

SMILE-2017-A03

---

# **서울형 평생학습지수개발**

## **2차년도 연구**

---

**2017. 12.**

본 연구는 서울특별시 평생교육진흥원의 예산으로 수행되었으나, 연구에서 제시된 정책대안이나 의견 등은 서울특별시 평생교육진흥원의 공식의견이 아니라 용역연구진의 의견임을 밝혀둡니다.

## 제 출 문

본 연구보고서를 「서울형 평생학습지수개발 2차년도 연구」의 중간보고서로 제출합니다.

제출일자 : 2017. 12. 8

제 출 자 : 이 희 수 (인)

연구책임자 : 이 희 수 (중앙대 교수)

공동연구원 : 임 경 수 (건국대 교수)

이 연 주 (건국대 교수)

배 현 순(중앙대 연구원)

김 한 별 (한국교원대 교수)



# 목 차

I. 연구 개요 .....	3
1. 연구 배경 .....	3
2. 연구의 필요성 및 목적 .....	5
3. 연구 범위와 방법 .....	7
II. 선행연구 분석 .....	15
1. 1차년도 선행연구 분석 .....	15
1) 1차년도 연구 개요 .....	15
2) 1차년도 연구의 사례분석 .....	17
3) 1차년도 연구에 대한 비판적 고찰 .....	26
4) 1차년도 연구 분석에 따른 결론 및 대응 방안 .....	31
2. 지표·지수에 관한 선행연구 분석 .....	32
3. 평생학습 지표·지수에 관한 선행연구 분석 .....	43
4. 서울시민의 평생학습 실태 .....	51
5. 선행연구 분석 결과 .....	55
III. 서울형 평생학습지수 모형과 지표체계 개발 .....	61
1. 서울형 평생학습지수 정의와 구성 기준 .....	61
2. 서울형 평생학습지수 모형과 지표체계 초안 .....	62
3. 지표체계 검토과정 .....	64
1) 지수개발전문가협의회 .....	64
2) 자치구 평생교육담당자협의회 .....	68
3) 공청회 .....	71
4. 서울형 평생학습지수 지표체계 구성 .....	74

## 목 차

IV. 서울형 평생학습지수 적용 결과 .....	83
1. 서울형 평생학습 종합지수 .....	83
1) 시계열지수 시뮬레이션 .....	83
2. 서울형 평생학습 지역지수 .....	88
1) 자치구별 시계열지수 시뮬레이션 .....	88
2) 서울형 평생학습 지역지수 – 순위지수 .....	92
V. 참고문헌 .....	104
부록. AHP 설문조사 양식 .....	106

## <표 차례>

<표 I-1> 자치구 담당자 초점집단면접(FGI) 조사 내용	9
<표 II-1> 1차년도 연구 최종지표의 자료 속성	28
<표 II-2> 1차년도 연구 최종지표의 타당성 문제 점검	30
<표 II-3> 한국교육개발원의 교육의 질 지수 산출 방법	39
<표 II-4> 삶의 질 지수(HQLI)의 구성체계	40
<표 II-5> 변종임 외(2005)의 평생학습도시 지표 구성	45
<표 II-6> UNESCO 지표를 활용한 광명시 평생학습지표	48
<표 II-7> 서울시평생교육진흥원의 평생학습 실태조사 내용	52
<표 II-8> 서울형 평생학습지수의 3대 출처	55
<표 II-9> 서울형 평생학습지수의 3대 지수 유형	56
<표 II-10> 서울형 평생학습지수의 산식 개발	57
<표 III-1> 지수개발전문가협의회 참여자 현황	64
<표 III-2> 서울형 평생학습지수 지표체계 1차 개발안	67
<표 III-3> 참석자 명단	68
<표 III-4> 서울형 평생학습 종합지수 지표체계	77
<표 III-5> 서울형 평생학습 지역지수 지표체계	79
<표 IV-1> 서울형 평생학습 종합지수 시뮬레이션용 지표 구성	84
<표 IV-2> 지표별 실제 데이터 입력 결과	84
<표 IV-3> 지표 값 입력 결과	85
<표 IV-4> 자치구(종로구) 지표별 실제 데이터 입력 결과	89
<표 IV-5> 자치구(종로구) 세부지표 값 입력 결과	89
<표 IV-6> 자치구 20개 세부지표 실제 데이터(1)	92
<표 IV-6> 자치구 20개 세부지표 실제 데이터(2)	93
<표 IV-7> 자치구 20개 세부지표 T점수 결과	94
<표 IV-8> 서울형 평생학습 지역지수 영역별 중요도	97
<표 IV-9> 서울형 평생학습 지역지수의 세부지표별 가중치 산정 결과	98
<표 IV-10> 서울형 평생학습 지역지수 결과표	99

## <그 림 차 례>

[그림 I-1] 서울형 평생학습지수 개발 절차	10
[그림 II-1] 현대경제연구원의 삶의 질 지수 추이 그래프	42
[그림 II-2] 현대경제연구원의 삶의 질 지수 4대 구성항목	42
[그림 II-3] UNESCO 학습도시 지표를 활용한 광명시 성과지표 구성도	47
[그림 III-1] 서울형 평생학습지수 모형	62
[그림 III-2] 서울시 무형식학습 영역별 참여율	76
[그림 III-3] 서울형 평생학습 지역지수의 체계	78
[그림 IV-1] 세부지표들의 지표 값 그래프	86
[그림 IV-2] 서울형 평생학습종합지수 시뮬레이션 결과	86
[그림 IV-3] 서울형 평생학습종합지수의 영역별 추이 그래프	87
[그림 IV-4] 자치구(종로구) 시계열지수 영역별 추이 그래프	90
[그림 IV-5] 자치구(종로구) 시계열지수 시뮬레이션 결과	90
[그림 IV-6] 자치구(종로구) 시계열지수 추이 그래프	91
[그림 IV-7] AHP 분석을 위한 진행 순서	96
[그림 IV-8] 서울형 평생학습 지역종합지수	100
[그림 IV-9] 서울형 평생학습 지역별 학습지원 지수	101
[그림 IV-10] 서울형 평생학습 지역별 학습활동 지수	102
[그림 IV-11] 서울형 평생학습 지역별 학습성과 지수	103

# I. 연구 개요



## I. 연구 개요

### 1. 연구 배경

- 서울시 평생학습 진흥과 환경변화에 대응하는 정책기제로서 평생학습지수 개발 추진
  - 서울시는 2008년 평생교육진흥을 위한 조례 마련과 시민평생학습도시의 제도적 정비, 평생교육정책관을 중심으로 한 행정지원체계 구축, 서울시평생교육진흥원 설치 등 시민의 삶의 수단이자 목적으로써 평생학습의 진흥정책을 추진
  - 지식경제와 글로벌화에 이어 제4차 산업혁명 시대의 도래는 시민의 평생학습력과 도시의 학습유발 역량을 요구하고 있어 더 이상 평생학습이 시민에게 맡길 대상이 아니라 서울시의 공영과 공생을 위한 책무성이 되고 있음
  - 환경의 복잡성이 강해질수록 변화의 통찰과 전망이 필요한 만큼 그 동안 서울시가 구비해 온 평생학습의 기틀과 실행을 정비하고, 또한 나아가야 할 좌표의 가늠자가 될 수 있는 평생학습 정책기제로서 평생학습지수를 개발하게 되었음
- 서울시의 평생학습 수준 제고를 위한 서울형 평생학습지수 개발·보급 공표
  - 서울시는 2015년 12월, 「함께 배우고 더불어 성장하는 글로벌 평생학습 도시 서울 구현 추진계획」을 발표
  - 이는 서울시 차원의 평생교육기본계획이자 평생교육법 제11조에 의한 평생교육진흥시행계획의 지침을 제시한 것으로 ① 평생학습 수요에 능동적 대처로 시민의 평생학습 참여 기회 확대, ② 평생학습 선도모델 운영을 통한 지속가능한 학습도시로 발돋움, ③ 가정·마을·학교 등 생활 현장과 배움이 하나 되는 학습문화 조성, ④ 민·관을 아우르는 통섭과 융합의 거버넌스 활성화 등 4가지 추진방향의 세부과제를 담고 있음

## 2016년 서울시 평생교육종합계획 발표를 통한 서울시 '성인 공교육 시대' 천명

- 2014년 11월, 학계·전문기관·민간단체 등 전문가로 구성된 '평생학습 종합계획 수립 자문단'을 중심으로 평생교육사, 평생교육기관·단체, 마을공동체지원센터, 시 출연기관 등 서울시 평생교육의 700여 참여자들이 32차례의 모임을 통해 글로벌 평생학습 도시의 비전과 추진과제를 도출
- 「서울시 평생학습 종합계획」은 크게 ① 시민교육 & 실천학습, ② 일상학습 & 학습문화, ③전환학습 & 함께학습, ④ 전달체계 & 거버넌스 등 4개 영역 13개 과제로 구성됨
- 시민들의 일상 속 교육기회 확대와 이로 인한 시민력을 제고하기 위해 민관 거버넌스의 평생학습 네트워크 강화
- '서울시민대학' 네트워크를 본부(1개소)-분교(5개소)-대학·기관·단체(525개소) 등 531개소의 네트워크형 시민대학인 '서울자유시민대학(가칭)'으로 확대
- 시 전역의 그물망 구축으로 인한 지역불균형을 해소하고 연간 4,000여 개 강좌(1만 2천여 명 수강)를 운영할 계획
- 참여와 실천중심의 평생학습을 위해 '19년까지 마을공동체, 도시재생, 사회적 경제 등 10개 분야의 '시민정책가' 1만 명을 육성·성장할 수 있도록 지원
- 시민과 함께 하는 '시민력'의 기준을 최초로 마련하고, 2016년 '시민력 기준 마련 추진위원회'를 구성
- 자발적 학습공동체 확산과 온·오프라인 학습지원체계 강화
- 2017년 10월 28일 서울형 평생학습 혁신모델로 금천구의 옛 한울중학교 터에 리모델링한 '모두의 학교'를 설립하여 서울형 평생학습 혁신모델 세움
- 「서울시 평생학습 종합계획」은 크게 ① 시민교육 & 실천학습, ② 일상학습 & 학습문화, ③전환학습 & 함께학습, ④ 전달체계 & 거버넌스 등 4개 영역 13개 과제로 구성됨
- 이에 따른 평생학습의 추진 성과에 대한 체계적 분석 및 실증적 자료에 대한 요구 증대

※ 서울시(2015). 함께 배우고 더불어 성장하는 글로벌 평생학습 도시 서울 구현 추진계획의 내용을 요약 발제함

- 자율과 공동체적 실천을 위한 시민력 강화, 학습을 통해 삶의 가치와 행복 증진 등 평생학습 목표를 위한 추진과제로 서울시는 시민교육과 실천학습 영역에 서울시민의 보편적인 시민력 기준 마련·시행 과제를 설정하고, 그 세부과제로 서울형 평생학습지수 개발·보급을 명시함
- 이에 따라 서울시와 서울시평생교육진흥원은 2016년 지수 모형 개발에 착수하여 전문가 자문단 및 시민의견 수렴을 통해 평생학습지수를 확정, 이후 확정된 지수를 서울시와 자치구의 평생학습 정책평가 지표로 활용키로 함

**2016년 서울형 평생학습지수 1차년도 개발 연구에 이은 2차년도 후속 보완연구 추진**

- 서울시 글로벌 평생학습 도시 서울 구현 추진계획을 실현하기 위해 2016년 서울형 평생학습지수 개발에 착수
- 서울연구원이 연구용역을 맡은 1차년도 개발 연구(연구명: 서울시민의 시민력 기준 및 평생학습지수 개발연구)는 시민력과 시민역량에 대한 개념 및 용어 검토, 국내·외 평생학습 관련 지수의 사례 분석, 전문가의 타당성 검토와 지표 체계 구성, 지표 가중치 설정 및 평생학습지수 산식 개발 등의 절차를 거쳐 1차적인 서울형 평생학습지수 모델을 개발하였음
- 2차년도 연구는 이러한 연구성과에 기반하여 서울시 전체 지수에 해당하는 시계열 방식의 ‘하나의 종합지수’ 모형을 개발하고, 25개 자치구의 의견을 수렴하여 2018년부터 지속적으로 활용할 수 있는 서울형 평생학습지수를 개발하는 후속 연구로 진행됨

## 2. 연구의 필요성 및 목적

### 1) 연구 필요성

**서울형 평생학습 종합지수 개발 필요성**

- 1차년도 연구는 서울시 평생학습지표 체계 개발, 2개 영역 및 5개의 하위 영역으로 구성된 서울시 평생학습지수 체계 구축, 25개 자치구별 지수값을 시범 산출하는 성과를 거둠
- 그러나 서울시 전체 평생학습 추이를 한눈에 살펴볼 수 있는 종합지수가 없어 25개 자치구 평생학습 수준을 총괄적으로 파악하고, 서울시 전체의 평생학습 정책에 주요한 좌표 역할을 할 지수 개발의 필요성이 대두됨
- 이에 2차년도 연구는 1차년도 연구에서 개발된 자치구 수준의 지수체계를 활용하여 서울시 전체를 가늠할 수 있는 ‘하나의 종합지수’를 개발하게 됨

#### □ 시계열 평생학습지수의 모형 개발 필요성

- 1차년도 연구는 서울시 자치구에 대한 공통의 평생학습 지표체계를 표준화하여 25개 자치구를 비교하는 방식의 순위지수로 개발됨
- 이러한 순위지수의 필요성과 함께 자치구별로 시간에 따른 평생학습의 시계열적 변화를 제시할 필요성이 대두됨
- 이에 2차년도 연구는 서울시 전체를 아우르는 ‘하나의 종합지수’와 함께 자치구별 시계열 지수를 포함하고, 순위지수 성격을 갖는 자치구 비교지수를 함께 개발하게 되었음

#### □ 자치구 의견 수렴, 공청회 등 평생학습지수의 시민 검증과 공유

- 2차년도 연구는 서울시 25개 자치구의 의견 수렴과 공청회를 통한 검증 작업과 공동의 지수 개발을 추구함
- 1차년도 연구가 선행연구 검토, 지표체계 구성, 지수 산식 개발 등의 과정에서 전문가 중심의 개발이었다면 2차년도 연구는 이러한 전문성을 기반으로 공유와 확산을 목적으로 하였다는 점에서 후속연구의 차별성을 가지고 있음

- 이에 따라 1차년도 연구를 아울러 서울형 평생학습지수 개발 연구의 목적을 정리하면 다음과 같음

**서울시-자치구 간 유기적 연계, 정책적 역할과 책임 분담의 서울시 평생학습체제 발전에 기여**

- 2008년부터 평생교육법 개정에 따라 시·도 교육청이 담당하던 지역평생교육이 시·도 지자체로 이관된 지 10년을 맞이하고 있음
- 최근까지도 지역평생교육은 광역지자체와 기초지자체가 각자도생하는 양상(윤여각, 2017)을 보였으며, 서울시의 경우에도 전체적인 조망 또는 안목을 갖지 못하고 각자 정책을 나열적으로 추진하는 경향이 있었음을 반성하게 됨
- 독일과 주요 선진국은 평생학습의 사회적 파트너십을 공고히 하여 민·관의 협력을 통한 시민의 평생학습을 강화(이희수, 2016; Green, 2013)하듯 서울시는 2015년 글로벌 평생학습 도시 서울 구현 추진계획의 공표를 계기로 서울시와 서울시교육청, 25개 자치구, 서울시 민·관 평생교육기관 등이 파트너십을 구축 할 수 있는 좋은 기회를 얻게 됨
- 이에 서울시는 평생학습의 지역 간 균형을 이루고, 자치구가 하기 힘든 전략적 정책사업을 전개하고, 자치구는 주민평생학습의 접근성 강화와 현장 활동을 강화하는 역할과 책무를 수행할 필요성이 있음
- 서울형 평생학습지수는 이러한 역할과 책무에 대한 주요한 지표로서 통계정보를 제공하고, 또한 핵심 좌표로서 정책방향을 제시하는 역할을 하게 될 것임

### 3. 연구 범위와 방법

**연구 범위**

- 이 연구는 2016년에 개발된 서울형 평생학습지수 1차년도 연구를 수정 보완하고, 2018년부터 현장 적용을 위해 평생학습지수의 타당성 및 안정성을 제고하는데 목

적이 있음

- 과업 수행계획 및 연구 흐름도에 따라 평생교육 현장 전문가 의견 수렴, 자치구 단위 시범 적용·검토 및 수정을 통해 지수의 타당도 제고 및 활용방안을 마련함

## □ 연구 방법

### 가. 선행연구 고찰

- 이 연구의 핵심개념인 서울형 평생학습지수 선행연구 분석으로 지표, 지수에 관련한 개념을 검토하고, 이 개념을 서울형 평생학습 지수 적용 가능성을 탐색하고자 함

### 나. 전문가협의회

- 1차년도 서울형 평생학습지수에 참여하였던 내부연구진, 지수개발 전문가, 평생교육 전문가 등으로 구성된 전문가 협의회를 구성하여 2차년도 서울시 평생교육지수에 관련한 의견을 수렴함
- 1차년도 서울형 평생학습지수에 관한 전반적인 내용을 기반으로 2차년도 서울시 평생교육지수에 관련한 전문가 협의회를 통해 평생학습지수의 인식, 학습지수 타당도 제고 및 활용방안을 모색

### 다. 자치구 담당자 초점집단면접(Focus Group Interview, FGI)

- 1차년도 평생학습지수의 타당성과 안정성을 제고하기 위해서는 학습지수에 관련한 이해 및 현장 적용지수가 높은 현장 전문가들의 집단지성 발현이 필요함
- 서울시의 핵심적인 현장 전문가이자 자치구 평생교육부서 및 평생학습관의 실무자들인 자치구 담당자들을 대상으로 초점집단면접을 실시하여 평생학습지수와 관련한 의견을 수렴하여 학습지수 타당도 제고를 위한 수정·보완이 이루어질 수 있도록 함

## &lt;표 I-1&gt; 자치구 담당자 초점집단면접(FGI) 조사 내용

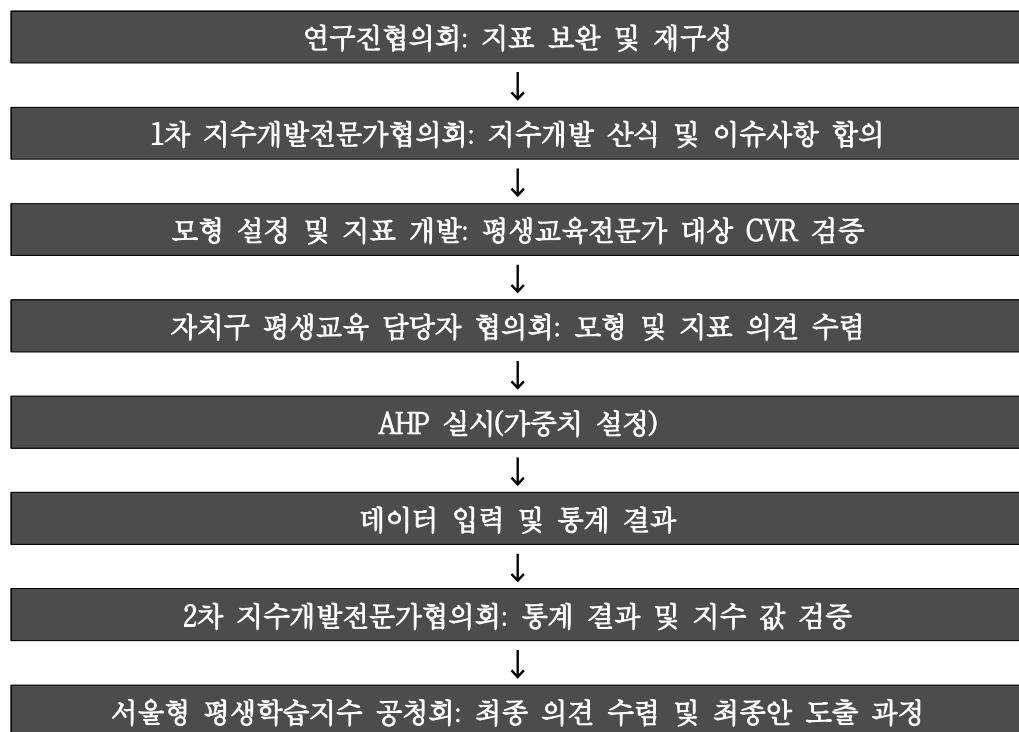
주요영역	세부영역
평생학습지수에 관한 인식	<p><b>[학습지수 지표의 재정립]</b> 1차년도 개발된 평생학습지수 지표에서 정의한 학습기반, 학습참여, 시민참여 및 의식, 사회통합/포섭, 삶의 충족에 관한 정의의 재정립</p> <p><b>[1차년도 평생학습지수 평가]</b> 1차년도 평생학습지수 지표의 시범 적용결과에 따른 의견수렴</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 각 지표에 관한 타당성</li> <li>- 가용하지 않은 지표의 보완, 반영</li> <li>- 현장 적용과의 일치성 확인</li> <li>- 서울시 평생학습종합계획에 따른 정책 지표와의 비교</li> <li>- 평생학습지수의 적용 대상자 확장 검토 등</li> </ul>
학습지수 타당도 제고 및 활용방안	<p><b>[평생학습지수 타당도 제고]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 평생학습지수를 현장에 적용하기 위한 타당성 확보에 관한 방안</li> <li>- 광역차원에서의 효과적인 평생학습지수 반영에 관한 의견수렴</li> </ul> <p><b>[평생학습지수 보완 및 관리]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 자치구별 평생학습 실태조사와 자치구 단위 연계성 가능성 모색</li> <li>- 평생학습지수의 안정화와 효율적으로 운영하기 위한 방안</li> <li>- 평생학습지수의 각 지표 관리를 위한 구체적 방안</li> </ul> <p><b>[평생학습지수의 공신력 제고]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 평생학습지수가 공신력을 갖기 위한 방안</li> </ul>

## 라. 공청회

- 전문가협의회 및 자치구 담당자 FGI를 통해 설정된 평생학습지수 지표체계를 공개적으로 검증하기 위해 공청회를 개최
- 공청회를 통해 지표체계는 물론 평생학습지수의 활용, 서울시의 지수 및 지표 관리 방안 등 다양한 의견을 수렴하여 최종적인 연구 결과를 도출하게 됨

## □ 연구 절차

- 선행지표에 관한 문헌연구가 1차 연구가 국내연구 10건, 국내외 지표사례 9건 등을 토대로 하였다면 이 연구는 1차 연구와 중복되지 않게 UNESCO 학습도시 특성지표, 국내 평생학습도시 성과지표 3건, 제4차 광명시 평생학습도시 종합발전계획의 성과측정지표 등을 추가적으로 분석함
- 1차 연구가 자료 출처를 서울통계, 한국교육개발원의 평생학습 개인실태조사 등을 중심으로 하였다면 이 연구는 한국교육개발원의 평생학습 개인실태조사를 제외하고 서울시평생교육진흥원의 실태조사로 대체하였음
- 그 이유는 전자의 조사가 권역별로 되어 있어 서울시의 고유 통계정보를 반영하고 있지 못한 반면 후자의 조사는 서울시를 대상으로 동일한 항목의 조사를 수행했기 때문임
- 이 밖에 서울시 자치구에서 생성할 수 있는 데이터도 포함한 것이 특징임



[그림 I-1] 서울형 평생학습지수 개발 절차

- 연구 절차는 1차로 연구진 협의회를 통해 지표 보완 및 재구성 작업을 수행하였음
- 그 다음으로 지수개발전문가협의회를 열어 지수개발 산식 및 이슈사항을 협의하였다. 3차로는 모형 설정 및 지표 개발을 수행하고, 자치구 평생교육 담당자 협의회를 개최하여 모형 및 지표 의견 수렴을 실시하였음
- 이후 협의회에서 논의된 지표 안을 계층분석 과정(AHP: Analytic Hierachy Process)을 통해 가중치를 매겼음
- AHP는 Saaty에 의해 고안(임경수 외, 2016; Saaty & Ozdemir, 2003)된 것으로 지표 간의 중요도 차이를 수치로 산정하여 가중치로 환산하는 데 활용함
- 본 지수개발은 시계열의 분석에 한계성이 가지고 있어 시뮬레이션을 한 후 지표구성을 재구성하였음



## II. 선행연구 분석



## II. 선행연구 분석

### 1. 1차년도 연구 분석

#### 1) 1차년도 연구 개요

##### 평생학습의 주요 개념과 범주 고찰

- 2016년 연구에서 평생학습은 “서울시민이 전 생애에 걸쳐 지식, 기술, 태도(또는 역량)를 향상시킬 목적으로 수행하는 학습활동”으로 정의됨
- 이 연구는 평생학습을 형식·비형식을 아우르는 학습으로 보았고, 평생학습자는 만 25세 이상 성인으로 한정하였음
- 서울시 평생학습지수 개발을 위해서 기존 지표·지수의 검토를 통해 평생학습 지표·지수체계안과 지표를 개발하였음
  - 기존 지표·지수는 OECD 및 EU의 지표·지수를 위주로 하였고, 교육지표 중 성인교육 관련 지표, 유럽위원회의 평생학습지수(ELLI: European Lifelong Learning Indicators)와 성인학습조사 지표(AES: Adult Education Survey), 미국의 가구교육조사-성인교육지표(AE-NHES: Adult Education-National Household Education Surveys), 캐나다 복합학습지수(CLI: The Composite Learning Index)를 분석하여 지표개발에 활용함
  - 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

##### 지표·지수 개발 내용

- 2016년 연구에서는 핵사관 모형과 교육체계 모형을 결합한 지표·지수 개발안을 구성하였음

- 평생학습의 국면(투입-과정-산출)과 평생학습의 차원(사회적/개인적 차원)을 보여주는 서울시 평생학습지표·지수체계 개발 프레임으로 구성하였음
- 평생학습이 개인의 전 생애에 걸친 학습활동이란 점에 주목하여 시민(개인)과 학습을 중심에 둔 두 축으로 구성하여 서울시 평생학습지표체계 개발의 개념적 축으로 하고 학습활동, 학습지원, 개인역량, 사회적 역량의 4대 부분으로 구성됨
- 개발안에 따라 학습과 시민 2개 분야, 학습지원, 학습활동, 개인적 역량, 사회적 역량 등 4개 영역에 학습자 맥락, 제도맥락, 학습활동 참여, 학습활동 관리, 학습결과, 학습성과, 경제적 성과, 시민참여/의식, 사회통합/포섭, 삶의 충족의 10개 영역으로 구성하고, 제1차 멜파이 조사를 통해 전문가 의견을 조사하는 과정을 거침
- 멜파이 조사를 통해 학업중단율, 학업성취수준, 대학진학률, 학점은행제를 비롯한 9개 지표가 타당하지 않은 것으로 나타났고, 평생교육전담인력, 조례제정, 평생교육예산을 비롯한 39개 지표는 타당한 것으로 나타남
- 최종지표는 타당성, 신뢰성, 가용성/측정가능성의 세 기준을 적용하여, 학습지원영역에 6개 지표, 학습활동 영역에 5개 지표, 개인역량 영역에 1개 지표, 사회적 역량 영역에 13개 지표를 선정함
- 전문가 대상의 AHP를 적용하여 복합가중치를 부여한 결과, 학습활동의 중요도가 0.58, 학습의 사회적 성과가 0.42였으며, 영역별로는 학습활동 0.33, 학습참여 0.25, 시민참여 및 의식 0.19, 사회통합 0.09, 삶의 충족 0.14이었음
- 서울시 평생학습지수 산식은 데이터를 표준화한 후 산식을 개발하였음
- 서울시 평생학습지수(SLLI: Seoul Lifelong Learning Index)=학습활동지수 (LAI: Learning Activity Index)+학습의 사회적 성과지수(SOLI: Social Outcome of Learning Index)  
(  $LAI = w_1 LI + w_2 LP$ ,  $SOLI = w_3 CPC + w_4 SI + w_5 WB$  )

- 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 13개구는 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)의 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)의 평균(29.37점)을 상회하는 자치구는 서대문구, 관악구, 동작구 등 13개 구이며 하회하는 자치구는 강서구, 종로구, 중구 등 12개 구임

## 2) 1차년도 연구의 사례분석

### (1) OECD 교육지표(Education at a glance; OECD, 2014)<sup>1)</sup>

- 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
- 조사연혁: 1998년부터 현재까지
- 조사주기: 1년
- 조사대상: OECD 회원국
- 성인교육 조사는 만 25세-64세로 한정함

1) OECD 교육지표 중 평생교육지표를 중심으로 정리함.

- 표본크기: OECD 회원국(대략 36개국)
- 조사방법: 기준 평생교육 관련 지표 연동(PIAAC, AES, 또는 개별국가 지표)
- OECD 교육지표에서 성인의 평생학습에 관련된 지표는 비정기적으로 수록됨.  
시대의 흐름과 변화에 따라 평생교육훈련(CET) 관점의 조사에서 직업교육, 평생교육에 대한 조사로 변화함

(2) OECD 국제 성인역량 조사(PIAAC: Programme for the International Assessment of Adult Competencies)

- 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 성인<sup>2)</sup>
- 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 구분됨

(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 지정
  - 1차(2007 AES): 2005년-2008년

2) 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.

- 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 것임

#### (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
  - 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 포함함
- 유네스코의 평생학습 모델에 따라 평생학습을 네 개의 기둥으로 조직화 하여 측정함

(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 조사함
  - 전반적인 자유 성인 교육에 대한 이해를 넓히고 10개 참여국가 각각의 자유 성인교육 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 살펴보고자 함
- 주관기관: 유럽위원회(EU Commission), Education, Audiovisual & Culture Executive Agency (EAOEA)
- 조사연혁: 2011년 11월 ~ 2014년 1월. 2014년 3월 최종 보고서 공개
- 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 구성. 인터뷰는 반-구조화된 설문지를 사용함
- BeLL 조사 결과, 70-87%가 학습 동기, 사회적 상호작용, 전반적 삶의 질과 만족도에서 긍정적 변화를 경험함. 직업, 경력, 그리고 적극적 사회참여와 관련해서는 31-42%의 긍정적인 변화를 경험함. 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 분류됨

(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
- 유네스코의 평생학습 모델에 따라 평생학습을 네 개의 기둥으로 조직화함. 유럽 평생학습지수가 교육기관의 특성을 중점적으로 네 가지 영역을 구분한 것에 반해, 캐나다 복합학습지수(CLI)는 각 학습의 내용적 특성과 문화적 다양성을 중시함
- 평생학습자의 연령범위를 25세-64세 성인으로 규정하고 있으나, 형식교육의 성과를 반영하기 위해 일부 항목에서는 15세-20세 관련 내용도 포함함
- 조사지표는 17개 지표와 25개 측정 내용으로 구성되며, 측정지표는 관련 통계 자료를 활용함

#### (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 무형식학습으로 구분함. 형식교육 중에서도 정규교육과정은 성인교육에 포함하지 않음
- 참여율과 다양한 형식교육과정, 범주별 참여 성인들의 특성, 학위과정 참여 여부, 직업훈련과정 및 교양과정, 교육과정 참가 이유 등에 대해서 보고함. 평생 교육의 성격과 목적의 변동을 고려하여 개인적인 차원까지 분석해내고 있음

#### (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
- 국제비교를 위해 유럽연합통계국 성인교육조사와 동일한 문항을 다수 수록함
- 평생학습 참여 실태, 학습 환경, 학습 활동, 사회참여 및 인식 4가지 영역에 대한 조사를 실시하였고 총 문항 수는 178개임

(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·한국교육개발원<sup>3)</sup>
- 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
- 표본크기: 5,181개 기관
- 조사방법: 온라인 조사 등 한국교육개발원 직접 조사, 관할 청 자료 연계
- 기관개황 관련 29개 항목, 프로그램 및 학습자 관련 16개 항목, 교·강사 관련 6개 항목, 사무직원 관련 8개 항목, 평생교육사 양성 현황(대학), 금빛평생교육봉사단 현황(17개 지역평생교육정보센터 입력)에 대한 조사를 실시함

(10) 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

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

- 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 구성됨

#### (1) 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
  - 평생교육 정책 및 프로그램 등의 성가평가 일환으로 활용 권고
- 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](http://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 실시함

### (12) 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 있음.

### (13) 밴쿠버 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 밴쿠버의 2014년도 현재 현황을 조사하기 위해 시행됨
- 주관기관: 밴쿠버 시(City of Vancouver, Social Policy and Projects)
- 조사연혁: 2014년 조사
- 조사대상: 밴쿠버 소속 평생학습 관련 기관 및 이용자
- 조사방법: 22개 공공도서관 평생학습기관 통계 조사 활용

(14) 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 참여를 통해 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 지속 가능성을 진단하기 위한 지표들로 구성되었음

### 3) 1차년도 연구에 대한 비판적 고찰

#### 데이터 확보 시점의 문제

- 1차년도 연구는 2016년에 진행되면서 평생학습 통계데이터를 확보하는 데 한계가 있었음
- 이는 연구 자체의 문제가 아닌 연구 시점이 갖는 문제로 이 시기 평생학습 통계데이터는 서울서베이의 평생교육 DB와 평생학습 관련 데이터(문화공간, 사회인식실태 등), 한국교육개발원의 「평생학습 개인실태조사」에 의존할 수밖에 없었음
- 2016년 서울시와 서울시평생교육진흥원은 서울시민의 평생학습 요구와 참여 실태에 대한 자체 조사를 위해 한국교육개발원의 「평생학습 개인실태조사」와 연계하여 「서울시민의 평생학습 실태 조사」를 진행하였고, 그 결과가 1차년도 연구가 종료되는 시점에서 나오게 되었음
- 서울시 자체적인 평생학습 실태조사의 필요성과 기존 서울서베이에 통계를 의존했던 문제의식은 아래의 「서울시민의 평생학습 실태 조사」 발간사를 통해 확인할 수 있음

그동안 서울시에는 서울시민의 평생학습 요구나 참여 실태에 대한 자료가 부족해, 정책 수립에 많은 어려움이 있었습니다. 제한적으로 서울연구원의 '서울서베이' 자료를 사용했지만, 조사에서 개념이나 설문문항이 평생교육 학계와 차이가 있어 정책적으로 활용하는 데에는 한계가 있었습니다... (중략)... 그래서 통계 전문기관인 한국교육개발원 교육통계분석센터와 MOU를 체결하고, 서울시민 대상 조사 표본을 점진적으로 늘려 '서울시민 평생학습 참여 실태조사'를 실시하고 있습니다. 이번 발간하는 '2016 서울시민의 평생학습 실태'는 2016년 하반기 서울시민 6,392명을 대상으로 실시한 조사 결과를 정리한 것입니다. 본 자료에는 서울시민 전체뿐 아니라, 자치구별 현황도 함께 제시해 정책적 활용도를 높였습니다.

「서울시민의 평생학습 실태 조사」 발간사 중에서

- 결론적으로 1차년도 연구는 서울시 자체 실태조사와 연구 기간이 겹치면서 조사결과 데이터를 활용할 수 없었으며, 그로 인해 평생학습 정보 접근율, 평생학습 참여율의 연령격차, 평생학습의 삶의 질 향상 도움 정도, 서울시민 자부심 등 새롭게 생성된 지표들을 반영하지 못함

## □ 지표의 속성이 갖는 문제

- 1차년도 연구는 지표의 타당성, 신뢰성, 가용성 및 측정가능성 등 3가지 기준을 가지고 최종 지표를 구성하였음
- 1차년도 연구는 해외 국가 및 도시의 평생학습 관련 지수를 연구하여 평생학습지수의 표준이 되는 종합적 지표를 산출하였다는 점에서도 긍정적으로 평가됨
- 이와 같이 국내·외 지수·지표 사례분석을 통해 서울시에 적용될 수 있는 후보 지표안을 도출하고, 델파이 조사를 통해 최종 지표를 도출하는 과정은 과학적이고, 객관적인 것이 분명함
- 그러나 1차년도 연구가 원용한 한국교육개발원의 통계데이터가 서울시를 포함

한 전국 광역시 통계를 이용함으로써 최종적인 지표구성 결과에서 신뢰성이 저하되는 문제가 발생하였음

- 아래의 <표 II-1>은 1차년도 연구의 최종지표로서 각각의 지표 속성을 출처, 단위, 산출단위 등으로 표기하고 있는데, 이 가운데 평생학습참여율, 학습비 부담, 참여 중단율, 평생학습 참여 프로그램 만족도, 환경에 대한 책임 등 5개 지표는 서울을 5개 권역(도심권, 동북권, 서북권, 서남권, 동남권)으로 구분한 것으로 산출단위의 통일성이 부족함

<표 II-1> 1차년도 연구 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
	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
학습의 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 층족	행복감/지수	서울통계	점/10점	구
		가족 친화도	서울통계	점/10점	구
		문화향유	서울통계	%	구

\* 출처: 서울시민의 시민력 기준 및 평생학습지수 개발연구, p. 102.

- 1차년도 연구는 최종지표를 구단위 지수로 활용하고 있지만 <표 II-1>의 사회적관계망은 시단위 지표로 이 또한 통계의 신뢰성에 부정적인 영향을 미치고 있어 결론적으로 최종지표 전체의 신뢰성이 떨어지는 문제를 안고 있음

## □ 시계열 지수 개발에서 있어서 걸림돌이 되는 문제

- 1차년도 연구는 연단위의 횡단적 연구로 이 연구의 최종지표만으로는 시계열의 종단적 연구를 수행하기 어려움
- 또한 <표 II-2>에서 보듯 기준시점이 지표마다 서로 틀려 고등교육 이수 인구 비율은 2010년 11월 기준으로 하고, 사회적 관계망은 2015년 11월을 기준으로 하며, 조례 제정은 2016년 11월을 기준으로 하는 등 횡단적 연구의 타당성도 저하되고 있음
- 이러한 문제는 연구 자체의 문제가 아닌 통계 산출시점과 조사의 지속성 부재에 따른 문제로 2차년도 연구가 수행해야 할 중요한 연구문제임
- 특히 2차년도 연구는 서울시 전체의 평생학습 현황을 지수로 조망하기 위한 시계열 방식의 종합지수 산출을 과제로 하는 바 1차년도 연구의 최종지표를 개선하여 시계열 종합지수에 맞는 지표 개발이 요구됨
- 시계열 분석이 어려운 지표는 <표 II-2>에서 조례 제정이 대표적인데 조례 제정은 정성지표로 제정 여부를 지표값으로 산정하는 데 한계가 있을 뿐만 아니라 서울시 25개 자치구 대부분이 평생학습 조례를 제정하고 있다는 점에서 변별력도 떨어지는 것임
- 이 밖에도 고등교육 이수 인구 비율은 5년 단위의 전국 인구 서베이를 통한 결과값이며, 정치참여(투표율)은 서로 성격이 다른 선거(대통령 선거, 국회의원 선거, 지방의회 선거 등)의 결과값으로 지표의 타당성이 부족하다고 판단됨
- 따라서 시계열 종합지수를 개발하기 위해서는 최소 2년 이상 연단위로 활용가능한 데이터를 확보해야 하며, 이러한 기준에 적합한 데이터 확보가 새로운

지수개발의 주요 관건이 되고 있음

평생학습 성과로서 지표의 적합성에 대한 문제

- 평생학습 성과에 대한 관점은 평생학습 연구자들도 공통점을 갖지 못할 만큼 의견이 다를 수 있음

<표 II-2> 1차년도 연구 최종지표의 타당성 문제 점검

영역	항목	지표	기준시점	시계열 분석이 어려운 지표	평생학습 성과로 보기 힘든 지표
학습 활동	학습기반	문화자원/지역기관 접근성	2015. 12.		
		평생교육전담인력	2015. 12.		
		조례 제정	2016. 11.	●	
		평생교육 예산	2016. 01.		
		평생학습 기관 접근성(수)	2015. 12.		
		개설프로그램 수	2015. 12.		
	학습참여	고등교육 이수 인구 비율	2010. 11.	●	
		평생학습참여율	2015. 12.		
		학습비 부담	2015. 12.		
		학습동아리수	2015.		
		참여 중단율	2015. 12.		
		평생학습 참여 프로그램 만족도	2015. 12.		
학습의 사회적 성과	시민참여 및 의식	정치참여(투표율)	2016. 04.	●	
		기부	2016. 10.		
		사회적 관계망	2015. 11.		●
		사회단체활동 참여	2015. 12.		
		자원봉사활동 참여	2016. 10.		
		환경에 대한 책임	2016. 10.		●
	사회통합/ 포섭	사회적 신뢰	2016. 10.		
		외국인과의 관계	2016. 10.		●
		사회적 약자에 대한 태도	2016.		●
		성 평등 태도	2016.		●
	삶의 층족	행복감/지수	2015.		
		가족 친화도	2016. 10.		●
		문화향유	2012~2014.		●

- 이러한 문제를 감안하더라도 <표 II-2>의 주요 지표들은 평생학습 성과지표라고 보기 힘든 특성을 가지고 있음

- 일례로 학습의 사회적 성과 → 시민참여 및 의식 → 사회적 관계망은 서울통계에서 '몸이 아플 때 보살펴 줄 수 있는 사람이 있는가?', '갑자기 금전적인 도움이 필요할 때 돈을 빌려 줄 사람이 있는가?', '낙심하거나 우울할 때 이야기할 사람이 있는가?' 등 3가지 설문에 대한 결과로 학습과는 거리가 멀다고 하겠음
- 이와 마찬가지로 환경에 대한 책임, 외국인과의 관계, 사회적 약자에 대한 태도, 성 평등 태도, 가족 친화도, 문화향유 등은 평생학습 연구분야에서 평생학습의 성과로 인정될 만한 연구 결과를 찾기 어려움

#### 4) 1차년도 연구 분석에 따른 결론 및 대응 방안

##### 혼합지수 개발을 위한 지표체계의 재구성

- 1차년도 연구에 대한 분석 결과 25개 최종지표 가운데 10개 지표가 이후에도 지속적으로 활용되기에에는 한계가 있으며, 전체적인 지표 구성에 있어 새로운 접근이 요구되고 있음
- 2차년도 연구는 서울형 평생학습지수를 서울 전체의 종합지수와 25개 자치구의 지역지수로 구분하는 혼합지수로 각각의 목적과 특성에 맞는 지표체계로 이원화하여 재구성할 필요가 있음

##### 지표·지수 개발 선행연구 재검토

- 1차년도 연구의 한계는 통계데이터의 부족에서도 비롯되었지만 지표·지수 개발에 대한 선행연구가 부족하였다는 결론이며,
- 이러한 문제를 개선하기 위해 지표·지수 개발에 대한 선행연구를 분석하여 서울형 평생학습지수에 적합한 지표체계와 지수개발 방안을 마련해야 함

##### 평생학습 적합 지표와 새롭게 생성된 통계데이터의 활용 방안 마련

- 1차년도 연구가 종료된 후 새롭게 생성된 데이터로써 대표적인 「서울시민의 평생학습 실태 조사」를 분석하여 서울형 평생학습지수의 지표체계를 재구성 토록 함
- 이와 아울러 1차년도 연구에서 포함하지 않았던 평생학습 관련 지표·지수 선 행연구를 분석하여 1차년도 연구에서 누락되었거나 제외되었던 지표에 대한 재검토 작업을 수행함

## 2. 지표·지수에 관한 선행연구 분석

### 지표·지수의 정의와 종류(유방란 외, 2010)

#### 가. 지표·지수의 일반적 성격과 기능

- 지표나 지수는 일반적으로 기술적인 특성과 규범적인 특성을 지니며, 합의된 목표나 기준을 전제하고 그것에 대한 현재의 상황을 드러내 주기 때문에 지표나 지수는 규범적인 특성을 지님
- 사회지표의 창시자라 불리는 바우어는 사회 지표를 “우리 사회의 가치와 목표를 지향하여 현재 우리가 어디에 있으며 어디로 가고 있는가를 평가할 수 있는 통계, 통계 계열 및 다른 형태의 모든 준거”라고 정의함

#### ✓ 한국의 사회지표 구성에 있어서 기준

- ① 사회의 가치와 목표를 지향하여야 하고,
- ② 사회의 변동, 안녕의 변동을 양적으로 측정 가능하여야 하고,
- ③ 사회의 가장 중요하고 실질적인 부분을 포함하여야 하며,
- ④ 사회적 관심을 표현할 뿐만 아니라, 정책과 관련성을 가지고 그 성과를 측정해야 하고,
- ⑤ 특정연구집단의 안녕을 측정할 수 있도록 분해 가능해야 하며,
- ⑥ 시계열적 통계로 표현되어야 함

\* 출처: 유방란 외(2010). 교육복지 지수 개발 및 DB 구축 방안 연구. 서울: 한국교육개발원.

- 결론적으로 지표는 추구하는 가치, 목표, 기준에 비추어본 현실을 양화시키고, 그 것의 변화를 파악하기 위해 개발되는 것으로 사회적으로 중요한 사회의 제시하는 계량적 자료이며, 제도나 체계의 성취와 양태를 나타내는 통계치로 간주됨

#### 나. 지표·지수의 분류 방식

- 지표나 지수는 생산하는 자료의 객관화 가능성에 따라서는 객관적 지표와 주관적 지표 혹은 정량적인 것과 정성적인 것으로 나뉨
  - 객관적인 지표: 개인의 판단이나 의견에 좌우되는 것이 아니라 객관적이고 신뢰할만한 절차에 의해 조사하여 활용할 수 있는 것으로, 시계열적으로 산출하여 활용하는데 용이함(예: 저소득층 학생수, 학업중단율 등)
  - 주관적 지표: 사람들의 인식, 판단, 요구, 만족도 등에 대한 통계치로 조사도구를 제작하여 자료를 수집하여야 하며, 조사도구의 표준화와 신뢰도 확보가 어려움
- 지표는 구성 변인에 따라서 단순한 것과 통합적인 것으로 나누어질 수 있음
  - 통합적인 것: 단순한 지표 항목들을 통계적으로 종합하여 제시하는 것(예: 종합주가지수)
  - 지표(indicator)는 단일한 특성을 보고하는 것을 목적으로 하며, 여러 특성을 통합한 지표를 흔히 지수(index)라고 함

#### 다. 지수의 종류와 개발 방법

##### (1) 순위지수

- 상대적 서열에만 초점을 맞추어 순위를 나타내는 지수로 지역, 혹은 국가 간 격차나 순위를 보여주기 위한 역할을 함

- 지수들은 순위를 보여주는 것을 목적으로 하기 때문에 상대적 서열을 제시함
- 순위값을 더하거나, 측정단위가 다른 경우 표준화점수를 산출하여 합산하는 방식 등을 이용해서 지수를 산출
- 국토연구원의 낙후지역지수 산출 방식: 상대적 순위 점수의 합산 방식으로, 상대적 순위값을 사용함으로써 절대평가에 의한 오류가능성을 최소화함
- 스위스 국제경영대학원(IMD): 표준화방법(STD)을 적용하여 각 지표별 표준화를 수행하여 표준점수값을 가지고 순위를 산출하는 방식으로 순위를 제시, 순위만을 발표하는 방식을 취하고 있음
- 지역낙후도 지수: 표준화점수에 근거하여 가중치를 부여하거나 순위값의 평균에 가중치를 부여하는 방식으로 순위지수를 산출
- 교육격차지수: 통계적인 방법에 의해서 경제 지표들과 상관관계가 유의한 지표들을 선정하고, 각 지표들의 표준화값을 산출한 후에 가중치를 주어 평균을 산출하는 방식과 공식대로 표준점수에 가중치를 곱하여 합산한 점수를 가중치 합산값으로 나누어서 정규 표준화지수로 변환하는 방식을 통해 산출하는 방식이 있음

## (2) 목표지수

- 목표점수를 설정하고 그에 도달한 비율 혹은 지수를 제시하는 방식의 지수로, 보통 100점 만점을 목표로 두고, 현재 도달한 점수를 지수로서 제시함
- 만족도 지수: Likert 응답에 근거한 설문조사 등의 결과를 바탕으로 최고 점수를 100으로 전환하여 점수를 제시하는 것이 일반적임
- 연도별로 시계열적 비교가 가능하며 이해하기 쉽다는 장점이 있음

- 성취비율을 가지고 가중치를 부여해서 합산하거나 단순합산해서 제시하는 것도 일종의 목표지수로 볼 수 있음

#### (3) 준거지수

- 시계열적으로 변화값을 과거의 한 시점을 기준으로 보여주거나 지역적으로 한 지역을 100이나 1로 설정해서 타 지역의 상대적인 비교값을 제시해주는 지수 혹은 기준이 되는 집단과 비교해서 다른 집단의 값이 얼마인지를 보여주는 방식도 이에 해당됨
  - 사례: 과거의 한 시점의 값을 100으로 설정하고 그 이후의 변화를 상대적 값으로 제시하는 방법을 이용한 지수는 코스피, 물가지수/ 한 지역을 100이나 1로 설정해서 타 지역의 상대적인 비교값을 제시해주는 지수의 사례는 빅맥지수(Big Mac Index), 구매력지수(Purchasing Power Parities) 등
  - 코스피(Composite stock price index) 경제지수의 산출방식: 종합주가지수의 산출은 기준시점의 주가 수준을 100으로 하여 비교시점의 주가변동을 시가총액방식으로 측정

#### (4) 혼합지수

- 정책적으로 필요한 영역이나 현실을 진단하기 위한 지수로서, 지금까지 제시한 각 지수와 지수산출방식을 혼합하여 새로운 지수를 산출하는 경우도 존재 함
  - 대표적인 혼합지수의 사례는 불쾌지수(discomfort index)나 고통지수(Misery Index)가 있음
  - 불쾌지수: 사람이 불쾌감을 느끼는 정도를 기온과 습도를 조합하여 나타낸 수치(기상청 홈페이지)
  - 고통지수(=경제고통지수): 미국 브루킹스 연구소의 경제학자 아서 오쿤(Arthur

Okun)이 고안한 경제지표로서, 물가상승률과 실업률을 합산한 다음에 소득증가율을 빼서 산출한 수치. 즉, 국민들이 피부로 느끼는 경제적 삶의 질을 계량화해서 수치로 나타낸 것

- 고통지수값이 높아질수록 실업자는 늘고 물가가 올라서 국민들의 실질 경제생활에서 체감하는 삶의 고통은 커지며, 반대로 수치가 낮을수록 삶의 고통이 줄어드는 것을 뜻함

## □ 교육의 질 지수 개발 연구(박성호 외, 2016)

### 가. 국내외 교육지표지수 분석

- 교육 공급자 중심의 양적 성장을 드러내는 지표·지수가 아닌, 교육 수요자 입장에서의 질적 발전을 드러낼 수 있는 새로운 지표·지수 개발 필요
- 예를 들어 UN이 2030년까지 달성을 목표로 하는 글로벌 교육의제들은 모두를 위한 지속가능한 미래 가치와 행복에 초점을 맞추고 있으며 이는 기존에 소득이나 취업과 같은 개인의 성공이나 국가 경쟁력을 중시하던 것과는 다르게 행복, 웰빙, 안전, 환경, 건강 등에 초점을 맞추는 흐름과 유사함
- 이에 비해 한국교육의 지표·지수들은 교육단계별 취학률 증가, 교육 여건의 개선, 우수한 교원의 수급, 높은 학업성취 등과 같이 대부분 공급자 관점에서 해당됨

### 나. 교육의 질 지수 측정모형

- 한국교육이 추구해야 할 4가지 핵심 교육 가치를 중심으로 교육의 질 지수 측정모형을 설정할 수 있음
- 첫째는 형평성으로 모든 사회구성원들이 교육의 기회를 공평하게 누리는 정도로서 기회 균등, 교육의 기회, 경험 및 결과에 있어 성별, 지역별, 소득수준별 격차가 해소된 정도로서 격차 해소 등이 해당됨
- 둘째는 포용성으로 공동체 안에서 타인과 더불어 잘 살아갈 수 있도록 필요한

역량과 태도를 갖춘 정도로서 공동체성, 지구 공동체 구성원으로서의 자질과 태도를 갖춘 정도로서 세계시민성 등이 해당됨

- 셋째는 책무성으로 국가수준에서 교육에 재정적으로 투자하는 정도로서 교육 투자, 질 높은 교육을 제공하는 데 필요한 인적, 물적 교육 환경의 적절성 정도로서 교육 여건 등이 해당됨
- 넷째는 교육을 통한 인지적·비인지적 측면의 성취 정도로서 교육 성과, 교육의 결과로 나타난 노동시장에서의 사회경제적 성취 정도로서 노동시장 성과 등이 해당됨

#### 다. 지수 산출 방법

- 교육의 질 지수 산출 방법으로 3가지 접근법이 가능함
- 첫째, 국가 간 혹은 국가 내에서의 상대적 수준 비교를 위하여 데이터를 표준화함으로써 지수를 산출하는 방법
- 이 경우 표준화된 방식으로 지수 값을 산출하기 때문에 비교 대상 혹은 기준을 설정하여 한국교육의 질적 수준을 비교할 수 있고, 점수를 토대로 순위를 부여할 수 있기 때문에 한국교육의 상대적 위치를 파악하기에 용이한 장점을 가지나 산출된 점수의 상대성으로 인하여, 과거 한국교육의 질이 어떠하였으며 어떻게 변화하고 있는지를 파악하기 어려움
- 둘째, 도달해야 하는 목표를 설정하고 그에 도달한 상대적 비율이나 지수를 제시하는 방법
- 이 경우 일반적으로 100점 만점 대비 현 수준을 제시하고 있는데 일례로 UNESCO에서 매년 교육 목표에의 성취 수준 및 향상도를 조사·발표하는 EDI(EFA Development Index)를 들 수 있음
- EDI는 순취학율과 문해율, 초등학교 5학년까지의 생존율, 성 관련 EFA(Education For All)의 4가지 지표로 구성되어 있는데 0에서 100% 또는

0-1의 비율로 그 결과가 제시되며 높은 값으로 갈수록 목표치에 가까움

- 셋째, 과거의 한 시점을 기준으로 그 이후의 변화된 값을 상대적으로 보여주는 것과 같이 특정 값을 준거로 하여 상대적인 비교 값을 제시하는 방법
- 대표적인 예로 한국종합지수(KOSPI: Korea Composite Stock Price Index)를 들 수 있는데 KOSPI지수는 기준시점의 주가 수준을 100으로 하여 비교 시점에서의 주가 변동을 시가 총액 방식으로 측정하고 있음
- 이와 같은 준거지수의 경우에는 특정 시점을 기준으로 한 시계열 비교를 통하여 지수 값의 변동을 확인할 수 있기 때문에 한국교육의 질적 변천을 지속적으로 모니터링하는 데 의미 있는 정보를 제공해 줄 수 있음

#### 라. 교육의 질 지수 산출 방안

- 한국교육의 질 지수는 준거지수가 적합한데 교육의 질을 드러내는 핵심가치로 설정한 형평성, 포용성, 책무성 그리고 수월성은 현시점에서뿐만 아니라 미래 사회에서도 중시된다는 점에서 그 질적 수준의 변화를 지속적으로 모니터링할 필요가 있음
- 교육의 질 개념에 대한 합의 자체가 쉽지 않다는 점에서 한국교육이 지향해야 하는 목표를 명시적으로 제시하기 어렵고, 또한 이러한 목표가 어느 정도 달성되었는지를 객관적으로 측정하는 것이 쉽지 않기 때문에 목표설정에 의한 상대지수를 산정하기 어려움
- 다른 집단의 수준과의 비교를 통해 상대적인 위치 혹은 순위를 제시하고자 할 때에는 지표 표준화를 통한 복합지수 산출이 수반되어야 하는데 표준화된 지수 산출 시 참조 집단을 어떻게 설정하는지에 따라 한국교육의 질적 수준이 가변적으로 해석될 수 있다는 점에서 과거부터 미래까지의 시계열적인 변화를 모니터링하기에는 한계가 있음
- 이에 따라 이 연구는 2016년 현시점에서 한국교육의 질적 수준을 100점으로 보고, 비교시점에서 한국교육의 질적 수준을 상대적으로 확인함으로써 한국교

육의 질이 어떻게 변화하고 있는지를 살펴보는 방식임

- 이러한 접근법은 각 년도의 질적 수준을 직접으로 평가하기 보다는, 기준년도 대비 비교년도에 성취한 질적 수준 간의 차이, 간극을 확인하는 것에 해당됨

**<표 II-3> 한국교육개발원의 교육의 질 지수 산출 방법**

구분	단계	방법	세부 내용
지표	1단계	원자료 산출	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지표별 측정 주기를 고려하여 가장 최근의 자료 활용</li> <li>• 원자료를 그대로 활용하거나, 산출식에 따른 보정 실시</li> </ul>
	2단계	변환점수 산출	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기준년도의 원자료 값을 100점으로 비교년도 원자료 값의 변환점수 산출</li> <li>• 단. 지표의 성격에 따라 보정된 변환점수 산출</li> </ul>
	3단계	지표별 비율 값 산출	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기준년도의 변환점수(100점) 대비 비교년도의 변환점수 간 비율(%) 산출</li> </ul>
소영역	4단계	소영역 점수 산출	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 소영역에 포함된 하위 지표별 비율 값의 단순 평균 값 산출</li> </ul>
	5단계	종합 가중치 적용 점수 산출	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 소영역별로 부여된 종합 가중치를 적용한 점수 산출</li> </ul>
대영역	6단계	대영역 점수 산출	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대영역에 포함된 소영역별 점수의 단순 평균 값 산출</li> </ul>
교육의 질 지수 값 산출			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대영역 점수의 단순 평균값으로서 교육의 질 지수 값 산출</li> </ul>

**삶의 질 지수(HQLI) 개발(현대경제연구소, 2012)**

**가. 삶의 질 지수(HQLI)의 구성**

- 삶의 질 지수는 인간의 삶과 밀접하게 연관된 경제적 안정, 사회적 유대, 보건 복지 및 생활기반의 4가지로 항목으로 구성
- 기존 문헌연구를 바탕으로 개인의 생활에 영향을 미치는 소득, 교육수준, 가족, 안전, 정보·문화 건강, 사회보장, 주거, 환경, 교통 등 10개 요소로 구성

<표 II-4> 삶의 질 지수(HQLI)의 구성체계

구성항목	요소	세부지부	개선 방향	자료 출처
경제적 안정	소득	실업률	-	통계청
		지니 계수	-	통계청
	교육 수준	교사1인당 학생 수(초등학교)	-	교육과학기술부
		평균 교육이수 연수	+	통계청
사회적 유대	가족	이혼율	-	통계청
		인구 10만명 당 자살자	-	대검찰청
	안전	인구 10만명 당 주요범죄수	-	대검찰청
		인구 10만명 당 교통사고수	-	경찰청
	정보 문화	인구 만명 당 전시공연 횟수	+	한국문화예술위원회
		유무선 전화가입률	+	방송통신위원회
보건 복지	건강	기대수명	+	통계청
		인구 10만명 당 의료인수	+	보건복지부
	사회 보장	공적연금 가입자 비율	+	국민연금관리공단
		GDP대비 공공사회복지지출	+	보건복지부
생활 기반	주거	주택보급률	+	국토해양부
		1인당 주거면적	+	통계청
	환경	1인당 이산화탄소 배출량	-	환경부
		하수도 보급률	+	환경부
	교통	1인당 자동차등록대수	+	국토해양부
		자동차 1대당 도로연장	+	국토해양부

#### 나. 지수 값의 도출

- 세부지표별로 가중치를 부여하고, 1995년을 100으로 했을 때 2010년까지의 연도별 지수를 도출하여 비교
- 지표별 가중치는 10개의 구성요소에 가중치를 10씩 균등 배분, 요소별 2개의 세부지표에는 각각 5의 가중치를 부여
- 가중치와 관련하여 전문가 설문조사를 통해 지표별 가중치를 차별화하기도 하지만 시대별, 개인별로 지표의 중요성이 달라지기 때문에 동일한 가중치를 부여하는 것도 유용한 방법임
- 20개의 세부지표별로 부여된 가중치를 바탕으로 1995년을 기준으로 했을 때 2010년까지 연도별 변화율을 측정하여 지수화

- 순기능 지표:  $[1 + (\text{당해년도 지표값} - 1995\text{년 지표값}) / 1995\text{년 지표값}]^*5$
- 역기능 지표:  $[1 - (\text{당해년도 지표값} - 1995\text{년 지표값}) / 1995\text{년 지표값}]^*5$
- 도출된 가중지수의 합으로 삶의 질 지수를 산출
- 20개 세부지표 중 특정지표의 변화율이 너무 커서 그 중요성이 과다 또는 과소 반영되는 것을 조정하기 위해 5년 이동평균값의 변화율로 대체할 수 있음
- 이 경우 앞서의 연도별 변화율을 특정한 지수는 원지수이며, 5년 이동평균값을 적용한 것은 표준화지수에 해당됨
- 순기능 지표:  $[1 + (\text{당해년도 5년이동평균} - 1995\text{년 5년이동평균}) / 1995\text{년 5년이동평균}]^*5$
- 역기능 지표:  $[1 - (\text{당해년도 5년이동평균} - 1995\text{년 5년이동평균}) / 1995\text{년 5년이동평균}]^*5$
- 도출된 가중지수의 합으로 삶의 질 표준화 지수를 산출

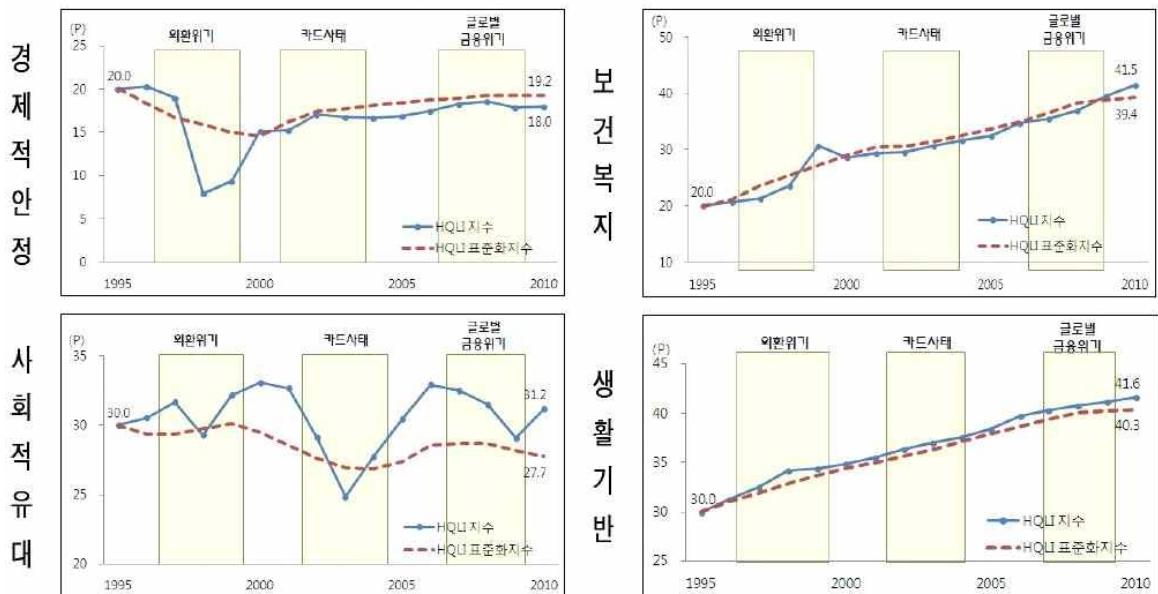
#### 다. 삶의 질 지수 추이

- 이 연구는 1995년부터 2010년까지 삶의 질 지수 추이를 제시하면서 시대국면의 주요 사건과 사안을 연계하여 해석하고 있음
- [그림 II-1]과 같이 1인당 국민소득이 이 기간에 약 1.8배 증가한 반면 삶의 질도 100에서 132.3으로 개선되었지만 소득증가율과의 격차가 확대되었다는 점에 큰 의미를 부여하고 있음
- 또한 1997년 외환위기에 95.1로 기준선 아래로 하락한 점과 카드사태와 글로벌 금융위기에도 하락하거나 횡보하면서 삶의 질이 후퇴한 양상을 보여줌으로써 시계열 지수의 장점을 충분히 제시하였음



[그림 II-1] 현대경제연구원의 삶의 질 지수 추이 그래프

- 이 연구는 또한 [그림 II-2]와 같이 삶의 질 지수를 구성하는 4대 항목별 비교 추이를 보여줌으로써 획단적 측면에서도 지수가 갖는 특성을 보여주고 있음
- 예를 들어 삶의 질 지수의 4대 구성 항목 중 보건복지와 생활기반은 1995년 대비 큰 폭으로 개선되었으나, 경제적 안정은 오히려 하락했다는 해석 가능함



[그림 II-2] 현대경제연구원의 삶의 질 지수 4대 구성항목

### 3. 평생학습 지표·지수에 관한 선행연구 분석

#### 평생학습 지표·지수 연구의 흐름

- 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 수행함. 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 제시함
- 이승희 외(2002)의 「평생교육지표 및 지수 개발」은 투입, 과정, 산출의 교육 체제모형을 근간으로 교육지표창출모형을 개발하였고, 개발된 모형을 국내의 평생교육체제에 적용하여 지표를 추출하고 지표값을 산출함. 궁극적으로 각 부문별 평생교육지표를 종합하고 수치화하여 평생종합지수를 개발하여 평생교육 현황을 계량화하고 국제적 비교가 가능한 지수 개발 체계를 확립하고자 함
- 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 제시함
- 최돈민 외(2003)의 「평생교육지표 개발연구」에서는 체제분석접근 모형에 근거하여 평생교육통계지표를 명확하게 제시함. OECD와 같은 국제비교지표에 중점을 두어 국제 비교가 가능한 평생학습지표를 확립하고자 함
- 한승희 외(2007)의 「평생교육지표 개발 및 통계조사 체제 수립 연구」는 기존의 지표 추출 모형으로서 대표적인 배경-투입-과정-산출 모형의 한계를 극복하기 위해 학습사회의 진화 양상을 드러내는 6가지 핵심 영역을 포괄하는 혁사 곤 모형을 제안하고, 평생교육발전지표 선정과 조사체계를 제안함

- 성기선 외(2014)의 「고등평생학습 관련 데이터 생산과 지표화 연구」는 고등 평생학습의 활성화를 대비해 대학의 평생학습체제 구축을 위한 정책 및 연구 수행을 뒷받침 할 통계자료 수집을 위한 기초연구로서, 국내에서 수집되고 있는 고등평생학습 관련 통계들을 조사 및 검토함. 이를 토대로 고등평생학습 기관 및 학습자 지표안과 통계 조사 및 개선 방안을 제안함
- 학력인구 감소, 고령화 등 사회 경제적 변화와 함께 평생학습사회가 도래함에 따라 대학의 역할과 기능에서의 변화가 필요하게 됨. 이에 2013년 8월 정부는 '고등교육 종합발전 방안(시안)'을 발표. 조대연 외(2014)는 「대학의 성인계속 교육 역량평가를 위한 지표개발 및 지수화 연구」에서 대학 성인계속교육의 질 향상과 유지를 위해 필요한 대학 역량을 평가할 수 있는 지표를 개발하고 이를 지수화하는 방안을 제시함

#### □ 평생학습도시 측정지표(고영상, 2008; 변종임 외, 2005)

- 서울형 평생학습지수 1차년도 연구는 국내외 교육지수에 대한 사례분석을 수행하고 이를 근거로 1차적인 지표체계를 구성하였으나 우리나라의 평생학습에서 주요 연구의 흐름을 형성하고 있는 평생학습도시 조성사업 관점의 지표연구를 포함하지는 않았음
- 이에 2차년도 연구는 평생학습도시와 관련한 선행연구를 사례분석하여 지표개발에 시사점을 얻고자 하였음
- 평생학습도시 조성사업에 관한 지표 관련 연구는 고영상(2008)의 「평생학습도시 조성사업 성과분석 연구」와 평생학습도시 운영 실태에 초점을 맞춰 이루어진 변종임 외(2005)의 「지역 발전을 위한 평생학습도시 운영 실태 분석 연구」가 대표적임
- 고영상은 정책사업에 대한 점검의 일반적 논리인 투입, 변환, 산출이라는 체계 이론을 접근법으로 준용하되 평생학습도시 조성사업의 고유 특성에 따른 변인들을 반영하고, 변환 및 산출 과정을 이 사업의 목적, 수단, 사업 경과 시간 등을 고려함

- 변종임 외(2005)는 평생학습도시 조성 과정의 성찰과 향후 발전 방향 모색에 도움을 줄 수 있어야 한다는 점, 개별 평생학습도시의 지속적 투자와 확산의 기초 자료를 제공해주어야 한다는 점, 양적 접근과 질적 접근을 병행해야 한다는 점, 평생학습도시 출범 당시와 조사 시점의 성과를 비교할 수 있도록 해야 한다는 점, 추진 시기와 지역적 다양성을 고려한 지표여야 한다는 점 등에 입각해 평생학습도시 운영 실태에 초점에 맞춘 '지역 환경 영역', '투입 영역', '과정 영역', '결과 영역' 등의 구분법으로 평생학습도시 지표를 구성하였음

<표 II-5> 변종임 외(2005)의 평생학습도시 지표 구성

구분	영역	구성내용
지역 환경	인구특성	연령, 성, 학력, 직업, 소득
	산업특성	산업구조, 산업별 종사자
	교육여건	교육기관수, 교원 수, 평생교육시설수, 평생교육 종사자수
투입	예산	지자체 평생교육예산
	인력	평생교육 담당 공무원, 평생교육사수, 강사수
	조직	지자체 평생교육 행정조직, 평생학습센터(조직과 인원)
	조례	조례 제정 현황
	정보 인프라구축	홈페이지 구축 현황, 정보인프라 기반구축 현황과 관리 현황
과정	추진체제	협의회, 운영위원회
	리더십	지자체장의 노력, 지방의회의 지지
	네트워크	네트워크 수
	관계자 연수	연수 횟수
	평생교육프로그램	평생교육 프로그램 종류별 수
	평생교육행사	세미나 횟수, 축제 횟수
	정보 인프라 운영	홈페이지와 정보 인프라 관리(조직, 인원, 예산)
결과	삶의 질 향상	평생교육시설 수 증감, 평생교육 프로그램 수 증감, 학습동아리 수, 이벤트 횟수, 학습성과 발표회 수, 삶의 질 향상에 대한 인식
	인적자원개발	지역지도자 양성 프로그램 수, 평생학습 자원봉사자 수, 평생교육 자원봉사단체 수, 창업교육프로그램 수, 자격취득자 수, 직업능력향상에 대한 인식
	사회통합	소외계층 대상 프로그램 수, 시민사회단체 및 참여자 수, 시민의식 고양 프로그램 수, 지역사랑프로그램 수, 지역사회 참여에 대한 인식

## □ UNESCO 학습도시 지표(UNESCO, 2013)

- UNESCO가 2013년 10월 중국 북경의 국제학습도시회의에서 채택한 학습도시 특성지표(원제: Key Features of Learning Cities)는 다음과 같은 필요성에 의해 제기되었음

한 도시가 학습도시로 완성되었다고 판단할 수 있는 기준은 없다. 그러나 학습도시로 인식될 수 있을 만한 특징들, 주로 도시가 어떤 상태이어야 하는가보다 무엇을 행해야 하는가에 관한 특징들을 도출할 수 있다. 학습도시의 건설은 평생학습을 실현하는 역동적이고, 실용적인 접근이다. 한 도시 내에서 학습도시를 건설하고자 하는 정치적 의지를 가지고 있고, 또한 기여하고 있다면 그 도시는 학습도시 건설 과정을 모니터링할 수 있는 일련의 핵심적 특성과 지표를 가지고 있어야 할 것이다.

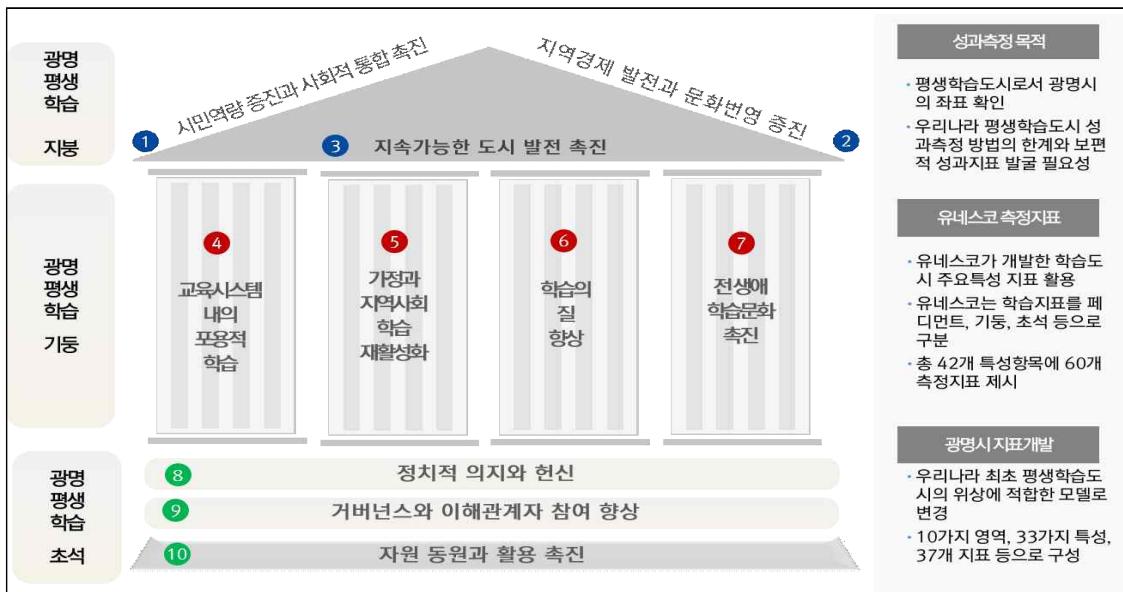
- 유네스코의 UIL(UNESCO Institute for Lifelong Learning)은 2012년 7월에 학습도시 주요 특성지표의 프레임워크 개발을 위한 워크숍을 개최하고, 학습도시가 갖추어야 할 규준들을 도출하였으며, 이후 2013년 4월~5월에 전문가 및 주요 도시의 자문 검토, 같은 해 6월 대한민국 제주에서의 제2차 전문가회의 개최, 9월 유네스코 각 지역 내 샘플 도시들을 대상으로 한 파일럿 실시 등을 통해 최종 지표를 개발함
- 학습도시 특성지표는 유네스코의 상징을 반영하여 지붕, 기둥, 재단 등으로 구성되었으며, 이를 세부적으로 살펴보면 다음과 같음
  - (폐디먼트) 학습도시 건설의 포용적 이익을 반영하는 것으로, ① 개인의 역량 증진과 사회적 통합, ② 경제적 발전과 문화적 번영, ③ 지속가능 발전 등으로 이루어짐
  - (기둥) 학습도시를 구성하는 6가지의 블록을 의미하는 것으로, ① 교육시스템에서의 포용적 학습, ② 가정과 지역사회 내에서 학습의 재활성화, ③ 직업을 위한 학습 및 직장 내 학습의 효과적인 실행, ④ 학습 관련 기술의 폭넓은 활용, ⑤ 학습의 질 향상, ⑥ 전 생애에 걸친 학습 문화의 활성화 등

### 으로 이루어짐

- (재단) 학습도시 건설을 위한 3가지 기초 요건을 반영하는 것으로, ① 강력한 정치적 의지와 헌신, ② 거버넌스와 모든 이해관계자들의 참여, ③ 자원의 동원과 활용 등으로 이루어짐
- 유네스코가 개발한 학습도시의 특성 프레임워크는 모두 42개 특성항목에 60개 측정지표로 이루어지며, 공신력 있는 시정부의 자료 제공, 설문조사, 전문가 평가 등을 통해 결과가 도출되도록 권고하고 있음
- 유네스코의 학습도시 특성지표는 세계 도시들을 비교하는 상대평가가 아니라 도시의 평생학습 성숙도를 파악하여 올바른 정책을 수립할 수 있는 방향키 역할을 함

#### □ UNESCO 지표를 활용한 광명시 지표(이희수 외, 2016)

- 유네스코가 제시한 특성지표는 우리나라 공공통계 자료와 기존 조사 자료에서 직접 인용하기 힘든 경우가 많아 유네스코의 측정지표 취지를 살리면서 광명시 실정에 맞는 방법으로 대체하여 정량화가 가능한 지표만을 채택



[그림 II-3] UNESCO 학습도시 지표를 활용한 광명시 성과지표 구성도

- 이를 통해 유네스코의 학습도시 신전모델을 광명시의 평생학습도시구축모델로 변형하여 평생학습도시의 메타포로서 페디먼트는 지붕으로, 기둥은 그대로 기둥으로, 재단은 초석으로 바꿈
- 이에 따라 광명시의 평생학습도시구축모형은 '평생학습의 지붕'에 3가지 영역, 12가지 특성, 14가지 지표를, '평생학습의 기둥'에 4가지 영역, 14가지 특성, 16가지 지표를, '평생학습의 초석'에 3가지 영역, 7가지 특성, 7가지 지표를 구성
- 평생학습의 지붕, 기둥, 초석 등 모두 3가지로 이루어진 구성체계 안에서 10가지 영역, 33가지 특성, 37가지 지표 등으로 이루어짐

<표 II-6> UNESCO 지표를 활용한 광명시 평생학습지표

구성	중점영역	특성	지표	UNESCO 측정방법	광명시 측정방법
평생 학습 의 지붕	시민역량 증진과 사회적 통합 촉진	시민의 문해와 기초기술 습득 기회 보장	성인문해율	15세 이상 인구 중 문해자 비율	15세 이상 인구 중 문해자 비율
		시민의 공공활동 참여와 장려	투표참여율	투표가능 인구 투표율	지방선거 투표율
		자원봉사자 참여	자원봉사자 참여	조사시점 12개월 이전 무보수 자원봉사활동과 지역사회 활동에 참여한 시민비율	자원봉사자수
		성 평등 달성	정치분야 성평등	시의원 중 여성비율	시의원 중 여성비율
	안전, 화목, 포용적 지역사회	범죄수준	인구10만명 당 신고범죄수	범죄발생건수	
	지역경제 발전과 문화번영 증진	지속가능 경제성장 촉진	1인당 총생산(GDP)	도시생산 최종생산물의 가치를 주민수로 나눔	1인당 지역총생산 (GRDP)
			도시빈곤율	1.25달러로 하루를 생활하는 인구비율	기초생활수급자 수
		모든 시민 고용기회 창출	실업율	15세 이상 경제활동인구 중 실업상태 인구비율	실업율

구성	중점영역	특성	지표	UNESCO 측정방법	광명시 측정방법
평생 학습 의 기둥	지속가능 발전 촉진	과학, 기술 혁신 지원	과학 및 기술분야 인력	고용인구 중 과학 및 기술 직종 종사자 비율	전문, 과학, 기술 서비스 종사자수
		문화 활동 접근 기회 제공	문화관련 활동 참여	1시민 1개월 문화 방문 또는 참여 횟수	문화공간수
		여가 및 스포츠 활동 장려	스포츠관련 활동 참여	1주일5회 스포츠활동 인구비율	체육시설 수
	교육시스템 내의 포용적 학습	경제, 인간의 자연환경 부정적 영향 감소	폐기물 관리	시민1인당 1년 수거처리 생활폐기물량	시민1인당 1년 수거처리 생활폐기물량
		도시생활 여건 향상	대중교통	대중교통 만족도	지역교통편의 만족도
		모든 유형의 학습추진으로 지속가능발전 촉진	환경에 대한 책무성	환경에 대한 책임의식과 스스로의 행동수준	환경보호 활동참여
	가정과 지역사회 학습 재활성화	보육과 유아교육 기회 확대	초등 이전 교육 취학율	초등이전교육 순취학율	초등학교 취학율
		초등부터 고등교육까지 기회 확대	평균 학교교육 연한	25세 이상 학교교육 이수연한 평균	25세 이상의 대학재학 이상 비율
		성인교육, 직업교육 및 훈련 기회 확대	성인학습 및 교육 참여	25세~64세의 교육 및 훈련 경험 응답자비율	평생 학습 참여율
		이민자, 소외계층 교육 지원	소외계층에 대한 지원	언어 및 인종적 소수민과 소외계층 대상 지원정책	다문화가정 교육프로그램 예산
		고령자층에 대한 지원	65세 이상 고령자 교육지원	노인대학 등 사회참여 지원 예산	

구성	중점영역	특성	지표	UNESCO 측정방법	광명시 측정방법
학습의 질 향상	학습의 질 향상	교육과 학습의 패러다임 전환 촉진	개발	활용 프로그램수	반영한 프로그램 수
		시민들의 ICT 도구 및 학습 프로그램 접근 기회 확대	교육과 학습의 패러다임 전환	교수에서 학습, 정보획득에서 창조 및 학습관련 기술개발 정책 전환	학습자 중심, 학습전이 및 활용을 목적으로 한 정책사업수
		잘 훈련된 행정가, 교사, 교육자 고용	인터넷을 통한 학습 참여	시민들의 학습 목적 1주일 인터넷 활용 평균시간	경기도 평생학습 e배움터 흠텐 사이트 이용자수
		학습자 친화적 환경 조성	잘 훈련된 교사 및 교육자들의 활용 가능성	계속교육 단계별 학생 대비 교사비율	평생학습 상담사, 활동가, 매니저수
평생학습 문화 촉진	전생애 학습문화 촉진	학습참여의 공공행사 개최 및 지원	학습에 대한 친화력	성인학습 주간, 학습축제 등 공공활동과 미디어 활용가능성 여부	평생학습축제 참여정도
		모든 시민에게 학습정보 제공 및 다양한 경로를 통한 학습 촉진	정보 및 서비스 제공	학습자를 대상으로 한 정보 및 카운슬링의 학습자만족도	평생학습 정보의 총족 정도
		모든 형태의 학습 인증과 보상 실시 시스템 개발	학습결과에 대한 인정과 보상	학습결과를 인정, 검정, 인증하는 정책 실행	인정, 검정, 인증 가능 프로그램수
평생학습의 초석	정치적 의지와 협력	강력한 정치적 리더십 표명과 학습도시 건설의 지속적 협력	리더십	학습도시 건설 전략 수립과 실행의 리더십 강화와 협력(전문가 리뷰)	학습도시 건설을 위한 시책과 행정조직 구성
		모든 이를 위한 학습 실현을 위해 참여지향적 전략 수립과 추진	공공정책 및 전략	시정부가 수립한 법안, 정책, 전략(전문가 리뷰)	조례 제정, 신규 정책 추진 건수
	거버넌스와 이해관계자 참여 향상	정부, 비정부, 기업 등 조정 매커니즘 수립	이해관계자 간 조정 매커니즘	이해관계자를 동원하고, 조정하기 위한 효과적 수단(전문가 리뷰)	평생학습 협의체계 구성 방식
		이해관계자들의 학습기회 제공 참여, 학습도시	이해관계자의 참여	이해관계자들의 참여	이해관계자들의 참여경로 수

구성	중점영역	특성	지표	UNESCO 측정방법	광명시 측정방법
자원동원과 활용 촉진		건설 기여 등을 장려			
		정부와 개인의 평생학습 투자 촉진	교육과 학습에의 재정 투자	시 정부의 총 예산 중 교육 및 학습 부분 예산비율	평생학습부서 예산 규모
		소외계층을 위한 친빈곤 재정지원정책 도입 및 지원 실시	소외계층을 위한 보조금	소외계층의 학습참여 지원을 위한 효과적 재정수단 배분, 활용	소외계층 대상 평생교육지원 사업수
		서로 다른 도시들 간에 경험과 사례 공유 및 장려	국제적 파트너십	국제적 파트너십 교류를 위한 기회창출과 활용	해외연수와 국제교류 사례 수

#### 4. 서울시민의 평생학습 실태(서울시평생교육진흥원, 2016)

##### 조사 개요

- 서울시평생교육진흥원(이하 진흥원이라 함)은 서울연구원의 '서울서베이' 데이터를 주로 활용하였으나 평생학습 분야에서 사용하는 개념과 설문문항이 상이해 정책적 활용이 어렵고, 서울시민의 평생학습 수요와 참여 실태에 대한 전문적 실증자료가 없어 과학적 정책 개발에 한계를 갖고 있다고 분석
- 교육부와 한국교육개발원에서 2007년부터 성인의 평생학습 참여 현황을 파악하기 위해 '평생학습 개인 실태조사'를 수행하고 있지만 표본규모 및 표본오차를 고려할 때 시·도별 현황 수치 산출이 불가(2016년 기준 전체 표본 10,679명 중 서울시민 2,326명으로 21.8%)
- 이에 진흥원은 2015년 관련 예산을 확보하고 서울시민 3,628명에 대한 최초 조사를 실시하여 서울시 권역별 참여 실태를 최초로 파악한 바 있으며, 2016년에는 조사규모를 확대해 서울시민 6,392명(전국 조사 표본 2,326명 포함)을 대상으로 조사를 실시하여 자치구 단위 실태 파악이 가능한 데이터 인프라를 구축하게 됨

## □ 조사 설계

- 조사 대상: 서울시에 거주하는 만 25세 ~ 64세 성인 남녀
- 표집틀: 25개 자치구별로 일반 조사구와 아파트 조사구로 나누어 50개 표집총 설정
- 표본추출: 1단계 조사구 추출(확률비례계층추출) → 2단계 가구 추출(계통추출)
- 조사기간: 2016년 9월 30일 ~ 2016년 11월 18일
- 조사방법: 구조화된 설문지를 이용한 가구방문 대면면접 조사
- 표본오차: 무작위추출을 전제 시, 95% 신뢰수준에서 최대허용 표집오차는  $\pm 1.59\% p$

## □ 조사 내용

- 진흥원의 조사는 전국 수치와 비교를 위해 2016년 교육부와 한국교육개발원에서 수행한 「2016 평생학습 개인실태조사」 내용을 준용하여 구성하고 있음
- 조사영역은 크게 평생학습의 참여실태, 학습환경, 학습역량, 사회참여 및 인식, 응답자 통계적 배경 질문 등으로 구성됨

<표 II-7> 서울시평생교육진흥원의 평생학습 실태조사 내용

대영역	중영역	조사세부항목	조사 내용
I. 참여 실태	A. 형식 교육	A1. 참여여부	형식교육을 받은 적이 있는지에 대한 여부
		A1-1. 참여교육과정	참여한 형식교육과정 유형
		A1-2. 참여당시 사회적 신분	취업 및 자영업, 실업 및 구직, 학생, 은퇴 및 무직, 가사노동(전업주부 등), 기타
		A2. 참여목적	형식교육에 참여한 주된 목적
		A3. 교육시간	1년 동안 형식교육에 참여한 시간
		A4. 학습비 및 외부지원	1년 동안 형식교육에 소요한 학습비 및 외부지원 여부
		A5. 교육성과	형식교육 경험이 도움이 되었는지에 대한 5점 척도

대영역	중영역	조사세부항목	조사 내용
I. 학습 환경	A. 비형식 교육	B1. 참여여부	비형식교육을 받은 적이 있는지에 대한 여부
		B2. 참여프로그램 수	1년 동안 비형식교육 영역별 참여 프로그램 수
		B3-(1). 참여프로그램 유형	1년 동안 참여한 비형식교육 프로그램의 유형
		B3-(2). 기관유형	1년 동안 참여한 비형식교육 프로그램 수강 기관 유형
		B3-(3). 프로그램 형태	1년 동안 참여한 비형식교육 프로그램의 형태
		B3-(4). 기관명	1년 동안 교육받았던 기관명
		B3-(5). 참여목적	비형식교육에 참여한 주된 목적
		B3-(6). 중도포기여부	비형식교육 프로그램 수강 중도포기 여부
		B3-(7). 중도포기요인	비형식교육 프로그램 수강 중도포기한 이유
		B3-(8). 연간참여시간	1년 동안 비형식교육에 참여한 시간
		B3-(9). 자기부담 학습비	1년 동안 비형식교육에 소요한 자기부담 학습비
		B3-(10). 학습비 외부 지원여부	학습비를 지원 받았는지에 대한 여부
		B3-(11). 학습비 지원기관	학습비를 지원 받은 기관
		B3-(12). 자격증 취득가능 여부	프로그램 참여를 통해 자격증취득이 가능한지에 대한 여부
		B3-(13). 주요수강 시간대	참여한 프로그램을 들은 주요 시간대
		B3-(14). 프로그램 만족도	참여한 프로그램별 만족 정도에 대한 5점 척도
	B. 비형식 교육	B4. 교육성과	비형식교육 경험이 도움이 되었는지에 대한 5점 척도
		B5. 거주 자치구 참여여부*	참여한 비형식교육을 현재 거주하고 있는 자치구에서 받은 것인지에 대한 여부
		B6. 다른 지역 참여 이유*	거주하고 있는 자치구가 아닌 다른 지역에서 비형식교육에 참여한 이유
		B7. 비형식교육 참여 지역*	비형식교육에 참여한 지역
		C1. 참여여부	무형식학습에 참여한 적이 있는지에 대한 여부
II. 학습 환경	D. 장애 요인	D1. 향후 참여희망 프로그램	앞으로 참여하길 희망하는 프로그램
		D2. 참여하지 못했던 주된 이유	참여하고 싶었던 교육이나 학습프로그램에 참여하지 못한 이유
	E. 접근성	E1. 정보접근여부	평생학습 프로그램 관련 정보를 접한 경험 유무
		E1-1. 정보접근방법	평생학습 프로그램 관련 정보를 얻은 방법
		E1-2. 정보 활용 프로그램 참여 여부	얻은 정보를 활용하여 평생학습 프로그램에 참여했는지에 대한 여부
III. 학습 역량	F. 학습 역량	F1. 외국어 학습 경험 및 수준	영어, 중국어, 일본어 등 외국어 학습 경험 여부 및 외국어 수준
		F2. 외국어 사용빈도	1년 동안의 외국어 사용 빈도
		F3. 인터넷 활용빈도	1년 동안의 인터넷 활용 빈도
		F4. 컴퓨터 활용수준	영역별 컴퓨터 활용 수준

대영역	중영역	조사세부항목	조사 내용
IV. 사회 참여 및 인식	G. 사회 참여 및 인식	G1. 사회참여여부 및 빈도	자원봉사, 자선단체후원, 동아리활동, 사회단체 참여 여부 및 참여 횟수
		G2. 전반적 생활 만족도	현재 생활에 대한 만족정도
		G3. 삶의 질 향상정도	지난 1년 동안 삶의 질이 향상되었다고 생각하는 정도
		G3-1. 평생학습 참여가 미친 삶의 질 향상정도	평생학습 참여가 삶의 질에 얼마나 도움이 되었으며, 얼마나 도움이 될 것으로 예상하는지에 대한 정도
V. 평생 학습 성과	H. 평생 학습 성과	H1. 신뢰도*	사람 또는 기관에 대한 신뢰도
		H2. 참여활동*	단순문의, 민원 제안 및 제기, 정치사회적 의견 달기 등에 참여했는지에 대한 여부
		H3. 사회적 약자에 대한 태도*	사회적 약자(장애인, 고령자 등)에 대한 인식
		H4. 자부심*	서울시민이라는 것에 대한 자부심
VI. 응답자 통계적 배경 질문	DQ. 응답자 통계적 배경 질문	DQ1. 최종학력	응답자의 최종 학력
		DQ2. 자녀유무 및 막내자녀 연령 구분	응답자는 자녀가 있는지, 있다면 막내자녀가 어떤 상태인지(미취학, 초등학생, 중학생, 고등학생, 20세 이상 성인)
		DQ2-1. 미취학 막내자녀 육아형태	미취학인 막내자녀의 주된 육아형태
		DQ3. 동거가족 유무 및 수	응답자의 동거가족 유무 및 동거 구성원 수
		DQ4. 부양가족 유무	응답자의 부양 가족 유무
		DQ5. 취학 전의 손자·손녀 유무	응답자의 취학 전 손자·손녀 유무
		DQ5-1. 취학 전 손자·손녀 보육경험	1년 동안 취학 전의 손자·손녀를 보육한 경험 유무
		DQ6. 건강에 대한 인식	응답자의 건강에 대한 자가 인식
		DQ7. 월평균 소득	응답자의 세후 월평균 소득
		DQ8. 주된 소득원천	응답자의 주된 소득원천
		DQ9. 경제활동상태	응답자의 현재 경제활동 상태
		DQ10. 은퇴 전 직업	(은퇴자)응답자의 은퇴 전 직업
		DQ11. 고용형태	(취업 및 자영업자)임금근로자/비임금근로자
		DQ11-1. 종사상 지위	(취업 및 자영업자)상용근로자(정규직)/임시 및 일용근로자 (비정규직)
		DQ11-2. 근로시간 형태	(취업 및 자영업자)전일제/시간제
		DQ12. 현재 직업	현재 종사하고 있는 직업
		DQ13. 직장규모	현재 소속되어 있는 직장의 규모
		DQ14. 직장 근무기간	현재 직장에서의 근무기간
		DQ15. 직장위치*	직장 또는 사업장이 속한 지역

## 5. 선행연구 분석 결과

### 가용할 수 있는 다수의 통계계열을 활용하여 지속성 및 안정성 보장

- 선행연구에 따라 1차년도 연구에 비해 가용할 수 있는 통계자료들이 추가됨
- 특히 진흥원이 2016년부터 자치구 단위로 생성하고 있는 「서울시민의 평생학습 실태조사」는 1차년도 연구가 처해 있던 데이터의 한계를 해소하는 데 기여하였음
- 또한, 선행연구에서 논의하지 않았지만 본 연구는 서울통계 DB를 구성하고 있는 각종 자료들 가운데 평생학습과 관련성이 있다고 판단되며, 연간 조사가 이루어지고, 자치구 단위별로 생성되는 도서관 활용 데이터를 포함키로 함
- 이에 따라 평생학습지수로 ① 가용성이 있고, ② 계량화가 가능하며, ③ 정기적(연 단위)로 생성되며, ④ 자료의 출처가 공신력을 확보한 것을 지표의 근거로 삼기로 함
- 이러한 출처가 되는 3가지 소스는 다음과 같음

<표 II-8> 서울형 평생학습지수의 3대 출처

자료명	확보 경로	지표 선정 기준
서울통계서비스	인터넷: <a href="http://data.seoul.go.kr/dataService/boardList.do">http://data.seoul.go.kr/dataService/boardList.do</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 평생학습과 관계성이 있는 자료로 한정</li> <li>• 매년 지속적으로 생성되는 자료로 한정</li> </ul>
서울시민 평생학습 실태	서울특별시평생교육진흥원 발간자료	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자치구 단위로 측정가능한 자료로 한정</li> </ul>
25개 자치구 생산 자료	각 자치구 홈페이지	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 25개 자치구가 공통적으로 생성하는 자료</li> </ul>

### 서울시 전체와 자치구 현황을 함께 보여줄 수 있는 지수 개발 방향

- 순위지수, 목표지수, 준거지수, 혼합지수 등 지수의 다양성을 활용하여 특정한 지수 방식에 얹매이지 않고 서울시 평생학습의 내용과 위상에 초점을 맞춰 적용가능한 지수를 모두 활용

- 서울시는 광역수준으로써 비교 대상을 둘 필요가 없고, 시계열적인 변화를 통해 평생학습의 현 위치와 미래 방향을 가늠할 수 있는 방법으로 준거지수를 활용하고, 자치구는 자치구별 준거지수와 함께 상대적 위치 파악을 위한 순위지수를 제공하는 방식 고려
- 또한 선행연구에서 평생학습 지표구성에 활용되고 있는 평생학습의 투입, 과정, 산출 등 시스템이론의 관점을 도입하여 서울시 평생학습의 전체 과정을 복합적으로 보여주는 혼합지수를 표방

<표 II-9> 서울형 평생학습지수의 3대 지수 유형

지수 유형	지수 특성	선행연구
준거지수	시계열적으로 변화값을 과거의 한 시점을 기준으로 보여주거나 지역적으로 한 지역을 100이나 1로 설정해서 타 지역의 상대적인 비교값을 제시해주는 지수	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유방란 외(2010)의 교육복지지수</li> <li>• 박성호 외(2016)의 교육의 질 지수</li> <li>• 현대경제연구소(2012)의 삶의 질 지수</li> </ul>
순위지수	상대적 서열에만 초점을 맞추어 순위를 나타내는 지수로 지역, 혹은 국가 간 격차나 순위를 보여주기 위한 역할을 함	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 서울연구원(2016)의 서울형 평생학습 지수 1차년도 연구</li> </ul>
혼합지수	정책적으로 필요한 영역이나 현실을 진단하기 위한 지수로서, 지금까지 제시한 각 지수와 지수산출방식을 혼합하여 새로운 지수를 산출하는 경우	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 현대경제연구소(2012)의 삶의 질 지수</li> </ul>

#### □ 준거지수와 순위지수의 2가지 지수 산식 개발 방법 활용

- 서울시 전체 지수는 준거지수를 특성으로 하는 종합지수로 특정시점을 100으로 하고 지수 발표 시기까지 연도별 지수를 도출하는 방식 채택
- 이를 위해 현대경제연구원(2012)의 방식을 이용하여 세부지표별로 동일한 가중치를 부여하고, 연도별 변화율을 측정하여 지수화(원지수)하되 평생학습지수를 구성하는 지표 간 변화율 차이를 고려하여 5년 이동평균값의 변화율을 반영 (표준화지수)하도록 함

<표 II-10> 서울형 평생학습지수의 산식 개발

구분	지수명	지수 종류	지수 값 도출	선행연구
서울시 전체 지수	서울형 평생학습 종합지수	준거지수	<ul style="list-style-type: none"> <li>동일한 가중치 부여</li> <li>연도별 변화율 측정 지수화(원지수)</li> <li>5년 이동평균값 변화율 측정 지수화(표준화지수)</li> </ul>	현대경제연구소(2012)의 삶의 질 지수
자치구 지수	서울형 평생학습 지역지수	준거지수	<ul style="list-style-type: none"> <li>상동</li> </ul>	서울연구원(2016)의 서울형 평생학습지수 1차년도 연구
		순위지수	<ul style="list-style-type: none"> <li>Z점수 표준화</li> <li>T점수로 변환하여 지수에 반영</li> </ul>	

- 자치구 지수는 준거지수와 순위지수를 모두 채택
- 자치구 준거지수는 서울시 전체 지수와 동일하게 하며, 순위지수는 1차년도의 산식 개발 방법을 이용하여 25개 자치구의 상대적 위치를 파악할 수 있도록 데이터를 Z점수로 표준화한 후 다시 표준화한 값을 평균을 50, 표준편차를 10으로 하는 T점수로 변환하여 지수에 반영

**서울의 상징과 서울시민의 평생학습 메타포를 연계한 도식화**

- 서울형 평생학습지수가 갖는 서울시만의 평생학습 특성을 제시하기 위해 서울로고와 평생학습 메타포를 결합
- 이는 UNESCO의 학습도시 지표처럼 서울형 평생학습의 독창성을 확보하고, 서울시민들이 쉽게 평생학습지수를 이해할 수 있는 방법이 됨



### III. 서울형 평생학습지수 모형과 지표체계 개발



### III. 서울형 평생학습지수 모형과 지표체계 개발

#### 1. 서울형 평생학습지수 정의와 구성 기준

##### 정의

- 지표·지수에 관한 선행연구 검토, 지수개발전문가협의회·자치구평생교육담당자 협의회·공청회를 통해 확정된 서울형 평생학습지수 정의는 다음과 같음

##### ⇒ 서울형 평생학습지수 정의

서울시 평생학습의 가치와 목표를 지향하여 현재 서울시의 평생학습이 어디에 있으며, 어디로 가고 있는가를 평가할 수 있는 서울시 전체, 서울시 25개 자치구, 서울시민의 통계, 통계 영역 등의 모든 준거

##### 지수 구성 기준

- 다음으로 지수 구성 기준은 다음과 같음

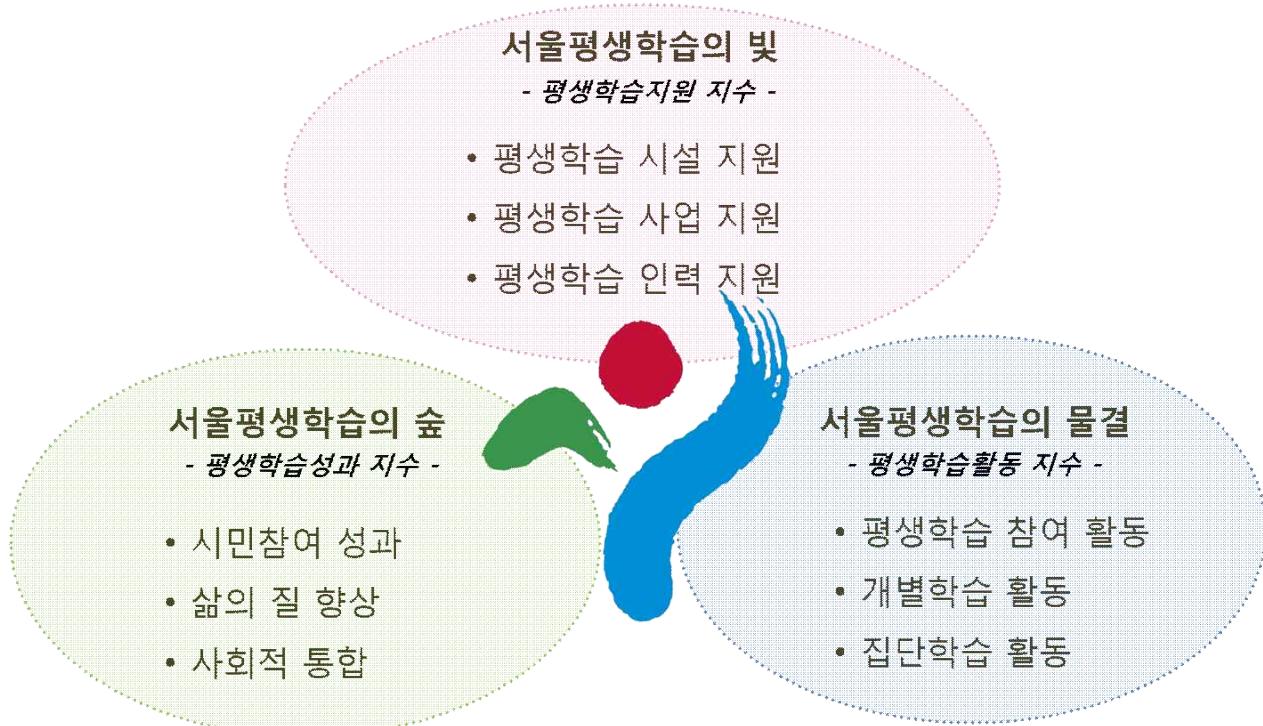
##### ⇒ 서울형 평생학습지수 구성 기준

1. 서울시 평생학습의 가치와 목표를 지향할 것
2. 서울시 평생학습의 실제와 변동을 양적으로 측정 가능할 것
3. 서울시 평생학습의 가장 중요하고 실질적인 부분을 포함할 것
4. 서울시민의 평생학습에 대한 관심을 표현할 것
5. 서울시 평생학습정책과 관련성을 가지고 그 성과를 측정할 수 있을 것
6. 서울시 평생학습을 시계열적 통계로 표현할 것

## 2. 서울형 평생학습지수 모형과 지표체계 초안

### □ 서울 휘장에 기반한 평생학습지수 상징 개발

- 서울시 휘장은 1995년 처음 검토된 이후 1996년 시민공모를 거쳐 지금의 모습으로 탄생된 것으로 서울시를 상징하는 대표적인 시각상징물로서 서울시 CI(City Identity)의 핵심적인 기본요소임(서울특별시 홈페이지 참조)



[그림 III-1] 서울형 평생학습지수 모형

- 서울시 휘장은 “역사와 활력의 인간도시”라는 서울의 지향 이미지를 표현한 것으로 한글 “서울”을 서울의 산, 해, 한강으로 나타내면서 전체적으로 신명나는 사람의 모습을 형상화
- 자연, 인간, 도시의 맥락 속에서 녹색 산은 환경사랑, 청색 한강은 역사와 활력, 가운데 해는 미래의 비전과 희망을 함축하고, 이 세가지 요소를 봇터치로 자연스럽게 연결하여 서울의 이미지와 사람의 활력을 친근하게 느낄 수 있도록

### 록 하였음

- 서울시 휘장이 담고 있는 역사와 활력의 인간도시는 서울시민과 서울시의 지금에 이르는 평생학습의 역사, 미래로 발전하는 평생학습의 활력 등을 내포하며, 서울형 평생학습지수의 가치를 가장 잘 담아낼 수 있는 상징체계가 됨

#### □ 서울평생학습의 빛 : 평생학습지원 영역

- 서울시 휘장의 해는 미래의 비전과 희망을 함축하는 것으로 서울형 평생학습지수 모델에서는 평생학습을 통한 서울시의 미래 비전과 희망을 위한 지속적으로 평생학습을 지원하는 노력을 담고자 함
- 이를 위해 평생학습시설 지원, 평생학습사업 지원, 평생학습인력 지원 등 서울시와 25개 자치구가 서울시민의 미래 비전과 희망을 키울 수 있도록 투입하는 인프라 및 지원 요인들을 서울평생학습의 빛으로 명명함

#### □ 서울평생학습의 물결 : 평생학습활동 영역

- 서울시 휘장의 강은 역사와 활력을 상징하는 것으로 서울형 평생학습지수 모델에서는 시민들의 평생학습 활동을 통한 서울시의 역사 형성과 지속가능한 발전을 담아내고자 함
- 이를 위해 서울시민의 평생학습 참여 정도, 개인평생학습 활동, 집단평생학습 활동 등 서울시민의 다양한 형식학습, 무형식학습, 비형식학습 등을 서울평생학습의 물결로 명명함

#### □ 서울평생학습의 숲 : 평생학습성과 영역

- 서울시 휘장의 산은 서울시의 환경과 자연애를 상징하는 것으로 서울형 평생학습지수 모델에서는 서울시, 25개 자치구 그리고 시민이 평생학습을 통해 이루고 있는 성과를 담아내고자 함
- 이를 위해 평생학습을 통한 시민참여 성과, 평생학습을 통한 삶의 질 개선, 서

울시의 사회적 통합 등을 서울평생학습의 숲으로 명명함

### 3. 지표체계 검토 과정

#### 1) 지수개발전문가협의회

##### 개요

- 일시 : 2017년 9월 8일(금요일) 오전 11시 ~ 오후 1시
- 장소 : 서울시 마포구 서울특별시평생교육진흥원 대회의실
- 참석자 : 지수개발 위촉 전문가 5명, 연구진 4명, 서울시평생교육진흥원 관계자 1명 등 총 10명

<표 III-1> 지수개발전문가협의회 참여자 현황

구분	분야	소속	
평생교육 전문가	평생교육학 이론가	S대학 교육학과 평생교육전공 교수	2003년 한국교육개발원 평생교육지표 개발연구 책임자
		C대학 교육학과 평생교육전공 교수	2002년 한국교육개발원 평생교육 실태조사 및 기초통계 연구 책임자
		K대학 교육학 전공 교수	2016년 광명시 평생학습도시 성과지표 개발 연구자
		K대학 교양대학 교육학 전공 교수	-
평생교육 현장 실무자	평생교육 현장 실무자	전 K시 평생학습원 원장	2016년 광명시 평생학습도시 성과지표 개발 연구자
		전 N시 평생학습팀 팀장	-
		전 지역사회교육협의회 활동가	2016년 광명시 평생학습도시 성과지표 개발 연구자
교육통계 전문가	교육통계 실무자	한국교육개발원 통계담당 연구원	2016년 한국교육개발원 교육의 질 지수 개발 연구자
	교육경제학 이론가	국가평생교육진흥원 실무책임자	

○ 회의 안건

- 서울형 평생학습지수의 지표 구성안 마련 및 지표 타당성
- 서울형 평생학습지수 모델 초안에 대한 의견과 수정 사항
- 서울형 평생학습지수 개발 방법에 대한 의견과 수정 사항

□ 서울형 평생학습지수의 지표 및 지표 구성에 대한 협의

- 학습지원에서 평생학습행사 개최건수는 행사의 특성에 따라 소요 시간이나 참여 인원이 서로 다르고, 일률적이지 않아 개최일수나 행사 참여인원과 같이 표준화할 수 있는 지표로 변경해야 함
- 학습지원에서 조례 제정은 모든 자치구가 조례를 제정한 것으로 알고 있어 조례 제정만으로 평가를 하기에는 차이를 파악할 수 없으며, 종합지수로 개발할 때 시계열 변화값을 도출할 수 없는 지표에 해당됨
- 학습지원에서 평생교육협의회는 정량적으로 측정하기 어렵고, 협의회의 안건이나 협의 내용 정도와 같이 정성적 측면을 지수에 반영하기에 어려움이 있음
- 학습활동에서 비문해율이 15세 이상 미취학자 비율로 대표될 수 없으므로 다른 방법을 모색할 필요가 있음
- 학습성과에 해당되는 정치참여, 사회단체활동 등 시민참여나 소영역에 해당되는 사회통합, 삶의 충족 등이 평생학습과 상관관계가 있는지, 평생학습을 통한 실제 성과인지를 판단하기 어려움

□ 서울형 평생학습지수 모델 초안에 대한 의견과 수정 사항

- 평생학습의 물결에 해당되는 평생학습 수준(소영역)은 정적인 용어로 학습활동이라는 대영역과 개념적으로 매칭되지 않으므로 항목 명칭을 학습활동이라고 바꾸는 것이 적합할 것임
- UNESCO의 로고인 성전 모형이나 4기둥과 같이 하나의 상징으로 인식될 수

있도록 평생학습지수를 모델링하는 것은 바람직하며, 서울시의 상징인 해와 강, 산 등을 이용하여 서울형 평생학습지수를 제시하는 것은 효과적임

#### □ 서울형 평생학습지수 개발 방법에 대한 의견과 수정 사항

- 2016년에 수행된 서울형 평생학습지수 개발 연구는 시민력 기준과 연계하여 수행되면서 시민력을 반영할 수 있는 내용이나 지표를 많이 발굴하여 삽입하려고 하였고, 이로 인해 평생학습과 시민력의 내용이 혼재되는 결과를 초래한 경향이 있음
- 2017년 후행연구에서는 시민력에 대한 주제를 배제하고, 평생학습 영역에 대한 전문성을 확보하는 차원으로 지수 개발이 이루어져야 함
- 이에 따라 서울시 평생학습의 전형성을 갖는 대표적인 지표를 도출하는 것만으로도 연구의 성과가 있다고 할 수 있으며, 평생학습의 성과와 같은 시민력 개념의 지표들을 이론적이나 객관적으로 재점검할 필요가 있음
- 한국교육개발원에서 최근에 한국의 교육지표 지수 개발 연구를 수행하면서 이 연구와 유사한 경험을 하였는데 시계열 변화값을 도출할 수 있을 만큼 연도별로 일률적인 통계수치가 나와 있고, 정성적 특성을 갖고 있지만 계량화되어 객관적인 지표로 활용하기에는 많은 한계를 가지고 있음

#### □ 지수개발전문가협의회에 따른 1차 지표체계 구성

- 지수개발전문가협의회가 완료된 후 협의회에서 논의된 사항들을 정리하고, 본 연구진들이 지수개발 미팅을 통해 1차적으로 구성한 지표체계는 <표 III-2>와 같음
- 이 지표체계는 1차년도 연구 이후 생성된 지표로써 서울시평생교육진흥원이 수행한 「서울시민의 평생학습 실태조사」 결과에 따라 자치구 단위로 산출이 가능한 평생학습 정보 접근율, 평생학습 참여율, 연령격차, 평생학습의 삶의 질 향상 도움, 서울시민 자부심 등을 추가한 것임

- 1차년도 연구에는 없었지만 2차년도 연구에서 추가한 지표는 평생교육강사 수, 연간대출책 수, 도서관방문자 수 등으로 지수개발전문가협의회를 통해 논의되었고, 평생학습과의 관련성에 있어서도 타당하다는 결론을 도출함

**<표 III-2> 서울형 평생학습지수 지표체계 1차 개발안**

상 징	영 역	항목	지표	1차 연구 지표	자료 출처	통계 생성 시점	시계열 지표 가능	자치구 데이터 산출
서울 평생 학습 의 빛	학 습 지 원	학습시설 지원	평생교육기관수	●	서울통계_평생교육	2012년	●	●
			지역문화복지시설수	●	서울통계_문화공간	2012년	●	●
		학습사업 지원	프로그램수	●	서울통계_평생교육	2012년	●	●
			평생교육예산	●	서울시_예산보고서	2012년	●	●
		학습인력 지원	평생학습 정보 접근율	×	서울시민 평생학습 실태조사	2016년	×	●
			평생교육교강사수	×	서울통계_평생교육	2012년	●	●
서울 평생 학습 의 물결	학 습 활 동	학습참여 활동	평생학습참여율	●	서울시민 평생학습 실태조사	2016년	×	●
			평생학습참여율 연령격차	×	서울시민 평생학습 실태조사	2016년	×	●
		개별학습 활동	연간대출책수	×	서울통계_공공도서관	2012년	●	●
			도서관방문자수	×	서울통계_공공도서관	2012년	●	●
		집단학습 활동	평생교육수강인원	×	서울통계_평생교육	2012년	●	●
			사회단체활동	●	서울통계_사회인식실태	2012년	●	●
			동아리활동	●	서울시민 평생학습 실태조사	2016년	×	●
서울 평생 학습 의 술	학 습 성 과	시민참여 성과	기부경험	●	서울통계_사회인식실태	2012년	●	●
			자원봉사 및 재능기부 참여	●	서울통계_사회인식실태	2012년	●	●
		삶의 질 향상	시민행복지수	●	서울통계_사회인식	2012년	●	●
			평생학습의 삶의 질 향상 도움	×	서울시민 평생학습 실태조사	2016년	×	●
		사회적 통합	사회적 신뢰	●	서울통계_사회인식	2012년	●	●
			서울시민 자부심	×	서울시민 평생학습 실태조사	2016년	×	●

- 서울형 평생학습지수 개발의 목적을 분명하면서 정책적으로 활용되기 위해서는 서울시 전체지수와 자치구 평가지수를 구분할 필요가 있음

## 2) 자치구 평생교육담당자협의회

### 권역별 현장전문가 초점집단면접(FGI)

- 서울시 25개 자치구에 소속되어 있는 평생교육 현장전문가들의 초점집단면접 조사(FGI)를 실시하였음
- 권역별 현장전문가 초점집단면접조사(FGI)의 목적은 첫째, 현장에서 인식하는 서울형 평생학습지수의 인식정도를 확인하고, 둘째, 1차년도 서울형 평생학습 지수의 제한점을 기반으로 2차년도 서울형 평생학습지수의 수정·보완해야 할 사항들에 대한 의견을 수렴함

<표 III-3> 참석자 명단

권역별	자치구명	현장전문가
도심권	종로구	A
	용산구	B
서북권	-	없음
서남권	구로구	C
	동작구	D
동북권	도봉구	E
	중랑구	F
	광진구	G
동남권	송파구	H

- 한정된 시간과 자원 내에서 뚜렷한 결과물을 도출해야 하는 상황에 적합한 반구조화 면담방식을 수행하였고, 이를 위해 반구조화 면담지를 활용하였음
- 2017년 10월 23일 1시간 30분 동안 걸쳐 진행된 초점집단면접조사(FGI)는 반구조화 면담지를 활용하였는데, 반구조화된 면담방식은 한정된 시간과 자원 내에서 뚜렷한 결과물을 도출해야 하는 상황에 적합함

- 서울시 25개 자치구 중 도심권, 서북권, 서남권, 동북권, 동남권 중심으로 참여한 평생교육 현장전문가들은 다음과 같음

**FGI 논의사항**

가. 서울형 평생학습지수 개발 목적의 당위성

- 서울형 평생학습지수의 개발이 왜 필요한지, 그리고 서울형 평생학습지수의 개발 목적이 명확하지 않음
- 서울시 지역구의 평생학습 역량을 평가하고자 하는 것인지, 아니면 기준을 마련하여 거기에 맞도록 발전을 장려하는 것인지를 모호성을 보임
- 서울형 평생학습지수에 의해 자치구만의 역량이나 환경을 평가하는 도구로 활용되는 것이 우려됨
- 데이터 수집에 기반한 결과를 가지고 무엇에 활용할지에 대한 심도 있는 고민과 논의가 없으면 단순히 자치구만의 평생교육시설, 인프라 현황의 비교만 될 수 있음
- 지표 활용에 대한 정당성을 부여하고 이 지표를 가지고 서울 평생교육의 지수가 어떤 지수라는 걸 표현해주면 좀 더 2차년도 서울형 평생학습지수의 당위성이 높아질 것으로 예상됨
- 서울형 평생학습지수가 기준치를 밑도는 자치구에게는 '독려의 지수'로, 기준치가 높은 자치구에게는 '성공지속의 지수'가 될 수 있도록 지향점을 두기 바람

나. 데이터 수집의 한계 극복 필요

- 일부 참여자들은 2차년도 서울형 평생학습지수(안)의 항목을 검토하면서 평소 통계조사보다 내용이 많아지고 복잡해졌다고 설명함

- 자치구마다 데이터수가 매년 달라지는 상황과 통계시스템이 정교하게 갖추어 지지 않은 기반에서 이루어지는 지수개발은 우려가 됨
- 2차년도 서울형 평생학습지수의 지수개발 목적을 정립하고 전체 평생교육 수준을 높이기 위해서 중점 분야를 본다 하더라도 매년 변화하는 데이터를 수집하는 것에 어려움이 있을 수 있고, 조사를 위한 목적에 의의를 둘 뿐임
- 이에 보다 안정되고 타당한 지표를 만들 수 있는 데이터 수집의 기준을 마련하는 것이 필요함
- 서울 단위의 종합지수 도출이 최종 목적이 서울형 평생학습지수인데, 현재 제시한 2차년도 서울형 평생학습지수(안)의 지표 자체들이 기존 데이터의 재활용으로밖에 해석이 되지 않으므로, 이를 위한 방안이 모색되어야 함
- 자치구별로 다른 인구수에 반영하여 데이터를 사용해야 함

#### 다. 지표 분류의 명확한 기준 제시

- 2차년도의 서울형 평생학습지수 중 첫 번째 지수에 해당하는 평생교육기관의 수와 지역문화복지시설 간의 분류 기준이 모호함
- 평생교육기관 분류 기준의 정확한 가이드라인을 제시하는 것이 필요함
- 또한 물결부분의 숲 사회단체활동 참여와 숲 부분의 시민참여의 자원봉사활동이 겹치는 부분이 있어서 좀 더 차이를 설명하고 이를 보완해야 할 필요가 있음
- 평생학습참여율과 수강율에 대한 산출 방법을 명확하게 제시해야 함
- 2차년도 서울형 평생학습지수는 3영역으로 나누어 고르게 지표를 배분했는데, 풍부한 학습지원의 지표에 비해 활동, 성과 지표는 그렇지 않음
- 한편, 연구진이 생각하는 서울형 평생학습지수와 현장에서 체감하는 지표는

간극이 있으므로, 간극을 좁힐 수 있는 혁명한 의견조율이 필요함

라. 지표 항목 추가

- 개인학습으로 본다면 온라인 학습도 개인학습의 대표적인 것이니까 온라인 교육을 추가했으면 함
- 2차년도 서울형 평생학습지수에 누락된 평생교육참여 후 취업(취업자 수)로의 지표를 추가가 필요함
- 만족도와 같이 자치구와 서로 비교해 볼 수 있는 유의미한 지표를 추가함

### 3) 공청회

#### 개요

- 일시 : 2017년 11월 4일(토요일) 오전 10시 30분 ~ 오전 11시 30분
- 장소 : 충청남도 공주시 공주대학교 옥룡캠퍼스 국제회의실
- 참석자
  - 전국 대학 평생교육 전공 연구자 13명(동덕여대, 서울여대, 건국대, 중앙대, 부산동의대, 상지대, 대구대, 공주대, 순천향대 등)
  - 2016년 서울형 평생학습지수 개발 연구 자문위원(동덕여대 리상섭 교수, 상지대 최돈민 교수)
  - 지역평생교육활동가 10명
- 진행 절차
  - 사회자 인사 및 연구주제 소개(김진화 교수(부산동의대학교))
  - 서울형 평생학습지수 개발 연구 발표(임경수 교수(건국대학교))
  - 질의 및 응답 진행
  - 주요 시사점 정리
  - 사회자 마무리 및 제언

## □ 주요 질의 및 응답 사항

- **(질문)** “지자체와 일을 할 때도 평생학습이 그동안 진행되는 과정 그리고 현재를 정리해보는 연구원들의 입장에서는 굉장히 좋은 성과물인 것 같습니다. 잘 활용할 수 있을 것 같은데 궁금한 것은 서울형 평생학습 종합지수에 분류 체계를 보면 학습 지원 부분에 평생학습 시설 항목이 있습니다. 평생교육 기관수하고 지역문화복지 시설수하고 포함이 되어 있는데요. 이게 평생학습지수라 하면 최근에 평생학습의 흐름이나 이런 것들이 좀 반영하면 좋겠다는 게 제 생각입니다. 예를 들면 서울시도 마찬가지입니다만 지역의 행복학습센터나 동네 배움터 같은 마을평생교육 시설, 작은 공간 같은 것들입니다. 기존의 교육중심기관은 아니지만 큰 성과에 해당되고, 실제 지역 주민들이 삶 속에서 참여하는 거점 공간이라고 보여 집니다.”(공주대 저희숙)
- **(답변)** “처음 연구 설계를 할 때에는 말씀하신 항목을 넣었습니다. 문제는 해당 시설의 숫자를 쓸 건가, 이용자 수를 쓸 건가하는 건데요. 예를 들어 이용자수에 대한 근거를 자치구에서 물론 뽑아주실 수는 있지만 그게 과연 공정한 것인지에 대한 문제도 있었습니다. 그래서 처음에는 면적을 달라고 해서 인구로 대비해서 1인당 평균 면적을 산출하려고 하였으나 종합지수라 하면 지속성이 필요한데 행복학습센터와 같이 중앙정부의 정책적 영향이 큰 경우와 같이 변동이 발생할 경우 지수의 일관성에 문제가 되겠다고 생각했습니다. 일단은 평생학습관을 설치했는지, 안했는지 여부를 낮은 수준에서 파악하는 것으로 했습니다. 아직도 서울시에서 평생학습관이 없는 곳도 꽤 있는 걸로 알고 있습니다. 그래서 이 정도 수준에서 하되 종합지수에서는 제외시키고 자치구 활동과 관련된 부분들에 넣을 계획입니다.”(건국대 임경수)
- **(질문)** “평생학습의 지원지수나 활동지수는 쉽게 드러나고 이해가 갑니다. 그런 것들은 좀 쉬울 거 같은데 학습의 숲에서 학습 성과 이 부분이 문제가 될 수 있습니다. 이게 학습과 얼마나 또 연관성이 높은지 그런 측면도 고려해야 합니다. 그리고 여기에도 다른 것들도 좀 넣을 수 있을 거 같아요. 뭐 투표를 한다던가 이런 것도 말이죠. 성과가 될 수 있을 것 같고. 그래서 좀 다른 것들도 더 좀 찾아서 하는 것도 괜찮지 않을까 이런 생각이 들었습니다.”(대구대 양홍권)

- (답변) “감사합니다. 참고로 투표율은 작년 연구에 포함되어 있었습니다. 작년도 서울 연구에서는 투표가 정치참여라고 해가지고 투표율이 있었는데요. 문제는 매년 투표율이 나와야 하는데 2년이나 3년에 투표를 하게 되어 연속성이 없는 부분이 있습니다. 또 이제 투표율 같은 경우에는 작년에 광명시 평생학습 종합발전계획 연구를 하면서 평생학습도시 성과평가를 할 때 사용했는데요, 선거의 성격에 따라 투표율에 영향이 큩니다. 예를 들면 대통령 선거하고 지방자치선거하고 동일하게 투표율로 반영하기에는 어려움이 있습니다. 그러면 이게 과연 학습의 결과로 투표율이 올라간다고 보기에는 이론적 근거가 미약하다고 생각합니다.”(건국대 임경수)
- (질문) “자료집에 지수 공식을 써주신 거잖아요. 2011년이 기준이 되는거죠? 제가 궁금한 것은 지표들이 input, process, output 등 이렇게 될텐데 input이랑 process는 그렇다고 치고, output은 평생학습에 참여한 결과로서 순수한 결과로 볼 수 있느냐, input과 process에 의해 통제된 결과냐 등의 논란이 항상 있을 것 같고요. 그것은 방법론으로 잘 고민을 해서 논의를 만드셔야 될 것 같습니다.”(순천향대 김현수)
- (질문) “아울러 제가 본질적으로 궁금한 것은 이게 서울시에만 적용할 수 있는 서울형이냐 하는 것입니다. 이제 이것을 충남 공주시에 적용하면 뭔가 지표에 차이가 있을까, 아니면 대한민국 평생학습지수에다 적용했을 때 차이가 있을까? 서울에 더 특화된 게 뭐가 있을까, 라는 고민을 해봤구요. 제가 서울시 K구 평생교육협의회 위원이라고 명함은 그렇게 되어 있는데 K구가 사실 잘한다고 볼 수는 없거든요. 어쩌면 25개 자치구 중에서 실제로는 떨어질 수 있는데 이런 지표를 이용하면 상위가 될 수 있어요. 다시 말해 이게 평생학습의 성과가 아니고 원래 거기는 그런 지역인거죠. 모 대학의 애들이 교육을 잘 시켜서 잘한 게 아니고 애들이 공부를 열심히 해서 그런 것처럼요. 강남형하고 강북형은 다를까? 고민을 하게 되더라고요. 여기서 보니까 이런 지표 가져가면 강남에 맞는 것 같아요. 어떻게 형평성을 갖출 수 있을 것인가 고민을 많이 해야 할 것 같습니다.”(순천향대 김현수)
- (질문) “서울연구원에서 2016년 연구할 때 제가 의도하지 않게 자문을하게 되었습니다. 여기서도 나오지만 사실 연구 자체를 제가 한 것은 아니지만 평생교육 전공하신 분들이 그 쪽에 별로 없었던 것 맞습니다. 시민력이 혼용되어

작업하다 보니 지수 자체가 앞서 말씀 주신대로 강남에 유리할 수 밖에 없는 걸로 나왔던 건 맞습니다. 그런데 여기서도 유사한 고민이 있을 수 밖에 없습니다. 예산도 그렇지만 예를 들어 도서관 방문자수라고 하면 아시겠지만 인프라가 좋은 것이 유리하겠죠. 그래서 지수 산정을 할 때는 인구수 대비라든가 하는 어떤 장치를 만들어야겠습니다.”(동덕여대 리상섭)

- **(사회자)** “여러 가지 말씀을 많이 해주신 것 같아요. 시계열적으로 이렇게 순차적으로 결과를 내려고 하면 도시의 사이즈나 인구 수 같은 걸 적절하게 고려해야 하거든요. 그러지 않으면 기존 통계를 토대로 해서 하다보니까 어떻게 보면 평생교육적인 성과와 같은 부분에서 혼선이 있을 수 있으니 구성원의 만족도라든지 하는 부분을 넣어야 하지 않을까 싶습니다.”(부산동의대 김진화)
- **(발표자)** “연구진이 전적으로 공감을 하면서도 앞으로 이 지수가 잘 활용되려면 향후 지수관리 예산을 고려해야 하는데 담당자의 말을 들어보면 소액만이 책정되어 있다고 해서 만족도 조사라던가 하는 작업을 하기에 한계가 있습니다.”(건국대 임경수)
- **(사회자)** “발표를 잘 해주셨습니다. 참고로 평생학습 index 기술을 발표하기 시작한 것은 캐나다가 CLI index라고 90년대부터 한 걸로 알고 있습니다. 유네스코는 평생학습 4대 기둥을 이용해서 index를 개발하죠. 해외 사례에 대한 선행연구들을 잘 참조하면 더 좋은 항목들의 도출이 가능하지 않을까 생각합니다.”(부산동의대 김진화)

#### 4. 서울형 평생학습지수 지표체계 구성

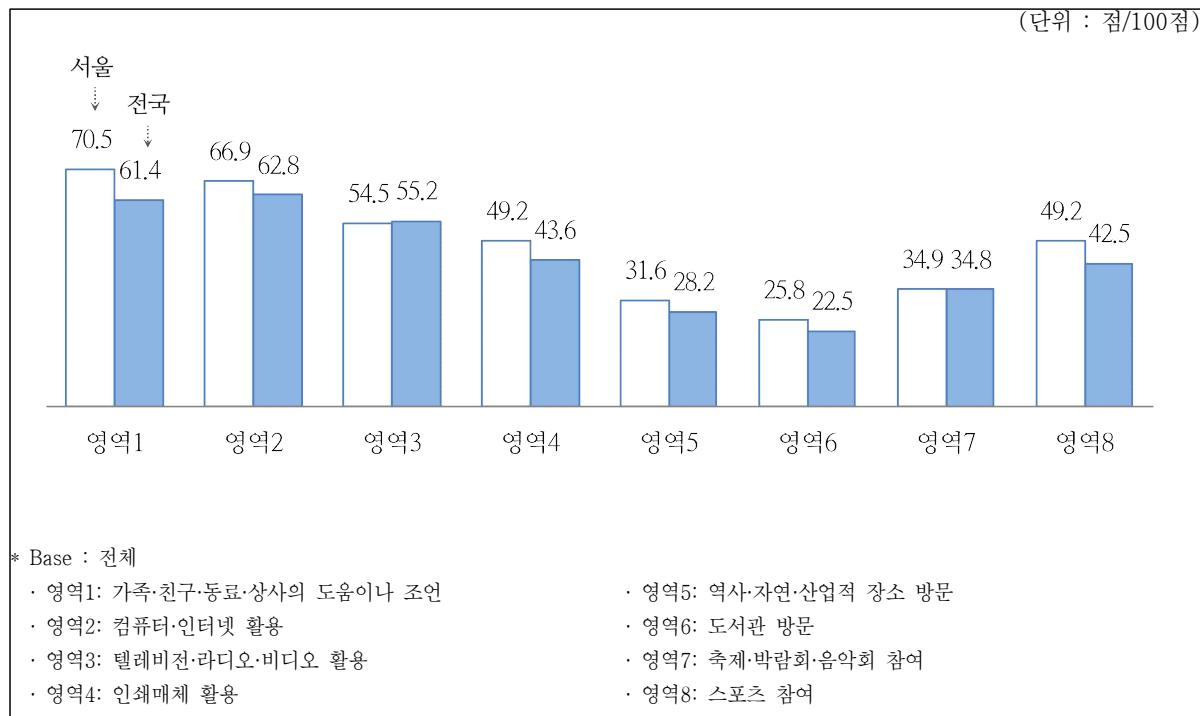
##### 서울형 평생학습 종합지수 체계

###### 가. 지표체계 검토 결과

- 서울시 평생학습을 지원-활동-성과의 시스템 체계로 구성
- 서울평생학습의 뼏으로 상징되는 평생학습지원 영역은 학습시설 지원, 학습사

업 지원, 학습인력 지원 등 3개 항목으로 구성되며 학습시설 지원 2개 지표, 학습사업 지원 3개 지표, 학습인력 지원 2개 지표 등 총 7개 지표를 포함함

- 학습시설 지원은 평생교육기관수, 문화복지시설수 등 2개 지표로 구성
- 학습사업 지원은 평생교육 프로그램 수, 평생교육 예산, 평생학습 정보접근율 등 3개 지표로 구성
- 학습인력 지원은 평생교육 교·강사 수, 평생교육사수 등 2개 지표로 구성
- 서울평생학습의 물결로 상징되는 평생학습활동 영역은 학습참여 활동, 개별학습 활동, 집단학습 활동 등 3개 항목으로 구성되며 학습참여 활동 2개 지표, 개별학습 활동 2개 지표, 집단학습 활동 3개 지표 등 총 7개 지표를 포함함
- 학습참여 활동은 평생학습 참여율, 평생학습 참여격차 등 2개 지표로 구성되며 여기서 평생학습 참여격차는 서울시민 25세 ~ 34세 참여율과 55세 ~ 64세 참여율의 차이를 말함  
※ 연령 간 격차는 교육격차의 해소 정도를 측정하는 지표로서 교육의 기회, 경험 및 결과에 있어 성별 격차를 통한 교육 형평성과 교육의 질을 제시하는 것임
- 개별학습 활동은 연간대출 책 수, 무형식학습 참여율 등 2개 지표로 구성되며 1차 지표구성안에 있던 도서관방문자수는 2016년부터 생성된 무형식학습 참여율에 영역6: 도서관 방문이 있어 중복 방지를 위해 제외함



[그림 III-2] 서울시 무형식학습 영역별 참여율

- 집단학습 활동은 평생교육 수강인원, 사회단체 활동, 학습동아리 활동 등 3개 지표로 구성됨
  - 서울평생학습의 뼈으로 상징되는 평생학습성과 영역은 시민참여 성과, 삶의 질 향상, 사회적 통합 등 3개 항목으로 구성되며 각 항목별 2개 지표씩 총 6개 지표를 포함함
- 시민참여 성과는 기부경험, 자원봉사 및 재능기부 참여 등 2개 지표로 구성됨
- 삶의 질 향상은 시민행복지수, 평생학습의 삶의 질 향상 도움 등 2개 지표로 구성됨
- 사회적 통합은 사회적 신뢰, 서울시민 자부심 등 2개 지표로 구성됨

#### 나. 서울형 평생학습 종합지수 최종 지표체계

- 위와 같은 지표체계 검토 결과에 따른 최종 지표체계는 <표III-4>와 같음

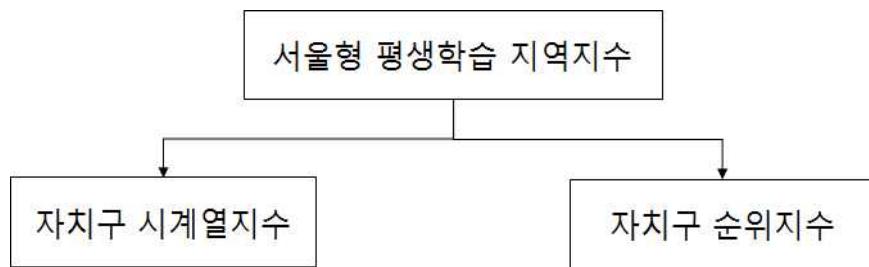
<표 III-4> 서울형 평생학습 종합지수 지표체계

상징	영역	항목	세부지표	개선방향	자료원	비고
서울평생학습의 빛	학습 지원	학습시설 지원	평생교육기관수	+	서울통계	
			문화복지시설수	+	서울통계	
		학습사업 지원	평생교육 프로그램수	+	서울통계	
			평생교육 예산	+	서울시 예산보고서	
		학습인력 지원	평생학습 정보 접근율	+	서울시민 평생학습 실태	
			평생교육 교·강사수	+	서울통계	
서울평생학습의 물결	학습 활동	학습참여 활동	평생학습 참여율	+	서울시민 평생학습 실태	
			평생학습 참여격차	-	서울시민 평생학습 실태	25~34세와 55~64세 차이
		개별학습 활동	도서관 연간대출책수	+	서울통계	
			무형식학습 참여율	+	서울시민 평생학습 실태	8대 학습영역
		집단학습 활동	평생교육 수강인원	+	서울통계	
			사회단체활동 참여율	+	서울통계	
			평생학습 동아리수	+	서울평생교육 진흥원	
서울평생학습의 숲	학습 성과	시민참여 성과	기부경험 비율	+	서울통계	
			자원봉사 및 재능기부 참여율	+	서울통계	
		삶의 질 향상	시민행복지수	+	서울통계	10점 척도
			평생학습자의 삶의 질 향상	+	서울시민 평생학습 실태	5점 척도 100점 환산
		사회적 통합	사회적 신뢰	+	서울통계	10점 척도
			서울시민 자부심	+	서울시민 평생학습 실태	11점 척도 100점 환산

## □ 서울형 평생학습 지역지수 체계

### 가. 지표체계 검토 결과

- 서울형 평생학습 지역지수는 25개 자치구별 시계열지수와 25개 자치구 순위지수를 포함함



[그림 III-3] 서울형 평생학습 지역지수의 체계

- 서울형 평생학습 지역지수는 서울시 평생학습의 정체성 측면에서 서울형 평생학습 종합지수와 동일한 지표구성 체계를 갖되 자치구의 평생학습 추진 노력을 반영하고, 지역의 경제적 차이에 의해 발생할 수 있는 불균형 요인을 방지하기 위해 공공성을 강화하는 방식으로 설정함
  - 서울평생학습의 빛으로 상징되는 학습지원 영역 - 학습시설 지원 항목의 평생교육기관 수를 공공평생교육기관 수로 전환함
  - 서울평생학습의 빛으로 상징되는 학습지원 영역 - 학습사업 지원 항목의 평생교육 프로그램 수를 공공평생교육 프로그램 수로 전환함
  - 서울평생학습의 빛으로 상징되는 학습활동 영역 - 집단학습 활동 항목의 평생교육 수강인원을 공공평생교육 수강인원으로 전환함
- 세부지표에서 정량적 지표에 해당되는 경우 25개 자치구 간 형평성을 고려하여 일정한 인구수를 기준으로 산식을 도출함
  - 평생교육기관 수를 비롯 주요 정량지표를 인구 1,000명 당 수량으로 측정함

## 나. 서울형 평생학습 지역지수 최종 지표체계

- 위와 같은 지표체계 검토 결과에 따른 최종 지표체계는 <표III-5>와 같음

<표 III-5> 서울형 평생학습 지역지수 지표체계

상징	영역	항목	세부지표	개선방향	자료원	비고
서울평생학습의 빛	학습지원	학습시설 지원	인구 1만명 당 평생교육기관수	+	서울통계	
			인구 1만명 당 문화복지시설수	+	서울통계	
		학습사업 지원	인구 1만명 당 평생교육 프로그램수	+	서울통계	
			인구 1만명 당 평생교육 예산	+	서울시 예산보고서	
			평생학습 정보 접근율	+	서울시민 평생학습 실태	
		학습인력 지원	인구 1만명 당 평생교육 교·강사수	+	서울통계	
			인구 1만명 당 평생교육사수	+	서울통계	
			평생학습 참여율	+	서울시민 평생학습 실태	
			평생학습 참여격차	-	서울시민 평생학습 실태	25~34세와 55~64세 차이
		학습활동	인구 당 도서관 연간대출책수	+	서울통계	
			무형식학습 참여율	+	서울시민 평생학습 실태	8대 학습영역
			인구대비 평생교육 수강인원	+	서울통계	
			사회단체활동 참여율	+	서울통계	
			인구 1만명 당 평생학습 동아리수	+	서울평생교육 진흥원	
			기부경험 비율	+	서울통계	
서울평생학습의 숲	학습성과	시민참여 성과	자원봉사 및 재능기부 참여율	+	서울통계	
			시민행복지수	+	서울통계	10점 척도
		삶의 질 향상	평생학습자의 삶의 질 향상	+	서울시민 평생학습 실태	5점 척도 100점 환산
			사회적 신뢰	+	서울통계	10점 척도
		사회적 통합	서울시민 자부심	+	서울시민 평생학습 실태	11점 척도 100점 환산



## IV. 서울형 평생학습지수 적용 결과



## IV. 서울형 평생학습지수 적용 결과

### 1. 서울형 평생학습 종합지수

#### 1) 시계열지수 시뮬레이션

##### □ 시뮬레이션 작업 배경

- 시계열 방식의 서울형 평생학습지수를 개발하기 위해서는 연단위의 연속된 데이터가 필요
- 서울시평생교육진흥원은 2016년부터 서울시민의 평생학습 실태조사를 수행하여 서울형 평생학습 종합지수의 20개 지표 가운데 6개 지표를 신규로 생성하고 있으나 이 연구의 만료 시점까지 2017년 데이터가 생산되지 않아 시계열 방식의 지수를 개발하기 어려움
- 이에 시계열 변화를 보여주는 평생학습지수를 연단위 연속 데이터 확보가 가능한 14개 지표 범위 내에서 시뮬레이션 방식으로 제시하고, 확정 모델은 이 시뮬레이션 방식에 따라 향후 개발할 수 있도록 함

##### □ 시뮬레이션 작업의 지표 구성

- 시계열 분석이 가능한 평생학습지수의 지표는 서울평생학습 3대 상징과 영역에 따라 8개 항목, 14개 지표로 구성됨
- 지표의 자료는 모두 객관적 데이터에 기반하며, 자료의 출처는 서울통계를 중심으로 계량데이터가 안정적으로 생산되고 있음
- 14개 지표 가운데 평생교육예산은 서울통계에서 공시되지 않는 자료로 조사원이 서울특별시 홈페이지에 접속하여 서울시청 예산보고서를 다운로드한 후 평생교육예산을 직접 입력하는 방식으로 하였으며, 이 연구의 연구진들이 2회에 걸쳐 확인 및 검증하였음

<표 IV-1> 서울형 평생학습 종합지수 시뮬레이션용 지표 구성

상징	영역	항목	지표	자료출처
서울평생 학습의 빛	학습지원	학습시설 지원	평생교육기관수	서울통계_평생교육
			문화복지시설수	서울통계_문화공간
		학습사업 지원	평생교육 프로그램수	서울통계_평생교육
			평생교육 예산	서울시 예산보고서
		학습인력 지원	평생교육 교·강사수	서울통계_평생교육
			평생교육사수	서울통계_평생교육
서울평생 학습의 물결	학습활동	개별학습 활동	도서관 방문자수	서울통계_공공도서관
			도서관 연간대출책수	서울통계_공공도서관
		집단학습 활동	평생교육 수강인원	서울통계_평생교육
			사회단체활동 참여	서울통계_사회인식실태
서울평생 학습의 숲	학습성과	시민참여 성과	기부경험	서울통계_사회인식실태
			자원봉사활동	서울통계_사회인식실태
		삶의 질 성과	시민행복지수	서울통계_사회인식
			사회적 통합	서울통계_사회인식

시뮬레이션 지수의 기준년도 설정

- 기준년도는 모든 지표의 연속된 데이터가 생성되기 시작한 시점으로 설정함

<표 IV-2> 지표별 실제 데이터 입력 결과

영역	항목	세부 지표	단위	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
빛 지수	평생학습시설	평생교육기관수	개	2,247	2,519	2,737	2,818	2,906
		지역문화복지시설	개	242	246	247	249	249
	평생학습사업	프로그램수	개	81,811	84,939	103,257	109,348	107,667
		평생교육예산	천원	5,325,720	6,113,297	6,550,468	8,242,904	12,484,901
	평생학습인력	평생교육교강사수	명	40,751	39,632	44,554	40,241	38,773
		평생교육사수	명	1570	1,848	2,149	2,569	2,351
물 결 지수	개인학습	도서관방문자수	명	60,377,702	64,286,726	69,852,671	71,050,641	68,247,780
		연간대출책수	권	21,445,003	22,206,149	27,006,534	24,411,227	23,033,500
	집단학습	평생교육수강인원	명	17,068,110	17,159,158	14,185,913	18,335,368	11,754,860
		사회단체활동 참여	%	77.7	78.6	78.3	77.9	79.5
숲 성과 지수	시민참여 성과	기부경험	%	37.8	35.5	46.9	41.7	39.8
		자원봉사활동	%	22.7	20.3	13.4	12.3	14.5
	삶의 질 향상	시민행복지수	점	6.77	6.86	6.92	6.95	6.97
		사회적 통합	점	5.18	5.23	5.11	5.53	6.49

- [그림 IV-1]에서 보듯 14개 지표의 값이 연속적으로 생성되어 공시된 시점은 2012년이므로 2012년을 기준년도로 설정하고 시뮬레이션을 실시함

## □ 지수 산식 및 지표 값 결과

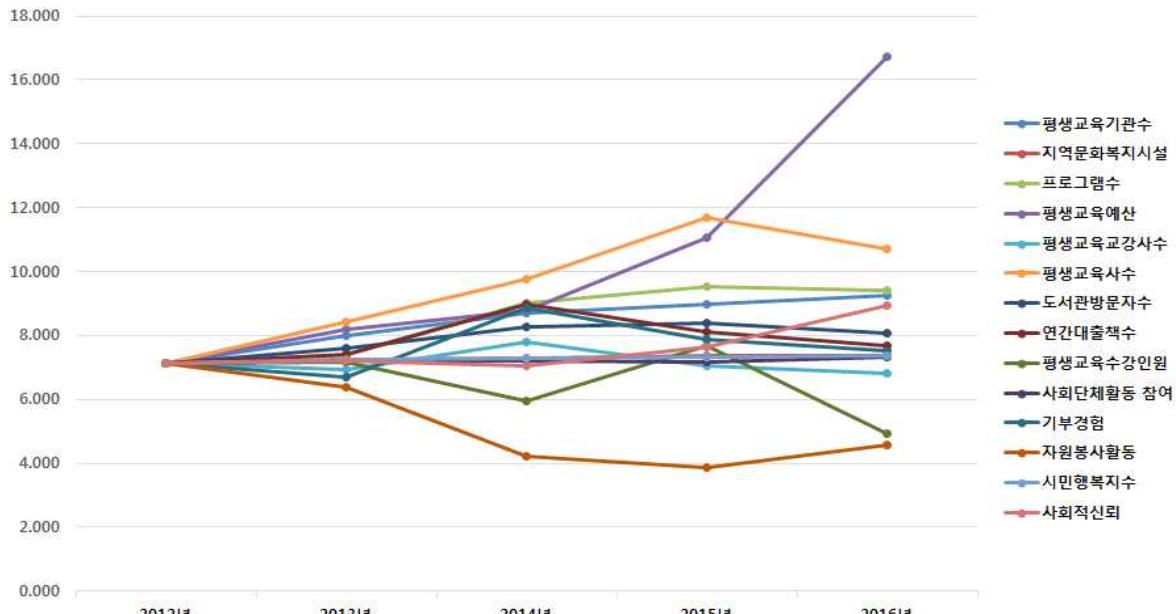
- 지수산식은 다음과 같음

$$\text{지표값} = [1 + (\text{당해년도 지표값} - 2012\text{년 지표값}) \div 2012\text{년 지표값}] \times 7.143$$

- 가중치는 7.143으로 14개 지표의 중요도를 동일하게 보았음
- 전문가 설문조사를 통해 지표별 가중치를 매기기도 하지만 시대별이나 개인별로 지표의 중요성이 달라질 가능성이 높기 때문에 동일한 가중치를 부여하는 것이 더욱 객관적임(현대경제연구소, 2012)
- 최종 지수는 각 지표값을 모두 합한 것으로 기준년도인 2012년은 100점임

<표 IV-3> 지표 값 입력 결과

영역		항목	지표	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
빛	지원지수	평생학습시설	평생교육기관수	7.143	8.008	8.701	8.958	9.238
		평생학습시설	지역문화복지시설	7.143	7.261	7.291	7.350	7.350
		평생학습사업	프로그램수	7.143	7.416	9.015	9.547	9.401
		평생학습사업	평생교육예산	7.143	8.199	8.786	11.056	16.745
		평생학습인력	평생교육교강사수	7.143	6.947	7.810	7.054	6.796
		평생학습인력	평생교육사수	7.143	8.408	9.777	11.688	10.696
물결	활동지수	개인학습	도서관방문자수	7.143	7.605	8.264	8.406	8.074
		개인학습	연간대출책수	7.143	7.397	8.995	8.131	7.672
		집단학습	평생교육수강인원	7.143	7.181	5.937	7.673	4.919
		집단학습	사회단체활동 참여	7.143	7.226	7.198	7.161	7.308
숲	성과지수	시민참여 성과	기부경험	7.143	6.708	8.863	7.880	7.521
		시민참여 성과	자원봉사활동	7.143	6.388	4.217	3.870	4.563
		삶의 질 향상	시민행복지수	7.143	7.238	7.301	7.333	7.354
		사회적 통합	사회적 신뢰	7.143	7.212	7.046	7.626	8.949
		종합지수		100	103	109	114	117



[그림 IV-1] 세부지표들의 지표 값 그래프

#### □ 서울평생학습종합지수 시뮬레이션 결과

- 종합지수는 2012년 100에서 2013년 103, 2014년 109, 2015년 114, 2016년 117 등으로 상향하고 있음



[그림 IV-2] 서울형 평생학습종합지수 시뮬레이션 결과

- 서울형 평생학습 종합지수를 구성하는 3대 영역별 지수 추이를 살펴보면 [그림 IV-3]과 같음



[그림 IV-3] 서울형 평생학습종합지수의 영역별 추이 그래프

## 2. 서울형 평생학습 지역지수

### 1) 자치구별 시계열지수 시뮬레이션

#### □ 자치구 시계열지수 시뮬레이션 특성

- 자치구 시계열지수는 25개 자치구별 평생학습지수를 시계열지수로 제시하는 것으로 순위지수와 같은 비교지수와는 다른 방식임
- 자치구 시계열지수는 자치구별로 지역 내 평생학습 동향을 파악하고, 정책좌표를 설정할 수 있도록 지원하는 것을 목적으로 개발됨
- 자치구 시계열지수는 서울시 전체 지수에 해당하는 서울형 평생학습 종합지수와 동일한 방식을 적용하여 서울 전체와는 비교가 가능하도록 설계함

#### □ 자치구 시계열지수 시뮬레이션 사례: 종로구

- 자치구 시계열지수는 서울형 평생학습 종합지수와 마찬가지로 연단위의 연속된 데이터가 필요하나 시계열지수를 구성하는 20개 지표(서울형 평생학습 종합지수와 동일) 가운데 6개 지표가 2016년 이후에 생성되어 여기서는 연단위 연속 데이터가 확보된 14개 지표를 가지고 시뮬레이션을 전개함
- 25개 자치구 가운데 종로구를 사례로 제시하며, 다른 자치구는 종로구와 동일한 방식으로 산출하도록 함
- <표 IV-4>는 종로구의 2012년부터 2016년까지 세부지표별 통계데이터를 입력한 결과표임

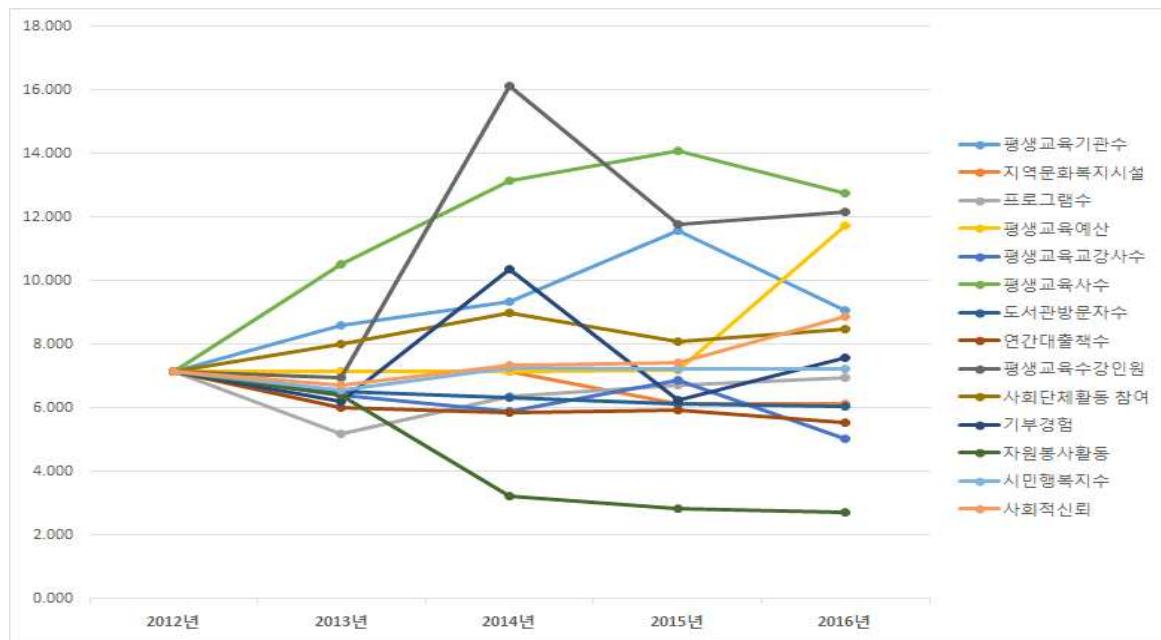
<표 IV-4> 자치구(종로구) 지표별 실제 데이터 입력 결과

영역	항목	세부 지표	단위	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
빛 지원 지수	평생학습시설	평생교육기관수	개	127	153	166	206	161
	평생학습시설	지역문화복지시설	개	7	7	7	6	6
	평생학습사업	프로그램수	개	4,212	3,052	3,746	3,965	4,099
	평생학습사업	평생교육예산	천원	138,720	138,720	138,720	139,640	227,880
	평생학습인력	평생교육교강사수	명	2,055	1,839	1,694	1972	1450
	평생학습인력	평생교육사수	명	70	103	129	138	125
물 결 지수	개인학습	도서관방문자수	명	4,782,168	4,376,024	4,219,072	4,098,356	4,045,535
	개인학습	연간대출책수	권	1,657,217	1,390,403	1,354,507	1,376,695	1,283,236
	집단학습	평생교육수강인원	명	718,330	700,031	1,620,973	1,183,682	1,224,073
	집단학습	사회단체활동 참여	%	68.7	77.2	86.5	77.8	81.4
숲 성과 지수	시민참여 성과	기부경험	%	40.4	35	58.6	35.3	42.9
	시민참여 성과	자원봉사활동	%	33	29.6	14.8	13.1	12.6
	삶의 질 향상	시민행복지수	점	6.79	6.23	6.9	6.85	6.88
	사회적 통합	사회적 신뢰	점	5.2	4.9	5.33	5.41	6.45

- <표 IV-5>는 종로구의 2012년부터 2016년까지 세부지표별 통계데이터를 가중치를 7.143으로 설정하고, 지수 산식에 따라 입력한 결과표임

<표 IV-5> 자치구(종로구) 세부지표 값 입력 결과

영역	항목	지표	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
빛 지원 지수	평생학습시설	평생교육기관수	7.143	8.605	9.337	11.586	9.055
	평생학습시설	지역문화복지시설	7.143	7.143	7.143	6.123	6.123
	평생학습사업	프로그램수	7.143	5.176	6.353	6.724	6.951
	평생학습사업	평생교육예산	7.143	7.143	7.143	7.190	11.734
	평생학습인력	평생교육교강사수	7.143	6.392	5.888	6.854	5.040
	평생학습인력	평생교육사수	7.143	10.510	13.164	14.082	12.755
물 결 지수	개인학습	도서관방문자수	7.143	6.536	6.302	6.122	6.043
	개인학습	연간대출책수	7.143	5.993	5.838	5.934	5.531
	집단학습	평생교육수강인원	7.143	6.961	16.119	11.770	12.172
	집단학습	사회단체활동 참여	7.143	8.027	8.994	8.089	8.463
숲 성과 지수	시민참여 성과	기부경험	7.143	6.188	10.361	6.241	7.585
	시민참여 성과	자원봉사활동	7.143	6.407	3.204	2.836	2.727
	삶의 질 향상	시민행복지수	7.143	6.554	7.259	7.206	7.238
	사회적 통합	사회적 신뢰	7.143	6.731	7.322	7.431	8.860
종합지수			100	98	114	108	110



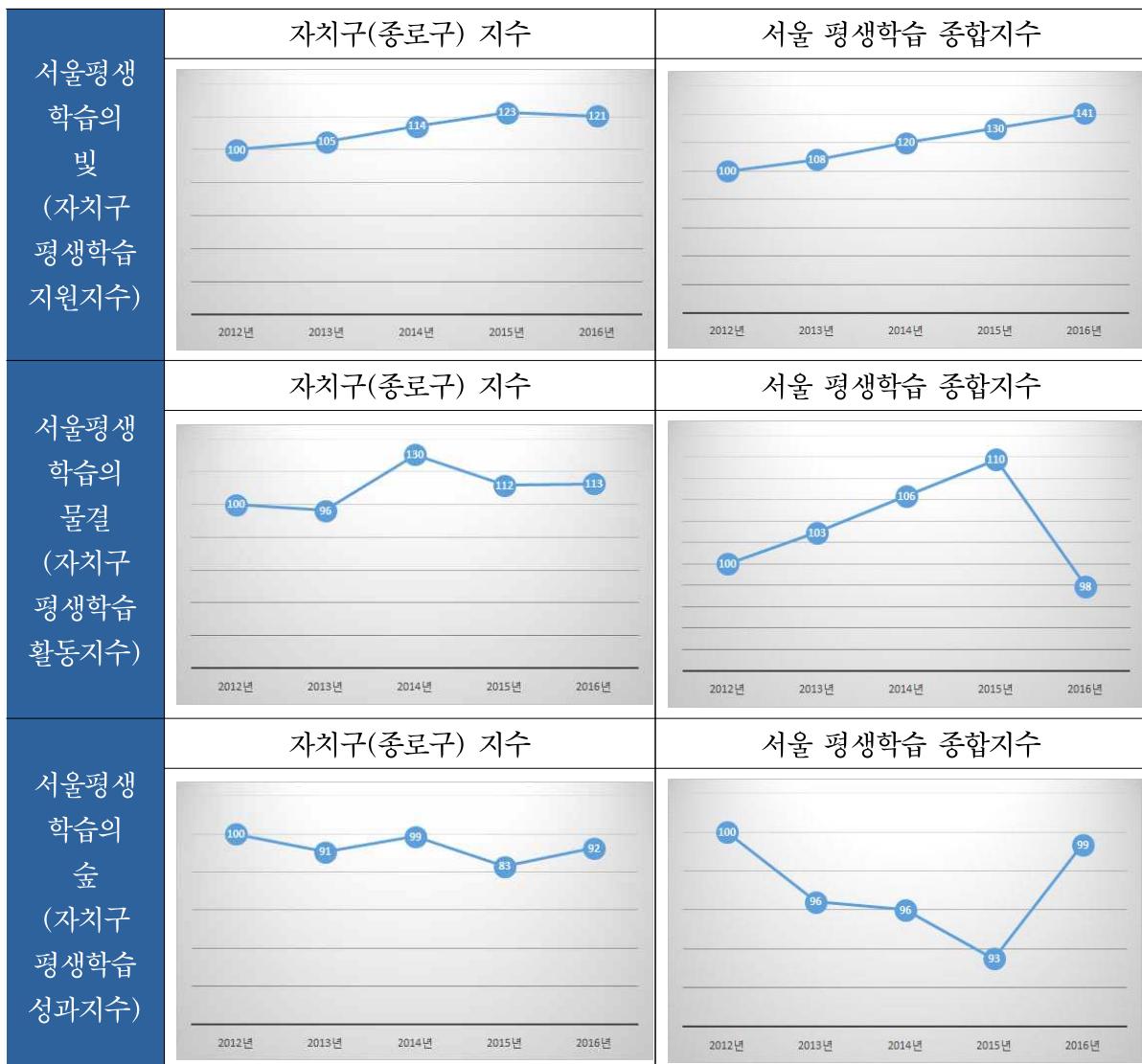
[그림 IV-4] 자치구(종로구) 시계열지수 영역별 추이 그래프

- 자치구(종로구) 시계열지수는 2012년 100에서 2013년 98, 2014년 114, 2015년 108, 2016년 110 등으로 변화하고 있음



[그림 IV-5] 자치구(종로구) 시계열지수 시뮬레이션 결과

- 자치구(종로구) 평생학습 시계열지수를 구성하는 3대 영역별 지수 추이를 살펴보면 [그림 IV-6]과 같음



[그림 IV-6] 자치구(종로구) 시계열지수 추이 그래프

## 2) 서울형 평생학습 지역지수 - 순위지수

### □ 자치구 세부지표별 데이터값 입력

- 25개 자치구의 20개 세부지표별 데이터 값은 <표 IV-6>과 같음

<표 IV-6> 자치구 20개 세부지표 실제 데이터 (1)

자치구	인구수 (2016.5)	인구1만 명당 평생교육 기관수	인구1만 명당 문화복지 시설수	인구1만 명당 평생교육 프로그램 수	인구1만 명당 평생교육 예산	평생학습 정보 접근율	인구1만 명당 평생교육 교강사수	인구1만 명당 평생교육사 수	평생학습 참여율	평생학습 참여격차
종로구	154,398	2.5	0.4	67.0	14759	17.2%	93.9	8.1	46.4	-5.3
중구	128,160	2.7	0.9	34.8	13799	38.9%	117.0	5.8	49.5	-24.8
용산구	224,993	1.2	0.3	22.8	7265	9.4%	24.1	1.9	58.8	-38.6
성동구	224,993	1.0	0.4	31.6	10836	48.5%	51.2	2.3	45.0	-24.3
광진구	363,979	0.9	0.2	44.7	55768	30.3%	42.2	1.6	37.3	-35.4
동대문구	359,935	1.4	0.2	29.6	6599	32.1%	44.2	2.0	27.5	-5.1
중랑구	399,317	0.7	0.3	25.8	739	71.9%	28.2	0.7	43.4	-7.6
성북구	451,800	1.0	0.2	20.4	13247	56.1%	35.6	2.9	43.6	-19.8
강북구	316,212	0.8	0.4	26.4	3843	47.1%	26.0	1.2	36.6	-21.4
도봉구	336,745	1.7	0.3	35.1	8970	62.3%	36.5	1.5	56.3	-6.9
노원구	555,420	0.8	0.3	22.7	154328	48.6%	32.7	1.0	27.7	-10.2
은평구	472,242	0.6	0.2	21.2	24613	33.6%	25.1	0.8	43.2	2.6
서대문구	320,258	1.1	0.2	35.5	9186	37.6%	54.0	3.1	36.6	-17.9
마포구	375,142	1.0	0.3	34.6	7608	60.9%	52.2	3.1	50.2	-31.2
양천구	460,267	1.0	0.3	25.5	10980	21.4%	29.3	1.0	42.6	-34.6
강서구	574,287	0.9	0.3	16.8	6140	11.8%	23.3	1.4	49.7	-24.3
구로구	442,165	0.3	0.2	17.6	9339	63.6%	39.0	3.3	31.2	-5.7
금천구	247,819	0.6	0.2	24.3	20129	36.9%	43.5	4.1	48.6	-27.2
영등포구	398,120	0.9	0.3	23.1	9900	38.3%	49.9	5.1	36.4	-32.0
동작구	404,076	0.8	0.3	16.5	5883	48.5%	40.3	2.6	42.0	-17.8
관악구	515,648	1.1	0.2	20.2	17345	49.7%	21.2	1.9	32.4	-31.3
서초구	419,682	0.8	0.2	57.7	1784	54.1%	60.6	4.4	46.1	-20.8
강남구	532,469	0.8	0.3	56.8	52042	64.2%	58.5	4.9	58.8	-20.2
송파구	628,212	0.9	0.2	36.2	60217	62.7%	36.2	1.6	57.2	-11.0
강동구	429,416	1.0	0.1	23.5	9100	37.4%	32.4	0.9	37.4	-26.2

<표 IV-6> 자치구 20개 세부지표 실제 데이터 (2)

자치구	인구 당 도서관 연간 대출 책 수	무형식 학습 참여율	인구 대비 공공평 생 교육 수강 인원	사회단체 활동 참여율	인구1만 명 당 평생 학습 동아리 수	기부 경비율	자원봉사 및 재능기부 참여율	시민 행복 지수	평생 학습 자의 삶의 질 향상	사회적 신뢰	서울 시민으 로서의 자부심
종로구	8.3	86.5%	1.8	81.4	5.4	42.9	12.6	6.88	3.36	6.45	7.06
중구	4.4	96.5%	2.3	80.9	3.1	39.3	14.2	6.75	3.32	6.45	7.09
용산구	2.6	91.2%	1.3	78.4	0.4	41.1	12.3	6.69	3.35	6.38	6.91
성동구	3.7	96.3%	2.5	76.6	1.0	44	9.1	6.9	3.55	6.26	6.91
광진구	4.2	91.2%	1.5	76.7	2.3	46.4	10.5	6.87	3.51	6.55	6.91
동대문구	1.8	98.9%	1.5	75.6	2.6	40.2	12.3	6.71	3.31	6.47	6.93
중랑구	1.5	99.6%	1.2	79.1	0.9	41.6	14.6	6.82	3.87	6.43	6.83
성북구	1.7	98.2%	1.5	80.2	2.5	39.8	12.2	6.86	3.39	6.55	6.79
강북구	1.8	92.8%	1.1	77	0.7	39.4	13.6	6.8	3.39	6.57	6.82
도봉구	2.2	94.9%	1	82.5	3.5	36	13.1	6.66	3.63	6.55	6.89
노원구	2.7	92.2%	1.6	79.2	3.2	42	16.2	6.97	3.58	6.68	6.90
은평구	1.9	97.1%	1.1	77.8	2.7	36.5	11.2	6.97	3.59	6.76	6.81
서대문구	1.8	89.5%	1.5	81.5	1.3	39	13.6	6.84	4.01	6.53	7.11
마포구	2.5	97.2%	1.5	81.5	3.8	32.5	15.7	7.01	3.78	6.52	6.90
양천구	2.2	81.4%	1.4	78.4	2.0	32.5	13.6	6.96	3.42	6.42	6.96
강서구	2.1	96.4%	1.5	81.4	1.5	43.9	19.7	6.95	3.79	6.56	7.03
구로구	2.0	95.3%	1.6	78.9	2.3	29.1	14.3	7.13	3.52	6.55	6.82
금천구	1.4	89.4%	1.9	77.8	2.9	34.8	18.7	7	3.56	6.72	6.75
영등포구	1.3	96.6%	1.8	75.9	2.6	41.5	12.0	7.01	4.07	6.46	6.90
동작구	2.1	98.1%	2.2	79.1	2.9	37.6	13.9	7.17	3.98	6.39	6.82
관악구	1.1	92.3%	1.6	80.5	1.4	42.9	13.1	7.3	3.73	6.38	6.99
서초구	2.8	99.7%	1.6	78.7	1.4	38	16.3	7.26	3.82	6.35	6.95
강남구	2.8	97.6%	2.1	81.7	3.6	40.5	18.0	7.07	3.45	6.36	7.07
송파구	2.8	99.4%	1.3	83.1	2.8	44.3	16.2	7.05	3.52	6.43	6.90
강동구	4.4	43.3%	1.2	78.6	1.0	45.9	17.0	6.89	3.28	6.31	6.89

## □ 자치구 세부지표별 표준점수 산정

- 자치구의 20개 세부지표별 값이 평균( $\mu$ )에서 표준편차 몇 배 거리만큼 떨어져 있는가를 파악하기 위해 Z점수를 산정함

$$Z( Z = \frac{X - \mu}{\sigma} )$$

- 이를 위해 SPSS 23버전을 이용하여 지표별 값(학률변수)를 표준화된 변수로 전환함

## □ 자치구 세부지표별 T점수 산정

- 원점수 분포를 평균 50, 표준편차 10으로 하는 점수분포로 변환하여 자치구 간의 차이에 대한 상대적 수준을 산출
- T점수 산정은 Z점수를 10으로 곱하고 다음에 50을 더하는 방식으로 함

$$T = (10 \times Z\text{점수}) + 50$$

- 이에 따른 세부지표별 점수는 <표 IV-7>과 같음

<표 IV-7> 자치구 20개 세부지표 T점수 결과

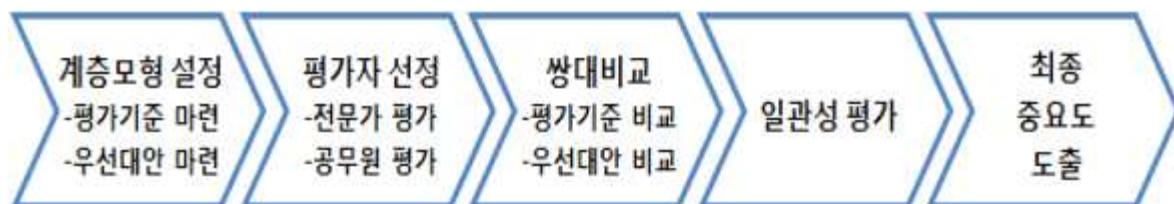
T점수	인구1만 명 당 평생교육 기관수	인구1만 명 당 문화복지 시설수	인구1만 명 당 평생교육 프로그램 수	인구1만 명 당 평생교육 예산	평생학습 정보 접근율	인구1만 명 당 평생교육 교강사수	인구1만 명 당 평생교육 사수	평생학습 참여율	평생학습 참여격자	인구당 도서관 연간 대출 책수
종로구	76.9	57.6	77.2	47.9	34.7	72.8	79.4	53.3	63.0	87.8
중구	80.6	91.3	53.0	47.6	47.4	83.3	66.9	56.7	45.6	61.7
용산구	52.6	50.8	44.0	45.6	30.1	41.0	45.7	66.9	33.3	49.7
성동구	48.9	57.6	50.6	46.7	53.0	53.3	47.9	51.8	46.1	57.1
광진구	47.0	44.1	60.4	60.7	42.4	49.2	44.1	43.3	36.1	60.4
동대문구	56.3	44.1	49.1	45.4	43.4	50.1	46.3	32.5	63.2	44.4
중랑구	43.3	50.8	46.2	43.6	66.8	42.8	39.2	50.0	61.0	42.4
성북구	48.9	44.1	42.2	47.5	57.5	46.2	51.2	50.2	50.1	43.7

강북구	45.2	57.6	46.7	44.5	52.2	41.8	41.9	42.5	48.6	44.4
도봉구	61.9	50.8	53.2	46.1	61.1	46.6	43.5	64.2	61.6	47.0
노원구	45.2	50.8	43.9	91.5	53.1	44.9	40.8	32.8	58.6	50.4
은평구	41.4	44.1	42.8	51.0	44.3	41.4	39.7	49.8	70.1	45.0
서대문구	50.7	44.1	53.5	46.2	46.6	54.6	52.2	42.5	51.8	44.4
마포구	48.9	50.8	52.8	45.7	60.3	53.8	52.2	57.5	39.9	49.0
양천구	48.9	50.8	46.0	46.8	37.1	43.3	40.8	49.1	36.9	47.0
강서구	47.0	50.8	39.5	45.2	31.5	40.6	43.0	56.9	46.1	46.4
구로구	35.8	44.1	40.1	46.2	61.9	47.8	53.3	36.6	62.7	45.7
금천구	41.4	44.1	45.1	49.6	46.2	49.8	57.7	55.7	43.5	41.7
영등포구	47.0	50.8	44.2	46.4	47.1	52.7	63.1	42.3	39.2	41.0
동작구	45.2	50.8	39.2	45.2	53.0	48.4	49.5	48.5	51.9	46.4
관악구	50.7	44.1	42.0	48.7	53.7	39.7	45.7	37.9	39.8	39.7
서초구	45.2	44.1	70.2	43.9	56.3	57.6	59.3	53.0	49.2	51.0
강남구	45.2	50.8	69.5	59.6	62.2	56.7	62.0	66.9	49.7	51.0
송파구	47.0	44.1	54.0	62.1	61.4	46.5	44.1	65.2	57.9	51.0
강동구	48.9	37.3	44.5	46.2	46.5	44.8	40.3	43.4	44.4	61.7
T점수	무형식 학습 참여율	인구 대비 공공평생 교육 수강인원	사회단체 활동 참여율	인구1만 명 당 평생학습 동아리수	기부경험 비율	자원봉사 및 재능기부 참여율	시민행복 지수	평생학습 자의 삶의 질 향상	사회적 신뢰	서울시 민으로 서의 자부심
종로구	44.7	55.6	60.0	76.5	57.5	43.9	46.3	40.0	47.3	64.7
중구	53.6	68.7	57.6	56.8	49.1	50.2	38.5	38.3	47.3	67.8
용산구	48.9	42.6	45.7	33.6	53.3	42.8	34.9	39.6	41.6	49.2
성동구	53.4	73.9	37.1	38.8	60.0	30.3	47.5	48.2	31.8	49.2
광진구	48.9	47.8	37.6	49.9	65.6	35.8	45.7	46.5	55.4	49.2
동대문구	55.8	47.8	32.4	52.5	51.2	42.8	36.1	37.9	48.9	51.3
중랑구	56.4	40.0	49.0	37.9	54.5	51.7	42.7	62.0	45.7	41.0
성북구	55.1	47.8	54.3	51.6	50.3	42.4	45.1	41.3	55.4	36.9
강북구	50.3	37.4	39.0	36.2	49.4	47.8	41.5	41.3	57.1	39.9
도봉구	52.2	34.8	65.3	60.2	41.5	45.9	33.0	51.7	55.4	47.2
노원구	49.8	50.4	49.5	57.6	55.4	57.9	51.8	49.5	66.0	48.2
은평구	54.1	37.4	42.8	53.3	42.7	38.5	51.8	49.9	72.6	38.9
서대문구	47.3	47.8	60.5	41.3	48.5	47.8	43.9	68.0	53.8	69.8
마포구	54.2	47.8	60.5	62.8	33.4	56.0	54.2	58.1	53.0	48.2
양천구	40.1	45.2	45.7	47.3	33.4	47.8	51.2	42.6	44.9	54.4

강서구	53.5	47.8	60.0	43.0	59.8	71.6	50.6	58.6	56.3	61.6
구로구	52.5	50.4	48.1	49.9	25.5	50.5	61.4	46.9	55.4	39.9
금천구	47.3	58.2	42.8	55.0	38.7	67.7	53.6	48.7	69.3	32.7
영등포구	53.7	55.6	33.8	52.5	54.2	41.6	54.2	70.6	48.1	48.2
동작구	55.0	66.1	49.0	55.0	45.2	49.0	63.8	66.8	42.4	39.9
관악구	49.9	50.4	55.7	42.2	57.5	45.9	71.7	56.0	41.6	57.5
서초구	56.5	50.4	47.1	42.2	46.1	58.3	69.3	59.9	39.1	53.3
강남구	54.6	63.4	61.4	61.0	51.9	64.9	57.8	43.9	40.0	65.7
송파구	56.2	42.6	68.1	54.2	60.7	57.9	56.6	46.9	45.7	48.2
강동구	6.0	40.0	46.7	38.8	64.4	61.1	46.9	36.6	35.9	47.2

## □ 가중치 산정을 위한 AHP 분석

- 서울형 평생학습 지역지수의 영역 3가지와 세부지표 20가지의 중요도와 우선 순위를 파악하기 위해 AHP 평가를 수행함
- AHP는 Analytic Hierarchy Process의 줄임말로 계층분석 과정이라 해석할 수 있으며, 여러 가지 대안이 있을 때 그 대안들의 중요도와 우선 순위를 결정하는 방법론으로 활용되고 있음
- AHP는 Saaty(1980, 2003)에 의해 고안되었으며, 미국 연방정부나 월드뱅크 등이 정책기획 및 주요 사안의 의사결정 과정에 활용하여 그 유용성이 입증(임경수 외, 2016)됨



[그림 IV-7] AHP 분석을 위한 진행 순서

- 두 번째 단계는 중요도를 측정할 평가자를 선정하는 것으로 AHP 평가는 일반적으로 해당 분야 전문가와 정책기획 및 결정자를 대상으로 하게 됨. 그 이유는 여러 가지 대안의 도출은 시민의 의견이나 실무자의 주장에 근거하고 있다면 이러한 의견과 주장을 평가하여 실제 정책으로 발전시키기 위해서는 전

### 문가와 정책 담당자의 의사결정 과정 참여가 필요하기 때문임

- 평가자로 참여한 사람은 모두 18명으로 참여인력의 전문성은 다음과 같은 직위로 평가할 수 있음
  - 학력: 평생교육학 박사 11명, 박사과정 7명
  - 주요경력: 대학교수, 지자체 평생교육 실무책임자, 국가평생교육진흥원 및 국가연구기관 연구원
- 세 번째 단계는 평가 수행 및 전문가 검수를 통한 일관성 비율 측정으로 이번 평가는 전문가와 공무원으로 나누어 5일 간에 걸쳐 이메일 방식으로 진행되었으며, 본 연구의 연구진이 평가지를 수거한 후 각 평가항목별로 점검하면서 일관성 확률이 3.0을 넘는 사람의 평가치를 제외하고 최종 산정하였음

<표 IV-8> 서울형 평생학습 지역지수 영역별 중요도

평가기준	쌍대비교 <sup>1)</sup>			정규화 <sup>2)</sup>			우선순위	
	서울평생 학습의 빛 (지원지수)	서울평생 학습의 물결 (활동지수)	서울평생 학습의 숲 (성과지수)	서울평생 학습의 빛 (지원지수)	서울평생 학습의 물결 (활동지수)	서울평생 학습의 숲 (성과지수)	평균	순위
서울평생 학습의 빛 (지원지수)	1.00	1.55	1.64	0.44	0.52	0.32	0.43	1
서울평생 학습의 물결 (활동지수)	0.64	1.00	2.45	0.29	0.34	0.48	0.37	2
서울평생 학습의 숲 (성과지수)	0.61	0.41	1.00	0.27	0.14	0.20	0.20	3
합계	2.25	2.96	5.09	1.00	1.00	1.00	1.00	

1) 쌍대비교는 기준 간 비교를 통해 1(비슷하다) ~ 5(극히 중요하다)까지 중요도를 평가한 평균치를 나타냄

2) 정규화는 쌍대비교 점수를 합계 점수로 나눈 값으로 평가기준의 가중치가 되며, 평가기준의 합은 100%가 됨

- AHP 분석 결과 서울평생학습의 빛으로 상징되는 학습지원 영역이 43%로 가장 높은 중요도를 가지며, 그 다음으로 서울평생학습의 물결에 해당되는 학습활동 영역이 37%, 서울평생학습의 숲에 해당하는 학습성과 영역이 20%를 차

지함(전문가 평가는 일관성 비율이 0.0094로 0.1 이하를 충족하여 유효함)

- 각 영역별로 세부지표의 중요도를 측정한 결과, 최종적인 지표별 가중치는 다음과 같이 도출됨

**<표 IV-9> 서울형 평생학습 지역지수의 세부지표별 가중치 산정 결과**

평가기준	항목	세부지표	중요도	최종순위
학습지원 지수	학습시설 지원	인구 1만명 당 평생교육기관수	0.037	11
		인구 1만명 당 문화복지시설수	0.019	20
	학습사업 지원	인구 1만명 당 평생교육 예산	0.097	2
		인구 1만명 당 평생교육 프로그램수	0.041	8
	학습인력 지원	평생학습 정보 접근율	0.031	15
		인구 1만명 당 평생교육 교강사수	0.110	1
학습활동 지수	학습참여 활동	인구 1만명 당 평생학습 참여율	0.037	11
		평생학습 참여격차	0.021	18
	개별학습 활동	인구 당 도서관 연간대출책수	0.095	3
		무형식학습 참여율	0.071	5
	집단학습 활동	인구대비 평생교육 수강인원	0.068	6
		인구 1만명 당 평생학습 동아리수	0.046	7
		사회단체활동 참여율	0.030	16
학습성과 지수	시민참여 성과	자원봉사 및 재능기부 참여율	0.040	9
		기부경험 비율	0.032	14
	삶의 질 향상	시민행복지수	0.040	9
		평생학습자의 삶의 질 향상	0.030	16
	사회적 통합	서울시민 자부심	0.034	13
		사회적 신뢰	0.027	18

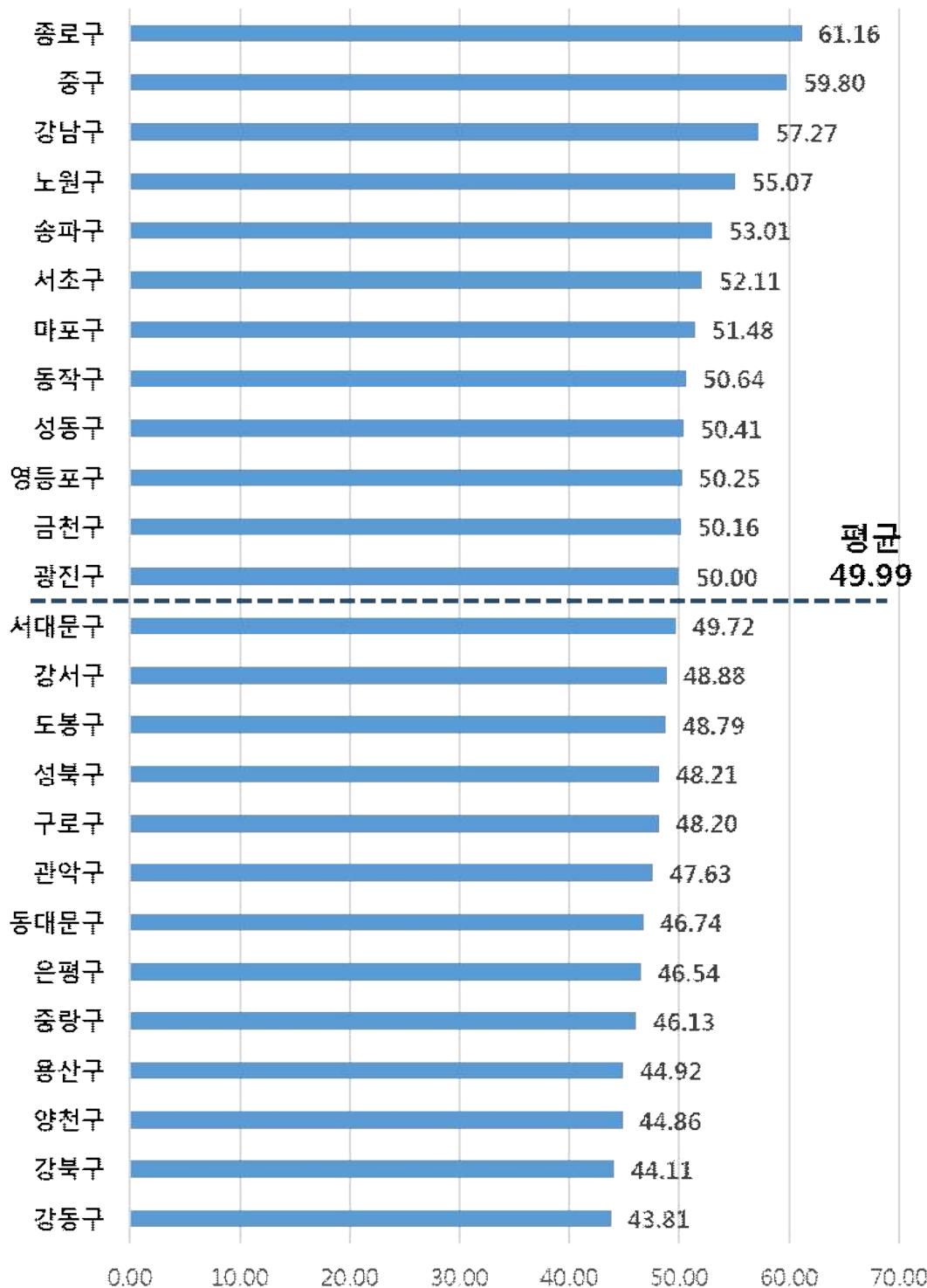
## □ 서울형 평생학습 지역지수 결과

- 25개 자치구의 학습지원 지수, 학습활동 지수, 학습성과 지수 등과 지역지수 총합은 다음과 같음
- 이 지수는 자치구의 세부지표별 T점수와 가중치를 곱하고, 이를 합한 수치에 해당함

<표 IV-10> 서울형 평생학습 지역지수 결과표

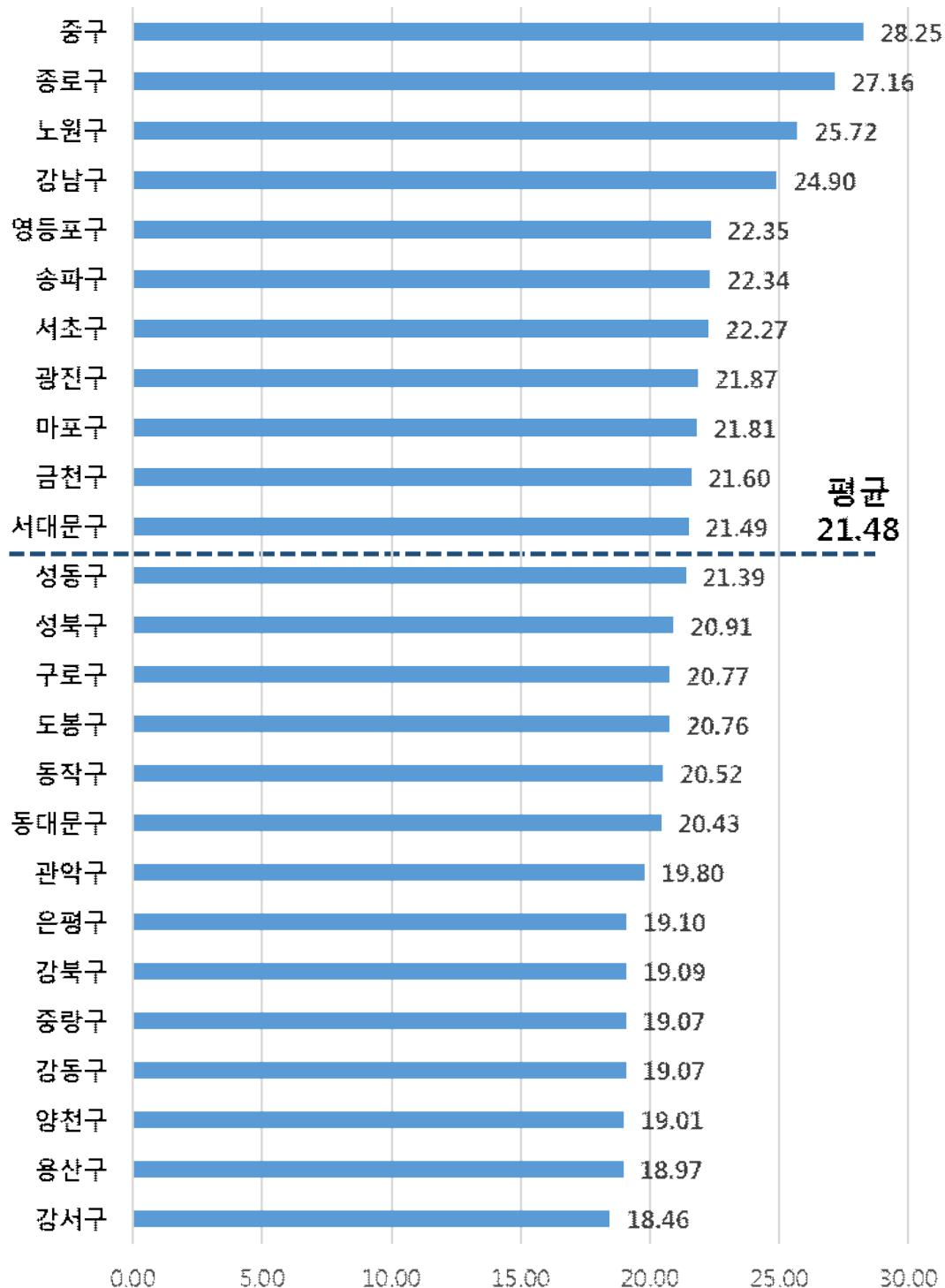
자치구	지역종합	학습지원 지수	학습활동 지수	학습성과 지수
종로구	61.16	27.16	23.94	10.05
중구	59.80	28.25	21.78	9.77
용산구	44.92	18.97	17.21	8.73
성동구	50.41	21.39	20.06	8.96
광진구	50.00	21.87	18.28	9.86
동대문구	46.74	20.43	17.38	8.93
중랑구	46.13	19.07	17.13	9.93
성북구	48.21	20.91	18.26	9.03
강북구	44.11	19.09	15.79	9.22
도봉구	48.79	20.76	18.96	9.06
노원구	55.07	25.72	18.36	10.99
은평구	46.54	19.10	17.76	9.68
서대문구	49.72	21.49	17.23	11.00
마포구	51.48	21.81	19.46	10.20
양천구	44.86	19.01	16.56	9.29
강서구	48.88	18.46	18.34	12.08
구로구	48.20	20.77	17.95	9.48
금천구	50.16	21.60	18.11	10.45
영등포구	50.25	22.35	17.35	10.54
동작구	50.64	20.52	19.73	10.39
관악구	47.63	19.80	16.62	11.22
서초구	52.11	22.27	18.67	11.16
강남구	57.27	24.90	21.25	11.12
송파구	53.01	22.34	19.93	10.73
강동구	43.81	19.07	14.75	9.99
평균	49.99	21.48	18.43	10.07
표준편차	4.44	2.54	1.92	0.86

- 25개 자치구의 평생학습 지역종합점수를 순위별로 그래프화함



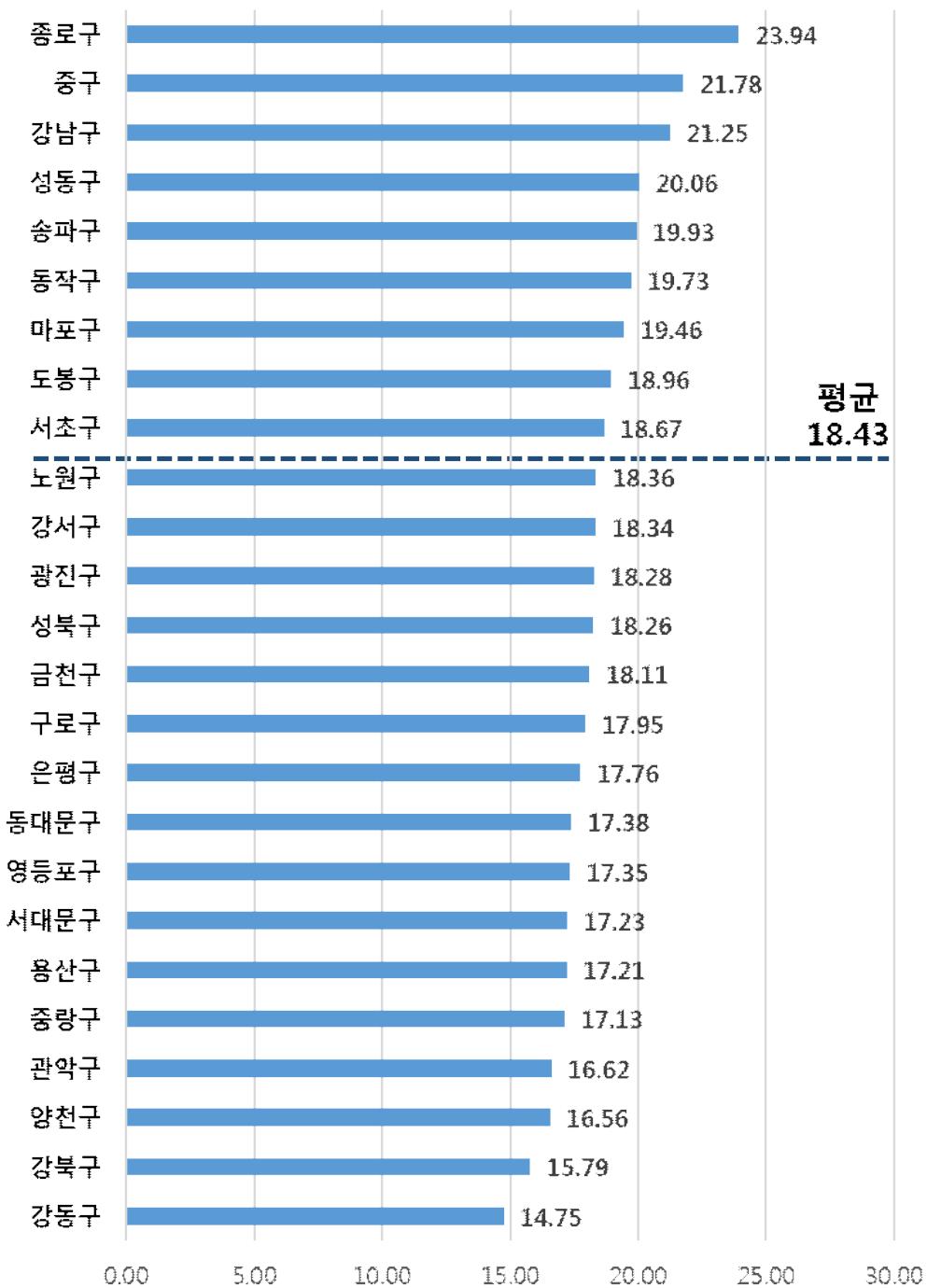
[그림 IV-8] 서울형 평생학습 지역종합지수

- 25개 자치구의 학습지원 지수를 순위별로 그래프화함



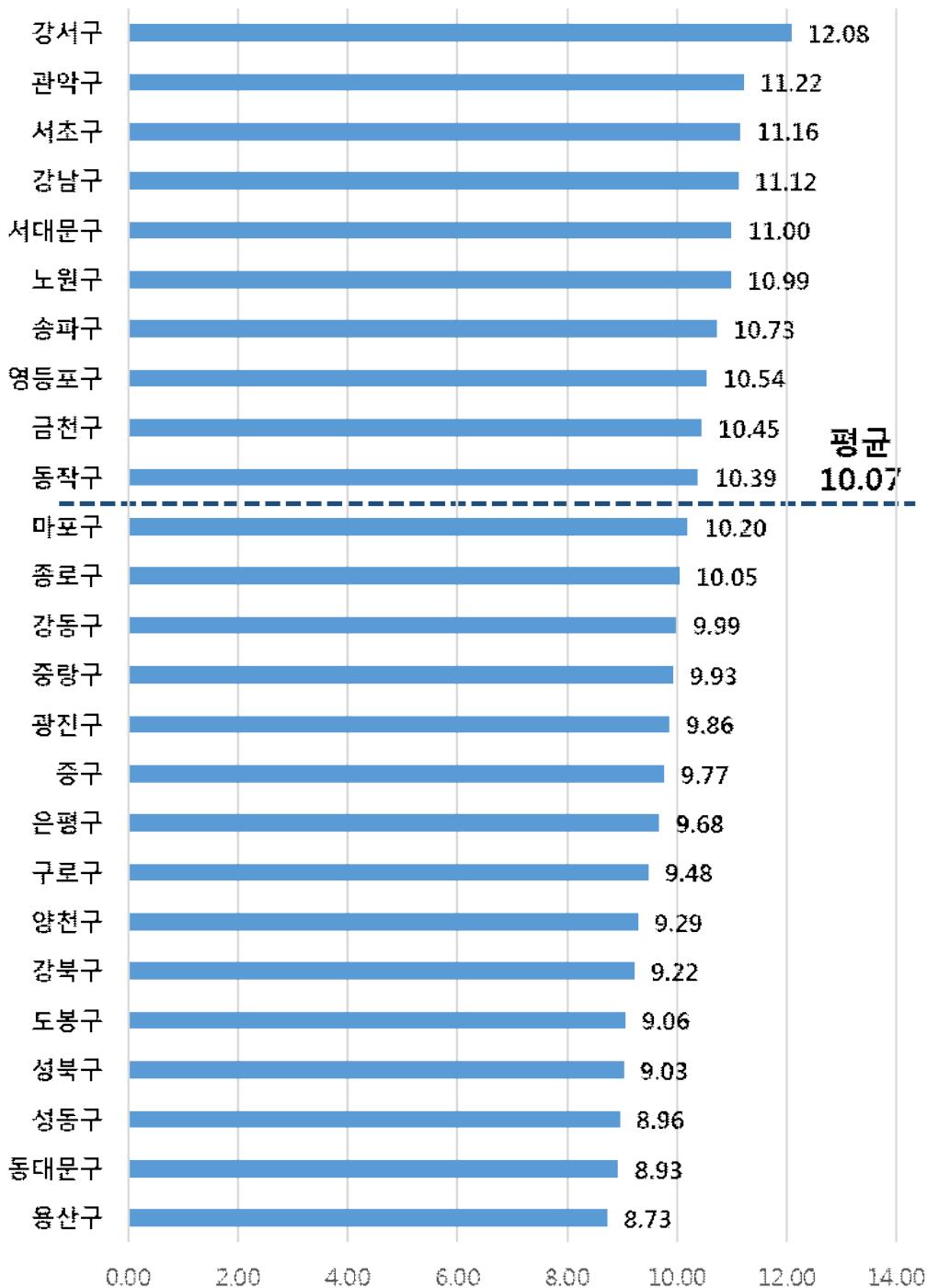
[그림 IV-9] 서울형 평생학습 지역별 학습지원 지수

- 25개 자치구의 학습활동 지수를 순위별로 그래프화함



[그림 IV-10] 서울형 평생학습 지역별 학습활동 지수

- 25개 자치구의 학습성과 지수를 순위별로 그래프화함



[그림 IV-11] 서울형 평생학습 지역별 학습성과 지수

## V. 참고문헌

고영상(2008). **평생학습도시 조성사구축성과분석 연구**. 서울: 교육과학기술부.

권인탁(2014). 지역평생교육 활성화를 위한 광역수준 지역평생교육체계화의 분석과 발전과제. **교육종합연구**, 12(1), 129-157.

박성호 외(2016). **한국의 교육 지표·지수 개발 연구(V): 교육의 질 지수 개발 연구**. 서울: 한국교육개발원.

변종임 외(2005). 지역 발전을 위한 평생학습도시 운영 실태 분석 연구. 서울: 한국교육개발원.

변종임 외(2008). 평생학습도시 조성사업에 대한 주민 만족도에 영향을 주는 요인 분석. **평생교육학연구**, 14(2): 1-29.

서울연구원(2016). **서울시민의 시민력 기준 및 평생학습지수 개발연구**. 서울: 서울특별시평생교육진흥원.

서울특별시(2015). **글로벌 평생학습 도시 서울 구현 추진계획**. 서울: 서울특별시.

서울특별시평생교육진흥원(2016). **2016 서울시민의 평생학습 실태**. 서울: 서울특별시평생교육진흥원.

성기선 외(2014). **고등평생학습 관련 데이터 생산과 지표화 연구**. 서울: 교육부.

유방란 외(2010). **교육복지 지수 개발 및 DB 구축 방안 연구**. 서울: 한국교육개발원.

윤여각(2017). 지역교육 활성화를 위한 지자체와 교육청의 연계·협력. 대한민국 미래를 위한 평생학습정책 기획학술포럼.

이승희, 변종임, 권재현(2002). **평생교육지표 및 지수개발**. 서울: 한국교육개발원.

이윤조·이경화(2015). **경기도 평생학습 행복지수 활용방안 연구**. 경기: 경기도평생교육진흥원.

이희수(2016). **비문해자를 문해자로: 교육에서의 동반성장의 현장고민과 국가책무**. 제34회 동반성장포럼, 동반성장연구소 후원.

이희수 외(2002). **생애단계별 평생교육 실태조사 분석 및 평생교육 기초통계자료 확보방안 연구**. 서울: 한국교육개발원.

이희수, 임경수(2010). Putnam의 지방정부 성취 측정 방법에 근거한 평생학습도시 정책의 추진과정 분석. **GRI연구논총**, 12(3), 33-56.

이희수 외(2016). **제4차 광명시 평생학습 중장기 종합발전 계획 수립 연구**. 경기: 경기도 광명시청.

임경수 외(2016). AHP를 활용한 평생학습도시 조성사업의 추진과제 우선순위 분석: J구 사례를 중심으로, **평생학습사회**, 12(1): 171-193.

조대연 외(2013). **대학의 성인계속교육 역량평가를 위한 지표개발 및 지수화 연구**. 서울: 국가평생교육진흥원.

최돈민 외(2003). **평생교육지표 개발연구**. 서울: 한국교육개발원.

최지희 외(2003). **평생교육훈련에 관한 국내지표 개발 연구**. 서울: 한국직업능력개발원.

한국교육개발원(2015). **2015 한국 성인의 평생학습 실태**. 서울: 한국교육개발원.

한승희 외(2007). 평생학습 지표개발 및 통계조사체제 수립 연구. 서울: 한국교육개발원.

현대경제연구원(2012). 소득과 삶의 질 격차 확대되고 있다 - 삶의 질 지수(HQLI) 추이와 시사점. 지속 가능한 성장을 위한 경제주평, 통권 제 476호. 서울: 현대경제연구원.

황명진, 심수진(2008). 한국의 행복지수 개발. *조사연구*, 9(3), 93-117.

Green, A.(2013). *Lifelong learning and the learning society: Different European models of organization*. In Hodgson, A(eds.), Policies, politics and the future of lifelong learning. (pp. 35-48). Published by Routledge.

Hodgson, A. & Spours, K.(2013). *Building a lifelong learning system for the future*. In Hodgson, A(eds.), Policies, politics and the future of lifelong learning. (pp. 191-205). Published by Routledge.

UNESCO. (2013). *Key features of learning cities*. Paris: UNESCO.

Saaty, T. L.(1980). *The analytic hierarchy process: Planing, priority setting, resource allocation*. New York: McGraw-hill.

Saaty, T.L., Ozdemir, M.(2003). “Negative priorities in the analytic hierarchy process” , *Mathematical and Computer Modeling*, 37: 1063-1075.

#### 〈웹사이트〉

서울특별시(2016). 2015 서울서베이 도시정책지표조사.

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

서울특별시 서울소개 <http://www.seoul.go.kr/v2012/seoul/symbol/emblem.html> 2017년 11월 2일 검색

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>

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

[http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/trng\\_aes\\_12m0\\_esms.htm](http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/trng_aes_12m0_esms.htm)

Hagedorn, M., Montaquila, J., Carver, P., O’ Donnell, K., & 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](https://nces.ed.gov/nhes/pdf/userman/NHES_2005_Appendix_A_Questionnaires.pdf)

OECD(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](http://www.cityofsydney.nsw.gov.au/_data/assets/pdf_file/0005/137894/DraftCommunityWellbeingIndicators.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](http://www.composite-indicators.jrc.ec.europa.eu/Document/Saisana_JRCvalidation_ELLI.pdf)

## 부록. AHP 설문조사 양식

### 서울형 평생학습지수 개발을 위한 지표 중요도 조사

안녕하십니까? 서울특별시평생교육진흥원의 「서울형 평생학습지수 개발 연구」를 맡고 있는 중앙대학교 연구팀입니다. 저희 기관은 연구의 일환으로 서울형 평생학습지수를 구성하는 지표의 중요도 조사를 시행하고 있습니다. 바쁘시더라도 설문에 참여해 주신다면 향후 더 나은 서울시 평생학습정책을 제공하는 소중한 자료로 활용될 것입니다.

2018. 2.

연구책임자(중앙대학교 교육학과 교수) : 이희수

공동연구원(건국대학교 교육학전공 교수) : 임경수

**설문조사에 성실히 응답해 주셔서 감사합니다.**

\* 통계법 제33조(비밀의 보호)의 규정에 의하여 본 조사에서 개인의 비밀에 속하는 사항은 엄격히 보호됩니다.

### 서울시 자치구 평생학습지수의 지표 구성체계 안내

※ 서울형 평생학습지수는 서울시 전체 지수와 자치구 지수로 구분됩니다. 여기서는 자치구 평생학습지수를 구성하는 지표를 안내드립니다. 이 지표는 전문가 의견조사와 공청회를 통해 구성되었습니다. 다음의 지표 구성체계를 확인하고, 설문지의 응답 요령을 읽으신 후 설문에 응답해 주시기 바랍니다.

영역	상징	항목	지표
평생학습 지원 (7개 지표)	서울평생학습의 빛	물적자원	공공평생교육기관 *인구대비 기관수 지역문화복지시설 *인구대비 시설수
		인적자원	평생교육 교강사 * 인구대비 인원수 평생교육사 * 인구대비 인원수
		재정 및 기타자원	평생교육 예산 * 인구대비 금액 평생학습 정보 접근율 공공평생학습 프로그램 * 인구대비 수량
평생학습 활동 (7개 지표)	서울평생학습의 물결	참여정도	평생학습 참여율 세대간 평생학습 참여격차 * 25~34세/55~64세
		개인학습	도서관 대출책수 * 인구대비 수량 무형식학습 참여율
		집단학습	공공평생학습 수강자수 *인구대비 인원수 사회단체 활동 정도 평생학습 동아리 활동 정도 * 인구대비 수량
평생학습 성과 (6개 지표)	서울평생학습의 숲	시민참여	기부경험 정도 자원봉사 및 재능기부 참여 정도
		삶의 질 향상	시민행복 지수 평생학습의 삶의 질 향상 정도
		사회적 통합	사회적 신뢰 지수 서울시민의 자부심 지수

### 중요도 조사(AHP) 응답 요령

※ 이 조사는 서울시 자치구 평생학습지수 개발을 위하여 평생학습지수 영역과 지표의 가중치를 평가하기 위한 것입니다. 일관성이 없는 응답은 통계에서 제외되오니 아래 요령을 잘읽고 응답해 주시기 바랍니다.

1. 이 설문지는 아래의 예시 표와 같이 두 개 항목을 좌우로 나누어 어떤 항목이 상대적으로 더 중요한가를 묻는 방식입니다. 선생님께서는 쌍대비교 설문지에서 두 가지 가운데 더 중요하다고 생각하는 항목을 선택하고, 어느 정도 더 중요한지를 빙간에 표시해 주시기 바랍니다.

2. 쌍대비교 설문지와 응답 예시

평생학습 지원과 평생학습 활동의 중요도가 비슷하다고 생각하면 아래와 같이 ①에 표기

A항목	← 좌측으로 가면서 더 중요						동등 ①	→ 우측으로 가면서 더 중요						B항목
	⑦	⑥	⑤	④	③	②		②	③	④	⑤	⑥	⑦	
평생학습 지원							V							평생학습 활동

평생학습 지원이 평생학습 활동 보다 더 중요한데 상대적 중요도가 ⑦ 정도라고 생각하면 아래와 같이 ⑦에 표기

A항목	← 좌측으로 가면서 더 중요						동등 ①	→ 우측으로 가면서 더 중요						B항목
	⑦	⑥	⑤	④	③	②		②	③	④	⑤	⑥	⑦	
평생학습 지원	V													평생학습 활동

평생학습 활동이 평생학습 지원 보다 더 중요한데 상대적 중요도가 ⑦ 정도라고 생각하면 아래와 같이 ⑦에 표기

A항목	← 좌측으로 가면서 더 중요						동등 ①	→ 우측으로 가면서 더 중요						B항목
	⑦	⑥	⑤	④	③	②		②	③	④	⑤	⑥	⑦	
평생학습 지원													V	평생학습 활동

3. 중요도 조사(AHP)는 설문 응답에 대한 일관성을 검증받게 됩니다. 예를 들어 A>B라고 생각하고, B>C라고 생각하면 A>C이어야 일관성이 있습니다. 이 점 유의하셔서 다음 장부터 시작되는 설문에 응답해 주시기 바랍니다. 감사합니다.

### 서울형 자치구 평생학습지수 평가영역에 관한 상대적 중요도 질문

※ 아래 항목의 설명을 읽고 다음 문항의 A와 B를 비교하여 어느 항목이 다른 항목에 비해 어느 정도 더 중요한지를 ( V ) 형태로 표시해 주십시오.

A항목	← 좌측으로 가면서 더 중요						동등 ①	→ 우측으로 가면서 더 중요						B항목
	⑦	⑥	⑤	④	③	②		②	③	④	⑤	⑥	⑦	
평생학습 지원														평생학습 활동
평생학습 지원														평생학습 성과
평생학습 활동														평생학습 성과

### 평생학습 지원 영역의 지표에 관한 상대적 중요도 질문

※ 아래 항목의 설명을 읽고 다음 문항의 A와 B를 비교하여 어느 항목이 다른 항목에 비해 어느 정도 더 중요한지를 ( V ) 형태로 표시해 주십시오.

A항목	← 좌측으로 가면서 더 중요						동등 ①	→ 우측으로 가면서 더 중요						B항목
	⑦	⑥	⑤	④	③	②		②	③	④	⑤	⑥	⑦	
공공평생 교육기관														지역문화 복지시설

공공평생 교육기관															평생교육 교강사
공공평생 교육기관															평생교육사
공공평생 교육기관															평생교육 예산
공공평생 교육기관															평생학습 정보 접근율
공공평생 교육기관															공공 평생학습 프로그램
지역문화 복지시설															평생교육 교강사
지역문화 복지시설															평생교육사
지역문화 복지시설															평생교육 예산
지역문화 복지시설															평생학습 정보 접근율
지역문화 복지시설															공공 평생학습 프로그램
평생교육 교강사															평생교육사
평생교육 교강사															평생교육 예산
평생교육 교강사															평생학습 정보 접근율
평생교육 교강사															공공 평생학습 프로그램

평생교육사														평생교육 예산
평생교육사														평생학습 정보 접근율
평생교육사														공공 평생학습 프로그램
평생교육 예산														평생학습 정보 접근율
평생교육 예산														공공 평생학습 프로그램
평생학습 정보 접근율														공공 평생학습 프로그램

### 평생학습 활동 영역의 지표에 관한 상대적 중요도 질문

※ 아래 항목의 설명을 읽고 다음 문항의 A와 B를 비교하여 어느 항목이 다른 항목에 비해 어느 정도 더 중요한지를 ( V ) 형태로 표시해 주십시오.

A항목	← 좌측으로 가면서 더 중요						동등 ①	→ 우측으로 가면서 더 중요						B항목
	⑦	⑥	⑤	④	③	②		②	③	④	⑤	⑥	⑦	
평생학습 참여율														세대간 평생학습 참여격차
평생학습 참여율														도서관 대출책수
평생학습 참여율														무형식학습 참여율
평생학습 참여율														공공 평생학습 수강자수

평생학습 참여율														사회단체 활동 정도
평생학습 참여율														평생학습 동아리 활동 정도
세대간 평생학습 참여격차														도서관 대출책수
세대간 평생학습 참여격차														무형식학습 참여율
세대간 평생학습 참여격차														공공 평생학습 수강자수
세대간 평생학습 참여격차														사회단체 활동 정도
세대간 평생학습 참여격차														평생학습 동아리 활동 정도
도서관 대출책수														무형식학습 참여율
도서관 대출책수														공공 평생학습 참여율
도서관 대출책수														사회단체 활동 정도
도서관 대출책수														평생학습 동아리 활동 정도
무형식학습 참여율														공공 평생학습 수강자수
무형식학습 참여율														사회단체 활동 정도

무형식학습 참여율														평생학습 동아리 활동 정도
공공 평생학습 수강자수														사회단체 활동 정도
공공 평생학습 수강자수														평생학습 동아리 활동 정도
사회단체 활동 정도														평생학습 동아리 활동 정도

### 평생학습 성과 영역의 지표에 관한 상대적 중요도 질문

※ 아래 항목의 설명을 읽고 다음 문항의 A와 B를 비교하여 어느 항목이 다른 항목에 비해 어느 정도 더 중요한지를 ( V ) 형태로 표시해 주십시오.

A항목	← 좌측으로 가면서 더 중요						동등	→ 우측으로 가면서 더 중요						B항목	
	⑦	⑥	⑤	④	③	②		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	
기부경험 정도															자원봉사 재능기부 참여 정도
기부경험 정도															시민행복 지수
기부경험 정도															평생학습 삶의 질 향상 정도
기부경험 정도															사회적 신뢰 지수
기부경험 정도															서울시민 자부심 지수
자원봉사 재능기부 참여 정도															시민행복 지수
자원봉사															평생학습

재능기부 참여 정도														삶의 질 향상 정도
자원봉사 재능기부 참여 정도														사회적 신뢰 지수
자원봉사 재능기부 참여 정도														서울시민 자부심 지수
시민행복 지수														평생학습 삶의 질 향상 정도
시민행복 지수														사회적 신뢰 지수
시민행복 지수														서울시민 자부심 지수
평생학습 삶의 질 향상 정도														사회적 신뢰 지수
평생학습 삶의 질 향상 정도														서울시민 자부심 지수
사회적 신뢰 지수														서울시민 자부심 지수

-끝까지 응답해 주셔서 대단히 감사합니다.-

## 서울형 평생학습지수 개발 2차년도 연구

발 행 처	서울특별시 평생교육진흥원
발 행 일	2017년 12월
발 행 인	서울특별시 평생교육진흥원장 김영철
발간번호	SMILE-2017-A03
발간부서	정책홍보팀
주 소	서울특별시 마포구 새창로7(도화동) 서울대총동창회관 14층 전화) 02-719-6093, 팩스) 02-6730-7166
인 쇄 처	희동문화사

※ 본 내용의 무단 복제를 금합니다.

