

조직전략과 정보시스템전략의 연계특성

송 윤 희

부산대학교 경영학과 박사과정

장 활 식

부산대학교 경영학과 조교수

초 록

경영환경의 급속한 진전상황에서 기업이 계속적인 경쟁우위를 가지기 위해서는 합리적이고 체계적인 전략경영이 필요하다.

본 연구에서는 각 기업별로 상이한 조직전략적 상황에 적합한 정보시스템전략 특성을 평가함으로써 조직전략(business strategic)과 정보시스템전략(information systems strategic)의 연계특성을 파악하고자 한다.

구체적으로 정보시스템전략을 효율적인 기업경영과 장기적인 경쟁무기로 활용하기 위하여 조직전략 유형과 정보시스템전략 유형간의 결합형태를 조사하였다.

그리고 조직전략과 정보시스템전략의 전략적 연계(strategic alignment) 측면에서 분석을 제안하였다.

I. 연구의 필요성 및 목적

경영환경의 급속한 진전으로 기업의 정보시스템 환경에는 많은 변화가 일어나고 있다. 경제적, 기술적 환경변화로 인해 치열한 시장경쟁 상황속에서 기업이 생존하고 발전하기 위해서는 보다 합리적이고 체계적인 전략경영을 수행하지 않으면 안되게 되었다.

전략은 환경이 요구하는 기업내의 필수적인 변화를 촉진시키고 모든 구성원들의 협력을 유도하며, 기업이 나아가야 할 방향 및 기업의 목적을 명확히하는 역할을 한다. 조직전략이란 조직의 경영목적 달성을 위한 포괄적인 접근법으로서 조직의 외부 및 내부의 환경변화에 대해서 전체적 경영활동을 계획하고 동

태적으로 적용시키기 위한 결정규칙을 말한다.

조직전략에 부합되지 않는 정보시스템전략은 조직전략 달성을 저해할 수 있는 요인이 되며[10], 조직내에서 정보시스템이 차지하는 전략적 위치에 따라 정보시스템의 계획 및 실행을 위해 투입되는 자원의 규모는 물론 정보시스템 전반에 대한 관리방침이나 전략도 달라지게 된다.

본 연구에서는 정보시스템을 전략적으로 활용하여, 경영의 효율성을 높이고 조직의 장기적인 경쟁력 강화를 달성하기 위해 조직전략과 정보시스템전략의 전략적 연계의 형태에 관해 연구하고자 한다.

본 연구는 다음과 같은 과정으로 진행된다.

첫째, 조직을 조직전략 유형과 정보시스템전략 유형 측면에서 고찰한다.

둘째, 조직전략 유형과 정보시스템전략 유형의 결합형태를 고찰한다.

셋째, 조직전략 유형과 정보시스템전략 유형간의 결합형태를 조직전략과 정보시스템전략간의 연계특성을 고려하여 분석할 것을 제안한다.

II. 연구의 이론적 배경

1. 조직전략유형

정보시스템을 더욱 효과적으로 이용하기 위해서는 조직의 환경적 특성 변화와 조직이 추구하는 전략에 대한 이해가 필요하다. 조직의 전략에 따라 자원의 구성상태가 달라지며 기업의 성과도 상이하게 나타날 것이다.

전략은 대부분 기업조직의 의사결정계층 중

세가지 다른 계층에서 수립될 수 있는데, 기업 전체 수준에서는 주로 기업전체의 사명에 대한 정의, 사업수준과 기능별수준에서 나오는 제안들의 타당화, 관련된 사업단위들 사이의 연계성 발견과 그리고 전략적 우선순위에 의한 자원할당에 관련된 이슈들을 다룬다.

사업수준에서는 각 사업내에서 각 사업의 경쟁적 위치를 증진하는데 필요한 모든 활동을 다루는데, 사업수준의 전략은 조직이 장기적인 목표를 달성하기 위한 사업의 이익이나 운영을 분석함으로써 구체화될 수 있다. 이때 전략은 표적시장에서의 경쟁방법, 제공하는 재화와 용역, 대상이 되는 고객, 자원배분 등을 파악하는 활동이다.

전략에 대한 분류가 정형화 내지 공식화된 것은 없으나, 일반적으로는 전략의 적용범위, 조직계층, 조직에서 전략의 역할, 제품과 시장의 결합방법에 따라 구분할 수 있다.

Ansoff(1965)는 제품과 시장의 2차원 격자에 따라 시장침투(market penetration), 시장개발(market development), 제품개발(product development), 분산다각화(diversification)의 네가지 전략적 대안을 제시하였는데, 각 개별 기업은 전략적 사업단위(strategic business unit)에 따라 전략유형을 다르게 선택할 수 있다[5]. 제품/시장 격자모형에서는 현제품이 현시장에서 전략적 우위를 차지하기 위하여 시장확산을, 현제품을 신시장에 판매하기 위해서는 시장개발을, 현시장에서 신제품을 판매하기 위한 전략으로는 제품개발을, 신제품을 가지고 신시장에 진출할 경우 분산·다각화 전략을 설명하고 있다.

Miles와 Snow(1978)는 기업의 과업을 기업이 환경과 동태적으로 상호작용하여 시장의 선택과 조정을 위한 기업가적 과업, 생산·분배·처리의 기술적인 과업, 기업구성 요소의 역할관계에 의한 관리적인 과업이라는 세가지 과업으로 분류하고, 이를 바탕으로 방어형(Defenders), 공격형(Prospectors), 분석형(Analysers), 반응형(Reactor)의 네가지 전략을 구분하였다[15].

방어형 전략은 안정적인 사업에 대한 제한된 범위의 제품과 서비스 제공과 기술의 효율성 개선에 치중한 것이고, 공격형 전략에서는 다양한 제품과 시장에 대한 선도적인 지위를 획득하려고 연구개발 투자를 통한 혁신을 추구하게 된다. 분석형 전략은 기본적으로 안정적이고 제한된 영역에서 사업수행을 하려고

하지만 신중한 시장분석을 통해 신속한 대응을 하는 형태이고, 반응형 전략은 일관성있는 제품이나 시장정책없이 환경변화에 수동적으로 대처하는 전략이다.

Poter(1980)는 제품과 시장의 목표와 범위 및 경쟁자에 대한 비교우위 유형에 따라 원가우위, 차별화, 집중화 전략으로 분류하고, 기업의 본원적 경쟁전략은 차별화전략과 비용우위 전략을 들고 있다.

차별화란 다른 경쟁기업과는 다른 차별화된 제품을 제공함으로써 소비자로부터 하여금 차별화에 소요된 비용이상의 가격프리미엄을 얻을 수 있는 것이고, 비용우위란 동일한 제품을 낮은 비용에 만들어 싸게 파는 것이다. 그리고 산업내의 고객이 갖고 있는 요구에 대해 제품/서비스가 만족시키는 범위로서 집중화전략을 설명하였다[16]. 집중화란 아주 작은 세부시장에 집중하는 것으로 비용우위에 기반한 저가 시장에서도 가능하고, 차별화우위에 기초한 고가특수제품시장에서도 가능하다.

2. 정보시스템전략유형

정보시스템의 특성은 기업에 따라 다르게 나타나고, 조직의 정보시스템 특성에 따라 각기 다른 형태의 정보시스템 전략이 수립될 수 있다.[14] 정보시스템전략은 경영환경, 산업특성, 최고경영층의 의사결정 유형, 조직전략과 정보전략의 통합을 촉진하는 기구의 질 등의 조직요인과 조직전략, 조직에 있어서 정보시스템의 역할 및 미래에 개발될 정보시스템의 영향에 따라 구분될 수 있다.

McFarlan과 McKenney(1983)의 전략격자(Strategic Grid)는 현재와 미래의 정보시스템의 전략적 중요성에 따라 정보시스템의 전략적 역할을 지원형(support), 공장형(factory), 전환형(turnaround), 전략형(strategic)의 네가지 유형으로 구분하고 있다.

전략형은 조직운영에 있어 현재의 정보시스템에 대한 의존도와 향후 개발중인 미래정보시스템에 대한 의존도가 높은 형태로 정보시스템이 현재의 기업운영에 있어서도 핵심적일 뿐만 아니라 조직의 미래를 좌우하는 전략적인 역할을 수행할 정도로 중요한 형태를 말한다.

전환형은 조직에서의 현재 운영중인 정보시스템의 역할이 업무지원적인 수준에 머물거나 과업수행에 있어서 낮은 비중을 차지하지만 개발예정인 정보시스템은 조직의 전략적 목표

를 달성하는데 있어서 매우 중요한 역할을 할 것으로 인식하는 형태이다.

공장형은 조직에서 현재 운영중인 정보시스템은 매우 중요하지만 미래의 정보시스템은 그다지 전략적으로 중요하지 않게 인식하는 형태로서 정보시스템을 효율적으로 지속할 수 있는 능력이 중시되며 미래의 정보시스템은 조직목표 달성에 그다지 절대적이지 않는 형태이다.

지원형은 조직에 있어 현재 운영중인 정보시스템 뿐만 아니라 미래의 정보시스템의 의존도와 활용도가 낮은 형태이다.

전략격자에서 특정 기업이 정보시스템에서 차지하는 전략적 위치는 경영자들로 구성된 운영위원회의 참여, 경영활동에서 정보시스템이 미치는 영향, 적절한 정보시스템 관리 등에 영향을 미친다[13].

Earl(1989)의 종속모델에서는 정보시스템전략을 배달(delivery), 종속(dependant), 운영(drive), 지연(delayed)으로 유형화하였다[9].

3. 조직전략과 정보시스템전략의 연계정도
조직전략과 정보시스템전략의 연계에 관한

연구방법을 조직계획과 정보시스템계획의 통합과정으로 설명할 수 있다.

Synnott(1987)는 조직계획과 정보시스템계획의 통합을 무계획(no planning), 단일계획(stand-alone planning), 반응계획(reactive planning), 연결계획(linked planning), 통합계획(Integrated planning)으로 분류하였다. 무계획이란 공식적인 조직계획 또는 정보시스템계획이 없이 통합이 진행되는 형태이고, 단일계획이란 조직계획과 정보시스템계획 중 어느 하나만이 존재하는 통합형태를 의미하고, 반응계획이란 조직계획에 따라 정보시스템계획이 반영되지만 조직계획과정에 입력으로 작용되지는 않는 형태이다. 연결계획이란 조직계획과 정보시스템계획간에 인터페이스가 존재하여 정보시스템 자원은 조직의 필요에 따라 이용될 수 있는 통합형태이며, 나아가 통합계획이란 조직계획은 정보시스템계획과 구별될 수 없으며, 계획의 과정에 동시에 상호작용하는 것이다.

Goldsmith(1991)는 조직계획에 정보시스템계획이 통합되어야 하며, 정보시스템전략은 조직전략과정과 동시에 개발되어야 함을 보여주고 있다.

(표 1) 조직전략유형, 정보시스템전략유형, 전략적 연계유형

| 연구대상 | 연구자 | 차원 | 전략유형 |
|-------------------------------------|--|--|----------------------------|
| 조직 | Ansoff(1965) | 제품/시장 | 시장침투, 시장개발, 제품개발, 분산다각화 |
| | Miles & Snow(1978) | 환경/과업 | 방어, 공격, 분석, 반응 |
| 정보 시스템 | McFarlan & McKenney(1983) | 현재/미래 | 지원, 전환, 공장, 전략 |
| | Earl(1989) | 조직종속 | 배달, 종속, 운영, 지연 |
| 조직 / 정보 시스템 | Parker(1989), Hernderson & Venkatraman(1993) | 전략/과정 | 기업전략, 정보기술전략, 기업과정, 정보기술과정 |
| | | 전략/과정 | |
| | Burn(1996) | 계획(혁신/보수) | 전략적 혁신, 효과적 혁신 |
| | | 구조(기계/조직) | 효율적 사용, 비효율적 사용 |
| Chan, Huff, Barclay, Copeland(1997) | 전략적 연계 | 공격형, 분석형 내부방어형, 외부방어형 미래형, 예방형 위험회피형, 혁신형 | |

Teo & King(1997)[14]은 조직계획과 정보시스템 계획의 통합의 정도를 설명하는 개념을 Synnott(1987)의 5분류를 수정하여 관리형(administrative), 순차형(sequential), 상호작용형(reciprocal), 완전형(full) 통합으로 분류하였다.

조직계획과 정보시스템계획의 통합에서 관리형은 조직계획과 정보시스템계획이 약한 관계에 있는 것으로 조직계획 수립을 지원하기 위해 정보시스템계획 기술을 이용하는 것을 의미한다.

순차형 통합은 조직계획에 따라 정보시스템 계획이 결정되는 것으로 정보시스템계획은 조직계획을 지원하는 것으로 작용한다.

상호작용형 통합은 양방향 지원이 가능한 것으로 조직계획과 정보시스템계획 사이에 영향을 주고 받으며 계획을 지원을 할 수 있다.

완전형 통합은 조직계획과 정보시스템계획의 구분이 없는 것으로 계획수립 과정에 동시에 참여하게 된다.

4. 조직전략과 정보시스템전략의 연계유형

전략적 연계는 Earl(1989)[9], Henderson & Venkatramann(1993), Broadbent & Weill(1993)의 많은 연구에서 볼 수 있지만, 각 연구자마다 그 의미의 해석에 있어서 차이를 보이고 있으며 서로 다른 연구방법을 통해 전략적 연계를 설명하고 있다.

King(1978)은 조직전략과 정보시스템전략을 전략세트 변환과정을 통해 전략적 관련성을 처음으로 언급하였다. 그는 조직의 사명, 목표, 전략, 조직적 특성으로 구성된 조직 전략군에서 시스템목표, 시스템계약, 시스템설계전략으로 이루어진 정보시스템 전략군이 도출됨으로써 전략간의 연관성을 설명하였다[12].

Arkins(1994)는 조직전략 유형과 정보전략 유형간의 관련성을 분석하기 위해 McFarlan과 McKenney의 네가지 정보시스템 전략유형과 Ansoff와 Miles & Snow의 조직전략 모델을 비교하여 설명하고 있다[6].

Ansoff의 모델에서는 개별기업은 기업전략과는 상관없이 정보시스템전략이 공장형, 지원형, 전환형, 전략형 순으로서 많이 선택되지만, 조직이 시장개발전략을 취하는 경우에는 정보시스템전략 중에서 전략형 전략이 두배 이상 급증하는 것으로 나타났다. 그리고 공장형 전략은 단지 시장침투전략에만 적용되고 있었다.

Miles & Snow의 모델을 조직전략에 접목

시키면 이용기업수와 그 정도에 따라 방어형, 공격형, 분석형, 반응형 순으로 크게 나타났다. 그에 의하면 방어형과 공격형 전략을 갖는 조직의 정보시스템전략 유형으로는 전략형과 전환형 순으로 많이 선택되는 전략이지만 지원형과 공장형 전략은 매우 적게 선택되는 것으로 나타났다.

Burn(1996)은 조직전략과 정보시스템전략의 조정을 정보시스템 관리자의 주된 관심사로 보고 정보시스템전략과 조직전략간의 상호유인이 작용하며, 정보시스템전략으로의 유인이 강하게 작용하면 정보시스템전략 주도적, 상대적으로 조직전략의 유인이 크게 작용하면 정보시스템전략 지체적이라고 하였다[7]. 정보시스템 전략의 상호유인에 의해 전략적으로 조정되는 정보시스템전략 주도-지체모델은 조직 전체를 지원하는 모델이며 주기적인 조직의 변화를 받아들일 준비가 되지 못한 조직은 전략을 비효율적으로 이용하는 형태가 되기 쉽고 정보시스템개발을 혁신할 기회를 잃을 수 있다. 성공적인 기업은 효율적인 정보시스템사용과 효과적 정보혁신이 가능하며, 변화의 과정에서 정보시스템 활용을 최대화하고 있다. 외부전략 주도모델인 효과적 정보시스템 혁신 조직은 혁신적인 정보시스템의 효과를 중요시하게 받아들이고, 효율적인 정보시스템을 사용하는 조직은 조직내의 정보시스템 조정과 효율성을 강조하여 내부하부구조를 주도하는 모델이다[7].

Parker(1989)와 Henderson & Venkatraman(1993)은 조직에서 기업전략과 정보전략의 연계를 강조하고, 기업전략, 정보기술전략, 기업과정, 정보기술과정의 네가지 영역으로 나누어 이들 사이에서 발생할 수 있는 조정방법으로 조직전략이 경영과정, 정보기술전략, 정보기술 과정에 영향력을 미치는 경우와 정보기술전략이 정보기술과정, 기업전략, 기업과정에 미치는 영향을 미치는 경우로 구분하여 전략적 연계를 성명하였다.

Smits & Poel & Ribbers(1997)는 정보시스템전략과 조직전략 사이의 연계를 위하여 정보시스템전략 환경에 대한 경영층의 태도, 역할, 방법, 조건 등의 정보시스템전략의 과정, 전략의 내용, 전략의 영향에 대한 평가를 정보시스템전략환경, 정보시스템전략과정, 정보전략형태와 내용, 정보시스템전략의 효과로 구분하여 조직을 분석하였다[18].

Chan, Huff, Barclay, Copeland(1997)는 조

직전략과 정보시스템전략의 전략적 연계를 설명하고자 조직전략과 정보시스템전략의 유형을 공격형(aggresiveness), 분석형(analysis), 내부방어형(internal defensiveness), 외부방어형(external defensiveness), 미래형(futurity), 예방형(proactiveness), 위험회피형(risk aversion), 혁신형(innovativeness)으로 상반되는 8가지 개념을 이용하여 유형화하였다.

공격형 전략은 시장세분화를 통해 가격과 현금유동을 줄이고 시장지배력을 획득하고자 하는 전략이고, 분석형 전략은 사전의 구체적인 수치분석에 의존하는 전략이다. 내부방어형 전략은 비용절감과 효율성을 강조하는 것이며, 외부방어형 전략은 고객, 공급자, 유통업자 사이의 강한 시장연대를 형성하는 형태이다. 미래형 전략이란 장기적 안목으로 미래를 조망하는 전략이고, 예방형 전략이란 새로운 제품과 시장에 대한 기회를 모색하며 경쟁에서 앞서는 전략이다. 위험회피전략이란 위험성이 높은 사업에 투자하는 것을 꺼리는 전략이고, 혁신형 전략이란 창의성과 실험성이 높은 전략을 의미한다[20].

III. 연구설계

1. 개념적 모형

조직전략과 정보시스템전략과의 연계에 대한 연구는 많은 연구자들에 의해 수행되어 왔다.

기존연구에서는 조직전략과 정보시스템전략을 각각 다른 기준에 따라 유형을 구분하였고 개별기업이 조직전략 유형과 정보시스템전략

유형의 전략격자 셀에 차지하는 분표 형태와 비율로서 연계를 설명하고 있다.

또한 조직전략과 정보시스템전략의 연계성 정도를 조직전략과 정보시스템 전략의 산술평균을 사용하여 측정하고 있다.

본 연구에서는 조직전략 유형과 정보시스템 전략 유형을 분류하기 위하여 Chan, Huff, Barclay, Copeland(1997)의 8가지 전략유형을 이용하였고, 전략적 연계정도는 Teo & King(1997)의 4가지 통합정도를 이용하여 개념적 틀을 수립하였다.

2. 변수의 조작적 정의

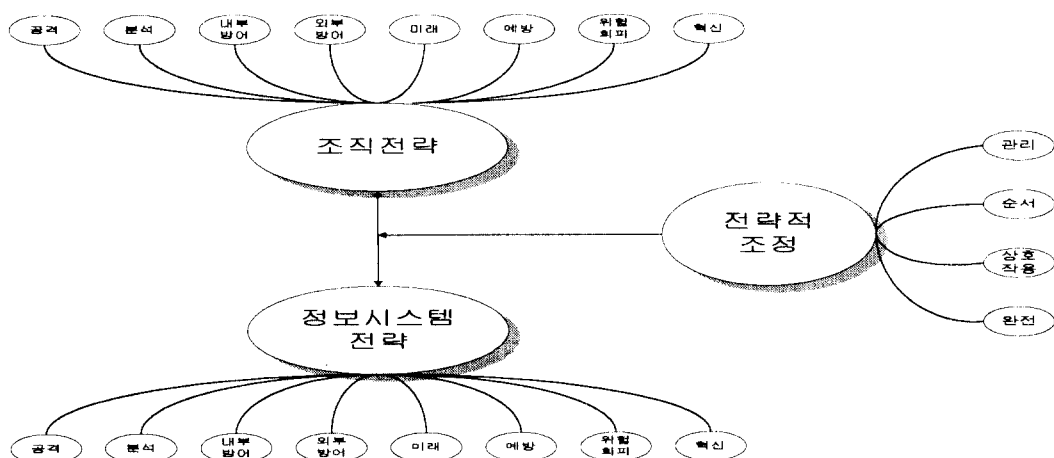
본 연구에서는 조직전략 유형과 정보시스템 전략 유형을 동일기준으로 구분하고자 Chan, Huff, Barclay, Copeland(1997)[20]의 조직전략과 정보시스템전략을 측정하는 변수로 공격, 분석, 내부방어, 외부방어, 미래, 예방, 위험회피, 혁신을 이용하였다.

또한 연계성의 정도를 좀더 명확하게 정의하고자 Teo & King(1997)[19]의 조직계획과 정보시스템 계획의 통합정도를 설명하는 관리, 순서, 상호작용, 완전을 나누어 측정하고자 한다.

IV. 가설설정

정보시스템전략은 결국 조직 내에서 조직의 목표를 달성하고 보다 경쟁력을 가지지 위한 것이다. 또한 조직전략과 정보시스템전략의 개

(그림 1) 조직전략과 정보시스템전략의 전략적 연계 모형



발과정에서 같은 차원에서 동시에 고려되어야 한다. 기존의 연구에서는 전략적 통합의 중요성을 제시하고 있지만 전략적 연계를 설명하는 변수에 대한 연구는 조직전략과 정보시스템전략을 각각 다른 측면에서 측정하였다. 그리고 기업에서 실제로 채택하고 있는 조직전략과 정보시스템전략의 분포에 대한 비중으로 연계정도를 설명하고 있다.

본 연구에서는 조직전략과 정보시스템전략을 동일한 기준으로 유형화하고 이들과 전략적 연계와의 관련성에 따라 조직전략유형과 정보시스템전략유형, 조직전략과 정보시스템전략의 연계에 대한 가설을 설정하였다.

조직이 처한 상황에 따라 공격형, 분석형, 내부방어형, 외부방어형, 미래형, 예방형, 위협회피형, 혁신형 등의 다양한 조직전략 유형과 정보시스템전략 유형을 선택할 수 있을 것이므로 다음과 같은 가설을 제시하였다.

<가설 1> 조직전략 유형과 정보시스템전략 유형간에는 관련성이 있다.

다양한 조직전략에 따라 조직전략과 정보시스템전략의 통합정도는 관리형, 순차형, 상호작용형, 완전형으로 상이하게 선택될 수 있을 것이므로 다음과 같은 가설을 제시하였다.

<가설 2> 조직전략과 전략적 연계는 관련성이 있다.

다양한 정보시스템전략에 따라 조직전략과 정보시스템전략의 통합정도는 상이하게 선택될 수 있을 것이므로 다음과 같은 가설을 제시하였다.

<가설 3> 정보시스템전략과 전략적 연계는 관련성이 있다.

조직전략과 정보시스템전략의 통합정도에 따라 조직전략 유형과 정보시스템전략 유형은 상이하게 선택될 수 있을 것이므로 다음과 같은 가설을 제시하였다.

<가설 4> 전략적 연계형태에 따라 조직전략 유형과 정보시스템전략 유형은 차이가 있을 것이다.

V. 결론

조직전략과 정보시스템전략의 효과적인 연계는 정보시스템 전략이 단지 조직의 한 부분이 아니라, 정보를 공유할 수 있도록 하며 전략형성과 실행동안 최고경영층과 정보시스템관리자간의 피드백을 가능하게 해 주는 조직의 필수적인 부분이다.

비록 많은 연구자들이 조직전략과 정보시스템전략의 연계의 중요성을 강조하였음에도 불구하고, 조직전략과 정보시스템전략의 유형별 연계를 같은 기준으로 측정하는 연구는 미진한 실정이며, 주로 개념적 혹은 조직적 이슈에 초점을 맞추고 있다.

본 연구에서는 조직전략과 정보시스템전략을 동일기준으로 유형화하여 그들간의 관계와 조직전략, 정보시스템전략, 전략적 연계에 대한 관련성을 다각적인 측면에서 살펴보았다.

최후연구는 본 연구에서 제시된 가설을 기업을 대상으로 실증분석되어야 보다 객관적인 이론으로 성립될 수 있을 것이다.

참고문헌

1. 김준석, 성경창, "정보시스템의 전략적 역할과 계획수립 특성이 계획수립 성과에 미치는 영향," 경영정보학연구, 제7권 2호, 1997년 9월, pp.51-75.
2. 유승훈, 강낙중, "한국기업의 환경, 경영전략, 정보시스템역할, 성과의 통합모형의 실증 연구," 대한경영학회지, 제15호, 1997년 6월, pp.329-361.
3. 정이상, "정보시스템계획 효과성에 영향을 미치는 요인에 관한 연구", 부산대, 박사학위논문, 1998.
5. Ansoff, H. I., Corporate Strategy, McGraw-Hill, New York, 1965.
6. Atkins, M. H., "Information technology and information systems perspectives on business strategies," Journal of Strategic Information Systems, Vol. 3, No.2, 1994, pp.123-135.

7. Burn, J. M., "IS innovation and organizational alignment - a professional juggling act," *Journal of Information Technology*, Vol. 11, 1996, pp.3-12.
8. Chan, Y. E., Copeland, D. G., "Assessing realized information systems strategy," *Journal of Strategic Information Systems*, Vol. 6, 1998, pp.273-298.
9. Earl, M. J., *Management Strategies for Information Technology*, Prentice-Hall, 1989.
10. Earl, M. J., "Experiences in Strategic Information Systems Planning," *MIS Quarterly*, Vol. 17, No.1, 1993, pp.1-24.
11. Gupta, U. G. and Gupta, A., "Outsourcing the IS function," *Journal of Information System Management*, Vol. 9, No. 3, 1992, pp.44-50.
12. King, W. R., "Strategic Planning for Management Information Systems," *MIS Quarterly*, Mar., 1978.
13. McFarlan, F. W. and J. L. McKenney, *Corporate Information Systems Management: Issues Facing Senior Executives*, Dow Jones Irwin, 1983.
14. McFarlan, F., J. L. McKenney and P. Pyburn, "Information Archipelago Plotting a Course," *Harvard Business Review*, Jan-Feb, 1983, pp.145-156.
15. Miles, R. and Snow, C., *Organization Strategy, Structure and Process*, McGraw Hill, New York, 1978.
16. Porter, M. E. *Competitive Strategy*, New York, 1980., pp.33-48.
17. Stegwee, R. A., "A comparison of dutch methodologies for Information Planning and Policy," *Information Resources Management Journal*, Summer 1993, pp.36-44.
18. Smits, M. T., van der Poel, K. G., Ribbers, P. M. A., "Assessment of information strategies in insurance companies in the Netherlands," *Journal of Strategic Information Systems*, Vol. 6, 1997, pp.129-148.
19. Teo, T. S. H. and King, W. R., "Integration between business Planning and Information Systems Planning: An Evolutionary-Contingency Perspective," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 14, No.1, Summer 1997, p.185-214.
20. Yolande E. Chan · Sid L. Huff · Donald W. Barclay · Ducan G. Copeland, "Business strategic origination, information systems strategic orientation, and strategic alignment," *Information Systems Research*, Vol. 8, No. 2, June 1997, pp. 125-150.
21. Yolande E. Chan · Sid L. Huff · Donald W. Barclay · Ducan G. Copeland, "Assessing realized information systems strategy," *Journal of Strategic Information Systems*, Vol. 8, 1998, pp.273-298.