

JFMSE, 36(3), pp. 603~611, 2024. 수산해양교육연구, 제36권 제3호, 통권129호, 2024.

수산·해운계열 사범학과 대학생이 인식하는 중등직업교육 교원의 직업기초능력에 관한 중요도-실행도 차이 분석(IPA)

이광빈 · 이미람* · 박종운* 수해양교육연구소(연구원) · *부경대학교(학생) · *부경대학교(교수)

Analysis of the Importance-Performance Difference (IPA) on the Basic Vocational Skills of Secondary Vocational Education Teachers Recognized by College Students in the Department of Education in Fisheries and Shipping

Gwang-Bin LEE · Mi-Ram LEE* · Jong-Woon PARK*

Fisheries and Maritime Education Research Institute(researcher) • *Pukyong National University(student) • †Pukyong National University(professor)

Abstract

The purpose of this study is to find out the basic vocational skills necessary for high school teachers in the fisheries and shipping sectors recognized by college students in the fisheries and shipping sectors. For this, IPA analysis was conducted and visualized. As a result of the study, among 11 areas, the basic vocational skills recognized as important by college students in the fisheries and shipping sectors as secondary vocational education teachers were the highest in self-development skills (M=4.18, SD=.74). On the other hand, the performance level currently being studied in the fisheries and shipping sectors was the highest in interpersonal skills (M=3.90, SD=.80). And the 'focus' area was found to be the ability to use information (b). In addition, the 'low priority' areas were found to be resource management ability (d), technology utilization ability (e), and change management ability (i). Based on this, policy proposals such as reducing the proportion of fixed-term teachers and entering graduate schools were made as a way to improve the basic vocational skills of college students in the Department of Education in the fisheries and shipping sectors.

Key words: Fisheries and shipping education college, Importance-performance analysis, IPA, Basic vocational competencies

I. 서 론

오늘날 4차산업혁명에 따른 직무나 직종은 생성에서부터 소멸까지 라이프사이클이 매우 짧아지고 있으며, 개인의 직종과 직무의 전환 속도역시 빨라지고 있다. Jung et al.(2000)는 이와 같

은 변화의 상황속에서 창의적으로 문제를 해결하고 능동적으로 대처하는 인적자원이야말로 국가경쟁력의 매우 중요한 요소라고 지적하고 있다. 정부는 2022 개정 교육과정을 통해 이러한 변화하는 시대상에 맞는 인재 개발에 앞장서고 있으며, 총론에서는 미래의 인간상을 '자기주도적인

[†] Corresponding author: 051-629-5971, pjun9017@pknu.ac.kr

^{*} 본 연구는 이광빈 외(2023)의 2023년 한국수산해양교육학회 추계학술대회 발표논문을 기반하여 작성하였음.

사람', '창의적인 사람', '교양있는 사람', '더불어 사는 사람'으로 설정하고, 이러한 인재 양성을 위해 교육 전 과정에 다양한 핵심 역량들을 제시하고 있다. 하지만 현재 수산·해운계열 직업계고등학교의 학생들은 학습된 무기력, 기초학력 부진, 자신감 상실 등과 같은 부정적 요인에 심각하게 노출되어 있어, 미래의 인간상으로 성장함에 많은 노력이 필요하다(Hwang et al., 2022). 이를 위해서는 수산·해운계열 중등직업교육 교원들의 직업기초능력이 향상이 선행되어야 수산·해운계열 직업계고 학생들의 직업기초능력이 향상될 것이다.

현재 대한민국 산업에 있어 수산·해운업의 비중에 비해 수산·해운계열 직업계고등학교의 상황은 매우 열악하며(Hwang et al., 2022), 수산·해운계열 직업계고등학교 교원을 양성하기 위한 전문고등교육기관은 대한민국 내 1개 사범학과에 불과하고 정원이 학년당 11(특성화고 특별전형 1명포함)명으로 매우 협소하다. 따라서 수산·해운계열 사범학과 대학생들의 직업기초능력에 대한 인식을 조사하고, 학생들이 인식하는 니즈를 파악하는 것은 수산·해운계열 직업교육을 넘어 대한민국 수산·해운업 발전을 위해서도 중요하다.

따라서 본 연구는 기업의 마케팅 분야에서 처음 개발되어 사회과학 전반의 연구의 활용되고 있는 IPA(중요도-실행도 분석)를 현재 직업교육과정의 핵심인 NCS(국가직무능력표준) 구축 사업의일환으로 개발된 직업기초능력을 접목시켜 연구하고자 한다. 이를 통해 수산·해운계 사범학과 대학생들이 대학에서 더욱 중점적으로 강화해야 할역량을 분석하여, 미래 수산·해운교육의 가야 할방향과 4차산업혁명 시대를 대비한 미래 인재로육성을 통해 수산·해운분야 산업발전에 기여하고자한다. 이를 위한 연구문제는 다음과 같다.

1. 수산·해운계열 사범학과 학생들이 인식하는 직업기초능력의 중요도 및 실행도는 어떠한가? 2. 수산·해운계열 사범학과 학생들이 인식하는 직업기초능력의 중요도와 실행도의 차이는 어떠 한가?

Ⅱ. 이론적 배경

1. 수산 해운계열 사범학과

수산·해운 교육은 수산업과 해운산업에 대한 지식과 기술을 논리적이고 사실에 맞추어 가치 창조를 실천할 수 있도록 체계화한 것이다(Kim, 1999). 직업교육으로서의 수산·해운 교육은 수산 업과 해운산업을 배경으로 발전방향이 모색되어 지며, 시대적 변화와 요구에 따라 발전되고 정립 되어 왔다(Lee et al., 2008).

우리나라의 사범대학은 고등교육법 제 41조의 「대학의 사범대학은 중등학교의 교원을 양성함 을 목적으로 한다」를 설립근거로 한다. 수산·해 운계열의 경우 부경대학교 수해양산업교육과가 유일한 사범계열 학과이며, 이외에 일반대학 교 직과정 등을 통해 교원자격증을 소지한 자들이 임용고시를 통해 수산·해운계열 교사로 진출하고 있다. 부경대학교 수해양산업교육학과는 1963년 처음으로 입학생을 모집한 이후 1967년부터 졸업 생을 배출하였다. 부경대학교 수해양산업교육학 과는 세부적으로 기관 공학 전공, 냉동 공학 전 공, 식품·가공 공학 전공, 항해 공학 전공, 어업 공학 전공, 양식 공학 전공으로 세분화 되고 있 으며, 최근 각 전공별 수산·해운계열 고등학교에 임용 현황은 아래의 아래 <Table 1>과 같다. 수 산·해운계열 사범학과의 역사적 전통과 사회적 기여도에 대비하여 이를 대상으로 한 연구는 Lee(2008)에 불과한 정도로 미비하다. 따라서 향 후 대한민국 수산·해운 산업의 발전을 위한 미래 기초 인력을 양성하는 사범학과 학생들을 대상으 로 한 연구는 매우 필요한 실정이다.

Year	Fisheries and Oceans	Navigation and Engineering	Food and Processing	Refrigeration
2005~2008	5	3	10	1
2009~2011	7	2	2	1
2012~2014	12	5	7	-
2015~2018	-	4	14	-
2019~2023	1	6	11	-
Total	25	20	44	2

< Table 1> Current status of teacher from the Department of Education in Fisheries and Shipping

2. 직업기초능력

직업능력은 개인이 직업생활을 함에 있어 주어 진 일을 수행하는데 필요한 능력이라고 할 수 있 다. 직업기초능력은 직업능력의 하위요소로 구분 하며 직무를 수행하는데 있어서 기본적으로 필요 한 능력으로 정의하고 있다(Lee et al., 1997). Lim(2006)에 따르면 직업기초능력은 고학력으로 진입할수록, 전문화된 직업에서 직무를 수행할수 록, 직장과 생활 속에서 직업기초능력을 적극적 으로 활용할수록 직업기초능력이 높게 나타나고, 직업기초능력의 형성은 초기 학습인 학력에 의하 여 영향을 받는다고 연구하였다. 이후 직업기초 능력에 대한 정의는 노동시장과 직업세계의 변화 에 따른 인재상의 변화와 함께 그 개념이나 구성 요소에도 많은 변화가 있었다(Jin, 2009). Lee et al.(2008)는 국내·외 다양한 연구를 바탕으로 직업 기초능력의 정의 및 관련된 용어의 개념을 종합 하여 직업기초능력 영역 및 수준별 성취기준 분 류를 개발하였다. 이는 spencer(1993)의 역량 빙산 모형의 기본개념과 Treffinger et al.(2000)의 CPS (Creative Problem Solving)이론 및 OECD(2002)의 생애역량 프레임워크에서 제시한 성공지능이론 등을 근거로 하여 개념의 틀을 구조화하였다. 본 연구에서도 이를 준용하여 수산·해운계열 사범학 과 대학생의 직업기초능력을 측정하였다.

3. IPA(중요도-실행도 분석)

IPA(Importance-Performance Analysis) 분석은 Martilla & James(1977)가 처음 개발한 마케팅 기법으로, 특정 상품과 서비스가 지닌 다양한 속성들에 대한 소비자의 인식을 중요도(Importance) 및 실행도(Performance)의 2가지 관점에서 이를 동시에 분석하는 기법이다(Park, 2005). IPA 분석을 통해 특정 상품이나 서비스에 대한 다양한 변수들의 상대적인 중요도와 실행도를 파악하여 중요도에 대비하여 실행도가 낮은 변수를 우선 개선한다는 논리이며, 특히 중요도-실행도 분석 매트릭스를 통해 시각화할 수 있어 분석의 편의성이 뛰어나다(Ha and Lee, 2010).

2000년대 후반에 들어서며 학습자 중심의 교육의 중요성이 강조되면서, 중요도-실행도 분석 (IPA)은 교육학 분야에서도 왕성한 연구가 진행되었다(Kwon and Shin, 2008; Park, 2009; Park, 2012; Lee and Lee, 2013; Kim et al., 2022; Lee et al., 2023).

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 방법

가. 조사 대상

본 연구의 대상은 국내 유일의 수산·해운계열 사범학과인 P대학의 수해양산업교육과 학생 전체 를 대상으로 하였다. 설문은 2023년 11월 22일부 터 24일까지 실시하였으며, 학과의 특성상 총인 원이 53명에 불가하여, 휴학 등의 이유로 설문이 불가한 학생을 제외하고 42명의 설문을 시행하였다. 중심극한정리에 의하면 표본의 개수가 30ea 이상이면 t분포상에서 정규분포의 형태를 나타내며, 본 연구에서 사용되는 기법인 중요도-실행도 분석(IPA)은 t-검증을 바탕으로 시각화하기 때문에 적용 가능하다고 판단하였다.

나. 측정 도구

본 연구에서는 Lee et al.(2008)의 직업 기초능력의 정의 및 영역을 기초로 하여, 이를 바탕으로 수산·해운분야 교육에 종사 중인 교수 2분의자문을 통계 수정·보완한 질문지를 사용하였다. Lee et al.(2008)의 직업기초능력의 정의 및 영역을 기초로 한 근거는 Lee et al.(2008)의 직업기초능력이 NCS(국가직무능력표준) 구축 사업의 일환으로 개발되어 현재 특성화고등학교의 NSC(국가직무능력표준)과 맥락을 함께 하기 때문에 연구를통해 특성화고등학교 학생들에게 보다 실질적인도움을 줄 수 있다고 판단하였기 때문이다. 구체적인 설문지의 구성은 아래 <Table 2>와 같다.

<Table 2> the contents of the survey

Division	Contents	Number of questions	Туре	
General	Gender	1	G 1 4' 4	
characteristics	Division	1	Selective type	
	Self-development capabilities	2		
	communication skills	3		
	Repair utilization capability	2		
	Ability to utilize information	2		
	Problem-solving skills	3		
Basic vocational ability	Resource management capabilities	3	Likert a five-point scale	
ability	Ability to utilize technology	2	a five-point scale	
	interpersonal skills	3		
	cultural understanding ability	2		
	Organizational understanding ability	2		
	Change management ability	2		
	Total	26		

₩. 연구 결과

직업기초능력의 영역별 중요도와 실행도 결과

수산·해운계열 사범학과 대학생이 인식하는 중 등직업교육 교원이 갖춰야 할 직업기초능력의 중 요도 및 실행도를 분석한 결과 모든 영역에서 중 요도가 실행도에 비해 높게 나타났다. 또한 중요 도와 실행도 간의 차이를 분석하기 위해 t검증 실시한 결과 의사소통영역과 수리활용영역을 제 외한 9개 영역에서 그 차이가 유의미하게 나타났 다. 11개 영역 중 수산·해운계열 사범학과 대학생 이 중등직업교육 교원으로서 중요하다고 인식하 는 직업기초능력은 자기개발능력(M=4.18, SD= .74)이 가장 높게 나타났다. 이에 반해 현재 수 산·해운계열 사범학과에서 학습중인 실행도는 대 인관계능력(M= 3.90, SD= .80) 으로 가장 높게 나타났다. 수산·해운계열 사범학과 대학생이 인식 하는 중등직업교육 교원이 갖춰야 할 직업기초능 력의 중요도 및 실행도 결과는 <Table 3>과 같다.

< Table 3> Results and differences in importance and performance by area of basic vocational ability

Division -	Importance		Performance		+	P
Division	M	SD	M	SD	– t	Р
Self-development capabilities	4.18	.74	3.66	.91	3.54	.001
Communication skills	3.91	.75	3.78	.74	1.37	.179
Repair utilization capability	3.88	.75	3.71	.99	1.71	.095
Ability to utilize information	4.01	.79	3.62	.90	3.31	.002
Problem-solving skills	3.97	.72	3.71	.80	2.54	.015
Resource management capabilities	3.98	.82	3.49	.95	3.52	.001
Ability to utilize technology	3.85	.78	3.50	.99	2.78	.008
Interpersonal skills	4.15	.64	3.90	.80	2.65	.011
Cultural understanding ability	4.00	.81	3.70	.95	2.17	.036
Organizational understanding ability	4.00	.70	3.68	.89	2.75	.009
Change management ability	3.90	.85	3.63	.93	2.15	.038

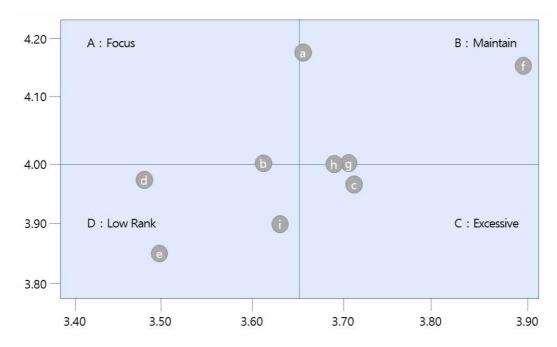
2. 영역별 중요도-실행도 분석(IPA) 매트릭스

수산·해운계열 사범학과 대학생이 인식하는 중 등직업교육 교원이 갖춰야 할 직업기초능력의 중 요도 및 실행도를 매트릭스로 표현하기 위해 먼 저 각 직업기초능력 영역별로 중요도와 실행도의 평균차이를 구하였다. 단, 의사소통능력과 수리활용능력은 앞서 t검증을 통해 평균간 차이가 유의미하지 않은 것으로 나타나 제외하였다. 그 결과는 <Table 4>와 같다.

< Table 4> Area-specific differences in importance and performance and corresponding quadrants

Division	Quadrant	Importance average(I)	Performance average(P)	I-P	I-P Ranking
Self-development capabilities	В	4.18	3.66	0.52	1
Ability to utilize information	A	4.01	3.62	0.39	3
Problem-solving skills	С	3.97	3.71	0.26	8
Resource management capabilities	D	3.98	3.49	0.49	2
Ability to utilize technology	D	3.85	3.50	0.35	4
Interpersonal skills	В	4.15	3.90	0.25	9
Cultural understanding ability	С	4.00	3.70	0.30	6
Organizational understanding ability	С	4.00	3.68	0.32	5
Change management ability	D	3.90	3.63	0.27	7
Average		4.01	3.65	-	-

^{*} Quadrant : A=Focus, B=Maintain, C=Low Rank, D=Excessive



* Areas: a=self-development ability, b=information utilization ability, c=problem-solving ability, d=resource management ability, e=technology utilization ability, f=interpersonal relationship ability, g=cultural understanding ability, h=organizational understanding ability, i=change management ability

[Fig. 1] Area-Specific Importance-Performance Analysis(IPA) Matrix

<Table 4>를 바탕으로 수산·해운계열 사범학과 대학생이 인식하는 중등직업교육 교원이 갖춰야 할 직업기초능력의 중요도-실행도 분석(IPA) 매트 릭스를 시각화하면 [Fig. 1]과 같다.

Ⅴ. 결 론

수산·해운계열 사범학과 대학생이 인식하는 중 등직업교육 교원이 갖춰야 할 직업기초능력의 중 요도-실행도 분석(IPA) 매트릭스 결과, 중요도는 높으나 실행도는 낮아 향후 중점적으로 투자해야 할 영역인 '집중'은 정보활용능력(b)로 나타났다. 또한 학생들에게 중등직업교육 교원으로서 중요 도를 인식시키고 실행도를 향상시키기 위해 지속 적으로 노력해야 할 영역인 '저순위'는 자원관리 능력(d)와 기술활용능력(e) 및 변화관리능력(i)로 나타났다.

'집중' 영역인 정보활용능력의 경우 변화하는 4차산업혁명시대에 필수적인 영역이다. 특히 지난 2019년 전 지구적인 코로나 팬데믹을 통한 학습현장에서 비대면수업 등을 통해 실습교육이 필수적인 중등직업교육에 있어 많은 문제점을 직면하였다. 또한 Hwang et al.(2022)의 연구에서 현장선생님들의 인터뷰를 통해 수산·해운계열 직업계고등학교의 경우 타 계열에 비해 비대면 수업을위한 컨텐츠가 부족하다는 것을 지적하였다. 따라서 열악한 환경에서도 수산·해운계열 직업계고등학교 학생들을 우수한 인재로 성장시키기 위해서는 교원들 개개인의 정보활용능력이 향상될 수있는 교육이 수산·해운계열 사범대학에서 필요할것이다.

한편 '저순위' 분야의 영역들은 지속적으로 향

상시켜 줄 방안들이 필요하다. 자원관리능력의 경우 주어진 과제에 있어 자기주도적으로 효율성 있게 계획하고 해결하는 능력이다. Hwang et al.(2021)의 연구에서 현재 학습된 무기력에 매몰 되고 유튜브와 같은 매개에 의존하는 학생들이 증가하고 있으며, 성적이 고등학교 진학에 큰 영 향을 미치는 현재 풍토상 이들이 직업계고등학교 로 진학할 가능성이 높다고 지적하였다. 따라서 이러한 학생들에게 자기주도적인 문제해결능력을 향상시켜주기 위해서는 교원들의 자기관리능력 향상이 필수적이다. 또한 직업계고등학교는 학교 에서 습득한 기술을 바탕으로 자신의 직업에서 이를 적용하는 인재를 양성하는 교육기관이기 때 문에 기술활용능력이 매우 중요하다. 따라서 수 산·해운계열 사범학과 학생들 역시 승선실습을 비롯한 다양한 현장경험을 통해서 우수한 기술활 용능력을 갖추어야만 추후 교원으로서 학생들에 게 올바른 지식을 전달할 수 있을 것이다. 마지 막으로 변화관리능력은 자신의 업무나 소속된 조 직에 관심을 가지고 이를 개선하고자 하는 능력 이다. 자신의 업무나 조직에 대해 주인의식을 가 지고 교원으로서 업무에 임할 수 있어야 할 것이 다. 이를 위해 팀프로젝트 수업 및 리더십 향상 수업 등을 통해 조직을 이해하고 소통할 수 있는 능력이 함양이 필요하다.

이러한 영역들의 결론을 통한 정책적 제언점으로는 첫째, 수산·해운계열 직업계고등학교 교원중 기간제 교사의 비중이 줄어야 할 것이다. 수산·해운계열 사범계열 대학생들이 자기주도적이고 조직을 이해하기 위한 능력들을 함양하기 위해 지속적으로 노력하더라도, 이들을 필요로 하는 곳이 소속감이 상대적으로 낮을 수 밖에 없는 기간제 교사라면 의미가 퇴색될 것이다. 특히 이러한 직업기초역량은 교원들을 통해 수산·해운계열 직업계고등학교 학생들에게 학습된다. 따라서현재 기형적인 기간제 교사의 비중을 줄이고 정교사의 임용을 확대할 필요성이 있다. 둘째, 수산·해운계열 사범학과 학생들이 대학원 진학에

있어 다양한 인센티브가 필요할 것이다. 현재 사 범학과 학생들의 경우 대학에서 기준하는 수료 학점 이외에 해기사 면허와 복수전공 등 과도한 수업으로 다양한 방면의 직업기초능력을 향상시 켜 줄 창구가 필요하다. 학부 기간동안 과도한 학점이수와는 반대로 졸업 후 소수교과의 경우 임용시험이 수년간 시행되지 않는 경우도 있다. 따라서 사범학과 학생들이 동일계열 대학원으로 진학한다면 부족한 직업기초능력을 향상시켜주는 좋은 창구가 될 것이다. 특히 사범학과 학생들의 직업기초능력향상을 위한 대학원 진학은 개인의 역량 강화를 넘어 사회의 역량을 강화시켜준다. 또한, 수산·해운계열의 경우 타 계열들에 비해 인 재풀이 협소하기 때문에 대한민국 수산·해운업의 발전을 위해서라도 개개인의 인적자원 향상이 중 요하다. 이를 위해 단순한 권장이 아닌 장학금 지급, 탄력적인 학기제 운영 등 현실적인 지원들 이 필요하다.

후속 연구를 위한 제언점은 다음과 같다. 첫째, 수산·해운계열 사범학과의 규모가 협소하여 표본이 한정적이기에 추후 졸업생이나 학과 출신 교사 등으로 표본을 확장할 필요성이 있다. 둘째, 수산·해운계열뿐만 아니라 직업계고등학교 전체계열의 조사를 통해 직업계고등학교의 직업기초 능력에 대한 경향성 및 각 계열간의 차이를 분석해 볼 필요성이 있다.

References

Ha JC and Lee DH(2010). Marketing Research Practice Note 3. Idam Books, Seoul.

Hwang MY, Park JW and Lee GB(2022). A Study on the Relationship between Major Satisfaction, Career Self-Determination Efficacy, and Job Preparation Behavior of Specialized High School Students in Busan. The Journal of Vocational Education Research 41(1), 69~88.

https://doi.org/10.37210/JVER.2022.41.3.87

Hwang MY, Park JW and Lee GB(2021). Report on

- the results of reorganization and restructuring of specialized high school departments in Busan. Busan Metropolitan Office of Education.
- Hwang MY, Park JW, Lee GB, Moon HS, Kim JW and Hwang YU(2022). A Study on the Improvement Plan Based on the Current Status Recognition of Fisheries and Shipping High School Teachers. The Journal of Vocational Education Research 41(5), 51~68. https://doi.org/10.37210/JVER.2022.41.5.51
- Jin MS, Lee SY, Im E, Yoo HG, Chae AK, Jung HR, Lee HK, Park EM and Kim SY(2009). Establishment of the 2009 Basic Vocational Competency Diagnosis and Evaluation System. Ministry of Education, Science and Technology.
- Jung CY, Kang KJ, Na SI, Seo WS and Song BK(2000). Strengthening Strategies of Key Competencies Needed for the Workforce through Elementary and Secondary Education. The Journal of Vocational Education Research 19(2), 1∼22.
- Jung CY, Na SI, Seo WS, Song BK and Lee JS(1998). An Analysis of the Common Basic Curriculum on Basic Vocational Competency. Korea Vocational Competency Development Institute.
- Kim JM, Chio SJ, Lee C, Kim YH, Min JS, Song H and Jeon JY(2022). Importance-Performance Gap Analysis(IPGA) of Future Competencies of Specialized Subject Teacher in Vocational High School. The Journal of Vocational Education Research 41(3), 107~127. https://doi.org/10.37210/JVER.2022.41.3.107
- Kim SG(1999). Korea Fisheries and Maritime Business Technology Educator. House of papers, Pusan.
- Kong KY(2006). Research Articles: Evaluation of Leisure Activity using the IPA method. International Journal of Tourism Management and Sciences 20(3), 285~304.
- Kwon TW and Shin JH(2008). Analysis of Differences in the Importance and Implementation of the Roles of a Support Center for Special Education. Korean Journal of Physical, Multiple, & Health Disabilities 51(3), 61~78.
 - https://doi.org/10.20971/kcpmd.2008.51.3.61
- Lee GB, Hwang YU and Park JW(2022). A Study

- on the Perception of Basic Vocational Competencies of High School Students in Fisheries and Maritime through Importance-Performance Analysis(IPA). Jounal of fisheries and marine sciences education 35(1), 92~99.
- https://doi.org/10.13000/JFMSE.2023.2.35.1.92
- Lee JB, Jung CY, Kim JM, Kim JK, Ju IJ and Im KB(2008). Development of achievement standards by level of basic vocational skills. Korea Vocational Competency Development Institute.
- Lee JH(2008). Development Directions the teacher's Department of vocational high school in the Fisheries and Shipping business. Pukyong National University, Pusan.
- Lee MG(1997). A Policy Study on the Introduction of the Vocational Competency Certification System. the Ministry of Education and Human Resources Development.
- Lee SM and Lee CH(2013). A Research on the Perception of the Key Competencies of the Students in the Specialized Technical High School by applying Importance-Performance Analysis(IPA). Journal of the Korean Society of Technology and Education 13(2), 1~20.
 - https://doi.org/10.20971/kcpmd.2008.51.3.61
- Lim E(2006). Korean Adult Skills and Related Factors. Journal of Vocational Education & Training 9(1), 1~24.
- Martilla JA and James JC(1977). Importance-performance analysis. Journal of Marketing, 41(1), 77~79.
- OECD(2002). The fuTure of educaTion and skills.
- Park EH and Cho IS(2012). Analysis of importance and performance on Best Practices of the Results-Based Transition Education Recognized by Teacher at School for Intellectual Disabilities Children. Journal of special education: theory and practice 13(1), 93~122.
 - https://doi.org/10.19049/JSPED.13.1.05
- Park HW(2005). The effect of Hotel and Airline employees' perceiving gap between importance and performance of a training program on achieving the training session objectives. Sejong University, Seoul.
- Park IS(2009). Analysis of importance and performance on elementary school teacher's in the

education of unification. Seoul National University of Education, Seoul.

Spencer LM and Spencer SM(1993). Competency at work: models for superior performance(1st ed.), Canada: John Willy & Sons, Inc

Treffinger DJ, Isaksen SG and Dorval KB(2000).

Creative problem solving: An introduction (3rd ed.). Waco, TX: Prufrock Press.

Received: 30 April, 2024Revised: 14 May, 2024Accepted: 29 May, 2024