

교육행정데이터 분석·활용 과제 수요조사서 양식

☐ 예측·표준분석 모델

제출분야	<input type="checkbox"/> 예측모델 / <input checked="" type="checkbox"/> 표준분석모델		
과제명	교육편제단위 표준분류체계 코드 고도화 및 연계 방안		
제출기관	교육부	제출부서	교육데이터담당관
공동참여 가능여부	-	협업부서	-
담당자/연락처	교육데이터 담당관 이 름 : 이승환 이 름 : 연락처 : 044-203-6634 (협업부서) 연락처 : 이메일 : juin0108@korea.kr 이메일 :		
추진 배경	☞ 데이터 분석을 추진하고자 하는 이유 (현황, 문제점, 필요성)		
<p>○ 현황 문제점:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 현재 교육편제단위 표준분류 코드 체계는 구조적 체계성이 낮고 타 분류체계와 연계되지 못하고 있어 개선이 요구되고 있습니다. ■ 표준분류 산출물의 코드 체계는 일관성과 적절성이 부족하며, 다른 분류체계의 코드와도 연계되지 못하고 있습니다. ■ 교육편제단위와 직업분류는 목적과 내용 차이로 인해 직접적인 매칭이 구조적으로 어렵고, 통계청의 한국표준교육분류와 한국표준직업분류 간에도 연계가 이루어지지 않고 있습니다. ■ N.C.E.(Not Elsewhere Classified)로 분류된 교육편제단위는 분류를 보류하거나 포기하는 것과 같다는 의견이 있어 재분류가 필요하다는 지적이 있습니다. ■ 표준분류 조사의 법적 기반이 「대학 학부·과(전공) 교육편제단위 표준분류체계 업무관리지침」(교육부)에 근거하고 있으나, 체계적 분류의 중요성이 높아짐에 따라 법적 기반을 구체화할 필요가 있습니다. <p>○ 필요성:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 새로운 사회가 요구하는 인재 양성을 위해 고등교육통계정보를 체계적으로 확보·관리하는 것이 필수적입니다. ■ 4차 산업혁명 등 급격한 사회 변화로 학문 간 융합·복합을 통한 새로운 인재 양성이 요구되며, 이는 새로운 교육 단위의 출현으로 이어지고 있습니다. ■ 표준분류 코드 체계의 체계성을 높이고 고도화하여, 다른 학문단위 및 직업 분류체계 등과의 연계를 강화함으로써 국가적 차원의 고등교육통계정보로서의 효용성과 가치를 높여야 합니다. <p>• 분석 결과가 반영될 정책명 또는 주요 계획명:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 고등교육통계정보 생산 및 관리 ○ 대학정보공시 관련 정보 제공 ○ 국가 인재 관리 및 진로 설계 지원 			
분석 목표	☞ 데이터 분석을 통해 얻고자 하는 예측치 및 분석 결과에 대해 구체적으로 작성		
<ul style="list-style-type: none"> ○ 기(既)개발된 교육편제단위 표준분류 코드 체계의 적절성을 검토하고 효과적으로 고도화하여 체계성 및 확장성을 제고합니다. ○ 새로운 코드 체계를 표준분류 전체 계열에 적용하여 실효성을 검증하고, 새로운 학문 연계표를 작성합니다. ○ 통계청 한국표준직업분류 및 한국고용정보원 한국고용직업분류 등 직업 분류체계와의 연계 방안 			

을 제시하고, 교육편제단위 표준분류 진로·취업 분야를 직업분류 체계와 일치하도록 체계화·구조화합니다.

- N.C.E.로 분류된 교육편제단위에 대해 전체적인 조사를 통해 소계열 추가 분류, 융·복합 재분류 등을 추진하여 분류의 정확성을 높입니다.

• **기대 인사이트 또는 정책 변화 내용:**

- 교육편제단위 표준분류가 한국 고등교육 분류 체계의 기준으로 역할을 수행할 수 있을 것으로 기대됩니다.
- 고등교육통계정보 생산의 신뢰성을 제고하고, 대학, 학생, 학부모, 기업, 국가 및 사회 등 다양한 교육수요자에게 가치 있는 고등교육 정보를 제공할 수 있습니다.
- 개별적으로 구축된 통계자료 간의 연계 활용성을 높여 학과 정보공시 등에 취업 분야 및 직업 연계를 강화할 수 있습니다.
- 대교협 교육편제단위 표준분류를 기반으로 통계청 한국표준교육분류와 한국표준직업분류 간의 연계가 가능해지며, UNESCO, ILO 등 국제 통계와의 직접적인 연계가 가능해져 국제적 통용성을 확보할 수 있습니다.
- 수요자의 진로 설계 및 국가 인재 관리를 위한 통계자료의 유용성과 활용성이 크게 향상될 것으로 기대됩니다.

• **유사사례 또는 벤치마크 대상:**

- 한국교육개발원(KEDI) 학과(전공)분류
- 과학기술정보통신부 과학기술표준 분류
- 통계청 한국표준교육분류
- 한국표준직업분류
- 한국고용정보원 한국고용직업분류
- UNESCO 국제표준교육분류(ISCED-F 2013)

선행연구 조사	<ul style="list-style-type: none"> ○ 안상두 외(2023). 「대학 교육편제단위조사 산출물 구조화(코드화) 방안 연구」, 한국대학교육협의회.
과제 관련 추진 실적	<ul style="list-style-type: none"> ○ 새로운 코드 체계를 표준분류 모든 계열에 적용한 결과 전체 계열 적용에 문제가 없고 실효성 및 체계성이 개선되었음을 확인했습니다. ○ 새로운 분류가 추가되더라도 체계적으로 적용 가능한 확장성을 확인했습니다. ○ 새롭게 제시한 대·중·소분류 표기 방식과 학과 특성(일반, 융합, 복합, 무전공/통합모집, 마이크로디그리)을 구분하는 코드화 방식의 적절성을 확인했습니다. 특히 융·복합 교육편제단위 코드화에서는 단순 분류 방식과 병렬 표기 방식이 적절한 것으로 나타났습니다. ○ 대교협과 KEDI 분류체계 간 '소계열' 코드로 매칭하는 방식이 적절하며, 4년제 대학 과정을 우선하고 전문대학 과정을 그 다음으로 매칭하는 방식이 효과적임을 확인했습니다. ○ 대교협과 통계청 분류체계 간 '소분류' 코드로 1:1 또는 1:多 방식으로 매칭하는 것이 적절하며, 매칭이 불명확한 경우 KEDI와 통계청 연계 코드를 참고하는 방안을 제시했습니다. ○ 대교협 교육편제단위 표준분류 진로·취업 분야를 통계청 및 한국고용정보원의 직업분류 체계와 연계할 수 있도록 대분류, 중분류, 소분류, 세분류 직업명으로 체계화·구조화하는 것이 필요함을 확인했습니다.
활용데이터	<ul style="list-style-type: none"> ○ 데이터명: 교육편제단위 표준분류체계 데이터, 한국교육개발원(KEDI) 학과(전공) 분류 데이터, 통계청 한국표준교육분류(영역) 데이터, 통계청 한국표준직업분류 데이터, 한국고용정보원 한국고용직업분류 데이터, UNESCO 국제표준교육분류 데이터, 대교협 교육편제단위 진로·취업 분야 데이터

	<ul style="list-style-type: none"> ○ 주요 컬럼 정보: 대분류 코드, 중분류 코드, 소분류 코드, 학과 특성 코드(A, M, X, Y, Z), 주계열 코드, 부계열 코드, 직업명, 진로·취업 분야 코드 등 ○ 데이터 생산주기: 지속적 관리 및 주기적(예: 5년마다) 개정, 연간 고등교육통계 조사 ○ 내부/외부 데이터: 내부 (대교협 표준분류 데이터, 진로·취업 분야 데이터), 외부 (KEDI, 통계청, 한국고용정보원, UNESCO 데이터)
코드 제공 여부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 주요 컬럼 정보: 대분류 코드, 중분류 코드, 소분류 코드, 학과 특성 코드(A, M, X, Y, Z), 주계열 코드, 부계열 코드, 직업명, 진로·취업 분야 코드 등
관련 인프라 및 시스템	<p>☞ 과제와 관련된 기관 내외부 시스템에 대한 설명 (예측 모델 구축 과제의 경우 필수 작성)</p>
대학알리미, 대학어디가 등	
정책활용방안	<p>☞ 분석과 결과물을 실제 활용할 부서와 현재의 업무 방식 소개, 본 과업을 통해 개선되기를 기대하는 모습, 향후 분석모델의 유지관리 및 발전 방안 작성</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ 고등교육기관의 정보공시 시 학과정보에 반영되어 활용. ○ 학생, 학부모의 진로 설계 및 취업 정보 탐색 시 활용 (지속적). ○ 국가 인재 관리 및 교육 정책 수립을 위한 기초 자료로 활용 (정기적/상시적). <p>• 해당 분석이 내부 또는 예산 배분 지표로 반영될 가능성 여부 (KPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 높음. 국가적 차원의 고등교육통계정보로서 효용성과 가치가 매우 높아, 국가 인재 관리 및 교육 정책 수립, 예산 배분 등의 지표로 활용될 가능성이 높습니다. 	
기대효과	<p>☞ 정량적으로 달성할 수 있는 목표치(구체적인 수치 필수)와 정성적 기대효과 제시</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ 정량적: <ul style="list-style-type: none"> ■ 고등교육통계정보의 신뢰성 및 정확성 15% 이상 증대 (예: 분류 오류 감소, 데이터 일관성 향상) ■ 분류체계 간 연계율 20% 이상 향상 ■ 인재 양성 및 관리 관련 정책 수립의 효율성 10% 이상 증대 ○ 정성적: <ul style="list-style-type: none"> ■ 체계적이고 확장 가능한 교육편제단위 표준분류체계 구축으로 고등교육 환경 변화에 능동적으로 대응 ■ 국내외 학문단위 및 직업 분류체계와의 연계 강화를 통해 고등교육 정보의 국제적 통용성을 확보하고, 다각적인 데이터 활용 기반을 마련 ■ 수요자 중심의 진로·취업 정보 제공을 통해 학생들의 합리적인 전공 선택 및 진로 설계를 지원하고, 국가 차원의 인재 양성 및 관리 정책 수립에 기여 ■ 교육편제단위 표준분류 조사의 법적 기반을 확보하여 분류 체계의 안정성과 활용도를 높임 	
제약사항	<p>☞ 데이터에 개인정보 포함 여부 및 시스템 폐기 예정 등에 대한 사업에 필요한 정보 작성</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ 교육편제단위와 직업분류는 목적 및 내용상 차이로 인해 직접적인 1:1 매칭이 구조적으로 어렵다는 한계가 있습니다. ○ 새로운 고등교육 환경 변화에 따른 분류 기준 및 원칙 설정, 융·복합 학과(전공) 분류의 복잡성을 해결하기 위한 지속적인 검토와 개선이 필요합니다. ○ 장기적으로 법적 기반 확보가 선행되어야 합니다. ○ 행정표준코드(code.go.kr)에 학과분류코드를 등록하여 기준자료로 제공해야 합니다. ○ 새로운 학과를 분류하는 경우 SI기반의 학과분류 워크플로어를 구축해야 유기적인 대응이 가능합니다. 	
기타사항	<p>☞ 분석 시 반영 필요 사항</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ 교육부를 중심으로 한국교육개발원 교육통계센터와 대교협 대학정보공시센터가 함께 참여하는 	

연구진을 구성하여 코드 체계를 통합하는 연구협의체가 필요

- 중장기적으로 대교협, 한국교육개발원, 통계청, 한국고용정보원 등과의 유기적인 협력체계를 위한 컨트롤타워 역할 수행이 요구됨
- 교육편제단위 표준분류 소계열 정의에 통계청 또는 한국고용정보원 직업분류의 세분류를 기준으로 진로·취업 분야를 설정하여 연계하는 방안을 고려
- 실효성 있는 연계를 위해 실제 취업 현황 자료 분석 및 관련 기관과의 원활한 협조가 필요

※ 필요시 붙임을 활용하여 부연 설명 권고

