

전략적 기업경영시스템과 성과측정관리

Strategic Enterprise Management System and Performance Measurement Management

강 희 수*

(Kang, Hee Soo)

목 차

- I. 서 론
- II. 연구목적과 개념적 이론
- III. 전략적 기업경영시스템
- IV. 전략적 기업경영시스템에 영향을 주는 요소
- V. 결 론

개 요

전략적 기업경영시스템(Strategic Enterprise Management System : SEMS)은 성과를 개선하기 위해 구조화된 해결책을 제공하므로 많은 조직에서 이 시스템을 환영하고 있다. 어떻게 성과를 측정할 것인지에 관하여 기술하고 있지만 성과측정과 관리와 조직이 성과를 개선하기 위해 사용하고 있는 많은 방법들 간에 상호작용에 대해 알려져 있지 않다. 본 연구에서는 성과측정 관련 문헌뿐만 아니라 조직에 대한 다양한 관점을 검토하므로 SEM시스템¹⁾, 그리고 조직변경프로

* 제주대학교 경상대학 회계학과 교수

1) 성과측정관리(Performance Measurement Management : PMM)

그럼 간에 상호관계가 있음을 검토하는 것이다. Pettigrew의 상황, 컨텐츠, 프로세스 모델을 사용하여 미래에 연구되어야 할 문제들에 대한 탐색 및 개발을 인식해야 할 것을 제안하였다.

I. 서론

기업의 성과측정시스템에 변화가 일고 있다. 활동기준원가회계, 균형성과표, 가치기준경영 등의 새로운 관점과 기법들이 고안됨에 따라 기업의 성과측정시스템은 지속적으로 성장을 이루어 왔다.

성과측정은 오랫동안 경영의 계획과 통제 사이클에서 필수불가결한 요소로 인식되어왔다. 전통적으로 재무적 성과척도를 중심으로 이루어져 온 성과측정시스템은 80년대부터 여러 학자에 의해 제기된 여러 문제점 들, 즉 단기성과중심, 전략적 초점의 부족, 부문최적화유도, 고객과 경쟁자들에 대한 구체적 정보제공의 실패 등의 한계를 극복하기 위하여 비재무적 성과가치의 비중을 확대한 전략적 평가시스템의 중요성이 강조되었다(Kaplan and Norton, 1992).

그러나 이와 같은 성과측정의 괄목할 만한 혁신적 개선에도 불구하고 최근 대두되고 있는 중요한 문제 중 하나는 바로 성과척도의 통합성에 관한 이슈이다. 많은 기업에서 사용되는 성과척도들이 서로 통합되지 못하고 비즈니스 프로세스와 결합되어 있지 못하다는 것이다.

Neely(1999)는 그의 연구에서 성과측정에 관한 이러한 문제가 야기되는 이유는 그 동안 성과측정의 혁신적 성장과 함께 성과측정 및 성과측정시스템과 관련한 연구들이 경영학 각 분야에서 활발히 이루어져 왔으나 부문간 경계를 넘는 연구가 없음에 기인한다고 지적하였다.

성과측정과 평가는 자원배분과 조직과 개인의 업적에 영향을 미칠 수 있다. 오늘날 세계적인 경쟁은 조직에서 학습과 변경에 대한 압력이 계속되어지는 것을 의미한다. 경쟁의 장점과 성과 개선에 대한 일정한 동인은 새로운 경영기법을 위해 주도적인 시장을 창조하여 왔다. 이러한 혁신은 다차원의 성과측정관리(Performance Measurement Management : PMM) 그리고 ERP의 보급 그리고 최근에 전략적 기업경영시스템(Strategic Enterprise Management System : SEMS) 소프트웨어 모델들을 들 수 있다.

SEM 공급업자들은 조직 성과를 개선하는 데서 구조적인 해결책을 제공할 것을 주장한다. 성과측정 방법에 대한 연구는 많지만 PMM과 조직변경프로그램하에서 조직이 성과를 향상시키기 위해 채택되는 여러 방법들 간 상호작용에 대한 연구는 그리 많지 않다.

이와 같은 소프트웨어는 최고경영자의 경영방법에 변화를 주고 있으며 PMM과 조직 변경에 다양하게 관련되어 있는 관리회계담당자의 역할과 기능에 영향을 미치고 있다. 성공한 변경프로그램은 새로운 리더쉽, 분명한 목적, 새로운 전략, 개선된 인적자원관리 업무, 프로세스변화, IT/IS 투자(예를 들면 ERP, SEM시스템) 등의 많은 개별적인 성과동인에 관련되어 질 수도 있다.

그러나 PMM과 이들 변경 기법간의 연결은 체계적인 연구가 시작에 불과하지만, 이들의 정렬은 경쟁적인 성공에서 결정적일 수도 있다. 이러한 연구 결과는 ERP시스템 그리고 전략적인 결과가 성공 또는 실패에 직접적으로 관련이 되어질 것이다.

보다 광범위한 의사결정을 지원하기 위해 최선의 관행(best practice)모델링 그리고 분석기법, 기술, 프로세스의 통합된 사용을 통해 주주가치를 창조하고 유지하는데 초점을 둔 SEMS는 전략에 초점을 두고 있다. 1990년대에 자원소요계획(MRP)을 대체하기 위해 많은 기업들에 의해 채택되었던 ERP시스템에 초점을 두어 디자인되었다. SEMS는 성과향상기법들(비즈니스 프로세스 재설계, 고객관계 마케팅, 공급사슬 경영, 가치기준경영, 활동기준관리 그리고 균형성과표)을 구매기업들에 적용한다.

성과개선을 위해 어떠한 새로운 시스템을 도입할 때에 변경의 필요성을 인식하는 것과 더불어 정책적인 관점에서 프로세스와 상황변경에 관해 고려하는 것이 필요하다.

SEMS는 개별적인 조직에 직면하고 있는 문제들과 관련이 있는 개선과, 컨텐츠와 프로세스의 중요한 문제들이 무엇인지를 인식하는 것이다. 이러한 이유 때문에 이 논문에서 SEMS는 조직 성과 개선을 위해 부분적인 해결책에 관계되어 질 수 있다는 것을 논의하고자한다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 먼저 연구목적과 관련이론들을 개괄한다. SEMS에 대한 정의, 그리고 성공적인 조직변경을 위한 Pettigrew의 상황, 컨텐츠, 프로세스 모델을 기술한다. 다음으로 본 논문의 주된 부분인 PMM과 SEM간의 관계를 검토한다. 여기에서 상황, 컨텐츠 그리고 프로세스, SEM과 PMM과 더불어 여러 가지 잠재적인 문제들을 인식한다. 그리고 여기서 이들을 해결하기 위하여 차후에 연구되어야 할 문제들을 살펴본다. 결론에서 미래의 연구를 위한 내용을 제시한다.

II. 연구 목적과 개념적 이론

1. 연구 목적

본 연구의 목적은 성공적인 조직 변경과 성과개선을 위해 Pettigrew의 상황, 컨텐츠, 프로세스 모델을 사용하여 PMM과 SEM간의 관계를 고찰하는 것이다. 이 모델은 성공적인 조직변경을 이해하기 위해 적용되어져 왔으므로 SEM의 상황에서 적절하다고 본다. Pettigrew의 모델에서 3개 부문은 SEMS의 잠재적인 문제를 인식하는데 그리고 SEM의 디자인, 실행 그리고 사용분야에서 가능한 해결책을 인식하는데 도움을 줄 것이다. PMM과 SEMSs간 관계에서 복잡한 문제들을 조사하기 위해 이해관계자이론, 제도적 이론, 상황이론 그리고 상보성이론이 사용되어질 것이다. 그리고 차후에 연구되어져야 할 연구 질문들을 살펴본다.

이해관계자이론가들은 성과측정에 대해 다원적 접근방법을 주장한다. 성과의 개념은 다면적이며 무엇이 좋은 성과인지는 이해관계자들 간에 다양하다. 따라서 SEMSs에서 적용되어지는 상황을 조사하기 위해서 이해관계자이론을 사용한다. SEMS는 조직의 전략적 통제에 관계되므로 이와 같은 상황요인과 구조적 특성 간에 관계를 연구하기 위하여 상황이론을 사용한다. 성과는 많은 훈련과 기능을 포함하는 여러 가지 방법에서 개선되어지고 있음을 강조하고 있는 상보성 방법과 관련하여 SEMS의 문제를 살펴본다.

2. 개념적 이론

성공적인 조직변경과 성과개선을 위한 PMM과 SEMS간의 관계를 Pettigrew(1992)의 상황, 컨텐츠, 프로세스 모델을 사용한다. Pettigrew는 조직변경 연구에서 주된 관리적 접근에서 비상황적, 비이론적, 그리고 비프로세스적 특성을 비판하였다. 시간에 걸쳐서 상호 연결되어야하며 이론적으로 신뢰할 수 있고, 실제적으로 유용하기 위해서는 변경에서의 상황, 컨텐츠 그리고 프로세스를 연구하여야 한다고 주장하였다. 성공적인 조직변경을 위한 Pettigrew 모델은 본래 전략변경의 중대한 종단적 연구를 하는 가운데 개발되었다. 이 모델은 다방면의 연구에 적용되어져오고 있다.

Pettigrew(1992)는 변경의 시기와 이유에 대해 내적 상황과 외적 상황으로서 상황을 정의하였다. 외적상황은 일반적인 거시경제 상황, 조직 그리고 사회적 그리고 정치적 환경에 직면해 있

는 일반적인 거시경제적 상황, 까다로운 경쟁 환경과 같은 측면을 언급하고 있다.

내부상황은 조직의 자원, 조업도, 구조, 문화 그리고 조직 정책과 관련되어진다. 콘텐츠는 변경에 있어서 무엇으로 정의되어지며, 변경의 영역, 변경을 초래한 도구와 기술과 관련되어진다. 프로세스는 변경을 어떻게 할 것인가이다. 조직적인 라이프의 복잡성 그리고 조직의 내적, 외적 환경의 특성에 대해 고려하는 것이 중요하다.

본 논문에서는 SEMS 디자인, 실행과 관련된 여러 가지 문제들을 살펴봄에 있어서 Pettigrew의 상황, 콘텐츠, 프로세스 3개 분야별로 가능한 설명적 이론의 범위를 사용한다.

III. 전략적 기업경영시스템

전사적 자원관리시스템(Enterprise Resource Planning : ERP) 공급업자들은 가치사슬에 걸쳐서 수평으로 비즈니스 프로세스를 계획, 실행, 통제의 통합 솔루션을 제공하는 것이라고 주장한다. ERP는 기업의 인적 및 물적 자원을 관리 하는 대형소프트웨어를 말한다. 기업용 전산시스템은 초기에 재고관리나 업무과정과 같은 생산계획 수립에 중점을 두었으나 최근에는 인사 회계 등 인적관리로 확대 되어 왔다. ERP는 SAP, 오라클 등 외국의 기업용 소프트웨어 공급 업체들이 세계적인 기업들의 업무과정과 조직을 연구해 이를 소프트웨어에 담아 경영혁신을 이룰 수 있도록 한 것이다.

SAP R/3(시장 선도자)는 판매, 자재계획, 생산계획, 창고관리, 재무회계와 관리회계, HR관리 등의 프로세스를 통합한다(Norton and SEM, 1999, p.38). SEM은 경영전략과 기업경영이 연계되도록 하는 경영 관리 제도이다. SEM을 통하여 전략과 기업 경영 활동을 연결시킴으로써 전략과 일치된 기업 경영 활동이 이루어지도록 한다. 한정된 자원을 활용하여 이익극대화 등 기업의 경영목표를 달성할 수 있도록 투자의사결정이나 운영의사결정 및 운영효율화에 있어서 전 조직원의 전원참여와 일관된 행동을 이끌어 낼 수 있는 전략의 개념과 방법을 활용하는 경영이다.

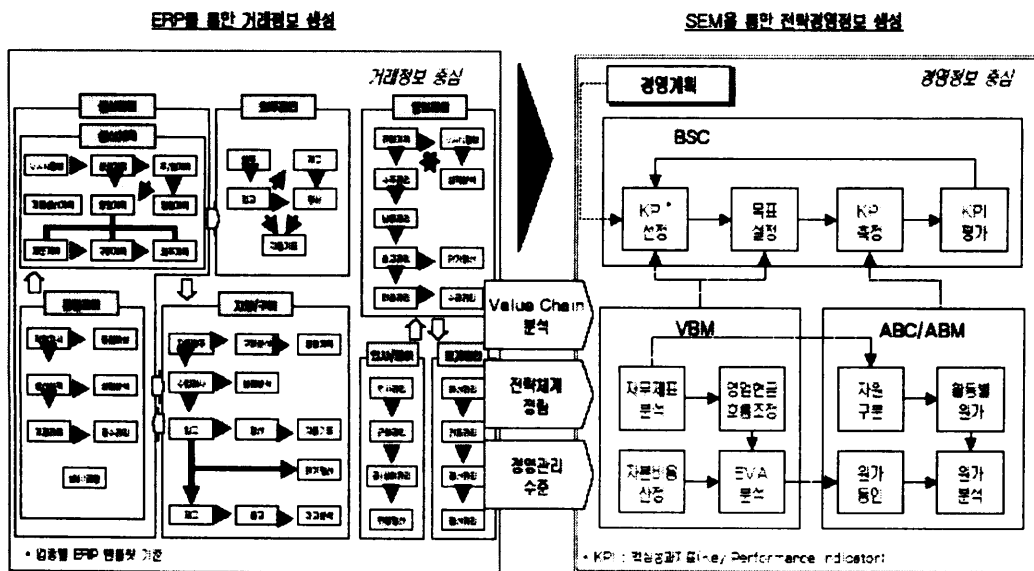
SEM은 기업의 C-Level(CEO, COO, CFO, CIO)에서의 전략적인 욕구를 효과적으로 지원할 수 있는 시스템으로, 주주가치 및 소비자 만족의 극대화를 도모하고 그 구성원들과 함께 생산성의 극대화를 통한 기업의 가치실현과 지속적인 성장을 균형있게 실현시킬 수 있도록 하는 통합적인 전략경영시스템을 의미한다. 최근 기업들이 ERP를 통하여 각 기업은 종래의 시스템에 비하여 훨씬 효율적인 정보관리가 가능하게 되었다. 이를 통한 경영전략의 수립방법에도 많은 개

선을 가져왔다. 현재의 ERP에는 보다 적극적인 전략적 비전 제시 측면을 보완하기 위해 SEM이 도입되었다.

SEM은 전략경영프로세스를 지원하기 위해 수직적으로 전략계획, 위기관리, 성과관리, 가치의 사소통 등 이들 원칙을 확장한다. 쌍방향의 정보흐름을 허용한다고 SEM 공급업자들은 주장한다. 기업전략가들은 비즈니스 실행 시스템으로부터 피드백을 사용하여 성과를 계속적으로 감시할 수 있다. 그리고 전략의 조정은 새로운 목표와 핵심실적지표(Key Performance Indicator : KPI)를 통해 영업수준으로 조정할 수 있다(Norton and SEM, 1999). SEM은 전략계획(Strategic Planning)의 수립단계부터 그 것이 실행된 결과의 모니터링과 개선활동까지 이어지는 일련의 전략 경영 프로세스에 대한 전략적인 성과관리 tool이며, 가치중심경영의 구체적인 실행도구이다. SEMs 어프로치는 성과측정을 효과적으로 연결하기 위해서 그리고 전략 목표를 통제하기 위해 추구하는 것이라고 정의하고 있다(Fahy 2001).

하나의 시스템으로서 경영자의 전략적 의사결정을 지원하기 위한 SEM시스템은 다음의 속성을 가져야 한다고 본다(Stan Brignall, Joan Ballantine, 2004).

첫째로 SEM은 ERP시스템상에서 구축되어야 한다. 거래 정보가 중심으로 되어 있는 ERP시스템은, 장기적이고 전략적인 경쟁력을 증진시킬 수 있는 경영정보를 제공하지 못하고 있음에 따라 SEM을 통해 ERP를 보완 완성시킬 때 실질적인 정보화 수준이 이루어질 수 있다(그림 1).



자료 : 중소기업을 위한 슬림형 SEM 표준모델 개발연구

<그림 1> ERP와 SEM

둘째로 SEMs는 웨어하우스에 있는 자료의 사용을 신뢰한다. SEM은 모든 조직의 경계를 초월해서 외부 소스에 이르기까지 모든 전사관리시스템에서 정보를 수집할 수 있도록 구현되어야 하며, 수집된 데이터를 데이터 웨어하우스 내에서 요약한 후 포괄적인 핵심실적 지표를 제시할 수 있어야 한다. 기업은 SEM 내에서 자사만의 KPI를 만들 수 있는 능력을 보유하게 되며, KPI는 기업 실적에 대한 정량 및 정성 특성 값으로 이루어진 Scorecard를 생성할 수 있게 된다. 이를 통해 핵심 실적 지표에 미칠 잠재적인 영향을 평가해 볼 수 있게 된다. 이는 매우 높은 시뮬레이션 기능으로서 의사결정지원시스템(DSS)를 훨씬 앞선 것이어야 한다.

셋째로 SEMs는 활동기준관리, 수익성계획 및 시뮬레이션, 노동력분석이론, 고객관계관리, 주주가치분석, 균형성과기록표 보고서 및 분석도구를 포함하는 통합에플리케이션의 범위를 갖는다.

넷째, 내부 그리고 외부 시장 양쪽 모두에 초점을 둔다. 최종적으로 최고경영자의 전략 의사결정을 지원하는 것이다.

SEMs는 ERP의 선도적인 공급업자 그리고 SAP, Oracle, PeopleSoft, Hyperion, Gentia, Corvu에 의해 판매되어지고 있다. 우리나라에서는 ABC테크놀로지, PM소프트, 한국SAS 등 IT 업체들이 ABC, BSC 등 부문별 시장에서 활약하고 있는 가운데 한국오라클, SAP코리아 등 ERP업체들이 이들 제품을 한데 묶은 통합 SEMs가 판매되어지고 있다.

예를 들어 SAP.SEM과 슬림형 SEM 표준모델의 구성 요소들은 다음과 같다.

1. SAP.SEM의 구성요소

ERP시스템의 시장 주도자인 SAP AG의 mySAP Com에서 5개의 주된 에플리케이션 및 관련된 툴을 가지고 있는 통합된 SEMs를 제공하고 있다.

SEM은 5개의 요소/모듈로 구성되어 있다(SAP SEM and Business Analytics).

· 전략경영

Balanced Scorecard	위험관리	Value Driver Tree	Value Based Management
<ul style="list-style-type: none"> • 전략 가시화 • 전략과 목표, KPI 및 전략적 추진활동의 연계 • 전략 분석 • SEM Business Content 	<ul style="list-style-type: none"> • 위험관리 프로세스 지원 • 위험 탐색 • 분석 및 평가 • 위험 통제 • 위험 영향도 평가 및 BSC 연계 	<ul style="list-style-type: none"> • 가치 동인의 시각화 • 가치 동인 관리 • 가치 동인 분석 • 시뮬레이션 	<ul style="list-style-type: none"> • 가치 동인 측정 • 시장 기회 관리 • 가치 창출 프로세스 관리

균형성과기록표(BSC)는 전략을 모델링하고 전개하고 적절한 핵심실적지표(KPI)와 함께 연

계하여 실행에 대한 결과를 측정하는 전략관리시스템이다.

· 성과측정(Corporate Performance Management : CPM)은 재무적, 비재무적, 내부, 외부 모두의 핵심실적지표(KPI)를 정의, 분석, 분류, 해석을 지원한다.

Management Cockpit <ul style="list-style-type: none"> · EIS · 경영전략회의 	Measure Builder <ul style="list-style-type: none"> · 지표 생성 · 지표 코딩 · BW Information System · BW Reporting · Benchmark 분석 	Measure Catalogs <ul style="list-style-type: none"> · 220개 이상의 사전 정의된 KPI 제공 · 지표 분류 · 지표 관리 	벤치마킹 <ul style="list-style-type: none"> · 벤치마킹 자료 수집 · 외부 자료제공자 연결
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

· 연결결산

연결결산 <ul style="list-style-type: none"> · 재무제표 통합 · 재무제표 연결 · 재무제표 분석 	자료 통합적용 모니터 <ul style="list-style-type: none"> · 권 작업에 대한 Graphic control 	자료 수집 <ul style="list-style-type: none"> · SAP R/3 연계 지원 · Flexible file uploads · 수작업 자료 입력 · Validation · 이종 통화간 환산 	자료 통합 기능 <ul style="list-style-type: none"> · 부문간 상쇄 기능 · 부문간 손익 상쇄 기능 · 투자 통합 · 자본류 · 수작업 기표 	보고서 <ul style="list-style-type: none"> · SEM-CPM · SAP BW · Special consolidation reports
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

· 경영 계획 및 시뮬레이션(EPS)은 모델링, 시뮬레이션 그리고 시나리오 계획 등으로 전략과 운영계획을 통합한다.

계획구조 모델링 <ul style="list-style-type: none"> · 다차원 구조 · 시나리오 모델링 · 계획 구성요소 정의 · 권력 계획 	계획 기능 <ul style="list-style-type: none"> · 복사/할당/재평가 · Top-down 분배 · Bottom-up 집계 · 야속 · What-if analyses · 시뮬레이션 	계획 인터페이스 <ul style="list-style-type: none"> · MS Excel · HTML · SAPGUI for HTML · SAPGUI for Windows 	계획 어플리케이션 <ul style="list-style-type: none"> · 재무제표의 통합 계획 · 영업/이익 계획 · 현금흐름 · 인력자원 계획 · 투자 계획 · 자본시장 모델 · 리스크 시뮬레이션 	계획프로세스 조정 <ul style="list-style-type: none"> · 계획 워크플로우 · 계획 모니터
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

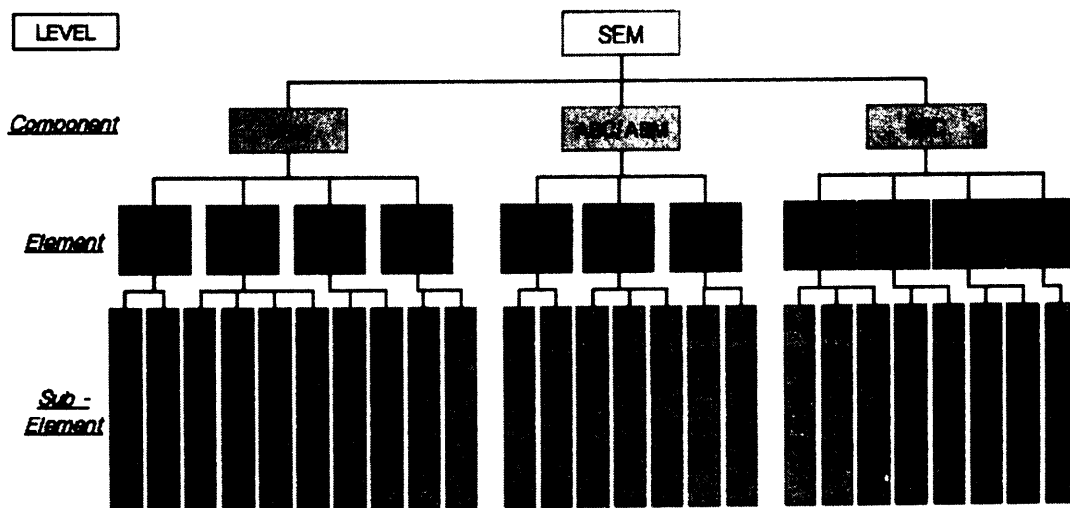
· 이해관계자관리(SRM)는 이해관계자와의 커뮤니케이션 활성화를 위해 교류 정보관리를 지원하는 것이다.

Stakeholder 마스터 및 교류 정보 관리 <ul style="list-style-type: none"> · 마스터 관리 (주소, 신상명세, 지명도 등) · 교류 정보 관리 (Stakeholder와의 회의나 기대치에 대한 정보) 	교류 이력 관리 <ul style="list-style-type: none"> · Answer mails · Create new contacts (mail, annual meeting) · Send out questionnaires 	문서관리 <ul style="list-style-type: none"> · Check in documents · Assign documents to document groups 	보고서 <ul style="list-style-type: none"> · BW Business Content · Multidimensional analysis · Internal Reports · Web Queries 	경영정보수집 <ul style="list-style-type: none"> · Editorial Workbench · Information requests/ enquires · Administration of data sources
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. 슬림형 SEM 표준모델

슬림형 SEM 표준모델의 대상은 VBM, ABC/ABM, BSC 등 SEM의 3개요소이며, 본 슬림형 SEM 표준모델에서 기술된 표준화 세부 영역은 수정재무제표표준, EVA 산정, EVA 지표분석, 자원분석 및 구분, 프로세스 및 활동정의, 원가계산흐름 정의, 활동별원가집계, 원가계산 및 분석, KPI 선정, KPI 목표설정, KPI 측정 및 평가 등 총11개 부분이다.

SRM 표준모델은 다음과 같이 계층화되어 있다



자료 : 중소기업을 위한 슬림형 SEM 표준모델 개발연구

전략적 기업경영은 제도 및 프로세스의 정립과 정보기술(IT)를 활용하여 각종 경영정보를 정확히 분석하고, 전략의 실행에 도움을 줄 수 있는 의사결정을 지원하기위하여 다음의 주요기능이 유기적으로 연계되어야한다.

- SEM과 VBM(가치경영)과의 관계-가치중심경영(VBM : Value Based Management)은 기업경영가치활동의 극대화를 유도하여 기업의 경영전략혁신을 추구하는것으로, 현재 주주의기 대가치수준을 확인하고 가치창출능력과 갭(Gap)을 확인하고, 이를 줄이기 위한 전략적행동을 결정하는것이다. 또한 향후 가치의 창출을 위한 계획 및 모니터링도 포함된다.

모든 의사결정 판단 기준을 기업가치 중심으로 경영의 패러다임을 번역하여 장기적 관점에서 수익성이 뒷받침된 성장이 가능하도록 경영활동을 기획, 실행, 통제해 나감으로써 기업가치를 최대화 해 나가는 동태적 경영사고이다.

기업의 모든 경영의사결정 판단기준을 가치에 두기 위해서는 시장 가치의 관리 가능한 측정 지표화가 필요하다. 회사의 시장가치는 기존의 투자 및 미래의 투자에 대하여 시장이 현재 평가한 순현가를 나타낸다는 가정하에 3가지 종류인 가치지표들(Economic Profit, Residual Income, Free Cash Flow) 이 사용된다.

- SEM과 ABC/M(활동기준원가관리) 의관계-활동기준원가관리(ABM : Activity Based Management)를 통하여 정확한 원가를 측정하고 프로세스 관련활동과 원가대상에 대한 성과를 측정함으로써 기업의 의사결정에 목적적합한 정보를 관리한다

기존의 원가계산 방식은 원가가 '얼마나(How Much)' 발생하였는가에 대하여 초점을 맞추었으나 활동기준원가관리는 원가가 '왜(Why), '어떻게(How)' 발생하였는가에 초점을 두어 각 활동별 자원 소비 원인에 따른 원가분석을 가능하게 한다.

기존의 원가계산방식에서는 원가의 배부를 직접노동시간 또는 직접노무비 등 1-2개의 배부기준에 의하여 수행하였으나 활동기준원가계산에서는 다양한 배부기준을 적용함으로써 원가계산의 정확성을 제고한다.

또한 활동(Activity)의 상위 개념인 프로세스의 원가측정이 가능하므로 생산성 증가를 위한 프로세스 개선 및 전략적 의사결정의 효과를 가져올 수 있다.

- SEM과 BSC(전략적성과관리)의 관계-균형성과표(BSC : Balanced Score Card)를 통하여 기업의 성과관리체계를 종합적인 관점에서 관리함으로써 기업의 전략을 달성할수있다. 전통적인 재무보고방식은 단기적인 내부재무지표를 강조하였으나 BSC는 장기와 단기, 결과와 원인, 재무적과 비재무적, 내부 및 외부의 균형잡힌 관점을 통해 지표를 관리하는 차이점이 있다.

기업의 성과는 재무제표에 반영되지 않는 무형자산의 영향을 받으며, 기업 내부의 기능한 프로세스를 반영하지 못한다.

재무제표는 과거 행동의 결과를 나타내지만 후행지표(Lagging Indicator)이며 단기적인 관점에 치중되어 기업의 전략적 방향과 연계되지 않을 수 있다.

기업 전체를 포괄하는 통합적인 관점에서 재무적인 결과 뿐만 아니라 재무적인 결과를 가져오는 성과 동인을 중시하고 지표화 하여야 한다.

IV. 전략적 기업경영시스템에 영향을 주는 요소

1. 상황의 변화

1.1 제도상의 이해관계자

여러 연구자들은 전략적으로 성과를 관리할 것을 논의하여 왔다. 그리고 지속적인 개선을 위하여 여러 차원의 성과가 PMM 모델에 의해 인식하였다. SEMSs는 계획과 성과측정 국면 양쪽 모두에서 사용되어야 한다. 이것은 대체적인 전략계획과 성과차원 간에 서로 다른 상호작용과 상충관계를 가지고 있을 수가 있다는 것을 의미한다. 계획들 중에서 선택해야 할 때 여러 가지 성과차원에 걸쳐 원인과 결과의 사슬을 추적하는 것이 요구된다. 그리고 적절한 성과측정과 목표는 SEM 범위 내에서 선택된 전략에 대해 개발되어지고 감시되어야 한다. 그렇지만, 원인과 결과의 이와 같은 사슬을 추적하는 것이 성과측정시스템의 수준에서도 문제가 있을 수 있다.

기업이 경영목표를 어디에 두느냐에 관한 여러 이론은 크게 주주이론(Stockholder Theory)과 이해관계자 이론(Stakeholder Theory)으로 대별된다. 주주이론이란 기업의 경영진은 주주로부터 경영을 위탁받았으므로 주주의 이익을 극대화하는데 초점을 맞춰 기업을 경영해야 한다는 이론이다. 반면 이해관계자 이론에 따르면 경영진은 주주는 물론 거래처, 종업원, 고객, 사회운동단체, 정부 등 모든 이해관계자의 이익을 중시하는 즉 기업의 사회적 책임을 강조하는 이론이라 할 수 있다.

정보시스템 디자인을 위한 상황접근법 사용은 주주, 고객, 그리고 종업원 그리고 다양한 이해관계자의 필요를 충족시키는 성과측정시스템을 지원할 것이다. 예컨대 고객과의 관계설정을 얼마만큼 구체적으로 재고하느냐에 따라 기업의 성패가 좌우된다고 보는 고객관계관리(Customer Relationship Management : CRM), 성과평가에서 각종 이해관계자들의 관점에서 다면적으로 평가하는 균형성과표(BSC), 기업경영의 전후방에 위치하고 있는 파트너들을 효율적으로 관리하는 것을 중요하게 판단하는 공급망관리(Supply Chain Management : SCM) 등은 기업 경영이 전통적인 회사처럼 회사 내부나 단일 회사만을 잘 관리한다 해서 성공할 수 없음을 말해주고 있다.

SEMSs가 조직의 이해관계자 범위의 중요성을 인식하는 반면, 성공적인 시스템 이행과 성과 관리의 초점에서 더욱 중요한 것은 PM(성과측정)에서 최근의 민간부문실무에서 시작되고 있는 ERP와 SEM 문헌들에서 제도적 이론의 인식을 경시하는 경향이다.

제도적 이론(institutional theory)의 중요한 개념의 분석들은 기능 혹은 역할 네트워크가 조직 구조를 결정한다는 구조적 기능주의이다. 조직은 사회문화적 규범이나 가치체계 등의 제도적 환경과 부합되도록 형태나 구조를 적응해야만 하는 압력을 받는다. 제도적 이론은 조직의 정당성 및 생존을 확보하는 데 있어 적절하거나, 문제의 소지가 없는 것으로 간주되는 조직형태 및 구조에 대한 사회적 구성을 강조한다.

구조적 상황이론의 경우, 조직 상황요소(규모 및 기술)와 환경적 상황요소 등이 조직구조에 영향을 미친다. 제도적 이론은 이러한 변수들 이외에 사회문화적 변수(예를 들어 규범, 가치, 의식, 신념체계 등등)를 추가한다. 즉, 상황적 요소 혹은 사회문화적 요소 등 어느 하나만은 인과 모형을 충분히 대변할 수 없다는 것이다.

제도적 이론은 조직에서 누구의 이익이 지배적일 것인가를 결정하는데 있어서 상대적인 교섭력의 중요성을 인식하고 있다. 그 결과는 어떠한 관점의 성과가 측정, 보고, 작용되는 것에 영향을 미친다. 이것은 PMM에서 균형과 통합을 위한 그리고 SEMs에 대해 용이한 실행 프로세스를 찾을 가능성 때문에 중요한 함의를 가지고 있다.

관리회계 문헌 가운데 다차원의 PM에서 1990년도 초에 관심이 급증했던 적합성 상실(Relevance Lost)에 대한 다음의 영향력 있는 비판은 이러한 목적을 위한 효과적인 시스템을 디자인하기 위한 노력에 의해 큰 영향을 주었다(Kaplan and Norton, 1992). 이해관계자 범위 대신에 성과측정과 개선에서 경영자와 종업원의 협력이 문제가 없는 것으로 가정되었다. SEM 산업문헌에서도 기업 커뮤니케이션 또는 투자자 관련 부문을 위하여 경영자는 이해관계자를 잘 관리하고 있다고 가정을 한다. 내부 그리고 외부 이해관계자 간 이해의 잠재적인 대립은 PM과 SEM 관련문헌에서 양쪽 모두 전적으로 부인하고 있다(Otley, 1999). 일부 학문적인 PM연구에서 기업수명주기(경쟁환경 그리고 경쟁전략에 영향을 미치는)로서 이와 같은 변수들과 프로세스 유형이 조직의 PMS를 디자인 하는데 있어서 관련 있는 것임이 상황이론에 의해 알려지고 있다. 그러나 어떻게 하여 PM(그리고 SEM)시스템이 수행되어지고 있는지, 그리고 어떻게 그것들이 어떤 방법으로 사용되어지게 되는지에 대해 사회적 프로세스에 별로 주의를 기울이지 않고 있다. 이전의 PM 연구와 SEMS 디자인은 주로 합리적 도구주의(instrumental rationalism)가운데 하나이다. 결과적으로 대부분 무시되어 있는 경영자와 이해관계자간 권력관계 그리고 정치적인 교섭 프로세스의 연구는 PM과 SEM 시스템 실행과 사용에 관한 이해를 강화할 것이다(Markus and Pfeffer, 1983).

많은 조직에서 서비스-이익 사슬 특히 종업원, 고객 그리고 주주 3개 집단은 주요 이해관계자에 해당된다. 3개의 제도적 이해관계자 사이의 상호관계가 조직에서 성과정보의 균형과 통합에 또는 디커플링에 영향을 미칠 수도 있는지에 초점을 두고 있다. 균형과 통합이 몇 개의 가능한 의미를 가지는 반면, 그것들은 각각 다르지만 개념상의 구조들을 연결한다. 이들 간의 연

결은 통합의 어떤 정도는 여러 이해관계자들의 다른 관심을 확실히 이해하기 위해서 어느 쪽에도 치우치지 않은 접근방식이 필요하다는 것이다. PM에 관한 대부분의 연구에서 유익한 합리적 도구주의가 권력과 제도적 프로세스의 문제에서 대부분의 통찰력을 제공하지 않기 때문에 PM/SEM 시스템을 디자인하고 사용하는데 있어서 균형과 통합을 달성하는 것에 관련된 문제를 고려할 필요가 있을 것이다. 그것은 균형 및 통합을 방해하거나, 어떤 디커플링되어지는 PM을 야기할지도 모른다.

활동기준관리, 가치기준관리 및 균형성과표와 같은 여러 가지 기법들을 통합하는데 그리고 이러한 방법들을 가로질러서 주요 이해관계자의 관심을 균형있게 하는데 어려움이 있을 수 있을 것이다.

위의 논의는 앞으로 SEM 시스템을 디자인 하거나 실행할 때 제도적 그리고 이해관계자이론은 PMSs의 통합과 균형에서 어떠한 문제를 제공하는지에 대한 연구가 이루어져야 할 것으로 본다.

1.2 PMSs와 SEMSs의 디자인과 관련된 상황변수

많은 경영학 연구자는 경영정보시스템과 관리회계시스템에서 상황변수 범위의 영향을 인식하여 왔다. 그리고 맞춤시스템(system-customisation)에 대한 지속적인 필요를 인식하여 왔다. 그러나 이전의 ERP 경험이 어떠한 지침이 될 경우, SEM 디자인은 허용되어야 할 필요가 있는 광범위한 범위의 변수를 전부 반영하는데 대부분 실패하였다. 예를 들면 ERP시스템은 조직의 전통적, 계층적, 기능적 관점을 채택하는데 있어서 비판을 받아왔다. 그리고 서양의 기업실무와 문화가 일반적으로 작용한다는 것을 가정하기 때문에 아시아의 관행과 문화와는 다르다.

통합된 원가계산과 성과측정시스템의 디자인에 영향을 주어야 할 상황변수의 2가지 종류가 있는 것을 논의하였다(Brignall, 1997). 2가지 중 하나는 제품과 비즈니스 수명주기와 관련되는 변수이다(예, 경쟁 환경, 기업사명과 일반적인 전략유형-Pettigrew의 내적, 외적 상황 관점). 2번째 변수의 종류는 기업의 제품이나 서비스 유통 프로세스 유형과 관련된 것들이다(예, 전문적, 공장, 대량 서비스). 이들 논의가 SEMSs에 또한 적용되어야 할 것을 제안한다.

경쟁적인 조직 환경의 특성, 조직 사명의 특성, 그리고 적절한 전략은 그 조직의 수명주기에 걸쳐 달라지므로 어떤 한 조직 그리고 특정시점에서의 이러한 것들은 다양하게 될 것이다. 결과적으로, SEMS 조직들 가운데 다양성 그리고 시간에 걸쳐 그리고 조직의 수명주기를 통해서 제품/서비스가 이동될 필요가 있을 것이다. 관련된 우발적인 상황변수를 각각의 조직에 SEMS를 정렬 배치하는 것을 가능하게 하는데도 필요하다. 그리고 위에서 식별된 변수를 참고함에 의해

처리할 수도 있다.

따라서 경쟁적인 환경, 기업의 사명 그리고 전략, 프로세스의 유형 등과 같은 조직의 내적 그리고 외적 상황변수를 반영하기 위해 어느 정도까지 SEM시스템은 고객의 요구를 받아들여야 할 것인가에 대해서 앞으로 탐색해 볼 필요가 있다.

2. 컨텐츠의 변경

SEMSs 공급업자들은 예를 들면 BSC, ABM과 같은 여러 도구와 기법들을 제공하고 있다. SEMSs의 공급업자들은 SEM에서 여러 도구와 기법들을 제공함에 의해 선진경영기법(Best Practice)을 촉진하고 있다고 주장하는 반면, 실무에서는 이들 기법을 채택하는 것이 문제가 되어질 수도 있다. 예를 들면, BSC 전략맵에서 원인과 결과 그리고 활동기준원가계산의 상의하달식 경영방식의 사슬에서 여러 가지 문제들이 있다(Johnson, 1992). 그리고 보다 중요한 것은 이들 기법들은 모든 상황에서 모든 조직에 적용 가능한 것이 아니다. 예를 들면 Brignal et al(1991)은 활동기준원가계산(그리고 이를 활용한 활동기준관리)은 모든 서비스 배달 프로세스 유형에 적합한 것은 아니라고 주장하였다. 균형성과표는 경쟁자 성과, 종업원, 공급자 관점 또는 환경적 성과와 같은 조직에 대한 다양한 관점을 포용하기 못하고 있음에 주목하여 볼 때, BSC 역시 많은 비판을 받아왔다. 그리고 이들 도구와 기법 - 그리고 조직이 이미 사용하고 있는 다른 성과동인들이 문제가 되고 있지 않음을 가정하는 것이다. 이러한 현상은 부분적으로는 최근 까지 경영연구의 역사 때문일 수도 있다. 그 동안 성과측정의 혁신적 성장과 함께 성과측정 및 성과측정시스템에 관련된 연구들이 경영학 각 분야에서 활발히 이루어져 왔으나 부문간 경계를 넘는 연구가 없음에 기인한다고 볼 수 있다.

이러한 논의는 앞으로 연구되어야 할 과제로서 회사에서 여러 가지 틀과 기법 중 어떤 것을 그리고 왜 이러한 채택을 하게 되며, 이때에 어떠한 문제 또는 모순이 나타나는가에 대한 검토가 있어야 할 것이다.

권한위양과 같은 SEMSs 또는 HRM 실무와 같은 정보시스템으로서 성과동인들은 보편적으로 또는 독립적으로 연구되어져 왔다. 독립된 테마의 예로는 인적자원경영 관행을 성과에 연결하기 위하여 찾고 있는 작업이다. 즉 그것은 경제적, 심리학적, 전략적 인적자원으로부터 연구되어지고 있는 때로는 이와 같은 작업은 단일의 HRM 변수 그리고 성과와 그것을 연결하는 것에 초점을 두고 있다. 광범위한 전략뿐만 아니라 전략, 구조, IT시스템, HRM실무 그리고 BPR(업무프로세스 재설계)와 같이 광범위한 전략이 포용되어야 할 것이다.

3. 프로세스 변경

3.1. 상보성 방법

최근 성과동인의 분석적인 연구는 Milgram and Roberts(1995)에 의해 행해졌다. 그의 상보성 방법은 기존 연구와는 다른 흐름에서 행해졌다. 예를 들면 인적자원관리, 성과관리시스템, 새로운 형태의 조직과 회사성과의 새로운 형태의 최근 연구에서 이들 연구의 흐름은 SEMSs의 다지인, 실행 및 사용에 대한 의미를 가지고 있다.

성과는 많은 훈련과 기능을 포함하는 많은 방법에서 개선되어질 수 있다는 상보성 방법은 현실적으로 인식하는 단일의 성과동인의 개념에 동의하지 않는다. 무엇이 양호한 성과를 구성하는 가는 이해관계자에 따라 그리고 시간에 걸쳐서 다양할 것이다. 상보성 방법은 상반되는 양측면을 함께 잡아야만 미시세계의 경험을 제대로 기술할 수 있으면서 새로운 질서를 창출할 수 있다고 주장한다. 그리고 이에 따라 실험을 설계하고 결과를 예측할 수 있다고 주장했다. 두 요소의 정보가 함께 있어야 완전하게 되므로 이들은 상보적 관계라고 보아야 한다는 것이다. 상보성 방법은 성과차이를 설명하는데 있어서 요인들 간에 잠재적으로 서로 보강하는 효과를 인식한다. 따라서 혁신과 성과에 관한 연구에서 만약 시너지 효과가 있게 되는 것이면 어떠한 혁신이 같은 시간에 일어날 필요가 있는 것으로 가정된다. SEMSs는 통합된 그리고 일체화 적용되어진 성과개선의 다양한 방법들(BSC, ABM, 그리고 VBM과 같은)의 사용에서 이러한 사고를 따르고 있다. 그룹에서 몇 개의 활동의 효과성을 증대시키는 변화가 다른 활동의 채택과 개선을 촉진할 때 Migram은 이러한 활동이 상보성 방법이라고 주장한다. SEMSs 공급업자들은 이것이 그들 시스템에 대해 SEMSs를 설치하려고 하는 어떤 조직에서 다른 성과개선기법과 함께 그들의 내적 결합에 의하여 또는 결합에 의한 적합인지를 증명하여야 할 것이다. 그러한 연구는 SEMS의 여러 가지 애플리케이션(예, 경영계획과 시뮬레이션, 기업성과관리, 이해관자자관리)과 그리고 조직 내에서 적절한 성과개선기법 그리고 SEMS 이외의 개선된 HRM 실무 또는 새로운 조직 구조 간에 상보성을 고려할 필요가 있을 것이다.

미래의 SEMS 연구와 관련되어질 수도 있는 주요한 상보성 제안은 다음과 같다 Migrom(1995).

- 보다 높은 성과를 달성하고 있는 조직은 적절한 기법들을 사용하고 있을 뿐만 아니라 그 기법들을 다른 방법들과 잘 결합하고 있을 것이다.
- 보다 높은 성과는 개별적인 기법들을 분리해서 변경함에 의해 얻어지는 것이 아니라, 모든 기법들을 동시에 결합함으로써 달성될 수 있을 것이다.
- 여러 기법들이 서로 보완되어질 때 긍정적인 성과와 관련되어진 실무가 개별적으로 사용

되어질 때 부정적인 효과를 가져오는 것을 발견하게 될 것이다.

단편적인 기법의 변화는 보다 높은 성과를 거둘 수 없을 뿐만 아니라 부정적인 성과를 초래하고 있음을 확인하였다. 따라서 구조, 프로세스 및 범위의 변경에 관계되고 있는 시스템의 광범위한 변경은 대폭적인 성과개선을 낳을 수도 있고, SEMS와 같은 새로운 정보시스템의 실행에 의해 지원되어질 수가 있을 것이다. 그러나 어떠한 기법들의 변경이 동시에 실행될 필요가 있을지(컨텐츠변경, 또는 SEM에 어떠한 애플리케이션과 틀이 있어야 하는 것)를 확인하는 것은 무엇보다 중요하다. 정책적인 관점에서 조직 변경에서 프로세스와 상황에 관한 질문에 답할 필요가 있다. 그리고 이 두 가지가 어떻게 적합시키는지 확실하게 하기 위하여 조정해야 되는 지에 대해 답변이 필요하다. SEMS를 실행하는 동안 시간을 통해서 야심적인 변경 주제를 유지할 수 있는 그리고 그들의 경쟁적인 성과를 개선하는 학습과 조직의 조업도 변경에 관하여 무엇을 발견할 수 있는가? 변경을 처리하는 최고경영진의 특징 그리고 기술이 SEMS의 결정적인 실행에 결정적인가? 만약 ERP의 실행문제들이 하나의 지침이라면 이러한 실행에서 단순한 크기와 규모는 조직에서 계획하는 자(예, 계획 대 전략)들과의 논쟁을 조장할 수도 있는 것임을 제시할 것이다. 이들 복잡한 기법과 기술적 프로젝트가 부분적인 성공이나 또는 실패한 예를 제시할 것이다. 실제로 대규모인 복잡한 조직에서 ERP시스템의 광범위하게 실행하는 기업은 일상적이라기보다는 예외이다.

상기의 논의를 요약하기 위해 상보성이론은 일련의 혁신적임을 의미하고 있지만, 여기에서 파생되어지는 세부적인 연구주제들이 있을 수 있다. 예를 들면, 최초로 어떠한 세트(SEMS)를 선택하며, 왜 그래야 하는가? 성공적인 SEMS실행에서 최초 변경의 연속은 무엇이며, 왜 그래야 하는가? 조직에서 지금까지 전개되고 있는 상황에서 새로운 변경세트와 합치되는 디자인 프로세스는 무엇인가? 상보성 방법은 성과의 차이를 설명하는데 있어서 요인들 간에 잠재적으로 서로 보강하고 있는 효과를 인정한다.

따라서 이러한 연구는 SEMS의 여러 가지 애플리케이션(예 BPS, CPM, SRM)간에 상보성을 고려할 필요가 있을 것이다.

위에서 논의된 사항은 다음과 같은 결론에 도달하게 된다. 상보성이론에 따라, 성공적인 SEM 채택자가 모듈식의 패션과 대조되는 SEMS시스템의 복수의 애플리케이션을 설치할 것인가?

3.2 이해관계자와 제도이론

ERP와 SEM 시스템은 조직 안에서 투명성을 촉진하는 방법으로 보여질 수 있다. 그러나 이것은 위에서 언급한 제도적 이론에서 디커플링을 위해 반대로 움직인다. 중요한 것은 누구를 위한 투명성인가 이다. 누가 SEMSs(또는 ERPS)의 정보 액세스를 통제할 것인가? 투명성은 시니

어 경영층의 관점에서 항상 바람직한 것인가? 전략적 의사결정은 시니어 경영층의 주요기능 그리고 특권으로 오래도록 여겨왔다. 그러므로 SEMS를 통하여 다른 이해관계자와 정보를 공유하는 것은 시니어 경영층의 권위를 심각하게 약화시킬 수도 있는 것으로 볼 수 있다.

이와 관련하여 앞으로 검토되어야 할 사항은 다음과 같다. 분리되어지는 SEMs의 여러 가지 애플리케이션은 어느 정도까지 확장할 것인가? 그리고 성과측정시스템의 균형과 통합을 위해 이것이 뜻하는 바는 무엇인가?

V. 결 론

본 논문은, SEMS의 디자인 실행 및 사용이 유효하게, 성공적인 조직 변경과 성과 개선을 위해 Pettigrew의 상황, 콘텐츠, 프로세스」 모델을 사용하여 연구되어졌다. 본 논문에서는 Pettigrew모델의 3개의 부분에서 앞으로 연구되어야 할 문제를 제시하였다.

위에서 제기된 프로세스 문제와 이전의 절에 있는 상황과 콘텐츠에서 논의된 복잡한 문제들은 유효하게 2개의 연구 방법을 결합할지도 모른다. 많은 샘플의 다변량 통계 연구는 그것들의 컴포넌트 간 상보성 이론의 무엇을 식별하기 위해서 사용되어질 수 있을 것이다.

장기적인 사례연구법이 관련된 세트가 SEM을 사용하고 있는 성공적인 변경과 성과향상의 프로세스와 상황에 관한 질문에 대답하는 것에 도움이 될 지도 모르는 반면, 이들 사례연구는 성공적인 그리고 성공하지 못한 SEM 조직의 대응되는 짝이 될 수도 있을 것이다.

이러한 연구가 실행될 때까지 SEMS는 성과개선을 위해 최선의 부분적인 솔루션이다. 이 솔루션은 조직변경과 성과개선의 상황, 콘텐츠, 프로세스에 관하여 공급업자들이 현재 답변할 수 있는 것 보다 많은 질문을 포함하고 있는 것이다.

본 연구가 SEM의 성공적인 실행과 관련된 문제들에 대해 고려하였지만, ERP시스템의 성공에 관련되고 있다고 밝혀져 있는 다른 문제들에 대해서는 본 논문에서 충분히 다루지 못하였다. 예를 들면, 이 연구에서는 ERP, SEM, 및 다른 시스템을 통합하는 잠재적인 문제, 또는, 엄격한 실행 스케줄에 의해 발생되어진 문제들, 자료의 표준화의 필요 그리고 소비되는 시간 그리고 시스템 실행의 비용 특성은 고려되지 않았다. SEM 디자인과 실행에서 지니고 있는 문제에 대한 분석은 본 논문의 주요 절에서 보다 자세히 기술되어진 것과 마찬가지로 이들 문제에 대해 고려할 필요가 있을 것이다.

참 고 문 헌

- Brignall, T.J., (1997) A contingent rationale for cost system design in services. *Manage. Acc. Res.* 8 3,
- Brignall Stan and Ballantine Joan 2004. Strategic Enterprise management System: new directions for research, *Management Accounting Research*, 15 2
- Fahy, M., (2001) Strategic Enterprise Management Systems: Tools for the 21st Century. The Chartered Institute of Management Accountants, London, UK.
- Johnson, H.T.,(1992) It's time to stop overselling activity-based concepts. *Manage. Acc.* (US), September.
- Kaplan, R.S., Norton, D.P., (1992) The Balanced Scorecard Measures that Drive Performance. *Harvard Business Rev.*, January/February, 7179.
- Markus, M.L. and Pfeffer, J., (1983) Power and the design and implementation of accounting and control systems. *Acc. Organ. Society* 8 2/3
- Milgrom, P. and Roberts, J., (1995) Complementarities and fit: strategy, structure and organisational change in manufacturing. *J. Acc. Econ.* 19 2,
- Neely, A.(1999), "The Performance Measurement Revolution: Why Now and What Next ?," *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 19, No. 2,
- Norton, D., SEM Product Management, (1999) SAP Strategic Enterprise Management: Translating Strategy into Action: The Balanced Scorecard, SAP AG.
- Otley, D., (1999) Performance management: a framework for management control systems research. *Manage. Acc. Res.* 10 4,
- Pettigrew, A., Ferlie, E., Mckee, L., (1992) Shaping Strategic Change. Sage, London.
- 중소기업경영혁신지원을 위한 전략적 기업경영 모델 연구 컨소시엄 동부정보기술
- SAP SEM and Business Analytics SAP