

지식재산 이리닝 교육프로그램 개발을 위한 직무분석 연구*

이 규 녀** · 박 기 문*** · 하 홍 준****

목 차

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적
2. 연구의 내용
3. 용어의 정의
4. 연구의 제한점

II. 지식재산 인력 직무분석 문헌 고찰

III. 연구의 방법

1. 비교 확인법
2. 전문가 협의회
3. 조사 연구

IV. 연구의 결과 및 해석

1. 직무능력 프로파일 구안 결과
2. 직무능력 프로파일 타당성 분석 결과
3. 직무능력 프로파일 중요도, 난이도, 빈도 분석 결과

V. 결론 및 제언

* 이 연구는 특허청 · 한국발명진흥회의 「지식재산 이리닝 콘텐츠 개발 로드맵 수립 연구」의 결과 중 일부임을 밝힙니다.

** 충남대학교 교육대학원 초빙교수.

*** 한국발명진흥회 발명영재교육연구원 전문위원, 교신저자.

**** 한국지식재산연구원 선임연구위원.

초록

이 연구는 실제적 맥락에서 직무 중심 인재 양성과 더불어 지식재산 국가 핵심인재를 위하여 지식재산 이러닝 콘텐츠의 체계적이고 효율적인 관리 체제 구축의 토대를 마련하는 데 연구의 목적으로 두었으며, 연구 결과에 따른 결론은 다음과 같다.

첫째, 지식재산 분야의 직업세계에서 입직 초기에 수행 가능한 지식재산 인력의 직무능력 프로파일을 도출하였다. 41개 작업(entry level tasks)을 도출하여 4개 대영역, 9개 중영역으로 분류하였다.

둘째, 구안한 직무능력 프로파일에 대하여 설문조사, 전문가협의회 등의 연구 방법을 통하여 타당성과 신뢰성을 검증한 결과, 5개 대영역, 12개 중영역, 34개 능력요소로 분석되었다. 이는 지식재산 인력의 입직초기 작업들에서 도출된 것이므로 지식재산 이러닝 콘텐츠의 주제로 선정되어야 하며, 각 주제의 현황 및 내용 분석, 유지와 개선 및 폐기의 콘텐츠 평가체제 마련 등의 근거 데이터를 확보하는 준거로 활용될 수 있다.

셋째, 개발된 직무능력 프로파일에서 상대적으로 중요하면서 자주 수행되는 작업들을 우선적으로 신규 콘텐츠 또는 수정·보완 콘텐츠로 선정하여 유지·관리가 필요하다. 그 중에서 지식재산 권리화와 지식재산 창출은 중요도와 빈도가 상대적으로 높게 나타나, 이와 관련된 콘텐츠는 신규 개발이 필요할 뿐만 아니라, 콘텐츠의 세부적 평가에 따른 유지 관리가 시급하다.

결론적으로 능력을 중시하는 능력중심사회에서 지식재산 인재 양성을 위하여 지식재산 창출, 지식재산 권리화, 지식재산 보호, 지식재산 활용, 지식재산 경영 관련 직무를 기준으로 이러닝 콘텐츠의 현황과 내용을 분석하고, 직무의 중요도, 난이도, 빈도, 그리고 콘텐츠 평가 등 데이터 확보를 통한 지식재산 이러닝 콘텐츠 개발 방안이 마련되어야 한다.

주제어

지식재산, 지식재산 이러닝, 준거, 직무분석, 직무능력 프로파일

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

지식기반사회에서 무형자산에 대한 투자가 확대되고 지식활용도가 높은 서비스업의 비중이 증대되고 있으며, 기존 산업도 지식에 기반을 둔 고부가가치 산업으로 전환되고 신기술 등 지식을 활용한 새로운 산업이 부각되고 있다.¹⁾ 지식재산은 국가와 기업, 개인의 경쟁력에 영향을 미치고 있으며, 지식재산 관련 교육 요구도 많아지고 있다. 현행 지식재산교육은 온라인과 오프라인, 그리고 이를 혼합한 블렌디드 러닝(blended-learning) 방법으로 이루어지고 있다.

최근 미국은 경제성장과 미래 경쟁우위 확보를 위해 2009년에 이어 2011년 2월에 창의성을 활용한 경제성장 전략인 “미국혁신전략 보고서”를 발표하였다. 자국민의 창조성과 상상력에 투자하여 새로운 일자리와 산업을 창출하는 것을 강조하고 지속적 경제성장을 위해 국민들에게 내재된 재능과 독창성 발휘를 위한 “오바마 정부의 노력”을 표명하면서, 무선 이니셔티브, 특허개혁, 혁신과 발명을 위한 융합교육, 청정에너지, 창업 미국을 제시하고 지식재산권에 대한 교육뿐만 아니라, 이와 관련된 정책을 바탕으로 글로벌 세계에서 우선권을 가지기 위해 노력하고 있다.²⁾

일본의 경우에는 2003년 지적재산기본법 제정을 통하여 “(제21조) 국민이 널리 지적재산에 대한 이해와 관심을 깊게 함으로써 지적재산권이 존중되는 사회가 실현되도록, 지적재산에 관한 교육 및 학습의 진흥 그리고 홍보 활동 등을 통한 지적재산에 관한 지식의 보급을 위해 필요한 시책을 강구하도록 한다.”고 강조하면서 이와 관련한 인재 확보를 위해 다양한 정책을 펼치고 있다.

우리나라에서도 일반인, 공무원, 청소년, 교원 등 범국민적 지식재산 교육을 실시하기 위하여 2002년 5월에 지식재산 이러닝 전용사이트(현, 국가지식재산 교육포털)를 구축하였으며, 2011년 지식재산기본법을 제정하고 창조경제실현이라는 환경에서 교육 수요가 점차 확대되어 가고 있는 실정이다. 그럼에도 불구하고

1) 특허청, 2010 지식재산 백서, 특허청, 2010, 36면.

2) 박기문 · 이진우 외 7인, 발명교육 위계화 정립 연구, 특허청 · 한국발명진흥회, 2014, 42-43면.

하고 지식재산 이러닝 콘텐츠 개발을 위하여 매년 교육수요를 조사·분석하여 신규 개발할 콘텐츠를 결정하고 있어 시의성 면에서는 효과가 있으나 분야별로 콘텐츠의 수적인 편차와 중복되는 내용들이 운영되는 한계점을 가지고 있다. 이는 이러닝 콘텐츠의 내용분석, 콘텐츠 중복 현황 검색 등의 콘텐츠 유지·관리 체계가 구축되어 있지 않고 이를 위한 분석준거가 미흡하다. 또한 지식재산 법과 제도의 개정이 빈번하게 이루어지는 반면, 콘텐츠 수정·보완 작업은 기술적·상황적 여건으로 인해 적기에 이루어지지 않고 있기 때문이다. 이처럼 지식재산 이러닝 콘텐츠와 수요의 양적 확대 속에서 체계적인 콘텐츠 유지·관리 시스템은 미흡한 실정이다.

지식재산 이러닝 콘텐츠의 효율적 관리는 실제적 맥락에서 지식재산 인력의 직무에 기반을 두어 콘텐츠 중복 현황, 노후화된 콘텐츠 파악, 수정·보완이 필요한 콘텐츠 파악, 유지와 개선 및 폐기의 콘텐츠 평가체제 마련 등의 근거 데이터를 확보해야 한다. 이에 따라 콘텐츠 유지·관리 방향 결정과 미래 지향적 직무에 따른 신규 주제 발굴이 전제되어야 함에도 이러한 노력들이 미미한 실정이다. 이러한 점에서 콘텐츠 관리 정보 및 차시 단위의 콘텐츠 내용 정보 등을 데이터베이스(Database: DB)화하는 콘텐츠 관리시스템의 구축뿐만 아니라, 지식재산 인력이 담당하는 직무 기반의 직무능력 프로파일 개발이 절실하다.

따라서 이 연구는 지식재산 인력이 담당하는 직무의 능력요소를 개발하여 타당성과 신뢰성을 확보하고, 중요도, 난이도, 빈도를 분석한 직무능력 프로파일을 개발하고자 한다. 이 연구의 목적은 직무 기반으로 지식재산 이러닝 현황을 분석하거나 개발 및 유지 관리하는 준거로서 활용하고, 체계적이고 효율적인 이러닝 콘텐츠의 관리 체제를 포함한 지식재산교육 체계 구축의 토대를 제공하는 데 있다.

2. 연구의 내용

이 연구의 목적을 달성하기 위한 구체적인 연구의 내용은 다음과 같다. 첫째, 문헌 연구를 통하여 지식재산 인력의 직무능력 프로파일을 개발한다. 둘째, 지식재산 인력의 직무능력 프로파일에 대한 타당성을 검증한다. 셋째, 지식재산

인력의 직무능력 프로파일에 대한 중요도, 난이도, 빈도를 조사 분석한다.

3. 용어의 정의

1) 직무능력 프로파일

직무능력 프로파일은 임무(duty)별 작업(task)의 표준작업분석표를 기초로 유사 작업들을 묶어 교육프로그램에서 학습안내서나 모듈교재의 제목 명칭(교육내용)으로 활용되는 능력 목록을 의미한다. 여기에서 표준작업분석표는 작업을 분석한 자료이며 작업명, 성취 수준, 작업 요소 및 절차, 도구, 관련 지식(K), 기능(S), 태도(A) 등을 포함하고 있다.

4. 연구의 제한점

이 연구 결과는 지식재산 이러닝 대상자의 주요 담당 직무와 이러닝 콘텐츠에서 가장 많은 비중을 차지한 산업재산권을 중심으로 개발되었다. 따라서 저작권을 포함한 지식재산 전 분야의 직무능력 프로파일 개발 결과로 활용하는 데 신중을 기해야 한다.

II. 지식재산 인력 직무분석 문헌 고찰

지식재산 인력 직무분석 연구는 크게 두 가지로 구분할 수 있다. 첫째는 지식재산 인력 인재상과 교육 수요조사 또는 인력 양성 프로그램(콘텐츠) 개발의 준거로 활용하기 위하여 문헌연구 방법 등으로 이루어진 경우³⁾⁴⁾⁵⁾이며, 둘째는

3) 이규녀 · 박기문, "지식재산 전문인력의 인식에 기반한 지식재산 이러닝 발전방안", 지식재산연구, 제8권 제2호(2013), 91-120면.

4) 정향진 · 이동임 외 6인, 사이버국제 특허아카데미 콘텐츠 로드맵 및 평가모형 구축에 관한 연구, 특허청 · 한국발명진흥회, 2007, 169면.

5) 특허청, 지식재산 전문 인재상 연구 및 수요조사, 2007, 9-12면.

DACUM 기법으로 지식재산 인력의 임무(duty)와 작업 도출뿐만 아니라 작업별 성취 수준, 작업 요소 및 절차, 도구, 관련 지식, 기능, 태도 등을 포함한 표준작업분석표까지 개발한 연구⁶⁾가 있다.

특허청의 지식재산 전문 인재상 연구 및 수요조사 연구⁷⁾에 따르면, 지식재산 인력을 지식재산 창출인력, 경영인력, 전문인력(보호·활용 포함)으로 구분하고, 지식재산 전문인력의 업무는 사무 관리, 정보 조사, 권리화, 분쟁 대응, 전략 수립 등 5가지로 분류하고 있다. 이에 대한 핵심 직무 12개를 구체적으로 분류한 결과는 다음과 같다.

〈표 1〉 지식재산 전문인력 업무

구분	핵심 업무
정보 조사	선행기술조사가 가장 중심 되는 업무
권리화	발명·발굴 및 국내·외 명세서 작성 등
분쟁 대응	계약·협상 및 소송대응 업무 등
전략 수립	IP 전략 수립, 지식재산 분석·평가, 지식재산 관련 규정 관리, 교육 및 홍보, 상표 관리 등
사무 관리	직무발명관리, 사무·행정 관리 등

특허청은 제2차 국가 지식재산 인력양성 종합계획⁸⁾에서 지식재산 인력을 지식재산 활동과 관련된 업무에 직·간접적으로 종사하는 인력으로 정의하고, 지식재산에 대한 전문성 및 활동영역에 따라 창출 인력, 관리 인력, 서비스 인력으로 구분하여 제시하였다. 지식재산 창출 인력은 해당 분야 연구·개발의 전문성·창의성에 더하여 지식재산 제도 전반에 대한 이해 및 관련 시장·비즈니스 환경의 흐름에 부응하는 통찰력을 포괄하는 융합적 연계 역량을 갖춘 인력으로

6) 이병욱·이규녀 외 1인, 지식재산 전문인력 직무분석 연구, 특허청·한국발명진흥회, 2008, 20-21면.

7) 특허청, 지식재산 전문 인재상 연구 및 수요조사, 특허청, 2007, 9-12면.

8) 특허청, 제2차 국가 지식재산 인력양성 종합계획('13-'17)(안), 특허청, 2012, 5면.

정의하였고, 지식재산 관리 인력은 소속기관이 보유·창출한 다양한 지식재산에 대한 기술적 이해와 더불어 이를 평가·활용·보호할 수 있는 기관 차원의 전략 수립·집행 등 총체적 관리 역량을 갖춘 인력으로 정의하였다. 지식재산 서비스 인력은 급격히 글로벌화 되고 있는 지식기반 시장 환경아래 다양한 국내·외 고객기관이 필요로 하는 지식재산 관련 법률·경영·금융·교육 등 전문 서비스 역량을 갖춘 인력으로 정의하였다.

정향진·이동임 등⁹⁾은 문헌연구와 델파이기법을 통하여 지식재산 인력을 특허 관련 인력, 지식재산 창출하고 경영하는 인력으로 분류하고 직무는 <표 2>와 같이 개발하여 제시하였다.

<표 2> 지식재산 인력 직무체계

직무군		직무(능력요소)	기획인 력	실무인 력	보조인 력
대분류	중분류				
1. 창출	1-1. 창출기획	1-1-1. 아이디어 발상 및 전개	-	M	O
		1-1-2. 특허/디자인/상표 발굴	O	M	-
	1-2. 선행 특허/ 디자인/상 표검색	1-2-1. 국내외 선행 문헌 조사·분석	O	M	M
		1-2-2. 특허맵 작성 및 활용	M	M	O
2. 관리화 및 보호	2-1. 출원 기획	2-1-1. 출원 전략 수립	M	M	-
		2-1-2. 출원 상담·심의	O	M	-
		2-1-3. 대리인 선정	M	O	-
	2-2. 명세서 등 출원서 작성	2-2-1. 출원서 작성	O	M	O
		2-2-2. 청구범위 작성 및 검토	O	M	O
		2-2-3. 상세한 설명 작성 및 검토	-	M	O
		2-2-4. 도면 작성 및 검토	-	M	M
	2-3. 중간사건 대 응	2-3-1. 의견서 및 보정서 작성	M	M	-
		2-3-2. 불복 심판·소송 수행	M	M	-
	2-4. 국내외 출원 관리	2-4-1. 절차 및 기일 관리	O	M	M
3. 활용	3-1. 활용 전략 수립	3-1-1. 포트폴리오 작성 및 활용	M	M	-
	3-2. 기술이전 및 평가	3-2-1. 기술이전 평가	M	M	-
		3-2-2. 기술이전 계약 수행	M	M	O
	3-3. 사업화 지원	3-3-1. 특허 사업화 컨설팅	O	O	-

9) 정향진·이동임 외 6인, 앞의 글, 169면.

4. 분쟁	4-1. 침해조치 대응	4-1-1. 침해여부 판단	M	M	M
		4-1-2. 경고장 발송 및 대응	M	M	-
		4-1-3. 협상 및 라이선싱	M	O	-
		4-1-4. 침해소송 수행	M	O	-
계	10	22	M: 12 O: 7	M: 18 O: 4	M: 4 O: 6

출처: 정향진·이동임 외(2007)

이병욱·이규녀 등¹⁰⁾은 지식재산 전문인력을 DACUM기법으로 직무분석한 결과, 직무명은 “지식재산 전문가”로 정의하고, 직무(Duty) 10개, 작업(Task) 116개를 추출하였다(〈표 3〉 참조). 〈표 3〉에서 음영 부분은 입직 초기에 수행할 수 있어야 하는 작업이며, 이는 교육·훈련기관의 교육과정에 포함되어야 하는 학습내용으로 64개가 추출되었다.

선행연구 분석 결과, 지식재산 직무는 해당 업무의 목적에 따라서 지식재산 창출, 보호, 경영(활동)¹¹⁾으로 분류하다가 점차 지식재산 창출(발굴), 관리, 서비스 등과 같이 실제 담당하는 업무(활동)로 분류하는 경향으로 변화하고 있음을 알 수 있다. 이러한 직무분석 결과는 정향진·이동임 등¹²⁾과 이규녀·박기문¹³⁾ 연구에서 교육프로그램(콘텐츠)을 개발하는 준거로 활용되었다. 반면 지식재산 인력의 직무를 기반으로 기존의 교육프로그램(콘텐츠) 현황 분석에서 교육프로그램 개발의 로드맵 수립까지 지식재산 관련 교육과정 설계의 전 과정을 과학적이고 논리적으로 접근하는 연구는 거의 찾기 힘들다.

따라서 이 연구는 지식재산 직무 중심의 인재 양성을 위하여 선행연구 고찰과 설문조사, 그리고 전문가 협의회를 통하여 지식재산 직무의 능력요소를 분석하여 타당성을 검증하고, 능력요소의 중요도, 난이도, 빈도를 분석하여 직무능력 프로파일을 개발하고자 한다. 이는 지식재산 인력의 직무 역량을 고취시키는 교육과정 개발과 인재 양성에 기여할 것이다.

10) 이병욱·이규녀 외 1인, 앞의 글, 20-21면.

11) 특허청, 지식재산 전문 인재상 연구 및 수요조사, 특허청, 2007, 9-12면.

12) 정향진·이동임 외 6인, 앞의 글, 169면.

13) 이규녀·박기문, 앞의 글, 91-120면.

〈표 3〉 지식재산 전문가 수행작업표

지식재산 전문가 정의		기업체, 대학, 정부기관, 연구소, 법률사무소 등에서 지식재산을 발굴, 육성, 보호 및 활용하여 유무형의 가치를 창출하는 자							
직무영역		수행 작업							
A 지식재산학 수업	A1 제품별 기술별 특허 포트폴리오 만들기 AAC	A2 표준 특허 확보를 위한 전략 세우기 AAB	A3 핵심 특허 확보를 위한 전략 세우기 AAB	A4 국가별 권리 확보 계획 세우기 BBC	A5 특허기술료 (로열티) 확보방안 세우기 AAB	A6 특허기술료 (로열티) 절감방안 세우기 AAB	A7 지식재산권 관련 인재육성 방안 세우기 ABC	A8 지식재산권 관련 인적·물적 기반 구축하기 ABC	
	A9 경쟁사의 지식재산 관련 전략 동향 파악하기 BBB	A10 국가별 지식재산관련 정책 동향 파악하기 BBC	A11 지식재산 관련 업무실적 평가하기 ABC						
B 지식재산발굴	B1 직원들에게 지식재산 관련 교육하기 BCC	B2 직원들로부터 지식재산 관련 아이디어 발굴하기 ABA	B3 지식재산 관련 아이디어 파악을 위해 제안자와 상담하기 BBA	B4 제안 아이디어 관련 자료 조사하기 BCA	B5 아이디어 구체화를 위해 기술권리화 방안 제안하기 AAA	B6 제안 아이디어 평가하기 BBA			
	C1 연구개발된 기술 국내외 출원여부 작성하기 ABA	C2 지식재산 권리범위 초안 작성하기 AAA	C3 지식재산 출원명세서 작성 관련자 회의하기 BCA	C4 지식재산 출원명세서 작성하기 BBA	C5 특허청에 출원하기 ACA	C6 해외 출원 대상국 결정하기 BBB	C7 해외 출원 대리인 결정하기 CCC	C8 해외 출원 국가별 제도에 따른 권리범위 제작하기 AAB	
C 지식재산출원	C9 해외 출원명세서 검토하기 BBB	C10 해외 특허청에 출원하기 ACB	C11 미국 특허청에 정보개시서 (IDS) 제출하기 BCB						
	D1 출원한 기술 재평가하기 ABB	D2 출원한 명세서 보정하기 BBB	D3 특허 제출원하기 AAB	D4 특허 분할 출원하기 ACC	D5 지식재산 권리 심사 청구하기 BCB	D6 특허청 심사관에게 출원한 기술 설명하기 CBC	D7 특허청 거절통지서 분석하기 BBA	D8 발명자와 거절 내용 대응방안 강구하기 AAA	
D 지식재산권리확보	D9 특허청 거절통지서에 대한 답변서 제출하기 BCA	D10 특허청 거절결정서 분석하기 BAB	D11 특허청 거절 결정 불복심판 청구하기 AAC	D12 특허 심판원의 심결 취소 소송하기 AAC	D13 특허청에 지식재산권 등록 여부 결정하기 BCB	D14 지식재산 등록 유지를 위해 가치 평가하기 BBB	D15 자사 지식재산권 무효 심판 대응하기 AAC	D16 자사 지식재산권에 대한 이의 신청 대응하기 AAC	
	E1 지식재산 관련 국내외 기술동향 파악하기 BAC	E2 관련 대상 지식재산권 신청하기 BBC	E3 지식재산 판매를 위해 가치 평가하기 AAC	E4 지식재산 판매 홍보하기 BBC	E5 매입대상 지식재산권 조사하기 AAC	E6 매입대상 지식재산권 목록 작성하기 CCC	E7 매입대상 지식재산권 매입 타당성 검토하기 AAC	E8 지식재산권 거래 조건 협상하기 AAC	
E 지식재산거래	E9 지식재산권 매매계약서 작성하기 BBC								

주1) 굵은 테두리선으로 표시된 운영 바탕의 작업들은 취업초기에 갖추어야할 작업들이고, 나머지는 직업 전 생애 동안 직장에서 갖추어 나갈 작업들이다.

주2) 우하단 세 개씩의 영문표기는 각 작업의 중요도, 난이도, 빈도를 정도에 따라 A(높음), B(보통), C(낮음)로 구분했음.

출처: 이병욱·이규녀 외(2008)

〈표 3〉 지식재산 전문가 수행작업표(계속)

지식재산 전문가 정의		기업체, 대학, 정부기관, 연구소, 법률사무소 등에서 지식재산을 발굴, 육성, 보호 및 활용하여 유무형의 가치를 창출하는 자						
직무영역		수행 작업						
F 지식재산권 행사	F1 지식재산권 침해행위 조사하기	F2 자사 지식재산권 침해 감시하기	F3 침해 의심대상과 자사 지식재산권 비교분석하기	F4 자사 지식재산권 안정성 검토하기	F5 외부전문가로부터 침해여부 의견서 입수하기	F6 지식재산권 침해의실입제 증거자료 확보하기	F7 지식재산권 침해 증거자료 확보하기	F8 지식재산권 침해로 인한 피해 예상규모 추정하기
	AAB	ABB	AAB	AAC	BCC	BBC	AAC	BBC
G 지식재산권 분쟁 대응	F9 지식재산권 행사를 위해 대응전략 세우기	F10 지식재산권 침해금지 경고장 발송하기	F11 지식재산권 침해금지 경고장 답변서 검토하기	F12 지식재산권 침해 입증자료와 논리개발하기	F13 지식재산권 침해기술에 대한 공방하기 (Technical Meeting)	F14 기술료(로열티) 결정을 위한 협상하기	F15 지식재산권 침해 금지 가져분하기	F16 지식재산권 침해손해 배상 청구 소송하기
	AAC	BCC	BBC	AAC	AAC	AAC	AAC	AAC
H 지식재산권 분석	G1 타사로부터 발송된 침해금지 경고장 분석하기	G2 침해주장권리 유효성 판단하기	G3 타사 지식재산권 이해여부 판단하기	G4 출원이력자료 검토하기	G5 침해 주장권리 효력 가능성 판단하기	G6 타사 지식재산권 침해 논리 찾아내기	G7 침해금지 경고장에 작성하기	G8 맞대응할 수 있는 지식재산권 찾아내기
	ABB	ACA	AAA	AAA	AAA	AAA	ABB	AAA
I 지식재산권 관리	G9 특허청에 타사 등록지지를 위한 정보 제공하기	G10 타사 지식재산권 무효심판 청구하기	G11 권리범위 확인 심판 청구하기	G12 미국지식재산권 침해소송관련 증거자료 제출하기	G13 미국 지식재산권 관련 침해소송 관련 증인신문절차 진행하기	G14 미국지식재산권 침해소송 관련 심리절차 진행하기	G15 미국지식재산권 침해 소송관련 제1심사 청구하기	
	ABB	AAC	AAC	ACC	AAC	AAC	AAC	
J 자기개발	H1 지식재산권 분석대상 선정하기	H2 지식재산권 조사분석 계획하기	H3 지식재산권 조사 실시하기	H4 지식재산권 조사결과 정상·정량 분석하기	H5 지식재산권 분석 결과 활용방안 세우기	H6 지식재산권 분석결과 보고서 작성하기	H7 지식재산권 분석 결과 주기적으로 갱신하기	
	BBA	BBA	ABA	AAA	AAA	BBA	BBC	
J 자기개발	I1 지식재산 관련 업무규정 제정·개정하기	I2 직무관련 발명 보상하기	I3 지식재산권 관련 대리인 선정하기	I4 지식재산권 관련 대리인 운영하기	I5 제품·기술별 특허 기술료 산출하기	I6 지식재산권 관련 예산 편성하기	I7 지식재산권 관련 비용 집행하기	I8 지식재산권 관리시스템 구축하기
	ABC	BCA	BBC	ABC	BBB	BCC	BCA	BAC
J 자기개발	I9 지식재산권 관리시스템 운영하기	I10 우수발명 포상제도 시행하기	I11 지식재산관련 유관기관 네트워크 구축하기	I12 최선 특허정보 제공하기	I13 지식재산 공개자료(논문, 포스터) 사전 검토하기	I14 지식재산 공개자료(논문, 포스터) 사전 검토하기		
	BBA	CCC	BAB	BCA	AAA	CBB		
J 자기개발	J1 국외 지식재산 관련 권리보호 수단·소송제도 숙지하기	J2 지식재산 관련 최신정보 수집하기	J3 외국어능력 향양하기	J4 자사 제품 기술 파악하기	J5 지식재산 관련 소송 관련 분석하기	J6 지식재산 관련 권리범위 해석기법 향양하기	J7 지식재산 관련 전략기획 배양하기	J8 지식재산 관련 협상 기술 기르기
	AAA	BCB	AAA	AAA	BAB	ABC	AAC	AAC
J 자기개발	J9 지식재산 관련 세미나 참석하기	J10 지식재산 관련단체 활동하기						
	BCB	CCC						

주1) 굵은 테두리선으로 표시된 운영 바탕의 작업들은 취업초기에 갖추어야할 작업들이고, 나머지는 직업 전 생애 동안 직장에서 갖추어 나갈 작업들이다.

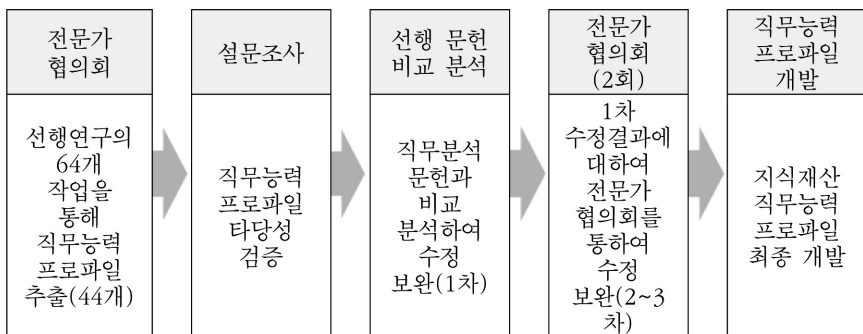
주2) 우하단 세 개씩의 영문표기는 각 작업의 중요도, 난이도, 빈도를 정도에 따라 A(높음), B(보통), C(낮음)로 구분했음.

III. 연구의 방법

1. 비교 확인법(verification method)

직무분석방법의 하나인 비교 확인법은 이미 분석된 선행 자료를 참고로 하여 현재의 직무 내용을 비교·확인하는 방법으로서, 분석 대상이 되는 직무의 폭이 넓어 단시간 내에 관찰을 통하여 파악하기 어려우나 참고 자료가 충분하고 널리 알려진 직무를 분석할 때 효과적이다. 인터넷, 학술정보 DB에서 검색 수집한 지식재산 인력 직무분석 문헌 중에서 이병욱·이규녀 등¹⁴⁾ 연구가 지식재산 전문가 직무에 대한 임무(Duty)와 작업(Task)의 추출뿐만 아니라 각 작업의 표준작업분석표를 포함하고 있어서 직무능력 프로파일을 추출하는 근거 자료로 선정하였다. 이 연구에서 비교 확인법의 연구절차는 다음과 같다.

〈그림 1〉 직무능력 프로파일 개발 절차



2. 전문가 협의회

전문가 협의회는 직무능력 프로파일을 추출하고 수정·보완하기 위하여 실시하였다. 직무능력 프로파일 추출단계는 선행연구에 참여한 DACUM 직무분석가 1인과 교육학 전문가 2인이 참여하였고, 직무능력 프로파일 수정·보완 단

14) 이병욱·이규녀 외 1인, 앞의 글, 20~21면.

계에서는 타당성 조사 및 비교 분석법을 통하여 수정한 결과에 대하여 지식재산 전문가 2인과 교육학 전문가 2인이 자문하였다.

〈표 4〉 전문가 협의회 내용과 전문가 특성

자문 내용	전공	학위	인원	비고
직무능력 프로파일 추출	직업교육	박사	1	이병욱·이규녀 등(2008) 연구의 직무분석가로 참여 경험
	교육학	박사	1	5회 이상 지식재산교육 연구 수행
		박사 수료	1	
직무능력 프로파일 수정·보완	변리사	석사	1	
	법학	박사	1	지식재산 관련 법 전문가
	교육학		2	5회 이상 지식재산교육 연구 수행

3. 조사 연구

1) 조사 대상

DACUM은 1966년 직업교육프로그램 개발의 새로운 접근방법으로 캐나다 이민국과 미국 Iowa주 Clinton 여성 직업단에 의해 처음 개발되었다. Norton은 1975년에 데이컴을 처음 접한 이후로 데이컴분석가와 데이컴분석가 양성가로 활동하면서 1982년에 데이컴 방법과 절차를 체계화하고 이를 정리한 데이컴 핸드북을 발간하였다.¹⁵⁾ 데이컴 핸드북에서 소개된 데이컴 분석 결과의 검증방법 중 보다 많은 전문가에게 타당성을 검증하기 위하여 설문조사를 선정하였다.

타당성 설문조사 대상은 한국발명진흥회, 특허청 등에서 강의한 경력이 있는 지식재산 전문가 40명이며, 유선상으로 연구 취지를 설명하고 설문지 발송의 동의 여부에 동의한 대상자(35명)에게 배부하였다. 설문지 응답자는 24명이며 불성실한 응답자 2명을 제외한 22명에 대하여 통계 분석하였다(〈표 5〉 참조).

15) 김판욱(편저), 데이컴 핸드북, 충남대학교공업교육연구소, 2006, 150-151면.

〈표 5〉 타당성 설문조사 배부/회수 현황

조사 대상	표집 인원	배부 인원	회수 인원(%)	분석 인원(%)
지식재산 전문가	40	35	24(68.57)	22(91.67)

타당성 조사에 응답한 인원의 일반적 특성은 〈표 6〉과 같다. 응답자의 연령은 30~50대이며, 지식재산 직무의 실무 경력은 10년 미만과 10년 이상이 각각 50%이다. 지식재산 강의 경력은 응답자의 약 90%가 가지고 있으며, 지식재산 교육 수강 경험은 7회 이상이 72.73%로 나타났다.

〈표 6〉 타당성 설문조사 응답자 일반적 사항

특성		인원(%)	특성		인원(%)
연령	30-40대	12(54.55)	최종 학력	학사	10(45.45)
	40-50대	10(45.45)		석사	11(50.00)
	계	22(100.00)		박사	1(4.55)
지식재산 관련 직무의 실무 경력	5-9년	11(50.00)	지식재산 온·오프라인 교육 수강 경험 여부	계	22(100.00)
	10-14년	11(50.00)		3회 미만	1(4.55)
	계	22(100.00)		3-7회	5(22.73)
지식재산 관련 강의 경력	1년 미만	2(9.09)		7회 이상	16(72.73)
	1-4년	11(50.00)		계	22(100.00)
	5-8년	6(27.27)			
	9년 이상	3(13.64)			
	계	22(100.00)			

2) 조사 도구

타당성 조사 도구는 일반적 사항, 대·중영역 타당도, 능력요소 병합 및 병합 명칭 타당도 등 225개 문항으로 구성하였고, 문항 척도는 리커트 5점 척도와 자유의견 형태로 개발하였다. 능력요소의 병합은 선행문헌에서 추출된 개별 직무(duty)에 있는 작업(task)들의 세부 수행 작업, 지식, 기능, 태도가 유사한 작업을 묶는 것을 말하고, 병합 명칭은 병합한 작업에 새 작업명칭을 부여한 것을 의미한다(〈표 7〉 참조).

〈표 7〉 조사 도구 문항 구성

문항 영역		문항 수	문항 척도
일반적 사항		7	리커트 5점 척도 자유의견 기술
직무능력 프로파일 대영역 타당도		4	
직무능력 프로파일 중영역 타당도		9	
직무능력 프로파일 능력요소	병합 타당도	41	
	병합 명칭 타당도	41	
	중요한 정도	41	
	수행의 난이도	41	
	사용 빈도	41	
계		225	

3) 자료 수집과 분석 방법

자료 수집은 e-mail 방법으로 발송·수집하였으며, 수집된 자료는 Win용 SPSS 17.0k 이용하여 통계 분석하였다. 자료 분석은 첫째, 직무능력 프로파일의 대·중영역, 직무요소 병합 및 병합 명칭 타당도는 조사대상자 간의 일치된 의견을 양화(quantifying consensus)한 내용타당도 비율(Content Validity Ratio: CVR)을 산출하여 검증하였다. 설문조사에 참여한 패널 수에 따라 CVR 값이 최소값 이상을 가진 항목들만이 타당도가 있다고 판단할 수 있다. 이 연구의 응답자수는 22명이므로 CVR값이 .42 이상인 항목이 타당도하다고 분석하였다(〈표 8〉 참조). 둘째, 직무능력 프로파일의 능력별 중요도, 난이도, 빈도는 평균과 표준편차 등 기술통계로 분석하였다.

$$CVR = \frac{N_e - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

- N은 응답 사례수
- Ne는 Likert 척도의 4(‘타당하다’)와 5(‘매우 타당하다’)에 응답한 응답자수(빈도수)를 합한 수

〈표 8〉 내용타당도 비율(CVR) 최소값

패널수(명)	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	20	25	30	35	40
CVR 최소값	.99	.99	.99	.75	.78	.62	.59	.56	.54	.51	.49	.42	.37	.33	.31	.29

출처: Lawshe(1975)

Ⅳ. 연구의 결과 및 해석

1. 직무능력 프로파일 구안 결과

직무능력 프로파일은 전문가 협의회를 통하여 입직 초기에 수행 가능한 작업(entry level tasks) 64개의 세부 수행 작업, 지식, 기능, 태도를 분석하여 유사한 작업들을 유목화하고 새로운 명칭을 부여하여 구안한 결과는 다음과 같다.

〈표 9〉 지식재산 인력 직무능력 프로파일

대영역	중영역	능력요소	해당 작업 코드 번호*
A. 지식재산권 출원	A-1. 지식재산 발굴	능력1. 직원들로부터 지식재산 관련 아이디어 발굴하기	B2
		능력2. 제안 아이디어 관련 자료 조사하기	B4
		능력3. 제안 아이디어 평가하기	B6
	A-2. 지식재산 출원	능력4. 지식재산 권리범위 작성하기	C2, C7 병합
		능력5. 지식재산 출원명세서 작성하기	C4, C8 병합
		능력6. 미국 특허청에 정보 개시서(IDS)제출하기	C10
	A-3. 지식재산 권리 확보	능력7. 특허 출원하기	D2, D3, D4 병합
		능력8. 특허청 거절 결정 분석과 대응하기	D7, D8, D9, D10 병합
		능력9. 특허청 거절 결정 불복 소송하기	D11, D12 병합
		능력10. 자사 지식재산권 소송 대응하기	D15, D16 병합
B. 지식재산권 관리	B-1. 지식재산 거래	능력11. 지식재산 판매를 위해 가치 평가하기	E3
		능력12. 지식재산권 거래하기	E8, E9 병합
	B-2. 지식재산권 분쟁 대응	능력13. 자사 지식재산권 침해 자료 확보하기	F2, F3, F7 병합
		능력14. 자사 지식재산권 안정성 검토하기	F4
		능력15. 지식재산권 행사를 위해 대응 전략 세우기	F9
		능력16. 자사 지식재산권 침해에 대응하기	F10, F11, F12, 13, G6, G7 병합
		능력17. 기술료(로열티) 결정을 위한 협상하기	F14
		능력18. 지식재산권 침해 금지 가처분 신청하기	F15
		능력19. 지식재산권 침해손해 배상 청구 소송하기	F16
	B-3. 지식재산권 관리	능력20. 직무관련 발명 보상하기	I2
		능력21. 제품·기술별 특허 기술료 산출하기	I5
		능력22. 지식재산권 관련 예산 편성하기	I6
		능력23. 지식재산 관련 계약 검토하기	I13

C. 지식재산권 분쟁 대응	C-1. 지식재산권 분쟁 대응	능력24. 타사 침해주장권리 대응하기	G1, G2, G5 병합
		능력25. 타사 지식재산권으로 인한 피해규모를 예측하고 향후 대응전략 수립하기	G3
		능력26. 출원이력자료 검토하기	G4
		능력27. 타사 지식재산권 무효심판 청구하기	G10
		능력28. 권리범위 확인 심판 청구하기	G11
		능력29. 미국 지식재산권 침해 소송 대응하기	G12, G13, G14, G15 병합
	C-2. 지식재산 분석	능력30. 지식재산권 조사하기	H2, H3 병합
		능력31. 지식재산권 조사결과 정성·정량분석하기	H4
		능력32. 지식재산권 분석결과 활용방안제우기	H5
		능력33. 지식재산권 분석결과 보고서 작성하기	H6
	D. 지식재산 전문가 찾기	능력34. 각국의 지식재산 관련 출원·소송제도 숙지하기	J1
		능력35. 외국어 능력 함양하기	J3
		능력36. 자사 제품 기술 파악하기	J4
		능력37. 지식재산 관련 소송 판례 분석하기	J5
		능력38. 지식재산 관련 권리범위 해석기법 함양하기	J6
		능력39. 지식재산 관련 전략 기획 능력 배양하기	J7
		능력40. 지식재산 관련 협상 기술 기르기	J8
		능력41. 지식재산 관련 단체 활동하기	J10

* 해당 작업 코드는 <표 3>의 작업 코드명과 동일

<표 9>에서 보면 직무능력 프로파일은 64개 입직 초기 작업들을 능력요소 41개로 분석되었고, 이를 대영역과 중영역으로 분류하여 새로운 명칭을 명명하여 개발한 결과 대영역 4개, 중영역 9개로 분석되었다.

2. 직무능력 프로파일 타당성 분석 결과

직무능력 프로파일의 타당성을 검증하기 위하여 지식재산 전문가를 대상으로 타당성 설문조사를 실시한 결과, 대영역의 타당성 분석 결과와 1차 수정 결과는 <표 10>에서 보는 바와 같이 대영역 지식재산권 출원(A), 지식재산권 관리(B), 지식재산권 분쟁대응(C)은 타당성 평균이 4.22 이상이며 CVR값은 .42 이상으로 나타나 타당하다고 분석하였다. 지식재산 전문가 찾기(D)는 CVR값이 .42 미만으로 나타나 삭제하였다. 지식재산 권리행사 및 지식재산 활용은 신설이 필요하다는 의견, 지식재산권 용어는 법률로 제한되는 의미이므로 지식재산

〈표 10〉 직무능력 프로파일 대영역 타당성 분석 결과와 1차 수정 결과

번호	대영역	M	SD	CVR	1차 수정안	비고
1	A. 지식재산권 출원	4.36	.85	0.55	지식재산 창출	발굴, 출원, 등록 절차 등의 의미로 수정
2	B. 지식재산권 관리	4.23	.75	0.64	지식재산 관리	등록 이후 과정의 의미로 수정
3	C. 지식재산권 분쟁 대응	4.32	.78	0.64	지식재산 권리행사	신설
					지식재산 분쟁 대응	수정
4	D. 지식재산 전문가 찾기	3.18	1.01	-0.55	지식재산 활용	신설
					지식재산 전문가 찾기	삭제

이라는 일반적인 용어로 수정이 필요하다는 의견을 반영하여 수정하였다. 지식재산 창출과 관리는 명칭은 그대로이며 의미는 수정되었다.

직무능력 프로파일 중영역의 타당성 분석결과와 1차 수정결과는 다음과 같다.

〈표 11〉 직무능력 프로파일 중영역 타당성 분석 결과와 1차 수정 결과

수정전		M	SD	CVR	1차 수정안	
대영역	중영역				대영역	중영역
A. 지식재산권 출원	A-1. 지식재산 발굴	4.41	.67	.82	A. 지식재산 창출	A-1. 아이디어 발상 및 전개
	A-2. 지식재산 출원	4.14	.99	.36		A-2. 지식재산 발굴
	A-3. 지식재산권리 확보	4.27	.83	.73		A-3. 지식재산 출원
B. 지식재산권 관리	B-1. 지식재산거래	3.95	1.00	.36	B. 지식재산 관리	B-1. 지식재산권 관리
	B-2. 지식재산권 분쟁 대응	3.23	1.31	-.18		B-2. 지식재산 분석
	B-3. 지식재산권 관리	3.82	1.05	.36		
C. 지식재산권 분쟁 대응	C-1. 지식재산권 분쟁 대응	4.29	.85	.45	C. 지식재산 권리행사	C-1. 지식재산권리 확보
	C-2. 지식재산 분석	4.00	.98	.45		C-2. 자사 지식재산권 분쟁 대응
D. 지식재산 전문가 찾기	D-1. 자기개발	3.10	1.02	-.55	D. 지식재산 분쟁대응	C-3. 타사 지식재산권 분쟁 대응
					E. 지식재산 활용	E-1. 지식재산 거래
						E-2. 지식재산 사업화 지원

〈표 11〉에서 보는 바와 같이 중영역 B(B-1~3)와 D코드(D-1)를 제외한 A(A-1~3)와 C코드(C-1~2)의 타당성은 평균 4.00 이상으로 분석되었고, CVR 값은 .42 이상으로 나타나 타당한 것으로 분석되었다. 자유의견에서는 대영역의 수정에 따라 중영역의 이동 또는 신설, 삭제가 필요하다고 하였다. 지식재산 창출(A)는 아이디어 발상 및 전개, 지식재산 발굴, 지식재산 출원으로 명칭을 수정하고 이동하였다. 지식재산 관리(B)는 지식재산권 관리와 지식재산 분석으로 명칭을 수정하고 이동하였다. 신설된 지식재산 권리행사(C)에 A-3과 C-1을 배정하고, 지식재산권 활용(E)에 B-1과 지식재산 사업화 지원을 신설 배정하였다. 특히 지식재산 전문가 찾기의 중영역 자기 계발(D-1)에 기술된 지식, 기능, 태도는 각 중영역의 지식, 기능 등에 내포되어야 할 기본내용이므로, 이를 특정한 1개 영역에 한정하는 것은 타당한 분류라고 보기 어렵다는 수정의견을 수렴하여 삭제하였다.

직무능력 프로파일에서 능력요소 41개로 병합하고 그에 대한 병합 결과 및 병합 명칭에 대한 타당도 분석 결과와 1차 수정결과는 다음과 같다.

〈표 12〉 직무능력 프로파일 능력요소 타당도 분석 결과와 1차 수정 결과

수정전							➡	1차 수정안	
능력요소 번호*	타당도							능력요소	수정사항**
	병합			병합 명칭					
	M	SD	CVR	M	SD	CVR			
능력1.	4.62	.50	1.00	4.48	.68	.81	능력1.	임직원들로부터 지식재산 관련 아이디어 발굴하기	명칭수정
능력2.	4.57	.60	.90	4.33	.73	.71	능력2.	제안 아이디어 관련 선행자료 조사하기	명칭수정
능력3.	4.24	1.04	.62	4.00	1.05	.43	능력3.	제안 아이디어 출원여부 결정하기	명칭수정
능력4.	3.82	1.40	.52	3.59	1.40	.33	능력4.	국내외 권리범위 작성하기	명칭수정
능력5.	3.95	1.21	.71	3.91	1.15	.52	능력5.	국내외 출원명세서 작성하기	명칭수정
능력6.	4.48	.93	.90	4.43	.87	.71	능력6.	미국 특허청에 정보 개시서 (IDS)제출하기	그대로
능력7.	3.77	1.27	.05	3.36	1.47	-.24	능력7.	직무관련 발명 보상하기	그대로
능력8.	4.29	1.23	.62	4.00	1.22	.24	능력8.	지식재산권 관련 예산 편성하기	그대로
능력9.	4.00	.93	.14	3.14	.99	-.52	능력9.	지식재산 관련 계약 검토하기	그대로
능력10.	3.73	.98	.14	3.36	1.05	-.33	능력10.	지식재산권 조사 및 분석하기	명칭 수정 H4~6 통합
능력11.	4.52	.68	.81	4.33	.73	.71			
능력12.	4.27	.88	.71	4.32	.84	.71			
능력13.	4.50	.67	.90	3.95	1.05	.43			
능력14.	4.29	.90	.62	4.19	.93	.52			
능력15.	4.38	.86	.71	4.35	.81	.71			
능력16.	4.27	1.03	.52	3.82	1.37	.24			
능력17.	4.29	1.01	.62	4.48	.81	.81			

능력18.	4.00	1.10	.43	4.29	.85	.52
능력19.	4.10	1.09	.52	4.19	1.03	.52
능력20.	4.52	.51	1.00	4.48	.68	.81
능력21.	4.05	1.12	.43	4.05	1.02	.43
능력22.	4.33	.80	.62	4.48	.68	.81
능력23.	4.19	1.12	.52	4.38	.92	.62
능력24.	4.57	.81	.81	4.52	.81	.71
능력25.	4.24	.94	.52	4.24	.89	.62
능력26.	4.35	.93	.52	4.20	1.06	.43
능력27.	4.05	1.20	.52	4.29	1.06	.81
능력28.	4.15	1.09	.62	4.20	1.11	.62
능력29.	4.23	1.02	.90	4.32	.84	.81
능력30.	4.09	1.27	.62	3.90	1.18	.43
능력31.	4.14	1.20	.62	4.20	1.11	.62
능력32.	4.05	1.20	.52	4.15	1.14	.52
능력33.	4.05	1.24	.43	4.15	1.18	.43
능력34.	4.38	.80	.62	4.43	.75	.71
능력35.	4.43	.87	.71	4.38	.92	.62
능력36.	4.48	.68	.81	4.48	.87	.71
능력37.	4.38	.92	.62	4.43	.75	.71
능력38.	4.24	.94	.52	4.14	.96	.43
능력39.	4.43	.75	.71	4.29	.90	.62
능력40.	4.33	.91	.62	4.33	.80	.62
능력41.	4.10	.94	.43	4.10	.94	.43

* 능력요소 번호는 <표 9>의 능력요소를 참조

** 수정사항의 작업 코드는 <표 3>의 작업 코드를 참조

능력11.특수 출원하기	명칭 수정 D2가 능력12로 이동
능력12.특허청 거절 이유 분석과 대응하기	명칭 수정 D2는 능력11에서 이동됨
능력13.특허청 거절 결정 불복 심판 및 소송하기	명칭 수정
능력14.자사 지식재산권 방어하기	명칭 수정
능력15.자사 지식재산권 침해 분석하기	명칭 수정
능력16.지식재산 권리 행사 전략 세우기	F4, F9 통합 명칭 수정 F15~16 통합,
능력17.자사 지식재산권 침해에 대응하기	G6~7, F13은 능력18로 이동 명칭 수정 명칭 수정
능력18.타사 침해주장에 대한 대응하기	G6~7, F13통합 G4, G10~11 통합
능력19.타사 지식재산권 침해 대응전략 수립하기	명칭 수정
능력20.미국 지식재산권 침해 소송 대응하기	그대로
능력21.지식재산 가치 평가하기	F14, 15 통합
능력22.지식재산권 거래하기	그대로

<표 12>에서 보는 바와 같이 능력요소 41개의 병합 타당성은 능력4, 5, 7, 10을 제외한 능력요소 37개가 평균 4.00 이상으로 나타났고 CVR값은 능력7, 9, 10을 제외하고 .42 이상으로 나타나 능력요소 38개가 타당한 것으로 분석되었다. 병합 명칭 타당성은 능력4, 5, 7, 9, 10, 13, 16을 제외한 능력요소 34개가 평균 4.00 이상으로 나타났고 CVR값은 능력4, 7~10, 16을 제외하고 능력요소 35개가 .42 이상으로 나타나 타당한 것으로 분석되었다. 아울러 질적인 자유의견을 수렴하여 수정·보완한 결과 능력요소는 22개로 분석되었고, 능력요소 코드번호를 순차적으로 재부여하였다.

1차 수정결과에 대하여 2차 타당성을 검증하기 위하여 지식재산 인력 직무분석 선행문헌¹⁶⁾¹⁷⁾과 비교 분석하고 전문가 협의회를 실시하였다. 전문가 협의회

16) 정향진·이동임 외 6인, 앞의 글, 169면.

17) 이규녀·박기문, 앞의 글, 91~120면.

결과에 따라 수정한 주요 내용은 첫째, 대영역 지식재산 창출(A)에 아이디어 발상 및 전개를, 지식재산 활용(E)에 지식재산 사업화 지원을 신설하고, 둘째, 중영역 B-1은 지식재산권 제도 관리로, B-2는 지식재산 조사 및 분석으로 명칭을 수정하였다. 따라서 능력요소 2개 신설과 능력 코드 번호를 새로 부여한 결과, 대영역 5개, 중영역 10개, 능력요소 24개로 나타났다(<표 13> 참조).

<표 13> 직무능력 프로파일 2차 수정 결과

대영역	중영역	능력요소	비고
A. 지식재산 창출	A-1. 아이디어 발상 및 전개	능력1 아이디어 발상 및 전개	신설
		능력2 임직원들로부터 지식재산 관련 아이디어 발굴하기	
	A-2. 지식재산 발굴	능력3 제안 아이디어 관련 선행자료 조사하기	
		능력4 제안 아이디어 출원여부 결정하기	
		능력5 국내외 권리범위 작성하기	
	A-3. 지식재산 출원	능력6 국내외 출원명세서 작성하기	
		능력7 미국 특허청에 정보 개시서(IDS)제출하기	
B. 지식재산 관리	B-1. 지식재산권 제도 관리	능력8 직무관련 발명 보상하기	
		능력9 지식재산권 관련 예산 편성하기	
		능력10 지식재산 관련 계약 수행하기	
	B-2. 지식재산 조사 및 분석	능력11 지식재산권 조사 및 분석하기	
C. 지식재산 권리행사	C-1. 지식재산 권리 확보	능력12 특허 출원하기	능력 코드 수정
		능력13 특허청 거절 이유 분석과 대응하기	
		능력14 특허청 거절 결정 불복 심판 및 소송하기	
		능력15 자사 지식재산권 방어하기	
	C-2. 자사 지식재산권 분쟁 대응	능력16 자사 지식재산권 침해 분석하기	
		능력17 지식재산 권리 행사 전략 세우기	
		능력18 자사 지식재산권 침해에 대응하기	
D. 지식재산 분쟁대응	D-1. 타사 지식재산권 분쟁 대응	능력19 타사 침해주장에 대한 대응하기	
		능력20 타사 지식재산권 침해 대응 전략 수립하기	
		능력21 미국 지식재산권 침해 소송 대응하기	
E. 지식재산 활용	E-1. 지식재산 거래	능력22 지식재산 가치 평가하기	
		능력23 지식재산권 거래하기	
	E-2. 지식재산 사업화 지원	능력24 특허 사업화 컨설팅	신설
5개	10개	24개	

직무능력 프로파일의 3차 타당성은 지식재산 전문가 2인과 교육학 전문가 2인이 참여한 2차 전문가 협의회를 통하여 검증하였고, 도출된 전문가의 수정 의견은 다음과 같다.

〈표 14〉 직무능력 프로파일 3차 타당성 분석에서의 전문가 의견

- 지식재산 직무 절차, 즉 지식재산 창출에서 권리화, 그리고 경영 순으로 나열되도록 수정해야 함
- 최근 부각되고 있는 지식재산 경영 및 활용 영역의 직무를 추가하거나 보다 세분화되어야 함
- 능력요소의 용어에 ‘--하기’어미가 어색하여 수정 예) ‘자사 지식재산권 침해 분석하기 -> 자사 지식재산권 침해 감시 및 분석’ 수정
- 실무 현장의 용어를 가급적 사용하여 직무 현장과의 친밀성과 연속성을 가져야 함
- 대·중영역, 요소 등이 상호간에 의미를 포함하는 용어로 수정
- 자사 지식재산권 방어(무효심판)(B-3-3)는 방어 전략 수립 및 수행과 관련 있는 내용을 포함
- 기술이전 및 라이선싱은 지식재산 거래 수행(D-1-2) 능력이 적절함
- 지식재산권 연차료 등은 지식재산권 비용 관리(E-1-2)에 포함되도록 수정
- 출원 절차 및 기일 등은 지식재산권 출원등록 관리(E-1-3)에 포함되도록 수정
- 지식재산권 계약 등은 지식재산권 거래 관리(E-1-4)에 포함되도록 수정

직무능력 프로파일은 전문가 의견을 반영하여 수정·보완하고 대영역에 따른 재분류와 새로운 코드 번호를 부여한 최종 결과는 대영역 5개, 중영역 12개, 능력요소 34개로 나타났다(〈표 15〉 참조).

〈표 15〉 직무능력 프로파일 3차 수정 결과(최종)

대영역	중영역	능력요소	2차 수정안 대비 수정사항
A. 지식재산 창출	A-1. 아이디어 창출	A-1-1 아이디어 발상 및 전개	능력1 세분화
		A-1-2 자사 및 타사 제품 분석	
		A-1-3 브랜드(아이디어) 창출 전략 수립	
	A-2. 지식재산 발굴	A-2-1 아이디어(직무발명) 발굴	능력2 수정
		A-2-2 제안 아이디어 선행자료 조사	능력3 수정
		A-2-3 제안 아이디어 출원 여부 결정	능력4 수정

B. 지식재산 관리화	B-1. 지식재산 출원	B-1-1 지식재산 권리범위 등 출원 전략 수립	능력5, 12 통합
		B-1-2 출원명세서 및 출원서 작성	능력6 세분화
	B-2. 해외 지식재산 출원	B-2-1 해외 출원전략 수립	능력6, 7 세분화
		B-2-2 해외 출원명세서 작성	
		B-2-3 해외 현지심사 대응 수행	
	B-3. 지식재산권 확보	B-3-1 특허청 거절 이유 분석과 대응	능력13 수정
		B-3-2 특허청 거절 결정의 불복 심판과 소송	능력14 수정
		B-3-3 자사 지식재산권 방어(무효 심판)	능력15 수정
C. 지식재산 보호	C-1. 자사 지식재산 권 보호	C-1-1 자사 지식재산권 침해 감시 및 분석	능력16 수정
		C-1-2 자사 지식재산 권리행사 전략 수립	능력17 수정
		C-1-3 자사 지식재산권 침해 대응	능력18 수정
	C-2. 타사 지식재산 권 분쟁 대응	C-2-1 타사 경고장 분석 및 침해 판단	능력19 수정
		C-2-2 타사 지식재산권 침해 대응 전략 수립	능력20 세분화
		C-2-3 타사 지식재산권 침해 소송 수행	
	C-3. 해외 지식재산 권 분쟁 대응	C-3-1 해외 분쟁대응 전략 수립	능력21 세분화
		C-3-2 해외 분쟁대응 대리인 선임	
		C-3-3 해외 지식재산권 침해 소송 대응과 관리	
D. 지식재 산 활용	D-1. 지식재산 거래	D-1-1 지식재산 평가 수행	능력22 수정
		D-1-2 지식재산 거래 수행	능력10 수정
	D-2. 지식재산 사업화	D-2-1 사업화 컨설팅 수행	능력24 수정
		D-2-2 지식재산 금융 컨설팅 수행	신설
E. 지식재산 경영	E-1. 지식재산 제도 관리	E-1-1 직무발명 제도 수립과 운영	능력8 수정
		E-1-2 지식재산권 비용 관리	능력9 수정
		E-1-3 지식재산권 출원등록 관리	신설
		E-1-4 지식재산권 거래 관리	능력23 수정
	E-2. 지식재산 정보 분석	E-2-1 지식재산 정보 조사 및 분석	능력11 수정
		E-2-2 특허맵 작성	신설
		E-2-3 특허 포트폴리오 작성	신설
5개	12개	34개	

〈표 15〉에서 보는 것과 같이 최근 이슈가 되고 있는 지식재산 금융 컨설팅 수행을 신설하였고, 지식재산 관련 직무를 세분화하고 절차적으로 접근하는 차원

에서 지식재산 관리영역은 지식재산권 출원등록 관리, 지식재산 정보 분석 영역은 특허맵 작성, 특허 포트폴리오 작성을 신설하였다. 또한 중영역 아이디어 창출에서 능력1을 3개 능력으로, 해외 지식재산 출원에서 능력6, 7을 3개 능력으로, 타사 지식재산권 분쟁 대응에서 능력20을 2개 능력으로, 해외 지식재산권 분쟁 대응에서 능력21을 3개 능력으로 분화하여 수정하였다. 이상의 최종 결과는 정향진 · 이동임 등¹⁸⁾의 직무분석결과에 비하여 직무범위가 다양화하고 전문화되었음을 알 수 있다.

3. 직무능력 프로파일 중요도, 난이도, 빈도 분석 결과

응답자들이 응답한 직무능력 프로파일의 능력요소에 대한 중요한 정도, 수행의 난이도, 수행의 빈도를 분석 결과는 다음과 같다.

〈표 16〉 직무능력 프로파일 중요도, 난이도, 빈도 분석 결과

대영역	중영역	능력 요소 번호	중요도			난이도			빈도		
			M	SD	순위	M	SD	순위	M	SD	순위
A. 지식재산권 출원	A-1. 지식재산 발굴	능력1	4.24	.77	12	3.86	.91	33	4.33	.66	2
		능력2	4.33	.80	5	4.10	.70	25	4.33	.73	2
		능력3	3.76	.94	38	3.86	.85	33	3.52	.98	22
	A-2. 지식재산 출원	능력4	4.41	1.01	3	4.41	1.18	10	4.09	1.11	6
		능력5	4.32	1.09	8	4.50	1.01	5	4.36	.90	1
		능력6	3.71	1.23	40	3.05	1.32	40	3.33	.86	30
	A-3. 지식재산권리 확보	능력7	4.05	.80	28	3.57	1.12	38	4.00	1.00	8
		능력8	4.24	.77	12	4.29	1.06	18	4.29	.96	4
		능력9	4.14	.94	24	4.36	.95	11	3.45	.91	24
		능력10	4.32	.84	8	4.36	.79	11	3.36	1.14	29
B. 지식재산권 관리	B-1. 지식재산 거래	능력11	4.00	1.05	31	4.67	.48	1	2.86	1.28	40
		능력12	3.86	1.08	35	4.45	.91	7	2.73	1.16	41
		능력13	4.23	.92	15	4.32	.84	17	3.41	1.18	25
	B-2. 지식재산권 분쟁 대응	능력14	3.95	1.07	33	4.10	.79	24	3.38	1.24	26
		능력15	4.29	.72	11	4.33	.80	13	3.48	1.21	23
		능력16	4.36	.85	4	4.55	.96	3	3.55	1.10	21
		능력17	4.19	.93	18	4.43	.81	8	3.05	1.20	37
		능력18	4.14	.85	21	4.19	.87	22	3.24	1.09	33
		능력19	4.14	.96	21	4.33	.86	13	3.19	1.17	34

18) 정향진 · 이동임 외 6인, 앞의 글, 169면.

C. 지식재산권 분쟁 대응	B-3. 지식재산권 관리	능력20	4.19	.81	18	3.76	1.14	37	3.81	.98	11
		능력21	4.00	.77	31	4.29	.85	18	3.05	1.12	37
		능력22	3.90	.89	34	3.33	.97	39	3.62	1.24	17
		능력23	4.24	.70	12	4.33	.86	13	3.57	1.08	19
	C-1. 지식재산권 분쟁 대응	능력24	4.57	.75	1	4.50	.95	5	3.60	1.10	18
		능력25	4.33	.80	5	4.33	.73	13	3.33	1.20	30
		능력26	4.20	.70	17	3.95	1.00	30	3.65	1.14	15
		능력27	4.33	.66	5	4.43	.81	8	3.71	.85	13
	C-2. 지식재산 분석	능력28	4.30	.66	10	4.60	.68	2	3.55	.94	20
		능력29	4.23	.92	15	4.55	1.06	3	3.18	1.30	35
		능력30	4.05	.74	28	3.86	.85	33	4.05	.92	7
		능력31	4.05	.83	26	4.20	.83	21	3.85	.88	10
		능력32	4.15	.88	20	4.05	.89	26	3.65	.99	15
		능력33	4.05	.89	26	3.95	.94	30	3.75	.85	12
	D. 지식재산 전문가 찾기	능력34	3.76	1.00	38	4.00	.95	29	3.38	1.02	26
		능력35	4.05	.97	28	4.19	1.12	22	4.00	1.14	8
		능력36	4.48	.81	2	3.90	.83	32	4.14	1.15	5
		능력37	3.81	1.17	37	4.05	1.02	27	3.33	1.20	30
		능력38	4.14	.85	21	4.29	.78	18	3.67	1.06	14
		능력39	4.10	.83	25	4.05	.92	27	3.38	.97	26
		능력40	3.86	.85	36	3.86	.91	33	3.14	.96	36
		능력41	3.14	.91	41	2.52	1.12	41	2.90	1.04	39

※ 중요도는 작업의 중요도(매우 중요하지 않음=1, 중요하지 않음 =2, 보통 =3, 중요함=4, 매우 중요함=5), 난이도는 작업의 난이도(매우 쉬움=1, 쉬운 =2, 보통 =3, 어려움=4, 매우 어려움 =5), 빈도는 작업 빈도(거의 하지 않음=1, 자주 하지 않음 =2, 보통 =3, 자주 =4, 매우 자주 함=5)를 의미함

〈표 16〉에서 보는 바와 같이 중요도에 대하여 응답자들은 능력 24(타사 침해 주장권리 대응하기), 36(자사 제품 기술 분석하기), 4(지식재산 권리범위 작성하기), 16(자사 지식재산권 침해에 대응하기) 순으로 중요하다고 인식하였으며, 난이도는 능력 11(지식재산권 거래하기), 28(권리 범위 확인 심판 청구하기), 16(자사 지식재산권 침해에 대응하기), 29(미국 지식재산권 침해 소송하기)순으로 어렵다고 응답하였다. 빈도는 능력1(직원들로부터 지식재산 관련 아이디어 발굴하기), 2(제안 아이디어 관련 자료 조사하기), 5(지식재산 출원명세서 작성하기), 8(특허청 거절 결정 분석과 대응하기)순으로 많이 수행하는 편이라고 응답하였다. 반면 중요도가 가장 낮은 평균의 능력은 41(지식재산 관련 단체 활동하기), 6(미국 특허청에 정보 개시서(IDS) 제출하기), 3(제안 아이디어 평가하기), 34(각 국의 지식재산 관련 출원, 소송제도 숙지하기)순으로 나타났고, 난이도가

41(지식재산 관련 단체 활동하기), 6(미국 특허청에 정보 개시서(IDS) 제출하기), 22(지식재산 관련 예산 편성하기)가 낮게 나타났다. 수행하는 빈도가 가장 낮다고 응답한 능력은 능력12(지식재산권 거래하기), 능력11(지식재산 판매를 위한 가치 평가하기), 41(지식재산 관련 단체 활동하기)순으로 나타났다.

직무능력 프로파일의 중요한 정도, 수행의 난이도, 수행의 빈도가 높게 나타난 능력요소를 3차 수정 결과(최종)와 비교하여 제시하면 <표 17>과 같다.

<표 17> 최종 직무능력 프로파일 중요도, 난이도, 빈도 분석 결과

능력요소		3차 수정(최종) 능력요소 결과		순위	비고
능력24.	타사 침해주장권리 대응하기	G21	타사 경고장 분석 및 침해 판단	1	중요도
능력36.	자사 제품 기술 분석하기	A12	자사 및 타사 제품 분석	2	
능력4.	지식재산 권리범위 작성하기	B11	지식재산 권리범위 등 출원 전략 수립	3	
능력16.	자사 지식재산권 침해에 대응하기	G13	자사 지식재산권 침해 대응	4	
능력11.	지식재산권 거래하기	E14	지식재산권 거래 관리	1	난이도
능력28.	권리 범위 확인 심판 청구하기	G21	타사 경고장 분석 및 침해 판단	2	
능력16.	자사 지식재산권 침해에 대응하기	G13	자사 지식재산권 침해 대응	3	
능력29.	미국 지식재산권 침해 소송하기	G31	해외 분쟁대응 전략 수립	3	
		G32	해외 분쟁대응 대리인 선임		
		G33	해외 지식재산권 침해 소송 대응과 관리		
능력1.	직원들로부터 지식재산 관련 아이디어 발굴하기	A11	아이디어 발상 및 전개	1	빈도
능력2.	제안 아이디어 관련 자료 조사하기	A22	제안 아이디어 선행자료 조사	2	
능력5.	지식재산 출원명세서 작성하기	B12	출원명세서 및 출원서 작성	2	
능력8.	특허청 거절 결정 분석과 대응하기	B32	특허청 거절 결정의 불복 심판과 소송	4	

따라서 개발된 직무능력 프로파일의 중요도는 타사 경고장 분석 및 침해 판단(C-2-1), 자사 및 타사 제품 분석(A-1-2), 지식재산 권리범위 등 출원 전략 수립(B-1-1), 자사 지식재산권 침해 대응(C-1-3))순으로, 수행의 난이도는 지식재산권 거래 관리(E-1-4), 타사 경고장 분석 및 침해 판단(C-2-1), 자사 지식재산권 침해 대응(C-1-3), 해외 분쟁대응 전략 수립(C-3-1), 해외 분쟁대응 대리인 선임(C-3-2), 해외 지식재산권 침해 소송 대응과 관리(C-3-3)순으로 높으며, 수행의 빈도는 아이디어 발상 및 전개(A-1-1), 제안 아이디어 선행자료 조사(A-2-2), 출원명세서 및 출원서 작성(B-1-2), 특허청 거절 결정의 불복 심판과 소송(B-3-2)순으로 자주 수행하는 것으로 분석되었다.

V. 결론 및 제언

이 연구는 직무 중심의 지식재산 인재 양성을 위하여 지식재산 인력이 담당하는 직무의 능력요소를 분석하여 타당성을 검증하고, 능력요소의 중요도, 난이도, 빈도를 분석하여 직무능력 프로파일을 개발하는 데 목적이 있다. 이는 직무 기반으로 지식재산 이러닝 현황을 분석하거나 개발 및 유지 관리하는 준거로서 활용하고, 보다 체계적이고 효율적인 이러닝 콘텐츠의 관리 체제 구축의 토대를 제공하고자 한다. 이러한 연구 목적을 달성하기 위한 연구방법은 문헌 연구, 비교 확인법, 설문조사, 전문가 협의회를 활용하였으며, 연구 결과에 따른 결론은 다음과 같다.

첫째, 지식재산 분야의 직업세계에서 입직 초기에 수행 가능한 지식재산 인력의 직무능력 프로파일을 도출하였다. 41개 작업(entry level tasks)을 도출하여 4개 대영역, 9개 중영역으로 분류하였다. 능력요소 41개는 대영역 4개와 중영역 9개로 분류하여 개발하였다.

둘째, 구안한 직무능력 프로파일에 대하여 설문조사, 전문가협의회 등의 연구방법을 통하여 타당성과 신뢰성을 검증한 결과, 5개 대영역, 12개 중영역, 34개 능력요소를 분석되었다. 대영역은 지식재산 창출(A), 지식재산 권리화(B), 지식재산 보호(C), 지식재산 활용(D), 지식재산 경영(E)으로 분석되었다. 지식재산

창출(A)은 아이디어 창출(A-1), 지식재산 발굴(A-2)로 분석되었고 능력요소는 각각 3개씩으로 총 6개로 나타났다. 지식재산 권리화(B)는 지식재산 출원(B-1), 해외 지식재산 출원(B-2), 지식재산권 확보(B-3)로 분석되었고, 능력요소는 각각 2개, 3개, 3개로 총 8개로 나타났다. 지식재산 보호(C)는 자사 지식재산권 보호(C-1), 타사 지식재산권 분쟁 대응(C-2), 해외 지식재산권 분쟁 대응(C-3)으로 분석되었고, 능력요소는 각각 3개씩으로 나타나 총 9개로 분석되었다. 지식재산 활용(D)은 지식재산 거래(D-1)와 지식재산 사업화(D-2)로 분석되었고 능력요소는 각각 2개씩으로 총 4개로 분석되었다. 지식재산 경영(E)은 지식재산 제도 관리(E-1)와 지식재산 정보 분석(E-2)으로 분석되었고, 능력요소는 각각 4개와 3개로 총 7개로 분석되었다. 따라서 지식재산 인력의 직무능력 프로파일에 대한 최종 개발 결과는 대영역 5개, 중영역 12개, 능력요소 34개로 나타났다.

따라서 개발된 직무능력 프로파일은 지식재산 인력의 입직 초기 작업(entry level tasks)들에서 도출된 것으로 지식재산 교육프로그램의 주제로 선정되어야 한다. 또한 직무에 기반을 둔 이러닝 콘텐츠 중복 현황, 노후화된 콘텐츠 파악, 수정·보완이 필요한 콘텐츠 파악, 유지와 개선 및 폐기의 콘텐츠 평가체제 마련 등의 근거 데이터를 확보하는 준거로 활용될 수 있을 것이다. 이는 이러닝 콘텐츠의 전수를 내용 분석, 콘텐츠 관리 정보 및 콘텐츠 내용 정보 등과 같이 데이터베이스(Database; DB)화하는 콘텐츠 관리 시스템을 구축하는 기초자료로 활용할 수 있다.

셋째, 개발된 직무능력 프로파일에서 상대적으로 중요하면서 자주 수행되는 작업들을 우선적으로 신규 콘텐츠 또는 수정·보완 콘텐츠로 선정하여 유지·관리가 필요하다. 지식재산 권리 확보를 위한 지식재산 출원(B-1-1, B-1-2)과 지식재산 창출과 관련한 아이디어 창출 및 발굴(A-1-1, A-1-2, A-2-2)은 중요도와 빈도가 모두 높게 나타났으므로 해당 주제의 콘텐츠에 대한 유지 관리가 시급하다. 또한 지식재산을 보호하는 자사 지식재산 보호(C-1-3), 타사 지식재산권 분쟁 대응(C-2-1), 해외 지식재산권 분쟁 대응(C-3-1~3)은 중요도와 난이도가 모두 높게 나타났으므로 해당 콘텐츠에 대한 신규 개발 또는 평가 결과에 따른 유지 관리가 시급하다. 따라서 지식재산 권리화와 지식재산 창출은 중요도와 빈도가 상대적으로 높게 나타나, 이와 관련된 콘텐츠는 신규 개발이 필

요할 뿐만 아니라, 콘텐츠의 세부적 평가에 따른 유지 관리가 시급하다. 반면 지식재산 거래는 난이도가 가장 높게 나타났으나 중요도와 빈도는 상대적으로 높지 않은 것으로 분석되었다.

이상의 연구결과가 지식재산교육 분야에서 의의를 살펴보면, 지식재산 인력 양성 과정은 주로 법학 위주의 교육과정으로 이루어지는 등 대학 등 교육기관의 커리큘럼의 한계가 심각하고, 다양한 전문 교육과정이 풍부하지 못한 실정이다.¹⁹⁾ 이는 지식재산 인력에 대한 개념적 이해가 확립되지 못하고 지식재산에 관련한 직종 및 직무를 명확히 하는 과정을 거치지 않아 HRD와 HRM 분야에서 활용하는 데 제한점으로 나타나고 있다. 따라서 지식재산교육을 확대하여 지식재산 인력풀을 강화하고, 아울러 범국가적인 지식재산 인력양성 시스템이 구축되기에는 미숙한 단계에 있는 현 시점에서 지식재산 직무에 대한 분석과 개념적 이해를 확립하여 미취업 잠재 인력에서부터 기업인, 경영층, 국제 전문인력에 이르기까지 다양한 대상을 목표로 하고, 기본과정에서부터 중급, 심화과정에 이르는 단계별 지식재산 교육체계를 구축하는 양성과정의 방향성을 모색하는 데 이 연구결과를 활용할 수 있을 것이다.

이와 같은 결론을 토대로 후속 연구에 대한 제언을 하면 다음과 같다.

첫째, 능력을 중시하는 능력중심사회에서 지식재산 인재 양성을 위하여 지식재산 창출, 지식재산 권리화, 지식재산 보호, 지식재산 활용, 지식재산 경영 관련 직무를 기준으로 이러닝 콘텐츠의 현황과 내용을 분석하고, 직무의 중요도, 난이도, 빈도, 그리고 콘텐츠 평가 등 데이터 확보를 통한 지식재산 이러닝 콘텐츠 개발 로드맵 수립 연구가 이루어져야 한다.

둘째, 학교 발명교육을 활성화하기 위하여 청소년과 교사 대상의 지식재산 이러닝 콘텐츠 내용과 현황을 분석하기 위한 준거 개발과 국가 수준 교육과정상의 다양한 교과를 통한 연계형 발명교육에 필요한 콘텐츠 주제 발굴, 유지 보수 콘텐츠 파악 등의 청소년 지식재산 이러닝 프로그램 개발 로드맵 수립 연구가 필요하다.

19) 이상돈·이익규 외 3인, 고등교육 인재정책 수립을 위한 인력수급 전망체제 구축연구(III), 한국직업능력개발원, 2013, 208-213면.

참고문헌

〈국내 문헌〉

- 김판옥, 데이컴 핸드북(편저), 충남대학교 공업교육연구소, 2006.
- 박기문 · 이진우 외 7인, 발명교육 위계화 정립 연구, 특허청 · 한국발명진흥회, 2014.
- 이규녀 · 박기문 외 4인, 지식재산 이러닝 콘텐츠 개발 로드맵 수립 연구, 특허청 · 한국발명진흥회, 2013.
- 이규녀 · 박기문, “지식재산 전문인력의 인식에 기반한 지식재산 이러닝 발전방안”, 지식재산연구, 제8권 제2호(2013. 6).
- 이병욱 · 이규녀 외 1인, 지식재산 전문인력 직무분석 연구, 특허청 · 한국발명진흥회, 2008.
- 이상돈 · 이의규 외 3인, 고등교육 인재정책 수립을 위한 인력수급 전망체제 구축 연구(III), 한국직업능력개발원, 2013.
- 정향진 · 이동임 외 6인, 사이버국제 특허아카데미 콘텐츠 로드맵 및 평가모형 구축에 관한 연구, 특허청 · 한국발명진흥회, 2007.
- 특허청, 2010 지식재산 백서, 특허청, 2010.
- 특허청, 제2차 국가 지식재산 인력양성 종합계획('13~'17)(안), 특허청, 2012.
- 특허청, 지식재산 전문 인재상 연구 및 수요조사, 특허청, 2007.

〈해외 문헌〉

- Lawshe, C. H., “A quantitative approach to content validity”, *Personnel Psychology*, Vol.28 No.4(1975).

〈기타〉

- 국가지식재산교육포털 홈페이지, 〈<http://www.ipacademy.net/>〉.
- 일본법령검색, 〈<http://law.e-gov.go.jp/cgi-bin/strsearch.cgi>〉.

Study on Job Analysis for Development of Intellectual Property e-learning Education Program

Kyu-Nyo, Lee & Ki-Moon, Park & Hong-Joon, Ha

Abstract

This study aims to provide foundations of systematic and efficient management system for intellectual property e-learning contents, which would help train talented individuals of job-oriented intellectual property. The results are as follows.

First, 41 capability factors of job skills profile of intellectual property personnel were derived from entry level tasks and were divided by 9 middle areas and 4 large areas.

Second, correction/modification of the job skills profile generated 5 large areas, 12 middle areas, and 34 capability factors after feasibility surveys, comparative analysis of the literature, and council with experts. These were derived from the entry level tasks of intellectual property personnel and should be selected as subjects of intellectual property e-learning contents. In addition, they could be used as criteria for collecting relevant data in analyzing status and contents of each subject, and preparing contents evaluation system for maintenance, improvement and discard.

Third, jobs that are relatively important in job skills profile and also frequently performed should be selected and maintained as new contents or correction/modification contents. Specifically, since creation of intellectual property and securing a right of intellectual property were

shown to be such, new development of the relevant contents or maintenance according to contents evaluation results is urgently needed.

In conclusion, analysis of status and content of e-learning contents and e-learning contents development plan through data collection including evaluation of importance, difficulty, frequency, and contents of job should be prepared in order to train talented individuals in intellectual property in this capability-oriented society based on creation of intellectual property, securing a right of intellectual property, protecting intellectual property, utilizing intellectual property, and intellectual property management-related jobs.

Keywords

intellectual property, intellectual property e-learning, criteria, job analysis, job skills profile

