

دکتر شهرام یوسفی فر

دانشیار تاریخ، بخش تاریخ اجتماعی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، تهران.

پرویز علی اصل

دانش آموخته دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران

چکیده

رخدادهای سیاسی، اجتماعی و نظامی بزرگ ناشی از سقوط خوارزمشاهیان در دهه دوم قرن هفتم هجری، دگرگونی‌های عمیقی در مناسبات اجتماعی ایران به وجود آورد؛ پیامدهای ناشی از سقوط سرزمین‌های خلافت شرقی و شتاب‌گیری زوال برخی نهادهای کهن و کشاکش ادیان و تحولات فرهنگی-اجتماعی همراه آن، اقتصاد شهری را در محاق فرو برد و تا روی کار آمدن ایلیخانان ادامه یافت؛ با تأسیس دولت ایلیخانی در سال ۶۵۴ ه.ق به پایتختی مراغه و بعد از آن تبریز، استقلال عملی مملکت تأمین شد و اقتصاد غارتی که در هجوم اولیه مغولان در تأمین معیشت این قوم نقش بارزی داشت، رفته رفته با تدابیر صاحب منصبان ایرانی فروکش کرد. رشد مناسبات کشاورزی و گسترش اقتصاد زراعی به مانند پیش‌زمینه‌ی ضروری برای رشد مناسبات شهری، ایلیخانان را وادار به سیاست‌گذاری در این زمینه کرد؛ اقدامات اینچنینی صاحب منصبان حکومتی، جامعه شهری تبریز، شهر پایتختی مغولان را به سمت فعالیت‌های کشاورزی سوق داد و این امر باعث رونق و گسترش فعالیت‌های کشاورزی و صنعتی از یک طرف و افزایش سرمایه از طرفی دیگر شد. از این رو در این شهر برای اجرای طرح‌های بزرگ زراعی و ملحقات آن که شامل کشیدن آب رودخانه‌ها و حفر قنوات و تشویق به سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های کشاورزی و به کارگیری نیروهای انسانی می‌شد، اهمیت زیادی قایل شدند؛ بی‌جهت نبود که در این دوره، جغرافی دانان و سیاحان، تبریز را زیباترین و بزرگترین شهر ایران زمین، پرنعمت و دارای منابع عظیم ثروت ذکر کرده‌اند.

واژگان کلیدی: مغولان، ایلیخانان، تبریز، شهر پایتختی، کشاورزی و امور زراعی

مبانی نظری:

براساس نوشته های نویسندگان سده هفتم ه.ق، کشاورزی اساس آبادانی و وفور نعمت بود^۱ و منبع اصلی تأمین خزانه دولت و معیشت جامعه به حساب می آمد؛ فعالیت های کشاورزی و فراوانی محصولات زراعی هم متکی بر نظام آبیاری بود که در نتیجه بعضی از عوامل و در ارتباط با تجربه و تحول در بین آن هایی که درآمدشان متکی به کشاورزی بود، بسیار نوسان داشت. هر چند تداوم این نظام به دقت خاصی نیاز داشت، اما بیشتر امنیت سیاسی را می طلبید. آبراهها و قناتها اگر لایروبی نمی شدند، مسدود می گشتند و نهرها و بندها اگر تعمیر نمی شدند، سیلابها آن ها را می پوشاند. اگر سیلی می آمد و توفانی می شد و بلافاصله به رفع زوائد و ضایعات آن نمی پرداختند، آب آبیاری کاهش می یافت. همچنین بدون وجود حداقلی از امنیت سیاسی، سرمایه گذاری در قناتها که کندن و حفر آن ها عملیات ماهرانه ای را نیاز داشت و نگهداری از آن ها توجه خاصی را لازم می نمود، امکان پذیر نبود. از این رو امنیت با ثبات و مراقبت های دولت با پشتیبانی نیروهای وابسته، موجب پیشرفت کشاورزی می شد. امنیت را هم فقط یک حکومت مقتدر می توانست برقرار سازد.

تقسیم و توزیع آب نیازمند نوعی مدیریت کارآمد بود که این مسئولیت در مورد رودخانه های بزرگ، به عهده افراد محلی بود و آن هم با یک نظم چرخشی و نوبتی صورت می گرفت که از طرف مصرف کننده باید پذیرفته شده و وابستگی گروههای محلی آن را پیش می برد. این امر همچنین موجب بسیاری از وابستگیهای گروهی محلی می گردید(نک: لمبتن، ۱۳۸۶: ص ۱۷۶)

بنابراین عامل سیاسی در پیشبرد کشاورزی از اهمیت خاص و حساس برخوردار بود و از سوی دیگر، کشاورزی هم در پیشرفت و آبادانی نقش بسیار مهمی داشت.

مغولان و کشاورزی

نظم و نسقی که در فوق ذکر شد، با استیلای قوم مغول که هنوز با تفکر کوچرویی گذران زندگی می کرد (لمتون، ۱۳۴۵، ۱۶۷)، از هم پاشید؛ چرا که شرایط سیاسی(فقدان ساختار سیاسی متمرکز)، اقتصادی(شیوه دامپروری) و اجتماعی(پراکندگی جماعات کوچرو) اقوام استپ نشین آسیای میانه به سبب شرایط نامساعد اقلیمی و طبیعی بسیار ساده و ابتدایی بود. (نک: ولادیمیرتسف، ۱۳۶۵: ص ۵۷-۷۷) سرسختی و فقر طبیعت، تنگی معیشت با خود داشت و این امر

به همراه خانه به دوشی و مقتضیات خاص آن مانع تمرکز بود... ایشان (مغولان) از محلی به محل دیگر میروند امروز راه می روند، فردا ساکن اند و در آنجائی که آب و علف وجود دارد توقف میکنند» (چانگ توهوئی به نقل از ولادیمیرتسف، همان: ص ۵۷؛ نک: بارتولد، ۱۳۷۶: صص ۱۸-۱۹) جنگ و غارت نزد آنان چون شیوه ای از معیشت بود (نک: ولادیمیرتسف، همان: صص ۵۷-۷۷) از شش نوع فعالیت اقتصادی لازم جهت معاش و تأمین نیازمندیهای آدمی (نک: ابن خلدون، ۱۳۵۹: صص ۲۲۵-۲۲۷، ۲۸۶-۲۸۷)، دشت های آسیای میانه شکار و دامپروری را ممکن ساخته بود و در حدی محدود با تجارت آشنایی داشتند (ولادیمیرتسف، همان: صص ۶۲، ۶۸، ۷۴). امپراتوری چنگیزخان نیز که با شرکت فعال بزرگان صحرائشین، تأسیس شده بود، بالضروره می بایست مبین منافع آنان باشد و در نظر بزرگان صحرائشین جنگ دائم، جنگی که حاصل آن فتوحات ارضی جدید و کسب غنائم بصورت اسبان جنگی و دام و اسلحه و منسوجات و طلا و نقره و اسیران باشد، تا حدی بخشی از فعالیت تولیدی آنان بشمار می رفته است (نک: پتروشفسکی، ۱۳۴۴: ص ۴۵) حتی بزرگان مغول از چنگیزخان تقاضا داشتند فرمانی صادر کند تا ساکنان ثابت و اسکان یافته بعضی مناطق مفتوحه را بدون استثناء تا آخرین نفر معدوم کنند و اراضی را به مرتع برای صحرائشینان مبدل سازند (همان، ص ۸۲).

افزایش شمار صحراگردان در سرزمین های خلافت شرقی از سطح زمین های کشاورزی کاست (پتروشفسکی، ۱۳۴۴: ص ۷۱). افزون بر ترکان، دسته های فراوانی از قبایل مغول به ایران کوچ کردند (مستوفی، ۱۳۶۲: صص ۶۴، ۶۶، ۸۳، ۸۵) و به ناگزیر برخی از مناطق روستایی و زمین های حاشیه شهرها به مراتع صحراگردان مبدل گردید (پتروشفسکی، همان، ۷۲). از این رو اولویت دامپروری، خانه بدوشی، و بی اعتنایی به امور کشاورزی و توجه به مراتع بیلاقی و قشلاقی پهناور مدنظر این مردمان بود. صحراگردان مسلح با تکیه بر تشکیلات قبیله ای نیرومند، به هر نحو علوفه را از میان برده و در هنگام کوچ، دامها را در کشتزارهای غله رها می ساختند و روستاییان بی پناه را غارت می کردند (رشیدالدین، ۱۹۴۵: ص ۱۷۷؛ پتروشفسکی، ۱۳۴۴: صص ۱۲۸-۱۲۹؛ لمتون، ۱۳۴۵: ص ۱۶۷). حاکمان صحراگرد نیز که ایرانیان را به مثابه منبع دائمی غارت و درآمد بشمار می آوردند (نک: رشیدالدین، ۱۳۷۳: ۲-۱۴۳۱-۱۴۳۰) دشواری های بیشتری بر این وضعیت ایجاد می کردند. از این رو با آن که دامپروری خانه بدوشی از قبل در ایران شناخته شده بود، اما هیچ گاه مقام مسلطی را که در اقتصاد دوره مغولان و پس از آن به دست آورد، نداشت (پتروشفسکی، ۱۳۸۱: ص ۴۶۲/۵). به غیر از جابجایی ها و ویرانی ها و گسترش اراضی بایر و

خرابی که از نتایج عمومی تهاجم مغولان بر مناسبات کشاورزی بود، در بعضی نواحی، اراضی کشاورزی به مرتع تبدیل گردید (نک، پطروشفسکی، ۱۳۴۴: ص ۷۱ و ۶۵). با آن که آمار در مورد میزان اراضی زیرکشت و مراتع در قبل و بعد از ایلغار مغولان در دست نیست، اما اشاره عمومی منابع حکایت از این دارد که پس از تهاجم مغولان بر میزان مراتع به طور نسبی افزوده شد (لمبتن، ۱۳۸۶: ص ۱۹۷)؛ با این وصف می توان گفت برای بزرگان صحرائشین که داری گله های بزرگ بوده و وسیعاً به دامداری می پرداختند، کوشش بخاطر بدست آوردن مراتع جدید نیز محرک مهمی برای کشورگشائی بوده است (نک: پطروشفسکی، ۱۳۴۴: ص ۴۶).

از سوی دیگر سیاست مالی نایبان خان بزرگ و ایلخانان، مشکلات و موانع رونق کشاورزی را افزایش می داد (نک: پطروشفسکی، ۱۳۸۱: همانجا) و این امر خصوصاً برای کشاورزان سخت و طاقت فرسا بود، چه مالیات ها دقیقاً تقویم نشده بودند و وضع مالیات ها دلخواهی بود (نک: جوینی، ۱۳۸۸: ۶۸۲/۳) گاه هر سال چند بار مالیات گرفته می شد (رشیدالدین، ۱۳۷۳: ۱۴۳۱/۲-۱۴۳۷) و غالباً میزان آن اختیاری بود (پطروشفسکی، همانجا).

بروز بلایای آسمانی و طبیعی امور کشاورزی را بدتر می کرد. هجوم ملخ و حشرات، مزارع و باغات را تهدید می کرد و با عدم مراقبت از سد و سیل بند ها طغیان سالانه رودها در بهار و پاییز، به شهر و روستاها صدماتی وارد می کرد. در گزارشی وضعیت ویرانی و خسارتی که طغیان رود در تبریز و حومه آن به بار آورد چنین آمده: «مدتی مدید است که بواسطه استیلای آب رودخانه مهران رود بهر وقت خرابی تمام از ورود سیلاب به ظاهر و باطن شهر عاید می گردد و چندین هزار خانه خراب می شود و اثاث و آلات و نقود در میان گل و آب به تلف می رسد، و ملاک بیچاره را استطاعت تجدید عمارت خانه نمی ماند. و چون سبب این معانی از ارباب خبرت و پیران قدیم سؤال رفت، گفتند که در اذیال مهران رود در دو فرسنگی شهر سدی بر رودخانه بسته اند و آب را به زمین های دیمی که در آن حدود است می برند... و این سد خراب شده است» (نخجوانی، ۱۹۶۴: ص ۱۶۲).

افزون بر خرابیهای بنیان کن و کاهش جمعیت در نتیجه تهاجمات (نک: جوینی، ۱۳۸۸: ۱۲۷/۱؛ پطروشفسکی، ۱۳۴۴: ص ۶۰-۶۳)، شبکه آبیاری شهر در جریان هجوم مغول نیز آسیب دید. از این رو وسعت و پیچیدگی شبکه آبیاری برای زیر کشت بردن زمین های زراعی دور از رودخانه و لزوم نگهداری مداوم از آن، از عهده یک یا چند کشاورز خارج بود و به ناگزیر تکوین تشکیلات و دستگاههای قوی و متمرکز برای اداره شبکه آبیاری را ضروری می

ساخت (لمبتن، ۱۳۸۶: ص ۱۷۶). لازم به اثبات نیست که این دو عامل یعنی کاهش شدید جمعیت و به تبع آن عدم کفایت عده کارکنان و همچنین خرابی و ویرانی تأسیسات آبیاری بخودی خود موجب سقوط شدید زراعت گشته بود (نک: پطروشفسکی، همان، ۶۵). این واقعیت ها دستگاه حاکمه را به تصمیم گیری در مورد بازسازی و احیاء شبکه آبیاری ناگزیر می کرد.

سیاست های کشاورزی و امور زراعی تبریز در دوره غازان (حک: ۶۹۴-۷۰۳ ق.)

تفاوت های فرهنگی میان ایلخانان مغول و نخبگان ایرانی، تمایز میان ساختار حکومت ایلی و مدنی و کارآمدی بیشتر روش های اجرایی متناسب با فرهنگ ایرانی، از همان آغاز، ایلخانان را مجبور کرد که رفتار و گرایش های خود را تا حد ممکن با شیوه های مرسوم جامعه ایرانی تنظیم کنند. این رویکرد که به معنی روی برگرداندن از دل بستگی ها به اقتصاد غارتی بود، به مرور صورت پذیرفت و تا آنجا پیش رفت که در نیمه دوم دوران حکومتی ایلخانان (۶۹۴ ق. به بعد)، حکام مغولی حکمرانی خود را بر پایه معیارهای شناخته شده جامعه ایرانی استوار کردند. تأثیر ملاحظات سیاسی و نظامی و به خصوص مشکلاتی که در سایه سیاست خارجی برای ایلخانان به وجود آمد، در رویکرد آن ها نقش موثری داشت. توقف فتوحات ایلخانان در خطه شام (نک: رشیدالدین، ۱۳۷۳: ۲ / ۱۳۱۳-۱۳۱۵؛ اشپولر، ۱۳۷۶: ص ۱۰۸، ۱۱۰) و درگیری های مداوم آن ها در شرق و شمال قلمروشان (نک: رشیدالدین، ۱۳۷۳: ۲ / ۱۰۴۵، ۱۰۶۲، ۱۰۶۵-۱۰۶۶، ۱۰۸۷-۱۰۸۹) خیلی زود سران حکومت ایلخانی را هوشیار کرد که گردش اقتصاد از طریق جنگ در بلند مدت امکان پذیر نیست و بهتر آن است که طبق روال معمولی دیگر دولت ها هزینه های حکومت از دسترنج رعایا تأمین شود (نک: ساندرز، ۱۳۶۳: ص ۱۳۸) بدیهی بود برای رسیدن به این هدف لازم بود دولت از زندگی شهری و بازرگانان و تجارت حمایت کند و در احیای نیروهای تولیدی، که به سبب هجوم مغول نابود گشته بود، و به ویژه کشاورزی، بذل کوشش نماید و میزان مالیات و خراج و ... رعایا، روستائیان و شهرنشینان، را تثبیت کند و آنها را از پرداخت وجوه خانه ویران کن معاف دارد. با چنین وصفی برای رونق دوباره کشاورزی اصلاحات همه جانبه ای باید صورت می گرفت، اما تا دوره ایلخانی غازان خان (حک: ۶۹۴-۷۰۳ ق) در این زمینه تلاشی جدی از طرف دولت صورت نگرفت (نک: رشیدالدین، ۱۳۷۳: ۲ / ۱۵۲۶-۱۵۲۹).

در زمان غازان خان، با تشویق و ارشاد رشیدالدین، دولت به سنتهای کهن کشاورزی به عنوان پایه سعادت مملکت روی آورد تا معیشت کشاورزی و زراعی را بر معیشت خانه بدوشی

مسلط گرداند و چادرنشینان را تحت نظارت خود در بیاورد(نک: پطروشفسکی، ۱۳۴۴: ص ۸۷، ۸۹-۹۰، ۹۳-۹۴). اصلاحات گازان و انتقال موقت نقش سیاسی برجسته در کشور، از اشرافیت مغول- ترک صحراگرد، به دیوانسالاری غیرنظامی ایران، حتی المقدور موجب پاره ای بهبود در زمینه کشاورزی گردید.

براین اساس ایلخانان، به صورت مستقیم یا غیر مستقیم، نقش فعالی در زمینه اقتصاد شهری، مخصوصاً تبریز، شهر پایتختی، ایفا کردند. گزارش وضع کشاورزی در مجموعه ای از شهرها بویژه تبریز که به احیای کشاورزی اشاراتی می شود از فراوانی محصول، سطح پایین قیمتها، وفور مواد غذایی، صدور غله و میوه و نظایر آن سخن می رود(مستوفی، ۱۳۶۲: صص ۴۹-۷۶، ۵۵، ۵۹، ۱۰۹، ۷۷-۱۱۲). گزارشهای جغرافیادانان گویای فراخی حال و زندگی مردم تبریز، وفور نعمت‌ها، برکات و گونه‌گونی محصولات کشاورزی و دامی، رونق بازرگانی و تولیدات صنعتی، شهر بوده است، چنانکه تبریز را به خوبی هوا و بهداشت و زمینهای حاصلخیز، دشتهای خرم، گوسفندان بسیار، میوه‌های گوارا و در دسترس بودن انواع خوراکیها ستوده اند(نک: همو، ۷۷-۷۶؛ مارکوپولو، ۱۳۵۰: ص ۳۶، ۴۴-۵۴، زکریای قزوینی، ۱۳۶۶: ص ۲۲۹، ۲۵۸-۲۵۹؛ ابن بطوطه، ۱۳۷۰: ص ۲۸۴/۱، اهری، ۱۳۸۹: ص ۱۴۴).

از آنجا که زندگی شهری رابطه نزدیک و مستحکمی با تحول اقتصادی دارد. این موضوع را می توان از خلال تحول وضع اقتصادی بر اثر سیاست ایلخانان در اهمیت دادن به کشاورزی به عنوان منبع اصلی درآمد ثابت اقتصادی که شهر بر آن تکیه داشت، مشاهده کرد. در این دوره، جامعه شهری تبریز به سمت فعالیت های کشاورزی سوق داده شد و همین امر باعث رونق گرفتن فعالیت های تجاری و افزایش سرمایه از یک طرف و گسترش فعالیت های کشاورزی و صنعتی از طرفی دیگر شد. از این رو اهمیت زیادی برای اجرای طرحهای بزرگ زراعی و ملحقات آن که شامل کشیدن آب رودخانه ها و حفر قنات و تشویق به سرمایه گذاری در فعالیت های کشاورزی و به کارگیری نیروهای انسانی می شد، قایل شدند. سیاست های ذکر شده بوسیله استقرار میزان ثابت مالیات و خراج و لغو توقف خانه ویران کننده افراد لشکری و کشوری و کسان و ایلچیان ایشان در منازل رعایا و نسخ شیوه پرداخت مواجب اشخاص بوسیله برات و حواله، پشتیبانی شد(نک: پطروشفسکی ۱۳۴۴: ص ۱۴۴).

غازان خان(حک: ۶۹۴-۷۰۳ ه.ق) تنها ایلخانی است که در تبریز سیاست زراعی را پی گیری کرد. وی تحت تأثیر رشیدالدین، اهمیت نقش رعایا را در افزایش تولیدات کشاورزی به خوبی

درک کرده برای حمایت و حفاظت از آن ها با حکام و امرای سرکش مغول برخورد و مناقشه داشت؛ مکاتبات رشیدالدین و وقفنامه ربع رشیدی نشان می دهد که رشیدالدین، علاقه زیادی به کشاورزی و زراعت داشت. او به عنوان یک سیاستمدار، ضمن توجه به اهمیت کشاورزی و کارکشاورزان، به فرزندان و گماشتگان خود در ولایات در این باره توصیه می کرد و اطرافیان خود را از ظلم به رعیت باز می داشت (نک: رشیدالدین، ۱۳۷۳: ۲/ ۱۴۴۲-۱۴۴۴). غازان هم شاید ذاتاً اشتیاقی به زراعت و کشاورزی و رواج گونه های جدید آن داشت. وی ایلچسانی به هند و چین گسیل داشت تا بذر گونه های متعدد گیاهی، انواع درختان میوه دار و ریاحین و حبوبات را به تبریز آوردند (همو، ۱۳۵۱: ص ۲۰۷) در زمان غازان خان برای کشت بهترین برنج هندی در تبریز تلاش کردند، ولی بهره ای نبردند و همچنین غازان خان تلاش زیادی برای احیای کشت درخت نیل انجام داد ولی سودی نبخشید (علم فلاحت و زراعت به نقل از: پطروشفسکی، همان: ص ۵۰۱/۵-۵۰۲). رشیدالدین در «آثار و اخبار» از آوردن نهال درخت «انجیر» به تبریز و پرورش آن خبر داده است. (به نقل از: افشار، ۱۳۶۱: ص ۶۸۹) وی همچنین در ربع رشیدی مبادرت به کشت ترنج و نارج کرد (رشیدالدین، ۱۳۵۱: ص ۲۱۳).

رشیدالدین با ساخت قریه هایی در اطراف ربع رشیدی که قابلیت کشاورزی داشتند، کشاورزی را رونق داد. او که از یک طرف از ویرانی روستاها و آوارگی مردم آگاه بود، و از طرف دیگر اطلاعات جغرافیایی قابل توجهی داشت، در شناسایی مناطق مساعد برای کار کشاورزی و ساخت قریه ها سعی بلیغ از خود نشان می داد. در کنار ربع رشیدی، خواجه رشید، باغهای وسیعی احداث کرد و در میان آن باغها، پنج روستا ایجاد نمود (رشیدالدین، ۱۹۴۵: ص ۱۴؛ همو، ۱۳۵۸: ص ۶۴؛ برای اطلاعات بیشتر، نک: کاشانی، ۱۳۴۸: ص ۱۱۶).

وی در این راستا در تبریز جماعاتی را اسکان داد تا به کشاورزی بپردازند. از جمله در ربع رشیدی ۲۲۰ نفر غلام ترک، قروی، رومی، گرجی، هندی، روسی و زنگی و غیره و ۲۰۰ نفر کنیز را سکونت داد (نک: رشیدالدین، ۱۳۵۱: ص ۱۵۱؛ کاشانی، همان: ص ۱۲۳)؛ ۱۵۰ نفر از اینها در باغات وقفی، ۵۰ نفر در باغ فتح آباد و ۱۰۰ نفر در باغ رشید آباد کار می کردند. آن ها زمین را شخم می کردند و تاک و درختان میوه می کاشتند، جویهای آب راه می انداختند و دیوارها را تعمیر می کردند و در مقابل کارشان چهار یک محصول را دریافت می نمودند (رشیدالدین، همان: صص ۱۵۱-۱۵۳). افرادی که در باغ رشید آباد کار می کردند، به گروههای ده نفره تقسیم شده بودند که هر کدام سردهسته ای داشت و یک گروه، بر کل گروهها سرپرستی می کرد. باغ به ده

قسمت تقسیم شده بود و هر کدام از آنها مقدار مساوی اراضی آبیاری و دیمی داشت (همو، ص ۱۵۳) یکی از گروهها بایستی مدام به همه آنها سرکشی می کرد. گروه سردهسته از محصول باغ رشید آباد و سایر باغات در موقع ارتفاع و محصول برداری ۱۰۰ دینار و حصه ای نان دریافت می نمود. به هر گروه سه رأس گاو و علوفه داده شده بود که قسمتی از این علوفه را باغبانان و قسمت دیگر را متولیان وقف تهیه می کردند. چهار یک فرآورده این گاوها و گوساله هایشان به گروه و سه چهارم آن به واقف داده می شد. متولی برای باغبانان و معاش خانواده آنها دو مرغ و چهل تخم مرغ می داد. پس از کسر ضرر و زیان تولیدات آنها، بقیه تقسیم می شد و چهار یک آن به وقف و سه چهارم آن به باغبانان داده می شد. در موقع مرگ یکی از باغبانان، فرزندش جایش را می گرفت، ولی اگر چنین کاری عملی نمی بود، غلام جدیدی خریداری می شد (نک: همو، صص ۱۹۴-۱۹۶).

از بقیه پنجاه غلام، سی نفرشان کاریز کن (مقنی) بودند که در کاریز باغات کار می کردند و سهمی دریافت می نمودند. آنها همچنین سالانه یک جریب گندم می گرفتند. اگر کاریزهای باغ، وضع خوبی داشتند و احتیاجی به کار در آنها نبود، متولی می توانست مقنیان را بیکار کند، در این صورت نمایندگان او یک چهارم مزد آنها را کم می کردند. همچنین متولی وقف می توانست یک چهارم محصولات و فرآورده های محصولات آنها را بگیرد (همو، ص ۱۹۷).

چنانکه می بینیم اصلاحات مورد نظر خواجه رشید الدین، بر خلاف دوره های گذشته، برجستگی های خاصی داشت. این اقدامات، بسیار گسترده و زیر بنایی و حساب شده بود. ابتدا دستور ساختن روستاها را می داد، سپس بذر و نهال و سرمایه های اولیه در اختیار آنان می گذاشت و تا زمانی که کشاورز محصول برداشت نمی کرد، از تقاوی و حمایت های مالی وزیر برخوردار بود. وی به خوبی این موضوع را درک کرده بود که زیر بنای حیات اقتصادی یک جامعه، کشاورزی است (نک: خواندمیر، ۱۳۳۲: ص ۱۹۹/۳). بنابراین بنا به گفته پطروشفسکی، حداقل در حومه تبریز پیشرفت کشاورزی بیشتر از دوره قبل از مغول بوده است (همان، ص ۱۷۵، ۱۸۱). از طرف دیگر نباید از نظر دور داشت که نواحی کشاورزی تبریز، شهری که در آن زمان به عنوان مرکز تجارت کاروانی و پیشه وری درآمد بود، مالیات های کلانی بابت اقلامی که به منظور صادرات تولید می کرده، به دولت می پرداخته است؛ این مالیات کلان فقط از راه وصول بهره و مالیات کشاورزی به دست نمی آمده، بلکه عوایدی بوده که دولت از عوارض فروش محصولات کشاورزی در بازار شهر به دست می آورده است (نک: پطروشفسکی، ۱۳۴۴: ص ۱۸۱-۱۸۳)؛ به

طوری که حمدالله مستوفی تمغای ولایت تبریز را ۸۷۵۰۰۰ دینار ذکر کرده (مستوفی، ۱۳۶۲: ص ۷۸) که ۲۷۵۰۰۰ دینار آن از مضافات کشاورزی شهر به دست می آمده است (پطروشفسکی، ۱۳۴۴: ص ۱۸۳). با این وصف می توان گفت، رشد و رونق قریه های پیرامون تبریز با وجود بازارها و فروش محصولات کشاورزی شهر ملازمه داشته است.

تأمین آب مصرفی برای کشاورزی پیرامون شهر

استفاده از رودها پایه و اساس زراعت در منطقه تبریز بود. این شهر در حوضه آبریز دریاچه ارومیه قرار دارد و به لحاظ گستره های کوهستانی، شرایط خاص اقلیمی و نزولات جوی، از جریان های سطحی دائمی و فصلی متعدد برخوردار بود، که مهم ترین آن ها مهرا ن رود بود؛ بیشتر آب مصرفی شهر در دوره ایلخانی از طریق همین رودخانه تأمین می شده است. این رودخانه، پس از ورود به تبریز در جهت شرق به غرب، از مجاورت تمامی محلات شهر مثل پل سنگین، ششگلان، سرخاب، میدان صاحب آباد، بازار تبریز، محلات سنجران، چهار منار (راسته کوچک)، دروازه روم (استانبول) عبور کرده، به فاصله کمی در شمال شهر (در نزدیکی پل فرودگاه فعلی) به آجی چای (تلخه رود = سراو رود) ملحق می شد (افشین، ۱۳۷۳: ص ۱۷۸؛ ساری صراف، بهروز و علی اکبر رسولی، ۱۳۷۰: ص ۲۵) مهرا نرود شهر را به دو بخش شمال و جنوب تقسیم می کرد. در دوره ایلخانی، آب مهرا ن رود و نهصد و چند قناتی که ایجاد شده بود، به زحمت تمام باغات شهر را مشروب می ساخت. (مستوفی، ۱۳۶۲: ص ۷۷) هفت شعبه مهرا نرود از ناحیه ای می گذشت که به نام مهرا ن رود معروف بود (همانجا). این رود پرآب بود و آب گوارایی داشت و گهگاه طغیان می کرد (خجندی، ۱۳۳۷: ص ۳۸۰).

از دیگر رودخانه ها که در امر کشاورزی برای مردم این شهر بسیار مهم بود، آجی چای (تلخه رود) بود؛ در دوره ایلخانی، نهرهایی از این رودخانه برای آبیاری باغهای پیرامون شهر جدا کرده بودند (آلفونس، ۱۳۸۱: ص ۱۴۵)، اما آب آن برای آشامیدن ناسالم و مضر بوده است (کلاویخو، ۱۳۸۴: ص ۱۶۱).

در دوره مسلمانی حکومت ایلخانان، مسأله آبیاری مورد توجه بیشتری قرار گرفت و برای منظم شدن استفاده از آب و ساختن آبراهه ها تدابیری اندیشیده شد که از جمله مهمترین آنها در زمینه آبیاری، می توان به احداث «سدّ تاب علی» بر روی رودخانه «سراو رود» توسط خواجه رشیدالدین در محرم سال ۷۱۰ ق. اشاره کرد. این سد موجب بالا آمدن آب رودخانه شده و با حفر

کانالهایی عمیق آن را به طرف ربع رشیدی و محله سرخاب هدایت کردند، که تا آن زمان به هدر می رفت (نک: کاشانی، ۱۳۴۸: ص ۱۱۶) حدود ده فرسنگ آبراه مزبور از میان صخره های سخت می گذشت. این آبراه تأثیر بسزایی در تولیدات کشاورزی و عمران حومه تبریز داشته است (همانجا)؛ به طوری که این اقدام خواجه رشیدالدین، مخالفان وی را نیز به تمجید از وی واداشته است (همانجا). همچنین کاشانی از دیگر اقدامات رشیدالدین به ایجاد بیست و اندی چشمه که به شهر آورده و به هر محله ای از تبریز چشمه ای جاری ساخته، سخن رانده است (همو، صص ۱۱۶-۱۱۷).

آبیاری به یاری استخراج آبهای زیرزمینی از طریق مجاری تحت الارضی که کاریز و یا کهریز (به عربی قنات و جمع آن قنوات) نامیده می شد (مستوفی، همان: ۷۷) در تبریز این دوره رواج داشته است به طوری که بالغ بر نهصد و چند کاریز توسط ثروتمندان شهر حفر گردیده بود، که به غیر تأمین آب مصرفی شهر، صرف باغات نیز می شده است (همانجا) ولی حمدالله مستوفی معتقد است که تبریز باز به آب بیشتر نیازمند است (همانجا) آب این کاریزها همه ملک (خصوصی) بود الا کاریز زاهد به دروازه ری و کاریز زعفرانی به دروازه نارمیان (مهادمهین) و دو دانگ از کاریز رشیدی که بر ششگلان جاری بود، وقف عموم شده بود. (همانجا؛ رشیدالدین ۱۳۵۱: ص ۲۰۴) آب بعضی از این کاریزها از چندین محله گذشته و بعداً صرف باغات می گردید. (مستوفی، همان: ص ۷۷؛ رشیدالدین، همان: صص ۲۰۴-۲۱۵).

ارغون خان نیز که بنیان اولیه شام غازان به دست او صورت گرفت در آن جا کاریزی جاری ساخت و آن را ارغونیه نام نهاد (رشیدالدین، ۱۳۷۳: ۲ / ۱۱۷۹).

رشیدالدین در *وقفنامه* ربع رشیدی به اسامی برخی از کاریزهایی که به «باغ مختار آباد و جلال آباد» گذر کرده و از آنجا نیز به «باغ رشیدآباد ربع رشیدی» جریان می یافتند، اشاره کرده است. از آن جمله: کاریز «محمد سلیمان، ابوبکر، قتلغ بیگ، محمدآباد، عبدالصمد، محمود، حسین، بشیر، حاجی ایاز، خانلو و نی کش» (همو، ۱۳۵۱: صص ۲۰۹-۲۱۰) خواجه رشیدالدین همچنین از «سه ممر آب: ایمن، ایسر و میانی» صحبت می کند. این «ممرها» از طریق کاریزهایی که اخراج کرده بود، تغذیه می شدند. وی تا حدودی مسیر این سه ممر آب را توضیح داده است (نک: رشیدالدین، همان: صص ۲۰۴-۲۰۷) وی این سه ممر مزبور را با تمام کاریزها ها وقف عمومی کرده بود (همو، صص ۲۰۷-۲۰۸).

دشواری احداث و تنقیه کاریز، بیش از همه چیز، مربوط به عمق آن و چاه های مراقبت بوده است. حمدالله مستوفی درباره عمق آب چاهها در تبریز می گوید، چاه ها در خود شهر به ۳۰ گز، در محله شام غازان به ۱۰ گز و در محله رشیدیه به ۱۷ گز به آب می رسید. (مستوفی، همان: ص ۷۷).

با توضیحات فوق می توان گفت، یک قسمت از آبادانی تبریز در ارتباط با کشاورزی بوده است و ثروت و مکتبی که منابع، اهالی شهر را همواره به آن ستوده اند (نک: مستوفی، همان: صص ۷۷-۷۶؛ مارکوپولو، همان: ص ۳۶، ۴۴-۵۴؛ زکریای قزوینی، ۱۳۶۶: صص ۲۲۹، ۲۵۸-۲۵۹؛ ابن بطوطه، همان: ص ۲۸۴/۱) از سرمایه گذاری آن ها در امر زراعت و آبیاری بوده است (لمبتن، همان: ص ۱۸۶).

محصولات زراعی شهر

پایتخت مغولان در ایران، در این دوره زیباترین و بزرگترین شهر ایران زمین بود (مستوفی، همان: ص ۷۵) این شهر علاوه بر تجارت و صنعت، بیشتر به نواحی اطراف خود که دارای کشاورزی مبتنی بر کاریز و رودخانه بود، اتکا داشت و در اراضی داخل شهر و اطراف آن انواع غلات و میوه ها تولید می شد (همو: ص ۷۷). بی جهت نیست که مارکوپولو در این دوره، شهر را در محاصره باغ های زیبا و با صفا توصیف می کند؛ به گفته وی، باغ هایی که خوب آبیاری شده و میوه های گوناگون بسیار خوشمزه ای داشته اند (به نقل از: آلفونس، ۱۳۸۱: ص ۱۴۵) حتی در دوره های بعدی نیز، کاتب چلبی تبریز را «شهری درون باغچه ها» نامیده است (کاتب چلبی، ۱۳۹۰: ۲۴۷/۱). رشیدالدین درباره باغداری بطور اعم و کشت درختان بارور در ربع رشیدی و حومه آن - که باغداری در آنجا جنبه کالائی داشته و درآمد معتابهی را عاید وی می کرده - صحبت می کند (رشیدالدین، ۱۹۴۵: ص ۱۴؛ همو، ۱۳۵۸: ص ۶۴؛ همو، ۱۳۵۱: صص ۱۵۱-۱۹۴، ۱۵۳-۱۹۷) این موضوع علاوه بر اینکه از رونق و رواج باغداری و پرورش اشجار بارور در دوره غازان خان حکایت می کند همچنین وجود باغ ها و کشتزارها در اطراف و داخل شهر نشان می دهد که در این دوره، علی رغم وجود صنعت و تجارت، شهر در حالت نیمه کشاورزی قرار داشت و بخشی از اهالی تبریز هنوز ارتباطشان را با کشاورزی قطع نکرده بودند؛ زیرا باربارو از مزارع بزرگی صحبت می کند که در داخل شهر قرار داشته و به کشت گندم، جو و ... اختصاص داشته است (باربارو، همان: ص ۷۰) به غیر از گزارش باربارو براساس اطلاعات منابع دیگر، قسمتی از

باغات و قریه های اطراف در فضای درون شهر(باروی شهر) قرار داشت (نک: مستوفی، همان: ص ۷۷؛ رشیدالدین، ۱۳۷۳: ۱۳۷۳/۲-۱۳۷۴؛ وصاف، همان: ص ۳/۳۸۵) و لذا نقش مهمی در تأمین مایحتاج شهریان در زمینه مواد غذایی و محصولات کشاورزی بر عهده داشت. همین امر باعث شده بود، اطراف شهر چهره‌ای روستایی به خود گیرد. نکته مهم این‌که تأسیسات آبیاری و کشاورزی در این قسمت‌ها در اثر ضرورت‌های ناشی از رفع نیاز غذایی مردم شهر و نیز تهیه موادخام پیشه‌وری به وجودآمده بود و سپس در نتیجه سرمایه‌گذاری مردم شهر، گسترش و توسعه پیدا کرده بود.

قبل از حمله مغول زردآلوی معروف تبریز موسوم به موصولی در نوع خود بی همتا بود. (یاقوت، ۱۴۲۰: ص ۷۰۵/۱) در دوره مغول، ده ناحیه از قبیل اصفهان، تبریز و مرو و غیره، بهترین خربزه را برای صدور تولید می کرده اند(مستوفی، همان: ص ۴۹، ۵۸، ۶۷، ۷۷، ۱۴۴، ۱۵۲، ۱۵۳، ۱۵۵، ۱۵۷) امروز، تخم خلف و پیغمبری، سیب سلاتی، زردآلوی حلوانی، تخم احمد و انگور خورده رازقی و ملکی و طبرزد و خربزه مجدالدینی و یاقوتی و ملکی و آلوی زرد، مثل تبریز در جای دیگری به دست نمی آمد (همو: ص ۷۷). رشیدالدین مقداری از انگور و مویزی که از تبریز به دست می آمده، برای آذوقه زمستانی انبار می کرده است (نک: رشیدالدین، ۱۹۴۵: ص ۱۹۹، ۲۰۳-۲۰۲). یک بار رشیدالدین در عداد دیگر هدایای سخاوتمندانه ای که برای شیخ صفی الدین اردبیلی ارسال داشته ۱۰۰۰ من هم دوشاب انگور از «شربت خانه خاصه» فرستاد(همان، ص ۲۷۲). ارقامی که وی در مکاتبات خود ذکر می کند نشان می دهد که تاک کاری در دو باغستان بزرگ ربع رشیدی، فتح آباد و رشیدآباد، تا چه حد توسعه داشته است. غله و سایر حبوبات تبریز نیز به غایت نیکو بود و میوه هایش در غایت خوبی بسیار ارزان بود (آلفونس، همان: ص ۱۴۵؛ بطروشفسکی، همان: ص ۴۷۳/۵) العمری نیز پس از توصیف محصولات و میوه جات تبریز، اشاره می کند که در اطراف شهر به میزان قابل ملاحظه ای گندم، جو، عدس، نخود و ماش به عمل می آید، اما اگر کشاورزی شکوفا شود، میزان محصولات بالا می رود و میزان مالیاتها هم افزایش پیدا می کند (العمری، ۱۴۲۴: ص ۹۲). بطروشفسکی از کاشت ذرت در تبریز یاد کرده و در مواردی که قواعد کشت آن مراعات شده بود حاصل نیکو بوده است(بطروشفسکی، ۱۳۴۴: ص ۳۲۴). همچنین در عهد سلطنت غازان خان تخم نیل(از نباتات صنعتی) را از هندوستان از طریق بصره به تبریز آوردند. مولف کتاب فلاحت و زراعت بذر نیل را کاشته و بخوبی روئیده است. وی اظهار امیدواری کرده که چنانکه نیل را نیک کشت و توجه کرد مملکت از ضرورت وارد کردن آن از

هندوستان رهائی خواهد یافت (به نقل از پطروشفسکی، همان، ۳۳۱)؛ وی همچنین یادآور شده که رشیدالدین نخستین کسی بود که در تبریز درخت انجیر کاشت و اکنون (قرنهای هشتم و نهم هجری) انجیر در آنجا فراوان است (همان، ۳۶۸).

در این دوره همچنین یک رشته دیگر زراعت که با تولیدات کالائی مربوط بوده در تبریز وجود داشته است که همانا گل کاری و زرع گیاهان معطر بود، تا از محصول آن عطریات و یا بدیگر سخن گلابها و داروها استخراج کنند. ایلچیان گسیل شده به هند و چین از طرف غازان خان برای آوردن بذر گونه های متعدد ریاحین به تبریز (رشیدالدین، ۱۳۵۱: ص ۲۰۷) از این رشته فعالیت ها حکایت دارد. از آنجایی که گل کاری و کشت گیاهان معطر نیازمندبهای خوانین، بزرگان و اعیان شهری را رفع می نموده نه روستائیان را، در بسیار موارد اقشار فوق اقدام به کشت و پرورش این اقلام می نمودند. رشیدالدین نیز از «گلستان» و گلهای باغهای رشیدآباد و فتح آباد خویش در ربع رشیدی تبریز سخن می گوید (نک: رشیدالدین، ۱۹۴۵: ص ۱۷۴-۱۷۵).

در دوره ایلخانی تغییر پایتخت از جایی به جای دیگر باعث برهم خوردن وفور و فراوانی نعمت در مناطق مختلف می شد. البته این مسأله در نتیجه افزایش نیاز قوی جمعیت پایتخت به محصولات کشاورزی نبود، بلکه بیشتر به دلیل امنیت بود که بدون آن هیچ نوع ترقی در امر کشاورزی رخ نمی داد و بیشتر در جوار پایتخت متمرکز بود. این دگرگونی ها غالباً موقتی بود، ولی گاهی هم تداوم می یافت. در نزدیکی زمینهای کشاورزی شهر، مراتع خوبی هم برای احشام وجود داشت (علی اصل، ۱۳۹۰: ص ۷۵) که فراورده های گوشتی و لبنیاتی شهر را فراهم می ساخت. طبق نوشته العمری، گوشت در تبریز فراوان بود (العمری، ۱۴۲۴: ص ۹۰) - البته به دلیل افزایش تعداد چادرنشینان انتظاری جز این نمی رفت - و خوراک و پوشاک در اردو زیاد، ولی قیمتها بالا بود (همو: ص ۸۷) با اینهمه با حرکت اردو وضعیت بر می گشت. هنگامی که ایلخانان در تبریز اقامت می کرد، قیمتها به دلیل تراکم جمعیت و بالا رفتن تقاضا افزایش می یافت و در مواقعی که ایلخانان در آنجا نبودند قیمتها شدیداً پائین می آمد (همانجا).

نتیجه گیری:

در دورهٔ مسلمانی ایلخانان بود که این دولت برای تأمین حقوق و مایحتاج نیروهای نظامی تحت نظر حکومت، به سنتهای کهن کشاورزی به عنوان پایهٔ سعادت مملکت، روی آورد و تلاش کرد تا معیشت کشاورزی و زراعی را بر معیشت خانه بدوشی و اقتصاد غارتی مسلط گرداند و چادرنشینان را تحت نظارت و کنترل خود در بیاورد؛ لذا به احیاء اقتصاد کشاورزی و بهبود وضع معیشتی رعایا و کشاورزان پرداخت، چرا که اصلی ترین طبقهٔ مولد و سرچشمهٔ ثروت در جامعه، کشاورزان بودند و تقویت بنیهٔ آنان جهت تجدید فعالیت تولیدی در شهرها به عنوان پیش زمینهٔ ضروری برای رشد مناسبات شهری و ترقی ارزش اراضی کشاورزی مهم می نمود. رفاه و آسایش رعیت نیز موجب افزایش تولید زراعی و در نتیجه افزایش درآمد و تراکم ثروت در خزانهٔ دولت می شد؛ اهمیت این دیدگاه اجتماعی - سیاسی حاکم بر تبریز دورهٔ ایلخانی، شهر پایتختی مغولان، خصوصاً مقارن ظهور غازان، جامعهٔ شهری تبریز را به سمت فعالیت های کشاورزی سوق داد. از این رو اهمیت زیادی برای اجرای طرحهای بزرگ زراعی و ملحقیات آن که شامل کشیدن آب رودخانه ها و حفر قنوات و تشویق به سرمایه گذاری در فعالیت های کشاورزی و به کارگیری نیروهای انسانی در این شهر می شد، قایل شدند. این امر رغبت متمولان شهری را برای خرید زمین و سرمایه گذاری در این بخش برانگیخت که باعث گسترش فعالیت های کشاورزی و صنعتی از یک طرف و افزایش سرمایه از طرفی دیگر در تبریز این دوره را رقم زد.

یادداشتها:

۱- نجم الدین رازی در باب پنجم، فصل ششم مرصاد العباد بر مرتبت کشاورزی و دهقنت تأکید ورزیده و آن را متکی بر آیات قرآنی و احادیث نبوی دانسته است. وی در این باب یک فصل را به این صنف اختصاص داده و دهقنت و زراعت را بازرگانی با خداوند دانسته و آنرا بهترین «صنایع و مکاسب» عنوان کرده است (نک: رازی، ۱۳۶۵: ص ۵۱۳-۵۱۴)؛ نصیرالدین طوسی نیز بر این اعتقاد بود که: «بدون اهل مزارعه چون برزیگران و دهقانان و اهل حرث و فلاحت که اقوات همه جماعت مرتب دارند» و بقا و تداوم جامعه بی حضور آنها محال است. ضرورت وجودی آنها در اجتماع همچون خاک در طبیعت است (نک: نصیرالدین طوسی، ۱۳۶۵: ص ۳۰۵)؛ محمد بن محمود آملی که اثرش را در زمان سلطنت اولجایتو نوشته، معتقد است که کشاورزی بهترین مشاغل و فنون طبیعی است که نظم جهان بدان متکی بوده و وجود بشر بدان وابسته است. (نک: آملی، ۱۳۷۹: ص ۱۵۹/۲).

۱- محمدبن محمود آملی که فصلی را در کتاب *نقائس الفنون* خود به امر فلاح و زراعت اختصاص داده، اطلاعات خوبی راجع به کشاورزی به دست داده است. نک: آملی، همان: ص ۱۵۹/۲.

۱- تمغا، مالیاتی که در شهرها از معاملات تجارتنی و پیشه وران گرفته می شد و در بعضی موارد در جای مالیات بر سرمایه به کار می رفته است (لمتون، ۱۳۴۵: ص ۱۷۸؛ پطروشفسکی، ۱۳۴۴: ص ۱۸۳).

۱- این رودخانه به درازای ۶۱ کیلومتر از ارتفاعات شمالی سهند مانند کمال داغی و شیرشیر داغی سرچشمه می گیرد و در جهت شمال جریان می یافت. این رود از به هم پیوستن سه ریزابه به نام های توله سرچای، بارالی چای و باغچه دره سی تشکیل، و پس از عبور از باسمنج وارد جلگه تبریز می شد (نک: افشین، ۱۳۷۳: ص ۱۷۸)؛ مهران رود به علت مجاورت با میدان کهن تبریز (صاحب آباد)، در محاوره عامه، میدان چایی نامیده شده است.

۱- «سیلهائی کز سهند آمد من و یاران زکوشک/ موج آن بالا و اوج کوشک می دیدم پست شد بطاق هر دریچه آب نزدیک آنچنان/ کانزمان شستیم ما و هرکه بود از کوشک دست»، نک: خجندی، همان: ص ۳۸۰؛ کاری نیز ضمن بیان «آب صاف» آن، از «طغیان ناگهانی که قسمت پائین شهر را زیر امواج خود می گیرد» سخن گفته است. وی از مهران رود با لفظ «شین چای» که از وسط تبریز می گذرد» یاد کرده است. (نک: کاری، ۱۳۸۳: ص ۲۷)؛ احتمال می رود شین چای یا شیرین چای در نقطه مقابل آجی چای (تلخه رود) قرار

۱- برای اطلاعات بیشتر در زمینه حفر کاریز و شیوه های فنی آن نک: پطروشفسکی، ۱۳۴۴: ص ۲۱۰-۲۱۴؛ باب چهارم «اشیاء الآثار» تألیف رشیدالدین که مفقود است، «در معرفت ماهیت و کیفیت احوال و اسباب کهریز و چشمه ها و تحقیقات هر عملی که بدان تعلق دار دارد» بوده است. (به نقل از پطروشفسکی، همان، ۲۱۳).

۱- این منطقه بعدها توسط غازان وسعت یافته و تبدیل به یکی از شهرکهای الحاقی به تبریز گردید. نک: علی اصل، پرویز و شهرام یوسفی فر، ۱۳۹۰: ص ۶۵-۸۲.

۱- یاقوت که قبل از سیطره مغول در این شهر بوده، از زردآلوی معروف تبریز موسوم به موصول که در نوع خود بی همتا بوده صحبت کرده است که در سال ۶۱۰ ق. هشت من بغدادی آن را به نیم داتق زر در تبریز خریده است. همانجا.

۱- ۱۰۰ من معادل ۲۹۵۰ کیلوگرم بوده است (پطروشفسکی، ۱۳۴۴: ص ۳۹۲).

منابع و مأخذ:

- ۱- ابن بطوطه. (۱۳۷۰ش). *سفرنامه ابن بطوطه*، ترجمه محمد علی موحد، تهران: آگاه.
- ۲- ابن خلدون، عبدالرحمن بن محمد. (۱۳۵۹ش). *مقدمه*، ترجمه محمد پروین گنابادی، تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.
- ۳- اشپولر، برتولد. (۱۳۷۶ش). *تاریخ مغول در ایران*، ترجمه محمود میر آفتاب، تهران: علمی و فرهنگی.
- ۴- افشار، ایرج (۱۳۶۱). «فهرستنامه اهم متون کشاورزی در زبان فارسی»، آینده، سال هشتم، ش ۱۰، ص ۶۸۹.
- ۵- افشین، یدالله. (۱۳۷۳ش). *رودخانه های ایران*، تهران: شرکت مهندسين مشاور جاماب.
- ۶- العمری، ابن فضل الله. (۱۴۲۴ق). *مسالك الابصار فی ممالک الامصار*، تحقیق بسام محمد بارود، ابوظبی: مجمع الثقافی.
- ۷- اهری، ابوبکر. (۱۳۸۹ش). *تواریخ شیخ اویس (تاریخ شیخ اویس)*، تصحیح ایرج افشار، تهران: ستوده.
- ۸- آلفونس، گابریل. (۱۳۸۱). *مارکوپولو در ایران*، ترجمه پرویز رجبی، تهران: اساطیر.
- ۹- آملی، شمس الدین محمد بن محمود. (۱۳۷۹ق). *نقایس الفنون فی عرایس العیون*، به تصحیح سیدابراهیم میانجی، قم: کتابفروشی اسلامیة.
- ۱۰- باربارو، ژوزفا. (۱۳۴۹ش). *سفرنامه های ونیزیان در ایران*، ترجمه منوچهر امیری، تهران: خوارزمی.
- ۱۱- بارتولد، واسیلی، و. (۱۳۷۶ش). *تاریخ ترکهای آسیای میانه*، ترجمه غفارحسینی، تهران: توس.
- ۱۲- پطروشفسکی، ایلیاپاولویچ. (۱۳۸۱ش). «*اوضاع اجتماعی - اقتصادی ایران در دوره ایلخانان*»، *تاریخ ایران کمبریج*، ج ۵، ترجمه حسن انوشه، تهران: امیر کبیر.
- ۱۳- (۱۳۴۴ش). *کشاورزی و مناسبات ارضی در ایران عهد مغول (قرنهای ۱۳ و ۱۴ میلادی)*، ترجمه کریم کشاورز، تهران: موسسه مطالعات و تحقیقات اجتماعی
- ۱۴- جوینی، عظاملک. (۱۳۸۸ش). *تاریخ جهانگشای جوینی*، به اهتمام سید شاهرخ موسویان، براساس تصحیح علامه قزوینی، تهران: دستان.
- ۱۵- خجندی، کمال الدین مسعود. (۱۳۳۷ش). *دیوان کمال الدین خجندی*، به اهتمام عزیز دولت آبادی، تبریز: کتاب فروشی تهران.

- ۱۶- خواند میر، غیاث الدین بن همام (۱۳۳۳ش). تاریخ جیب السیر فی اخبار افراد البشر، تهران: خیام.
- ۱۷- رشیدالدین فضل الله همدانی (۱۳۵۸ق/۱۹۴۰م). تاریخ مبارک غازانی، به سعی و اهتمام کارل یان و هرتفورد، انگلستان: ستفن اوستین.
- ۱۸- (۱۳۷۳ش). جامع التواریخ، به تصحیح و تحشیه محمد روشن - مصطفی موسوی، تهران: البرز.
- ۱۹- (۱۳۵۸ش). سوانح الافکار رشیدی، به کوشش محمد تقی دانش پژوه، تهران: کتابخانه‌ی مرکزی و مرکز اسناد.
- ۲۰- (۱۹۴۵م). مکاتبات رشیدی، جمع آوری مولانا محمد ابرقوهی، به سعی و اهتمام و تصحیح محمدشفیع، پنجاب.
- ۲۱- ، وقف نامه ربيع رشیدی (۱۳۵۱ش). نسخ عکسبرداری شده از روی نسخ اصلی به کوشش مجتبی مینوی و ایرج افشار، تهران: انجمن آثار ملی ایران.
- ۲۲- ساری صراف، بهروز و علی اکبر رسولی (۱۳۷۰ش). «روند آلودگی میدان چای یا مهران رود در شهر تبریز»، رشد، آموزش جغرافیا، تهران، شماره ۲۵، ۷.
- ۲۳- ساندرز، ج. ج. (۱۳۶۳ش). تاریخ فتوحات مغول، ترجمه ابوالقاسم حالت، تهران: امیر کبیر.
- ۲۴- علی اصل، پرویز و شهرام یوسفی فر (۱۳۹۰ش). غازانیه تبریز نماد تحول فرهنگی مغولان، نیمسال نامه علمی- پژوهشی تاریخ و تمدن ملل اسلامی، سال هفتم، شماره سیزدهم، بهار و تابستان.
- ۲۵- قزوینی، زکریابن محمدبن محمود (۱۳۶۶ش). آثارالبلاد و اخبارالعباد، ترجمه عبدالرحمن شرفکندی، تهران: موسسه علم اندیشه جوان.
- ۲۶- کاتب چلبی، مصطفی بن عبدالله (حاجی خلیفه) (۱۳۹۰ش). جهان نما، ترجمه از ترکی عثمانی، توضیحات و تصحیح سیدمهدی جوادی فوزلو، اردبیل: محقق اردبیلی.
- ۲۷- کارری، جوانی فرانچسکو (۱۳۸۳ش). سفرنامه کارری، ترجمه عباس نخجوانی و عبدالعلی کارنگ، تهران: علمی و فرهنگی.
- ۲۸- کاشانی، ابوالقاسم (۱۳۴۸ش). تاریخ اولجایتو، به اهتمام مهین مهلی، تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.

- ۲۹- کلاویخو. (۱۳۸۴ش). سفرنامه کلاویخو، ترجمه مسعود رجب نیا، تهران: علمی و فرهنگی، چاپ پنجم.
- ۳۰- لمبتن، ان. کی. اس. (۱۳۸۶ش). *تداوم و تحول در تاریخ میانه ایران*، ترجمه یعقوب آژند، تهران: نشر نی.
- ۳۱- لمتون..... (۱۳۴۵ش). *مالک و زارع در ایران*، ترجمه منوچهر امیری، تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.
- ۳۲- مارکوپولو. (۱۳۵۰ش). *سفرنامه مارکوپولو*، ترجمه حبیب الله صحیحی، تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.
- ۳۳- مستوفی قزوینی، حمدالله (۱۳۶۲ش). *نزهة القلوب*، به اهتمام و تصحیح گای لسترنج، تهران: ارمغان.
- ۳۴- نادر میرزا، *تاریخ و جغرافی دارالسلطنه تبریز*. (۱۳۷۳ش)، مقدمه و تصحیح و تحشیه غلامرضا مجلد، تبریز: ستوده.
- ۳۵- نجم‌رازی، نجم‌الدین ابوبکر رازی (دایه). (۱۳۶۵ش). *مرصادالعباد*، به اهتمام محمد امین ریاحی، تهران: علمی و فرهنگی، چاپ دوم.
- ۳۶- نخجوانی، محمدبن هندوشاه. (۱۹۶۴م). *دستور الکاتب فی تعیین المراتب*، به سعی و اهتمام عبدالکریم علی اوغلی علی زاده، مسکو.
- ۳۷- نصیرالدین طوسی، محمد بن محمد بن حسن. (۱۳۵۶ش). *اخلاق ناصری*، تصحیح و تنقیح مجتبی مینوی - علیرضا حیدری، تهران: خوارزمی.
- ۳۸- ولادیمیر تسف. ب. (۱۳۶۵ش). *نظام اجتماعی مغول (فئودالیسم خانه بدوشی)*، ترجمه شیرین بیانی، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی، چاپ دوم.
- ۳۹- یاقوت حموی، شهاب‌الدین ابی عبدالله. (۱۴۱۰ق). *معجم البلدان*، تحقیق فرید عبدالعزیز الجندی، بیروت: دارالکتب العلمیه.