

Q-sort 방법론을 활용한 SW 개발인력의 직무행복 유형 분석[☆]

Analysis of Job Happiness Types of SW Development Personnel Using Q-sort Methodology

장 윤 희*
Yun-hi Chang

요 약

본 연구는 Q-sort 방법론을 통해 직무행복에 관한 SW 인력의 주관적 인식을 조사하였다. 63 명의 응답자들을 분석하여 매우 차별화된 특성을 가진 4 개의 직무행복 유형들이 도출되어 '안정추구 직장생활형', '도전적 자기주도 기술지향형', '현실적 전문가추구형', '순수 기술지향 업무몰입형'으로 명명되었다. '도전적 자기주도 기술지향형'과 '순수 기술지향 업무몰입형' 유형은 최신 ICT 에 흥미를 가지고 전문성으로 인정을 받으며 자아실현 하는 것을 직무행복이라 생각한다. 반면 '안정추구 직장생활형'과 '현실적 전문가추구형'은 직무행복에서 급여와 복지혜택, 승진 등이 더 중요하며 기술자 경력경로로 성장하는 것에는 큰 관심이 없었다. 오늘날은 우수한 SW 개발인력이 경쟁력의 핵심이다. 국가와 기업은 국내 ICT 인력들의 직무행복 추구 성향과 특성에 대해 정확하게 이해함으로써 행복 증진방안을 현실감 있게 마련하여야 한다. 우리나라는 제 4유형과 같은 '순수 기술지향 업무몰입형' 인력들이 부족한 만큼 SW 개발자들이 기술전문가로서 자부심과 긍지를 가지고 창의성을 발휘하며 고품질의 산출물을 생산할 수 있도록 행복한 직무 생태계를 조성해주어 4차 산업혁명 시대의 경쟁력을 확보하여야 한다.

☞ 주제어 : SW 개발자 직무행복, Q-sort 방법론, SW 개발자 유형, 직무행복 주관적 인식, 직무성과, 기술지향성

ABSTRACT

This study examines the subjective perception of software developers on happiness at work through the Q-sort methodology. Analysis of 63 respondents revealed four types of happiness at work with highly differentiated characteristics: 'stability of work oriented', 'defiant self-driven, technology-oriented', 'realistic professionalism oriented', and 'genuinely technology and task-immersion oriented'. The 'defiant self-driven, technology-oriented' and 'genuinely technology and task-immersion oriented' types are interested in latest ICT and consider recognition of one's professionalism as well as self-realization result in happiness at work. On the other hand, the 'stability of work oriented' and 'realistic professionalism oriented' types did not pay much attention to one's growth of technical career but emphasized salary, welfare benefits and job promotion as the most important factors in happiness at work. Today, extraordinary SW developers are a key factor to acquire industrial competitiveness. Nations and corporations should prepare realistic ways to promote overall happiness at work by accurately understanding the varying characteristics and predisposition of domestic ICT personnel. In Korea, it is found that there is a shortage of 'genuinely technology and task-immersion oriented' SW developers. In order to secure national and industrial competitiveness in the era of the Fourth Industrial Revolution, creation of work ecosystem to promote high levels of happiness at work is required to secure quality software production and pride as an ICT professional.

☞ keyword : SW job happiness, Q-sort, Subjective perception of SW personnel, Technology-oriented, SW Personnel Types

1. 서 론

최근 직장인들의 행복을 조명하고 측정하려는 연구들이 국내·외로 증가하고 있다. 2017년 글로벌 조사기업 유

니버섬(Universum)은 세계 57개국 25만 직장인들을 대상으로 GDP (Global Domestic Product) 수준과 행복수준을 비교하여 '세계노동력행복지수' 를 발표하였는데, 우리나라 GDP는 중간수준이나 직장인 행복도는 49위로 하위권이다[1]. UN의 '2017년 세계 행복보고서'에서 근로는 행복에 가장 큰 영향을 주는 요소로 근로의 질에 따라 개인 행복감에 크게 차이가 났다[2]. FDS International은 23 개국 13,000 여명의 직장인 조사에서 개인의 행복과 불행은 일과 관련된 목표설정과 달성여부의 주요 동인이 될 뿐 아니라, 기타 다양한 조직행동들과도 의미심장하게 연계되어 있음을 발표하였다[3]. 따라서 직장 내 행복연구는

1 Dept. of Business Administration, Dankook University, Gyeonggi-do, 16890, Korea

* Corresponding author (yhchang@dankook.ac.kr)

[Received 1 October 2019, Reviewed 8 October 2019 (R2 22 November 2019), Accepted 7 December 2019]

☆ The present research was supported by the research fund of Dankook University in 2018

개인과 조직이 번영하는데 공헌하는 중요한 조건과 과정에 대한 탐구를 의미하기에 경영과 학문에서 중요하게 다루어져야 할 주제이다[4].

한편 오늘날 디지털 기술의 급격한 발전은 인류사회의 삶의 양상과 전 산업 비즈니스의 방식을 역동적으로 변화시키고, 모든 산업분야는 혁신적이고 차별화된 비즈니스 모델과 성장 동력을 디지털 기술로 구현해줄 ICT 인력에 더욱 의존하고 있다. 최근 4차 산업혁명이 가속화됨에 따라 기업들의 인력채용 및 관리행보를 보면 전통 ICT 기업 뿐 아니라 게임, 유통, 금융 등 다양한 산업분야에서 우수한 ICT 인력 확보에 박차를 가하고 있다. 급속히 성장하는 주요 스타트업의 인력 뿐 아니라 전 산업에서 ICT 인력의 절대적 필요는 크고 중요한데, 골드만삭스와 같은 전통 금융기업조차 상당수 직원이 ICT 엔지니어와 프로 그래머들이므로 알려져 있다.

따라서 ICT 인력들이 긍정적 정서 가운데 행복하게 직무를 수행하며 창의적이고 생산적으로 역량을 발휘할 수 있다면 조직과 산업, 국가 경쟁력은 높아질 것이다. 소프트웨어정책연구소는 국내 SW 인력의 질을 높이기 위해 근로환경 개선, 자부심 고취, 역량강화, 직무별 전문기업 육성제도 도입 등의 방안을 강조한 바 있고[5], 적절한 재무적 보상, 유연근무제, 식사제공, 건강지원, 역량개발 프로그램 등의 복지혜택을 제공하는 ICT 기업은 직원들의 만족도도 높고 성과도 높게 나타났[6]. 이에 ICT 인력이 행복한 정서 가운데 최선의 직무성과를 산출할 수 있는 방안에 대해 다각적인 논의가 필요하다.

본 연구는 역할의 중요성이 크게 증가하고 있는 SW 개발인력의 직무행복에 대한 심도 있는 분석을 수행하고자 하였다. 보다 구체적으로는 기술전문가로서 독립적인 사고성향과 개성이 강한 SW 인력들에게 ‘무엇이 자신의 직무행복이라 생각하는지’, ‘어떤 요인들로 인해 행복하거나 행복하지 않은지’, ‘향후 어떤 경력경로로 나아갈 때 행복하겠는지’, 그리고 ‘어떤 정책, 제도적 지원방안들이 직무행복을 높일 수 있겠는지’에 관한 4 가지 범주의 연구 질문들로 직무행복에 대한 주관적 인식을 유형화한 후 유형별 차이점과 공통점에 대해 분석함으로써 SW 개발자들의 직무행복을 파악하는 연구를 수행하였다.

연구의 수행을 위해 개인의 주관적 사고를 깊이 있게 유형화할 수 있는 Q-sort 방법론을 활용하였다. Q-sort 방법론은 Stephenson 이 1935년에 철학적, 통계적, 심리적 측정을 통합하여 객관적인 절차에 의해 파악하기 어려운 인간의 주관성을 체계적이고 정량적으로 분석하도록 상관분석과 요인분석을 적용하는 특수한 통계기법으로 제안

하였다[7]. 상이한 업종, 조직규모, 근무환경과 방식으로 직무를 수행하는 SW 개발인력들은 직무행복과 관련하여 유의적인 인식의 차이가 있을 것으로 예측되므로 연구가 부족한 해당분야에서 가설발견을 위한 근거를 제시할 탐색적 연구를 수행하는 것은 매우 절실하고, 이에 Q-sort 접근방식이 적합하다. 본 연구수행을 통해 국내 SW 개발인력들의 직무행복에 관한 주관적 인식을 보다 현실성 있고 정확하게 이해하여, 국가와 기업의 핵심 인적자원인 그들의 행복과 창의적 성과들이 증진될 수 있는 의미 있는 시사점을 제시하고자 하였다.

2. 이론적 배경

2.1 직무행복의 중요성과 영향요인

사회과학 분야에서 행복에 대한 주관적 평가가 시도된 배경은 경제적 측면으로 삶의 질을 측정하던 관점에서 벗어나 심리적 질적 측면이 포함되어야 한다는 주장과 맥을 같이한다[8]. 행복한 사람들은 긍정적 정서 가운데 지적 기능이 향상되어 유연하고 창조적인 성향을 보이고 육체와 정신의 건강상태가 좋아져 일터와 삶에서 사회생활, 문제해결 능력, 대인관계, 성과에 기여하고 목표달성에 공헌한다. 기업의 성과는 행복한 구성원에 의해 가능할 것인데 심리적 안녕감이 직무성과, 직무만족, 성공, 회복력, 스트레스 관리 등, 핵심 조직성과 지표들에 긍정적 영향을 미친다[9]. 근로가 인간 행복에 가장 큰 영향을 주는 요소라는 UN 보고서와 같이, 박영신과 김의철 연구[10]에서도 직업성취 요인은 자녀의 학업성취나 경제수준 등에 비해 성인의 행복수준에 가장 큰 영향을 미치는 변수였다. 행복한 조직원은 개인성과와 조직 유효성을 증진시키며, 긍정감성, 업무자신감, 조직지원 등에서 긍정도가 높고, 더 높은 목표를 설정하고 더 열정적으로 직무에 임하며 어려움에 직면할 때 더 큰 인내력을 발휘한다. 일상적 삶의 행복에도 환경이 중요하지만 직장행복은 상황적 요소들의 중요성이 배가되어 조직관리 측면에 초점을 두게 된다[11]. Q-sort 진술문 설계를 위한 이론적 근거로서 직무행복의 주요한 영향요인들을 살펴보면 다음과 같다.

자신이 잘하는 일과 좋아하는 일에 대한 명료한 이해와 자존감에 기초한 자기발전 욕구, 내적 흥미 등, 내재적 요인에 동인한 직무수행은 행복을 준다[12]. 직장생활에서 행복한 때는 성취감을 느낄 때로서 월평균 수입보다 행복에 미치는 효과가 약 2 배이고 이어 경제적 안정, 주위의 인정, 승진 요인의 순서로 나타났다[11]. Daniel[13]

은 새로운 발명이 필요하고 신선한 접근이 요구되는 문제 해결에서 더 빨리, 더 많이 답을 찾으라고 돈과 보상을 제공하는 것 보다 원하는 방식으로 자율성을 부여할 때 드라이브가 걸린다고 한다. 그러나 국내 ICT 인력이 실제 월평균 300만원 이상 받는 비율은 타 산업체 근로자보다 낮고 비정규직 비율은 높다. 이는 산업 내 5차 이상 계층화된 하도급에 따라 임금수준이 고용형태별, 직종별, 사업장 규모별로 크게 다르고 자주 이직하기 때문이다. 또한 경력을 쌓은 기술자가 기술트랙으로 성장하지 못하고 관리트랙으로 가게 되는 조직적 상황이 빈번히 발생하여 경력이 중단되므로 직무안정성 차원에서 직무행복이 저하된다[14]. ICT 산업에서 인적자원 역량향상과 직무행복을 위해서는 타당한 임금과 보상제도가 필수적인데, 성과에 비례하여 공정하게 보상하는 시스템은 긍정적 영향을 준다[15].

직무스트레스는 직무행복의 중요한 요인으로 예측되는데 직무스트레스를 유발하는 환경은 직무특성, 조직특성, 물리적 환경, 직무역할 등 다양하지만 특히 SW 개발 업무는 팀 단위로 수행하기 때문에 업무 중 대인관계로 발생하는 스트레스가 많은 영향을 미친다[16]. 직무요구-통제-지지이론은 사회적 지지가 있을 때 직무스트레스에 잘 대처할 수 있으며, 목표설정 이론과 학습이론에서는 조직에서 달성가능한 목표가 주어지고 학습지향적인 문화를 가질 때 직무몰입을 증진시킨다고 하였다[17][18]. 남윤주 외[19]는 직장인의 외부 네트워크 형성과 학습활동, 커뮤니티 참여 등도 삶의 질, 긍정정서 경험, 개인 역량개발을 통한 자긍심 고취 등에 정적으로 도움을 주고, 이는 직장생활 행복에 유의미한 긍정효과를 준다고 하였다. 그 밖에 소프트웨어정책연구소[5] 조사에서 낮은 개발자 처우(23%), SW에 대한 낮은 인식(17%), 하도급에 의한 SI 문제(15%), 개발자 수명(14%), 삶의 질(11%) 등과 야근 등 과도한 업무(34.3%), 낮은 임금(31.4%), 최신기술 습득의 어려움(15.7%), 개발자 장기근무를 능력 부족으로 보는 인식(13.7%) 등이 SW 개발 직무의 중단, 행복 방해요인으로 제시되었다.

2.2 국내 SW 기업 인력현황

2017년 기준 국내 SW 기업 총 종사자는 36만 6,055명, 지원 인력을 제외한 SW 개발인력은 24만 8,656명으로 추산된다. 업종별 인력 현황은 패키지 SW 14만 678명(44.0%), SI와 SM 인력구성비가 비슷한 IT 서비스 10만 7,935명(33.7%)이 다수를 차지한다. 클라우드, IoT, VR/AR,

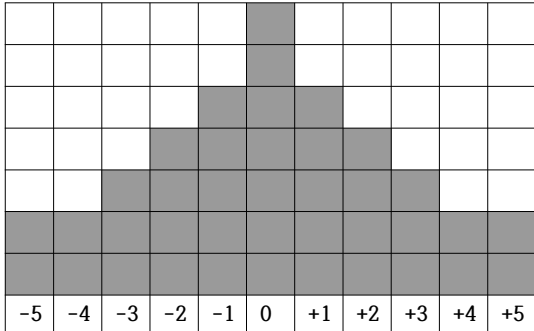
빅데이터, AI, SW 융합, 블록체인을 포함하는 SW 신기술 분야 종사인력은 2만 2,758명으로 부족한데 4차 산업혁명 시대에는 그 수요가 급격히 증가할 것이며 역할의 중요성 또한 커질 것이다[20]. 2017년 기준 경력별 SW 인력현황은 3년~5년 인력과 3년 미만 인력의 비중이 전체 중 70% 이상을 차지하는 반면, 15년 이상 개발인력은 10% 남짓으로 개발자들의 직무수명이 길지 않다. 직종별로 보더라도 SW 개발자(52.3%)와 시스템 운영/지원 인력(25.7%)의 비중은 높으나 프로젝트관리(6.8%), SW 분석기(4.7%) 등, 경험을 가진 비중은 상대적으로 낮아 국내 ICT 산업계는 설계·분석 능력 및 풍부한 개발경험을 가진 고급 SW 인력으로 성장하지 못하는 실정이다. 이에 국내 SW 경쟁력은 미국, 일본은 물론이고 빠르게 성장하는 중국, 인도, 베트남에 비해서도 떨어진다[21]. 이런 상황은 어렵게 확보한 인력도 열악한 근무여건으로 다른 ICT 분야로 이직하거나 관리직으로 전환되기 때문이다.

3. 연구 설계

Q-sort 방법론은 응답자 관점에서 연구주제에 대한 자신의 견해와 일치하는 진술문을 정규분포에 따라 배치, 자신의 주관에 강제적, 조작적으로 규정하여 유형화를 가능하게 하고 유형별로 분석한다. 연구대상자인 P표본은 연구문제와 관련된 견해를 가지고 있는 소수의 응답자로 선정하는데 이는 Q-sort가 연구결과와 일반화가 아닌 발견이 목적이기 때문이다[22]. 본 연구자는 직무행복 등에 관한 선행연구, 국내 ICT 인력들의 직무관련 자료들을 기초로 122개의 Q진술문을 추출하였고, 10년 이상 경력을 가진 SW 개발자들과 파일럿 테스트를 수행하여 각 진술문이 주제의 범주화를 가능하게 하는지 확인하였다. 최종적으로 다양한 관점을 반영한 41개의 Q진술문을 완성하였고, 인터뷰 과정에서 자연스런 담화를 통해 직무행복에 관한 진술한 추가의견을 파악하였다.

진술문은 크게 4개 카테고리로 구조적 설계를 하였다. 첫째, SW 개발 직무를 수행하면서 무엇이 행복인지에 관한 6개 진술문 둘째, 직무행복에 영향을 미치는 핵심요인들에 관한 18개 진술문 셋째, SW 개발 직무종사자로서 경력경로 기대에 관한 7개 진술문 넷째, 어떤 작업환경, 정책, 제도, 조직적 지원이 행복에 도움이 될지에 관한 10개 항목이다. 41개 진술문은 11개 척도에 정해진 개수로 강제배정되었고, 극단적 점수인 -5와 +5에 배정한 이유는 주관적으로 추가 기술되도록 하였다. P표본의 수는 40±20명 정도가 권고되는데, 본 연구는 게임, 웹 및 앱,

SI 와 SM 업종에 종사하는 인력 63 명을 P표본으로 하였다. PC-QUANL 프로그램을 이용한 주요인분석을 실시하였고, 직무행복에 대한 주관적 의견을 유형화하여 특성을 분석하고 각 유형이 업종, 조직규모, 직무경력 등과도 상관있는지 살펴보았다.



(그림 1) 11 점 척도의 41 개 진술문
(Figure1) 41 statements on 11 scales

4. 연구 결과

분석결과, 직무행복에 대한 P표본의 주관적 인식은 4 개 유형으로 분류되었고, 4개 유형에 의한 전체 설명변량은 50.5 % 이다. 1유형의 변량은 100% 환산 시 약 59.8 %의 유효설명력을 가지고 있으며 2유형은 약 20.31 %, 3유형은 약 12.74 %, 그리고 4유형은 약 7.14 %의 설명력을

보인다.

(표 1) 4 개 유형의 아이겐 값과 설명변량
(Table1) Eigen/Descriptive Variables of 4 Types

내용/유형	I	II	III	IV
CHOSEN EIGENVALUES	19.0300	6.4654	4.0530	2.2712
TOTAL VARIANCE	.3021	.1026	.0643	.0361
CUMULATIVE	.3021	.4047	.4690	.5051
SOLUTION VARIANCE	.5981	.2032	.1274	.0714
CUMULATIVE	.5981	.8012	.9286	1.0000

(표 2) 각 유형 간 상관계수
(Table 2) Correlation coefficient between Each type

	I	II	III	IV
I	1.000	.429	.587	.332
II		1.000	.527	.457
III			1.000	.264
IV				1.000

4개 유형간의 상관관계 계수를 파악해보면, 1유형의 관점에서 4유형은 가장 낮은 상관관계를 보이고 3유형과는 타 유형 대비 상관의 정도가 높아 교집합이 있다고 예측된다. 2유형 관점에서 3유형은 4유형보다 상관의 정도가 높고, 3유형과 4유형은 매우 낮은 상관관계를 보이고 있어 유형간 차별성이 클 것으로 기대된다. 상관의 정도로 볼 때 4유형은 직무행복에 관한 주관적 인식에서 다른 유형들과 구별되는 점이 클 것으로 예측된다.

(표 3) 4 개 유형의 요인 적재치
(Table 3) Re-ordered Factor Loading Matrix of 4 Types

SEQ.	Variable ID	1	2	3	4	SEQ.	Variable ID	1	2	3	4
Factor 1						Factor 2					
1	40 22131	<u>.605</u>	.008	.021	-.027	23	47 22134	.121	<u>.503</u>	.118	.024
2	56 13152	<u>.476</u>	.071	.059	-.028	24	21 33242	.167	<u>.557</u>	-.114	.067
3	4 24155	<u>.752</u>	.089	-.205	.004	25	36 21131	.011	<u>.682</u>	.080	.316
4	61 13242	<u>.667</u>	.149	-.161	.003	26	43 13144	-.261	<u>.650</u>	-.205	-.038
5	60 23142	<u>.695</u>	-.021	.214	.098	27	2 13144	-.276	<u>.612</u>	-.148	-.040
6	7 32233	<u>.729</u>	-.089	.242	-.038	28	48 22134	.255	<u>.585</u>	.174	.096
7	13 32233	<u>.682</u>	.294	-.050	.059	29	3 22114	.338	<u>.780</u>	.227	-.188
8	8 32233	<u>.762</u>	.023	.255	-.234	30	42 22114	.310	<u>.759</u>	.333	-.205
9	62 23142	<u>.635</u>	-.034	.297	-.045	31	51 22124	.164	<u>.504</u>	.070	.288
10	16 33141	<u>.673</u>	.022	.169	.300	32	28 21231	.521	<u>.645</u>	.005	.080
11	5 32133	<u>.631</u>	.007	.269	.232	33	49 22144	.486	<u>.636</u>	.192	.255
12	30 21111	<u>.705</u>	.369	.181	-.124	34	54 23144	.132	<u>.526</u>	.253	.391
13	58 13153	<u>.503</u>	-.061	.291	.118	35	45 22132	.414	<u>.525</u>	.178	.173

SEQ.	Variable ID	1	2	3	4	SEQ.	Variable ID	1	2	3	4
14	39 31122	<u>.647</u>	.143	.399	-.007	36	1 13144	-.009	<u>.490</u>	.343	.296
15	46 23153	<u>.352</u>	.206	.066	.111	37	55 32143	-.104	<u>.560</u>	.190	.494
16	15 32131	<u>.593</u>	-.092	.456	-.051	38	18 32241	.246	<u>.567</u>	.490	.075
17	24 32143	<u>.480</u>	.264	.289	.092	39	53 23144	.049	<u>.559</u>	.534	-.109
18	41 21111	<u>.565</u>	.152	.503	.169	40	44 13144	.004	<u>.479</u>	.310	.358
19	63 23142	<u>.401</u>	.292	.291	.048	41	23 33143	-.081	<u>.538</u>	.521	.141
20	57 13152	<u>.502</u>	.183	.462	.181	42	33 23151	-.313	<u>.410</u>	.086	.276
21	31 22141	<u>.508</u>	.379	-.052	.376	43	26 33141	.265	<u>.517</u>	.517	-.002
22	59 23143	<u>.427</u>	.368	-.202	.301	44	37 32113	.249	<u>.477</u>	.351	.399
						45	27 22241	.475	<u>.486</u>	.180	.420
FACTOR 3						FACTOR 4					
46	17 33151	-.035	-.111	<u>.637</u>	.135	60	22 33152	.006	-.062	.065	<u>.489</u>
47	25 33143	.014	.005	<u>.412</u>	.118	61	52 22134	.076	.219	-.206	<u>.533</u>
48	6 31113	.391	-.037	<u>.762</u>	-.023	62	12 32133	.342	.400	.216	<u>.567</u>
49	35 21131	-.195	.188	<u>.525</u>	-.100	63	29 22131	.309	.155	.271	<u>.322</u>
50	38 33143	.102	.094	<u>.433</u>	.195						
51	20 32232	.402	.017	<u>.612</u>	-.014						
52	9 32233	.341	.087	<u>.535</u>	.031						
53	19 32131	.359	.414	<u>.737</u>	.079						
54	14 32113	.455	-.035	<u>.556</u>	-.164						
55	50 22144	.172	.565	<u>.672</u>	.064						
56	32 21211	.476	.121	<u>.556</u>	.085						
57	10 31223	.359	.219	<u>.460</u>	-.025						
58	11 32113	-.040	.109	<u>.305</u>	.298						
59	34 22131	.353	.183	<u>.358</u>	.323						

표 3은 4개 유형에 속한 응답자들과 그들의 적재치를 제시하는데 적재치가 클수록 그 유형의 속성을 대표한다. Q-sort 방법론은 양적 조사가 아닌 질적 조사라서 각 유형에 속한 사람들의 인원수 자체는 큰 의미가 부여되지 않는다. 이는 응답자들이 어떤 상이한 인식특성을 가진 유형들로 나뉘며, 각 유형들의 깊이 있는 사고의 특성을 파악하는데 목적이 있기 때문이다. 4개 유형은 ‘안정추구 직장생활형’, ‘도전적 자기주도 기술지향형’, ‘현실적 전문가 추구형’, ‘순수 기술지향 업무몰입형’으로 명명되었다.

4.1.1 유형 ‘안정추구 직장생활형’

41개 Q 표본 중 높은 값과 낮은 값을 보이는 진술문들을 토대로 1유형은 ‘안정추구 직장생활형’이라 명한다. 1유형은 63명 P샘플 중 22명이 포함되었다. 응답자들은 소기업 10명, 대기업 8명, 프리랜서 4명이고, 개발직무 경험이 많은 30~40 대 8명, 40~50 대 10명이다. SI 7명과 SM 8명으로 IT 서비스업종 종사자가 다수이고 웹/앱 개발 및 운영 서비스 인력은 6명이나 게임업종 인력은 단 한명도

없다. 1유형에 있어 직무행복에 영향을 주는 가장 중요한 요인은 무엇보다 금전적 보상이다. 또한 다양한 복지혜택들과 직무수행을 위한 쾌적한 환경, 워라벨이 행복을 높이는 주된 요인이며, 이해관계자들과 원만한 인간관계를 유지하고 주어진 업무를 안정적으로 수행하는 것을 직무행복이라 인식하였다. 유연근무제도 등을 통해 여유를 가지고 시간관리 하고, 불필요한 규정에 얽매이지 않고 자율성을 가지고 근무할 수 있다면 행복할 것이라 응답하였다.

반면 1유형은 ICT 기술을 활용하여 창업하거나 벤처에서 나의 전문성을 발휘하여 사업을 성장시키는 것, 신기술과 지식을 습득하여 관련 산업에서 공헌하고 목표로 하는 전문적 수준까지 성장하는 것을 직무행복으로 여기지 않았다. 나의 기술을 후배들에게 코칭하고 관심분야 동료들과 교류하며 전문성을 높이는 것, 관리직으로 전환하여 임원이나 최고경영자가 되는 것은 1 유형의 직무행복에 유의적이지 않다. 또한 자신의 직무수행을 통해 비즈니스와 산업, 국가발전에 도움이 된다는 자부심과 긍지를 가질 수 있어 행복, 빠르게 발전하는 기술을 접하고 적용하

(표 4) 1 유형의 Z 값 ± 1.00 이상 진술문
 (Table 4) Statement of Z-score ± 1.00 or greater of 1 type

번호	진술문 내용	Z-score
2	적절한 금전적 보상과 지속적인 몸값의 상승은 행복	1.72
17	삶의 수준을 높이는 복지제도와 워라밸의 실현은 행복	1.72
7	금전적 보상은 행복의 중요한 영향요인	1.52
32	다양한 복지혜택들과 쾌적한 작업환경에서 일하는 것은 행복	1.49
19	성공적인 직무수행으로 보너스, 성과급 등이 제공되면 행복	1.45
3	상사, 동료, 고객 등과 원만한 인간관계를 형성하며 주어진 업무의 안정적 수행은 행복	1.39
36	업무 수행방식, 목표수립 등에서 자율성과 책임감을 가지고 불필요한 규정에 매이지 않음	1.25
23	직무에 몰입할 수 있는 쾌적한 환경, 협력하는 조직분위기로 안정하게 일하면 행복	1.05
24	빠른 기술발전을 접하고 적용하는 것은 나의 흥미와 도전정신을 자극하며 자부심 주어 행복	-0.99
33	자기주도적 경력경로 수립을 가능하게 하는 국가차원의 역량지수 평가, 인정 체계의 제도화	-1.19
15	디지털 기반의 비즈니스, 산업, 국가발전에 도움과 가치를 제공하는 일이라는 자부심, 궁지	-1.23
31	향후 관리직으로 전환하여 CTO, 비즈니스 리드하는 임원, 최고경영자가 되면 행복	-1.43
26	후배들에게 기술교육, 코칭 활동, 관심분야 동료들과 교류, 커뮤니티 운영 등 가치 있는 활동	-1.46
25	신기술과 지식 습득하여 ICT 분야에 공헌하며 목표로 하는 전문적 수준까지 성장하면 행복	-1.56
28	ICT 기반의 창업, 벤처에서 나의 전문성을 활용하고 사업을 성장시키면 행복	-2.28

는 것은 나의 흥미와 도전정신을 자극하고 자부심을 주어 행복하다는데 동의하지 않았다. 따라서 1유형은 전문기술 트랙으로 성장하거나 관리직으로 승진하는 것 모두 직무 행복으로 인식되지 않았고, 신기술과 지식을 습득하는 것은 오히려 부담으로 작용하는 듯하다. 장차 나의 직무가 산업에서 더 중요한 역할로 자리매김하고 사회적 인식과 인정이 커질 것이라서 행복하다고 인식하지도 않았으며, 국가차원의 역량인정 체계를 제도화하여 지원하는 것에 부정적이었다. 직무행복과 관련된 1유형의 성향은 쾌적한 근무환경에서 물질적 보상과 복지혜택, 그리고 원만한 인간관계를 맺으며 주어진 직무를 충실하게 수행해나가고 안정적으로 정년을 보장받을 수 있다면 주관적 안녕감이 높아질 것으로 인식하는 것이다.

직무행복에서 1유형이 다른 유형들의 평균값과 가장 큰 차이를 보이는 진술문은 창업하거나 벤처에서 나의 전문성을 활용하며 사업을 성장시키면 행복, 기술과 지식을 습득하여 ICT 분야에 공헌하며 목표하는 전문가 수준으로 성장하면 행복, 후배들에게 기술을 교육, 코칭하고 관심분야 동료들과 교류하며 커뮤니티 운영 활동을 하는 것이 가치있고 행복, 빠르게 변하는 신기술을 접하는 것이 나의 흥미와 도전정신을 자극하여 행복, 그리고 신기술을 습득하고 창의적인 일에 도전하는 기회와 시간이 많아지면 행복 등에서 1 유형은 부의 방향을 보이고 있으나 타 유형들은 정의 방향을 보인다.

반면 다양한 복지혜택과 쾌적한 작업환경에서 일하는 것이 행복, 고객의 무리한 기한단축, 과업변경, 직무성과 압박이 감소되면 행복, 공정한 계약관행과 표준계약서 제도화, 차별없는 근무조건 등은 행복에서 타 유형은 미미한 긍정이나 부정이었으나 1 유형은 정의 방향으로 응답하여 차이를 보였다. 따라서 1 유형은 빠르게 변하는 신기술에 부담감을 가지고 있으며 도전적으로 SW 개발 직무를 수행하는데 흥미와 자부심이 부족하고 장기적으로 기술경로 방향의 목표를 원치 않는 것으로 판단된다.

4.2 2 유형 ‘도전적 자기주도 기술지향형’

P샘플 중 23 명이 포함된 2유형은 ‘도전적 자기주도 기술지향형’이라 명명하였다. 2 유형에는 중소기업과 프리랜서 인력이 다수 포함되었고 30~40 대 11명, 40~50 대 10 명으로 오랜 기술경력을 가진 응답자들이다. 업종별로는 게임 13명, 웹/앱 개발 및 운영 인력 6명이나 SI 와 SM 인력은 5명으로 소수이다. 2유형 응답자들에게 인식되는 직무행복이란 신기술과 지식을 꾸준히 향상시켜 전문가로서 자/타가 내 역할과 존재감을 인정하고, 자랑할 만한 산출물을 통해 자부심을 가지고 자아실현 해나가는 것이다. 또한 역량에 따라 공정하게 평가받고, 성과에 따라 차별적으로 보상과 인정을 받는 것, 창의적인 일에 도전하는 기회와 시간이 많아지는 것, 불필요한 요구사항의 간섭

(표 5) 1 유형과 다른 유형 간 Z 값 ± 1.00 이상 차이를 보이는 진술문
(Table 5) Differences of Z-score ± 1.00 or more between 1 type and other types

번호	진술문	1	평균	DIFF.
37	공정한 계약관행을 권장하는 표준계약서 제도화, 차별 없는 근로조건 및 ~	.158	-1.003	1.161
22	고객의 무리한 기한단축, 과업변경, 직무성과 압박의 감소가 행복	.859	-.193	1.053
32	다양한 복지혜택들과 쾌적한 작업환경에서 일하는 것은 행복	1.487	.467	1.019
4	역량을 꾸준히 발전시켜 이 분야 전문가로서 자신감과 자긍심을 가지고 ~	.714	1.793	-1.079
16	신기술과 지식 습득하고 창의적인 일에 도전하는 기회와 시간이 많이 ~	-.215	.957	-1.172
24	빠른 기술발전을 접하고 적용하는 것은 나의 흥미와 도전정신을 자극하며 ~	-.992	.204	-1.197
26	후배들에게 기술교육, 코칭 활동, 관심분야 동료들과 교류, 커뮤니티 운영 ~	-1.459	.042	-1.500
25	기술과 지식 습득하여 ICT 분야에 공헌하며 목표로 하는 전문적 수준까지~	-1.557	.290	-1.847
28	ICT 기반의 창업, 벤처에서 나의 전문성을 활용하고 사업을 성장시키면 ~	-2.280	.030	-2.309

(표 6) 2 유형의 Z 값 ± 1.00 이상 진술문
(Table 6) Statement of Z-score ± 1.00 or greater of 2 type

번호	진술문 내용	Z-score
9	자/타가 인정하는 산출물을 만들고 자신감, 자기 효능감을 갖는 것이 행복	1.92
4	역량을 꾸준히 발전시켜 이 분야 전문가로서 자신감과 자긍심을 가지고 자아실현 함이 행복	1.87
7	금전적 보상은 행복의 중요한 영향요인	1.35
1	전문기술과 지식으로 자/타가 내 역할과 존재감 인정하고, 자랑할 포트폴리오 제시함이 행복	1.31
8	기술력과 역량에 따라 공정하게 평가받고 차별적으로 보상과 인정받으면 행복	1.31
30	창의적 작업방식으로 개발한 산출물이 인정받고, 기술트랙 경력경로로 인정받으면 행복	1.31
16	신기술과 지식 습득하고 창의적인 일에 도전하는 기회와 시간이 많이 주어지면 행복	1.10
12	직무 수행 중 불필요한 요구사항, 시간압박, 업무의 양이 줄어들어 창의성 발휘하면 행복	1.01
29	안정적인 조직에서 특정 직무체계로 경력을 쌓으며 정년보장 받으면 행복	-1.18
39	영세기업들을 SW 전문기업으로 육성하고 SW 단가체계를 업그레이드 해주는 국가정책, 지원	-1.22
31	향후 관리직으로 전환하여 CTO, 비즈니스 리드하는 임원, 최고경영자가 되면 행복	-1.31
27	큰 규모의 조직으로 이직하여 프로젝트 관리하는 관리자가 되고 정년보장 받으면 행복	-1.65
41	직무별 전문 SW 기업이 정착되도록 자격 및 허가제 도입하여 직무경력 인정받으면 행복	-1.69
40	ICT 직무자를 위한 차별화되고 맞춤형된 인사관리 제도가 도입되면 행복	-1.71
38	SW 기술자 실명제로 이력관리, 우수기술자 선정, 포상 등의 제도는 자긍심을 높여 행복	-1.91

없이 시간압박과 업무의 양이 줄어들어 창의적 작업방식을 지향하며 기술트랙 경로로 나아가는 것이다.

반면 2유형이 상대적으로 직무행복의 긍정요인으로 인식하지 않는 진술문은 다음과 같다. SW 기술자 실명제 도입으로 이력을 관리하고 우수기술자를 포상하는 제도, 차별화되고 맞춤형된 인사관리제도 도입, 직무별 전문 SW 기업 정착을 위한 자격제 및 허가제 도입 정책, 큰 규모의 안정된 조직으로 이직하여 프로젝트 관리자가 되고 정년을 보장받는 것, 관리직으로 전환하여 임원, 최고경영자가 되는 것, 영세기업들을 육성하고 SW 단가체계를 업그레이드 해주는 국가 정책 등의 진술문에서는 부의 응답값을 주었다.

따라서 2유형의 성향은 신기술을 습득하고 창의성을 발휘하는데 관심이 많으며, 자신의 역할과 산출물로 주변에서 인정받으며 적절하게 보상받고 자부심과 자긍심을 갖는 것을 직무행복으로 인식하는 것이다. 이는 2 유형 응답자들이 게임이나 웹/앱 업종에 종사하는 인력이 다수인 것과 관련이 있다고 사료된다. 2 유형은 안정적 조직에서 관리자 경로로 전환하거나 특정 직무에 매여 정년을 보장받는 것을 직무행복으로 여기지 않으며, 국가와 조직의 제도적, 정책적 지원방안들에 대해 신뢰하지 않고 직무행복에 긍정적이지 않다고 생각하였다.

2유형과 다른 유형들 평균값 간에 큰 차이를 보이는 진술문은 다음과 같다. 자/타가 인정하는 산출물을 만들어

(표 7) 2 유형과 다른 유형 간 Z 값 ± 1.00 이상 차이를 보이는 진술문
 (Table 7) Differences of Z-score ± 1.00 or more between 2 type and other types

번호	진술문	2	평균	DIFF.
9	자/타가 인정하는 산출물을 만들고 자신감, 자기 효능감을 갖는 것이 행복	1.923	-.416	2.340
30	창의적 작업방식으로 개발한 산출물이 인정받고, 기술트랙 경력경로로 ~	1.306	-.404	1.710
1	전문기술과 지식으로 자/타가 내 역할과 존재감 인정하고, 자랑할 ~	1.314	-.299	1.613
6	내 직무는 향후 전 산업에서의 역할과 전망, 주변인식과 보상이 높아질 것	.631	-.635	1.266
40	ICT 직무자를 위한 차별화되고 맞춤형된 인사관리 제도가 도입되면 행복	-1.707	-.678	-1.029
38	SW 기술자 실명제로 이력관리, 우수기술자 선정, 포상 등의 제도는 ~	-1.914	-.704	-1.210
27	큰 규모의 조직으로 이직하여 프로젝트 관리하는 관리자가 되고 정년보장 ~	-1.650	-.378	-1.272
29	안정적인 조직에서 특정 직무체계로 경력을 쌓으며 정년보장 받으면 행복~	-1.177	.270	-1.447

자신감과 자기 효능감을 갖는 것이 행복, 창의적 작업방식의 내 산출물이 인정받고 기술트랙 경력경로로 성장하는 것이 행복, 전문기술과 지식으로 자/타가 내 역할과 존재감을 인정하는 것이 행복, 내 직무는 미래 전 산업에서 역할과 인식, 보상이 더 중요해지고 높아질 것이라서 행복 등에서 2유형은 타 유형들보다 매우 긍정적이다.

반면 안정적 조직에서 특정 직무체계로 경력을 쌓으며 정년보장 받는 것, 큰 규모 조직으로 이직하고 프로젝트 관리자가 되는 것, SW 기술자실명제로 이력관리하고 우수기술자 선정, 포상 등의 제도는 자긍심을 주어 행복 등의 진술문에서 2유형은 다른 유형들보다 더 큰 부의 값을 제시하였다. 따라서 2유형은 기술 지향적이며 도전적이고 자신의 전문성을 통해 주변으로부터 인정받으려는 욕구가 큰 사람들이다. 그러나 안정적 조직에서 안주하거나 관리자 경로로 나아가는 것에는 부정적이고 제도적, 정책적으로 기술자를 평가하고 관리하려는 방식에도 부정적인 인식을 갖고 있다.

4.3 3 유형 ‘현실적 전문가 추구형’

3유형은 ‘현실적 전문가 추구형’이라 명한다. 3유형은 63명 중 14 명으로, 소기업 인력 4명, 대기업 인력 10명이고 프리랜서는 한명도 없다. 50 대 이상은 없고 20~40 대 미만 젊은 인력들이 다수를 차지하며, 근무연수 또한 10년 미만이 10 명으로 비교적 젊은 인력들이다. 특히 IT 서비스 업종 8 명 중 7 명이 SM 인력, 그 외 웹/앱 업종 중 사자이다. 3 유형이 인식하는 직무행복의 핵심요인들은 성과에 따른 금전적 보상과 지속적인 몸값의 상승, 삶의 수준을 높이는 복지제도와 워라벨의 실현, 그리고 안정적 조직에서 특정 직무를 계속하며 정년보장 받는 것이다. 그러나 1유형과 다른 점은 나 자신의 역량을 꾸준히 발전

시켜 이 분야 전문가로서 자신감과 자긍심을 갖는 것, 동시에 향후 관리직으로 전환하여 임원, 최고경영자가 되는 것도 직무행복으로 인식하는 점이다. 따라서 현실적 보상과 함께 기술경력을 쌓아 전문가로 인정받거나 관리자로 승진하는 목표를 갖는 것 모두 행복요인으로 인식하는 점이 1유형과 크게 다르다.

3유형은 SM 과 웹/앱 분야에서 경험을 쌓고 있는 젊은 인력들로서 모든 유형 중 유일하게 임원이나 최고경영자가 되는 것도 행복할 것이라 응답하였다. 따라서 경력을 쌓아 전문성을 인정받고 적절한 보상을 받는 것과 승진하여 조직을 리드하는 관리자로 성장하는 것 모두를 지향하는 현실적인 행복 가치관을 보인다. 3유형이 직무행복에 긍정적이라 인식하지 않는 요인들은 다음과 같다. SW 기술자 실명제로 이력관리하고 우수기술자를 포상하는 제도, 국가차원의 역량 인정체계 제도화, 공정한 계약관행을 위한 표준계약서 제도화와 차별없는 근로처우 개선, 영세 기업들을 SW 전문기업으로 육성하고 SW 단가체계를 업그레이드 해주는 국가정책, SW 기업의 자격제 및 허가제 도입으로 직무경력 인정 등이다. 이는 3유형 인력의 대다수가 대기업 근무자인 까닭으로 분석된다.

양호한 근로환경에서 특정 직무로 경력을 쌓으며 안정적으로 성장하고 관리자 트랙으로 가는 것을 직무행복의 긍정요인으로 인식하고 있기 때문에 국내 SW 기업의 다수를 차지하는 영세기업의 열악한 근로조건과 불공정 처우에 대한 개선 필요성에는 크게 공감하지 못하는 것으로 판단된다. 또한 나의 직무가 산업과 국가 발전에 도움과 가치를 제공하는 일이라는 자부심과 긍지가 있어 행복, SW 개발 인력들 스스로 근로환경 개선과 산업발전을 위해 중심적 역할을 할 수 있는 환경에 대해서도 부의 값을 제시하였다. 이는 3유형 인력 대다수가 대기업에 재직하는 까닭으로 사료된다. 좋은 근로환경에서 특정직무로 경

(표 8) 3 유형의 Z 값 ± 1.00 이상 진술문
(Table 8) Statement of Z-score ± 1.00 or greater of 3 type

번호	진술문 내용	Z-score
2	직무수행 행복은 적절한 금전 보상과 지속적인 몸값의 상승	2.29
7	금전적 보상은 행복의 중요한 영향요인	1.93
17	삶의 수준을 높이는 복지제도와 워라벨의 실현은 행복요인	1.61
19	성공적인 직무수행으로 보너스, 성과급 등이 제공되면 행복	1.36
4	역량을 꾸준히 발전시켜 이 분야 전문가로서 자신감과 자긍심을 가지고 자아실현 함이 행복	1.20
31	향후 관리직으로 전환하여 CTO, 비즈니스 리드하는 임원, 최고경영자가 되면 행복	1.16
29	안정적인 조직에서 특정 직무체계로 경력을 쌓으며 정년보장 받으면 행복	.93
34	집단으로 근로환경 개선을 위한 목소리를 내고 ICT 산업발전을 위한 중심적 역할 가능 환경	-1.06
15	디지털 기반의 비즈니스, 산업, 국가발전에 도움과 가치를 제공하는 일이라는 자부심은 행복	-1.28
35	재교육 지원 정책 등, 경력단절을 막고 전문가로 성장하는 교육 프로그램 제공 정책, 제도	-1.29
41	직무별 전문 SW 기업이 정착되도록 자격제 및 허가제 도입하여 직무경력 인정받으면 행복	-1.42
39	영세기업들을 SW 전문기업으로 육성하고 SW 단가체계를 업그레이드 해주는 국가정책, 지원	-1.57
37	공정한 계약관행을 권장하는 표준계약서 제도화, 차별 없는 근로조건 및 처우 개선은 행복	-1.58
33	자기 주도적 경력경로 수립을 가능하게 하는 국가차원의 역량지수 평가, 인정 체계의 제도화	-1.68
38	SW 기술자 실명제로 이력관리, 우수기술자 선정, 포상 등의 제도는 자긍심을 높여 행복	-1.86

(표 9) 3 유형과 다른 유형 간 Z 값 ± 1.00 이상 차이를 보이는 진술문
(Table 9) Differences of Z-score ± 1.00 or more between 3 type and other types

번호	진술문	3	평균	DIFF.
31	향후 관리직으로 전환하여 CTO, 비즈니스 리드하는 임원, 최고경영자가 ~	1.161	-1.734	2.896
27	큰 규모의 조직으로 이직하여 프로젝트 관리하는 관리자가 되고 정년보장 ~	.748	-1.178	1.926
29	안정적인 조직에서 특정 직무체계로 경력을 쌓으며 정년보장 받으면 행복~	.934	-.434	1.368
2	직무수행 행복은 적절한 금전 보상과 지속적인 몸값의 상승	2.292	1.030	1.262
28	ICT 기반의 창업, 벤처에서 나의 전문성을 활용하고 사업을 성장시키면 ~	.309	-.833	1.142
7	금전적 보상은 행복의 중요 영향요인	1.929	.976	.953
36	업무 수행방식, 목표수립 등에서 자율성과 책임감을 가지고 불필요한 규정~	-.199	.885	-1.085
37	공정한 계약관행을 권장하는 표준계약서 제도화, 차별 없는 근로조건 및 ~	-1.579	-.424	-1.156

력을 쌓으며 안정적으로 성장하고 관리자 트랙으로 가는 것을 직무행복 관점에서 긍정적으로 인식하고 있기 때문에 국내 SW 기업의 다수를 차지하는 영세기업의 열악한 근로조건과 환경에 대한 개선 필요성에는 크게 공감하지 않는 것으로 판단된다.

3유형이 다른 유형들과 가장 큰 차이를 보이는 진술문은 다음과 같다. 향후 관리직으로 전환하여 임원이나 최고경영자가 되는 것, 큰 조직으로 이직하고 프로젝트 관리자가 되는 것, 안정적 조직에서 특정 직무체계를 쌓아 정년보장 받는 것, 적절한 금전적 보상과 몸값의 상승, 스타트업이나 벤처에서 나의 전문성을 활용해 보는 것, 등

에서 3유형은 매우 긍정적인 반면 타 유형들은 부정적이거나 미미한 정의 값을 제시하였다. 반면 공정한 계약관행, 표준계약서의 제도화, 공정한 근로조건 제공, 업무 수행방식, 목표수립 등에서 자율성과 책임감을 가지고 불필요한 규정에 매이지 않고 일하는 것 등에서 타 유형보다 부의 값을 제시하여 3유형은 안정적 조직에서 일관성 있는 직무경험을 쌓아 전문성을 인정받고 승진하는 것을 직무행복으로 인식하는 이들로서 조직의 관리체계에 순응하고 지향하는 성향이라 사료된다.

(표 10) 4 유형의 Z 값 ± 1.00 이상 진술문
 (Table 10) Statement of Z-score ± 1.00 or greater of 4 type

번호	진술문 내용	Z-score
4	역량을 꾸준히 발전시켜 이 분야 전문가로서 자신감과 자긍심을 가지고 자아실현 함이 행복	2.31
25	신기술과 지식 습득하여 ICT 분야에 공헌하며 목표로 하는 전문적 수준까지 성장하면 행복	1.84
16	신기술과 지식 습득하고 창의적인 일에 도전하는 기회와 시간이 많이 주어지면 행복	1.74
14	탄력근무제, 원격지 업무, 업무 수행방식, 기술적응 등에서 자율성과 책임감을 더 많이 가짐	1.51
11	상사, 동료, 고객으로부터 스트레스 덜 받고 일에만 집중할 수 있는 것이 행복	1.37
36	업무 수행방식, 목표수립 등에서 자율성과 책임감을 가지고 불필요한 규정에 매이지 않음	1.21
26	후배들에게 기술교육, 코칭 활동, 관심분야 동료들과 교류, 커뮤니티 운영 등 가치 있는 활동	1.19
31	향후 관리직으로 전환하여 CTO, 비즈니스 리드하는 임원, 최고경영자가 되면 행복	-1.02
34	집단으로 근로환경 개선을 위한 목소리를 내고 ICT 산업발전을 위한 중심적 역할 가능 환경	-1.04
9	디지털 기반의 비즈니스, 산업, 국가발전에 도움과 가치를 제공하는 일이라는 자부심, 긍지	-1.08
27	자/타가 인정하는 산출물을 만들고 자신감, 자기 효능감을 갖는 것이 행복	-1.37
41	큰 규모의 조직으로 이직하여 프로젝트 관리하는 관리자가 되고 정년보장 받으면 행복	-1.47
31	직무별 전문 SW 기업이 정착되도록 자격제 및 허가제 도입하여 직무경력 인정받으면 행복	-2.46

4.4 4 유형 ‘순수 기술지향 업무몰입형’

4유형은 ‘순수 기술지향 업무몰입형’이라 명명한다. 4유형은 63명 중 4명으로 소기업 2명, 대기업 2명, 30~40대의 비교적 젊고 5년~10년 경력 미만의 활발히 직무를 수행하는 응답자들이다. 업종은 웹/앱, SI, SM, 그리고 게임 업종 모두 한명씩인데 독립적 성향을 뚜렷이 보이는 인력들이다. 4유형은 직무행복의 가장 중요한 요인으로 신기술과 지식을 습득하고 전문가적 역량을 꾸준히 발전시켜 자신감과 자긍심을 가지고 자아실현 하는 것, ICT 분야에 공헌하며 목표로 하는 전문적 수준까지 성장하는 것, 창의적인 일에 도전하는 기회와 시간이 많이 주어지는 것이라 응답하였다. 또한 탄력근무제, 원격지 업무가 가능하고 업무 수행방식에서 자율성과 책임감을 더 많이 갖는 것, 불필요한 규정에 매이지 않고 상사, 동료, 고객들로부터 스트레스 받지 않고 일에만 집중할 수 있다면 행복할 것이라 인식한다. 4유형은 후배들에게 기술을 코칭하고 관심분야 동료들과 교류하며 커뮤니티 등을 운영할 수 있다면 가치 있고 행복할 것이라고 응답한 유일한 유형이다. 이들은 빠르게 발전하는 ICT 기술에 흥미와 관심을 가지고 개발업무에 몰입하고 싶어 하는 전형적인 기술인들이다.

흥미로운 점은 4유형은 1유형과 3유형은 물론, 유사한 기술지향성을 가진 2유형과도 달리 금전적 보상이나 복지혜택, 쾌적한 근로환경 등에 중요성을 부여하지 않는 반면, 타 유형에서 직무행복의 긍정요인으로 응답하지 않은 다수의 진술문들을 중요하다고 인식하였다. 4유형은

타인에게 인정받거나 승진하기 위해서가 아니라 기술 그 자체에 흥미를 가지고 온전히 집중하여 전문수준을 향상 시키며 일로 자기만족, 자아실현 하는 것을 행복이라고 인식하는 소수의 응답자들이다.

4유형이 직무행복에 부의 값으로 응답한 진술문은 SW 기업의 자격제 및 허가제 도입으로 직무경력 인정, 큰 규모 조직으로 이직하여 정년보장, 향후 관리직으로 전환하여 임원, 최고경영자가 되는 것, 자/타가 인정하는 산출물을 만들어 자신감, 자기 효능감을 갖는 것 등이다. 그러나 4유형 또한 가장 성향이 상이한 1유형이나 3유형과 같이 자신의 직위가 비즈니스, 산업, 국가발전에 도움과 가치를 제공하는 일이라는 자부심과 긍지가 있어 행복하다고 인식하지 않는 점은 안타깝다. 4유형은 기술지향형이라는 유사성을 가진 2유형이 자/타가 인정하는 산출물을 만들고 전문가로서 인정과 보상받는 것을 직무행복으로 생각하는 것과 달리, 기술 자체에 흥미와 관심을 가지고 스스로 달성목표를 정해 업무에 몰입하며 자아실현 하는 사람들이다.

4유형은 직무행복에서 다른 유형들과 많은 인식의 차이를 보이는 그룹이다. 신기술과 지식을 습득하여 ICT 분야에 공헌하며 나의 목표수준까지 성장하면 행복, 후배들에게 기술을 코칭해주고 관심분야 동료들과 교류하며 커뮤니티 등을 운영하는 일은 가치 있고 행복, 신기술과 지식을 습득하여 창의적인 일에 도전하는 기회와 시간이 많으면 행복, 빠르게 발전하는 기술을 접하고 적용하는 것은 나의 흥미와 도전정신을 자극하여 행복, 나의 역량을

(표 11) 4 유형과 다른 유형 간 Z 값 ± 1.00 이상 차이를 보이는 진술문
 (Table 11) Differences of Z-score ± 1.00 or more between 4 type and other types

번호	진술문	4	평균	DIFF.
25	기술과 지식 습득하여 ICT 분야에 공헌하며 목표로 하는 전문적 수준까지~	1.836	-.841	2.677
26	후배들에게 기술교육, 코칭 활동, 관심분야 동료들과 교류, 커뮤니티 운영 ~	1.194	-.842	2.037
16	신기술과 지식 습득하고 창의적인 일에 도전하는 기회와 시간이 많이 ~	1.740	.305	1.434
24	빠른 기술발전을 접하고 적용하는 것은 나의 흥미와 도전정신을 자극하며 ~	.875	-.418	1.293
38	SW 기술자 실명제로 이력관리, 우수기술자 선정, 포상 등의 제도는 ~	-.078	-1.316	1.238
14	탄력근무제, 원격지 업무, 업무 수행방식, 기술적용 등에서 자율성과 ~	1.514	.463	1.051
4	역량을 꾸준히 발전시켜 이 분야 전문가로서 자신감과 자긍심을 가지고 ~	2.309	1.261	1.048
2	직무수행 행복은 적절한 금전 보상과 지속적인 몸값의 상승	.627	1.585	-.958
22	고객의 무리한 기한단축, 과업변경, 직무성과 압박의 감소가 행복	-.762	.347	-1.109
1	전문기술과 지식으로 자/타가 내 역할과 존재감 인정하고, 자랑할 포트~	-.752	.389	-1.141
7	금전적 보상은 행복의 중요한 영향요인	.068	1.597	-1.528
17	삶의 수준을 높이는 복지제도와 워라밸의 실현은 행복요인	-.146	1.399	-1.545
9	자/타가 인정하는 산출물을 만들고 자신감, 자기 효능감을 갖는 것이 행복	-1.080	.585	-1.665
31	향후 관리직으로 전환하여 CTO, 비즈니스 리더하는 임원, 최고경영자가 ~	-2.465	-.526	-1.939

발전시켜 이 분야 전문가로서 자신감과 자긍심을 갖는 것이 행복, 탄력근무제, 원격지 업무, 기술적용에서 자율성과 책임감이 많아지고 불필요한 규정에 메이지 않으면 행복 등의 진술문에서 4유형은 강한 정의 방향으로 응답하였다.

반면 관리직으로 전환하여 임원이나 최고경영자가 되면 행복, 자/타가 인정하는 산출물을 만들고 자신감, 자기 효능감을 갖는 것은 행복, 금전적 보상, 삶의 수준을 높이는 복지제도와 워라밸의 실현은 행복, 전문기술과 지식으로 자/타가 내 역할과 존재감을 인정해주면 행복 등에서 4유형은 부의 방향으로, 타 유형들은 정의 방향으로 응답하여 유형간 인식의 큰 차이를 볼 수 있다. 4유형은 빠르게 변화하는 신기술을 접하고 이를 업무에 적용하는 일에 불만이 적고, 타인의 인정과 보상에 따라 직무행복이 좌우되지 않는다.

4.5 직무행복에 관한 공통의견

Q-sort 방법론을 통해 SW 개발인력의 주관적 직무행복 성향을 분석한 결과에서 모든 유형 공히 직무행복의 정, 혹은 부의 값으로 응답한 진술문들은 12 개이다. 정의 방향으로 응답한 항목들은 성공적인 직무수행으로 보너스, 성과급 등이 제공되면 행복, 상사, 동료, 고객으로부터 스트레스 덜 받고 일에만 집중할 수 있으면 행복, 기술력과 역량에 따라 공정하게 평가받고 차별적으로 보상과 인정

받으면 행복, 직무에 몰입할 수 있는 쾌적한 환경, 협력하는 조직분위기로 안정하게 일하면 행복, 팀, 회사, 고객들로부터 심리적 지지와 인정을 받고 ICT 직무 중요성에 대한 인식이 확산되면 행복 등이다. 반면 관련분야 사람들 끼리 정보와 경험을 교류하고 신기술 학습 기회가 증가한다면 행복, 나의 직무는 신기술을 습득, 유지하면 어디에서든 오래 일할 수 있는 안정성이 보장되어 행복, 장래 커리어에 대한 확실한 목표와 비전을 가지고 전문가로 CDP를 수립해가면 행복, 직무수행 중에 지켜야 하는 규정, 관리절차와 체계들이 줄어들면 행복, 집단으로 근로환경 개선을 위한 목소리를 내고 ICT 산업발전을 위한 중심적 역할이 가능한 환경이 조성되면 행복, 내 직무가 비즈니스, 산업, 국가 발전에 도움과 가치를 제공한다는 자부심, 긍지가 있어 행복, 국가차원의 ICT 역량 인정체계를 제도적으로 정착시켜주면 행복 등에서는 부의 값으로 응답하였다.

국내 SW 개발자들이 일반적으로 인식하는 직무행복은 당연히 직장인으로서 물질적 보상과 협력하는 조직분위기, 쾌적한 환경, 직무스트레스의 감소, 공정한 평가, ICT 직무 중요성에 대한 인정 등이다. 그러나 기술지향형인 2유형과 4유형을 제외하고 많은 국내인력들은 SW 개발직으로서 신기술을 습득하여 기술경력 경로로 성장하는 것을 부담스럽게 생각하고 개발 직무로 오래 일할 수 있을 것이라는 확신과 자부심이 부족하다. 또한 ICT 산업발전에 제 역할을 하고자 하는 욕구가 크지 않고, 비즈니스에서 직무역할의 중요성에 대한 긍지 또한 부족하다고 파악

(표 12) 공통의견 진술문과 Z 값 (기준값 1.000)

(Table 12) Consensus Items and Average Z-scores (Criterion is 1.000)

ITEM DESCRIPTION	Z-SCORE
19. 성공적인 직무수행으로 보너스, 성과급 등이 제공되면 행복	1.11
11. 상사, 동료, 고객으로부터 스트레스 덜 받고 일에만 집중할 수 있는 것이 행복	.94
8. 기술력과 역량에 따라 공정하게 평가받고 차별적으로 보상과 인정받으면 행복	.82
23. 직무에 몰입할 수 있는 쾌적한 환경, 협력하는 조직분위기로 안정하게 일하면 행복	.57
18. 팀, 회사, 고객들로부터 심리적 지지와 인정받고 ICT 직무 중요성에 대한 인식 확대가 행복	.11
13. 관련분야 사람들끼리 정보와 경험을 교류하고 신기술 학습 기회가 증가한다면 행복	-.06
5. 나의 직무는 신기술을 습득, 유지하면 어디에서든 오래 일할 수 있는 안정성이 보장되어 행복	-.07
10. 장래 커리어에 대한 확실한 목표와 비전을 가지고 전문가로의 CDP 를 수립해 나가면 행복	-.25
20. 직무수행 중에 지켜야 하는 규정, 관리절차와 체계들이 줄어들면 행복	-.56
34. 집단으로 근로환경 개선을 위한 목소리를 내고 ICT 산업발전을 위한 중심적 역할 가능 환경	-.76
15. 내 직무가 비즈니스, 산업, 국가 발전에 도움과 가치를 제공한다는 자부심, 긍지가 있어 행복	-1.03
33. ICT 역량지수 평가제도 등, 국가차원의 ICT 역량 인정체계를 제도적으로 정착시켜주면 행복	-1.20
NUMBER OF CONSENSUS ITEMS= 12	

되어 안타깝다.

무엇보다 국가차원의 제도적 지원책들이 직무행복에 정의 영향을 줄 것이라는 신뢰가 전반적으로 매우 부족하다. 인터뷰와 주관식 의견기술에 따르면 과거 KOSA SW 기술자 경력관리시스템 등의 정책들은 실패작이며, 경력인정을 위해 요구되는 시간과 노력 대비 유익이 전혀 없다고 한다. 현장과 동떨어진 제도들로 여전히 실제 개발자들이 교육을 받을 수 있는 상황은 가능하지 않고, 근로조건 실행을 위한 관리감독 또한 현실화되지 않으며 우수 기술자 포상의 명확하고 공정한 기준 또한 모호하여 실제 개발자들이 체감할 수 있는 가능성이 없다고 인식하였다. 연구에 응답한 대부분의 개발자들은 국가에서 지원하려는 정책과 제도에 강한 불신을 표하였는바 주목할 점이다.

5. 결론 및 향후 연구과제

오늘날 글로벌 시장을 리드하는 기업들이 행복한 일터를 지향하며 구성원의 역량발휘와 차별화된 성과창출을 추구하는 점은 주지의 사실이다. 현재 행복연구에서 계량적 측정지표와 결과들이 충분히 제시되지 못하고 있으나 행복한 직장인은 삶의 도전과 기회에 대한 참여와 몰입, 개인의 잠재력 실현과 완성, 심리적 성장과 번영을 나타낸다[11]. 본 연구는 전 산업에서 직무역할의 중요성이 커지고 있는 SW 개발인력들을 P집단으로 Q-sort 분석을 수행하여, 직무행복에 관한 주관적 인식 특성에 따른 유형화를 시도하였다. SW 개발인력들은 해당 직업이 갖는 특

성과 함께 개인들의 독립적 사고 및 행동특성 또한 주의적이므로 양적 통계분석을 통한 일반화보다 주관적 사고에 따른 유형화와 이에 대한 심층적인 분석과 이해가 필요하다.

분석 결과, SW 인력들은 매우 뚜렷한 차이를 보이는 4개 유형으로 분류되었다. ‘안정추구 직장생활형’은 기술에 큰 흥미와 장래 기술자 경력경로 계획을 가지고 있지 않은 전형적인 직장인 특성을 보인다. ‘도전적 자기주도 기술추구형’은 신기술과 지식을 꾸준히 습득하여 전문가 경로로 성장하고 창의적인 산출물을 통해 자아실현하기를 원하는 반면, 인정욕구가 크고 충분히 보상받기를 원한다. ‘현실적 전문가 추구형’은 1유형과 마찬가지로 물질적 보상과 복지혜택, 쾌적한 근무환경, 워라벨의 실현이 중요하지만, 자신의 기술적 역량을 꾸준히 발전시켜 조직에서 승진하고 정년보장 받는 것 또한 행복하다고 인식하는 점이 특징적이다. ‘순수 기술지향 업무몰입형’은 신기술에 큰 흥미를 가지고 업무에 몰입하는 소수의 인력들이다. 4유형은 매우 특이하게 금전적 보상이나 쾌적한 환경, 워라벨 등의 조건에 무게를 두지 않는다. 또한 타인의 인정을 중요시하는 2유형과 달리, 스스로 목표로 하는 전문가 수준까지 성장하여 ICT 분야에 공헌하며 자아실현하는 것을 직무행복이라 인식한다. 4유형은 후배들에게 코칭하고 관심분야 동료들과 기술관련 커뮤니티를 운영하는 것이 가치 있는 활동이며 행복이라 응답한 유일한 유형이나, 안정적 조직에서 정년보장 받고 관리자로 승진하는 것에는 비중을 두지 않았다.

한편 모든 유형에서 국가에서 제공하는 SW 개발자 지원제도와 정책들에 대해 부정적인 시각이 큰 것을 발견하였다. 따라서 개발자들을 위한 정책들은 현장에서 그들의 필요와 요구를 깊이있게 파악하여 제공되어야 개발자 직무 생태계에서 수용되고 그 성과를 낼 수 있겠다. 또한 4유형조차 SW 개발직무가 산업과 국가에 가치와 도움을 준다는 자부심과 긍지가 있다고 생각하지 않아, 국내 SW 개발자들이 직무에 대한 긍정적인 사회인식과 조직 및 국가의 인정을 충분히 느끼지 못하고 있다는 것을 알 수 있어 안타깝다. 이런 분위기에서 SW 개발자들이 탁월하고 창의적인 성과를 내며 4차 산업을 견인하는데 일조할 수 있을지 의구심이 든다.

본 연구는 SW 개발인력 직무행복과 관련한 탐색적인 연구로서 흥미롭고 의미미한 시사점을 도출하였다. 오늘날 SW 역량 없이는 새로운 산업과 비즈니스의 탄생, 제품과 서비스, 프로세스 혁신이 불가능한 시대로서 기업들은 SW 개발인력 유치에 공을 들이고 있다. 그러나 힘들게 유치한 인력이 행복하게 직무를 수행하여 역량과 생산성을 발휘하도록 하는 것이 더욱 중요하므로 기업과 국가는 SW 개발인력의 경쟁력 증진을 위한 다양한 방안에 체계적인 접근이 필요하며, 현장인력들의 인식을 현실감 있고 정확하게 반영하는 연구 또한 다각도로 제시되어야 한다. 심리적 안정이 높은 조직원들은 직무만족과 몰입이 높고 조직시민 행동에 적극적이라 보고되어 관련연구에서 계량적인 측정지표들을 제안하는 연구의 지속적인 수행이 요구된다[24].

참고문헌(Reference)

- [1] Global Workforce Happiness Index, 2017, <https://universumglobal.com/>
- [2] UN, World Happiness Report, 2017, <https://worldhappiness.report/>
- [3] Peter Warr, "Work, happiness, and unhappiness", Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 2007, https://www.the-iacp.com/assets/CBTBR/cbtr-vol_55a.pdf
- [4] Cynthia D. Fisher, "Happiness at Work", International Journal of Management Reviews, Vol.12, 2010, pp.384-412 <http://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2009.00270.x>
- [5] SPRI, "New approach for better treatment of SW developers - focused on IT Service", Insight Report, Vol. 3, 2017,
- [6] Glassdoor, 50 Best Jobs in America for 2019, https://www.glassdoor.com/List/Best-Jobs-in-America-LST_KQ0,20.html
- [7] W. Stephenson, "Correlating Persons Instead of Tests. Character and Personality", Vol. 4, 1935, pp. 17-24 <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1935.tb02022.x>
- [8] Kevin B Wright, "Researching Internet-Based Populations: Advantages and Disadvantages of Online Survey Research, Online Questionnaire Authoring Software Packages, and Web Survey Services", Journal of Computer Mediated Communication, Vol.10, No.3, 2005, pp. 473-679, <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2005.tb00259.x>
- [9] Jooyup Kim, "Happiness : A New Horizon of Organizational Behavior", Korean Journal of Resources Development, Vol.12, No. 1, 2009. pp. 123-141,
- [10] Young Shin Park, Ui Chol Kim, "Psychological, relational and financial resources: How do they influence happiness among Koreans", Korean Journal of Psychological and Social Issues, Vol.15, No. 1, 2009, pp.95-132
- [11] SERI Research Report, "A Study on the Happiness of Office Workers", Samsung Economic Research Institute, 2013. 8
- [12] Dongsim Kim, Seonghye Yoon, "An Analysis of Factors Influencing Youth Workers' Job Satisfaction and Happiness:Focusing on Sleeping Times, Self-Awarenes, Social Trust", Social Science Review, Vol. 49, No. 1, 2018, pp.53-70 <http://doi.org/10.31502/SSRI.49.1.3>
- [13] Daniel H. Pink, "Drive: The Surprising Truth About What Motivates Us", Riverhead Books, 2011. 4
- [14] Research Report, "Survey on Labor Status of IT Workers Improvement of Law and System", KLSI, 2013.8
- [15] Liang Chih Huang, David Ahlstrom, Amber Yun Ping Lee, Shu Yuan Chen, Meng Jung Hsieh, "High performance work systems, Employee well-being, and job involvement: an empirical study", Personnel Review, Vol. 45, No. 2, 2016, pp. 296-314, <https://doi.org/10.1108/PR-09-2014-0201>
- [16] Kyoung Soon Lee, Kyung Hyun Suh, "Interpersonal

- Stresses, Conflicts with Parents, and Subjective Well-Being of College Students: The Mediating Effect of Resentment Motivation“, The Korean Journal of Health Psychology, Vol. 16, No. 3, 2011. pp. 595-608
<http://doi.org/10.17315/kjhp.2011.16.3.010>
- [17] Arnold B. Bakker, Evangelia Demerouti, “The Job Demands-Resources Model: State of the Art“, Journal of Managerial Psychology, Vol. 22, No. 3, 2007, pp. 309-328, <http://doi.org/10.1108/02683940710733115>
- [18] Baek Kyoo Joo, Taejo Lim, “The Effects of Organizational Learning Culture, Perceived Job Complexity, and Proactive Personality on Organizational Commitment and Intrinsic Motivation“, Journal of Leadership & Organizational Studies, Vol. 16, No. 1, 2009, pp.48-60
<http://doi.org/10.1177/1548051809334195>
- [19] Yun Ju Nam, Su Jin Oh, Eun Hee Kim, Seung Kyu Nam, “The Effects of Stress and Leisure Activities on Satisfaction and Happiness of Employees“, Asia-Pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology, Vol. 8, No. 4, 2018, pp. 883-891
<http://doi.org/10.21742/AJMAHS.2018.04.64>
- [20] SPRI, “2017 White Paper of Korea Software Industry“, 2018.8
- [21] Seong Hyun Nah, “Policy Suggestions for SW Manpower Training“, KISDI Premium Report, 2013.12
- [22] Heung Soo Kim, “Understanding of Q-methodology for the study of subjectivity“, The Seoul Journal of Nursing, Vol. 6, No. 1, 1992, pp. 1-11
- [23] Sanglee Cho, Myong Ju Kang, “ Influence of Service Employees’ Grateful Disposition on Psychological Well-Being and Prosocial Behaviors: Focusing on the Mediating Role of Psychological Resources“, Journal of Korean Marketing Association, Vol. 31(1), 2016, pp.57~83
<http://doi.org/10.15830/kmr.2016.31.1.57>

○ 저 자 소 개 ○



장 윤 희(Yun-hi Chang)

1985년 이화여자대학교 국제사무학과 (문학사)

1993년 서강대학교 대학원 경영학과 (경영학 석사)

1997년 서강대학교 대학원 경영학과 (경영학 박사)

2001년~현재 단국대학교 경영학과 교수

관심분야 : SW 인력 육성, 구독 비즈니스 모델, 디지털 전환 전략, etc.,

E-mail : yhchang@dankook.ac.kr