

국내 제약기업에서의 SFA(sales Force Automation) 시스템 활용수준과 기업성과의 실증분석

장경원¹, 고건혁², 하동문^{2*}

¹대원대학교 제약품질관리과, ²성균관대학교 약학대학

Empirical Analysis of SFA (Sales Force Automation) System Utilization Level and Performance in Pharmaceutical Companies in Korea

Kyoung won Jang¹, Gunhyuk Ko², Dongmun Ha^{2*}

¹Department of Pharmaceutical Quality, Daewon University College

²School of Pharmacy, Sungkyunkwan University

요 약 많은 제약기업에서 영업사원들을 위하여 SFA 시스템을 운영하고 있다. SFA 시스템은 영업사원들의 다양한 행동에 활용되고 있는데 국내에서는 SFA 활용성도에 대한 실증분석 연구가 부족한 실정이다. 본 연구에서는 제약회사 영업사원을 대상으로 SFA 시스템의 활용도와 그에 따른 비재무적 성과를 설문을 통해 조사하였다. 조사대상은 제약 영업사원으로 구성된 제약 커뮤니티 회원 347명을 대상으로 2018년 3월 13일부터 4월 30일까지 18일 동안 온라인으로 조사하였다. 유효 응답률은 23.1%(80/347)이었다. 분석 결과 SFA 시스템 활용 수준이 높을수록 비재무적 성과가 높은 것으로 나타났다. 회사 구분별로는 국내 기업보다는 외국계 기업이 활용 수준이 높았다. SFA 활용 수준 항목 중 지원 서비스 항목에 대해 외국기업이 국내 기업보다 1.47점(3.65, 2.18) 높게 나타났고, SFA 성과 항목 중에서는 고객만족도 항목에 대해 외국기업이 국내 기업보다 1.47점(3.16, 1.69) 높게 나타났다. 이는 국내사의 SFA 개발 및 운영방식이 영업사원에 대한 지원 서비스 및 고객만족 중심이 아닌 관리 통제에 중심을 두는 것을 시사한다. 이번 연구를 통하여 국내 기업의 경우 SFA 시스템 운영 시 영업사원 지원 및 고객만족 정보제공 기능이 강화되어야 할 것으로 사료되었다.

Abstract Many pharmaceutical companies operate the SFA system to support salespeople. The SFA system is used for various behaviors of salespeople. However, there is a lack of empirical analysis on the performance of SFA in Korea. The purpose of this study is to investigate the utilization of SFA system and the non - financial performance of SFA system. The subjects of the survey were 347 pharmaceutical community members who consisted of pharmaceutical salespeople and surveyed online for 18 days from March 13, 2018 to April 30, 2018. and the effective response rate was 23.1% (80/347). The analysis shows that the higher the level of SFA system utilization, the higher the non - financial performance. By type of company, the utilization level of multinational companies was higher than that of domestic companies. Among the SFA utilization level items, 1.47 points (3.65, 2.18) were higher than the domestic companies in terms of the support service items. Among the SFA performance items, foreign companies were 1.47 points (3.16, 1.69) Respectively. This suggests that the SFA development and operation method of the domestic company focuses on the management service rather than the support service for the salesperson and the customer satisfaction. Through this study, it is considered that domestic companies should strengthen sales person support and customer satisfaction information providing function when operating SFA system.

Keywords : Sales Force Automation, Salespeople, Pharmaceutical industry, Satisfaction, Balanced Scorecard

*Corresponding Author : Dongmun Ha(Sungkyunkwan Univ.)

Tel: +82-31-290-7761 email: sring777@skku.ac.kr

Received August 14, 2018

Revised (1st September 19, 2018, 2nd September 27, 2018)

Accepted November 2, 2018

Published November 30, 2018

1. 서론

1.1 연구의 필요성

기업들은 고객의 충성도를 높이기 위해 고객과의 좋은 관계가 필수적이며, 이에 따라 CRM(Customer Relationship Management, 이하 CRM)의 중요성은 더욱 증가하고 있다[1]. CRM은 고객가치에 기초한 접근으로 탁월한 마케팅 의사결정이 가능해 ①원가절감 ②수익 극대화 ③이익 및 투자수익률의 개선과 향상 ④우수고객 획득 및 유지 ⑤휴면 고객 재 활성화등의 장점을 가질 수 있다[2]. 또한 CRM 캠페인은 전통적으로 고객을 대상으로 수익성을 극대화하는데 중점을 두고 있다[3].

SFA(Sales Forces Automation, 이하 SFA) 시스템은 CRM을 효과적으로 수행하기 위한 패키지로 개발되어 CRM의 다른 구성요소들과 유기적으로 연결되었을 때 그 도입 효과가 크게 발휘될 수 있다[4]. SFA의 기본적 목표인 속도 향상과 효율성은 오늘날의 시장에서 필수적인 경쟁력이다[5]. 최근에는 비즈니스 현장에서 스마트폰(Smart phone)이나 태블릿 PC(Tablet PC)의 사용이 증가하여 그 결과 SFA 시스템의 현장 활용이 증가하게 되었다[6].

제약기업의 경우에는 고객인 의사나 병원에 대한 지식공유의 정도가 전혀 파악되지 않는 상태에서 고객관계 활동을 전개하는 것은 고객관계 경영 및 고객관계 마케팅에 대한 진정한 의미, 효과, 전략을 무용지물로 만드는 결과를 초래할 수 있다[7]. 영업사원들은 SFA 시스템을 활용하여 영업 기회 탐색, 스케줄 관리, 연락 기능, 영업 활동 관리, 실적 관리(보고 및 실적 결산 기능), 보고 기능 등의 기능을 활용하여 영업 활동에 사용하고 있다[8]. 영업사원의 제품 지식은 영업사원의 성과에 긍정적인 영향을 보여주며 SFA를 통해 경쟁력 있는 제품 정보를 파악하고 범주화하여 제공할 수 있다[9]. 그러나 SFA 지원 서비스는 그 서비스를 사용하는 당사자의 태도와 주변 동료의 SFA 사용 정도에 따라 SFA 활용도에 영향을 미치고 활용도 차이로 인해 영업성과에 영향을 미칠 수 있다[10]

SFA 시스템과 기업 성과 간의 상관성 연구는 진행된 바가 있으나, 국내 제약 산업에서의 SFA 시스템 활용성과에 대한 실증분석 연구가 부족한 실정이기 때문에 이에 대한 연구가 필요하다.

1.2 연구의 목적

이 연구의 구체적인 목적은 다음 세 가지이다. 첫째, SFA 활용 수준에 따라 기업의 비재무적 성과에 차이가 있는지 분석한다. 둘째, 비재무적 성과 차이가 나는 주요 원인이 무엇인지 분석한다. 셋째 분석된 주요 원인을 바탕으로 보완점을 제안한다.

2. 이론적 배경

2.1 CRM

현재의 CRM이라는 용어는 1990년 중반에 IT 발달에 따라서 처음 등장하였으며, 이는 관계마케팅에서의 문제를 해결함에 있어 IT를 활용하는 것이 CRM의 핵심적인 특징이라는 것을 의미하고 있다. 실제로 CRM은 관계마케팅에서의 아이디어에 새로운 데이터와 테크놀로지, 조직형태가 접목되어 진화하면서 통합 발전하여 왔다[11].

최근 소비자들의 욕구가 다양해지고 정교해짐에 따라 기업들은 고객들의 욕구를 충족시키기 위해 다양한 마케팅 기법들이 도입되었다. 그중 CRM은 고객들과의 좀 더 친밀한 밀착을 위하여 충성도(Loyalty) 높은 고객들의 다양한 정보를 경영전략에 활용하기 위하여 시작되었다[12,13].

CRM은 마케팅, 판매, 분석, 콜센터 등 다양한 분야의 업무와 관계되며 CRM이 갖추어야 할 역량으로는 첫째, 고객 세분화, 이탈 고객 분석, 고객가치 분석 등의 고객 분석 기능 둘째, 캠페인 계획에서부터 캠페인 효과 분석 까지 수행하는 캠페인 관리 기능 셋째, 콜센터, 영업자동화 및 고객지원센터, 텔레마케팅 활동 등의 고객응대 기능 넷째, 고객 데이터 분석의 기반이 되는 전략 컨설팅과 시스템 통합 기능이다[14].

2.2 SFA

SFA 시스템은 CRM의 고객 데이터베이스를 바탕으로 상품기획부터 영업 제안 등 다양한 영업활동을 지원하는 시스템을 말한다[15]. 노트북 컴퓨터(Laptop type personal computer)가 보급되어 일반화하기 시작하면서 사무실 외부에서 근무하는 시간이 많은 영업사원들의 업무의 효율성을 위하여 SFA 시스템을 구축하여 업무 환경에 활용하기 시작하였다. 최근에는 노트북 컴퓨터보다 휴대성이 좋은 스마트폰(Smart phone)이나 태블릿

PC(Tablet PC)를 이용하여 보다 편리하게 SFA시스템에 접속하여 사용할 수 있도록 구축되었다[6].

SFA 시스템은 보험, 무역, 물류, 서비스업 등 다양한 산업 분야에 먼저 도입되어 영업 도구로 활용되고 있는데, 국내 제약산업에서는 외국계 IT 기업들의 SFA 시스템이 먼저 도입되어 구축되어 오다 2015년부터 국내 IT 기업들에서도 SFA 시스템이 개발이 되어 보급되기 시작하였다.

국내 제약 산업에서의 SFA 시스템은 기업의 영업활동에 특화되어 설계되어 있는데, 주로 고객 관리, 실적 관리, 매출채권관리, 사내 의사소통, 모바일 제품 브로셔 등의 기능으로 구성되어 제약 영업사원들의 다양한 업무 활동을 효과적으로 수행할 수 있도록 지원하고 있다.

2.3 기업의성과

기업의 성과측정에 있어 과거 전통적인 재무적 관점에서 나아가 비재무적 관점에서의 성과를 종합하여 균형 잡힌 측정을 하여야 이루어야 제품, 프로세스, 고객 및 시장 개발과 같은 중요한 영역에서 획기적인 개선을 유도할 수 있다.

Kaplan and Norton은 BSC(The Balanced Scorecard, 이하BSC) 관점에서의 성과측정 모델을 제안하였는데, 재무적 성과와 함께 비재무적 요인으로 고객 성과, 내부 프로세스 성과, 학습 및 성장 성과를 포함한 네 가지 측면에서 핵심 성공요인(CSF, Critical Success Factor)을 설정하고, 핵심 성과지표(KPI, Key Performance Indicator)를 확인하여 종합적인 성과를 측정하는 방식이다[16]. 김현정은 국내 제약회사를 중심으로 CRM 시스템의 수준을 BSC 관점으로 성과를 측정해 보았을 때, 유의한 영향을 미치고 있다고 하였다[17].

2.4 판매사원의 행동모델

Morgan과 Inks는 새로운 기술을 초기에 채택하고 적용하는 것은 대부분 조직적 차원에서 이루어지지만 그 기술을 사용하고 활용하는 것은 개인적 차원의 선택이라고 하였다[18]. Davis는 사용자가 새로운 기술을 수용하는데 미치는 영향으로 기술에 대한 유용성과 사용 편의성의 인식이라는 두 가지 요인이 작용한다고 하였다. 기술 수용에 미치는 요인을 기술 수용 모델(TAM, technology adoption model)이라 하고, 사용자가 새로운 기술을 수용하는 데에는 유용성과 사용 편의성에 의해

결정된다고 정의하였다[19]. Robinson은 ‘판매사원의 행동모델’에서는 선행 요인이 유용성과 사용 편의성의 신념 요인에 영향을 미침으로써 기술을 수용하게 된다고 하였다. 그 선행 요인에는 지각적 통제(Perceived Control), 경험 기간(Length of Service/Work Experience), 개인 혁신성(Personal Innovativeness)의 개인적 요인과 지원 서비스(Support Services), 조직적 혁신성(Organizational Innovativeness)의 조직적 요인이 있다[20].

2.5 영업사원의 SFA 시스템 활용

Robert와 Michael은 미국 영국 독일의 제약회사 영업사원 1,641명을 대상으로 SFA 사용과 영업성과에 대해 설문조사를 하였는데 국가마다 영업성과의 차이는 있지만 일반적으로 관리자나 영업사원들은 SFA를 유용하다고 믿고 있다고 하였다[21]. 함유근과 조치선은 영업사원들은 SFA 시스템을 활용하여 영업 기회 탐색, 스케줄 관리, 연락 기능, 영업 활동 관리, 실적 관리(보고 및 실적 결산 기능), 보고 기능 등의 기능을 활용하여 영업 활동에 사용하고 있다고 하였다[8]. 한편 Speier와 Venkatesh는 SFA는 CRM 전략을 지원하기 위한 수단으로써 많이 사용되고 있지만, 실제로는 실패율이 높다고 지적하면서 기술에 대한 거부반응이 있는 직원들의 기술 지각 정도와 기술 수용 간의 관련성을 이론화하였다[22].

3. 연구방법

3.1 연구대상 및 자료수집 방법

제약기업에 재직 중인 영업사원을 대상으로 포털사이트의 제약영업 커뮤니티에 게시글을 통해 설문을 요청하였다. 설문조사는 2018년 3월 13일부터 4월 30일까지 18일 동안 이루어졌으며, 347명이 설문조사 게시글을 확인하였으며 응답은 자의적으로 ‘Google Surveys’서비스를 통하여 응답하였고 온라인으로 결과를 수집하였다.

3.2 조사도구

조사도구에 사용된 SFA 시스템의 활용 수준은 Robinson[20]에 의해 제안된 ‘판매사원의 행동모델’에 따라 측정하였고, SFA 시스템의 비재무적 성과는 Kaplan과 Norton[16]에 의해 제안된 균형 성과표를 이

용하여 측정하였다. 선행연구를 바탕으로 SFA 시스템의 활용 수준은 개인요인, 조직 요인, 신념 요인으로 비재무적 성과는 고객관점, 내부 프로세스 및 학습과 성장관점으로 구분하여 설문을 개발하였다[Table 1].

Table 1. Summary of measure value

Variables		No. of question	Measure value		
Individual factor (4 item)	Company characteristic	1	ordinary (2 categories)		
	Team leader	1	ordinary (2 categories)		
	Working year	1	ordinary (4 categories)		
	SFA year	1	ordinary (4 categories)		
SFA system utilization level	Perception of SFA	1	5-Point scale		
	Personal factor	Experience period		1	
		Personal Innovation		1	
	Organizational factor	Support service		1	
		Organizational Innovation		1	
	Belief factor	Convenience		1	
		Usefulness		1	
	Non-financial performance	Customer performance		Retention	3
				Creation	3
				Satisfaction	1
Profitability			3		
Internal process performance		New product	3		
		Reaction	3		
		Standardization	3		
		learning and growth performance	Productivity	3	
Training time	3				
Turnover rate	3				

3.2.1 일반적 특성

응답자의 회사명, 근무 연수, 부서 내 역할, SFA 활용 여부, SFA 시스템 사용기간으로 구분하였다. 회사명은 현재 근무 중인 회사명을 직접 작성하게 하였고, 근무년 수는 2년 미만, 2년 이상 3년 미만, 3년 이상 4년 미만, 4년 이상의 4개 구간으로 나누었다. 부서 내 역할은 관리자(팀장급 이상)와 담당자(팀장급 미만)로 구분하였고 SFA 시스템 사용기간은 2년 미만, 2년 이상 3년 미만, 3년 이상 4년 미만, 4년 이상의 4개 구간으로 나누었다.

3.2.2 SFA시스템 활용도

SFA 시스템의 활용 수준은 개인요인, 조직 요인, 신념 요인으로 구분하였으며 개인요인 세 가지(지각된 통제, 경험 기간, 개인 혁신성) 조직 요인 두 가지(지원 서

비스, 조직적 혁신성) 신념 요인 두 가지(편의성, 유용성)를 확인하여 SFA 시스템을 얼마나 활용하고 있는지에 대해 측정하였다.

3.2.3 비재무적 성과

기업성과는 Kaplan 외[16]의 BSC 성과 측정 모델을 활용하여 비재무적 성과를 확인하였는데, 재무적 성과는 내·외부적인 많은 환경 변화로 인한 지나친 비뚤림(Bias)의 영향으로 통계적 분석이 무의미하여 본 연구에서는 제외하였다. 비재무적 성과는 고객 관점 네 가지(고객유지율, 고객 확보율, 고객만족도, 고객 수익성), 내부 프로세스 세 가지(신제품 판매비율, 반응시간, 업무 프로세스 표준화) 및 학습과 성장 관점 세 가지(직원 생산성, 직원 교육시간, 직원 이직률)를 이용해 SFA 시스템 수준이 미치는 영향을 분석하였다. 조사에 사용된 측정 변수는 선행 연구인 김현정 외[17]의 성과 측정 방법을 참고하여 설정하였다.

3.3 연구모형 및 분석방법

본 연구를 위해 SFA 활용 요인을 개인요인, 조직 요인, 신념 요인으로 구분하고 이 3가지 요인이 기업의 비재무적 성과에 영향을 미친다는 연구모형[Fig 1]을 설문 조사를 통하여 실증 분석하였다.

3.3.1 SFA활용수준별 비재무적 성과차이

분석단위를 개인으로 하여 개인별 SFA 활용 수준에 따라 비재무적 성과 차이가 있는지 산점도를 통하여 확인하고 SFA 활용 수준별 비재무적 성과에 차이가 있는지 분석하였다.

3.3.2 기업특성별 분석

설문에 응답자의 회사명을 기준으로 국내 기업, 다국적 기업으로 나누어 두 그룹별 SFA 활용 수준에 차이가 있는지 여부와 각 그룹별 비재무적 성과에 차이가 있는지 분석하였다.

3.3.3 성과에 차이를 나타내는 요인별 회귀분석

선행연구에 나타나 있는 비재무적 성과에 유의한 관계가 있는 변인을 독립변수로 포함하여 다중회귀분석을 통하여 비재무적 성과에 대한 영향 정도를 분석하였다.

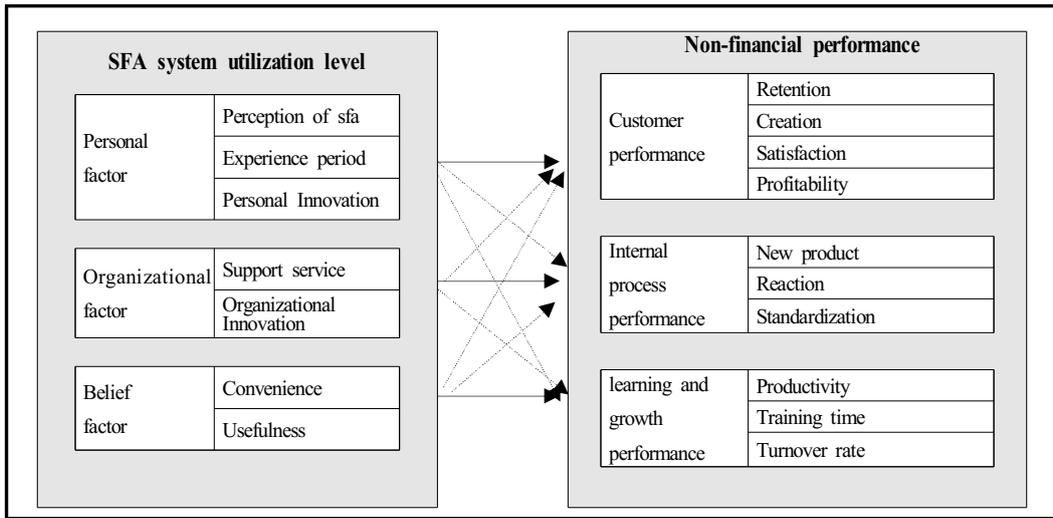


Fig. 1. Study model

4. 연구결과

‘Google Surveys’ 서비스를 통하여 온라인으로 게시 글을 확인한 347명 중 103명 29.7%(103/347)이 설문에 회신하였으며, 조사 대상에 적합하지 않은 2명과 SFA를 활용하지 않는다고 응답한 21명의 설문을 제외한 80명의 설문지를 분석에 사용하여 유효 응답률은 23.1%(80/347)이었다.

자료 분석을 위하여 SAS 9.4와 Microsoft office excel 2013을 이용하였고 기술 통계분석, 집단 간 차이 분석, SFA 활동도와 비재무적 성과에 대한 상관분석, 회귀분석을 하였다.

4.1 응답자의 일반적 특성

유효 응답 설문지 80부에 대해 일반적 특성을 분석해보면 회사 자본 별로 외국계 제약기업 25명(31.3%), 국내 제약기업은 55명(68.8%)이었고, 역할에 따른 직급에 있어서 관리자(팀장급 이상)가 12명(15.0%), 담당자(팀장급 미만)가 68명(85.0%)으로 조사되었다. 재직기간은 4년 이상이 57명(71.3%)으로 가장 많았고, SFA 사용기간은 4년 이상이 44명(55.0%)으로 가장 많았다[Table 2].

Table 2. Respondent characteristics

(unit: person, %)

Division	Variable	N	%
Company characteristic	Multi-national	25	31.3
	Local	55	68.8
Role of Team	Team leader	12	15.0
	Team member	68	85.0
Working year	Less than 2 year	7	8.8
	2~3 years	7	8.8
	3~4 years	9	11.3
	More than 4 years	57	71.3
SFA year	Less than 2 year	9	11.3
	2~3 years	15	18.8
	3~4 years	12	15.0
	More than 4 years	44	55.0
		80	100.0

4.2 SFA시스템 활용수준과 비재무적성과

SFA 시스템 활용 수준은 2.66으로 외국계 제약기업 영업사원이 3.42 국내 제약기업 영업사원 2.31 보다 높게 조사되었다(P<.0001). 부서 내 역할과 재직기간, SFA 활용기간은 통계적 유의성을 보이지 않았다[Table4]. SFA 시스템 활용 수준의 세부항목 분석 결과 개인요인은 2.64 조직 요인은 2.78 신념 요인은 2.56으로 조사되었다.

SFA 시스템 비재무적 성과는 2.27로 외국계 제약기

업 영업사원이 2.96 국내 제약기업 영업사원 1.96보다 높게 조사되었다(P<.0001).

SFA활용 수준의 세 가지 항목(개인요인, 조직 요인, 신념 요인)과 비재무적 성과의 세 가지 항목(고객성과, 내부 프로세스 성과, 학습 및 성장성과) 모두 외국계 제약기업 영업사원이 국내 제약기업 영업사원보다 높게 조사되었고 모두 통계적으로 유의하였다(P<.0001)[Table3].

Table 3. SFA utilization and Non-financial performance difference by company group

		(unit: person)			
		Mean	Local	Multi-national	Def
SFA system utilization level	Personal factor***	2.64	2.27	3.45	1.19
	Organizational factor***	2.78	2.43	3.56	1.13
	Belief factor***	2.56	2.25	3.24	0.99
Non-financial performance	Customer performance***	2.18	1.82	2.97	1.15
	Internal process performance***	2.29	2.02	2.88	0.86
	learning and growth performance***	2.34	2.02	3.05	1.03

*** p< .001

4.3 SFA시스템 활용도와 비재무적 성과의 상관

SFA 시스템 활용 수준과 비재무적 성과 간의 산점도를 살펴보면 [Fig 2]와 같이 나타났고, 상관분석 시 SFA 활용 수준이 높을수록 (r=0.874, P<.0001) 비재무적 성

과가 높은 것으로 나타났으며 유의한 양의 상관관계를 보였다.

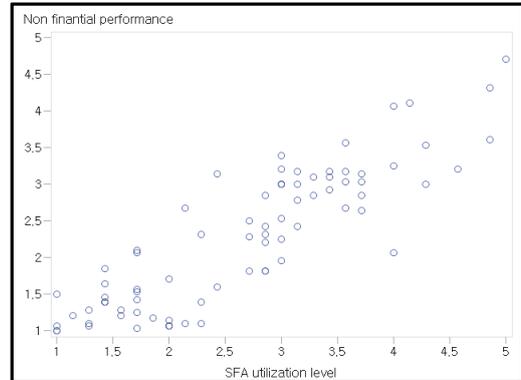


Fig 2. Scatter plot of SFA system utilization and non-financial performance

4.4 비재무적 성과에 대한 SFA 시스템 활용 요인별 회귀분석

설문 응답자의 일반적 특성, 즉 회사 재직기간과 부서 역할(부서장, 팀장) 여부는 비재무적 성과에 영향을 미치는 유의한 차이가 나타나지 않았다. SFA 시스템 활용 수준의 세부 항목으로 지각된 통제, 경험 기간, 개인 혁신성, 지원 서비스, 조직적 혁신성, 편의성, 유용성이 비재무적 성과와 상관관계가 있는 것으로 나타나 이를 독립변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였다.

Table 4. Analysis of SFA utilization and non-financial performance according to general characteristics

(unit: person)

Division	Variable	SFA utilization				Non-financial performance			
		Mean	SD	t or F	p	Mean	SD	t or F	p
Company characteristic	Multi-national	3.42	0.66	-5.94	<.0001	2.95	0.75	-5.3	<.0001
	Local	2.31	0.99			1.96	0.85		
Role of Team	Team leader	2.74	1.26	0.25	0.804	1.97	0.88	-1.25	0.028
	Team member	2.64	1.00			2.32	0.94		
Working year	Less than 2 year	2.29	1.06	2.72	0.051	1.85	0.89	3.71	0.015
	2~3 years	2.53	1.30			2.4	1.24		
	3~4 years	3.3	0.78			2.53	0.96		
	More than 4 years	2.61	1.02			2.26	0.91		
SFA year	Less than 2 year	2.29	0.96	1.56	0.205	1.97	0.87	0.73	0.538
	2~3 years	2.17	0.80			1.75	0.78		
	3~4 years	2.54	1.02			2.10	0.84		
	More than 4 years	2.93	1.06			2.56	0.94		
		2.66	1.04			2.27	0.94		

Table 5. Regression analysis of SFA utilization factors for non-financial performance

(unit: SFA utilization factors)

			B	SE	β	t	p	Tolerance	VIF
			0.343	0.148		2.32	0.023		
SFA system utilization level	Personal factor	Perception of SFA	0.132	0.099	0.171	1.33	0.189	0.156	6.398
		Experience period	0.042	0.074	0.060	0.57	0.571	0.234	4.274
		Personal Innovation	0.065	0.065	0.080	0.99	0.324	0.399	2.507
	Organizational factor	Support service	0.168	0.053	0.254	3.17**	0.002	0.405	2.467
		Organizational Innovation	-0.049	0.076	-0.057	-0.65	0.518	0.340	2.942
	Belief factor	Convenience	0.084	0.084	0.106	1.00	0.320	0.231	4.337
Usefulness		0.320	0.071	0.410	4.45***	<.0001	0.306	3.263	

Adj R²=.7947, F=44.69, p<.0001

독립변수의 피어슨 상관계수를 살펴보면 지각된 통제 0.82, 경험 기간 0.75, 개인 혁신성 0.64, 지원 서비스 0.74, 조직적 혁신성 0.61, 편의성 0.75, 유용성 0.84로 분석되었다. 독립변수 간 다중 공선성 문제를 확인한 결과 독립변수 간 VIF(분산팽창요인) 지수는 2.467~6.398로 10 미만이었으며 공차 한계값도 0.1 이하가 없기 때문에 다중 공선성은 없는 것으로 나타났다. 또한 오차의 독립성을 검정한 결과 Durbin-Watson 통계량이 1.983으로 2와 근접해 자기 상관은 없는 것으로 나타났다[Table 5].

이 회귀 모형은 유의하였으며 (F=44.69, P<.0001), 설명력을 나타내는 R²값은 0.7947로 SFA 시스템 활용 수준은 비재무적 성과에 대해 79.47%의 설명력을 가지고 있는 것으로 분석되었다. 그중 조직 요인의 지원 서비스 (t=3.17, P<.05)와 유용성(t=4.45, p<.001)이 비재무적 성과에 영향을 미치는 주요 요인으로 분석되었다. 비재무적 성과에 미치는 영향력의 크기순으로 살펴보면 유용성($\beta=0.410$), 지원 서비스($\beta=0.254$) 지각된 통제($\beta=.171$) 순으로 양의 효과가 나타날수록 비재무적 성과가 높았다, 반면 조직 혁신성($\beta=-0.057$)의 경우 음의 효과가 나타나는 것으로 분석되었다. 결과적으로 비재무적 성과를 높이기 위하여 사용자들의 SFA 시스템에 대한 유용성에 대한 인식과 지원 서비스를 높이는 것이 가장 중요하다고 분석되었다.

5. 고찰 및 결론

본 연구는 국내 제약산업에서 SFA 시스템의 활용이

기업의 성과에 영향을 미치는지 알아보는데 목적이 있다. 이를 위하여 Robinson[20]의 연구모형을 통해 SFA 시스템의 활용 수준을 알아보았고, Kaplan 외[16]의 BSC 성과 측정 모델을 활용해 SFA 시스템의 비재무적 성과를 측정하였다. 이를 통해 다음과 같은 결론을 도출하였다.

첫째, 국내 제약산업에서 운영하고 있는 SFA 시스템 활용 수준은 보통보다 낮은 수준이었으며 국내 제약기업이 외국기업에 비해 활용도가 낮았다.

둘째, SFA 시스템 활용 수준은 부서 내 역할과 재직 기간, SFA 활용기간별로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

셋째, SFA 시스템의 활용 수준은 비재무적 성과와 강한 상관관계가 나타났으며, 유용성과 지원 서비스 항목이 가장 큰 영향력을 나타내었다.

종합해 보면 국내 제약산업에서 SFA 시스템에 대한 사용자들의 저항성은 강하게 나타나고 있었고, 이로 인해 효과적인 성과를 창출하고 있지 못하고 있었다. 이를 개선하기 위해 우선적으로 해야 할 일은 SFA 시스템의 개발 및 운영 시 고객에 유용성이 높은 콘텐츠를 제공해야 하고 SFA를 사용하는 현장의 영업사원에게 지원 서비스를 높일 수 있는 운영방안을 구축해야 할 것이다.

Robert 와 Michael[21]등은 SFA 시스템은 독일, 영국, 미국에서 시스템 구축에 따르는 비용 대비 효과가 타당하다고 밝혀졌으며, 국내에서도 SFA 시스템이 먼저 도입된 무역, 물류 유통, 서비스업 분야에서 그 성과가 확인되었다. 또한 국내 제약산업에서 CRM 시스템이 BSC 관점에서 성과가 있음이 확인되었는데[17], 여기에 더불어 본 연구를 통해 SFA 시스템도 기업의 비재무적 성과에 유의미한 영향이 있음을 확인하였다.

국내 제약기업의 경우 아직 SFA 시스템의 활용 수준이 미흡하였다. 제약 영업사원들의 SFA 시스템의 부정적 인식과 태도는 여러 가지 측면에서 나타났는데, 특히 SFA 시스템의 구축 이유를 시스템의 효과를 통한 성과 창출보다는 기업이 영업사원들의 영업활동을 감시하기 위한 수단으로 생각한다는 응답자들의 의견이 많이 나타났다. 또한 국내 제약산업에서 SFA 시스템은 각 기업의 영업활동의 특성을 반영하여 프로그램을 구성하고 있는데, 그 구성 과정에서 영업활동의 특성이 제대로 반영되지 않아 여러 가지 활용의 제약이 많이 따르고 있다는 의견도 나타났다.

SFA 시스템에 대한 비재무적 성과를 개선하기 위해서 SFA 시스템이 영업사원들에게 제대로 활용되고 있는지 그 수준을 면밀하게 분석할 필요가 있고, 시스템 개선이나 교육 훈련을 통하여 사용자들의 사용 의도를 개선하여야 할 것으로 보인다. 특히 사용자들의 유용성에 대한 인식을 개선함으로써 비재무적 성과의 향상을 기대할 수 있을 것으로 판단된다.

본 연구에서는 SFA 시스템의 활용 수준과 비재무적 성과를 실증적으로 확인하고 상호 간의 상관관계를 분석하였다. 위의 결과에도 불구하고 본 연구는 한계가 존재한다. G-power를 이용한 다중회귀분석에 필요한 표본크기는 효과의 크기 .15, 유의 수준 0.5, 검정력 .80을 기준으로 최소 118명으로 확인되었으나 표본수가 80개로 부족하였다. 설문조사 시 응답자가 자유의지로 온라인 응답하는 방식으로 설문을 모집하여 현재 재직 여부에 대한 확인을 하지 못하였다. 표본의 적정성에 대한 설문 응답자 표본으로 사용된 응답자에 대한 지역적 또는 연령 등에 의한 특성을 반영하지 못하였고, 직무 만족 수준 또는 기타 요인으로 인한 편향된 의견이 분석에 포함되었을 개연성을 가지고 있다. 또한 연구 설계에 활용된 BSC 성과측정 모델에서 SFA 시스템의 재무적 성과를 확인하지 못해 비용 대비 효과를 확인하는데 한계가 있었다. 국내 제약산업에서 SFA 시스템이 보다 효율적인 영업 관리 도구로 활용되기 위하여 향후 국내 제약산업의 영업 환경에 특화된 SFA 시스템 사용을 대상으로 한 연구가 지속되어야 할 것이다.

References

[1] J. Bang, Y. Cho, M. S. Kim, "CRM Efforts, Different

Paths to Loyalty: Members and Non-members in the Hotel Industry", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.15, No.2 pp.785-792, 2014.

DOI: <https://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2014.15.2.785>

- [2] V. Kumar, W. J. Reinartz, Customer Relationship Management. p.5, Wiley, 2006.
ISBN: 0471271330, 9780471271338
- [3] E. Ascarza, P. Ebbes, O. Netzer, M. Danielson, "Beyond the Target Customer: Social Effects of Customer Relationship Management Campaigns", *Journal of Marketing Research*, Vol.54, No.3, pp.347-363, June 2017.
DOI: <https://dx.doi.org/10.1509/jmr.15.0442>
- [4] T. I. Kim, The Effect of Introduced SFA(Sales Force Automation) System on Salesperson's Achievements, Department of Business Administration Graduate School, Kookmin University, pp.2-3, 2014.
- [5] G. Gitau, R. Oboko, K. Litondo, C. Gakuu, "The link between sales force automation system and sales performance in the consumer goods industry in Nairobi, Kenya", *International Academic Journal of Information Systems and Technology*, Vol.2, No.1, pp.36-48, 2017.
URL: http://www.iajournals.org/articles/iajist_v2_i1_36_48.pdf
- [6] J. Sinisalo, H. Karjaluoto, S. Saraniemi, "Barriers to the use of mobile sales force automation systems: a salesperson's perspective", *Journal of Systems and Information Technology*, Vol.17, No.2, pp.121-140, 2015.
DOI: <https://dx.doi.org/10.1108/JSIT-09-2014-0068>
- [7] W. S. Lee, The Effect of Customer Relationship Management Operation Characteristics and Knowledge Sharing on the Performance of Korean Pharmaceutical Companies, Graduate School of Management Information, Korea University, pp.2-3, 2012.
URL: <http://www.riss.kr/link?id=T12708140>
- [8] Y. K. Hahm, C. S. Sho, "An Empirical Study on the Factors of SFA(Sales Force Automation) System Acceptance and Usage: Focusing on Salespeople of Insurance Companies", *Journal of Information Technology Applications & Management*, Vol.11, No.3, pp.89-116, 2004.
- [9] B. J. Mariadoss, C. Milewicz, S. Lee, A. Sahaym, "Salesperson competitive intelligence and performance: The role of product knowledge and sales force automation usage", *Industrial Marketing Management*, Vol.43, No.1, pp.136-145, 2014.
DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.indmarman.2013.08.005>
- [10] A. K. Upadhyay, K. Khandelwal, T. Nandan, P. Mishra, "Sales technology usage: Modeling the role of support service, peer usage, perceived usefulness and attitude", *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, Vol.30 No.1, pp.257-271, 2018.
DOI: <https://dx.doi.org/10.1108/APJML-01-2017-0001>
- [11] Y. B. Doo "A study about the impact of salesmen's CRM application types on sales performance", Graduate School of Industrial & Entrepreneurial Management, Chung-Ang University, pp.18, 2010.
URL: <http://www.riss.kr/link?id=T12157369>
- [12] H. I. Shin, "The study about the application and the effects of SFA system for minor enterprises", Graduate

School of Business Administration Dongguk University,
pp.10, 2010.
URL: <http://www.riss.kr/link?id=T11918815>

- [13] T. I. Kim, "SFA(sales force automation) introduced the impact on business performance services, Korea Entertainment Industry Association", *The Korea Entertainment Industry Association 2013 Spring Conference Papers*, pp.39-43, May, 2013.
URL: <http://www.dbpia.co.kr/Journal/ArticleDetail/NODE02227068>
- [14] B. G Kim, S. Choi, "Concept and Prospect of eCRM System", *Korea information processing society review*, Vol.8, No.6, pp.7-17, 2001.
URL: http://dl.nanet.go.kr/SearchDetailView.do?cn=KINX2002013423_1
- [15] T. I. Kim, The Effect of Introduced SFA(Sales Force Automation) System on Salesperon's Achievements, Department of Business Administration Graduate School, Kookmin University, 2014.
URL: <http://www.riss.kr/link?id=T13683035>
- [16] R. S. Kaplan, D. P. Norton, "The Balanced Scorecard: Measures That Drive Performance", *Harvard Business Review*, July-August Issue, 2005.
- [17] H. J Kim, J. W Parm, "An Empirical Study on the Effect of CRM System on the Performance of Pharmaceutical Companies", *Journal of Intelligent Information System*, Vol.16, No.4, pp.43-65, December, 2010.
- [18] A. J. Morgan, S. A. Inks, "Technology and the Sales Force: Increasing Acceptance of Sales Force Automation", *Industrial Marketing Management*, Vol.30, No.5, pp.463-472, July 2001.
DOI: [https://dx.doi.org/10.1016/S0019-8501\(99\)00115-7](https://dx.doi.org/10.1016/S0019-8501(99)00115-7)
- [19] F. D. Davis, R. P. Bagozzi, P. R. Warshaw, "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models", *Management Science*, Vol.35, No.8, pp.982-1003, August 1989.
DOI: <https://dx.doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982>
- [20] L. Robinson Jr., G. W. Marshall, M. B. Stamps, "Sales force use of technology: antecedents to technology acceptance", *Journal of Business Research*, Vol.58, No.12, pp.1623-1631, December 2005.
DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2004.07.010>
- [21] R. L. Engle, M. L. Barnes, "Sales force automation usage, effectiveness, and cost benefit in Germany, England and the United States", *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol.15, No.4, pp.216-241, 2000.
DOI: <https://dx.doi.org/10.1108/08858620010335083>
- [22] C. Speier, V. Venkatesh, "The Hidden Minefields in the Adoption of Sales Force Automation Technologies", *Journal of Marketing*, Vol.66, No.3, pp.98-111, July 2002.
DOI: <https://dx.doi.org/10.1509/jmkg.66.3.98.18510>

장 경 원(Kyoungwon Jang)

[정회원]



- 2008년 2월 : 성균관대학교 임상약학대학원 보건·사회약학과 (약학석사 보건·사회약학전공)
- 2015년 2월 : 성균관대학교 일반대학원 산업약학과(약학박사 사회약학전공)
- 1998년 6월 ~ 2017년 10월 : 국제약품 부장
- 2017년 11월 ~ 현재 : 대원대학교 제약품질관리과 조교수

<관심분야>

사회약학, 보건정책

고 건 혁(Gunhyuk Ko)

[정회원]



- 2011년 1월 ~ 2016년 1월 : SK케미칼 대리
- 2018년 8월 : 성균관대학교 일반대학원 제약산업학과(약학석사)
- 2018년 8월 ~ 현재 : 진케스트(주)

<관심분야>

사회약학, 제약마케팅, 규제과학

하 동 문(Dongmun Ha)

[정회원]



- 1998년 2월 : 조선대학교 약학대학 약학과(약학사)
- 2000년 8월 : 전남대학교 일반대학원 약학과(약학석사 제제전공)
- 2010년 8월 : 성균관대학교 일반대학원 약학과(약학박사 사회약학전공)
- 2012년 6월 ~ 현재 : 성균관대학교 약학대학 제약산업학과 연구교수

<관심분야>

보건정책, 규제과학, 의약품경제성평가