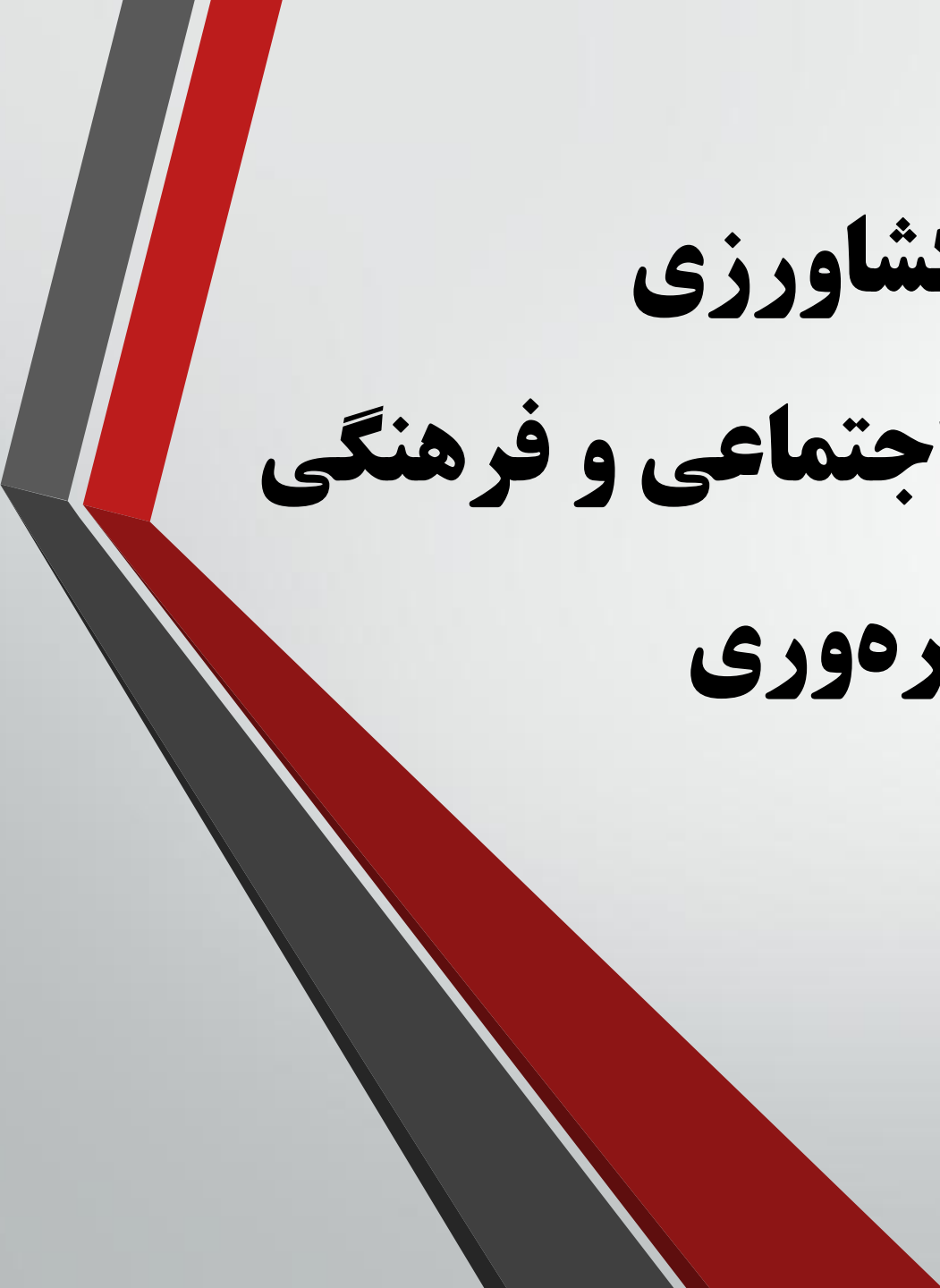




بررسی جایگاه بخش کشاورزی در برنامه ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور با نگرشی بر بهره‌وری

ارائه‌دهنده: ناصر شاهنوشی
استاددانشگاه فردوسی مشهد
مهر ۱۳۹۳

فهرست

بخش اول: بررسی جایگاه بخش کشاورزی در برنامه‌های توسعه

بخش دوم: پتانسیل‌ها و ظرفیت‌های بخش کشاورزی ایران

بخش سوم: تجارب سایر کشورها

بخش چهارم: مفاهیم و تعاریف بهره‌وری

بخش پنجم: بررسی شاخص‌های بهره‌وری در کشور

بخش ششم: بررسی شاخص‌های بهره‌وری در بخش کشاورزی

بخش هفتم: نتیجه‌گیری و پیشنهادات

بخش اول: جایگاه بخش کشاورزی در برنامه های توسعه

جایگاه بخش کشاورزی در برنامه‌های توسعه ایران پس از انقلاب

روند کاهشی
توجه به بخش
کشاورزی در
برنامه‌های توسعه
پنج ساله

- برنامه اول: محوریت بخش کشاورزی
- برنامه دوم: کشاورزی محور توسعه
- برنامه سوم: بحثی از محوریت بخش کشاورزی نشده
- برنامه چهارم: بحثی از محوریت بخش کشاورزی نشده
- برنامه پنجم: بحثی از محوریت بخش کشاورزی نشده

و در

برنامه ششم؟؟؟

جایگاه بخش کشاورزی در برنامه اول توسعه (۱۳۶۸-۱۳۷۲)

- توجه خاص به بخش کشاورزی و محوریت این بخش
- رسیدن به خود کفایی در تولید محصولات کشاورزی
- سرمایه گذاری بنگاه‌های دولتی در بخش کشاورزی
- افزایش نسبی ارزش افزوده در طی این برنامه
- متوسط رشد بهره‌وری کل عوامل بخش کشاورزی در این دوره ۲/۸۷
- بهره‌وری بالاتر سرمایه در بخش کشاورزی نسبت به سایر بخش‌ها در طی این دوره

میزان و رشد ارزش افزوده بخش کشاورزی در برنامه اول توسعه

سال	ارزش افزوده (میلیارد ریال)	رشد ارزش افزوده (درصد)
۱۳۶۸	۲۹۹۲۶	۴/۳
۱۳۶۹	۳۳۲۲۷	۱۱
۱۳۷۰	۳۵۰۹۴	۵/۶
۱۳۷۱	۳۸۷۰۴	۱۰/۳
۱۳۷۲	۳۹۰۷۷	۱
کل برنامه		۳۶/۲۳

تشکیل سرمایه ثابت ناخالص به قیمت بازار در بخش کشاورزی در برنامه اول توسعه

میلیارد ریال-درصد

سال	تشکیل سرمایه بخش کشاورزی	کل تشکیل سرمایه	نرخ رشد تشکیل سرمایه بخش کشاورزی	سهم بخش کشاورزی از کل تشکیل سرمایه
۱۳۶۷	۲۱۰	۴۰۸۴	-	۵/۱
۱۳۶۸	۲۶۹	۵۱۳۵	۲۸/۱	۵/۲
۱۳۶۹	۴۳۵	۸۱۲۷	۶۱/۷	۵/۴
۱۳۷۰	۷۸۸	۱۵۴۲۳	۸۱/۱	۵/۱
۱۳۷۱	۸۰۵	۱۹۳۹۶	۲/۲	۴/۲
۱۳۷۲	۱۱۹۲	۲۴۸۵۸	۴۸/۱	۴/۸
متوسط دوره	۶۱۶/۵	۱۴۵۸۷/۸	۴۴/۲	۵

→ سال ۱۳۶۷ جزء سال‌های برنامه نمی‌باشد.

اعتبارات عمرانی و مانده تسهیلات اعطایی نظام بانکی به بخش کشاورزی طی برنامه اول

(میلیارد ریال - درصد)

سال	اعتبارات عمرانی بخش کشاورزی	نرخ رشد	سهم بخش از کل اعتبارات عمرانی دولت	مانده تسهیلات بخش کشاورزی	نرخ رشد	سهم مانده تسهیلات بخش از کل مانده تسهیلات اعطایی نظام بانکی
۱۳۶۷*	۷۶/۲	-	۱۰/۹	۱۲۲۱/۳	-	۱۸/۶
۱۳۶۸	۱۰۵/۴	۳۸/۳	۱۱/۳	۱۶۹۱/۲	۳۸/۵	۱۷/۴
۱۳۶۹	۱۶۶/۴	۵۷/۹	۹/۴	۲۱۳۳/۸	۲۶/۲	۱۶/۲
۱۳۷۰	۱۹۹/۶	۲۰	۷/۹	۲۹۴۹/۱	۳۸/۲	۱۶/۲
۱۳۷۱	۲۳۳/۱	۱۶/۸	۸	۳۸۲۹	۲۹/۸	۱۵/۶
۱۳۷۲	۵۲	۱۲۳/۱	۷/۲	۴۸۷۲	۲۷/۲	۱۵/۹
متوسط برنامه	۲۴۴/۸	۵۱/۲	۸/۸	۳۸۸۳/۴	۲۸/۵	۱۶/۴

* سال ۱۳۶۷ جزء سال‌های برنامه نمی‌باشد.

جایگاه بخش کشاورزی در برنامه دوم توسعه (۱۳۷۴-۱۳۷۸)

• **مطرح شدن کشاورزی به عنوان محور توسعه:** به دلیل ضعف بخش صنعت در اثر جنگ تحمیلی و نیاز غذایی روبه تزاید

اهم موارد مورد توجه در این برنامه:

- استفاده از توانمندی‌ها و مزیت‌های نسبی مناطق در اتخاذ سیاست‌های منطقه‌ای کشاورزی
- جلوگیری از تخریب بی‌رویه منابع طبیعی
- حفظ و احیا و بهره‌برداری مناسب از منابع تجدید شونده
- ایجاد پوشش جنگلی
- گسترش صنایع تکمیلی دامی و کشاورزی
- تأسیس دفتر محیط زیست و توسعه پایدار در سال ۱۳۷۷
- بهره‌وری بالاتر سرمایه در بخش کشاورزی نسبت به سایر بخش‌ها در طی این دوره

میزان و رشد ارزش افزوده بخش کشاورزی در برنامه دوم توسعه

سال	ارزش افزوده (میلیارد ریال)	رشد ارزش افزوده (درصد)
۱۳۷۴	۴۱۳۸۱	۳/۷
۱۳۷۵	۴۲۷۴۲	۳/۳
۱۳۷۶	۴۳۱۶۲	۱
۱۳۷۷	۴۷۷۲۲	۱۰/۶
۱۳۷۸	۴۴۲۳۸	-۷/۳
کل برنامه		۱۰/۸۶

تشکیل سرمایه ثابت ناخالص به قیمت بازار در بخش کشاورزی در برنامه دوم توسعه

میلیارد ریال-درصد

سال	تشکیل سرمایه بخش کشاورزی	کل تشکیل سرمایه	نرخ رشد تشکیل سرمایه بخش کشاورزی	سهم بخش کشاورزی از کل تشکیل سرمایه
۱۳۷۴	۱۶۶۹	۳۸۹۵۴	۲۳/۷	۴/۳
۱۳۷۵	۲۹۶۱	۶۵۶۲۶	۷۷/۵	۴/۵
۱۳۷۶	۳۳۰۶	۸۳۷۶۵	۱۱/۷	۳/۹
۱۳۷۷	۳۲۶۹	۹۶۰۵۱	-۱/۱	۳/۴
۱۳۷۸	۶۶۱۱	۱۲۴۲۰۲	۱۰۲/۲	۵/۳
متوسط دوره	۳۵۶۲/۸	۸۱۷۱۹/۶	۴۲/۸	۴/۲۸

مأخذ: حساب‌های ملی، بانک مرکزی ج.ا.ا.

اعتبارات عمرانی و مانده تسهیلات اعطایی نظام بانکی به بخش کشاورزی طی برنامه دوم

(میلیارد ریال-درصد)

سال	اعتبارات عمرانی بخش کشاورزی	نرخ رشد	سهم بخش از کل اعتبارات عمرانی دولت	مانده تسهیلات بخش کشاورزی	نرخ رشد	سهم مانده تسهیلات بخش از کل مانده تسهیلات اعطایی نظام بانکی
۱۳۷۴	۶۴۷/۸	۱۱/۲	۵	۷۳۴۰/۳	۱۸/۷	۱۸/۹
۱۳۷۵	۸۰۱	۲۳/۶	۴/۶	۹۸۸۰/۷	۳۴/۶	۱۹/۶
۱۳۷۶	۸۷۶/۴	۹/۴	۴/۳	۱۲۰۶۶	۲۲/۱	۲۰/۳
۱۳۷۷	۸۲۹/۵	-۵/۴	۴/۸	۱۶۴۴۳/۹	۳۶/۳	۱۹/۸
۱۳۷۸	۱۱۸۳	۴۲/۶	۴/۳	۲۲۶۲۱/۹	۳۷/۶	۲۰/۹
متوسط دوره	۸۶۷/۵	۴۲/۶	۴/۶	۱۳۶۷۰/۶	۲۹/۹	۲۰/۳

مأخذ: قوانین بودجه سال‌های مختلف و گزارش اقتصادی و ترازنامه بانک مرکزی ج.ا.ا.

جایگاه بخش کشاورزی در برنامه سوم توسعه (۱۳۷۹-۱۳۸۳)

- از نظر میزان سرمایه گذاری موجود در بخش کشاورزی: بیشترین رشد در این برنامه
- توجه بیشتر به صنایع تبدیلی کشاورزی
- اختیار ۳ درصد از سپرده های قانونی بانک مرکزی جمهوری به سه بانک جهت اعطای بخشی از آن به عنوان تسهیلات به طرح های کشاورزی و دامپروری
- اختصاص حداقل ۲۵ درصد از تسهیلات اعطایی کلیه بانک های کشور با هماهنگی دستگاه های اجرایی ذی ربط به بخش آب و کشاورزی
- در امر توسعه پایدار طرح هایی از قبیل:
- تعادل دام و مرتع
- خروج دام از جنگل
- لزوم حفظ و حراست از منابع پایه
- بهره وری بالاتر سرمایه در بخش کشاورزی نسبت به سایر بخش ها در طی این دوره

میزان و رشد ارزش افزوده بخش کشاورزی در برنامه سوم توسعه

سال	ارزش افزوده (میلیارد ریال)	رشد ارزش افزوده (درصد)
۱۳۷۹	۴۵۷۷۴	۳/۵
۱۳۸۰	۴۴۷۳۸	-۲/۳
۱۳۸۱	۵۰۸۰۵	۱۳/۶
۱۳۸۲	۵۳۳۲۰	۵
۱۳۸۳	۵۳۴۸۸	۰/۳
کل برنامه		۲۰/۹

تشکیل سرمایه ثابت ناخالص به قیمت بازار در بخش کشاورزی در برنامه سوم توسعه

میلیارد ریال-درصد

سال	تشکیل سرمایه بخش کشاورزی	کل تشکیل سرمایه	نرخ رشد تشکیل سرمایه بخش کشاورزی	سهم بخش کشاورزی از کل تشکیل سرمایه
۱۳۷۹	۶۶۷۵	۱۵۳۴۶۲	۱	۳/۴
۱۳۸۰	۸۸۹۳	۱۸۷۹۹۹	۳۳/۲	۴/۷
۱۳۸۱	۱۲۱۷۳	۲۶۵۸۲۰	۳۶/۹	۴/۶
۱۳۸۲	۱۴۶۲۶	۳۲۸۷۰۵	۲۰/۲	۴/۴
۱۳۸۳	۱۹۳۷۲	۴۰۹۹۷۵	۳۲/۴	۴/۷
متوسط دوره	۱۲۳۴۷/۸	۲۶۹۰۳۲	۲۴/۷۴	۴/۵۴

مأخذ: حساب‌های ملی، بانک مرکزی ج.ا.ا.

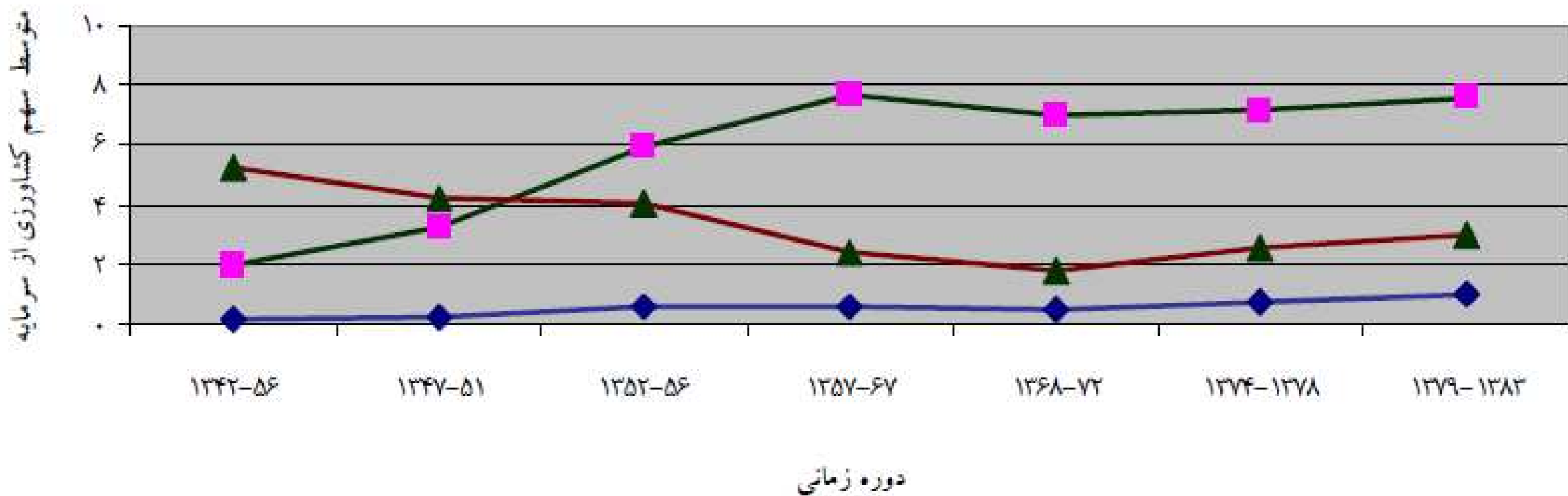
اعتبارات عمرانی و مانده تسهیلات اعطایی نظام بانکی به بخش کشاورزی طی برنامه سوم

(میلیارد ریال-درصد)

سال	اعتبارات عمرانی بخش کشاورزی	نرخ رشد	سهم بخش از کل اعتبارات عمرانی دولت	مانده تسهیلات بخش کشاورزی	نرخ رشد	سهم مانده تسهیلات بخش از کل مانده تسهیلات اعطایی نظام بانکی
۱۳۷۹	۱۷۲۶	۴۵/۹	۷/۷	۲۸۷۰۵/۴	۲۶/۹	۲۰/۱
۱۳۸۰	۲۲۸۱/۲	۳۲/۲	۹/۴	۳۷۴۶۸	۳۰/۵	۱۹/۴
۱۳۸۱	۳۳۴۷/۶	۴۶/۷	۶/۱	۵۰۲۴۳/۴	۳۴/۱	۱۸/۹
۱۳۸۲	۳۸۷۶/۱	۱۵/۸	۵/۳	۶۲۹۷۴/۹	۲۵/۳	۱۶/۹
۱۳۸۳	۳۳۶۵	-۱۳/۲	۴/۷	۸۲۷۶۳/۸	۳۱/۴	۱۶/۱
متوسط دوره	۲۹۲۴/۶	۳۵/۲	۶/۷	۵۲۴۳۱/۱	۲۹/۶	۱۸/۳

مأخذ: قوانین بودجه سال‌های مختلف.

میزان برخورداری بخش کشاورزی از سرمایه و سرانه سالانه سرمایه اقتصاد کشور در طی برنامه اول، دوم و سوم توسعه



متوسط سهم سالانه کشاورزی از موجودی سرمایه — متوسط سالانه سرمایه در کل اقتصاد — متوسط سالانه سرمایه در بخش کشاورزی

جایگاه بخش کشاورزی در برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۸-۱۳۸۴)

- اختصاص حداقل ۱۰ درصد از منابع قابل تخصیص حساب ذخیره ارزی به بخش غیردولتی و به صورت ارزی - ریالی جهت سرمایه گذاری در طرح های موجه بخش کشاورزی
- مشابه برنامه سوم، اختصاص ۲۵ درصد تسهیلات اعطایی مربوط به کشاورزی و بخش آب کشاورزی
- اهم برنامه های در نظر گرفته شده برای بخش کشاورزی:
- توسعه بخش کشاورزی و منابع طبیعی با محوریت خود کفایی در تولید محصولات اساسی
- حمایت از گسترش صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی
- در امر توسعه پایدار کشاورزی: تصویب بهره برداری از جنگل صرفاً براساس تعدیل اکولوژیک
- همچنین ارتقای بهره وری واحدهای کشاورزی از سیاست های کلان این برنامه

میزان و رشد ارزش افزوده بخش کشاورزی در برنامه چهارم توسعه

سال	ارزش افزوده (میلیارد ریال)	رشد ارزش افزوده (درصد)
۱۳۸۴	۵۸۳۸۹	۹/۲
۱۳۸۵	۶۱۱۳۴	۴/۷
۱۳۸۶	۶۵۰۶۲	۶/۴
۱۳۸۷	۵۷۳۸۵	-۱۳/۴
۱۳۸۸	۶۵۱۳۲	۱۳/۵
کل برنامه		۲۲

تشکیل سرمایه ثابت ناخالص به قیمت بازار در بخش کشاورزی طی سه سال اول برنامه چهارم توسعه

میلیارد ریال-درصد

سال	تشکیل سرمایه بخش کشاورزی	کل تشکیل سرمایه	نرخ رشد تشکیل سرمایه بخش کشاورزی	سهم بخش کشاورزی از کل تشکیل سرمایه
۱۳۸۴	۲۵۶۵۲	۴۷۴۹۸۲	۲۲/۴	۵/۴
۱۳۸۵	۳۱۹۶۴	۵۴۴۲۴۹	۲۹/۵	۵/۷
۱۳۸۶	۳۴۴۱۸	۶۸۵۴۵۲	۱۰/۴	۵/۰
متوسط دوره	۳۰۴۱۱/۷	۵۶۸۲۲۸	۲۱/۴	۵/۴

مأخذ: حساب‌های ملی، بانک مرکزی ج.ا.ا.

اعتبارات عمرانی و مانده تسهیلات اعطایی نظام بانکی به بخش کشاورزی طی برنامه چهارم

(میلیارد ریال-درصد)

سال	اعتبارات عمرانی بخش کشاورزی	نرخ رشد	سهیم بخش از کل اعتبارات عمرانی	مانده تسهیلات بخش کشاورزی	نرخ رشد	سهیم مانده تسهیلات بخش از کل
۱۳۸۴	۳۱۸۸/۸	-۵/۲	۲/۷	۱۱۲۲۰۳/۸	۳۵/۶	۱۵/۵
۱۳۸۵	۳۲۹۵	۳/۳	۲/۳	۱۶۰۲۰۱/۴	۴۲/۸	۱۵/۷
۱۳۸۶	۳۴۵۱/۳	۴/۷	۲/۲	۲۰۲۰۳۳/۴	۲۶/۱	۱۴/۶
متوسط دوره	۳۳۱۱/۷	۰/۹	۲/۴	۱۵۸۱۴۶/۲	۳۴/۸	۱۸/۳

مأخذ: قوانین بودجه سال‌های مختلف و گزارش اقتصادی و ترازنامه بانک مرکزی ج.ا.ا.

جایگاه بخش کشاورزی در برنامه پنجم توسعه (۱۳۹۰-۱۳۹۴)

- در نظر نگرفتن سرفصلی جدا برای بخش کشاورزی در این برنامه
- اهم برنامه‌های اشاره شده برای بخش کشاورزی:
- ارتقای بهره‌وری منابع و صادرات محصولات کشاورزی
- بالابردن بینش و مهارت تولیدکنندگان بخش کشاورزی
- تهیه و تدوین الگوهای کشت نوین
- در بحث توسعه پایدار و کشاورزی: تأکید بر ارتقای ارزش افزوده بر مبنای ملاحظات توسعه پایدار
- تهیه برنامه‌های آموزشی در راستای ارتقای آگاهی‌های عمومی، حفظ محیط‌زیست و دستیابی به توسعه پایدار
- تعیین مقدار مصارف مجاز استفاده از سموم و کودهای شیمیایی، به منظور حفاظت منابع آب و خاک

میزان و رشد ارزش افزوده بخش کشاورزی در برنامه پنجم توسعه

سال	ارزش افزوده (میلیارد ریال)	رشد ارزش افزوده (درصد)
۱۳۸۹	۷۰۸۶۳/۲	۸/۸
۱۳۹۰	—	—
۱۳۹۱	—	—
۱۳۹۲	—	—
۱۳۹۳	—	—
کل برنامه		—

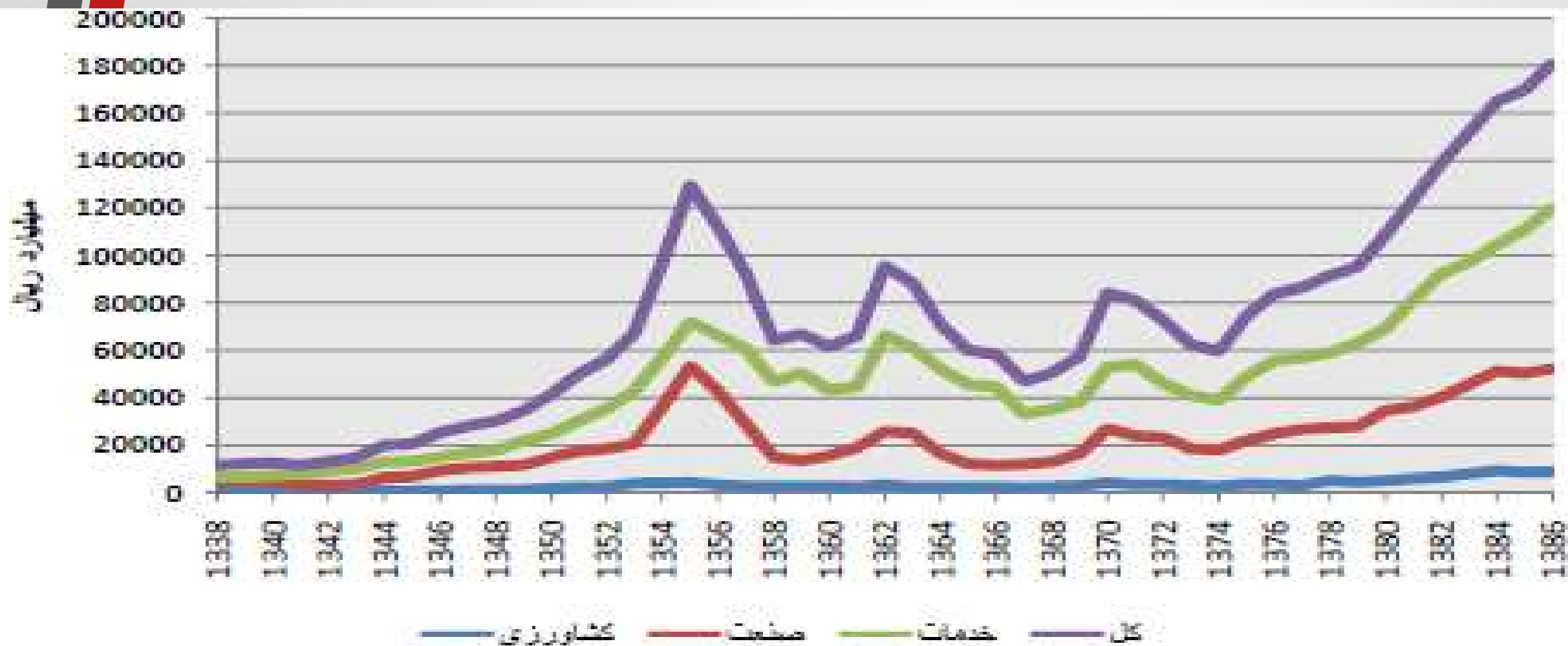
رشد ارزش افزوده واقعی بخش کشاورزی در طول سال‌های ۱۳۶۷-۱۳۸۹

نام متغیر	۱۳۶۷	۱۳۸۹	رشد (درصد)
ارزش افزوده واقعی بخش کشاورزی	۲۸۶۸۳	۷۰۸۶۳/۲	۱۴۷/۰۶

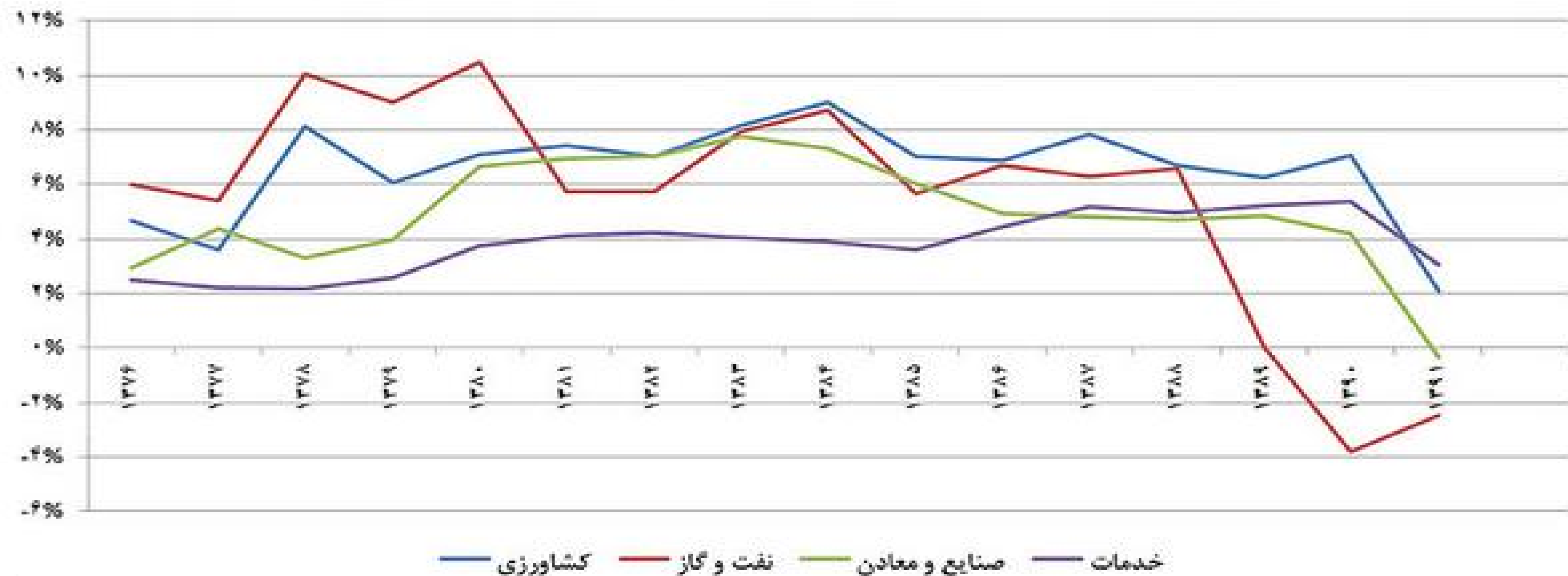
جایگاه بخش کشاورزی در اقتصاد ایران

برنامه‌های توسعه	رشد تولید ناخالص داخلی	سهم بخش کشاورزی از تولید ناخالص داخلی	رشد نیروی کار اقتصاد ایران	سهم بخش کشاورزی از نیروی کار	رشد تشکیل سرمایه ناخالص داخلی	رشد تشکیل سرمایه ناخالص بخش کشاورزی	سهم بخش کشاورزی از تشکیل سرمایه ثابت ناخالص داخلی	رشد شدت سرمایه در بخش کشاورزی
۱۳۶۸-۱۳۷۲	۷/۵	۱۵/۱	۲/۹	۲۵/۱	۱۰/۸	۱۲/۴	۳/۵۶	۰/۳
۱۳۷۴-۱۳۷۸	۳/۳	۱۵/۲	۲/۹	۲۲/۶	۸/۴	۱۶/۲	۳/۷۸	-۰/۳
۱۳۷۹-۱۳۸۳	۵/۵	۱۳/۹	۳/۸	۱۹/۸	۹/۶	۴/۷	۳/۹۸	۱/۳
۱۳۸۴-۱۳۸۵	۵/۹	۱۴/۱	۳/۶	۱۸/۲	۴/۲	۴/۲	۴/۱۰	۱/۶
۱۳۵۷-۱۳۸۵	۲/۴	۱۳/۷	۲/۹	۲۵/۱	۲/۵	۴/۶	۳/۷۸	۰/۵

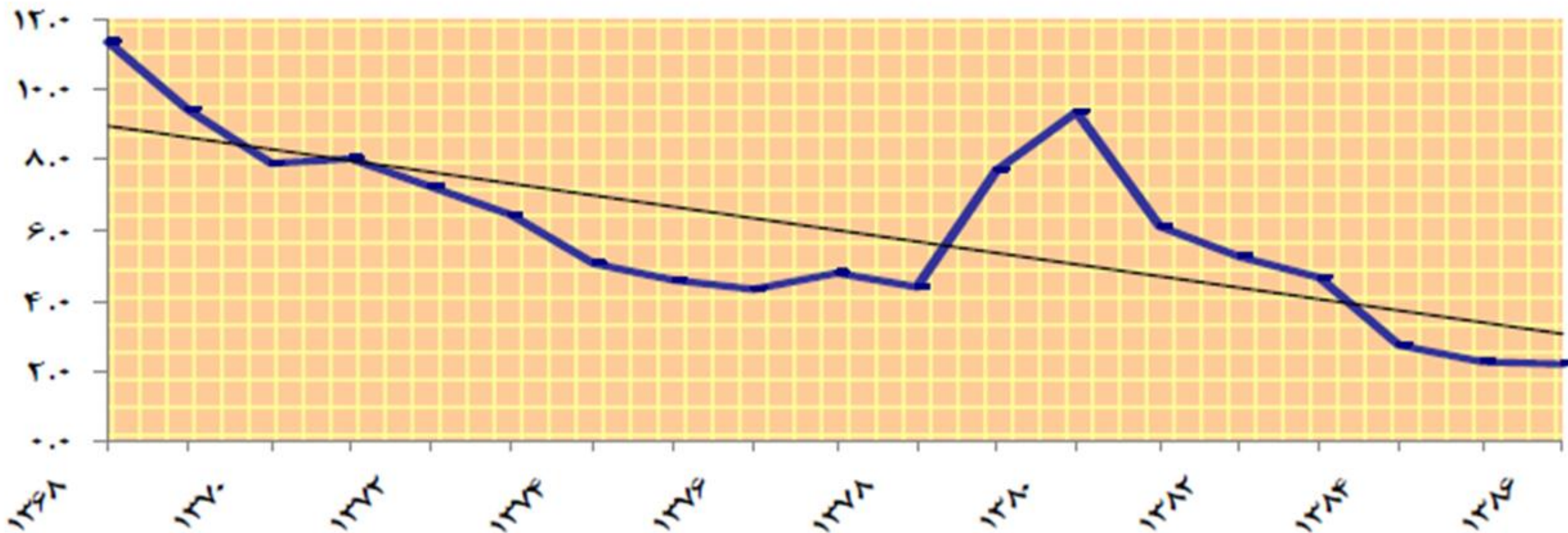
سرمایه‌گذاری ناخالص بخش‌های مختلف اقتصادی و کل سرمایه‌گذاری انجام شده به قیمت ثابت سال ۱۳۷۶



نرخ سرمایه‌گذاری خالص در بخش‌های چهارگانه اقتصاد



سهم اعتبارات عمرانی بخش کشاورزی از کل اعتبارات عمرانی دولت



مقادیر کل واردات و صادرات محصولات کشاورزی طی سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۶۸

- «سهم واردات محصولات کشاورزی از مصرف کل کشور» به عنوان یکی از شاخص‌های ارزیابی موفقیت خودکفایی برنامه‌های بخش کشاورزی می‌باشد.
- **برنامه اول:** طی سال‌های ۶۸ تا ۷۲ توفیقات برنامه اول در افزایش تولیدات موجب گردیده تا میزان واردات به طور قابل توجهی کاهش و متوسط آن به حدود ۷/۸ میلیون تن برسد.
- **طی برنامه دوم** با بروز خشکسالی سال‌های آخر، رشد مورد انتظار برنامه تحقق نیافت و لذا متوسط سالیانه واردات برنامه دوم با احتساب سال ۷۳ به میزان ۹/۲ میلیون تن رسید.
- **برنامه سوم** با استمرار خشکسالی سال آخر برنامه دوم و دو سال اول برنامه سوم حجم واردات را افزود. متوسط واردات دو سال اول برنامه سوم افزایش و در سال ۸۰ به ۱۳/۶ میلیون تن رسید. لیکن با افزایش تولیدات داخلی، با روند کاهنده طی سه سال بعد به حدود ۸/۵ میلیون تن کاهش یافت و متوسط واردات این برنامه ۱۰/۳ میلیون تن بود.
- **طی برنامه چهارم** و از سال دوم این برنامه مقدار واردات افزایش و تا ۱۸/۴ میلیون تن در سال آخر برنامه رسید. متوسط واردات این برنامه ۱۳/۸ میلیون تن بوده است.
- **برنامه پنجم:** طی سال‌های ۸۹ و ۹۰ مقادیر واردات کاهش و به ۱۴/۹ و ۱۳ میلیون تن رسید. لیکن طی سال ۹۱ رکورد ۲۲ میلیون تن (حدود ۶۹ درصد بیشتر از سال ۹۰) ثبت شد.

متوسط واردات محصولات کشاورزی طی برنامه‌های توسعه



تراز تجاری

شرح		واحد	۶۸	۶۹	۷۰	۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰	۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱
پیش	واردات	میلیون تن	۱۰.۲	۷.۶	۷.۸	۶.۸	۶.۹	۵.۹	۸.۹	۹.۲	۱۱.۱	۷.۹	۱۲.۰	۱۲.۷	۱۳.۶	۹.۶	۷.۹	۷.۹	۸.۶	۱۲.۹	۱۰.۹	۱۸.۱	۱۸.۴	۱۴.۹	۱۳.۰	۲۲.۰
	صادرات	میلیون تن	۰.۳	۰.۵	۰.۹	۰.۹	۱.۲	۱.۵	۱.۱	۱.۳	۱.۴	۱.۶	۱.۵	۱.۴	۱.۶	۱.۶	۲.۱	۱.۹	۲.۵	۳.۱	۴.۲	۳.۱	۳.۲	۴.۲	۳.۷	۴.۵
تراز وزنی			-۹.۹	-۷.۱	-۶.۹	-۵.۹	-۵.۷	-۴.۴	-۷.۸	-۷.۹	-۹.۷	-۶.۳	-۱۰.۵	-۱۱.۳	-۱۲.۰	-۸.۰	-۵.۸	-۶.۰	-۶.۱	-۹.۸	-۶.۷	-۱۵.۰	-۱۵.۲	-۱۰.۷	-۹.۳	-۱۷.۵
ارزش	واردات	میلیون دلار	۲۳۵۰۰	۲۱۴۹۰	۲۴۵۹۰	۲۴۲۱۰	۲۸۸۶۰	۱۸۲۸۰	۲۸۹۸۰	۲۴۳۷۰	۲۹۸۹۰	۲۳۴۷۰	۲۶۲۵۰	۲۶۲۰۰	۲۶۵۰۰	۲۳۵۸۰	۲۶۴۰۰	۲۱۳۶۰	۲۲۸۹۰	۴۹۶۷۰	۵۴۱۹۰	۹۱۴۶۰	۸۵۶۵۰	۹۲۳۲۰	۹۹۸۹۰	۴۲۷۰۰
	صادرات	میلیون دلار	۴۵۳۰	۴۴۴۰	۶۷۱۰	۷۸۸۰	۱۰۲۹۰	۱۱۶۰۰	۱۰۱۴۰	۱۱۶۱۰	۸۳۲۰	۹۸۲۰	۹۳۸۰	۹۰۲۰	۱۰۶۲۰	۱۲۴۳۰	۱۶۶۴۰	۱۴۶۰۰	۲۲۹۸۰	۲۹۴۹۰	۳۴۶۱۰	۳۲۷۵۰	۴۲۷۴۰	۵۲۶۱۰	۵۷۳۶۰	۳۵۶۰۰
تراز تجاری			-۲۸۹۷۰	-۱۷۰۵۰	-۱۷۸۸۰	-۱۶۴۳۰	-۱۸۵۷۰	-۶۶۸۰	-۱۸۸۴۰	-۲۲۷۶۰	-۲۱۵۷۰	-۱۳۶۵۰	-۱۶۸۷۰	-۱۷۱۸۰	-۱۵۸۸۰	-۱۱۱۵۰	-۹۷۶۰	-۱۶۷۶۰	-۹۹۱۰	-۲۰۱۸۰	-۱۹۵۸۰	-۵۸۷۱۰	-۴۱۹۱۰	-۳۹۷۱۰	-۴۲۵۴۰	-۷۹۱۶۰

متوسط کسری تراز تجاری طی برنامه‌های توسعه



تغییرات ضریب خوداتکایی در تأمین انرژی طی برنامه‌های توسعه

«سهم تأمین انرژی مصرفی از تولیدات داخلی "یک شاخص مهم خود کفائی ملی است

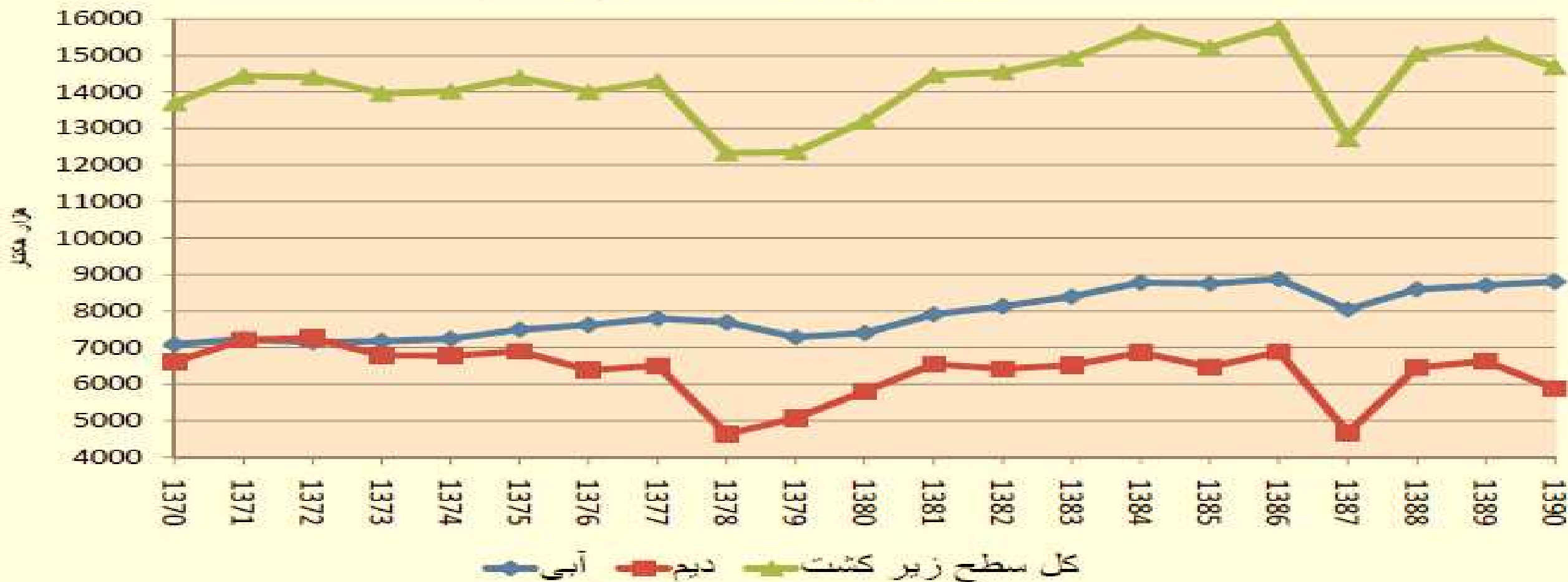
- **طی برنامه اول:** درصد خود کفائی انرژی با رشد فزاینده از ۵۳ به حدود ۷۲ درصد رسیده است (متوسط ۶۶/۳ درصد با احتساب سال ۷۳).
- **طی برنامه دوم:** وابستگی کشور تشدید و تا ۵۴ درصد در سال انتهای برنامه تنزل یافت (متوسط برنامه ۶۲ درصد گردیده است)
- **در برنامه سوم:** با بهبود فزاینده میزان خود کفائی به حدود ۸۲ درصد در سال آخر برنامه بهبود یافت (متوسط برنامه ۶۸/۵ درصد)
- ولیکن طی سال‌های **برنامه چهارم** وابستگی کشور تشدید گردید و ضریب خود کفایی انرژی تا ۶۲ درصد در سال آخر برنامه چهارم نزول کرد
- و در **برنامه پنجم** سال‌های ۸۹ و ۹۰ و ۹۱ بطور متوسط به ۵۸/۷ درصد رسید.

سال	۶۸	۶۹	۷۰	۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰	۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰
خود اتکایی (درصد)	۵۳	۶۴	۶۹	۷۰	۷۰	۷۲	۶۷	۶۵	۵۸	۶۹	۵۴	۵۴	۵۶	۷۲	۸۰	۸۲	۷۸	۶۷	۷۶	۵۲	۶۲	۶۸	۶۷

بخش دوم: متاسیل ها و ظرفیت های بخش
کشاورزی ایران

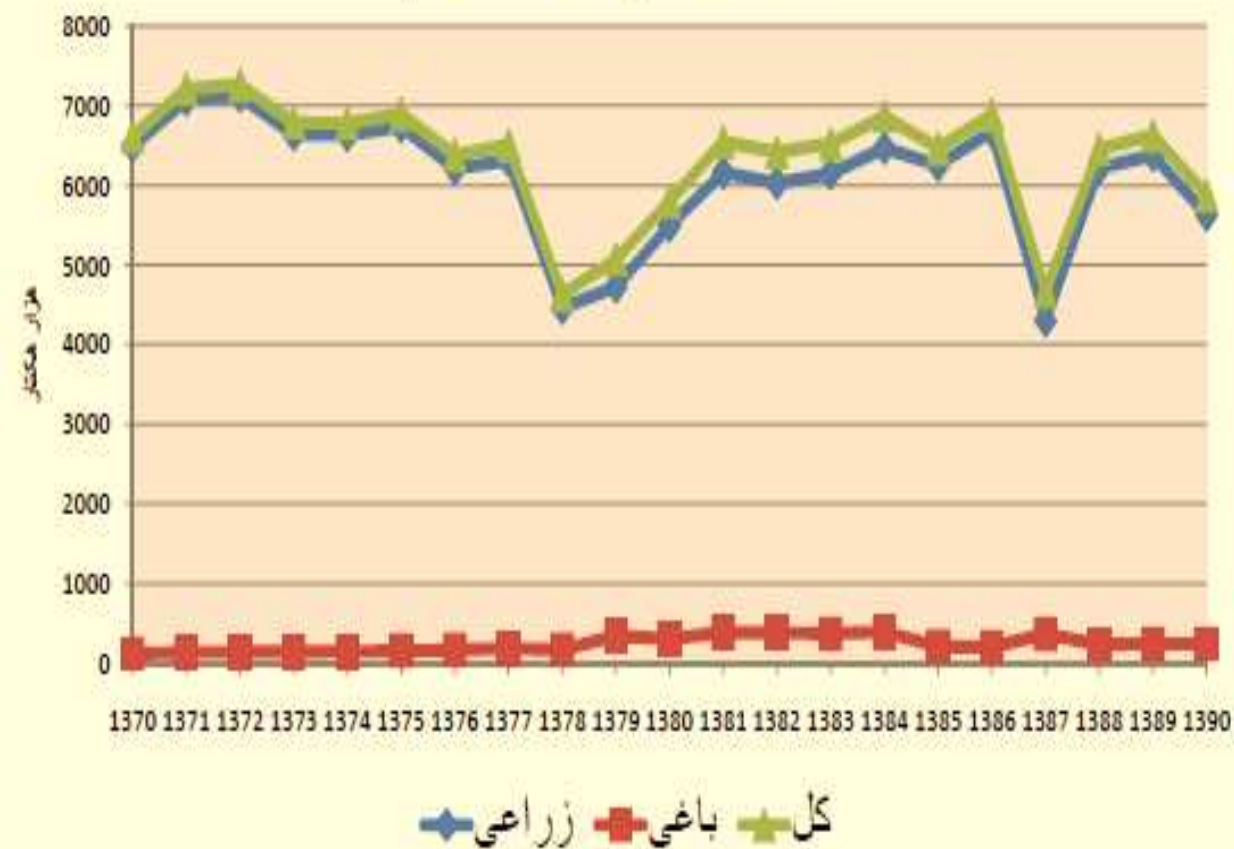
تغییرات سطح زیر کشت محصولات

تغییرات سطح زیر کشت آبی و دیم

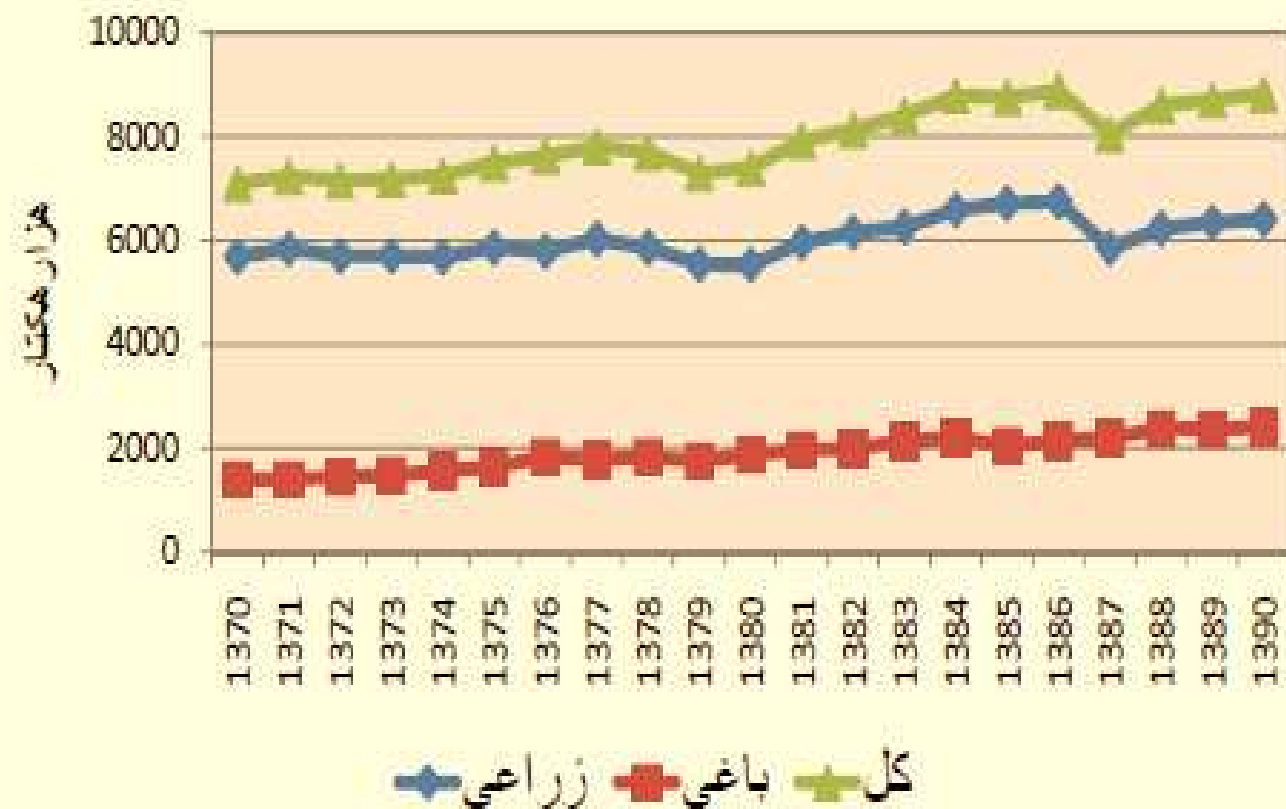


تغییرات سطح زیر کشت و برداشت محصولات زراعی و باغی

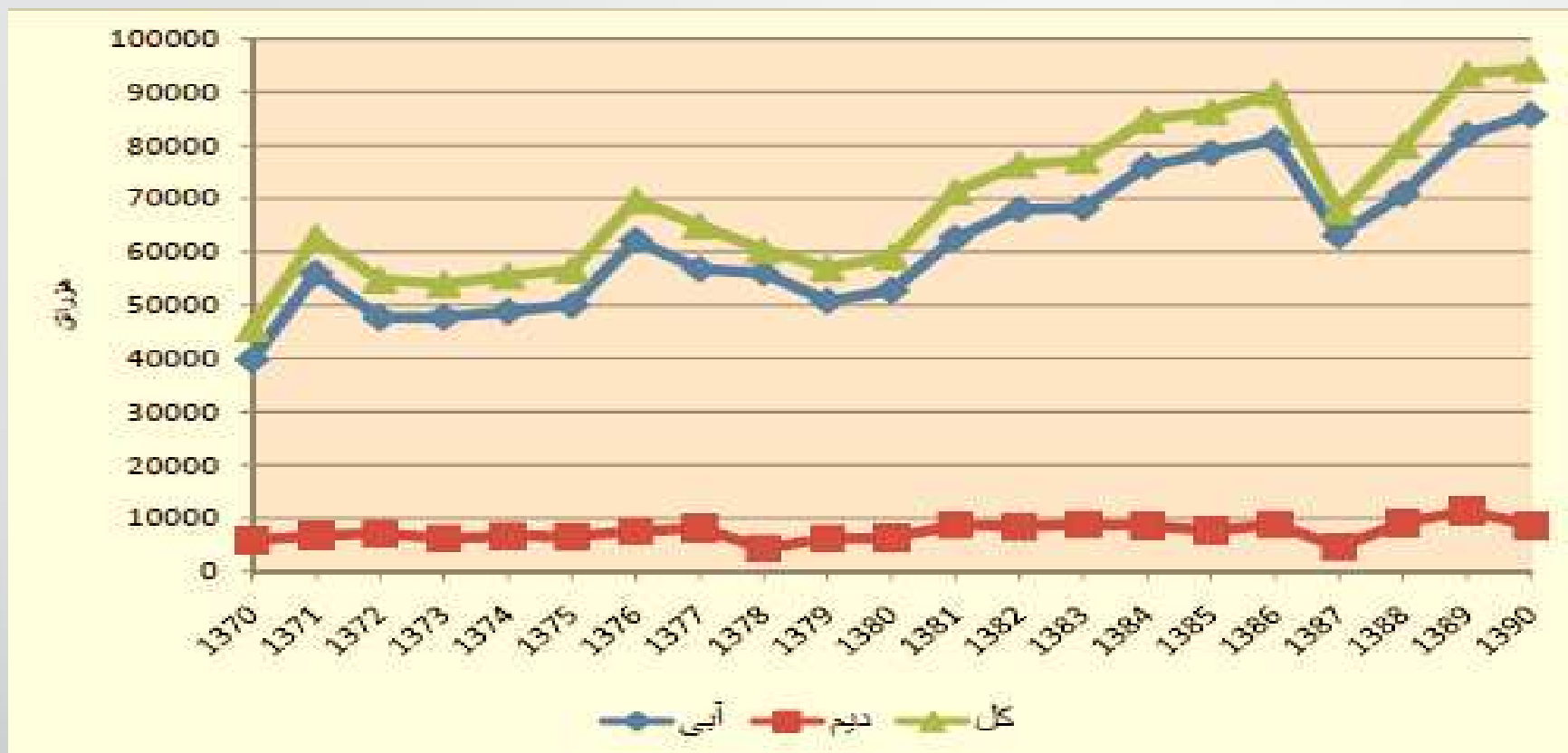
تغییرات سطح برداشت دیم



تغییرات سطح زیر کشت آبی



تغییرات میزان تولید

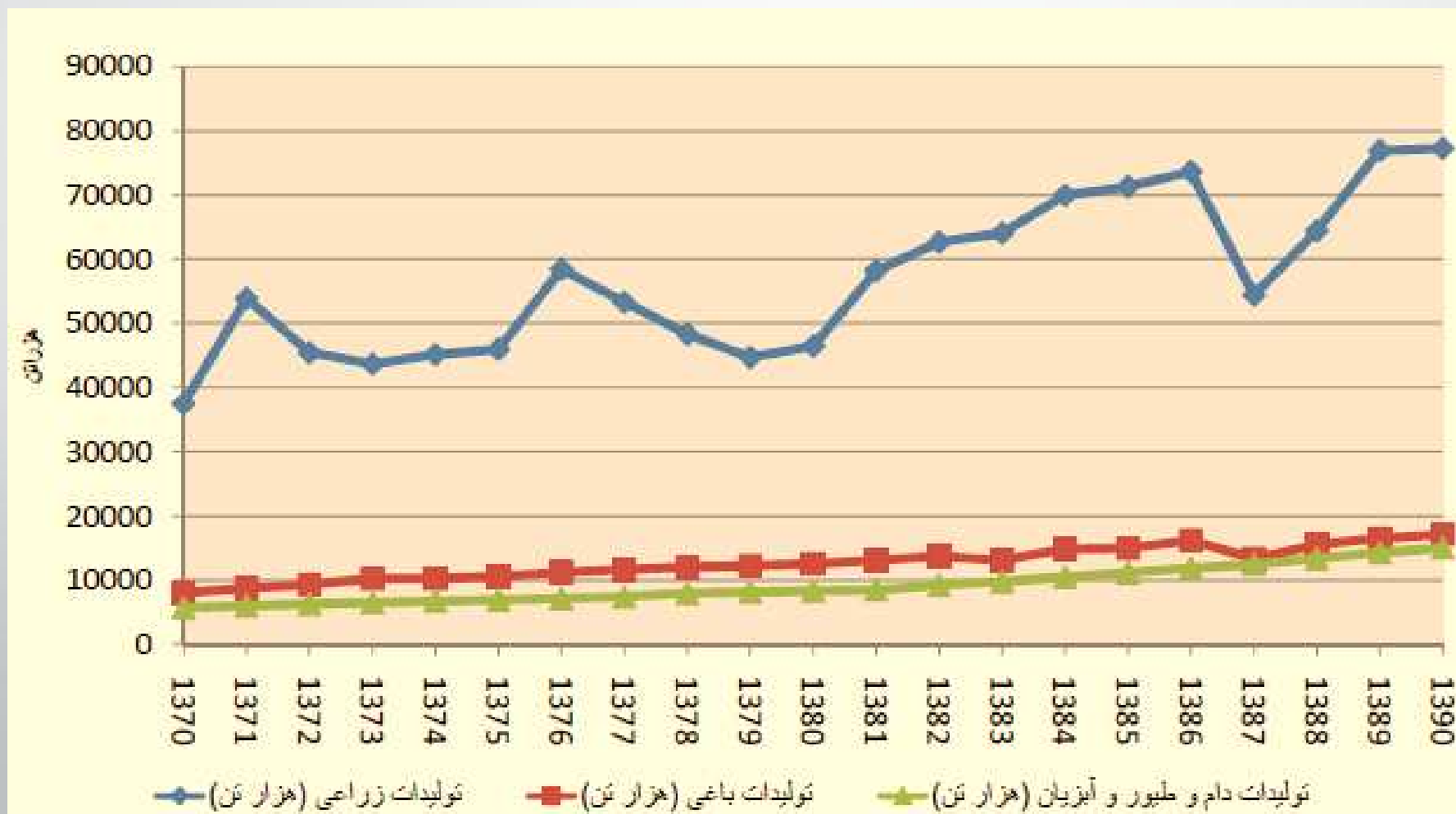


سال		۱۳۷۰	۱۳۷۱	۱۳۷۲	۱۳۷۳	۱۳۷۴	۱۳۷۵	۱۳۷۶	۱۳۷۷	۱۳۷۸	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰
تولید محصولات آبی (هزار تن)	باغی	۷۸۳۸	۸۵۵۹	۹۰۵۵	۱۰۰۱۰	۱۰۰۸۸	۱۰۳۳۰	۱۰۹۹۴	۱۱۳۸۰	۱۱۷۸۸	۱۰۸۱۳	۱۱۷۷۵	۱۱۳۰۳	۱۲۳۱۹	۱۱۷۵۸	۱۳۴۵۳	۱۴۶۳۷	۱۵۷۰۳	۱۲۱۷۳	۱۴۷۶۳	۱۵۷۴۲	۱۶۲۹۱
	زراعی	۳۱۹۱۶	۴۷۳۸۹	۳۸۶۱۵	۳۷۷۳۴	۳۸۷۰۶	۳۹۷۰۵	۵۱۱۴۳	۴۵۳۹۷	۴۴۲۶۵	۳۹۹۷۳	۴۱۰۱۳	۵۱۳۶۵	۵۵۶۶۳	۵۶۵۲۸	۶۲۶۷۸	۶۳۹۵۸	۶۵۳۶۵	۵۰۹۵۳	۵۶۰۷۶	۶۶۳۱۹	۶۹۴۲۳
تولید محصولات دیم (هزار تن)	باغی	۲۶۶	۲۶۵	۲۸۰	۲۸۵	۲۱۰	۳۰۰	۲۵۶	۲۸۰	۲۷۷	۱۴۷۳	۸۰۹	۱۸۲۸	۱۴۲۷	۱۳۵۰	۱۴۱۱	۳۶۱	۵۱۳	۱۱۹۳	۷۷۷	۸۲۹	۸۵۷
	زراعی	۵۶۰۳	۶۵۱۱	۶۸۴۵	۵۹۴۶	۶۴۳۷	۶۲۸۰	۷۲۸۴	۷۹۱۵	۴۰۷۸	۴۷۴۰	۵۴۷۸	۶۹۳۲	۶۹۹۳	۷۵۰۸	۷۲۶۳	۷۳۰۶	۸۳۵۳	۳۴۲۵	۸۳۵۹	۱۰۵۷۶	۷۸۰۸
کل (هزارتن)	آبی	۳۹۷۵۴	۵۵۹۴۷	۴۷۶۷۰	۴۷۷۴۴	۴۸۷۹۳	۵۰۰۳۵	۶۲۱۳۷	۵۶۷۷۷	۵۶۰۵۲	۵۰۷۸۵	۵۲۷۸۷	۶۲۵۶۸	۶۷۹۸۳	۶۸۲۸۶	۷۶۱۳۱	۷۸۵۹۵	۸۰۹۶۸	۶۳۱۲۵	۷۰۸۳۹	۸۲۰۶۱	۸۵۷۱۳
	دیم	۵۸۶۹	۶۷۷۵	۷۱۲۵	۶۳۳۱	۶۶۴۷	۶۵۷۹	۷۵۴۰	۸۱۹۵	۴۳۵۶	۶۲۱۳	۶۲۸۷	۸۷۴۹	۸۴۲۹	۸۸۵۹	۸۶۷۳	۷۶۶۸	۸۸۶۵	۴۶۱۸	۹۱۳۶	۱۱۴۰۵	۸۶۶۵
	کل	۴۵۶۲۳	۶۲۷۲۳	۵۴۷۹۵	۵۴۹۷۵	۵۵۴۴۰	۵۶۶۱۴	۶۹۶۷۷	۶۴۹۷۳	۶۰۴۰۸	۵۶۹۹۹	۵۹۰۷۴	۷۱۳۱۷	۷۶۴۱۱	۷۷۱۴۵	۸۴۸۰۴	۸۶۲۶۳	۸۹۸۳۳	۶۷۷۴۳	۷۹۹۷۵	۹۳۴۶۵	۹۴۳۷۷

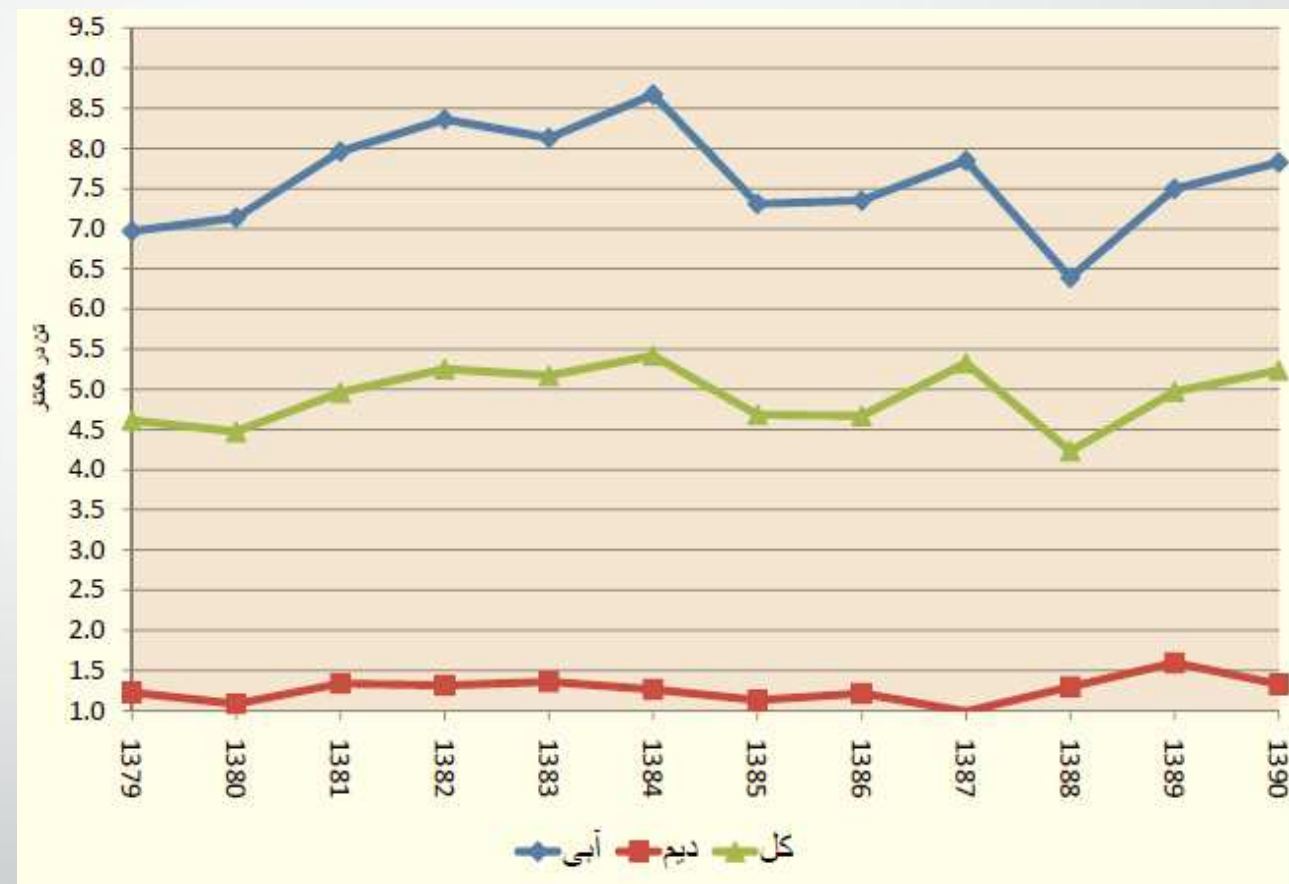
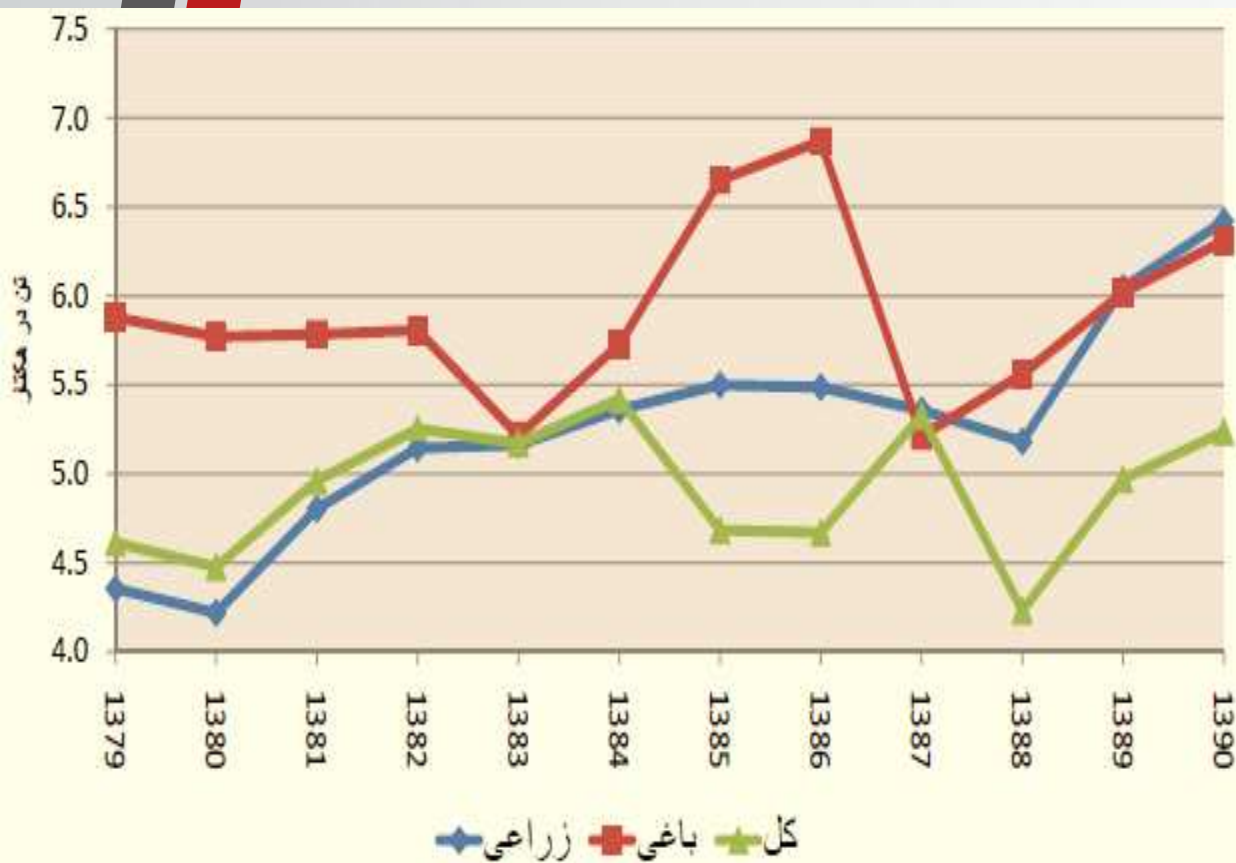
میزان کل تولیدات بخش کشاورزی

سال	تولیدات زراعی (هزار تن)	تولیدات باغی (هزار تن)	تولیدات دام و طیور و آبزیان (هزار تن)	کل تولیدات کشاورزی (هزار تن)
1370	37518	8104.233	5733.7	51355.933
1371	53899	8823.551	6054.8	68777.351
1372	45460	9334.751	6323.3	61118.051
1373	43680	10295.38	6570	60545.38
1374	45143	10297.23	6751.8	62192.03
1375	45984.184	10629.875	6972.2	63586.259
1376	58427	11250.379	7217.7	76895.079
1377	53312.259	11659.875	7467	72439.134
1378	48343	12064.99	7981.5	68389.49
1379	44712	12286.518	8198.4	65196.918
1380	46489.431	12584.129	8396.6	67470.16
1381	58186.157	13130.702	8538.0	79854.859
1382	62654.453	13756.496	9272.0	85682.949
1383	64036.381	13108.566	9816.0	86960.947
1384	69939.266	14864.438	10532.0	95335.704
1385	71264.709	14997.936	11219.0	97481.645
1386	73618.16	16215.257	11900.0	101733.417
1387	54378.114	13365	12537.0	80280.114
1388	64434.677	15540	13423.0	93397.677
1389	76895.486	16570	14317.5	107782.986
1390	77229.187	17148	15058.0	109435.187

تغییرات کل تولیدات بخش کشاورزی



تغییرات عملکرد محصولات آبی و دیم (زراعی و باغی)



تعداد و درصد شاغلان بخش کشاورزی

۱۳۸۵		۱۳۷۵		۱۳۶۵		بخش های
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	اقتصادی
۱۸	۳/۶۸۶/۷۴۷	۲۳/۰۴	۳/۳۵۷/۲۶۳	۲۹	۳/۱۹۰/۷۶۱	کشاورزی
۳۱/۷۱	۶/۴۹۳/۳۹۸	۳۰/۷	۴/۴۷۲/۹۵۸	۲۵/۲۸	۲/۷۸۱/۰۰۸	صنعت
۴۷/۹۱	۹/۸۰۸/۶۹۱	۴۴/۵	۶/۴۸۴/۳۲۳	۴۲/۴۵	۴/۶۷۰/۰۴۵	خدمات
۲/۳۸	۴۸۷/۵۰۸	۲/۳۸	۲۵۷/۰۲۸	۳/۲۷	۳۵۹/۷۳۷	نامشخص و اظهاری نشده
۱۰۰	۲۰/۴۷۶/۳۴۴	۱۰۰	۱۴/۵۷۱/۵۷۲	۱۰۰	۱۱/۰۰۱/۵۵۱	جمع

کاهش

میانگین رشد بخش کشاورزی ایران در برنامه‌های توسعه

برنامه‌های توسعه	رشد ارزش افزوده بخش کشاورزی	رشد نیروی کار بخش کشاورزی	رشد سرمایه بخش کشاورزی	رشد بهره‌وری کل عوامل	سهم رشد نیروی کار در ارزش افزوده	سهم رشد سرمایه در ارزش افزوده	سهم رشد بهره‌وری کل عوامل در ارزش افزوده
۱۳۶۸-۱۳۷۲	۶/۴	۰/۳۶	۳/۲	۴/۱	۴/۱	۶۹/۹	۲۶
۱۳۷۴-۱۳۷۸	۲/۲	۰/۸۲	۲/۶	۰/۲	۷/۸	۶۰/۱	۳۲/۱
۱۳۷۹-۱۳۸۳	۴/۴	۱/۰۲	۵/۱	۰/۵	۸/۶	۸۵/۹	۵/۵
۱۳۸۴-۱۳۸۵	۷	۱/۳۸	۵/۳	۲/۹	۷	۵۸/۷	۳۴/۳
۱۳۵۷-۱۳۸۵	۴/۶	۰/۷۲	۳/۴	۲	۵/۵	۵۸/۸	۳۵/۷

بخش سوم: تجارب سایر کشورها

تحولات کشاورزی هند

پس از انقلاب سبز

(اواسط دهه ۱۹۸۰ به بعد)

- سیاست آزادسازی اقتصاد
- افزایش سرمایه‌گذاری دولتی در بخش کشاورزی
- افزایش حداقل قیمت‌های حمایتی برای بسیاری از محصولات کشاورزی
- رشد جریان اعتبار نهادی به کشاورزی

انقلاب سبز

(اواسط دهه ۱۹۶۰ تا اواسط دهه ۱۹۸۰)

- استفاده بیشتر از فن‌آوری‌های مدرن و سیستماتیک
- بهبود عرضه آب و انتخاب گونه‌ها
- افزایش درآمد و کاهش فقر روستایی

قبل از انقلاب سبز

(قبل از دهه ۱۹۶۰)

- غفلت بسیار شدید از بخش کشاورزی
- واردات بیش از حد مواد غذایی

راهنمای مناسب برای سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان
سایر کشورهای در حال توسعه از جمله ایران

دستاوردهای هند از انقلاب سبز در بخش کشاورزی در زمینه:

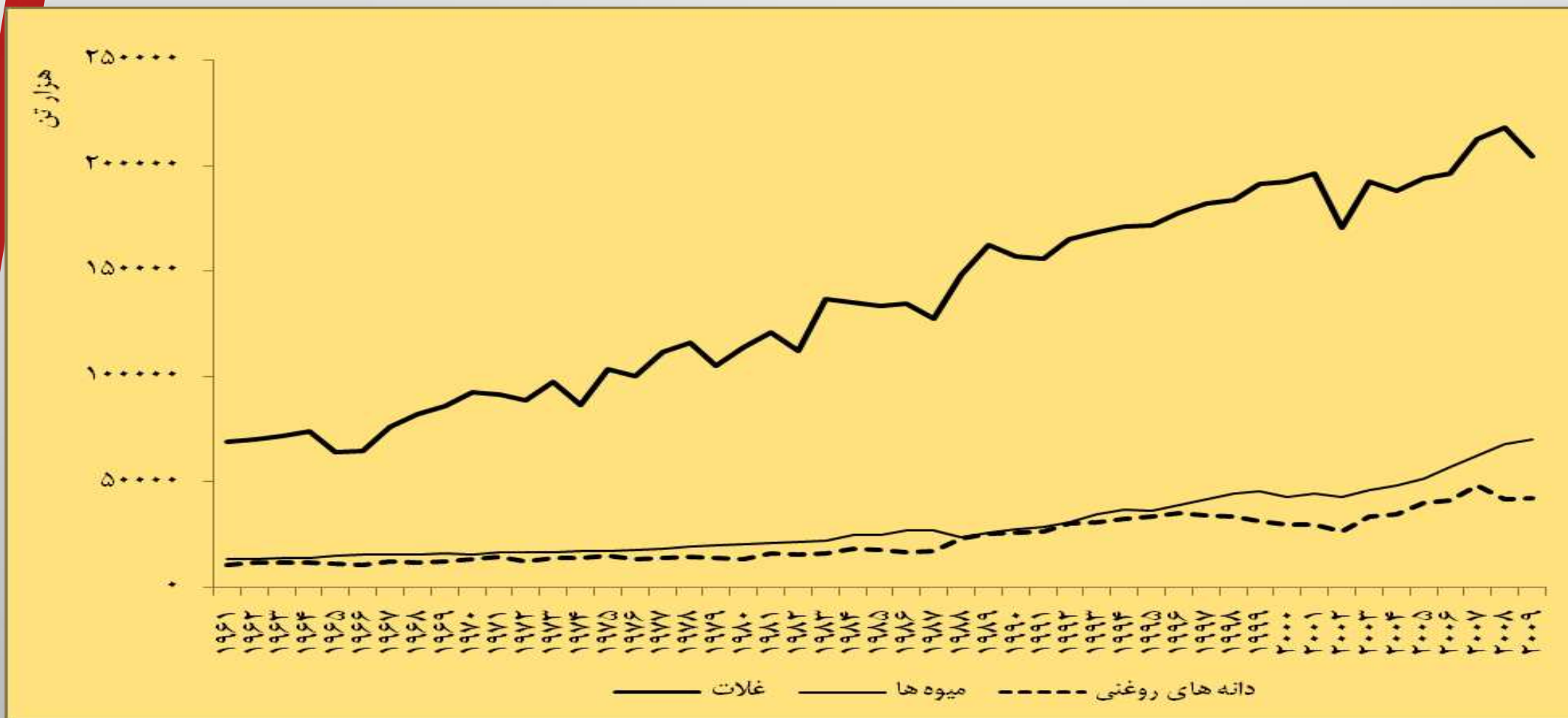
تغییرات متوسط و سهم تولید ناخالص داخلی بخش کشاورزی هند به قیمت ثابت ۲۰۰۵-۲۰۰۶

دوره	GDP بخش کشاورزی (کروڑ روپیه)	سهم بخش کشاورزی از کل GDP (%)
قبل از انقلاب سبز	۱۴۵۵۰۴۰۶	۳۹/۴۵
انقلاب سبز	۲۱۷۸۰۰۹۵	۳۱/۰۴
پس از انقلاب سبز	۴۴۰۴۰۳۷۴	۱۹/۳۵
کل دوره	۲۹۴۸۴۱۰۳	۲۸/۱۶

افزایش محسوس رشد تولید ناخالص داخلی کل هند از زمان موج دوم انقلاب سبز و پس از آن (سال ۱۹۸۰ به بعد)

افزایش ملایم تولید ناخالص داخلی کشاورزی هند

نمودار روند تغییرات تولید ناخالص داخلی اقتصاد و بخش کشاورزی هند (به قیمت‌های ثابت سال ۲۰۰۴-۲۰۰۵)



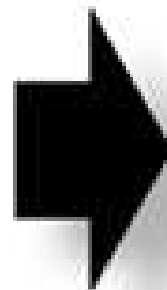
نمودار روند تولید محصولات عمده زراعی و باغی هند طی دوره ۱۹۶۱-۲۰۰۹

دستاوردهای هند از انقلاب سبز در بخش کشاورزی در زمینه:

ترکیب درآمد روستاییان



نمودار ترکیب درآمد روستاییان هند در سال ۱۹۹۹



نمودار ترکیب درآمد روستاییان هند در سال ۲۰۰۷

نیروی کار و اشتغال در مناطق روستایی و بخش کشاورزی هند

سال	نیروی کار روستایی (میلیون نفر)	اشتغال (میلیون نفر)	روستایی	کشاورزی
۱۹۷۳	۱۸۳/۷۲	۱۶۸/۶۵	—	—
۱۹۸۳	۲۰۶/۱۵	۱۸۷/۹	—	—
۱۹۹۴	۲۵۲/۹۶	۲۳۸/۷۵	۱۹۱/۵۸	—
۲۰۰۵	۳۰۲/۵	۲۷۷/۶	۲۰۰/۴	—
۲۰۱۰	۳۰۶/۳	۲۸۵/۴	۲۴۳/۲۱	—

مأخذ: کمیسیون برنامه ریزی دولت هند^۱ (۲۰۱۳)

نرخ فقر و جمعیت فقیر در مناطق شهری و روستایی هند

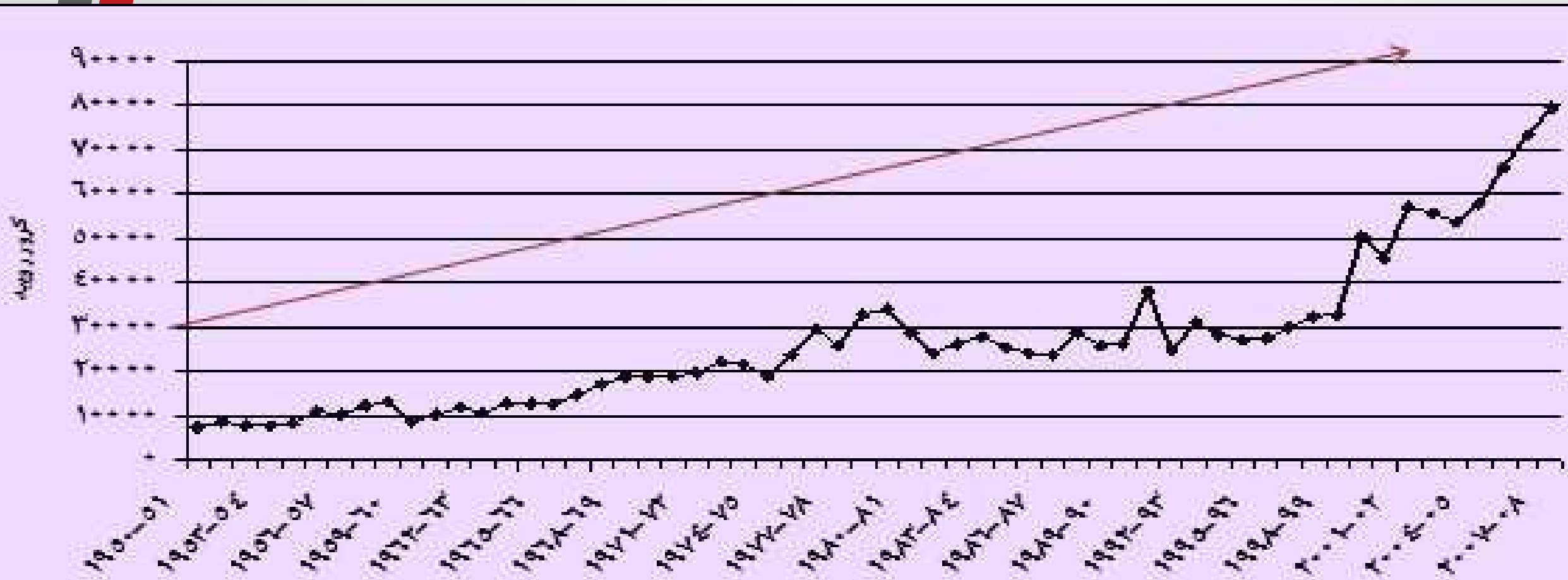
سال	نرخ فقر (%)		تعداد فقرا (میلیون نفر)		
	روستایی	شهری	کل	روستایی	شهری
۱۹۷۳	۵۶/۴	۴۹	۵۴/۹	۲۶۱/۳	۶۰
۱۹۷۷	۵۳/۱	۴۵/۲	۵۱/۳	۲۶۴/۳	۶۴/۶
۱۹۸۳	۴۵/۶	۴۰/۸	۴۴/۵	۲۵۲	۷۰/۹
۱۹۸۷	۳۹/۱	۳۸/۲	۳۸/۹	۲۳۱/۹	۷۵/۲
۱۹۹۳	۵۰/۱	۳۱/۸	۴۵/۳	۳۲۸/۶	۷۴/۵
۱۹۹۹	۲۷/۱	۲۳/۶	۲۶/۱	۱۹۳/۲	۶۷
*۲۰۰۴	۴۱/۸	۲۵/۷	۳۷/۲	۳۲۶/۳	۸۰/۸
*۲۰۰۹	۳۳/۸	۲۰/۹	۲۹/۸	۲۷۸/۲۱	۷۶/۴۷
*۲۰۱۱	۲۵/۷	۱۳/۷	۲۱/۹	۲۱۶/۵	۵۲/۸

مأخذ: کمیسیون برنامه ریزی هند^۱ (۲۰۱۳)

* بر اساس پیش بینی متخصصان توسط روش Tendulkar

دستاوردهای هند از انقلاب سبز در بخش کشاورزی در زمینه:

تشکیل سرمایه ناخالص



دستاوردهای هند از انقلاب سبز در بخش کشاورزی در زمینه:

وضعیت جمعیت، نیروی کار و اشتغال بخش کشاورزی

متوسط سهم جمعیت کشاورزی، روستایی از کل جمعیت هند

دوره	سهم جمعیت روستایی از کل جمعیت (%)	سهم جمعیت کشاورزی از کل جمعیت (%)	سهم جمعیت کشاورزی از کل جمعیت روستایی (%)
قبل از انقلاب سبز	۸۱/۵۶	۱۹۶۱-۶۵	-
انقلاب سبز	۷۸/۴۲	۱۹۶۶-۸۵	۶۱/۵۵
پس از انقلاب سبز	۷۲/۲۳	۱۹۸۶-۲۰۱۲	۵۴/۰۷
کل دوره	۷۵/۵۱	۱۹۶۱-۲۰۱۲	۷۵/۸۵
			۸۰/۶۹
			۷۴/۷۸

کاهش

نیروی کار و اشتغال در مناطق روستایی و بخش کشاورزی هند

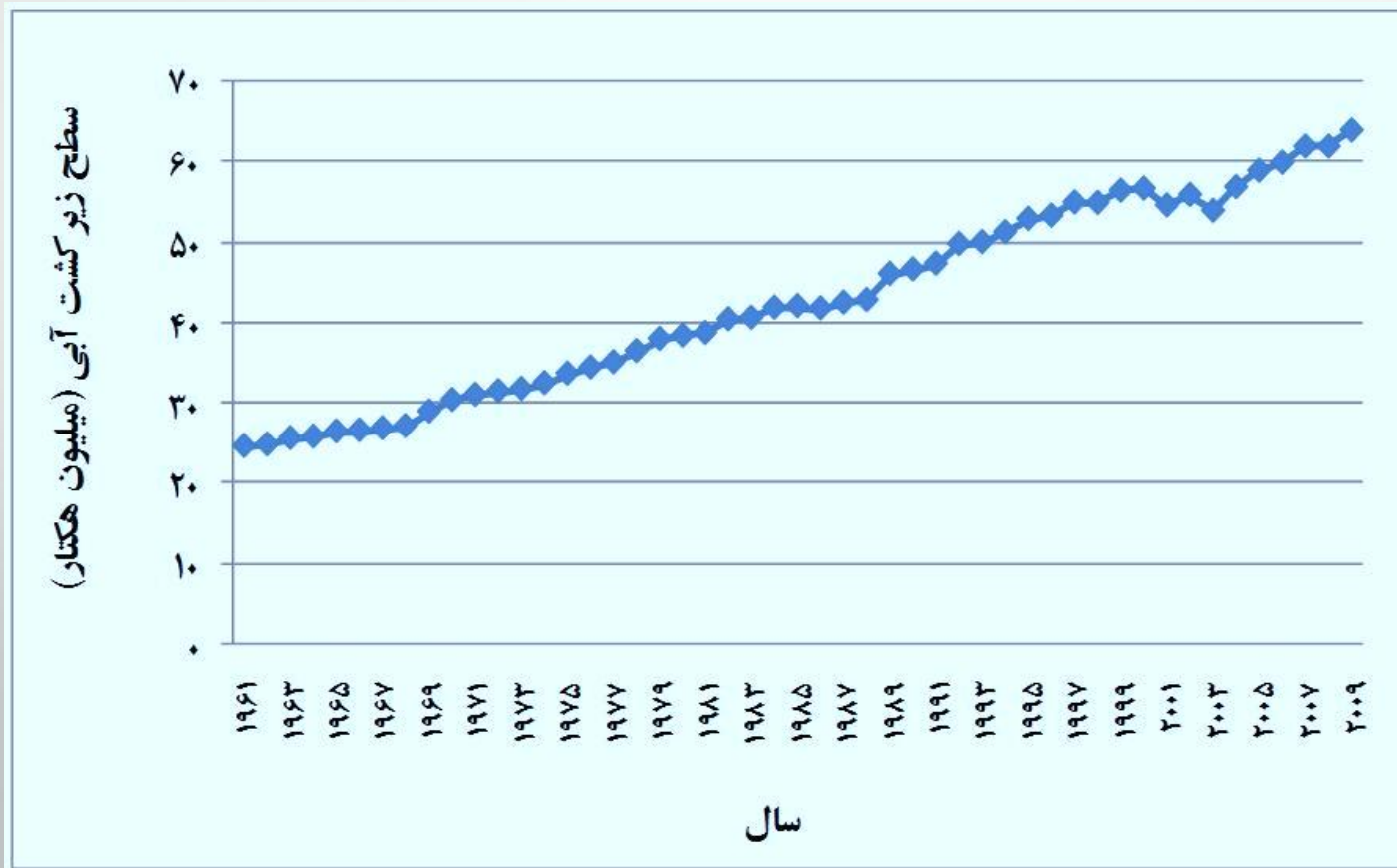
سال	نیروی کار روستایی (میلیون نفر)	اشتغال (میلیون نفر)	روستایی	کشاورزی
۱۹۷۲	۱۸۳/۷۲	۱۶۸/۶۵	-	-
۱۹۸۳	۲۰۶/۱۵	۱۸۷/۹	-	-
۱۹۹۴	۲۵۲/۹۶	۲۳۸/۷۵	۱۹۱/۵۸	۲۰۰/۴
۲۰۰۵	۳۰۲/۵	۲۷۷/۶	۲۴۳/۲۱	۲۸۵/۴
۲۰۱۰	۳۰۶/۳			

مأخذ: کمیسیون برنامه ریزی دولت هند (۲۰۱۳)

افزایش

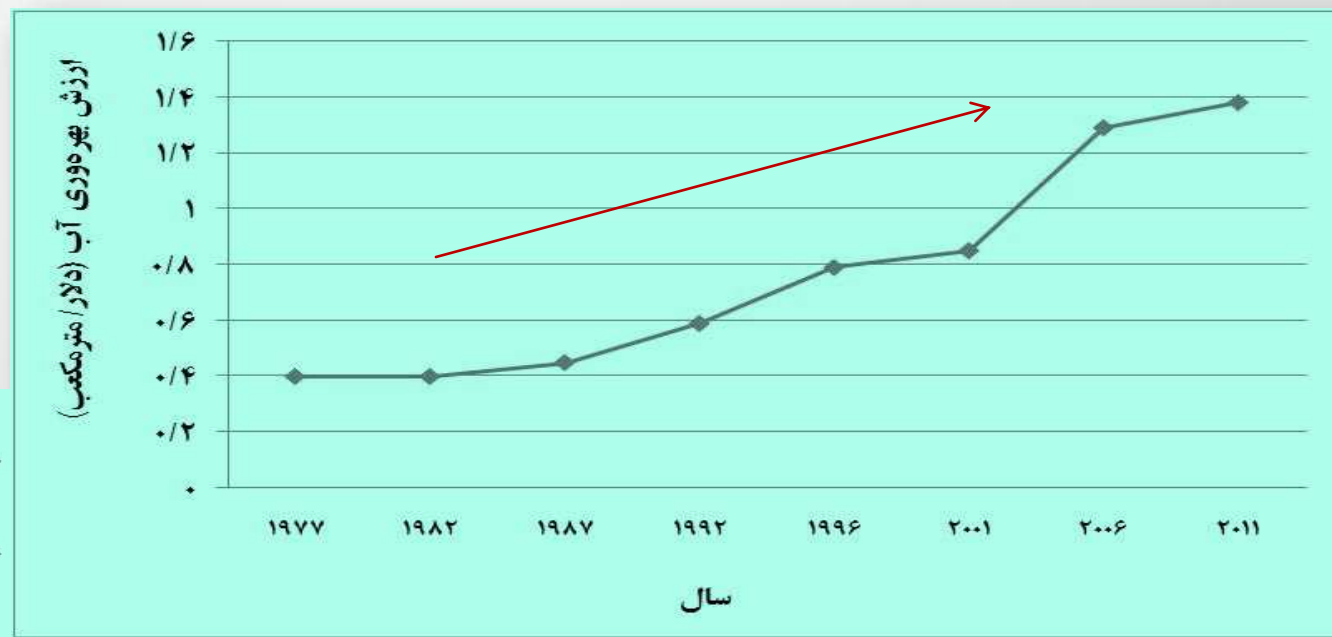
دستاوردهای هند از انقلاب سبز در بخش کشاورزی در زمینه:

سطح زیر کشت آبی در هند



دستاوردهای هند از انقلاب سبز در بخش کشاورزی در زمینه:

ارزش بهره‌وری آب در طی سال‌های ۱۹۷۷-۲۰۱۱

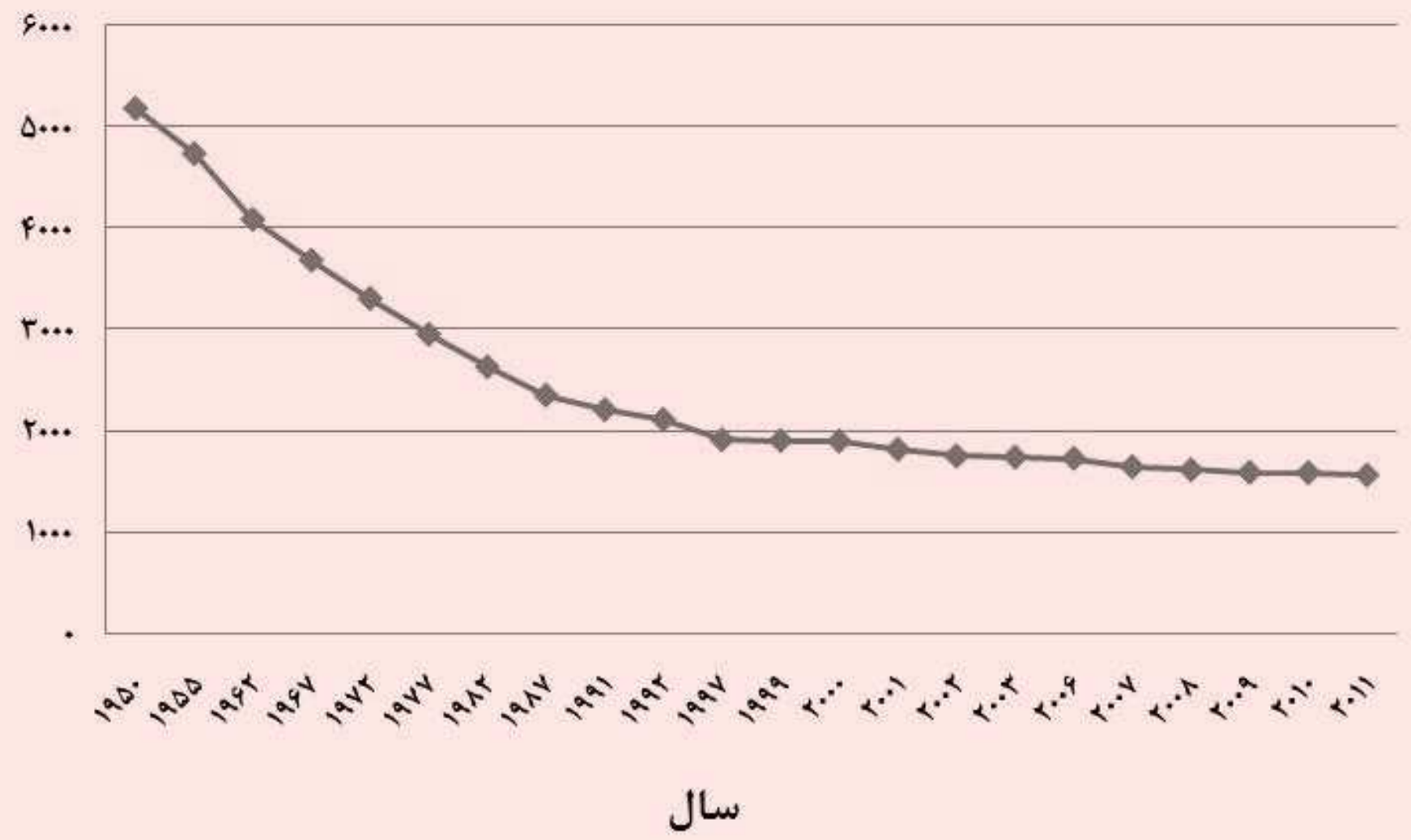


سهم آب مصرفی بخش‌های کشاورزی، صنعتی و خانگی هند طی سال‌های ۱۹۴۹-۲۰۱۲ (درصد)

سال	کشاورزی	صنعتی	شهری
۱۹۷۵	۹۳/۰	۴/۰	۳/۰
۱۹۸۰	۹۳/۹	۲/۹	۳/۲
۱۹۸۶	۹۴/۱	۲/۲	۳/۷
۱۹۹۰	۹۲/۰	۳/۰	۵/۰
۲۰۰۰	۹۱/۵	۱/۶	۶/۹
۲۰۱۰	۹۰/۴	۲/۲	۷/۴

مأخذ: سازمان خواربار و کشاورزی (۲۰۱۳)

سرايه منابع آبي (مترمكعب)



ارزش بهره‌وری
اقتصادی آب در هند



افزایش طی سال‌های
۱۹۷۷-۲۰۱۱

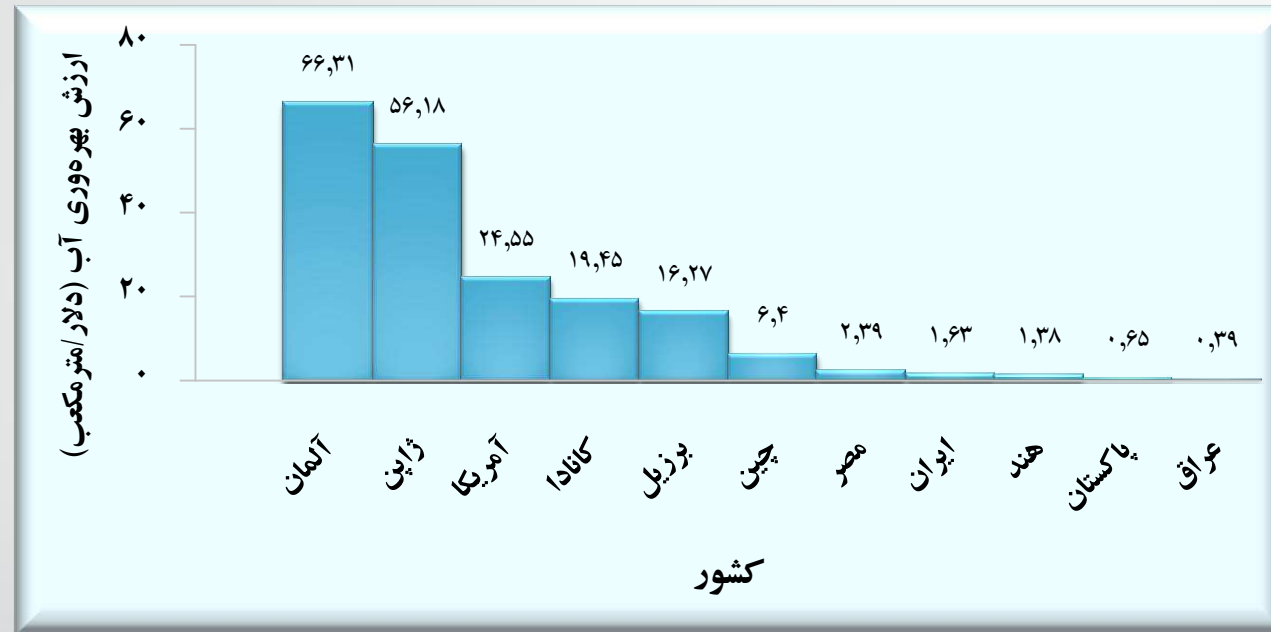


هند از لحاظ ارزش بهره‌وری
اقتصادی آب در سال ۲۰۱۱



رتبه ۱۵۳ در بین ۱۷۰ کشور

جزء کشورهای با بهره‌وری
بسیار پایین آب



نمودار ارزش بهره‌وری آب در هند و کشورهای منتخب در سال ۲۰۱۱



دستاوردهای هند از انقلاب سبز در بخش کشاورزی در زمینه:

تغییرات الگوی استفاده از زمین

تغییرات الگوی بهره برداری از زمین طی سال‌های ۵۲-۱۹۵۱ تا ۲۰۰۱-۲۰۰۸ (هزار هکتار-درصد)

۲۰۰۸-۰۹	۲۰۰۱-۰۲	۱۹۹۱-۹۲	۱۹۸۱-۸۲	۱۹۷۱-۷۲	۱۹۶۱-۶۲	۱۹۵۱-۵۲	طبقه
۳۲۸۷۲۶	۳۲۸۷۲۶	۳۲۸۷۲۶	۳۲۸۷۲۶	۳۲۸۷۲۶	۳۲۸۷۲۶	۳۲۸۷۲۶	کل مساحت جغرافیایی
-	۳۰۵۰۱۴	۳۰۴۹۰۰	۳۰۴۲۷۲	۳۰۴۱۴۱	۲۹۹۱۵۱	۲۸۷۸۲۷	↑ مقدار اراضی قابل استفاده
-	۹۲٫۸	۹۲٫۷	۹۲٫۶	۹۲٫۵	۹۱	۸۷٫۶	↓ سهم
-	۲۴۰۷۰	۲۱۴۶۵	۱۹۶۸۶	۱۶۹۷۲	۱۴۷۹۵	۱۲۶۹۰	↑ مقدار اراضی تحت استفاده غیر کشاورزی
-	۷٫۹	۷٫۰۴	۵٫۶	۵٫۶	۴٫۹	۴٫۴	↓ سهم
-	۱۷۷۰۹	۱۹۲۷۰	۲۰۰۱۰	۲۷۹۹۶	۳۵۹۲۱	۳۷۴۸۴	↓ مقدار اراضی لم یزرع و غیر قابل کشت
-	۵٫۸	۶٫۳	۶٫۶	۹٫۲	۱۲٫۰۱	۱۳٫۲	↓ سهم
۱۴۰۷۶۰	۱۴۱۴۱۶	۱۴۱۶۲۲	۱۴۱۹۲۸	۱۳۹۷۲۱	۱۳۵۲۹۹	۱۱۹۴۰۰	↑ مقدار خالص اراضی که یکبار در سال کشت می شود
۴۶	۴۶٫۴	۴۶٫۴	۴۶٫۶	۴۵٫۹	۴۵٫۳	۴۱٫۵	↓ سهم
-	۶۹۵۱۱	۶۷۸۶۶	۶۷۴۲۲	۶۳۷۷۱	۵۴۱۸۹	۴۸۸۸۹	↑ مقدار اراضی جنگلی تحت پوشش درختان سودمند
-	۲۲٫۸	۲۲٫۲	۲۲٫۱	۲۰٫۹۷	۱۸٫۱	۱۶٫۹۸	↓ سهم
۱۳۰۳۰	۱۳۴۰۵	۱۴۹۹۴	۱۶۴۷۵	۱۷۴۵۶	۱۸۶۳۲	۲۳۹۲۹	↓ مقدار اراضی بایر قابل کشت
۴٫۳	۴٫۴	۴٫۹	۵٫۴	۵٫۷	۶٫۲	۸٫۳	↓ سهم
۲۵۳۰۰ (۸٫۳)	۱۴۶۴۳	۱۴۶۷۲	۱۳۱۷۳	۱۲۶۶۹	۱۱۱۵۵	۱۳۸۰۸	↑ مقدار اراضی آتش فعلی
	۴٫۸	۴٫۸	۴٫۳	۴٫۲	۳٫۷	۴٫۸	↓ سهم
	۱۰۳۰۴	۹۹۴۱	۹۸۶۲	۸۳۱۲	۱۰۴۷۸	۱۵۱۵۴	↓ مقدار اراضی آتش قبلی
	۳٫۴	۳٫۳	۳٫۲	۲٫۷	۳٫۵	۵٫۳	↓ سهم
-	۱۰۵۸۶	۱۱۲۹۹	۱۲۰۰۷	۱۲۹۶۰	۱۴۰۸۲	۸۵۹۲	↓ مقدار مراعات و چراگاه های دائمی
-	۳٫۵	۳٫۷	۳٫۹۵	۴٫۳	۴٫۷	۲٫۹۸	↓ سهم

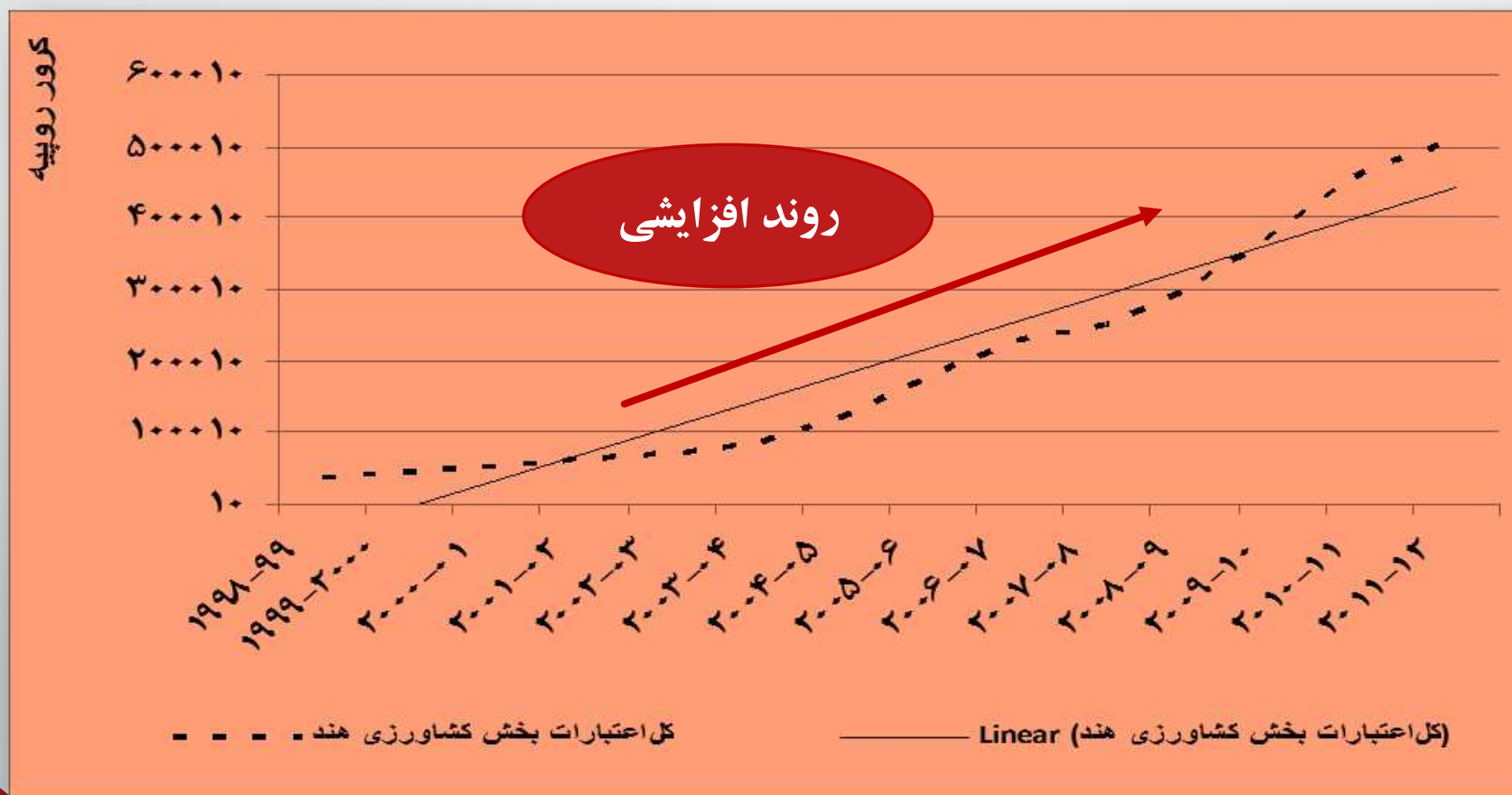
دستاوردهای هند از انقلاب سبز در بخش کشاورزی در زمینه:

توسعه مکانیزاسیون

تغییرات اجزای مکانیزاسیون کشاورزی هند در مقاطع مختلف							
۲۰۱۰	۲۰۰۰	۱۹۹۰	۱۹۸۰	۱۹۷۰	۱۹۶۰	۱۹۵۰	اجزا
۱۴۲	۱۴۲	۱۴۲	۱۴۰	۱۴۰	۱۳۳	-	اراضی کشاورزی (میلیون هکتار)
۲۰	۱۹/۵	۱۲/۹	۶/۲	۳/۲	۰/۴	-	↑ تعداد پمپ‌های آبیاری (میلیون)
۳۵	۳۴	۳۳	۲۸	۲۲	۱۹	-	↑ اراضی آبیاری‌شده (%)
۱۵۰	۱۲۵	۸۸	۳۹	۱۵	۲	-	↑ استفاده از کود (کیلوگرم در هکتار)
۱۹۰۰	۱۶۰۰	۱۳۰۰	۱۰۰۰	۸۶۰	۷۰۰	-	↑ عملکرد دانه‌ها (کیلوگرم در هکتار)
۴۰۰۰	۳۶۰۰	۱۳۰۰	۵۳۱	۱۴۶	۳۷	۸	↑ تعداد تراکتور (هزار)
۱۵۵	۱۰۰	۳۱	۱۶	۹/۵	۰	۰	↑ تعداد تیلرهای قدرتی (هزار)
۵۰	۶۰/۳	۷۰/۹	۷۳/۴	۸۲/۶	۸۰/۴	-	↓ تعداد حیوانات بارکش (میلیون)

منبع: سیگد (۲۰۱۳)

دستاوردهای هند از انقلاب سبز در بخش کشاورزی در زمینه: اعتبارات اعطایی



بخش کشاورزی چین

سیاست‌های دولت چین پس از انقلاب کشاورزی (۱۹۴۹)، تأثیری شگرف بر اقتصاد ملی این کشور از جمله اقتصاد کشاورزی آن بر جای گذاشت. از جمله این که اصلاحات ارضی کشور در دهه ۱۹۵۰ که بدون توجه به اوضاع اقتصادی و فرهنگی چین انجام شد، رکود شدیدی در بخش کشاورزی پدید آورد.

با آغاز اصلاحات سیاسی چین در سال‌های ۱۹۷۸ و ۱۹۷۹ تحولات عمده‌ای در اقتصاد ملی چین پدید آمده و مهم‌ترین بخشی که تحت تأثیر مثبت این تحولات قرار گرفته، بخش کشاورزی بوده است.

چین در خصوص ۴۵ محصول کشاورزی از جمله تولید غلات، پنبه، گوشت، تخم مرغ، محصولات آبی و سبزی در مقام اول جهان قرار گرفته است.

**بررسی تحولات توسعه کشاورزی، آب و روستایی
کشور مذکور می‌تواند راهنمای مناسبی برای
سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان سایر کشورهای در
حال توسعه از جمله ایران باشد.**

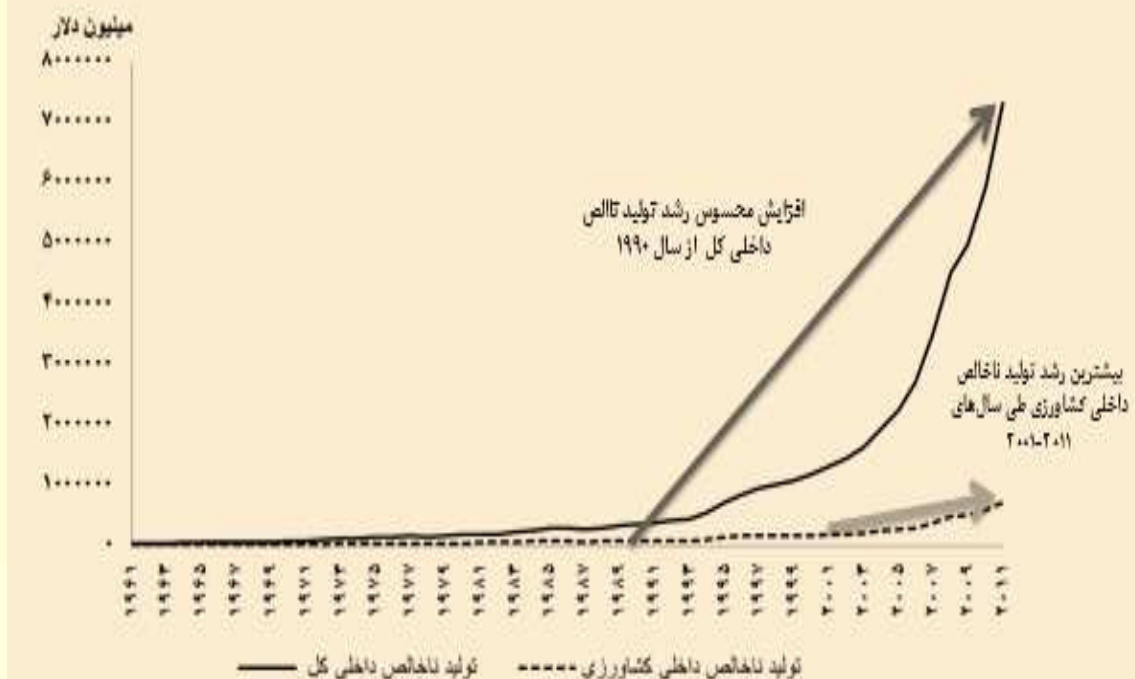
دستاوردهای چین از انقلاب در بخش کشاورزی در زمینه:

تولید ناخالص داخلی و سهم بخش کشاورزی در آن

تغییرات شاخص‌های عمده بخش کشاورزی چین

سال	سهم بخش کشاورزی از GDP (درصد)	سهم جمعیت کشاورزی از کل جمعیت (درصد)	سهم اشتغال کشاورزی از کل اشتغال (درصد)	ارزش واردات (هزار دلار)	ارزش صادرات (هزار دلار)
۱۹۶۱	۳۵/۵۱	-	-	۷۵۹۸۹۴	۳۸۰۸۶۸
۱۹۷۰	۳۵/۲۲	-	-	۸۹۰۷۶۵	۱۱۶۷۷۸۶
۱۹۸۰	۳۰/۱۷	۷۳/۸۶	۶۸/۷۰	۷۹۸۴۰۰۴	۴۵۵۴۱۳۹
۱۹۹۰	۲۷/۱۲	۷۱/۸۶	۶۰/۶۰	۹۷۹۱۱۵۶	۱۰۲۰۷۸۱۰
۲۰۰۰	۱۵/۰۶	۶۶/۵۹	۵۰/۰۰	۱۵۳۵۸۷۸۱	۱۳۰۸۱۳۲۷
۲۰۰۸	۱۰/۷۳	۶۲/۰۱	۳۹/۶۰	۶۶۸۸۸۳۲۸	۳۰۲۰۲۵۲۴
۲۰۱۰	۱۰/۶۰	۶۰/۸۲	-	۸۱۴۱۵۴۰۸	۳۶۱۶۳۹۸۰

منبع: بانک جهانی



ارزش صادرات و واردات محصولات کشاورزی در سال ۲۰۱۰ به ترتیب ۹۵ و ۱۰۷ برابر سال ۱۹۶۱ بوده که نشان‌دهنده افزایش قابل توجه فعالیت‌های تجاری بخش کشاورزی چین در سال‌های اخیر است.

روند تغییرات تولید ناخالص داخلی کل و بخش کشاورزی چین طی دوره ۱۹۶۱-۲۰۱۱

دستاوردهای چین از انقلاب در بخش کشاورزی در زمینه:

جمعیت، اشتغال و بخش روستایی و کشاورزی آن



روند جمعیت شهری، روستایی، کشاورزی و کل طی دوره ۱۳۰۲-۱۹۶۱

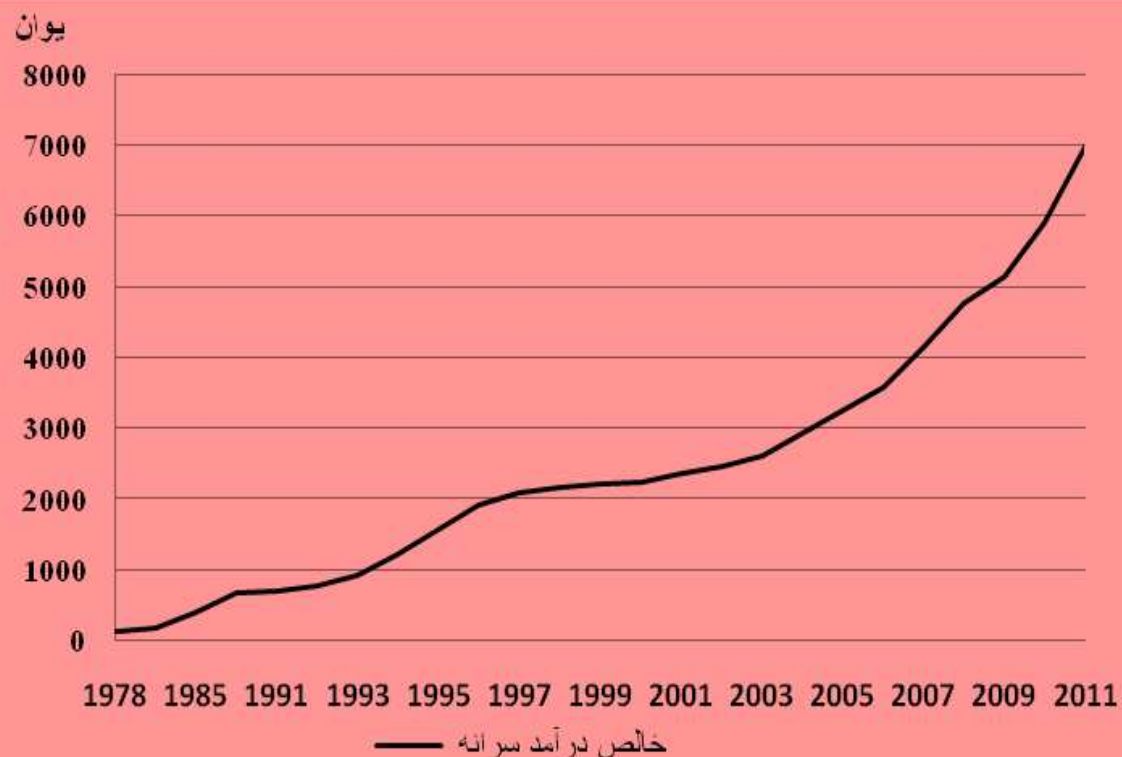


رشد تغییرات سهم جمعیت روسای و کشاورزی از کل جمعیت و سهم اشتغال کشاورزی از کل اشتغال طی دوره ۱۹۶۱-۲۰۱۲

سهم اشتغال کشاورزی از کل اشتغال طی دوره ۱۳۰۲-۱۹۶۱

دستاوردهای چین از انقلاب در بخش کشاورزی در زمینه:

درآمد و تأمین معیشت کشاورزان و روستاییان



روند تغییرات خالص درآمد سرانه سالانه خانوارهای روستایی چین

توزیع درآمدی روستاییان چین طی سال‌های ۱۹۹۱-۲۰۰۶

سال	درآمد کشاورزی (یوان)	درآمد غیرکشاورزی (یوان)	درآمد حاصل از دستمزد (یوان)	کل درآمد (یوان)
۱۹۹۱	۲۴۶۱	۲۸۱	۷۳۵	۳۴۷۷
۱۹۹۳	۲۱۹۷	۵۰۸	۹۵۰	۳۶۵۶
۱۹۹۷	۲۳۸۲	۵۳۱	۱۲۶۳	۴۱۷۶
۲۰۰۰	۱۹۲۱	۹۰۲	۱۷۲۵	۴۵۴۸
۲۰۰۴	۲۰۰۴	۵۹۰	۳۴۲۸	۶۰۲۲
۲۰۰۶	۱۸۰۶	۸۷۵	۳۹۲۰	۶۶۰۱
متوسط رشد سالانه دوره	-۲/۱	۷/۶	۱۱/۲	۴/۳

منابع: دانگ و همکاران (۲۰۱۰)

دستاوردهای چین از انقلاب در بخش کشاورزی در زمینه:

میزان سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی



روند تغییرات موجودی خالص سرمایه در بخش کشاورزی چین

ط. د. ۱۳۸۷ تا ۱۳۸۸

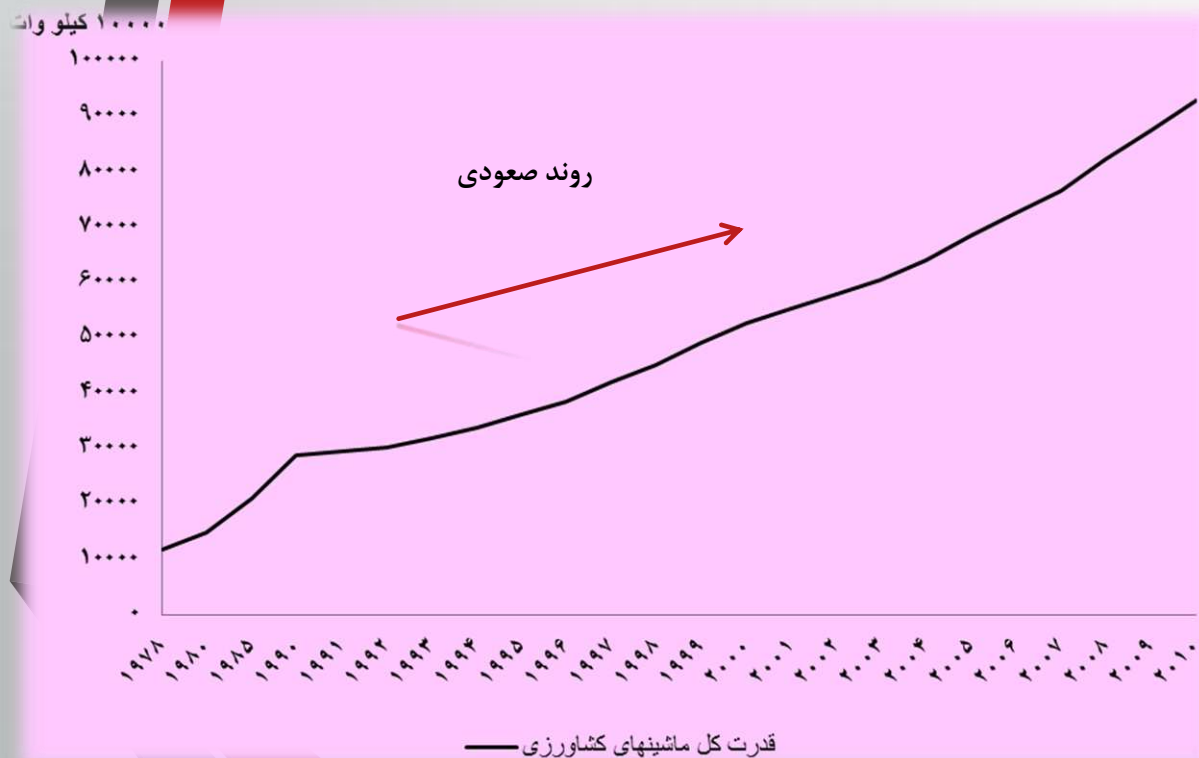
سرمایه‌گذاری دولت چین در بخش کشاورزی طی سال‌های ۹۶-۱۹۶۵ (میلیارد یوان، به قیمت ثابت سال ۱۹۸۵)

سال	مخارج مالی			کنترل آب
	کل	کشاورزی	سهم کشاورزی (%)	
۱۹۶۵	۶۰/۳	۷/۱	۱۲	۱/۳
۱۹۷۰	۸۵/۹	۶/۵	۸	۲/۳
۱۹۷۵	۱۰۸/۳	۱۳/۱	۱۲	۳/۴
۱۹۷۸	۱۴۳/۷	۱۹/۳	۱۳	۴/۵
۱۹۸۰	۱۴۵/۶	۱۷/۸	۱۲	۳/۲
۱۹۸۵	۲۰۰/۴	۱۵/۴	۸	۲
۱۹۹۰	۱۹۰/۲	۱۹	۱۰	۳
۱۹۹۲	۲۱۲/۹	۲۱/۴	۱۰	۵/۵
۱۹۹۴	۲۳۹/۲	۲۲	۹	۶/۹
۱۹۹۵	۲۴۵/۵	۲۰/۴	۸	۶/۵
۱۹۹۶	۲۶۹/۲	۲۲/۳	۸	۶/۹

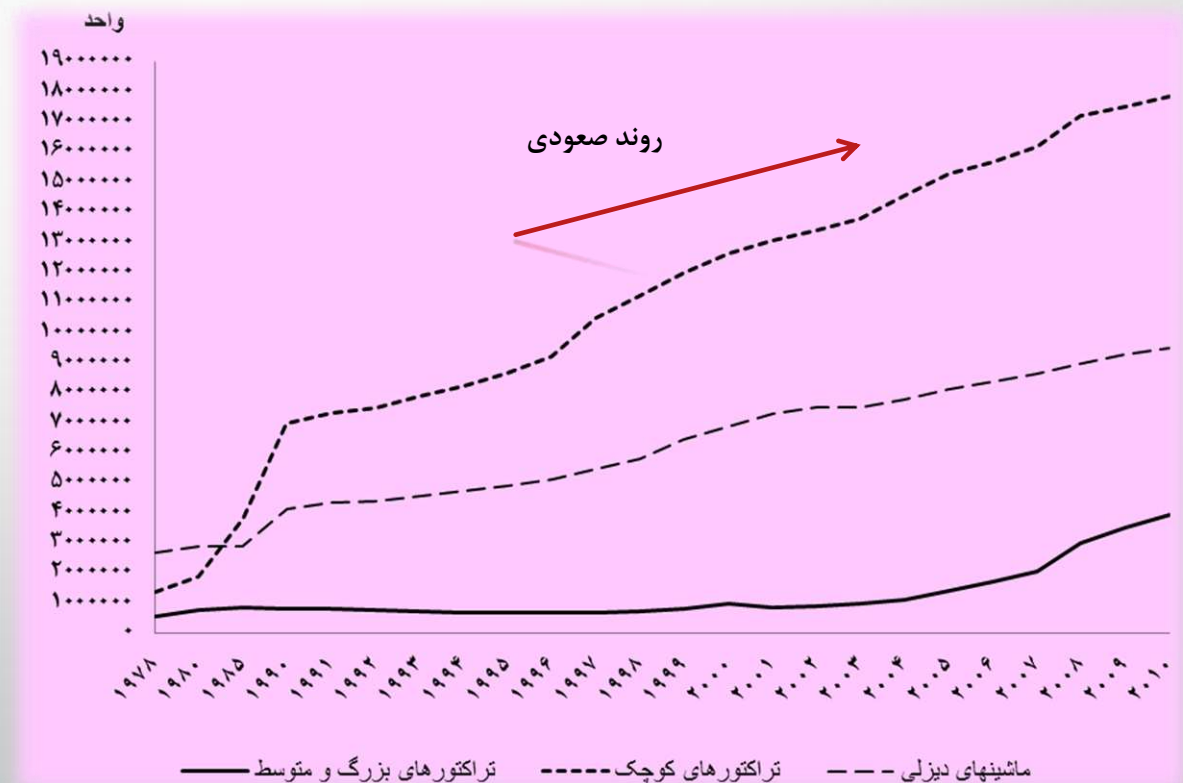
مأخذ: برگرفته از پایگاه اینترنتی <http://www.fao.org/docrep/004/ab981e/ab981e.c.htm>

دستاوردهای چین از انقلاب در بخش کشاورزی در زمینه:

تحولات مکانیزاسیون و کاربرد ماشین آلات و ادوات کشاورزی



روند تغییرات ظرفیت ماشینهای کشاورزی چین طی دوره ۱۹۷۸ - ۲۰۱۰



روند تغییرات تعداد ماشینهای کشاورزی چین طی دوره ۱۹۷۸ - ۲۰۱۰

دستاوردهای چین از انقلاب در بخش کشاورزی در زمینه:

سهم آب مصرفی در بخش کشاورزی

سهم آب مصرفی بخش‌های کشاورزی، صنعتی و خانگی چین طی سال‌های ۱۹۴۹-۲۰۱۲

سال	کشاورزی	صنعتی	خانگی
۱۹۴۹	۹۷/۱	۲/۳	۰/۶
۱۹۵۹	۹۴/۶	۴/۷	۰/۷
۱۹۶۵	۹۲/۷	۶/۶	۰/۷
۱۹۸۰	۸۸/۲	۱۰/۳	۱/۵
۱۹۹۳	۷۸/۰	۱۷/۴	۴/۶
۱۹۹۷	۷۵/۳	۲۰/۲	۴/۵
۲۰۰۰	۷۳/۹	۲۰/۷	۵/۴
۲۰۰۱	۷۳/۹	۲۰/۵	۵/۶
۲۰۰۲	۷۳/۴	۲۰/۸	۵/۸
۲۰۰۳	۷۰/۲	۲۲/۱	۷/۷
۲۰۰۴	۶۷/۶	۲۲/۲	۱۰/۲
۲۰۰۵	۶۴/۰	۲۳/۰	۱۳/۰
۲۰۰۷	۶۳/۰	۲۴/۰	۱۳/۰
۲۰۱۲	۶۱/۰	۲۵/۰	۱۴/۰

افزایش
↓

افزایش
↓

کاهش
↓

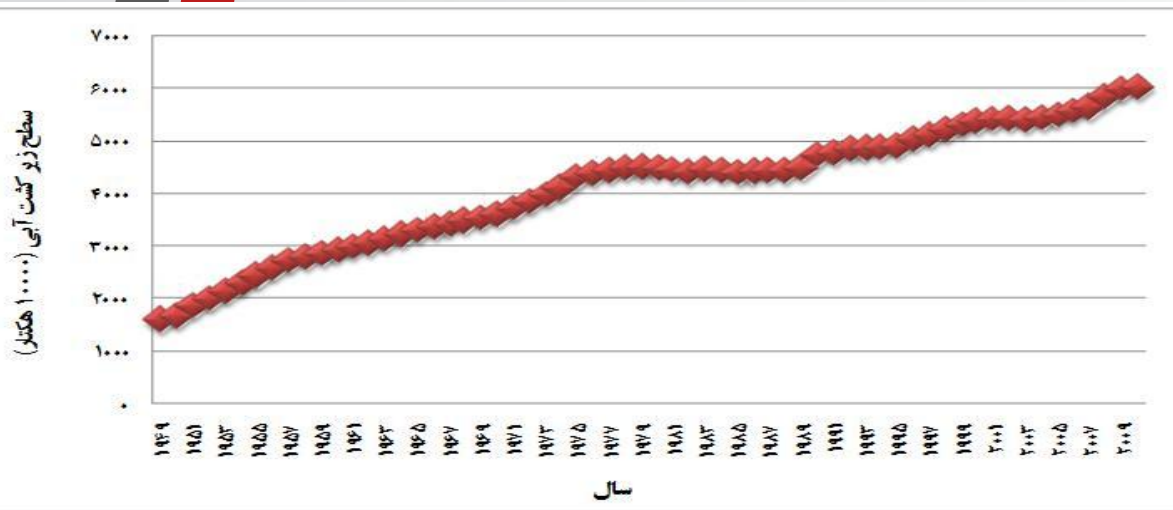
سهم آب مصرفی کشاورزی در نتیجه رشد جمعیت، توسعه صنعت و نیز کمبود فزاینده آب از ۹۷.۱ درصد در سال ۱۹۴۹ به ۶۱ درصد در سال ۲۰۱۲ رسیده که با کاهش ۳۶.۱ درصدی همراه بوده است. اما بخش‌های صنعتی و خانگی که دو کاربر دیگر آب هستند طی سال‌های مذکور از مصرف‌کنندگان بزرگ آب شده‌اند و سهم آب مصرفی آن‌ها روند صعودی داشته است.

مأخذ: داده‌های سال‌های ۱۹۴۹-۲۰۰۴ از ژاپن (۲۰۰۶)، داده‌های سال ۲۰۰۵ از بانک جهانی (۲۰۰۶)، داده‌های سال ۲۰۰۷ از فوجی و همکاران^۱

(۲۰۱۲)، داده‌های سال ۲۰۱۲ از هولنگ و ولنگ (۲۰۱۲).

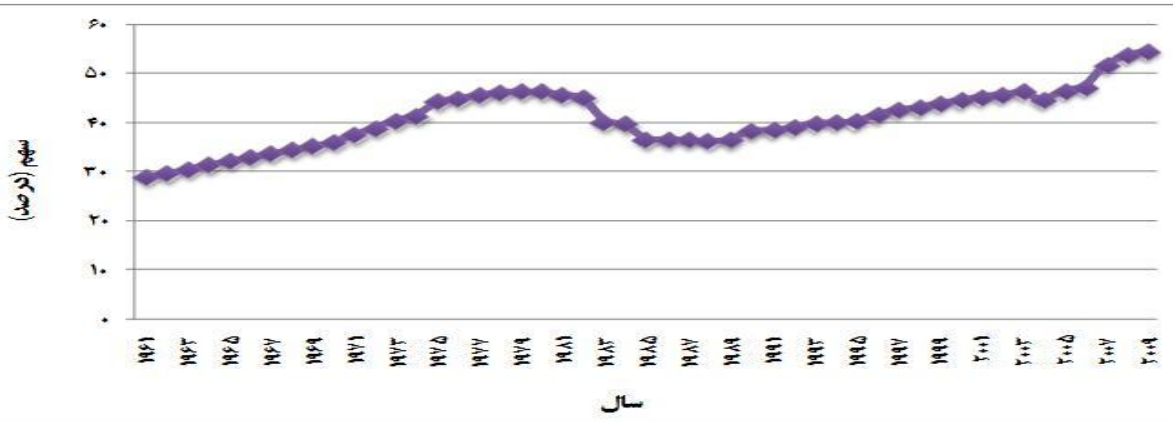
دستاوردهای چین از انقلاب در بخش کشاورزی در زمینه:

میزان سطح زیر کشت آبی و سهم آن در زمین قابل کشت



کل سطح زیر کشت آبی در چین با روند صعودی همراه بوده و از ۱۶ میلیون هکتار در سال ۱۹۴۹ به ۴۴.۸۹ و ۶۰.۳۵ میلیون هکتار به ترتیب در سال‌های ۱۹۸۰ و ۲۰۱۰ رسیده است.

سطح زیر کشت آبی، چین طی سال‌های ۱۹۴۹-۲۰۱۰



سهم سطح زیر کشت آبی از سال ۱۹۶۱ برابر با ۲۸.۹۲ درصد بوده که در سال ۲۰۰۹ به ۵۴.۴۹ درصد رسیده و افزایش قابل ملاحظه‌ای داشته است. هر چند در سال‌های اولیه اصلاحات این سهم کاهش داشته ولی در مجموع، مشاهده می‌شود که سطح زیر کشت آبی در چین با سرعت فزاینده‌ای در حال رشد است.

سهم سطح زیر کشت آبی از زمین قابل کشت در چین طی سال‌های ۱۹۶۱-۲۰۰۹

بخش چهارم: معانی و تعاریف بهره‌وری

سازمان‌های بهره‌وری در دنیا و ایران

آغاز این جنبش در اروپا با تأسیس:

• آژانس بهره‌وری اروپایی (European Productivity Agency)

در آسیا با تأسیس:

• سازمان بهره‌وری آسیایی (Asian Productivity Organization): عضویت ایران در این

سازمان در سال ۱۹۶۵

و در کشور با تأسیس:

• سازمان ملی بهره‌وری ایران (National Iranian Productivity Organization)

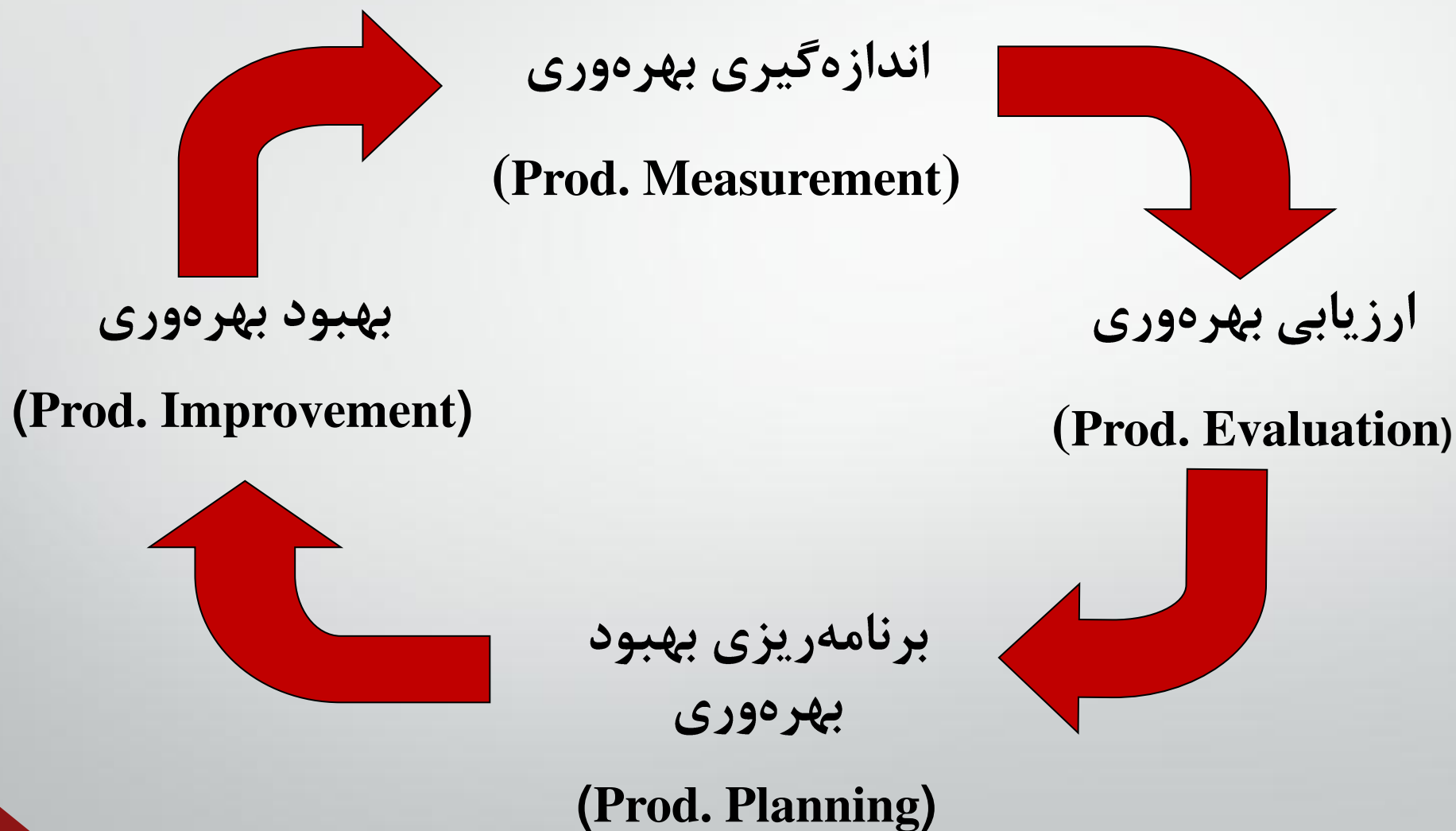
در سال ۱۳۷۲

قلمروی بهره‌وری

افزایش بهره‌وری را در چهار قلمرو می‌توان شناسایی کرد:

- کاهش زمان
- کاهش هزینه
- افزایش کیفیت
- افزایش کمیت

چرخه بهره‌وری



روش‌های سنجش بهره‌وری

- روش‌های پارامتری (روش‌های اقتصادسنجی)

- روش‌های غیرپارامتری

- روش حسابداری رشد

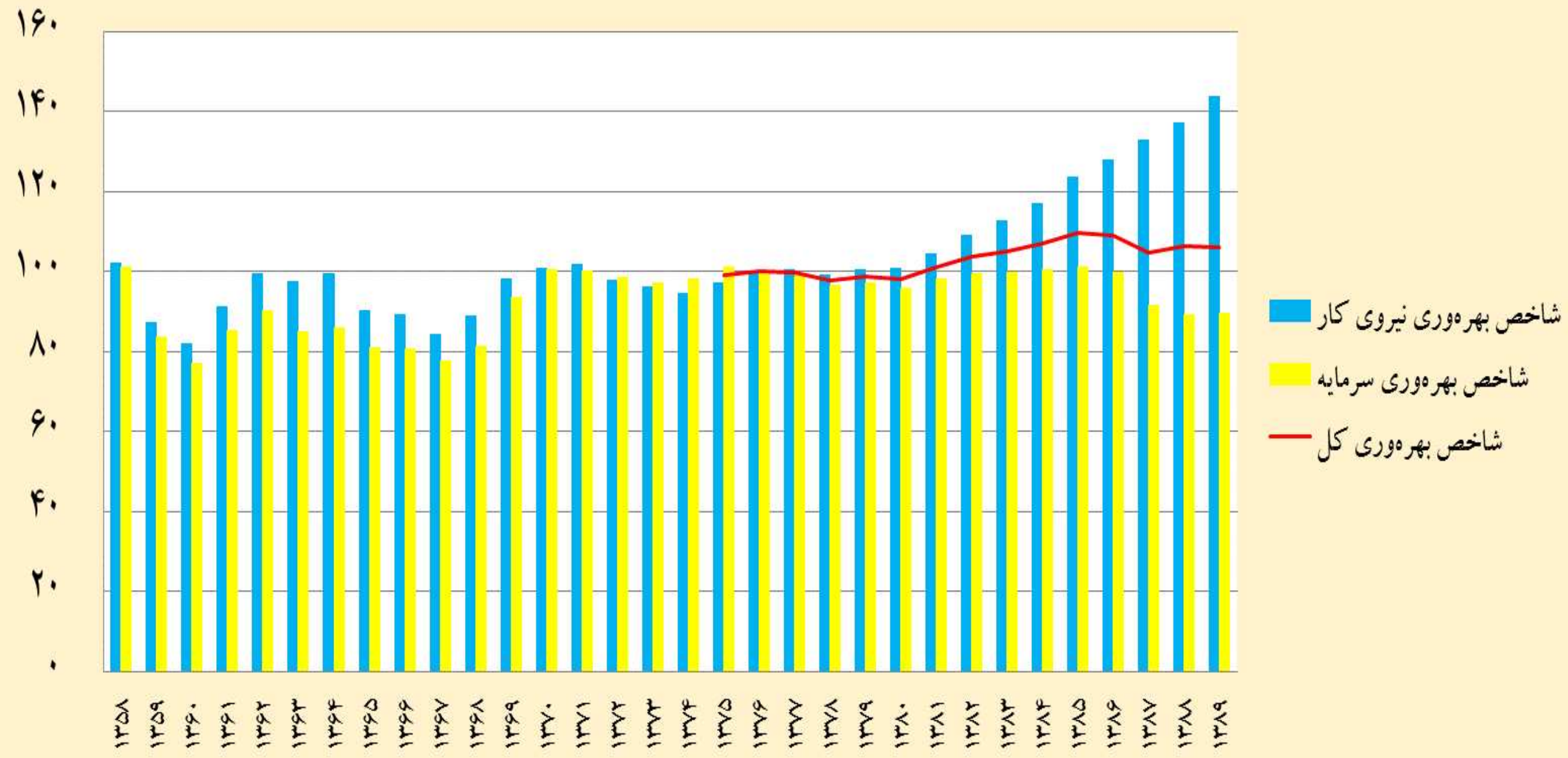
- روش شاخص عددی

روش مورد استفاده در
محاسبه شاخص‌های
بهره‌وری کشور

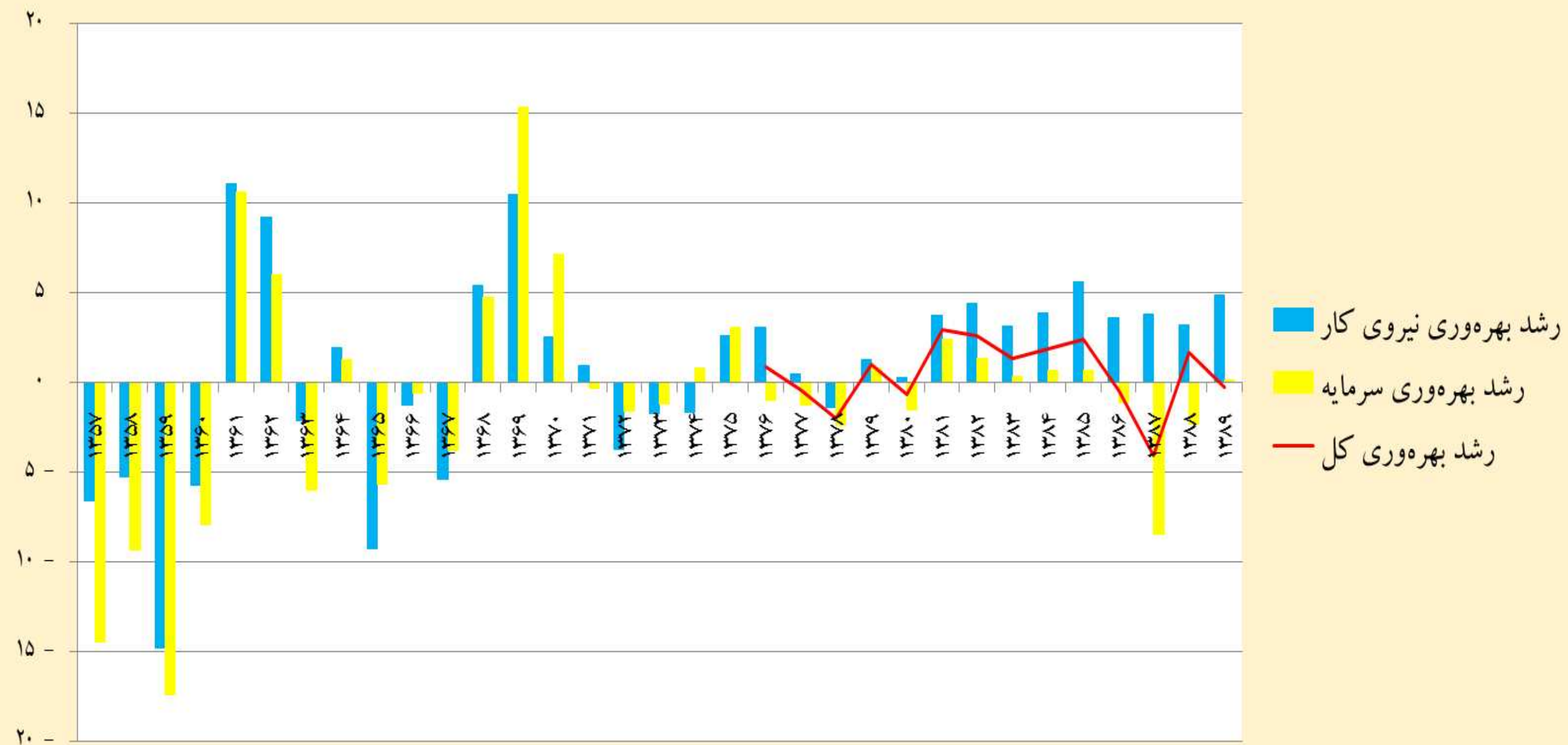


بخش پنجم: بررسی شاخص های بهره‌وری در اقتصاد
ایران

نمودار (۱) - روند شاخص‌های بهره‌وری اقتصاد ایران (۱۰۰=۱۳۷۶)



نمودار (۲) - درصد تغییر شاخص‌های بهره‌وری اقتصاد ایران



جدول (۳): شاخص بهره‌وری کل به تفکیک بخش‌های اقتصادی (۱۰۰=۱۳۷۶)

سال	کشاورزی	نفت و گاز	صنعت و معدن	معدن	صنعت	آب، برق و گاز	ساختمان	حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات	حمل و نقل	ارتباطات	سایر خدمات	کل اقتصاد
1375	101.6	111.4	94.2	99.9	94.3	96.7	104.1	102.7	103.0	97.2	98.6	99.1
1376	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1377	107.7	97.5	90.9	109.0	89.8	104.7	93.3	98.0	97.7	103.2	99.6	99.6
1378	96.0	85.2	92.0	127.2	90.0	109.8	102.1	103.3	102.8	111.4	97.6	97.7
1379	96.0	87.7	94.3	122.9	92.3	116.2	107.5	101.3	101.5	92.3	96.1	98.7
1380	90.5	73.6	97.0	122.7	95.3	121.1	115.2	98.9	98.2	98.7	98.2	98.0
1381	97.9	75.6	104.2	127.0	103.1	127.2	124.1	98.8	97.1	106.2	99.4	100.9
1382	97.9	86.7	108.8	110.7	108.5	132.1	121.0	96.6	92.7	126.2	101.0	103.6
1383	93.2	88.5	106.8	94.2	107.4	138.9	107.7	97.1	91.3	147.3	104.9	104.9
1384	97.5	86.3	105.8	81.5	107.4	144.8	100.8	99.1	90.4	170.4	106.5	106.9
1385	98.1	87.8	108.3	83.1	110.1	156.8	96.1	106.7	92.6	224.3	108.3	109.5
1386	102.1	86.5	100.1	83.6	101.6	162.4	108.2	115.2	99.9	248.6	108.9	109.0
1387	89.6	84.8	83.4	69.7	85.0	169.7	116.6	126.5	109.3	286.3	103.4	104.6
1388	100.3	81.5	82.8	69.8	83.9	158.9	115.1	134.4	122.3	234.4	96.7	106.4
1389	106.6	83.0	86.6	75.9	87.4	167.2	115.4	132.4	122.1	233.4	99.5	106.1

جدول (۴): شاخص بهره‌وری نیروی کار به تفکیک بخش‌های اقتصادی (۱۰۰=۱۳۷۶)

سال	کشاورزی	نفت و گاز	صنعت و معدن	معدن	صنعت	آب، برق و گاز	ساختمان	حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات	حمل و نقل	ارتباطات	سایر خدمات	کل اقتصاد
1375	99.3	95.5	93.2	97.9	92.8	96.8	105.3	102.0	102.3	97.5	98.5	97.0
1376	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1377	108.9	102.5	95.1	111.9	94.7	103.2	94.1	100.9	100.2	107.5	99.1	100.5
1378	101.6	96.7	98.7	124.2	98.1	106.4	102.7	105.4	104.6	118.2	96.4	99.1
1379	104.3	101.0	103.5	113.5	103.4	108.9	107.0	103.4	104.5	74.3	94.5	100.4
1380	102.0	88.8	112.6	131.2	112.3	111.0	106.5	102.5	102.5	81.7	96.2	100.7
1381	113.7	80.2	122.4	146.4	121.7	113.2	110.7	105.4	104.9	85.7	97.2	104.4
1382	117.6	86.6	134.7	144.2	134.4	115.5	107.7	105.7	103.5	97.2	99.0	109.1
1383	116.9	89.0	144.4	150.0	144.5	118.7	100.8	110.1	106.1	112.4	103.0	112.6
1384	125.5	91.5	159.6	151.8	160.1	122.5	100.2	114.2	107.3	127.1	105.1	116.9
1385	138.9	94.8	171.1	169.1	171.4	138.2	93.6	127.1	114.3	168.8	108.6	123.5
1386	148.3	95.9	176.7	193.8	176.4	144.3	95.3	140.8	126.9	180.7	111.7	127.9
1387	144.8	94.0	198.1	235.0	197.1	165.4	104.2	156.0	140.0	212.0	110.6	132.8
1388	193.7	90.4	208.3	235.6	207.7	133.2	105.1	173.8	163.6	146.6	100.3	137.0
1389	195.7	92.1	229.4	259.5	228.7	158.8	105.1	166.1	156.1	141.6	109.9	143.7
1390	213.7	93.3	247.5	330.9	244.8	157.2	96.2	177.2	167.9	141.5	113.6	148.8

جدول (۵): شاخص بهره‌وری سرمایه به تفکیک بخش‌های اقتصادی (۱۰۰=۱۳۷۶)

سال	کشاورزی	نفت و گاز	صنعت و معدن	معدن	صنعت	آب، برق و گاز	ساختمان	حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات	حمل و نقل	ارتباطات	سایر خدمات	کل اقتصاد
1375	104.2	111.8	94.9	101.1	95.5	96.6	98.8	103.4	103.7	96.9	98.7	101.0
1376	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1377	106.4	97.4	86.5	107.5	84.8	106.0	105.4	95.3	95.3	100.0	100.1	98.8
1378	91.0	85.0	86.2	128.5	83.2	113.3	132.0	101.1	101.0	106.3	98.7	96.4
1379	88.7	87.5	87.1	126.9	83.7	119.7	155.4	99.5	98.7	112.1	97.8	97.2
1380	81.3	73.3	86.8	120.6	84.1	125.7	171.1	95.6	94.3	116.8	100.4	95.7
1381	85.7	75.5	85.5	122.8	82.9	133.3	207.8	92.5	89.5	130.4	102.1	98.0
1382	83.3	86.7	85.6	104.5	84.0	141.5	199.7	89.0	83.5	157.7	103.2	99.3
1383	76.7	88.5	83.8	88.1	83.1	150.8	179.3	88.2	81.1	181.0	106.8	99.7
1384	76.2	86.2	84.9	76.8	85.1	154.1	170.2	88.0	77.9	226.4	108.1	100.3
1385	74.1	87.8	85.6	77.4	86.2	162.1	161.5	93.0	78.4	302.3	108.1	101.0
1386	73.7	86.4	79.9	77.5	80.4	167.3	171.3	98.4	82.5	334.1	106.5	99.9
1387	61.3	84.7	60.0	61.2	60.4	170.8	180.1	108.1	90.5	368.4	97.7	91.4
1388	66.6	81.4	58.6	57.2	59.1	166.6	159.8	107.6	90.1	367.6	93.4	89.3
1389	69.0	82.9	61.1	59.7	61.6	169.0	160.4	106.5	89.2	364.6	91.0	89.4

جدول(۱): مقایسه بین کشوری سطح بهره‌وری نیروی کار (هر نفر نیروی کار)

1970	(%)
Japan	22.7 100.0
Singapore	21.3 94.1
Hong Kong	18.2 80.3
ROC	10.6 46.6
Fiji	9.9 43.7
Malaysia	8.5 37.4
Korea	7.4 32.8
Philippines	5.7 25.1
Sri Lanka	3.6 15.8
Pakistan	3.3 14.4
Mongolia	3.2 14.0
Thailand	3.1 13.7
India	2.4 10.6
Indonesia	2.1 9.3
China	0.8 3.4

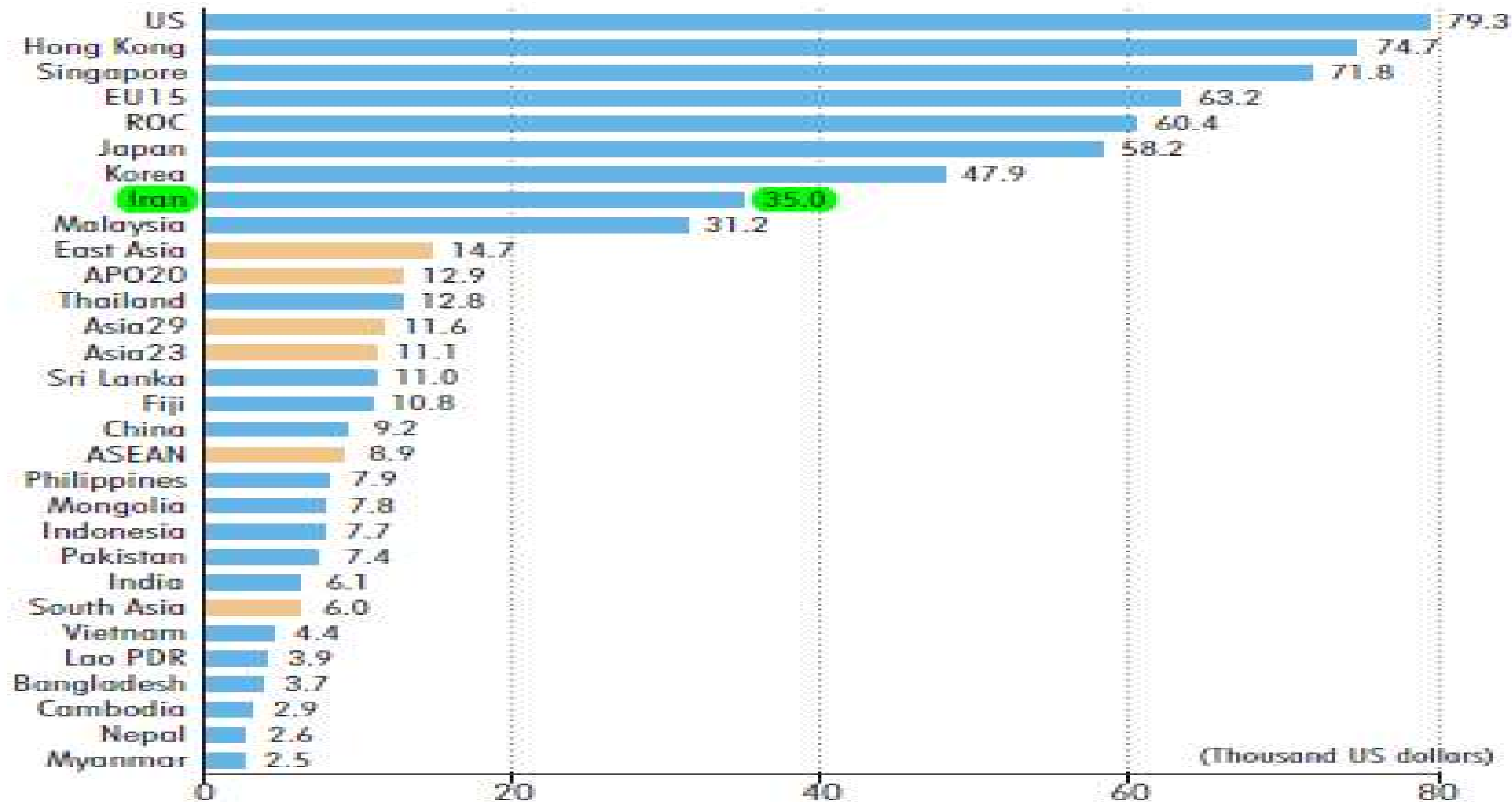
1980	(%)
Japan	32.6 100.0
Singapore	30.5 93.5
Hong Kong	29.3 90.0
Iran	27.4 84.0
ROC	18.7 57.3
Malaysia	13.0 39.7
Korea	12.3 37.8
Fiji	9.4 28.9
Philippines	6.8 20.9
Mongolia	4.8 14.6
Thailand	4.4 13.4
Sri Lanka	4.4 13.3
Pakistan	3.8 11.8
Indonesia	3.6 11.2
India	2.7 8.3
Bangladesh	2.0 6.2
Nepal	1.4 4.2
China	1.1 3.5
Myanmar	0.9 2.7
Vietnam	0.7 2.2

1990	(%)
Japan	46.9 100.0
Hong Kong	46.4 98.8
Singapore	45.5 96.9
ROC	30.8 65.6
Iran	27.4 58.5
Korea	23.6 50.2
Malaysia	16.8 35.7
Fiji	9.5 20.2
Thailand	6.8 14.5
Sri Lanka	6.3 13.5
Philippines	6.1 13.1
Pakistan	5.5 11.7
Mongolia	5.3 11.3
Indonesia	4.6 9.7
India	3.2 6.9
Bangladesh	2.1 4.5
Nepal	2.0 4.2
Lao PDR	1.9 4.0
Vietnam	1.8 3.9
China	1.8 3.9
Myanmar	0.9 1.8

2000	(%)
Singapore	65.0 100.0
Hong Kong	57.6 88.5
Japan	52.0 79.9
ROC	49.0 75.4
Korea	38.0 58.4
Iran	29.6 45.6
Malaysia	24.1 37.0
Thailand	10.4 15.9
Fiji	10.3 15.8
Sri Lanka	8.5 13.0
Philippines	6.7 10.4
Pakistan	6.7 10.3
Indonesia	5.9 9.0
Mongolia	5.6 8.6
China	4.4 6.8
India	4.3 6.6
Vietnam	3.0 4.6
Bangladesh	3.0 4.6
Lao PDR	2.7 4.2
Nepal	2.4 3.7
Cambodia	2.0 3.1
Myanmar	1.3 2.0

2007	(%)
Singapore	76.0 100.0
Hong Kong	73.9 97.3
ROC	60.6 79.7
Japan	58.7 77.2
Korea	47.1 62.0
Iran	35.0 46.1
Malaysia	30.1 39.7
Thailand	12.7 16.7
Fiji	11.0 14.5
Sri Lanka	10.6 14.0
China	8.4 11.1
Philippines	7.8 10.3
Pakistan	7.5 9.9
Indonesia	7.4 9.8
Mongolia	7.3 9.5
India	5.9 7.8
Vietnam	4.2 5.6
Lao PDR	3.7 4.9
Bangladesh	3.5 4.7
Cambodia	2.8 3.6
Nepal	2.6 3.4
Myanmar	2.5 3.3

2008	(%)
Hong Kong	74.7 100.0
Singapore	71.8 96.0
ROC	60.4 80.8
Japan	58.2 77.9
Korea	47.9 64.1
Iran	35.0 46.8
Malaysia	31.2 41.8
Thailand	12.8 17.1
Sri Lanka	11.0 14.8
Fiji	10.8 14.5
China	9.2 12.3
Philippines	7.9 10.6
Mongolia	7.8 10.4
Indonesia	7.7 10.3
Pakistan	7.4 9.9
India	6.1 8.1
Vietnam	4.4 5.8
Lao PDR	3.9 5.2
Bangladesh	3.7 4.9
Cambodia	2.9 3.9
Nepal	2.6 3.5
Myanmar	2.5 3.4



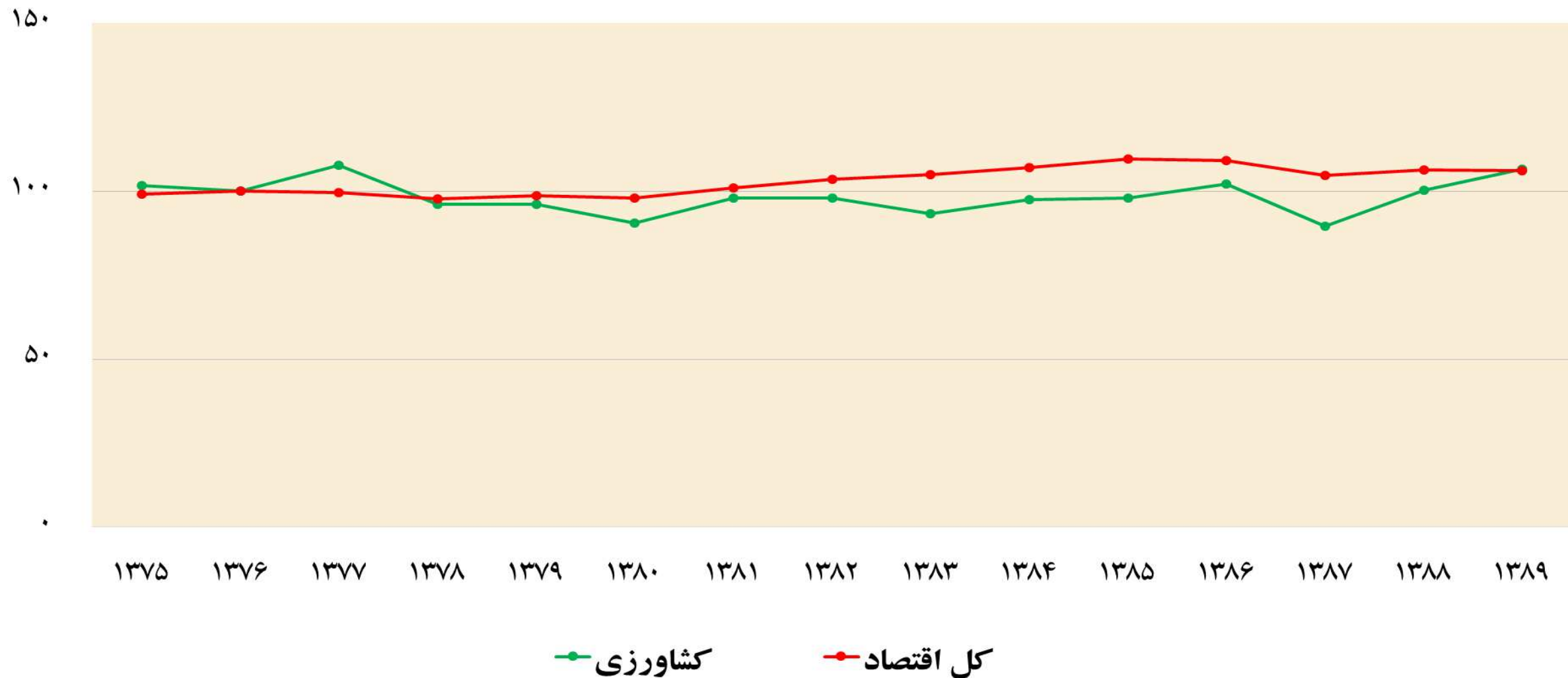
نمودار سطح بهره‌وری نیروی کار بر اساس سهم هر نفر نیروی کار در GDP ۲۰۰۸

جدول(۱): مقایسه بین کشوری رشد بهره‌وری نیروی کار (هر نفر نیروی کار)

1990—1995		1995—2000		2000—2005		2005—2008	
Kuwait	11.8	China	7.1	Myanmar	10.8	China	10.7
China	10.6	Qatar	6.1	China	8.3	Mongolia	6.4
Thailand	8.3	Oman	5.8	Vietnam	4.8	Cambodia	6.3
Indonesia	6.5	Vietnam	4.7	Lao PDR	4.1	India	5.4
Malaysia	6.4	Korea	4.4	India	3.6	Lao PDR	5.2
ROC	5.2	Myanmar	4.3	Indonesia	3.6	Myanmar	5.0
Vietnam	5.2	ROC	4.1	Cambodia	3.5	Sri Lanka	4.7
Korea	5.2	Bangladesh	3.9	Hong Kong	3.3	Vietnam	4.3
Singapore	5.1	Lao PDR	3.7	Oman	3.3	Bahrain	4.3
Cambodia	4.2	Cambodia	3.5	Singapore	3.1	Bangladesh	4.0
Sri Lanka	4.1	India	3.4	Malaysia	3.1	Philippines	3.7
Hong Kong	3.7	Mongolia	2.5	Korea	2.8	Malaysia	3.6
Lao PDR	3.6	Philippines	2.3	Mongolia	2.7	Hong Kong	3.3
Myanmar	3.6	Singapore	2.0	ROC	2.7	Korea	3.1
Pakistan	3.5	Saudi Arabia	1.7	Thailand	2.6	Indonesia	3.0
Bangladesh	2.8	Sri Lanka	1.7	Sri Lanka	2.5	Thailand	2.5
Nepal	2.4	Nepal	1.6	Iran	2.1	ROC	2.5
Bahrain	2.4	Japan	1.5	Pakistan	1.9	Iran	2.1
India	2.3	Fiji	1.4	Bangladesh	1.8	Nepal	2.0
Qatar	1.6	Iran	1.2	Japan	1.7	UAE	2.0
Saudi Arabia	0.7	Bahrain	1.2	Fiji	1.6	Saudi Arabia	1.1
Japan	0.6	Malaysia	0.9	Philippines	1.0	Japan	0.9
Iran	0.3	UAE	0.8	Nepal	0.5	Pakistan	0.2
Fiji	0.2	Hong Kong	0.6	Saudi Arabia	0.0	Kuwait	—0.8
Brunei	—0.2	Pakistan	0.4	UAE	—0.6	Fiji	—1.0
Philippines	—0.4	Thailand	0.1	Kuwait	—0.7	Brunei	—1.8
Mongolia	—1.3	Indonesia	—1.4	Qatar	—1.0	Singapore	—1.9
UAE	—3.7	Brunei	—1.7	Brunei	—1.2	Qatar	—5.5
Oman	—9.3	Kuwait	—7.4	Bahrain	—2.6	Oman	—8.9

بخش ششم: بررسی شاخص های بهره‌وری در
بخش کشاورزی

نمودار مقایسه توزیع شاخص بهره‌وری کل بخش کشاورزی و کل اقتصاد کشور

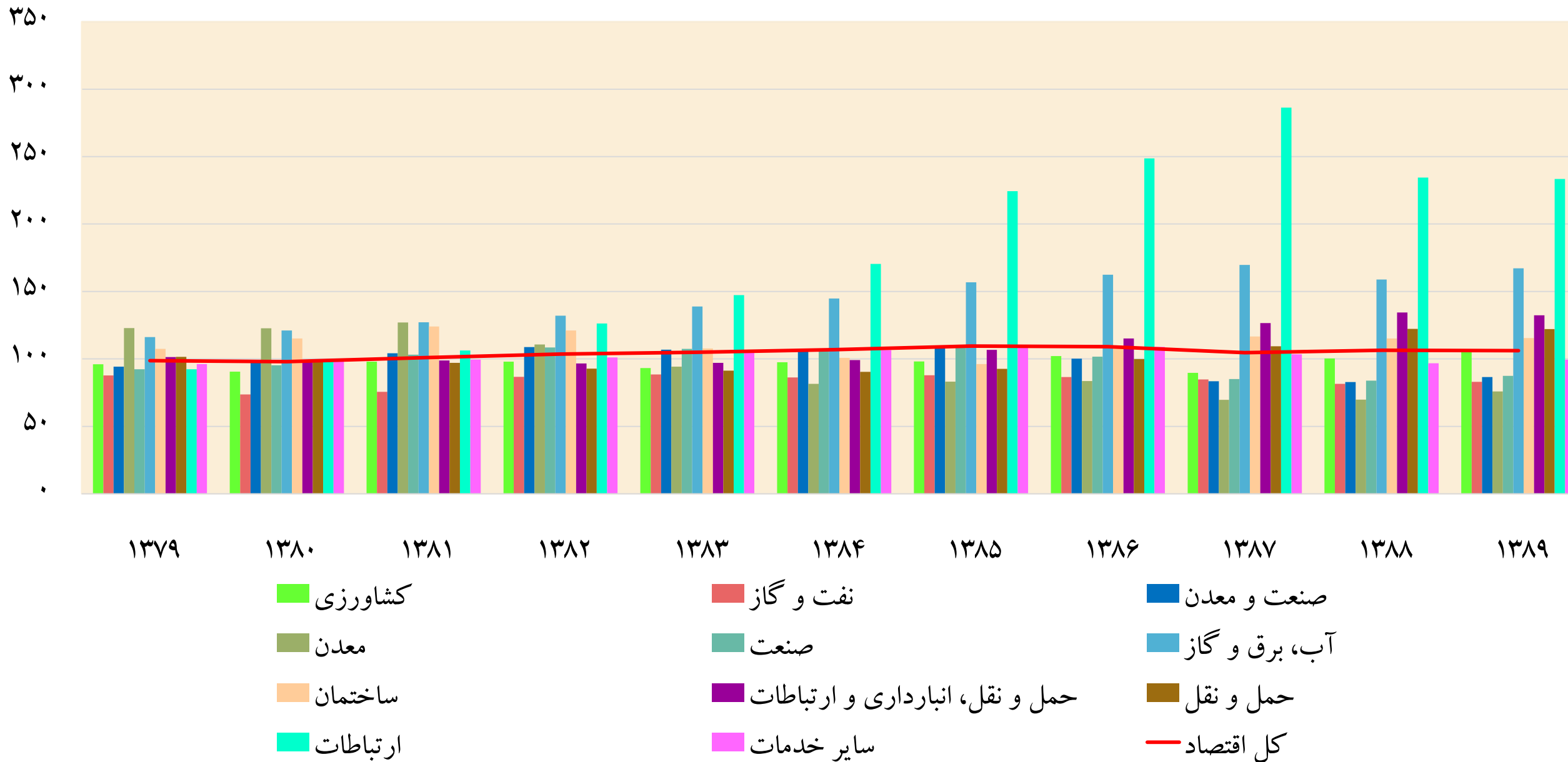


شاخص بهره‌وری کل این بخش در روند صعودی خود همواره شتاب بیشتری نسبت به کل کشور دارد.

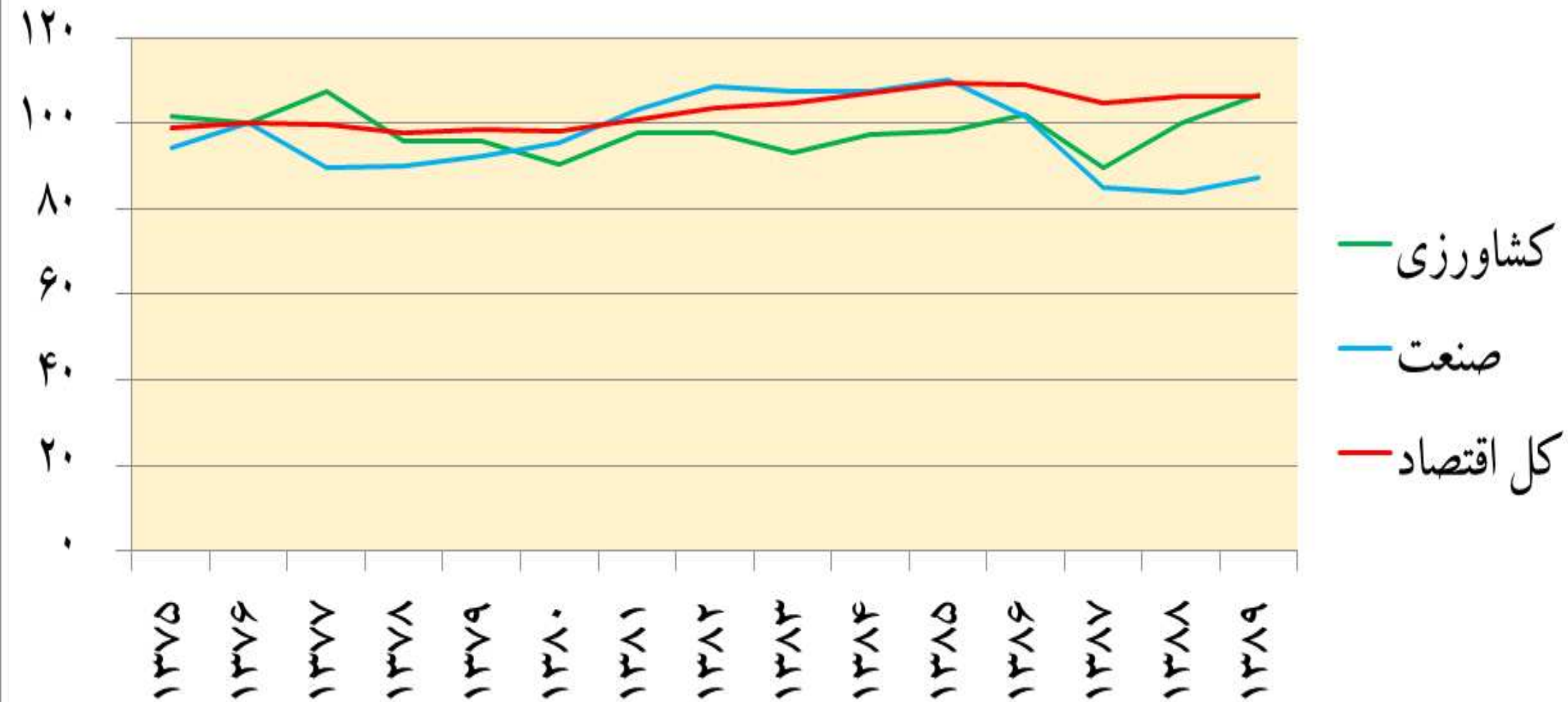
سهم رشد بهره‌وری بخش کشاورزی از رشد ارزش افزوده طی دوره ۱۳۸۶-۱۳۷۰

سهم رشد	بخش کشاورزی
سهم رشد بهره‌وری سرمایه	-۰/۸۱
سهم رشد بهره‌وری نیروی کار	۱/۱۷
سهم رشد بهره‌وری کل عوامل	۰/۳۶
رشد ارزش افزوده (درصد)	۳/۸۵

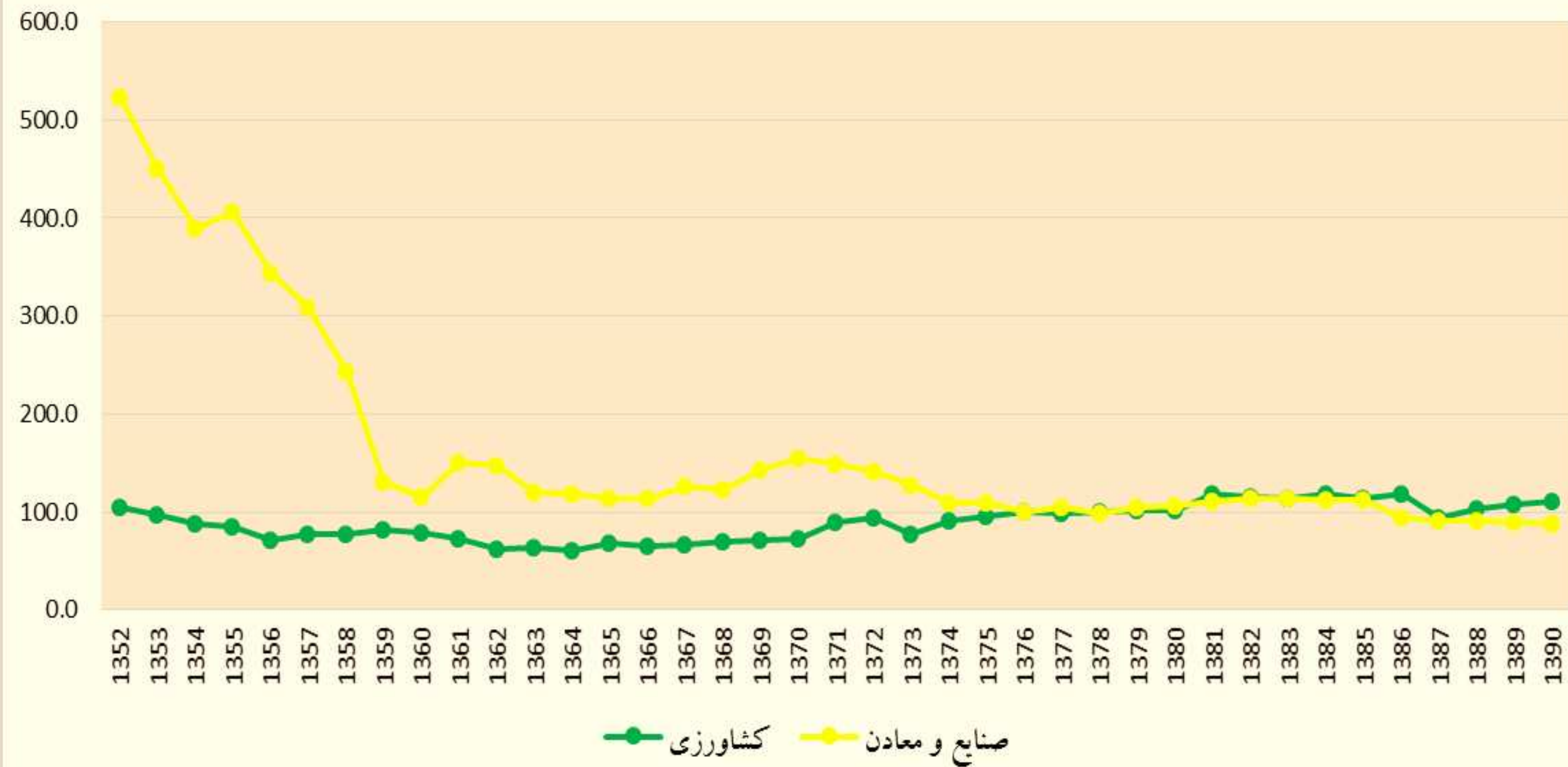
نمودار مقایسه شاخص بهره‌وری کل در فعالیت‌های عمده اقتصادی



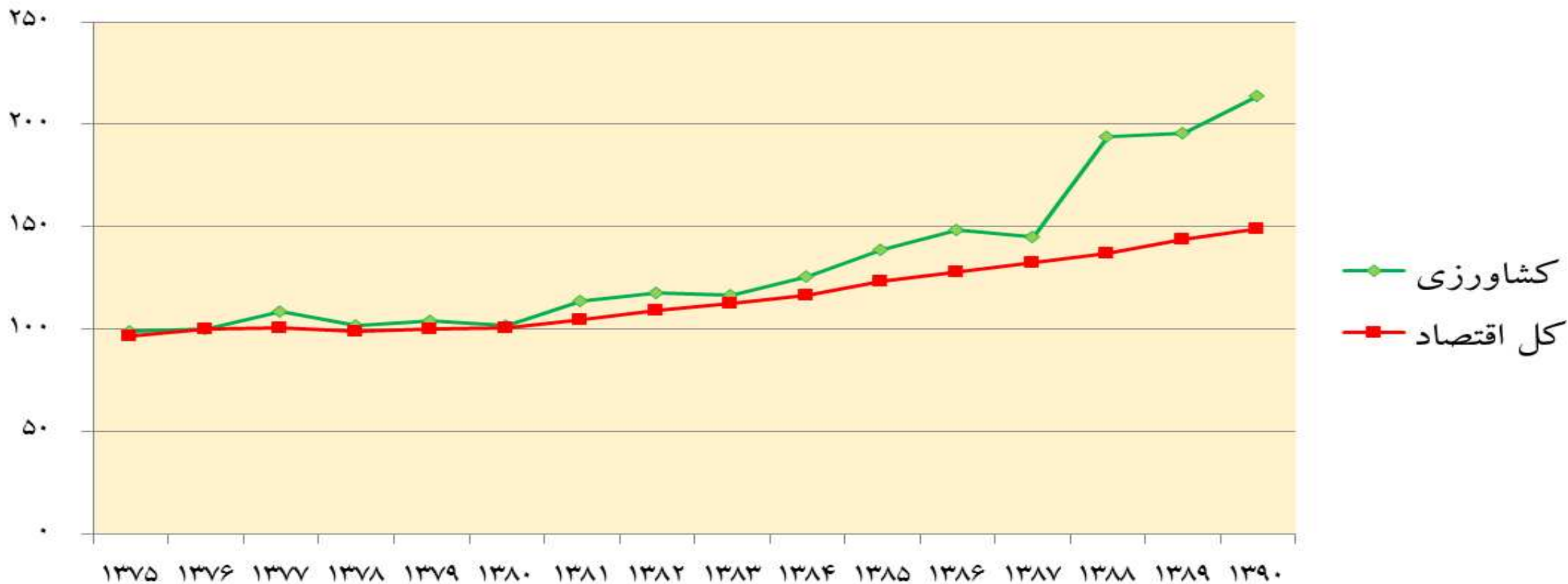
نمودار مقایسه شاخص بهره‌وری کل بخش کشاورزی با صنعت



نمودار مقایسه شاخص بهره‌وری انرژی در بخش کشاورزی با بخش صنایع و معادن



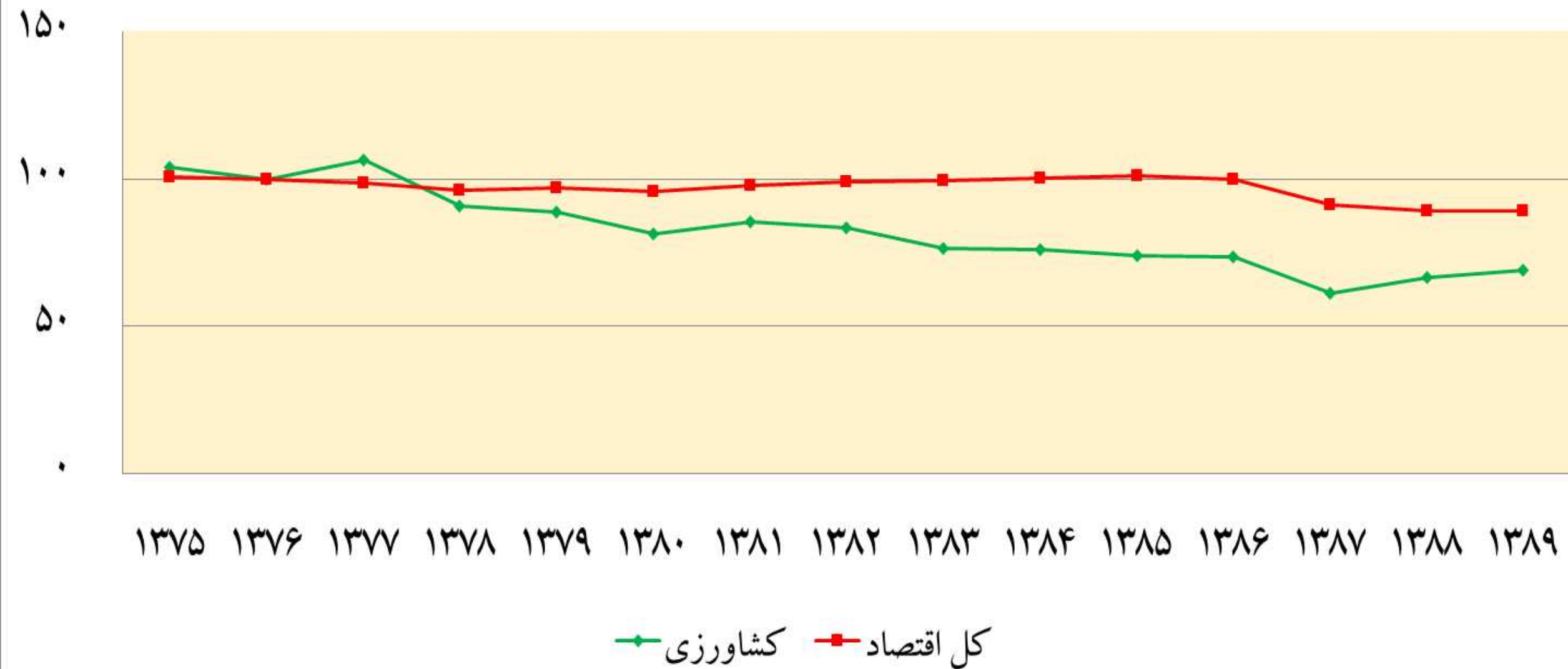
نمودار مقایسه توزیع شاخص بهره‌وری نیروی کار بخش کشاورزی و کل اقتصاد کشور



در طی دوره مورد بررسی ۱۳۷۵-۱۳۹۰، همواره سطح:

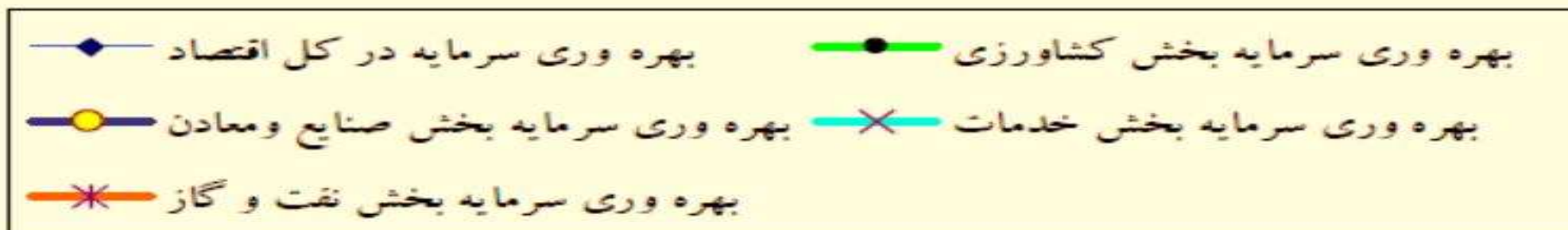
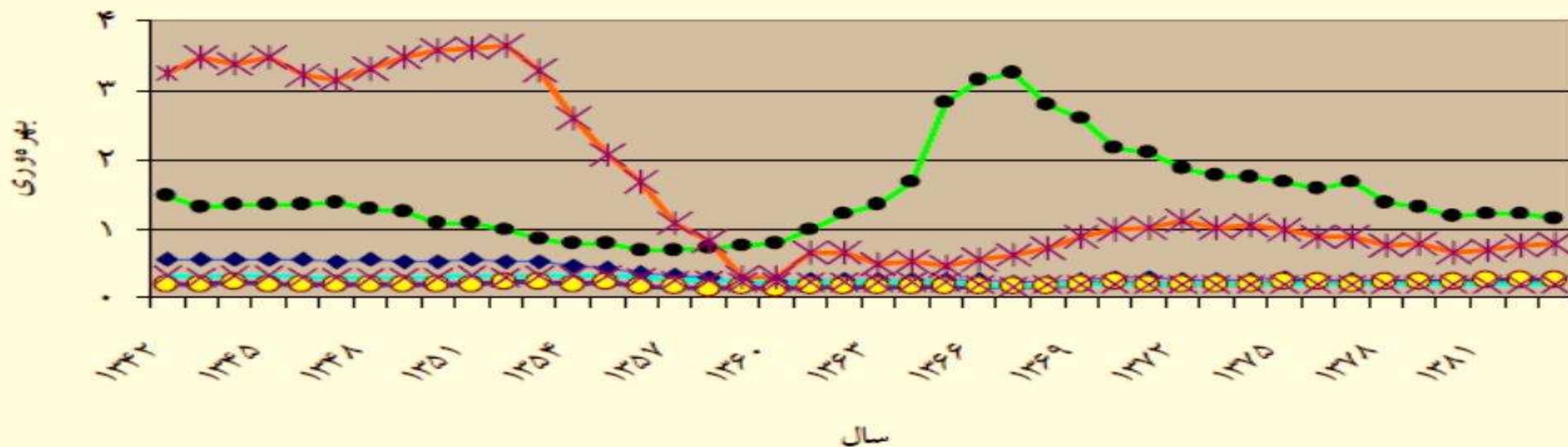
شاخص بهره‌وری متوسط نیروی کار کل کشور > شاخص بهره‌وری متوسط نیروی کار بخش کشاورزی

نمودار مقایسه توزیع شاخص بهره‌وری سرمایه بخش کشاورزی و کل اقتصاد کشور



بهره‌وری سرمایه به جز از سال ۸۷ به بعد، به دلیل کمبود سرمایه همواره روند نزولی داشته است.

مقایسه بهره‌وری سرمایه بخش کشاورزی با سایر بخش‌ها در طی برنامه‌های اول، دوم و سوم توسعه



بهره‌وری آب در تولید محصولات آبی طی سال‌های زراعی ۸۲-۸۳ لغایت ۹۰-۸۹

شاخص بهره‌وری آب (کیلوگرم بر مترمکعب)	آب مصرفی کشاورزی (میلیارد متر مکعب)	کل تولیدات زراعی و باغی آبی (هزار تن)	سال
۰/۷۸	۸۸/۳	۶۸۷۴۱	۸۲-۸۳
۰/۸۵۳	۸۹/۲	۷۶۱۳۱	۸۴
۰/۸۱۸	۹۰	۷۳۶۴۳	۸۵
۰/۸۸۱	۹۰/۹	۸۰۱۲۶	۸۶
۰/۷	۹۱/۸	۶۴۳۱۷	۸۷
۰/۷۷۳	۹۲/۶	۷۱۶۱۵	۸۸
۰/۸۹۵	۹۲/۶	۸۲۸۸۹	۸۹
۰/۹۳۱	۹۳	۸۶۵۶۹	۹۰
۰/۸۳	مقدار متوسط		

تغییرات شاخص بهره‌وری آب

شاخص بهره‌وری آب



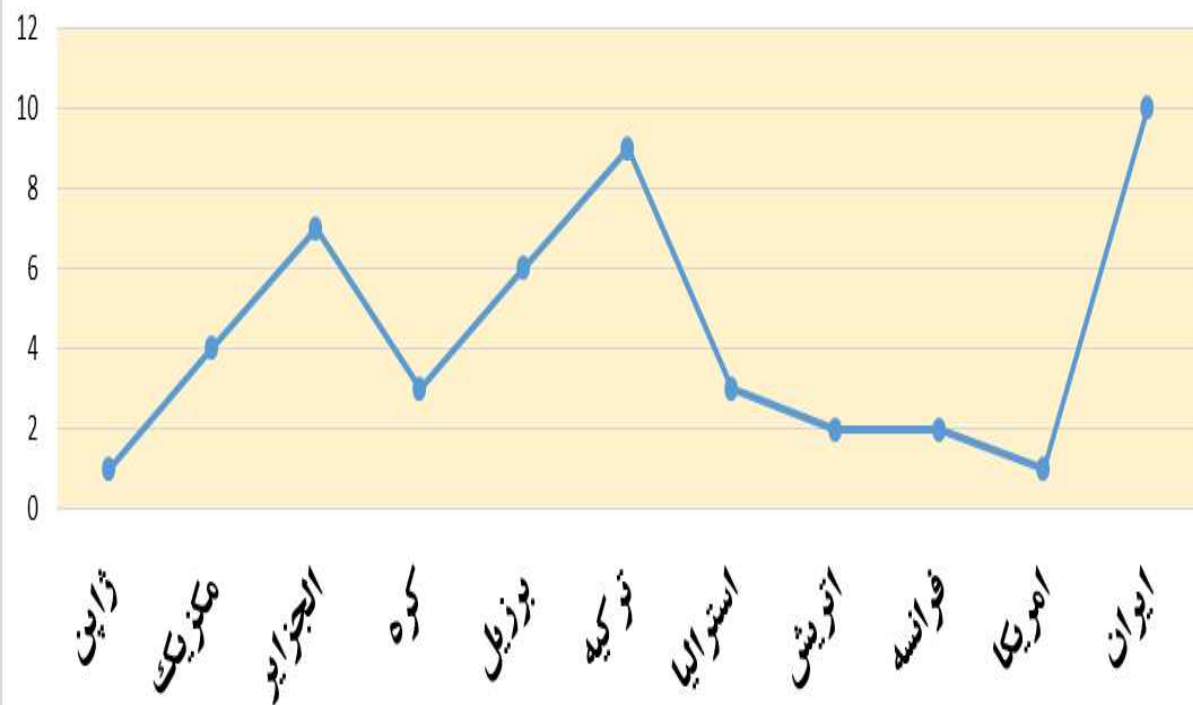
با توجه به اینکه کشور ایران در سال ۲۰۲۵ میلادی جزء کشورهای با بحران آب خواهد بود و در دهه اخیر وارد مرحله تنش آبی شده بهبود بهره‌وری آب در جهت کاهش این بحران مسئله بسیار حیاتی است.

بخش، هفتم: نتیجه گیری و پیشنهادات

نتیجه:

لزوم لحاظ جایگاه برای بخش کشاورزی در برنامه ششم توسعه

نمودار مقایسه سهم کشاورزی در تولید ناخالص داخلی ایران با سایر کشورها (۲۰۰۸)



- علاوه بر توجه به مقوله امنیت غذایی:
- سهم کشاورزی در تولید ناخالص داخلی
- اثر مثبت بهره‌وری کشاورزی بر رشد اقتصادی ایران
- بهبود شاخص بهره‌وری آب
- بیشتر بودن بهره‌وری نیروی کار بخش کشاورزی نسبت به کل اقتصاد
- تاثیر بخش کشاورزی بر تعادل بخشی کانونهای فعالیتهای اقتصادی ، اجتماعی و فرهنگی

پیشنهادهای مورد نظر در برنامه ششم

- ۱- تلاش در جهت حفظ اراضی کشاورزی کلاس یک و دو و عدم تخریب این اراضی به روشهای مختلف از جمله:
- الف- تفسیر مناسب از قانون ارث
- ب: متوقف کردن قانون تبدیل روستاهای بالای ۴۰۰۰ نفر به شهر
- ج: متوقف کردن طرحهای هادی در روستاها
- تصویب طرح جامع و تفضیلی شهرها و عدم اجازه به تخریب اراضی پیرامون شهرها توسط شهرداریها
- استفاده از سازوکار مناسب از قبیل ایجاد شرکتهای سهامی زراعی ، تعاونیهای تولید و یا هر روشی که منجر به یکپارچگی اراضی شود

- ۲- عدم گسترش اراضی زراعی و باغی به ویژه در زمینهای کلاس ۲و۳
- ۳- تعمیق و گسترش کاربرد انواع تکنولوژی تولید در اراضی دیم دارای بیش از ۳۰۰ میلیمتر بارندگی از جمله استفاده از روشهای جدید کشت و استفاده از ارقام پربازده
- ۴- سرعت بخشیدن به تشکیل سرمایه در بخش کشاورزی از طریق:
 - الف : افزایش سرمایه گذاری دولتی
 - ب: تسهیل و افزایش در پرداخت اعتبارات به بخش کشاورزی
 - ج: ایجاد مشوق های لازم برای بخش خصوصی و خارجی در سرمایه گذاری در این بخش از طریق انواع تسهیلات و معافیتها از جمله تضمین اصل سرمایه
- ۵- افزایش یارانه پرداختی برای ورود تکنولوژی بیشتر به این بخش از جمله یارانه بذرهای مقاوم به خشکی و بذرهای اصلاح شده و شیوه های که منجر به افزایش عملکرد به ازای هر مترمکعب آب می شود

- ۶- کاهش محسوس سطح زیر کشت محصولات جالیزی و صیفی و ایجاد گرایش به سمت کشت محصولاتی زمستانه به منظور بیشترین استفاده از بارش به ویژه غلات و بقولات : از طریق
- الف- گسترش کشت گلخانه ای محصولات صیفی
- ب- اعمال قیمتهای حمایتی و عدم سیاست تثبیت قیمتها و همراهی باقیمتهای جهانی
- ج- پرداخت انواع یارانه
- د- اعمال انواع سیاستهای حمایتی غیر قیمتی از قبیل افزایش سطح پوشش بیمه ای و گسترش بیمه های آب و هوایی و درامدی
- ه: ممانعت از صادرات محصولات جالیزی و صیفی
- و: عدم تثبیت نرخ ارز و حرکت به سمت واقعی شدن آن
- ی: استفاده از ابزارهای مختلف به منظور محدود کردن میزان برداشت از چاههایابی و عدم صدور مجوزهای جدید توسط وزارت نیرو و ممانعت از احداث چاههای غیر مجاز
- ۷- اجاره چاههای ابیاری مشرف بر قنوات فعال به منظور عدم برداشت از انها

- ۸- اختصاص اعتبار کافی برای احیای قنواتی که امکان فعال شدن آنها وجود دارد و نیز سرمایه گذاری در جهت ترویج روشهای آبیاری زیر سطحی
- ۹- اختصاص اعتبار کافی به پروژههای آبخوان داری
- ۱۰ - تکمیل شبکه های زیر سدها و متوقف کردن مطالعات پروژههای سد سازی و توقف عملیات سدهای با پیشرفت کمتر از ۵۰ درصد
- ۱۱ - تجدید نظر در قانون جامع آب در راستای عدم دسترسی آزاد (open access) و پذیرش منابع آبی به عنوان یک منبع مشترک
- ۱۲- تشویق به سرمایه گذاری بخش خصوصی و نیز افزایش اعتبارات عمرانی به منظور کاهش ضایعات محصولات کشاورزی به ویژه محصولات صیفی و میوه
- ۱۴ - تصویب قانون جدید نظام مهندسی و حمایت از برگزاری دوره های آموزش عملی برای دانش آموختگان کشاورزی و ایجاد دوره های کاردانی
- ۱۵ - ایجاد بازارهای هدف صادراتی برای محصولاتی که نیاز به آب کمی دارند مثل زیره و زعفران

- ۱۶- حمایت از سیستم بازاریابی موازی با سیستم بازاریابی فعلی از جمله تعاونی های بازاریابی و ایجاد سازوکارهای ایجاد بازارهای اتی محصولات کشاورزی
- ۱۷- الزام متقابل نهادهای اجرای بخش خصوصی و بخش دولتی و مراکز دانشگاهی و تحقیقاتی در راستای انجام تحقیقاتی که پاسخ گویی حل موانع تولید و بهروری به ویژه منابع آب در بخش کشاورزی باشد
- ۱۸- ایجاد تسهیلات برای بازیافت ابهای غیر متعارف و نمک زدایی از منابع آبی
- ۱۹- ارائه تسهیلات به منظور گسترش فراوری محصولات کشاورزی در مراکز تولید
- ۲۰- افزایش واردات نهاده های دامی و افزایش تولیدات دامی و اعمال سیاستهای تشویق صادرات محصولات دامی
- ۲۱- برنامه ریزی به منظور گرایش به سمت الگوی غذایی مدیترانه ای
- ۲۲- تجدید نظر در سیاستهای افزایش جمعیت

باشک