



Handwritten manuscript in Persian script, likely a medical or scientific text. The text is written in a cursive style and is organized into several horizontal sections separated by lines. The manuscript is on aged, yellowed paper. The text includes various terms and phrases, some of which are underlined or written in larger, bolder script. The manuscript is a copy of the work 'Majma' al-Jawahir fi 'Ilm al-Dafatir' by Tālib al-Wahāb.

مجموعه الجواهر فی علم الدفاتر

تالیف عبدالوهاب بن محمد امین شهبانی اصفهانی

تصحیح و تحشیہ علیرضا نیک نژاد

بحرا بخواهر فی علم الدفاتر

تألیف

عبدالوہاب بن محمد اسین شہستانی اصفہانی

تصحیح و تحشیہ

علی رضانیک نژاد

فهرست نویسی پیش از انتشار کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران

عنوان و نام پدیدآور:	بحرالجواهر فی علم الدفاتر
عبد الوهاب بن محمد امین شهبهانی اصفهانی	تصحیح و تحشیه، علیرضا نیک‌نژاد
مشخصات نشر:	نشر تاریخ ایران، ۱۳۹۷
مشخصات ظاهری: رقعی، ۳۷۵ ص	شابک: ۷-۲۰-۸۶۸۷-۶۰۰-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی:	فیبا
موضوع:	حساب سیاق متون قدیمی تا قرن ۱۴
موضوع: وزیر نظام، فضل الله بن اسدالله	Hesab-e Siyaq, Early works to 20th Century
موضوع:	Arithmetic, Early works to 20th Century
شناسه افزوده:	شهبهانی، عبد الوهاب بن محمد امین، قرن ۱۳ ق.
شناسه افزوده:	نیک‌نژاد، علیرضا، ۱۳۵۶، مصحح.
شناسه افزوده:	نشر تاریخ ایران.
رده‌بندی کنگره:	۱۳۹۷ ب ۳ ۹ ش / HF۵۶۳۱
رده‌بندی دیویی: ۶۵۷	شماره کتابشناسی: ۵۱۵۴۹۷۷



نشر تاریخ ایران (شرکت سهامی خاص)

تهران، خیابان فلسطین، ساختمان ۱۱۰، طبقه سوم، شماره ۳۰۴، تلفن: ۶۶۴۶۳۰۳۰

بحرالجواهر فی علم الدفاتر

عبد الوهاب بن محمد امین شهبهانی اصفهانی

تصحیح و تحشیه علی رضا نیک‌نژاد

حروفچینی، صفحه‌آرایی و نظارت:	نشر تاریخ ایران
طرح جلد: فریبا علایی	چاپ و صحافی: کتاب شمس
چاپ اول: ۱۳۹۷	تیراژ: ۱۰۰۰
شابک: ۷-۲۰-۸۶۸۷-۶۰۰-۹۷۸	ISBN: 978-600-8687-20-7
قیمت:	۳۴۰۰۰ تومان
حق چاپ محفوظ و در اختیار نشر تاریخ ایران است.	

فهرست مطالب

۹.....	مقدمه مصحح.....
۱۰.....	عبدالوهاب شهشهانی مؤلف کتاب.....
۱۱.....	طبقه‌بندی کتاب.....
۱۱.....	تاریخ تألیف کتاب.....
۱۱.....	دلیل تألیف کتاب.....
۱۲.....	منابع کتاب.....
۱۳.....	ارزش کتاب.....
۱۵.....	نسخه‌های بحرالجواهر.....
۱۹.....	تفاوتها و مغایرتها.....
۱۹.....	روش تصحیح و مقابله.....
۲۰.....	تقدیر و تشکر.....
۲۵.....	دیباجه.....

٣١	بحر اول در علم حساب و توابع آن
٣٢	نهر اول در حساب صحاح
٣٢	رشحة فی الارقام
٣٣	سحاب اول در ارقام هندسه:
٣٣	سحاب دویم در ارقام نقد:
٣٩	سحاب سیم در ارقام جنس
٤٢	جدول اول در جمع و تضعیف
٤٥	لطیفه
٤٦	جوهره
٥٤	جدول دویم در تفریق
٥٧	جدول سیم در ضرب
٦٤	جدول چهارم در قسمت
٨٦	نهر دویم در حساب کسور
٨٦	قطره اول در اقسام کسر
٨٧	قطره دویم در مخرج کسور
٨٩	قطره سیم در کیفیت ترقیم ارقام مسطوره
٩٠	سحاب دویم در ارقام کسور نقدی
٩٥	جوهره فی الرفع و التجنیس و التحویل
٩٦	جدول اول در جمع و تضعیف
١٠٠	جدول دویم در تفریق
١٠٣	جدول سیم در ضرب
١٠٩	قاعده در برآورد چادر و نظایر آن

جدول چهارم در قسمت	۱۱۵
نهر سیم در تبدیل	۱۳۱
نهر چهارم در استخراج مجهولات	۱۴۷
شط دویم در مساحت	۱۵۵
قطره در تعریف و موضوع مساحت و مبادی آن	۱۵۵
نهر اول در مساحت سطوح	۱۶۲
جدول اول در مساحت سطوح مستقیمه الاضلاع	۱۶۲
جدول دویم در مساحت بقیه سطوح	۱۶۳
نهر دویم در مساحت اجسام	۱۶۵
شط سیم در اجرا قنوات	۱۶۵
بحر دویم در علم سیاق	۱۵۹
شط اول	۱۶۹
نهر دویم در اسامی حرفت و کمال و ارباب صنعت و اشغال	۱۹۰
اسامی اصناف	۱۹۰
شط دویم در قواعد و آداب مصطلحه مشهوره	۱۹۹
رشحه اول در قرینه و اسامی منشعبه از آن	۱۹۹
قطره اول در قرینه و آداب آن	۱۹۹
قطره دویم در اتصالات	۲۰۳
قطره سیم در آداب بدن و گوش و حشو و غیرها	۲۰۷
قطره چهارم در بعضی قواعد متفرقه	۲۱۴
رشحه دویم در آداب دفتر اوارجه	۲۱۸
قطره اول در شعب اوارجه و آداب آن	۲۱۸

۲۲۴.....	قطرهٔ دویم در آداب مفرده.....
۲۲۶.....	قطرهٔ سیم در آداب من ذلک.....
۲۲۸.....	قطرهٔ چهارم در اعمال بعد از من ذلک.....
۲۲۸.....	حباب اوّل در اعمال تحت الباقی.....
۲۳۰.....	حباب دویم در اعمال تحت الفاضل.....
۲۳۲.....	حباب سیم در عمل بعد الباقی بمافیه الزیاده.....
۲۷۸.....	رشحهٔ سیم در آداب دفتر توجیه.....
۲۷۸.....	قطرهٔ اوّل در شعب دفتر توجیه.....
۳۱۹.....	قطرهٔ دویم در نوشتن بروات.....
۳۳۳.....	رشحهٔ چهارم در طرح محاسبات و نوشتن خط سیاق.....
۳۳۳.....	قطرهٔ اوّل در طرح محاسبات.....
۳۳۵.....	قطرهٔ دویم در معرفت نوشتن خط سیاق.....
۳۴۳.....	ساحل.....
۳۴۵.....	در مضافات القاب.....
۳۴۹.....	فائده هندسه.....
۳۵۵.....	پیوست اول: تصاویری از نسخه‌ها.....
۳۵۹.....	پیوست دوم: تصاویر و اضافات نسخهٔ خطی ۱۱۲۹۷ کتابخانهٔ ملی.....
۳۶۳.....	نمایه.....

مقدمه مصحح

دفتری که گشوده می‌شود، یکی از معروفترین رساله‌های سیاقی دوره قاجار و در برگیرنده اطلاعات آموزشی مفید و متضمن فوایدی چند در باب قواعد سیاق و فن دفترداری است. این اثر گرانبها، مسمی به بحرالجواهر فی علم الدفاتر در زمان سلطنت محمدمشاه قاجار، توسط عبدالوهاب شهشهانی نگاشته شد.

دوره قاجار یکی از دوره‌های نسبتاً پربار تدوین رساله‌های سیاقی است،^۱ چنان‌که علاوه بر بحرالجواهر فی علم الدفاتر، می‌توان از چندین رساله دیگر که در این عصر تألیف شده‌اند نام برد. معروف‌ترین این رساله‌ها عبارتند از: قواعین السیاق،^۲ خلاصة السیاق^۳ و ... غیر از فروغستان،

۱. برای مزید فایده و مطالعه بیشتر در زمینه کتابها و پژوهش‌های سیاق بنگرید به: فروغستان، تألیف محمدمهدی فروغ اصفهانی، به کوشش ایرج افشار، تهران، میراث مکتوب، ۱۳۷۸. لازم به ذکر است که ایرج افشار را باید پیشگام تصحیح رساله‌های سیاقی دانست، همچنین مقدمه و فهرست کتب سیاقی فروغستان، فهارس کاملی است که مصحح در مورد متون و تحقیقات و پژوهش‌های سیاق‌شناسی آورده است. همچنین برای اطلاع از رساله‌های سیاقی نوشته شده در عصر قاجار رک به: کوششی در آموزش خط سیاق، جواد صفی‌نژاد، تهران، سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران، ۱۳۸۷.

۲. قواعین السیاق، محمداکرم شیانی کاشانی، به تصحیح علی‌رضا نیک‌نژاد، تهران، انجمن آثار و مفاخر فرهنگی، ۱۳۹۵.

۳. خلاصة السیاق، میرزا سیدحسن خان دبیر قاجار تفرشی، چاپ سنگی، تهران، سازمان اسناد و

قوانین السیاق، بقیه به صورت نسخه خطی و چاپ سنگی‌اند و هنوز منتشر نشده‌اند.

درباره عبدالوهاب شهشهانی مؤلف کتاب

نام کامل نویسنده براساس اشاره خود مؤلف در مقدمه اثر، عبدالوهاب ابن محمدامین شهشهانی حسینی اصفهانی است. از شرح حال نویسنده اطلاعات مشبعی در دست نیست. از تاریخ تولد وی نیز سخنی در منابع نیامده و درباره زادگاه او نیز اطلاع دقیقی در دست ما نیست و مشخص نیست که در اصفهان و یا در تهران متولد شد؟ اطلاعات ما در این باب منحصر است به معلوماتی که جلال‌الدین همائی در باره اجداد او بدست داده است.

طبق نوشته جلال‌الدین همائی، سیدعبدالوهاب شهشهانی اصفهانی فرزند محمدامین از سادات محله شهشهان اصفهان است. نام شهشهان بواسطه بقعه علاءالدین شهشهان یکی از بقاع و بناهای تاریخی اصفهان و مربوط به دوره تیموریان است. در دروازه تخت‌فولاد اصفهان، اجداد سید عبدالوهاب، چون ساکن محله شهشهان (شاه شاهان) بودند و آنجا بساط اقامت و تدریس داشتند، به شهشهانی معروف شده‌اند. خاندان شهشهانی از فقها و مدرّسان فقه و اصول بوده‌اند که در مسجد ذوالفقار و بعضی مساجد شهشهان امامت داشتند و در همین مدارس تدریس می‌کردند.^۱ خاندان شهشهانی همچنین متولّی‌گری موقوفه اصفهانک که وقف بقعه شهشهان بود را به عهده داشتند.^۲ این بقعه امروزه، قبرستان خانوادگی خاندان شهشهانی می‌باشد.^۳

کتابخانه ملی ایران، شماره ۹۵۶۳، ۱۳۲۶ ه. ق.

۱. همائی، جلال‌الدین، تاریخ اصفهان، به کوشش: ماهدخت بانو همائی، چاپ اول، مؤسسه نشر هما، ۱۳۸۱: ص ۲۳۶.

۲. دایرةالمعارف تشیع، جلد دهم، شفاء، ظهیرفاریابی، زیر نظر: احمد صدرحاج سیدجوادی و همکاران، چاپ اول، تهران، نشر شهید سعید محبی، ۱۳۸۳: ص ۱۴۰.

۳. این بقعه امروزه در شمال شهر اصفهان، در کنار مسجد جامع، در خیابان ابن سینا، کوچه مسجد صفا، فلکه شهشهان واقع شده و به همین مناسبت کوی اطراف آن را محله شهشهان می‌گویند.

از طرفی سال فوت وی نیز معلوم نیست و اطلاعی از آن نداریم.

طبقه‌بندی کتاب

شهشانی به پیروی از شیوه معمول و متناسب با عنوان اثر، ساختار کتاب را در دو بحر و یک ساحل تدوین نموده است و هر بحری به چند شط و جدول و نهر و قطره و رشحه تقسیم می‌شود.

بحر اول مشتمل بر قواعد حساب و توابع آن است که به سطوح و مساحت اجسام نیز اختصاص دارد و اجراء قنوات را همانند فروغستان قید می‌کند. لازم به ذکر است این قسمت بحر الجواهر مختصرتر از قوانین السیاق است.

بحر دوم علم سیاق و دفترداری است که مشتمل بر چند شط می‌باشد. بخش پایانی کتاب چنان‌که مؤلف اشاره دارد بخش ساحل است که به ایجاز و اختصار بدان پرداخته است: «ساحل در مضافات القاب اگرچه در احصای آن خالی از اشکال نمی‌باشد و لیکن درین مختصر اغلب اشیاء را شامل است و تصرف نمودن در این مدعا نقصی ندارد».

تاریخ تألیف کتاب

بر اساس اطلاعات و فهرستهای موجود چنان‌که ملاحظه می‌شود، نسخه شماره ۳۹۷۱ متعلق به کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران، قدیمی‌ترین نسخه‌ای است که به دست ما رسید. در آستر و بدرقه این نسخه یادداشتی وجود دارد که تاریخ تألیف نسخه را سال ۱۲۵۷ [ه. ق.] و آن را به خط مؤلف نسبت می‌دهد. همچنین تاریخ ۱۲۵۶ [ه. ق.] نیز در پایان این نسخه، در قسمت انعام، اخراجات، وظیفه و الواصل ضبط شده و قرینه‌ای است که می‌توان احتمال داد شهشانی این اثر را در این سال تألیف کرده باشد. ولی با وجود حواشی و بلاغ در این نسخه - دانشگاه تهران - بعید به نظر می‌رسد این نسخه به خط مؤلف باشد.

دلیل تألیف کتاب

بنابر مندرجات دیباچه، مؤلف این اثر را به تقاضای یکی از دوستان نزدیکش در

تدوین قواعد حساب و توابع آن و قوانین سیاق تألیف کرد. در مقدمه این رساله چنین آمده است: «معروض رأی اولوالالباب و الابصار میدارد که چون دوستی که تخلف از امرش متعسر بود خواهشمند تدوین قواعد حساب و توابع آن و قوانین سیاق دفتر شدند و با اینکه به یک امر اطاعتش لازم بود چندین دفعه فرمایش بلیغ رفت که بقدر مایحتاج، احصای قواعد این دو فن شریف نموده شود، لهذا شروع به تألیف این اوراق که مسمی به بحر الجواهر فی علم الدفاتر می باشد اقل السادات و الطالب ابن محمد امین الشاهشاهانی الحسینی الاصفهانی عبدالوهاب غفر الله ذنوبهما و ستر عیوبهما کرده.»

منابع کتاب

منابع و مراجع شهشهانی برای تألیف این کتاب متناسب با فصول آن به چند گونه تقسیم می شود. مؤلف از منابع مورد استفاده خود به صورت پراکنده و نامنظم نام برده است و در مورد برخی از منابع مورد استفاده اش سخنی به میان نیاورده است. به طور کلی کتاب از چند منبع ترکیب یافته است. پیداست منبع اصلی وی در بحر اول (در بخش حساب) برگرفته از آثار پیشینیان، بویژه کتاب مفتاح الحساب غیاث الدین جمشید کاشانی و خلاصة الحساب شیخ بهایی است.

با ملاحظه قسمت استخراج مجهولات و در باب گوشوار — از بحر اول — جای تردید باقی نمی ماند که این قسمت تکرار و پاک نویسی کتاب حدیقة الحساب یا خلاصة الحساب اثر قطب الدین خسرو شاه نامی یزدی است، ولی اشاره ای بدان نمی کند. همچنین شهشهانی در بحر دوم و در قسمت مربوط به الفاظ مصطلحه و صیغه های مشهوره نیز از این کتاب رونویسی کرده است و شاید از منبع دیگری بهره برداری نموده، که بعید نیست از قطب الدین سرمشق گرفته باشد.^۱ منبع دیگری که نویسنده به آن اشاره می کند، سیاق منظوم خان احمدخان گیلانی از رجال معروف عصر صفوی است.^۲

۱. قطب الدین خسرو شاه نامی یزدی، نسخه خطی حدیقة الحساب (خلاصة الحساب)، مرکز اسناد و کتابخانه مجلس شورای اسلامی، سال کتابت ۹۴۶ ه. ق، شماره ۴۷۵۳.

۲. برای بررسی بیشتر در مورد احوال خان احمدخان گیلانی رش به: تاریخ ایلچی نظام شاه اثر

از مقایسه قسمت اجرای قنوات برمی آید بحرالجواهر با فروغستان شیوه واحدی دارند و همچنین آثار و نشانه‌هایی به چشم می‌خورد که ششهانی و فروغ اصفهانی صاحب فروغستان در این قسمت و بخش‌های دیگر، از منابع واحدی الهام گرفته‌اند که تشخیص آنها (بجز بخش حساب) برای ما مجهول و غیرممکن است، با این تفاوت که این دو کلمات را زیر و رو کردند و هیأت متن را تغییر دادند.

کتابهای دیگری که مؤلف به احتمال از آنها استفاده برده، کتاب‌هایی چون قواعدالسیاقه اثر طرب نائینی نویسنده جامع جعفری و شمس‌السیاقه اثر منصوربن محمدعلی شیرازی است.^۱ اطلاعات ما از این دو کتاب اخیر براساس نقل قول‌هایی و حواشی است که فقط در حاشیه بعضی از نسخه‌ها، بویژه نسخه‌های چاپ سنگی آمده، چنان‌که در مورد مذات و ارقام سیاق از این دو منبع نقل قول می‌کند. همچنین در حواشی قسم من ذلک نیز مطلبی از کتاب قواعدالسیاقه آورده است.

می‌توان احتمال داد منبع مؤلف در قسم مضافات القاب نیز کتاب شمس‌السیاقه بوده باشد، زیرا در حواشی نسخه‌های چاپ سنگی، مضافاتی به نقل از شمس‌السیاقه وجود دارد. اما مصادر دیگر مؤلف که در بحر دوم- سیاق- در صورت‌های سیاقی، تعلیقات، فرامین و بروات مورد استفاده واقع شده، مبتنی بر مشهودات و سواد اسناد و مدارکی بوده که احتمالاً مؤلف در دیوان استیفاء بدانها دسترسی داشته است.

از طرفی دیگر، از محتوای کتاب برمی آید که ششهانی از کتاب دیگری به نام رساله‌ای در سیاق اثر ابواسحاق کرمانی نیز بهره برداری کرده است.

ارزش کتاب

برغم اینکه بحرالجواهر فی علم‌الدفاتر - به استثنای صورت‌های سیاقی و اسناد دفتری- تکرار و پاک نویس کتب دیگر است، ولی بی‌تردید یکی از بهترین کتب عملی سیاقی و دفترداری دوره قاجار به شمار می‌آید و شاید هیچ یک از رساله‌های

خورشاه بن قباد الحسینی؛ نقاوة الآثار فی ذکر الاخیار نوشته محمود افوشته‌ای نطنزی؛ تاریخ جهان آرا تألیف قاضی احمد غفاری؛ تاریخ گیلان به قلم عبدالفتاح فومنی و نامه‌های خان‌احمدخان گیلانی به کوشش فریدون نورزاد، تهران، بنیاد موقوفات افشار، ۱۳۷۳.

۱. برای بررسی بیشتر رک به پیوست دوم کتاب فروغستان.

سیاقی دوره قاجار اهمیت و مقام این کتاب را نداشته باشند. این کتاب آموزشی ارزشمند را، از حیث طبقه‌بندی، فراوانی، تنوع مواد، مطالب نو و روانی بیان، تقریباً در میان آثار سیاقی قرن سیزدهم (قمری) کم نظیر و سرآمد همه رساله‌های سیاقی دوره قاجار می‌دانند.

همچنین شهشهرانی مستوفی و سیاق‌دانی زبردست و مسلط به امور استیفاء بوده است، بویژه در فن محاسبه و به کار بستن محاسبات سیاقی مهارت زیادی داشت و به آسانی می‌توان از روش تشریحی عملی سیاقی‌ای که در لاب‌لای کتاب آورده، استنباط کرد.

مؤلف روش حساب سیاقی را به طور کامل به صورت عملی به کار بست و با چیره‌دستی مراحل محاسبه را طوری تنظیم نموده که همراه با جنبه آموزشی باشد. از طرفی می‌توان گفت، روشی که شهشهرانی فراهم آورده است، در اصل همان روشی است که گذشتگان داشته‌اند و به عبارتی بحر الجواهر تکمیل و تصحیح رساله‌های سیاقی متقدمان است، با این تفاوت که نویسنده ابتکار بیشتری بخرج داده و روش‌های جدید و ساده‌تری به آن‌ها افزود.

به نظر می‌رسد شهشهرانی از آثار سیاق‌دانان پیش از خود، بویژه از رسالات سیاقی دوره قاجار مطلع بود و به همین دلیل کتاب را متفاوت از آنها تألیف نموده و نیازهای مخاطبان و طبقات مختلف خوانندگان کتاب را در نظر گرفته است.

علاوه بر اینها، فضل این کتاب بر دیگر رساله‌های سیاقی، از لحاظ مندرجات، انتظام و تسلسل مطالب، تقسیم‌بندی عناوین و موضوعات، شیوه آموزشی سر رشته‌داران، اسلوب افراد سیاقی و دفاتر مالیه می‌باشد. مطالب او درباره شیوه محاسبات بر نظم و ترتیب خاصی مبتنی است. وجود نسخه‌ها و چاپهای متعدد این کتاب، نشان‌گر شهرت و اهمیت آن بیش از دیگر رساله‌های سیاقی دوره قاجار می‌باشد و به نظر می‌رسد که در میان مستوفیان و منشیان دیوانی با اقبال زیادی مواجه شده است. همچنین، می‌توان احتمال داد که این کتاب، رساله‌ای آموزشی برای مبتدیان و کارآموزان دفتر استیفاء بوده است. اکثر مطالبی که در این رساله بیان شده، جنبه عملی دارد و نویسنده سعی کرده است این مطالب را به گونه‌ای منظم بیان کند.

از دیگر ویژگی‌های این رساله، احتوای آن بر موضوعاتی چون القاب و اصناف است. از دیگر خصوصیات آن، ذکر نام تعداد زیادی از آبادیهای منطقه اصفهان است که از نظر فرهنگ آبادیها و جغرافیای تاریخی عصر قاجار حائز اهمیت است.

بحر اول حاوی مطالب سطحی و مسائل تکراری است که در دیگر کتب حساب و سیاق نیز آمده و تقریباً هیچگونه اطلاعاتی به دست نمی‌دهد و هیچ نوع نوآوری نسبت به کتابهای دیگر ندارد. تنها برتری کتاب در بخش حساب این است که محاسبات را با روش سیاقی قید کرده است. بحر اول به استثنای امثله و صورت مثال‌های سیاقی، ارزش چندانی ندارد.

از سبک و سیاق کتاب در بحر دوم درمی‌یابیم که مؤلف برای بحر دوم اهمیت بیشتری نسبت به بحر اول قائل شده و در واقع می‌توان گفت تمام ارزش بحرالجواهر به بحر دوم، افراد سیاقی، جمع و خرج‌های مالی، صورتهای سیاقی و نمونه‌هایی از دفاتر اوارجه، توجیهات و مقررات، تعلیقات، فرمان و بروات است که به صورت واضح و روشنی تشریح شده است.

می‌توان گفت شماری که معتقدند این کتاب گره‌برداری و برگرفته از کتب پیشینیان است، چنان‌که گفته شد، آنچه باعث ارزش واقعی و رجحان این رساله سیاقی در نسبت به دیگر رساله‌های متقدم و متأخر گردیده، طبقه‌بندی قسمتهای عملی کتاب است که نشان از نظم ذهنی مؤلف می‌باشد که کتاب را منبع منحصر به فردی قرار داده و مؤلف مطالب مفقوده را حفظ کرده و حتی کامل‌تر و ساده‌تر از سایرین ارائه داده است.

بخش آخر کتاب یعنی ساحل، در مقایسه با دیگر بخش‌های کتاب با شرح مختصری همراه است که می‌توان احتمال داد نویسنده بسیار با عجله آن را به اتمام رسانده است.

امر مسلم آن‌که، قسمت‌های سیاقی از نویسنده است.

نسخه‌های بحرالجواهر

از بحرالجواهر نسخه‌های متعددی در کتابخانه‌های دولتی و خصوصی به صورت

دست نوشته و چاپ سنگی موجود است.^۱ از آنجایی که استفاده و مقابله همه نسخه‌ها از یک طرف موجب اطاله و از طرف دیگر غیرممکن بود و اگر بنا را بر ذکر نسخه‌های متعدد می‌نهادیم حجم پانویست دوجندان می‌شد، در نتیجه از چند نسخه که در ذیل خواهد آمد بهره جسته‌ایم:

- نسخه شماره ۳۹۷۱ کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران

تاریخ کتابت این نسخه ۱۲۵۷ه. ق به خط تحریر، کاتب مجهول‌الهویه و در آستر نسخه اینچنین آمده است: «بحرالجمواهر فی علم الدفاتر تألیف عبدالوهاب بن محمدامین الحسینی اصفهانی، بخط خود مولف - این نسخه نفیس که در تاریخ ۱۲۵۷ه. ق [تألیف و بخط خود مولف تحریر شده علاوه بر معلومات مفید که در علم سیاق و طرز دفاتر دولتی و تجاری معمول به آن زمان بوده بما می‌دهد و حاوی اطلاعات و فوائد ذیقیمت راجع بمالیات کسبه و پیشه‌وران و اسامی و انواع مکاسب و حرف که اغلب آنها امروز رفته و مخصوصا دستورهای نافع راجع به بآیاری و طرز کندن چاههای قنات و کاریز (۴۶ ورق) دارد که بسیار مهم و ممتع است.»

در بدرقه نسخه نیز شخص دیگری به همان سیاق چنین آورده: «بحرالجمواهر فی علم الدفاتر تألیف عبدالوهاب بن محمدامین الحسینی اصفهانی، این نسخه نفیس که بخط مولف آنست علاوه بر معلومات ذیقیمت که بعلم سیاق و طرز دفاتر دولتی آنروزی بما می‌دهد و همچنین کسب و پیشه‌های آن زمان که بعضی مالیات‌ده و برخی معاف نام اغلبی از حرف که امروز از آنها جز حرفی باقی نمانده اطلاعات راجع به طرز کندن چاه قنات و غیره (۴۶ ورق) دارد. خلاصه نسخه عزیزالوجود و منحصر بفردی است.»

این نسخه فاقد قسمت فائده هندسه است، مبلغی از این نسخه چنان‌که در متن خواهد آمد، ساقط شده است.

۱. برای اطلاع بیشتر درباره نسخه‌های بحرالجمواهر فی علم الدفاتر رک به: فهرستواره دست‌نوشته‌های ایران (دنا)، مصطفی درایتی، جلد ۲، موسسه فرهنگی پژوهشی الجواد، مشهد، بی‌تا، صص: ۲۰-۴۱۸.

- نسخه چاپ سنگی شماره ۱۸۱۹۳ کتابخانه ملی ایران

با مهر صنیع‌الملک وزیر و به خط میرزا ابراهیم و به تاریخ کتابت ۱۲۷۸ [ه. ق.] غره شهر ذی‌حجه.

- نسخه شماره ۱۱۲۹۷ کتابخانه ملی ایران

به خط نستعلیق زیبا و فاقد تاریخ کتابت و کاتب نامشخص است. این نسخه نیز فاقد قسمت فائده هندسه است و در بخش حساب اضافاتی دارد که در دیگر نسخ نیامده است.

- نسخه شماره ۴۰۶۵ کتابخانه مجلس شورای اسلامی

این نسخه متعلق به وثیق‌الملک و با خط خوش نستعلیق مشیرالملک و با مهر تملیک وثیق‌الملک است. در صفحه اول نسخه آمده است که: «این کتاب حساب الّا این صفحه خط مرحوم مشیرالملک طاب ثراه است- مهر وثیق‌الملک» در انجام نسخه «این نسخه خط مرحوم مشیرالملک طاب ثراه است که در نزد میرزا محمود بود و این بنده اسدالله وثیق‌الملک من مرحوم مشیرالملک گرفتم و تصحیح نمودم.»

تاریخ کتابت نسخه نامشخص است، ولی در قسمت انعام و اخراجات و صورت مثال‌ها، سال ۱۲۷۵ [ه. ق.] درج شده و بر اساس قرائن و یادداشتهای انتهای کتاب، وثیق‌الملک آن را در ۱۳۲۳ [ه. ق.] مقابله کرده است: «چون مکرر به بعضی مسائل هندسه و سیاق محتاج میشد کتابی داشتم مفقود شده بود لابد چند روز اوقات صرف کرده این کتاب را نوشت ولی ملاحظه باید کرد چون مقابله نشده شاید افتاده و غلط داشته باشد درست شود.» شایان ذکر است که این نسخه و نسخه شماره ۱۸۱۹۳ چاپ سنگی کتابخانه ملی ایران از نسخه واحدی رونویسی شدند و بعید به نظر نمی‌رسد که این نسخه انتساخ از نسخه شماره ۱۸۱۹۳ کتابخانه ملی باشد.

علاوه بر نسخه‌های ذکر شده، در موارد تردید به نسخه‌های دیگری نیز رجوع شد و همچنین از تصاویر بعضی از آنها نیز استفاده شد که به شرح ذیل است:

- نسخه خطی شماره ۹۸۶۵ کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران
تاریخ کتابت آن ۱۲۵۸[ه. ق] و کاتب نامشخص. متن این نسخه پر از اغلاط و
ناخواناست و خط خوردگی دارد.

- نسخه چاپ سنگی شماره ۷۵۴۱ کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران
کاتب و تاریخ کتابت آن مشخص نیست و آغاز و انجام آن بویژه مقدمه کتاب و
قسمتی از فائده هندسه افتادگی دارد. در قسمت اخراجات و وظیفه و ... سال
۱۲۷۵ [ه. ق] نوشته شده است.

- نسخه شماره ۲۰۵۵۹ کتابخانه ملی ایران
این نسخه چاپ سنگی است، تاریخ کتابت نامشخص و سال ضبط شده در
قسمت اخراجات و ... ۱۲۸۴[ه. ق] و کاتب آن شخصی به نام عباسعلی نفرشی
است.

- نسخه شماره ۱۳۵۷۳ کتابخانه ملی ایران
این نسخه در سال ۱۲۶۷[ه. ق] فاقد اشکال هندسی و کاتب آن نامشخص و در
قسم اخراجات و وظیفه و عوض سالهای ۱۲۳۴، ۱۲۴۴، ۱۲۴۶، ۱۲۴۹، ۱۲۶۱،
۱۲۶۲، ۱۲۶۶ آمده است.

- نسخه شماره ۱۶۴۴۹ کتابخانه آستانه مبارکه قدس رضوی
این نسخه متعلق به کتابخانه حسین کی استوان است که از طرف بنیاد مستضعفان
به آستان قدس واگذار شد. اواخر نسخه ساقط شده است و در بعضی از قسمتهای
آن اعداد سیاقی ندارد و فاقد اشکال هندسی و تاریخ کتابت است و سال ضبط
شده در قسمت اخراجات و ... ۱۲۶۷[ه. ق] است. در انتهای این نسخه آمده: «این
کتاب مستطاب که مسمی است به بحر الجواهر از آقای اقل السادات فخرالدین
الحسینی محض ... مرکب قلمی گردید، سید فخرالدین ۱۳۲۷».

- نسخه شماره ۲۸۲۵۷ کتابخانه آستانه مبارکه قدس رضوی

نسخه‌ایست ناقص که فقط شامل بخش حساب، به انضمام مقدمه منشآت میرزا مهدیخان استرآبادی و متعلق به حاج آقا محمد ابروانی هست که به کتابخانه آستانه مبارکه قدس رضوی اهداء نمود.

تفاوت‌ها و مغایرت‌ها

جدا از تفاوت‌هایی که در پانویس آوردیم، در قسمت آخر بعضی از نسخه‌ها مبحثی به نام فائده هندسه آمده است. این موضوع در پایان نسخه‌های چاپ سنگی و بعضی از نسخه‌های خطی‌ای که محتمل است از نسخه‌های چاپ سنگی کتابت شده باشند مشاهده می‌شود. بعضی از نسخه‌ها فاقد اشکال هندسی و در برخی دیگر جای اعداد سیاقی بیاض است. نسخه ۱۱۹۲۷ کتابخانه ملی اضافاتی دارد که در انتهای کتاب ذکر شده است.

روش تصحیح و مقابله

برای تصحیح متن کتاب از میان نسخه‌های متعدد این اثر چنان‌که اشاره شد، از چهار نسخه برای تصحیح، مقابله و تکمیل استفاده کردیم. آوردن و مقابله بیش از این چهار نسخه با حواشی و پانویست موجب وقفه و اطاله می‌گردید و توجه خواننده بیشتر به پانویس معطوف می‌شد تا متن، لاجرم به همین چهار نسخه اکتفا کردیم. آنچه به نظر درست‌تر آمد در متن آوردیم و اختلاف، تفاوتها، مغایرتها و موارد اشتباه را در زیرنویس ذکر کردیم و تا آنجا که مقدور بوده است در تصحیح و تنقیح آن کوشیدیم.

مع‌هذا، متن پیش رو به جز قسمت افتادگی‌ها؛ براساس نسخه شماره ۳۹۷۱ کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران حروف چینی شد. این نسخه چنان‌که اشاره شد از لحاظ تاریخ کتابت اقدم‌النسخه‌ای است که به دست ما رسید. از سه نسخه دیگر به عنوان نسخه بدل سود جستیم. علاوه بر آن، اکثر تصاویر کتاب برگرفته از نسخه شماره ۱۸۱۹۳ چاپ سنگی کتابخانه ملی ایران است، تصاویر این نسخه منقح‌تر از دیگر نسخه‌هاست. همچنین در جایی که تصاویر این نسخه افتادگی داشت، تصاویر را از نسخه‌های دیگر برگرفتیم. بنابراین در بخش تصاویر نسخه چاپ سنگی را ملاک قرار دادیم تا جهت مطابقت با بازخوانی، برای خوانندگان آسانتر

باشد. از آوردن تفاوت‌های اعداد سیاقی نسخه‌ها نیز برای جلوگیری از سردرگمی خوانندگان خودداری کردیم.

جداول کتاب نیز برگرفته از نسخه خطی شماره ۱۸۱۹۳ چاپ سنگی کتابخانه ملی ایران است و برای امتناع از توقف خوانندگان از آوردن تفاوت‌های جداول این نسخه با دیگر نسخه‌ها چشم‌پوشی کردیم. از آوردن اغلاط کتاب و زاوئد آنها تا آنجا که به متن لطمه‌ای نمی‌خورد اجتناب کردیم و آوردن تفاوت‌های نسخ نظیر کلمات آنکه و اینکه، است و هست، او و آن و این، می‌باشد و می‌باشند، نمود و نموده، و کلمات مرکب چسبیده تا آنجا که مقدور بود بیش از یک بار آوردن در ذیل صفحه زائد دانستیم. علاوه بر آن، هر جا لازم به نظر رسید به توضیح آن مبادرت ورزیدیم. در جاهایی یک‌بار در مورد تفاوت‌ها اشاره شد و در صورت تکرار تفاوت، به همان اشاره یا تذکر بسنده شد. برای جلوگیری از تکرار و اطناب کلام، در نسخه‌ای که حروفی مانند «را» و «و» نیامده، فقط یک‌بار اشاره کردیم و از تکرار آن پرهیز شد. از علائم سجاوندی نیز استفاده کردیم. در مواردی که کلمات مرکب و حروفی که به فعل چسبیده بودند مثل: بقدر: به قدر، به تألیف بتألیف و غیره تا آنجا که به آهنگ جمله آسیبی وارد نمی‌شد از فعل جدا گردید. جای کلمات لایق‌راء را نقطه چین گذاشتیم.

در پایان به قول عطاملک جوینی صاحب تاریخ جهانگشا «از خداوندان فضل و افضال ... بر رکاکت و قصور الفاظ و عبارت، از راه کرم، ذیل عفو و اقالت پوشانند». و به قول عماد کاتب «چنان دیدم که هیچ کس کتابی نمی‌نویسد، الا که چون روز دگر در آن بنگرد گوید: اگر فلان سخن چنان بودی بهتر گشتی و اگر فلان کلمه بر آن افزوده شدی نیک‌تر آمدی»؛ در صورت قصور می‌سزد، مصحح را مطلع نمایند.

امیدواریم اثر پیش رو برغم کاستی‌ها، برای خوانندگان و پژوهشگران مفید واقع شود.

تقدیر و تشکر

شایسته است از کسانی که مصحح را در انجام این تصحیح مساعدت کردند

قدردانی شود. قبل از همه باید از استاد گرانمایه دکتر منصوره اتحادیه نظام مافی که سخاوتمندانه قبول انتشار این اثر را پذیرفتند تشکر قلبی بکنیم. سپس از فاضله محترمه سرکار خانم سعاد پیرا که با شکیبایی زحمت ترتیب انتشار کتاب را کشیدند صمیمانه تشکر کنیم.

از راهنمایی‌های آقای اکبر شریف‌زاده گنجور مخطوطات کتابخانه ملی ایران و از تشویق‌ها و دلگرمی‌های دوست گرامی اسماعیل واعظی بی‌بالان نیز قدردانی می‌کنیم.

همچنین جا دارد از کارکنان بخش خطی کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران، بویژه سرکار خانم فرشید کنانی و فاضله محترمه دکتر سوسن اصیلی و مخدّره مستوره فریبا حرّی که از سر لطف، و با کمال همکاری نسخ بحرالجواهر موجود در کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران را در اختیار نگارنده گذاشتند قدردانی شود.

علیرضا نیک‌نژاد

مهرماه هزار و سیصد و نود و شش خورشیدی

علائم اختصاری

ت = تومان

د = دینار

خ = خروار

س = سیر

ط = طسوج

م = مثقال

ن = نخود.

رموز پانویشت:

مج: مجلس شورای اسلامی نسخه شماره ۴۰۶۵

د: دانشگاه تهران نسخه شماره ۳۹۷۱

ک: کتابخانه ملی ایران نسخه شماره ۱۱۲۹۷

س: کتابخانه ملی ایران نسخه سنگی شماره ۱۸۱۹۳.

دیباچه

کتاب بحر الجواهر^۱

بسم الله الرحمن الرحيم

پس از حمد یزدان پاک و درود نامعدود^۲ بر روان مصداق لولای لَمَّا خَلَقْتُ
الْأَفْلَکَ^۳ و آل اطهار آن بزرگوار سیماء داماد^۴ و ابن عم و خلیفه بلا فصل آن
عالیمقدار علیهم الصلوة و السلام من الملک المختار^۵ معروض رأی اولوالالباب^۶ و
الابصار می دارد، که چون دوستی که تخلف از امرش متعسر بود، خواهشمند^۷
تدوین قواعد حساب و توابع آن و قوانین سیاق^۸ دفتر شدند و با اینکه به یک امر

۱. در ک در دو طرف بسم الله الرحمن الرحيم این گونه آمده است: «هذا کتاب مسمی ببحر الجواهر» و در مع: «هذا کتاب بحر الجواهر فی علم الدفاتر» و در س فقط بسم الله آمده.
۲. «نامعدود» فقط در د آمده است.
۳. اشاره به حدیث قدسی: اگر تو نبودی آسمان ها را خلق نمی کردم.
۴. بخصوص.
۵. «داماد» در نسخه د و مع نیامده است.
۶. «وبعد» بعد از «من الملک مختار» در نسخه س و مع آمده است.
۷. اصل در د: اولوالالباب.
۸. س: خواهش آمده.
۹. «سیاق» در نسخه د در حاشیه آمده است.

اطاعتش لازم بود، چندین دفعه فرمایش بلیغ^۱ رفت که به قدر مایحتاج،^۲ احصای قواعد این دو فن شریف نموده شود،^۳ لهذا شروع به تألیف این^۴ اوراق که مسمی به بحرالجواهر فی علم الدفاتر می باشد، اقل السادات و الطلاب ابن محمد امین الشاهشاهانی الحسینی الاصفهانی، عبدالوهاب غفر الله ذنوبهما و ستر عیوبهما^۵ کرده، مستدعی آن که اغماض عین از خطا و عیب آن نمایند و تفهیم آن را از ارباب غرض و فساد مضایقه دارند و مبتنی ساختیم این مجموع را بر دو بحر و یک ساحل.^۶

۱. س و مع: تبلیغ؛ مع: چندین بار فرمایش بلیغ رفت.

۲. س و مع: احتیاج.

۳. «شود» در مع نیامده.

۴. «این» در س و مع نیامده است.

۵. در نسخه د مطالب از «غفر» در حاشیه آمده است، در ذیل آن «نام مولف» و در بالای آن نام کتاب آمده است و اصل در مع: غفر له کرده، مستدعی آنکه ...

۶. خطبه نسخه ک این چنین است: «یگانه خدایی را ستایش، که از توجیه اعداد ثنائیش سر رشته داران دفتر هستی را قلم بطلان بر اوراق خیال است و مهندسان دیوان گیتی را بطرح انامل او هام جمع اعداد نعمایش خیالی محال است، سپهر بلند از بحر قدرتش سبحانی است برانگیخته و بحوز آفرینش از سحاب حکمتش قطره فرو ریخته، درک سیاق معرفتش را عقل مستخرج قرین کسر اصم یافته بتضعیف تفکر جز نقد تحیرش قسمتی نبود، ما للتراب و رب الارباب و بمساحت قدر قدرتش مسیح تیزگرد گردون پس گرد کره هستی شتافته، در مفردة تصور جز جنس عجز ثبت ننمود. ان فی ذلک لآیات لاولی الاباب: بتفریق فرق ایام مستوفیان اوارجه رسالت و کلک لیمیز[اصل: بمن] الله الخبیث من الطیب [آیه ۳۷/سوره انفال] در دست داده و کشور خدای ملک نبوت را تشریف و ما محمد الا رسول قد خلت من قبله الرسل [آیه ۱۴۴/سوره آل عمران] در بر و تاج و لکن رسول الله خاتم النبیین بر سر نهاده و علیه سلام الله و علی آله سیم شاهنشاه کشور رسالت که جنت لطفش رحمت حق را قرینه ایست آشکار و قهرمان عالم امکان که صمصام قهرش جحیمی[جهنم] است شرر بار؛ علی دیباچه دیوان هستی، علی فهرست باب حق پرستی و اولاد ایشان که بضرب حسام عصمت اقلیم امامت را مسخر دارند و به ارتسام ارقام عبودیت جریده خداوندیرا در بر. اما بعد، چون دوستی که بحر مودت را گوهری بود گران بها و صفحه خاطر به نقش موالفتش آئینه جهان نما، با آنکه تخیلف از امرش متعذر بود و بیک امر انحراف از اطاعتش متعذر، چندین مرتبه فرمایش بلیغ نمود که در قواعد حساب و توابع آن و ترقیم قوانین سیاق و دفتر دیوان هستی مبتدیانرا شرحی مرقوم آید. لهذا دو روزی درین باب اقدام و پس از اتمام آنرا بحرالجواهر نام نهادم و انا العبد الجانی عبد الوهاب ابن محمد امین الشاهشاهانی الحسینی الاصفهانی، امید که از خطا و عیب آن اغماض نمایند و

بحر اول در علم حساب و توابع آن و آن^۱ منشعب می‌شود به سه شط؛ شط اول در قواعد حسابیه و آن منشرح به چهار نهر است؛ نهر اول در حساب صحاح و آن مشتمل بر یک رشحه و چهار جدول است. رشحه در معرفت تحریر ارقام صحاح و آن مبتنی بر سه سحاب است؛ سحاب اول در ارقام هندسه، سحاب دوم^۲ در ارقام نقد، سحاب سیم در ارقام جنس. جدول اول در جمع و تضعیف و بعضی قواعد متفرقه، جدول دوم^۳ در تفریق، جدول سیم در ضرب، جدول چهارم در قسمت. نهر دوم در حساب کسور و آن مشتمل بر یک رشحه و چهار جدول می‌باشد. رشحه در معرفت تحریر^۴ ارقام کسور و آن مبتنی بر سه سحاب و یک جوهره^۵ است. سحاب اول در ارقام هندسه و آن مشتمل بر سه قطره است؛ قطره اول در اقسام کسر، قطره^۶ دوم در مخرج کسور، قطره سیم در کیفیت ترقیم ارقام آن، سحاب دوم در طریقه ارقام^۷ کسر نقدی. سحاب سیم در طریقه ارقام کسر جنسی. جوهره در معرفت رفع و تجنيس^۸. جدول اول در جمع و تضعیف، جدول دوم در تفریق، جدول سیم در ضرب و در آن بیان می‌شود برآورد چادر و نظایر آن،^۹ جدول چهارم در قسمت و در آن بیان خواهد شد اقسام و انواع قسمت از کسور تسعه و قسمت میراث و قسمت خالصه^{۱۰} و ارباب و برآورد و بنیچه‌بندی^{۱۱} و

در تفهیم آن باریاب اغراض در مقام اعزاز برآیند مبتنی ساختیم این مجموع را بدو بحر و یک ساحل. س: مبتنی ساختم.

۱. س و میج: این.
۲. اصل در همه موارد نسخه میج و ک دوم و سوم آمده، در ادامه اشاره نمی‌شود.
۳. اصل در میج: دوم، در بقیه موارد اشاره نخواهد شد.
۴. س: و آن مبتنی بر... است؛ میج: و آن مشتمل بر ... است؛ ک: و آن مشتمل است بر.
۵. «تحریر» در س و میج نیامده.
۶. اصل در ک: جوهر. ایضاً در بعدی.
۷. ک: قطر.
۸. «ارقام» در س و میج نیامده است.
۹. میج: جوهر در معرفت رفع و تجلیس.
۱۰. در نسخه ک: و بیان میشود.
۱۱. اصل در س و میج: کسور تسعه و خالصه و ارباب.

سایر اقسام آن. نهر سیم در تبدیل و در آن نموده می شود طریقهٔ ابتیاع و تسعیر و صرف و مبادله^۲ و نظایر آن، نهر چهارم در استخراج مجهولات، شط دویم در مساحت و آن منشرح به یک قطره و دو نهر است.^۳ قطره در تعریف و موضوع مساحت و مبادی آن، نهر اول در مساحت سطوح و آن منشعب به دو جدول است؛ جدول اول در مساحت سطوح مستقیمه الاضلاع، جدول دویم در مساحت بقیه سطوح، نهر دویم در مساحت اجسام، شط سیم در اجراء قنوت.

بحر دویم^۴ در قوانین دفتر و این منشعب به دو شط است: شط اول در کلمات معروفه و آن منشرح به دو نهر است؛ نهر اول^۵ در معانی الفاظ مصطلحه و صیغه های^۶ مشهوره نزد اهل تحریر بر^۷ ترتیب حروف تهجی، نهر دویم در اسامی ارباب صنایع و مکاسب و مشاغل.^۸ شط دویم در قواعد و آداب مصطلحه مشهوره و آن مبتنی بر چهار رشحه است: رشحهٔ اول در قرینه و اسامی منشعبه از آن و آن منشرح^۹ به چهار قطره است؛ قطرهٔ اول در قرینه و آداب آن، قطرهٔ^{۱۰} دویم در کیفیت اتصالات، قطرهٔ سیم در معرفت بدن و گوش و حشو و ضلع^{۱۱} و غیره، قطرهٔ^{۱۲} چهارم در بعضی قواعد متفرقه از قبیل جایزه و تعداد و راده^{۱۳} علی الحشو و نظایر آن، رشحهٔ دویم در آداب دفتر اوارجه و آن منشرح به چهار قطره است؛ قطرهٔ

۱. اصل در تمام نسخه ها: بنچه بندی، در ادامه اشاره نمی شود.

۲. ک: ضرب و مبادل و فرع و تنزیل و نظایر آن.

۳. س و مع: و آن منشرح میشود بیک قطره و دو نهر است.

۴. ک: بحر در قوانین دفتر و آن.

۵. از «در کلمات» در حاشیه د آمده.

۶. اصل در همه: صیغهای، زین پس اشاره نمی کنیم.

۷. س و مع: به، ک: نزد اهل سیاق و تحریر بترتیب.

۸. ایضاً از «نهر دویم» در حاشیه د آمده.

۹. «و آن» در س و مع نیامده؛ ک: و آن منشعب به.

۱۰. اصل در د: قطر.

۱۱. «ضلع» در د در حاشیه آمده. ک: ضلع و غیر آن.

۱۲. اصل در د: قطر.

۱۳. در س و بعضی نسخه ها «راده» آمده است.

اول در شعب اوارجه و فهرست و آداب آن، قطره^۱ دویم در مفرد و آداب آن، قطره^۲ سیّم در من ذلک^۳ و آداب آن، قطره^۴ چهارم در اعمال بعد از من ذلک^۳ و آن مبتنی بر سه حباب و یک قاعده است؛ حباب اول در اعمال تحت الباقی،^۵ حباب دویم در اعمال تحت الفاضل، حباب سیّم در اعمال تحت الباقی بما فیہ الزیاده، قاعده در جزو^۶ دادن باقی و فاضل، رشحه^۷ سیّم در دفتر توجیّهات و آن منشعب به دو قطره است: قطره اول در فهرست این دفتر و شعب توجیّهات، قطره دویم در نوشتن بروات. رشحه^۸ چهارم در طرح محاسبات و معرفت نوشتن خط سیاق و آن منشعب به دو قطره است: قطره اول در طرح محاسبات^۹، قطره دویم در کیفیت نوشتن خط سیاق. ساحل^{۱۰} در مضافات القاب. این است فهرست ما فُصل فی هذه الصحیفه؛ اکنون شروع می‌شود در بیان هر یک از آنچه ذکر شد به تفصیل و بسط تمام.

۱. اصل در د: قطر.

۲. در ک همه جا به صورت «منذالک» آمده و زین پس اشاره نخواهد شد.

۳. مع: منذالک.

۴. ک: باقی.

۵. در د در اینجا: به ما.

۶. اصل در مع: جزء، س: جزا.

۷. از «و معرفت» در مع افتادگی دارد.

۸. ک: اما ساحل.

بحر اوّل در علم حساب و توابع آن

و آن منشعب به سه شط است:^۱

شط اوّل در علم حساب: بدان که حساب علمی است که از آن استخراج می‌شود مجهولات^۲ عددیه از معلومات عددیه و موضوع آن عدد است از آن حیثیت که^۳ حاصل در ماده است و آن را صحیح گویند اگر مطلق باشد و کسر گویند اگر مضاف و منسوب به دیگری باشد، مثل ثلث از یکی و خمس از دو و یک جزو از یازده^۴ جزو از یکی. و بدان که زیاد کردن عددی^۵ را بر عددی جمع خوانند و نقصانش را از دیگری تفریق و مکرّر کردن عددی را به شماره عدد دیگر ضرب و تجزیه آن^۶ به شماره عدد دیگر قسمت. و اما جذر آن است که در نفس خود ضرب نمایند و عدد حاصل مجذور شود، مثل سه که جذر^۷ نه می‌باشد و آن در حقیقت ضرب است و در این رساله قاعده جداگانه به جهت آن^۷ بیان نشد، زیرا که

۱. اصل در ک: منشعب می‌شود به سه شط.

۲. اصل در مع: جمیع مجهولات. «از معلومات عددیه» در ک نیامده.

۳. از «است» در حاشیه آمده.

۴. اصل در س و مع: پانزده جزو یکی و در ک: یازده جزو از یکی.

۵. ک: عدیرا.

۶. مع: آنرا؛ ک: عددی دیگر ضرب ...

۷. ک: او، در ادامه اشاره نخواهد شد.

چندان احتیاجی نیست و این شطّ منشرح به چهار نهر است:

نهر اوّل در حساب صحاح

بدان که عدد^۱ مطلق را مُنْطِق گویند اگر جذر یا یکی از کسور تسعة صحیح داشته باشد و اَلّا اصمّ و عدد منطق خالی از سه قسم نیست، زیرا که مجموع اجزای^۲ آن از کسور و جذر اگر مساوی^۳ آن عدد باشد تامش گویند و اگر اجزای زاید است، زایدش نامند و اگر ناقص است، ناقصش خوانند^۴ و این نهر منشعب به یک رشحه و چهار جدول است.

رشفه فی الارقام

بدان که عدد را دو مرتبه بیش نیست: یکی اصول و دیگری فروع و اصول را سه مرتبه^۵ است: آحاد و عشرات و مآت. و آحاد را از یکی یک به یک بالا روند^۶ تا نه و عشرات را از ده تا ده بالا روند^۷ تا نود و مآت را از صد تا صد صد بالا روند^۸ تا نهصد و فروع را مراتب غیرمتناهی است و در هر مرتبه که دوره اصول اتمام یابد یک الف زیاد کنند،^۹ چنان که در اوّل گویی آحاد الوف و عشرات الوف و مآت الوف، تا به قدری که احتیاج باشد رقم زنند و چون اشهر ارقام نزد محاسبین هندسه نقد و جنس است؛ بنابراین، این رشفه مبتنی شد بر سه سحاب:

۱. در حاشیه **مع** تعریف عدد اینگونه آمده است: «تعریف عدد: عدد کمیتی است که اطلاق شود بر واحد و ما يتألف من الواحد. تعریف دیگر عدد آنست که نصف مجموع دو حاشیه خود باشد مثلاً هشت حاشیه در طرف نزول آن هفت است و در طرف صعود ۹، مجموعش ۱۶ میشود و نصف آن هشت است.»

۲. **مع**: اجزای آن زائد است و در بقیه: اجزاء زائد است.

۳. **ک**: متساوی.

۴. **س و مع**: میخوانند: **ک**: و آن.

۵. اصل در **ک**: بناست.

۶. اصل در **س و مع**: آحاد را از یکی بالا میروند. **ک**: از یکی یک یک بالا روند.

۷. **مع و س**: از ده بالا روند. **ک**: از ده ده بالا روند.

۸. **مع و س**: از صد بالا روند. **ک**: مآت را صد صد بالا روند.

۹. **ک**: زیاده کنند.

سحاب اول در ارقام هندسه

بدان که همه مراتب آن به صورت آحاد است، مگر این که^۱ به حسب مرتبه امتیاز داده می شود. صورت آحاد هندسه^۲ این است: «۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹» و ماعدای آحاد^۳ از مرکب و مفرد را به همین صورت می نویسند و آحاد را در جانب یمین و عشرات را در جانب یسار آن و مآت را در جانب یسار آن و همچنین تا هر جا که خواهند از طرف یسار آن مرقوم دارند و هر مرتبه که خالی است صفری در آن محل گذارند^۴ به این صورت: «۰» مثلاً دوازده^۵ را به این صورت: «۱۲» و ده را به این صورت نویسند: «۱۰» و دو هزار و چهارصد و پنج^۶ را به این صورت: «۲۴۰۵» و اگر خواهند در هر دوره ای به^۷ مرتبه [ای] که الف زیاد می شود نشانی فوق آن گذارند که معلوم شود چند دوره^۸ در آن اتمام یافته تا بر خواننده آسان شود، چنان که در نه هزار هزار و هفتصد و پنجاه و هشت هزار و سیصد و چهار^۹ عدد به این قسم رقم زنند «۹۷۵۸۳۰۴»^{۱۰} و از این امثله معلوم می شود باقی ارقام.

سحاب دوم در ارقام نقد

بدان که ارقام آن را صور^{۱۱} مختلف است، اصول صور را آن پنج مرتبه است:

۱. در اکثر موارد ک: آنکه، زین پس اشاره نمی شود.
۲. در د و س و مج: «هندسه» نیامده.
۳. س و مج: آحاد را.
۴. اصل در س و مج: می گذارند. ک: صفری گذارند.
۵. ک: بدین صورت.
۶. اصل در س: دوازده، در بقیه موارد اصلاح خواهد شد.
۷. ک: بدین صورت.
۸. «نویسند» در مج نیامده.
۹. اصل در ک: دو هزار پانصد و پنج را به این صورت: «۲۵۰۵»
۱۰. س و مج: «در هر دوره به» نیامده.
۱۱. ک: دور.
۱۲. در ک نیامده: مج: ... چهار باین قسم رقم زنند ۹۷۵۸۳۰۴.
۱۳. ک: «به این قسم رقم زنند» نیامده.
۱۴. اصل در س و مج: صورت: ک: ارقام صور آنرا.

اول^۱ از یک دینار تا نه دینار به این صورت^۲:

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
---	---	---	---	---	---	---	---	---

دویم: از ده دینار تا نود دینار به این صورت^۳:

۱۰	۲۰	۳۰	۴۰	۵۰	۶۰	۷۰	۸۰	۹۰
----	----	----	----	----	----	----	----	----

سیم: از یکصد دینار تا نهصد دینار به این صورت^۴:

۱۰۰	۲۰۰	۳۰۰	۴۰۰	۵۰۰	۶۰۰	۷۰۰	۸۰۰	۹۰۰
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

چهارم: از یکهزار دینار تا نه هزار دینار به این صورت:

۱۰۰۰	۲۰۰۰	۳۰۰۰	۴۰۰۰	۵۰۰۰	۶۰۰۰	۷۰۰۰	۸۰۰۰	۹۰۰۰
------	------	------	------	------	------	------	------	------

پنجم: از یک تومان تا نه تومان به این صورت:

۱۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	۴۰۰۰۰	۵۰۰۰۰	۶۰۰۰۰	۷۰۰۰۰	۸۰۰۰۰	۹۰۰۰۰
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

ماعدای اینها یا مفرد است یا مرکب؛^۵ مفردات را صورت به همین طور است، مگر به اندک اختلافی،^۶ مثلاً از ده تومان تا نود تومان مثل^۷ ده دینار تا نود دینار است،

۱. در ک اول تا چهارم به صورت عدد آمده است.

۲. س و میج: بدینصورت.

۳. س و میج: در هر چند مورد «باینصورت است» آمده و ایضاً تا پنجم این چنین است.

۴. صورت دیگر مات:

۵. ۱۰۰۰۰، ۲۰۰۰۰، ۳۰۰۰۰، ۴۰۰۰۰، ۵۰۰۰۰، ۶۰۰۰۰، ۷۰۰۰۰، ۸۰۰۰۰، ۹۰۰۰۰

۶. ک: یا مفرد یا مرکب است مفردات صورت ...

۷. ک: مگر اندک اختلافی.

۸. ک: تا نود تومان مثل از ده دینا تا نود دینار، کاتب سهواً نود نوشته .