

AHP 기법을 통한 교통관리전략의 설정

Establishment of Traffic Management Strategies Based on AHP

김다예* · 오흥운**
Kim, Da Ye · Oh, Heung Un

Abstract

The purpose of weighting traffic management strategies is to reach strategic goal through intended and balanced implementations. The AHP is commonly used technique to derive perspective and strategic goals, and to give priorities to them in a organization. In this study, perspective and strategic goals are derived through surveys and interviews with staffs of a traffic management agency. And then, priority of perspective and strategic goals is performed through the AHP. In this study, three things were identified. Firstly, it was found weighting perspectives such as values for customers, future, activity, and performances were in sequence performed. The value for customers were ranked the first. Secondly, it was found increasing of customer-centric thinking and values of eco-friendly system are the highest weighting in strategic goal. Third, it was found increasing of customer-centric thinking is the most important in headquarters and regional headquarter. But, Values of eco-friendly system is ranked as the most important in opinion of branch office's staffs. It was also identified that depending on the working places, such as headquarter and branch offices, the response differs.

Keywords : strategic goals, perspective, AHP, weighting

요 지

교통관리 전략의 우선순위 설정의 목적은 시행단계에서 전략목표를 계획적이고 균형 있게 달성하는 것이다. 조직의 관점 및 전략목표를 도출하고 가중치를 부여하기 위한 방법으로 AHP 기법을 주로 사용한다. 본 연구에서는 국내 특정 교통관리 기관을 대상으로 설문조사방법과 임직원 설문 방식을 활용하여 관점과 전략목표를 도출하였다. 그 후, 관점 및 전략목표의 우선순위를 AHP 기법을 통해 설정하였다. 본 연구를 통해 세 가지 결과를 얻을 수 있었다. 첫째, 국내 특정교통관리기관의 관점에 대한 가중치는 고객, 미래, 활동, 성과의 순서를 나타내었다. 이는 이 기관의 임직원이 고객에 대해 가치 체계를 두고 있음을 보여준다. 둘째, 전략목표 중 고객 중심적 사고의 증대와 친환경가치 체계 확립의 가중치가 가장 높았다. 셋째, 근무지별로 살펴보면 본사와 지역본부는 고객 중심적 사고의 증대를 가장 중요시하였다. 반면 지사는 친환경 가치체계를 확립을 가장 중요시하고 있다. 이 결과로 본사·지역본부와 지사는 가치체계에 차이를 갖고 있음을 알 수 있다. 결과적으로 교통관리전략 수립 시 교통관리전략의 주요 관점과 그에 따른 전략들을 우선순위에 맞게 적용할 수 있었다.

핵심용어 : 전략목표, 관점, AHP, 가중치

1. 서 론

1.1 연구의 배경 및 목적

교통관리 전략 설정의 목적은 관점에 대해서 개별적으로 진행되는 전략목표를 계획적이고 균형 있게 달성하는 것이다. 여기서 관점이란 교통관리 전략을 설정하기 위한 핵심적인 분야이다. 전략목표는 각 관점에 맞추어 좀 더 세부적인 실행목표를 말한다.

관점 및 전략목표를 도출하고 가중치를 부여하기 위하여 본 연구에서는 계층적 분석기법(Analytic Hierarchy Process: 이하 AHP기법)을 이용해 교통관리전략을 설정하는 과정을

제시하였다.

AHP 기법을 활용하여 첫째, 교통관리전략 설정의 주요 요소가 되는 관점과 전략목표에 대한 우선순위를 정하였다. 둘째, 국내 A 교통관리기관의 본사, 지역본부, 지사를 구분해 각 근무지 별로 관점과 전략목표의 우선순위를 정해 교통관리 전략을 설정하였다. 이 과정을 통해 체계적인 교통관리전략을 설정하는 것을 목적으로 하였다.

1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구에서는 국내 A 교통관리기관을 대상으로 설문조사 방법과 인터뷰방식을 활용하였다. 이를 AHP기법으로 분석하

*경기대학교 도시·교통공학과 석사과정(E-mail: dykim0225@gmail.com)
**정희원·교신저자·경기대학교 도시·교통공학과 교수(E-mail: ohheung@gmail.com)

여 가중치를 결정하는 과정을 제시하였다. 그 결과에 따라 우선순위를 적용한 교통관리전략을 제시하였다.

연구의 흐름도는 그림 1과 같다.

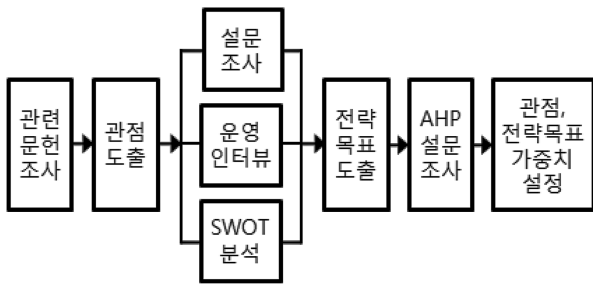


그림 1. 연구 흐름도

2. 관련 문헌 조사

관련문헌조사는 국내 공공부문의 BSC에 대한 연구와 AHP 기법에 대한 연구, 전략 및 목표 설정에 대한 연구로 나누어 조사하였다.

BSC(균형성과표, Balanced ScoreCard : 이하 BSC)는 조직의 성과를 여러 관점에서 균형 있게 측정, 분석, 피드백할 수 있는 성과관리시스템이다. 따라서 조직구성원의 자발적인 참여와 합의를 통하여 정해진 지표 및 가중치에 의한 성과 평가가 가능하다.

국내 공공부문의 BSC 관점에 대한 연구는 주로 BSC의 특성을 파악하고 이를 공공부문에 적용하기 위한 방법과 그 기대효과에 대해 기술하고 있다. 이석환(2005)은 BSC에 대한 이해를 통해 자치단체의 경우를 예시로 하여 일반적으로 광범위하게 적용될 수 있는 공통 절차를 제시하였다. 이로 인해 성과 관리에 필요한 기초 자료를 제공하고 공공부문의 생산성 및 성과 관리에 큰 기여를 하는 등의 기대효과를 예상하고 있다. 남창우(2008)는 조직형태별로 공공부문 BSC 도입 시 시사점을 제시하였다. 첫째, 공공성이 강한 조직일수록 점진적 도입이 필요하고, 둘째, BSC의 개별지표간 종적 인과관계를 위한 면밀한 분석이 필요하다고 제시하였다.

AHP 기법에 대한 연구는 주로 사회의 여러 분야에 AHP 기법을 적용하여 주요 요소의 우선순위를 제시하는 것에 대한 연구이다. 김형수 외(2006)는 고객관계관리(CRM) 성과평가를 위한 개념적인 모델을 제시하였다. 그리고 모델 내에 포함된 평가관점과 평가 요소간의 상대적 중요도를 AHP 기법을 이용해 분석하여 전략적 우선순위를 제시하였다. 김봉철(2006)은 기업들의 다양한 사회공헌활동 중에서 어떠한 분야가 중요한지 실증적 분석을 통해 그 속성을 파악함으로써 기업의 사회공헌활동 의사결정자가 우선순위를 판단할 수 있는 기준을 AHP 기법을 통해 제시하고자 하였다.

전략 및 목표 설정을 위해 이노미팅, 브레인스토밍, AHP 등의 방법이 사용된다.

이노미팅은 GE사의 혁신기법인 ‘타운미팅’을 국내 A 교통관리기관이 자체 상황에 맞게 변형한 혁신기법으로 “혁신(Innovation)이 일어나 만남(Meeting)”이라는 의미이다. 이는 누구나 쉽게 토론을 통해 집단적인 문제를 해결하는 것을 추구하는 것이라 할 수 있다.

브레인스토밍에 대해 서승우 외(2004)는 소수의 사람이 팀을 이루어 일정한 주제에 관하여 회의를 진행하고 팀원의 자유 발언을 통해 다수의 아이디어를 찾아내는 방법으로 일종의 자유연상법이라고 기술하고 있다.

이러한 이노미팅이나 브레인스토밍 기법은 참여자들의 이해관계에 따라 왜곡될 가능성이 크고, 또한 토의과정에서 논의되지 못한 중요한 관점이 누락될 수도 있다는 단점이 있다.(한국도로공사, 2008) 반면에, AHP 기법은 설문조사를 통해 도출된 제한된 항목들로 우선순위를 정하기 때문에 기존의 한계를 보완할 수 있다.

따라서, 본 연구에서는 BSC 관점을 도입하되 각 관점과 전략목표를 도출함에 있어 AHP 기법을 적용하였다. 이 과정에서 국내 A 교통관리기관의 내부와 외부에 대해 인터뷰와 설문조사를 통해 정확한 실태파악을 하였다. 이러한 과정을 통해 기존의 BSC 관점을 그대로 적용하는 것보다 체계적인 교통관리전략을 수립하는 것을 목적으로 하였다.

3. 자료수집 및 분석방법론

3.1 자료수집

3.1.1 공공기관의 관점과 전략목표의 특성

관점과 전략목표의 기본논리는 측정지표간의 균형이 조직의 장기적인 생존 및 수익성을 보장해 줄 수 있다는 점에 초점이 맞추어져 있다. 그러므로 그 목표가 공익성과 기업성을 동시에 추구하는 공공기관의 경우에는 기존의 사기업에 적용하던 것과는 다른 새로운 관점이 추가되거나 대체가 필요하다.

표 1과 같이 공공기관과 민간기업의 관점의 개념상 차이는 핵심 성공 요인과 핵심성과지표 등에서도 차이가 있다.

공공기관의 경우 민간기업과 비교하여 제한된 예산, 공공기관 조직이 행하는 업무의 유형, 조직의 구조, 공공기관 내의 조직문화 등으로 관점의 위계가 바뀔 수 있다. 공공기관의 모형에서 재무관점은 고객의 성공을 가능하게 하는 수단에 불과하지만 예산범위 내에서 조직을 운영해야 하는 제약사항으로 볼 수 있다. 공공기관의 궁극적인 목표는 재무적인 성공을 거두는 것이 아니라 주어진 미션과 고객의 요구사항을 충족시키는 것이다.

표 1. 공공기관과 민간기업의 비교

관점	공공기관	민간기업
재무	공익우선, 임무원수 효율적인 자원 활용	고 수익, 재무적 성취
고객	고객만족, 국민정서파악	수익성, 자사고객확보
프로세스	자원 할당, 정의효율 정의 효율성	저비용고효율, 과정 최적화
학습 및 성장	공공의 연계, 생산성 향상, 지식관리	높은 성과, 전사적 자원관리

3.1.2 관점의 도출

전략목표를 달성하고 교통관리기관의 가치를 창출하기 위한 전략적 관점을 고객, 미래, 활동, 성과 관점으로 도출하였다. 이것은 교통관리기관의 특성과 상황을 감안하여, 공공성과 발전방향 그리고 조직 효율성과 성과중심의 측면을 포

표 2. 기관별 각 설문문항의 평균(오흥운, 2011)

항목	내용	국내 A교통관리기관	경기도	서울	일본공단	고객
4-1	교통관리에서 운전자가 최고 가치이다	2.7	3.1	3.4	1.9	4.2
5-1	교통관리는 성과 위주로 하고 있다.	2.7	3.1	2.9	3.7	4.3
6-1	교통관리에서 첨단하드웨어가 잘 갖춰져 있다.	3.3	3.6	3.3	3.3	3.7

*1점에 가까울수록 “매우 그렇다”이며 7점에 가까울수록 “매우 그렇지 않다”임(고객의 평가대상은 국내 A 교통관리기관)

활할 수 있도록 한 것이다.

고객 관점은 고속도로 이용 고객에 대한 서비스를 향상하고자 하는 의미가 있고, 미래 관점은 기술과 인력의 첨단화로 좀 더 발전적으로 나아가려는 국내 A 교통관리기관의 뜻을 담고 있다. 활동 관점은 조직과 체계를 확립하고 교통관리 전문화를 통하여 효율적인 활동을 하려는 교통관리기관의 뜻을 담고 있다. 성과 관점은 교통관리기관의 성과위주의 정책지원으로 효율성을 제고하고자 하는 의미를 담고 있다.

3.1.3 전략목표의 도출

전략목표는 첫째, 국내 A 교통관리기관, 서울시, 경기도, 일본도로공단 고객과 직원을 대상으로 설문조사를 시행하였다. 설문문항 일부와 각 문항의 평균점수는 표 2와 같다.

위의 설문 문항별로 평균점수를 산출하고 점수를 토대로 각 설문문항에 대해 분석하였다. 그 후 도로공사와 각 기관 및 고객과 비교분석하였다.

둘째, 위의 각 기관 직원을 대상으로 운영 인터뷰를 실시하였다. 인터뷰는 근무기관의 기술 및 제도적인 사항을 알기 위해 시행되었다. 각 조사대상의 현 상황을 비교하고 국내외의 현황을 통해 국내 A 교통관리기관의 보완사항을 제시할 수 있었다. 인터뷰 내용은 병행도로 간 정보 및 신호연계, 민간기업과의 데이터 공유, 성능 중심의 평가 및 계약 등 여러 부분으로 나누어졌다. 인터뷰 질문내용 중 일부는 표 3과 같다. 이 인터뷰를 통해 외부의 흐름을 파악하고 국내 A 교통관리기관의 현황에 대한 보완사항을 알 수 있었다.

표 3. 인터뷰 질문 내용 (경기대학교, 2009)

번호	인터뷰 내용
1	고속도로와 병행하는 도로 관리자 사이에 교통 데이터가 실시간으로 전송, 공유되어 있는가?
2	민간부문(학계)과 고속도로 관리자와 교통데이터를 실시간으로 공유하는가?
3	도로관리기관, 교통관리기관에서 전문적인 직원 재교육 제도가 있는가?
4	랩프미터링을 하고 있는 곳이 있는지, 확대되지 못하는 이유는 무엇인가?
5	귀 기관에서 운영하는 다인승 전용차로 제도나 화물차 전용차로 제도가 있는 곳이 있는가?

이러한 설문과 인터뷰를 통해 국내 A 교통관리기관의 문제점을 분석하였다.

마지막으로 국내 A 교통관리기관의 내부와 외부를 분석하여 SWOT 분석을 하였다. 현재 국내 A 교통관리기관의 문제점을 극복하고 장점을 이용하여 장래 고속도로 관리 여건 변화에 대응할 수 있는 교통전략을 수립하기 위해 SWOT 분석을 이용하였다. SWOT분석을 통해 강점-기회, 강점-위협,

약점-기회, 약점-위협 전략을 도출하였다. SWOT 분석 결과는 표 4와 같다.

표 4. SWOT 전략 수립도

구분	기회	위협
강점	- 고객 서비스의 확대 개발 - 미래기술 첨단화	- 친환경 가치체계 확립 - 고객 중심적 사고의 증대
약점	- 교통관리 체계 확립 - 미래 지향적 제도 구축 - 성능평가 조직 확립	- 교통관리 보상체계 수립 및 대내외 호응도 향상 - 교통관리 성과 위주 평가 - 교통관리 시스템 성능 위주 관리

이 세 가지의 방법을 조합하여 국내 A 교통관리기관 교통처에 필요한 전략 항목을 간추렸다. 각 전략항목에 대한 내용은 표 5와 같다.

표 5. 국내 A 교통관리기관의 전략목표

관점	전략목표
고객	친환경 가치체계 확립
	고객중심적 사고의 증대
	고객 서비스의 확대
미래	미래기술 첨단화
	미래 인력개발 첨단화
	미래 지향적 제도 구축
활동	성능평가 조직 확립
	교통관리 체계 확립
	교통관리 전문화
성과	교통관리의 성과 위주 평가
	교통관리 시스템 성능 위주 관리
	교통관리 보상체계 수립 및 대내외 호응도향상

3.2 분석방법론

3.2.1 AHP 기법에 의한 가중치 설정

AHP 기법은 행정학, 정책학의 분석기법 중 하나로서, 사업시행 타당성 등의 여부를 판별하기 위해 널리 쓰이는 분석법이다. 현재, 대운하, 공항, 지하철, 도로 등 기반시설 사업의 타당성 여부를 판별하는데 있어 B/C분석과 더불어 가장 많이 쓰인다. 이 기법은 정의, 목표 또는 평가기준이 다수이며 복합적인 경우, 이를 계층화(Hierarchy)해 요인들을 체계적으로 분해하고, 여러 요인들의 가중치를 쌍대 비교(Pairwise Comparison)를 통해 단계적으로 도출함으로써 대안들에 대한 합리적 평가를 지원할 수 있다.

AHP를 통한 문제해결 접근 방식은 크게 네 단계로 이루어진다. 첫째, 의사결정 문제를 계층 구조로 분해한다. AHP를 다기준하의 대안 선택문제에 적용하기 위해서 우선 문제

상황을 목표, 기준, 대안 등으로 계층화 할 필요가 있다. 둘째, 의사결정 요소들 간의 쌍대비교를 수행하고, 상대적 중요도 및 선호도를 산출한다. 셋째, 일치성 지수(Consistency Ratio)를 통해 판단의 일관성을 측정한다. 마지막으로 계층구조의 종합화를 통해 대안 또는 평가 요소들의 종합적 우선순위 및 가중치를 결정한다.

여기서 일치성 지수의 경우, AHP는 의사결정자가 경험과 직관에 의해 주관적으로 측정하게 되는 정성적인 요소도 평가에 고려하기 때문에 판단의 완전한 일관성을 기대하지는 않으며, 이러한 판단의 불완전성을 일치성 지수에 의해 평가한다. 일치성 지수를 판단하기 위한 식은 다음 식 (1), (2)와 같다.

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1} \quad (1)$$

여기서,

- λ_{max} = 최대고유치($\lambda_{max} \geq n$)
- $\lambda_{max} = (Y_1/W_1 + Y_2/W_2 + \dots + Y_n/W_n)/n$
- $Y = [A] \times [W]$
- [A]=관점별 쌍대비교 결과 행렬
- [W]=가중치 행렬
- $n = n \times n$ 행렬의 차수

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (2)$$

여기서,

- CR=일치성비율
- RI=무작위 일치성지수

여기서 CI는 카이제곱 분포를 따르고 RI는 1에서 9까지 정수를 무작위로 추출하여 역수행렬을 작성한 후 이로부터 구한 CI를 말한다. 따라서 CR은 일관성이 없는 값(RI)에 대비하여 조사결과의 CI가 상대적으로 얼마나 일관성이 있는지를 나타낸다.

CR<0.1인 경우에 설문에 응한 응답자의 일치성이 양호하다고 할 수 있다.

3.2.2 AHP 설문지 구성

도출한 관점인 고객, 미래, 활동, 성과에 대하여 AHP 기법을 적용하여 각각 관점별 가중치를 설정하였다.

표 6은 국내 A 교통관리기관 내부의 관점에 대하여 각각 가중치를 부여하기 위하여 실시한 설문조사 내용의 일부이다.

여기서 관점은 서로 쌍대비교하여 중요도를 평가하도록 되어있고 이 결과를 이용하여 관점들의 중요도를 결정하게 된다.

3.3 분석결과

3.3.1 관점과 전략목표에 대한 가중치 설정

AHP 기법을 적용하여 각 관점에 대한 가중치와 일치성 비율을 산정한 결과, 일치성 비율은 0.1 이하로 나타나 일치성이 양호하다고 할 수 있다.

표 6. 관점 가중치 산정을 위한 설문지(A-B: A가 B보다 얼마나 중요한가)

관점별 비교	매우 중요	중요	보통	중요하지 않음	전혀 중요하지 않음
고객(가치) - 미래(기반)					
고객(가치) - 활동(효율)					
고객(가치) - 성과					
미래(기반) - 활동(효율)					
미래(기반) - 성과					
활동(효율) - 성과					

국내 A 교통관리기관의 관점에 대한 가중치는 표 7과 같이 산정되었다. 국내 A 교통관리기관의 경우 고객에 대한 가중치가 37.2%로 가장 높게 나타났고 성과에 대한 가중치는 18.8%로 가장 낮게 나타났다. 이와 같은 결과는 국내 A 교통관리기관 교통관리직원들의 관점이 고객 중심이 최우선이고 성과에 대한 부문은 가장 낮은 관심을 갖는 것을 알 수 있다.

특히 고객관점이 37.2%의 가중치를 갖고 있고 그 중 고객 중심적 사고의 증대가 37.5%로 가장 높은 것으로 보아 국내 A 교통관리기관이 향후 고객중심으로 사업을 확장시키고 고객 부문에 대한 관리강화를 하기 위함으로 볼 수 있다.

표 7. 국내 A 교통관리기관의 전략목표에 대한 가중치 설정

관점	관점 가중치	전략목표	전략 목표 가중치	환산 가중치
고객	37.2%	친환경 가치체계 확립	36.2%	13.5%
		고객중심적 사고의 증대	37.5%	14%
		고객서비스의 확대 개발	26.3%	9.7%
미래	23%	미래기술 첨단화	39.7%	9.1%
		미래 인력개발 첨단화	35%	8.1%
		미래 지향적 제도 구축	25.3%	5.8%
활동	20%	성능평가 조직 확립	32.7%	6.5%
		교통관리 체계 확립	39.5%	7.9%
		교통관리 전문화	27.8%	5.6%
성과	18.8%	교통관리의 성과 위주 평가	36%	6.7%
		교통관리 시스템 성능 위주 관리	36.2%	6.9%
		교통관리 보상체계 수립 및 대·내외 호응도 향상	27.8%	5.2%

표 8은 국내 A 교통관리기관 근무지별 관점 가중치를 구분한 것이다. 국내 A 교통관리기관의 본사, 지역본부, 지사별로 각각 네 가지 관점에 대하여 분석한 결과, 근무지에 따라 약간의 수치적인 차이는 있지만 대부분 고객 → 미래 → 활동 → 성과 순으로 우선순위를 두고 있음을 알 수 있다. 공공기관의 특성에 맞게 모든 부서에서 고객이 가장 가

중치가 높음을 알 수 있으며, 지사를 제외하고 성과에 대한 가중치가 가장 낮음을 알 수 있다.

표 8. 관점에 대한 근무지 별 가중치

관점	본사	지역본부	지사
고객	34.4%	37.1%	40.1%
미래	27%	22.6%	23.3%
활동	22%	21.1%	17.5%
성과	16.6%	19.2%	19.1%

표 9는 국내 A 교통관리기관 본사, 지역본부, 지사에서 3급 이상의 구성원을 대상으로 전략목표의 우선순위를 정한 것이다. 본사, 지역본부에서의 3급 이상의 구성원은 고객 중심적 사고의 증대를 가장 중요시 하였고 교통관리 보상체계 수립 및 대·내외 호응도 향상을 가장 등한 시 하였고, 지사는 친환경 가치체계 확립, 고객 중심적 사고의 증대 순으로 가중치를 많이 주었고, 교통관리 전문화를 가장 소홀하게 보았다.

표 9. 본사, 지역본부, 지사간 전략목표 가중치

관점	전략목표	본사 (순위)	지역 본부 (순위)	지사 (순위)
고객	친환경 가치체계 확립	10.6% (3)	13.5% (2)	15.3% (1)
	고객 중심적 사고의 증대	13.6% (1)	15.3% (1)	15% (2)
	고객서비스의 확대 개발	11.4% (2)	8.2% (5)	9.7% (4)
미래	미래 기술 첨단화	10.4% (4)	8.9% (4)	10.2% (3)
	미래 인력개발 첨단화	8.6% (5)	8% (6)	7.7% (5)
	미래 지향적 제도 구축	7.3% (6)	5.4% (11)	5.2% (11)
활동	성능평가 조직 확립	6.9% (8)	7.2% (7)	6.2% (9)
	교통관리 체계 확립	7.1% (7)	9.6% (3)	6.9% (7)
	교통관리 전문화	6.6% (10)	5.8% (10)	4.9% (12)
성과	교통관리의 성과 위주 평가	5.9% (11)	7% (8)	7% (6)
	교통관리 시스템 성능 위주 관리	6.9% (8)	6.3% (9)	6.4% (8)
	교통관리 보상체계 수립 및 대·내외 호응도 향상	4.8% (12)	4.8% (12)	5.5% (10)

3.3.2 기존 연구의 조직형태별 사례 분석 결과

우정사업본부는 조직형태로 보면 정보통신부의 독립조직이면서 기업성을 추구해야 하는 부처형 공기업에 해당된다(남창우, 2008). 우정사업본부의 관점과 전략의 가중치를 살펴보면 표 10과 같다.

한국지역난방공사의 조직형태별 특징은 공사형 공기업에 해당한다. 이는 정부부처나 부처형 공기업보다는 공공성과 기업성의 관점에서 기업성의 관점이 가장 높다고 판단할 수

표 10. 우정사업본부의 관점 및 전략(남창우, 2008)

관점	미션, 전략	가중치
재무	수익기반 강화를 위한 사업모델 혁신	30.4%
고객	고객가치 극대화를 위한 고객 서비스 혁신	17.4%
프로세스	업무 프로세스 최적화를 위한 프로세스 혁신	41.3%
학습 및 성장	경영혁신을 통한 사업역량 강화	10.9%

있다. 한국지역난방공사의 관점과 전략의 가중치를 살펴보면 표 11과 같다.

표 11. 한국지역난방공사의 관점 및 전략(한국지역난방공사, 2006)

관점	전략	가중치
재무(성과)	사업확대·다각화를 통한 에너지시장선도	본사 8% 지사 18%
고객	고객관리를 통한 공사가치 극대화	본사 12% 지사 22%
프로세스	사업관리를 통한 공사가치 극대화	본사 65% 지사 43%
학습 및 성장	경영효율성 극대화	본사 15% 지사 17%

본 연구의 국내 A 교통관리기관과 우정사업본부, 한국지역난방공사의 관점 가중치 결과를 비교해보면 표 12와 같다.

표 12 공공부문 조직형태별 관점 가중치

관점	우정사업 본부	지역난방공사		국내 A 교통 관리기관
		본사	지사	
재무(미래)	30.4%	65.0%	18.0%	23.0%
고객	17.4%	12.0%	22.0%	37.2%
프로세스	41.3%	8.0%	43.0%	20.0%
학습 및 성장	10.9%	15.0%	17.0%	18.8%

각 관점별 가중치는 우정사업본부의 경우 41.3%로 프로세스 관점이 가장 높았고, 지역난방공사의 경우 본사는 65%로 재무관점이, 지사는 43%로 프로세스 관점이 가장 높았다. 국내 A 교통관리기관의 경우 고객관점이 37.2%로 가장 높았다.

4. 결 론

본 연구에서는 국내 A 교통관리기관을 대상으로 설문조사 방법과 인터뷰방식을 활용하여 관점과 전략목표를 도출하였다. 도출된 관점 및 전략목표는 AHP 기법을 이용해 전략우선순위를 설정하는 과정을 제시하였다.

그 과정을 정리해보면 다음과 같다. 첫 번째, 교통관리기관의 특성과 상황을 감안하여, 공공성과 발전방향 그리고 조직 효율성과 성과중심의 측면을 포괄할 수 있도록 고객, 미래, 활동, 성과의 4가지 관점을 도출하였다.

두 번째, 국내 A 교통관리기관 본사, 지역본부, 경기도, 서울, 일본도로공단의 고객과 직원들을 대상으로 설문 조사

및 인터뷰를 진행하였다. 또한, 교통처를 대상으로 내·외부를 분석하여 SWOT 분석을 통해 전략을 도출하였다.

마지막으로, 관점 및 전략목표의 우선순위는 본사, 지역본부, 지사를 대상으로 쌍대비교형 설문조사를 통해 조사된 자료를 분석하여 결정하였다. 도출된 관점과 전략목표는 가중치 산정을 위하여 AHP 기법을 적용하였다.

그 결과, 국내 A 교통관리기관의 관점에 대한 가중치는 고객, 미래, 활동, 성과 순으로 우선순위를 나타내고 있으며 고객에 대해 가치체계를 두고 있음을 알 수 있다. 전략목표를 보면 고객 중심적 사고의 증대, 친환경가치 체계 확립 순으로 높은 가중치를 나타내며 교통관리보상체계 수립 및 대·내외 호응도 향상이 가장 낮은 가중치를 나타냈다.

또한, 근무지별로 관점의 우선순위를 보면 본사, 지역본부는 고객, 미래, 활동, 성과 순으로 중요시하는데 지사는 고객, 미래, 성과, 활동 순으로 활동보다는 성과를 더 중요시한다는 것을 알 수 있다.

근무지별로 한 조사에서 3급 이상의 직급인 대상으로 우선순위를 나누어 보니 본사의 3급 이상의 직급자들은 고객 중심적 사고의 증대, 고객 서비스의 확대 개발, 친환경 가치 체계 확립 순으로 중요도를 선택하였고, 교통관리의 성과 위주 평가와 교통관리 보상체계 수립 및 대·내외 호응도 향상을 등한 시 하였다.

지역본부의 3급 이상의 직급자들은 고객 중심적 사고의 증대, 친환경 가치체계 확립, 교통관리 체계 확립 순으로 중요시 하였고 미래 지향적 제도 구축과 교통관리 보상체계 수립 및 대·내외 호응도 향상은 등한 시 하였다.

지사의 3급 이상의 직급자들은 친환경 가치체계 확립, 고객 중심적 사고의 증대, 미래 기술 첨단화 순으로 전략을 우선순위로 가중치를 주었고 미래 지향적 제도 구축, 교통관리 전문화를 전략목표에서 소홀하게 보았다. 이 결과로, 근무지에 따라 관점 및 전략목표의 우선순위에 차이가 있음을 알 수 있었다.

본 연구 결과를 바탕으로 기존 연구의 사례분석 결과와 비교해보았다. 남창우(2008)는 공공부문의 조직 형태별로 BSC 적용 사례를 분석한 결과, 우정사업본부는 프로세스관점이 가중치가 가장 높았고 그 다음으로 재무, 고객, 학습 및 성장 순으로 우선순위를 나타냈다.

지역난방공사는 본사와 지사로 나누어 분석하였다. 본사의

경우는 재무, 학습 및 성장, 고객, 프로세스 순이었고, 지사의 경우는 프로세스, 고객, 재무, 학습 및 성장의 순으로 우선순위를 나타냈다. 비교 결과 조직 형태에 따라 각 관점의 우선순위가 다름을 알 수 있었다.

결과적으로 교통관리전략 수립 시 교통관리전략의 주요 관점과 그에 따른 전략들을 우선순위에 맞게 수립해야 함을 알 수 있었다. 차후 교통관리전략 수립 시, 각 전략목표에 따른 세부 실행 계획과 추진 사업의 결정이 필요할 것이다.

참고문헌

- 경기대학교(2009) **교통관리 전략수립 연구**.
- 김봉철(2006) AHP를 이용한 기업의 사회공헌활동 우선순위 분석. **한국방송광고공사 광고연구**, 한국방송광고공사, 제71호, pp. 131-151.
- 김순직, 이병철, 김광용(2006) AHP 기법을 이용한 공공부문 BSC 관점과 전략목표의 평가, 정부회계연구, 제4권 제1호.
- 김형수, 박찬욱(2006) AHP 기법을 활용한 CRM 평가요소의 상대적 중요도 분석. **CRM연구**, 한국CRM학회, pp. 3-22.
- 남창우(2008) 공공부문의 조직형태별 BSC 구축사례의 특성분석 및 시사점 연구. **도시행정학보**, 한국도시행정학회, 제21집 제1호, pp. 309-335.
- 서승우·박강(2004) TRIZ와 브레인스토밍을 이용한 신뢰성 있는 공학설계방법. **대한안전경영과학회지**, 대한안전경영과학회, 제6권 제3호 pp. 287-302.
- 신태수, 유승록(2007) 국내 공기업의 BSC 시스템 구축 사례 연구: 우정사업본부를 중심으로, **Information Systems Review**, 제9권 제1호, pp. 311-341.
- 오상영, 하대용(2006) AHP 기법을 활용한 기업정보화 투자 타당성 분석 사례 연구, **Journal of Information Technology Applications & Management**, 한국데이터베이스학회, 제13권 제4호, pp. 303-319.
- 오홍운, 오승훈(2011) 교통관리자의 자기평가에 근거한 교통관리 평가, **대한토목학회 논문집**, 대한토목학회, 제31권 제5호, pp. 641-648.
- 이석환(2005) BSC에 대한 이해와 공공부문의 적용가능성. **한국행정학회 하계공동학술대회 발표논문집(II)**, 한국행정학회, pp. 67-81.
- 최재원, 정현영, 장석용(2011) AHP 기법을 이용한 시내버스 교통사고 저감대책 의사결정 모델개발, **대한토목학회 논문집**, 대한토목학회, 제31권 제5D호, pp. 679-687.
- 한국도로공사(2008) **이노미팅 기법**.
- 한국지역난방공사(2006) **경영실적보고서**.

(접수일: 2011.12.28/심사일: 2012.3.26/심사완료일: 2012.8.8)