

۳- بازار جهانی ابزار و ماشین آلات کشاورزی

میزان کاربرد ابزار و ماشین آلات در تولیدات بخش کشاورزی، نشانگر سطح مکانیزاسیون در این بخش است و مسلماً در رشد تولید مواد غذایی و سایر محصولات، نقش تعیین کننده‌ای دارد. در شرایط فعلی، مسأله مهمی که بدنبال رشد جمعیت بروز می‌نماید، مشکل تهیه غذا برای انسانهای تازه به عرصه وجود رسیده، می‌باشد. لذا، ضروری است که به‌چگونگی قضیه تکنولوژی که ماشین آلات خود از یافته‌های آن بشمار می‌رود، پرداخته شود. ولی قبل از تکنولوژی، باید دید که وضعیت بازار این‌گونه ماشین آلات بر چه منوال است و آیا کشورهای در حال توسعه از جمله ایران، در این میان نقشی دارند؟

طیف تولیدات صنعت ابزار و ماشین آلات کشاورزی بسیار وسیع بوده و از ابزار بسیار ساده و دستی گرفته تا ماشین آلات پیچیده را دربرمی‌گیرد. این ابزار و ماشین آلات عمده شامل اقلام زیر می‌باشند:

بیل، کج بیل (۱)، چنگک (۲)، وچین زن (۳)، گاواهن، دیسک،

(۱): Hoes

(۲): Harrows

(۳): Weeders

کمباین های مخصوص برداشت و خرمنگوبی (۱)، گا و آهن چرخشی (۲)، ماشین های نشاء کار (۳)، بذریاش، ماشین های کاشت، علف چین (۴)، علف جمع کن (۵)، ماشین های خرمنگوبی (۶)، ماشین های شیردوش، تراکتورهای باغی و تراکتورهای مخصوص عملیات زراعی با قدرت بیش از ده اسب بخار، انواع تیلرها، ماشین های بوجاری، سمپاش، کودپاش و ماشین آلات مخصوص عملیات آماده سازی خاک.

۱- تولید:

oooooooooooo

صنعت ماشین آلات کشت و ریزی قویا " در اختیار تعداد معدودی از کشورها و تولیدکنندگان قرار دارد. در سال ۱۹۸۴، بزرگترین کشورهای تولیدکننده، ایالات متحده آمریکا، شوروی و ژاپن بوده اند. از میان کشورهای در حال توسعه تنها برزیل، آرژانتین، هند و جمهوری کره در زمینه ابزار و ماشین آلات کشت و ریزی (به استثنای وسایل دستی و ابزار ساده)، دارای تولید داخلی قابل ملاحظه ای بوده اند. مکزیک نیز بعنوان یک تولیدکننده مهم جدید قلمداد گردیده است.

(۱): Combine Harvester-Threshers

(۲): Rotary

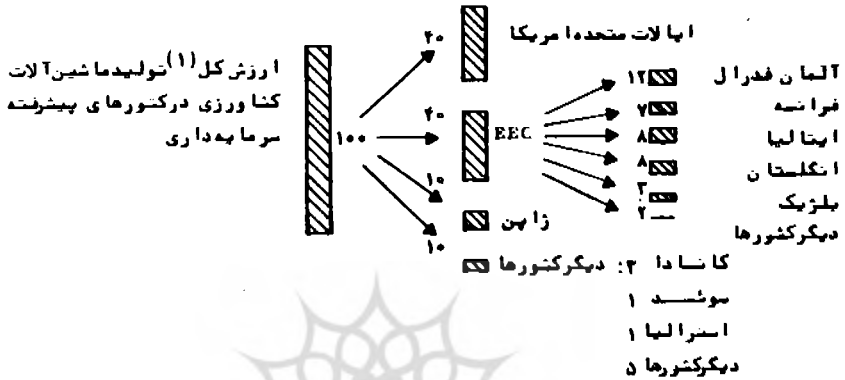
(۳): Transplanters

(۴): Mowers

(۵): Rakes

(۶): Threshing machines

نمودار (۱): ارزش کل تولید ماشین آلات کشاورزی در کشورهای توسعه یافته
 سرمایه‌داری در سال ۱۹۸۰
 (توزیع بر حسب درصد)



(۱): ۳۰:۰ میلیارددولار

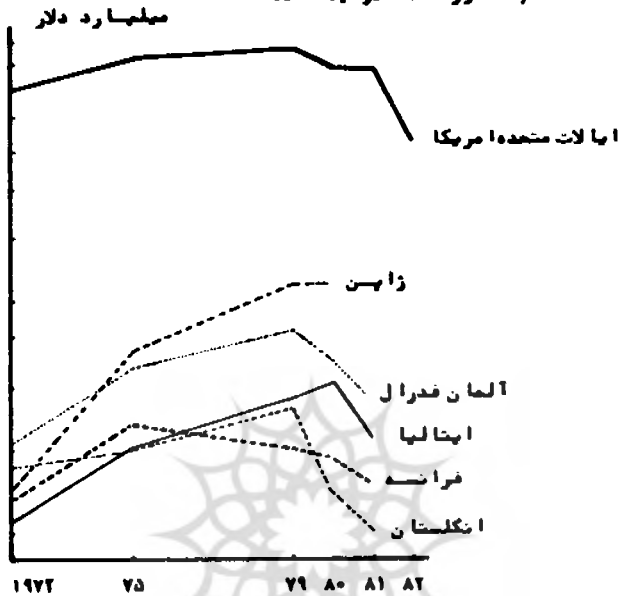
مأخذ: Proceedings of the 2nd International Conference Amsterdam 23-26 January 1984, Development of the Agricultural Machinery Industry in Developing Countries, (Netherlands: Pudoc Wageningen 1984), p.310.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
 رتال جامع علوم انسانی

تولید در کشورهای پیشرفته صنعتی احتمالاً از سال ۱۹۷۷ تا ۱۹۷۸، دچار رکود گردید و از حدود سالهای ۱۹۸۰ و ۱۹۸۱ در وضعیت تولید اکثر تولیدکنندگان عمده در کشورهای مذکور، مجدداً بهبود نسبی حاصل شد. علت عمده این رکود در تولید را می‌توان در بروز رکود در بازار کشورهای در حال توسعه که خریدار عمده محصولات کشورهای غربی بحساب می‌آیند، جستجو نمود. نمودار شماره ۲، روند ارزش تولید ماشین آلات کشاورزی را در کشورهای عمده

تولیدکننده نشان می‌دهد :

شماره (۲): ارزش تولید ماشین آلات کشاورزی به قیمت‌های ثابت ۱۹۷۵. در چند کشور عمده تولیدکننده



مأخذ: همان مأخذ

در سال‌های اخیر، تولیدکنندگان در کشورهای غربی در زمینه تجهیزات کشاورزی، نظیر دیگر صنایع سنگین، در رابطه با مازاد ظرفیتها و تغییرات روند تقاضا در جهان، یک دوره "عقلاستی کردن" (۱) تولید را طی نموده‌اند. در کشورهای در حال توسعه، سطح تقاضای تراکتور و دیگر تجهیزات کشاورزی هنوز تا آن حد نیست که تولیدکنندگان و صادرکنندگان ذریبط را بطور نسبی ارضاء نماید. در حالی که بازارهای آمریکا و اروپا در وضعیت رکود قرار دارند و بسیاری از کشورهای در حال توسعه با اقتصادی مبتنی بر کشاورزی،

(۱): Rationalization.

شدیدا " خواهان مکانیزه شدن کشا ورزی خود هستند ، در بسیاری موارد کشورهای اخیر ، قدرت تأمین مالی این کار را ندارند . بدین معنی که در کشورهای مزبور ، علاوه بر وجود عواملی از قبیل : محدود و پراکنده بودن واحدهای بهره برداری زراعی ، سیاستهای بازدارنده رشد بخش کشا ورزی ، پائین بودن سطح درآمد خانوارهای روستائی و غیره ، وضعیت ترازپرداختها نیز بیش از پیش رویه وخامت نهاده و باعث کمبود ارزهای معتبر جهت خرید قطعات و کالاهای واسطه‌ای و حتی ساخته شده ، گردیده است . درواکنش به این وضعیت دشوار ، بسیاری از تولیدکنندگان عمده تصمیم گرفته‌اند که در معاملات خود با کشورهای در حال توسعه ، بعضی از تکنیک‌های تأمین مالی صادراتی از جمله : تجارت متقابل را بکار گیرند . غیر از این ، تولیدکنندگان مزبور به این نتیجه رسیده‌اند که می‌بایستی محصولات تولیدی حتی الامکان قابلیت کاربرد لازم از جهات آب وهوای منطقه مورد استفاده ، وسعت واحدهای بهره برداری زراعی و ... ، را در کشورهای خریدار آنها ، داشته باشند . لذا علی‌رغم بکارگیری روشهای موثر در قیمت گذاری صادراتی ، بیش از پیش به کیفیت تولید می‌پردازند و به نظر بسیاری از دست‌اندرکاران تجارت ماشین‌آلات کشا ورزی ، کیفیت ، در مقایسه با قیمت ، از اهمیت بیشتری برخوردار می‌باشد . از آنجا که خطوط تولید ماشین‌آلات کشا ورزی در کشورهای پیشرفته ، عمده اختصاص به ماشین‌های با قدرت و ابعاد بزرگ دارد و علاوه بر آن تنوع تولیدات در آنها بسیار زیاد می‌باشد ، این امر جهت تولیدکنندگانی که در پی تطبیق محصولات خود با بازار فروش در کشورهای در حال توسعه می‌باشند ،

مسئله " مشکلات فراوانی را ببار آورده است. این تولیدکنندگان می‌بایستی هم از حجم تولید خود بکاهند و هم اینکه محصولاتش با کیفیت ویژه مورد دلخواه متقاضیان در کشورهای خریدار، تولید و عرضه نمایند. میزان تولید انواع ابزار و ماشین‌آلات کشاورزی در سالهای ۱۹۷۶ و ۱۹۸۵ در جدول (۱) ملاحظه می‌شود.

صنعت ابزار و ماشین‌آلات کشاورزی در کشورهای در حال توسعه از رشد چندانى برخوردار نیست، چرا که هنوز سیاست مشخصی در خصوص توسعه مکانیزاسیون در پیش نگرفته‌اند. رشد صنعت ابزار و ماشین‌آلات کشاورزی در آمریکای لاتین، شدیداً به رشد بخش کشاورزی و در نتیجه توسعه مکانیزاسیون، بستگی دارد. وجود رکود اقتصادی و تأثیر آن بر بخش کشاورزی، به این منجر گشته که مکانیزاسیون کشاورزی در آمریکای لاتین تشویق نشود و لذا تقاضا برای تولیدات مذکور در حد یائین قرار داشته باشد. در کل، صنایع کشورهای آمریکای لاتین از کاهش تولید رنج می‌برند. در بین کشورهای آمریکای لاتین، تنها برزیل است که صنعت ماشین‌آلات کشاورزی آن نسبتاً توسعه یافته بشمار می‌رود، بطوری که تا بحال توانسته است صادرات قابل توجهی به دیگر کشورهای در حال توسعه (نزدیک به برزیل) داشته باشد.

دیگر کشورهای در حال توسعه، نظیر مصر، هند، ترکیه، اندونزی و... در توسعه صنعت ماشین‌آلات کشاورزی تا حدودی موفقتر بوده‌اند هر چند که ماشین‌آلات پیچیده‌تر نظیر تراکتور و کمپاین، در این قبیل کشورها، عمده‌اً "مونتاز تولیدات مشابه خارجی بوده و در توسعه صنعت ملی، تقریباً نقش ندارند.

جدول شماره (۱): میزان تولید انواع ابزار و ماشین آلات کشاورزی در مناطق عمده تولید در جمهوری
 واحد: دستگاه
 سالهای ۱۹۷۶ و ۱۹۸۵

درصد رشد متوسط سالهای ۸۵-۱۹۷۶	۱۹۸۵	۱۹۷۶	تولیدات
-۲/۳	۱۸۰۴۵۷۱	۲۲۳۳۲۰۸	- تراکتورهای با قدرت ده اسب بخار و بیشتر
۱/۵	۱۲۴۵۷۹۲	۱۰۷۹۲۱۰	- تراکتورهای با فن
-۰/۳	۲۰۵۱۶۱	۲۱۰۱۹۸	- ماشین های شیردوش
-۱/۵	۱۰۹۲۶۰	۱۲۵۸۶۱	- ماشین های خردکن
-۰/۲	۱۵۳۳۸۱	۱۵۶۰۹۳	- علف جمع کن
۳/۸	۶۵۵۰۲۹	۲۶۶۹۹۳	- علف چین
-۰/۶	۳۴۵۸۳۷	۳۶۵۰۹۱	- کمپاین مخصوص برداشت وخرمن کوبی
۲/۵	۱۳۸۸۶۷۲	۱۱۰۸۸۸۹	- بندرپاش ، ماشین های کاغذ و ساعه کار
-۲/۵	۸۶۷۴۷۳	۱۰۹۱۳۴۷	- کا و آهن
-۶/۵	۵۳۰۵۶۰	۹۶۸۸۶۶	- چنگک و کا و آهن چرخش
-۲/۷	۷۰۷۶۰۹	۹۰۴۹۱۹	- ماشین آلات شخمزنی، بیشتر زنی و زمین و کشتیل

(1). U.N. Industrial Statistics Yearbook 1986, Vol. 2;

Commodity Production Statistics 1977-1986, (New York,

UN Pub. 1987).

تأخذ:

در کشورهای سوسیالیستی ، عمدهٔ تولید به اندازه مصرف صورت می‌گیرد و از آنجا که ماشین آلات تولید شده در این قبیله کشورهای ، در مقایسه با کشورهای پیشرفته سرمایه‌داری ، از کیفیت مناسبی برخوردار نیست ، بازار جهانی نمی‌تواند در رشد صنعت مزبور ، نقشی اساسی ایفا نماید .

۲- مصرف (۱) :
oooooooooooooooooooo

در کل جهان ، طی سالهای ۱۹۷۴ - ۷۶ ، سالانه بطور متوسط ۱۸/۷ میلیون دستگاه از انواع تراکتورهای باغی و زراعی مشغول به فعالیت بوده‌اند . این رقم در سال ۱۹۸۳ ، با ۲۵/۱ درصد رشد به ۲۳/۴ میلیون دستگاه می‌رسد . طی سالهای ۱۹۸۴ و ۱۹۸۵ نیز این رشد به ترتیب با نرخهای ۲/۶ و ۲/۱ درصد ادامه داشته است . به این ترتیب ، طی دوره ۱۹۷۶ - ۸۵ ، حدود ۵/۸ میلیون دستگاه بر تعداد تراکتورهای مورد استفاده جهان اضافه شده است .

طی سالهای ۱۹۷۴ - ۷۶ ، اروپا با ۳۸/۵ درصد سهم ، بیشترین تراکتورها را در اختیار داشته‌است . در این منطقه از جهان کشورهای آلمان غربی و فرانسه طی دوره مورد نظر همواره بیشترین سهم را شامل بوده‌اند ، بطوری که در خلال سالهای مذکور به ترتیب

(۱) : از آنجا که در خصوص مصرف کلیه ابزار و ماشین آلات کشاورزی ، آمار جامع و مانعی در دسترس نبود ، عمدتاً " به آمار تراکتور و کمباین مورد استفاده ، که در بین ماشین آلات ، مصرف عمده رادار می‌باشند ، پرداخته می‌شود .

با ۱۹/۹ و ۱۸/۹ درصد سهم از کل تراکتورهای مورداستفاده در اروپا به ترتیب مقامهای اول و دوم را حائز بوده‌اند. از سال ۱۹۸۳ تا ۱۹۸۵، رتبه‌های این دو کشور عکس‌گردیده است. در سالهای ۱۹۷۴ - ۷۶، پس از اروپا، امریکای شمالی و مرکزی با ۳۱/۷ درصد سهم از کل تراکتورهای موجود در جهان، قسراً دارند. در این منطقه ایالات متحده امریکا و کانادا دو کشور عمده دارنده تراکتور بحساب آمده‌اند. طی سالهای مذکور، متوسط سهم این دو کشور از کل تعداد تراکتورهای مورداستفاده در منطقه مذکور، به ترتیب ۸۶/۳ و ۱۵/۵ درصد بوده است.

در آسیا که کشورهای آن غالباً " در حال توسعه می‌باشند، مکانیزاسیون کشاورزی، در مقایسه با اروپا دارای نرخ رشد بیشتری بوده است. بطوری که از سال ۱۹۷۶ تا ۱۹۸۵، حدود ۲/۸ میلیون دستگاه به تراکتورهای موجود آن اضافه گردیده است (۱۵۸ درصد رشد) و این افزایش بطور متوسط با نرخ ۱۱ درصد در سال صورت پذیرفته است. *پژشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی*

طی دوره ۱۹۷۶ - ۸۵، حدود نیم میلیون دستگاه تراکتورهای مورد استفاده شوروی اضافه گردیده است (۲۱/۷ درصد). در منطقه افریقا، کشورهای افریقای جنوبی و الجزایر، همواره با لاترین سهم را داشته‌اند. در این منطقه، بجز افریقای جنوبی، اکثر کشورها، در مقایسه با کشورهای آسیائی، شاهد چندان رشدی در مکانیزاسیون نبوده‌اند. (۱)

(۱): FAO . FAO Production Yearbook, 1986 (Rome: FAO Pub; 1987) .

در امریکای جنوبی ، برزیل و آرژانتین ، در مقایسه با دیگر کشورهای این منطقه از سطح مکانیزاسیون بالاتری برخوردار بوده‌اند. صنعت ابزار و ماشین آلات کشاورزی در برزیل، که بیشتر جهت اهداف صادراتی فعالیت می‌نمایند ، در زمینه تأمین مایحتاج داخل نیز نسبتاً " موفق بوده است .

طی سالهای ۱۹۷۴ - ۷۶، سالانه بطور متوسط حدود سه میلیون دستگاه کمباین در سطح جهانی مشغول بکار بوده‌اند که از این تعداد، حدود ۲۸/۱ درصد به امریکای شمالی و مرکزی، ۲۶/۸ درصد به اروپا و ۲۲/۷ درصد به شوروی تعلق داشته است . مناطق آسیا (۱۶/۲ درصد) ، امریکای جنوبی (۳ درصد) ، استرالیا (۲ درصد) و افریقا (۱/۲ درصد) در مراتب بعدی قرار داشته‌اند. از سال ۱۹۷۶ تا ۱۹۸۵، حدود یک میلیون دستگاه به کل کمباین های مورد استفاده جهان افزوده شده است . به این ترتیب طی سالهای یاد شده ، به تعداد کمباین های مورد استفاده جهان بطور متوسط سالانه ۳ درصد اضافه شده است .

در امریکای شمالی و مرکزی ، ایالات متحده امریکا و کانادا جزء عمده ترین کشورهای دارنده کمباین قلمداد گردیده‌اند. در سال ۱۹۸۵ این کشورها به ترتیب با ۷۷/۵ درصد و ۱۹/۳ درصد سهم از مجموع کمباین های مناطق یاد شده ، مقامهای اول و دوم را کسب نموده‌اند .

در سال ۱۹۸۵، به ظرفیت کمباین های موجود در کشورهای ژاپن ، چین ، شوروی ، آرژانتین ، برزیل ، مراکش و الجزایر افزوده گشته ، بطوری که سهم آنها از کل کمباین های مورد استفاده

در سطح جهانی به ترتیب بالغ بر ۲۸/۴ درصد، ۰/۹ درصد، ۲۱/۳ درصد، ۱/۲ درصد، ۱/۰ درصد، ۰/۱ درصد و ۰/۲ درصد گردیده است. ملاحظه می‌شود که سهم عمده‌ای از میزان افزایش یافته جهانی به ژاپن، شوروی و در مراحل بعدی به کشورهای جهان سوم اختصاص داشته‌است.

در کل، در سال ۱۹۸۵، سهم کلیه کشورهای توسعه یافته (اعم از سرمایه‌داری و یاسوسیالیستی) از تراکتور به ۸۱/۵ درصد و در کمباین به ۹۳/۷ درصد تنزل یافته است (علی‌رغم رشدی که در تراکتور به میزان ۲۰/۳ درصد و از کمباین به میزان ۳۰ درصد داشته‌اند). و بالعکس سهم کلیه کشورهای در حال توسعه از تراکتور به ۱۸/۵ درصد و از کمباین به ۶/۳ درصد افزایش یافته است. دلیل این افزایش سهم نیز بکارگیری سریع ادوات مذکور در فعالیتهای کشاورزی بوده که در تراکتور به میزان ۱۱۵/۷ درصد و در کمباین ۴۲/۴ درصد رشد داشته است. به عبارت دیگر، تعداد تراکتورهای مورد استفاده در کشورهای توسعه یافته سالانه بطور متوسط ۲/۱ درصد رشد داشته، در حالی که در کشورهای در حال توسعه از رشد ۸/۹ درصد برخوردار بوده است. در کمباین نیز وضع به همین منوال است. متوسط رشد سالانه در کشورهای توسعه یافته ۳/۱ درصد و در کشورهای در حال توسعه ۴/۰ درصد بوده است.

۳- قیمت :

oooooooooooo

در سال ۱۹۸۰، هزینه وارداتی هر دستگاه تراکتور در جهان

جدول شماره (۲) - کل تراکتورهای کشاورزی^(۱) مورد استفاده در مناطق مختلف جهان طی سالهای ۱۹۷۴-۷۶ و ۱۹۸۳ - ۸۵
واحد: هزار دستگاه

سال	متوسط ۱۹۷۴ - ۷۶	۱۹۸۳	۱۹۸۴	۱۹۸۵
جهان	۱۸۷۰۲/۲	۲۲۴۴۲	۲۲۹۶۵	۲۴۵۰۴
افریقا	۲۰۵	۲۸۷	۵۰۲	۵۰۹
افریقای جنوبی	۱۷۵/۵	۱۸۱/۸ ^(۲)	۱۸۲/۲ ^(۲)	۱۸۲/۵ ^(۲)
الجزایر	۴۱/۵	۵۰/۲	۶۱/۳	۶۱/۵ ^(۲)
امریکای شمالی و مرکزی	۵۹۳۴/۵	۵۵۸۶/۹	۵۵۹۴/۴	۵۵۹۹/۲
ایالات متحده آمریکا	۵۱۲۱/۷	۴۶۷۱/۰	۴۶۷۶/۰	۴۶۷۶/۰
کانادا	۶۲۵/۹	۶۵۸/۰ ^(۲)	۶۵۸/۲ ^(۲)	۶۵۸/۲ ^(۲)
امریکای جنوبی	۵۸۹/۳	۱۰۸۹/۲	۱۱۲۸/۵	۱۱۵۶/۲
برزیل	۲۶۷/۳	۷۱۰/۰ ^(۲)	۷۶۵/۰ ^(۲)	۷۷۰/۰ ^(۲)
آرژانتین	۱۸۰/۰	۲۰۱/۸	۲۰۳/۷	۲۰۴/۰ ^(۲)
آسیا	۱۸۱۱/۸	۲۱۱۲/۸	۲۲۲۹/۶	۲۴۵۷/۶
ژاپن	۷۰۱/۰	۱۵۸۲/۳	۱۶۵۰/۲	۱۸۵۳/۶
چین	۳۶۱/۸	۸۴۸/۱	۸۶۲/۱	۸۷۳/۰
اروپا	۷۱۹۸/۲	۹۰۶۴/۶	۹۲۱۸/۵	۹۳۷۴/۱
فرانسه	۱۳۵۷/۶	۱۵۳۲/۳	۱۵۲۸/۱	۱۵۲۶/۰ ^(۲)
آلمان فدرال	۱۴۳۰/۶	۱۴۷۱/۷	۱۴۸۰/۷	۱۴۸۵/۰ ^(۲)
اقیانوسیه	۴۳۱/۴	۴۲۵/۵	۴۱۴/۸	۴۰۹/۸
استرالیا	۳۳۲/۲	۳۳۲/۰ ^(۲)	۳۳۲/۰ ^(۲)	۳۳۲/۰ ^(۲)
زلاتندو	۹۳/۶	۸۵/۹	۷۵/۰ ^(۲)	۷۰/۰ ^(۲)
اتحاد جماهیر شوروی	۲۳۳۲/۴	۲۶۹۷/۰	۲۷۵۵/۰	۲۷۹۸/۰

(۱): مجموع تراکتورهای باغی و مزرکتران در کشاورزی

(۲): تخمین فائو (FAO)

FAO. FAO Production Yearbook, 1986 (Rome:FAO Pub; 1987)

منبع:

جدول شماره (۳) - کل کمباین های مخصوص برداشت و خرمسنگویی^(۱) محصول، مورد استفاده در مناطقی مختلف و جهان طی سالهای ۱۹۷۴-۷۶ و ۱۹۸۳-۸۵
واحد: هزار دستگاه

سال	متوسط ۷۶ - ۱۹۷۴	۱۹۸۳	۱۹۸۴	۱۹۸۵
جهان	۲۹۹۲/۲	۳۷۶۰/۵	۳۸۲۲/۳	۳۹۱۱/۳
افریقا	۳۵/۴	۴۶/۲	۴۸/۱	۴۹/۲
الجزایر	۲/۹	۴/۹	۵/۷	۶/۲ ^(۲)
مراکش	۲/۷	۳/۲ ^(۲)	۳/۲ ^(۲)	۳/۲ ^(۲)
آمریکای شمالی و مرکزی	۸۳۹/۸	۸۳۰/۰	۸۳۱/۲	۸۳۲/۲
ایالات متحده آمریکا	۶۵۹/۳	۶۴۴/۰	۶۴۵/۰	۶۴۵/۰
کانادا	۱۶۱/۸	۱۶۱/۰ ^(۲)	۱۶۰/۹ ^(۲)	۱۶۰/۹ ^(۲)
آمریکای جنوبی	۸۸/۹	۱۰۴/۹	۱۰۶/۷	۱۰۸/۴
آرژانتین	۲۰/۰	۲۵/۳ ^(۲)	۲۵/۶ ^(۲)	۲۶/۰ ^(۲)
برزیل	۳۱/۰	۳۹/۰ ^(۲)	۴۰/۰ ^(۲)	۴۱/۰ ^(۲)
آسیا	۴۸۳/۶	۱۰۹۸/۵	۱۱۳۱/۹	۱۲۰۲/۳
ژاپن	۴۳۲/۴	۱۰۱۱/۹	۱۰۴۱/۸	۱۱۰۹/۵
چین	۱۳/۰	۲۵/۷	۲۵/۹	۲۴/۶
اروپا	۸۰۲/۳	۸۲۵/۲	۸۲۰/۹	۸۲۶/۰
آلمان فدرال	۱۷۵/۶	۱۶۵/۵	۱۵۵/۰	۱۵۳/۰ ^(۲)
فرانسه	۱۵۴/۴	۱۴۸/۲	۱۴۹/۲	۱۵۰/۰ ^(۲)
اقیانوسیه	۶۴/۰	۶۱/۷	۶۱/۴	۶۱/۱
زلاتندو	۹۳/۶	۸۵/۹	۷۵/۰ ^(۲)	۷۰/۰ ^(۲)
استرالیا	۵۹/۰	۵۷/۲ ^(۲)	۵۷/۳ ^(۲)	۵۷/۲ ^(۲)
اتحاد جماهیر شوروی	۶۷۹/۲	۷۹۴/۰	۸۲۲/۰	۸۳۲/۰

(۱): Harvester-Threshers

(۲): تخمین فائو (FAO)

FAO. FAO Production Yearbook, 1986, (Rome: FAO Pub, 1987)

منبع:

بطور متوسط بالغ بر $7/8$ هزار دلار^(۱) بوده است که پس از چند نوسان نهایتاً " به ۸ هزار دلار در سال ۱۹۸۴ افزایش یافت (متوسط نرخ افزایش $6/6$ درصد بوده است). در حالی که در سال ۱۹۸۵ هزینه صادراتی هر دستگاه بطور متوسط بالغ بر $9/3$ هزار دلار ذکر شده است .

روند هزینه در صادرات بعکس روند در واردات بوده است بطوری که از $9/3$ هزار دلار به $7/4$ هزار دلار در سال ۱۹۸۴ کاهش یافت . به عبارت دیگر، هزینه واحد صادراتی بطور متوسط، طی دوره ، سالانه بالغ بر $5/5$ درصد کاهش داشته است .

در بین مناطق مختلف ، امریکای جنوبی (متوسط هزینه واحد وارداتی طی دوره برابر ۱۳ هزار دلار) ، اقیانوسیه ($11/2$ هزار دلار) و افریقا (۱۱ هزار دلار) ، بیشترین هزینه واحد را در واردات داشته اند (بالاتر از متوسط جهانی $7/8$ هزار دلار در طول دوره) و اروپا ($5/7$ هزار دلار) کمترین هزینه واحد وارداتی را شامل بوده است .

در زمینه صادرات ، امریکای مرکزی و شمالی ($20/3$ هزار دلار) ، امریکای جنوبی ($17/6$ هزار دلار) ، اقیانوسیه ($12/3$ هزار دلار) ، افریقا ($11/7$ هزار دلار) و شوروی ($9/6$ هزار دلار) ، دارای هزینه واحد صادراتی بیشتر از متوسط جهانی ($8/5$ هزار دلار در طول دوره) بوده اند و هزینه واحد صادراتی مناطق اروپا ($8/1$ هزار دلار) و آسیا ($4/6$ هزار دلار) نیز کمتر از متوسط جهانی گردیده است .^(۲)

(۱): به قیمت فوب (F.O.B) .
(۲): F.A.O, FAO Trade Yearbook, 1983, 1984 (Rome: FAO Pub; 1984, 1985) .

روند شاخص قیمت‌های پرداختی تراکتور و ماشین‌آلات
کشاورزی توسط کشاورزان در مناطق مختلف جهان، نشان می‌دهد که
در الجزایر شاخصا بر مبنای قیمت سال ۱۹۸۰ برابر ۱۰۰، به ۱۴۸ طی
سالهای ۱۹۸۲ و ۱۹۸۳ و به ۲۳۵ در سال ۱۹۸۵ افزایش یافته است.
در آفریقای جنوبی بر مبنای قیمت‌های سال ۱۹۷۵ از ۱۸۸ در سال
۱۹۸۰ به ۲۶۴ در سال ۱۹۸۲ ترقی نموده است. به‌رحال، روند
شاخص در این کشور تغییرات ملایمی داشته است. در کشورهای
آمریکای شمالی و مرکزی نیز قیمت‌ها با ملایمت افزایش
یافته است. شاخصا در کانادا از ۱۰۰ در سال ۱۹۸۱ به ۱۱۴ در سال
۱۹۸۶ و در ایالات متحده از ۱۳۶ در سال ۱۹۸۰ (۱۰۰=۱۹۷۷) به ۱۷۴
در سال ۱۹۸۶ رسیده‌اند. در مکزیک افزایش قیمت‌ها از سال ۱۹۸۰ تا
۱۹۸۴ با سرعت کمی صورت گرفته است، ولی در سال ۱۹۸۵ دفعتاً از
۷۱۴ در سال ۱۹۸۴ به ۱۰۸۷ و سپس به ۲۱۴۱ در سال ۱۹۸۶ افزایش
سریع یافته است. در آمریکای جنوبی، قیمت‌ها نسبت به دیگر
مناطق با شدت بیشتری ترقی نموده‌اند، بطوری که در آرژانتین
شاخص قیمت ماشین‌آلات کشاورزی از ۲۵۰۶ در سال ۱۹۸۰ (۱۰۰=۱۹۷۶)
به ۴۵۹۲ در سال ۱۹۸۱ و سپس به ۱۷۵۰۷ در سال ۱۹۸۲ رسیده است.
در سال ۱۹۸۴، شاخص مزبور به رقم ۲۶۸۹۰۷ رسیده است که ۱۰۷ برابر
رقم مربوطه در سال ۱۹۸۰ می‌باشد و افزایش بسیار چشمگیری را نشان
می‌دهد. (۱)

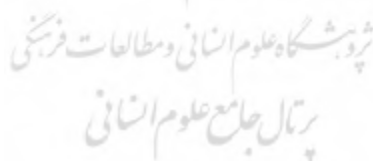
(۱): F.A.O., FAO Production Yearbook, 1986 (Rome:

FAO Pub, 1987), p.132.

۴- تجارت جهانی :

oooooooooooooooooooo

برطبق بررسیهای مرکز تجارت بین الملل (ITC) (۱)، طی سالهای اولیه دهه ۱۹۸۰، کشورهای درحال توسعه از جهت میزان رشد واردات ماشین آلات و ابزار کشاورزی، از کشورهای توسعه یافته صنعتی پیشی گرفته‌اند. ارزش تجارت بین المللی ابزار و ماشین آلات کشاورزی در سال ۱۹۸۰، بالغ بر ۱۴/۸ میلیارد دلار بود که حدود ۲۸ درصد از آن را کشورهای درحال توسعه وارد نمودند. سهم کشورهای مزبور در صادرات جهانی تنها ۱/۶ درصد بوده است (۲۳۶/۸ میلیون دلار). در سال مذکور، سهم کشورهای توسعه یافته و سوسیالیستی در صدور به ترتیب ۷۷/۴ و ۲۱ درصد شده است. به این ترتیب کشورهای درحال توسعه در مقایسه با ۴/۱ میلیارد دلار واردات، دارای صادراتی به مراتب کمتر از آن بوده‌اند (حدود ۵/۸ درصد واردات).



۵- واردات :

oooooooooooooooooooo

آنچه تاکنون کشورهای درحال توسعه از کشورهای توسعه یافته وارد نموده‌اند، شامل اقلامی از قبیل ماشین آلات سنگین کشاورزی (تراکتور، کمباین، تیلرهای موتوردار و ماشین آلات مخصوص عملیات آماده سازی خاک)، دیسک، گاواهن، چنگک، وسایل و تجهیزات آبیاری، اجزاء و قطعات تراکتور و سایر ماشین آلات،

(۱): "International Trade Centre"

بوده است. در بین اقلام وارداتی، ابزار و وسایل ساده و دستی دارای رقم ناچیزی در واردات بوده‌اند.

کل ارزش واردات ماشین‌آلات کشاورزی (بجز تراکتور) در کشورهای سرمایه‌داری، در سال ۱۹۸۰ حدود ۵/۵ میلیارد دلار بوده است. در سال ۱۹۸۶ این رقم بالغ بر ۵/۱ میلیارد دلار شده است. به این ترتیب، واردات در کشورهای سرمایه‌داری، طی سالهای ۱۹۸۰ - ۸۵، بطور متوسط سالانه ۱/۳ درصد کاهش یافته است. (۱)

طی سالهای ۱۹۸۰ - ۸۵، کشورهای ایالات متحده، کانادا، فرانسه، انگلستان، آلمان فدرال، عربستان سعودی، استرالیا، هلند، ایتالیا و سوئد از عمده‌ترین واردکنندگان ماشین‌آلات کشاورزی (به استثنای تراکتور) بوده‌اند. متوسط سهم این کشورها از کل واردات کشورهای سرمایه‌داری در طول سالهای یادشده به ترتیب بالغ بر ۱۲/۸، ۱۲/۹، ۱۱/۲، ۷/۱، ۵/۶، ۲/۷، ۲/۵، ۳/۰، ۲/۶ و ۲/۲ درصد، گردیده است. به این ترتیب کشورهای کانادا، ایالات متحده، فرانسه، انگلستان و آلمان فدرال مقامهای اول تا پنجم را از نظر سهم در واردات ماشین‌آلات مذکور داشته‌اند.

طی سالهای ۱۹۸۰ - ۸۴، کشورهای توسعه یافته بیشترین حجم را در واردات تراکتور داشته‌اند. واردات این قبیل کشورها از ۵۴۹/۷ هزار دستگاه در سال ۱۹۸۲ (۷۴/۹ درصد از کل واردات جهانی) به ۵۰۳/۶ هزار دستگاه در سال ۱۹۸۴ رسیده است. در حالی که سهم کشورهای در حال توسعه در کل جهان، از ۱۸۴/۳ هزار

(1): United Nations, International Trade Statistics Yearbook, Volume II, Trade by Commodity 1986 (New York: U.N. Pub., 1988).

دستگاه در سال ۱۹۸۲ (۲۵/۱ درصد از کل واردات جهانی) به ۱۵۳/۸ هزار دستگاه (۲۳/۴ درصد از کل واردات جهانی) کاهش یافته است . کشورهای سوسیالیستی همواره کمترین حجم واردات را داشته‌اند . (۱) در میان گروه کشورهای سرمایه‌داری (اعم از پیشرفته و در حال توسعه) ، طی سالهای یاد شده ، کشورهای ایالات متحده ، کانادا ، فرانسه ، استرالیا ، انگلستان ، هلند ، عربستان سعودی ، ایران و پاکستان از عمده‌ترین واردکنندگان تراکتور بوده‌اند . متوسط سهم پنج کشور نخست در واردات ، طی سالهای مذکور ، به ترتیب بالغ بر ۱۵/۶ ، ۱۱ ، ۷/۶ ، ۳/۶ و ۳/۵ درصد گردیده است . در این صورت پنج کشور مزبور به ترتیب مقامهای اول تا پنجم را طی سالهای یاد شده ، کسب نموده‌اند .

۶- صادرات :
 ○○○○○○○○○○○○○○○○○

صادرات ابزار و ماشین آلات کشاورزی بین سالهای ۱۹۷۶ تا ۱۹۸۰ ، از نظر ارزش تقریباً " ۵۹ درصد رشد داشته است . از کل ۱۴/۸۲ میلیارد دلار صادرات سال ۱۹۸۰ ، ۷۷/۹ درصد به کشورهای توسعه یافته و ۲۰/۵ درصد به کشورهای سوسیالیستی مربوط بوده است و در این میان سهم کشورهای در حال توسعه تنها ۱/۶ درصد از کل صادرات بوده است . (۲)

(۱): F.A.O, FAO Trade Yearbook, 1983, 1984 (Rome: FAO Pub; 1984, 1985)

(۲): United Nations, Bulletin of Statistics on World Trade in Engineering Products 1980 (New York: UN Pub., 1982).

در سال ۱۹۸۱، شانزده کشور در حال توسعه^(۱)، ۳۱۹/۸ میلیون دلار ابزار و ماشین آلات کشاورزی صادر کردند. این مقدار معادل ۳ درصد کل صادرات جهانی و ۹۸/۳ درصد کل صادرات کشورهای در حال توسعه در زمینه ابزار و ماشین آلات کشاورزی بوده است. (۲)

کل ارزش صادرات ماشین آلات کشاورزی (به استثنای تراکتور) در کشورهای سرمایه‌داری (اعم از توسعه‌یافته و در حال توسعه)، در سال ۱۹۸۰ بالغ بر ۵/۳ میلیارد دلار بوده است. در سال ۱۹۸۶، میزان صادرات به حدود ۵ میلیارد دلار می‌رسد. بدین ترتیب روند مذکور، بطور متوسط از یک رشد منفی برخوردار گردیده است. طی سالهای یادشده، کشورهای ایالات متحده آمریکا، آلمان فدرال، کانادا، فرانسه، ایتالیا، انگلستان، بلژیک - لوکزامبورگ، هلند، دانمارک و ژاپن از عمده‌ترین صادرکنندگان ماشین‌آلات کشاورزی (بجز تراکتور) بوده‌اند. متوسط سهم کشورهای مذکور، طی دوره موردنظر، به ترتیب بالغ بر ۲۱/۹، ۱۸/۴، ۷/۸، ۷/۲، ۷/۴، ۵/۱، ۵/۱، ۵/۱ و ۴/۵ و ۴/۷ درصد بوده است. لذا، کشورهای ایالات متحده آمریکا، آلمان فدرال، کانادا، فرانسه و انگلستان، مقامهای اول تا پنجم را در صادرات ماشین آلات مذکور، اخذ نموده‌اند. (۳)

(۱): برزیل (۷۱/۷ درصد)، آرژانتین (۶/۷)، ترکیه (۳/۶)، جمهوری - کره (۳/۲)، مکزیک (۳)، کلمبیا (۱/۸)، هند (۱/۸)، سنگا پور (۱/۷)، عربستان (۱/۴)، زیمبابوه (۱)، تایلند (۵/۸)، ساحل عاج (۵/۶)، مالزی (۵/۶)، ونزوئلا (۵/۳)، پاکستان (۵/۱)، اندونزی (۵/۱).

(۲): تراز، شماره ۵۹، اسفندماه ۱۳۶۵، ص ۸۳.

(۳): U.N, Op.cit, p.165.

طی سالهای ۱۹۸۰ - ۸۴، روندی مشابه واردات جهانی تراکتور، در صادرات آن نیز ملاحظه می‌شود. در سال ۱۹۸۰، کل صادرات جهان بالغ بر ۸۲۱/۸ هزار دستگاه، با ارزش حدود ۷/۷ میلیارد دلار بوده است. در حالی که در سالهای بعد، بتدریج از حجم صادرات کاسته شده، بطوری که در سال ۱۹۸۴ به ۷۰۴/۵ هزار دستگاه - ارزش ۵/۲ میلیارد دلار می‌رسد. در سال ۱۹۸۴، سهم کشورهای توسعه‌یافته (اعم از سرمایه‌داری و سوسیالیستی) در تعداد تراکتورهای صادر شده جهان ۹۷/۸ درصد بوده که از جهت ارزش، سهم ۹۷/۵ درصد را نشان می‌دهد. سهم تمامی کشورهای در حال توسعه در سال مذکور از لحاظ تعداد و ارزش به ترتیب ارقام ۲/۲ و ۲/۵ درصد را شامل گردیده است. کشورهای سوسیالیستی در مقایسه با کشورهای در حال توسعه سرمایه‌داری از حجم صادرات بیشتری برخوردار گردیده‌اند. در سال ۱۹۸۴، سهم کشورهای پیشرفته و در حال توسعه سرمایه‌داری و نیز سوسیالیستی، در کل ارزش صادرات جهانی بشرح زیر بوده است:

گروه کشورها سهم از کل ارزش صادرات جهان

کشورهای پیشرفته سرمایه‌داری	۷۹/۶
کشورهای در حال توسعه	۱/۵
کشورهای سوسیالیستی	۱۸/۹

مأخذ: F.A.O, Trade Yearbook 1984, (Rome, FAO Pub., 1985).

روند ارزش صادرات تراکتور کشاورزی در کشورهای

سرمایه‌داری از ۶/۵ میلیارد دلار طی سالهای ۱۹۸۰ و ۱۹۸۱ به حدود ۴/۲ میلیارد دلار در سال ۱۹۸۵، کاهش یافته است و سپس در سال ۱۹۸۶ با ۴/۸ درصد رشد به ۴/۴ میلیارد دلار می‌رسد. کمترین میزان صادرات در سال ۱۹۸۵ صورت گرفته که حدود ۴/۲ میلیارد دلار بوده است و بیشترین میزان آن با ۶/۵ میلیارد دلار در سال ۱۹۸۱، بوقوع پیوسته است.

طی سالهای ۱۹۸۰ - ۸۶، کشورهای ایالات متحده آمریکا، ژاپن، آلمان فدرال، انگلستان، ایتالیا، فرانسه، کانادا، برزیل، فنلاند و ترکیه از جمله صادرکننده عمده تراکتور بوده‌اند. در بین این کشورها، ایالات متحده آمریکا (با متوسط سهم ۲۲ درصد طی دوره)، ژاپن (۱۶/۸ درصد)، آلمان فدرال (۱۶/۶ درصد)، انگلستان (۱۴/۳ درصد) و ایتالیا (۱۱/۹ درصد)، به ترتیب مقامهای اول تا پنجم را داشته‌اند. (۱)

صنعت ابزار و ماشین‌آلات کشاورزی در ایران :

در شرایط فعلی، سهم نیروهای مکانیکی، انسانی و دامی در کل نیروهای بکارگرفته شده در بخش کشاورزی ایران، به ترتیب برابر ۷۸/۵، ۹ و ۱۲/۵ درصد است. طبق محاسبات کارشناسی نیروی موجود در کشاورزی فعلی ایران در حدود ۵/۵۳ اسب بخار در هکتار برآورد گردیده است که در مقایسه با ارقام مربوط به کشورهای پیشرفته صنعتی به مراتب در سطح پائین تر قرار دارد.

(۱): U.N, Op.cit, p.166.

پائین بودن سطح نیروی بکارگرفته شده در کشاورزی ایران می‌تواند یکی از علل پائین بودن عملکرد محصولات کشاورزی (اعم از آبی و دیمی) در کشور باشد (حدود ۱/۹ تن در هکتار^(۱)). بدین ترتیب کشاورزی ایران در بدو مکانیزاسیون قرار دارد.

بر اساس جدول (۴)، تولید تراکتورهای با قدرت ده اسب بخار و بیشتر در ایران در طول دوره ۱۹۷۵ - ۸۳، به میزان ۹۶۲ دستگاه افزایش یافته است. در روند تولید، کمترین میزان تولید به سال ۱۹۷۸ مربوط است که تولید در این سال به ۷۰۱۱ دستگاه رسیده است. بیشترین میزان تولید نیز با رقم ۱۳۵۷۰ دستگاه به سالهای ۱۹۸۲ و ۱۹۸۳ اختصاص داشته است. به هر حال، رشد تولید با متوسط نرخ ۰/۹ درصد چندان رضایتبخش نیست.

در خصوص کمباین، آمار سالهای ۱۹۷۵ - ۷۸، ۱۹۸۱ و ۱۹۸۴ در دسترس نمی‌باشد. تنها در سالهای ۱۹۷۹ - ۸۰ و ۱۹۸۲ - ۸۳، آمارهایی ارائه گشته‌اند که نشانگر افزایش تولید کمباین در خلال سالهای ۱۹۸۰ تا ۱۹۸۳ می‌باشند. میزان تولید در سال ۱۹۸۰ بالغ بر ۶۸ دستگاه بوده که در سال ۱۹۸۳ به ۶۱۹ دستگاه افزایش می‌یابد (رشدی به میزان ۸۱۰ درصد).

بر اساس اظهارات کارشناسان دست‌اندرکار صنعت ماشین‌آلات کشاورزی، چون هریک از سازندگان داخلی با لیسانس کمپانی‌های خارجی خاص کار می‌کنند، معمولاً "ماشین‌آلات تولیدشده در محدوده استانداردهای جهانی است. اما به دلیل اینکه مدل‌های تولید

(۱): وزارت کشاورزی، برنامه افزایش تولید محصولات کشاورزی (سال: ۷۵-۱۳۶۶)، کتاب‌ها نهم، مکانیزاسیون (تهران، وزارت کشاورزی،

تکامل یافته و به روز شده نیستند، درحقیقت مشابه استانداردهای مدلهای قدیمی در کشور مادر هستند و اگر ارتقاء استانداردها را درجهات کیفی متعدد از قبیل: کارآئی، چندکارگی، مرغوبیت، بالارفتن سرعت و توان، بسط دامنه کاربرد و... در نظر بگیریم، بدون شک نسبت به استانداردهای جهانی در سطح پائین تری قرار دارند.

در ایران، عمده ترین ماشین آلات تولیدی در شرکتهای تحت پوشش وزارت صنایع سنگین عبارتند از: تراکتورهای رومانی U ۶۵۰، مسی فرگوسن انگلیسی MF ۲۸۵، کمباین "جان دیسر"، موتورهای دربن دیزل و "ولو" (جهت کویل شدن با پمپ های چاه های آب) و موتورهای یک سیلندر و دو سیلندر لیستر انگلیسی با قدرتهای هشت و شانزده اسب بخار جهت پمپاژ آب. از این گذشته قرار است که در آینده نزدیک، تولید عدل بند^(۱) نیز آغاز گردد. بخشی از نیاز مصرف داخلی را تولیدات وزارت صنایع سنگین تأمین نموده و بخش دیگر توسط وزارت کشاورزی و جهاد سازندگی از طریق واردات مستقیم تأمین می شود. آنچه که توسط صنایع سنگین تولید شده بلافاصله جذب بازار مصرف گردیده و پیش بینی نمی شود که تا پنج سال آینده با حفظ روند تولید موجود و یا حتی ارتقاء به ظرفیتهای اسمی واحدهای تولیدی در بازار شاهد اشباع بازار این محصولات باشیم.

واردات وزارت صنایع سنگین جهت تولید به صورت ماشین کامل نبوده، بلکه عمدتاً "به صورت CKD (قطعات منفصله) و مونتاژ

(۱): Baler

درداخل و بعضاً " به صورت CBU (موتور مونتاژ شده) بوده است .
درصدی از قطعات منفصله وارداتی جهت تأمین نیاز قطعات یدکپی ،
و عمده آن متناسب با برنامه های تولید سالیانه بوده است .

طی سالهای ۱۳۵۶ - ۶۲ ، میزان واردات تراکتور بیش از سه
برابر شده است و از ۹۷۱۱ دستگاه به ۳۲۹۹۳ دستگاه افزایش ،
پیدا کرده است . از سال ۱۳۶۳ تا سال ۱۳۶۵ ، از میزان واردات
کاسته شده ، بطوری که در سال ۱۳۶۵ واردات برابر ۸۷۷۹ دستگاه
گردیده است . دلیل این کاهش ممتد کمبود ارز و سایر مشکلات
ناشی از جنگ تحمیلی قلمداد می گردد . روند میزان واردات سایر
ادوات و ماشین آلات در جدول (۵) ملاحظه می گردد .

ایران ، طی سالهای گذشته هیچ گونه صادراتی درزمینه
ابزار و ماشین آلات کشاورزی نداشته است و کلاً " دربخش صادرات
ماشین های کشاورزی به غیر از شرکت درچند نمایشگاه جهت معرفی
محصولات و ارسال مقاداری قطعات به ترکیه ، حرکت محسوس دیگری
صورت نپذیرفته است .

طی سالهای ۱۳۵۲ - ۶۱ ، تعداد تراکتورهای قابل استفاده
۶۱۳۷۸ دستگاه افزایش یافته و از ۳۱۶۷۳ دستگاه در سال ۱۳۵۲ به
۹۳۰۵۱ دستگاه در سال ۱۳۶۱ رسیده است . به عبارت دیگر بطور متوسط
سالانه ۱۲/۷ درصد رشد داشته است . در سال ۱۳۵۲ ، تعداد تراکتورهای
از کار افتاده بالغ بر ۱۳۹۷ دستگاه بوده است و با ۲۱۵/۷ درصد
افزایش به ۴۴۱۰ دستگاه در سال ۱۳۶۱ می رسد . تعداد کمباین های
قابل استفاده و از کار افتاده ، طی همین مدت ، به ترتیب
۴۷/۲ درصد و ۹/۹ درصد افزایش داشته اند . درصدهای مزبور در مورد

تیلرهای قابل استفاده و از کار افتاده نیز به ترتیب ۲۳۴/۳ درصد و ۲۲۷/۳ درصد شده است. درکل، طی این مدت، روند استفاده از ماشین آلات درکل کشور در حال افزایش بوده و این امر نشانگر گسترش مکانیزاسیون در بخش کشاورزی است. (۱)

جدول شماره (۲) - میزان تولید تراکتور و کمپاین برابران طی سالهای ۱۳۷۳-۸۲ واحد: دستگاه

سال	۱۳۷۳	۱۳۷۴	۱۳۷۵	۱۳۷۶	۱۳۷۷	۱۳۷۸	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳
تراکتور با موتور بنز	۱۲۶۰۸	۱۳۳۳۱	۱۴۰۳۲	۷۰۱۱	۱۲۱۷۵	۷۰۸۳	۱۲۰۲۲	۱۲۵۷۰	۱۳۵۷۰	۱۳۵۷۰	۱۳۵۷۰
کمپاین	۰	۰	۰	۰	۶۲	۶۸	۰	۰	۰	۰	۰

منبع: U.S. Industrial Statistics Yearbook 1984, Vol. II, (New York: UN Pub., 1984).

جدول شماره (۳) - میزان واردات انواع ادوات و ماشین آلات کشاورزی توسط دستگاه توسعه ماشین های کشاورزی طی سالهای ۱۳۶۶-۶۵ واحد: دستگاه

کالا	سال	۱۳۶۵	۱۳۶۶	۱۳۶۷	۱۳۶۸	۱۳۶۹	۱۳۷۰	۱۳۷۱	۱۳۷۲	۱۳۷۳	۱۳۷۴	۱۳۷۵	۱۳۷۶	۱۳۷۷	۱۳۷۸	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	
تراکتور	۷۷۱۱	۵۳۲۷	۱۱۸۲۶	۱۶۰۰۶	۱۵۷۶۶	۳۱۷۶۲	۲۲۹۹۲	۲۶۲۰۷	۱۴۷۹۹	۸۷۷۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
کاوراژن	۷۸۵۶	۱۲۴۵	۲۲۰۰	۱۲۱۰	۱۱۱۲۲	۱۲۲۲۷	۲۱۰۱۸	۵۶۰۱۱	۲۲۲۷۷	۶۵۶۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
دیسک	۶۶۵	۲۱	۱	۱۲۲	-	۱۱۱۵	-	۶۰۸۶	۷۷۷۲	۲۸۶	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
تراکتور	۱۶۲۱	۱۹۷۱	۲۶۵۱	۱۲۸۳	۳۰۰	۷۱۲	۲۰۸۲	۸۵۲	۸۵۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
تجهه	۱	-	۱۸۷	۵۹	-	۱۲۲	-	۹۱	۲۲۸	۲۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
کمپاین	۱۱۱	۵	-	۹۰	-	۲۰۰	۵۰	۲۲۹	۱۲۸	۲۱۷	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
چنددرکن	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۱۵۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
تیلر	-	-	-	-	-	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	-	-	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
پول مکانیکی	-	-	-	-	-	۹۰	۱۵۱	۲۲	۲۲	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
بولدوزر	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۶	۵۲	۱۲۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
گریدر	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۲۲	۲۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
موتور پمپ	-	-	-	-	-	۱۷۱۱	۱۵۶	۲۲۲۲	۱۱۲۵	۲۲۱۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

منبع: دستگاه توسعه ماشین های کشاورزی

(۱): مرکز آمار ایران، نتایج سرشماری کشاورزی، مرحله اول ۱۳۵۲ (تهران: مرکز آمار ایران، اسفندماه ۱۳۵۴). و مرکز آمار ایران نتایج آمارگیری کشاورزی روستایی ۱۳۶۱، (تهران، مرکز آمار ایران، اسفندماه ۱۳۶۳).

- 1-Proceedings of the 2nd International Conference
Amsterdam 23-26 January 1984, Development of the
Agricultural Machinery Industry in Developing Countries,
(Netherlands, Pudoc Wageningen, 1984)
- 2-U.N, Industrial Statistical Yearbook 1986, Vol.2,
Commodity Production Statistics 1977-1986 (New York, UN
Pub., 1987).
- 3-F.A.O. FAO Production Yearbook, 1986 (Rome:FAO Pub., 1986).
- 4-F.A.O FAO Trade Yearbook, 1983, 1984 (Rome:FAO Pub.; 1984,
1985).
- 5-United Nations, International Trade Statistics Yearbook,
Volume II, Trade by Commodity 1986 (New York:UN Pub.,
1988).
- 6-United Nations, Bulletin of Statistics on World Trade in
Engineering Products 1980 (New York:UN Pub., 1980).
- 7-U.N. Industrial Statistics Yearbook 1984, Vol. II.,
(New York:UN Pub.; 1986).
- ۸ - مرکز آمار ایران، نتایج سرشماری کشاورزی، مرحله اول ۱۳۵۲
(تهران، مرکز آمار ایران، اسفند ۱۳۵۴).
- ۹ - مرکز آمار ایران، نتایج آمارگیری کشاورزی روستایی ۱۳۶۱
(تهران : مرکز آمار ایران، اسفند ماه ۱۳۶۳).
- ۱۰ - موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی، تراز شماره ۵۹، اسفند ۱۳۶۵.
- ۱۱ - وزارت کشاورزی، برنامه افزایش تولید محصولات کشاورزی (سال :
۷۵-۱۳۶۶)، کتاب شانزدهم، مکانیزاسیون (تهران: وزارت کشاورزی ،
دیماه ۱۳۶۵)، ص ۲۵