

# 공동주택 개발사업 타당성 분석대상 항목의 평가기준 설정

## Identifying Criteria for Feasibility Study of Housing Development Projects

신우식 · 박근준\*\*

Shin, Woo-Shik · Park, Keun-Joon

### 요 약

개발형 건설프로젝트의 성공은 사업초기단계에서 얼마나 정확히 프로젝트의 타당성을 분석하고 예측하는가에 달려 있다. 그러나 건설프로젝트는 매우 다양하고 각 프로젝트별로 고려되는 요소들도 각기 다르게 적용된다. 또한, 다양한 주변의 환경요인으로 인해 프로젝트의 타당성을 사업초기단계에서 예측하는 것이 어려운 경우가 많다.

본 연구는 개발형 프로젝트중 공동주택 개발사업의 사업타당성 분석에 필요한 분석 대상항목 및 평가기준 설정을 연구의 목적으로 한다. 분석 대상항목 및 평가기준설정을 위해 관련 전문가를 대상으로 한 설문조사를 실시하여 각 분석 대상항목별 중요도에 의한 가중치를 산정하여 타당성 분석 평가기준을 마련하는데 이용토록 한다. 제시된 사업 타당성 분석 대상항목과 평가항목의 평가범위 기준설정은 사업타당성 분석업무 수행에 있어 유용하게 활용될 것으로 기대된다.

키워드 : 중요도, 가중치, 타당성분석, 분석항목, 평가범위 기준설정

## 1. 서론

### 1.1 연구의 배경 및 목적

개발형 프로젝트는 토지 및 자본을 투자하여 일정 이상의 수익을 얻기 위한 것이다. 그러나, 다양한 주변의 환경요인으로 인해 프로젝트의 타당성을 사업초기 단계에서 예측하는 것은 매우 어렵다.<sup>1)</sup>

사업초기단계에서 부적절하게 수행된 타당성분석은 사업주에게 막대한 손실을 줄 뿐만 아니라 사업계획을 변경할 경우 상당한 경제적, 시간적 피해를 감수해야 한다. 이와 같이 개발형 프로젝트의 성공은 사업초기에 얼마나 정확히 프로젝트의 타당성을 분석하고 예측하는가에 달려 있다.

이때 사업타당성 분석을 위한 검토대상항목은 계량화가 가능한 정량적 항목과 계량화가 어려운 정성적 항목으로 분류된다. 일반적으로 타당성 분석시 정량적 항목에 대한 분석결과를 타당성 결정여부로 삼고 있으나 본 연구에서는 계량화되지 못하고 있는 정성적 항목에 대한 타당성 분석방법을 제시하기 위한 전

단계로서 정성적 항목에 대한 평가기준의 마련을 연구의 목적으로 한다.

한편, 공동주택의 타당성 검토는 개발사업자 혹은 분양건설업체가 분양사업을 시행하기전 분양수익의 극대화를 이루기 위하여 분양성 및 수익성을 중심으로 검토하는데 이때, 수익성을 기준으로 한 타당성이 확보되어도 계량화가 어려운 법규, 환경 등의 타당성, 시장성, 분양성을 제고하는 간접요인 등에 대한 타당성 검토는 이루어지지 않고 있다. 더구나, 시행자가 수익성을 기준으로 한 사업승인을 허가기관에 요청할 시 해당 허가기관은 계량화가 쉽지 않은 환경 분야 등의 간접요인 등에 대한 종합적인 타당성이 필요한 바 이에 대한 판단기준을 제공할 수 있도록 본 연구를 수행하였다.

### 1.2 연구의 방법 및 범위

공동주택 개발사업 타당성 분석 대상항목과 항목의 평가범위 기준설정 마련을 위하여 기존의 사업타당성 분석 자료의 이용과 관련 전문가를 대상으로 한 설문조사를 실시토록 한다.

이와 같은 자료를 토대로 정성적 분석요인에 대한 타당성 분

\* 일반회원, 호서대학교 대학원 박사과정생

\*\* 일반회원, 호서대학교 건축학부 교수, 공학박사

본 연구는 호서대학교 교내연구비 지원에 의한 것입니다.

1) 윤석현, 개발형 프로젝트의 시차에 따른 타당성분석 및 의사 결정방법 사례 연구, 대한건축학회논문집, 2003. 10.

석대상항목의 중요도와 이에 대한 가중치를 산정하고 평가된 값의 경우별 조합을 통하여 타당성 분석시 항목별 영향도를 분석하도록 한다. 이후, 이를 이용한 사업타당성 분석항목의 평가범위기준을 제시토록 한다.

## 2. 이론적 고찰

### 2.1 타당성 분석 개념 및 검토대상

개발형 프로젝트의 타당성분석은 제한된 자원의 효율성을 극대화하고 사업의 적정성을 판정하기 위하여 사업의 기술적, 경제적, 재무적 관련효과 및 조직의 운영관리 타당성과 경기 또는 다른 요인에 대한 감응도를 분석 평가하는 것을 의미한다.<sup>2)</sup>

강미선(1997)은 “광의의 타당성분석은 건축기획단계에서의 평가과정으로 개발의 초기화에서부터 개발을 시행할 것인지 그리고 어떤 대안을 선택할 것인지를 결정하는 과정을 포함하며 분석해야 할 대상은 개발과정과 개발완료 후의 운용 및 유지관리까지도 포함한다.”라고 기술하고 있다.

사업타당성분석은 사업초기단계인 기획단계에서 사업의 미래에 대한 예측이므로 수많은 불확정요인들을 포함하고 있어 타당성분석을 어렵게 한다.

사업타당성분석의 검토대상은 시장환경 부문, 법적 및 제도적 부문, 물리적 및 기술적 부문, 경제성 부문, 시행성 부문 등이며 그 내용은 표1과 같다.<sup>3)</sup>

표1. 사업타당성 검토대상

| 검토대상        | 검토항목                                    | 검토내용   |
|-------------|---|--|
| 시장환경 부문     | · 경제환경, 시장<br>· 시장전망, 지역                | · 경제상황의 적절성<br>· 경제전망과 사업수행의 상관성                 |
| 법규 및 제도적 부문 | · 법적/제도적규제<br>· 제도적변화 혹은 법적 규제 향후 변동가능성 | · 법적/제도적 규제나 제한조치<br>· 법적/제도적 규제나 제한조치의 향후 변동가능성 |
| 물리적 기술적 부문  | · 입지<br>· 부지<br>· 기술                    | · 입지선정 가능성과 부지상황의 적절성<br>· 사업추진상의 기술적인 문제        |
| 경제성 부문      | · 수익성<br>· 자본예산수립                       | · 적절한 수익흐름<br>· 비용지출과 자금회수, 자금조달                 |
| 실행성 부문      | · 사업수행능력<br>· 추진시기<br>· 사업여건            | · 사업주체의 사업수행능력<br>· 사업추진시기의 적절성<br>· 사업여건의 변동가능성 |

### 2.2 타당성 분석의 일반적인 절차

개발프로젝트의 타당성분석은 프로젝트의 규모, 형태, 주제 등에 따라 상이하나 일반적으로 개발기회의 발의, 평가, 결정의 과정을 이룬다.

선행연구에서 제안된 분석 과정을 보면 강미선(1997)은 목표 설정단계, 자료수집 및 분석단계, 개발개념 설정단계, 용도 및 규모산정, 기획설계, 재정모델 설정단계, 사업가능성판단을 통하여 대안을 확정하는 과정으로 하였으며, 갈재상(1999)은 사업에 관한 가능요소설정, 주요항목에 대한 참조항목작성, 추정재무제표작성, 사업성검토용 현금흐름표(cash flow)작성 및 결과 분석, 민감도분석을 제안하였다.

또한 윤석현(2003)은 사업의 필요성 및 목적설정, 사업환경분석, 후보사업조사, 기본계획수립, 기술/법규/정치/사회/환경요소 분석, 경제성분석, 리스크분석, 마케팅전략, 사업의사결정의 분석과정을 제안하고 있다.

분석과정은 분석대상 및 분석주체 등에 따라 달라질 수 있으나, 일반적으로 공동주택 개발사업에서의 타당성분석 과정을 정리하면 그림1과 같다.

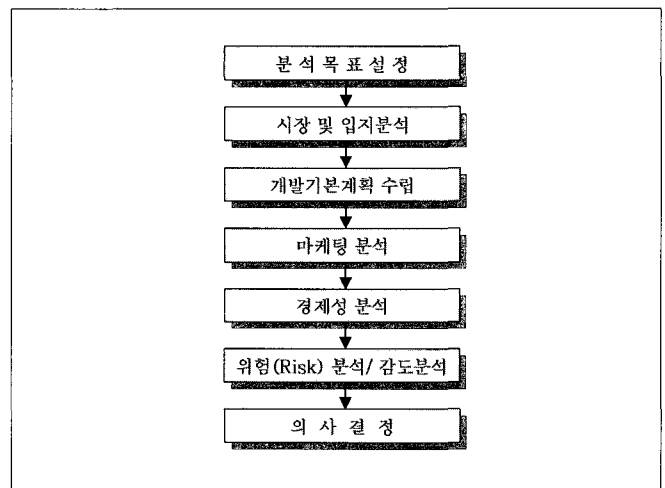


그림1. 타당성 분석의 일반적인 절차

## 3. 항목 범주설정 및 분석대상 세부항목

### 3.1 항목 범주설정 절차

사업초기단계에서 프로젝트 전반에 관한 종합적 분석이 중요한데, 기존의 설계이전단계에서의 타당성분석은 사업계획과 건축계획이 유기적인 관계없이 무리하게 진행됨으로써 분석내용의 오류, 설계변경, 사업기간 지연 등의 문제를 야기하기도 한다.

표2와 같이 선행연구별 타당성 분석항목에 대한 범주를 조사·분석한 결과, 크게 10가지로 구분할 수 있었다. 그러나, 연구자들마다 상이한 접근방식 및 분석방법으로 인하여 범주상에서는 다르게 나타나지만 세부항목은 동일한 것들이 있는 경우가 있다.

이에 표2의 분석 항목범주중 세부항목들이 중복되는 범주는

2) 건설경영개론, 서울대학교 건설기술연구실, 태림문화사, 1998.

3) 이창석, 부동산건설링, 형설출판사, 1999.

표2. 분석 항목범주 빈도 비교

| 분석 항목범주      | a) | b) | c) | d) | e) | f) | g) | h) | i) | 합산 |
|--------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 개발환경       | ●  |    |    |    |    | ●  | ●  |    | ●  | 4  |
| 2 법규 및 제도    |    | ●  |    |    | ●  |    | ●  |    |    | 3  |
| 3 지역입지       | ●  |    |    |    |    | ●  | ●  |    | ●  | 4  |
| 4 시장환경       | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | 9  |
| 5 개발기본계획수립   |    |    | ●  | ●  | ●  |    | ●  |    | ●  | 5  |
| 6 물리적, 기술적내용 |    | ●  |    |    | ●  |    | ●  |    |    | 3  |
| 7 경제성        | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | 9  |
| 8 리스크(risk)  |    |    |    |    | ●  |    |    |    |    | 1  |
| 9 사업성 판단     | ●  | ●  | ●  | ●  |    | ●  | ●  |    | ●  | 7  |
| 10 개발시나리오    |    |    |    |    |    |    | ●  |    | ●  | 2  |

- (별표) a) 이창석, "부동산 컨설팅", 형설출판사, 1998.  
 b) 한국감정원감정평가연구원, "부동산컨설팅이론", 1998.  
 c) 이상근외, "공공임대주택 개발사업의 사업성분석 현황연구", 2001.  
 d) 윤석현, "개발형 프로젝트의 시차에 따른 타당성분석 및 의사결정방법 사례연구", 2003.  
 e) 주재영, "도심재개발사업의 타당성 분석 요인에 관한 연구", 2000.  
 f) 정경훈, "공동주택 개발사업을 위한 사업타당성분석 프로세스 모델구축", 2001.  
 g) 경미선, "건축기획단계의 FEASIBILITY 분석방법에 관한 연구", 서울대학교, 1997.  
 h) 김중철, "부동산시장 및 타당성 분석체계에 대한 연구", 감정평가논집, 2001.  
 i) 장성준, "건축기획", 기문당, 2003.

통합하고 빈도수가 적은 개발시나리오 범주는 삭제하도록 한다. 이를 정리하면 표3과 같은 분석 항목범주로 정리되고 있다.

그림2는 타당성분석 업무의 흐름을 나타낸 것이다. 본 연구에

표3. 분석항목 범주의 분류

| 분석항목범주     | 내 용                             |
|------------|---------------------------------|
| 1 개발환경     | 법규 및 제도적분석 항목범주와 병합             |
| 2 시장환경     | 지역입지 항목범주와 병합                   |
| 3 개발기본계획수립 | 물리적, 기술적내용 항목범주와 병합             |
| 4 경제성      | 사업수지분석을 위해 사업비 항목과 사업수입 항목으로 구분 |
| 5 사업성판단    | 리스크(risk) 분석범주와 병합              |

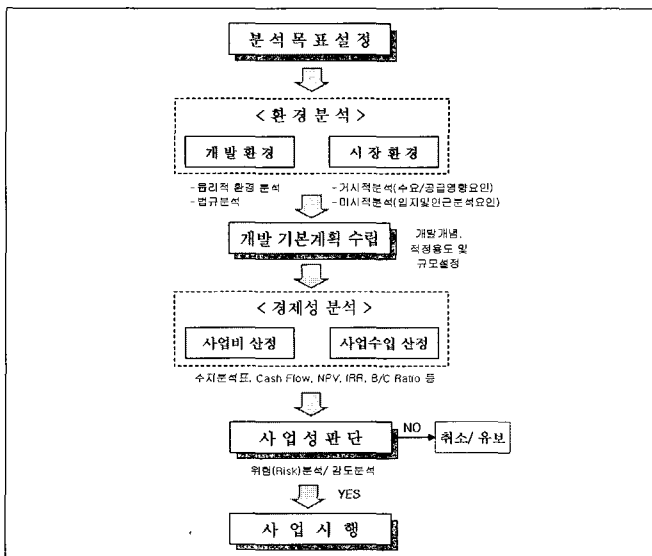


그림 2. 사업타당성 분석과정

서의 타당성 분석 범주로 환경 및 경제성을 대상으로 하고 하위 분석 범주로 개발환경, 시장환경(marketability), 사업비산정, 사업수입산정으로 하는 과정을 설명하고 있다. 분석 항목범주별 구성내용은 표4와 같다.

표4. 분석 항목범주별 구성 내용

| 분석 항목범주     | 구성내용   |
|-------------|--|
| 1 개발환경      | 사업부지의 물리적특성, 도시기반시설현황, 법규제한사항, 정부정책 및 법규변화, 부동산관련권리분석, 도시계획현황, 경제일반현황, 사회문화환경                                  |
| 2 시장환경      | 가격구조분석, 주택공급동향, 시세동향, 지역적특성, 지역의 선호도, 지역/지구, 지역의 성장여부, 교통여건분석, 편익시설분석, 교육여건분석, 건설사지명도, 인구통계적특성, 기능적특성, 유사 사례분석 |
| 3 개발기본 계획수립 | 법규, 토지의이용, 건축제한, 공개공지, 교통, 동선, 배치, 매스, 이미지, 평면, 규모, 공사기간산정, 사업기간산정   |
| 4 사업비산정     | 도급공사비, 부지매입비, 설계/감리비, 교통/지구단위계획 용역비, 이주비, 예비비, 기타경비, 제세공과금, 금융비용   |
| 5 사업수입산정    | 아파트분양가격, 상가분양가격  |
| 6 사업성판단     | 수지분석표, Cash-Flow, NPV, IRR, B/C- Ratio 등 투자수익성분석   |

### 3.2 분석대상 세부항목 도출

6개 대분류 항목범주에 따른 분석대상 세부항목을 도출하기 위하여 관련연구 및 기시행된 공동주택 개발사업의 타당성 분석 자료를 이용하였다.

표5. 사업타당성 예비분석대상 세부항목

| 분석 항목범주 | 세부항목        |                                 |
|---------|-------------|---------------------------------|
| A1      | 물리적환경       | 부지면적/부지특성/기반시설현황                |
|         | 관련법규        | 용도제한/건폐율/용적률/층수높이제한             |
| A2      | 시장성         | 인근지역시세/시세동향/아파트공급동향/입주시점        |
|         | 지역입지        | 지역의선호도/지역/지구/지역성장여부             |
|         | 교통여건        | 철도역접근성/도심접근성/주도로연계성/진입도로구조/버스노선 |
|         | 편익시설        | 관광서/판매시설/의료시설/금융기관              |
|         | 교육여건        | 대학교/고등학교/중학교/초등학교/유치원/학원/학군     |
|         | 건설사지명도      | 이미지/브랜드선호도/재무적안정도               |
| A3      | 수요자         | 인구/가구수/소득수준/주택보급률/아파트공급현황       |
|         | 건축기본계획      | 부지면적/건폐율/용적률/층수높이제한             |
|         | 공사기간산정      | 아파트연면적/부대시설연면적/지붕형식             |
|         | 사업기간산정      | 기획단계기간/설계기간/사업승인기간/준공준비기간/공사기간  |
| A4      | 공사비산정       | 아파트연면적/부대시설연면적/지하및지상층수/지붕형식     |
|         | 부지매입비산정     | 부지면적                            |
|         | 설계비산정       | 아파트연면적/부대시설연면적                  |
|         | 감리비산정       | 공사비(감리대상공사비)                    |
| 교편/지구단위 | 부지면적/아파트연면적 |                                 |

표5. 사업타당성 예비분석대상 세부항목(계속)

| 분석 항목범주 | 세부항목    |  |
|---------|---------|--|
|         | 기타경비산정  | 분양경비/각종부담금                                 |
|         | 제세공과금산정 | 법인소득세/ 취득세/ 등록세/부가가치세                      |
|         | 사업비산정   | 공사비/ 부지매입비/ 설계비/ 감리비/ 교평/지구단위용역비/ 제세공과금/기타 |
| A5      | 아파트분양가  | 경쟁수급지 분양가격(아파트)                            |
|         | 아파트분양수익 | 아파트연면적                                     |
|         | 상가분양가   | 경쟁수급지 분양가격(상가)                             |
|         | 상가분양수익  | 상가공급면적                                     |
|         | 사업수익산정  | 아파트분양수익/ 상가분양수익                            |
| A6      | 수지분석표작성 | 사업비/ 사업수익                                  |
|         | 현금흐름표작성 | Cash out Flow/ Cash in Flow                |
|         | NPV분석   | 프로젝트현금흐름/ 할인율                              |
|         | IRR분석   | 프로젝트현금흐름                                   |
|         | 사업성판단   | NPV/ IRR                                   |

(별례) A1:개발환경, A2:시장환경, A3:개발기본계획수립, A4:사업비산정, A5:사업수익산정, A6:사업성판단

본 연구에서는 개발환경 및 시장환경의 정성적인 분석항목 범주에 대한 타당성 평가기준 설정을 그 연구범위로 하여 개발사업 관련전문가를 대상으로 설문조사를 실시하고 분석대상 세부항목을 도출한다. 표5는 설문조사 실시를 위한 단계별 예비분석대상 세부항목이다.

### 4. 설문조사 및 분석

#### 4.1 조사 개요(Delphi Method)

예비분석대상 세부항목에 대한 전문가들의 의견을 반영하기 위해 1, 2차 델파이(Delphi)<sup>4)</sup> 조사를 실시하였다.

조사대상 및 기간은 최근 국내 공동주택개발사업을 수행한 경험이 있거나 개발사업중에 있는 사업시행사의 전문가 및 건설업체 전문가, 관련업무 종사자 등을 대상으로 표6과 같이 진행되었다.

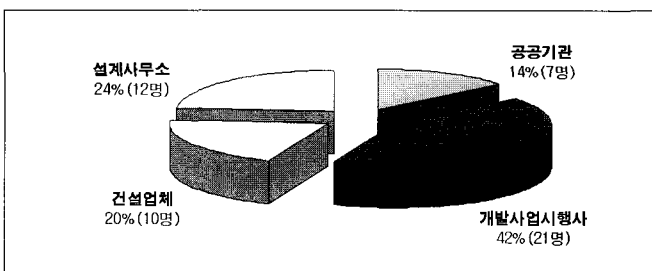


그림 3. 설문조사 및 인터뷰 응답자 현황

4) 델파이(Delphi)법: 직관적 방법 중의 하나로서 해당분야와 관련되는 여러 명의 전문가들에게 피드백(feed back)에 의한 일련의 집중적인 설문을 통해 전문가집단의 가장 신뢰성있는 의견 합의점을 얻어내는 절차

표6. 설문조사 대상 및 기간

|       |                   | 내용   |
|-------|-------------------|--|
| 조사기간  | 2005. 1. 15~1. 30 |  |
| 조사 방법 | 우편 설문조사 및 방문 면담조사 |  |
|       | 1차 조사             | 우편 설문조사 80부 중 회수된 31부(회수율:39%), 방문 면담 조사 22부로 총 53부이며 이중에서 일부 항목에 대해 응답하지 않았거나 답변의 일관성이 부족한 3부를 제외한 50부의 표본 수집 |
|       | 2차 조사             | 1차 설문조사 응답자(50부)를 대상으로 한 우편 및 방문 면담 조사 결과, 27부 <sup>5)</sup> (회수율:54%)의 표본이 최종적으로 회수                           |

설문지의 구성은 표5의 예비 분석대상 세부항목들(A1~A2)에 대하여 타당성분석에 영향을 미치는 정도를 응답하는 9개 범주 40개 세부항목으로 구성되어 있다.

응답자 인적사항을 제외한 모든 부분의 내용이 리카르트 5점 척도(Likert Scale)를 사용하여 요인별 영향력을 표기하도록 하고 설문자가 판단해서 제시한 값을 SPSS<sup>6)</sup>를 이용하여 중요도분석 및 요인분석을 실시하였다.

설문의 분석은 평균값, 중앙값, 분산, 표준편차, 합계를 구하여 표현하였다. 여기서 분산과 표준편차가 작을 경우 응답자의 대부분이 평균값에 근사치로 응답한 것으로 해석할 수 있고, 클 경우에는 평균값과는 관계없이 응답자가 설문에 다양하게 응답한 것으로 해석할 수 있다.

#### 4.2 조사결과 분석

사업타당성분석의 경험이 있는 50명의 예비분석대상 세부항목에 대한 중요도 조사를 실시한 결과, 시장환경, 개발환경, 사업성판단, 사업수익산정, 사업비산정, 개발기본계획수립순으로 조사되고 있다(표7).

표 7. 분석 항목범주 중요도에 대한 기초통계량

| 분석 항목범주  | N     |         | Mean | Median | Std. Deviation | Variance | Sum |
|----------|-------|---------|------|--------|----------------|----------|-----|
|          | Valid | Missing |      |        |                |          |     |
| 개발환경     | 50    | 0       | 4.02 | 4.00   | 1.88           | 3.53     | 201 |
| 시장환경     | 50    | 0       | 4.46 | 5.00   | 1.49           | 2.21     | 223 |
| 개발기본계획수립 | 50    | 0       | 2.80 | 3.00   | 1.53           | 2.33     | 140 |
| 사업비산정    | 50    | 0       | 2.86 | 3.00   | 0.83           | 0.69     | 143 |
| 사업수익산정   | 50    | 0       | 3.44 | 4.00   | 1.70           | 2.90     | 172 |
| 사업성판단    | 50    | 0       | 3.42 | 4.00   | 2.01           | 4.04     | 171 |

5) 2차 조사결과 회수된 27부는 개발사업시행사(19부)와 건설업체(8부) 개발사업관련 실무담당자로 나타났다.

6) SPSS(Statistical Package for Social Science): 사회과학연구를 위한 통계 해석 프로그램 패키지

개발사업의 실무담당자들은 표7의 분석단계별 중요도조사에서 시장환경, 개발환경 순으로 중요도를 부여하고 있음을 알 수 있다(그림4).

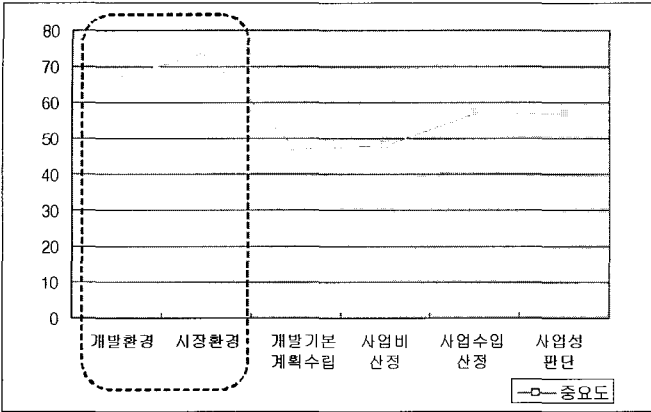


그림4. 분석 항목별 중요도

개발환경과 시장환경에서의 통계는 표준편차가 낮게 나타나 도출된 세부항목들의 신뢰도가 높은 것으로 나타나고 있다(표 8).

특히 개발환경에서 기반시설현황, 용적률, 시장환경에서 지역의 성장여부, 브랜드선호도, 아파트공급동향, 초등학교, 지역의 선호도, 주도로연계성, 건설사 이미지, 판매시설, 시세동향 등의

표 8. 분석대상 세부항목에 대한 기초통계량

| 분석 항목 범주 | 항목     | 분석대상 세부항목 | N      |          | Mean | Median | Std. Deviation | Variance | Sum    |        |
|----------|--------|-----------|--------|----------|------|--------|----------------|----------|--------|--------|
|          |        |           | Val-id | Mis-sing |      |        |                |          |        |        |
| 개발 환경    | 물리적 환경 | 부지면적      | 27     | 0        | 3.72 | 4.00   | 0.73           | 0.53     | 100.44 |        |
|          |        | 부지특성      | 27     | 0        | 3.84 | 4.00   | 0.79           | 0.63     | 103.68 |        |
|          |        | 기반시설현황    | 27     | 0        | 4.52 | 5.00   | 0.65           | 0.42     | 122.04 |        |
|          | 관련 법규  | 용도제한      | 27     | 0        | 3.88 | 4.00   | 0.92           | 0.84     | 104.76 |        |
|          |        | 건폐율       | 27     | 0        | 3.48 | 4.00   | 0.81           | 0.66     | 93.96  |        |
|          |        | 용적률       | 27     | 0        | 4.00 | 4.00   | 0.81           | 0.65     | 108.00 |        |
|          |        | 층수제한      | 27     | 0        | 3.84 | 4.00   | 0.93           | 0.87     | 103.68 |        |
|          |        | 높이제한      | 27     | 0        | 3.58 | 4.00   | 0.91           | 0.82     | 96.66  |        |
|          | 시장 환경  | 시장 성      | 인근지역시세 | 27       | 0    | 4.04   | 4.00           | 0.88     | 0.77   | 109.08 |
|          |        |           | 시세동향   | 27       | 0    | 4.20   | 4.00           | 0.76     | 0.571  | 13.40  |
| 아파트공급동향  |        |           | 27     | 0        | 4.40 | 5.00   | 0.70           | 0.49     | 118.80 |        |
| 입주시점     |        |           | 27     | 0        | 3.48 | 3.00   | 0.95           | 0.91     | 93.96  |        |
| 지역 입지    |        | 지역의 선호도   | 27     | 0        | 4.32 | 4.00   | 0.74           | 0.55     | 116.64 |        |
|          |        | 지역/지구     | 27     | 0        | 3.44 | 3.00   | 0.99           | 0.99     | 92.88  |        |
|          |        | 지역의성장여부   | 27     | 0        | 4.72 | 5.00   | 0.45           | 0.21     | 127.44 |        |
| 교통 요건    |        | 철도역접근성    | 27     | 0        | 3.96 | 4.00   | 0.88           | 0.77     | 106.92 |        |
|          | 도심접근성  | 27        | 0      | 4.20     | 4.00 | 0.64   | 0.41           | 113.40   |        |        |
|          | 주도로연계성 | 27        | 0      | 4.32     | 4.00 | 0.55   | 0.30           | 116.64   |        |        |
|          | 진입도로구조 | 27        | 0      | 3.60     | 4.00 | 0.81   | 0.65           | 97.20    |        |        |
|          |        | 버스노선      | 27     | 0        | 3.36 | 4.00   | 0.90           | 0.81     | 90.72  |        |

표 8. 분석대상 세부항목에 대한 기초통계량(계속)

| 분석 항목 범주 | 항목        | 분석대상 세부항목 | N      |          | Mean | Median | Std. Deviation | Variance | Sum    |
|----------|-----------|-----------|--------|----------|------|--------|----------------|----------|--------|
|          |           |           | Val-id | Mis-sing |      |        |                |          |        |
| 시장 환경    | 편익 시설     | 관공서       | 27     | 0        | 3.48 | 3.00   | 1.07           | 1.15     | 93.96  |
|          |           | 판매시설      | 27     | 0        | 4.24 | 4.00   | 0.72           | 0.51     | 114.48 |
|          |           | 의료시설      | 27     | 0        | 3.80 | 4.00   | 0.76           | 0.57     | 102.60 |
|          |           | 문화시설      | 27     | 0        | 3.68 | 4.00   | 0.98           | 0.96     | 99.36  |
|          | 교육 여건     | 대학교       | 27     | 0        | 3.04 | 3.00   | 1.01           | 1.02     | 82.08  |
|          |           | 고등학교      | 27     | 0        | 3.48 | 3.00   | 0.86           | 0.74     | 93.96  |
|          |           | 중학교       | 27     | 0        | 3.68 | 4.00   | 0.68           | 0.47     | 99.36  |
|          |           | 초등학교      | 27     | 0        | 4.36 | 4.00   | 0.63           | 0.40     | 117.72 |
|          |           | 유치원       | 27     | 0        | 3.44 | 3.00   | 0.86           | 0.74     | 92.88  |
|          |           | 학원        | 27     | 0        | 3.20 | 3.00   | 0.99           | 0.98     | 86.40  |
|          |           | 학군        | 27     | 0        | 3.92 | 4.00   | 1.07           | 1.14     | 105.84 |
|          | 건설 사 지명 도 | 이미지       | 27     | 0        | 4.28 | 4.00   | 0.54           | 0.29     | 115.56 |
| 브랜드선호도   |           | 27        | 0      | 4.56     | 5.00 | 0.50   | 0.25           | 123.12   |        |
| 공사실적     |           | 27        | 0      | 3.56     | 4.00 | 0.95   | 0.90           | 96.12    |        |
| 재무적안정도   |           | 27        | 0      | 3.84     | 4.00 | 0.68   | 0.46           | 103.68   |        |
| 수요 자     | 인구        | 27        | 0      | 3.96     | 4.00 | 0.78   | 0.61           | 106.92   |        |
|          | 가구수       | 27        | 0      | 3.88     | 4.00 | 0.82   | 0.68           | 104.76   |        |
|          | 소득수준      | 27        | 0      | 4.04     | 4.00 | 0.83   | 0.69           | 109.08   |        |
|          | 주택보급률     | 27        | 0      | 3.88     | 4.00 | 0.92   | 0.84           | 104.76   |        |
|          | 아파트공급현황   | 27        | 0      | 4.16     | 4.00 | 0.68   | 0.46           | 112.32   |        |

세부항목은 중요도 평균치가 매우 높게 나타나고 있다.

### 4.3 사업타당성 분석대상 항목설정

타당성 분석대상 항목에 대한 중요도지수(Importance Index)를 분석하였다.

기초통계량 분석에 의한 평균값과 표준편차는 일반적인 응답 결과에 대한 데이터로서 전체항목에 대한 세부항목별 중요도를 판단하는데 어려움이 있다.

이에 본 연구에서는 5점척도 설문응답에 대한 중요도산정식<sup>7)</sup>을 적용하여 각 세부항목별 중요도지수를 산정하였다(표9).

여기서 중요도지수가 높으면 사업타당성 분석에 미치는 영향이 큰 것을 의미한다.

분석대상 항목의 척도화가 이루어지면 각각의 항목단위에서의 평가는 가능하지만 복잡하고 다양한 상태를 종합적으로 평가

7) 안용선(2003), 건설사업 초기단계에서 개선견적의 정확성 향상 방안. 중요도 지수의 산정식은 다음과 같다.

$$\text{중요도지수} = \left( \sum_{i=1}^5 W_i \times f_{xi} \right) \times \frac{100}{4n}$$

여기서,  $W_i$  = 각 응답에 대한 평균값,  $f_{xi}$  = 각 항목에 대한 응답빈도,  $n$  = 전체 응답자 수

( $f_{x1}$  = 매우낮음,  $f_{x2}$  = 낮음,  $f_{x3}$  = 보통,  $f_{x4}$  = 높음,  $f_{x5}$  = 아주높음)

표9. 타당성분석 분석대상 항목별 중요도

| 분석항목<br>범주 | 분석대상      |         | 평균     | 표준편차 | 중요도<br>지수 |      |
|------------|-----------|---------|--------|------|-----------|------|
|            | 항목        | 세부항목    |        |      |           |      |
| 개발<br>환경   | 물리적<br>환경 | 부지면적    | 3.72   | 0.73 | 0.68      |      |
|            |           | 부지특성    | 3.84   | 0.79 | 0.71      |      |
|            |           | 기반시설현황  | 4.52   | 0.65 | 0.88      |      |
|            | 관련<br>법규  | 용도제한    | 3.88   | 0.92 | 0.72      |      |
|            |           | 건폐율     | 3.48   | 0.81 | 0.62      |      |
|            |           | 용적률     | 4.00   | 0.81 | 0.75      |      |
|            |           | 층수제한    | 3.84   | 0.93 | 0.71      |      |
|            | 시장<br>환경  | 시장성     | 높이제한   | 3.58 | 0.91      | 0.65 |
|            |           |         | 인근지역시세 | 4.04 | 0.88      | 0.76 |
|            |           |         | 시세동향   | 4.20 | 0.76      | 0.80 |
| 지역<br>입지   |           | 아파트공급동향 | 4.40   | 0.70 | 0.85      |      |
|            |           | 입주시점    | 3.48   | 0.95 | 0.62      |      |
|            |           | 지역의 선호도 | 4.32   | 0.74 | 0.83      |      |
| 교통<br>여건   |           | 지역/지구   | 3.44   | 0.99 | 0.61      |      |
|            |           | 지역의성장여부 | 4.72   | 0.45 | 0.93      |      |
|            |           | 철도역접근성  | 3.96   | 0.88 | 0.74      |      |
|            |           | 도심접근성   | 4.20   | 0.64 | 0.80      |      |
| 편익<br>시설   | 주도로연계성    | 4.32    | 0.55   | 0.83 |           |      |
|            | 진입도로구조    | 3.60    | 0.81   | 0.65 |           |      |
|            | 버스노선      | 3.36    | 0.90   | 0.59 |           |      |
|            | 관공서       | 3.48    | 1.07   | 0.62 |           |      |
| 교육<br>여건   | 판매시설      | 4.24    | 0.72   | 0.81 |           |      |
|            | 의료시설      | 3.80    | 0.76   | 0.70 |           |      |
|            | 문화시설      | 3.68    | 0.98   | 0.67 |           |      |
|            | 대학교       | 3.04    | 1.01   | 0.51 |           |      |
|            | 고등학교      | 3.48    | 0.86   | 0.62 |           |      |
|            | 중학교       | 3.68    | 0.68   | 0.67 |           |      |
|            | 초등학교      | 4.36    | 0.63   | 0.84 |           |      |
|            | 유치원       | 3.44    | 0.86   | 0.61 |           |      |
| 건설사<br>지명도 | 학원        | 3.20    | 0.99   | 0.55 |           |      |
|            | 학군        | 3.92    | 1.07   | 0.73 |           |      |
|            | 이미지       | 4.28    | 0.54   | 0.82 |           |      |
|            | 브랜드선호도    | 4.56    | 0.50   | 0.89 |           |      |
| 수요자        | 공사실적      | 3.56    | 0.95   | 0.64 |           |      |
|            | 재무적안정도    | 3.84    | 0.68   | 0.71 |           |      |
|            | 인구        | 3.96    | 0.78   | 0.74 |           |      |
|            | 가구수       | 3.88    | 0.82   | 0.72 |           |      |
|            | 소득수준      | 4.04    | 0.83   | 0.76 |           |      |
|            | 주택보급률     | 3.88    | 0.92   | 0.72 |           |      |
|            | 아파트공급현황   | 4.16    | 0.68   | 0.79 |           |      |

표10. 타당성분석 분석대상 항목별 가중치

| 분석항목<br>범주 | 분석대상       |        | 결정값   | 요인별 비중도(%)     |               |
|------------|------------|--------|-------|----------------|---------------|
|            | 항목         | 세부항목   |       | 분석범주<br>(100%) | 가중치<br>(100%) |
| 개발<br>환경   | 물리적<br>환경  | 부지면적   | 2.53  | 11.86          | 3.25          |
|            |            | 부지특성   | 2.73  |                | 3.50          |
|            |            | 기반시설현황 | 3.98  |                | 5.11          |
|            | 관련<br>법규   | 용도제한   | 2.79  | 10.02          | 2.15          |
|            |            | 건폐율    | 2.16  |                | 1.66          |
|            |            | 용적률    | 3.00  |                | 2.31          |
|            |            | 층수제한   | 2.73  |                | 2.10          |
|            | 시장성        | 높이제한   | 2.33  | 11.84          | 1.79          |
|            |            | 인근지역시세 | 3.07  |                | 2.95          |
|            |            | 시세동향   | 3.36  |                | 3.23          |
| 아파트공급동향    |            | 3.74   | 3.59  |                |               |
| 지역<br>입지   | 입주시점       | 2.16   | 12.91 | 2.07           |               |
|            | 지역의 선호도    | 3.59   |       | 4.59           |               |
|            | 지역/지구      | 2.10   |       | 2.69           |               |
| 교통<br>여건   | 지역의성장여부    | 4.39   | 10.91 | 5.62           |               |
|            | 철도역접근성     | 2.93   |       | 2.25           |               |
|            | 도심접근성      | 3.36   |       | 2.58           |               |
|            | 주도로연계성     | 3.59   |       | 2.76           |               |
| 편익<br>시설   | 진입도로구조     | 2.34   | 10.30 | 1.80           |               |
|            | 버스노선       | 1.98   |       | 1.52           |               |
|            | 관공서        | 2.16   |       | 2.07           |               |
|            | 판매시설       | 3.43   |       | 3.30           |               |
| 교육<br>여건   | 의료시설       | 2.66   | 9.09  | 2.56           |               |
|            | 문화시설       | 2.47   |       | 2.37           |               |
|            | 대학교        | 1.55   |       | 0.85           |               |
|            | 고등학교       | 2.16   |       | 1.18           |               |
|            | 건설사<br>지명도 | 중학교    | 2.47  | 12.08          | 1.35          |
|            |            | 초등학교   | 3.66  |                | 2.01          |
|            |            | 유치원    | 2.10  |                | 1.15          |
|            |            | 학원     | 1.76  |                | 0.97          |
| 수요자        | 학군         | 2.86   | 10.99 | 1.57           |               |
|            | 이미지        | 3.51   |       | 3.37           |               |
|            | 브랜드선호도     | 4.06   |       | 3.90           |               |
|            | 공사실적       | 2.28   |       | 2.19           |               |
|            | 재무적안정도     | 2.73   |       | 2.62           |               |
| 계          | 인구         | 2.93   | 100.0 | 2.25           |               |
|            | 가구수        | 2.79   |       | 2.15           |               |
|            | 소득수준       | 3.07   |       | 2.36           |               |
|            | 주택보급률      | 2.22   |       | 1.70           |               |
|            | 아파트공급현황    | 3.29   |       | 2.53           |               |

할 필요가 있다.

이 경우, 분석대상 항목은 서로 다른 상대적인 가중치를 지니고 있다. 즉, 개별 분석대상 항목의 측정이 모두 무차원<sup>8)</sup>이라는 가정하에서는 가중치가 요구되지는 않지만, 현실적으로 개별 분

석대상 항목은 여타의 개별 항목과 비교할 때 무차원적이라는 가정은 성립하기 어렵다.

따라서, 이들 개별 분석대상 항목 고유의 가중치를 설정하는 것이 필요하다.

8) 무차원(dimensionless): 물리적으로 관측되는 양은 반드시 차원을 가지게 되며, 이러한 양은 특정한 단위(길이, 무게, 시간 차원 등)로 정의된다.

개별 분석대상 항목의 가중치는 평가주체의 가치관에 의존하게 되므로 특정 개인의 가치관을 적용하는 한계를 지니게 된다. 그러나, 종합화된 분석대상 항목의 경우 일반적인 사실을 도출하는 것으로 개인의 가치관보다는 한 집단의 전체적인 가치관을 파악하는 것이다. 이러한 경우, 개별 분석대상 항목의 가중치는 집단을 대상으로 한 조사결과를 기초하여 통계적인 방법으로 구할 수 있는데 표10의 40개 항목에 대한 가중치는 분석항목범주에 대한 각 분석대상 항목별 결정값을 백분율화한 것이다.

표10의 결정값은 표9의 평균값과 중요도지수를 곱한 결과값이다.

4.4 분석대상 항목의 평가범위 기준설정

평가등급은 일반적으로 3~5단계로 평가등급을 설정하거나 등급구분없이 가·불가(可·不可)로만 평가하는 방법이 있는데 평가등급을 세분화하여 등급간의 격차를 줄임으로써 사업타당성분석을 보다 구체적으로 판단할 수 있도록 평가등급을 5단계로 분류할 수 있다. 이에 대한 각 평가등급별 구분내용 및 점수산정은 표11, 12와 같다.

표11. 타당성분석 분석대상 항목별 평가등급

| 평가등급 | 평가항목별 내용             | 비고             |
|------|----------------------|----------------|
| A    | 최상의 상태 또는 조건         | 세부평가항목별 기준에 의함 |
|      | 매우 양호한 환경조건          |                |
| B    | 양호한 상태 또는 조건         | "              |
|      | 비교적 양호한 환경조건         |                |
| C    | 보통의 상태 또는 조건         | "              |
| D    | 불량한 상태 또는 조건         | "              |
|      | (보완 또는 대체시설 등의 조건개선) |                |
| E    | 심각한 상태 또는 조건         | "              |

표12. 평가등급별 점수

| 평가등급 | 배점  | 등급간 점수차 | 비고 |
|------|-----|---------|----|
| A    | 100 | 10      |    |
| B    | 90  |         |    |
| C    | 70  | 20      |    |
| D    | 40  | 30      |    |
| E    | 0   | 40      |    |

사업타당성 분석에 있어서 일부 평가항목의 결함 및 누락이 발생될 경우 전체 사업성에 큰 문제를 발생시킬 수 있기 때문에 낮은 등급일수록 점수차이를 크게 하는 방식<sup>9)</sup>이 바람직하다.

이에 따라, 등간척도법의 급간 간격을 조정하여, 낮은 등급으로 갈수록 급간 점수차가 커지도록 표12와 같이 평가등급별 점

9) 등급간 점수차를 동일하게 유지할 경우, 종합등급판정에 있어 부정적인 측면에 대한 반영이 확실하게 나타나지 않는 불합리한 점을 보완하기 위함임.

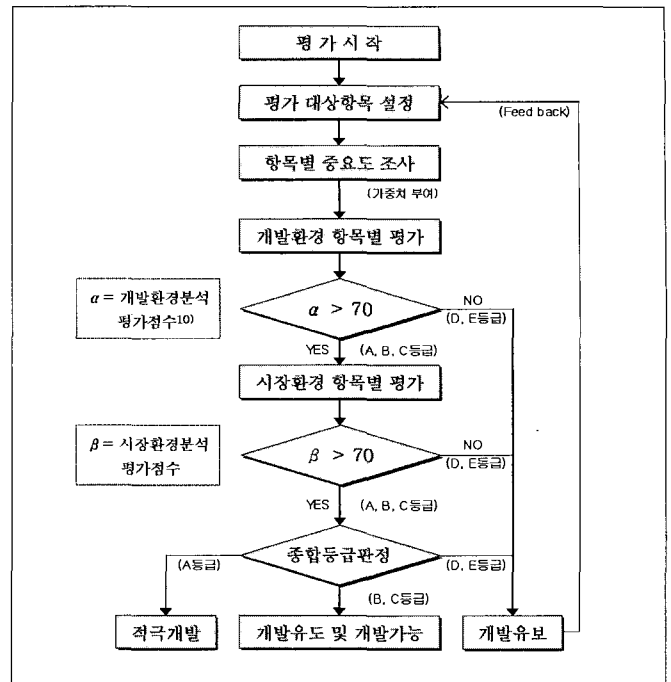


그림5. 사업타당성분석 평가절차

수를 부여한다.

이상의 평가항목별 가중치에 따른 평가점수는 표13의 산정표에 입력하여 합산한다. 표13에 의해 분석된 평가는 그림5의 종합평가절차에 의해 산정되는 것이며 타당성 분석이 된 평가는 설정된 평가기준에 의해 타당성 판정을 받게 된다.

개발환경 및 시장환경에 대한 평가기준은 각 가중치 평균값에 의해 가중치평균이상의 항목과 미만의 항목 평가값의 조합을 각 경우별로 산정하여 설정한 것이다.

각 항목별 평가점수는 항목별 가중치와 각 문항당 배점의 곱으로 산정하며, 각 항목별 평가점수의 합으로 종합평가를 실시한다. 산정식은 평가점수 = 가중치\*문항당배점이다.

표14는 가중치 평균값 이상인 항목과 가중치평균값 미만인 항목들의 등급조건의 조합경우에 따른 산정표이다. 이를 도형화하면 그림6과 같다.

즉, 가중치 평균이상의 항목등급이 A인 경우 가중치 평균미만 항목의 등급이 D등급이상이면 타당성이 있는 것으로 평가기준이 설정된다.

또한, 가중치 평균미만 항목의 등급이 A인 경우 가중치 평균 이상 항목의 등급이 C등급이상이면 타당성이 있는 것으로 나타나고 있는 것이다. 여기서 가중치 평균이상의 항목이 타당성 분석시 영향도가 큰 것으로 평가되고 있다는 것을 입증하고 있는 것이다.

10) 그림5의 사업타당성분석 평가등급 판정절차의 값은 개발환경 및 시장환경 분석단계에서의 항목별 평가값을 백분율화 한 것으로 중간평가를 실시하기 위함임.

표13. 평가항목별 평가점수 산정표

| 분석항목<br>범주 | 분석대상      |         | 가중치<br>(10점) | 배점(문항당10점) |   |   |   |   | 평가점수<br>(100점) |
|------------|-----------|---------|--------------|------------|---|---|---|---|----------------|
|            | 항목        | 세부항목    |              | A          | B | C | D | E |                |
| 개발환경       | 물리적<br>환경 | 부지면적    | 0.325        |            |   |   |   |   |                |
|            |           | 부지특성    | 0.350        |            |   |   |   |   |                |
|            |           | 기반시설현황  | 0.511        |            |   |   |   |   |                |
|            | 관련<br>법규  | 용도제한    | 0.215        |            |   |   |   |   |                |
|            |           | 건폐율     | 0.166        |            |   |   |   |   |                |
|            |           | 용적률     | 0.231        |            |   |   |   |   |                |
|            |           | 층수제한    | 0.210        |            |   |   |   |   |                |
|            | 높이제한      | 0.179   |              |            |   |   |   |   |                |
| 시장환경       | 시장성       | 인근지역시세  | 0.295        |            |   |   |   |   |                |
|            |           | 시세동향    | 0.323        |            |   |   |   |   |                |
|            |           | 아파트공급동향 | 0.359        |            |   |   |   |   |                |
|            |           | 입주시점    | 0.207        |            |   |   |   |   |                |
|            | 지역<br>입지  | 지역의 선호도 | 0.459        |            |   |   |   |   |                |
|            |           | 지역/지구   | 0.269        |            |   |   |   |   |                |
|            |           | 지역의성장여부 | 0.562        |            |   |   |   |   |                |
|            | 교통<br>여건  | 철도역접근성  | 0.225        |            |   |   |   |   |                |
|            |           | 도심접근성   | 0.258        |            |   |   |   |   |                |
|            |           | 주도로연계성  | 0.276        |            |   |   |   |   |                |
|            |           | 진입도로구조  | 0.180        |            |   |   |   |   |                |
|            |           | 버스노선    | 0.152        |            |   |   |   |   |                |
|            | 편의<br>시설  | 관공서     | 0.207        |            |   |   |   |   |                |
|            |           | 판매시설    | 0.330        |            |   |   |   |   |                |
|            |           | 의료시설    | 0.256        |            |   |   |   |   |                |
|            |           | 문화시설    | 0.237        |            |   |   |   |   |                |
| 교육<br>여건   | 대학교       | 0.085   |              |            |   |   |   |   |                |
|            | 고등학교      | 0.118   |              |            |   |   |   |   |                |
|            | 중학교       | 0.135   |              |            |   |   |   |   |                |
|            | 초등학교      | 0.201   |              |            |   |   |   |   |                |
|            | 유치원       | 0.115   |              |            |   |   |   |   |                |
|            | 학원        | 0.097   |              |            |   |   |   |   |                |
| 건설사<br>지명도 | 이미지       | 0.337   |              |            |   |   |   |   |                |
|            | 브랜드선호도    | 0.390   |              |            |   |   |   |   |                |
|            | 공사실적      | 0.219   |              |            |   |   |   |   |                |
|            | 재무적안정도    | 0.262   |              |            |   |   |   |   |                |
| 수요자        | 인구        | 0.225   |              |            |   |   |   |   |                |
|            | 가구수       | 0.215   |              |            |   |   |   |   |                |
|            | 소득수준      | 0.236   |              |            |   |   |   |   |                |
|            | 주택보급률     | 0.170   |              |            |   |   |   |   |                |
|            | 아파트공급현황   | 0.253   |              |            |   |   |   |   |                |
| 계          |           |         |              |            |   |   |   |   |                |

표14. 가중치 평균에 의한 등급조건 조합 산정표

| 경우의수 | 가중치평균이상<br>항목별 점수 | 가중치평균미만<br>항목별 점수 | 합산점수   | 비고 |
|------|-------------------|-------------------|--------|----|
| 1    | A                 | A                 | 100.00 |    |
| 2    | A                 | B                 | 95.79  |    |
| 3    | A                 | C                 | 87.42  |    |
| 4    | A                 | D                 | 74.88  |    |
| 5    | A                 | E                 | 58.15  |    |
| 6    | B                 | A                 | 94.16  |    |
| 7    | C                 | A                 | 82.53  |    |
| 8    | D                 | A                 | 65.08  |    |
| 9    | E                 | A                 | 41.82  |    |

(별첨) A/B/C/D/E 의 배점은 표13의 배점값에 의한.

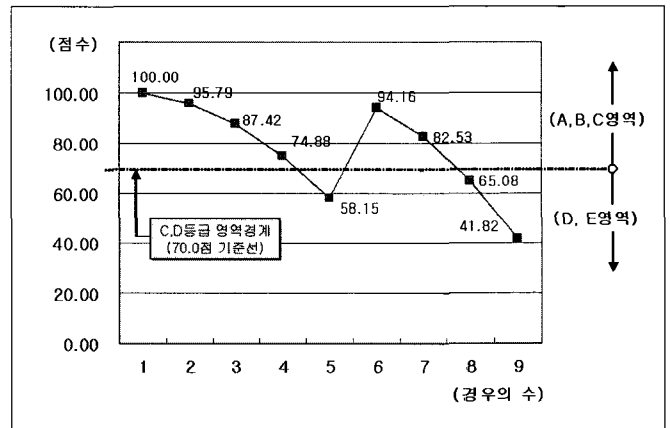


그림6. 사업타당성 분석항목의 평가범위 기준설정

이에 본 연구에서는 분석대상 항목설정을 위하여 항목범주를 기존연구 및 관련자료를 통하여 조사한 바 정성적 범주와 정량적 범주로 분류되고 있었다. 이에 따라 사업타당성 분석시 사업수지분석의 실질적인 데이터로 표현되는 정량적 분석항목범주에 대한 선행연구에 이어, 정성적인 분석항목범주에 대한 대상항목과 이의 평가기준 설정을 위하여 다음과 같이 연구를 진행하였다.

공동주택 개발사업 타당성분석에 영향을 미치는 분석 대상항목의 설정을 위하여 예비분석대상 세부항목을 정한 후 전문가별로 설문조사를 실시하였다.

설문분석 결과 개발환경에서의 기반시설현황, 용적률, 시장환경에서는 지역의 성장여부, 브랜드선호도, 아파트공급동향, 초등학교 등으로 중요도 순위가 나타나고 있다.

이후, 설정된 분석대상 항목에 대한 평가기준을 마련하기 위하여 분석 대상항목의 가중치를 산정하고 이의 가중치 평균값에 의한 평가범위 기준을 설정하였다.

가중치 평균이상의 항목과 미만의 항목 평가값의 조합을 각 경우별로 산정하였다. 즉, 가중치 평균이상의 항목등급이 A인 경우 가중치 평균미만 항목의 등급이 D등급 이상이면 타당성이

### 5. 결론

사업타당성 분석시 분석대상 항목설정과 이의 평가기준이 구축된 후 이를 바탕으로 사업타당성 분석방법론 마련이 가능하다



있는 것으로 또한, 가중치 평균미만 항목의 등급이 A인 경우 가중치 평균 이상항목의 등급이 C등급 이상이면 타당성이 있는 것으로 나타났다. 이는 가중치가 평균이상의 항목이 타당성 분석시 영향도가 크다는 것을 의미하는 것이다.

한편, 본 평가기준은 가중치 평균이상과 이하의 값을 평가기준으로 설정하였으나 평가기준치 이하의 경우에 타당성이 확보되거나 평균기준치 이상의 경우에 타당성이 없는 예외적 경우도 드물게 발생할 가능성이 있는 적용한계가 있을 수 있다.

본 연구에서 제시한 평가항목의 평가범위 기준은 개발프로젝트의 타당성여부를 결정하고자 할 때 의사결정의 근간으로 이용할 수 있으며 본 연구결과가 공동주택 개발사업 타당성분석의 사결정 프로그램마련의 기초자료로 활용될 수 있다.

### 참고문헌

1. 강동우, 건설 프로젝트 타당성분석에 있어 시차적개념을 도입한 의사결정에 관한 연구, 연세대학교, 석사학위논문, 2002.
2. 갈재상, 수익률(ROD)분석에 의한 부동산 사업타당성에 관한 연구, 홍익대학교, 석사학위논문, 1999.

3. 강미선, 건축기획단계의 Feasibility 분석방법에 관한 연구, 서울대학교, 박사학위논문, 2000.
4. 김인호, 건설계획과 의사결정, 기문당, 1998.
5. 대한주택공사, 건설공사의 적정 표준공사기간 산정방법에 관한 연구, 1998.
6. 대한주택공사, 후보지 조사선정 업무지침, 2000.
7. 신우식, 박근준, 공동주택 개발사업의 타당성분석 모형 구축, 대한건축학회 통권 197호, 2005. 3.
8. 윤석현, 개발형 프로젝트의 시차에 따른 타당성분석 및 의사결정방법, 대한건축학회논문집, 2003.
9. 이재용, 부동산 개발기획의 이론과 실무, 부연사, 2003.
10. 정정만, 김수용, 재건축사업의 타당성분석 절차의 모델링, 한국건설관리학회, 2003.
11. 조미란, 이갑원, 손정락, 조건희, 효율적 사업수행을 위한 건설사업 프로세스모델 개발, 대한주택공사 주택연구소, 2000.

논문제출일: 2005.07.28

심사완료일: 2005.10.14

### Abstract

This paper examines the method of evaluation for feasibility study factors on housing development projects which can assist project managers to assess potential sources of risk.

The aim is to reduce uncertainty on the project objectives. The major initial goals for a feasibility analysis are to define a limited set of key related factors which apply to housing development project according to development and market environment, condition of project planning and economics.

Thus, in order to construct types of factors related with the feasibility, the research executes Delphi Method subjected personnel in the task to explore housing development projects. Such exploration provide the information for Importance Index, Extra Weight and the Mean of Extra Weight that is used for constituting confines of factors related with a feasibility analysis.

**Keywords** : Delphi Method, Importance Index, confines, Extra Weight, Mean of Extra Weight