

정보지원 업무관련 주요자격증 우선순위 도출에 관한 연구

황종호
동명대학교 경영정보학과

A Study on Drawing Priority of Main Certificates related to information support

Jong-Ho Hwang

Dept. of Mmanagement Information Systems, Tongmyong University

요약 본 연구는 시대적 상황의 문제 해소 방안을 모색함에 있다. 특히 최근에 청년실업률 문제는 많은 사회적인 문제를 야기하고 있다. 이러한 문제와 관련성 높은 취업과 관련해서 신입사원의 실무교육비용은 부담으로 작용한다. 따라서 본 연구에서는 이러한 문제 해소를 위한 구체적인 방안을 모색하고자 한다. 연구내용에 있어서는 우선 업무 접근성이 높은 주요 자격증 도출에 필요한 자료 수집을 위해 자격증을 관장하고 있는 대표기관의 국가직무능력표준(이하 NCS)에 기초한 자료를 분석하고자 한다. 이를 토대로 연구모형 제시와 AHP분석기법을 적용해서 업무접근성이 높은 주요 자격증을 도출하고자 한다. 이는 실무교육비용 절감과 취업에 필요한 자격증을 선별하는데 중요한 판단기준이 되리라 사료됨. 따라서 본 연구의 목적은 업무접근성이 높은 자격증 선별을 위한 기본적인 틀과 자격증 취득에 따른 판단근거를 제공함에 있다.

주제어 : NCS, 업무접근성, 주요 자격증, 연구모형, AHP분석

Abstract This study was done to find a way to resolve a problem in a periodical situation. Recently, the youth unemployment problem became a major factor in social issues. Regarding this issue and employment with high involvement, a new employee's OJT fee acts as a burden. This research will focus on concrete solutions needed to resolve this problem. In terms of content for research, we will firstly analyze representative institutions(NCS) which is responsible for qualifications needed to collect information required to extract major license that carry an easy access to business matters. With a base on this, we will use AHP analysis technique and proposal of research format and extract major license that carry an easy access to business matters. This is considered to be a significant regulation for reducing OJT fee and selecting licenses necessary for getting a job; therefore, the objective of this research is providing a basic structure for sorting licenses with easy access to business matters out and proving grounds for decision in acquiring certifications.

Key Words : NCS, Accessibility services, Key Certification, Research Model, AHP analysis

* This dissertation was written of 2013 by the Dongmyung University academic research funds Support.

Received 22 May 2015, Revised 26 June 2015

Accepted 20 July 2015

Corresponding Author: Jong-Ho Hwang(Dept. of Mmanagement Information Systems, Dongmyung university)

Email: jongho@tu.ac.kr

ISSN: 1738-1916

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

1. 서론

2015년 2월 통계청 자료에 의하면 우리나라 15세에서 29세사이의 청년실업률이 11.1%에 달하는 것으로 발표하였다[1]. 우려되는 것은 대한상공회소가 발표한 내용이다. 31%의 대기업이 채용규모를 줄이거나 10%에 달하는 기업은 채용계획이 없다는 점이다[2]. 이러한 취업 한과 속에서 청년실업률을 조금이라도 감소시키기 위해서는 취업이후의 실무교육에 따른 기업 측의 비용부담을 최소화하기 위한 개인의 노력이다. 즉, 실무 적용이 용이한 자격증 선별 취득을 위한 노력이다. 특히 기업전반의 이공계열출신자 고용비율이 증가하는 추세를 감안 할 때 인문사회계열의 취업난은 더욱더 어렵다는 것이다[3]. 이러한 현실에서 무분별한 자격증 취득은 취업에 큰 도움이 되지 않으며 에너지소비에 불가하다. 따라서 본 연구에서는 인문사회계열 취업난 해소를 위해 해당 분야의 특정 전공을 NCS분류 현황 표를 중심으로 한국산업인력공단(Q-Net) 및 한국직업능력개발원(PQI)의 자격증 정보를 재구성하여 연구모형을 구성하였다. 이것은 분야를 막론하고 실무에 적합한 자격증 선별취득이 가능한 모델을 개발하고자 하는 것이며 연구결과를 토대로 대학과 같은 교육기관의 취업지도에 있어서 필요한 자격증 취득과 관련한 지도에 기여하고자 한다. 연구방법과 관련해서는 다 기준 의사결정모델[4]인 AHP분석방법을 적용해서 연구주제와 관련된 정보지원업에 종사하고 있는 경력자 가운데 7년에서 20년까지의 전문가를 대상으로 업무에 있어서의 주요자격증 우선순위를 도출하기 위한 실증연구를 진행하고자 한다.

2. 정보지원 업무에 있어서 주요 자격증 관련 선행연구

기업에 있어서의 업무 기능은 크게 두 가지로 구분된다. 하나는 본원적 업무이며 또 다른 하나는 지원업무이다[5]. 여기서 업무기능이란 기업은 자기 고유의 목표를 정하고 과업 수행을 진행하게 되는데 여기에는 분야별 관리가 필요하다 이것을 업무기능이라고 한다. 세부적으로는 인사, 생산/운영, 마케팅, 재무 등의 본원적 업무와 이러한 활동에 의한 결과를 수치로 정리하는 회계 및 경영정보 등이 지원업무가 되겠다[6]. 본 연구의 범위는 지

원업무에 해당하는 정보지원 분야의 업무를 대상으로 삼고자한다. 따라서 해당 업무분야에 있어서 중요도가 높은 자격증을 선별하기 위한 기준의 틀을 마련하고자 하며 기준의 틀은 자격증을 관장하고 있는 대표기관의 자격증분류표를 토대로 구성하였다.

<Table 1> Target intelligence support work analysis

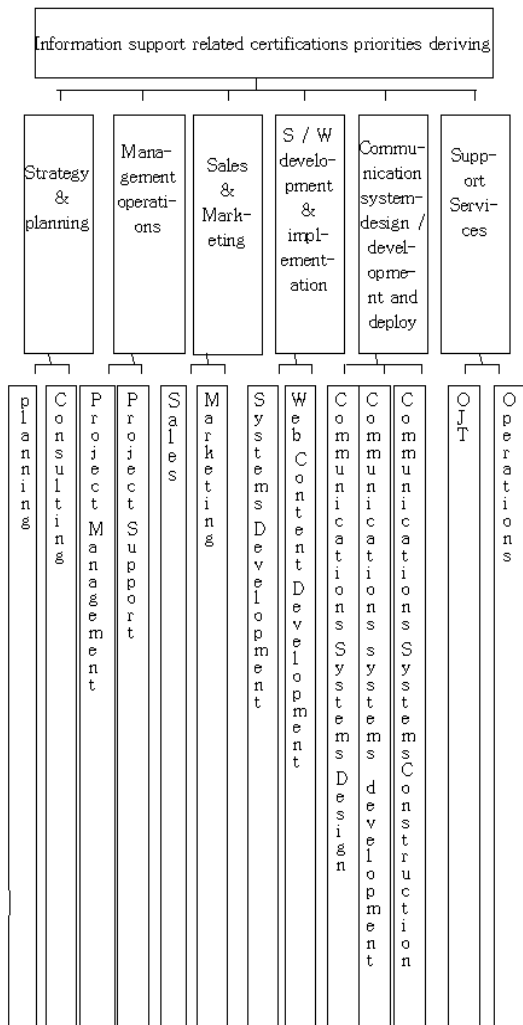
big category	Medium category	small category	Quantity of events
Information support services	Strategy and planning	planning	1
		Consulting	2
	Management and operation	Project Management and Support	4
	sales and marketing	sales and marketing	1
	S / W development and deployment	Systems Development	5
		Web Content Development and Implementation	3
	Communication systems design and development and deployment	Communications systems design development and construction	2
Support services	OJT	42	
	Operations	7	

<Table 1>은 정보지원 업무에 해당하는 주요 자격증 우선순위 검증을 위해서 전문가에 의해 도출된 NCS기반의 한국산업인력공단 및 민간자격증을 관장하고 있는 한국직업능력개발원 자격증 정보를 중심으로 대분류, 중분류, 소분류로 나누어 연구 진행을 위해 마련한 기본 틀 구성에 포함하고자 하는 내용이다[7,8].

3. 정보지원 주요 자격증 도출모형

정보지원을 위한 업무관련 주요 자격증 우선순위 도출을 위해 <Table 1>의 내용을 중심으로 실증분석을 위한 [Fig 1]과 같은 연구의 기본 틀에 해당하는 연구모형을 도출하였다. 또한 주요 자격증 우선순위 도출을 위해 주관적 판단에 따른 계량화된 의사결정이 용이한 AHP 분석 기법[9]을 적용해서 연구결과를 도출하고자 한다. 그리고 연구모형 도출 과정에 있어서는 한국산업인력공단이 발표한 2014년 국가기술자격의 직무분야 및 국가기

술자격의 종목 개정자료[10], Q-Net의 국가 자격증 정보 [11], 대한상공회의소 자격평가 사업단[12], 민간자격 정보서비스를 관장하고 있는 한국직업능력개발원[13] 등의 업무지원관련 자격정보를 수집 정리하여 도출하였다.



[Fig. 1] Research Model

연구모형의 구성에 있어서는 정보지원 영향의 비중이 큰 본원적 업무기능을 중심으로 우선순위 가중치 결정을 위해 AHP분석 기법 사용에 적합하도록 1계층을 평가기준으로 정하였다[14]. 그리고 평가기준에 해당하는 1계층의 세부업무내용을 2계층으로 결정하고 업무에 직접적인 영향을 미치는 주요 자격증 우선순위를 도출하고자 한다.

4. 정보지원 주요 자격증 도출 및 결과 분석

4.1 자료수집 및 표본의 특성

AHP분석기법을 적용해서 실무에 적합한 자격증 우선순위를 파악하여 기업의 실무교육비용절감과 청년실업을 해소 및 취업을 향상에 기여하고자 본 연구에서는 2014년 10월부터 12월까지 약3개월에 걸쳐 해당 분야의 전문성이 있다고 판단되는 경력자를 중심으로 총30부의 설문지를 배포해서 불성실한 응답자 9부를 제외한 나머지 설문21부를 가지고 일관성분석을 진행한 결과 합리적인 기준적용을 위해 일관성 비율(0.2)기준에는 만족하였지만 낮은 7부를 제외한 일관성비율 0.15이하의 설문지 14부를 가지고 분석을 실시하였다.

그리고 유의한 결과도출을 위한 표본의 특성은 해당 분야에서 최소한 7년에서 최대20년 이상의 경력자를 대상으로 하였으며 <Table 2>에서와 같이 타당성 검증의 조건 충족을 위해 전체설문자의 책임자급 10명과 임원급 4명을 중심으로 분석이 이루어졌다.

<Table 2> Sample data

information Support-related professionals	work experience	Quantity survey
department heads (12 people)	8 people 7-10 years	Available surveys 14Copies(Consistency ratio of 0.15 or less)
Officials (2people)	2 people 10-15 year	
	4 people over 20 years	

4.2 실증분석결과

연구에서 파악하고자하는 정보지원 업무에 있어서의 주요 자격증 우선순위 결정을 위한 분석에는 Expert Choice 2000프로그램을 가지고 각 평가특성의 중요도를 파악할 수 있었다. 아래의 내용은 종합 중요도 분석결과이며 평가대상이 되는 각 그룹별 요인들의 종합순위 결정을 위하여 항목들의 상대적 중요도를 종합화 하였다. 즉, 2계층의 중요도를 기준으로 하여 하위 계층의 중요도를 곱하여 최종 각 그룹별 요인들의 최종우선순위를 자료와 같이 도출하였다.

4.2.1 1계층 중요도 순위 결과

정보지원 업무에 따른 주요 자격증 우선순위관련 1계

층의 가중치 분석결과를 살펴보면 지원서비스가 0.245, 영업 및 마케팅이 0.186, 관리운영 0.173, 통신시스템 설계/개발 및 구축 0.164, S/W개발 및 구현 0.129, 전략 및 기획이 0.103로 그룹 중요도에서 6위에 해당하는 것으로 <Table 3>에서와 같이 나타났다. 따라서 1계층에서는 가중치가 가장 높게 나타난 지원서비스 그룹의 자격증을 중심으로 취득하는 것이 취업에 유리하다는 것으로 해석되어 진다.

<Table 3> Layer 1 priority ranking

Employee performance information support related to sector 1 layer of Valuation Factor	Weighting	Priority	Consistent ratio
Strategy and planning	0.103	6	0.01
Management and operation	0.173	3	
sales and marketing	0.186	2	
S / W development and deployment	0.129	5	
Communication systems design and development and deployment	0.164	4	
Support services	0.245	1	

4.2.2 2계층 중요도 순위 결과

정보지원 업무에 따른 주요 자격증 우선순위관련 1계층의 가중치 분석결과에서는 지원서비스가 주요 자격증 요인으로 분석되었으며 2계층 가중치 분석결과를 <Table 4>를 통해 살펴보면 기획이 0.518, 프로젝트지원 0.563, 마케팅 0.598, 웹 및 콘텐츠 개발 구현 0.707, 통신 시스템 구축 0.438, 운영이 0.670으로 나타났다. 1계층에서의 우선순위는 지원서비스가 가장 높게 나타났는데 비해 2계층에서는 전체 우선순위가 S/W개발 및 구현 그룹의 웹 및 콘텐츠 개발 구현이 0.707로 가장 높게 나타난 것이 특징적이며 여전히 지원서비스 그룹의 운영요인이 0.670으로 우선순위가 높게 나타났다.

4.2.3 최종 중요도 순위 결과

정보지원 업무에 따른 주요 자격증 우선순위 결과를 도출하기 위해서는 우선 1계층의 우선순위 가중치와 2계층의 우선순위 가중치를 곱하게 되면 가장 중요도가 높

은 요인을 도출할 수 가 있다. 이와 같은 공식에 따라 도출된 결과를 <Table 5>를 통해 살펴보면 지원서비스의 운영요인이 가중치가 가장 높은 0.167로 나타났으며, 두 번째로 영업 및 마케팅 그룹의 마케팅 요인이 0.111, 세 번째로 관리운영 그룹의 프로젝트지원이 0.097로 나타났다.

<Table 4> Layer 2 priority ranking

1 class factor	2 class factor	Weighting	Priority	Consistent ratio
Strategy and planning	planning	0.518	1	0.00
	Consulting	0.482	2	
Management and operation	Project Management	0.437	2	0.00
	Project Support	0.563	1	
sales and marketing	sales	0.402	2	0.00
	marketing	0.598	1	
S / W development and deployment	Systems Development	0.293	2	0.00
	Web Content Development and Implementation	0.707	1	
Communication systems design and development and deployment	Communications systems design	0.257	3	0.02
	Communications systems development	0.305	2	
	Communications systems construction	0.438	1	
Support services	OJT	0.330	2	0.00
	Operations	0.670	1	

<Table 5> The final priority ranking

1 class factor	2 class factor	The final weights	The final priority
Strategy and planning	planning	0.053	9
	Consulting	0.050	10
Management and operation	Project Management	0.076	6
	Project Support	0.097	3
sales and marketing	sales	0.075	7
	marketing	0.111	2
S / W development and deployment	Systems Development	0.038	13
	Web Content Development and Implementation	0.091	4
Communication systems design and development and deployment	Communications systems design	0.042	12
	Communications systems development	0.050	10
	Communications systems construction	0.072	8
Support services	OJT	0.081	5
	Operations	0.164	1

이와 같은 분석결과를 종합해 보면 정보를 관리 운영하는 업무의 자격증에 관심을 갖는 것이 현재로서는 의미가 있으며, 최근 백화점에서 실내 위치기반의 실시간 마케팅을 빅 데이터시스템과 연동하는 마케팅 활동이 주목을 받고 있는데[15] 이것 역시도 연구의 결과와 무관하지 않은 듯 보인다. 끝으로 프로젝트를 진행함에 있어서도 정보지원은 필수인데 결과에서도 관련 자격증의 중요성이 입증되었다.

5. 결론

본 연구는 최근 사회문제로 부각되고 있는 고용부담에 따른 청년실업률 문제 해결에 조금이라도 기여하고자 하는 부분과 이와 밀접한 관계가 있는 취업에 있어서의 실무중심 자격증을 취득함에 있어 참고가 될 수 있는 주요 자격증을 분석해냄으로써 해당 분야로의 취업 효율성을 높여 청년실업률 문제를 해결하고자 하였다. 또한 본 연구의 핵심은 연구 해당분야 뿐 아니라 모든 분야에 있어서 이와 같은 방식으로 실무에 적합한 자격증을 도출할 수 있다는 점이다.

따라서 본 연구에서는 정보지원 업무를 대상으로 하는 실무에 적합한 자격증 도출에 따른 객관성을 높이고 일관성 검증 및 신뢰도 향상을 위해 계층구조에 의한 쌍대비교를 통해 우선순위 결정이 가능한 AHP분석기법을 적용하여 문제해결을 하고자 하였다[16]. 또한 연구 분석을 위한 연구모형 도출을 위해 자격증을 관장하고 있는 대표기관의 분류 기준 표를 토대로 계층구조를 만들고 쌍대비교가 가능하도록 연구모형을 재구성하였다.

연구의 결과에 있어서는 정보지원 업무에 따른 주요 자격증관련 우선순위로 지원서비스의 운영요인, 영업 및 마케팅 그룹의 마케팅 요인, 관리운영 그룹의 프로젝트 지원의 순으로 나타났다. 관련자격증으로는 정보처리기사, SMAT(서비스경영자격), IT+, SQL, RFID기술자격검증, PCT, 인터넷정보관리사, 정보시스템관리사, 디지털정보활용능력(DIAT), 전산세무회계, 컴퓨터운용사, ERP정보관리사, 소프트웨어자산관리사, 정보기술프로젝트관리전문가(IT-PMP) 등이 있다. 이와 같은 결과는 최근의 정보지원 업무가 본연의 업무기능인 지원 역할을 하고 있다는 검증 결과이며, 빅데이터 시스템의 활용도

가 업무전반에 걸쳐 활용됨에 따른 관련 자격을 갖춘 수요 증가의 의미이기도 하다. 특히 마케팅 활동에 따른 정보지원 업무의 역할이 기업 활동에 있어 큰 비중으로 자리매김하고 있다는 결과이기도 하다. 정리하자면 본 연구를 통해 현재 정부에서 진행하고 있는 NCS기반의 분야별 실무중심 교과 선정에 있어서의 중요도를 판단하는데 있어 도움이 될 뿐 아니라 실무에 있어서는 비용절감 효과, 교육현장에 있어서는 시대 상황에 적합한 자격증 관련 지도가 가능하다는 점에서 학문적 의미가 있다고 사료됨.

끝으로 연구를 진행함에 있어 연구모형 도출에 따른 분야별 실무형 자격증 취득과 관련한 정부차원의 NCS기반이 조성되고는 있으나 미완성단계이며 연구관련 우선 순위측정을 위한 선행연구 기반이 부족하여 AHP분석의 핵심인 기본 틀을 구성함에 있어 명확한 기준을 정하는데 어려움은 있었으나 이후 연구대상에 해당하는 NCS기반이 명확해 진다면 보다 정확한 기준에 의해 실무중심 주요 자격증 도출이 AHP분석을 통해 가능해 지리라 판단됨.

ACKNOWLEDGMENTS

This dissertation was written of 2013 by the Dongmyung university academic research funds Support.

REFERENCES

- [1] STATISTICS KOREA, "Economically active population survey:Province and City/unemployment rate by age ", National portal Local statistics, February, 2015.
- [2] The Korea Chamber of Commerce and Industry, "Survey forecast corporate jobs by 2015", Hired labor policy team, January, 2015.
- [3] The kukmin Ilbo, "Employment Information Service report", April 2015.
- [4] Dong-Wook Han, Min-Chae Kang, "Policy directions for special education teachers to invigorate smart education using AHP", The Journal of digital policy & management , Vol.10, No.11, pp.681-689, 2012.

- [5] Gyeong-Geun Ree, Young Roh, “e-biz+U”, p.265-288, e-press, 2008.
- [6] Yeong-Gwang Jang, Gi-Man Jeong, “Principles of management”, p.32-34, Sinyeongsa, 2012.
- [7] HRD Korea, <http://www.q-net.or.kr>, February 5, 2014.
- [8] Krivet, <http://www.pqi.or.kr>, April 7, 2014.
- [9] Kyung-Hoon Kang, Chae-Hong Lim, Jong-In Lim, Tae-Hyoung Park, “Analysis on Importance of Information Security Factors for Smart Work using AHP”, The Journal of digital policy & management, Vol.11, No.3, pp.415-426, 2013.
- [10] HRD Korea, “National Technical Qualifications management institution and qualification of event current situation”, April 4, 2014.
- [11] HRD Korea, <http://www.q-net.or.kr>, February 7, 2014.
- [12] KCCI LICENSE, <http://license.korcham.net>, January 14, 2014.
- [13] Krivet, <http://www.pqi.or.kr>, April 13, 2014.
- [14] Chang-Hoon, Da-Yeon Kang, Myung Hee Chang, “Identifying Priority of Subjects for Training Port Logistics Professionals in Secondary Education”, Journal of Navigation and Port Research, Vol.35, No.10, pp.837-846, 2011.
- [15] In-Dong Chang, “Big data and trends IT”, Journal of Korea Information Processing Society, Vol.21, No.3, p.5, May, 2014.
- [16] Dae-Ho Byun, “Selecting a Mobile Device Using the Analytic Hierarchy Process”, The Journal of digital policy & management, Vol.9, No.4, pp.1-8, 2011.

황 종 호(Hwang, Jong Ho)



- 1996년 2월 : 일본 TAKUSHOKU 대학교 대학원 상학연구(경영학석사)
- 1999년 10월 : 일본 TAKUSHOKU 대학교 대학원 상학연구(경영학박사)
- 2000년 2월 ~ 현재 : 동명대학교 경영정보학과 교수

- 관심분야 : E-비즈니스, 데이터베이스, 경영자료분석, 데이터마이닝, 비즈니스모델특허
- E-Mail : jongho@ru.ac.kr