

대학원 중심의 ICT국제표준전문가 양성 프로그램 개발 및 운영 방안에 대한 연구

서은주*, 정다운, 이혜진, 오구영

*seoju5413@tta.or.kr, dwtta@tta.or.kr, hjlee@tta.or.kr, ohky@tta.or.kr

한국정보통신기술협회

A Research on Developing and Implementing a Graduate-Level Training Program for ICT International Standards Experts

EUNJU SEO*, DAWOON JEONG, HYEJIN LEE, KU YEONG OH

Telecommunications Technology Association

요약

본 논문은 ICT국제표준화전문가 발굴 및 지원을 위해 한국정보통신기술협회에서 수행 중인 ICT 국제표준화 전문가 양성 및 역량 강화 과제에 대하여 대학원 인큐베이팅 랩 프로그램의 추진 방향과 현황 등을 요약하고 앞으로의 기대효과에 관한 내용을 기술하였다.

I. 서론

본 논문에서는 최근 산업 환경 및 정책방향에 맞춰 AI, 데이터, 네트워크, IoT 등 핵심기술 표준 및 이를 기반으로 한 융합 표준 활성화를 위해 한국정보통신기술협회에서 수행 중인 ICT 국제표준전문가 인력 양성 과제에 대하여 '대학원 표준 전문가 인큐베이팅 랩' 프로그램의 지원 현황과 수행 사항 등을 요약하고 차년도 추진 방향에 대해 기술한다.

II. 본론

ICT국제표준화전문가 과제는 국제표준화 활동을 위한 ICT국제표준화 전문가 지원을 통해 국내 핵심기술 및 서비스를 국제표준화 하고, 이들의 활동 결과를 국내에 보급하는 사업이다. 또한 급변하는 ICT환경에서 국제표준의 중요성이 더욱 드러남에 따라, 국제표준 전문 인력양성의 필요성이 증대되고 있음을 강조한다. 특히, 국제표준화 회의에 참여하여 자국 기술의 국제표준 반영을 통해 국제 경쟁력을 확보하고자 하는 노력이 활발히 진행되고 있는 가운데 이러한 시대적 요구에 부응하여, 본 연구는 성장 단계별 맞춤형 ICT 표준 전문가 양성 추진을 통해 국제표준화 대응을 위한 인적 역량 강화에 맞춰 대학원 인큐베이팅 랩을 중심으로 한 ICT 국제표준전문가 양성프로그램의 효과를 분석하고, 향후 발전 방안을 모색하고자 한다.

국제표준화의 중요성이 증대됨에 따라, 국제 표준 전문 인력에 대한 수요 또한 급증하고 있다. 국제표준 전문가는 새로운 서비스 및 기술을 경쟁할 수 있는 ICT 국제표준화 회의에 참석하여, 자국의 기술을 국제표준에 반영하고 국제시장을 선점하는 데 핵심적인 역할을 수행한다.

본 논문은 2022년 새롭게 신설된 대학원 표준 전문과정 및 대학원 인큐베이팅 랩 프로그램을 통해 ICT 전문인력을 양성하는 방법과 그 효과를 분석하고자 한다. 이 프로그램은 본격적인 연구개발 경력을 쌓기 시작하는

석·박사 대학원생을 대상으로 인큐베이팅하여 잠재적 표준 전문가를 배출하기 위해 국제 표준화 실무경험을 축적할 기회를 제공하고 있다. 대학원 표준전문과정 운영 및 인큐베이팅 랩은 대학원생을 대상으로 이론과 실무를 겸비한 국제 표준 전문가로 성장할 수 있도록 대상별 맞춤 교육과 국제표준화 회의 참여를 지원하는 체제로 운영하고 있다. 그 중 대학원 표준전문과정은 전공학점과 연계된 '연구주제 중심 표준 전문과정'을 통해 학생들은 자신의 연구 분야와 관련된 국제표준을 심도 있게 학습하고, 실제 표준화 활동에 참여할 기회를 제공한다. 이를 통해 대학원생들은 졸업 후 국제표준 전문가로서 활약할 수 있는 탄탄한 기반을 마련할 수 있다.

특히, 2022년부터 운영된 대학원 표준 전문과정은 ICT 및 ICT융합 기술 분야의 표준화 전문가 양성을 목적으로 '연구주제 맞춤 표준 전문과정'의 지원을 시작하였다. 2022년 시범운영을 시작으로 2023년에는 4개, 2024년에는 12개 대학 17개 연구실에서 교육 과정을 운영하며 점차 확대해 나가고 있다. 대학원 표준 전문과정은 크게 네 가지 과정으로 구성되어 있는데 입문·기본 과정은 ICT 표준화에 대한 개론 및 연구 분야에 대한 표준화 이슈, 사례를 바탕으로 구성된 교육이며 실무·전략은 국내외 표준화 실무 및 활동을 위한 역량 강화 과정의 교육 내용을 담고 있다. 이에, 각 대학원에서 연구분야에 맞춰 국제표준화 기구 현황과 절차, 대상 등을 통해 처음 입문하는 과정에서 기본소양을 갖출 수 있도록하는 프로그램으로서 실무·전략 과정에서는 공식표준화기구와 사실표준화기구에 대한 회의 참석 방법, 기구별 표준 문서 작성 및 국내외 표준화 실무교육을 제공하고 있다. 이러한 결과를 바탕으로 2023년부터 대학원 전문과정을 이수한 학생들이 실제 국제표준화 기구에서 전문지식 및 실무경험을 축적할 수 있도록 지원하는 인큐베이팅 랩을 시작하게 되었다.

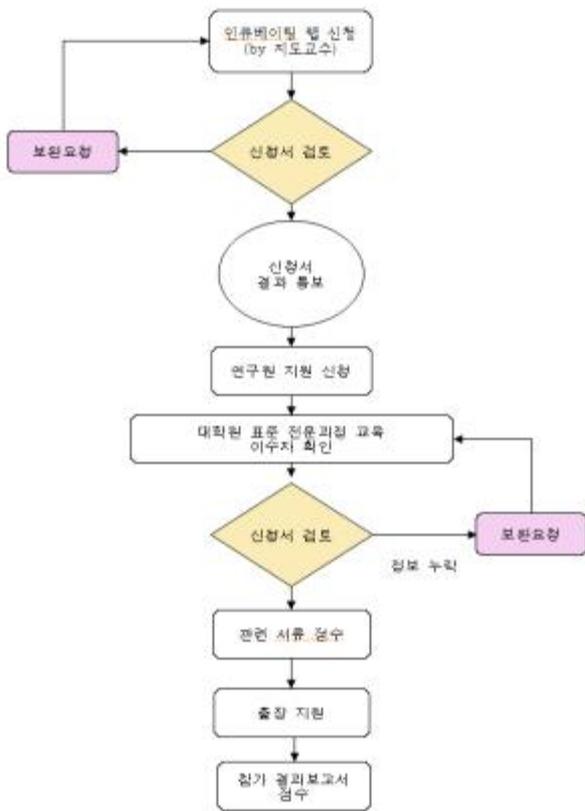
대학원 표준 전문가 인큐베이팅 랩은 연구개발과 표준화를 연계할 수 있는 전문인력 양성프로그램으로, ICT국제표준화 전문가로서 국제표준화 기구에서 활동 중인 지도교수와 함께 대학생들이 표준화 활동에 공동 대응할 수 있도록 힘쓰고 있다. 대학원 인큐베이팅 랩은 2023년에 23개 대학

교의 32개 연구실이 신청하였고, 19개 대학 26개 연구실의 81명의 대학원생이 선발되었다. R&D와 병행하여 표준화 경력을 축적할 기회를 제공하기 위해 선발된 대학원생 중 총 69회 국제표준화 회의를 지원하며 표준 전문가로 성장할 수 있는 계기가 되었고, 올해 점진적으로 인원이 추가되어 총 171명의 학생이 선정되어 지원 받고 있다. 지난 2년 동안 지원했던 학생들이 주로 참석한 국제회의를 살펴보면 공식표준화 기구인 ITU-T, ISO/IEC JTC 1, 사실표준화 기구 IETF, IEEE, 3GPP, oneM2M 등으로 동향과약, 기고서 제출 및 발표하며 학생들의 표준화 기구별 지원 현황을 (그림1)과 같이 확인 할 수 있다.



(그림1) 2023~2024년 대학원 인큐베이팅 랩 pool 구성

2024년도부터는 보다 더 체계적으로 표준 전문가에게 필요한 직무 지식을 처음부터 습득할 수 있도록 대학원 인큐베이팅 랩과 대학원 표준 전문가 과정을 연계하여 각 대학원 표준 전문가과정 교육을 이수한 대학원생을 대상으로 대학원 인큐베이팅 랩을 신청할 수 있도록 지원 절차를 개편하였다. 절차는 그림(2)를 통해 확인할 수 있다.



(그림2) 2024년도 대학원 표준 전문가 인큐베이팅 랩 운영 절차

더불어 작년 한 해 동안 국제표준화 회의 참석을 통해 경험을 쌓은 대학원생들 중 기고서 작성 및 발표 역량을 갖춘 학생들이 올해는 신진표준 전문

가로서 활동을 시작하였다. 신진 표준 전문가는 멘토링을 통해 멘토와 정보교류 및 지식 전달의 장으로 활용하여 자국의 기술을 국제표준에 반영하고 성과를 보급할 수 있는 전문가로 성장하도록 지원한다. 이렇듯 표준 전문가 경험을 쌓은 대학원생들이 신진전문가로 발전하고, 장기적으로 국제표준화전문가 및 명장급 전문가로 성장할 수 있도록 하여 국제 표준화 활동에 우리나라의 표준 인재 양성 및 표준화 성과를 위해 힘쓰고 있다. 이에, ‘대학원 표준 전문가과정 및 인큐베이팅 랩’은 중장기적으로 지원이 필요한 학생들을 지속해서 선정하고, 각 지도교수에게 전문가과정 교육 과정 운영 및 국제표준화 회의 참석 연간계획서, 분기별 수요조사를 통해 체계적으로 지원하고 있다

III. 결론

본 논문에서는 TTA에서 수행하고 있는 ICT 국제표준화 전문가 양성 및 역량 강화 과제 추진 내용 및 방법을 통해 대학원 인큐베이팅 랩 프로그램의 수행 결과 및 향후 추진 방향에 대해 논의하였다. 이처럼 표준화 입문자들이 표준활동에 대한 어려움을 해소하고 쉽게 접하여 시작할 수 있도록 학생들에게 실무 경험과 전문 지식을 제공하여 미래의 ICT 전문가로 성장할 수 있도록 도와주는 것이 중요하다. 이러한 체계적인 교육과 지원 활동이 ICT 분야의 발전과 성장에 크게 이바지할 것이다.

ACKNOWLEDGMENT

본 논문은 2024년도 정부(과학기술정보통신부)의 재원으로 정보통신기획평가원의 지원을 받아 수행된 연구임.(No. 2022-0-00013, ICT 국제 표준화 전문가 양성 및 역량 강화)

참 고 문 헌

[1] 과학기술정보통신부, 제 5차 국가표준기본계획 2024년도 국가표준시행계획 2024. 3.