

효과적인 정보보호 기술 직무교육을 위한 사내강사 운영관리 방안

양진석* · 정태명** · 엄정호***

Internal Lecturer Management Plan for Effective Information Security Technology Job Training

Yang Jinseok · Chung Taimyoung · Eom Jungho

〈Abstract〉

This research proposed management plan of internal lecturer who is in charge of job training of researchers working in administrative, researching and developing institutes or public institutions related to information security. The education and training department of the government or public institutions selects and manages lecturers in member of the staff. We applied to the management plan of internal lecturers who are in charge of information security job training by analyzing the way in which internal lecturers are operated by public organizations or corporations. We propose the management plan of internal lecturer according to the position, because the institute of information security is applying the researcher 's position(rank) system. By the proposed circulation management plan by the position, the internal lecturer position is determined according to the position of the employees to be trained and the internal lecturer is selected and operated only at the same position. The proposed management plan includes internal lecturer selection, responsibilities and duties, education, evaluation, and training support.

Key Words : Capability, Circulation Management, Information Security, Internal Lecturer, Job Training

I. 서론

최근 공공기관이나 중소형 이상 기업의 직원에 대한 직무교육을 외부 강사보다는 사내강사에 의한 교육으로 비중을 높이고 있다. 직무교육은 소속된 기관

이나 기업에서 업무성과를 증진시키기 위해서 필요한 지식과 기술을 학습하는 활동이라 할 수 있다[1]. 이러한 직무교육에는 외부로 노출할 수 없는 내용이 포함되어 있기 때문에 외부강사보다는 사내강사에 의해서 진행되는 것이 조직의 기술이나 업무 비밀을 유지할 수 있게 한다. 또한, 정보보호 실무를 꾸준히 수행한 연구원을 사내강사로 초빙하기 때문에 실무적 측면에서도 강사의 자질을 높이는 효과가 있다[2].

* 성균관대학교 컴퓨터공학과 박사과정

** 성균관대학교 컴퓨터공학과 교수

*** 대전대학교 군사학과 & 안전융합학과 교수(교신저자)

사내강사는 조직의 업무와 기술에 관한 직무 경험자나 전문성을 갖춘 직원을 강사 조건을 만족시킬 경우에 선발하여 직원의 직무교육이나 연수 시에 기술이나 지식을 강의하는 사람이라 할 수 있다[3]. 직무교육에는 신입직원이나 타 부서 전입한 직원을 대상으로 실무형태의 교육을 시키는 직장내 훈련, 정기적 또는 부정기적으로 법정 교육이나 직장인으로서의 자질과 관련된 내용을 교육 시키는 직장의 훈련, 그리고 자신의 직무수행을 위한 기술과 지식을 연마하는 자기개발 교육 등이 있다[1,4]. 본 연구에서는 직장내 직무교육으로 제한한다.

정보보호 기술과 정책 개발, 관리 등의 직무를 수행하는 조직에서도 이러한 직무교육을 수행하고 있다. 그러나 대부분의 직무교육이 외부의 교육기관을 통해서 이루어지거나 선임자에 의한 개별적인 교육, 팀 중심의 기술 및 정책 개발을 위한 세미나 형식으로 진행되고 있다[5]. 특히, 정보보호 기업이나 연구소에서는 해당 기술 개발과 관련된 팀 중심으로 팀원 간 세미나를 통해서 직무교육이 이루어지기 때문에 사내강사를 거의 활용하지 않는 실정이다. 이러한 형태의 직무교육은 오랜 시간이 소요되고 연구원들에게 업무 과중을 유발할 수도 있으며, 업무 효율성도 저하될 가능성도 있다. 본 연구에서는 보다 체계적인 정보보호 기술 직무교육을 위한 사내강사 운영관리 방안을 제안하고자 한다.

본 논문은 2장에서 공기업의 사내강사 운영체도를 분석하여 공통점을 도출하고, 3장에서는 2장의 결과를 토대로 정보보호 기술 분야별 직무교육을 위한 직급별 순환 방식의 사내강사 운영관리 방안을 제안한다. 마지막으로 4장에서 결론을 맺는다.

II. 공기업의 사내강사 운영 분석

공기업은 대부분의 교육훈련지침이나 규정을 통해

서 사내강사 운영과 관련된 사항을 명시하고 있다. 특히, 교육원이나 교육 부서를 별도로 설치하여 운영하는 기업들은 직무교육을 위한 사내강사 운영을 체계적으로 관리하고 있다. 본 연구에서는 정보보호 기술과 정책 개발 관리 등의 직무를 수행하는 조직의 직무교육을 위한 사내강사 운영관리 방안을 도출하기 위해서 5개의 공기업의 교육훈련 규정(지침)에 명시된 사내강사 운영 제도를 분석하여 공통사항을 추려냈다. 분석 대상 공기업은 국립재난안전연구원(국립방재교육연구원, 한국국토정보공사(국토정보교육원), 기상청(기상기후인재개발원), 전략물자관리원, 한국전력기술공사이다[6-10]. 홈페이지 탑재된 교육훈련 규정과 사내(원내) 강사 또는 교수 운영지침과 절차 등을 참고하여 공통적으로 제시한 사내강사 운영 요소는 다음과 같다.

우선, 내부강사와 내부교수를 운영하는 공기업은 사내강사(교수) 운영 제도나 규정을 마련해놓고 있다. 특히, 교육원 경우에는 법령으로 제정하고 있다. 운영 규정에는 강사(교수) 선발 방침, 교수 자격, 역할과 임무, 해임, 처우 등을 명시하고 있다.

둘째, 사내강사 선발제도는 교육원이나 부서의 운영 규정(내규)이나 지침에 포함되어 있는 경우가 많으며, 직무 특성에 따라 다양한 선발절차를 갖추고 있다. 특히, 사내강사 지원 자격 기준을 명확하게 제시하고 있다. 사내강사는 소속 기업에서 일정기간 직무를 수행하고 업무성과가 우수한 인적자원을 대상으로 한다. 특히, 사내강사를 직급별로 운영하는 기관은 직급별 업무경력과 학위를 명시하고 있으며, 선발 절차도 서류전형, 면접/강의 평가를 포함한 엄격한 절차를 적용하고 있다. 국립방재교육연구원 경우는 서류심사를 통과하면 시범강의와 심사위원회의 심의를 거쳐서 최종 선발한다.

셋째, 사내강사 자격 인증 제도를 시행한다. 사내강사 자격 인증은 해당 업무와 연구영역에서 전문성을 갖춘 전문 인력으로서 전문 기술과 지식을 기반으

로 강의할 수 있는 교수 인력으로 인정하는 것이다. 강의평가를 통해서 사내강사의 자격을 부여하지만, 보다 체계적으로 자격을 부여하는 기관들도 있다. 국립방재교육연구원의 경우에는 강의실적과 강사만족도 등의 인증요건과 삼사위원회에 의한 인증방법을 도입하고 있다.

넷째, 사내강사 등급(승진) 제도는 각 기업마다 상이하다. 대부분은 사내강사를 선발할 때 등급별로 선발하며, 고등교육기관처럼 승진 제도를 두는 경우는 드물다. 그러나 한국국토정보공사의 국토정보교육원, 기상청의 기상기후인재개발원의 경우에는 고등교육기관과 유사한 교수 승진제도를 도입하여 실행하기도 한다.

다섯째, 사내강사 임기 제한 및 해임 제도는 기업의 사내강사 운영내규에 따라 상이하다. 사내강사의 임기 제한은 별도의 교육원을 운영하는 경우에 보직 개념으로 일정 기간의 임기를 정하며, 필요시에 심의나 인사위원회를 거쳐서 연장할 수도 있다. 사내강사 해임은 교수 역량과 자질을 근거로 평가한다. 국토정보교육원과 한국전력기술공사 경우에는 강의평가가 기준 이하이거나 해당분야 교수역량이 떨어질 경우에 해임한다.

여섯째, 사내강사 자격은 사내강사로 선발된 후에 임기기간 동안 자격을 유지할 수 있는 평가를 통과해야 한다. 대부분의 기관에서는 출강시간을 충족하고 해당 교과목에 대한 강의평가의 최저기준을 통과해야 자격을 유지할 수 있다. 국립방재교육연구원은 연 2회에 걸쳐서 교육운영 활동, 연구개발, 강사역량 등으로 구분하여 엄격하게 평가한다.

일곱째, 사내강사의 처우는 해당 기관별로 다르지만, 대부분 우수 강사를 선발하여 인센티브를 주거나 교재 및 교과과정 개발, 외부 발표 실적 등에 따라 성과급을 지급하고 있다. 국토정보교육원의 경우에는 6년 이상을 재직하고 종합근무성적평정 점수가 평균 B등급 이상일 경우에 1년 이내의 연구년을 허락하기도 한다.

마지막으로 교육지원은 사내강사들이 강의에 집중할 수 있도록 교육지원부서나 센터를 두어 교육행정 업무를 지원하도록 하였다. 또한, 강의를 진행할 때 교육 장비나 실습 과정을 지원하는 튜터나 조교를 두어 교육을 성과를 높이고 있다.

III. 정보보호 직무교육을 위한 사내강사의 직급별 순환 운영관리 방안

3.1 정보보호 관련 조직의 직무교육 현황

정보보호 기술과 정책 개발, 관리 등의 직무를 수행하는 대표적인 연구소와 기관은 한국인터넷진흥원, 한국전자통신연구원, 국가보안기술연구소, 안랩 등이 있다. 이 중에서 한국인터넷진흥원이 교육훈련지침 [11]을 홈페이지에 공시하고 있다. 교육계획, 교육 종류, 사내강사 제도 등에 관한 내용을 포함하고 있다.

정보보호 기술은 새로운 해킹사건이 발생할 때마다 신속하게 대응할 수 있는 정보보호 기술과 지식의 습득이 필요하고 해킹으로 인한 피해를 최소화하기 때문에 연구 및 개발 속도가 빠르다. 또한, 정보보호 기술 분야가 예방, 탐지 및 분석, 피해평가, 추적 및 복구 기술로 다양하고 이러한 기술을 복합적으로 적용하여 정보보호 시스템이나 프로그램을 개발하기 때문에 연구소와 기관에서 각 분야별 전문지식과 기술을 보유한 전문가를 활용한 직무교육이 선행되어야 한다. 대부분의 정보보호 연구소는 프로젝트나 연구팀별로 세미나, 워크숍, 개인연구 등을 통해서 직무교육이 이루어지고 있다. 해당 정보보호 기술 개발과 관련된 기반 지식과 기술을 습득하기 위해서 팀원별 개인연구를 통해서 세미나 형태로 진행한다. 기술과 정책 개발 특성상 관련 연구팀이나 부서에서 팀원간 연구와 발표 형태의 직무교육은 상세하고 핵심적인 지식과 기술을 습득할 수 있는 장점이 있다. 하지만

관련 지식을 습득하는데 기간이 많이 소요되고 특정 지식과 기술에 국한될 수 있다. 정보보호 기술 개발 연구소인 경우에는 프로젝트가 진행되고 있는 가운데 새로운 프로젝트가 시작되는 경우가 있다. 이럴 경우에는 기존 개발 업무를 진행하는 가운데 새로운 프로젝트에 필요한 지식과 기술에 대해서 별도로 연구가 진행된다. 때로는 업무시간에 기존의 프로젝트가 진행되고 새로운 프로젝트에 대한 세미나는 업무의 시간에 진행되기도 한다. 그래서 연구소나 기관 내에서 전문가적 지식과 기술을 보유한 연구원을 사내강사로 선발하여 직무교육을 진행하는 것도 이러한 단점을 보완할 수 있는 방법 중에 하나이다.

3.2 기존의 사내강사 운영의 개선점

기존의 사내강사의 선발은 대부분 일정 기간을 근무한 모든 연구원을 대상으로 하고 있다. 이는 각 직급별로 연구원을 운영하고 있는 조직에서는 특정 직급에 치우칠 가능성이 높다. 이럴 경우에는 직급별로 연간 선발 인원을 정하여 직급별로 선발하는 것이 바람직하다.

둘째, 체계적인 사내강사 선발 및 인증제도가 필요하다. 대부분의 기관에서 서류전형으로만 이루어지고 있기 때문에 기술 전문성과 강의능력을 평가할 수 없다. 사내강사가 전문적인 강사로 활동하는 것은 아니지만 교육생들에게 강의를 해야 하기 때문에 강사로서의 자질을 평가해야 한다. 아울러 정보보호 교육은 실습 교육도 포함되어 있기 때문에 실무 능력도 평가할 필요가 있다.

셋째, 사내강사의 등급을 정해서 운영함으로써 사내강사의 역할과 책임, 처우 등도 차별화해야 한다. 만약 승급의 기회도 없고 역할과 책임 그리고 처우가 동일하다면 사내강사를 지원하는 연구원은 많지 않을 것이다. 아울러 사내강사의 승급을 위해서 객관적인 평가 제도를 도입해야 한다.

넷째, 사내강사의 해임 규정을 명확하게 제시해야 한다. 연구원으로서가 아닌 교수자로서의 자질과 역량이 부족한 사내강사에 대해서 해임할 수 있어야 한다. 직무교육을 담당하기 때문에 실무능력이나 전문 지식에 대한 평가도 이루어져야 하며, 교육생을 상대해야 하기 때문에 교수의 자질도 평가해야 한다.

마지막으로 정보보호 직무 교육은 이론 교육보다는 실무능력을 향상을 위해서 실습 교육도 병행되기 때문에 원활한 교육을 위해서 튜터를 지원해야 해야 한다. 적은 인원이 교육에 참여할 때는 상관없지만, 다수의 인원이 참여할 경우에는 사내강사가 모든 교육생의 실습 진도 상황을 파악할 수 없다.

3.3 직급별 순환 방식의 사내강사 운영관리 방안

직급별 사내강사 순환은 기존의 사내강사 운영을 위한 개선점을 토대로 연구소의 직급별로 동일 직급에서 사내강사를 선발하고 아래 직급의 연구원을 대상으로 교육을 운영하는 방식이다. 대부분의 연구소는 연구원, 선임연구원, 책임연구원으로 구분하고 있기 때문에 한 직급에 사내강사가 편중되지 않고 사내 직무 경험이 적은 연구원이 학위로만 평가되어 사내 강사로 보임되지 않도록 하는 운영방안이다. 직급별 순환 방식의 사내강사 운영은 몇 가지의 장점을 가질 수 있다. 첫째 직급 순환을 통해 직무교육에 필요한 전문적인 기술과 지식 및 실무경험을 보유한 전문가를 사내강사로 선발할 수 있다. 연구소에서 프로젝트를 진행하면서 습득한 정보보호 기술과 지식을 프로젝트 개발에 앞서 사전 직무교육에 활용할 수 있다. 둘째, 연구소의 기술 비밀과 핵심 기술에 관한 내용을 자유롭게 교육할 수 있다. 연구소나 기업은 사내에서 개발한 정보보호 기술과 습득한 지식, 그리고 노하우를 직무교육 대상자들에게 세세하게 강의할 수 있다. 마지막으로 연구소 측면에서는 역량 있는 전문가를 사내강사로 확보할 수 있으며, 전문 인력의

이직을 방지할 수 있다. 프로젝트와 관련된 전문지식과 실무능력을 향상시킬 수 있는 방법은 유사 프로젝트를 진행한 경험과 지식을 쌓은 사내강사에 의한 직무교육도 포함된다. 아울러 사내강사 운영 측면에서는 연구원들에게 새로운 직무에 대한 기대감과 업무를 수행할 수 있는 기회를 부여함으로써 연구소의 이탈을 방지할 수 있다.

아래 그림은 직급별 사내강사 순환 방안을 보여준다. 직급별 순환 방식은 연구소의 직급과 사내강사의 직급을 고려하여 설계하였다. 직급별 사내강사의 순환은 모든 연구원에게 균등한 기회를 부여하고 직무순환이라는 장점을 살리기 위해서 직급별로 사내강사로 활동할 기회를 준다. 아울러 직급별 역량 있는 연구원을 사내강사로 임명하면서 직무교육의 성과를 기대할 수도 있다.



<그림 1> 직급별 순환 방식의 사내강사 운영(안)

직급별 사내강사의 순환 운영에서는 공기업의 사내강사 직급과 연구소의 연구원 직급을 고려하여 선임강사, 책임강사, 수석강사로 구분하였다. 공기업에서 사내강사로 임명되려면 최소한 3년 이상의 근무경력을 갖춰야 하며, 석사학위 이상의 학력을 구비해야 한다. 제안한 운영 방안에서는 연구소의 승급제도(연구원에서 선임연구원 승급 최소기간 5년)를 고려하여 연구원이 아닌 선임연구원 이상 직급을 대상으로 사내강사 지원 자격을 부여한다. 선임연구원에서 선발

된 선임강사는 일정기간 사내강사로 활동할 수 있고 책임강사는 책임연구원에게 사내강사 지원 자격을 부여하며, 이때 선임강사로 재직할 자격이 있는 책임연구원에게는 선발 시에 가점을 부여할 수 있다. 수석강사는 근무 연수가 많은 책임연구원이거나 상위 보직자를 대상으로 하며, 역시 선임 또는 책임강사로서의 재직 자격이 있으면 선발 시에 가점을 부여한다. 직급별 사내강사 운영관리를 위해서는 아래 표와 같이 선발제도, 순환직 사내강사의 역할과 책임, 교육, 교수자격 유지를 위한 평가제도, 교수활동을 강화할 위한 처우제도 등이 요구된다.

<표 1> 순환직 사내강사 운영관리 요소

항목	세부 요소
선발제도	임기, 직급 및 지원 자격 요건, 선발 방식 및 절차, 심의위원회
역할과 책임	책임강의, 교육과정 및 교재 개발, 교육관련 세미나, 워크숍 등 참가
교육	법정의무 교육, 자격 유지 및 역량 강화 교육 등
평가	강의평가, 자격 유지, 승급 및 상설, 성과 평가, 평가위원회
처우(복지)	성과급, 교육개발 지원 등

(1) 사내강사 선발제도

우선, 사내강사의 임기는 3년+1년으로 모든 직급의 사내강사에 동일하게 적용한다. 정보보호 기술을 분야별로 구분하여 해당 분야의 전문 지식과 기술을 보유한 전문가를 선발할 때는 해당 분야의 연구원을 대상으로 한다. 공기업 사내강사의 보임 기간도 최소 3년, 최대 4~5년으로 정하고 있다. 최근 공기업에서 사내강사의 활용이 높아지는 추세이기 때문에 보임 기간을 명시하지 않으면, 연구원들에게 사내강사로서의 근무 기회가 축소될 것이다. 사내강사로 임명되면 최소 3년을 재직하고 이후에 본인 희망과 성과를 평가하여 1년을 연장하여 재직할 수 있게 한다.

대부분의 공기업에서는 사내강사를 직급별로 두지

않는다. 교육원을 운영하는 기관에서는 사내강사와 교수로 구분하거나 교수를 직급별로 구분하여 운영하기도 한다. 제안한 방안에서는 특정 직급에 치우치거나 장기간 보임하지 않도록 연구원 직급을 기반으로 사내강사 직급을 구분한다. 다만, 연구원인 경우에는 연구소 근무 연수가 상대적으로 적고 실무 경력도 부족하며, 직무교육 대상자의 수준을 고려할 때 사내강사 대상에서 제외한다. 또한, 책임연구원인 경우에는 직급 승진부터 정년 때까지의 기간이 길기 때문에 2개의 직급인 책임과 수석강사로 구분한다. 순환직 사내강사의 직급을 연구소 직급, 근무 경력, 학위를 기준으로 자격 기준을 마련하면 다음과 같다.

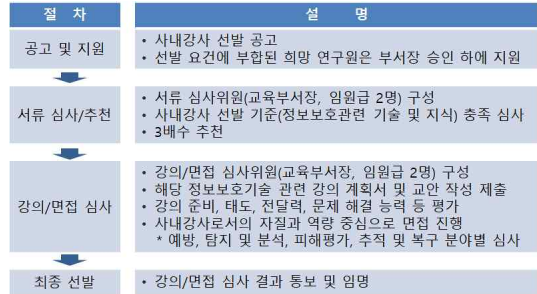
<표 2> 사내강사의 직급

구분	기준
수석강사	연구소 직급이 책임연구원이며, 최소 15년 이상의 근무 경력과 석사학위 소지자
책임강사	연구소 직급이 책임연구원이며, 최소 12년 이상의 근무 경력과 석사학위 소지자
선임강사	연구소 직급이 선임연구원이며, 최소 5년 이상의 근무 경력과 석사학위 이상 소지자
공통사항	사내강사로서의 사명감이 투철하고 윤리의식과 품행이 단정한 연구원 사내강사로서 전문지식, 실무 경력, 강의 능력을 갖춘 연구원

사내강사 선발은 국립재난안전연구원의 사내강사 선발 절차와 대학의 교원 공개채용 심사 방식[12]을 토대로 제안한다.

서류 심사와 강의/면접 심사 시에는 해당 직무교육의 전문성을 확보하기 위해서 정보보호 기술 분야 별로 심사하고 심사위원 역시 해당 직무의 전문가로 구성한다.

선발과 관련된 심의위원회는 서류심사위원회와 강의/면접 심사위원회를 둔다. 서류심사위원회는 지원자의 인사기록을 참고로 간략하게 평가표에 의한 정량적 평가가 이루어지기 때문에 연구소 내의 임원급으로 구성한다. 강의/면접 심사위원회는 강의 준비,



<그림 2> 사내강사 선발 절차(안)

태도, 전달력, 문제해결 능력 등을 심사하고 면접 시에는 해당 직무교육에 대한 기술과 지식을 심사해야 하기 때문에 해당 분야의 전문가들로 구성한다.

(2) 사내강사의 역할과 책임

사내강사는 담당 직무교육의 책임시간을 준수하고 교육 과정 및 교재 개발, 교수법 연구, 직무교육 관련 세미나(워크숍) 참가 등 사내강사로서의 역량을 향상시키기 위한 학술활동을 꾸준히 해야 한다. 특히, 정보보호 기술 교육 특성상 이론과 실습을 병행해서 진행해야 하기 때문에 강의 교재와 학습 기법을 지속적으로 개선하고 새로운 방식 도입하기 위한 연구와 개발 시간을 보장해 주어야 한다.

(3) 사내강사의 교육

사내강사의 신분으로 법정 의무교육, 교수 자격 유지 및 역량 강화 교육 등을 이수해야 한다. 법정 의무교육은 4대 법정 의무교육 중에 성희롱예방교육과 개인정보보호교육을 이수하도록 한다. 자격 유지를 위한 교육으로는 교수자로서 자질 향상을 위한 교수(학습)법과 품위와 소양을 유지하기 위한 연구자(교수)윤리교육과 청탁금지법 교육 등의 교육을 이수하도록 한다. 역량 강화 교육은 전문지식과 실무기술, 강

의능력과 관련된 연수, 세미나, 포럼, 학술대회 등에 참가하도록 권장한다.

(4) 사내강사의 평가

사내강사는 강사 자격 유지와 성과 측정을 위해서 매년 평가를 받도록 한다. 평가는 정량평가인 교육성과평가가 80%와 정성평가인 직무역량평가 10%, 교육담당 부서장 평가 10%로 구분하여 평가한다. 교육성과평가는 교육생 평가(30%), 교육실적(30%), 강사 상호평가(10%), 교육품질 개선(10%)으로 구성하며, 직무역량평가는 교육담당 부서에서 진행되는 직무교육과 관련된 업무 참여도와 직무수행 수준으로 평가한다.

사내강사 자격 상실은 사내강사로서의 품위를 훼손시켰을 경우, 강사 역량에 미치지 않을 경우, 사내강사 평가에서 연속 2회 최하점을 받을 경우, 그리고 임명권자가 사내강사로서 자격이 없다고 판단할 경우에 심의 위원회회를 걸쳐서 해임 조치한다. 조직 내에서 중징계 이상의 처벌을 받거나 형사처분을 받은 경우, 파렴치한 행위(성희롱, 성추행, 성폭행, 음주운전, 교육생과의 부적절한 관계, 금품 수수 등)로 인한 신고가 접수된 경우에는 심의 없이 바로 기관장(연구소장)에게 보고하고 해임한다. 아울러 조직에 대한 부정적인 발언, 교육생에 대한 모욕적인 언사 등 소속조직의 명예를 실추시키는 행위, 교육과정 중에 정당한 사유 없이 교육을 진행하지 않은 경우, 사내강사로서의 역량이 부족하거나 향상을 기대할 수 없는 경우, 기타 부득이한 사유로 사내강사의 임무 수행이 불가능하다고 판단되는 경우에는 심의위원회회를 개최할 수 있다.

(5) 처우(복지)

전문교육이나 자기계발 교육 등의 교육기회를 제공하고 강의와 관련된 교재 구입과 교재 제작을 위한 예산을 지원한다. 아울러 담당 교과목이나 교수법과 관

련된 국내·외 학술회의 참가를 지원하고 우수 사내강사에게는 교육 발전과 전문 확대를 위한 해외 선진 교육기관이나 시설 업체 등을 방문할 수 있도록 예산을 지원한다. 박사학위 취득 목적으로 국내 대학을 입학할 경우에 등록금 지원과 탄력 근무제를 충분히 활용하여 주 1일 강의에 참석할 수 있도록 한다. 우수 사내강사, 교육 및 연구 실적 우수자 등을 선발하여 특별 성과급을 지급한다. 아울러 교육의 성과를 향상시키기 위해서 실습 교육이 진행될 때에는 교육 보조요원을 배치하여 원활한 실습이 진행되도록 한다.

V. 결론

정보보호 기술 연구와 개발을 주 직무로 수행하는 연구소나 기관들은 사내강사를 활용한 직무교육보다는 프로젝트 중심으로 편성된 팀이나 연구부서별로 세미나와 연구발표 등을 통해서 직무교육을 수행한다. 이러한 방식은 직무교육은 지식의 전문성과 핵심 기술의 습득 측면에서는 효과적일 수 있으나, 그 기간이 오래 소요되며 특정 지식과 기술에 국한될 수 있는 단점도 있다. 이러한 단점은 정보보호 기술 분야별로 전문 지식과 기술을 보유한 전문가를 사내강사로 선발하여 운영함으로써 보완할 수 있다.

본 논문에서는 정보보호 직무교육의 성과를 향상시키기 위해서 직급별 정보보호 기술 분야별 전문가를 선발하고 관리하는 직급별 순환 방식의 사내강사 운영관리 방안을 제시하였다. 사내강사의 선발제도부터 역할과 책임, 교육, 평가 등 분야에서 정보보호 직무 특성을 고려한 운영관리 방안을 수립하였다. 본 연구결과는 정보보호 직무를 수행하는 조직에서 교육훈련 지침 수립에 활용할 수 있으며, 사내강사 제도를 마련하는 데에 참고자료로 활용이 가능하다.

참고문헌

- [1] 이경미, "기업 사내강사 양성교육 프로그램 개발 및 효과성 분석," 석사학위논문, 2012, pp. 6-7.
- [2] 유진재, "미국 인사부서의 직무순환," 국제노동브리프, 12월호, 2011, pp. 68-73.
- [3] 정상현, "사내강사의 역할 및 강의 역량에 관한 연구," 학습자중심교과교육연구, 제18권, 제18호, 2018, pp. 317-334.
- [4] 김기훈, 엄정호, "사이버보안 전문인력 획득을 위한 사이버보안 훈련생에 특화된 훈련성과 측정 모델에 관한 연구," 디지털산업정보학회 논문지, 제12권, 제4호, 2016, pp. 59-69.
- [5] 김창희, "창의적 캡스톤 디자인을 활용한 팀 프로젝트수업 운영에 따른 학습만족도 및 이해도 변화에 관한 연구," 디지털산업정보학회 논문지, 제13권, 제4호, 2017, pp. 179-191.
- [6] 사내강사 양성 프로그램 운영 매뉴얼, 국립방재교육연구원.
- [7] 사내강사 운영지침, 국토정보교육원, 2015.
- [8] 기상청 교육훈련 규정, 기상청훈령 제910호, 2018.
- [9] 원내강사 운영지침, 전략물자관리원, 2017.
- [10] 사내교수 및 사내강사 운영업무절차, 한국전력기술공사, 2015.
- [11] 교육훈련지침, 한국인터넷진흥원, 2014.
- [12] https://www.dju.ac.kr/kor/html/subp.htm?page_code=01010800, 2018.

■ 저자소개 ■



양진석
(Yang Jinseok)

2005년 3월~ 한국전자통신연구원 부설 연구소
2012년 2월 성균관대학교
컴퓨터공학과(박사수료)
2005년 2월 성균관대학교 컴퓨터공학과(석사)
2003년 2월 성균관대학교 컴퓨터공학과(학사)

관심분야 : 정보보안, 침입탐지, 정보보안교육
E-mail : jsyang@nsr.re.kr



정태명
(Chung Taimyoung)

1995년~ 성균관대학교 컴퓨터공학과 교수
2007년~ 한국 CPO 포럼 의장
2000년~ 한국침해사고대응협의회 위원장
1995년 과두대학교 컴퓨터공학과(박사)
1987년 일리노이주립대학
컴퓨터공학과(석사)
1981년 연세대학교 전기공학과(학사)

관심분야 : 네트워크보안, 실시간시스템,
모바일 보안
E-mail : tmchung@skku.edu



엄정호
(Eom Jungho)

2011년 3월~ 현재
대전대학교 군사학과 &
안전융합학부 부교수
2011년 3월 성균관대학교 정보통신공학부
BK2 연구교수
2008년 2월 성균관대학교 컴퓨터공학과(박사)
2003년 2월 성균관대학교 컴퓨터공학과(석사)
1994년 2월 공군사관학교 항공공학과(학사)

관심분야 : 네트워크/시스템 보안, 사이버권,
접근제어, 내부자보안
E-mail : eomhun@gmail.com

논문접수일 : 2018년 11월 29일
수정일 : 2018년 12월 4일
게재확정일 : 2018년 12월 7일