따른 참여 여부 및 만족도	
	평생학습 참여경험의 삶에 대한 영향력(9점 척도)	

출처: 이윤조 외(2014), 33. 재구성

(3) 시드니 지역사회 웰빙지표(Community Well-being Indicator: CWI, Partridge et al., 2011)

- 조사목적
 - 시드니의 장기 목표인 ‘지속 가능한 시드니 2030(Sustainable Sydney 2030)’ 비전을 반영하여 ‘푸르고, 세계적으로 연결된(green, global and connected)’ 도시로서의 시드니의 종합적인 비전을 담아 지표를 개발하고자 함.
- 주관기관: 지속가능 미래 재단(The Institute for Sustainable Futures, University of Technology, Sydney)
- 조사연혁: 2012년 개발
- 조사방법: 시드니 가계 및 거주 조사, 시드니 시 행정데이터 등 다양한 통계지표 활용
- 주민의 건강 및 안전 등 지역사회 전반, 문화, 참여민주사회, 지역경제, 환경 등 지역사회의 발전과 관련된 다섯 가지 영역으로 구성되어 있으며, 구체적인 지표는 다음과 같음.

[표 II-31] 시드니 지역사회 웰빙지표(CWI)

영역	항목	지표	
건강, 안전, 지역사회 전반	개인적 건강과 웰빙	건강자가진단	기대수명
		주관적 웰빙	적절한 운동
		과일, 채소 소비	질병의 유병률
		비만	흡연
		위험한 알콜 소비	심리적 고통
		불법 약물 사용	
	지역사회 연결성	지역사회 소속감	사회적지지
		신뢰	자원봉사
		학교에서의 부모 참여	
	유아기	유아기 발달	예방접종
		아동건강	모유수유
	개인/지역사회 안전	안전 인식	범죄
		사건발생율과 대응	가정폭력

		도로 안전	
	평생학습	인터넷 접속 도제, 직업훈련 등록	학교 졸업자 현황 학업 유지
	서비스 이용 편이	건강 서비스 지역사회 서비스 및 시설	교육 서비스
	주거	주거 경제성	노숙자
	수입과 재산	재정적 스트레스 상대적 사회경제적 불평등	식량 안보
문화적으로 풍부하고 활기찬 지역사회	예술, 문화 활동	참여기회 참여(participation)	참여(attendence) 원주민 참여
		양/질적 만족도	공공예술에 대한 만족
		창조 산업	창조산업에 종사하는 근로자 수 및 창조산업 수
	문화적 다양성	다양한 문화와 사회에 대한 지역사회의 인식	
	여가와 휴양	스포츠 및 휴양 활동 참여 기회	스포츠 행사 참여
참여민주적인 사회	사회 참여	중요이슈 발언 기회	지역사회단체와 의사결정기구 회원
		사회 활동 참여	국적 비율
	선거, 발언권, 민주주의	투표율	지역의회에서의 여성 대표성
		비공식 투표	민주주의 만족도
		정치적 대표에게 연락하는 방법에 대한 지식	
동적이고 탄력적인 지역 경제	경제활동, 다양성, 번영	도시 고용 성장을 도시 고용 성장을	경제 성장 국제적 경쟁력
		관광 숙박 시설 관광객	야간 경제 사무실 공실률
		부동산 개발 활동	
		지역 고용 시 주민 고용	시 주민 실업 노동 참여 비율
	시민 고용과 교육	시 주민의 교육 자격	
		통근 시간 고도로 숙련된 인력	노동인구 교육참여 지식산업
	생산성과 혁신	부동산 개발 활동	
		광장 지역 접근 광장 지역 접근	공공용지 형태
	시민 고용과 교육	공공용지 수	
		대기환경과 소음	대기환경
		교통과 접근	소음 관련 민원 교통 제한 대중교통/동동수송
지속 가능한 환경	그린하우스와 에너지	그린하우스 가스 방출 에너지 사용	승용차 함께 타기 자전거 전용도로 저탄소 및 재생에너지 사용
		초목 커버	커뮤니티 정원
		식물사회 재구축	동물 다양성
	도시 생태학	식물사회 재구축 시민 참여	
		수도 상태	물 소비
		오염 방지	폐수 재활용
	물	생활 폐기물 생산	가정 재활용 비율
		재활용 가능 폐기물	

주: 음영처리는 평생교육지수 개발에 활용 검토한 지표임.

출처: City of Sydney. (<http://www.cityofsydney.nsw.gov.au/vision/sustainable-sydney-2030>).

(4) 벤쿠버 평생학습지표(Indicators of Lifelong Learning in Vancouver: ILL)

- 조사목적
 - 2025년까지 계획된 건강한 도시 전략(Healthy City Strategy) 사업의 13개 장기 목표 중 하나로 평생학습이 포함됨. 위 조사는 벤쿠버의 2014년도 현재 현황을 조사하기 위해 시행됨.
- 주관기관: 벤쿠버 시(City of Vancouver, Social Policy and Projects)
- 조사연혁: 2014년 조사
- 조사대상: 벤쿠버 소속 평생학습 관련 기관 및 이용자
- 조사방법: 22개 공공도서관 평생학습기관 통계 조사 활용

[표 II-32] 벤쿠버 평생학습지표(ILL)

영역	지표
인터넷 접속	<ul style="list-style-type: none"> • 집에서의 인터넷 접속률 • 공공 도서관에서 인터넷 접속률 • 도서관에서 제공하는 무료 와이파이 사용률
즐거움 또는 흥미를 위한 읽기	<ul style="list-style-type: none"> • 비판적 사고, 학업 성취, 공감 능력과 인식 제고 및 문해력을 유지시키기 위한 또는 개인적 흥미를 위한 읽기에 참여한 시민 수 • 자료의 종류
평생학습 행사 또는 프로그램 참여	<ul style="list-style-type: none"> • 무·유료 형식·비형식 학습 행사 및 프로그램 수 • 참여자 수 <ul style="list-style-type: none"> - 어린이 프로그램 참여자 수(어린이, 부모) - 십대 청소년 프로그램 참여자 수 - 성인 프로그램 참여자 수

출처: City of Vancouver(2015). 재구성

(<http://www.vancouver.ca/files/cov/factsheet5-making-ends-meet.pdf>).

(5) 시애틀 지속가능 지역사회지표(Indicator of Sustainable Community:
ISC, Sustainable Seattle, 1998)

- 조사목적
 - 시애틀의 지속가능성을 진단하고 시민이 시애틀의 장수를 위해 기여할 수 있는 방법을 찾기 위해 시민 자발적 참여로 인해 개발됨.
- 주관기관: 지속가능 시애틀(Sustainable Seattle)
- 조사연혁: 1993년, 1995년, 1998년 3회 실시
- 조사방법: 국가 조사, 주 조사, 시민단체 조사 등 기존 통계자료 재가공
- 환경, 인구 및 자원, 건강과 지역사회, 경제, 청소년과 교육 등 시애틀의 지속가능성을 진단하기 위한 지표들로 구성되었으며, 구체적인 지표는 다음과 같음.

[표 II-33] 시애틀 지속가능 지역사회지표(ISC)

영역	지표
환경	아생언어
	농지침식(지형침식)
	도보-자전거 친화적인 거리
	손상되지 않은 지면
인구 및 자원	인구
	고체쓰레기 생성과 재활용
	지역 농장 양성
	재생가능한-재생불가능한 에너지 사용
건강과 지역사회	저체중 출생아
	선거참여
	예술에 대한 대중관심(참여)
	근린지역
경제	수입 1달러당 에너지 사용
	미고용
	건강보호 비용
	적당한 주택가격
청소년과 교육	지역사회 활성화
	고등학교 졸업자
	예술교육
	청소년 범죄
	법(정의)의 형평성

주: 음영처리는 평생교육지수 개발에 활용 검토한 지표임.

출처: Indicators of Sustainable Community. (1998). 재구성

(<http://www.communityindicators.net/publications/show/72>)

(6) 도시지표·지수 사례 비교 및 종합

- ‘서울서베이’, ‘시드니 지역사회 웰빙지표’, ‘시애틀 지속가능 지역사회지표’는 도시경쟁력과 시민의 삶의 질 제고를 위해 도시현황을 분석하고 중장기적인 도시 변화를 포착하기 위한 도시지표이며, 밴쿠버 평생학습지표는 시민의 평생학습 참여 현황을 측정하기 위한 단기지표임.
- 경기행복학습지수는 예외적으로 평생학습의 투입 및 과정 부분을 제외하고, 평생학습이 가져다주는 개인적인 행복감을 측정하는 것을 목표로 하고 있음.
- 평생학습국가·국제지표와 다르게 도시지표·지수에서만 나타나는 지표항목으로는 ‘문화’·‘사회참여’·‘시민의식’·‘삶의 질’ 지표가 있음.

[표 II-34] 평생학습 도시지표·지수 사례 비교(평생학습 관련 지표만 참조)

서울서베이		시드니 지역사회 웰빙지표		시애틀 지속가능 지역사회지표		밴쿠버 평생학습 지표	
분야	영역	분야	영역	분야	영역	지표	
경제	인적자원역량	경제	시민 고용과 교육	경제	-	인터넷 접속	
			생산성과 혁신				
도시 발전과 주거	교육환경	건강 안전 지역사회 전반	서비스 이용 편이	건강과 지역사회	선거참여	집에서의 인터넷 접속률	
			평생학습		지역센터의 도서관	공공 도서관에서 인터넷 접속률	
문화	시민문화활동	문화	예술·문화활동		예술에 대한 대중관심(참여)	도서관에서 제공하는 무료 와이파이 사용률	
	시민문화진흥		문화적 다양성		삶의 질 인식	즐거움 또는 흥미를 위한 읽기	
	문화기반환경		여가와 휴양		-		
	문화시장환경		-		-		
가치와 의식	시민의식	지역사회 연결성		-		개인적 흥미를 위한 읽기 에 참여한 시민 수	
-		참여 민주 사회	사회참여	-	-		
-			선거, 발언권, 민주주의		-		
-		-		청소년과 교육	고등학교졸업 자	평생학습 행사 및 프로그램 참여	
-		-			교육 다양성	무/유료 형식/비형식 학습 행사/프로그램 수	
-		-			예술교육	참여자 수	
-		-			학교재정지원 청소년 지원 지역서비스		
-		-			성인교육		
-		-					

- 도시지표·지수 수록지표를 한 표로 요약하면 다음과 같음.

[표 II-35] 도시지표·지수 수록지표 비교

지표		서울 서베이	경기행 복학습 지수	시드니 웰빙지 표	시애틀 지속가능 지표	밴쿠버 평생교 육지표
인적 자원	고급인적자원역량/교육자격	o	x	o	x	x
	고도로 숙련된 인력	o	x	o	x	x
	노동인구 교육 참여	x	x	o	x	x
교육	교육/학교재정지원액	o	x	x	o	x
	교육서비스/지역사회서비스 및 시 설	△ 사설 학원수	x	o	△ 청소년 지원	x
시민 문화 활동	도서관	o	x	x	o	o
	참여율(예술/영화/스포츠/공연/여 가레저/스포츠/축제)	o	x	o	x	x
	접근성·참여기회(지역문화복지시설 /공연 건수/문화재 수/문화유산 수)	o	x	o	x	x
	문화예술지원건수 및 액수	o	x	x	x	x
	문화환경 만족도	o	x	o	x	x
사회 참여	투표율	o	x	o	o	x
	신뢰(시민의식)	o	x	o	x	x
	봉사활동	o	x	o	x	x
	사회 활동 참여(정치적 활동)	x	x	o	x	x
	사회적약자/외국인과의 관계에 대 한 태도	o	x	x	x	x
	민주주의 만족도	x	x	o	x	x
	시민 기부	o	x	x	x	x
교육 교육	평생교육참여율	o	x	o 직업 훈련	o 성인 교육	o
	거주시설 교육만족도	o	x	x	x	x
	학교 졸업자 현황	o 대학진 학률	x	o	o 고등학교 졸업자	x

III. 서울시 평생학습지수의 구성지표 개발

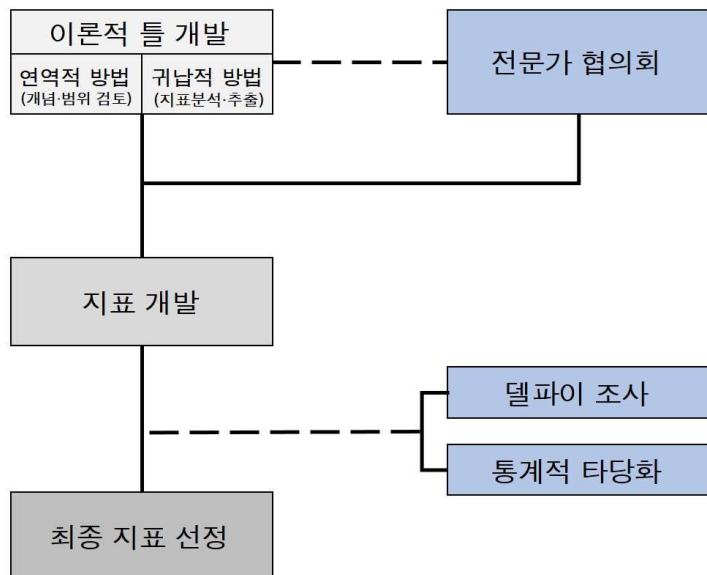
1. 지표체계 및 지표안 개발
2. 지표안의 타당성 검토
3. 지표안 개선

III. 서울시 평생학습지수의 구성지표 개발

1. 지표체계 및 지표안 개발

1) 절차와 방법

- 서울시 평생학습지표/지수 개발을 위해 김창완 외(2011: 135-140)가 제시하고 있는 개발 절차에 따라 수행함.
- 전장에서 살펴 본 바와 같이, 평생학습의 개념과 범위의 검토를 비롯하여 정책적 필요성을 고려하여 ‘서울시 평생학습’ 지표를 연역적으로 도출하는 작업을 시도함.
- 또한 국내외 주요 평생학습지표·지수 및 도시지표를 조사·분석하여 도시형 평생학습지표 개념에 부합하는 지표를 추출하는 귀납적인 방법을 사용함.
- 국내외 평생학습지표 사례 및 선행연구 조사를 통하여 도출된 결과와 전문가 협의회에서 나온 의견을 종합하여 서울시 평생학습지표체계안을 개발하였음.
- 개발한 서울시 평생학습지표 체계, 세부지표안은 전문가 의견조사(델파이조사)를 실시한 뒤, 내용 타당화 분석을 거쳐 수정 후 기술적 타당화를 거친 뒤 최종 지표안을 확정하였음.
- 서울시 평생학습지표 개발 절차는 다음 그림과 같음.



[그림 III-1] 지표 개발 절차

2) 지표체계와 지표안 개발

(1) 지표지수체계 개발안

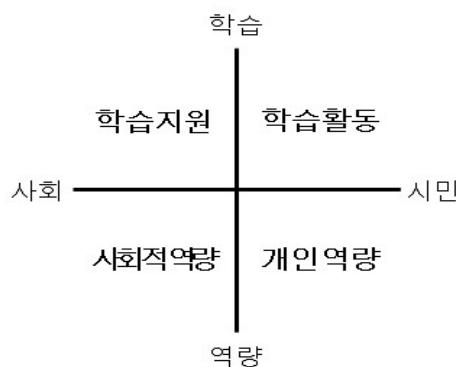
- 2장에서 살펴 본 평생학습의 개념적 구성, 지표지수 개발 모형과 서울시의 평생학습종합계획의 정책적 필요성에 근거하여 평생학습 지표지수 체계를 개발하였음.
- 서울시 평생학습지표 체계안은 2장에서 검토한 바와 같이, 지표·지수 개발 모형과 평생학습의 개념과 범위, 여기에 시민력 및 시민역량을 검토하여 개발하였음.
- 지표·지수 개발 개념 프레임은 이미 밝혔듯이, 기존 연구에서 많이 사용해 온 투입-과정-산출의 교육체제모형과 평생학습에 적합한 것으로 시도된 헥사곤 모형을 결합하여 개발하였음. 즉, 평생학습의 국면은 평생학습에서의 투입-과정-산출(결과와 성과 포함)이며, 평생학습의 차원은 개인적 차원과 사회적 차원

으로 구분하여 서울시 평생학습지표지수 개념 프레임을 개발하였음. 이를 표로 제시해 보면 다음과 같음.

[표 III-1] 서울시 평생학습지표·지수체계 개발 개념 프레임

평생학습의 국면 평생학습의 차원	투입	과정	산출
개인적 차원			
사회적 차원			

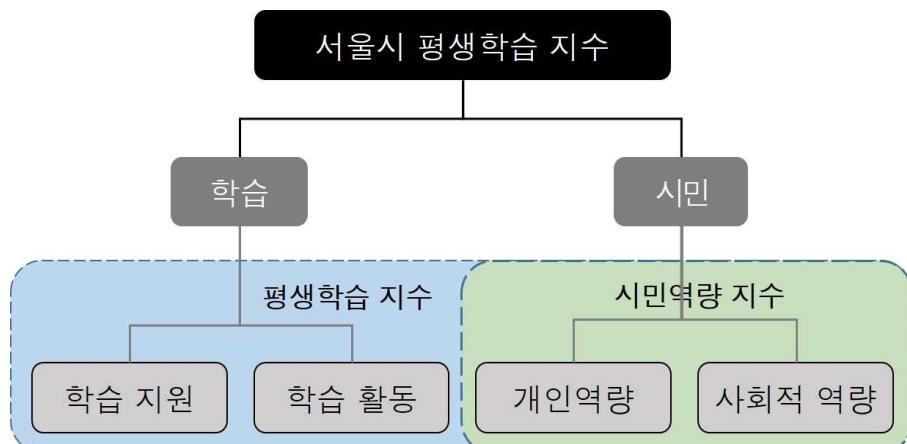
- 또한 평생학습이 개인의 전 생애에 걸친 학습활동이라는 특징에 주목하여, 시민(개인)과 학습을 중심에 둔 두 개 축으로 구성하였음. 여기에 학습의 개인적 차원과 사회적 차원을 구분하고, 학습의 성과인 역량 역시 개인적, 사회적 차원으로 구성하였음. 이를 도식적으로 제시하면 다음의 그림과 같음.



[그림 III-2] 평생학습지표체계 개발의 개념적 축

- 이상의 서울시 평생학습지표지수 개발 개념틀과 개념축을 토대로 서울시 평생 학습지표와 지수의 관계를 평생학습지수도로 제시해 보면 [그림 III-3]과 같음.

- 종합지수 명은 ‘서울시 평생학습지수’이며, 하위지수는 크게 학습과 시민으로 구분하였음. 학습 지수에는 학습지원과 학습활동 분야, 시민 지수에는 개인역량과 사회적 역량 분야로 구성하였음.
- ‘투입-과정(활동)-산출’의 교육체제모형과 혜사곤 모형을 결합하고, 학교교육의 연계를 꾀하고자 학습지원에 제도교육의 산출을 평생교육의 투입 또는 배경으로 넣으려는 시도를 하였음.¹⁴⁾
- 특히, 서울시에서 중요한 평생학습의 정책성과로 설정하고 있는 ‘시민력’을 포함하기 위한 탐색적 시도를 하였음. 전술한 바와 같이, 시민력을 시민역량으로 접근하여, 개인과 사회 두 차원의 역량으로 구성하였음.
- 또한 평생학습지표는 ‘투입-과정-결과’ 모형에 따른 학습지원, 학습활동과 개인역량과 사회적 역량으로 구성하였음. 이 중 시민력을 별도의 성과로 보고자 하는 서울시 평생학습의 정책을 고려하여, 평생학습의 성과 또는 결과에 해당하는 역량, 즉 개인적 역량과 사회적 역량을 시민역량 지표로 구성하였음([그림 III-3]).¹⁵⁾



[그림 III-3] 서울시 평생학습지수도

14) 이 안은 델파이 조사 결과에 따라 대폭 수정되고 변화되었음.

15) 역량을 평생학습의 결과 또는 성과로 볼 것인지는 추후 별도로 논의될 필요가 있음.

- 서울시 평생학습지표체계안은 학습과 시민의 2개 분야, 학습지원, 학습활동, 개인역량, 사회적 역량의 4개 영역, 10개 항목으로 구성하였음.

[표 III-2] 서울시 평생학습지표체계 개발안

분야	영역	항목
학습	학습지원	학습자(개인) 맥락
		제도(기반) 맥락
	학습활동	학습활동 참여
		학습활동 관리
시민	개인 역량(학습역량)	학습 결과
		학습 성과
	사회적 역량	경제적 성과
		시민참여/의식
		사회통합/포섭
		삶의 층족

(2) 평생학습지표안 개발

- 2장에서 분석한 국내외 주요 평생학습지표 및 지수와 국내외 도시지표 중 평생 학습 관련 지표에 부합하는 지표를 추출하였고, 이외에 ‘서울시 평생학습 종합 계획’ 및 평생학습 사업 범위에 해당하는 지표를 추가하여 서울시 평생학습지 표안을 도출하였음.
- 도출한 지표를 서울시 평생학습지표 체계에 따라 분류하여 지표들을 설정하였음.
- 또한 2차에 걸친 전문가 협의회를 개최하여 서울시 평생학습지표 체계안에 대한 의견을 수렴하여 평생학습지표안을 개발하였으며, 제1차 전문가 의견조사 (델파이)에 사용할 지표안을 설정하였음([표 III-3] 참조).
- 평생학습지표안의 세부지표와 관련 유사지표를 정리하면 다음과 같음.

[표 III-3] 서울시 평생학습지표안

영역	항목(수)	세부지표	유사지표		비고
			출처	지표(또는 항목) 명	
학습 지원	학습자(개인)(4)	학업성취수준	OECD	교육기관의 산출 및 학습 효과	
			ELL	중등교육의 성과	
			CLJ	청소년 문해력	
		대학진학률			
		학업중단률	CLJ	고등학교 중도 포기율	
		문화자원/지역기관 접근성	평생학습실태조사	지역사회 평생학습기관 접근성	
			CLJ	지역사회기관 접근성 문화자원 접근성	
		인터넷접근성	ELL	자기주도적 학습을 위한 미디어 공급	
			CLJ	초고속 인터넷 접근성	
	제도(기반)(4)	조례			행정지표
		평생교육예산			행정지표
		평생교육전담인력	평생교육통계조사	평생교육사 자격증 소지	
		평생학습기관 수	평생교육통계조사	기관 개황(기관 수)	
		평생학습 개설 프로그램 수	평생교육통계조사	기관 개황(프로그램 수)	
		학점은행제	평생교육통계조사	학점은행제 운영기관 수	
학습 활동	학습참여(4)	평생학습 참여(을)	서울서베이	평생교육참여율	
			시드니	평생학습(항목)	
			시애틀	성인교육	
			밴쿠버	평생학습 행사 또는 프로그램 참여(영역)	
			CLJ	작년 직업 교육에 참여한 성인의 비율(25~64세)	
			ELL	형식교육 성인 참여 비율 비형식 직업교육/훈련 참여	
		사내 직업교육 참여	AES	교육훈련시간의 근무시간 차지 정도	
			AE-NHES	직장내 학위/자격 프로그램 참여 여부	
			ELL	직장 내 학습 가능 인구 비율	
			CLJ	직업교육 접근가능성	
	학습비 부담	평생학습실태조사	AES	학습비 및 외부지원	
			AE-NHES	교육훈련비/교재구입비 액수	
		평생학습 동아리	AE-NHES (각 부문별) 투자 비용		
			평생학습실 사회참여(동아리)		서울시

학습 역량	학습관리 (3)	참여	태조사		종합계획
			AES	사회적 참여(동호회)	
		참여형평성 (저소득층 비율)			서울시 종합계획
		참여 지속율/중단율	평생학습실태조사	중도 포기 프로그램 유형 중도 포기 주된 이유	
			OECD	형식교육 및 비형식교육 참여 상 태별, 더 이상의 학습 활동에 참 여하지 않는 이유	
		참여 장애요인	평생학습실태조사	장애요인(부문)	
			AES	교육 참여 방해 요인(부문)	
		프로그램 만족도	평생학습실태조사	프로그램 만족도	
			AES	만족도/이유	
		학습공간 개방도			서울시 종합계획
	학습결과 (2)	고등교육 이수율	OECD	연령별 후기중등교육 이상 이수 인구 비율	
			CLJ		
		성인 문해율	PIAAC	문해력	측정지표
			벤큐버 평생학습 지표	문해력 유지를 위한 읽기에 참여 한 시민 수	
		학점은행제 취득률	평생교육통 계조사	학점은행제(학위취득자 현황)	
		자격증 취득률			
	학습성과 (3)	언어능력	OECD	연령별 언어능력 수준 분포	
			PIAAC	문해력, 읽기능력, 인지능력-읽기	
			AES	언어 구사(모국어)	
		외국어능력	평생학습실태조사		
			AES	언어 구사(외국어 사용 빈도)	
		ICT 활용 능력	Eurostat-A ES	ICT 활용	
			ELLU	미디어를 통한 자기주도적 학습	
	*학습성과 (4)	비판적 사고	벤큐버	비판적 사고를 위한 읽기에 참여 한 시민 수	
		문제해결력	PIAAC	컴퓨터 기반 문제 해결 능력	
			CLJ	청소년 문제해결점수	
		자기 주도성	BELL	통제위치 삶에 대한 목적 의식	
		효능감	BELL	자기효능감	
	사회적 역량	경제적 성과 (4)	교육수준별 임금		
			교육훈련 후 취업		

시민참여 /의식 (6)	숙련 노동력	서울서베이	숙련노동력 구득용이성	
		시드니	고도로 숙련된 인력	
		서울서베이	노동유연성 비율	
	사회 관계망(연락)	서울서베이	투표율	
		시드니	투표율	
		시애틀	선거참여	
		기부	서울서베이	시민 기부
		PIAAC	상호작용 사회적 기술	
		ELU	사회적 연결망에 포함	
		BeLL	사회적 관계망	
		시드니	지역사회 소속감 사회적 지지	
	단체 참여	평생학습실 태조사	사회참여	
		CLI	사교모임·단체참여	
		AES	사회적 참여(정당·노동조합 등)	
		BeLL	시민·사회적 참여	
		ELU	정당/정치활동 그룹 참여 인구 비율	
		시드니	사회 활동 참여, 지역사회 단체와 의사결정 기구 회원	
		AES	사회적 참여(봉사활동)	
		CLI	봉사활동	
		ELU	봉사/자선단체 참여 인구 비율	
		서울서베이	자원봉사자 비율	
	자원봉사활동	시드니	자원봉사	
		시드니	민주주의 만족도	
		서울서베이	에너지절약 시민참여	
		시드니	지속가능한 환경(영역)	
	환경에 대한 책임	시애틀	고체쓰레기 생성과 재활용, 재생가/불가능한 에너지 사용	
		ELU	타인에 대한 신뢰	
		BeLL	신뢰	
		서울서베이	사회적 신뢰	
	사회적 신뢰	시드니	지역사회 연결성-신뢰	
		CLI	타문화로부터 배움	
		ELU	이민자에 대한 인식/태도	
		서울서베이	외국인과의 관계에 대한 태도	
	다문화 수용성	서울서베이	성 평등성(영역)	
		시드니	지역의회에서의 여성 대표성	
		ELU	성적 소수자에 대한 인식/태도	
사회통합 /포섭 (4)	외국인에 대한 태도	서울서베이	외국인과의 관계에 대한 태도	
		서울서베이	성 평등성(영역)	
		시드니	지역의회에서의 여성 대표성	
		ELU	성적 소수자에 대한 인식/태도	

	태도	서울서베이	사회적 약자에 대한 태도	
삶의 총족 (4)	행복도/행복지수	서울서베이	행복지수	
		경기행복학 습지수	평생학습행복감	
	생활만족도	ELL	일-삶 균형 만족 인구 비율	
		BeLL	정신적 삶의 질/신체적 건강	
		평생학습실 태조사	생활만족도	
		시드니	주관적 웰빙	
		시애틀	삶의 질 인식	
	문화향유	AES	문화적 참여(영역)	
		ELL	문화를 통한 학습에의 참여(영화 /미술관,박물관 등)	
		CLJ	문화를 통한 배움	
		서울서베이	시민문화활동(영역)	
		시드니	예술, 문화 활동	
	가족친화도	BeLL	가족	
		서울서베이	건강한 가정(영역), 가족규범(영 역)	
	중산층 의식	서울서베이	중산층 귀속의식	

- 서울시 평생학습지표안은 학습지원, 학습활동, 학습역량의 3개 영역으로 구성하였음.

■ 학습지원 영역

- 평생학습이 일어나는 배경 및 맥락과 관련됨.
- 학습-역량의 축으로는 ‘학습’에 해당하며, 이를 개인-사회의 차원으로 분류하여 ‘학습자 맥락’과 ‘기반 맥락’이라는 하위 항목으로 설정하였음.
- ‘학습자 맥락’은 평생학습에 접근할 수 있는 개인적 조건(여건)을 묻는 지표로 구성되어 있으며, ‘기반맥락’은 사회적으로 평생학습 인프라가 얼마나 잘 구축되어있는지를 묻는 지표로 구성하였음([표 III-4] 참조).

[표 III-4] 학습맥락 영역 상세지표

영역	항목	지표
1. 학습지원	1.1. 학습자 맥락	1.1.1. 학업성취수준/대학진학률 1.1.2. 학업중단율 1.1.3. 문화자원/지역기관 접근성 1.1.4. 초고속인터넷 접근성
	1.2. 기반 맥락	1.2.1. 조례 제정/평생교육 예산 1.2.2. 평생교육전담인력 1.2.3. 평생학습기관수(평생교육기관접근성) 1.2.4. 개설 프로그램(인구 만명당 수)/학점은행제

■ 학습활동 영역

- 실제 평생학습의 행위가 일어나는 장면 또는 활동과 관련됨.
- 학습-역량의 축으로는 ‘학습’에 해당하며, 이를 사회-개인의 차원으로 분류하여 학습에 대한 ‘참여’와 ‘관리’라는 하위 항목으로 구성하였음.
- ‘참여’는 개인이 평생학습에 실질적으로 얼마나 참여하고 있으며 얼마나 많은 자원을 투자하고 있는지를 묻는 지표로 구성되어 있으며, ‘관리’는 사회·제도적으로 평생학습이 일어나는 장면 및 활동을 얼마나 잘 관리 또는 지원하고 있는지를 확인할 수 있는 지표로 구성하였음.

[표 III-5] 학습활동 영역 상세지표

영역	항목	지표
2. 학습활동	2.1. 참여	2.1.1. 평생학습참여(율)/사내직업(훈련)교육 참여 2.1.2. 학습비 부담 2.1.3. 평생학습 동아리 참여 2.1.4. 참여 형평성(저소득층 비율)
	2.2. 관리	2.2.1. 참여 지속률(종단율)/참여 장애요인 2.2.2. 프로그램 만족도 2.2.3. 학습공간 개방도

■ 학습역량 영역

- 평생학습의 개인적 결과 또는 성과임.
- 학습-역량의 측으로는 ‘역량’에 해당하며, 이를 사회-개인의 차원으로는 ‘개인’에 해당함
- ‘학습 결과’는 제도적으로 파악 가능한 평생학습자 개인의 성과를 측정할 수 있는 지표로 구성되어 있으며, ‘학습 성과’는 평생학습을 통한 개인의 내적인 성장을 측정 또는 진단할 수 있는 지표로 구성하였음. 16)

[표 III-6] 학습역량 영역 상세지표

영역	항목	지표
3. 학습역량	3.1. 학습 결과	3.1.1. 고등교육 이수율 3.1.2. 성인 문해율 3.1.3. 학점은행제 취득률/자격증 취득 비율
	3.2. 학습 성과(1)	3.2.1. 언어능력 3.2.2. 외국어능력 3.2.3. ICT 활용능력
	3.3. 학습 성과(2)	3.1.1. 자기주도성 3.1.2. 효능감 3.1.3. 비판적 사고 3.1.4. 문제해결력

■ 사회적 역량 영역

- 평생학습의 사회적 성과와 관련됨. 17)
- 사회적 역량은 ‘평생학습’의 배경·장면에 의한 직접적인 결과를 측정하기보다는 평생에 걸친 형식교육과 비형식교육, 그리고 무형식 교육을 아우르는 개인 경험의 총합으로서 시민역량을 파악하기 위한 지표로, 평생학습의 학습성과를 제

16) 학습성과 지표 중 학습성과(2)는 시민력 또는 시민역량을 구성하는 것으로 판단되어 개인적 성과에 해당되는 것을 측정 또는 진단할 수 있는 지표로 구성하였음. 이 지표는 현재로서는 가용성 및 산출가능성 등에서 불가하지만, 서울시에서 추진하고 있는 시민력 관련 지표로 사용 가능한 탐색적 지표로서 검토하고자 반영함.

17) 사회적 역량이 평생학습의 성과를 보기 위한 영역이지만, 평생학습과 사회적 역량은 인과적 관계를 가지지 않음.

외한 사회적 성과임.

- 학습-역량의 축으로는 ‘역량’에 해당하며, 사회-개인의 차원으로는 ‘사회’에 해당함.
- 기준지표 분석을 참고하여 ‘경제적 성과’, ‘시민참여 및 의식’, ‘사회통합/포섭’, ‘삶의 만족’의 네 가지 하위 항목으로 구성하였음.

[표 III-7] 사회적역량 영역 상세지표

영역	항목	지표
4. 사회적 역량	4.1 경제적 성과	4.1.1. 교육수준별 근로자 평균임금 4.1.2. 교육(훈련) 후 취업비율 4.1.3. 노동유연성 비율
	4.2 시민참여 및 의식	4.2.1. 정치참여(투표율) 4.2.2. 기부 4.2.3. 사회적 관계망 4.2.4. 단체 참여 4.2.5. 자원봉사활동 참여 4.2.6. 민주주의 태도 4.2.7. 환경에 대한 책임
	4.3 사회통합/포섭	4.3.1. 사회적 신뢰 4.3.2. 다문화 수용성/외국인 관계 4.3.3. 성 평등 태도 4.3.4. 사회적 약자에 대한 태도
	4.4 삶의 총족 (well-being)	4.4.1. 행복도(행복지수) 4.4.2. 현재 생활 만족도 4.4.3. 문화향유 4.4.4. 가족친화도 4.4.5. 중산층 인식

2. 지표안의 타당성 검토

1) 조사 방법: 전문가 의견조사(델파이) 실시

(1) 조사목적

- 평생교육 관련 국내외 지표 분석 및 서울시 평생학습정책 분석을 통해 서울시 평생학습지표안을 도출, 전문가 협의회를 거쳐 연구진이 1차적으로 개발한 서

울시 평생학습 지표체계 및 총 43개의 지표에 대한 타당성 검토 및 전문가 의견을 수렴하고자 하였음.

- 또한 지표체계 및 지표안을 수정 보완하여 지수 개발에 활용하고자 하는 데 전문가 델파이 조사의 목적이 있음.

(2) 조사대상과 방법

- 선행연구 분석 및 기존 관련 지표 분석, 전문가 자문을 거쳐 개발된 조사지를 웹으로 구축, 이메일 발송을 통해 온라인 설문조사를 실시함. 조사는 약 2주간 (2016년 8월 12일 - 2016년 8월 25일) 이루어졌음.
- 조사대상은 평생교육전문가로, 서울시와 서울시평생교육진흥원의 협조를 구해 서울시 평생교육전문가 풀(pool), 서울시 시민력 기준 마련 위원회 관계자 등의 전문가 집단에서 연구진이 서울시 평생교육정책에 대해 비교적 잘 알고 있을 것으로 판단되는 평생교육 관련 전문가를 최종적으로 선정하여 리스트를 작성 하였음. 본 델파이 조사를 위해 25명의 평생교육 전문가 풀을 구성하였음.
- 평생교육 전문가 패널이 지표 체계안과 각 세부지표에 대해서 지표의 적절성을 5점 척도로 평정하도록 하였으며, 지표체계안과 각 세부지표의 적합성에 대한 5점 척도 평정 외의 기타 상세한 의견은 서술형으로 조사하였음. 시민력, 시민 역량, 평생학습자의 연령 범위에 대해서는 서술형의 조사도 병행하였음.

(3) 조사내용

- 조사내용은 시민역량의 개념, 평생학습의 연령 범위, 평생학습지표체계, 평생학습지표안으로 구성하였음(델파이 조사지는 부록 2. 참조).
- 시민역량은 ‘시민력’ 대체 개념으로 타당한지의 여부와 연구진이 정의하고 있는 개념에 대한 의견을 수렴하기 위한 것임.
- 평생학습 연령 범위는 서울시 평생학습지수 개발에 있어 후술할 가용 자료의

연령 기준의 설정 및 학교교육 포함에 대한 전문가의 의견을 수렴하기 위한 것임.

- 평생학습지표 체계안과 지표안은 서울시 평생학습지수 개발을 위한 적절한 지표체계와 지표인지에 대한 전문가 의견을 수렴하고, 추가 또는 대체할 지표에 대한 의견을 조사하기 위한 것임.

(4) 분석방법

- 델파이 조사 결과, 25명 중 총 19명의 전문가가 응답하였으며, 이를 분석에 사용함.
- 시민력 및 시민역량 개념, 평생학습 연령 범위, 지표체계(안)과 각 세부지표의 적절성을 5점 척도로 평정한 결과에 대하여 내용타당도 비율 (CVR: Content Validity Ratio) 분석을 수행하였음. CVR은 전체 패널 수 중 '적합하다'를 선택한 패널 수의 비율로 내용의 타당도를 결정하는 분석 방법임.

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

ne: '적합하다'를 선택한 패널의 수
N: 전체 패널의 수

- 본 연구는 5점 척도로 타당도를 평가하였으므로, 4점 '적절하다'와 5점 '매우 적절하다'를 선택한 패널을 '적합하다'고 평정한 패널로 봄. CVR은 패널 수에 따라 최소값을 제시하고 있으며, 최소값 이상이 되었을 때 문항에 대한 내용타당도가 있는 것으로 판단하였음.
- 본 연구에서는 Lawshe(1975)의 응답자 수에 따른 내용타당도 비율(CVR) 최소값에 따라 기준 값을 0.42로 정함([표 III-8] 참조).

[표 III-8] CVR 최소값 표, p=.05

전체 패널의 수	최소값*
5	.99
6	.99
7	.99
8	.75
9	.78
10	.62
11	.59
12	.56
13	.54
14	.51
15	.49
20	.42
25	.37
30	.33
35	.31
40	.29

출처: Lawshe(1975)

- 시민력과 시민역량, 평생학습 연령 범위 및 지표체계안, 각 세부지표의 적합성에 대한 서술형 응답은 질적으로 해석하였음. 전문가마다 다양하고 상이한 의견들을 제시하였기 때문에, 내용을 분류하고 체계화하기보다는 5점 척도 평정 결과를 이해하기 위한 보조적인 수단으로 사용하였음.

2) 주요 용어의 검토 결과

(1) 시민력과 시민역량

- 서울시 평생학습지표에 시민력의 내용을 포함하기 위하여 우선 시민력의 개념을 정의하고자 하였음.
- 시민력에 대한 문헌분석 결과, 전문가 협의회 결과를 토대로 시민력 대신 시민

역량이라는 용어를 사용하는 것이 적절하다는 연구진의 결론에 따라 ① 시민력 대체 개념의 타당성 여부, ② 시민역량의 개념 정의의 타당성 여부의 두 가지로 조사하였음(부록1 참조).

- 연구진은 시민 역량(civil competence)을 “지역사회와 소통·교감하면서 변화에 능동적으로 참여함으로써 시민으로서의 삶을 고양시키는 일련의 지식, 기술, 태도의 총합”으로 정의하였음.
- 시민역량이 시민력을 대체하는 것이 타당한 지에 대한 조사 결과, 평균 점수는 5점 만점에 4.052점($SD=1.22$)이었으며, CVR 값은 0.58점으로 나타났음. 전문가들은 시민력 대신 시민역량으로 대체하는 하는 것이 타당한 것으로 보고 있음.
- 연구진이 정의하고 있는 시민 역량의 개념이 타당한 지에 대한 조사 결과는 평균 3.37점($SD=0.68$)이었으며, CVR 값은 -0.05로 나타났음. 즉, 평생교육 전문가들은 연구진이 제시한 상기의 시민역량 개념이 타당하지 않는 것으로 보았음.
- 이 외에 시민력 대신 시민역량 사용 및 시민역량 개념에 대한 서술형 문항을 분석 한 결과는 다음과 같음.
 - 시민력 대신 시민 역량을 사용하는 것이 타당하다는 서술식 의견으로는 시민력보다는 시민역량이 적절하지만, ‘시민참여역량’이라는 용어가 더 적절하다는 의견 및 시민력과 시민역량은 동일한 의미가 아니라는 의견, 시민역량은 개별적 역량으로서, 시민력의 일부에 해당한다는 의견이 제시되었음(부록2 참조).
 - 연구진이 정의하고 있는 시민 역량 개념의 타당성에 대한 의견으로는 ‘개념이 명확하지 않음’, ‘지나치게 포괄적임’, ‘지역사회와 소통, 교감이라는 표현을 수정할 필요가 있음’, “삶을 고양시킨다.”는 표현 수정’, ‘지식, 기술, 태도의 합이 역량이라는 뜻으로 오해할 수 있는 표현으로 수정이 필요함’ 등의 의견이 제시되었음(부록 2. 참조).

(2) 평생학습의 연령 범위

- 국내외 평생학습 지표 조사 결과, 형식교육의 성과를 측정하기 위한 특정한 목적이 있거나(ELLI, CLI) 정규교육과정에 소속되지 않는 청소년을 포함시키는 지표(AE-NHES)를 제외하고는 평생학습의 연령범위를 25-64세 성인인구로 설정하고 있음.
- 본 연구에서는 선행 지표 연구의 연령범위 기준을 따르되, 고령화 사회에서 평생학습자의 연령이 높아지는 추세를 반영하여 높은 연령 범위를 제한하지 않는 ‘만 25세 이상의 성인 평생학습자’ 기준을 제안하였음.
- 평생학습의 연령 범위를 25세 이상 성인 인구로 한정하는 데 대한 조사 결과, ‘그렇다’는 응답이 78.95%(15명), ‘아니다’는 응답은 21.05%(4명)이며, CVR 값은 0.58로 나타났음. 전문가의 의견은 25세 이상으로 한정하는 데 대해 대체로 타당한 것으로 보았음.
- 기타 의견으로 18세, 19세, 또는 20세 이상의 연령을 포함해야 한다는 의견이 제시되어서, 평생학습지표 지수 연구에서 평생교육실태조사와 달리 대상 연령을 확대해야 한다는 의견을 제시한 것으로 보임.
- 따라서 본 연구에서는 ‘만 25세 이상의 성인 평생학습자’를 대상으로 설정하되, 낮은 연령범위의 인구 정보가 필요한 일부 지표에서는 그 이하 연령범위도 포함하는 것으로 결정하였음.
- 이상의 주요 용어와 개념에 대한 타당성 분석 결과를 정리하면 다음 표와 같음.

[표 III-9] 주요 용어 및 개념에 대한 타당도 분석 결과

문항	평균	CVR 값	타당도
시민력 대신 시민역량 사용이 타당한가?	4.052	0.58	0
시민역량 개념이 타당한가?	3.37	-0.05	X
평생학습 연령 범위(25세 이상~)가 타당한가?	-(예)	0.58	0

3) 지표체계 및 지표안 타당성 검토 결과

(1) 지표체계안

- 서울시 평생학습지표·지수 관계도와 평생학습지표 체계(안)에 대한하여 전문가를 대상으로 델파이 조사를 실시한 결과를 분석해 보았음.
 - 전문가 의견조사 결과, 서울시 평생학습지표·지수 관계도에 대해서는 평균 점수는 5점 만점에 3.42점($SD=.902$)이었으며, CVR 값은 0.26점이었음.
 - 서울시 평생학습 지표체계(안)에 대해서는 평균 3.32점($SD=1.003$)이었으며, CVR 값은 -0.16점이었음.
- 전문가 조사의 분석 결과로 볼 때, 서울시 평생학습지표·지수 관계와 평생학습 지표체계안은 타당하지 않아 이에 대한 수정과 보완이 필요한 것으로 나타났음.
- 한편, 서울시 평생학습지표·지수 관계도와 서울시 평생학습지표 체계안에 대한 서술형 의견을 분석해 보면 다음과 같이 정리할 수 있음.
- 서울시 평생학습지표지수 관계도에 대해서는 시민역량지표와 평생학습지표의 관계가 연구진이 제시한 것처럼 포함관계로 보기 어렵다는 의견과 세부지표의 구성이 적절하지 않다는 의견이 제시되었음.
- 예를 들면, 개인역량은 역량에 포함되기 보다는 학습에 포함시켜야 한다고 보

았으며, 사회적 역량 역시 개인역량의 일부이기도 하다는 지적이 있었음.

- 이 외에도 ‘학습(학습지원/학습활동)과 시민(개인역량/사회적 역량)을 시민(학습활동/개인역량)/환경(학습지원/사회적 역량)으로 수정하는 것과 ‘학습활동 관리’ 주체 관련하여 혼선 있으므로 ‘학습실천’ 의미를 담을 필요가 있다는 개선 의견을 제시하였음(자세한 서술형 의견은 부록 2. 참조).
- 서울시 평생학습 지수 체계안에 대한 서술형 의견 조사 결과, 종합적인 의견보다는 전문가 개개인마다 다양한 의견이 제시되었음.
 - 개인역량은 학습에 포함되어야 함.
 - 사회적 역량을 학습과 별도로 설정하는 것이 이해되지 않음.
 - 학습자(개인) 맥락은 항목에서 제거하는 것이 적절함.
 - 경제성과는 평생학습지수에 포함될 내용이 아님.
 - 현 영역 구분보다는 학습지원(접근기회/제도적 기반), 개인역량(인지적 역량/비인지적역량), 사회적 역량 세 분야로 설정하는 것을 제안함.
 - 학습여건(개인측면/기반측면), 학습활동관리를 학습활동지원으로 바꿀 것을 제안함.
 - 학습의 결과가 시민역량 형성으로 보기 힘듦.
 - 학습과 학습 지원이 동일 차원에 있는 체계는 적절하지 않음.
 - 제도맥락은 측정이 어려움(개인학습자가 응답할 수 있는 차원으로 보기 어려움).
 - 문화역량을 추가해야 함.
- 이상의 서울시 평생학습지표·지수 관계도와 평생학습지표 체계안에 대한 타당성 분석 결과를 정리하면 다음 표와 같음.

[표 III-10] 평생학습지표·지수관계도 및 지표체계안에 대한 타당도 분석 결과

문항	평균	CVR 값	타당도
서울시 평생학습지표·지수관계도	3.42	0.26	X
서울시 평생학습지표 체계안	3.32	-0.26	X

(2) 평생학습지표안

- 평생학습지표안에 대한 전문가 의견조사는 각 지표가 타당한지 여부에 대한 5점 척도로 평정하였음. 또한 세부지표가 타당하거나 타당하지 않은 이유, 또는 제외되거나 추가되어야 하는 지표에 대해서는 서술형 설문으로 의견을 수렴하였음.
- 지표별 CVR 값 및 타당성 분석 결과를 영역별로 보면, 학습지원 영역에서는 학업중단율(CVR=-0.05), 학업성취수준(CVR=0.16), 대학진학률(CVR=-0.37), 학점은행제(CVR=-0.16)는 타당하지 않은 것으로 나타났으며, 초고속인터넷 접근성(CVR=0.47), 문화자원/지역기관 접근성(CVR=0.79), 평생교육 전담인력(CVR=0.79), 조례 제정(CVR=0.79), 평생교육 예산(CVR=0.89), 평생학습 기관 수(CVR=0.89), 개설 프로그램 수(CVR=0.79)는 타당한 것으로 나타났음(자세한 분석 결과는 부록 5. 참조). 학습지원 영역에는 총 11개 세부지표 중 7개 지표는 타당한 것으로 나타났으나 4개 지표는 타당하지 않은 것으로 분석되었음.
- 다음으로 학습활동 영역에서의 내용 타당성 분석 결과를 보면, 평생학습참여/평생교육참여율(CVR=1.00), 사내 직업교육(훈련) 참여(CVR=0.58), 학습비 부담(CVR=0.58), 학습동아리 참여(CVR=1.00), 참여형평성/저소득층 비율(CVR=0.79), 참여 지속률/중단율(CVR=0.79), 참여 장애요인(CVR=0.89), 학습 공간 개방(CVR=0.89), 프로그램 만족도(CVR=0.68)가 타당한 것으로 나타났음. 즉, 학습활동 영역의 9개 세부지표는 모두 타당한 것으로 분석되었음.

- 개인 역량 영역의 내용 타당도를 분석한 결과, 성인 문해율(CVR=1.00), 자기 주도성(CVR=0.68), 효능감(CVR=0.47), 비판적 사고(CVR=0.79), 문제해결력 (CVR=0.79)은 타당한 것으로 나타났으나, 고등교육이수율(CVR=0.16), 언어/ 외국어 능력(CVR=0.26), 자격증 취득비율(CVR=0.05), 학점은행제 취득비율 (CVR=-0.37)은 타당하지 않은 것으로 나타났음. 즉, 개인 역량 영역의 총 9개 세부지표 중 5개 지표는 타당하나 4개 지표는 타당하지 않은 것으로 분석되었 음.
- 사회적 역량 영역의 타당도를 분석해 보니, 중산층 인식(CVR=-0.16)을 제외한 모든 지표가 타당한 것으로 나타났음. 총 19개의 세부 지표 중 18개의 세부지 표가 내용적 타당성을 확보한 것으로 분석되었음.
- 이상으로 총 48개 세부지표 중 9개 지표를 제외한 39개 지표가 전문가 델파이 조사의 내용 타당도 분석 결과 타당한 것으로 나타났음. 각 세부지표별 내용 타 당도를 분석한 결과를 정리하면 다음과 같음.

[표 III-11] 각 세부지표별 내용 타당도 분석 결과

영역	항목	세부지표	평균	CVR 값	타당도
학습지원	학습자(개인)	학업중단율	3.16	-0.05	X
		학업성취수준	3.21	0.16	X
		대학진학률	2.95	-0.37	X
		초고속인터넷 접근성	3.89	0.47	O
		문화자원/지역기관 접근성	4.26	0.79	O
	기반(제도)	평생교육전담인력	4.58	0.79	O
		조례 제정	4.32	0.79	O
		평생교육 예산	4.37	0.89	O
		평생학습 기관 수 (접근성)	4.47	0.89	O
		개설프로그램 수(인구 만 명당)	4.32	0.79	O
		학점은행제(개설프로그램 현황)	3.16	-0.16	X
학습활동	학습참여	평생학습참여/평생교육참여율	4.74	1.00	O
		사내직업 교육(훈련) 참여	4.16	0.58	O

개인역량	학습관리	학습비 부담	3.95	0.58	O
		학습동아리 참여	4.63	1.00	O
		참여 형평성/저소득층 비율	4.21	0.79	O
		참여 지속율/중단율	4.32	0.79	O
	학습결과	참여 장애요인	4.42	0.89	O
		학습공간 개방	4.32	0.89	O
		프로그램 만족도	4.00	0.68	O
		고등교육이수율	3.58	0.16	X
	학습성과	성인문해율	4.63	1.00	O
		언어/외국어능력	3.68	0.26	X
		자격증취득비율	3.53	0.05	X
		학점은행제 취득률	2.95	-0.37	X
사회적 역량	경제적성과	자기주도성	4.16	0.68	O
		효능감	3.95	0.47	O
		비판적 사고	4.26	0.79	O
	시민참여 및 의식	문제해결력	4.32	0.79	O
		교육수준별 근로자 평균 임금	3.63	0.58	O
		교육(훈련) 후 취업 비율	4.00	0.58	O
		노동유연성 비율	3.11	0.47	O
		정치참여(투표율)	4.53	0.79	O
		기부	4.42	0.79	O
		사회적 관계망	4.63	1.00	O
		단체 참여	4.47	0.89	O
	사회통합 /포섭	자원봉사활동 참여	4.68	1.00	O
		민주주의 태도	4.37	0.89	O
		환경에 대한 책임	4.47	0.89	O
		사회적 신뢰	4.63	1.00	O
		다문화 수용성/외국인과의 관계	4.63	0.89	O
	삶의 층족	사회적 약자에 대한 태도	4.74	1.00	O
		성 평등 태도	4.58	0.89	O
		행복감/지수	4.63	0.89	O
		현재 생활 만족도	4.42	0.79	O
		가족 친화도	4.16	0.58	O

- 한편, 영역별 구성체계와 세부지표에 대한 추가지표 등에 대한 서술적 문항에 대해 다음과 같은 의견이 제시되었음.

[표 III-12] 세부지표 주관식 답변

문항	주요 의견
학습지원	<ul style="list-style-type: none"> ‘평생교육기관 연계/파트너십’ 지표 추가(ex. 연계기관 수, 연계프로그램 수, 연계 사업 등) 학업중단율 삭제 ‘문화지원/지역기관 접근성’을 ‘평생교육기관 접근성’으로 수정 ‘초고속 인터넷 접근성’ 지표 제거 ‘학점은행제’ 지표 제거 ‘대학진학률’을 ‘고등교육기회접근’으로 수정 ‘학업중단율’, ‘대학진학률’은 25세 이상 대상 평생교육지표체계에 부적합
학습활동	<ul style="list-style-type: none"> ‘참여기관 종류’ 지표 추가 ‘사내직업훈련’을 ‘직업훈련참여’로 수정 저소득층 형평성을 ‘소득·성별·연령별·거주지별 형평성/정보접근성/비용’으로 수정 ‘접근성’ 관련 지표 추가 ‘학습비 부담’ 주체의 명시 필요
개인역량	<ul style="list-style-type: none"> ‘학점은행제’ 관련 지표 삭제 ‘자격증 취득비율’ 지표 삭제 ‘언어/외국어 능력’ 지표 삭제 또는 일반적 ‘의사소통 역량’으로 수정 ‘효능감’은 간단한 문항으로 의미있는 측정 불가 ‘취업율’ 또는 ‘창업율’ 지표 추가 ‘학습성과’ 항목에 ‘공동체의식’ 관련 지표 추가
사회적 역량	<ul style="list-style-type: none"> ‘기부’ 지표는 한국 실정에 적절하지 않음 ‘문화향유’ 정확한 개념 알기 어려움 ‘경제성과’에서 성별 임금격차, 취업지위별 임금격차, 비정규직 비율 등 지표 추가 용어 수정(‘환경에 대한 태도’를 ‘환경보호의식’으로, ‘사회적 약자에 대한 태도’를 ‘사회적 배려의식’으로 등) ‘중산층의식’ 지표 제거 ‘노동유연성 비율’ 지표 제거 ‘가족친화도’ 지표 제거 단순 취업률보다는 ‘평균임금’ 또는 ‘임금상승률’로 대체

3. 지표안 개선

1) 지표안의 선정

(1) 최종지표 선정의 기준과 적용

- 서울시 평생학습지표의 최종지표는 김창환 외(2011: 132)의 선정 기준을 고려하여, 타당성, 신뢰성, 가용성의 세 기준에 따라 최종적으로 선정하였음.
 - 타당성: 지표가 ‘평생학습’ 개념 및 범주에 부합하여야 함. 이 연구에서는 전문가의 견조사를 통해 타당성을 평가함.
 - 신뢰성: 지표를 구성하는 통계자료가 신뢰할 수 있는 것이어야 함. 즉, 작성된 통계자료가 믿을 만한지를 반영함.
 - 가용성/측정가능성: 지표를 구성하는 통계자료를 현재 시점에서 사용 가능하여야 하며, 현재 확보 가능하지 않더라도 향후 측정 가능하여야 함.
- 지표(안) 선정 기준 적용
 - 타당성을 우선되는 기준으로 하여, CVR 값이 최소값(이 연구에서는 0.42) 미만인 지표는 반영하지 않는 것을 원칙으로 함.
 - 타당하지만 신뢰성, 가용성/측정가능성이 떨어지는 지표는 되도록 대체가능한 지표를 탐색하거나 향후 지표로 재검토함.
- 이상의 최종지표 선정 기준을 적용한 결과를 표로 제시하면 다음과 같음([표 III-13] 참조).

[표 III-13] 지표 검토 결과

영역	항목	세부지표	타당성	신뢰성	가용성/ 측정 가능 성
학습지원	학습자 (개인)	학업중단율	X	0	0
		학업성취수준	X	0	0
		대학진학률	X	0	0
		초고속인터넷 접근성	0	X	X/0
		문화자원/지역기관접근성	0	0	0
	학습기반 (제도)	평생교육전담인력	0	0	0
		조례 제정	0	0	0
		평생교육 예산	0	0	0
		평생학습기관수(접근성)	0	0	0
		개설프로그램 수(인구 만 명당)	0	0	0
학습활동	학습참여	학점은행제(개설프로그램현황)	X	0	0
		평생학습참여/평생교육참여율	0	0	0
		사내직업교육(훈련)참여	0	X	0
		학습비 부담	0	0	0
		학습동아리 참여	0	0	0
	학습관리	참여형평성/저소득층비율	0	X	X/0
		참여 지속율/중단율	0	0	0
		참여 장애요인	0	0	0
		학습공간 개방	0	X	X
		프로그램 만족도	0	0	0
개인역량	학습결과	고등교육 이수율	X	0	0
		성인문해율	0	X	X/0
		언어/외국어능력	X	X	X
		자격증취득비율	X	X	0
		학점은행제 취득률	X	X	0
	학습성과	자기주도성	0	X	X
		효능감	0	X	X
		비판적 사고	0	X	X
		문제해결력	0	X	X
		교육수준별 근로자 평균 임금	0	X	0
사회적 역량	경제적 성과	교육(훈련) 후 취업비율	0	X	X
		노동유연성 비율	0	X	0
		정치참여(투표율)	0	0	0
	시민참여 및 의식	기부	0	0	0
		사회적 관계망	0	0	0

	단체 참여	○	○	○
	자원봉사활동 참여	○	○	○
	민주주의 태도	○	×	×
	환경에 대한 책임	○	○	○
사회통합/ 포섭	사회적 신뢰	○	○	○
	다문화수용성/외국인과의 관계	○	○	○
	사회적 약자에 대한 태도	○	○	○
	성 평등 태도	○	○	○
삶의 총족	행복감/지수	○	○	○
	현재생활만족도	○	○	○
	가족 친화도	○	○	○
	문화향유	○	○	○
	중산층 인식	×	○	○

(2) 최종지표 선정

- 상기의 기준인 타당성, 신뢰성, 가용성/측정가능성을 적용하여 최종적으로 반영되는 지표는 다음과 같음. 여기에 일부 지표는 서술형 응답으로 제시된 의견을 반영하여 지표 명 및 일부 내용을 수정하였음.
- 학습지원 영역은 6개 지표만 최종 지표로 선정되었음.

[표 III-14] 학습 지원 영역

영역	항목	지표 수	세부지표	비고
학습지원	학습자 (개인)	1	문화자원/지역기관접근성	
	학습기반 (제도)	5	평생교육전담인력	
			조례 제정	
			평생교육 예산	
			평생학습기관수(접근성)	
			개설프로그램 수	

- 학습활동 영역은 5개 지표가 선정되었으며, 참여 지속율/중단율은 참여증단율로 지표 명을 바꾸었음.

[표 III-15] 학습활동 영역

영역	항목	지표 수	세부지표	비고
학습활동	학습참여	3	평생학습참여/평생교육참여율	
			학습비 부담	
			학습동아리 참여	
	학습관리	2	참여 지속율/종단율 프로그램 만족도	참여 중단율로 명칭 변경

- 개인역량 영역은 고등교육 이수율을 성인고등교육 참가율로 대체하였음. 고등 교육 이수율은 전문가 델파이 조사에서 타당성은 낮게 분석되었으나, CLI 등 기준 지표 분석 결과를 참조하여 최종지표로 선정하였음.

[표 III-16] 개인역량 영역

영역	항목	지표 수	세부지표	비고
개인역량	학습결과	1	고등교육 이수율	25세~64세 성인 고등교 육 참가율로 대체

- 사회적 역량 영역은 13개 지표가 선정되었음. 다문화수용성/외국인과의 관계는 외국인과의 관계 지표로 정리하였으며, 행복감은 행복지수로 변경하였음.

[표 III-17] 사회적 역량 영역

영역	항목	지표 수	세부지표	비고
사회적 역량	시민참여 및 의식	6	정치참여(투표율)	
			기부	
			사회적 관계망	
			단체 참여	
			자원봉사활동 참여	
			환경에 대한 책임	
	사회통합/ 포섭	4	사회적 신뢰	
			다문화 수용성/ 외국인과의 관계	외국인과의 관계로 명 칭 변경
			사회적 약자에 대한 태도	
			성 평등 태도	
	삶의 충족	3	행복감	행복지수로 명칭 변경
			가족 친화도	
			문화향유	

- 향후지표

- 조사 결과 타당한 것으로 나타났으나, 당장 활용한 자료가 없어서 지표안에서 제외된 지표는 향후지표로 추가 제안하고자 함.
- 서울시 평생학습정책 추진의 모니터링 및 성과 평가를 위한 정책적 지표로서의 역할을 할 수 있는 참여형평성/저소득층 비율, 학습공간 개방 등의 지표는 향후지표에 포함시켜 서울시평생학습종합계획의 관리 지표로 기능할 수 있을 것임.
- 자기주도성, 효능감, 비판적 사고, 문제해결력 지표는 서울시 평생학습종합계획과 관련된 시민력 함양을 측정할 수 있는 탐색적 지표로 개발되었으나, 현재로서는 활용할 방법이 없어 향후지표로 남겼음.
- 교육훈련후 취업비율과 민주주의 태도 지표는 이를 볼 수 있는 통계자료의 확보 후 향후지표로 활용할 수 있다고 판단됨.

[표 III-18] 향후지표

영역	지표
학습 활동	참여형평성/저소득층 비율
	학습공간 개방
개인 역량	자기주도성
	효능감
	비판적 사고
	문제해결력
사회적 역량	교육훈련 후 취업 비율
	민주주의 태도

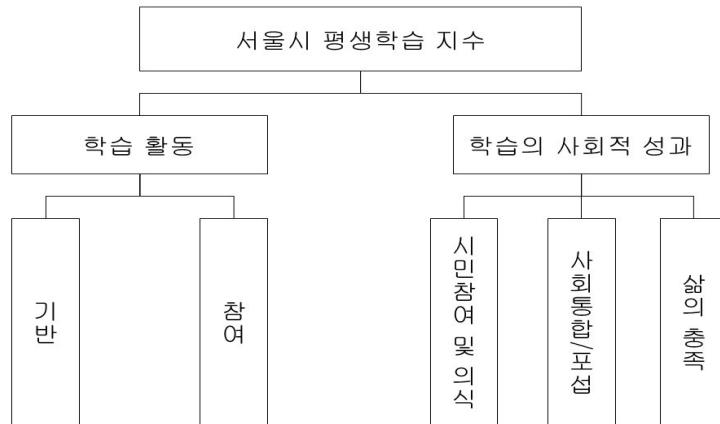
2) 지표체계안 및 지표안의 개선 결과

(1) 지표체계 검토 결과

- 전문가 델파이 조사 결과와 전문가 협의회를 거쳐 서울시 평생학습지표 체계안을 검토하여 수정 개선하였음. 살펴 본 것처럼, 타당성이 없는 학습지원의 일부

지표와 개인 역량의 일부지표 등은 전문가의 지지를 받지 못하였기 때문에 최종 지표에서 삭제하였음. 상당수의 지표가 제외되면서 연구진이 개발한 평생학습지표체계에서 기존의 영역과 항목 구분이 의미가 없어져, 지표 체계를 변화된 지표에 맞게 다음과 같이 새로 구성하였음.

- 또한 서울시 평생학습지표 체계안 및 지표·지수 관계에 대한 타당성 역시 없는 것으로 나타나, 최종 지표체계 및 지표·지수 관계를 다음과 같이 개선하였음.



[그림 III-4] 서울시 평생학습지표·지수 관계

(2) 최종지표 선정 결과

- 평생학습지표안에 대한 델파이 조사 및 전문가 자문회의를 통한 타당도 분석, 신뢰성, 가용성 및 측정가능성을 평가한 결과, 기존 48개의 지표 중 23개의 지표를 제외하고 25개의 지표를 선정하였음.

[표 III-19] 서울시 평생학습지수체계 및 최종 지표

영역	항목	지표	지표수
학습활동	학습기반	문화자원 및 지역기관 접근성(수)	6
		평생교육전담인력	
		조례 제정	
		평생교육 예산	
		평생학습 기관 접근성(수)	
		개설프로그램 수	
	학습참여	고등교육 이수 인구 비율	6
		평생학습참여율	
		(평생학습)학습비 부담	
		학습동아리 수	
		참여 중단율	
		평생학습 참여 프로그램 만족도	
학습의 사회적 성과	시민참여 및 의식	정치참여(투표율)	6
		기부	
		사회적 관계망	
		사회단체활동 참여	
		자원봉사활동 참여	
		환경에 대한 책임	
	사회통합/포섭	사회적 신뢰	4
		외국인과의 관계	
		사회적 약자에 대한 태도	
		성 평등 태도	
	삶의 총족	행복지수	3
		가족 친화도	
		문화향유	

(3) 지표의 속성

- 서울시 평생학습지수 개발을 위해 최종지표로 선정된 세부지표의 지표별 속성을 간략하게 제시하면 다음 표와 같음.

[표 III-20] 서울시 평생학습 최종지표의 자료 속성

영역	항목	지표	출처	단위	산출단위
학습 활동	학습기반	문화자원/지역기관 접근성	서울통계	개	구
		평생교육전담인력	한국교육개발원	명	구
		조례 제정	자치구		구
		평생교육 예산	자치구	원	구
		평생학습 기관 접근성(수)	서울통계	개	구
		개설프로그램 수	서울통계	개	구
학습 의 사회적 성과	학습참여	고등교육 이수 인구 비율	자치구	%	구
		평생학습참여율	한국교육개발원	%	권역
		학습비 부담	한국교육개발원	원	권역
		학습동아리 수	진흥원	개	구
		참여 중단율	한국교육개발원	%	권역
		평생학습 참여 프로그램 만족도	한국교육개발원	점/5점	권역
학습 의 사회적 성과	시민참여 및 의식	정치참여(투표율)	서울통계	%	구
		기부	서울통계	%	구
		사회적 관계망	사회조사	%	시
		사회단체활동 참여	한국교육개발원	%	구
		자원봉사활동 참여	서울통계	%	구
		환경에 대한 책임	서울통계	점/10점	권역
	사회통합/ 포섭	사회적 신뢰	서울통계	점/10점	구
		외국인과의 관계	서울통계	점/10점	구
		사회적 약자에 대한 태도	서울통계	점/10점	구
		성 평등 태도	서울통계	점/10점	구
	삶의 총족	행복감/지수	서울통계	점/10점	구
		기족 친화도	서울통계	점/10점	구
		문화향유	서울통계	%	구

* 한국교육개발원은 평생교육실태조사, 구는 구별 행정자료, 진흥원은 서울시 평생교육진흥원 내부자료임.

3) 지표 정의

(1) 학습활동

■ 학습기반

지표	평생교육 전담인력	
정의	인구 대비 평생교육기관 직원 중 평생교육사 자격증 소지자(만 명당)	
계산식	{(평생교육사자격증소지자 수)/주민등록인구}×10000	
자료출처	서울통계-평생교육기관 개황(유형별), 주민등록인구(구별)	
	평생교육기관 개황	2015년 12월
기준시점	주민등록인구	2015년 4/4분기
비고		

지표	조례 제정	
정의	평생교육 조례 제정 여부	
계산식	있음-1, 없음-0	
자료출처	자치구	
기준시점	2016년 11월	
비고		

지표	평생교육 예산	
정의	인구 대비 평생교육 예산 금액(명 당)	
계산식	평생(직업)교육예산/주민등록인구	
자료출처	자치구 사업예산서, 주민등록인구(구별)	
기준시점	자치구 사업예산서	2016년 1월
	주민등록인구	2015년 4/4분기
비고		

지표	평생학습 기관 접근성(수)	
정의	인가등록·신고된 평생교육시설과 법령에 따른 기타 평생교육시설	
계산식	합계	
자료출처	서울통계-평생교육기관 개황(유형별)	
기준시점	2015년 12월	
비고		

지표	개설 프로그램 수	
정의	인구 대비 평생교육 개설 프로그램 수(만 명당)	
계산식	(프로그램 수/주민등록인구)×10000	
자료출처	서울통계-평생교육기관 개황(유형별), 주민등록인구(구별)	
기준시점	평생교육기관 개황	2015년 12월
	주민등록인구	2015년 4/4분기
비고		

지표	문화자원 및 지역기관 접근성(수)	
정의	도서관, 영화관, 공연장, 전시시설, 공공체육시설, 지역문화 복지시설, 문화보급 전수시설 수	
계산식	합계	
자료출처	서울통계	
기준시점	2015년 12월	
비고	미등록 박물관/미술관 제외	

■ 학습참여

지표	고등교육 이수 인구 비율	
정의	자치구별 대학졸업 이상 인구 비율(25세 이상 성인)	
계산식	대학졸업 이상 인구/전체 인구	
자료출처	2010년 인구 총 조사	
기준시점	인구 총 조사	2010년 11월
	자료 조사 당시 2010년 인구 총 조사 자료만 가용하였음	

지표	평생학습 학습비 부담	
정의	평생학습 개인 투자 비용	
계산식	평생학습 개인 투자 비용(단위: 만 원)	
자료출처	한국교육개발원	
기준시점	2015년 12월	
비고	신출단위: 권역	

지표	학습동아리 수
정의	학습동아리 수
계산식	학습동아리 수
자료출처	서울시 평생교육진흥원
기준시점	2015
비고	

지표	평생학습 참여 중단율
정의	평생학습 참여자 중 중도 포기자 비율
계산식	(중도 포기자/평생학습 참여자)×100
자료출처	한국교육개발원
기준시점	2015년 12월
비고	산출단위: 권역 지수 계산 시 역수 적용

지표	평생학습 참여 프로그램 만족도
정의	참여한 프로그램별 만족 정도
계산식	설문조사 5점 척도 환산 평균값
자료출처	한국교육개발원
기준시점	2015년 12월
비고	산출단위: 권역

(2) 학습의 사회적 성과

■ 시민참여 및 의식

지표	정치참여(투표율)
정의	투표현황
계산식	투표율(단위: %)
자료출처	서울통계
기준시점	제 20대 국회의원선거(2016.04.13.) 기준
비고	

지표	기부
정의	지난 1년간 기부를 한 경험
계산식	기부 경험률(단위: %)
자료출처	서울통계
기준시점	2016년 10월
비고	

지표	사회적 관계망
정의	도움이 필요할 경우 도움을 받을 수 있는 사람이 있는지 여부
계산식	도움이 필요한 경우 도움을 받을 수 있다고 응답한 인구 비율 - 세 가지 문항의 평균(단위: %)
자료출처	사회조사
기준시점	2015년 11월
비고	<ul style="list-style-type: none"> • 몸이 아파 집안일을 부탁할 경우 • 갑자기 많은 돈을 빌릴 일이 생길 경우 • 낙심하거나 우울해서 이야기 상대가 필요한 경우 <p>13세 이상 인구 대상</p> <p>산출단위: 시</p>

지표	사회단체활동 참여
정의	특정 사회단체나 정당 참여 여부
계산식	(참여한 인구/총 조사 인원)×100
자료출처	한국교육개발원
기준시점	2015년 12월
비고	<p>조사시점기준으로 지난 한 달간(2015년 6월)의 참여 여부</p> <p>산출단위: 권역</p>

지표	자원봉사활동 참여
정의	지난 1년간 자원봉사활동에 참여한 경험
계산식	자원봉사 참여율(단위: %)
자료출처	서울통계
기준시점	2016년 10월
비고	

지표	환경에 대한 책임
정의	생활에너지 절약 정도
계산식	설문조사-10점 척도 환산 평균값
자료출처	서울통계
기준시점	2016년 10월
비고 (설문문항)	<ul style="list-style-type: none"> 가까운 거리는 걸거나 자전거이용 일상생활에서 절전이나 절수 등 에너지 절약 노력 물건 살 때 장비구니 이용 안 쓰는 물건 남에게 주거나 중고로 판매 및 기부 중고품기거나 재활용센터 중고물품 구입 재활용원료나 재생소재로 만든 제품구매 노력

■ 사회통합/포섭

지표	사회적 신뢰
정의	기족, 이웃, 낯선사람, 공공기관을 신뢰할 수 있는 정도
계산식	설문조사-5점 척도 환산 평균값
자료출처	서울통계
기준시점	2016년 10월
비고	

지표	외국인과의 관계
정의	외국인을 자녀의 배우자, 나의 친구 또는 이웃으로 받아들일 수 있는 정도
계산식	설문조사-10점 척도 환산 평균값
자료출처	서울통계
기준시점	2016년 10월
비고	

지표	사회적 약자에 대한 태도
정의	사회적 약자에 대한 시민의 주관적 태도 (장애인, 기난, 노인사회복지에 대한 인식)
계산식	설문조사-10점 척도 환산 평균값
자료출처	서울통계
기준시점	2016년
비고 (설문문항)	<ul style="list-style-type: none"> 내 아이(있거나있다면)가 장애아와 함께 어울리는 것은 상관없다. 기난은 개인이 게으르고 노력하지 않기 때문이라기보다는 사회제도에 더 큰 책임이 있다. 어르신(65세이상)에 대한 사회복지 확대를 위해 세금을 더 부담할 의향이 있다.

지표	성 평등 태도
정의	여성제도 개선에 대한 태도
계산식	설문조사-10점 척도환산 평균값
자료출처	서울통계
기준시점	2016년
비고 (설문문항)	여성들의 사회참여를 활성화하기 위해 더 많은 제도적 개선이 필요하다

■ 삶의 층족

지표	행복지수
정의	개인이 느끼는 주관적 행복 상태
계산식	설문조사-10점 척도, 평균
자료출처	서울통계
기준시점	2015년
비고 (설문문항)	자신의 건강상태, 자신의 재정상태, 주위 친지, 친구와의 관계, 가정생활, 사회생활

지표	가족 친화도
정의	가족생활가치관
계산식	설문조사-10점 척도, 평균
자료출처	서울통계
기준시점	2016년 10월
비고 (설문문항)	정기적으로 함께 식사, 자녀 위주로 결정, 자녀 교육 위해 부모 희생, 배우자에 대한 솔직한 감정표현, 부부의 공통된 가치관, 자녀의 부모재산에 대한 상속권리

지표	문화항유
정의	예술관람률(전시회, 음악 및 무용 발표회, 연극·뮤지컬 공연 관람), 영화 관람률, 스포츠 경기 관람률, 전통 예술공연 관람률)
계산식	이용률 평균
자료출처	2015 서울통계
기준시점	예술관람률 영화관람률 스포츠경기 관람률 전통예술공연 관람률
비고	조사 당시 최근 자료 사용

IV. 서울시 평생학습지수 산출

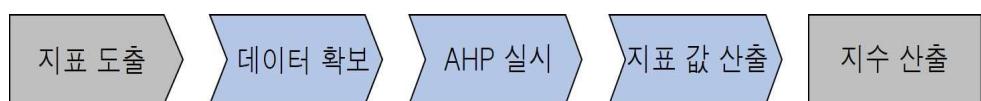
- 1. 평생학습지수 산출 과정**
- 2. 평생학습지수 적용 결과**

IV. 서울시 평생학습지수 산출

1. 평생학습지수 산출 과정

1) 지수 산출 절차

- 서울시 평생학습지수를 산출하기 위해 평생학습지표를 선정하여 25개의 지표의 지표 값을 위해 통계자료를 수집하였으며, 전문가를 대상으로 중요도 조사(AHP)를 실시하였으며, 영역별 지수와 종합지수를 도출하였음.
- 본 연구는 평생학습지수 개발을 위하여 평생학습지수의 하위 요소들의 상대적 중요도를 평가하고 각 영역과 항목에 가중치를 부여하기 위하여 AHP를 활용하였음.
- 본 연구에서 서울시 평생학습지수 산출 절차는 다음과 같이 수행하였음.



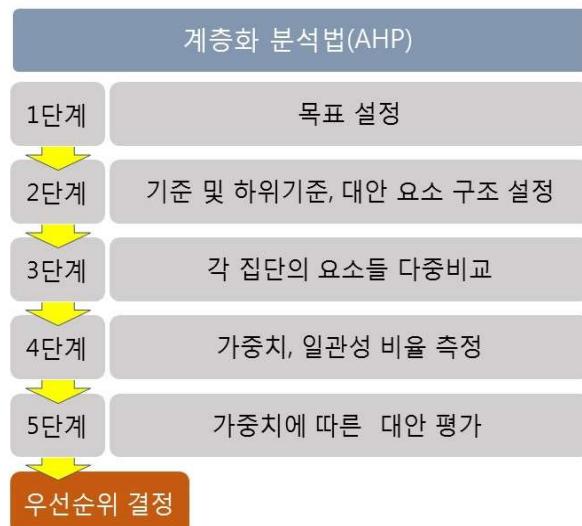
[그림 IV-1] 지수 개발 절차

2) AHP 조사

(1) AHP 구조와 과정

- 계층적 분석법(AHP: Analytic Hierarchy Process)은 의사결정의 목표나 평가 기준이 다수이며 복합적인 경우에 객관적이고 일관성 있는 의사결정을 하기 위해 다수의 대안에 대해 다면적 평가기준을 적용하는 의사결정지원방법으로 (Saaty 1999; 정윤희 외, 2013에서 재인용), 정량적인 요소와 정성적인 요소를 동시에 고려함으로써 합리적이고 체계적 방법으로 의사결정을 할 수 있게 함.

- 의사결정의 계층구조를 구성하고 있는 요소간의 짹비교(pairwise comparison)를 통한 의사결정 방법을 취하며, 의사결정을 여러 개로 나눈 후 이를 단계별로 분석하여 최종적인 의사결정에 이르도록 함.
- AHP의 논리적 구조는 기본적으로 가장 상위 항목에 목표를 두며, 그 아래 판단기준이 되는 기준을 두고, 가장 아래에 대안을 둠. 판단기준이 되는 요소를 여러 단계로 나눌 필요가 있을 때에는 기준 아래 하위기준을 추가할 수 있음.
- AHP는 크게 다음의 3단계로 적용함.
 - 계층 구조 설정: 의사결정 문제를 제시하고 각 문제의 구성요소를 계층화
 - 상대적 중요도의 설정: 각 평가 요소를 1대 1로 비교하여 상대적 중요도 결정
 - 가중치 산정 및 일치성 분석: 각 문제별 가중치를 산정하고 응답의 신뢰성을 검증
- AHP의 적용 과정을 도식화하면 [그림 IV-2]와 같음



[그림 IV-2] AHP의 절차

(2) AHP 적용

◦ 1단계: 목표 설정

- 이 연구는 서울시 25개 자치구의 평생학습 현황을 분석하고 평생학습 정책 방향을 설정하기 위하여 평생학습지수체계를 개발하였음. AHP 조사를 통해 평생학습 하위 지수들의 중요도와 각 지표의 우선순위를 결정하고자 함.

◦ 2단계: 의사결정문제의 계층화

- 이 단계에서는 서로 관련된 의사결정사항들을 최종목표(goal), 평가 기준(criteria), 대안(alternative)로 분류하여 체계화 함. 이 연구에서는 제 3장에서 개발한 평생학습지수체계에 따라 제 1계층 평가 기준을 평생학습지수 영역으로, 하위 평가기준으로서 제 2계층을 평생학습지수 항목으로 설정하였음.¹⁸⁾

◦ 3단계: 평가기준의 다중 비교

- 평가기준의 중요도를 평가하는 단계로, 짹비교 방식으로 한 번에 두 개 항목을 나누어 중요도를 비교하도록 함(예시: [그림 IV-3] 참조).

B1. 서울시 평생학습지수 체계의 두 가지 영역 중 어느 것이 더 중요하다고 생각하십니까?
어느 것이 더 중요한지를 판단하여 그 정도에 해당하는 숫자에 표시 하십시오.

평가지표	←좌측 지표가 더 중요								동등	우측 지표가 더 중요→								평가지표
학습기반	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	학습참여

[그림 IV-3] AHP 전문가 의견조사 설문 예시

18) 평생학습의 영역과 항목의 중요도와 우선순위에 따라 서울시 25개 자치구를 비교하고자 하는 것이 연구의 목적이라면 대안으로 각 자치구를 설정하였을 것이나, 이 연구에서는 서울시 평생학습지수 개발을 위한 가중치 설정을 목표로 하여 대안 단계는 생략함.

- 1계층의 두 가지 영역을 짹비교하고, 다음으로 각 영역별로 2계층의 각 항목 간의 짹비교표를 개발하였음. 1점을 가장 낮은 수치로(각 항목 간 차이 없음), 9점을 가장 높은 수치로 설정하였음(한 항목의 상대적 중요도가 매우 큼).
- 4단계: 가중치 및 일관성 측정

- 가중치의 추정

- 응답자별 항목 짹비교행렬을 작성하여 비교 결과를 행렬로 변환함. 짹비교 행렬 곱의 수행 결과는 행렬의 각 열의 합과 같으며, 상대적 중요도의 합은 언제나 1이 됨.
- 예를 들어, 한 평가대상의 비교 기준을 C1, C2, …, Cn이라 하고 Ci에 비해 Cj의 중요한 정도를 aij라는 수치로 표현할 때 이들 n개의 기준들 간의 짹비교의 결과는 다음과 같은 $n \times n$ 의 행렬로 나타낼 수 있음.

$$A = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \cdots & a_{1n} \\ 1/a_{21} & 1 & \ddots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & 1 & \vdots \\ 1/a_{n1} & 1/a_{n2} & \cdots & 1 \end{bmatrix}$$

- 짹비교를 행한 후에는 행렬 곱을 연산하여 평가기준들이 갖는 상대적 가중치를 추정함. 이 연구에서는 Satty가 제안한 가중치 추정방법으로 고유치 방법(Eigenvalue Method)을 사용하였음.
- 고유치 추정 식

$$\lambda_{\max} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{\sum_{j=1}^n w_j \times a_{ij}}{w_i}$$

- 일관성 검증

- 응답자가 각 평가 항목의 상대적 중요성에 일관된 응답을 하지 못하여 논리적 일관성이 결여되는 경우, 이를 통해 산출한 개인별 또는 통합된 전체 응답의 상대적 중요도 계산에 잘못된 영향을 미칠 수 있음. 따라서 일관성 지수(Consistency Index: CI), 난수 지수(Random Index: RI)를 통하여 일관성 비율(Consistency Ratio: CR)을 산출하여 응답의 논리적 일관성을 판단하도록 함.

- 일관성 비율이 0.1 이상일 때, 응답을 신뢰할 수 없다 판단하여 전체 응답을 합산할 때 제외하였음.
- 일관성 비율 추정 식

$$CI = (\lambda_{\max} - n) / (n - 1)$$

$$(CR) = (CI / RI) \times 100\%$$

N	1	2	3	4	...
RI	0.00	0.00	0.56	0.90	...

(3) AHP 실시

- 25명의 전문가 pool을 구성하여 2주간(2016년 10월 17일 - 2016년 10월 30일) 온라인 설문조사를 실시하였으며, 20명이 응답하였음.
- 평생교육 전문가 패널이 평생학습지수 체계의 각 영역과 항목에 대한 상대적 중요도를 평가함(총 다섯 문항).
- 문항 1: 영역별 비교(학습활동, 학습의 사회적 성과)
- 문항 2: 항목a 비교(학습기반, 학습참여)
- 문항 3, 4, 5: 항목b 비교(시민참여 및 의식, 사회통합/포섭, 삶의 총족)

3) AHP 분석 결과

(1) 복합가중치 산출 방법

- 본 연구에서는 산술평균법(Yucheung et al., 2007; 김영 외, 2009: 376에서 재인용)을 사용하여 판단행렬통합 방법으로 20명 응답자의 의견을 통합하였음.
- 학습의 사회적 성과 영역의 항목 비교에서 일관성 비율이 0.1 이상인 응답이 나타나 이 응답을 제거하고 복합가중치 산출을 수행하였음.

(2) 복합가중치 및 항목별 순위

- 전문가 집단을 대상으로 AHP를 적용하여 복합가중치를 반영한 결과는 다음의 [표 IV-1]과 같음.
- 학습활동의 중요도가 0.58로 학습의 사회적 성과의 중요도 0.42보다 높았음. 항목별로는 복합가중치를 산출한 결과 기반, 참여, 시민참여 및 의식, 삶의 총족, 사회통합 순으로 중요한 것으로 나타났음.

[표 IV-1] 복합가중치 적용 결과 및 우선순위

영역	항목	영역값	항목값	복합가중치	우선순위
학습활동	학습기반	0.58	0.56	0.3270	1
	학습참여		0.44	0.2536	2
학습의사회적성과	시민참여 및 의식	0.42	0.45	0.1904	3
	사회통합		0.20	0.0855	5
	삶의총족		0.34	0.1436	4

4) 평생학습지수 산식 개발

(1) 전문가 협의회

- 평생학습지수 개발을 위한 통계 및 연구방법론 전문가 협의회를 3회 개최함.
- 통계 및 방법론 전문가 협의회를 통해 데이터 표준화 및 산식개발 절차에 대한 확인 절차를 거쳤음.

(2) 데이터 표준화

- 25개 자치구의 상대적인 위치를 파악하기 위하여 데이터 값을 Z점수로 표준화 하였음.

- Z점수: 표준값 z 는 원수치인 x 가 평균에서 얼마나 떨어져 있는지를 나타냄. 음수이면 평균이하, 양수이면 평균 이상

$$- z = \frac{x - \mu}{\sigma} \quad x: \text{원 수치}, \sigma: \text{모집단의 표준편차}, \mu: \text{모집단의 평균}$$

- 표준화된 점수에 대한 대중적인 이해를 높이기 위하여 Z점수로 표준화한 값을 평균을 70, 표준편차를 10으로 하는 T점수로 변환하여 지수에 반영하였음.

(3) 산식 개발

- 서울시 평생학습지수 체계에 따라 서울시 평생학습 종합지수는 두 가지 하위지수(학습활동 지수와 학습의 사회적 성과 지수)로 구성



[그림 IV-4] 서울시 평생학습지수 산식 개념도

- 서울시 평생학습 종합지수(SLLI; Seoul Lifelong Learning Index)
- 학습활동 지수(LAI; Learning Activity Index)
- 학습의 사회적 성과 지수(SOLI; Social Outcome of Learning Index)
- 각 하위지수는 지수를 구성하는 항목의 복합가중치와(w_i) 각 항목을 구성하는 세부지표들의 평균값($\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n T_j$)을 곱하여 각 항목의 지수 값을 구한 뒤 합산하여 계산하였음.

$$SLLI = LAI + SOLI$$

$$LAI = w_1 LI + w_2 LP$$

$$SOLI = w_3 CPC + w_4 SI + w_5 WB$$

- LI: Learning Infra 학습기반
- LP: Learning Participation 학습참여
- CPC: Civic Participation and Consciousness 시민참여 및 의식
- SI: Social Integration 사회 통합
- WB: Well-being 삶의 총족

$$\text{각 항목} = w_i \times \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n T_j$$

[그림 IV-5] 서울시 평생학습지수 산식

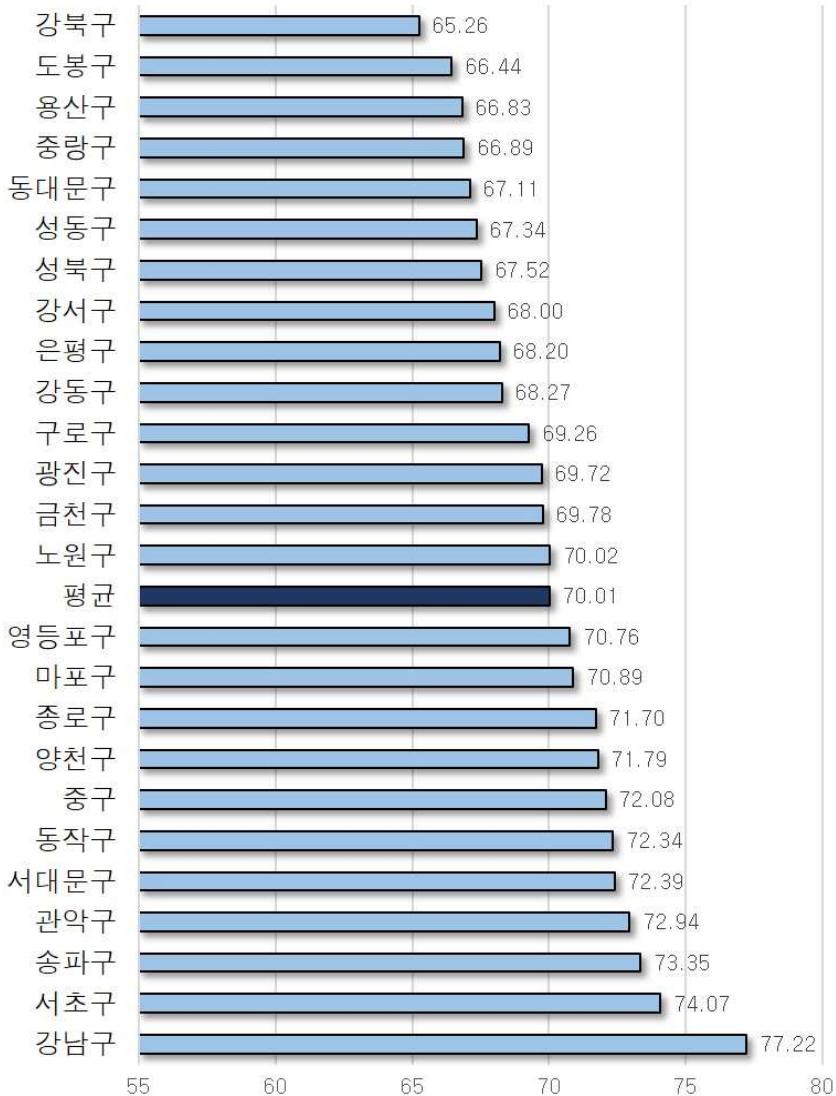
2. 평생학습지수 적용 결과

1) 평생학습 종합지수 결과

- 서울시 평생학습지수는 AHP 복합가중치 산출 결과에 따라 평생학습지수를 구성하는 각 영역 및 항목에 적용한 값의 총합으로 나타냄.
- 원점수를 상대점수로 표준화한 값을 사용하므로, 평균값(70점) 및 각 구에 해당하는 점수가 절대적인 점수가 아닌 구별 비교에 의한 상대적인 점수임.
- 본 연구에서 개발한 서울시 평생학습지수는 시계열적 비교는 가능하지 않아 자치구별 비교를 하였음. 향후에는 자료가 확보되면 각 자치구별 시계열 비교가 가능할 것임.
- 서울시 평생학습종합지수를 보면, 25개 자치구 중 평균(70.71점)을 상회하는 자치구는 종로구, 중구, 노원구, 서대문구, 마포구, 양천구, 영등포구, 동작구, 관악구, 서초구, 강남구, 송파구 등 12개 구이며, 이외 14개구는 하회하는 것으로 분석되었음.
- 서울시 평생학습 종합지수가 가장 높은 구는 강남구(77.22점)이며, 그 다음은 서초구(74.07점), 송파구(73.35점) 순으로 나타남. 서울시 평생학습 종합지수가 가장 낮게 나온 구는 강북구(65.26점)이며, 그 다음은 도봉구(66.44점), 용산구(66.83점) 순이었음.
- 종합해 보면, 서울시 평생학습종합지수가 높은 지역은 동남권 지역으로 나타났음.

서울시 평생학습 종합지수

M=70.01, SD=2.82



[그림 IV-6] 서울시 평생학습종합지수 점수 및 순위

2) 평생학습 하위지수 결과

(1) 학습활동 지수

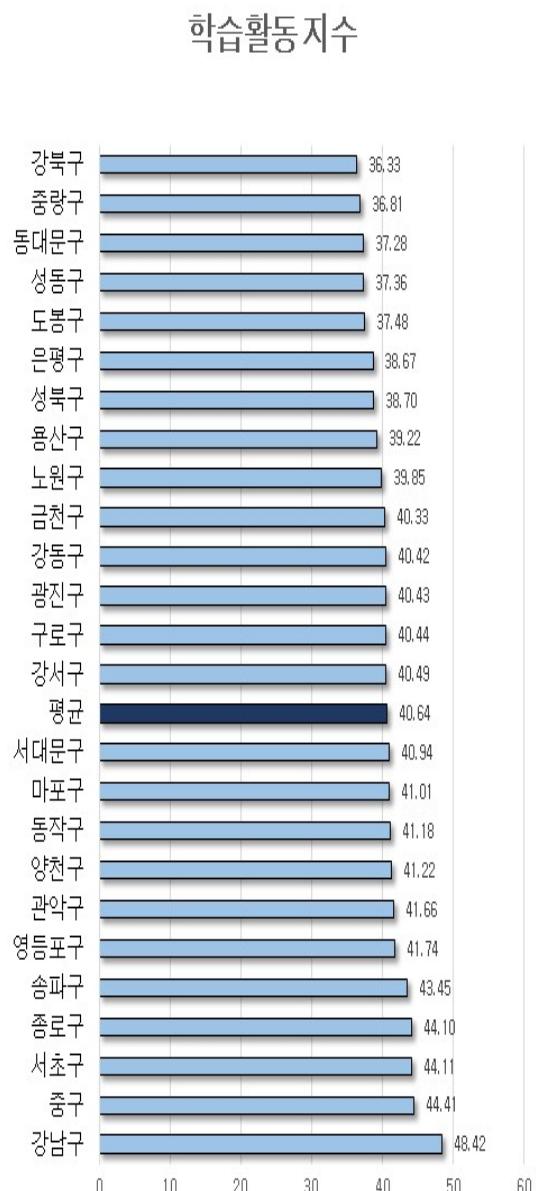
- 학습활동 지수(LAI)의 자치구별 평균은 40.64점(최고점수=48.42, 최저점수=36.33)으로, 최고 지수 값을 보인 자치구와 최저 값을 보인 자치구의 편차는 약 12점 정도로 나타났음([표 IV-2] 참조).
- 평균을 상회하는 자치구는 강남구, 중구, 서초구, 종로구, 송파구 등 11개구이며, 평균 하회 자치구는 강북구, 중랑구, 동대문구, 성동구, 도봉구 등 14개 자치구로 나뉘었음.
- 강남구가 학습활동지수가 가장 높은 자치구이며, 다음으로 중구, 서초구, 종로구, 송파구 등으로 나타났으며, 가장 낮은 점수를 보인 자치구는 강북구였으며, 다음으로 중랑구, 동대문구, 성동구의 순이었음.
- 이와 같은 학습활동지수 산출 결과로 볼 때, 평생학습 관련 예산과 프로그램, 참여율 등이 높은 자치구들의 학습활동지수가 높은 것으로 추측해 볼 수 있음.

(2) 학습의 사회적성과 지수

- 학습의 사회적성과 지수(SOLI)의 구별 평균은 29.37점(최고점수=31.45, 최저점수=27.60)임([표 IV-3] 참조).
- 학습의 사회적성과 지수가 가장 높은 구는 서대문구(31.45점)였으며, 다음으로 관악구(31.28점), 동작구(31.17점) 순이었으며, 가장 낮은 구는 강서구(27.51점)였으며, 다음으로 종로구(27.60점), 용산구(27.61점)의 순을 보였음.

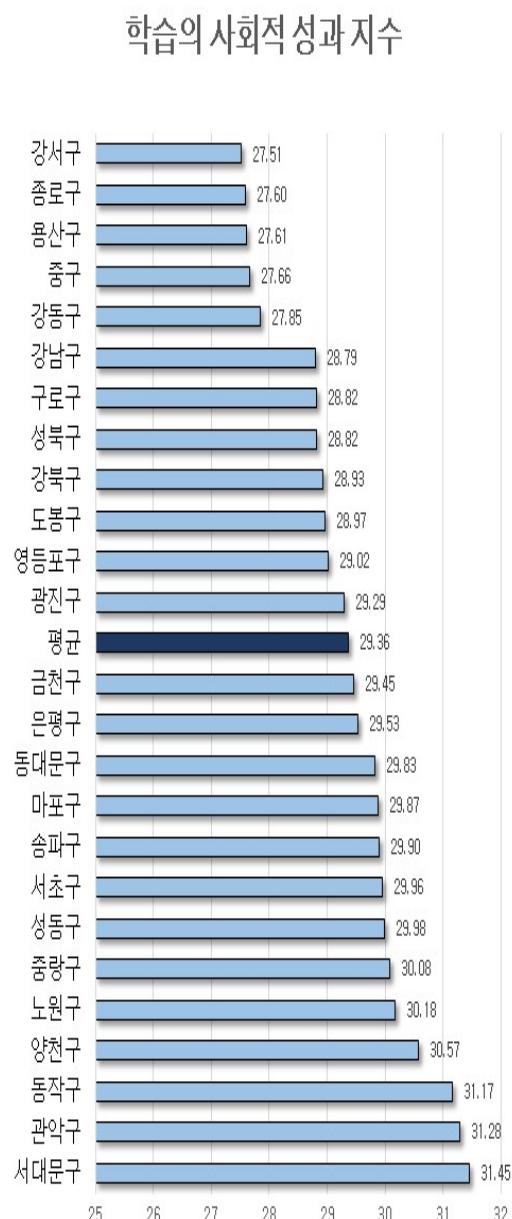
[표 IV-2] 학습활동 지수(구별 점수와 순위)

자치구	학습활동지수	
	점수	순위
종로구	44.10	4
중구	44.41	2
용산구	39.22	18
성동구	37.36	22
광진구	40.43	14
동대문구	37.28	23
중랑구	36.81	24
성북구	38.70	19
강북구	36.33	25
도봉구	37.48	21
노원구	39.85	17
은평구	38.67	20
서대문구	40.94	11
마포구	41.01	10
양천구	41.22	8
강서구	40.49	12
구로구	40.44	13
금천구	40.33	16
영등포구	41.74	6
동작구	41.18	9
관악구	41.66	7
서초구	44.11	3
강남구	48.42	1
송파구	43.45	5
강동구	40.42	15
평균	40.64	
표준편차	2.67	



[표 IV-3] 학습의 사회적 성과 지수(구별 점수와 순위)

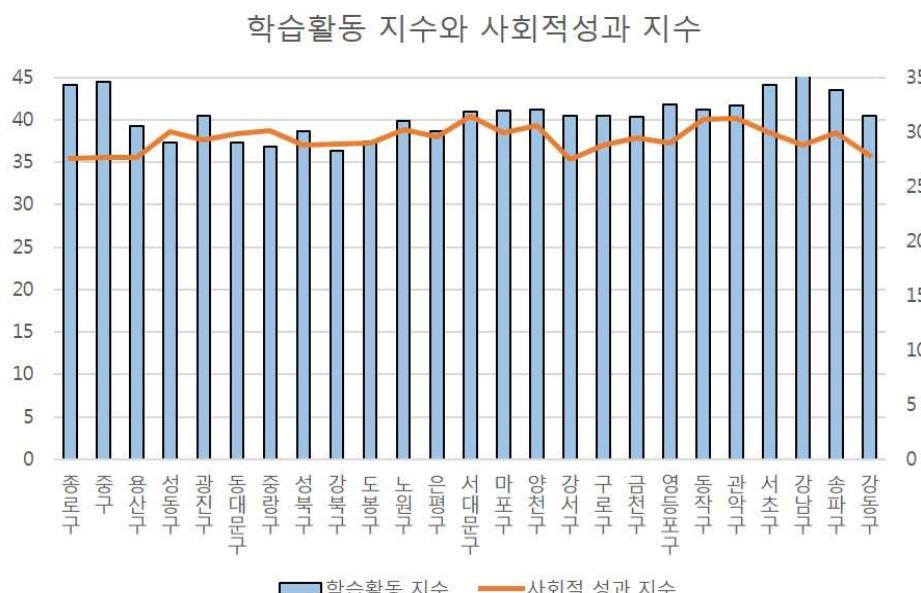
자치구	학습의 사회적성과 지수	
	점수	순위
종로구	27.60	24
중구	27.66	22
용산구	27.61	23
성동구	29.98	7
광진구	29.29	14
동대문구	29.83	11
중랑구	30.08	6
성북구	28.82	18
강북구	28.93	17
도봉구	28.97	16
노원구	30.18	5
은평구	29.53	12
서대문구	31.45	1
마포구	29.87	10
양천구	30.57	4
강서구	27.51	25
구로구	28.82	19
금천구	29.45	13
영등포구	29.02	15
동작구	31.17	3
관악구	31.28	2
서초구	29.96	8
강남구	28.79	20
송파구	29.90	9
강동구	27.85	21
평균	29.36	
표준편차	1.10	



(3) 학습활동 지수와 학습의 사회적 성과 지수 비교

- 학습활동 지수(LAI)와 학습의 사회적 성과 지수(SOLI)가 모두 평균 이상으로 높은 자치구는 서대문구(LAI=40.94, SOLI=31.45), 동작구(LAI=41.18, SOLI=31.17), 관악구(LAI=41.66, SOLI=31.28)로, 이는 후술할 서울시 평생학습지수의 항목별로 자치구 순위를 분류한 결과와 일치함.
- 학습활동 지수(LAI)에서는 평균 이상이지만, 학습의 사회적 성과 지수(SOLI)에서 평균 이하인 구는 종로구(LAI=44.10, SOLI=27.60), 중구(LAI=44.41), 서초구(LAI=44.11, SOLI=29.96), 강남구(LAI=48.42, SOLI=28.79), 송파구(LAI=43.45, SOLI=29.90)로, 이 구들은 낮은 사회적 성과지수(SOLI)의 성과에도 불구하고 서울시 평생학습 종합지수에서는 평균 이상임.
- 반면 사회적 성과지수(SOLI)에서 평균 이상을 보였지만, 학습활동 지수(SOLI)에서 평균 이하인 자치구는 성동구(LAI=37.36, SOLI=29.98), 동대문구(LAI=37.28, SOLI=29.83), 중랑구(LAI=36.81, SOLI=30.08), 노원구(LAI=39.85, SOLI=30.18), 은평구(LAI=38.67, SOLI=29.53), 금천구(LAI=40.33, SOLI=29.45)로, 이 6개 자치구 모두 서울시 평생학습 종합지수에서는 평균 이하의 순위를 차지하였음.
- 특히 서초구, 강남구, 송파구의 경우 서울시 평생학습 종합지수에서 상위권 1, 2, 3위를 차지하였음. 이는 서울시 평생학습 종합지수에서 ‘학습활동 지수’가 차지하는 비중이 높은 점을 반영하고 ‘학습활동 지수’ 관리의 중요성을 시사함.
- 그러나 서울시 평생학습 종합지수에서 학습활동 지수가 높은 비중을 차지한다는 것이 학습의 사회적성과 지수가 학습활동 지수보다 절대적으로 덜 중요하다는 점을 의미하지는 않으며, 지수를 구성하는 모든 항목의 균형적인 성장 또한 각 자치구의 평생학습 지수 수행 정도를 측정할 때 의미 있게 살펴보아야 할 것임.

- 또한 본 연구에서는 자치구간 비교를 하고 있지만, 향후에는 자치구별로 전후 비교를 통해 지수의 변화를 해석해 나가야 할 것임.



[그림 IV-7] 학습활동 지수와 사회적 성과 지수

3) 서울시 평생학습지수 항목별 결과

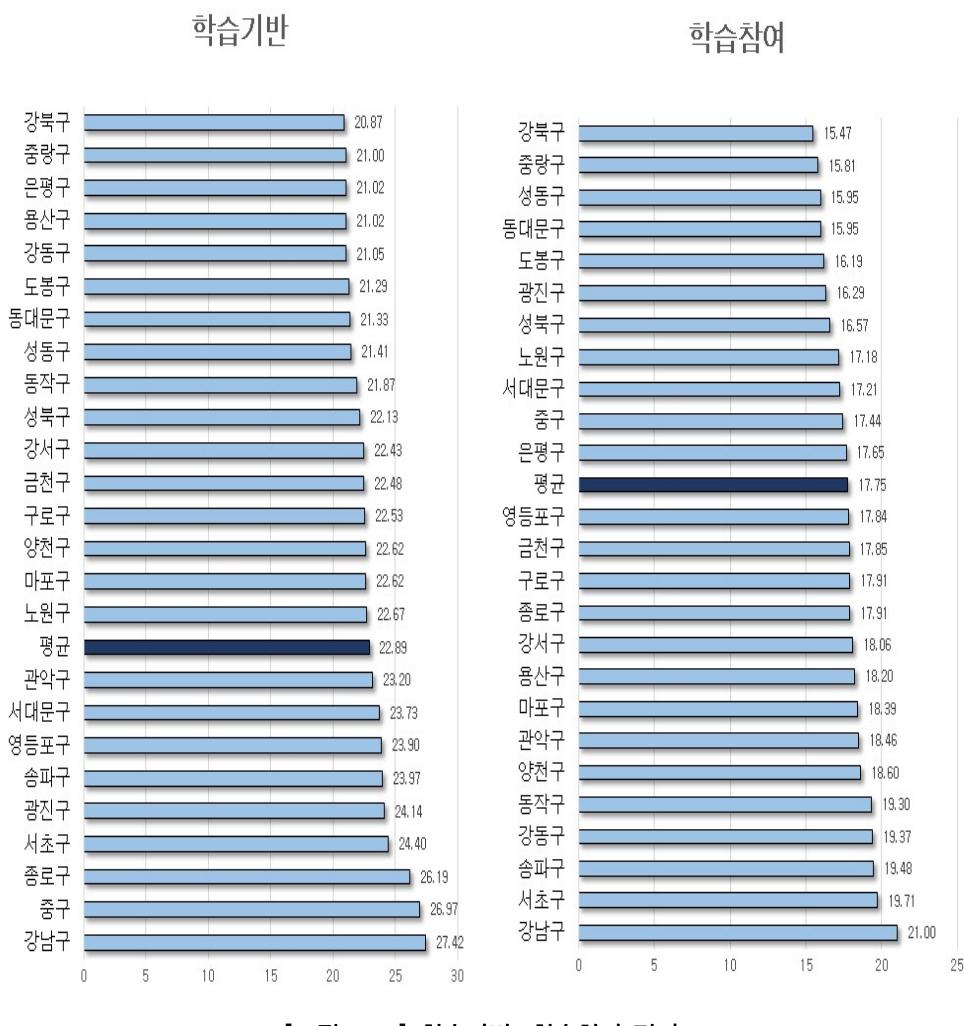
(1) 항목별 구별 비교

■ 학습기반

- 학습기반 항목은 자치구 평균 22.89점으로, 평균 상회 자치구는 9개구로 나타났으며, 16개구는 평균을 하회하는 것으로 나타났음([그림 IV-8] 참조).
- 학습기반 항목에서 강남구(27.42점)가 가장 높게 나, 학습기반을 구성하는 지표가 양호한 것을 반영하는 것으로 추측해 볼 수 있음. 한편, 강북구(20.87)는 가장 낮은 자치구로 드러나 학습기반의 점수를 높일 하위지표를 구성하는 평생학습을 촉진할 기반에 대한 투자 및 관리가 필요함을 추측할 수 있음.

■ 학습참여

- 학습참여 항목은 자치구 평균 22.89점으로, 평균 상회 자치구는 강남구, 서초구 등을 비롯한 14개구로 나타났으며, 강북구, 중랑구 등 11개구는 평균을 하회하는 것으로 나타났음([그림 IV-8] 참조).
- 학습참여 역시 학습기반과 마찬가지로 강남구가 25개 자치구 중 가장 높은 점수(21.0점)를 보였으며, 가장 낮은 자치구 역시 강북구로 15.47점으로 나타남.



[그림 IV-8] 학습기반, 학습참여 결과

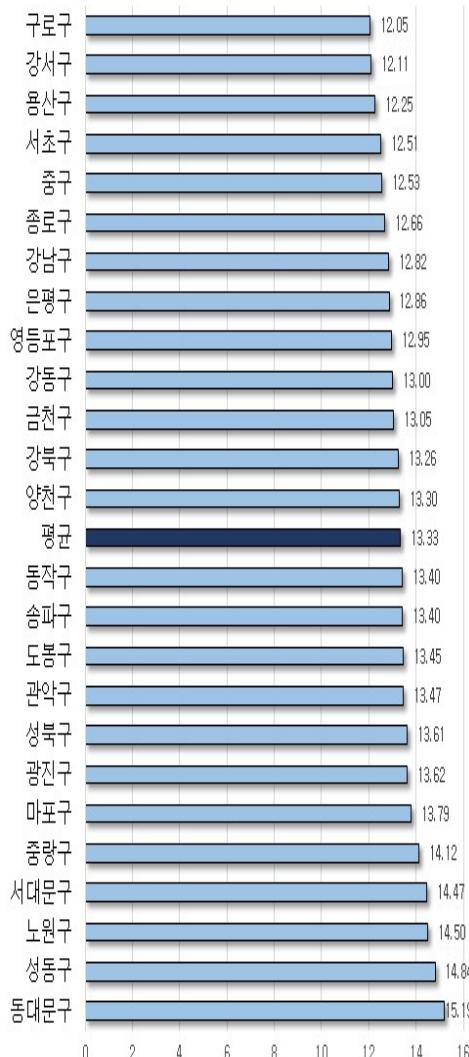
■ 사회참여 및 의식

- 사회참여 및 의식 항목은 자치구 평균 13.33점을 보였음([그림 IV-9] 참조).
- 높은 점수를 보인 자치구는 동대문구, 성동구 등이며, 상대적으로 가장 낮은 점수를 보인 자치구는 구로구, 용산구 등임.
- 앞의 학습기반과 학습참여에서 높은 점수를 보였던 강남구는 평균을 하회하는 점수(12.82점)를 보이고, 동대문구(15.19점), 성동구(14.84점)는 높은 점수를 보여 대조를 이루고 있음.
- 후술하여 비교하겠지만, 이런 점수는 평생학습의 투입, 과정 요소보다는 산출 요소의 성격이 크다는 점에서 주목하여 살펴볼 필요가 있음.

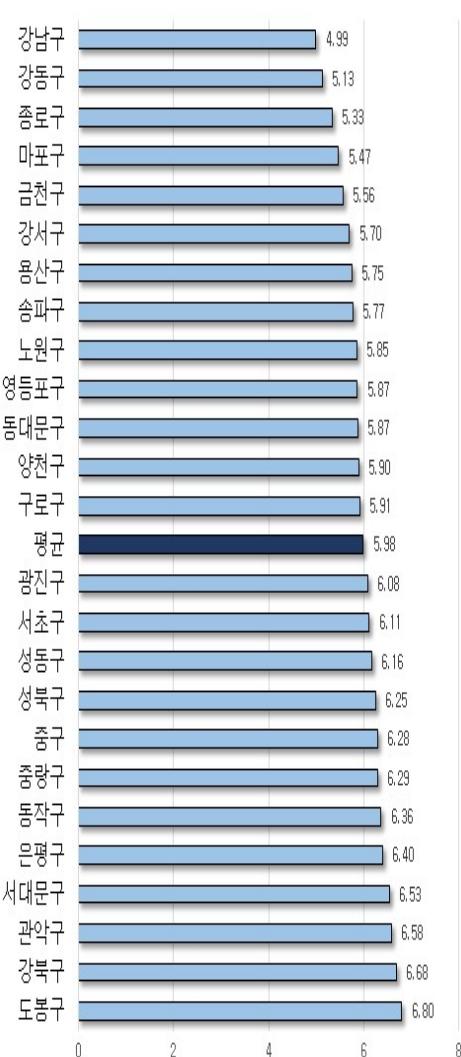
■ 사회통합/포섭

- 사회통합/포섭 항목은 평균 점수는 5.89점이었으며, 평균 상회 자치구는 12개 구였으며, 13개구는 평균을 하회하였음([그림 IV-9] 참조)
- 사회통합과 포섭 항목은 도봉구, 강북구, 관악구, 서대문구가 높은 자치구에 해당하였으며, 하위 자치구로는 강남구, 강동구, 마포구 등이었음.
- 도봉구(6.8점)는 가장 높은 점수를 보여 학습기반과 학습참여 항목과 달리 두드러진 특징을 보였음.
- 대조적으로 강남구(4.99점)는 가장 낮은 25위를 차지하여 앞서 살펴 본 두 항목과 확연한 차이를 보였음. 사회통합/포섭 항목에서 강남구의 가장 낮은 점수는 신중하게 해석할 필요가 있으며, 향후 추이를 지켜봐야 할 것임. 조심스럽게 강남구의 사회경제적 배경과 인식의 간극을 보여주는 수치로 해석해 볼 수 있음.

시민참여 및 의식



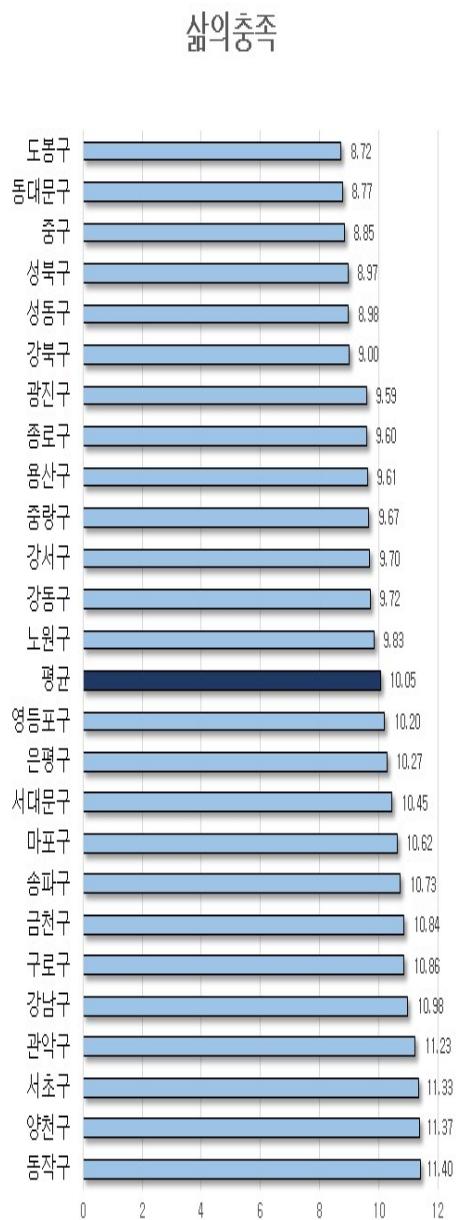
사회통합



[그림 IV-9] 시민참여, 사회통합/포섭 결과

■ 삶의 충족

- 삶의 충족 항목은 자치구 평균 점수는 10.05점이었으며, 평균 상회 자치구는 11개구이며, 하회 자치구는 14개 자치구였음 ([그림 IV-10] 참조).
- 삶의 충족이 가장 높은 자치구로는 동작구(11.4점)였으며, 다음으로 양천구(11.37점), 서초구(11.33점) 순이었음.
- 삶의 충족이 낮은 점수를 보인 자치구는 도봉구, 동대문구, 종구, 성북구 등으로 평균을 상당히 하회하였음.
- 가장 낮은 점수를 보인 도봉구(8.72점)는 앞서 살펴본 사회통합/포섭에서는 가장 높은 점수를 보여 대조적임. 사회통합 점수가 높음에도 불구하고 삶의 충족은 낮아 면밀한 검토가 필요함. 또한 삶의 충족 항목 구성 지표에 대한 세밀한 추후 관리가 이루어져야 할 것임.



[그림 IV-10] 삶의 충족 결과

(2) 항목별 비교 종합

- 서울시 평생학습지수의 항목별 점수에 따라 25개 자치구를 상·중·하 순위로 분류해 본 결과를 제시해 보면 [표 IV-4]와 같음.

[표 IV-4] 서울시 평생학습지수 항목별 순위비교(상·중·하)

순위	학습기반	학습참여	시민참여	사회통합	삶의 총족
상 (1~8위)	강남구	강남구	동대문구	도봉구	동작구
	중구	서초구	성동구	강북구	양천구
	종로구	송파구	노원구	관악구	서초구
	서초구	강동구	서대문구	서대문구	관악구
	광진구	동작구	중랑구	은평구	강남구
	송파구	양천구	마포구	동작구	구로구
	영등포구	관악구	광진구	중랑구	금천구
	서대문구	마포구	성북구	중구	송파구
중 (9~17위)	관악구	용산구	관악구	성북구	마포구
	노원구	강서구	도봉구	성동구	서대문구
	마포구	종로구	송파구	서초구	은평구
	양천구	구로구	동작구	광진구	영등포구
	구로구	금천구	양천구	구로구	노원구
	금천구	영등포구	강북구	양천구	강동구
	강서구	은평구	금천구	동대문구	강서구
	성북구	종구	강동구	영등포구	중랑구
	동작구	서대문구	영등포구	노원구	용산구
하 (18~25위)	성동구	노원구	은평구	송파구	종로구
	동대문구	성북구	강남구	용산구	광진구
	도봉구	광진구	종로구	강서구	강북구
	강동구	도봉구	종구	금천구	성동구
	용산구	동대문구	서초구	마포구	성북구
	은평구	성동구	용산구	종로구	중구
	중랑구	중랑구	강서구	강동구	동대문구
	강북구	강북구	구로구	강남구	도봉구

- 순위에 따라 상·중·하로 분류해 보면, 특징을 보이는 몇 개의 자치구를 구분하여 살펴 볼 수 있음.
 - Type-A는 학습활동지수의 하위 항목인 학습기반, 학습참여의 점수와 순위가 두드러진 자치구임(서초구, 강남구, 송파구)
 - Type-B는 시민참여와 사회통합 점수와 순위가 높은 자치구임(동대문구, 중랑구, 강북구, 도봉구)

- Type-C는 모든 항목의 점수와 순위가 중상위권에 분포하고 있는 자치구임(서대문구, 관악구, 동작구)

[표 IV-5] 서울시 평생학습지수 항목별 비교 분석(특징)

구분	자치구	특징
Type-A	서초구, 강남구, 송파구	학습기반, 학습참여, 삶의 총족↑ 시민참여와 사회통합↓
Type-B	동대문구, 중랑구, 강북구, 도봉구	학습기반, 학습참여, 삶의 총족↓ 시민참여, 사회통합↑
Type-C	서대문구, 관악구, 동작구	모든 항목 중상위권

- 또한 상·중·하 순위로 자치구를 분류해서 유형화해 본 결과, 학습활동 지수와 학습의 사회적 성과 지수간의 편차가 큰 구와 작은 구의 패턴을 볼 수 있음.
- 특히, 강남구는 그 편차가 커 주목해서 살펴보아야 할 것임. 무엇보다 학습의 사회적 성과 지수를 구성하는 항목 중 시민참여와 사회통합은 낮은 데 비해, 삶의 총족 항목은 가장 높다는 점은 특기할 만함. 조심스럽게 강남의 지역성 특성을 반영하는 점수와 순위로 추측할 수 있음.
- 반대로 동대문구나 도봉구는 학습활동 지수를 구성하는 영역은 상대적으로 낮은 데 비해, 시민참여나 사회적 통합이 높은 것 역시 지역의 구성원의 특징에서 비롯되는 것으로 신중하게 추측해 볼 수 있음.
- 또한 학습의 사회적 성과 지수 중 ‘삶의 총족’ 항목만 사회적 성과 지수의 다른 항목들과 다르게 두드러지게 학습활동 지수의 항목과 유사한 패턴을 보임. 이는 ‘삶의 총족’이 기존의 통념과 다르게 시민참여나 사회통합과 같은 사회적 가치에 적게 영향을 받을 수 있는 가능성을 시사함.

(3) 평생학습지수 산식 적용 결과(종합)

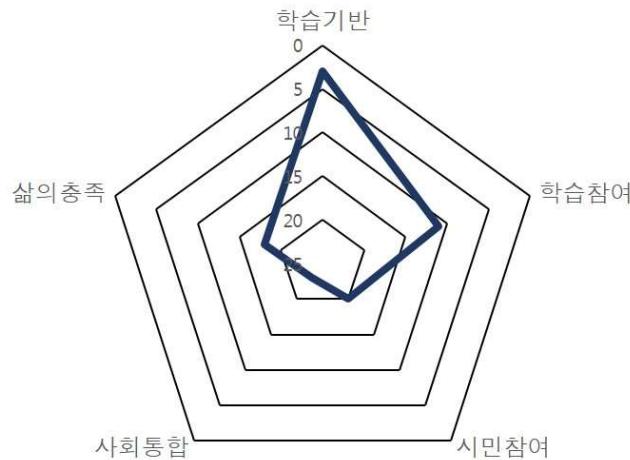
- 이상의 평생학습지수 산식을 적용한 결과를 정리하면 다음의 표와 같음.

[표 IV-2] 서울시 평생학습지수 산식 적용 결과

자치구	기반		참여		시민참여		사회통합		삶의총족		합계	
	점수	순위	점수	순위	점수	순위	점수	순위	점수	순위	점수	순위
종로구	26.19	3	17.91	11	12.66	20	5.33	23	9.60	18	71.70	9
중구	26.97	2	17.44	16	12.53	21	6.28	8	8.85	23	72.08	7
용산구	21.02	22	18.20	9	12.25	23	5.75	19	9.61	17	66.83	23
성동구	21.41	18	15.95	23	14.84	2	6.16	10	8.98	21	67.34	20
광진구	24.14	5	16.29	20	13.62	7	6.08	12	9.59	19	69.72	14
동대문구	21.33	19	15.95	22	15.19	1	5.87	15	8.77	24	67.11	21
중랑구	21.00	24	15.81	24	14.12	5	6.29	7	9.67	16	66.89	22
성북구	22.13	16	16.57	19	13.61	8	6.25	9	8.97	22	67.52	19
강북구	20.87	25	15.47	25	13.26	14	6.68	2	9.00	20	65.26	25
도봉구	21.29	20	16.19	21	13.45	10	6.80	1	8.72	25	66.44	24
노원구	22.67	10	17.18	18	14.50	3	5.85	17	9.83	13	70.02	12
은평구	21.02	23	17.65	15	12.86	18	6.40	5	10.27	11	68.20	17
서대문구	23.73	8	17.21	17	14.47	4	6.53	4	10.45	10	72.39	5
마포구	22.62	11	18.39	8	13.79	6	5.47	22	10.62	9	70.89	10
양천구	22.62	12	18.60	6	13.30	13	5.90	14	11.37	2	71.79	8
강서구	22.43	15	18.06	10	12.11	24	5.70	20	9.70	15	68.00	18
구로구	22.53	13	17.91	12	12.05	25	5.91	13	10.86	6	69.26	15
금천구	22.48	14	17.85	13	13.05	15	5.56	21	10.84	7	69.78	13
영등포구	23.90	7	17.84	14	12.95	17	5.87	16	10.20	12	70.76	11
동작구	21.87	17	19.30	5	13.40	12	6.36	6	11.40	1	72.34	6
관악구	23.20	9	18.46	7	13.47	9	6.58	3	11.23	4	72.94	4
서초구	24.40	4	19.71	2	12.51	22	6.11	11	11.33	3	74.07	2
강남구	27.42	1	21.00	1	12.82	19	4.99	25	10.98	5	77.22	1
송파구	23.97	6	19.48	3	13.40	11	5.77	18	10.73	8	73.35	3
강동구	21.05	21	19.37	4	13.00	16	5.13	24	9.72	14	68.27	16
평균	22.89		17.75		13.33		5.98		10.05		70.01	
표준편차	1.78		1.34		0.79		0.45		0.86		2.77	

4) 자치구별 강점 및 약점 분석¹⁹⁾

(1) 종로구

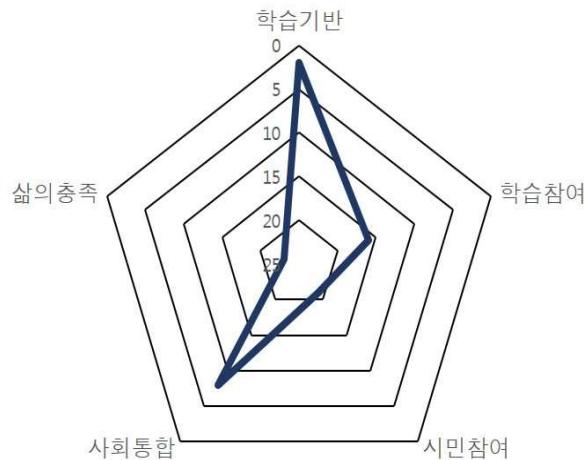


자치구	학습활동 지수		사회적 성과 지수			합계
	학습기반	학습참여	시민참여	사회통합	삶의 총족	
종로구	3위	11위	20위	23위	18위	9위

- 종로구는 학습기반과 학습참여가 각각 3위, 11위에 해당하여 학습활동 영역에서는 평균이상의 수행을 보이고 있음.
- 그러나 시민참여, 사회통합, 삶의 총족이 모두 평균 이하의 수행으로 나타나 총 합지수에서는 9위에 머무르고 있음.
- 종로구의 경우, 높은 학습 기반을 바탕으로 하여 시민의 평생학습 참여를 독려하여 학습활동 지수를 더 높이는 가운데 학습의 사회적 성과를 관리하기 위한 방안이 무엇이 있는지 확인하여야 함.

19) 자치구별 분석은 기준 시점의 전후 비교가 적절하나 자료의 한계로 전후비교를 하지 않았음. 또한 방사선 그래프는 순위 비교를 가시적으로 보여주기 위한 것임.

(2) 중구

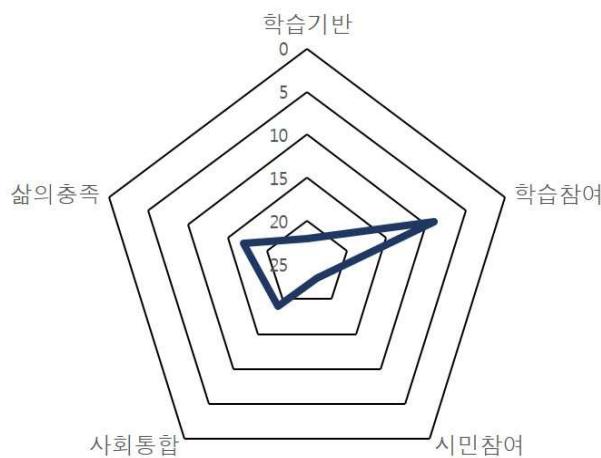


자치구	학습활동 지수		사회적 성과 지수			합계
	학습기반	학습참여	시민참여	사회통합	삶의 총족	
중구	2위	16위	21위	8위	23위	7위

- 중구는 학습기반 2위, 학습참여 16위로 학습활동 두 가지 지수 간 편차가 크게 나타남. 이는 평생학습 관련 인프라는 충분히 확충되어있으나, 실질적으로 평생학습에 대한 시민 참여를 이끌어내고 있지 않음을 시사함.
- 시민참여도 21위로 나타나 학습참여와 시민참여 모두가 저조한 편으로 보임. 삶의 총족은 23위로 자치구 내에서 상당히 하위권에 해당함.
- 사회통합은 8위로 나타나 시민참여 및 삶의 총족(23위) 항목에 비해 높은 순위를 기록하여 사회적 성과 영역에서 고무적인 결과가 나타남.
- 합계 총점이 7위로 나타난 것은 전적으로 가중치가 높은 학습기반에서 높은 순위를 기록했기 때문인 것으로 분석됨. 따라서 중구는 주민의 참여를 독려하여 학습참여와 시민참여를 높이는 방법이 필요한 것으로 보임.

(3) 용산구

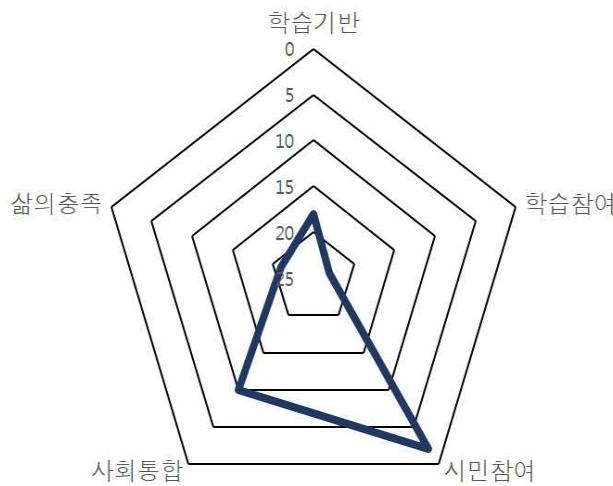
- 용산구는 종합지수 순위가 23위로 최 하위권에 해당함.
- 9위를 기록한 학습참여를 제외한 나머지 항목은 모두 평균 이하로 나타나, 사회적 성과 지수의 관리뿐만 아니라 학습기반을 확충하기 위한 노력이 필요함.



자치구	학습활동 지수		사회적 성과 지수			합계
	학습기반	학습참여	시민참여	사회통합	삶의 총족	
용산구	22위	9위	23위	19위	17위	23위

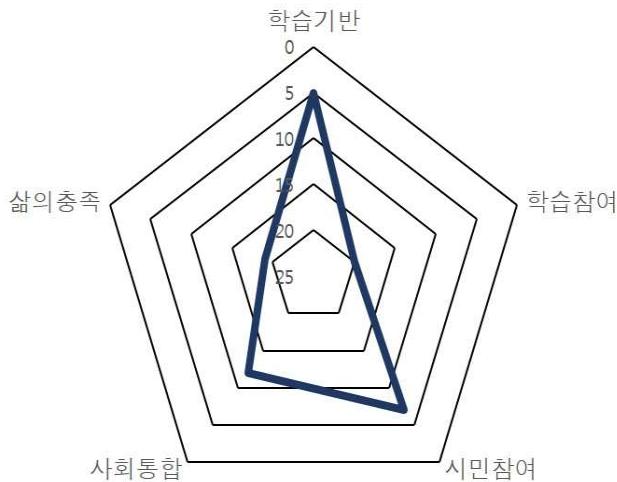
(4) 성동구

- 성동구는 학습활동 지수가 평균 이하인 데 반해(학습기반 18위, 학습참여 23위) 시민참여 2위, 사회통합 10위 등 사회적 성과지수에서는 비교적 높은 순위임. 한편 삶의 총족은 21위로, 다른 여타 사회적 성과 지수의 항목들에 비해 낮은 순위를 기록하였음.
- 성동구는 학습기반을 확충하고 시민참여와 사회통합을 지원으로 삼아 학습참여를 이끌어내어 학습활동 지수를 높인다면 서울시 평생학습 종합지수에서 약진을 기대해볼만 함.



(5) 광진구

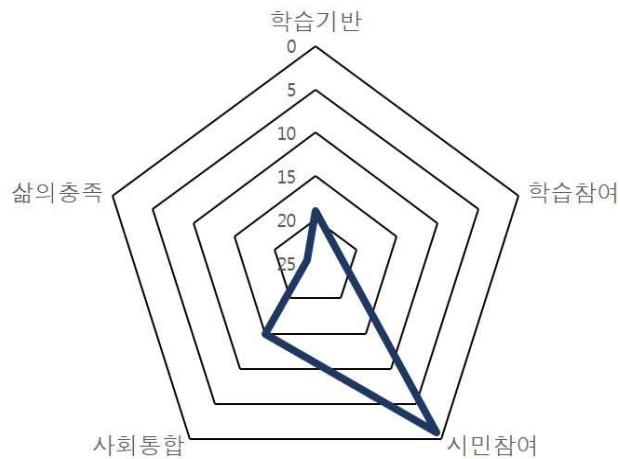
- 광진구는 종합지수 14위로, 삶의 총족과 학습참여를 제외한 나머지 항목에서 중위권 이상의 순위를 기록하였음.
- 특히 학습기반이 5위로 평생학습 기반이 잘 구축되어있기 때문에, 학습참여를 높인다면 상위권 진입이 가능할 것으로 보임.
- 사회적 성과 지수에서 시민참여와 사회통합 항목이 평균 이상의 수행을 보인데 반해 삶의 총족이 다소 낮게 나온 점은 성동구와 유사함.



자치구	학습활동 지수		사회적 성과 지수			합계
	학습기반	학습참여	시민참여	사회통합	삶의 총족	
광진구	5위	20위	7위	12위	19위	14위

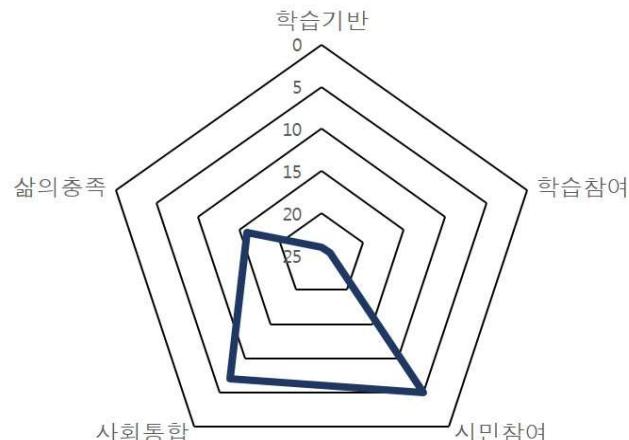
(6) 동대문구

- 광진구는 종합지수 14위로, 삶의 총족과 학습참여를 제외한 나머지 항목에서 중위권 이상의 순위를 보였음.
- 특히 학습기반이 5위로 평생학습 기반이 잘 구축되어있기 때문에, 학습참여를 높인다면 상위권 진입이 가능할 것으로 보임.
- 사회적 성과 지수에서 시민참여와 사회통합 항목이 평균 이상의 수행을 보인데 반해 삶의 총족이 다소 낮게 나온 점은 성동구와 유사함.



자치구	학습활동 지수		사회적 성과 지수			합계
	학습기반	학습참여	시민참여	사회통합	삶의 총족	
동대문구	19위	22위	1위	15위	24위	21위

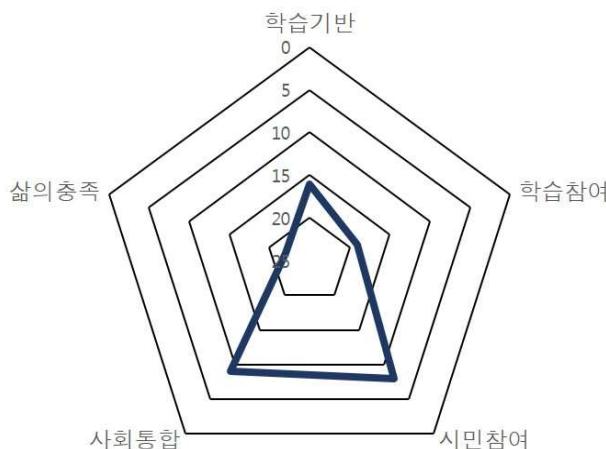
(7) 중랑구



자치구	학습활동 지수		사회적 성과 지수			합계
	학습기반	학습참여	시민참여	사회통합	삶의 총족	
중랑구	24위	24위	5위	7위	16위	22위

- 중랑구는 종합지수 22위로 하위권에 해당하며, 특히 학습활동지수(학습기반 24위, 학습참여 24위)가 낮은 것으로 나타남.
- 그러나 전체지수가 상당히 낮은 점수를 기록함에도 불구하고, 시민참여와 사회참여 항목은 각각 5위와 7위로 상위권을 보였음.
- 앞서 기술하였듯이, 이는 서울시 평생학습지수에서 학습활동지수가 큰 비중을 차지하였음을 나타내어주는 결과임.
- 따라서 중랑구는 평생학습 기반을 확충하고, 이와 시민참여를 기반으로 학습참여를 독려하는 정책을 채택하는 것이 평생학습 성과를 높이는 데 도움이 될 수 있음. 한편 시민참여와 사회통합 항목이 높은 순위를 기록했음에도 불구하고 삶의 총족은 16위에 그쳤음.

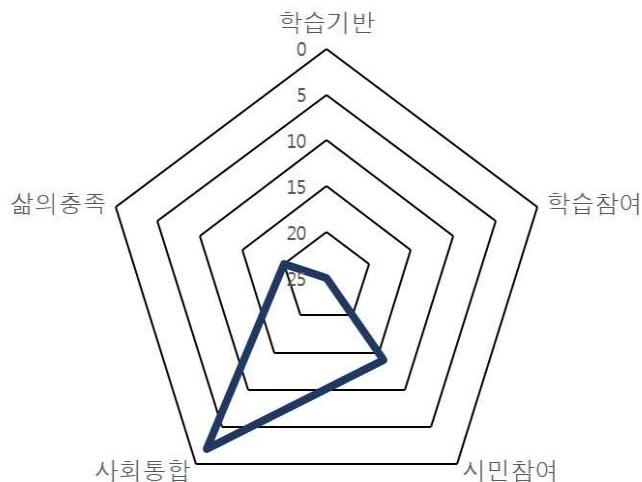
(8) 성북구



District	Education Activity Score		Citizen Participation Score			Total
	Education Basis	Education Participation	Citizen Participation	Social Integration	Life Quality	
Seongbuk-gu	16	19	8	9	22	19

- 성북구는 종합지수 19위로 하위권에 해당하며, 학습기반, 학습참여, 삶의 총족 항목에 비해 시민참여 및 사회통합 항목이 다소 높은 것이 특징임. 이 패턴은 중랑구와 유사하나 학습기반과 학습참여 항목이 중랑구보다 다소 높은 편임.
- 성북구도 중랑구와 마찬가지로 평생학습 기반을 확충하고 시민의 학습참여를 독려하는 데 더 투자를 하는 것이 평생학습 성과를 높이는 데 도움이 될 것임.

(9) 강북구

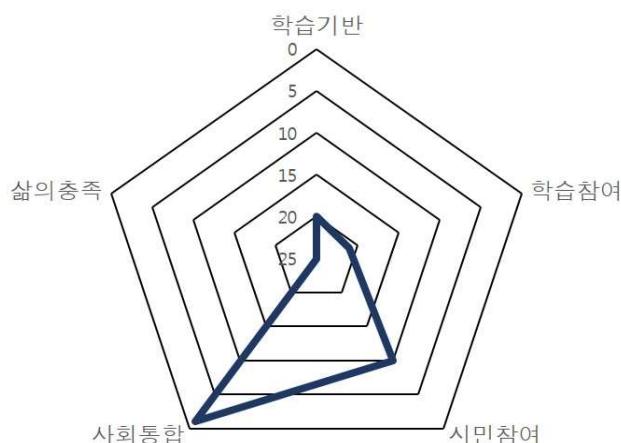


- 강북구는 종합지수 25위로, 서울시 내 자치구 중에 최하위 순위를 보였음.
- 학습기반 및 학습참여 항목이 각각 25위를 기록하여 평생학습 기반이 미약하고, 실질적인 주민의 평생학습 활동이 원활하게 이루어지지 않음을 시사함.
- 반면 사회통합은 2위로 최상위권에 해당하는 점이 특징적임. 사회통합 항목은 ‘사회적 신뢰’, ‘외국인과의 관계’, ‘사회적 약자에 대한 태도’, ‘성 평등 태도’와

같은 4가지 지표로 구성됨. 시민참여는 14위로 중위권에 해당함.

- 학습활동지수와 삶의 층족이 낮은 점수를 기록했음에도 불구하고 사회통합 항목 점수가 2위로 높은 순위를 기록한 점에 대한 추후 분석이 필요함.

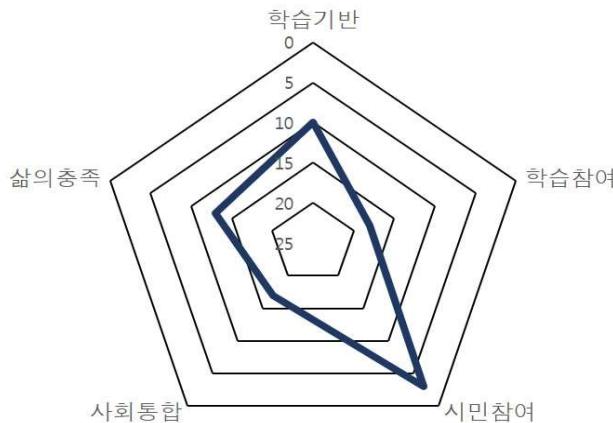
(10) 도봉구



자치구	학습활동 지수		사회적 성과 지수			합계
	학습기반	학습참여	시민참여	사회통합	삶의 층족	
도봉구	20위	21위	10위	1위	25위	24위

- 도봉구는 종합지수 24위로 서울시 자치구 내 최 하위권에 해당함.
- 학습기반과 학습참여는 각각 20위, 21위에 해당하고 삶의 층족은 25위에 해당하여 낮은 순위를 기록하였음. 시민참여는 10위로 중위권에 해당함
- 반면 사회통합 순위가 1위로 서울시 자치구 내 최상위 순위를 기록한 점이 특징적인데, 도봉구의 특성에 대한 추후 분석이 수반될 필요가 있음.

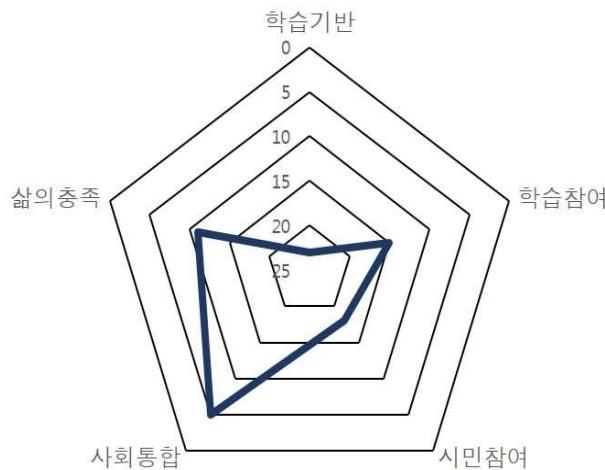
(11) 노원구



- 노원구는 총합지수 12위로 서울시 자치구 내 중위권에 해당함.
- 학습기반 10위, 학습참여 18위로 학습참여가 학습기반에 비해 낮은 편으로 평생학습에 대한 주민참여가 더해진다면 상위권으로 진입도 가능할 것으로 보임.
- 한편 시민참여 3위, 사회통합 17위, 삶의 총족 13위로 학습의 사회적 성과 내에서 편차가 큰 것으로 나타남.

(12) 은평구

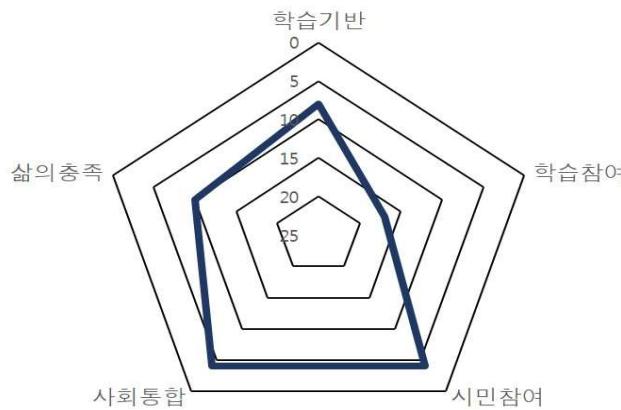
- 은평구는 총합지수 17위로 서울시 자치구 내에서 중하위권에 해당함.
- 학습기반 23위, 학습참여 15위로 평생학습 기반이 현저히 부족함에도 불구하고 주민의 학습참여가 실질적으로 이루어진 사례로 보임. 시민참여 점수는 18위로 하위권에 해당하나, 사회통합과 삶의 총족은 각각 5위, 11위로 상위권과 중위권에 해당함.



자치구	학습활동 지수		사회적 성과 지수			합계
	학습기반	학습참여	시민참여	사회통합	삶의 충족	
은평구	23위	15위	18위	5위	11위	17위

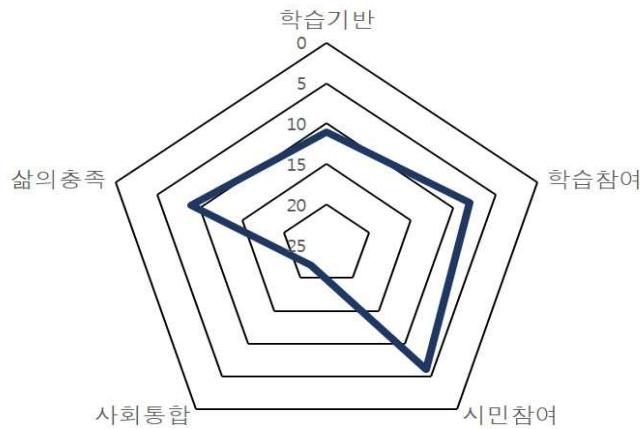
(13) 서대문구

- 서대문구의 종합지수는 5위로, 서울시 자치구 내 상위권에 해당함.
- 학습기반 8위, 학습참여 17위로 자치구에서 평생학습 기반을 비교적 잘 갖추어 놓은 데 비해 주민의 참여가 원활하게 이루어지지 않았을 가능성 있음.
- 시민참여 및 사회통합은 4위로 상위권에 해당하고, 삶의 충족은 10위로 중위권을 기록하였음.
- 학습참여를 제외한 대부분의 항목에서 상중위권을 나타나 비교적 균형 잡힌 서울시 평생학습지수 사례로 보임.



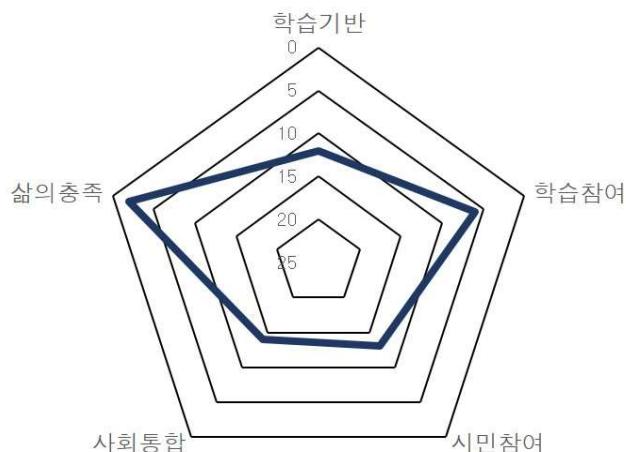
(14) 마포구

- 마포구의 종합지수는 10위로 서울시 자치구 내에서 중상위권에 해당함.
- 학습기반 11위, 학습참여 8위로 학습활동 지수도 중상위권을 기록하여 자치구의 평생학습 운영과 주민 참여가 균형 있게 운영되는 것으로 보임.
- 시민참여 6위, 삶의 총족 9위로 학습의 사회적 성과 지수 또한 상중위권에 해당하나 사회통합 항목이 특히 22위로 낮은 것이 특징적임.
- 사회통합 항목은 ‘사회적 신뢰’, ‘외국인과의 관계’, ‘사회적 약자에 대한 태도’, ‘성 평등 태도’의 4가지 지표로 구성됨. 마포구에서 사회통합 항목이 특히 낮게 나온 이유를 분석한다면 균형 잡힌 평생학습 성장을 이룰 수 있을 것으로 기대됨.



자치구	학습활동 지수		사회적 성과 지수			합계
	학습기반	학습참여	시민참여	사회통합	삶의 총족	
마포구	11위	8위	6위	22위	9위	10위

(15) 양천구

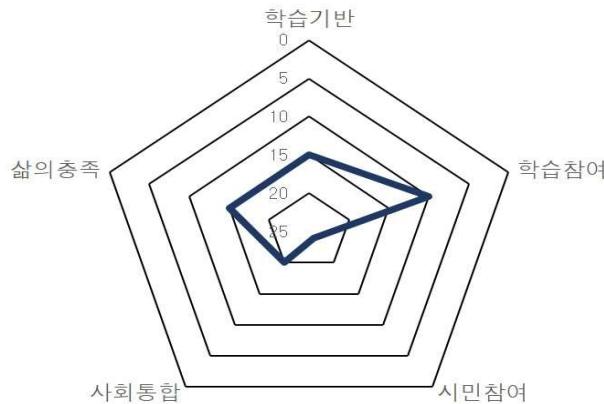


자치구	학습활동 지수		사회적 성과 지수			합계
	학습기반	학습참여	시민참여	사회통합	삶의 총족	
양천구	12위	6위	13위	14위	2위	8위

- 양천구의 종합지수는 8위로, 상하위권에 해당하며, 전반적으로 모든 지수가 상위권 및 중위권에 분포하는 가운데 삶의 층족이 2위로 최 상위권에 해당하는 것이 특징적임. 삶의 층족 항목은 '행복지수', '가족친화도', '문화향유'의 3가지 지표로 구성됨.
- 학습기반 12위, 학습참여 6위로 평생학습 기반이 비교적 잘 운영되고 있고, 평생학습에 대한 주민참여가 원활히 이루어지고 있는 것으로 보임.
- 양천구는 평생학습 성과를 측정하는 모든 항목들이 균형적으로 발달되어있는 가운데 주민의 삶의 질도 높은 모범적인 사례로 보임.

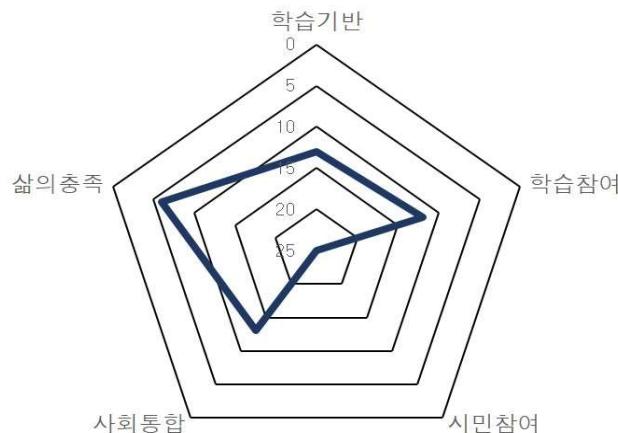
(16) 강서구

- 강서구의 평생학습 종합지수는 18위로, 하상위권에 해당함.
- 학습기반 15위, 학습참여 10위로 주민의 평생학습 참여는 비교적 잘 이루어지고 있는 편이나, 평생학습 기반을 더 확충하는 것이 도움이 될 수 있을 것으로 보임.
- 한편 시민참여 24위, 사회통합 20위, 삶의 층족 15위로 학습의 사회적 성과지수가 전반적으로 낮은 순위를 기록하였음.
- 강서구의 경우, 학습기반을 관리하면서 동시에 학습의 사회적 성과지수가 낮은 순위를 나타난 원인을 분석하는 것이 필요함.



자치구	학습활동 지수		사회적 성과 지수			합계
	학습기반	학습참여	시민참여	사회통합	삶의 총족	
강서구	15위	10위	24위	20위	15위	18위

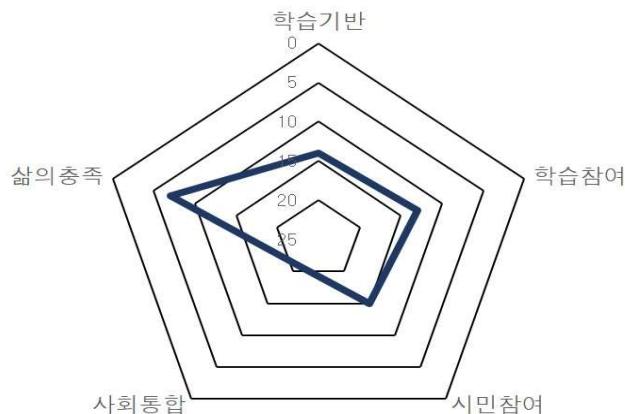
(17) 구로구



자치구	학습활동 지수		사회적 성과 지수			합계
	학습기반	학습참여	시민참여	사회통합	삶의 총족	
구로구	13위	12위	25위	13위	6위	15위

- 구로구는 평생학습 종합지수 15위로 서울시 자치구 내 중하위권에 해당함.
- 학습기반 및 학습참여는 각각 13위, 12위로 평생학습 기반 확충 및 실제 운영이 비교적 잘 운영되고 있는 것으로 보임.
- 그러나 학습의 사회적 성과 지수에서 시민참여 25위, 사회통합 13위, 삶의 총족 6위로 각 항목 간 편차가 큰 것으로 나타남.
- 다른 항목은 모두 중위권 이하에 분포하는 데 반해 삶의 총족만 6위로 상위권을 기록한 것은 특징적임.

(18) 금천구



- 금천구는 평생학습 종합지수 13위로 중위권에 해당함.
- 학습기반 및 학습참여는 각각 14위, 13위로 평생학습 기반 확충 및 실제 운영이 비교적 잘 운영되고 있는 것으로 보임.

- 그러나 학습의 사회적 성과 지수에서 시민참여 15위, 사회통합 21위, 삶의 총족 7위로 각 항목 간 편차가 큰 것으로 나타남.
- 다른 항목은 모두 중위권 이하에 분포하는 데 반해 삶의 총족이 7위로 상위권을 기록한 것은 구로구와 유사한 패턴으로 나타남.

(19) 영등포구

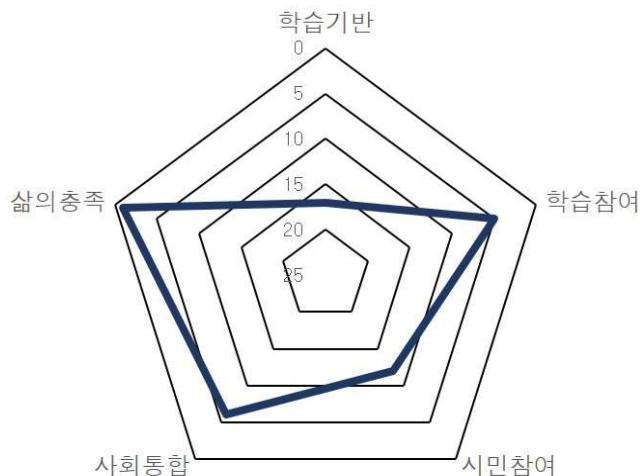


자치구	학습활동 지수		사회적 성과 지수			합계
	학습기반	학습참여	시민참여	사회통합	삶의 총족	
영등포구	7위	14위	17위	16위	12위	11위

- 영등포구는 평생학습 종합지수 11위로 중위권에 해당하며, 전반적으로 모든 항목이 상위권 및 중위권에 분포하여 학습활동지수 및 학습의 사회적 성과 지수 모두 균형적으로 잘 운영되고 있는 것으로 보임.
- 영등포구의 경우, 학습기반이 특히 7위를 기록하여 평생학습 기반이 잘 갖추어져있기 때문에 이를 바탕으로 하여 나머지 평생학습지수 항목을 관리한다면 상위권 진입이 가능할 것으로 기대됨.

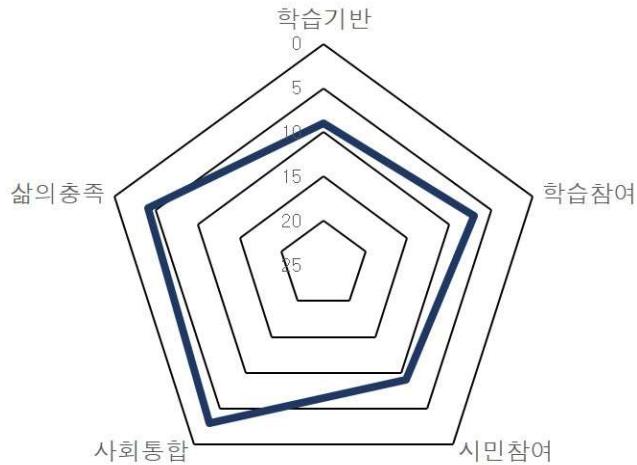
(20) 동작구

- 동작구는 평생학습 종합지수에서 6위를 기록하여 상위권에 해당함.
- 전반적으로 평생학습지수의 모든 항목이 중위권 이상에 분포하여 평생학습 운영 및 성과가 균형적으로 뛰어난 것으로 보임.
- 그러나 학습기반이 17위로 다른 항목에 비해 특히 낮은 점과 삶의 총족이 1위로 특히 높은 점이 특징적임.
- 동작구의 경우 주민의 삶의 질이 높고 시민의 학습과 사회에 대한 관여도가 높은 점이 평생학습 종합지수에서 높은 순위를 기록하는데 기여한 것으로 보임
- 따라서 학습기반에 대한 지속적인 관리를 통해 평생학습 자치구의 모범사례로 될 수 있을 것으로 기대됨.



자치구	학습활동 지수		사회적 성과 지수			합계
	학습기반	학습참여	시민참여	사회통합	삶의 총족	
동작구	17위	5위	12위	6위	1위	6위

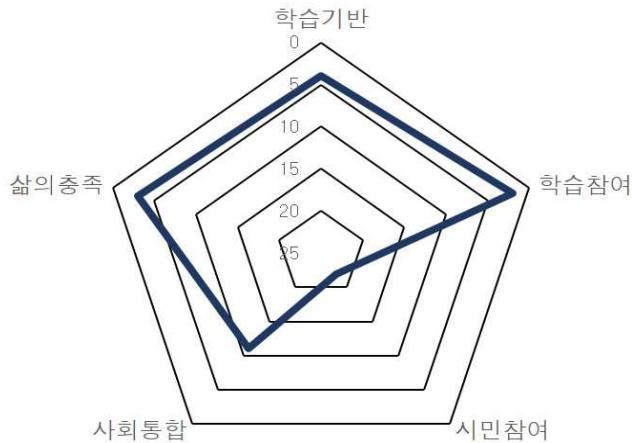
(21) 관악구



자치구	학습활동 지수		사회적 성과 지수			합계
	학습기반	학습참여	시민참여	사회통합	삶의 총족	
관악구	9위	7위	9위	3위	4위	4위

- 관악구의 평생학습 종합지수는 4위로, 상위권에 해당함.
- 평생학습지수의 모든 항목이 전반적으로 상위권 또는 중상위권에 분포하고 있어, 평생학습의 운영 및 주민 참여, 그리고 학습의 사회적 성과에서 모두 뛰어난 수행을 보이고 있는 평생학습 자치구 우수사례에 해당함.

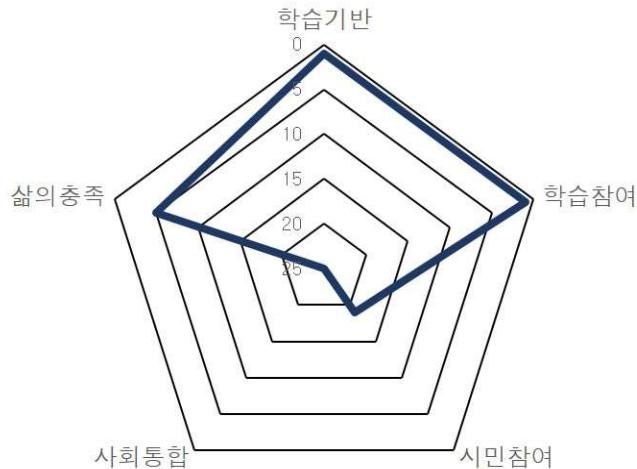
(22) 서초구



자치구	학습활동 지수		사회적 성과 지수			합계
	학습기반	학습참여	시민참여	사회통합	삶의 총족	
서초구	4위	2위	22위	11위	3위	2위

- 서초구는 평생학습 종합지수 2위로, 서울시 자치구 내 최 상위권에 해당함.
- 학습기반 4위, 학습참여 2위로 평생학습 기반 및 주민참여가 원활하게 운영되고 있음을 나타냄.
- 삶의 총족 또한 3위로 주민의 삶의 질이 다른 여타 구에 비해 높은 것으로 나타남.
- 그러나 시민참여가 22위, 사회통합이 11위로 삶의 총족을 제외한 사회적 성과의 영역이 학습활동지수에 비해 낮게 나타남.
- 학습활동지수와 시민참여 및 사회통합 항목이 명백하게 대비되는 현상을 이해하고 학습의 사회적 성과 지수를 관리할 수 있는 방법에 대한 고민이 필요한 것으로 보임.

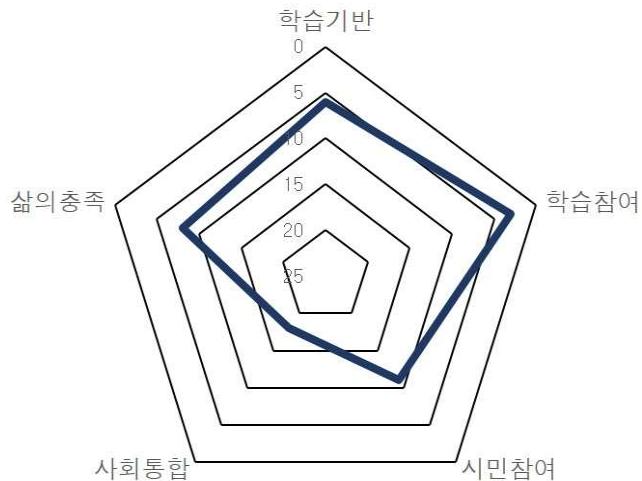
(23) 강남구



자치구	학습활동 지수		사회적 성과 지수			합계
	학습기반	학습참여	시민참여	사회통합	삶의 총족	
강남구	1위	1위	19위	25위	5위	1위

- 강남구는 평생학습 총합지수 1위로, 서울시에서 최상위 순위를 나타냄.
- 학습활동 지수 항목 모두 1위로 나타나 평생학습 기반의 운영 및 주민참여 수준이 뛰어난 것으로 보임.
- 그러나 삶의 총족(5위) 항목을 제외한 나머지 학습의 사회적 성과 지수의 항목에서는 시민참여 19위, 사회통합 25위로 극단적으로 낮은 순위를 나타냄.
- 이 패턴은 앞서 언급된 서초구와 유사하게 학습활동지수와 시민참여 및 사회통합 항목이 명백하게 대비되는 것으로, 이 현상을 어떻게 이해하고 학습의 사회적 성과를 관리할 것인지에 대한 대안이 필요함.

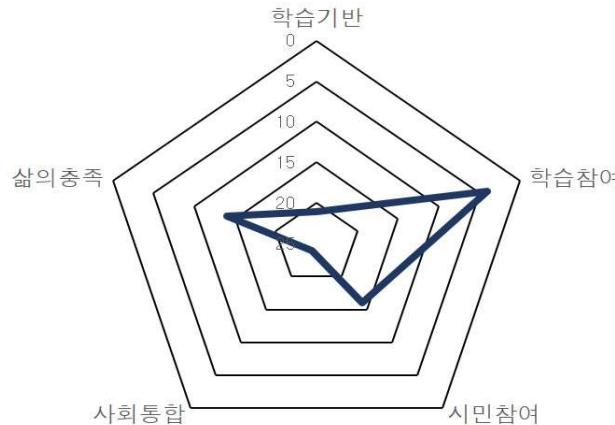
(24) 송파구



자치구	학습활동 지수		사회적 성과 지수			합계
	학습기반	학습참여	시민참여	사회통합	삶의 총족	
송파구	6위	3위	11위	18위	8위	3위

- 송파구는 평생학습 총합지수 3위로, 서울시 자치구 내 상위권에 해당함.
- 학습기반 6위, 학습참여 3위로 나타나 평생학습 기반 및 평생학습에 대한 주민 참여가 모두에서 우수한 수행을 보였으며, 삶의 총족 또한 8위로 주민의 삶의 만족도도 높은 편임.
- 그러나 시민참여 11위, 사회통합 18위로 앞서 기술된 서초구, 강남구와 유사한 패턴을 보임.
- 송파구 또한 학습활동지수와 학습의 사회적 성과 지수 간의 격차를 해소하기 위한 노력을 기울여야 함.

(25) 강동구



- | 자치구 | 학습활동 지수 | | 사회적 성과 지수 | | | 합계 |
|-----|---------|------|-----------|------|-------|-----|
| | 학습기반 | 학습참여 | 시민참여 | 사회통합 | 삶의 총족 | |
| 강동구 | 21위 | 4위 | 16위 | 24위 | 14위 | 16위 |
- 강동구는 평생학습 총합지수 16위로, 중하위권에 해당함. 학습기반이 21위인데 비해 학습참여가 4위로 나타난 것이 특징적임.
 - 학습기반 항목은 '평생교육전담인력', '조례제정', '평생교육 예산', '평생학습 기관 접근성(수)', '개설 프로그램 수', '문화자원/지역기관 접근성(수)'의 6가지 지표로 구성되며, 학습참여 항목은 '고등교육 이수 인구 비율', '평생학습 참여율', '학습비 부담', '학습동아리 수', '평생학습 참여 중단율', '프로그램 만족도'의 6가지 지표로 구성됨.
 - 평생학습 기반이 부족함에도 불구하고 주민의 평생학습 참여가 높게 나타난 것은 평생학습 정책을 운영함에 있어서 고무적인 현상으로 보이며, 이를 기반으로 평생학습 기반을 확충하는 것이 바람직할 것으로 보임. 아울러 학습의 사회적 성과지수도 하위권 또는 중하위권에 해당하여 전반적인 관리가 필요한 것으로 보임.

V. 결론

1. 요약
2. 제언과 향후과제

V. 결론

1. 요약

- 서울시 평생학습지수를 개발하기 위한 본 연구를 요약하면 다음과 같음.
- 평생학습의 주요개념과 범주의 고찰을 통해, 본 연구에서 사용하는 평생학습은 “서울시민이 전 생애에 걸쳐 지식, 기술, 태도(또는 역량)를 향상시킬 목적으로 수행하는 학습활동”으로 정의하였으며, 평생학습은 형식·비형식을 아우르는 학습으로 보았음. 또한 평생학습자는 규범적으로는 전 연령을 포함하는 것으로 보았으나, 본 연구가 평생학습지수 개발을 위한 연구로서 각종 조사에 기반하고 있기 때문에 만 25세 이상 성인으로 한정하였음.
- 서울시 평생학습지수 개발을 위해서 기존 지표·지수의 검토를 통해 평생학습지표·지수체계안과 지표를 개발하는 절차를 밟았음.
 - 먼저, 기존 지표·지수는 OECD 및 EU의 지표·지수를 주로 살펴보았음. 교육지표 중 성인교육 관련 지표, 유럽위원회의 평생학습지수(ELLI)와 성인학습조사 지표(AES), BELL 등을 분석하였으며, 나아가 미국의 가구교육조사-성인교육지표(AE-NHES), 캐나다 복합학습지수(CLI)를 분석하여, 지표개발에 활용하였음.
 - 또한 서울시 도시지표와 경기도 행복학습지수의 사례를 토대로 평생학습 유관 지표를 도출하고자 했으며, 이 외에도 시드니, 밴쿠버, 시애틀의 도시 지표를 조사해 평생학습지수 개발에 활용할 수 있는 유관 지표를 도출하였음.
- 기존 지표·지수의 사례 분석과 더불어 지수 개발 모형의 분석을 거쳐, 본 연구에서는 헥사곤 모형과 교육체제 모형을 결합한 지표·지수개발안을 마련하였음.
 - 평생학습의 국면(특입-과정-산출)과 평생학습의 차원(사회적/개인적 차원)을 보여주는 서울시 평생학습지표·지수체계 개발 프레임을 구안하였음.
 - 또한 평생학습이 개인의 전 생애에 걸친 학습활동이란 점에 주목하여 시민(개인)과

학습을 중심에 둔 두 축으로 구성하여 서울시 평생학습지표체계 개발의 개념적 축을 구안하였음. 학습활동, 학습지원, 개인역량, 사회적 역량의 4대 부분이 이에 해당됨.

- 개발안에 따라 학습과 시민 2개 분야, 학습지원, 학습활동, 개인적 역량, 사회적 역량의 4개 영역에 학습자 맥락, 제도맥락, 학습활동 참여, 학습활동 관리, 학습결과, 학습성과, 경제적 성과, 시민참여/의식, 사회통합/포섭, 삶의 충족의 10개 영역으로 구성하고, 제1차 델파이 조사를 통해 전문가 의견을 조사하는 과정을 거쳤음.
- 델파이 조사를 거쳐 개발한 지표안에 대한 타당성을 검증하였음. 그 결과, 지표체계안에 대한 타당도가 낮아 수정하였음. 학업중단률, 학업성취수준, 대학진학률, 학점은행제를 비롯한 9개 지표가 타당하지 않은 것으로 나타났음. 평생교육 전담인력, 조례제정, 평생교육예산을 비롯한 39개 지표는 타당한 것으로 조사되었음.
- 최종지표를 선정하기 위해서 지표선정 기준으로 타당성, 신뢰성, 가용성/측정 가능성의 세 기준을 적용하여, 지표안을 개선하였음. 이에 따라 최종지표는 학습지원영역에 6개 지표, 학습활동 영역에 5개 지표, 개인역량 영역에 1개 지표, 사회적 역량 영역에 13개 지표가 선정되었음.
- 서울시 평생학습지수 산출은 최종 선정된 25개 지표의 지표 값을 통계자료로 수집하였으며, 전문가를 대상으로 중요도 조사(AHP)를 실시하여 영역별 지수와 종합지수를 도출하였음.
- 전문가 대상의 AHP를 적용하여 복합가중치를 부여한 결과, 학습활동의 중요도가 0.58, 학습의 사회적 성과가 0.42였으며, 영역별로는 학습활동 0.3270, 학습 참여 0.2536, 시민참여 및 의식 0.1904, 사회통합 0.0855, 삶의 충족 0.1436이었음.

- 서울시 평생학습지수 산식은 데이터를 표준화한 후 산식을 개발하였음.
 - 서울시 평생학습지수(SLLI)=학습활동지수(LAI)+학습의 사회적 성과지수(SOLI)

$$(LAI = w_1 LI + w_2 LP, SOLI = w_3 CPC + w_4 SI + w_5 WB)$$
- 평생학습지수 산식을 적용한 결과, 서울시 평생학습 종합지수는 25개 자치구 중 평균(70.71점)을 상회하는 자치구는 종로구, 중구, 노원구, 서대문구, 마포구 등 12개 구이며, 이외 14개구는 하회하는 것으로 분석되었음.
 - 서울시 평생학습 종합지수가 가장 높은 구는 강남구(77.22점)이며, 그 다음은 서초구(74.07점), 송파구(73.35점) 순으로 나타남. 서울시 평생학습 종합지수가 가장 낮게 나온 구는 강북구(65.26점)이며, 그 다음은 도봉구(66.44점), 용산구(66.83점) 순이었음.
- 하위지수를 보면, 먼저 학습활동 지수(LAI)는 평균(40.64점)을 상회하는 자치구는 강남구, 중구, 서초구등 11개 구이며, 평균 하회 자치구는 강북구, 중랑구, 동대문구 등 14개 자치구로 나타났음.
- 다음으로 학습의 사회적성과 지수(SOLI)는 평균(29.37점)을 상회하는 자치구는 서대문구, 관악구, 동작구 등 13개 구이며 하회하는 자치구는 강서구, 종로구, 중구 등 12개 구임.
- 평생학습지수 산식을 적용해 본 결과, 자치구간 지수에서의 편차가 큰 것으로 나타났음.
 - 지수 개발 단계의 본 연구에서 데이터의 한계로 자치구별 시계열적 비교가 아닌 자치구간 비교를 하였으나, 자치구간 편차는 향후에도 세심하게 관리해야 할 것으로 보임.

2. 제언과 향후과제

1) 제언

(1) 서울시 평생학습지수와 정책 모니터링 연계 모색

- 본 연구에서 개발한 서울시 평생학습지표·지수의 활용을 높이기 위한 평생학습 정책 모니터링을 위한 정책 지표 및 지수로 활용해 나가야 할 것임.
- 개발된 서울시 평생학습지표·지수는 25개 자치구의 현재 시점에서의 평생학습의 제 상황을 가시적으로 보여주고 있어, 자치구에서 각 지표별로 추이를 지속적으로 관리함으로써 평생학습정책의 가능자 역할을 담당할 수 있을 것임.
- 특히, 자치구별 격차를 보이는 하위지표의 분석을 통해 격차를 보정할 수 있는 평생학습정책을 구사해 나갈 수 있음.
- 또한 자치구 맞춤형의 평생학습 지원정책의 추진을 실시해 나가야 할 것임. 지수 산출 적용 결과, 자치구마다 특성을 보이고 있어 자치구별 장점과 약점 분석을 통한 지원책 마련이 이루어져 고른 정책 수혜를 받을 수 있도록 해 나갈 필요가 있음.

(2) 서울시 평생학습실태 조사와 연계

- 서울시 평생학습지수 개발에 많이 활용된 가용데이터는 앞서 언급했던 것처럼 주로 평생학습실태조사와 서울서베이를 통해 생산된 데이터임.
- 이중 평생학습실태조사는 서울시 전 지역을 권역별로 구분하여 활용할 수 있었음. 서울시 25개 자치구의 평생학습지수를 비교, 활용하기 위해서는 무엇보다 지표 산출 단위 값이 구별로 가능할 필요가 있음.
- 자치구별 대표성을 확보할 수 있는 서울시 평생학습실태조사와 연계하여 지표

및 지수의 안정화를 꾀해야 할 것임. 2016년부터 자치구 단위 표집의 서울시 평생학습실태조사가 실시되어 2017년에는 활용할 수 있을 것으로 보여, 서울시 평생학습실태조사와 서울시 평생학습지수가 연계될 것으로 판단됨.

- 또한 기존에 개발된 서울시 평생학습실태조사 항목 외에 서울시 평생학습지수와 연계할 필요가 있는 문항이 포함되어 조사될 필요가 있음.

(3) 학습활동지수와 학습의 사회적 성과지수의 관리

- 서울시 평생학습 종합지수는 학습활동지수와 학습의 사회적 성과지수로 구성되어 있음.
- 지수 산식 적용결과, 학습활동지수와 학습의 사회적 성과지수가 상반된 자치구가 존재. 자치구별로 전자가 높은 점수를 보임에도 후자가 매우 낮은 점수를 보이는 자치구가 존재하는가 하면, 정반대의 자치구도 나타났음.
- 이는 추후의 연구를 통해 구명될 필요가 있을 것으로 판단되지만, 학습활동지수와 달리 학습의 사회적 성과지수는 평생학습 또는 교육의 성과 이외에 다른 변인이 작용할 개연성이 높은 것으로 추측됨.
- 서울시(또는 서울시 평생교육진흥원) 및 자치구에서는 학습활동지수를 구성하는 지표의 관리에 보다 관심을 기울일 필요가 있음.

(4) 서울시 평생학습지수의 보완 및 안정화를 위한 후속 연구

- 서울시 평생학습지수는 지수개발 절차를 거쳐 통계적 방법의 검증을 통해 개발되었음. 그러나 가용 데이터의 출처가 다양하고 산출단위도 서울시 전체, 권역별, 자치구로 달랐으며, 어떤 지표는 현재 데이터가 가용하지 않아서 최종지표에서 제외되기도 했음.
- 본 연구에서 개발된 서울시 평생학습지수의 안정화 및 보완을 위한 후속 연구가 지속될 필요가 있음.

- 특히, 2016년 서울시 평생학습실태조사의 결과를 반영한 후속연구가 이루어지면 권역별 데이터가 구별 데이터로 반영될 수 있어 구별 평생학습지수를 더 정교화 할 수 있을 것임.
- 또한 서울시 평생학습실태조사의 권역별 대표성이 확보된 데이터가 2015년 조사여서, 본 연구에서는 현 시점에서 서울시 평생학습지수를 개발하였으나, 2017년도부터는 시계열적 서울시 평생학습지수의 산출이 가능하기 때문에 후속 연구에서 반영해 나가야 할 것임.

(5) 미래사회 변화와 서울시 평생학습정책 반영 평생학습지표 포함

- OECD는 2000년대 이후 CET를 강조하고 있어, 서울시 평생학습지수에서도 이 부분이 반영되어야 할 것임. 적극적으로 직업교육과 훈련, 일자리 등 관련 지표를 포함할 것인지에 대한 검토가 필요함.
- 또한 서울시 평생학습지수는 국가 차원의 아닌 광역 차원의 평생학습지수로 서울시만의 특성을 반영하는 지표가 포함되어야 할 것임.

2) 향후 과제

(1) 구별 데이터 확보를 위한 시스템 구축

- 서울시 평생학습지수의 지속적 관리를 위해서는 평생학습지표의 구별 데이터를 확보할 수 있는 시스템이 필요함.
- 앞서 언급한 서울시 평생학습실태조사의 구별 대표성을 확보함으로써 구별 데이터를 확보할 개연성은 높아질 것으로 기대되나,
- 행정데이터 및 정책 데이터의 경우, 일괄적으로 데이터를 확보하기에는 한계가 있어, 향후에는 구별 데이터를 일괄 확보 가능한 온라인 시스템을 구축해 나가야 할 것임.

(2) 향후지표의 보완

- 최종 지표 선정에서 데이터의 가용성에서 현 시점에서 불가한 지표는 향후 지표로 보완할 필요가 있음.
- 무엇보다 서울시 평생학습종합계획에 따른 정책 지표 성격이 강한 ‘학습공간 개방’은 행정 데이터로 확보하여 보완해 나가야 할 것임.
- 또한 ‘참여 형평성/저소득층 비율’ 지표는 타당성은 높았으나, 현재 가용하지 않은 지표여서, 향후 보완해 반영해 나가야 할 것으로 판단됨. 특히, 평생학습 역시 저소득층의 참여율이 다른 계층에 비해 떨어져 이를 반영할 수 있는 통계치를 확보하는 방안이 강구되어야 할 것임.
- 이 외에도 본 연구에서 최종지표로 선정되지는 않았으나 타당성이 높았던 ‘교육수준별 근로자 평균 임금’, ‘교육(훈련) 후 취업 비율’, ‘노동 유연성 비율’은 신뢰할 수 있는 가용 데이터가 확보된다면 향후지표로 넣을 필요가 있음.

(3) 측정 지표의 검토

- 서울시 평생학습종합계획의 성과를 보기 위한 정책 지표로서, 그리고 학습결과 지표로 시민역량을 가늠해 볼 수 있는 비판적 사고, 문제해결력, 자기주도성, 효능감을 향후지표로 보완해 나갈 것을 검토할 필요가 있음.
- 현재로서는 측정 가능하지 않은 지표로서, 향후에 활용하기 위해서는 측정을 통해 사용해야 하는 성격의 지표임. 학습결과 지표인 세 지표는 측정지표로 활용하기 위해서는 측정 방법과 대상 등 논란이 될 소지가 있어 신중한 검토와 결정이 필요함.

(4) 연령의 확장 검토

- 서울시 평생학습지수는 전문가 의견 및 이론적 검토를 거쳐 25세 이상의 성인

인구로 한정하였음. 본 연구에서도 분석한 바와 같이, 외국의 사례에서는 연령을 청소년기로 낮추고 있음.

- 현실적으로 학교교육이 마무리되는 단계의 연령을 지수 개발에서 기준으로 삼았지만, 연령을 학교교육 시기인 청소년 및 65세 이상의 노년층도 포함하는 방향의 논의가 추후에 이루어져야 할 것임.

(5) 성인학습 중심의 평생학습 틀의 탈피

- 또한 성인학습 중심의 평생학습의 틀의 탈피가 이루어져야 할 것으로 보임. 본 연구에서 개발된 지수의 하위 지수 중 학습의 사회적 성과지수는 평생학습만이 아닌 학교교육의 성과를 반영하는 지수임.
- 이런 관점에서 볼 때, 본 연구에서 개발단계에서 포함된 학업중단율, 대학진학률 등 학교교육 관련 지표에 대한 재검토가 향후에 필요할 것으로 보임.

(6) 시·도 평생학습지수 개발 기반 마련

- 서울시 평생학습지수는 서울시 자치구의 평생학습지수를 비교할 수 밖에 없음. 현재의 가용 데이터로서는 광역단위의 비교가 이루어지기 힘들기 때문임.
- 국가 단위의 국제비교 외에 국내에서 시·도 단위의 비교가 가능한 시·도 평생학습지수 개발 기반 마련이 필요함.
- 전국 평생교육진흥원협의회를 통해 시도 평생학습지수 개발을 시도해 볼 수 있음. 지표 및 지수는 과학적 비교 및 예측 및 흐름을 파악 할 수 있도록 하기 때문에 시·도 평생학습지수 개발을 검토해 볼 수 있음.

참고문헌

참고문헌

국내 저서

- 김정주·김재현(2007). “주요국의 평생학습 통계지표 비교분석: Eurostat와 NCES 를 중심으로”. *비교교육연구*, 17(4), 129-152.
- 김창환·홍지영·최상덕·김미숙(2007). *2007 평생학습실태조사 연구*. 서울: 한국교육개발원.
- 김창환·서명범·송기동·배석희·강성국 외 3인(2008). *한국 성인의 평생학습실태*. 서울: 한국교육개발원.
- 김창환·박종효·이광현(2011). *한국의 핵심교육지표·지수 개발을 위한 기초연구*. 서울: 한국교육개발원.
- 김창환·문성빈·김현철·박종효·이광현 외 2인(2012). *한국의 교육지표·지수 개발 연구(I): 교육정의지수 개발 연구*. 서울: 한국교육개발원.
- 김창환·엄문영·김기현·김종민·박종효 외 7인(2013). *한국의 교육지표·지수 개발연구(II): 학생역량지수 개발 연구*. 서울: 한국교육개발원.
- 김창환·김본영·채재은·황혜정·박종효 외 5인(2014). *한국의 교육지표·지수 개발 연구(III): 대학생역량지수 개발 연구*. 서울: 한국교육개발원.
- 김태준·김안나·김남희·이병준·한준(2003). *사회적 자본형성의 관점에서 본 시민 의식 측정 연구*. 서울: 한국교육개발원.
- 김해동·한성덕·박병진·최지희·이상준 외 2인(2001). *인적자원개발지표 및 지수*. 세종시: 한국직업능력개발원.
- 김해동·최지희·이상준·김상호·조인혁 외 3인(2002). *한국의 인적자원개발지표*. 세종시: 한국직업능력개발원.
- 김형만·장원섭·황승록(2014). *인적자원정책 인프라 진단 및 정비 방안*. 세종시: 한국직업능력개발원.

- 박성호·강영혜·엄문영·김진희·조문희 외 2인(2014). 「국가평생학습체제 구축을 위한 평생교육통계 분석 연구」. 서울: 한국교육개발원.
- 박현정·이종재·신희경·김성은·이영미 외 1인(2004). 「OECD 교육지표로 본 한국 교육의 실태 분석」. 서울: 한국교육개발원.
- 서민원(2007). “교육지표로 본 한국의 교육력 평가-현황과 정책적 시사”. 「교육 평가연구」, 20, 29-56.
- 성기선·박성호·김명진·이미라(2014). 「고등평생학습 관련 데이터 생산과 지표화 연구」. 서울: 교육부/한국방송통신대학교.
- 유현숙 외(2002). 「국가수준의 생애능력 표준설정 및 학습체제 질 관리 방안 연구(I)」. 서울: 한국교육개발원.
- 유현숙 외(2004). 「국가수준의 생애능력 표준설정 및 학습체제 질 관리 방안 연구(III)」. 서울: 한국교육개발원.
- 이동기·신인수·진지혜(2011). 「전라북도 유품인재육성사업 평가지표 개발」. 전라북도: 전북발전연구원.
- 이만희·유현숙(2002). 「인적자원지표 개발연구」. 서울: 한국교육개발원.
- 이석재·장유경·이현남·박광열(2003). 「생애능력 측정도구 개발 연구: 의사소통능력, 문제해결능력, 자기주도적 학습능력을 중심으로」. 서울: 한국교육개발원.
- 이승희·변종임·권재현(2002). 「평생교육지표 및 지수개발」. 서울: 한국교육개발원.
- 이윤조·이경화(2015). 「경기도 평생학습 행복지수 활용방안 연구」. 경기도: 경기도평생교육진흥원.
- 이희수·최운실·백은순·변종임·최지희 외 3인(2002). 「생애단계별 평생교육 실태 조사 분석 및 평생교육 기초통계자료 확보방안연구」. 서울: 한국교육개발원.
- 장근영·박수익·장지영(2009). 「아동·청소년의 민주시민역량 국제비교 및 지원체

- 계개발 연구 I 총괄보고서」. 세종시: 한국청소년정책연구원.
- 장근영·성은모·이경상·진성희·최효선 외 1인(2016). 「청소년 역량지수 측정 및 국제비교 연구III: IEA ICSS 2016 총괄보고서」. 경기도: 한국청소년정책연구원.
- 정세희·문영규(2013). “CIPP 모형을 적용한 사회서비스 평가지표개발에 관한 연구”. 「한국정책연구」, 13(2), 233-254.
- 조대연·김재현·김정원·오지혜·이나영(2014). 「대학의 성인계속교육 역량평가를 위한 지표개발 및 지수화 연구」. 서울: 국가평생교육진흥원.
- 최돈민·변종임·이지혜·최지희(2003). 「평생교육지표 개발연구」. 서울: 한국교육개발원.
- 최지희·임언(2002). 「평생교육훈련에 대한 국내지표 개발 연구」. 세종: 한국직업능력개발원.
- 한국교육개발원·교육부 (2012). 「한국 성인의 평생학습실태」. 서울.
- 한국교육개발원·교육부(2014). 「평생교육통계자료집」. 서울.
- 한국교육개발원·교육부(2015). 「2015 한국 성인의 평생학습 실태」. 서울.
- 한상신·이상돈·오현석(2003). 「인적자원 지수 및 지표 개발」. 세종: 한국직업능력개발원.
- 한성덕·박병진·최지희·이상준·김병우 외 1인(2001). 「인적자원개발지표 및 지수」. 경기도 세종: 한국직업능력개발원.
- 한승희·김한별·양은아·이은정·이재열(2001). 「평생교육통계: 품질개선지원 최종결과보고서」. 대전: 통계청.
- 한승희·신택수·양은아(2007). “평생학습참여 결정요인에 관한 연구 - 학습자배경, 학습패턴 및 자기보고 핵심역량이 평생학습참여에 미치는 영향”. 「한국 평생교육연구」, 13(2), 93-118.
- 한승희·조대연·최지희·양은아·공보람 외 1인(2007). 「평생학습 지표개발 및 통계 조사체제 수립 연구」. 서울: 한국교육개발원.

홍영란·현영섭(2009). 「한국의 평생학습지도: KEDI 평생교육통계를 중심으로」. 서울: 한국교육개발원.

웹사이트

서울특별시(2016). 2015 서울서베이 도시정책지표조사.

<http://data.seoul.go.kr/openinf/fileview.jsp?infId=OA-13270&tMenu=11>

Canadian Council on Learning(n.d.). The 2010 Composite Learning Index: Five Years of Measuring Canada's Progress in Lifelong Learning.

<http://en.copian.ca/library/research/ccl/2010index/2010index.pdf>

City of Vancouver(2015). Social Indicator and Trend 2014.

<http://www.vancouver.ca/files/cov/factsheet5-making-ends-meet.pdf>

Education, Audiovisual & Culture Executive Agency(2014). Benefits of Lifelong Learning Final Report.

<http://www.bell-project.eu/cms/wp-content/uploads/2014/06/Final-Report1.pdf>

EU Commission(2002). European report on quality indicators of lifelong learning : Fifteen quality indicators. Brussels.

<http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED481329.pdf>

EU Commission(2006). Social and Civic Competencies.

<http://keyconet.eun.org/social-and-civic>

EU Commission(2007). **Key Competences for Lifelong Learning : European Reference Framework.** Luxembourg.

<https://www.erasmusplus.org.uk/file/272/download>

EU Commission(2008). **Meseuring Civic Competences in Europe,** 1-134.

http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC42904/bryonycci_jrc42904_final.pdf

Eurostat(n.d.). **Adult Education Survey (AES) methodology.**

http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/trng_aes_12m0_esms.htm

Hagedorn, M., Montaquila, J., Carver, P., O'Donnell, K., and Chapman, C.(2006). **National Household Education Surveys Program of 2005: Public-Use Data File User's Manual, Volume I, Study Overview and Methodology.** U.S. Department of Education. Washington, 123-170.

https://nces.ed.gov/nhes/pdf/userman/NHES_2005_Appendix_A_Questionnaires.pdf

Hoskins, B., Villalba, E., Nijlen, D., & Barber, C. (2008). **Measuring Civic Competence in Europe.**

http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/.../bryonycci_jrc42904_final.pdf

Hoskins, B., Nijlen, D., & Barber, C.(2008). **A Composite Indicator based on IEA Civic Education Study: 1999 for 14 years old in School.**

http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/.../bryonycci_jrc42904_final.pdf

Indicators of Sustainable Community. (1998). **Sustainable Seattle.**

<http://www.communityindicators.net/publications/show/72>

Johnson, L.(2015, June). Context, Input, Proceses, Product (CIPP) Evaluation Model [Web log post].

<http://reflectivelearning.net/2015/06/26/methods-and-models-for-evaluating-instructional-experiences/>

Manninen, J., & Meriläinen, M.(n.d.). Benefits of Lifelong Learning (BeLL) Survey Results.

<http://www.bell-project.eu/cms/wp-content/uploads/2014/06/BeLL-Survey-results.pdf>

NCES, Department of Education(2006). Adult Education Participation in 2004-05. U.S.

<https://nces.ed.gov/pubs2006/2006077.pdf>

OECD(n.d.). The Main Elements of the Survey of Adult Skills (PIAAC).

<http://www.oecd.org/skills/piaac/mainelementsofthesurveyofadultskills.htm>

OECD(2001). Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations(DeSeCo): Background Paper.

<https://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/41529556.pdf>

OECD(2005). The Definition and Selection of Key Competencies: Executive Summary.

<https://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf>

OECD Publishing(2014), Education at a Glance 2014: OECD Indicators

<http://dx.doi.org/10.1787/eag-2014-en>

Partridge, E., Chong, J., Herriman, J., Daly, J., Lederwasch, A.(2011). City of Sydney indicator framework, prepared for the City of Sydney by the Institute for Sustainable Futures.

http://www.cityofsydney.nsw.gov.au/_data/assets/pdf_file/0005/137894/DraftCommunityWellbeingIndicators.pdf

Russell, J., Roohr, K. C., & Educational Testing Service.(2016). Innovations in Conceptualizing and Assessing Civic Competency and Engagement in Higher Education [Powerpoint slides]. <https://committees.moss.drexel.edu/assessconf/aconfPDFs/session7-3-russell.pdf>

Saisana, M.(2010), ELLI-Index: a sound measure for lifelong learning in the EU”, JRC Scientific and Technical Report. Office for Official Publications of the European Union, Luxembourg.

http://www.composite-indicators.jrc.ec.europa.eu/Document/Saisana_JRCvalidation_ELLI.pdf

神山 和久(2008), まちづくりに求められる「市民力」の醸成に関する基礎的研究.
https://www.kitakyu-u.ac.jp/iurps/pdf/02_2.pdf

부록

- 부록 1. PIACC 측정 예시
- 부록 2. 전문가 의견조사(델파이) 설문지
- 부록 3. 전문가 의견조사(델파이) 서술식 응답
- 부록 4. 전문가 의견조사(AHP) 설문지

부록 1. PIACC 측정 예시

1) 문해력(Literacy) 측정예시

운동기구												
how to choose?					For example							
효과	심혈관계 운동					근육 강화						
	자전거	로잉머신	스테퍼	트레이드밀	에어트레이너	덤벨	델라스틱	짐벤치	머슬빌딩벤치	멀티레이너	AB트레이너	AB쉐이퍼
팔강화	비효율적	좋음	보통	비효율적	좋음	매우좋음	매우좋음	좋음	좋음	좋음	매우좋음	좋음
다리강화	좋음	매우좋음	보통	매우좋음	좋음	비효율적	좋음	보통	좋음	좋음	비효율적	좋음
복근강화	보통	매우좋음	좋음	좋음	보통	비효율적	좋음	매우좋음	좋음	보통	매우좋음	매우좋음
전신강화	비효율적	매우좋음	비효율적	보통	비효율적	보통	좋음	좋음	좋음	보통	좋음	좋음
심 / 동맥	매우좋음	좋음	매우좋음	매우좋음	좋음	비효율적	보통	보통	보통	좋음	보통	보통
유연성	비효율적	좋음	비효율적	비효율적	보통	보통	보통	좋음	비효율적	비효율적	보통	좋음
관절	좋음	매우좋음	좋음	좋음	좋음	좋음	보통	보통	좋음	좋음	보통	보통
체중감량	좋음	보통	매우좋음	좋음	좋음	비효율적	보통	좋음	보통	보통	좋음	좋음
위험	없음	등	없음	다리		운동을 시작하기 전에 기구 사용법을 적절히 숙지하십시오						

출처: <http://www.oecd.org/skills/piaac/Literacy%20Sample%20Items.pdf>

2) 읽기능력(Reading Components) 측정 예시

- 낮은 문해력을 보유한 성인에 대한 더 자세한 정보를 제공하기 위한 항목

어휘 인출

사진과 일치하는 글자를 고르십시오.



귀	계란	입술	항아리
---	----	----	-----

문장 형성

문장이 말이 된다면 '예'를, 말이 되지 않는다면 '아니오'를 선택하십시오.

세 소녀가 노래를 먹었다.	예	아니오
남자는 초록색 차를 몰았다.	예	아니오
가장 가벼운 풍선이 밝은 하늘에 떠 있다.	예	아니오
편안한 베개는 부드럽고 딱딱하다.	예	아니오
스무 살인 사람은 서른 살인 사람보다 더 젊다.	예	아니오

문단 이해

문단을 읽고, 두 가지 단어 중 문맥상 적절한 단어를 선택하십시오.

편집자에게: 어제, 어제, 버스 요금이 오를 것이라는 발표가 있었습니다. 다음 달부터 20퍼센트 가량 오를 예정입니다. 매일 버스를 타는 사람으로서, 나는 이 발표 인상에 화가 났습니다. 가솔린 가격이 오른 것은 이해합니다. 승객이 버스 서비스에 대한 적절한 요금을 지불해야 한다는 것도 이해합니다. 직장에 가기 위해 버스에 의존하고 있기 때문에 약간을 더 지불할 용의도 있습니다. 하지만 이십퍼센트의 증가는 너무 지나칩니다.

이 증가는 새로운 경기장을 짓는다는 시의 정책을 고려할 때 더 받아들이기 어려운 일입니다. 정부는 우리가 이미 경기장을 보유하고 있음에도 불구하고 이 프로젝트의 수백만을 지출하려고 합니다. 만약 경기장 계획을 미룬다면, 그 돈의 일부는 버스 요금 증가를 상쇄하는데 사용될 수 있을 것입니다. 그러면, 몇 년 안에, 우리는 우리가 정말로 새로운 경기장이 필요한지 결정할 수 있습니다. 부디 다음 공식 미팅에 참석하여 당신이 이 문제에 관심을 갖고 있음을 시 의회에 알게 해주십시오.

출처: <http://www.oecd.org/skills/piaac/Reading%20Components%20Sample%20Items.pdf>

3) 수리력(Numeracy) 측정 예시

온도계

온도계를 보고, 숫자 단서를 이용하여 다음 질문에 답하십시오.

질문: 온도계의 온도가 30°C가량 감소한다면, 기온은 몇 °C가 될 것인가?



풍력발전소

풍력발전소에 대한 다음 기사를 읽고, 숫자 단서를 이용하여 다음 질문에 답하십시오.

질문: 원자력 발전소를 대체하기 위해서는 몇 기의 풍력발전소가 필요한가?

2005년, 스웨덴 정부는 마지막 원자력발전소를 폐쇄했다. 그 원자력 발전소는 1년에 3,572GWh의 전기를 생산해냈었다. 스웨덴은 손실을 상쇄하기 위하여 풍력발전소를 세우는 작업을 계속하고 있다. 풍력발전소 한 기당 대략 6,000MWh의 전기를 생산한다.

정보

전기는 Watt hours(Wh)로 측정된다

1kWh = 1kilo Wh = 1,000Wh

1MWh = 1Mega Wh = 1,000,000Wh

1GWh = 1Giga Wh = 1,000,000,000Wh

미국에서의 출생

출생 수에 대한 그래프를 보고, 다음 질문에 답하십시오.

질문: 어느 해에 출생 수가 감소하였는가? 모두 고르시오.



1957-1967

1967-1977

1997-1987

1987-1997

1997-2007

출처: <http://www.oecd.org/skills/piaac/Numeracy%20Sample%20Items.pdf>

4) 기술이 풍부한 환경에서의 문제해결능력 측정 예시

- 결과 페이지와 관련된 웹 페이지의 링크를 클릭하세요.
- 뒤로 가기, 앞으로가기, 또는 홈 아이콘을 사용하여 자유롭게 탐색하세요.
- 웹 페이지를 즐겨찾기에 추가하고 확인하거나 변경할 수 있습니다.

당신은 직업을 찾는 중이며, 다음의 다섯 개의 웹 사이트를 찾았습니다.

당신의 조건에 맞는 모든 사이트를 즐겨찾기에 추가하여주십시오.

조건: 요금을 지불하거나 등록을 할 필요가 없는 웹사이트

당신의 직업을 찾으세요-JobSearch.com

인터넷에서 직업을 찾는 가장 좋은 선택!

www.jobsearch.com

구직 링크

우리는 당신을 최고의 직업과 연결시켜드립니다.

www.worklinks.com

일을 찾으세요?

여기에서 직업 찾기를 시작하세요.

www.careerstarters.com

Connections.com

우리는 최고의 직업과의 연결을 제공합니다.

www.connections.com

최고의 직업 온라인

당신에게 완벽하게 맞는 직업을 찾는다면, 지금 여기서 시작하세요.

www.greatjobs.com

화면 예시



Web

File Edit Bookmark Help

URL: <http://www.worklinks.com/signup>

Work Links

Connecting you to the BEST Jobs

To search for your new job, sign up for Work Links now!

First Name Last Name

Your Email Address Re-Enter Email

Create a password Re-Enter Password

\$15.00 for 1 month or \$33.00 for monthly access plan

Credit Card Type: Credit Card Number:

Expiration Date:

출처: <http://www.oecd.org/skills/piaac/Numeracy%20Sample%20Items.pdf>

부록 2. 전문가 의견조사(델파이) 설문지

서울시 평생학습지수 개발을 위한 전문가 의견조사

안녕하십니까?

서울연구원에서는 서울시 평생교육진흥원 의뢰로 '서울시민의 시민력 기준 및 평생학습 지수 개발 연구'를 수행하고 있습니다. 본 연구와 관련하여 전문가 의견 조사를 실시하고자 합니다.

이 조사는 시민력의 개념, 평생학습 지표체계(안), 평생학습지표(안)에 대하여 관련 전문가의 고견을 구해 서울시 평생학습지수를 개발하기 위한 것입니다.

이 의견조사의 결과는 종합적으로 처리되어 서울시 평생교육 정책을 펼치기 위한 기초 자료로서 사용될 뿐 개인적인 의견과 정보는 절대 외부로 유출되지 않습니다. 응답해 주신 의견은 귀한 연구 자료가 되오니 수고스럽더라도 성의껏 답해주시기 바랍니다.

귀중한 시간을 내어 본 의견조사에 참여해 주셔서 진심으로 감사드립니다.

2016. 08

서울연구원장

※ 조사에 관한 문의사항이 있으시면 아래로 연락주시기 바랍니다.

연구진 이해숙 연구위원(책임) (☎ 2149-1265, lhsook1@si.re.kr)

전봄이 연구원(조사문의) (☎ 2149-1208, jbomyi@si.re.kr)

I. 시민력 개념

『서울시민의 시민력 기준 및 평생학습지수 개발 연구』에서 연구진은 시민 역량(civil competence)을 사용하고자 합니다. 시민 역량은 “지역사회와 소통·교감하면서 변화에 능동적으로 참여함으로써 시민으로서의 삶을 고양시키는 일련의 지식, 기술, 태도의 총합”으로 정의하고자 합니다(자료 1. 참조).

I-1. 시민력 대신 시민 역량을 사용하는 것이 타당하다고 보십니까?

전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
①	②	③	④	⑤

I-1-i. 다른 의견이 있으시면 기술해 주십시오.

I-2. 연구진이 정의하고 있는 시민 역량의 개념이 타당하다고 생각하십니까?

전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
①	②	③	④	⑤

I-2-i. 위의 개념에 대해 다른 의견이 있거나, 추가적인 의견이 있다면 기술해 주십시오.

II. 평생학습의 연령 범위

연구진은 서울시 평생학습지표·지수개발 연구에서 평생학습자를 만 25세 이상의 성인 평생학습자로 한정하고자 합니다(자료 2. 참조).

II-1. 평생학습자의 (연령)범위가 타당하다고 보십니까?

예	아니오
①	② ()세 ~ ()세

2-2. 다른 의견이 있거나 제안이 있다면 기술해 주십시오.

III. (서울형) 평생학습지표 구성체계(안)-2

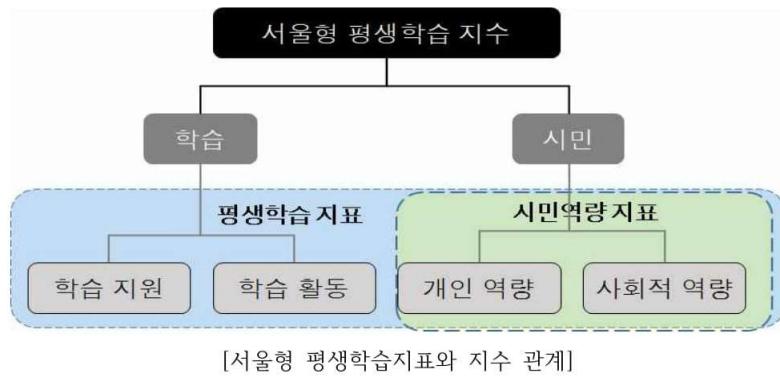
III-2. 평생학습지표 구성체계(안)이 타당하다고 보십니까?

전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
①	②	③	④	⑤

III-2-i. 다른 의견이 있거나 제안이 있다면 기술해 주십시오.

III. (서울형) 평생학습지표 구성체계(안)-1

연구진은 서울형 평생학습지표 구성체계(안)를 제시하고자 합니다. 평생학습지표와 평생학습지수의 관계는 제시된 그림과 같습니다.



<서울형 평생학습지표 구성체계(안)>

분야	영역	항목
학습	학습지원	학습자(개인) 맥락 제도(기반) 맥락
	학습활동	학습활동 참여 학습활동 관리
시민	개인 역량	학습 결과 학습 성과
	사회적 역량	경제적 성과 시민참여/의식 사회통합/포섭 삶의 충족

III-1. 서울형 평생학습지표와 지수 관계가 타당하다고 보십니까?

전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
①	②	③	④	⑤

III-1-i. 만약 다른 의견이 있거나 제안이 있다면 기술해 주십시오.

IV. 서울형 평생학습지표(안) (자료 3. 참조)-1

연구진이 관련 지표 및 전문가 의견을 반영하여 잠정적으로 설정한 서울형 평생학습지표(안)입니다.

<서울형 평생학습지표(안)>

영역	항목	지표
1. 학습지원	1.1. 학습자 맥락	1.1.1. 학업중단율 1.1.2. 학업성취수준 1.1.3. 대학진학률 1.1.4. 초고속인터넷 접근성 1.1.5. 문화자원/지역기관 접근성
	1.2. 기반 맥락	1.2.1. 평생교육전담인력 1.2.2. 조례 제정 1.2.3. 평생교육 예산/교육지원경비 중 평생예산 1.2.4. 평생학습기관수(평생교육기관접근성) 1.2.5. 개설 프로그램(인구 만명당 수) 1.2.6. 학점은행제(개설 프로그램현황)
2. 학습활동	2.1. 참여	2.1.1. 평생학습참여/평생교육참여율 2.1.2. 사내직업(훈련)교육 참여 2.1.3. 학습비 부담 2.1.4. 학습동아리참여 2.1.5. 참여 형평성/저소득층 비율
	2.2. 관리	2.2.1. 참여 지속률/중단율 2.2.2. 참여 장애요인 2.2.3. 학습공간 개방 2.2.4. 프로그램 만족도
3. 학습역량	3.1. 학습 결과	3.1.1. 고등교육 이수율 3.1.2. 성인 문해율 3.1.3. 언어/외국어능력 3.1.4. 자격증 취득 비율 3.1.5. 학점은행제 취득률 3.1.6. ICT 활용능력
	*3.2. 학습 성과	3.1.7. 자기주도성 3.1.8. 효능감 3.1.9. 비판적 사고 3.1.10. 문제해결력

IV. 서울형 평생학습지표(안)-2

4. 사회적 역량	4.1 경제적 성과	4.1.1. 교육수준별 근로자 평균임금 4.1.2. 교육(훈련) 후 취업비율 4.1.3. 노동유연성 비율
	4.2 시민참여 및 의식	4.2.1. 정치참여(투표율) 4.2.2. 기부 4.2.3. 사회적 관계망 4.2.4. 단체 참여 4.2.5. 자원봉사활동 참여 4.2.6. 민주주의 태도 4.2.7. 환경에 대한 책임
	4.3 사회통합/포섭	4.3.1. 사회적 신뢰 4.3.2. 다문화수용성/외국인 관계 4.3.3. 사회적 약자에 대한 태도 4.3.4. 성 평등 태도
	4.4 삶의 총족 (well-being)	4.4.1. 행복감/지수 4.4.2. 현재 생활 만족도 4.4.3. 가족친화도 4.4.4. 문화향유 4.4.5. 중산층 인식

IV. 서울시 평생학습지표(안): 학습지원

IV-1-1. 서울시 평생학습지표(안)의 각 지표가 타당하다고 생각하십니까? (자료 3. 참조)

항목	지표	전혀 아니다	아니다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
학습자 (개인)	학업중단율	①	②	③	④	⑤
	학업성취수준	①	②	③	④	⑤
	대학진학률	①	②	③	④	⑤
	초고속인터넷 접근성	①	②	③	④	⑤
	문화자원/지역기관 접근성	①	②	③	④	⑤
기반 (제도)	평생교육전담인력	①	②	③	④	⑤
	조례 제정	①	②	③	④	⑤
	평생교육 예산/ 교육지원 경비 중 평생예산	①	②	③	④	⑤
	평생학습 기관 수 (평생교육기관 접근성)	①	②	③	④	⑤
	개설프로그램 수 (인구 만 명당)	①	②	③	④	⑤
	학점은행제 (개설프로그램 현황)	①	②	③	④	⑤

IV-1-2. 삭제하거나 추가되어야 할 지표가 있다면 지표 명과 그 이유를 기술하여 주십시오.

IV. 서울시 평생학습지표(안): 학습활동

IV-2-1. 서울시 평생학습지표(안)의 각 지표가 타당하다고 생각하십니까? (자료 3. 참조)

항목	지표	전혀 아니다	아니다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
참여	평생학습참여 /평생교육참여율	①	②	③	④	⑤
	사내직업 교육(훈련) 참여	①	②	③	④	⑤
	학습비 부담	①	②	③	④	⑤
	학습동아리 참여	①	②	③	④	⑤
	참여 형평성 /저소득층 비율	①	②	③	④	⑤
관리	참여 지속율/중단율	①	②	③	④	⑤
	참여 장애요인	①	②	③	④	⑤
	학습공간 개방	①	②	③	④	⑤
	프로그램 만족도	①	②	③	④	⑤

IV-2-2. 삭제하거나 추가되어야 할 지표가 있다면 지표 명과 그 이유를 기술하여 주십시오.

IV. 서울시 평생학습지표(안): 개인역량

IV-3-1. 서울시 평생학습지표(안)의 각 지표가 타당하다고 생각하십니까? (자료 3. 참조)

항목	지표	전혀 아니다	아니다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
학습 결과	고등교육이수율	①	②	③	④	⑤
	성인문해율	①	②	③	④	⑤
	언어/외국어능력	①	②	③	④	⑤
	자격증취득율	①	②	③	④	⑤
	학점은행제 취득률	①	②	③	④	⑤
학습 성과	자기주도성	①	②	③	④	⑤
	효능감	①	②	③	④	⑤
	비판적 사고	①	②	③	④	⑤
	문제해결력	①	②	③	④	⑤

IV-3-2. 삭제하거나 추가되어야 할 지표가 있다면 지표 명과 그 이유를 기술하여 주십시오.

IV. 서울시 평생학습지표(안): 사회적 역량

IV-4.1. 서울시 평생학습지표(안)의 각 지표가 타당하다고 생각하십니까? (자료 3. 참조)

항목	지표	전혀 아니다	아니다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
경제적 성과	교육수준별 근로자 평균 임금	①	②	③	④	⑤
	교육(훈련) 후 취업 비율	①	②	③	④	⑤
	노동유연성 비율	①	②	③	④	⑤
시민참여 및 의식	정치참여(투표율)	①	②	③	④	⑤
	기부	①	②	③	④	⑤
	사회적 관계망	①	②	③	④	⑤
	단체 참여	①	②	③	④	⑤
	자원봉사활동 참여	①	②	③	④	⑤
	민주주의 태도	①	②	③	④	⑤
	환경에 대한 책임	①	②	③	④	⑤
사회통합/ 포섭	사회적 신뢰	①	②	③	④	⑤
	다문화 수용성 /외국인과의 관계	①	②	③	④	⑤
	사회적 약자에 대한 태도	①	②	③	④	⑤
	성 평등 태도	①	②	③	④	⑤
삶의 총족	행복감/지수	①	②	③	④	⑤
	현재 생활 만족도	①	②	③	④	⑤
	가족 친화도	①	②	③	④	⑤
	문화함유	①	②	③	④	⑤
	중산층 인식	①	②	③	④	⑤

4-2. 삭제하거나 추가되어야 할 지표가 있다면 지표 명과 그 이유를 기술하여 주십시오.

< 자료 1 : 시민력과 시민 역량 개념>

□ 서울시평생학습마스터 플랜(2015.12)

- 2대 목표

1. 자율과 공동체적 실천을 위한 시민력 강화
 2. 학습을 통해 삶의 가치와 행복 증진
- 세부과제 중 “서울시민의 보편적 시민력 기준 마련·시행” 포함
- “깨어있는 시민, 실천하는 시민, 민주적 시민이 갖춰야 할 기준 마련”을 계획

□ 시민력의 의미와 개념 : 일본사례

- 일본의 싱크탱크가 “일본 시민이 가진 지식의 힘을 세계 최고수준으로 끌어 올리고자” 합의한 과정에서 시민력이란 용어가 처음 제기(『서울시평생학습 종합계획』 기자 설명회 Q/A 중).
- 최근 들어 시민력을 ‘social civic power’로 보는 사례 등장
- 시민력을 “자율적인 시민이 연대하여 지역 공동체의 운영에 참여하여 새로운 지역으로 만드는 힘” 또는 “자주적, 자발적으로 지역의 문제를 다른 사람과 함께 스스로 해결하려는 의식을 가진 시민의 힘”

□ EU위원회

- 사회적/시민 역량(Social and Civic Competences)을 제시
- 사회적 시민역량은 “개인, 대인관계, 문화 간 역량을 포함하며, 개인이 사회생활 및 직업세계(social and working life), 특히, 다양한 사회에서 효과적이며 구조적인 방식으로 참여하기 위해 그리고 필연적인 갈등을 해결하기 위해 준비하는 모든 행동(behavior) 양식

< 자료 2 : 각종 지표·지수에서 평생학습자 연령범위>

<국가별 평생학습 지표·지수 평생학습자 연령범위>

	한국	OECD	유럽공동체(EC)		미국	캐나다
이름	한국 성인의 평생학습 실태	OECD 교육지표 (Education at a glance)	Adult Education Survey (AES)	European Lifelong Learning Index (ELLI)	성인교육-국가 기구교육조사 (AE-NHES)	Canadian Composite Learning Index (CLI)
실시 기관	교육과학기술부 한국교육개발원	OECD	EUROSTAT	European Commission (EC)	국가교육통계 센터(NCES)	Canadian Council on Learning
조사 대상 연령	25-64세 성인 (※평생학습관련 항목 한정)	25-64세 성인	25-64세 성인	25-64세 성인 (※일부 항목 15-19세 포함)	16세 이상 성인	25-64세 성인 (※일부 항목 15-19세 포함)

< 자료 3 : 서울형 평생학습지표(안) 속성>

<서울형 평생학습지표(안) 속성>

영역	항목(지표수)	세부지표	유사지표	산출단위(가용성)	
지원	학습자 (개인)	학업성취수준	OECD ELLI CLI	OECD	국가
		대학진학률		교육통계	구
		학업중단률	CLI	교육통계	구
		정보접근성	평생학습실태조사 EUROSTAT-AES CLI	평생학습실태조사	시
		인터넷접근성	ELLI CLI	서울통계	구
	제도 (기반)	조례		서울시	구
		평생교육예산		서울시 예산	시
		평생교육전담인력		평생교육통계자료집	구
		평생학습기관 수		평생교육통계자료집	구
		평생학습 개설 프로그램 수		평생교육통계자료집	구
활동	참여	학점은행제		평생교육통계자료집	시
		평생학습 참여(율)	서울서베이 시드니 시애틀 밴쿠버	서울서베이	구
		사내 직업교육 참여	평생학습실태조사 EUROSTAT-AES AE-NHES OECD ELLI CLI	평생학습실태조사 사회조사	시
		학습비 부담	평생학습실태조사 EUROSTAT-AES AE-NHES	평생학습실태조사	시
		평생학습 동아리 참여	평생학습실태조사 EUROSTAT-AES ELLI CLI	평생학습실태조사	시
	관리	참여형평성 (저소득층 비율)			
		참여 지속율/중단율	평생학습실태조사 ELLI	평생학습실태조사	시
		참여 장애요인	평생학습실태조사 EUROSTAT-AES	평생학습실태조사	시
		교강사 전문성			
		프로그램 만족도	평생학습실태조사 EUROSTAT-AES	평생학습실태조사	시
		학습공간 개방도			

학습역량	결과	2	고등교육 이수율	OECD CLI	교육기본통계 (통계점)	시
			성인 문해율			
		3	학점은행제 취득률		평생교육통계자료집	시
			자격증 취득률		국가기술자격통계	시
	성과	3	언어능력			
			외국어능력	평생 학습 실태조사 EUROSTAT-AES AE-NHES	평생 학습 실태조사	시
		4	ICT 활용 능력	EUROSTAT-AES ELLI CLI	평생 학습 실태조사	시
	*성과	(4)	비판적 사고			
			문제해결력	CLI ELLI		
			자기 주도성			
			효능감			
사회적 역량	경제적 성과	4	교육수준별 임금	OECD	OECD	국가
			교육훈련 후 취업			
		6	숙련 노동력	서울서베이 시드니	서울서베이	시
			노동 유연성	서울서베이	서울서베이	시
	시민참여 /의식	6	투표율(정치 참여)	서울서베이 시드니 시애틀	서울서베이	구
			기부	서울서베이	서울서베이	구
			사회 관계망(연락)	서울서베이 시드니	서울서베이	구
		4	단체 참여	시드니		
			자원봉사활동	평생 학습 실태조사 CLI ELLI 서울서베이 시드니	서울서베이	구
			민주주의 태도	시드니		
	사회통합 /포섭	4	환경에 대한 책임			
			사회적 신뢰	ELLI 서울서베이 시드니	서울서베이	구
			다문화 수용성	CLI ELLI		
			외국인에 대한 태도	서울서베이	서울서베이	구
	삶의 총족	4	성평등에 대한 태도			
			사회적 약자에 대한 태도	ELLI 서울서베이	서울서베이	구
			행복도/행복지수	서울서베이	서울서베이	구
			생활만족도	평생 학습 실태조사 ELLI	평생 학습 실태조사	시
		4	문화향유	EUROSTAT-AES ELLI CLI 서울서베이 시드니	서울서베이	구
		4	가족친화도	서울서베이	서울서베이	구
		4	중산층 의식	서울서베이	서울서베이	구

부록 3. 전문가 의견조사(델파이) 서술식 답변

I. 시민력 개념

I-1 시민력 대신 시민 역량을 사용하는 것이 타당하다고 보십니까?

- 시민력 보다는 시민역량이 더 좋지만, 개인적으로는 시민참여역량이라고 하는 것이 더 구체적이지 않을까 싶습니다. 평생교육법에 시민참여교육이라는 영역도 있습니다.
- '시민력'이 다양한 역량을 포괄할 가능성이 있는데 비하여, '시민역량'은 여타 개인역량과 병렬적 영역의 하나로 보임. 시민력을 복합적인 역량 중 하나로 본다면, 시민역량으로 가는 것이 맞겠지만, 그렇지 않다면 재고할 필요 있어 보임. 덧붙여, 시민력이 보다 집합적인 empowerment를 상징할 수 있는데 비하여, 시민역량은 개별적 역량으로 환치한 것은 아닌지 우려됨.
- 영어적 해석은 시민 역량이 맞으나 기업이 아닌 일반 시민을 대상으로 할 경우 한국 정서상 역량이라는 개념보다는 시민력으로 기술하는 것이 좋아 보입니다. 아니면 기존에 있는 개념인 시티즌십을 서울시 자체의 정의를 부여하여 표현하는 것도 좋아 보입니다.
- 시민력 개념을 정교화해서 개발시킬 만하다고 생각함.
- '역량'이라는 개념이 기업중심의 효율성 논의로 경도될 수 있음. 영어로는 그대로 쓰더라도 시민력이라는 새로운 용어는 나쁘지 않음.

요약	<ul style="list-style-type: none">• 시민력 사용이 타당함(3명).• 시민력보다는 시민역량이 적절. 또한 '시민참여역량'이란 용어를 제안하고자 함• 시민력과 시민역량은 같은 의미가 아님. 시민역량은 개별적 역량으로서, 시민력의 일부에 해당함.
----	--

I-2. 연구진이 정의하고 있는 시민 역량의 개념이 타당하다고 생각하십니까?

- 시민역량의 개념에 목적이나 방법이 있지 무엇인지를 명확하지 않음
 - 너무 포괄적임. 핵심 키워드를 제시할 것 시민으로서의 책임과 권한 지역사회와 소통하면서 변화에 참여 등
 - 시민역량으로서 '지식, 기술, 태도의 총합체'가 무엇을 위한 것인지를 분명하지 않은 것 같습니다. 지역사회 소통, 교감 능력과 지역 사회 변화 주도 능력으로 규정하는 것 같은데 워딩을 좀 더 분명히 하면 좋을 것 같습니다.
 - 현실적으로는 '시민'과 '인간'을 동의어로 사용할 가능성이 높습니다. 시민역량을 높이는 평생교육 프로그램이 사실상 모든 평생교육 프로그램이 될 수 있다면, 시민역량 개념에 "시민으로서의 삶을 고양시킨다."와 같은 포괄적 표현에 전적으로 동의하기는 어렵습니다.
 - 시민역량의 두 요소를 학습자로서 개인 역량과 사회적 역량으로 구성한다면, 위 정의에는 개인 역량이 충분히 포함되지 않았습니다. 따라서 "지역사회와 소통 교감하면서 평생 학습과 사회변화에 능동적으로 참여함으로써 시민으로써의 삶은 ... 총합"으로 수정하는 것으로 제안합니다.
 - "지역사회와 소통·교감하면서 변화에 능동적으로 참여함으로써" 이 부분에서 너무 소통과 변화에의 능동성에만 강조를 두고 있어 시민 역량의 개념을 담기에는 부족해 보임.
 - 지역사회와 '소통, 교감'의 의미가 불분명. 시민으로서의 '삶을 고양시키는' > 역할을 수행하기 위한(?)
 - 지식+기술도 역량이 될 수 있고 태도 + 기술 도 역량이 될 수 있음. 위 표현은 지식+기술+태도 = 역량으로 오해할 수 있음.
 - "지역사회의 개인 간, 집단, 조직 등과 소통·교감을 바탕으로" 변화에 능동적으로 참여함으로써 시민으로서의 삶을 고양시키는 일련의 지식, 기술, 태도의 총합
 - 실행능력 개념의 추가를 고려해볼 필요가 있음
 - 지역사회에서 누구와 소통하고 교감하나요?
-

요약	<ul style="list-style-type: none">• 개념이 명확하지 않음(2명).• 지나치게 포괄적임.• '지역사회와 소통, 교감' 표현 수정할 필요 있음(4명)
----	---

-
- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • ‘삶을 고양시킨다.’는 표현 수정(2명) • 지식+기술+태도=역량으로 오해할 수 있는 표현 |
|--|---|
-

II. 연령 범위

II-1. 평생학습자의 (연령)범위가 타당하다고 보십니까?

- 25세 이상인데 상한은 몇 세인지요?
 - 25세 미만 청년층과 학교밖 청소년을 지표와 지수에서 완전히 배제하지 않는 방식을 고민하면 어떨까 싶습니다.
 - 고등학교 졸업이상으로 만 18세 이상 포함해야 합니다.
 - 20세 이상
 - 기준 조건을 (형식교육 시스템의 최고 수준인) 대학졸업 이후로 잡는 것이 맞는 것 같습니다. 만25세는 남녀(군대) 등의 차이는 있으니 기준점이 될 것으로 사료됨.
 - 25세 이상은 성인학습자라고 합니다. 평생학습자의 경우 굳이 연령 범위를 정할 필요가 없습니다.
 - 정책적으로는 필요함.
 - 통상 고졸 이후~ 만 25세까지를 청소년으로 해석하기 어렵기에 성인학습자에 포함/19세 이상
-

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • 학교 밖 청소년 포함 • 고졸 이상(만 18세 이상) • 19세 이상 • 20세 이상 • 대학졸업 이후 • 연령범위 필요 없음 |
|--|---|
-

III. (서울형) 평생학습지표 구성체계

III-1. 서울형 평생학습지표와 지수 관계가 타당하다고 보십니까?

- 개인역량의 항목들이 왜 '시민' 분야로 분류되어 있는 것인지요? '학습' 분야로 분류되는 것이 적절한 듯 합니다.
 - 평생학습지표와 시민역량지표 간의 관계가 수평적인가요? 인과관계인가요? 평생학습지표가 올라가면 평생학습지수가 올라간다는 점은 납득이 가는데, 시민역량지표와 평생학습지수는 인과관계가 있다고 봐야하나요? 오히려 평생학습지수가 올라도 시민역량을 나타내는 지표는 반드시 올라가지 않을 수도 있을 것 같습니다. 특히 경제적 성과는 그런 인과관계는 아닐 것 같습니다.
 - 그림은 평생학습지표가 시민역량지표를 포함하는 이미지인데요, 이 둘은 서로 독립적인 것 아닌가요?
 - 지표와 지수의 개념에 혼동이 있어 보임. 명확한 구분이 필요함. 또한 서울형이라고 했을 때 서울형이 갖는 배타적 특성이 포함되어야 함. 지표와 지수의 관계를 너무 단순화함
 - 평생학습지표의 학습활동과 시민역량지표의 개인역량의 지표구성이 겹치지 않을지 우려됨
 - 사회적 역량역시 개인역량에 포함될 수 있다고 봅니다. 표현을 달리함이 좋을 듯 합니다.
 - 시민역량지표와 관련하여 개인역량으로 학습결과, 학습성과, 삶의 층족 3가지 (인적자본입장)로 구성하는 것은 어떨 련지요? 그리고, 시민역량 가운데, 이들 4개 요인들의 하위요소들을 이를테면, 질문조사를 통하여 조사분석 하였을 때, 이들이 하위구성요소로서 타당한지 등에 대한 검토가 필요할 듯합니다.
 - 학습과 시민의 두 가지 큰 카테고리를 시민과 환경(사회)의 두 가지 큰 카테고리로 나누고 시민 밑에 "개인 역량"과 "학습 활동"을 환경(사회) 밑에 "학습 지원"과 "사회적 역량"으로 나누는 것도 좋은 아이디어 인 것 같습니다.
 - 평생학습지표 안에 시민역량지표를 포함시키는 그림이 이해되지 않음.
 - 서울시민의 평생학습지수 혹은 서울시 평생학습지수 와 같이 분명하게 정할필요. 팔호사용, 서울형 등은 매우 애매함.
 - 학습활동에 있어 '학습활동 관리'는 주체의 문제에 있어 혼선이 있음. 오히려 학습실천의 의미를 담는 것을 제안함.
-

	<ul style="list-style-type: none"> • 시민역량지표와 평생학습지표는 포함관계가 아님(3명) • 개인역량은 학습에 포함되어야 함 • 사회적역량은 개인역량의 일부이기도 함 • 학습(학습지원/학습활동)/시민(개인역량/사회적역량) → 시민(학습활동/개인역량)/환경(학습지원/사회적역량) • 서울형: 애매한 표현 '서울시민의' 또는 '서울시' 와 같은 분명한 용어 사용 필요 • '학습활동 관리' 주체 관련하여 혼선 있음. '학습실천' 의미 담는 것이 나음 • 학습활동과 개인역량 중첩
--	--

III-2. 평생학습지표 구성체계(안)이 타당하다고 보십니까?

- 개인역량은 '학습' 분야로 포함되어야 합니다. 무엇보다도 '시민'분야의 사회적 역량을 '학습'과 별도로 설정하는지 이해가 되지 않습니다. 인위적인 구분이라 생각되지만, 원래 평생교육의 목적과 내용이 시민성 함양을 포함한다는 점을 인지했으면 좋겠습니다.
- 1. 학습지원은 학습자(개인) 맥락은 제외하고 대신 접근기회와 제도적 기반 중심으로 재구성, 2. 개인역량을 학습결과와 학습성과 대신 인지적 역량과 비인지적 역량으로 재구성 (성인의 역량을 평생학습의 결과나 성과로만 보기 어려우므로) 3. 사회적 역량에서 경제적 성과는 제외. 포괄하는 범위가 너무 넓어 개인에게 필요한 사회적 역량에 초점.
- 학습지원 영역에서 학습자개인맥락 항목이 잘 이해되지 않습니다. 학습지원은 제도적으로 이루어지는 것인데 개인학습자맥락에서 학습지원을 어떻게
- 각 항목 및 지표에 대한 전반적인 검토가 요망됨.
- 학습지원은 학습여건으로 학습자맥락은 개인측면으로, 제도적 맥락은 기반측면으로, 학습활동 관리는 학습활동 지원으로 수정
- 3-3의 학습성과의 하위지표로서 3.1.7. 자기주도성 3.1.8. 효능감 3.1.9. 비판적 사고 3.1.10. 문제해결력의 3가지를 제시하고 있는데, 이들에 대한 근거 및 준거는 무엇인지요? 기존의 연구결과물로부터 추론된 것인지요?
- 학습과 시민의 두 가지 큰 카테고리를 시민과 환경(사회)의 두 가지 큰 카테고리로 나누

고 시민 밑에 "개인 역량"과 "학습 활동"을 환경(사회) 밑에 "학습 지원"과 "사회적 역량"으로 나누는 것도 좋은 아이디어 인 것 같습니다.

- 학습과 학습에 대한 지원을 동일하게 평생학습의 범주 안에 포함시킬 수 있는가? 연구진은 학습의 결과로 시민이 형성된다는 개념을 가지고 있는가?
-

• 요약	<ul style="list-style-type: none">• 개인역량 ⊂ 학습• 사회적 역량을 학습과 별도로 설정하는 것이 이해되지 X• 학습자(개인맥락)X• 경제성과X• 학습지원(접근기회/제도적기반), 개인역량(인지적역량/비인지적역량), 사회적역량 세 분야로 설정• 학습여건(개인측면/기반측면), 학습활동관리→학습활동지원• 학습성과 하위지표(자기주도성, 효능감, 비판적 사고/문제 해결력) 타당성• 학습의 결과가 시민 형성? / 학습과 학습 지원이 동일 차원X• 제도맥락 측정 어려움(개인학습자가 응답할 수 있는 차원인지?)• 문화역량 추가
------	--

부록 4. 전문가 의견조사(AHP) 설문지

서울시 평생학습지수 개발을 위한 2차 전문가 의견조사(AHP)

안녕하십니까?

서울연구원에서는 서울시 평생교육진흥원 의뢰로 ‘서울시민의 시민력 기준 및 평생학습 지수 개발 연구’를 수행하고 있습니다. 본 연구와 관련하여 2차 전문가 의견 조사(AHP)를 실시하고자 합니다.

이 조사는 평생학습지수 ‘영역’과 ‘항목’의 상대적 중요도에 대하여 관련 전문가의 고견을 구해 서울시 평생학습지수를 개발하기 위한 것입니다.

이 의견조사의 결과는 종합적으로 처리되어 서울시 평생교육 정책을 펼치기 위한 기초 자료로서 사용될 뿐 개인적인 의견과 정보는 절대 외부로 유출되지 않습니다. 응답해 주신 의견은 귀한 연구 자료가 되오니 수고스럽더라도 성의껏 답해주시기 바랍니다.

귀중한 시간을 내어 본 의견조사에 참여해 주셔서 진심으로 감사드립니다.

2016. 10

서울연구원장

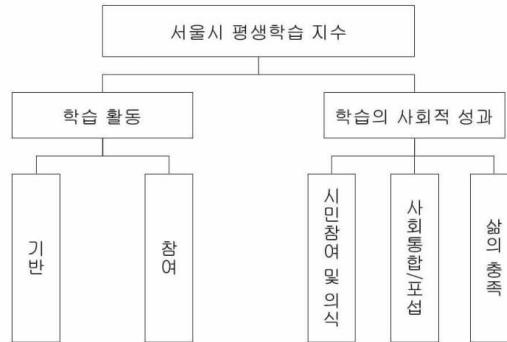
※ 조사에 관한 문의사항이 있으시면 아래로 연락주시기 바랍니다.

연구진 이해숙 연구위원(책임) (☎ 2149-1265, lhsook1@si.re.kr)

전봄이 연구원(조사문의) (☎ 2149-1208, jbomyi@si.re.kr)

1. 제 1차 전문가 의견조사 결과

제 1차 전문가 의견조사 결과에 따라 지수 모형과 지수 체계, 그리고 각 세부지표들의 타당도가 검증되었습니다. 타당도와 자료의 신뢰성 및 가용성을 검토하여 지수 체계 및 지표 안을 다음과 같이 설정하였습니다.



[그림 2] 서울시 평생학습지수 체계

[표 1] 서울시 평생학습지수 체계 및 지표

영역	항목	지표
학습활동(12)	기반(6)	*문화자원 및 지역기관 접근성(수)
		*평생 교육 전담인력
		조례 제정
		*평생 교육 예산
		*평생 학습 기관 접근성(수)
		*기설 프로그램 수
	참여(6)	고등교육 이수 인구 비율
		평생 학습 참여율
		(평생 학습) 학습비 부담
		*학습동아리 수
		참여 중단율
		평생 학습 참여 프로그램 만족도
학습의 사회적 성과(13)	시민참여 및 의식(6)	정치 참여(투표율)
		기부
		사회적 관계망
		사회단체 활동 참여
		자원봉사활동 참여
	사회통합/포섭(4)	환경에 대한 책임
		사회적 신뢰
		외국인과의 관계
		사회적 약자에 대한 태도
	삶의 총족(3)	성 평등 태도
		행복지수
		가족 친화도
		문화향유

*인구 수가 영향을 미치는 지표의 경우 인구 수 대비 지표 값으로 산출함

2. AHP 응답 작성 안내

본 조사는 서울시 평생학습지수 개발을 위하여, 평생학습지수 영역과 항목의 가중치를 평가하기 위한 것입니다.

AHP (Analytic Hierarchy Process)는 의사결정의 전 과정을 다단계로 나눈 후 이를 단계별로 분석 해결함으로써 최종적인 의사결정에 이르는 전문가 의견조사 방법입니다.

응답 방법은 한 번에 두 개 항목을 좌우로 나누어 중요도를 비교하는 쌍대비교 방식입니다. 더 중요하다고 생각하는 지표 쪽으로 중요도에 따라 표시합니다.

예를 들어, 가전제품(냉장고)의 선택에 대한 의사결정을 위해 디자인, 성능, 가격의 평가 지표 중 더 중요하다고 판단되는 지표에 그 정도를 표시합니다.

평가지표	←좌측 지표가 더 중요	동등	우측 지표가 더 중요→	평가지표
	(9) (8) (7) (6) (5) (4) (3) (2)	(1)	(2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	

방향은 중요하다고 판단되는 지표를, 숫자는 그 정도를 나타냅니다.

디자인	(9) (8) (7) (6) (5) (4) (3) (2)	(1)	(2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	성능
				✓

디자인보다 성능이 중요하면 우측 (6)에 표시합니다.

디자인	(9) (8) (7) (6) (5) (4) (3) (2)	(1)	(2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	가격
			✓	

디자인보다 가격이 약간 중요하면 우측 (3)에 표시합니다.

성능	(9) (8) (7) (6) (5) (4) (3) (2)	(1)	(2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	가격
		✓		

성능이 가격보다 조금 더 중요하면 좌측 (2)에 표시합니다.

AHP는 설문 응답에 대한 일관성을 검증받게 됩니다. 따라서 위와 같이 일관성이 있는 답변이 되도록 신경써주시면 감사하겠습니다.

(A>B이고 B>C이면 A>C이어야 하며, 비율도 일관성이 있어야 함)

다음 장부터 설문지 시작됩니다.

3. 영역

먼저 영역에 대한 쌍대비교를 하고자 합니다.

서울시 평생학습지수 체계는 다음과 같습니다.

영역	항목	지표
학습활동(12)	기반(6)	*문화자원/지역기관 접근성(수) *평생교육전담인력 조례 제정 *평생교육 예산 *평생학습 기관 접근성(수) *개설프로그램 수
		고등교육 이수 인구 비율
		평생학습참여율
		(평생학습)학습비 부담
		*학습동아리 수
		참여 종단율
		평생학습 참여 프로그램 만족도
	시민참여 및 의식(6)	정치참여(투표율)
		기부
		사회적 관계망
		사회단체활동 참여
		자원봉사활동 참여
		환경에 대한 책임
학습의 사회적 성과(13)	사회통합/포섭(4)	사회적 신뢰
		외국인과의 관계
		사회적 약자에 대한 태도
		성 평등 태도
	삶의 총족(3)	행복지수
		가족 친화도
		문화향유

서울시 평생학습지수 체계의 두 가지 영역 중 어느 것이 더 중요하다고 생각하십니까?

어느 것이 더 중요한지를 판단하여 그 정도에 해당하는 숫자에 표시하십시오.

평가지표	←좌측 지표가 더 중요								동등	우측 지표가 더 중요→								평가지표	
	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
학습활동																			학습의 사회적 성과

4. 항목

이제 각 영역별 항목에 대한 쌍대비교를 하고자 합니다.

각 영역별 항목의 세부지표 내용을 살펴보시고 상대적 중요도를 판단하여 각각 표시하여주시기 바랍니다.

4a. 학습활동

학습활동 영역의 세부 항목은 다음과 같습니다.

영역	항목	지표
학습활동(12)	기반(6)	*문화자원/지역기관 접근성(수)
		*평생 교육 전담인력
		조례 제정
		*평생 교육 예산
		*평생 학습 기관 접근성(수)
		*개설 프로그램 수
	참여(6)	고등 교육 이수 인구 비율
		평생 학습 참여율
		(평생 학습) 학습비 부담
		*학습 동아리 수
		참여 중단율
		평생 학습 참여 프로그램 만족도

학습활동의 두 가지 항목 중 어느 것이 더 중요하다고 생각하십니까? 기반과 참여 중 어느 것이 더 중요한지를 판단하여 그 정도에 해당하는 숫자에 표시하십시오.

평가지표	←좌측 지표가 더 중요										동등	우측 지표가 더 중요→								평가지표
기반	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨		참여	

4b. 학습의 사회적 성과

학습의 사회적 성과의 세부 항목은 다음과 같습니다.

영역	항목	지표
학습의 사회적 성과(13)	시민참여 및 의식(6)	정치참여(투표율)
		기부
		사회적 관계망
		사회단체활동 참여
		자원봉사활동 참여
		환경에 대한 책임
	사회통합/포섭(4)	사회적 신뢰
		외국인과의 관계
		사회적 약자에 대한 태도
	삶의 충족(3)	성 평등 태도
		행복지수
		가족 친화도
		문화향유

학습활동의 세 가지 항목 중 어느 것이 더 중요하다고 생각하십니까? 학습활동의 세 가지 항목을 둘씩 짹지어 비교할 때 어느 것이 더 중요한지를 판단하여 그 정도에 해당하는 숫자에 표시하십시오.

평가지표	←좌측 지표가 더 중요							동등	우측 지표가 더 중요→							평가지표	
	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	
시민참여 및 의식																	사회통합/포섭
시민참여 및 의식																	삶의 충족
사회 통합/포섭																	삶의 충족

