



کلان داده و تکنیک‌های حسابداری

گریبه اسماعیلی کیا^a، حسنا فتحی نیا^b

^a دانشیار حسابداری دانشگاه ایلام

^b دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه ایلام

نویسنده مسئول: حسنا فتحی نیا (hosnafathinia@gmail.com)

چکیده: کلان داده‌ها و فناوری‌های مرتبط در حال تغییر حوزه حسابداری هستند. مطالعه حاضر بر نقاط همگرایی بالقوه بین کلان داده‌ها و تکنیک‌های حسابداری تمرکز می‌کند و به این بحث می‌پردازد که چگونه کلان داده می‌تواند بر محدودیت داده‌های شش موضوع حسابداری شامل گزارشگری مالی، اندازه‌گیری عملکرد، شواهدحسابرسی، مدیریت ریسک، بودجه‌ریزی شرکتی و تکنیک‌های مبتنی بر فعالیت غلبه کند. شش بحث مذکور، موضوعات پژوهشی جالبی را برای پژوهش‌های آتی ارائه می‌دهد و با بررسی نظری از طریق مرور نوشتارهای تخصصی پیشین و پیشنهاد ایده‌های پژوهشی، نقاط همگرایی جدیدی را بین کلان داده و حسابداری شناسایی می‌نماید. نتیجه حاکی از آن است که کلان داده و تحلیل‌های پیشرفته ظرفیت بالقوه‌ای برای غلبه بر محدودیت داده‌ای تکنیک‌های حسابداری دارد که نیاز به برآورد و پیش‌بینی دارند.

کلمات کلیدی: کلان داده؛ تکنیک‌های حسابداری؛ علوم داده؛ هوش تجاری.

مقدمه

کلان داده متشکل از مجموعه عظیم و حجیمی است از داده‌ها بوده که تحلیل آنها توسط سیستم‌های مدیریت پایگاه داده‌ای و یا برنامه‌های نرم افزار سنتی منطقی به نظر نمی‌رسد. این مجموعه گسترده شامل داده‌های ساخت یافته و غالباً غیرساخت یافته بوده و همچنین شامل اطلاعاتی همچون متن‌های ایمیل‌ها، پیام‌های ارسالی در رسانه‌های اجتماعی و تماس‌های تلفنی هستند [۱]. کلان داده‌ها می‌تواند حسابداری مدیریت، حسابداری مالی، شیوه‌های گزارشگری مالی را بهبود بخشد [۲] و حسابرسی را نیز بهبود بخشد [۳]. نقاط همگرایی بالقوه بین کلان داده، حسابداری و حسابرسی، مدیریت ریسک، بودجه بندی شرکتی و تکنیک‌های مبتنی بر فعالیت است. از این رو، این پژوهش به دنبال پاسخگویی به سؤالات زیر است؛ اینکه چگونه کلان داده‌ها با حسابداری همگرا می‌شوند، اینکه چگونه قابلیت‌های کلان داده نیازهای داده‌های حسابداری را برآورده می‌کنند.

اگر داده‌های باکیفیت در دسترس باشد و به موقع پردازش شود، این می‌تواند به این معنی باشد که شرکت‌ها می‌توانند گزارش‌های مالی دقیق تری ارائه کنند [۴]. اندازه‌گیری عملکرد بهتر و بودجه‌بندی قابل اعتماد است. کلان داده می‌تواند با بهبود دقت، کامل بودن و در دسترس قرار دادن آن در زمان واقعی به بهبود کیفیت داده‌ها کمک کند [۵]. علاوه بر این، برآورد استهلاک، اندازه‌گیری هزینه‌های تاریخی، FIFO و LIFO با استفاده از فناوری کلان داده‌ها دقیق‌تر می‌شوند [۶]. در حسابرسی، کلان داده‌ها می‌توانند به حسابرسان کمک کنند تا از استانداردهای حسابرسی بیشتر پیروی کنند و از طریق کسب شواهد حسابرسی مناسب‌تر و کافی، سطح اطمینان کلی را افزایش دهند [۳]. کلان داده‌ها به حسابرسان این امکان را می‌دهد که ۱۰۰٪ جمعیت را استخدام کنند تا ریسک‌های مرتبط را به صفر برسانند [۷]. داده‌ها همیشه محدودیت اصلی تکنیک‌های حسابداری و حسابرسی بوده‌اند، به ویژه برای آن‌هایی که نیاز به تخمین یا استفاده از مدل‌های پیش‌بینی دارند، مانند: استهلاک، ارزیابی ریسک و بودجه بندی. با این حال کلان داده و تجزیه و تحلیل پیشرفته فناوری راه حل‌های امیدوارکننده‌ای را ارائه می‌کند که می‌تواند حجم عظیمی از داده‌های پردازش شده را به موقع ارائه دهد، که به احتمال زیاد قلب حسابداری را از طریق جریان فوری داده‌های با کیفیت بالا متحرک می‌کند.

دانشکده‌های محاسبات و کسب و کار، به ویژه در ایالات متحده و اروپا، مدارک آموزشی جدیدی مانند امور مالی محاسباتی، محاسبات تجاری، محاسبات مالی و تجزیه و تحلیل تجاری ایجاد کرده‌اند. علیرغم توسعه رشته‌های تجاری برای ترکیب کلان داده‌ها، تحقیقات آکادمیک در مورد همگرایی کلان داده‌ها و حسابداری مورد بررسی قرار نگرفته است و با توسعه سریع کلان داده‌ها برای حسابداری هنوز در مراحل اولیه است [۸]. علاوه بر این، فریز و بارکر و همکاران [۹] بیان نموده‌اند که یافته‌ها آنان نشان داده که داده‌های بزرگ از نظر زمینه‌های نظری، تنوع روش شناختی و کار تجربی، یک حوزه تحقیقاتی پراکنده و اولیه باقی مانده است. دلیل اصلی ممکن است ناتوانی محققان در دسترسی به مجموعه کلان داده‌های شرکت‌ها و دولت‌ها باشد [۱۰] یا شاید نیاز به یادگیری تجزیه و