
چرا مزارع تا این حد کوچکند؟

نانسی ال جانسون و فرنون اوتان

برگردان: سیاوش مریدی



به رغم افزایش میانگین اندازه مزارع، هنوز از واحدهای صنعتی بسیار کوچکترند. این مقاله پنج تجربه بسیار بزرگ فعالیتهای کشاورزی «صنعتی شده» را در کشورهای درحال توسعه در دوره پس از جنگ جهانی دوم بررسی می‌کند. وجه مشترک این طرحها با دیگر تولیدات بسیار بزرگ کشاورزی، کارکرد ضعیف آنهاست. ناتوانی در به کارگیری قیمت نسبی عوامل بمنظور هدایت مؤثر و واقعی سرمایه گذاری را می‌توان دلیل شکست کشت در مقیاس بزرگ در جهان درحال توسعه به شمار آورد. همچنین، زیانباریهای مقیاس تولید نشان می‌دهد که محدودیتهایی برای رشد جهانی اندازه مزارع وجود دارد.

* متن حاضر برگردان مقاله‌ای است با مشخصات زیر:

Nancy L. Johnson and Vernon W. Ruttan, *Why are farms so small?*,

World Development, Vol. 22, No. 5, pp. 691-70 و 194

۱ - مقدمه

بیشتر تحقیقات در زمینه اندازه مزارع بر تشریح افزایش مستمر میانگین اندازه مزارع در کشورهای درحال توسعه و کشورهای توسعه یافته، تاکید داشته‌اند. این تحقیقات بسیار سودمند بوده‌اند و بسیاری از دلایل درونی افزایش اندازه مزارع را آشکار کرده‌اند. ولی به رغم این افزایش، مزارع هنوز از واحدهای صنعتی کوچکترند.^۱ به نظر می‌رسد که فرایند مکانیزاسیون در صنعت بیش از کشاورزی موجب افزایش اندازه واحدهای تولیدی شده است. در این زمینه مطلب چندانی نمی‌دانیم، ولی این پرسش را برای محققان مطرح می‌کند که چرا مزارع در این حد کوچکند؟

در این مقاله با نگاهی به تجربه فعالیتهای کشاورزی بزرگ می‌کوشیم به این پرسش پاسخ دهیم. بسیاری از این گونه واحدها در کشورهای درحال توسعه‌ای بر پا شده‌اند که در آنها دو رشته منافع به هم گره خورده‌اند: یعنی منافع سرمایه‌گذاری برای بهره‌گیری از هزینه نازل عوامل تولید و منافع دولتهای محلی در زمینه پیشبرد توسعه کشاورزی در چارچوب الگوی دوگانه فعالیتهای سنتی و خرد با فعالیتهای مکانیزه بزرگ. اغلب به مزارع بزرگ توجه می‌شد چون پنداشته می‌شد که مزارع مزبور بیش از مزارع کوچک کارائی و بازدهی دارند. ولی از آنجا که هیچ یک از طرحهای مطالعه شده در این مقوله موفق نبودند، می‌توان این باور را توهم پنداشت. علاوه بر این، از آنجا که هزینه نازل عوامل موجب شدند تا اندازه مزارع مزبور بیش از حدی که در کشورهای توسعه یافته مقدور است، بزرگ شوند، می‌توان از تجربه آنها برای افزایش اندازه مزارع در سطح جهان استفاده کرد.

این تحلیل بر طرحهای سرمایه‌داری خصوصی تاکید می‌ورزد چون هدف آنها سود است و از این رو آنها را آسانتر می‌توان سر و سامان داد؛ و برخلاف بسیاری از طرحهای عمرانی دولتی در بخش کشاورزی که از جنبه‌های سیاسی و اجتماعی تجزیه و تحلیل می‌شوند،

طرحهای مزبور را بر پایه امکانات اقتصادی در قالب طرحهای خصوصی می توان ارزیابی کرد. پرسش درباره کارایی فنی می تواند به طور مستقیم مطرح شود.

به هر حال بحث درباره کشاورزی در مقیاس بزرگ نمی تواند تجربه مزارع اشتراکی دولتی عظیمی که در سوسیالیسم پی ریزی شدند را نادیده بگیرد. نارساییهای این واحدها، اهمیت انگیزه های کارگری و ناکارایی قدرت متمرکز و بوروکراتیک در تعدیل عرضه و تقاضا و تخصیص منابع را آشکار می کند.

این دو نوع مزارع بزرگ سرمایه داری و سوسیالیسم، به رغم تفاوت های سیاسی خود، در اساس چندان تفاوتی با یکدیگر ندارند. این حقیقت که کشاورزی سوسیالیزه شده چند دهه دوام آورد به معنای آن نیست که از لحاظ اقتصادی با طرحهای سرمایه داری که اغلب پس از چندی کنار گذاشته می شوند، تفاوت دارد. طرحهای سوسیالیزه شده اغلب با همان قطعیت طرحهای سرمایه داری، به شکست انجامیدند. تفاوت آنها در این است که در سوسیالیسم واحدهایی که سودآور نبودند اجازه داشتند به فعالیت خود ادامه دهند چون حمایت دولت اغلب موجب نماندن ناکاراییهای آغازین می شد و تا حد زیادی علایم قیمتی و انگیزه های اقتصادی در درون بخش کشاورزی و در کل اقتصاد را مختل می کرد.

نافرجامی این مزارع از سوسیالیسم به مثابه عقیده ای سیاسی سرچشمه نمی گرفت^۲ بلکه نامناسب بودن منطبق اقتصادی یعنی همان عاملی که در طرحهای سرمایه داری بزرگ مطرح است، موجب شکست آنها شد. این دو نوع مزارع مشکلات مشابهی داشته اند، و تجارب آنها این پندار را تقویت می کند که محدودیتهایی بر سر راه افزایش اندازه مزارع وجود دارد.

۲- زمینه تاریخی

ظاهراً به سختی می توان باور داشت که در عصر حمایت قیمتی در کشورهای پیشرفته و وجود

مازاد مزمن کالاهای کشاورزی در بازارهای بین‌المللی، تولیدکنندگان کشورهای پیشرفته در پی گسترش فعالیتهای خود در آن سوی دریاها باشند. بویژه غیرعقلایی است اگر در فکر حرکت به سوی کشورهای درحال توسعه باشند یعنی جایی که کشاورزان آن به جای دریافت سوبسید، مالیات مستقیم و غیرمستقیم هم می‌پردازند.

به هر حال این وضعیت همواره وجود ندارد، در زمانهای مختلف سده کنونی و در دهه ۱۹۷۰، کاهش تولید و در نتیجه افزایش قیمت‌های جهانی موجب پیدایی هراس گسترده‌ای شده بود ناظر بر اینکه جهان به سوی کمبود مواد غذایی پیش می‌رود. انتظارات مربوط به احتمال ادامه رشد تحمل‌ناپذیر جمعیت، تفکر مزبور را تقویت می‌کرد. گسترش فنون صنعتی کشت به کشورهای درحال توسعه نه تنها به صورت فرصتی جاذب برای کسب و کار بلکه همچنین به عنوان ضرورتی در تأمین تقاضای مواد غذایی در سطح جهانی تجلی کرد.^۲

اگرچه تاریخ کشت گسترده در مناطق گرمسیری به دوره استعمار بازمی‌گردد،^۳ ولی بسیاری از این‌گونه کشتزارها در چند دهه پس از جنگ جهانی دوم پیریزی شدند و از دو عامل سرچشمه می‌گرفتند: یکی رشد آهسته تولید مواد غذایی و دیگری پیشرفتهای تکنولوژیک ناشی از جنگ.^۴ این تکنولوژی جدید و ایمان مردم به آن موجب تقویت این بینش شد که کشاورزی غربی و کاملاً مکانیزه بسیار برتر از کشاورزی سنتی است که سرمایه‌بری کمتری هم دارد.

کل اقتصاد، و بویژه صنعت، نیز این پیام را با خود داشت که «هرچه بزرگتر، بهتر». گمان بر این بود که بنگاههای کوچک «کارایی ذاتی و بویژه تکنولوژیک کمتری» دارند.^۵ گسترش و بهره‌گیری از تکنولوژیهای جدید به مثابه چالشی اقتصادی انگاشته می‌شد و «بزرگ‌جویی» صنعتی... قیمتی بود که باید برای کارایی و پیشرفت» پرداخت می‌شد.^۶ بازرگانان و سیاستگذاران موقعیتی را در بهره‌گیری از کاربرد تکنولوژی و علم در کشاورزی پیشینی

می‌کردند.

این طرح‌های کشت در مقیاس وسیع در جهان در حال توسعه‌ای که سرمایه‌داران خصوصی داشت، و نیز در کشورهای نواستقلال، و در کشورهای ثروتمند نفت خیز خاورمیانه از آنجا رونق گرفت که می‌خواستند با دستیابی به این نوع کشت، تولیدات کشاورزی خود را افزایش دهند. بسیاری از کشورهای سوسیالیستی نیز کوشیدند تا با تبدیل کشاورزی اشتراکی به واحدهای تولیدی بزرگتر، بر میزان تولید مواد غذایی بیفزایند. وجه مشترک این استراتژیها، اعم از اشتراکی یا طرح‌های کشت در مقیاس وسیع یا سرمایه‌گذاری خارجی، این باور بود که تولید در مقیاس وسیع ماهیتاً برتری فنی نسبت به تولیدات خرد دارد.

۳- زمینه نظری

الف - صرفه‌جوییهای مقیاس در کشاورزی

گرایش به تولید در مقیاس وسیع از اعتقاد به وجود صرفه‌جوییهای مقیاس سرچشمه می‌گیرد. در عالم نظر، صرفه‌جوییهای مقیاس با تابع تولیدی بیان شده است که بر پایه آن تولید، به طور نسبی، بیش از ازدیاد نهاده‌ها افزایش یابد. در عمل، به سختی می‌توان آن را نشان داد چون به ندرت وضعیتی پیش می‌آید که در آن افزایش مقدار برخی نهاده‌ها تغییر در عوامل تولید را در پی نداشته باشد.^۸ به منظور حل این مشکل اقتصاددانان تعریفهای گسترده‌تری را بیان داشته‌اند. پیترسون و کیسلف دو مطلب زیر را مطرح می‌کنند که: «الف) تابع تولید برای یک بنگاه نمونه در صنعت با افزایش بازده صعودی به مقیاس، مشخص می‌شود؛ ب) مزارع کوچک کارایی کمتری از مزارع بزرگ دارند.»^۹

بزه‌شگران اتفاق نظر دارند که صرفه‌جوییهای مقیاس به جز در شرایط خاص در کشاورزی وجود ندارند. مطالعات کاربردی به طور مشخص نشان می‌دهند که بخش مزبور دارای

بازده ثابت به مقیاس است.^{۱۰} در حقیقت گفته شده است که دلیل اصلی کوچکتر بودن بنگاههای کشاورزی از بنگاههای صنعتی، فقدان صرفه‌جوییهای مقیاس در بخش کشاورزی است.^{۱۱} به هر حال در بیشتر نمونه‌ها در بخش صنعت نوعی اغراق در بیان دامنه صرفه‌جوییهای مقیاس دیده می‌شود.

یکی از استثنای بارز این عقیده که در کشاورزی بازده ثابت وجود دارد، هنگامی است که صرفه‌جوییهای مقیاس در فراوری یا فروش به سطح مزرعه کشانده شود. این حالت را به ویژه در محصولاتی مانند نیشکر، چای، روغن خرما می‌توان دید. سرچشمه بازده صعودی در مقیاس در کارهای پس از برداشت نهفته است. ولی، مزایایی که از هماهنگی تولید، حمل و نقل، و فراوری به دست می‌آید، اغلب این امکان را فراهم می‌آورد تا کشت در واحدهای بزرگ بتواند در تولید نیز با بهره‌برداران کوچک رقابت کند.

دومین فرصت برای صرفه‌جوییهای مقیاس زمانی پدیدار می‌شود که افزایش حجم فراوری مستلزم به‌کارگیری نهاده‌ها به صورت یکجا* باشد. نهاده‌های شیمیایی یا بیولوژیک را می‌توان در فاصله پیوسته‌ای به کار گرفت، که در نتیجه کاملاً نسبت به مقیاس خنثی باشد. دیگر نهاده‌ها مانند ماشین‌آلات و حتی مدیریت را باید اغلب در فواصل گسسته به کار گرفت که می‌تواند تا حدی در گسترش سطح مزرعه سودمند باشد.^{۱۲} با وجود این، مزایای مزبور تنها در کوتاهمدت وجود دارند. ماشین‌آلات می‌تواند حداقل کارآیی را افزایش دهد ولی پس از آن بازده صعودی به مقیاس بتدریج از میان می‌رود.

همچنین گفته شده است که گهگاه کشاورزی ممکن است با زیانباریهای مقیاس* روبه‌رو شود. این مطلب، نتیجه آشکار رابطه معکوس بین اندازه مزرعه و بازدهی است. از این رابطه قبلاً و بویژه برای توصیه انجام اصلاحات ارضی به نحو گسترده‌ای استفاده می‌شد. با وجود این، چندین پرسش مهم بویژه در زمینه تفاوت کیفیت زمینهای کشتزارهای بزرگ و کوچک، تفاوت

نسبت عوامل بازدهی کار، و ضدانگیزه‌های سازمانی در سرمایه‌گذاری کشاورزان بزرگ، بی‌پاسخ مانده است.^{۱۳} زبانباریهای مقیاس بیشتر هنگامی پیدا می‌شود که بازار کار وجود نداشته یا با نارسایی روبه‌رو باشد، یا هزینه معاملات در بازار کالا بسیار بالا باشد، یا فعالیت کارگر استخدام شده تا حد زیادی زیر نظارت قرار داشته باشد.^{۱۴}

حتی بدون مطرح بودن صرفه‌جوییهای مقیاس، این پرسش عنوان می‌شود که آیا اندازه مزرعه اهمیت دارد؟ اگر حتی بحث برتری فنی را هم نتوانیم مطرح کنیم، آیا مزارع بزرگتر کارایی بیشتری از مزارع کوچکتر دارند و یا از آنها سودآورترند؟ پاسخ به این پرسش تنها در برخی شرایط می‌تواند مثبت باشد که صرفه‌جوییهای برونی مقیاس نامیده می‌شوند. صرفه‌جوییهای برونی مقیاس هنگامی پدیدار می‌شوند که بر حسب درجه بزرگ شدن اندازه بنگاه یا مزرعه، مزارع بزرگتر از مزایای بیشتری در زمینه‌های دسترس به نهاده‌ها، اعتبارات، خدمات، تسهیلات انبارداری، امکانات فروش و توزیع برخوردار شوند. یعنی در شرایطی ممکن است مزارع بزرگ به جای کارایی بیشتر به دلیل صرفه‌جوییهای نقدی یا اختلال در سیاستگذاری‌ها، مزایایی نسبت به مزارع کوچک داشته باشند.

ب) مکانیزاسیون و اندازه مزرعه

علاوه بر این، برپایی مزارع عظیم بر این استدلال استوار بود که رابطه‌ای بین مکانیزاسیون و مزارع بزرگ وجود دارد. این رابطه در متون اقتصادی بیان شده‌اند. سرمایه‌بری کشاورزی در بسیاری از کشورهای توسعه یافته را می‌توان بر پایه قیمت نسبی عوامل بیان کرد.^{۱۵} دستمزدهای بالا موجب جایگزینی سرمایه با کار شد. گرایش به سوی مزارع بزرگتر و بزرگتر، نتیجه غیرمستقیم این فرایند جایگزینی است چون جایگزینی سرمایه از طریق افزایش استفاده از ماشین‌آلات حاصل می‌شود. ماشین‌آلات این امکان را به کشاورزان می‌دهد که پیوسته بر روی

قطعات بزرگتری از زمین کار کنند.^{۱۶}

اگر به جای صرفه جوییهای مقیاس، قیمت نسبی عوامل موجب افزایش اندازه مزارع شده باشد، چه چیزی اندازه مزرعه را تعیین می‌کند؟ در عالم نظر، و در شرایط بازده ثابت به مقیاس، این حد بهینه برای هر اندازه‌ای از زمین می‌تواند به وجود آید و بستگی به دستمزدها و قیمت‌ها دارد.

بروستر نکات عمیقی را در زمینه اثر مکانیزاسیون بر اندازه مزرعه آشکار می‌کند.^{۱۷} او بر این باور است که فرایند مکانیزاسیون در صنعت وضعیتی را به وجود می‌آورد که در آن ماشین‌آلات ثابت بمانند و بتوان به نحو چشمگیری بر شمار کارگران افزود بدون آنکه هزینه نظارت بر آنان افزایش زیادی پیدا کند. از سوی دیگر، در کشاورزی، کار و ماشین هر دو متغیرند و این ویژگی وضعیتی را به وجود می‌آورد که در آن نظارت بر کارگران بسیار پرهزینه باشد و هزینه مدیریت هم بسیار بالا برود. علاوه بر این، به دلیل تناوب سالانه تولید و امکانات محدود در بهره‌گیری از تخصص و تقسیم کار، باید کارهای کشاورزی به ترتیب انجام پذیرد. در نتیجه بروستر به طور ضمنی می‌گوید که برای گسترش سطح مزرعه در حدی بزرگتر از اندازه سطح کشت زارع عامل * مزایای چندی وجود دارد. بدین ترتیب این واحد مدیریت است که به صورت مانعی در برابر رشد اندازه مزرعه مطرح می‌شود.

تداوم «مزرعه خانوادگی»، در دوره پس از انتشار مقاله بروستر مورد تجزیه و تحلیل بیشتری قرار گرفته است و مزایای مزارع زارعان عامل را از نظر هزینه کار می‌توان به دو بخش تقسیم کرد؛ نخست، هزینه کارگر دستمزدی به طور کلی بیش از هزینه فرصت کار خانواده مالک یا مستأجر است. علاوه بر این، هزینه مشاهده شده حتی بالاتر هم خواهد بود چون صاحب زمین نسبت کارگر و یا دسترس به وی به هنگام ضرورت تردید دارد.^{۱۸} به این دلیل هنگام استفاده از کارگر دستمزدی، هزینه مدیریت تا اندازه زیادی افزایش می‌یابد بینزوانگر و روزن تسوایگ *

نتیجه می‌گیرند که: «در عمل، هزینه نظارت زبانبارهای مقیاس را پدید می‌آورد که به طور کلی با صرفه‌جوییهای مقیاس که در تولید انبوه وجود دارد، جبران نمی‌شود.»
دوم، همان‌طور که بروستر شرح می‌دهد، بنا بر ماهیت کشاورزی صنعتی شده، کارگران اغلب کارهای محول شده را جداگانه انجام می‌دهند. بسیاری از این وظایف بدون راهنمایی یا نظارت مدیران برای صحت و سقم کار، نیاز به تصمیمگیری آنی دارد. این مسئله بویژه در کشاورزی مکانیزه اهمیت دارد که کارگران باید در باره به‌کارگیری تجهیزات و نگهداری آنها تصمیمگیری کنند. مسئولیت زیادی بر دوش کارگر می‌تواند گذاشته شود، و این مسئولیت همراه با هزینه کمتر و انگیزه‌های قویتر کارگر خانوادگی، موجب می‌شود تا مزرعه زارعان عامل بیشترین کارایی را داشته باشد.

ج) مکانیزاسیون و ریسک

آخرین عاملی که بر اندازه و ساختار مزرعه اثر می‌گذارد، ریسک است. روتان این فرضیه را مطرح می‌کند که اندازه بهینه مزرعه همزمان با افزایش ریسک، کاهش می‌یابد.^{۱۹} این رابطه هنوز شکافته نشده است ولی عقاید زیادی مطرح شده است که این موضوع را در حدی که به این مقاله مربوط می‌شود، روشن می‌کند.
پوشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
نخست، بینزوانگر و روزن تسوایگ با بررسی بیمه مزارع کوچک، نتیجه می‌گیرند که «به دلیل کوواریانس زیاد ریسک کشاورزان کوچک، پذیرش ریسک آنان در یک منطقه جاذب» نیست. در ظاهر این به معنای آن است که در مناطقی که ریسک بالایی دارند و مثلاً از وضعیت هوا ناشی می‌شود، واحدهای تولیدی خرد بیش از واحدهای بزرگ رواج می‌یابند. همچنین آنان کشف کردند که ثروت در این رابطه نقش تضعیف کننده دارد؛ یعنی آثار ریسک را کاهش می‌دهد و «موجب ریسک بیشتر و بازده بالاتر» می‌شود.^{۲۰} به عنوان مثال آنان دریافتند که

وضعیت آب و هوا هیچ‌گونه ریسکی را برای پرتفوی* کلی ۱۹ درصد از ثروتمندترین کشاورزان مورد مطالعه ندارد. این به‌طور تلویحی بدان معنا نیست که آنان توان کنترل هوا را داشتند بلکه می‌توانستند با کاربرد تکنولوژی آثار آن را تخفیف دهند.

ساندرس شواهدی به دست می‌دهد که مکانیزاسیون می‌تواند ریسک را کاهش دهد^{۲۱} به عنوان مثال، پیش از رواج شخم مکانیزه، کشاورزان برزلی بر روی زمینهای فقیر و سخت نمی‌توانستند شخم بزنند مگر آنکه باران می‌بارید و زمین را نرم می‌کرد. در نتیجه هرگاه زودتر از موعد باران می‌بارید، آب باران هرز می‌رفت و امکان بهره‌مند شدن از آن وجود نداشت. مکانیزاسیون این امکان را به وجود آورد که پیش از بارش باران زمین شخم زده شود و بدین ترتیب ریسک ناشی از هرز رفتن آب باران، رطوبت ناکافی و بذریاشی دیر هنگام کاهش یابد. این اندیشه مضمون گسترده‌تری دارد. هیرشمن هنگام نگارش درباره چشم‌انداز تحلیل یک طرح، به این نتیجه رسید که طرحهای صنعتی در کشورهای درحال توسعه ریسک کمتری از طرحهای کشاورزی دارند و از این رو احتمال سرمایه‌گذاری در آنها بیشتر است.^{۲۲} هرچه یک طرح کشاورزی صنعتی تر باشد، ظاهراً آسانتر می‌توان آن را از یک وضعیت به وضعیتی دیگر برگرداند.

۴- مطالعات موردی

به دلایل مختلف در متون مربوطه، تحلیل فعالیتهای کشاورزی خصوصی بزرگ در کشورهای درحال توسعه به ندرت دیده می‌شود. شواهد تجربی پراکنده هستند. علاوه بر این نتایج طرحهای مزبور بررسی نشده‌اند چون خصوصی بوده‌اند و از طرف دولت سوبسید پرداخت نشده است شرکتها نیز اغلب ترجیح می‌دهند تجربه این طرحها را به فراموشی سپارند و یا دست‌کم پژوهشهای خود را آشکار انجام ندهند. در نتیجه اگرچه طرحها اغلب با سر و صدای

زیادی آغاز می‌شوند، شکست آنها به ندرت مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. در این راستا پنج طرح برگزیده شده‌اند و در تحلیل آنها بر برخی فعالیتهای کشاورزی گسترده تاکید شده است. چهار طرح از این طرحها در دست بخش خصوصی قرار داشت، و این موضوع ما را مطمئن می‌کند که طرحهای مزبور در بیشترین حد ممکن بر پایه اصول تجاری اداره و ارزیابی می‌شدند. تنها طرح دولتی، طرح بادام زمینی تانگانیکا است که چون طرح بزرگ ولی بی‌سرانجامی بود، آنرا مطرح کرده‌ایم.

الف) طرح بادام زمینی تانگانیکا

طرح بادام زمینی تانگانیکا واکنشی بود که دولت بریتانیا در برابر کمبود روغن خوراکی در دوره پس از جنگ جهانی دوم نشان داد. این طرح به سال ۱۹۴۷ آغاز شد و قرار بود تا ۳ میلیون آکر از زمینهای را تسطیح کند که بعدها در قلمرو تانگانیکای بریتانیا، کنیا و رودزای شمالی قرار گرفت. از آنجا که زمینهای گسترده‌ای را زیر پوشش می‌گرفت، برای بخش خصوصی نامناسب تشخیص داده شد.

بادام زمینی در این طرح به دلیل آنکه گیاهی سالانه است، انتخاب شده بود. بر پایه عملکردی برابر با ۱۲۰۰ پوند در آکر، قرار بود طی ۵ سال و با هزینه‌ای برابر ۲۶ میلیون پوند، تولیدی برابر ۶۰۰ هزار تن به دست آید. ۳۳ پس از دو سال و هزینه‌ای برابر با ۳۶ میلیون پوند، تسطیح ۲۲۰۰۰۰ آکر زمین، و تولیدی کمتر از آنچه که به عنوان بذر کاشته شده بود، طرح کنار گذاشته شد.^{۲۳}

این طرح به رغم اطمینان نسبت به نامناسب بودنش، چون بیدرنگ پس از جنگ پی‌ریزی شد، از لحاظ سیاسی اهمیت داشت. طرح به سرعت در قالب فعالیت نظامی جای گرفت، «ولی این بار دشمن، ملت یا ارتشی دیگر نبود بلکه مگس تسه‌تسه بود، فواصل طولانی کشورهای

آفریقا نسبت به هم، جهل مردم، و عقب ماندگی کل سرزمین به عنوان هدف برگزیده شده بود. ۲۵۴ درست همان طور که جنگ جهانی دوم، جنگ ماشینها - تانکها، هواپیماها، و زیر دریایی ها - بود، در این جنگ نیز با کامیونها، تراکتورها و کمباینها جنگیده می شد. مکانیزاسیون به عنوان وسیله اصلی برای به وجود آوردن موفقیت قلمداد می شد. پایه گذار طرح یعنی فرانک ساموئل اعلام کرده بود که هیچ کاری با دست انجام نخواهد شد چون تجهیزات مکانیکی در دسترس قرار دارند. ۲۶۴

مشکلات طرح تقریباً بیدرنگ آغاز شد. یافتن تجهیزات، صرف نظر از هزینه آنها، مشکل بود. ماشین آلات سال نخست را تجهیزات مازاد رنگارنگی تشکیل می داد که از مصر، عراق، فلسطین، غرب آفریقا، بلژیک و فیلیپین گردآوری شده بود.

انتقال آنها به زمینهای دوردست طرح نیز مشکل دیگری بود. امکان سنجی اولیه طرح عمدتاً فعالیت تولیدی را در نظر گرفته بود، و از این رو چگونگی حمل محصول به بندر باید تحلیل لوژیستیک (پشتیبانی تدارکاتی) می شد. در حد کافی به ظرفیت بندر یا چگونگی انتقال تجهیزات و وسایل به زمینهای طرح توجه نشده بود. طرح سرانجام با هزینه بسیار بالایی به ساختن راهها، راه آهن، و حتی بندری جدید - که به شوخی بندر بادام زمینی خوانده می شد - ناگزیر شد تا از این طریق فعالیتهای اصلی خود را بتواند به انجام برساند.

علاوه بر این، بعد مسافت طرح را با کمبود زیربنای اجتماعی روبه رو کرد. ارتباطات، برق، آب و دیگر خدمات باید عرضه می شد. مسکن، بهداشت و درمان، و آموزش نیز باید فراهم می آمد تا کارگران آفریقایی و اروپایی را به خود جلب کند. اگرچه طرح مزبور مکانیزه بود ولی نیازهای پرسنلی بسیار زیادی داشت. تنها ۳۲ هزار آفریقایی به عنوان نیروی کار پیشبینی شده بود.

جدول زمانی آغازین، ۲۰۰ تراکتور را برای ماه فوریه در نظر گرفته بود. این تراکتورها

عملاً در ماه اوت وارد شدند در حالی که $\frac{1}{4}$ آنها بی درنگ و در ماه نوامبر $\frac{3}{4}$ تراکتورها از کار افتاده بودند و در پایان سال تمام آنها در حال تعمیر بودند. بسیاری از تراکتورها به هنگام ورود در شرایط نامطلوبی بودند ولی مهمترین دلیل فرسودگی آنها عبارت بود از اینکه در زمینهای نامناسب، توسط کارگران بی تجربه و بدون تعمیر و نگهداری مورد استفاده قرار می گرفتند. ... علاوه بر این نامناسب بودن ماشین آلات، نداشتن کارگر ماهر، ضرورت آموزش آنها، ناآشنایی اروپاییها با محل، ناآشنایی بومیان با ماشین آلات^{۲۷}، بی رغبتی کارگران آفریقایی به اشتغال تمام وقت در طرح که هزینهها را افزایش می داد^{۲۸}، کارگران اروپایی نیز دلسرد شده بودند.

به دلیل این مشکلات، دستاوردهای سال نخست بسیار اندک بود. سرانجام به لندن گزارش شد ولی فشارهای درونی به گونه ای بود که استراچی، وزیر مواد غذایی، به جای پذیرش شکست، مشکلات را ناشی از بی تجربگی دانست و تمام هدفهای طرح را یک سال به تعویق انداخت... نه تغییری داده شد و نه تجربه ای اندوخته شد.

در سال دوم، مشکلات مربوط به ماشین آلات ادامه یافت و طرح را با مشکل روبه رو ساخت مضحک است ولی دقیقاً همان طور که این طرح در سال نخست تجهیزات خراب و از کار افتاده را به خود جذب کرد، در سال دوم تکنولوژیهای جدیدی را جذب کرد که هنوز به طور دقیق آزمایش نشده بود.^{۲۹}...

درس دیگر سال دوم آن بود که به رغم نظر خیره ترین کارشناسان بریتانیا، شرایط زیست محیطی آن منطقه برای کشت گسترده و مکانیزه مناسب نبود.^{۳۰} باران ناکافی بود، مشکلات ناشی از کیفیت خاک و آفات و بیماری گسترده بود، و زمین پس از باران آنچنان سخت می شد که حتی با تجهیزات مکانیکی نیز قابل شکستن نبود.^{۳۱} دلیل اصلی ناقص بودن گزارش اولیه عبارت بود از کمبود اطلاعات کامل، اتکا به اطلاعات دست و پا شکسته، و شرایط اقلیمی کاملاً محلی

در منطقه به طوری که اطلاعات یک ناحیه برای چند کیلومتر آن سوتربی اثر بود. یکی از مدیران نتیجه گرفت که:

«هنوز ادعا می شد که طرح بادام زمینی می توانست به وسیله یک شرکت آمریکایی به موفقیت نائل آید مشروط بر آنکه یک نکته را فراموش نکنند که با این هدف اولیه و جدول زمانی و شرایط محیطزیست، هیچ قدرتی روی زمین نمی توانست به موفقیت دست یابد.»^{۳۲}

خلاصه آنکه این طرح تجهیزات نادرست را در جای نادرست به کار گرفت که آن را می توان به طراحی و مدیریت نسبت داد. اگر به جای اجرای کامل طرح، روی قطعه زمینی کار تجربی می شد، بسیاری از مشکلات زیستمحیطی و مکانیکی می توانست شناخته شود. ولی اطمینان بیش از حد، بر این مسائل سایه انداخته بود. علاوه بر این اگر رابطه بین منطقه طرح و لندن برقرار بود، امکان پرهیز از مشکلات به وجود می آمد. روتبرگ پس از بازنگری بسیاری از اشتباهات در طرح، نتیجه می گیرد که:

«دلیل اصلی شکست کامل طرح آن است که تسطیح مکانیزه زمین و کشت مکانیزه ناحیه وسیعی از خاکهای حاشیه‌ای صرفه ندارد. بادام زمینی در نواحی مورد بحث عمل می آید... در این زمینها کشت و کار به کمک بیل به وسیله کشاورزان آفریقایی ظاهراً کارایی بیشتری دارد.»^{۳۳}

ب) موناگا*

این طرح با، تولید ذرت خوشه‌ای به اجرا درآمد تا با سیاستهای جایگزینی واردات دولت ونزوئلا انطباق پیدا کند و بتواند تقاضای داخلی برای غلات را تأمین کند. در سال ۱۹۶۴ ذرت خوشه‌ای عملاً در این کشور وجود نداشت. تقاضای داخلی برای ذرت به سرعت در حال افزایش بود، درحالی که بازده آن همزمان با گسترش کشت به زمینهای پست‌تر، کاهش می یافت. بدین ترتیب معقول می نمود که ذرت خوشه‌ای، به مثابه جانشینی برای ذرت معمولی که نیاز

کمتری به شرایط خاص داشت، بتواند تولید را افزایش دهد.

براساس این انگیزه‌ها، موناکا ۶۰۰۰ هکتار زمین را در منطقه کشاورزی باریناس اجاره کرد و پیشبینی می‌کرد که مانند ایالات متحده آمریکا از شیوه‌های تولید در مقیاس وسیع استفاده کند. از آنجا که رقم پرمحصول ذرت خوشه‌ای در داخل تولید نمی‌شد، این شرکت نخست دست به واردات بذر آن زد. متأسفانه محصول این بذر در حد به دست آمده در ایالات متحده آمریکا نبود. مدیریت موناکا در پی کسب تجربه بود و طرح را با یک سلسله آزمون و خطا آغاز کرد. فرایند کسب تجربه و انطباق با محیط بسیار پرهزینه و زمان‌بر بود.

این نکته کشف شد که در زمینهای نمونه که بذرها به گونه‌ای متفاوت از بذرها موجود در باریناس بود انطباق یافته‌اند. به عنوان مثال، ارقام بذر نسبت به نور حساس بودند و به جای روزهای ۱۲ ساعتی با روزهای ۱۴ ساعتی انطباق یافتند. سرانجام رقم مناسبی برگزیده شد ولی استفاده از آن با مشکل روبه‌رو شد. یعنی در سال نخست نوعی قارچ به محصول حمله کرد و بازده آن را پایین آورد و از این رو سودآوری آن از دست رفت. در سال دوم شرکت دربارهٔ باروری خاک و وجود علفهای هرز اطلاعات گوناگونی به دست آورد که بر فعالیت آن اثر منفی می‌گذاشت، در نتیجه موناکا پس از دو سال تصمیم گرفت طرح را به طور کلی کنار بگذارد.

این طرح اگرچه هرگز فعالیت‌های خود را در اندازه و مقیاس مورد نظر نتوانست گسترش دهد ولی با مشکلات ناشی از نهاده‌ها و بویژه نهاده‌های شیمیایی و ماشین‌آلات درگیر شد. به عنوان مثال، سموم دفع آفات در محل وجود نداشت و نیاز به آن باید زودتر پیشبینی می‌شد چون برای واردات آن باید فرایند طولانی طی می‌شد. همین مسئله نیز برای ماشین‌آلات وجود داشت. تدارک حمایت فنی و خدمات برای کاربرد مؤثر ماشین‌آلات اساسی است. موناکا در گزارشی به دولت ونزوئلا تاکید ورزید که موفقیت چنین طرحی به توان فعالان آن در زمینه استفاده از پشتیبانی فنی و خدماتی برای تدارک نهاده‌های مکانیکی و شیمیایی بستگی دارد.^{۳۲}

مشکل دیگر طرح، نداشتن شبکه سازمان یافته توزیع برای بسیاری از کالاها بود. از آنجا که ذرت خوشه‌ای در مناطق گرمسیری مرطوب با مقداری رطوبت برداشت می‌شود، آماده فاسد شدن است بنابراین نمی‌توان آن را برای مدتی طولانی انبار کرد مگر آنکه خشک شود. بدین دلیل وجود شبکه‌ای قوی برای توزیع و فروش اهمیت حیاتی پیدا می‌کند.

طرح موناکا تنها دو سال طول کشید و با هزینه‌ای برابر ۹۰۰۰۰۰۰ دلار حدود ۱۷۰۰ هکتار را زیر کشت آورد. ولی مسئله به همین جا پایان نپذیرفت. در سال ۱۹۷۳ دولت ونزوئلا با توسل به یک رشته سیاستها از جمله سیاست حمایت قیمتی، دست به ترغیب تولید ذرت خوشه‌ای در مقیاس وسیع زد. این حمایت همچنین به معنای تضمین فروش محصول بود چون دولت متعهد بود که آن را خریده و انبار کند. این تعهد عملاً محدودیتهای ناشی از فروش و توزیع را از میان برداشت. در نیمه دهه ۱۹۸۰، سطح زیر کشت ذرت خوشه‌ای از صفر به ۴۰۰ هزار هکتار رسید که سهم بهره‌برداریهای بزرگتر از ۱۰۰ هکتار به ۶۵ درصد تولید می‌رسید.^{۲۵}

ج) جاری (Jari)

طرح جاری بزرگترین طرح کشاورزی خصوصی در جهان بود که زمینی با مساحت بیش از سه میلیون آکر در شمال برزیل را در اختیار داشت. فعالیتهای جنگلداری و کشاورزی هنوز هم وجود دارد، ولی به کنسرسیومی مرکب از بازرگانان برزیلی تعلق دارد که آن را از بنیانگذار طرح یعنی دانیل لودویگ در سال ۱۹۸۲ خریداری کرد. لودویک... بر این باور بود که در دهه ۱۹۸۰ جهان با کمبود مواد غذایی و الیاف (Fiber) روبه‌رو خواهد شد. از این رو برنامه‌ای تنظیم کرد تا شرکت تولیدی خمیر کاغذ و کاغذ در آمازون و کشاورزی مکانیزه در مقیاس وسیع تاسیس کند. این دو هدف در سال ۱۹۸۱ تحقق پذیرفت و هزینه آن به جای ۳۰۰ میلیون دلار تعیین شده در آغاز به ۱/۱ میلیارد دلار رسید. لودویگ به دلایل سیاسی - یعنی تضاد با دولت برزیل - ناچار به

فروش تأسیسات خود به شهروندان برزیلی به قیمت ۲۳۰ میلیون دلار شد.

جاری با ۳/۵ میلیون آکر در شمالشرقی برزیل قرار دارد که لودویک آن را در سال ۱۹۶۴ به قیمتی کمتر از یک دلار برای هر آکر خریداری کرده بود. فعالیت اصلی جاری، تجارت محصولات جنگلی آن است. یک کارخانه خمیرسازی و یک کارخانه اره کشی در ژاپن ساخته شد و در سال ۱۹۷۵ به آمازون حمل شد. ماده خام این واحد تولیدی از درختکاری‌هایی تامین می‌شود که در زمینهای جنگلی پاک شده گرمسیری احداث شده‌اند.

در آغاز دهه ۱۹۷۰ در مسیلهای آمازون شالیزارهای گسترده‌ای ساخته شد و در سال ۱۹۷۹ حدود ۴۰۰۰ هکتار زیرکشت این محصول بود و سالانه ۹ مترمکعب در هکتار بار می‌داد. اگرچه این اقدام بسیار سرمایه‌بر بود ولی تنها ۵ درصد کل هزینه طرح را می‌پوشاند. بذریاشی، کودپاشی، و سمپاشی با شش هواپیما انجام می‌شد و برداشت با ۴۲ کمباین صورت می‌پذیرفت.^{۲۶}

به رغم برخی موفقیت‌های فنی، طرح جاری مانند طرح بادام زمینی تانگانیکا با همان مشکلات روبه‌رو شد. نخست، از نظر زیستمحیطی، نوع برنجی که رشد سریعی داشت، به کندی رشد کرد و از این‌رو طرح ناچار به کشت ارقام دیگری شد که بازدهی کمتری داشت. برنجکاری نیز مشکلاتی زیستمحیطی مانند مشکلات موناکا داشت. چون برنج محصول تازه‌ای در ناحیه بود، مشکلی از بابت آفت یا علف هرز نداشت و در چند سال نخست بخوبی به عمل می‌آمد. ولی طی زمان و در فرایند افزایش استفاده از کود، آفات و امراض نیز به وجود آمدند. باروری خاک نیز کاهش یافت چون خاکهای ضعیف مواد غذایی خود را از دست دادند و تقویت آنها با کود شیمیایی پرهزینه بود.^{۲۷}

جاری با مشکلات کارگری نیز روبه‌رو بود. مانند طرح بادام زمینی تانگانیکا، دوری موقعیت جاری موجب شد تا تربیت نیروی انسانی با مشکلاتی مواجه شود. حقوق و مزایای بالا

برای جذب کارگران به محل مزبور داده می شد و در زیربنای اقتصادی - مانند ساختن مدارس، بیمارستانها، فرودگاه، احداث بیش از ۲۸۰۰ مایل راه - نیز سرمایه گذاری گسترده ای شد تا بدین ترتیب از نیروی کار مزبور پشتیبانی شود. به رغم این انعطافها، طرح مزبور برای حفظ نیروی کار خود به ویژه حفظ کارگران قراردادی با مشکلاتی روبه رو شد.^{۳۸} علاوه بر این کارگران بومی برای کسب درآمد فوری و به صورت پاره وقت به طرح جاری می آمدند. آموزش کارگران بسیار پرهزینه بود و از این رو طرح ناچار شد به جای استخدام کارگران تمام وقت به بستن قراردادهای کوتاهمدت با آنان تن دردهد.

د) کشت و صنعتهای دز

استان خوزستان در جنوب غربی ایران، محل یکی از بزرگترین تحولات کشاورزی سده حاضر بود. در آغاز، بانک جهانی به منظور بهبود بازدهی نازل و مزمن منطقه ساختمان سدی بر روی رودخانه دز را در سال ۱۹۵۸ برعهده گرفت. سپس در سال ۱۹۶۲، اصلاحات ارضی فراگیری در کشور صورت پذیرفت که املاک بزرگ منطقه را خرد کرد. سیاست این اصلاحات برخلاف هدف آغازین خود، بر توسعه کشاورزی سرمایه بر و گسترده تاکید داشت. به منظور تحقق این هدف دولت شرکتهای کشت و صنعت را تشویق به سرمایه گذاری در ایران کرد و از تشکیل شرکتهای سهامی زراعی توسط زمینداران خرد هم پشتیبانی کرد در نیمه دهه ۱۹۷۰ چهار شرکت بین المللی در منطقه فعالیت داشتند ولی در یک دهه تمام آنها این منطقه را ترک کردند و با رفتن خود ۵۰ میلیون دلار بدهی و روزی هزار دلار زیان انباشت شده بر جای گذاشتند.

این شرکتهای عبارت بودند از:

کشت و صنعت ایران و آمریکا: هاشم نراقی بزرگترین تولیدکننده خصوصی بادام در کالیفرنیا، ۲۰۰۰۰ هکتار زمین را در ۱۹۶۸ اجاره کرد. در این زمینها سبزیجات، درخت و انگور بومی

کشت می‌شد، و وضعیت بسامانی داشت. تلاشی برای کشت پنبه شد ولی موفقیتی به دست نیامد.

ایران - کالیفرنیا: ۱۰ هزار هکتار از اراضی مزبور را در سال ۱۹۷۰ اجاره کرد، این شرکت نیز از کالیفرنیا بود و در کشت سبزیجات و محصولات سالانه تخصص داشت، برای کشت پنبه نیز اقداماتی انجام داد.

ایوان شلکات: با مشارکت شرکت شل، بانک عمران و شرکت میچل کات، ۱۵۰۰۰ هکتار زمین در سال ۱۹۷۱ اجاره کرد. آنها نیز در پی کشت پنبه بودند ولی شکست شرکتهای دیگر آنها را واداشت تا دست به تولید گندم بزنند.

شرکت بین‌المللی کشت و صنعت ایران: که فعالیت خود را در سال ۱۹۷۳ آغاز کرد. اداره این شرکت در دست یک شرکت آمریکایی بود که تجربه موفقیت آمیزی در کشت نیشکر داشت. این شرکت کوشید تا تجربه خود را در این منطقه پیاده کند ولی به شکست انجامید. آنگاه دست به کشت یونجه زد که با مشکلاتی هم روبه رو شد.

تمام این کشت و صنعتها بر الگوی کشاورزی آبی و مقیاس وسیع کالیفرنیا پیریزی شده بودند. مهمترین نکته آن بود که آب و هوای خوزستان «مانند آب و هوای دره‌های جنوبی کالیفرنیا است»^{۲۹} بدین ترتیب انتظار می‌رفت که شرکتهای مزبور نیز مانند شرکتهای فعال در کالیفرنیا کار کنند. تجربه آزمایشی در صفی‌آباد نشان داد ه چنین امکانی وجود دارد. متأسفانه چنین چیزی تحقق نپذیرفت، عملکرد واقعی به نسبت عملکرد آزمایشی به ترتیب زیر بود: گندم ۳۸ درصد، هویج ۶۰ درصد، یونجه ۸۷ درصد، آفتابگردان ۳۹ درصد، گوجه فرنگی ۶۲ درصد، خربزه ۵۵ درصد، انگور ۵۰ درصد^{۳۰}

یکی از مشکلات عمده، آماده‌سازی زمین بود. اگرچه آب و هوای خوزستان مانند آب و هوای کالیفرنیا بود ولی زمین آن طی زمان آماده‌سازی نشده بود تا با مکانیزاسیون عملکرد

بالایی داشته باشد. شرکتها ناچار بودند تمام مراحل آماده‌سازی زمین را خود انجام دهند، هزینه‌های آن را در حد ۵۰ درصد هزینه‌های واقعی برآورد کرده بودند. برخی شرکتها راه میانبر رفتند و زمین را خوب آماده نکردند بنابراین محصول خوبی هم به دست نیاوردند.

پس از آماده‌سازی اراضی، خاک آن تغییر یافت و بدتر شد. اصلاح محصول که نیاز کمی به مکانیزاسیون داشت، می‌توانست مشکل را حل کند، ولی شرکتها به جای شیدر، یا گندم دست به کشت محصولاتی مانند نیشکر زدند که عملکرد بسیار پایین - یعنی حدود ۵۰ درصد میزان مورد انتظار - را داشت. شرکتها همچنین در کشت پنبه با مشکلاتی روبه‌رو شدند. هریک از این کشت و صنعتها به کشت پنبه دست زدند و موفق شدند چون این محصول در برابر بیماریها حساس بود. در حقیقت پنبه بیست سال پیش در خوزستان به دلیل وجود بیماریها کنار گذاشته شده بود و شرکتهای مزبور به این نکته توجه نکردند.^{۲۱}

شرکتهای فعال در منطقه دز، مانند طرحهای پیشگفته، مشکلاتی برای یافتن کارگران ماهر جهت کار کردن با تجهیزات خود داشتند. علاوه بر این، آنها با خصومت نیروی کار نیز روبه‌رو شدند. بیشتر زمینهای اجاره‌ای شرکتها از کشاورزان خرده‌پایی گرفته شده بود که به تازگی بر پایه اصلاحات ارضی زمین دریافت کرده بودند. از این‌رو، مالکان پیشین به کارگران تبدیل شدند و تمام آنها که نتوانستند کاری در طرحهای مکانیزه پیدا کنند، از آن خشمگین بودند، بویژه آنکه دریافتند که شرکتها کارآیی ندارند و زمینهای محدودی را هم به زیر کشت برده‌اند. شرکتها بدون آگاهی از این مشکلات، شماری از مدیران خارجی را برای نظارت بر هزاران هکتار زمین به این منطقه فرستاده بودند.^{۲۲}

در بسیاری موارد شرکتها از مشکلات کارگری آگاه شدند. ایران - کالیفرنیا عملاً مقداری زمین بی‌استفاده را به کشاورزان اجاره داد و آنها نیز خریزه کشت کردند و کاملاً هم موفق بودند. دولت ایران در آغاز با این کار مخالفت کرد چون به شکل زمینداری قدیم می‌مانست، ولی این

شرکت سرانجام بر دولت غالب آمد و چندین هکتار از زمینها بدین شیوه زیر کشت رفت درحالی که شرکت ایران - کالیفرنیا عرضه زمین و آب، و کشاورزان عرضه دیگر نهاده‌ها، کار و فروش را برعهده داشتند.

به هر حال این نوآوریها اندک بودند. شرکتها عمدتاً به طور کامل به روشهای فنی کشت مکانیزه تکیه می‌کردند. در نتیجه، مشکلات مهمی از نظر فنی نیز طرحها را دچار اختلال کرد. ترخیص ماشین‌آلات و دیگر نهاده‌ها از گمرک اساساً مشکل و پرهزینه بود و تقریباً یک سال زمان می‌برد. بدین ترتیب عرضه قطعات یدکی را مختل می‌کرد و تجهیزات شرکتها بی‌استفاده می‌ماند. بخشی از این مسئله را می‌توان به نداشتن آینده‌نگری شرکتها نسبت داد. استدلال می‌شد که این کشت و صنعتها می‌توانند تنها از دو نوع تراکتور استفاده کنند، ولی در سال ۱۹۷۷ آنها دارای ۲۱ مدل مختلف تراکتور از ۸ کارخانه بودند. در نتیجه، داشتن ذخایر قطعات یدکی غیرممکن بود، و در تابستان ۱۹۷۷ در هر شرکت تنها ۱/۳ تراکتورها قابل استفاده بودند.^{۳۳}

عاملی که در این مشکلات سهم بود مدیریت انعطاف‌ناپذیر آن بود که به سود کوتاهمدت شرکتها علاقه داشتند. هنگامی که مشکلات بروز کردند، مدیران از برنامه‌های خود بویژه کشتهای سرمایه‌بر دست برنداشتند. یکی از راههای مقابله با مشکلات فنی ماشین‌آلات، اجاره تجهیزات از پیمانکاران محلی بود. به رغم میزان معقول اجاره، مدیران اجازه چنین کاری را نمی‌دادند چون اساساً نمی‌توانستند اجاره تراکتور را توصیه کنند درحالی که تراکتورهای خود شرکت برای قطعه‌ای ده دلاری از کار افتاده بود.

نمونه‌هایی از روشهای کشاورزی کم هزینه‌تر و کاربرتر کشف شد ولی شرکتها عموماً از پذیرش آن سر باز می‌زدند. مثلاً در بهار سال ۱۹۷۶، کشت و صنعت ایران - آمریکا و شرکت بین‌المللی کشت و صنعت ایران دریافتند که برداشت چغندر با دست ارزاتر از برداشت آن با ماشین است. با وجود این، هردو شرکت به برداشت این محصول با ماشین ادامه دادند.^{۳۴}

این انعطاف نداشتن تا حدی از کمبود سرمایه مایه می‌گرفت. طرح‌های فعالیتهای گسترده‌ای داشتند، ولی انتظار می‌رفت که از سرمایه محدود اولیه سود فوری به دست آید. از هیچ‌کس نمی‌توان انتظار داشت که در درازمدت پولی را برای تجربه آزمون و خطا هزینه کند. مثلاً ایران - شلکات قرار بود ۴/۴ میلیون پوند سرمایه‌گذاری کند که طی چهار یا پنج سال سرشکن شود و سپس سودی برابر ۱۰ تا ۲۰ درصد به دست آورد.^{۲۵} طرحهای دیگر وضعیت مشابهی داشتند و زمانی تحقق پذیرفتند که برنامه‌های آغازین آنها دیگر مؤثر نبودند، و برای آنها پول ناچیزی جهت انجام تغییرات مانده بود. بدین ترتیب به کشت زمینهای ادامه دادند که محصول سودآوری تولید نمی‌کرد.^{۲۶}

۵) برنامه شرکتهای سهامی زراعی فیلیپین

در سال ۱۹۷۴ دولت فیلیپین با صدور فرمانی برای تشکیل شرکتهای سهامی زراعی کوشید مشکل کمبود مواد غذایی را حل کند. طبق این فرمان قانونی، هر شرکت سهامی فعالی که بیش از ۵۰۰ نفر کارمند داشت موظف بود دست‌کم برنج یا ذرت مورد نیاز آنان با خانواده‌هایشان را تدارک کند. این برنامه هدف دوگانه زیر را دنبال می‌کرد: نخست افزایش تولید مواد غذایی در کوتاهمدت؛ دوم نوین‌سازی بخش کشاورزی با استفاده از مدیریت و مهارتهای تکنولوژیک شرکتهای سهامی بزرگ.

انگیزه‌های زیادی برای شرکتهای فراهم شد تا با این قانون جدید کنار آیند. در برابر آنها چندین راه قرار داشت: آنها می‌توانستند غلات را وارد کنند، خود دست به تولید آن بزنند، یا از طریق قرارداد با کشاورزان ترتیبی برای تولید آن بدهند. آنها که می‌خواستند دست به تولید بزنند، می‌توانستند از وام مناسب و نیز زمین دولتی استفاده کنند. شرکتهای سهامی همچنین می‌توانستند برخلاف قوانین اصلاحات ارضی، زمینهای کشاورزی بزرگی را در اختیار داشته

باشند. میانگین اندازه زمین شرکتهای زراعی، ۴۰۲ هکتار بود.^{۳۷}

در پایان سال ۱۹۷۷، هشتاد و چهار شرکت سهامی زراعی وجود داشت. به رغم سرمایه‌گذاری کلان در تجهیزات و آماده‌سازی زمین، بسیاری از این شرکتها با مشکلاتی روبه‌رو شدند؛... و به طور کلی «حتی با استانداردهای فیلیپین هم سطح کارآیی و بازدهی پایین بود.»^{۳۸} نویسندگانی در این زمینه نتیجه می‌گیرند که مزارع نمی‌توانستند خواسته‌های کارگران خود را برآورده کنند چه رسد به تولید مازاد برای فروش در بازار.^{۳۹}

به‌رحال در این برنامه مزارعی هم وجود دارند که توانستند بازدهی خود را افزایش دهند. به عکس طرحهای ناموفق، دو شرکت به نامهای مرکالو و بانک صنعتی و بازرگانی فیلیپین، با ۶۶۰ کشاورز رابطه برقرار کردند، و عرضه سرمایه و تکنولوژی را برعهده گرفتند و در مقابل نیز کشاورزان مزبور کار و زمین را تدارک دیدند. در نتیجه بهبود تکنولوژی، کشاورزان تولید برنج در هکتار خود را از ۵۰-۴۰ کیسه به ۱۱۰-۸۰ کیسه افزایش دادند.^{۵۰}

(۵) خلاصه و جمع‌بندی

بدون داشتن اطلاعات بیشتر، نتیجه‌گیری دقیق از صرفه‌جوییهای مقیاس در این طرحها ناممکن است. با وجود این، تجربه آنها وجود صرفه‌جوییهای درونی مقیاس را تأیید نمی‌کند، اگرچه هر یک از این طرحها در قالب سوسپید نهاده‌ها، دسترس به اعتبارات و یا تخفیفهای مالیاتی و گمرکی، از صرفه‌جوییهای برونی مقیاس بهره‌مند می‌شدند. عایدات نقدی که از آنها بدست می‌آمد، ظاهراً زیانباریهای تولیداتشان را جبران نمی‌کرد.

این زیانباریها چه بودند؟ طرحهای پیشگفته مجموعه‌ای از مشکلات کشاورزی را تصویر می‌کنند: کمبود نهاده‌ها و خدمات پشتیبانی، نبود زیربنا و کارگر ماهر، اصطکاک بین کارگر و مدیر، نبود شبکه توزیع و حمل، زمین نامرغوب، آفات و بیماریهای گیاهی، تکنولوژی مناسب،

و ناتوانی ماشین‌آلات که انتظار می‌رفت در موفقیت طرحها نقش محوری داشته باشد. شکست این طرحها عمدتاً ناشی از توجیه اقتصادی نادرست آنها بود. این توجیه یعنی اینکه کشاورزی در مقیاس وسیع همواره کارتر و سودآورتر از کشاورزی خرده‌پاست، بر تفسیر نادرستی از فرایند توسعه کشاورزی در کشورهای پیشرفته و نادیده گرفتن نقش مهم قیمت‌های نسبی در سرمایه‌گذاری استوار شده بود.

هدف این طرحها و طرحهای مشابه، عبارت بود از افزایش تولید از طریق الگوبرداری از کشاورزی گسترده و مکانیزه در کشورهای پیشرفته و بویژه در ایالات متحد آمریکا. اندازه و میزان مکانیزاسیون به عنوان شناسه‌های اصلی کشاورزی ایالات متحد آمریکا نمود یافتند و از این‌رو در این طرحهای جدید بر آنها تاکید می‌شد.

به هر حال دلیل بازدهی بالا در کشاورزی ایالات متحد آمریکا، اندازه مزرعه یا سرمایه‌بری آن نیست؛ بلکه این عوامل از فرایند پویایی تخصیص منابع در آن کشور سرچشمه می‌گیرند که ریشه در دسترس به منابع در این کشور دارد و بازتاب آن را می‌توان در قیمت نسبی عوامل تولید مشاهده کرد. عامل کار در ایالات متحد آمریکا کمیاب است و از این‌رو سرمایه به شکل مکانیزاسیون جانشین آن شده است. ماشین‌آلات بازدهی عامل کار را افزایش داد و به کشاورزان این امکان را داد تا با کارگران کمتری زمین خود را کشت کنند. در جریان افزایش دستمزدها، مکانیزاسیون ناحیه زیر کشت هر کشاورز را بزرگتر و بزرگتر کرد، و بدین ترتیب مزارع وسیعتر شدند.^{۵۱}

این تعبیری بسیار ساده از فرایند توسعه است و عوامل نهادی مهمی مانند آموزش و تخصیص اولیه زمین را نادیده می‌گیرد. ولی کافی است نشان داده شود که فرایند توسعه کشاورزی و نوع و شدت مکانیزاسیون به دسترس داشتن به عواملی بستگی دارد، و در آن «تقاضا برای محصول، عرضه کار، دستمزدها، موجودی و هزینه سرمایه، هزینه کار با ماشین و شرایط

محیط زیست» که ویژگیهای یک ناحیه را تعیین می‌کنند، نقش مهمی برعهده دارند.^{۵۲} شرایط اقتصادی کشورهای درحال توسعه به گونه‌ای که در قیمت‌های نسبی بازتاب یافتند، از نظر کیفیت، موجودی و هزینه زمین، کار و سرمایه با شرایط اقتصادی ایالات متحده آمریکا کاملاً تفاوت داشت. شرکتها در جریان الگوبرداری از کشاورزی در مقیاس وسیع ایالات متحده آمریکا، ندانسته ناچار شدند تا شرایط موجود در آن کشور را نیز فراهم آورند. به نظر می‌رسد که شرایط مزبور برای کارکرد مؤثر تکنولوژیهای کشاورزی ضرورت داشته باشد. تجربه این طرحها نشان می‌دهد که فراهم آوردن این شرایط پرهزینه و اغلب ناممکن است.

الف) زمین

دسترس به زمینهای کم‌هزینه، انگیزه‌ای قوی برای راه‌اندازی چنین طرحهای عظیمی بود. زمین برای طرح بادام زمینی تانگانیکا و بسیاری از طرحهای دوره استعمار، مانند زمینهای مصادره‌ای مزارع دولتی در سوسیالیسم، عملاً مجانی بود. جاری (Jari) و کشت و صنعت‌های دز قیمت‌های ناچیز و سوبسید شده‌ای پرداختند. برای خریداران کشورهای توسعه یافته، حتی قیمت بی‌سوبسید زمین در کشورهای درحال توسعه هم ناچیز است.

ولی قیمت نازل زمین حتی هنگامی که اختلالی در آن نباشد، ممکن است گمراه‌کننده باشد چون زمینی که آنان می‌خرند با زمینهای کشاورزی در کشورهای توسعه یافته مقایسه شدنی نیست. برای همسان کردن آنها مبالغ گزافی باید هزینه شود که به سرعت زمین «ارزان» را بسیار گران می‌کند.

خاکهای گرمسیری بویژه خاکهای جنگلی بسیار ضعیفند و به سرعت مواد غذایی خود را از دست می‌دهند. گیاهها در مناطق گرمسیری در برابر آفات و امراض بسیار ضربه‌پذیر هستند. برای احیای مواد غذایی خاک و کنترل حشرات و امراض، اغلب می‌توان از مواد شیمیایی

استفاده کرد که بسیار پرهزینه است بویژه اگر بیاد آوریم که مزارع در نقاط دوردست قرار دارند، نهاده‌های شیمیایی باید وارد شود، و قیمت فرآورده‌های نفتی در حال افزایش است. اقدام مزبور همچنین نیاز به مدیریت دقیق و با احتیاطی دارد.

کشت در مقیاس وسیع در مناطق گرمسیری مشکل دیگری هم دارد که عبارت است از تغییر آب و هوا و خاک در مسافتی کوتاه. محصولات و تکنولوژی مناسب برای یک ناحیه ممکن است برای ناحیه‌ای در نزدیکی آن که شرایط زیستمحیطی بسیار متفاوتی دارد، نامناسب باشد. این وضعیت در مورد اندازه مزرعه بسیار اهمیت دارد.

حتی در نواحی مانند منطقه دز که مکانیزاسیون از نظر فنی امکانپذیر است، زمین در وضعیتی نبود که بتوان ماشینهای پیچیده ایالات متحد آمریکا را به نحو مؤثری به کار گرفت. آماده‌سازی زمین در طرح دز و طرح بادام زمینی معضل بزرگی بود.

مشکلات مزارع بزرگ که از زمین سرچشمه می‌گیرند، صرفاً به مناطق گرمسیری اختصاص ندارند. مزارع دولتی و اشتراکی در اروپای مرکزی و شرقی در منطقه معتدله و بر روی نوعی اراضی واقع شده بودند که امکان کشت مکانیزه را می‌داد. ولی پیش از به کارگیری ماشین‌آلات باید برای احیای زمین سرمایه‌گذاری کلانی می‌شد. تصمیمگیری برای این سرمایه‌گذاری، اقتصادی نبود و اگر هم تحلیلی صورت می‌گرفت احتمالاً پرهزینه بودن آن به ثبوت نمی‌رسید.^{۵۲} علاوه بر این، در حالی که در این نواحی زمین خوب موجود است، گوناگونی زیادی وجود دارد و کشتهای وسیع بدون توجه به تفاوت کیفی خاک و دیگر ویژگیهای آن صورت می‌گرفت؛ یعنی زمینی خوب و زمین حاشیه‌ای به یک شیوه کشت می‌شدند. این وضعیت، صرف‌نظر از مسائل هزینه‌ای، نشان می‌دهد که مدیریت انعطاف‌ناپذیر این مزارع اشتراکی اجازه نمی‌داد تا تکنولوژیها با شرایط مزبور انطباق پیدا کند....

سرانجام، طرحهای بزرگ بویژه طرح بادام زمینی و جاری که به عمد در نواحی دوردست

پیریزی شده بودند، زیربنای لازم برای فعالیت را نداشتند. آنها ناگزیر راهها، راه آهن، فرودگاهها، بنادر، نیروگاهها و شبکه های مخابراتی ساختند تا از این طریق طرح خود را پشتیبانی کنند. موناکا نبود نظام حمل و نقل، انبارداری و توزیع را به عنوان مانع اصلی در راه خود می دید. تمام این هزینه ها به علاوه هزینه گزاف سربار طرح را باید با بازدهی نازل آن مقایسه کرد.

خلاصه آنکه شرکتها توانستند بهای لازم را به نقش زمین در کشاورزی مکانیزه بدهند. آنها تنها امکان سنجی فنی را در نظر قرار دادند. به قول هاشم نراقی: «با آب کافی برای آبیاری، برق کافی برای واحدهای فرآوری، و سموم و کود شیمیایی کافی از واحدهای پتروشیمی که در نزدیکی قرار دارند، موفقیت تضمین شده است. کسی که نتواند در خوزستان این کار را انجام دهد، نباید در آن به کشت پردازد.»^{۵۴} یا همان گونه که ول نتیجه می گیرد، بسیاری بر این باورند که «با آب و کود کافی می توانید بروی قطعه ای لینولنوم کشت کنید.»^{۵۵} حتی بدون در نظر گفتن مسائل هزینه و کارایی، این سخنان نمی تواند همواره صحت داشته باشد.

ب) کار

هزینه کار هم در مناطق طرح ارزاتر بود. به هر حال شرکتها به طور کلی علایم قیمتی را نادیده گرفتند و شیوه های سرمایه بر را برگزیدند، و بدین ترتیب یا اهمیت سهم عامل کار را در فعالیتهای مکانیزه در نظر نگرفتند یا به سادگی فرض کردند که دسترس به کار در این نواحی نیز مانند ایالات متحد آمریکا است ولی قیمت ارزاتری دارد. این قیاس هم مانند مقایسه عامل زمین، نادرست بود و موجب صرفه جویی در هزینه طرحها نشد.

طرحهای سرمایه بر اگرچه ممکن است نیروی کار کمتری را به کار گیرند ولی یک طرح عظیم که نمونه های آن در اینجا بررسی شد، باید شمار زیادی کارگر استخدام کند بویژه اگر ناگزیر از ساختمان زیربنای اقتصادی هم باشد. علاوه بر این، نیروی کار باید ماهر شود چون

بازدهی کار در یک طرح مکانیزه باید بالا باشد. در غیر این صورت گویای ناکارایی در تخصیص منابع است. بدون بازدهی بالای کار، یک طرح به آسانی می‌تواند براساس هزینه هر واحد تولید خود هم سرمایه‌بر باشد و هم کاربر. بروکس می‌گوید که چنین وضعیتی در بسیاری از مزارع اشتراکی بلوک شرق (سابق) وجود داشت یعنی جایی که بازدهی کار از آزاد شدن نیروی کار کشاورزی مازاد جلوگیری می‌کرد.^{۵۶} این مزارع سطح بالایی از سرمایه را همراه با نیروی کاری عظیم در اختیار داشتند.

طرحهای مورد مطالعه نیز همین وضعیت را داشتند، چون کارگر غیرماهر بود، به کار با ماشین خو نگرفته بود، و بازدهی نازلی داشت. برای حل این مشکل، بسیاری از این طرحها برنامه آموزشی را برای آموزش مهارتها به کارگران به اجرا درآوردند. اگرچه خطا می‌نماید ولی چیزی که شرکتها کوشیدند تا به آن دست یابند عبارت بود از ایجاد کارگرانی گرانقیمت و پربازده از بطن نیروی کاری ارزان.

در شرایطی که نظارت دقیق ناممکن باشد، چیزی که کارگری بدون سرپرست را وامی‌دارد تا کارآمد و پربازده باشد، داشتن انگیزه است. کارگر باید در حاصل کار خود سهم باشد و از دستاورد کار پربازده خود منتفع شود و از کار ضعیف خود زیان ببیند. این از بحثهایی است که در این مقاله در زمینه بی‌میلی کارگران دستمزدی در کشاورزی گفته شد. تمام کارگران در این طرحها و نیز کارگران طرحهای سوسیالیستی به‌رغم ادعاهای مشکوک درباره مالکیت جمعی آنها،^{۵۷} با این شرایط استخدامی روبه‌رو بودند.

نداشتن تعهد نسبت به طرحها موجب شد تا کارگران به شغل خود به عنوان فرصتی کوتاهمدت برای کسب درآمد نگاه کنند. طرحها به عبث برای مخارج اداری و هزینه‌های آموزشی مبالغ کلانی پرداخت کردند. برنامه‌های آموزشی تنها زمانی مفهوم پیدا می‌کند که کارگران انگیزه‌هایی برای ماندن یا ضد انگیزه‌هایی برای ترک آن داشته باشند. در این موارد، هیچ

یک از دو شق مزبور حاکم نبود چون فرصتهای دیگری برای آنان یعنی کشاورزی معیشتی وجود داشت.

در موارد دیگر مانند طرحهای دز و فیلیپین یا کشاورزی سوسیالیستی شده، ضد انگیزه‌هایی برای ترک طرح وجود داشت. از این رو طرحها توانستند نیروی کار خود را نگهدارند ولی این به معنای کارآمد بودن آنان نبود. این حالت ویژه در طرحهای خوزستان و فیلیپین که کارگران عملاً با طرح در ستیز بودند، صدق می‌کرد. زمینهای داده شده به کشت و صنعتها از کشاورزان خرده‌پایی گرفته شده بود که در برخی نمونه‌ها به تازگی آن را در جریان اصلاحات ارضی به دست آورده بودند. این کارگران جای دیگری نداشتند بروند، ولی انگیزه‌ای هم برای خدمت به طرح نداشتند. در حقیقت نمونه‌هایی از خرابکاری و دزدی وجود داشت که حاصل تضاد میان کارگران و مدیریت بود. وضعیت مشابهی هم در کشاورزی کشورهای سوسیالیستی پدیدار شد که کارگران نهاده‌هایی را از مزرعه اشتراکی می‌ربودند و در مزرعه کوچک خصوصی خود که به عکس مزارع بزرگ بسیار کارآمد بود، به کار می‌بردند.

سرانجام، این طرحهای دورافتاده زیربنای اجتماعی و اقتصادی لازم را نداشتند. خانه‌سازی، خدمات عمومی، آموزش و بهداشت و درمان به هزینه طرح باید تدارک می‌شد که به شدت هزینه‌های کارگری آن را بالا می‌برد. بسیاری از شرکتها به امید ایجاد انگیزه‌هایی که ساختار طرح در کارگران به وجود نمی‌آورد، امکانات و تسهیلات خوبی برای آنان فراهم آوردند.

ج) سرمایه

مشکلات زمین و کار درک این نکته را آسان می‌کند که چرا ماشین‌آلات انتظارات را برآورده نکردند، و چرا میزان خراب شدن به ۱۰۰ درصد رسید. متون مربوط به کشاورزی مکانیزه در کشورهای درحال توسعه این مطلب را تأیید می‌کنند. طبق مطالعات مربوط به آفریقا، میزان

خراب شدن تراکتورهای دولتی و خصوصی ۶۰ تا ۷۸ درصد است.^{۵۸} این وضعیت فقط ماشین آلات را دربر نمی‌گیرد. موناکا، همین پیشفرض را درباره ارقام جدید و پرمحصول بذر داشت. در هر دو مورد، مشکل بیش از تکنولوژی به مکان و کسانی که باید آن را به کار می‌گرفتند، مربوط می‌شد.

۶) استنباطها

آیا نتیجه این مقاله آن است که مزارع نباید به اندازه‌ای بزرگتر از مساحت کشتزارهای زارعان عامل افزایش یابد، و واحدهای کشاورزی کاربر و کوچک برای ساختار جهان درحال توسعه مناسبند؟

پرسش نخست شاید با توجه به طبیعت انسان صحیح باشد. گرایشی به پذیرش این نکته در صنعت وجود دارد که بنگاههای کوچک و خویش فرما اغلب کارآمدتر از بنگاههای بزرگ و متنوع هستند. رشد سریع بسیاری از کشورهای نو صنعتی * Newly Industrialized countries شرق آسیا را می‌توان به قابلیت واکنش بنگاههای کوچک و متوسط در برابر علائم بازار، جذب فعالیتهای جدید، و استفاده از سرمایه به نحوی کارآمدتر از بنگاههای بزرگ و بوروکراتیک نسبت داد. دلیل این خصلت را می‌توان ناشی از انعطاف‌پذیرتر بودن بنگاهها، انگیزه‌ها و مسئولیت روشتر کارگران و مدیران، و آگاهی دقیقتر از هزینه‌ها دانست. بنگاههای بزرگ و یکپارچه، آگاهی کمتری از بافت واقعی هزینه‌های خود دارند. این مطلب ظاهراً درباره طرحهای مورد مطالعه صدق می‌کند.

سؤال دوم بویژه از زاویه توسعه جالبتر است. بحثهای بافت کشاورزی همسان که متشکل از مزارع خرده باشد، اغلب بر پایه دلایل رفاهی و تساوی طلبی استوار شده است. همواره این پرسش مطرح می‌شد که آیا تساوی طلبی و کارآیی سربه سر می‌شوند. تجربه این طرحها نشان

می دهد که ممکن است چنین نباشد.

آیا کشاورزان کشورهای در حال توسعه، با توجه به بافت کشاورزی همسان و سنتی خود و بی آنکه با نادیده گرفتن علایم قیمتی، توسعه اقتصادی خود را مضمحل کنند، می توانند از تکنولوژیهای موجود بهره مند شوند؟ جانستون و کیلیبی استدلال می کنند که در بافت کشاورزی خرد، توان به کارگیری تکنولوژیهای پیشرفته به شرط تقسیم پذیر بودن آن وجود دارد. نهاده های شیمیایی آشکارا تقسیم پذیر هستند ولی برخی نهاده های دیگر مانند تراکتور یا مدیریت تقسیم ناپذیرند، شاید خدمات آنها چنین باشد.

پانوشتها:

۱- در اینجا کوچک تر بودن از لحاظ ارزش افزوده در نظر بوده است.

2) Brooks (1991)

3) Development and Resource Corporation

4) Volf (1980)

5) Graham (1984)

6) Adams and Brock (1993), P.28

8) Mellor and Mudahar (1992) و Putterman

9) Peterson and Kislev (1991), P4

۱- همانجا

11) Putterman (1993)

12) Hayami and Ruttan (1985)

13) Putterman (1983)

14) de Janvry (1987) P.4

- 15) Peterson and Kislev (1991)
- 16) Hayami and Ruttan (1985)
- 17) Brewster (1950)
- 18) Johnaton and Kilby (1975), P.164
- 19) Ruttan (1988)
- 20) Cited in Klock (1992),P.9
- 21) Sanders (1973)
- 22) Hirschman (1967)
- 23) Samuel (1947)
- 24) Voll (1980)
- 25) Samuel (1947), P.140
- 26) Samuel (1947), P.134
- 27) Wood (1950), P.96
- 28) Voll (1980)
- 29) Wood (1950)
- 30) Samuel (1947), P.137
- 31) Phillips (1959) PP.344-45
- 32) Phillips (1959) P.34
- 33) Ruthenberg (1964), P.47
- 34) Nelson (1967)
- 35) Atkinson and Blaich (1983)
- 36) Fearnside and Rankin (1980)
- 37) Hsieh (1979)
- 38) McIntyre (1980)
- 39) Development and Resource Corporation
- 40) Strohl (1985), P.135
- 41) Strohl (1985)
- 42) Field (1972)

- 43) Strohl (1985)
- 44) Strohl (1985)
- 45) Field (1972)
- 46) Strohl (1985)
- 47) Tadem (1978), P.65
- 48) Broy (1986), P.192
- 49) Tadem (1978)
- 50) Farming today (1975), P.35
- 51) Hayami and Ruttan (1985)
- 52) Bins wanger and Donovan (1987), P.2
- 53) Brooks (1991), P.513
- 54) Griggs (1970), P.128
- 55) Voll (1980), P.32
- 56) Brooks (1991), P.513
- 57) Brooks (1991)
- 58) In Eicher and Baker (1992)



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی



ثرويشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگي
پرتال جامع علوم انسانی