

بررسی وضعیت کشاورزی خراسان و ماوراءالنهر در دوره تیموریان

شهرام فرحناکی*، جمشید نوروزی، هوشنگ خسرویگی، شهرام یوسفی‌فر
دانشجوی دکتری تاریخ ایران بعد از اسلام دانشگاه پیام نور، دانشیار رشته تاریخ دانشگاه پیام نور،
دانشیار رشته تاریخ دانشگاه پیام نور، استاد رشته تاریخ پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

تاریخ دریافت: (۹۵/۰۴/۲۲) تاریخ پذیرش: (۹۵/۰۸/۱۴)

A Study of the Agricultural Status of Khorasan and Transoxiana During the Timurid Era

Shahram Farahnaki*, Jamshid Norouzi, Houshang Khosrobeigi, Shahram Yousefifar
Ph.D Student of Iran Islamic History at Payam-e Noor University, Associate professor of the
Payam-e Noor University, Associate professor of the Payam-e Noor University,
Professor at Humanities and Cultural Studies Research Center

Received: (2016/07/13)

Accepted: (2016/11/04)

چکیده

Abstract

The present paper examines some aspects of Khorasan and Transoxiana agricultural situation. This study includes the time period between the rise of the Timurid reign and the end of sultan Husayn Bayqara's rule. The issue which is explored in the current study is the degree of the influence the political changes of the Timurid era had on the agricultural developments of Khorasan province and Transoxiana. This study, through application of descriptive-analytic approach and based on the data extracted from the existing sources, explores the issue under investigation. The present research demonstrates that various aspects of the agricultural situation of Khorasan and Transoxiana have been influenced by the political developments of the Timurid empire. To encourage the improvement of the areas along with the performance of lands re-cultivation projects in various regions, establishment or rebuilding of the irrigation networks and the performance of the efficient management in landownership rules and regulations of the region are among the said effects. To apply practical techniques in cultivation and gardening caused the promotion in producing farming and gardening products. Despite this promotion, due to some political and social developments and taking unreal taxes in that period of time, the farmers' living status has been reported in a poverty level.

Keywords: The Timurids, Khorasan and Transoxiana, agriculture, gardening.

نوشتار حاضر به بررسی جنبه‌هایی از کشاورزی خراسان و ماوراءالنهر در دوره تیموریان - از ظهور تیمور تا انتهای حکمرانی سلطان حسین بایقرا - می‌پردازد. مقاله، با رویکردی توصیفی - تحلیلی و با اتکاء به داده‌های موجود در منابع، این مسئله را مورد توجه قرار می‌دهد که تحولات کشاورزی خراسان و ماوراءالنهر تا چه میزان از تحولات سیاسی دوره تیموریان تأثیر پذیرفته است. در این نوشتار نشان داده شد که جنبه‌های مختلفی از کشاورزی خراسان و ماوراءالنهر متأثر از تحولات سیاسی دوره تیموریان بوده است. ترغیب به آبادسازی اراضی در کنار اجرای طرح‌های احیای اراضی در چندین ولایت، احداث و با بازسازی شبکه‌های آبیاری و نیز اجرای مدیریت کارآمد در نظام زمینداری منطقه، در زمره این تأثیرات است. کاربست فنون عملی در زراعت و باغداری موجب رونق در تولید محصولات زراعی و باغی گردید. علی‌رغم رونق مذکور، به سبب برخی تحولات سیاسی - اجتماعی و نیز اخذ مالیات‌های نامتعارف در برهه‌هایی از این دوره، وضعیت زندگی زارعان ناخوشایند گزارش شده است.

واژه‌های کلیدی: تیموریان، خراسان و ماوراءالنهر، کشاورزی، باغداری.

* farahnaki@ut.ac.ir
shyousefifar@yahoo.com
kh_beagi@pnu.ac.ir
njamshid1346@gmail.com

* نویسنده مسئول: شهرام فرحناکی

مقدمه

۱۳۸۶: ۶۱-۸۴). رحمتی و یوسف‌وند نیز در بررسی خود از اقتصاد تیموریان صرفاً به کشاورزی عهد بایقرا پرداخته‌اند (رحمتی و یوسف‌وند، ۱۳۹۲: ۷۹-۹۵). و نیز رحمتی در مقاله دیگری، تمرکز خویش را بر اوضاع کشاورزی عهد ابوسعید (۸۵۴ ل ۸۷۳ق) نهاده و به دوران قبل و بعد از آن توجهی نکرده است (رحمتی، ۱۳۹۴: ۷۳-۹۲). لذا مقاله حاضر این مسئله را دنبال می‌کند که تحولات کشاورزی خراسان و ماوراءالنهر تا چه میزان از تحولات سیاسی دوره تیموریان تأثیر پذیرفته است. نظر بدین مسئله، سؤالات ذیل طرح می‌شود. (۱) عمده‌ترین تأثیرات حکومت تیموریان بر کشاورزی خراسان و ماوراءالنهر، مربوط به چه بخش‌هایی است؟ (۲) وضعیت عمومی عمل کشاورزی و زندگی مرتبط با آن چگونه بوده است؟ نظر به سؤالات مطرح شده، فرضیه‌ها عبارت‌اند از: (۱) احیای اراضی موات، احداث و یا تعمیر سیستم‌های آبیاری کشاورزی، اجرایی ساختن چندین طرح زراعی و باغی، و نیز اخذ درآمدهای قابل توجه از بخش کشاورزی، عمده‌ترین بخش‌های متأثر از تحولات سیاسی دوره تیموریان در بخش کشاورزی خراسان و ماوراءالنهر می‌باشند. (۲) نظام زمینداری متنوع، در کنار پیاده‌سازی فنون مختلف در کار کشاورزی، به ایجاد رونق و تنوع در تولیدات زراعی - باغی منجر گردید. با وجود رونق مذکور، حال و روز زارعان شاغل بر روی زمین، به سبب تقسیم ناعادلانه درآمدها، تحولات جانیشینی تاج و تخت تیموریان و نیز دریافت مالیات‌های نامتعارف از بخش کشاورزی، چندان خوشایند نبود.

خراسان و ماوراءالنهر در عهد تیموریان، قلمرو مکانی و حیطة زمانی پژوهش حاضر را تشکیل می‌دهند. خراسان در قرن‌های هشتم و نهم هجری سرزمینی مشتمل بر چهار بخش یا ربع تاریخی است که هر ربع آن با نام شهری معروف شناخته شده است: نیشابور، مرو، بلخ و هرات. حدود شرقی آن ناحیه بدخشان، حد غربی آن بیابان‌های خوارزم تا حدود قومس و مرزری، حد شمالی‌اش جیحون و حدود جنوبی آن، ناحیه سند بود (حافظ ابرو، ۱۳۴۹: ۳). در حد فاصل ولایت هرات و سند، ولایت کابل قرار دارد. برخی منابع آن را از اقلیم چهارم و به سبب همسایگی با هند، هند کوچک نامیده‌اند (بابر، ۱۳۰۸: ۸۰). ماوراءالنهر نیز سرزمینی در حد فاصل دو رودخانه سیحون و جیحون بود که از جنوب با سرزمین خراسان و از شمال با سرزمین خوارزم پیوستگی سرزمینی داشت. (همان: ۳-۵)

هدف، انجام پژوهشی فراگیر در کشاورزی خراسان و ماوراءالنهر از آغاز تا انتهای حکمرانی تیموریان می‌باشد. اغلب پژوهشگران تنها به بخشی از این دوران توجه داشته و به شکلی مختصر و یا ناقص، به مسئله کشاورزی تیموریان پرداخته‌اند: میرجعفری صرفاً به بررسی اوضاع کشاورزی در دوران تیمور و شاهرخ (۸۰۷ ل ۸۵۰ق) نظر داشته است (میرجعفری، ۱۳۸۱: ۲۱۸-۲۲۰). برت فراگنر (Bert G. Fragner) در تاریخ ایران کمبریج، در بررسی اقتصاد روستایی تیموریان، صرفاً به کشاورزی دوران شاهرخ و سلطان حسین بایقرا (۸۷۳-۹۱۱ ق) نظر داشته است (رویمر و دیگران، ۱۳۷۸: ۲۱۰-۲۴۰). امیر تیمور رفیعی مبحث کشاورزی را تا دوران شاهرخ آورده و از توجه به پس از این دوران خودداری کرده است (رفیعی،

۱. تأثیر تحولات سیاسی - نظامی بر وضعیت کشاورزی خراسان و ماوراءالنهر

لشکرکشی‌های بی‌وقفه تیمور، عامل مخربی برای کشت و زرع بود. کاهش نیروی انسانی در بخش کشاورزی به تبع کشتارها و یا به کارگیری آنان در امور نظامی، به رکود در کشاورزی منجر شد. جمعیت شهرهای خراسان بزرگ که بر اثر حملات مغول کاهش چشم‌گیری یافته بود، متعاقب عملیات مکرر نظامی تیمور نیز دوباره کاهش یافت. گزارش‌های بسیاری در منابع از کشتارها داریم: در ۷۸۵ق شهر سبزوار (اسفزار هرات) دچار چنین بلایی گردید. همچنین خوارزم در ۷۹۰ق توسط تیمور به گونه‌ای ویران شد که زمین‌های زراعی آن تا سال‌ها لم یزرع بود (حافظ ابرو، ۱۳۸۰: ۲/ ۶۷۶) و تأسیسات آبرسانی در بخش کشاورزی دچار مشکل گردید. با تمام این تفصیل و ذکر برخی از عوامل رکودساز در کشاورزی منطقه، رویه تیمور در قبال رسیدگی به روستاها و آبادسازی مزارع، با تمامی ویرانی‌ها، رویه‌ای مثبت ارزیابی می‌شود (بارتولد، ۱۳۳۶: ۶۹-۷۰). تیمور در فرمانی به محمد سلطان، ولیعهدش، دستور داد تا در حد فاصل رودخانه سیحون تا منطقه «یدی‌سو» گندم کاشته شود. در این پروژه، بیش از چهل‌هزار نفر به کار گماشته شدند و دامنه آن تا ناحیه «ایسیک‌کول»^۱ کشیده شد. این طرح بعدها زمین‌های زراعی منطقه فرغانه تا شرق ترکستان را نیز در بر گرفت که بر پایه کاشت گندم استوار بود (همان: ۸۷-۸۸).

۱. ایسیک نام دریاچه‌ای است که پس از دریاچه آرال (خوارزم) دومین دریاچه وسیع در ماوراءالنهر می‌باشد. نام ایسیک کول بر نواحی حاشیه این دریاچه تا حوالی منطقه خوارزم اطلاق می‌گردید. (نک: دهخدا، ۱۳۶۵: ۵۷۲/۸؛ معظمی گودرزی، ۱۳۷۷: ۱۱)

پروژه کاشت گندم، موجب اشتغال کشاورزان ماوراءالنهری گردید و محصول برداشتی از آن، علاوه بر تأمین نیاز مناطق مذکور، به شهرهای مختلف خراسان صادر شد و یکی دیگر از طرح‌های زراعی تیمور در نواحی ترکستان شرقی به اجرا درآمد. در سال ۸۰۰ق تیمور موفق به تصرف شهرهای «فولان» و «آشبره» در مرز مغولستان شد. شاهزاده محمد سلطان از جانب تیمور مأموریت یافت تا طرحی زراعی را در شهر آشبره به اجرا درآورد که بر پایه کاشت غلات بود (میرخواند، ۱۳۸۰: ۶/ ۴۸۶). حکومت جانشینان تیمور حکایت از جریانی دارد که کشاورزی نیز از آن منتفع شد. سال‌های نخستین پس از وفات تیمور، با کشمکش‌های جانشینی توأم بود. شاهرخ در ۸۰۷ق در هرات بر تخت نشست و عصر رونق و شکوفایی هرات آغاز شد. (حافظ ابرو، ۱۳۸۰: ۳/ ۱۴)

خلیل سلطان (۸۰۷-۸۱۲ق) در سمرقند بر تخت تیمور نشست. اقدامات نابخردانه وی موجب ایجاد نارضایتی در بزرگان سمرقند شد (یزدی، ۱۳۸۷: ۲/ ۱۳۲۷). هرج و مرج ماوراءالنهر، شاهرخ را بر آن داشت تا به سمرقند رود و اوضاع را آرام سازد و فرزندش، الغ بیگ، را بر تخت سمرقند نشاند (ابن عربشاه، ۱۳۸۶: ۲۹۲). با استقرار آرامش سیاسی، وضعیت حمایت از کشاورزی بسیار مطلوب شد. شاهرخ، الغ بیگ و ابوسعید به توسعه و تجهیز امور کشاورزی اهتمام داشتند (حافظ ابرو، ۱۳۸۰: ۳/ ۳۳۷، ۳۴۱، ۳۴۵)، لذا زمینه‌ای را ایجاد کردند که فاکتورهای توسعه کشاورزی را در برخی نواحی ارتقاء بخشند.

اهتمام شاهرخ (۸۰۷-۸۵۰ق) به رونق کشاورزی، دارای اهمیت است. در عرصه حکومت‌داری، شاهرخ در فرمان‌های مربوط به انتصاب حکام شهرها، شرط واگذاری مناصب را در

محصولات کاشت شده در این منطقه بود و در بخش جالیزی نیز خربزه مرو از کیفیت بسیاری برخوردار بود (زمچی اسفزاری، ۱۳۳۸: ۱/ ۱۷۵). شاهرخ با انجام این طرح‌ها مرو را به یکی از مهم‌ترین شهرهای خراسان تبدیل کرد و تولیدات کشاورزی آن به حدی رسید که «نانی و جامگی اهل هرات از محصولات غله و پنبه آنجاست» (زمچی اسفزاری، ۱۳۳۸: ۱/ ۱۷۳). دوران شاهرخ به لحاظ حجم اقدامات رونق بخش کشاورزی، چشمگیر است. «خواجه غیاث‌الدین خوافی» برجسته‌ترین وزیر شاهرخ بود که تا پایان حکمرانی‌اش منصب وزرات داشت. امیر علی شقانی نیز یکی دیگر از دولت‌مردان شاهرخ بود، که از سال ۸۳۸ق، در وزارت، با پیراحمدخوافی شریک شد (خواندمیر، ۱۳۵۵: ۳۵۹). این دو وزیر کاردان شاهرخ، طرحی زراعی را در روستای یحیی‌آباد، روستایی بیلاقی و غله‌خیز در جنوب شرق هرات (حافظ ابرو، ۱۳۷۰: ۲۵)، اجرایی کردند. حاصل این اقدام، تولید محصولات کشاورزی، از جمله گندم بود (خواندمیر، ۱۳۵۵: ۳۵۹-۳۶۰). خواجه قطب‌الدین طاوس از ابتدای حکمرانی ابوسعید، منصب وزرات داشت و خوشنام‌ترین وزیر حامی زارعان در عهد تیموریان بود. اهم برنامه‌های وی بر افزایش مساحت زمین‌های کشاورزی تمرکز داشت تا محصولات بیشتری تولید شود (همان: ۳۸۳). او طرح کاشت گندم را به اجرا درآورد و، بنا بر اظهارات خواندمیر، هر سال هفت هزار خروار^۱ بذر گندم در این طرح کاشت می‌شد. اقدامات وی در این زمینه، در میان تمامی دولت‌مردان تیموری بی‌نظیر بود. (همان: ۳۸۵)

اهتمام به زراعت و آبادانی شهرها قرار می‌داد (شهاب منشی، ۱۳۵۶: ۲۳۸-۲۳۹). در پروانچه‌ای از وی که در ضبط امور و نظم راه و برای داروغه و حاکم نیشابور صادر گردیده، بر این قضیه تأکید بسیار شده است (همان). شاهرخ پس از ۸۲۰ق توانست به بسیاری از شورش‌های داخلی خراسان و ماوراءالنهر پایان دهد (میرخواند، ۱۳۸۰: ۶/ ۵۲۸۸). فراغت او از لشکرکشی، موجب گردید تا به کشاورزی و درآمدهای حاصل از آن، اهتمام بیشتری نشان دهد. این حُسن توجه را برخی از امرای نامدار شاهرخ نیز داشتند. امیرعلیکه کولکلتاش، بیگلربیگی هرات، علاقه بسیاری به احیاء زمین‌های بایر داشت. آوازه حمایت او از کشاورزی فراتر از خراسان رفت (آکا، ۱۳۹۰: ۲۵۷). شاهرخ در دوران حکمرانی‌اش برنامه‌ای را درپیش گرفت که هدف آن احیای زمین‌های کشاورزی ویران شده از هجوم مغولان بود. او یکی از مهم‌ترین برنامه‌ها را در مرو که از عهد چنگیزخان ویران گشته بود، به اجرا درآورد. ایلخانان اقدامی برای احیای اراضی مرو انجام ندادند و شاهرخ در ۸۱۲ق فرمان آبادسازی مرو را صادر کرد. نخست، بند مرغاب احیاء گردید و جوی‌های منشعب از آن لایروبی شد. سرپرستی گروه تعمیرات سیستم آبیاری مرغاب با امیر علیکه کولکلتاش، امیر موسی و امیر علی شغانی بود. این عملیات در یک سال به انجام رسید. با استفاده از پانصد جفت گاو، زراعت اراضی پایین دست مرغاب آغاز گردید. عرض نهر مرو که به سوی مزارع جریان داشت را بیست زرع گرفتند. عمق آن بیش از پنج گز و طول آن از سربند مرغاب تا دروازه علم‌دار مرو، حدود دوازده فرسنگ بود (حافظ ابرو، ۱۳۸۰: ۳/ ۳۳۹). اقدامات شاهرخ در عمران کشاورزی حوضه آبریز رودخانه مرغاب چشمگیر بود. پنبه، برنج و غلات از مهم‌ترین

۱. هر خروار در سده نهم هجری معادل ۱۶۲ کیلوگرم بود. (نک:

هیئتس، ۱۳۶۸: ۱۴-۱۵)

فراهانی منفرد، ۱۳۸۱: ۹۴-۹۹)

رویه بایقرا نیز در قبال زراعت، مثبت بود. در فرامین وی به زیردستانش این رویه دیده می‌شود: «در تعمیر مواضع و تکثیر مزارع اهتمام تمام نماید و اگر جمعی به واسطه صدمات آفات هر طرف متطرق و متفرق گشته، همه را به وسیله تلافی به وطن مألوف آورند» (نظامی، ۱۳۵۷: ۱۹۳-۱۹۴). او بخشی از مهم‌ترین برنامه‌های توسعه کشاورزی را در منطقه خراسان به اجرا درآورد. این اقدامات در چندین حوزه به انجام رسید. آبادسازی زمین‌های کشاورزی حوضه سرخس تا مرو به دست وی انجام شد. کاشت غلات و محصولاتی چون پنبه از مهم‌ترین محصولات این حوضه آبریز بود. این طرح، افزون بر طرح‌هایی بود که بایقرا در زمین‌های زراعی منطقه هرات به اجرا درآورد (زمچی اسفزاری، ۱۳۳۸: ۱/۱۶۸). طرح‌های وی در زمین‌های زراعی حومه هرات و به‌ویژه منطقه «گازرگاه» تا چشمه «ماهتان» و نیز تا روستایی به نام «پاشتان»، قابل توجه بود. از اراضی مذکور محصولاتی به دست می‌آمد که علاوه بر تأمین نیاز اهالی هرات، به سایر نواحی خراسان و نیز ماوراءالنهر صادر می‌شد (خواندمیر، ۱۳۷۲: ۱۸۴). بر اثر اقدامات وی بخش قابل توجهی از اراضی بایر خراسان زیر کاشت محصولات کشاورزی رفت. بخشی از آنها یا به مزارع کشاورزی گندم و جو تبدیل گردید و یا از آنها برای احداث باغ میوه استفاده شد. (زمچی اسفزاری، ۱۳۳۸: ۳۷۵/۲)

در دوران بایقرا طرح انتقال تجربه و دانش کشاورزی از یک منطقه به منطقه دیگری به اجرا درآمد. در یکی از این برنامه‌ها برای زیر کشت بردن بخشی از اراضی خوارزم، سه هزار خانوار کشاورز خراسانی ملزم به کوچ بسوی خوارزم شدند. گویا با درخواست امیرعلیشیرنویی (۸۳۳-

با وجود تمامی حمایت‌ها از کشاورزی و روند رشد آن، پس از مرگ شاهرخ، دوره‌ای از رکود، کشاورزی خراسان و ماوراءالنهر را فراگرفت (سمرقندی، ۱۳۸۳: ۴/۶۷۹ و ۶۹۴). در حد فاصل مرگ شاهرخ تا روی کار آمدن ابوسعید، میزان مالیات‌ها چندین برابر شد (همان: ۴/۸۱۰). در این سال‌ها به بخش‌هایی از سیستم‌های آبیاری و کانال‌های آبرسانی آسیب جدی وارد شد (زمچی اسفزاری، ۱۳۳۸: ۲/۲۴۶). جلوس ابوسعید تیموری (۸۵۴-۸۷۳ق) بر تخت تیموریان، وضعیت را دگرگون ساخت. ابوسعید به توصیه خواجه عبدالله ترکستانی ل صوفی اهل ماوراءالنهر ل به زراعت توجه بسیار نشان داد (ابونصری هروی، ۱۳۴۶: ۲۳-۲۴). وی در یکی از نخستین اقداماتش در این زمینه، وزیرش ملک ناصرسمنانی را مأمور احیاء اراضی و بذرافشانی در زمین‌های روستای «حصار نیره‌تو» کرد (سمرقندی، ۱۳۸۳: ۴/۸۷۱). اعطای بذر و گاو نر برای شخم زدن زمین‌ها، از مهم‌ترین مشوق‌ها برای کشاورزی بر روی زمین بود. ابوسعید و وزیرش، خواجه قطب‌الدین سمنانی، از این مشوق‌ها برای تشویق کشاورزان هراتی و آبادسازی مزارع بایر حاشیه هرات بهره بردند (خواندمیر، ۱۳۵۵: ۳۸۳، ۳۸۵).

دستگاه دیوانسالاری نیز در ساختار خود تحولاتی را در راستای حمایت و ارتباط نزدیک‌تر با کشاورزی ایجاد کرد. لذا منصبی با نام «معمار» ایجاد شد. معمار مأموری ویژه برای نظارت بر کشاورزی و متصدی امور کشاورزی، به‌ویژه آبیاری و نیز حواشی شهرها بود (لمبتون، ۱۳۸۲: ۱۷۸). دیوان سرت یا دیوان مال، یکی از دیوان‌های مرتبط با امور مالی تیموریان و یکی از وظایفش، تلاش برای تکثیر و رونق در زراعت اراضی کشاورزی بود. (خواندمیر، نسخه خطی: ۷۵؛

بیت فوق به تصویر کشیده است. اشعار او مملو از واژگانی است که به اوضاع زندگی کشاورزان نظر دارد. در بخش‌هایی از مثنوی هفت اورنگ، از ظلم مأموران حکومتی در حق روستاییان زارع و دامداران انتقاد کرده:

«سفره از حرام مالامال
همه چیزی درو به غیر حلال
نانش از گندمی که شحنه شهر
از فقیران ده گرفته به قهر
گوشت زان گوسفند صحرائی
که ربودست ترک یغمایی»

(جامی، ۱۳۷۵: ۱۰۳).

وقوع برخی بلاها و امراض مسری بر زندگی زارعان تأثیر مستقیم داشت. طاعون از اصلی‌ترین امراض تهدید کننده حیات زارعان بود. یکی از مرگ‌بارترین طاعون‌ها در عهد حکمرانی شاهرخ، در ۸۳۸ق در هرات شیوع یافت. لذا جمعیت بسیاری از زارعان هراتی از بین رفتند (خواندمیر، ۱۳۳۳: ۳/ ۵۴۶). تعداد کشتگان این بلا تا ده هزار تن ذکر شده است (واله اصفهانی، ۱۳۷۹: ۴۸۰-۴۸۱). همچنین در اواخر سال ۸۶۶ق شیوع طاعون در خراسان، جمعیت بسیاری را به کام مرگ کشید. بخش قابل توجهی از زارعان نیز در زمره کشتگان بودند (خواندمیر، ۱۳۳۳: ۴/ ۸۲). تغییر و تبدلات پس از وفات امیران تیموری، بر اوضاع زندگی کشاورزان خراسان و ماوراءالنهر مؤثر بود. با مرگ شاهرخ، دورانی از وخامت در زندگی زارعان منطقه روی داد و اخذ قلان و بیگار چند برابر شد. کمبود غلات سبب گردید تا کشاورزان برای تأمین نان روزانه خویش دچار مشکل شوند. وقوع قحطی و سوءتغذیه پدیده‌ای فراگیر در زندگی اجتماعی کشاورزان بود (ابن‌شهاب یزدی، ۱۹۸۷:

۹۰۶ق)^۱ سلطان در فرمایشش تجدید نظر کرده و با معافیت چهار دانگ از خانوارها، دو دانگ از آنان را برای کشاورزی و تعلیم فنون آن به خوارزم اعزام کرد (خواندمیر، ۱۳۷۸: ۱۱۸-۱۱۹). همچنین بایقرا برای تشویق روستاییان به احیای قنوات، مبالغی از دینار کپکی^۲ را بصورت تشویقی مقرر کرد. با این اقدام وی کشاورزی هرات و بادغیس دچار تحولی شگرف گردید (زمچی اسفزاری، نسخه خطی، ۱۷۰). مزروع شدن بخش زیادی از اراضی حد فاصل مرغاب تا هرات بر اثر این اقدامات تأمینی بود.

۲. وضعیت زندگی کشاورزان

منابع دوره تیموریان اطلاعات چندانی راجع به اوضاع زندگی کشاورزان ارائه نمی‌دهند. در لابلای برخی منابع ادبی به اوضاع زندگی زارعان توجه شده است. جامی شاعر نامی سده نهم هجری و از مخدومان دستگاه سلطان حسین بایقرا، در برخی از اشعار خویش به حال و روز کشاورزان پرداخته است. در برخی از اشعار دیوان او رنج و محنت زارعان و روستاییان انعکاس یافته است:

«طاعت مجوز من چو دل و دین ز دست شد
چون ده خراب شد نکشد محنت خراج»
(جامی، ۱۳۴۱: ۲۸۹)

فشارهای مالیاتی و عوارض، بار سنگینی بر دوش کشاورزان بود. «جامی» این وضع را در قالب

۱. برای کسب اطلاع بیشتر در خصوص زندگی، اقدامات و اندیشه‌های توسعه‌ای امیرعلیشیرنویای نک: بارتولد، ۱۳۶۰: ۵۰-۹۸.

۲. کبک خان از خانان اولوس جغتای سکه‌ای را با نام کپکی ضرب کرد. «کپکی» پایه بسیاری از معاملات تجاری بود و تیموریان در ماوراءالنهر کماکان از سکه کپکی استفاده کردند. (رویمر و دیگران، ۱۳۷۸: ۲۷۲)

فرامین او در راستای حمایت از زارعان و کاستن از مواجب شاغلان در بخش دولتی بود (خواندمیر، ۱۳۵۵: ۴۰۶). خواجه درویش احمد قابض که در عهد بایقرا امیر تومان دارالسطنة هرات بود، به دیوان بدیع الزمان میرزا راه یافت. در روزگار وی زارعان حال و روز خوشی داشتند. قابض از بزرگ‌ترین حامیان کشاورزان در روزگار خویش بود. (همان: ۴۶۳)

۳. مالیات‌های مربوط به کشاورزی

دریافت مالیات از بخش کشاورزی یکی از رایج‌ترین منابع درآمدی دولت تیموریان محسوب می‌شد.

ملاک دریافت مالیات کشاورزی بر اساس مساحت زمین و نیز مقدار محصول بود که یا به جنس یا به نقد دریافت می‌شد (لمبتون، ۱۳۷۷: ۸۸). مالیات دریافتی بر اساس روش آبیاری زمین (دیم یا آبی) به جنس دریافت می‌شد (بوا، ۱۳۴۳: ۷۶). این میزان از یک سوم تا یک چهارم میزان محصول برداشتی متغیر بود (حسینی تربتی، ۱۳۴۲: ۳۶۴). در خراسان از هر جریب زمین چهار دانگ فلوس مال و خراج گرفته می‌شد (زمچی اسفزاری، ۱۳۳۸: ۳۲۹/۱). تأکید حکومت بر آن بود که هرکس زمین بایری را آباد کند، قنات یا باغی احداث کند و یا اقداماتی در راستای توسعه کشاورزی انجام دهد، در سال اول از او مالیات گرفته نشود و سال دوم با رضایت کشاورز و از سال سوم بر اساس اصول و قوانین مالیات‌گیری دولت تیموریان مالیات دهد. (حسینی تربتی، ۱۳۴۲: ۳۶۶)

مأموران دریافت مالیات دو گروه بودند. گروهی که «محصل» بودند و وظیفه جمع‌آوری مالیات را داشتند و گروه دیگر به نام «ناظر» که

در ۸۵۵ق گرانی روی داد و قیمت یک من گوشت تا دوازده دینار و یک من گندم تا ده دینار، سیر صعودی به‌خود گرفت (همان: ۱۲۵). چالش زندگی زارعان با مأموران دریافت‌کننده عوارض و مالیات در این سال‌ها، دو گروه متمایز اجتماعی را به وجود آورد: یکی گروه کشاورزان که روزگار را به سختی می‌گذراندند و «گوهر اشک به الماس مژگان می‌سفتند» (همان: ۱۱۶)؛ گروه دیگر که دمار از روزگار رعایا در آورده و «معموری حال خود را در پی خرابی رعیت می‌جستند». لذا جور آنان در حق رعایا و زارعان موجب عسرت در زندگی طبقه کشاورزان بود (همان: ۱۱۷). نوع بهره‌برداری از زمین کشاورزی، موجب گردید تا زارع صرفاً سهمی ناچیز از دسترنج خویش را صاحب شود و بخش اعظم آن عاید مالکان سیورغالداری، واقفان و دیوان مرکزی گردد. با خروج درآمدها از چنگ زارع، فقر مالی و عوارض حاصل از آن پیش آمد (جزینی، ۱۳۸۹: ۱۸۰-۱۸۱)؛ لذا با وجود رونق نسبی در کاشت زمین‌های زراعی، حال و روز زارعان شاغل بر روی زمین، خوشایند نبود.

حال و روز کشاورزان در برخی نواحی بهتر از نواحی دیگر است. تیمور به سبب تعلقاتی که به سمرقند و قرشی داشت، به کشاورزی این نواحی توجه خاصی داشت؛ لذا وضعیت زندگی کشاورزان در این ولایات بسامان بوده است (یزدی، ۱۳۸۷: ۱/۳۴۳). اقدامات برخی از وزراء تیموری نیز بر زندگی زارعان آثار مثبتی داشت. خواجه مجدالدین محمد، در اواخر حکمرانی بایقرا، منصب وزرات یافت. وی نسبت به کشاورزان در کمال انصاف رفتار می‌کرد. اخراجات و مالیات‌ها را از زارعان معاف داشت. در راستای حمایت از کشاورزان، تمامی امور منفعتی نزدیکان دربار را قطع کرد و از مقرری دیوانیان کاست.

۱۳۵۳: ۴۳۴). با این رویه بخشی از فشارهای مالیاتی بر زارعان تعدیل و زمینه‌ای برای رشد کشاورزی فراهم آمد. سیاست دیگر وی نظارت بر کار محصلان مالیاتی، سیورغال‌داران و حکام نواحی تابعه‌اش بود؛ چرا که فشارهای حکام و محصلان و دریافت مبالغ بسیار از کشاورزان و روستاییان به بروز ناآرامی و شورش آنان منجر گردید. لذا این سیاست پیرو چنین ناآرامی‌هایی اتخاذ گردید.^۱

گزارش‌هایی که از دریافت مالیات‌های بخش کشاورزی در دوره بایقرا داریم، حکایت از روندی عادلانه دارد. اما در اواخر حکومتش، محصلان مالیاتی به اجحاف در حق زارعان پرداختند، به گونه‌ای که کار کشاورزان با موانعی عمده روبه‌رو شد. کارگزاران دیگر نظارتی را بر کارهایشان نمی‌دیدند (خواندمیر، ۱۳۳۳: ۲۱۵/۴؛ جامی، ۱۳۷۸: ۱۱۶-۱۱۷). در آشوب‌های مناطق خراسان و ماوراءالنهر مصادف اواخر حکمرانی بایقرا، کشاورزان نقشی پررنگ داشتند (خواندمیر، ۱۳۳۳: ۱۷۳/۴). این وضعیت بر حیات اقتصادی اواخر حکمرانی بایقرا سایه افکند و اخذ مالیات‌های بی‌مورد به رکود کشاورزی در این سال‌ها منجر شد (رحمتی، ۱۳۹۲: ۹۵). «سردرختی» یکی از این مالیات‌هاست که همزمان با ضعف مدیریتی در سال‌های پایانی حکومت بایقرا مرسوم شد و ضربات جبران ناپذیری را به بخش باغداری

وظیفه کنترل بر کار محصلان را داشتند. این دو گروه زیر مجموعه دیوان استیفا تیموریان بودند. حکومت مرکزی از طریق مقام داروغه بر چگونگی دریافت مالیات نظارت داشت (سمرقندی، ۱۳۸۳: ۳۶۰/۱). داروغه محصل مالیاتی را در جمع‌آوری مالیات کمک می‌کرد (http://rasekhoon.net, 2016/12/10). احداث کانال‌های آبیاری مشمول مالیات بود. امیرعلیشیر نوایی در اخذ این قسم مالیات تأکید بسیاری داشت (زمچی اسفزاری، ۱۳۳۸: ۳۷۴/۲). بخش دیگر از عوارض کشاورزی را از آب‌های جاری می‌گرفتند. این رسم در عهد سلطان حسین بایقرا مرسوم بود. در اراضی زراعی سبزوار از کمال الدین حسین کاشفی سالانه هفتاد و پنج دینار کپکی اخذ می‌شد که بر مبنای آب جاری بر بالای این اراضی محاسبه شده است (نظامی، ۱۳۵۷: ۱۸۵/۱). اصطلاحات «ذخیره»، «ساوری»، «سونجی»، «ده یازده»، «ده نیم»، «ضابطانه»، «حق‌السعی» و «داروغخانه» در زمره عوارض دریافتی از زمین‌های زراعی عهد بایقرا بود که گاهی در فرامین ترخانی وی به چشم می‌خورد. (همان: ۱۶۹)

بخشی دیگر از مالیات‌ها مربوط به باغات و محصولات باغی بود که از آنها با نام «مالیات سردرختی» یاد می‌شود (سمرقندی، ۱۳۸۳: ۴۷۲/۳). در طول قرن هشتم و اوائل سده نهم هجری از باغات انگور مالیاتی معادل یک پنجم محصول دریافت شد. در منطقه خراسان از یونجه خشک، کاه و هیزم مالیات به جنس دریافت شده است (رویمر و دیگران، ۱۳۷۸: ۲۵۲). شاهرخ در راستای برقراری آرامش در میان روستاییان زارع، با رجوع به سیاست مالیاتی غازان‌خان، میزان بهره فئودالی را تثبیت کرد (پیگولوسکایا و دیگران،

۱. در منابع نمونه‌های متعددی از فشارهای مالیاتی وارده بر روستاییان آمده است. در یکی از این موارد، شاهرخ که تعدیات مالیاتی گماشتگان و کاربه دستان امیر جلال‌الدین فیروزشاه برایش محرز گردید، این امیر را مؤاخذه و بازخواست کرد. (خواندمیر، ۱۳۳۳: ۳۶۳/۳ و برای نمونه‌های دیگری از این قبیل نک: حافظ‌ابرو، ۱۳۸۰: ۴/۳۵۰، ۳۵۸، ۳۶۱)

مالیات‌های بخش تجارت و صنعت تأکید داشت و بخش کشاورزی را کمتر در تنگنا قرار می‌داد^۱ (بارتولد، ۱۳۳۶: ۲۱۲). خشکسالی و فشار محصلان مالیاتی گاهی سبب می‌شد تا امیران تیموری فرمان بخشودگی مالیاتی را در برخی ولایات صادر کنند. بایقرا، به واسطه خشکسالی، به درخواست امیر علیشیر نوایی، در فرمانی تمامی وجوه عبید و مواسی و زکات را از کشاورزان بادغیس به طور کامل معاف داشته است (نظامی، ۱۳۵۷: ۲۰۵-۲۰۶). فرمانی دیگر از بایقرا مشمول «باباحسن خوشمزدان»، سیورغال‌دار اراضی زراعی سبزوار، نیشابور و را می‌گردید. اراضی سیورغالی وی از پرداخت هر گونه رسوم، مال و جهات و سایر عوارض معاف گردید و تأکید شد که چنانچه مأموران مالیاتی مبالغی از اراضی او اخذ کرده باشند، باز پس دهند (نظامی، ۱۳۵۷: ۱۷۸-۱۷۹). فرمان مذکور نشان می‌دهد که اراضی سیورغالی ماهیتاً از پرداخت مالیات معاف بوده‌اند. بایقرا تمام تلاش خویش را در کاستن از بار فشارهای مالیاتی قرار داد (خواندمیر، ۱۳۳۳: ۴ / ۱۴۵). فرامین وی بر معافیت کامل هرگونه دریافتی از کشاورزان آسیب دیده تأکید داشت. (زمچی‌اسفزاری، نسخه خطی، ۱۶۴)

۴. نظام زمین‌داری

به طور کلی انواع زمین در خراسان و ماوراءالنهر بر دو قسم بوده است. اراضی در تملک دیوان مرکزی

۱. عدالت مالیاتی الغ بیگ در حق زارعان موجب رونق در کشاورزی سمرقند شد. دولتشاه سمرقندی گزارشی را ارائه می‌دهد که در زمان وی از کشاورزان سمرقند از یک جریب زمین بارور که چهار خروار محصول داشته، چهار دانگ فلوس مالیات دریافت شده است. (نک: سمرقندی، ۱۳۳۷: ۲۷۲)

خراسان وارد کرد (زمچی‌اسفزاری، ۱۳۳۸: ۲/ ۲۷۱). مالیات «میراب» یکی از مالیات‌های خاص تیموریان است که در دوران قبل از آنها سابقه‌ای ندارد (http://rasekhoon.net, 2016/12/10). دیگر مالیات‌های نامتعارف، انجام خدمات رفاهی برای مأموران دولتی بود. این خدمات با نام «قونالقا» شناخته می‌شد. در اختیار نهادن چارپا به مأموران دولتی را «علوفه» می‌گفتند و تکلیفی که روستایی برای مأموران و ملازمانش انجام می‌داد را «الاغ» می‌خواندند. مالیات «شکار» به خدمات ارائه شده برای کار شکار اطلاق می‌شد. مالیات «بیگار» تهیه نیروی کار برای زمین‌های کشاورزی حکومتی بود (رویمر و دیگران، ۱۳۷۸: ۲۶۷). «سلامانه» و «خدمتانه» دو نوع از عوارض دریافتی از زارعان اواخر حکومت بایقرا می‌باشد. آنها وجه‌هایی بودند که مأموران و سپاهیان تیموری، به هنگام گذر از شهرها و قصبات خراسان، از کشاورزان دریافت می‌کردند تا بخشی از هزینه سفر خویش را تأمین کنند. (نظامی، ۱۳۵۷: ۱ / ۱۵۱، ۱۵۵، ۱۵۷)

معافیت‌های مالیاتی راهکاری مقطعی برای بهبود اوضاع در بخش کشاورزی بود. «معافی» و «مسلمی» اصطلاحات خاص معافیت مالیات کشاورزی تیموریان است. به واگذاری معافیت «ترخان» و به زمینی که مشمول معافیت می‌گردید، «ترخانی» می‌گفتند (رویمر و دیگران، ۱۳۷۸: ۲۲۸-۲۲۹). الغ بیگ به مناسبت جشن ختنه سوران پسرش، عبدالعزیز، مالیات یکساله را بر کشاورزان سمرقندی بخشید (بارتولد، ۱۳۳۶: ۲۰۸). صدور فرامین معافیت مالیاتی و ثبت آن در دفاتر، از وظایف دیوان ممالک بود (رویمر و دیگران، ۱۳۷۸: ۲۳۰). گویا مالیات اراضی کشاورزی در دوره الغ بیگ میزانی ناچیز داشته و به سود طبقه زارع بوده است. الغ بیگ بیشتر بر دریافت

در حیطه وظایف استیفای املاک خاصه بود. فردی که به این مقام گماشته می‌شد، می‌بایست در علم استیفا و سیاق^۱ تبحر می‌داشت. خواجه نعمت‌اله قهستانی از دیوانیان شاه‌رخ بود. او به سبب توانایی در علم استیفا و سیاق، به منصب استیفای املاک خاصه شاه‌رخ منصوب گردید. بعدها به ماوراءالنهر رفت و منصب استیفای املاک خاصه ماوراءالنهر را گرفت. (خواندمیر، ۱۳۵۵: ۳۷۳)

اراضی دولتی به شیوه اجاره و مزارعه در اختیار زارعان قرار می‌گرفت و بهره مالکانه دریافتی از آنها صرف مخارج دولت و ارتش می‌شد (جزینی، ۱۳۸۹: ۲۸). از عهد شاه‌رخ شیوه اعطای اراضی به افراد، نهادها و گروه‌ها مرسوم شد. لذا اراضی خصوصی یا ملک رو به توسعه نهاد. اقطاع و سیورغال دو شکل اصلی اراضی خصوصی در دوره تیموریان می‌باشند (همان: ۳۲). سیورغال شکل تکامل یافته اقطاع بود و منافع بیشتری برای صاحبش داشت. صاحب سیورغال از مالیات و هر گونه عوارض معاف بود (رویمر و دیگران، ۱۳۷۸: ۲۲۳). دولت مرکزی از مداخله در امور سیورغالات پرهیز می‌کرد و عمال حکومت حق ورود به اراضی سیورغالی را نداشتند (جزینی، ۱۳۸۹: ۳۳). تمامی امکانات اراضی سیورغالی در اختیار صاحب آن بود و او به احداث، تعمیر و لایروبی قنوات و کانال‌ها می‌پرداخت. با این اوصاف، سیورغال را باید متداول‌ترین شکل مالکیت اراضی در عهد تیموریان دانست که موروثی بود (یوسف اهل، ۱۳۵۸: ۸۳/۱). اما گاهاً به سبب طغیان سیورغالداری، سیورغال باز پس

و اراضی خارج از تملک دیوان. در حکمرانی تیمور، به سبب تصرف اراضی ماوراءالنهر و خراسان و قتل زمین‌داران و مصادره اراضی، دایره تملک دولت بر اراضی زراعی، گسترش یافت. این وضعیت در دوران پس از تیمور دچار تغییر شد و از گستره اراضی دیوانی کاسته شد (جزینی، ۱۳۸۹: ۲۹). لذا با انواع دیگری از اراضی روبه‌رویم. (رویمر و دیگران، ۱۳۷۸: ۲۱۸)

بخش اعظم اراضی زراعی در عهد تیمور در زمره اراضی دیوان بود. مرز مشخصی میان اراضی دولتی (خالصه سلطانی) با اراضی خاصه (متعلق به خاندان سلطنت) وجود نداشت (subtelny, 2007: 220). درآمد اراضی خاصه به هزینه خانواده سلطنتی، نگهداری حرم، درگاه و مواجب خدمتگزاران می‌رسید (رویمر و دیگران، ۱۳۷۸: ۲۳۸). در برخی مواقع، املاک خاصه به اهالی فرهنگ واگذار می‌گردید. بایقرا، بخشی از املاک خاصه هرات را به سه تن از معلمان مدرسه بیگم بزرگ داد. لذا شش زوج عوامل آب و زمین مرغوب به قرار یک زوج پنجاه جریب بدیشان اعطا کرد (نظامی، ۱۳۵۷: ۱۸۲-۱۸۳). آنچه که از این واگذاری استنباط می‌شود، تبدیل اراضی خاصه سلطنتی به اراضی سیورغالی است. در ارتباط با اراضی خاصه شاهی، مناصبی وجود داشت که وظیفه احیاء و نگهداری این اراضی را داشتند. «نیابت املاک خاصه» و «استیفای املاک خاصه»، در زمره این مناصب هستند. مهم‌ترین وظایف نیابت املاک خاصه عبارت بود از: لایروبی قنات، احیاء زمین بایر، بکار گماشتن زارعان کار بلد بر روی اراضی، نظارت بر کار بذرپاشی و جمع‌آوری دقیق و صحیح محصولات (زمچی اسفزاری، نسخه خطی، ۸۵-۸۷). امور مالی مرتبط با اراضی خاصه،

۱. علم استیفا و سیاق در امور مربوط به مالیات‌ها و کار مستوفیان دارای کاربرد بود.

بطور کامل تفویض شده بود. (نظامی، ۱۳۵۷: ۱۷۶)

پس از سیورغال، اراضی وقفی مقام دوم را در اراضی زراعی خراسان و ماوراءالنهر داشت. اراضی وقفی در حال رشدترین نوع اراضی بودند (subtelny, 2007: 159). درآمد این اراضی عاید واقف بود و حکومت مرکزی نقشی در آن نداشت. شکل غالب بهره‌برداری از این اراضی به صورت اجاره کوتاه مدت تا سه سال بود که غیر قابل تمدید بود (سیدی و دیگران، ۱۳۸۶: ۱۲۲). شاهرخ برای تأمین مخارج مدرسه‌ای در هرات، بخشی از اراضی آن‌را در زمره موقوفات قرار داد. کاروانسرا و حمامی نیز، جزو این موقوفه بود (خواندمیر، ۱۳۷۲: ۱۶۶-۱۶۷). وی همچنین تمامی اراضی روستای شهرآباد از توابع بلوک تبادکان ولایت طوس را خریداری، و وقف مرقد مقدس مشهد ساخت (حافظ ابرو، ۱۳۷۰: ۶۰). باغات مثمر انگور در ولایت اندخود خراسان نیز در زمره موقوفات عهد شاهرخ هستند (همان: ۴۸). الغ بیگ در ماوراءالنهر بانی چندین ملک وقفی بود. پس از بنای مدرسه عالی سمرقند توسط وی در محرم ۸۲۳ هجری چندین روستا و مزارعی از گندم و جو با مساحت چهارصد جریب، وقف این مدرسه عظیم گردید (حافظ ابرو، ۱۳۸۰: ۷۴۳/۴). اراضی وقفی در دوره بایقرا گسترش چشمگیری یافت. مقام صدر مسئولیت امور اراضی وقفی را داشت (خواندمیر، ۱۳۳۳: ۳۲۲/۴). اراضی موقوفی از پرداخت عوارض حکومتی معاف بودند. در فرمانی از بایقرا در سال ۸۷۸ هجری تمامی موقوفات دارالسلطنه هرات از پرداخت عوارض معاف شده‌اند (نظامی، ۱۳۵۷: ۱۶۸). بایقرا، مالکیت اراضی موقوفه‌ای بلخ را به قوام‌الدین ابوالقاسم سپرد. میزان هزار دینار کپکی و نیز صد خروار غله معین گردید تا از جانب کشاورزان این اراضی به

گرفته می‌شد (حافظ ابرو، ۱۳۸۰: ۲۴/۱). معافیت قضایی و اداری از دیگر امتیازات سیورغال بود (پیگولوسکایا و دیگران، ۱۳۵۳: ۴۷۹). صاحبان سیورغال بر چند گروه بودند: شاهزادگان، بزرگان لشکری، اهل قلم، بزرگان محلی، علما و روحانیون (جزینی، ۱۳۸۹: ۳۴). از زمان شاهرخ، بر گستره اراضی سیورغالی افزوده شد. او در ۸۱۷ق شهرهای طوس، مشهد، ابیورد، سنا، سملقان و خبوشان را با تمامی مضافاتش به شاهزاده بایسنقر واگذار کرد (همان: ۳۷). احمدمیرک بهادر با دریافت اراضی «اوزکند» در شمال فرغانه به سیورغال از شاهرخ، صاحب اختیارات تام در منطقه شد (حافظ ابرو، ۱۳۸۰: ۳۰۱/۳). پس از شاهرخ نیز رسم سیورغال تداوم داشت. الغ بیگ، ولایت بلخ را به برادرش عبدالطیف به سیورغال داد (جزینی، ۱۳۸۹: ۳۷). بایسنقر از اراضی سیورغالی‌اش در هرات، بادغیس و خبوشان بیش از ششصد تومان درآمد داشت (سمرقندی، ۱۳۳۷: ۲۹۳). در عهد بایقرا از میزان سیورغالات کاسته شد و جهت اعطای آن نیز بیشتر متوجه طبقات روحانی، شعرا و هنرمندان شد (خواندمیر، ۱۳۳۳: ۱۱۱/۴). نمونه‌ای از سیورغال طبقات مذهبی، اراضی زراعی ولایت ابیورد و عایداتش بود که از جانب ابوالقاسم بابر فرزند بایسنقر به نوادگان شیخ ابوسعیدابی‌الخیر داده شد (اسناد و مکاتبات تاریخی ایران، ۱۳۵۶: ۳۰۱). «حق‌الأنشاء» سیورغالی بود که توسط بایقرا به کاتبان دیوان هرات داده شد. شمس‌الدین علی‌استرآبادی کاتب، بخشی از اراضی جنوب هرات را از بایقرا دریافت کرد (نظامی، ۱۳۵۷: ۲۷۰). سیورغال نواحی کابل، خشک‌رود، قندهار و گرمسیر از جانب بایقرا به معتمدالملک حسن شیخ تیمور از امیرانش داده شد. در منشور این سیورغال، تمامی اختیارات

قوام‌الدین داده شود (همان: ۲۷۸-۲۷۹). از فعال‌ترین گروه‌های واقف، زنان خاندان سلطنتی بودند. «ساری ملک خانم» و «تومان آغا» زنان تیمور، «گوهرشاد» زن شاهرخ، «آفاق بیگم» زن بایقرا در زمره این زنان واقف بودند (subtelny, 2007: 157). امیر علیشیر نوایی نیز با اختصاص بخش زیادی از اراضی خویش در قالب وقف، از درآمد آنها در امور خیرخواهانه استفاده می‌کرد. افزون بر اراضی زراعی، تمامی تأسیسات آبیاری، سد، کانال، نه‌رها و قنوت در زمره موقوفه بوده است (ibid: 158). نوایی در اطراف هرات، مالک اراضی شامل ۱۵۸ جریب باغ، ۲۸۲ جریب مزرعه با جمع مساحت ۵۱۹ جریب بود (ibid: 169). شبکه آبیاری و نه‌ر بزرگ آبرسانی با نام انجیل در زمره این موقوفه بود. انجیل بلوکی واقع در شمال هرات بود که شبکه آبیاری آن، بخش اعظم آب مصرفی هرات را تأمین می‌کرد. (حافظ ابرو، ۱۳۷۰: ۱۸)

متولی، ناظر مالی یا مُشرف، صاحب جمع یا رئیس امور مالی، مهم‌ترین مناصب اداری موقوفات نوایی بودند. دستیار نوایی در امور کشاورزی موقوفات هرات، امیر نظام‌الدین خوافی بود (subtelny, 2007: 170). در موقوفات نوایی، به هریک از مناصب دستمزدی تعلق داشت. همچنین، کمک هزینه‌هایی برای طلاب و مدرسان مدرسه هرات مقرر بود. متولی ۲۰۰۰ دینار کپکی، مدرس مدرسه ۱۲۰۰ دینار، صاحب جمع ۵۰۰ دینار، شیخ‌الاسلام ۱۰۰۰ دینار، واعظ ۵۰۰ دینار، مُشرف ۵۰۰ دینار، طباخ ۲۸۰ دینار، فراش ۲۰۰ دینار، و برای هر یک از طلاب مدرسه مبلغی از درآمد اراضی وقفی، معین شده بود. (ibid: 171)

آفاق بیگم، همسر بایقرا، نیز واقف اراضی

زراعی بسیاری در خراسان بود. بر اساس اسناد موقوفات، وی اختیار تام در خرج درآمدهای اکتسابی داشت. اراضی وی مشتمل بر ۲۳۶ قطعه زمین زراعی بود (ibid: 182). حیطة جغرافیایی این اراضی سرتاسر شرق خراسان بود. بادغیس، جام، سرخس، تجن، بلخ، مروچق و نیز چندین بلوک وسیع در ولایت هرات، در زمره موقوفات اوست. تأسیسات آبیاری متشکلی نیز در این اراضی وجود داشت. بزرگ‌ترین آنها مربوط به روستای ادوان تجن در شمال ولایت هرات بود که عمدتاً باغات انگور بود (ibid: 183). تمامی املاک قریه مالان هرات نیز در زمره موقوفات آفاق بیگم و نوایی بودند (ibid: 184). بر اساس وقف‌نامه آفاق بیگم، بخشی از درآمدها صرف نگهداری تأسیسات آن و بخش دیگر صرف حق‌الزحمه کارگران و کارمندان بود. ناظر ویژه‌ای برای نظارت بر کاشت زمین‌ها گماشته شد تا بر تمامی امور نظارت داشته باشد. در این وقف‌نامه، پس از هرات، ولایت جام بزرگترین اراضی وقفی را داشت. سرخس و تجن در مقام بعد قرار داشتند (ibid: 265).

بلخ و مزارشریف از جانب بایقرا در زمره اراضی وقفی درآمد. با این شیوه کمک شایانی به آبادسازی اراضی موات شد. سیستم آبیاری منشعب از رودخانه «بلخاب» با احداث هیجده کانال فرعی، بطور کامل تعمیر شد. روستاهای «خیران» و نیز نه‌ر فیض‌آباد بازسازی شد (خواندمیر، ۱۳۳۳: ۴/۱۷۳). با این اقدامات، رشدی چشمگیر در تولید محصولات کشاورزی بلخ روی داد.

اراضی کشاورزی شمال بخارا در زمره موقوفات مقبره احمد بخاری (عالم حنفی) درآمد. واقف، ساری ملک آغا نواده تیمور بود. سند این

قوام‌الدین داده شود (همان: ۲۷۸-۲۷۹). از فعال‌ترین گروه‌های واقف، زنان خاندان سلطنتی بودند. «ساری ملک خانم» و «تومان آغا» زنان تیمور، «گوهرشاد» زن شاهرخ، «آفاق بیگم» زن بایقرا در زمره این زنان واقف بودند (subtelny, 2007: 157). امیر علیشیر نوایی نیز با اختصاص بخش زیادی از اراضی خویش در قالب وقف، از درآمد آنها در امور خیرخواهانه استفاده می‌کرد. افزون بر اراضی زراعی، تمامی تأسیسات آبیاری، سد، کانال، نه‌رها و قنوت در زمره موقوفه بوده است (ibid: 158). نوایی در اطراف هرات، مالک اراضی شامل ۱۵۸ جریب باغ، ۲۸۲ جریب مزرعه با جمع مساحت ۵۱۹ جریب بود (ibid: 169). شبکه آبیاری و نه‌ر بزرگ آبرسانی با نام انجیل در زمره این موقوفه بود. انجیل بلوکی واقع در شمال هرات بود که شبکه آبیاری آن، بخش اعظم آب مصرفی هرات را تأمین می‌کرد. (حافظ ابرو، ۱۳۷۰: ۱۸)

متولی، ناظر مالی یا مُشرف، صاحب جمع یا رئیس امور مالی، مهم‌ترین مناصب اداری موقوفات نوایی بودند. دستیار نوایی در امور کشاورزی موقوفات هرات، امیر نظام‌الدین خوافی بود (subtelny, 2007: 170). در موقوفات نوایی، به هریک از مناصب دستمزدی تعلق داشت. همچنین، کمک هزینه‌هایی برای طلاب و مدرسان مدرسه هرات مقرر بود. متولی ۲۰۰۰ دینار کپکی، مدرس مدرسه ۱۲۰۰ دینار، صاحب جمع ۵۰۰ دینار، شیخ‌الاسلام ۱۰۰۰ دینار، واعظ ۵۰۰ دینار، مُشرف ۵۰۰ دینار، طباخ ۲۸۰ دینار، فراش ۲۰۰ دینار، و برای هر یک از طلاب مدرسه مبلغی از درآمد اراضی وقفی، معین شده بود. (ibid: 171)

آفاق بیگم، همسر بایقرا، نیز واقف اراضی

گوهرشاد در ولایت جام مشتمل بر سه بخش بود. نخست قنوت و بند قریه «نوده». دوم روستای «سعدآباد» با باغات مثمر و اراضی آن که از جنوب به خشک رود منتهی بود. سوم تمامی روستای «صاغو» با اراضی و باغاتش (همان: ۱۲۱). جام در همسایگی پوشنگ و بادغیس، دارای دوپست مزرعه آباد بود (حافظ ابرو، ۱۳۷۰: ۲۷). تولید این اراضی با اعقاب گوهرشاد بود، که به صراحت در شروط وقفنامه آمده است. تولید این اراضی در عهد تیموریان با «مولانا علاءالدوله علی‌مشهدی» و پس از او با «مولانا حاجی» بود (سیدی و دیگران، ۱۳۸۶: ۳۸۹). از دیگر شروط آن: موروثی بودن منصب متولی، تعلق عشر درآمدها به حق‌التولیه، عدم ورود عمال دولتی به این اراضی برای ستاندن هر گونه عوارض و یا مالیات، عدم اجاره‌دهی اراضی بیش از سه سال و تخصیص بخشی از درآمد اراضی به زوار مرقد مشهد بود (همان: ۱۲۱-۱۲۲). بر اساس متن وقفنامه مسجدگوهرشاد، که ممه‌ور به مهر شاهرخ و تاریخ رجب ۸۱۹ ق دارد، جمع کل وظایف اوقاف در ولایت‌های «طوس» و «جام» بالغ بر ۵۹۳۰ دینار کپکی بود (همان: ۱۲۲-۱۲۷). اختصاص این حجم وسیع از اراضی خراسان و تا حدودی اراضی ماوراءالنهر در زمره موقوفات اماکن مقدسه، نشان دهنده رابطه متقابل رونق کشاورزی با مقوله وقف می‌باشد.

۵. نظام آبیاری

آبیاری و فنون مرتبط با آن، بر کشاورزی تأثیر داشته است. آبیاری مزارع خراسان و ماوراءالنهر بر سه روش بود: نخست از طریق کانال‌هایی با نام نهر و جویبار که از رودخانه‌های دائمی منشعب می‌شد، از قبیل هریرود، مرغاب، تجن و بلخاب. دوم قنات یا کاریز بود که از سفره‌های زیرزمینی

موقوفه تاریخ ۸۱۴ ق دارد. مجموعه‌ای از اراضی شمال بخارا با نام «باغ علی‌اشتریان» را شامل بود که مولانا رکن‌الدین ابوحفص، از نسل احمد بخاری، متولی آن بود. (ibid: 243)

اراضی زراعی سمرقند مشتمل بر بیست جفت گاو و تمامی مستغلات و سکنه آن، وقفیه حبیبیه سلطان بیگم زن سلطان احمدخان فرزند ابوسعید تیموری بود. تمامی این اراضی در منطقه باغ فیروزه قرار داشت. (ibid: 248-250)

تمامی اراضی تاشکنت و بخشی از اراضی حومه سمرقند در زمره وقفیات خواجه عبیدالله احرار نقشبندی بود. تاریخ سند این وقفیه ۸۷۴ ق است. درآمد این اراضی برای مدرسه «درب سوزنگران» سمرقند تخصیص می‌یافت. در ۸۹۲ ق نیز، روستای «خواجه کشفیر» در شمال سمرقند (محوطه ملایان) به خانقاه نقشبندی سمرقند اختصاص یافت. این روستا مرکز زراعی مهمی بود (subtely, 2007: 251). موقوفات احرار در اطراف سمرقند بالغ بر ۲۵۰ قطعه زمین مزروعی بود (ibid: 183). احرار شخصاً متولی موقوفاتش بود.

بخش قابل توجهی از اراضی ولایت طوس و جام در زمره موقوفات گوهرشاد همسر شاهرخ بود. در ولایت طوس، بلوک مشهد بیشترین اراضی را داشت. مزرعه «سعدآباد» و مزرعه «سرد» مهم‌ترین آنهاست. در مزرعه «سرد» از شش سهم، نیم سهم وقف منصب «میرکاریز» به نام امیرشمس‌الدین محمدکاریزی بود (سیدی و دیگران، ۱۳۸۶: ۱۱). اراضی مزرعه «قوزغان» و کانال‌های آبیاری آن نیز جزو این موقوفه بودند. این اراضی از «مرغانان» تا رودخانه «کشف رود» مشهد امتداد داشت. منبع آبیاری آنها نهر کن منشعب از کشف رود بود (همان: ۱۱۵). موقوفات

احداث بخشی از این کانال‌ها نقش داشت (همان). همچنین تیمور در اطراف کابل دستور ساخت کانالی را داد که با نام «جوی نو» شهرت یافت. کانال مذکور زمینه مناسبی را برای آبادسازی زمین‌های غیرمزروعی فراهم ساخت. (آکا، ۱۳۹۰: ۲۵۶)

جانشینان تیمور بیشتر توجه خویش را بر آبادسازی منطقه خراسان معطوف ساختند. سه حوزه کشاورزی مرو، هرات و مشهد احیاء گردید (Subtelny, 2007: 125). اقداماتی نیز در خصوص تأسیسات آبرسانی منطقه ماوراءالنهر انجام گرفت. بانی تأسیسات آبیاری سمرقند در دوران پسا تیمور، نواده‌اش الغ‌بیگ بود. یکی از مهم‌ترین این تأسیسات «نهر میرزا» بود که مزارع ناحیه حاصل‌خیز «سغدکلان» را آبیاری می‌کرد (آکا، ۱۳۹۰: ۲۵۷). در جنوب سمرقند نیز شبکه‌ای از نهرهای به هم پیوسته ایجاد گردید. رودی بزرگ با نام «درغم»، آب مصرفی شبکه مذکور را تأمین می‌کرد. دو کانال بزرگ از این رود منشعب بود. یکی از این کانال‌ها وارد شهر سمرقند می‌شد. کانال دیگر، به شبکه نهرهای به هم پیوسته وارد می‌شد تا در بخش کشاورزی و باغداری به کار می‌رفت. (بابر، ۱۳۰۸: ۳۰)

هرات به طور طبیعی بیشترین توجهات را از لحاظ ساخت و ساز در بخش آبیاری به خود اختصاص داد. این منطقه در حوزه آبریز «هریرود» قرار داشت. شاهرخ چندین کانال منشعب از آنرا لایروبی کرد. به عنوان نمونه کانال «فتح آباد» را وزیر وی، خواجه غیاث الدین سالار سمنانی، در ۸۰۹ق لایروبی کرد (Subtelny, 2007: 125). هرات و نواحی حاشیه آن به لحاظ نظام آبیاری مزارع به ده بلوک تقسیم شده بود. بر اساس این ده

تغذیه می‌شد. سوم سد یا بند است که از آجر و سنگ ساخته می‌شد. این سازه‌ها از طریق شبکه زهکش به اراضی می‌رسید. قنات‌ها نقش کمتری را به نسبت شبکه‌های رو زمینی، در آبیاری مزارع خراسان و ماوراءالنهر داشته‌اند (Subtelny, 2007: 122). آبیاری کاریزی (قناتی) بیشتر در نواحی جنوب خراسان مرسوم بود. اراضی ولایت قهستان و نواحی آن از جمله بیرجند، تون و قاین بر پایه آبیاری منشعب از قنات مشروب می‌شد (حافظ ابرو، ۱۳۷۰: ۲۹-۳۱).

احداث و تعمیر کانال‌های آبیاری به منظور احیای اراضی موات، امری ضروری بود. انشعاب کانال‌های آبیاری و بنای سدهای آجری نیازمند سرمایه‌گذاری کلان بود. لذا دولت و اشخاص متمکن توانایی این کار را داشتند (Subtelny, 2007: 123). از مهم‌ترین سازه‌های آبی که توسط تیمور ساخته شد، کانالی برای آبرسانی به روستاهای سمرقند بود که در منابع با نام «جوی‌ماهیگیر» از آن یاد شده است (خواندمیر، ۱۳۷۲: ۱۶۴). جوی‌ماهیگیر بخش قابل توجهی از اراضی حاشیه ایالت سمرقند را مشروب می‌ساخت.

سابقه احداث کانال آب کشاورزی از رودخانه مرغاب به دوران تیمور برمی‌گردد. مجموعه اقداماتی توسط وی در این زمینه صورت گرفت که پس از ۷۸۳ق انجام گرفت. اهمیت این کانال‌ها از آن لحاظ بود که دشت «مروچق» و «پنجاب» را آبیاری کرد. هر یک از این کانال‌ها به نام امیری نامگذاری می‌شد که بانی و سازنده آن بود (حافظ ابرو، ۱۳۷۰: ۲۲). نهر عمرتابان، نهر حسن جاندار، نهر آق بوغا و نهر علی ملک، در زمره آنهاست (همان: ۲۲). «قتلغ خاتون» خواهر تیمور نیز در

پیشینه‌ای در عهد حکمرانی آل کرت داشته است. وظیفه نظارت بر سیستم آبیاری و توزیع آن در مزارع و باغات، با «میراب» یا «امیرآبی» بود. مقام امیرآبی ولایاتی همچون مرو، از کارهای معتبر در خراسان بود (حافظ ابرو، ۱۳۷۰: ۴۱). از مهم‌ترین ساخته‌های آبیاری بایقرا، بند سلومد در «خواف» بود. پیرو این احداث تمامی اراضی ولایت خواف آبیاری گردید (زمچی اسفزاری، ۱۳۳۸: ۱/ ۲۰۰). او همچنین شبکه آبیاری منشعب از هریرود را تعمیر اساسی نمود (همان: ۸۲). در منطقه اسفزار هرات نیز هشتاد کاریز را احداث کرد تا آبیاری اراضی کشاورزی به نحوه مطلوب‌تری انجام گیرد (همان: ۱۱۵). این کاریزها در قریه «زاو» واقع بود. شبکه آبیاری ولایت اسفزار توسط دو رودخانه «نورغافان» و «ادرسکن» تأمین آب می‌شد. این دو رودخانه در اسفزار به هم می‌پیوستند و اراضی اسفزار را آبیاری می‌کردند. (همان: ۱/ ۱۱۳)

مهم‌ترین شبکه آبیاری دشت کابل، در غزنین استقرار داشت. چندین سد مهار آب در این ولایت وجود داشت. نخستین آنها در شمال غرب غزنین ساخته شد. بابر، بند «سروه» را بازسازی کرد. در شرق غزنین، بندی با نام «سخن» وجود داشت (بابر، ۱۳۰۸: ۸۸). حجم آب‌دهی هر یک از این سازه‌های آبی، بیش از یک‌صد گز بود که برای مصارف مزارع و باغات غزنین و لوکر از آنها استفاده می‌شد. (همان: ۸۷)

شبکه‌های آبیاری منطقه خراسان و ماوراءالنهر بر اساس رودخانه‌های تغذیه کننده هر یک، دارای پراکندگی جغرافیایی بود. حوزه آبریز آخال و اتک و اراضی آن، توسط شبکه منشعب از رودخانه اترک آبیاری می‌شد (بارتولد، ۱۳۵۰: ۴۲). منطقه سرخس در حوزه آبریز رودخانه تجن قرار داشت که در سفلاهی مسیر هریرود بود.

بلوک میزان برداشت از منابع آبی و ساعات آب‌دهی مزارع مشخص می‌گردید (ابونصری هروی، ۱۳۸۶: ۴۲-۸۸). از مهم‌ترین تأسیسات آبرسانی در شهر هرات «جوی سلطانی» است. این سازه آبرسانی از شرق به جانب شمال هرات جریان داشت (خواندمیر، ۱۳۷۲: ۱۷۱). بانی «جوی سلطانی» وزیر ابوسعید با نام «خواجه قطب الدین طوس» بود. او علاقه‌ای بسیار به کشاورزی و تأمین شرایط مناسب برای کشاورزان داشت. شبکه آبرسانی منشعب از جوی سلطانی از رود «باشتان» در شمال هرات آغاز می‌شد. نهرهای آن در میان باغات منطقه کازرگاه، دامنه کوه زنجیرگاه و کوه مختار، جریان داشت (خواندمیر، ۱۳۵۵: ۳۸۵). دویست تن از کشاورزان و حفران چاه، مأمور کندن کوه شدند. اهمیت جوی سلطانی آنقدر بود که ابوسعید، احداث آن را مهم‌تر از فتح عراق می‌دانست. به گمان وی بدین طریق شمال هرات رو به آبادانی می‌نهاد. (همان: ۳۸۶-۳۸۷)

ابوسعید همچنین «بند گلستان» را در مشهد احداث کرد. به فرمان او اراضی حوزه آبریز این بند در زمره املاک خاصه شریفه در آمد (اسناد و مکاتبات تاریخی ایران، ۱۳۵۶: ۳۱۳). سد گلستان بر روی شاخه‌ای از رودخانه «کشف‌رود» در شمال مشهد احداث شد (subtelny, 2007: 128). در نتیجه این ساخت و سازها، اراضی زراعی وسعت یافت.

بایقرا نیز در احداث چندین سد و سیستم آبرسانی در بخش کشاورزی منطقه نقش داشت. با نوعی سیستم مدیریت واحد و منظم آب در بخش کشاورزی هرات و خراسان در عهد بایقراپی روه‌رویییم. نظام آب‌دهی کانال‌ها و نهرها، تابع نظارت دقیق دولت مرکزی بود و جزئیاتش در دفاتر مالی ثبت می‌شد (ibid: 136). گویا این نظام

بوده و اغلب منابع مرتبط با کشاورزی، طی قرون متمادی اطلاعات نسبتاً مشابهی درباره فنون کشاورزی، ابزارها و موارد کاربرد هر یک، ارائه می‌دهند. علم سیاق ارائه دهنده مجموعه‌ای از اصول و تکنیک‌های مرتبط با کشاورزی بود (ابونصری هروی، ۱۳۴۶: ۸). زراعت و باغبانی و فنون آن، در علم سیاق مطرح گردیده است. مباحث متعددی در این علم وجود دارد. میرآبی در زمره مباحث این علم بود. خراسان و ماوراءالنهر به سبب ارتفاع بلند و داشتن دشت‌های وسیع، مسئله تأمین آب برای کشاورزان را به یک مسئله مهم تبدیل ساخته بود. برای یافتن آب و میزان دوری و نزدیکی چشمه‌های زیرزمینی، فنون خاصی به کار می‌رفت. زمین را سه گز حفر می‌کردند و دیگری که با روغن چرب شده بود، در آن قرار می‌دادند. مقداری پشم و موم را در داخل دیگ قرار داده و دیگ را وارونه در حفره می‌گذاشتند. خاکی که از حفر گودال بود را دوباره بر روی دیگ می‌ریختند. دیگ یک شب در داخل حفره می‌ماند. قبل از طلوع آفتاب در روز بعد، دیگ را خارج می‌ساختند. خیس بودن پشم و نمناکی دیگ، دلیل بر نزدیکی به سفره‌های آبی بود (در معرفت بعضی امور فلاحه، ۱۳۵۹: ۱۰۲). در علم سیاق برای ارزیابی غنای زمین، روش‌هایی وجود داشت. تعیین کیفیت نوع خاک برای زراعت هر نوع محصول کشاورزی، فنون مختص خویش را داشت. گاه از شیوه ارزیابی قطرات باران بر روی خاک استفاده می‌شد. در صورت ایجاد ترک در خاک، آن زمین برای کشاورزی مناسب نبود (همان: ۱۰۲). شیوه دیگر، حفر زمین بود. چند کلوخ از آن را در آب می‌شستند که در صورت شور شدن آب، زمین برای کاشت غلات مناسب

مرغاب، تأسیسات آبیاری متشکلی داشت و مهم‌ترین سد آن «سلطان‌بند» نام داشت (بارتولد، ۱۳۵۰: ۶۸). روستای «رزیق» نقطه آغاز تأسیسات آبیاری منشعب از مرغاب بود که مأمورانی وظیفه حراست از آنها را داشتند. رودخانه مرغاب در روستای رزیق به جوی‌های کوچک‌تری تقسیم می‌شد که به آن «بخش آب» می‌گفتند (حافظ ابرو، ۱۳۷۰: ۴۰). مرغاب نیز به مانند هریرود به پایاب یا باتلاق منتهی می‌شد (بارتولد، ۱۳۵۰: ۸۴). حوزه آبریز آمودریا در منطقه خوارزم جریان داشت. اراضی پایین دست اورگنج توسط شبکه‌های منشعب از آمودریا و در دوران بایقرا، زیر کشت رفت (همان: ۱۲۰). حوزه آبریز رودخانه زرافشان در منطقه سغد (سمرقند و بخارا) جریان داشت. میزان آب‌دهی زرافشان در شبکه آبیاری مزارع سمرقند بیشتر از بخارا بود. جریان تقسیم آب در هر یک از این مناطق بر مبنای واحدهای جغرافیایی با نام «تومن» صورت می‌گرفت (همان: ۱۵۴-۱۶۹). رودخانه سیردریا نیز تأمین‌کننده آب برای شبکه آبیاری مزارع دره فرغانه بود. شهرهای «کاسان»، «اخیسکت» و «اوش»، دارای نهرهای بسیاری بودند که از سیردریا آب‌دهی می‌شد (همان: ۱۹۰-۱۹۳). شهر سبز (کش) در عهد تیموریان در حوزه آبریز رودخانه «کشکه‌دریا» قرار داشت. ناحیه مذکور گرمسیرترین منطقه زراعی ماوراءالنهر بود که محصولات گرمسیری فراوانی داشت (همان: ۱۷۹-۱۸۲). شهر قرشی و اراضی کشاورزی آن نیز دارای شبکه‌ای از جوی‌ها و نهرهای منشعب از کشکه دریا بود. (همان: ۱۸۲)

۶. فنون و ابزارهای کشاورزی

سیر تکامل کشاورزی در ایران دارای روندی کند

رنگ. سوم گیاهان دارویی. چهارم گیاهان و درختان برای پیوند و قلمه زنی. پنجم گیاهان برای تقویت زمین. ششم گیاهان برای امور صنعتی. هفتم گیاهان بودار. هشتم و نهم گیاهان برای دفع مضرات و کمک به قوت در باغات (ابونصری هروی، ۱۳۴۶: ۲۱۲-۲۱۶). دفع آفات زراعت و باغات، تابع اصول خاصی بود. ملخ و کرم موسوم به «غنچه» مهم‌ترین آفات زراعی بودند. برای دفع هر یک از این آفات، روش‌های گیاهی و آب و خاکی متنوعی را در مزارع و باغات به کار می‌بستند تا از میزان آفت بکاهند. روش‌هایی نیز برای دفع علف‌های هرز وجود داشت (در معرفت بعضی امور فلاحی، ۱۳۵۹: ۱۰۶-۱۰۸). ملخ را با دود کردن فضله گاو دفع می‌کردند (بیرجندی، ۱۳۸۷: ۱۰۵). آفت کرم سبز درختان را با بریدن شاخه درخت با اره آغشته به سیر، دفع می‌کردند (همان: ۱۰۷-۱۰۸). پاشیدن خاکستر چوب بلوط در مزارع، حربه خوبی برای دفع موش صحرائی از مزارع غلات بود. بذر غلات آغشته به بول گاو، موش صحرائی را گریزان می‌ساخت (همان: ۱۰۹-۱۱۰). گاه برای دفع آفات به باورهای ماورایی و اوراد مختص زراعت، رجوع می‌شد. نگاهستن دعا بر چهار تکه کاغذ و قرار دادن آنها در چهار گوشه زمین، موجب دفع بلا و آفات بود. باور کشاورزان در قرون نهم و دهم هجری بر خواندن برخی دعاها در باغات میوه بود. این دعاها موجب ازدیاد محصول و مرغوبیت آن انگاشته می‌شد (ابونصری هروی، ۱۳۴۶: ۶۲). دفع علف‌های هرز بخشی دیگر از فنون زراعت بود. مخلوط ساختن بذر غلات به برگ چغندر یا برگ درخت سرو، از رشد هرزه جلوگیری می‌کرد. روش دیگر، بهره‌گیری از ابزارهای مخصوص بود. داس از جنس مس را به خون بز نر آغشته کرده و با آن علف‌های هرز را

بود. همچنین خاک کنده شده از گودال را به جای خویش بازمی‌گرداند. در صورت اضافه آمدن خاک، زمین برای زراعت مناسب بود (بیرجندی، ۱۳۸۷: ۱۶-۱۷). توجه به زمان کاشت محصولات نیز در علم سیاق مورد توجه بود. احوال سال دانستن و توجه به زمان کاشت محصول، بسیار حیاتی بوده است. چنانچه بذر در زمان مناسب کشت می‌شد، محصول برداشتی نیز به همان نسبت پر بارتر بود و آفت از آن به دور می‌ماند (ابونصری هروی، ۱۳۴۶: ۵۹-۶۰). زراعت به وقت قرارگیری آفتاب در سنبه^۱، در منابع کشاورزی عهد تیموریان مورد تأکید است. عدم بذرافشانی به هنگام وزش باد شمال، و تقسیم طول دوران بذرافشانی به سه دوره زمانی، از مهم‌ترین فنون در این بخش از علم سیاق است (همان: ۶۳). گاه فنونی نیز مرتبط با باغداری و عمل آوردن محصولات باغی، در علم سیاق مطرح گردیده است. درباره زمان کاشتن درخت انگور، زمان مناسب آن و زمان‌بندی اوقات سال برای آبدهی آن، چیدن شاخ و برگ اضافه، مجموعه‌ای از فنون وجود داشت. در این فنون تمامی فصول سال بر مبنای ماه‌های متشکله آن بخش‌بندی می‌شد و بر اساس نوع، گرما و برودت هوا و نیز وضعیت خاک، توصیه‌هایی برای کاشت محصولات باغی ارائه می‌شد (در معرفت بعضی امور فلاحی، ۱۳۵۹: ۹۹-۱۰۱). در کتاب *ارشاد‌الزراعه* از نه گونه گیاهی و باغی منطقه هرات در اواخر سده نهم هجری نام برده شده است. نخست گیاهانی برای مصرف خوراک انسان و دام. دوم گیاهان خوش

۱. مقصود اواخر شهریور ماه بوده است. (نک: در معرفت بعضی امور فلاحی، ۱۳۵۹: ۱۰۴)

غنی‌سازی مزارع کارساز بود. همچنین از کبوتر برای خوردن مگس و آفت پشه استفاده می‌گردید (همان: ۱۳۲). میخ یکی از پرکاربردترین ابزارهای باغداری بود. پیوند درخت انگور در بازه زمانی بهمن تا اسفند صورت می‌گرفت. برای این کار درخت را با میخ سوراخ کرده و شاخ دیگری را در آن قرار می‌دادند. بدین ترتیب عمل پیوند انجام می‌گرفت (همان: ۱۳، ۶۰، ۷۳، ۷۴). «میرک سیدغیاث» برجسته‌ترین متخصص فنون زراعت و باغداری در عهد بایقرا بود (ابونصری هروی، ۱۳۴۶: ۴۵). ایشان در عمل پیوند درختان میوه دارای تکنیک‌ها و اصول کاربردی بسیاری بود. (همان: ۱۱۳-۱۲۰)

در خصوص ویژگی‌های فیزیکی شخص زارع بر روی زمین، اصولی وجود داشت که از آن تحت عنوان «معرفت کارکن» یاد شده است. استفاده از فردی با قامت بلند، در شخم‌زنی اراضی کاربری بیشتری داشت. همچنین زارع می‌بایست از لحن صدای بالایی برخوردار می‌بود تا به هنگام دنباله روی گاو و گاواهن، با صدای بلند خویش از نزدیک شدن حیوانات وحشی جلوگیری می‌کرد (بیرجندی، ۱۳۸۷: ۱۸). مجموعه اصول و فنون مذکور، در کشاورزی و باغداری مناطق خراسان و ماوراءالنهر در طی قرون نهم و دهم هجری، به کار گرفته می‌شد.

۷. عمده‌ترین محصولات کشاورزی

تنوع محصولات باغی و کشاورزی در خراسان و ماوراءالنهر قابل توجه است. مناطق سغد (سمرقند و بخارا)، خوارزم، هرات و نیشابور از مهم‌ترین مراکز تولید محصولات غنی در بخش کشاورزی این منطقه هستند. زمچی اسفزاری به این تنوع

می‌بریدند. این عمل مانع رشد دوباره علف هرز بود. (بیرجندی، ۱۳۸۷: ۲۴-۲۶)

خیش گاوی، تبر، اره، بیل، میخ، داس و کوزه در زمره اصلی‌ترین ابزارهای مورد استفاده در زراعت و باغداری بود. هر یک موارد کاربرد خویش را داشت (همان: ۷۴-۷۸). اره باغبانی کاربردی دوگانه داشت. نخست از آن برای حرس درختان و کمک به باروری بیشتر استفاده می‌شد. در گام بعدی با آغشته‌سازی اره به روغن گاو و بریدن شاخه‌ای از درخت مثمر، از سرمازدگی درختان میوه در فصول سرد جلوگیری می‌شد (همان: ۲۷). از سفال و کوزه برای آبیاری بهینه درختان استفاده می‌شد. تعبیه کوزه در کنار درخت و گذاشتن شاخه‌ای از آن در کوزه، رطوبت همیشگی درخت را تأمین می‌کرد (همان: ۶۸-۷۲). در پیوند شاخه‌های جدید از درختان انگور و زیتون نیز از آبیاری کوزه‌ای استفاده می‌شد (همان: ۷۹). دیگر موارد کاربرد کوزه، نگهداری محصولات باغی در فصول سرد بود. به طوری که از سرمازدگی محصول جلوگیری می‌کرد (همان: ۸۴، ۹۳). برای افزایش ثمردهی درختان و بوته‌ها افزون بر کودهای دامی، از ابزارهایی نیز استفاده می‌شد. تهدید درختان میوه به بریدن با استفاده از تبر، تأثیری مثبت در میوه‌دهی آن داشت (بیرجندی، ۱۳۸۷، ۴۱). ریختن سرب در پای درختان نیز موجب افزایش محصول آن بود (همان: ۴۲). همچنین برای گیاهان بوته‌ای همچون چغندر، از تعبیه سفال در پای بوته استفاده می‌شد. سفال مذکور، میزان رطوبت خاک را حفظ کرده و بر میزان محصول آن می‌افزود (همان: ۱۰۱). ایجاد کبوترخانه در حاشیه مزارع و باغات نیز روشی مثمر برای محصولات بود. فضله کبوتر برای

۲۲۹-۲۳۰). محصول انگور نیز از حاصلخیزترین محصولات تولیدی هرات بود. این محصول به شیوه‌های خاصی انبار می‌شد (همان: ۷۷). بیش از صد نوع انگور در باغات هرات عمل می‌آمد. خلیلی، سرخک، راوجه، بیدانه، صاحبی، یاقوتی، فخری، پستان‌میش، سرخ‌حصاری؛ مهمترین آنهاست (همان: ۱۱۳-۱۱۵). بادام خجندی و شفتالو و زردآلو از دیگر محصولات باغی هرات است (همان: ۱۱۵، ۱۷۴). زعفران را نیز می‌بایست به فهرست محصولات اصلی آن افزود (رویمر و دیگران، ۱۳۷۸: ۲۱۲). از قصبه ترشیز هرات میوه انار مرغوبی با نام «طبسی» به دست می‌آمد (زمچی اسفزاری، ۱۳۳۸: ۱/ ۲۸۰). گردو، بادام، انجیر و به را نیز باید به دیگر محصولات ترشیز افزود (همان: ۲۸۱). در ولایت اسفزار که آنرا باغچه هرات می‌خواندند (همان: ۱۰۷)، نوعی گلابی زمستانی به دست می‌آمد که آنرا ناشپاتی^۱ می‌گفتند. انگور موسوم به «صاحبی» نیز در این ولایت عمل می‌آمد (همان: ۱۱۶). عمده محصولات تولیدی بادغیس-در شمال هرات- به مصرف شهر هرات می‌رسید. پسته و فندق اصلی‌ترین محصولات زراعی این ولایت بود (همان: ۱۳۴). همچنین خربزه موسوم به باباشیخی بادغیس مصارف سوغات گونه داشت و حاصل بازار آن در سال بیش از پنجاه هزار دینار کپکی بود (همان: ۱۳۶). در قریه قلبندان بادغیس، وزن خربزه تا ده من می‌رسید (همان: ۱۳۱). تولید گندم در بادغیس تا بدان حد بود که واجب غلگی یک ساله آن چهل هزار خروار غله بوده که به دیوان هرات

اذعان کرده است. (زمچی اسفزاری، ۱۳۳۸: ۱/ ۹۳) محصولات جالیزی بخش قابل توجهی از محصولات کشاورزی بود که «خضرویات» خوانده می‌شد (ابونصری هروی، ۱۳۴۶: ۱۱۷). سمرقند و حوالی آن به سبب توجهات تیمور، از تنوع محصولات کشاورزی برخوردار بود. محصول خربزه جالیزهای سمرقند به شهرهای دیگر فرستاده می‌شد. کلاویخو که در ۸۰۶ق در سمرقند حضور داشته، اشاره دارد که محصول خربزه سمرقند بدان اندازه فراوانی داشته که مازاد آنرا به مانند انجیر خشک می‌کردند. انبارهایی وجود داشت که تا ماه‌ها از محصول خربزه نگهداری می‌کرد (کلاویخو، ۱۳۸۴: ۲۸۴). محصول خربزه نیشابور نیز طعم و بوی خاصی داشت (حاکم نیشابوری، ۱۳۷۵: ۲۱۳). از دیگر محصولات استراتژیک تولیدی کشاورزی سمرقند، گندم در ارقام مختلف بود (کلاویخو، ۱۳۸۴: ۲۸۴). هرات در زمره نواحی مستعد برای درختان زیتون بود. در حکمرانی بایقرا باغات مثمیری از زیتون پدید آمد. (ابونصری هروی، ۱۳۴۶: ۷۸)

انگور و سیب سمرقند، زردآلوی بخارا، پرتغال و نیشکر کابل، گیاهان رنگی و انگور ده سیاوشان هرات، فندق بادغیس، برنج مرغاب، پنبه مرو؛ از عمده‌ترین محصولات کشاورزی و باغی این منطقه بود (آکا، ۱۳۹۰: ۲۵۸). «ده‌سیاوشان» در جنوب هریرود و از توابع بلوک گذاره هرات، یک منطقه حاصلخیز کشاورزی با تولیدات زراعی و باغی بسیار بود (زمچی اسفزاری، ۱۳۳۸: ۱/ ۸۲). میوه زردآلوی خراسان دارای انواع گوناگونی بود که هریک طعم و مزه خاصی داشت. فراهی، بایزیدی، حلونی، ابرش، نارنجی، کالاهی، ابرش، مالابی و انجیرک از بهترین گونه‌های زردآلوی خراسانی در عهد تیموریان است (ابونصری هروی، ۱۳۴۶:

۱. میوه‌ای مشابه امروز در زردی. گویا اصطلاحی هندی بوده که به امروز اطلاق می‌گردید. (نک: دهخدا، ۱۳۶۵: ۱۴۴/۴۷)

اصول علمی در کاشت، احداث و باروری باغات میوه به کار گرفته می‌شد. از دیگر نمونه‌های باغات حاصل‌خیز، «باغ جهان‌آرای» است که به دستور مستقیم بایقرا در هرات احداث گردید. گروهی از استادان و باغداران در این مجموعه باغی ایفای نقش کردند (خواندمیر، ۱۳۷۲: ۱۷۳-۱۷۴). محصول سیب و آلو این باغ، پرثمر بود. از دیگر محصولات آن می‌توان به گلابی آمرودی، زردآلو، نارنج و پرتغال اشاره کرد. باغ سفید، باغ جدید و باغ خیابان به فرمان بایقرا در دسترس عموم اهالی هرات قرار گرفت. بایقرا پر باری محصول میوه این باغات را ستوده است (نظامی، ۱۳۵۷: ۱/ ۱۵۸). حوزه آبریز هریرود نیز، دارای محصولات زراعی - باغی متنوعی بود. بادام کاغذی، گردو و سیب، عمده‌ترین محصولات تولیدی این ناحیه بود (زمچی اسفزاری، ۱۳۳۸: ۱/ ۱۰۲). این محصولات به بازار هرات صادر می‌شد (همان: ۱۰۳). قصبه شاقلان واقع در حوزه آبریز هریرود دارای میوه‌های متنوعی از جمله سیب، زردآلو، شفتالو و ناشپاتی بود. (همان: ۱۰۵)

محصولات باغی برخی نواحی، دارای صادرات فرامنطقه‌ای به چین و هند بود. محصول بادام تولیدی قریه کندباد از توابع خجند، به هندوستان صادر می‌شد. در عوض آن میوه موز از هندوستان به خراسان وارد می‌شد (بابر، ۱۳۰۸: ۵). نواحی سغد و فرغانه در مسیر راه‌های مواصلاتی چین بودند. لذا محصول آلو بخاری و خریزه، به چین صادر می‌شد (همان: ۳۲). منطقه کابل و توابع آن به سبب نزدیکی به مرزهای هندوستان، دارای صادرات میوه به این سرزمین بود. محصول سیب تولیدی غزنین تا بازار شهرهای هندوستان می‌رفت (همان: ۸۷). انار تولیدی قریه ادهم از توابع گردیز

واریز می‌شد. از هر یک من بذر گندم کاشت شده در مزارع دیم، یکصد من گندم به دست می‌آمد. (زمچی اسفزاری، ۱۳۳۸: ۱/ ۱۳۵)

گروه‌هایی از کشاورزان خراسان و ماوراءالنهر به رودخانه‌ها دسترسی داشتند. آنان به سبب اسکان در حاشیه رودخانه‌های پر آب به کاشت غلات و پنبه در زمین‌های کشاورزی و نیز هندوانه و خربزه می‌پرداختند (کلویخو، ۱۳۸۴: ۱۹۷). بلخ دارای کشتزارهای وسیع پنبه بود. (همان: ۲۰۴)

شهر «کش» خاستگاه تیموریان، دارای محصولات زراعی بسیاری بود. محصول انگور آن بسیار تنوع داشت و دارای ارقام گوناگون بود. پنبه تولیدی شهر «کش» نیز به سبب پر آب بودن کانال‌های آبیاری حوالی آن، ارقامی پر محصول داشت. هندوانه، سیب و گلابی از دیگر ارقام پر محصول در بخش کشاورزی شهر کش می‌باشد. (همان: ۲۱۱)

تولید محصولات متنوع باغی، نتیجه احداث و بارورسازی باغات مثمر بود. احداث چندین باغ به دستور تیمور در سمرقند، نشان از اهتمام خاص وی بدین مسئله است. در مرغزار «کانگل» (در حاشیه سمرقند) محوطه‌ای مربعی شکل با اقسام گوناگون درختان میوه به فرمان تیمور احداث گردید. تمامی مجموعه به «باغ‌دلگشای» شهرت یافت (خواندمیر، ۱۳۷۲: ۱۶۴). زمچی اسفزاری بنای آنرا در سال ۸۰۰ هجری ذکر کرده است. درختان مثمر این باغ را سیب، انگور و آمرود تشکیل می‌داد (زمچی اسفزاری، ۱۳۳۸: ۱/ ۷۳۴-۷۳۵). توسعه و بارورسازی باغ سفید در شهر هرات توسط شاهرخ در ۸۱۳ق انجام گرفت. شاهرخ برای تسهیل در آبیاری آن، نهرهای جدیدی حفر کرد (حافظ ابرو، ۱۳۸۰: ۳/ ۳۹۰).

نیز به هندوستان صادر می‌شد. (همان: ۸۹)

نتیجه‌گیری

وضعیت کشاورزی در خراسان و ماوراءالنهر مسئله محوری در این مقاله بود. در ابتدای این پژوهش پرسش‌هایی در خصوص تأثیرپذیری بخش‌های تشکیل دهنده کشاورزی خراسان و ماوراءالنهر، از تحولات سیاسی دوره تیموریان و همچنین وضعیت عمومی کشاورزی در این دوران، و پاسخ‌ها نیز به فراخور مسئله و پرسش‌ها، مطرح گردید. بر مبنای مباحث و بررسی‌های به عمل آمده در جریان این پژوهش، نتایجی به دست آمد. بخش قابل توجهی از رونق و یا عدم رونق در کشاورزی خراسان و ماوراءالنهر در دوره تیموریان، متأثر از تحولات سیاسی حاکم است. احیای اراضی ویران شده از هجوم مغول در چندین ولایت بزرگ این مناطق، به دست فرمانروایان و دیوانیان تیموری عملی شد و آبیاری کشاورزی با اتکاء به اهتمام و سرمایه‌گذاری حکمرانان تیموری، شبکه‌ای منسجم را در سرتاسر خراسان و ماوراءالنهر پدید آورد. عمران بخش قابل توجهی از اراضی موات منطقه، پیرو این سرمایه‌گذاری عملی گردید. کاربری گونه‌های مختلفی از مدیریت اراضی در نظام زمین‌داری خراسان و ماوراءالنهر، بر رونق کشاورزی منطقه مؤثر بود. سیورغال و وقف دو شکل قالب مدیریت اراضی زراعی در نظام زمین‌داری خراسان و ماوراءالنهر بودند و ساز و کار حاکم بر هر یک از این اشکال زمینداری، موجب ایجاد رونق نسبی در تولید کشاورزی شد. درآمدهای اکتسابی حکومت از کشاورزی خراسان و ماوراءالنهر، لزوم تأثیرگذاری حکومت بر کشاورزی را دو چندان کرد. همچنین در کشاورزی این مناطق با مجموعه‌ای از فنون و اصول کشت و زرع و باغداری روبه‌رویم؛ گویا این فنون که

موجب ایجاد رونق در کشاورزی بوده، الگویی برای کشاورزی در دوران بعد از تیموریان شده است. با وجود تمامی این تأثیرات رونق بخش، گاه تأثیر تحولات سیاسی بر کشاورزی، نتایج ناخوشایندی را به دنبال داشت. تغییر و تبدلات پس از وفات حکمرانان تیموری و نیز فشارهای مالیاتی، عاملی مستقیم بر وخامت روزگار زارعان شاغل بر روی اراضی بود.

منابع

- آکا، اسماعیل (۱۳۹۰). تیموریان، ترجمه اکبر صبوری. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- ابن شهاب یزدی، تاج‌الدین حسن (۱۹۸۷م). *جامع‌التواریخ حسنی*. به کوشش حسین مدرسی طباطبایی و ایرج افشار. کراچی: دانشگاه کراچی.
- ابن عربشاه، احمد بن محمد (۱۳۸۶). *عجائب‌المقدور فی اخبار تیمور یا زندگی شگفت‌آور تیمور*. ترجمه محمدعلی نجاتی. چاپ هفتم. تهران: علمی و فرهنگی.
- ابونصری هروی، قاسم بن یوسف (۱۳۴۶). *ارشاد‌الزراعه*. به اهتمام محمد مشیری. تهران: دانشگاه تهران.
- _____ (۱۳۸۶). *رساله طریق قسمت آب قلب*. تصحیح مایل هروی. چاپ دوم. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- اسناد و مکاتبات تاریخی ایران «از تیمور تا شاه اسماعیل»* (۱۳۵۶). گردآورنده عبدالحسین نوایی. تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.
- بابر، ظهیرالدین (۱۳۰۸ق). *بابرنامه*. ترجمه عبدالرحیم خان خانان. بمبئی: بی‌جا.
- بارتولد، واسیلی ولادیمیرویچ (۱۳۳۶). *الغ بیگ و زمان وی*. ترجمه حسین احمدی‌پور. تبریز: کتابفروشی چهر.
- _____ (۱۳۵۰). *آبیاری در ترکستان*. ترجمه کریم

- کشاوری. تهران: دانشگاه تهران.
- _____ (۱۳۶۰). میرعلیشیر نوایی. ترجمه پوهاند میرحسین شاه. کابل: وزارت اطلاعات و کلتور.
- بوآ، ل (۱۳۴۳) تمدن تیموریان. مترجم باقر امیرخانی. نشریه دانشکده ادبیات. دانشگاه تبریز. س ۱۶. ش ۶۸. ۶۵-۸۰
- بیرجندی، عبدالعلی (۱۳۸۷). معرفت فلاح. به کوشش ایرج افشار. تهران: میراث مکتوب.
- پیگولوسکایا و دیگران (۱۳۵۳). تاریخ ایران. ترجمه کریم کشاوری. چاپ سوم. تهران: پیام.
- جامی، نورالدین عبدالرحمان (۱۳۴۱). دیوان کامل. ویرایش هاشم رضی. تهران: پیروز.
- _____ (۱۳۷۵). مثنوی هفت اورنگ. تصحیح مرتضی مدرس گیلانی. تهران: مهتاب.
- _____ (۱۳۷۸). نامه‌ها و منشآت. تصحیح عصام‌الدین اورون‌بایف و اسرار رحمانف. تهران: میراث مکتوب.
- جزینی، اعظم (۱۳۸۹). بررسی وضعیت مالکیت و مناسبات ارضی در دوره تیموری. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه اصفهان.
- حافظ ابرو، شهاب‌الدین عبدالله (۱۳۴۹). جغرافیای حافظ ابرو قسمت رابع خراسان «هرات». به کوشش مایل هروی. تهران: بنیاد فرهنگ ایران.
- _____ (۱۳۷۰). جغرافیای تاریخی خراسان در تاریخ حافظ ابرو. تصحیح غلامرضا ورهرام. تهران: اطلاعات.
- _____ (۱۳۸۰). زیاده‌التواریخ. تصحیح کمال حاج سیدجوادی. تهران: وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی. ج ۴.
- حاکم نیشابوری، ابو عبدالله (۱۳۷۵). تاریخ نیشابور. ترجمه محمدبن حسین خلیفه نیشابوری. تصحیح شفیع کدکنی. تهران: آگه.
- حسینی تربتی، ابوطالب (۱۳۴۲). تزوکات تیموری. تهران: کتابفروشی اسدی.
- خواندمیر، غیاث‌الدین بن همام‌الدین (۱۳۳۳). حبیب‌السیر. زیر نظر محمد دبیر سیاقی. تهران: کتابفروشی خیام.
- _____ (۱۳۵۵). دستورالوزراء. تصحیح سعید نفیسی. تهران: اقبال.
- _____ (۱۳۷۲). خاتمه خلاصه الأخبار فی اخبار الأخیار. تصحیح میرهاشم محدث. تهران: رسا.
- _____ (۱۳۷۸). مکارم اخلاق. تصحیح محمداکبر عشیق. تهران: میراث مکتوب.
- _____ نامه نامی. نسخه خطی. کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران. ۳۴۱۱.
- در معرفت بعضی امور فلاح (۱۳۵۹). تصحیح احمدرضا یآوری. تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.
- دهخدا، علی‌اکبر (۱۳۶۵). لغت نامه. تهران: مؤسسه لغت نامه دهخدا.
- رحمتی، محسن (۱۳۹۴) «اوضاع اقتصادی خراسان در عهد سلطان ابوسعید گورکان»، پژوهشنامه تاریخ اجتماعی و اقتصادی. پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، س ۴، ش ۲، ۷۳-۹۲.
- رحمتی، محسن؛ یوسف‌وند، فاطمه (۱۳۹۲) «سلطان حسین بایقرا و حیات اقتصادی خراسان»، تاریخ‌نامه ایران بعد از اسلام. دانشگاه تبریز، س ۴، ش ۷، ۷۹-۹۹.
- رفیعی، امیر تیمور (۱۳۸۶) «سیری در اوضاع اقتصادی خراسان بزرگ در عهد تیموری»، فصلنامه علمی پژوهشی تاریخ. دانشگاه آزاد اسلامی واحد محلات، س ۲، ش ۶، ۶۱-۸۴.
- _____ (۱۳۸۸) «سیورغال در عهد ایلخانی و تیموری»، فصلنامه علمی پژوهشی تاریخ. دانشگاه آزاد اسلامی واحد محلات، س ۴، ش ۱۲، ۴۵-۶۴.

- رویمر، هانسروبرت (۱۳۸۰). ایران در راه عصر جدید «تاریخ ایران از ۱۳۵۰ تا ۱۷۵۰». ترجمه آذر آهنچی. تهران: دانشگاه تهران.
- رویمر، هانسروبرت و دیگران (۱۳۷۸). تاریخ تیموریان. ترجمه یعقوب آژند. تهران: جامی.
- زمچی‌اسفزاری، معین‌الدین محمد (۱۳۳۸). *روضات الجنات فی اوصاف مدینه هرات*. تصحیح محمدکاظم امام. تهران: دانشگاه تهران. ج ۲.
- منشآت. نسخه خطی. کتابخانه مجلس شورای اسلامی. ۱۳۷۱۸.
- سمرقندی، دولت‌شاه (۱۳۳۷). *تذکره الشعرا*. تصحیح محمد عباسی. تهران: کتابفروشی بارانی.
- سمرقندی، کمال‌الدین عبدالرزاق (۱۳۸۳). *مطلع السعدین و مجمع البحرین*. تصحیح عبدالحسین نوایی. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- سیدی، مهدی و دیگران (۱۳۸۶). *مسجد و موقوفات گوهرشاد*. قم: کومه.
- شهاب منشی، محمدبن علی بن جمال الاسلام (۱۳۵۶). *همایون‌نامه*. به اهتمام رکن‌الدین همایونفرخ. تهران: دانشگاه ملی.
- فراهانی منفرد، مهدی (۱۳۸۱). *پیوند سیاست و فرهنگ در عصر زوال تیموریان و ظهور صفویان*. تهران: انجمن آثار و مفاخر فرهنگی.
- کلاویخو، روی گونسالس (۱۳۸۴). *سفرنامه کلاویخو*. ترجمه مسعود رجب‌نیا. تهران: علمی و فرهنگی. ج ۵.
- لمبتون، آن کاترین (۱۳۷۷). *مالک و زراع در ایران*. ترجمه منوچهر امیری. چاپ چهارم. تهران: علمی و فرهنگی.
- (۱۳۸۲). *تداوم و تحول در تاریخ میانه ایران*. ترجمه یعقوب آژند. چاپ دوم. تهران: نشر نی.
- معظمی‌گودرزی، پروین (۱۳۷۷). *قرقیزستان*. تهران: وزارت امور خارجه.
- مهمان‌نواز، محمود؛ شفیعی، قاسم. «نقش مالیات‌ها در نظام مالی تیموریان». <http://rasekhoon.net>, 2016/12/10.
- میرجعفری، حسین (۱۳۸۱). *تاریخ تحولات سیاسی اجتماعی اقتصادی و فرهنگی ایران در دوره تیموریان و ترکمانان*. تهران: سمت، چاپ سوم. اصفهان: دانشگاه اصفهان.
- میرخواند، محمدبن خاوندشاه (۱۳۸۰). *تاریخ روضه الصفا فی سیره الأنبیاء و الملوک و الخلفاء*. جلد ۶. تصحیح و تحشیه جمشید کیانفر. تهران: اساطیر.
- نظامی، نظام‌الدین عبدالواسع (۱۳۵۷). *منشأ الأتشاء*. جلد ۱. به کوشش رکن‌الدین همایونفرخ. تهران: دانشگاه ملی.
- واله اصفهانی، محمدیوسف (۱۳۷۹). *خلد برین*. به کوشش میرهاشم محدث. تهران: میراث مکتوب.
- هینتس، والتر (۱۳۶۸). *اوزان و مقیاسها در اسلام*. ترجمه غلامرضا ورهرام. تهران: مؤسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی.
- یزدی، شرف‌الدین علی (۱۳۸۷). *ظفرنامه*. تصحیح سعید میرمحمد صادق و عبدالحسین نوایی. تهران: کتابخانه و مرکز اسناد مجلس شورای اسلامی. ج ۲.
- یوسف‌اهل، جلال‌الدین (۱۳۵۸). *فرائد غیائی*. به کوشش حشمت مؤید. تهران: بنیاد فرهنگ ایران.
- Subtelny, Maria E (2007). *Timurids in Transition*. LEIDEN. BOSTON: BRILL.