

중소기업 정보화를 위한 IMS 인증제도에 관한 실증적 연구

박재용*

〈목 차〉

I. 서론	3. 정보화경영체제 인증제도의 도입효과 분석
II. 정보화경영체제 인증제도	4. 정보화경영체제 인증제도의 고려사항 분석
1. 정보화경영체제의 개념	
2. 정보화경영체제 인증제도	
3. 정보화경영체제 인증제도의 추진현황	IV. 결론
III. 실증분석 및 결과	참고문헌
1. 측정항목의 정의	Abstract
2. 표본의 선정과 자료의 특징	

I. 서론

정보기술의 비약적인 발전과 광범위한 활용으로 정부, 기업, 개인 등과 같은 모든 경제주체의 생활방식과 거래관행 등에 있어서 경제·사회의 전반적인 시스템이 크게 바뀌게 되는 이른바 지식정보화 혁명이 우리 사회를 휩쓸고 있다.¹⁾

이와 같은 지식정보화 시대에 국가 경쟁력을 향상시켜 나가기 위해서는 정보화를 기반으로 한 경제사회로의 구조 전환이 필요하며, 이를 통한 기업 경영혁신과 체질 개선이 무엇보다 중요하다. 이미 영국과 캐나다, 일본과 같은 선진국에서는 21세기 국가경쟁력의 핵심요소로 비전을 수립하고 정책을 펼치고 있을 뿐만 아니라 새로운 지식기반 산업 분야의 육성을 위한 프로그램도 추진하고 있다.

* 신라대학교 경영학부 경영정보학과 조교수

1) 한국품질보증원, 품질보증뉴스 제15호, 2000, 7. pp. 21~23.

그러나 우리 나라의 경우 2000년 기업 전체 정보화 수준은 약 58.6% 수준에 불과한 실정이다. 중소기업의 경우에는 그 수준이 약 44.9%로 이는 1999년의 38.8%에 비하여 많이 향상된 수치이긴 하나, 전체 수준에는 크게 미치지 못하고 있다.²⁾ 아울러 활용 측면에 있어서도 단순업무처리 위주의 초기 단계에 머물러 있는 것으로 평가되고 있다.

이에 정보통신부³⁾는 1999년 3월부터 창조적 지식국가 건설을 위한 정보화 비전인 「사이버 코리아 21」의 일환으로 산업정보화를 적극 추진하고 있다. 그리고 중소기업청⁴⁾은 21세기 지식정보화 시대에 맞는 중소기업의 경영혁신 수단을 확보하고, 중소기업 정보화의 혁신 전기를 마련하고자 정보화경영체제(Information Management System : IMS) 인증제도 개발에 착수하였다.

그러나 중소기업 경영혁신 수단의 확보와 정보화의 혁신 전기 마련을 위해 도입된 정보화경영체제는 ISO 9000 품질경영체제나 ISO 1400 환경경영체제에 비해 도입 역사가 일천하다. 뿐만 아니라 현재 시범인증사업을 통해 24개 업체만이 인증서를 획득하는 등 그 사업이 아직까지 초기 단계이기 때문에 정보화경영체제를 도입한 기업들을 대상으로 한 성과와 고려사항 등에 관한 실질적인 연구는 전무한 실정이다.

그러므로 본 연구에서는 2000년 제1차 정보화경영체제 시범인증 획득기업을 대상으로 정보화경영체제의 도입을 통해 얻을 수 있는 성과와 고려사항 등을 분석해 보고자 한다. 이러한 연구결과는 정보화경영체제의 실질적인 성과와 고려사항의 파악을 가능하게 하여 중소기업 정보화를 위한 정보화경영체제가 보다 견고한 인증제도로 발전할 수 있는 토대를 마련하는 데 기여하고자 한다.

II. 정보화경영체제 인증제도

1. 정보화경영체제의 개념

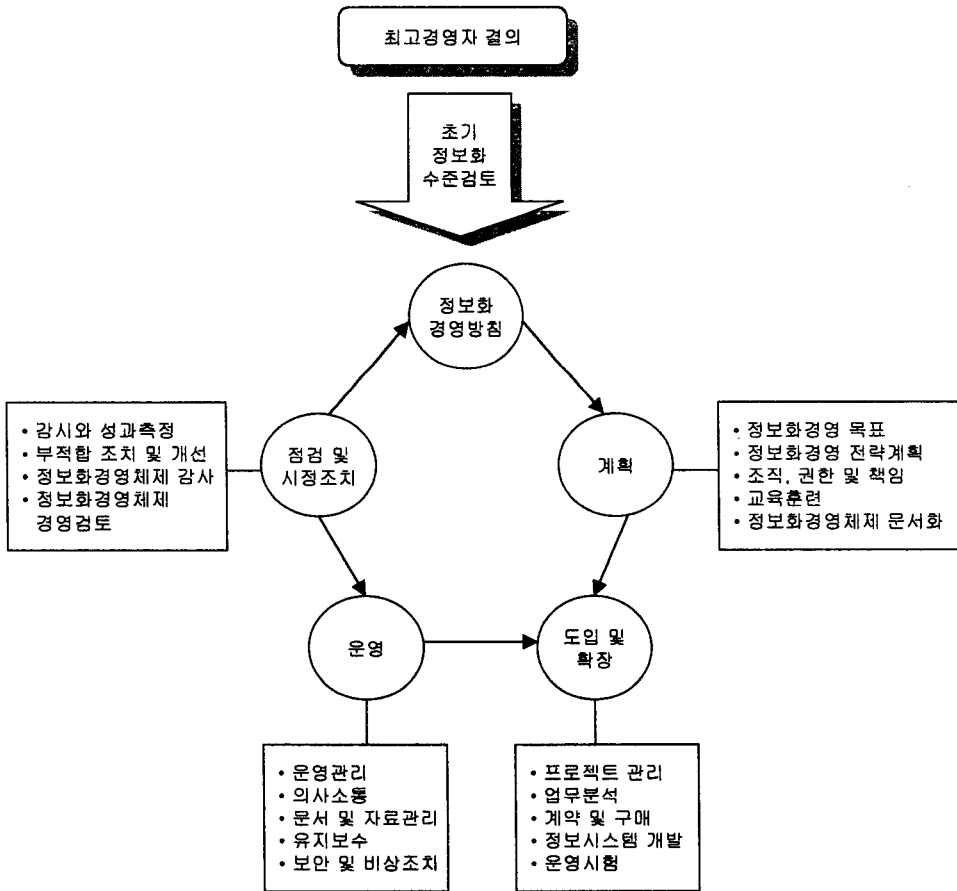
정보기술의 발달로 인해 사회구조가 지식정보화 기반사회로 점차 변화해 감에 따라 조직에서도 정보화를 통한 생산성과 효율성 증진에 관심을 높이고 있다.

2) 기업정보화 지원센터, "2000 기업정보화 수준평가 결과보고서," 2000. 4. p. 5.

3) <http://www.mic.go.kr/cited> 2001. 10. 20

4) <http://www1.smba.go.kr/human/cited> 2001. 10. 20.

정보화경영체제(IMS)란 정보화에 의한 경영관리를 위해 필요한 방침과 목표를 정하고, 이의 달성을 위한 조직, 책임, 절차의 마련과 인적, 물적 자원을 배분한 후 전사적으로 체계 있게 관리하는 경영활동을 말한다.⁵⁾ 즉 정보화경영에 필요한 요건을 정의하고 이 요건을 만족할 수 있도록 지속적으로 관리함으로써 조직의 지식정보화 수준을 향상하고 유지할 수 있도록 지원하는 것이다.



<그림 1> 정보화경영체제 접근의 기본모형

과거에는 주로 부문별로 도입한 정보시스템에 대한 감리(audit)와 통제(control)를 통해 조직의 정보화 도입방식의 적합성을 검토하여 왔으나, 점차 조직에

5) 정보화경영체제 인증규격, 중소기업청, 2001. 12.

서 정보화가 차지하는 비중이 증대됨에 따라 시스템 각각에 대한 감리와 통제만으로 지식정보화를 조직의 경영목표에 적합하도록 유지하는 데는 부족한 것이 사실이다.

따라서 조직의 종합적인 경영체제 내에서 전체 경영활동과 통합되고 융화될 수 있도록 정보화경영의 도입이 필요하며, 조직의 전략적인 측면이나 사회·경제적인 요구들을 포함하는 포괄적인 문제를 고려하여 지식정보화 촉진과 경영혁신을 달성하는 것이 바람직하다.⁶⁾ <그림 1>은 정보화경영체제의 접근을 위한 기본모형이다.

이러한 정보화경영체제(IMS)를 위해서는 정보화경영 목표와 방침의 설정, 정보화수준 평가 절차 마련과 기록, 보관, 정보화 관리활동과 종업원 교육 훈련, 내부감사 및 비상사태, 안전대책 등과 같은 4가지 기본 요건을 갖추어야 한다.

2. 정보화경영체제 인증제도

정보화경영체제(IMS) 인증제도는 21세기 정보화·디지털화 시대에서 중소기업이 갖추어야 할 필수요건이다. 중소기업청은 정보화를 통한 중소기업의 경영혁신과 효율성을 촉진하기 위해 정보화경영체제 인증제도를 마련하여 추진하고 있다.

정보화경영체제(IMS) 인증제도는 기업이 정보화를 통한 경영개선과 효율성을 촉진하기 위해 정보화경영체제 요건을 갖추고 규정된 절차에 따라 체계적으로 관리하고 있음을 제3자가 증명해주는 활동을 말한다. 중소기업들은 이 규격에서 제시하는 요건들을 충족시켜 단계적으로 정보화 수준의 향상과 아울러 궁극적인 기업의 경영목표를 달성하고 있다.

그러므로 이는 품질관리를 위한 ISO 9000 품질경영체제와 같이 중소기업의 정보화 마인드와 정보화 수준을 지속적으로 개선하고 발전시킬 수 있는 정보화 경영활동의 중요한 도구이다.

2.1 정보화경영체제 인증제도의 필요성

개인, 기업, 국가의 힘이 지식 및 정보의 양과 질로써 결정되는 오늘날과 같은 지식정보화 시대에서 정보화경영체제 인증제도의 필요성은 다음과 같다.

6) Ibid.

첫째, 정보화경영체제(IMS) 인증제도는 고객수요 및 경영환경 변화에 유연하고 기민하게 대처할 수 있는 경영시스템 구축을 통해 기업경영 혁신과 체질을 개선시킬 수 있다. 이는 정보화경영체제 인증제도를 통해 지식정보화 시대에 맞는 새로운 중소기업의 경영혁신 수단을 확보할 수 있음을 의미한다.

둘째, 정보화경영체제(IMS) 인증제도는 정보화에 대한 인식전환을 통해 중소기업 정보화의 혁신 전기를 마련해 준다. 즉, 정보화경영체제(IMS) 인증제도를 통해 단순한 전산 기술적인 문제로 정보화를 인식하던 것에서부터 기업의 전사적인 경영 전략적인 문제로 정보화에 대한 인식을 전환시켜 준다. 그러므로 기업에게 자발적인 정보화 시스템 구축과 자가 진단을 통해 지속적으로 정보화 능력과 시스템의 보안성을 제고시킬 수 있는 모티브를 마련해 준다.

셋째, 정보화경영체제(IMS) 인증제도를 통한 중소기업의 정보화는 정보통신부에 의해 시행되고 있는 「사이버 코리아 21」의 일환인 산업 및 국가정보화의 기반을 강화시켜 준다.

넷째, 정보화경영체제(IMS) 인증제도는 정보화를 기반으로 한 우수 중소기업을 발굴하고, 우수사례 보급을 통한 업종별 정보화 수준을 제고시켜준다. 그러므로 정보화경영체제(IMS) 인증제도는 정보화기반 선도 중소기업을 육성하는 효과적인 수단을 제공해 준다.

다섯째, 정보화경영으로 정보기술, 소프트웨어, 시스템 감리 등과 같은 관련 정보기술의 발전과 정보경영 컨설팅 산업의 활성화를 통해 이러한 산업의 발전 기반을 마련해 준다.

이러한 정보화경영체제(IMS) 인증제도를 통해 기업은 경영효율성과 생산성을 향상시킬 수 있고, 정보화경영 기업이라는 이미지 제고를 통해 지식정보화 시대에서 무형의 기업경쟁력을 강화할 수 있다.

그리고 기업 내부적으로는 임직원들의 정보화 마인드를 계속해서 향상시킬 수 있고, 기업의 자발적인 노력에 의한 정보화 성과 및 시스템 보안성을 촉진할 수 있다. 또한 산업화 시대에 통용되어온 생산, 회계, 인사, 영업 등 기업 경영 전반에 걸친 관행과 의사결정 절차에 대해 일대 변화를 일으킬 수 있는 동기(motivation)를 마련할 수도 있다. 마지막으로 정보화경영체제(IMS) 인증제도를 통해 기업은 자금 지원시 우대, 산학연 컨소시엄, 유망중소기업 선정시 우대, 신용보증시 우선보증지원 대상에 포함, 조세지원 등과 같은 중소기업청이 지원하는 인센티브를 제공받을 수도 있다.

2.2 정보화경영체제 규격

정보화경영체제(IMS) 인증제도를 위해 중소기업청은 우선 정보화경영체제 규격 및 심사기준을 개발하여 기업의 정보화경영체제 구축 및 인증 심사에 필요한 경영의 핵심요소와 세부내용을 표준화하였다.

정보화경영에 필요한 요건과 요건 항목별 요구사항을 정의하고, 정보화 수준과 능력이 다양한 모든 기업에 포괄적으로 적용되어지는 정보화경영체제 규격은 계획 및 목표수립(plan) → 이행(do) → 점검(check) → 시정 및 계획수정(action) 과정을 통해 경영혁신을 지속적으로 개선할 수 있는 틀을 제공하고, 기업의 자발적인 동기와 활동을 촉진하는 것을 표준화의 기본방향으로 하여 개발되어졌다.

이 규격은 인증이나 자체선언의 목적으로 객관적인 심사가 가능한 요건들만을 담고 있으므로 조직은 이 규격의 성공적인 실시상태를 나타내 보임으로써 적절한 정보화경영체제(IMS)를 유지하고 있다는 사실을 이해관계자들에게 보증할 수 있다. 체계적인 방법으로 지식관리기술 및 정보기술을 채택하여 시행하는 경우 조직과 이해관계자에게 최대한 이익을 가져다 줄 수는 있으나, 이 규격의 채택 그 자체가 최적의 정보화 수준과 경영혁신을 보증하는 것은 아니다.

따라서 조직은 정보화경영체제(IMS)의 채택과 함께 정보화 목표 달성을 위해 경제적으로 이용 가능한 최선의 기술을 사용하도록 하여야 하며, 기술투자에 따른 비용측면의 효과성도 고려되어야 한다. 이러한 인증제도의 규격 내용은 ISO 품질·환경 경영체제를 바탕으로 ISO 12207 소프트웨어 수명주기 프로세스, 정보시스템관리, 정보기획론, 정보개발론, 프로젝트관리론 등의 부분이 벤치마킹되었다.

2.3 타 인증제도와의 비교

현재 영연방을 중심으로 한 ISO가 전세계적 표준을 주도하고 있는 가운데, 특히 자동차, 통신, 우주항공 등의 분야에서는 미국을 중심으로 ISO 품질경영시스템을 바탕으로 하는 표준화를 블록화하고 있는 추세이다.

ISO 9000 품질경영체제는 「품질경영촉진법」에 의거하여 1993년 5월부터 국내에서 인증이 실시되었다. 이는 기업제품의 품질향상 뿐만 아니라 건설, 서비스, 행정 등 전영역에서의 품질보증 및 고객만족을 위한 경영수단으로 정착되어 가고 있는 추세에 있다.

<표 1>에서 보는 바와 같이 ISO 9000 품질경영체제는 2001년 7월말 현재

전 세계적으로 31만 7,126개 기업이 인증을 획득하였으며, 우리 나라에서는 2001년 7월 현재 1만 5,424개 업체에서 이 인증을 획득하였다.⁷⁾

<표 1> ISO 품질·환경 경영시스템의 인증규모

구 분	품질경영시스템	환경경영시스템	계
세 계	317,126	17,476	334,602
한 국	15,424	544	15,968

자료 : The ISO Survey of ISO 9000 and ISO 14000 Certificates, 2001.

그리고 ISO 14000 환경경영체제는 「환경 친화적 산업구조로의 전환촉진에 관한 법률」에 의거하여 1996년 10월부터 국내에서 인증이 실시되었다. 이는 기업이 환경 친화적인 경영에 대한 이미지 제고뿐만 아니라 자원 및 에너지 절감 등 경제적인 성과를 달성하기 위한 수단으로 점차 확산되어 가는 추세에 있다. <표 1>에서 보는 바와 같이 2001년 7월말 현재 전 세계적으로 17,476개 기업이 인증을 획득하였으며, 우리 나라에서는 2001년 7월말 현재 544개 업체에서 이 인증을 획득하였다.

<표 2>는 ISO 9000 및 14000 품질·환경 경영시스템의 연도별 한국 인증규모를 나타낸 것이다.⁸⁾ 품질경영시스템은 1996년부터 1999년까지는 인증규모가 급격히 증가하였으나, 최근 들어 다시 감소하는 추세를 보이고 있다. 이에 비해 환경경영시스템의 인증규모는 급증하는 추세를 보이고 있다.

<표 2> ISO 품질·환경 경영시스템의 연도별 한국 인증규모

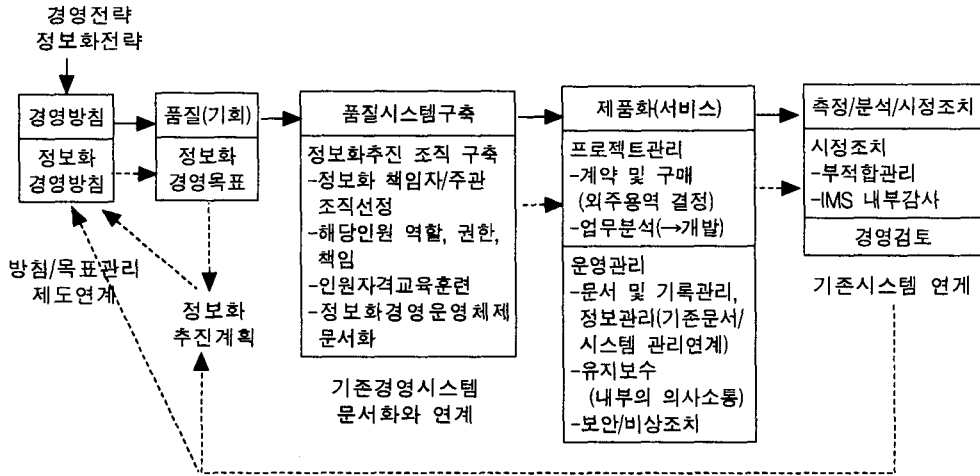
구 분	1996년	1997년	1998년	1999년	2000년	2001년	계
품질경영시스템	1,415	1,867	3,003	5,245	3,928	2,882	18,340
환경경영시스템	54	67	59	129	241	331	881

<그림 2>는 정보화경영체제 인증규격과 ISO 품질경영체제 인증규격을 서로

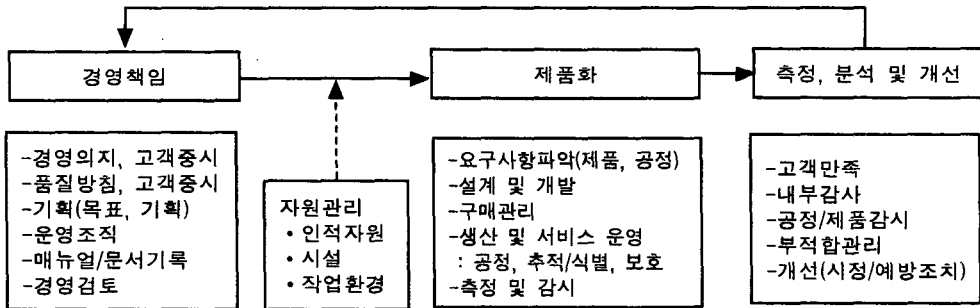
7) The ISO Survey of ISO 9000 and ISO 14000 Certificates. <http://www.iso.ch/iso/en/iso9000-14000/iso14000/iso14000index.html>. Cited 2001. 7. 30.

8) KAB. ISO 9000 인증기관별·연도별 인증실적 <http://kab.or.kr/index.htm/Cited> 2001. 7. 31.
KAB. ISO 14000 인증기관별·연도별 인증실적 <http://kab.or.kr/index.htm/Cited> 2001. 7. 31.

비교해 놓은 것이다.



(a) 정보화경영체제 인증규격



(b) ISO 품질경영체제 인증규격

<그림 2> 정보화경영체제와 ISO 품질경영체제 인증규격 비교

3. 정보화경영체제 인증제도의 추진현황

중소기업청은 2000년 하반기 정보화경영체제(IMS) 인증제도의 실시를 목표로 하여 심사원 양성을 위해 한국능률협회인증원 등 3개 기관을 연수기관으로 지정하여 심사원양성 및 관련 교육을 실시하였다. 인증기관으로는 역시 한국능률협회인증원, 한국품질보증원 등 5개 기관을 지정하여 시범인증 대상으로 선정된 기업에 대하여 지도를 실시하였다.

그리고 정보화 경영인증 기업에 대하여는 각종 인센티브 부여로 중소기업의 정보화 경영확산을 유도하고 있다. 또한 향후 2005년까지 정보화 선도 500개 중소기업을 육성하여 국내 정보산업 활성화에 기여한다는 목표 하에 정보화경영체제 인증제도의 제도적 근거를 마련하고 추진 중에 있다.

정부에서는 정보화경영체제(IMS) 인증제도를 법적으로 뒷받침하기 위하여 중소기업진흥 및 제품구매촉진에 관한 법률 제4조의 규정에 의한 중소기업청 공고로 운영하고 있으며, 2000년 상반기에 관련 운영요령을 마련한 후 검토를 거쳐 하반기부터 시행한 후 1~2년 동안 제도 운영 성과를 참고하여 법적 근거를 마련하는 방안을 추진한다고 공포한 바 있다.

그리하여 중소기업청은 정보화경영체제(IMS) 인증제도 도입을 위해 정보화경영체제 인증 규격 및 심사기준을 개발하여 전국의 중소기업을 대상으로 시범사업 대상 32개 기업을 선정하였다. 인증심사원을 시범사업 대상기업에 투입하여 약 6개월 동안 규격적용 현장지도를 실시하는 등 인증기관을 중심으로 한 시범인증사업(pilot program)을 추진하였다. 그 결과, 2000년 11월 시범인증 심사를 실시하여 24개 기업이 시범인증을 획득하였다.

또한, 중소기업청은 2001년 정보화경영체제(IMS) 인증규격과 심사기준 정비에 이어 2002년에는 정보화기반 기업경영체제로의 전환 촉진을 위해 정보화경영 인증제도를 본격 시행할 방침이라고 밝혔다. 이를 위해 60개 기업을 선정, 정보화경영 구축에 따른 지도사업을 실시하는 등 2004년까지 500개 기업을 대상으로 정보화경영체제 인증을 바탕으로 한 정보화 선도기업을 적극 육성할 방침이다.

또한 주요 모기업에 협력회사 정보화경영추진본부를 설치, 협력 중소기업의 정보화 능력을 제고하는 한편 협력회사간 정보처리를 통해 업무효율을 증대시켜 나갈 방침이다. 중소기업청은 이밖에도 인증심사를 위한 인증심사원을 지속적으로 양성하는 한편 중소기업 정보화경영 포럼을 지방도시를 중심으로 정기적으로 개최해 나갈 계획이다.

<표 3>은 2000년 제1차 정보화경영체제 시범인증 사업을 통해 정보화경영체제(IMS) 인증제도를 획득한 업체를 나타낸 것이다.

정보화경영체제(IMS)는 2000년 제1차 시범인증사업을 통해 2001년 1월에 단지 24개 업체만이 인증을 받았을 뿐이다. 그러므로 정보화경영체제의 도입 및 적용 시에 발생할 수 있는 문제점들에 대해서는 보다 앞서서 실시된 ISO 품질·경영 시스템의 경우를 살펴봄으로써 예상 가능할 것으로 판단된다.

<표 3> 정보화경영체제 시범인증 획득업체(24개업체)

회사명	URL	업종	비고
가나정보(주)	www.gana.co.kr	정보통신, 인터넷 사업	
광전자 INT	www.kint.co.kr	CATV, 문서전화기 등 통신장비 생산	정보화경영관리최우수기업
금창	www.gumchang.co.kr	자동차 부품 생산	
금호미터텍(주)	www.meters.co.kr	정밀 계측기기 생산	
드림덴트(주)	www.dentizen.co.kr	치과포털사이트	
명화엔지니어링	www.ferrodeck.co.kr	전문건설업	
(주)삼성산업	samsungind.koreasme.com	고강도 콘크리트 관련제품생산	
선진화학	www.sunjinchem.co.kr	계면활성제, 화장품소재, 전자재료 등 생산	
신동금속공업(주)	www.sdmic.com	자동차용 부품 생산	
신한 Sit	www.shinhansit.co.kr	비파괴검사, 콘크리트 건전도 시험	
에이스랩	www.ancelab.co.kr	공기정화기 생산	
에이텍시스템	www.atech.co.kr	정보통신기기 개발 및 제조	
엔캐시(주)	www.n-cash.net	전자지불결제시스템, 빌링솔루션	정보화경영관리 우수기업
엔트	www.yient.co.kr	자동차 부품조립 및 검사라인 자동화 사업	
우리산업(주)	www.woory.com	자동차 전자부품 생산	
유니플라텍	unipt.koreasme.com	정밀가공, 고분자화학분야	
유일산업	www.youil.com	소음진동제어전문업체	
일산	www.ilsan-ind.co.kr	자동차 후방경보기 생산	
중앙인터빌	www.interbill.co.kr	신용관련 정보, 기업재무정보 등 제공	
진합정공(주)	www.jinhap.com	자동차용 부품 생산	
태창메텍	www.taechang.net	방음벽 생산	
포스텍전자(주)	www.postec.co.kr	전자부품 생산	
하이텍	www.htk.co.kr	인쇄회로기판 생산	
TPC 메카트로닉스	www.tpcpage.com	공기압기기 제조, 판매	정보화경영관리 우수기업

ISO 품질·환경 경영시스템의 도입 및 적용시 다음과 같은 문제점들을 안고 있다.

첫째, ISO 품질·환경 경영시스템의 도입 및 적용을 위한 전략의 부재에 관한 문제이다. 기업들은 ISO 품질·환경 경영시스템의 도입 및 적용을 통해 경영의 변화 및 혁신을 도모하려는 의지와 노력이 부족하고, 심지어 일부 기업들은 인증서 획득에만 관심을 두는 현상을 보이기도 한다.

둘째, 리더십의 부재에 관한 문제이다. 효과적이고 효율적인 경영시스템 운영 환경을 조성하고, 특히 종업원의 충분한 이해와 참여를 위한 경영자의 노력이 부족하다. 그러므로 새로운 경영환경에 대한 경영관리자의 패러다임 전환이 요구되고 있다.

셋째, 기업 구조적인 문제를 들 수 있다. 즉, 새로운 수준의 경영시스템을 통해 향후 산업사회의 기업 경쟁력을 확보하려는 조직적 의식이 미흡하다. 특히, 중소기업의 경우에는 자금 운영의 경제 구조적 문제 등과 함께 현실적으로 제품 생산 및 판매에 주력해야 하는 실정이므로, 경영시스템의 정착 및 체질화를 통해 시장점유 및 성장발판의 기반을 마련하려는 여력이 없는 실정이다.

넷째, 실천적 툴(tool)의 부재에 관한 문제이다. ISO 품질·환경 경영시스템이 1990년 초에 우리나라에 도입되면서, 그에 맞는 실천적 도구로 적용되지 못하였기 때문에 현재 기업 경영체제의 향상 등에서 그리 큰 도움이 되지 못하고 있는 실정이다. 뿐만 아니라 ISO 품질·경영시스템은 가장 기본적인 적용 개념인 규격 요구사항에 대한 기능의 수행 정도만으로 운영하고 있으므로, 더 효율적이고 고객만족을 위한 기업의 변화와 향상을 위한 방법을 적용하는 노력이 부족한 실정이다.

Ⅲ. 실증분석 및 결과

1. 측정항목의 정의

본 연구의 목적은 정보화경영체제(IMS) 도입 및 적용을 통해 달성할 수 있는 성과와 그러한 성과를 달성하기 위해 고려해야 할 사항들을 정보화경영체제 시범인증 획득기업들을 대상으로 실질적으로 도출하고자 하는 것이다.

본 연구의 주요 내용은 우선 정보화경영체제(IMS) 도입 및 적용을 통해 달성할 수 있는 성과를 경영효율성 달성, 경쟁력 향상, 정보화 마인드 향상으로

구분하고 이러한 성과들이 실제 정보화경영체제 인증제도를 통해 얼마나 달성되었는지를 살펴보는 것이다. 그리고 정보화경영체제 도입 및 적용시 고려사항들에 대한 시범인증 획득기업들의 인식 정도도 살펴본다.

<표 4> 측정항목의 정의

예상 성과	측정 항목	정 의
경영효율성 증대	생산성	정보화경영체제 도입을 통한 생산성 향상 정도
	매출액	정보화경영체제 도입을 통한 매출액 증대 정도
	물류흐름	정보화경영체제 도입을 통한 물류흐름 단축 정도
	품질향상	정보화경영체제 도입을 통한 품질 향상 정도
	자재관리	정보화경영체제 도입을 통한 자재관리 효율성 증대 정도
경쟁력 강화	경영목표	정보화경영체제 도입을 통한 기업 경영목표 달성정도
	전사적 활용	정보화경영체제의 전사적 활용 가능성 정도
	기업 이미지	정보화경영체제 도입을 통한 정보화경영 기업으로서의 이미지 제고 정도
	경쟁력 강화	정보화경영체제 도입을 통한 기업경쟁력 강화 정도
	고객 만족도	정보화경영체제 도입을 통한 고객만족도 향상 정도
정보화 수준 향상	정보화 마인드	정보화경영체제 도입을 통한 전사원의 정보화 마인드 향상 정도
	정보화 수준	정보화경영체제 도입을 통한 기업의 정보화 수준향상 정도
	업무의 디지털화	정보화경영체제 도입을 통한 업무의 스피드화와 디지털화 정도
고려사항	정보화경영체제 도입에 관한 경영자의 의지와 관심	
	정보화경영체제 도입에 관한 철저한 정보화 사전 준비	
	정보화경영체제 도입에 관한 범위의 명확한 사전 규정	
	정보화경영체제의 명확한 지도범위 사전 규정	
	정보화경영체제 도입 효과 측정을 위한 수단의 명확한 사전 규정	
	정보화경영체제 도입에 관한 사원의 충분한 교육	
	외부전문기관의 성실한 관리 및 지원	

정보화경영체제 인증제도를 통해 예상되는 효과로 생산성 향상, 매출액 증대, 물류흐름 증대, 품질향상, 자재관리 효율성 증대와 관련된 경영효율성 증대 측면과 경영목표 달성, 전사적 활용 가능성, 정보화경영 기업으로서의 이미지 제고, 기업 경쟁력 강화, 고객 만족도 향상과 관련된 경쟁력 강화 측면, 그리고 전사원의 정보화 마인드 향상, 기업의 정보화 수준 향상, 업무의 스피드화와 디지털화와 관련된 정보화 수준 향상 측면을 들 수 있다.

정보화경영체제 규격에 의하면 조직은 최고경영자의 정보화경영 방침에 따른 정보화경영체제(IMS)의 계획을 수립하여야 한다. 이러한 정보화경영체제의 계획에는 정보화경영을 통한 경영혁신의지를 포함하고 있는 정보화경영 목표와 정보화경영 목표를 달성하기 위한 정보화경영 전략계획, 정보화를 주관하는 조직 및 구성원과 관련된 인원에 대한 역할, 권한 및 책임 규정, 정보화경영에 영향을 미칠 수 있는 업무를 담당하는 모든 계층과 기능의 교육훈련 등에 관하여 문서화된 절차가 포함된다.

그리고 정보화경영체제(IMS)보다 앞서 시행되고 있는 ISO 품질·환경 경영 시스템의 공통적인 문제들은 전략과 리더십, 그리고 실천적 틀의 부재를 들 수 있다. 이러한 점들을 종합하여 정보화경영체제(IMS) 도입시 고려해야 할 사항들로 도입에 관한 경영자의 의지와 관심, 도입에 관한 철저한 정보화 사전 준비, 도입에 관한 사원의 충분한 교육, 외부전문기관의 성실한 관리 및 지원, 도입에 관한 범위의 명확한 사전 규정, 명확한 지도범위 사전 규정, 도입 효과 측정을 위한 수단의 명확한 사전 규정 등을 포함하였다.

2. 표본의 선정과 자료의 특징

본 연구는 정보화경영체제(IMS)의 성과와 고려사항을 2000년 제1차 정보화경영체제 시범인증 획득기업 24개업체 전체를 대상으로 우편설문 조사를 실시하였다. 설문의 용이성을 고려하여 문항은 리커트의 5점척도를 이용하였으며, 설문조사기간은 2001년 5월 2일부터 6월 8일까지 약 5주간에 걸쳐 실시하였다. 배포한 모집단 총 24개의 기업 가운데 약 5주에 걸쳐 12개(50%)의 기업이 응답을 하였다. 모집단의 수가 적은 관계로 추가적인 개별 전화에 의한 협조를 통하여 이후의 5개의 기업에서 응답을 받아 총 17개의 기업을 대상으로 분석하였으며, 이에 대한 내용은 <표 5>와 같다.

<표 5> 설문배포 및 회수사항

배포수	회수	회수율	분석불능	유효수	비고
24	17	70.83%	-	17	

수집된 자료를 토대로 17개의 조사 기업에 대한 일반적인 표본특성을 분석하였다. 그 결과 모든 조사 기업들의 업종은 모두 제조업으로 나타났다. 조사 기업의 2000년도 매출액은 35억에서 50억 미만에 해당하는 기업이 2개(11.8%)였고, 그 외 15개 기업(88.2%)은 50억 이상을 기록하였다. 분석기업의 종업원 수는 20명에서 40명 미만인 기업이 4개(23.5%)였고, 그 외 13개 기업(76.5%)은 80명 이상으로 나타났다.

<표 6> 분석기업의 일반적 현황

항 목		표본수		비율(%)		비 고
		소계	합계	소계	합계	
업종	제조업	17	17	100	100	
매출액	35억 이상 ~ 50억 미만	2	17	11.8	100	
	50억 이상	15		88.2		
종업원 수	20명 이상 ~ 40명 미만	4	17	23.5	100	
	80명 이상	13		76.5		
전산부서 편제여부	편제함	15	17	88.2	100	
	편제하지 않음	2		11.8		
획득 인증기술	KS	8		47.1		복수 응답
	ISO 9000 시리즈	17		100.0		
	ISO 1400 시리즈	5		29.4		
	UL	3		17.6		

전산담당 부서의 편제여부에 대해서는 15개 기업(88.2%)에서 편제하는 것으로 나타났고, 나머지 2개 기업(11.8%)에서는 편제하지 않는 것으로 나타났다. 마지막으로 조사기업이 획득한 인증기술로 17개 기업(100%) 모두가 ISO 품질경영 시스템을 획득한 것으로 나타났고, 다음으로 KS 8개 기업(47.1%), ISO 환

경경영시스템 5개 기업(29.4%), UL 3개 기업(17.6%) 순으로 나타났다.

분석기업의 일반적 특성을 요약하면 다음의 <표 6>과 같다.

3. 정보화경영체제 인증제도의 도입효과 분석

정보화경영체제 인증제도의 도입을 통해 예상되는 성과는 크게 경영효율성 증대와 경쟁력 강화, 그리고 정보화 수준 향상을 들 수 있다. 본 연구에서는 정보화경영체제 인증제도의 도입을 통해 예상되는 성과를 실제 시범인증을 획득한 기업들이 어떻게 평가하고 있는지를 분석하였다.

<표 7>, <표 8>, <표 9>는 정보화경영체제 인증제도 도입을 통해 기업들이 달성한 성과의 정도를 나타낸 것이다. 각각의 표에서 보는 바와 같이 조사 기업들은 정보화경영체제 인증제도를 통해 정보화 수준 향상을 가장 큰 성과로 인식하고 있는 것으로 나타났다.

<표 7> 정보화경영체제 인증제도 도입을 통한 정보화 수준향상 정도

순위	항목	전혀 그렇지 않다	보통이다	매우 그렇다	평균		
1	정보화수준 향상	1	2	3	4	5	4.43
2	업무의 스피드화와 디지털화	1	2	3	4	5	4.00
3	전사원의 정보화 마인드향상	1	2	3	4	5	3.86
총평균		1	2	3	4	5	4.10

즉, <표 7>에서 보는 바와 같이 정보화 수준향상에 매우 도움이 된다는 의견이 4.43, 업무의 스피드화와 디지털화는 4.00으로 매우 높게 나타났다. 그러나 전 사원의 정보화 마인드 향상은 3.86으로 상대적으로 다소 낮게 나타났으나, 전체적으로는 4.10으로 정보화경영체제의 인증제도 도입이 정보화 수준향상에 크게 기여하는 것으로 나타났다.

<표 8> 정보화경영체제 인증제도 도입을 통한 경쟁력 강화 정도

순위	항목	전혀 그렇지 않다	보통이다	매우 그렇다	평균		
1	전사적 활용 가능성	1	2	3	4	5	3.71
2	경영목표 달 성						3.43
3	정 보 화 경 영 기 업 으 로 서 의 이 미 지 제 고						3.43
4	기 업 경 쟁 력 강 화						3.29
5	고 객 만 족 도 향 상						3.00
	총 평균						3.37

그리고 <표 8>에서 보는 바와 같이 정보화경영체제 인증제도의 도입으로 인한 경쟁력 강화 측면에서 전사적인 활용가능성은 3.71, 경영목표 달성정도와 정보화경영기업으로서의 이미지 제고는 각각 3.43으로 나타났다. 그리고 기업경쟁력 강화는 3.29, 고객 만족도 향상에서는 3.00으로 보통의 수준으로 평가하였다. 그러나 전체적으로는 총평균 3.37로 보통정도의 수준을 나타냄으로써 아직은 본 제도의 초기단계로서 대외적인 경쟁력 강화라는 측면에서는 외부적인 검증의 시간이 필요한 것으로 판단된다.

아울러 정보화경영체제 인증제도의 도입이 기업경영효율성 증대로 나타나는 성과를 분석한 결과는 <표 9>에서 보는 바와 같다. 즉, 자재관리의 효율성증대는 3.57, 품질향상제고에는 3.43, 생산성향상은 3.00으로 보통정도의 수준을 나타냈다. 그러나 매출액증대와 물류흐름의 단축에는 각각 2.86으로 경영효율성 증대 측면에서는 다소 낮은 수준으로 조사되었다. 이러한 결과는 정보화경영체제 인증제도의 도입 자체가 아직 전사적으로 확산되지 않고 있거나, 본 인증제도의 초기단계에서 단기간에 그 성과를 나타내기가 곤란하다는 점도 있을 것이다.

<표 9> 정보화경영체제 인증제도 도입을 통한 경영효율성 증대 정도

순위	항목	전혀 그렇지 않다 보통이다 매우 그렇다					평균
		1	2	3	4	5	
1	자재관리 효율성 증대						3.57
2	품질향상						3.43
3	생산성 향상						3.00
4	매출액 증대						2.86
5	물류흐름 단축						2.86
총 평균							3.14

4. 정보화경영체제 인증제도의 고려사항 분석

정보화경영체제 인증제도의 도입시 고려해야 할 사항들로 도입에 관한 경영자의 의지와 관심, 도입에 관한 철저한 정보화 사전 준비, 도입에 관한 사원의 충분한 교육시간, 외부전문기관의 성실한 관리 및 지원, 도입에 관한 범위의 명확한 사전 규정, 명확한 정보화 경영체제 지도범위 사전 규정, 도입 효과 측정을 위한 수단의 명확한 사전 규정 등을 들 수 있다. 본 연구에서는 정보화경영체제 인증제도의 도입시 고려사항들에 대해 실제 시범인증을 획득한 기업들이 어떻게 인식하고 있는지를 분석하였다.

<표 10>은 정보화경영체제 인증제도 도입시 고려사항들을 나타낸 것이다. <표 10>에서 보는 바와 같이 모든 조사 기업들은 정보화경영체제 인증제도 도입시 경영자의 의지와 관심이 5.00으로 나타났다. 그리고 정보경영체제 도입을 위한 철저한 정보화 준비와 사원들의 충분한 교육이 각각 4.71로 이 또한 매우 중요한 고려사항이라고 응답하였다.

아울러 IMS 도입에 대한 명확한 지도범위의 사전적 규정이 4.43, 도입효과 측정을 위한 수단의 명확한 사전규정이 4.14로 높게 나타남으로써 현장 지도시에 본 제도의 지도에 따른 명확한 지도범위의 규정이 필요하다고 생각된다.

정보시스템의 도입 문제뿐만 아니라 기업이 새로운 전략을 추진하려 할 때 무엇보다도 중요한 것은 경영자의 의지와 관심이라는 것은 널리 알려진 사항이

다. 본 연구를 통해서 정보화경영체제 도입 시에도 역시 경영자의 의지와 관심이 무엇보다도 중요하다는 것을 알 수 있었다.

<표 10> 정보화경영체제 인증제도 도입시 고려사항

순위	항목	전혀 그렇지 않다	보통이다	매우 그렇다	평균		
1	도입에 관한 경영자의 의지와 관심	1	2	3	4	5	5.00
2	도입에 관한 철저한 정보화 사전 준비						4.71
3	도입에 관한 사원의 충분한 교육시간						4.71
4	외부전문기관의 성실한 관리 및 지원						4.71
5	도입에 관한 범위의 명확한 사전 규정						4.43
6	명확한 지도범위 사전 규정						4.43
7	도입 효과 측정을 위한 수단의 명확한 사전 규정						4.14
총 평균							4.59

IV. 결 론

지식정보화 시대에 국가경쟁력을 향상시켜 나가기 위해서는 정보화를 기반으로 한 경제사회로의 구조전환이 필요하다. 이에 우리 나라에서도 정보통신부가 산업 정보화를 적극 추진하고 있는 가운데 중소기업청은 중소기업 정보화의 혁신 전기를 마련하고자 정보화경영체제 인증제도 전면적인 시행을 준비하고 있다. 그러나 정보화경영체제(IMS) 인증제도는 2000년 말까지 제1차 시범인증사업을 통해 24개 업체만이 인증서를 획득하는 등 2001년 12월말 기준으로 57개의 업체가 제2차 시범인증 지도를 하였다.

본 사업이 아직 초기단계이기 때문에 정보화경영체제를 도입한 기업들을 대

상으로 한 성과와 고려사항 등에 관한 실질적인 연구들이 현재로서는 없는 실정이다. 따라서 본 연구에서는 정보화경영체제 시범인증 획득 기업을 대상으로 정보화경영체제(IMS)의 도입을 통해 얻을 수 있는 실제적인 성과와 고려사항 등을 분석하였다.

연구결과 기업이 정보화경영체제(IMS)의 도입을 통해 얻을 수 있는 가장 큰 성과들은 기업 전체적인 정보화 수준 향상과 업무의 디지털화와 스피드화, 그리고 전 사원의 정보화 마인드 향상이었다. 이는 정보화경영체제(IMS) 인증제도가 지식정보화 시대에 국가경쟁력을 향상시키기 위해 정보화의 혁신 전기를 마련하기 위한 중요한 수단이 될 수 있음을 의미한다.

그 외에 정보경영체제의 도입을 통해 얻을 수 있는 성과들로 정보화경영체제의 전사적 활용 가능성과 경영 목표 달성 등과 관련한 기업 경쟁력 강화와 자재관리 효율성 증대와 품질 향상 등과 관련한 경영효율성 증대들을 들 수 있다.

그리고 기업이 정보화경영체제 인증제도 도입을 위해 고려해야 할 사항들 중 가장 중요한 것은 정보화경영체제 도입에 관한 경영자의 의지와 관심으로 나타났다. 이를 통해 정보시스템 도입의 문제뿐만 아니라 기업이 새로운 전략을 추진하려 할 때 무엇보다도 중요한 경영자의 의지와 관심이 정보화경영체제(IMS) 도입시에도 역시 적용된다는 것을 알 수 있었다. 그 외에 고려사항으로 도입에 관한 철저한 정보화 사전 준비와 사원의 충분한 교육, 외부전문기관의 성실한 관리 및 지원 등을 들 수 있다.

본 연구에서 도출된 결과들을 통해 정보화경영체제의 실질적인 성과와 고려사항들을 파악할 수 있었다. 이는 지식정보화 시대를 맞이하여 기업의 정보화를 추진하려는 기업들에게 정보화경영체제가 주요한 수단이 될 수 있음을 시사해 줄뿐만 아니라 아직 초기단계인 정보화경영체제(IMS)가 보다 견고한 인증제도로 발전할 수 있는 토대로 마련해 줄 수 있다는 점에서 본 연구의 의의를 찾을 수 있다.

그러나 본 연구는 정보화경영체제 제1차 시범인증 획득 기업을 대상으로 연구가 실시되었기 때문에 모집단의 수가 24개로 적다는 한계로 인하여 분석된 표본의 수가 적다는 분석상의 한계를 지니고 있다. 뿐만 아니라 아직까지 정보화경영체제(IMS)에 관한 체계적인 연구가 많이 부족한 관계로 정보화경영체제의 성과와 고려사항 등에 관한 다양한 요인들을 반영하지 못하였다.

그러므로 정보화경영체제(IMS) 인증제도가 공식적으로 시행되는 2002년 후에 보다 많은 표본을 포함하여 정보화경영체제(IMS)의 다양한 요인들은 반영한

연구가 요구된다. 아울러 본 제도의 효과를 보다 정확히 측정·분석할 수 있는 계량화된 모형과 지표의 개발이 함께 진행되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

1. 고승현(2001), “정보시스템 사용자 만족도 관리를 통한 정보시스템 성과관리 방안 연구,” 서울 : 연세대학교 경영대학원 석사학위논문.
2. 김은홍(2000), “국내 중소기업의 정보화 추진전략 및 지원정책에 관한 연구,” 국민대학교 정보기술연구 제6호, pp. 39~60.
3. 김준우·김용운(2000), “정보시스템의 활용도에 영향을 미치는 요인에 대한 분석 연구,” 인천대학교 산업논총 제12집, pp. 71~88.
4. 기업정보화 지원센터(2000), “2000 기업정보화 수준평가 결과보고서.”
5. 서창적·김정래(2001), “TL 9000의 성과지표와 수명주기모형을 통한 효과적인 품질경영시스템의 적용방안,” 한국품질경영학회, 품질경영학회지 제29권 제4호, pp. 1~17.
6. 안재영(1999), “우리 나라 중소기업 정보시스템의 성공요인에 대한 실증분석,” 한국경영정보학회, 경영정보연구, pp. 399~417.
7. 장명복(2000), “품질경영에 있어서 정보기술 활용에 관한 연구,” 한국OA학회, 한국OA학회논문지 제15호, pp. 183~191.
8. 정희연·정은주(1999), “경영혁신을 위한 ERP와 미래기업 경영,” 한국정보처리학회, 정보처리학회지 제6권 제5호, pp. 163~173.
9. 조용길(2000), “ERP System 도입 평가 모델에 관한 연구,” 청주대학교 산업경영연구 제31집, pp. 265~283.
10. 주성희(1994), “정보사회의 정보모형에 관한 연구,” 전남대학교 석사학위논문.
11. 중소기업청(2000), 정보화경영체제 수준평가 가이드스.
12. _____(2000), 정보화경영체제 부속서(참고지침).
13. _____(2000), 정보화경영체제 인증규격.
14. 한국품질보증원(2000), 품질보증뉴스 제15호, pp. 18~20.
15. 津田眞(1999), 情報化經營の時代 : 第二の産業革命下での日本的經營の行方, 東京 : 如水會.
16. 森淳一(1999), 情報化經營: 情報價値のポニタスを求めて, 京都 : 嵯峨野書院.
17. <http://www.mic.go.kr/>
18. <http://www1.smba.go.kr/human/>

19. <http://kmaqa.co.kr/>
20. <http://www.postec.co.kr/>
21. KAB. ISO 9000 인증기관별 · 연도별 인증실적 <http://kab.or.kr/index.htm/>
Cited 2001. 7. 31.
22. KAB. ISO 14000 인증기관별 · 연도별 인증실적 <http://kab.or.kr/index.htm/>
Cited 2001. 7. 31.
23. The ISO Survey of ISO 9000 and ISO 14000 Certificates. <http://www.iso.ch/iso/en/iso9000-14000/iso14000/iso14000index.html>. Cited 2001. 7. 30.

Abstract

A Empirical Study on the IMS for Information in Small & Medium Enterprises

Park, Jae-yong

Technical innovation is very important in the small and medium enterprises. All successful innovation starts from a creative ideas, it be a new application for a technology, the satisfaction of a new identified need or of an old need in a new way, or the manufacture of a product by a different method.

The purpose of this study is to investigate into the implementation effect of IMS(information management system) for information in small and medium enterprises.

This research analysis was done as to small and medium enterprises of 24. The Results for this research analysis was as follows. First, the satisfaction scored 4.10 in information level up of the small and medium enterprises. Second, increased effect productivity scored 3.37 in samples of 17. Thrid, increased management efficiency productivity scored 3.14 in samples of 17.