

## Enhancing Occupational Attractiveness and Sustainability in Seafaring Careers: Social, Economic, and Educational Perspectives

Byeongha Lee\*, Ahra Kim\*\*, Sangseop Lim\*\*\*

\*Chief Instructor, Education Department, Korea Institute of Maritime and Fisheries Technology, Busan, Korea

\*\*Master's Student, Dep. of Navigation Science, Korea Maritime and Ocean University, Busan, Korea

\*\*\*Professor, Div. of Navigation Convergence Studies, Korea Maritime and Ocean University, Busan, Korea

### [Abstract]

In this study, we aim to bolster the sustainability of South Korea's seafarer profession by analyzing perception differences among students, the public, and active seafarers to propose effective policy directions. From December 2024 to January 2025, a survey of 491 participants was conducted, using ANOVA and t-tests to compare education level, economic stability, job prospects, working conditions, and the need for improved social perceptions. Results highlight significant group disparities, with seafarers underscoring job insecurity and poor working conditions. The study proposes tailored IT-based education programs, expanded welfare, and public campaigns to enhance social perceptions. These policies are expected to increase the profession's appeal, address workforce shortages, and strengthen maritime industry competitiveness. They will also serve as a foundation for supporting global logistics and national economic sustainability, contributing to long-term industry development.

▶ **Key words:** Sustainability of seafaring careers, Improvement of working conditions, Economic stability, Tailored education programs, Social perception enhancement

### [요약]

이 연구는 한국 선원 직업의 지속 가능성을 강화하기 위해 학생, 일반인, 현직 선원 간 인식 차이를 분석하여 실효성 있는 정책 방향을 제시하고자 하였다. 2024년 12월부터 2025년 1월까지 491명을 대상으로 설문조사를 실시하고, ANOVA와 t검정으로 교육 수준, 경제적 안정성, 직업 전망, 근무 환경, 사회적 인식 개선 필요성을 비교 분석하였다. 결과는 그룹별 뚜렷한 차이를 드러냈으며, 특히 현직 선원이 고용 불안정성과 열악한 근무 환경을 부정적으로 평가하였다. 이를 바탕으로 맞춤형 IT 기반 교육 프로그램 개발, 복지 확대, 사회적 인식 개선을 위한 대중 캠페인을 제안한다. 이러한 정책은 선원 직업의 매력도를 높이고, 인력 부족 문제를 완화하며, 해운 산업의 경쟁력을 강화할 것이다. 또한, 글로벌 물류와 국가 경제의 지속 가능성을 지원하는 기초 자료로 활용되어 장기적인 산업 발전에 기여할 것으로 기대된다.

▶ **주제어:** 선원 직업 지속 가능성, 근무 환경 개선, 경제적 안정성, 맞춤형 교육 프로그램, 사회적 인식 개선

- First Author: Byeongha Lee, Corresponding Author: Sangseop Lim
- \*Byeongha Lee (bh.lee@seaman.or.kr), Education Department, Korea Institute of Maritime and Fisheries Technology
- \*\*Ahra Kim (miinpretty@g.kmou.ac.kr), Dep. of Navigation Science, Korea Maritime and Ocean University
- \*\*\*Sangseop Lim (limsangseop@kmou.ac.kr), Div. of Navigation Convergence Studies, Korea Maritime and Ocean University
- Received: 2025. 04. 21, Revised: 2025. 05. 12, Accepted: 2025. 05. 12.

## I. Introduction

선원의 직업은 글로벌 물류와 국가 경제에서 핵심적인 역할을 담당하며, 세계 교역의 지속 가능성을 지원하는 중요한 요소로 평가받아 왔다. 하지만 최근 10년간 한국 선원의 취업 인구가 약 21% 감소하는 추세를 보이고 있으며, 이는 고립된 근무 환경, 낮은 직업 매력도, 부정적인 미디어 보도 등의 복합적 요인에 의해 직업의 지속 가능성이 위협받고 있음을 보여준다. 이러한 환경적, 구조적 문제는 선원 직업의 매력도 하락과 더불어 인력 부족 문제를 심화시키고 있다. 이에 따라, 선원의 지속 가능한 직업 환경을 조성하기 위한 실질적인 정책 방향을 제시하는 연구의 필요성이 강조되고 있다.

선원 직업에 대한 기존 연구는 대중이 선원을 위험하고 열악한 직업군으로 인식하고 있음을 나타내며, 부정적 사회적 이미지가 직업 매력도 저하의 주요 원인으로 작용한다고 분석했다 [1]. 코로나19 팬데믹 동안 언론 보도는 선원 직업을 주로 부정적 사건 중심으로 묘사하며, 이러한 보도는 직업 매력도의 약화를 가속화시켰다 [2]. 한국 선원의 행동특성을 분석한 연구는 선원이 "정이 많다"는 문화적 특성을 가지고 있지만, 유교적 조직 문화가 안전문화 개선에 장애 요소로 작용할 수 있음을 보여주었다 [3]. 또한 자율운항선박 시대를 대비하기 위한 연구는 기술적 변화가 선원의 직무와 역할을 변화시키며, IT 기반 교육과 새로운 직무 요구의 중요성을 강조했다 [4]. 이와 더불어, 선내 안전보건과 관련된 법적 지위 및 최저임금 제도 개선 연구는 선원의 권리와 복지를 강화하기 위한 법적 접근과 함께 인권교육의 필요성을 논의하였다 [5]. 혼승선박 환경에서 발생하는 갈등과 인권 침해를 해결하기 위해 체계적인 교육과 사회적 지원의 중요성 또한 부각되었다.

본 연구는 기존 연구가 주로 선원의 직업 지속 가능성을 단일한 관점에서 분석한 것과는 달리, 계층별로 그룹을 세분화하여 선원 직업에 대한 인식 차이를 심층적으로 분석하고자 한다. 특히 학생, 일반인, 현직 선원으로 구성된 세 그룹의 데이터를 기반으로 직업 매력도, 경제적 안정성, 교육 요구, 직업 이미지와 같은 주요 항목을 비교 분석함으로써, 보다 구체적이고 실효성 있는 정책 방향을 제시한다. 통계적 분석과 실증 데이터를 통해 직업에 대한 사회적 인식 개선 필요성을 구체화하고, 정책적 우선순위를 도출하여 선원의 지속 가능한 직업 환경 조성을 지원하는 데 중점을 둔다.

이 연구는 학문적 관점에서 선원의 직업 지속 가능성에 대한 다각적 분석을 통해 기존 이론을 확장시키고, 실증

데이터를 활용하여 정책 수립 및 실행에 필요한 기반을 제공할 것이다. 또한, 실무적으로는 기술 중심의 맞춤형 교육 과정 개발, 인권 교육을 통한 갈등 예방, 복지와 근무 환경의 현대화 등을 통해 선원의 직업 매력도를 높이고, 해운 산업의 경쟁력을 강화하는 데 기여할 것으로 기대된다. 본 연구는 다차원적 접근을 통해 선원의 직업 지속 가능성을 논의하고, 해운 산업의 발전과 지속 가능성을 동시에 지원하는 실질적인 대안을 제시한다.

## II. Previous Studies and Methodology

선원의 직업은 글로벌 물류와 국가 경제의 핵심적 역할을 담당하지만, 직업의 매력도와 지속 가능성은 다양한 사회적, 경제적, 법적 요인에 의해 도전받고 있다. 글로벌 물류와 국가 경제의 필수적인 역할을 담당하는 선원은 그 중요성이 점점 부각되고 있지만, 지난 10년간 한국 선원의 취업 인구가 약 21% 감소하였다. 이러한 감소는 고립된 근무 환경, 낮은 직업 매력도, 부정적 미디어 보도 등 복합적 요인으로 인한 것으로 판단된다. 본 연구는 선원 직업의 지속 가능성을 강화하기 위해 다양한 사회 계층을 대상으로 한 인식 조사를 통해 문제를 분석하고, 이를 해결하기 위한 다차원적 정책 방향을 제시하고자 한다.

선원 직업에 대한 대중의 인식은 주로 부정적이며, 조소현·Enrico의 연구[1]에 따르면, Q 방법론을 활용한 우리나라 선원 직업 이미지에 관한 연구를 통해 대중이 선원 직업을 위험하고 열악한 3D 업종으로 인식하고 있음을 확인하였다. 또한, 코로나19 이전과 이후의 선원 관련 언론 동향 비교 분석[2]은 팬데믹 상황에서 선원과 관련된 부정적 보도가 증가하여 직업 이미지 저하를 초래했음을 강조하였다. 한국 선원의 행동특성 분석을 통한 안전문화 제고방안 연구[3]는 한국 선원이 "정이 많다"는 문화적 특징을 가지고 있지만, 상명하복적 조직 문화가 안전문화 개선에 장애 요소로 작용할 수 있음을 나타냈다. 연구는 정적 강화물을 통한 안전문화 개선이 효과적이라고 제안하였다. 자율운항선박의 개발 및 운용을 위한 육상 운항사의 인적요인에 대한 이슈 고찰[4]을 통해서 자율운항선박 도입으로 인해 선원 직업 환경이 기술 중심으로 변화할 것이라고 분석하며, IT 기반 교육과 새로운 직무 유형이 중요하다는 점을 강조하였다. 선내안전보건 관련 선원의 법적지위 연구[6], 선원법제의 특수성을 고려한 최저임금제도 개선방안[5], 선원인권교육의 도입 방안[7]에 관한 기초연구는 선원의 법적 권리와 복지 문제를 해결하기 위해 인권교육의 필요성을 강조

하였다. 특히, 혼승선박 환경에서 발생하는 갈등과 인권 침해를 해결하기 위해 체계적 교육과 사회적 지원이 필요하다는 점을 제시하였다. 정규직과 비정규직 선원 간의 직업 의식과 법적 실태 분석[8]에서는 정규직 선원이 고용 안정성 면에서 선호됨을 나타냈다. 상선해기사 수급 예측과 인력 부족 진단 및 대응 분석[9]은 장기적인 교육과 복지 정책이 선원 부족 문제를 완화할 수 있음을 강조하였다. 또한, 선원정책의 효율성 제고를 위한 중요도 분석에 관한 연구에서는 복지 수준과 근무 환경 개선이 직업 지속 가능성을 유지하기 위한 핵심 요소임을 지적하였다.

선원 직업 이미지에 대한 기존 연구는 주로 부정적인 사회적 인식을 중심으로 이루어졌다. 팬데믹 기간 동안의 선원 관련 언론 동향을 비교한 연구는 미디어에서 선원 직업을 위험하고 열악한 환경으로 묘사하며, 직업 매력도 저하를 초래했다. 한국 선원의 행동특성을 분석한 연구에서는 선원이 갖는 문화적 특성이 직업 환경과 조직 문화에 어떻게 영향을 미치는지 논의하였으며, 이를 통해 정적 강화물과 같은 안전 문화 개선 방안의 효과를 강조하였다. 자율운항선박의 도입과 관련된 연구는 기술적 변화가 직업의 역할과 직무를 변화시키며, IT 기반 교육과 새로운 직무 요구를 강조하였다. 한편, 선내 안전보건의 관련된 법적 지위 및 최저임금제도 개선 연구는 선원의 권리와 의무를 재정립하고 복지와 근무 조건을 개선하기 위한 법적 접근을 논의하였다. 이와 더불어, 혼승선박 환경에서 발생하는 갈등 해결과 인권 침해를 예방하기 위한 인권교육의 중요성도 부각되었다.

이러한 선행연구들은 선원의 직업 지속 가능성을 논의하는 데 있어 중요한 기반을 제공하지만, 본 연구는 기존 연구와는 차별적으로 계층별로 그룹을 세분화하여 선원 직업에 대한 인식 차이를 분석하고자 한다. 특히, 학생, 일반인, 선원 집단 간의 경제적 안정성, 교육 요구, 직업 이미지와 같은 주요 항목에 대한 차이를 심층적으로 검토하여 보다 구체적이고 실질적인 정책 방향을 도출하는 데 중점을 둔다. 본 연구는 선행연구가 제공하는 인식 분석 및 정책 제언의 기반을 활용하면서, 이를 세 그룹(학생, 일반인, 선원)으로 구분하여 그룹별 인식 차이를 체계적으로 분석하고자 한다. 기존 연구가 선원 직업의 특성을 단일 관점에서 조망하거나, 특정 집단을 중심으로 논의를 전개했다면, 본 연구는 다차원적이고 통합적인 접근을 통해 계층별 인식 구조를 분석하여 정책 수립의 실효성을 높이는 데 초점을 맞춘다. 특히, 통계적 데이터와 실증 분석을 통해 직업의 매력도 및 미래 전망, 사회적 인식 개선 필요성, 그리고 교육 요구를 구체화함으로써 기존 연구와 차별화된 접근을 시도하였다.

본 연구는 선원의 지속 가능한 직업 환경을 구축하기 위한 정책 방향을 제시함으로써, 직업 매력도를 높이고 대중의 부정적 인식을 개선하는 데 기여할 수 있을 것으로 기대된다. 계층별 분석을 통해 정책적 우선순위를 도출하며, 이를 바탕으로 선원 직업의 법적 안정성과 복지 수준을 향상시키는 정책 수립에 활용할 수 있다. 더 나아가, 교육 요구를 세분화하여 기술 중심의 맞춤형 교육 과정을 개발하고, 혼승선박 환경에서 갈등을 예방하기 위한 체계적인 인권교육을 설계하는 데 기여할 수 있다. 본 연구는 다차원적 인식 분석을 통해 선원의 직업 지속 가능성을 강화하고, 해운 산업의 경쟁력을 높이는 데 중요한 기초 자료로 활용될 것이다.

### III. Research Design and Results

본 연구는 491명의 표본을 대상으로 학생(n=204, 41.5%), 일반인(n=145, 29.5%), 현재 선원(n=142, 28.9%)의 세 가지 그룹으로 구분하여 선원직업에 대한 인식도 차이에 대한 설문조사를 시행하였다. 데이터는 온라인으로 관리되는 구조화된 설문지를 사용하여 2024년 12월부터 2025년 1월까지 약 2개월의 기간 동안 수집되었습니다. 설문지에는 참가자들의 항해 직업에 대한 인식, 이미지 인식 및 가치 인식을 평가하기 위해 고안된 선행연구를 결과에 이어 후속으로 진행된 추가 설문조사 결과를 토대로 분석하였다.

데이터 분석은 SPSS 22를 사용하여 기술 통계, 분산 분석(ANOVA), F-검정 및 T-검정을 통해 그룹 간 유의미한 차이를 식별하였다. 다음은 후속연구를 통해 조사한 설문항목과 분석이다.

#### Q1. 선원 직업을 위해 필요한 교육 수준

선원 직업에 필요한 교육 수준을 묻는 설문(Q6) 결과, 학생(M = 3.75, SD = 0.59), 일반인(M = 3.77, SD = 0.59), 선원(M = 3.27, SD = 0.61) 간 유의미한 차이가 나타났다(F(2, 488) = 20.10, p < 0.001). 쌍별 비교에서 학생과 일반인은 유사한 수준을 평가했으나(t = -0.21, p = 0.417), 일반인(t = 5.43, p < 0.001) 및 학생(t = 5.68, p < 0.001)은 선원보다 교육 요구를 높게 평가했다. 이는 비선원 집단이 선원 직업의 정규 교육 필요성을 과대평가한 반면, 선원은 실무 중심의 훈련을 강조했음을 시사한다.

Table 1. ANOVA result for Q1

Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F critical
Between Groups	24.016 23	2	12.008 11	20.101 16	4.08E- 09	3.0141 98
Within Groups	291.52 35	488	0.5973 84			
Total	315.53 97	490				

Table 2. T-test for Q1

Groups	t-statistic	pvalue	Hypothesis
Student-Public	-0.2096	41.7%	Difference
Public-Seafarer	5.4306	0.0%	Same
Student-Seafarer	5.6781	0.0%	Difference

Q2. 선원 직업의 경제적 안정성

선원 직업의 경제적 안정성을 평가한 설문(Q8) 결과, 학생(M = 3.89, SD = 0.70), 일반인(M = 3.81, SD = 0.64), 선원(M = 3.07, SD = 0.97) 간 뚜렷한 차이가 확인되었다(F(2, 488) = 40.96, p < 0.001). 학생과 일반인은 비슷한 긍정적 인식을 보였으나(t = 0.90, p = 0.185), 일반인(t = 6.93, p < 0.001) 및 학생(t = 8.05, p < 0.001)은 선원보다 안정성을 높게 평가했다. 선원의 낮은 평가는 계약 불안정성과 시장 변동성에 대한 경험에서 비롯된 것으로 보인다.

Table 3. ANOVA result for Q2

Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Between Groups	62.498	2	31.249	40.961	0.000	3.014
Within Groups	372.295	488	0.762			
Total	434.794	490				

Table 4. T-test for Q2

Groups	t-statistic	pvalue	Hypothesis
Student-Public	0.898	18.5%	Same
Public-Seafarer	6.930	0.0%	Difference
Student-Seafarer	8.050	0.0%	Difference

Q3. 선원 직업의 미래 전망

선원 직업의 미래 전망에 대한 설문(Q9)에서 학생(M = 3.62, SD = 0.82), 일반인(M = 3.39, SD = 0.85), 선원(M = 2.72, SD = 0.79) 간 유의미한 차이가 나타났다(F(2, 488) = 43.09, p < 0.001). 학생은 일반인보다 낙관적이었으며(t = 2.32, p = 0.011), 일반인(t = 6.32, p < 0.001) 및 학생(t = 9.23, p < 0.001)은 선원보다 긍정적 전망을

보였다. 선원의 비관적 태도는 산업 위축과 고용 불확실성에 대한 우려를 반영한다.

Table 5. ANOVA result for Q3

Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Between Groups	70.506	2	35.253	43.088	0.000	3.014
Within Groups	399.261	488	0.818			
Total	469.767	490				

Table 6. T-test for Q3

Groups	t-statistic	pvalue	Hypothesis
Student-Public	2.316	1.06%	Difference
Public-Seafarer	6.316	0.00%	Difference
Student-Seafarer	9.225	0.00%	Difference

Q4. 선원의 근무 환경

선원의 근무 환경에 대한 인식을 묻는 설문(Q10) 결과, 학생(M = 2.75, SD = 0.90), 일반인(M = 2.89, SD = 0.90), 선원(M = 2.46, SD = 0.79) 간 차이가 관찰되었다(F(2, 488) = 8.14, p < 0.001). 학생과 일반인은 유사한 평가를 내렸으나(t = -1.31, p = 0.096), 일반인(t = 3.97, p < 0.001) 및 학생(t = 2.95, p = 0.002)은 선원보다 근무 환경을 긍정적으로 평가했다. 선원의 낮은 평가는 고립성과 열악한 선상 조건에 기인한 것으로 보인다.

Table 7. ANOVA result for Q4

Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Between Groups	14.126	2	7.063	8.144	0.000	3.014
Within Groups	423.226	488	0.867			
Total	437.352	490				

Table 8. T-test for Q4

Groups	t-statistic	pvalue	Hypothesis
Student-Public	-1.308	9.6%	Same
Public-Seafarer	3.974	0.0%	Difference
Student-Seafarer	2.946	0.2%	Difference

Q5. 선원 직업에 대한 사회적 인식 개선 필요성

선원 직업에 대한 사회적 인식 개선 필요성을 묻는 설문(Q13)에서 학생(M = 3.88, SD = 0.91), 일반인(M = 3.66, SD = 0.84), 선원(M = 4.08, SD = 0.67) 간 차이가 확인

되었다( $F(2, 488) = 8.06, p < 0.001$ ). 학생은 일반인보다 높게 평가했으며( $t = 2.23, p = 0.013$ ), 선원은 일반인( $t = -4.18, p < 0.001$ ) 및 학생( $t = -2.11, p = 0.018$ )보다 강한 개선 필요성을 주장했다. 이는 선원의 사회적 저평가 경험을 반영한다.

Table 9. ANOVA result for Q5

Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Between Groups	13.250	2	6.625	8.063	0.000	3.014
Within Groups	400.921	488	0.821			
Total	414.171	490				

Table 10. T-test for Q5

Groups	t-statistic	pvalue	Hypothesis
Student-Public	2.227	1.3%	Difference
Public-Seafarer	-4.179	0.0%	Difference
Student-Seafarer	-2.105	1.8%	Difference

본 연구는 선원 직업의 지속 가능성을 분석하며, 학생, 일반인, 현직 선원을 포함하는 세 그룹 간 인식 차이를 심층적으로 탐구하였다. 연구 결과, 선원 직업에 대한 각 그룹의 평가가 교육 수준, 경제적 안정성, 미래 전망, 근무 환경, 그리고 사회적 인식 개선 필요성에서 유의미한 차이를 보이며, 그룹별로 뚜렷한 요구와 우선순위를 가지는 것으로 나타났다.

연구 결과에 따르면, 학생과 일반인은 선원 직업에 대한 정규 교육의 필요성을 높게 평가하며 체계적이고 장기적인 전문 교육의 중요성을 강조하였다. 반면, 현직 선원은 실무 중심의 훈련을 우선시하며, 현재의 교육 체계가 직업 수행에 실질적인 도움을 주는 방향으로 보완되어야 한다고 인식하였다. 이러한 차이는 교육 프로그램 설계 시 그룹별 요구를 세심히 반영해야 함을 시사하며, 특히 IT 기반 기술 교육과 실무 경험을 균형 있게 조화시킬 필요가 있다. 경제적 안정성에 대한 평가에서 학생과 일반인은 선원 직업의 긍정적 기여 가능성을 주목하며 낙관적으로 평가한 반면, 현직 선원은 고용 불안정성과 시장 변동성에 따른 부정적 경험을 반영하여 경제적 안정성을 낮게 평가하였다. 이는 선원의 고용 구조를 개선하고 장기적 고용 보장을 위한 법적 및 제도적 지원이 절실히 필요함을 보여준다. 선원의 직업 전망에 대한 평가에서도 그룹 간 차이가 두드러졌다. 학생과 일반인은 직업의 미래를 낙관적으로 평가하였으나, 현직 선원은 자율운항선박 도입과 같은

기술 변화 및 산업 구조 변화가 고용에 미칠 부정적 영향을 우려하며 직업 전망을 비관적으로 보았다. 이는 기술 도입에 따른 부정적 영향을 최소화하고, 선원의 역할 변화를 효과적으로 지원하기 위한 교육 및 정책적 대응이 필요함을 강조한다. 근무 환경에 대한 조사에서는 현직 선원이 고립된 승선 환경과 열악한 작업 조건을 부정적으로 평가하며 개선의 필요성을 강하게 제기하였다. 이러한 평가 결과는 근무 환경 개선과 복지 확대가 선원 직업의 매력도를 높이고 인력 부족 문제를 완화하는 데 필수적인 요소임을 시사한다. 승선 환경의 현대화와 국제적 복지 기준의 도입은 주요 정책적 과제가 될 수 있다. 또한, 사회적 인식 개선 필요성에 대해 현직 선원은 학생과 일반인에 비해 더 강하게 요구하였다. 부정적 직업 이미지를 개선하고, 선원 직업의 긍정적 기여를 부각하기 위해 홍보와 대중 교육을 강화할 필요가 있다. 이를 통해 직업 매력도를 제고하고, 대중의 부정적 인식을 해소할 수 있다.

본 연구는 이러한 결과를 바탕으로 선원의 지속 가능한 직업 환경을 조성하기 위한 정책적 방향을 제시한다. 맞춤형 교육 과정 개발을 통해 실무 중심의 훈련과 IT 기술 기반 교육의 조화를 이루며, 직업 수행 능력을 강화할 필요가 있다. 또한, 근무 환경의 현대화와 복지 확대를 통해 선원의 근로 여건을 개선하고, 국제적 복지 기준을 도입함으로써 직업의 매력도를 높인다. 더 나아가, 고용 안정성을 보장하는 제도적 지원과 대중의 부정적 인식을 개선하기 위한 캠페인을 확대하여 선원의 직업 지속 가능성을 강화할 수 있을 것이다. 이와 같은 정책적 제언은 해운 산업의 경쟁력을 높이고, 글로벌 물류와 국가 경제의 지속 가능성을 지원하는 데 기여할 것으로 기대된다.

#### IV. Conclusion

본 연구는 선원 직업의 지속 가능성을 분석하기 위해 다차원적 접근을 채택하여 학생, 일반인, 현직 선원 간의 인식 차이를 심층적으로 조사하였다. 이를 통해 교육 수준, 경제적 안정성, 직업 전망, 근무 환경, 사회적 인식 개선 필요성에 대한 그룹별 차이를 확인하였으며, 정책적 방향을 도출하는 중요한 기초 자료를 마련하였다.

먼저, 교육 수준에 대한 분석 결과는 교육 과정 설계 시 그룹별 요구를 반영하는 맞춤형 접근이 필요하다는 점을 강조하였다. 학생과 일반인은 선원 직업의 정규 교육 필요성을 중요하게 평가하였으며, 현직 선원은 실무 중심의 훈련과 기술 습득을 더욱 선호하였다. 이는 이론적 교육과

실무 경험을 균형 있게 조화시키는 교육 프로그램이 필요함을 시사하며, 특히 IT 기반의 기술 교육과 자율운항선박 시대를 대비한 전문 교육 과정이 필수적이다.

경제적 안정성 측면에서는 선원이 고용 불안정성과 시장 변동성으로 인해 부정적인 경험을 반영하며 낮게 평가하였다. 이에 반해 학생과 일반인은 선원의 경제적 기여 가능성을 낙관적으로 보았다. 이러한 결과는 선원의 고용 구조를 개선하고, 장기적인 고용 안정성을 보장하기 위한 법적 및 제도적 지원의 필요성을 명확히 보여준다.

직업 전망에 대한 분석 결과는 기술 변화와 산업 구조 변화가 선원 직업의 미래에 미치는 영향을 이해하고 이에 대응하기 위한 정책적 준비가 필요함을 나타냈다. 학생과 일반인은 직업의 미래를 긍정적으로 평가했지만, 현직 선원은 고용의 불확실성과 산업 위축에 대한 우려를 나타냈다. 이를 통해 기술 혁신과 직업 변화에 따른 선원의 역할을 지원할 수 있는 제도적 접근과 교육 강화가 필요함을 확인하였다.

근무 환경과 복지 측면에서는 현직 선원이 고립된 승선 환경과 열악한 작업 조건을 부정적으로 평가하며 개선의 필요성을 강하게 주장하였다. 복지 확대와 근무 환경 개선은 선원 직업의 매력도를 높이고 인력 부족 문제를 완화하는데 중요한 과제가 될 것이다. 승선 환경의 현대화와 국제적 복지 기준 도입은 실질적인 정책적 과제로 제시될 수 있다.

마지막으로, 사회적 인식 개선에 대한 필요성은 현직 선원들이 부정적 직업 이미지를 개선하고 선원 직업의 긍정적 기여를 부각하기 위한 홍보와 대중 교육의 필요성을 강조함으로써 명확히 드러났다. 직업 매력도를 제고하기 위해 대중의 인식을 개선하고, 긍정적인 사회적 메시지를 강화하는 캠페인을 확대하는 전략이 중요하다.

본 연구는 선원 직업의 지속 가능성을 계층별 인식 차이 분석을 통해 다각도로 탐구함으로써 해운 산업과 노동 연구 분야에 새로운 학문적 통찰을 제공한다. 기존 연구가 단일 관점에서 선원 직업을 다루거나 특정 집단에 초점을 맞춘 데 비해, 본 연구는 학생, 일반인, 현직 선원이라는 세 집단의 인식을 체계적으로 비교하여 직업 지속 가능성에 대한 다차원적 이해를 증진시킬 수 있다. 이러한 접근은 해운 산업의 인력 정책, 교육 설계, 사회적 인식 개선 전략을 연구하는 학자들에게 실증적 데이터를 제공하며, 관련 학계에서 정책 중심의 후속 연구를 촉진할 수 있다. 또한, 본 연구는 자율운항선박과 같은 기술 변화가 직업 환경에 미치는 영향을 분석함으로써 기술-인력 상호작용에 대한 학제적 논의를 확장시키는 데 기여한다. 이러한 결과를 바탕으로 선원의 지속 가능한 직업 환경을 조성하

기 위한 정책적 방향을 제안한다. 맞춤형 교육 과정을 통해 실무 중심의 훈련과 기술 중심의 교육을 통합적으로 제공하며, 복지와 근무 환경 개선을 통해 선원의 근무 여건을 향상시키고 직업 매력을 강화할 수 있다. 또한, 고용 안정성을 보장하기 위한 법적 지원과 부정적 인식을 개선하기 위한 사회적 캠페인을 통해 선원의 지속 가능한 직업 환경을 마련할 수 있을 것이다. 이러한 정책적 제언은 해운 산업의 경쟁력을 높이고 글로벌 물류와 국가 경제의 지속 가능성을 지원하는 데 중요한 기초 자료로 활용될 것으로 기대된다.

본 연구는 선원 직업의 지속 가능성을 분석하는 데 있어 중요한 기여를 하였으나, 몇 가지 한계점이 존재한다. 첫째, 학생, 일반인, 현직 선원으로 구분된 표본을 대상으로 하였으나, 지역적 다양성이나 선원의 세부 직급간 차이를 충분히 반영하지 못하였다. 이는 결과의 일반화 가능성을 제한할 수 있다. 둘째, 설문조사 데이터 수집 기간이 약 2개월로 제한적이었으며, 계절적 요인이나 특정 시점의 사회적 사건이 응답에 영향을 미쳤을 가능성을 배제할 수 없다. 셋째, 본 연구는 회귀분석, ANOVA, t-test와 같은 통계적 기법에 의존하여 그룹 간 차이를 분석하였으나, 인식 차이의 인과관계를 규명하는 데 한계가 있다. 추후 연구에서는 인과관계 분석을 활용하여 변수 간 상호작용과 인과적 경로를 명확히 규명하는 접근이 필요할 것으로 보인다. 이는 선원 직업의 지속 가능성에 영향을 미치는 복잡한 요인들을 보다 정밀하게 이해하는 데 기여할 것이다.

## REFERENCES

- [1] Jo, S., and Enrico, D., A Study on Korean Seafarers Public Image based on the Q-methodology, *Journal of the Korean Society of Marine Environment & Safety*, Vol. 25, No. 2, pp. 189-200, 2019, <https://doi.org/10.7837/kosomes.2019.25.2.189>
- [2] Jung, C. Y., Comparative Analysis of News Articles related to Seafares before and after COVID-19, *Journal of Korean Maritime Police Science*, Vol. 11, No. 1, pp. 245-261, 2021. <https://doi.org/10.30887/jkmps.2021.11.1.245>
- [3] Kim, Y. M., Study on Improving Safety Cultures by Analysing Behavior Characteristics of Korean Seafarers, *Journal of the Korean Society of Marine Environment & Safety*, Vol. 19, No. 5, pp. 503-510, 2013. <http://dx.doi.org/10.7837/kosomes.2013.19.5.503>
- [4] Kim, H. T. and Yang, Y. H., Review of Human Element Issues of Remote Operators on Maritime Autonomous Surface Ships, *Journal of Navigation and Port Research*. Vol. 43, No. 6, pp.

395-402, December 2019 DOI : <http://dx.doi.org/10.5394/KINPR.2019.43.6.395>

- [5] Lee, J. H., Measures to Improve the Minimum Wage System for Seafarers in consideration of the Peculiarity of the Seafarers Act, *Journal of Labor Law*, Vol. 54, pp.379-423. Apr., 2022.
- [6] Kim, K. S., and Jeon, Y. W., A Study on the Legal Status of Seafarers related to the safety and health on board a ship, *Journal of Maritime Law Review*, Vol.33, No.2, pp.117-150, July, 2021. DOI : <https://doi.org/10.14443/kimlaw.2021.33.2.5>
- [7] Jin, H. H., and Lee, C.H., A Basic Study on the Introduction of Human Rights Education for Seafarers, *Journal of the Korean Society of Marine Environment & Safety Research Paper*, Vol. 25, No. 5, pp. 560-571, 2019, <https://doi.org/10.7837/kosomes.2019.25.5.560>
- [8] Kim, K. S., and Jeon, Y. W., A Study on the Legal and Occupational Consciousness of Analysis between Regular and Irregular Seafarers, *Journal of Maritime Law Review*, Vol. 32, No.3, pp.299-330, Nov., 2020. DOI : <https://doi.org/10.14443/kimlaw.2020.32.3.12>
- [9] Kim, K. S., and Jeon, Y. W., The Forecasting of Demand and Supply and the Diagnosis and Countermeasure of Manpower Shortage of Korean Merchant Marine Officer, *Journal of Shipping and Logistics* , Vol.38, No.3, pp.625-651, Sep., 2022. DOI : [10.37059/tjosal.2022.38.3.625](https://doi.org/10.37059/tjosal.2022.38.3.625)
- [10] Choi, J.S, Lee, J.S., and Kwon, Y.M., A Study on the Importance Analysis for Improving the Efficiency of Seafarer's Policy, *Journal of the Korean Society of Marine Environment & Safety*, Vol. 27, No. 2, pp. 219-227, 2021, <https://doi.org/10.7837/kosomes.2021.27.2.219>

## Authors



Byeongha Lee received the B.S. degree in engineering for vessel freezing and circulation from Korea Maritime and Ocean University, Korea in 2008 and MSc. degree in marine engineering from Newcastle University, UK

in 2018 Since 2020, Lee is currently a chief instructor in the Education and Planning Office at Korea Institute of Maritime and Fisheries Technology, Busan, Korea. He is interested in psychological effects of safety education, occupational safety education, and safety policy.



Ahra Kim received the B.S. degree in Clinical Laboratory Science. Kim is a Master's Student Majoring in Maritime Traffic Information, Department of Navigation Science at Korea Maritime and Ocean

University, Busan, Korea. She is interested in Seafarers' Wellness and Occupational-related stress.



Sangseop Lim received the B.S. degree in ship engineering and M.A. and Ph.D. degrees in shipping management from Korea Maritime and Ocean University, Korea, in 2007, 2014 and 2018, respectively.

Since 2020, Dr. Lim is currently a Professor in the Division of Navigation Convergence Studies at Korea Maritime and Ocean University, Busan, Korea. He is interested in shipping finance, shipping market forecasting and market risk management.