

SCM 시스템 선정을 위한 의사 결정 모델

- A Decision-making Model for SCM System Selection -

서 광 규 *

Seo Kwang Kyu

Abstract

Supply Chain Management(SCM) system is a critical investment that can affect future competitiveness and performance of a company. Selection of a right SCM system is one of the critical issues. This paper provides the characteristic factors of SCM system selection and the SCM system evaluation and selection model based on Analytic Hierarchy Process(AHP). The proposed model can systematically construct the objectives of SCM system selection to support the business goals. A empirical example demonstrates the feasibility of the proposed model and the model can help a company to make better decision-making in selecting SCM system.

Keyword : SCM System, Analytic Hierarchy Process(AHP), Decision-making Model

1. 서 론

e-비즈니스 시대를 맞이하여 기업들은 경쟁력 강화를 위해 IT에 역량을 집중하고 있다. 또한 소비자의 욕구는 다양해지고 기업은 상황 변화에 빠른 인식이 요구 되어지고 있다[1, 5]. 따라서 생산 최적화만으로는 해결하지 못하는 문제들을 기업은 SCM 시스템 도입으로 생존을 위한 돌파구가 필요하게 되었다. 즉, 불확실성이 높은 시장변화에 고객, 소매상, 도매상, 제조업 그리고 부품, 자재, 공급업자 등으로 이루어진 Supply Chain 전체를 유연하게 대응시켜 전체 최적화를 도모하는 것이다. 따라서

† 본 연구는 2005년도 상명대학교 연구소 학술지원 연구비에 의해 연구되었음.

* 상명대학교 산업정보시스템공학과

SCM 시스템은 자사 이외의 공급자들과 연결하여 계획수립이 취약한 기존 시스템의 단점을 보완하여 고비용, 저효율이라는 현실을 대면하고 있는 기업에 있어서 필수적인 생존 수단이라 할 수 있다.

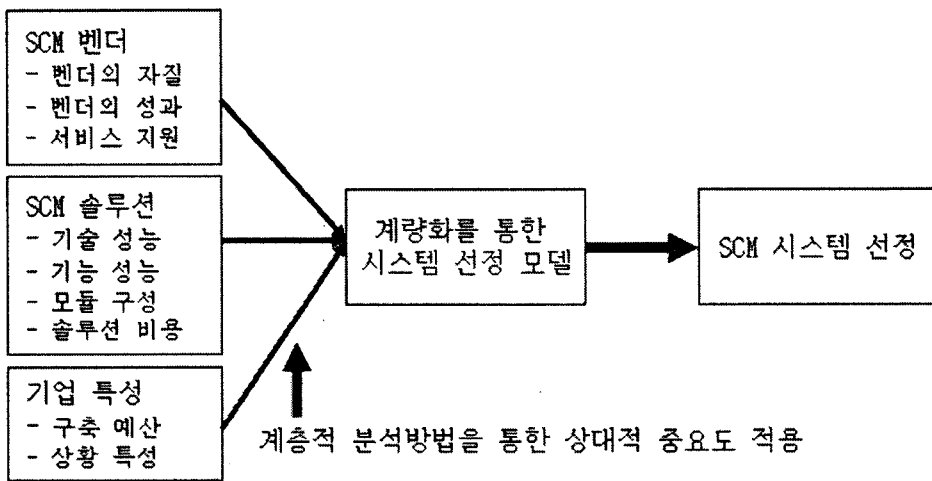
그러나, SCM 시스템 도입의 효과에도 불구하고 SCM 시스템 도입시 체계적인 도입 절차를 따르지 않아 SCM 시스템 구축 프로젝트가 실패하는 경우가 많은 실정이다. 이러한 SCM 시스템 구축 실패 원인을 살펴보면, 기업이 SCM에 대한 열의는 대단했지만 솔루션 도입 시 자사에 적합한 솔루션을 선택하는 과정에서 충분한 사전준비가 부족했던 것과 도입시 체계적인 절차를 따르지 않았던 것이 SCM 시스템 구축 실패 원인중 하나임을 알 수 있다[10]. 그러므로 기업에서는 성공적인 SCM 시스템 구현을 위해서는 SCM 시스템에 대한 체계적인 평가를 통해 자사에 적합한 SCM 시스템을 선정해야 한다. 이렇게 SCM 시스템 선정이 중요함에도 불구하고, SCM 시스템 선정에 대한 연구는 활발하게 이루어지지 않았다. 더불어 소프트웨어 패키지 선정에 대한 많은 선행연구가 이루어졌지만[1-3, 5, 7], SCM 시스템 선정에 적용하는 데는 기업의 규모, SCM 시스템의 적용 범위, 비용, 적용방법론 등에 있어 차이가 있다. 따라서 기존 선정 및 평가모델을 SCM 시스템 선정에 적용하는데 한계가 존재한다. 따라서 본 연구에서는 SCM 시스템 선정모델 개발을 위해 선행연구를 분석하여 SCM 시스템 선정 및 평가를 위한 평가요소를 도출하여, 의사결정 요인에 대하여 계층적 분석 방법(AHP)을 이용해 상대적 중요도를 분석하였다. 그리고 기업에서 SCM 시스템 도입 의사결정에 있어 다양한 의사결정자가 참여한다는 가정하에 이에 적용할 수 있는 의사결정 모델을 개발하였다. 본 연구결과는 SCM 시스템을 도입하려는 기업에게 적합한 SCM 시스템을 선정하는데 도움을 줄 것이다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 먼저, 2장에서는 본 연구에서 제안한 모델을 기술하였고, SCM 시스템을 선택하는데 있어서의 의사결정요인들을 선정하고 설문지에 바탕이 되는 평가요소를 도출하여 AHP를 이용한 중요도 분석을 하였다. 3장에서는 SCM 시스템 선정 사례 연구를 하였고, 마지막으로 4장에서는 본 연구에 대한 연구결과와 향후 연구 방향을 제시하였다.

2. 제안하는 모델

2.1 SCM 시스템 선정을 위한 모델

SCM 시스템 선정은 성공적인 SCM 시스템 도입을 위한 매우 중요한 연구주제중 하나이다. 본 연구에서는 선행연구 분석을 통해 SCM시스템의 의사결정 범주를 SCM 벤더, SCM 솔루션, 기업특성요인으로 체계화하였고, SCM 시스템 의사결정 하위요인을 체계화하였고, 도출된 요인들은 계층화하여 상대적 중요도를 측정하여, 이를 통해 SCM 시스템을 선정할 수 있는 의사결정 모델을 제시하였다(< 그림 1 > 참조)[1-3, 5, 7].



< 그림 1 > SCM시스템 선정을 위한 의사결정 모델

본 연구는 SCM의 선정모델 개발에 대한 검토를 통하여 의사결정 요인을 체계화하고, 계층적 분석기법을 이용하여 SCM 시스템 선정 모델을 제시하였다. 본 연구의 진행과정은 다음과 같다. 첫째, 문헌연구를 통하여 SCM 시스템 선정요인을 도출하였다. 둘째, SCM 시스템 선정요인을 분해하여 계층화하였다. 셋째, 쌍대비교를 위한 설문문항을 작성하였고, 이를 SCM 컨설턴트를 상대로 조사하였다. 넷째, SCM 시스템 선정요인에 대한 쌍대비교를 통하여 상대적 중요도와 가중치를 획득하였다. 다섯째, 이를 기반으로 SCM 시스템 선정을 위한 의사결정 모델을 개발하였다.

2.2 SCM 시스템 선정 요인 및 분석

본 연구에서는 SCM 시스템 의사결정요인을 SCM 벤더, SCM 솔루션, 기업특성으로 계층화하였는데, 각각의 SCM 시스템 선정을 위한 의사결정 항목은 < 표 1 >과 같다.

< 표 1 > SCM 시스템 선정 요인[4-6, 9-10, 11]

평가 범주	평가 항목	평가 요인
SCM 벤더	벤더의 자질	[1] 컨설팅 지원력 [2] 벤더의 영업 방침 & 경영자 세 [3] 벤더의 전문지식과 경험 [4] R & D 능력
	벤더의 성과	[1] 벤더의 사회적 평판 [2] 기업 크기 [3] 시장 점유율 [4] 벤더의 재무 상태
	서비스 지원	[1] 사용자 교육 [2] 서비스 보증 기간 [3] 매뉴얼 [4] A/S 신속성
SCM 솔루션	기술 성능	[1] 안정성 [2] 지원력 [3] 타 시스템과 통합의 용이성 [4] 시스템 보안 체계 [5] 설치/ 사용·용이성 [6] 솔루션의 가동 환경 [7] 사내 개발 용이성
	기능 성능	[1] 솔루션의 속도 [2] 시스템의 통합성 [3] 복수 및 백업 체계 [4] 사용의 편의성 [5] 업그레이드의 가능성
	모듈 구성	[1] 네트워킹 기능 [2] 스케줄링 기능 [3] 국제 표준 사용 [4] 제공 서비스의 다양성 [5] 물류 관리 기능 [6] 기업간 호환성 [7] 자재 관리 기능 [8] 처리능력
	솔루션 비용	[1] 시스템 가격 [2] 시스템 구축비용 [3] 시스템 업그레이드 비용
기업특성	구축 예산	[1] 전체 시스템 구축비용 [2] 교육 및 훈련비용 [3] 시스템 유지 및 보수비용
	상황 특성	[1] 규모 적합성 [2] 업무 적합성 [3] 시스템의 커스터마이징 기간 [4] 파트너십관리를 위한 하부구조 [5] 네트워크 관리 능력 [6] 데이터 공유성

본 연구에서는 SCM 시스템 선정 요인 특성 분석을 위하여 현업에 근무하는 SCM 컨설턴트를 상대로 설문지 조사를 실시하였다. 설문 조사는 2005년 4월 1일부터 2005년 5월30일까지 수행하였다. 설문 자료는 각각의 SCM 시스템 의사결정 요인에 대하여 쌍대비교를 위해 1점에서 9점까지의 수치로 표현하였다. 쌍대비교 설문문항에서 1점은 동일한 정도의 중요도를 나타내고, 3점은 약간 중요, 5점은 중요, 7점은 매우 중요, 9점은 절대 중요한 정도를 의미한다[11].

2.3 쌍대 비교 및 상대적 중요도 분석

SCM 시스템 선정 요인 평가범주의 상대적 중요도 분석결과는 < 표 2 >와 같다[11].

< 표 2 > 평가범주의 상대적 중요도 분석 결과

분류	중요도	순위
SCM 벤더	0.207	3
SCM 솔루션	0.347	2
기업 특성	0.446	1

계층적 분석기법에서 평가요인들의 가중치는 Global 값으로 나타낸다. 따라서 평가요인들의 가중치 우선순위는 해당 요인의 평가 요인 Global 값으로 나타낼 수 있다. Global 값은 상위 계층(평가항목, 범주)의 가중치(Local 값)와 자신의 Local 값과 곱하여 계산된다. 각 평가요인의 Global 값은 < 표 3 >과 같다.

평가범주의 Global 순위를 살펴보면, SCM 벤더의 상대적 중요도는 0.207, SCM 솔루션의 상대적 중요도는 0.347, 기업 특성의 상대적 중요도는 0.446로 나타났고, 일관성 비율은 모두 0.00에 가깝게 나타났다. 우리는 SCM 시스템을 선정하는데 있어 기업특성이 가장 중요하고, SCM 솔루션, SCM 벤더 순위로 우선순위가 나타남을 알 수 있다. 세부적으로 살펴보면 다음과 같다.

평가 항목 “SCM 벤더”는 벤더의 자질, 벤더의 성과, 서비스 지원으로 구분되는데, 이중 벤더의 성과와 서비스 지원이 가장 중요한 의사결정 요인으로 나타났다. SCM 벤더의 하위수준에 대한 Local 값은 벤더의 자질이 0.568, 벤더의 성과가 0.140, 벤더의 서비스 지원이 0.302로 나타났다. 특히 관심을 가져야 할 요인으로는

벤더의 자질에서는 벤더 전문지식과 경험, 벤더의 성과에서는 시장점유율, 서비스 지원에서는 A/S의 신속성이 중요한 의사결정 요인으로 나타났다.

평가 항목 “IT 솔루션”은 기술 성능, 기능 성능, 모듈 구성, 솔루션 비용으로 구분되는데 이중 모듈 구성과 기능 성능이 중요한 요인으로 나타났다. 세부 요인으로 기술 성능이 0.218, 기능 성능이 0.316, 모듈 구성이 0.296, 솔루션 비용이 0.176으로 나타났다. 특히 관심을 가져야 할 요인으로는 기술 성능에서는 타 시스템과의 통합의 용이성, 기능 성능에서는 시스템의 통합성, 모듈 구성에서는 물류 관리 기능, 솔루션 비용에서는 시스템의 가격이 중요 요인으로 나타났다.

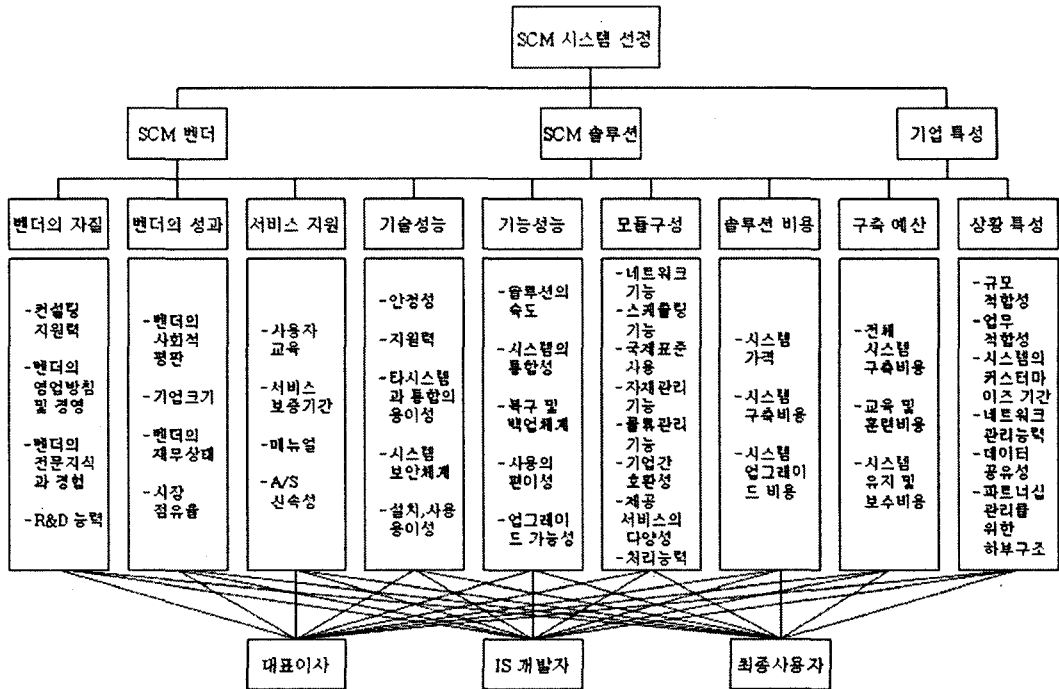
평가 항목 “기업 특성”에서는 구축예산, 상황특성으로 구분되는데 이 중 구축 예산이 중요한 요인으로 나타났다. 구축예산이 0.468, 상황 특성은 0.532로 나타났다. 특히 관심을 가져야 할 요인으로는 구축예산에서는 전체 시스템구축 비용이 가장 중요한 요인으로 나타났고 상황특성에서는 데이터 공유성이 가장 중요한 요인으로 나타났다.

3. SCM 시스템 선정 사례연구

본 연구에서 제시한 SCM 시스템 선정 모델의 적용을 위하여 기업의 대표이사, 정보시스템(IS) 개발자, 최종사용자가 K 벤더의 SCM 시스템 도입을 위한 의사결정에 참여한다고 가정하였다. <그림 2>는 SCM 시스템 선정을 위한 계층적 의사결정 구조이다. 인천 동구의 Y사는 화장품 용기를 제조하는 중소기업으로 종업원이 240명 연간 매출액이 500억이다. 현재 이 회사는 SCM 시스템 도입을 필요로 하고 있다. 이에 본 연구에서는 Y사가 SCM 시스템을 선정하는데 있어서의 의사결정요인을 설문 조사를 통하여 분석하였다. 사용자는 SCM 의사결정 기준에 있어서 서비스 지원 즉, 사용의 용이성으로 보고 있고, 대표이사는 비용이 저렴한 측면을 강조하고 있고, IS 개발자는 기술, 기능성능을 중요시하는 SCM 시스템을 선호하는 것으로 나타났다.

< 표 3 > 계층별 요인의 상대적 중요도 분석 결과

평가 항목		Local 값	평가 요인	Local 값	Global 값	
Level 1	Level 2		Level 3			
SCM 벤더	벤더의 자질	0.568	컨설팅 지원력	0.265	0.031	
			벤더의 성과	0.257	0.030	
			서비스 지원	0.268	0.032	
			기술 성능	0.209	0.025	
	벤더의 성과	0.140	벤더의 사회적 평판	0.237	0.007	
			모듈 구성	0.237	0.007	
			솔루션 비용	0.216	0.006	
			구축 예산	0.310	0.009	
	서비스 지원	0.302	사용자 교육	0.254	0.016	
			서비스 보증기간	0.193	0.012	
			매뉴얼	0.240	0.015	
			A/S 신속성	0.313	0.020	
SCM 솔루션	기술 성능	0.218	안정성	0.146	0.011	
			지원력	0.140	0.011	
			타 시스템과의 통합의 용이성	0.152	0.011	
			시스템 보안 체계	0.136	0.010	
			설치/사용 용이성	0.147	0.011	
			솔루션의 가동 환경	0.143	0.011	
	기능 성능	0.310	사내 개발 용이성	0.136	0.010	
			솔루션의 속도	0.163	0.012	
			시스템의 통합성	0.203	0.015	
			복구 및 백업 체계	0.190	0.014	
	모듈 구성	0.296	사용의 편의성	0.219	0.017	
			업그레이드 가능성	0.225	0.017	
			네트워크 기능	0.000	0.000	
			스케줄링 기능	0.163	0.017	
			국제 표준 사용	0.000	0.000	
			자재 관리 기능	0.168	0.017	
	기업 특성	솔루션 비용	0.176	물류 관리 기능	0.172	0.018
				기업간 호환성	0.163	0.017
제공 서비스의 다양성				0.166	0.017	
구축 예산		0.468	처리 능력	0.168	0.017	
			시스템 가격	0.343	0.021	
			시스템 구축비용	0.460	0.028	
상황 특성	0.532	시스템 업그레이드 비용	0.197	0.012		
		전체 시스템 구축비용	0.493	0.103		
		교육 및 훈련비용	0.237	0.049		
		시스템 유지 및 보수비용	0.270	0.043		
		규모 적합성	0.156	0.037		
		업무 적합성	0.173	0.41		
파트너십 관리를 위한 하부구조	0.156	시스템의 커스터마이징 기간	0.156	0.037		
		네트워크 관리 능력	0.164	0.039		
		데이터 공유성	0.195	0.046		
		파트너십 관리를 위한 하부구조	0.156	0.037		



< 그림 2 > SCM 시스템 선정을 위한 계층적 의사결정 구조

우선 본 연구에서 제안한 의사결정모델을 이 회사의 케이스에 도입하기로 한다. 이 회사의 대표이사, IS 개발자, 사용자가 각각의 의사결정 항목에 대하여 평가하는 SCM 시스템에 대하여 「매우 만족한다」 일 경우에는 5점, 「매우 만족하지 않는다」 일 경우에는 1점을 부여하였다. 또한 의사결정 가중치는 대표이사 40%, 정보시스템 개발자는 30%, 사용자 30%로 반영하였다. 더불어 의사결정 요인의 가중치는 대표이사, IS 개발자, 최종사용자의 SCM 시스템 선정 중요도를 소수 셋째자리에서 반올림하였다. 우선 SCM 벤더는 전체 스코어를 100점으로 할 때 상대적 중요도가 0.207 이기에 21점에 해당한다. SCM 벤더의 하부 항목은 상대적 중요도를 반올림하면 벤더의 자질이 0.57, 벤더의 성과 0.13, 서비스 지원은 0.30이다. 따라서 SCM 벤더 평가모형은 다음과 같다.

SCM 벤더 평가지수 = $a(0.57 SV_{VC} + 0.14 SV_{VP} + 0.30 SV_{SS})$ 이다(< 표 4 > 참조). 여기에서 VC는 벤더의 자질, VP는 벤더의 성과, SS 서비스 지원을 의미하고, a는 SCM벤더 평가지수가 21이 되도록 부여한 임의의 값이다. 위 SCM 벤더의 모든 항목이 5점을 부여받았다면 SCM 벤더 평가지수는 21점이 되어야 한다. 따라서, $20.2 * a = 21$ 이므로 a는 1.04이다. 그러므로 SCM 벤더 평가지수는 다음과 같이 바뀐다. SCM 벤더 평가 지수 = $0.59 SV_{VC} + 0.15 SV_{VP} + 0.31 SV_{SS}$ 이다. 여기에 의사

결정자인 대표이사(President: P), IS 개발자(IS Developer: I), 최종사용자(End User: E)의 의사결정 참여비율을 참가하면 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \text{SCM벤더 평가지수} = & 0.59(P_{SV_VC} * 0.4 + I_{SV_VC} * 0.3 + E_{SV_VC} * 0.3) + \\ & 0.15(P_{SV_VP} * 0.4 + I_{SV_VP} * 0.3 + E_{SV_VP} * 0.3) + \\ & 0.31(P_{SV_SS} * 0.4 + I_{SV_SS} * 0.3 + E_{SV_SS} * 0.3) \end{aligned}$$

이 결과를 토대로 SCM 벤더 측면에 있어 16.766으로 17을 획득하게 된다.

< 표 4 > SCM 벤더에 대한 평가

SCM 벤더		대표이사(P)	IS 개발자(I)	최종사용자(E)
벤더의 자질 (0.57) VC(vendor Competence)	컨설팅 지원력	3	3	4
	벤더의 영업 방침 과 경영자세	4	4	4
	벤더의 전문지식과 경험	4	4	4
	R & D 능력	4	5	5
벤더의 성과 (0.14) VP(Vendor Performamce)	벤더의 사회적 평판	5	5	4
	기업 크기	5	5	4
	벤더의 재무 상태	3	4	4
	시장 점유율	5	3	4
서비스 지원 (0.30) SS(Service Support)	사용자 교육	3	4	5
	서비스 보증기간	5	3	3
	매뉴얼	3	4	5
	A/S 신속성	3	3	5

SCM 솔루션에 대한 평가는 전체 평가에서 0.347을 차지한다. 이 역시 전체 스코어를 100점으로 계산하면, 35점에 해당한다. SCM 솔루션의 하부 항목은 상대적 중요도를 반올림하면 기술 성능(0.22), 기능 성능(0.31), 모듈 구성(0.30), 솔루션 비용(0.18)이다(< 표 5 > 참조). SCM 벤더의 평가지수를 계산한 동일한 방법으로 계산하면 SCM 솔루션 측면은 20.307로 20점을 획득하게 된다.

< 표 5 > SCM 솔루션에 대한 평가

SCM 솔루션		대표이사(P)	IS 개발자(I)	최종사용자(E)
기술 성능 (0.22) TP (Technology Performance)	안정성	3	4	5
	지원력	3	4	2
	타 시스템과의 통합의 용이성	2	5	2
	시스템 보안 체계	3	4	2
	설치/사용 용이성	2	3	3
	솔루션의 가동 환경	2	5	1
기능 성능 (0.31) OP(Operation Performance)	사내 개발 용이성	2	3	2
	솔루션의 속도	3	3	3
	시스템의 통합성	2	3	2
	복구 및 백업 체계	2	3	2
	사용의 편의성	2	3	4
	업그레이드 가능성	4	2	2
모듈 구성 (0.30) MO(Module Construction)	네트워크 기능	3	5	2
	스케줄링 기능	3	3	4
	국제 표준 사용	2	3	3
	자재 관리 기능	4	2	2
	물류 관리 기능	5	2	2
	기업간 호환성	2	3	2
솔루션 비용 (0.18) SC(Solution Cost)	제공 서비스의 다양성	4	3	2
	처리 능력	2	3	2
	시스템 가격	5	2	3
	시스템 구축비용	5	5	2
	시스템 업그레이드 비용	3	3	3

기업특성에 대한 평가는 전체 평가에서 0.446을 차지한다. 이 역시 전체 스코어를 100점으로 계산하면 45점에 해당한다. 기업 특성의 하부 항목은 상대적 중요도를 반영하면 구축 예산은 0.47, 상황 특성은 0.53이다(< 표 6 > 참조). SCM 벤더와 솔루션의 평가지수와 동일한 방법으로 계산하면 기업특성 측면은 평가를 토대로 기업 특성 측면은 33점을 획득하게 된다.

< 표 6 > 기업특성에 대한 평가

기업 특성		대표이사(P)	IS 개발자(I)	최종사용자(E)
구축 예산 (0.47) CB(Construction Budget)	전체 시스템 구축비용	5	3	3
	교육 및 훈련비용	5	2	1
	시스템 유지 및 보수비용	5	5	5
	규모 적합성	4	4	3
상황 특성 (0.53) CP (Condition Property)	업무 적합성	3	3	4
	시스템의 커스터마이징 기간	5	5	3
	네트워크 관리 능력	4	3	4
	데이터 공유성	3	3	4
	파트너십 관리를 위한 하부구조	4	4	2

본 연구에서 획득한 연구모델을 정리하면 다음과 같다.

$$\text{의사결정지수} = \text{SCM 벤더 평가지수} + \text{SCM 솔루션 평가지수} + \text{기업 특성 평가지수}$$

이상의 결과를 정리하여 보면, SCM 벤더는 17/21점, SCM 솔루션은 20/35점, 기업 특성은 31/45점을 획득하였고, SCM 벤더는 81%, SCM 솔루션은 57%, 기업 특성은 68%이므로 Y기업에서 SCM 벤더가 SCM 시스템을 도입하는데 가장 중요한 의사결정 요인으로 나타났으면, 최종 의사결정 지수는 69로 나타났다.

본 연구에서는 K 벤더의 하나의 SCM 시스템만을 대상으로 사례연구를 수행하였으나, 만약 여러 벤더의 다양한 시스템중에 최적의 시스템을 선정하는 의사결정 문제에서도 본 연구에서 기술한 동일한 방법을 적용하여 최종 의사결정지수를 얻을 수 있고, 이 중에서 가장 높은 의사결정 지수를 갖는 시스템을 선정하면 된다.

4. 결론 및 향후 연구

본 연구에서는 SCM 시스템에 필요한 의사결정 요인들을 도출하고 분류하였고, AHP를 이용하여 SCM 시스템 선정 의사결정 요인에 대한 상대적 중요도를 도출하여 SCM 시스템 선정을 위한 의사결정 모델을 제시하였다. 본 연구에서 제안한 SCM 시스템 선정을 위한 의사결정 모델은 SCM 시스템을 도입하려는 기업에게 SCM 시스템 선정 요인 중에서 우선적으로 고려해야 할 요인을 효과적으로 파악하게 해 줌으로써 합리적인 의사결정을 가능하게 하고, 조직내 SCM 시스템 의사결

정 참여자인 최고경영자, IS 개발자, 최종사용자들의 특성을 반영한 SCM 시스템 선정의 의사결정을 제공해 줄 수 있다.

향후 연구로는 AHP 기법을 이용하여 SCM 시스템 선정 요인들을 계층화하였지만, 실제 기업의 의사결정과정에서 고려해야할 기업의 상황적 특성 등의 다양한 요인들을 SCM 시스템 선정 모델에 반영하여야 하며, 본 연구에서 대상으로 한 중소기업형 SCM 시스템뿐만 아니라, 대형 IT 벤더가 제공하는 대기업용 SCM 시스템을 대상으로 한 의사결정 모델의 적합성 검증도 필요하다. 따라서 향후에는 보다 많은 SCM 패키지, SCM 시스템 전문가의 의사결정 특성 및 기업의 상황적 특성을 반영할 수 있는 SCM 시스템 선정 모델 개발이 필요하리라 사료된다.

5. 참 고 문 헌

- [1] 이항, 서의호, 이근수, “성공적인 기업자원계획 시스템 도입 방안“, 경영과학, 15(2), (1998): 1-18
- [2] 변대호, “EIS 소프트웨어 시스템 평가를 위한 AHP 모형”, 경영정보학연구, 9(3), (1999): 75-92
- [3] Blanc, L. A. and M. T. Jelassi. "DSS Software selection : A multiple criteria decision methodology", *Information & Management*, 17, (1989): 49-69
- [4] De Boer L., Labro E. and Molrlacchi P., "A review of methods supporting supplier selection," *European J. Purchasing and Supply Management*, 7, (2001): 75-89
- [5] Evan E. A. "Choice models for the evaluation and selection of software package", *Journal of Management Information System*, 6(4), (1990): 123-138
- [6] Ghodsypour S. H. and O' Brien C., "A decision support system for supplier selection using an integrated analytic hierarchy process and linear programming," *Int. J. Production Economics*, 56-57, (1998): 199-212
- [7] Patrick Y., & Chau K., "Factor used in the selection of package software in small business : views of owners and manages," *Information & management*, 29, (1995): 71-98
- [9] Petroni A. and Braglia M., "Vendor selection using principal component analysis," *J. Supply Chain Management*, 36(2), (2000): 63-69
- [10] Sarkis J. and Talluri S., "A model for strategic supplier selection," *J. Supply Chain Management*, 38(1), (2002): 18-28

- [11] Saaty T. L., The analytic hierarchy process: planning, priority setting, Resource Allocation, McGraw-Hill, New York, (1980)
- [12] Weber C., Current J. and Benton W., "Vendor selection criteria and methods," European J. Operational Research, 50(1), (1991): 2-18

저 자 소 개

서 광 규 : 고려대학교 산업정보시스템공학과에서 박사학위 취득, 한국과학기술연구원 시스템연구부 연구원으로 재직. 현재 상명대학교 산업정보시스템공학과 교수로 재직중. 관심분야는 정보시스템, SCM, 데이터마이닝과 CRM, 생산시스템 등이다.