

## کشاورزی در ایران عصر صفویه (براساس گزارش‌های سفرنامه‌نویسان)

محمد حسن ترابی اردکانی\*

### چکیده

با توجه به اقتصاد مبتنی برکشاورزی ایرانیان در سده‌های گذشته مطالعه تاریخ کشاورزی درایران از اهمیت فراوانی برخوردار است. برآمدن و پاییدن حکومت صفویان به عنوان یک دولت ملی مستقل که امکان استقلال سیاسی و مذهبی ایرانیان را فراهم ساختند؛ بدون توجه به زیرساخت اقتصادی این سرزمین امکان پذیر نبود. با توجه به قلت اطلاعات عرضه شده در منابع تاریخی عصر صفویه، سفرنامه‌ها می‌توانند مطالب لازمه به منظور برآورد سطح دانش و چگونگی وضع کشاورزی درایران این عصر را امکان‌پذیر نمایند. مقایسه داده‌های سفرنامه‌ها با مطالب موجود درآثاری چون "ارشاد الزراعه" و یا "دوازه باب درفلاحت" که در صدر عصر صفویه تالیف و تدوین شده‌اند در شناخت و تحلیل مسائل پیش‌گفته بسیار راهگشا خواهد بود. همچنین به منظور بازشدن بهتر بحث و نشان دادن اهمیت کشاورزی و جایگاه این نظام معیشتی و تولیدات حاصل از آن در اقتصاد دوره صفویه نگرش‌ها و اطلاعات عرضه شده توسط سفرنامه‌نویسان و محققین دراین مقاله مورد توجه و بررسی قرار گرفت.

واژه‌های کلیدی: اقتصاد کشاورزی، صفویه، علم فلاحت، سفرنامه.

## مقدمه

جستجو و تحقیق در تاریخ کشاورزی ایران و موضوعات وابسته به آن چون آبیاری و زمین داری از آغاز تا دوران اصلاحات ارضی در غالب مقالات و رساله ها و کتابهایی که به حوزه مطالعات اقتصاد، جامعه شناسی، مردم شناسی و تاریخ مربوط میشوند، نشانگر اهمیت این موضوع است، به ویژه که اقتصاد ایران تا پیش از صدور نفت کاملاً متکی به بخش کشاورزی بوده است. اما در این پژوهش صرفاً مباحث فوق مد نظر نخواهند بود؛ بلکه دانش کشاورزی به عنوان زیر ساخت اصلی بحث، براساس مطالعات اسناد و منابع بومی؛ و مقایسه آموزه های این گونه متون با داده های سفرنامه های بجای مانده از عصر صفویه (۹۰۷ تا ۱۱۴۸ ه.ق) بخش مهم دیگری از بحث حاضر را در برمی گیرد. امری که تاکنون کمتر بدان پرداخته شده است.

## بیان مساله

برآمدن حکومت صفویه در ایران زمین، بهبود وضعیت معیشتی و زندگی اجتماعی ایرانیان، که تا پیش از این اسیر هجوم مغولان و تیموریان و رقابت های ترکمانان بودند را در پی داشت. در این میان با توجه به اینکه بالغ بر نیمی از جمعیت حدوداً دو میلیون نفری ایران عصر صفوی ساکن روستاها بوده و معیشت آنها وابسته به نظام زمین داری و مبتنی بر کشاورزی بوده، بخش بزرگی از تحولات فوق در زندگی و حیات اجتماعی آنان موثر افتاد. از طرف دیگر با توجه به اینکه بخش عمده ای از منابع پژوهشی در تاریخ صفویه خصوصاً در آنچه که به مسائل اجتماعی و زیستی مردمان این عصر راجع می شود در آثار سیاحان و سفرنامه نویسان مندرج است، محور قراردادن این دسته از منابع لازم و بدیهی به نظر می رسد. البته مقایسه گفتارها و نوشتارهای سیاحان اروپایی با آثار نگاشته شده پیرامون علم فلاحت و قراین موجود در بطن جامعه عصر صفویه، که نشانگر رشد و بلوغ دانش گیاه شناسی و یا مهارت های زراعی مردم این عصر می باشد، امکان فهمی نسبتاً جامع پیرامون موضوع مورد بحث را فراهم می سازد. به هر روی با توجه به این موضوع که شالوده و اساس اقتصاد ایران عصر صفوی را کشاورزی و دامپروری تشکیل می داده است، لذا بررسی وضعیت معیشتی و سطح زندگی اجتماعی مردمان و نهادهای فعال در این بخش از جامعه امری مهم و تعیین کننده در

شناخت بهتر تحولات برآمده از متن دولت فوق خواهد بود. به عبارت دیگر تحقیق در وضعیت کشاورزی و کشاورزان، طی دوره مورد بحث، در تبیین و ارائه شناخت بهتر سازوکار حاکم بر اجتماع و اقتصاد عصر صفویه کمک خواهد نمود.

نگاهی به تاریخچه کشاورزی در ایران از ابتدا تا آستانه عصر صفوی کشاورزی ایران سرنوشت و تاریخچه‌ی غم‌انگیزی دارد. چراکه ایران سرزمینی بوده که همواره در معرض یورش مهاجمان کوچ‌رو و گله‌داری قرار داشته که به نظام معیشتی مبتنی بر کشاورزی واقعی نمی‌گذارند. حتی طی دوران باستان که طبقه کشاورزان در ساختار قدرت دینی جامعه دارای جایگاهی تعریف شده بودند و پادشاهان سلسله‌های باستانی خصوصاً هخامنشیان و ساسانیان برای این طبقه و پیشه حرمت قایل بودند باز فشار و ایذاء بر کشاورزان امری دور از ذهن نبوده است. اما به دنبال تحولات اجتماعی - فرهنگی ناشی از یورش تازیان فشار بر کشاورزان چنان بلند دامن بود که تا سالیان بعد تبعات ناشی از آن گریبان اقتصاد این سرزمین را گرفت. تغییر رویکرد فوق نسبت به کشاورزی و زمین‌داری آن چنان بود که حتی سیاحان عصر صفویه نیز بدان اشارت داده‌اند و دو دوران باستان و حاکمیت اعراب بر ایران را به مقایسه گذارده‌اند.

اما آشنایی ایرانیان به گرایش‌های اسلامی شیعی آنان را با قرائتی مواجه ساخت که برای سرنوشت معیشتی آنان ارزش و اعتبار قایل بود و این کورسوی امیدی بود به آینده‌ای روشن. پس از تهاجمات مغول و تیمور این امیدها با برآمدن صفویان البته تا حدودی به بار نشست.

آنچه مسلم است از دوران باستان به بعد میان ایران و سرزمین‌های پیرامونی آن بویژه غرب، یونان و روم مبادلات گوناگونی وجود داشت که این مبادلات در آنچه که به دانش گیاه‌شناسی و کشاورزی مربوط می‌شد، بخوبی نشانگر تأثیرات فی مابین است.

همزمان با اوج‌گیری مسافرت سیاحان و سفیران غرب به ایران و آغاز عصر صفویه با توجه به رشد اقتصاد ایران توجه پاره‌ای از سیاحان به دانش کشاورزی و گیاه‌شناسی ایرانیان جلب شد، فلذا گزارشات ارزشمندی در این باره تا به امروز در سفرنامه‌های آنان به یادگار مانده که با مقایسه اطلاعات ارائه شده در آنان با متون سنتی ایرانی در زمینه فلاحات از خلال آنها می‌توان به ارزیابی میزان شناخت طرفین از یکدیگر و سطح دانش هریک پی برد. در این فصل براساس آنچه که در بالا بیان شد فراز اول به بحث و بررسی

تاریخچه کشاورزی ایرانیان و تحولات ناشی از تغییرات سیاسی و جریان‌ات نظامی را شامل خواهد شد. در فراز دوم نیز ضمن معرفی شناخته شده ترین متون به جای مانده از دانشمندان و علمای ایرانی در خصوص علم فلاحت و زراعت دو متن کاملاً شناخته شده‌ی این دوره را که در آستانه عصر صفویه به رشته تحریر درآمده اند، از نظر گذرانده و مطالب آنها به محک مقایسه‌ای گذرا با اطلاعات موجود درباره‌ی این سفرنامه‌ها گذارده خواهد شد.

### بررسی جایگاه کشاورز و کشاورزی در ایران باستان

از جمله مطالبی که در غالب سفرنامه‌های بجا مانده از عصر صفوی به بعد درباره ایران به رشته تحریر درآمده است و مطالعه آن توجه هر پژوهشگر ایرانی را بخود معطوف می‌دارد، آگاهی و اطلاع ژرف بسیاری از سیاحان غربی نسبت به تاریخ و جغرافیای ایران و بهره‌گیری آنان از مطالعات منابع و متون موجود، خصوصاً در بخش مربوط به گذشته باستانی (=پیش از اسلام) این سرزمین می‌شود. "مورخین بطور اعم می‌نویسند که ایرانی‌ها از راست‌گویی مضایغه می‌کنند و کسی که به آسانی بخواهد حقیقت را بگوید، احمق و نادان می‌پندارند، دروغ‌گویی را بد نمی‌دانند و اگر به آنها بگویند دروغ می‌گویند یا به ترکی "یالان دیر" اصلاً بدشان نمی‌آید. "هونوریوس می‌نویسد: "آنها به هیچ چیز جز منافع شخصی خود اعتقاد ندارند." اما در زمانهای باستان اینطور نبوده است، هرودوت از ایرانیان به راست‌گویی یاد می‌کند. وی می‌نویسد: "دروغ‌گویی در آن دوران بزرگترین گناهان محسوب می‌شد، به فرزندان خود از کودکی این سه چیز را می‌آموختند، اسب سواری، تیراندازی و از همه مهمتر راست‌گویی" (آدام اولئاروس: ۶۶۶).

براین اساس در اینجا بهتر است به منظور بازشدن بهتر کلاف در هم تنیده و باز نشده اوضاع کشاورزی ایران و پیگیری و بازشناسی نگرش مردمان این سرزمین در این باره، نظریه شناخته شده ترین سیاح عصر صفویه، ژان شاردن، به عنوان مدخل بحث مورد توجه قرار گیرد. نظریه‌ای که از قضا بینش ایرانیان عصر باستان پیرامون کشاورزی را مورد مذاقه و تحلیل قرار می‌دهد. شاردن، سیاح ژرف اندیش و ریزنگر فرانسوی، که هیچ یک از صفویه پژوهان خود را بی‌نیاز از مطالعه سیاحتنامه او نمی‌یابند، اهمیت

کشاورزی برای ایرانیان عصر باستان را به درستی دریافته و می‌گوید:

"مذهب مردم ایران باستان که مبتنی بر احترام گذاری به نور و آتش بود، پیروان خود رابه کار و کوشش و آبادان کردن زمین‌های بایر، کندن کاریزها و ایجاد کشتزارها و ترویج کشاورزی، درختکاری و نشانیدن درختان میوه و امثال این کارهای سودمند فرامی‌خواند" (شاردن، ۱۳۷۴: ۷۰۰).

هارولد بیلی در تاریخ کمبریج طی مقاله‌ای کوتاه، اما دانشورانه به "فهرست اساسی گیاهان در حوزه دانش و فرهنگ اوستایی" پرداخته است. این گستردگی واژگانی در حوزه زبان اوستایی بخوبی نشانگر جایگاه و نقش دانش کشاورزی نزد مردم ایران زمین بوده است. وجود سروهای مقدس کاشمر و فریدن که توسط زرتشت، پیامبر روشن بین ایرانیان غرس شده و در شاهنامه و بسیاری از کتب و آثار تاریخی از آن سخن می‌رود و تجلیل ایرانیان از این یادگارها قرینه‌ای دیگر در این باره تلقی می‌گردد.

درخت از دیرباز در ایران مقدس بوده و در نقش‌های مختلف تاریخی ایران "نقش درخت زندگی" یکی از مظاهر مذهبی بوده که از دوران پیش تاریخ تا دوران پس از ساسانیان همواره زینت بخش اشیاء نقش دار بوده است. ارزش درخت در ایران چنان بود که اگر کسی درختی را می‌شکست، مجبور بود به جرم این گناه مبلغی بپردازد و یا چندین درخت بنشانند. مظهر برکت خانواده شاخه‌های چیده شده‌ی درختان بود که به صورت دسته‌های کوچکی از ترکه‌های درختان به هنگام نیایش و یا غذاخوردن به دست می‌گرفتند.

پادشاهان هخامنشی به پروراندن درختان توجهی ویژه داشتند و در پیرامون کاخ‌های خود باغهای بزرگ پردرخت ایجاد می‌کردند که به آنها پردیس می‌گفتند. از همین روی بسیاری از محققین گمان دارند در شهرهای پاسارگاد و پارسه باغهایی بزرگ از همین نوع بوده است و همین باغهای پردرخت و زیبای عصر هخامنشی است که مفهوم پارادیس (Paradis) به معنای بهشت را به یونان کهن و سپس به دیگر کشورهای اروپایی برده است (بیهقی، ۱۳۷۵: ۲۸۱).

کشاورزی در ایران باستان از وظایف مهم اجتماعی و مذهبی بوده و ایرانیان از سرزمین گرم، خشک و کم آب خود همواره بهشتی زیبا آفریده‌اند. سقراط فیلسوف بزرگ یونانی درباره دلبستگی ایرانیان به کشاورزی به شاگردش کریتوبول چنین می‌گوید:

شاه ایران توجه بسیار دارد که زمین به وسیله ساکنان آن کشت شود و توسط لشکریان محافظت شود و بر کشاورزان و لشکریان، هریک سالاری جداگانه گماشته است. برخی از سالاران از میان افراد غیر لشکری و کارگران گماشته شده اند، که از آنها مالیات می‌گیرند. اگر فرمانده لشکر، از سرزمینی که به او سپرده شده، خوب نگهداری نکند، سالاری که بر افراد غیر لشکری گماشته شده است و به کارهای کشاورزی می‌پردازد، از او به شاه شکایت می‌برد. زیرا، اگر در سرزمینی امنیت نباشد و از روستایی و محصول او نگهداری نشود، وی نمی‌تواند در کشتزار خود به کار بپردازد. اگر به عکس، فرمانده لشکری امنیت کارگران مزارع را تامین کند ولی فرماندار غیر نظامی، زمین‌ها را بایر و ناکشته بگذارد، و جمعیت بکاهد، در این صورت فرمانده لشکری شکایت پیش شاه می‌برد. زیرا این محقق است که کشاورزانی که بد زراعت می‌کنند، نمی‌توانند غذای پادگان را تامین کنند و قادر به پرداخت مالیات هم نیستند. در آنجا که شهربانی وجود دارد، او بر هر دو سالار کشوری و لشکری نظارت می‌کند. شاه در هر شهری که خانه کند و یا از آن بگذرد، مراقب است تا باغ‌هایی در آنجا بوجود آید، که نام آنها پردیس (فردوس) است. این باغ‌ها پر از همه‌ی چیزهای خوب و زیبایی است که زمین می‌تواند در خود پرورش دهد و شاه بیشتر اوقات فراغت خود را در فصول مناسب در این باغ‌ها می‌گذراند.

وی سپس به شاگردش کریتوبول می‌گوید، هنگامی که شاه جایزه می‌بخشد، نخست به کسانی را فرامی‌خواند که در جنگ ارزش و ارج خود را نشان داده اند، زیرا اگر برای زمین کشت شده، نگهداری نباشد، کشت و زرع بیهوده خواهد بود. پس از آن، کسانی را برای دادن جایزه فرا می‌خواند که زمین‌های خود را خوب کشته و بارور نموده باشند و می‌گوید، اگر روستا و روستایی نباشد، دلیران و لشکریان حتی زنده هم نخواهند ماند. گویند کوروش که شاهزاده‌ای والا تبار بود، به کسانی که برای پاداش دادن فرا می‌خواند چنین می‌گفت:

"خود من حق دارم از هر دو جایزه‌ی لشکری و روستایی بهره مند شوم، زیرا هم زمین‌هایم را خوب کشت می‌کنم و هم از این کشتزارها خوب می‌توانم نگهداری و دفاع کنم." (کریستن سن، ۱۳۷۲: ۱۵۱)

شاه ایران از هر بخش از کشورش که دیدار کند، خود درباره همه چیز داوری می‌کند، و

## کشاورزی در ایران عصر صفویه (براساس گزارش‌های سفرنامه‌نویسان) ■ ۱۵۳

به آنجاها که خود نمی‌بیند، بازرسان امین می‌فرستند. چون ببیند که فرمانداری سرزمین خود را آباد و پر جمعیت و حاصل خیز و پر درخت نگاه داشته و میوه‌های متناسب با آب و هوای آن در آنجا کاشته است، برحوزه فرمانروایی او می‌افزاید و بخشش‌های فراوان به عنوان جایزه و افتخار به او ارزانی می‌دارد. ولی اگر ناحیه‌ای را در نتیجه سخت‌گیری و بی‌پروایی فرماندارش ناکاشته و بایر و خالی از سکنه ببیند، او را کیفر می‌دهد و از خدمت برکنارش می‌کند و دیگری را بجای او می‌گمارد (کریستن سن، ۱۳۷۲: ۲۳۹).

چنانکه در اوستای جدید نیز معلوم است، در ایران باستان، کشاورزان (واستریوفشونیت) به عنوان یکی از طبقات اجتماعی از زمان بسیار قدیم مورد توجه بوده‌اند. و لذا طبیعی بود که در نظام عقیدتی دین زرتشت یکی از سه آتش مقدس به نام "آذر برزین" مهر مربوط به کشاورزان بوده باشد. در عهد ساسانیان آتشکده کشاورزان یا آذربرزین مهر در مشرق مملکت ایران، در کوه‌های ریوند شمال غربی نیشابور واقع بود. به اعتقاد جکسن، مکان این آتشکده، در قریه "مهر" بوده است که سر راه خراسان به یک فاصله از میاندشت و سبزوار قرار دارد (کریستن سن، ۱۳۷۲: ۲۴۱).

کشاورزان روستایی یا همان واستریوشان به عنوان بخش مهمی از توده مردم، شخص و مقامی به عنوان "وستریوشان سالار" یا "وستریوش بڈ" را در راس خود داشتند که به معنی رئیس کشاورزان بود. ریاست مالیات ارضی با همین وستریوشان سالار بود. او به جهت آگاهی از چندو چون مسائل کشاورزی در واقع می‌توانست متعادل کننده روابط نظام سیاسی با کشاورزان باشد. چون میزان خراج را از روی حاصلخیزی زمین و خوب و بدی محصول هر بلوکی تشخیص می‌دادند، مسلماً واستریوشان سالار مأمور بوده که در باب محصول و زمین و آبیاری و سایر امور فلاحتی مراقبت کند. مقام واستریوشان سالار چنان اهمیتی داشته که "هم وزرات مالیه و هم وزرات فلاحت و صناعت و تجارت را در دست داشته است." گشنپ آذر و ماه گشنپ پسر مهر نرسه، وستریوشان سالارهای نامداری هستند که در تواریخ نام آنان باقی مانده است. در آثار و منابع عربی و ایرانی دوران اسلامی به خصوص از شاهان ایران عصر ساسانی حکایات و روایات زیادی نقل شده که نشان از توجه ویژه‌ی آنان به کشاورزی دارد (کریستن سن، ۱۳۷۲: ۱۸۱).

چنانکه یکی از این گونه حکایات زینت بخش مقدمه مولف ارشاد الزراعه شده است: " روزی انوشیروان عادل به رسم سیر و گشت به صحرائی رسید، پیری کار کرده و سالخورده را دید که درخت می‌نشانند، از او پرسید که کمال ثمرات این نهال در مدت چندسال است؟! دهقان صاحب تجربه جواب داد که مدت سی سال این نهال امید به برمی آید، انتفاع آن به روزگار می‌رسد. نوشیروان از آن دهقان پرسید، که چندسال از عمر تو گذشته، گفت صد و بیست سال که مدت عمر طبیعی است. نوشیروان تعجب کنان گفت نهال نشانیدن این پیر بعد از صد و بیست سال نشان خرافت است. به میوه این درخت کجا خواهد رسید، پیرگفت ای پادشاه، این درخت نشانیدن من از خرافت نیست، بلکه به مصلحت آن است که همچنان که من از درختان مردمان خورده ام و تمتع گرفته ام، دیگران نیز از درختان من میوه خورند... و از عادات حسن انوشیروان چنان بود که هرگاه سخن نیکو شنیدی گفתי زهی! احسنت! و نواب خزینه داران مبلغ چهارهزار درهم زر به آن کس انعام می‌دادند. انوشیروان در جواب گفت: زهی! احسنت! نیکو گفתי! و نواب خزینه دار، چهارهزار درهم زر به آن پیر انعام کردند. بعد از آن پیر شیرین در جواب گفت، نه پادشاه فرمود که این درخت‌ها دیر میوه خواهد داد؟ خوش زود میوه داد. انوشیروان گفت زهی! احسنت! و چهار هزار درهم دیگر به پیر عطا فرمود، پیرباز گفت غریب تر اینکه درختی در هر سال یکبار میوه می‌دهد و این درختان من در یکسال، دوبار میوه داد. انوشیروان باز گفت زهی! احسنت! و چهار هزار درهم دیگر به پیر انعام فرمودند، آنگاه تازیانه براسب خود زد که خزینه من به شیرین گویی این پیر وفا نمی‌کند و روان شد. " (هروی، ۱۳۵۶: ۱۴-۱۳).

یکی دیگر از صفاتی که از دیرباز برای اقوام ایرانی شناخته‌اند و آن را از ویژگیهای تمدن و فرهنگ ایران می‌دانند، نظام آبیاری در ایران است که همه شیوه‌های گوناگون آبیاری را در مناطق مختلف جغرافیایی از دشت‌های پست و هموار و رودهای سرکش گرفته تا دشتهای کویری خشک و ریگزار یا دره‌های کوهستانی و مناطق مختلف دیگر را در بر می‌گیرد. و مراحل مختلف آن راهم از آبیاری و آب رسانی و آب گیرسازی و دیگر مراحل که باید آب تا کشتزارها به پیماید را شامل میشود. چنانکه نظام آبیاری عراق که دولت خلفا آن را از ساسانی به ارث بردند، نه تنها در ارزش و اهمیت دست کمی از مجموع نظام دیوانی و مالی ایران نداشت بلکه از نظر فنی و هنری و وسائل



اجرائی یکی از بهترین نمونه‌های پیشرفت علم و تکنولوژی آن دوران بشمار می‌رفت. آنچه موجب چنین پیشرفتی شد، سوای سود جستن از تجارب اقوام قدیم ساکن در بین النهرین و ثبات و استقرار سیاسی ساسانیان، تاثیر آیین زرتشتی نیز در آن دخیل بود، آیینی که دین رسمی مملکت محسوب میشد. زیرا در این دین توجه به زراعت و اصلاح زمین و تربیت حیوانات اهلی یک واجب مقدس بوده و سعی و کوشش در این راه خود نوعی عبادت به شمار می‌آمد (محمدی ملایری، ۱۳۷۹: ۱۱۰).

"ظرافت ایرانیان در پخت و پز خوراکی‌های تجملی و "هنر زندگی پاک و پیراسته" در متون ایران باستان جایگاه ویژه‌ای دارد. انقوزه، به عنوان گیاهی دارویی و خوش بوکننده‌ی غذاها از جمله اقلام صادراتی مهم ایران به خصوص در دوره پارتیان بوده است. در کنار انقوزه، ریواس نیز گیاهی دارویی بود که مورد توجه رومیان قرار گرفته بود و از ایران به جهان غرب راه یافت. یونانیان بهترین نوع گردو را پرسیکام (Persicum) می‌نامیدند و رومیان کشت آن را در سراسر اروپا گسترش دادند. پسته‌ی ایرانی نیز در دوره یونانی مآبی (عصر هلنیسم) برای یونانیان شناخته شد. اما کشت آن نخستین بار در سده‌ی اول میلادی در ایتالیا انجام گرفت. جالب آنکه این درخت و میوه آن هنوز به نام ایرانی خود، پسته خوانده می‌شود. دو میوه دیگر یعنی زردآلو و هلو نیز از ایران به غرب رفتند. این دو میوه که خود خواستگاه چینی داشتند برای یونانیان ناشناخته بودند. رومیان از طریق ایرانیان به وجود این دو میوه پی بردند و از ایران و ارمنستان ایران آن را گرفته در غرب رواج دادند. پلینی هلو را پرسیکا (Persica) می‌نامد. این روند البته یک سویه نبوده است. چنانکه ایرانیان در اثر علاقه به کشاورزی پاره‌ای از میوه‌ها را طی این دوره از دیگر جاها به ایران آورده و بومی کردند. به عنوان مثال فندق از غرب به ایران آمد (یار شاطر، ۱۳۶۷: ۱۷۰-۱۶۹).

براساس مطالعه اسناد موجود آنچه مسلم است پیشرفت دانش کشاورزی نزد ایرانیان و رقبای یونانی و رومی (= غربی) آنها بر اثر تماسها و مبادلات فی مابین به مرور دهور شکل گرفته است. بطوریکه در سنت نگارش فرهنگ مکتوب د هقانی و کشاورزی متن "ورزنامه" که کتابی در باب کشاورزی است، خود ترجمه‌ای از متن کتابی است با عنوان (Bassus Scholasticus Cassianus) که نویسنده این اثر معروف به قسطوس، (qustus)، رومی و بیزانسی است. ورزنامه از یونانی به پهلوی نقل شده و ترجمه عربی

آن نیز بنام "الفلاحه الرومیه" مشهور است (بیرجندی، ۱۳۸۷: ۱۸).  
 در مطالعه‌ی پاره‌ای از سفرنامه‌های عصر صفویه خصوصاً آنهایی که شناخت عمیق تری از جامعه ایرانی به دست می‌دهند، مباحثی را می‌توان ملاحظه نمود که نشانگر تاثیرپذیری آنها از دانش گیاه‌شناسی و کشاورزی ایرانیان است. حال آنکه متاسفانه امروزه متون چندانی پیرامون کشاورزی آن عصر به زبان فارسی در دست محققین نیست. براساس آنچه که در بالا گفته شد، و از مطالعه‌ی سفرنامه‌های عصر صفویه چنین برمی‌آید که بخش مهمی از توجه سیاحان به دانش گیاه‌شناسی و کشاورزی در ایران و یا دیگر نواحی مشرق زمین که در آن‌ها بازدید داشته‌اند معطوف شده باشد. چراکه در این ایام هنوز کماکان اقلام مهمی از محصولات کشاورزی در نواحی مشرق زمین کشت می‌شد و به خصوص در حوزه دانش گیاه‌شناسی و گیاهان دارویی شامل ادویه جات، کماکان مغرب زمین محتاج به این سوی بود.

در میان خیل سفرنامه نویسان غربی یکی از بی‌همتاترین آنها که بارکم کاری بسیاری از سیاحان غربی عصر خود را بردوش کشیده، "ژان شاردن" فرانسوی است. مطالعه اطلاعات عرضه شده توسط شاردن، بخصوص در آنجا که به گیاهان طبی و غیرطبی و ویژگی و خواص گیاهان می‌پردازد، بشدت تحت تاثیر اطلاعات گیاه‌شناسی ایرانیان، که در پاره‌ای از متون به جای مانده از آن عصر مضبوط می‌باشد، قرار داشته بطوریکه ضمن مطالعه پاره‌ای از این گونه متون و آثار، بخش‌هایی از اطلاعات عرضه شده در آنها را عیناً در سیاحت نامه خود نقل نموده است.

"در ایران بهترین داروهای گیاهی به دست می‌آید. افزون بر ترنجبین و گزانگبین... بهترین نوع فلوس، سنا، شیرین بیان،... (بدست می‌آید)... دیگر صمغ آمونیاک که ایرانیان اوسیوک (Ousiciuc) می‌نامند، و در جنوب پارس فراوان است، و آن را از (گیاهی) که ساقه اش به مانند ساقه کنگر خاردار است می‌گیرند. در همین منطقه و نواحی اطراف اصفهان گیاهی می‌روید که اروپائیان آن را نمی‌شناسند و شبیه کنگر کوهی اسپانیولی است و مردم ایران آن را ریواس می‌گویند... یکی دیگر از گیاهان قابل توجه ایران، بوته خشخاش می‌باشد." (شاردن، ۱۳۷۴: ۷۰۵-۷۰۶).

اطلاعاتی که شاردن به دست می‌دهد محدود به اینها نیست. او معتقد است که در ایران بهترین نوع همه گونه گیاهان طبی و غیر طبی به ویژه گیاهانی که ما فرانسویان آنها را

گیاهان لطیف و بویا می‌نامیم به حد وفور یافته میشود. علاوه بر شاردن، یکی دیگر از سیاحانی که طی دوران مورد بحث به دانش کشاورزی و گیاه‌شناسی ایرانیان و توانایی آنها در فهم خواص دارویی گیاهان و اخذ مشتقاتی چون عرقیات و ادویه از این گیاهان توجه نموده، پیتر دلاواله‌ی ایتالیایی است. چنانکه خود او در این راستا طی سفرش مبادرت به جمع‌آوری گونه‌هایی از این گیاهان و ارسال فهرست آنها به مسقط‌الراس خود نموده است. همچنین کسانی چون اولئایورس و تاورنیه نیز در این زمینه بیشتر درنگ نموده اند، هرچند که دیدگاه تاورنیه توأم با نوعی تفرعن و خود بزرگ بینی و خودستایی غربی است (پیتر دلاواله، ۱۳۸۴: ۷۶).

#### برخی ثرات شناخته شده که درخصوص کشاورزی و فن فلاحت عصر صفویه کتاب معرفت فلاحت (دوازده باب کشاورزی)

کتاب معرفت فلاحت یا دوازده باب کشاورزی که نام دقیق آن معلوم نمی باشد، اثر نگاشته شده توسط عبدالعلی بیرجندی در گذشته به سال ۹۳۴ هـ ق است این کتاب براساس تحقیقات عاطفی و افشار بطور کامل برگرفته شده از کتاب "ورزنامه" نگاشته شده در سده پنجم هجری است، که آن خود نیز ترجمه گونه‌ای از متن یونانی نوشته قسطیوس بن بوده است:

"از تقسیم این کتاب به دوازده باب با توجه به اینکه ورزنامه نیز دوازده جزو است و نزدیکی و مشابه بودن مطالب و موضوعات هر دو متن، چنین استنباط می‌شود که نویسنده این رساله با استفاده کامل از ورزنامه و تلخیص آن و نگارش تازه و به کاربرد لغات تازی بجای واژه‌های کهن پارسی و حذف قسمت‌هایی مانند نظریات دانشمندان یونان و روم پیرامون پاره‌ای از امور کشاورزی و یا بعضی از موضوعات همچون تهیه شراب و نگهداری آن و نکات دیگر مرتبط با آن، تالیف تازه‌ای بوجود آورده است." (بیرجندی، ۱۳۸۷: ۱۴۶).

همانطوریکه از شواهد و قرائن پیداست، ورزنامه مآخذ دو کتاب دیگر یعنی فرخ‌نامه ابوبکر مطهر جمالی یزدی و ارشادالزراعه ابونصری هروی که در اینجا از هردوی آنها سخن می‌رود، بوده است. به هر روی نگاشته شدن این کتاب و کتاب ارشاد الزراعه که در صفحات بعد از آن سخن خواهد رفت، هر دو درسالهای آغازین عصر صفویه و بلکه

مقارن و همزمان با آن بدین ترتیب باید تاویل شود که درسال‌های آغازین قرن دهم هجری یعنی آغازین سالهای روی کارآمدن صفویان، امر کشاورزی مورد توجه ویژه اهل قلم قرار گرفته است و چنانکه آثار دیگری منجمله سفرنامه‌های این دوران نشان می‌دهد این مساله نیز تصادفی نمی‌توانسته باشد. بلکه کشاورزی به عنوان زاینده‌ترین بخش از بنیان اقتصاد دوران مورد بحث مساله‌ای اساسی برای ارکان دولت صفویه و جامعه ایرانی بوده است. برای مثال در خاتمه‌ی "معرفت فلاحی" بحثی درخصوص "نگاه داشتن کبوتر" آمده است که در بیشتر سفرنامه‌های این دوران نیز مورد توجه سیاحان واقع شده است. بیرجندی می‌گوید:

"دهاقین رسم دارند که دربساتین و مزارع خود کبوترخانه بنا کنند به جهت سرگین آن‌چه به خاصیت مزروعات و اشجار را نفع تمام دهد." (بیرجندی، ۱۳۸۷: ۱۳۱).

چنانکه اشاره شد کبوترخانه‌ها به زودی مورد توجه سیاحان نیز قرار گرفتند و براساس گزارش‌های موجود در سفرنامه‌های عصر صفویه بسیاری از مزارع و باغات به خصوص در اطراف اصفهان، دارای کبوترخانه بوده‌اند. کمپفر در دیداری که از باغ هزار جریب داشته کبوترخانه‌های این باغ را مورد توجه و شرح قرار داده است؛

"اینها [کبوترخانه‌ها] را به شکل برج قلعه‌ها و از خشت خام ساخته‌اند. سقف آن دارای سوراخهای متعددی برای کبوترهاست و کنگره‌هایی نیز برای آن ساخته‌اند. درداخل آنها هزارها لانه ردیف هم دیده می‌شود که کبوتران درآنها قرار می‌گیرند. منظور از ساختن این کبوترخانه‌ها فقط این است که فضله کبوتر را که به کار کود دادن صیفی کاری و تاکستانها- هر سال دوبار- می‌خورد به دست آورند" (کمپفر، ۲۰۱۷: ۱۳۶۰).

### کتاب ارشاد الزراعه

ارشاد الزراعه یکی از مهم‌ترین آثاری است که تا به حال در زبان پارسی پیرامون کشاورزی از قرون گذشته ایران به یادگار مانده است. این کتاب نوشته قاسم ابن یوسف ابونصری هروی است که در حدود سال ۹۲۱ ه.ق یعنی در اوایل سلطنت پادشاهان صفوی به منظور راهنمایی کسانی که مایل بودند به کشاورزی و باغبانی اشتغال ورزند، تالیف شده است و روش کشت و زرع و شناخت زندگی گیاهان و درختان را آموزش می‌دهد.

مؤلف کتاب در اثرش مکررا به گفته‌های جالینوس و افلاطون استناد می‌کند و همچنین نام برخی معاصرین خود را در مقام منبع ذکر می‌کند. هروی همچنین تجارب علمی کشاورزان را نیز در اثر خود آورده و همچنانکه پیشتر بیان شد از پاره‌ای منابع فارسی مربوط به قرون پنجم هجری به بعد در تالیف کتاب خود، بهره گرفته است. از مطالعه این کتاب، چنانکه مصحح محترم کتاب اظهار می‌دارد، فواید بسیاری حاصل می‌شود. در فصل آبی، ذیل عنوان "طرح کشاورزی به مثابه یک علم" به مواردی از اهداف کاربردی کتاب ارشاد الزراعه در ترویج و توسعه کشاورزی به مثابه یک علم و فن، اشاره خواهد شد. در ذیل بخشی از منافع و فواید کتاب از نقطه نظر مصحح آن فهرست وار آورده می‌شود:

- ۱- آشنا شدن به طرز باغبانی و باغداری و طرح و احداث باغهای میوه و امثال آن.
  - ۲- آشنا شدن با طرز آیش گذاردن و تناوب زراعی معمول آن زمان
  - ۳- آشنایی با طرز زراعت‌های بزرگ، یونجه، کنجد، و کرچک، خشخاش، شاه‌دانه، گندم و...
  - ۴- اطلاعاتی درباره انواع سبزیها و علوفه‌ها و طرز تکثیر درباره
  - ۵- طرز خشک کردن و نگهداری کردن میوه و سبزیجات
  - ۶- زنبورداری و پرورش زنبور عسل (حفاظت از بیوت نحل)
  - ۷- پرورش کرم ابریشم
  - ۸- نحوه آبیاری و کود دادن به انواع مزارع و شناختن خاک‌ها
- در مقایسه فهرست فوق با داده‌های دیگر آثار پیش گفته شده، شاید بتوان گفت که ارشاد الزراعه در واقع کامل‌ترین آثار از این دست می‌باشد و ابونصر هروی مهمترین بخش از دستاوردها و آموزه‌های پیشینیان را از خلال تجارب موجود و متون متقدم در آستانه عصر صفویه در اثر خود گردآوری نموده و عرضه داشته است. از این روی مطالعه ارشاد الزراعه در مقایسه با مطالب سفرنامه‌های موجود به منظور کسب آگاهی از وضعیت کشاورزی و دانش گیاه‌شناسی و فن فلاحی در عصر صفوی خود می‌تواند موضوع رساله‌ای مستقل قرار گیرد.

## ابزارها، تجهیزات و فنون مورد استفاده در کشاورزی

علیرغم تلاش‌های صورت گرفته در بهره برداری موثر و مطلوب از آبها، شواهد گویای آن است که عملیات کشاورزی به دلیل محدودیت‌های منابع آبی و نظام آبیاری همواره به مناطق معینی محدود می‌شد. همچنین جنس خاک و میزان باروری آن و تکنولوژی و ابزار آلات مورد استفاده در مراحل مختلف کاشت تا برداشت در بهره دهی زراعت اهمیت داشته. بطور مثال در برخی مناطق که جنس خاک سست و ضعیف بود، مرتباً باید به خاک کود داده می‌شد. بدین منظور بیشتر از مدفوع حیواناتی چون الاغ و گاو و شتر و گوسفندان استفاده می‌شد. استفاده از کود انسانی هم برای تقویت زمین استفاده می‌شد. در گزارش‌ها هست که روستائیان محلی برای تخلیه چاه‌های فاضلاب خانه‌ای شهری به بازار می‌آمدند و بطور رایگان یا گاهی در ازای پرداخت مبلغی، اجازه تخلیه داده میشد. از فضولات کبوتران و طیور نیز برای پر بارشدن زمینها استفاده میشد. در اطراف اصفهان، کبوترخانه‌هایی داشتند که گاهی ده هزار پرنده در آن نگهداری می‌شد (عظیمی قریب، ۱۳۷۷: ۳۸).

شاردن در گزارش خود به شخم کردن زمین و کود دادن آن برای باروری بیشتر و آبیاری کرت‌ها اشاره کرده و می‌گوید، خیش‌های کوچکی دیده که با گاو آنها را می‌کشند و برای کود دادن زمین از فضله کبوتران استفاده میشد. برای کوبیدن دانه‌ها، آنها را زیر گاری‌های کوچکی که دور چرخهایش آهن کشیده شده و حیوانات آنها را می‌کشند می‌ریزند. در برخی مناطق حیوانات گندم را لگد کوب می‌کنند. "هنگام شخم زدن چوب خویش را به شاخ گاو نمی‌بندند، بلکه یوغی به گردن گاو می‌افکنند و خیش را به آن متصل می‌کنند. پس از پایان یافتن شخم کاری کشاورزان کلوخ‌های زمین شخم خورده را با کلوخ کوب می‌کوبند، سپس با آلتی دیگر که سر آن مانند شن کش دندان‌دندانه است، زمین را صاف و هموار می‌کنند. آنگاه با در نظر گرفتن شرایطی خاص بوسیله بیل به قطعات کوچک و منظم تقسیم و با بالا آوردن لبه‌هایی که بلندیشان از یک پا در نمی‌گذرد، قطعات را از هم جدامی‌کنند، تا آبیاری آنها آسان شود. (بعد از کرته بندی) مقدار آبی که به هر کرت می‌دهند چندان است که مرغابی بتواند در آن شنا کند و بدین گونه باغ و بوستان را هر هفته یک بار آبیاری می‌کنند." شاردن در ادامه می‌گوید، روستائیان ایران برای تقویت باغها و کشتزارهای خود سه

گونه کود را بکار می‌برند. یک قسم آن مرکب از زباله و آشغال است. قسم دوم حاصل از کودگودالهای فاضلاب خانه هاست که با بیل برمی‌دارند و خاک در آن نیست. قسم سوم کودی است که مدفوع کبوتران است و از کبوترخانه‌ها جمع‌آوری می‌کنند (شاردن، ۱۳۷۴: ۸۶۵).

اولئاریوس در گزارش خود نوشته، خیش‌هایی دیده که حدودا با بیست گاو کشیده می‌شده و چندین مرد آن را هدایت می‌کرده‌اند. او می‌گوید: "برای شخم زدن اراضی کشاورزی معمولا از گاوآهن استفاده می‌نمایند و در نقاطی که زمین سخت و چرب است مانند ایروان و ارمنستان از گاوآهن‌های بزرگی استفاده می‌کنند که چهار نفر روی هر یک از آنها کار می‌کند و چندین گاو نر آنها را می‌کشند. با این گاوآهن‌ها شیارهایی به عرض دو و به عمق یک پا در زمین بوجود می‌آورند. برنج، گندم، جو از مهمترین محصولات زراعی در این زمین هاست که مورد اشاره آدام اولئاریوس بوده است (اولئاروس، ۱۳۷۹: ۶۱۹).

#### محصولات عمده کشاورزی، غلات و سبزیجات

گندم و جو قوت غالب است و تقریبا در همه جای این سرزمین کشت می‌شود. جو سفید بیشتر برای اسبها و سایر چهارپایان استفاده می‌شود. بسیاری از غلات مازاد بر نیاز سالیانه در سیلوها و انبار می‌شود. در مناطق ساحلی دریای خزر و اطراف اصفهان و برخی نقاط دیگر شالیکاری و برنج کاری صورت می‌گیرد. در بدخشان گندم سفید خوب، جو بی پوست و برنج و ارزن فراوان است.

پیترو دل‌واله از دیس‌های پلویی که از دانه برنج پخته می‌شود و بخش مهمی از قوت غالب طبقات مرفه است یا در ضیافت‌های ایرانی‌ها اغلب استفاده می‌شود، گزارش داده است. و توضیح می‌دهد که در صورت لزوم پلو را با سبزیهای مختلف تهیه می‌کنند. وی در جایی دیگر از زمینهای گسترده و زیرکشت در فرح آباد مازنداران و ساکنین گرجی و ارمنی آن که به شغل زراعت مشغول هستند گزارش می‌دهد. وی می‌گوید که در مازنداران مردم با برنج زنده اند و غذای منحصر بفردشان است. در مازنداران گندم کشت نمیشود زیرا زمین آنجا از رطوبت بسیار زیادی برخوردار است (پیترو دل‌واله، ۱۳۸۴: ۸۲۳). شاردن قوت غالب ایرانیان را برنج معرفی کرده است و گوشت و پلو را در

خوراک غالب ایرانیان دیده است. سبزیجات همه جا کاشته میشود. انواع آنها نیز زیاد است. ماش، عدس، باقلا، نخود، کاهو، بادمجان، خیار، پیاز شیرین به بزرگی سیب، مارچوبه، که بسیار خواهان دارد از منطقه لار می‌آید. روی هم رفته تمام سبزیها را مانند اروپا و به مقدار زیاد می‌توان یافت (شاردن، ۱۳۷۴: ۸۲۳). اولئاریوس میگوید، از سبزیجات کلیه چیزهایی که در آلمان به عمل می‌آید در ایران هم وجود دارد با این تفاوت که سبزیجات و محصولات صیفی جات ایران بهتر و خوش طعم تر و بزرگ تر از سبزیهای آلمان است. از جمله در طارم و خلخال پیازهایی به عمل می‌آید که وزن هریک از آنها به سه پوند می‌رسد و به همین ترتیب کلم‌های این منطقه که چندین پوند وزن دارد (اولئاریوس، ۱۳۷۹: ۶۲۷). کارری سبزی‌های معروف ایرانی را چنین برمی‌شمرد: " کاهو، کلم، اسفناج، ریحان و کلم قمری " (جملی کارری، ۱۳۸۳: ۱۷۹). در سفرنامه برادران شرلی که اوضاع زمان شاه عباس اول را بخصوص گزارش داده اند، در این باره آمده است که: " در این مملکت انواع فواکه و فور دارد همچنین گندم زیاد است " (شرلی، ۱۳۸۷: ۷۸).

### نتیجه‌گیری

به رغم فراز و فرودهایی که به جهت تهاجمات و تغییرات سیاسی در سلسله‌های حکومت گر شکل گرفت؛ کشاورزی در ایران دوام آورد و به رشد و دانش فنی بالایی دست یافت. همچنین از سالهای دوران باستان مبادلات دانش فنی و تجربیات میان شرق و غرب در جریان بود. به دنبال ظهور حکومت ملی صفویه زمینه‌های رشد و ارتقاء کشاورزی پدید آمد. سفرنامه‌های موجود سخن از سطح زندگی مناسب دهقانان و روستائیان و مزارع سرسبز و باغات زیبای این دوره به میان آورده اند. مقایسه داده‌های سفرنامه‌ها با متون منابعی که در خصوص کشاورزی تالیف شده اند کماکان استمرار مبادلات تجربی و فنی دانش کشاورزی میان ایرانیان و غربیها را نشان می‌دهد. همچنین از خلال این مقایسه سوای دست یافتن به وضعیت طرفین به ویژه می‌توان دانش بالای ایرانیان در فنون مختلف آبیاری، کاشت، داشت و برداشت و مبارزه با آفات و تکثیر و پیوند گیاهان را ملاحظه نمود. در جاهایی که سفرنامه نویسان مطالبی را به رغم این مساله بیان داشته اند بیشتر ناشی از عدم شناخت دقیق آنان بوده است. همچنین باید



کشاورزی در ایران عصر صفویه (براساس گزارش‌های سفرنامه‌نویسان) ■ ۱۶۳

تاکید کرد با اتکاء به مطالعه اسناد و منابع موجود و خصوصاً سفرنامه‌ها می‌توان پی برد که کشاورزی سنگ زیر بنای اقتصاد عصر صفویه بوده است و تمامی دیگر فعالیتهای اقتصادی و حتی زندگی شهری نیز متأثر از روابط حاکم بر نظام معیشتی فوق بوده است

## منابع

- احمد بن حلاج بسحاق اطعمه، ۱۳۸۲، دیوان بسحق اطعمه شیرازی، تهران: میراث مکتوب.
- اولئاریوس، آدام، ۱۳۷۹، سفرنامه آدام اولئاریوس، ترجمه حسین کردبچه، تهران: انتشارات هیرمند.
- بیهقی، ابوالفضل، ۱۳۷۵، تاریخ بیهقی به تصحیح دکتر علی اکبر فیاض با مقدمه دکتر محمد جعفر یاحقی، انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد، چاپ سوم.
- بیرجندی، عبدالعلی، ۱۳۸۷، معرفت فلاح (دوازده باب کشاورزی)، به کوشش ایرج افشار، تهران: مرکز پژوهش میراث مکتوب.
- پطرس دی سرکیس گیلاننتز، ۱۳۷۱، سقوط اصفهان (گزارشهای گیلاننتز درباره ی حمله افغانان و سقوط اصفهان)، ترجمه محمد مهربار، اصفهان: انتشارات گلها.
- پیترو دلاوله، ۱۳۸۴، سفرنامه دلاوله، ترجمه شعاع الدین شفا، تهران: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.
- جملی کارری، سفرنامه کارری، ۱۳۸۳، ترجمه عباس نخجوانی، عبدالعلی کارنگ، تهران: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.
- شاردن، ژان، ۱۳۷۴، سفرنامه شاردن، جلد دوم، سوم، چهارم، ترجمه اقبال یغمایی، تهران: انتشارات توس،
- شرلی، سفرنامه برادران شرلی، ترجمه آوانس، ۱۳۸۷ به کوشش علی دهباشی، تهران: انتشارت نگاه.
- عظیمی قریب شکوه، ۱۳۷۷، روزنه‌ای به تاریخ ایران در سده‌های گذشته، تهران: شرکت سهامی انتشار.
- کریستن سن. آرتور، ۱۳۷۲، ایران در زمان ساسانیان، ترجمه رشید یاسمی، تهران: نشر دنیای کتاب.
- کمپفر، انگلبرت، ۱۳۶۰، سفرنامه کمپفر، ترجمه کیکاووس جهاننداری، تهران: انتشارات خوارزمی.
- محمد محمدی ملایری، ۱۳۷۹، تاریخ و فرهنگ ایران در دوران انتقال قدرت از عصر ساسانی به اسلامی، تهران: انتشارات توس.
- هروی، قاسم بن یوسف ابونصری، ۱۳۵۶، ارشاد الزراعة، به اهتمام محمد مشیری، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- یارشاطر احسان، ۱۳۶۷، تاریخ ایران کمبریج، از سلوکیان تا فروپاشی دولت ساسانی، ترجمه حسن انوشه، تهران: انتشارات امیر کبیر.