

연구과제 제안요구서

연구과제명	국가기술자격 실기시험 방법 개편 및 운영 방안에 관한 연구
제안부서	ICT자격본부 자격기획팀
총 연구기간	2025. 8. 1. ~ 2025. 12. 31.(총 5개월)
총 연구비	50,000,000원
연구의 필요성	<ul style="list-style-type: none"> ○ ICT기술 변화 및 산업계 요구에 따라, 현장 실무를 반영한 국가기술자격 제도를 개선하여 자격의 효용성 및 수험자 편의 제고 필요 ○ 국가기술자격 실기시험 시험장 확보 및 채점 운영 등 불편에 따라 시험방식을 디지털화하여 안정적·효율적 시험 운영 필요 ○ 전국 디지털시험장 가동률*이 약 25.5%(18%~33%)로 저조, 자체 운영하는 디지털시험장에서 시행 가능한 시험방법 개발을 통해 업무 효율화 필요 <p>* 가동률(2024년 10월말 기준) = 52.3일(전체 시험장 평균 가동일수)/205일(소정근로일수)</p>
연구내용 (연구성과물)	<p>※ 연구방향, 구성내용 등 전반적인 연구진행 상황은 KCA 소관부서와 수시험의</p> <p style="text-align: center;"><KCA 국가기술자격 현황></p> <p>무선설비기사/산업기사/기능사, 전파전자통신기사/산업기사/기능사, 통신설비기능장, 정보통신기술사/기사/산업기사/기능사, 방송통신기사/산업기사/기능사, 정보보안기사/산업기사</p> <p>* 작업형 : 무선설비, 전파전자통신, 통신설비 / 필답형 : 정보통신, 방송통신, 정보보안</p> <p>Ⅰ KCA 국가기술자격 개선방향 도출 및 국내외 사례 조사</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ KCA 국가기술자격 산업 현장성 적정성 여부 분석 <ul style="list-style-type: none"> - 국가기술자격 18종목별('26년부터 16종목으로 통폐합 시행) 산업 현장성을 분석하여 자격종목 통폐합 필요성에 대한 객관적 자료* 제시 * 산학계 설문조사, 국내외 사료 반영 등 - 현재 실기시험 방식의 산업 현장에서 요구하는 기술역량 반영 여부를 분석하여 국가기술자격 종목별 시험 제도 개선방안 도출 ○ KCA 국가기술자격 실기시험의 디지털화 가능성 분석 <ul style="list-style-type: none"> - 국내외 기술자격 실기 디지털방식 혁신 사례 조사를 통해 KCA 국가 기술자격 시험방식 개선의 레퍼런스 마련 - KCA 국가기술자격 작업형/필답형 실기시험 종목별 디지털 방식 적용 가능 분야 도출 및 향후 개선방안을 단계적으로 제시 <p>▶ 필수 연구 성과물</p> <ul style="list-style-type: none"> - KCA국가기술자격 자격종목 통폐합 필요성 조사·분석 자료 - KCA국가기술자격 실기시험 제도 개선방안 분석 자료 - 국내외 기술자격 실기 디지털방식 혁신 사례 조사·분석 자료 - KCA 작업형/필답형 실기시험 CBT 적용 분석 및 개선방안 자료

<p>연구내용 (연구성과물)</p>	<p>② KCA 국가기술자격 실기시험 시행 방법 마련</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 종목별 실기시험 CBT 시스템 구축 및 시행방법 구체적 제시 <ul style="list-style-type: none"> - (필답형) 필답형 시험 CBT 전환 시스템 구현 방안 및 채점 효율화 방안 제시, 산업 현장성 반영 등에 따른 실무형 실기시험 방식 개선방법 마련 - (작업형) 현장 실무에서 사용하는 프로그램, 장비 등을 접목한 실기 시험 방식 개선방안 구체적 제시 ※ 시스템 구성 및 기능, 사용프로그램, 운영 방법, 소요 예산 등 실기시험 개선을 위한 구체적인 추진방안 제시 <div style="border: 1px dotted black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>▶ 필수 연구 성과물</p> <ul style="list-style-type: none"> - 작업형/필답형 종목별 실기시험 CBT 시스템 구축 및 시험방식 개선을 위한 구체적인 추진방안 자료 </div> <p>③ 연구과제 보완·정리 및 최종보고서 작성·제출(~'25.12)</p> <div style="border: 1px dotted black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>▶ 필수 연구 성과물</p> <ul style="list-style-type: none"> - 위 연구결과를 포함한 최종 연구보고서 </div>
<p>기대효과</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 산업 현장성을 반영한 KCA 국가기술자격 실기시험 시행방법 개선 · 보완으로 디지털 시대 요구에 부합하는 국가자격 품질 제고 ○ 실기시험 디지털화를 통한 채점위원 인력 효율화, 채점기간 단축 등으로 업무 효율성 증대 및 ICT분야 전문인력 조기 배출 기반 마련 ○ 전국 10개 지방본부 KCA디지털시험장을 활용한 실기시험 시행으로 임차시험장 임차료, 출장비 등 예산절감 효과