

그룹 테크놀로지를 이용한 대학에서의 학생 민원 서비스 리엔지니어링

최병돈

한림대학교 사회과학대학 경영학과 교수

최석교

한림대학교 경영대학원생

본 연구는 대학에서 학생관련 민원 서비스의 개선을 위한 방안의 하나로 제조업에서 사용되어 온 그룹 테크놀로지 개념을 학생 민원 서비스업무를 대상으로 그 적용 가능성을 관계 문헌을 토대로 모색하였다. 또한 기존의 학생 민원 서비스의 업무 흐름과 경유 부서의 복잡성을 분석하여 새로운 서비스셀을 구축하기 위한 업무 절차와 규정을 개발하였다. 새로운 서비스셀에 대한 평가를 위하여 민원 서비스의 리엔지니어링 전후의 업무처리 시간을 측정하여 비교한 결과, 신설 부서의 추가 없이 새로운 서비스셀로 서비스 소요시간과 경유인원의 획기적인 개선을 도모하였다.

1. 서론

지금의 대학사회는 국가경쟁력 강화라는 명제를 앞세운 교육개혁의 바람을 타면서 큰 변화를 맞이하고 있다. 경쟁의 무풍지대에 있던 대학도 이제 무한경쟁 시대로의 진입을 강요당하고 있다. 그 동안 우리 나라 대학이 양적으로나마 팽창 하여온 것은 대학 자체의 힘과 의지에 의한 것이라기보다는 세계에서 제일 높은 국민의 교육열과 급속한 경제발전, 그리고 최근에는 국제 경쟁에서 소멸되지 않으려는 시대적 위기 상황이라는 대학 외적 힘에 의해 유지되어 왔다고 할 수 있다. 산출량보다 더 많은 에너지를 조직에 유입하지 못하면 자체적으로 소멸할 수밖에 없는 엔트로피적 조직특성을 우리대학은 외부의 힘에 의해 모면해 온 것이다. 그러나 다행인 것은 대학에서도 살아

남기 위한 최후의 몸부림이 시작되어 스스로 대학백서를 발간하고, 세분화된 학과를 통합하며, 대학을 스스로 평가하여 개혁하려는 대안들을 제시하고 있다. 정부에서도 국제화 시대를 맞이하여 국가 경쟁력의 근본은 전문인력을 양성하는 대학의 경쟁력과 직결된다는 인식 아래 자율적으로 국제경쟁력을 갖춰 나갈 수 있는 제도적 장치를 마련한다는 의도에서 1994년 12월 8일 “대학 자율화 시책”을 발표하기도 하였고, 대학 및 대학원의 하부 행정조직을 통폐합함으로써 일대 변혁을 시도하고 있다(박희정, 1995). 이제 학생 소비자 시대가 곧 출현할 예정이다. 학생들이 내실 있는 대학생활과 생산적인 학업활동에 치중할 수 있도록 대학은 변모해야 한다. 즉 대학도 서비스를 강화해야 하고, 다른 대학과 경쟁에서 이길 수 있는 특성을 강구해야 한다. 이제 구시대적인 발

상 즉 학교를 세우면 학생이 온다는 사고방식을 버리고 적극적이고 내실 있는 서비스 개선과 학생중심의 행정체제 개편이 필요하다.

따라서 본 연구는 그 동안 중요시되지 않았던 학생 민원 서비스 분야를 주요 대상으로 효과적인 학생지원 서비스를 제공하기 위하여 제조업에서 적용되어온 그룹 테크놀로지(GT: Group Technology)의 적용 가능성을 모색하고, 유사한 학생 서비스 분야를 하나의 "서비스셀"로 구축하여 기대할 수 있는 리엔지니어링 효과를 제시하고자 한다.

II. 학생민원 서비스

2.1 학생 민원 서비스의 현황과 문제점

학생민원 서비스란 무엇인가? 대부분의 대학 행정업무 중에서 학생을 대상으로 하는 업무는 그 동안 단순하게 처리하여 주는

수준의 행정업무의 한 부분으로 생각되어 왔다. 그러나 대학이 학생유치를 위한 각고의 노력을 하는 경쟁 상황에서 학생을 대상으로 하는 민원업무도 서비스업의 한 부분으로 인식하게 되었고, 학생들의 업무처리 대기시간을 제거해주는 대학 민원 서비스의 개념이 각 대학에 정착단계로 접어들어 서비스업의 한 범주에 학생민원 서비스도 자리 매김을 하게 되었다.

학생 민원 서비스의 개선을 위해서 먼저 학생 민원업무의 현황을 파악할 필요가 있다.

<표 1>은 학생 민원 업무의 현황을 나타내고 있는데 여기서 보면 학생들의 민원업무가 몇 개의 부서로 나누어져 처리되므로 학생들이 불편을 겪는 것을 알 수 있다. 현 상태에서 학생 민원 서비스의 문제점을 요약하면 아래와 같다.

첫째, 상담에 대한 교직원의 지식 및 태도는 상담부인이 유학정보제공, 부직알선, 해외연수 및 여행과 관련되는데 교직원의 형식적이고 무성의한 서류(추천서)발급과 같은 행정편의주의보다는 심

<표 1> 대학 민원업무 현황(한림대학교 기준)

구분	업무내용	해당부서
증명서 발급	-성적증명서 발급(국문, 영문) -졸업(예정) 증명서 발급(국문, 영문) -재학증명서 발급(국문, 영문) -재적증명서 발급(국문, 영문) -장학증명서 -학생증 -학생 여객운임 할인증	학적과 학적과 학적과 학적과 복지과 학생과 학생과
상담 및 추천서 발급	-유학 -부직 -병역미필자 해외여행 및 연수 -취업	복지과 취업보도실 학생과 취업보도실
정보제공	-휴학 및 복학 -예비군 편성 확인서 -기숙사 입사 신청서 -학생 주소 열람 -병사업무	학적과 예비군대대 기숙사 학생과 학생과

충 있는 자료 제시와 상담으로 학생이 진정으로 원하는 정보를 신속 정확하게 제공해주는 역할을 적극적으로 수용해야 하며 학생은 학교의 주체의 일부로서 인식하여 높은 수준의 봉사정신을 바탕으로 친절함을 견지해야 한다.

둘째, 서비스 수요자의 편의 시설과 관련하여 소비자(학생)위주의 시설 설치와 정책 적용이 저조한데 문제가 있다. 대부분 대학은(국립대학 제외) 재단과 연결되어 자체 운영을 유도하고 있으나 학생 편의 시설과 서비스 업무는 예산편성상 우선 순위가 뒤로 밀려 개선의 여지가 적다.

셋째, 학생 민원 서비스 제공 부서만이라도 종래의 고답적 조직 형태에서 벗어나 효율성을 제고하는 관점에서 관련부서의 배치를 학생 위주로 통합할 필요성이 있다.

2.2 민원 부서의 업무 통합의 필요성

종래의 학생관련 민원 서비스 시스템은 학생이 수강신청, 학생증, 성적증명서, 졸업증명서, 전반 학사안내 등을 서비스 받기 위해서 이리 저리 뛰어 다녀야 하기 때문에 많은 시간 낭비와 불편함을 초래하였다. 하지만 최근 아주대의 "SSC(Student Service Center)와 성균관대학교의 "ONE STOP CALL" 제도는 행정체제를 구축하고 민원관련부서의 집중화로 각종 민원을 신속하게 처리하여 학생들에 대한 행정서비스 질을 높이는 사례로 평가할 수 있다. 또한 행정부서가 집중 배치되므로 상호 업무 교환과 정보교환이 빠르게 이루어 질수 있는 장점이 있다. 민원업무의 통합관리체계는 단순한 민원업무의 개선뿐만 아니라 보다 나은 교육 환경을 조성하고, 학생들이 보다 많은 시간과 노력을 학업과 같은 생산적 활동에 할애 할 수 있도록 하기 위한 지원 서비스

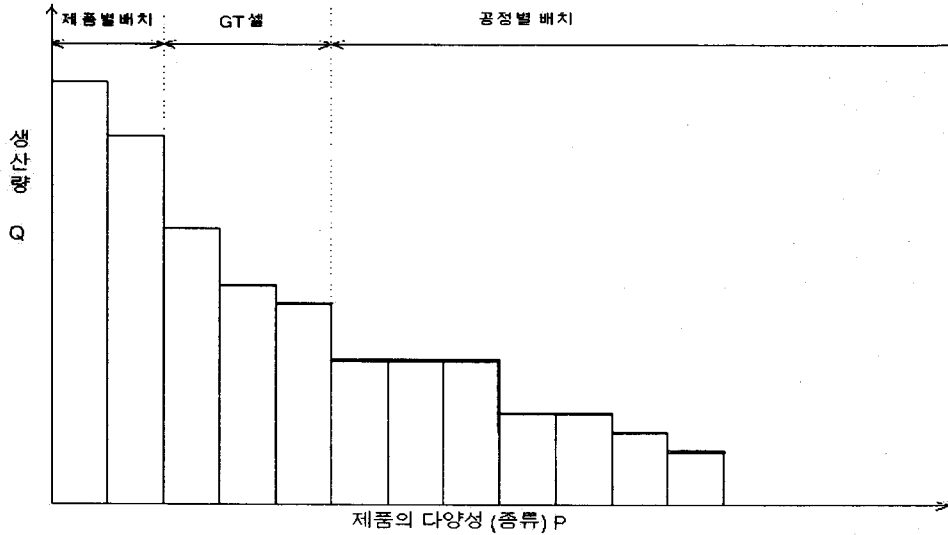
통합으로부터 출발한다.

III. 그룹 테크놀로지와 GT셀

그룹 테크놀로지(GT: group technology)란 비슷한 특성을 가진 부품끼리 모아 부품군으로 분류하고, 이러한 유사성을 부품의 생산이나 설계에 이용하는 기법이다. GT를 이용하여 다양한 부품들을 몇 개의 부품군으로 분류한 다음, 각 부품군의 생산에 필요한 서로 다른 기계장비들을 모아 제조셀로 구성하는 설비배치형태를 그룹 테크놀로지 배치(group technology layout)라 한다. 여기서 GT에 의한 제조셀을 GT셀이라고도 한다. GT배치는 순수한 공정별 배치와 순수한 제품별 배치의 일종의 혼합형태라고 볼 수 있다. GT를 이용하면 다양한 부품을 소규모 로트로 생산하는 기업도 제품의 표준화 없이 제품별 배치의 경제적 이점을 누릴 수 있게 된다.

GT셀은 전통적 설비배치 방법으로는 최적의 성과를 얻을 수 없는 중간적 제조환경에 적합한 혼합형 제조시스템이라 볼 수 있다. <그림 1>에 있는 P-Q 분석표는 제품의 다양성과 생산량의 측면에서 GT셀에 적합한 제조영역을 시사해 주고 있다(Hitomi, 1979). 즉 제품의 다양성과 생산량의 측면에서 중간영역에 해당하는 제조환경에서는 제조셀의 설치가 공정별 설비배치의 문제점들을 어느 정도 보완해 주며, 제품별 배치의 소품종 대량생산의 이점도 최대한 살릴 수 있게 해준다.

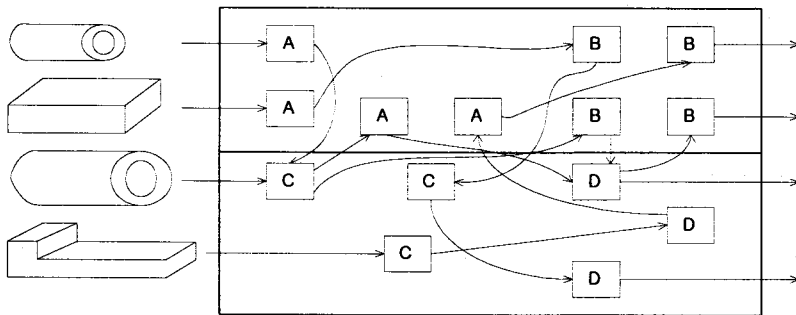
<그림 1> P-Q 분석 차트



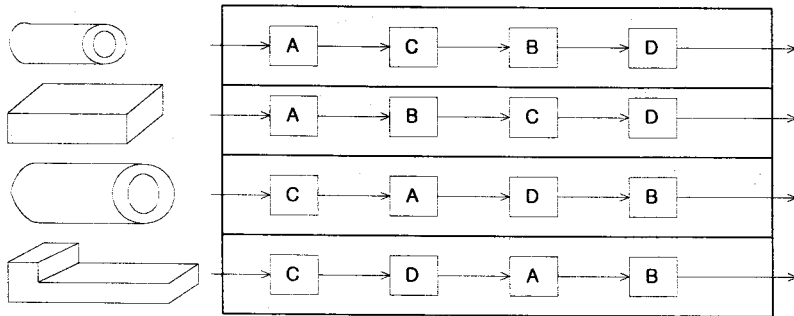
<그림 2(c)>는 GT셀의 경우 설비배치 형태의 한 예를 보여 주고 있다. 각 제품의 공정의 유사성을 기준으로 제품 1과 2를 하나의 제품군으로, 제품 3과 4를 또 다른 제품군으로 분류하고, 각 제품군의 생산을 전담할 2개의 GT셀을 설치하고 있다. 따라서 CELL 1에서는 제품 1, 2가 생산되고, CELL 2에서는 제품 3, 4가 생산되는 것이다. 두 GT셀에 있어 자재 흐름은 공정별 배치 (그림 2(a))의 그것에 비해서 간단한 반

면 제품별 배치 (그림 2(b))에 비해서는 상대적으로 복잡하다. 그러나 제품별 배치에서는 현재의 각 생산라인에 배치된 기계의 순서와 상이한 공정경로를 요구하는 제품을 생산해야 한다면 상당한 비효율을 감수해야 하는 반면, GT셀에서는 제품들의 공정경로가 약간 상이하더라도 요구 공정설비만 GT셀내에 있다면 다양한 제품들을 생산할 수 있기 때문에 시스템의 유연성이 제품별 배치에 비해서는 뛰어나다고 볼 수 있다.

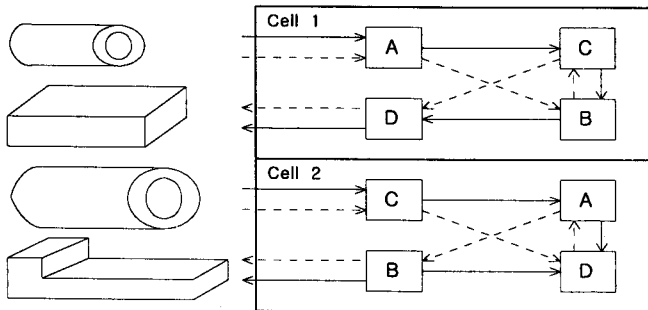
<그림 2> 공정별 배치, 제품별 배치, GT별 배치



(a) 공정별 배치



(b) 제품별 배치



(c) GT 셀별 배치

□ : 공작기계

제품	공정			
1.	A	C	B	D
2.	A	B	C	D
3.	C	A	D	B
4.	C	D	A	B

GT셀 배치를 통하여 최적의 성과를 얻기 위해서는 다음 두 가지 원칙에 필요하다. 첫째는, GT셀에 배치될 기계설비는 가능하면 그 GT셀에서 생산될 특정 부품군의 생산만을 전담하도록 하고, 둘째는 GT셀에 배치될 기계설비는 가급적이면 서로 근접거리에 배치하여 독립된 하나의 작업단위가 되게 해야 한다(최무진, 1992).

GT셀의 도입은 여러 가지 제조상에 장점을 제공해 준다.

첫째, 유사한 제품들(부품군)을 모아서 상대적으로 커진 작업량을 하나의 셀 내에서 연속적으로 처리하므로 기계들의 작업준비(set up)횟수를 줄일 수 있다.

둘째, 공정 기계 또는 업무가 근접해 있기 때문에 공장내 원자재 이동 거리 및 업

무 이동거리가 줄어든다. 이밖에도 제품의 제조기간, 업무의 처리기간이 단축되므로 보다 신속하게 대처할 수 있게 되고, 완제품이 될 때까지의 모든 제조과정을 하나의 GT셀이 책임질 수 있도록 각 GT셀을 독립적으로 운영할 경우, 제품의 품질에 관한 책임관할이 보다 분명해 지므로 품질향상의 효과도 예측할 수 있다. 이와 같은 GT셀의 장점을 학생 민원 서비스에 적용하게 되면 대학 민원 부서의 공정별 배치의 한계를 벗어나 전담 직원의 업무 재배치로 인한 노동비용의 감소 및 확대 재배치의 장점도 영유할 수 있다.

IV. 그룹 테크놀로지(GT)의 학생 민원 서비스에의 활용방안

4.1 서비스 부문에의 GT의 적용 가능성

지난 20년 동안 많은 연구자들이 작업자 스케줄링 문제를 해결하기 위해서 수학적 알고리즘 최적화 또는 휴리스틱기법들을 사용하였으며, 이러한 기법들이 수많은 서비스 조직에서도 적용 가능하다는 사실도 알게 되었다(Mabert and Showalter, 1990). 이 밖에도 서비스의 성과 및 품질의 측정문제를 다룬 연구(Coatham et al. 1969; Brown and Sowder 1979), 서비스 품질관리를 논한 연구 (Hostage 1975; McCabe 1985), 서비스 설비배치를 위한 전략 (Levitt 1972), 서비스 조직의 계획과 통제에 의존적 수요 방식을 적용한 연구 (Snyder et al, 1982), 쉬프트(shift) 스케줄링에 관한 연구(Thompson 1990) 등이 있다.

분야별로는 서비스시스템의 최적화를 위해 각종 선형 및 비선형기법들, 프로젝트관리기법, 서비스시스템 설계를 위한 각종 시뮬레이션기법과 대기행렬모델, 입지선정을 위한 각종 정량적, 정성적 기법들이 있다. 이러한 가운데 서비스운명을 위해 그다지 활발하게 응용되지 못한 기법 중에 하나가 바로 그룹 테크놀로지라고 할 수 있다. Levitt(1972)은 그룹 테크놀로지를 구체적으로 언급하지는 않았지만, 서비스 운명을 제조업의 생산 라인방식으로 전환함으로써 생산성의 획기적 향상을 꾀할 수 있음을 제시한 바 있다.

그룹 테크놀로지는 유사성을 기준으로 생산객체를 재분류하고 이를 근거로 각종 생산설비를 셀 형태로 재배치함으로써 생산혁신을 기하는 방법이다. 이러한 유사한 제품(부품)군을 발견하기 위해서 각종 정형적 내지 비정형적 방법이 있으며, 정형적 방법으로써 최적화 내지 휴리스틱 그리고 시뮬레이션 기법들이 개발되어 왔다(최무진, 1992). 생산객체가 제품의 경우에는 제품의 외양적 설계, 공정, 공정경로 등에서 유사성을 찾기가 비교적 쉽다. 그러나 서비스의 경우 집단화하는데 필요한 기준을 정하는 일이 용이하지 않으며 그것을 다시 정량화하기가 쉽지 않다는 이유 때문에 그다지 응용되지 못한 것으로 보인다. 그러나 서비스과정을 구성하는 단위업무들을 수행하는데 필요한 요구정보, 자료조회방법, 정보처리방법, 문서작성방법, 통신 등의 유사성과 단위업무를 지원하기 위한 기술적 지원의 유사성을 분석하면 그룹 테크놀로지의 적용 가능성을 찾을 수 있다(최무진·박광태, 1996).

4.2 서비스 유형 분류에 의한 적용 가능성

Kellog와 Nie(1995)의 SP/SP(Service Process/Service Package) 매트릭스는 제조업에 있어서 공정과 제품 매트릭스를 연상시켜 GT를 서비스 부분에 연계하는데 실마리를 제공한다.

즉 서비스 과정 구조는 공정, 서비스 패키지 구조는 제품과 연관된다. 여기서 서비스 과정구조는 서비스의 설계, 공급 그리고 내용에 고객이 미치는 정도에 따라 결정된다. 구체적인 내용은 다음과 같다.

첫째, "expert service"는 고객의 도움을 받아 전문가가 서비스를 정의하고 만드는 과정을 거친다.

둘째, "service shop"은 고객의 영향력이 중간 정도인 경우이다. 서비스 과정을 기능별로 집단화 할 수 있다는 점에서 job shop과 유사하다.

셋째, "service factory"는 서비스 활동 개개가 상당히 표준화되어 있고 활동들의 순서도 잘 정의되어 있기 때문에 제조업의 생산라인과 비슷하다.

서비스 패키지 구조는 4가지로 나누어지는데 다음과 같다.

첫째, "Unique"서비스는 대부분의 서비스 패키지가 고객화 되어 고객이 서비스의 공급방법, 시간, 장소 등을 결정하는 서비스이다.

둘째, "Selective" 서비스는 서비스 패키지의 일부는 표준화되어 있으나 상당부분에 관해서는 고객이 결정하는 서비스를 뜻한다.

셋째, "Restricted" 서비스는 서비스 패키지의 대부분이 표준화되어 있어 고객이 결정하는 부분은 다소 한정되어 있다.

넷째, "Generic" 서비스는 서비스 패키지의 대다수가 표준화되어 있어 고객이 결정하는 부분은 거의 없는 서비스를 말한다.

상기에서 보면 제품의 성격을 표준화 할 수 있는 여지가 많으면 많을수록 대량 생산형의 서비스 시스템의 구축이 가능한 것을 의미하고, 유사성이 높은 서비스 패키지과 서비스 과정은 집단적으로 묶어 서비스 시스템을 셀 방식으로 재구성 할 수 있다는 것을 의미한다.

또 다른 예로 Schmenner(1986)는 서비스 프로세서 매트릭스를 제시하였는데 이 부분에서 대학 또는 학교는 "Mass Service" 부분으로 노동의 정도는 높고 상호작용과 고객화의 정도가 낮다고 설명하였다.

"mass service" (대학, 학교) 부분의 특징을 보면 서비스 형태는 제한적으로 나타나고, 자본집약도는 높고, 경제의 규모는 그리 크지 않고, 노동화의 정도가 높으므로 급여에서도 개인적인 인센티브 및 기타가 포

<표 2> Service Process/Service Package Matrix

	Service Package Structure	Unique Service Package	Selective Service Package	Restricted Service Package	Generic Service Package
Service Process Structure					
Expert Service					
Service shop					
Service Factory		Consulting	High Education Package Delivery		

<표 3> Schmenner의 Service Process Matrix

		상호작용과 고객화의 정도	
		낮 음	높 음
노동의 정도	낮 음	service factory :호텔, 항공사, 운수회사	service shop :병원, 자동차 정비
	높 음	mass service :도·소매업, 학교	professional service :의사, 변호사, 회계사

함되어 다양하게 나타날 수 있다.

위에서 볼 수 있듯이 “mass service”의 분야는 노동화의 정도도 다양화 되어있고, 서비스의 형태도 다양화보다는 제한적으로 되어 있으므로 유사업무 또는 유사시스템을 묶어 하나의 셀방식으로 전환할 수 있음을 의미한다.

대학의 행정업무도 Schmenner의 방식을 선택하면 “mass service”부분에 속하고, Kellog 와 Nie의 방식에 따르면 “Service Shop”(selective)에 속하는 것으로 양쪽 모두 표준화 및 고객화의 정도가 서로 연관된 부분으로서 기계적인 단순업무(추천서 발급, 각종 제 증명서 발급, 조회업무 등)와 어느 정도 학생이 요구하는 사항을 고려하여 처리하는 업무(취업추천서 발급, 장학생 추천 업무, 해외 여행, 연수 상담 여부)등이 반반씩 공유된다. 따라서 학생이 수혜할 서비스 내용을 어느 정도 표준화할 수 있고, 그 서비스 과정에 유사한 활동들이 많아 이들을 집단화할 수 있다면 다수의 독립된 서비스 셀의 조성이 가능할 것이다.

4.3 학생 민원 업무의 배치현황과 문제점

민원 업무의 현황은 <표 1>에서 제시한 것처럼 다양하기도 하지만 어느 정도 표준

화되어 있고 여러 부서와 연관되어 범위의 표준화가 어려운 관계로 셀 모형의 예시는 민원 업무를 중심으로 절차와 균형을 마련하고 이에 따라 연관 부서는 부수적인 기준을 작성하였다.

다음은 학생 민원 업무 각각의 담당자와 경유 부서의 담당자를 포함하여 수행하는 업무이다.

담당 부서 및 경유 부서 소개

- 가) 제증명서 발급 : 경리과(경유 부서) → 학적과 (담당 부서)
단, 자동발급기인 경우 제외
- 나) 장학증명서 발급 : 학생과 (담당부서)
- 다) 학생증 발급 : 학생과 (담당 부서)
- 라) 학생여객 운임 할인증 : 학생과 (담당 부서)
- 마) 일반추천서 발급 : 학생과 (담당 부서) → 총무과 (경유 부서)
- 바) 취업정보 및 취업추천서 발급 : 취업 보도실 (담당 부서) → 학생과 (경유 부서) → 총무과 (경유 부서) → 학생과
- 사) 주소열람 : 학생과 (담당 부서)
- 아) 병사 : 학생과 (담당 부서)
- 자) 휴·복학원 : 학적과 (담당 부서) →

- 학과행정실 (경유 부서) → 단대행정실 (경유 부서) → 도서관 (경유 부서) → 학적과.
- 차) 예비군 편성 확인서 : 예비군대대 (담당 부서)
- 카) 유학 : 학생과 (담당 부서)
- 타) 해외여행 및 연수추천서 : 학생과 (담당 부서) → 해당학과(경유 부서) → 학생과 → 총무과 (경유 부서) → 학생과
- 파) 적성검사 및 일반상담 : 학생생활연구소 (담당 부서)
- 하) 집회신고서 : 학생과 (담당 부서) → 총무과 (경유 부서) → 학생과

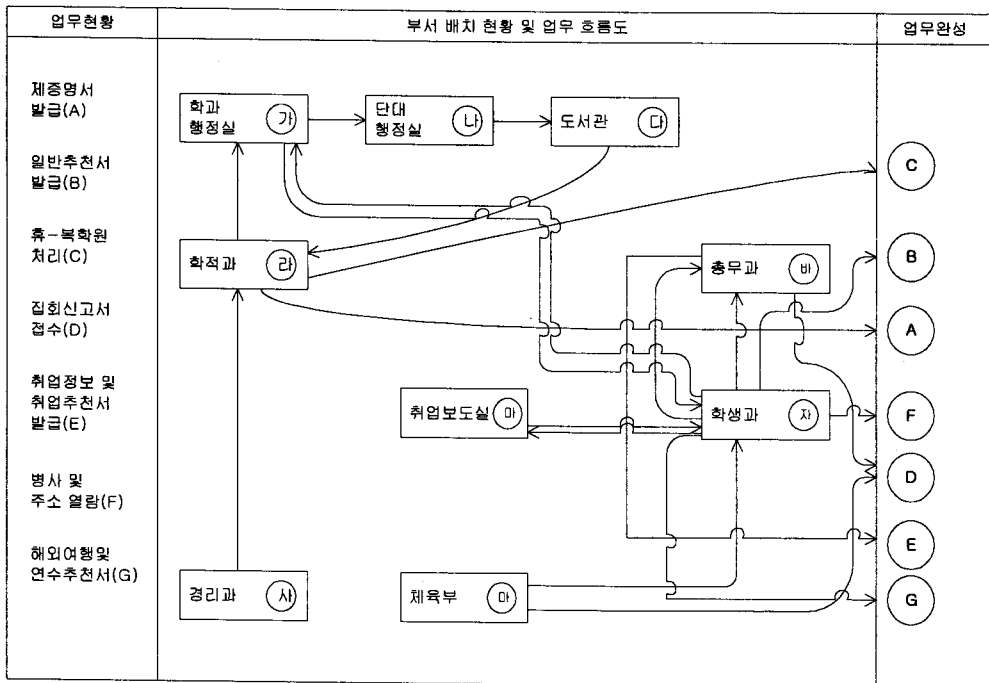
업무 흐름 및 배치현황

<표 4> 대학민원부서 업무흐름

구분	업무흐름도
제증명서 발급(A)	사 -> 라
일반추천서 발급(B)	자 -> 바
휴·복학원 처리(C)	라->가->나->다->라
집회신고서 접수(D)	자 -> 바
취업정보 및 취업추천서 발급(E)	자->마->자->바
병사 및 주소열람(F)	자
해외여행 및 연수추천서(G)	자->가->자->바

가 : 학과 행정실 나 : 단과대학 행정실,
 다 : 도서관 라 : 학적과
 마 : 취업보도실 바 : 총무과
 사 : 경리과 아 : 체육부,
 자 : 학생과

<그림 3> 대학 민원 업무 배치 현황



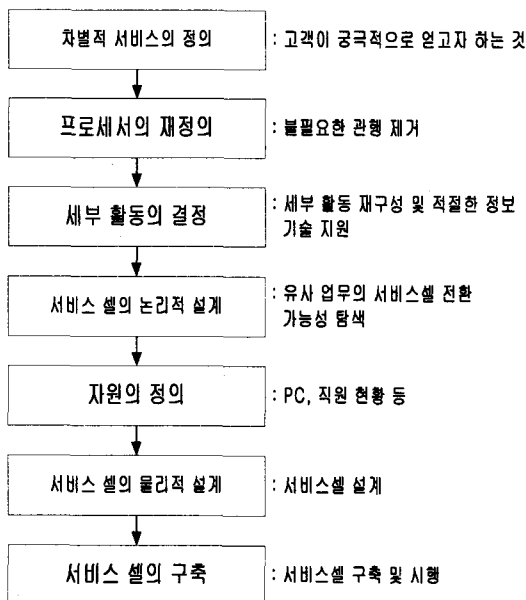
상기업무의 문제점

- 가) 담당 부서 및 경유 부서의 담당자 유무에 따라 업무처리 시간이 지연됨.
- 나) 경유 부서 다양화로 인한 업무처리 소요시간이 지연됨.
- 다) 부서의 기능에 맞게 학생들이 찾아 다녀야 하는 불편이 있음.
- 라) 행정 편의주의적인 부서 배치로 되어 있음.
- 마) 학생 및 행정 양쪽 모두 인력 및 시간낭비를 초래할 수 있는 배치현황임.

4.4 서비스셀 구축 및 평가

대학에서 학생 민원 서비스 중심의 업무 수행시 문제점을 참고하여 GT셀 개념을 서비스 시스템 설계에 적용시 필요한 사항을 설명하고 민원 서비스를 GT셀 개념으로 적용하고자 한다.

<그림 4> 서비스셀 형성 단계
(최무진·박광태, 1996)



<그림 4>에서는 서비스셀의 형성 단계를 설명하고 있다. 이것을 기준으로 하여 앞에서 기술한 학생 민원 서비스 업무에 대한 새로운 서비스 셀을 구축하면 다음과 같다.

차별적 서비스의 정의 → 신속한 민원처리

프로세서 재정의 → 업무 처리에 따른 경유 부서의 간소화

세부활동의 결정 → 교내 근거리 통신망(LAN) 구축

서비스셀의 논리적 설계 → 학생 민원 서비스의 통합 운영자원의 정의 → 전담 직원제 도입, 1인 1PC

서비스셀의 물리적 설계 → 인적, 물적 자원의 결집 배치 혹은 가상적 서비스셀 구축서비스셀의 구축 → 새로운 업무절차와 규정의 제정

상기 7 단계 중 6 단계까지의 과정을 중심으로 <표 1>에서 제시한 대학 민원 업무를 대상으로 서비스셀의 구축에 필요한 인적, 물적자원의 이동과 직제 및 직무의 재설계, 그리고 새로운 업무절차와 규정을 업무흐름의 유사성을 근거로 제정하면 다음과 같다.

① 일반 추천서 발급의 경우 담당자 중심의 결재보다는 전담 직원제로 전환하고, 불필요한 이중 업무를 없애는 방법으로 보조 기관 협조가 가능한 직인 결재는 추천서 양식 자체에 직인이 들어 있는 양식으로 대체한다(총무과 협조사항을 삭제함).

② 행사·집회 신고서 허가 업무인 경우도 전담 직원제로 전환하고, 전산망의 협조로 학교 수련원 허가 현황, 체육관 사용 현황을 협조 받아서 경유기관 없이 전담 직원이 처리한다.

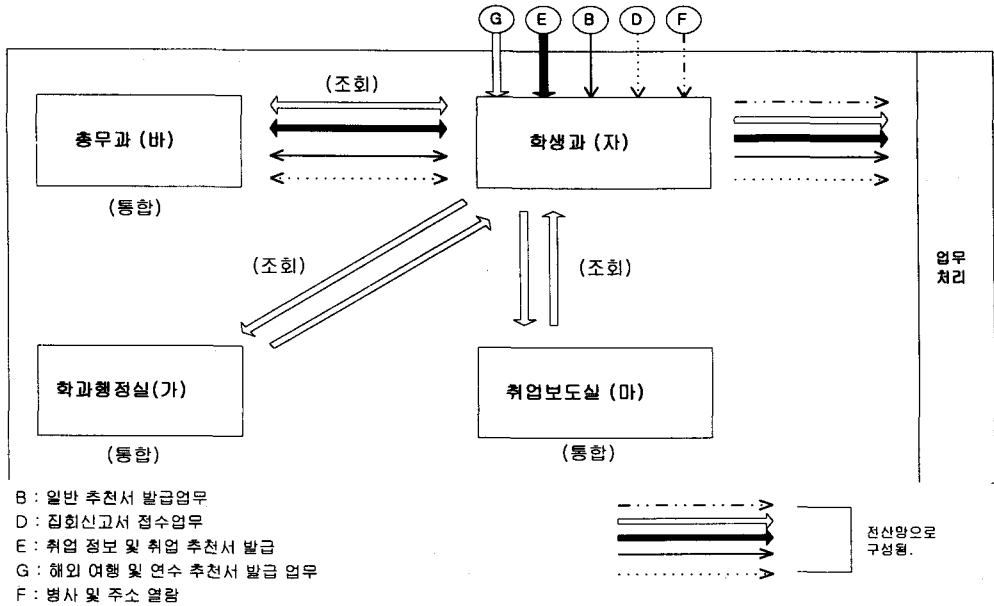
③ 휴·복학 업무도 전담 직원제로 전환

하고, 도서 대출 상황은 현재 전산 시스템으로 조회 가능하므로 불필요한 부서의 경유가 없어지고, 지도 교수·학과장, 단대학장 확인 사항은 형식적 절차에 불과한 것으로 선처리·후통보 방법으로 전환하여도 큰 문

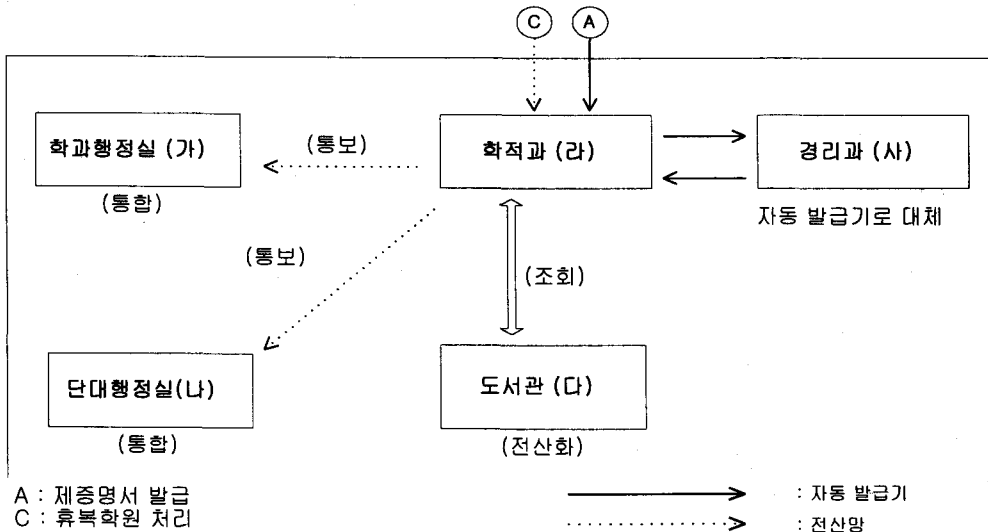
제가 되지 않을 것으로 사료된다. 즉, 학과 행정실, 단대행정실, 도서관 경유 업무를 통합한다.

④ 제증명서 발급에 따른 경리과 경유는 자동발급기로 대체한다.

<그림 5> 민원 서비스 셀 1



<그림 6> 민원 서비스 셀 2



상기 규정을 기준으로 새로운 서비스셀을 구축하면 다음과 같다

위와 같이 서비스 셀을 구축하게 되면 담당자의 유무를 떠나서 모든 일이 일시에 처리되고, 학생 또한 대기 시간을 줄일 수 있어 민원 업무의 효율화를 추구할 수 있다.

이와 같은 리엔지니어링 사례에 대한 평가를 위하여 새로운 서비스셀에 대한 경유 인원과 소요시간을 측정해 보면 <표 5>와 같다.

측정방법

① 대상학생(5명)을 기준으로 하여 1주일 동안 매일 한 명씩 상기 모든 업무를 발급 받기 위한 시간측정을 하였다.

② 담당자 및 결재권자가 즉시 결재 가능한 것으로 하고, 업무처리는 해당 부서 관행을 따르며, 측정 기간중의 불가피한 부서 상황(출장, 교육 등)을 배제하는 차원에서 측정하였다.

③ 개선된 서비스셀 적용에서는 전산망 처리가 가능한 것을 대상으로 하고, 불가피한 경우 유선연락이 가능한 것을 대상으로 측정하였다.

<표 5> 개선된 서비스셀에 따른 시간측정 평가 비교

(단위: 시간)

구분	변경 전 (공정별배치)		변경 후 (서비스셀)	
	경유 인원	소요 시간	경유 인원	소요 시간
제증명서 발급	2	4	-	1
일반추천서 발급	2	12	1	2
휴·복학원 처리	4	24	1	4
집회신고서 접수	2	24	1	10
취업정보 및 취업추천서 발급	3	24	1	12
합계	13	88	4	29

④ <표 5>는 대상 학생의 소요시간을 평균하여 산출하였다.

위의 표에서 볼 수 있듯이 모든 민원업무에 대해서 업무 처리 시간, 업무 처리 인원, 경유 부서 업무의 진척상황 등 모든 부문에 있어서 서비스셀 구축 후 현저히 개선됨을 알 수 있다. 하지만 이러한 전담 직원의 수를 얼마나 해야 하는가? 의 문제는 대학 재학생수와 비교하여 다시 고찰되어야 할 부분으로 사료되며 여기서는 서비스 셀 구축으로 신설 부서 없이 민원 서비스 개선이 충분히 가능하다는 것을 제시하는데 의의를 둔다.

V. 결 론

본 연구에서는 대학에서 학생 민원 서비스의 특징과 업무현황 및 흐름을 분석하고, 이것을 토대로 종래의 부서배치 방법에 의거하여 민원 서비스를 시행하였을 때 제기되는 업무처리의 비효율성과 대기시간의 장기화 및 경유 부서의 복잡화라는 문제점을 개선하기 위해 그룹 테크놀로지의 적용 가능성을 문헌 조사를 통해 모색하고, 이 기법을 통하여 대학 민원 서비스의 리엔지니어링 방안을 제시하였다.

이 방안은 학생민원 서비스셀 형성단계에 근거하여 고객(학생)이 궁극적으로 얻고자 하는 것에 초점을 맞추어 불필요한 관행을 없애고 정보기술의 지원과 유사업무에 대한 서비스셀 전환 가능성을 탐색하여 새로운 서비스셀을 구축하였으며, 그 결과 업무의 효율화를 도모할 수 있었다. 이를 평가하기 위하여 새로운 신설 부서 없이 현재

의 부서 배치 상황에서 업무처리 시간에 대한 개선 전과 후를 비교하여 측정된 결과 5개 업무를 처리하는데 기존 방식으로는 13명의 인원으로 88시간이 소요되던 것을 4명이 29시간에 처리 가능한 것으로 나타났다. 다시 말하면 신설 부서 없이 현재의 자원을 활용한 서비스셀 구축으로 그 동안 문제시되었던 대기시간의 과다 및 경유 부서의 복잡성 등의 문제점을 개선할 수 있었다.

결론적으로 대학의 무한 경쟁시대와 교육시장 개방을 앞둔 현시점에서 그룹테크놀로지를 이용한 서비스셀의 구축은 학교당국의 입장에서는 일시적으로 전산망 구축과 관련된 투자비용 증가라는 단점이 있지만, 학생 소비자 시대에 부흥하기 위한 일환으로서 대학 민원 서비스의 생산성 향상을 위한 유용한 방법이라 할 수 있다.

참고 문헌

- 박회정 (1995), "대학 행정관리 조직의 허와 실," *대학교육*, 통권 75호, pp. 52.
- 최무진 (1992), "제조셀 설계기법 및 적합조건에 관한 고찰," *생산관리연구*, 통권 4호, pp. 215-234.
- 최무진, 박광태 (1996), "집단관리기법을 활용한 서비스 운영의 리엔지니어링," *한국생산관리학회지*, 제7권 2호, pp. 242-246
- Brown, R. A. and W. F. Sowder (1979), "Performance Rating for Service Job," *AIIE Transactions*. Vol. 11, No. 2. pp. 121-128.
- Cotham, J. C., D. W. Cravens, and W. M. Hendon (1969), "Measuring the Quality of Transportation Services" *Transportation Journal*, Fall, pp. 27-32.
- Hitomi, K. (1979), *Manufacturing System Engineering*, London: Taylor & Francis.
- Hostage, G. M. (1975), "Quality Control in a Service Business," *Harvard Business Review*, July-August, pp. 98-106.
- Kellog, D. L. and W. Nie (1995), "A Framework for Strategic Service Management," *Journal of Operations Management*, Vol. 13, pp. 323-337.
- Levitt, T. (1972), "Production Line Approach to Service", *Harvard Business Review*, September-October, pp. 41-52.
- Mabert, V. A. and Michael J. Showalter (1990), "Measuring the Impact of Part-Time Workers in Service Organization," *Journal of Operations Management*, Vol. 9, No. 2, pp. 209-229.
- McCabe, W. J. (1985), "Improving Quality and Cutting Costs in a Service Organization: Control Charts Help Improve Service Processes," *Quality Progress*, June, pp. 85-89.
- Schmenner, R. W. (1986), "How Can Service Business Survive and Prosper?," *Sloan Management Review*, Vol. 27, pp. 21-32.
- Snyder, C. A., J. F. Cox., and R. R. Jesse, Jr. (1982), "A Dependent Demand Approach to Service Organization Planning and Control," *Academy of*

Management Review, Vol. 7, No. 3,
pp. 455-466.

Thompson, G. M. (1990), "Shift Scheduling
in Services When Employees Have
Limited Availability: An LP Approach,"
Journal of Operations Management,
Vol. 9, No.3, pp. 352-370.

University Service System for Students Using Group Technology : A Reengineering Case

Byung Don Choe*, Seog Gyo Choi**

Abstract

In this study, we discuss the possibility of applying the group technology to the service area. We analyze student service system to improve college student service and constructed new service cells using the group technology.

To do so, we build service cells for the information technology support and related business in college student service with the standard of service cell formation process. This naturally leads us to the way to improve or to solve those problems such as waiting time and complexity of the related department to provide service to the student.

The application of the group technology means the increase of the investment in the view point of the owner. However, to stand against the infinite competition and the open of the education market, university have to prepare. This preparation can be helped by applying the group technology for improving the college student service quality.

* Professor, Department of Business Administration, Hallym University

** Graduate student, Graduate School of Business Administration, Hallym University