



دوفصلنامه تاریخ علوم و فناوری دوره اسلامی  
سال چهارم، شماره اول، بهار و تابستان ۱۳۹۴  
شماره پیاپی: ۷

صاحب امتیاز: مرکز پژوهشی میراث مکتوب  
مدیر مسئول: اکبر ایرانی  
سردبیر: محمد باقری  
ویراستاران: غلامحسین صدری افشار، پویان رضوانی  
مدیر داخلی: حمید بهلول  
اجرای جلد: محمود خانی

مدیر فنی و امور چاپ: حسین شاملوفرد

همکاران علمی

حسن امینی \* حنیف قلندری \* یونس کرامتی \* امیرمحمد گمینی  
شمامه محمدی‌فر \* یونس مهدوی \* محمدجواد ناطق \* سجاد نیک‌فهم خوب‌روان

مشاوران علمی

پرویز اذکائی \* یوسف ثبوتی \* توفیق حیدرزاده  
محمدابراهیم ذاکر \* حسن طارمی \* حمیدرضا گیاهی‌یزدی  
مهملی محقق \* حسین معصومی‌همدانی \* سیدحسین نصر  
علی بابایف (جمهوری آذربایجان) \* جان لثارت برگرن (کانادا) \* گلن وان بروملن (کانادا) \* احمد جبار (فرانسه)  
سرگی دمیدوف (روسیه) \* رشدی راشد (فرانسه) \* جمیل رجب (کانادا) \* سری‌رامولا سارما (آلمان) \* ژاک سزینو (سوئیس)  
جورج صلیبا (امریکا) \* حکیم سید ظل‌الرحمان (هند) \* رادا چاران گوپتا (هند) \* ریچارد لورج (انگلستان)  
مصطفی موالدی (سوریه) \* یان پیتر هوخندایک (هلند) \* میچیو یانو (ژاپن)

تصویر پشت جلد: «زایجه کیهان» برگرفته از متن پهلوی بندهشن، چاپ بهرام انکلساریا، بمبئی ۱۹۰۹م، ص ۵۱؛  
تجدید چاپ، شیراز، ۱۹۷۸م (۱۳۵۷ش). در این زایجه نام دوازده برج دایره‌البروج (بره، گاو، ... ماهی) با شروع  
از خانه وسط ستون سمت راست، در جهت خلاف حرکت عقربه‌های ساعت درج شده است.

نشانی مجله: تهران، خیابان انقلاب اسلامی، بین خیابان دانشگاه و ابوریحان، ساختمان فروردین، شماره ۱۱۸۲، طبقه دوم، شماره ۹

کد پستی: ۹۳۵۱۹-۱۳۱۵۶ تلفن: ۶۶۴۹۰۶۱۲ دورنگار: ۶۶۴۰۶۲۵۸

www.mirasmaktoob.ir

miraselmi@mirasmaktoob.ir / miraselmi90@gmail.com

بها: ۱۰۰۰۰۰ تومان



## فهرست

:

مقاله

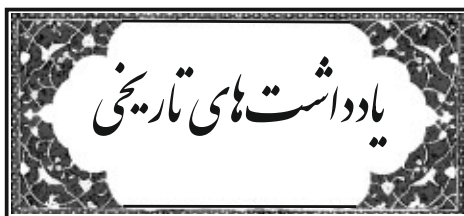
یادداشت‌های تاریخی

معرفی کتاب

یادنامه‌ها

رسائل





## دو بخش بازیافته از اصل عربی کتاب الصیدنة ابوریحان بیرونی

علی صفری آق‌قلعه<sup>۱</sup>

کتاب الصیدنه فی الطب استاد ابوریحان بیرونی (۳۶۲-۴۴۰ق) به چندین اعتبار، مهم‌ترین نوشته دوره اسلامی درباره ماهیت داروها- گیاهی، معدنی و جانوری- است. ابوریحان این اثر را در اواخر عمرش به زبان عربی نگاشته است. بعدها این اثر در نیمه نخست سده هفتم در دوره پادشاهی شمس‌الدین ایلتمش (۶۰۷-۶۳۳ق) از سلاطین دهلی توسط قاضی جلال‌الدین ابوبکر بن علی بن عثمان بن اسفرا کاسانی به فارسی برگردانده شد.

از ترجمه فارسی، نسخه‌های فراوانی به دست آمده و بر اساس مهم‌ترین آن‌ها به چاپ رسیده است؛ اما متأسفانه از متن عربی تاکنون فقط یک نسخه شناسایی شده است. نسخه مورخ ۶۷۸ ق و متعلق به کتابخانه مدرسه جامع حاج ابراهیم قورشونلو اوغلی در ایالت بورسا (ترکیه) بوده و اکنون به شماره ۱۴۹ در مجموعه قورشونلو در کتابخانه نسخه‌ها و چاپ‌های کهن بورسا نگهداری می‌شود. بیش‌تر نسخه به خط شخصی موسوم به «دیودست» بوده که علی‌الظاهر باید «فخرالدین دیودست» از مریدان جلال‌الدین محمد بلخی (۶۰۴-۶۷۲ ق) و یکی از ادبا و مدرّسان مرتبط با دستگاه مولویه باشد (صفری آق‌قلعه ۱۳۹۰: ۳۸-۳۹).

نسخه عربی متأسفانه در پنج جا افتادگی‌های عمده دارد (بیرونی ۱۳۷۰: بیست و یک [مقدمه زریاب]) و چون نسخه دیگری از متن عربی تاکنون به دست نیامده، تکمیل بخش‌های افتاده همچنان ناممکن مانده است. استاد زریاب خوبی بخش‌هایی از متن عربی صیدنه را که در حاشیه دستنویسی از منهاج‌البیان ابن جزله مندرج در یک مجموعه پزشکی (نسخه ۸۱۹۰ کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران، مورخ ۶۱۵ق) نقل شده بود شناسایی کرده و برخی از افتادگی‌های متن را از روی

۱. پژوهشگر متون دوره اسلامی alisafari\_m@yahoo.com

همین منقولات تکمیل کردند.<sup>۱</sup>

خوشبختانه دو بخش از متن عربی کتاب الصيدنه در برگه‌های پایانی مجموعه‌ای پزشکی حاوی فصول ابقراط و منهاج‌البیان ابن‌جزله (نسخه ۹۴۵۲ خاوری کتابخانه بریتانیا، مورخ ۶۹۰ ق) نقل شده است که در نوشته کنونی به آن پرداخته‌ایم.

**الف:** یکی از این افتادگی‌های نسخ عربی صیدنه در میانه برگ‌های ۴۴ و ۴۵ مربوط به بخش‌هایی از پایان مدخل «تین» تا اوایل مدخل «جندیدستر» است (بیرونی ۱۳۷۰: ۱۵۸ - ۱۹۰). از مدخل‌های افتاده این بخش یکی هم «جاویزن» است. این مدخل در ترجمه فارسی موجود است (بیرونی ۱۳۵۸: ۲۰۱) و اختصاری از متن عربی آن نیز در حاشیه منهاج‌البیان (گ ۶۷ پ) موجود بوده و لذا استاد زریاب آن را از روی این دو منبع به چاپ رسانیده‌اند (بیرونی ۱۳۷۰: ۱۷۱ [چاپ پاکستان ندارد]). بخشی از این مدخل با اختصاراتی در مجموعه کتابخانه بریتانیا (گ ۶۲ پ - ۶۴ ر [برگه ۶۳ نامربوط]) بدین عبارات نقل شده است:

«فایده آخری: کاووزن<sup>۲</sup> هو حجر الثیران ویوجد فی مرارة الثیران. اصفر کُمّحة البیض من مقدار دائق الی اربعة دراهم. واكثره یکون فی مرارات الثیران الهندية [یک برگه نامرتبط در میانه] کحجرالتیس الموجود فی مرارات تیوس الجبلية. ویوخذ سیالاً ویجمد اذا امسک فی الفم ساعة. ویستعمله العوام للنهوش واللدغات والیرقان. هکذا ذکر ابوریحان فی الصيدنة».

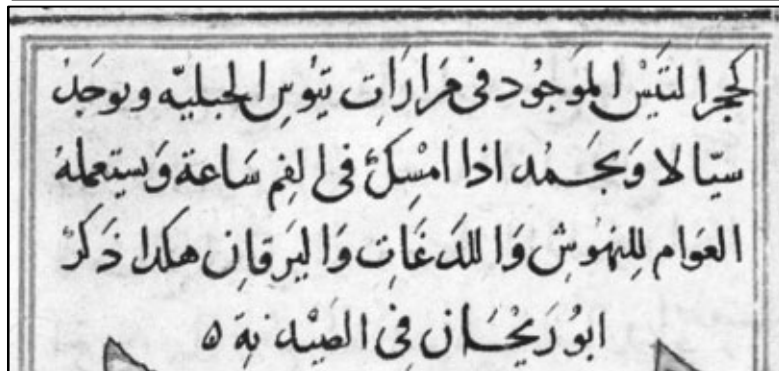
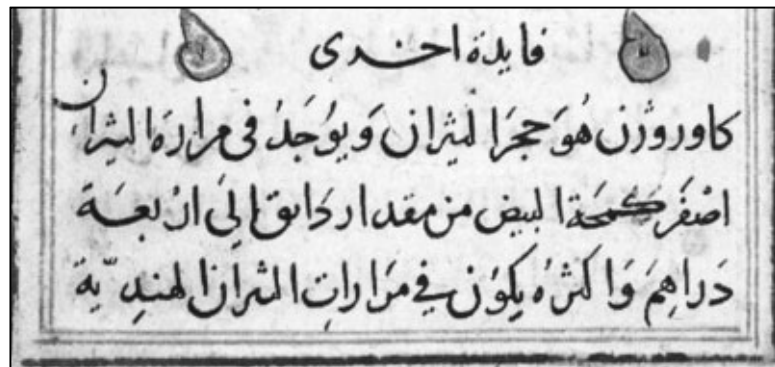
این عبارات با آنچه در حواشی منهاج‌البیان بوده دارای اشتراکاتی است که نشان می‌دهد هر دو مبتنی بر صیدنه بیرونی هستند. چنانکه کریموف (بیرونی ۱۳۸۳: ۳۹۱) نیز اشاره کرده، بیرونی در الجماهر فی الجواهر ذیل حجرالتیس به جاویزن اشاره کرده است (بیرونی ۱۳۷۴: ۳۳۰). اشتراک مضامین و عبارات الجماهر با دو مأخذ پیش‌گفته نشان می‌دهد که این هر دو برگرفته از نوشته بیرونی بوده‌اند. عبارات الجماهر چنین است:

«وزعم قوم ان هذا التریاق الفارسی یوجد من الوعل فی مرارته کما یوجد جاویزن فی مرارة الثور. وقال حمزة: ان جاویزن تعریب گاوزوزن [کذا] بالفارسیة. وهو شیء اصفر کُمّحة بیضة من وزن دائق الی اربعة دراهم، یکون

۱. چاپ پاکستان از کتاب الصيدنه علی‌الظاهر از نسخه‌ای فراهم آمده که برای اب‌انستاس کرملی (۱۸۸۶ - ۱۹۴۷ م) استساخته شده بود. کرملی افتادگی‌های نسخه بورسارا از منابع دیگر به صورت گمانی به پایان نسخه خود افزوده و حتی مواردی نامرتبط را در متن وارد کرده است. متأسفانه متصدیان چاپ پاکستان بدون اشاره به موضوع، این موارد را به متن وارد کرده‌اند (بیرونی ۱۳۷۰: بیست و دو [مقدمه زریاب]).

۲. حرف ژ در نسخه به سه نقطه است.

سیالاً مدحرجاً وقت اخراجه من المرارة ثم یجمد اذا امسک فی الفم ساعةً ویصلب. ویكون اكثره بأرض الهند ومنها یجلب ویستعمله الناس فی الیرقان؛ ویزعمون انه یفتح السدد ویذهب بالصفار كما یفعله التریاق الفارسی»<sup>۱</sup>.



با توجه به کاربرد واژه «الفم» در عبارت یاد شده از الجماهر و نسخه کتابخانه بریتانیا و حواشی منهج‌البیان روشن است که واژه «هاون» در عبارت زیر در متن چاپی ترجمه فارسی (بیرونی ۱۳۵۸: ۲۰۱) نادرست است:

«و اول که از زهره گاو بیرون آید محکم نباشد و چون زمانی او را در هاون بدارند محکم شود».

۱. «گروهی چنین پندارند که این تریاق پارسی در کیسه صفرای بز کوهی یافت می‌شود، همچنان که جاویزن در کیسه صفرای گاو نر. حمزه گوید: جاویزن معرب گاوزوزن فارسی است، و آن شینی کوچک همچون زرده تخم مرغ است که از یک دانگ (یک ششم درهم) تا چهار درهم وزن دارد، و چون از صفرا خارج شود مایع و روان باشد و آنگاه چون لختی در دهان گیرند خشک و سخت شود. بیشترین این ماده در سرزمین هند باشد و مردمان گونه‌ای از آن را آورند و در درمان یرقان از آن بهره گیرند و چنین پندارند که آن موجب باز شدن رگ‌ها و از میان رفتن زردآب شود، همچنان که تریاق پارسی نیز چنین کند.» (ترجمه آقای محمد باهر)

این واژه باید به «دهان» تصحیح شود و این ضبط را نسخه ۶۶۱۶ کتابخانه مجلس (گ ۱۰۶ پ) از ترجمه صیدنه تأیید می‌کند. ضمناً عبارت زیر که در نسخه مجلس (همانجا)، نسخه ۵۳۵۱ کتابخانه فرهنگ اصفهان (گ ۵۴ پ) و چاپ کریموف (بیرونی ۱۳۸۳: ۳۹۱) در آغاز این مدخل دیده می‌شود از متن چاپی ترجمه فارسی افتاده است:

«جاوریژن: معرب گاوریژن است<sup>۱</sup> و فزاری گوید ... الخ».

ب: بخش دیگر منقول از صیدنه که در نسخه کتابخانه بریتانیا (گ ۶۴ ر - ۶۴ پ) دیده می‌شود مربوط به مدخل «زهم» است. خوشبختانه این بخش در نسخه عربی صیدنه موجود بوده و در متن چاپی هم آمده است (بیرونی ۲۰۱۱: ۶۹ ر؛ همو ۱۳۷۰: ۳۲۱؛ همو ۱۹۷۳: ۲۱۰). متن نسخه بریتانیا در این مدخل مختصر شده و برخی مطالب آن جابجا نقل شده است اما چون ضبط‌های نسخه بریتانیا می‌تواند در تصحیح یا تأیید ضبط‌های متن عربی سودمند باشد، آن را در زیر نقل می‌کنیم:

«فايدة ايضاً؛ زهم: هو الزباد وهو بالهنديّة كتورّه وحيوانه كتورّه بلاري أی ستورالمسك. ومسكه يسمي بالهندي تندی وهو خصی الزباد وضروعه. و الزهم فيه كهينة العيون الجامدة فيفتح ويعصر ويستخرج ما فيه. وقوم يكرهونه من اجل انه ميت وهو كـ [الهرة] اطول خطأ يوجد الرايحة من جميع جسدها يصاد ويسلخ جلدها ويقور كالدراهم ثم يقور خصية الذكر وضرع الانثى ويعالج بما يمسك رايحته ويجلب الى البصرة. و اذا اخرج منها الزهم خلط بمعجونات التّسا وربما وضعت الانثى فتكون الرايحة في لبنها وربما عصرت خصی الذّكر برفق، فيخرج ممّا حولها عرق ثخين ذكي كدهن الجامد في رايحة المسك الاذفر. ولا يفرق بينه وبين المسك الفانق[نق] رايحة الّا البصراً. ويباع بالبصرة بسعر المسك. [والله اعلم] بالصواب».

کتاب الصیدنه یکی از دشوارترین متون برای تصحیح است و با اینکه مصححان متن عربی و ترجمه فارسی در کار خود بسیار کوشیده‌اند، هنوز موارد بسیاری در هر دو متن هست که باید رفته‌رفته توسط پژوهشگران متخصص در دانش‌های گوناگون تکمیل شود. بخشی از افتادگی‌ها و کاستی‌ها و نادرستی‌ها هم باید با منابع تازه‌یاب تکمیل شود و نوشته کنونی با هدف شناسایی یکی از همین منابع نگاشته آمد.

۱. در ضبط اختلاف این واژه در پاورقی اشتباهی روی داده و ضبط «دهان» از نسخه اصفهان دانسته شده است.

۲. نسخه مجلس: «کاوریژنست» [با ژ]؛ نسخه کتابخانه فرهنگ: «کاوریژنست».

فايدة الصناه

زهم هو الزهر هو بالهندي كقول وجوانه كقوله  
 بلاري اي سلسك ومسكه يسمي بالهندي ندي  
 وهو حصى الزباد وعه والزهم فيه كمية العود  
 الجامة فيفتح ويبيع تخرج ما فيه وقوم يرامونه  
 من اجل انه ميت وهو اطول خطا يوجد

الرايحة من جميع جسد لها يصاد و يسلخ جلد لها و  
 يقور كالذراهم ثم يقور حصى الذكر و يخرج الا  
 و يعالج بما يسكن رايتها و يحل الى البصرة و اذا  
 اخرج منها الزهم خلط بمجونات النساء و ربما صنعت  
 الاشي فلكون الرايحة في لبنها و ربما عصرت حصى  
 الذكر برفق فيخرج مما حولها عروق حنن ذلكي  
 لكن من الجامد في رايتها المسك الاذفر ولا يفوت  
 بينه و من المسك الفيا ايحة الا البصر و يباع  
 بالبصرة بسعر المسك الفيا

#### کتابنامه

بيروني، ابوريحان محمد بن احمد، ۱۳۵۸ش، صيدنه (ترجمة فارسي)، ترجمة ابوبكر بن علي بن عثمان كاساني، به كوشش منوچهر ستوده و ايرج افشار، تهران، شركت افست.  
 بيروني، ابوريحان محمد بن احمد، ۱۳۷۰ش، كتاب الصيدنه في الطب، به كوشش دكتور عباس زرياب خويي، تهران، مركز نشر دانشگاهي.

بیرونی، ابوریحان محمد بن احمد، ۱۳۷۴ش، الجماهر فی الجواهر، به کوشش یوسف الهادی، دفتر نشر میراث مکتوب و انتشارات علمی و فرهنگی.

بیرونی، ابوریحان محمد بن احمد، ۱۳۸۳ش، الصيدنه فی الطب، به کوشش او. ای. کریموف، ترجمه باقر مظفرزاده، تهران، انتشارات فرهنگستان زبان و ادب فارسی.

بیرونی، ابوریحان محمد بن احمد، ۱۹۷۳م، کتاب الصيدنه فی الطب (متن عربی و ترجمه انگلیسی)، تحقیق حکیم محمد سعید و دکتر رانا احسان الهی، کراچی، مؤسسه ملی همدرد.

بیرونی، ابوریحان محمد بن احمد، ۲۰۱۱م، کتاب الصيدنه فی الطب (چاپ عکسی و ترجمه ترکی)، ترجمه اسین کاهیه، آنکارا، وزارت فرهنگ و گردشگری جمهوری ترکیه.

صفری آق قلعه، علی، ۱۳۹۰ش: «چهارپاره دوم: دیودست و صیدنه ابوریحان بیرونی و...»، گزارش میراث، شماره پیاپی ۴۵ [خرداد و تیر]، ص ۳۸-۴۱.





### **In Memoriam**

Studious and Meticulous Character of Abol-Ghasem Ghorbani Abdol-Hossein Mos-hafi.....	154
An Obituary of Abdol-Hossein Haeri Hamid Bohlul.....	162

### **Treatises**

A Persian Translation of Ṭūsī's Treatise on Algebra by Qāsim-Ālī Qā'inī Mohammad-Mahdi Kaveh-Yazdi.....	165
---	-----

## Contents

### Foreword

History of Science, It's Necessity and Benefits Gh.-H. Sadri-Afshar .....	1
--	---

### Persian

#### Papers

Roshdi Rashed and History of Mathematics Hossein Masoumi-Hamedani.....	10
Islamic Astronomy David A. King, tr. Raziéh-Sadat Musavi.....	20
Roman (Coptic-Greek) Numerals in the works of Andalusian and Moroccans Authors Ahmed Djebbar, Youssouf Guergour, tr. Mohammad Baher.....	55
Faith and Science Mona Abaza, tr. Amir-Mohammad Gamini.....	69
Western Studies on Kūshyār ibn Labban al-Gīlī Jan P. Hogendijk, tr. Marzieh Shams-Yousefi and Mohammad Bagheri.....	76

#### Historical Notes

Two Newly Found Fragments of Al-Bīrūnī's <i>al-Ṣaydana</i> Ali Safari Agh Ghaleh .....	92
On Some Problems Concerning the Development of Algebra in the Medieval Islam M. M. Rozhanskaya, tr. Hossein Golmojdeh .....	98
Gondishapur School of Medicine: The Most Important Medical Center in Antiquity Mohammad-Hossein Azizi.....	102
La fatigue dans la tradition médicale persane Bertrand Thierry de Crussol des Epesse, tr. Reza Akbarpour .....	105
Sundials Abdol-Hossein Mos-hafi .....	112
Two Letters of the Late Abdol-Hossein Mos-hafi .....	116

#### Book Review

'Uyūn al-Anbā' fī Ṭabaqāt al-Aṭibbā' (Persian Translation) Hanif Ghalandari .....	126
Alī aṭ-Ṭabarī's "Paradise of Wisdom" One of the Oldest Arabic Compendiums of Medicine Max Meyerhof, tr. Gh.-H. Sadri-Afshar .....	133
Radkan Tower Amir-Mohammad Gamini .....	143
Enamel Circles: A Survey of the History of Cosmology in Islam Hanif Ghalandari .....	149

### **Scientific Staff**

H. Amini, A.-M. Gamini, H. Ghalandari,  
Y. Karamati, Y. Mahdavi, Sh. Mohammadifar, M.-J. Nategh,  
S. Nikfahm Khubravan,

### **Advisory Board**

P. Azkaei, H.-R. Giahi Yazdi  
T. Heidarzadeh (America), H. Masumi Hamedani, M. Mohaghegh  
Y. Sobuti, H. Taromi, S. H. Nasr, M.-E. Zaker  
  
A. Babaev (Azerbaijan), J. L. Berggren (Canada), G. van Brummelen (Canada)  
S. Demidov (Russia), A. Djebbar (France), R. C. Gupta (India), J. P. Hogendijk  
(The Netherlands), R. Lorch (England), M. Mawaldi (Syria), F. J. Ragep (Canada)  
R. Rashed (France), G. Saliba (America), S. R. Sarma (Germany), J. Sesiano (Switzerland)  
M. Yano (Japan), Hakim Syed Zillur Rahman (India)

Unit 9, Second floor, no. 1182, Farvardin building,  
Between Daneshgah and Abu Rayhan St.,  
Enghelab Eslami Ave., Tehran, Iran

post code: 13156-93519

Tel: +98-21-6649 0612

fax: +98-21-6640 6258

[www.mirasmaktoob.ir](http://www.mirasmaktoob.ir)

[miraselmi@mirasmaktoob.ir](mailto:miraselmi@mirasmaktoob.ir)

[miraselmi90@gmail.com](mailto:miraselmi90@gmail.com)

ISSN: 2322-3669



***Miras-e Elmi-ye***  
*Eslam va Iran*

Semiannual Journal on the Scientific Heritage  
of  
Islam and Iran

**vol. 4, no. 1, Spring & Summer 2015**

Managing Director: **Akbar Irani**  
Chief Editor: **Mohammad Bagheri**  
Managing Editor: **Hamid Bohlul**  
Publisher: **Written Heritage Research Institute**

Tehran, Iran