

마케팅 정보시스템의 발전단계 모델

김 영 문

계명대학교 경영대학 경영정보학과

1. 서론

오늘날 조직의 마케팅 관리자들은 의사결정을 하는 데 있어서 보다 지속적이고 효과적인 정보원을 개발시켜야 할 필요성을 절실히 깨닫고 있다. 이러한 필요성은 시장의 국제화와 국제적 경쟁에서의 생존에 기인되며, 세계적으로 구매력과 생산력이 증가되고 있어 컴퓨터화를 통한 효과적인 정보원의 개발은 더욱 그 필요성을 더해 가고 있다. 이와 같은 마케팅 환경의 급격한 변화로 인해서 제품에 대한 수요를 단순히 직관적으로 예측하는 것은 실용성이 없고 또한 거의 불가능하게 되었다. 더구나 가격적인 경쟁에서 비가격적인 경쟁으로의 일반적인 추세는 경영자들이 종전보다 더욱 더 세밀하고 정규적으로 소비자의 심리와 기호에 관련되는 정보에 더욱 신경을 기울여야 한다는 것을 강조하고 있다.

효과적인 마케팅 부문의 의사결정을 위한 마케팅정보시스템(MKIS)의 조기 정착을 강조하면서 Philip Kotler는 다음과 같이 말하고 있다:

“오랜 기업 역사에서 경영자는 자본, 자원, 기계와 사람에게 대부분의 신경을 기울여 왔는데 다섯번째로 중요한 결정적인 자원에 거의 주목을 기울이지 않았는데, 그것이 바로 정보이다 (1988, P. 101).”

마케팅 부문에서의 환경적 압력과 정보의 필요성과 관련하여, 마케팅정보시스템은 많은 조직들에 의하여 심각하게 고려되고 있으며 또한 개발, 운영되고 있다. 컴퓨터와 데이터 통신과 같은 정보기술에서 더 많은 기업이나 업무의 자료들을 자동적으로 얻을 수 있기 때문에 이러한 정보기술을 활용한 마케팅정보시스템은 기업의 장기적 성공의 결정적인 요소가 될 것이다.

또한 지난 20년간의 컴퓨터의 하드웨어와 소프트웨어의 개발에서 주요한 업적들은 마케팅정보시스템을 실제로 가능케 하는데 크게 공헌을 해왔음을 부인할 수 없다. 하지만, 마케팅 관리자들은 마케팅정보시스템의 계획, 개발, 그리고 실행이 조직의 전체 정보시스템내에서 복잡하게 얽혀 있다는 것을 이해할 필요가 있다. 또한, 마케팅정보시스템의 계획과 개발에 있어서 과거의 노력들은 앞뒤가 맞지 않는 결과를 낳았는데, 분명히 어떤 조직들은 마케팅 관리자들에게 필요한 정보를 제공하는 일을 다른 조직보다 더 잘 수행하고 있다는 것이다.

본 논문은 첫째, 조직에서 마케팅정보시스템 상태의 분석을 용이하게 하는 개념적 모델에 대해 논할 것이다. 개념적 모델은 마케팅정보시스템 발전의 혁신적 단계를 나타내는 마케팅정보시스템의 발전 단계 모델이다.

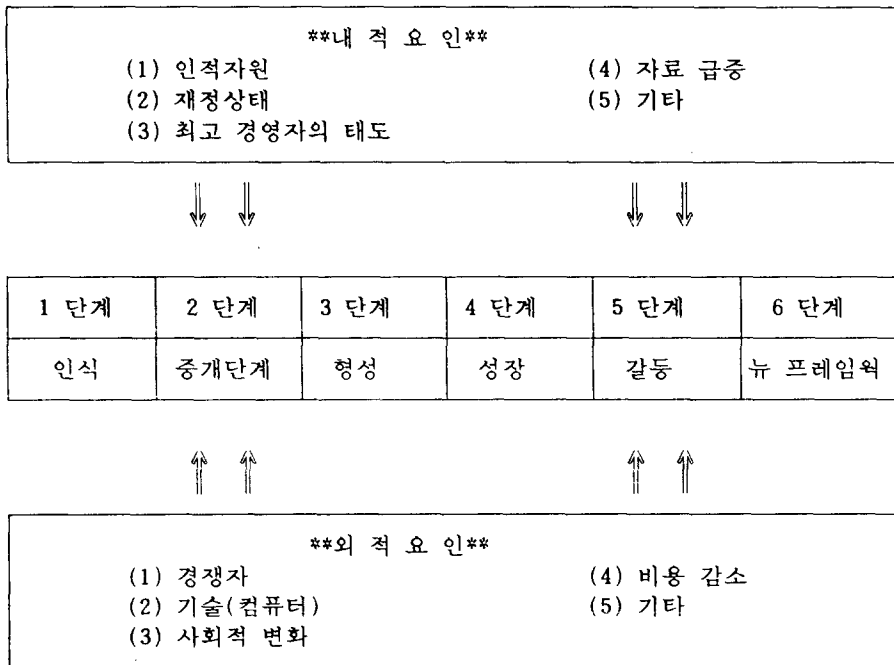
둘째로 이 논문에서는 조직과 의사결정 환경내에서 마케팅정보시스템의 필요조건들을 분석하기 위한 새로운 프레임워크를 제시할 것이다. 새로운 프레임워크는 마케팅정보시스템 지원에서의 차이들은 조직적 마케팅정보시스템의 성숙도와 정보지원의 필요로 하는 의사결정의 환경에 기인한다는 것을 인식하고 있다. 마케팅정보시스템

의 기능에 대한 분석은 필요한 시스템 개발 노력을 확인하고, 그와 같은 노력의 더 좋은 미래 방향을 계획하기 위하여 이러한 차원에서의 이해를 바탕으로 시작해야 할 것이다.

2. 마케팅정보시스템의 발전단계모델

경영정보시스템 (MIS)을 분석하기 위한 유용한 모델은 전세계의 실무자들로부터 실험조사되었고 호평을 받아 왔던 Nolan의 단계 모델 (1979)이다. Nolan의 모델은 수많은 연구를 바탕으로 조직에서의 정보시스템의 발전 과정을 나타내고 있다. 「그림1」은 Nolan의 단계모델을 이용한 마케팅정보시스템의 발전단계를 분석하기 위한 모델을 보여주고 있다.

[그림 1] 마케팅정보시스템 (MKIS)의 발전단계모델



「그림 1」의 모델은 인식, 중개단계, 형성, 성장, 갈등, 그리고 뉴 프레임웍의 6가지 단계를 포함하는 마케팅정보시스템의 발전 단계를 제시하고 있다. 조직의 내적요인과 외적요인들은 마케팅정보시스템의 발전 단계에 중요한 영향을 미친다. 이제부터 각 단계 특성을 논하고, 이와 관련하여 마케팅 정보시스템의 개발과의 관계에 대해 논하고자 한다.

2.1. 제 1단계: 인식단계

제 1단계는 컴퓨터 기술이 처음으로 조직에 도입되는 단계이다. 여기서 가장 주요한 기능은 마케팅 관리자들에게 현재와 과거의 활동에 대한 정보를 제공하는 것이다. 컴퓨터가 조직전체의 업무 수행을 개선시키기 위하여 사용되어야 한다는 것은 고려의 여지가 없지만, 컴퓨터화에 대한 노력은 낮은 단계 (low level)의 의사결정을 지원하는데 사용되었다. 역사적으로 보면, 1970년대가 미국경제에서는 제1단계에 해당되는데, Kegerreis (1971)에 따르면 인디애나 석유회사, 시카고 제일 은행, 리튼산업, 보잉사, 제너럴 푸드사와 같은 몇몇 기업만이 컴퓨터를 이용한 마케팅정보시스템을 이용했다. 물론 거기에는 기업의 많은 의사결정을 지원하기 위하여 고도의 컴퓨터화가 필요하다는 사실을 조직의 고위 마케팅 책임자들이 인식하고 있었다. 하지만, 낮은 단계이상의 컴퓨터화를 실현하는 것을 방해하는 몇가지 요소들이 조직의 내외에 존재하고 있었다.

Montgomery (1973)는 마케팅정보시스템의 발전단계가 첫번째 단계이상의 진행에 방해가 되는 6가지의 전형적인 요인들을 아래와 같이 제시하고 있다.

- (1) 큰 모델 혹은 대형 시스템의 증후군
- (2) 컴퓨터 기술자와 기업 경영자 사이의 커뮤니케이션 갭
- (3) 기업에서 마케팅의 문제해결을 위해 컴퓨터를 사용할 수 있는 상태와 우선 순위의 정도
- (4) 마케팅 분야에서 요구되는 훈련된 인력이나 프로그래머와 같은 기술 전문가의 부족
- (5) 불균형적인 시스템 개발의 경향
- (6) 비용/수익의 분석에서 수익 측면의 투입 부족

그리고 제 1단계에서 나타나는 다른 주요한 문제점들은 (1) 컴퓨터에 이용될 수 있는 정확하고 완전한 마케팅 자료의 부족, (2) 프로그래머들의 교육에 소요되는 시간이나 신세대 컴퓨터 장비의 교체 지연, (3) 여러가지 마케팅 요소들이 기업의 마케팅 활동에 실제로 어떻게 영향을 미치는지의 관련성에 대한 불완전한 지식, (4) 기업의 컴퓨터시스템과 장치프로그램 (Installation program)을 획득하는데 있어서의 지연, (5) 마케팅에 관련되는 응용을 개발시키는데 있어서의 컴퓨터 제조업자들의 기술적인 원조부재 (Bailey, 1969)등이 있다.

제 1단계를 요약하면, 조직내에서의 마케팅정보시스템의 개발은 늦고, 단지 낮은 수준의 운영적 정보를 지원하는데 그치고 있다. 정보시스템은 일반적으로 역사적 기록과 현재의 마케팅 자료의 관리에만 관심을 가지고 있다는 것이다.

2.2 제 2단계: 중개단계 (Intermediate Stage)

제 2단계는 마케팅정보시스템의 개발을 위한 동기부여 단계라고 할 수 있다. 컴퓨터가 조직에 도입되면서, 각 기업은 마케팅정보시스템의 필요성을 한층 더 느꼈으며 많은 요인들이 마케팅정보시스템의 발전에 공헌했다. Montgomery (1973)는 다음의 9가지 요인들이 마케팅정보시스템의 발전에 크게 공헌했다고 한다. 즉, Montgomery가 제시하고 있는 이러한 요인들은 관리자에게 마케팅정보시스템을 본격적으로 개발하고 운영할 수 있는 내외적인 여건을 조성해주었고, 마케팅정보시스템을 개발하지 않으면 안된다는 생각을 갖도록 도와주었다는 것이다.

- (1) 자료의 급증
- (2) 하드웨어의 발전
- (3) 소프트웨어의 발전
- (4) 마케팅 모델의 발전
- (5) 풍부한 인적자원
- (6) 의사소통의 장애요인 감소
- (7) 계산과 자료저장의 비용감소
- (8) 전략적, 기술적 계획의 관심고조
- (9) 많은 경험의 축적

비록 위의 요인들이 컴퓨터를 활용한 마케팅정보시스템의 발전과정에 영향을 미치고 있지만, 각 기업의 독특한 변수들 또한 영향을 미친다. 예를들어, 특정한 조직이 컴퓨터를 활용한 마케팅정보시스템을 사용하는 정도는 조직, 조직의 성격, 그리고 조직내에서의 마케팅 기능의 영향에 달려있다고 할 수 있다.

2.3. 제 3단계: 형성단계

제 3단계에서 조직들은 더욱 더 통합적이고 전사적인 마케팅정보시스템의 개발에 착수한다. 하지만, 마케팅정보시스템을 개발하기 위해서 다음의 세 가지 과제가 우선적으로 해결되어야 한다. 제 3단계에서 첫째로 필요한 것은 마케팅정보시스템에 관한 개념적 정립이다. 마케팅정보시스템은 마케팅 부문의 의사결정에 활용하기 위해서 정보의 규칙적이고 계획적인 수집, 분석, 제시와 같은 일련의 절차와 방법으로 정의될 수 있다 (Cox & Good, 1967). 또한 마케팅정보시스템은 마케팅 관리의 한정된 책임분야에서 의사결정의 기반으로 이용하기 위해 기업의 내적, 외적 정보원으로부터 정규적으로 관련된 정보를 생산할 수 있도록 설계된 사람, 기계, 그리고 절차의 조직적인 상호작용의 구조로 정의하고 있다 (Brien and Stafford, 1968).

이러한 정의들은 컴퓨터를 활용한 마케팅정보시스템에 있어서 몇 개의 본질적인 요소들과 양상들을 설명해 준다. 먼저, 마케팅정보시스템이 명확한 목표를 가진 정보의 흐름을 위해 조심스럽게 개발된 마스터 프랜이라는 것이다. 즉, 마케팅정보시

시스템은 정보기술자에 의해 혹은 조직내에서 저절로 개발되어지는 것이 아니고, 최고경영자의 참여와 적극적인 지원을 받으며 개발되어야 한다는 것을 의미하고 있다. 또한, 마케팅정보시스템은 여러 관련 부서와 개인들의 협력이 요구되는 사람, 기계, 그리고 절차의 조직적인 상호작용의 구조라는 것이다.

위에서 제시한 마케팅정보시스템의 개념은 아주 일반적이고 포괄적으로 정의되었다. 하지만, 마케팅정보시스템의 개념은 기업의 특성과 개발하고자 하는 시스템의 영역과 한계에 따라 달라져야 할 것이다. 마케팅정보시스템에 대한 개념적 정립은 시스템 개발 노력을 결정하며, 시스템의 범위를 결정할 것이다.

마케팅정보시스템을 개발하기 위해서 두번째로 필요한 것은 가능하고 효과적인 마케팅정보시스템을 개발하는데 필요한 조건들을 분석하는 것이다. Axelrod (1970)는 효과적인 마케팅 정보시스템을 개발하는데 필요한 14가지 주요한 규칙을 아래와 같이 제시했다.

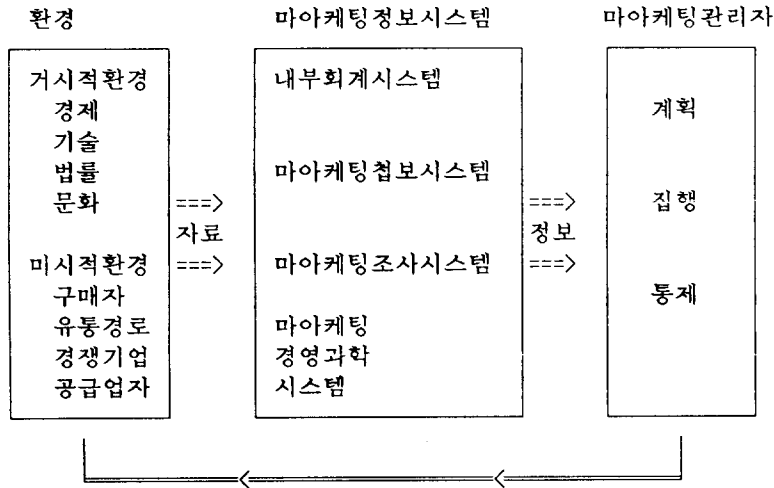
- (1) 최고경영자를 참여시켜라.
- (2) 목표를 세밀하게 세워라.
- (3) 마케팅 정보시스템이 어떠한 의사결정에 영향을 미칠 것인가를 파악하라.
- (4) 책임자를 고용하고 동기를 부여하라.
- (5) 새로운 마케팅 정보시스템을 기존의 절차와 보조를 맞추어라.
- (6) 알맞은 방법을 찾아내라.
- (7) 빠른 정비시간을 부여하라.
- (8) 마케팅 정보시스템을 기존의 절차와 결합하라.
- (9) 마케팅정보시스템을 회계의 영역에서 벗어나게 하라.
- (10) 한번에 조금씩 이행하라.
- (11) 의사소통을 하라.
- (12) 개발과 운영의 균형을 주시하라.
- (13) GIGO (Garbage In-Garbage Out)를 피하라.
- (14) 보안체제를 운용하라.

Axelrod가 제시한 규칙들은 마케팅정보시스템을 계획하고 분석, 설계하는 과정에서 반드시 고려되어야 하며, 성공적인 시스템의 개발을 위한 지침서라 할 수 있다. 14가지의 규칙들은 또한 마케팅정보시스템의 개발이 단순히 한 기능분야의 정보를 관리하기 위한 노력이 아니라, 전체 조직의 질서와 균형을 유지하는 범위에서 시작되어야 한다는 것을 말해주고 있는 것이다.

마지막으로 필요한 것은 어떤 마케팅정보시스템을 실제로 설계하거나 실행하기 전에 컴퓨터를 활용한 마케팅 정보시스템의 개념적 모델이다. 지금까지 여러개의 개념적 모델이 개발되었다 (Eskin and Dabbak, 1969; Mcniven and Hilton, 1970; Mcleod and Rogers, 1985; Kotler, 1988). 현시점에서 어떤 개념적 모델이 정보시스템의 개

발을 위해서 더 적합한가를 논의하는 것은 쉽지 않다. 각 모델은 나름대로의 장점을 가지고 있고, 마케팅정보시스템에 대해서 어느 정도 완전하고 실행가능한 개념을 갖고 있기 때문이다. 하지만, Kotler (1980)의 모델이 외적환경과 기업의 상호작용을 가장 잘 설명한 모델이라고 할 수 있다.

[그림 2] Kotler의 마케팅정보시스템



「그림 2」에서 제시된 바와 같이 Kotler의 마케팅정보시스템은 내부회계시스템, 마케팅정보시스템, 마케팅조사시스템, 그리고 마케팅경영과학시스템으로 구성되어 있다. Kotler에 따르면, 마케팅정보시스템은 마케팅의 환경(거시적 및 미시적 환경)에 의해서 영향을 받으며, 동시에 마케팅의 관리자 또는 조직의 최고경영자에게 영향을 미친다는 것이다. 즉, 마케팅정보시스템은 조직의 환경으로부터 유입되는 마케팅 데이터를 마케팅의 관리자에게 향하도록 정보의 흐름을 바꾸는 역할을 한다는 것이다. 이러한 마케팅 정보에 기초를 두고, 관리자는 마케팅 의사결정과 조직의 환경으로 되돌아가는 통신 흐름 (communication flow)에 영향을 미치는 계획이나 마케팅 프로그램을 개발한다.

2.4. 제 4단계: 마케팅 정보시스템의 성장단계

제 4단계에서는 많은 마케팅정보시스템이 실제로 활용되며 또한 많은 기업에 의해 개발되고 성장하게 된다. 여기에서는 먼저 마케팅정보시스템을 개발, 운영한 선구적인 기업에 대한 사례를 들기로 한다. 첫째, 가장 널리 적용되는 시스템은 SOAR (store objectives and accomplishments report)라고 불리는 컴퓨터를 활용한 세일즈맨의 보고시스템이다 (Deboer & Ward, 1971). 이 시스템은 판매관리 목표를 충족시키기 위해 Pillsbury사에 의해 개발되었다. SOAR의 특성은 소매점 방문 보고를 위해

세일즈맨들이 사용한 기본 형태였다. 이 시스템은 4가지의 특성을 가지고 있다: (1) 인쇄되고 코드가 부여된 형태, (2) 판매우선순위, (3) 데이터뱅크, (4) 데이터재생 등이다.

두번째에는 Gibson, et al. (1973)에 의해서 제시되었다. 그들은 사용자의 요구에 부응할 수 있는 정보시스템의 능력은 그것의 성공을 위해서 필요한 요소라고 가정했다. 그 개념은 INF*ACT를 통해 나타난다. INF*ACT(information for action)는 시스템 설계의 진보적인 철학에서 발전되었고, INF*ACT를 위해서 프로그래밍 언어인 베이직 (BASIC)을 사용하여 숙련된 시스템 프로그래머에 의지하지 않고 변화시킬 수 있도록 하였다. INF*ACT는 온라인, 시분할 시스템이며, 고도의 개인적이고 변화하는 사용자의 요구에 따라 아주 일반적인 방법으로 자료를 추출하고 조작하기 위하여 사용될 수 있다. 이러한 INF*ACT는 1969년 3월 General Mills에 의해 개발되었으며 오늘날까지 Quaker, Colgate, Labatt's와 S.C. Johnson 등 대표적인 기업들이 INF*ACT를 활용하였다.

세번째는 건설회사의 시장점유에 관해서 보다 많은 현실적인 정보를 부여하기 위해 고안된 마케팅정보시스템이다. 마케팅정보시스템은 마케팅 활동의 결과로서 회사가 차지한 시장점유율을 측정한다. 시장점유율에 관한 정보는 마케팅 전략을 수립하고 판매노력의 방향을 정하는데 있어서 필수적으로 이용된다 (Stephenson and Smith, 1974). 여기서 사용된 정보시스템은 다양한 제품의 수요에 대한 상세한 정보를 제공한다.

네번째는 비영리조직을 위해 개발된 정보체제이다. Morecroft (1982)는 그의 박사 논문에서 경영대학원에서의 기획을 하는데 있어서 마케팅정보시스템의 활용을 언급했다.

많은 학자들이 여러가지의 마케팅정보시스템에 대해 논하고 있다. 예를들어, Berenson (1969)은 어떻게 Chemstrand Company, Lever Brothers, 그리고 RCA가 마케팅정보시스템을 사용했는지에 대해 논하고 있다. 관심있는 독자들은 Morris (1988), Kotler (1988), Haas (1986), Zikmund and D'Amico (1989)를 참고하기 바란다.

하지만, 중요한 이슈 중의 하나는 마케팅 관리자들에게 도움을 주는 컴퓨터를 활용한 마케팅정보시스템의 한정된 능력에 관한 것이다. Fletcher (1983)는 이러한 시스템의 한정된 능력은 현재 개발된 마케팅정보시스템이 판매자료의 관리에만 관심을 가지고 있기 때문이라고 한다. 마케팅정보시스템의 약 33%가 기본적인 판매자료의 관리를 위해서 사용되고 있고, 다른 일부의 시스템은 정보시스템의 설계에 있어서 환경적인 정보를 수집, 처리할 능력을 고려하지 않았기 때문에 제한된 수익성의 분석에 이용되고 있는 실정이다.

2.5. 제 5단계: 갈등의 단계

컴퓨터의 도입 이래로 비록 많은 기업들이 그들의 관리자를 지원하기 위해 컴퓨터를

활용한 마케팅정보시스템을 사용하여 왔지만, 많은 시스템의 실행은 ① 앞에서 언급했다시피 판매자료의 관리에만 너무 치중하였고 ② 성장단계에 뒤이어 나타난 모순이나 문제들 때문에 좀 더 많은 개선의 여지를 남겼다. 마케팅정보시스템의 운영과 관련하여 나타나는 중요한 문제들은 다음과 같다.

첫번째의 상충되는 문제는 비용/수익의 분석에 관한 것이다. 가끔 최고 경영자들은 왜 그렇게 많은 돈을 마케팅정보시스템의 개발과 운영에 사용해야 하는지 이해하지 못한다. 이것은 정보시스템의 개발을 위해서 투입된 비용과 이에 비례한 효과의 측정에서 발생한다. Berenson (1969)에 의하면 효과적인 마케팅정보시스템은 다음과 같은 잇점을 제공해 준다.

- (1) 제한된 시간내에 많은 정보 제공해 준다.
- (2) 대기업이나 여러 곳에 지사를 갖고 있는 기업에서 각 지역으로 분산된 정보를 활용할 수 있고 또 정보를 통합하여 중요한 업무를 수행하는데 활용한다.
- (3) 마케팅 개념의 확산을 허용한다.
- (4) 정보의 선택적 검색 (즉, 사용자가 꼭 필요한 것만 이용가능하다)을 가능하게 한다.
- (5) 개발 추세에 관한 신속한 인식을 제공한다.
- (6) 기업의 비즈니스 활동 과정에서 많은 기업들에 의해 수집되는 일들을 더 잘 활용할 수 있게 한다.
- (7) 기업의 마케팅 계획을 보다 효율적으로 조절 가능하게 한다.
- (8) 중요한 정보를 쉽게 은닉(보호)할 수 있다.

하지만, 정보시스템의 개발에는 많은 비용이 소요된다. 시스템 비용은 개발비용과 운영비용으로 나누어진다 (Cook, 1972). 개발비용에는 계획, 설계, 프로그래밍, 데이터 화일의 작성, 컴퓨터 시간, 오류수정, 초기 관리자 교육, 보고준비등이 있다. 또한 운영비용에는 연결시간, 단말장치 비용, 화일 보관 비용, 화일 교체 비용, 계산시간비용 등이 포함된다.

조직의 관리자는 정보시스템의 운영으로 부터 나타나는 잇점이 시스템 비용을 능가할 때에 정보시스템을 지원하고 수용할 것이다. 하지만, 여기에는 두 가지의 문제가 있다. 먼저, 어떻게 비용과 수익을 계량적으로 측정할 것이냐의 문제이고, 그 다음은 최고 경영자층은 효과적인 마케팅정보시스템이 제공할 수 있는 잠재적 적용에 반대하여 마케팅정보시스템의 실질적 사용에만 관심을 갖고 있다는 것이다.

두번째로 상충되는 문제점은 너무 많은 정보이거나 반대로 너무 적은 정보에 관한 것이다. 마케팅정보시스템을 적용하는 기업은 일반적으로 과대정보나 과소정보를 받는다. 의사결정자들은 항상 컴퓨터에서 산출되는 많은 량의 정보들을 접하고 그 외에도 다른 통계적 혹은 인구통계학적 자료등 너무 많은 자료를 가지고 있다. 그러나 반대로 정보들이 쉽게 분류, 흡수, 적용될 수 없다는 점에 대해서는 너무 적은 정보를

가지고 있다. 이것은 가끔 '종이 코끼리 증후군'을 초래한다. Sparks (1976)에 따르면 이러한 종이 코끼리를 길들일려면 몇 가지의 조치가 필요하다. 먼저, 문제들을 확인하고 측정하는 것이고, 그 다음은 문제점을 바탕으로 전략적인 해결방안을 모색하는 것이고, 마지막으로 전략적 해결에 기초를 둔 전술적 방향을 채택하는 것이다.

새번째로 상충되는 문제는 조직에 관한 문제들이다. Berenson (1969)은 여기에 세 가지 문제점을 제시했는데, 첫째는 하부시스템사이의 잘못된 통합이다. 비록 마아케팅정보시스템이 전체 경영시스템의 일부분이지만, 마아케팅정보시스템이 너무 지나치게 강조되고 있다는 것이다. 따라서 이것은 조직의 전체 목표를 경제적으로 달성하기 위해서 마아케팅정보시스템이 크게 공헌하지 못하는 결과를 초래한다.

둘째는 필요한 직무나 기술요구의 변화 문제이다. 마아케팅정보시스템의 실행은 마아케팅 부서가 새로운 기술을 조직에 도입시키고 이러한 기술을 활용하기 위해서 새로운 업무기능을 요구하게 된다. 이것은 개인의 갈등문제, 새로운 형태의 작업에 적응 문제, 새로운 작업환경에 불만 문제를 초래하고, 인간을 타성에 젖게하거나 오히려 일을 방해하는 문제 따위를 초래할 수도 있다. 셋째는 시스템 설계자와 시스템 사용자 간의 관계에 대한 문제이다. 시스템의 이용자는 시스템 설계자와의 갈등을 최소화하기 위해서 서로 협조해야 한다.

이상 앞에서 언급한 문제점들 위에도, 마아케팅정보시스템과 조직의 다른 기능이나 마아케팅 계획에 대한 관계는 중요하다는 것을 볼 수 있다. 중요한 이슈는 어떻게 이러한 문제나 모순을 해결할 것인가 또는 어떻게 마아케팅정보시스템을 조직구조에 적합하게 조화시킬 것인가 하는 것이다.

2.6. 제 6단계: 뉴 프레임워크

발전 단계 모델의 마지막 단계는 기업이 고도로 통합되고 융통성있게 마아케팅정보시스템을 실행할 때의 단계이다. 이 단계에서는 이러한 기업들이 마아케팅정보시스템을 좀 더 발전시키기 위해서 어떻게 해야 하는가를 요구한다. 이러한 기업들이 필요로 하는 것은 새로운 개념의 프레임워크이다.

뉴 프레임워크는 Anthony (1975)의 경영활동에 대한 분류와 Simon (1977)의 인간 문제 해결의 방법을 기초로 하여 제시되었다. Anthony는 경영활동을 세가지로 범주 즉 전략적 계획, 관리적 통제, 운영적 통제로 구분하였다. 이러한 요소들은 마아케팅 활동의 내용과 관련되는 것들이다 (cf. Kotler, 1988). Simon은 의사결정을 "Programmed"와 "Nonprogrammed"로 분류하였다. Gorry & Scott Morton (1971)은 구조적인 (Structured), 준구조적인 (Semi-Structured), 비구조적인 (unstructured)이라는 용어를 사용하였다. 위의 개념들을 사용하여, Gorry & Scott Morton의 모델은 마아케팅 환경을 위한 경영활동과 의사결정의 형태에 적용시킬 수 있다. 이러한 모델은 「그림 3」에서 묘사하고 있다.

[그림 3] 마케팅 정보시스템의 개발 모델

비구조적			
준구조적			
구조적			
	운영적 통제	관리적 통제	전략적 통제

위의 모델에서 9칸 (cell)은 마케팅 활동의 범위를 나타낸다. 예를들어, 운영적 통제로 분류될 수 있는 마케팅 활동은 다음과 같다:

- (1) 주문처리, 선적, 작성 명령
- (2) 재고 분배 통제
- (3) 판매 및 판매 수행 분석과 보고
- (4) 고객, 시장, 분배 분석
- (5) 판매 목표를 세워 판매 예상

관리적 통제 활동의 주요한 관심사는 다음과 같다:

- (1) 현장업무의 할당
- (2) 시장침투분석
- (3) 시장예산 및 통제
- (4) 수익계획: 비용과 수익성 분석
- (5) 시장자료의 보관
- (6) 가격분석, 기획, 예측
- (7) 세일즈맨에 대한 인센티브 처리
- (8) 광고 및 판촉 기획
- (9) 문의 처리
- (10) 판촉 및 판매 대상표 작성
- (11) 잠재시장 확인
- (12) 시장조사분석
- (13) 주문잔고분석 및 보고
- (14) 판매손실분석 및 보고

전략적 계획의 시장활동의 관심은 다음과 같다:

- (1) 신제품 시뮬레이션 프로젝트
- (2) 생산과 판매촉진 계획에 의사결정이론의 적용
- (3) 고객신용카드의 관리
- (4) 투입- 산출 분석
- (5) 판매 계획의 준비
- (6) 시장 시뮬레이션
- (7) 판매요원의 계획
- (8) 광고효과의 측정

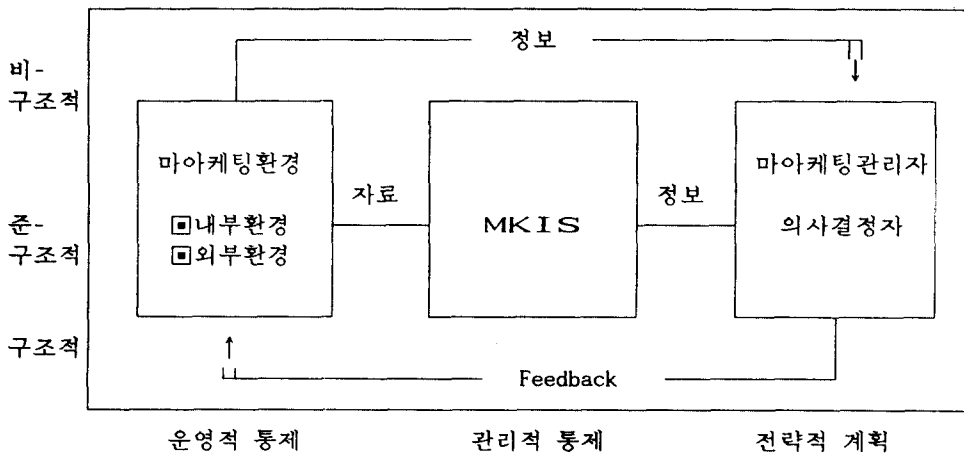
이와 같은 분류는 자료의 다른 속성들이 경영활동의 다른 범주에 중요하다는 것을 나타내는데, 어쨌든 이러한 범주들 간의 경계가 기업에서 때로는 불분명하고, 각 칸을

구분하는 라인 (line)은 기업의 특성에 맞게 바뀌거나 수정되어야 하는 것이다.

위에서 언급한 마케팅의 활동들이 적당한 경영활동에 따라 분류되면, 기업은 각 활동을 의사결정의 유형에 따라 비 구조적-준 구조적-구조적 유형으로 분류해야 할 것이다. 이것은 각 칸 (each cell)마다 다른 구조와 성격을 지닌 마케팅정보시스템이 필요하다는 것을 의미한다. 여기서 새로운 마케팅정보시스템의 실제 설계 선택은 그 기업의 평가에 의해서 좌우될 것이다. 그러면, 9칸의 특성에 맞는 9개의 마케팅정보시스템을 개발해야 하는가? 마케팅정보시스템의 설계자는 프레임웍내의 각 칸 사이에 상호작용과 통합을 촉진시킬 수 있는 새로운 마케팅정보시스템을 개발하여야 할 것이다.

하지만, 오늘날 대부분의 시스템은 마케팅 정보를 각 마케팅 부문에 제공해줄 만큼 융통성이 충분치 않다. 이것은 마케팅정보시스템의 설계 단계를 위한 프레임웍을 개발하는데 관심을 두지 않고 개별적 또는 기능적 수준에 필요한 마케팅정보시스템에 강조점을 두기 때문이다. 그 결과 「그림 3」에서 묘사된 것과 같이 여러 칸의 조합에 따른 활동들을 포함되는 잡종 마케팅정보시스템 (Hybrid MKIS)이 되었다. 그러한 정보시스템은 다른 칸 간의 상호작용과 통신 (communication)을 위한 아무런 준비가 되어 있지 않다. 「그림 4」은 융통성, 상호작용 그리고 통합의 문제를 극복한 새로운 마케팅정보시스템의 개념적 모델을 제시하고 있다.

[그림 4] 마케팅정보시스템의 새로운 개념적 모델



주어진 경영활동 부문 (운영적 통제, 관리적 통제, 전략적 계획)과 의사결정의 유형 (비구조, 준구조, 구조적 의사결정)에서 우리는 각 부문에 독특한 형태의 정보시스템을 필요로 하는 9 칸의 매트릭스와 직면하게 된다. 하지만, 9가지의 분리된 마케팅정보시스템은 마케팅정보시스템의 개발이나 실행을 위해 실용적이지도 않고 비용-효율전략 (cost-efficient strategy)도 되지 않는다.

「그림 4」의 새로운 개념적 모델이 제시하듯이, 마케팅정보시스템의 본질적인 요소

들은 기업이 직면하는 9가지 의사결정의 유형에 상관없이 그대로 두는 것이 좋다고 하겠다. 다른 점은 (1) 각 시스템에 포함될 변수들과 (2) 산출된 정보를 마케팅 관리자에게 제시하는 방법일 것 같다. 예를들어, 전략적 통제는 준 구조적이거나 비 구조적일 가능성이 높다. 따라서, 전략적 통제에 관한 경영활동은 초점이 내부적인 (예, 예정된 가격으로 정시에 받은 원료) 운영적 통제의 경영활동과 비교해서 기업의 외적인 거시-환경 (예, 기업에 의해서 사용되는 원료의 공급시장)에 대하여 넓게 감시 (monitoring)하는 것이 필요할 것이다. 또한, 비구조적인 의사결정은 구조적인 의사결정 (예, 강철대신에 플라스틱을 사용함으로써 얼마만큼의 비용절감이 있었는가?)과 비교해서 관련된 제약 (constraints)과 요소들의 넓은 검토 (예, 비용을 절감하기 위한 대체 원료는 무엇인가?)가 필요하다고 할 수 있다.

마케팅 정보시스템이 제 6단계로 발전됨에 따라, 마케팅 관리자들은 의사결정 상황의 차이를 인식할 때 감시과정에서 포함될 변수의 범위에 대해 더 잘 인식할 것이다. 어떤 변수를 포함시킬 것이냐 하는 문제는 기업의 성격과 목표에 달려있다고 할 수 있다. 예를들어, 타사의 모방제품을 판매하여 주로 운영되는 기업은 혁신적인 기업이나 시장 선도자에 비교하면 많은 비구조적 상황이나 전략적 결정 상황에 직면하지 않을 것이다. 감시될 변수들의 범위에 대한 판단은 수집된 정보의 비용/이익 평가와 정보 이용의 빈도로 연결된다. 모방기업은 어떤 거시-환경적 변수와 규제사항들을 감시하지 않을 것을 선택할 것이지만, 혁신기업은 똑같은 문제를 심각하게 주시할 것이다.

비록 의사결정 상황에 따라 마케팅 관리자에게 제시되는 정보의 형태에 관련된 문제는 변수의 선택 이슈보다 다루기가 용이하다 하더라도, 정보시스템의 설계에 관한 중요한 이슈이다. 비구조적이고 전략적인 의사결정 상황은 거시적 변수와 성과에 대한 영향 사이의 본질과 성격을 분명히 나타내는 산출 포맷 (output format)을 필요로 한다. 반면에 운영적이고 구조적인 의사결정 상황은 목표와 성과사이의 비교를 나타내는 산출 포맷이 필요로 할 것이다. 마케팅정보시스템의 설계 요인을 계획단계부터 참여시키고 마케팅 관리자를 마케팅정보시스템의 설계를 위한 태스크포오스 (Task Force) 팀으로서 참여시킴으로서 산출포맷에 대한 문제를 좀 더 잘 해결할 수 있을 것이다.

3. 결론

본 논문은 어떻게 조직적인 마케팅정보시스템이 전개, 발전되는가에 대해 Nolan의 단계모델을 이용하여 개발된 마케팅정보시스템의 발전단계모델을 중심으로 논했다. 발전단계모델은 인식, 중개단계, 형성, 성장, 갈등, 그리고 뉴 프레이웍의 6단계로 구성되어 있으며, 특정한 조직이 마케팅 부문에서 정보시스템을 개발할 때에 중요한 지침을 제공해 줄 것이다.

본 논문은 또한 Anthony (1965)의 경영활동과 Simon (1977)의 문제해결에 관한 이론

을 바탕으로 마아케팅정보시스템의 개발을 위한 새로운 프레임워크 (제6단계)을 제시하였다. 새로운 프레임워크는 융통성, 상호작용 그리고 통합의 문제를 극복할 수 있는 마아케팅정보시스템의 개념적 모델을 보여주고 있다.

「그림 1」에서 제시된 마아케팅정보시스템의 발전단계모델에 대한 더 많은 연구, 노력이 필요하다. 첫째, 마아케팅정보시스템의 발전과정에 영향을 미치는 내·외적인 요소들에 대한 조사가 필요하다. 각 기업의 성격에 따라 이러한 요소들에는 차이가 있을 것이다. 또한, 각 단계에 이러한 요소들이 어떻게 영향을 미치는가에 대한 조사가 필요하다. 둘째, 본 논문에서 제시된 발전단계모델에 대한 수정, 보완이 요구된다. 본 논문이 제시하고 있는 발전단계모델은 일반적이고 포괄적인 모델로서 각 기업의 특성이나 요구에 맞게 수정되어야 하며, 각 단계를 좀 더 구체적으로 제시해야 할 것이다. 셋째, 발전단계모델을 이용하여 한국기업에서의 마아케팅정보시스템의 개발 및 사용현황에 대한 조사가 필요하다. 연구를 위해서 Amstutz (1969)가 제시한 시스템 평가의 5가지 기준을 이용할 수 있다: (1) 관리자의 정보에 대한 액세스 정도 (Management Access), (2) 정보의 최근성(Information Recency), (3) 정보의 집합성 (Information Aggregation), (4) 분석적 세련성 (Analytic Sophistication), 그리고 (5) 시스템의 권한 (System Authority)의 5가지 이다.

참고문헌

- Amstutz, A. E., "Market-Oriented Management Systems: The Current Status," Journal of Marketing Research, Vol. 11, (November, 1969), 481-496
- Anthony, R.N. (1965), Planning and Control Systems: A Framework or Analysis, Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Axelrod, J.N. (1970), "14 rules for building MIS", Journal of Advertising Research, 10(3), 3-11.
- Bailey, E.L. (1969), Computer support for marketing: A Progress report, New York: National Industrial Conference Board, Inc.
- Berenson, C. (1969), "Marketing information system," Journal of Marketing, 33(10), 16-23.
- Boone, L.E. (1972), "A proposed cure for the information explosion," Business Horizons, December, 67-72.
- Brien, R.H. & Stafford, J.E. (1968), "Marketing information system: a new dimension for marketing research," Journal of Marketing, 2(7), 19-23.
- Cook, V. (1972), "Computers pay off in marketing," Business Horizons, April, 25-34.
- Cox, D.F. & Good, R.E. (1967), "How to build a marketing information system," Harvard Business Review, 45(3) 145-54.
- Davis, G.B. & Olson, M.H. (1985), Management information systems: conceptual foundations, structure and development, New York: McGraw Hill.
- Deboer, L.M. & Ward, W.H. (1971), "Integration of the computer into salesman reporting," Journal of Marketing, 35(1), 41-47.
- Eskin, G.J. & Dabbak, R. (1969), "Toward a planning oriented marketing information system," in B.A. Morin (ed), Marketing in a hanging world, Chicago: American Marketing Association.
- Fletcher, K. (1983), "Information systems in British industry," Management Science, 21(2), x-xx.
- Gibson, C.F. & Nolan, R.L.(1974), "Managing the four stages of EDP growth," Harvard Business Review, 52(1), 76-88.
- Gibson, L.D., Mayer, C.S., Nugent, C.E. & Vollmann, T.E. (1973), "An evolutionary approach to marketing information systems," Journal of Marketing, 37(4), 2-6.
- Gorry, G.A. & Scott Morton, M.S. (1971), "A framework for Management information systems," Sloan Management Review, 13(1), 55-70.
- Goslar, M.D. (1986), "Capability criteria for marketing DSS," Journal of Management Information Systems, III(1), 81-95.

- Haas, R.W. (1986), Industrial marketing management, Boston: Kent Publishing Company.
- Kegerreis, R.J. (1971), "Marketing management and the computer: an overview of conflict and contrast," Journal of Marketing, 35(1) 3-12.
- Kotler, P. (1988), Marketing management: analysis, planning, implementation, and control, Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Kotler, P. (1980), Marketing management: analysis, planning and Control, London, Prentice Hall International.
- McLeod, J. (1985), "Marketing information systems: a review paper," The Quarterly Review of Marketing, Spring, 7-17.
- McLeod, R. Jr. & J.C. Rogers (1985), "Marketing information systems," Journal of Management Information Systems, 1(4), 57-75.
- McNiven, M. & Hilton, B.D. (1970), "Reassessing marketing information system," Journal of Advertising Research, 10(1), 3-12.
- Montgomery, D.B. (1973), "The outlook for MIS," Journal of Advertising Research, 13(3), 5-11.
- Morecroft, J.F. G. (1982), The use of information systems in Graduate business school planning, Ph.D Dissertation, Union college, New York.
- Morris, M.H. (1988), Industrial and Organizational Marketing, Columbus, Ohio: Merrill Publishing Company.
- Nolan, R.L. (1979), "Managing the crises in data processing," Harvard Business Review, 57(2), 115-126.
- Piercy N. & Evans, M. (1983), Managing marketing information, London: Croom Helm.
- Simon, H.A. (1977), The new science of management decision, Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Sparks, J.D. (1976), "Taming the "paper elephant" in marketing information system," Journal of Marketing, 40(7), 83-86.
- Stepenson, J.C. & Smith, H. (1974), "A new marketing information system," Management Accounting, August, 11-14.
- Zikmund, W. & D'Amico, M. (1989), Marketing, New York: John Wiley & Sons.