

제 목	국 문	보건소 정보시스템의 성과분석		
	영 문	Performance evaluation of information system for health center		
저 자 및 소 속	국 문	채영문 ¹⁾ , 이병화 ¹⁾ , 최성해 ¹⁾ , 김인숙 ²⁾ 1)연세의대 예방의학, 2) 연세간호대		
	영 문	Young Moon Chae, Byung Hwa Lee, Sung Hae Choi, In Sook Kim		
분 야	보건관리	발 표 자		
발표 형식	포 스타	발표 시간		
진행 상황	연구완료 (0), 연구중 () → 완료 예정 시기 : 년 월			

1. 연구목적

이 연구의 목적은 수원시 권선구 보건소를 대상으로 직원의 생산성 향상과 내소자의 만족도와 같은 정보시스템의 성과가 보건소에 점진적으로 나타나는 효과를 직원의 의식구조의 변화와 함께 분석하는데 있다.

구체적인 목적은 첫째, 보건소 직원의 업무처리 속도가 시간이 경과함에 따라 변화하는 과정을 분석하고, 둘째, 직원들의 의식구조가 시간이 경과함에 따라 변화하는 과정을 혁신확산모형을 이용하여 분석하며, 셋째, 정보시스템이 내소자의 만족도에 미친영향을 측정한다.

2. 연구 방법

이 연구에서는 1991년 6월부터 보건소 정보시스템을 운영 중인 수원시 권선구 보건소를 대상으로 정보시스템이 직원들의 생산성에 미친 영향을 시간별로 측정하고, 아울러 생산성 향상이나 서비스 향상과 같은 효과를 지속적으로 나타내는데 필요한 직원들의 적응과정(인지, 설득, 의사결정, 그리고 확인)을 시스템의 도입 전과 후 3차에 걸쳐 조사하였다. 1차와 2차 조사에서는 Rogers가 혁신확산 모형에서 제시한 인지, 설득, 의사결정이 시스템의 실시 전과 후에 어떻게 변화하였는가를 측정하였으며, 3차 조사에서는 이 모형의 마지막 단계인 확인과정을 시스템에 대한 만족도로 측정하였다.

전산화로 인한 보건소 직원의 생산성 변화가 통계적으로 유의한가를 검증하기 위하여 1차, 2차, 3차 조사로부터 수집된 자료로 부터 업무처리건당 소요시간과 표준편차를 구하고 이에대해 Bonferroni 방법을 이용 하였다. 또한 전산화 실시 전과 후의 인지, 설득, 의사결정의 변화가 통계적으로 유의한가를 보기위하여 비모수검증인 Wilcoxon 부호순위 검증을 이용하였다. 각 업무별 내소자의 대기시간, 신뢰성, 편리성에 대한 만족도는 카이자승검증으로 만족도를 비교하였다.

3. 연구 결과

분석결과 정보시스템의 도입 이후 업무 생산성에 미친 효과로써 보건소 각실의 업무가 간소화되었으며 전산화 16개월 후 자료수집 및 기록 업무와 자료정리 업무의 처리속도가 전산 도입 전보다 현저하게 빨라졌다. 전산화에 관한 직원들의 인지.설득.의사결정에서는 긍정적인 결과가 나타나지 않았으나, 일정한 기간이 경과한 후 3차 조사때에는 전산업무에 관해 대체적으로 긍정적인 생각을 가지고 있었으며 정보시스템을 계속 사용할 의사를 83.3%나 가지고 있었다.

또한 보건소 전산화가 대민 서비스 향상에 미친 영향을 분석하기 위하여 수원시 권선구 보건소와 다른조건은 유사하나 전산화가 안된 보건소를 대조군으로 선정하여 예방접종실을 중심으로 이용절차와 서비스 만족도를 비교하였다. 조사결과 예방접종실의 이용절차에 있어서는 전반적으로 유사하였지만 신규등록과정, 혈액검사의뢰과정, 모자보건수첩 불지참시 접수과정, 간염예방접종 수납과정에 차이가 있었다. 내소자의 만족도는 전체적으로 전산화 보건소가 비전산화 보건소보다 높았는데, 과정별로는 혈액검사 의뢰과정과 모자보건수첩 불지참시 접수과정에서 만족도 총점수와 편리성이 통계적으로 유의하게 높았고, 간염 예방접종 수납과정에서는 신뢰성이 유의하게 높았다.

4. 고찰

이와같은 연구결과는 Rogers의 혁신확산 이론(1983)을 대체로 입증하는 것이라 하겠으나, 보건소의 작업환경이 Rogers의 연구대상과 다르기 때문에 약간의 차이를 보였다. 그러나 Brancheau(1988)등이 제시한대로 만일 직원들의 전산교육을 초기부터 효과적으로 실시했다면 이들이 전산에 적응하는 기간을 더욱 단축시킬 수 있었을 것이다.

그러나 이 연구결과를 일반화시키는데는 몇가지 제한점이 있다. 첫째, 시스템이 처음 개발된 2차조사 때부터 업무에 맞게 계속 수정.보완되어왔기 때문에 16개월이 경과한 3차조사때와는 시스템 자체에 다른 점이 많아 직원들의 시스템에 대한 적응과정에 따른 생산성의 변화를 정확히 평가하는데 문제가 있었다. 둘째, 이 연구가 한 보건소를 대상으로 하였기 때문에 사례연구에 가깝고 대표성이 결여되었다는 문제가 있었다. 셋째, 혁신확산 모형을 검증하기 위해서 동일인을 1차조사때부터 3차조사 때까지 20개월 동안 계속 추적해야 했는데, 이 기간 중 많은 직원들의 부서간 이동으로 탈락되어 통계분석에 필요한 충분한 자료를 얻을 수 없었다.

따라서 이러한 문제를 해결하기 위하여 향후 연구에서는 우리 나라의 여러 지역을 대표할 수 있는 보건소를 포함 시켜 연구결과를 일반화 시켜야할 것이다. 또한 업무처리시간 단축을 경제적 단위로 환산하여 보건소 정보시스템의 경제적인 효과를 측정하는 연구도 정책수립자료로써 필요하다. 이외에도 Rogers가 제시한대로 어느 요인이 보건소 직원들에게 유의하게 영향을 미치는가를 단계별로 분석한다면 교육프로그램을 개발하는데나 정보시스템 실시전략을 수립하는데 큰 도움이 될 수 있을 것이다.