

User Satisfaction with Electronic Record Systems in Long-Term Care Facilities

Se Young Kim*, Haejin Kim*, Jungpyo Hong**, Mi Kyung Kim***

*Professor, Department of Nursing, Changwon National University, Changwon, Korea

**Professor, Department of Information and Communication Engineering, Changwon National University,
Changwon, Korea

***CEO, Saeron Care, Changwon, Korea

[Abstract]

This study aimed to investigate user satisfaction with electronic record systems in long-term care facilities and to identify directions for system improvement from the user perspective. A cross-sectional survey was conducted among 128 staff members—including registered nurses, certified nursing assistants, care workers, and social workers—employed at three long-term care facilities in Gyeongsangnam-do, South Korea. Satisfaction with the electronic record system was evaluated across four dimensions: learning, functions, quality, and content. The findings indicated that satisfaction with content was rated the highest, whereas learning and quality received relatively lower scores. Significant differences in satisfaction were observed among occupational groups, with registered nurses reporting lower levels of satisfaction than care workers. These results suggest the need to strengthen user education, improve system stability, and enhance nursing documentation functions to better support professional practice in long-term care settings.

▶ **Key words:** Electronic record system, Long-term care facility, User satisfaction,
Nursing documentation, Health information system

[요 약]

본 연구는 노인요양시설에서 직원의 전자기록시스템 만족도를 조사하고, 사용자 관점에서의 시스템 개선 방향을 도출하고자 수행되었다. 경상남도 소재 노인요양시설 3곳에 근무하는 간호사, 간호조무사, 요양보호사, 사회복지사 등 128명을 대상으로 전자기록시스템 만족도에 대한 횡단적 설문조사를 실시하였다. 전자기록시스템 만족도는 학습, 기능, 품질, 내용의 네 영역으로 평가하였다. 연구 결과, 내용 만족도가 가장 높게 나타났으며, 학습과 품질 영역의 만족도는 상대적으로 낮았다. 직군별 비교에서 간호사의 만족도가 요양보호사보다 낮게 나타났다. 본 연구 결과는 노인요양시설 전자기록시스템의 사용자 교육 강화, 시스템 안정성 개선, 간호기록 기능 보완의 필요성을 시사한다.

▶ **주제어:** 전자기록시스템, 노인요양시설, 사용자 만족도, 간호기록, 보건의료정보시스템

- First Author: Se Young Kim, Corresponding Author: Se Young Kim
- *Se Young Kim (sarakimk@changwon.ac.kr), Department of Nursing, Changwon National University
- *Haejin Kim (kimhj0130@changwon.ac.kr), Department of Nursing, Changwon National University
- **Jungpyo Hong (hansin@changwon.ac.kr), Department of Information and Communication Engineering, Changwon National University
- ***Mi Kyung Kim (kdevora@naver.com), Saeron Care
- Received: 2026. 01. 08, Revised: 2026. 02. 24, Accepted: 2026. 02. 25.

I. Introduction

우리나라는 2025년 65세 이상 고령인구가 전체 인구의 20.3%를 넘는 초고령 사회에 진입하였다[1]. 노인요양시설(long-term care facility)은 치매, 중풍 등 노인성 질환으로 거동이 불편하여 일상생활 지원이 필요한 65세 이상 노인에게 식사, 요양 등 돌봄을 제공하는 10인 이상 규모의 주거 공간을 말한다. 2024년 기준으로 국내 4,640개 노인요양시설에 총 236,365명의 입소자가 등록되어 있다[2]. 특히 노인요양시설 입소자들은 치매, 뇌졸중 등 노인성 질환과 만성질환에 따른 기능 상태 저하로 독립적 생활의 어려움을 가지고 있어서, 장기적 요양과 의료적 요구를 동시에 가지는 경우가 많다[3].

노인요양시설의 기록은 입소자의 전반적인 상태를 명확하게 제시해야 하며, 치료의 변화, 치료에 대한 반응, 그리고 상태의 변화가 포함되어야 한다. 그러나 미국 너싱홈에서 간호사가 인지한 섬망(delirium) 증상을 실제 기록한 비율은 7.6%에 불과하였으며[4], 핀란드 너싱홈 기록에서 입소자의 73%만 최신 간호계획이 기록되었고, 환자 상태에 대하여 매일 기록된 경우는 21%에 불과하였고, 간호목표 설정 및 평가에 대한 기록이 매우 부족한 것으로 나타났다[5]. 이와 같이 간호기록에 입소자의 상태와 실제 제공된 간호가 충분히 반영되지 못하는 문제를 개선하기 위해서 표준화된 기록 및 정보시스템 개발의 필요성이 강조되었다[4].

노인요양시설은 장기요양보험 홈페이지와 민간 업무관리 프로그램을 활용해서 운영 업무를 수행하고 있다. 민간 업무관리 프로그램으로 널리 사용되는 ‘케어포’, ‘엔젤시스템’ 등 PC/모바일 기반 기록시스템(이하 전자기록시스템)은 수급자 관리, 간호 및 요양급여 기록, 물리치료, 프로그램 등 정보를 입력·저장·조회하는 핵심적인 정보인프라로 기능하고 있다. 또한 노인요양시설 평가에서 수급자에게 제공된 급여를 확인하는데 전자기록시스템에 저장된 기록을 검토하는 방법을 사용하고 있다. 따라서 노인요양시설의 전자기록시스템은 입소자에게 제공된 간호 및 요양 서비스에 대한 근거로 정확하게 기록되어야 하며, 입소자의 건강 상태를 지속적으로 파악하고 연속적인 간호 및 돌봄 서비스를 제공하기 위한 핵심 정보시스템으로 기능해야 한다.

HCI(Human-Computer Interaction) 이론은 정보시스템의 성과를 단순한 기술적 기능 구현이나 시스템 안정성 수준이 아니라, 사용자가 시스템과 상호작용하는 과정에서 경험하는 인지적 부담, 학습 용이성, 통제감, 피드백의 명

확성, 주관적 만족도로 평가한다[6]. 실제로 국내에서 병원의 EMR(Electronic Medical Records) 도입 초기에 시스템의 사용자 만족도를 화면 구성, 용어 이해도, 학습 용이성, 시스템 기능성, 전반적 반응 등 사용자 상호작용 경험으로 조사하였다[7-9]. 따라서 노인요양시설의 전자기록시스템의 품질을 체계적으로 평가하고, 실제 사용자 관점에서의 사용 경험과 만족도를 분석하는 것은 정보시스템 개선을 위한 필수적인 과정이라 할 수 있다. 특히 노인요양시설에서 인력 부족과 높은 업무 부담 속에서 근무하는 직원들이 인식하는 전자기록시스템의 사용 편의성과 만족도는 업무 효율성과 간호서비스 질에 직결되는 중요한 요인으로 작용할 수 있다. 그러나 국내에서 노인요양시설을 대상으로 정보시스템 관점에서 품질이나 사용자 만족도를 조사한 연구는 거의 없었다.

이러한 맥락에서, 국내 노인요양시설에서 전자기록시스템을 실제로 사용하는 간호사, 간호조무사, 요양보호사를 대상으로 시스템 사용 경험과 만족도를 분석하는 연구는 시의성이 크다. 이에 본 연구의 목적은 노인요양시설 전자기록시스템에 대한 사용자 만족도 정도와 특성을 파악하고, 직원의 특성에 따른 전자기록시스템 만족도 차이와 개선 의견을 탐색하는 것이다. 이를 통해서 향후 전자기록시스템의 기능 개선과 사용자 중심 설계, 나아가 노인요양시설 정보시스템의 효율적 운영을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

II. Research Methods

1. Participants and Data Collection

본 연구는 노인요양시설의 전자기록시스템 사용자 만족도를 조사한 서술적 조사연구로서, 경상남도 소재 노인요양시설 3곳에서 ‘케어포’를 사용하여 간호 및 요양 서비스를 직접 제공하는 간호사, 간호조무사, 요양보호사 등 직원 128명을 대상으로 하였다. 본 연구의 자료수집은 IRB의 승인 후, 편의 추출로 모집한 노인요양시설을 방문하여 본 연구의 목적과 연구 방법에 대하여 설명하였고, 기관장의 승인하에 설문조사 참여에 자발적으로 동의한 직원을 대상으로 온라인 설문조사를 수행하였다.

2. Survey Instrument

본 연구에서 대상자의 일반적 특성으로 성별, 연령, 면허 및 자격, 총 임상 경력, 노인요양시설 경력, 기록 교육 시간, 기록시스템 사용기간을 조사하였고, 전자기록시스템

사용의 장점, 단점, 개선점에 관한 의견을 자유형식으로 응답하도록 하였다.

2.1 Satisfaction for the Electronic Record System

HCI 이론을 바탕으로 개발된 QUIS(The Questionnaire for User Interaction Satisfaction)[10]을 병원 EMR에 맞게 수정한 시스템 만족도 도구를 사용하였다[9]. 도구는 학습(3문항), 기능(10문항), 품질(6문항), 내용(4문항) 4개 영역 총 23개 문항의 Likert 5점 척도로 '매우 불만족' 1점, '약간 불만족' 2점, '보통' 3점, '약간 만족' 4점, '매우 만족' 5점으로 응답한다. 설문조사 전 병원과 노인요양시설의 차이를 고려하여 문항의 타당도를 검토한 결과, 노인요양시설 전자기록시스템에 그림판 기능이 존재하지 않아서 '기능' 영역에서 '그림판 사용 기능은 차트 작성 시 도움됨' 1개 문항을 삭제한 총 22개 문항을 사용하였다.

3. Method of data analysis

데이터는 IBM SPSS 29 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

- 대상자의 일반적 특성은 빈도, 백분율, 평균, 표준편차로 분석하였다.
- 간호기록시스템 만족도 하위영역별 점수, 직군별 점수, 문항별 점수 비교는 평균과 표준편차로 분석하였다. 대상자의 연령대, 직군에 따른 전자기록시스템 만족도의 차이를 검증하기 위하여 일원분산분석과 Scheffe test 사후분석을 시행하였고, 등분산성 가정이 충족되지 않은 경우는 Welch의 분산분석과 Games-Howell 사후분석을 시행하였다.
- 도구의 신뢰도는 여러 문항이 하나의 개념을 일관되게 측정하는지 평가하는 내적 일관성을 Cronbach's α 로 분석하였고, .80 이상이면 우수한 것으로 판단하였다.

4. Ethical considerations

본 연구는 연구자 소속 기관의 생명윤리심의위원회 심의(7001066-202508-HR-056)를 받아서 수행하였다. 본 연구의 목적과 방법을 충분히 이해하고 자발적 참여에 동의한 대상자에게 온라인 설문조사 링크를 제공하였다. 설문조사를 완료한 대상자에게 핸드폰 번호를 수집하여 소정의 답례품을 제공한 후 삭제하였다. 수집된 자료는 코드화하여 비밀번호로 잠금 상태가 유지되는 컴퓨터에 저장하여 분석하였고, 데이터와 분석 파일은 보안을 유지하여 보관하고 3년 후에 영구히 삭제할 예정이다.

III. Results

1. Characteristics of Participants

대상자의 일반적 특성을 분석한 결과는 Table 1과 같다. 여성이 112명(87.5%)으로 대부분이었고, 연령 평균은 51.82 ± 9.67 세였다. 대상자의 직군은 간호사 24명(18.8), 간호조무사 12명(9.4), 요양보호사 65명(50.8), 사회복지사 및 기타 직종이 27명(21.1)으로 구성되었다. 대상자의 총 경력은 평균 8.04 ± 8.53 년, 현재 기관의 경력은 평균 4.91 ± 4.81 년이었다. 노인요양시설의 전자기록시스템에 대해 교육 받은 시간은 평균 4.36 ± 3.66 시간이었고, 전자기록시스템을 사용한 기간은 평균 3.27 ± 2.48 년이었다.

Table 1. Characteristics of Participants (N=128)

Characteristics	Categories	n(%) / M \pm SD
Sex	F	112(87.5)
	M	16(12.5)
Age (yr)	≤ 39	17(13.3)
	40-49	29(22.6)
	50-59	54(42.2)
	≥ 60	28(21.9)
		51.82 \pm 9.67
Occupational group	Registered nurse	24(18.8)
	Certified Nursing Assistant	12(9.4)
	Care worker	65(50.8)
	Social worker & others	27(21.1)
Total career (yr)		8.04 \pm 8.53
Career in present facility (yr)		4.91 \pm 4.81
Time of training the electronic record system (hour)		4.36 \pm 3.66
Period of use the electronic record system (yr)		3.27 \pm 2.48

2. Satisfaction with the Electronic Record System

대상자가 인식하는 전자기록시스템 만족도 정도는 Table 2와 같다. 전체 만족도 평균은 3.81 ± 0.75 점이었다. 하위영역의 점수는 내용 4.07 ± 0.79 점, 기능 3.77 ± 0.76 점, 품질 3.69 ± 0.81 점, 학습 3.69 ± 0.88 점 순서로 나타났다. 도구의 신뢰도 Cronbach's α 를 분석한 결과, 전체 .97, 학습 만족도 .86, 기능 만족도 .95, 품질 만족도 .93, 내용 만족도 .93으로 나타났다.

Table 2. Satisfaction Scores for the Electronic Records System of Elderly Care Facility (N=128)

Sub-domain	Number of items	M±SD
Learning	3	3.69±0.88
Function	9	3.77±0.76
Quality	6	3.69±0.81
Contents	4	4.07±0.79
Total	22	3.81±0.75

3. Item-Level Scores of Satisfaction with the Electronic Record System

대상자가 인식하는 전자기록시스템 만족도의 문항별 점수는 Table 3과 같다. 점수가 가장 높은 문항은 '종이 기록보다 기록 시간 절약됨' 4.21±0.88점, '종이 기록보다 간호인력 간 소통이 원활함' 4.11±0.86점, '종이 기록보다 입소자 간호의 질 향상에 도움됨' 4.04±0.86점 순서였다. 점수가 가장 낮은 문항은 '기록시스템은 오류가 적고 안정적임' 3.55±1.03점, '기록시스템의 사용자 교육은 적절히 이루어짐' 3.63±1.14점, '기록시스템은 사용자 요구에 유연하게 대응함' 3.63±0.96점이었다.

Table 3. Item-Level Satisfaction Scores for the Electronic Records System of Elderly Care Facility (N=128)

Sub-domain	No	Items	M±SD
Learning	1	User training for the documentation system is adequately provided.	3.63±1.14
	2	It is easy to learn how to use the documentation system.	3.79±0.88
	3	The help functions on the system interface are easy to use.	3.66±0.95
Function	4	The layout of the documentation system screen is appropriate.	3.75±0.89
	5	It is easy to retrieve assessment results such as cognitive screening, fall risk, and pressure ulcer risk in the system.	3.69±0.96
	6	Completing the documentation templates in the system is simple.	3.73±0.93
	7	Entering free-text notes such as special remarks, summary opinions, and rationales is easy.	3.77±0.94
	8	Selecting and adding documentation templates is easy.	3.69±0.95
	9	It is easy to locate nursing and care service plans in the system.	3.83±0.88
	10	Modifying or adding records in the system is easy.	3.84±0.93
	11	Printing from the system is easy.	3.80±0.91
	12	It is easy to document nursing and care services immediately after they are provided.	3.84±0.85

Quality	13	The terminology and phrases used in the system are easy to read.	3.82±0.84
	14	The system always provides up-to-date information.	3.75±0.96
	15	The system has few errors and is stable.	3.55±1.03
	16	The processing speed for searching and saving is appropriate.	3.73±0.92
	17	The system's information security is trustworthy.	3.67±0.93
	18	The system responds flexibly to user needs.	3.63±0.96
Contents	19	Compared with paper records, the system helps improve the quality of resident care.	4.04±0.86
	20	Compared with paper records, the system saves documentation time.	4.21±0.88
	21	Compared with paper records, communication among nursing staff is smoother.	4.11±0.86
	22	By reducing cumbersome tasks, the system enables nurses to focus on their care duties.	3.94±0.88

4. Differences in Satisfaction with the Electronic Record System

노인요양시설 직원들의 연령대별, 직군별 전자기록시스템 도구 전체의 만족도 평균 차이를 분석한 결과는 Figure 1, 2와 같다.

연령대별 비교에서 60대 이상 4.08±0.64, 50대 3.77±0.62, 40대 3.76±0.79, 30대 이하 3.55±1.07 순서로 나타났으나, 집단 간 차이는 유의하지 않았다(F=2.013, p=.115).

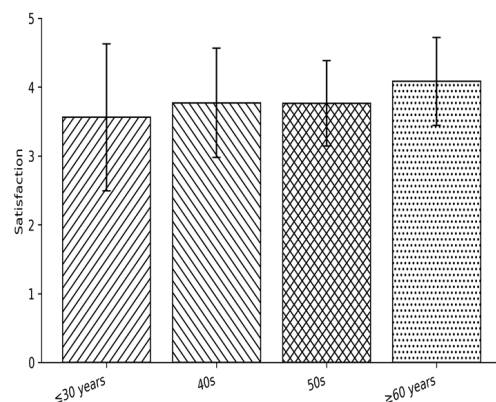


Fig. 1. Differences of Satisfaction with Electronic Record System among Age Groups (N=128)

직군별 비교에서 요양보호사 3.97±0.63 간호조무사 3.94±0.63 사회복지사 및 기타 직종 3.61±1.02, 간호사 3.50±0.61 순서로 나타났다. 직군에 따른 전자기록시스템

만족도는 요양보호사가 간호사보다 유의하게 높았다 (Welch's $F=3.74$, $p=.019$).

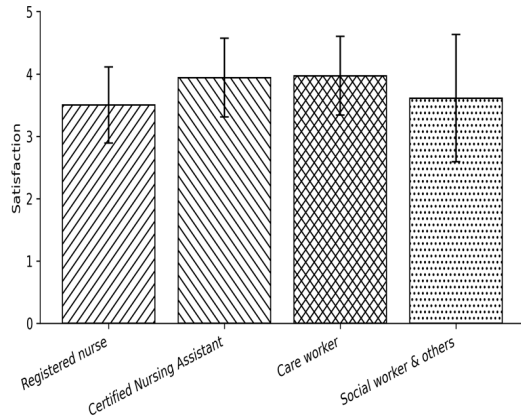


Fig. 2. Differences of Satisfaction with Electronic Record System among Occupational Groups (N=128)

5. Participants' Open-Ended Responses on the Advantages, Disadvantages, and Areas for Improvement of the Electronic Record System

노인요양시설 직원들이 전자기록시스템을 사용하면서 느낀 장점, 단점, 개선점에 대한 자유형식의 서술형 의견 중 주제별 빈도가 높은 의견 5개를 정리하면 Table 4와 같다.

Table 4. Participants' Responses to the Electronic Record System

Theme	Responses
Advantages	Enables immediate review and comparative analysis of residents' conditions
	Information is easy to retrieve, well-organized, and missing data can be readily identified
	More convenient than handwritten records, with the added benefit of automatic calculations
	Saves time and allows for easy documentation and modification
	Facilitates information sharing and easy retrieval when needed
Disadvantages	Requires more time for users who are unfamiliar with electronic documentation
	Older staff experience difficulty due to reduced computer proficiency and declining eyesight
	Difficulty in documenting detailed information
	Frequent errors, including loss of care workers' recorded data, slow speed
Areas for Improvement	System errors sometimes cause windows to close unexpectedly
	Addition of situation-specific documentation examples
	Inclusion of a memo or note-taking function

	Expansion of nursing documentation content options
	Enhancement of the professionalism of nursing documentation
	Function to retrieve previous data

IV. Discussion

국내 노인요양시설에서 간호사를 포함한 직원들은 전자 기록시스템을 활용하여 입소자의 건강 상태와 종합적 욕구 사정, 급여 제공 계획, 욕창 예방 및 관리, 기능회복훈련 등을 기록하고 결과를 평가하고 있다. 본 연구에서 노인요양 시설 직원이 인식하는 전자기록시스템 전체 만족도 평균은 3.81점으로, 유사한 도구로 측정된 병원 EMR 시스템 만족도 3.23점, 상급종합병원 EMR 시스템 만족도 3.07점보다 상대적으로 높았다[9]. 또한 본 연구에서 노인요양시설 전자기록시스템 만족도 하위영역의 점수는 '내용', '기능', '품질', '학습' 순서로 나타났다. 이러한 결과는 병원의 EMR 시스템에 비해 대상자의 중증도, 업무의 복잡성, 데이터의 양이 적고 기록의 빈도와 내용이 상대적으로 간소한 노인요양시설의 전자기록시스템에 대하여 직원들이 인식하는 전반적 만족도가 상대적으로 높으나, 노인요양시설 직원들이 '학습' 만족도를 낮게 인식하는 것으로 해석되었다.

본 연구에서 '학습' 만족도는 '사용자 교육이 적절하게 이루어졌는지', '사용 방법 습득이 쉬운지', '도움말 기능이 쉬운지'로 평가되었다. HCI 이론에서 정보시스템의 성과는 단순한 기능 구현이 아니라 사용성, 학습 용이성, 효율성, 사용자 만족의 네 가지 핵심 요소를 통해 평가된다 [6]. 따라서 본 연구의 결과는 노인요양시설의 전자기록시스템에 대하여 직원들이 효율성 측면에서 긍정적으로 인식하였으나, 학습 용이성과 품질 측면에서는 개선이 필요한 것으로 해석되었다. 한편 병원에서 EMR 사용자 만족도 연구에서 EMR 교육과 훈련을 받은 집단에서 사용자 만족도가 더 높았고, 교육과 훈련이 사용자 만족도에 긍정적인 영향을 주는 요인으로 나타났다[11]. 따라서 노인요양시설에서 직원의 전자기록시스템 만족도를 높이기 위해서는 적절한 교육과 훈련이 제공되어야 한다.

특히 본 연구에서 대상자의 평균 연령은 51.82세, 50대가 42.1%를 차지하는 분포를 나타내었다. 이러한 노인요양 시설 직원의 연령 특성은 요양보호사를 제외한 노인요양시설 종사자의 평균 연령 45.94세[12]보다 높았고, 수도권 5개 의료기관 직원의 연령 분포에서 30개가 44.2%, 40대 15.0%, 50대 1.4%로 나타난 결과[9]와 비교해도 50대 이상 직원의 비중이 큰 것으로 해석되었다. 또한 본 연구에서 노인요양시

설 전자기록시스템의 단점을 조사한 결과, 나이가 많은 직원들이 시력 감퇴와 컴퓨터 사용의 어려움을 토로하였다. 따라서 노인요양시설에서 전자기록시스템을 사용하는 직원의 연령 특성을 고려하여 충분한 교육과 훈련을 제공해야 하며, 큰 글자로 표현된 도움말 기능을 추가하는 등 학습을 지원하기 위한 장치를 마련할 필요가 있다고 생각된다.

본 연구에서 대상자가 인식하는 전자기록시스템 만족도의 문항별 점수를 비교한 결과, 점수가 가장 높은 문항은 '종이 기록보다 기록 시간 절약', '종이 기록보다 간호인력 간 소통이 원활', '종이 기록보다 입소자 간호의 질 향상에 도움' 순서였다. 한편 점수가 가장 낮은 문항은 '기록시스템은 오류가 적고 안정적임', '기록시스템의 사용자 교육은 적절히 이루어짐', '기록시스템은 사용자 요구에 유연하게 대응함'이었다. 이러한 결과는 전자기록시스템에 대한 자유형식 응답에서 장점으로 시간 절약, 자료 검색과 공유 용이, 상태 파악과 누락 확인 용이 등이 제시되었고, 단점으로 기록과 저장에서 오류가 많이 발생하는 문제점이 제시된 결과와 유사한 맥락으로 해석되었다. 따라서 노인요양시설 전자기록시스템의 만족도를 높이기 위해서는 기술적 안정성 강화, 사용자 요구를 반영한 기능 개선이 시급하다고 생각된다.

또한 본 연구에서 직군별 기록시스템 만족도를 비교한 결과, 요양보호사가 간호사보다 유의하게 높아서, 급성기 병원에서 EMR 시스템을 사용한 경험이 있는 간호사들의 만족도가 상대적으로 낮은 것으로 해석되었다. 이러한 결과는 노인요양시설에서 사용하는 전자기록시스템에서 간호급여 기록에 포함된 기록 양식과 내용이 다른 직군보다 많고, 의무기록 중심으로 개발된 병원 EMR과 다르게 수급자 관리 업무 중심으로 개발된 시스템 특성상 환자 상태와 간호과정에 대한 상세한 기록 공간이 부족한 특성 때문이라 해석되었다. 이와 유사하게 자유형식 응답에서 간호기록의 전문성을 보장하고, 간호기록에서 내용을 추가할 수 있는 기능이 필요하다는 의견이 제기되었다.

한편 2026년부터 정부는 시설 내 간호처치가 필요한 수급자 대상으로 방문간호 수준의 간호처치 제공할 수 있는 전문요양실 확대 계획을 발표하였다. 그러나 국내 대부분의 노인요양시설은 의무기록이 체계적으로 관리되지 않아서[13], 전문요양실에서 간호과정에 따라 간호를 제공할 수 있도록 체계적이고 표준화된 간호기록시스템 개발이 필요하다. 이러한 맥락에서 노인요양시설은 서비스 질과 시설급여 평가지표 달성에 직접 영향을 미치는 전자기록시스템이 입소자의 건강 상태를 지속적으로 파악하고 연속적인 간호 및 돌봄 서비스를 제공하는 핵심 정보시스템으로 기능하도록 관리할 필요가 있다.

그러나 본 연구는 경남 소재 3개 노인요양시설을 대상으로 편의표집하였기 때문에, 연구의 결과를 일반화하는데 주의가 필요하다. 향후 국내 노인요양시설로 조사 대상을 확대하고 다양한 전자기록시스템을 조사하고, 각 시스템의 장단점을 비교해서 표준화된 전자기록시스템을 개발하는 연구를 제안한다. 또한 본 연구는 자유형식의 질적 자료를 체계적인 질적 분석 방법을 적용하지 못한 제한점을 가진다. 향후 노인요양시설 직원을 대상으로 전자기록시스템의 사용자 경험을 심층적으로 분석하는 질적 연구를 제안한다. 또한 본 연구는 편의표집에 의한 대상자 선정과 자가 보고형 설문을 기반으로 하여 사회적 바람직성 편향, 기억 회상 오류의 가능성을 배제할 수 없고, 전자기록시스템 만족도 정도를 파악하고 비교하는 수준의 분석을 수행하였다. 향후 노인요양시설 전자기록시스템 만족도 측정도구의 타당도 검증과 함께 전자기록시스템 만족도에 영향을 미치는 요인을 파악하는 연구를 제안한다.

V. Conclusions

본 연구는 국내에서 노인요양시설 직원의 전자기록시스템 만족도를 조사한 최초의 연구로서 의의를 가진다. 연구 결과, 노인요양시설 전자기록시스템에 대한 직원의 만족도는 병원 EMR 만족도보다 높았으나, 하위영역 중 학습과 품질에서 점수가 상대적으로 낮아서 학습 용이성과 시스템 안정성 측면에서 시스템 개선의 필요성을 확인할 수 있었다. 또한 간호업무의 특성을 반영한 시스템 설계와 상세한 간호기록을 추가할 수 있는 기능 개선의 필요성을 확인할 수 있었다. 노인요양시설이 전자기록시스템을 개선하기 위해서 지속적으로 사용자 경험을 조사하고 반영할 필요가 있으며, 체계적인 교육을 제공하고 시스템 품질을 개선하는 노력을 통해서 궁극적으로 노인요양시설 입소자의 건강과 안전에 기여할 수 있다고 생각된다.

ACKNOWLEDGEMENT

This study was conducted as part of the Glocal University Project, supported by the RISE (Regional Innovation System & Education) program funded by the Ministry of Education.

The authors appreciate Inseo Kang, a nursing student at Changwon National University, for her valuable assistance.

REFERENCES

- [1] H. S. Lee and J. S. Lee, "Factors associated with emergency department admissions among nursing home residents in South Korea," *J. Korean Gerontol. Soc.*, vol. 45, no. 6, pp. 1035-1053, 2025. DOI: 10.31888/JKGS.2025.45.6.1035.
- [2] Ministry of Health and Welfare, "Current status of elderly welfare facilities," 2024. Available: https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=117&tblId=DT_117N_B00003&conn_path=I2 (accessed Feb. 20, 2026).
- [3] J. M. Lee, M. J. Park, E. J. Han, and E. Y. Seo, Medical needs management plan for elderly residents, Health Policy Report No. 2012-19. Wonju, Korea: National Health Insurance Service, 2012.
- [4] P. Voyer, J. McCusker, M. G. Cole, J. Monette, N. Champoux, A. Ciampi, and S. Richard, "Nursing documentation in long-term care settings: New empirical evidence demands changes be made," *Clin. Nurs. Res.*, vol. 23, no. 4, pp. 442-461, 2014.
- [5] P. Voutilainen, A. Isola, and S. Muurinen, "Nursing documentation in nursing homes—State-of-the-art and implications for quality improvement," *Scand. J. Caring Sci.*, vol. 18, no. 1, pp. 72-81, 2004.
- [6] Y. Rogers, *HCI theory: Classical, modern, and contemporary*, vol. 14. San Rafael, CA: Morgan & Claypool Publishers, 2012.
- [7] E. S. Lee, "A study on the satisfaction of nurses with electronic medical records in general hospitals," M.S. thesis, Wonkwang Univ., Iksan, Korea, 2012.
- [8] J. Kang, S. Kim, and W. Kim, "The autonomy and nursing performance based on the awareness and satisfaction of EMR system for nurses," *J. Korea Acad.-Ind. Coop. Soc.*, vol. 16, no. 9, pp. 6061-6070, 2015.
- [9] E. H. Lee, "An analysis of user satisfaction with electronic medical record (EMR) systems and related factors: A study of five medical institutions in the Seoul metropolitan area," M.S. thesis, Graduate School of Public Health, Korea Univ., Seoul, Korea, 2012.
- [10] J. P. Chin, V. A. Diehl, and K. L. Norman, "Development of an instrument measuring user satisfaction of the human-computer interface," in *Proc. SIGCHI Conf. Human Factors Comput. Syst.*, New York, NY, USA, 1988, pp. 213-218.
- [11] A. T. Dubale, N. D. Mengestie, B. Tilahun, and A. D. Walle, "User satisfaction of using electronic medical record system and its associated factors among healthcare professionals in Ethiopia: A cross-sectional study," *BioMed Res. Int.*, vol. 2023, Article no. 4148211, 2023. DOI: 10.1155/2023/4148211.
- [12] K. J. Kwon, M. S. Chu, and J. A. Kim, "Impact of work environment and job satisfaction on service quality among staff in elderly facilities," *Korean J. Adult Nurs.*, vol. 26, no. 5, pp. 512-521, 2014.
- [13] J. Lee, "Validity and reliability of the Korean version of the observable indicators of nursing home care quality evaluation instrument," *J. Korean Acad. Nurs.*, vol. 38, no. 3, pp. 474-482, 2008.

Authors



Se Young Kim received Ph.D. degree in Nursing from Seoul National University, Korea, in 2010. She is currently a Professor in the Department of Nursing, Changwon National University. She is interested in

Nursing Surveillance Support system with AI & clinical decision making of nurses.



Haejin Kim received Ph.D. degree in Nursing from Seoul National University, Korea, in 2016. She is currently a Professor of the Department of Nursing at Changwon National University. She is interested in nursing

education, and cancer nursing.



Jungpyo Hong received Ph.D. degree in the School of Electrical Engineering from the Korea Advanced Institute of Science and Technology, Korea, in 2016. He is currently an Associate Professor of the Department of

Information and Communication Engineering at Changwon National University. He is interested in noise reduction, array signal processing, and artificial intelligence.



Mi Kyung Kim received a Master's degree in Public Health from Changwon National University, Korea in 2019. She is currently the CEO of Saeron Care in Changwon, Korea.