

부록

부록

- AHP 평가 설문지 예시

지방재정사업의 타당성조사를 위한 다기준분석 연구

- AHP 평가를 위한 설문

본 설문은 서울시 재정사업의 타당성조사 시, AHP(Analytic Hierarchy Process) 기법을 활용하여 사업을 종합적으로 평가하기 위한 것입니다. 각 평가항목 간 상대적 중요도를 전문가의 관점에서 판단하여 주시면 감사하겠습니다.

서울공공투자관리센터

1. 설문개요 및 유의사항

- AHP(Analytic Hierarchy Process : 계층화 분석법)는 타당성조사사업의 평가에서 고려되는 평가항목들을 계층화한 다음, 평가항목 간의 상대적 중요도를 쌍대 비교를 통해 측정하여 사업타당성을 종합적으로 판단하는 의사결정 기법입니다.
- 가중치 산정을 위한 AHP 설문에서는 다음과 같은 사항에 유의하여 주시기 바랍니다.
 - 첫째, 평가항목 간 비교는 평가항목 A가 B에 비해 상대적으로 얼마나 중요한지 (또는 적절한지)를 평가하는 것입니다.
 - 둘째, 평가기준을 고려하여 항목에 대한 평가를 해주시기 바랍니다. 예를 들어, 사업의 시급성과 지역 간 균형 중 상대적으로 어떤 항목이 더 중요한지 여부는 정책적 분석이라는 평가기준에 비추어서 판단해야 하며, 경제성 분석의 평가기준을 포함하여 판단하여서는 안됩니다.

○ 가중치 산정 설문응답의 예시

- 항목 A의 평가기준에서 판단할 때 항목 B가 항목 C보다 매우 중요하다고 생각하시면 아래와 같이 기입하면 됩니다.

평가항목	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	같 다	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가항목
항목 B	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	항목 C

○ 평점부여를 위한 AHP 설문에서는 다음과 같은 사항에 유의하여 주시기 바랍니다.

- 평점부여는 각 평가항목을 기준으로 사업시행 대안이 사업미시행 대안보다 얼마나 적절한지를 조사하기 위해 시행됩니다. 평가대안에 대한 비율은 사업시행 대안과 사업미시행 대안 간 상대적 적절성을 수치로 나타낸 것입니다.

상대적 적절성	사업시행	9:1	8:2	7:3	6:4	5:5	4:6	3:7	2:8	1:9	사업 미시행
평가항목	대안	절대 적절	매우 적절	적 절	약간 적절	같 다	약간 적절	적 절	매우 적절	절대 적절	대안
A	사업시행	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	사업 미시행

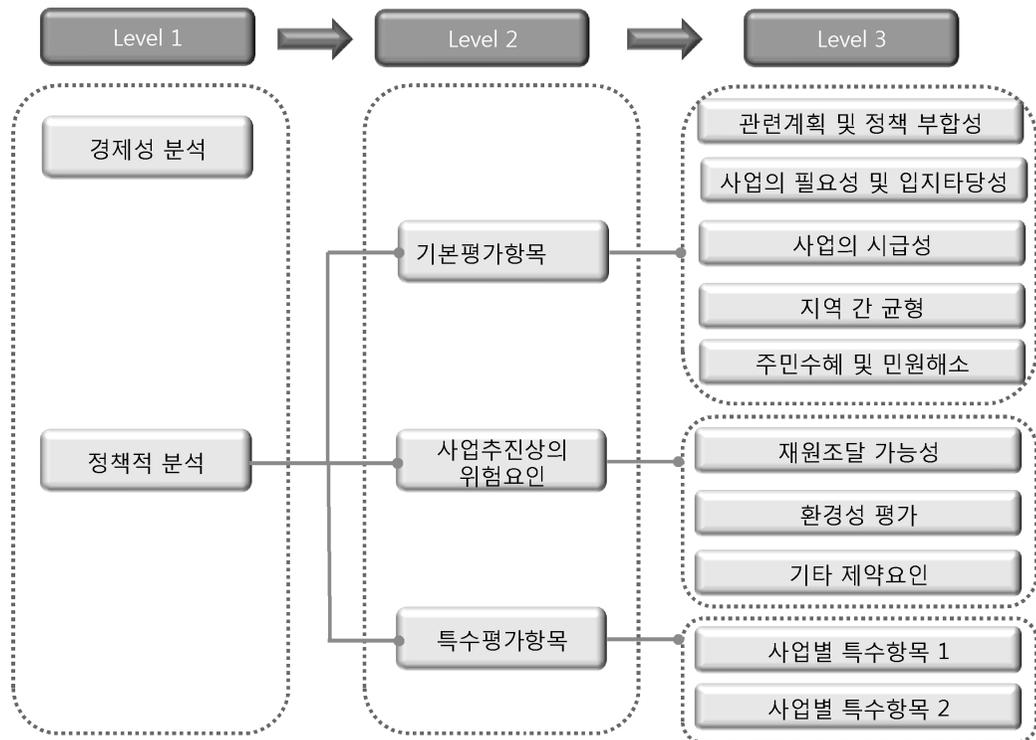
- 위 설문결과를 예로 들면, 평가항목 A를 기준으로 사업시행 대안이 사업미시행 대안에 비해 매우 적절하다고 판단한 것입니다.

2. AHP 평가항목 요약

〈표 1〉 정책적 분석 평가항목 요약

평가항목	요약	
기본평가항목		
- 관련계획 및 정책부합성	평가내용	<ul style="list-style-type: none"> • 해당 사업과 상위계획의 연관성 또는 일치성을 검토하고, 국가계획과의 연계성 등을 평가함 • 개별 법률에 의한 지역단위 계획과의 관련성을 평가함 • 사업추진의 근거법규, 사업추진 방침 등 사업추진의 적법성을 평가함
	평가기준	• 연구 수행과정에서 얻은 정보를 정성적으로 판단
	평가형태	• 반영이 구체적일수록, 일치성이 높을수록 '사업 시행' 점수가 높음
- 사업의 필요성 및 입지 타당성	평가내용	<ul style="list-style-type: none"> • 해당 사업에 대한 시민의 수요현황 및 현재 공공서비스(시설물)의 현황 • 인근 지역의 동일시설 설치여부 및 기존시설과의 시설용도 중복 여부 • 인력 및 자원의 투입정도 등 사업추진의 구체성을 평가함 • 해당 시설의 입지 및 주민 접근성을 평가함
	평가기준	• 연구 수행과정에서 얻은 정보를 정성적으로 판단
	평가형태	• 사업의 필요성 및 입지타당성이 높을수록 '사업 시행' 점수가 높고, 반대 의견이 많을수록 '사업 미시행' 점수가 높음
- 사업의 시급성	평가내용	<ul style="list-style-type: none"> • 현재 현황 수요추세 등 사업의 성격분석 및 예상수요 • 해당사업이 시급하게 추진되어야 할 사업인가? • 타 사업보다 시급히 추진해야 하는 사업인가?
	평가기준	• 연구 수행과정에서 얻은 정보를 정성적으로 판단
	평가형태	• 시급성의 정도가 높다고 판단될수록 '사업 시행' 점수가 높음
- 지역 간 균형	평가내용	• 해당 지역의 낙후 정도를 평가하여 지역 간 부익부빈익빈 현상 완화에 기여함
	평가기준	• 서울특별시 25개 자치구의 재정력지수 순위를 참고하여 판단
	평가형태	• 낙후 정도가 심할수록 '사업 시행' 점수가 높고, 발달된 지역일수록 '사업 미시행' 점수가 높음
- 주민수혜 및 민원해소	평가내용	<ul style="list-style-type: none"> • 사업수혜계층 및 수혜지역 등을 평가함 • 해당 사업의 편익이 전체 주민에게 영향을 미치는지, 사회적 약자를 대상으로 하는지를 평가함 • 사업추진을 위한 지역주민의 민원 해소, 사업 민원 등을 평가함
	평가기준	• 연구 수행과정에서 얻은 정보를 정성적으로 판단
	평가형태	• 주민 수혜 및 민원 해소의 정도가 높을수록 사업시행 점수가 높음
사업추진상의 위험요인		
- 자원조달 가능성	평가내용	• 해당 사업에 투입되는 자원의 구체적 마련계획, 재정주체의 구분(국비, 시비, 구비 등), 해당 자치단체의 재정여건 및 재정운용방향과 투자 가용재원의 판단, 지방채 발행요건 해당여부 및 원리금 상환 능력 등을 통해 평가함
	평가기준	• 서울특별시 보조금 관리조례 시행규칙의 자치구 재정력 기준을 참고하여 판단
	평가형태	• 자원조달 문제가 없을 경우 AHP 평점은 '1', 문제가 있을 경우 '사업 미시행' 점수가 높음
- 환경성 평가	평가내용	• 해당사업이 주변 환경에 미치는 영향 및 사업 추진 시 환경문제 발생가능성에 대한 개략적 평가
	평가기준	• 연구 수행과정에서 얻은 정보를 정성적으로 판단
	평가형태	• 환경성 문제가 없을 경우 AHP 평점은 '1', 문제가 있을 경우 '사업 미시행' 점수가 높음
- 기타 제약요인	평가내용	• 예) 환경적 여건(주변 환경의 제약) 등과 같이 사업추진에 제약으로 작용할 수 있는 기타 사항들을 평가
	평가기준	• 연구 수행과정에서 얻은 정보를 정성적으로 판단
	평가형태	• 기타 제약요인과 관련된 문제가 없을 경우 AHP 평점은 '1', 문제가 있을 경우 '사업 미시행' 점수가 높음
특수평가항목		
- 사업별 특수항목	평가내용	• 해당사업의 시행으로 인한 기타 특수항목
	평가기준	• 사업별 특수항목 기준제시
	평가형태	• 사업별 특수항목 평가

타당성조사의 AHP 계층구조



[그림 1] 타당성조사의 AHP 계층구조

3. AHP 평가를 위한 설문(가중치 산정)

- 설문 1) 본 사업의 계층구조 가운데 제1계층인 경제성 분석, 정책적 분석 간의 상대적 중요도를 판단하기 위한 것입니다. 본 사업에서 어느 요인이 상대적으로 얼마만큼 더 중요하다고 생각하는지 신중히 판단하여 응답해 주십시오.

1) 본 사업의 평가에서 경제성 분석, 정책적 분석 간의 상대적 중요도가 어느 정도라고 생각하십니까? 100점 만점을 기준으로 경제성 분석과 정책적 분석 간의 중요도를 응답하여 주십시오. 예) 55 : 45

경제성 분석 : 정책적 분석 = _____ : _____

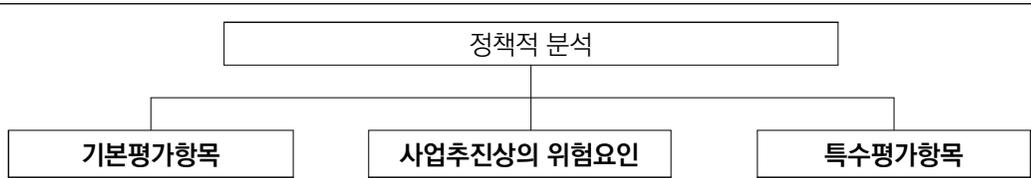


[그림 2] 제1계층의 구조

- 설문 2) 본 사업의 계층구조 가운데 제2계층의 평가항목들 간 상대적 중요도를 평가하기 위한 것입니다. 설문조사의 유의사항을 참고하시어 신중하게 응답해 주십시오

2) 본 사업의 평가에서 제2계층을 구성하는 기본평가항목, 사업추진상의 위험요인, 특수평가항목 간의 상대적 중요도가 어느 정도라고 생각하십니까? (제2계층은 제1계층을 구성하고 있는 '정책적 분석'의 하위항목임을 명심하시어 응답해주시기 바랍니다.)

평가항목	절대 중요	매우 중요	중 요	약간 중요	같 다	약간 중요	중 요	매우 중요	절대 중요	평가항목								
기본평가항목	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	사업추진상의 위험요인
기본평가항목	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	특수평가항목
사업추진상의 위험요인	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	특수평가항목



[그림 3] 제2계층의 구조

- 설문 3) 본 사업의 계층구조 가운데 제3계층의 평가항목들 간 상대적 중요도를 평가하기 위한 것입니다. 제3계층은 제2계층을 구성하는 평가항목들 아래에 구성되어 있으므로 상위 평가항목을 고려하여 신중하게 응답해 주십시오

3-1) 본 사업의 평가에서 제3계층을 구성하는 관련계획 및 정책부합성, 사업의 필요성 및 입지타당성, 사업의 시급성, 지역 간 균형, 주민수혜 및 민원해소 사이의 상대적 중요도가 어느 정도라고 생각하십니까? (본 평가항목들은 제2계층을 구성하고 있는 '기본평가항목'의 하위항목임을 명심하시어 응답해주시기 바랍니다.)

<표 2> 제2계층의 구조

평가항목	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	같 다	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가항목								
관련계획 및 정책 부합성	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	사업의 필요성 및 입지타당성
관련계획 및 정책 부합성	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	사업의 시급성
관련계획 및 정책 부합성	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	지역 간 균형
관련계획 및 정책 부합성	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	주민수혜 및 민원해소
사업의 필요성 및 입지타당성	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	사업의 시급성
사업의 필요성 및 입지타당성	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	지역 간 균형
사업의 필요성 및 입지타당성	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	주민수혜 및 민원해소
사업의 시급성	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	지역 간 균형
사업의 시급성	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	주민수혜 및 민원해소

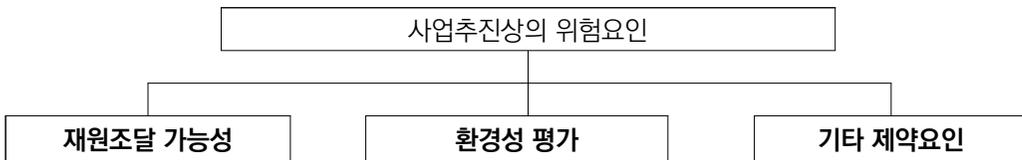


[그림 4] 제3계층의 구조(기본평가항목의 하위항목)

3-2) 본 사업의 평가에서 제3계층을 구성하는 재원조달 가능성, 환경성 평가, 기타 제약요인 사이의 상대적 중요도가 어느 정도라고 생각하십니까? (본 평가항목들은 제2계층을 구성하고 있는 ‘사업추진상의 위험요인’의 하위항목임을 명심하시어 응답해주시기 바랍니다.)

〈표 3〉 제3계층의 상대적 중요도 평가(사업추진상의 위험요인의 하위항목)

평가항목	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	같 다	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가항목								
재원조달 가능성	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	환경성 평가
재원조달 가능성	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	기타 제약요인
환경성 평가	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	기타 제약요인

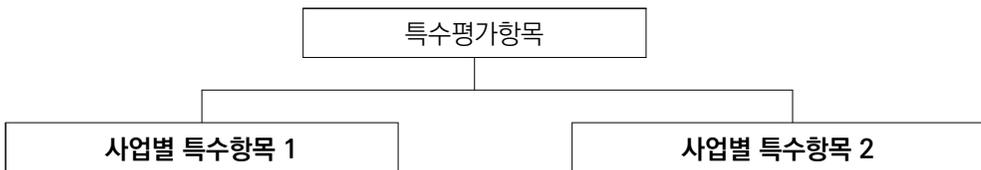


〔그림 5〕 제3계층의 구조(사업추진상의 위험요인의 하위항목)

3-3) 본 사업의 평가에서 제3계층을 구성하는 사업별 특수항목 1, 사업별 특수항목 2 사이의 상대적 중요도가 어느 정도라고 생각하십니까? (본 평가항목들은 제2계층을 구성하고 있는 ‘특수평가항목’의 하위항목임을 명심하시어 응답해주시기 바랍니다.)

〈표 4〉 제3계층의 상대적 중요도 평가(특수평가항목의 하위항목)

평가항목	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	같 다	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가항목								
사업별 특수항목 1	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	사업별 특수항목 2



〔그림 6〕 제3계층의 구조(특수평가항목의 하위항목)

4. AHP 평가를 위한 설문(평점 부여)

- 설문 4) 본 사업의 시행과 미시행 여부를 판단하기 위한 것입니다. 본 사업의 타당성조사 결과를 감안하시어 사업을 시행하는 대안(사업 시행)과 시행하지 않는 대안(사업 미시행) 중 어느 대안이 상대적으로 얼마나 더 적절하다고 생각하는지 평가기준에 따라 체크하여 주십시오.

4) 각 평가항목을 기준으로 사업시행 대안이 사업 미시행 대안보다 얼마나 더 적절하다고 생각하십니까?

(지역 간 균형과 자원조달 가능성은 뒷면의 참고자료를 활용하시어 판단해주시기 바랍니다)

평가항목	대안	절대적절	매우적절	적절	약간적절	같다	약간적절	적절	매우적절	절대적절	대안
관련계획 및 정책부합성	사업 시행	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	사업 미시행
사업의 필요성 및 입지타당성	사업 시행	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	사업 미시행
사업의 시급성	사업 시행	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	사업 미시행
지역 간 균형	사업 시행	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	사업 미시행
주민수혜 및 민원해소	사업 시행	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	사업 미시행
자원조달 가능성	사업 시행									①	사업 미시행
환경성 평가	사업 시행									①	사업 미시행
기타 제약요인	사업 시행									①	사업 미시행
사업별 특수항목 1	사업 시행	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	사업 미시행
사업별 특수항목 2	사업 시행	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	사업 미시행

〈표 5〉 서울시 재정력지수 순위(2013년 기준) : 지역 간 균형 항목의 평점부여 시 활용

자치단체	재정력지수	
	지수	순위
종로구	76.4	7
중구	104	2
용산구	77.2	5
성동구	61.6	10
광진구	52.1	18
동대문구	56.6	14
중랑구	49.2	21
성북구	47.9	22
강북구	47.8	23
도봉구	46.7	24
노원구	40	25
은평구	51.2	20
서대문구	53.6	15
마포구	67.7	8
양천구	52.5	17
강서구	57.6	13
구로구	53.3	16
금천구	63.3	9
영등포구	76.5	6
동작구	60.5	12
관악구	51.5	19
서초구	90.9	3
강남구	146.5	1
송파구	79.3	4
강동구	60.9	11

〈표 6〉 서울특별시 보조금 관리조례 시행규칙 : 재원조달 가능성 항목의 평점부여 시 활용

재정력	40 ~ 50% 미만	50 ~ 70% 미만	70 ~ 100% 미만	100% 이상
보조율	70% 이내	60% 이내	50% 이내	필요시 30% 이내
[참고] '14년 자치구 재정력 기준	성북구, 강북구, 도봉구, 노원구 (4개구)	성동구, 광진구, 동대문구, 중랑구, 은평구, 서대문구, 마포구, 양천구, 강서구, 구로구, 금천구, 동작구 관악구, 강동구(14개구)	종로구, 중구, 용산구, 영등포, 서초구, 송파구 (6개구)	강남구(1개구)

• 평가지침별 정책적 분석 평가항목 분류

〈표 7〉 서울시 정책적 분석 평가항목의 분류

구분	항목	내용
서울시	• 사업의 필요성 및 시급성	<ul style="list-style-type: none"> • 사업에 대한 시민수요 • 현재 공공서비스(시설물) 현황
	• 사업추진의 적법성 및 관련계획과의 연계성	<ul style="list-style-type: none"> • 사업추진 근거법규, 사업추진 방침 등 사업추진의 적법성 • 상위계획 또는 국가계획과의 연계성 등
	• 사업규모 및 사업비의 적정성	<ul style="list-style-type: none"> • 동종 공공시설과의 비교 등 수요대비 사업규모의 적정성
	• 재무적·경제적 수익성	<ul style="list-style-type: none"> • 사업시행으로 인하여 자치단체에 미치는 재무적 영향 <ul style="list-style-type: none"> - 지방자치단체의 재정에 미치는 내부효과 및 외부효과 • 사업시행결과 지역에 미치는 경제적 영향 <ul style="list-style-type: none"> - 사업시행으로 지역경제에 미치는 효과
	• 지역 간 균형 및 입지타당성	<ul style="list-style-type: none"> • 사업수혜계층 및 수혜지역 등 지역 간 균형분석 • 주민의 접근성 여부 등 시설입지의 타당성
• 사업추진 제약요인 및 재원조달 가능성	<ul style="list-style-type: none"> • 사업추진을 위한 지역주민의 민원해소 등 정치적 가능성 • 사업추진을 위한 법적 행정적 가능성 • 국비 및 시비 조달계획 등 재원조달 가능성 • 지방채 발행요건 해당여부 및 원리금 상환능력 • 기타 사업추진 제약요인 	

〈표 8〉 KDI 정책적 분석 평가항목의 분류

구분	항목	내용
KDI	• 지역낙후도	• 지역균형발전 측면에서 사업의 필요성
	• 지역경제 파급효과	• 해당 사업의 시행으로 인한 지역경제 파급효과
	• 사업특수평가(선택적) - 지역균형발전	• 형평성
	• 관련계획 및 정책방향과의 일치성	• 상위계획 및 관련계획의 반영여부 • 주무부처에서 추진하는 정책방향과의 일치여부
	• 사업 추진의지 및 선호도	• 중앙정부, 해당 지자체 및 주민의 사업에 대한 추진의지, 선호도 및 숙원도
	• 사업의 준비정도	• 해당사업에 대한 계획의 구체성, 인력 및 재원의 투입 정도 등 사업추진의 구체성
	• 사업특수평가(선택적) - 정책의 일관성 및 추진의지	-
	• 자원조달 가능성	• 자원조달계획의 실현가능성
	• 환경성	• 해당 사업이 주변 환경에 미치는 영향 및 사업 추진 시 환경문제 발생 가능성에 대한 개략적 평가 • 환경 문제로 인한 지역문제 가능성
	• 사업특수평가(선택적) - 사업추진상 위험요인	• 계획 및 추진방식의 적정성 • 기술적 타당성 • 민원, 외교, 국방 등의 위험요인
• 사업특수평가(선택적)	• 국고지원의 적합성 • 비계량 편익/ 부가효과	

〈표 9〉 안전행정부 정책적 분석 평가항목의 분류

구분	항목	내용
안전행정부	<ul style="list-style-type: none"> • 국가장기계획 및 경제·사회정책과의 부합성 	<ul style="list-style-type: none"> • 정부의 국토종합개발계획과 연계성 • 국가경제사회발전계획 수립 시 동계획과의 연계성 • 각 중앙부처가 추진하는 역점시책사업과의 연계성 등
	<ul style="list-style-type: none"> • 중·장기지역계획 및 지방재정계획과의 연계성 	<ul style="list-style-type: none"> • 개별법률에 의한 지역단위 계획과의 관련성 • 중기지방재정계획에의 포함여부
	<ul style="list-style-type: none"> • 소요자금 조달 및 원리금 상환능력 	<ul style="list-style-type: none"> • 국고보조사업 해당여부 및 부담비율 적정성 • 지방비부담(또는 확보) 능력 • 지방채 발행요건 해당여부 및 원리금 상환능력
	<ul style="list-style-type: none"> • 재무적·경제적 수익성 	<ul style="list-style-type: none"> • 사업시행으로 인하여 자치단체에 미치는 재무적 수익성 <ul style="list-style-type: none"> - 지방자치단체의 재정에 미치는 내부효과 및 외부효과 • 사업시행결과 지역에 미치는 경제적 수익성
	<ul style="list-style-type: none"> • 사업의 필요성 및 시급성 	<ul style="list-style-type: none"> • 타 사보다 시급히 추진하여야 하는 사유 또는 필요성 • 현재 현황 수요추세등 사업의 성격분석 및 예상수요도
	<ul style="list-style-type: none"> • 주민숙원·수해도 및 사업요구도 	<ul style="list-style-type: none"> • 사업에 대한 주민의 사업요구 정도 사업시행으로 인한 수해를 받는 지역 및 주민수 • 사업요구도 : 자치단체의 사업목표치 대비 사업성과 수준
	<ul style="list-style-type: none"> • 사업규모, 사업비의 적정성 	<ul style="list-style-type: none"> • 수혜인구, 같은조건인 사업 등과 비교분석 하여 규모·사업비의 적정 산출여부 검토 • 앞으로 수요추세 등 발전전망을 종합적으로 고려하여 분석