


논문 16

HCCP를 이용한 HRD-Index 구축*

정재호* · 황성수** · 전지연***

요약

이 글에서는 HCCP 자료를 이용하여 기업의 인적자원개발 수준을 보여줄 수 있는 HRD-Index를 구축하였다. 3차에서 5차 조사까지 계속 조사가 이루어진 327개 기업을 분석에 이용하였다. HRD와 관련된 39개 지표로부터 7개의 하위지수(교육훈련비, 교육훈련 실시 방법, 인적자원개발 형태, 인적자원개발 제도, 교육훈련(지원) 인프라, 인적자원개발 여건, HRM 연계)을 구성하고, 표준화된 각 하위지수에 가중치를 적용하여 HRD-Index를 구축하였다.

분석 결과, 기업들의 인적자원개발 활동의 수준은 2008년에 42.5점(100점 만점)에서 2010년에 43.9점으로 1.4점 증가하였으나, 2012년 42.1점으로 1.8점 감소하였다. 2008년말 이후 외환위기를 겪고 경기 침체가 지속되면서 기업들의 인적자원개발 활동이 다소 위축되고 있는 것으로 보인다.

인적자원개발 추이는 기업의 특성별로 다소 상이하게 나타났다. 기업 규모별로 보면, 300명 미만 기업은 지속적으로 감소하였고, 300명 이상 기업에서는 2010년 증가, 2012년 감소의 패턴을 보이는데, 1,000명 이상 기업에서는 감소가 크게 나타났다. 산업별로는 제조업, 금융업 서비스업에서 모두 2010년 증가, 2012년 감소의 패턴을 보이는데, 금융업의 감소폭이 상대적으로 큰 것으로 나타났다.

1 서론

산업과 기술의 급속한 변화 속에서 무형자산 특히 인적자원(Human Resources)은 기업의 경쟁력을 결정하는 중요한 요소로 인식되고 있다. 이러한 이유로 기업들은 우수한 인적자원을 확보하는 한편 기업 내부적으로 이를 길러내기 위해 다양한 인적자원관리와 인적자원개발 활동을 전개하고 있다.

* 본 논문은 정재호·황성수·황승록(2014), 『HRD-Index(인적자원개발지수) 구축 및 활용』(한국직업능력개발원) 보고서의 내용을 바탕으로 작성한 것이다.

** 한국직업능력개발원 부연구위원

*** 한국직업능력개발원 부연구위원

**** 한국직업능력개발원 연구원

정부 역시 기업의 경쟁력이 국가 경쟁력의 토대가 되기 때문에 다양한 정책을 추진하여 직접적으로 기업의 인적자원개발을 지원하거나 간접적으로 기업의 인적자원개발 투자를 유도하고 있다.

따라서 기업의 인적자원개발 수준이 어느 정도인지, 시간이 흐름에 따라 어떻게 변하고 있는지를 가늠할 수 있는 지표 또는 지수는 기업의 입장에서나 정부의 입장에서 모두 필요한 것이 아닐 수 없다. 하지만 기업의 인적자원개발 수준을 보여주는 대표적인 지표 혹은 지수는 별로 없는 것이 현실이다.

그동안 이를 개발하기 위한 노력이 없었던 것은 아니다. 한국직업능력개발원을 중심으로 몇 차례 인적자원개발 지수를 구축하기 위한 시도가 있었다. 김해동 외(2001)와 송창용 외(2006a)에서는 국가 수준의 (거시)지표를 이용하여 실험적으로 인적자원개발지수를 산출하여 국제비교를 실시하였다. 김용민(2006)과 송창용 외(2006b)에서는 한국직업능력개발원의 인적자본 기업패널(2005) 조사자료를 이용하여 기업 수준에서 인적자원지수를 도출하였다. 송창용 외(2007a, b)에서는 기업을 대상으로 한 실태조사 자료를 이용하여 기업 수준의 인적자원 활동 지수를 작성한 바 있다.

그러나 그 이후로는 인적자원개발 지수에 관한 연구나 이를 이용한 연구가 별로 없었다. 왜 후속 연구가 이루어지지 않았는지 그 까닭은 명확하지 않지만, 한 가지 분명한 것은 인적자원개발의 중요성이 감소했기 때문은 아니라는 점이다. 21세기가 진행되면서 지속적으로 인적자원의 중요성은 더욱 강조되고 있기 때문이다.

기존에 생성된 HRD Index가 잘 활용되지 못하고, 후속 연구가 없었던 것은 자료의 제약도 한 가지 원인으로 보인다. 김용민(2006)과 송창용 외(2006b), 송창용 외(2007a, b)에서 구축된 지수는 단년도 지수라는 한계를 갖는다. 따라서 집단간 비교를 통해 어느 정도 시사점을 줄 수는 있지만, 인적자원개발의 추이를 볼 수 없고 기업의 새로운 투자나 정부의 정책이 시차를 두고 인적자본투자나 기업 성과에 어떤 영향을 미치는 지를 분석할 수 없어 지수의 활용성이 크게 떨어졌다.

송창용 외(2007a, b)에서 사용한 기업 실태조사는 그 이후로 조사가 이루어지지 않았기 때문에 연구에서 구축한 인적자원 활동 지수의 시계열을 구축할 수 없었다. HCCP 조사의 경우에는 이후 조사가 계속 이루어졌지만, 격년으로 진행된 데다가 2차 조사에서 설문문항이 1차와 많이 달라지면서 1차에 이은 연속적인 시계열 지수를 구축하기 어려웠을 것으로 보인다.

그동안 HCCP는 격년으로 조사가 진행되어 2013년에 제5차 조사까지 이루어졌다. HCCP 자료는 기업의 인적자원개발 현황을 자세히 조사하는 패널자료이기 때문에 이를 이용한다면

시계열적으로 안정된 HRD Index를 작성할 수 있을 것이다.

이 글에서는 HCCP 자료를 이용하여 기업의 인적자원개발 수준을 보여줄 수 있는 HRD-Index를 구축하고, 개별 기업수준에서 또는 산업이나 규모별 집계수준에서 시계열 추이를 살펴볼 것이다.

2 선행연구 검토

인적자원개발(Human Resource Development; HRD)이란 개인, 조직, 더 나아가 국가의 이익을 위해 인간의 잠재력을 개발하는 과정 혹은 활동이다(김진모, 2001). 즉, 조직이나 기관에서 개인, 집단, 조직의 효율 향상을 목적으로 조직이나 기관의 구성원들에게 제공하는 개인개발, 조직개발, 경력개발을 통합한 의도적, 계획적, 조직적 활동을 의미한다(길대환, 2007). 한편, 지수(Index)는 어떤 수준과 현황을 계량화하여 비교가 가능하도록 작성한 것이다. 대개 어떤 시점을 기준으로 시계열의 각 값과의 비율을 백분율로 나타내거나, 지표의 원자료를 표준화하여 합이나 곱, 평균 등 수학적 연산을 통해 하나의 수치로 나타낸 것이다(송창용, 2006a). 따라서 인적자원개발 지수란 인적자원개발 수준의 정도를 수치화한 것이다. 인적자원개발 지수를 이용하면 현재의 인적자원개발 수준을 과거와 비교하거나, 추세를 파악할 수 있다(송창용, 2006a).

국내에서 인적자원개발 지수를 구축하기 위한 시도는 주로 한국직업능력개발원을 중심으로 이루어졌다. 먼저, 김해동 외(2001)에서는 UNDP의 인간개발지수(HDI)를 보완하여 인적자원개발지수(HRDI)를 예시적으로 산출하였다. 인적자원개발지수(HRDI)를 산출하기 위해 교육지수에 중점을 두고 한 국가경제의 총량적인 인적자원스톡을 단일 지수로 측정하는 방법을 이용하였다. 지수 산출에 사용한 지표로는 기대수명, 중등/고등교육 성취도(교육년수)와 교육재정지출, 1인당 GDP와 투자지출, 실질임금 등이다.

HRDI를 산출하기 위해 Stock-Watson의 단순지수(Single Index) 모형을 사용하였다. 분석 결과 우리나라의 인적자원 수준은 1960년대에는 일정한 수준을 유지하다가 1970년대 초반부터 1997년 상반기까지 지속적으로 상승하였으나, 1997년 말부터 감소 추세를 보이는 것을 확인하였다.

〈표 1〉 김해동 외(2001)의 인적자원개발지수(HRDI) 계산 과정

차원	장수 및 보건	지식	생활수준
지표	·기대수명 (life expectancy)	·교육재정지출(G-edu) ·교육년수 (years of schooling)	·1인당 GDP ·투자지출(I) ·실질임금(W/P)
차원지수	기대수명지수	교육지수	GDP지수
상태공간모형을 통한 HRDI 추정	$\begin{aligned} \ln \text{기대수명}(t) &= \gamma_1 + HRDI(t) + u_1(t) \\ \ln \text{교육년수}(t) &= \gamma_2 + HRDI(t) + u_2(t) \\ \ln \text{교육재정지출}(t) &= \gamma_3 + HRDI(t) + u_3(t) \\ \ln \text{1인당 GDP}(t) &= \gamma_4 + HRDI(t) + u_4(t) \\ \ln \text{실질임금}(t) &= \gamma_5 + HRDI(t) + u_5(t) \\ \ln \text{투자지출}(t) &= \gamma_6 + HRDI(t) + u_6(t) \\ HRDI(t) &= HRDI(t-1) + \eta \end{aligned}$		

출처: 김해동 외(2001), 106쪽

송창용 외(2006a)에서는 시계열 비교와 국제 비교를 목적으로 이에 부합하는 HRD Index를 산출하였다. 먼저 인적자원개발을 양성(교육을 통해 개인의 지식과 기술을 쌓아가는 활동)과 활용(그러한 지식과 기술을 노동시장에서 활용하는 일련의 활동)으로 구분하고, 한국의 인적자원 관련 지표들 가운데 이와 관련된 유량(flow) 지표를 선택하였다. <표 2>에서는 이렇게 선정된 지표를 양적 지표와 질적 지표로 나누어 제시하였는데, 이 가운데 국내 지표(자료)만 있는 학생1인당 장서수와 평균근속년수는 최종 지수 산출에서 제외하였다.

〈표 2〉 송창용 외(2006a)의 HRD Index 주요지표

양성		활용		비고
양적 지표	질적 지표	양적 지표	질적 지표	
취학률	1인당 공교육비 교원1인당 학생수	고용률	임금 근로시간	국제 비교 가능
	학생1인당 장서수		평균근속년수	국내

출처: 송창용 외(2006a), 60쪽.

이와 같은 지표들은 먼저 표준화를 한 뒤 다음과 같은 산식에 따라 HRD Index를 도출하였다.

<주요 지표의 표준화 방법>

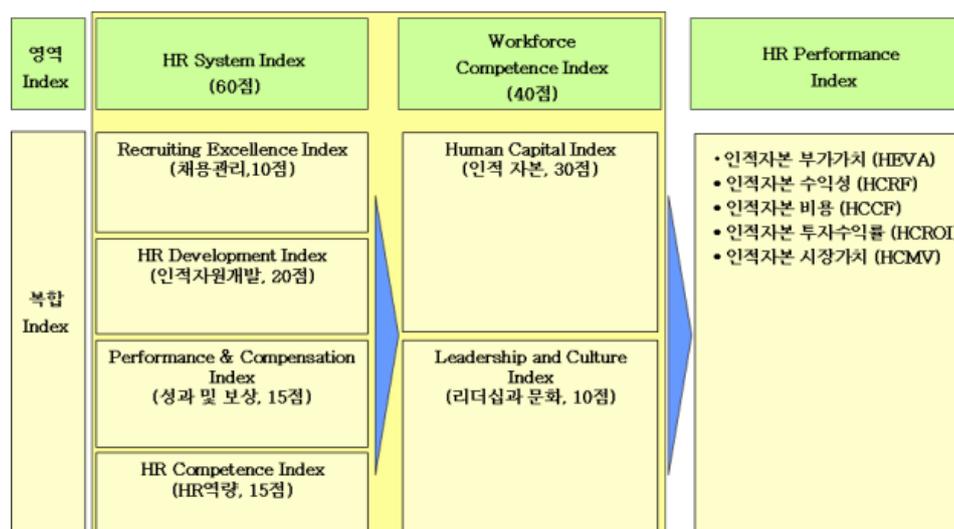
- 취학률, 1인당 교육비, 고용률, 임금 지수
= $(X - \text{최소값}) / (\text{최대값} - \text{최소값}) * 100$
- 교원 1인당 학생수, 주당 근로시간 지수/표준화
= $100 - (Y - \text{최소값}) / (\text{최대값} - \text{최소값}) * 100$

$$HRD\ Index = [((1 + A)^a - 1) + ((1 + B)^b - 1)] * 100$$

단, A: 취학률 지수, a: (교육비지수+교원1인당학생지수)/2, B: 고용률 지수, b: (임금 지수+근로시간지수)/2

1995년부터 2004년까지의 자료를 이용하여 HRD Index를 구해본 결과, 2004년의 경우 한국은 48.54p, 주요국 평균 77.93p로 한국은 주요 선진국에 비해 29p 정도 뒤져있는 것으로 나타났다.

김용민(2006)에서는 기존 연구를 바탕으로 기업별로 인적자원관리 시스템과 관행의 경쟁력, 인적자원개발의 발달정도, 구성원의 역량과 동기부여 수준을 총체적으로 평가하는 기업인적자원지수(HRI: Human Resource Index)를 개발하였다. HRI는 영역지수(Area Index)-복합지수(Composite Index)-개별지수(Individual Index)의 체계를 가지며 총 100점으로 평가되는데, [그림 1]과 같이 구성하였다.



출처: 김용민(2006), 117쪽.

[그림 1] 김용민(2006)의 HRI 체계도

HRI는 모두 2개의 영역지수, 6개의 복합지수, 55개의 개별지수로 구성되었는데, 이 가운데 HRDI(Human Resource Development Index)는 6개의 개별지수에 20점이 배점되었다.

〈표 3〉 HRI 중 HRD Index의 개별지표 및 배점

구분	영역 지수	복합 지수	개별 지표	배점
인적자원 지수 (Human Resource Index)	인적자원 시스템 지수 (HR System Index)	인적자원개발 지수 (HRD Index) 20점	종업원 1인당 교육훈련비	5점
			교육훈련비 비중	2점
			연구개발비 비중	1점
			교육훈련의 질적 수준과 성과	5점
			교육훈련시간	3점
			핵심인재를 위한 개발 투자 및 효과성	3점

출처: 김용민(2006), 119-120쪽.

김안국(2007)은 한국직업능력개발원의 ‘인적자본 기업패널조사(2005)’ 자료를 가지고, 김용민(2006)이 구축한 인적자원 지수(HRI)를 산출하였다. 분석 결과 한국 기업의 HR 활동 지수는 전반적으로 낮은 상태이며, 특히 기업의 인적자원개발지수(HRDI)가 가장 낮았다. 또한 기업의 HRI는 기업의 성과와 근로자의 임금에 정(+)의 영향을 미치고 있음을 확인하였다.

송창용 외(2006b)에서는 기업의 인적자원(HR) 활동과 신용평가 결과의 상관관계를 분석하기 위해 기업 인적자원활동지수(HRI)를 도출하였다. 인적자원 활동은 Wilson(2005)이 제안한 HR compass 모형을 토대로 HRD 영역, HRD/HRM 공통영역, HRM 영역으로 나누었다. HRD 영역은 개인개발, 직무 및 집단개발, 조직개발로 한정하였고, HRD/HRM 공통영역은 조직설계, 직무설계, 인적자원 계획, 성과관리, 채용 및 배치 등을 포함하였으며, HRM 영역은 보상 시스템, 직원 지원, 노무관리, 연구, 정보시스템 영역을 포함하였다.

이러한 HR 활동 모형을 한국직업능력개발원 HCCP 설문항목에 연계하여 HRM 부문과 HRD 부문으로 구분하였는데, 분석에 사용한 설문문항은 총 61문항이었다. 이로부터 인적자원활동 지수(HRI)를 산출하기 위해 먼저, 각 영역에 대한 점수를 산출하여 영역별 총점을 100점 기준으로 표준화하였다. 다음에는 아래 산식에 따라 계산하였다.

- ▶ $HRDI = (\text{개인개발} + \text{경력개발} + \text{조직개발}) / 3$
- ▶ $HRMI = (\text{조직직무설계} + \text{인적자원계획} + \text{선발 및 임명} + \text{인적자원정보체계} + \text{보상 및 장려} + \text{근로자복지후생} + \text{노사관계}) / 7$
- ▶ $HRI = (HRDI + HRMI) / 2$

분석 결과 HRM과 HRD 영역 내에서 기업의 신용수준에 미치는 영향이 상이하였는데, 특히 교육훈련 등 인적자원개발요소들은 대부분 기업 신용점수와 유의한 상관관계를 보였다.

송창용 외(2007a)에서는 기업의 인적자원 활동과 역량을 계량화하고, 측정된 HR 활동 지수를 이용하여 기업 인적자원 개발의 성과 결정 요인을 파악하고자 하였다.

기업 HR 활동 지표는 크게 인적자원관리 영역과 인적자원개발 영역으로 나누어 살펴보았다. 인적자원관리 영역은 인사관리시스템, 보상시스템, 참여의 세 소영역으로 나누었고, 인적자원개발 영역은 인적자원개발 지원시스템, 인적자원개발 프로그램, 참여의 세 소영역으로 나누었다.

자료로는 한국신용평가정보(주)의 eCredit 조사대상기업과 금감위등록, 상장사를 포함한 외감(외부감사) 이상 기업 등 총 11,529개 기업체를 모집단으로 하여, 이 가운데 업종과 규모를 고려하여 추출한 1,928개 표본기업체 대상 실태조사 자료를 사용하였다.

지수를 산출하기 위해서는 가중치를 적용해야 하는데 이 연구에서는 요인분석과 편상관계수의 두 단계를 이용하여 지수를 추정하였다. 이 방법은 가중치를 구하고자 하는 영역 또는 항목에서 영역 간에 데이터를 설명하는 비중만큼 가중치를 부여하는 방식이다.

〈표 4〉 지수 산출 절차

단계 1	단계 2	단계 3
<ul style="list-style-type: none"> · 측정값의 표준화 → 선정된 각 항목별로 0~1 값으로 표준화 	<ul style="list-style-type: none"> · 인자 구조 설정 → 가중치를 산출하기 위한 인자 구조는 확증적인 방법을 이용하여 선정 · 가중치 산출 → 확증적인 방법으로 산출된 인자들의 구조에 대해 가중치 산출 	<ul style="list-style-type: none"> · 최종 HR 지수 산출 → 단계별로 산출된 가중치를 이용하여 최종 지수 산출

$$\cdot \text{표준화 값} = (\text{기업별 해당 값} - \text{최소값}) / (\text{최대값} - \text{최소값})$$

최종 산출된 HRM과 HRD의 가중치를 이용하여 HRI는 다음과 같이 산출하였다.

$$HRI = 0.53 * HRMI + 0.47 * HRDI$$

3 HRD Index의 구축

가. 분석 자료: 인적자본 기업패널조사(HCCP)

본 연구에서는 HRD-Index를 구축하기 위해 한국직업능력개발원의 HCCP 자료를 이용한다. HCCP는 기업의 인적자원 관리 및 개발 실태를 파악하고 근로자의 인적자원개발 현황을 조사함으로써 정부의 기업 인적자원 정책 수립에 기초자료를 제공하기 위해 격년으로 100인 이상 기업을 조사하는 패널조사이다. 2005년에 제1차 조사가 이루어졌으며 2013년에 제5차 조사까지 진행되었다. 조사 대상은 500개 기업과 해당 기업 근로자 1만여 명이다. HCCP는 NICE신용평가정보(주)의 기업 재무정보와 특허청에서 제공하는 특허 정보 등의 2차 데이터를 병합하여 제공하고 있다.¹⁾

〈표 5〉 HCCP의 조사 차수별 조사대상 연도

조사 차수	1차	2차	3차	4차	5차
조사년도	2005년	2007년	2009년	2011년	2013년
조사 대상 연도	2004년	2006년	2008년	2010년	2012년

HRD-Index를 구축하는데 있어 HCCP는 두 가지 장점을 가지고 있다. 첫째는 조사대상이 사업체가 아니라 기업이라는 점이다. 일반적으로 인적자원개발에 대한 기업의 계획과 실행은 사업체보다는 기업 차원에서 이루어지고 있다. 또한 교육훈련비와 같은 지출도 기업 단위로 집계하는 것이 일반적이다. 따라서 인적자원개발의 정도를 대표하는 HRD-Index를 구성하는 자료는 기업단위 조사자료가 적합하다. 현재 인적자원개발 현황을 기업 수준에서 조사하고 있는 자료는 HCCP와 고용노동부의 ‘기업 직업훈련실태조사’ 뿐이다.

둘째, HCCP 자료를 이용하면 기업별로 HRD-Index의 시계열을 구축할 수 있다. HCCP는 동일한 기업을 격년으로 조사하는 추적조사 자료이기 때문에 개별 기업에서 인적자원개발의 추이를 파악할 수 있다. 반면 ‘기업 직업훈련실태조사’의 경우 횡단면 자료이기 때문에 기업별 시계열은 파악할 수 없다.

1) 한국직업능력개발원 동향데이터분석센터(2014.9), “인적자본기업패널(HCCP) 소개”.

본 연구에서는 HCCP 자료 가운데 3차 ~ 5차 자료를 분석에 이용한다. 이와 같이 1차, 2차 자료를 제외하고 분석하는 것은 두 가지 이유 때문이다.

첫째, 패널조사가 지속된 기업을 보다 많이 확보하기 위해서이다. HCCP는 3차(2009)년도 조사에서 조사 모집단을 변경하여 조사 표본 기업이 많이 바뀌었다. 당초 1차와 2차 조사의 모집단은 NICE신용평가정보(주)의 『KIS 기업 Data(2005)』에 기업 개요 정보가 있는 1,899개 이었다. 그러나 3차 조사부터는 NICE신용평가정보(주)의 『KIS 기업 Data (2007)』에 기업 개요 정보가 있는 4,109개로 바뀌었다. 또한 한국표준산업분류의 개정을 반영하여 3차 조사부터는 제9차 한국표준산업분류를 적용하였다.

HCCP에서 이전 차수 조사 기업 가운데 패널이 유지된 기업의 수를 살펴보면(<표 6> 참조), 3차 조사의 경우 358개로 다른 차수의 조사에 비해 크게 감소하였다.²⁾ 이 때문에 1차와 2차 조사를 제외하고 3차부터 5차 조사에 모두 응답한 기업을 대상으로 분석을 수행하였다.

〈표 6〉 HCCP의 조사 차수별 패널 유지 기업과 신규 기업 현황

구분	1차	2차	3차	4차	5차
패널 유지		410	358	410	459
신규	454	57	115	90	23
계	454	467	473	500	482

둘째는 지수 구축에 사용할 다수의 지표를 확보하기 위해서이다. HCCP의 본사 설문지는 매 조사 시기마다 설문지를 수정하고 있다. 특히 2차 조사에서는 상당히 많은 문항을 수정하였고 3차에서도 일부 수정이 있었다. 하지만 3차 조사 이후에는 큰 변경 없이 설문 문항이 유지되고 있다(<표 7> 참조). 변수 혹은 지표를 이용하여 지수를 작성하고 이것이 2년마다 어떻게 변하는지를 비교하기 위해서는 조사 시기마다 계속 조사된 동일한 문항으로 지수를 구성하는 것이 좋기 때문에 본 연구에서는 3차에서 5차 조사까지의 자료를 이용하였다.

2) 한편, 1차부터 5차까지 조사가 이루어진 기업은 251개에 불과하였다.

〈표 7〉 기업 본사 설문지의 주요 내용

구분	1차(2005)년도	2차(2007)년도	3차(2009)년도	4차(2011)년도 및 5차(2013)년도
경영일반	1. 기본사항 2. 경영환경 3. 경영일반 4. 정보시스템	1. 기업일반 2. 경영환경	1. 기업일반 2. 경영환경	1. 기업일반 2. 경영환경
HR부서	1. HR조직 2. HR업무 3. 기타	1. HR조직 2. HR업무 3. 기타	※ 인적자원관리로 조사항목 조정	※ 인적자원관리로 조사항목 조정
인적자원 관리 (HRM)	1. 인적자원관리 제도 2. 채용 3. 평가 4. 승진 및 배치전환 5. 보상 6. 핵심인재 7. 고용조정 8. 의사결정 참여 및 이동 9. 노동조합	1. 직급과 직무 2. 채용 3. 평가 4. 승진 5. 보상 6. 핵심인재 7. 고용조정과 퇴직지원 8. 노동조합	1. HR 조직 및 업무 2. 직급과 조직변화 3. 평가 4. 보상 5. 인적자원관리와 교육훈련 6. 노동조합	1. HR 조직 및 업무 2. 직급과 조직변화 3. 평가 4. 보상 5. 인적자원관리와 교육훈련 6. 퇴직지원 7. 노동조합
인적자원 개발 (HRD)	1. 교육훈련 조직 (인프라) 2. 교육훈련 실시현황 및 투자정도 3. 교육훈련 성과, 학습조직 4. 인적자원개발 현황 5. 자격	1. 교육훈련의 기획 2. 교육훈련 실시현황 3. 교육훈련 투자 및 성과 4. 정부 직업능력개발 지원 사업 5. 능력과 자격	1. 교육훈련 실시현황 2. 교육훈련 투자 및 성과 3. 정부 직업능력개발 지원 사업 4. 능력과 자격	1. 교육훈련 실시현황 2. 교육훈련 투자 및 성과 3. 정부 직업능력개발 지원 사업 (4차년도는 조사 안함) 4. 능력과 자격
인력현황	1. 인력구조현황 2. 채용인원현황 3. 승진인원 4. 배치전환 5. 이직현황	1. 인력구조 2. 채용 및 이직 현황	1. 채용과 핵심인재 2. 인력구조	채용과 핵심인재 인력구조
연구개발 (R&D)	※ 설문 항목 없음 (3차 신규)	※ 설문 항목 없음 (3차 신규)	1. 연구개발 활동 2. 연구개발과 교육훈련	※ 4-5차년도에는 연구개발 영역 삭제

나. HRD-Index의 구성과 지표

HRD-Index를 구축하기 위해 본 연구에서는 다소 실용적인 접근 방법을 시도하였다. 선행연구들은 HR(D)을 이론적으로 정의하고 각 하위 영역별로 나눈 다음 해당 영역을 구성하는 지

표를 선정하였다. 그러나 본 연구에서는 이미 자료가 주어져 있기 때문에 이런 접근이 쉽지 않다. 따라서 HCCP(3차~5차) 설문지에서 HRD 관련 문항들을 검토하여 지수 구성에 사용할 지표들을 선정하였다. 지표들은 대체적으로 HRD와 직접적인 관련이 있고 결측치가 많지 않으며, 시계열 추이를 검토하였을 때 변동성이 비교적 크지 않은 지표들을 선택하였다.

선정된 지표들은 본사용 설문지의 “C. 인적자원개발(HRD)” 영역의 ‘1. 교육훈련 실시현황’과 ‘2. 교육훈련 투자 및 성과’, “D. 인적자원관리(HRM)” 영역의 ‘5. 인적자원관리와 교육훈련’에 있는 문항들이다. 이들 지표들은 내용에 따라 7개로 묶어 하위지수를 생성하였는데, <표 8>에서 제시하고 있다.

<표 8> HRD-Index의 구성

지수	하위지수	지표	문항
HRD Index	X1: 교육훈련비	· 1인당 교육훈련 직접 경비	C. 문2.1
	X2: 교육훈련 실시 방법	(1) 집체식 사내교육훈련	C. 문1.6
		(2) 집체식 사외교육훈련	
		(3) 인터넷 학습(e-learning)	
		(4) 우편통신훈련(독서통신훈련)	
		(5) 국내연수	
		(6) 해외연수	
		(7) 외부업체로부터 기술지도 받기	
	X3: 인적자원개발 형태	(1) 학원(온라인, 우편 포함) 수강료 지원	C. 문1.9
		(2) 국내 대학 등록금 지원	
		(3) 국내 대학원 등록금 지원	
		(4) 해외 대학원 학위과정 지원	
		(5) 승계계획	
(6) 경력개발제도			
(7) 교육훈련휴가제			
(8) 멘토링 또는 코칭			
(9) 학습 조직			
X4: 인적자원개발 제도	(1) OJT	C. 문1.10	
	(2) 직무순환		
	(3) 제안제도		
	(4) 지식 마일리지 프로그램		
	(5) QC(품질분임조)		
	(6) 전사적 품질관리		
	(7) 6-시그마		

지수	하위지수	지표	문항
X5: 교육훈련 (지원) 인프라		(1) 교육훈련 담당 전담조직 유무	C. 문1.1, 1.2, 1.3
		(2) 교육훈련 담당 전담자 유무	
		(3) HRD 계획 수립 여부	
		(4) 자체적 교육훈련 프로그램 개발 여부	
X6: 인적자원개발 여건		(1) 교육훈련에 대한 경영진의 인식이 부족	C. 문2.4
		(2) 교육에 대한 근로자의 관심과 이해 미흡	
		(3) 업무가 단순하여 교육훈련의 필요성이 없음	
		(4) 인력부족으로 교육훈련 인원의 차출이 어려움	
		(5) 위탁교육훈련의 내용이 부실	
X7: HRM 연계		(1) 교육훈련시간의 유급 인정 여부	D. 문5.1, 5.2, 5.3, 5.4
		(2) 근로자들의 교육훈련을 의무적으로 이수해야 하는지 여부	
		(3) 근로자의 교육훈련 프로그램 이수 공식적으로 반영하는지 여부	
		(4) 관리자 인사고과에 부하 육성이나 교육훈련이 고과항목으로 설정되어 있는지 여부	

주: 문항번호는 5차 조사 설문지 기준임.

첫 번째 하위지수(X1)는 HRD 활동을 보여줄 수 있는 가장 대표적인 지표인 교육훈련비인데, 여기에서는 1인당 교육훈련 직접 경비 지표를 사용하였다. HCCP에서는 교육훈련비 지표로 교육훈련 직접 경비와 교육훈련 시설 및 장비 구입 비용, 그리고 이 둘의 합계인 교육훈련비 총액 자료가 있다. 교육훈련비 총액 자료는 시설 장비비가 포함되기 때문에 시설이나 장비의 개체가 발생한 해에는 (1인당) 교육훈련비가 크게 증가하였다가 그 이후에 다시 급감하는 현상이 나타나게 된다. 따라서 교육훈련비 총액 지표를 지수 구성에 포함할 경우 특정기업의 HRD-Index가 불안정한 모습을 보이게 될 것이다. 이러한 문제 때문에 교육훈련비 총액 대신에 교육훈련 직접 경비를 사용하였다. 그리고 교육훈련 직접 경비를 정규직과 비정규직의 합계인 전체 근로자수로 나누어 1인당 교육훈련 직접 경비를 산출하였다.

한편 HCCP에서는 한신평 재무 정보를 결합하였기 때문에 이 자료에서도 교육훈련비 지표를 이용할 수 있다. 하지만 이 지표도 교육훈련비 총액과 같은 문제가 있다. 또한 교육훈련비가 결측인 기업이 상당 수 존재하기 때문에 한신평 교육훈련비 지표를 사용할 경우 데이터 손실이 발생하게 된다. 따라서 한신평 교육훈련비 지표도 검토 과정에서 배제하였다.

두 번째 하위지수(X2)는 교육훈련 방법별 실시 여부로 각 방법별로 실시하면 1점, 실시하지 않으면 0점을 부여하였다. 교육훈련 방법은 집체식 사내·외 훈련, 인터넷 학습, 우편통신훈련, 국내·외 연수, 외부업체 기술지도 등 7가지이다. X2는 7개 지표의 값을 합한 것으로 만점

은 7점이다.

세 번째 하위지수(X3)는 인적자원개발 형태별 실시 현황인데, 실시 여부와 활용 정도를 모두 이용하였다. 각 인적자원개발 형태별로 실시하지 않으면 0점을 부여하고, 실시한 경우에는 활용정도에 따라 1점에서 4점을 부여하였다. 인적자원개발 형태로는 학원 수강료 지원, 국내 대학·대학원 등록금 지원, 해외 대학원 지원, 승계계획, 경력개발제도, 교육훈련휴가제, 멘토링, 학습 조직 등 9가지를 조사하였다. X3은 9개 지표의 합으로 만점은 36점이 된다.

네 번째(X4)는 인적자원개발 제도별 실시 현황으로 X3과 같은 방식으로 실시 여부와 활용 정도를 함께 고려하였다. 인적자원개발 제도로는 OJT, 직무순환, 제안제도, 지식 마일리지 프로그램, QC(품질분임조), 전사적 품질관리, 6-시그마 등 7가지를 고려하였다. X4는 이들 7개 지표의 합으로 만점은 28점이다.

다섯 번째(X5)는 교육훈련 (지원) 인프라로서 교육훈련 담당 전담조직이나 전담자 유무, 교육훈련계획 수립과 자체 교육훈련 프로그램 개발 여부로 구성되어 있다. 전담조직이 있는 경우에는 2점, 전담자만 있으면 1점을 부여하였고, 계획 수립이나 자체 프로그램 개발은 각 1점을 부여하였다. 따라서 X5는 4점이 만점이 된다.

여섯 번째 하위지수(X6)는 인적자원개발의 여건으로 5개 문항으로 구성되어 있다. 교육훈련에 대한 경영진의 인식과 근로자의 관심, 업무특성으로 인한 교육훈련의 필요성과 인력부족으로 인한 교육 차출 어려움, 교육훈련 내용의 충실도에 대해 5점 척도로 설문하고 있다. 각 문항이 부정적인 질문으로 되어 있기 때문에 여건이 좋을수록 점수가 높아지도록 역코딩하였다(0점~4점). X6은 5개 지표(문항)의 합으로 만점은 20점이다.

마지막으로 X7은 HRD가 HRM과 연계되어 있는지를 파악하는 지표들로 구성되어 있다. 교육훈련시간 유급 인정, 교육훈련 의무 이수, 교육훈련 이수 공식 반영, 관리자 인사고과에 부하 육성/교육훈련 항목 설정 등의 여부를 파악하여 실시하고 있으면 1점, 그렇지 않으면 0점을 각각 부여하였다. 따라서 X7은 네 지표의 합으로 만점은 4점이 된다.

한 가지 덧붙일 것은 결측치의 처리 문제이다. 앞서 지적했듯이 본 연구에서는 각 하위지수들이 한 번이라도 결측이 있는 기업은 분석에서 제외하고자 하였다. 하지만 이 경우 하위지수를 구성하는 지표가 많을수록 결측이 발생할 가능성이 높아지는 문제가 있다. 또한 결측으로 인한 데이터 손실도 최소화할 필요가 있다.

따라서 본 연구에서는 X1을 제외한 하위지수들의 경우 각 하위지수를 구성하는 지표들 가운데 결측문항이 전체 구성 문항의 과반수를 넘는 경우에는 해당 기업의 하위지수를 결측으

로 처리하여 분석에서 제외하고 그렇지 않은 경우에는 결측이 아닌 문항의 값을 이용하여 하위지수의 값을 할당하였다. 가령 A라는 기업의 2012년도 자료에서 X2의 구성 문항 7개 가운데 1개가 결측이라고 하자. 이 경우 단순 합으로 X2를 구하면 결측이 되어 이 기업은 분석에서 제외해야 한다. 하지만 본 연구에서는 6개 값의 평균을 이용하여 7문항일 경우의 점수로 환산함으로써 A기업이 분석에서 제외되지 않도록 처리하였다.

다. 하위지수의 표준화와 가중치 부여

앞서 살펴본 하위지수들은 서로 다른 만점 값을 갖는다. 따라서 각 하위지수들을 이용하여 HRD-Index를 구축하기 위해 본 연구에서는 이를 각각 0과 1사이의 값으로 표준화하였다. 각 하위지수의 표준화 방식은 다음과 같다.

먼저 X2 ~ X7은 만점일 경우 1, 0점일 경우 0이 되도록 표준화 하였다. 즉 표준화된 하위

지수 $x_i = \frac{X_i - 0}{\text{만점} - 0} = \frac{X_i}{\text{만점}}$ 이다. 이와 비슷하게 최대값과 최소값을 이용하여 표준화를

하는 방법도 있다. 즉 $x_i' = \frac{X_i - \text{Min}}{\text{Max} - \text{Min}}$ 와 같이 표준화를 하는 경우도 많다. 하지만 후자

의 경우에는 실질적인 내용은 별 변동이 없는데 최대값(Max)이나 최소값(Min)이 달라져서 지수가 변동하는 현상이 나타날 수 있다. 또한 시계열적으로 절대 수준의 변동을 파악하기 어려운 문제도 있다. 이런 문제를 고려하여 전자의 방식으로 표준화를 하였다.

그렇지만 X1의 경우에는 후자의 방식 즉 $x_i' = \frac{X_i - \text{Min}}{\text{Max} - \text{Min}}$ 으로 표준화하였다. X1의 경

우에는 만점이 존재하지 않기 때문이다. 하지만 이 경우에 한 가지 문제가 발생한다. 어떤 한 두 기업의 1인당 교육훈련 직접경비가 지나치게 높을 경우 다른 기업들의 표준화된 x_1' 의 값이 낮은 값을 갖게 된다는 것이다. 이런 문제를 완화하기 위해서 본 연구에서는 X1의 중위값(median)이 0.5가 되도록 다음과 같이 추가적으로 조정하였다. 즉,

$$\begin{aligned} & \text{if } x \geq \text{Median then } \frac{x - \text{Med}}{\text{Max} - \text{Med}} \times \frac{1}{2} + 0.5 \\ & \text{else if } x < \text{Median then } \frac{x - \text{Min}}{\text{Med} - \text{Min}} \times \frac{1}{2} \end{aligned}$$

여러 가지 지표 또는 하위지수들을 이용하여 지수를 작성할 때 가중치를 어떻게 부여할 것인가는 중요한 문제이다. 하지만 선행연구에서 검토한 바와 같이 가중치 부여 방식은 연구마

다 다르고 아직까지는 어떤 방법이 우월하다는 합의된 결론에 도달하지 못한 것으로 보인다.

선행연구에서 나타난 가중치 설정 방식은 크게 주관적인 방식과 자료를 이용한 방식으로 나눌 수 있다. 주관적인 방식으로는 각 지표 또는 하위지수에 동일한 가중치를 부여하는 방식이나 전문가 의견조사 결과를 반영하여 가중치를 부여하는 방식을 들 수 있다. AHP 방식도 전문가들의 의견에 바탕을 두기 때문에 후자에 속한다고 볼 수 있다. 반면 자료를 이용한 방식으로는 주성분 분석이나 편상관계수를 이용하여 가중치를 설정하는 방식이 있다.

본 연구에서는 HCCP 자료에서 생성한 하위지수들에 주성분 분석과 편상관계수 방법을 적용하여 두 가지 가중치를 도출하였다. 그리고 이를 적용하여 두 가지의 HRD-Index를 작성하였다.

그러나, 이 경우에 나타나는 문제는 기업의 HRD 활동 수준을 다른 지표들에 비해 훨씬 잘 대표하고 있는 교육훈련비(X1)에 낮은 가중치가 부여된다는 점이다. 이런 문제를 보정하기 위해 전문가들의 의견을 반영하여 X1에 30%의 가중치를 임의로 부여하였다.³⁾ 나머지 X2 ~ X7의 변수에 총 70%의 가중치를 부여하되, 주성분 분석이나 편상관계수 분석 결과에서 도출된 가중치에 비례적으로 배분하였다.

자료를 이용하여 가중치를 생성할 경우 또 한가지 고려할 사항은 어떤 자료를 가지고 가중치를 만들어낼 것인가 하는 문제이다. 본 연구의 경우 3개년도 자료가 있는데, ① 첫 시점인 3차 조사 자료를 이용하여 가중치를 생성하고 이를 4차, 5차년도의 HRD-Index 도출에도 동일하게 적용하는 방법이 있다. 또는 ② 3개년도 자료를 한데 묶어서(pooling) 하나의 가중치를 도출하고 이를 3차, 4차, 5차에 공통적으로 적용하는 방법도 있다. 다른 방법으로 ③ 각 연도 별로 가중치를 각각 구해서 해당 연도 지수 산출에 적용하는 방법도 생각해 볼 수 있지만, 이 경우 해마다 적용되는 가중치가 달라지는 문제가 생긴다.

②의 경우에도 6차년도 자료에서 HRD-Index를 도출할 때 어떻게 할 것인가의 문제⁴⁾가 남기는 하지만, 본 연구에서는 ①과 ②의 두 가지 방법으로 가중치를 구해 그 결과를 비교해 볼 것이다. 따라서 본 연구에서는 3차 조사 자료와 3차 ~ 5차 통합 자료에 각각 주성분 분석과 편상관계수 방법을 적용하여 도출한 네 가지 가중치를 적용하여 네 가지 종류의 HRD-Index를 구축하고 서로 비교해 볼 것이다.

3) 김용민(2006)의 경우 인적자원개발 지수를 구성하는 지표가 본 연구와 다소 차이가 있어 직접 비교는 어렵지만, 총 20점 가운데 ‘교육훈련비’를 반영하는 ‘종업원 1인당 교육훈련비’와 ‘교육훈련비 비중’이 각각 5점과 2점으로 전체(20점)의 35%를 차지하고 있다.

4) 다시 말해 3차~6차 자료를 결합해서 가중치를 도출할 것인지, 3차~5차 결합 자료에서 도출한 가중치를 적용할 것인지, 아니면 새로운 방식 가령 최근 세 번의 조사자료를 결합해서 이용할 것인지 등에 대해 결정을 해야 하는 문제가 남는다.

4 HRD Index의 현황

HRD-Index를 구축하기 위해 분석에 사용한 기업은 3년간 모두 조사가 이루어지고 하위지수가 결측이 없는 327개 기업 표본이다. 산업별로는 제조업이 234개(71.6%)이고 금융업 21개(6.4%), 서비스업 72개(22.0%)로 구성되어 있다.

〈표 9〉 분석 대상 기업의 특성

(단위: 개소)

구분		2008	2010	2012
전체		327		
기업 규모	300명 미만	157	155	152
	300~999명	120	114	113
	1,000명 이상	50	58	62
산업	제조업	234		
	금융업	21		
	서비스업	72		

앞서 서술한 바와 같이 HRD-Index는 가중치 도출 방식에 따라 네 가지 종류로 생성하였다. 이를 편의상 다음과 같이 표기한다.

- ▶ HRD-Index (I): 3차 ~ 5차 자료를 결합(pooling)한 자료를 이용하여 편상관계수 방법으로 도출한 가중치를 적용한 지수
- ▶ HRD-Index (II): 3차 자료만을 이용하여 편상관계수 방법으로 도출한 가중치를 적용한 지수
- ▶ HRD-Index (III): 3차 ~ 5차 자료를 결합(pooling)한 자료를 이용하여 주성분 분석 방법으로 도출한 가중치를 적용한 지수
- ▶ HRD-Index (IV): 3차 자료만을 이용하여 주성분 분석 방법으로 도출한 가중치를 적용한 지수

<표 10>에서는 HRD-Index (I)을 기업 규모별, 업종별로 나누어 시계열 추이를 제시하고 있다. HRD-Index는 100점 만점으로 환산하여 제시하였는데, 전체적으로 보면 2008년에 42.5

점에서 2010년에 43.9점으로 1.4점 증가하였으나, 2012년 42.1점으로 1.8점 감소하였다.

규모별로 보면, 기업 규모가 클수록 HRD-Index의 값이 높게 나타나 대기업일수록 인적자원 개발에 대한 투자를 많이 하고 있음을 보여주고 있다. HRD-Index의 추이를 보면, 300명 미만 기업에서는 2008년 37.3점에서 2012년 34.1점으로 지속적으로 감소하는 경향이 나타난다. 300명 이상 기업에서는 2010년 증가, 2012년 감소의 패턴을 보이는데, 300~999명 기업에서는 증가분이 감소분보다 큰 반면, 1,000명 이상 기업에서는 반대로 감소분이 크게 나타났다.

산업별로는 금융업의 HRD-Index가 제조업이나 서비스업보다 높게 나타났다. 세 산업에서 모두 2010년 증가, 2012년 감소의 패턴을 보이는데, 금융업의 감소폭이 상대적으로 큰 것으로 나타났다.

〈표 10〉 HRD-Index(I) 추이

(단위: 점)

구분		2008	2010	2012
전체		42.5	43.9	42.1
규모별	300명 미만	37.3	36.5	34.1
	300~999명	43.0	46.7	45.9
	1,000명 이상	57.8	58.5	55.1
산업별	제조업	41.7	43.0	41.9
	금융업	58.6	61.2	54.1
	서비스업	40.5	42.0	39.5

<표 11>에서는 HRD-Index (II)를 보여주고 있다. HRD-Index (I)과 비교해보면 점수차이는 별로 나지 않는다. 또한 규모별 산업별 지수의 값과 그 시계열 추이를 비교해보아도 큰 차이가 없다.

〈표 11〉 HRD-Index(II) 추이

(단위: 점)

구분		2008	2010	2012
전체		42.4	43.8	42.0
규모별	300명 미만	37.2	36.3	34.0
	300~999명	42.9	46.6	45.8
	1,000명 이상	57.6	58.4	54.9
산업별	제조업	41.6	42.9	41.7
	금융업	58.5	61.1	54.0
	서비스업	40.4	41.9	39.4

한편, <표 12>와 <표 13>에서는 HRD-Index (Ⅲ)과 (Ⅳ)를 제시하였다. 이 또한 HRD-Index (Ⅰ), (Ⅱ)와 비교해보면, HRD-Index (Ⅰ), (Ⅱ)에 비해 점수가 조금 낮기는 하지만 그 차이가 크지 않다. 그리고 시계열 추이도 큰 차이를 보이지 않는다.

<표 12> HRD-Index(Ⅲ) 추이

(단위: 점)

구분		2008	2010	2012
전체		41.6	43.0	41.1
규모별	300명 미만	36.3	35.4	32.9
	300~999명	42.0	45.7	44.7
	1,000명 이상	57.4	57.8	54.6
산업별	제조업	40.9	42.1	40.9
	금융업	58.2	60.8	53.6
	서비스업	39.2	40.8	38.2

<표 13> HRD-Index(Ⅳ) 추이

(단위: 점)

구분		2008	2010	2012
전체		41.4	42.8	40.9
규모별	300명 미만	36.1	35.2	32.7
	300~999명	41.8	45.5	44.5
	1,000명 이상	57.2	57.6	54.4
산업별	제조업	40.6	41.8	40.6
	금융업	58.1	60.8	53.4
	서비스업	39.1	40.6	38.1

네 가지의 HRD-Index가 큰 차이를 보이지 않기 때문에 다음에서는 HRD-Index (Ⅰ)을 가지고 두 가지 사항을 검토하였다. 우선 전체적으로 HRD-Index가 증가 후 감소하는 추세속에서 계속 증가하거나 계속 감소한 기업이 얼마나 되는지를 파악해보았다. 분석 결과 HRD-Index가 계속 높아진 기업은 전체의 21.7%이었고, 계속 감소한 기업도 19.6%로 나타났다. 전체 추세와 같이 HRD-Index가 증가하였다가 감소한 기업은 39.5%이었으며, 반대로 감소하였다가 증가한 기업도 19.3%를 차지하였다.

산업별로 살펴보면, 금융업은 전체 추세와 같이 증가한 뒤 감소한 기업이 66.7%로 압도적

으로 높게 나타났다.⁵⁾ 서비스업은 제조업에 비해 계속 증가한 기업과 계속 감소한 기업의 비중이 모두 높은 특징을 보인다.

규모별로는 300명 미만 기업에서는 계속 감소한 기업 비중이 높고, 300~999명에서는 계속 증가한 기업의 비중이 상대적으로 높았으며, 1,000명 이상에서는 증가 후 감소한 기업의 비중이 매우 높았다.

〈표 14〉 HRD-Index(I)의 증감 유형별 분포

(단위: %)

구분		유형1 (증증)	유형2 (증감)	유형3 (감증)	유형4 (감감)
전체		21.7	39.5	19.3	19.6
산업별	제조업	21.4	40.2	20.9	17.5
	금융업	9.5	66.7	4.8	19.0
	서비스업	26.4	29.2	18.1	26.4
규모별	300명 미만	21.0	31.8	22.9	24.2
	300~999명	29.2	42.5	15.0	13.3
	1,000명 이상	6.0	56.0	18.0	20.0

주: 1) 유형은 2008년에 비한 2010년에 증감여부, 2010년에 비한 2012년의 증감여부를 기준으로 구분함. 유형1은 계속 증가, 유형2는 증가했다가 감소, 유형3은 감소했다가 증가, 유형4는 계속 감소를 의미함.

2) 규모는 3차(2008년) 조사 당시 규모를 기준으로 함.

다음으로 비정규직 비중에 따른 HRD-Index의 크기를 살펴보았다(<표 15> 참조). 비정규직을 많이 채용하면 이들에 대한 HRD가 감소하기 때문에 기업의 전반적인 HRD 투자가 축소될 것으로 예상된다.

전체 기업 가운데 비정규직이 없는 기업은 약 40% 정도를 차지하였는데, 이들 기업의 HRD-Index는 비정규직을 고용한 기업에 비해 낮은 수준을 보였다. 이는 비정규직을 고용하지 않는 기업이 비정규직 고용 기업에 비해 기업 여건이 열악하기 때문에 나타나는 현상으로 보인다.

비정규직을 고용하고 있는 기업들 중에서는 비정규직 비율 5%를 기준으로 5% 미만인 기업의 HRD-Index가 5% 이상인 기업에 비해 조금이나마 높게 나타났다. 이는 비정규직 확대로 인해 HRD가 축소될 가능성이 있음을 보여준다.

5) 하지만 금융업의 경우 기업이 21개로 많지 않아 해석에 주의를 요한다.

〈표 15〉 비정규직 비중별 HRD-Index(I) 추이

(단위: 점)

비정규직 비중		2008	2010	2012
없음		38.9	39.1	36.6
있음	5% 미만	45.7	49.8	47.7
	5% 이상	44.6	44.7	44.7

주: 비정규직 비중은 전체 근로자수(=정규직+비정규직) 대비 비정규직 근로자수임.

5 결론

본 연구에서는 한국직업능력개발원의 인적자본 기업패널(HCCP) 조사 자료를 이용하여 HRD-Index를 구축하였다. 이를 통해 다음과 같은 사실을 확인할 수 있었다. 먼저, 분석 기업들의 인적자원개발 활동의 수준은 HRD-Index (I)을 기준으로 2008년에 42.5점(100점 만점)에서 2010년에 43.9점으로 1.4점 증가하였으나, 2012년 42.1점으로 1.8점 감소하였다. 2008년 말 이후 외환위기를 겪고 경기 침체가 지속되면서 기업들의 인적자원개발 활동이 다소 위축되고 있는 것으로 보인다.

인적자원개발 추이는 기업의 특성별로 다소 상이하게 나타났다. 기업 규모별로 보면, 300명 미만 기업에서는 2008년 37.3점에서 2012년 34.1점으로 지속적으로 감소하였다. 300명 이상 기업에서는 2010년 증가, 2012년 감소의 패턴을 보이는데, 1,000명 이상 기업에서는 감소가 크게 나타났다. 산업별로는 제조업, 금융업 서비스업에서 모두 2010년 증가, 2012년 감소의 패턴을 보이는데, 금융업의 감소폭이 상대적으로 큰 것으로 나타났다.

전체 기업의 21.7%는 지난 4년간 HRD-Index가 계속 높아진 반면, 19.6%는 계속 감소하였다. HRD-Index가 증가하였다가 감소한 기업은 39.5%이었으며, 반대로 감소하였다가 증가한 기업도 19.3%를 차지하였다. 산업별로는 금융업이 전체 추세와 같이 증가한 뒤 감소한 기업이 66.7%로 압도적으로 높게 나타났다. 규모별로는 300명 미만 기업에서는 계속 감소한 기업 비중이 높고, 300~999명에서는 계속 증가한 기업의 비중이 상대적으로 높았다.

본 연구에서 도출한 HRD-Index는 기업에서 인적자원개발 수준을 가늠하고 향후 투자를 계획하는데 유용하게 활용될 수 있을 것이다. 정부에서도 경제 전체 또는 산업, 규모 수준에서 인적자원개발 투자 수준을 모니터링하고 정책의 효과를 검증하는데 활용할 수 있을 것으로 기대된다. 아울러 인적자원개발 지수는 인적자원개발에 대한 개인과 기업의 관심을 촉발하는데 기여할 것이다.

참고문헌

- 김대환(2007). 「기업체 HRD 담당자의 직무교육 요구분석」, 서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 김안국(2007). 「한국 기업의 인적자원(HR) 수준과 기업 성과: HCCP 자료를 통한 HRI (Human Resources Index) 지수를 중심으로」, 한국직업능력개발원 Working Paper 2007-3.
- 김용민(2006). 「기업 인적자원지수(Human Resource Index) 개발」, 『인적자본 기업패널 조사 (2006)』, 부록.
- 김진모(2001). 「21세기 인적자원개발의 목적, 개념, 역할 및 역량에 관한 연구」, 한국농촌지도학회지, 8(2).
- 김해동 외(2001). 『인적자원지표 및 지수개발』, 한국직업능력개발원.
- 송창용 외(2006a). 『인적자원개발지수(HRD-Index) 개발』, 한국직업능력개발원.
- _____ (2006b). 『기업인적자원개발지표와 신용평가지표 연계사업』, 한국직업능력개발원.
- _____ (2007a). 『성과 연계형 기업 HR 활동 지표·지수개발』, 한국직업능력개발원.
- _____ (2007b). 『기업인적자원개발지표와 신용평가 연계 방안』, 한국직업능력개발원.
- 정재호·황성수·황승록(2014). 『HRD-Index(인적자원개발지수) 구축 및 활용』, 한국직업능력개발원(발간예정).
- 한국직업능력개발원 동향데이터분석센터(2014). “인적자본기업패널(HCCP) 소개”.