

청사진을 이용한 병원서비스

개선방안에 관한 연구

박근완 · 박광태

A Study on the Improvement of Hospital Service
using Service Blueprint

Geun-Wan Park · Kwangtae Park

■ Abstract ■

We assess service delivery system for outpatients of general hospital(A) using service blueprint. Service blueprint for outpatients' service process currently being implemented in general hospital(A) is analysed to improve hospital services and define hospital service delivery system more accurately. In addition, comparative analysis of service blueprint before and after improvement was conducted to find that health care services is now more customer-oriented and hospital employees can link their duties with service delivery system.

The analysis of service blueprint of outpatients' service process suggested in this study are useful for setting strategies for health care service. It also helps service process design and service digitalization of other general hospitals in the future.

Keyword: Service Blueprint, Service Process Design, Service Delivery System

1. 서론

모든 서비스의 시작은 서비스 전달시스템 (Service Delivery System)의 구축에서부터 시작된다고 할 수 있다. 따라서 서비스업의 성패는 서비스 전달시스템의 창조성과 차별성에 의해 설명되어 진다고 말할 수 있을 것이다. 창조적 프로세스는 경쟁기업보다 우수한

서비스를 제공하려는 기업의 서비스 경영전략과 서비스의 개념으로부터 시작된다. 하지만 서비스 효율을 목표로 수행된 과거의 수많은 서비스 경영전략들은 많은 오류를 가지고 있다. 과거 서비스 경영전략들의 오류에 대한 분석과 해결책으로, 본 논문에서는 서비스 전달시스템 설계의 효과적인 적용지침 방법에 사용되는 서비스 청사진(Service Blueprint) 기법을 활용하였다.

1.1 연구 목적

Shostack 이 제시한 서비스 청사진[20]의 개념은 고객의 시작에서 활동들에 관한 도표를 작성하고, 서비스의 모든 측면이 고객의 서비스 경험에 가치를 부여할 수 있도록 하며, 서비스 시스템이 망가지거나 의도한 가치를 제공하는데 실패할지도 모르는 지점과 고객이 대기하는 지점을 찾아내는 것에 있다 [12]. 때문에 서비스 청사진은 서비스개발의 단계를 설계하거나 재설계하는데 이용되고 [2], 서비스를 제공하는 프로세스와 고객과 종업원의 역할, 그리고 서비스의 요소들을 동시에 담아냄으로써 해당 서비스를 시각적으로 볼 수 있게 한다[6]. 원활한 고객서비스를 위해 서비스 전달시스템의 효율성 제고가 필요한 대표적인 서비스 분야로는 종합병원을 들 수 있다. 그 이유로 의료법 및 의료보험법 개정 등 정부정책의 잣은 변화, 의료기관 경쟁 심화 및 수익성 악화, 환자 중심의 의료 서비스 개념 확산, 정보기술 발전 및 인터넷 보급 확대 등으로 병원의 정보기술 환경이 변화함에 따라 정보화 로드맵을 수립하고 이를 효과적으로 추진할 필요성이 제기되고 있기 때문이다[1]. 따라서 본 연구는 종합병원 외래환자의 업무부문에 효율적인 서비스 전달시스템 구축에 도움이 되는 서비스 청사진 분석을 제시하고자 한다. 본 연구에서 제시된 서비스 전달시스템 설계는 향후 종합병원들의 경영환경에 부합하는 정보화 인프라 개선, 고객 서비스 만족 및 서비스 전달시스템을 설계하는데 큰 도움이 될 것이다.

1.2 연구 방법 및 범위

효율적인 서비스 전달시스템 설계를 위한 도구로는, 서비스 흐름도(Service Flow Chart), Shostack 이 개발한 서비스 프로세스 '청사진'이라고 부른 개념과 Kingman 과

Brundage 가 개발한 서비스 개념도(Service mapping)[14]가 있다. 서비스 개념도는 이 중 가장 최근에 발전된 방법론이지만, 서비스 청사진과 거의 동일한 기법임을 발견 할 수 있었고, 종합병원 외래부문의 서비스 전달시스템 설계에 있어서 두 기법의 차이가 없다고 판단됨으로 본 연구에서는 서비스 청사진 기법을 사용하여 종합병원 외래환자 부문의 서비스 청사진을 제시할 것이다.

1.3 연구의 기대효과

본 연구결과는 서비스 청사진을 통해 종합 병원의 효율적인 서비스 전달시스템을 설계함으로써 종합병원의 정보화 수준을 파악할 수 있고, 병원 서비스 전달시스템의 정확한 정의를 내림으로써, 향후 종합병원들의 정보화 전략 수립에 큰 도움이 될 것으로 기대된다. 또한 최근에 많은 병원들이 고민하고 있는 정보화 인력 운영방식, IT 아웃소싱 전략을 수립하는데 있어서도 도움이 될 것이다.

끝으로 서비스 전달시스템 분석을 통해 잠재적인 서비스 개선기회를 발견할 수 있을 것이다.

2. 이론적 배경

2.1 서비스 전달 시스템

서비스 전달시스템이란 생산기능과 제공기능의 시스템으로 정의[16]되고, 서비스전달시스템의 설계는 서비스 개념 및 전략적 차별화를 통한 경쟁우위 확보의 시발점이 된다[11].

Lovelock(1983)은 서비스 전달시스템의 유형을 서비스 수혜자가 사람 또는 사물인지로 나누고, 서비스 활동의 속성이 유형인지 또는 무형인지에 따라 구분했다. Schostack(1987)은 서비스는 프로세스로 규정되며, 이 과정은 다시 복잡성과 다양성으로 정의된다고 주장하였다[15]. 여서서 복잡성이란 서비스를 수행하는데 요구되는 단계들의 수를 의미하며, 다양성이란 서비스전달의 각 단계에서 허용되는 자유재량권의 정도를 말하며 통상, 서비스의 표준화에 따라 그 다양성의 정도가 낮아진다

고 평가한다[9]. Schmenner(1986)는 Schostack의 개념을 확장하여 서비스 전달시스템을 노동집약도, 고객접촉 및 서비스 개별화정도라는 두 가지 차원으로 구분하였다. Fitzsimmons과 Fitzsimmons(1995)의 모형에는 장기적 의사결정에 속하는 ‘구조적 요인’과 단기적 의사결정에 속하는 ‘관리적 요인’이 제시되었고, Normann(1991)은 구조적 요인과 고객의 관점에서 서비스 전달시스템의 구조를 파악하였다[18].

기타 연구 (Chase, 1978[10]; Schmenner, 1995[21]; Fitzsimmons과 Fitzsimmons, 1995; Murdic et al., 1995[17]; Hayes와 Wheelwright, 1984[13])는 모두 구조적 요인과 관리적 요인으로 구분하여, 서비스 전달시스템의 결정요인을 파악하였다.

2.2 서비스 청사진 기법

2.2.1 서비스 청사진의 개요

높은 고객만족을 위해 좋은 품질의 서비스를 제공하는 것도 중요하지만, 이보다 선행되어야 할 것은 서비스과정 자체를 철저하게 이해한 후, 좋은 품질의 서비스를 제공해야 한다는 것이다[4]. Schostack이 언급한 “서비스 기업은 서비스 프로세스를 설계할 시 발생하는 전통적인 시행착오에서 벗어나야 한다[7]”는 주장의 의미는, 서비스 담당자가 자신의 기업을 이용하는 고객의 서비스 프로세스 동선은 고려하지 않은 채 막연히 고객 만족에만 초점을 두고 관리·운영하는 것에 대한 염려가 아닐까하는 생각이 듈다. 그는 효율적인 서비스 전달시스템은 시각적 도표(즉, 서비스 청사진)로 표현될 수 있으며, 서비스 디자인을 위한 효율적 방법으로 사용될 수 있다고 하였다[3]. 또한 제조업에서 공정을 설계할 때처럼 서비스업에서도 표준 도구인 프로세스 도표를 이용할 것을 제창한 그는 프로세스 도표에 가시선 경계라는 개념을 추가하고 잠재적인 실수 가능점(fail point)[8]과 고객이 대기하는 대기점(wait point)의 확인을 강조했다. 서비스 청사진은 간단히 서비스영업과정을 다이어그램으로 표현한 것이라 말할 수 있다[5].

2.2.2 서비스 청사진의 구조

서비스 청사진의 가시적 경계는 크게 종업원과 고객간의 서비스 접점이 일어나는 전방접객원과 종업원이 업무를 처리하는 후방접객원으로 구분한다. 이러한 두 작업은 물리적으로 분리되지만 고객의 동선에 비추어 볼 때, 종업원과 고객 사이는 서로 연결되었는 상태라 말 할 수 있다. 그렇다면 왜 굳이 전방업무와 후방업무를 구분한 것일까? 이유는 고객 불만족의 원인이 되는 서비스접점의 집합소가 바로 전방업무와 후방업무 사이의 가시선(Line of Visibility) 상에 존재하기 때문이다.

청사진은 전방활동을 지원하는 후방활동의 존재를 확인시켜 주므로 인간, 물체, 객체, 정보를 대상으로 하는 어느 서비스 유형에도 적용이 가능하다[7]. 서비스 청사진의 세 가지 선은 종업원이 서비스를 제공하는 잠깐의 순간인 진실의 순간(MOT: Moment Of Truth)[19]을 나타내기 위한 구조적 의미를 지닌다.

상호작용선(Line of Interaction)은 고객과 종업원의 행동을 구분하고, 고객과 종업원간의 직접적인 서비스 접점을 묘사한다. 가시선에 상부의 경우 고객에게 보이는 행동을 나타내며, 하부의 경우 고객에게 보이지 않는 행동을 나타낸다. 내부상호작용선은 후방접객원의 행동과 후방접객원을 지원하는 검사예약시스템 등의 행동을 구분하는 선을 의미한다. 요약하면, 청사진은 서비스 관리자가 서비스를 최종적으로 실행하기 전에 작성함으로서 서비스 개념의 검증을 통하여 서비스 시스템을 정확히 파악할 수 있도록 하고, 창조적인 사고를 하도록 도와주며, 서비스의 고객인식을 향상시키기 위한 기회를 제공한다[3].

3. 서비스 청사진 분석 사례

3.1 종합병원 소개

본 연구에서는 Schostack이 제시한 서비스 청사진 기법을 A 종합병원의 외래환자 업무 프로세스에 적용해 보고자 한다. 연구대상은 진료대상인 외래환자와 입원환자 중, 진료 서비스의 진행이 빠르고, 환자의 진료병과가 다

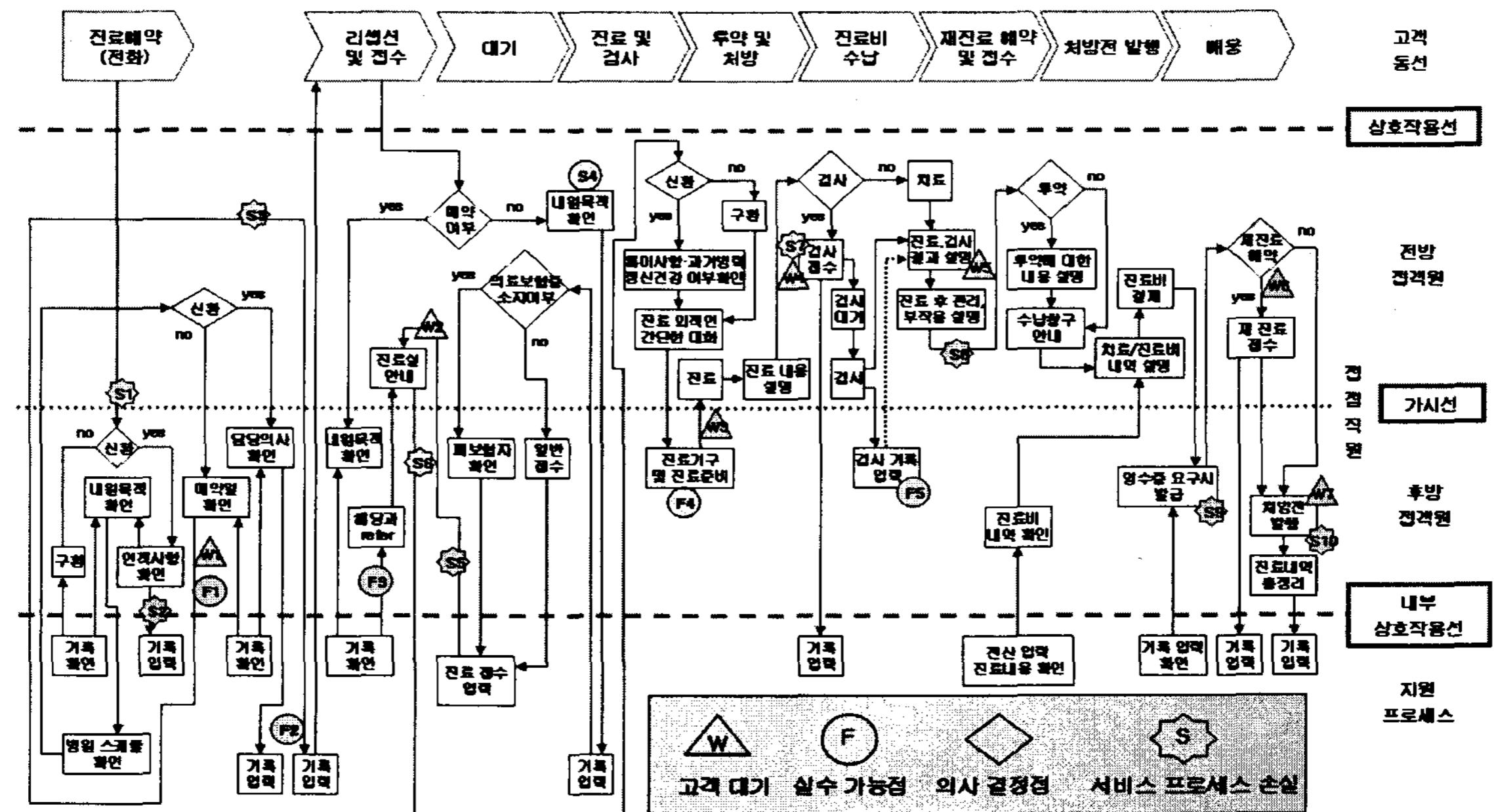
양하고, 일일 이용빈도가 많기 때문에 진료 서비스 흐름이 좀 더 신속해야 할 부문인 외래환자의 업무 프로세스를 대상으로 분석을 수행하고자 한다. A 종합병원은 병상수 총 589병상(허가병상수) 규모의 수도권에 위치한 종합병원이다. 직원현황(2006년 9월)으로 의료직 230명, 간호직 351명, 일반직 490명으로 총 1,071명의 종업원이 있으며, 임상시험 센터, 산업의학센터, 수면장애센터 등 총 7개의 특성화 센터를 보유하고 있다. 이 같은 병원 규모를 볼 때 연구결과에 대한 종합병원의 일반화 가정이 의미있을 것으로 보인다.

3.2 병원의 개선 전 프로세스 분석

[그림 2]는 A 병원의 개선 전, 서비스 청사진이다. 청사진 아래 삼각형 W의 의미는 환자가 의료서비스 이용 도중 대기하는 접점을 의미하고, 원의 F는 병원 종업원들이 환자에게 서비스 제공 시 실수를 유발할 수 있는 접점을 의미한다. 다이아몬드는 환자 자신이 서비스를 받는 도중 의사결정에 관련된 문제이다.

끝으로 별 모양의 S는 본 연구에서 처음 제시한 “서비스 프로세스 손실”이다. 그 의미는 서비스 프로세스 설계상의 문제로 인해 고객에게 좋은 서비스를 제공하려고 해도 프로세스 상 존재하지 않음으로 생성되는 손실을 말한다. [그림 2]에 제시한 “서비스 프로세스 손실”에 대한 부분은 개선 후 서비스 청사진 부분에서 프로세스를 재설계한 부분이기도 하다. 우선, A 병원의 개선 전 서비스 청사진에 대해 분석해 보기로 하겠다. A 병원의 경우 진료를 받기위한 사전 예약 방법(방문예약 제외)으로 전화예약, 인터넷 예약, 팩스 예약이 있다. 대부분 고객의 진료예약이 전화 예약임을 감안하여 설계하였다. 외래 진료를 받기위해 전화 예약을 한 고객의 경우, 본 병원을 처음 이용한 환자인지 아닌지에 따라 구분할 수 있다. 하지만 A 병원의 경우 진료예약 환자의 신환, 구환의 분류를 통해 제공하는 서비스 프로세스를 가지고 있지 못하다(S1, S2). 진료 예약 중 진료의사의 선택에 있어서는 병원의 홍보상의 문제와 병원 웹사이트의 정보 부족 문제로 인해 고객이 진료의사 선택

서비스가 있는지도 모르는 실정이고, 진료예약시간 선택에 있어서도 고객에게 미리 제시되는 정보의 부족으로 인해 진료예약 담당의 조절에 의해 운영되는 실정이다(F1). F1 문제는 정보의 부족 문제로 진료예약 절차에 있어서 고객이 알고 있는 정보의 부재에서 오는 고객 대기가 발생할 수 있다(W1). 진료 예약 후의 문제점으로, A 병원을 이용한 경험이 없는 고객에 대한 배려 부족(병원 위치, 교통노선 정보 등)의 문제와 진료 예약시간과 같이 고객이 잊을 수 있는, 정보 제공에 대한 부족 문제로 서비스 프로세스 손실이 올 수 있다(S3). 전화 상의 진료 예약임에도 재확인 없이 진료예약 기록을 입력하는데서 오는 문제로, 실수 가능점이 발생할 수 있다(F2). 예약 환자의 경우, 진료 당일 환자가 병원에 방문 후 내원목적을 밝히면 후방접객원에 의해 오프라인 상으로 해당 진료과에 환자의 자료가 전달되는 도중에 생길 수 있는 실수 가능점 문제가 발생할 수 있다(F3). 예약을 하지 않은 환자의 경우, 접수 창구의 이미지는 환자가 느끼는 첫 서비스 접점인데, 단순히 진료 접수를 하는, 기계적인 서비스를 제공함으로서 오는 서비스 프로세스 손실에 대한 문제이다(S4). 내원목적, 의료보험 확인 및 진료접수 입력 후 환자와 가질 수 있는 대화 즉 병원 추천인 유무와 같은 서비스 프로세스의 설계가 필요할 것이다(S5). 진료대기 시 예상 대기시간, 진료내용 통보, 치료내용 및 잡지, 음료 공급 등의 서비스 부재에서 오는 서비스 프로세스 손실이 올 수 있고(S6), 진료 대기 시간의 초과로 발생하는 환자 대기 위험이 있다(W2). 환자에 대한 정보가 늦을 경우 진료기구 준비에 시간이 소요되므로 환자가 대기 할 수 있다(W3). 환자에 대한 정보 지연으로 인해, 서둘러 진료기구 준비를 할 경우 실수가 발생할 수 있다(F4). 진료 후 검사접수 즉 환자가 접수 행위를 다시 함으로서 고객 대기가 발생 할 수 있고(W4), 서비스 프로세스 손실(S7) 또한 발생 할 수 있다. 검사 후 검사기록 입력을 후방작업자가 전산입력 없이 함으로 실수 가능점이 발생 할 수 있고(F5), 후



하며, 예상 대기시간이 초과할 경우, 종업원의 사과와 대기시간을 재 통보하는 등의 고객만족을 위한 정보화 시스템의 개념이다. [그림 3-2]는 진료대기를 마친 후, 진료를 받는 순간부터 환자가 귀가하기까지의 개선 후 서비스 청사진이다. W3, F4는 환자에 대한 정보의 제공으로 진료기구를 신속하게 준비할 수 있고, 실수 또한 방지할 수 있다는 것이다. W4, S7은 진료 후 검사를 받아야 할 경우, 환자가 접수를 하는 것이 아니라 진료의사가 정보시스템을 활용하여 진료 시 환자가 받아야 할 검사를 접수해 주는 것이다. 이에 대한 효율은 대단한 것으로, 고객의 접수 대기 접점에 대한 감소와 서비스 프로세스 손실에 대한 방지효과도 크다 할 수 있다. W5는 검사 후 기록을 전산 입력함으로써 검사결과에 대한 환자 대기를 예방해 주는 역할을 하고, F5는 검사자의 전산입력 덕분으로 후방작업자의 실수 가능점을 감소시키는 역할 또한 수행한다. S8은 의사가 진료예약을 진료결과 설명 시 전산으로 해주는 시스템으로 서비스 프로세스 손실(W6, S9)을 상당부분 해결하였다고 할 수 있다. 끝으로, 처방전 발행기계의 효율로써 환자의 대기현상을 줄 일 수 있고, 서비스의 기회손실 또한 막을 수 있다.

3.4 개선 효과

종합병원의 외래환자 업무 프로세스에 대한 개선 전·후의 서비스 청사진의 분석으로 나타난 효익은 다음과 같다. 1. 본 논문에서 제시한 서비스 청사진 상의 “별의 S”와 같이 서비스가 제공되는 과정에서 어느 점이 취약한지에 대해 숙지한 상태이므로 지속적인 의료 서비스 품질 활동의 표적을 제공해 주었다. 2. 서비스 청사진을 통해 병원 내에서 제공되는 거의 모든 의료서비스의 전체 과정을 환자의 동선에 따라 확인함으로서 종업원들의 직무를 의료서비스를 받는 환자와 관계시켜 환자에 대한 서비스에 대해 보다 더 고객지향적이 될 수 있도록 도와주었다. 3. 환자와 종업원들 간의 상호작용라인은 환자의 역할을 고객의 역

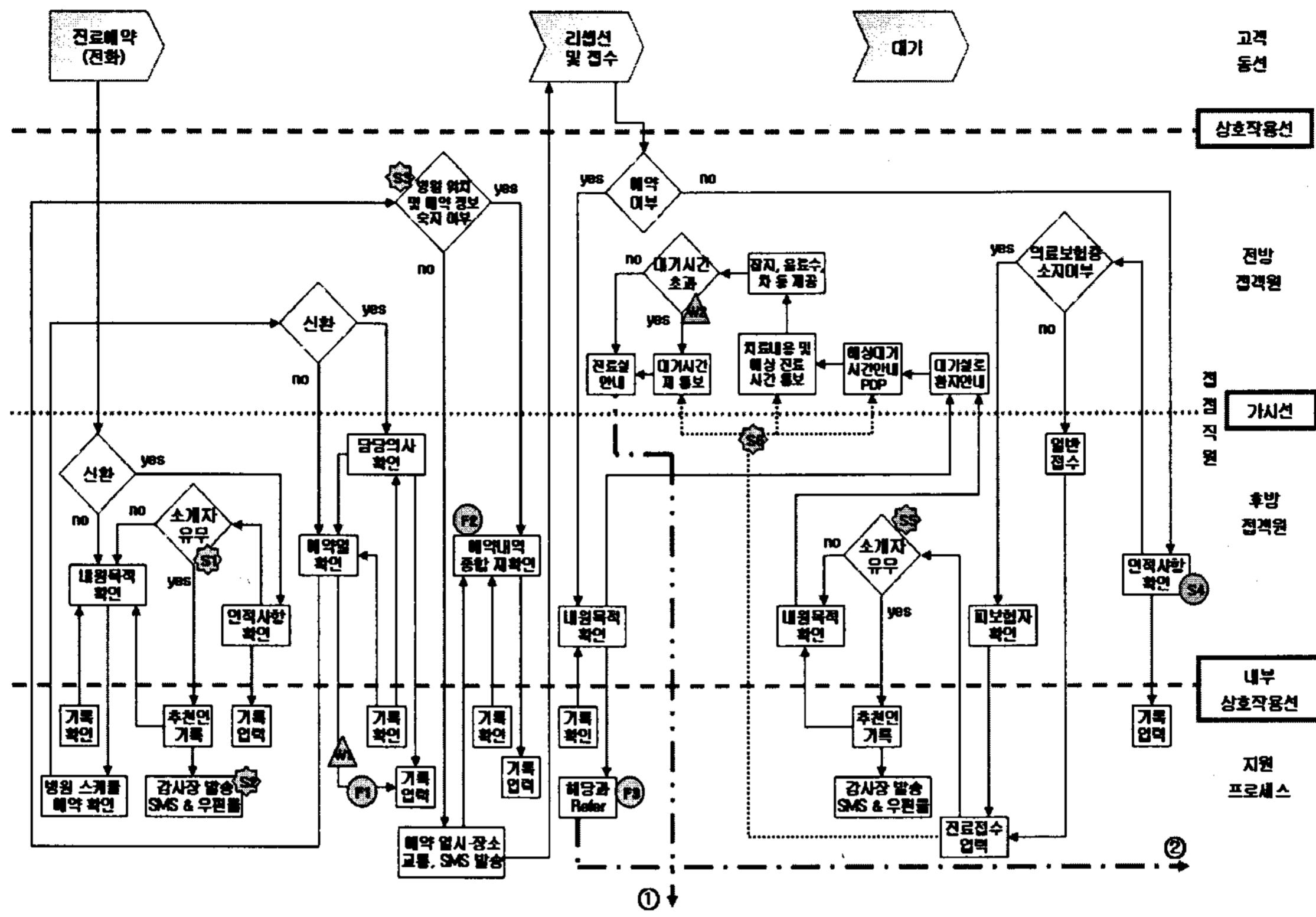
할로 대변해 주는것 이기 때문에 향후 서비스 재설계시 큰 도움이 될 것이다. 4. 의료 서비스를 구성하고 있는 여러 요인들에 대한 관계를 파악할 수 있음으로 서비스제공에 관한 심도있는 논의가 가능하다. 5. 의료 서비스 품질에 대한 다양한 접근방법을 촉진할 수 있다.

4. 결론

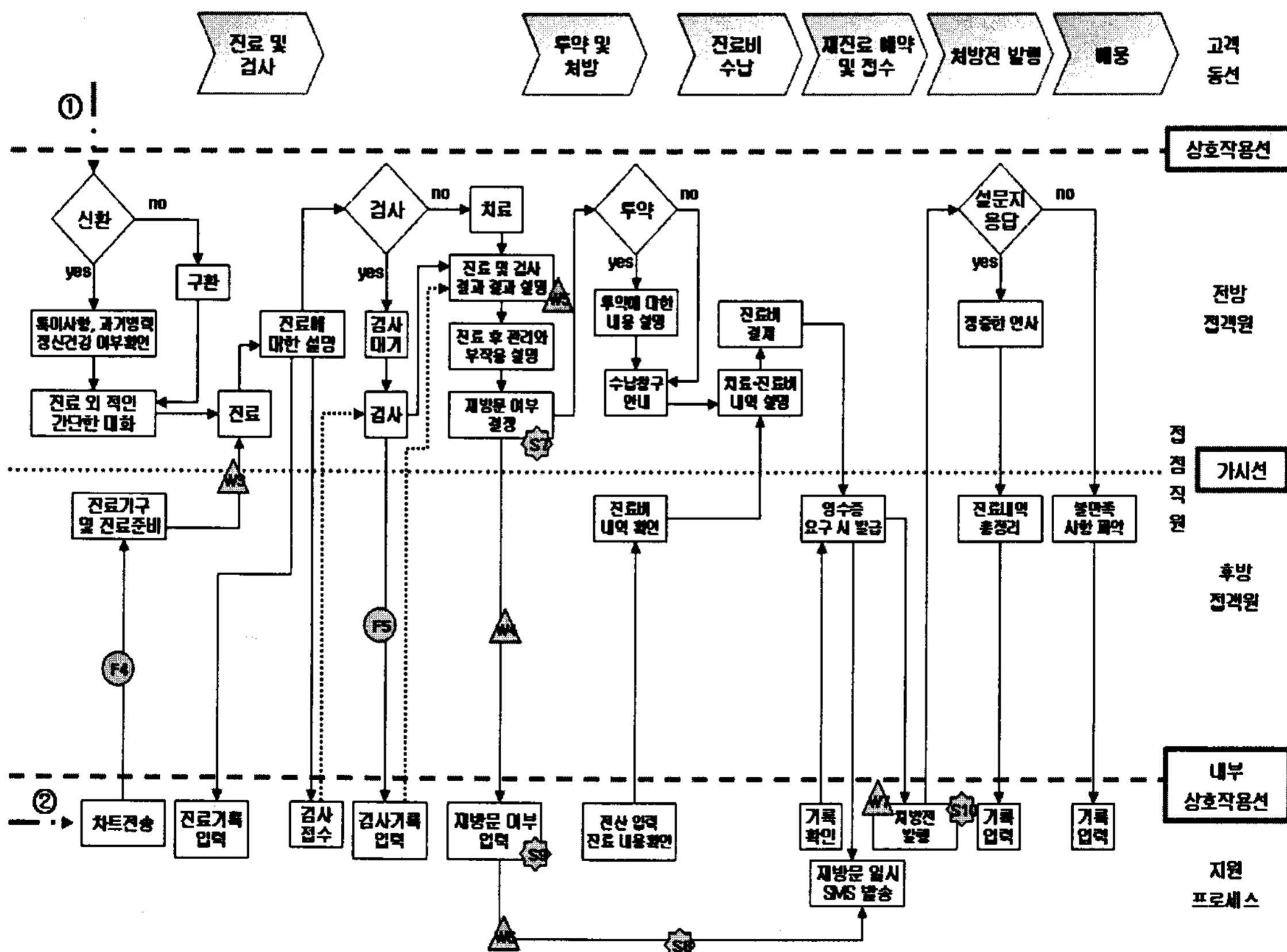
4.1 연구요약 및 시사점

본 연구는 서비스 청사진 기법을 사용하여 종합병원의 외래환자 업무 프로세스에 대한 서비스 전달시스템을 분석하였다. 분석 방법으로 A 종합병원에서 현재 실행하고 있는 외래환자 업무 프로세스에 대한 서비스 청사진을 설계한 후 이를 기반으로 효율적으로 수정한 서비스 청사진을 비교 분석함으로써, 잠재적인 병원 서비스 개선기회의 발견과 병원 서비스 전달시스템의 정확한 정의를 내릴 수 있었다. 또한 수정 전·후 서비스 청사진의 비교, 분석을 통하여 종합병원 외래환자의 동선에 따른 서비스의 전 과정을 조망할 수 있었다. 이를 통하여 병원 종사자들로 하여금 자신들의 직무를 서비스 전달시스템과 연관시킴으로써 환자들에게 제공하는 서비스가 보다 더 고객지향적이 될 수 있게끔 하는 등의 시사점 또한 제시할 수 있었다. 이 같은 서비스 청사진 분석을 통한 의료 서비스 전달시스템의 프로세스 효율성에 대한 언급은, 향후 종합병원의 지속적 서비스 품질 활동을 위한 구심점을 제공해 줄 것이다. 끝으로 본 연구에서 제시하는 종합병원의 외래환자 업무 프로세스에 대한 서비스 청사진 분석이 향후 다른 종합병원의 의료서비스 프로세스 설계, 경영전략, 의료서비스 만족도, 병원의 정보화 전략 수립에 있어서 도움이 될 것으로 생각한다.

4.2 연구 한계점 및 추후 연구방향



[그림 3-1] A 병원의 서비스 청사진(개선 후)



[그림 3-2] A 병원의 서비스 청사진(개선 후)

본 연구에 있어서 다소 부족한 점이 있다면 병원관계자와의 인터뷰를 기반으로 하여 서비스 청사진을 설계하였다는 점이다. 그러나 종합병원의 서비스 전달시스템은 어느 정도는 일반화되고 정형화된 업무내용이나 매뉴얼들에 의한 것이기 때문에 재조사, 검증방법을 거치지 않더라도 외래환자 업무부분에 대한 서비스 청사진을 설계하는데는 별 차이나 문제점은 없을 것으로 생각된다. 추후 연구방향으로는 본 연구에서 실시한 외래환자 업무의 서비스 전달시스템 뿐만 아니라 입원환자에 대한 조사와 입원·외래환자의 서비스 전달시스템의 비교, 분석도 의미있을 것이라 생각된다.

참 고 문 헌

- [1] 김동수, 박하영, “프로세스모델링 및 혁신 : 국내 대형 병원 정보화 현황조사 및 e-Hospital 전략”, 「대한산업공학회춘계학술대회논문집」(2004), pp.9-12.
- [2] 김연성, “서비스 프로세스 개선을 위한 서비스 청사진 활용 연구”, 「서비스경영학회지」, 제4권, 제3호(2003), pp.3-16.
- [3] 서비스경영연구회 편역, 「서비스 경영」, 제4판, 한경사, 2004.
- [4] 서비스경영연구회 편역, 「서비스 수익 체인」, 삼성경제연구소, 2000.
- [5] 이명식 역, 「서비스 마케팅」, 형설 출판사, 1999.
- [6] 이지민, 김연성, “항공사 기내서비스의 서비스청사진 분석”, 한국서비스경영학회 학계학술대회논문집」(2005), pp.1-13.
- [7] 원석희, 「서비스운영관리-고객만족을 통한 가치창출」, 형설출판사, 1997.
- [8] 원석희, 「서비스 운영관리- 서비스품질의 완벽추구」, 형설출판사, 1998.
- [9] 이유재, 「서비스마케팅-경쟁우위확보를 위한고객지향적사고」, 학연사, 1994.
- [10] Chase, R. S., “Where Does the Customer Fit in a Service Operation”, Harvard Business Review (1978, 11~12), pp.137-142.
- [11] Fitzsimmons, J. A. and M. J. Fitzsimmons, *Service Management for Competitive Advantage*, McGraw-Hill, 1995.
- [12] Heskett, J. L., Sasser, W. E. and L. A. Schlesinger, *Putting the Service Profit Chain: How Leading Companies Link Profit and Growth to Loyalty, Satisfaction and Value*, Free Press, New York, 1997.
- [13] Hayes, R. H. and S. G. Wheelwright, *Restoring Our Competitive Edge: Competing Through Manufacturing*, New York, N.Y.:Wiley, 1984.
- [14] Jane, K. B., *Service mapping: Gaining a concrete Perspective on Service System Design*, The Service Quality Handbook, New York, 1993.
- [15] Schostack, G. L., “Service Positioning through Structural Change”, Journal of Marketing (1987), Vol.51, January, pp.34-43.
- [16] Lovelock, C. H., “Classifying Service to Gain Strategic Marketing Insight”, Journal of Marketing(1983), Vol.47, Summer, pp.9-20.
- [17] Murdic, R. G., Render, B., and R. S. Russell., *Service Operations Management*, Allyn and Bacon, 1995.
- [18] Normann, N., *Service Management Strategy and Leadership in Service Business*, John Wiley & Sons, 2ed., 1991.
- [19] Normann, R., *Service Management..*, John Wiley & Sons, New York, 1984.
- [20] Shostack, G. L., “Designing Services That Deliver”, Harvard Business Review(1984. 1~2), pp. 133-139.