



سال هشتم، شماره ۱، پیاپی ۲۶ بهار ۱۴۰۴

www.qparssi.ir

ISSN : 2783-4166

ارشاد الزراعة، متن جامع فلاحت در دوره تاریخ میانه ایران

دکتر امید مسعودی^۱، ایمان پور^۲     سیامک ایمان پور

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۰۶ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۳/۰۸/۰۹

نوع مقاله: پژوهشی

(از ص ۲۵ تا ص ۴۳)

 [10.22034/CAAT.2024.463561.1095](https://doi.org/10.22034/CAAT.2024.463561.1095)

چکیده

ایرانیان مبدع روش‌های کشاورزی به خصوص آبیاری و باغ‌سازی در تاریخ تمدن بشری بوده‌اند، از پرورش گیاهان جدید تا ابداع قنات و روش‌های افزایش تولید محصول حاصل کوشش‌های کشاورزان ایرانی در طول قرون است. حاصل این تجربیات در متون علمی کهن ایران منعکس است. از قرن ششم به بعد تصنیف متون تخصصی در رابطه با فلاحت شکل می‌گیرد و آثاری چون ورزنامه، آثار و احیا و ارشادالزراعة در طول قرون به نگارش در می‌آید. همچنین در لابه‌لای متون ادبی و سفرنامه‌ها، به روش‌های کشت و زرع پرداخته می‌شود و مفاهیم کشاورزی در معنای حقیقی و استعاره‌ای در ادبیات فارسی نیز به کار می‌رود. جامع‌ترین اثر تخصصی تا شروع دوره نوین آموزش کشاورزی بعد مشروطه با نثری زیبا و ادبیانه، ارشادالزراعة، تألیف قاسم بن یوسف ابونصری هروی، در قرن دهم نگارش یافته است. این کتاب در مقایسه با آثار دوره میانه و نیز تألیفات به زبان عربی بسیار دقیق‌تر به کلیه موضوعات کشاورزی با روشی منسجم‌تر از آثار پیش از خود به امر کشت و زرع، باغبانی و گلکاری پرداخته است. در این نوشتار روش پژوهش توصیفی تحلیلی و با تکیه بر اسناد و منابع کتابخانه‌ای، ارشادالزراعة معرفی شده است. جلوه ویژه این اثر افزون بر جلوه‌های ادبی و مباحث کشاورزی پرداختن به باغ‌آرایی ایرانی و صنایع غذایی است.

واژه‌های کلیدی: ایران، کشاورزی، ارشادالزراعة، ابونصری هروی، فلاحت.

^۱. استادیار دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) // omassoudifar@pnu.ac.ir

^۲. دانش آموخته هنر، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. // imanpoursiamak@gmail.com



مقدمه

ایران مهد کشاورزی در دنیای کهن است، غلات و بسیاری از گیاهان در بازه زمانی ۱۵۰۰۰ تا ۵۰۰۰ سال پیش در جغرافیای فلات ایران اهلی شده و به کشت و زرع آن پرداخته شد و جوامع محلی و حکومت ها بر اساس روابط کشاورزی تشکیل گردید. سده ها تجربه کشت و زرع و تبادلات علمی باعث شکل گیری دانش مکتوب کشاورزی که به نام های فلاح، حراثت، زراعت خوانده می شد در رساله های دانشمندان ایرانی گردید. اداره مالی جامعه بر اساس امر خراج سالانه استوار بود که بخش عمده آن خراج از زمین ها و محصولات کشاورزی بود که این امر خود نیز باعث پیشرفت کشاورزی بود. کشاورزان از طبقات مهم اجتماعی در ایران هم در قبل اسلام و هم بعد اسلام بودند که در تحولات اجتماعی نقش داشتند.

با گسترش دین مبین اسلام در پنج قرن اولیه، در گستره سرزمین های اسلامی حول محورهای فرهنگی مشترک از اندلس تا شبه قاره هند، از ماورالنهر تا مرزهای بالکان، از شمال آفریقا تا قفقاز، شاهد تبادلات علمی و فرهنگی بین اندیشمندان ساکن در این مناطق هستیم که بر بستر نهضت ترجمه در قرن دوم هجری رشد کرد و ایرانیان نقش محوری در این شکوفایی را داشتند. از آثار برجسته در زمینه علوم مربوط کشاورزی به زبان فارسی، کتاب ارشاد الزراعه تألیف ابونصر هروی در قرن دهم هجری است که حاصل قرن ها دانش بومی سرزمینی است.

در دوره میانه، دو اثر مهم که نسبت به کتب دیگر جامعیت بیشتری دارند در ارتباط با کشاورزی تألیف شده است، نخست کتاب فلاحه النبطیه تألیف احمد ابن علی معروف به ابن وحشیه کلدانی به زبان عربی و دوم کتاب ارشاد الزراعه تألیف قاسم بن یوسف ابونصری هروی (قرن دهم) است. از کتب دیگر می توان فلاحه الاندلسیه، فلاحه الرومیه، ورزنامه، آثار و احیا را نام برد اما هیچ کدام به جامعیت (وبه وسعت مطالب گوناگون در رابطه با کشاورزی) فلاحه النبطیه و ارشاد الزراعه نیستند، بلکه با مقایسه این کتب با ارشاد الزراعه می توان دید که در آن ها فقط به گیاهان زراعی و درختان پرداخته شده است در صورتیکه در ارشاد الزراعه علاوه بر آن به گلکاری، صنایع غذایی و طراحی باغ نیز توجه شده است و مطالب مربوطه آورده شده است.



در این مقاله با روش روش پژوهش توصیفی تحلیلی و با تکیه بر اسناد و منابع کتابخانه‌ای به معرفی کتاب ارشاد الزراعة پرداخته شده است. اهداف پژوهش عبارتند است: الف) معرفی کتاب ارشادالزراعة ب) بررسی محتوا و موضوعی متن

ج) ارتباط علم زراعت و فلاح با علم سیاق

مساله پژوهش بازشناسی دوباره کتاب ارشاد الزراعة است.

پیشینه پژوهش

در ارتباط با ارشاد الزراعة تحقیقات اندکی انجام گرفته است. جمال الدین (۱۳۹۴) در مقاله‌ای به طور مروری به باغسازی در ارشاد الزراعة توجه نمود. صادقی محسن آباد (۱۳۹۵) به واژگان ارشادالزراعة و مقایسه آن با گویش جنوب خراسان بررسی نمود. مسعودی فر (۱۳۹۶) به ارزیابی و تشریح آب و خاک در ارشاد الزراعة پرداخت. در تحقیقات ذکر شده معمولاً به بخشی از مطالب تخصصی کتاب پرداخته شده است اما در این نوشتار کلیت اثر بررسی گردیده است

بحث و بررسی

با گسترش دین مبین اسلام در پنج قرن اولیه، در گستره سرزمین‌های اسلامی حول محورهای فرهنگی مشترک از اندلس تا شبه قاره هند، از ماورالنهر تا مرزهای بالکان، از شمال آفریقا تا قفقاز، شاهد تبادلات علمی و فرهنگی بین اندیشمندان ساکن در این مناطق هستیم که بر بستر نهضت ترجمه در قرن دوم هجری رشد کرد و ایرانیان نقش محوری در این شکوفایی را داشتند (مسعودی فر، ۱۳۹۹: ۱۵۶). اما متفکران ایرانی تنها در سطح ترجمه نماندند بلکه علوم مختلفه را تعمیق و گسترش دادند. ایرانیان سهم بزرگی در اعتلای دانش در تمدن اسلامی داشتند و ناقلان و حاملان علوم و فنون از عصر ساسانی به دوره بعد اسلام بودند. (محمدی ملایری، ۱۳۹۱: ۳۲۵).

تاکید حکومت‌های مختلف بر رشد کشاورزی از همان اوایل دوران فتوحات اسلامی نمایان بود. لازمه پیشرفت کشاورزی شناخت گیاهان، خواص آنها و اقلیم‌شناسی بود (الفتی، ۱۳۷۴: ۱۹۸).



ایرانیان در گیاه‌شناسی اطلاعات وسیعی داشتند، آنها به ایجاد باغ‌ها، بوستان‌ها و جنگل‌ها پرداختند و انواع گیاهان و گونه‌های مختلف آنها و ویژگی‌های هر کدام را می‌شناختند. گیاهانی چون ریوند، هلیله، کافور و... را که دانشمندانی چون جالینوس (۱۲۹-۲۰۰ م) از آن بی اطلاع بودند را برای تهیه دارو به کار بردند. (الدفاع، ۱۳۸۶: ۲۴).

این پیشرفت تا بدانجا می‌رسد که ایرانیان گیاهان بسیاری را به مناطق دیگر جهان عرضه کردند و محصولات و درختانی همچون پنبه، برنج، نیشکر، زعفران، نخل و زیتون که هم اکنون باغ‌ها و شهرهای اسپانیا مملو از آن است به آن سرزمین بردند. و کشت آن گیاهان در آنجا گسترش می‌یابد. (همان: ۲۸)

دانشمندان بزرگی همچون ابو حنیفه دینوری (۲۱۲-۲۸۲ ق/ ۸۹۶-۸۲۸ م)، محمد بن زکریای رازی (۳۱۳-۲۵۱ ق/ ۹۲۵-۸۵۴ م)، ابن جلیجل (متوفی ۳۴۲ ق/ ۹۹۴ م)، احمد بن محمد غافقی (متولد ۴۹۴ ق/ ۱۱۰۱ م)، ابن رومیه (۵۶۱-۶۳۷ ق/ ۱۲۴۰-۱۱۶۶ م)، ابن بیطار (۶۴۵-۵۹۳ ق/ ۱۲۴۸-۱۱۹۷ م)، ابن وحشیه (متوفی ۳۱۸ ق/ ۹۳۰ م) از بزرگترین گیاه‌شناسانی بودند که آثار آن‌ها در غرب مبنای تدریس و پژوهش تا دوره رنسانس است.

آن‌ها در تحقیقات مفصل بر روی اسناد کشاورزی نشان داده است که در دوره تالیف کتاب ارشاد الزراعه، نظام مالکیت و کشاورزی بر اساس نظم تیول و اقطاع بوده است که به دو صورت دائم (توارث بعد مرگ تیول دار و مقطع) و موقت بوده است. (لمتون، ۱۳۴۵: ۲۱۷).

۱. معرفی ارشاد الزراعه

طبق مقدمه کتاب، مؤلف کتاب قاسم بن یوسف ابونصری هروی است که ساکن هرات بوده و علم سیاق را آموخته است، شیبی در روایا، خواجه عبدالله انصاری (۳۹۶-۴۸۱ هـ ق/ ۱۰۸۸-۱۰۰۶ م) را می‌بیند که او را اشارت به امری کرده که سبب خشنودی خداوند و مردمان شود، آنگاه برای رفع سرگردانی به قرآن تفأل می‌کند و آیاتی مشتمل بر فواید کشاورزی می‌آید، بنابراین، از افراد صاحب تجربه اصول و نحوه کار کشاورزی را می‌پرسد و حاصل را مکتوب می‌نماید. به اسم ارشاد الزراعه نامیده است (ابونصری هروی، ۱۳۹۰: ۸).



ابونصری هروی در مقدمه کتاب به تأسی از گلستان سعدی مقدمه را می‌آراید که مملو از نثر زیبا، ابیات، مدایح قطعه‌ها و چندین حکایت در فضل امر کشاورزی است (به خصوص حکایت زیبایی هبوط حضرت آدم (ع) و اقدام ایشان به کار کشاورزی). مؤلف مذهب شیعه دارد و ارادت خود را به امیرالمؤمنین حضرت علی (ع) در قطعه شعر زیبایی به آن امام همام بیان می‌کند (همان، ۲-۷).

نجم‌الدوله این کتاب را در دوره ناصری به صورت چاپ سنگی منتشر کرد و در سال ۱۳۴۶ هجری شمسی، به تصحیح محمد مشیری در انتشارات امیرکبیر نخستین بار منتشر شد. دومین چاپ آن به همت دانشگاه تهران در مجموعه گنجینه متون ایرانی در سال ۱۳۹۰ هجری شمسی است. کتاب دیگر ابونصری هروی، رساله طریق قسمت آب قلب است که به تقسیم فنی آب اختصاص دارد.

کتاب در یک مقدمه و هشت روضه (فصل) است:

- روضه نخست: در بیان دانستن اراضی که حضرت الله تعالی هر قطعه زمینی را خاصیتی داده و به چه کیفیتی غله، انگور و میوه درخت می‌دهد؛ معرفت زمین نیک و بد و صالح زراعت؛ در این بخش مؤلف به مباحث خاک‌شناسی برای کشت و زرع نیز می‌پردازد.

- روضه دوم: در بیان ساعات اختیار نمودن و احوال سال دانستن از ایام هفته در هر روز که نوروز باشد و در محل بذر کردن و نهال کاشتن، در این بخش مؤلف با استفاده از علم تنجیم (براساس هیأت و نجوم بطلمیوسی) به پیش‌بینی وضع کشاورزی، زمان کشت، پیش‌بینی آب و هوا و نحوه محافظت محصولات می‌پردازد.

- روضه سوم: در بیان زراعت نمودن غله و اجناس، مؤلف در این بخش به غلات و حبوبات می‌پردازد.

- روضه چهارم: در بیان جویه تاک کندن و تاک نشاندن و به انگور آوردن و تاک بریدن، این بخش فصلی جامع در شناخت انگور، کاشت، داشت، برداشت و انواع رقم‌های این گیاه است.

- روضه پنجم: در بیان خسرویات، این بخش اختصاص به سیفی جات و سبزیجات دارد.

- روضه ششم: در بیان بذر نمودن اشجار و گل و ریاحین...، این بخش به باغبانی و گلکاری می‌پردازد.

- روضه هفتم: در بیان اشجار و محافظت بیوت‌النحل (کندوی زنبور عسل) و...، این بخش به تکثیر و پیوند در گیاهان و نیز صنایع غذایی آن همچون عصاره‌گیری، گلاب‌گیری، روغن‌گیری و حفاظت آنها می‌پردازد.



- روضه هشتم: در بیان نهال اشجار، گل و ریاحین به سیاق باغبانی در چهار باغ کاشتن در برابر یکدیگر، این بخش به نحوه طراحی باغ و گل می پردازد.

مؤلف تاریخ خاتمه کتاب یعنی سال ۹۲۱ هجری قمری را در رباعی زیر بیان کرده است:

آن رازق دانا که ز فیض قدسی آورده لاله و گل ز کتم عدمی

در نهصد و بیست و یک ز هجرت بود کاین نسخه دلپذیر کردم رقمی (همان، ۵۳).

از مقدمه کتاب چنین بر می آید که مؤلف کتاب که از نوادگان شیخ ابونصر طبسی (قرن هشتم) مشهور به پیر حاجات است، در سیر و سلوک به نحله عرفانی خواجه عبدالله انصاری تعلق دارد.

سبک نگارش کتاب، نثر ساده فارسی قرن نهم و دهم است که در مقدمه به آیات، احادیث، ابیات و حکایات آراسته شده و از تکلفات نثر مسجع و مصنوع به دور است. در فصول کتاب، در آغاز شرح هر گیاه یک بیت زیبا در وصف گیاه (در اکثر موارد استعاره از عاشق و معشوق و حالات آنان) آورده است که چیدن این ابیات کنار یکدیگر قصیده‌ای زیبا را نمایان می سازد، به عنوان نمونه در مورد گندم، برنج، نخود، انگور، خربزه، انار، سیب و ریواس به شرح زیر است:

گندم که برون آمده از گلشن فردوس گرچاک زده سینۀ خود، بهر همان است

آمد به لب خشک برنج از چمن خلد بسیار خورد آب چو از تشنه لبان است

با خلعت حله که نخود آمده بیرون صد گونه خروش از همه خلوتیان است

از باغ بهشت آمده انگور به صد نوع چون خوشۀ پروین و رخ ماهوشان است

از خربزه نازک و از طعم چو قندش فریاد و فغان از همه سبز خطان است

از نار عجایب نبود خنده شیرین شیرینی او از لب و دندان بتان است

سیب شکرین طعم که آسیب مبیناد خوشبوی و نکو چون ذقن سیمبران است

با ساعد سیمین به چمن آمده ریواج دل می برد از جمله بتان مگر ساق بتان است



زیباترین بخش ادبی کتاب داستان طولانی هبوط حضرت آدم با حوا از بهشت به زمین و شروع به کشاورزی است که با نثری زیبا نگارش یافته است که احساس هر خواننده‌ای را بر می‌انگیزاند.

صادقی (۱۳۹۴) در پژوهشی پیرامون ارشاد الزراعه نشان داده است، برخی کلمات و اصطلاحات تخصصی در این متن قرن دهم، همچنان در گویش محلی اهالی نواحی جنوب خراسان به کار می‌رود.

۲. علم سیاق، امر زراعت و فلاح

ابونصری هروی در مقدمه بیان می‌کند که علم سیاق می‌آموزد و در نظر دارد به امر مهمی از امور سیاق بپردازد که خواب او و تفاعل به قرآن او را به کشاورزی و باغبانی هدایت می‌کند (ابونصری هروی، ۱۳۹۰: ۷-۸)

«از تفرقه روزگار جفاکار و جفای مردم بی‌وفای ستمکار که پیوسته نفاق و حسد، شیوه و پیشه ایشان است، کنج عزلتی، گوشه محنتی اتفاق افتاده بود در دل چنان می‌گشت و در خاطر چنان می‌گذشت که مدتی به عنایت ملک خلاق به تحصیل علم سیاق... مشغول بوده و جمع ابواب آن را کما ینبغی دانسته، به عمل در آورد. اکنون باز وقت آن است که در مهمی از امور سیاق مدخل نمایم...» (همان، ۸)

آنگاه به شرح خواب و هدایتش به پرداختن به امر زراعت می‌پردازد. این سبک یادآور هدایت بزرگان در خواب برای پرداختن به امور در بیداری است، مانند خواب حکیم ناصر خسرو قبادیانی که باعث تحول او و شروع سفرش گردید. در تعریف علم سیاق آمده است: روشی کهن برای ثبت و ضبط ارقام نقدی و جنسی حساب‌های دخل و خرج نهادها، دیوان حکومتی و همچنین زندگی روزمره اشخاص، کاسبان و تاجران در دفتر، دستک و بیاض، با علائم رمزگونه (کریمی، ۱۳۹۹: ۱-۲).

اما در اینجا واژه سیاق به مفهوم طرح و اجرای باغ و معرفت به امور وابسته مانند کشاورزی و میرآبی بر می‌گردد. این واژه در هند و در باغ‌سازی زمان بابر نیز به کار برده شده است. بنابراین، واژه مفهوم فنی و تخصصی از باغ‌داری و کشاورزی را همراه خود دارد. پادشاه گورکانی ظهیرالدین بابر، در بابرنامه در ارتباط با ساخت باغ چنین می‌نویسد: «بدین‌سان در هند نازیبا و بی‌سیاق باغ‌هایی پدید آمد که به صورت متقارن و طبق طراحی‌ها و سیاق‌ها ساخته شده است» (جمال‌الدین، ۱۳۹۴: ۸) (تصویر شماره ۱).



ارکان علم سیاق بر اساس بخش‌های ارشاد الزراعه طبق جدول زیر است:

جدول شماره ۱. ارکان علم سیاق در ارشاد الزراعه (جمال‌الدین، ۱۳۹۴: ۱۰)

میرآبی	کشاورزی و زراعت	باغ‌آرایی	احداث باغ
تقسیم آب بین مزارع نهرکشی استخرسازی	کاشت، داشت و برداشت گیاهان	آشنایی با خصوصیات گیاهان، رنگ‌ها، شکوفه‌ها و حجم آنها، در زمان گلدهی برای تزئین	ساخت و برپایی عمارت و کوشک در باغ
			کاشت گیاهان بر اساس نظام هندسی

در همان زمان رساله‌ای در علم سیاق به قلم ابواسحاق غیاث‌الدین محمد کرمانی در سال ۹۵۱ هجری قمری نگارش یافته که شامل امور محاسبات مالی در بخش‌های مختلف بویژه کشاورزی است و سبک نوشتاری آن بسیار مشابه ارشاد الزراعه است (گلچین معانی، ۱۳۴۴: ۳۵۹-۳۶۲).

در تمدن اسلامی، دبیران متخصص علم سیاق مالی و محاسباتی در دیوان استیفا و دیوان خراج معمولاً مشغول به کار بوده‌اند (تنکابنی، ۱۳۸۳: ۶۵-۱۰۰).

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

پرتال جامع علوم انسانی





تصویر شماره ۱. مینیاتور نظارت ظهیرالدین محمد بابر بر ساخت باغ سبک ایرانی (Ansari, 2011: 19)

۳. بررسی متن ارشاد الزراعة

در روضه (بخش) اول، ابونصری هروی به شناخت انواع زمین و خاک مناسب کشت، تبیین آن و آزمون خاک می‌پردازد (مسعودی فر، ۱۳۹۶: ۱۴۰). انواع خاک در ارشاد الزراعة عبارتند از:

ریگ بوم، شیخ ریگ، سیاه ریگ، سنگ چال، زه سار، سفید خره، شیخ، زرد خاک، سیاه خاک، سرخه خاک، شور خاک، شور ریگ.

او سیاه خاک را بهترین نوع خاک برای کشاورزی می‌داند و در پایان شرح این نوع خاک بیتی از ابن‌یمین می‌آورد: جستن گوگرد احمر عمر ضایع کردن است زور بر خاک سیه آور که یکسر کیمیاست

برای لفظ شخم و شیار کردن ابونصر هروی شکل متقدم آن، شدیار را در متن به کار می‌برد که علامه دهخدا در معنی آن در لغت‌نامه چنین می‌آورد:

«شدیار به معنی شدکار است که شخم کردن و شکافتن زمین باشد به جهت زراعت کردن و با ذال نقطه‌دار هم آمده است به معنی زمینی که آن را گاو رانده باشند تا تخم بیفشانند. (برهان). شدکار. شیار و شخم زمین. زمین گاوکرده که تخم کارند در او. شخم. زمین گاوکرده.

گل خوشبوی پاکیزه است اگر چند نروید جز که در سرگین و شدیار (ناصر خسرو، ۱۳۹۲: ۴۶۰)

عارفان از دو جهان کاهلترند زانکه بی‌شدیار خرمن می‌برند (مولوی، ۱۳۷۴: ۶۰۱)

در روضه دوم محور اکثر مباحث بر علم نجوم قدیمه هیأت افلاک و استخراج احکام فلکی و تنجیم استوار است. در این بخش چند موضوع دیده می‌شود: نخست بیان ساعات نیک و سعد برای کاشتن؛ دوم مبارزه با آفات (ملخ، کرم، ...). بر اساس دانش بومی است، به عنوان مثال: «دفع مورچه از زمین زراعت و درختستان و غیر آن آن‌ست که هر که



زیره را خرد بسابد و به خانه مورچه بریزد، همه می‌میرند و یا از آن گل که مورچه از خانه خود بیرون می‌آورد با گوگرد و سرکه بیامیزد و بر معدن مورچه بریزند یکی زنده نماند» (ابونصری هروی، ۱۳۹۰: ۶۸).

بخش بعدی در ارتباط با دانستن احوال سال است. در ادامه مبحث در معرفت هوا و باران آمده که براساس اقلیم‌شناسی تجربی است، مثال: «چون بر گرد قمر سرخی خالص پیدا آید، علامت سرما بود و اگر دو دایره یا سه دایره زرد یا سرخ بر گرد قمر ظاهر شود علامت سرمای سخت بود...» (همان، ۷۲).

و بخش آخر این روضه احکام طلوع شعری، منظور جایابی مکان ماه در بروج فلکی، تنجیم و استخراج احکام آن وضعیت است، مانند: «اگر قمر در حوت باشد، باران بسیار آید و گندم و انگور بسیار حاصل شود...» (همان، ۷۴).

در علم نجوم، سیارات منظومه شمسی به دور خورشید در گردش‌اند، اما برای انسان‌ها بر روی زمین به نظر می‌آید خورشید به دور زمین در حال گردش است. به این مسیر فرضی خورشید در آسمان که در طول سال طی می‌کند، دایرة البروج (Ecliptic) می‌گویند. یونانیان باستان با ستاره‌هایی که خورشید از میان آنها می‌گذرد، ۱۲ شکل در نظر گرفتند که هر کدام از این اشکال فلکی را برج می‌نامند. این اشکال فلکی دوازده‌گانه در آسمان مانند کمر بند به دور کره زمین است و هر روزه از جانب مشرق به سمت مغرب حرکت می‌کنند، به هر یک از ماه‌های سال نیز یک برج اطلاق می‌شود چون تقویم خورشیدی است و خورشید هر برج را تقریباً در عرض یک ماه طی می‌کند. به همین دلیل هر یک از برج‌های فلکی معادل یکی از ماه‌های سال است (جدول شماره ۲). اما مدار ماه (قمر) بر بیست و هشت قسمت تقسیم شده و این منزل‌ها (خانه‌ها) در برج‌های دوازده‌گانه قرار دارند (طاهرخانی، ۱۳۹۸: ۶۶-۸۸؛ ماهیار، ۱۳۹۵: ۲۳-۲۷).



جدول شماره ۲. بروج افلاکی (طاهر خانی، ۱۳۹۸)

برج	نماد برج	نام لاتین	ماه معادل خورشیدی	تاریخ معادل میلادی
حمل یا قوج	♈	Aries	فروردین	۲۱ مارس - ۱۹ آوریل
ثور یا گاو	♉	Taurus	اردیبهشت	۲۰ آوریل - ۲۰ مه
جوزا یا دو پیکر	♊	Gemini	خرداد	۲۱ مه - ۲۰ ژوئن
سرطان یا خرچنگ	♋	Cancer	تیر	۲۱ ژوئن - ۲۲ ژوئیه
اسد یا شیر	♌	Leo	مرداد	۲۳ ژوئیه - ۲۳ اوت
سنبله یا دوشیزه	♍	Virgo	شهریور	۲۴ اوت - ۲۳ سپتامبر
میزان یا ترازو	♎	Libra	مهر	۲۴ سپتامبر - ۲۲ اکتبر
عقرب یا کزدم	♏	Scorpius	آبان	۲۳ اکتبر - ۲۱ نوامبر
قوس یا کمانگیر	♐	Sagittarius	آذر	۲۲ نوامبر - ۲۱ دسامبر
جدی یا بزغاله نر	♑	Capricornus	دی	۲۲ دسامبر - ۱۹ ژانویه
دلو یا آب کش	♒	Aquarius	بهمن	۲۰ ژانویه - ۱۸ فوریه
حوت یا ماهی	♓	Pisces	اسفند	۱۹ فوریه - ۲۰ مارس

و همچنین در روضه دوم ارشاد الزراعه، مباحثی تحت عنوان: بعضی امور فلاحه که تعلق به اوقات دارد، آمده است. این بخش کاملاً تجربی و عملی براساس هواشناسی و تجربیات عملی برای گیاه انگور است، به عنوان نمونه: «از



منتصف آبان ماه تا منتصف آذر ماه در بعضی مواضع در این ماه نیز تاک نشانند و درخت‌های دیگر که در این ماه نشانند زود برسد و میوه زود بار آورد و درختی که مقصود از او چوب باشد در این ماه بیندازند» (ابونصری هروی، ۱۳۹۰: ۷۷).

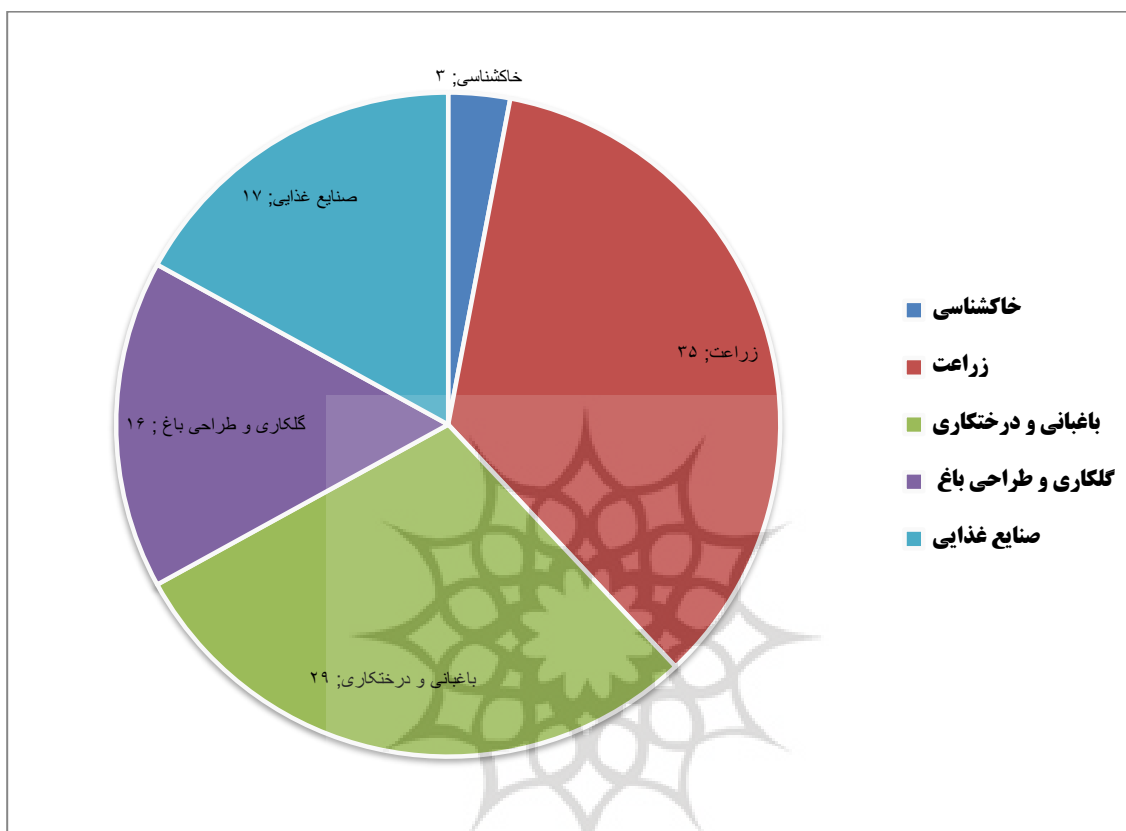
«از منتصف اسفندارمذ ماه تا منتصف فروردین ماه در این ماه درخت زیتون نشانند و بعضی پیوند اشجار در این ماه کنند و در این ماه درخت انجیر از موضعی به موضعی نقل کنند و بعضی درخت انار در این ماه نشانند». (همان: ۷۸)

اما در روضه سوم تا روضه ششم، به نحوه کاشت و نگهداشت و بهره‌وری از ۳۹ گیاه زراعی، صیفی و سبزیجات پرداخته شده است و در روضه هفتم به ۲۱ درخت باغی و تزیننی، و ۱۶ گل تزیننی می‌پردازد. در روضه هفتم به تکثیر درختان، گلاب‌گیری، عصاره‌گیری، حلواپزی و روغن‌گیری پرداخته می‌شود و نیز فصلی در محافظت کندوهای زنبور عسل بیان شده که این موارد برای نخستین بار در کتب کشاورزی در قرون میانه می‌آید و مبحث پنیرسازی آن از مباحث نو و جدید است.

روضه هشتم از مهم‌ترین روضه‌هاست که به طراحی باغ ایرانی می‌پردازد (چهار باغ) و ترتیب درخت، گل‌ها و چمن را بیان می‌کند. چهار باغ بیان شده در کتاب چهار قسمت درخت‌کاری و پنج قسمت گل‌کاری دارد.

باغبانی و گلکاری و طراحی آن در طول تاریخ ایران ترکیب فن و هنر بوده است که بازتاب فرهنگی آن در ادبیات، مینیاتور کاری، نقاشی ایرانی منعکس شده است. باغ‌های ایرانی سرآمد باغ‌های دنیای کهن بوده است و الگو برداری از آن در تمامی تمدن اسلامی از شمال آفریقا تا هند دیده می‌شود. باغ ایرانی محل آرامش و پیوستن به تعالی در آرمانشهر ایرانی بوده است. سبک معماری باغ ایرانی ملهم از حکمت ایرانی بویژه حکمت خسروانی است و بازتاب باغ مینوی در جهان گیتوی است (حصوری، ۱۳۷۶: ۲۴۹).

کل موضوعات کتاب در ۶ شاخه دسته‌بندی گردیده است: خاک‌شناسی، زراعت، باغبانی و درختکاری، گل‌کاری، طراحی باغ، صنایع غذایی. براساس تسهیم به نسبت سهم هر یک از موضوعات به کل کتاب در تصویر شماره ۲ آمده است.



تصویر شماره ۲. نمودار سهم هر موضوع در ارشاد الزراعه

نتیجه گیری

در قرن دهم و آغاز دوره صفویه که زمان تثبیت و شکوفایی ایران پس از دو سده تحمل صدمات حمله و ایلغار مغول است، شکوفایی کشاورزی و شهرنشینی در ایران آغاز می شود. شهرهای قدیم بازسازی می شود شهرهای جدید ایجاد می شود. با بهبود وضعیت درآمدی مردمان توجه به صنعت و هنر افزون گشته و توجه حکام به عمران و آبادانی زیاد می شود. اوج این شکوفایی در شهرهایی چون اصفهان، قزوین، مشهد و اردبیل مشاهده می شود. باغ های ایرانی گسترش می یابد و توجه به کشاورزی و افزایش تولید نقطه عطف این تحولات است. این شکوفایی کشاورزی مبتنی بر قرن ها دانش کشاورزی در تمدن ایرانی اسلامی است. ارشاد الزراعه جامع ترین کتاب در علوم کشاورزی در این قرن نگاشته شده است و استفاده از آن تا قرن چهاردهم نیز ادامه دارد و این موضوع نشان از اهمیت کشاورزی در این دوره هاست. جامعیت این کتاب به حدی است که حتی امروزه از مباحث آن تحت عنوان دانش بومی نیز می توان استفاده کرد و منبعی ارزشمند برای پژوهش در این زمینه است. تا شروع در دوره معاصر تا



ابتدای قرن ۱۴ هجری، پایه علمی کشاورزی ایران بر پایه این کتاب استوار است. الگوهای کشت کشاورزی و طراحی باغ ایرانی را می‌توان براساس آن تبیین نمود. بر اساس این متن کهن محور کشاورزی در ایران بر کشت غلات و درختکاری است و استفاده از کودهای دامی بسیار متداول بوده است. مباحث بدیع دیگر که در کتب مشابه در مناطق دیگر جهان اسلام کمتر یافت می‌شود و در این کتاب آمده است، تبدیل و نگهداری محصولات کشاورزی است.





منابع

- ابونصری هروی، قاسم بن یوسف. (۱۳۹۰). ارشاد الزراعه. تصحیح محمد مشیری. چ ۲. تهران: دانشگاه تهران.
- الدفاع، علی عبدالله. (۱۳۸۶). مشاهیر گیاه شناسی در تمدن اسلامی. ترجمه فرزانه غفاری. چ ۱. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- الفتی، هادی. (۱۳۷۴). تاریخ کشاورزی و دامپروری در ایران. تهران: امیرکبیر.
- بلخی، مولانا جلال الدین محمد. (۱۳۷۴). مثنوی معنوی. تصحیح توفیق سبحانی. تهران: سازمان چاپ و انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.
- تنکابنی، حمید. (۱۳۸۳). درآمدی بر دیوان سالاری در ایران. چ ۱. تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.
- جمال الدین، غلامرضا. (۱۳۹۴). «باغسازی در ارشاد الزراعه». منظر. شماره ۳۲. صص ۶-۱۳.
- حصوری، علی. (۱۳۷۶). «باغ مینوی فردوس و طرح قالی ایرانی». کلک. شماره ۸۹. صص ۲۴۷-۲۵۹.
- صادقی محسن آباد، محسن. (۱۳۹۴). «درباره چند واژه از ارشاد الزراعه». ویژه نامه فرهنگستان. شماره ۹. صص ۱۸۷-۱۹۱.
- طاهر خانی، شادی. (۱۳۹۸). «مطالعه تطبیقی صورت های فلکی بروج دوازده گانه». پیکره. شماره ۱۸. صص ۶۴-۸۸.
- قبادیانی بلخی، ناصر بن خسرو. (۱۳۹۲). دیوان ناصر خسرو. تصحیح بدیع الزمان فروزانفر. تهران: نشر ثالث.
- کریمی، اصغر. (۱۳۹۹). «سیاق، حساب». مدخل دایره المعارف بزرگ اسلامی. تهران: تارنمای مرکز دایره المعارف بزرگ اسلامی.
- گلچین معانی، احمد. (۱۳۴۴). «رساله در علم سیاق». مجله دانشکده ادبیات. شماره ۴۸. صص ۳۶۳-۳۵۵.
- لمتون، آن. (۱۳۴۵). مالک و زارع در ایران. ترجمه منوچهر امیری. تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.
- ماهیار، عباس. (۱۳۹۵). «قمر در عقرب». یازدهمین گردهمایی انجمن ترویج زبان و ادبیات فارسی. رشت: دانشگاه گیلان.

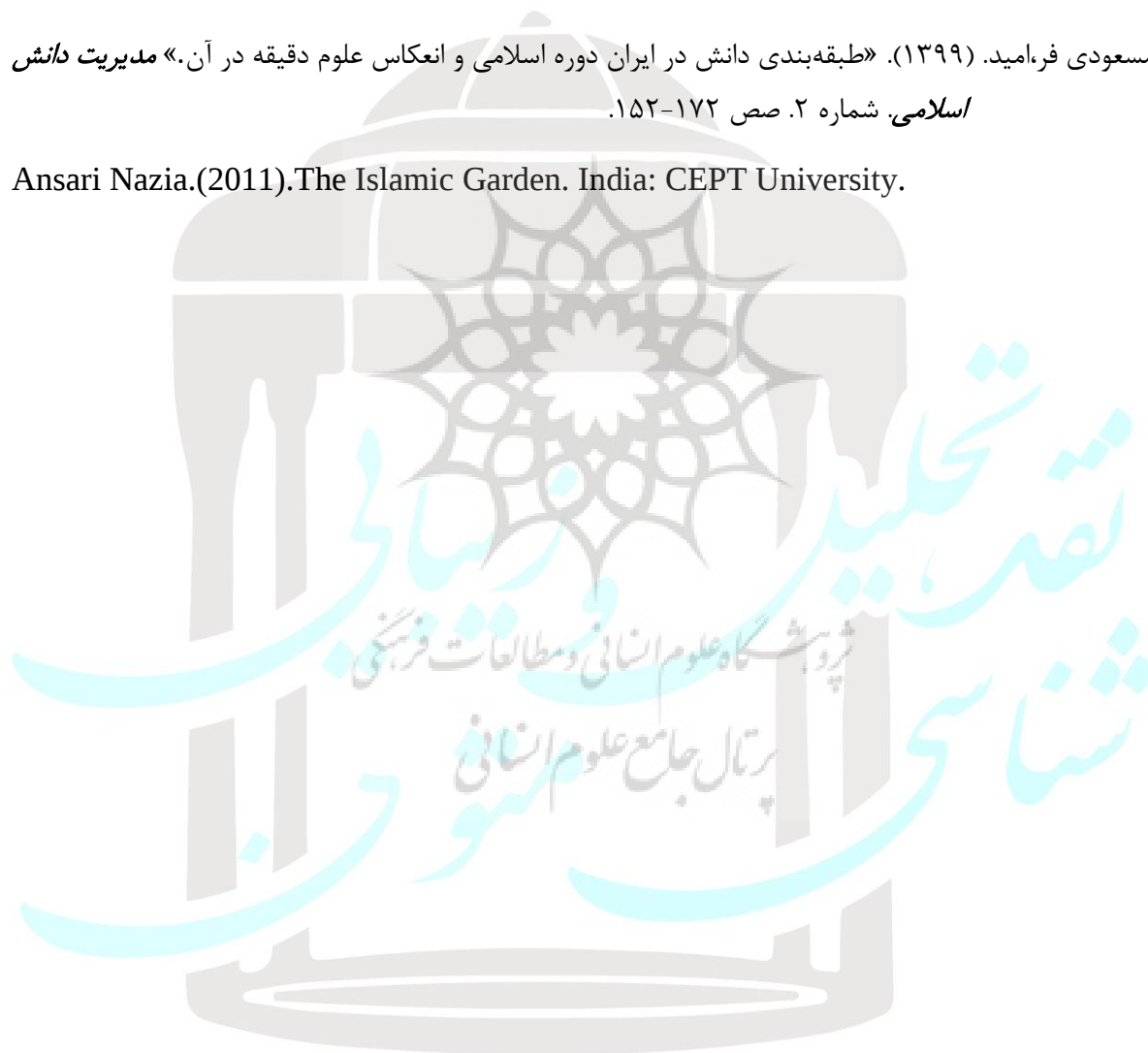


محمدی ملایری، محمد. (۱۳۹۱). تاریخ و فرهنگ ایران در دوران انتقال از عصر ساسانی به عصر اسلامی. تهران : توس.

مسعودی فرامید. (۱۳۹۶). «ارزیابی خاک و آب بر اساس دانش بومی کهن مکتوب ایران». شماره ۱۴. صص ۱۳۶-۱۴۰.

مسعودی فرامید. (۱۳۹۹). «طبقه‌بندی دانش در ایران دوره اسلامی و انعکاس علوم دقیقه در آن». مدیریت دانش / اسلامی. شماره ۲. صص ۱۷۲-۱۵۲.

Ansari Nazia. (2011). The Islamic Garden. India: CEPT University.





Ershad- Al Zeraee, Complete work of Agriculture Science in Iran Middle age History

Omid Massoudifar¹Siamak Imanpour²

ABSTRACT:

Iranians have been the inventors of agricultural methods, especially irrigation and gardening in the history of human civilization, from the cultivation of new plants to the invention of aqueducts and methods of increasing crop production, it is the result of the efforts of Iranian farmers over the centuries. The results of these experiences are reflected in the old scientific manuscript texts of Iran. From the 6th century onward, a compilation of specialized texts related to agriculture was formed, and works such as Varznameh, Asar va Ehya , and Ershad- Al Zeraee were written throughout the centuries. In addition to literary texts and travelogues, farming methods are discussed, and agricultural concepts are used in Persian literature in a literal and metaphorical sense. The most comprehensive specialized work until the beginning of the new era of post-constitutional agricultural education with beautiful and literary prose, Ershad al-Zaraeh, written by Qasim bin Yusuf Abu Nasri Heravi, was written in the 10th century. Compared to the works of the middle period and also the works in Arabic language, this book deals with all the agricultural issues in a more coherent way than the works before it, on cultivation, gardening and floriculture. In this article, the method of descriptive and analytical research, based on library documents and sources, is introduced. The special feature of this work, in addition to literary effects and agricultural topics, is to deal with Iranian gardening and food industry.

Key Words : Abonasre Heravi, Iran, Agriculture, Ershad- Al Zeraee, Filaha

¹ . Assistant Professor, Payam Noor University, Tehran, Iran. (Corresponding author) .// omassoudifar@pnu.ac.ir

² . Graduate of Payam Noor University, Tehran, Iran.// imanpoursiamak@gmail.com