

# تحلیلی بر روند مکانیزاسیون کشاورزی در ایران



## مشکلات و پیشنهادات اجرایی (۲)

۹

خدمات بموقع باشد براساس دیدگاه برنامه ریزان کشاورزی، ایران کشوری است که هنوز احتیاج به ۱۰۰/۰۰۰ تراکتور دارد تا استفاده از قوه اسب را در هکتار (خریب مکانیزاسیون) به حدود معقولی یعنی ۹٪ یعنی رسمی برابر یک کشور نیمه کشاورزی صنعتی برسد.

لازم به تذکر میباشد که طبق امار تعداد تعمیرگاههای موجود در ایران (دولتی و غیر دولتی) ۸۵۰ باب میباشد. با توجه به رقم تعداد روستاهای موجود اگر خدمات تراکتوری در ۲۰ ده را یک تعمیرگاه انجام دهد، لازم است تعداد ۱۲۵۰ باب تعمیرگاه داشته باشیم. با توجه به تعداد تعمیرگاههای موجود در ایران (۸۲۰ باب) تعداد ۵۵۰ تعمیرگاه دیگر نیز مورد احتیاج میباشد.

خلاف آنچه که میباشد، امروزه اغلب تعمیرگاهها در اختیار کسانی است که جز منافع شخصی خود به چیز دیگری فکر نکرده و در نتیجه اجحاف زبانی به زارعین میشود. این دسته از تعمیرگاهها با توجه به عدم آشنایی کشاورزان به نوع تعمیر اولاً، دقت کافی در تعمیر نکرده و همچنین مبلغ هنگفتی از زارع دریافت میدارند.

### مقدمه

در شماره گذشته مجله، راجع به واژه و تاریخچه مکانیزاسیون در ایران و بعضاً در مورد مشکلات آن اشاره شد، اینک در ادامه تحلیل گذشته آن را در این شماره به اتمام می‌رسانیم.

\* نقش مراکز خدمات فنی نظیر فرمایشگاههای لوازم بدکی و تعمیرگاهها (اثبات و سیار) در مکانیزاسیون

توجه به ارقام و امار ذیل موند مساحت این مزارع است که اگر تنها تکیه بر واردات بدون در نظر گرفتن سیستم صحیح نگهداری و استفاده صحیح آزمایشی از آن نبود بعد از مدتی کشاورزی ایران را برای همان مسیر را طی خواهد کرد که دشمنان ما میخواهند ایران که بیش از ۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰ دارد دارای ۱۱۹/۶۹۰ دستگاه تراکتور (با انواع مارک که ۹۰٪ آنها تراکتورهای - اویورسال ۶۵ قوه اسب تشکیل میدهد) و ۵۷۷۲ دستگاه کمباین و نیز - ۶۸۲۰۶ دستگاه تیلر کشاورزی بوده و لازم است که دارای سیستم صحیح و دقیق نگهداری و سرویس و

\* بدلیل عدم آگاهی های فنی از سیستم نگهداری و سرویس ماشین آلات و عمر متوسط (۷-۵ سال) تراکتور در کشورمان که در کشورهای پیشرفته صنعتی ۱۵-۱۲ سال می باشد خود نشان دهنده این حقیقت است که ورود ماشین بدون در نظر گرفتن فرهنگ استفاده از آن، انجام گرفته است.

ثانیاً جهت جابجایی قطعه مدت مدیدی را برای تهیه آن وقت صرف مینمایند. در نتیجه زارع بموقع به مراحل کشت و زرع نخواهد رسید. با توجه به اهمیت عملیات بموقع کشاورزی مثلاً ده روز در تاخیر کشت زبانی حتی تا ۲۰٪ را بدنبال خواهد داشت با توجه به رقم بالا در خواهیم یافت که تعمیرگاهها یا بطور کلی مراکز خدمات فنی ماشین آلات نقش بسیار مهمی را در کشاورزی بازی میکند و جدا از این مسائل مسئله تربیت نیروی متخصص و مکانیسن، که متأسفانه با توجه به ارقام ماشین آلات موجود بسیار کم و نیز از اطلاعات فنی بسیار پائین نیز برخوردار میباشند بهمین دلیل درصد قابل توجهی از ماشین آلات و ادوات در سراسر کشور عملاً از کار افتاده میباشند.

سایر مسائل فائد فعالیت میباشند حتی رقمی معادل ۲۰ درصد میباشند.

امروز دیگر نمیتوان از زارعین توقع داشت که برای تعمیر تراکتور های خود هزاران فرسنگ راه را پشت سر گذارده و بشهر ها پناهنده شوند. امروز اگر تراکتور زراعی که هنوز اقساط آنرا پرداخت نکرده از کار بیافتد و امکان تهیه سریع برای او نباشد یا حیات او بازی کرده ایم.

ایا میتوان با فاصله های زیادی که بین دهات و شهرهای بزرگ ایران وجود دارد از کشاورز خواست که تراکتور خرابش را بدون هیچگونه امکانی شهرها بناورد؟

و ایا میتوان او را روزها بامید تعمیر سرگردان ساخت و او را امیدوار به آن نمود که کارها درست

جدول ذیل نشان دهنده میزان از کار افتادگی ماشین آلات در سراسر کشور میباشد.

کمباین:

سال	کل موجودی	از کار افتادگی	درصد از کار افتاده
۱۳۵۲	۱۹۸۷	۲۵۳	۱۲/۷
۱۳۵۶	۲۷۹۱	۳۲۸	۱۱/۷
۱۳۵۸	۳۱۲۲	۲۸۰	۸/۹
۱۳۶۰	۲۲۷۳	۳۳۵	۱۴/۶
۱۳۶۲	۵۷۷۳	۲۰۰	۳/۹

تراکتور:

سال	کل موجودی	از کار افتادگی	درصد از کار افتاده
۱۳۵۲	۳۱۶۷۳	۱۳۹۷	۴/۲
۱۳۵۶	۵۶۰۶۲	۳۱۰۰	۵/۵
۱۳۵۸	۷۰۹۲۲	۴۶۶۵	۶/۵
۱۳۶۰	۸۲۶۹۰	۵۲۶۶	۶/۳
۱۳۶۲	۱۲۹۶۹۰	۱۰۰۰۰	۶/۶

شود؟

این ما هستیم که باید با ایجاد تعمیرگاههای مجهز، با مشکلات زارعین مبارزه کرده و راه حل مناسبی برای کمک بانها بیابیم. توجه باین امر که زارع

بدلیل عدم آگاهی های فنی از سیستم نگهداری و سرویس ماشین آلات و عمر متوسط تراکتور (۵-۷ سال) که در کشورهای پیشرفته صنعتی ۱۵-۱۲ سال میباشد خود نشان دهنده این حقیقت است که ورود ماشین در ایران بدون در نظر گرفتن فرهنگ استفاده از آن، انجام پذیرفته که باعث از بین رفتن سرمایه بدست خودمان شده است.

**\* نقش آموزش مهارتهای لازم و ترویج در مکانیزاسیون:**

آموزش که از پایه ای ترین مراحل کشاورزی میباشد متأسفانه چنان مورد بی مهری مسئولین قرار

گرفته که شاید تآمدتی از فرهنگ کشاورزی ایران حذف گردد. با اینکه بیش از نیمی از جمعیت مادر روستاها فعالیت دارند تاکنون کوچکترین قدمی در راه آموزش این نشر برداشته نشده که این خود منشاء سایر مشکلاتی است که جامعه کشاورزی کشورمان با آن دست بگریبان میباشد.

برای روشن شدن مسئله آموزش و ترویج، ذکر مثالی شاید در شنگران باشد. بک کشاورز ایرانی وقتی میتواند کارهای کشاورزی خود را به نحو احسن انجام دهد که پایه آن سرین مرحله یعنی آموزش آن را دیده باشد زیرا بدون اطلاعات صحت بهره برداری ناممکن است.

وقتی زارعی که بر اساس روشهای سنتی خود، زمین کشاورزی را با گاو آهن دامی تنخم میکند مسلماً عمق تنخم او از ۱۲ سانت تجاوز نخواهد کرد. حال اگر بدون اصول و آموزش، تنخم با گاو آهن را شروع کرد مسلماً عمق تنخم او به ۲۸ سانت نیز خواهد رسید در حالیکه همین عدم بی اطلاعاتی از سیستم تنخم و آموزش صحیح این امر موجب از بین رفتن باروری زمین او میشود، چه تبدیل تنخم سطحی به تنخم عمیق احتیاج بزمان نسبتاً طولانی حنی دهسال دارد. در حقیقت با توجه به نوع خاک و زمین سالانه باید ۲ تا ۶ سانت به عمق تنخم زمین افزوده شود در حالیکه یکباره در اثر تبدیل نوع ابزار، عمق تنخم از ۱۲ سانت به ۲۸ سانت میرسد که موجب از بین رفتن حاصلخیزی زمین میگردد. این مثال بطور وضوح نشانگر آنست که تغییر ابزار حتما آموزش لازم را باید در برداشته باشد چه بدون آموزش انجام هیچ کار اصولی میر نیست.

بک انقلاب و تحول بنیادی در آموزش روستائیان ما را به اهداف جمهوری اسلامی نزدیک تر میسازد ولی ایا با ایجاد تعداد معدودی کلاسهای آموزشی حرفه ای، انهم با کیفیت بسیار پائین، در سراسر کشور میتوان وظیفه سنگین انقلاب آموزشی را در سطح روستاها تمام شده حساب کرد؟ و ایا ازدیاد منابع و محصولات کشاورزی جز در پناه بک انقلاب آموزشی در سطح روستاها میر است؟

لذا بطور کلی میتوان گفت که پیشرفت و توسعه هر جامعه در کلیه شئونات بستگی کامل نوع استفاده از نیروهای جسمی و فکری آن جامعه دارد، حال باید دید از آنجانبکه بیش از نیمی از این

جامعه که مانام مقدس کشاورزی را بر آن نهاده ایم در واقع از اصول کشاورزی چه میدانند و چگونه کارهای مربوط به خودشان را حل و فصل میکنند. سلطه استعمار از کانال آموزش نیز میسر میباشد زیرا عمر متوسط تراکتور ایران خود همین این ادعا است.

تامین وسایل کشاورزی از منابع داخلی و جایگزین ماشین آلات و اودوات ساده بجای پیچیده.

ساخت ادوات کشاورزی در زمان رژیم گذشته نیز متداول بوده و شاید ۱۰ الی ۱۵ درصد از ادوات درجه ۲ کشاورزی از منابع داخلی تامین میگردد. حمایت از سازندگان داخلی وسایل کشاورزی، شاید یکی از مهمترین مسائلی بوده که دنباله همان سیاست رجعت یوساکیان به روستاها میباشد چه سا باورود نیروی زیاد انسانی به روستاها عملاً عملکرد ماشینهای مدرن و پیچیده بیهوده خواهد بود و این امر درست مطابقت خواهد کرد با وضعیت صنعت کشورمان یعنی استفاده از ماشینهای وادوات ساده که قابل ساخت نیز باشد.

نظری به امار تولیدکنندگان داخلی وادوات کشاورزی مورد نیاز سالانه صنعت این مدعا است زیرا تکیه بر واردات، علاوه بر وابستگی همه جانبه عملاً باعث خسیر به زدن به تولید کنندگان داخلی است. بجزرات باید گفت که شاید تا ۷۰ درصد ادوات کشاورزی در مراحل اولیه در کشورمان قابل ساخت خواهد بود، سازندگانی که نادیروز (قبل از انقلاب) نیاز آن چنانی در جهت تولیدات داخلی احساس نمیکردند با تغییر نظام و حرکت سادی مسئله کلا رنگ جدی بخود گرفته و مستلزم حمایت و تشویق خواهند شد.

نظری به توان تولیدی سازندگان داخلی ما را جهت بکارگیری حداکثر نیرویمان در جهت تحقق اهداف کوشاتر میگردد. گرچه ممکن است در شروع کار با مشکلاتی روبرو شویم ولی این مسئله اجتناب ناپذیر میباشد.

تشکیل تعاونی های تولیدی و تحت پوشش گرفتن آنها جهت رفع مشکلاتشان، شاید یکی از اصول مقدماتی باشد، چه بسا تامین مواد اولیه در حال حاضر و تضمین خرید، اولین مراحل برنامه ریزی بحساب آید.

براساس امار موجود سازندگان تولیدات داخل در زمینه تولید گاوآهن «سه قش» و «بشقاب» که نیاز

سالانه هر کدام ۲۵۰۰۰ و ۳۰۰۰ واحد میباشد در حال حاضر تعداد ۱۰/۰۰۰ و ۱/۰۰۰ واحد از هر کدام تولید میشود که با اندک حمایت و تشویق و رفع مشکلات این رقم شاید سددر صد نیز افزایش یابد.

و از انجائیکه سیاستهای اجرائی و برنامه ریزی در زمینه تولید وسایل کشاورزی هماهنگ و همسنگ نبوده است و همچنین اکثر کارخانه های تولیدی صنایع کشاورزی خود را سرگرم مونتاژ کرده اند لذا نزدیکترین قدم که ما را میتواند بسمت

**\* اگر تنها بر واردات ماشین آلات کشاورزی، بدون در نظر گرفتن سیستم صحیح نگهداری و استفاده از آنها تکیه شود بعد از مدتی کشاورزی ایران دچار انحطاط خواهد شد.**

**\* تشکیل تعاونیها در امر تولید ماشین آلات کشاورزی و تامین مواد اولیه و تضمین خرید محصولات آنها اولین گام در جهت برنامه ریزی است.**

خودکفائی سوق دهد هماهنگ کردن سیاستها و روشهای اجرائی میباشد. بطور مثال کارخانه تراکتورسازی تبریز که یکی از مجهزترین کارخانه های موجود است و باید تمام تلاشش را در راه بالا بردن درصد ساخت تراکتور بکار گیرد اخیراً اقدام به ساخت تریلی نموده او انطور که اکثر اطلاع دارید تریلی را میتوان در یک کارگاه کوچک حتی با مرغوبیت خوبی تولید کرد که فقط با اندک حمایت و تامین مواد اولیه، امر فوق میسر

است) که این خود عدم برنامه ریزی صحیح و ناهماهنگی در بخش صنایع کشاورزی را اثبات میکند.

در زمینه جایگزینی ماشین آلات کشاورزی ساده و مناسب بطور مثال کارخانه کمباین سازی اراک را مورد مطالعه قرار میدهم. بیش از ۶ درصد از محصولات غلات کشورمان با کمباین برداشته میشود کمباین پیچیده ترین ماشین کشاورزی بحساب میآید زیرا چندین کار را یکجا و باهم انجام میدهد حال اگر کارخانه کمباین سازی از حالت فعلی که حرفه مونتاژ را بعهده دارد خارج و جهت ساخت ماشینهای برداشت ساده تر قدم بردارد بدیهی است بعد از مدت کوتاهی هدف فوق تحقق خواهد یافت. بطور مثال کمباینهای کششی که با نیروی تراکتور حمل میشود، حال آنکه کمباینهای فعلی در ایران یعنی جاندیر مدل ۹۵۵ که دارای ۱۱۷ قوه اسب میباشد جهت برداشت غلات فقط شاید ۵ ماه را از سال مشغول فعالیت باشد و با برداشت محصولاتی نظیر ذرت و غیره در کل ۷ ماه از سال را کار میکند در صورتیکه بقیه ماهها یعنی ۵ ماه را باید در انتظار بگذرانند که این خود سیاست غلطی بشمار میآید چون در حال حاضر با کمبود قوه اسب مواجه هستیم و چه بسا اتلاف ۱۱۷ قوه اسب برای هر کمباین در ۵ ماه ضایعات زیادی را بدنبال خواهد داشت.

وسایل برداشت محصولات، که خود شاید چندین سال از صنعت کشورمان جلو میباشد، خود مدعی این حقیقت است که صنایع کشورمان باید رشدی هماهنگ با کشاورزی مان را دارا باشد. مثال بالا دقیقاً گویای این است که با بکار گیری ادوات قابل ساخت در ایران و با حداقل دارای مکانیزم ساده، رسیدن به خودکفائی بقیمت عدم وابستگی زودتر امکان پذیر میباشد زیرا فاصله داس تا کمباین را که هر دو وسایل برداشت بشمار میآیند باید ابزارهای ساده تر بر کنند.

### پیشنهادات روشهای اجرائی

اجرای هرگونه سیاست صحیح و مردمی در جهت اعتلای حقوق حقه یک ملت، شناخت همه جانبه از فرهنگ نثبات گرفته از مکتب اقتصادی با توجه به آرمانهای بنیادی آن جامعه میباشد.

تحقق امر فوق در جامعه کنونی مان مستلزم دخالت نیروهای مردمی و نهادهای انقلابی در تمام ابعاد

برنامه ریزی کشاورزی میباشد.

جهاد سازندگی همگام با سایر نهادهای انقلابی به ندای امام بزرگوار لبیک گفته و تمام سعی و تلاشش را برای برچیدن نظام سلطه گری در ابعاد سیاسی، اجتماعی و اقتصادی بکار گرفته و جهت تحقق اهداف جمهوری اسلامی، «روستاها» را بعنوان مستحکمترین پایه استقلال و خودکفائی انتخاب و شروع به فعالیت نمود.

عملکرد چند ساله کار کشاورزی، نشاندهنده تجربه آن بوده و نیز شناخت فرهنگ «روستا» که مستلزم اصول برنامه ریزی صحیح بود، گرانباترین تجربه ای است که نزد این ارگان انقلابی و خودجوش موجود میباشد.

لذا با توجه به مسائل فوق نظرات و پیشنهادات اجرایی این ارگان در زمینه ماشین آلات کشاورزی اعلام، تا شاید دست در دست یکدیگر مشکلات کشاورزی را حل نموده و به آرزوهای ملت بیدار و مسلمانان که همانا استقلال است جامه عمل بپوشانیم. انشاء الله

### پیشنهادات اجرایی

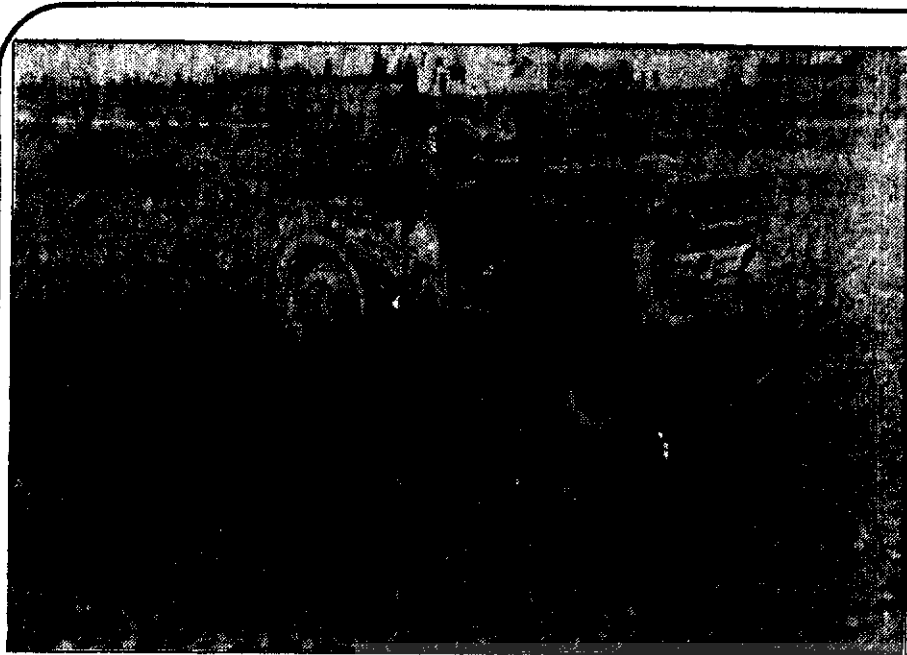
۱- با توجه به تقلیل نیروهای ثابت روستائی در روستاها و جایگزینی ماشین برای جبران آن در رژیم گذشته، ورود ماشین با توجه به عودت روستائیان به روستا باید با ظرافت خاص و حساب شده ای برنامه ریزی گشته تا نیروی انسانی و نیروی ماشینی در روستا با توجه به فرهنگ و آموزش و ... در مزارع بکار آیند.

۲- ورود ماشینهای کشاورزی باید زیر نظر کمیته ای مرکب از نمایندگان وزارت کشاورزی - جهاد سازندگی - وزارت صنایع و دانشکده کشاورزی (گروه ماشین آلات) انجام گیرد.

۳- وزارت صنایع باید هرچه سریعتر نسبت به تشکیل کمیته صنایع کشاورزی اقدام و از ارگانهای دست اندر کار کشاورزی در روستاها مساعدت لازم را بنماید تا بدین طریق صنایع کشاورزی فعالیت خود را بشود.

۴- توزیع ماشین آلات کشاورزی باید زیر نظر کمیته ای مرکب از نماینده وزارت کشاورزی و جهاد سازندگی در مرکز و مراکز استانها و نیز در شهرستانها و دهستان توسط نمایندگی های جهاد انجام گیرد.

۵- تشکیل اتحادیه مرکزی تولید کنندگان



### جهت برداشت محصولات

۸- الزام شرکتهای به انجام امور خدمات بعد از فروش و در صورت عدم اجرا تعقیب قانونی آنها.  
۹- الزام حتمی روستائیان متقاضی به شرکت در کلاسهای آموزشی ماشین آلات و ادوات کشاورزی.

۱۰- تسریع در اجرای احداث تعمیرگاه ثابت و سیار و تربیت کادر فنی از طریق آموزش مرحله ای.

۱۱- تشکیل کمیته ای مرکب از نمایندگان وزارت صنایع، کشاورزی، جهاد سازندگی، اتحادیه شرکتهای تولید کنندگان وسایل کشاورزی و دانشکده کشاورزی (گروه ماشین آلات کشاورزی) جهت اجرای سیاست جایگزینی از طریق رسانه های گروهی تحت نظر نمایندگان اجرایی کشاورزی.

۱۲- الزام شرکتهای وارد کننده ماشین آلات و ادواتی که از رده خارج شده ولی نقش مهمی در کشاورزی کشورمان دارند (کمپاین گلین تراکتور فرگوسن ۱۶۵ و غیره) به ورود قطعات یدکی آنها.  
۱۳- جمع آوری کلیه تراکتورهای اسقاطی نظیر اونیورسال جهت تعویض قطعات و استفاده از آن.

۱۴- تشکیل شرکت تعاونی خدمات فنی در درازمدت جهت انجام امور خدمات فنی اولیه نظیر شخم، دیسک و غیره.  
گروه ماشین آلات کشاورزی دفتر مرکزی جهاد سازندگی

**\* با بکارگیری ادوات قابل ساخت در ایران و یا حداقل دارای مکانیزم ساده، رسیدن به خودکفائی را زودتر امکان پذیر می سازد، زیرا فاصله داس تا کمپاین را باید ابزارهای ساده تر پر کنند.**

وسایل کشاورزی و قانونیت بختیدن به آن نیز تشویق و ترغیب اعضاء جهت حداکثر تامین وسایل کشاورزی از منابع داخل.

۶- گسترش هرچه بیشتر امکان مراکز آزمایشات فنی ماشین آلات و ادوات کشاورزی جهت استاندارد کردن و بهبود در کیفیت و دادن رهنمودهای لازم.

۷- تشکیل کمیته ای مرکب از نمایندگان کارخانجات تولیدی وسایل کشاورزی (نظیر تراکتور سازی تبریز و کمپاین سازی اراک و غیره) جهت هماهنگی در ساخت ماشین آلاتی که احتیاج به سرمایه گذاری بیشتری میباشد مانند (کمپاین کششی) و «دروگرهای کوچک موتور»