

مجموعه من

رسائل هندسیه

* رضا کوهن

در سال ۲۰۰۰ میلادی است که بسیار ارزشمند و مهم است و موجات تحقیق و شناخت بیشتر نظرات سجزی را فراهم می‌آورد. تعدد تألیفات از ویژگی‌های کم‌نظری سجزی در میان ریاضیدانان دوره اسلامی است. به علاوه نسخ خطی بخش قابل توجهی از این آثار هم‌اکنون موجود می‌باشد.

در این میان سه مجموعه نسخ خطی از اهمیت وافری برخوردار است: ۱- نسخه خطی کتابخانه ملی پاریس، مخزن آثار عربی، شماره ۲۴۵۷ مشهور است. این مجموعه که حاوی آثاری از خود سجزی نیز می‌باشد توسط خود وی دستنویس شده است. ۲- نسخه کتابخانه سلیمانیه استانبول، مجموعه رشید افندی، شماره ۱۹۹۱؛ مجموعه‌ای خوانا از چهارده آثار ریاضی سجزی و اثری از ابن هیثم را تشکیل می‌دهد. چهارده رساله ریاضی‌مذکور با مقدمه دکتر هوختنایک و توسط فوادسزگین در کتابی تحت عنوان مجموعه من رسائل هندسیه چاپ تصویری شده است که موضوع این معرفی می‌باشد. ۳- نسخه خطی دوبلین، چستریوتی شماره ۳۶۲۵، در اصل شامل ۳۷ آثار از سجزی بوده که تعداد کمی از آن حفظ شده است. فهرست این آثار در برگ ۲a-۲b نسخه ذکر شده است. دکتر هوختنایک در مقدمه‌ای که برای چاپ مجموعه من رسائل هندسیه نوشته است، ۳۷ آثر ذکر شده در نسخه دوبلین را فهرست کرده و نسخه‌های موجود در مجموعه دوبلین و مجموعه کتابخانه سلیمانیه را مشخص کرده است.

مجموعه نویسی نسخ با هر قصد و هدفی که صورت می‌گرفته است، امروزه اطلاعات و منابع سودمندی را درباره آثار و افراد در اختیار پژوهشگران قرار می‌دهد. مجموعه شماره ۱۹۹۱ استانبول، شامل ۱۴ رساله کامل از سجزی می‌باشد و مزیت برگسته آن خوانا بودن خط و کمی افتادگی‌های متن است که تحقیق و تصحیح آن را آسان می‌نماید. اول بار فواد سزگین این نسخه پر اهمیت را شناسایی و در سال ۱۹۷۴ در جلد پنجم GAS^۱ معرفی کرد.

این مجموعه با رساله «فى التحليل و التركيب» این هیثم آغاز می‌شود و باقی مجموعه، رساله‌های ریاضی سجزی را دربر دارد. در پایان رساله این هیثم، تاریخ ۱۱۲۱ هجری در صفحه ۳۰b به چشم می‌خورد

ابوسعید سجزی؛ مجموعه من رسائل هندسیه، نشر فواد سزگین، مقدمه از یان پیتر هوختنایک، چاپ تصویری از مؤسسه تاریخ علوم عربی و اسلامی، فرانکفورت آلمان، ۲۰۰۰ میلادی.

ابوسعید سجزی، ریاضیدان و منجم برجسته سیستانی قرن چهارم هجری، از جمله دانشمندان برجسته‌ای است که در حوزه‌های مختلف هندسه، نجوم و تنجیم دارای آثار متعدد و نظریات مطرح و جدیدی در عصر خود بوده است. وی در هندسه دارای مقامی رفیع و ابتكارات فراوانی است که از آن جمله می‌توان به توسعی جبر هندسی به سه بعد و چهار بعد اشاره کرد. سجزی در نجوم نیز خلاقیت و نوآوری دارد و مخترع اسٹرالاب زورقی براساس فرض انقلابی چرخش زمین است و فرنباقبل از کپرنیک، عقیده حرکت وضعی زمین را مبنای ساخت اسٹرالاب خویش قرارداده است. سجزی در تنجیم بسیار فعال بود و آثار وی در این زمینه به مراتب مفصل‌تر از آثار ریاضی و نجومی اوست. در فلسفه ریاضی صاحب رساله‌ای بی‌نظری و در نوع خود منحصر بفرد در روش‌شناسی ریاضی است و در متن‌های دیگری از رساله خویش نیز به مسائل فلسفی مربوط به ریاضی (نظریه مفهوم بی‌نهایت) پرداخته است. این دانشمند فعال، مؤلف ۴۹ رساله در ریاضی، ۱۱ رساله در نجوم و آلات نجومی و ۱۹ رساله در تنجیم است.

علی‌رغم مقام علمی والای سجزی، متأسفانه در ایران پژوهش‌های در خور درباره سجزی و آثار وی صورت نگرفته است و تاکنون جز یک رساله از او که به همت مهندس محمدباقری به زبان فارسی، به همراه تصحیح انتقادی و ترجمه انگلیسی آن به دست یان پی هوختنایک هلندی، منتشر شده است، هیچ یک از آثار دیگر سجزی به فارسی ترجمه و شرح نشده است. بسیاری از آثار او هنوز چاپ نشده یا مورد بررسی و مطالعه قرار نگرفته است. در خارج از ایران، تحقیقات بسیار ارزشمندی توسط دانشمندان هلندی، فرانسوی، روسی، آلمانی و ... بر روی آثار و آرای سجزی صورت گرفته است که یکی از آخرین تلاش‌ها در این زمینه، چاپ تصویر ۱۴ رساله سجزی توسط سزگین با مقدمه جامع دکتر هوختنایک

* کارشناس ارشد فلسفه علم و عضو هیأت علمی دانشگاه زابل.

چاپ رسیده، عیناً ترجمه می‌کند. هوخناییک با ذکر سوابق چاپ یا تحقیق درباره هر یک از رسایل، منابع ارزشمندی برای تحقیق در اختیار می‌نهد. وی نشانی مکانهایی از کتاب ارزشمند GAS از فواد سزگین که مخاطب می‌تواند اطلاعاتی درباره دیگر نسخ خطی هر یک از رساله‌ها و چاپ‌های آنها بیابد، عرضه می‌کند.

۱۱. کتاب احمد بن محمد بن عبدالجلیل سجزی فی المسائل المختارة التي جرت بينه وبين مهندسي شیرواز و خراسان و تعليقاته. گاس، جلد پنجم ص ۳۲۲ شماره ۲۲. سجزی در این کتاب علاوه بر ارایه آرای خود، راه حل های آبولونیوس، بطلمیوس، ثابت بن قره ابراهیم بن سنان، ابوسهل کوهی، نظیف بن یعنی، ابوالحسن اقلیدسی، علامین سهل، محمد بن عبدالجلیل (پدر سجزی) و ابوالجود را نیز آورده است. تها بخش‌های کوچکی از این رساله چاپ و ترجمه شده است. به منابع زیر مراجعه شود.

Traces of Lost Works of Jon P.Hogendijk Arabic History of Exact Sciences 53 Apollonius, Archive for 228 - 236, 244 - 252 (1986), PP.193, Euclid's Lost Porisms and Jon. P.Hogendijk , 'on di Storia delle scienze its Arabic Traces, Bollettino 7 (1987), PP. 109 - 113 Matematiche

و نیز:

et Dioptrique au Xe siecle Roshdi Rased, Geometrie et Ibn al-Haytham, Paris: Les Ibn Sahl, AlQuhi Belles, 1993, P. 190

Jan. P.Hogendijk, 'Traces of the Lost Geometrical Elements of Menalaus in Two texts of AL-Sijzi, Zeitschrift fur Geschichte der arabisch - islamischen Wissenschaften 13 (1999/2000) PP. 129 - 164

۲. کتاب احمد بن محمد بن عبدالجلیل فی خواصِ المجسم الناقص و الزائد و المكافی. گاس، جلد پنجم ص ۳۲۱ شماره ۴. این رساله تنها در همین مجموعه موجود است. سجزی بیضی یا پارمای از سهمی یا هذلولی را حول خطی مستقیم که در صفحه آنها قرار ندارد، دوران

اماً نام نسخه‌نویس ذکر نشده است. این مجموعه با نسخه خطی دوبلین، چستریوتوی، شماره ۳۶۲۵ که تاریخ ۶۱۲ - ۶۱۱ هجری بر آن نقش بسته است، قرابتهای بسیار دارد. نسخه دوبلین مجموعه‌ای مشابه، و البته نه یکسان، از رساله‌های سجزی و نیز رساله «فی التحلیل و التراکیب» ابن هیثم را در بردارد. هوخناییک در مقدمه اظهار نظر می‌کند که «احتمالاً رساله‌های سجزی در این دو مجموعه نسخ از نسخه واحدی سر منشأ گرفته‌اند.»^۲

نگاهی گذرا به زندگی علمی نویسنده مقدمه دکتر یان پی هوخناییک در سال ۱۹۵۵ در لیوارون^۳ هلند متولد شد. وی در دانشگاه اوتراخت^۴ به تحصیل در رشته ریاضیات و زبان عربی پرداخت و در سال ۱۹۸۳ موفق به اخذ

دکتری خود در زمینه تاریخ علوم ریاضی اسلامی گشت. رساله دکتری وی ترجمه و شرح یک متن عربی از ابن هیثم (قرن چهارم هجری) در بازاری کتاب مفقود شماره یک از مجموعه آثار آبولونیوس یونانی درباره مقاطع مخروطی بوده است. وی عضو بخش ریاضی دانشگاه براون امریکا و عضو بخش تاریخ علم دانشگاه گوته (فرانکفورت آلمان) و از سال ۱۹۸۷ تاکنون نیز عضو بخش ریاضی دانشگاه اوتراخت هلند می‌باشد. زمینه تحقیقی مورد علاقه وی، تاریخ علوم ریاضی از دوره باستان تا قرن هفدهم میلادی است. هوخناییک از محققین بنام تاریخ ریاضیات دوره اسلامی است. کتابها و مقالات متعددی از وی هر ساله در نشریات معتبر بین‌المللی به چاپ می‌رسد. او همچنین تحقیقات

ارزشمند متعددی درباره آبوسعید سجزی انجام داده است. هوخناییک به دفاتر در کنگره‌های مختلف بزرگداشت ریاضیدانان و منجمان ایرانی و کنگره‌های تاریخ علم ایران شرکت نموده است که آخرین نمونه آن کنگره بزرگداشت غیاث الدین جمشید کاشانی در شهر کاشان در آیا نماه ۱۳۷۹ بوده است.

معرفی محتوای رسائل

هوخناییک در بخشی از مقدمه خود به معرفی بسیار مختصر رساله این هیثم و رسایل سجزی در نسخه شماره ۱۱۹۱ استانبول پرداخته است. نگارنده معرفی هوخناییک از رسایل سجزی را که در مجموعه رسایل به

mathematique et Philosophique de la proposition
II-14 des Coniques d'Apollonius, Archives
Internationales d'Histoire des Sciences, 37 (1987)
PP. 263 - 296

مقاله فوق در مجموعه زیر از رشدی راشد تجدید چاپ شده است:
R.Rashed; optique et Mathematiques: recherches
sur L'histoire de La Pensée Scientifique en arabe,
Aldershot: Variorum, 1992, no. XIII

ترجمه انگلیسی همین مقاله در مجله:

Fundamentae Scientiae 8(1987), PP. 241 - 256

۷ - رساله فی اخراج خط مستقیم الی خط معطی من نقطة معطاة
بطريق التحليل والتراكيب ووقوع النقط وتحديدها واحتاث الزاوية اخراج
أحمد بن محمد بن عبدالجليل. گاس، جلد پنجم، (همچنین ص ۳۳۲،
شماره ۲۴؛ گاس، جلد هفتم، ص ۴۰۹ را ملاحظه کنید). سجزی در این
رساله خط مستقیم فرض می کند و نقطه مفروض Q را روی را و نقطه
مفروض P بیرون را در نظر می گیرد. هدف وی ترسیم خط مستقیم m
است چنانکه از P بگذرد و خط A را در نقطه X چنان قطع کند که P و X
و Q شرط معنی را برآورده کنند (به عنوان مثال $xQ + px = Qx$ برابر طول
مفروضی باشد). این رساله تاکنون به چاپ نرسیده است.

۸ - کتاب احمد بن محمد بن عبدالجليل فی عمل المسیع و قسمة
الزوايا المستقيمة الخطيئن بثلاثة أقسام متساوية. گاس جلد پنجم، ص
۳۳۱، شماره ۸. در این رساله سجزی هفت ضلعی منتظم را رسم می کند
و تثییث زاویه را با استفاده از مقاطع مخروطی انجام می دهد. ترجمه
المانی آن را کارل شوی انجام داده است.

Carl Schøy, Graeco - Arabische Studien, Isis
8(1926), PP. 21 - 40

تصحیح و ترجمه انگلیسی آن را هوخندایک به چاپ رسانده است.

Jan. P. Hogendijk, Greek and Arabic constructions
of Regular Heptagon, Archive for History of
Exact sciences 30(1984), PP. 290 - 316

۹ - براہین کتاب أقليدس في الأصول على سبيل التوسيع والارتياض،
استخراج احمد بن محمد بن عبدالجليل. گاس، جلد پنجم، ص ۳۳۲،
شماره ۲۹۵-۴. این رساله تاکنون به چاپ نرسیده است. این براہین به
مقالات ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰ اصول اقليدس مربوط است.

۱۰ - استدراک و شک فی الشک الرابع عشر من المقالة الثانية عشر
بعض المتصفحين حلها احمد بن محمد بن عبد الجليل. گاس جلد پنجم،
ص ۳۳۴ شماره ۳۰.

قضیه چهاردهم مقاله دوازدهم اصول در نسخه عربی آن با قضیه
هفدهم مقاله دوازدهم آن در نسخه یونانی مطابق است. این رساله تاکنون
به چاپ نرسیده است.

۱۱ - رساله احمد بن محمد بن عبد الجليل الی بعض اصدقائه في حل

می دهد. وی جسم حاصل را بیضی گون، سهمی گون یا هذلولی می نامد
و سطوح قاطع این جسم ها را مطالعه می کند. این رساله تاکنون چاپ نشده
است.

۳. کتاب احمد بن محمد بن عبدالجليل الی أبي الحسين محمد
بن عبدالجليل فی خواص القبة الزائدة والكافیه. گاس جلد پنجم، ص
۳۳۱ شماره ۳. در این رساله به مطالعه سطوح قاطع جسم هایی می پردازد
که در اثر دوران پاره ای از سهمی یا هذلولی حول محور مخصوص (محور مخصوص
آن) پدید می آید. بر این رساله از این مجموعه تاریخ ۳۶۰ یزدگردی به
چشم می خورد و در پایان نسخه پاریس همین رساله (کتابخانه ملی،
شماره ۲۴۵۷، ۱۳۹۵، f.) تاریخ دوشنبه، رام روز بهمن ماه سال
۳۶۰ یزدگردی آمده است. از پدر سجزی، محمد بن عبدالجليل، در اثر شماره ۱
نیز یاد شده است. این رساله تاکنون چاپ نشده است.

۴. قول احمد بن محمد بن عبدالجليل فی خواص مربع قطر الدایرة.
گاس، جلد پنجم، ص ۳۳۳، شماره ۲۱. این رساله حاوی قضایای درباره
دایره است: همه این قضایای درباره تساوی [مساحت] مستطیل معین یا
مجموعی از مستطیل ها یا مربع ها با مربع قطر دایره است. این رساله
تاکنون چاپ نشده است.

۵ . کتاب احمد بن محمد بن عبدالجليل فی تحصیل القوانین
الهندسیة المحدودة. گاس، جلد پنجم، ص ۳۳۲ شماره ۱۶. این رساله
حاوی قضایای درباره دایره و قوسی از آن و درباره بیضی است. خلاصه ای
از آن را در اثر زیر از سدیو می توان دید:

Louis - Anelie Sedillot, Notice de plusieurs
opuscules mathematiques qui composent Le
manuscrit arabe no. 1104, ancien fonds de
La Bibliotheque du Roi, Notices et Extraits des
Manuscrits de La Bibliotheque du Roi 13(1838)
, 156 - 160.

کار سدیو در مجموعه زیر که توسط فؤاد سزگین نشر یافته است
تجدد چاپ شده:

F.Sezgin(ed), Al-Sijzi, Ahmad ibn Muhammad
ibn Abda ljalil, Texts and studies, collected and
reprinted, Frankfurt: Institute for the history of
Arabic - Islamic Science, 1998 , Islamic
Mathematics and Astronomy vol. 66

۶. قول احمد بن محمد بن عبدالجليل فی کیفیه تصور الخطین الذين
يقربان ولا يلتقيان باخر اجهما دائماً الى ما لا نهاية الذين ذكرهما ابوالنون
الفضل فی المقالة الثانية من كتاب المخروطات. گاس، جلد پنجم، ص
۳۳۳ ، شماره ۲۵ = گاس، جلد پنجم، ص ۳۳۲ ، شماره ۲۸ (همچنین
گاس، جلد هفتم، ص ۴۱۰ را ملاحظه کنید). این رساله را که درباره
مجانبهای هذلولی است رشدی راشد با ترجمه فرانسه به چاپ رسانده
است:

R. Rashed; Al-Sijzi et Maimonide: commentaire

گاس، جلد پنجم، ص ۳۳۳، شماره ۱۹، به پیروی از منالوس، سجزی نشان می‌دهد که مجموع سه عمود که از هر نقطه‌ای در درون مثلث متساوی‌الاضلاع بر اضلاع مثلث وارد شود، مقدار ثابتی است؛ وی قضایای مشابهی را برای نقاط خارج مثلث نیز بحث و بررسی می‌کند.

تصحیح و ترجمه انگلیسی آن را هوختنایک عرضه کرده است.

J.P.Hogendijk, *Traces of the Lost Geometrical Elements of menelaus in two texts of al - Sijzi, seit chrift fur Geschichte der arabisch - islamischen wissenschaften* 13 (1999/2000), PP. 129 - 16

۱۴- کتاب احمد بن محمد بن عبدالجليل السجزي في استخراج خط مستقيم الى الخطين المستقيمين المفروضين . گاس، جلد پنجم ص ۳۳۲ شماره ۱۱. سجزی دو خط مستقیم a و m و نقطه p را که روی هیچ یک از دو خط نیست، در نظر می‌گیرد. وی می‌خواهد از نقطه p خط مستقیم X را چنان رسم کند که ا را در a و m را در M قطع کند و نقاط P و L خاصیت معینی باشند (به عنوان مثال $PL:PM = PL:PM$ برابر نسبت مفروضی باشد). این رساله تاکنون به چاپ نرسیده است.»

چاپ بخشی از آثار و رسائل سجزی در مجموعه مذکور، زمینه را برای پژوهش‌های بیشتر فراهم می‌کند. اما چنانکه از پژوهش‌هایی که تاکنون دربارهٔ انجام شده است، برمی‌آید سجزی ریاضیدان و منجمی برجسته اما کمتر شناخته شده و مشهور می‌باشد. سجزی تا تاریخ چاپ زاخائو از آثار الباقیه ابوریحان - حدود ۱۰۰ سال قبل - شناخته شده نبوده است. اما با مطالعات اخیر بیش از پیش ابعاد مختلف علمی او آشکار می‌شود. نگارنده در این باره مقاله‌ای مفصل و مستقل دارد که در شماره‌های آتی آینهٔ میراث چاپ خواهد شد.

در حاشیه همایش غیاث الدین جمشید کاشانی

در حاشیه همایش بین‌المللی غیاث الدین جمشید کاشانی، ریاضیدان و منجم مشهور قرن نهم هجری، در آبان ماه ۱۳۷۹ سوالاتی را از دکتر هوختنایک که بیشترین تحقیقات را درباره سجزی داشته است، طرح نمودیم که ایشان با مهریانی و متانت بسیار به آنها پاسخ گفتند. این پاسخ‌ها حاوی نکات ارزشمندی درباره سجزی است و به این جهت آن را عرضه می‌کنیم تا سیاست نیز از مهریانی و عزت دکتر هوختنایک، محقق ارجمند تاریخ ریاضیات دوره اسلامی، شده باشد.

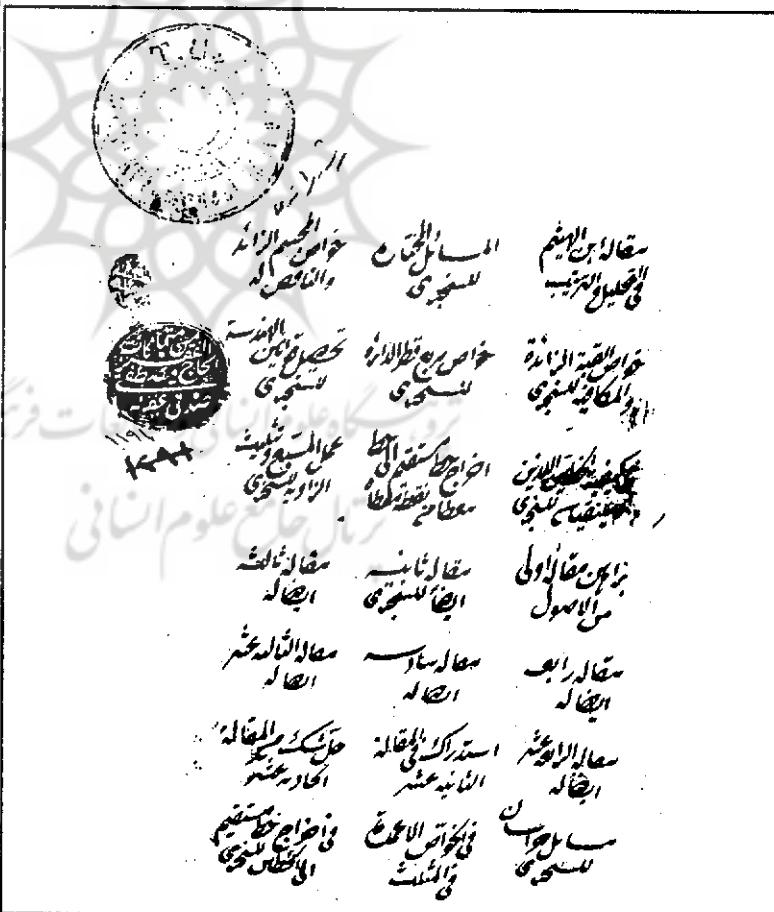
سؤال: سپاس، در مورد آثار خود درباره سجزی توضیح دهید؟

الشك الذى فى الشكل الثالث والعشرين من المقالة الحادية عشر من كتاب أقليدس فى الأصول. گاس، جلد پنجم، ص ۳۳۴، شماره ۲۱، سجزی در این رساله که تاکنون به چاپ نرسیده است، به بحث درباره شیوه ترسیم زاویه مجسم توسط اقليدس در قضیه بیست و سه مقاله یازده اصول می‌پردازد.

۱۲- جواب احمد بن محمد بن عبدالجليل عن مسائل هندسية سال عنها أهل خراسان. گاس، جلد پنجم، ص ۳۳۳، شماره ۲۲، این رساله در نسخه دوبلین، چستر بیوتی، ۳۶۵۲، در صفحه ۲۲ : ۵۸b f. دارای تاریخ جمعه دوازدهم شوال ۳۶۹ هجری قمری است اما نسخه کنونی دارای تاریخ نیست. تنها جزء ناجزی از آن به چاپ رسیده است. رجوع شود به:

Jan. P. Hogedijk, 'Arabic Traces of Lost Works of Apollonius, Archive for History of Exact sciences 35(1986), PP.194, 220, 249
در این رساله سجزی ارجاعاتی به آپولونیوس، ارشمیدس، ابراهیم بن سنان، ابو جعفر خازنی، و یحیی بن رستم (ابوسهل کوهی)، علاء بن سهل و محمد بن لیث (ابوالجود) و تعداد دیگر دارد.

۱۳- قول احمد بن محمد بن عبدالجليل في خواص العمدة الواقعة من النقطة المعطاة إلى المثلث المتساوي الأضلاع المعطى بطريق التحديد.



تصویر صفحه اول نسخه خطی مجموعه من رسائل هندسية

- من رساله‌های زیر را از سجزی به زبان عربی با ترجمه انگلیسی

آنها به چاپ رسانده‌اند:

۱- رساله فی عمل المسبیع و قسمة الزاوية المستقيمة الخطین بثلاثة اقسام متساوية^۵ [مشخصات کتابشناسی مقاله هوخنایک را در شماره ۸ فوق بیاید].

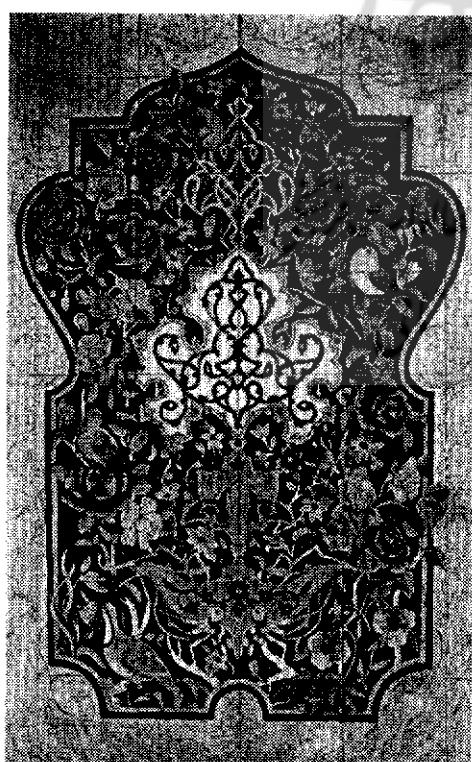
۲- به همراهی مهندس محمد باقری، رساله فی تسهیل السبل لاستخراج الاشكال الهندسية، تهران، فاطمی، ۱۹۹۶.

۳- رساله فی خواص العمدة الواقعه من النقطة المعطاة الى المثلث المتساوی الاضلاع المعطی بطريق التحديد.

۴- رساله ابی ابن علی نظیف بن یمن المتطب فی عمل مثلث حاد الزوایا من خطین مستقیمین مختلفین. [رساله‌های ۳ و ۴ در مقاله دکتر هوخنایک با مشخصات کتابشناسی عرضه شده در شماره ۱۳ فوق تصحیح و ترجمه شده است].

پی‌نوشت‌ها:

1. Sezgin, F. Geschichte des arabischen schrifttums. Band V Mathematik.
2. مجموعه رسائل فوق، مقدمه هوخنایک، ص. ۵.
3. Leewarden.
4. Utrecht.
5. مطالی که داخل [] می‌باشد، توضیحات تکمیلی مترجم می‌باشد و البته خود هوخنایک در پاسخ‌ها به مشخصات کتابشناسی مقالات خود اشاره کرده‌اند.
6. این بند در مقاله‌ای که در شماره‌های آنیه میراث چاپ خواهد شد نظر دکتر هوخنایک و نظر آن عدد دیگر را که اعتقادی خلاف رأی او دارند، تحلیل نموده‌اند و موضوع مورد مناقشه را به تفصیل، مستدل و مستشهد شکافته‌اند.



سؤال: اهمیت علمی سجزی را در تاریخ ریاضیات دوره اسلامی چگونه ارزیابی می‌کنید؟

- به اعتقاد من سجزی ریاضیدانی ماهر است اما فاقد نوآوری افرادی نظری غیاث الدین جمشید کاشانی یا ابوسعید کوهی است. با این وجود سجزی واحد و بیزگی‌های بسیار خاصی است به این صورت که:
(الف) درصد عظیمی از آثار وی (حدود ۷۰ تا ۸۰ درصد) موجود است.

(ب) سجزی ارتباطات و مراوده‌های بسیار گسترده و شاگردان زیادی داشته است. از این رو آثار وی حاوی حجم عظیمی از اطلاعات ریاضی قرن چهارم هجری می‌باشد؛ از قبیل آن که چه مسایلی توسط چه کسانی، و به چه دلیل و ... مطالعه و بررسی شده است. به آسانی نمی‌توان این اطلاعات را در منابع دیگر یافت.

(ج) سجزی درباره اسطوره‌ای تحقیقاتی داشته است و انواع بسیار نویی از آن را اختراع کرده است.

(د) آثار سجزی حاوی اطلاعات نویی درباره آثار مفقود ریاضیدانان یونانی، اقیلیدس، آپولونیوس و متنالوس است.

سؤال: چه تعداد از آثار سجزی چاپ شده، یا آنکه تحقیق و بررسی شده است.