

- 경제살리기 3대 분야 -
'09년 자치단체 합동평가 평가시책
가중치 산정

2009. 12.

목 차

I. 연구의 개요	1
1. 연구목적	1
2. 연구방법	1
II. 계층적 분석기법에 대한 이론적 논의	2
1. 계층적 분석기법의 등장	2
2. 계층적 분석기법의 의의	2
3. 계층적 분석기법의 분석단계	5
4. 계층적 분석기법의 적용	8
III. 조사설계	10
1. 조사개요	10
2. 일자리 창출 분야의 가중치 조사를 위한 계층구조화	11
3. 서민생활 안정 분야의 가중치 조사를 위한 계층구조화	12
IV. 분석결과	13
1. 일자리 창출 분야	13
2. 서민생활 안정 분야	14
V. 가중치 종합	15
<참고문헌>	16
<부 록> 설문지	18

표 목 차

<표 1> 설문지 배포 및 수거 결과	0
<표 2> 일자리 창출 분야 평가시책간 상대적 중요도	3
<표 3> 서민생활 안정 분야 평가시책간 상대적 중요도	4
<표 4> 가중치 종합	5

그림목차

<그림 1> 연구의 흐름	1
<그림 2> 계층적 분석기법의 분석단계	6
<그림 3> 일자리 창출 분야의 평가시책 계층구조	1
<그림 4> 서민생활 안정 분야의 평가시책 계층구조	2

I. 연구의 개요

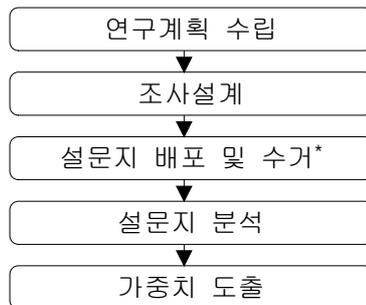
1. 연구목적

- 경제살리기 3대 분야 '09년 광역자치단체 합동평가의 가중치 산정
 - 경제살리기 3대 분야 '09년 광역자치단체 합동평가는 3대 분야, 13개 시책으로 확정되어 각 시책별 가중치 산정 필요
 - 평가시책의 담당 중앙부처로부터 받은 가중치에 대한 의견을 참고하여 계층적 분석기법(AHP)을 통해 가중치를 산정함으로써 평가의 전문성, 객관성, 공정성, 신뢰성 등 제고

2. 연구방법

- 계층적 분석기법(AHP)을 통한 가중치 도출
 - 경제살리기 3대 분야의 평가시책간 가중치 산정을 위해 계층적 분석(AHP)을 위한 설문지를 작성하고, 경제살리기 3대 분야 광역자치단체 합동평가 관련 중앙부처 및 지방자치단체 공무원, 전문가를 대상으로 조사를 실시함.
 - 수거한 설문지를 분석하여 분야별 가중치 산정
 - EXCEL을 활용하여 분석함.
 - 연구의 흐름은 <그림 1>과 같음.

<그림 1> 연구의 흐름



* 설문지 배포 및 수거는 행정안전부 지방성과관리과에서 수행

II. 계층적 분석기법에 대한 이론적 논의

1. 계층적 분석기법의 등장

□ 계층적 분석기법(AHP)의 등장배경

- Operation Research와 Management Science의 도입을 통해 보다 과학적이고 논리적인 의사결정을 하기 위한 다양한 논의가 진행됨.
- 의사결정을 위한 기존의 계량적 방법들은 의사결정의 핵심이라고 할 수 있는 “판단과 결정”의 단계에 이르러서는 커다란 한계를 보임.
- 이러한 한계를 극복하기 위하여 미국 펜실베니아 Wharton School의 Thomas L. Saaty 교수는 계층적 분석기법(Analytic Hierarchy Process: AHP)을 개발함.
 - Thomas L. Saaty가 1977년 발표한 ‘A Scaling Method for Priorities in Hierarchical Structures’ 논문과 1980년 발간한 ‘The Analytic Hierarchy Process’ 서적을 통해 계층적 분석기법이 널리 알려짐. 이후 계층적 분석기법 이론과 계층적 분석기법 적용 분야에서의 많은 연구논문들이 발표됨.
- 계층적 분석기법은 다양한 분야에서 활용가능하며, 최선의 의사결정을 논리적으로 도출하는데 매우 유용하며, 현실 적용력이 매우 높은 이론으로 평가받고 있음.

2. 계층적 분석기법의 의의

□ 계층적 분석기법의 개념

- 계층적 분석기법은 다수의 대안, 복잡한 문제 속에서 최적의 의사결정을 할 수 있도록 정보를 제공해 주는 기법으로, ‘계층적 분석 과정·방법’ 또는 ‘분석적 계층화 과정’이라고 요약 정의할 수 있음.
- 의사결정의 전 과정을 여러 단계로 나눈 후 이를 단계별로 분석·해결함으로써 합리적인 최종 의사결정에 이를 수 있도록 지원해주는 방법으로, 다수의 속성들을 체계적(systematic), 계층적(hierarchy)

으로 분석하여 각 속성의 중요도(weight)를 파악하고 각 대안의 중요도를 산정하는 기법임.

- 자료가 완벽하지 않은 여건 하에서의 계획 수립, 시간적으로 촉박한 상황 하에서의 의사결정 지원, 부서간 의견이 대립된 상황에서 종합적인 대응방안 수립 등의 복잡한 상황에서 문제를 정형화하고 단시간 내에 최상의 정책을 수립하는데 도움을 줄 수 있음.

□ 계층적 분석기법의 전제조건

- 계층적 분석기법은 의사결정 문제를 계층화함에 있어서 일정한 이론적 틀이 존재하지 않기 때문에 객관성을 확보하지 못한다는 점, 집단 의사결정 시 의사결정자가 다수인 경우 평가자 판단을 어떻게 종합할 것인가에 대한 문제, 포함된 의사결정 체계의 전체적인 문제로 가중치 산출 결과가 의사결정자에 의해 조작될 수 있다는 점에서 비판의 여지가 있음. 따라서 다음과 같은 전제조건이 갖추어져야 함.
 - 이원비교(reciprocal comparison)와 관련된 전제조건으로 의사결정자의 두 대상에 대한 이원비교가 반드시 가능해야 하며 중요성의 정도를 나타낼 수 있어야 함.
 - 동질성과 관련된 것으로 중요성의 정도는 한정된 범위 내에 정해진 척도를 통해 표현되어야 함.
 - 독립성과 관련된 문제로 상대적인 중요도를 평가하는 요인들은 특성이나 내용 측면에서 서로 관련성이 없어야 함.
 - 계층구조는 의사결정에 필요한 모든 사항을 완전하게 포함하는 것으로 가정되어야 함.

□ 계층적 분석기법의 장점

- Pairwise Comparison
 - 두 개의 요소를 한 쌍으로 묶어 일대일로 비교하는 상대평가를 통해 변수들 간의 상대적 중요성을 도출하여 최선의 결론을 도출할 수 있도록 지원함. 큰 문제를 작은 요소로 분화하여 단순한 이원적인 비교로 문제해결을 가능하게 함.

- 객관적 요소와 주관적 요소의 융합
 - 측정이 용이한 객관적 요소와 측정이 어려운 주관적 요소들을 의사결정 과정에 융합시켜서 합리적 의사결정을 이끌어 냄.
- 정량적 요소와 정성적 요소의 융합
 - 직관이나 개인적 경험, 느낌과 같은 질적요소를 의사결정 과정에 융합하여 보다 합리적이고 현실감 있는 의사결정을 가능하게 함. 정량적이고 유형적인 기준 뿐만 아니라 정성적이고 무형적인 기준까지도 비교척도를 통해 측정함.

□ 계층적 분석기법의 단점

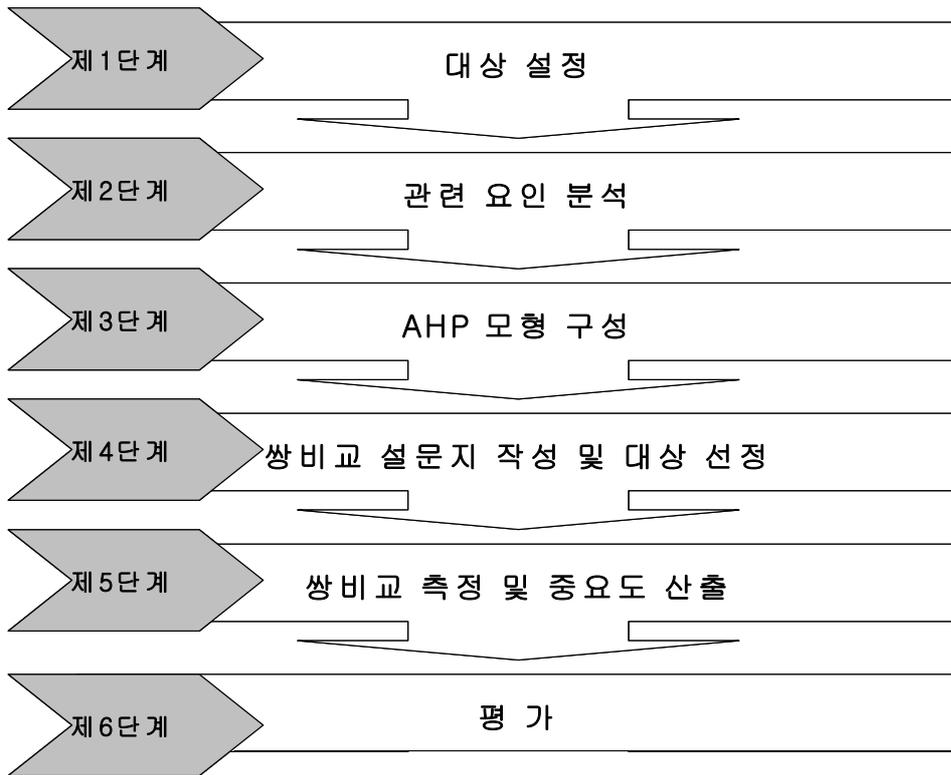
- 가중치 결정에 대한 전문가의 의견을 분석하기 위해서는 각 분야의 모든 전문가의 전문성 정도를 고려하는 작업이 필요한데 현실적으로는 전문가의 전문성의 정도까지 고려하기가 쉽지 않다는 문제점이 있음.
- 전문가도 인간이므로 인간이 가지는 동기적 편의(motivational bias)와 인지적 편의(cognitive bias)가 초래하는 계통적 오류(systematic error)가 야기될 수 있음. 즉, 인간의 욕구(needs)와 욕망(desires)이 신념(beliefs)으로 형성되고 이를 유지하려는 경향인 동기적 편의를 보일 수 있고, 잠재적으로 사용 가능한 모든 정보를 획득하고 처리할 능력이 제한되는 인지적 편의가 나타날 수 있음.
- 계층분석구조가 다단계로 구성되어 있거나 이원 비교하여야 하는 대안의 수가 많은 경우에는 이원 비교 횟수가 기하급수적으로 증가하기 때문에 규모가 큰 다기준 의사결정문제를 해결하기 위해서는 많은 시간과 노력이 필요하며, 평가자들이 전문지식과 경험부족으로 평가가 불가능한 경우도 있을 수 있음.
- 평가해야 할 이원 비교 행렬의 크기가 작을 경우는 10%의 일관성 유지 규칙이 너무 느슨하고, 이원 비교 행렬의 크기가 큰 경우는 10% 규칙이 달성하기에 너무 어려운 문제가 있음.

3. 계층적 분석기법의 분석단계

□ 계층적 분석기법의 분석단계

- 지표별 중요도 및 난이도의 정도를 비교평가하여 수학적으로 가중치를 산정할 수 있는 계층적 분석기법을 사용하여 가중치를 설정함
- 계층적 분석기법의 분석단계는 '① 대상 설정, ② 관련 요인 분석, ③ AHP 모형 구성, ④ 쌍대비교 설문: 작성 및 대상 선정, ⑤ 쌍비교 측정 및 중요도 산출, ⑥ 평가'의 여섯 단계로 이루어짐(<그림 2> 참조).
 - 제1단계(대상 설정): 의사결정의 대상을 설정하는 단계로써, 의사결정 계층구조의 최상위 계층을 의미하며, 의사결정의 목적이 되는 것을 설정하는 단계임.
 - 제2단계(관련 요인 분석): 의사결정 계층구조의 속성을 설정하는 단계로 최상위 계층의 목적에 맞는 하위 계층구조를 설정하는 단계를 의미함.
 - 제3단계(AHP 모형구성): 대상설정과 관련요인 분석을 통해 얻은 결과를 AHP 기법에 적용 가능한 모형으로 구성하는 단계임.
 - 제4단계(쌍비교 설문: 작성 및 대상 선정): 의사결정 요소간의 상호비교를 위한 행렬을 구하기 위하여, 중요도 척도를 제시하고 비교의 가중치를 계산할 수 있도록 설문을 작성하고, 각 체계별로 필요한 항목의 전문가를 대상으로 설문조사를 실시하는 단계임.
 - 제5단계(쌍비교 측정 및 중요도 산출): AHP 모형의 각 수준에서 차상위 기준에 의거하여 쌍대비교를 실시하여 판단값의 행렬을 구함. 이하의 단계를 거쳐 응답자를 대상으로 한 계층별 상대적 중요도를 산출함.
 - 제6단계(평가): 응답자의 일관성을 점검하고 상대적 중요도를 최종결정함.

<그림 2> 계층적 분석기법의 분석단계



□ 계층적 분석기법의 비교 Matrix

- 계층적 분석기법 분석과정에서 상대적 중요도를 산출하는 5단계 '쌍비교 측정 및 중요도 산출'에서의 비교 Matrix에 대해 구체적으로 살펴보면 다음과 같음.
- 계층적 분석기법의 상대적 중요도 산출은 기본적으로 요인비교 Matrix를 통해 산출됨. 각 수준의 요소는 최대 9개(9점 척도) 이내로 구성됨.¹⁾
- 요인비교 Matrix에 대해 살펴보면 다음과 같음
 $A = (A_{ij}), (i = 1, 2, \dots, n)$ 라 하면 a_{ij} 는 아래의 규칙을 따라 결정됨

i) 만약 $a_{ij} = \alpha$ 이면, $a_{ji} = \frac{1}{\alpha}, \alpha \neq 0$

ii) i요인과 j요인의 상대적 비중이 같다면 $a_{ij} = 1, a_{ji} = 1$ 이 됨
 따라서 당연히 $a_{ji} = 1$ 이 됨

iii) eigen value 법에 의한 의사결정요인의 상대적 가중치 측정
 상대적 가중치 W_i, W_j 와 a_{ji} 와의 관계는

$$W_i / W_j = a_{ij} (i, j = 1, 2, 3, \dots, n) \text{ 임.}$$

따라서 Matrix A는 아래와 같음

$$A = \begin{pmatrix} W_1/W_1 & W_1/W_2 & \dots & W_1/W_n \\ W_2/W_1 & W_2/W_2 & \dots & W_2/W_n \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ W_n/W_1 & W_n/W_2 & \dots & W_n/W_n \end{pmatrix}$$

1) 계층적 분석기법에서 일반적으로 사용하는 9점 척도의 중요정도에 따른 정의를 살펴보면 다음과 같음(Saaty, 1977).

중요정도	정의
1	같음(equal importance)
3	약간 중요(weak importance of one over another)
5	중요(essential or strong importance)
7	극히 중요(demonstrated importance)
9	절대 중요(absolute importance)
2, 4, 6, 8은 각각 중간정도의 중요도를 의미함	

그런데 $a_{i1}, a_{i2}, \dots, a_{ij}, \dots, a_{in}$ $\frac{W_i}{W_1}, \frac{W_i}{W_2}, \dots, \frac{W_i}{W_j}, \dots, \frac{W_i}{W_n}$

따라서 $\frac{W_i}{W_1} W_1 = W_i, \frac{W_i}{W_2} W_2 = W_i, \dots, \frac{W_i}{W_n} W_n = W_i$

$\therefore W_i = a_{ij} W_j (i, j = 1, 2, \dots, n)$

$$W_i = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n a_{ij} W_j (j = 1, 2, \dots, n)$$

만약 $W = (W_1)^t$ 라 두면 $nW = AW$ 가 됨

\hat{W} 를 W 의 추정치라 두면 $\hat{A} \hat{W} = \lambda \max \hat{W}$

단, \hat{A} 는 쌍대비교를 통하여 얻은 실제값 Matrix임.

$\lambda \max$ 는 \hat{A} 의 가장 큰 eigen value이며, \hat{W} 는 우측 eigen value임.

4. 계층적 분석기법의 적용

□ 적용분야

- 계층적 분석기법은 T. L. Saaty에 의해 개발된 이후 OR(Operation Research)에서부터 시작하여 이후 계획과 자원배분, 갈등해소, 예측 등 다양한 연구목적을 위해서 활용됨
- 앞서 제시한 계층적 분석기법의 장점으로 말미암아 공학, 경제·경영, 사회, 정치, 행정 등 매우 다양한 분야에서 폭넓게 적용되어 사용되고 있음.

□ 계층적 분석기법 적용사례

- 계층적 분석기법의 구체적 적용사례를 살펴보면 다음과 같음.
 - 국가기관: 전략계획의 수립, 법령의 제·개정 및 폐기, 군사작전계획의 수립, 예산의 배정, 국가적 위기 해결, 군사관련 결정, 주요 국가사업에 대한 의사결정, 주요 인사에 대한 결정 등에 활용되고 있음

- 공공정책: 공공정책(안)의 평가, 실행계획의 수립, 법적인 결정, 인적자원 관리, 리스크 관리, 성과 평가 등에 활용되고 있음.
- 기업: 전략계획의 수립, M&A/R&D/Marketing 계획 수립, 수익/비용 분석, 신상품개발 및 design개발, 상품의 life-cycle분석, 투자분석, 자본의 취득시 효과분석, 광고 및 선전 Public Relations, 인사관리(채용, 승진, 배치, 보직, 해고 등), Risk Management, 구매 및 시간 배분, 판매 결정, 품질관리(QC, TQC 등), 위험관리 등에 활용되고 있음

Ⅲ. 조사설계

1. 조사개요

조사목적

- 경제살리기 3대 분야의 평가시책 가중치를 산정하기 해당 시책 관련 중앙부처 및 지방자치단체 공무원, 전문가를 대상으로 조사를 실시

조사시기

- 2009년 3~4월

조사방법

- 설문지 배포 조사
 - 평가분야별로 평가시책 및 평가지표의 계층을 구조화하여 AHP 설문지를 작성하고(설문지-부록 참조), 경제살리기 3대 분야 평가 관련 중앙부처 및 지방자치단체 공무원, 전문가를 대상으로 설문조사를 실시
- 설문지 배포 및 수거는 행정안전부 지방성과관리과에서 수행

표본추출방법

- 전문가, 중앙부처 공무원, 지방자치단체 공무원 등 3개 집단으로 구분하여 평가분야별 할당표본추출방법 사용

설문지 배포 및 회수

- 설문지 배포: 총 456부(전문가 36부, 중앙부처 36부, 자치단체 384부)
- 설문지 회수: 총 439부(전문가 26부, 중앙부처 33부, 자치단체 380부)
- 설문지 회수율: 총 96.3%(전문가 72.2%, 중앙부처 91.7%, 자치단체 99.0%)
- 설문지 배포 및 수거 결과를 정리하면 <표 1>과 같음

<표 1> 설문지 배포 및 수거 결과

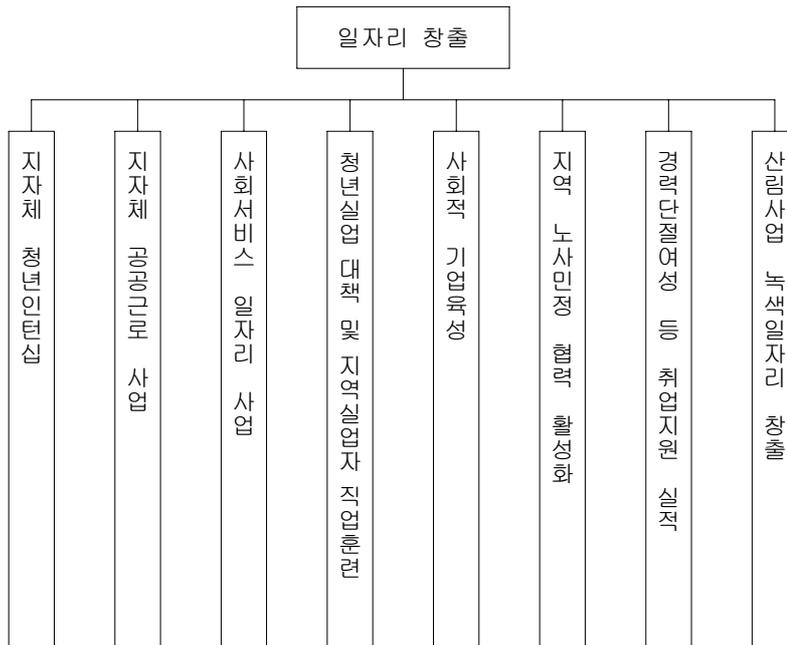
구분	전문가		중앙부처		자치단체		합계	
	배포	회수	배포	회수	배포	회수	배포	회수
일자리 창출 및 서민생활 안정 분야	36	26	36	33	384	380	456	439

2. 일자리 창출 분야의 가중치 조사를 위한 계층구조화

□ 평가분야 구성: 평가시책 8개, 평가지표 32개

- 일자리 창출 분야의 평가시책: 지자체 청년인턴십, 지자체 공공근로 사업, 사회서비스 일자리 사업, 청년실업대책 및 지역실업자 직업훈련, 사회적기업 육성, 지역 노사민정 협력 활성화, 경력단절여성 등 취업지원 실적, 산림사업 녹색일자리 창출
- 평가시책별 평가지표수
 - 지자체 청년인턴십: 3개
 - 지자체 공공근로 사업: 3개
 - 사회서비스 일자리 사업: 10개
 - 청년실업 대책 및 지역실업자 직업훈련: 4개
 - 사회적 기업육성: 3개
 - 지역 노사민정 협력 활성화: 4개
 - 경력단절여성 등 취업지원 실적: 3개
 - 산림사업 녹색일자리 창출: 2개
- 일자리 창출 분야의 평가시책 계층구조를 도식화하면 <그림 3>과 같음.

<그림 3> 일자리 창출 분야의 평가시책 계층구조

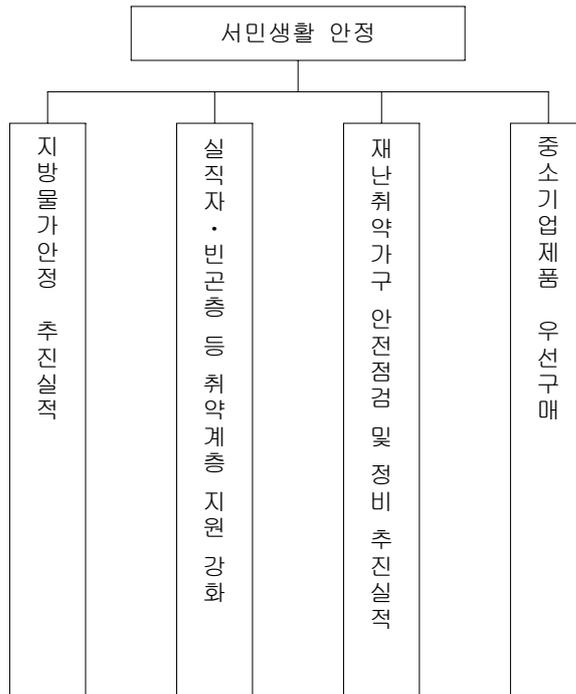


3. 서민생활 안정 분야의 가중치 조사를 위한 계층구조화

□ 평가분야 구성: 평가시책 4개, 평가지표 16개

- 서민생활 안정 분야의 평가시책: 지방물가안정 추진실적, 실직자·빈곤층 등 취약계층 지원 강화, 재난취약가구 안전점검 및 정비 추진실적, 중소기업제품 우선구매
- 평가시책별 평가지표수
 - 지방물가안정 추진실적: 3개
 - 실직자·빈곤층 등 취약계층 지원 강화: 5개
 - 재난취약가구 안전점검 및 정비 추진실적: 3개
 - 중소기업제품 우선구매: 5개
- 서민생활 안정 분야의 평가시책 계층구조를 도식화하면 <그림 4>와 같음.

<그림 4> 서민생활 안정 분야의 평가시책 계층구조



IV. 분석결과

1. 일자리 창출 분야

□ 일자리 창출 분야 평가시책간 상대적 중요도

- 일자리 창출 분야 평가시책간 상대적 중요도 분석결과 사회서비스 일자리 사업이 25.22로 가장 높게 나타났으며, 청년실업대책 및 지역실업자 직업훈련 15.78, 지자체 청년 인턴십이 12.94, 지자체 공공근로 사업이 12.79, 사회적기업 육성 9.30, 지역노사민정 협력 활성화 산림사업 녹색일자리 창출이 8.67, 경력단절여성 등 취업지원실적이 6.63 순으로 나타남.

<표 2> 일자리 창출 분야 평가시책간 상대적 중요도

<단위: %>

평가시책	시책간 상대적 중요도
2-1. 지자체 청년 인턴십	12.94
2-2. 지자체 공공근로 사업	12.79
2-3. 사회서비스 일자리 사업	25.22
2-4. 청년실업대책 및 지역실업자 직업훈련	15.78
2-5. 사회적기업 육성	9.30
2-6. 지역 노사민정 협력 활성화	8.67
2-7. 경력단절여성 등 취업지원실적	6.63
2-8. 산림사업 녹색일자리 창출	8.67
합계	100.00

2. 서민생활 안정 분야

□ 서민생활 안정 분야 평가시책간 상대적 중요도

- 서민생활 안정 분야의 평가시책간 상대적 중요도 분석결과 지방물가안정 추진실적이 30.85로 가장 높게 나타났으며, 실직자·빈곤층 등 취약계층 지원 강화가 29.51, 재난취약가구 안전점검 및 정비 추진실적 22.10, 중소기업제품 우선구매 17.54 순으로 나타남.

<표 3> 서민생활 안정 분야 평가시책간 상대적 중요도

<단위: %>

평가시책	시책간 상대적 중요도
3-1. 지방물가안정 추진실적	30.85
3-2. 실직자·빈곤층 등 취약계층 지원 강화	29.51
3-3. 재난취약가구 안전점검 및 정비 추진실적	22.10
3-4. 중소기업제품 우선구매	17.54
합계	100.00

V. 가중치 종합

□ 평가분야별 시책 및 지표의 가중치 종합

- 경제살리기 3대 분야의 분야별 평가시책의 가중치를 종합하면 <표 4>와 같음.

<표 4> 가중치 종합

<단위: %>

평가분야	평가시책	시책 가중치
1. 예산조기집행	1-1. 지방재정 조기집행 실적	100.00
	소계	100.00
2. 일자리 창출	2-1. 지자체 청년 인턴십	12.94
	2-2. 지자체 공공근로 사업	12.79
	2-3. 사회서비스 일자리 사업	25.22
	2-4. 청년실업대책 및 지역실업자 직업훈련	15.78
	2-5. 사회적기업 육성	9.30
	2-6. 지역 노사민정 협력 활성화	8.67
	2-7. 경력단절여성 등 취업지원실적	6.63
	2-8. 산림사업 녹색일자리 창출	8.67
	소계	100.00
3. 서민생활안정분야	3-1. 지방물가안정 추진실적	30.85
	3-2. 실직자·빈곤층 등 취약계층 지원 강화	29.51
	3-3. 재난취약가구 안전점검 및 정비 추진실적	22.10
	3-4. 중소기업제품 우선구매	17.54
	소계	100.00

<참고문헌>

- 고길곤 · 하혜영. (2008). 정책학 연구에서 AHP 분석기법의 적용과 활용. 「한국정책학회보」. 17(1): 287-313.
- 김윤주 · 심준섭. (2007). 가중치 추출 기법의 비교: AHP, JA, Swing기법을 중심으로. 「국가정책연구」. 21(1): 5-34. 중앙대학교 국가정책연구소.
- 김재범 · 조용곤 · 조근태 · 김운배. (2004). AHP 이론 및 응용: AHP 9점 척도의 한계를 극복한 새로운 일관성기준 개발. 대한산업공학회 춘계 학술대회논문집. pp. 1-4.
- 민재형. (1996). AHP를 이용한 측정과 평가. 「서강경영논총」. 7: 63-93. 서강대학교 경영학연구원.
- 윤민석. (2004). AHP 이론 및 응용: AHP의 일치성 척도의 활용에 관한 연구. 대한산업공학회 춘계 학술대회논문집. pp. 5-8.
- 윤재곤. (1990). AHP 이론의 적용과 한계점. 「경영경제」. 7: 75-92. 대구가톨릭대학교 사회과학연구소.
- 행정안전부. (2009). 경제살리기 3대 분야- '09년 자치단체 합동평가 추진계획.
- 황규승. (1989). AHP (Analytic Hierarchy Process) 기법의 신뢰성에 관한 연구. 「경영논총」. 32: 83-97. 고려대학교 경영대학.
- Belton, V. & Stewart, T. J. (2002). Multiple Criteria decision making: an integrated approach. Boston; Dordrecht; London: Kluwer Academic Publishers.
- Dyer, J. (1990). Remarks on the Analytic Hierarchy Process. Management Science. 36(3): 249-258.
- Gass, S.I. (2005). Model World: The Great Debate - MAUT Versus AHP. Interfaces. 35(4): 308-312.
- Goodwin & Wright. (2004). Decision Analysis for Management Judgment (3rd). Chichester. England; John Wiley & Sons Ltd.
- Harker, P.T. & Vargas, L.G. (1990) Reply to "Remarks on the Analytic Hierarchy Process. Management Science. 36(3): 269-273.

- Saaty T. L. (1977). A Scaling Method for Priorities in Hierarchical Structures. *Journal of Mathematical Psychology*. 15(3): 234-281.
- . (1980). *The Analytic Hierarchy Process*. NY: McGraw-Hill.
- . (1990). An exposition of the AHP in reply to the paper "Remarks on the Analytic Hierarchy Process". *Management Science*. 36(3): 259-268.
- . (1997). This is Not the Analytic Hierarchy Process: What the AHP Is and What It Is Not. *Journal of Multi-Criteria Decision Analysis*. 6: 324-335.
- . (2003). 「리더를 위한 의사결정」. 조근태 · 홍순욱 · 권철신 (역). 서울: 동현출판사. *Decision Making for Leaders: The Analytic Hierarchy Process for Decisions in a Complex World*(New Edition 2001). Pittsburgh: RWS Publications. 2001.
- Salo, A. A. & Hamalainen, R.P. (1997). On the measurement of Preferences in the Analytic Hierarchy Process. *Journal of Multi-Criteria Decision Analysis*. 6: 309-319.
- Schoner B. & Wedley, W. C. (1989). Ambiguous criteria weights in AHP : Consequences and Solutions. *Decision Science*. 20: 462-475.
- . (1993). A Unified approach to AHP with linking pins. *Europe Journal of Operational Research*. 64: 384-392.
- Stewart, T. J. (1991). A Critical Survey on the Status of Multiple Criteria Decision Making Theory and Practice, *OMEGA Int. J. of Mgmt Sci*. 20(5/6): 569-586.
- Stone, D. (2002) *Policy Paradox: The Art of Political Decision Making*, New York & London: W.W. Norton & Company.

< 부 록 > 설문지

< ○○○ 대상 >

– 경제살리기 3대 분야 '09년 자치단체 합동평가 –
평가분야별 평가시책 가중치 산정을 위한 의견조사

행정안전부에서는 경제살리기 3대 분야 '09년 자치단체 합동평가를 실시하고 있습니다. 경제살리기 3대 분야 '09년 자치단체 합동평가는 예산 조기집행, 일자리 창출, 서민생활 안정 분야로 구분되어 있으며, 각 분야의 평가시책별로 평가지표가 구성되어 있습니다.

본 설문은 평가분야의 평가시책간 상대적 중요도를 전문가 및 관련 공무원들을 대상으로 조사하기 위한 것으로 계층적 분석기법(AHP: Analytical Hierarchy Process)을 토대로 구성되었습니다. 각각의 평가시책에 대한 우선순위와 상대적 중요도를 설문에 앞서 제시한 평가시책·평가지표의 계층구조와 설문응답 예제를 참고하여 응답하여 주시기 바랍니다.

설문순서는 다음과 같습니다.

- I. 가중치 조사대상 평가분야별 평가시책·평가지표 계층구조
- II. 설문응답 예제
- III. 평가시책 간 상대적 중요도 설문

본 조사결과는 가중치 분석목적 외에는 사용되지 않습니다. 귀하께서 응답하신 설문결과가 경제살리기 3대 분야 '09년 자치단체 합동평가의 신뢰성과 타당성을 높일 수 있도록 성의껏 답변해 주시면 감사하겠습니다.

한국지방행정연구원
행 정 안 전 부

I. 가중치 조사대상 평가분야별 평가시책·평가지표 계층구조

평가분야	평가시책	평가지표
일자리 창출	가. 지자체 청년 인턴십	○ 배정인원 대비 채용률 ○ 지자체 노력도 ○ 우수·특수시책 및 제도개선사항
	나. 지자체 공공근로사업	○ 분권교부세 대비 자체예산 확보비율 ○ 지자체 노력도 ○ 우수·특수시책 및 제도개선사항
	다. 사회서비스 일자리 사업	○ 노인돌봄서비스 일자리 실적 ○ 노인일자리 제공실적 ○ 방과후서비스 일자리 계획인원 대비 창출인원 비율 ○ 산모 신생아도우미 일자리 실적 ○ 방문교육사업 지도사 일자리 창출인원 비율 ○ 가사간병도우미사업 일자리 목표인원 대비 참여인원 비율 ○ 활동보조인 참여인원 실적 ○ 치료사 참여실적 ○ 지역사회서비스투자사업 일자리 실적 ○ 우수·특수시책 및 제도개선사항
	라. 청년실업대책 및 지역 실업자 직업훈련	○ 청년고용 증감률 ○ 수료생 취업률 ○ 손종도 탈락률 ○ 우수·특수시책 및 제도개선사항
	마. 사회적기업 육성	○ 사회적기업 제품 및 서비스 구매실적 ○ 사회적기업에 대한 공공서비스 위탁실적 ○ 우수·특수시책 및 제도개선사항
	바. 지역 노사민정 협력 활성화	○ 지역 노사협력 확산 실적 ○ 지역 파트너십 협의체 운영실적 ○ 사업분야별 추진실적 ○ 우수·특수시책 및 제도개선사항
	사. 경력단절여성 등 취업 지원 실적	○ 여성 취업지원기관의 구인구직 상담건수 ○ 상담건수 대비 취업인원 ○ 우수·특수시책 및 제도개선사항
	아. 산림사업 녹색일자리 창출	○ 목표달성률 ○ 우수·특수시책 및 제도개선사항
	서민 생활 안정	가. 지방물가안정 추진실적
나. 실직자·빈곤층 등 취약계층 지원 강화		○ 시군구 민생안정추진 T/F 및 협의회 구성률 ○ 민생안정 신청 대비 지원율 ○ 각 시도별 인구수 대비 민생안정 신청률 ○ 지자체 노력도 ○ 우수·특수시책 및 제도개선사항
다. 재난취약가구 안전점 검 및 정비 추진실적		○ 자체심사를 통한 대상가구 선정률 ○ 재난취약가구 정비실적률 ○ 우수·특수시책 및 제도개선사항
라. 중소기업제품 우선구매		○ 중소기업제품 구매목표액 달성도 ○ 중소기업제품 구매목표율 달성도 ○ 기술개발제품 구매목표액 달성도 ○ 기술개발제품 구매목표율 달성도 ○ 우수·특수시책 및 제도개선사항

II. 설문응답 예제

(질 문)

1-1 다음은 「일자리 창출」 분야를 구성하는 평가시책들의 변수군입니다. 중요하다고 생각하시는 순서대로 번호를 기입해 주시기 바랍니다.

변 수	순 위
가. 지자체 청년 인턴십	
나. 지자체 공공근로사업	
다. 사회서비스 일자리 사업	
라. 청년실업대책 및 지역실업자 직업훈련	
마. 사회적기업 육성	
바. 지역 노사민정 협력 활성화	
사. 경력단절여성 등 취업지원 실적	
아. 산림사업 녹색일자리 창출	

1-2 다음은 순위에 따른 중요도입니다.

① 1위()는 8위()보다 얼마나 더 중요하다고 생각하십니까?

1	2	3	4	5	6	7	8	9
동등하다		약간중요		중요		매우중요		절대중요

② 1위()는 7위()보다 얼마나 더 중요하다고 생각하십니까?

1	2	3	4	5	6	7	8	9
동등하다		약간중요		중요		매우중요		절대중요

③ 1위()는 6위()보다 얼마나 더 중요하다고 생각하십니까?

1	2	3	4	5	6	7	8	9
동등하다		약간중요		중요		매우중요		절대중요

④ 1위()는 5위()보다 얼마나 더 중요하다고 생각하십니까?

1	2	3	4	5	6	7	8	9
동등하다		약간중요		중요		매우중요		절대중요

⑤ 1위()는 4위()보다 얼마나 더 중요하다고 생각하십니까?

1	2	3	4	5	6	7	8	9
동등하다		약간중요		중요		매우중요		절대중요

⑥ 1위()는 3위()보다 얼마나 더 중요하다고 생각하십니까?

1	2	3	4	5	6	7	8	9
동등하다		약간중요		중요		매우중요		절대중요

⑦ 1위()는 2위()보다 얼마나 더 중요하다고 생각하십니까?

1	2	3	4	5	6	7	8	9
동등하다		약간중요		중요		매우중요		절대중요

(답 변)

※ 만약 '지역 노사민정 협력 활성화'가 가장 중요하고, 그 다음이 '청년실업대책 및 지역실업자 직업훈련', 그 다음이 '사회적기업 육성', 그 다음이 '사회서비스 일자리 사업', 그 다음이 '산림사업 녹색일자리 창출', 그 다음이 '경력단절여성 등 취업지원 실적', 그 다음이 '지자체 청년 인턴십', 끝으로 '지자체 공공근로사업'이라고 생각하신다면 순위를 아래와 같이 기입하시기 바랍니다.

변 수	순 위
가. 지자체 청년 인턴십	<u>7</u>
나. 지자체 공공근로사업	<u>8</u>
다. 사회서비스 일자리 사업	<u>4</u>
라. 청년실업대책 및 지역실업자 직업훈련	<u>2</u>
마. 사회적기업 육성	<u>3</u>
바. 지역 노사민정 협력 활성화	<u>1</u>
사. 경력단절여성 등 취업지원 실적	<u>6</u>
아. 산림사업 녹색일자리 창출	<u>5</u>

※ 1위와 하위간의 중요도를 고려하시어 중요도의 정도를 아래에 √표시해 주시기 바랍니다.

① 1위(바)는 8위(나)보다 얼마나 더 중요하다고 생각하십니까?

1	2	3	4	5	6	7	8	9√
동등하다		약간중요		중요		매우중요		절대중요

② 1위(바)는 7위(가)보다 얼마나 더 중요하다고 생각하십니까?

1	2	3	4	5	6	7√	8	9
동등하다		약간중요		중요		매우중요		절대중요

③ 1위(바)는 6위(사)보다 얼마나 더 중요하다고 생각하십니까?

1	2	3	4	5	6	7√	8	9
동등하다		약간중요		중요		매우중요		절대중요

④ 1위(바)는 5위(아)보다 얼마나 더 중요하다고 생각하십니까?

1	2	3	4	5	6√	7	8	9
동등하다		약간중요		중요		매우중요		절대중요

⑤ 1위(바)는 4위(다)보다 얼마나 더 중요하다고 생각하십니까?

1	2	3	4	5	6√	7	8	9
동등하다		약간중요		중요		매우중요		절대중요

⑥ 1위(바)는 3위(마)보다 얼마나 더 중요하다고 생각하십니까?

1	2	3	4√	5	6	7	8	9
동등하다		약간중요		중요		매우중요		절대중요

⑦ 1위(바)는 2위(라)보다 얼마나 더 중요하다고 생각하십니까?

1	2√	3	4	5	6	7	8	9
동등하다		약간중요		중요		매우중요		절대중요

Ⅲ. 평가시책 간 상대적 중요도 설문

1. 「일자리 창출」 분야

1-1 다음은 「일자리 창출」 분야를 구성하는 평가시책들의 변수군입니다. 중요하다고 생각하는 순서대로 번호를 기입해 주시기 바랍니다.

변 수	순 위
가. 지자체 청년 인턴십	
나. 지자체 공공근로사업	
다. 사회서비스 일자리 사업	
라. 청년실업대책 및 지역실업자 직업훈련	
마. 사회적기업 육성	
바. 지역 노사민정 협력 활성화	
사. 경력단절여성 등 취업지원 실적	
아. 산림사업 녹색일자리 창출	

1-2 다음은 순위에 따른 중요도입니다.

① 1위()는 8위()보다 얼마나 더 중요하다고 생각하십니까?

1	2	3	4	5	6	7	8	9
동등하다		약간중요		중요		매우중요		절대중요

② 1위()는 7위()보다 얼마나 더 중요하다고 생각하십니까?

1	2	3	4	5	6	7	8	9
동등하다		약간중요		중요		매우중요		절대중요

③ 1위()는 6위()보다 얼마나 더 중요하다고 생각하십니까?

1	2	3	4	5	6	7	8	9
동등하다		약간중요		중요		매우중요		절대중요

④ 1위()는 5위()보다 얼마나 더 중요하다고 생각하십니까?

1	2	3	4	5	6	7	8	9
동등하다		약간중요		중요		매우중요		절대중요

⑤ 1위()는 4위()보다 얼마나 더 중요하다고 생각하십니까?

1	2	3	4	5	6	7	8	9
동등하다		약간중요		중요		매우중요		절대중요

⑥ 1위()는 3위()보다 얼마나 더 중요하다고 생각하십니까?

1	2	3	4	5	6	7	8	9
동등하다		약간중요		중요		매우중요		절대중요

⑦ 1위()는 2위()보다 얼마나 더 중요하다고 생각하십니까?

1	2	3	4	5	6	7	8	9
동등하다		약간중요		중요		매우중요		절대중요

2. 「서민생활 안정」 분야

2-1 다음은 「서민생활 안정」 분야를 구성하는 평가시책들의 변수군입니다. 중요하다고 생각하시는 순서대로 번호를 기입해 주시기 바랍니다.

변 수	순 위
가. 지방물가안정 추진실적	
나. 실직자·빈곤층 등 취약계층 지원 강화	
다. 재난취약가구 안전점검 및 정비 추진실적	
라. 중소기업제품 우선구매	

2-2 다음은 순위에 따른 중요도입니다.

① 1위()는 4위()보다 얼마나 더 중요하다고 생각하십니까?

1	2	3	4	5	6	7	8	9
동등하다		약간중요		중요		매우중요		절대중요

② 1위()는 3위()보다 얼마나 더 중요하다고 생각하십니까?

1	2	3	4	5	6	7	8	9
동등하다		약간중요		중요		매우중요		절대중요

③ 1위()는 2위()보다 얼마나 더 중요하다고 생각하십니까?

1	2	3	4	5	6	7	8	9
동등하다		약간중요		중요		매우중요		절대중요