

S기업의 사무프로세스혁신(BPR)에 관한 사례연구

남중헌
경영학과

<요 약>

조직설계와 시스템설계를 상호 긴밀하게 결합하는 방식은 시스템 구축의 통합성과 기업 경쟁력을 향상시키는데 매우 중요한 접근이 될 것이다 그리고 최근의 ERP 패키지는 스피드경영, BPR, 동시공학의 특징을 내포한 매우 강력한 통합시스템 구축의 해결책으로 등장하고 있다

이 논문에서는 최근 세계적으로 가장 널리 알려진 SAP/R3를 실제 S기업에 구체적으로 적용하는 과정을 일부 분석해 본 사례연구로서 특히 BOM(Bill of Materials) 분야와 관련된 구매부서를 중심으로 살펴본 것이다.

이러한 사례연구를 통하여 일반적으로 알려진 BPR이론의 이상적인 측면과 실제적용상의 현실적인 측면 사이의 차이 인식을 통하여 BPR의 적용조건과 한계를 깊이 인식하는 계기가 되었다. 이것은 BPR의 단순한 이론적 모형을 나타낸 것이 아니라 현장에서 그것이 적용되어 가는 실제적 과정을 구체적으로 제시하는데 의의가 있다 또한 조직설계와 시스템설계는 처음부터 끝까지 동시적인 작업으로서 상호 결합도를 높히는 것이 성공적인 통합시스템 구축의 관건임을 더욱 인식하는 계기가 되었다.

A Case Study on S Company applied by the Business Process Re-Engineering -Centered around the Purchasing Departments-

Nam, Joongheon
Professor in the Department of Business Administration

<Abstracts>

It will be very important approach for the improvement of total system integrity and company's competitiveness to closely inter-combine each other between organization design and system design. And the current ERP(Enterprise Resource Planning) packages are uprising as strongly potential solutions for establishing total system including such properties as Speed Management, BPR(Business Process Re-Engineering), Concurrent Engineering

This article is an empirical case study that analyses the complete process applied by SAP/R3 ERP in S Company, which is most well known recently to world. More specifically, it was centered around the purchasing department much related to the BOM(Bill of Materials) field

Through this case study, it was given an opportunity that make feel the applying conditions and limitations of BPR by the gap cognition between the generally known ideal aspects of BPR theories and their actually applicable real aspects. This will be meaningful not because of showing the mere theoretical model of BPR but because of representing the practical process concretely applied in the real field. Besides, it was also given an opportunity that enhancing the combination level between organization design and system design from the beginning to the end through simultaneous working is the very key strategy for successfully establishing the total system

I. 서론

1. 연구의 목적 및 필요성

오늘날과 같이 기업의 환경이 매우 급변하는 상황에 대처하기 위하여 제로베이스 관점에서 기업의 제 자원들을 근본적으로 재배치, 재구성하는 것이 필요하다(남중현, 1996, pp 19-23). 특히 인적자원인 조직과 정보기술자원인 시스템을 상호 긴밀하게 결합하면서 동시에 이를 재구축하는 것은 기업의 경쟁력 향상에 매우 중요한 결정적 전략적인 요인으로 인식되고 있다¹⁾

오늘날은 기업의 환경이 매우 급변함에 따라 스피드경영(Speed Management)이 매우 중요한 시대이다. 스피드의 향상이 기업경쟁력 향상을 위한 주요한 경영전략으로 인식되고 있다²⁾ 새로운 조직설계와 업무의 간소화, 합리화 과정과 함께 전사적인 ERP(Enterprise Resource Planning) 정보기술을 적극적으로 적용하는 혁신의 과정은 거의 모든 우리나라 기업들에게 요청되는 기업경쟁력의 가장 중요한 원천이요 돌파구의 한 분야라고 할 수 있다. 오늘날과 같은 혼돈(Chaos)의 시대에는 기존의 일의 배분과 구성이 근본적으로 새롭게

1) 일본의 ERP연구회 지음, 홍성찬의 옮김(1997), 『SAP의 혁명』, pp 17-69

2) Daft, R L (1992), *Organization and Design, 4th ed*, West Publishing Co, pp 264

평가되고 재구성 되어야 할 것이다. 뿐만 아니라 합리적인 일의 량과 관계없이 조직이 점차 비대하거나 역학관계의 강약에 의한 일의 배분 또는 시간적 여유의 여하에 따른 일의 모순적 배분과정이 누적됨으로서 역시 조직의 근본적인 재설계가 시급히 요청되고 있는 실정이다. 이 연구는 이러한 문제점의 해결의 목적으로 사무프로세스혁신(BPR; Business Process Re-Engineering)에 관한 구체적인 기업현장의 실증 사례연구를 시도한 것이다.

미국에서 이 BPR의 조직혁신의 기법이 붐을 이루어 기업의 경쟁력 향상에 큰 기여를 했다고 평가되고 있다 BPR이 조직의 신속성 및 업무 스피드의 향상을 위한 매우 강력한 장점들이 입증되었었다. 그러나 우리나라에서도 적극적으로 도입되었으나 아직 노동시장의 발달이 되지 못한 우리나라에서 근로자들의 저항으로 그 적용상의 한계를 드러내고 있다. 따라서 단순한 이론적인 모델 그 자체보다도 기업현장에서 적용되는 과정상에 실제적으로 발생하는 문제점들을 잘 파악하는 것이 급선무가 되고 있다. 그리고 BPR구축과정상에 타 프로세스와의 상호모순의 발생문제, 실무진들의 BPR원리에 대한 이해 부족, 경영층의 지원부족 등의 문제점이 이미 제기된 바가 있다(매일경제신문, 96, 3, 26 일자 기사 참조).

지금까지 사무프로세스혁신(BPR)에 관한 추상적인 이론적 접근 및 이론적 모델의 제시 는 이미 학계나 산업계에 단편적으로 많이 소개되어 왔다. 그러나 실제의 기업에서 구체적이며 종합적으로 적용하는 현장문제를 이론과 더불어 상세히 분석하는 사례연구의 필요성이 새롭게 많이 제기되고 있다. 왜냐하면 기업현장에서 실제로 이 기법이 어떻게 적용되는 지 그리고 그 적용상에 어려움은 어떻게 극복되고 있는지에 관한 구체적이고 현실적인 사례연구는 찾아보기가 매우 힘든 상태이다 이번의 이 S기업의 사례연구는 우리나라 기업의 경쟁력을 향상하기 위하여 매우 과감한 전사적 SAP/R3 구축과 여기에 요구되는 전사적 BPR을 시도하는 조직혁신의 모델을 우리나라에서 최초로 검토 제시한다는 점에서도 매우 의의가 있는 한 연구라고도 사료된다.

이번 사례연구에서는 우리나라에서 조직혁신을 시도하는 성공적인 S업체를 대상으로 그 구체적인 조직설계 및 사무프로세스혁신(BPR)의 적용에 전반적이고 종합적인 조사 및 분석을 해 보고자 한 것이다 이 S회사는 독일의 SAP/R3라는 ERP를 전사적으로 구축함으로써 과거의 기능별조직의 벽을 근원적으로 타파하여 업무프로세스의 통합성을 높일뿐만 아니라 또한 이 ERP에서 요구하는 조직 및 프로세스의 세계 최선의 실행모델(Best Practices)들을 강력하게 현업에 적용하여 전사적 동시공학(Concurrent Engineering)적 병렬 업무처리를 가능케 하는 변혁을 시도하려고 하였다. 그리고 S기업은 최근에 SAP/R3의 시스템통합(SI, System Integration)의 구축과 동시에 조직 및 프로세스혁신의 매우 큰 변화의 필요성을 제기하고 있다 특히 BOM(Bill of Materials) 분야³⁾는 각 관련업무 사이의 상호의존성(interdependent) 수준이 매우 높은 통합성이 요구됨으로서 그 시스템통합의 혁신의 시너지(Synergy) 효과가 매우 높다고 할 수 있다. 본 연구에서는 특히 이러한 시스템통합(SI; System integration)의 구축과정에서 가장 난해하고 더욱 통합의 효과가 심화되는 BOM(Bill of Materials)분야의 혁신과 관련되는 구매 및 자재관련 부서의 업무를 그 연구 대상의 중심으로 삼았다

이러한 실제적 사례연구를 통하여 일반적으로 알려져 있는 BPR기법 및 이론⁴⁾과 그 실

3) 林錫賢 著 (1994), 「生産 및 運營管理」, 二英社, p 298, p 557

4) Hammer, M (1990), "Re-engineering Work Don't Automate, Obliterate", *Harvard Business Review* July-August, pp 104-112

Clark, T H & Stoddard, D B (1996) "Interorganizational Business Process Redesign Merging

제 적용상의 차이가 상세히 분석될 수 있을 것이다 그리고 이 BPR 기법의 강력한 장점에도 불구하고 왜 많은 다른 기업들이 현업에서 그 적용상에 어려움을 겪거나 실패를 경험하게 되는지의 이유를 밝혀볼 수도 있을 것이다 뿐만아니라 이러한 현장검증을 통하여 기업조직의 신축성 및 스피드의 향상, 업무의 통폐합, 합리화, 업무간소화 및 정보기술적용의 효율화 등을 높이기 위하여 BPR 기법의 적용조건 및 그 성공가능성을 높이는 BPR 기법의 변형적 및 보완적 과정들도 나타낼 수 있으리라고 본다

오늘날 기업의 조직과 시스템을 동시에 원점에서 재구성하는 BPR은 이론적으로는 많이 소개되고 있으나 실제로 적용하는 그 상세한 과정의 문제점들을 하나하나 해결해 가는 상세한 연구가 거의 없었다고 볼 수 있다 따라서 이 BPR의 훌륭한 새로운 조직원리가 많은 다른 기업에서는 그 적용조건과 한계 및 그 장단점을 무시하고 실무에 잘못 적용되는 바람에 자주 실패하는 경험을 갖게 된다 그러나 여기서는 주로 S기업의 구매업무 중심으로 특히 이러한 문제점을 고려하여 BPR의 성공적인 사례분석의 연구를 시도하고자 한 것이다

2. 연구의 접근방법 및 기대효과

오늘날 ERP의 적용은 새로운 강력한 기업의 경쟁력의 원천으로서 등장하고 있다 ERP는 조직설계와 정보기술을 동시에 매우 긴밀히 결합시키려고 한 결과물이며 또한 동시공학 및 업무의 병렬처리를 강조하였다 따라서 진정한 의미에서 ERP는 정보기술을 경영혁신적 차원에서 전사적으로 확장시킨 의의를 갖고 있다고 하겠다 그런데 기업의 경쟁력 향상을 위하여 시스템 통합을 할 경우에는 첫째, 조직설계팀과 정보기술팀이 처음부터 끝까지 동시적인 작업을 하는 결합도를 높여야 하며 둘째, 이러한 양자의 결합이 기업전체적인 차원으로 확대하면 더욱 바람직 하고 셋째, 새로운 조직설계의 모델이 시스템안에 결합한 형태로서 표현되면 더욱 바람직 할 것이다(Joongheon's Principle)⁵⁾

본 연구에서는 사무프로세스혁신(BPR , Business Process Re-Engineering)의 기법이 기업현장에서 실제로 구체적으로 적용되는 과정에 관한 사례연구이다. 따라서 이 연구는 조직의 원리에 관한 세밀한 논증을 위하여 조사방법론상 완벽을 기하기 위한 방향이 아니라 주어진 시간과 연구인력의 제약하에서 경제적인 편법을 때때로 동원하기도 하기도 한 현실적인 사례연구임을 미리 밝혀두는 바이다 연구과정에서 문헌연구와 기업현장 조사를 동시에 병행하였으며 특히 현장조사를 위해서는 주로 인터뷰 및 기업관련 자료분석을 실시하였으며 시스템통합을 위한 정보기술의 적용과정과의 관련성도 함께 분석한다. 그리고 ERP구축과 관련된 바람직한 BPR적용의 모델을 제시하려고 노력하였다

이 연구에서는 BPR의 기법의 주요원리를 적용하고 조직의 설계, 업무의 통폐합, 합리화 간소화 과정의 내용과 또한 그 적용과정을 분석 한다 그리고 적용상의 조건 및 어려움, 변형과정과 보완조치 그리고 기대효과 등에 관해서도 함께 분석을 한다. 그러데 S기업에서는 지금까지 조직혁신의 방법으로서 크게 세가지 방향의 접근을 채택한 특징이 있다고 하겠다

Technological and Process Innovation", *Journal of Management Information System*, Fall Vol 13, No2, pp9-28

5) 南重憲 (1996) "組織設計 마스터플랜의 有用性과 그 改善方法", 『노사관계연구』, 서울대학교, pp 189-190

첫째, 소규모 단위부서 또는 주로 개개인들이 미시적이고 일반적인 개선안을 도출하여 실천하는 방법이다. 이 방법은 상대적으로 상향적 접근(Bottom-Up)의 성격을 갖는다. “제안제도+경영발표대회+포상제도”의 방식으로 적용하고 있으며(여기서는 이후 “제안포상제도”라고 부르고자 한다). 이는 경영성과와 관련된 고부가가치 질적인 사무혁신을 꾀하고 포상제도와 결부시키는 방법인 것이다. 이 방법은 조직구성원에게 조직혁신의 과정에 참여 의식을 높히는데 매우 성과가 있는 결과를 낳은 듯이 보인다. 그리고 이 제도의 발전과정의 후반에서는 많은 새로운 소재가 고갈되어 결국 이를 원가절감운동과 통합하여 심화시켜 추진하게 되었다

둘째, 이와는 반대로 여러 부서에 공동으로 걸친 프로세스 혁신은 “PI팀+프로젝트추진”의 방식을 취하고 있다 이 방법은 상당히 하향적 접근(Top-Down)의 성격을 갖는다. 여러 부서에 걸친 Long Line Process는 제안제도의 방식이 아닌 별도의 프로젝트 형식이 바람직 할 것이다. 그리고 현장의 조직구성원들은 대개 현업 업무에 바빠서 거의 아무도 프로세스 혁신을 위하여 거시적 종합적으로 생각하는 장기적인 프로세스 기획의 업무를 담당하고 있는 사가 없다 그리고 현행 타부서의 권한과 관련되는 프로세스는 서로 개입하지 않으려는 경향이 있다 따라서 이 연구에서는 Long Line Process 선정 및 혁신을 위한 Task Force Team의 필요성을 주장하고 특히 BOM(Bill of Materials)을 시스템 통합성의 요구와 그 프로세스의 난해성이 높다고 보아 구매 및 자재관련 업무 중심으로 연구의 범위를 정하여 파악하고자 한 것이다

셋째, SAP/R3와 같은 시스템통합(SI)의 구축작업을 과감히 갑자기 실시함으로써 시스템 통합의 관점에서 대대적인 조직혁신이 요청되었다 따라서 주요한 조직혁신의 종합적이고 거시적인 윤곽은 시스템통합의 매뉴얼에서 지침으로 보여주는 방법을 따르면 될 것이나 세부적인 개선의 문제들은 이러한 ERP 구축 사후에 계속하여 시스템 역시 처음의 방법대로 “제안제도+경영발표대회+포상제도”의 방식으로 반복 적용하는 것이 바람직 할 것이다.

이번 연구결과의 기대효과 및 활용에 관해서는 ① 우선 BPR의 적용의 성공가능성을 높이기 위한 이론의 발전에 기여할 수 있을 것이다. ② 기업의 경쟁력을 향상하기 위한 돌파구로서도 의의있는 한 연구라고도 사료된다. ③ 사무프로세스 혁신을 통하여 각종 업무목표달성의 효율성을 높이는 방법론을 제시할 수 있을 것이다 ④ 조직의 신속성 업무수행의 신속성을 높이는 방법론을 제시할 수 있을 것이다. ⑤ 업무의 통폐합, 합리화, 간소화를 높일 수 있는 방법론을 제시할 수 있을 것이다 프로세스의 간소화는 간접경비(Overhead Cost)를 줄일 수 있게 된다. ⑥ 시스템통합 정보기술적용과 더불어서 제로베이스 새로운 직무분식의 방법론을 제시할 수 있을 것이다

이 연구에서는 현업의 근무자들의 조사과정상의 시간적, 심리적, 경비상의 부담을 극소화 하기 위하여 주로 미리 내안을 만들어 이를 토대로 주요한 부문에 대한 면담을 실시하여 실무담당자들의 의견을 청취하는 방법을 택하였다 그리고 연구결과에 대한 거부감을 줄이기 위하여 자주 중간 단계에서 관련자들의 대표회의에서 토론을 거침으로서 조직변동안에 관한 조정안, 합의안 도출하는 노력을 시도 하였다. 그리고 여러가지 대안의 장단점 및 비용분석을 하려고 하였으며 장기계획과 단기계획의 구분의 고려와 프로세스혁신 및 효과분석, 그리고 점진적인 개선 시도후 문제점을 파악하는 노력도 아울러 시도하였다.

이번의 연구는 시간적 제약 및 기타 여러가지 사정상 불가피하게 기업의 전체를 대상으로 하지 않고 일부의 부서에 국한한 아쉬움이 있다. 그러나 보다 조직혁신의 폭과 깊이를

더하고 조직설계와 정보기술의 결합도를 높혀 조직혁신의 시너지(Synergy) 효과를 높이려면 점차 회사 전체로 그 대상을 확대하는 것이 필요할 것이다 그리고 이 경우에는 BPR을 적용하기에 그 관점이 너무 부분적이고 미시적이기 때문에 보다 종합적인 제로베이스이론을 중심으로 적용하는 것이 더욱 바람직 할 것이다. 실제로 그 BPR 이론을 적용하는 과정에서 많은 제한적 적용요인을 새롭게 파악하게 된 성과가 있었고 또한 현업에서 조직의 많은 부분이 이미 필요에 따라 매트릭스(Matrix) 조직(Daft, R. L, 1992, pp 202-209)의 성격을 갖고 있는 것을 발견함은 BPR 이론발전의 입장에서 중요한 소득이라고 할 것이다. 그리고 이후에는 더욱 발전적으로 진행하기 위하여 새로운 정보분류체계와 데이터베이스의 구조문제, 조직설계 마스터플랜, 인트라넷 경영자정보시스템(EIS)⁶⁾에 의한 시스템 통합과 결합하는 과제를 설정하는 것도 바람직 할 것이다

II. 구매업무 프로세스 진단 및 혁신방향 제시

1. 구매업무 대상 BPR의 연구목적 및 필요성

- 1) 환경의 급변으로 말미암은 인적자원인 조직 및 정보기술자원인 시스템을 근본적으로 재구성, 재배치, 재조직할 필요성이 생긴다.
- 2) SAP/R3라는 ERP의 구축은 조직경쟁력향상을 위하여 조직의 업무처리 스피드를 높이고 조직의 구성과 운영에 대한 원가절감을 시도하기 위한 동시공학적 접근방법이다 SAP/R3의 구축은 현 조직에 적용하는 시스템이라기 보다는 오히려 현업을 SAP/R3에 맞추어서 조직 및 프로세스 혁신을 시도하는 방법을 택하고 있다 따라서 SAP/R3의 구축과 더불어 동시적으로 조직 및 프로세스의 매우 큰 과감한 변화의 필요성이 제기되고 있다
- 3) SAP/R3의 보다 효율적인 도입과 정착을 위해서는 시스템에 맞는 조직의 구현을 위하여 회사 전반적인 조직설계 마스터플랜의 수립과 그 실행이 필요하리라고 본다 또한 사무관리직의 약 50%정도 발생가능성이 있는 잉여인력에 대한 사전적인 인력재활용 및 재배치계획도 이 마스터플랜에 함께 포함시키는 것이 성공적이고 효율적인 조직혁신을 위한 필요조건이 될 것이다.
- 4) 조직설계(OD)와 정보기술(IT)의 결합도를 높혀 기업경쟁력의 시너지를 높인다 (OD × IT = Synergy)
- 5) 여러 부서에 걸친 Long Line Process는 현행의 “제안포상제도”의 방식이 아닌 별도의 특별 테마의 프로젝트 형식이 바람직 할 것이다.
- 6) 모두가 현업 업무에 바빠서 아무도 프로세스 혁신을 위하여 종합적으로 생각하는 장기적인 프로세스 기획의 업무를 담당하고 있는 자가 거의 없다 그리고 현행 타부서의 권한과 관련되는 Process는 서로 No Touch하려는 경향이 있다. 따라서 Long Line Process는 프로세스 혁신의 사각지대이다
- 7) 구매업무의 중심부분인 BOM(Bill of Maternals) 부분은 각 여러 업무 사이의 상호의

6) Reiner R K & Watson, H J(1995), "The Keys to Executive Information System Success", *Journal of Management Information System*, Fall, Vol 12, No 2, pp 83-98

- 존성(interdependent) 수준이 매우 높아서 전체적인 통합성이 크게 요구된다.
- 8) 현행 조직 및 업무분장이 상당히 복잡하고 어지러운 상태에 놓여 있다. 애매모호한 일들이 다소 있다. 업무량의 배분에 있어서 구성원 중 권한, 영향력, 관리자와의 친소(親疎)관계에 따라 그 업무의 배분구조가 달라지게 되기 때문이다.
 - 9) SAP/R3의 구축 및 조직혁신의 과정에서 구매부서 전체의 통일성을 유지토록 한다. 그리고 구매의 종합정보시스템을 구축한다 조직설계상의 효율성과 시스템 설계상의 효율성을 조화시켜야 한다.
 - 10) 인적자원의 신축성 있는 활용을 제고 한다. 잉여인력에 대한 재활용 재배치계획이 조직혁신을 보다 성공시키기 위하여 사전에 필요하다. SAP/R3의 구축으로 저항요인을 극복하면 인력을 약 1/2로 줄일 수 있음이 예상된다. 남은 인력은 일단 경영혁신실로 배치하여 예비실무 과정을 거친 후에 사전 계획에 따라 타부서로 배치되는 것이 바람직 할 것이다.
 - 11) 조직변동에 관한 조정안 및 합의안을 점진적으로 도출하도록 한다 이것은 바로 조직변동의 수준과 성공의 가능성을 나타내는 척도이며 또한 조직문화의 해빙(Unfreezing)과 새결빙(Refreezing)의 문제가 요구된다.

2. BPR의 적용원리 및 접근방법론

- 1) 시장환경, 영업, 생산기술, 구매지원, 거래선의 흐름을 시스템의 원리로서 자연스러운 프로세스의 흐름의 관계로 만든다.
- 2) 기능별 통합을 하든지 아니면 품목별 통합을 과감하게 실시한다 만약 같은 종류의 일을 하나로 통합하면 기능별 통합(functional integration)의 방법으로서 원가절감의 효과가 생긴다(Daft, R. L. et al, pp.190-210). 반면에 품목의 결과를 중심으로 다른 종류의 일을 통합하면 이것은 품목별 통합(products integration)으로서 Speed 및 기능간 상호협력을 증대시키는 효과가 있다. 이러한 통합을 통하여 프로세스별 정보흐름을 2가지 종류로서 이중적으로 진행시킨다.
- 3) 기능별 통합을 선택했을 경우에 다양한 기능 사이에 상호작용이 많은 기능들을 상위의 같은 기능부서의 산하로 통합시킨다 특히 기능별 통합의 경우에 규모의 경제의 원리 및 원가절감의 원리를 고려한다.
- 4) 규모의 경제가 없는 기능은 분산시킨다 규모의 경제가 있는 품목의 경우에만 국내, 해외수입, 설비구매 모두 본사에 두고 나머지는 각 사업부로 둔다.
- 5) 기능별 잇점보다 품목별 잇점이 클 경우에는 프로세스별 업무를 가급적 한 사람 또는 한 부서로 통합할 필요가 있다. 여러 프로세스를 통합하는 방식으로 부서와 개인 업무를 할당한다.
- 7) 여러가지 프로세스 혁신 대안의 장단점 및 비용분석을 시도한다 여기서는 주로 인력 절감의 효과를 언급하지만 대개 2배 정도의 조직관리를 위한 간접경비 절감의 효과를 계상하여도 무리가 없을 것이다(구체적인 금액은 정서문제상 여기서는 생략하고 개략적인 추정만 한다)
- 8) 조직혁신안을 기준으로 현실의 상황과 대비하여 문제점을 파악한다. 이는 제로베이스

조직진단의 방식보다 온건한 방법이 될 것이며 시간과 노력 절약할 수 있는 접근방법이 될 것이다⁷⁾

- 9) 인트라넷 방식⁸⁾의 구매종합정보시스템을 구축한다 Web기술의 적용과 Hyperlink 방식의 효율적인 정보관리를 시도한다. 거래선과 전자상거래(CALS/EC)⁹⁾를 가능케 함으로서 JIT (Just In Time)의 무재고관리방식 및 자동결재방식으로 나아간다
- 10) SAP/R3의 도입으로 정보공유 및 공동코드에 의한 병렬업무처리 방식으로 나아간다 이것은 SAP/R3의 구축의 중요한 기본취지 중 하나이다 SAP의 MRP(Manufacturing Resource Planning) 기능을 잘 활용하여 발주조달 및 구매업무를 대폭 간소화 시킨다. MRP 기능에 의한 Parts List의 자동도출 및 자동발주를 가능케하여 업무를 크게 간소화 시킨다. SAP의 구축을 계기로 가장 어려운 부분인 BOM의 획기적인 개선에 중점을 둔다.
- 11) 구매집행기능은 가급적 하나로 통합하고 동시에 Control의 문제는 정보공유로 달성한다. SAP/R3는 이것을 더욱 가능케 하는 조건이 된다 즉 일단 구매기능은 가급적 통합하여 Dong과 Controlling을 분리시키지 않는다. Controlling의 문제는 정보공유로서 달성한다. 예를 들면 가격결정과 구매집행을 구분하지 않고 통합시킨다 그리고 더 나아가 공장단위에서 구매부서를 별도로 둘 필요가 없고 자재부서와 통합시킨다 가격결정의 기능은 가격정보관리 수준으로 완화시킨다
- 12) 결재과정도 단순화 시킨다 SAP/R3 시스템은 정보공유를 통하여 수평적인 상호관계의 정보관리 및 Cross-checking 기능이 상당히 강하기 때문에 구매여 많은 수직적인결재기능을 유지할 필요성이 크게 적어진다
- 13) 조직혁신을 위한 장기계획과 단기계획의 구분하여 변화전략의 마스터플랜을 구상하는 것이 필요할 것이다
- 14) 공정별 부품조달과 품목별 부품조달 사이, 그리고 기능별 업무 사이는 필요에 따라 매트릭스 조직을 만들 수 있다
 $1\text{공정}=1\text{품목조달}+2\text{품목조달}+3\text{품목조달}+n\text{품목조달}$
 $1\text{품목조달}=\text{발주기능}+\text{수급}+\text{운반}+\text{수불}+n\text{행위.}$
- 15) 소액가격거래선 표준화 작업 및 예외관리의 원칙을 적용함으로써 구매업무를 크게 간소화시킨다
- 16) 해외지원그룹업무가 급격히 변화하고 있음을 유의한다. 회사의 “본부→ 공장→ 해외”의 순서로 “기능별조직→품목별 조직 →지역별 조직”의 특성이 강해진다(Daft, R L, et al pp 243) 그리고 점차 기업의 해외진출이 강화됨에 따라 해외지원팀에서는 해외지역별 프로세스가 우선시 됨을 반영하여야 할 것이다.
- 17) 해외지원부서는 주로 해외창구역할만 하고 자재를 구매하여 수출하는 업무는 가급적 해당 실질구매부서와 통합시킴으로서 구매기능의 효율성을 기한다
- 18) 팀제조직에서는 팀단위 자체에서 총인원수 범위의 안에서의 일의 량을 조정할 수 있다 따라서 세부적인 프로세스는 팀 스스로 적극적으로 개선하도록 한다 이 연구

7) 조직혁신의 과정에서 저항의 크기는 대안설계를 매개로 할 때 줄어든다

(현실조직-제로베이스가정>현실조직-대안설계)

그리고 직무조사과정상의 시간과 노력도 줄일 수 있다

8) Ekel, G & Steen, W (1996), Intranet Working, New Riders Publishing Co, pp7-15

전선용의 역, Gordon Benett 저 (1977), 『인트라넷』, 도서출판 대림 pp3-33

9) 정성찬 옮김, 마르타 히로시 엮음 (1996), 『CALS트렌드』, 21세기북스

에서는 거시적인 조직설계를 시도하고 미시적인 개선의 문제는 팀단위내에서 노력하는 것이 보다 적절할 것이다.

3. S기업의 구체적인 구매업무현황분석, 프로세스진단 및 개선방안

각 부문의 업무가 상호 긴밀히 관련이 되어 있지만 가장 중심되는 업무 분야를 기준으로 다음과 같이 나누어서 그 내용을 정리하여 볼 수 있다

1) 전반적인 관련업무

- ① 본사구매업무와 공장의구매업무와의 업무분장의 재조성이 필요하다. 현재 본사 구매부서에서 하는 업무는 다음과 같다
 - 수입구매 전부(설비구매 포함)
 - 규모가 큰 내자구매.
 - 각 공장에 공통되는 내자구매.
거래선 접촉이 서울에서 유리한 경우의 구매
 - 종합구매기획 및 종합정보관리.
- ② 앞으로는 각 공장 현장으로 대폭 구매업무를 권한위양하여 재조직하는 것이 바람직하다

현행 본사 구매부서에서는 수입구매의 100%를 집행하고 있다 이는 거래선, 관공서 및 금융기관과의 긴밀한 업무교류 및 협조 때문일 것이다 그리고 본사 구매부서는 국매구매의 약 90%를 취급하고 있다 그리고 또한 구매기획 및 구매종합정보관리를 하고 있다.

- 그러나 SAP/R3의 구축으로 앞으로 거래선과의 접촉의 편리성 및 행정처리 효율성과 관련이 되지 않은 많은 구매업무는 공장현장으로 재조정 이양되어야 할 것이다 반대로 본사 구매부는 오히려 구매기획 및 구매종합정보관리의 책임이 강화될 필요가 있다. 정보관리기능은 대폭 본사정보관리로 넘어가고 공장의 구매정보관리 업무와는 On-Line으로 본사와 공유한다
- 현 본사의 구매인원과 구매금액기준으로 대비하여 볼 때 부산공장의 구매인원은 본사의 약 1/10이하 이어야 할 것이다
 - 구매금액에 따라 Process를 달리하도록 한다
 - 정보 및 평판사업부의 경우는 납기의 긴급성 때문에 수입의 경우에도 공장으로 특별히 그 업무가 내려와 있다
 - 종전가격 발주품목과 품의서 발주품목으로 구분하여 취급한다.
 - 구매의 표준화 작업 및 예외관리방식을 통하여 구매업무량을 과감히 줄인다
 - 거래선과 장기계약유도를 하여 구매업무량을 줄인다
 - 구매금액규모의 차등관리를 시도한다 소액의 소모품 경우는 현장에서 직접 경비지출로 해결토록 한다.
- ② 프로세스 혁신의 각 대안별 Cost분석을 하는 것이 바람직 하다. 그러나 여기서는 여러가지 제약상 인력질감의 측면만 분석하였다

- ③ ABC회계의 적용을 신축성 있는 신규매품목 원가제도에 적용한다 SAP/R3의 도입으로 각각의 새로운 품목이나 활동별 상세정보의 수집이 용이하여 ABC 회계가 상당히 가능하다고 할 것이다
- ④ JIT(Just In Time)의 방법은 재고비용을 크게 줄일 수 있는 방법이다 그러나 문제점으로는 불량관리가 어렵고, 조달의 급박함으로 거래선과의 가격경쟁에 취약점이 있다
- ⑤ 부산공장 본부 경영지원실과 브라운 사업부의 경영지원실이 통합함에 따라 본부 경영지원실의 구매기능과 브라운 사업부의 구매기능이 통합 운영되고 있다. 더 나아가 구매부서와 자재파트를 통합시킨다
- ⑥ VFD 및 VCD 사업부는 브라운 사업부와 분리하여 본부 사업부로 승격하여 관찰 영역이 달라졌다

2) 구매기획업무

- ① 구매종합정보시스템을 구축하면 구매기획업무가 매우 효율적이고 인력이 크게 절감될 수 있을 것이다 본사와 공장간에 On-Line상으로 정보를 공유할 수 있으며 이 경우 똑같은 일을 하는 종업원을 본사와 공장에 이중으로 둘 필요가 없다.
 - 지금 SAP/R3의 구매관련 모듈안에 이러한 구매종합정보시스템의 기능이 가능하다 그러나 보다 더 여러 구매관련자들과의 Interface를 지원하는 의사결정지원시스템(DSS, Decision Supporting System)을 SAP의 구매관련 Module과 연계하여 지원하는 구매 관련 Intranet Server 및 Home Page를 설치할 필요가 있을 것이다
 - SAP/R3의 구축으로 본사 구매부는 오히려 구매기획 및 구매종합정보관리의 책임이 강화될 필요가 있다 그리고 각 사업부 중심의 품목별 현장구매를 지향하도록 하는 것이 바람직 할 것이다
- ② 표준 Code 체계화 작업을 중심으로 프로세스 혁신이 이루어진다 SAP/R3의 강력한 동시공학적 시스템은 각 관련부서 및 개인에게 공동코드부여 및 공동코드기준에 의한 병렬업무처리 과정을 가능케 한다. 현 조직 및 업무분장은 일단 그대로 두더라도 공동 Code 중심으로 상호 피드백되면서 프로세스 중심의 업무로 처리된다.
 - 앞으로 조직 및 업무 분장은 하나의 프로세스에 가급적 적은 조직수, 적은 사람의 수에 의하여 참여하여 처리될 수 있도록 하는 것이며 수직적으로는 불필요한 결재라인을 줄이는 것이다 수평적 조직은 수평적으로 Cross-checking이 되기 때문에 결재의 필요성이 크게 줄어진다. 즉 SAP/R3에 의하여 구매정보관리가 자동으로 Cross-checking이 된다
 - 공동코드 사용을 위한 수평적조직의 자연스러운 프로세스 연결과정은 <표7>과 같다

<표7> 수평적 조직 프로세스 연결과정

영업정보 영업계획 품목, 품질, 수량, 디자인	제품개발 및 각종 설계기술 적용	생산 계획	구매계획. 자원소요 계획 (MRP)	구매정보 관리, 재고관리, 가격결정. 구매자금 계획	구매발주 계약. 구매진척 관리. 통관. 검수입고 창고관리	구매자금 인출 경리회계	자재불출, 공정이동, 제조과정	원가 계산	완제품 관리 및 출고
--	----------------------------	----------	------------------------------	---	---	--------------------	------------------------	----------	-------------------

- 구매종합정보시스템을 통하여 동일한 Code를 중심으로 공유화면이 Server에서 나타난다. 그러나 각각 기능별 작업은 메뉴바의 선택키를 통하여 입력된다. 전체의 공유화면을 누구든지 수정할 수 있는 것이 아니므로 각 정보의 접근권한 및 관리 방식 및 절차가 정확히 규정되어야 하며 또한 이 과정에서 업무분장 및 조직도가 달라져야 한다
- 이 기회에 BOM의 문제를 해결함. SAP/R3를 통하여 자재관리, 창고, 생산, 영업 계획, 구매계획(조달), 생산계획, 자금계획, 경리회계 등을 동시 수행한다
- 시장 및 판매거래선, 영업, 생산, 구매, 공급거래선의 자연스러운 시스템의 흐름을 중시한다
- ③ 소액가격거래선 표준화 작업이 필요하다. 예외관리의 원칙에 입각하여 예외사항만을 특별히 검토하는 것이다. 그리고 다양한 많은 소액물품은 은 부서에서의 통상적 간접경비로서 해결한다.
- ④ 가격견정과 구매집행을 가급적 분리하지 않는다. 가격정보관리 수준으로 완화시킨다.
- ⑤ 원자재나 일반자재의 경우 각 부품이 완제품과 관련된 Code표시 제품설계 여하에 따라 Parts list가 자동도출되고 재고관리와 결합하여 자동발주가 가능토록 한다 (JIT 시스템) 이러한 MRP방식에 의하여 최초 구매발주 Schedule까지 자동으로 나타나도록 한다.
- ⑥ 본사기획과 공장기획사이의 상당한 모순이 있다.
 - 직접수행하는 공장에 필요한 기획기능이 존중되어야 한다(방향제시≠실행)
 - 공장과 본사 사이에 업무구분의 모호성이 있고 특히 기획기능에서 중첩이 심하다.
 - 본사는 규모의 경제, 협력업체 100 ppm운동, 하도급관계(공정거래위원회), 세무 조사(국세청 관계) 등 대관청 업무는 본사구매를 필요로 한다.

3) 물류자재조달 관리업무

- ① BMD(Bulb, Mask, DY)의 품목에 관하여
 - BMD는 브라운관의 핵심 부품이다.
 - Bulb, Mask, DY의 구매는 본사 구매부에서 이루어진다. 소액이라도 사업부에서 구매하는 것이 없다. BMD자재수급은 90%(삼성코닝으로 부터)를 국내구매를 하고 10%(일본으로부터)를 해외구매를 한다.
 - Bulb, Mask, DY 수급은 자재기획에서 한다.
 - 제조지원팀(자재기획파트, 자재물류파트, 제조기획파트, 제조물류파트)로 되어 있다.

- 제조기획파트 및 제조물류파트는 생산관리업무의 성격으로서 제품생산라인 중심의 실물관리를 주로 한다.
- 자재기획 및 자재물류는 부품현물관리만을 한다(구매부서와의 차이점).
- ② 브라운관 사업부의 자재파트와 경영지원본부의 구매파트와의 상호 통합이 필요하다.
- ③ 자재기획파트에서 BMD는 내부고객 및 외부고객을 고려하고 종합적, 전략적 생산계획을 세워서 운영한다 그러나 이 업무는 SAP/R3의 구축으로 상당한 부분 본사 구매부로 이관시키고 부분만 공유하면 효율적일 것이다
 - P/O(Purchasing Order)만을 내며 계약은 본사에서 한다
- ③ 자재물류파트
 - BMD의 전자재 공급한다
 - 여기서 공급은 물품을 받는 것이며 수불은 주는 것을 뜻한다
 - 운반도구가 이 파트에 소속되어 있다
 - 계약은 본사에서 하며 이 자재부서에서는 실물을 주로 챙기는 일을 한다. 현물, 재고 관리는 여기서 한다
- ④ 개선안
 - 파트리더에게 1/2의 정도는 고유업무로서 분장하며 또한 1/2은 총괄 및 부족업무 보충교육역할을 부여한다
 - 가급적 발주조달자가 품목별로 직접 구매하는 방식을 취한다.
 - SAP에 의하여 정보관리 및 수평적 크로스 체크가 상당히 가능하다 따라서 구매의 결재라인이 상당히 축소될 수 있다
 - 공정별 제조조달과 품목별 구매 사이는 매트릭스 조직을 만든다
1공정 = 1품목구매 + 2품목구매담당 + 3품목구매 + n품목구매
 - SAP/R3에 의하여 MRP가 잘 되어 있으면 발주조달 구매업무가 대폭 간소화 될 것이다
 - 브라운관 사업부와 경영지원본부와 통합되었으므로 제조사업부에서 자재파트를 별도로 갖을 필요가 없으며 구매자재그룹으로 통합하는 것이 바람직 할 것이다
 - 제조사업부에서 지금 전산기획 1명 제조기획 1명 총원요구 중이다
 - SAP/R3에 의하여 가장 어려운 부분인 BOM의 획기적인 개선이 가능하다 앞으로 BOM에 의한 내용만을 별도로 집중적으로 연구검토할 필요가 있다.

4) 원자재관리업무

- ① 생산계획에서 자동으로 MRP가 만들어지고 부품의 Parts List가 자동으로 만들어지는 것이 바람직 하다 그리고 안정적인 품목, 수량, 품질, 거래선의 경우는 SAP/R3의 CALS를 통하여 자동구매발주 절차를 밟도록 하는 것이 바람직 하다
- ② 정형화된 반복적인 대량생산의 형태에서는 SAP/R3의 MRP의 기능이 상당히 효력을 발휘할 수 있다.
- ③ 원부자재의 경우 구매총액 6,500억원/년 중에서 공장구매는 약 500억원 정도 밖에 되지 않는다 공장의 구매는 10%이하에 불과하다 따라서 공장에성의 구매액이 본사에 비하여 상대적으로 상당히 소액이므로 공장단위에서는 구매부서를 별도로 둘 필요가 적고 자재물류관리부서와 통합하여 운영하는 것이 바람직 하다

- 본사구매는 지금 부산공장과 수원공장에서의 공통부분을 담당하고 있다.

- ④ 일부 원자재는 각 사업부 현장에서 직접구매를 한다. 브라운관 사업부의 원자재는 본사 구매부서에서 구매하는 것을 제외하고는 브라운관 사업부에서 직접구매 한다. 이 원자재 직접구매는 소액이거나 시간적으로 긴급을 요하는 구매일 수 있기 때문이다.
- ⑤ 원자재 관리업무는 또한 창고관리 및 재고관리와 긴밀히 결합할 필요가 있다.

5) 일반자재관리업무

- ① 20억/월의 규모가 된다.
BOM 연구의 대상이 된다.
- ② 일반구매(Spare Parts) 전부는 부산공장에서 구매하고 있다.
그러나 외자일반구매는 전부 본사에서 구매하고 있다
- ③ 정기소모품과 외자부의 현장청구, 현장 결제를 없애고 구매부서에서 바로 구매하여 물량으로 수불하는 방식이 바람직 하다
- 일반자재 구매는 브라운사업부에서만 일괄적으로 구매 집행한 후 타 사업부에 물량을 직접 반출하는 형태를 취하여 구매에 관한 경제의 규모를 살린다
 - 200~300가지가 공동사용하고 있으며 1~5일까지의 처리기간이 소요되고 있다.
 - 각 사업부별 평균 사용량을 사전에 예측하여 미리 구매하는 것이 바람직 할 것이다.
- ④ 부품(Spare Parts)의 경우 입고를 잡는 시점에서 출고시 까지 비용이 많이 발생하고 있다
- 현업에서 설비보전을 하는 시점에서 출고가 되며 이 출고시점에서 통합관리를 하도록 한다. 그리고 생산관리부서에서 최소단위 소요량 기준으로 통합관리를 한다.

6) 설비구매업무

- ① 설비구매업무는 특별히 관세환급 업무, 기술파트, Cost분석 업무와 상호 긴밀히 결합하는 것이 필요하다
- 설비구매는 품목, 설계, 계약, 기술, 통관, 검수 등을 긴밀히 통합하는 것이 바람직함으로 가급적 각 사업부 현장에서 엔지니어들의 중심으로 직접구매하는 것이 바람직 하다
 - 설비구매는 설비구매를 위한 기술축적 자체가 가장 큰 원가절감의 요인이 되며 구매의 내용도 기술적이고 건수가 많지 않으므로 현장엔지니어 중심의 구매가 바람직 하다.
- ② 설비내자구매는 기술밀착문제가 원가절감과 관련되므로 각 사업부 현업 및 생산기술지원부서와 밀접한 협조하에서 실행하고 구매부서는 계약 및 구매정보관리에 집중 한다. 설비내자구매는 기술여하에 따라서 그 원가절감 및 품질보증이 좌우됨으로 설비관련 엔지니어 출신들이 구매업무까지 담당토록 한다.
- ③ 설비구매의 경우
- 외자구매는 본사에서 실시하고 있다. 공장에서는 국내분만 취급한다.

- 내수는 각 공장에서 구매를 실시하고 있다. 각 공장사이에 공통되는 것이 없기 때문이다
 - 해외 Plant용 설비 구매지원은 부산공장 소재 생산기술센터에서 구매를 실시하고 있다.
- ④ 설비외자구매는 본사에서 구매 및 계약체결을 하며 부산사무소에서 통관을 담당하고 있다.

7) 통관 및 환급업무

- ① 관세환급부문은 해외지원그룹으로 통합시킨다 그리고 소요량 자체인정제도에 맞추어 S/W개발을 추진하고 소요량 책정의 합리화에 더욱 집중 노력한다.
- ② 세관과 협력하여 네트워크화를 적극 추진한다
- ③ 현 통관환급 Part 관련 정보
 - S전자에 관세환급 S/W가 있다고 한다.
 - 울산시청에서 소요량 관련 업무를 수행하였다.
 - 현재 Process Map을 작성하고 있다.
 - 소요량의 정책은 품질기술원(옛 공진청)에서 취급하고 있다
 - 97년 7월부터 회사자체 소요량 인정제도를 확정하여 시행한다 따라서 업무가 간소화될 가능성이 있다
 - 관세환급액은 20억-30억/월 정도 될 것이다. 이중 개별환급액이 약 60%이며 3일 정도 소요된다
 - 통관업무전산화를 관세사에게 위임하고 있다. 그러나 전산화 과정을 검토할 필요가 있으며 또한 그 결과에 관한 사전 지도 및 통제의 필요성이 있다.
 - 관세사가 관세환급통관의 업무를 총괄 대행 수행하고 있음
 - 부산세무서에 30% 정도 업무가 관련되고 있다.
- ④ 통관전 시급한 수입 업무와 덜 시급한 사후관리 업무로 구분하여 업무재조정을 할 필요가 있다. 시급한 업무쪽에 인력 배정은 더 많이 하여야 할 것이다.
- ⑤ 수출통관과 수입통관은 같은 해외지원그룹하에 둔다. 업무의 간소화와 기능의 전문적 통합화를 꾀한다.
- ⑥ 수입통관의 경우에 비행기로 약 80%, 배로 20%를 수입한다
 - 비행기로 수입하는 경우는 주로 전자부품으로서 김해공항 1/2, 김포공항 1/2로 들어온다.
 - 배로 수입하는 경우는 주로 일반부품으로서 부산항을 통하여 들어온다.
 - 설비나 약품의 경우는 약 50%는 배로 부산항으로 들어오고 50%는 비행기로서 김포나 김해로 들어온다
 - 수입은 모두 본사구매이며 보세운송 세관의 수입신고 등의 절차를 거친다.
 - 95년도에 수출입신고제 생기면서 수입검사율이 낮아졌다. 보세창고에서 일주일에 3~4번 매회 1~2시간정도 30%의 물품을 무작위로 검사한다.
- ⑦ 실제로 통관업무는 “해외법인지원 수출통관부서→ 관세사에 의뢰→처리결과 통관부서에 송부”로 진행된다.
 - 부산사무소에서, 수입을 위한 부산공장 통관은 관세사와 서류를 주고 받는다

- FLC Bulker는 부산에서 직접 통관함. 이 S회사 전용부두에서 통관한다.
- 부산자금과에서 입항료, 출고료, 보관료(중량 및 용적)에 따라 처리한다.

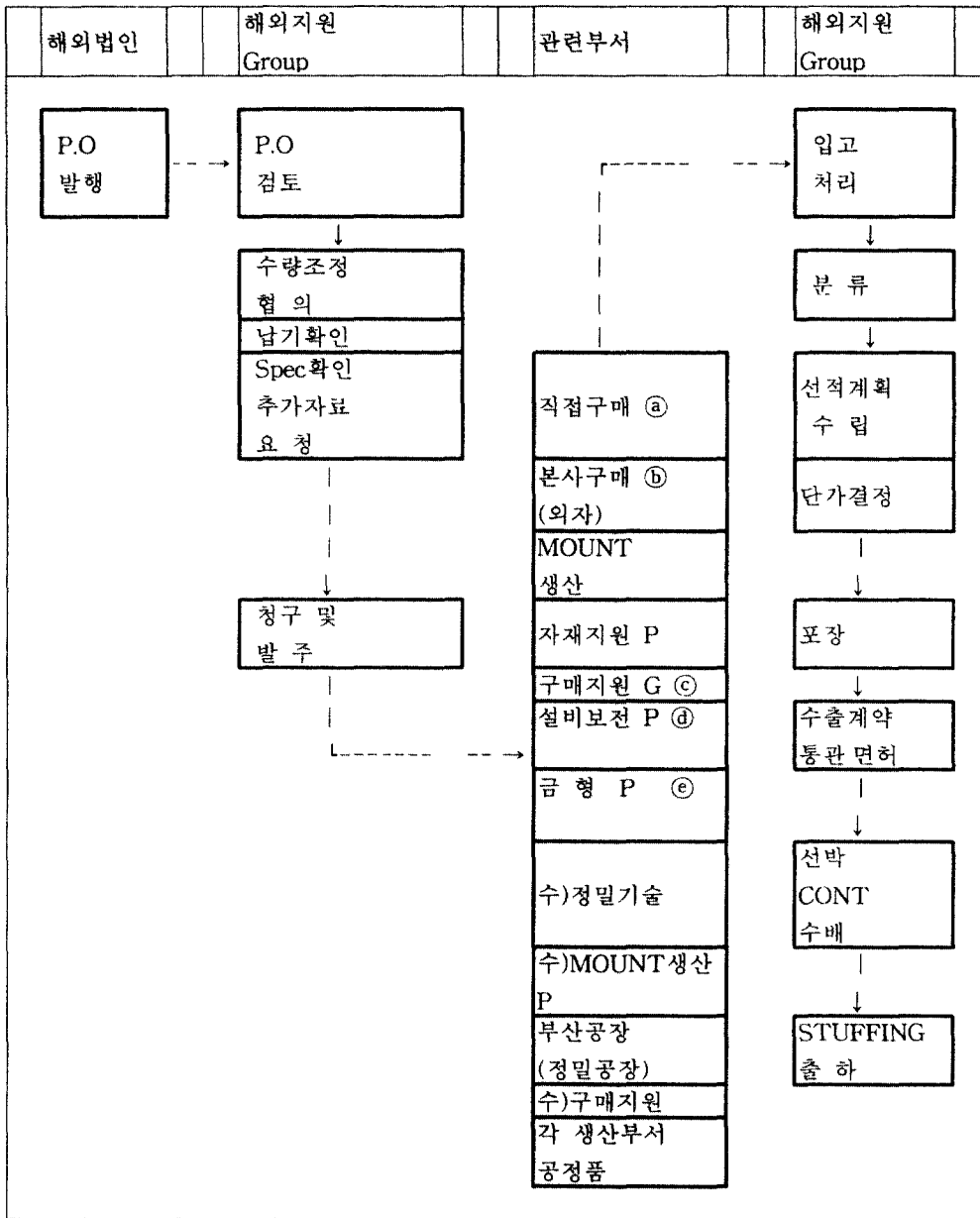
<표8> 수입 및 통관 과정의 업무절차

일련 번호	수입통관절차	운송수단	입항지역	관련기관	관련서류	처리사항	비고
1	공장현업발주 (P/O)						
2	본사에서 수입구매				L/C 발급, B/L서류접수		수입 100% 본사 구매집행
3	현물입항	비행기-> 배----->	김포, 김해 (80%) 부산 (20%)				하루에 3~4회 부산과 통신. 설비는 김포, 김해 로 50%, 부산으로 50%
4	보세운송						
5	보세창고 입고						부산공장내 소재.
6	반입신고			울산세관	관련 데이터 와 서류날인		입고시 신고.
7	통관서류접수 및 세관수입신고			본사구매부 서로부터 B/L접수	B/L, + Invoice		
8	검사 또는 검사생략.			울산세관		검사관이 30%무작 위 검사.	검사생략의 경우 는 바로 수입면허 가 됨.
9	현물검사			울산세관			
10	수입면허			울산세관			
11	현물불출			울산세관			
12	반출보고			울산세관			반출시 보고
13	세금납부			울산세관			

8) 해외지원 업무

- ① 해외지원그룹 부서아래 현행 해외지원파트와 해외자재파트를 두고 있다. 그러나 앞으로 이 해외지원그룹속에 공장수입통관, 본사수입통관, 관세환급, 일반수출통관, 해외 법인지원 수출 통관의 업무들을 모두 이 해외지원그룹에 통합시키는 것이 바람직하다.
 - 기존의 해외법인지원을 하는 해외지원그룹의 기능은 해외구매 정보관리 및 의사소통의 창구역할 수준으로 그 기능을 대폭 줄인다 반면에 그 각 실제구매업무와 실제통관업무를 실제 관련 부서로 분산 이첩시킨다
 - 각 품목별 중심의 구매를 부산공장의 각 부문별(수입, 원자재, 일반, 설비) 실제 구매의 영역으로 간주하여 통합 운영한다
 - 수출통관과 수입통관은 같은 해외지원그룹 부서하에 둬으로서 업무의 간소화 및 기능의 통합을 꾀할 수 있다.
- ② 통관전 매우 시급한 업무와 통관후 덜 시급한 업무를 구분한다. 시급을 요하지 않는 관세환급 및 사후관리 업무는 업무의 스피드를 위한 이익과 인력절감에 의한 이익을 상호 비교하여야 한다.
 - 가령 월 30억 환급처리를 5일 더 늦출 경우의 연간 손실은 약 얼마나 될까?
 $30억 \times 5/30일 \times 10\%이자율/년 = 5천만원/년$ 정도가 될 것이다. 따라서 이 경우 관세환급 기간을 단축을 위하여 많은 인력의 투입은 회사에 도움이 안될 것이다 현 약 6명을 2명으로 줄여도 무방할 것이다 오히려 소용량 책정 및 S/W 개발 및 세관과의 효율적인 네트워크 구축의 방향으로 나아가는 것이 더욱 바람직할 것이다
- ③ 소요량계산, 관세환급계산은 S/W를 개발하여 사용하도록 한다.
- ④ 해외지원부서는 해외로부터 구매요청서 종합접수 및 종합 해외구매 정보관리의 의사소통의 창구역할만을 주로 하며 실질적인 구매조달의 권한과 책임은 본사 또는 각 공장의 구매담당 부서에서 하고 있다. SAP/R3의 구축으로 해외지원부서는 더욱 해외와의 연락기능을 효율적으로 담당하게 되며 종래의 업무가 많이 감소될 가능성이 있다. 그러나 반면에 인력, 기술, 교육서비스 등 지원업무가 새로이 많이 추가될 것이다
- ⑤ 해외지원구매와 공장사용구매를 양자 적극 통합한다.
- ⑥ 수출통관업무조직은 기능별 통합전문조직의 성격으로서 각 품목별 수출부서파트와 관련을 맺고 기능과 품목사이 점차 매트릭스(Matrix)조직을 구성하는 성격을 성격을 갖는다
- ⑦ 이 회사의 경우 품목의 성격상 일반수출품목은 대개 중간제품이므로 수출통관이 구매통관 보다 업무가 덜 복잡하다고 볼 수 있다 그러나 해외지원을 위하여 조달한 원자재나 일반자재 수출의 경우는 상당히 더욱 복잡한 편이다.
- ⑧ 해외그룹의 업무가 점차 급격히 변하고 있다 해외공장이나 법인이 증가함에 따라 점차 지역중심의 조직으로 재편되는 것이 합리적일 것이다
 - 지역별로 인력자원지원, 해외교육지원, 기술부문지원 등으로 기능이 비대해지는 경향이 있다.

<그림1> 현행 해외법인 물류공급 Process Map



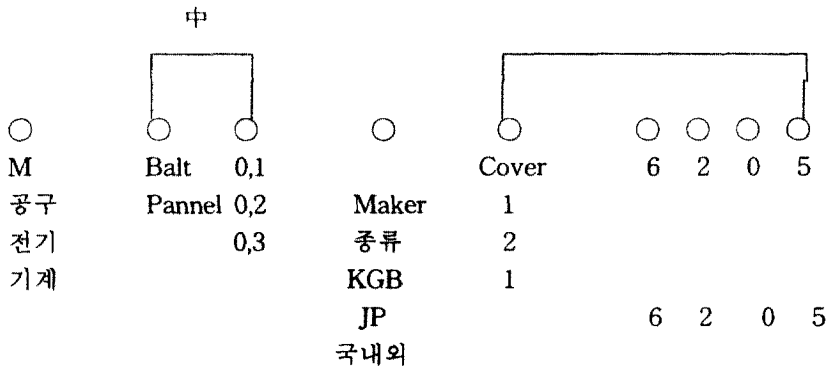
참고설명. ㉑ 표준화된 제품 5% 정도 구매 ㉔ 금형제작품.
 ㉒ 고객관계, 구매전문기술 때문. ㉕ 전문지식 및 기술 요구
 ㉓ 소모품 구매

9) SAP/R3구축 관련업무

- ① 업무의 기능별 구분을 관통하는 병렬처리가 강조된다. SAP/R3는 시스템의 통합성을 강조하고 국제표준 BPR의 관점에서 조직혁신을 요구하고 있다 이것은 강력한 조직혁신을 요구하는 Non-Customizing의 시스템 구축의 방향이다
- ② 해결해야할 과제
 - 기존의 조직에서 결재단계가 너무 많은 내용이 SAP/R3의 결재란의 화면양식에 확연히 나타나지 않는 것이 문제이다
 - 프로세스의 Priority문제, 고객사별, 제품별, 공장별, 지역별, 기능별 등의 프로세스의 선택의 문제이다.
 - 현 MIS와 SAP/R3와의 차이점을 철저히 분석해야 한다. SAP flow와 현 MIS 업무 flow 사이의 차이를 96년 10월 실시한 바가 있다.
 - 일반자재구매에 알맞는 Module이 없어 열심히 찾고 있는 중이다. 이 경우 현재로서는 시스템안의 업무 Flow의 10% 정도 밖에 수용이 안될 전망이다(96년 10월 현재 담당자의 평가). 따라서 SAP 수준의 Cover 영역의 증대 방안이 요구된다
 - 분류(채번)에 시간이 걸리는 문제의 극복할 필요가 있다
 - 검색하는데 어려움이 있다 이것은 동일물품을 다른 번호로 하는 경우 때문이며 2만개 중에 약 1개 정도 나타난다.
 - 가격 2원화의 문제점(예, 동일물품의 A거래선의 1회 구매와 B거래선의 2회구매의 경우)
 - 자동번호 Serials 시스템 개발 중이다(Visual C++ programming)
SDS에서 용역수행 중. Code의 120명 정도 공동사용 예상
- ③ SAP을 통하여 업무 자체는 빠르게 처리 할수 있으나 기존의 결재받는 절차 및 다른 사람, 다른 부서원 끼리 대기시간이 문제있다
 - 구매 Intranet 방식이 가능하다(CALS) 견적의뢰자동화, 입찰공고 국내외 동시가능, 타기업체 참고사항 열람, JIT가능
 - 견적의뢰 양식을 거래선에 제시함.
 - VAN 구축을 시도한다 100개 미만의 중간도매상 구매로 줄이고 8개월 정도 단기계약을 해오고 있다 A/S는 문제 없다는 전제하에서 거래선을 줄이는 작업을 진행중이다.
 - LCD사업부 SAP에서 POP(Point of Production)시스템을 구현중에 있다
- ④ 천안공장은 97년 2월부터 SAP의 가동을 개시한다
신규공장 이므로 가상적인 시스템의 운영이 가능하다 그리고 Simulation의 요인의 정보의 수가 적다.
- ⑤ TO-BE(변화된 모습)와 AS-IS(현재)의 차이분석을 해야 한다. 그리고 SAP의 기능이 MOC(변화관리)에 적합한 기능이 있는지 검토되어야 한다
 - PDSS(인사정보시스템)도 구축이 된다
 - 95%의 비정형 업무를 5%로 바꾸는 작업의 성격이다
 - 97년 4월 1일 SAP/R3가 open하는 경우에 현 구매업무방식 완료시점은 1월말이 되어야 한다.
 - 현업에도 교육 필요. 2000명이 관련

- 영문 혹은 한글 사용의 판단문제 있다.
 - 현 Code 및 업무흐름 체계 정리작업이 진행중이다.
 - 무전표시스템, 프로젝트별 부품관리 방식이다.
- ⑥ Code의 15% 정도가 문제점이 제기 되었다. 현재의 문제점으로는
- Code의 등록의뢰 절차.
 - 신규등록 Coding업무, Vender, 가격 등.
 - 신규등록 Programming이 필요하다. Code부여의 자동화 Programming이 필요하다.
 - 자동 Parts List를 만드는 문제.
 - 공동 Code를 부여한다. 설비구매, 일반자재구매, 원자재구매의 코드를 같은 구조로 서로 큰 구분없이 사용한다. 그리고 SAP/R3를 통하여 영업계획, 구매계획(조달), 생산계획을 동시 수행하고 병렬처리 한다.
 - 본사업무 중에서 Code 채번 및 사용의 업무는 SAP구축과 함께 공장으로 상당부분 이관해야 한다. 그러나 Cross-Checking이 될 것이다.
 - 개별부품Code를 제품모델과 관련된 부품Code체제로 바꿀 필요가 있다.

<그림2> 품목별 구매Code의 구조



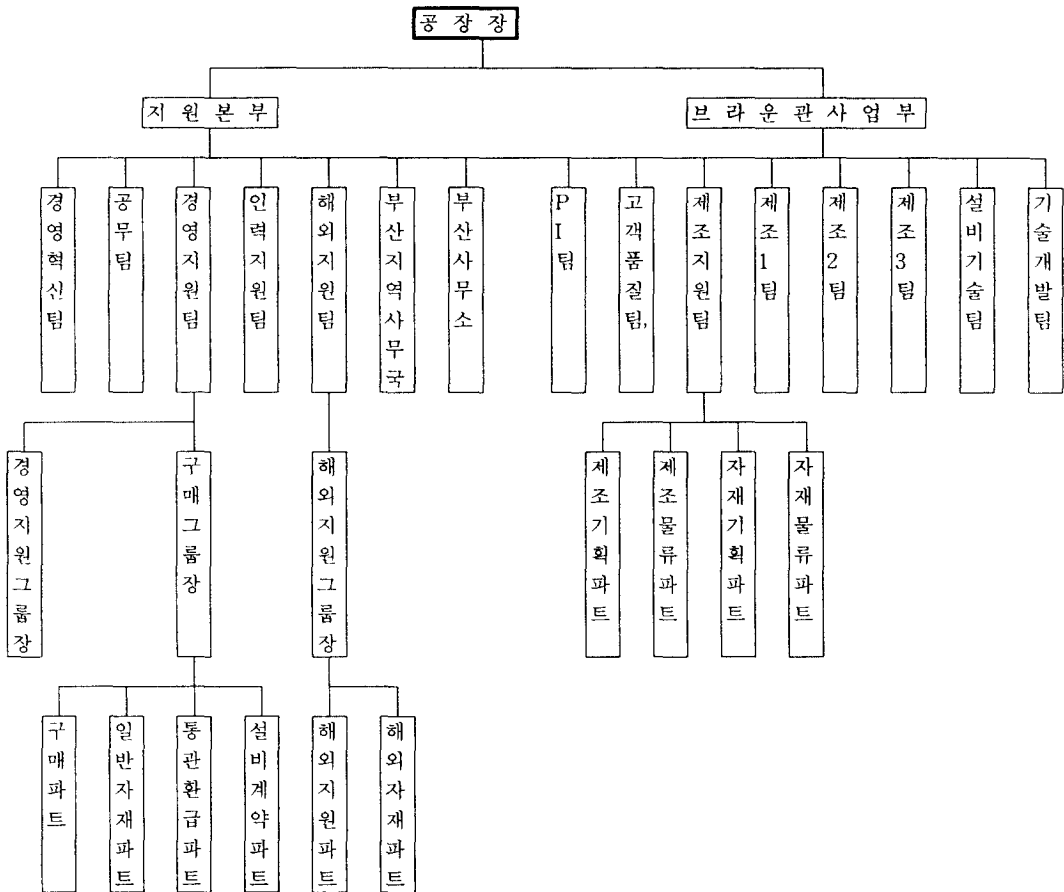
- ⑦ 기타 SAP/R3구축 과정상의 제기되는 문제점.
- 결재라인이 없다. 결정사항에 대한 책임소재의 변동이 생긴다
 - 정서상 정보공유문제에 구성원들이 익숙하지 않다.
 - 한 번 입력후에 수정해야 할 사항이 발생할 경우 대단히 불편하다.
 - Error Checking이 어렵다(예, 외환율, 부가세 적용의 문제는 각 경우마다의 특별 고려가 필요한데 한곳에서의 변동은 다른 곳에서도 획일적으로 적용되어 오류가 발생할 수 있다.)
 - 앞으로 One-Stop Working의 EIS의 개발이 필요하다.
- MRP를 통하여 자동구매요청을 하는 것이 가능해 진다. 그러나 1품목의 MRP를 구하기 위하여 수많은 자료를 입력시켜야 하는 비효율이 발생한다.
- ⑧ SAP/R3의 장점
- 시스템 통합성이 매우 동시공학적 업무의 병렬처리가 가능하다.
 - 입력시 다국적 언어의 선택이 가능하다.

III. 구매업무 사무프로세스 혁신(BPR)

1. 조직설계의 변동

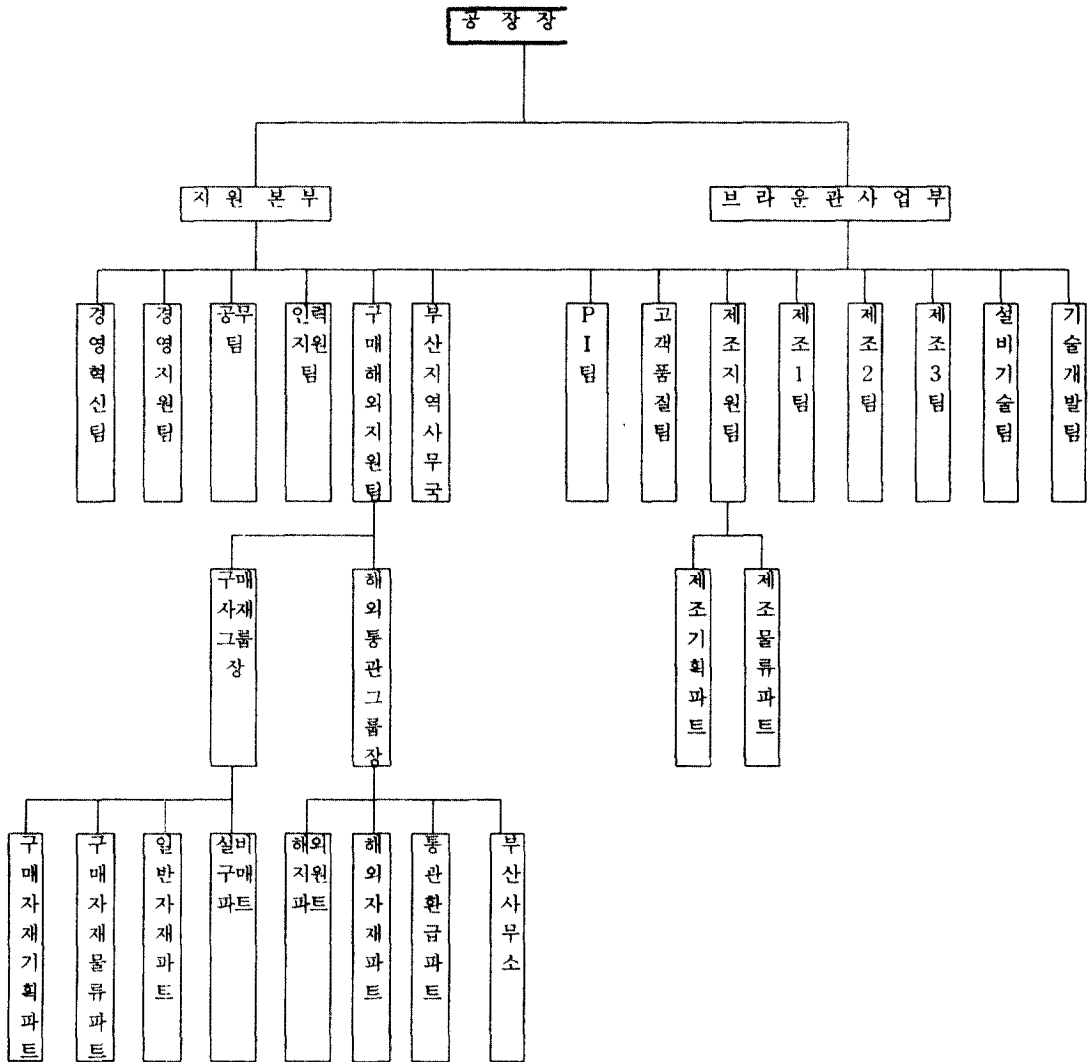
1) 현행조직도

<그림3> 현행조직도



2) 변경된 조직도

<그림4> 변경된 조직도(안)



3) 조직설계 변동의 개략적 설명

- ① 현행조직도에서 경영지원그룹은 관리 및 경리의 업무를 포함하고 있다.
- ② 본사의 수입구매 업무의 전부 또는 상당한 부분을 부산공장으로 옮기는 문제를 검토하는 것이 필요하다. 이 경우에도 SAP/R3의 구축으로 본사의 동시적인 통제가 가능하다.
- ③ 부산사무국의 해외지원그룹으로 편입한다..
- ④ 변경된 조직도의 경영지원팀에 경리와 관리부서가 포함된다. 그리고 가급적이면 차후에라도 경영지원팀과 인력지원팀을 상호 결합한다
- ⑤ 지역별 해외지원과 품목별 해외지원은 Matrix로 처리한다
- ⑥ SAP/R3의 구축과 동시에 전조직을 기능별통합을 하든지 품목별 통합을 하든지 과감하게 실시할 필요가 있다 그리고 이 양자의 보완적 통합은 SAP/R3의 메카니즘을 빌려 Matrix 조직의 효과를 확보한다. 이로서 적극적으로 업무의 병렬처리가 가능토록 한다.
- ⑦ 기능별 조직의 경우는 원가절감 및 조직의 규모의 경제를 고려한다 품목별 프로세스의 조직은 스피드를 중시한다
- ⑧ 본부→ 공장→ 해외법인의 순서대로 기능→ 품목→-지역의 순으로 조직구성의 우선순위의 비중을 조정한다 그리고 각 기준사이는 매트릭스 조직으로 처리한다
- ⑨ 구매부서의 전체적인 통일성을 유지할 필요가 있다
- ⑩ 조직설계상의 효율성과 시스템설계상의 효율성 사이의 조정이 필요하다.

2. 조직 및 업무프로세스의 변동

1) 현행 조직 및 업무의 프로세스

<표9> 현행 조직 및 업무의 프로세스

팀조직	그룹조직	파트조직	담당자 (약명)	업무 구분	업무분장	비 고
본사구매팀						
경영지원팀 (부산공장)	구매그룹 (그룹장, 1명) 40명	구매파트 (파트리더)	A11		-구매/구매관리 총괄	
			A12		-100PPM 인증추진 총괄(부산) -부품품질 향상활동	
			A13		-기공부품 단가결정, 구매 VE활동	
			A14		-구매 PI	
			A15		-100PPM인증지원관리, 자금지원/종합평가/FSI관리 -협력회사,제안평가 및 심사	
			A16		-포장재,기타자재 단가결정, 포장재 회수관리	
			A17		-기공업체 설비 CAPA 관리	
			A18		-화공약품 단가결정 국산화, 거래선 개발추진/관리	
			A19		-협력회사 교육지원 구매지표관리(구매,품질월보)	
		통관환급파트 (파트리더) -관세환급 -통관총괄 13명	A21		-파트주무,대관공서업무,설비환급,개별환급	
			A22		-원자재 수입통관, 화물계정관리,사후관리	
			A23		-소요량 관리, 정산환급	
			A24		-설비, S/P수입통관, 대관청 업무	
			A25		-관세환급	
			A26		-면장관리, 기납중 발품, 개산환급	
			A27		-정산, 개별환급	
			A28		-수입제비용관리,통관보조	
			A29		-보세화물 입출고	
			A210		-보세창고 관리	
	A211			-보세창고관리		
	A212			-파트리더		
	차장 (1명) -일반자재 파트와 계약파트 관리		일반자재 파트 (파트리더)	A31	일반 구매	-전기재,전자부품,금형부품,Belt, Bolt,Mut, Filter,건축재구매
		A32		"	-비품,계측기 구매	
		A33		"	-일반소모품류,전산용품 구매	
		A34		"	-유공압류,기계류,전극봉 오리링,전극봉 구매	
		A35		검수 수불	-자재창고 관리 및 총괄 입고품 검수 및 배달 -화공약품류 GAS 수급 담당	
		A36			-전산입출고 관리담당 폐자재매각 수불보조,서무	
		A37			-창고관리,현장 직배송	
		A38			-창고관리,현장직배송.	
		설비계약파트 (파트리더) -설비구매총괄 -제품운송계약 -제도개선 및 정보수집	A41			-삼공회운영, 구매월보,전산시스템 개선 - 정보,생기센터,정미기술팀,설비,S/O계약
A42					-동남아,중국 Project공사 설비계약 -브) 전기,계장PART,토목,건설,보수,공사계약 -생산기술센터 전기 계장 계약	
A43					-미주 Project 공사,설비계약 -보전투자공사,설비계약, 브)기계설비파트계약 -생산기술센터 설비기계 계약	
A44				- LCD특수계약 전사업부 W/O계약 및 실적관리 -서류전산화(스캐너 작업),단가계약체결과 관리		
A45				-계약대금 지불 및 마감 W/O대금지불 및 마감 -서무업무 및 업체등록 관리		
6명						

팀조직	그룹조직	파트조직	담당자	업무 구분	업무분장	비고	
본사구매팀 경영지원팀	구매그룹 장						
해외지원팀 (담당) 1명 총 17명	해외지원 그룹장 1명 총 17명	해외지원 파트 (아시아, 말레이시아) (SAP R3, 해외법인 신증설 지원) 9명	B11		-Mount수급 총괄/전자총 지원 -해외법인 신/증설 자재기획(Mount) -Claim 관리, 안전환경 담당	신설	
			B12		-14" CPT/CDT 자재수급 -20" CPT Mount 자재수급		
			B13		-Mount 자재수불업무/현물관리 -기초선적서류작성, Mount 자재 월말마감		
			B14		-Mount 자재포장/출하관리, 포장재관리		
			B15		-수출단가, 해외법인 실적관리 -해외법인 신증설 자재기획, 업무개선/ OA담당		
			B16		-PI담당, 법인 국내간 업무 표준화		
			B17		-주재원 도서/TAPE지원 -E/L관리업무, -SDM/SEB 매출계리, 팀경리업무		
			B18		-선적서류/통관관리, SED(M) 매출계리 -개선제안 담당		
		해외자재 파트 (미주, 독일, 멕시코) 1명 (인력지원, 용역업체 관리) 7명		B21		-SDM, SEB W/O성 S/P수급 -설비성, Project성 수급	
				B22		-SED(M), W/O성 S/P 수급 -S/P수급, 사무 프로세스 담당	
				B23		-구매성/생산소모성 S/P 수급, S/P 이력관리	
				B24		-약품류, 공정품 수급 -위험물 관리, 보안유지담당	
				B25		-일반자재 기공부품 수급 -실적 및 DATA관리, OA담당	
B26				-물류센터 관리, 출하진행, 포장재 수급			

팀조직	그룹조직	파트조직	담당자	업무구분	업무분장	비고
본사구매팀						
경영지원팀						
	부산사부소 (소장) 1명 총 6명		C11	수출 -수출컨테이너 관리 -수출 제경비 정리		
				수입 -해외공장 수입 CPT 관리 -부환보세운송, 월말실적보고, 위약환급	해외 공장	
			C12	수입 -부산공장통관(FCL) Clam보세운송 -B/L 입력 및 수입제경비 정리	부산 공장	
			C13	수입 -부산공장통관 및 보세운송 원자재운송 (FL BULK, 항공) -B/L입력 및 수입제경비 정리	부산 공장	
			C14	수입 -수원공장 통관 및 보세운송(FL BULK) -천안공장 보세운송 -B/L입력		
				일반 -선사,운송사 계약(운송료,선임,항공료) -대관공시 정책 및 심의 -전산개발(PI)	공통	
			C15	일반 -출납(거래선 경비지급),일반경비관리, -관세납부관리, 수입세비용관리	공통	
브라운관 사업부 제조지원팀 총23명		자재기획 파트, 1명 -총괄	D11	-원부자재 결산/BMD일반 경비		女
			D12	-Mask수급		
			D13	-분임노사(임원)		
			D14	-자재기획 (예산편성,운영계획,재고운영계획)		
			D15	-DY수급(1) 구매	-국내일반 내자구매	
			D16	-Bulb류 수급		
			D17	-자재기획(DY수급(2))		
			D18	-자재기획/PI추진		
		자재물류 파트 (파트리더 1명) -총괄	D21	-Bulb 약품지원 기타자재운반		상용
			D22	-포장재지원 정리 청소		상용
			D23	-자재본장지원(불류센타) -판급,일반원자재,DY일부 운반,수급,성리		상용
			D24	-BMD 및 내자결산 -자재물류관리 (재고,양,금액 정산)		정식
			D25	-외자 및 외주임가공 결산 (재고,양,금액 정산)		원가
			D26	-화공약품류 현품 발주,수습,수불		
			D27	-Special한 업무 현장직배(JIT가 안되는 자재를 직접배달)		
			D28	기공부품 발주조달		
			D29	포장재 발주조달		
			D210	판급소재 발주,조달(수급,수불) Mask수불		
			D211	-기타재발주, -DY수불(수급은 자재기획에서한다)		
			D212	-Bulb류 현물 수불		

2) 현행 조직구성원수

<표10> 현행 구매관련부서 조직구성원 수

팀장	그룹장	파트리더	파트내 인원	소계	총계
경영지원팀 1명	구매그룹장 1명	구매파트리더 1명	9	41명	
		통관환급파트리더 1명	12		
	차장1명	일반자재파트리더 1명	8		
		계약파트리더 1명	5		
해외지원팀장 1명	해외지원 그룹장 1명	해외지원파트리더 1명	8	18명	
		해외자재파트리더 1명	6		
경영지원실	부산사무소소 장 1명		5	6명	
브라운관사업부 제조지원팀		자재기획파트리더 1명	8	22명	
		자재물류파트리더 1명	12		87명

3) 제1 개선안

<표11> 개선된 현행 조직 및 업무의 프로세스(제1 개선안)

시스템호출 영역(팀조직)	그룹조직	파트조직	세부 업무	인력 (명)	설명	관련부서	비 고
A.시장환경 판매거래선							
B.영업부서							
C.생산,기술							
D 구매해외 지원팀 (팀장) 1명	I 구매자재 그룹 (그룹장) 1명	I 구매자재 기획파트 (파트리더) *P/I, 총괄 1명	*구매종합정보 및 지표관리.(1) * 구매Code관리 (1) 가격정보관리. * 자재기획 (1) (예산편성,운영계획) 예정원가계산(ABC) * 자재기획(재고운영계획)(1) * 시스템 및 P/I(2) * 협력회사교육지원(1), . 제안평가심사. 계약,법무관리 거래선개발추진관리 *100PPM인증추진총괄(부산) 100PPM인증지원관리, 자금지원/종합평가/FSI관리(1) *원부자재결산,BMD일반경비(1) * BMD 및 내자결산.(1) 자재물류관리(재고,량,금액정산) * 외자 및 외주임가공(1) 결산 (재고,양,금액 정산) * 분임노사임원(1).	파트 12	1 종합구매 정보시스템을 구축 운영함 2 SAP이후 P/I 2명은 다른 임무부여 3 정보관리는 Cross-check 의미	생산부서 제조부서 거래선. 회계부서. 자재물류 부서	
		2 자재물류 파트 (파트리더) *물류총괄 1명	* Bulb 발주,수급,운반,수불(2) * Mask 발주,수급,운반,수불(1). * DY의 발주,수급,운반,수불(2) * 화공약품류 현품(1) 단가결정,발주,수급,운반,수불 * 포장재 단가결정,발주,수급, 운반,수불(2) 포장재지원정리청소. 포장재 회수관리 *기공부품 발주,수급,운반,수불(1) 기공업체설비 CAPA관리 *판금소재,발주,수급,운반,수불(2) 기타자재운반 기타재발주 * Special한 업무 현장직배(1) (JIT가 안되는 자재를 직접배달). * 지새분장지원(물류센터)(1)	13	1 제조부서와 협조관계중시 2 프로세스 조직 중심 3 공정별 부품조달과 품목별부품 조달 사이는 매트릭스 조직 고려 4 각 품목별 발주,수급, 운반,수불 사이는 매트릭스 조직 고려	제조부서 자재기획 부서 물류센터. 거래선	

시스템 호름영역 (팀조직)	그룹 조직	파트조직	세부 업무	인력(명)	설명	관련부서	비고
		3 일반자재 파트 (파트리더) *P/I추진, 폐자재 매각 1명	<ul style="list-style-type: none"> * 일반원자재 발주,수급,운반,수불(1) * 전기제,전자부품,금형부품,Belt, Bolt,Mut,Filter,건축재구매 (1) * 비품, 계측기 구매(1) * 일반소모품류,전산용품구매(1) * 유공압류,기계류,전극봉 오링, 전극봉구매 (1) * 자재창고 관리 및 총괄(1) 입고품 검수 및 배달 화공약품류 GAS 수급 담당 (검수, 수불) * 전산입출고 관리담당, 폐자재매각, 수불보조,서부(1) * 창고관리, 현장직배송(2) 	9	1 SAP에 의한 정보처리 절차 대폭 간소화 가능 2 정보관리 중심 3 물류개선 4 소액구매 표준화		
		4 설비구매 파트 (파트리더) *설비구매 총괄, 제품운송 계약, 세도개선 및 정보수집 1명	<ul style="list-style-type: none"> * 삼공회운영, 구매월보, 전산시스템 개선 정보,생기센타,정미기술팀,설비, S/O계약 (1) * 동남아,중국 Project공사 설비계약 브)전기,계장PART,토목,건설,보수, 공사계약 (1) * 미주 Project 공사,설비계약 보전투자공사,설비계약, 브)기계설비파트계약 생산기술센타 설비기계 계약 (1) * LCD특수계약 전사업부 W/O계약 및 실적관리 서류전산화(스캐너 작업), 단가계약체결과 관리 (1) * 계약대금 지불 및 마감 W/O대금지불 및 마감 서무업무 및 업체등록 관리(1) 	5		타 사업본부 분리	

팀조직	그룹조직	파트조직	세부업무.	인력 (명)	설 명	관련 부서	비 고
본사 구매팀							
구매해 외 지원팀	구매자재 그룹						
	해외통관 (그룹장)	1 해외지원 파트 (파트리더) *해외법인 신증설, 1명	* Mount수급 총괄/전자총 지원(1) 해외법인 신/증설 자재기획(Mount) Claim 관리, 안전환경 담당 * 14" CPT/CDT 자재수급(1). 20" CPT Mount 자재수급 * Mount 자재수불업무/현물관리(1) 기초선적서류작성, Mount 자재 월말마감 * Mount 자재포장/출하관리, 포장재관리(1) * 수출나가, 해외법인 실적관리(1) 해외법인 신증설 자재기획, 업무개선/ OA담당 * PI담당, 법인 국내간 업무 표준화(1) * 주재원 도서/TAPE지원 E/L관리업무, SDM/SEB 매출계리, 팀경리업무(1) * 선적서류/통관관리, SED(M) 매출계리 개선제안 담당(1)	8			
		2 해외자재 파트 (파트리더) *인력지원 용역업체 관리 1명	* SDM,SEB W/O성 S/P수급 실비성, Project성 수급(1) * SED(M), W/O성 S/P 수급 S/P수급, 사무 프로세스 담당(1) * 구매성/생산소모성 S/P 수급, S/P 이력관리 (1명) * 약품류, 공정품 수급 위험물 관리,보안유지담당(1). * 일반자재 기공부품 수급 실적 및 DATA관리, OA담당(1) * 물류센터 관리,출하진행,포장재 수급(1명)	6			

팀조직	그룹조직	파트조직	업무분장	인력 (명)	설명	관련부서	비고
본사 구매팀							
구매해외 지원팀	1 구매 자재그룹						
	2 해외 통관그룹	3..통관환급 파트 (파트리더) 1명	* 대관공서업무,소요량관리,면장관리, 설비환급,개별환급,개산환급,정산, 사후관리,기납증발품(3) * 원자재수입통관,화물계정관리(1) * 대관청업무, 설비, S/P수입통관(1) * 수입세비용관리,통관보조(1) * 보세화물입출고(1) * 보세창고관리(2)	9	수입은 100% 본사구매	서울 구매부서 부산 각 구매부서 세관	
	4 부산 사무소 (소장) 1명		* (수출)수출컨테이너 관리(1) 수출 제경비 정리 (수입) 해외공장 수입 CPT 관리 무환보세운송,월말실적보고,위약환급	6	세관 해외통관 그룹 관련 각 부서		
			* (수입)부산공장통관(FCL)(1) B/L 입력 및 수입제경비 정리		부산공장		
			* (수입)부산공장통관 및 보세운송(1) (F L BULK, 항공) B/L입력 및 수입제경비 정리		부산공장		
			* (수입)수원공장 통관 및 보세운송(F L BULK) 천안공장 보세운송 B/L입력(1)		수원,천안 공장		
			* (일반)선사,운송사 계약 (운송료,선임,항공료) 대관공서 정책 및 협의 진산개발(PI)(1)		공통		
		* (일반) 출납(거래선 경비지급),일반경비관리 관세납부관리, 수입세비용관리(1)		공통			

4) 제1개선안의 조직인원수

<표12> 개선된 구매관련 부서의 조직구성원수(제1 개선안)

팀장	그룹장	파트리더	파트내 인원	소계	총계
구매해외 지원팀 1명	구매자재 그룹장 1명	구매자재기획파트리더 1명	12	45명	
		자재물류파트리더 1명	13		
		일반자재파트리더 1명	9		
		설비구매파트리더 1명	5		
	해외통관 그룹장 1명	해외지원파트리더 1명	8	34	
		해외자재파트리더 1명	6		
		통관환급파트리더 1명	9		
		부산사무소 소장 1명	6		79명

5) 제2개선안(SAP-R3이후)

<표13> SAP-R3구축 이후의 개선된 조직 및 업무프로세스(제2개선안)

시스템호름 영역(팀조직)	그룹조직	파트조직	세부 업무	인 력 (명)	설명	관련부서	비 고
A 시장환경 판매거래선							
B 영업부서							
C 생산,기술							
D 구매해외 지원팀 (팀장) 1명	I 구매자재 그룹 (그룹장) 1명	1 구매자재 기획파트 (파트리더) *P/I, 총괄 1명	*구매종합정보 및 지표관리(1/2) * 구매Code관리(1/2) 가격정보관리 * 자재기획(1/2) (예산편성,운영계획) 예정원가계산(ABC) * 자재기획(재고운영계획)(1/2) * 시스템 및 P/I(1) * 협력회사교육지원(1/2), 제안평가심사 계약,법무관리 거래선개발추진관리 *100PPM인증추진총괄(부산) 100PPM인증지원관리, 자금지원/종합평가/FSI관리(1) *원부자재결산,BMD일반경비(1/2) * BMD 및 내자결산(1/2) 자재물류관리(재고,량,금액정산) * 외자 및 외주입가공(1/2) 결산 (재고,양,금액 정산) * 분업노사임원(1)	파 트 7	1 종합구매 정보시스템을 구축 운영함 2 SAP이후 P/I 2명은 다른 임무부여 3 정보관리는 Cross-check 의미 4 MRP활용	생산부서 제조부서 거래선 회계부서 자재물류 부서	
		2 자재물류 파트 (파트리더) *물류총괄 1명	* Bulb 발주,수급,운반,수불(1) * Mask 발주,수급,운반,수불(1) * DY의 발주,수급,운반,수불(1) * 화공약품류 현품(1) 단가결정,발주,수급,운반,수불 * 포장재 단가결정,발주,수급, 운반,수불(1) 포장재지원정리청소 포장재 회수관리 *기공부품 발주,수급,운반,수불(1) 기공업체설비 CAPA관리 *관급소재,발주,수급,운반,수불(1) 기타자재운반 기타재발주 * Special한 업무 현장직배(1/2) (JIT가 안되는 자재를 직접배달) * 자재분창지원(물류센터)(1/2)				

시스템 흐름영역 (팀조직)	그룹 조직	파트조직	세부 업무	인력 (명)	설명	관련부서	비 고
		3 일반자재 파트 (파트리더) *P/I추진, 폐자재 매각 1명	<ul style="list-style-type: none"> * 일반원자재 발주,수급,운반,수불(1/2) * 전기재,전자부품,금형부품,Belt, Bolt,Mut,Filter,건축재구매(1) * 비품, 계측기 구매(1/2). * 일반소모품류,전산용품구매(1/2) * 유공압류 기계류,전극봉 오링, 전극봉구매(1/2) * 자재창고 관리 및 총괄(1/2) 입고품 검수 및 배달 화공약품류 GAS 수급 담당 (검수, 수불) * 전산입출고 관리담당, 폐자재매각, 수불보조,서무(1/2) * 창고관리, 현장직배송(2) 	6	1 SAP에 의한 정보처리 절차 대폭 간소화 가능 2.정보관리 중심 3.물류개선. 4.소액구매 표준화		
		4. 설비구매 파트 (파트리더) *설비구매 총괄, 제품운송 계약, 제도개선 및 정보수집 1명	<ul style="list-style-type: none"> * 삼공회운영, 구매월보, 전산시스템 개선. 정보,생기센타,정미기술팀,설비, S/O계약(1) * 동남아,중국 Project공사 설비계약 (브)전기,계장PART,토목,건설,보수, 공사계약 (1) * 미주 Project 공사,설비계약. 보전투자공사,설비계약, (브)기계설비파트계약 생산기술센타 설비기계 계약(1). * LCD특수계약 전사업부 W/O계약 및 실적관리 서류전산화(스캐너 작업), 단가계약체결과 관리(1). * 계약대금 지불 및 마감 W/O대금지불 및 마감 서무업무 및 업체등록 관리(1) 	5		타 사업본부 분리	

팀조직	그룹조직	파트조직	세부업무	인력 (명)	설 명	관련 부서	비 고
본사 구매팀							
구매해외 지원팀	구매자재 그룹						
	해외통관 (그룹장)	1 해외지원 파트 (파트리더) *해외법인 신증설, 1명	* Mount수급 총괄/전자총 지원(1) 해외법인 신/증설 자재기획(Mount) Claim 관리, 안전환경 담당 * 14" CPT/CDT 자재수급(1/2) 20" CPT Mount 자재수급 * Mount 자재수불업무/현물관리(1) 기초선적서류작성, Mount 자재 월말마감 * Mount 자재포장/출하관리, 포장재관리(1) * 수출단가, 해외법인 실적관리(1/2) 해외법인 신증설 자재기획, 업무개선/ OA담당 * PI담당, 법인 국내간 업무 표준화(1/2) * 주재원 도서/TAPE지원 E/L관리업무, SDM/SEB 매출계리, 팀 경리업무(1/2) * 선적서류/통관관리, SED(M) 매출계리 개선제안 담당(1)	6			
		2 해외자재 파트 (파트리더) *인력지원 용역업체 관리 , 1명	* SDM,SEB W/O성 S/P수급 설비성, Project성 수급(1/2) * SED(M), W/O성 S/P 수급 S/P수급, 사무 프로세스 담당(1/2) * 구매성/생산소모성, S/P 수급, S/P 이력관리 (1/2명) * 약품류, 공정품 수급 위험물 관리,보안유지담당(1/2) * 일반자재 기공부품 수급 실적 및 DATA관리, OA담당(1/2) * 물류센터 관리,출하진행,포장재 수급(1/2명)	3			

팀조직	그룹조직	파트조직	업무분장	인력 (명)	설명	관련부서	비고
본사 구매팀							
구매해 외 지원팀	1 구매 자재그룹						
	2 해외 통관그룹	3 통관환급 파트 (파트리더) 1명	* 대관공서업무,소요량관리,면장관리, 설비환급,개별환급,개산환급,정산, 사후관리,기납증발품(2) * 원자재수입통관,화물계정관리(1) * 대관청업무, 설비, S/P수입통관(1). * 수입제비용관리,통관보조(1) * 보세화물입출고(1) * 보세창고관리(1)	7	수입은 100% 본사구매	서울 구매부서 부산 각 구매부서 세관.	
		4.부산 사무소 (소장)	*(수출)수출컨테이너 관리(1) 수출 제경비 정리. (수입) 해외공장 수입 CPT 관리 무환보세운송,월말실적보고,위약환급	6	해외공장 관련	세관 해외통관 그룹 각 부서	
		1명	*(수입)부산공장통관(FCL)(1) B/L 입력 및 수입제경비 정리		부산공장		
			*(수입)부산공장통관 및 보세운송(1). (F.L BULK, 항공) B/L입력 및 수입제경비 정리		부산공장		
			*(수입)수원공장 통관 및 보세운송(F.L.BULK) 천안공장 보세운송 B/L입력(1)		수원,천 안공장		
			*(일반)선사,운송사 계약 (운송료,선입,항공료) 대관공서 정책 및 협의. 전산개발(PI)(1)		공통		
			*(일반) 출납(거래선 경비지급),일반경비관리 관세납부관리, 수입제비용관리(1)		공통		

6) 제2개선안의 조직인원수

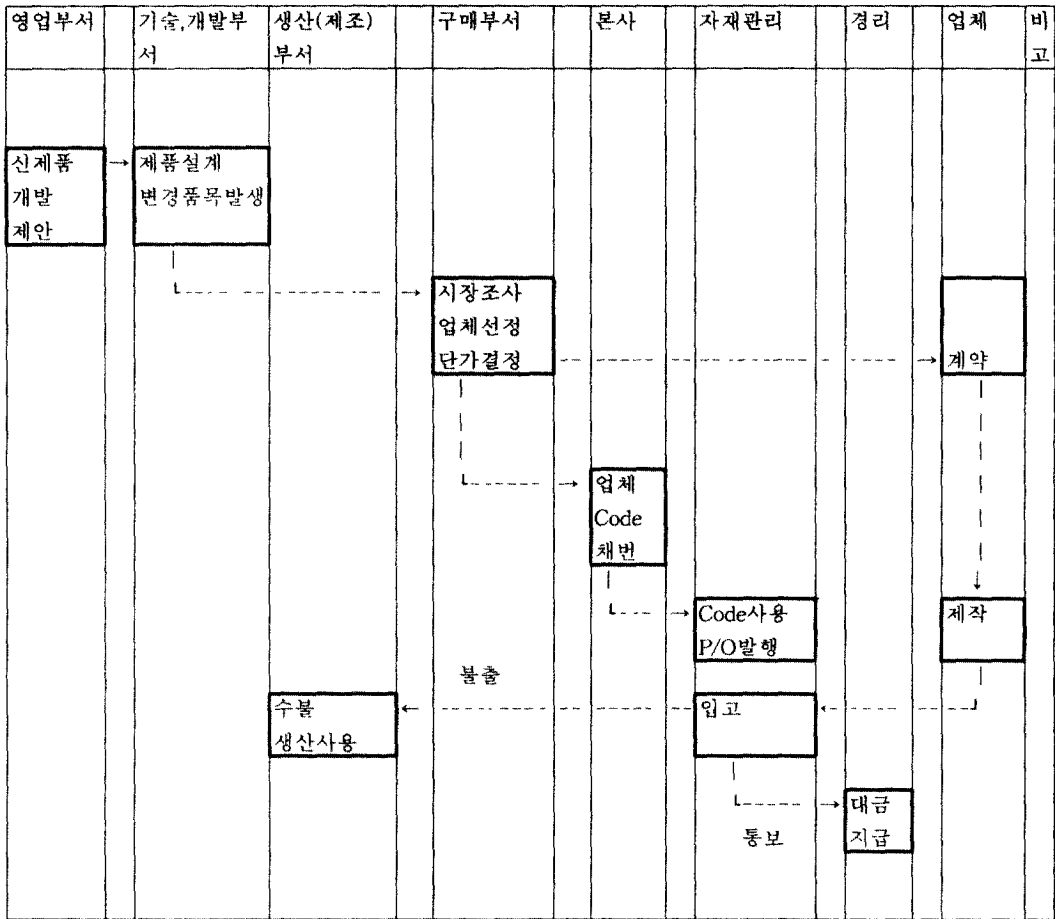
<표14> SAP/R3 구축 이후에 개선된 구매관련부서 조직구성원 수

팀장	그룹장	파트리더	파트내 인원	소계	총계
구매해외 지원팀 1명	구매자재 그룹장 1명	구매자재기획파트리더 1명	7	32명	
		자재물류파트리더 1명	8		
		일반자재파트리더 1명	6		
		설비구매파트리더 1명	5		
	해외통관 그룹장 1명	해외지원파트리더 1명	6	27	
		해외자재파트리더 1명	3		
		통관환급파트리더 1명	7		
		부산사무소 소장 1명	6		59명

3. 주요프로세스 변경내용

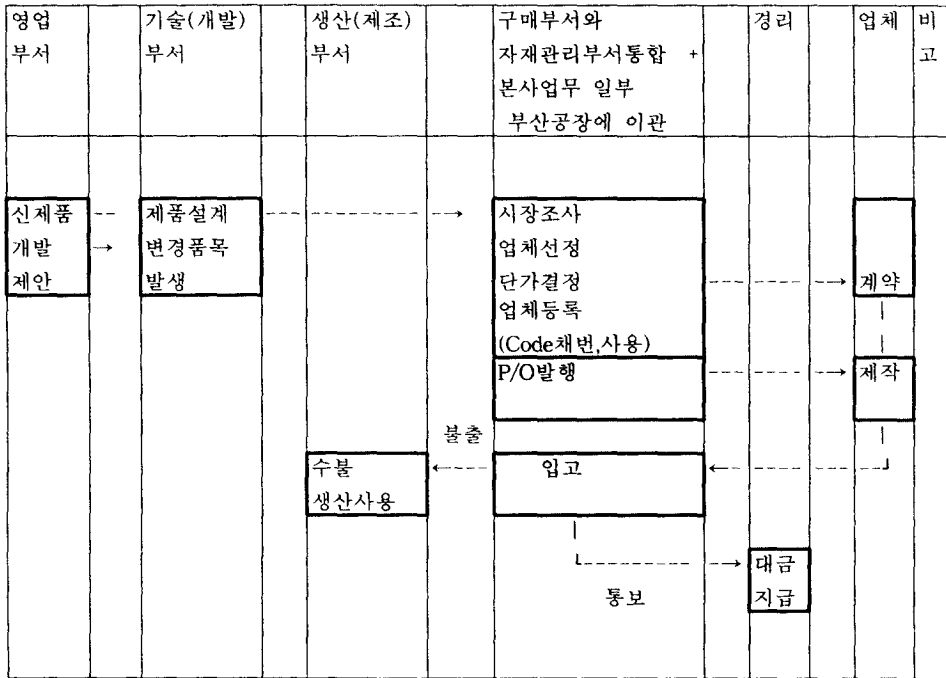
1). 원부자재 현행 구매업무 흐름도

<그림5> 원부자재 현행 구매업무 흐름도



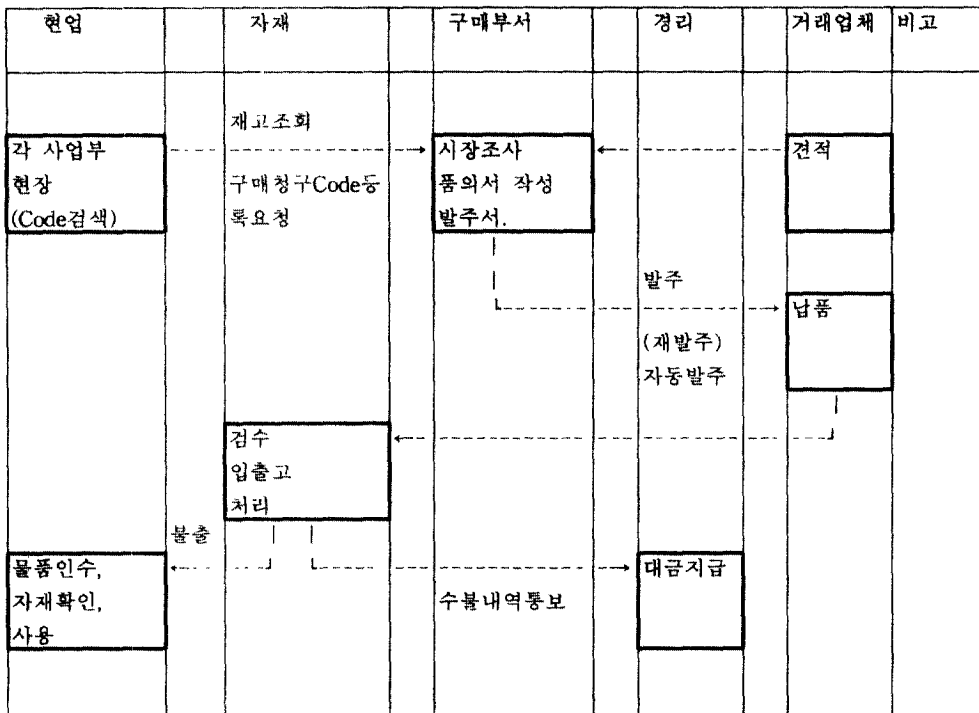
2) 원부자재 개선된 프로세스

<그림6> 변경된 원부자재 구매업무 흐름도



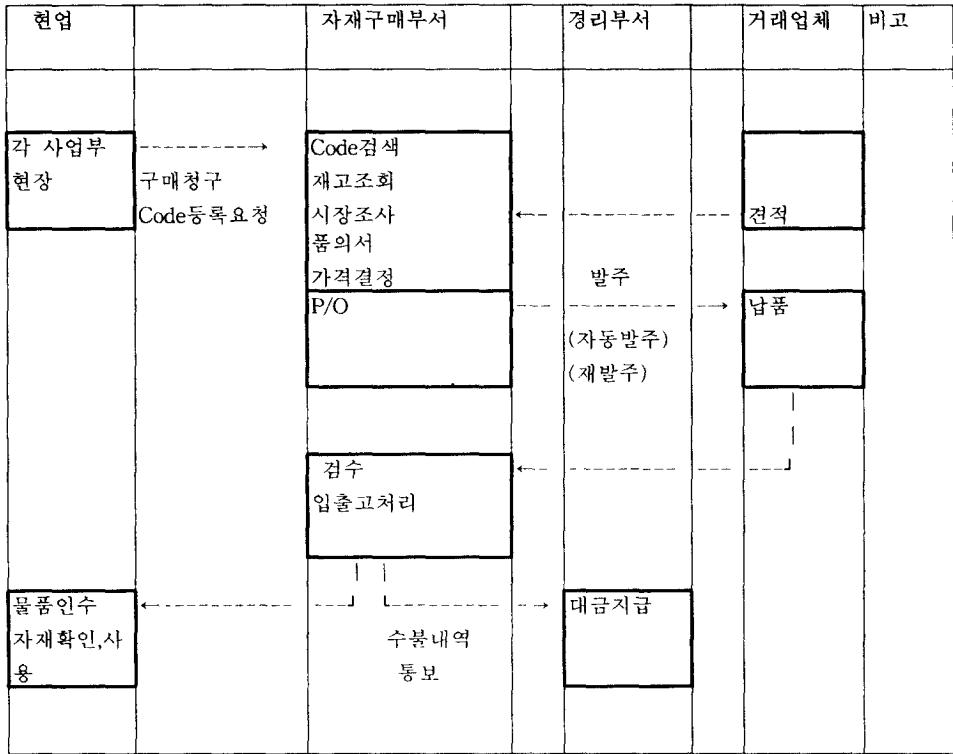
3) 일반자재 현행 구매업무 흐름도

<그림7> 일반자재 현행 구매 흐름도



4) 일반자재 프로세스 개선안

<그림8> 일반자재의 프로세스 개선안



VI. 결 론

SAP/R3라는 ERP의 구축은 조직경쟁력향상을 위하여 조직의 업무처리 스피드를 높이고 조직의 구성과 운영에 대한 원가절감을 시도하기 위한 동시공학적 접근방법이다. SAP/R3의 구축은 현 조직에 적용하는 시스템이라기 보다는 오히려 현업을 SAP/R3에 맞추어서 조직 및 프로세스 혁신을 시도하는 방법을 택하고 있다. 따라서 지금 S기업은 매우 과감한 조직혁신을 시도하는 과정에 있다고 할 것이다. 그리고 SAP/R3의 보다 효율적인 도입과 정착을 위해서는 시스템에 맞는 조직의 구현을 위하여 회사 전반적인 조직설계 마스터플랜의 수립과 그 실행이 필요하리라고 본다. 또한 사무관리직의 약 50%정도 발생가능성이 있는 잉여인력에 대한 사전적인 인력재활용 및 재배치계획도 이 마스터플랜에 함께 포함 시키는 것이 성공적이고 효율적인 조직혁신을 위한 필요조건이 될 것이다(이 사례에서는 32% 잉여인력 계획)

첫째, 이 연구를 수행하면서 느낀 문제인식은 다음과 같다

- * BPR의 이론과 실제사이에 상당한 괴리감이 있을 꺼내고 이 기회가 BPR 이론의 발전에 기여할 수 있다고 보았다. 현실은 BPR이론을 그대로 적용하기에는 너무나 복잡한 많은 주변요인들이 얽혀 있음이 드러난다.
- * 연구자는 컨설턴트 역할을 하는 외부인이다. 연구과정에서 현황파악에 너무 많은 시간을 갖었다. 그리고 또한 외부인은 현황파악의 정확성에 문제가 있을 수 있다. 앞으로는 현업수행자들이 현황파악과 개선방향을 제시하는 이니티아티브를 갖고 보고서를 작성하는 의무를 갖으며 연구자는 여기에 보조적으로 회의에 참여하고 컨설팅을 하는 방향이 프로젝트를 위하여 보다 효율적일 것이다. 차후의 연구에 적용해야 할 바람직한 방법론이 될 것이다.
- * “제안포상제도”의 조직개선의 경우에는 점차 연구대상의 주체고갈 및 공정성의 한계를 발생하게 된다. 따라서 조직 및 업무 개선을 위한 제안포상제도는 보다 광범위한 “나이아트-30”원가절감운동에 포함된 것은 자연스러운 현상이다. 여러 기능을 초월하며 여러부서에 걸친 Long Line Process의 혁신은 제안포상제도의 방법이 아닌 보다 큰 프로젝트방식이 되어야 할 것이며 SAP/R3 구축과 밀접한 관련이 있다. SAP/R3의 구축에 의한 새로운 거시적인 조직혁신하에서 미시적인 후속적인 조직개선은 처음의 제안포상제도를 다시 반복하여 시작하는 것이 바람직 할 것이다. 제안포상제도는 팀 단위하에서의 미시적인 업무조정권한과 관련이 있는 방법이다.
- * 회사의 현업에서의 대부분이 이미 매트릭스(Matrix) 조직을 많이 활용하고 있음을 깨닫게 되었다
- * SAP/R3의 구축으로 사무관리직 인력의 약 50%의 인력절감의 가능성이 보인다. 사전 인력의 재활용, 재배치계획이 필요하다. 잉여인력을 즉시 수용할 수 있는 방법을 미리 제시하는 것이 필요하다. 이는 근로자를 안심시켜 저항을 줄이는 효과가 크다.
- * 인원이 반감된다는 현상은 그만큼 기업의 경쟁력이 향상된다는 의미이다. 단기적으로는 인원이 남을 수 있겠으나 장기적으로는 기업의 경쟁력 향상으로 판로가 넓어져서 오히려 인원이 모자랄 수 있다.
- * 조직설계 마스터플랜이 없이 SAP/R3와 같은 ERP 도입이후 단순히 부서별로 감원할

인원을 할당할 경우에는 대개 힘 없는 신참사원이 밀려나거나 또는 신기술을 갖고 있는 비관리자 또는 바쁜 사람이 밀려나 업무의 비효율을 초래하거나 비합리적인 인적 배분의 결과를 초래할 수도 있다.

- * 제로베이스 직무분석의 방법 보다는 자료조사 및 면담 등을 통한 제로베이스에 입각한 예비적인 조직설계와 현업을 비교하는 것이 더욱 저항과 노력을 절약하는 방법이 있음을 깨달았다
- * 팀제조직하에서는 일의 량을 상당히 조정할 수 있다 인력을 신축성 있게 활용성을 높이는 것이 필요하고 이것은 미시적인 “제안포상제도”에 후속적으로 개선되어야 할 문제이다 따라서 여기서는 팀단위 골격의 조직설계를 하는 것이 필요하다.
- * 프로세스별 코스트 분석을 하려고 했으나 정보의 부족으로 철저히 시도하지 못하고 인력절감의 정도만 나타내게 되었다. 조직의 간접경비 절감은 인력절감 효과의 같은 수준을 더 추가하면 대체로 추정될 것이다
- * 현업의 구성원들과 보다 많은 토론의 과정을 거쳐서 합의안의 형식으로 도출했다라면 더욱 바람직 하였을 것이다.

둘째, 이 연구결과의 기대효과 및 활용방안은 다음과 같다

- * SAP/R3의 구축 및 BPR의 적용의 성공가능성을 높이기 위한 보다 구체적인 이론의 발전에 기여할 수 있는 모델이 될 것이다
- * 기업의 조직경쟁력을 향상하기 위한 돌파구로서도 의의 있는 한 연구라고도 사료된다
- * 사무프로세스 혁신을 통하여 각종 업무의 목표달성을 위한 효율성을 높이는 방법론이 제시할 수 있을 것이다
- * 조직의 신축성 업무수행의 신속성을 높이는 방법론을 제시할 수 있을 것이다.
- * 업무의 통폐합, 합리화, 간소화를 높일 수 있는 방법론을 제시할 수 있을 것이다.
- * 제로베이스 새로운 직무분석의 방법론을 제시할 수 있을 것이다

셋째, 앞으로의 연구에 더 필요한 점은 다음과 같다

- * 회사전체의 CIO의 기능을 확실하게 부여하는 것이 필요하다. 즉 “CIO는 모든 조직과 시스템을 표준화,통제, 변경시킴 특별 권한과 책임을 갖는다 전사적인 시스템의 통일 및 조화가 필요하고 ERP구축과 병행하여 강력한 BPR이 필요하기 때문이다. 만약에 CIO의 결정에 반대하려면 반드시 사장의 결재를 득해야 가능하도록 해야 한다“
- * 컨설팅하는 연구자와 실무진의 파트너는 긴밀한 유대와 공동의 업무추진이 필요하다
- * 구매부서가 너무나 바쁘기 때문에 현업에 접근이 힘들다. 체계적인 자료수집이 가능하도록 보다 구매부서에서의 관리력의 지원 및 협조가 필요하다
- * SAP 구축에서 불필요하거나 시행착오를 줄이기 위하여 PI팀과의 철저한 상호 의사소통이 필요하다. PI팀의 작업과 상호 보완적인 결합이 될 때 더욱 효과가 있는 결과가 나타날 것이다
- * 관리자에게 인사고과상 책임지는 목표로 설정하는 문제를 함께 연구 검토할 필요가 있다
- * 앞으로 One-Stop-Working 방식 및 신속한 경영자의 의사결정을 위한 EIS의 개발이 필요하다
- * 경영자 및 관리자에게 인력절감의 목표달성에 대한 강력한 인센티브제도가 필요하다

앞으로 BOM에 관한 내용만 집중적으로 연구검토할 필요가 있다.

- * 본 연구에서는 인력절감을 87명에서 59명으로 28명을 줄이는 계획을 조직설계를 제안하였다. 앞으로 이러한 조직설계를 구매부서를 넘어서서 부산공장 전체에 적용해 볼 의의가 있다.

< 참고문헌 >

- 강석호 편저(1989), 「시스템 분석과 설계」, 서울대 출판부.
- 김남현,이덕로 공역 (1991), 「임금과 조직개발」(Edward E Lawler 지음, Pay and Organization Development),경문사,1991.
- 김인수 (1991), 「거시조직이론(조직설계의 이론과 실제)」,서울 : 무역경영사
- 김효석과 김경한 지음 (1995), 「리엔지니어링 열풍 그후」,명진출판.
- 남중헌 (1994), 「제로베이스이론」,서울 : 도서출판 석경.
- 남중헌 (1996) 「제로베이스이론II」, 울산대 출판부.
- 남중헌 (1996.6), “시스템통합과 인트라넷”, 「학술대토론회 논문집 (울산사람과 울산통신)」, 울산대학교 정보기술연구소.
- 南重憲 (1996). “組織設計 마스터플랜의 有用성과 그 接近方法”, 「노사관계연구」, 서울대학교, pp.189-190.
- 노중호 지음, (1994) 「다운사이징과 기업재창조」,명진출판
- 박재연 지음(1992), 「시스템 분석과 설계, 실무중심」,정익사.
- 서의호,박홍국 지음 (1994), 「중역정보시스템」,명진출판.
- 신영일 지음(1997), 「시스템 분석과 설계」,이한출판사
- 신유근 (1996), 「현대경영학」, 서울 : 다산출판사, pp.211-256.
- 안중호,박찬구 공역 (1993), 「리엔지니어링 기업혁명」(Michael Hammer & James Champy, Re-Engineering the Corporation, Harper Collins Publisher, Inc.), 김영사.
- 안중호 편집 (1992), 「국제학술대회논문집」(부제: 2000년대 조직을 위한 정보기술 고도활용과 새로운 조직설계), 한국경영정보학회(KMIS).
- 양병무,안희탁 (1993), 「직능급의 이론과 실제」,노동경제연구원(한국경영자총협회부설).
- 오세철 (1984), 「조직행동」,박영사.
- 임창희,가재산 지음 (1996), 「한국형 팀제」, 삼성경제연구소.
- 이강호 역(다니카 히로시 저) (1996), 「인트라넷 경영」, 삼호미디어
- 이국철.전성현 지음, Michael Earl지음(1993), 「정보기술시대의 경영전략」, 푸른산.
- 이순철 지음 (1994), 「한국기업의 리엔지니어링 사례」,명진출판.
- 이재범 지음(1993), 「경영과 MIS」,법문사.
- 이학중 (1995), 「인적자원관리」(현대인사관리 사례와 연구),세경사.
- 이학중 (1989), 「조직개발론」,법문사.
- 林錫賢 著 (1994), 「生産 및 運營管理」, 三英社, p.298, p.557.
- 정성찬 옮김, 마르타 히로시 엮음 (1996), 「CALSTREND」 21세기북스
- 정태현.최후곤 역, 人見勝人 김수(1993), 「CIM총론」, 창현출판사.

- 최종태 (1985), 「현대조직론」, 경문사.
- 홍성찬외 옮김, ERP연구회, 「SAP의 혁명」, 대청
- Burke, W W (1982), *Organization Development(Principles and Practices)*, Little Brown and Company
- Clark, T H. & Stoddard, D. B.(1996), "Interorganizational Business Process Redesign: Merging Technological and Process Innovation", *Journal of management Information System, Fall Vol.13, No2*, pp 9-28
- Coulson & Thomas, (1994), *Business Process Re-Engineering*, Kogan
- Daft, R. L.(1992), *Organization Theory and Design*(4th ed), West Publishing Company.
- Eckel, G & Steen, W. (1996), *Intranet Working*, New Riders Publishing.
- Geroff, E A (1985), *Organizational Theory and Design(A Strategic Approach for Management)*, McGraw-Hill Book Co.
- Grover, (1995), *Business Process Change, Re-Engineering Concepts, Methods and Technology*, Idea
- Handfield, (1995), *Re-Engineering for Time-Based Competition*, Toppan
- Hammer, M (1990) , "Re-Engineering Work Don't Automate, Obliterate", *Harvard Business Review July-August*, pp 104-112
- Hanna, D P (1988), *Designing Organizations for High Performance*, Addison-Wesley Publishing Company, Inc
- Hill, C W & Johns, G R (1992) *Strategic Management(Integrative Approach)*, 2nd ed, Houton Mifflin Company
- Kast, F.E & Rosenzweig, J.E (1979) *Organization and Management*, 3rd ed, McGraw-Hill Book Co, 1979
- Nystrom, P C & Starbuck, W.H (1981), *Handbook of Organizational Design, Vol.1, Vol.2*, Oxford University Press
- Ould, (1995), *Business Process(Modelling and Analysis for Re-Engineering and Improvement)*, Wiley
- Reiner R K & Watson, H J(1995), "The Keys to Executive Information System Success", *Journal of Management Information System, Fall, Vol.12 No2*, pp 83-98.
- Scott, G M (1986), *Principles of Management Information System*, McGraw-Hill Inc.
- Shneider, (1994), *The Re-Engineering Alternatives*, Irwin
- Steers, R.M. & Black, J.S. (1994), *Organizational Behavior, 5th ed.*, Harper Collins College Publishers