제 출 문

부산녹색환경지원센터장 귀하

본 보고서를 “시민참여형 부산시 지속가능발전방안 연구’에 관한 최종보고서로 제출합니다.

연구기관명 : (사)부산경남생태도시연구소 생명마당

연구책임자 : 민 은 주

연 구 원 : 강 미 애, 김 현 욱, 박 종 환

요 약 문

○ 1992년 '리우 의제 21'는 21세기 지구환경 보전 종합계획에서 전 세계인은 미래세대가 그들의 필요를 충족시킬 능력을 저해하지 않으면서 현 세대의 필요를 충족시킬 것을 주문하였다.

○ 유엔은 SDGs 17개 목표를 수립하고, 169개 세부목표, 232개 평가지표에 대한 공유 및 검토를 통하여 각국, 각 지방정부, 각 지방자치단체에 적합한 세부목표검토, 수립, 해결을 통한 미래세대를 위한 지속가능발전목표 이행을 촉구하고 있다.

부산광역시 차원에서도 유엔, 한국, 서울특별시, 경상남도 등 지자체의 각 SDGs 모델 : 세부목표, 이행계획, 지표설정 등을 바탕으로 부산에 적합한 B-SDGs 수립이 되어야 한다. 그리고 본 연구는 부산형 B-SDGs 수립의 인식재고 및 방향성을 제시하는데 연구의 의의가 있다.

부산의 지속가능발전목표(B-SDGs) 및 이행평가 지표에 대한 현황조사는 <표 7> UN-SDGs, 한국-SDGs, 경상남도 SDGs (Goal 6,7,12,13,14,15) 세부목표, 지표, 지표선정 도출(사례), 서울시, 충청남도 등을 참고자료를 활용하여 모니터링 방법으로 수행하였다. 지표 지정에 대한 현황조사 수행의 원칙은 세부지표의 지속적 자료 확보성, 자료의 신뢰성, 적합성, 측정가능성, 측정비용 확보, 행정적 적용 · 개선가능성, 타 시도와 비교가능성, 세부지표의 세분화, 세부지표개발에 대한 자료 접근성 확보, 정성적 세부지표 도출 등을 고려하였다.

부산광역시 같은 지방자치단체의 지속가능성의 실질적인 발전을 도모하기 위해서는 지표도출을 위한 통계자료의 활용인증범위 확대가 필요한 것으로 나타났다. 또한 부산 SDGs 운용은 세계적 방향성, 지속성, 재정지원, 지속적 지표개발, 실무행정적용, 시민공론화과정, 사회발전지표와 경제성장지표 병행 지표도출, 그리고 남북통일대비 남부협력 지표 도출, 국가통계자료 외 부산시 자체자료 및 연구기관 자료 등을 이용한 지표도출이 되어야 한다.

이를 위하여 부산지역의 시민사회에서는 4차례에 걸쳐 워크숍을 개최하여 17개 분야에 대한 주요 지표 및 지표를 도출하였다. 그리고 향후 과제로서는 정책 제안도구로 사용되고 있는 통계 모니터링 시스템은 e-나라지표, 통계청, 부산시 통계, 부산통계 빅데이터센터, 부산상수도본부 등 지자체 기관정보시스템, 대학연구소, 민간연구소 등 여러 곳에 의존하고 있어 자료중복, 자료결과차이 발생, 자료공유부족 등의 문제가 있다. 그러므로 부산시 SDGs지표 근거자료에 대한 질 좋은 자료의 확보를 위한 공인되고 일관성 있는 부산 통계 모니터링 시스템에 대한 각 산업 부분별, 연구 분야별, 각 산하기관별 등에 있어

통계자료 발굴 측정에 대한 원칙과 운영 지침 등에 대한 가이드라인이 필요하다.

그리고 본 연구를 통하여, 부산광역시와 부산시민에게 부산형 SDGs 인식제고, 부산형 지속가능발전목표(SDGs) 및 지표 도출 방향성에 있어 시민의 눈높이를 반영, 부산시 경제·사회·환경의 통합적 접근에 대한 이해 증진, 부산형 지속가능발전목표(SDGs) 시민사회의 공감대 형성, 부산지역의 SDGs 대응 및 실행 초안 자료로 활용, 부산형 SDGs 실행 계획을 도출하고 부산형 SDGs 구현과정을 지원 등에 도움이 될 것이다. 그리고 본 연구 시민 참여형 부산지속가능발전목표(SDGs) 현황분석 및 모니터링 결과 보고서 내용을 바탕으로 구체적인 활용방안과 연구의 확장제언은 다음과 같다.

○ 부산지역의 SDGs 시민공감대 활성화(홍보) 방안으로 활용
○ 부산시에 제출하여 향후 체계적인 계획 및 목표수립을 촉구
○ 시의회 위원들에게 배포하여 공감대 확보

<목 차>

제1장 서론 ····· 1

1. 연구의 배경 및 필요성 ····· 1
1.1. 연구의 배경 ····· 1
1.2. 연구의 필요성 ····· 2
2. 연구의 목표 및 내용 ····· 5
2.1. 연구과제의 최종 목표 ····· 5
2.2. 주요연구 내용 ····· 6
2.3. B-SDGs 수립을 위한 현황조사, 모니터링 및 주요 쟁점 도출 설문문항 ····· 14
2.4. 현재, 부산광역시의 지속가능성 현황 조사 수행 (통계 포털 활용) ····· 15
2.5. 환경분야에 대해서는 세부목표 및 지표를 개발하기 위한 모니터링 수행 ····· 22
2.6. 부산의 SDGs 수립을 위한 주요 쟁점 및 논의 사항 도출 ····· 23
2.7. 민선 7기 부산의 새로운 시정운영 방향에 대하여 제언함 ····· 26

제2장 추진전략 및 방법 ····· 29

1. 위크숍 개최 ····· 29
1.1. 위크숍 행사개요 ····· 29
1.2. 위크숍 요점정리 ····· 32
2. 모니터링 실시 ····· 34
2.1. 모니터링 개요 ····· 34
2.2. 모니터링 내용 ····· 36

제3장 기대효과 ····· 61

제4장 활용방안과 제언 ····· 64

제5장 별첨 ····· 67

<표 목 차>

<표 1> 의제 21(Agenda 21), 1992년 유엔환경개발회의(리우) ····· 3
<표 2> 유엔은 SDGs 17개 목표 ····· 3
<표 3> 본 연구 주요범위 ····· 5
<표 4> 각 SDGs 모델 : 목표, 세부목표, 지표설정 항목 수 비교 ····· 5
<표 5> 연구 5 목표(Goal 6,7,13,14,15) 및 세부목표(UN - SDGs) ····· 6
<표 6> 경상남도 SDGs(Goal 6,7,13,14,15)목표 및 세부목표(사례) ····· 9
<표 7> 경상남도 SDGs (Goal 6,7,12,13,14,15) 세부목표, 지표, 지표선정 도출(사례) ····· 9
<표 8> 부산의 지속가능성 발전목표(B-SDGs) 및 이행평가 지표, 모니터링을 위한 질문항목과 사례 ····· 11
<표 9> 부산의 지속가능한 발전목표(B-SDGs) 지정 수행원칙과(Goal 6,7,12,13,14,15) 세부목표, 지표, 지표선정방법, 출처 ····· 15
<표 10> 부산 SDGs (Goal 6,7,12,13,14,15) 세부목표, 지표, 윤경호(2018년) 등의 선행연구 ····· 27
<표 11> 갯벌 면적의 변동추이(5년간 간격), 출처 : 해양수산부 '2013년 전국갯벌조사' ····· 42
<표 12> 본 연구에서 논의 도출 및 제안 된 부산 SDGs (Goal 6,7,12,13,14,15) 세부목표, 지표 숫자 ····· 34

<그림 목차>

<그림 1> 킬리만자로 만년설(소멸 예상 : 2024년), 태풍 짜미 ····· 1
<그림 2> 유엔은 SDGs 17개 목표 이미지 ····· 4
<그림 3> e-나라지표 홈 페이지, http://www.index.go.kr ····· 25
<그림 4> 비점오염원 발생 지역, 출처 : 환경부 홈페이지, https://nonpoint.me.go.kr ····· 26
<그림 5> 사회발전지수와 GDP 관계, Can Make the World a Better Place by 2030, Michael Green, 2015.11. ····· 27
<그림 6> 2차 워크샵 포스터 및 2차(상단 그림), 3차(하단 그림) 워크샵 현장 사진 ····· 29
<그림 7> 국가통계포털 (http://kosis.kr/,2018.10.05.) ····· 30
<그림 8> http://kosis.kr/에서 상수도보급현황 찾기(예 : 6.1.1 상수도 보급률 찾기) ····· 23
<그림 9> 4차 워크샵 진행모습 ····· 33

제1장 서론

1. 연구의 배경 및 필요성

1.1 연구 배경

○ 지속가능발전목표(SDGs: Sustainable Development Goals)의 의미는 현세대가 미래세대에 대한 충분한 책임적 동반자로서 지금의 환경·경제·사회발전과정 속에서 미래세대를 위하여 더불어 함께 할 수 있는 미래지향적 발전방향을 바탕으로 한다. 이러한 미래세대와 동반자적 발전방향성은2000년부터 2015년까지 시행된 밀레니엄개발목표(MDGs)를 종료하고 2016년부터 2030년까지 새로 시행되는 유엔과 국제사회의 최대 공동목표로 하고 있다. 지속가능발전목표에 대한 내용에 대한 정의는 '인류의 보편적 문제 (빈곤, 질병, 교육, 여성, 아동, 난민, 분쟁 등) 와 지구 환경문제 (기후변화, 에너지, 환경오염, 물, 생물다양성 등), 경제 사회문제 (기술, 주거, 노사, 고용, 생산 소비, 사회구조, 법, 대내외 경제)를 2030년까지 17가지 주요 목표와 169개 세부목표로 해결하고자 이행하는 국제사회 최대 공동목표다'라고 사전적으로 정의하고 있다.

<그림 1> 킬리만자로 만년설(소멸 예상 : 2024년), 태풍 짜미(출처 : 2018.09.25. 국제우주정거장)

○ 지속가능발전목표(SDGs: Sustainable Development Goals)는 세계적으로 1970년대 급속한 경제성장에 따른 자원고갈 및 환경파괴에 대한 위기의식으로 시작하여 1987년 공식화 되고, 2015년 9월 유엔 193개국 만장일치에 의해 채택된 이후 각국과 전 세계적인 차원에서 SDGs 지표 개발과 이행체계 구축이 핵심적인 논의 의제로 등장하였다.

○ 그리고 한국의 경우에는 2016년 7월 다른 21개국과 함께 유엔 고위급정치포럼(HLPF: High-Level Political Forum)에서 SDGs 이행 시범평가를 수행한 이래 국가 SDGs 이행

체계 구축을 준비하고 있으며, 전국의 지속가능발전협의회들과 함께 지방 차원의 지속가능발전 이행체계 지원 방안을 논의하고 있다.

○ 또한 한국정부는 2018년 7월 '국민이 체감하는 지속가능한 삶의 질 개선을 위한 국가 지속가능발전목표(K-SDGs)수립 추진경과 및 세부목표·지표 체계'에 대한 관련 12부처 국·과장회의 결과 K-SDGs 17개에 속한 세부목표 132개 및 지표 224개 도출하고 2018년 9월까지 세부목표 지표는 추가 수정 보완을 예정하고 있다. 이러한 이행에 대한 세부목표 추가 보완을 위하여 지속가능발전목표 여러 이해관계자(K-MGoS, major groups and other stakeholders)와도 소통, 인지강화, 논의 등을 통한 파트너 쉽을 강화하고 있다.

○ 지방자치단체의 지속가능발전목표 이행체계 진행은 서울특별시, 경상남도, 충정남도, 경기도 부평시 등에서는 이미 활발하게 진행하고 있다. 특히 서울시는 2017년 11월 지속가능발전목표 청사진을 발표하고 '서울 지속가능발전목표(SDGs) 2030'을 2018년 2월 배포하였다. 경상남도의 경우에는 2018년 상반기에 다른 지자체보다 선도적으로 지속가능발전목표(K-SDGs) 발굴과 이행평가지표를 개발하였다.

○ 한국과 지방자치단체의 측정 가능한 지표현황에 대한 2018년 윤경호 등의 선행연구[1]에서 유엔 지속가능발전목표 지표를 기준으로 국가통계포털을 이용하여 10개 지역 SDGs 측정지표를 도출한 결과 11개 광역 및 기초지자체의 측정가능한 지표는 유엔 지표 232개 대비 30.6% 71개 지표를 도출하였다. 부산시의 경우 도출된 지표는 58개(25%), 경기도가 71개(30.6%)가장 높았고, 50개인 성남시가 가장 낮은 지표도출이 되었다. 이렇게 낮은 지표도출 결과는 신뢰성과 타당성이 미확보 된 통계데이터와 정기적으로 표준화 된 통계측정 자체가 부족하기 때문이다. 따라서 향후 지표와 관련 된 통계자료에 대한 체계적이고 일관성 있는 측정이 필요하다.

○ 지속가능발전목표 환경분야 논의과정은 물과 위생, 기후변화 및 산림황폐화, 지속가능한 소비 및 생산, 생물다양성 4분야 논의(2014년, 한국 환경부)에서 최근 2018년 고위급 정치포럼의 주요논의주제에서는 물, 에너지, 도시, 소비생산, 육상생태계, 국제개발협력 등 6개를 중심으로 논의 되고 있다.

1.2 연구 필요성

○ 1992년 아래 <표 1>'리오 의제 21'는 21세기 지구환경 보전 종합계획에서 전 세계인은 미래세대가 그들의 필요를 충족시킬 능력을 저해하지 않으면서 현 세대의 필요를 충족시킬 것을 주문하였다.

---

1) 윤경호(2018), '우리 지역사회의 지속가능성은 어디쯤일까?' (사)한국지속가능발전센터.

○ 유엔은 아래 <표 2> SDGs 17개 목표를 수립하고, 169개 세부목표, 232개 평가지표에 대한 공유 및 검토를 통하여 각국, 각 지방정부, 각 지방자치단체에 적합한 세부목표 검토, 수립, 해결을 통한 미래세대를 위한 지속가능발전목표 이행을 촉구하고 있다.

<표 1> 의제 21(Agenda 21), 1992년 유엔환경개발회의(리우)

부문	내용
사회경제	빈곤퇴치, 소비형태의 전환, 보건, 인간정주, 인구문제 등에 대한 지속개발 추진과제
자원의 보전 및 관리	대기, 토양, 산림, 생물다양성, 해양, 폐기물 등의 환경청정 관리 및 보전
주요그룹의 역할강화	지속가능한 개발과 여성, 민간단체, 지방정부, 산업계, 과학기술계, 노동계 등의 역할강화
이행수단	재원, 기술, 능력형성, 국제제도, 국내체제 등 '의제 21' 이행을 촉진하기 위한 이행수단

<표 2> 유엔은 SDGs 17개 목표

Goal 1 : 모든 형태의 빈곤종결
Goal 2 : 기아해소, 식량안보와 지속가능한 농업발전
Goal 3 : 건강 보장과 모든 연령대 인구의 복지증진
Goal 4 : 양질의 포괄적인 교육제공과 평생학습기회 제공
Goal 5 : 양성평등달성과 모든 여성과 여아의 역량강화
Goal 6 : 물과 위생의 보장 및 지속가능한 관리
Goal 7 : 적정가격의 지속가능한 에너지 제공
Goal 8 : 지속가능한 경제성장 및 양질의 일자리와 고용보장
Goal 9 : 사회기반시설 구축, 지속가능한 산업화 증진
Goal 10 : 국가 내, 국가 간의 불평등 해소
Goal 11 : 안전하고 복원력 있는 지속가능한 도시와 인간거주
Goal 12 : 지속가능한 소비와 생산 패턴 보장
Goal 13 : 기후변화에 대한 영향방지와 긴급조치
Goal 14 : 해양, 바다, 해양자원의 지속가능한 보존노력
Goal 15 : 육지생태계 보존과 삼림보존, 사막화방지, 생물다양성 유지
Goal 16 : 평화적, 포괄적 사회증진, 모두가 접근가능 한 사법제도 제도와 포괄적 행정제도 확립
Goal 17 : 이 목표들의 이행수단 강화와 기업 및 의회, 국가 간의 글로벌 파트너십 활성화

○ 한국정부 또한 유엔 SDGs(17개 목표 - 169개 세부목표 - 232개 지표)를 바탕으로 한국형이 K-SDGs 17개에 속하는 세부목표 132개 및 지표 224개를 개발하고 구체적인 이행에 돌입하였다.

<그림 2> 유엔은 SDGs 17개 목표 이미지

○ 동북아 해양수도를 지향하고 있는 부산광역시는 국제사회, 한국사회의 중요한 일원으로서 지속가능발전 미래세대를 위하여 시민단체, 학계 등 여러 이해관계자와 협의하여 부산지역의 특성이 반영된 부산형 지속가능발전목표(B-SDGs) 세부목표, 구체적 이행계획, 지표선정 및 개발을 통한 선도적 B-SDGs이행이 필요하다. 이에 본 연구에서는 17개 UN-SDGs 중 환경관련 6개 B-SDGs 목표 중심으로 구체적으로 어떻게 진행 할 수 있는가? 어떠한 세부측정지표, 평가지표를 개발 할 수 있는가? 어떻게 할 것인가? 실무적으로 운영 할 수 있는가? 등의 필요성을 찾고자 한다. 그리고 시민 참여형 아이디어를 통한 세부항목 지표도출 또한 필요하다.

2. 연구 목표 및 내용

2.1 연구과제의 최종 목표

○ 부산형 지속가능발전목표 (B-SDGs)은 시민단체, 학계 등 여러 이해관계자와 숙의하여 수립되어야 하며, B-SDGs은 동북아 해양수도 부산 경제 사회 환경 등 정책분야에 실무적 이행을 위한 나침반 역할을 되어야 한다. 그리고 이렇게 만들어진 B-SDGs의 세부지표에 대한 지속적이고 정기적인 평가를 통하여 시민 B-SDGs 성적표를 매년 발표하는 것이 최종 목표가 되어야 할 것이다.

<표 3> 본 연구 주요범위

Goal 6 : 물과 위생의 보장 및 지속가능한 관리
Goal 7 : 적정가격의 지속가능한 에너지 제공
Goal 12 : 지속가능한 소비와 생산 패턴 보장
Goal 13 : 기후변화에 대한 영향방지와 긴급조치
Goal 14 : 해양, 바다, 해양자원의 지속가능한 보존노력(해양생태계)
Goal 15 : 육지생태계 보존과 삼림보존, 사막화방지, 생물다양성 유지

그리고 부산광역시 차원에서도 유엔, 한국, 서울특별시, 경상남도 등 지자체의 각 SDGs 모델 : 세부목표, 이행계획, 지표설정 등을 바탕으로 부산에 적합한 B-SDGs 수립이 되어야 한다. 그리고 본 연구는 부산형 B-SDGs 수립의 인식재고 및 방향성을 제시하는데 연구의 의의가 있다. 구체적 연구 범위는 부산형 B-SDGs 목표 17 중 아래 <표 3> 주요 연구 6 목표(Goal 6,7,12,13,14,15)에 대한 세부목표, 지표 검토 및 선정 등에 대한 방향성, 가능성이다.

<표 4> 각 SDGs 모델 : 목표, 세부목표, 지표설정 항목 수 비교

지역(발표 년도)	목표	세부목표	지표선정
유엔(2015.9)	17	169	232
한국 초안(2018.7.)	17	132	224
서울특별시(2017.11.)	17	96	?
경상남도(2017.12.)	17	75	171
충청남도(2013.9.)	5영역	20개 세부영역	172
경기도 부평구(2015.11.)		5개분과	65

2.2 주요 연구 내용

<표 5> 연구 5 목표(Goal 6,7,13,14,15) 및 세부목표(UN – SDGs)

목표(Goal 6,7,13,14,15)	세부 목표
Goal 6 : 물과 위생의 보장 및 지속가능한 관리	6.1 2030년까지, 모두가 안전하고 알맞은 식수에 대한 보편적이고 균등한 접근성 보장 6.2 2030년까지, 적절하고 균등한 위생시설에 대한 접근 성취 및 노상 배변 종식 (취약계층, 여성 및 여성 청소년에 집중 관심) 6.3 2030년까지 전세계적으로 오염물질 감소, 유해폐기물 제거, 위해 화학물 및 물질 방출과 투기 최소화, 미처리 폐수비율 50% 감소, 재활용 및 안전한 재이용을 현저히 증대하여 수질 향상 6.4 2030년 까지, 모든 분야의 물 이용 효율성 현저히 증대, 물 부족을 해결하기 위한 담수의 지속가능한 취수 및 공급 보장 6.5 2030년까지, 국제공유하천협력을 포함 모든 수준에서 통합수자원관리방안 실행 6.6 2020년까지, 산, 숲, 습지, 강, 대수층과 호수를 포함한 물 관련 생태계 보호 및 복원 6.a 2030년까지, 물 집수, 담수화, 물 효율성, 폐수처리, 재활용 및 재사용 기술 등 물과 위생관련 활동 및 사업 지원을 위한 국제협력 및 역량강화 증대 6.b 물과 위생 관리 향상에 지역사회의 참여 강화
Goal 7 : 적정가격의 지속가능한 에너지 제공	7.1 2030년까지 저렴하고, 믿을 수 있는 현대식 에너지 서비스에 대한 보편적 접근 보장 7.2 2030년까지 전 세계 에너지 구성에서 재생에너지 공유의 현저한 증대 7.3 2030년까지 전 세계 에너지 효율 개선속도 배가 7.a 선진적이고 기존보다 재생에너지, 에너지 효율 선도, 기존보다 청정한 화석연료 기술 등 청정에너지 연구와 기술에 대한 접근 촉진을 위한 국제협력 증대와 에너지 인프라 및 청정에너지 기술에 대한 투자 촉진 7.b 모든 개발도상국에 특히, 최빈국과 군소도서국에 그들의 지원 프로그램에 맞추어 인프라를 확대와 현대적이고 지속가능한 에너지 서비스를 공급하기 위한 기술의 향상 추진
Goal 12 : 지속가능한 소비와 생산 패턴 보장	12.1 선진국 주도하에 개발도상국의 개발과 역량을 고려하여 모든 국가가 '지속가능 소비와 생산 양식 프로그램 10개년 계획(10-Year Framework of Programmes on Sustainable Consumption and Production Pattern)'의 이행 12.2 2030년까지 천연자원의 효율적인 사용과 지속가능한 관리 달성 12.3 2030년까지 소매와 개인 소비차원에서 전 세계 음식물쓰레기 반감과 수확 후 손실을 포함하여 생산과 공급체인에서 발생되는 식품손실 경감 12.4 2020년까지 국제협약에서 합의한 바와 같이 물질의 분해주기에 따른 친환경적인 화학물질 및 폐기물 관리를 달성하고, 인류의 건강과 환경에 미칠 악영향을 최소화하기 위해 이들의 공기·물·토양 배출 대폭 경감

Goal 12 : 지속가능한 소비와 생산 패턴 보장	12.5 2030년까지 예방, 감소, 재활용, 재이용을 통한 폐기물 발생의 현저한 경감 12.6 기업들, 특히 대기업 및 다국적기업 등이 지속가능한 실행을 도입하고 보고 단계에서 지속가능성 정보를 포함시키도록 독려 12.7 국가의 정책과 우선순위에 따라 지속가능한 공공조달 시행 증진 12.8 2030년까지 모든 사람들이 지속가능한 개발과 자연과 조화를 이루는 삶의 방식에 대한 관련 정보와 인식을 갖도록 보장 12.a 지속가능한 소비와 생산 양식 증진하는 방향으로 움직이도록 과학기술 역량 강화를 위해 개발도상국을 지원 12.b 일자리를 창출하고 현지 문화와 상품을 알릴 수 있는 지속가능한 관광의지속가능발전 영향성을 모니터링할 수 있는 방법의 개발과 이행 12.c 국내 환경에 따라 조세제도 개편, 환경에 미치는 영향을 반영하여 보조금의 단계적 폐지, 개발도상국의 현황과 필요를 고려, 빈곤층과 영향을 받은 지역사회를 보호하는 차원에서 개발에 미치는 악영향을 최소화하는 등 시장왜곡 기제 제거를 통해 소모적인 소비를 조장하는 비효율적인 화석연료 보조금 제도를 합리적으로 개선
Goal 13 : 기후변화에 대한 영향방지와 긴급조치	13.1 모든 국가에서 기후관련 위험과 자연재해에 대한 회복력 및 적응력 강화 13.2 국가 정책, 전략, 계획에 기후변화 척도 포함 13.3 기후변화 완화, 적응, 영향 감소, 조기 대응에 대한 인지도 향상 및 시민과 기업의 역량 강화를 위한 교육 13.a 선진국은 효과적인 완화활동 및 이행과정에 대한 개발도상국의 필요를 투명하게 반영하고, 기금확보를 통한 『녹색기후기금』의 전면적인 운영을 위해 UNFCCC 에서 2020년까지 모든 재원을 활용한 연간 1,000억불 동원 목표 약정의 이행 13.b 여성, 젊은이 및 지역과 변두리 지역사회에 집중하는 것을 포함하여 최빈국과 군소도서국들의 효과적인 기후변화 관련 계획과 관리를 위한 역량강화 메커니즘 촉진
Goal 14 : 해양, 바다, 해양 자원의 지속 가능한 보존 노력	14.1 2025년까지 해양폐기물, 영양분 오염 등을 포함한 육상 활동 기인 모든 종류의 해양오염 예방 및 대폭 경감 14.2 2020년까지 회복력 강화를 통해 심각한 악영향을 방지하기 위한 해양 및 해안생태계에 대한 지속가능한 관리 보호 및 건강하고 생산적인 바다를 만들기 위한 복구 조치 14.3 모든 차원에서의 과학협력 증진 등을 통하는 것을 포함하여 해양 산성화의 영향을 최소화하고 해결 14.4 2020년까지 효과적인 조업 규제 및 남획, 불법·무허가·규정 외 조업, 파괴적 어업관행 근절, 적어도 생물학적 특성에 따라 최대한 지속가능한 수확량을 유지하는 수준까지 최단시간 내 어류자원 복원을 위한 과학적인 관리계획 시행 14.5 2020년까지 국내법 및 국제법, 최고 유용한 과학적 자료에 근거하여 최소 10%의 연안 및 해양지역의 보존 14.6 2020년까지 과잉생산능력과 남획을 조장하는 어업 보조금 금지,

Goal 14 : 해양, 바다, 해양 자원의 지속 가능한 보존 노력	불법조업을 야기하는 보조금 폐지, 적절하고 효과적인 개발도상국과 최빈국에 대한 특별대우가 WTO 어업보조금 협상에 포함되어야 함을 인지하는 가운데, 이와 유사한 효과를 유발할 수 있는 새로운 형태의 보조금 제한 14.7 2030년까지 어업, 농업, 관광 등을 통한 해양자원의 지속가능한 경영 등을 통해 해양자원을 지속가능하게 사용함으로써 군소도서국들과 최빈국의 경제적 혜택 증대 14.a 해양 건전성을 높이고, 해양 생물다양성의 개발도상국 특히, 군소도서국들과 최빈국 발전기여도를 증진하기 위해 과학적 지식을 증대하고, 연구능력을 개발하고 '해양기술 이전에 관한 정부간해양학위원회 기준과 지침'고려하여 해양 기술을 전수 14.b 소규모 영세어업 종사자들에 해양자원 및 시장 접근 확보·제공 14.c 해양과 천연자원의 보존과 지속가능한 이용에 대한 법적인 틀을 제공해주는 'UN 해양법 협약'에 투영되어 있는 국제법을 이행하여 해양과 자원의 보존과 지속가능한 이용 증대
Goal 15 : 육지생태계 보존과 삼림보존, 사막화방지, 생물다양성 유지	15.1 2020년까지 특히 숲, 습지, 산림 및 건조지역에서, 국제 협정하의 의무와 연계하여 육상과 내륙 담수 생태계 및 생태계 서비스의 보존, 복원과 지속가능한 이용을 보장 15.2 2020년까지 모든 형태의 숲에 대해 산림파괴 방지, 글로벌 수준의 재녹화율 확대 등 지속가능한 관리 실행 권장 15.3 2020년까지 사막화, 가뭄, 홍수 등으로 황폐화된 땅과 토양 복구, 사막화방지, 토지 황폐화가 없는 지구 성취 15.4 2030년까지 지속가능한 개발에 필수적인 이익을 제공하는 역량을 강화하기 위해 생물다양성을 포함한 산림 생태계의 보존 15.5 생물다양성 감소를 막고 자연적 서식처 파괴를 줄이는 긴급하고 유의미한 행동 채택, 2020년까지 멸종위기종의 멸종 방지 15.6 유전자원 활용에 따른 이익의 공정하고 공평한 공유 보장 15.7 불법 야생생물의 산물에 대한 수요와 공급에 대하여 보호 종의 밀렵, 밀거래를 근절하는 긴급한 행동 채택 15.8 2020년까지 육상 및 수생태계에 대한 침입 외래종의 유입 방지와 영향의 유의한 감소, 우선 종들의 제어 및 박멸에 대한 척도 도입 15.9 2020년까지 국가적, 지역적 계획, 개발 프로세스, 빈곤 감소 전략 및 회계 등에 생태계 및 생물다양성 가치를 포함 15.a 생물다양성과 생태계의 지속가능한 사용과 보존을 위하여 모든 자원 및 금융 자원을 동원하고 유의적으로 증진 15.b 지속가능한 숲 관리에 재정 자원 등 각종 유의미한 자원을 동원하고 개발도상국이 산림 재녹화와 보존 등 선진적 관리에 대한 적절한 인센티브 제공 15.c 보호종에 대한 밀렵, 밀거래를 방지하고 지역 공동체의 지속가능한 소득기회를 찾도록 역량을 강화하는 글로벌 지원 증진

본 연구의 주요내용은 부산형 B-SDGs 도출을 위한 워크샵 및 시민참여형 모니터링과 상기 <표 5> 연구 5 목표(Goal 6,7,12,13,14,15) 및 세부목표(UN - SDGs)를 바탕으로 부산형 B-SDGs(Goal 6,7,12,13,14,15) 세부지표의 지속적 자료 확보성, 자료의 신뢰성, 적합성, 측정가능성, 측정비용 확보, 행정적 적용 · 개선가능성, 타 시도와 비교가능성, 세부지표의 세분화, 세부지표개발에 대한 자료 접근성 확보, 정성적 세부지표 도출, 국가통계자료 외 지자체, 연구기관 자료 인정 등의 원칙을 가지고 각 지표를 도출하는데 있다.

<표 6> 경상남도 SDGs(Goal 6,7,13,14,15)목표 및 세부목표(사례)

목표(Goal 6,7,13,14,15)	세부 목표
Goal 6 : 물과 위생의 보장 및 지속가능한 관리	6.1, 6.3~4, 6.6
Goal 7 : 적정가격의 지속가능한 에너지 제공	7.1~3
Goal 12 : 지속가능한 소비와 생산 패턴 보장	12.1~8, 12.a~c
Goal 13 : 기후변화에 대한 영향방지와 긴급조치	13.1~3, 11.5, 1.5
Goal 14 : 해양, 바다, 해양자원의 지속가능한 보존노력	14.1~2, 14.5
Goal 15 : 육지생태계 보존과 삼림보존, 사막화방지, 생물다양성 유지	15.1~5, 15.8, 15.9

부산형 B-SDGs(Goal 6,7,12,13,14,15) 세부지표 선정은 목표를 기준으로 세부목표를 설정하는 과정에서 <표 6> 경상남도 SDGs(Goal 6,7,12,13,14,15)목표 및 세부목표(사례) 'Goal 13 : 기후변화에 대한 영향방지와 긴급조치'의 세부 목표에 '11.5, 1.5'가 첨가 되어 있는 것처럼 UN-SDGs 목표 17개, 전체 중 세부목표 169개 동시관찰을 통하여 지역특성에 적합한 세부목표를 도출하여야 한다.

그리고 세부목표에 대한 지표 개발 확정은 측정가능성, 측정지속성, 적합성 등이 확보되어져야 하며, 지표산정방법은 이미 검정되어 있는 방법이어야 한다. 그리고 자료 출처 또한 확보 되어야 한다. 아래 <표 7> 경상남도 SDGs (Goal 6,7,12,13,14,15) 세부목표, 지표, 지표선정 도출에 대한 사례이다.

<표 7> 경상남도 SDGs (Goal 6,7,12,13,14,15) 세부목표, 지표, 지표선정 도출(사례)

세부 목표	지표	지표산정방법	출처
6.1 누구나 안심하고 마실 수 있는 수돗물을 공급한다.(6.1/6.3)	6.1.1 상수도 보급률	제급수를 받고 있는 가구/상수도를 공급받아야 할 대상가구×100	
	6.1.2 미급수 지역 먹는 물 수질기준 초과율	미급수 지역 먹는물 수질 기준 초광 횟수/수질검사 횟수*100Goa	경상남도 시군 자료 조사를 통해 산출

6.2 물을 효율적으로 이용한다.(6.4)	6.2.1 유수율	가정 급수 사용량/수돗물 급수량×100	경남통계연보
	6.2.2 1인당 물사용량(가정용)	가정 급수사용량/급수인구	경남통계연보
6.4 내 고장 하천 살리기.(6.6)	6.4.1 수생태 건강성 경상남도 측정망 수	수생태 건강성 경상남도 측정망 수	경상남도 내부자료
	6.4.2 수생태 건강성 등급	수생태 건강성 등급	환경부 자료
	6.4.3 생태하천 복원 (도랑, 샛강)	생태하천복원 개소	경상남도 내부자료
	6.4.4 주요하천, 호수, 지방하천 및 지천 수질 좋은 물, 등급 달성 비율	주요 하천(한강, 임진강, 안성천 수계) 및 호소 좋은 물 등급 개소수/전체 지점수	환경부 물환경정보시스템
7.1 지역 간, 계층 간, 에너지 서비스 격차를 줄인다. (7.1)	7.1.1 도시가스 미공급 지역 에너지 서비스 제공	LPG 소형저장탱크 공급 마을수/도시가스 미공급 마을수×100	경상남도 내부자료
	7.1.2 에너지 빈곤 가구 비중(에너지 바우처 지원 가구)	에너지 바우처 지원 가구	
7.2 신재생에너지비중을 확대한다. (7.2)	7.2.1 신재생에너지 발전 비중	신재생에너지 발전량/발전량*100	지역에너지통계연보
7.3 건축물의 에너지 효율을 높인다.(7.3) 7.3.3	건축물에너지효율등급 인증 현황		
12.1 자원을 효율적으로 이용하여 환경부하를 줄인다. (12.2/8.4)	12.1.1 1인당 생태발자국	gha/인	경남지속협
	12.1.2 1인당 에너지 사용량	최종에너지소비량/인구수	지역에너지통계연보
	12.1.3 1인당 폐기물 발생량	생활폐기물발생량/인구수	전국폐기물발생 및 처리현황
12.2 인체 건강과 환경에 위해한 화학물질 배출을 줄인다.(12.4)	12.2.1 화학물질 배출량	화학물질 배출량	**국가통계포털** >주제별통계 >환경
12.3 자원순환을 촉진하고 우리 동네 쓰레기를 제로화한다.(12.5)	12.3.1 생활폐기물 매립률	매립량/생활폐기물 발생량×100	전국 폐기물발생 및 처리현황
	12.3.2 생활폐기물 재활용률	재활용량/생활폐기물 발생량*100	전국 폐기물발생 및 처리현황

	12.3.3 사업장 폐기물 재활용율	재활용량/사업장 폐기물 발생량×100	전국 폐기물발생 및 처리현황
12.4 녹색생활/녹색소비를 실천한다.(12.7)	12.4.1 공공기관 녹색제품 구매율	녹색제품 구매금액/총구매액×100	경상남도 내부자료 정부합동평가 실적
12.5 사회적 경제/공유경제를 확산한다(9.3).	12.5.1 사회적경제 매출액	사회적 경제부문의 매출액	경상남도 내부자료
	12.5.2 사회적경제 종사자 수	(예비)사회적기업, 마을기업 협동조합, 자활기업 종사자 수	
12.6 적정기술을 확산한다.(9.4)	12.6.1 적정기술 사회적 기업수		

13.1 2030년까지 온실가스를 국가목표 37%까지 감축한다.	13.1.1 (에너지 부문) 온실가스 배출량	에너지 부문 온실가스 배출량	한국환경공단 온실가스 인벤토리 보고서
13.2 기후변화 영향으로 인한 피해를 줄인다. (13.1/11.5/1.5)	13.2.1 자연재해 피해액	자연재해 재산피해액(백만원)	국민재난안전포털 (www.safekorea.go.kr) 재해연보
	13.2.2 자연재해 인명피해	자연재해 인명피해(명)(사망, 실종포함)	
13.4 기후변화 적응대책의 실행력을 높인다.(13.1, 13.2)	13.3.1 기후변화 적응대책 이행률	기후변화 적응대책 평균 이행률	지자체 평가 결과 및 모니터링 한국기후변화적응센터
	13.3.2 기후변화 관련 민관거버넌스 기제 운영 유무	기후변화 관련 민관거버넌스 기제 운영 유무	경남지속협 모니터링 및 경상남도 내부자료
13.4 기후변화 위험에 대한 인식을 높이고 취약성을 낮춘다.(13.3)	13.4.1 기후변화 교육 이수자수	기후변화 교육 이수자 수	경상남도 및 시군 기후변화센터 자료, 경남지속협 모니터링 자료
	13.4.2 기후민감질환자 비율	급성심근경색증, 뇌경색증, 천식, 고온관련 질환 군/인구수×100	국민건강보험공단 건강호험정책연구원 통계분석부

13.5 기후변화 적응을 위한 그린 인프라를 조성한다. (13.1)	13.5.1 지방하천 개수율	기개수/요개수×100	통계연보
	13.5.2 하천부지 점용 비중	하천부지점용면적/하천 면적×100	통계연보
14.1. 남해안 유인도를 녹색섬으로 만든다.(14.1)	14.1.1 녹색섬 조성 사업대상도서 수		
	14.1.2 에너지 자립 비율		
14.2. 해양 부영양화를 개선하고 해양폐기물을 저감한다. (14.1)	14.2.1 해양 부영양화	해수수질등급기준	국가해양환경정보통합시스템
	14.2.2 해양폐기물 수거량		
	14.2.3 해양 유류사고 피해 규모		
14.3. 해양 및 연안 생태계를 지속 가능하게 관리하고 복원을 강화한다. (14.2/14.5)	14.3.1 연안습지(갯벌) 면적	연안습지 면적	e-나라지표 부문별(경제>해양)지표 갯벌면적 변동 추이
	14.3.2 연안 갯벌 및 복원 대상 수		
	14.3.3 공유수면 소규모 매립 조정 건수		
15.1 낙동강과 지리산의 생태축을 구축한다. (15.1, 15.2, 15.4)	15.1.1 자연환경보전지역 면적 비율	별도관리구역면적/경상남도 면적×100	경상남도 내부자료
	15.1.2 산림면적 비중	산림면적/전체 면적×100	경남통계연보
	15.1.3 비오톱지도 작성 지자체 수		
15.2 토양의 건강성을 회복하고 좋은 흙을 보전한다. (15.3)	15.2.1 토양오염 기준 초과율	토양오염 기준 초과 지점수/전체 지점수×100	환경부, 국립환경과학원『토양측정망 및 토양오염실태조사 결과』
	15.2.2 단위면적 당 화학비료 사용량	화학비료 사용량/경지면적(ha)	경남통계연보

15.3 생물다양성을 증진한다. (15.4, 15.5, 15.8).	15.3.1 따오기 복원 개체 수		
	15.3.2 생물종 및 생물유전자원 DB 등록 건수	DB에 등록된 건수	경상남도 내부자료
	15.3.3 멸종위기종, 천연기념물 및 경상남도 보호종 지정 수	경상남도 내 멸종위기종, 천연기념물, 경상남도 보호종 지정 수	경상남도 내부자료

2.3 B-SDGs 수립을 위한 현황조사, 모니터링 및 주요 쟁점 도출 설문문항

부산의 지속가능발전목표(B-SDGs) 및 이행평가 지표, 모니터링을 위한 질문항목은 아래 <표 8>와 같다. 이러한 질문 문항을 이용하여 각 전문가별(상위 목표 5개군별)로 담당역할을 정하고 부산의 지속가능성 발전목표 주요쟁점에 대한 따른 세부목표, 지표, 지표산정방법, 출처 등 도출하였다. 구체적인 모니터링은 주요연구과제(Goal 6,7,12,13,14,15) 이외에 불평등(Goal 10번), 지속가능도시(Goal 11번), 평화와 제도(Goal 16번), 파트너 쉽(Goal 17)번), 기아종식(Goal 2)번), 보건과 복지 (Goal 3)번, 보건과 복지(Goal 16) 등에서 진행되었다. 모니터링에 대한 구체적인 실행 내용은 2,3 ~ 2,10. 모니터링 사례에 있다.

<표 8> 부산의 지속가능성 발전목표(B-SDGs) 및 이행평가 지표, 모니터링을 위한 질문항목과 사례

1. 귀하가 담당하고 있는 분야의 세부목표를 5개 이상 적어주세요.
   세부목표1 : 예) 목표 6. 안전한 물 // 세부목표 6.1 누구나 안전하고 마실 수 있는 수돗물을 공급한다

2, 위 1번과 같이 적은 이유 및 근거는 무엇입니까? 부산의 특성 및 조건을 중심으로 기술해 주세요.
   근거 : 고도정수가 필요한 부산상수원은 낙동강하류에 있어 오염원에 상대적으로 노출이 많아 안전한 수돗물에 많은 관심과 집중관리가 필요하다.

3. 세부목표를 평가할 수 있는 평가지표로는 무엇이 적절할까요? 지표 및 지표산정방법을 제시해 주세요.
   지표 : 6.1.1 상수도보급율
   지표산정방법 : (제 급수를 받고 있는 가구)/(상수도를 공급받아야 할 대상가구) * 100.
   출처 : e-지방지표:상수도보급률(시도/시/군/구), 통계청

4. 위의 세부목표 및 이에 대한 평가지표를 바탕으로 현재의 부산시 현황을 평가 및 모니터링 한다면 어떻게 나타낼 수 있을까요?
   (* 할 수 있는 만큼만, 최대한 자세히 제시해 주세요.)
   세부목표 평가 및 근거 : 2018년 현재 100% 달성(광역시 최초)

5. 자신의 목표, 세부목표, 이를 평가할 수 있는 지표, 이러한 지표를 바탕으로 모니터링한 결과를 중심으로 부산지역의 지속가능성을 종합적으로 평가해 보자면 어떨까요?
타 지방단체와 매년 비교평가 좋은 결과 유지발전 유도

6. 기타
- 작성하면서 느낀 점 및 건의 사항 등 자유로이 기술해 주세요.

2.4 부산광역시의 지속가능한 발전목표 및 지표 도출 제안현황 (통계 포털 활용)

부산의 지속가능발전목표(B-SDGs) 및 이행평가 지표에 대한 현황조사는 <표 7> UN-SDGs, 한국-SDGs, 경상남도 SDGs (Goal 6,7,12,13,14,15) 세부목표, 지표, 지표선정 도출(사례), 서울시, 충청남도 등을 참고자료를 활용하여 모니터링 방법으로 수행하였다. 지표 지정에 대한 현황조사 수행의 원칙은 세부지표의 지속적 자료 확보성, 자료의 신뢰성, 적합성, 측정가능성, 측정비용 확보, 행정적 적용 · 개선가능성, 타 시도와 비교가능성, 세부지표의 세분화, 세부지표개발에 대한 자료 접근성 확보, 정성적 세부지표 도출 등을 고려하였다. 구체적인 내용 <표 9> 부산의 지속가능성 발전목표(B-SDGs) (Goal 6,7,12,13,14,15) 세부목표, 지표, 지표선정방법, 출처에 있다.

<표 9> 부산의 지속가능한 발전목표(B-SDGs) 지정 수행원칙과 (Goal 6,7,12,13,14,15) 세부목표, 지표, 지표선정방법, 출처

세부지표 도출 현황조사 수행의 원칙 :
세부지표의 지속적 자료 확보성, 자료의 신뢰성, 적합성, 측정가능성, 측정비용 확보, 행정적 적용 · 개선가능성, 타 시도와 비교가능성, 세부지표의 세분화, 세부지표개발에 대한 자료 접근성 확보, 정성적 세부지표 도출, 국가통계자료 외 지자체, 연구기관 자료 인정 등

세부 목표	지표	지표산정방법	출처
6.1 누구나 안심하고 마실 수 있는 수돗물을 공급한다.	6.1.1 상수도 보급률[2]	제급수를 받고 있는 가구/상수도를 공급받아야 할 대상가구×100	통계청
	6.1.2 부산 하천수(낙동강)수질환경기준[3] (6등급)	부산광역시 총12개 하천수 수질측정망 수질 등급, 분기별 평균 비교	http://www.wamis.go.kr/WKE/wke_wqrivaa_lst.aspx 한국수자원관리종합정보시스템
6.2 안전하게 관리되는 위생시설	6.2.1 부산 수산물 위판장 위생시설(냉장,냉동,오수폐수처리 등) 확보률[4]	위생시설 완비 수/전체수산물 위판장 수 ×100. 전국11%(2017.11.)	해양수산부
6.3 안전하게 처리되는 폐수 비율	6.3.1 부산 1인 1일 오수 발생량	1인 1일 오수 발생량	부산시 환경. 통계청 하수처리량 http://www.busan.go.kr/environment/ahsewer07
	6.3.2 부산 하수 처리량	년간 하수처리량 : (1,578천㎥/일 *365일 =575,970,000㎥)	
	6.3.3 부산 분뇨 처리율	년간 분뇨처리량/분뇨발생량 1일 ≒ 3,500㎥(1인 1일 1ℓ기	1일 1인당 오수

		준)*인구수*365	발생량http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=202&tblId=DT_1222
6.4 물을 효율적 으로 이용한다.	6.4.1 부산 유수율	가정 급수 사용량(수용가 - 계량기 적산요금)/수돗물 총급수 공급량×100. 91.7%(2015년)	부산상수도사업부. 환경부 상수도 https://www.water.or.kr/popup/popupMainWaterLocation01.do?pageGb=C&REGION_CD=3023052500
	6.4.2 부산 1인당 1일 물사용량(가정용)	1일 가정 급수사용량/급수인구 157.8ℓ(2015년)	
6.5 통합수자원관리 방안	통합수자원관리 방안은 국가차원에서 이루어지고 있음		
6.6 물 관련 생태계 범위 변화	6.6.1 주요하천 수생태 건강성 BMI 6등급 전체 평균(%)	수생태 건강성 조사 (6-(1-등급수)/6×100	부산광역시보건환경연구원보(예 : 제26권 / 2016년)
	6.6.2부산 주요하천 수생태 건강성 BOD 6등급 전체 평균(%)		
	6.6.3 주요하천 수생태 개체수/m2,	(부산시 18개 하천 24개 지점 중) 전체 평균 개체수, 지수	
	6.6.4 부산 부산 주요하천 수생태 다양도 지수,		
	6.6.5 부산 주요하천 수생태 우점도 지수		
	6.6.6 부산 주요하천 부영양화지수		
	6.6.7 부산 조류생산 잠재력		
	6.6.8 부산 생태하천 복원비율	생태복원 하천수 / 생태복원 대상 하천	국토환경정보센터 http://www.neins.go.kr/ltr/balancedevelopment/doc02e.asp 한국하천협회

2) (상수도 보급률 : 부산시 99.5~6%(2011~15년), 100% 달성 2018년, 전국 보급률 2016년 96.4%)
3) - 지표로 도출한 이유 : 광역시 특징상, 매년 분기별 6등급 기준 측정자료 확보 가능
- 수질 등급지표 관찰을 통한 과업 : 수질오염물질 관리. 오염처리 관리 및 개선
4) - 지표로 도출한 이유 : 매년 위생처리완비 업체수에 대한 관리 통계자료 확보가능. 목표 : 위생시설 안전 확보

7.1 지역 간, 계층 간, 에너지 서비스 격차를 줄인다. (7.1)	7.1.1 부산 도시가스 보급률[5]	도시가스 수요가구수 (가구)/ 공급권역내 총 가구수 (가구) 수×100	http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=110&tblId=DT_11001N_2013_A023
	7.1.2 부산 에너지 빈곤 가구 비중	(경상소득에서 광열비가 차지하는 비율이 10%이상인 가구/ 전체가구*) × 100 한국10.1% (2013년)	산업통상부 에너지경제연구원, 통계청 http://qol.kostat.go.kr/ios/idctDetailInfo.do?idctOrnzId=G001&oaYear=2015&idctId=201604773
	7.1.3 부산 에너지 바우처 수급 인원 수	「국민기초생활보장법」에 따른 생계급여 또는 의료급여 수급자(1인 가구+2인 가구 +3인 가구)	한국에너지공단
7.2 신재생에너지비중을 확대한다. (7.2)	7.2.1 부산 신재생에너지 발전 비중 탄소배출권 거래량	신재생에너지 발전량/발전량*100	지역에너지통계연보
7.3 건축물의 에너지 효율을 높인다	7.3.1 부산 건축물에너지효율등급 인증 현황(9 등급 비율)[6]	각(1+++등급, 1++등급, 1+등급, 1~6) 등급 건물 수 / 전체 에너지효율 등급 건물수	국토교통부, 한국에너지공단 http://zeb.energy.or.kr/main/main.aspx

12.1 지속가능한 자원의 소비와 생산을 한다.	12.1.1 부산 1인당 최종에너지 소비량[7]	최종에너지소비량/인구수	지역에너지통계연보(에너지경제연구원)
12.2 자원을 효율적으로 이용하여 환경부하를 줄인다. (12.2/8.4)	12.2.1 부산 1인당 온실가스 배출량	온실가스배출량/인구수	온실가스종합정보센터, 「국가온실가스인벤토리보고서」
	12.2.2 1인당 폐기물 발생량[8]	폐기물발생량/인구수	전국폐기물발생 및 처리현황(환경부,한국환경공단)
	12.2.3 부산 1인당 생활폐기물 발생량	생활폐기물발생량/인구수	
	12.2.4 부산 1인당 사업장시설배출 폐기물 발생량	사업장시설 폐기물발생량/사업장 수	
	12.2.5 1인당 부산건설폐기물 발생량	부산건설폐기물발생량 /건설사 수	

5) 도시가스 보급률 : 부산시 85.4%(2015년) 1특별시 ,6광역시 중 최하위
6) 총 9등급 : 1+++등급, 1++등급, 1+등급, 1등급~6등급

12.3 음식물쓰레기 반감으로 식품손실을 경감한다	12.3.1 1인당 부산음식물류 폐기 발생량	부산음식물류 폐기발생량/인구수	환경부 환경통계포털
12.4 인체 건강과 환경에 위해한 화학물질 배출을 줄인다.	12.4.1 부산화학물질[9] 배출량	화학물질 배출량	환경부 화학물질종합 정보시스템/ 국가지표체계
12.5 폐기물 재이용/재활용을 통하여 폐기물 발생을 줄인다.	12.5.1 부산폐기물 매립률	매립량/폐기물 발생량×100	전국 폐기물발생 및 처리현황
	12.5.2 부산폐기물 소각률	소각량/폐기물 발생량×100	
	12.5.3 부산폐기물 재활용율	재활용량/폐기물 발생량×100	
12.6 대기업 및 다국적기업 등이 지속가능한 실행을 도입을 유도한다[10].	=> 국가적 차원에서 지표 발굴 부산가능하나, 부산시 경우에는 부산시 거주 대기업 본사가 없는 관계로 지표 발굴 조건이 되지 않음		
12.7 부산시정책과 우선순위에 따라 지속 가능한 공공 조달 시행 증진 한다	12.7.1 부산 공공기관 녹색제품 구매율	녹색제품 구매금액/총 구매액×100	부산광역시, 녹색제품정보 시스템
	12.7.2 부산산업계 친환경구매 자발적 협약기업 수	업계 친환경구매 자발적 협약기업 수	
12.8 부산시민이 지속가능한 개발과 자연과 조화를 이루는 삶의 방식에 대한 관련 정보와 인식을 갖도록 하다	=> 지속가능 발전목표 시민 인지도[11] 조사를 통하여 지표 도출이 가능 함.		
12.a~c	=> 화석연료 보조금제도, 개발도상국에 과학기술제공은 국가적 차원 지표이다.		

7) 최종에너지 원별분류 : 석탄, 석유제품, 천연 및 도시가스, 전력, 열에너지, 신재생에너지, 단위 : 1,000toe

8) 폐기물 : 생활폐기물, 사업장 배출폐기물, 건설폐기물 합계

9) 화학물질배출량 정의 : 사업장에서 화학물질을 제조·사용하는 과정에서 대기, 수계, 토양 등으로 배출되는 화학물질의 양을 말함. 통계 작성 대상 화학물질은 유독물·발암물질·중금속 등 독성물질과 환경오염물질임(1999년 시작된 화학물질배출량조사는 조사대상 화학물질과 업종수를 점진적으로 확대하여 왔으며, 2015년 기준 실제 조사대상 업종은 39개, 조사대상 물질은 226종임).

10) 다우존스 지속가능경영지수는 1999년 처음 개발됐으며, 경제, 환경, 사회 측면에서 지속가능한 발전을 추구하는 기업을 선정한다. 경영 측면에서는 지배구조, 윤리 경영, 위기 관리, 브랜드 관리, 고객 관리, 이해관계자 관리, 환경 측면에서는 에너지 효율성, 제품 책임, 기후변화 대응, 유해물질 관리, 사회 측면에서는 공헌, 정보 공개, 노동규약 준수, 인권 보호 등을 평가한다. 2016년 기준 전세계 317개 중 한국 21개 기업이 포함 됨

11) 지속가능한 발전 부산시민 인지도를 위한 부산형 설문지를 개발하고 매년 정기적으로 지속가능한 인지도를 측정한다면 지속가능한 발전 지표를 도출 할 수 있을 뿐 아니라, 부산시민의 지속 가능한 발전 인지도 또한 높일 수 있을 것이다.

13.1 기후관련 위험과 자연재해에 대한 회복력 및 적응력 강화한다	13.1.1 부산(에너지 부문) 온실가스[12] 배출량	부산(에너지 부문)온실가스 배출량	공공데이터 포털. https://www.data.go.kr 부산시 /www.busan.go.kr/environment/ahclimatechange
	13.1.2 부산온실가스 총배출량	부산온실가스 총 배출량	
	13.1.3 부산지방하천 개수율	부산기개수/요개수×100	국가수자원 관리종합정보시스템. http://www.wamis.go.kr
13.2 기후변화 관측척도를 개발하고 측정한다. 기후변화 영향으로 인한 피해를 줄인다.	13.2.1. 부산1 년 평균기온, 극한기후지수	부산 년 평균기온, 극한기후지수	부산시,기후변화 평가서 /국민재난안전포털 (www.safekorea.go.kr) 재해연보
	기후변화 취약성 평가지원도구(VESTAP)시스템[13] 이용'부산기후변화 취약성평가' 및 '기후변화 적응대책 이행률'도출 가능함		
	13.2.2 부산자연재해 피해액	주산자연재해 재산피해액(백만원)	
	13.2.3 부산자연재해 인명피해	부산자연재해 인명피해(명)(사망, 실종포함)	
13.3 기후변화 인지도 향상 및 시민, 기업교육 강화한다	=> 부산시 기후변화(완화, 적응, 영향, 대응 등)에 대한 이해도(인지도)조사[14]를 통한 기후변화 인지도 지표 도출 가능 함, 부산시와 시민관계의 공감과 공론화가 필요함.		
	13.3.1 부산기후변화 교육 이수자 수	부산기후변화 교육 이수자 수	부산학리 기후변화센터 자료, 부산시 교육청 내부자료
	=> 폭염으로 인한 기후변화 취약계층 사망률 지표 도출 가능함(6~9월 여름 폭염기 기상사료, 사망자료, 지역인구자료 이용 열지수와 사망자 수 확인)		국민건강보험공단, 통계청, 기상청

12) 2020년까지 온실가스를 부산시 목표 30%까지 감축한다. 교토의정서 규정 온실가스 6종 : CO_2 (이산화탄소), CH_4 (메탄), N_2 O (아산화질소), HFCs(수소불화탄소), PFCs(과불화탄소), SF6(육불화황)

13) 기후변화 취약성 평가지원도구시스템. http://vestap.kei.re.kr

14) 환경부 차원에서 전국민 기후변화(완화, 적응, 영향, 대응 등)에 대한 이해도(인지도)조사를 실시하고 있음

14.1 해양폐기물, 영양분 오염 등을 포함한 육상 활동 기인 모든 종류의 해양오염 예방 및 경감한다	14.1.1 부산해양쓰레기[15] 수거량, 비율	부산해양쓰레기 수거량 / 해양쓰레기 발생량	해양쓰레기통합정보시스템, https://www.malic.or.kr
	14.1.2 부산 해양오염교육이수자 수	부산해양오염교육이수자 수	해양환경교육원,https://www.merti.or.kr
	14.1.3 부산수질평가지수 수질평가 (WQI, Water Quality Index)	수질평가지수 = 10 × [저층 산소포화(DO)] + 6 × [(식물 플랑크톤 농도(Chl-a) + 투명도(SD))/2] + 4 × [(용존무기질소 농도(DIN) + 용존무기인 농도(DIP))/2]	국가해양환경정보통합시스템, 한국해양공단
14.2 해양 부영양화를 개선한다.	14.2.1 부산해양 부영양화 지수 (TSIKO)	$TSIKO = 0.5TSI_{KO}(COD) + 0.25TSI_{KO}(Chl\text{-}a) + 0.25TSI_{KO}(TP)$	국가해양환경정보통합시스템
	14.2.2 부산부영양화 정화·복원지수(CIET)	부산정화·복원 범위는 부영양화 정화·복원지수(CIET)가 6 이상인 구역	해양수산부
	=> 해양퇴적물 중금속함량 분포 지표 도출을 제안 함		
14.3 해양 산성화의 영향을 최소화하고 해안 생태계를 보존한다.	14.3.1 부산연안습지(갯벌) 면적	부산연안습지 면적	e-나라지표 부문별(경제>해양), http://www.index.go.kr, 해수부
	14.3.2 부산 해안선 길이	부산 해안선 변화조사[16]	
	14.3.3 부산공유수면 매립 비율	부산공유수면 매립 면적 / 부산 공유수면 면적	
14.4 어족자원 복원 및 지속 가능한 수확량을 유지한다.	14.4.1 부산수산자원량(어획량, 총허용어획량) 조사	부산어획량조사, 총허용어획량 조사[17]	e-나라지표 부문별(경제>해양), http://www.index.go.kr, 해수부, 한국수산자원관리공단
	14.4.2 부산바다목장 조성면적	부산바다목장 조성면적	
	14.4.3 부산수산종묘 방류 종목별 방류량	부산수산자원방류 수량	
14.5 연안 및 해양지역을 보존한다.	14.5.1 부산연안보존[18] 면적량	부산연안보존 면적	해양수산부 -연안포털
14.6 어업 보조금 금지, 폐지	=> 어업 보조금 금지, 폐지 부분 지표도출은 국가차원 지표 임		
14.7 지속가능한 해양자원 기술 개도국에 이전한다	14.7.1 부산시 해양기술 국가간 전수, 건수	부산시 해양기술 전수 건수	부산시

15) 해양쓰레기 정의 : 사람이 살면서 생긴 모든 부산물로써 바다로 들어가 못쓰게 된 것을 말합니다.
16) 해수부 국립해양조사원, 5년 주시 해안선 변화조사
17) 한국수산자원관리공단, http://www.alio.go.kr
18) 연안분류 : 절대보전연안, 준보전연안, 이용연안, 개발유도연안, 개발조정연안

15.1 낙동강(하구), 금정산 등의 생태계를 보존한다. .	15.1.1 부산자연환경보전지역 면적 비율	부산 자연환경보전지역 면적/부산시 면적×100	부산시, 환경, http://www.busan.go.kr/environment
	15.1.2 부산습지보호지역 면적 비율	부산습지보호지역 면적/부산시 면적×100	
	15.1.3 낙동강하구 무기환경, 생물환경, 사회환경조사	낙동강하구 생태모니터링	
	15.1.4 부산생태자연도, 비오톱[19]가치평가 지도 작성 지자체 수	1~5등급, 등급외, 미분류로 분류	
	15.1.5 부산 생물종[20] 변화 및 현황조사	관속식물, 비관속식물(조류), 척추동물, 곤충, 무척추동물 종 수	
	15.1.6 부산 생태자연도 작성	1등급~3등급, 별도관리지역으로 구분	
	15.1.7 부산토양오염 면적 비율	토양오염 면적/부산시 면적×100	부산보건환경연구원
	15.1.8 부산토양오염 복원면적 비율	토양오염 복원 면적/부산시 면적×100	
15.2 산림파괴를 방지한다.	15.2.1 부산산림면적 비중	산림면적/부산시 면적×100	환경부, 국립환경과학원『토양측정망 및 토양오염 실태조사 결과』
	15.2.2 부산산림훼손면적, 비율, 건수, 부산산림교육센터 방문자 수	산림훼손면적 / 산림면적	부산시, 부산산림교육센터
15.3 사막화 가뭄, 홍수 등 황폐화 땅 방지한다.	=> 지표도출 해당사항 없음		
15.4 산림생태계 보존한다.	15.4.1 부산 토지피복 변화 지도	산림 및 초지, 농경지, 시가화지역, 습지, 수역 지도 등	부산시 환경
15.5 생물다양성을 유지한다.	15.5.1 부산 생태보전면적 및 복원면적 비율	생태보전 면적 / 부산시 면적	부산시 환경,
	15.5.2 부산 멸종위기종 야생동물 분포[21] 현황	부산시 구별 : 포유류, 조류, 파충류, 양서류, 어류, 곤충류, 무척추동물, 육상동물, 해조류, 고등균류 분포율	국립생물자원관, https://species.nibr.go.kr
	15.5.3 부산 천연기념물 등록수	천연기념물(야생동·식물수)	국토환경테마정보, 부산시 문화관광
15.6 생물유전자원[22]을 유지한다.	15.6.1 부산 생물종 자원현황	생물다양성조사	환경부, 부산시 환경
15.7 보호종의 밀렵 밀거래를	15.7.1 보호종 구호활동 및 밀렵위반 현황	보호종의 구조, 치료, 재활, 야생복귀 수, 밀렵법률위반 수	부산낙동강하구에코센터,

근절한다.			부산시, 한국야생동물 보호협회
15.8 생태 외래종 유입방지 및 영향을 최소화 한다.	=> 외래 침투 부산 동·식물종 조사		
15.9 지속가능한 도시공원을 보존한다.	15.9.1 부산 도시공원면적 비율	부산 도시공원면적/ 부산면적	부산시 도시공원정보

2.5 환경분야 세부목표 및 지표를 개발하기 위한 모니터링 수행

부산 SDGs에 대한 윤경호(2018년)등의 선행연구에서는 4대 영역 중심 지속가능성평가 : 총 16개 목표(Goals), 48개(Targets)(28.4%), 세부지표 58개(25%)를 도출하였다[23]. 윤경호 등의 연구에서 세부지표가 상대적으로 적게 도출 된 것은 국가통계포털만을 자료로 인정하고, 지자체 및 공인연구기관의 통계자료를 인정하지 않아 상대적으로 세부지표가 적다. 부산광역시 같은 지방자치단체의 지속가능성의 실질적인 발전을 도모하기 위해서는 지표도출을 위한 통계자료의 활용인증범위 확대가 필요하다고 본다. 그리고 부산 SDGs (Goal 6,7,12,13,14,15) 세부목표, 지표, 선행연구에 대한 내용은 아래 <표 10> 부산 SDGs (Goal 6,7,12,13,14,15) 세부목표, 지표, 윤경호 등의 선행연구 내용처럼 6목표, 21개 세부목표, 10개 지표로 보았다. 그러나 본 연구에서는 <표 9> 부산의 지속가능성 발전목표 (B-SDGs) 지정 수행원칙과 (Goal 6,7,12,13,14,15) 세부목표, 지표, 지표선정방법, 출처에서 볼 수 있는 것처럼 각 세부지표를 확대 할 수 있다(예를 들어, Goal 6의 경우 윤경호 등의 선행연구에서는 지표 3개, 본 연구에서는 16개로 대폭 확대 제안 : 참고, <표 12> 본 연구에서 논의 도출 및 제안 된 부산 SDGs (Goal 6,7,12,13,14,15) 세부목표, 지표 숫자). 이러한 세부 지표의 확대는 모니터링을 통하여 도출 할 수 있었다. 이하 다른 Goal에 추가적인 지표 확대 가능성에 대한 추가적인 연구와 시민참여 공론화가 더 필요 할 것으로 본다.

---

19) "비오톱"이란 특정한 식물과 동물이 하나의 생활공동체 즉 군집을 이루어 지표상에서 다른 곳과 명확히 구분되는 하나의 서식지를 말하며, "비오톱지도"란 지역 내 공간을 경계를 가진 비오톱으로 구분하여, 각 비오톱의 생태적 특성을 분류한 비오톱 유형과 비오톱의 보전가치 등급을 나타낸 지도를 말한다.

20) 생물종 분류 : 관속식물, 비관속식물(조류), 척추동물, 곤충, 무척추동물

21) 멸종위기종 분포분류 : 포유류, 조류, 파충류, 양서류, 어류, 곤충류, 무척추동물, 육상동물, 해조류, 고등균류

22) 우리나라에는 10만종 이상의 생물종이 서식하는 것으로 추정되고 있으며, 현재까지 조사된 생물종 수는 동물 18,029종, 식물 8,271종, 기타 균류·원생생물 3,528종 등 총 29,828종이다(환경부 홈페이지, http://www.me.go.kr). 생물종 중에서 식량 등 농업적인 활용가치가 높은 생물종의 유전자원을 수집하여 보존, 관리하고 있다. 우리나라가 보유하고 있는 미생물과 식물의 유전자원 수는 각각 5만7천 종, 15만 1천 종으로 세계 6위 수준이다.

23) 윤경호(2018), '우리 지역사회의 지속가능성은 어디쯤일까?' (사)한국지속가능발전센터.

<표 10> 부산 SDGs (Goal 6,7,12,13,14,15) 세부목표, 지표, 윤경호(2018년) 등의 선행연구

SDGs	주요내용	세부목표	지표
6	1. 물/위생 공급(6.1/6.2)	1	1
	2. 수질관리(6.3)	1	1
	3. 수자원 이용 효율성(6.4~6)	1	1
7	1. 에너지 공급(7.1)	-	-
	2. 재생에너지(7.2)	1	1
	3. 에너지 이용 효율성(7.3)	-	-
12	1. 자원소비 효율성(12.2)	-	-
	2. 폐기물감소 및 재활용(12.3~5)	2	2
	3. 지속가능경영 및 공공조달(12.6~7)	-	-
	4. 지속가능 생산소비 교육 및 제도(12.1/12.8)	-	-
13	1. 자연재해대응력(14.1/14.3)	1	1
	2. 온실가스저감(13.2)	-	-
	3. 기후변화대응 교육 및 제도(13.3)	-	-
14	1. 해양오염(14.1/14.3)	-	-
	2. 해양 및 연안생태계(14.2/14.5)	-	-
	3. 지속가능한 어업(14.4/14.6~7)	-	-
15	1. 산림보호(15.1~2)	1	1
	2. 토양황폐화(15.3)	-	-
	3. 생물다양성(15.4~5/15.7~8)	-	-
	4. 유전자원이용(15.6)	-	-
	5. 생물다양성 주류화(15.9)	-	-

2.6 부산의 SDGs 수립을 위한 주요 쟁점 및 논의 사항 도출

부산의 SDGs 수립을 위한 주요 쟁점은 세부지표 지정 현황조사 수행 원칙의 중요성이다. 이러한 세부지표 지정도출 원칙 중요성 요인에는 세부지표 도출 시 전문가 참여 및 검토, 지속적 자료 확보, 자료의 신뢰성, 적합성, 측정가능성, 측정비용, 행정적 적용가능성, 타시도와 비교가능성, 세부지표 개발가능성, 세부지표개발에 대한 접근성, 세부지표 다양성 등이 있다.

첫째, 세부지표 도출과정에서 전문가의 참여와 검토는 중요한 한 요인이다.

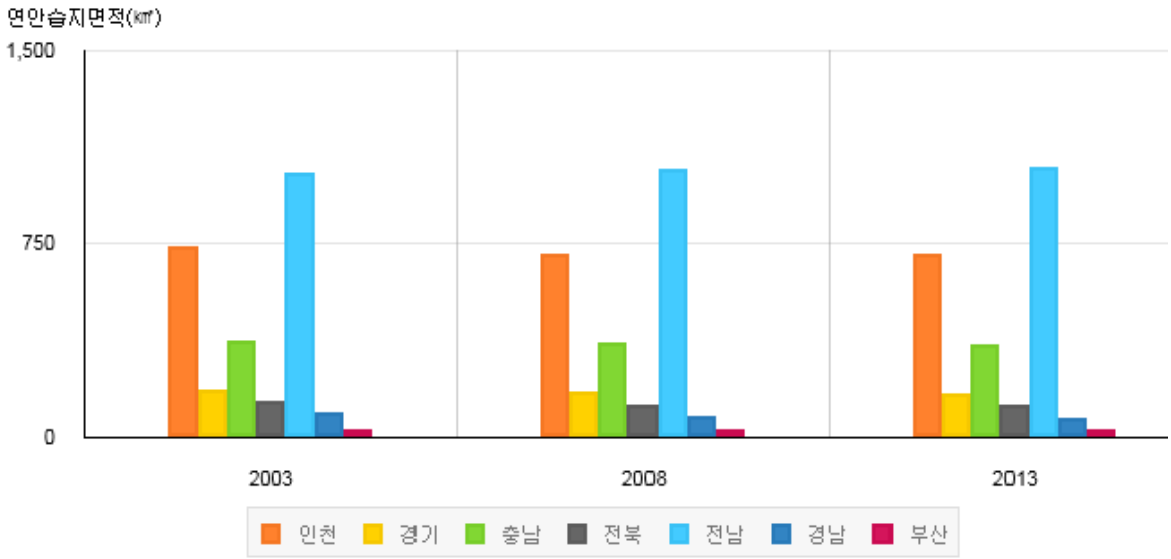
측정 가능한 각각 자료의 지속적 접근성, 공급성, 비용 등 지표 개발·측정문제 그리고 측정 된 자료의 행정적 적용 가능성 등이 주요 쟁점 논의 상황으로 전문가의 참여 검토가 필요한 상황이다. 예를 들면, 사회발전지표 점수를 도출하기 위한 각 세부목표에 각 지표들의 가중치를 어떻게 할 것인가? 각 지표산출방법을 가능한 백분율(%)로 정량화 할

수 있는가? 지표산출방법 중 각 등급의 표준기준지수은 국제적기준 또는 공인된 기준지수이 없다면 어떤 기준지수로 할 것인가? 등 각 지표에 대한 쟁점 및 논의 사항은 추가적인 전문가의 자문이 필요하다.

둘째, 세부지표에 대한 지속적인 자료 확보는 세부지표에 대한 미래 추세선의 추정과 전후 지표이행 결과를 비교 검토하는데 유용한 근거자료가 된다.

상기 <표 11> 갯벌 면적의 변동추이(5년간 간격)에서 볼 수 있는 것처럼 지표에 대한 지속적인 자료의 확보가 매년 불가능한 경우에는 몇 년간의 주기년도를 바탕으로 지표에 대한 자료를 확보하는 것 또한 중요하다.

<표 11> 갯벌 면적의 변동추이(5년간 간격), 출처 : 해양수산부 '2013년 전국갯벌조사'



셋째, 지표 자료의 중요성에는 신뢰성과 적합성이 있다

지표자료의 신뢰성 확보는 표준화되고 공인된 척도를 사용함으로써 가능한다. 지표자료에 사용되어지는 지표는 가능한 e-나라지표(그림 3. http://www.index.go.kr)를 이용하는 것이 좋으나, 다른 자치도에서 이미 공론화 되어 사용하는 지표 또는 관련학계에서 사용하는 지표 등을 이용하는 것이 지표 신뢰성확보에 도움이 될 것이다. 자체적으로 개발된 지표인 경우에는 측정지표에 대한 신뢰성 검정을 통하여 자료의 신뢰성을 확보하여야 할 것이다. 그리고 공인되지 않는 지표 측정자료인 경우에는 자료의 신뢰성과 함께 지표 측정자료가 독립적임을 검증하기 위하여 자료의 적합성 검정을 추가적으로 하여야 할 것이다.

넷째, 도출지표는 측정가능성, 측정비용, 행정적 적용가능성이 있어야 한다.

자동차의 증대, 미세먼지 지속적 증대와 집중호우 시 오수관류의 불능 등으로 특정 하천과 도시주변의 갯벌은 비점오염원[24] 오염정도가 심화되고 있다.

24) 점오염원(非點汚染源)이라 함은 도시, 도로, 농지, 산지, 공사장 등으로서 불특정장소에서 불특정하게 수질오염물질을 배출하는 배출원

아래 <그림 4> 비점오염원 발생 지역(출처 : 환경부 홈페이지, https://nonpoint.me.go.kr)의 비점오염원 발생경로, 오염원이다. 이러한 비점오염원에 대한 하천 및 도시주변 갯벌의 중금속 분포에 대한 지표를 도출하여 '하천 및 해양생태계 환경을 개선하겠다'는 세부목표를 가지고 있다고 가정하고 현실적인 비점오염원 중금속 함유량 조사를 한다면 측정장소, 측정주기, 측정가능성, 비용 등 접근 해결 가능한 근원적인 문제가 해결 되어야한다. 그리고 측정된 자료를 바탕으로 지자체 등 행정실무자가 개선을 위한 실무적 목표, 전략, 과제, 장 단기적 개선 세부내용을 가지고 이행하는 것 또한 중요한 원칙 중 하나이다.

<그림 3> e-나라지표 홈 페이지, http://www.index.go.kr

다섯째, 도출지표는 타시도와 비교가능성, 세부지표의 세분화, 세부지표개발에 대한 접근성확보, 정량적 세부지표 도출 등이 있어야 한다.

도출지표는 지자체를 바탕으로 국가 간의 비교대상 자료로 활용되어져 지자체간 국가간 행정실무자의 개선활동 성적표 역할을 통한 지표에 대한 지속적 개선이 필요하다. 그리고 세부지표의 비공개를 줄여야 한다. 측정된 지표의 중요성으로 인하여 지자체가 정무적으로 비공개하거나 공개를 연기하는 경우, 행정실무자의 개선활동 성적표 역할을 하는 지표가 전년대비 마이너스이거나 답보인 경우, 행정실무자의 정책적 책임문제가 발생할 경우 등에도 지표에 접근성을 어렵게 하거나 연기하는 경우가 없어야 한다.

<그림 4> 비점오염원 발생 지역, 출처 : 환경부 홈페이지, https://nonpoint.me.go.kr

2.7 부산의 SDGs 방향에 대하여 제언함.

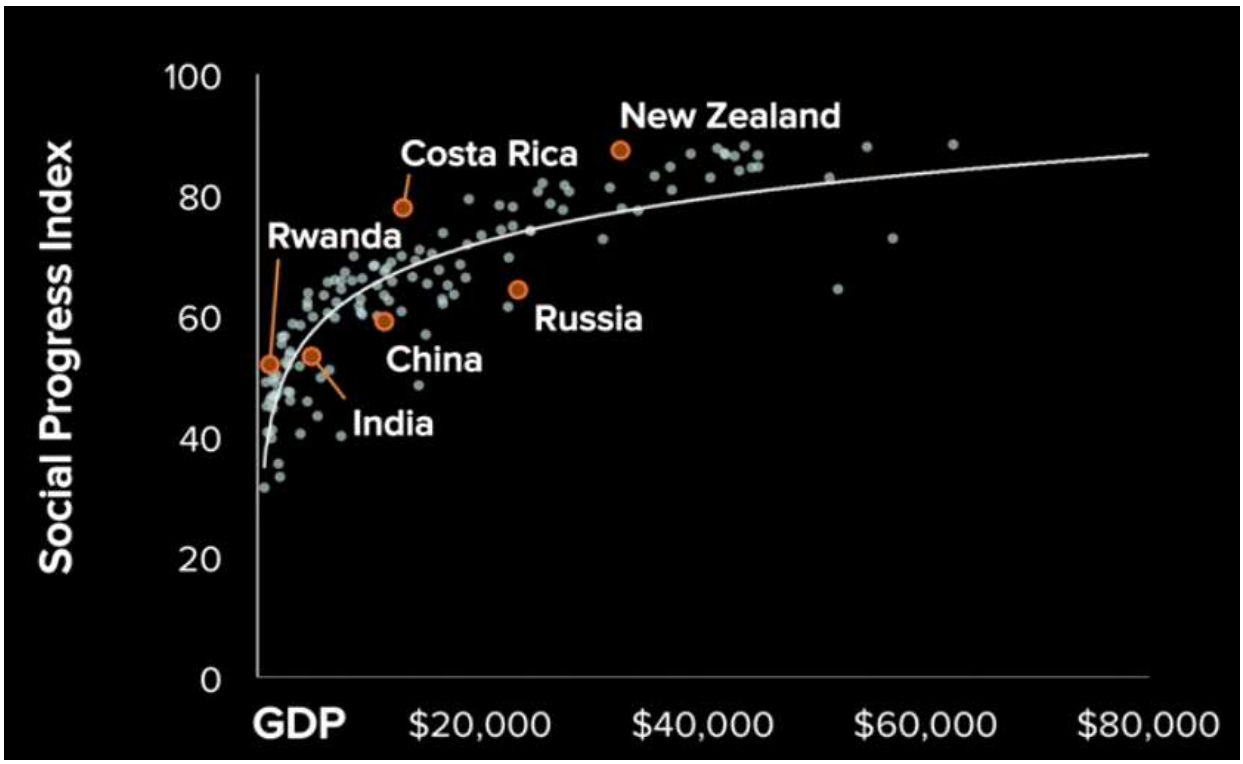
부산 SDGs 운용은 세계적 방향성, 지속성, 재정지원, 지속적 지표개발, 실무행정적용, 시민공론화과정, 사회발전지표와 경제성장지표 병행 지표도출, 그리고 남북통일대비 남부협력 지표 도출, 국가통계자료 외 부산시 자체자료 및 연구기관 자료 등을 이용한 지표도출이 되어야 한다.

첫째, 부산 SDGs는 세계적 추세인 경제성장지표와 사회적 발전지표를 병행하여 고려하여
야 한다. Michael Green(2015년)은 경제발전이 곧 사회발전을 의미하는 것은 아님을 아래 <그림 6> 사회발전지수와 GDP 관계, Can Make the World a Better Place by 2030에서 잘 표현하고 있다. 르완다처럼 경제적 GDP가 아주 낮은 나라에서도 사회발전지수가 경제발전지표인 GDP가 높은 인디아와 거의 같다. 즉 빈곤 르완다가 상대적 부국인 인디아

와 같은 수준의 국민이 행복한 나라이다. 한국은 물론 부산광역시의 경우에는 러시아나 중국처럼 상대적으로 국민 삶의 질을 등한시 하는 경제적 발전보다는 코스타리카나 뉴질랜드 등과 같은 국민 삶의 질을 우선으로 하는 사회발전모델과 경제발전모델 접근을 제안한다.

둘째, 부산 SDGs는 지속성, 재정지원, 지속적 지표개발, 실무행정적용 등이 중요하다.

2018년 부산 SDGs 중 특히 환경분야 지표결과치가 다른 지자체와 비교하여 하위권에 머물고 있다. 녹조라떼로 대변되는 4등급수준의 부산상수원 낙동강물에 대한 지표, 6 광역시 중 최하위 도시가스 보급률지표, 측정이 어려운 해양 폐기물 및 해양수질평가지표, 원전관련지표 등에서 부산 SDGs 현실을 잘 나타내고 있다. 이러한 위기상황을 잘 이해하고 극복하기 위한 대안으로 부산형 지속적인 환경지속성지수 (Environemntal Sustainability Index: ESI)개발 및 재정지원과 행정 실무적 지표개선 이행 관련 지표 도출을 제안한다.



<그림 5> 사회발전지수와 GDP 관계, Can Make the World a Better Place by 2030, Michael Green, 2015.11.

셋째, 지표개발을 위한 시민참여 공론화 과정이 필요하다. 지표에 대한 기존의 통계적 자료에 의존하여 지표를 개발하는 것과 동시에 새로운 좋은 아이디어를 통한 지표측정 가능한 시민의 의견을 수렴하여 측도개발에 대한 기준을 마련하는 것 또한 고려되어야 한다. 이번 연구에서 시민참여형 모니터링을 통한 부산형 지속가능발전목표 도출은 시민참여 공론화에 좋은 사례가 되었다.

넷째, 사회적 양적지표를 기반으로 질적 지표 고도화 작업이 필요하다. 일례로 산자부가 2017년 발표한 한국의 데이터 인프라 공공데이터수는 2013년 0.5만개에서 2016년 2.5만개 64%로 증대하였지만, 공공데이터 접근성관련지표 이행도(OECD 14위)이고, 데이터 링크 비중(0.2%)은 상대적으로 다른 나라에 비교하여 낮은 편이다. 즉 사회적 양적지표로 사용되어지는 사회성장 단순 성과지표, 경제 성과지표, 기술 성과지표, 인프라 성과지표 등을 사람중심의 양적지표 중심에서 질적 지표이용으로 전환이 필요하다. 양적인 각종 성과지표가 궁극적으로 시민이 체감하는 고도지표로 전환되어야 한다. 양적인 성과가 좋거나 높다하여 질적인 성과의 개선을 담보하는 것이 아니기 때문이다.

다섯째, 평화통일을 위한 부산시 남북교류협력에 대한 지표도출이 필요하다. 전쟁 없는 남북통일 평화시대 개척을 위한 부산시 차원의 남북교류협력 지표도출이 가능한 분야는 체육분야, 철도 및 해운 등 운송분야, 의료분야, 전시컨벤션, 관광분야 등이 될 것이다. 이러한 분야에 대한 장기적 관점에서 남북교류협력 지표 도출이 필요하다.

여섯째, 국가통계자료 외 부산시 자체자료 및 연구기관 자료 등을 이용한 지표도출이 필요하다. 예를 들어 부산형 SDGs를 위한 '외래 동식물 침투조사'의 경우 국가통계자료를 가지고 생태 외래종 유입방지 및 영향을 최소화 한다(15.8)에 대한 구체적 지표 도출은 어렵다. 그러므로 부산형 SDGs 지표도출을 위하여 국가통계자료 외 부산시 자체자료 및 연구기관 자료 등의 인정 및 활용이 필요하다.

제2장 추진전략 및 방법

1. 워크샵 개최

1.1 1차~3차 워크샵 행사개요

● 1차 워크샵 개요

1차 워크샵 주제 : 지속가능한 부산 워크숍

1차 워크샵 참석자 : 이진해 교수외 30여명

1차 워크샵 일시 : 2018. 7. 25. 14시~16시(2시간)

1차 워크샵 장소 : 부산운동지원센터

1차 워크샵 주제 발표 : 윤경효, 이창우

1차 워크샵 형식 : 주제발표 30분 및 토론 30분

<그림 6> 2차 워크샵 포스터 및 2차(상단 그림), 3차(하단 그림) 워크샵 현장 사진

● 2차 워크샵 개요

2차 워크샵 주제 : 경남지속가능발전목표수립 현황과 과제

2차 워크샵 참석자 : 민은주박사(전체 진행), 오수길교수(주제 발표) 외 연구자 6명

2차 워크샵 일시 : 2018. 08. 27. 15시~19시(1시간 10분)

2차 워크샵 장소 : 부산환경교육센터 교육관

2차 워크샵 주제 발표 : 오수길교수(고려 사이버대 행정학과 교수) (자료 별첨)

2차 워크샵 형식 : 주제발표 40분, 자유토론 30분

(발표 참고자료 별첨)

● 3차 워크샵 개요

3차 워크샵 주제 : SDGs 지표 발굴을 위한 국가통계포털(http://kosis.kr) 통계 데이터 이용 실무

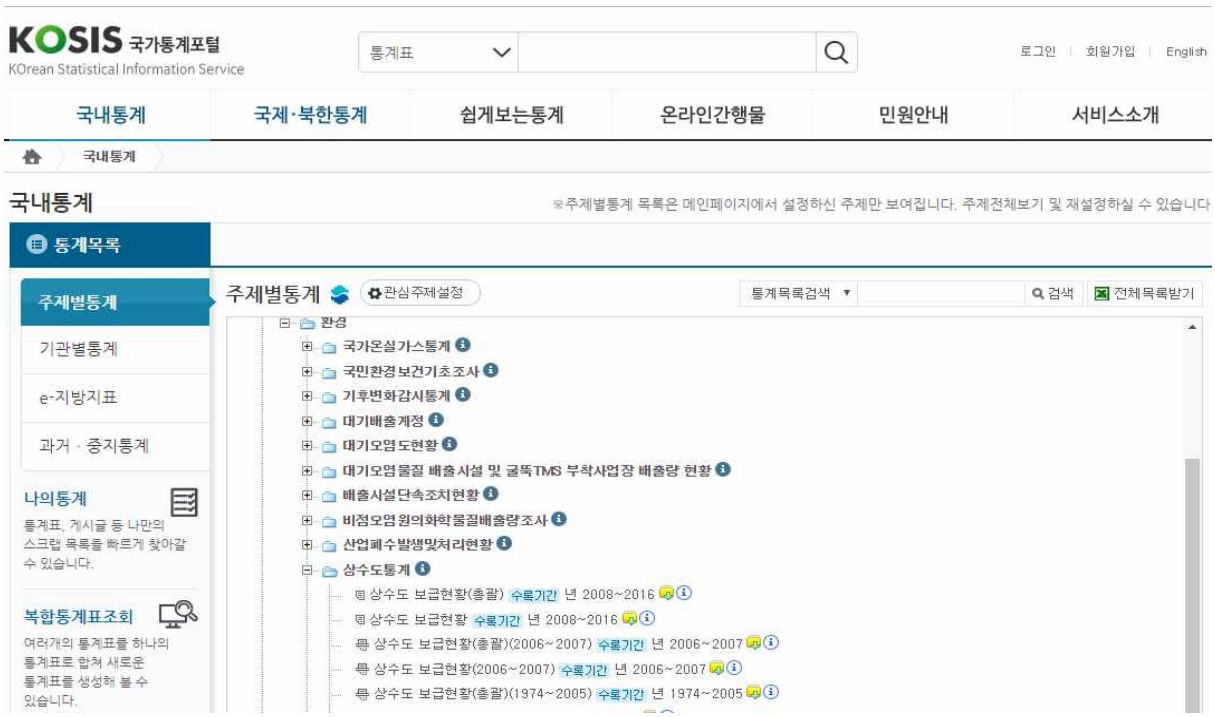
3차 워크샵 참석자 : 민은주박사(전체 진행), 박종환박사(주제 발표) 외 연구자 5명

3차 워크샵 일시 : 2018. 10. 05. 17시~19시(2시간)

3차 워크샵 장소 : 부산환경교육센터 4층 강의실

3차 워크샵 주제 발표 : 박종환박사(솔사회조사연구소 소장)

3차 워크샵 형식 : 주제발표 30분, 통계 실무실습 60분, 토론 30분



<그림 7> 국가통계포털 (http://kosis.kr/,2018.10.05.)

● 4차 워크샵 개요

4차 워크샵 주제 : SDGs 지표 발굴을 위한 국가통계포털(http://kosis.kr) 통계 데이터 이용 실무

4차 워크샵 참석자 : 민은주박사(전체 진행), 박종환박사(주제 발표) 외 연구자 5명

4차 워크샵 일시 : 2018. 11. 16. 10시반

4차 워크샵 장소 : 부산광역시청 12층 국제소회의실

4차 워크샵 주제 발표 : 박종환박사(솔사회조사연구소 소장)외 분야별 발표

- 프로그램 -

◯ 발표

1. 박종환 (박사, 생명마당) '부산시 지속가능성에 바란다'

2. 17개 분야

- 홍규식(부산YMCA), 윤나영(부산YWCA)

차연근(기후에너지대안센터)

도한영(시민대안정책센터),

최대현(기수역복원협)

김추종(자원순환센터),

민은주(생명마당),

이성근(그린트라스트)

강미애(여성환경센터)

◯ 토론 : 김창수(부경대), 양진우(부발연), 이성숙(부산시의회), 부산시 환경국장

1.2 3차 워크샵 요점정리

국가통계포털이용 자료 정리 및 사용방법은 다음과 같다. 예를 들면, 상수도 보급현황 지표에 필요한 연속자료을 찾고자 할 때는 아래 인터넷주소를 이용하여, http://kosis.kr/의 상단 왼쪽의 국내통계 ->통계목록 ->상수도 보급현황 -> 상수도 보급현황의 왼쪽 상단의 '일괄설정'에서 전체 항목 중 필요한 항목(예 : 부산광역시)-> 시도별 -> 구분별 -> 시점별을 클릭하여 원하는 자료를 간단히 찾을 수 있다. (http://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?menuId=M_01_01&vwcd=MT_ZTITLE&parmTabId=M_01_01#SelectStatsBoxDiv)

상기와 같은 방법으로 http://kosis.kr/를 이용하여 지속적으로 다른 각 지표관련 자료를 찾는 방법이 있으며, 다른 방법은 구글 등 인터넷 검색을 통하여 지표관련 자료를 획득 할 수 있다. 예를 들면 한국에너지관리공단, 국민건강보험공단 등의 자료는 각 전문공단 홈페이지에서 찾는 것보다는 구글 등 인터넷검색을 통하여 지표관련 자료를 찾는 것이 시간적으로 빨랐다.

<그림 8> http://kosis.kr/에서 상수도보급현황 찾기(예 : 6.1.1 상수도 보급률 찾기)

1.3 4차 워크샵 행사개요

● 4차 기조발제 : 지속가능한 도시 부산에 바란다(박종환소장)

● 지속가능한발전목표 17개 분야

▷ 발제1. 차연근 / (사)기후변화에너지대안센터 상임이사

- 기후·에너지 분야

▷ 발제2. 김추종 / 자원순환시민센터 사무국장

- 생산·소비 분야

▷ 발제3. 최대현 / 기수역복원협의회 사무처장

- 물과 위생

▷ 발제4 이성근 / 그린트러스트 사무처장

- 해양·육상 생태계

▷ 발제5 민은주 / 부산경남생태도시연구소 생명마당 연구기획실장

- 불평등·지속가능한 도시 ·파트너십

<그림 9> 4차 워크샵 진행모습

● 4차 워크샵 참석자 및 토론자(좌장 : 박만준 동의대 명예교수)

▷ 김창수 / 부경대학교 교수

▷ 박숙경 / 사회적기업 에코언니야

▷ 김민정 / 부산광역시의회 복지환경위원회

▷ 도한영 / 시민대안정책센터

- 4차 워크샵 일시 : 2018. 11. 06. 10시30분 ~ 12시(1시간 30분)
- 4차 워크샵 장소 : 부산시청 12층 국제소회의실
- 4차 워크샵 형식 : 주제발표 20분, 발제 각 8분, 질의응답 및 토론 30분

(발표 내용 별첨)

2. 모니터링 실시

2.1 모니터링 개요

SDGs에 대한 세부목표, 지표에 대한 모니터링은 환경단체를 중심으로 한 시민사회의 논의로 진행한다. 특히 논의 분야는 환경분야(6번 물과 위생, 7번 에너지, 12 지속가능한 소비·생산, 13번 기후변화, 14번 해양생태계, 15번 육상생태계)를 집중적으로 모니터링 하였다.

<표 12> 본 연구에서 논의 도출 및 제안 된 부산 SDGs (Goal 6,7,12,13,14,15) 세부목표, 지표 숫자

SDGs	주요내용	세부목표	지표
6	1. 안심 수돗물 공급	1	2
	2. 위생시설 관리 확보률	1	1
	3. 폐수처리 비율	1	3
	4. 효율적 물이용	1	2
	5. 통합수자원관리방안	-	-
	6. 물 관련 생태계 범위 변화	1	8
7	1. 지역 계층 간 에너지 서비스 격차	1	3
	2. 재생에너지 비중	1	1
	3. 에너지 이용 효율성	1	1
12	1. 지속 가능한 자원소비와 생산	1	1
	2. 효율적 자원이용으로 환경부하 감소	1	5
	3. 음식쓰레기 반감	1	1
	4. 유해 화학환경물 배출 감소	1	1
	5. 폐기물 재이용 / 재활용	1	3
	6. 대기업 등 지속가능 실행 도입유도	-	-
	7. 지속 가능한 공공조달 시행증진	1	2
	8. 지속가능한 발전 시민 인지도	1	제안 1개
13	1. 자연재해 회복력 및 적응력	1	3
	2. 기후변화 측정, 피해절감	1	3
	3. 기후변화대응 교육 및 인지도 강화	1	1과 제안 2개

14	1. 해양오염 예방 및 경감	1	3
	2. 해양 부영양화 개선	1	2와 제안 2개
	3. 해양 생태계 보존	1	3
	4. 어족자원 복원 및 유지	1	3
	5. 연안 해양지구 보존	1	1
	6. 어업 보조금 폐지	-	-
	7. 해양자원기술 개도국 이전	1	1
15	1. 낙동강, 금정산 등 생태계 보존	1	8
	2. 산림파괴 방지	1	2
	3. 사막화 등 황폐화 방지	-	-
	4. 산림생태계 보존	1	1
	5. 생물다양성 유지	1	3
	6, 생물유전자원 유지	1	1
	7, 보호종 밀렵 밀거래 근절	1	1
	8, 외래종 유입방지 및 영향 최소화	1	제안 1개
	9, 도시공원 보존	1	1

이러한 6분야 모니터링을 바탕으로 6번 ‘물과 위생’ 세부목표에 구체적 16지표를 도출하였다.

○ 6번 목표의 구체적 지표 수는 6.1에는 2개 지표, 6.2에는 1개 지표, 6.3에는 3개 지표, 6.4에는 2개 지표, 6.5에는 지표가 없음, 6.6에는 8개를 도출하였다.

○ 7번 ‘에너지’의 5지표를 구체적으로 보면 7.1에 3개 지표, 7.2과 7.3 세부목표에는 각각 1개의 지표가 도출 되었다.

○ 12번 목표 ‘지속가능한 소비·생산’의 구체적인 13지표와 지표개발 제안 1개 내용을 구체적으로 보면 12.1에 1개, 12.2에 5개 지표, 12.3와 12.4에 각각 1개 지표, 12.5에 3개 지표, 12.6에는 지표도출이 없으며, 12.7에 2개 지표, 12.8에는 부산시가 의지를 가지고 지표를 도출 할 것을 제안하였고, 12.a~c는 지표도출이 없었다.

○ 13번 ‘기후변화’의 목표에는 8개 지표가 도출 되었다. 내용을 보면, 13.1과 13.2에 각각 3개 지표, 13.2 목표에 지표 권고 1개, 13.3 목표에는 지표 1개와 지표개발 제안 2개이다.

○ 14번 ‘해양생태계’의 13개 지표에는 14.1에 3지표, 14.2에 2개 지표와 지표도출 권고 1개, 14.3과 14.4에 3개 지표, 14.5에 1개 지표, 14.6에는 지표도출이 없음, 14.7에 1개의 지표가 도출 되었다.

○ 15번 목표 ‘육상생태계’ 17지표에는 15.1에 8개 지표, 15.2에 2개 지표, 15.3에 지표도출 없음, 15.4에 1개 지표, 15.5에 3개 지표, 15.6 / 15.7 / 15.9에 각각 1개 지표, 15.8에 지표 도출 권고 하였다.

2.2 모니터링 내용

지표도출을 위한 모니터링 실행은 아래와 같이 이루어졌다.

첫째, SDGs에 대한 선행연구를 모니터링 그룹 모임를 통하여 공유하고, 부산형 SDGs의 도출 가능성에 대하여 숙의하였다. 선행연구는 UN 권고형 한국형, 경상남도 등의 SDGs와 부산 SDGs 선행연구를 참고자료로 이용하였다.

둘째, 부산형 SDGs 도출을 위한 지표에 대한 자료 확보성 등 연구하였다. 자료의 주요 검색처는 e-나라지표, 부산시 통계, 구글, 네이브 등을 이용하였다.

셋째, 도출 된 지표가 세부지표 지정 현황조사 수행원칙에 적합한지를 검증하였다. 즉 세부지표의 지속적 자료 확보, 자료의 신뢰성, 적합성, 측정가능성, 측정비용, 행정적 적용가능성, 타시도와 비교가능성, 세부지표 개발가능성, 세부지표개발에 대한 접근성, 세부지표 다양성 등을 검증하였다.

넷째, 도출 된 최종 지표는 지표도출로 확정하고, 추가적인 조사를 통하여 지표결과 가능성이 있은 것은 지표는 지표도출 개발을 제안 하였다.

이러한 지표도출 모니터링 실행으로 부산형 SDGs는 상기 <표 9> 부산의 지속가능성 발전목표(B-SDGs) 지정 수행원칙과 (Goal 6,7,12,13,14,15) 세부목표, 지표로 도출 되었다.

2.3 모니터링 사례발표 1 : (10번 (국내 및 국가 간) 불평등 감소 : 민 은 주)

부산의 지속가능성 발전목표(SDGs) 및 이행평가 지표, 모니터링

본 사업은 부산지속가능발전협의회와 생명마당이 주관하는 '시민이 수립하는 지속가능발전목표(SDGs) 및 평가지표 개발' 사업의 일환으로 진행되고 있습니다.

부산지역의 시민사회와 함께 부산지역의 지속가능성을 평가하기 위하여, 발전목표 및 이행평가 지표와 관련된 의견을 수렴하는 프로젝트입니다.

가능한 범위까지 자신이 맡은 목표에 대한 세부목표, 이를 실행하기 위한 평가 지표와 이들 지표로 하여 부산지역의 현재 지속가능성을 모니터링 해 주시면 감사하겠습니다.

문의 : 민은주 (051-464-4401)

이름	민 은주
소속 및 직위	생명마당 기획실장
연락처	051-464-4401
메일 주소	ejmin@kfem.or.kr
담당하는 목표 (no. 1 ~ 17번)	10번 (국내 및 국가 간) 불평등 감소

1. 귀하가 담당하고 있는 분야의 세부목표를 5개 이상 적어주세요.

- 세부목표1, 소득 격차 감소 - 연령 별, 성별, 고용형태별, 지역간 (특히, 청년층 지역간 소득 격차 감소)
- 세부목표2, 불평등 지수 (지니계수) 0.3 이하로 유지 및 감소
- 세부목표3, 빈곤율 감소 - 절대적 빈곤율, 상대적 빈곤율의 감소
- 세부목표4, 교육기회의 제공 - 방과후 예능 및 (필요한) 학원 기회
- 세부목표5, 노숙자, 기초생활수급자수 비율 및 수의 감소

2 위 1번과 같이 적은 이유 및 근거는 무엇입니까? 부산의 특성 및 조건을 중심으로 기술해 주세요.

------- 근 거------

- 세부목표1, 부산에는 대기업이 부족하여 젊은층이 양산 및 울산으로 빠져나가는 상황으로 청년층의 일자리 및 급여, 근로환경 개선이 필요함. (*불평등과 빈곤은 국가의 의제) 또한 동부산권, 서부산권, 중부산권 등 권역별 지역별 불평 등도 클 것으로 사료됨.
- 세부목표2, 부산의 지니계수 현황
- 세부목표3, 부산의 노인인구 많은 상황, 부산은 '노인과 바다'라는 오명을 씻기 위해서라도 노인의 빈곤현황을 파악하여 복지혜택을 제공하는 것이 필요함
- 세부목표4, 교육기회의 제공 - 핀란드의 경우, 방과후 교육 등 무료 제공이를 위해서는 방과후 지원비, 예술인들에 대한 지원을 확대 해야 함
- 세부목표5, 노숙자 및 기초생활수급자, 차상위계층 등

3. 세부목표를 평가할 수 있는 평가지표로는 무엇이 적절할까요? 지표 및 지표산정방법을 제시해 주세요.

목표 no.(10) 번	지표	지표산정 방법	출처
세부목표1		부산 청년층 평균급여	노동청

	청년층의 평균 급여	/ 전국 7대 특광역시 청년층 평균급여	
세부목표1 + 2	지역간 불평등 (지니계수)	- 4개 권역 지니계수 / 한국 지니계수 - 4개 권역 지니계수 / 부산시 지니계수	한국통계포털 지니계수 별도산정
세부목표3	노인 빈곤율 : 65세 노인 (남, 여) 인구 중 빈곤 현황	부산의 노인 빈곤율 / 7대 특광역시 노인 빈곤율	복지개발원
세부목표4	- 부산교육청의 방과후 예산 - 부산 예술인들에 대한 지원	- 부산시 방과후 예산 /전국 방과 후 예산 - 부산시 예술인 지원금/ 전국 예술인 지원금	부산교육청 부산광역시
세부목표5	- 노숙자 현황 (노숙인 쉼터) - 국민기초생활수급자 현황 - 차상위계층 현황	- 부산시 노숙자 수 /7대 특광 노숙자수 - 부산시 수급자수 /7대 특광 수급자수 - 부산시 차상위계층 / 7대 특광 차상위계층	한국통계포탈 (KOSIS) 복지개발원

4. 위의 세부목표 및 이에 대한 평가지표를 바탕으로 현재의 부산시 현황을 평가 및 모니터링한다면 어떻게 나타낼 수 있을까요?
(* 할 수 있는 만큼만, 최대한 자세히 제시해 주세요.)

목표 1	평가	근거
세부목표1		
세부목표2		
세부목표3		
세부목표4		
세부목표5	- 부산시의 국민기초생활 수급자수 비율은 7대 특광역시 중 울산, 서울, 인천, 대구에 이어, 광주에 이어 2번째로 수급자 비율이 높	- 2017년 부산시 국민기초생활수급자수는 145,113명, 전국 1,581,646명보다 작음 - 그러나 서울 263,347명, 대구 103,132명, 인천 98,789명, 광주 65,712명, 대전 52,357명, 울산 18,821명에 비해 높음

	았다.	- 인구 대비 비율을 살펴보면, 부산 0.0418로 서울 0.0267, 대구 0.0416, 인천 0.0335 광주 0.0448 대전 0.0348, 울산 0.01615

5. 자신의 목표, 세부목표, 이를 평가할 수 있는 지표, 이러한 지표를 바탕으로 모니터링한 결과를 중심으로 부산지역의 지속가능성을 종합적으로 평가해 보자면 어떨까요?

부산시의 국민기초생활수급자수 비율은 7대 특광역시 중에서 광주에 이어 2번째로 수급자 비율이 높아 지속가능성이 낮은 것으로 평가된다.

6. 기타 - 작성하면서 느낀 점 및 건의 사항 등 자유로이 기술해 주세요.

1. 기본 데이터(자료)가 잘 구축이 되어 있어야 손쉽게 평가를 할 수 있다.
그러나 통계포털의 자료는 매우 제한적이라 활용하기가 어려운 면이 크다.

2. 이러한 통계의 문제를 극복하기 위하여 직접적인 지표를 보완할 수 있는 간접추정 지표를 활용하는 방법이 많이 개발되어야 하겠다. 또한 통계를 확대하는 방안이 강구되어야 하겠다.

3. 이러한 통계의 문제 때문에, 경남에서도 소득격차 및 도시재생, 고용형태 및 성별 임금격차, 저소득층의 일자리 참여, 이주민의 사회통합를 통한 다문화 사회수용 확대를 목표로 제시하고 있으나 세부적인 평가작업 없이 배경 및 필요성, 주요지표만을 제시할 수 밖에 없는 실정이다.
또한 윤경효 국장의 작업에서도 소득격차감소(10.1, 10.4), 차별철폐(10.2/ 10.3/10.7), 금융시스템 규제강화(10.5, 10.6), 이행수단(10.a, 10.b, 10.c)를 제시하고 있으나, 분석대상 세부목표로 차별철폐(10.2)를 위해 기초생활보장수급자 현황을 제시하고 있으며, 중위소득 50%이하의 인구비율 (연령, 성 및 장애인별)만 근거 자료를 제시하고 있다(기초생활보장수급자, 2015년 152,389명으로 2011년 대비 8% 상승, 동일기간 전국 12% 상승률 대비 적은 상승률). 참고로, 유엔에서는 10.2 와 관련하여 10.2.1 : 중위소득 50% 이하의 인구비율(연령, 성 및 장애인별) : 10.4 - 10.4.1 : 임금 및 사회보장이전으로 구성된 GDP 중 노동분배율 <국가통계지표 >가 없어, <간접 추정 국가통계지표>인 10.2.1 : 기초생활보장수급자 수/ 여성 기초생활보장수급자 수와 10.4.1 : 상용근로자 연간 평균 급여액 등을 활용할 수 있는 상황이다.

4. 이행을 위한 과제발굴이 필요하다. 불평등 분야는 지자체 차원에서 실행하기가 쉽지 않으나, 예산편성에 있어 복지분야를 강화하고, 복지 사각지대를 없애고, 신위험사회를 인식하여 가구단위에서 개인단위로 복지정책을 재편하는 방안이 요구된다.

특히 일자리 확대 및 지원을 통한 청년층 일자리 창출이 무엇보다 요구된다고 하겠다.

* 수고 많으셨습니다. 감사합니다.

2.4 모니터링 사례발표 2 : (11번 포용적이고 안전하며 복원력 있고 지속가능한 도시와 주거 : 민 은 주)

부산의 지속가능성 발전목표(SDGs) 및 이행평가 지표, 모니터링

이름	민 은주
소속 및 직위	생명마당 기획실장
연락처	051-464-4401
메일 주소	ejmin@kfem.or.kr
담당하는 목표 (no. 11번 : 지속가능한 도시와 공동체)	11번 포용적이고 안전하며 복원력 있고 지속가능한 도시와 주거

1. 귀하가 담당하고 있는 분야의 세부목표를 5개 이상 적어주세요.

- 세부목표1, 주거 - 서민과 노인, 청년들이 주거걱정 없는 부산
- 세부목표2, 복지 - 취약계층 방재 대책 및 지역 간 지역 간 차별 없는 녹지공간 확충 등
- 세부목표3, 문화 - 문화와 역사가 살아있는 부산, 금정산 국립공원화 등
- 세부목표4, 교통- 지역 간 차별 없는 교통 체계 및 안전한 보행환경 마련

2 위 1번과 같이 적은 이유 및 근거는 무엇입니까? 부산의 특성 및 조건을 중심으로 기술해 주세요.

----- 근 거-----

- 세부목표1,
- 세부목표2, 복지 - 고리 3기 및 신고리 6기 등에 대한 방재대책 강화가 필요함. 또한 동부산, 서부산에 편중되어 있는 부산의 녹지와 공원일몰제와 관련하여 지역간 차별 없는 녹지공간 확보가 필요함
- 세부목표3, 문화 - 금정산성 복원 및 국립공원화, 자갈치 시장 및 40계단, 산복도로 등 근현대사의 역사성 복원
- 세부목표4, 교통 - 동서로 길게 뻗어있는 부산지역의 지역간 교통 인프라 격차 해소를 위한 시스템(BRT 확충 등) 확보 및 보행환경 확보

3. 세부목표를 평가할 수 있는 평가지표로는 무엇이 적절할까요? 지표 및 지표산정방법을 제시해 주세요.

목표 no.(11) 번	지표	지표산정 방법	출처
세부목표1	- 청년, 노인, 한가족 등의 공공 임대주택 비율	- (청년, 노인, 한가족 등)공공임대 주택 /주택 총호수	부산시 통계연보
세부목표 2	- 각 지자체별 방재대책 수립 및 물품 지원 - 동부산, 서부산, 중부산의 녹지 비율	- (권역별 지자체별) 방재대책 계획 및 물품 지원액 /원전 전체 지원액 - (동, 서, 중부산 권역별) 도시공원 면적 /시가화 면적	- 원안위 자료 - 부산시 내부자료 - 환경연보
세부목표3	- 금정산 국립공원화 - 자갈치 시장, 산복도로, 40계단 등 근현대사의 역사성 복원	- 국립공원화 추진 예산 /부산시 총 예산 - 근현대상 문화 관련 예산/부산시 문화 총예산	부산시 통계연보
세부목표4	- 인구 10만명당 교통사고 사망자수 (보행 안전) - 권역별 교통 인프라 구축 여부	- 교통사고 사망자 /인구 10만명 - (동, 서, 중부산 권역별) 교통 접근성 (지니계숙)	부산시 통계연보
세부목표5			

4. 위의 세부목표 및 이에 대한 평가지표를 바탕으로 현재의 부산시 현황을 평가 및 모니터링한다면 어떻게 나타낼 수 있을까요?
(* 할 수 있는 만큼만, 최대한 자세히 제시해 주세요.)

목표 1	평가	근거
세부목표1		
세부목표2		
세부목표3		
세부목표4		
세부목표5		

5. 자신의 목표, 세부목표, 이를 평가할 수 있는 지표, 이러한 지표를 바탕으로 모니터링한 결과를 중심으로 부산지역의 지속가능성을 종합적으로 평가해 보자면 어떨까요?

6. 기타 - 작성하면서 느낀 점 및 건의 사항 등 자유로이 기술해 주세요.

1. 유엔의 11번 '지속가능한 도시' 세부목표 주요 내용으로는 ① 주거권 보장(11.1) ② 보편적 교통서비스(11.2), ③ 참여도시계획 (11.3), ④ 지역문화유산보전(11.4), ⑤재해재난대응력(11.5), ⑥ 도시환경복지 (11.6/ 11.7) ⑦ 이행수단(11.a/ 11.b/11.c)이다.

2. 경상남도의 11번 목표를 '누구나 행복한 삶의 질을 누리는 안전하고 건강한 사회를 조성한다'를 제시하면서 '공공임대주택과 주거비 보장(11.1), 개인 및 지역간 이동차별없는 교통복지 실현(11.2), 교통사고 사망률 낮추고 안전한 보행환경 조성(3.6), 문화와 역사 삶터(11.4), 맑은 공기 100세 시대(11.6), 취약계층 방재대책 강화(1.5), 안전하고 보편적 접근 가능한 공공장소 확충 - 여성, 아동, 노인, 장애인(11.7/16.1)를 제시하고 있다.

3. '지속가능한 도시와 공동체' 분야는 도시와 공동체에 대해 지속가능성이라는 목표를 중심으로 접근하고 있다. 공동체 복원이라는 지향점을 분명히 제시하고 있는 장점이 있으나, 지속가능한 도시라는 매우 포괄적인 범주를 제시함으로써, 주거, 교통, 복지, 문화 등 사회각분야를 포괄하고 있어, 너무 광범위하다는 문제점이 제기될 수 있겠다.
이와 관련하여서는 부산시의 현황 및 특성이 잘 반영되는 것이 관건이라 하겠다.

* 수고 많으셨습니다. 감사합니다.

2.5 모니터링 사례발표 3 : (16번 : 평화와 제도 : 민 은 주)

부산의 지속가능성 발전목표(SDGs) 및 이행평가 지표, 모니터링

이름	민 은주
소속 및 직위	생명마당 기획실장
연락처	051-464-4401
메일 주소	ejmin@kfem.or.kr
담당하는 목표 (no. 16번 : 평화와 제도)	16번 지속가능발전을 위한 평화롭고 포용적인 사회를 추진하고, 모두를 위한 사업 접근성 구현하며, 모든 단계에서 효과적이고 책임 있는 포용적인 제도를 구축

1. 귀하가 담당하고 있는 분야의 세부목표를 5개 이상 적어주세요.

세부목표1, 모든 형태의 폭력 근절 - 가정폭력, 노인 폭력 등

세부목표2, 주민참여 확대 - 주민참여 예산제 활성화

세부목표3, 상호 호혜성, 연대, 협동, 시민참여를 원리로 하는 사회적 경제 활성화

세부목표4, 정보에 대한 접근성 향상을 위한 정보위원회 설립

세부목표5, 행정기관의 투명성 향상

2 위 1번과 같이 적은 이유 및 근거는 무엇입니까? 부산의 특성 및 조건을 중심으로 기술해 주세요.

--------- 근 거---------

세부목표1, 가족 폭력, 성폭력, 아동 및 노인 학대 근절이 요구됨

세부목표2, 부산시의 주민참여예산제가 형식적으로 운영되고 있음

세부목표3 , 7기 부산시 오거돈 시장 체제에서는 사회적경제과를 두고 사회적경제 활성화를 꾀하고 있으나, 포용적인 사회를 구현하기 위해서는 사회적경제의 원리를 보다 적극적으로 기반을 마련하는 것이 요구됨

세부목표4, 적극적인 정보공개 및 주민의 알권리 충족

세부목표5 ,

3. 세부목표를 평가할 수 있는 평가지표로는 무엇이 적절할까요? 지표 및 지표산정방법을 제시해 주세요.

목표 no.(16) 번	지표	지표산정 방법	출처
세부목표1	- 인구 10만명당 범죄발생률 - 학대피해아동 보호 건수 - 노인학대 피해 건수 -가정(성)폭력 발생 건수	- 범죄발생건수 / 인구 10만명 - 학대피해아동 건수 / 인구 10만명 - 노인학대 피해 건수 /인구 10만명 - 가정(성)폭력 발생 건수 / 인구 10만명	- 부산시 통계연보 - 아동학대예방센터 - 노인학대 관련 보고서 등
세부목표2	- 주민참여 예산비율 - 주민참여 예산관련 제	- 주민참여예산액 / 총예산액	-기획예산실

	안건수	- 주민참여 예산 제안건수 /서울시 주민참여예산제 안건수	
세부목표3	- 사회적경제 매출액 - 사회적경제 기업수 - 사회적경제 종사자 수	- 사회적경제 매출액 / 서울 사회적경제 매출액 - 사회적경제 기업수 /서울 사회적경제 기업수 - 사회적경제 종사자 수 /서울 사회적경제 종사자수	- 사회적 경제 진흥원 자료 등
세부목표4	- 공공데이터 개방건수 - 사전정보공개 회수 및 목록수 - 정보위원회 설립 여부		- 통계청 데이타
세부목표5	- 공공기관 청렴도 - 지자체 행정에 대한 시민 만족도	- 공공기관 종합 청렴도 - 부산시민 대 행정 만족도 지수	- 국가(행안부) 청렴도 평가 결과

4. 위의 세부목표 및 이에 대한 평가지표를 바탕으로 현재의 부산시 현황을 평가 및 모니터링 한다면 어떻게 나타낼 수 있을까요?
(* 할 수 있는 만큼만, 최대한 자세히 제시해 주세요.)

목표 1	평가	근거
세부목표1		
세부목표2		
세부목표3		
세부목표4		
세부목표5		

5. 자신의 목표, 세부목표, 이를 평가할 수 있는 지표, 이러한 지표를 바탕으로 모니터링한 결과를 중심으로 부산지역의 지속가능성을 종합적으로 평가해 보자면 어떨까요?

6. 기타 - 작성하면서 느낀 점 및 건의 사항 등 자유로이 기술해 주세요.

1. 유엔의 16번 '평화와 제도'의 세부목표 주요 내용으로는 ① 모든 형태의 폭력 근절(평화)(16.1/16.2), ② 사법 정의 보장(16.3/16.4), ③ 정부 투명성 및 책무성(16.5/16.6), ④ 참여제도(16.7/ 16.8/ 16.9), ⑤ 정보접근성 및 자유(16.10), ⑥ 이행제도(16.a/ 16.b)이다.

2. 경상남도의 16번 목표를 '정보공개를 강화하고, 청렴하고 도민과 소통하는 경상남도를 만든다'를 제시하면서 '모든 형태의 폭력의 감소(10.3, 16.2), 정부의 투명성과 책임성 향상(16.5, 16.6), 주민참여를 통한 주민참여예산제 활성화 (16.7), 적극적인 정보공개를 통한 주민 알권리 충족(16.10), 미래세대의 정책참여 확대(16.7)를 제시하고 있다.

3. '평화와 제도' 분야는 매우 포괄적이면서 중요한 분야라고 할 수 있다. 특히 직접적인 폭력에 대한 대응 및 간접적이나 중요한 사회구성 원칙 및 원리(예 : 포용력 있는, 신뢰와 진정성 그리고 사회적경제의 주요 원리라고 할 수 있는 호혜성, 연대, 협력, 시민참여 등)등을 어떻게 연결시키느냐가 중요하다고 할 수 있다. 따라서 이와 관련하여서는 부산시의 현황 및 특성이 잘 반영되는 것이 관건이라 하겠다.

* 수고 많으셨습니다. 감사합니다.

2.6 모니터링 사례발표 4 : (17번 이행수단의 강화 및 지속가능발전을 위한 글로벌 파트너쉽 활성화 : 민 은 주)

부산의 지속가능성 발전목표(SDGs) 및 이행평가 지표, 모니터링

이름	민 은주
소속 및 직위	생명마당 기획실장
연락처	051-464-4401
메일 주소	ejmin@kfem.or.kr
담당하는 목표 (no. 1 ~ 17번)	17번 이행수단의 강화 및 지속가능발전을 위한 글로벌 파트너쉽 활성화

1. 귀하가 담당하고 있는 분야의 세부목표를 5개 이상 적어주세요.

- 세부목표1, 부산시의 직제 개편
  - 부산시장 직속 (행복추진단) 산하에 사회, 경제, 환경 통합하는 실행추진 설립
- 세부목표2, 부산지속가능발전협의회의 예산 증액 및 인원충원
- 세부목표3, ODA 사업 활성화 및 민관협력사업 증대
- 세부목표4, 광역 및 기초 지자체의 ICLEI 가입 및 국제연대 활성화 세부목표5 이해관계자 (MGos) 파트너쉽 강화

2 위 1번과 같이 적은 이유 및 근거는 무엇입니까? 부산의 특성 및 조건을 중심으로 기술해 주세요.

---------- 근 거 ----------

- 세부목표1, SDGs는 경제, 사회, 환경을 통합적으로 접근하여야 하므로 기후환경국 산하가 아니라 시장 직속으로 별도의 기구를 마련하는 것이 필요함
- 세부목표2, 이행수단을 강화하기 위해서 협의 및 실행기구의 확대 (예산 및 인원 충원)이 요구됨
- 세부목표3, 부산의 자매국인 몽골을 비롯하여 아시아 태평양 연안도시 등 '동북아 해양수도 부산'을 지향하는 광역시답게 민관협력사업을 중심으로 국제원조사업을 확대할 필요가 있음
- 세부목표4, 국가보다는 도시를 중심으로 한 국제연대를 활성화하기 위하여 ICLEI 회원 가입 및 활동을 활성화 할 필요가 있음
- 세부목표5, 이행수단 강화의 핵심은 부산시민 참여의 활성화이며 특히 이해관계자의 지속적인 논의를 위한 플랫폼 형성이 필요함

3. 세부목표를 평가할 수 있는 평가지표로는 무엇이 적절할까요? 지표 및 지표산정방법을 제시해 주세요.

목표 no.(17) 번	지표	지표산정 방법	출처
세부목표1	- 부산시장 직속의 실행기구 마련 - 지속가능발전 모든 항목별 모니터링 실시	- 부산시장 직속의 실행기구 마련 여부 - 지속가능발전 모든 항목별 모니터링 실시 여부	지속가능발전협의회
세부목표2	- 부산지속가능발전협의회 예산액	- 부산지속가능발전협의회 연간 예산 / 부산시 총예산	부산시백서, 부산시 기획예산실, 부산시의회
세부목표3	- 부산지역에서 수행하는 ODA 사업 수 - 부산지역 시민단체	- ODA 사업 예산 /부산시 예산 - 부산시 ODA 사업수	한국수출입은행 ODA 통계,

	가 수행하는 민관협력 사업 수	/전국 ODA 사업수 - 부산 시민단체 민관협력사업수 / 전국민관협력사업수	
세부목표4	- ICLEI 회원 가입 지자체수 - 국제연대 관련 사업 수 및 예산	- ICLEI 회원 가입 지자체수 - 국제연대예산 /부산시 총예산	ICLEI 한국 사무소
세부목표5	- 지속가능발전 관련 시민교육프로그램 실행 횟수 - 지속가능발전관련 일반 시민참여 및 논의 횟수 -MGos 협의용 플랫폼 형성	- 지속가능발전 교육회수 /일반교육 회수 - 지속가능발전 원탁회의 /전체 원탁회의 회수 -MGos 협의용 플랫폼 형성 유무	지속가능발전협의회 관련 자료

4. 위의 세부목표 및 이에 대한 평가지표를 바탕으로 현재의 부산시 현황을 평가 및 모니터링 한다면 어떻게 나타낼 수 있을까요?
(* 할 수 있는 만큼만, 최대한 자세히 제시해 주세요.)

목표 1	평가	근거
세부목표1	- 실행기구 없음 - 지속가능발전관련 모니터링 실시가 부적합하게 운영됨	- 지속가능발전 모든 항목별 모니터링 실시 결과, 매년 변화 없이 동일함
세부목표2	- 지속가능성에 대한 관심과 활동이 저조함	- 최근 3년간 위탁예산으로 3억 5천 증액 없었음
세부목표3		
세부목표4		
세부목표5	- 플랫폼 미형성	지속가능발전협의회 홈페이지 확인

5. 자신의 목표, 세부목표, 이를 평가할 수 있는 지표, 이러한 지표를 바탕으로 모니터링한 결과를 중심으로 부산지역의 지속가능성을 종합적으로 평가해 보자면 어떨까요?

6. 기타 - 작성하면서 느낀 점 및 건의 사항 등 자유로이 기술해 주세요.

1. UN의 파트너쉽과 관련하여서는 총 19개 세부목표, 25개 지표로 구성될 정도로 주요한 부분이라 할 수 있음. 국내 재원동원 강화(17.1), 개도국 지원(17.2 / 17.3 / 17.4 / 17.5), 지식공유 및 과학기술개발협력(17.6 / 17.7 / 17.8 / 17.9), 다자무역 및 경제협력 촉진(17.10 / 17.11 / 17.12 / 17.13), 지속가능발전 정책수립 및 이행(17.16 / 17.17), 다양한 이해관계자 파트너쉽(17.16 / 17.17), 통계역량(17.18 / 17.19) 등이다. 이를 부산시에 적용한 것으로는 인터넷 이용자 비율 및 정부세수 등이 있다. 그러나 세부목표 등이 매우 포괄적이라 부산시에 적용하기에는 부적절하다고 생각되어, 가능한 구체화하는 것으로 하였다.

2. 경남의 경우, 다양한 이해관계자 파트너 쉽(17.16 / 17.17)와 관련하여 세부목표 및 지표를 기업의 사회적 책임 강화 특히 ISO26000 보고서 작성 기업수를 제시하고 있어, 눈여겨 볼만하다.

3. 부산의 SDGs 이행수단 강화를 위해서는 부산시의 직제개편 및 지속가능발전협의회 운영 활성화, ODA 사업 (민관협력사업)의 활성화를 중심으로 제시하였다. 특히 기후변화와 관련하여 국제적인 연대를 추진하기 위하여 연안도시와 자매결연 및 협력사업을 수행하는 방안이 강구되어야 하겠다.

* 수고 많으셨습니다. 감사합니다.

2.7 모니터링 사례발표 5 : (2. 3번 기아종식, 보건과 복지 : 윤 나 영)

부산의 지속가능성 발전목표(SDGs) 및 이행평가 지표, 모니터링

이름	윤 나 영
소속 및 직위	부산YWCA 정책기획국장
연락처	010-4168-3649
메일 주소	pywca72@gmail.com
담당하는 목표 (no. 1 ~ 17번)	no. 2, 3

1. 귀하가 담당하고 있는 분야의 세부목표를 5개 이상 적어주세요.

- 세부목표1, 2030까지 취약계층의 기아(결식)를 종식
- 세부목표2, 친환경, 기후변화에 대비한 농업체계를 구축
- 세부목표3, 영유아의 적정한 영양섭취로 질병 예방
- 세부목표4, 교통사고와 각종 사고로 인한 사망률, 장애 감소
- 세부목표5, 고령인구의 건강수명 보장

2 위 1번과 같이 적은 이유 및 근거는 무엇입니까? 부산의 특성 및 조건을 중심으로 기술해 주세요.

---------- 근 거 --------

- 세부목표1, 국민소득 증가에도 불구하고 양극화로 인한 빈곤층 증가, 1인가구 증가, 특히 부산의 경우 6대 광역시 중 가장 빠른 고령화로 인한 식생활에 어려움을 겪는 취약계층이 늘어나는 추세. 영양가 있는 음식이 안정적으로 공급될 필요성 있음.
- 세부목표2, 기후변화로 인한 농작물(쌀) 생산량감소 -건강한 토양 환경 조성을 통한 지속적 농산물 생산필요. 도시화의 가속으로 인한 농업농지 부족으로 인한 수입 농산물 증가-식량안보차원에서 농업 보호
- 세부목표3, 영유아의 영양부족은 물론 소아비만등 영양과잉으로 나타나는 문제를 해결하여 사회의 지속가능성 확보 필요
- 세부목표4, 부산의 경우 타시도에 대비 교통질서 준수율이 낮으며, 도로환경이 열악하여 위험요인이 되고 있다. 이에 건강한 교통질서문화 확립, 사람 중심의 교통환경 개선으로 장애율과 사망률을 줄여나갈 필요가 있음
- 세부목표5, 부산의 경우 6대 광역시 중 노인의 수명이 제일 짧고, 노인인구의 비중은 제일 높아 적정한 의료에 대한 접근성 요구와 필요가 많음

3. 세부목표를 평가할 수 있는 평가지표로는 무엇이 적절할까요? 지표 및 지표산정방법을 제시해 주세요.

목표 no.(2번/3번)	지표	지표산정 방법	출처
세부목표1	2.1.1 2030까지 취약계층의 기아(결식)를 종식	1. 결식아동 식사바우처 지급량 2. 각 구군 복지관 도시락 배달량 3. 무료급식소 급식량 4, 음식물쓰레기 감량통계	보건복지부 국민건강영양조사/교육부
세부목표 2	2,1,2 친환경, 기후변화에 대비한 농업체계를 구축	1. 도시면적당 농지비율 2. 친환경 농산물 생산과 소비 비율	

		3. 도시농업 활성화 정책노력	
세부목표3	3.1.1 영유아의 적절한 영양섭취로 질병예방	1. 소아 및 청소년(7세~18세) 비만율 2. 영유아의 성장도표	보건복지부
세부목표4	3.2.1 교통사고와 각종 사고로 인한 사망률, 장애률 감소	1. 인구 1,000명당 교통사고 사망자 비율 2. 각종 사고로 인한 장애률	보건복지부 행안부 경찰청
세부목표5	.3.1 고령인구의 건강수명보장	1. 부산거주 노인의 질병 사망률 2. 금연구역 면적	부산보건복지개발원/보건복지부/부산시

4. 위의 세부목표 및 이에 대한 평가지표를 바탕으로 현재의 부산시 현황을 평가 및 모니터링 한다면 어떻게 나타낼 수 있을까요?
(* 할 수 있는 만큼만, 최대한 자세히 제시해 주세요.)

목표 1	평가	근거
세부목표1	결식아동, 1인 가구증가에 따른 불안한 식생활 대책 거의 없음	부산만의 특화된 인력구조를 감안한 사회복지지원 체계가 없음
세부목표2	부산의 농업 정책은 거의 없다 생각됨.	부산시차원의 사회적경제에 대한 지원이나 정책이 없어 유기농산물 유통은 시장에 맡겨 놓음. 도시의 농지를 대규모 택지지구로 전환하여 농지의 면적이 감소대안으로 도시농업 활성화 등 모색 필요
세부목표3	절대적 기아 문제는 해결되었으나 부산의 특성을 감안하여 균형잡힌 식단 마련과 음식물쓰레기 저감 등에 초점을 맞출 필요가 있음	청소년기의 영양과잉으로 인한 비만율과 그에 다른 질병과의 연관성 등을 고려한 정책마련 필요
세부목표4	산지 지형의 특성상 비탈길이 많아 교통사고의 위험성이 많으며, 보행환경이 열악해서 사고의 위험이 많음	대중교통 수송 분담율 50%이하(부산시)인도와 차도가 구분되지 않은 도로 다수 존재(그린트러스트) 공공의료인프라는 10년전 수준(부산보건복지개발원)
세부목표5	저렴한 비용으로 의료서비스를 받을 수 있는 공공 의료인프라 부족	부산의 심장질환 사망률 10만명당 50.6명(전국 평균 34.1명) 부산시 보건소 인력과 조직은 서울시 대비 절반수준(복지개발원)

5. 자신의 목표, 세부목표, 이를 평가할 수 있는 지표, 이러한 지표를 바탕으로 모니터링한 결과를 중심으로 부산지역의 지속가능성을 종합적으로 평가해 보자면 어떨까요?

부산의 정책이 아직은 지속가능성 보다는 개발과 발전의 논리로 정책의 방향성이 가고 있는 듯하다. 기존의 사회적 통계만 보더라도 광역시 중 도시의 지속가능성과 쾌적성, 인구의 건강성은 열악함을 알 수 있었다.

6. 기타 - 작성하면서 느낀 점 및 건의 사항 등 자유로이 기술해 주세요.

기아나 건강의 문제가 부산만의 특성으로 지표를 개발하기에는 국가적인 차원의 문제와 전 지구적 문제와 유기적으로 연계되어 부산만의 지표롤 찾아내기가 쉽지 않았다. 하지만 부산만의 인구학적 특성(노인비중 증가, 초저출산율)을 감안하고 자연환경을 감안한 지표 개발을 위한 노력은 필요하다고 여겨진다. 무엇보다 지표와 자표가 연관성이 많아 분야를 특정하기가 쉽지 않았다. 기아와 건강에 관한 지표는 국가 차원의 지표(Ksdgs)를 그대로 가져와서 활용해도 될 듯 하다. 그리고 지표를 고민하면서 환경과 복지의 통합적 정책개발이 무엇보다 필요하다 여겨진다

* 수고 많으셨습니다. 감사합니다.

2.8 모니터링 사례발표 6 : (7. 13번 저렴·청정에너지, 기후변화대응 : 차 연 근)

부산의 지속가능성 발전목표(SDGs) 및 이행평가 지표, 모니터링

이름	차 연 근
소속 및 직위	사)기후변화 에너지 대안센터 상임이사
연락처	010-3008-1962
메일 주소	dusrms2@hanmail.net
담당하는 목표 (no. 1 ~ 17번)	no. 7번. 13번

1. 귀하가 담당하고 있는 분야의 세부목표를 5개 이상 적어주세요.

- 세부목표1 : 부산광역시의 SDGs 7.1.1 분산형 에너지 시스템
- 세부목표2 : 부산광역시의 SDGs 7.2.1 에너지소비의 최종단계에서 재생에너지 비율 확대
- 세부목표3 : 부산광역시의 SDGs 7.3.1 건축물의 에너지 효율화

- 세부목표4 : 부산광역시의 SDGs 13.2.1 차 없는 거리 확대
- 세부목표5 : 부산광역시의 SDGs 13.3.1 기후변화대응 교육 의무화

2 위 1번과 같이 적은 이유 및 근거는 무엇입니까? 부산의 특성 및 조건을 중심으로 기술해 주세요.

---------- 근 거 --------

- 세부목표1 : 화석연료와 원자력을 기반으로 하는 중앙정부의 에너지시스템을 마을단위의 재생가능에너지를 기반으로 하는 수요관리 중심의 지방분권 시스템으로 전환
- 세부목표2 : (부산광역시 제5차 지역에너지계획)의 최종에너지 단계에서 재생가능에너지의 비율을 확대
- 세부목표3 : 그린 리모델링을 통한 건축물의 에너지효율 잠재력이 우수
- 세부목표4 : 교통수단에 의한 온실가스 비중이 높은 부산의 특성을 감안, 시민의 쾌적한 삶을 위한 미세먼지 및 온실가스 저감 정책 필요
- 세부목표5 : 기후변화로 인한 생태계파괴와 자연재해의 심각성이 고조, 기후변화대응과 에너지전환에 대한 체계적인 교육이 필요

3. 세부목표를 평가할 수 있는 평가지표로는 무엇이 적절할까요? 지표 및 지표산정방법을 제시해 주세요.

목표 no.(7번 / 13) 번	지표	지표산정 방법	출처
세부목표1	7.1.1 분산형 에너지 시스템	마을단위의 에너지자립도 (재생에너지생산량/전력생산량)X100	국토교통부, 한국에너지공단 http://zeb.energy.or.kr/main/main.aspx
세부목표2	7.2.1 지역에너지의 재생가능에너지 비중 확대	부산광역시 제5차지역에너지계획의 최종에너지 믹서 재생에너지 비율 조사	국가통계포털,부산광역시제5차지역에너지계획
세부목표3	7.3.1 건축물 에너지효율화	건축물에너지효율등급 인증현황(9등급비율)	국토교통부, 한국에너지공단 http://zeb.energy.or.kr/main/main.aspx

세부목표4	13.2.1 차 없는 거리 확대	부산시 광역교통망 현황 파악, 대중교통 시설이 확충된 번화가를 중심으로 타당성 검토	국가통계포털 ,국토교통부
세부목표5	13.3.1 기후변화대응 교육 의무화(법제화)	각 구군의 기후변화대응 교육프로그램 지원 현황파악, 관련법제정	부산광역시의회 자료

4. 위의 세부목표 및 이에 대한 평가지표를 바탕으로 현재의 부산시 현황을 평가 및 모니터링 한다면 어떻게 나타낼 수 있을까요?
(* 할 수 있는 만큼만, 최대한 자세히 제시해 주세요.)

목표 1	평가	근거
세부목표1	마을단위의 재생에너지설비 시설의 데이터가 거의 없음	에너지자립 마을 활동시 미니태양광 보급과 설치 등 의지가 없고 어려움
세부목표2	재생가능 에너지에 대한 부산시와 시민들의 의식 부족	민선7기 클린에너지정책 퇴보
세부목표3	건축물에서 사용되고 있는 에너지에 대한 조사나 자료에 대한 대민 홍보가 미흡	부동산을 사유 재산적 가치로 만 인식하고 있음
세부목표4	시내 중심가의 교통망이 지나치게 혼란한 상황임에도 온실가스저감에 대한 지자체 공무원이나 시민들의 생태적 환경의식 부재	너무 바쁘고... 편리함 만을 추구하는 생활 양식 생태적 가치관이 필요
세부목표5	기후변화에 대한 인식이 부족한 상태로 형식적이고 일시적인 교육으로 일관	지자체 공무원은 참석하지 않는 구군의 그린리더 양상교육 등

5. 자신의 목표, 세부목표, 이를 평가할 수 있는 지표, 이러한 지표를 바탕으로 모니터링한 결과를 중심으로 부산지역의 지속가능성을 종합적으로 평가해 보자면 어떨까요?

기후변화와 에너지위기 시대를 맞이해 변화를 시도하려는 움직임은 많으나, 기후변화대응과 재생에너지에 대한 시민들의 인식이 부재해 에너지전환에 어려움이 예상되고, 지금껏 관행되어 온 광역시의 의지나 공무원들의 의식(부산시의 세부목표 중 7.1의 에너지공급과 7.3의 에너지이용 효율성의 세부 목표나 지표도 없음)으로는 시민사회나 시민들과 함께 지속가능한 합리적인 협치를 이루어 내기는 무리하다고 생각된다. 앞으로 많은 소통과 공감을 위한 민관의 기후변화대응과 재생에너지 관련 교육의 기회가 제공되어야한다.

6. 기타 - 작성하면서 느낀 점 및 건의 사항 등 자유로이 기술해 주세요.

엄청 힘들었다!!
막연히 지속가능한 삶에 대해 알고 있었다고 생각했는데... 지표를 만들어 내고 부합되는 정책을 찾아보면서 부족한 많은 것을 배울 수 있었다.
SDGs의 5대 요소인 경제, 사회, 환경, 평화, 파트너쉽을 고려한 지속가능한 발전의 목표 중 지역에 맞는 세부목표와 이행체계를 구축하고 시민의 합의를 이끌어 내는 것이 이 도시에 살고 있는 시민의 한 사람으로서 얼마나 중요한 일인지 깨닫게 되었다.
어려운 난제(여전히 헤매고 있음)의 기회를 준 것에 감사하며, 보다 많은 시민과 시민사회가 참여하는 활발한 토론의 장으로 나아가기를 기대한다.

* 수고 많으셨습니다. 감사합니다.

2.9 모니터링 사례발표 7 : (12번 지속가능한 생산과 소비 : 김 추 종)

부산의 지속가능성 발전목표(SDGs) 및 이행평가 지표, 모니터링

이름	김 추 종
소속 및 직위	자원순환시민센터 사무국장
연락처	010-8811-8135
메일 주소	nosehyung@hanmail.net
담당하는 목표 (no. 1 ~ 17번)	No.12 지속가능한 생산과 소비

1. 귀하가 담당하고 있는 분야의 세부목표를 5개 이상 적어주세요.

- 세부목표1 : 지속가능한 생산과 소비를 위한 부산의 친환경기술 역량을 발전시킨다.
- 세부목표2 : 부산의 친환경 생산과 자원순환 기술을 확산시킨다.
- 세부목표3 : 부산의 녹색소비를 활성화한다.
- 세부목표4 : 부산의 에너지 사용량과 쓰레기 발생량을 줄인다.
- 세부목표5 : 부산의 신·재생 에너지 비율과 자원재활용률을 높여낸다.

2 위 1번과 같이 적은 이유 및 근거는 무엇입니까? 부산의 특성 및 조건을 중심으로 기술해 주세요.

---------- 근 거 --------

- 세부목표1 : 지속가능한 생산과 소비를 위해서는 이를 뒷받침할 친환경기술의 연구와 개발을 통해 대량 생산과 소비, 대규모 폐기의 사이클을 극복해야 합니다. 그러나 이와 관련된 부산의 투자는 너무나 미약한 수준이라 이 사이클에 별 영향을 주지 못하고 있습니다. 획기적 투자와 기술 발전, 과감한 현실 적용을 통해 개발지상주의 부산의 패러다임을 바꿉시다.
- 세부목표2 : 지속가능한 생산과 소비를 뒷받침할 친환경기술이 개발되더라도 빠른 보급과 확산이 되지 않는다면 목표 달성은 요원할 수밖에 없습니다. 부산시는 다른 지역에 비해서도 새로운 기술을 적용하는데 상당히 소극적입니다. 친환경기술과 관련해서는 정확한 기준 하에 인증을 하더라도 이후에는 과감한 적용과 확산을 위한 제도를 마련하고 관련 연구소와 기업을 최선을 다해 육성해야 합니다. 적용과 확산, 이를 통한지속적 역량강화가 선순환 되는 부산을 만듭시다.
- 세부목표3 : 녹색 기술과 제품이 연구·개발되더라도 지역에서 녹색소비가 확대되지 않으면 지속적인 발전은 어렵습니다. 부산이 공공부문 녹색소비는 높은 것이 사실이지만 민간부문은 아직 부족합니다. 녹색매장 확대와 녹색소비 확산으로 공공과 민간, 전체적으로 녹색소비가 활성화되는 부산을 만들어야 합니다.
- 세부목표4 : 부산은 쓰레기 발생량이 다른 지역에 비해 높은 편은 아니나 에너지 사용량은 많은 편입니다. 그리고 쓰레기 발생량이 최소한현 수준만 유지한다고 하더라도 지속가능한 사회는 힘든 실정입니다. 기술 발전과 수요 관리로 1인당 에너지 소비를 줄여나가고 강력한 자원순환 정책으로 쓰레기 발생량을 현재의 1인당 0.95kg에서 5년 전의 0.89kg까지는 줄여 나가야 지속가능성을 확보할 수 있습니다.
- 세부목표5 : 에너지 사용에 있어서도 현재의 핵과 화석연료 중심의 생산으로는 지속가능성을 이야기할 수 없습니다. 중장기 계획 하에 신·재생 에너지 비율을 계속 높여나가야 합니다. 부산 같은 도시 지역은 지붕을 태양광으로, 바다는 조력과 풍력으로 가능성이 높다고 생각합니다. 그리고 자원순환 정책에서는 쓰레기를 줄이는 것을 기본으로 반드시 자원재활용 확대가 필수적입니다. 기본적 입지와 시설만 갖춘 부산의 공공 선별장의 원래 기능을 회복하고, 생곡의 공공처리시설과 산재한 민간처리시설의 역할을 재정립하며 균형적 발전을 추구하면 자원재활용률을 높여내는 것은 충분히 가능합니다. 물론 배출자인 시민과 사업장에 대한지속적인 교육과 홍보는 더욱 강화해야 합니다.

3. 세부목표를 평가할 수 있는 평가지표로는 무엇이 적절할까요? 지표 및 지표산정방법을 제시해 주세요.

목표 no.(12) 번	지표	지표산정 방법	출처
세부목표1	- 부산에서 친환경기술을 연구하고 개발하는데	- 정부, 부산시, 공공기관의 친환경기술	전년 대비 비교 필요

	지원되는금액	개발 지원금 총액	
세부목표2	- 부산에서 친환경기술 인증을 받은 기업의 수 - 부산에서 친환경기술 인증을 받은 기업의 매출액	- 부산 친환경기술 인증 기업 수 - 부산 친환경기술 인증 기업의 연간 매출액	전년 대비 비교 필요
세부목표3	- 부산 소재 유통매장의 녹색매장 설치 비율 - 부산 소비자의 녹색제품구매 경험 비율	= 녹색매장 설치 수/ 부산 전체 유통매장수 = 녹색제품 구매 경험 응답 수/여론조사 참가자 수	
세부목표4	- 부산의 1인당 에너지 사용량 - 부산의 1인당 생활폐기물발생량	= 부산 전체 에너지 소비량/부산 인구수 = 부산 생활폐기물 발생량/부산 인구수	
세부목표5	- 부산의 전체 에너지 중 신•재생 에너지 비율 - 부산의 전체 폐기물 중 자원재활용 비율	= 부산 신•재생 에너지 생산량/ 부산 전체 에너지 생산량 = 재활용량 / 부산 전체 폐기물 발생량	

4. 위의 세부목표 및 이에 대한 평가지표를 바탕으로 현재의 부산시 현황을 평가 및 모니터링 한다면 어떻게 나타낼 수 있을까요?
(* 할 수 있는 만큼만, 최대한 자세히 제시해 주세요.)

목표 1	평가	근거
세부목표1		
세부목표2		
세부목표3		
세부목표4		
세부목표5		

5. 자신의 목표, 세부목표, 이를 평가할 수 있는 지표, 이러한 지표를 바탕으로 모니터링한 결과를 중심으로 부산지역의 지속가능성을 종합적으로 평가해 보자면 어떨까요?

6. 기타 - 작성하면서 느낀 점 및 건의 사항 등 자유로이 기술해 주세요.

* 수고 많으셨습니다. 감사합니다.

2.10 모니터링 사례발표 8 : (1번. 16번 기아종식, 보건과 복지 : 윤 나 영)

부산의 지속가능성 발전목표(SDGs) 및 이행평가 지표, 모니터링

이름	홍 규 식
소속 및 직위	부산YMCA 기획팀장
연락처	010-4661-4666
메일 주소	01046614666@nate.com
담당하는 목표 (no. 1 ~ 17번)	1번(빈곤), 16번(정의)

1. 귀하가 담당하고 있는 분야의 세부목표를 5개 이상 적어주세요.

목표 1. 빈곤
- 세부목표1 : 취약계층의 경제적 자립기반 형성
- 세부목표2 : 노인의 빈곤문제 해소
- 세부목표3 : 취약계층 출산율의 증가

목표 16. 정의
- 세부목표1 : 모두가 존중받는 인권도시 부산
- 세부목표2 : 안전한 지역사회의 기반 구축
- 세부목표3 : 청렴한 도시 부산 만들기

2 위 1번과 같이 적은 이유 및 근거는 무엇입니까? 부산의 특성 및 조건을 중심으로 기술해 주세요.

---------- 근 거 --------

목표 1, 빈곤
- 세부목표1 : 부산의 취약계층의 경제적 자립기반 형성을 위해 부산시가 취업교육 및 일자리를 알선하는 등의 노력이 필요하다고 생각함
- 세부목표2 : 부산시는 2018년 전체 인구대비 노인의 인구가 16.5%를 넘어서고 있는 있는 실정임. 이러한 과정에서 노인의 빈곤문제는 심화될 수 밖에 없는 사회적 구조라고 가정하였을 때 노인의 재사회화 즉 노인 일자리의 증가, 노인의 재취업 즉 재사회와를 위한 교육과 지원은 필수 불가결이며 정책에 반영하여야 할 필요가 있음

- 세부목표3 : 부산의 경우 타 지역보다 출산율이 낮음. 그 이유 중 하나로 낮은 급여 및 처우가 핵심임. 따라서 절대적 출산율을 지표로 하여 증감 여부를 측정하여 현 부산의 취약계층에 대한 빈곤의 정도를 측정할 수 있다고 생각함

목표 16, 정의, 평화

- 세부목표1 : 선진도시가 되기 위해서는 시민의 인권이 향상되어야 함. 예를 들어 18년 현재 기준 서울은 5년전 청소년들의 인권이 현재는 2배이상의 상승되었음. 이는 긍정적인 도시 모두가 존중받는 도시의 근본임.
- 세부목표2 : 안전한 지역사회의 기반 구축은 시민들의 안전을 국가가 보장한다는 기조에 있음. 부산의 범죄 증감율은 2014년 기준 10년 전에 비해 13%이상 증가함. 그보다 특이사항은 가정폭력의 278.3%증가 부분에 있음. 따라서 모든 곳에서 발생할 수 있는 폭력을 감소시켜야 할 것임.
- 세부목표3 : 부산시 및 공공기관의 청렴도를 향상시켜 시민들로 하여금 믿음과 신뢰를 구축함으로써 만족도를 향상시켜야 함. 한 예로 LCT와 청탁 등은 시민들로 하여금 신뢰할 수 없는 시정을 의미함.

3. 세부목표를 평가할 수 있는 평가지표로는 무엇이 적절할까요? 지표 및 지표산정방법을 제시해 주세요.

목표 no.(1번) 번	지표	지표산정 방법	출처
세부목표1	취약계층 대상 취업 교율율	취업교육 수강자 수 취약계층의 취업자 수	통계청
	사회복지서비스 수혜율	사회복지서비스 대상자 증감 수	보건복지부
세부목표2	노인일자리의 증가 수	노인일자리 증감 수	
	노인의 재사회화 교육율	교육 수강자 수	
세부목표3	취약계층의 출산율의 증가	취약계층의 출산율 증감 수	통계청/ 보건복지부 (검토필요)
목표 no.(16번) 번	지표	지표산정 방법	출처
세부목표1	인권위의 고발/진정건수	현재 대비 인권위 고 발건수의 증감율	국가인권위원회 (부산사무소)
	인권교육수	인권교육 수강자 수	
세부목표2	인구 10만명당 범죄	발생률 범죄발생 건수	동남통계청
	가정폭력 발생률	직전년 대비 가정폭력 발생건수	동남통계청
	사회안정망의 작동률	직전년 대비 안전망의 작동건수	
세부목표3	지자체/공공기관 청렴도	종합 청렴도	국민권익위
	부산시 행정 만족도	행정만족도조사	부산시 내 담당부서

4. 위의 세부목표 및 이에 대한 평가지표를 바탕으로 현재의 부산시 현황을 평가 및 모니터링 한다면 어떻게 나타낼 수 있을까요?
(* 할 수 있는 만큼만, 최대한 자세히 제시해 주세요.)

목표 1	평가	근거

5. 자신의 목표, 세부목표, 이를 평가할 수 있는 지표, 이러한 지표를 바탕으로 모니터링한 결과를 중심으로 부산지역의 지속가능성을 종합적으로 평가해 보자면 어떨까요?

6. 기타 - 작성하면서 느낀 점 및 건의 사항 등 자유로이 기술해 주세요.

충분한 사전 교육 및 공유작업을 통해 본 작업의 효과성을 극대화 하였으면 좋겠습니다. 감사합니다.

* 수고 많으셨습니다. 감사합니다.

3. SDGs 지표작성 방법

B-SDGs 지표작성의 최종 목적은 부산시 SDGs에 근거한 다양한 정책목표를 수립하고 세부지표 이행수준을 정기적으로 평가하여 부산의 지속가능성 발전목표(B-SDGs)를 개선하는데 있다. 또한 이러한 최종목적 달성을 위한 부산 지속가능발전목표의 선제적인 구축은 미래 후손을 위한 부산시 정책방향성 제안도구가 될 것이다. 그리고 정책방향성 제안도구로 사용 되는 지표작성의 근거는 공인되고 정기적이며 지속적인 통계 모니터링 시스템구축을 바탕으로 이루어져야 한다. 그러나 현재 정책 제안도구로 사용되고 있는 통계 모니터링 시스템은 e-나라지표, 통계청, 부산시 통계, 부산통계 빅데이터센터, 부산상수도본부 등 지자체 기관정보시스템, 대학연구소, 민간연구소 등 여러 곳에 의존하고 있어 자료중복, 자료결과차이 발생, 자료공유부족 등의 문제가 있다. 그러므로 부산시 SDGs지표 근거자료에 대한 질 좋은 자료의 확보를 위한 공인되고 일관성 있는 부산 통계 모니터링 시스템에 대한 각 산업 부분별, 연구 분야별, 각 산하기관별 등에 있어 통계자료 발굴 측정에 대한 원칙과 운영 지침 등에 대한 가이드라인이 필요하다.

본 연구 구체적인 부산의 지속가능성 발전목표(B-SDGs)에 대한 지표도출 작성은 우선 모니터링 그룹모임을 바탕으로 하였다. 그리고 추가적으로 지표검정이 필요한 경우에는 아래와 같이 추가적인 연구를 하였다.

첫째, 기본적인 지표산정방법은 e-나라지표, 국가통계포털(http://kosis.kr) 통계 데이터, 부산시 통계, 부산시 산하 출자·출연기관자료 등을 기준으로 SDGs 지표로 활용할 수 있는지 여부를 판단하고자 하였다. 즉 통계 데이터가 본 연구의 지표도출원칙은 지속적 자료확보, 자료 신뢰성, 적합성 등에 부합한지를 재점검하였다. 통계 데이터에 대한 지표 산정방법은 가능한 100%와 같은 정량적인 숫자로 하였다. 또한 출처는 기관명, 홈페이지 등이 있다.

둘째, UN의 SDGs 지표와 대비하여 SDI (유엔 지표)와 연계할 수 있는 직접 연계 가능 지표와 간접 추정 국가 통계 지표, 경상남도 등 다른 비교 가능한 지자체 자료 등을 참고 하였다.

셋째, 부족한 지표 및 데이터를 확보하기 위하여 비구조화 된 질문지를 바탕으로 공무원 및 전문가 심층면접, 현황분석 시 필요하다면 현장방문 활동, 현장에서 전문적으로 활동하는 활동가들 집단 면접(FGI)를 실시하였다. 이러한 비구조화 된 물음에 대한 답변의 정량화 지표자료작업이 필요하여 인지도 조사 등을 제안하였다.

제3장 기대효과

본 연구 사업은 '시민이 수립하는 지속가능발전목표(SDGs) 및 평가지표 개발'의 부산형 목표 및 지표를 도출함에 있어 시민의 아이디어 제공 및 제언에 중점에 두고, 생명마당과 부산지속가능발전협의회가 주관으로 진행되었다. 그리고 본 연구는 완전한 부산형 지속가능발전목표(SDGs) 및 평가지표 도출의 완성을 목표로 하는 것이 아니라, 향후 부산형 지속가능발전목표(SDGs) 및 평가지표를 도출함에 있어 시민의 입장에서 목표 및 평가지표에 대한 제언이 주목적이었다.

향후 부산형 지속가능발전목표(SDGs) 및 지표 완성에 약간의 이정표가 되었으면 하면서 시민이 참여하고 제안한 부산형 지속가능발전목표(SDGs) 및 지표를 도출함에 있어 본 연구 사업에서 기대되는 효과는 아래와 같다.

ㅇ 시민참여형 부산광역시 지속가능발전 도출은 부산광역시와 부산시민에게 부산형 SDGs 인식제고에 큰 기회가 될 것이다.

부산형 SDGs 도출은 부산시민이 직접 참여하는 공론화과정을 통하여 자유로운 아이디어과 의사를 바탕으로 만들어져야 할 것이다. 이러한 시민참여는 부산형 SDGs에 대한 시민의 인식을 전환 할 뿐만 아니라, 지속가능한 동북아 해양수도 부산을 만드는데 아주 중요한 자원이 될 것이다. 또한 시민참여를 기반으로 만들어진 부산형 지속가능발전목표 및 지표는 지표실행에 있어서 보다 순기능적인 역할을 하게 될 것이다. 즉 시민의 경제적 분담을 요구하는 지표이행의 경우, 일부 지역주의적 지표이행의 경우, 미래세대에 대한 고통분담의 경우 등 지표 실행부분에 있어 이해관계 대립문제 뿐만 아니라, 비록 지속가능발전목표 및 지표 이행으로 단기적으로 불편하고 고통을 수반하는 경우에도 불구하고, 이러한 능동적인 참여유도를 통하여 시민들은 장기적이고 거시적인 관점에서 지속가능발전 목표 및 지표 문제에 접근 할 수 있고, 부산형 지속가능발전목표 및 지표에 대한 인식을 새롭게 받아들이는 기회가 될 것이다.

ㅇ 부산형 지속가능발전목표(SDGs) 및 지표 도출 방향성에 있어 시민의 눈높이를 반영하는 기회가 될 것이다.

부산시민은 부산시의 지속가능성에 대하여 현실적이고 제도적인 수준 이상의 완벽한 지속가능성을 추구 할 권리가 있다. 그리고 부산시가 진정하게 동북아의 중심 해양도시로 나아가길 원한다면 에너지 자립도시, 태양의 도시. 그린도시, 독일의 프라이부르크(Freiburg city, Germany)처럼 되어야 한다. 유럽의 여러 에너지자립 도시들처럼 동북아의 선도적 에너지자립 도시로 성장하고, 지속적인 안정이 보장되며, 현실보다 높은 이상적 지속가능성 있는 동북아 해양도시 부산시가 되는데, 시민 눈높이 부산형 지속가능발전목표 및 지표가 그 방향성을 제시 할 것이다.

ㅇ 경제·사회·환경의 통합적 접근에 대한 이해 증진이 될 것이다.

부산시의 경제·사회·환경의 정보는 다양화, 대량화, 속도화 되면서 과거에 비교하여 복잡하고, 불확실하며, 예측이 어렵다. 이러한 부산시의 경제·사회·환경 정보의 특성을 고려한 정책 개발과 시행과정은 더 복잡하고 이해관계집단의 이해 상충, 부처 간의 관점 차이 등으로 부처 간 갈등발생, 정책입안 지연, 추진혼선 등이 빈번이 발생 된다. 이에 대응하여 국내외 지자체 또한 과거대비 통합적 정책론이 더욱 강화하게 되었다. 그리고 많은 상호 갈등적인 주요 쟁점부분에 대하여 그 실효성을 인정받은 통합적 정책이행이 되고 있다. 이렇게 더욱 발전하고 있는 통합적 정책론에 있어 새롭게 도출되고 있는 지속가능발전목표 및 지표 개발과정은 부산시의 경제·사회·환경 분야에서 통합적인 접근과 상호 이해관계 증진에 더욱 도움이 될 것이다. 예를 들어, 지속가능발전목표 세부지표의 도출원칙 중에 지속적 자료 확보성, 자료의 신뢰성 부분에서 통합적 접근 이해증진사례(6.5 통합적수자원관리 목표 : 낙동강 유해물질관리)를 확인하여 보면 다음과 같다. 기준 낙동강 유해화학물질 감시는 환경부, 경상북도, 대구광역시, 부산광역시, 경상남도 등에서 각각 감시 하는 것을 '낙동강 수질안전센터'을 설립(2019년 개소예정. 2018.12월, 환경부 발표)하여, 국가가 통합적으로 낙동강 유해물질을 상시 관리함(6.5 통합적수자원관리 목표)으로써 지속가능발전목표 세부지표의 도출원칙 중에 지속적 자료 확보성, 자료의 신뢰성 부분에 적합하며, 부산시민에게 지속적으로 안전한 물 공급에 도움이 될 것이다.

ㅇ 부산지역의 SDGs에 대하여 논의할 수 있는 시민사회의 공감대 형성이 될 것이다.

이미 UN, 독일, 미국 등 선진국과 한국, 경상남도 등 다른 지자체에서도 각 지역에 적합한 SDGs 도출이 많은 부분에서 진전 되고 있다. SDGs 도출은 지역의 특성을 고려 할 수 밖에 없다, 그러므로 SDGs 도출과정에서 중요한 실행요인으로 시민공감대이다. 이러한 SDGs 도출에 대한 시민공감대는 향후 고통분담이 요구 되는 SDGs 이행에 도움이 될 뿐만 아니라. 시민의 적극적인 참여를 통한 SDGs 이행 아이디어 발굴에도 도움이 된다. 예를 들어 특정분야 전문시민활동가들의 도움으로 SDGs 세부지표 도출에 아이디어 발굴과 SDGs 이행 접근법의 사례를 보면 다음과 같다. 부산의 지속가능성 발전목표(SDGs) 및 이행평가 지표, 모니터링 사례 7 (부산자원순환시민센터 사무국장 : 김 추종)에서 'No.12 지속가능 생산과 소비' 목표에 부산시민 활동전문가의 입장에서 세부목표 1~5를 도출하였다. 이렇게 전문 시민활동가를 통하여 도출 된 세부목표1~5은 부산순환시민센터 차원에서 부산형 SDGs 도출과정에 시민 아이디어가 적절히 반영 되고, 부산형 SDGs 이행부분에 있어 쉽게 시민공감대가 형성 될 것으로 예상된다.

ㅇ 부산지역의 SDGs 대응 및 실행 초안 자료로 활용이 가능할 것이다.

본 부산형 SDGs 연구 사업은 부산지역의 SDGs 대응을 위하여 모니터링을 실시하였으며, '시민이 수립하는 지속가능발전목표(SDGs) 및 평가지표 도출'에 있어 여러 선행연구 자료와 함께 초안으로 할 수 있도록 <표 12> 에서 논의 도출 및 제안 된 부산 SDGs (Goal 6,7,12,13,14,15) 세부목표, 지표 숫자를 제안하였다. 그리고 <표 9> 부산의 지속가능한 발전목표(B-SDGs) 지정 수행원칙과 (Goal 6,7,12,13,14,15) 세부목표, 지표, 지표선정

방법, 출처 등에 대한 내용을 서술하였다. 모니터링 사례발표에서 부산형 SDGs 대응 및 실행 초안제공의 사례는 다음과 같다. 2.3 모니터링 사례발표 1(진행자 : 생명마당 민 은주 기획실장) '10번 (국내 및 국가 간) 불평등 감소'에서 세부목표 1~5를 제안하였다. 특히 민 은주기획실장의 제안 세부목표 1 '소득 격차 감소 - 연령 별, 성별, 고용형태 별, 지역간', 세부목표 3 '빈곤율 감소 - 절대적 빈곤율, 상대적 빈곤율의 감소'는 부산의 특성을 잘 반영하여 세부목표를 제안 한 것으로 보인다. 이러한 세부목표를 바탕으로 부산광역시는 타 지자체보다 빠른 소극격차, 고령화, 빈곤율 등에 대한 적절한 대응 대안정책이행이 필요하다.

ㅇ 부산형 SDGs 실행 계획을 도출하고 부산형 SDGs 구현과정을 지원하는데 도움이 될 것이다.

SDGs 실행 계획과 구현과정은 각 나라, 각 지자체, 각 지역 등에 적합하게 도출되고 있다. 부산형 SDGs의 실행 계획과 구현과정에서 고려해야 할 부산의 대표적인 특징은 사회적으로 인구밀집 대도시, 환경적으로 산, 바다, 강이 있는 도시, 경제적으로 급성장시기를 지나고 있은 도시 등으로 나타나고 있다. 본 연구를 통하여 이러한 부산형 실행 계획과 구현과정 도출하고 부산형 SDGs 구현과정 지원에 도움이 되는 일부 사례를 보면 다음과 같다. 지리적으로 인접한 경상남도와는 상호 보안적이고 차별적인 내용이 존재함을 알 수 있었다. 즉 낙동강 상수취수원 수질문제은 부산과 경남의 공통적인 관심사이므로 공동의 세부지표(예 : 6.1.2 하천수(낙동강)수질환경기준) 구현과정이 필요하고, 반면 도시가스 문제는 농촌지역이 많은 경남과 부산은 이질적인 구현접근이 있음을 발견하였다. 구체적으로 '7.1 지역 간, 계층 간, 에너지 서비스 격차를 줄인다'의 세부지표 '7.1.1 도시가스 보급률'에 있어 대도시 부산의 경우 보급률을 100%로 할 수 있지만, 농촌지역을 포함한 경남의 경우 100%에 가까운 구현과정을 설정함을 알 수 있었다. 상기 사례 이외에도 본 연구 모니터링 내용 과정내용이 부산형 SDGs 실행 계획을 도출하고 부산형 SDGs 구현과정을 지원하는데 도움이 될 것으로 본다.

제4장 활용방안과 제언

본 연구 사업 '시민이 수립하는 지속가능발전목표(SDGs) 및 평가지표 개발'의 활용방안은 제3장 연구의 기대효과에서 언급한 것처럼, 부산광역시와 부산시민에게 부산형 SDGs 인식제고, 부산형 지속가능발전목표(SDGs) 및 지표 도출 방향성에 있어 시민의 눈높이를 반영, 부산시 경제·사회·환경의 통합적 접근에 대한 이해 증진, 부산형 지속가능발전목표(SDGs) 시민사회의 공감대 형성, 부산지역의 SDGs 대응 및 실행 초안 자료로 활용, 부산형 SDGs 실행 계획을 도출하고 부산형 SDGs 구현과정을 지원 등에 도움이 될 것이다. 그리고 본 연구 시민 참여형 부산지속가능발전목표(SDGs) 현황분석 및 모니터링 결과 보고서 내용을 바탕으로 구체적인 활용방안과 연구의 확장제언은 다음과 같다.

ㅇ 부산지역의 SDGs 시민공감대 활성화(홍보) 방안으로 활용

시민이 수립하는 지속가능발전목표(SDGs) 및 평가지표 개발에 대한 본 연구는 부산시민에게 SDGs 시민공감대 활성화에는 좋은 기회가 되었다. 특히 지속가능발전목표(SDGs) 모니터링과정과 워크샵 등이 시민공감대 활성화에 마중물이 되었다. 그리고 부산형 지속가능발전목표(SDGs) 및 평가지표 개발을 위한 4차례의 워크샵에는 시민활동가, 전문가, 공무원, 일반시민 등의 참여가 있었다. 이는 기존의 전문가, 공무원 중심의 좁은 부산형 지속가능발전목표(SDGs) 도출에서 지속가능발전목표(SDGs) 아이디어의 확장은 일부 있었지만, 보다 확장 된 부산형 지속가능발전목표(SDGs) 도출에 대한 적극적인 홍보방안으로 이러한 전문가 포함 일부 부분만의 참여를 극복하여야 한다. 즉 부산형 지속가능발전목표(SDGs) 도출에 대한 대중화 작업을 위해서는 기존 참여자 이외에 다양한 전문가 ,학계 및 언론 등의 참여유도가 필요하다.

ㅇ 부산시에 제출하여 향후 체계적인 계획 및 목표수립을 촉구

제3장 기대효과에 언급한 것처럼 시민참여 지속가능발전목표(SDGs) 및 평가지표 개발은 시민의 눈높이가 반영되어 있으며, 경제, 사회, 환경 등 여러 분야와 통합적 접근에 대한 촉진이 예상되며, 시민참여형이라 지속가능발전목표(SDGs) 이행에 호의적 접근이 예상된다. 따라서 향후 부산시 지속가능발전목표(SDGs) 및 평가지표 개발에 기초 자원으로 활용하였으면 한다. 그리고 UN, 한국정부, 한국의 각 지자체에서 지속가능발전목표(SDGs) 및 평가지표 개발에 적극적임을 고려하여 부산시도 조속하게 지속가능발전목표(SDGs) 및 평가지표 개발에 대한 체계적인 계획과 수립 이행을 촉구한다.

ㅇ 시의회 의원들에게 배포하여 공감대 확보

부산형 지속가능발전목표(SDGs) 및 평가지표 개발과정에서 부산시 조례변경이 요구되는 내용이 다수 있음을 본 연구를 통하여 인지되었다. 한 예를 들면, '13.3 기후변화 인지도 향상 및 시민, 기업교육 강화한다' 세부목표에 '부산시 기후변화(완화, 적응, 영향, 대응 등)에 대한 이해도(인지도)조사'와 같은 지표 개발과 이행을 위한 '인지도조

사’가 필요하다. 그리고 매년 주기별로 시행 할 수 있는 인지도조사에 대한 시의회 차원에서 조례개정은 장기적 부산형 지속가능발전목표 도출에 큰 도움이 될 것이다. 부산 기후변화에 대한 인지도조사는 부산시 차원에서 일회성으로 진행하는 것보다는 부산시 조례개정을 통하여 매년 실시함으로써 기존 에너지 정책을 신재생에너지 정책으로 전환하는데 도움이 될 것이다. 이러한 사례 등을 근거로 볼 때, 부산형 지속가능발전목표 및 평가지표개발 도출에 대하여 부산시 의회는 적극적으로 동참하여야 하며 부산시민과 공감대를 형성하여야 할 것이다.

참고문헌

오수길(2017), 경상남도 지속가능발전목표(SDGs) 및 이행평가지표 개발.
윤경호(2018), '우리 지역사회의 지속가능성은 어디쯤일까?' (사)한국지속가능발전센터.
이병욱(2014), 지속가능발전목표(SDGs) 세부대응전략수립을 위한 연구
문도운 외 5명(2016), 알기쉬운 지속가능발전목표.
부산시 자체 SDGs자료집(2017년) -'우리지역사회의 지속가능성은 어디쯤일까?'
환경부 홈페이지(2018)
https://ko.wikipedia.org(2018)
Michael Green(2015.11) How We Can Make the World a Better Place by 2030.

제5장 별첨

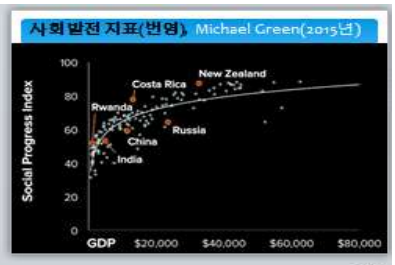
1. 연구진 편성표(연구책임자 포함)

담당 분야	성 명	소속기관
총괄	민은주	사)부산경남생태도시연구소
물과 위생 외	강미애	사)부산경남생태도시연구소
해양 및 육상 생태	김현욱	사)부산경남생태도시연구소
에너지, 기후변화	박종환	사)부산경남생태도시연구소

2. 4차 심포지움 발표자료(부산시 지속가능성에 바란다)

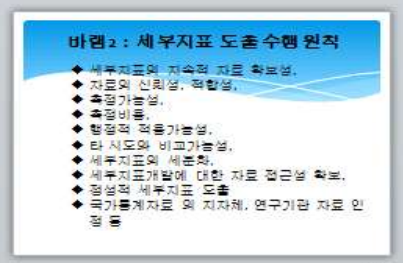
10

11

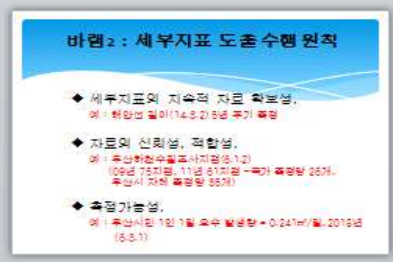


12

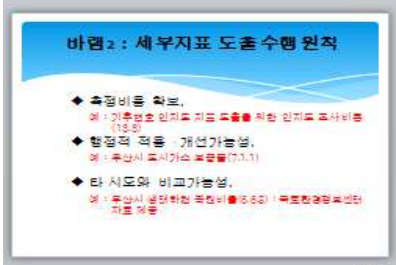
13



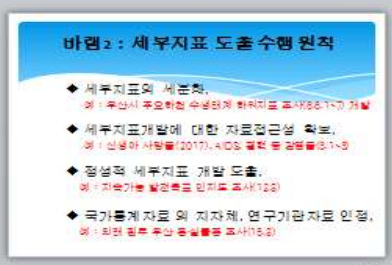
14



15



16



17

18

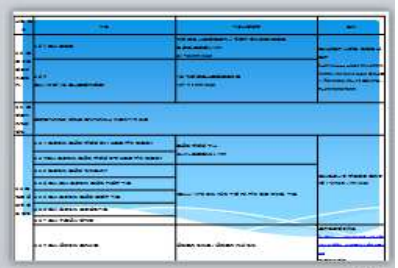
19

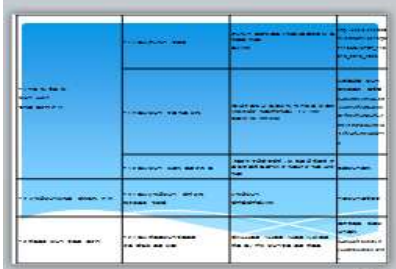
20

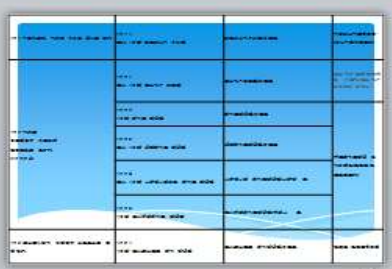
21

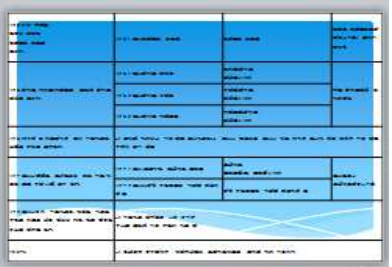
22

23


24


25


26


27

25
26
27
28
29
30
31
'부산시 지속가능성에 바란다'
32
'경청에 감사 드립니다'
33