

سرانجام سیاق نویسی در ایران*

عمادالدین شیخ الحکامی^۱

چکیده

سیاق و سیاق، شیوه خاص نگارش اعداد بود که به مرور زمان و با ساده شده حرف نویسی اعداد عربی به وجود آمده است. نوشتن به این شیوه برای ثبت محاسبات مالی در ایران، بیش از هزار سال در میان گروه‌های مختلف اجتماع - از مستوفیان دیوان تا حساب روزمره مردم - رواج داشته است. در دوره مشروطه محاسبات به شیوه سیاق جای خود را به شیوه نوین نگارش بودجه داد. «دفاتر دخل و خرج مملکتی» کنار نهاده شد و به جای آن بودجه کل کشور به کار رفت. این مقاله تغییرات اجتماعی اواخر عصر قاجار و دلایل متروک شدن سیاق نویسی را بررسی می‌کند تا به این پرسش پاسخ دهد که آیا این تحول ناشی از حضور مستشاران فرنگی، و بنا به ضرورت زمانه صورت گرفته و یا ریشه در اندیشه اصلاحگران داخلی این عصر دارد؟

واژگان کلیدی: سیاق، سیاق نویسی، محاسبات مالی، دوره قاجار، دفاتر دخل و خرج، شیوه بودجه نویسی

The Fate of *Siāgh-Writing* in Iran

Emad-al-din Sheikh-al-Hokamayi²

Abstract

Siāghat and *Siāgh* was a particular method of writing numbers which was created over time through the simplification of the writing of Arabic numbers. This method of writing, which was popular for financial registration over a thousand years, was used among various social groups in Iran for fiscal operations and daily calculations. At the time of the constitutional government, however, this method of *Siāgh-Writing* was replaced by a new one in budget. Iran's "Books of income and expenditure" (*Dafater-e dakhil va kharj-e mamlekatī*) was discarded. Instead, the budget-writing system was put to good use. The present article explores the social changes at the end of the Qajar period and the reasons for the gradual decline in *Siāgh-Writing* in order to answer the following question: Does this change take place of necessity and due to the presence and influence of the foreign counselors? Or does it originate in the views and ideas of domestic reformists?

Keywords: *Siāgh-Writing*, Fiscal Operations, The Qajar period, *Dafater-e dakhil va kharj-e mamlekatī*, Budget-Writing.

مقدمه

حساب و شمار در تاریخ علوم اسلامی از منظر نظری، علمی مستقل شمرده می‌شده است. اما موضوعات عام این علم در حوزه کاربردی، مورد استفاده علوم دیگر مانند هندسه، جبر، نجوم، موسیقی، فقه و استیفا و نهاد مالیه نیز بوده است. مهمترین نیاز هر یک از علوم یادشده، به کارگیری عدد است. اما مسلمانان، در هر یک از حوزه‌های جغرافیایی، به تناسب پیشینه و ارتباطات فرهنگی و علمی، الفبایی خاص اعداد ابداع کرده و یا از فرهنگ دیگری وام گرفته‌اند. از آن جمله می‌توان به اعداد هندی، قبطی، رومی و نیز روش ابجدی اشاره کرد. اما کهن‌ترین شکل نشان دادن اعداد، نوشتن عدد با حروف الفبای هر زبان است؛ مانند نوشتن سبع یا هفت به جای ۷.

تا پیش از آشنایی مسلمانان، شرق جهان اسلام با اعداد هندی در سده دوم هجری، شکل رایج عددنویسی همین کلمه‌نویسی بود. برخی از دانشمندان حوزه نظری حساب و ریاضی، پس از این آشنایی، در تألیف کتب علمی، اعداد هندسی را به کار گرفتند. برخی دیگر همچنان همان روش پیشین، یعنی نوشتن اعداد به حروف عربی یا فارسی را ادامه دادند، اما نویسندگان حوزه عملی حساب و از جمله استیفا یا حساب دیوانی، بر سنت کلمه‌نویسی باقی ماندند. این شیوه نگارش در حوزه دیوان، به تأثیر از خطوط توقیع و تعلیق، با ساده‌نویسی و حذف برخی از حروف همراه بود. یعنی روشی که به مرور، هویت مستقلی یافت و به روش حساب دیوانی و سیاق، یا سیاق مشهور شد.

نوشتن کتب مستقل در حوزه علم سیاق، و پرهیز از به کار بردن اعداد هندسی در محاسبات مالی تا اوایل دوره معاصر تداوم یافت. اما امروزه، حسابداری و ثبت و ضبط محاسبات مالی، و آموزش حساب و ریاضی، در سطوح مختلف جامعه ایران با استفاده از اعداد هندسی انجام می‌شود. استفاده از نشانه‌های عددی سیاق - به رغم پیشینه درازش - در اوایل دوره معاصر ایران، کاربرد عملی خود را به کلی از دست داد. اکنون تنها می‌توان معدود معمرانی را یافت که در کودکی سیاق را آموخته و هنوز به یاد دارند. نیز به ندرت می‌توان از این نسل، کسی را یافت که در زندگی روزمره سیاق را به کار ببرد. سیاق، امروزه تنها، موضوعی مورد توجه پژوهش‌گران و علاقه‌مندان به سندشناسی و تاریخ اقتصادی است.

دلایل از بین رفتن شیوه حساب سیاق و تبدیل علایم سیاق به اعداد هندسی، که هر دو دست کم در طول هزارسال به طور هم‌زمان در بخش قابل توجهی از جهان اسلام شناخته شده و مورد استفاده بوده است، محور اصلی این مقاله است. در عین حال تلاش می‌شود سوالات مطرح در این

زمینه مورد واکاوی قرار گیرد:

آیا تا پیش از دوره معاصر، بحث استفاده از اعداد هندسی در حوزه محاسبات مالی (استیفا) مطرح نبوده؟ و به چه دلایلی تا زمان یادشده عملی نشده است. با توجه به پیشینه عمیق تاریخی و جغرافیایی و رسوخ سیاق‌نویسی در قشرهای مختلف اجتماع، این تحول چگونه و طی چه فرایندی رخ داده و عامل یا عوامل کنار نهاده شدن شیوه سیاق‌نویسی چه بوده است؟

پیشینه تحقیق

پایان سیاق‌نویسی و دلایل نابودی آن به عنوان موضوعی درخور توجه، در میان آثار برخی از پژوهندگان موضوع سیاق مورد توجه قرار گرفته است:

ایرج افشار در مقدمه بر تصحیح کتاب فروغستان، تحول در نگارش از سیاق به عددنویسی را به عنوان موضوعی قابل بحث مطرح کرده و علاقه‌مندان را برای پی‌گیری موضوع و یافتن پاسخ، به سه کتاب مستوفی، مصدق، و دومرنی ارجاع می‌دهد.^۳

جواد صفی‌نژاد نیز تلویحاً به این موضوع اشاره دارد و ضمن بررسی کتب منتشرشده در باب آموزش خط سیاق در اواخر دوره قاجار و اوایل پهلوی و به استناد نسخه چاپی مورخ ۱۳۰۷ شمسی و نیز به نقل از یکی از سالخوردگان می‌نویسد: «از سال ۱۳۰۸ تدریس رسمی سیاق در مدارس کشور به طور قانونی تعطیل گردید.»^۴ بهمن مهری و محمد باقری نوشته‌اند که تدریس سیاق تا حوالی ۱۳۱۰ شمسی ادامه داشته است.^۵

ظاهراً تا پیش از دوره معاصر، شرایط تغییر روش اهل سیاق و تبدیل علایم به اعداد هندسی احساس نشده، و منابع ایرانی، سخنی در برتری روش هندسی نگفته، و ظاهراً هیچ تلاشی نیز در این راستا صورت نگرفته است. بلکه به‌عکس شواهدی می‌توان یافت که از نگاه اهل حساب عملی، نوشتن به سیاق بر عددنویسی هندسی برتری داشته است. از نمونه‌های کهن اشاره به این موضوع، می‌توان به رساله فلکیه استناد کرد. مازندرانی پس از معرفی یکان تا هزارگان، و ترکیبات اعداد

۳. محمد مهدی فروغ اصفهانی فروغستان (تهران: مرکز نشر میراث مکتوب، ۱۳۷۸)، مقدمه ایرج افشار، ص ۳۴.

۴. جواد صفی‌نژاد، کوششی در آموزش خط سیاق... (تهران: سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۷)،

ص ۲ و ۶۸

۵. بهمن مهری و محمد باقری، «آشنایی با شیوه عددنویسی سیاق»، مجموعه مقالات پژوهشی دانشگاه صنعتی شریف (تهران:

دانشگاه صنعتی شریف، ۱۳۷۵)، ص ۵۳.

هندسی می‌نویسد:

«بیشتر کُتاب، محاسبه را به رقم هندسه نمی‌نویسند. چون مدار این، بر نقطه [= صفر] می‌گردد و خالی از خلل نخواهد بود و رقوم عربی چون اصل کلی و معتمدعلیه کُتاب بود، بدان واسطه محاسبات کلی و جزوی مملکت را کُتاب به رقوم عربی نوشتند. و هو اُولی و اقدم.»^۶

این متن علاوه بر نشان دادن پیشینه این بحث، سه دلیل برای برتری سیاق نسبت به اعداد

هندسی یاد می‌کند:^۷

– مشکل صفر که به صورت یک نقطه نوشته می‌شده و شائبه تغییر و تبدیل داشته است.

– بهتر (اولی) و قابل اعتماد بیشتر بودن رقوم عربی.

– قدیمی‌تر بودن (اقدم) کاربرد نسبت به اعداد هندسی.

اشاره به دو متن قاجاری نیز می‌تواند دارای اهمیت باشد:

فروغ اصفهانی در سال ۱۲۸۵ قمری در باب مقایسه روش سیاق با حساب اهل فرنگ (روش اعداد هندسی)، به برتری سیاق حکم می‌کند و روش فرنگی را «صعب المأخذ و تطویل بلاطائل» می‌داند.^۸ وی سپس با نقل حکایتی از اختلاف حساب میان انگلیس و ایران در تبریز، و حل این مشکل در چند ورق کاغذ توسط پدر سیاق‌دان خود، نتیجه می‌گیرد که «پس معلوم گردید که عمل سیاق و حساب‌نویسی ایران، آسان‌تر و محکم‌تر از سایر ملل باشد.»^۹

اما مفصل‌ترین توضیح در این باب را می‌توان در کتاب قواعد دفتر تجارت یافت. منبعی که به دلیل هم‌زمانی بحث‌های میان طرفداران سیاق و هندسه، اهمیت ویژه‌ای دارد. این کتاب توسط محمدجواد بن محمد کاظم تاجر اصفهانی، نوشته و همراه با یادداشت ذکاءالملک فروغی در سال ۱۳۲۲ قمری به چاپ سنگی منتشر شده است. مؤلف در مقدمه خویش، به‌رغم اذعان به ساده‌تر، و کمتر بودن علامت‌ها در اعداد هندسی نسبت به سیاق، درباره این که چرا از اعداد هندسی به جای علایم سیاق استفاده نمی‌شود، چهار دلیل ذکر می‌کند:^{۱۰}

۱. یکسان بودن جهت نگارش سیاق و خط فارسی که هر دو از راست به چپ نوشته می‌شوند.

۶. عبدالرحمن بن محمد بن کیا مازندرانی، رساله فلکیه در علم سیاق (نسخه خطی شماره ۶۵۴۱ کتابخانه مجلس شورای

اسلامی)، ص ۲۲.

۷. هرچند از قید «بیشتر کُتاب»، تلویحا می‌توان دریافت که شاید برخی از کاتبان از اعداد هندسی هم استفاده می‌کرده‌اند.

۸. فروغ اصفهانی، ص ۶۴.

۹. همان، ۶۵.

۱۰. محمدجوادبن محمدکاظم تاجر اصفهانی، قواعد دفتر تجارت (تهران: چاپ سنگی، وزارت انطباعات، ۱۳۲۲ق.)، ص ۶.

۲. تفاوت شکل علامت اعداد صحیح و کسر در خط سیاق و عدم خلط که موجب اعتماد بیشتر به نوشته می‌شود.

۳. جلوگیری بهتر از تقلب در نوشتن اعداد سیاق، به‌خصوص به خاطر وجود صفر در اعداد هندسی.

۴. زیباتر بودن ارقام سیاق نسبت به هندسه.

عبدالله مستوفی که خود به هر دو روش محاسباتی سیاق و هندسه تسلط دارد، به رغم دفاع از سیاق‌نویسی، اقرار می‌کند که «آموختن نه رقم هندسی، البته آسان‌تر از آموختن چهل رقم سیاقی در مرتبه‌ی آحاد و عشرات و مآت و الوف است.»^{۱۱}

نخستین گام در حذف سیاق‌نویسی

به‌رغم اتفاق نظر یادشده میان اهل حساب در برتری سیاق‌نویسی به عنوان یگانه روش حسابداری، و رایج نبودن استفاده از اعداد هندسی در نظام دیوانی و دفترداری عمومی تا اواخر دوره‌ی قاجار، سیاق‌نویسی در زمانی نسبتاً کوتاه جای خود را به اعداد هندسی داد.

می‌دانیم مهمترین کاربرد سیاق، در حوزه‌ی دیوان و مربوط به عمل استیفا بوده است. رسیدگی به حساب جمع و خرج مملکت، انجام امور مالی مرکز و ایالات، مالیات‌ها، مستمری‌ها و ادراارات از وظایف عمده‌ی مستوفیان بود. آنان نیز این امور را بر پایه‌ی دفترداری سنتی انجام داده و در دفاتری که مهمترین آن‌ها دفتر جزو جمع، دفتر دستورالعمل، دفتر آوراچه و دفتر محاسبه نام داشت، به روش سیاق‌نویسی ثبت و ضبط می‌کردند.^{۱۲} اما در نخستین سال بازگشایی مجلس پس از استبداد صغیر در سال ۱۳۲۸ قمری نخستین طرح بودجه‌ی کل مملکتی به شیوه‌ای نو و بدون استفاده از خط سیاق و اصول دفترداری سنتی، تدوین و همزمان به چاپ سنگی منتشر شد. در واقع، «طرح بودجه‌ی کل مملکت ایران» اهل مشروطه، جای‌گزین «کتابچه‌ی جمع و خرج کل ممالک محروسه» مستوفیان شد و از آن به بعد نیز همین شیوه‌ی نو ادامه یافت.

بنابراین، آغاز رسمی و عملی تحول از سیاق به هندسه در حوزه‌ی فعالیت‌های دولتی را می‌توان ابتدای دوره‌ی مشروطه دانست. اما روند منجر به این تغییر، و دلایل و جزییات این تحول، نیازمند

۱۱. عبدالله مستوفی، شرح زندگانی من، ج ۲ (تهران: زوار، ۱۳۸۴)، ص ۳۳۸.

۱۲. برای این موضوع، نک: مجید یکتایی، «مالیه کشور در زمان قاجار»، مجله بررسی‌های تاریخی، ش ۴۹ (بهمن و اسفند ۱۳۵۲)، ص ۱۳۹ به بعد؛ محمد مصدق، اصول قواعد و قوانین مالیه در ممالک خارجه و ایران قبل از مشروطیت و در دوره مشروطیت (تهران: مطبعه تمدن، ۱۳۰۴)، ص ۱۹؛ مستوفی، ج ۲، ص ۳۳۴.

بررسی و واکاوی است. باید یادآور شد که این اتفاق به معنی پایان سیاق‌نویسی در فرهنگ ایران نبود و چنان که بیان می‌شود، این شیوه نگارش و ثبت و ضبط تا چند دهه پس از مشروطه همچنان به حیات خویش ادامه داده است.

دلایل این تغییر

منابع پس از مشروطه، علت افول سیاق‌نویسی در دوره معاصر را «تقلید اروپایی» دانسته‌اند. مصطفی خطیر در مقدمه کتاب سیاق خطیر که در سال ۱۳۴۴ قمری منتشر شده است، می‌نویسد: «از وقتی دفتر محاسبات به تقلید اروپایی به اعداد هندسی مبدل شد، این فن که محتاج‌الیه عموم است، منسوخ گشت.»^{۱۳}

عبدالله مستوفی نیز که خود از خاندان مستوفیان است و سال‌ها متصدی امور مالی کشور بود و در اثر ارزشمند خود بارها به موضوع شیوه‌ها و روش‌های ثبت و ضبط امور مالی پرداخته است، بر این نکته صحه گذاشته و موضوع را مشخصاً به حضور بلژیکی‌ها در گمرک ایران نسبت می‌دهد: «طرز حسابداری اروپایی از سال ۱۳۱۷ قمری با بلژیکی‌ها به ایران آمده است.»^{۱۴} اما آیا موضوع «تقلید» به تنهایی می‌تواند دلیل کافی برای برهم خوردن نظامی باشد که در تمام لایه‌های اجتماع جاری بوده و پشتوانه‌ای دست کم هزارساله داشته است؟ به نظر می‌رسد به‌رغم اهمیت تأثیر مستشاران و تقلید از اروپاییان، این موضوع نیازمند دلایل روشنتری به‌ویژه در باب زمینه‌های پذیرش روش جدید و مراحل این تغییر و تبدیل است. نیز باید دانست که با وجود مستوفیان بلندپایه و صاحب‌نظر در این زمینه، و ادعای برتری روش سیاق بر روش هندسی، چرا برای نظم و نسق امور مالی مملکت از مستشاران فرنگی استفاده شده است؟ پاسخ این پرسش‌ها می‌تواند در بررسی شرایط سیاسی و فرهنگی اواخر دوره قاجار و به‌ویژه ضرورت‌های مطرح شده در باب تحول مباحث مالی و دخل و خرج حکومتی یافته شود.

اصلاحات مالی در دوره قاجار و ضرورت آن

یکی از اشکالات اساسی دوره قاجاریه از منظر اصلاح‌گران آن دوره، بی‌نظمی امور مالی و برابر

۱۳. مصطفی خطیر، سیاق خطیر (تهران: چاپ سنگی مطبعه سعادت، ۱۳۴۴ ق.)، ص ۲.

۱۴. مستوفی، ص ۳۳۹.

نبودن دخل و خرج مملکت بود.^{۱۵} آنان تلاش کردند تا با انجام اصلاحاتی در حوزه نظام مالی، مالیات‌ها را به درستی و به موقع وصول کرده و با جلوگیری از حیف و میل‌ها و سوءاستفاده‌ها، به درستی به مصرف برسانند. در این راستا البته کارهای متعددی انجام گرفته است اما در این مقاله، تنها از منظر شیوه ثبت و ضبط، نظام دفترداری و سیاق‌نویسی به موضوع خواهیم پرداخت. بنابراین، این اصلاحات به دو بخش ذیل قابل تقسیم است:

الف) اصلاحات دفتری و مالیاتی

تلاش برای اصلاح ساختار مالیاتی، نخست در حدود سال ۱۲۵۰ قمری در آذربایجان دوره عباس میرزا، با تلاش‌های ابوالقاسم قائم‌مقام فراهانی آغاز شد. وی در شیوه تنظیم دفاتر و محاسبات، اصلاحاتی را به کار بست. او «ترتیب دفاتر و محاسبات» را اصلاح کرده و «مؤدی به مؤدی و شخص به شخص» قرار داد و «کتب خمس» را باب کرد و برای هر کدام مباشری تعیین کرد: «دفتر سرکارات عظام، دفتر عمه و غلام، دفتر غازیان نظام، دفتر غربا و مهاجرین، و دفتر مخارج ولایتی.»^{۱۶} این تغییرات در نوع خود تحولی در این راستا محسوب می‌شد و در دیگر نقاط کشور و حتی در تهران نیز مورد تقلید قرار گرفت: «قائم‌مقام، قانونی موجز و مفید بسیار سهل ایجاد فرمود که در این جزء زمان، تمام دفترخانه‌های ایران، خصوصاً دارالخلافه تهران، سبک و سیاق مرحوم قائم‌مقام را مجری می‌دارند.»^{۱۷}

امیرکبیر نیز برای وصول مالیات و نگاهداری پول و مصرف خزانه، مقررات جدیدی وضع کرد. امور مالی کشور را بر اساس نوینی استوار داشت و در توازن بودجه کوشش نمود. اصلاحات یادشده، در واقع تحولاتی در درون نظام سنتی استیفا بود و هدف آن ایجاد نظم بیشتر در روش دفترداری و سیاق‌نویسی بود. به‌رغم آن که امیرکبیر «یکی از فرزندان محمدعلی میرزا، پسر فتح‌علی شاه را برای مطالعه در امور مالی و جمع‌آوری قوانین مالیه به فرانسه اعزام داشت و او نیز در این باره

۱۵. از جمله: «تمام مقصود جناب امین‌الدوله صدراعظم در اصلاح امور دولت ایران، برابری دخل و خرج مملکت بود.»

عبدالحسین خان سپهر، مرآت الوقایع مظفری، تصحیح، عبدالحسین نوایی (تهران: میراث مکتوب، ۱۳۸۶)، ج ۱، ص ۲۳۶.

۱۶. فروغ اصفهانی، ص ۶۹ - ۶۷.

۱۷. این موضوع توسط راوندی ذکر به نقل از یادداشتی در پایان کتاب منشآت میرزا مهدی خان، منشی نادر شاه، چاپ ۱۳۲۴

ق نقل شده است که دسترسی به این چاپ برای نگارنده میسر نشد: مرتضی راوندی، تاریخ اجتماعی ایران (تهران: نشر نگاه، ۱۳۸۲)،

مطالعات کافی به عمل آورد و بسیاری از مقررات جاری فرانسه را کسب و با خود به ارمغان آورد.^{۱۸} اما هیچ بحث یا سخنی در باب تغییر روش ثبت و ضبط و یا به کارگیری اعداد هندسی به جای سیاق در این زمان مطرح نشد.

ب) تشکیل وزارت مالیه

دومین گام اصلاح ساختار مالی و در کنار ایجاد تحول در نظام حکومتی، توسط ناصرالدین شاه از سال ۱۲۷۵ قمری به صورت تشکیل شش وزارتخانه و از جمله وزارت مالیه شکل گرفت. وزیر این تشکیلات (وزیر دفتر استیفا)، شخص مستوفی الممالک بود:

«ناصرالدین شاه که از اختلال امور در عهد صدارت اعتمادالدوله کاملاً آگاه شده بود، در محرم ۱۲۷۵ ق. او را از صدارت انداخت و شخصاً زمام امور را در دست گرفت و امر داد که به تقلید ممالک فرنگ، چند وزارتخانه در ایران تأسیس شود. مثل وزارت خارجه، وزارت مالیه، وزارت داخله، وزارت جنگ، وزارت وظایف و وزارت علوم. وزارت مالیه را به عهده میرزا یوسف مستوفی الممالک آشتیانی - که اعتمادالدوله او را به آشتیان تبعید کرده بود - سپرد.»^{۱۹}

روش تهیه دفاتر دخل و خرج در این زمان بدین صورت بود که مستوفیان ایالات و ولایات کتابچه یکساله منطقه خود را تهیه و به وزیر دفتر استیفا (مستوفی الممالک) تقدیم می کردند. عده‌ای از طرف وزیر، دفاتر را بررسی و تأیید کرده و سپس کتابچه جمع و خرج کل ممالک به مهر صدراعظم و تأیید شاه می رسید و اجرایی می شد.^{۲۰} در این مرحله نیز به رغم ساماندهی نسبی و نظم بیشتر در کارها، شیوه مالیات گیری و ترتیب امور کتب دخل و خرج و شیوه ثبت و ضبط به روال سابق باقی ماند و سیاق و سیاق نویسی همچنان پابرجا بود.

این روند تا مرگ ناصرالدین شاه ادامه یافت. اما پس از او مصلحان متجدد و حتی شخص مظفرالدین شاه به این نتیجه رسیدند که نظم ایجادشده و تشکیل وزارت مالیه، مشکلات مالی را

۱۸. یکتایی، ص ۱۴۶.

۱۹. حسین بن عبدالله سرابی. فرخ خان امین الدوله، مخزن الوقایع، تصحیح: کریم اصفهانیان و قدرت الله روشنی (تهران: اساطیر، ۱۳۶۱)، ص ۳۸؛ همچنین برای آگاهی بیشتر، نک: محمدحسن خان اعتمادالسلطنه، صدرالتواریخ، تصحیح محمد مشیری (تهران: روز بهان، ۱۳۵۷)، ص ۲۵؛ محمدحسن بن علی اعتمادالسلطنه، مرآةالبلدان، ج ۲، به کوشش عبدالحسین نوائی و میرهاشم محدث (تهران: دانشگاه تهران، ۱۳۶۷)، ص ۱۳۱۲.

۲۰. محمد مصدق، اصول قواعد و قوانین مالیه در ممالک خارجه و ایران قبل از مشروطیت و دوره مشروطیت (طهران: مطبعه تمدن، ۱۳۰۴)، ص ۱۹؛ احمد متین دفتری، «اسناد دیوانی عهد قاجار»، راهنمای کتاب، س ۹، ش ۱ (اردیبهشت ۱۳۴۵)، ص ۳۱.

چنان که انتظار می‌رفت، حل نکرده است. اشاره‌های صریح بسیاری از منتقدان آن زمان از وضعیت موجود، اساس مشکلات را متوجه فساد متولیان امور مالی مملکت، یعنی مستوفیان می‌کرد. تجربه نشان داده بود که مستوفیان به دلایل بسیار اهل سوءاستفاده و تقلب بودند: آنان امور مالی کشور را در انحصار داشته و مقام استیفا را خاص خاندان خود می‌دانستند. پیچیدگی و عدم شفافیت روش، یکی از دلایل مطرح در باب شیوه ثبت و ضبط و سیاق‌نویسی مستوفیان بود. این امر موجب انواع سوءاستفاده شده بود. آنان همچنین متهم به سوءاستفاده از مقام و گرفتن رشوه و حساب‌سازی، دریافت انواع حقوق زیاد چون رسوم وظیفه و رسوم خارج از وظیفه و سوءاستفاده از مقام بودند.

مهم‌ترین موارد مطرح دربارهٔ آنان را به استناد منابع هم‌زمان می‌توان چنین برشمرد:
روزآمد نبودن و ناتوانی در حل مشکلات: «مستوفیان مسن که قدیم‌ترتبه اولیت و اولویت داشتند، بالفعل در اولین درجه بی‌رجوعی واقع شده‌اند و بی‌اطلاعی ایشان از مالیات ولایات به حدی است که اگر بر دهات اربابی ایشان جمع خالصگی بسته شود، از کشف آن عاجزند. و از وقوع تهمت ایمن نیستند.»^{۲۱}

ارثی بودن مقام استیفا: منصب استیفا و لقب مستوفی‌الممالک موروثی بود. بدین معنی که با مرگ مستوفی‌الممالک فرزند او، حتی اگر به سن قانونی نرسیده بود، به این سمت و لقب می‌رسید: «میرزا حسن، مستوفی‌الممالک محمدشاه بود. پس از او میرزا یوسف در هجده سالگی به وسیله امیرکبیر به لقب مستوفی‌الممالک مفتخر شد و چون او درگذشت، پسرش میرزا حسن دویم در ده سالگی به سال ۱۳۰۳ قمری لقب مستوفی‌الممالک یافت و تا هنگام مرگ این سمت را داشت.»^{۲۲}
شخصی پنداشتن کتابچه‌ها و سوابق مالیاتی: «آنها (مستوفی‌ها) از طرق پیچیده و درهمی که مالیات هر محل به وسیله آن وصول می‌شود، آگاه بودند و هر یک از آنان کتابچه‌های مالیاتی را ملک طلق خود می‌دانستند نه متعلق به دولت.»^{۲۳}

ابهام در عملکرد و غرض‌ورزی:

مقالهٔ ایران نو، شمارهٔ ۱۳، چهارشنبه ۲۳ شعبان [۱۳۲۷ق]... حساب این عایدات را [عایدات ایران] غیر از مستوفیان درازنویس و عزب دفترهای مصنوعی، احدی نمی‌تواند بفهمد و سر در بیاورد. بنا به عقیدهٔ نویسنده، کرام‌الکاتبین نیز از محاسبه، و در فهم این افراد و دفاتر سر خجالت در پیش دارند.

۲۱. [محمد علی خان مجدالملک سینکی،] «رساله مجدیه»، /رمغان، ش ۶۲ و ۶۳ (اردیبهشت و خرداد ۱۳۰۶)، ص ۹۳.

۲۲. یکتایی، ص ۱۶۷.

۲۳. برای آگاهی بیش‌تر، نک: مرگان شوستر، *اختناق در ایران*، ترجمه ابوالحسن موسوی شوشتری جزائری (کلکته: جبل‌المتین،

۱۳۳۳ق)، فصل یازدهم: نظام مالیاتی ایران.

این هم از اختراعات محیرالعقول مستوفیان ایرانی است که عنان اختیار مالیه یک دولت را در کف با کفایت [!] خود گرفته‌اند؛ هر قسم جرح و تعدیل در هر آنی از آنات بخواهند، بدون فکر و تأمل مجرا می‌دارند و با هر کس از ارباب حقوق موهومی، دوستی و دشمنی داشته باشند، بی‌آن که کسی ملتفت بشود یا بفهمد بروز می‌دهند. یک اسمی را می‌توانند در هفت‌صد جا به قلم بیاورند. چندین اسمی را می‌توانند با کمال سهولت از قلم ببندازند. این است اعجاز، این است کرامت، این است خارق عادت که عقول بشری را مات و از درک حقیقت این مسئله قاصر نموده. پس بنابراین ما امروز بتوانیم بفهمیم که عایدات دولت ایران رسماً چه مقدار است.^{۲۴}

کلنل بیت در باب موقعیت مستوفیان و روش کار آنان می‌نویسد:

این نحو نگاه‌داری حساب و کتاب دارای منافع زیادی است. به عنوان مثال شنیدیم که حاکمی براساس دستوری که از مرکز رسیده بود از کار برکنار می‌گردد. وی موظف بوده گزارشی از وضعیت مالی منطقه تحت سرپرستی خود تهیه نماید. بدین منظور او مستوفی را به انجام چنین امری وادار کرد. پس از مدتی معلوم شد که دستگاه وی مبلغ هشتاد هزار تومان، معادل شانزده هزار پوند به دولت مرکزی بدهکار است. او بلافاصله مستوفی دیگری را به انجام این کار گماشت. شخص اخیر توانست حساب‌ها را به نحوی تنظیم کند که در دست آخر حاکم چهل هزار تومان بدهکار گردد.^{۲۵}

نمونه‌هایی از تقلب، تفاوت عمل:

مبلغی به نام تفاوت عمل وجود دارد. تفاوت عمل یعنی اضافه مالیاتی که بعضی سال‌ها درآمد ایالت توسط حکمرانی از سال پیش بیشتر بوده و هر گاه که حاکم نوینی بر سر کار می‌آمد این اضافه مالیات نسبت به سال قبلی تفاوت عمل می‌نامیدند. وزیر مالیه از حاکم سند می‌گیرد و حاکم از آن جمع (ترازنامه سالیانه) هزینه‌ای از هوا می‌تراشد و سند خرج خود را به دفتر می‌سپارد. در ظاهر جمع داده‌های مالی با گرفته‌های مالی برابر است، ولی نمی‌توان باور کرد که از هزار قلم یک صحیح باشد.^{۲۶}

به چند شکل نوشتن یک اسم و دریافت چندباره مقرری و مواجب:

دیروز بروات میرزا عنایت [را] که سابقاً نویسنده میرزا حسن مستوفی قزوین بود، آوردند. به مهر

۲۴. قهرمان میرزا سالور عین‌السلطنه، روزنامه خاطرات عین‌السلطنه، ج ۴، تصحیح: مسعود سالور و ایرج افشار (تهران: اساطیر، ۱۳۷۴)، ص ۲۷۹۳.

۲۵. چارلز ادوارد بیت، خراسان و سیستان، سفرنامه کلنل بیت به ایران و افغانستان، ترجمه: قدرت الله روشنی و مهرداد رهبری (تهران: انتشارات یزدان، ۱۳۶۵)، ص ۴۶ - ۴۵.

۲۶. مرگان شوستر، همان، فصل یازدهم: نظام مالیاتی ایران.

رسید. قریب چهارصد تومان نقد، سی خروار جنس بود. خودش گاهی [به اسم] ملا عنایت مستمری می‌برد و گاهی میرزا عنایت سررشته‌دار، گاهی عنایت‌الله. یک پسر دارد میرزا حسین. یک‌جا میرزا حسن بود، یک‌جا میرزا حسین، دوجا هم ملا حسن و ملا حسین. به همین اسامی در کتابچه مرقوم [است] و لاعلاج باید پرداخت. ... میرزای میرزا حسن که این‌طور باشد، حال نویسندگی‌های مستوفی فارس و کرمان و خراسان آشکار [است]. از اول تا آخر کتابچه همین‌طور است، کدامش را بنویسم. این همه مواجب قشونی که می‌دهند، مگر به استحقاق است یا صحیح است؟ یک شاهی آن به سرباز و سوار نمی‌رسد. بعلاوه از هر یک به عناوین مختلفه سالی مبلغی می‌گیرند.^{۲۷}

انحصار خط سیاق و اصول دفترداری: در این باره بیت چنین بیان می‌کند: «مستوفی‌ها در ایران از اهمیت به‌خصوصی برخوردارند و بسیار مورد احترام حکام هستند. علت این امر نیز آن است که ایشان تقریباً تنها افرادی هستند که در مملکت به جزئیات امور مالی و حساب و کتاب و وضع مالیاتی کشور آشنایند. حساب‌ها و ارقام به سیاق نوشته می‌شود که این خود روش ثبت به‌خصوصی برای امور حسابداری است که فقط مستوفی‌ها با آن آشنا هستند و از آن سر درمی‌آورند.»^{۲۸} همچنین عین‌السلطنه نوشته است: «مجلس رفتم. جناب مشیرالدوله هم آمدند... ملا اسدالله اصفهانی گفت من در میان دو افسوس مانده‌ام: یکی این که چرا این‌طور مالیات بگیرند، دیگری این که به این ترتیب بدهند. حقیقتاً از صدر و ذیل هر دو غلط است. از همه بدتر خط سیاق است که این طبقه منحصر به خودشان کرده‌اند.»^{۲۹}

اقدام عملی برای حذف مستوفیان

مجموعه موارد یادشده، اجماعی علیه مستوفیان به وجود آورد. سپهر در همین زمان می‌نویسد: «اگر این مستوفی‌بازی از میان برود، توان گفت از کارهای بزرگ این عهد است.»^{۳۰} مظفرالدین‌شاه در ۱۴ رجب ۱۳۱۵ قمری صدارت را از امین‌السلطان گرفته و به امین‌الدوله سپرد و صدراعظم جدید هم تغییراتی اساسی را وعده داد. امین‌الدوله تربیت‌یافته پدری متجدد به نام مجدالملک بود.

۲۷. عین‌السلطنه، ج ۲، ص ۱۲۰۳.

۲۸. بیت، ص ۴۵.

۲۹. عین‌السلطنه، ج ۳، ص ۲۳۷۱.

۳۰. سپهر، ج ۱، ص ۱۵۷.

مجدالملک نظر خوشی به مستوفیان نداشت و پیشتر در رسال‌های انتقادی موسوم به مجدییه، توانسته بود بسیاری از مشکلات مملکت و از جمله امور مالی را ریشه‌یابی کند.^{۳۱} امین‌الدوله، نظام‌الملک فرزند میرزا آقاخان نوری را که توسط امین‌السلطان به وزارت مالیه گماشته شده بود، برکنار، و کار را به ناصرالملک - که فارغ‌التحصیل کالج بالیول (Balliol) آکسفورد بود^{۳۲} سپرد: «همه کس از عزل او (نظام‌الملک) و نصب ناصرالملک اظهار تعجب می‌کند، به واسطه آن که ناصرالملک را به کلی از این شغل و حساب حالیه ایران بی‌بهره می‌دانند. این عملی بود که همیشه به دست این میرزاها و حسابدان‌های وضع حالیه بود و او به کلی خارج از این سلیقه و مذاق [است].»^{۳۳}

هدف امین‌الدوله روشن بود. او می‌خواست به کمک ناصرالملک، که در حوزه علم حساب و ریاضی جدید تبخّر داشت، نظام سنتی استیفا را بر هم زده و طرحی نو دراندازد:

جناب میرزا ابوالقاسم خان ناصرالملک، ... با جناب امین‌الدوله صدراعظم هم‌رای و هم‌خیال است و در فن محاسبات و شجون ریاضی بصیرتی کامل دارد، در هفدهم رمضان المبارک ۱۳۱۵ ق. به وزارت مالیه و دفتر سربلند شد. صدراعظم به دست او می‌خواهد بعضی ترتیبات بی‌قاعده دفتر را موقوف کند و مال دولت را نگذارد ضایع شود. به علاوه خرج و دخل دولت را می‌خواهد برابر نماید.^{۳۴}

مقابله با طبقه مستوفیان و سپردن وزرات مالیه به فردی که خود تخصصی در شیوه سنتی استیفا نداشت، البته کار بسیار دشواری بود. علی‌الخصوص تصریح آنان به قصدشان برای کوتاه کردن دست مستوفیان و تغییر روش استیفا، به گفته عین‌السلطنه: «صدر اعظم (امین‌الدوله) بیش از همه از کارها مطلع بود، خصوصاً از کارهای میرزاها، ناصرالملک را هم برای همین وزیر مالیه کردند که تقلبات مستوفی‌ها را کم کند. در دفتر هم صدراعظم آن‌طور نطق کرد، شاه هم حضوراً فحش بسیار به مستوفی‌ها داد.»^{۳۵}

۳۱. این رساله با نام‌های مختلف و از جمله مجدییه، چندبار منتشر شده است. از جمله در *مجله ارمنان* با نام علی‌خان امین‌الدوله. اما ایرج افشار به درستی معتقد است که مؤلف این رساله، میرزا محمدعلی خان سینکی ملقب به مجدالملک، پدر امین‌الدوله است؛ ایرج افشار، «در خصوص معرفی نسخه خطی رساله وضع ایران»، کتاب *ماه تاریخ و جغرافیا*، شماره ۴۰ (بهمن ۱۳۷۹)، ص ۴۳.

۳۲. ادوارد براون، *انقلاب مشروطیت ایران*، ترجمه مه‌ری قزوینی (تهران: انتشارات کویر، ۱۳۸۰)، ص ۱۰۳.

۳۳. عین‌السلطنه، ج ۲، ص ۱۲۰۷.

۳۴. سپهر، ج ۱، ص ۱۵۷.

۳۵. عین‌السلطنه، ج ۲، ص ۱۲۵۶.

امین‌الدوله در ابتدا برای جلوگیری از عکس‌العمل بیشتر مستوفیان به صراحت اعلام کرد که «اولاً حساب سیاق برهم نخواهد خورد، ثانیاً موجب‌ها قطع نخواهد شد»^{۳۶} اما او در عمل راهی دیگر پیش گرفته بود. پافشاری و پشتیبانی شخص شاه در مخالفت با مستوفیان در این مرحله توانست جلوی انحصار عمل استیفا به خاندانهای مستوفی را بگیرد و دست امین‌الدوله و ناصرالملک را برای ایجاد تغییرات اساسی باز کند. از عبارات ذیل که در اعتراض به عملکرد امین‌الدوله در اواخر دورهٔ صدارتش نقل شده است، می‌توان دریافت که او مشخصاً چه قصدی داشته است:

«یکی از این صدراعظم جويا شود که متصل شهرت می‌دادی کارهای خودت را - که امسال ... مستوفی‌ها از میانه می‌روند، ناصرالملک استیفای ایران را مثل انگلیس خواهد نمود - چه وقت این کارهای عمده را فیصل می‌دای؟»^{۳۷}

اما ناصرالملک چه تجربه‌ای در این کار داشت و چه هدفی را دنبال می‌کرد و چگونه می‌خواست هدفش را عملی کند؟ موفقیت در این کار، مستلزم وجود کسانی بود که از طبقهٔ مستوفیان نباشند، اما بتوانند از عهدهٔ کار برآیند و جایگزین مستوفیان سنتی بشوند. در این راستا چند مشکل وجود داشت که مهم‌ترین آن ناآشنایی نسل تحصیل کرده با علم سیاق و پیچیدگی کار مستوفیان بود. نه تنها ناصرالملک که حتی خود امین‌الدوله نیز از سیاق چیزی نمی‌دانست، چنانکه اعتمادالسلطنه نوشته است: «روزی من نزد او (امین‌الدوله) بودم. ناظر او، صورت حساب کارخانه را به او نمود. متغیر شد و گفت: هزار دفعه گفته‌ام که حساب را به رقوم سیاقی ننویس! بل که به کتابت متداوله بنگار تا من خواندن آن را بتوانم.»^{۳۸}

اما دلایل بیگانگی متجددان با علم سیاق چه بود؟ برای پاسخ به این پرسش می‌توان دو دلیل عمده برشمرد: از یک سو، اگرچه آموزش علم سیاق موضوعی سرّی نبود و رسم نوشتن کتب آموزشی در حوزهٔ سیاق و استیفا در این دوره نیز چون گذشته پابرجا بود، اما انحصارطلبی مستوفیان عملاً مانع از آن بود که فردی غیر از خاندان خود را به این منصب بپذیرند. بنابراین انگیزه‌ای برای تحصیل عموم در این زمینه وجود نداشت. از سوی دیگر و شاید به همان دلیل پیشین، علم سیاق نتوانست همراه با تحولات نوین داخلی، و به ویژه موضوع آموزش عالی، در مدارس جدید جایگاهی

۳۶. عین‌السلطنه، ج ۲، ص ۱۲۰۵.

۳۷. همان، ص ۱۲۶۱.

۳۸. اعتمادالسلطنه، صدرالتواریخ، ص ۲۸۱.

پیدا کرده و مثلاً به عنوان یک ماده درسی در مدارسی چون دارالفنون تدریس شود.^{۳۹} این موضوع باعث شد تا عملاً میان سیاق دانان اهل استیفا با دیگران فاصله‌ها بیشتر شود و حتی تحصیل‌کردگان نیز سیاق و سیاق‌نویسی و دفاتر حساب را کلافی سردرگم بیندارند.

پیچیدگی سیاق و روش ثبت و ضبط از منظر متجددین

اگرچه دو شاهدی که در پی می‌آید، مربوط به پس از دوره مورد نظر است، اما به‌خوبی نشان‌دهنده مسائل و مباحث میان متجددین و سنت‌گرایان است:

«جزو جمع‌هایی که ادارات هفت‌گانه وزارت مالیه با تحکّم و تشدّد وزرا و رؤسا به این اداره داده بودند، چیزهای بی‌مصرفی بود که این آقایان متجددین از خواندن صیغه‌های آن هم عاجز بودند. باوجود این که آن‌ها را به ارقام هندسی تبدیل کرده بودند، چیزی از آن‌ها دستگیرشان نمی‌شد.»^{۴۰} همچنین در مقدمه کتاب طرح بودجه کل مملکت ایران (۱۳۲۸ق) به‌عنوان نمونه‌ای از قضاوت کلی متجددین درباره مستوفیان و شیوه محاسبات سیاق آمده است:

«در ایران، نواقص متضاد بلامانع موجود است. مثلاً طرز محاسبات [مندرس] و قدیمی، ... ناچاریم از اذعان به این مسئله که اعمال محاسباتی آنها [مستوفیان] گاه‌گاهی سُست به نظر آمده و به هیچ وجه مناسب اداره طرز جدید نیست.»^{۴۱}

بنابراین ناصرالملک تصمیم می‌گیرد با توجه به تجربه خویش در حساب عددی، و نیز با کمک چند تن از حسابدانان متجدد، اساسی متفاوت با روش سنتی مستوفیان بنیان نهد: «امور

۳۹. از معلمان ریاضیات و هندسه مدرسه دارالفنون می‌توان از: زاتی (Zatti) اتریشی، میرزا ملکم‌خان و عبدالرزاق‌خان مهندس بغابری، معلم ریاضی و مهندسی نام برد. پر تألیف‌ترین فرد در این مجموعه عبدالغفار نجم‌الدوله است. وی علاوه بر کتاب‌های هندسه و جبر و مثلثات، کتاب‌های زیر را منتشر کرد: کفایت الحساب، بدایه الحساب، واسط الحساب، و نهایت الحساب. اما قابل توجه است که در ظاهر در هیچ یک از کتاب‌های یادشده اشاره‌ای به حساب سیاق و مباحث مربوطه وجود ندارد. دولت‌آبادی در انتقاد به مواد درسی دارالفنون می‌نویسد: «یک نقص بزرگ در دارالفنون ... این است که دارالفنون تأسیس می‌شود و علوم عالی در آن تدریس می‌گردد؛ در صورتی که محصلین مراحل تحصیلات ابتدایی و متوسطه را هنوز نیمه‌آمده‌اند و دروس عالی دارالفنون اساس و بنیانی ندارد و فقط چیزی که توانسته است یک‌دوره شاگرد نیم آشنا به تحصیل در این مؤسسه جمع‌آوری نماید، وجود مکتب‌خانه‌های خصوصی در خانه اعیان و اشراف و متمولین مملکت است که اولاً آن‌ها در مکتب‌خانه‌های مزبور خواندن و نوشتن فراگرفته، خط و ربط و سیاقی تحصیل کرده‌اند و اینک اغلب آنها به امر دولت در دارالفنون جمع می‌شوند.» یحیی دولت‌آبادی، حیات یحیی، ج ۱ (تهران: عطار، ۱۳۷۱)، ص ۳۲۷.

۴۰. مستوفی، ج ۲، ص ۳۳۴.

۴۱. طرح بودجه کل مملکت ایران سنه ایت نیل ۱۳۲۸ ق. ۱۲۸۹ ش. ۱۹۱۱ م (تهران: کتابخانه، موزه و مرکز اسناد مجلس

شورای اسلامی، ۱۳۸۸)، ص ۴.

دفتر را می‌خواهد به چند نفر محاسب که در مدرسهٔ روس درس حساب خوانده‌اند بسپارد؛ که نه مال دولت تفریط شود و نه اسباب زحمتِ موجب و مستمری‌خور باشد.^{۴۲} عین‌السلطنه بدون اشاره به مشخصات فرد، از مشاورهٔ فرنگی سخن گفته است: «ناصرالملک، شخص فرنگی را پهلوی خود نشانیده به مشورت و صلاح او کار می‌کند. و میل دارد قوانین جدیدی بگذارد.»^{۴۳}

به درستی نمی‌دانیم منظور از این شخص فرنگی کیست. اما شاید منظور، موسیو آرنولد آلمانی است که در این زمان در پست‌خانه به امور محاسباتی مشغول بوده است.^{۴۴} به هر حال روشی که ناصرالملک پیش گرفته بود، البته اعتراض جدی مستوفیان سنتی را در بر داشت. «مستوفی‌ها که جزو اعظم رجال درب‌خانه می‌باشند، کمال کراهت را دارند و عریضه داده، دور نیست اغتشاش کنند؛ بست و بقیه بروند.»^{۴۵} مظفرالدین‌شاه نیز اگرچه در ابتدا به پشتیبانی امین‌الدوله، جلوی مستوفیان ایستاد، اما نهایتاً تلاش‌های سنت‌گرایان، منجر به عزل او از صدارت شد.

توقف در برنامه ناصرالملک

اصلاحات امین‌الدوله، و از جمله، محدود کردن دریافت مستمری‌ها و نظارت دقیق بر امور مالی، بر بسیاری از درباریان و شاهدگان و علما سخت‌گران آمد. فشارهای آنان موجب شد که شاه به بهانهٔ عملی نشدن وعده‌های او در باب اصلاحات - که البته زمان بیشتری را می‌طلبد - امین‌الدوله را در میانهٔ سال ۱۳۱۶ق. عزل و مجدداً امین‌السلطان را به صدارت بنشانند. به تبع، ناصرالملک نیز از وزارت مالیه کنار رفت و کار او ناتمام ماند:

از آنجا که تمام مقصود جناب امین‌الدوله صدراعظم، در اصلاح امور دولت ایران و برابری دخل و خرج مملکت بود و نمی‌خواست احدی به اشتباه و از روی عدم استحقاق، دیناری منال دولت را ببرد، یا خدمت‌ناکرده به مناصب عالی‌ه برسد، و هم حکمی را ناخوانده مهر نکرد و وساطت عمرو و زید را در امور ناشایست نپذیرفت، یکباره تمام رؤسای ادارات از کشوری و لشکری و سایر طبقات، از علما و رجال دارالخلافه، از وی دست طمع کوتاه کردند و معایبی چند به وی نسبت داده به

۴۲. سپهر، ج ۱، ص ۱۵۷.

۴۳. عین‌السلطنه، ج ۲، ص ۱۲۱۱.

۴۴. ن: مهدیقلی هدایت، خاطرات و خطرات (تهران: زوار، ۱۳۸۵)، ص ۱۰۸.

۴۵. عین‌السلطنه، ج ۲، ص ۱۲۱۱.

دهن‌ها انداختند و اعلانات چسبانیدند و به هر نوع که بود، خاطر مبارک اعلی حضرت شاهن‌شاه ایران را از وی آزرده داشتند.^{۴۶}

تلاش برای بازگرداندن سیاق

به نظر می‌رسد راهی که امین‌الدوله و ناصرالملک در کنارنهادن مستوفیان و نظام سنتی ثبت و ضبط یا همان سیاق نویسی، پیش گرفتند، راهی بی‌بازگشت بود. اشاره زیر نشان می‌دهد که تلاش برای بازگرداندن سیاق، نتیجه‌ای در بر نداشته است. در اوایل دوره مشروطه، مشیرالدوله از عین‌الدوله می‌خواهد تا مسؤولیت وزارت مالیه را بر عهده بگیرد. او این امر را به اخراج متجددین از وزارت مالیه و بازگرداندن مستوفیان سابق، مشروط می‌کند. اما این موضوع مورد موافقت قرار نمی‌گیرد:

مستوفی‌الممالک خانه عین‌الدوله رفته بود، اصرار داشت یا او رئیس‌الوزرا شود و مستوفی‌الممالک وزارت قبول کند، یا او در تحت ریاست مستوفی‌الممالک وزارت قبول کند. عین‌الدوله گفت من به یک شرط وزارت مالیه را قبول می‌کنم و ... که تمام این اجزای مالیه را اخراج کنید. من چهار نفر از همان درازنویس‌های سابق بی‌اورم و مشغول کار شوم. رفتند شور کردند، گفتند غیرممکن است این همه آدم را اخراج کرد. جواب گفت پس استخاره می‌کنم. صبح دیگر پیغام کرد: بد آمد.^{۴۷}

باید یادآور شد که در اولین کابینه مشروطه که به ریاست امین‌السلطان تشکیل شد، ناصرالملک به عنوان وزیر مالیه انتخاب شد. بنابراین او توانست برنامه مورد نظر خویش را با چندسال تاخیر عملی کرده و نظام استیفای سنتی و حساب سیاق را بکلی برچیند.

عامل تحول، ضرورت‌های داخلی یا مستشاران خارجی

چنان که در ابتدای مقاله یاد شد، برخی تقلید اروپایی را دلیل این تحول از سیاق به هندسه ذکر کرده‌اند، اما به نظر می‌رسد موضوع مستشاران خارجی، نسبت به تصمیم و عملکرد داخلی متأخرتر باشد. استخدام مستشاران فرنگی از سوی امین‌الدوله پیشنهاد و پی‌گیری شد. اما مستشاران درواقع سوغات سفر نخست مظفرالدین شاه به فرنگ بودند و آمدنشان همزمان با صدارت امین‌السلطان بود (۱۳۱۷ق). در واقع «اقدامی که امین‌الدوله در زمان زمام‌داری کرد، خواستن متخصصین گمرک

۴۶. سپهر، ج ۱، ص ۲۳۶.

۴۷. عین‌السلطنه، ج ۷، ص ۵۱۹۸.

بود، اگرچه بعد از او آمدند.^{۴۸}

انگلس^{۴۹} نخستین مستشار مالی بود که به استخدام دولت ایران درآمد. او اما به دلایلی که مستوفی ذکر می‌کند، عملاً کاری انجام نداده و یا نتوانست انجام بدهد:

ره‌آورد عمده شاه از این مسافرت، استخدام بلژیکی‌ها برای مستشاری ادارات بود. نوز^{۵۰} را برای گمرک و انگلس را برای مالیه و یکنفر دیگر را برای ضرابخانه و هنبیک را برای مستشاری وزارت خارجه استخدام کردند. مستشارهای مالیه و ضرابخانه چیزی نبودند و کاری نتوانستند صورت بدهند. گذشته از این، امین السلطان هم چندان علاقه‌ای باصلاح این دو قسمت نداشته، استخدام مستشار جهت آنها برای حفظ صورت ظاهر بود و حاضر نبود که مالیه ترتیبی پیدا کند. وضع قدیم برای احکام منع و اعطا و ناسخ و منسوخ او مناسبتر بود، مستوفی‌ها به ریش مسیو انگلس و مترجمش که یکی از جوجه مستوفی‌های دارالفنون دیده بود، می‌خندیدند. مستشار هم کاری نداشت، زندگی راحت بیکاری را در مدت کنتراتی استخدامش به سربرده راه کشور خویش را پیش گرفت.^{۵۱}

پس از این دوره، با تصویب مجلس شورای ملی در سال ۱۳۲۸ق. فردی فرانسوی به نام ژاک بیزو^{۵۲} به عنوان مستشار مالی به استخدام دولت ایران درآمد. اما به گفته مرگان شوستر، او نیز غیر از تهیه گزارشی در باب وضعیت اقتصادی ایران، عملاً نتوانست کاری در این باب صورت دهد.^{۵۳} به قول مستوفی: وی «جز مطالعات و صحبت با مستوفی‌ها و برداشتن یادداشت‌های جزئی کاری نکرده و نقشه‌ای نداده و در حقیقت وقت آنها و حقوقی که گرفته بودند تلف شده بود.»^{۵۴}

یک سال بعد نیز در سال ۱۳۲۹ق / ۱۲۸۸ش، مجلس شورای ملی ایران که از جهت بی‌نظمی مالیه و کمی درآمد در زحمت کلی بود، بااستخدام هیأتی از خبرگان و مستشاران امریکایی تصمیم گرفت؛ و آن هیأت که ریاستشان با مرگان شوستر بود.^{۵۵}

چنان که دیده می‌شود، گروه نخست مستشاران بلژیکی پس از صدارت امین‌الدوله و وزارت

۴۸. هدایت، ص ۱۰۷.

49. Engels

50. Nause

۵۱. مستوفی، ج ۲، ص ۴۹.

52. Jaque Bizot

۵۳. عبد الحسین نوایی، دولت‌های ایران از آغاز مشروطیت تا اولتیماتم (تهران: بابک، ۲۵۳۵)، ص ۱۸۷؛ مرگان شوستر، همان، ص ۷۸.

۵۴. مستوفی، ج ۲، ص ۳۳۹.

۵۵. حسن پیرنیا و عباس اقبال آشتیانی، تاریخ ایران از آغاز تا انقراض سلسله قاجاریه (تهران: خیام، ۱۳۸۰)، ص ۸۶۰ - ۸۵۹؛ مستوفی، ج ۲، ص ۳۲۹.

ناصرالملک به ایران آمدند و اندیشه تغییر سیاق‌نویسی به شیوه هندسی و حذف مستوفیان پیش از آن مطرح شده بود. گروه دوم مستشاران پس از مشروطه نیز، بعد از تدوین و انتشار نخستین بودجه کل کشور به ایران آمده‌اند. بنابراین به جرأت می‌توان گفت که تحول از سیاق به هندسه، به دلایل پیش گفته و در راستای یک ضرورت و نیاز داخلی انجام گرفته است. هرچند نمی‌توان انکار کرد که در نظر کسانی چون ناصرالملک که خود فارغ التحصیل آکسفورد بود، الگوهای فرنگی، مانند بودجه کشور انگلیس مورد نظر بوده است.

گام دوم حذف سیاق‌نویسی

مجلس مشروطه تصمیم خود را در باب اتخاذ روش تازه بودجه‌نویسی و حذف مستوفیان سنتی و تغییر روش ثبت و ضبط و محاسبه از سیاق به هندسه گرفته، و اجرا کرده بود. بدیهی است نوشتن بودجه کشوری می‌بایست بر مبنای گزارش‌های وزارت‌خانه‌ها و ادارات تابع دولتی تدوین گردد. بنابراین در دومین گام، از نمایندگان خواسته می‌شود تا گزارش‌ها و محاسبات وزارت‌خانه‌ها را به طرز جدید مطالبه کنند.

«پس باید تمناً کرد که وکلای محترم در این موقع به مناسبت مباحثه بودجه، برقراری محاسبات کاملی را به طرز جدید از وزارت‌خانه‌ها تقاضا نمایند.»^{۵۶}

از دیگرسو، مسؤولیت مراکز دولتی و نهادهای اداری جدیدالتأسیس نیز با متجددین ناآشنا با سیاق و یا مستشاران فرنگی می‌افتاد و عملاً شرایط به گونه‌ای غیر قابل بازگشت پیش می‌رفت. این موضوع البته به معنای حذف کامل سیاق از جامعه نبود. سیاق در معاملات جاری بطن جامعه (تجار، کسبه و مردم) همچنان روش اصلی ثبت دفاتر حساب بود و تا سال‌ها ادامه یافت و همچنان در مکتب‌خانه‌ها و برخی مدارس هم تدریس می‌شد. نهادهای غیر دولتی نیز که به نحوی با مراکز دولتی در ارتباط بودند، به سرعت، روش خویش را تغییر داده و یا از کاربرد سیاق منع شدند. نمونه این ممنوعیت را می‌توان در نظام اداری آستان قدس رضوی دید.^{۵۷}

در سال ۱۳۰۲ش. به دستور اعلی‌حضرت رضا شاه کبیر پهلوی که آن موقع سمت رئیس‌الوزاری کشور را داشته‌اند، لشکر خراسان در امور آستانه مداخله و اقداماتی به عنوان اصلاح دستگاه به عمل آورده‌اند، از جمله سیاق‌نویسی و فردنویسی ممنوع و متروک گردیده و برای محاسبات آستانه، دفاتر و اوراقی با

۵۶. طرح بودجه کل مملکت ایران، مقدمه، ص ۴.

۵۷. این نکته و منبع را آقای پروفیسور کریستف ورنر یادآور شدند؛ نگارنده از ایشان سپاس فراوان دارد.

اسلوب دفترداری جدید تنظیم و به جریان عمل گذارده شده است.^{۵۸} همچنین می‌توان از اجبار دفترداران خصوصی به داشتن دفاتر طرز جدید و کاربرد اعداد هندسی یاد کرد. بنا به اشاره مستوفی، دفاتر ثبت خصوصی نیز ملزم به داشتن دفاتر جدید بودند ولی آنان، همزمان دو دفتر درست می‌کردند، یکی برای استفاده واقعی به سیاق، و دیگری برای بازدید عمال دولت، به اعداد هندسی.^{۵۹}

تلاش برای حفظ سیاق در بستر اجتماع

با پیدایش و گسترش چاپ در اواخر دوره قاجار و به‌ویژه چاپ سنگی، تألیف و انتشار کتاب‌های بسیار که تمام یا بخشی از آن به آموزش خط سیاق اختصاص یافته بود، رو به گسترش نهاد. مخاطب اصلی این دست از کتب، اشخاص علاقمند و به‌ویژه مکتب‌خانه‌ها و مدارس خصوصی بودند. انتشار کتب آموزشی سیاق، پس از حذف سیاق‌نویسی در حوزه دیوان نیز با جدیت ادامه یافت. علاوه بر وجود مخاطب عام که می‌تواند دلیل قانع‌کننده‌ای برای انتشار این دست از کتب باشد، همچنان می‌تواند نشان‌دهنده تلاش عده‌ای برای جلوگیری از نابودی کامل حساب سیاق در جامعه داشته باشد.^{۶۰}

۵۸. علی مومن، راهنما یا تاریخ و توصیف دربار ولایت مدار رضوی (ع) (مشهد: آستان قدس رضوی، ۱۳۴۸)، ص ۳۶۱.

۵۹. نک: مستوفی، ج ۲، ص ۳۳۹.

۶۰. نمایه زیر کتاب‌های تألیف شده در موضوع آموزش سیاق، پس از امضای قانون مشروطه را به ترتیب تاریخ قمری چاپ، نشان می‌دهد. این فهرست بدون در نظر گرفتن کتاب‌هایی است که پیش از این تاریخ تألیف و منتشر شده، و در این دوره تجدید چاپ شده‌اند:

۱۳۲۶: احسن المحاسبات، تألیف آقامیرزا احمد سعادت کتابفروش خوانساری (۱۲۸۶-۱۳۴۰). تهران.

۱۳۲۹: منشآت و الترسل فی علم المراسلات و المراقبات و المحاسبات و الاملاء (منتخب...)، جمعی از ادیبان، بمبئی.

۱۳۳۰: احسن الحساب، به اهتمام آقا شیخ‌علی و شیخ‌احمد و شیخ‌حسین کتابفروش تهرانی.

۱۳۳۲: مجمع المحاسبات، میرزا احمدبن محمد خوانساری: مروج الشریعه، مدیر کتابخانه سعادت.

۱۳۳۲: مجمع المراسلات، یا انشاء جدید، احمد سعادت (۱۲۸۶-۱۳۴۰)، تهران، چاپ‌خانه مشهدی خداداد.

۱۳۳۳: مخزن المراسلات (مخزن الانشاء / انشاء جدید) محمدکاظم جناب. تهران.

۱۳۳۴: اسهل المحاسبات (جلد دوم اسهل المراسلات یا مجمع المراسلات)، میرزا حبیب‌الله بن حسین‌علی مجدالقرء معلم

اصفهانی، تهران: مطبعه حاجی عبدالرحیم.

۱۳۴۱: جامع المراسلات و جامع المحاسبات یا انشای جدید، علی شیرازی بن محمدعلی وزیر. تهران: مطبعه علمی..

۱۳۴۲: دستور انشاء، شیخ محمدعلی اعتصام، تهران: مطبعه علمی.

۱۳۴۲: سیاق مظفری، آقا میرزا ابوالقاسم خان سحاب تفرشی، تهران.

۱۳۴۴: سیاق خطیر، مصطفی خطیر، مدیر دفتر کل معارف. تهران: مطبعه سعادت.

این حجم از کتب منتشرشده، نشان می‌دهد که سیاق در بستر اجتماع، دست کم تا دو دهه پس از مشروطه و حذف سیاق از نظام دیوانی به حیات فعال خود ادامه داده و همچنان مورد توجه و آموزش بوده است.

مؤلفان برخی از کتب یادشده، به خوبی می‌دانستند که سیاق دیگر نمی‌تواند جایگاه گذشته خود را در نظام محاسباتی ایران بازیابد، اما تلاش می‌کردند این شیوه را که هنوز در جامعه مورد استفاده و رواج بود زنده نگاه دارند. نمونه قابل ذکر این موضوع، نوشته مصطفی خطیر در مقدمه کتاب *سیاق خطیر* (۱۳۴۴ ق.) است که به خوبی اثبات می‌کند، مؤلف می‌دانسته دیگر امکان رجوع به سیاق در امور دولتی وجود ندارد اما به دلیل نیاز عمومی مردم این شیوه باید حفظ شده و در مدارس آموزش داده شود.

سیاق سابق بر این در وزارت‌خانه‌ها و دوایر دولتی و تجارت‌خانه‌ها مرسوم بوده؛ ولی از وقتی دفتر محاسبات به تقلید اروپایی به اعداد هندسی مبدل شد، این فن که محتاج الیه عموم است (خصوصاً در حساب خانواده و محاسبات معمولی) منسوخ گشت. اگر در عصر وزارت اشرف آقای نصیرالدوله، وزیر معارف و اوقاف و صنایع مستظرفه در دستور جدید منظور، و مستقیم در مدارس ابتدایی معمول نمی‌شد، به کلی از میان می‌رفت و این فن بدیع که فواید آن محسوس است، متروک می‌شد ... (خادم المعارف، مجدالدین).^{۶۱}

همچنین می‌توان از عبارت صفحه عنوان کتاب *سیاق مظفری* یاد کرد که انتشار کتاب را «مطابق پروگرام شورای جدید معارف»^{۶۲} ذکر کرده است. این عبارت نشان می‌دهد که جلوگیری از نابودی کامل سیاق، مورد نظر برخی از مقامات دولتی و نهادهای فرهنگی نیز بوده است.

گسترش آموزش حساب عددی باعث شد تا برخی از مؤلفان کتاب‌های آموزش سیاق، همزمان آموزش روش جدید را مورد توجه قرار داده و تألیف خود را به صورت تطبیقی به آموزش هر دو شیوه حساب هندسی و سیاق اختصاص دهند. از این جمله می‌توان به کتاب *اسهل المحاسبات* (تألیف ۱۳۳۴ ق.) اثر میرزا حبیب‌الله بن حسین علی مجدالقرء معلم اصفهانی اشاره کرد که بیان می‌کند: «چون برخی از مردم سیاق را می‌دانند و حساب هندسه نمی‌دانند و بعضی هندسه را

۶۱ مصطفی خطیر، *سیاق خطیر* (تهران: چاپ سنگی مطبعه سعادت، ۱۳۴۴ ق.)، مقدمه، ص ۲.

۶۲ آقا میرزا ابوالقاسم خان سحاب تفرشی، *سیاق مظفری* (تهران، ۱۳۴۲ ق.).

می‌دانند و سیاق را نمی‌دانند، لهذا حقیر خواستم قسمی کنم که به قدر ضرورت، سهل و ساده هر دو طریقه را یاد گیرند.»^{۶۳}

آخرین ضربه

گسترش مدارس نوین و اجباری شدن آموزش همگانی در سراسر کشور، از سال ۱۳۰۵ شمسی با تصمیم وزارت معارف آغاز شد. بدین منظور نظام آموزشی فرانسه الگو قرار گرفت. برای تهیه و انتشار کتاب‌های درسی، اداره‌ای به نام اداره کل نگارش به وجود آمد تا ضمن نگارش کتب درسی بر محتوای آنها نیز نظارت کند.^{۶۴} در مباحث آموزش حساب و ریاضی، اعداد هندسی به عنوان مبنای آموزش پذیرفته شد. این سیاست طبیعتاً باعث کم‌رنگ شدن نظام سنتی آموزش در این دوره یعنی مدارس علوم دینی، و به‌ویژه مکتب‌خانه‌ها بود که سیاق از دروس پایه آن محسوب می‌شد. این موضوع، می‌تواند مهم‌ترین عامل به فراموشی سپرده شدن سیاق در میان نسل تحصیل کرده در مدارس نوین باشد. هرچند آموزش‌دیدگان مکاتب قدیم و کسبه و تجار جزء، به کارگیری سیاق را تا سالیان دراز ادامه دادند.

همچنین نباید فراموش کرد که گسترش ارتباطات بین‌المللی در عرصه تجارت، بانک، بیمه و مجموع روابط مالی میان ایران و دیگر کشورها، تبدیل علایم سیاق به اعداد هندسی را به یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر بدل کرده بود که چاره‌ای جز پذیرش آن وجود نداشت.

نتیجه‌گیری

سیاق‌نویسی و دفترداری سنتی، با پیشینه‌ای دراز در فرهنگ ایران، در سال‌های نخست پس از مشروطه (۱۳۲۸ ق)، همزمان با انتشار نخستین طرح بودجه کل کشور به کلی و برای همیشه از نظام دولتی کنار نهاده شد. اما این تحول ناشی از تصمیمی ناگهانی یا به قول برخی، «تقلید اروپایی» نبوده و می‌توان ریشه‌های این موضوع را در اندیشه اصلاح‌گران پیش از این دوره یافت. اندیشه اصلاح ساختار مالی کشور، پیش از آن تاریخ و از دوره عباس میرزا در تبریز آغاز شد. تلاش‌های امیرکبیر و شخص ناصرالدین شاه بعداً منجر به ایجاد وزارت مالیه شد. اما در همه احوال،

۶۳ میرزا حبیب‌الله بن حسین علی مجدالقرء معلم اصفهانی، *اسهل المحاسبات* (جلد دوم *اسهل المراسلات*) (تهران: چاپ سنگی

مطبعه حاجی عبدالرحیم، ۱۳۳۴ ق.)، ص ۱۴۹.

۶۴ ویدا، همراز، «نهادهای فرهنگی در حکومت رضا شاه»، *تاریخ معاصر ایران*، ش ۱ (بهار ۱۳۷۶)، ص ۵۵.

مسئولیت نهاد مالی با متولیان سنتی امر استیفا، یعنی مستوفیان بود و این سمت به صورت موروثی - ولو به فرزندان نابالغ - منتقل می‌شد. این امر موجب بروز فساد در این سیستم شد. روش انحصاری دفترداری مستوفیان یا سیاق‌نویسی نیز که شفاف نبود، زمینه فساد بیشتری را فراهم می‌کرد که شواهد آن را می‌توان در متون این دوره یافت.

با وزارت امین‌الدوله و حمایت مظفرالدین شاه، ناصرالملک در سال ۱۳۱۶ ق. وزیر مالیه شد. مقصر اصلی نابسامانی امور مالی از نظر آنان، نظام سنتی استیفا و روش غیرشفاف دفترداری و سیاق‌نویسی بود. صدراعظم و وزیر مالیه البته خود نیز مانند دیگر متجددان فرنگ‌رفته یا محصلان دارالفنون، از دانش سیاق بهره‌ای نداشتند. آنان برای کم کردن قدرت مستوفیان از تحصیل‌کردگان متجدد بهره گرفته و روش هندسی را جایگزین سیاق‌نویسی کردند. مستشاران فرنگی نیز بعداً به همکاری طلبیده شدند.

اگرچه تلاش‌های مستوفیان و دیگر مخالفان، باعث برکناری امین‌الدوله و ناصرالملک شد و این کار متوقف ماند، اما چندسال بعد و با امضای قانون مشروطه، روش نوین بودجه‌نویسی تحت نظر ناصرالملک - که در این زمان وزیر مالیه بود - عملاً اجرا و تثبیت شد. با حذف سیاق از نظام دولتی، روند ضعف و افول سیاق‌نویسی در لایه‌های دیگر اجتماع نیز آغاز شد. وزارت‌خانه‌ها و مراکز مرتبط و یا زیر نظر دولت، در دومین گام از سیاق‌نویسی منع شدند.

انتشار کتب متعدد چاپ سنگی با موضوع آموزش خط سیاق، پس از مشروطه، نشان از تلاش عده‌ای برای جلوگیری از نابودی کامل سیاق دارد. تلاشی که توانست تا اوایل دوره پهلوی و از طریق نظام سنتی آموزش مکتب‌خانه‌ای، سیاق را زنده نگه دارد.

گسترش آموزش همگانی در قالب مدارس جدید دولتی از حدود سال ۱۳۰۵ شمسی، آغاز شد. مبنای آموزش حساب و ریاضی در نظام آموزشی این مدارس، اعداد هندسی بود و چون آموزش سیاق به عنوان ماده درسی به کلی نادیده گرفته شد، سیاق و سیاق‌نویسی در ایران به نقطه پایان خود رسید.

کتابنامه

- اعتماد السلطنه، محمد حسن خان. *صدر التواریخ*. تصحیح محمد مشیری. تهران: روز بهان، ۱۳۵۷.
- _____، محمدحسن بن علی. *مرآة البلدان*. به کوشش عبدالحسین نوائی و میرهاشم محدث. تهران: دانشگاه تهران، ۱۳۶۷.
- افشار، ایرج. «در خصوص معرفی نسخه خطی رساله وضع ایران». *کتاب ماه تاریخ و جغرافیا*. شماره ۴۰. بهمن

۱۳۷۹. ص ۴۳.

براون، ادوارد. *انقلاب مشروطیت ایران*. ترجمه مه‌ری قزوینی. تهران: انتشارات کویر، ۱۳۸۰.
پیرنیا، حسن و عباس اقبال آشتیانی. *تاریخ ایران از آغاز تا انقراض سلسله قاجاریه*. تهران: خیام، ۱۳۸۰.
خطیر، مصطفی. *سیاق خطیر*. تهران: مطبعه سعادت، ۱۳۴۴ق. (چاپ سنگی).
دولت‌آبادی، یحیی. *حیات یحیی*. ج ۱. تهران: عطار، ۱۳۷۱.
دومورینی، گوستاو. *عشایر فارس (اصلاحات اداری)*. (ترجمه جلال‌الدین رفیعی فر). تهران: دانشگاه تهران، ۱۳۷۵.

راوندی، مرتضی. *تاریخ اجتماعی ایران*. تهران: نشر نگاه، ۱۳۸۲.
سپهر، عبدالحسین خان. *مرآت الوقایع مظفری*. تصحیح: عبدالحسین نوایی. تهران: میراث مکتوب، ۱۳۸۶.
سحاب تفرشی، آقا میرزا ابوالقاسم خان. *سیاق مظفری*. تهران: ۱۳۴۲ق. (چاپ سنگی).
سرابی، حسین بن عبدالله. *سفرنامه فرخ‌خان امین‌الدوله*. مخزن الوقایع. تصحیح: کریم اصفهانیان و قدرت‌الله روشنی. تهران: اساطیر، ۱۳۶۱.
شوستر، مرگان. *اختناق در ایران*. ترجمه ابوالحسن موسوی شوشتری جزائری. کلکته: مطبعه جبل‌المتین، ۱۳۳۳ق.

صفی‌نژاد، جواد. *کوششی در آموزش خط سیاق: به انضمام کتاب‌های درسی تعلیم سیاق: محاسب‌التجاری*. تهران: سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۷.
طرح بودجه کل مملکت ایران سنه ایت‌ئیل ۱۳۲۸ق / ۱۲۸۹خ / ۱۹۱۱م. تهران: کتابخانه، موزه و مرکز اسناد مجلس شورای اسلامی، ۱۳۸۸.
طیانی ابرقوهی، نجم‌الدین محمودبن عمر. *رساله در ضرب و قسمت*. نسخه خطی شماره ۲۱۴۸. کتابخانه مجلس شورای اسلامی.
عین‌السلطنه، قهرمان میرزا سالور. *روزنامه خاطرات عین‌السلطنه*. ج ۲، ۳، ۴، ۷. تصحیح: مسعود سالور و ایرج افشار. تهران: اساطیر، ۱۳۷۴.
فروغ اصفهانی، مهدی بن باقر. *فروغستان: دانشنامه فن استیفا و سیاق*. تهران: مرکز نشر میراث مکتوب، ۱۳۷۸.

کاشانی، حسن بن علی. *المرشد فی الحساب*. نسخه خطی شماره ۱۷۲ صندوق. کتابخانه مجلس شورای اسلامی.

مازندرانی، عبدالرحمن بن محمد بن کیا. *رساله فلکیه در علم سیاق*. نسخه خطی شماره ۶۵۴۱. کتابخانه مجلس شورای اسلامی.

متین‌دفتری، احمد. «اسناد دیوانی عهد قاجار». *راهنمای کتاب*. س ۹. ش ۱. اردیبهشت ۱۳۴۵. ص ۳۵ - ۳۱.

[مجدالملک سینکی، محمد علی خان] (۱۳۰۶). «رساله مجدییه». *ارمغان*. شماره ۶۲ و ۶۳. اردیبهشت و خرداد.

- مستوفی، عبدالله. شرح زندگانی من. ج ۲. چ ۵. تهران: زوار، ۱۳۸۴.
- مصدق، محمد. اصول قواعد و قوانین مالیه در ممالک خارجه و ایران قبل از مشروطیت و در دوره مشروطیت. طهران: مطبعه تمدن، ۱۳۰۴.
- موتمن، علی. راهنما یا تاریخ و توصیف دربار ولایت مدار رضوی (ع). مشهد: آستان قدس رضوی، ۱۳۴۸.
- مهری، بهمن و باقری، محمد. «آشنایی با شیوه عددنویسی سیاق». مجموعه مقالات پژوهشی دانشگاه صنعتی شریف. تهران: دانشگاه صنعتی شریف، ۱۳۷۵. ص ۵۷ - ۵۳.
- نوایی، عبد الحسین. دولت‌های ایران از آغاز مشروطیت تا اولتیماتم. تهران: بابک، ۱۳۵۵ (۲۵۳۵).
- هدایت، مهدیقلی. خاطرات و خطرات. تهران: زوار، ۱۳۸۵.
- همراز، ویدا. «نهادهای فرهنگی در حکومت رضاشاه». تاریخ معاصر ایران. ش ۱. بهار ۱۳۷۶. ص ۶۳ - ۵۰.
- یکتایی، مجید. «مالیه کشور در زمان قاجار». مجله بررسی‌های تاریخی. ش ۴۹. بهمن و اسفند ۱۳۵۲. ص ۱۷۶ - ۱۳۷.
- بیت، چارلز ادوارد. خراسان و سیستان، سفرنامه کنل بیت به ایران و افغانستان. ترجمه قدرت الله روشنی و مهرداد رهبری. تهران: یزدان، ۱۳۶۵.

