

AI시대 재무빅데이터 분석 교육 필요성과 효과에 관한 연구

— 세무·회계 전문가를 위한 필수역량 —

박현준* · 조유근**

Ⅱ 목 차	
I. 서 론	79
II. 이론적 배경 및 선행연구	81
1. 이론적 배경	
2. 선행연구	
3. 재무빅데이터의 정의	
III. 연구설계	89
1. 연구가설	
2. 변수정의	
3. 연구모형	
4. 분석 절차 및 방법론	
IV. 결과 및 분석	102
1. 기술통계분석	
2. 타당성 및 신뢰성 분석	
3. 다중회귀분석을 통한 가설검정	
V. 결론 및 제언	129

* 주저자 : 광주대학교 회계세무학과 겸임교수, (사)한국CISSP협회 재무이사

** 교신저자 : 광주대학교 회계세무학과 조교수

*** 투고일 : 2025. 3. 27. 1차수정일 : 2025. 4. 21. 게재확정일 : 2025. 5. 9.

<국문초록>

AI와 빅데이터 기술이 빠르게 발전하는 시대에, 세무 회계 전문가들에게 있어 재무빅데이터 분석 역량은 선택이 아닌 필수적인 핵심 역량으로 자리 잡고 있다. 세무 분야는 전통적으로 정량적 데이터 분석에 기반을 두고 있으나, 빅데이터 및 IT기술의 발전으로 데이터의 양과 복잡성이 급격히 증가하면서 기존의 분석 방법으로는 예측과 대응에 한계가 드러나고 있다. 이러한 배경에서, 세무 전문가들은 재무빅데이터 분석 기술을 습득하여 복잡한 데이터를 효과적으로 처리하고, 납세 기관에 신속하고 정확한 세무 보고를 하고 납세자에게 전략적 의사결정을 지원해야 하는 필요성이 커지고 있다.

재무빅데이터 분석 기술은 세무 리스크를 보다 정확히 식별하고 평가하며, 규제 및 내부 통제 기준을 충족하기 위한 데이터의 투명성과 신뢰성을 제공한다. 이를 통해 컴플라이언스 비용을 절감하고 잠재적인 법적 문제를 예방할 수 있다. 본 연구는 이러한 재무빅데이터 분석 기술의 중요성을 바탕으로 세무 분야에서의 교육 필요성을 강조하고, 해당 교육이 세무전문가들에게 실무적 역량을 강화할 수 있음을 설문조사 기반의 실증적 분석으로 확인하였다.

연구 결과, 재무빅데이터 교육은 리스크 관리, 보안 인식, 실무 역량, 그리고 기업의 인재 선호도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히, 재무빅데이터 분석 역량은 복합적이고 다양한 세무 규정의 변화에 신속히 대응하며, 기업의 재무 상태를 정확히 파악하여 전략적 의사결정을 지원하는 데 중요한 역할을 한다. 이는 세무 전문가들에게 빅데이터 분석 기술 교육이 필수적이며, 실무에서 요구되는 역량을 갖춘 인재 양성에 효과적임을 입증하였다.

따라서, 세무 분야에서의 재무빅데이터 분석 역량 강화를 위한 교육 확대와 커리큘럼 개편, 그리고 관련 자격증 제도의 도입이 필요하다. 이러한 노력이 세무 전문가뿐만 아니라 기업과 국가 경쟁력 강화에 기여할 수 있음을 본 연구는 제안한다.

▶ **주제어** : 빅데이터, 재무빅데이터 분석, 세무 전문가, 세무회계, 리스크 관리, 인공지능(AI), 자격증

I. 서 론

빅데이터와 인공지능(AI : Artificial Intelligence) 기술의 확장은 기업 경영 환경뿐만 아니라 세무회계 분야의 업무 방식에도 근본적인 변화를 초래하고 있다. 실시간으로 방대한 양의 기업의 재무 데이터가 생성되고 있으며, 이를 분석하고 활용할 수 있는 역량은 기업과 국가의 경쟁력을 좌우하는 핵심 요소로 자리 잡고 있다. 특히, 세무회계 전문가들에게는 전통적인 세무 신고 및 리스크 관리 방식을 넘어, 빅데이터와 AI 기술을 활용하여 복잡한 데이터를 효율적으로 처리하고 전략적 의사결정을 지원해야 하는 역할이 요구되고 있다.

특히 인공지능(AI) 기술의 급속한 발전은 세무회계 분야에도 큰 변화를 불러오고 있다. 전통적으로 수동으로 처리되던 전표 입력 업무는 빅데이터 처리 기술의 도입으로 자동화되고 있다. 예를 들어 종이 영수증을 보고 일일이 입력하던 방식에서 벗어나 은행 계좌나 홈택스에서 데이터를 스크래핑하여 자동으로 전표를 생성하는 시스템이 보편화되었고 또한 스마트폰으로 영수증을 사진 촬영하면 AI가 문자 인식(OCR : Optical Character Recognition) 기술을 활용하여 전표를 자동으로 회계처리 하는 시대가 되었다. 중소기업 기술 개발사업 최종 보고서에 따르면 OCR 기술¹⁾은 문서 처리 효율성을 크게 개선하며 이를 통해 세무 및 회계 전문가들이 더욱 중요한 업무에 집중할 수 있도록 지원하고 있다. 이러한 기술의 발전은 재무 데이터의 자동 수집과 입력 과정을 통해 데이터 분석의 정확성과 업무의 효율성을 동시에 높일 수 있음을 시사하며, 이러한 자동화는 결과적으로 인적 오류를 줄여주는 데 기

1) 한국과학기술정보연구원, “OCR 기술을 활용한 문서 입력 자동화 서비스 개발”(중소기업 기술개발사업 최종 보고서), 한국과학기술정보연구원, 2015.

여하고 있다(한국과학기술정보연구원, 2015).²⁾ 연말정산 시에도 국세청의 미리 채움서비스와 모두채움 서비스는 납세자가 별도의 서류 제출 없이도 본인이 사용한 카드내역, 의료비 등 각종 지출 명세를 자동으로 조회하고 신고할 수 있도록 하여, 납세자의 편의성을 높이고 세무 업무의 효율성을 증진하는 결과를 가져왔다. 이러한 서비스는 납세자에게 맞춤형 혜택과 신고 편의성을 제공하며, 세무서 방문 및 전화 문의를 줄이는 동시에 잘못된 세금 신고로 인한 가산세 발생을 예방하는 효과를 거두고 있다(국세청, 2024).³⁾

이처럼 AI와 빅데이터 기술의 도입은 세무회계 업무의 패러다임을 변화시키고 있으며, 이에 따라 세무회계 전문가들에게 요구되는 역량도 새로운 방향으로 전환되고 있다. 단순한 자료 입력이나 계산 능력보다 데이터 분석 능력, AI 기술 활용 능력, 그리고 빅데이터를 기반으로 한 전략적 의사결정 능력이 중요해지고 있다. 이러한 변화는 세무 및 회계 전문가들의 역할을 재정의하고 있으며, 이에 대한 대응이 필요한 시점이다. 특히, 세무적으로도 사업자는 정기적인 세무 신고를 위해 재무 데이터를 정확하게 관리해야 하며, 이는 부가가치세 신고, 소득세 계산, 법인세 보고 등 다양한 세무 업무에 필수적이다. 예를 들어 부가가치세 신고를 위해서는 사업자가 발생시키는 모든 매출액과 매입액을 명확하게 계산해야 하며, 이를 위해서는 정교한 재무 데이터 분석이 요구된다. 빅데이터와 분석 기술의 발전으로 세금 전문가들은 더 효율적이고 정확한 세금 계획 및 신고 프로세스를 구현하여, 기업의 세무리스크 관리를 개선하고 전략적 의사결정을 지원하는 데 큰 도움을 받고 있다(Deloitte, 2024).⁴⁾

본 연구에서는 이러한 배경을 바탕으로 세무회계 전문가의 필수 역량으로 부상한 재무빅데이터 분석 교육의 필요성과 효과성을 설문조사를 통해

2) 한국과학기술정보연구원, 앞의 보고서.

3) 국세청, “국세청 빅데이터센터, 디지털 국세행정 구축에 박차를 가하다!”, 국세청 보도자료, 2024.

4) Deloitte, “세금과 IT의 결합 Report”, Deloitte, 2024.

실증적으로 검토하였다. 구체적으로, 기존 선행연구를 기반으로 재무빅데이터 분석 교육이 세무회계 분야의 실무 현장에서 요구되는 고객 맞춤형 서비스 역량, 리스크 관리 능력, 데이터 보안 및 무결성 유지 역량 등 핵심 역량에 미치는 영향을 분석하였다. 이를 위해 전문가자격사인 회계사, 세무사 및 국가공인 자격을 취득한 전문가들과 관련인원을 대상으로 설문조사를 실시하고, 이들의 응답 데이터를 활용하여 실증분석을 수행하였다. 본 연구의 분석 결과는 세무회계 분야에서 재무빅데이터 분석 역량을 확산시키고 체계적인 교육이 활성화되는 계기가 될 수 있을 것으로 기대된다. 나아가 본 연구가 빅데이터와 AI 시대에 대응할 수 있는 세무회계 전문가 양성의 출발점으로 자리매김하고, 향후 재무빅데이터 기반의 전문 교육 프로그램 개발과 관련 연구의 활성화에 기여하는 의미 있는 초석이 되기를 바란다.

II. 이론적 배경 및 선행연구

1. 이론적 배경

2023년 한국데이터 진흥원의 데이터 산업 현황조사에 따르면, 데이터 산업의 시장 규모는 2022년 기준으로 전년 대비 13.4% 성장한 25조 9,663억 원을 기록했으며, 2023년에는 27조 1,513억 원까지 확대될 것으로 예측되고 있다. 특히, 데이터 판매 및 제공 서비스업이 전체 시장에서 가장 높은 비중(49.3%)을 차지하고 있으며, 이는 데이터 관련 서비스의 시장 수요가 계속해서 증가하고 있음을 시사한다. 이러한 데이터산업은 지속적인 성장세를 유지할 것으로 보이며, 향후 2028년까지 시장 규모가 49조 원을 넘어설 것으로 예상된다. 또한, 데이터 직무 인력의 수요도 지속적으로 증가하고 있다. 2023년 기준 데이터 산업에 종사하는 전체 인력은 440,925명으로 전년 대비

8.5% 증가했으며, 데이터 직무에 종사하는 인력은 140,435명으로 집계되었다. 특히 데이터 개발자, 데이터 엔지니어, 데이터 과학자에 대한 수요가 높으며, 향후 5년간 데이터 직무의 추가 인력 수요는 20,360명으로 예상된다.⁵⁾ 이러한 데이터 직무 인력에 대한 수요 증가는 빅데이터 기술이 기업 경쟁력 강화에 중요한 역할을 하고 있음을 보여준다. 데이터 산업의 급격한 성장은 빅데이터를 활용한 분석과 의사결정 역량이 기업 경쟁력에 중요한 역할을 하고 있음을 보여주며, 재무빅데이터 분석 교육의 필요성을 실질적으로 뒷받침하고 있다. 이러한 데이터 산업의 성장세와 인력 수요는 세무 전문가들이 데이터 기반 의사결정을 내리기 위한 핵심 역량으로서 재무빅데이터 분석 기술을 습득하는 데 중요한 배경이 되고 있다.

빅데이터 기술은 기업들이 복잡한 데이터를 분석하고 이를 기반으로 전략적 의사결정을 내릴 수 있도록 지원한다. 이는 세무 및 재무 전문가들에게도 중대한 변화를 가져왔다. 전통적으로 데이터 기록과 정리를 주 업무로 하던 세무 전문가들은 이제 데이터 분석과 빅데이터 기술을 활용한 고차원적 의사결정 지원 역할을 요구받고 있다.

예를 들어, 세무 전문가들은 복잡한 세무 규정을 준수하기 위해 방대한 양의 데이터를 분석하고, 납세자가 세금 신고와 세금 계획을 보다 효율적이고 정확하게 수행하도록 지원해야 한다. 또한, 빅데이터 기술을 활용하여 기업의 세무 리스크를 효과적으로 관리하고, 규제 변화에 신속히 대응하는 능력도 필수적이다. 이러한 변화는 데이터 기반 의사결정이 세무 전문가의 주요 역할로 자리 잡고 있음을 보여준다.

미국 국세청(IRS : Internal Revenue Service)과 같은 선진국의 세무 당국은 빅데이터 기술을 적극적으로 활용하여 탈세 가능성이 높은 거래를 실시간으로 분석하고 추적하고 있다. 예를 들어, 소셜 미디어와 같은 비정형 데이터를 활용하여 납세자의 경제 활동을 분석하는 방식을 도입하고 있으며, 이

5) 한국데이터산업진흥원, “2023년 데이터산업 현황조사 결과보고서”, 한국데이터산업진흥원, 2024.

를 통해 조세 회피 가능성을 미리 감지하는 시스템이 구축되고 있다.⁶⁾ 국내에서도 빅데이터는 세무 행정의 효율성을 높이고 탈세 적발률을 높이는 데 중요한 역할을 하고 있다. 국세청은 2019년 6월 국세청 내에 빅데이터센터를 설립하고, 세무 행정의 자동화와 국민에게 맞춤형 납세 서비스를 제공하기 위해 다양한 노력을 기울여 왔다. 특히, 빅데이터를 활용하여 납세자가 쉽게 세무신고를 할 수 있도록 미리채움 및 모두채움 서비스를 제공하고 있으며, 이러한 서비스는 빅데이터 분석을 통해 각 납세자의 상황에 맞는 정보를 자동으로 기입하여 신고 편의성을 크게 향상시켰다. 또한, 국세청은 초거대 AI 기술을 세무 행정에 적용하여 납세 상담과 법령 검색 등의 업무에 도입함으로써 디지털 국세 행정을 더욱 고도화하고 있다. 이러한 빅데이터와 AI 기반의 국세 행정 개선 노력은 공정 과세 구현, 탈세 방지, 세무 효율성 제고에 중요한 역할을 하고 있다.⁷⁾

2. 선행연구

빅데이터 기술이 세무 및 회계 전문가의 역량에 미치는 영향을 다룬 선행 연구들은 데이터 분석과 IT(Information Technology) 기술 활용의 중요성을 일관되게 강조하고 있는데 선행연구에 따르면, 빅데이터 기술은 세무 및 회계 전문가에게 요구되는 핵심 역량으로 점차 부각되고 있다. 윤소라(2021)는 IT 기반 회계 교육의 중요성을 강조하며, 기술정보화 시대에 적합한 회계인재 양성을 위해 IT 교과와 회계 교육의 융합이 필요하다고 주장하였다.⁸⁾ 또한 정은한과 김정일(2018)은 회계 교육과정에 빅데이터 분석 주제를 포함시켜

6) 정규언, “빅데이터와 AI 발전에 따른 세무행정의 대응”, 『세무학연구』 제38권 제1호, 한국세무학회, 2021.

7) 국세청, 앞의 보도자료.

8) 윤소라, “기술정보화(IT) 시대의 회계 교육 : IT교과와의 융합교육의 제안”, 『한국IT서비스학회지』 제20권 제2호, 한국IT서비스학회, 2021, 91~109면.

실무적 활용 능력을 강화할 필요성을 제기하였다.⁹⁾ 이와 같은 연구들은 회계·세무 교육이 변화하는 기술 환경에 적응하기 위해 교육내용의 현대화와 데이터 분석 중심의 재구조화가 필요함을 공통적으로 지적하고 있다.

한편, 기업 현장에서의 빅데이터 기술 활용 사례도 다양하게 보고되고 있다. 예를 들어, 최정원 등(2017)은 비정형 텍스트 데이터와 인공지능 기법을 결합하여 부도 예측 모델의 정확도를 향상시킨 바 있으며,¹⁰⁾ KB국민은행¹¹⁾과 신한카드의 사례¹²⁾는 데이터 분석 기술이 보고 효율성과 고객 맞춤형 서비스 개발에 실질적으로 기여할 수 있음을 보여준다. 다만 기존 연구들은 주로 빅데이터의 일반적인 활용에 초점을 맞추었으며, 재무빅데이터 관점에서의 연구는 상대적으로 부족하였다. 재무빅데이터 분석에는 여러 가지 어려움이 존재한다. 첫째, 데이터 확보의 문제가 있다. 기업 내부 데이터의 파편화와 통합 부족, 데이터 확보의 어려움, 이미지나 텍스트, 동영상과 같은 비정형 데이터의 분석 기술 미흡 등이 이를 포함한다. 둘째, 정보보호 및 보안 문제가 있다. 개인정보 보호에 따른 리스크와 데이터 보안에 대한 우려가 빅데이터 활용을 저해하고 있다. 셋째, 예산 문제가 있다. 시스템 구축 비용과 관리 비용 등 예산 부족이 빅데이터 도입을 가로막고 있다. 넷째, 분석 역량 및 전문가 부족이 있다. 데이터 분석 역량과 경험의 부족, 데이터 전문가에 대한 수요와 공급의 불균형, 업무 지식과 분석 역량을 동시에 갖춘 인력의 부족 등이 지적되고 있다. 다섯째, 기술적 한계가 있다. 한글 텍

9) 정은한·김경일, “빅데이터 시대의 회계교육과정 개선방안 연구”, 『융합정보논문지』 제8권 제5호, 중소기업융합학회, 2018.

10) 최정원 외 2인 “빅데이터와 인공지능 기법을 이용한 기업 부도예측 연구”, 『2017년 한국재무학회 추계학술대회』, 한국재무학회, 2017, 396~435면.

11) 한국금융경제신문, “태블로, KB국민은행에 ‘시각적 분석 플랫폼’ 공급”, 2020. 11. 10., <https://www.kfnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=574728>(검색일 : 2025. 1. 20.).

12) 서창적·이보라, “빅데이터 경영과 고객세분화를 통한 맞춤형 서비스 개발 : 신한카드 Sally의 성공요인”, 『서비스경영학회지』 제16권 제4호, 한국서비스경영학회, 2015, 249~271면.

스트 분석의 어려움과 비정형 데이터 분석 기술의 미성숙 등이 빅데이터 활용을 어렵게 하는 요인들이다.

이러한 어려움에도 불구하고, 재무빅데이터의 중요성은 점차 증가하고 있으며, 이를 효과적으로 활용하기 위한 체계적인 연구와 교육이 필요한 실정이다.

진행된 기존 연구들은 시대의 변화에 따른 교육의 필요성에 대한 인식 제고나 개별적인 실무 사례 중심의 접근에 초점을 맞추고 접근하고 있으며, 이는 앞으로 세무 회계 분야에서도 데이터 분석 역량이 더 이상 선택이 아닌 필수적 요소임을 뒷받침하는 중요한 근거가 된다. 본 연구는 이러한 논의의 연장선에서, 재무빅데이터 교육의 필요성과 그 효과성에 대한 실무자 집단의 인식과 태도를 조사하고자 한다. 특히 고객 맞춤형 서비스 제공 역량(CS), 리스크 관리 능력(RM), 보안 인식 및 데이터 무결성 유지 능력(SI)과 같은 구체적인 역량 요소를 중심으로 설문조사를 설계하여, 이들 요소가 교육의 필요성, 실무적 역량, 현대성·유용성, 그리고 기업의 인재 선호도에 어떤 연계성을 가지는지 탐색하였다.

본 연구는 기존 연구들과 마찬가지로 데이터 분석 기반의 세무 회계 교육의 중요성을 공유하면서도, 세무·회계 관련 자격증 보유자를 중심으로 한 실증적 조사 자료를 통해 실무적 역량 강화와 교육 프로그램 설계에 보다 구체적인 시사점을 제시하고자 한다. 이를 통해 기술 융합 환경에 적합한 전문 인재 양성의 방향성을 교육 현장과 실무 현장에 동시에 제시할 수 있다는 점에서 연구적 의의를 지닌다.

3. 재무빅데이터의 정의

최근 빅데이터 기술의 확산과 함께 재무 분야에서도 방대한 양의 데이터가 축적되며, 이를 분석하여 기업의 전략적 의사결정과 리스크 관리에 활용하고자 하는 움직임이 활발히 이루어지고 있다. 기존 연구들은 주로 빅데이터 분석의 한 영역으로서 재무 데이터 또는 금융 데이터를 다루었으며(최정원 등, 2017 ; 정은한 · 김정일, 2018), 재무 및 회계 분야의 데이터 자체를 독립적인 개념으로 제시한 사례는 드물었다. 그러나 최근 한국공인회계사회가 ‘재무빅데이터 분석사(Financial Big Data Analyst, FDA)’라는 자격시험을 도입하고 있는 점을 고려할 때, 이제는 재무데이터가 단순히 빅데이터의 일부가 아니라 재무회계 분야의 고유한 특성을 반영한 독자적인 데이터 집합으로 자리 잡고 있음을 확인할 수 있다.

본 연구에서는 이러한 흐름을 반영하여 ‘재무빅데이터’를 다음과 같이 명확하게 정의하고자 한다. 재무빅데이터는 기업의 재무 상태와 성과를 나타내는 다양한 재무활동 관련 데이터로, 전통적 재무제표(재무상태표, 손익계산서, 현금흐름표 등)와 그 주석, 사업보고서, 경영진 설명자료와 같은 비정형 정보를 모두 포괄하는 개념이다. 이는 단순한 수치 데이터뿐만 아니라 텍스트나 설명자료 등을 포함하여 기업의 전반적인 재무활동과 의사결정을 이해하는 데 필요한 정형 및 비정형 데이터를 모두 포함하는 복합적인 데이터 세트이다.

과거에는 전사적자원관리(ERP : Enterprise Resource Planning) 시스템이나 클라우드 시스템이 보편화되기 이전에는 재무 데이터가 주로 정기적인 보고서 형태로 제공되는 정형화된 데이터에 국한되어 있었다. 그러나 최근 ERP와 클라우드 플랫폼의 발전은 기업 내부의 실시간 거래정보를 실시간으로 축적·통합하여 관리할 수 있게 되었고, 이러한 기술적 진보는 재무데이터를 단순 보고서 형태에서 다음과 같은 빅데이터적 특성(V6 요소 : Volume,

Variety, Velocity, Value, Veracity, Variability)을 모두 갖춘 독립적이고 동적인 데이터 세트로 변화시키는 결정적 계기를 제공하였다.

<표 1> 재무빅데이터의 빅데이터 구성 요소 요약

6V 요소	설 명
Volume (양)	- 방대한 거래 내역, 재무제표, 경영 분석 자료 등으로 구성 - 수천에서 수백만 건에 이르는 거래 데이터 포함
Variety (다양성)	- 정형 데이터(손익계산서, 재무상태표 등 표준화된 정보) - 비정형 데이터(주식, 경영진 설명, 사업보고서 등 비구조화된 텍스트 포함)
Velocity (속도)	- 실시간으로 입력·처리되는 데이터 - ERP와 클라우드 시스템으로 빠른 처리 가능 - 최신 데이터를 바탕으로 신속한 의사결정 지원
Value (가치)	- 리스크 식별, 자금 관리, 투자 결정 지원 - 원가, 성과, 효율성 분석을 통해 경영 전략 수립에 기여 - 재무 안정성 및 자원 배분 효율성 강화
Veracity (진실성)	- 데이터 신뢰성과 무결성 확보 필수 - 내부통제 제도 및 감사 절차로 정확성 유지 - 외부 검증 절차를 통한 데이터 진실성 보장
Variability (변동성)	- 시장 환경, 경제 상황, 법적 규제에 따라 데이터 변화 - 세법 개정 등으로 데이터 구성 방식 변화 - 유연한 데이터 관리와 변동성 예측 능력 필요

이러한 기술의 발전과 함께 재무빅데이터의 분석과 활용은 기존의 단순한 재무정보 제공을 넘어 기업 내부에서 전략적 의사결정을 위한 필수적인 요소로 자리 잡게 되었다. ERP 시스템과 클라우드 기술은 방대한 데이터를 신속하고 정확하게 통합·처리하여 의사결정의 적시성과 정확성을 높여주고 있으며, 최근 OCR(광학문자판독)과 AI 기술의 도입은 기존 수작업 중심의 데이터 입력 방식에서 벗어나 자동화된 처리를 가능하게 함으로써 데이터 처리의 효율성을 극대화하고 있다(국세청, 2024 ; Deloitte, 2024).

재무빅데이터는 기업 경영의 다양한 의사결정 과정에서 다음과 같은 주요 가치를 제공하고 있다.

첫째, 방대한 재무 정보를 빠르게 처리하여 기업의 현재 재무상황과 미래의 재무상태 변화를 예측 가능하게 함으로써 전략적 의사결정을 지원한다.

둘째, 재무 데이터 분석을 통해 잠재적인 리스크 요인을 조기에 발견하고 선제적으로 대응할 수 있는 전략을 수립하는 데 기여한다.

셋째, 정확한 재무 데이터 관리와 분석을 통해 규제 요건 준수 및 내부통제의 강화, 투명성 및 데이터 신뢰성 확보를 가능하게 한다.

이러한 재무빅데이터를 효과적으로 분석하고 활용하기 위해서는 다음과 같은 세 가지 주요 역량이 요구된다. 첫째, 세무·회계 전문가들은 데이터 분석에 앞서 세무회계의 기초 원리와 관련 법률에 대한 깊이 있는 이해가 필수적이다. 둘째, 방대한 데이터를 효과적으로 관리하기 위한 데이터베이스(DB : Database)의 이해와 활용 능력이 요구된다. 정형 데이터 분석을 위해 관계형 데이터베이스(SQL : Structured Query Language 등) 기술이 필수적이며, 비정형 데이터 분석을 위한 NoSQL 및 텍스트마이닝과 같은 추가적 DB 기술 활용 능력 또한 요구된다.¹³⁾ 셋째, 데이터 기반의 정교한 의사결정을 지원하기 위해 통계학적 분석 능력을 갖추어야 한다.

최근 금융위원회는 제4차 산업혁명의 기술 환경에 맞게 공인회계사 시험에 IT 및 빅데이터 관련 과목을 확대함으로써 이러한 역량을 갖춘 인재 양성의 중요성을 인식하고 있으며(금융위원회, 2024), 한국공인회계사회는 재무빅데이터 분석사(FDA : Financial Big Data Analyst) 자격시험을 통해 세무·회계 전문가들의 역량 강화를 적극 지원하고 있다.¹⁴⁾

13) 김형준 외 2인, “전자공시시스템(DART)을 활용한 국내 텍스트 분석(Textual Analysis) 환경에 관한 연구”, 『회계저널』 제24권 제4호, 한국회계학회, 2015, 199~221면.

14) 한국공인회계사회, “재무빅데이터 분석사(FDA) 자격시험 소개”, 『한국공인회계사회회지』, 한국공인회계사회, 2021.

결론적으로, 본 연구는 그동안 빅데이터 분석의 일부로 다루어졌던 재무 데이터를 독립적인 개념인 ‘재무빅데이터’로 명확히 정의하고, ERP 및 클라우드 시스템의 발전을 통해 재무 데이터가 빅데이터의 구성요소를 모두 갖추고 독자적인 데이터 세트로 발전하게 되었음을 논리적으로 제시하였다. 이를 통해 재무빅데이터 분석 역량의 필요성을 강조하고, 세무회계 교육과정의 현대화와 전문화를 위한 구체적인 방향성을 제시할 수 있을 것으로 기대된다.

Ⅲ. 연구설계

1. 연구가설

빅데이터와 인공지능 기술의 급속한 발전은 재무 분야뿐 아니라 세무 회계 분야에서도 기존의 업무 방식에 근본적인 변화를 요구하고 있다. 이러한 변화는 세무 회계 전문가들에게 단순한 데이터 처리 이상의 역량을 갖출 것을 요구하며, 특히 빅데이터 분석을 통한 업무 효율성 향상과 전략적 의사결정 지원이 중요해지고 있다. 본 연구에서는 빅데이터 분석을 활용한 세무 회계 분야의 핵심적인 변화 양상을 파악하고, 이를 효과적으로 대응하기 위한 핵심 요인으로 고객 맞춤형 서비스 제공 역량(CS), 리스크 관리 능력(RM), 보안 인식 및 데이터 무결성 유지(SI)를 설정하였다. 각 요인이 본 연구의 핵심 변수로 설정된 구체적인 이론적 배경과 근거는 다음과 같다.

첫째, 고객 맞춤형 서비스 제공 역량(CS)은 최근 기업들이 빅데이터 분석을 활용하여 고객의 개별 요구와 특성을 정확히 파악하고 개인화된 서비스 제공을 통해 고객 만족도와 기업의 경쟁력을 동시에 높이고 있는 상황을 반영한다. 기존 연구에서도 빅데이터 기반의 고객 맞춤형 서비스가 기업 경쟁

력 강화의 핵심 요소임을 밝히고 있으며¹⁵⁾ 특히 세무 회계 분야에서도 고객별 재무 데이터를 분석하여 개별화된 세무 자문 및 재무 설계 서비스 제공의 필요성이 증가하고 있다. 따라서 본 연구에서는 고객 맞춤형 서비스 제공 역량을 빅데이터 교육의 주요 효과 중 하나로 설정하였다.

둘째, 리스크 관리 능력(RM)은 기업의 재무 및 세무 리스크 관리가 빅데이터 분석과 밀접히 연관되어 있기 때문에 주요 변수로 설정되었다. 기존의 세무 리스크 관리는 주로 사후 대응에 그쳤으나, 빅데이터 분석 기술의 발전으로 실시간 데이터 분석을 통해 선제적인 리스크 식별과 대응이 가능해졌다.¹⁶⁾ 특히 빅데이터 분석은 금융기관에서 신용 평가 모델 개발, 부실 채권 사전 예측 및 투자 포트폴리오 관리와 같은 업무에서 중요한 역할을 수행하며, 세무 분야에서도 정확한 납세 리스크 진단과 조세 전략 수립을 위한 필수적인 도구로 자리 잡고 있다. 따라서 본 연구는 리스크 관리 능력을 재무빅데이터 교육의 핵심 역량으로 설정하였다.

셋째, 보안 인식 및 데이터 무결성 유지 중요성(SI)은 빅데이터 분석 기술 활용의 근본적인 신뢰성과 직결되는 요소이다. 재무 및 세무 데이터는 민감한 개인 및 기업의 정보를 포함하고 있기 때문에 데이터의 무결성과 보안이 확보되지 않을 경우, 분석의 신뢰성과 기업의 평판에 심각한 손상을 초래할 수 있다.¹⁷⁾ 최근 기업들이 빅데이터 기반의 이상 거래 감지 시스템을 구축하여 데이터 보안 및 무결성 유지에 성공한 사례가 증가하고 있으며, 이는 세

15) 김동호 · 서문석, “빅데이터 기반의 핀테크 서비스 모델의 변화 방향에 관한 연구”, 『e-비즈니스연구』 제20권 제2호, 국제e-비즈니스학회, 2019.

16) Olaiya, O. P. et al., The impact of big data analytics on financial risk management, *International Journal of Science and Research Archive*, 2024.

17) Cornwell, N. et al., The role of data analytics within operational risk management : A systematic review from the financial services and energy sectors, *Journal of the Operational Research Society*, Bond University, Bangor University, 2024. ; 이지은, “빅데이터 시대의 재무행정법상 개인정보 보호에 관한 연구”, 고려대학교 대학원 석사학위논문, 2013. ; 이지은, “데이터 무결성과 보안성의 중요성에 대한 인식 연구”, 『정보보안학회지』 제14권 제2호, 한국정보보호학회, 2020, 87~104면.

무 회계 분야에서도 투명한 데이터 관리와 신뢰성 있는 서비스 제공을 위한 필수적인 역량으로 평가되고 있다. 따라서 본 연구에서는 보안 인식 및 데이터 무결성 유지 능력을 빅데이터 교육의 주요 변수로 설정하였다.

이러한 선행연구들을 바탕으로, 본 연구는 고객 맞춤형 서비스 제공 역량(CS), 리스크 관리 능력(RM), 보안 인식 및 데이터 무결성 유지 능력(SI)이라는 세 가지 핵심 역량을 재무빅데이터 교육의 필요성(FM)을 높이는 주요 선행 요인으로 설정하였다. 이는 재무빅데이터 분석 기술이 기업의 경쟁력을 높이고 실질적인 성과로 이어진다는 기존의 연구 결과에 근거한 것이다.

하지만 이러한 핵심 역량의 강화가 단지 재무빅데이터 교육의 필요성 증가에만 머무르는 것은 아니다. 본 연구에서는 보다 심층적으로, 강화된 핵심 역량들이 기업 현장에서 요구되는 실무적 역량(PE), 교육 프로그램의 현대성 및 유용성(CU), 그리고 궁극적으로 기업의 인재 선호도(TP)에도 긍정적인 영향을 미칠 것으로 보았다.

구체적으로, 실무적 역량(PE)은 조직이 실제 업무 환경에서 마주하는 복잡한 문제를 해결하고, 구체적인 성과를 창출할 수 있는 실질적이고 즉각적인 업무 수행 능력을 의미한다. 이는 교육을 통해 습득된 기술과 지식이 단순히 이론적 수준에 머무르지 않고 실제 현장에서의 업무 성과로 이어지는 것을 강조하는 개념이다. 즉, 본 연구는 재무빅데이터 교육이 단순한 지식 습득에 그치지 않고 현장 중심의 업무 수행 능력 향상을 목표로 하고 있으며, 교육 프로그램을 통해 업무 환경에 실제적으로 적용 가능한 기술과 지식을 체계적으로 제공할 수 있다고 판단하였다.

또한 현대성 및 유용성(CU)은 빅데이터 및 인공지능과 같은 최신 기술 트렌드를 반영한 교육 프로그램의 현대성뿐만 아니라, 교육받은 내용이 실제 업무에서 얼마나 유용하게 적용될 수 있는지를 의미하는 개념이다. 이는 변화가 빠른 기업 환경에서 교육 프로그램이 단순한 최신 기술의 전달이 아니라, 조직의 업무 프로세스 개선과 전략적 목표 달성에 실질적으로 기여할 수 있는지를 평가하는 데 중요한 기준이다. 본 연구는 세무회계 교육에서

제공하는 빅데이터 분석 교육이 현업에 적용 가능한 최신의 실무 중심적인 내용으로 구성될 때 교육생의 직무수행 역량 향상과 함께 기업 내에서의 교육 프로그램 평가가 긍정적으로 변화할 것으로 기대하였다.

마지막으로, 본 연구에서 최종적으로 주목한 기업의 인재 선호도(TP)는 기업이 특정한 전문 기술과 역량을 갖춘 인재를 채용 과정에서 선호하는 경향을 나타낸다. 이는 현대 기업이 데이터 기반의 의사결정 역량을 필수적으로 여기는 상황에서 빅데이터 분석 기술을 갖춘 인재에 대한 선호도가 점차 높아지고 있다¹⁸⁾는 현실적 맥락을 반영한 것이다. 실무적 역량(PE)과 교육의 현대성 및 유용성(CU)을 겸비한 인재들은 조직의 전략적 목표 달성에 더욱 효과적으로 기여할 수 있는 잠재력을 보유하고 있다고 평가되며, 본 연구는 빅데이터 분석 교육이 이러한 인재 선호도의 증가에 실질적으로 기여할 수 있을 것으로 판단하였다.

정리하면, 본 연구에서 설정한 고객 맞춤형 서비스 제공 역량(CS), 리스크 관리 능력(RM), 보안 인식 및 데이터 무결성 유지 능력(SI)은 재무빅데이터 교육의 필요성(FM)을 증가시키는 선행요인으로서의 역할뿐만 아니라, 이를 기반으로 실제 현장에서의 실무적 역량 강화(PE), 교육의 현대성과 유용성(CU)의 향상, 나아가 기업이 원하는 전문 인재 선호도(TP) 증가로 연결되는 통합적인 효과를 고려하여 설정된 핵심 변수들이다. 본 연구는 이러한 변수 간의 관계를 실증적으로 검증함으로써 재무빅데이터 분석 역량을 위한 교육 과정의 실질적인 효과와 구체적인 방향성을 제시하고자 한다.

본 연구는 클라우드, 빅데이터, 인공지능, 블록체인 등 신기술이 세무 회계 전 분야에 걸쳐 빠르게 확산됨에 따라, 이러한 기술들을 이해하고 적용할 수 있는 능력을 갖춘 세무 회계 전문가가 현대적인 기업에서 높은 평가를 받을 것이라는 점을 강조하고 실무적으로 유용한 빅데이터 분석 역량과 현대적 교육 프로그램이 기업의 인재 선호도를 높이는 중요한 요소가 될 수

18) 김진수, “기업에서의 빅데이터 분석 역량과 인재 선호도에 관한 연구”, 『인사관리 연구』 제35권 제4호, 한국인사관리학회, 2019, 231~249면.

있음을 실증적으로 검증하고자 하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

<표 2> 연구가설 요약표

가 설	
H1	재무빅데이터 교육의 고객 맞춤형 서비스 제공능력(CS)은 재무빅데이터 교육의 필요성(FM)에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H2	재무빅데이터 교육의 리스크관리능력(RM)은 재무빅데이터 교육의 필요성(FM)에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H3	재무빅데이터 교육의 보안 인식 및 데이터 무결성 유지 능력(SI)은 재무빅데이터 교육의 필요성(FM)에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H4	재무빅데이터 교육의 고객 맞춤형 서비스 제공능력(CS)은 재무빅데이터 실무적 역량(PE)에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H5	재무빅데이터 교육의 리스크관리 능력(RM)은 실무적 역량(PE)에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H6	재무빅데이터 교육의 보안 인식 및 데이터 무결성 유지 능력(SI)은 재무빅데이터 실무적 역량(PE)에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H7	재무빅데이터 교육의 고객 맞춤형 서비스 제공 능력(CS)은 재무빅데이터 현대성 및 유용성(CU)에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H8	재무빅데이터 교육의 리스크관리 능력(RM)은 현대성 및 유용성(CU)에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H9	재무빅데이터 교육의 보안 인식 및 데이터 무결성 유지 능력(SI)은 재무빅데이터 현대성 및 유용성(CU)에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H10	재무빅데이터 교육의 필요성(FM)은 기업의 인재 선호도(TP)에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H11	재무빅데이터 교육의 실무적 역량(PE)은 기업의 인재 선호도(TP)에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H12	재무빅데이터 교육의 현대성 및 유용성(CU)은 기업의 인재 선호도(TP)에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

2. 변수정의

본 연구에서는 설문조사를 통해 재무빅데이터 분석 교육의 필요성을 실증적으로 분석하고자 하였다. 이를 위해 변수들은 선행연구의 이론적 논의 및 실무 적용 가능성을 기반으로 도출되었으며, 각 변수는 구체적인 설문 문항을 통해 정량화되었다.

특히, 고객 맞춤형 서비스 제공 역량(CS), 리스크 관리 능력(RM), 보안 인식 및 데이터 무결성 유지 능력(SI)과 같은 핵심 역량은 선행연구를 통해 세무회계 분야의 디지털 전환에 따라 요구되는 주요 직무 능력으로 규정된 바 있다. 이 변수들은 각각 관련된 다섯 개의 문항을 통해 측정되었으며, 응답자는 모든 항목에 대해 5점 리커트 척도로 응답하였다. 각 문항은 구체적인 행동 지향적 진술로 구성되어 있어 추상적 개념을 실증적으로 측정할 수 있도록 설계되었다.

또한, 설문지의 신뢰도는 크론바흐 알파(Cronbach's α) 계수를 통해 검증되었으며, 모든 변수는 신뢰도 기준치(0.7 이상)를 충족하였다. 각 변수의 세부 구성 문항은 다음 표와 같이 정리하였다.

본 연구에서 사용하는 각 변수의 정의는 다음과 같다.

<표 3> 변수의 정의(전체)

변수 유형	변수명	변수 부호	변수 설명
종속변수	인재 선호도	TP	재무빅데이터 교육을 받은 인재에 대해 기업이 선호할 것이라는 측정 지표
매개변수	교육의 필요성	FM	재무빅데이터 교육이 필요하다고 인식하는 수준의 측정 지표
	실무적 역량 강화	PE	재무빅데이터 교육이 실무 능력 향상에 기여하는 수준의 측정 지표

변수 유형	변수명	변수 부호	변수 설명
독립변수	현대성 및 유용성	CU	재무빅데이터 교육 프로그램의 현대성과 유용성에 대한 인식 측정 지표
	고객 맞춤형 서비스 제공 역량	CS	고객의 요구와 특성에 맞게 재무 정보를 분석하고 적용할 수 있다는 인식을 측정 하는 지표
	리스크관리 능력	RM	재무빅데이터 분석을 통해 기업의 다양한 리스크를 식별, 평가 및 관리할 수 있다는 인식을 측정하는 지표
	보안 인식 및 데이터 무결성 유지	SI	재무빅데이터 교육이 데이터 보안과 무결 성 유지에 대한 인식 수준 향상에 기여할 것이라는 측정 지표

가. 종속변수

<표 4> 변수정의(종속변수)

변수	변수번호	설문 문항
인재 선호도 Talent Preference (TP)	TP_Q26	기업은 재무빅데이터 분석 역량을 갖춘 인재를 중 요하게 생각할 것이다.
	TP_Q27	빅데이터 분석 역량을 보유한 지원자가 채용 시 우 선 고려된다.
	TP_Q28	빅데이터 분석 역량이 경력 개발과 승진에 긍정적 인 영향을 미친다.
	TP_Q29	분석 역량이 높은 직원이 더 높은 급여와 보상을 받 을 가능성이 높다.
	TP_Q30	재무빅데이터 분석 기술이 미래 직무 환경에서 필 수 역량이 될 것이다.

나. 매개변수

< 표 5 > 변수정의(매개변수)

변수	변수번호	설문 문항
재무빅데이터 교육의 필요성 Financial Big Data Curriculum Necessity (FM)	FM_Q1	재무 관련 직무에서 다양한 데이터 분석 기술을 적용하는 것이 중요하다.
	FM_Q3	현재 교육 커리큘럼이 시장의 요구와 기술 변화를 충분히 반영하지 못하고 있다.
	FM_Q4	현재 커리큘럼에 현대적인 데이터분석 도구와 기술이 더 포함되어야 한다.
	FM_Q2	미래 재무 전문가가 되기 위해 데이터베이스 관리 및 분석 기술을 배워야 한다.
재무빅데이터 교육의 실무적 역량 강화 Practical Competency Enhancement (PE)	PE_Q9	재무빅데이터 분석을 통해 습득한 지식들이 실제 업무에 적용이 가능할 것이다.
	PE_Q11	재무빅데이터 분석 기술은 일반적인 업무 수행 속도를 향상시킬 것이다.
	PE_Q12	재무빅데이터 분석 기술은 의사결정 과정을 신속하고 정확하게 해준다.
	PE_Q13	데이터분석 기술을 활용하여 업무 중 발생할 수 있는 오류를 줄일 수 있다.
	PE_Q14	재무빅데이터 분석을 통한 업무 자동화가 업무 효율성을 향상시킨다.
	PE_Q15	전반적으로, 재무빅데이터 분석 기술을 보유한 자는 업무 효율성이 더 높을 것이다.
재무빅데이터 교육의 현대성 및 유용성 Modernity and Practicality of Educational Content (CU)	CU_Q5	통계학, DB, 코딩 교육이 재무 전문가의 업무 효율과 정확도를 높일 것이다.
	CU_Q7	재무빅데이터 분석 관련 교육이 AI시대에 실용적이고 유익할 것이다.
	CU_Q8	재무빅데이터 분석에 사용되는 도구가 학습 효과를 높이는 데 도움이 된다.
	CU_Q6	재무빅데이터 분석 교육이 취업 준비에 도움이 된다.
	CU_Q10	재무빅데이터 분석 교육이 미래 경력을 위해 필요한 기술과 지식을 제공할 것이다.

다. 독립변수

〈표 6〉 변수정의(독립변수)

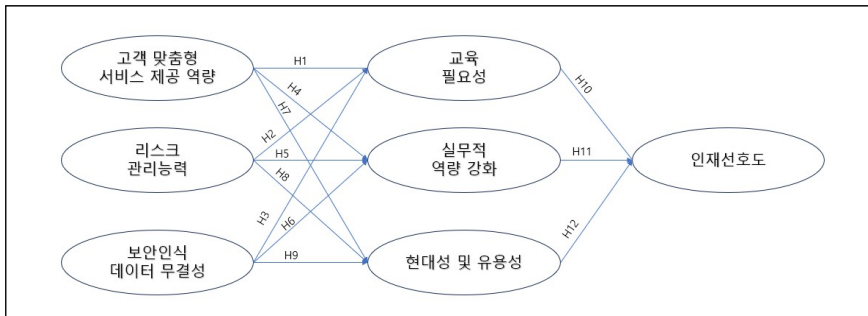
변수	변수번호	설문 문항
고객 맞춤형 서비스 제공 역량 Capability for Customized Customer Service (CS)	CS_Q21	재무빅데이터 분석을 통해 수집된 고객 데이터가 고객 서비스 개선에 도움이 된다.
	CS_Q22	데이터분석을 통해 개별 고객의 요구와 선호를 파악하는 것이 가능하다.
	CS_Q23	맞춤형 서비스 제공이 고객 만족도를 증가시킬 것이다.
	CS_Q24	맞춤형 서비스 제공이 회사의 경쟁력을 높일 것이다.
	CS_Q25	맞춤형 서비스 제공이 고객 유지율을 높이는 데 기여할 것이다.
리스크관리 능력 Risk Management Capability (RM)	RM_Q16	재무빅데이터 분석 기술을 보유한 자는 리스크를 정확하게 식별할 것이다.
	RM_Q17	데이터분석을 통한 리스크 대응 전략이 효과적이다.
	RM_Q18	재무데이터 분석을 통해 리스크 관리 의사결정을 개선할 것이다.
	RM_Q19	데이터분석 기술을 통해 리스크를 예측하고 대응할 수 있다.
	RM_Q20	재무빅데이터 분석 기술이 위기 상황에서 빠르고 효과적으로 대응할 수 있게 만든다.
보안 인식 및 데이터 무결성 유지 중요성 Security Awareness and Data Integrity Maintenance (SI)	SI_Q31	재무빅데이터의 무결성이 데이터분석 결과의 신뢰성에 영향을 미친다.
	SI_Q32	현재 사용 중인 데이터 보안 프로토콜이 효과적이다.
	SI_Q33	데이터 보안성이 약할 경우 재무데이터 유출 위험이 크다.
	SI_Q34	데이터 보안 강화를 위한 추가 투자가 필요하다.
	SI_Q35	재무 담당 직원들에게 데이터 보안 교육과 인식 제고가 중요하다.

3. 연구모형

본 연구는 재무빅데이터 교육을 통해 강화될 수 있는 핵심 역량인 고객 맞춤형 서비스 제공 역량(CS), 리스크 관리 능력(RM), 보안 인식 및 데이터 무결성 유지 중요성(SI)이 재무빅데이터 교육의 필요성(FM)과 실무적 역량 강화(PE), 그리고 교육의 현대성과 유용성(CU)에 각각 어떠한 영향을 미치는지, 그리고 궁극적으로 기업의 인재 선호도(TP)에 어떠한 영향을 주는지를 실증적으로 검증하고자 한다. 이를 통해 재무빅데이터 교육이 전문가들의 핵심 역량 강화에 미치는 영향을 파악하고, 이러한 역량 강화가 재무빅데이터 교육의 필요성 인식과 실무적 역량, 교육의 현대성과 유용성 인식에 어떠한 영향을 미치는지를 분석한다. 또한, 이들 변수가 기업의 인재 선호도에 미치는 영향까지 종합적으로 검토한다.

본 연구의 연구모형은 다음과 같이 설정하였다. 각 독립변수인 CS, RM, SI는 매개변수인 FM, PE, CU에 영향을 미치고, 이들 매개변수는 종속변수인 TP에 영향을 미치는 구조로 설계되었다.

<그림 1> 전체 연구모형



4. 분석 절차 및 방법론

본 연구는 문헌 연구를 바탕으로 설정한 가설들을 검증하기 위해 설문조사 방법을 활용하였다. 설문지는 총 35개의 문항으로 구성되었으며, 문항수의 5배 이상의 표본을 확보하기 위해 총 200명의 응답자를 대상으로 데이터를 수집하였다. 연구 대상자는 경영학, 회계학, 세무학 전공의 학생 및 회계 세무업과 관련있는 현업 전문가(공인회계사, 세무사, 기타 회계 관련 자격증 취득자 등)로 구성되었으며, PC와 모바일을 통한 온라인 설문조사를 실시하였다.

연구 목적 달성을 위해 다음과 같은 분석 절차를 단계적으로 수행하였다.

첫째, 기초적인 기술 통계 분석을 통해 응답자의 인구통계학적 특성과 주요 변수들에 대한 평균, 표준편차 등의 기초 통계량을 산출하였다. 이를 바탕으로 연구대상의 특성 및 변수들의 분포와 경향성을 파악하였다.

둘째, 연구의 측정도구인 설문 문항의 타당성 검증을 위해 주성분 분석(Principal Component Analysis) 및 베리맥스(Varimax) 회전을 적용한 탐색적 요인분석(EFA)을 실시하였다. Kaiser-Meyer-Olkin(KMO) 검정과 Bartlett의 구형성 검정을 통해 분석의 적합성을 평가하였고, 문항 간 내적 일관성을 확인하기 위해 크론바흐 알파(Cronbach's α) 신뢰성 분석을 추가로 수행하였다.

셋째, 변수들 간의 상호 관련성을 파악하고 다중회귀분석의 기본 가정을 충족하는지를 점검하기 위하여 Pearson 상관계수 분석을 실시하였다. 특히, 변수 간의 높은 상관관계(상관계수 0.8 이상)가 존재하는 경우 다중공선성 문제가 발생할 수 있으므로 분산 팽창 요인(VIF)을 통해 추가적으로 다중공선성 여부를 점검하였다. 이어서, 본 연구의 핵심 가설을 검증하기 위하여 연구의 목적에 따라 총 네 가지 연구모형을 설정하고 각 모형에 대한 다중회귀분석을 실시하였다. 분석 결과는 회귀계수(β), t-값 및 p-값을 통해 통계적 유의성을 판단하였고, 결정계수(R^2) 및 수정된 결정계수(Adjusted R^2)를 활용

하여 모형의 설명력을 평가하였다. 이를 통해 본 연구가 설정한 각 가설들의 지지 여부를 체계적으로 확인하였다.

연구모형 1 (H1, H2, H3 검증) :

$$FM = \beta_0 + \beta_1 \cdot CS + \beta_2 \cdot RM + \beta_3 \cdot SI + \varepsilon$$

- FM : 재무빅데이터 교육의 필요성 (종속변수)
- β_0 : 상수항 (절편)
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3$: 각각의 독립변수에 대한 회귀계수
- CS : 고객 맞춤형 서비스 제공 역량 (독립변수)
- RM : 리스크 관리 능력 (독립변수)
- SI : 보안 인식 및 데이터 무결성 유지 중요성 (독립변수)
- ε : 오차항

연구모형 2 (H4, H5, H6 검증) :

$$PE = \beta_0 + \beta_1 \cdot CS + \beta_2 \cdot RM + \beta_3 \cdot SI + \varepsilon$$

이 회귀식은 고객 맞춤형 서비스 제공 역량(CS), 리스크 관리 능력(RM), 보안 인식 및 데이터 무결성 유지 중요성(SI)이 실무적 역량 강화(PE)에 미치는 영향을 분석하기 위한 것이다.

- PE : 실무적 역량 강화 (종속변수)

연구모형 3 (H7, H8, H9 검증) :

$$CU = \beta_0 + \beta_1 \cdot CS + \beta_2 \cdot RM + \beta_3 \cdot SI + \varepsilon$$

이 회귀식은 CS, RM, SI가 교육의 현대성과 유용성(CU)에 미치는 영향을 분석하기 위한 것이다.

- CU : 교육의 현대성과 유용성 (종속변수)

연구모형 4 (H10, H11, H12 검증) :

$$TP = \beta_0 + \beta_1 \cdot FM + \beta_2 \cdot PE + \beta_3 \cdot CU + \varepsilon$$

이 회귀식은 재무빅데이터 교육의 필요성(FM), 실무적 역량 강화(PE), 교육의 현대성과 유용성(CU)이 기업의 인재 선호도(TP)에 미치는 영향을 분석하기 위한 것이다.

- TP : 기업의 인재 선호도 (종속변수)
- FM : 재무빅데이터 교육의 필요성 (독립변수)
- PE : 실무적 역량 강화 (독립변수)
- CU : 교육의 현대성과 유용성 (독립변수)

연구모형 5 : 매개변수의 매개효과 분석

본 연구에서는 독립변수가 종속변수에 미치는 직접적인 영향뿐만 아니라, 매개변수를 통한 간접적인 영향도 확인하기 위해 매개효과 분석을 실시하였다. 매개효과 분석에서는 특정 독립변수가 다른 변수(매개변수)를 통해 종속변수에 미치는 영향을 평가하여, 연구 모델의 설명력을 보다 강화하고자 하였다. 이 과정에서 각 독립변수는 매개변수를 통해 간접적으로 영향을 미치는 경로를 분석하기 위해 공변량(경우 계수) 으로 모델에 포함하여 Baron과 Kenny의 3단계 접근법을 통해 회귀분석을 진행하였다.

1단계 (독립변수가 종속변수에 미치는 영향) :

$$TP = \beta_0 + \beta_1 \cdot CS + \beta_2 \cdot RM + \beta_3 \cdot SI + \varepsilon$$

3단계 (독립변수와 매개변수가 종속변수에 미치는 영향) :

$$TP = \beta_0 + \beta_1 \cdot CS + \beta_2 \cdot RM + \beta_3 \cdot SI + \beta_4 \cdot FM + \beta_5 \cdot PE + \beta_6 \cdot CU + \varepsilon$$

본 연구에서 매개효과 분석은 Baron과 Kenny(1986)의 고전적 3단계 회귀 접근법을 따랐으나, 이 방식은 매개효과의 통계적 유의성을 직접적으로 검증하지 못한다는 한계가 있다. 특히, 간접효과의 분포가 비정규성을 띠는 가능성이 높다는 점에서, 최근에는 Sobel 검정이나 Bootstrapping 기반의 간접

효과 유의성 검정이 대안으로 제시되고 있다(Bollen & Stine, 1990 ; Preacher & Hayes, 2008).

본 연구에서는 분석 도구의 한계로 인해 단순 회귀 접근을 우선적으로 활용하였으나, 향후 연구에서는 부트스트래핑 기반의 매개효과 유의성 검정 기법을 추가적으로 적용할 필요가 있다.

본 연구의 분석은 Excel을 통해 기술 통계 분석을 수행하였으며, 요인분석 및 회귀분석은 Python의 데이터 분석 라이브러리(Pandas, NumPy, Scikit-learn)를 사용하여 실시하였다. 특히, 분석 과정에서 생성형 AI 기반의 코드 검증 절차를 추가하여 분석 과정의 정확성과 신뢰성을 높였다.

이와 같은 체계적 분석 절차를 통해 재무빅데이터 분석 교육이 세무 및 회계 전문가들의 역량 강화 및 기업의 인재 선호도 향상에 미치는 영향을 실증적으로 규명하고자 하였다.

IV. 결과 및 분석

1. 기술통계분석

<표 7> 표본의 구성표

구 분	답변	인원	비율
성별	남성	116명	58.0%
	여성	84명	42.0%
재무 관련 업무 수행 여부	예	159명	79.5%
	아니오	41명	20.5%
재무빅데이터 교육 수강 여부	예	94명	47.0%
	아니오	106명	53.0%

구 분	답변	인원	비율
직업군	학생	35명	17.5
	경영/회계/세무 전문가	103명	51.5
	교육/연구자	34명	17.0
	일반기업 및 기관 종사자	17명	8.5
	데이터/IT전문가	11명	5.5
근무 경력	1년 미만	35명	17.5%
	1년 이상~3년 미만	51명	25.5%
	3년 이상~5년 미만	14명	7.0%
	5년 이상~10년 미만	26명	13.0%
	10년 이상	74명	37.0%
현재 업무 분야	학생	35명	17.5%
	회계/세무	119명	59.5%
	경영/경제	21명	10.5%
	데이터분석/IT	15명	7.5%
	교육	8명	4.0%
	기타	2명	1.0%
전공	회계학/ 세무학	101명	50.5%
	경영학/ 경제학	67명	33.5%
	IT/전산 관련	13명	6.5%
	기타	19명	9.5%
나이	10대~20대	40명	20.0%
	30대	72명	36.0%
	40대	45명	22.5%
	50대	26명	13.0%
	60대 이상	17명	8.5%
자격증	세무사	51명	25.5%
	회계사	23명	11.5%
	기타 회계 세무 관련 자격	66명	33.0%
	IT 관련 기술자격	24명	12.0%
	없음	36명	18.0%
전체		200명	100%

본 연구에서는 설문 문항별로 측정된 데이터를 바탕으로 정규성(Normality)을 검토하기 위해 기술 통계량 분석을 실시하였다. 분석 결과, 표준편차는 대부분 2 이하, 왜도와 첨도의 절댓값 역시 2 이하로 나타나, 연구에 사용된 측정 변수들이 정규분포를 만족하는 것으로 확인되었다.

대부분의 문항에서 평균값이 4.0 이상으로 나타났다. 이는 재무빅데이터 교육의 필요성과 중요성에 대해 응답자들이 대체로 긍정적인 인식을 가지고 있음을 의미한다. 표준편차는 대체로 0.6~0.8 사이로 분포하였으며, 이는 응답자 간 의견의 일관성이 높음을 나타낸다. 또한, 대부분의 문항에서 왜도 값은 음수로 나타났다. 이는 많은 응답자들이 높은 점수를 선택했음을 의미하며, 재무빅데이터 교육에 대한 긍정적 태도가 주를 이루는 것으로 해석할 수 있다.

첨도 값은 대부분 0에 가까운 음수 값으로 나타났다. 이는 데이터가 극단적인 값 없이 비교적 균일하게 분포되어 있음을 나타내며, 분포가 평탄한 형태를 보이고 있음을 시사한다. 이러한 결과는 설문 응답의 신뢰성을 높이는 요소로 작용한다.

이상의 결과를 종합하면, 설문 응답 데이터는 정규성을 충족하며, 재무빅데이터 교육이 응답자들에게 중요하고 필요한 주제로 인식되고 있음을 확인할 수 있다. 이는 연구의 가설 검증과 재무빅데이터 교육의 실무적 활용 가능성을 논의하는 데 있어 의미 있는 근거로 활용될 수 있다.

<표 8> 설문 문항의 기술 통계량

구 분	평균	표준편차	왜도	첨도
FM_Q1	4.44	0.63	-0.67	-0.53
FM_Q3	3.71	0.87	-0.41	-0.23
FM_Q4	4.32	0.62	-0.48	-0.02
FM_Q2	4.46	0.63	-0.73	-0.45
CU_Q5	4.26	0.69	-0.40	-0.88
CU_Q7	4.29	0.69	-0.54	-0.44

구 분	평균	표준편차	왜도	첨도
CU_Q8	4.05	0.72	-0.16	-0.82
CU_Q6	4.26	0.70	-0.50	-0.55
CU_Q10	4.26	0.65	-0.33	-0.74
PE_Q9	4.06	0.68	-0.17	-0.49
PE_Q11	4.28	0.64	-0.44	-0.11
PE_Q12	4.30	0.62	-0.29	-0.65
PE_Q13	4.19	0.70	-0.54	0.05
PE_Q14	4.25	0.67	-0.34	-0.81
PE_Q15	4.21	0.71	-0.58	0.08
CS_Q21	4.15	0.69	-0.48	0.11
CS_Q22	4.10	0.75	-0.37	-0.50
CS_Q23	4.15	0.68	-0.48	0.28
CS_Q24	4.24	0.61	-0.20	-0.58
CS_Q25	4.15	0.68	-0.29	-0.46
RM_Q16	4.12	0.71	-0.35	-0.39
RM_Q17	4.23	0.64	-0.36	-0.14
RM_Q18	4.18	0.64	-0.18	-0.64
RM_Q19	4.12	0.69	-0.34	-0.22
RM_Q20	4.15	0.68	-0.29	-0.46
SI_Q31	4.20	0.60	-0.26	0.18
SI_Q32	3.70	0.85	-0.55	0.67
SI_Q33	4.28	0.76	-0.66	-0.52
SI_Q34	4.29	0.66	-0.39	-0.76
SI_Q35	4.34	0.64	-0.43	-0.69
TP_Q26	4.20	0.71	-0.48	-0.32
TP_Q27	4.07	0.74	-0.47	-0.06
TP_Q28	4.12	0.70	-0.35	-0.33
TP_Q29	4.11	0.73	-0.47	-0.10
TP_Q30	4.16	0.65	-0.16	-0.65

- 주) • FM : 재무빅데이터 교육 필요성
• CU : 교육 내용의 현대성 및 유용성
• PE : 실무적 역량
• CS : 고객 맞춤형 서비스제공역량
• RM : 리스크관리 능력
• SI : 보안 인식
• TP : 인재 선호도

2. 타당성 및 신뢰성 분석

가. 타당성 분석

본 연구에서 활용한 측정도구의 타당도를 검증하기 위해 탐색적 요인분석(Exploratory Factor Analysis, EFA)을 실시하였다. 요인분석 방법으로는 원래 변수들의 분산 중 최대한 많은 부분을 설명하면서 정보 손실을 최소화하는 주성분분석(Principal Component Analysis)을 사용하였다. 또한, 요인의 독립성을 유지하면서 요인 구조가 가장 명확하게 나타날 때까지 요인을 회전시키는 베리맥스 회전(Varimax Rotation)을 사용하여 분석하였다. 요인 분류 기준은 고유값(Eigen Value)이 1 이상일 경우 하나의 요인으로 간주하였으며, 요인 적재량(Factor Loading)이 0.40을 초과할 때 해당 문항을 그 요인에 포함시켰다(Song, 2016).

이와 함께, 요인 분석의 적합성을 평가하기 위해 Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) 검정과 바틀렛(Bartlett)의 구형성 검정을 실시하였다. KMO 검정은 표본이 요인 분석에 적합한지를 평가하는 지표로, 일반적으로 KMO 값이 0.6 이상이면 요인 분석이 적합한 것으로 간주하며, 0.8 이상일 경우 매우 적합한 것으로 해석할 수 있다.

또한, 바틀렛의 구형성 검정은 변수들 간 상관행렬이 단위행렬과 유의하게 다른지를 검정하여, 요인분석이 적합한지 판단하는 기준이 된다. 바틀렛 검정에서 유의확률이 0.05 미만일 경우 상관행렬이 단위행렬과 유의하게 다

르다고 해석하며, 이는 요인분석의 수행이 적절하다는 것을 의미한다.

이러한 분석을 통해 본 연구의 설문 문항들이 요인구조를 형성하기에 충분히 적합하다는 것을 확인하고, 요인의 구성 타당성을 확보하였다.

<표 9> 독립변수의 요인분석 결과

구 분	CS	RM	SI	공통성
CS_Q21	.674	.331	.261	.633
CS_Q22	.706	.304	.242	.650
CS_Q23	.702	.316	.240	.650
CS_Q24	.539	.403	.355	.579
CS_Q25	.513	.449	.336	.578
RM_Q16	.419	.712	.189	.719
RM_Q17	.330	.783	.265	.792
RM_Q18	.358	.712	.307	.729
RM_Q19	.440	.523	.355	.593
RM_Q20	.598	.457	.281	.645
SI_Q31	.343	.438	.461	.521
SI_Q32	.247	.131	.190	.114
SI_Q33	.162	.258	.747	.650
SI_Q34	.291	.172	.770	.707
SI_Q35	.307	.226	.719	.662
Eigen-value (고유값)	8.226	1.207	.968	
분산 설명(%)	7.87	.883	.469	
분산 누적(%)	7.87	8.753	9.222	

주) Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Test Value : 0.933

Bartlett's Test Chi-square : 2013.004,

Degrees of Freedom (df) : 105, p-value : 0.001

독립변수에 대한 요인분석을 실시한 결과, 각 요인에 대한 설명은 다음과 같다.

고객 맞춤형 서비스 제공 역량(CS) : CS_Q21부터 CS_Q25까지 5개 문항으로 구성된 고객 맞춤형 서비스 제공 역량 요인은 주어진 문항들에서 높은 요인 부하량을 나타냈다. 각각의 문항은 CS 요인에 대해 0.513 이상에서 0.706 사이의 높은 요인 부하량을 보였으며, 공통성도 0.578 이상으로 나타나 해당 문항들이 요인을 잘 대표하고 있음을 시사한다. 특히 CS_Q21은 CS 요인에서 0.674의 요인 부하량을 보여 고객 요구에 부합하는 맞춤형 서비스를 제공하는 역량이 중요하게 인식되고 있음을 알 수 있다.

리스크 관리 능력(RM) : RM_Q16부터 RM_Q20까지 5개 문항으로 구성된 리스크 관리 능력 요인은 각 문항이 RM 요인에 대해 높은 요인 부하량을 나타냈다. RM_Q16의 요인 부하량은 0.712로 가장 높았으며, 이는 재무빅데이터를 활용한 리스크 관리 능력이 중요한 역량으로 인식됨을 의미한다. 또한 공통성도 0.645 이상으로 나타나 리스크 관리 능력 관련 문항들이 요인을 안정적으로 설명하고 있음을 확인할 수 있다.

보안 인식 및 데이터 무결성 유지 능력(SI) : SI_Q31부터 SI_Q35까지 5개 문항으로 구성된 보안 인식 및 데이터 무결성 유지 능력 요인은 SI_Q33부터 SI_Q35까지 문항에서 특히 높은 요인 부하량(0.719 이상)을 나타냈다. 이는 재무빅데이터 교육을 통해 강화되는 보안 인식 및 데이터 무결성 유지 능력이 독립적인 요인으로 작용함을 보여준다. 이 요인의 공통성은 0.114에서 0.707 사이에 분포하며, 특히 SI_Q33은 0.65의 요인 부하량과 0.65의 공통성을 보여주어 해당 문항이 보안 인식 및 데이터 무결성 유지 능력 요인을 대표함을 알 수 있다.

각 요인의 고유값(Eigen-value)을 살펴보면, CS 요인의 고유값이 8.226으로 가장 높게 나타났으며, RM 요인의 고유값은 1.207, SI 요인의 고유값은 0.968로 산출되었다. 이는 CS 요인이 전체 변수 변동성에 가장 많은 영향을 미치고 있음을 시사한다. 분산 설명력은 CS 요인이 7.87%로 가장 높은 것

으로 나타났으며, RM 요인은 0.883%, SI 요인은 0.469%의 분산을 각각 설명하고 있다. 누적 분산 설명력은 총 9.222%로 나타났다.

추가적으로 요인분석의 타당성 검증을 위해 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin) 검정과 Bartlett의 구형성 검정을 실시한 결과, KMO 지수는 0.933으로 기준치인 0.7을 상회하며, Bartlett의 구형성 검정에서 카이제곱값은 2013.004, 자유도(df)는 105, 유의확률(p-value)은 0.001로 나타나 통계적으로 유의한 수준에서 요인 분석이 적합함을 확인하였다. 이는 본 연구에서 사용된 자료가 요인 분석을 수행하기에 적절한 분포를 가지고 있음을 의미한다.

결과적으로, 요인 분석을 통해 독립변수는 세 가지 요인, 즉 고객 맞춤형 서비스 제공 역량(CS), 리스크 관리 능력(RM), 보안 인식 및 데이터 무결성 유지 능력(SI)으로 구성되는 것으로 나타났다. 각 요인은 해당 변수의 문항들을 안정적으로 설명하고 있으며, KMO 검정과 Bartlett의 구형성 검정에서도 요인분석의 적합성이 검증되었다. 따라서 본 연구에서는 요인 분석 결과를 바탕으로 추출된 세 가지 요인을 독립변수의 구성요소로 적용하여 후속 분석을 진행하였다.

<표 10> 매개변수 및 종속변수의 요인분석 결과

구 분	FM	PE	CU	TP	공통성
FM_Q1	.256	.162	.198	.930	.996
FM_Q3	.033	.094	.349	.058	.135
FM_Q4	.400	.196	.498	.315	.545
FM_Q2	.424	.161	.206	.497	.495
PE_Q9	.462	.330	.460	.146	.555
PE_Q11	.496	.368	.345	.276	.576
PE_Q12	.453	.311	.370	.252	.502
PE_Q13	.444	.446	.350	.180	.551
PE_Q14	.554	.344	.328	.176	.564
PE_Q15	.533	.417	.337	.089	.580

구 분	FM	PE	CU	TP	공통성
CU_Q5	.582	.268	.160	.317	.537
CU_Q7	.741	.299	.061	.286	.724
CU_Q8	.582	.288	.189	.139	.476
CU_Q6	.649	.329	.197	.221	.617
CU_Q10	.468	.338	.523	.173	.636
TP_Q26	.369	.693	.174	.169	.676
TP_Q27	.236	.694	.344	.096	.665
TP_Q28	.206	.768	.261	.197	.740
TP_Q29	.387	.691	.137	.104	.657
TP_Q30	.505	.586	.159	.137	.642
Eigen-value (고유값)	10.251	1.302	1.090	.814	
분산 설명 (%)	9.866	1.029	.533	.443	
분산 누적 (%)	9.866	10.895	11.428	11.871	

주) Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Test Value : 0.941

Bartlett's Test Chi-square : 2542.118,

Degrees of Freedom (df) : 190, p-value : 0.001

본 연구에서는 매개변수인 교육의 필요성(FM), 실무적 역량 강화(PE), 현대성 및 유용성(CU)와 종속변수인 인재 선호도(TP)에 대한 요인분석을 실시하였다. 요인분석 결과는 표와 같이 나타났다.

교육의 필요성(FM) : 교육의 필요성 변수는 4개 문항(FM_Q1, FM_Q2, FM_Q3, FM_Q4)으로 구성되어 있다. 요인분석 결과, FM_Q1은 TP 요인에 0.930의 높은 요인부하량을 보여 해당 문항이 FM 요인보다는 TP 요인에 더 가깝게 작용했음을 나타냈다. FM_Q3도 유사한 경향을 보였다. 그러나 FM_Q1의 문항은 재무빅데이터 교육의 필요성을 직접적으로 묻는 질문이

다. FM_Q3의 문항 내용 역시 교육 프로그램의 필요성을 확인하는 문항이다. 이러한 결과에 대해 설계자들과의 논의 및 전문가 의견을 청취한 결과, FM_Q1과 FM_Q3은 내용적으로 교육의 필요성(FM)을 반영하고 있으므로, 요인분석의 통계적 결과보다는 문항의 이론적 타당성을 고려하여 해당 문항들을 FM 요인에 포함하기로 결정하였다. 따라서 본 연구에서는 FM_Q1과 FM_Q3을 FM 요인에 포함하여 분석을 진행하였다. 이는 문항의 내용이 연구 목적과 부합하며, 이론적 근거에 기반하여 요인을 구성하는 것이 타당하다는 판단에 따른 것이다.

실무적 역량 강화(PE) : 실무적 역량 강화 변수는 6개 문항(PE_Q9, PE_Q11, PE_Q12, PE_Q13, PE_Q14, PE_Q15)으로 구성되어 있다. 요인분석 결과, 대부분의 PE 문항은 PE 요인에 대한 요인부하량이 0.311 이상으로 나타났다. 특히 PE_Q9는 FM 요인에서 0.462, PE 요인에서 0.330, CU 요인에서 0.460의 요인부하량을 보였으나, 공통성은 0.555로 비교적 높았다. 이는 PE_Q9가 여러 요인에 영향을 받고 있음을 시사한다. 다른 문항들 또한 여러 요인에 분산되어 있는 것으로 나타났으나, 전체적으로 PE 요인에 대한 공통성이 0.57 정도로, 실무적 역량 강화 요인이 적절히 설명되고 있음을 알 수 있다.

현대성 및 유용성(CU) : 현대성 및 유용성 변수는 5개 문항(CU_Q5, CU_Q6, CU_Q7, CU_Q8, CU_Q10)으로 구성되어 있다. 요인분석 결과, CU_Q7은 CU 요인에서 0.299의 비교적 높은 요인부하량을 보였다. 또한 CU_Q6는 CU 요인에서 0.329의 요인부하량을 나타냈으며, 공통성도 0.617로 분석되었다. CU_Q10은 FM 요인에서 0.468, CU 요인에서 0.523의 요인부하량을 보여 CU 요인이 다른 요인들과 비교했을 때 비교적 구분되는 요인임을 알 수 있다. 전체적으로 CU 문항들은 CU 요인에 대한 공통성이 0.599로 나타나 현대성 및 유용성에 대한 요인이 잘 형성되어 있음을 시사한다.

인재선호도(TP) : 종속변수인 인재선호도는 5개 문항(TP_Q26, TP_Q27, TP_Q28, TP_Q29, TP_Q30)으로 구성되어 있다. 요인분석 결과, TP 문항들은 TP 요인에 대한 요인부하량이 0.586 이상으로 나타났으며, 특히 TP_Q28은

0.768의 가장 높은 요인부하량을 보였다. 이는 인재선호도 변수의 문항들이 TP 요인을 잘 대표하고 있음을 의미한다. 공통성의 평균 값도 0.676로 나타나 인재선호도 요인의 타당성이 높음을 알 수 있다.

고유값(Eigen-value)과 분산 설명률을 살펴보면, 첫 번째 요인의 고유값은 10.251로 전체 분산의 9.866%를 설명하고 있으며, 두 번째 요인은 고유값 1.302로 1.029%의 분산을, 세 번째 요인은 고유값 1.090으로 0.533%의 분산을, 네 번째 요인은 0.814로 0.443%의 분산을 설명한다. 누적 분산은 11.871%로 나타났다. 이는 매개변수와 종속변수 각각이 독립적으로 전체 변동성의 일부분을 설명하고 있음을 의미한다.

추가적으로 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin) 검정과 Bartlett의 구형성 검정을 통하여 요인분석의 적합성을 확인하였다. KMO 값은 0.941로 매우 높게 나타나 데이터의 샘플링 타당성이 높음을 알 수 있다. 또한 Bartlett의 구형성 검정은 카이제곱 값 2542.118, 자유도(df) 190, 유의확률(p-value) 0.001으로 나타나 요인분석이 타당하게 적용될 수 있음을 보여준다. 이는 요인분석에 사용된 데이터가 요인구조를 설명하는 데 적합함을 의미한다. 이를 통해 매개변수(FM, PE, CU)와 종속변수(TP)에 대한 요인분석 결과, 각 변수가 적절한 요인으로 추출되었음을 알 수 있다.

실무적 역량 강화(PE)의 경우, 여러 요인에 걸쳐 문항이 분산되어 있었으나 공통성이 전반적으로 높게 나타나 실무적 역량 강화 요인이 다양한 측면을 포괄하고 있음을 알 수 있다. 현대성 및 유용성(CU) 요인과 인재선호도(TP) 요인은 각각의 문항이 해당 요인을 잘 대표하고 있으며, 높은 공통성 값을 나타내어 해당 요인의 구조가 명확하게 나타나고 있음을 확인할 수 있다.

KMO 및 Bartlett 검정 결과는 요인분석의 타당성을 지지하고 있으며, 이를 통해 변수들 간의 요인구조가 적절하게 형성되었음을 확인할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 요인분석을 통해 도출된 결과를 바탕으로 매개변수와 종속변수를 구성하고, 후속 분석에서 이들의 관계를 검증할 것이다.

나. 신뢰도분석

일반적으로 신뢰도 분석은 문항들 간의 동질성을 나타내는 내적 일치도 (Internal Consistency Reliability)를 Cronbach's alpha 계수를 활용하여 검정한다. 신뢰도 분석의 일반적인 순서는 먼저 타당도 분석을 통해 단일차원성을 확보한 후, 각 구성개념을 설명하는 측정변수를 대상으로 신뢰도를 분석하는 것이다(최창호, 2013). 신뢰도 분석은 측정하고자 하는 개념이 정확하고 일관되게 측정되었는지를 확인하는 것으로, 동일한 개념에 대해 측정을 반복했을 때 동일한 측정값이 나오는 가능성을 의미한다(이승재, 2018).¹⁹⁾

본 연구에서는 Python을 활용하여 신뢰도 분석을 실시하였다. Python의 통계 패키지인 Scipy와 Pandas 등을 사용하여 Cronbach's alpha 계수를 계산하고, 각 변수의 내적 일관성을 검정하였다. 앞서 실시한 타당도 분석을 통해 단일차원성을 확보하였으며, 일반적으로 Cronbach's alpha 계수가 0.6 이상이면 비교적 신뢰도가 높은 것으로 판단한다(Hair et al등, 2006). 본 연구에서는 모든 변수의 Cronbach's alpha 계수가 0.6 이상으로 나타나 다음 표와 같이 신뢰도가 높은 것으로 확인되었다.

<표 11> 신뢰도 분석 결과표

측정변수	항목삭제시 척도평균	항목삭제시 척도분산	수정된항목 총계상관	항목삭제시 크론바흐알파	Cronbach's α
FM_Q1	4.16	0.51	.755	.538	.667
FM_Q3	4.41	0.39	.633	.783	
FM_Q4	4.20	0.52	.794	.498	
FM_Q2	4.16	0.52	.714	.576	

19) 이승재, “기업가정신이 비재무성과에 미치는 영향 연구 : 인문학적 소양의 조절효과를 중심으로”, 한성대학교 석사학위논문, 2018.

측정변수	항목삭제시 척도평균	항목삭제시 척도분산	수정된항목 총계상관	항목삭제시 크론바흐알파	Cronbach's α
CU_Q5	4.22	0.48	.786	.842	.864
CU_Q7	4.21	0.48	.841	.822	
CU_Q8	4.27	0.47	.795	.841	
CU_Q6	4.22	0.48	.854	.816	
CU_Q10	4.22	0.49	.746	.853	
PE_Q9	4.25	0.45	.774	.869	.884
PE_Q11	4.20	0.46	.800	.862	
PE_Q12	4.20	0.46	.787	.865	
PE_Q13	4.22	0.44	.814	.861	
PE_Q14	4.21	0.45	.805	.862	
PE_Q15	4.22	0.44	.799	.865	
TP_Q26	4.11	0.50	.858	.877	.902
TP_Q27	4.15	0.49	.846	.883	
TP_Q28	4.13	0.50	.866	.874	
TP_Q29	4.14	0.49	.851	.880	
TP_Q30	4.12	0.52	.818	.887	
CS_Q21	4.16	0.46	.820	.862	.884
CS_Q22	4.17	0.44	.852	.854	
CS_Q23	4.16	0.47	.846	.852	
CS_Q24	4.14	0.49	.815	.861	
CS_Q25	4.16	0.47	.804	.867	
RM_Q16	4.17	0.44	.856	.888	.907
RM_Q17	4.14	0.46	.872	.880	
RM_Q18	4.16	0.46	.882	.877	
RM_Q19	4.17	0.45	.841	.891	
RM_Q20	4.16	0.45	.824	.896	

측정변수	항목삭제시 척도평균	항목삭제시 척도분산	수정된항목 총계상관	항목삭제시 크론바흐알파	Cronbach's α
SI_Q31	4.15	0.54	.721	.741	.783
SI_Q32	4.28	0.45	.564	.853	
SI_Q33	4.13	0.48	.818	.701	
SI_Q34	4.13	0.52	.804	.705	
SI_Q35	4.12	0.53	.822	.697	
Total					.967

다. 상관분석

회귀분석을 하기 전 탐색적 요인분석을 통하여 단일차원성을 확보하였고, 신뢰도 분석을 통해 동질성이 확보된 측정변수들 간의 기술통계분석을 실시 하였고, 변수들 간의 방향성 및 밀집 정도를 확인하기 위하여 상관관계 분석을 실시하였다.

상관관계란 변수들 간의 관계를 말하는 것으로 상관관계의 정도는 0에서 ± 1 사이로 나타나며, ± 1 에 가까울수록 상관관계는 높아지고 0에 가까울수록 상관관계는 낮아진다.

<표 12> 변수의 기술통계분석

변수명	최솟값	최댓값	평균	표준편차	왜도	첨도
FM	1.00	5.00	4.23	0.69	-0.58	-0.28
CU	2.00	5.00	4.23	0.69	-0.39	-0.67
PE	2.00	5.00	4.22	0.67	-0.40	-0.30
TP	2.00	5.00	4.13	0.71	-0.39	-0.27
CS	2.00	5.00	4.16	0.68	-0.37	-0.20
RM	2.00	5.00	4.16	0.67	-0.30	-0.35
SI	1.00	5.00	4.16	0.70	-0.46	-0.20

변수의 기술통계분석 결과, 모든 변수의 평균이 4점 이상으로 나타나 응답자들이 전반적으로 각 문항에 대해 높은 동의 수준을 보였음을 알 수 있다. 또한 왜도와 첨도의 값이 ± 1 미만으로 나타나 정규분포 가정을 충족하고 있음을 확인하였다.

<표 13> 변수 간 상관관계분석

구 분	FM	CU	PE	TP	CS	RM	SI
FM	1						
CU	.642***	1					
PE	.629***	.818***	1				
TP	.525***	.725***	.772***	1			
CS	.539***	.691***	.823***	.745***	1		
RM	.564***	.734***	.782***	.757***	.813***	1	
SI	.499***	.647***	.685***	.687***	.668***	.674***	1

주) * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

유의확률 (양쪽) .000

상관관계 분석 결과, 모든 변수들 간의 상관관계수가 0.5 이상으로 나타나 강한 양의 상관관계를 보였다. 이는 각 변수들이 동일한 방향으로 변화하는 경향이 강하다는 것을 의미한다. 모든 상관관계가 $p < 0.001$ 수준에서 통계적으로 유의미하여, 변수들 간의 관계가 우연이 아닌 실제로 존재함을 시사한다.

특히, 실무적 역량 강화(PE)와 고객 맞춤형 서비스 제공 역량(CS) 간의 상관관계수는 0.823으로 가장 높게 나타나, 고객 맞춤형 서비스 제공 역량이 실무적 역량 강화와 밀접한 관련이 있음을 보여준다. 또한 실무적 역량 강화(PE)와 교육의 현대성과 유용성(CU) 간의 상관관계수도 0.818로 높게 나타나, 교육의 현대성과 유용성이 실무적 역량 강화에 중요한 영향을 미침을 알 수 있다. 결론적으로, 상관분석 결과는 변수들 간에 강한 양의 상관관계가 존

재하며, 이는 재무빅데이터 교육과 관련된 변수들이 상호 밀접하게 연관되어 있음을 나타낸다.

이러한 상관관계 분석 결과는 변수 간 강한 양의 관계가 존재함을 시사할 뿐 아니라, 향후 구조적 모델 분석 시 변수 간의 잠재적 상호작용(interaction effects) 가능성을 이론적으로 고려할 필요가 있음을 나타낸다.

예를 들어, 리스크 관리 능력(RM)과 보안 인식 및 무결성 유지(SI)는 각각 독립적인 변수로 설계되었으나, 이 둘 간의 상관계수가 0.674로 나타나 두 능력이 실무에서 유기적으로 결합되어 발현될 가능성이 있음을 시사한다.

이는 실제 세무 현장에서 리스크 관리와 정보보안이 함께 작동하는 사례가 많다는 실무적 맥락과도 일치하며, 향후 연구에서는 이러한 변수 간의 상호작용 효과를 조절효과나 매개효과 관점에서 분석하는 것도 의미 있는 확장이 될 수 있다.

3. 다중회귀분석을 통한 가설검정

다중회귀분석에서 가장 먼저 확인해야 하는 것은 다중공선성인데 독립변수들 사이에는 다중공선성이 존재하지 않아야 한다. 다중공선성(Multi-Collinearity)은 독립변수들 간의 상관관계를 지칭하는 것으로 하나의 독립변수가 다른 독립변수에 미치는 영향이 클 경우에 다중공선성이 존재한다고 보고 있다.²⁰⁾ 다중공선성을 평가하는 지표로는 VIF(Variance Inflation Factor, 분산팽창요인)로 VIF값이 10이상인 경우 다중공선성이 존재한다고 본다(이일현, 2014).²¹⁾ 상관관계 분석에서 변수들 간의 상관관계가 전반적으로 높게 나타남에 따라 다중공선성의 가능성을 고려해야 한다. 다중공선성은 회귀분석에서 독립변수들 간의 상관관계가 높을 때 발생하며, 회귀계수의 추정에 영향을 줄 수 있다.²²⁾

20) 이훈영, 『마케팅조사론』(제4판), 도서출판청람, 2013.

21) 이일현, 『Easy Flow 회귀분석』, 한나래출판사, 2014.

따라서, 다중회귀분석에서 독립변수들 간의 다중공선성 문제를 확인하고자 분산팽창계수(VIF)를 함께 분석하였다. 다중공선성의 가능성을 고려하여 회귀분석에서 VIF 값을 검토함으로써, 분석 결과의 신뢰성과 타당성을 확보하고자 하였다.

가. 연구모형1(H1~H3)

본 연구에서는 고객 맞춤형 서비스 제공능력과 리스크관리능력, 보안인식 및 데이터무결성이 매개변수인 재무빅데이터교육의 필요성에 미치는 영향을 확인하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다. Durbin-Watson지수가 2에 가까우면 잔차가 없음을 나타내는데 1.586으로 잔차항의 독립성이 확보되었고, VIF값은 1.985~3.249로 VIF값이 10미만의 값으로 나타나 독립변수간의 다중공선성은 없는 것으로 나타났다.

다중회귀분석의 결과를 요약하면 아래와 같다.

<표 14> 연구모형1 회귀분석 결과 요약

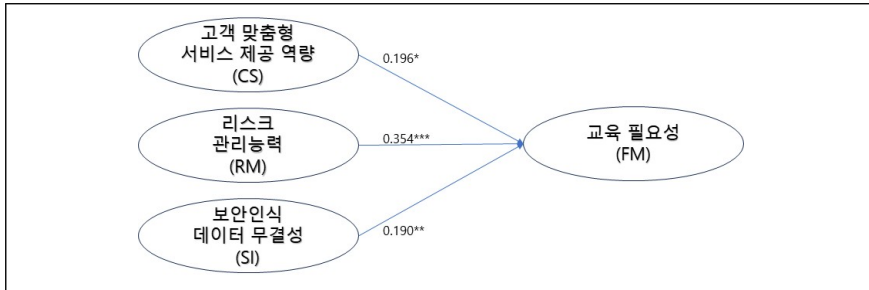
모형	B	β	t	유의확률	VIF
(상수)	.000	—	0.000	1.000	1.000
CS	.171	.196	1.663	.098*	3.204
RM	.304	.354	2.935	.004***	3.249
SI	.181	.190	2.232	.027**	1.985

주) $R^2 = .354$, 조정된 $R^2 = .344$, $F = 35.757$ ($p < .001$), Durbin-Watson = 1.586,
 종속변수 : 재무빅데이터 교육의 필요성(FM),
 유의확률 : * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

22) Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. and Tatham, R. L., *Multivariate data analysis(6th ed.)*, Upper Saddle River, NJ : Pearson Prentice Hall, 2006.

가설 검정 결과를 도식화해서 나타내면 다음 그림과 같다.

<그림 2> 연구모형1 가설검정 결과



다중회귀분석 결과 요약에 의하면 H1, H2, H3 가설이 모두 채택되었으며 이는 고객 맞춤형 서비스 제공 능력, 리스크 관리 능력, 그리고 보안 인식 및 데이터 무결성 유지 능력(SI)이 모두 재무빅데이터 교육의 필요성(FM)에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 의미한다.

따라서 재무빅데이터 교육 프로그램 개발 시 고객 맞춤형 서비스 제공 능력, 리스크 관리 능력, 그리고 보안 인식 및 데이터 무결성 유지 능력을 모두 강화하는 것이 효과적일 것으로 판단된다.

나. 연구모형2(H4~H6)

다음으로 고객 맞춤형 서비스 제공능력과 리스크관리능력, 보안인식 및 데이터무결성이 매개변수인 실무적인 역량에 미치는 영향을 확인하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다. 모형을 요약하면 Durbin-Watson지수는 1.917으로 잔차항의 독립성이 확보되었고, VIF값은 1.985~3.249로 독립변수간의 다중공선성은 없는 것으로 나타났다.

다중회귀분석의 결과를 요약하면 아래와 같다.

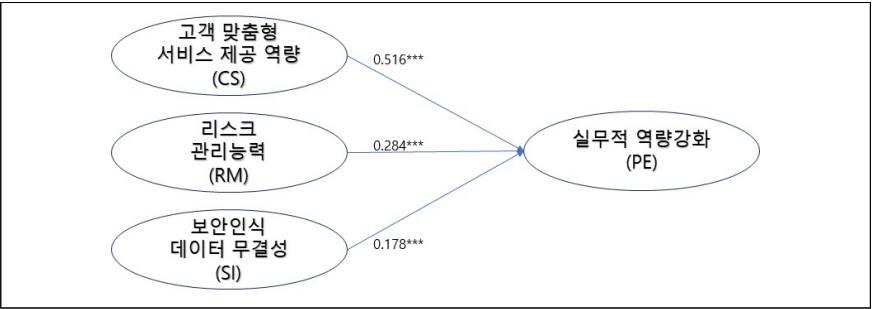
<표 15> 연구모형 2의 회귀분석 결과 요약

모형	B	β	t	유의확률	VIF
(상수)	.000	—	0.000	1.000	1.000
CS	.487	.516	7.350	.001***	3.204
RM	.263	.284	3.949	.001***	3.249
SI	.182	.178	3.499	.001***	1.985

주) $R^2 = .732$, 조정된 $R^2 = .728$, $F = 178.095$ ($p < .001$), Durbin-Watson = 1.917,
종속변수 : 실무적 역량 (PE),
유의확률 : * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

가설 검정 결과를 도식화해서 나타내면 다음 그림과 같다.

<그림 3> 연구모형2 가설검정 결과



다중회귀분석 결과에 따르면, H4, H5, H6 가설이 모두 채택되었으며, 이는 재무빅데이터 교육의 고객 맞춤형 서비스 제공 능력(CS), 리스크 관리 능력(RM), 보안 인식 및 데이터 무결성 유지 능력(SI)이 실무적 역량(PE)에 유의한 정(+)의 영향을 미친다는 것을 의미한다. 이에 따라 재무빅데이터 교육 프로그램 개발 시 고객 맞춤형 서비스 제공 능력, 리스크 관리 능력, 보안 인식 및 데이터 무결성 유지 능력을 강화하는 것이 실무적 역량 향상에 효과적일 것으로 판단된다.

다. 연구모형3(H7~H9)

다음으로 고객 맞춤형 서비스 제공능력과 리스크관리능력, 보안인식 및 데이터무결성이 현대성 및 유용성에 미치는 영향을 확인하기 위하여 다중 회귀분석을 실시하였다. 모형을 요약하면 Durbin-Watson지수는 2.000으로 잔차항의 독립성이 확보되었고, VIF값은 1.985~3.249로 독립변수 간의 다중공선성은 없는 것으로 나타났다.

다중회귀분석의 결과를 요약하면 아래와 같다.

<표 16> 연구모형3 회귀분석 결과 요약

모형	B	β	t	유의확률	VIF
(상수)	.000	—	.000	1.000	1.000
CS	.193	.195	2.360	.019**	3.204
RM	.419	.431	5.096	.001***	3.249
SI	.236	.220	3.681	.001***	1.985

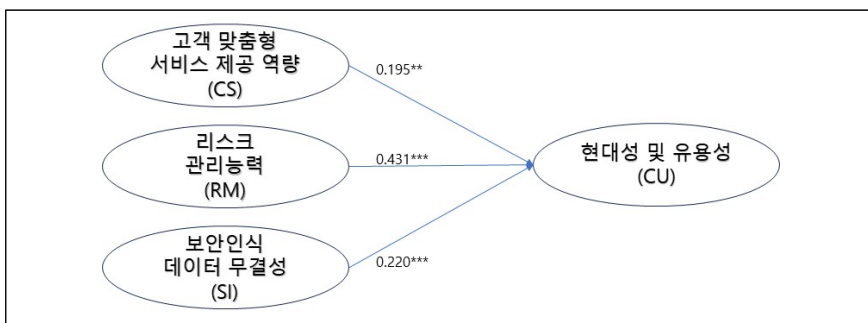
주) $R^2 = .593$, 조정된 $R^2 = .587$, $F = 95.222$ ($p < .001$), Durbin-Watson = 2.000,

종속변수 : 현대성 및 유용성(CU),

유의확률 : * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

가설 검정 결과를 도식화해서 나타내면 다음 그림과 같다.

<그림 4> 연구모형3 가설검정 결과



다중회귀분석 결과에 따르면, H7, H8, H9 가설이 모두 채택되었으며, 이는 재무빅데이터 교육의 고객 맞춤형 서비스 제공 능력(CS), 리스크 관리 능력(RM), 보안 인식 및 데이터 무결성 유지 능력(SI)이 현대성 및 유용성(CU)에 유의한 정(+)의 영향을 미친다는 것을 의미한다. 이에 따라 재무빅데이터 교육 프로그램 개발 시 고객 맞춤형 서비스 제공 능력, 리스크 관리 능력, 보안 인식 및 데이터 무결성 유지 능력을 강화하는 것이 현대성 및 유용성 향상에 효과적일 것으로 판단되었다.

라. 연구모형4(H10~H12)

매개변수인 재무빅데이터 교육 필요성, 실무적역량, 교육의 현대성 및 유용성이 기업의 인재선호도에 미치는 영향을 확인하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다. 모형을 요약하면 Durbin-Watson지수는 1.984으로 잔차항의 독립성이 확보되었고, VIF값은 1.799~3.293로 변수 간의 다중공선성은 없는 것으로 나타났다.

다중회귀분석의 결과를 요약하면 아래와 같다.

<표 17> 연구모형4 회귀분석 결과 요약

모형	B	β	t	유의확률	VIF
(상수)	.000	—	0.000	1.000	1.000
FM	.008	.006	.128	.898	1.799
PE	.540	.480	6.875	.001***	3.204
CU	.278	.258	3.491	.001***	3.293

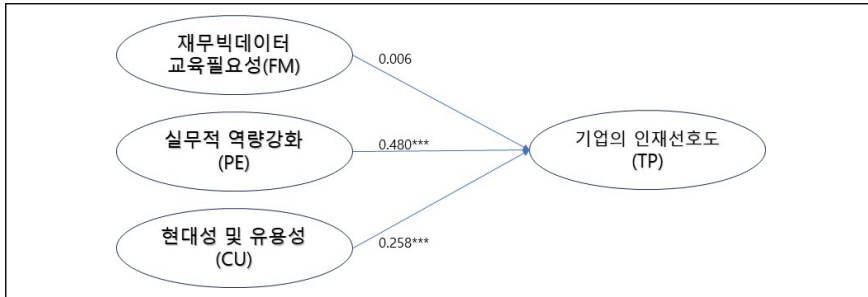
주) R2 = .623, 조정된 R2 = .617, F = 107.774 (p = < .001), Durbin-Watson = 1.984,

종속변수 : 기업의 인재선호도(TP),

유의확률 : * p < .05, ** p < .01, *** p < .001

가설 검정 결과를 도식화해서 나타내면 다음 그림과 같다.

<그림 5> 연구모형4 가설검정 결과



다중회귀분석 결과에 따르면, H11과 H12 가설이 채택되었으며, 이는 실무적 역량(PE)과 현대성 및 유용성(CU)이 기업의 인재 선호도(TP)에 유의한 정(+)의 영향을 미친다는 것을 의미한다. 반면, H10 가설은 기각되었으며, 재무빅데이터 교육 필요성(FM)은 기업의 인재 선호도에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

이에 따라 재무빅데이터 교육 프로그램 개발 시 실무적 역량과 현대성 및 유용성을 강화하는 것이 기업이 선호하는 인재를 양성하는 데 효과적일 것으로 판단된다.

마. 매개변수의 매개효과 분석

독립변수가 고객 맞춤형 서비스 제공역량(CS), 리스크관리능력(RM), 보안 인식 및 데이터무결성유지(SI) 2개 이상으로 종속변수인 인재선호도(TP)에 미치는 영향을 알아보기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다. 매개효과 검증은 독립변수가 어느 변수를 거쳐 종속변수에 간접적으로 영향을 미치는지를 알아보는 분석방법이다. Baron & Kenny의 연구에 의하면 3단계 접근법을 활용한 매개효과 검정방법을 실시하는데, 1단계(S1)는 독립변수가 종속변수에 유의미한 영향관계를 미치고, 2단계는 독립변수가 매개변수에 유

의미한 영향을 미치며, 3단계(S3)는 독립변수를 통제한 상태에서(독립변수와 매개변수를 함께 투입해서) 매개변수가 종속변수에 유의미한 영향 관계를 미친다면 매개효과가 있는 것으로 본다.²³⁾

매개효과는 Baron과 Kenny(1986)의 3단계 접근법 중 2단계(독립변수 → 매개변수)를 먼저 실시한 후, 1단계(독립변수 → 종속변수)와 3단계(독립변수 + 매개변수 → 종속변수)를 그 다음에 실시하는 방법으로 분석이 가능하다.²⁴⁾

Baron과 Kenny(1996)의 3단계 접근법을 활용하여 기업의 선호도(TP)를 종속변수로 투입하고 독립변수를 고객맞춤형서비스(CS), 리스크관리능력(RM), 보안인식 및 데이터무결성유지(SI)로 투입하여 독립변수와 종속변수 간의 회귀분석을 실시하고 독립변수와 매개변수를 함께 투입하여 종속변수에 미치는 영향을 분석하여 매개효과를 검증하였다. 다음 표에서 Durbin-Watson 지수는 2에 가까운 2.005의 수치로 나타나 독립적이며, 독립변수들간의 VIF 지수를 보면 VIF(분산팽창요인) 값은 1.799에서 3.293으로 나타나, VIF가 10 미만의 값으로 나타나서 독립변수 간 다중공선성이 없음을 확인할 수 있었다.

<표 18> 연구모형5 매개변수분석 (독립변수 + 매개변수 → 종속변수) 모형 요약

모형	R	R2	조정된 R2	표준 추정치 오차	Durbin-Watson
S1	.811	.657	.652	.592	2.020
S3	.832	.692	.682	.565	2.005

주) a. 예측변수 : (CS), (RM), (SI)

b. 예측변수 : (CS), (RM), (SI), (FM), (PE), (CU)

c. 종속변수 : (TP)

23) Baron, R. M., and Kenny, D. A., The moderator—mediator variable distinction in social psychological research : Conceptual, strategic, and statistical considerations, *Journal of personality and social psychology*, 1986.

24) 최창호, 『논문작성을 위한 SPSS · AMOS 한번에 끝내기』, (주)피오디컴커니, 2018.

매개효과 1, 3단계의 분산분석 결과에서 F값은 72.24로 나타났으며, 유의 확률은 .001로 일반적인 기준인 .05 이하의 값을 보여주었다. 이를 통해 독립변수들 중 최소 하나 이상의 변수가 종속변수인 기업의 인재 선호도(TP)에 유의한 영향을 미치고 있음을 확인할 수 있었다.

<표 19> 연구모형5 각 변수 간 분산 분석

모형		제곱합	df(자유도)	평균제곱	F	유의확률
S1	회귀분석	131.42	3	43.81	125.20	.001
	잔차	68.58	196	.350		
	총계	200.00	199			
S3	회귀분석	138.38	6	23.06	72.24	.001
	잔차	61.62	193	.319		
	총계	200.00	199			

- 주) a. 종속변수 : (TP)
 b. 예측변수 : (CS), (RM), (SI)
 c. 예측변수 : (CS), (RM), (SI), (FM), (PE), (CU)

다중회귀분석을 실시한 결과, 1단계에서 고객 맞춤형 서비스 제공 역량(CS) ($p = .000$), 리스크 관리 능력(RM) ($p = .001$), 보안 인식 및 데이터 무결성 유지 능력(SI) ($p = .001$)이 종속변수인 기업의 인재 선호도(TP)에 통계적으로 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

3단계에서는 매개변수인 재무빅데이터 교육의 필요성(FM), 실무적 역량 강화(PE), 교육의 현대성과 유용성(CU)이 종속변수인 기업의 인재 선호도에 미치는 영향이 유의미한 것으로 나타났으며, 특히 PE의 t값이 2.400 ($p = .017$)로 통계적으로 유의미하게 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나 매개효과가 있음을 확인하였다.

<표 20> 연구모형5 각 변수 간 계수

모형		비표준계수		표준 계수	t	유의확률	공선성통계	
		B	표준 오차	β			허용 오차	VIF
S1	(상수)	.000	.042	—	.000	1.000	—	1.000
	CS	.290	.075	.290	3.87	.000***	.312	3.204
	RM	.346	.075	.346	4.588	.000***	.308	3.249
	SI	.261	.059	.261	4.427	.000***	.504	1.985
S3	(상수)	.000	.040	—	.000	1.000	—	1.000
	CS	.155	.081	.154	1.903	.059	.312	3.204
	RM	.224	.077	.224	2.906	.004**	.308	3.249
	SI	.185	.059	.185	3.151	.002**	.504	1.985
	FM	.023	.054	.0230	.428	.669	.556	1.799
	PE	.219	.091	0.218	2.400	.017*	.312	3.204
	CU	.170	.075	0.170	2.245	.026*	.304	3.293

주) a. 종속변수 : 기업의 인재선호도(TP)

유의확률 : * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

3단계 회귀모형에서는 독립변수인 CS, RM, SI의 회귀계수가 1단계와 비교하여 통계적으로 유의미하게 감소하였다[CS : .290 $\rightarrow$.154 ($p = .059$), RM : .346 $\rightarrow$.224 ($p = 0.004$), SI : .261 $\rightarrow$.185 ($p = 0.002$)]. 이를 통해 PE와 CU가 CS, RM, SI가 TP에 미치는 영향을 부분적으로 매개하고 있음을 알 수 있으며, FM은 영향 관계에서 완전 매개를 하지 않는 것으로 나타났다.

1단계 분석에서는 CS, RM, SI가 매개변수(FM, PE, CU)에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이를 통해 독립변수들이 매개변수에 직접적인 영향을 미치고 있음을 확인하였다. 이러한 관계는 기업의 재무빅데이터 교육이 CS, RM, SI와 밀접하게 연결되어 있음을 시사한다.

3단계 분석에서는 매개변수가 종속변수인 기업의 인재 선호도에 유의미한 영향을 미쳤는지 확인하였다. 특히 실무적 역량 강화와 교육의 현대성 및 유용성은 기업의 인재 선호도에 긍정적인 영향을 미치며, 매개변수로서의 중요한 역할을 하고 있음을 확인하였다. 이러한 결과를 통해 독립변수와 종속변수 사이의 관계에서 부분적인 매개효과가 존재한다고 판단하였다. 반면, 매개변수 FM은 종속변수에 대한 직접적인 영향이 유의하지 않은 것으로 나타났으며, 매개변수의 역할을 충분히 수행하지 못하였다. 하지만 3단계 분석결과 CS, RM, SI의 회귀계수가 1단계에 비해 감소하였고 독립변수들이 종속변수에 유의미한 영향을 미치는 것으로 보아 직접적인 매개효과와는 부족하지만, 여전히 독립변수들의 영향을 받는 중요한 요소로 판단되었다. 즉 FM이 TP에 미치는 매개효과가 유의하지 않았더라도 독립변수들과의 관계에서 중요한 역할을 한다는 점에서 실무적 시사점을 제공할 수 있을 것이다. 후속 연구에서는 FM의 역할을 강화하기 위해 프로그램의 구체적인 내용, 참가자의 경험 수준, 교육의 방법론 등을 조정함으로써 FM이 인재 선호도에 미치는 매개효과를 높이는 방안을 모색할 것을 제안한다.

<표 21> 연구가설 검정 결과 요약

가설		β 값 (p-value)	검정 결과
H1	재무빅데이터 교육의 고객 맞춤형 서비스 제공능력(CS)은 재무빅데이터 교육의 필요성(FM)에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	.916(.098)	채택
H2	재무빅데이터 교육의 리스크관리능력(RM)은 재무빅데이터 교육의 필요성(FM)에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	.354(.004)	채택
H3	재무빅데이터 교육의 보안인식 및 데이터 무결성유지능력(SI)은 재무빅데이터 교육의 필요성(FM)에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	.190(.027)	채택

가설		β 값 (p-value)	검정 결과
H4	재무빅데이터 교육의 고객 맞춤형 서비스 제공능력(CS)은 재무빅데이터 실무적역량(PE)에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	.516(.000)	채택
H5	재무빅데이터 교육의 리스크관리능력(RM)은 실무적역량(PE)에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	.284(.000)	채택
H6	재무빅데이터 교육의 보안인식 및 데이터 무결성유지능력(SI)은 재무빅데이터 실무적역량(PE)에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	.178(.001)	채택
H7	재무빅데이터 교육의 고객 맞춤형 서비스 제공능력(CS)은 재무빅데이터 현대성 및 유용성(CU)에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	.195(.019)	채택
H8	재무빅데이터 교육의 리스크관리능력(RM)은 현대성 및 유용성(CU)에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	.431(.000)	채택
H9	재무빅데이터 교육의 보안인식 및 데이터 무결성유지능력(SI)은 재무빅데이터 현대성 및 유용성(CU)에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	.220(.000)	채택
H10	재무빅데이터 교육의 필요성(FM)은 기업의 인재선호도(TP)에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	.006(.898)	기각
H11	재무빅데이터 교육의 실무적 역량(PE)은 기업의 인재선호도(TP)에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	.480(.000)	채택
H12	재무빅데이터 교육의 현대성 및 유용성(CU)은 기업의 인재선호도(TP)에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	.258(.001)	채택

V. 결론 및 제언

본 연구의 실증분석을 통해 도출한 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 재무빅데이터 분석 교육의 필요성(FM)에 대한 검증 결과, 고객 맞춤형 서비스 제공 역량(CS), 리스크 관리 능력(RM), 그리고 보안 인식 및 데이터 무결성 유지 능력(SI)이 모두 재무빅데이터 교육의 필요성에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

구체적으로, 리스크 관리 능력(RM)과 보안 인식 및 데이터 무결성 유지 능력(SI)은 각각 p 값이 .004와 .027로 95% 신뢰수준에서 유의하게 나타났으며, 고객 맞춤형 서비스 제공 역량(CS)은 p 값이 .098로 90% 신뢰수준에서 유의미한 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이러한 결과는 AI 시대에서 금융 및 재무 환경이 복잡해짐에 따라 회계·세무 전문가들이 리스크를 효율적으로 관리하고, 데이터의 보안과 무결성을 유지하며, 고객 맞춤형 서비스를 제공하는 역량이 중요한 요소임을 시사한다.

본 연구에서 고객 맞춤형 서비스 제공 역량(CS)은 유의수준 10%에서 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 설문 응답자들이 리스크 관리 및 데이터 보안 및 무결성의 중요성을 상대적으로 더 중요하게 생각하고 있음을 보여준다.

따라서 본 연구의 결과는 리스크 관리와 보안 인식이 중요한 요소로서 재무빅데이터 교육의 필요성을 강화하는 역할을 하며, 동시에 고객 맞춤형 서비스 제공 역량 역시 이에 중요한 기여를 하고 있음을 나타낸다.

둘째, 재무빅데이터 분석 교육이 실무적 역량(PE)에 미치는 영향에 대한 검증 결과, 고객 맞춤형 서비스 제공 역량(CS), 리스크 관리 능력(RM), 보안 인식 및 데이터 무결성 유지 능력(SI)이 모두 유의한 정(+)의 영향을 미치

는 것으로 확인되었다. 특히 고객 맞춤형 서비스 제공 역량이 가장 큰 영향력을 미친다는 점에서, AI와 빅데이터가 결합된 환경에서 고객의 요구에 맞춘 서비스 제공 역량이 실무적인 중요한 능력으로 부각되고 있음을 보여준다. 이는 재무빅데이터 분석 교육이 실무 현장에서의 다양한 역량을 종합적으로 향상하는 데 매우 효과적임을 시사한다.

셋째, 재무빅데이터 교육의 현대성 및 유용성(CU)에 대한 검증 결과, 고객 맞춤형 서비스 제공 역량(CS), 리스크 관리 능력(RM), 보안 인식 및 데이터 무결성 유지 능력(SI)이 모두 유의한 정(+)의 영향을 미쳤으며, 특히 리스크 관리 능력의 영향력이 가장 컸다. 이는 빠르게 변화하는 경영 환경에서 최신 트렌드와 기술을 반영하는 교육이 필요하며, 현대적이고 실용적인 교육을 통해 산업의 변화를 이해하고 대응할 수 있는 역량을 갖추는 것이 매우 중요하다는 점을 강조한다. 특히, 리스크 관리 기법과 보안 기술에 대한 이해가 재무 전문가에게 필수적인 요소라는 결론을 도출할 수 있었다.

넷째, 기업의 인재 선호도(TP)에 대한 영향 분석에서는 실무적 역량(PE)과 현대성 및 유용성(CU)이 유의한 정(+)의 영향을 미쳤다. 이는 기업들이 실무 능력과 최신 지식을 갖춘 인재를 선호한다는 점을 확인시켜 준다. 재무빅데이터 교육의 필요성(FM) 자체는 기업의 인재 선호도에 유의한 영향을 미치지 않았지만, 이는 단순히 교육의 필요성을 인식하는 것만으로는 기업의 인재 선호도에 영향을 미치기에 충분하지 않음을 보여준다. 기업들은 재무빅데이터 교육을 통해 학습된 현대적인 역량이 실제 업무에 어떻게 활용되는지를 중시하며, 따라서 단순히 교육받았다는 것보다 실무에서 해당 역량을 보유하고 이를 활용할 수 있는 능력이 기업의 인재 선호도에 있어 더 중요한 요소임을 시사한다.

가설검증에 따라 본 연구는 재무빅데이터 분석 교육이 실무적인 효용성과 현대적 기술 적용 능력을 갖춘 인재 양성에 있어 매우 중요한 역할을 한다는 결론을 도출하였다. 이는 AI 시대에 회계·세무 전문가가 갖추어야 할 필수 역량들을 정의하고, 이를 위해 필요한 교육적 요소들을 제안하는 데 있어 중요한 실증적 근거를 제공한다.

AI와 빅데이터 기술의 급속한 발전으로 인해 세무 및 회계 전문가들에게 있어 재무빅데이터 분석 역량은 더 이상 선택적 기술이 아닌 필수적 역량으로 자리잡았다. 세무 및 회계 분야는 전통적으로 정형화된 데이터 분석에 기반을 두었으나,²⁵⁾ ERP 시스템과 클라우드 기반 서비스의 보편화로 데이터의 양과 복잡성이 크게 증가하였다. 이에 따라 기존 분석 방식의 한계를 보완하기 위해 재무 데이터를 전문적으로 분석하고 전략적으로 활용할 수 있는 역량이 요구된다.

본 연구의 실증분석 결과, 재무빅데이터 교육은 고객 맞춤형 서비스 제공 역량(CS), 리스크 관리 역량(RM), 데이터 보안 인식 및 무결성 유지 역량(SI)의 강화를 통해 실무 역량 향상(PE), 교육의 현대성과 유용성 인식(CU)을 높이고, 결국 기업의 인재 선호도(TP)에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 재무빅데이터 분석 역량이 세무 및 회계 전문가들에게 있어 실질적 경쟁력을 제공할 뿐만 아니라 기업과 국가 전체의 경쟁력 강화에도 필수적임을 시사한다.

특히 재무빅데이터 분석 역량은 세무 및 회계 전문가들이 빈번한 세법 개정, 복잡한 거래 구조 변화 등 다양한 실무 환경 변화에 능동적으로 대응하며 기업의 전략적 의사결정을 지원하는 데 필수적이다. 그러나 현행 회계·세무 교육은 여전히 전통적인 방식에 머물러 있으며, 변화하는 산업 현장의 실무적 요구를 충분히 반영하지 못하고 있다.

특히 전산세무회계 자격 과정은 여전히 단순 전표 입력, 기초 분개, 신고서 작성 등 반복적인 입력 중심 교육에 머물러 있는 경우가 많다. 이 같은 교육 방식은 실제 현업에서 요구되는 데이터 기반 분석 역량이나 자동화된 회계 시스템 운용 능력을 충분히 반영하지 못하고 있다. 특히, 클라우드 회계 시스템과 ERP가 보편화된 상황에서 이러한 교육은 실무의 변화 속도를 따라가지 못하는 실정이다. 이와 대조적으로, 공인회계사 시험 제도는 이미

25) 윤상길, “거래활동 기반 회계자동분개처리시스템 설계 및 구현”, 『정보처리논문집』 제22권 제1호, 한국정보처리학회, 2015, 599~602면.

디지털 전환에 발맞춰 변화하고 있다. 최근 개편된 시험에서는 어음·수표 법과 같은 전통적인 법 과목이 제외되고, 대신 데이터베이스(DB), 회계정보 시스템(AIS) 등 IT 관련 내용의 출제 비중이 확대되고 있다(금융위원회, 2023). 이는 회계 전문가 양성 과정에서 실무 기술 역량의 중요성이 제도적으로 강조되고 있음을 보여주는 대표적인 사례이다. 이러한 회계사 시험의 변화는 세무사 및 재무 실무자 교육에도 시사하는 바가 크다. 세무사회 역시 변화하는 환경에 맞추어 기존의 전산세무회계 중심의 교육을 넘어, 재무 빅데이터 분석을 중심으로 한 실습 기반 교육으로의 전환이 필요하다. 이를 위해 다음과 같은 구체적 정책 제안을 제시한다.

첫째, 공인회계사 및 세무사 시험제도와 연계를 강화하여 재무빅데이터 분석 역량을 공식적인 평가 체계에 포함시킬 필요가 있다. 구체적으로는, 기존의 회계정보시스템(AIS) 과목을 중심으로 빅데이터 분석, 데이터베이스(DB) 설계, 인공지능(AI) 기반 회계 기술 활용 등의 내용을 체계적으로 확대·강화해야 한다. 실제로 금융위원회는 최근 「제4차 산업혁명 등 기업 환경 변화에 맞춘 공인회계사 시험제도 정비방안」을 발표하며, 어음·수표 법 등의 과목을 폐지하고 IT·데이터 분석 역량 중심으로 과목을 개편하고 있다. 이러한 제도 변화는 회계 분야의 디지털 역량 강화를 위한 정책적 기반을 제공하며, 향후 세무사 시험에도 유사한 방향의 개편이 적용될 수 있도록 유도할 필요가 있다. 특히, 재무빅데이터 분석 교육이 단순한 기술 훈련이 아닌 회계·세무 전문성의 연장선상에 있다는 인식 전환이 요구되며, 시험제도에 해당 역량을 반영함으로써 교육기관의 커리큘럼 개편과 실무역량 중심 교육 활성화를 동시에 견인할 수 있다.

둘째, 대학 및 전문교육기관의 회계학 및 세무학 커리큘럼 개편을 보다 구체화하여, 실습 중심의 빅데이터 분석 도구(R, Python, SQL 등)²⁶⁾와 데이터 시각화 도구(Tableau, Power BI 등)²⁷⁾를 적극적으로 도입할 것을 제안한다. 현

26) 이남령, “Python을 활용한 회계 분석 교육과정 연구,” 『Journal of Curriculum and Teaching』 제13권 제1호, Sciedu Press, 2024, 255~271면.

재 대부분의 대학 교육과정에서는 전통적 회계이론과 실무 교육 중심으로 이루어지고 있으며, 실제 산업 현장에서 요구하는 데이터 분석 및 AI 기술 교육이 매우 제한적이다. 이에 따라 본 연구는 실무 중심의 빅데이터 분석 교육을 강화하여 세무 및 회계 전문가들이 데이터 중심의 의사결정과 전략적 컨설팅 역량을 갖추도록 교육 과정 개편이 필요하다고 본다.

셋째, 재무빅데이터 분석과 관련된 전문 자격증 도입을 보다 명확하게 추진해야 한다. 한국세무사회가 운영하는 전산세무회계 자격시험은 이미 대중적이고 성공적인 자격 제도로 자리 잡고 있으나,²⁸⁾ 빅데이터 분석 역량을 평가하는 구체적이고 전문적인 자격 시험은 아직 미비한 상황이다. 따라서 한국세무사회 협력하여 「재무빅데이터 분석사(Financial Big Data Analyst)」와 같은 자격증을 신설하여, 기업이 필요로 하는 데이터 분석 역량을 객관적으로 평가하고, 이를 통해 검증된 인재를 양성하고 공급할 수 있는 제도적 기반을 마련해야 한다.

최근 한국세무사회전산법인은 「AI 회계·세무 기술연구소」를 설립하여 재무빅데이터 및 AI 기반의 맞춤형 분석 솔루션을 개발하며 현업에서 선도적인 역할을 수행하고 있다.²⁹⁾ 이러한 산업계의 변화와 노력을 뒷받침하기 위해서는, 교육기관 또한 재무빅데이터 교육의 현장성을 높이고 산업 현장의 수요에 맞는 실습과 사례 중심의 교육 방식을 강화할 필요가 있다.

결론적으로, 재무빅데이터 분석 역량의 교육 확산은 단지 세무회계 전문가 개인의 역량 강화에 그치지 않고 기업의 경쟁력 강화와 국가 경제 발전에까지 기여할 수 있는 중요한 전략적 요소이다. 이를 실현하기 위해서는 회계·세무 교육의 현장성 강화, 시험제도와와의 구체적 연계, 전문 자격증의 도입이라는 구체적인 정책적 조치가 필요하며, 본 연구가 제시한 실증적 결과가 이러한 교육적·정책적 변화의 실질적인 출발점이 되기를 기대한다.

27) <https://www.tableau.com/learn/articles/what-is-big-data>(검색일 : 2025. 2. 20.).

28) <https://webzine.kacpta.or.kr/news/articleView.html?idxno=21144>(검색일 : 2025. 1. 22.).

29) <https://webzine.kacpta.or.kr/news/articleView.html?idxno=22379>(검색일 : 2025. 3. 25.).

參 考 文 獻

1. 국내 논문

- 국세청, “국세행정개혁위원회 합동 회의 개최 — 세법 집행기관으로서 ‘성실납세 지원’과 ‘준법세정 정착’ 주문”, 국세청 보도자료, 2016.
- _____, “국세청 빅데이터센터, 디지털 국세행정 구축에 박차를 가하다!”, 국세청 보도자료, 2024.
- 김경일, “관리회계 의사결정에 있어 빅데이터 우선순위 설정의 효과”, 『융합정보 논문지』 제11권 제11호, 한국융합학회, 2021.
- 김동호 · 서문석, “빅데이터 기반의 핀테크 서비스 모델의 변화 방향에 관한 연구”, 『e-비즈니스연구』 제20권 제2호, 국제e-비즈니스학회, 2019.
- 김진수, “기업에서의 빅데이터 분석 역량과 인재 선호도에 관한 연구”, 『인사관리 연구』 제35권 제4호, 한국인사관리학회, 2019.
- 김형준 · 박종원 · 이재원, “전자공시시스템(DART)을 활용한 국내 텍스트 분석(Textual Analysis) 환경에 관한 연구”, 『회계저널』 제24권 제4호, 한국회계학회, 2015.
- 서창적 · 이보라, “빅데이터 경영과 고객세분화를 통한 맞춤형 서비스 개발 : 신한 카드 Sally의 성공요인”, 『서비스경영학회지』 제16권 제4호, 한국서비스경영학회, 2015.
- 윤상길, “거래활동 기반 회계자동분개처리시스템 설계 및 구현”, 『정보처리논문집』 제22권 제1호, 한국정보처리학회, 2015.
- 윤소라, “기술정보화(IT) 시대의 회계 교육 : IT교과와의 융합교육의 제안”, 『한국 IT서비스학회지』 제20권 제2호, 한국IT서비스학회, 2021.
- 이남령, “Python을 활용한 회계 분석 교육과정 연구”, 『Journal of Curriculum and Teaching』 제13권 제1호, Sciedu Press, 2024.
- 이승재, “기업가정신이 비재무성과에 미치는 영향 연구 : 인문학적 소양의 조절효과를 중심으로”, 한성대학교 석사학위논문, 2018.
- 이일현, 『Easy Flow 회귀분석』, 한나래출판사, 2014.
- 이지은, “빅데이터 시대의 재무행정법상 개인정보 보호에 관한 연구”, 고려대학교

- 대학원 석사학위논문, 2013.
- _____, “데이터 무결성과 보안성의 중요성에 대한 인식 연구”, 『정보보안학회지』 제14권 제2호, 한국정보보호학회, 2020.
- 이훈영, 『마케팅조사론』(제4판), 도서출판청람, 2013.
- 정규언, “빅데이터와 AI 발전에 따른 세무행정의 대응”, 『세무학연구』 제38권 제1호, 한국세무학회, 2021.
- 정은한 · 김경일, “빅데이터 시대의 회계교육과정 개선방안 연구”, 『융합정보논문지』 제8권 제5호, 중소기업융합학회, 2018.
- 최정원 · 오세경 · 장재원, “빅데이터와 인공지능 기법을 이용한 기업 부도예측 연구”, 『2017년 한국재무학회 추계학술대회』, 한국재무학회, 2017.
- 최창호, 『논문작성을 위한 SPSS · AMOS 한번에 끝내기』, (주)피오디컴커니, 2018.
- 한국공인회계사회, “재무빅데이터 분석사(FDA) 자격시험 소개”, 『한국공인회계사회학회지』, 한국공인회계사회, 2021.
- 한국과학기술정보연구원, “OCR 기술을 활용한 문서 입력 자동화 서비스 개발”(중소기업 기술개발사업 최종 보고서), 한국과학기술정보연구원, 2015.
- 한국데이터산업진흥원, 『데이터 분석 전문가 가이드 [ADP] [ADsP]』(2021년 개정판 9쇄), 한국데이터산업진흥원, 2021.
- _____, “2023년 데이터산업 현황조사 결과보고서”, 한국데이터산업진흥원, 2024.
- Deloitte, “세금과 IT의 결합 Report”, Deloitte, 2024.

2. 국외 논문

- Baron, R. M., and Kenny, D. A., The moderator—mediator variable distinction in social psychological research : Conceptual, strategic, and statistical considerations, *Journal of personality and social psychology*, 1986.
- Cornwell, N. et al., The role of data analytics within operational risk management : A systematic review from the financial services and energy sectors, *Journal of the Operational Research Society*, Bond University, Bangor University, 2024.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. and Tatham, R. L., *Multivariate data analysis(6th ed.)*, Upper Saddle River, NJ : Pearson Prentice Hall, 2006.

Olaiya, O. P. et al., The impact of big data analytics on financial risk management, *International Journal of Science and Research Archive*, 2024.

3. 사이트

한국과학기술정보연구원(KISTI), <https://scienceon.kisti.re.kr/srch/selectPORSrchReport.do?cn=TRKO201500018933>.

Investopedia, <https://www.investopedia.com/terms/b/big-data.asp>.

Merriam-Webster Dictionary, <https://www.merriam-webster.com/dictionary/big%20data>.

Scientific Research Publishing (SCIRP), <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2019784>.

Tableau Software, <https://www.tableau.com/learn/articles/what-is-big-data>.

국세청(홈택스), <https://www.hometax.go.kr/>.

금융감독원(Financial Supervisory Service), <https://www.fss.or.kr/>.

한국세무사회 세무사신문 웹진, <https://webzine.kacpta.or.kr/news/articleView.html?idxno=21144>.

_____, <https://webzine.kacpta.or.kr/news/articleView.html?idxno=22379>.

<Abstract>

A Study on the Necessity and Effectiveness of Financial Big Data Analysis Education in the Age of AI
— Essential Competencies for Tax Accounting Professionals —

Park-HyunJun* & Jo-Yugeun**

In an era characterized by rapid advancements in AI and big data technologies, the capability to analyze financial big data has become an essential, rather than optional, competency for tax and accounting professionals. Traditionally, the tax field has relied on quantitative data analysis ; however, the exponential growth in volume and complexity of data driven by technological progress in big data and information technology has revealed significant limitations in existing analytical methods. Consequently, there is a growing necessity for tax professionals to acquire financial big data analytical skills to efficiently manage complex datasets, submit prompt and accurate tax reports to tax authorities, and support strategic decision-making for taxpayers.

Financial big data analysis skills enable more precise identification and assessment of tax risks, providing data transparency and reliability crucial for meeting regulatory and internal control standards. This capability can significantly reduce compliance costs and proactively prevent potential legal issues. Based on the recognition of the importance of financial big data analysis technology, this study empirically confirms, through survey-based research, the necessity of education in this field within tax practices and its effectiveness in enhancing practical competencies of tax professionals.

The findings indicate that financial big data education positively influences risk management capability, security awareness, practical competencies, and corporate preferences for talent. Particularly, financial big data analysis skills

* Primary Author : Adjunct Professor, Department of Accounting and Taxation, Gwangju University ; Chief Financial Officer, Korea CISSP Association (Incorporated Association)

** Corresponding Author : Assistant Professor, Department of Accounting and Taxation, Gwangju University

play a critical role in quickly responding to changes in complex and diverse tax regulations, accurately evaluating corporate financial conditions, and supporting strategic decision-making processes. Thus, this study demonstrates that training in big data analysis technologies is crucial for tax professionals, effectively cultivating talent with skills demanded by real-world practices.

Accordingly, this study recommends expanding education for financial big data analysis competencies within the tax field, revising relevant curricula, and introducing associated certification systems. Such initiatives will not only benefit individual tax professionals but also significantly contribute to enhancing corporate and national competitiveness.

► **Key Words** : big data, financial big data analysis, tax professionals,
tax accounting, risk management, artificial intelligence(AI),
certificate