

ایین که در شهنامه‌ها آورده‌اند  
رستم و رویین تن اسفندیار  
تابدانند این خداوندان ملک  
از بسی خلق است دنیا یادگار

## دانش بومی بهداشت خاک و توان بخشی زمین در ایران

نقدی بر کتاب کشتکاری و فرهنگ<sup>(۱)</sup>

مرتضی سالمی قمصری\*

تاریخ دریافت: ۸۶/۲/۲

تاریخ پذیرش: ۸۷/۹/۱۹

### چکیده

فرایند سریع صنعتی شدن در نیمه دوم قرن بیستم، بیشترین آسیب را به بخش کشاورزی وارد آورد. گفتنی است که در این فرایند، سهم عمده‌ای از آسیب نصیب کشورهای جهان سوم شد. زیرا روش‌های بومی، کهن، سازگار با محیط و آزمون پس داده خود را رها کرده و به استفاده از الگوهای وارداتی کاشت، داشت و برداشت - بدون

---

۱- مرتضی فرهادی. کشتکاری و فرهنگ (شیوه‌های سنتی بهورزی و بهداری و توان‌بخشی زمین در ایران)، مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشور، تهران، ۱۳۸۲.  
\* کارشناس ارشد تاریخ ایران، دانشگاه شهید بهشتی - مدرس دانشگاه.

هیچ‌گونه تناسبی با محیط خود - روی آورده بودند؛ که این جابجایی کاهش بازده تولید در بلند مدت، فرسایش خاک و تخریب شدید محیط زیست را به همراه داشت. در نهایت در دهه‌های پایانی قرن بیستم راهکاری برای حل این ناهماهنگی و مشکل پیشنهاد شد. راهکار عبارت بود از اهمیت به دانش بومی و تلاش در تلفیق آن با دانش رسمی. اثر حاضر به این موضوع پرداخته است که کشاورزان ایرانی از چه شیوه‌ها و روش‌هایی استفاده کرده‌اند که در این مدت طولانی چند هزار ساله، زمین‌های کشاورزی را از باردهی و توان نینداخته‌اند؟ در حالی که در چند دهه گذشته، چه در ایران و چه در غرب، با شیوه‌های مدرن کشاورزی و به ویژه با کودهای شیمیایی، میلیون‌ها هکتار زمین دایر کشاورزی، بایر و رها شده است.

**واژه‌های کلیدی:** دانش بومی، محیط زیست، کود شیمیایی، کودورزی،

توانبخشی، توسعه پایدار، کشاورزی سنتی، کشاورزی صنعتی

دانش بومی به مجموعه باورها، ارزشها، ابزارها، روش‌ها و تجربیات هر قوم گفته می‌شود که در اثر ارتباط آن قوم با محیط پیرامون پدید می‌آید. دانش بومی به تدریج و در طول سالیان دراز پدید آمده و سینه به سینه و به شیوه‌های گوناگون از نسلی به نسل دیگر منتقل می‌شود. دانش بومی قابل دسترس، ارزان، کارآمد، کل نگر، شفاهی، پویا، زمان آزموده و سازگار با محیط و طبیعت تعریف می‌شود (اردکانی و عمادی، ۱۳۸۱: پیشگفتار).

از منظر دیگر دانش بومی یا دانش محلی، دانشی است که با فرهنگ هر منطقه قرین بوده و طی سالیان بی شمار و به شکلی طبیعی به وجود آمده و دهان به دهان و سینه به سینه از نسلی به نسل دیگر منتقل شده است ضمن آن که این دانش بومی همواره با دنیای خارج از حوزه جغرافیایی خود تعامل و تبادل داشته و به شکلی پویا و در قالب سیستمی خود را با تحولات و دگرگونی‌های بیرونی و درونی محیط سازگار کرده است. (پیرس و دیوید، ۱۳۷۷). عبارت دیگر دانش بومی دانشی است که بوسیله آن در طی قرون، اقوام گوناگون روزی خود را از محیط‌شان جسته‌اند، پوشاک‌شان را تهیه کرده‌اند، خود را در پناهی اسکان داده‌اند و سلامت خود و احشام خود را حفظ کرده‌اند. تجربه نشان می‌دهد که دانش بومی نه تنها با دانش رسمی تعارض و تناقض ندارد بلکه می‌تواند مکمل آن باشد. از ویژگی‌های

متفاوت دانش بومی می توان به قابل دسترس بودن، کارآمد و ارزان بودن دانش بومی و دیدگاه کل نگر و شیوه انتقال شفاهی آن اشاره نمود. دانش بومی پویا و زمان آزموده است و چون در بطن محیط طبیعی و اجتماعی محلی تکامل یافته، با شرایط بومی نیز کاملاً سازگار است. دانش بومی هم به اجزای فرهنگ یک قوم و هم به کل آن گفته می شود. (عمادی و عباسی، ۱۳۷۸).

معنا و مفهوم دانش بومی در زبان فارسی را می توان مجموعه اطلاعات مردم و دانش توده مردم بیان کرد. دانش سنتی بسیار آهسته جمع می شود، اما آنچه که باقی می ماند در طول زمان بارها آزمایش شده است. چنین دانشی شامل مشاهدات زیرکانه و دقیق در مورد گیاهان، حیوانات، آب و هوا، خاک، آفات نباتی و نظام های طبقه بندی شده است که کاملاً با اوضاع و احوال محلی مطابقت دارد و چون کشاورزان و خانواده های آنان نسل ها با آن زندگی کرده اند، دقیق و قابل پیش بینی است و از نظر حجم بسیار وسیع تر و گسترده تر از دانشی است که در ایستگاه های تحقیقاتی به وجود آمده است. (کرانی و رستمی ۱۳۸۶). لذا به طور خلاصه می توان دانش بومی را دانشی جامعه مدار به حساب آورد.

با همه زحمتی که مردم برای کسب دانش بومی صرف کرده و با وجود همه ارزشهای فراوانی که دارد، دانش بومی شفاهی است و بطور معمول و متداول در روشهای جدید و علمی ثبت و ضبط نمی شود و در نهایت باید گفت، دانش بومی تحت تاثیر عوامل مختلف و شرایط جدید غالباً نادیده گرفته شده و روبه نابودی رفته است. بدون شک عزم ملی نیاز است تا تجربیات نسل های گذشته را ثبت و ضبط نموده و از آسیب نیستی رهانید.

### رابطه دانش بومی و دانش رسمی

اگر چه پاره ای تفاوت های ماهوی بین اصول، روش ها و اهداف دانش نوین و دانش بومی وجود دارد ولیکن نکات مشترک بسیاری نیز بین آنها موجود است. به واقع دانش بومی در بسیاری از زمینه ها زادگاهی برای دانش نوین فراهم ساخته است. (وجدانی، ۱۳۸۱: ۱۲).

صاحبان اندیشه توصیه می کنند که توسعه در جهان سوم، بدون بهره گیری از دانش بومی عملاً ممکن نمی شود. نگاهی به ویژگی های نظام های دانش بومی، حاکی از آن است که دانش

مذکور به دلیل سیستمی بودن، انعطاف، متکی بودن بر نیازها، حفظ تنوع زیستی، مشارکتی بودن، تجربی بودن، در دسترس و ارزان بودن، حفظ تعادل محیط زیست، چندبعدی بودن، منطبق بودن بر فرهنگ مردم، دارا بودن صحت و دقت در بسیاری از شاخصه‌های منحصر به فرد دیگر، در فرآیند توسعه می‌تواند و باید لحاظ شود و عدم توجه و بهره‌گیری از این گنجینه پرارزش، باعث بروز شرایط فعلی شده است.

کوتاه سخن اینکه دانش بومی به تنهایی نمی‌تواند جوابگوی نیازها و خواسته‌های جامعه کشاورزی و روستایی رو به تحول باشد. اینجاست که بحث تلفیق و توأم کردن بهره‌گیری از دو دانش بومی و رسمی مطرح می‌شود. در این خصوص ازکیا می‌نویسد: «تلفیق و یک پارچه سازی دانش روستاییان و دانش رسمی، علمی نوین است که از نظر قدرت و ضعف مکمل یکدیگرند و از ترکیب این دو می‌توان به توفیق‌هایی نایل آمد که هیچ کدام از آنها به تنهایی واجد آن نیستند.» اردکانی و شاه ولی نیز معتقدند که روی آوردن به دانش بومی، برای کمک به دانش رسمی ضروری است، زیرا حضور خبرگان محلی در کنار متخصصان و بهره‌گیری از آنان حایز اهمیت است. به عقیده پورسل افزایش تأکید بر استفاده از نظام‌های بومی دانش، ناشی از درک نیاز به کامل کردن دانش رسمی در عرصه‌هایی از توسعه از طریق دانش محلی است. (purcell, 1998) عمادی و عباسی (۱۳۷۸) نیز اظهار می‌دارند که با توجه به گستره نیازهای کنونی جمعیت جهان و نیز آسیب‌پذیری منابع طبیعی باقیمانده، هیچ یک از این دو دانش به تنهایی جوابگوی نیازها نیستند؛ بنابراین، الگوی مورد نیاز برای کشاورزی پایدار باید آمیزه‌ای از دانش بومی و دانش رسمی باشد. (برگرفته از سایت freedom)

بر همین اساس امروزه صاحب‌نظران و پژوهشگران عرصه دانش بومی، علاوه بر گردآوری روش‌ها و فنون قدیمی، به بررسی و تلفیق علمی این روش‌ها جهت دستیابی به دانش برتر و مناسب نیز توجه دارند. در دو دهه اخیر، برنامه‌ریزی و اجرای طرح‌های توسعه، استفاده از دانش بومی کشاورزی، دامپروری و دامپزشکی، تغذیه، پزشکی، معماری، شهرسازی، شکل‌های اجتماعی و شیوه‌های تصمیم‌گیری را تحت عنوان فناوری مناسب و یا فناوری پایدار ضروری ساخته است. دلیل این تحول عظیم، سیاست‌های ناموفق توسعه و پیامدهای نامطلوب زیست محیطی حاصل از آنهاست. (عمادی و امیری اردکانی،

شاید بتوان با ضرب‌المثلی روسی به عنوان کلامی موجز به این نتیجه رسید که؛ "بهترین نوع غالباً آن است که در گذشته دور فراموش شده است". دانش بومی به عنوان دستور العملی پایدار از دل تاریخ و گداخته شده در طی اعصار، همراه با هزاران سال تجربه و آزمایش، سرانجام به بینش و درکی عمیق و دقیق از سازوکارهای محیط و تبادلات اکولوژیکی آن دست یافته است. این دانش سینه به سینه به نسل‌های بعدی منتقل شده و نسل بعدی نیز آن را کامل تر کرده و به فرزندان خود انتقال داده است. دقیقاً مانند نسخه‌ای شفابخش، که طلسم پایداری را در دل خود پنهان کرده است. دانش بومی به سرعت در حال نابودی است. با مرگ هر پیرمرد گنجینه عظیمی از دانش شفاهی نیز همراه با وی روی در نقاب خاک می‌کشد. این منابع غنی دانش با سرعتی غیر قابل تصور در حال از بین رفتن هستند. به گونه‌ای که عده‌ای معتقدند که اگر در حال حاضر بتوان فرهنگ شفاهی ایران را در هفتصد جلد جمع‌آوری کرد در پنجاه سال آینده حتی هفت جلد را هم نمی‌توان در این رابطه جمع‌آوری کرد.

هر چند دانش بومی و دانش رسمی از بُعد ماهیت و کاربرد با هم تفاوت‌هایی دارند، اما این تفاوت به معنای تقابل و ستیز آنها با یکدیگر نیست. تجربه نشان داده که دانش بومی و دانش رسمی نه تنها با یکدیگر تناقض ندارند بلکه در زمینه کشاورزی و توسعه روستایی به منظور رفع نیازهای توسعه‌ای، هر کدام مکمل مناسبی برای دیگری است.

دروغین بودن ادعاهای انقلاب سبز در برتری کلان‌کشتی و تک‌کشتی و روشهای کود ورزی شیمیایی، مبارزه شیمیایی با آفات و علف‌های هرز... بر شیوه‌های کشاورزی سنتی باعث شده تا دوباره به کشاورزی سنتی و روش‌های آن توجه ویژه شود و بدین ترتیب، علم کشاورزی نوین دوباره به موطن اصلی خود یعنی کشاورزی سنتی روی آورد. به اعتقاد بیشتر صاحب‌نظران توسعه، شرایط حاضر ایجاب می‌کند که در راستای مصالح توسعه پایدار، دانش بومی و دانش جدید با یکدیگر تلفیق شوند. امروزه تلاش‌هایی به منظور بهره‌گیری از دانش بومی صورت گرفته است اما بخش عمده‌ای از این تلاش‌ها صرف استخراج و علمی کردن آن شده است. بنابراین، باید به جای برداشت موزه‌ای از دانش بومی و علمی کردن و بسته بندی کردن آن، زمینه تلفیق عملی و علمی آن با دانش رسمی فراهم شود. برای پیشرفت باید به عقب نگریست، ما عجولانه به جلو تاخته‌ایم و حالا مثل یک فتر که بیش از حد باز شده است باید

جمع شویم. ما باید به دورانی رو کنیم که در آن شیوه زراعت ضامن سلامتی گیاه، حیوان و انسان بود. (برگرفته از سایت freedom)

به عنوان کسی که تاریخ ایران را خوانده است، پس از مطالعه کتاب کشتکاری و فرهنگ حیفم آمد که درباره این اثر، در حد توان مطلبی ننویسم. اما پیش از ورود به بحث سخنی چند درباره نویسنده کتاب، دکتر مرتضی فرهادی ضروری بنظر می‌رسد. ایشان معرف شاخه مردم شناسی دانش‌ها و فن‌آوری‌های سنتی در ایران بوده و در چهل سال گذشته بیشترین حد کار را در این حوزه انجام داده است.<sup>(۱)</sup> اولین کار ایشان در این زمینه به سال ۱۳۴۷ و مقاله کبوترخانه‌های کمره باز می‌گردد. بخشی از جلد چهارم کتاب کمره، موزه‌های بازیافته، فرهنگ یاریگری در ایران و نگاهی به اهمیت و پیشینه کبوتر خانه‌های ایران و تمام کتاب کشتکاری و فرهنگ مربوط به این حوزه از کار مردم‌شناسی ایران است. بدلیل شمارگان بسیار اندک این کتاب که بدرستی هم مشخص نیست چگونه توزیع شده، لازم است معرفی اجمالی از این کتاب به عمل آید.

ایران کشوری است که حدود ۹ هزار سال از تاریخ کشاورزی آن می‌گذرد. شرایط جغرافیایی سبب شده اغلب در مناطق کوهستانی که به نسبت، آب فراوان است، زمین برای کشاورزی کمیاب باشد و در دشت که زمین فراوان است، آب کمیاب باشد. از این رو، کشاورزان ایرانی برای جلوگیری از تبخیر و هدر رفتن آب، ناچار بوده‌اند در دشتهای از نزدیکترین زمین‌هایی که آب زراعی بر آن‌ها سوار می‌شود، در طی سده‌ها و هزاره‌ها بیشترین استفاده را ببرند و دائماً زمین‌های محدود را کشت کنند. در کوهستان‌ها نیز به دلیل کمبود زمین، از زمین‌های محدود در مدت طولانی برای کشاورزی استفاده می‌شده است.

پرسش اساسی کتاب مذکور آن است که کشاورزان ایرانی از چه شیوه‌ها و روش‌هایی استفاده کرده‌اند که در این مدت طولانی چند هزار ساله، زمین‌های کشاورزی را از باردهی و توان نینداخته‌اند؟ در حالی که در چند دهه گذشته، چه در ایران و چه در غرب، با شیوه‌های

۱- قابل ذکر است که در مقاله شناسی از دانش‌ها و فن‌آوری‌های سنتی ایران در نمایه پژوهش از یکصد

مقاله، ۲۷ مقاله از ایشان برده است (شاه حسینی، ۱۳۷۹: ۱۸۵)

مدرن کشاورزی و به ویژه با کودهای شیمیایی، میلیون‌ها هکتار زمین دایر کشاورزی، بایر و رها شده است. البته برای اروپاییان، بیابان شدن و بایر شدن زمین، چندان مساله ساز نیست؛ زیرا آب فراوان در اختیار دارند و می‌توانند زمین‌های جدیدی را جایگزین زمین‌های پیشین سازند. اما ایرانیان، نه به دلیل کمبود زمین، بلکه به دلیل کمبود آب، با محدودیت زمین در پیوند با آب، یعنی زمین‌های نزدیک به منابع آبی، روبه‌رو بوده‌اند و نمی‌توانسته‌اند زمین‌های نزدیک به منابع آب را رها کرده، به زمین‌های دورتر بپردازند. پس باید از زمین به گونه‌ای بهره‌برداری می‌کردند که برای سالیان سال از مواهب آن بهره‌مند بمانند. بر این اساس، به اباد نگهداشتن زمین، بسیار بها می‌دادند و تجربیات ارزنده چند هزار ساله‌ای در این راستا، به دست آورده‌اند که در اثر مذکور از آن به عنوان "شیوه‌های توان بخشی، بهورزی و توانبخشی زمین" یاد شده است. بدین سان، سراسر کتاب درباره معرفی شیوه‌های مؤثر کودورزی در پیشینه کشاورزی سنتی - تاریخی ایران است.

بحث کودورزی به عنوان موضوع اصلی نوشتار مذکور، از موضوعاتی است که به نظر نویسنده، بسیار کم به آن پرداخته شده است. گواه این مدعا نیز فصل پیشینه پژوهش در این اثر می‌باشد زیرا در طول تاریخ کتابی خاص کودورزی نگاشته نشده و اشاراتی بسیار گذرا و اندک در برخی از کتاب‌ها به این مقوله شده است. البته همین تازگی است که موضوع کتاب را برجسته می‌سازد؛ زیرا پرداختن به موضوعاتی که قبلاً کار خاصی درباره آن صورت نگرفته است، به خودی خود سخت و دشوار می‌نماید.

در فصل اول، به منابع و پیشینه پژوهش پرداخته شده است که متأسفانه پرداختن به پیشینه پژوهش و تاکید بر منابع در کتاب‌ها و مقالات، در ایران کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد. منابع مورد استفاده را می‌توان در دو بخش منابع مکتوب و منابع غیرمکتوب دسته‌بندی کرد که در ادامه بحث، کامل شرح داده شده است.

به نظر نویسنده کتاب، توجه و پژوهش در فرهنگ‌های قرینه، هم‌تبار و هم‌ریشه ایران، مانند افغان، تاجیک و در کشورهای دارای قرابت فرهنگی و تاریخی، مانند ارمنستان، گرجستان، آذربایجان، هند و پاکستان به عنوان آخرین راه دست‌یابی به تجربیات کشاورزی از دست رفته ایران یاد شده است (فرهادی، ۱۳۸۲: ۱۳).

فصل دوم کتاب، شامل مباحثی پیرامون چون و چراهایی بر نظریه بدوی بودن کشاورزی

ایران است. در این فصل، نخست به بیان پیشینه این نظریه و ادبیات مربوط به آن پرداخته شده و سپس با نظریه‌های بدیل و دلایل و اسناد تاریخی و مردم‌شناسی، تلاش شده تا این نظریه به نقد کشیده شود. در این فصل، نظرات شاردن، سیاح دوره صفویه و نظریه خانم لمبتون در مورد بدوی بودن کشاورزی ایران و نیز نظریه پطروشفسکی در مورد بدوی بودن خیش و آلات شخم در ایران مطرح شده است. شاردن که بسیار به توصیف فراوانی، ارزانی، مرغوبیت، تنوع و شیرینی میوه‌ها و زیبایی و پر عطرگی گل‌ها و گیاهان ایران به ویژه اصفهان پرداخته، با تعجب بسیار به مصداق ضرب‌المثل ایرانی «کوسه و ریش پهن» کشاورزان اصفهانی به همراه کشاورزان یزدی - که جزء بهترین کشاورزان ایران که هیچ، بلکه جهان به شمار می‌آیند، آن هم در عصر صفوی - را به دور از فنون و اصول فلاحت و باغداری قلمداد می‌کند (فرهادی، ۱۳۸۲: ۱۷). وی صرف نظر از تعریفی که درباره کثرت و زیبایی گل‌های ایران ابراز نموده، نظر نهایی خود را این گونه بیان داشته است «ممکن است تصور شود که در این سرزمین عالیترین بوستان‌ها و گلستان‌های جهان نیز موجود است، ولی به هیچ وجه چنین چیزی وجود ندارد. بالعکس به عقیده من طبق یک قاعده کاملاً کلی، در نقاطی که طبیعت مساعد و موافق باشد؛ صنعت بیشتر بدوی و بلا استفاده مانده است... چنانکه در جایی که طبیعت، باغبان چیره دستی باشد، اگر مآذون باشم میتوانم بگویم که صنعت تقریباً زاید می‌نماید» (شاردن، ۱۳۵۰: ۹۰-۸۹). اما خانم لمبتون تنها با استناد به ابزار کشاورزی، کشاورزی ایران را بدوی می‌شمرد: «در بسیاری از نقاط عمل شخم زدن به وسیله خیشهای چوبی صورت می‌گیرد که به گاو می‌بندند، خیش تنها زمین را شیار می‌دهد و شیار را زیرو رو نمی‌کند و تنها عده معدودی از مالکان دارای تراکتورند و این نیز در حکم استثناست» (لمبتون، ۱۳۴۵: ۶۲۵). اما پطروشفسکی اگر چه بر خلاف خانم لمبتون، معتقد به بدوی بودن روش‌های کشاورزی در ایران نیست ولی در مورد بدوی ماندن خیش و آلات شخم، با وی هم صدا بوده، و مدعی است که «برای عقب ماندگی آلات کشاورزی فقط یک توجیه می‌توان یافت و بس، به این معنی که ریشه این عقب ماندگی نه در وضع فنون و صنعت، بلکه در روابط اجتماعی ایران زمان قرون وسطی بوده، ایران در آن زمان قادر به تولید آلات کشاورزی بهتر و عالی تر و مکملتر بوده است» (پطروشفسکی، ۱۳۵۵: ۲۸۴-۲۸۳). جالب است که نویسندگان خارجی دیگری مانند مارسل بازن، کریستیان برمبرژه، اولیاریوس و وولف، از انواع خیش‌ها و



بیل‌ها به فراخور زمین در ایران یاد کرده‌اند (فرهادی، ۱۳۸۲: ۴۸). وولف می‌گوید که «در ایران خیش ۵ نوع است: خیش مناطق اطراف دریای خزر، خیش مناطق جنوب شرقی، خیش مناطق شمال غربی، خیش مناطق شمالی و خیش خوزستان». وی هوشمندانه توجه دارد که به جز در سواحل خزر، خیش دارای خاک برگردان، برای دیگر مناطق ایران مناسب نیست و بر خلاف لمبتون معتقد است که کشاورزان ایرانی در دوره خیش حیوانی، بهترین ادوات را برای خاک خود انتخاب کرده‌اند (فرهادی، ۱۳۸۲: ۳۸). پطروشفسکی می‌نویسد «ایرانیان نیز برای شخم زمین خیش بکار می‌برند. در جاهایی که زمین سخت و رسدار باشد مثل اراضی ایروان و ارمستان، خیشها چنان بزرگند که ۱۲ تا ۲۴ گاو میش به آن می‌بندند و چهار نفر برای هدایت آن لازم است. شیار این خیشها یک فوت (پا) عمق و دو فوت، عرض دارد» (پطروشفسکی، ۱۳۵۵: ۲۷۸).

نویسنده با بررسی نظرات مختلف به این نتیجه رسیده است که کشاورزی ایران، بدوی نیست، بلکه سنتی است؛ بدین معنا که این گونه کشاورزی، حاصل تجربیات و آزمون‌های چندین هزار ساله مردم عادی و دانشوران ما و دیگر کشورهای جهان است، پیچیده و ناشناخته است و چون بخش عظیم آن، ذهنی و شفاهی است، در خطر نابودی و فراموشی قرار دارد و از این رو لازم است مدام، بازنگری، بازیافت و فهم شده و ثبت و ضبط شود (فرهادی، ۱۳۸۲: ۴۸). البته متقابلاً بخشی از نظرات پطروشفسکی و وولف مورد تایید قرار گرفته است.

نهایتاً مطرح شده که اثبات این امر که کشاورزی ما سنتی است نه بدوی، صرفاً برای افزودن بر افتخارات گذشته نیست، بلکه برای آن است تا این آمادگی ذهنی ایجاد شود که بتوانیم این انبار تجربه و گنجینه آفرینندگی بشر در این حوزه و در این گوشه از جهان را ببینیم و ادراک کنیم؛ چرا که پیش فرض بدوی بودن کشاورزی ایران، جایی را برای تأمل و تعقل و بازنگری برای پژوهشگر کشاورزی و مردم‌نگاری و مردم‌شناسی ما باقی نخواهد گذاشت.

درک عظمت و پیچیدگی‌های کشاورزی سنتی کمک می‌کند که حداقل به ادعاها، روش‌ها و باورهای این نوع کشاورزی به عنوان فرضیات و گمانه‌های علمی بپردازیم و آن‌ها را یکایک به محک علم نوین و مدون و مکتوب کشاورزی صنعتی، آزمون کنیم.

در فصل سوم، توجه به فرهنگ تولیدی و لزوم مردم‌نگاری دانش‌ها و فناوری‌های سنتی، مورد نگاه آسیب‌شناسانه قرار گرفته است و مطرح شده که امروزه از نگاه غالب پژوهشگران،

این مساله امری دانسته است که در فرهنگ مردم و به ویژه دانش‌های بومی، گنجینه‌ای از فرضیات علمی وجود دارد. بر عهده پژوهشگران و دانشمندان علم کشاورزی و رشته‌های نزدیک به آن است که از نظریات موجود در دانش سنتی کشاورزی ما فرضیات لازم را بیرون کشند تا به محک تجربه علمی زده شوند. شاید قطع نخاع فرهنگی کشورهایی نظیر ما با این اعمال جراحی، بهبودی پذیرد. چرا باید در دنیای جدید هر آن چه پسوند علمی نداشته باشد، پایمال شود، و به قول واندانا شیوا «دنیای جدید نظرش را درباره طبیعت و فرهنگ، بر سیاق کارخانه صنعتی بنا کرده است. قضاوت کارخانه درباره ارزش الوار جنگل است، نه ظرفیت آن برای حمایت از زندگی... علم نوین، نقش خود را در ناپدید کردن نظام محلی دانش ایفا کرده است. برچسب علمی بودن نوعی تقدس یا ایمنی اجتماعی برای مظالم دانش غربی ایجاد می‌کند.» (ویلیامز، ۱۳۷۶: ۲۴۰). در این فصل، تمام وظایف و گناهان عدم پی‌گیری دانش‌ها و فن‌آوری‌های سنتی و از آن جمله، دانش‌ها و فن‌آوری‌های مربوط به کشاورزی بومی، بر عهده و برگردن مردم نگاران و مردم شناسان ایران گذاشته شده است که در واقع، نوعی انتقاد از خود است، که گفته‌اند: تا که از خود نگذری از دیگران نتوان گذشت. البته به نقش سایر ارگان‌های درگیر با بخش فرهنگی نیز اشاره شده است.

فصل چهارم، به صورت اخص، به مساله حیاتی بحران محیط زیست در ایران پرداخته و لزوم بازنگری به تجربیات فرهنگ ملی را در این زمینه یادآور می‌شود که مهمترین مصداق و مثال آن در این فصل، دانش سنتی مرتع داری در مدیریت و بهره برداری از مراتع است، که برای نخستین بار در ادبیات مردم نگاری ما مطرح می‌شود: شیوه‌های مشارکتی سنتی در مدیریت و استفاده بهینه از مراتع که از آن جمله می‌توان به فُرق مراتع، فُرق جنگل، فُرق شکنی (عالم چر)، نसार و بر آفتاب کردن مراتع، جدا کردن گله‌های دام از هم، بذرافشانی مراتع و باورهای فرهنگی تاثیرگذار در حفظ مرتع و جنگل را نام برد (فرهادی، فرهنگ یاریگری ۱۳۷۳: ۱۶).

فصل چهارم، اشاراتی نیز به پایین رفتن سطح آب‌های زیرزمینی، نابودی جنگل‌ها و تضعیف فرهنگ سازگار ملی در این زمینه دارد.

فصل پنجم کتاب به تفصیل درباره مفهوم آلودگی در سطح کلان و خرد و تبعات رویکرد بی‌رویه به کودهای شیمیایی و انقلاب سبز سخن گفته است. آیا انقلاب سبز نوید بخش باغ جهانی سرسبز و خرم در آینده است؟ یا در باغ سبزی است بر یک «دولت مستعجل»؟ آیا استفاده

بی‌رویه و با رویه از کودهای شیمیایی واقعا قله افتخار آمیز کشاورزی صنعتی است؟ یا تند شیب مشرف به پرتگاه؟ آیا به راستی آنچه بر سر کشاورزی و محیط زیست بشر می‌آید، سفارش علم است یا سفارش نظام کاسبکارانه جهانی؟ نیز مطرح شده که استفاده از کودهای شیمیایی باعث فرسایش تدریجی خاک و از بین رفتن قشر هوموس خاک می‌شود. و هر ساله با وجود افزایش کاربرد کود شیمیایی، میزان محصول کاهش می‌یابد. زیرا زمین‌ها قدرت باروری خود را از دست داده‌اند و ریشه‌های گیاهان، جز کود شیمیایی، چیز دیگر در خاک پیدا نمی‌کنند (شیرزادی، ۱۳۷۵: ۱۸). در ضمن، هر کشت، مواد مغذی مورد نیاز خود را بسته به نوع ریشه، ممکن است از لایه روین یا زیرین خاک بستاند و بالاخره این که برخی از کشت‌ها خود به مثابه کود، سبب تقویت زمین می‌شوند و آخر این که هر کشت، دارای آفت‌های خاص خود است. پس اگر زمینی را چند سال با کشتی واحد خسته کنند، همراه به کاهش سریع محصول، آفات کشت به سرعت و با تصاعد هندسی افزایش خواهد یافت. این مساله امروزه هم مورد توجه و تأیید دانشمندان جدید کشاورزی قرار گرفته است. پس این سوال مطرح می‌شود که آیا به راستی استعمال کودهای شیمیایی ضروری بود؟ خانم راشل کارسون، نویسنده مشهور کتاب بهار خاموش می‌گوید: «همراه با امکان از بین رفتن زندگی بشر بوسیله جنگ‌های هسته‌ای، مساله اساسی در زمان ما آلودگی محیط انسانی با موادی است که قدرت زیان رسانی آن‌ها بسیار زیاد است. این مواد در بافت گیاهان و حیوانات جمع شده، حتی در سلول تناسلی نیز نفوذ می‌کنند و از نظر اثری اختلالاتی را ایجاد می‌نمایند، به این ترتیب بر شکل زندگی در آینده نیز اثر خواهند گذاشت» (کارسون، ۱۳۵۸: ۶).

یک مثل چینی می‌گوید: لازمه به دست آوردن محصول، آب است و لازمه محصول خوب، کود.

در تاریخ ایران، اولین انعکاس کودورزی را در کتاب مذهبی و نذیاد می‌بینیم؛ زیرا در دوره مورد بحث، شیوه زندگی بر اساس اقتصاد کشاورزی بوده است.

در فصل ششم، از ضرورت توان بخشی و بهورزی زمین در کشاورزی ایران و شیوه اصلی توان بخشی زمین، یعنی کود ورزی و شیوه‌های فرعی شخم و سوزاندن خاک (شخم زدن و در افتاب رها کردن) و چند کشتی و هم کشتی و تنوع ارقام سخن گفته شده است. منظور از چندکشتی، کشت گیاهان گوناگون در قطعات مختلف اما در یک کشتخوان واحد است و منظور

از هم کشتی، کشت مختلط و در هم چند نوع بذر یا درخت در کشتزار یا باغستانی واحد است (فرهادی، ۱۳۸۲: ۱۸۳).

فصل هفتم، درباره آگاهی از انواع زمین در کشاورزی سنتی ایران است که در بخشی از فصل به انواع زمین در برخی مناطق ایران نیز اشاره شده است. مثلاً در کتاب نوادر التبادر آمده که علامت زمین نیک آن است که چون بر آن پیوسته باران ببارد، آبش را فرو خورد و بشکافد و نباتش بسیار بود و درخت بلند شود.

در فصل هشتم، از انواع کودهای جانوری، دامی، فضولات انسانی، فضولات پرندگان، فضولات نوغان و چاق کردن زمین بحث شده است که فضولات جانوری، دسته بندی شده‌اند و جایگاه ویژه‌ای نیز برای فضولات انسانی در کودورزی سنتی ایران در نظر گرفته شده است. خواجه رشید الدین فضل الله، کودورزی را مفیدتر از کیمیاگری و کود دادن را کار صاحبان اقبال و نیکبختان دانسته. جهانگردان نیز هر کدام به نوعی از کودورزی در ایران سخن گفته‌اند. مثلاً پطروشفسکی حتی شیوه گردآوری کود به وسیله کشاورزان اصفهانی را مطرح کرده، یا شاردن درباره استعمال کود انسانی با سعی و تلاش تمام توسط روستاییان اصفهان سخن گفته. پیتر و دولواله نیز از مصرف کود انسانی علاوه بر کود حیوانی در اصفهان یاد کرده است و خانم لمبتون نیز به آمیختن فضولات منازل با خاک و تهیه کود، در اصفهان اشاره کرده است.

فصل نهم، به کودهای حاصل از ضایعات و مردارهای جانوری پرداخته است. در این فصل، از انواع ضایعات مرداری مانند ضایعات سلاخ خانه‌ها، استخوان چال کنی، ضایعات صید و کارخانجات کنسرو ماهی، ضایعات نعل بندی و کود پلاس و مزایای استفاده از آن‌ها اشاره شده است. در کتاب آثار و احیاء آمده است: «هر جا که مرداری باشد آن را ببرند و در بن درخت آمورد بلخی کنند. سال‌ها به قوت آن بار نیکو دهد» (فرهادی، ۱۳۸۲: ۲۴۰).

در فصل دهم به کودهای گیاهی پرداخته شده است که از تازگی بسیار بر خوردار است و انواعی از آن برای نخستین بار در ادبیات کشاورزی و دانش‌ها و فن‌آوری‌های سنتی معرفی شده‌اند. در ایران چون غالباً کشاورزی، دامداری و باغداری، توأم انجام می‌شده است در مناطقی که خوراک دامی، کمیاب بوده، کمتر به تهیه کود برگ دست می‌زده‌اند. یکی از کشت‌هایی که با کود برگ رونق می‌گرفته، کشت برنج در نقاط مختلف ایران بوده است

(فرهادی، ۱۳۸۲: ۲۴۹). مارسل بازن به استفاده از گیاهان وحشی مدفون در زیر خاک همچون اقطی در برنجزارهای طالش به عنوان کود سبز اشاره کرده است (بازن، ۱۳۶۷: ۱۹۶).

در فصل یازدهم، به بحث درباره کود سبز، یعنی کشت گیاهانی ویژه و سپس شخم زمین پس از رشد همان گیاهان به جهت توان بخشی زمین، پرداخته شده است. در آثار و احیاء آمده است: «... و دیگر این که زمین را شودر (شبدر) بکارند و چون بزرگ شود با شودر به هم بیل کنند، تا در آن بپوسد و مانند زبل شود و خاصیت دیگر داشته باشد که زمین را از انواع علفها پاک کند. و حله همین خاصیت را دارد» (رشیدالدین فضل الله همدانی، ۱۳۶۸: ۱۲۷). در ضمن انواعی از گیاهانی که این ویژگی را دارند، مورد بحث واقع شده‌اند.

در فصل دوازدهم، به بحث کودهای معدنی پرداخته شده است در این فصل، اشاراتی به استفاده از خاک‌های گوناگون، مانند خاک تپه‌های قدیمی، خاک خرابه، خاک سوخته، خاک باد آورده و خاک لایروبی، چه به منزله کود و شیوه اصلاح زمین و چه به مثابه شیوه مبارزه با برخی از آفات کشت و درختان و مزیت هر کدام اشاره شده است.

در فصل سیزدهم، پیرامون تیلون دادن، آرنگ سازی و گیر ماسه (تیره گری و روشنگری آب) دو شگرد کمتر شناخته شده در کشاورزی سنتی ایران، بحث شده است. کشاورزان ایرانی از این شگردها به فراخور منطقه و زمین و برای حراست از خاک و بهره‌برداری بالا از آب، استفاده می‌برده‌اند.

تیلون دادن، یعنی گل آلود کردن آب تا کمتر فرو رود و ذرات خاک، کودی برای زمین زراعی باشد (ستوده، ۱۳۵۵: ۴۹). حتی پطروشفسکی و خانم لمبتون نیز هیچ اشاره‌ای به این شگرد آبیاری نکرده‌اند. درباره آرنگ سازی باید گفت آرنگ به چاله‌ها و گودال‌های کنار رودخانه گویند که غالباً همان چم و خم‌های رودخانه‌اند که با تغییرات بعدی و سرراست شدن رودخانه در دو سمت آن به جای مانده‌اند. این‌ها به دو منظور ایجاد می‌شده‌اند: اول، گرفتن گل ولای و خاک ستانی از دست آب‌های زور اور و شتابان کوهپایه‌ها و نیز گردآوری و ته نشینی خار و خاشاک و فضولات و بازمانده‌های جانوری که به همراه این جریان‌های آبی وارد رودخانه شده‌اند. دوم به دام انداختن آب‌های گریزپای فصلی یا آب‌های برخاسته از رگبارهای بهاری و تابستانی و تزریق آن‌ها در بالا دست کاریزها و چشمه‌ها (فرهادی، ۱۳۸۲: ۲۹۴).

در فصل چهاردهم، بحث آیش بندی مطرح است. یکی دیگر از شگردهای کشاورزان

ایرانی، عمل آیش بندی زمین‌ها بوده است. وقتی میزان خاک کشاورزی نسبت به آب، خیلی زیاد باشد، خردمندان آن است که یک قطعه زمین هر ساله زیر کشت نرود؛ چرا که چنین کاری، ناتوانی زمین و افزایش آفات نباتی را بدنبال خواهد داست. در این فصل، به شیوه آیش در نقاط مختلف، اشاره و مزایای هر روش نیز ذکر شده است.

فصل پانزدهم به شیوه‌های تناوب کشت پرداخته است. به صورت مختصر می‌توان گفت: که هر کشت به برخی از مواد خاک بیشتر نیازمند است و در ضمن هر کشت، مواد مغذی مورد نیاز خود را، بسته به نوع ریشه، ممکن است از لایه‌ی رویین یا زیرین خاک بستاند و بالاخره این که برخی از کشت‌ها خود به مثابه کود سبب تقویت زمین می‌گردند و آخر آن که هر کشت دارای آفت‌های خاص خود است. پس اگر زمین را چند سال با کشتی واحد خسته کنند، همراه با کاهش سریع محصول، آفات کشت به سرعت و با تصاعد هندسی افزایش خواهد یافت این مسأله امروزه هم مورد توجه دانشمندان جدید کشاورزی واقع شده است و به وسیله آنها تأیید گردیده است.

در فصل شانزدهم، بحث تنوع کشت (چند کشتی و درهم کشتی) مطرح شده است. شاید یکی دیگر از حکمت‌های ناشناخته تر کشاورزی و باغداری سنتی در تمدن‌های کهن که توانسته زمین‌های کشاورزی را هزاران سال پابرجا نگهدارد، همین تنوع چند کشتی و درهم کشتی بوده است. پرسش اساسی این فصل آن است که آیا راه توسعه کشاورزی و روستایی کشورهای همچون ایران، همان روش‌های پیشنهادی جوامع غربی است؟ آیا بحران کشاورزی جهان، حاصل کشاورزی پانزده هزار ساله سنتی یا شیوه‌های سه ربع قرن کشاورزی صنعتی است؟ در این فصل، به فریبندگی استفاده از کودهای شیمیایی و پیامدهای آن نیز پرداخته شده است.

فصل هفدهم کتاب، به تنوع ارقام بذرهای گیاهان و درختان ایرانی پرداخته و اشاره شده که هر کدام دارای ویژگی‌های خاصی بوده‌اند که در جایی به کار می‌آمده و علاوه بر سلامت خاک، در سلامت آدمیان نیز تاثیر فراوان داشته است. برخی از این ارقام، دیررس، برخی، پیش‌رس، برخی، میان‌رس، برخی، مقاوم در برابر شوری و برخی، مقاوم در برابر خاک‌های نامناسب، کم‌آبی، سرما و گرما بوده‌اند. هر کدام کیفیت و شکل خاص خود را داشتند و به نظر می‌رسد که مواد متفاوتی را با نسبت‌های مختلف نسبت به ارقام دیگر از زمین می‌ستاندند که شایسته است این مسأله مورد توجه اساتید و پژوهشگران کشاورزی ایران قرار گیرد.

در بخش آخر کتاب، از یاریگران، منابع مورد استفاده (حدود ۳۰۰ کتاب)، فهرست اعلام، نام کسان، فهرست واژگان و آثار نویسندگان محترم یاد شده است. استفاده از این تعداد منابع و سود بردن از مطالعات و مشاهدات میدانی عمیق بر غنای علمی این اثر، بسیار افزوده است. بر این اساس، کتاب حاضر از چند جهت، قابل نقد و بررسی است:

## ۱- منابع

۱- الف) منابع مکتوب: منظور، تمام منابع نوشته شده، اعم از دست‌نوشته‌ها تا کتاب‌ها و رساله‌هایی است که به صورت تخصصی و یا به مناسبت و ضمنی، اشاراتی درباره کشاورزی سنتی ایران داشته‌اند که می‌توان آن‌ها را به قرار زیر دسته بندی کرد:

۱- الف - ۱) منابع دست اول: منابعی که نزدیک به زمان وقوع حادثه و یا توسط کسانی نگاشته شده‌اند که خود در حادثه دخیل بوده‌اند. این منابع عبارتند از: کتاب‌های مذهبی پهلوی، مانند وندیداد؛ کتاب‌های کشاورزی، مانند علم فلاح و زراعت، آثار و احیاء، ارشاد الزراعه، مفاتیح الارزاق و فلاح مشایخ؛ کتاب‌های عمومی و دایرةالمعارفی، مانند جامع العلوم، یواقیت العلوم و نوادرالتبادر.

۱- الف - ۲) سفرنامه‌های سیاحان خارجی، مانند سفرنامه ژان شاردن، سفرنامه تاورنیه و...  
۱- الف - ۳) مطالعات و تحقیقات: هر اثری که در زمان‌های دورتر از وقوع حادثه نوشته شود که اتکای آن به منابع دست اول باشد، جزو تحقیقات به حساب می‌آید.

۱- الف - ۳) الف) تحقیقات دانشمندان ایرانی: علم در اسلام، تاریخ کشاورزی ایران، دایرةالمعارف فلاحی ایران، ایرانشهر، تاریخ کشاورزی ایران، گزارشی درباره نابسامانی‌های کشاورزی مملکت و امکانات مقابله با آن‌ها، حماسه کویر و مسائل کشاورزی ایران.

۱- الف - ۳) ب) تحقیقات دانشمندان غیر ایرانی: کشاورزی و مناسبات ارضی در ایران عهد مغول اثر بطروشفسکی، صنایع دستی کهن ایران اثر هانس ای وولف.

شایان ذکر است که در تمام منابع و تحقیقات یاد شده تنها بین چند سطر تا چند صفحه محدود، به بحث کودورزی اشاره نشده است و می‌توان گفت: نوشتار مورد مبحث، اولین کتابی است که به صورت تخصصی به بحث کودورزی پرداخته است. همین تازگی، موضوع کتاب رابرجسته می‌نماید، زیرا پرداختن به موضوعی که قبلاً کار خاصی درباره آن صورت نگرفته

است به خودی خود، کاری سنگین و سخت است؛ زیرا بدون هیچ کمک و یاری از گذشتگان باید کار را سامان داد.

۱- الف - ۴) منابع تاریخی: مانند کتاب‌هایی که به ذکر حوادث و وقایع هر دوران پرداخته‌اند و مقصود از نگارش آن‌ها تاریخ‌نگاری بوده است. مانند تاریخ یعقوبی، مروج الذهب مسعودی (بیات، ۱۳۶۸: ۷۰).

۱- الف - ۵) منابع در تاریخ نوشته شده: منابعی هستند که در زمان خاص نوشته شده‌اند اما قصد نویسنده، تاریخ‌نگاری نبوده است، مانند کتاب‌های جغرافیایی قدیم (مسالک الممالک) یا سفرنامه‌هایی مانند سفرنامه ابن حوقل و سفرنامه شاردن.

۱- الف - ۶) تحقیقات میدانی معاصر: نظیر کار مردم‌شناسان و مردم‌نگاران ایرانی و مردم‌شناسان غیرایرانی که در دوره معاصر (قرن اخیر) بر روی مسائل فرهنگی ایران کار کرده‌اند. از گروه اول "بنه" اثر استاد صفی نژاد و از گروه دوم "تالش" اثر مارسل بازن را می‌توان نام برد.

#### ۱-ب) منابع غیر مکتوب (شفاهی)

منابع شفاهی، خصلت ناشناخته و نابود شونده دارند که از این گونه منابع در این کتاب بسیار بهره برده شده است. منابع شفاهی، فرهیختگانی هستند که فرهنگ مملکت خود را به خوبی درک و جذب کرده‌اند و افزون بر تجربیات پیشینیان که به صورت سینه به سینه و نسل به نسل و از طریق زبان و سنت به آن‌ها منتقل شده است، خود نیز در طول یک عمر، تجربیاتی در زمینه کشاورزی به دست آورده‌اند. اگر این تجربیات و آموخته‌های کشاورزان مسن، ثبت و ضبط نشود، بسیاری از این تجربیات با مرگ صاحبان آن‌ها، از صفحه روزگار محو می‌شوند.

۱- ب - ۱) منابع دیداری: تمام آلات و ادوات و اشیایی که می‌توانند به نویسنده در کشف واقعیت کمک کند.

۱- ب - ۲) منابع شنیداری: عبارت است از صداها ضبط شده که یا توسط نویسنده ضبط شده (مصاحبه اکتشافی) و یا توسط دیگران ضبط شده و نویسنده از آن‌ها سود می‌برد. این موارد حتی ممکن است درباره موضوع خاص بحث هم نباشد، اما نویسنده بتواند از قسمت‌هایی هر چند کوچک از آن بهره ببرد. در مورد این اثر به جرأت می‌توان گفت از اکثر منابعی که امکان استفاده از آن‌ها وجود داشته، استفاده شده است. با وجودی که عمده تحقیق در



این اثر، تحقیق میدانی است، اما باز هم از ۲۸۰ عنوان منبع با تعاریف مختلف آن که قبلاً ارائه شد، استفاده شده است. که این امر نشان از دقت بالا و اشراف کامل نویسنده به منابع دارد.

## ۲- گستره زمانی

در دوره‌ای که اکثر تحقیقات، تنها دوره‌ای خاص و بعضاً بسیار کوتاه را پوشش می‌دهند، کاویدن موضوعی در طول تاریخ ایران، کاری بسیار عظیم است. این موضوع اولاً نشان از اشراف کامل نویسنده به انواع منابع مورد استفاده دارد و ثانیاً حاکی از آن است که نویسنده با نگاه تاریخی خود، قائل به این امر است که خرد جمعی هر دوره‌ای، می‌توانسته راه‌کارهایی را بیابد که شاید در دوره‌های بعد نتوان سراغ آن‌ها را گرفت.

## ۳- روش‌های گردآوری اطلاعات

بدون شک، بخش اعظم اعتبار این کتاب، مرهون کار میدانی خاص و گسترده نویسنده به عنوان حاصل چندین سال مسافرت و کار میدانی در نقاط مختلف کشور است. مثلاً از ۲۲ نفر به عنوان راهنما و همسفر نام برده شده است و یا مصاحبه‌های مکرر و عمیق با ۶۲ نفر از هموطنان مسن دارای تجربه بالا که شاید اگر نویسنده، تجربیات این پیران تجربه مدار را به روش‌های مختلف، گردآوری نمی‌کرد، بسیاری از تجربیات گران سنگ ایشان با کوچ صاحبان‌شان به دیار باقی، در سینه خاک مدفون می‌شد. البته، چه بسیار کسانی که تجربیاتشان در عرصه‌های مختلف، بی هیچ اثری در دل خاک مدفون شده است. به قول حکیم عمر خیام:

ای خاک اگر سینه تو بشکافند      بس گوهر قیمتی که در سینه توست  
یا بیت زیرکه نشان دهنده تجربیاتی است که با عمری رهروی در کار و تلاش به دست آمده‌اند:

این خط جاده‌ها که به صحرا کشیده‌اند      یاران رفته با قلم پا کشیده‌اند  
کار میدانی این کتاب به روش‌های زیر صورت گرفته است، که ذکر نکاتی چند در این باره خالی از لطف نیست: الف) مشاهده در محل؛ ب) مصاحبه نویسنده در محل؛ ج) مصاحبه نویسنده با مسافران و مهاجران، د) مشاهده و مصاحبه نویسنده در محل؛ و ه) کار دانشجویی با

نظارت نویسنده.

بر اهل فن پوشیده نیست که این گونه روش‌های گردآوری اطلاعات، نیاز به صرف وقت، هزینه و صبر بسیار زیاد دارد. مثلاً کار دانشجویی با نظارت نویسنده، امری به ظاهر ساده، اما در عمل، بس دشوار و فرساینده است؛ زیرا باید پیوسته راهنمایی‌های بسیار خاص در اختیار دانشجویان گذاشت و قدم به قدم تا رسیدن به نتیجه ایشان را همراهی کرد. اما این روش سخت، ثمرات بسیار شیرینی در پی دارد که از آن جمله می‌توان به تقویت روحیه جستجوگری و تحقیق در دانشجویان و آبدیده تر شدن ایشان در امر تحقیق میدانی اشاره کرد.

#### ۴- نگاه به موضوع از زوایای مختلف

در نگاه اول، کار با موضوع کشاورزی است؛ اما افزون بر منظر کشاورزی، از مناظر جغرافیایی، جامعه‌شناسی، تاریخی، مردم‌شناسی و حتی واژه‌شناسی نیز به موضوع پرداخته شده است.

#### ۵) نگاه ویژه به دانش بومی - میهنی

دانش بومی، دانشی است که بر اساس مقتضیات و شرایط خاص یک کشور شکل گرفته و منفک از فرهنگ و تمدن آن کشور نیست. در این کتاب، هم از کتب خاص نوشته شده در طول تاریخ سود برده شده است و هم از نظر صاحبان تجربه. نویسنده قصد داشته‌اند که از درون فرهنگ و تمدن این کهن بوم و بر، موارد قابل استفاده در امروز را استخراج کنند تا هم در کنار بهره‌برداری از علوم جدید، از تجربیات موجود در کشور بهره‌کافی برده باشند و هم از رهگذر دو بال علم و تجربه، کشاورزی کشور را از هجوم روز افزون سموم دفع آفات و تقویت کننده‌های مصنوعی و شیمیایی، در امان دارند؛ زیرا برای حفظ محیط زیست غیر قابل تجدیدمان، راهی جز آشتی با طبیعت و بهره‌گیری از راه‌کارهای طبیعی، بومی و سازگار با شرایط اقلیمی کشور، وجود ندارد.

#### ۶- عدم استفاده از یافته‌های این کتاب در سیاستگذاری‌ها

البته، این ایراد، که نه به نویسنده محترم، بلکه به نهادهای متولی مبحث کشاورزی در کشور وارد است و آن‌ها هستند که باید پاسخ دهند چرا با وجود انجام تحقیقی این چنین جامع، اولاً شمارگان این اثر تنها ۱۰۰۰ نسخه است؟ ثانیاً چرا با وجود اطلاعات ارزنده کاملاً بومی در این کتاب و کتاب‌هایی از این دست، در عناوین دروس دانشکده‌های کشاورزی ما، دروسی به عنوان کشاورزی سنتی وجود ندارد؟ نویسنده در پیشگفتار اشاره می‌کند که: «مهمتر از همه شاید این باشد که مسوولان و برنامه‌ریزان دانشکده‌های کشاورزی ما حداقل اکنون با آشکار شدن تبعات کشاورزی صنعتی، جایی را برای تدریس کشاورزی سنتی، نه تنها در ایران، بلکه در همه کشورهای کهن فرهنگ، نظیر چین، هند، مصر، بین‌النهرین و حتی سرخ پوستان امریکا و غیره باز کنند» (فرهادی، ۱۳۸۲).

زیرا وظیفه نویسنده، تنها تحقیق بوده است و استفاده عینی بردن از نتایج تحقیق، وظیفه دیگران بوده که متأسفانه کار خاصی در این زمینه صورت نگرفته است. از سوی دیگر، این پرسش به ذهن متبادر می‌شود که اگر این تحقیق را به جای محقق ایرانی، یک محقق غیر ایرانی انجام داده بود، آیا باز هم این گونه مورد بی‌مهری قرار می‌گرفت؟ یا این که بلافاصله پس از ترجمه، با تبلیغات فراوان از آن در سطوح خرد و کلان استفاده می‌کردیم؟ (شاید اگر این اثر به صورت طرح پژوهشی مورد حمایت دولت توسط نویسنده انجام می‌شد، در تصمیم‌گیری‌ها بیشتر به دید آمده و مورد توجه واقع می‌شد.

## ۷- فهرست اعلام

کتاب دارای فهرست‌های مفصل است تا خواننده به راحتی بتواند به موارد مورد نظر خود دسترسی یابد. موارد این فهرست عبارتند از:

۱- یاریگران:

الف) راهنمایان و همسفران؛ ب) راویان (مصاحبه شوندگان)

۲- نام کسان

۳- نام ایل‌ها، عشایر، طوایف و اقوام

۴- نام جای‌ها

۵- واژگان، اصطلاحات و کلمات راهنما

۶- نام گیاهان

۷- نام جانوران

### ۸- نتیجه‌گیری

نویسنده محترم در هر بخش و در مقدمه کتاب، مواردی را به صورت پیشنهاد مطرح کرده‌اند که بسیار قابل توجه است. اما جای فصل مجزایی با عنوان نتیجه‌گیری نهایی و پیشنهادها در این اثر خالی است، اگر چه خود نویسنده در جایی، به کم اثر بودن پیشنهاد در جامعه ما از زبان مولوی سخن گفته است.

### ۹- چاپ

از نظر چاپ، کتاب در سطح چندان مناسبی قرار ندارد و گویا در مراحل چاپ، تعجیل فراوان رخ داده است. شایسته تر بود که با صرف وقت بیشتر، کتاب با کیفیت و دقت بیشتری چاپ می‌شد.

### ۱۰- یافته‌های تحقیق

مهمترین یافته‌های این اثر، باز کشف (بازشناسی) راه کارها و شیوه‌هایی است که حاصل خرد جمعی مردمان این "کهن یوم و بر" در طی قرون و اعصار متمادی بوده است؛ تا اگر روزگاری خواستیم از گنجینه خودی سود بریم، مجبور نشویم از اختراع مجدد چرخ شروع کنیم و آزموده‌ها را مجدد آزمون کنیم؛ زیرا که نیک گفته‌اند «آزموده را آزمودن خطاست». گفتنی است که افزون بر یافته‌های تجربی و نقد علمی انقلاب سبز (کشاورزی صنعتی) این پژوهش موجب ثبت و ضبط بسیاری واژگان فارسی و اصطلاحات کشاورزی سنتی نیز شده است.

### ۱۱- ضمائم

کتاب، دارای ضمیمه‌ای درباره واریته‌های انار در ایران بوده که با بی توجهی در چاپ، در

وسط فهرست‌ها قرار گرفته است.

## ۱۲- فهرست‌ها

با وجود فهرست‌های متعدد، با بی توجهی شگفت‌آور، صفحات این کلید واژه‌ها و فهرست‌ها چندگانه در جلوی آن‌ها آورده شده است.

## ۱۳- مقدمه

در مقدمه نام کسانی که مؤلف از آن‌ها سپاسگزاری کرده‌اند حذف شده است؛ اما در فهرست‌ها این نام‌ها باقی مانده‌اند. گویا در ایران، رؤسای جدید، همانند سلسله ساسانیان حتی شنیدن نام پیشینیان خود رانیز بر نمی‌تابند (زرین‌کوب، ۱۳۸۰: ۱۹۱-۱۹۰).

## پی‌نوشت‌ها

۱- سه نفر دارای ۵ مقاله (آقایان محمد سعید جانب‌اللهی، اسفندیار عباسی و دکتر محمد حسین پاپلی یزدی)، یک نفر ۴ مقاله، یک نفر ۳ مقاله، دو نفر ۲ مقاله و بیست و پنج نفر، هریک دارای ۱ مقاله بوده‌اند.

۲- برای مثال، پطروشفسکی در دو جلد کتاب "کشاورزی و مناسبات ارضی در ایران عهد مغول"، تنها ۵ صفحه به کودورزی اختصاص داده است.

۳- سلسله اشکانیان، رکورددار مدت حکومت در تاریخ ایران هستند؛ با حدود ۴۷۰ سال حکومت. پس از ایشان، سلسله ساسانیان هستند با حدود ۴۳۰ سال حکومت. اما سلسله ساسانیان، با میراث و نام اشکانیان آن کردند که تقریباً نامی از ایشان باقی نگذاشتند؛ به طوری که حتی در شاهنامه حکیم توس، ابوالقاسم فردوسی نیز تنها حدود ۱۰ بیت شعر درباره ۴۷۰ سال حکومت اشکانیان به چشم می‌خورد و حکیم، خود درباره این موضوع، چنین گفته است:

از ایشان به جز نام نشنیده‌ام      نه در نامه خسروان دیده‌ام

## منابع

- امیری اردکانی، محمد؛ عمادی، محمدحسین. ۱۳۸۱. دانش بومی در کنترل آفات و بیماری‌های گیاهی، تهران. انتشارات: دفتر مطالعات و تلفیق برنامه‌ها، انتشارات خوشبین.
- بازن، مارسل. ۱۳۶۷. طالش (منطقه‌ای قومی در شمال ایران. ترجمه مظفرامین فرشچیان، جلد اول، مشهد.
- بیات، عزیز الله. ۱۳۶۸. کلیات تاریخ ایران (شناسایی منابع و مأخذ). مؤسسه میراث ملل، تهران.
- پطروشفسکی، ایلیا پولویچ. ۱۳۵۵. کشاورزی و مناسبات ارضی در ایران عهد مغول، ترجمه کریم کشاورز، نیل.
- ستوده، منوچهر. ۱۳۳۵. فرهنگ کرمانی، فرهنگ ایران زمین، تهران.
- شیرزادی، هایده. ۱۳۷۵. "کمپوست در ترازوی سنجش با کودهای شیمیایی". ماهنامه زیتون، شماره ۳.
- زرین کوب، عبدالحسین. ۱۳۸۰. روزگاران، سخن. چاپ سوم، تهران.
- عمادی، محمد حسین و اسفندیار عباسی. ۱۳۷۸. کاربرد دانش بومی در توسعه پایدار، سلسله انتشارات روستا و توسعه شماره ۳۳.
- فرهادی، مرتضی. ۱۳۷۳. فرهنگ یاریگری در ایران. جلد اول، مرکز نشر دانشگاهی، تهران.
- فرهادی، مرتضی. ۱۳۸۲. کشتکاری و فرهنگ (شیوه‌های سنتی بهورزی و بهداری و توان بخشی زمین در ایران). موسسه پژوهشهای برنامه ریزی و اقتصاد کشور، تهران.
- فضل الله همدانی، رشید الدین. ۱۳۶۸. آثار و احیاء: به کوشش منوچهر ستوده، ایرج افشار. موسسه مطالعات اسلامی دانشگاه مک گیل با همکاری دانشگاه تهران، تهران.
- لمبتون، ان س. ۱۳۴۵. مالک وزارع در ایران. ترجمه منوچهر امیری، بنگاه ترجمه و نشر کتاب، تهران.
- کارسون، راشل. ۱۳۵۸. بهار خاموش. ترجمه عبدالحسین وهاب زاده، عوض کوچکی، امین علیزاده، دانشگاه فردوسی، مشهد.

- نقش دانش بومی در کشاورزی بوم شناختی. ۱۳۸۶. زهرا کرانی، فرحناز رستمی، دومین همایش ملی کشاورزی بوم شناختی ایران.
- وجدانی، حمیدرضا. ۱۳۸۱. گیاهان دارویی و کاربرد آنها در دامپزشکی و دامپروری. مجله دامدار، سال یازدهم شماره ۱۴۵.
- ویلیامز، سو. ۱۳۷۶. فرهنگ و توسعه (رهیافت مردم شناختی توسعه). ترجمه نعمت‌الله فاضلی و محمد فاضلی، سازمان چاپ و انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، تهران.





## News Coverage of Ninth Presidential Election of Iran

By: Ali Asghar Kiya

Abbas Said

The expansion of communication and information technologies has led to transition from industrial society to networked society. Internet folds geographical borders and forms a new society. In this society, different dimensions of life have changed including its political dimensions and electoral systems.

Now presidential candidates and their partisans use various means for expressing their own electoral programs and platforms. The web space, one of these means because of being outside of power sphere, interactional activity, freedom from time and place suits this purpose well. In the ninth presidency election of Iran this means this essay, with the aim of considering the extent of news coverage in the ninth presidential election in the web space, studied the type of materials presented in the sites of Baztab, Rooydad, Emrooz, Using content analysis.

**Key Words:** Presidential election, News coverage, Web site, Uses Candidate

Dr. Ali Asghar Kiya is associate Professor of Allameh Tabataba'ee University.

## Combining Quantitative and Qualitative Methods: Fction or Reality

By: Reza Hemmati

Struggle between Qualitative and Quantitative researchers has had a long history, even before applying (these methods) into the social science, each one trying to prove their legitimacy. Dominance of quantitative researches that played an influential role for many decades, decreased with emerging feminist movement and other social and political processes. Along with the decline of quantitative methods, we have witnessed primitive concerns in integrating and combining qualitative and quantitative methods, to remedy the weaknesses of both methods.

In the present article qualitative and quantitative approaches are briefly shortly introduced, and their weaknesses and strengths are examined. Then The differences among these approaches and the possibility of combining the two methods are discussed. Introducing an integrated approach, its presumptions, methods of integrating, and the challenges ahead of this relatively new approach, constitute final part of the article.

**Key Words:** Quantitative method, Qualitative method, Integrated method, Positivistic approach, Interpretive approach, Pragmatism.

Reza Hemmati is Ph.D Student of sociology, Isfahan University.

## Social Exclusion and Child Mortality in Ilam province

By: Yarmohammad Ghasemi

Ishaq Ghaysaryan

The present study aims at examining factors affecting child mortality in Ilam province of Iran. Regarding the issue, the study considers relationships between social exclusion and population indicators and child mortality. The method of research is Survey and the subjects include all married women ranged 15 to 49 who at least managed to give birth to a healthy baby. Theories of social exclusion and child mortality are used as the theoretical basis of the study. Based on the data obtained, the average size of the families was 4.9; the mean time interval between the births was 42 months; the mean for the children ever born was 3.05 and the mean for the children surviving was 2.5. Multi variable logistic regression analysis for the whole province, the indicators of population, social exclusion and the type of marriage had significant impact on mortality rate. In the cities, however, social exclusion, the type of marriage, and the awareness about child-care had significant impact. Finally, in rural areas, the indicators of population, social exclusion, nutrition, and the type of marriage remained in the model.

**Key words :** Child mortality, Social exclusion, Population indicators, Type marriage, Nutrition.

Dr. Yarmohammad Ghasemi is Associate Professor Ilam University

## Theoretical Developments In The Sociological Studies of Religion

By: AliReza Shojaezand

Truths are unchangeable entities if perceived definitely, but the theories explaining them, are often exposed to constant transformations. Varieties of Sociological theories of religion, and the stages of their evolution, is the subject of the present paper. The attempt has been made to describe the evolutionary conditions and the characteristics of each stage of theorization, the deficiencies of each approach, and the requirements for promotion of the existing theories. This endeavor, however, does not intend to develop a new theory, rather it reviews the existing theories and paves the way for their transformation to a higher level.

**Key Words:** Sociology of religion, Theory, Object, Methodology

Dr. AliReza Shojaezand is assistant Professor of University of Tarbiat Modarres.

## Contents

News Coverage of Ninth Presidential Election of Iran

By: Ali Asghar Kiya ..... 141

Abbas Said

Combining Quantitative and Qualitative Methods: Fiction or Reality

By: Reza Hemmati..... 142

Social Exclusion and Child Mortality in Ilam province

By: Yarmohammad Ghasemi..... 143

Ishaq Ghaysaryan

Theoretical Developments In The Sociological Studies of Religion

By: Ali Reza Shojaeezand ..... 144



### Scientific Advisers of this issue

- Mohammad Abdollahi** Associate Professor of Sociology, Allameh Tabatabaee University
- Hossein Afkhami** Assistant Professor of Communication, Allameh Tabatabaee University
- Tahereh Ghaderi** Assistant Professor of Sociology, Allameh Tabatabaee University
- Mohammad Mirzai** Professor of Demography, Tehran University
- Mostafa Azkiya** Professor of Sociology, Tehran University
- Ardehsir Entezari** Assistant Professor of Sociology, Allameh Tabatabaee University
- Naser Fakouhi** Associate Professor of Anthropology, Tehran University
- Gholam-Reza Latifi** Assistant Professor of Planning Allameh Tabatabaee University
- Hamid-Reza Jalayepour** Associate Professor of Sociology, Tehran University
- Ebrahim Pasha** Associate Professor of Sociology, Allameh Tabatabaee University
- Mehdi Mohssenian Rad** Assistant Professor of Communication, Imam Sadegh University
- Ebrahim Movahedi** Assistant Professor of Sociology, Allameh Tabatabaee University
- Saeed Vesali** Assistant Professor of Sociology, Allameh Tabatabaee University
- Javad Safinezhad** Assistant Professor of Anthropology, Tehran University
- Ezatollah SamAram** Professor of Sociology, Allameh Tabatabaee University
- sayed Kavos Sayed Imami** Assistant Professor of Communication, Imam Sadegh University
- Jaleh Shaditalab** Assistant Professor of Sociology, Tehran University
- Sayed Ahmad Hosseini** Assistant Professor of Social work, Allameh Tabatabaee University
- Mohammad-Saeed Zokaei** Assistant Professor of Sociology, Allameh Tabatabaee University
- Morteza Aminfar** Lecturer of Education Sciences, Allameh Tabatabaee University
- Hossein Serajzadeh** Associate Professor of Sociology Tarbiat Mo'lem University
- Habib Aghabakhshi** Associate Professor of Social Work Social Welfare and Rehabilitation University

## Editorial

- Mohammad Abdollahi** Associate Professor of Sociology, Allameh Tabatabaee University
- Talat Allahyari** Assistant Professor of Social work, Allameh Tabatabaee University
- Morteza Aminfar** Lecturer of Education Sciences, Allameh Tabatabaee University
- Massoud Chalabi** Professor of Sociology, Shahid Beheshti University
- Morteza Farhadi** Professor of Anthropology, Allameh Tabatabaee University
- Ali-Mohammad Hazeri** Assistant Professor of Sociology, Tarbiat Modarres University
- Morteza Kotobi** Professor of Sociology, Tehran University
- Youssef Karimi** Professor of Education Sciences, Allameh Tabatabaee University
- Yahya Kamalipour** Professor of Communication, University of Pourdu, USA
- Hadi Khaniki** Assistant Professor of Communication, Allameh Tabatabaee University
- Mohammad Mirzai** Professor of Demography, Tehran University
- Mansoor Moaddel** Professor of Sociology, University of Eastern Michigan, USA
- Mehdi Mohssenian Rad** Assistant Professor of Communication, Imam Sadeq University
- Saeed Mo'idfar** Associate Professor of Sociology, Tehran University
- Ahmad Beh Pazhooh** Associate Professor of Psychology, Tehran University
- Ebrahim Pasha** Associate Professor of Sociology, Allameh Tabatabaee University
- Mohammad-Hossein Panahi** Professor of Sociology, Allameh Tabatabaee University
- Rahman Saeedi** Assistant Professor of Communication, Allameh Tabatabaee University
- Nader Sallarzadeh** Associate Professor of Sociology, Allameh Tabatabaee University
- Ezatollah SamAram** Professor of Sociology, Allameh Tabatabaee University
- Mehdi Semati** Associate Professor, of Sociology University of Eastern Illinois, USA
- Seyed Mohammad Seyed-Mirzaee** Professor of Sociology, Shahid Beheshti University
- Mohammad Sheikhi** Assistant Professor of Planning, Allameh Tabatabaee University
- Mohammad Zahedi Assl** Professor of Social work, Allameh Tabatabaee University
- Saeed Zahed Zahedani** Assistant Professor of Sociology, Shiraz University



# QUARTERLY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

No. 40

Spring 2008

A Publication of The Faculty of Social Sciences  
Allameh Tabatabaee University

Executive Editor: Mohammad H. Panahi, Ph.D

Editor-in-Chief: Morteza Farhadi, Ph.D

Public Relations Officer (PRO): Morteza Salemi

Editor & Translator: Gholam-Hossein Salehnasab

Type-Setting: Mohammad-Reza Hojjati

According to the letter No. 3/4869 dated 3-09-2007 from the Commission for Evaluation of Iranian Scientific Journals, the Ministry of Science, Research and Technology, *The Quarterly Journal of Social Sciences* published by Allameh Tabatabaee University has been granted the rating of "Scientific-Research".

※ *The Quarterly Journal of Social Sciences* calls on all researchers professors and specialists in the field of social sciences for providing research articles.

※ The Editorial Board and Scientific Advisers analyze all the received articles and reserve the right to accept, publish or reject them, to make all editorial changes as deemed necessary, and to arrange articles in an appropriate way.

※ Authors are responsible for the contents of their articles.

※ The articles which discuss on the Iranian social problems are given priority to other ones.

※ E.mail: socjournal@atu.ac.ir

**QUARTERLY  
JOURNAL  
OF  
SOCIAL SCIENCES**

**Number 40**

**A Publication of  
The Faculty of Social Sciences  
University of Allameh Tabatabaee**

Executive Editor: Mohammad H. Panahi, Ph.D

Editor-in-Chief: Morteza Farhadi, Ph.D

Public Relations Officer (PRO): Morteza Salemi

Editor & Translator: Gholam-Hossein Salehnasab

ISSN: 1735-1162

قیمت: ۹۰۰۰ ریال

**(No. 40 Spring 2008)**

**(Print: Autumn 2008)**