

저장된 정보를 이용한 활동분석방법 연구 -ABC구축을 위한 활동분석-

A Study on the Activity Analysis Method using existing Saved
Data
-Activity Analysis for ABC Implementation-

*박 주 식
*오 지 영
*임 충 규
**강 경 식

Abstract

This paper deals with Activity Analysis Method that is important procedure in Activity Based Costing System Implementation. There are many existing Activity Analysis Method, for example Interview, Questionnaire, Specialist Discussion and Work Measurement. Activity Analysis Data gained through this method has high reliability but this method bring about high cost. In case that certain company needs a strategic costing system, Activity Analysis Method which has high reliability will be need. But, if companies want the costing system as a internal decision making tool only, they need to design the ABC system fast and cheaply.

This paper explains that Activity Analysis using existing firm material is good alternatives. So, this paper show the feasibility of Activity Analysis using existing firm material with comparing between job description, job specification information and Activity Analysis information.

1. 서론

ABC는 기존의 원가계산제도와는 달리 원가에 대한 인식에 있어서 그 본질을 달리 하는 방법이다. ABC는 제품이나 서비스가 직접 원가를 소비하는 것이 아니라 활동이

* 명지대학교 산업공학과 박사과정

** 명지대학교 산업공학과 교수

자원(원가)을 소비하고 제품이나 서비스는 이러한 활동을 소비한다는 철학을 기반으로 한다.

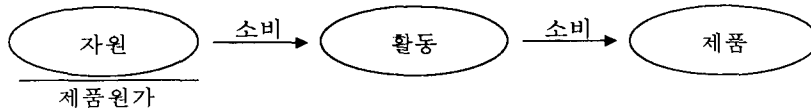
본 연구의 목표는 빠르고 경제적인 활동기준원가시스템의 구축에 있어 활동분석의 방법을 제시하고 전체적인 프로세스구축 절차를 정리하는 것이다. 경제의 효율성이라는 명제에 맞추어 시스템의 구축비용과 원가정보의 정확성을 최적화 하는 것에 대한 생각을 하지 않을 수 없다. 따라서, 본 연구는 활동의 분석과 원가동인의 선정을 적은 비용으로 이루어낼 수 있는 방법을 제시하는 것을 목적으로 하며 그 도구로서 기업이 가지고 있는 직무명세서와 직무 기술서에 포함되는 정보를 살펴봄으로써 그 타당성을 연구하고자 한다.

2. 본론

2.1 활동기준원가계산의 의의

<그림 1>에서와 같이 활동기준원가계산(Activity-Based Costing)이란 보다 정확한 원가계산을 위해 기업의 기능을 여러 가지 활동들로 구분한 다음, 활동을 기본적인 원가대상으로 삼아 원가를 집계하고 이를 토대로 하여 다른 원가대상들(부문이나 작업 또는 제품)의 원가를 집계하는 원가계산제도로서 활동기준회계 또는 거래원가계산이라 한다.

제품원가란 제품을 얻기 위하여 희생된 경제적 자원을 화폐단위로 측정된 것이라고 정의되는데, 활동기준원가계산은 앞서 말했듯이 '제품은 활동을 소비하고 활동은 자원을 소비한다'는 사고에 근거하여 제품을 생산하기 위해서 소비된 활동을 측정함으로써 희생된 경제적 자원, 즉 제품원가를 보다 정확하게 계산해내는 제도라고 할 수 있다.



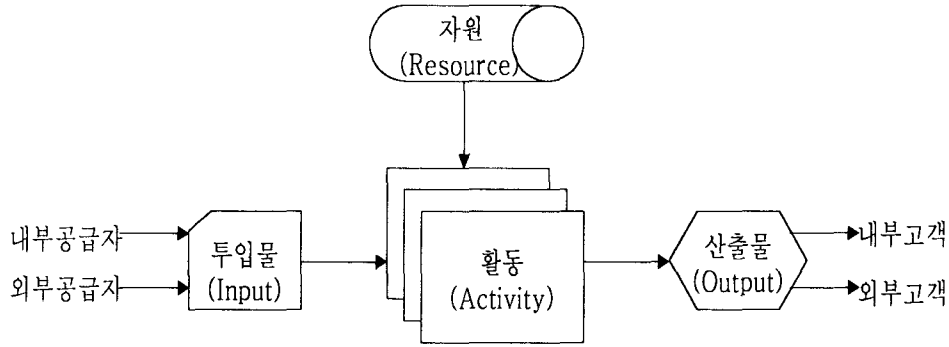
<그림 1> 활동기준원가계산제도의 기초개념

2.2 활동분석의 의의

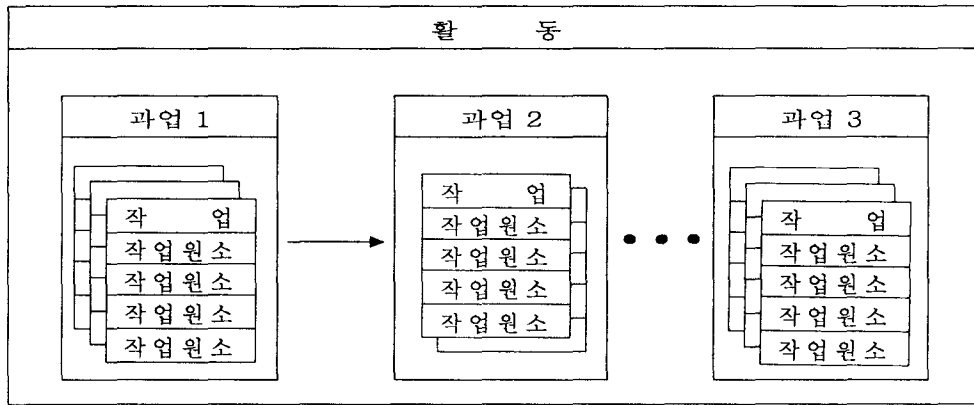
활동기준원가계산과 활동기준경영관리가 활동을 정보의 핵심으로 간주하여 원가관리에 관한 정보를 만들어내는 점을 고려해 보면 활동분석이 시스템을 구축하는데 가장 중요한 절차라고 할 수 있을 것이다. 활동분석(Activity Analysis)이란 조직 내에서 수행되고 있는 활동을 파악하고 활동특성정보를 정의하는 절차를 말한다.

<그림 2>에서 활동은 하나 이상의 과업으로 구성되고 과업은 하나 이상의 작업으로 구성되며 작업은 여러 개의 작업 원소(요소)가 수행됨으로써 완성된다.

과업(Task)은 활동의 수행방법 즉, 활동산출물의 생산방법과 단계를 기술하고 있는 활동의 기본요소이다. 따라서 과업은 활동의 목적을 효율적이고 효과적으로 달성할 수 있는 수행절차와 내용을 구체적으로 기술하고 있어야 한다.



<그림 2> 활동의 기본모형



<그림 3> 활동의 계층구조

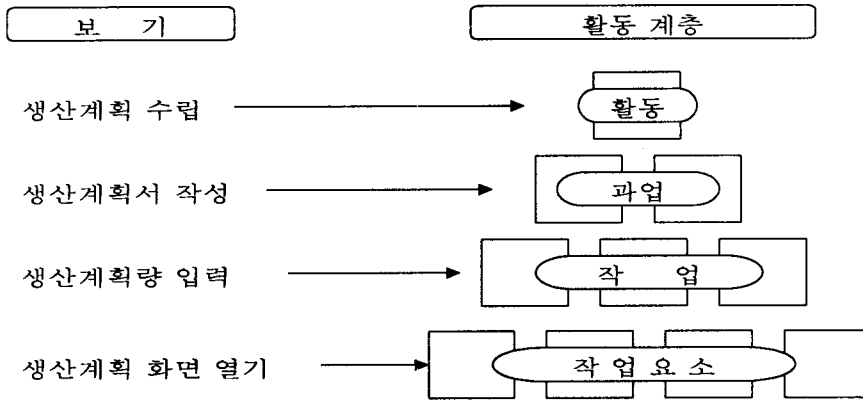
작업(Operation)은 과업의 절차와 내용에 따라 수행되어야 하는 일의 최소 구분단위이다. 따라서, 작업은 과업 완성을 위한 계획과 통제단위이다.

작업원소(Operation Element)는 작업을 완성하기 위한 구분된 행위단위를 말한다. <그림 3>과 <그림 4>는 계층구조와 그 사례를 보인 것이다.

활동을 정의하는 사람에 따라서 과업단위를 활동이라고 정의할 수도 있고 작업이나 작업원소단위를 활동으로 정의하는 경우도 있다. 따라서 활동분석 과정에서 활동을 얼마나 자세하게 정의할 것인가 하는 활동의 상세 수준은 활동을 분석하는 목적과 조직의 규모에 따라 다르게 결정된다.

2.3 기존 기업자료의 이용가능성 및 이용가능자료의 고찰

많은 사례 연구 논문들이 ABC의 기업적용에 있어 전통적인 방법의 활동분석과 원가동인의 산정을 거쳐 시스템을 구축하기 때문에 실제 기업의 협조 및 업무에 많은 지장을 초래하면서 기업적용을 이루어 왔다. 비교적 잘 관리되는 기업의 경우는 반드시 그에 맞는 관리도구가 있기 마련이다. 또 기업이라 하는 것이 만들어지면서부터 기



<그림 4> 활동계층구조 사례

본적인 관리도구들도 함께 만들어지는데 이러한 것들 중에 기본이 되는 자료가 직무기술서, 직무명세, 업무분장표, 조직도, 공정흐름도, 계정과목표, 작업기록부, 시간기록부, 작업일지 등이 있다. 이 중 가장 근간이 될 수 있는 것이 조직구성원의 자질과 책무 등을 명시한 직무기술서와 직무명세표가 있으며 책임 및 권한의 한계를 정해 놓은 업무분장표가 있다.

또한 본 연구는 서비스 기업을 대상으로 한정된 것은 서비스 기업의 경우 활동기준 원가계산시스템을 적용할 경우 제품이나 서비스는 활동을 소비하고 활동은 자원을 소비한다는 ABC의 기본철학에 활동은 조직구성원의 행동에 의해 산출되고 조직구성원의 행동은 기업의 자원을 소비하게 된다는 확장된 개념을 이용하여 활동분석 및 원가동인의 선정을 수행할 수 있을 것이라는 이유에서이다.

(1) 조직도

조직도가 활동기준원가계산시스템의 구축에 있어 이용 가능한 이유는 기존 원가계산 시스템의 원가중심점의 설계가 조직도의 부서 구분과 상당수 일치하고 있다는 점이다.

(2) 공정이나 서비스제공의 흐름도

흐름도는 1차적인 활동분석의 기초자료로 서비스제공에 필요한 활동들을 어느 정도 윤곽을 잡을 수 있게 한다.

(3) 직무기술서 또는 직무명세서

본 연구에서 제시하는 활동분석방법의 근간이 되는 자료로써 직무기술서나 직무명세는 조직의 구성원이나 부서가 수행해야 할 직무를 설정해 놓은 것으로 이미 활동분석을 수행해 놓은 것이라고 할 수 있다. 직무기술서나 직무명세의 양식은 일정하지 않으나 잘 정비되어 있는 기업의 직무명세는 상당한 정보를 포함하고 있다.

(4) 업무분장표

기업의 구성원, 부서 등이 수행하는 업무를 나누어 놓은 일종의 도표로서 직무기술서나 직무명세와 구별되는 점은 책임과 권한을 설정한다는 점이다. 행정기관 등에서 잘 정비되어 있는 것으로 명확한 책임영역과 행사할 수 있는 권한을 명시하고 유추해 낼 수 있는 자료로 쓰인다.

이 밖에도 많은 기존 기업자료가 있을 수 있으나 본 연구의 활동분석의 자료로 이용되는 것은 직무기술서와 직무명세서이다.

3. 직무기술서와 직무명세를 활용한 활동분석과정

기존자료를 이용한 활동분석의 과정은 다음의 몇 가지 단계로 나누어서 일반화 할 수 있다.

3.1 활동분석과정

(1) 자료 수집단계

기업에서 존재하고 보유하고 있는 모든 자료를 대상으로 한다. 기업은 존속하고 있는 한 계속해서 새로운 문서를 만들어내고 또 처음부터 관리를 목적으로 가지고 있는 고유의 자료가 있다. 관리용 문서를 비롯해서 일일 작업기록표, 작업일지, 조직도, 공정이나 서비스 흐름도 등과 같은 기록용 문서 모두 수집대상이 되며 수집된 자료는 다음단계의 활동분석의 목적 단계의 수행 결과에 맞춰 선별하게 되며 가장 결정적으로 이용할 수 있는 자료는 역시 직무 기술서와 직무 명세가 쓰이게 된다.

(2) 활동분석의 목표 및 범위 설정단계

앞서 활동의 개념을 설명하면서 활동의 계층을 설명하였는데 이 활동의 계층은 활동을 어느 정도의 수준까지 그 의미를 둘 것인가를 결정하는데 이용된다. 그리고 이러한 활동의 수준은 그 목표에 의해 결정되곤 하는데 활동분석의 목적이 과업의 수행개선이라면 활동의 수준은 과업 수준으로 맞추어 지며 직무명세서나 직무기술서에서 활동을 추출할 경우 직무요약의 분석을 과업수준 정도로 표현하게 한다.

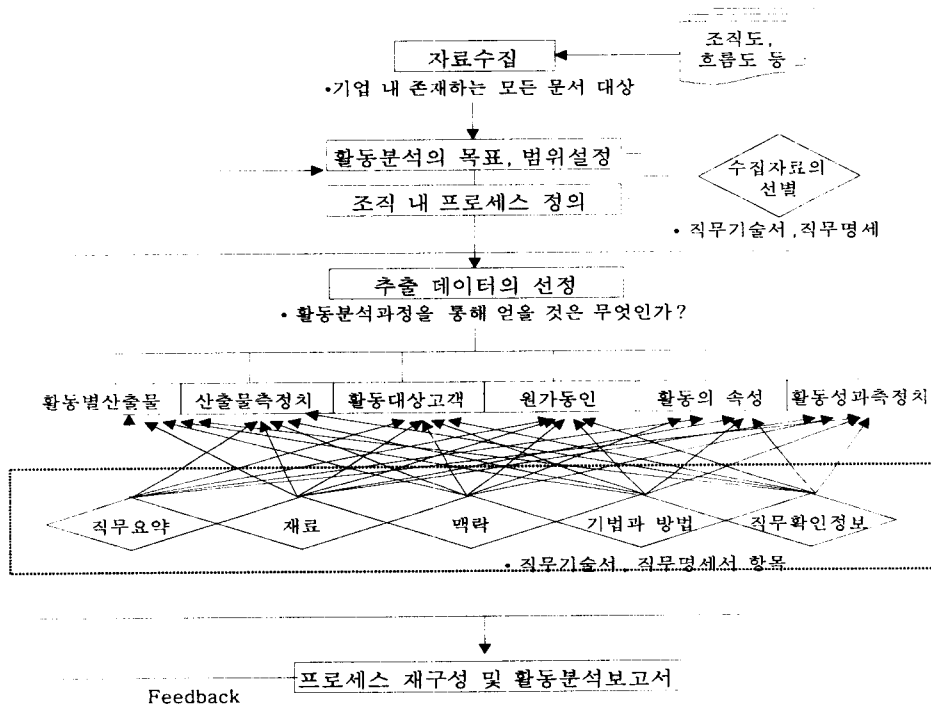
직무분석의 결과로 나오는 것이 직무기술서인데 직무 기술의 내용은 직무확인정보, 직무요약, MTEWA기술, 재료, 기법과 방법, 지침과 통제, 과제/행동의 기술, 맥락, 보조정보 등의 항목으로 구성되어 있으며 이들이 포함하는 정보는 다음과 같으며 이는 직무기술서가 활동분석의 자료로 쓰이기에 충분한 자료라는 것을 증명하고 있다.

(3) 프로세스의 정의단계

활동분석의 목표와 범위 설정 단계와 동시에 수행하는 단계로 조직 내 존재하는 프로세스를 정의하는 단계이다. 이를 위해 사용될 수 있는 기존 자료는 공정이나 서비스 흐름도와 조직도, 그리고 업무분장표가 사용될 수 있다.

(4) 추출데이터의 선정

활동분석 과정을 통해 얻을 데이터가 무엇인가를 결정하여야 한다. 보통 활동분석의 결과로는 앞선 단계에서 프로세스와 활동을 정의하고 난 후 활동별 산출물, 산출물 측정치, 활동의 고객규명, 원가동인, 활동의 성과측정치 설정, 활동의 속성정의 등을 추출하게 되는데 이러한 것들은 앞서 설명한 직무기술서와 명세서의 기록항목들과 연계하여 추출하게 된다. 이를 <그림 5>로 나타내면 다음과 같다.



<그림 5> 흐름상으로 본 활동분석정보와 직무분석정보간의 관계

직무기술의 양식이 회사마다 다르기는 하지만 그에 포함되는 내용이 ABC를 위한 활동분석과정과 흡사하므로 이러한 자료는 충분히 활동분석의 자료로 쓰일 수 있다. 이에 직무기술의 내용을 자세히 살펴보면 위의 <그림 5>의 활동분석의 결과로 얻어야 하는 추출데이터가 어느 정도 들어 있음을 알 수 있다. 이를 살펴보면

(1) 직무확인정보

조직 내에서 직무의 정체성을 알 수 있는 정보.

- 직무명: 조직 내에서 직무에서 하는 역할을 가장 축약하여 말할 수 있는 명칭
- 기타직무확인정보: 분류체계에의 code, 별칭, 하위명칭, 임금분류에서 비롯된 직무급수 등
- 직무의 위치: 부서, 과, 지점 등에 관한 정보

(2) 직무요약

직무에서 이루어지는 활동과 필요지식, 기술, 능력, 기타 인적 특성 등을 짧게 요약한 정보가 있다.

(3) 자원과 방법

자원의 두가지 부류를 정의하여 기술한 것으로 MTEWA(Machine Tool Equipment Work Aids)와 재료로서의 원료, 가공품, 자료 등에 대한 정보가 요약되어 있다.

(4) 지침과 통제

규정을 말하는 것으로 운영, 조직절차, 정책 등에 대한 정보가 있다.

(5) 과제의 기술

작업활동들의 집합을 직무분석용어로 과제라 하는데 행위자를 작업자로 하여 현재형 시제의 능동형태의 동사를 포함한 문장으로 구성된 정보이다. 이는 활동분석의 결과로 활동의 정의를 하는 경우와 매우 흡사한 형태의 정보이다. 또한 가급적 수량을 나타내는 용어를 사용하는 문장으로 되어 있기에 ABC에서 요구하는 재무적 측정치를 추출할 수 있는 근거가 될 수도 있다.

(6) 직무맥락 정보

직무가 실내/외에서 일어나는가, 냉/난방의 정도, 습도, 소음정도, 위험노출정도, 냄새, 먼지, 가스, 환기 정도 등과 같은 환경적 정보가 포함되어 있다.

결국, 직무기술서의 정보와 활동분석을 통해 얻어져야 할 정보간의 유사성을 각각의 정보유형을 제시함으로써 직무기술서나 직무명세서와 같은 기존의 기업자료를 이용하여 활동분석을 수행함이 가능함을 알 수 있다. 이러한 과정을 좀 더 구체화하면

(6-1) 직무기술서나 직무명세서의 내용분류과정

직무기술서나 직무명세서가 일정한 양식을 갖고 만들어지는 것이 아니며 이에 따라 일반적으로 포함되어야 할 정보군이 형성되어 있지 않거나 모호하게 형성되어 있는 경우가 있다.

(6-2) 정보군별 명확화 과정

직무기술서는 그 내용이 서술형의 언어정보로 되어 있으며 활동분석을 통해 언어야 하는 데이터는 상대적으로 간결한 문장이나 수치로 나타내어져야 함으로 직무기술서의 정보를 간결 명확화하는 과정이 필요하다. 또한 수치정보추출도 필요하다.

(6-3) 활동분석데이터와의 합치여부 판정과정

간결화, 명확화 한 정보가 활동분석데이터 즉 원가동인, 활동명, 활동수준, 활동산출물 등과 합치될 수 있는지의 여부를 판정하는 과정으로 과정 특성상 직관적인 방법과 전문가의 의견을 통해 결정하여야 할 것이다.

(6-4) 활동분석데이터화

합치성의 판단이 완료되면 이를 활동분석데이터화 하여야 할 것이다. 즉 활동명 : 0000, 산출물: 0000, 원가동인: 0000의 형식으로 정리하는 과정이다.

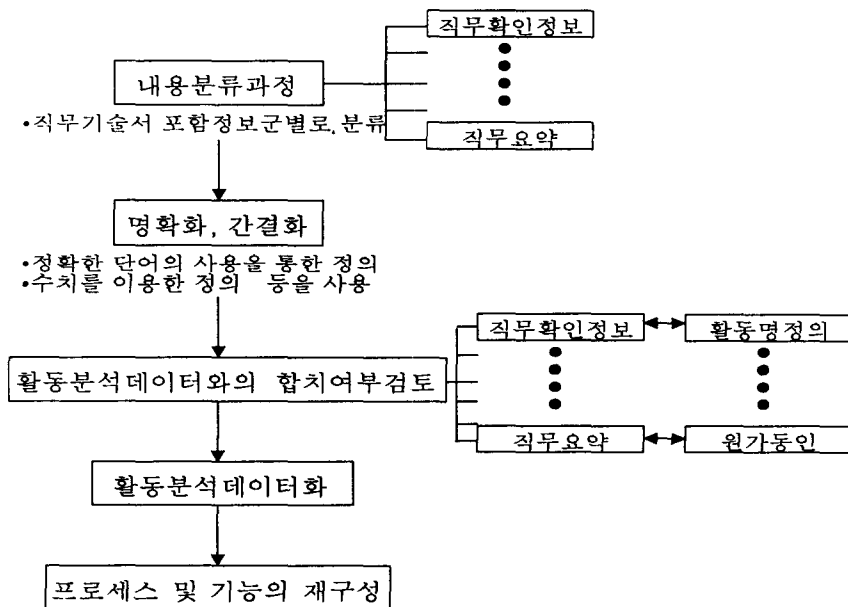
(6-5) 프로세스와 기능의 재구성

활동분석 된 데이터를 이용하여 기업의 최종 산출물을 만들어내기까지의 과정 즉 프로세스와 기능을 재구성한다. 이러한 프로세스와 기능은 결국 분석된 활동으로 구성 되어진다.

3.2 기존 기업자료를 이용한 활동분석의 이점

원가정보시스템을 설계하는데 있어 시시각각으로 변하는 기업주변의 환경을 무시할 수 없으며 이에 따라 원가정보 시스템도 빈번히 재구축 하는 과정을 겪을 것이다. 이런 경우 물론 전략적인 원가시스템으로 ABC를 도입하는 기업의 경우는 사뭇 다르지만 그렇지 않은 경우라면 ABC시스템의 경제적인 구축을 통해 다양한 경영목적 등을 충족시키는 것이 더 나올 수도 있다.

<그림 6>은 기업 내 프로세스와 활동의 분석을 다양하게 여러 번 반복하여 분석해냄으로써 기업 내 비교의 자료로 사용하기 위한 경우에는 기존의 기업자료를 이용하여 가장 시간과 비용이 많이 드는 활동분석의 과정을 저렴하고 신속히 수행할 수 있으며 기업이 순수한 서비스만을 제공하는 기업이나 행정기관의 경우에는 활동분석의 정확성 역시 보장하는 방법이 될 수 있다.



<그림 6> 기존자료를 이용한 활동분석과 프로세스구성

4. 연구의 한계 및 향후 연구방향

본 연구의 한계점을 몇 가지 나열하면 다음과 같다.

첫째, 현장연구에 적용하지 못하였기 때문에 구체적인 면이 부족하다는 점이다. 때문에 실제로 활동분석을 하는 과정에서 나올 수 있는 문제점들에 대한 분석이 미진하게 되었으며 또 활동분석의 결과에서 산출되는 원가동인이나 활동측정치의 선정과정에서 발생할 수 있는 문제점에 대한 분석을 할 수가 없었다.

둘째, 기존의 존재하는 기업자료라고 하는 직무기술서나 직무명세가 실제 기업에서 제대로 갖추어져 있지 않다는 점이다. 이는 기업의 규모가 작을수록 더욱 그러한데 이런 경우 기존의 기업자료로 ABC를 구축하기 위한 활동분석을 수행하는 것은 지극히 초보적인 단계를 벗어날 수 없음을 의미하는 것이다.

따라서, 본 연구에서 제시하는 방법이 일반화되기는 적지 않은 문제점이 있지만 그간 다루지 않았던 활동분석의 방법론을 경제적인 시스템 구축과 연계하여 생각한 것과 활동분석과 직무분석과의 개연성을 찾으려 하여 활동분석 방법의 경제성을 다룬 것은 색다른 주제로써 연구할 필요성이 많다고 생각한다.

또한, ABC의 구축 효과 중의 무시할 수 없는 것 중의 하나가 부가가치활동과 비부가가치 활동의 선별 제거 기능이 있는데 이 또한 기존 기업자료를 활용한 반복되는 활동분석의 과정에서 비부가가치 활동의 선별을 할 수 있는가에 대한 의문을 갖고 추진해 볼 만한 연구대상이다.

5. 참고 문헌

1. 김성진, 기업가치극대화를 위한 활동기준원가관리, 경영베스트, 2000
2. 김순기 · 이진영, 한국의 원가관리, 1995
3. 김진영, S기업의 활동기준원가계산 시스템 적용에 관한 사례연구, 창원대학교 석사학위논문, 2000. 7
4. 권철주, 서비스기업 원가관리에 있어 활동기준원가계산 활용에 관한연구-J기업을 중심으로, 서강대학교 경영대학원 석사학위논문, 1997. 6
5. 이상철, 활동기준원가회계시스템 도입에 관한 현장연구, 연세대학교 석사학위논문, 1995
6. 이학석, 활동기준원가계산시스템에서 활동간의 대체가 가능한 경우의 원가차이 분석, 전북대학교 석사학위논문, 1996. 8
7. 오경수, 원가관리회계, 웅지경영아카데미, 1999
8. 유만희, 활동기준원가회계시스템의 정보유용성에 관한 연구, 연세대학교 경영대학원 석사학위논문, 1998. 7
9. Datar · S.S. Kehre · T. Mukhopdyay · E. Svaan, Overloaded Overheads: Activity-Based Costing Analysis of Material Handling in Cell Manufacturing,

Journal of Operations Management, 1990

10. John K. Shank, Strategic Cost Management: New Wine or Just New Bottles?, Journal of Management Accounting Research, 1989

11. Milan G. Weber · Richard B. Troxel, The Evolution of Activity Based Costing, Emerging Practices in Cost Management, 1991

12. Robin Cooper, The Rise of Activity-Based Costing-Part Two: When Do I Need an Activity-Based Cost System?, Journal of Cost Management, 1988. Fall

저 자 소 개

박 주 식 : 인천대학교 산업공학과 와 동 대학원을 졸업하고, 명지대학교 대학원 산업공학과 박사과정이다. 관심분야 설비관리 및 보전, CIM, 자동화, Fuzzy 응용, computer interface분야 등.

임 총 규 : 한국방송대학 학부, 한남대 경영학박사
현재 한국과학재단 연구관리실장
관심분야는 생산관리, 경영관리, 시스템분석

오 지 영 : 서울대 학부, 경희대 석사졸업
현재 대한건설안전 기술공사 대표
관심분야는 시스템분석, 안전관리 및 안전공학

강 경 식 : 인하대학교 산업공학과를 졸업하고 동 대학원 산업공학과에서 석사를 마쳤으며, 경희대학교에서 박사를 취득하였다. 또한 미국 노스타코타 주립 대학에서 교환교수로 재직하였으며, 현재는 명지대학교 산업공학과에서 교수로 재직중이다. 관심분야로는 생산 계획 및 통제, 품질경영, 산업안전관리 등이다.