

지식산업 전문인력 정책개발을 위한 정보검색사 교육과 자격 시험제 타당성 분석*

Validity Assessment of Ed-Program & License for Internet IR Specialist

유사라(Sa-Rah Yoo)**

초 록

본 연구는 민간 자격으로 공인된 인터넷 정보검색사에 관련된 연구로서 현행되고 있는 교육프로그램과 자격검정시험에 대해 그 타당성을 조사하고 각 기관들과 관련 전문가들이 지적하고 있는 문제를 조사한 후, 자격 공인기준과 절차에 대한 개선 사항과 정책 모형을 구성하는 세부 연구문제를 제시했다. 연구방법은 일차로는 교육과 자격시험을 시행하고 있는 연구대상 기관을 참여 관찰로 실태조사하고, 다음으로 대학의 문헌정보학과와 전산학 전공자(교수와 졸업생)들과 정보 산업현장의 실무자(검색실무자, 정보전문가)들, 현재 인터넷 정보검색사 양성기관이나 시험기관(인증기관 포함), 그리고 관련 정부부처(노동부, 교육인적관리부, 정보 통신부) 각계 전문가들을 대상으로 현 실태에 대한 문제와 제도 등에 대해 설문조사를 실시하였다. 조사된 자료를 바탕으로 정보인력개발과 정보검색사 자격 활성화를 위한 산학연 협동의 필요성과 그를 위한 구체적인 개선 방안 6가지와 최근 민간자격으로 공인된 검색사관련 논쟁점 등을 중심으로 논하였다.

ABSTRACT

Searching and retrieving information on the Web that define the core-function of Internet IR specialists is one of the activities that practitioners and searchers of LIS fields do exceptionally well. Various education programs and license examinations for Internet IR specialists have been carried out by many organizations, without consistent monitoring or objective evaluation of those validity and functionality, which community of information professionals requires. This study focused on investigating the current practice of the education and license exam, and identifying problems that hinder the validity of those programs, and alerting the professionals to enhance and expand serious cooperation to keep up with the evolving interests of Internet IR specialists as a great challenge we all(partners, researchers, and policy-makers in government) face.

키워드: 지식기반사회, 인터넷 정보검색사, 정보검색, 국가공인 민간자격, 사서자격증, 정보인력개발, 정보산업교육, 검색사 교육강사, 자격기본법, 직업교육훈련촉진법

* 본 연구는 1999년도 한국학술진흥재단 협동연구 특별정책과제 지원으로 수행되었음.

** 서울여자대학교 정보영상학부 문헌정보학과 교수(sryoo@mail.swu.ac.kr)

- 논문 접수일: 2001년 5월 10일
- 게재 확정일: 2001년 6월 8일

1 서론

1.1 연구목적

인증된 정보와 공인된 정보관리사 혹은 정보 검색사 등의 전문인력에 대한 인식과 수요가 증가하고 있는 환경에서, 정보검색 전문가에 대한 장래 수요를 예측한 많은 업체나 기관들은 인터넷 검색사 양성교육 프로그램과 자격시험 등을 실시해 오고 있다. 지금까지 여러 기관들에서 제각기 발급되고 있는 검색사 자격증은 작년 (2000.11)까지도 국가차원에서는 인증되지 못했으며, 각 발급기관의 자격증에 관한 객관적인 선정기준이나 제도 역시 개별 수준으로 제각기 시행되어 왔다. 이렇게 시행되고 있는 교육과 자격검정시험 등이 과연 국내 관련 전문가 관점에서 얼마나 타당하고, 지식정보 산업의 전문 정보 인력개발과 양성 측면에서 바람직한지의 여부와, 그것이 어떤 방향으로 조정되고 지원되어야 하는지에 대한 실태에 대한 정확한 조사가 시기적으로나 논쟁이 되고 있는 내용면적으로나 상당히 중요하다.

이에 본 연구는 현재 국내에서 시행되고 있는 정보 검색사 교육 프로그램 전반의 내용과 검색사 자격증에 관한 세부적이고 구체적인 현황을 정밀히 진단하고, 국가 차원의 공인된 전문 정보 검색사 자격증 제도에 대한 각계 관계자들의 실증적이고 합리적인 제언을 조사하여 지식 정보사회의 전문 정보인력 양성을 위한 법적, 제도적인 방안과 각계 전문가들의 전문가로서의 주요 역할이며 책임이라고 할 수 있는 문제해결과 개선책의 실질적 협력 방안을 모색하고자 한다.

1.2 연구문제와 범위

본 연구는 위의 연구 목적을 달성하기 위하여 다음과 같은 4가지 연구 문제를 제시한다.

1. 인터넷 정보검색사 관련 교육기관과 자격검정시험기관들에서 실시되고 있는 교육내용과 정보검색사 자격 시험제는 어떻게 시행되고 있으며 타당성이 있는가?
2. 검색사 교육 프로그램과 검색사 자격 시험제를 실시하고 있는 해당기관들이 경험한 문제점과 학계, 산업계에서 지적하고 있는 관련 문제는 무엇인가?
3. 국가공인 민간자격 정보 검색사 자격의 공인기준과 절차 등에 관련되어 어떠한 것이 개선되어야 하는가?
4. 정보 산업교육기관으로서 인터넷 정보검색사 교육기관이나 시험실시기관의 타당성을 증진시키기 위하여 정보산업 인력개발과 산업소요 능력발전 정책개발 차원에서 학계를 비롯해 각계 전문가들이 협력해야 하는 것은 무엇인가?

위의 연구 문제에 대한 각 세부적 연구 범위와 조사 내용은 <표 1>과 같다.

연구 방법은 연구팀의 연구자들이 수강생 자격으로 직접 교육과정과 자격시험에 응시하는 참여에 의한 현장연구이며, 자료조사 방법으로는 관찰조사, 방문조사, 그리고 설문조사가 병행적으로 진행되었다.

2 선행연구 검토¹⁾

기존연구로 검토된 국내자료는 첫째, 지식기

〈표 1〉 연구범위와 조사내용

연구문제	연구범위	조사내용
연구문제1	1. 정보검색사 양성 교육 기관의 성격과 목적 2. 정보검색사 양성기관에서 실시하고 있는 교육내용 3. 정보검색사 자격시험제	1.1 교육을 실시하는 기관의 주 기능 1.2 교육자, 강사 프로필과 자격 1.3 교육대상자와 선발요건 1.4 교육 프로그램 수강료 2.1 검색사 교육 교과과정과 방식 2.2 세부 교육내용(주제범위 & 심층도) 2.3 강의 자료와 교재성격 3.1 자격 시험 형식과 체계, 출제범위(경향) 3.2 시험일정과 요건(제출 서류나 응시료) 3.3 출제자와 채점자 선정과 응시자 요건과 방법 3.4 시험 합격자 분류기준과 자격구분 (평가요점) 3.5 시행 기관별 시험제나 자격증 면에서의 차별성과 중복성 유무
연구문제2	1. 정보검색사 교육현장 실태 2. 현존하는 인증위원회의 성격(구조)과 기능 3. 국가공인을 방해한 요인 4. 검색사 양성 단체간의 협력문제와 대학 교육과의 연계문제	1.1 교육프로그램 수강생과 검색사 자격시험 응시자가 경험한 문제 2.1 교육실시 기관들이 겪은 문제점과 원인 3.1 실무진, 산업계의 검색사 자격소지자 4.1 문헌정보학 관련 학계의 문제점 4.2 교육실시 기관들과 대학학과와의 관계 4.3 전공학생 진로와 검색사 지도 문제
연구문제3	1. 정보검색사 교육 내용에 대한 안 2. 자격증 시험 제도에 대한 안 3. 자격증 공인 기준과 절차, 인증위원회에 대한안 4. 실행기관들의 컨소시엄 구성안 5. 정부 방침분석과 시행 안에 대한 제언	1. 교육내용과 강사자격 심의위원회 2. 시험인증위원회 3. 공인된 기관의 세부 기준 안 적용 4. 정부차원의 과제
연구문제4	1. 검색사 양성 교육 정책 2. 검색사 자격시험제도 정책 3. 자격증 공인(민간자격)제도 정책 4. 교육부와 노동부를 비롯한 각계 협력 정책	각 부처의 관련 정책과 법적 근거 확인

반사회 변화와 산업구조의 변동에 대한 논문들과 둘째, 정보산업 인력자원개발과 고등교육 체제에 관련된 각종 연구 보고서, 그리고 마지막으로 국내 정보검색사에 관련된 산학협력과

제도를 기준으로 연구자료들을 열거하였다.

1) 학회지 면 수의 제한으로 인해 생략함(원본은 학술진흥재단 연구보고서 참조)

〈표 2〉 유의표출에 의한 설문 대상자 구성

전문인(60명)	선정기준과 대상
대학교수진(12명)	국내 4년제 대학교 (문헌정보과, 전산학과) 부교수급 재직교수
산업계실무자(12명)	주요 국립도서관, 언론사, 정부출연 연구소, 대학연구소, 기업체, 은행, 병원, 인터넷 포털사이트
정보검색교육기관(12명)	연구대상 지목기관의 강사와 관리자
정보검색 시험 시행기관 (12명)	연구대상 지목 기관의 강사와 관리자
관련 정부 부처(12명)	노동부, 교육부, 정보통신부 정보전문 인력담당 관련자

3 연구방법과 자료수집

3.1 연구대상

연구대상은 연구기간 (1999.12~2000.11) 중 국내 정보검색사 교육과 시험을 실시하고 있는 10개 기관을 조사하였다. 일차 조사 대상 중에서 2개 기관은 실제적인 교육을 하지 않고 있거나 다른 기관에 위탁하고 있는 이유로 제외되었고 최종 8개 기관²⁾이 연구대상으로 선정되었다. 최종 연구 대상인 8개 정보검색사 교육/시험기관을 연구팀(연구자와 2명의 연구조원)들이 수강생과 응시자로 6개월 간의 (2000.1~2000.6) 해당기관의 교육일정과 자격검정시험일정에 따라 직접 참여식으로 현장을 관찰하였다. 각 기관에서 요구하는 교재나 자료 등을 완비하고 연구대상 8개 기관 중 4개 교육기관에서 정한 교육과정을 수료하였고, 4개 시험기관에 응시하여 각 기관별 발급 자격증을 모두 취득하였다.

3.2 실태 파악에 따른 설문조사

현장실태에 관한 경험 데이터를 수집한 후,

일차 분석을 실시했으며(2000. 7.~8.)이어서 대학 교수진과 산업 실무 고용진, 정보검색사 교육기관과 시험시행기관 관련자, 관련 정부부처의 담당자들을 대상으로 유의표출 방식의 설문 대상자를 선정 후 설문조사를 실시했다.

본 연구의 자료는 현장의 실태를 파악한 경험자료이어야 하며, 정보전문인력 정책이 강조되고 있는 현재 국내 여건과 맞물려 논쟁이 되고 있는 상황을 그대로 반영해야 하는 시공간적인 특수변수가 고려되어야 하므로, 부득이 정보검색사에 관련된 전문가 집단에 대한 연구자의 판단에 따라 유의표출 방식을 취하였다. 총 설문대상자는 60명으로 각계 주요 전문인들과 해당 교육, 시험기관 실무자를 중심으로 선정되었다(표2 참조). 설문지는 아래와 같은 기본적인 설문 항목의 기준에 따라 구성하되, 각

2) 교육소프트웨어 진흥센터(<http://espa.or.kr/>), 나우 컴센티스(<http://www.centis.co.kr/>), 도원컨설팅(<http://dowon.com/korean/>), 아이네트 인터넷 아카데미(<http://info.nuri.net/Academy/>), 산업기술정보원(<http://www.kisti.or.kr/>), 한국 능률협회(<http://kma.or.kr/main.htm>), 한국생산성본부(<http://www.kpc.or.kr/main.asp>), 한국정보통신진흥협회(<http://www.titq.or.kr/>), (<http://www.kait.or.kr/>) (<http://www.ihd.or.kr/>)

〈표 3〉 설문 기준과 사례문항

설문 항목	세부 사례
현상 진단과 실태 파악을 위한 질문	자격조건/직무 분석 검색사 교육내용 시험일정 및 내용
문제로 지적된 현상의 원인에 대한 질문	현 등급제의 실질적 기능 무제한 수강자 선발 기출문제 비공개 자가진단으로의 수정보완 부분
정보검색사 자격에 관련된 건의내용 질문	바람직한 교육/시험 기관의 유형 바람직한 기관의 능력조건(인증기관) 인증 민간 자격 활성화 방안 학점 은행제/산업 취업 활용안 정부차원의 최우선 과제

계 대상자 별로 기본 안에 개별적인 질문을 보완시켜 전문인 유형에 따라 5개 유형 설문지³⁾로 별도 작성되었다. 자료조사를 위한 설문지는 공통 설문항과 유형에 따른 개별문항으로 구성되었으며, 주요 설문내용은 본 연구의 연구 문제에서 제시된 내용에 따라 다음과 같은 것이 포함되어 있다.

주관식과 객관식의 질문을 병행시켰으며, 주로 현장 실태 조사 부분은 참여 연구진의 경험 자료를 기본으로 객관식으로 구성했고, 건의안이나 제도개선 부분은 주관식으로 질문하였다. 설문지 수는 60부 중 46부가 회수되었으며(77%), 그 중에서 학계 교수진이 제일 높은 응답률(100%)을 보인 반면, 정부부처가(50%) 가장 낮은 응답률을 보였다. 유의 표출로 수집된 각 유형 설문 응답지는 유사 질문 항목별로 분석되고, 다시 항목별 선택문항의 빈도 수를 추정하여 고 빈도순으로 분석·정리되었다.

4 자료분석

실태, 설문조사원 자료는 6가지 기준으로 분석되었으며 각 기준은 다시 세부 조사내용으로 정리되었다.

4.1 정보검색사 교육과 자격시험 기관에 대한 분석⁴⁾

가. 교육을 실시하는 기관의 성격: 조사대상 기관의 50%는 시험시행기관이었으며 MA만이 교육과 인증 시험제를 동시에 실행하는 기능을 하고 있었다. 정보검색사에 대한 교육을 담당하는 기관들의 공식적인 성격을 조사한 결과, 일반적으로 두드러진 공통적인 특성은 외

3) 설문지 사례(A, B, C, D, E 유형)는 연구보고서의 〈부록 3〉참조.

4) 각 대상에 대한 실제 조사내용은 연구보고서 본문부분을 참조.

부위탁교육을 담당하거나 산업교육 등을 훈련시키고 컨설팅하는 업무를 하는 곳으로 나타났다. 대부분의 교육전담 기관들의 연혁이 일정하지 않으며, 설립 년도와는 달리 정보검색사 교육실무 경력이나 시험시행 면에서는 대부분 전반적으로 5년 이하의 짧은 경력(각 기관이 공식적으로 소개한 연혁내용 기준으로)을 갖고 있다.

나. 교육자, 강사프로필자격사항: 교육실시 기관내의 정규직원으로 채용되어 강사진을 구성하고 있는 기관은 조사대상 교육담당기관의 50%에 그치고 있는 것으로 나타났다. 특히 KN기관의 경우는 외부로부터 강사를 수급하고 있으며, 일반적으로 1명에서 많게는 6명 내외의 강사가 기관 내에 교육을 담당하고 있는 것으로 조사되었다. 강사의 프로필을 조사한 결과, 대부분이 2년 내외의 길지 않은 강의 경력자들로 구성되어있고, 일부 강사를 제외하고는 전문 DB검색에 대한 전문적인 지식배경이나 경험이 없는 비 전공자들이 강사 교육진으로 대부분 충당되고 있음이 조사되었다.

다. 수강자(교육대상자나 응시자) 선발요건 사항: 수강대상자를 선발하는 기준이나 시험기관의 응시자의 응시자격 조건 등에서 대해서는 연구대상으로 조사된 모든 기관에서 전혀 어떤 기준을 지정하고 있지 않은 것으로 나타났다. 시험기관의 응시자격에 대한 경우에도 1 곳을 제외하고 응시자격에 대해 선 조건을 지정한 곳은 없었기 때문에 자격등급을 제시하고 있다고 보기에 불충분했다.

라. 교육 & 응시프로그램의 비용측면: 교육을 담당하고있는 기관들의 경우, 수강료가 일정하거나 일반적이지 않고 다양각색인 것으로

나타나고 있다. 어느 기관은 5일에 400,000원을 받고 있는 반면, 다른 기관은 4일에 100,000원을, 또 다른 기관은 1달 정도 기간에 86,000원에서 66,000원에 걸친 수강료를 받고 있다.

4.2 정보검색사 양성기관에서의 교육내용⁵⁾

가. 교과과정과 교육방식: 교육실시 기관의 50%는 원격교육이나 사이버 강의 형식의 온라인으로 교육이 이루어지고 있으며, 나머지 50%는 강의실 강의 형식을 취하고 있었다. 강의실 방식의 경우에는 KN 기관만이 교과내용으로 선정된 지극히 일반적 수준의 강의를 진행하고 다른 한곳은 기출문제 풀이 위주의 내용으로 교육하고 있는 것으로 조사되었다.

나. 교육내용의 주제/심층도: 연구대상 기관들이 일반적으로 강조하고 있는 교육내용은 인터넷 전반에 대한 훑어보기 식의 소개로 이루어지고 있다. 전문적인 검색기술이나 배경지식에 대한 심층적인 강의내용은 DO기관의 경우를 제외하고는 거의 이루어지지 않고 있는 것으로 조사되었다.

다. 강의자료나 교재성격: 강의교재의 경우는 모든 교육기관이 자체 내 제작교재나 자료를 사용하고 있었다. KN의 경우에는 강의내용보다는 교재수준이 우수했고, 일부교재는 시중에 시판시키고 있었다. DO의 경우는 크게 온라인 강의용 파일과 일정단원 종료 후 배포되는 교재

5) 각 교육 기관에서 실시해 온 내용은 연구보고서 본론 표 2-19를 참조

자료가 있었으나 그 자료의 목차나 내용을 보면, 역시 자료라기보다는 기관 내 고용강사 집필한 매뉴얼 성격의 자료를 사용하고 있다.

4.3 인터넷 기술자격 정보검색사 시험내용⁶⁾

가. 자격시험 일정과 체계, 출제경향: 응시횟수의 경우 시험시행기관마다 제각기 다른 일정과 횟수를 정해놓고 실시하고 있으며 기관들 간의 일정한 규칙이나 협의가 전혀 없이 시행되고 있다. MA는 1년 중 급수마다 3회-6회의 응시 일정이 있는 반면, 1년에 1회 응시 기회를 주는 TQ의 경우까지 그 형식이 무척 다양한 것으로 나타났다. 출제범위나 경향을 분석한 결과, 인터넷에 대한 기초 내용은 공통적으로 포함되어 있었고, 출제형식은 온라인/실기/필기/객관식/주관식 등 모든 형식을 적용하고 있다.

나. 응시자 자격과 채점·출제요건에 대한 내용: MA의 경우는 1/2급 응시자격을 3급 수료자에 한해 두고 있고, 나머지는 공식적으로 규정하고 있지 않고 있다. 단, TA의 경우는 해당협회 교육 수료자들에게만 가산점을 부여하는 제도를 갖고 있다.

다. 합격자 분류기준과 평가요점: 시험시행 기관 중 50%는 합격기준과 평가요점을 명시하고 있으나 일정한 기준은 없고 기관마다 별도의 기준을 적용하고 있는 실정이다.

라. 시험제도나 자격증별에서의 기관별 차별성이나 중복성: 일반적으로 시험실시 환경은 몹시 열악했으며 시험안내나 공지된 사항과 시행 당일 수험생들이 경험한 내용이 일치하지 않는 경우가 여러 곳에서 나타났다. 시험문제는 일

반적 많은 편이었고, 인터넷 확산의 대중화를 목적으로 하고 있는 공통적인 특징이라고 하겠다.

4.4 정보검색사 수강자와 응시자가 경험한 문제점

교육기관에서 정보검색사 교육을 받거나 직접 검색사 시험에 응시하여 자격증을 모두 획득한 연구원들이 6개월에 걸쳐 현장조사의 참여관찰자로 경험을 통해 지적인 내용을 정리하면 다음과 같다.

교육프로그램에서 수강생들이 지적인 문제 중 가장 일반적으로 공통된 문제는 동일하지 않은 수강자들의 수준이 전혀 고려되지 못하고 천편일률적 강의가 진행된다는 점이다. 온라인 교육도 마찬가지로 수요자들의 조건이나 상태를 무시한 채 이루어지고 있으며, 동일한 초보자 수준에서 진행되고 있는 전문 검색사 교육은 그 타당성이 부족하다고 조사되었다. 두 번째로, 원격강의의 경우, 수강생과의 상호커뮤니케이션을 원활하게 유지해주는 강사나 지원 시스템이 불충분하다는 점이다. 대부분 강사의 배경을 보면 문헌정보학이나 전산학의 관련 전공과는 무관한 강사나 교재 저술가들이 대부분이었다고 할 수 있어, 검색 교육을 담당하는 강사진의 전문성이 얼마나 입증될 수 있는지 확인하기 어려운 상황이었다. 셋째, 교육기관의 강사자격에 대해 객관적으로 인증할 수 있는 시스템이 없고 실제 경험한 강사들의 강의를 수강한 결과, 전문적인 능력 소유자라고 하기

6) 각 검색사 자격 시험 기술 문제는 연구보고서 부록 참조

에는 함량 미달인 경우가 대부분이었다. 넷째로, 시험 문제의 경우는 출제 유형 면이나 내용 면에서 조사대상 기관들이 대부분 거의 유사하여 기관에 따른 구분이 불가능할 정도로 출제되고 있으며, 따라서 문제의 난이도나 유형측면에서 나타나는 문제점들도 거의 모든 기관에서도 비슷하게 발견되고 있었다.

다섯째로, 정보검색사 자격의 급수에 따른 기출 문제를 분석해 보면, 일반적으로 급수별 문제의 난이도 수준 차이가 불분명하여, 자격증의 급수가 실제 검색사 능력 수준의 차이를 반영하지 못하고 있기 때문에, 여러 기관에서 급수별로 수 차례 시행되는 시험시행은 응시자에게 경제적 부담만 주고 있는 것으로 나타났다. 여섯째로, 실기시험의 경우에 나타나는 문제로는 출제이전에 이미 사장되었거나 변해버린 인터넷의 특정 사이트 주소에 대한 사전 확인이 안되고 있어 그 문제의 채점에 대한 신뢰성이 충분치 못했다. 일곱째로, 실제 요구되는 검색의 실무기법, 기술력 등을 측정할 수 있는 보다 체계적인 문항은 부족한 반면에 훌륭한 HTML 저작도구가 많이 적용되고 있는 상황에서 HTML 구문암기에 의한 홈페이지 작성이나, 특수 주제의 전문가 수준의 주제를 주고 그에 걸맞지 않는 단순검색 정도를 요구하는 문제가 출제되고 있어 현장에서 필요한 검색기술 활용력 변별과는 거리가 먼 평가였다.

4.5 교육기관과 시험시행기관 담당자가 지적한 문제점

정보검색사 자격증을 취득하고자 하는 수요자인 교육 프로그램 수강생이나 자격검정시험

응시자들이 경험한 문제점들과 중복되는 것은 교육 담당 강사들의 자격과 교육내용, 그리고 출제문제에 관한 부분이었다. 그러나 실제 교육 기관이나 시험시행 기관에서 더욱 심각하게 지적하는 문제들은 교육 실행 시 기술적인 장비 등의 미비성을 들고 있다는 점이다. 즉 수요자와 공급자의 문제점 지적이 서로 일치하지 않고 있음을 알 수 있다. 시험 시행기관의 경우도 응시자인 수요자들에게 출제문제에 대한 타당성 측면을 제일 심각하게 문제시하고 있는 반면, 시험 기관에서는 경쟁이 되는 타 기관들의 난립을 가장 중요한 문제라고 지적하고 있다.

이와 같이 정보검색사 관련 문제에 수요자와 공급자의 각기 내용을 지적하고 있는 것은 심히 수요·공급의 괴리현상을 보이는 것이며 이 현상을 가장 정확하게 지적하고 있는 것은 산업현장에 있는 실무 고용진으로 나타났다. 산업계의 실무자들은 검색사 자격자에 대한 수요 자체가 현재 거의 미미하며, 더욱이 정보 전문 인력으로 그들 자신이 검색사 자격자들을 인정하고 있지 않고 있음을 지적했다.

4.6 수요자/공급자가 지적한 공통문제의 원인

응시자나 수강생인 수요자와 교육기관, 시험 기관인 공급자에 의해 각기 제기된 문제점들 중에서 비중은 다르나 공통적으로 지적된 사항들도 나열할 수 있었다. 수요자가 지적한 문제들을 실태조사로 정리하고 원인을 규명하기 위한 설문 문항을 제시했다. 첫 번째, 교육기관에서 수강생의 수준 차를 고려하지 않고 강의를 시행하고 있는 이유에 대해 응답한 것을 보면

반수의 응답자가 응답을 회피했으며 나머지 응답에서는 수강생 수에 대한 기존의 일정한 통계치가 없으며, 전반적으로 수강생 수가 기관 측에서 볼 때 예상보다 못 미치는 부족한 상태이기 때문에 자격 구분조차를 고려하거나 제한시킬 수 있는 여건이 안 된다고 응답되었다.

기출문제에 대한 공개 여부에 대한 응답은 75%정도가 무 응답이었다. 대부분의 공개기관이 있는 반면 비공개를 고집하는 소수 기관은 문제은행의 예산이 공개 시에는 지속적인 경제적 부담이 되기 때문이라고 응답했다. 교육기관 측에서는, 시험문제 관리에 대한 공신력을 높여야 할 것이라는 지적도 있었는데, 실제 시험기관 한 곳에서의 기출문제를 다시 출제하여 문제가 발생한 사례를 보면, 이것 역시 무시할 수 없는 이유라고 할 수 있다.

교육이나 시험제에 관여하는 공급자 입장에서 스스로 수정, 보완해야 할 부분이 있는가를 자가 진단하는 부분에 대해서도 대다수의 응답자는(75% 정도) 응답을 하지 않았다. 오히려 전체 25%정도에 해당하는 응답 기관들은 지금 현재 수정할 부분이 없다고 단언(?)하기도 했다. 단지 소수의 응답 내용 중에는 출제 내용에 대한 사례 제시 등이 좀더 보완되어야 한다고 지적하고 교육내용에서는 컴퓨터 활용부분이 막연한 활용이 아니라 DB검색에 효과적으로 필요한 내용으로 개편되어야 한다는 지적이 있었다.

현재 교육기관이나 시험기관에서 정하고 있는 정보검색사 자격 등급에 관해서 수요자들이 지적한 바에 따르면, 등급기준이 각 시행 기관마다 다르게 구분되어 있는 것이다. 그러나 문제는 그 기준대로 시험 출제문항이나 교육내용이 구별되는지에 대해서는 확신할 수 없는 것으

로 나타났다. 이에 대해 공급자 측의 응답을 보면, 교육기관 소속 응답자의 50%는 민간자격으로의 별도 등급으로 세분하거나 실질적인 능력에 따라 자격을 구분하되, 주제 분야별로 세분시켜야 한다는 의견이 있었다. 시험기관 응답의 65%가 최소한의 학력조건을 자격등급 기준에 적용하자고 하는 의견을 제시했고, 나머지는 현 체제 비판적일 뿐 특별한 제안은 없었다.

반면, 대학의 교수진들의 의견은 현 등급제의 수정, 보완을 하는 것이 바람직하며 실습과정에서의 요구 능력에 따라 구분하거나 외국의 체제를 참조하여 한다고 응답했다. 또한 대학 교수들의 의견 중에 대학이 가져야 할 역할에 대해서는 적극적으로 대학 교과과정으로 흡수시키되, 현 시행에 관련된 제도를 개선해야 가능하다는 대다수 의견(응답자 75%)이 있었다. 반면, 산업계 고용진이나 정부부처에서는 상호보완적인 관계로 별도 운영하는 것이 바람직하다는 의견이 많았다. 대학 교수진의 응답자 중 별도 운영방식을 바람직한 방향이라고 응답한 20%의 교수들은 실제 교육기관에서 시행하고 있는 교육의 수준이 전문적이라기보다는 일반적인 것이기 때문에 단순히 자격증 위주의 산업교육으로 정도로 여기고 있는 것으로 나타났다.

현재 정부의 전문인력 고용정책의 문제점에 대해서는 교육기관, 산업계는 현실과 교육·시험기관과의 괴리현상을 정부가 정확히 파악하지 못하고 있음을 지적하였고, 정부부처와 대학에서는 인증할 타당성이 부족한 것으로 답하고 있다. 그러나 모든 기관에서 두 번째로 지적한 문제는 고용정책과 제도의 부재라고 못박고 있음을 알 수 있었다.

설문기간 (2000. 11. 4. ~ 12. 31.)중에 민

간자격으로 정보검색사 자격이 국가 공인으로 공표 되었다.⁷⁾ 설문조사에서 그간에 공인을 방해해 온 원인에 대해 조사했는데, 학계, 산업계, 정부부처는 모두 각 시험, 교육기관의 인증 타당성이 부족하다는 것을 가장 우선적인 원인으로 꼽고 있는 반면, 교육, 시험기관에서는 정부 정책부재나 그 이외 기타 의견을 주고 있는 것으로 나타났다. 작년 11월 7일에 공식화된 국가공인 정보검색사자격이 지금까지 잡음이 끊이지 않고 있는 것은 이러한 인증 타당성의 평가결과가 공개되지 않고 있다는 데에 기인한 것이라 볼 수 있다.

5 인터넷 정보검색사 관련 개선 안

5.1 직무분석에 따른 정보검색사에 대한 재정의

정보검색사에 대한 직무분석 내용과 기초 직업능력 조건 등을 고려해 볼 때의 인터넷 정보검색사는 일종의 실무적인 측면을 강조한 인터넷상의 정보 제공을 전문으로 하는 자격이라 할 수 있다. 문헌정보학 전문인들이 갖는 지식이라는 것이 정보학분야의 이론과 실무, 그리고 성찰적인 체계라고 한다면, 인터넷 정보검색사에게 요구되는 지식은 그 중 일부, 즉 정보서비스 측면의 원리와 실무 경험을 요구하는 부분집합의 성격을 갖는다.⁸⁾ 따라서 인터넷 정보검색사는 정보 제공이라는 분야의 이용자 정보서비스의 하나로서 인터넷이라고 하는 네트워크상의 정보를 탐색하고 서비스하는 실무자라고 할 수 있다.

각계의 정보검색사에 대한 직무 이해 범위는 서로 동일하지 않았으며, 산업계나 학계는 3가지 정도의 기능(업무)을 나열한 반면, 교육시행 기관이나 시험기관은 5가지 이상의 다양한 업무를 포함시키고 있는 것으로 나타났다. 산업계는 인터넷 검색이나 일차적인 정보 수집을 할 직업으로 보고 있는데, 학계는 주제별 DB 검색과 정보 컨설팅 업무를 포함시키고 있는 차이가 있을 뿐 사회 각계에서 정보검색사의 직무에 대한 공통된 혹은 합일된 이해 부분은 지극히 미흡하거나 애매한 상태로 나타나고 있다. 정부 관련자들의 대부분은 무엇이 정보검색사가 하는 일인지에 대해 모른다고 답하거나 공백 응답을 했으며, 더군다나 정보 전문인력 정책에 관해 전혀 무관치 않은 노동부, 교육부, 정통부 관련자들도 정보검색사에 대해 정확히 파악하고 있지 못하고 있었다.

5.2 정보검색사 교육/시험시행기관의 산업교육기관으로의 능력조건과 기대유형

국내 정보검색사를 양성하는 교육기관과 시행기관들의 바람직한 능력조건과 유형에 대해 조사한 결과, 가장 많은 응답자가 선택한 것은 검정관리능력이었다. 기관의 유형은 공인 법인 체여야 한다는 의견이 다수였고 그 다음은 비영리 단체가 바람직한 유형이라고 응답되었다. 따라서 영리적인 민간단체에 위임하거나 위탁

7) 대한매일신문 11월 7일자 기사

8) 연구보고서 본론의 <표 2-30>문헌정보학 필수 교과목의 공통분포 내용 참조

시키되 정부차원에서 제도적으로 관리하거나 유도하는 것은 바람직하다고 보고 있지 않으며, 우선은 국가공인자격이니 만큼 공익 법인 체로 하는 것을 기대하고 있다. 이것은 각계에서 보는 것이 민간 주도 자격에 대해 안심할 수 있는 사회여건이 아직은 미흡하다는 것이며, 민간자격으로 공인된 인터넷 정보검색사 자격과 그에 해당하는 기관에는 검정관리능력에 대해 모니터링 되어야 하며 실제로 공인기관에 요구되는 규정이나 조건으로 적용되어 국가가 공인한 기관으로서의 위상을 유지해야 한다는 점을 시사하고 있다.

5.3 교육프로그램 개선 안

가. 수강생 수준에 따른 차별화 된 학습과정 개발

다음과 같이 주요 교육 영역을 5단계로 구성하여, 단계별 교육을 수료하도록 한다.〈표 4〉

나. 현장 활용도가 높은 교과내용 구성

문헌정보학 교과내용을 정보전문인 양성을 위한 전문지식의 기본골격으로 하고, 인터넷 정보검색사의 자격자를 위한 소위 직업 교육내용을 구성하는 방향으로 교육내용을 개선해야 한다. 기존 문헌정보학과와 필수 교과 내용 중에서 정보 서비스 영역의 학부 저학년 과목의 일부분을 중심으로 개설되어 있는 인터넷 활용에 필요한 실무 기술의 비중을 강조하는 방향으로 다음과 같이 강조하여 적용해야 한다:

1. 인터넷 정보 검색사는 참고 봉사의 기본과 자세에서 요구되는 문제해결 지향성에 대한 소양교육을 받음으로써 직무에 대한 확실한 이해를 갖도록 한다(1단계).
2. 다음으로 참고서비스 정보 자원에 대한 숙지교육은 Web환경이전의 정보자원과 Web 자원 특성을 구분 식별할 수 있도록 일정 수의 데이터베이스를 대상으로 진행하여 어떤 자원을 검색에 사용할 것인가에

〈표 4〉 교과영역의 단계 구성(1급의 경우)

기본 교과영역	교과별 세부 내용	교과교육단계
참고 서비스의 기본 이해	1. 참고정보 서비스의 개념이해 2. 정보검색과 탐색의 차이 식별 3. 정보이용자와 정보요구 분석	1단계
참고 서비스 정보지원과 인터넷 환경이해	1. 일반적인 참고 정보원의 유형과 자료 검토 2. 인터넷의 정보 자원 파악 3. 인터넷 정보 서비스의 유형 파악	2단계
Web환경 정보서비스 이해	1. Web DB 이해 2. 인터넷 자원의 장단점 파악	3단계
주제별 인터넷 참고 사이트와 검색기술 습득	1. 주제별 인터넷 정보 사이트 파악 및 확인 2. 주제별 인터넷 정보검색 실습을 통한 최신 정보파악	4단계
검색 실습 적용	1. 인터넷 관련 활용 최신 기술 습득 2. 검색결과 및 사이트 평가	5단계

대한 결정을 할 수 있도록 한다(2 단계).

3. 가장 강조되어야 하는 실습위주 프로젝트 교과로서, 실습으로 밖에는 학습될 수 없는 현장 적용능력을 키우기 위하여 개인별 선택 주제분야를 결정시킨 후, 특수 주제(가상 클라이언트와 질의)와 일정한 시간(검색 완료 기간)의 조건에 부합하는 인터넷 참고 정보 검색을 반복하여 기본적인 검색기법 이외의 기술이 언제 왜 필요한지를 알게 한다(3 단계).
4. 주제별 참고정보서비스 시스템에 대한 교육으로 각종 포털 사이트나 참고서비스 사이트를 중심으로 주제 접근의 이용자 입장에서의 탐색 실습으로 역 추적하여 참고서비스 사이트의 구성, 기능, 문제 그리고 개선점을 찾아내는 과정을 각자 경험 학습하도록 하며 인터넷 자원이 갖는 한계를 인지하고 탐색에 임하도록 한다(4 단계).
5. 공공정보, 공개정보, 정부기관 정보 등에 대한 정보 탐색은 인터넷으로 무료의 서비

스를 얻을 수 있으나 그 외의 정보는 다른 곳에서 얻어야 한다는 이용자 지도를 할 수 있어야 한다(5 단계).

다. 급수별 차별화 시킨 교육내용 개발

기존 자격 등급 체제에 관한 설문에서 응답자들은 막연한 등급이나 구별할 필요는 있다고 여기고 있는데, 기대하는 자격의 등급 체계에 대한 실질적인 의견은 학계 교수를 제외하고는 구체적으로 제시하지 못하고 있었다. <표 5>에서 제시하는 몇 가지 확충된 교육내용을 기준으로 구체적이고 체계적인 자격등급을 구성하여 제시할 수 있다.

라. 정보검색사 교육강사의 산업교원 자격기준 도입

교육내용을 기준으로 인터넷 정보검색사 양성기관의 강사자격을 추정하면 다음과 같은 몇 가지의 정보산업교원으로서의 조건이 요구된다:

1. 인터넷 정보검색사 강사는 2년제 전문대학

<표 5> 등급에 따른 인터넷 정보검색사 자격

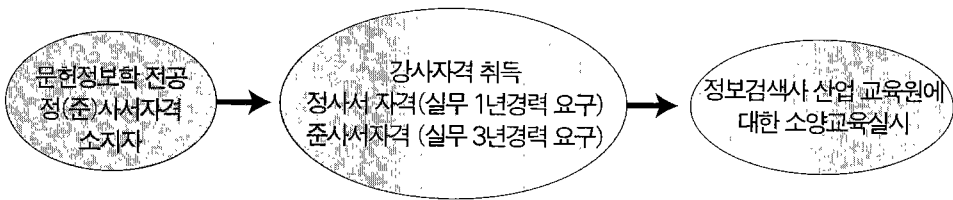
검색사 급수	자격 조건	급수별 중심 교육 내용
인터넷 정보검색사 1급	1.정사서 자격자 우선. 최소 1년 이상 실무경험자. 2.준사서 자격자인 경우, 최소 3년 이상 실무경험자. 3.인터넷 정보검색사 자격증 소지자의 경우, 최소 5년 이상 실무 경험자 4.기존 산업교육기관 강사 경우, 강사 자격 심의위원회에서 선정된 자.	1.참고 서비스의 기본개념 이해 참고 서비스 정보자원 숙지 주제별 참고 정보서비스 시스템 이해 및 개선 2.인터넷 활용 참고서비스 사이트 숙지(실습 적용) 정보
인터넷 정보검색사 2급	상기한 1급 자격자에 한하여 2급 시험을 통과한 자	1.인터넷 주제 검색 주제별 검색 실습에 의한 검색기술 활용 2.주제별 인터넷 자료 분석과 평가

- 졸업자나 그에 준하는 학력 소지자로서, 정사서 자격을 소지하여야 하며 인터넷 정보검색사 자격증을 취득한 자로 한다.
- 2. 인터넷 정보검색사 강사는 2년제 전문대학 졸업자나 그에 준하는 학력소지자로서, 준 사서 자격을 소지한 경우는 2년 이상의 인터넷 정보검색 실무경험자와 자격증을 취득한 자로 한다.
- 3. 인터넷 정보검색사 강사는 2년제 전문대학 졸업자나 그에 준하는 학력소지자로서, 사서자격증이 없는 자의 경우는 공인된 산업교원자격 심사위원회의 자격심사를 통하여 인정한다.
- 4. 인터넷 정보검색사 산업교원자격 심의위원회 (가칭, 강사 선정위원단)를 정보검색사 교육과 시험 공인기관의 필수 요건

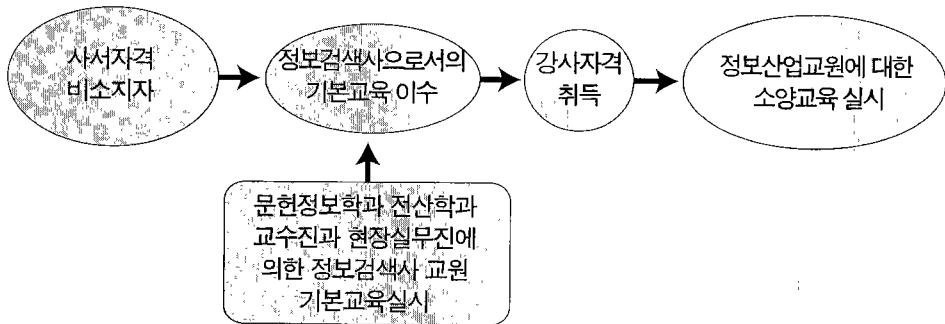
사항으로 규정하여 설치, 운영한다.

- 5. 국내 4년제 대학 문헌정보학 전공과 전산학과 전공 교수, 정보산업 현장 실무 고용진, 그리고 민간자격으로 공인된 검색사 교육기관과 시험실행기관 실무자를 포함시켜 심사위원으로 구성하되, 각계 3인 이상, 총 10인 미만으로 하여 2년 임기로 그 역할과 임무를 규정한다.

〈그림1〉과 같은 조건과 절차를 제도화하여 적용하게 될 경우에는 국내 4년제 문헌정보학과 졸업생들의 전공을 최대한 살려 정보검색사 교육담당 교원(강사)로서 취업을 도모할 수 있으며, 정보검색사 교원들의 강사 자격이 보다 전문적인 수준으로 향상될 수 있는 시너지 효과를 얻을 수 있다.



〈그림 1〉 인터넷 정보검색사 강사선정 기준과 절차 1



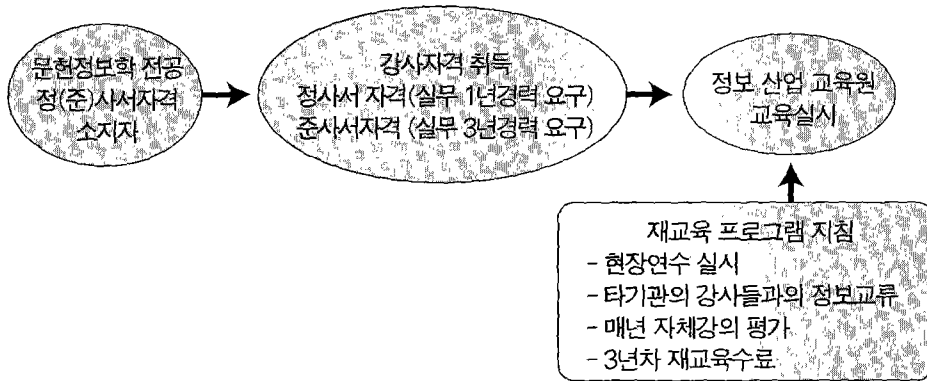
〈그림 2〉 인터넷 정보검색사 강사선정 기준과 절차 2

마. 강사에 대한 정기연수와 교육내용 자체평가가 실시

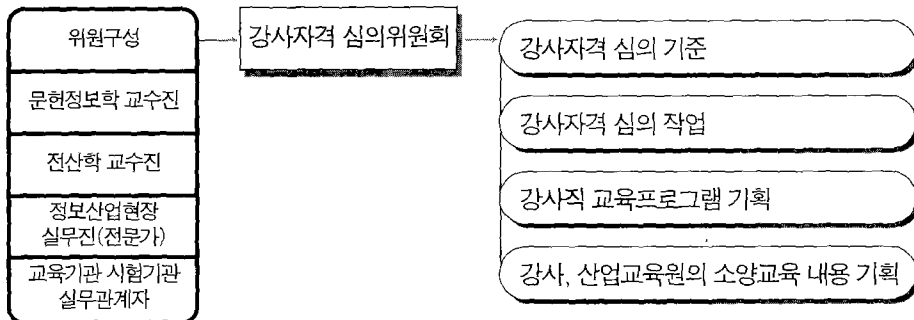
직업교육으로서 인터넷 정보 검색사 교육기관의 강사들은 산업교원이며 이들은 법에서 언급되고 있는 바와 같이 정기적인 현장연수나 재교육을 통하여 교육내용을 점검하도록 하고, 이를 통하여 산업교원으로서의 전문성을 확고히 해야 하는 의무가 있다.

정보검색사를 양성하는 정보산업기술 교육기관은 전문적인 학문적 배경지식과 사서 자격증을 소지한 능력 있는 전문 산업교원의 확보

를 위해 강사교육에 진지한 태도를 가져야 하며, 이에 대해 대학이나 산업계 실무진으로부터 산업교원 교육기관의 자문역할이나 산학 협조기관으로서 최대한 지원을 받아야 하며, 국가나 지방자치단체들로부터는 산학협동의 차원에서 필요한 지원 시책을 요구해야 한다. 직업교육훈련촉진법 제21조에 따르면 교육인적관리부에 중앙 산업기술교육 심의회를 두고 있으며, 이러한 법적인 근거 위에 학계와 산업계의 전문인들을 최대한으로 활용하고 참여하도록 협조를 구하여 인증된 교원을 확충하는



〈그림 3〉 인터넷 정보검색사 교육기관 강사 재교육



〈그림 4〉 강사자격 심의위원회 구성 모형

〈표 6〉 교과영역을 반영한 인증시험의 출제 기준

기본 교과영역	교과별 세부내용	수강자격 (수준)	문제영역과 출제비율
참고 서비스의 기본 이해	1. 참고정보 서비스의 개념 이해 2. 정보검색과 탐색의 차이 식별 3. 정보이용자와 정보요구 분석	1단계	필기문제 (10%)
참고 서비스 정보자원과 인터넷 환경 이해	1. 일반적인 참고 정보원의 유형과 자료 검토 2. 인터넷의 정보 자원 파악 3. 인터넷 정보 서비스의 유형 파악	2단계	필기문제 (15%)
Web환경 정보서비스 이해	1. Web DB 이해 2. 인터넷 자원의 장단점 파악	3단계	필기문제 (15%)
주제별 인터넷 참고 사이트와 검색기술 습득	1. 주제별 인터넷 정보 사이트 파악 및 확인 2. 주제별 인터넷 정보검색 실습을 통한 최신 정보파악	4단계	실기문제 (30%)
검색 실습 적용	1. 인터넷 관련 활용 최신 기술 습득 2. 검색결과 및 사이트 평가	5단계	실기문제 (30%)

방안이 매우 중요한 사안이라 본다(한승희 1999). 이에 본 연구는 산업기술교육심의회에 자문인 정보 산업교원 (강사)자격 심의위원회 혹은 자문위원회 설치를 제의한다.

바. 강의실이나 컴퓨터 설비 등에 교육여건의 기준 설정

품질이 객관적으로 인증된 산업교육을 기대하고자 한다면, 현재 조사된 산업기술교육이나 시험기관의 환경 개선을 위해서는 시설·설비를 확충할 수 있도록 산업교육 시설·설비를 생산하는 민간업체를 평가·인증하는 방안이 필요하다. 이 부분은 여러 교육분야 연구에서 지적되고 있는 사안으로, 민간경쟁으로 수준 높은 교육환경을 유지시켜 산업기술교육의 전반적인 개선방안이 효과를 얻을 수 있는 방법이 될 수 있다.

5.4 자격 검정시험 개선 안

가. 현장 활용능력 평가를 위한 실기문제 개발

정보검색사의 실무능력 중에서 가장 핵심적인 것은 현장 활용도가 높은 인터넷 탐색 실무 능력이다. 참고 정보서비스에 대한 일반적인 이해 부분이 인터넷 탐색 실무에 대한 기초가 되는 내용이지만, 그 부분의 평가는 필기형식으로 출제하여 수험자의 이해부분을 기술하도록 하는 것이 가장 중요하다. 앞에서 제시한 교육영역을 기준으로 1단계에서 3단계의 기초 영역에 해당되는 부분은 전체의 40%의 출제 비율을 두어야 하며, 4단계와 5단계에 해당하는 검색기술과 실제 주제 검색에 대한 실기문제는 60%에 비중을 두는 것이 검색사 자격의 교육체제의 성격을 시험평가에 의한 그대로 반영하게 되어 합리적인 평가가 될 수 있다.

실기와 필기문제에 대한 평가 비중을 6대 4

〈표 7〉 실기 문제의 교과 영역별 출제 비율

기본 교과영역	교과별 세부내용	시험문제 출제 비율	급수별 난이도
주제별 인터넷 참고 사이트와 검색기술 습득 실기문제 (30%)	1. 주제별 인터넷 정보사이트 파악 및 확인	20%	1급, 2급 동일 난이도
	2. 주제별 인터넷 정보검색 실습을 통한 최신 정보파악	10%	
검색 실습 적용 실기문제 (30%)	1. 인터넷 관련 활용 최신 기술 습득	10%	1급:일반적인 정보원 파악과 유형 구 분 중심
	2. 검색결과 및 사이트 평가	20%	2급:서비스의 유형 파악여부 중심

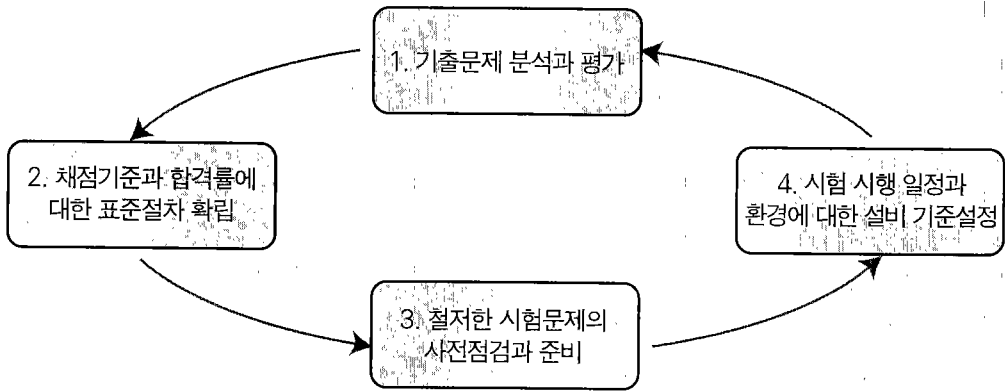
의 비율로 조정하되, 위의 세부 교육내용에서 제시된 구체적인 사항에 맞추어 문항의 수와 난이도를 구성하여야 한다. 즉 4단계의 세부주제로 주제별 인터넷 정보사이트를 파악하고 있는 정도의 경우에는 전체에서는 20%의 평가 비중이 되고, 실기고사에서는 전체 50%에 해당하는 문항으로 구성한다.

나. 자격 급수에 적합한(난이도 적용이 가능한) 필기문제 개발

필기형식의 출제의 경우는, 실무에 관련된 기본사항의 이해를 평가하는 목적을 우선으로 하되, 〈표 5〉에서 제시하는 바와 같이 급수별 세부 출제내용에 출제비율을 적용하여 난이도를 부여한다. 난이도 측면에서 출제비율이 결정된 후, 구체적인 문항구성은 인증시험위원회

〈표 8〉 필기문제 난이도 적용 기준 안

기본 교과영역	교과별 세부내용	수강자격 (수준)	급수별 난이도 구성
참고서비스의 기본이해 필기문제 (10%)	1. 참고정보 서비스의 개념이해 2. 정보검색과 탐색의 차이 식별 3. 정보이용자와 정보요구 분석	1단계	1급, 2급 동일 난이도
참고서비스 정보자원과 인터넷 환경 이해 필기문제 (15%)	1. 일반적인 참고 정보원의 유형과 자료검토 2. 인터넷의 정보 자원파악 3. 인터넷 정보 서비스의 유형파악	2단계	1급:일반적인 정보원 파 악과 유형 구분 중심 2급:서비스의 유형 파 악여부 중심
Web환경 정보서비스 이해 필기문제(15%)	1. Web DB이해 2. 인터넷 자원의 장단점 파악	3단계	1급:Web DB이해 중심 2급:인터넷자원의 장단 점 파악 중심



〈그림 5〉 인증시험 위원회 구성과 기능 모형 안

에 전달시켜 보다 완전한 시험문제를 선정하도록 한다.

다. 인증시험 위원회의 구성에 의한 시험관리체제 강화

검정시험의 타당성 증진을 위해서 일부기관에서와 같이 조직도상으로만 구성되어 있고 실제 기능적으로는 영가 없는 현 실태의 문제를 개선할 수 있어야 한다. 즉 실질적으로 인증위원회가 해야 할 다음의 4가지 기능을 보다 세분화시키고 그 실행여부를 관리하는 전담위가 반드시 있어야 한다.

5.5 인터넷 정보검색사 자격의 활성화 방안

정보 산업사회에서 전문인력 양성을 활성화 한다는 의도는 본 조사에서 얻은 응답결과를 보면 응답자가 각계에서 큰 무리 없이 수긍되고 있으나, 특정 자격에 대해 적용하는 질문에 대해서는 구체적인 방안을 주지 못하고 있다. 우선은 정보검색사 자격증의 인식과 사회 수요를

만들어 가야하며 그러기 위해서는 제도적이고 정책적인 지원으로 홍보가 더 필요하다는 것이 대다수 의견이었다. 특히, 산업계에서 언급한 내용을 보면, 실무 현장 활용도 높은 보다 영아가 있는 교육내용이 이루어져야 실질적인 자격의 가치가 인정될 수 있으며, 정부기관부터 자격소지자 채용의 모범사례를 보여주어야 산업 현장에서 활용될 수 있다는 가능성을 지적했다.

선진국의 경우에서와 같이 국내의 고등교육 체제도 과거 50, 60년대 소수 엘리트 위주 교육이나 70, 80년대의 대중화 교육에서 벗어나 사회구성원들의 교육수요를 만족시키는 보편적인 단계로 이루어지고 있는 추이에 따라 국내에서도 점차 다양한 직업교육의 중요성이 인지되고 있다(이무근 1999). 외국 고등교육기관들의 경우에는 다양한 단기고등교육기관의 직업교육체제나 직장인과 성인을 대상의 활성화되고 있는 직업교육들은 이미 산학협동이라는 수요와 공급의 적절한 배분 노력에 의해 실제 긍정적인 결과를 나타내 보이고 있다. 국내에서도 한국정보검색사위원회(KISEC)가 한국 데이터베이스 진흥협회 산하 기관으로 결성되

어 있으며, 문헌정보학 분야나 전산학 분야의 일부 학회 내에도 정보검색 SIG에 해당하는 모임들이 있다. 비록 이들 단체들간의 협조적인 상호 연계나 각 단체 내부의 활발한 활동이 현재로는 기대할 만한 것으로 그간 발전되지는 못했으나, 이들 정보검색 실무자들의 모임은 학계 관련 전공자들의 자문과 더불어 하나의 커다란 컨소시엄 형식으로 국내 인터넷 정보검색사 자격으로 집중되어 투입되고 활용되도록 바뀌어야 한다.

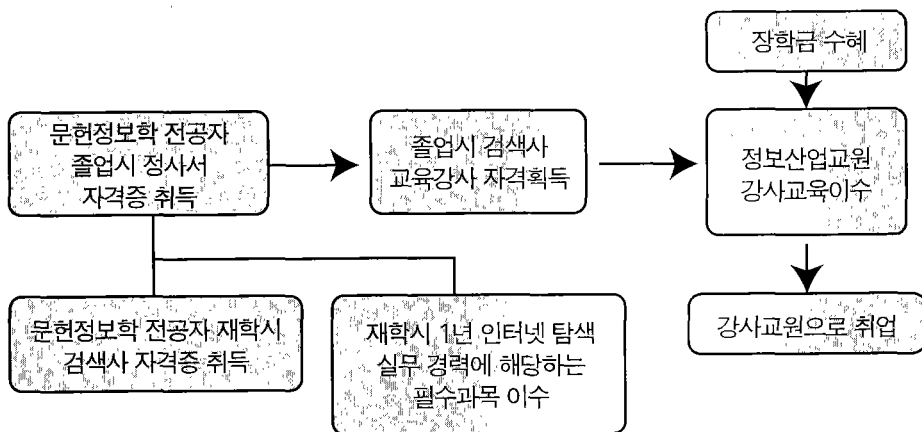
정보검색사 자격이 민간자격으로 공인된 이때 정보산업의 전문인력을 개발한다는 차원에서 국내 대학의 문헌정보학과는 인문주의적이고 체계적인 전공으로의 연구인력 양성 뿐만 아니라, 산업계에서 요구되는 인터넷 검색사의 실무수요에 준한 산업인력, 특히 정보검색사 교육기관의 강사인 산업교원을 양성하는 작업에 적극적으로 협조해야 할 것을 신중하게 고려해야 할 시기라고 본다. 만일 대학이 산업교원 교육기관으로의 협력적인 지원을 적극적

으로 이행하는 경우, 그 대학의 문헌정보학 전공 졸업생들에게도 긍정적인 취업 확대차원에서 지원받을 수 있다.

5.6 정부차원에서 최우선 과제

정보 산업교육기관으로서 인터넷 정보검색사 교육기관이나 자격 검정시험기관이 제 기능 면에서 타당성을 갖추기 위해서는, 정부의 제도적인 토대가 마련되어야 한다. 자격기본법 제 4조 4항을 보면, 국가의 책무사항으로 되어 있는 시책수립 4가지 요건이 제시되어 있는데, 그 중 현재까지 정부가 이행한 것은 한가지로 자격제도의 도입이다. 나머지 시책들은 시급히 수립되어야 할 과제로서 품질유지와 자격활성화, 그리고 국제적인 자격으로의 통용에 관한 것들이다.

정부에서 해야 할 우선 과제에 대한 설문 응답자들은 민간자격으로의 검색사 자격의 공인화를 가장 많이 지목했고, 다음으로는 자격



〈그림 6〉 문헌정보학 전공자들의 정보산업교원 취업확대

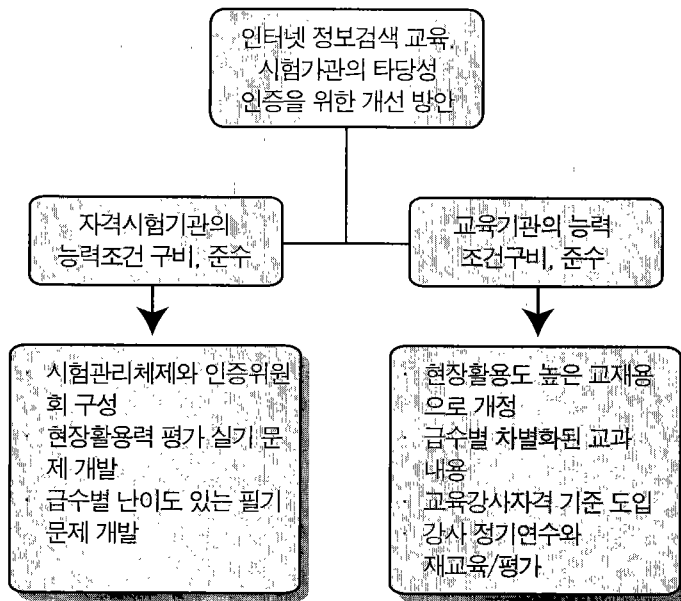
자 고용 의무제에 대한 제도마련과 취업 활성화 방안마련을 지적했다. 따라서 작년 11월에 정보검색사 자격이 민간자격으로 공인된 현재로는, 산업계와 교육시행 기관에서 제시한 의견을 기준으로 학계에서 분석, 검토하고 그 지원시책을 정부가 마련하는 방향으로 조정되어야 한다. 이에 대한 구체적인 개선방안으로 나열하면 다음과 같다.

첫째, 국자자격으로서 표준화되고 통일된 하나의 자격증으로 확정되었으나 체계적인 교원 자격 선정과 교육내용과 시설, 그리고 시험문제나 시행절차와 평가 등에서 다음과 같은 공인기준에 준거한 세부적인 지침을 지시해야 한다:

1. 전문적인 학문적 배경지식과 사서 자격증을 소지한 능력 있는 전문 산업교원의 확보를 위해 강사교육에 대학이나 산업계 실무진으로부터 산업교원 교육기관의 자

문역할이나 산학 협조기관으로서 최대한 지원을 얻어야 하며 국가나 지방 자치 단체들로부터는 산학 협동의 차원에서 필요한 지원 시책을 요구할 수 있도록 한다.

2. 기존의 여러 기관에서 시행했던 교육과 자격검정시험에 대한 학계의 분석과 연구를 참조하여 공인된 기관은 교육내용이나 자격시험 전반에 대한 자가진단을 시행하도록 한다.
3. 인터넷 정보검색사 자격에 대한 수요자 측정을 실시하고 그에 따른 자격 시험제를 운영하기 위하여 민간자격증으로의 검색사 자격증발급과 관리방안을 준수하게 하여 자격증 남발의 소지를 방지하도록 한다.
4. 국가 공인된 모형정보산업교육기관으로의 교육시설과 장비에 대한 철저한 조사



〈그림 7〉 정보산업 교육과 자격시험 개선 방안

와 개선방안을 모색하도록 한다.

둘째, 인터넷 정보검색사 교육과 자격시험을 비롯한 정보 산업교육기관 전체 기능과 구조에 대해 지속적으로 모니터링하고 문제를 파악하며 그에 대한 개선 안을 개진할 수 있도록 기능별 심의, 평가 혹은 자문 위원회를 필수화시키는 제도를 마련해야 한다;

1. 인터넷 정보검색사 교육을 담당하는 산업 교원으로서의 강사 자격심의 위원회를 두도록 한다.
2. 인터넷 정보검색사 교육내용과 교육체제를 검토하고 개선하는 교육내용 자문위원회를 구성하도록 지시한다.
3. 합리적이고 효율적인 인터넷 정보검색사 자격시험 시행을 위해 시험 인증위원회가 구성되도록 한다.

셋째, 민간자격으로 인증한 인터넷 정보검색사 자격을 활성화시키고 실질적인 산업인력으로 고용하는 방안을 제안해야 한다;

1. 정부기관과 공 기관부터 정보검색사 자격 취득자를 우선 고용하도록 하는 시범을 보인다.
2. 고용시스템에 적극적으로 자격 소지자를 활용하도록 고용 의무제를 실시하도록 한다.
3. 인터넷 정보 검색사 자격자 고용기관에게 정부의 재정적인 지원을 주어 산업계에서 적극적으로 참여하게 한다.
4. 학계와 산업계의 실무진들을 대상으로 한 인터넷 정보검색사 자격자 취업에 대한 협력을 유도하기 위한 각계 전문가들이 동원된 홍보 워크샵 등을 개최하도록 지원한다.

6 민간자격 공인 절차와 기준 검토

지난 2000년 11월에 인터넷 정보검색사 자격과 공인 기관이 결정되었다. 다음의 두 가지 측면에서 전문능력을 갖춘 행정 인력이 절실히 요구되며 국가 공인 사업에 투입되어 보다 체계적이고 실질적인 조사사업을 진행시킬 수 있는 여건을 조성해야 한다고 본다.

6.1 공인 절차상의 조사연구 방법

인터넷 정보검색사 민간자격이 2000년 11월 7일자로 공인된 것은 97년 자격기본법과 자격기본법시행령을 바탕으로, 교육부와 노동부가 공동으로 설립한 정부출연 연구기관인 한국직업능력개발원(직능원)이 민간자격 국가공인 심의작업을 통하여 결정된 사항이다. 직능원은 민간자격 국가공인 조사연구사업을 7단계의 세부업무로 나누어 2000년 4월 24일부터 9월까지 실시한 것으로 보고하였다. 그 보고서에 따르면 조사팀은 공인 신청을 제출한 대상기관을 3개월(5월-7월)에 걸쳐 서류조사와 방문조사를 실시하였고, 직업교육훈련정책심의회에 심의를 요청하였다.

이 기간은 본 연구팀이 각 교육기관과 시험 시행기관에 직접 수강과 응시를 하여 관찰조사를 하였던 6개월 동안의 현장실태 조사기간(2000.1-2000.6)과 같은 시기임을 알 수 있다. 공인된 기관은 본 연구의 관찰 대상이었던 8개 기관 중 한 곳이었으나 그 기관도 본 연구팀은 그 기관이 다른 조사대상에 비해 특출한 평가결과(객관적인 인증 실적)를 보였다고 할 만한 증거를 찾을 수 없었다. 다시 말하면, 직

능원의 조사와 본 연구의 조사는 같은 대상을 거의 같은 시기에 이루어진 것임에도 불구하고 그 결과에 대한 두 조사연구는 내용이 아니었다는 것을 보이고 있다.

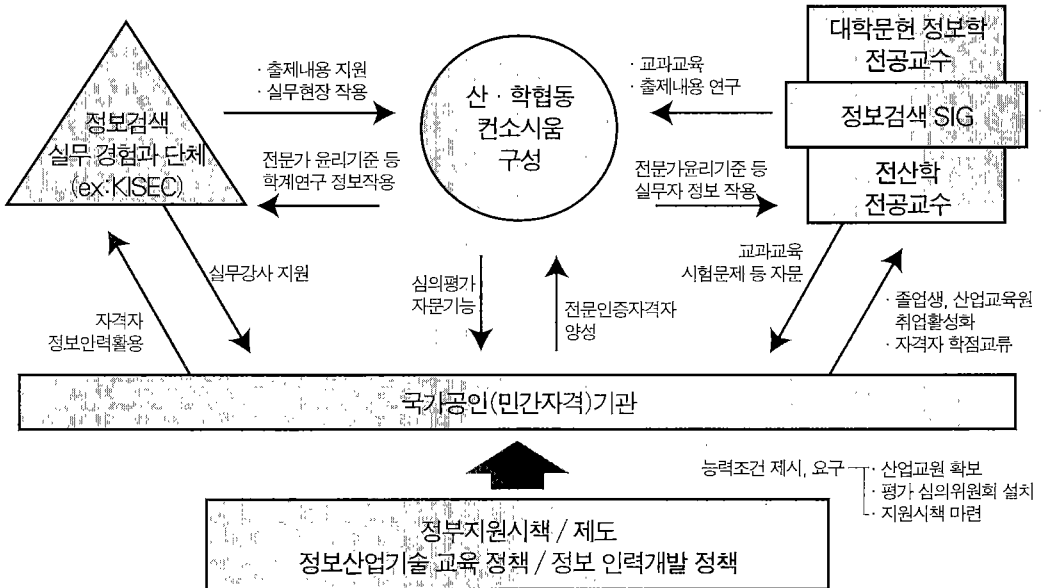
직능원이 실시한 조사는 서류조사, 각계 의견수렴, 그리고 관계중앙 행정기관과의 협의업무까지가 30일 안에 실시되었고 방문조사는 15일 이내로 실시되었는데, 바로 이 부분이 전체적인 조사작업이 시간적으로 너무 촉박한 일정으로 진행되었다고 판단하며 객관적인 실태 파악이 충분하게 이루어졌는지에 대한 의구심을 부인할 수 없다.

직능원이 제시한 공인기준 충족여부에 대한 조사내용과 영역을 보면, 크게 3가지 영역으로 되어 있다; 첫째가 민간자격 관리운영능력이고, 둘째가 1년 이상 시행, 3회 이상 자격검정 실적이며, 마지막으로 국가자격에 상응하는 검정 수준으로 되어 있다.

다시 각 영역은 하위영역과 세부항목으로 구성되어 있는데, 객관적인 평가가 되었는지에 대한 검토가 필요한 부분은 우선 첫째 영역이다.

민간자격 관리운영 능력의 세부 항목 중 자격체계의 적합성에 해당하는 검정기준, 검정과목, 그리고 본 연구에서 계속 지적되어 온 응시자격 등에 대한 평가결과가 직업교육훈련정책심의회 심의를 통과할 수 있을 만큼 충족한 수준이었는지에 대해서는 본 연구를 진

6.2 공인 기준충족 열부에 대한 항목별 평가내역



〈그림 8〉 인터넷 정보검색사 자격 타당성을 위한 각계 협력 방안 모형

〈표 9〉 한국직업능력개발원 민간자격 타당성 평가기준

분야	영역	하위영역	항 목	조사방법		관련법령
				서류조사	방문조사	
1. 공인 신청 대상 여부	1.1. 민간자격 금지종목 여부	-	1.1.0.1. 자격명칭	○	-	자격기본법 제 16조/국가기술 자격법 시행령 등
			1.1.0.2. 자격분야	○	-	
	1.2. 신청자의 결격 사유 해당여부	-	1.2.0.1. 신청자 결격 여부	○	-	자격기본법 제 18조
2. 공인 기준 충족 여부	2.1. 민간자격 관리운영 능력	2.1.1. 자격필요성	2.1.1.1. 운영목적	○	-	자격기본법 시행령 제 5조 제 1호/ 자격 기본법 제 19조 제 2항
			2.1.1.2. 직무내용	○	-	
		2.1.2. 자격체계의 적합성	2.1.2.1. 검정기준	○	-	
			2.1.2.2. 검정방법	○	-	
			2.1.2.3. 검정과목	○	-	
			2.1.2.4. 응시자격	○	-	
		2.1.3. 조직관리 및 운영	2.1.3.1. 관리운영조직	○	○	
			2.1.3.2. 인력	○	○	
			2.1.3.3. 시설, 장비	○	○	
			2.1.3.4. 재정	○	○	
			2.1.3.5. 발전계획	○	-	
		2.1.4. 자격검정 및 취득자 관리	2.1.4.1. 출제	○	○	
			2.1.4.2. 검정시행	○	○	
			2.1.4.3. 채점	○	○	
			2.1.4.4. 자격발급 및 등록	○	○	
			2.1.4.5. 사후관리	○	○	
	2.2.1년 이상, 3회 이상 자격 검정 실적	-	2.2.0.1. 1년이상시행여부	○	-	자격기본법 시행령 제 5조 제 2호
			2.2.0.2. 3회 이상 자격검정여부	○	-	
	2.3. 국가자격에 상응하는 검정수준	-	2.3.0.1. 검정기준	○	-	자격기본법 시행령 제 5조 제 3호
			2.3.0.2. 검정과목	○	-	
2.3.0.3. 검정방법			○	-		
2.3.0.4. 응시자격			○	-		

출처: 이정표(1998). 한국 능력개발원의 조사연구 방향. 25~37.

행한 연구자로서 확인을 해야 할 사항이라고 본다. 다음으로 조직관리 및 운영에 대한 내용 중 시설, 장비나 인력 부분은 본 연구에서 조사된 바로는 그 타당성이 가장 취약했던 부분이었으며, 조사대상 대부분이 비슷한 형편이었다는 점에서 정확히 검증될 필요가 있다고 본다. 마지막으로 자격검정 및 취득자 관리에 해당하는 출제, 검정시행, 사후관리 등에서는 본 연구의 현장관찰 조사의 경우를 보면, 실제 몇 가지 부정적인 사례가 있었다. 출제된 문제 구성 유형에 있어서는 각 기관별 차이점을 갖지 못했다는 지적인데 즉, 문제 유형에 있어 변별력을 갖지 못한다는 지적이다. 검정시행부분에 있어서도 공고내용과 시험일자나 장소 기관 등의 불일치에 의한 혼란이 실제 현장관찰 조사과정에서 있었으며, 자격증 취득 후 사후관리 측면에서 기관으로부터 아무런 접촉이나 지원은 사실상 없었다는 것이다.

두 번째 조사영역의 내용은 신청일 현재 1년 이상 시행된 것으로 3회 이상의 자격검정실적이 있는지를 평가했는데, 이 요건은 어떤 기준이 적용되었는지를 확실하게 이해하기 어렵다. 특히 이 영역은 본 조사에서 지적된 주요 사안인 직업훈련 교육과정과의 연계 여부나 산업계의 현장 수요에 대한 부응 여부, 인터넷 정보 검색사 자격의 국제적인 자격의 통용성 등의 내용을 고려했다기보다는 단순히 수치화된 실적을 평가하고 있음을 알 수 있다. 따라서 국가 공인 된 기관에 대하여 보다 충분한 조사작업과 심도 있는 심의를 시행해야 국가공인의 의미가 실추되지 않을 것이라 본다.

7 결 론

7.1 결과 요약

본론에서 분석된 연구 내용은 서론에서 제시된 연구문제 4가지 세부에 따라 정리, 요약하면 다음과 같다. 현재 시행되고 있는 교육내용과 자격검정 시험제의 타당성에 대한 첫 번째 연구문제에 대한 답은 세부 항목별 내용을 종합한 결과, 국가 공인자격으로 인정될 만큼의 개관적인 타당성은 부족한 상태라고 할 수 있다. 두번째 연구문제는 현행 교육내용과 자격검정시험제도에 대한 문제점을 조사한 것으로 시행기관을 비롯한 학계, 실무 산업계, 그리고 관련 정부처가 지적하고 있는 내용에 대한 것이다. 분석된 내용에 따르면 정보검색사 관련 문제에 수요자와 공급자의 문제점 지적이 서로 일치하지 않고 있으며 이 같은 문제인식에서의 괴리를 그나마 산업계의 실무자들이 가장 잘 지적하고 있으며 국가 차원에서의 정보 전문인력 지원을 실현시키려면 과학적인 분석을 통한 합리적이고 주도적인 중개가 절실한 상황임을 나타내고 있었다. 세번째 연구문제는 국가공인 민간자격 정보 검색사 자격의 공인기준과 절차 등에 관련되어 개선이 요구되는 부분을 조사한 것으로 크게 요약하면; 첫째, 직무분석에 따른 정보검색사에 대한 재 정의가 필요하며, 둘째, 정보검색사 관련 교육기관은 정보 산업교육기관으로의 능력조건을 준수하도록 규정이나 기준을 만들어야 하고, 셋째, 정보검색사 관련 자격시험 실시기관은 정보 산업교육기관으로의 다음의 능력조건을 준수하도록 하는 방안이 필요하다 등이다(5장 참조). 마지막 연구문제는

정보산업 인력개발과 산업소요 능력발전 정책 개발 차원에서 정부가 주도해야 하는 것에 대한 내용을 조사한 것으로 요약하면 다음과 같다: 첫째, 국가로부터 인증된 정보산업교육기관은 학계와 산업 현장 실무진들을 최대한 활용한 전문가 집단의 자문을 받아 전문적인 산업교원을 확보하도록 지시하는 제도를 마련해야 한다. 둘째, 민간자격으로 인증한 인터넷 정보검색사 양성 교육과 자격시험 전반에 대해 그 기능을 지속적으로 모니터링하고 개선할 수 있도록 관내 심의, 평가위원단을 필수요건으로 구성토록 지시하는 방침을 마련해야 한다. 셋째, 민간자격으로 인증한 인터넷정보검색사 자격을 활성화시키는 방안을 제안해야 하며, 우선적으로 정부기관과 공기관부터 정보검색사 자격취득자 취업에 우선권을 부여하도록 각종 지원시책을 실시해야 한다.

7.2 제언

앞에서 인터넷 정보 검색사 자격을 정의하기를 인터넷이라는 환경에서의 정보자원과 서비스를 체계적으로 이해하고 있으며, 특정 주제를 중심으로 일정기간 이상의 탐색 실무경험을 갖고 있고, 이를 뒷받침할 수 있는 유동적인 인터넷의 최신 정보자원의 변화를 지적해 낼 수 있는 실무자라 했다. 이와 같이 인터넷 정보검색사의 자격이 주제별 탐색 실무능력을 강조하고 그 능력을 핵심능력으로 한다면, 문헌정보학 전공자들에게 요구되어야 할 필수 경험인 실습 중 정보 검색 실습은 과연 어떻게 진행되어야 실용적인 측면에서나 체계적인 측면에서 인터넷 정보검색사 자격을 담아 안을 수 있으며, 무엇보다

다도 검색 능력측면에서 뒤지지 않는 내용이 되는가 하는 것을 심사숙고해야 한다.

이에 문헌정보학 전공자들의 지식정보사회에서 실질적으로 필요한 정보 전문가로서의 자격이 개선되어야 한다는 것을 다시 한번 강조하는 바이며, 이를 위한 다음과 같은 몇 가지 고려사항을 열거할 수 있다:

첫째, 현 문헌정보학 전공교과목 구성을 분석하여 정보검색 실습에 관한 내용을 현장 활용도가 있는 실습으로 개정하는 것이 필요하다.

둘째, 인터넷 정보검색사가 일반적으로 구분되는 학문분야의 체계를 기준으로 하되, 일차적인 디렉토리 정보와 인터넷 Web정보를 중심으로 한다면, 문헌정보학의 교과의 검색실습은 심층적이고 전문적인 연구/학술정보 검색을 주제별로 수행할 수 있도록 주제별 상용DB나 국내 기업체 DB등을 대상으로 실습 교과가 구성되고 그에 따른 검색기법이나 결과 분석이나 판단력 등을 학습시키기 위해서 이를 지원할 수 있는 교육 인프라가 산학 협동 차원에서 우선 이루어져야 한다.

셋째, 더욱 중요시되고 있는 동양 문화권의 CJK 정보 자료를 검색할 수 있도록 하는 영어 이외의 외국어 학습이 주제에 따라 필요하다. 프랑스나 일본의 자료는 인터넷상에서도 영어로 되어 있지 않은 사이트가 적지 않다. 더구나, 주요한 고증자료나 역사 기록 등이 콘텐츠로 디지털화되는 미래에는 동양 문화권의 자료에 대한 검색 수요는 증가할 수밖에 없다. 문헌정보학 전공자들이 갖는 사서자격이 인터넷 정보검색사 자격과 차별될 수 있는 중요한 특징이 될 수 있다.

넷째, 과학기술 분야나 예술 분야의 주제 검

색을 위해서는 복수 전공이나 부전공을 반드시 이수하도록 적극적으로 권장하거나 학부과정에서 다른 전공을 한 졸업생들을 대학원수준에서 학습할 수 있도록 우선 입학자격을 부여하거나 타 전공자들의 졸업 후 학사편입이나 학부 3년 학생들의 전과제도를 활용할 수 있어야 한다.

다섯째, 대학의 문헌정보학 전공 교수진이나 연구자들은 전공 졸업자들의 인터넷 정보 검색사 교육기관의 강사로서 취업을 활성화시키는 측면에서, 인터넷 검색사 양성에 필요한 교육 내용과 자격시험 출제 등에 전문가로 자문으로 협조하는 측면에서, 그리고 전공 학부생들의 인터넷 정보검색사 자격시험에 관심을 가지고 경험적인 학습의 기회와 국가가 인정한 민간자격을 활용한 취업기회를 넓힐 수 있도록 교육의 측면에서 협조가 필요하다. 국내 정보검색 관련 교육을 담당해 오던 KISEC과 같은 실무진들의 단체나 학회차원에서 결성된 정보검색 SIG 등이 국가가 민간자격으로 공인한 인터넷 정보검색사에 개인 차원의 지원이 아니라 보다 전문인 집단의 지원으로 관련되고 투입되어야 하는데 이에 역기능적으로 작용하는 방해요인

들이 제도적인 문제에 있다고 하기보다는 각계에 정보전문인, 특히 학계 구성원들과 산업계의 실무진들과의 비협조적인 태도에 무시할 수 없는 원인이 있음을 반성해야 한다.

여섯째, 작년에 민간자격으로 공인된 인터넷 정보검색사 자격과 공인기관에 대한 공인절차상의 미비점과 공인기준의 충족 여부에 대한 객관적인 평가가 향후 타 기관의 공인이나 현재 공인기관의 제 기능 완성을 위해서 지속적인 검토가 요구된다.

인터넷 정보검색사뿐 아니라 문헌정보학 전공자도 최대한으로 현장 수요에 부응할 수 있는 지식기반사회의 정보인력으로 활용되기 위해서는, 지금 현재 이에 관련된 각계의 전문인들이 우선 바뀌도록 하는 것이 바람직하다. 그러기 위해서 필요한 것은 학문간 타전공자나 다른 사회영역에 있는 전문인들의 다양한 접근 시각이나 문제해결 방법에 대한 포용력을 가질 수 있어야 하고, 사회발전을 위한 공동문제로 인식하고 산학연 협력을 미루거나 포기하지 않는 해결의지라 본다.

참고문헌

- 김명주. 2000. 『인터넷정보검색사 필기+실기 특별대비』. 서울: (주)영진출판사.
- 김수천, 이춘열. 1996. 21세기 온라인 정보전문가의 지식과 기술 21세기 온라인 정보전문가의 지식과 기술. 『96 데이터베이스 심포지움 및 학술대회』 서울: 한국 데이터베이스 학회(KDBS), 한국데이터베이스진흥센터(KDPC)
- 김현희, 배금표, 안태경. 1998. 『정보검색론』. 서울: 오름시스템(주).
- 나승일. 1999. 산업인력구조 고도화 지원촉진법 제정방안 연구, 『교육정책연구』 99-2-5-1.
- 남상엽 외. 2000. 『인터넷의 이해와 활용』. 서

- 을: 이한출판사.
- 민간자격 국가공인을 위한 조사 연구 사업. 2000. <http://www.krivet.re.kr/cgi-bin/rese.exe?FNC=re0110sh_Are0130li_hm_2000-27>
- 민간자격 국가공인제도. 2000. 『민간자격 국가공인제도』 설명회 자료.
- 민간자격제도의 활성화 방안 연구. 1998. <http://www.krivet.re.kr/publ.exe?FNC=content_view_Apu0110li_hm_기본연구98-1>
- 민간자격 Q&A. 2000. <http://www.krivet.re.kr/rese.exe?FNC=re0110sh_Are0210li_hm_0000.../3>
- 서보원, 조용한. 1999. 『인터넷 정보검색사』. 서울: (주)영진출판사
- 아이네스 인터넷 아카데미. 1999. <<http://info.nuri.net/Academy/subject/free.htm>>
- 안계성. 1998. 정보전문가단체 기획 시리즈, 『데이터베이스 월드』.
- 유사라. 2001. 『지식산업 전문인력 정책개발을 위한 정보검색사 교육과 자격시험제 타당성 분석』 서울: 한국학술진흥재단. 한국학술진흥재단 협동연구 특별정책과제 연구보고서(1999).
- 윤경배. 2000. 『인터넷 정보검색사』 서울: 일진사.
- 웹기반 직업교육훈련 프로그램 운영 실태 분석 1999. <http://www.krivet.re.kr/publ.exe?FNC=content_view_Apu0110li_hm_수탁연구99-0>
- 인터넷 기술자격 인증시험, 출제내용, 기준변경. 1999. <<http://www.titq.or.kr/bord/bord991216.htm>>
- 인터넷 실용능력 자격인증시험 일정. 1999. <<http://espa.or.kr/ipct/00plan.htm>>
- 인터넷 자격인증시험시행 일정. 2000. <http://kma.or.kr/kmatest/item_2000.asp>
- 인터넷 정보검색사 기출문제. 2000. <<http://www.titq.or.kr>>
- 인터넷 인증 시험, 국가공인 받는다. 1998. <http://www.etnews.co.kr/etnews/search_jetnews_content?199803090014/02>
- 일본 서처 시험의 현황. 1997. <<http://www.dpc.or.kr/dbworld/document/9702/antena1.html>>
- 이무근. 1999. “21세기 지식기반사회구현을 위한 직업교육의 방향과 전망” 『제1차 KRIVET HRD정책포럼자료』, 한국직업능력개발원.
- 이상렬. 1998. 『인터넷 웹 데이터베이스 정보검색』. 서울: 문화마당.
- 이정표. 1998. 한국직업능력개발원의 조사연구 방향.
- 자격기본법. 2000. <http://www.krivet.re.kr/rese.exe?FNC=re0110sh_Are0210li_hm_0000.../3>
- 자격제도의 종합적 실태분석과 개선방안 연구. 1997. <http://www.krivet.re.kr/publ.exe?FNC=content_view_Apu0110li_hm_기본연구_97->
- 정보검색교육서비스. 2000. <<http://edu.dowon.com/curri.htm>>
- 정보검색기초. 2000. <<http://210.112.105.2>>

- /gongji/isrh_1.htm)
- 정보검색사 개요. 2000. Web Surfing. <<http://www03.inticity.com/websurfing/license/index.html>>
- 정보검색사 기출문제. 2000 <<http://www.kcip.or.kr/index.htm>>
- 정보검색사의 모든 것. 1999. 국제 직업기술 교육 박람회 세미나 자료 3-2.
- 정보화와 노동시장 변화. 2000. <http://www.krivet.re.kr/publ.exe?FNC=content_view_Apu0110li_hm.../3>
- 정상우 2000. 『인터넷 정보검색사』, 서울: 베스트북.
- 정태화 1998. 한국직업능력개발원의 조사연구 방향. 민간자격 국가공인제도의 운영방안 설명회 자료, 한국직업능력개발원.
- 지식·정보산업화에 따른 직종변화. 1999. <http://www.krivet.re.kr/publ.exe?FNC=content_view_Apu0110li_hm_기본연구99-1>
- 지식기반 산업화에 따른 인력정책 방향과 과제. 2000. <http://www.krivet.re.kr/cgi-bin/rese.exe?FNC=re0110sh_Are0130li_hm_2000-04>
- 직업능력인증제 도입을 위한 외국의 운영실태 분석. 1999. <http://www.krivet.re.kr/publ.exe?FCN=content_view_Apu0110li_hm_수탁연구99-3>
- 한국교육학술정보원. 1999. 『99 해외 데이터 베이스 설명회』. 서울: 한국교육학술정보원.
- 한국정보통신진흥협회. 1999. 『인터넷 정보검색사 1급』. 서울: 박문각.
- 한국직업능력개발원 기관 소개 설립목적 및 연혁. (2000). <http://www.krivet.re.kr/cgi-bin/info.exe?FNC=in0004sh_Ain0000me_hm>
- 한국직업능력개발원 2000. 지식기반사회를 향한 인적자원개발의 방향과 과제. 1999. 제 2차 KRIVET HRD 정책포럼 자료.
- 한국직업능력개발원. 2000. 인적자원개발: 다학문적 접근. 제 5차 KRIVET HRD 정책 포럼 자료.
- 한승희. 1999. “고등교육단계의 HRD, 지식기반사회를 향한 인적 자원 개발의 방향과 과제”. 『제2차 KRIVET HRD 정책포럼자료』.
- 2000년도 인터넷 기술자격 인증시험 일정. 1999. <<http://www.titq.or.kr/html/sche2000.html>>
- 2000년도 정보검색사 인증시험 안내. 1999. <<http://211.42.40.5/~ssseo/>>
- 21세기를 향한 국가기술자격제도의 발전 방안 연구. 1998. <http://www.krivet.re.kr/publ.exe?FNC=content_view_Apu0110li_hm_기본연구_98-1>
- 21세기 인기직종 및 여성 유망직업 소개. 1999. <<http://www.atiso.com/ben/job1.htm>>
- About SCIP. 2001. The Society of Competitive Intelligence Professionals. <<http://www.scip.org/about/>>
- Allen, Bryce L. 1996. *Information Tasks: Toward a User-Centered Approach to Information Systems*. San Diego, London, Boston, New York,

- Sydney, Tokyo, Toronto: Academic Press.
- Blaise, Cronin. 1998. Information Professionals in the Digital Age. *Intl. Inform. & Libr. Rev.*, 37-50.
- Carol, Tenopir, .2000. Online Databases. *Library Journal*, 36-38.
- Corcoran, Mary. 2000. Changing Roles of Information Professionals: Choices and Implications. *Online*, 72-74.
- Ellis, David. 1996. *Progress Problems in Information Retrieval*. London: Library Association Publishing.
- Erdelez, Sanda. 1999. "Information Encountering: It's More Than Just Bumping into Information." *Bulletin of the American society for Information Science*, 25(3): 25-29.
- Infosta Homepage. 1999 Information Science and Technology Association. <<http://www.infosta.or.jp/top/start-e.html>>
- Sabroski, Suzanne J. et al. 1998. The Independent Information Professional. <<http://www.aiip.org/whitepap.html>>
- Sandstorm, Pamela Effrein. 1999. Scholars as Subsistence Foragers. *Bulletin of the American Society for Information Science*, 25(3): 17-20.
- Smiraglia, Richard P., and Gregory H. Leazer. 1999. "Derivative Bibliographic Relationships: The Work Relationship in a Global Bibliographic H.G." *Journal of the American Society for Information Science*. 50(6): 493-504.
- Tatsuo, Kotake. 1992. Database Searchers' Examination. *JCQ*, 42-48.
- The Journal of Information Science and Technology Association Contents of Back Number. 2000. <<http://www.infosta.or.jp/journal/back99e.html>>
- Walker, Geraldene and Joseph Janes. 1993. *Online Retrieval: A Dialogue of Theory and Practice*. Englewood, Colorado: Libraries Unlimited, Inc.