



بنیادین و کلیدی



عنوان کارگاه پژوهشی

# بررسی نقش تسهیلات بانکی در رشد ارزش افزوده‌ی کشاورزی ایران

*Investigating the Role of Bank Facilities in the Value- Added Growth of  
Iran's Agriculture*

دکتر کوهسار خالدي

(استادیار موسسه پژوهشهای برنامه ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی)

۶ مرداد ماه ۱۴۰۴

# مشخصات کارگاه پژوهشی



## پرسشهای پژوهش:

- وضعیت تسهیلات بانکی پرداختی به بخش کشاورزی ایران چگونه بوده است؟
- تسهیلات بانکی چه تاثیری بر ارزش افزوده، سرمایه گذاری و اشتغال بخش کشاورزی ایران داشته است؟

## هدف اصلی پژوهش: بررسی چگونگی اثرگذاری تسهیلات بانکی بر ارزش افزوده بخش کشاورزی ایران.

## اهداف فرعی پژوهش:

- بررسی چگونگی اثرگذاری تسهیلات بانکی بر سرمایه گذاری بخش کشاورزی ایران.
- بررسی چگونگی اثرگذاری تسهیلات بانکی بر اشتغال در بخش کشاورزی ایران.
- بررسی توزیع تسهیلات پرداختی بانک کشاورزی به بخش کشاورزی ایران در ۴ دهه گذشته.

## فرضیه های پژوهش:

- تسهیلات پرداختی بانک کشاورزی به بخش کشاورزی ایران باعث افزایش سرمایه گذاری در این بخش شده است.
- تسهیلات پرداختی بانک کشاورزی به بخش کشاورزی ایران باعث افزایش ارزش افزوده در این بخش شده است.
- تسهیلات پرداختی بانک کشاورزی به بخش کشاورزی ایران باعث افزایش اشتغال در این بخش شده است.

## مبنای کارگاه پژوهشی:

- طرح پژوهشی «بررسی نقش تسهیلات بانکی در رشد ارزش افزوده بخش کشاورزی ایران».
- کد پژوهش: RP-02-4-1-2028 کد فروست: IRP-1404-9
- برنامه مصوب آموزشی سال پژوهشی ۱۴۰۳
- مقاله مستخرج: سیاستها و تحقیقات اقتصادی، ۱۴۰۳، ۳(۳): ۷۷-۱۰۷

# فهرست مطالب اصلی



۱. مقدمه و بیان مسئله

۲. مبانی نظری:

۲.۱. تعاریف و مفاهیم

۲.۲. ادبیات نظری موضوع

۲.۳. پیشینه مطالعاتی موضوع

۳. روش تحقیق

۴. نتایج و بحث

۵. یافته ها و پیشنهادها:

۵.۱. یافته ها

۵.۲. پیشنهادهای سیاستی

۵.۳. پیشنهادهای پژوهشی



# ۱. مقدمه و بیان مسئله

## ماده ۳ قانون برنامه ششم توسعه

به منظور دستیابی به رشد اقتصادی متوسط سالانه هشت درصد (۸٪) و ضریب جینی (۰.۳۴) در سال پایانی برنامه، اهداف کمی کلان و بخشهای اقتصادی به تفکیک جداول (۱)، (۲) و (۳) تعیین می شود:

### بخش کشاورزی

| متوسط رشد ارزش افزوده | متوسط رشد سالانه اشتغال | رشد سالانه سرمایه گذاری | متوسط رشد سالانه TFP |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|
| ۸                     | ۳.۹                     | ۲۰.۳                    | ۳.۲                  |



جدول شماره (۲): تصویر متغیرهای اقتصادی بخش‌های اقتصادی در دوره برنامه ششم (درصد)

| شاخص                                            | کشاورزی | دامداری | صنعت                | ساخت | آب و برق و گاز | ساخت‌وساز | حمل و نقل و ارتباطات | خدمات | تجارت | متوسط رشد سالانه ارزش افزوده (درصد) |
|-------------------------------------------------|---------|---------|---------------------|------|----------------|-----------|----------------------|-------|-------|-------------------------------------|
| متوسط رشد سالانه ارزش افزوده (درصد)             | ۸/۰     | ۷/۰     | ۸/۸                 | ۷/۳  | ۷/۰            | ۷/۵       | ۸/۳                  | ۱۶/۴  | ۵/۸   | ۸/۰                                 |
| متوسط رشد سالانه اشتغال (درصد)                  | ۲/۶     | ۲/۱     | ۲/۶                 | ۲/۴  | ۶/۶            | ۲/۴       | ۵/۰                  | ۶/۵   | ۲/۳   | ۲/۶                                 |
| متوسط رشد سالانه سرمایه‌گذاری (درصد)            | ۳/۳     | ۳/۵     | صنعت و معادن<br>۳/۶ |      | ۳/۳            | ۲/۵       | ۲/۶                  | ۵/۸   | ۱/۱   | ۲/۵                                 |
| متوسط رشد سالانه بهره‌وری کل عوامل تولید (درصد) | ۲/۲     | ۱/۸     | ۲/۳                 | ۲/۰  | ۲/۰            | ۲/۸       | ۲/۱                  | ۶/۵   | -۵/۸  | ۲/۸                                 |



جدید: شماره ۳: منابع مالی، سالانه سرمایه گذاری، برنامه ششم، عملکرد، روش های مختلف

تأمین - هزار میلیارد ریال

| سهم در برنامه<br>ششم (درصد) | متوسط<br>برنامه | ۱۴۰۰ | ۱۳۹۹ | ۱۳۹۵ |                                                |
|-----------------------------|-----------------|------|------|------|------------------------------------------------|
| ۱۲/۹                        | ۹۹۶             | ۱۴۷۰ | ۴۲۷  | ۵۷۵  | تأمین منابع برای سرمایه های                    |
| ۲۴/۷                        | ۱۹۰۰            | ۲۵۷۵ | ۱۴۳۰ | ۱۲۰۲ | تسهیلات بانکی برای سرمایه گذاری                |
| ۹/۳                         | ۷۱۴             | ۹۲۸  | ۳۷۹۵ | ۳۶۲  | صلیوق توسعه ملی                                |
| ۱۲/۴                        | ۹۵۶             | ۱۴۸۱ | ۴۸۸  | ۴۰۰  | بازار سرمایه                                   |
| ۱۲/۴                        | ۹۵۷             | ۱۳۳۱ | ۷۱۲  | ۴۰۳  | شرکتها و موسسات دولتی و نهادهای عمومی غیردولتی |
| ۳/۰                         | ۲۲۸             | ۳۰۹  | ۱۷۱  | ۱۴۴  | آوردن اشخاص                                    |
| ۲۵/۳                        | ۱۹۵۵            | ۱۵۷۵ | ۲۹۹  | ۴۲۵  | تأمین مالی و سرمایه گذاری خارجی                |
| ۱۰۰                         | ۲۷۰۶            | ۹۵۶۹ | ۴۱۰۸ | ۳۳۴۹ | کل منابع تأمین مالی برنامه ششم                 |



## رشد ارزش افزوده‌ی هدف و عملکرد بخش کشاورزی ایران در سال‌های ۱۴۰۳-۱۳۹۰ (درصد)

| سال  | برنامه توسعه | رشد ارزش افزوده هدف<br>برنامه | بانک مرکزی ج.ا.ی.<br>(۱۰۰=۱۳۹۵) | مرکز آمار ایران<br>(۱۰۰=۱۴۰۰) |
|------|--------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| ۱۳۹۰ | پنجم         | ۷ درصد                        | *                               | *                             |
| ۱۳۹۱ |              |                               | ۵.۰                             | ۳.۰                           |
| ۱۳۹۲ |              |                               | ۵.۳                             | ۵.۲                           |
| ۱۳۹۳ |              |                               | ۸.۳                             | ۱.۸                           |
| ۱۳۹۴ |              |                               | ۳.۰                             | ۳.۶                           |
| ۱۳۹۵ | میان برنامه  |                               | ۴.۹                             | ۲.۱                           |
| ۱۳۹۶ | ششم          | ۸ درصد                        | ۳.۴                             | ۳.۷                           |
| ۱۳۹۷ |              |                               | -۲.۳                            | -۲.۸                          |
| ۱۳۹۸ |              |                               | ۹.۱                             | ۱۴.۷                          |
| ۱۳۹۹ |              |                               | ۳.۲                             | ۶.۷                           |
| ۱۴۰۰ |              |                               | -۲.۶                            | -۱۰.۸                         |
| ۱۴۰۱ | میان برنامه  |                               | ۱.۱                             | -۱.۸                          |
| ۱۴۰۲ |              | * ۰.۸                         | -۲.۴                            |                               |
| ۱۴۰۳ | هفتم         | ۵.۵                           | *۳.۶                            | ۳.۲                           |

منابع: (۱). بانک مرکزی ج.ا.ی. (۲). مرکز آمار ایران \* سال پایه ۱۴۰۰

**عدم تحقق اهداف** رشد اقتصادی کشاورزی ایران در برنامه های پنجم، ششم و هفتم توسعه

## شاخصهای کلان بخش کشاورزی ایران در سال ۱۴۰۲

| ارزش افزوده<br>(۱۴۰۰=۱۰۰) |      | مقدار صادرات<br>کشاورزی |       | مقدار واردات<br>کشاورزی |       | ارزش صادرات<br>کشاورزی |       | ارزش واردات<br>کشاورزی |       | اشتغال           |      | تراز تجاری                |       |
|---------------------------|------|-------------------------|-------|-------------------------|-------|------------------------|-------|------------------------|-------|------------------|------|---------------------------|-------|
| ۱۴۰۲                      |      | ۱۴۰۲                    |       | ۱۴۰۲                    |       | ۱۴۰۲                   |       | ۱۴۰۲                   |       | ۱۴۰۲             |      | ۱۴۰۲                      |       |
| (هزار میلیارد ریال، درصد) |      | (هزار تن، درصد)         |       | (هزار تن، درصد)         |       | (میلیون دلار، درصد)    |       | (میلیون دلار، درصد)    |       | (هزار نفر، درصد) |      | (میلیون تن، میلیارد دلار) |       |
| مقدار                     | سهم  | رشد                     | مقدار | سهم                     | مقدار | سهم                    | میزان | سهم                    | میزان | مقدار            | سهم  | مقدار                     | ارزش  |
| ۷۸۸<br>۳                  | ۱۰.۴ | ۰.۸                     | ۸۷۹۸  | ۶.۴                     | ۲۴۹۲۹ | ۶۴                     | ۶۳۷۳  | ۱۳                     | ۱۷۳۵۹ | ۲۶               | ۳۵۲۲ | ۱۴                        | -۱۶.۱ |
|                           |      |                         |       |                         |       |                        |       |                        |       |                  |      |                           | -۱۱.۰ |

منابع: (۱). بانک مرکزی ج.ا.ا. (۲). مرکز آمار ایران (۳). وزارت جهاد کشاورزی (۴). محاسبات

شرایط حاکم بر متغیرهای کلان کشاورزی، مطابق انتظارات  
سیاستی نمی باشد.



- عدم وجود منابع پایه تولید کشاورزی بلااستفاده در ایران.
- بهره برداری بالا از منابع پایه تولید کشاورزی و تخریب بخشی از آنها.
- رشد پایین بهره وری عوامل تولید کشاورزی.
- تحمیل فشار عوامل برونزا بر تولید کشاورزی (تحریم اقتصادی، تغییرات اقلیمی و ...).
- روند فزاینده هزینه های تولید کشاورزی.
- عقب ماندگی بخش کشاورزی در جذب منابع مالی (جاری و سرمایه ای).
- رشد پایین موجودی سرمایه خالص کشاورزی.
- ناپایداری رشد ارزش افزوده کشاورزی .
- هجمه و ارائه تصویر نامناسب از بخش کشاورزی ایران (یارانه بالا، تورم زایی تسهیلات پرداختی، تولید غیر اقتصادی و ...!!).
- فقدان برنامه هدفمند تامین مالی در بخش کشاورزی.
- عدم آگاهی دقیق از وضعیت، چگونگی و میزان اثرگذاری تسهیلات بانکی پرداختی به کشاورزی بر متغیرهای خرد و کلان به تفکیک نوع تسهیلات.

# این کارگاه پژوهشی به دنبال چیست؟



- مرور تعاریف متغیرهای اصلی پژوهش.
- بررسی موضوع رشد اقتصادی به اختصار.
- بررسی بازارهای مالی با تمرکز بر بازار پول در کشاورزی.
- بررسی شاخصهای ارزش افزوده در اقتصاد ایران.
- بررسی وضعیت مانده تسهیلات بانکی به بخش غیر دولتی.
- بررسی وضعیت تسهیلات پرداختی بانک کشاورزی به کشاورزی به تفکیک سرمایه ای و در گردش بر اساس قیمتهای جاری و ثابت.
- بررسی وضعیت روند متغیرهای اصلی پژوهش.
- استخراج چگونگی اثرگذاری تسهیلات پرداختی بانک کشاورزی بر متغیرهای کلان منتخب کشاورزی.
- مدل مفهومی اثرگذاری تسهیلات بانکی بر ارزش افزوده بخش کشاورزی.
- استخراج پیشنهادهای سیاستی و پژوهشی با توجه به یافته ها.



## ۲. مبانی نظری



## ۲.۱. تعاریف و مفاهیم

- **تسهیلات بانکی:** وجوهی هستند که بانک در چارچوب عملیات بانکی بدون ربا و در قالب عقود اسلامی به اشخاص حقیقی یا حقوقی می‌پردازد (Bank Keshavarzi Iran, a-2023).
- **اشتغال کشاورزی:** منظور از اشتغال یا همان نیروی کار شاغل در بخش کشاورزی، اشتغال انواع نیروی کار در زیربخش‌های کشاورزی مورد نظر در سیستم حساب‌های ملی (SNA) و در مراحل مختلف کاشت، داشت و برداشت محصولات کشاورزی است.
- **بهره‌وری:** بهره‌وری از دیدگاه آژانس بهره‌وری اروپا، درجه‌ی استفاده مناسب و موثر از هر یک از عوامل تولید خواهد بود: شاخص بهره‌وری نیروی کار، سرمایه و کل عوامل تولید کشاورزی.
- **کشاورزی:** فعالیتی است که در جریان آن، گیاهان یا حیوانات اهلی با هدف تولید اقتصادی محصول، پرورش داده می‌شوند (Statistical Centre of Iran, b-2023).
- بر اساس سند ملی و دانش‌بنیان امنیت غذایی پایدار ۱۴۱۰-۱۴۰۱: «کشاورزی عبارت است از تولید محصولات گیاهی یا جانوری از طریق زراعت، باغبانی، جنگل‌داری، مرتع‌داری و پرورش دام، طیور، آبزیان و زنبورعسل مبتنی بر زنجیره‌ی ارزش، حفاظت از منابع پایه و تنوع زیستی و اصول و ضوابط سلامت و بهداشت» (Supreme Council of the Cultural Revolution, 2022).
- **تامین مالی (Finance):** تهیه منابع مالی و وجوه مورد نیاز برای **ایجاد، توسعه و تداوم فعالیت** یک بنگاه اقتصادی درآمدزا.

○ **سرمایه (Capital):** آن بخش از کالاهای تولیدی است که در تولید کالاهای دیگر به کار گرفته شده و به جای مصرف، مستهلک می‌گردند (ساختمان‌ها، ماشین‌آلات و ابزارهای تولید).

○ **سرمایه‌گذاری (Investment) یا تشکیل سرمایه ثابت ناخالص (Gross fixed capital formation):**

- ❖ تغییر در ارزش موجودی سرمایه‌ی ناخالص در یک دوره حسابداری معین.
- ❖ تبدیل منابع مالی و انسانی به کالاهای سرمایه‌ای (ساخت یک گاوداری، کانال آب).
- ❖ فرآیند تبدیل دارایی‌های متعدد به‌ویژه پول به کالاهای سرمایه‌ای.
- ❖ فراگردی که در آن کالاهای سرمایه‌ای برای تولید کالاها یا خدمات دیگر به کار گرفته می‌شوند.
- ❖ اضافه کردن موجودی ماشین‌آلات، ابزار کار و وسایل، ساختمان‌ها و ... در طول زمان.
- ❖ تغییر در نهاده‌های ثابت مورد استفاده در فرآیند تولید.
- ❖ عبارتست از ارزش کل تحصیل منهای فروش یا واگذاری دارایی‌های ثابت یک تولیدکننده در طول یک دوره‌ی حسابداری بعلاوه ارزش اضافه شده به دارایی‌های تولید شده ناشی از فعالیت تولیدی واحد نهادهی (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۳)

❑ **استهلاک سالانه - سرمایه‌گذاری ناخالص سالانه = سرمایه‌گذاری خالص**

## ○ موجودی سرمایه ناخالص (Gross Capital stock):

ارزش کلیه دارایی‌های ثابت در حال استفاده، به قیمت‌های جاری واقعی یا احتسابی خریداران برای دارایی‌های جدید از همان نوع، بدون در نظر گرفتن عمر دارایی است (بانک مرکزی ج.ا.ا).

- مجموع ارزش «ساختمان و تاسیسات»، «ماشین‌آلات و تجهیزات»، «تحقیق و توسعه»، «اکتشاف معادن» و «سایر دارایی‌های ثابت تولید شده» مورد استفاده یا قابل استفاده در فرآیند تولید (بانک مرکزی ج.ا.ا).
- کل سرمایه‌گذاری انجام شده در سال‌های گذشته منهای مجموع استهلاک انجام شده طی همان سال‌ها.

## ○ موجودی سرمایه خالص (Net Capital Stock):

مجموع ارزش دفتری کلیه دارایی‌های ثابت در حال استفاده (تفاوت بین موجودی سرمایه ناخالص و مصرف سرمایه ثابت (استهلاک)) (بانک مرکزی ج.ا.ا).

استهلاک تجمعی - موجودی سرمایه ناخالص = **موجودی سرمایه خالص** □

## ○ رشد اقتصادی (Economic Growth):

- افزایش تولید ناخالص ملی یک کشور طی یک دوره‌ی معین.
- مایکل تود/رو: فرآیند پایداری است که در اثر آن، ظرفیت تولید اقتصادی در طول زمان افزایش پیدا کرده و سبب افزایش سطح درآمد ملی خواهد شد.
- کوزنتس: رشد اقتصادی، افزایش بلندمدت ظرفیت تولیدی به منظور عرضه‌ی هر چه متنوع‌تر کالاهای اقتصادی به مردم است (Ghaffari et al., 2016).

❖ انواع سرمایه‌گذاری از منظر ماهیت کالاهای سرمایه‌ای:

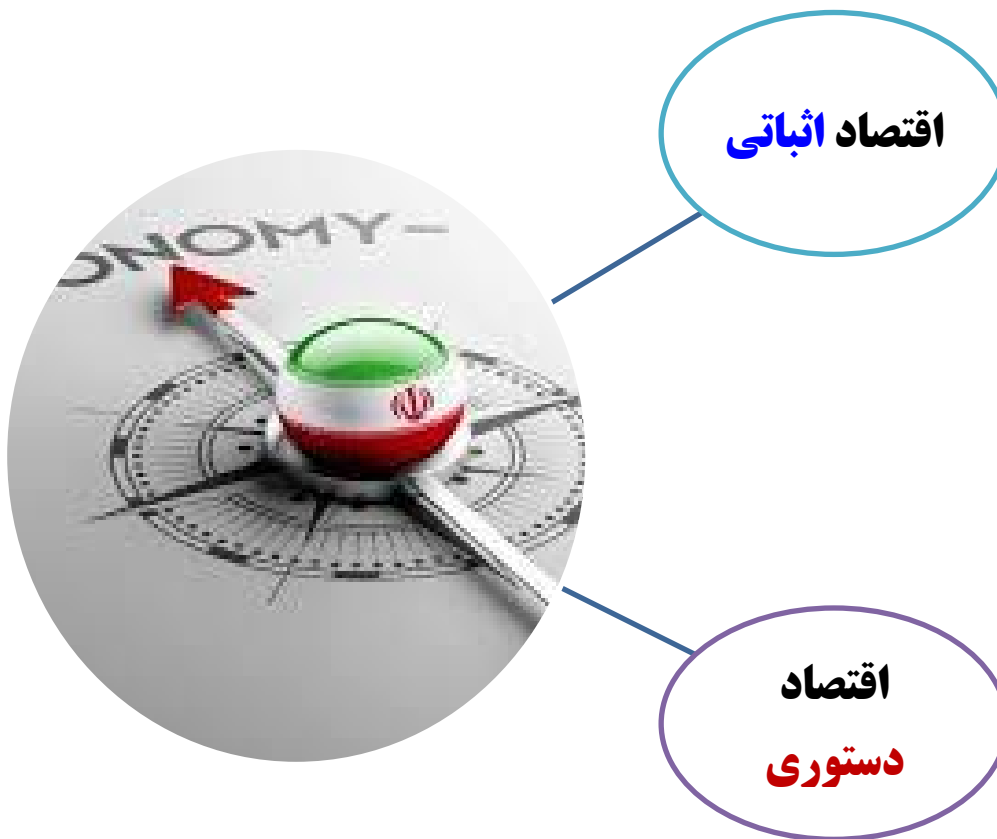
- سرمایه‌گذاری در ماشین‌آلات.
- سرمایه‌گذاری در ساختمان.
- سرمایه‌گذاری در موجودی انبار.

**توجه:** تنوع سرمایه‌گذاری در کشاورزی، بیشتر از صنعت و خدمات است.

❖ **استهلاک** (مصرف سرمایه‌ی ثابت): کاهش ارزش جاری دارایی‌هایی ثابت مورد استفاده در جریان تولید در یک دوره‌ی حسابداری.



## ۲.۲. ادبیات نظری موضوع

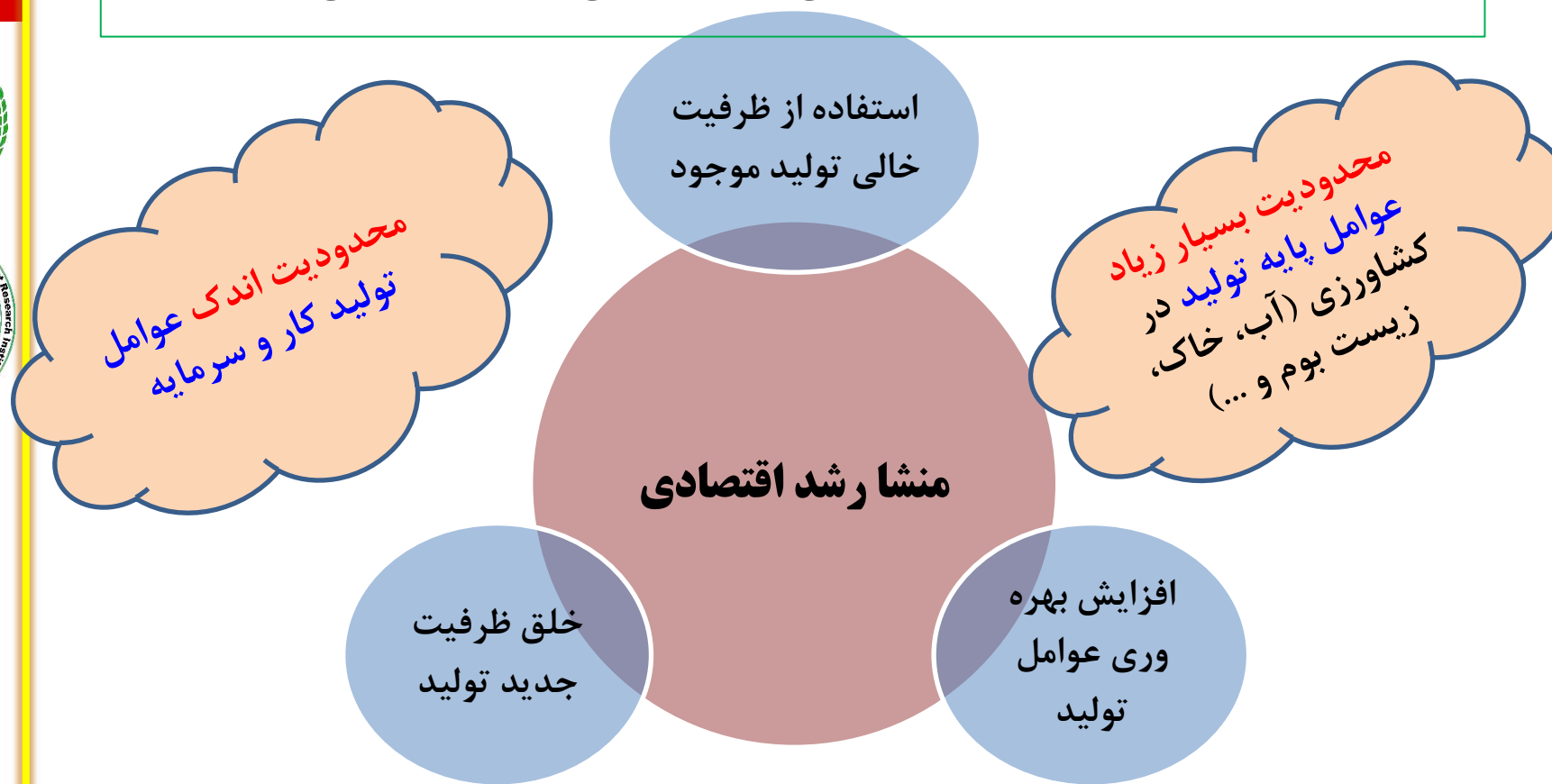


- اقتصاد چگونه عمل می کند؟
- هست ها
- (یافته های مطالعه حاضر)

- اقتصاد باید چگونه عمل کند؟
- باید ها
- (پیشنادهای مطالعه حاضر)



**رشد اقتصادی:** درصد افزایش تولید ناخالص ملی یک کشور طی یک دوره‌ی زمانی معین.



عوامل تولید در بخش کشاورزی، معمولاً مکمل همدیگر هستند و جانشینی مطلق دو نهاد در این بخش، بسیار محدود است.



گزینه محتمل و موردنیاز در کشاورزی ایران: رشد ارزش افزوده  
بهره وری محور

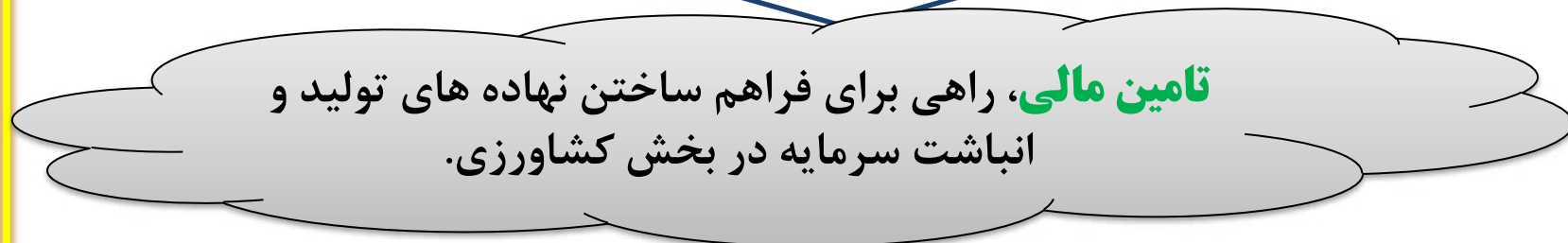
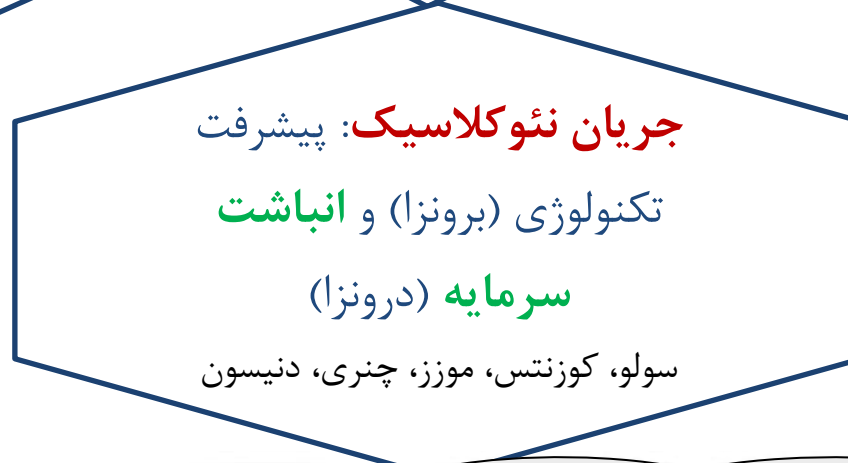
## نظریه رشد اقتصادی



الگوهای رشد  
تعیین علل رشد اقتصادی  
و چگونگی اثرگذاری آنها

اقتصاد رشد

حسابداری رشد  
تعیین منابع رشد  
اقتصادی (سرمایه  
گذاری و ...) و سهم آنها



# تامین مالی کشاورزی

**تامین مالی کلان (توسط**

**دولت):** طرح‌های بزرگ نظیر  
طرح‌های آب و خاک و کشت  
و صنعت‌های کشاورزی

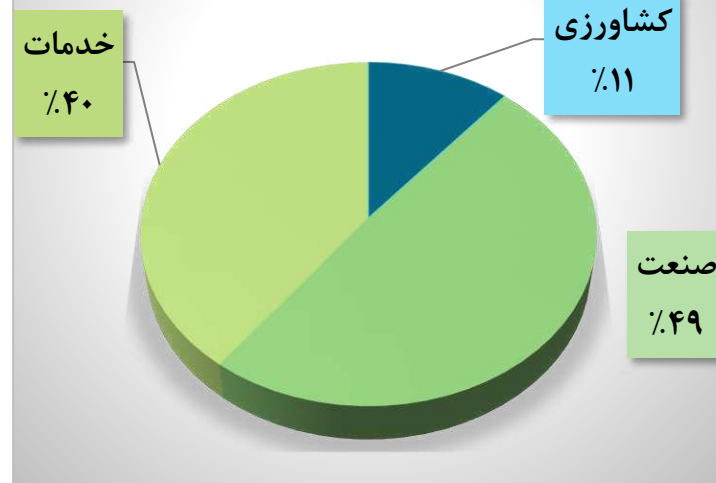
**تامین مالی خرد (توسط**

**کشاورزان):** طرح‌های کوچک

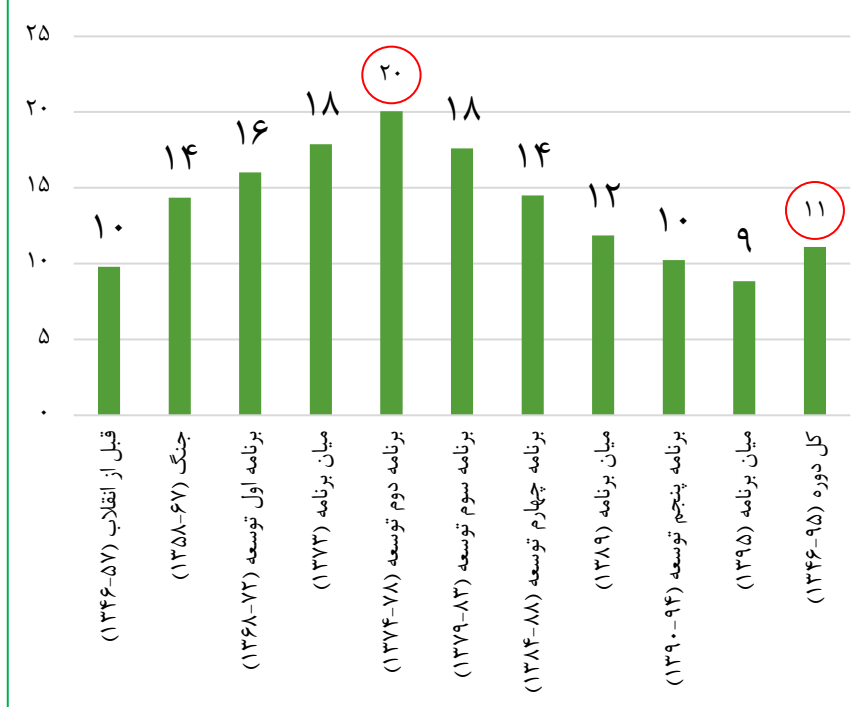
**سیستم بانکی،** یکی از مهمترین تامین کنندگان مالی در  
بخش کشاورزی.

## توزیع مانده تسهیلات بانکی به بخش غیر دولتی در سال ۹۵-

۱۳۴۶



### سهم بخش کشاورزی از مانده تسهیلات بانکها و مؤسسات به بخش غیر دولتی (درصد)



منابع: ۱). بانک مرکزی ج.ا.ا. ۲). محاسبات



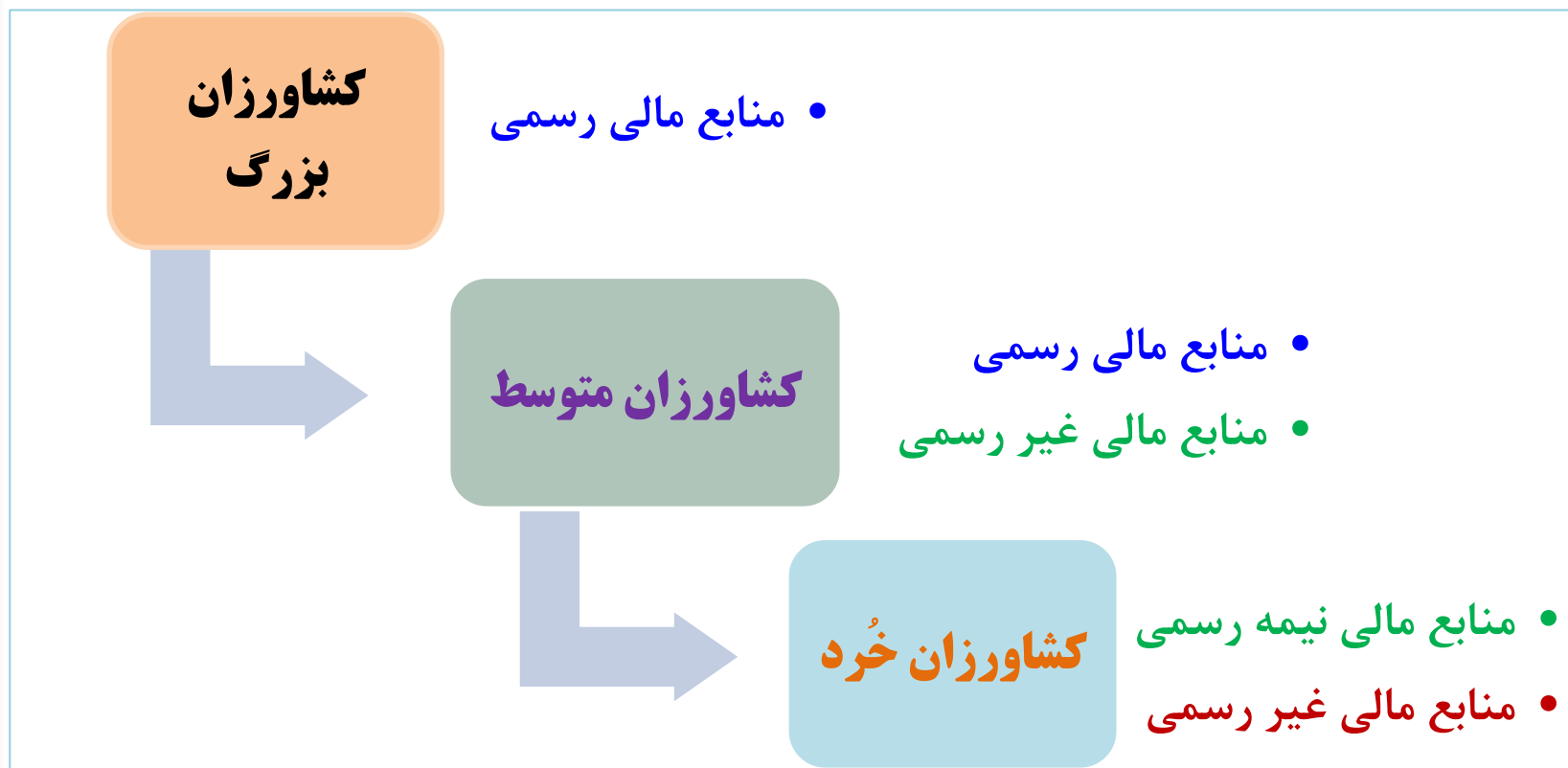
## بازارهای پول و منابع تامین کننده مالی کشاورزی در ایران



کشاورزان ایرانی، کسری منابع مالی خود را از بازارهای رسمی، نیمه رسمی و غیر رسمی پول تامین می نمایند.

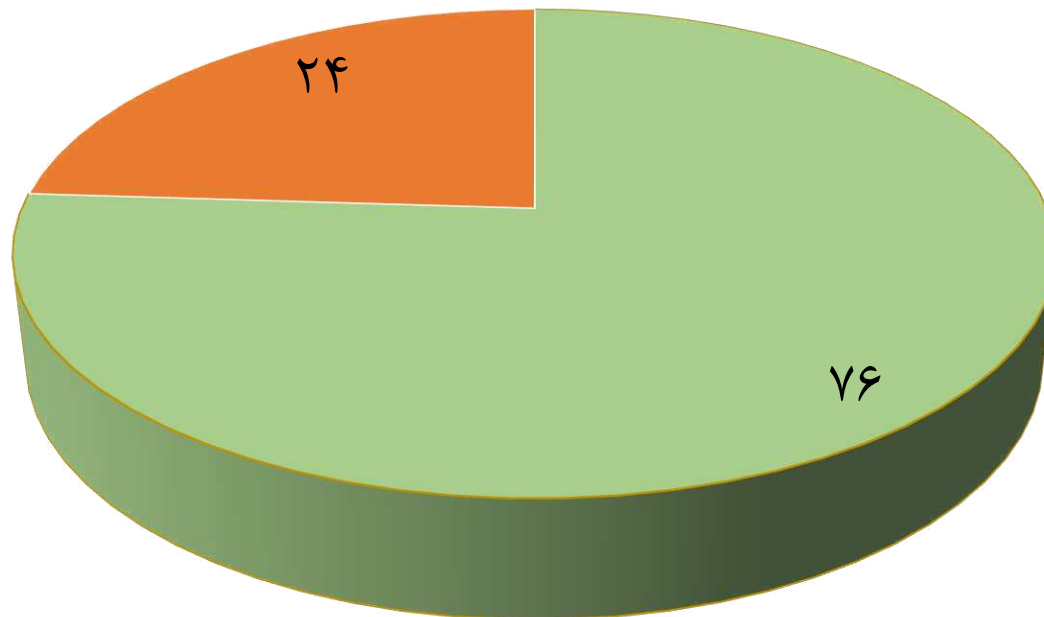


## توزیع کشاورزان متقاضی منابع مالی در بازار پول ایران



کشاورزان ایرانی، با توجه به اندازه واحد خود و ...، منابع مالی مورد نیاز خود را از بازارهای **رسمی**، **نیمه رسمی** و **غیر رسمی پول** تامین می نمایند.

## سهم بازارهای رسمی و غیر رسمی در تامین مالی کشاورزی ایران



- بازار رسمی (بانک کشاورزی، تعاونی‌های روستایی و بانکهای تجاری)
- بازار غیر رسمی (صندوقهای قرض الحسنه، کاسبان محل و ...)

منابع: ۱). رحیمی سوره و میر، ۱۳۸۶ ۲). پاینده نجف آبادی و عین علی ورنوس فادرائی، ۱۳۹۹



وضعیت شاخص‌های ارزش افزوده‌ی گروه‌های اقتصادی ایران در سال‌های ۱۴۰۱-۱۳۹۰ (هزار میلیارد ریال، درصد، ۱۰۰=۱۳۹۰)



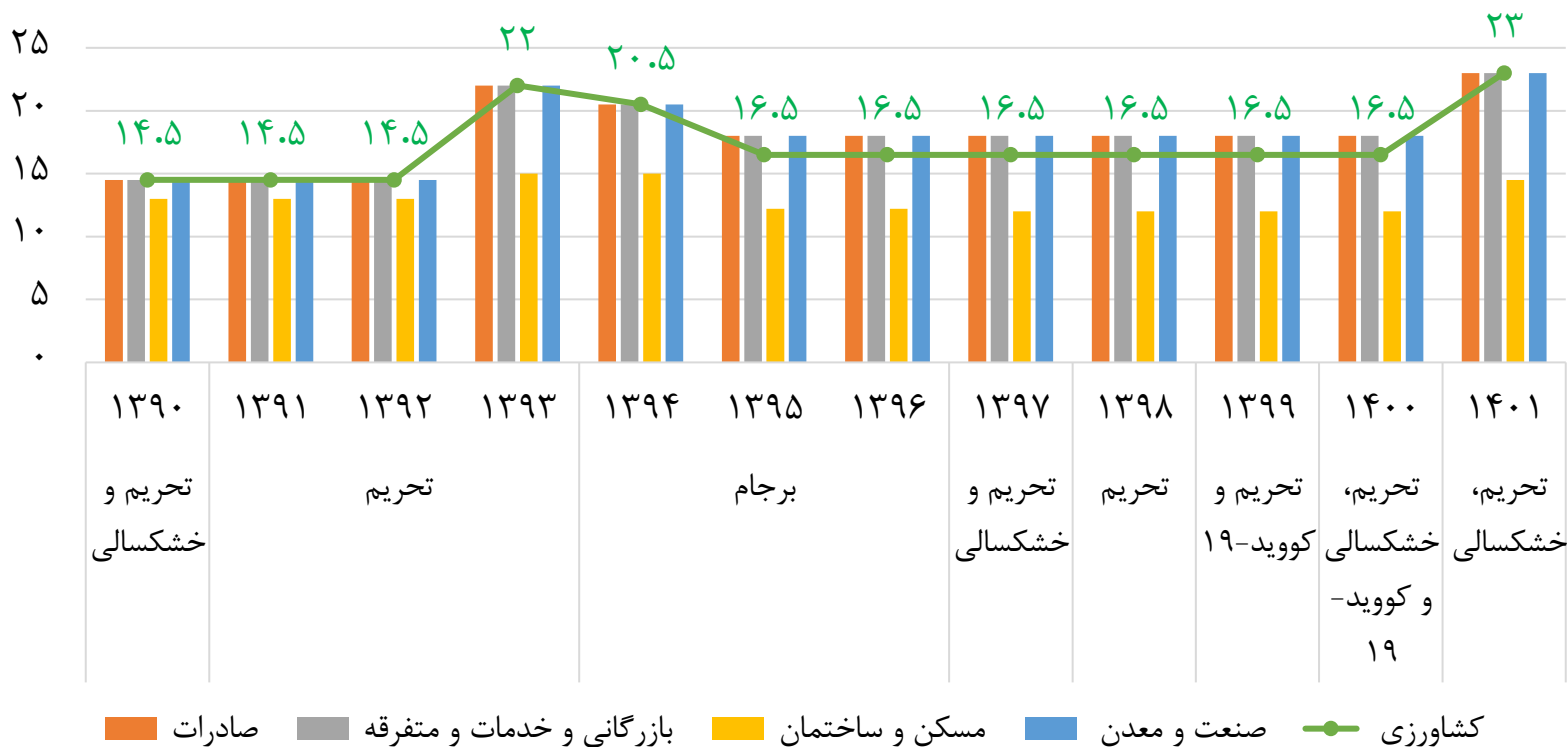
| شرح     | مقدار ارزش افزوده |               |       | سهم ارزش افزوده |               |       | رشد ارزش افزوده |               |       | سهم در رشد کلان اقتصاد |               |       |
|---------|-------------------|---------------|-------|-----------------|---------------|-------|-----------------|---------------|-------|------------------------|---------------|-------|
|         | کشاورزی           | صنایع و معادن | خدمات | کشاورزی         | صنایع و معادن | خدمات | کشاورزی         | صنایع و معادن | خدمات | کشاورزی                | صنایع و معادن | خدمات |
| ۱۳۶۰    | ۱۳۵               | ۱۱۵۶          | ۹۳۶   | ۲۲۲۷            | ۶.۱           | ۵۲    | ۴۲              |               |       |                        |               |       |
| ۱۳۶۱    | ۱۴۷               | ۱۷۷۶          | ۹۸۵   | ۲۹۰۷            | ۵.۰           | ۶۱    | ۳۴              | ۸.۸           | ۵۳.۶  | ۵.۲                    | ۳۰.۵          | ۳۲.۸  |
| ۱۳۷۰    | ۲۲۴               | ۲۵۹۵          | ۹۸۰   | ۳۸۰۰            | ۵.۹           | ۶۸    | ۲۶              | ۷.۶           | ۱۷.۸  | ۲.۸                    | ۱۲.۹          | ۱۲.۱  |
| ۱۳۸۰    | ۲۹۰               | ۲۶۳۶          | ۱۶۶۸  | ۴۵۹۴            | ۶.۳           | ۵۷    | ۳۶              | ۰.۴           | ۱.۱-  | ۵.۹                    | ۱.۴           | ۰.۶-  |
| ۱۳۹۰    | ۳۷۵               | ۳۴۴۰          | ۳۰۲۳  | ۶۸۳۸            | ۵.۵           | ۵۰    | ۴۴              | ۹.۹-          | ۷.۹-  | ۱۱.۶                   | ۰.۳-          | ۴.۰-  |
| ۱۴۰۰    | ۵۱۱               | ۲۹۳۹          | ۴۲۸۲  | ۷۷۳۲            | ۶.۶           | ۳۸    | ۵۵              | ۳.۶-          | ۶.۰   | ۵.۲                    | ۴.۹           | ۲.۳   |
| ۱۴۰۱    | ۴۸۸               | ۳۱۲۹          | ۴۴۷۲  | ۸۰۸۹            | ۶.۰           | ۳۹    | ۵۵              | ۴.۴-          | ۶.۴   | ۴.۴                    | ۴.۶           | ۲.۵   |
| میانگین | ۳۱۸               | ۲۶۸۳          | ۲۱۰۷  | ۵۱۰۸            | ۶             | ۵۵    | ۳۹              | ۳.۲           | ۲.۵   | ۳.۹                    | ۳.۲۰          | ۱.۳   |

منابع: (۱). Statistical Centre of Iran, c-2023. (۲). محاسبات

سهم بخش کشاورزی ایران، در رشد تولید ناخالص داخلی کشور، پایین و پرنوسان می باشد.

## نرخ سود تسهیلات بانکی در بخشهای اقتصادی

(درصد)



منبع: بانک مرکزی ج.ا.ا.

نرخ سود تسهیلات بانکی برای بخش کشاورزی ایران، تفاوت زیادی با سایر بخشهای اقتصادی ندارد (عدم حمایت مناسب).



بانک مرکزی ج.ا.ا، صرفاً  
آمار سرمایه گذاری و  
موجودی سرمایه ماشین  
آلات و ساختمانهای  
کشاورزی را تولید و منتشر  
می سازد.

## مصادیق سرمایه در کشاورزی

### منابع زمین

زمینهای قابل کشت

باغات

منابع آبی

گوسفند و بز

گاو و گوساله

شتر

اسب

....

### کله های دامی

### ماشین آلات کشاورزی

تراکتور و ...

تجهیزات

ابزارهای دستی

### ساختمانهای کشاورزی

مرغداری

گاوداری



## نرخ استهلاك سرمايه در بخش كشاورزي ايران

| مطالعه                     | دوره‌ی زمانی | مقدار نرخ استهلاك (درصد) |
|----------------------------|--------------|--------------------------|
| تهامي پور (۱۳۸۷)           | ۱۳۳۸-۸۳      | ۵.۲                      |
| هژبر كياني و بغزيان (۱۳۷۳) |              | ۵.۳                      |
| اميني و نشاط (۱۳۸۴)        | ۱۳۳۸-۸۱      | ۵.۹                      |
| هژبر كياني و نقيبي (۱۳۹۴)  | ۱۳۳۸-۸۸      | ۵.۸                      |
| شرافتمند و همكاران (۱۳۸۸)  | ۱۳۳۸-۸۴      | ۴.۷۵                     |
| اميني و همكاران (۱۳۷۷)     | ۱۳۳۸-۷۳      | ۵-۵.۷                    |

**۵.۴**

**ميانگين**

منبع: هژبر كياني و نقيبي، ۱۳۹۴

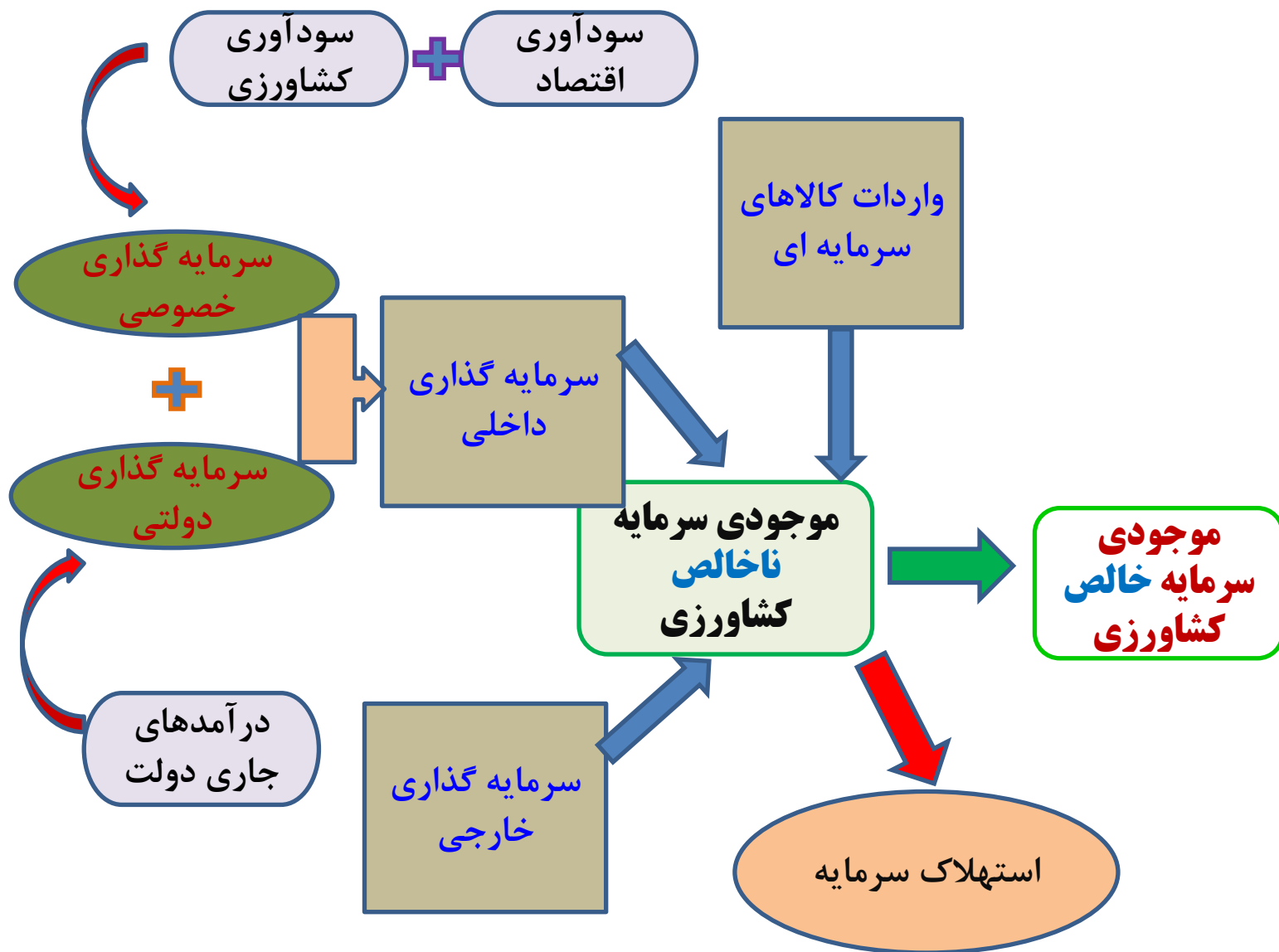
نرخ استهلاك سرمايه در بخش كشاورزي ايران، بالاست.



## عمر مفید داراییهای ثابت در حسابهای ملی (سال)

| سایر داراییهای ثابت تولید شده | اکتشاف و ارزیابی                               | تحقیق و توسعه | ماشین آلات و تجهیزات |                | ساختمان و تاسیسات |                |   |
|-------------------------------|------------------------------------------------|---------------|----------------------|----------------|-------------------|----------------|---|
|                               |                                                |               | سال                  | بخشهای اقتصادی | سال               | بخشهای اقتصادی |   |
| ۷                             | برابر با عمر مفید منابع معدنی و انرژی مورد نظر | ۱۰            | ۱۷                   | کشاورزی        | ۶۰                | کشاورزی        | ۱ |
|                               |                                                |               | ۱۵                   | نفت و گاز      | ۴۰                | نفت و گاز      | ۲ |
|                               |                                                |               | ۲۰                   | صنعت           | ۴۳                | صنعت           | ۳ |
|                               |                                                |               | ۱۷                   | معدن           | ۴۲                | معدن           | ۴ |
|                               |                                                |               | ۲۴                   | آب و برق و گاز | ۸۰                | آب و برق و گاز | ۵ |
|                               |                                                |               | ۲۰                   | حمل و نقل      | ۷۵                | حمل و نقل      | ۶ |
|                               |                                                |               | ۱۷                   | ارتباطات       | ۶۰                | ارتباطات       | ۷ |
|                               |                                                |               | ۱۶                   | مستغلات        | ۴۲                | مستغلات        | ۸ |
|                               |                                                |               | ۱۷                   | سایر خدمات     | ۶۰                | سایر خدمات     | ۹ |

منبع: بانک مرکزی ج.ا.ا. (موجودی سرمایه در اقتصاد ایران ۱۴۰۰-۱۳۹۰)



مهمترین بازار مالی در بخش  
کشاورزی ایران

بازار پول  
(تامین مالی  
کوتاهمدت)

بازارهای  
مالی

بازار بیمه

بازار سرمایه  
(تامین مالی  
بلندمدت)

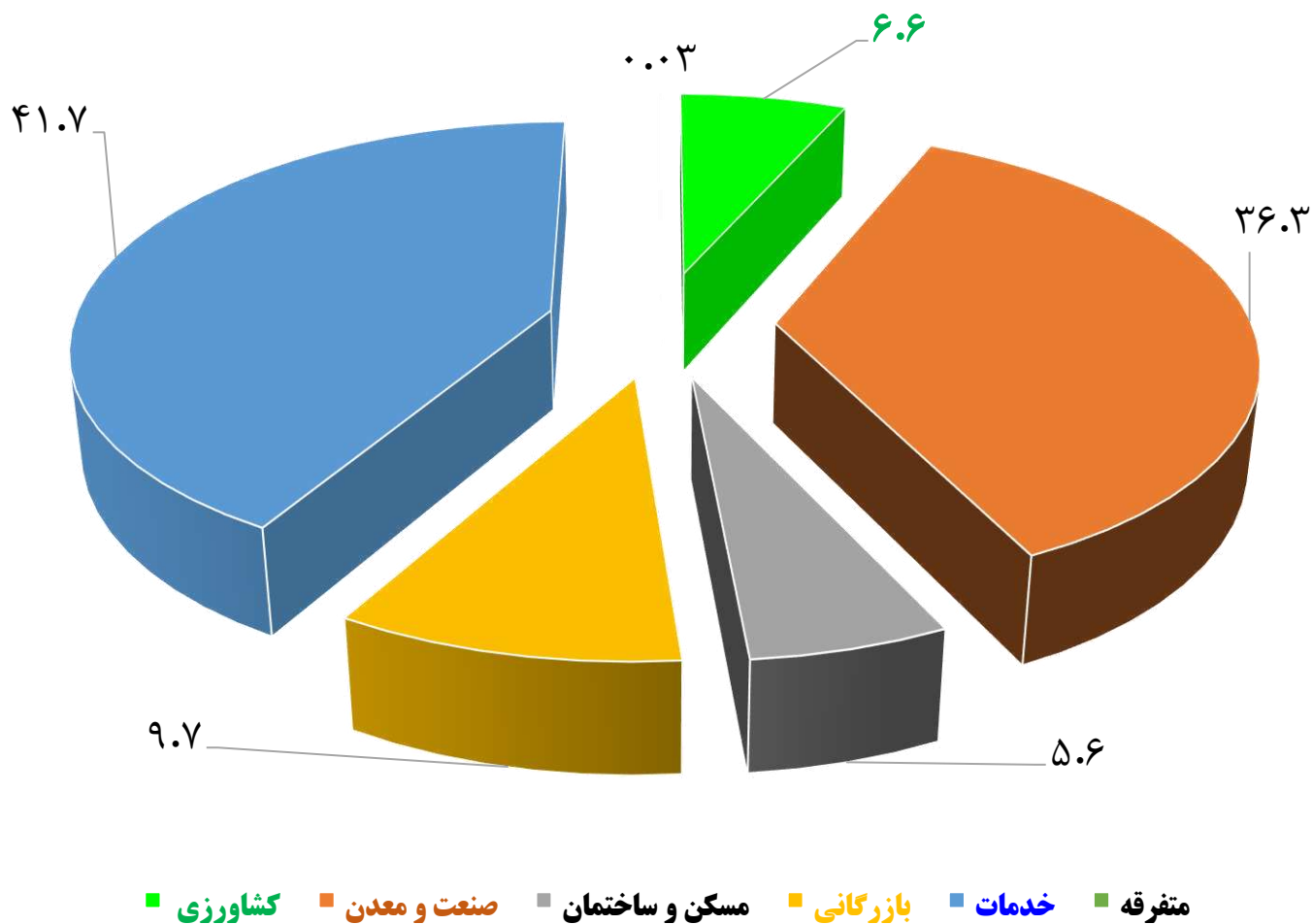


## عملکرد تسهیلات پرداختی سیستم بانکی در سال ۱۴۰۲:

- ❖ کل تسهیلات پرداختی: ۵۶۴۶۰ هزار میلیارد ریال
- ❖ سهم صاحبان کسب و کار حقوقی و غیر حقوقی: ۸۲ درصد
- ❖ سهم مصرف کننده نهایی (خانوار): ۱۸ درصد

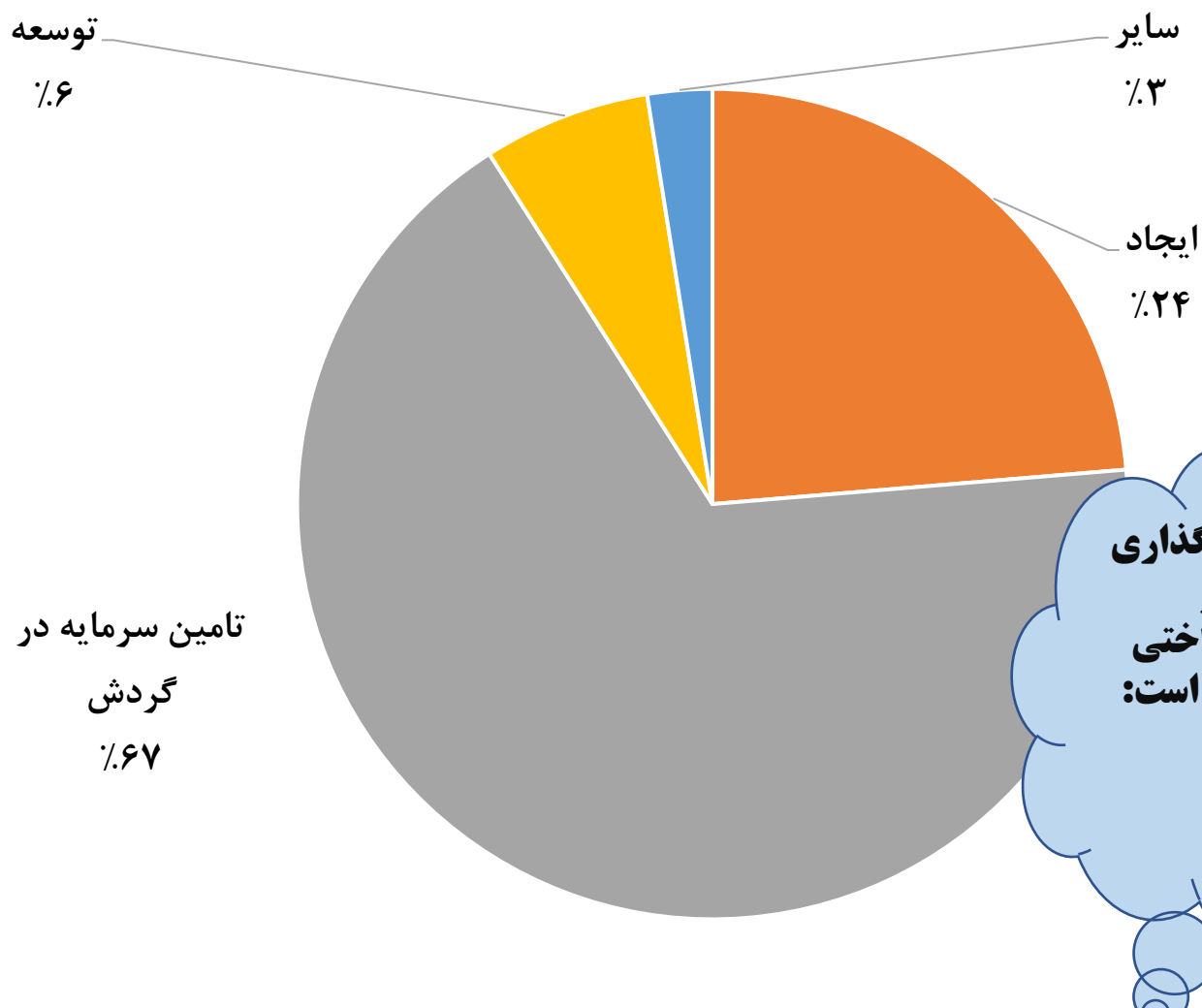
**بانک کشاورزی، مهمترین تامین کننده تسهیلات بخش کشاورزی ایران:**  
بیش از ۸۰ درصد

سهم تسهیلات پرداختی به تفکیک بخشهای اقتصادی در سال ۱۴۰۲ (درصد)



منابع: (۱). بانک مرکزی ج.ا.ا، (۲). محاسباتی

## هدف از دریافت تسهیلات کشاورزی در سال ۱۴۰۲ (درصد)



سهم سرمایه گذاری  
کشاورزی در  
تسهیلات پرداختی  
به آن، پایین است:  
**۳۰ درصد**



○ **هدف** (ماده ۲ اساسنامه): فراهم آوردن امکانات اعتباری برای زندگی بهتر در روستا و ارتقاء سطح درآمد روستائیان از یکسو، افزایش تولیدات کشاورزی، ایجاد و توسعه صنایع کوچک و سنتی واقع در مناطق روستایی و مشارکت در فعالیتهای مربوط از سوی دیگر.

○ **موضوع بانک** (ماده ۵ اساسنامه):

✓ پرداخت وام و اعطای اعتبار به هر شخص حقیقی یا حقوقی و مشارکت یا سرمایه‌گذاری به منظور فعالیت در رشته‌های زراعت، باغداری، کشت نباتات صنعتی و داروئی، دامداری، پرورش طیور ماهی و زنبور عسل و کرم ابریشم، ماهی‌گیری، صنایع کشاورزی و روستائی صنایع تولیدی تبدیلی و نگهداری فرآورده‌های کشاورزی، صنایع دستی، روستائی، بازاریابی و فروش محصولات کشاورزی، خدمات زیربنائی و سایر فعالیتهای مربوط به آنها که در افزایش تولیدات کشاورزی و سطح زندگی روستائیان، دهقانان، ایلات و عشایر موثر می‌باشد.

✓ ....



## ۲.۳. پیشینه مطالعاتی موضوع

| نام پژوهشگر(ان)                      | عنوان پژوهش                                                                                | مهمترین نتایج پژوهش                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| لطفی و احمدزاده ماشینچی<br>(۱۳۸۶)    | بررسی تاثیر تسهیلات اعطایی از سوی بانک‌های تخصصی به بخش کشاورزی بر ارزش افزوده بخش کشاورزی | وجود همبستگی مثبت میان تسهیلات اعطایی و ارزش افزوده کشاورزی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| شریفی زنانی و همکاران<br>(۱۳۹۲)      | تاثیر اعتبارات بانک کشاورزی بر ارزش افزوده بخش کشاورزی در ایران                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>اثرگذاری مثبت اعتبارات تکلیفی و غیرتکلیفی بانک کشاورزی بر ارزش افزوده بخش کشاورزی.</li> <li>اثرگذاری بیشتر اعتبارات تکلیفی نسبت به اعتبارات غیرتکلیفی.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                           |
| نگین تاجی و امیدی کیا<br>(۱۳۹۲)      | اثر تسهیلات بانکی بر متغیرهای کلان بخش کشاورزی                                             | اثرگذاری مثبت و معنادار اعتبارات جاری و سرمایه‌ای بر ارزش افزوده، سرمایه‌گذاری و اشتغال بخش کشاورزی ایران.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| شعبانی کوشالشاهی و همکاران<br>(۱۳۹۶) | مقایسه تاثیر نقدینگی و اعتبارات بر ارزش افزوده بخش کشاورزی ایران                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>اثرگذاری مثبت و معنادار نقدینگی و اعتبارات بر ارزش افزوده بخش کشاورزی ایران.</li> <li>کشش‌پذیری بالاتر ارزش افزوده نسبت به اعتبارات در قیاس با نقدینگی.</li> <li>اثرگذاری مثبت و معنادار سرمایه‌گذاری دولتی، سرمایه‌گذاری خصوصی و شاغلان بخش کشاورزی بر ارزش افزوده بخش کشاورزی ایران</li> <li>اثرگذاری منفی و معنادار موجودی سرمایه‌ی کشاورزی بر ارزش افزوده بخش کشاورزی ایران.</li> </ul> |
| عرب مازار و همکاران<br>(۱۳۹۷)        | اثر اعتبارات اعطایی بانک کشاورزی بر ارزش افزوده و اشتغال بخش کشاورزی                       | اثرگذاری مثبت و معنادار اعتبارات جاری و سرمایه‌ای بر ارزش افزوده، سرمایه‌گذاری و اشتغال بخش کشاورزی ایران                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| فتحی آقابابا و همکاران<br>(۱۳۹۹)     | اثر تسهیلات بانکی بر رشد ارزش افزوده‌ی صنعت، خدمات، کشاورزی، ساختمان و مسکن                | <ul style="list-style-type: none"> <li>اثرگذاری مثبت و معنادار تسهیلات اعطایی غیر تکلیفی و تکلیفی بر ارزش افزوده بخش‌های اقتصادی.</li> <li>اثرپذیری کمتر بخش کشاورزی از تسهیلات اعطایی در میان بخش‌های اقتصادی.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                         |



## نتایج مهمترین مطالعات مرتبط با اثرگذاری اعتبارات بانکی بر متغیرهای کلان کشاورزی

| نام پژوهشگر(ان)                 | عنوان پژوهش                                                                                           | مهمترین نتایج پژوهش                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| آل عمران و آل عمران<br>(۱۴۰۰)   | بررسی عوامل اقتصادی موثر بر ارزش افزوده‌ی بخش کشاورزی ایران                                           | اثرگذاری مثبت و معنادار تسهیلات پرداختی بانک کشاورزی، بازبودن تجاری و موجودی سرمایه‌ی خالص کشاورزی بر ارزش افزوده‌ی بخش کشاورزی ایران.                                                                                                                                                                                         |
| پروا و همکاران (۱۴۰۰)           | تأثیر اعتبارات بانک کشاورزی بر رشد و اشتغال بخش کشاورزی در ایران (با استفاده از داده‌های پانل استانی) | <ul style="list-style-type: none"> <li>اثرگذاری مثبت و معنادار اعتبارات پرداختی بانک کشاورزی بر رشد بخش کشاورزی در سطح استانی.</li> <li>اثرگذاری منفی و معنادار اعتبارات پرداختی بانک کشاورزی بر اشتغال بخش کشاورزی در سطح استانی.</li> </ul>                                                                                  |
| حسین پور نادری و همکاران (۱۴۰۰) | تأثیر اعتبارات بانکی بر رشد بخش کشاورزی ایران                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>اثرگذاری مثبت و معنادار سرمایه‌گذاری و تسهیلات اعطایی سیستم بانکی بر رشد ارزش افزوده‌ی کشاورزی.</li> <li>اثرگذاری منفی و معنادار نیروی کار کشاورزی بر رشد ارزش افزوده‌ی کشاورزی.</li> <li>اثرگذاری بیشتر تسهیلات اعطایی بانک‌های دولتی نسبت به بر رشد ارزش افزوده‌ی کشاورزی.</li> </ul> |
| باسی و همکاران (۲۰۱۴)           | تأثیر تأمین مالی اعتباری بانکی بر بازدهی کشاورزی در نیجریه                                            | عدم تأثیر معنادار اعتبارات پرداختی بانک‌های تجاری به بخش کشاورزی بر مقدار تولید بخش کشاورزی نیجریه.                                                                                                                                                                                                                            |
| چیزاسا و ماکینا (۲۰۱۵)          | اعتبار بانک و بازدهی کشاورزی در آفریقای جنوبی: همگرایی، پویایی کوتاه‌مدت و علیت                       | اثرگذاری مثبت و معنادار تشکیل سرمایه و اعتبارات بانکی پرداختی به بخش کشاورزی بر تولید بخش کشاورزی آفریقای جنوبی.                                                                                                                                                                                                               |
| اِگوو (۲۰۱۶)                    | تأثیر تأمین مالی کشاورزی بر بازدهی کشاورزی، رشد اقتصادی و کاهش فقر در نیجریه                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>اثرگذاری مثبت و معنادار وام صندوق ضمانت اعتباری و اعتبارات پرداختی بانک‌های تجاری به بخش کشاورزی بر مقدار تولید کشاورزی نیجریه.</li> <li>اثرگذاری منفی و معنادار بر میزان فقر در کشور نیجریه.</li> </ul>                                                                                |
| آدیوال و همکاران (۲۰۲۲)         | تأثیر اعتبارات بر کشاورزان و بهره‌وری کشاورزی در نیجریه                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>اثرگذاری مثبت و معنادار اعتبارات بانک کشاورزی بر بازدهی کشاورزی در کشور نیجریه.</li> <li>عدم اثگذاری معنادار نرخ وام بانکی و نرخ ارز خارجی بر تولید کشاورزی نیجریه.</li> </ul>                                                                                                          |





## ۳. روش تحقیق

## روش پژوهش:

- نوع پژوهش: علیت
- روش برآورد ضرایب: برآورد معادلات همزمان
- روش گردآوری مبنای نظری و آمار و اطلاعات: کتابخانه ای
- دوره زمانی: ۱۴۰۱-۱۳۶۰
- جامعه آماری: بخش کشاورزی ایران
- ابزار گردآوری: فیش
- منابع آمار: بانک مرکزی ج.ا.ا، مرکز آمار ایران و سازمان‌های بین‌المللی
- نرم افزار مورد استفاده: نرم افزار E-Views

## محدودیت‌های فراروی پژوهش:

- محدودیت آماری (تاخیر و عدم انتشار سری زمانی آمارها+ عدم دسترسی به آمارها بر مبنای سال پایه واحد)
- محدودیت زمانی انجام تحقیق
- محدودیت دانش تخصصی در مورد تکنیک‌های برآورد ضرایب

با توجه به عدم وجود آمار کامل سری زمانی متغیرهای موجودی سرمایه‌ی خالص کشاورزی، سرمایه‌گذاری کشاورزی، ارزش افزوده‌ی کشاورزی و شاخص‌های بهره‌وری نیروی کار و سرمایه‌ی کشاورزی مبتنی بر سال پایه‌ی واحد (۱۳۹۰=۱۰۰) برای دوره‌ی زمانی مورد نظر، تبدیل این آمارها به سال پایه‌ی ۱۳۹۰ با استفاده از روش مرسوم (نسبت مقدار متغیر بر اساس سال‌های پایه‌ی ۱۳۸۳، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵) صورت گرفته است.

بررسی پیشینه مطالعه نشان داد که پژوهشگران برای بررسی اثر تسهیلات بانکی بر متغیرهای کلان کشاورزی از روش‌های مختلف (نظیر OLS، 2SLS، 3SLS، GMM، ARDL و جوهانسن-جوسیلیوس) و در قالب مدل‌های یک یا چند معادله‌ای استفاده کرده‌اند.

در این جا برای بررسی اثر تسهیلات بانکی بر متغیرهای کلان کشاورزی ایران و به منظور دستیابی به بهترین نتایج، از روش روش 3SLS برای برآورد معادلات مدل استفاده گردیده است. برای برآورد معادلات همزمان، روش برآورد کمترین مجذورات سه مرحله‌ای (3SLS) نسبت به روش برآورد کمترین مجذورات دو مرحله‌ای (2SLS) مناسب‌تر است. چراکه روش 3SLS معادلات ساختاری یک الگوی همزمان را به صورت همزمان و یک جا در نظر گرفته و برآورد می‌نماید. اگرچه دو مرحله‌ی نخست روش 3SLS همانند روش 2SLS می‌باشد، لیکن در مرحله‌ی سوم، ماتریس واریانس کواریانس جملات خطا نیز در محاسبه وارد می‌گردد (شیرین‌بخش و حسن‌خوانساری، ۱۳۸۴).

به منظور اطمینان از نتایج حاصله، پس از برآورد سیستم معادلات همزمان و قبل از تفسیر نتایج، ضرورت دارد که «آزمون‌های خوبی برازش برآوردهای 3SLS» انجام شود: آزمون نرمال بودن، آزمون تشخیص واریانس ناهمسانی و آزمون خودهمبستگی و ... .

در مبانی نظری مرتبط با معادلات همزمان، فرآیند شناسایی، ابزارهای مناسب و برآورد معادلات، در بستر یک فرآیند مشخص صورت می‌گیرد. در این مطالعه، از روش‌های درجه‌ای و رتبه‌ای (به عنوان روش‌های اولیه شناسایی در سیستم معادلات همزمان) برای شناسایی سیستم معادلات همزمان استفاده شده است (Green, 2008). تمامی معادلات مدل این مطالعه، بر اساس شرط درجه ای، «بیش از حد مشخص» و بر اساس شرط رتبه ای، «دقیقا مشخص» می‌باشند.

مدل نهایی مطالعه‌ی حاضر با توجه به مطالعات Heydari Sangalji (1996)، Sadr & Kefaei (2000)، Pejuya, & Farzin (2006)، Motamed (2006)، Negintaji & Omid Kia (2023)، Shabani Koshalshahi et al. (2018)، Chisasa & Makina (2015)، Arabmzar et al. (2018) و مبانی نظری مرتبط با ارزش افزوده، موجودی سرمایه، سرمایه‌گذاری و اشتغال کشاورزی به صورت معادلات همزمان ذیل تعریف شده است:

$$VA_t = f(K_t, LA_t, KP_t, LAP_t, RAIN_t, DUM_t)$$

$VA_t$ : ارزش افزوده‌ی بخش کشاورزی (میلیارد ریال،  $1390=100$ )

$$K_t = f(I_t, K_{t-1})$$

$K_t$ : موجودی سرمایه‌ی خالص در بخش کشاورزی (میلیارد ریال،  $1390=100$ )

$$I_t = f(VA_{t-1}, CRS_t, CRJ_t, IR_t, DUM_t)$$

$I_t$ : سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی (میلیارد ریال،  $1390=100$ )

$$LA_t = f(VA_t, W_t, KLA_t, CRS_t, RAIN_t)$$

$LA_t$ : اشتغال بخش کشاورزی (نفر)

$KP_t$ : شاخص بهره‌وری سرمایه در بخش کشاورزی (بدون واحد)

$LAP_t$ : شاخص بهره‌وری نیروی کار در بخش کشاورزی (بدون واحد)

$K_{t-1}$ : موجودی سرمایه‌ی خالص در بخش کشاورزی با یک وقفه (میلیارد ریال،  $1390=100$ )

$KLA_t$ : شاخص سرمایه‌بری (موجودی سرمایه‌ی سرانه‌ی نیروی کار) در بخش کشاورزی (میلیارد ریال به نفر،  $1390=100$ )

$VA_{t-1}$ : ارزش افزوده‌ی بخش کشاورزی با یک وقفه (میلیارد ریال،  $1390=100$ )

$CRS_t$ : تسهیلات سرمایه‌ای اعطایی بانک کشاورزی به بخش کشاورزی (میلیارد ریال،  $1390=100$ )

$IR_t$ : نرخ بهره‌ی تسهیلات بانکی پرداختی به بخش کشاورزی (درصد)

$CRJ_t$ : تسهیلات جاری (سرمایه‌ی در گردش) اعطایی بانک کشاورزی به بخش کشاورزی (میلیارد ریال،  $1390=100$ )

$W_t$ : دستمزد نیروی کار کشاورزی (ریال،  $1390=100$ )

$RAIN_t$ : مجموع بارش سالانه‌ی دریافتی کشور (میلیمتر)

$DUM$ : متغیر موهومی تحریم اقتصادی (عدد یک برای سال‌های ۹۳-۱۳۸۹ و ۱۴۰۱-۱۳۹۷ و عدد صفر برای سایر سال‌های دوره‌ی مورد مطالعه)

## بررسی وضعیت گذشته موضوع مطالعه

|              |               |                    |               |                               |               |
|--------------|---------------|--------------------|---------------|-------------------------------|---------------|
| سرمایه گذاری | اعتبارات جاری | اعتبارات سرمایه ای | موجودی سرمایه | بهره وری کار و سرمایه کشاورزی | پیشینه مطالعه |
|--------------|---------------|--------------------|---------------|-------------------------------|---------------|

## بررسی وضعیت موجود موضوع مطالعه

|                                     |                                                |
|-------------------------------------|------------------------------------------------|
| رویکردهای پرداخت تسهیلات بانکی کشور | برنامه ها و سیاستهای پرداخت تسهیلات به کشاورزی |
|-------------------------------------|------------------------------------------------|

## پیشنیازهای انجام آزمون فرضیه ها و پاسخ به پرسش ها

|                 |                        |                 |
|-----------------|------------------------|-----------------|
| جمع آوری آمارها | تولید اطلاعات موردنیاز | تدوین روش تحقیق |
|-----------------|------------------------|-----------------|

## برآورد مدل رگرسیون مطالعه

## نتایج و بحث

## یافته های مطالعه

## پیشنهادهای اجرایی، سیاستی و پژوهشی

مدل مفهومی انجام پژوهش





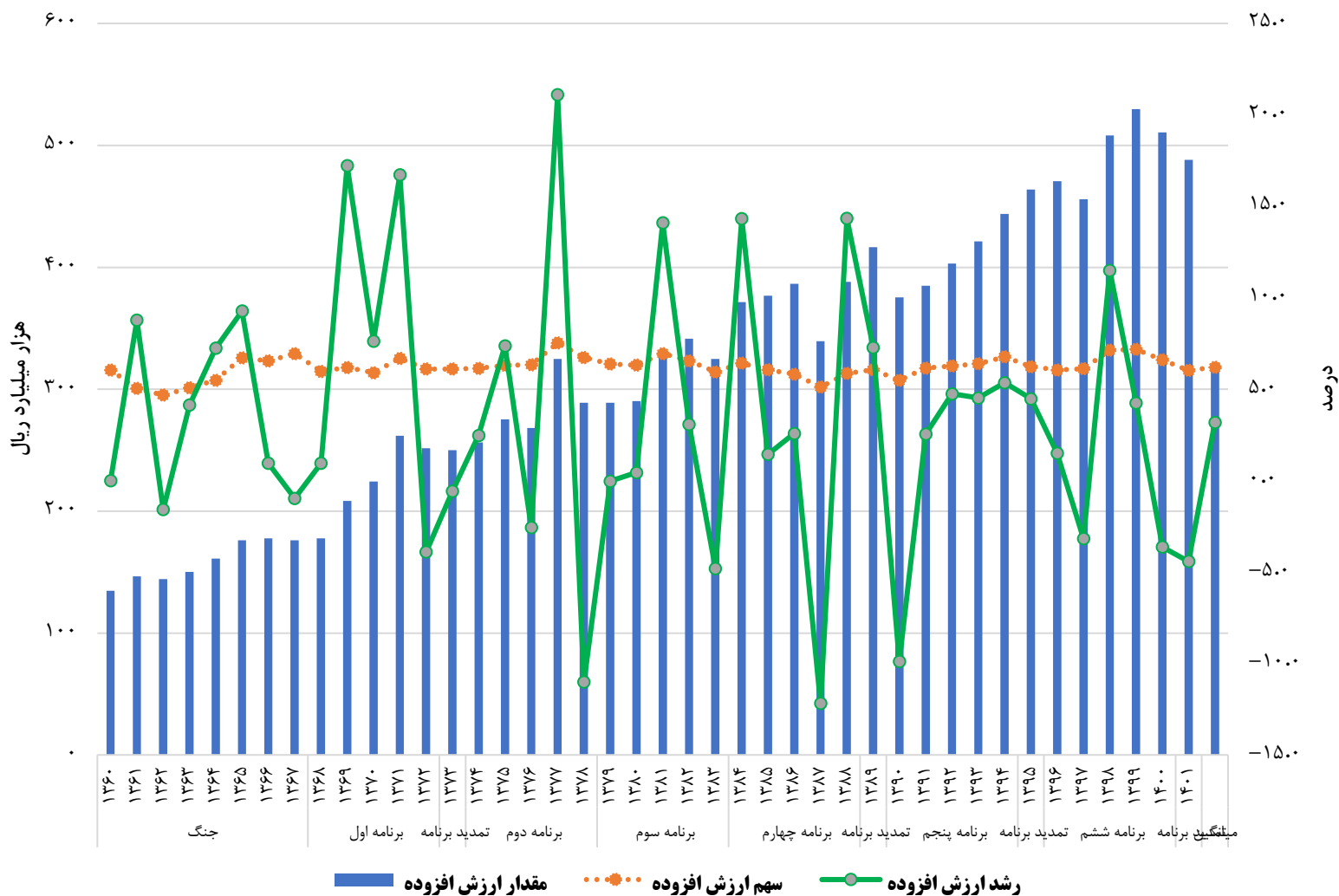
## ۴. نتایج و بحث



# وضعیت شاخص‌های ارزش افزوده‌ی گروه کشاورزی ایران در سال‌های ۱۴۰۱-۱۳۶۰ (هزار میلیارد ریال، درصد، ۱۳۹۰=۱۰۰)



شاخص‌های ارزش افزوده بخش کشاورزی ایران (۱۳۹۰=۱۰۰)



## میانگین شاخص‌های مختلف متغیرهای اصلی مطالعه در سال‌های ۱۳۶۰-۱۴۰۱

| متغیر                                                                   | واحد              | مقدار | رشد (درصد) | سهم (درصد) |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|------------|------------|
| ارزش افزوده‌ی کشاورزی (۱۳۹۰=۱۰۰)                                        | هزار میلیارد ریال | ۳۱۸   | ۳.۲        | ۶          |
| کل تسهیلات پرداختی بانک کشاورزی به بخش کشاورزی                          | هزار میلیارد ریال | ۱۵۰   | ۲۶         | -          |
| تسهیلات پرداختی <b>جاری</b> بانک کشاورزی به بخش کشاورزی                 | هزار میلیارد ریال | ۱۰۶   | ۲۸         | ۷۱*        |
| تسهیلات پرداختی <b>سرمایه‌ای</b> بانک کشاورزی به بخش کشاورزی            | هزار میلیارد ریال | ۴۴    | ۲۲         | ۲۹*        |
| کل تسهیلات پرداختی بانک کشاورزی به بخش کشاورزی (۱۳۹۰=۱۰۰)               | هزار میلیارد ریال | ۷۰    | ۲.۵        | -          |
| تسهیلات پرداختی <b>جاری</b> بانک کشاورزی به بخش کشاورزی (۱۳۹۰=۱۰۰)      | هزار میلیارد ریال | ۴۸    | ۴.۱        | ۶۸*        |
| تسهیلات پرداختی <b>سرمایه‌ای</b> بانک کشاورزی به بخش کشاورزی (۱۳۹۰=۱۰۰) | هزار میلیارد ریال | ۲۲    | -۰.۴       | ۳۲*        |
| کل سرمایه‌گذاری کشاورزی (۱۳۹۰=۱۰۰)                                      | هزار میلیارد ریال | ۳۶    | ۲.۱        | -          |
| سرمایه‌گذاری در ماشین‌آلات کشاورزی (۱۳۹۰=۱۰۰)                           | هزار میلیارد ریال | ۱۳    | ۳.۷        | ۳۲**       |
| سرمایه‌گذاری در ساختمان‌های کشاورزی (۱۳۹۰=۱۰۰)                          | هزار میلیارد ریال | ۲۳    | ۱.۳        | ۶۸**       |
| کل موجودی سرمایه‌ی خالص کشاورزی در سال ۱۴۰۱ (۱۳۹۰=۱۰۰)                  | هزار میلیارد ریال | ۹۸۵   | ۳.۴        | -          |
| موجودی سرمایه‌ی خالص ماشین‌آلات کشاورزی در سال ۱۴۰۱ (۱۳۹۰=۱۰۰)          | هزار میلیارد ریال | ۷۷۳   | ۳.۱        | ۱۳***      |
| موجودی سرمایه‌ی خالص ساختمان‌های کشاورزی در سال ۱۴۰۱ (۱۳۹۰=۱۰۰)         | هزار میلیارد ریال | ۲۱۱   | ۴.۶        | ۸۷***      |
| اشتغال کشاورزی                                                          | هزار نفر          | ۳۵۶۷  | ۰.۳۳       | ۲۱         |
| شاخص بهره‌وری سرمایه‌ی کشاورزی بر اساس ارزش افزوده (۱۳۹۰=۱۰۰)           | -                 | ۱۴۰   | ۰.۴        | -          |
| شاخص بهره‌وری نیروی کار کشاورزی بر اساس ارزش افزوده (۱۳۹۰=۱۰۰)          | -                 | ۷۳    | ۳.۷        | -          |
| دستمزد کارگر کشاورزی                                                    | هزار ریال         | ۲۶۸   | ۲۳         | -          |
| دستمزد کارگر کشاورزی (۱۳۹۰=۱۰۰)                                         | هزار ریال         | ۲۱۸   | -۰.۲       | -          |
| نرخ سود (مورد انتظار) تسهیلات بانکی پرداختی به کشاورزی                  | درصد              | ۱۲.۷  | -          | -          |

منبع: یافته‌های تحقیق \* سهم از کل تسهیلات پرداختی بانک کشاورزی به بخش کشاورزی \*\* سهم از کل سرمایه‌گذاری بخش کشاورزی \*\*\* سهم از کل موجودی سرمایه‌ی خالص بخش کشاورزی

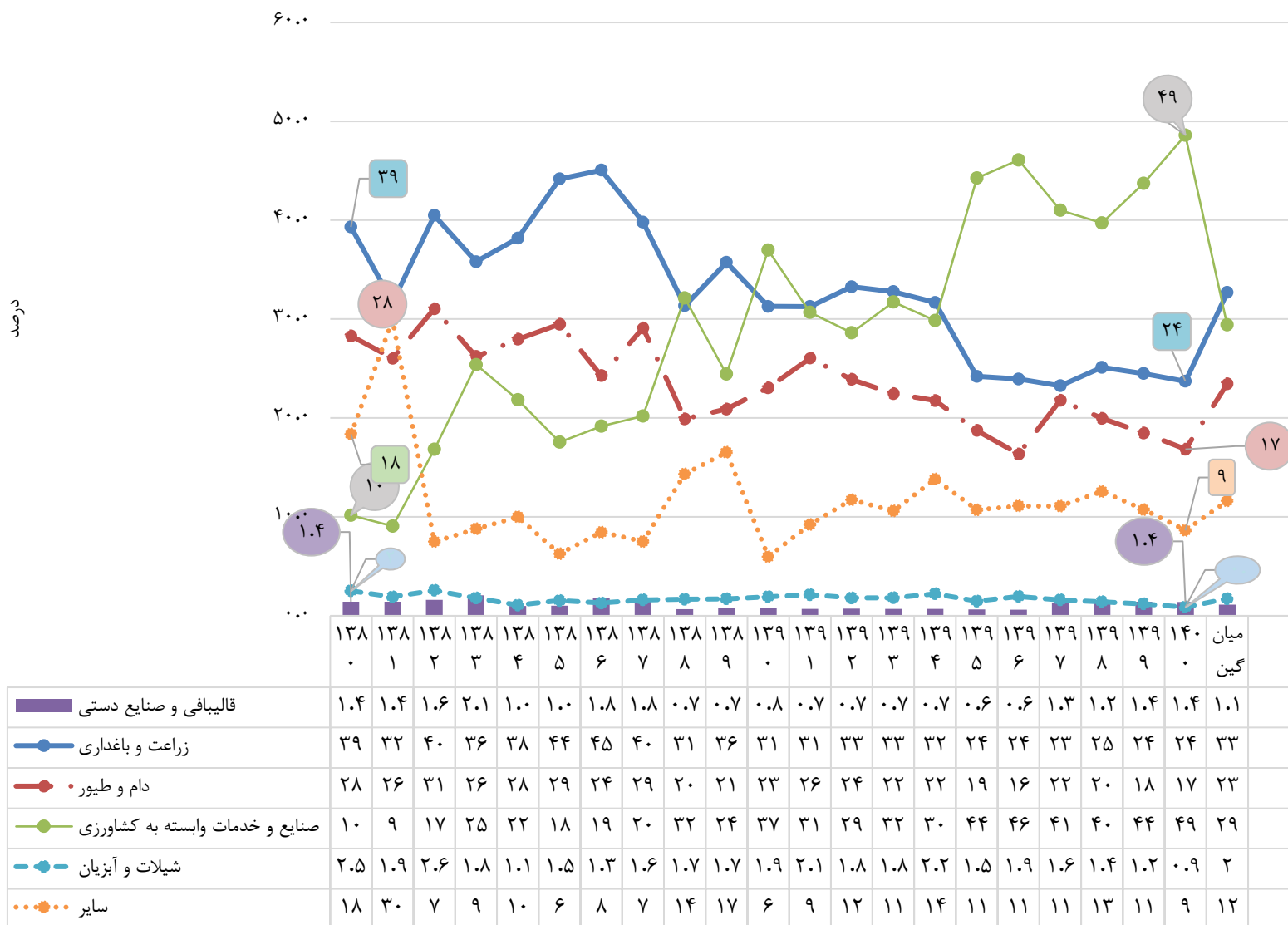


# نرخ سود (مورد انتظار) تسهیلات بانکی در بخش‌های مختلف اقتصاد در سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۶۰ (درصد)

| سال          | صادرات | بازرگانی و خدمات و متفرقه | مسکن و ساختمان | صنعت و معدن | کشاورزی |
|--------------|--------|---------------------------|----------------|-------------|---------|
| جنگ          | ۱۳۶۰   | ۱۲-۸                      | ۱۲-۸           | ۱۰-۶        | ۸-۴     |
|              | ۱۳۶۱   | ۱۲-۸                      | ۸-۴            | ۱۰-۶        | ۸-۴     |
|              | ۱۳۶۲   | ۱۲-۸                      | ۸-۴            | ۱۰-۶        | ۸-۴     |
|              | ۱۳۶۳   | ۱۲-۸                      | ۱۲-۸           | ۱۲-۶        | ۸-۴     |
|              | ۱۳۶۴   | ۱۲-۸                      | ۱۲-۸           | ۱۲-۶        | ۸-۴     |
|              | ۱۳۶۵   | ۱۲-۸                      | ۱۲-۸           | ۱۲-۶        | ۸-۴     |
|              | ۱۳۶۶   | ۱۲-۸                      | ۱۲-۸           | ۱۲-۶        | ۸-۴     |
|              | ۱۳۶۷   | ۱۲-۸                      | ۱۲-۸           | ۱۲-۶        | ۸-۴     |
|              | ۱۳۶۸   | ۱۲-۸                      | ۱۲-۸           | ۱۲-۶        | ۸-۴     |
| برنامه اول   | ۱۳۶۹   | ۱۹-۱۷                     | ۱۹-۱۷          | ۱۳-۱۱       | ۹-۶     |
|              | ۱۳۷۰   | >=۱۸                      | >=۱۸           | ۱۳-۱۱       | ۹-۶     |
|              | ۱۳۷۱   | >=۱۸                      | >=۱۸           | ۱۳          | ۹       |
|              | ۱۳۷۲   | ۱۸                        | ۲۴-۱۸          | ۱۶-۱۲       | ۱۶-۱۲   |
| تمدید برنامه | ۱۳۷۳   | ۱۸                        | ۲۴-۱۸          | ۱۸-۱۶       | ۱۶-۱۲   |
| برنامه دوم   | ۱۳۷۴   | ۱۸                        | ۲۵-۲۲          | ۱۹-۱۷       | ۱۶-۱۳   |
|              | ۱۳۷۵   | ۱۸                        | ۲۵-۲۲          | ۱۹-۱۷       | ۱۶-۱۳   |
|              | ۱۳۷۶   | ۱۸                        | ۲۵-۲۲          | ۱۹-۱۷       | ۱۶-۱۳   |
|              | ۱۳۷۷   | ۱۸                        | ۲۵-۲۲          | ۱۹-۱۷       | ۱۶-۱۳   |
|              | ۱۳۷۸   | ۱۸                        | ۲۵-۲۲          | ۱۹-۱۷       | ۱۶-۱۳   |
|              | ۱۳۷۹   | ۱۸                        | ۲۵-۲۲          | ۱۹-۱۷       | ۱۶-۱۳   |
| برنامه سوم   | ۱۳۸۰   | ۱۸                        | >=۲۳           | ۱۸-۱۶       | ۱۵-۱۴   |
|              | ۱۳۸۱   | ۱۷                        | >=۲۲           | ۱۷-۱۵       | ۱۴-۱۳   |
|              | ۱۳۸۲   | ۱۵                        | >=۲۱           | ۱۵          | ۱۳-۵    |
|              | ۱۳۸۳   | ۱۴                        | >=۲۱           | ۱۵          | ۱۳-۵    |
|              | ۱۳۸۴   | ۱۶                        | >=۱۶           | ۱۶          | ۱۶      |
| برنامه چهارم | ۱۳۸۵   | ۱۴                        | ۱۴             | ۱۴          | ۱۴      |
|              | ۱۳۸۶   | ۱۲                        | ۱۲             | ۱۲          | ۱۲      |
|              | ۱۳۸۷   | ۱۲                        | ۱۲             | ۱۱          | ۱۲      |
|              | ۱۳۸۸   | ۱۲                        | ۱۲             | ۱۱          | ۱۲      |
| تمدید برنامه | ۱۳۸۹   | ۱۲،۱۴                     | ۱۲،۱۴          | ۱۲،۱۴       | ۱۲،۱۴   |
|              | ۱۳۹۰   | ۱۴،۱۵                     | ۱۴،۱۵          | ۱۱،۱۵       | ۱۴،۱۵   |
|              | ۱۳۹۱   | ۱۴،۱۵                     | ۱۴،۱۵          | ۱۱،۱۵       | ۱۴،۱۵   |
| برنامه پنجم  | ۱۳۹۲   | ۱۵-۱۴                     | ۱۵-۱۴          | ۱۵-۱۴       | ۱۵-۱۴   |
|              | ۱۳۹۳   | =<۲۲                      | =<۲۲           | ۱۶-۱۴       | =<۲۲    |
|              | ۱۳۹۴   | ۳۰،۳۱                     | ۳۰،۳۱          | ۱۶-۱۴       | ۳۰،۳۱   |
| تمدید برنامه | ۱۳۹۵   | ۱۸                        | ۱۸             | ۵/۱۷-۸      | ۱۸      |
|              | ۱۳۹۶   | ۱۸                        | ۱۸             | ۵/۱۷-۸      | ۱۸      |
| برنامه ششم   | ۱۳۹۷   | ۱۸                        | ۱۸             | ۱۸-۶        | ۱۵،۱۸   |
|              | ۱۳۹۸   | ۱۸                        | ۱۸             | ۱۸-۶        | ۱۵،۱۸   |
|              | ۱۳۹۹   | ۱۸                        | ۱۸             | ۱۸-۶        | ۱۵،۱۸   |
|              | ۱۴۰۰   | ۱۸                        | ۱۸             | ۱۸-۶        | ۱۵،۱۸   |



## توزیع تسهیلات پرداختی بانک کشاورزی به تفکیک در سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۸۰ (درصد)



وضعیت تسهیلات پرداختی بانک کشاورزی به بخش کشاورزی ایران بر اساس طبقه بندی SIC در سال‌های ۱۴۰۱-۱۳۶۰ (میلیارد ریال)

| سال            | میزان تسهیلات |           |         | سهم تسهیلات |           | رشد تسهیلات |     |
|----------------|---------------|-----------|---------|-------------|-----------|-------------|-----|
|                | جاری          | سرمایه‌ای | کل      | جاری        | سرمایه‌ای | جاری        | کل  |
| ۱۳۶۰           | ۶۲            | ۷۴        | ۱۳۶     | ۴۶          | ۵۴        |             |     |
| ۱۳۷۰           | ۲۵۰           | ۳۷۶       | ۶۲۶     | ۴۰          | ۶۰        | ۳۴          | ۶۳  |
| ۱۳۸۰           | ۹۹۹۸          | ۳۴۶۵      | ۱۳۴۶۳   | ۷۴          | ۲۶        | ۴۶          | ۹۹  |
| ۱۳۹۰           | ۱۰۱۵۴۳        | ۳۳۷۳۸     | ۱۳۵۲۸۱  | ۷۵          | ۲۵        | ۶۳          | ۱۰۸ |
| ۱۴۰۰           | ۷۷۹۵۷۵        | ۲۱۴۰۳۱    | ۹۹۳۶۰۶  | ۷۸          | ۲۲        | ۱۱۷         | ۱۹- |
| ۱۴۰۱           | ۱۵۱۳۹۵۸       | ۲۹۶۰۹۴    | ۱۸۱۰۰۵۲ | ۸۴          | ۱۶        | ۹۴          | ۳۸  |
| میانگین سالانه | ۱۰۶۴۸۱        | ۴۳۸۸۸     | ۱۵۰۳۶۹  | ۷۱          | ۲۹        | ۲۸          | ۲۲  |

منابع: (۱). Bank Keshavarzi Iran, b-2023. (۲). محاسبات





محاسبه‌ی میزان و سهم تسهیلات پرداختی بانک کشاورزی به بخش کشاورزی بر اساس طبقه‌بندی SNA در سال‌های ۱۳۸۰-۱۴۰۰ (میلیارد ریال، درصد)



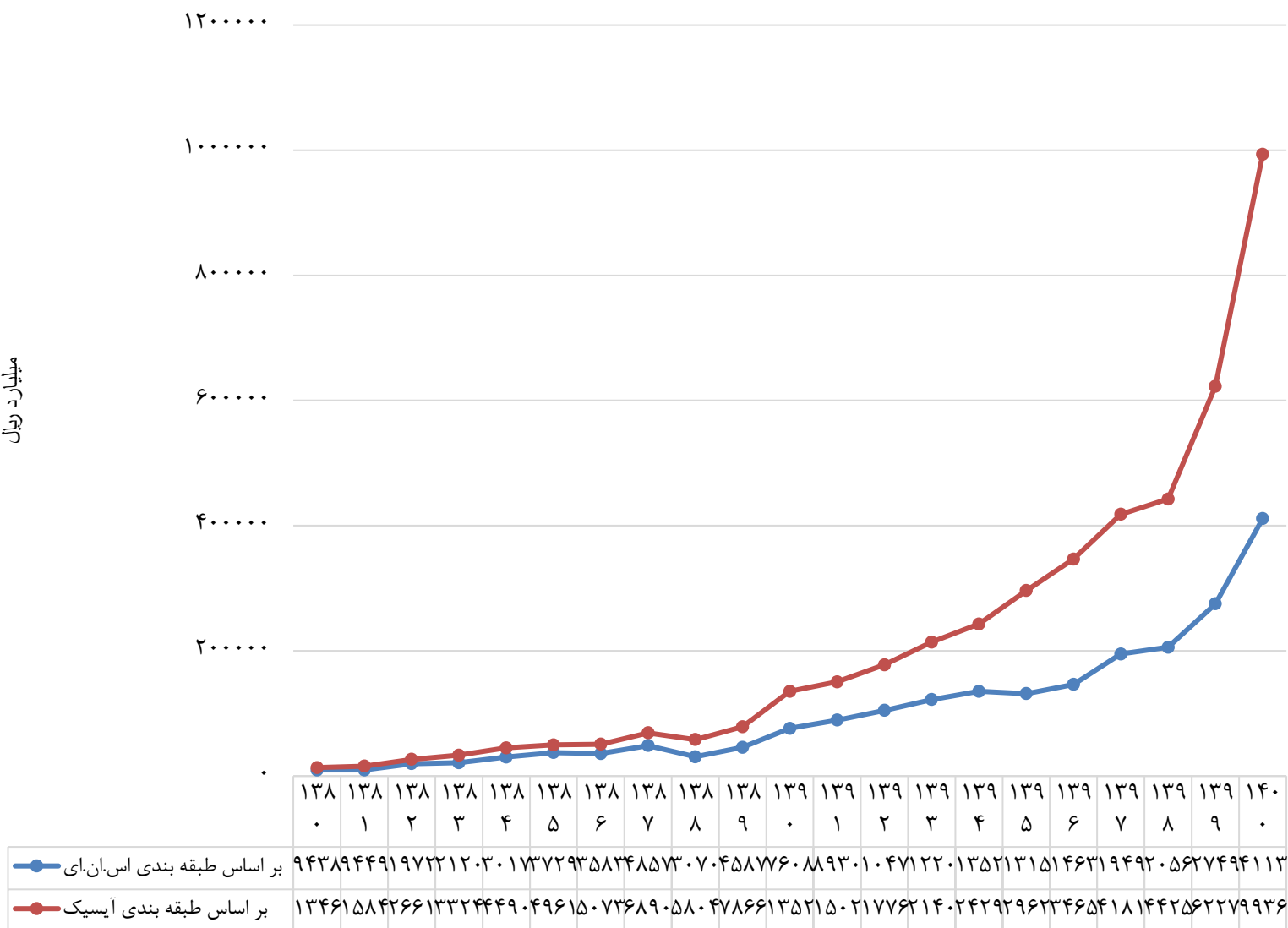
| میزان تفاوت تسهیلات بر اساس ISIC و SNA | مجموع تسهیلات بر اساس طبقه بندی ISIC (بانک کشاورزی) | تسهیلات پرداختی بر اساس طبقه بندی SNA |           |        |      |         | سهم تسهیلات کشاورزی بر اساس طبقه بندی SNA در آمار بانک مرکزی | شرح  |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------|--------|------|---------|--------------------------------------------------------------|------|
|                                        |                                                     | مجموع                                 | سرمایه ای |        | جاری |         |                                                              |      |
|                                        |                                                     |                                       | سهم       | مقدار  | سهم  | مقدار   |                                                              |      |
| ۴۰۲۵-                                  | ۱۳۴۶۳                                               | ۹۴۳۸                                  | ۲۶        | ۲۴۲۹   | ۷۴   | ۷۰۰۹    | ۷۰.۱                                                         | ۱۳۸۰ |
| ۶۳۹۸-                                  | ۱۵۸۴۷                                               | ۹۴۴۹                                  | ۲۷        | ۲۵۳۹   | ۷۳   | ۶۹۱۰    | ۵۹.۶                                                         | ۱۳۸۱ |
| ۶۸۹۶-                                  | ۲۶۶۱۷                                               | ۱۹۷۲۱                                 | ۲۳        | ۴۶۱۶   | ۷۷   | ۱۵۱۰۵   | ۷۴.۱                                                         | ۱۳۸۲ |
| ۱۲۰۴۱-                                 | ۳۳۲۴۸                                               | ۲۱۲۰۷                                 | ۲۴        | ۵۱۱۷   | ۷۶   | ۱۶۰۹۰   | ۶۳.۸                                                         | ۱۳۸۳ |
| ۱۴۷۳۰-                                 | ۴۴۹۰۹                                               | ۳۰۱۷۹                                 | ۱۹        | ۵۷۱۴   | ۸۱   | ۲۴۴۶۵   | ۶۷.۲                                                         | ۱۳۸۴ |
| ۱۲۳۱۳-                                 | ۴۹۶۱۱                                               | ۳۷۲۹۸                                 | ۳۴        | ۱۲۸۴۸  | ۶۶   | ۲۴۴۵۰   | ۷۵.۲                                                         | ۱۳۸۵ |
| ۱۴۹۰۶-                                 | ۵۰۷۳۸                                               | ۳۵۸۳۲                                 | ۳۰        | ۱۰۷۷۶  | ۷۰   | ۲۵۰۵۶   | ۷۰.۶                                                         | ۱۳۸۶ |
| ۲۰۳۲۷-                                 | ۶۸۹۰۶                                               | ۴۸۵۷۹                                 | ۳۰        | ۱۴۳۷۹  | ۷۰   | ۳۴۲۰۰   | ۷۰.۵                                                         | ۱۳۸۷ |
| ۲۷۳۴۰-                                 | ۵۸۰۴۳                                               | ۳۰۷۰۳                                 | ۳۱        | ۹۵۶۷   | ۶۹   | ۲۱۱۳۶   | ۵۲.۹                                                         | ۱۳۸۸ |
| ۳۲۷۹۳-                                 | ۷۸۶۶۷                                               | ۴۵۸۷۴                                 | ۲۱        | ۹۴۵۵   | ۷۹   | ۳۶۴۱۹   | ۵۸.۳                                                         | ۱۳۸۹ |
| ۵۹۱۹۹-                                 | ۱۳۵۲۸۱                                              | ۷۶۰۸۲                                 | ۲۵        | ۱۸۹۷۴  | ۷۵   | ۵۷۱۰۷   | ۵۶.۲                                                         | ۱۳۹۰ |
| ۶۰۹۹۲-                                 | ۱۵۰۲۹۷                                              | ۸۹۳۰۵                                 | ۲۵        | ۲۲۳۷۶  | ۷۵   | ۶۶۹۲۹   | ۵۹.۴                                                         | ۱۳۹۱ |
| ۷۲۸۹۶-                                 | ۱۷۷۶۳۶                                              | ۱۰۴۷۴۰                                | ۳۵        | ۳۶۶۶۷  | ۶۵   | ۶۸۰۷۲   | ۵۹.۰                                                         | ۱۳۹۲ |
| ۹۱۹۹۱-                                 | ۲۱۴۰۱۸                                              | ۱۲۲۰۲۷                                | ۳۰        | ۳۶۳۲۸  | ۷۰   | ۸۵۶۹۹   | ۵۷.۰                                                         | ۱۳۹۳ |
| ۱۰۷۷۶۵-                                | ۲۴۲۹۷۹                                              | ۱۳۵۲۱۴                                | ۲۰        | ۲۶۸۱۵  | ۸۰   | ۱۰۸۳۹۹  | ۵۵.۶                                                         | ۱۳۹۴ |
| ۱۶۴۶۷۷-                                | ۲۹۶۲۰۶                                              | ۱۳۱۵۲۹                                | ۱۶        | ۲۱۶۷۴  | ۸۴   | ۱۰۹۸۵۵  | ۴۴.۴                                                         | ۱۳۹۵ |
| ۲۰۰۲۶۱-                                | ۳۴۶۵۹۱                                              | ۱۴۶۳۳۰                                | ۲۰        | ۲۹۱۸۶  | ۸۰   | ۱۱۷۱۴۴  | ۴۲.۲                                                         | ۱۳۹۶ |
| ۲۲۳۲۳۳-                                | ۴۱۸۱۵۰                                              | ۱۹۴۹۱۷                                | ۶۲        | ۱۲۱۵۷۰ | ۳۸   | ۷۳۳۴۷   | ۴۶.۶                                                         | ۱۳۹۷ |
| ۲۳۶۸۶۹-                                | ۴۴۲۵۵۷                                              | ۲۰۵۶۸۸                                | ۷۳        | ۱۴۹۴۳۱ | ۲۷   | ۵۶۲۵۷   | ۴۶.۵                                                         | ۱۳۹۸ |
| ۳۴۷۷۳۸-                                | ۶۲۲۷۲۲                                              | ۲۷۴۹۸۴                                | ۴۲        | ۱۱۶۳۳۵ | ۵۸   | ۱۵۸۶۴۹  | ۴۴.۲                                                         | ۱۳۹۹ |
| ۵۸۲۲۶۰-                                | ۹۹۳۶۰۶                                              | ۴۱۱۳۴۶                                | ۲۲        | ۸۸۶۰۷  | ۷۸   | ۳۲۲۷۳۸  | ۴۱.۴                                                         | ۱۴۰۰ |
| ۲۲۹۹۶۵۱-                               | ۴۴۸۰۰۹۲                                             | ۲۱۸۰۴۴۱                               | ۳۴        | ۷۴۵۴۰۴ | ۶۶   | ۱۴۳۵۰۳۷ | مجموع                                                        |      |



مقایسه تسهیلات پرداختی بانک کشاورزی به بخش کشاورزی بر اساس طبقه‌بندی SNA و ISIC در سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۸۰ (میلیارد ریال)



میلیارد ریال



## میانگین سالانه سهم و رشد تسهیلات پرداختی بانک کشاورزی به بخش کشاورزی ایران در سالهای ۱۴۰۱-۱۳۶۰ (هزار میلیارد ریال، درصد)

| شرح                    | قیمتهای جاری |     |     | قیمتهای ثابت ۱۳۹۰ |     |      |
|------------------------|--------------|-----|-----|-------------------|-----|------|
|                        | مقدار        | سهم | رشد | مقدار             | سهم | رشد  |
| تسهیلات در گردش (جاری) | ۴۴۷۲         | ۷۱  | ۲۸  | ۲۰۰۷              | ۶۸  | ۴.۱  |
| تسهیلات سرمایه‌ای      | ۱۸۴۳         | ۲۹  | ۲۲  | ۹۳۲               | ۳۲  | -۰.۴ |
| کل                     | ۶۳۱۶         | ۱۰۰ | ۲۶  | ۲۹۳۹              | ۱۰۰ | ۲.۵  |

منابع: (۱). بانک کشاورزی، ۱۴۰۲ (۲). محاسبات

پرداخت تسهیلات بانک کشاورزی **با گذشت زمان** به سمت تسهیلات سرمایه در گردش تغییر یافته است.

## نتایج برآورد معادلات

۱). **معادله‌ی ارزش افزوده‌ی کشاورزی:** که در آن موجودی سرمایه‌ی خالص کشاورزی (LK) و بهره‌وری سرمایه‌ی کشاورزی (LKP) حداقل در سطح ۵ درصد معنی‌دار شده و علامت ضرایب آن‌ها نیز با انتظارات تئوریک سازگار می‌باشند. این نتایج با نتایج مطالعات آل عمران و آل عمران (۱۴۰۰)، عرب مازار و همکاران (۱۳۹۷)، نگین تاجی و امید کیما (۱۳۹۲)، چیزاسا و ماکینا (۲۰۱۵) و نانگ و همکاران (۲۰۲۳)، همسو و با نتایج مطالعه‌ی شعبانی کوشال‌شاهی و همکاران (۱۳۹۶) ناهمسو می‌باشد:

$$LVA_t = -9.9 + 1.09 LK_t + 0.24LLA_t + 1.13 LKP_t - 0.20 LLAP_t \quad (1)$$

$$1). \partial LVA_t / \partial LK_t = 1.09$$

$$2). \partial LVA_t / \partial LKPt = 1.13$$

- وضعیت اثرگذاری اشتغال و بهره‌وری نیروی کار کشاورزی بر ارزش افزوده آن با نتایج مطالعات حسین‌پور نادری و همکاران (۱۴۰۰) و نانگ و همکاران (۲۰۲۳) همسو بوده است.
- «حالت نیروی کار مازاد» (The labor Surplus Case) در برخی از مقاطع زمانی سال، فصلی بودن فعالیت‌های کشاورزی و عدم امکان بهره‌مندی از توان نیروی کار کشاورزی در طول ایام سال (مانند نیروی کار بخش‌های صنعت و خدمات) و **تراکتوریزه کردن** بخش کشاورزی به جای توسعه‌ی مکانیزاسیون در **ایجاد ظرفیت بیکاری** (Idle Capacity) می‌تواند در عدم تاثیر معنیدار اشتغال و بهره‌وری نیروی کار کشاورزی موثر باشند.

۲). **معادله‌ی موجودی سرمایه‌ی خالص کشاورزی:** در معادله‌ی موجودی سرمایه‌ی خالص، تمام ضرایب متغیرها، در سطح یک درصد معنی‌دار شده‌اند. علامت ضرایب نیز با تئوری و انتظارات، سازگاری دارد:

$$LK_t = 0.04 + 0.12 LI_t + 0.90 LK_{t-1} \quad (2)$$

- 1).  $\partial LK_t / \partial LI_t = 0.12$
- 2).  $\partial LK_t / \partial LK_{t-1} = 0.90$

۳). **معادله‌ی سرمایه‌گذاری کشاورزی:** در این معادله، آثار تسهیلات جاری (LCRJ)، ارزش افزوده‌ی کشاورزی با یک وقفه ( $LVA_{t-1}$ ) و تسهیلات سرمایه‌ای (LCRS) بر سرمایه‌گذاری کشاورزی، معنی‌دار شده‌اند. این نتایج با نتایج مطالعات نگین تاجی و امیدیه‌کیا (۱۳۹۲) و عرب مازار و همکاران (۱۳۹۷) همسو بوده است.

$$LI_t = -0.40 + 0.48 LVA_{t-1} + 0.13 LCRS_t + 0.35 LCRJ_t - 0.11 LIR_t \quad (3)$$

- 1).  $\partial LI_t / \partial LVA_{t-1} = 0.48$
- 2).  $\partial LI_t / \partial LCRS_t = 0.13$
- 3).  $\partial LI_t / \partial LCRJ_t = 0.35$

○ عدم تاثیر معنیدار **نرخ بهره‌ی بانکی** ( $LIR_t$ ) بر میزان سرمایه‌گذاری کشاورزی می‌تواند به عدم تعیین نرخ بهره از سوی بازار و وابستگی پایین سرمایه‌گذاری کشاورزی به نرخ بهره‌ی بانکی (تخصیص دستوری تسهیلات بانکی به کشاورزی) برگردد.

○ دلایل مقادیر پایین ضرایب تاثیر **تسهیلات بانکی** بر مقدار سرمایه‌گذاری کشاورزی:

- ✓ انحراف تسهیلات کشاورزی و صرف بخشی از این تسهیلات برای مخارج دیگر.
- ✓ سهم بالای آورده‌ی کشاورزان در سرمایه‌گذاری کشاورزی.
- ✓ پرداخت بخش زیادی از تسهیلات بانک کشاورزی به «صنایع و خدمات وابسته به کشاورزی»، «قالی‌بافی و صنایع دستی» و «سایر» (سالانه حدود ۴۲ درصد).

(۴). **معادله‌ی نیروی کار کشاورزی:** در معادله‌ی نیروی کار کشاورزی، ارزش افزوده‌ی کشاورزی (LVA)، موجودی سرمایه‌ی خالص سرانه‌ی نیروی کار (LKLA) و تسهیلات سرمایه‌ای (LCRS)، اثر مثبت و معنی‌داری حداقل در سطح ۵ درصد بر میزان اشتغال کشاورزی داشته‌اند. این نتایج با نتایج مطالعات **نگین تاجی و امید کیان** (۱۳۹۲) و **عرب مازار و همکاران** (۱۳۹۷)، همسو و با نتایج مطالعه‌ی **پروا و همکاران** (۱۴۰۰)، ناهمسو بوده است. به نظر می‌رسد که مطابق انتظارات تئوریک و با توجه به محدودیت منابع پایه‌ی تولید (آب و خاک کشاورزی)، توسعه‌ی اشتغال کشاورزی ایران باید با تکیه بر توسعه‌ی سرمایه‌گذاری پیگیری شود:

$$LLA_t = 13.9 + 0.09 LVA_t - 0.005 LW_t + 0.09 LKLA_t + 0.03 LCRS_t \quad (۴)$$

- 1).  $\partial LLA_t / \partial LVA_t = 0.09$
- 2).  $\partial LLA_t / \partial LKLA_t = 0.09$
- 3).  $\partial LLA_t / \partial LCRS_t = 0.03$

- عدم تاثیر معنیدار متغیر دستمزد کارگران کشاورزی، بر متغیر وابسته، می‌تواند به دلایل گوناگونی باشد. از جمله:
- نرخ واقعی رشد دستمزد کارگران<sup>[۱]</sup>،
  - سهم پایین نیروی کار مزدبگیر و اتکای بسیار زیاد تولید کشاورزی ایران به نیروی کار خانوادگی<sup>[۲]</sup>،
  - تا حدودی جایگزینی سرمایه به جای نیروی کار.
  - مقدار بالای دستمزد در بخش‌های صنعت و خدمات.

[1]. نرخ رشد دوره‌ای واقعی دستمزد کارگر کشاورزی در سال‌های ۱۴۰۱-۱۳۶۰، منفی و حدود ۰.۲- درصد بوده است.

[2]. بر اساس آمارهای مرکز آمار ایران (۱۴۰۲) در سال ۱۴۰۱، صرفاً حدود ۲۲ درصد نیروی کار کشاورزی، مزد و حقوق‌بگیر خصوصی و عمومی بوده است و ۷۸ درصد باقیمانده‌ی نیروی کار کشاورزی به شکل‌های کارفرما (۴/۴ درصد)، کارکن مستقل (۵۷ درصد) و کارکن فامیلی بدون مزد (۱۷ درصد) فعالیت داشته است.

## نتایج آزمونهای آماری

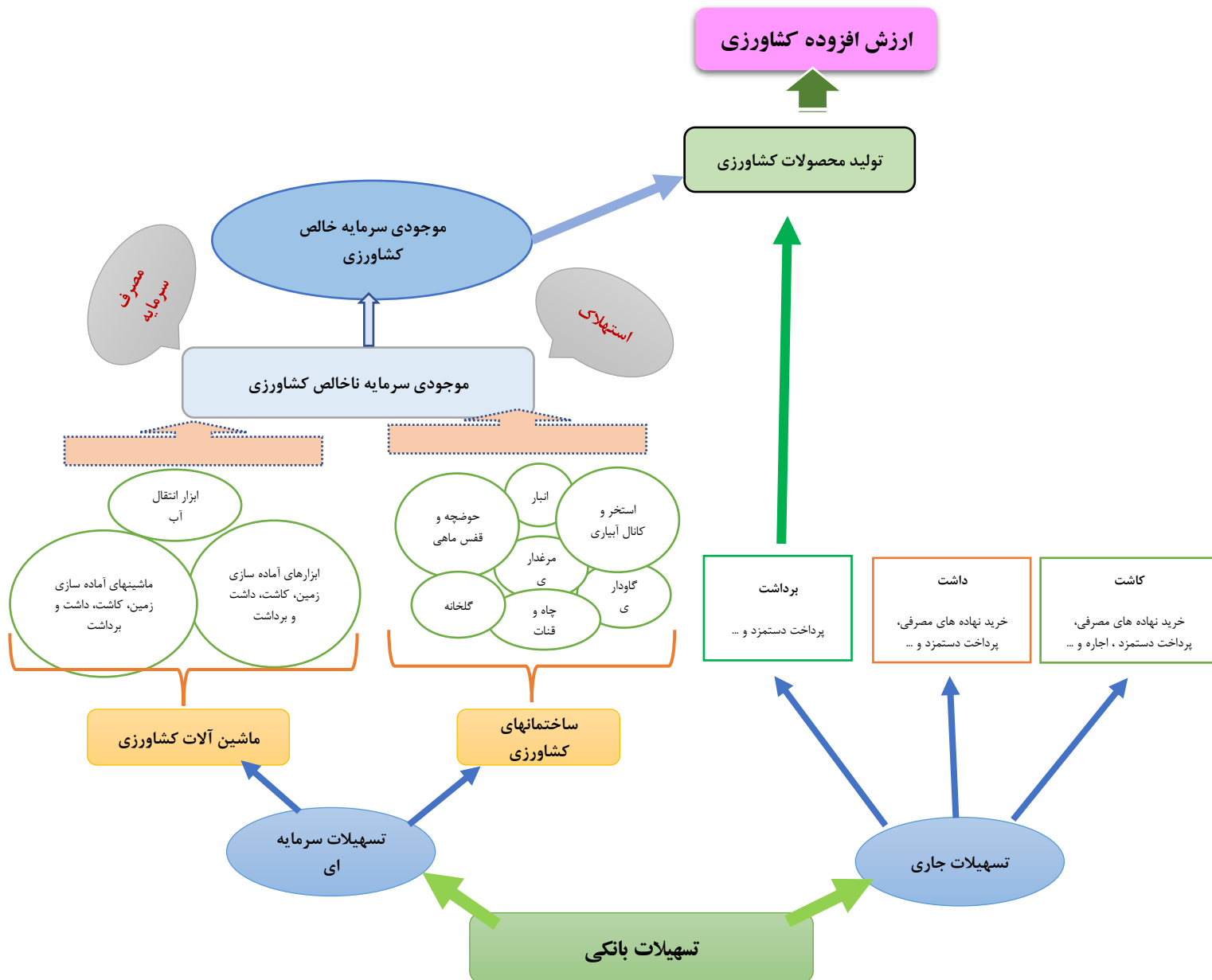
| آزمون                      | روش                                                           | نتیجه                                                                                                                                                                | توضیح                                                                                                                                                                              |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| هم خطی                     | ضریب همبستگی                                                  | عدم خطی بسیار بالا میان متغیرها                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                    |
| ایستایی                    | آزمون ریشه‌ی واحد فیلیپس- پرون (PP)                           | متغیرها پس از یکبار تفاضل‌گیری $I(1)$ حداکثر در سطح ۵ درصد ایستا                                                                                                     |                                                                                                                                                                                    |
| نرمال بودن معادلات         | آزمون دورنیک- هانسن                                           | عدم رد فرضیه‌ی صفر (نرمال بودن باقیمانده‌ها) در تمام معادلات بجز معادله موجودی سرمایه خالص                                                                           |                                                                                                                                                                                    |
| نرمال بودن سیستم           | آزمون دورنیک- هانسن                                           | عدم رد فرضیه‌ی صفر (نرمال بودن باقیمانده‌های چند متغیره)                                                                                                             |                                                                                                                                                                                    |
| خودهمبستگی                 | آزمون بروش-گادفری تحت عنوان «آزمون خودهمبستگی سریالی LM»      | عدم رد فرضیه‌ی صفر (عدم وجود خودهمبستگی) در مورد تمامی معادلات (با در نظر گرفتن وضعیت نرمالیه‌ی پسماند معادلات و مقادیر آماره‌ی F و آماره‌ی $Obs \cdot R^2$ square). | اگر پسماندها، نرمال باشند، بر اساس آماره‌ی F تصمیم‌گیری خواهد شد. در غیر این صورت باید آماره‌ی دیگر $Obs \cdot R^2$ را مبنای رد یا عدم رد فرضیه‌ی صفر قرار داد.                    |
| ناهمسانی واریانس           | آزمون‌های ناهمسانی واریانس بروش- پاگان- گادفری، هاروی و گلچسر | عدم رد فرضیه‌ی صفر (عدم وجود ناهمسانی واریانس) در مورد تمام معادلات.                                                                                                 | با وجود این که مقوله‌ی ناهمسانی واریانس، معمولاً در مورد داده‌های مقطعی، متداول‌تر است (گجراتی، ۱۳۷۸: ۴۶۹ و سوری، ۱۳۹۴: ۲۹۱)، اما در داده‌های سری زمانی نیز ممکن است که حاکم باشد. |
| مناسب بودن متغیرهای ابزاری | آماره‌ی J                                                     | عدم رد فرضیه صفر (مناسب بودن متغیرهای ابزاری) در معادلات افزوده‌ی کشاورزی و موجودی سرمایه‌ی خالص کشاورزی و رد فرضیه صفر در معادلات سرمایه گذاری و اشتغال.            | اگر احتمال آماره‌ی J، کمتر از ۰.۳/۱۰ باشد، فرضیه‌ی صفر (مناسب بودن متغیرهای ابزاری) رد می‌شود (منجذب و نصرتی، ۱۳۹۷: ۸۰)                                                            |



## مقادیر کشش‌های محاسباتی بر اساس روش 3SLS



| شرح                                                                            | مقدار کشش                         | وضعیت معنیداری |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| کشش ارزش افزوده‌ی کشاورزی نسبت به موجودی سرمایه‌ی خالص کشاورزی                 | ۱.۰۹                              | معنیدار        |
| کشش موجودی سرمایه‌ی خالص کشاورزی نسبت به سرمایه‌گذاری کشاورزی                  | ۰.۱۲                              | معنیدار        |
| کشش سرمایه‌گذاری کشاورزی نسبت به تسهیلات <b>جاری</b> بانک کشاورزی              | ۰.۳۵                              | معنیدار        |
| کشش موجودی سرمایه‌ی خالص کشاورزی نسبت به تسهیلات <b>جاری</b> بانک کشاورزی      | ۰.۰۴۲                             | معنیدار        |
| کشش ارزش افزوده‌ی کشاورزی نسبت به تسهیلات <b>جاری</b> بانک کشاورزی             | ۰.۰۴۶                             | معنیدار        |
| کشش سرمایه‌گذاری کشاورزی نسبت به تسهیلات <b>سرمایه‌ای</b> بانک کشاورزی         | ۰.۱۳                              | معنیدار        |
| کشش موجودی سرمایه‌ی خالص کشاورزی نسبت به تسهیلات <b>سرمایه‌ای</b> بانک کشاورزی | ۰.۰۱۶                             | معنیدار        |
| کشش ارزش افزوده‌ی کشاورزی نسبت به تسهیلات <b>سرمایه‌ای</b> بانک کشاورزی        | ۰.۰۱۷                             | معنیدار        |
| کشش ارزش افزوده‌ی کشاورزی نسبت به نیروی کار کشاورزی                            | ۰.۲۴                              | عدم معنیدار    |
| کشش نیروی کار کشاورزی نسبت به تسهیلات <b>سرمایه‌ای</b> بانک کشاورزی            | ۰.۰۳                              | معنیدار        |
| کشش ارزش افزوده‌ی کشاورزی نسبت به تسهیلات <b>سرمایه‌ای</b> بانک کشاورزی        | فاقد اثر معنی‌دار از کانال اشتغال |                |



مدل مفهومی اثرگذاری تسهیلات بانکی بر ارزش افزوده بخش کشاورزی ایران



## ۵. یافته ها و پیشنهادها

## ۵.۱. یافته ها

اگرچه تا سال ۱۳۸۸، نرخ سود (مورد انتظار) برای تسهیلات پرداختی به بخش کشاورزی، کمتر از سایر فعالیت‌های اقتصادی بوده است، لیکن میزان آن از سال ۱۳۸۹ تا سال ۱۳۹۴، همانند سایر فعالیت‌ها شده است. از سال ۱۳۹۵ به بعد، نرخ سود تسهیلات پرداختی به فعالیت‌های کشاورزی به دو صورت ۱۸ درصد (همانند سایر فعالیت‌های اقتصادی) و ۱۵ درصد بوده است.

**سهم تسهیلات پرداختی بانک کشاورزی به بخش کشاورزی ایران** (زیربخش‌های زراعت و باغداری، دام و طیور و شیلات و آبیان) **از حدود ۷۰ درصد در سال ۱۳۸۰ به حدود ۴۱ درصد در سال ۱۴۰۰ کاهش پیدا کرده است** (متوسط سهم سالانه: ۵۸ درصد). این در حالی است که سهم صنایع و خدمات وابسته به کشاورزی **از حدود ۱۰ درصد در سال ۱۳۸۰ به حدود ۴۹ درصد در سال ۱۴۰۰ افزایش پیدا کرده است**. این آمار آشکارا نشان می‌دهد که بخش زیادی از تسهیلاتی که به نام «تسهیلات پرداختی بانک کشاورزی به بخش کشاورزی» منتشر می‌شود، مستقیماً به بخش کشاورزی (زیربخش‌های کشاورزی)، تعلق نمی‌گیرد. **کاهش سهم تسهیلات پرداختی این بانک به بخش کشاورزی در فاصله‌ی ۲۰ سال (۱۴۰۰-۱۳۸۰)، موضوع مهم و قابل توجهی است** که باید دلایل آن، مورد بررسی و کنکاش جدی قرار بگیرد.

بانک کشاورزی در فاصله‌ی سال‌های ۱۴۰۱-۱۳۶۰ در مجموع ۶۳۱۵ هزار میلیارد ریال تحت عنوان «تسهیلات بخش کشاورزی» به این بخش پرداخت نموده است که سالانه **حدود ۲۹ درصد آن از نوع سرمایه‌ای و باقیمانده (۷۱ درصد) نیز از نوع جاری (سرمایه‌ی در گردش)** بوده است (در میان این آمارها، آمار تسهیلات پرداخت شده به قالبیابی و صنایع دستی، صنایع و خدمات وابسته به کشاورزی و سایر نیز وجود دارد. به همین خاطر نمی‌توان همه‌ی این تسهیلات را «تسهیلات پرداختی به بخش کشاورزی» قلمداد کرد.).

بر اساس آمارهای بانک مرکزی ج.ا.ا، در سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۸۰، **عملاً کمتر از ۶۰ درصد تسهیلاتی که به نام تسهیلات بخش کشاورزی، محاسبه و منتشر شده است، بر طبق تقسیم‌بندی SNA به زیربخش‌های کشاورزی تعلق گرفته است**. یعنی بیش از ۴۰ درصد این تسهیلات به نام بخش کشاورزی، لیکن به بخش‌های صنعت و خدمات پرداخت گردیده است. این موضوع، باعث شده است که گزارش عملکرد تحقق اهداف کمی بخش کشاورزی در زمینه‌ی اعتبارات بانکی در برنامه‌های کوتاهمدت و میانمدت (سهم بخش کشاورزی از تسهیلات بانکی، رشد تسهیلات بانکی پرداختی به بخش کشاورزی و ...) **دچار خطای بیش‌شماری** گردد و ارائه و انتشار آمارهای مربوط به تسهیلات بخش کشاورزی ایران (پرداخت شده توسط بانک کشاورزی) با نوعی «بیش‌شماری» همراه باشد.

مقدار تسهیلات جاری (سرمایه در گردش) و سرمایه‌ای سالانه‌ی پرداختی بانک کشاورزی به بخش کشاورزی ایران در سال ۱۴۰۱ نسبت به سال ۱۳۶۰ **به ترتیب بیش از ۲۵ هزار برابر و حدود ۴ هزار برابر** شده است. بر اساس «قیمت‌های جاری» در سال‌های ۱۴۰۱-۱۳۶۰، به طور متوسط سهم تسهیلات سرمایه‌ای از کل تسهیلات پرداختی بانک کشاورزی به بخش کشاورزی ایران، حدود ۲۹ درصد و نرخ رشد دوره‌ای آن حدود ۲۲ درصد بوده است. نرخ‌های رشد مثبت و منفی بالا و پایین تسهیلات جاری و سرمایه‌ای در بخش کشاورزی به خوبی حاکی از **فقدان یک برنامه و سیاست پایدار توسط بانک کشاورزی (و به طور کلی برنامه‌ریزان بخش کشاورزی) برای تامین مالی بخش کشاورزی و پاسخ‌گویی به تقاضا برای تسهیلات جاری و سرمایه‌ای در سال‌های ۱۴۰۱-۱۳۶۰ می‌باشد**.



بخش خاصی از افزایش میزان تسهیلات پرداختی بانک کشاورزی به بخش کشاورزی در دو دهه‌ی ۱۳۸۰ و ۱۳۹۰، منجر به افزایش قدرت خرید متقاضیان و در نتیجه خرید نهاده‌های مصرفی و سرمایه‌ای بیشتر، نشده و بلکه صرفاً به خنثی کردن اثر افزایش قیمت این نهاده‌ها تخصیص پیدا کرده است. چراکه بر اساس «قیمت‌های ثابت» سال ۱۳۹۰ (۱۰۰=۱۳۹۰) در سال‌های ۱۴۰۱-۱۳۶۰، به طور متوسط سهم تسهیلات سرمایه‌ای از کل تسهیلات پرداختی بانک کشاورزی به بخش کشاورزی ایران، حدود ۳۲ درصد و نرخ رشد دوره‌ای آن، منفی و حدود ۰.۴- درصد بوده است. با توجه به نرخ رشد دوره‌ای مثبت تسهیلات جاری (۴.۱ درصد)، تغییر رویکرد پرداخت تسهیلات توسط بانک کشاورزی از تسهیلات سرمایه‌ای به سمت تسهیلات جاری، به صورت شفاف‌تری آشکار می‌شود.

در چهار دهه‌ی گذشته، میانگین سهم رشد ارزش افزوده‌ی گروه خدمات (۱.۵ درصد) در رشد کلان اقتصاد (۳.۲ درصد)، بیشتر از گروه صنایع و معادن (۱.۳ درصد) و گروه کشاورزی (۰.۲ درصد) و بوده است. این موضوع، حاکی از سهم پایین رشد ارزش افزوده‌ی بخش کشاورزی در رشد تولید ناخالص داخلی ایران در بلندمدت می‌باشد.

متوسط رشد سالانه‌ی سرمایه‌گذاری در ماشین‌آلات، ساختمان و کل کشاورزی در دوره‌ی ۱۴۰۱-۱۳۶۰ به ترتیب ۳.۷ درصد، ۱.۳ درصد و ۲.۱ درصد بوده است. افزایش سهم ماشین‌آلات کشاورزی در کل سرمایه‌گذاری کشاورزی از ۲۳ درصد در سال ۱۳۶۰ به ۴۵ درصد در سال ۱۴۰۱ از نکات قابل توجهی است که تا حدودی، بیانگر افزایش (دو برابر شدن) نقش سرمایه در تولید محصولات کشاورزی در طی ۴۰ سال گذشته می‌باشد (به هنگام تحلیل موضوع، نباید از پایین بودن عمر مفید ماشین‌آلات کشاورزی (۱۷ سال) نسبت به ساختمان‌های کشاورزی (۶۰ سال) غافل بود).

بخش اعظم از موجودی سرمایه‌ی خالص کشاورزی در ایران مربوط به ساختمان‌ها و تاسیسات مرتبط با تولید در این بخش می‌باشد (۷۸ درصد در سال ۱۴۰۱). با وجود بالا بودن رشد دوره‌ی موجودی سرمایه‌ی خالص ماشین‌آلات کشاورزی (۴.۶ درصد) نسبت به ساختمان (۳.۱ درصد) در دوره‌ی مورد بررسی، لیکن بیشترین سال‌هایی که رشد منفی در موجودی سرمایه‌ی خالص کشاورزی اتفاق افتاده است، مربوط به ماشین‌آلات کشاورزی بوده است (سال‌های ۶۷-۱۳۶۰، ۱۳۶۹، ۱۳۹۴ و ۹۸-۱۳۹۶).

اشتغال کشاورزی علاوه بر سال‌های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳، در سال‌های پایانی دوره (۱۴۰۱-۱۳۹۹) نیز دارای نرخ رشد منفی بوده است. به نظر می‌رسد که دو عامل برونزا یعنی کووید-۱۹ و تغییرات اقلیمی در کاهش اشتغال کشاورزی در سال‌های ۱۴۰۱-۱۳۹۹ موثر بوده‌اند.

روند مقادیر شاخص بهره‌وری نیروی کار و شاخص بهره‌وری سرمایه در بخش کشاورزی در سال‌های ۱۴۰۱-۱۳۶۰ نشان می‌دهد که متناسب با تغییراتی که در میزان ارزش افزوده‌ی کشاورزی ایران روی داده است، مقادیر شاخص بهره‌وری سرمایه و نیروی کار کشاورزی نیز دچار نوسان گردیده‌اند. در دوره‌ی مورد بررسی، رشد دوره‌ای سالانه‌ی شاخص بهره‌وری نیروی کار کشاورزی (۳.۷ درصد)، بیشتر از رشد شاخص بهره‌وری سرمایه‌ی کشاورزی (۰.۴ درصد) بوده است.

علیرغم تورم ممتد و عمدتاً بالا در اقتصاد ایران، لیکن رشد دستمزد کارگران کشاورزی، فاقد یک روند فزاینده‌ی پایداری بوده است. با وجود نرخ رشد مثبت و مداوم دستمزد اسمی کارگران کشاورزی، دستمزد واقعی آن‌ها در سال‌های زیادی از دوره‌ی مورد بررسی، دارای رشد منفی بوده است.

○ با مشاهده روند **نرخ سود (مورد انتظار) تسهیلات** پرداخت شده به بخش کشاورزی ایران و متوسط سالانه‌ی آن (**۱۲.۷ درصد**) در سال‌های مورد بررسی، این موضوع که بخش کشاورزی ایران از منظر نرخ بهره‌ی تسهیلات پرداختی به آن، مورد **حمایت بالا** قرار گرفته است، **دچار تشکیک جدی** خواهد شد.

○ بررسی متوسط بارندگی سالانه‌ی کشور در چهار دهه‌ی گذشته (۱۴۰۱-۱۳۶۰)، از یک سو، بیانگر وجود یک **روند کاهنده در میزان بارندگی** سالانه است و از دیگر سو، نشان می‌دهد که در دهه‌ی پایانی دوره‌ی مورد مطالعه (یعنی **سال‌های ۱۴۰۱-۱۳۹۰**)، میانگین بارندگی سالانه (۱۹۷ **میلیمتر**)، **تفاوت محسوسی** با میانگین بارندگی سالانه‌ی **کل دوره (۲۲۰ میلیمتر)**، **دهه‌ی ۱۳۶۰ (۲۲۹ میلیمتر)** و **دهه‌ی ۱۳۷۰ (۲۳۷ میلیمتر)** داشته است.

○ نتایج حاصل از برآورد سیستم معادلات بر اساس روش 3SLS نشان داد که **کشش ارزش افزوده‌ی کشاورزی** نسبت به «**تسهیلات جاری**» و «**تسهیلات سرمایه‌ای**» بانک کشاورزی از **کانال سرمایه‌گذاری کشاورزی** در سال‌های ۱۴۰۱-۱۳۶۰ به ترتیب برابر **۰.۰۴۶۱۹ درصد** و **۰.۱۷۷۶ درصد** می‌باشد. یعنی در صورت تداوم شرایط گذشته، با افزایش هر یک درصد در میزان تسهیلات جاری و سرمایه‌ای پرداخت شده به بخش کشاورزی بر اساس قیمت‌های سال پایه‌ی ثابت (۱۳۹۰=۱۰۰)، به ترتیب حدود **۰.۰۵** و **۰.۰۲** درصد به مقدار ارزش افزوده‌ی کشاورزی افزوده خواهد شد. مقادیر کشش‌های برآورده شده‌ی ارزش افزوده‌ی کشاورزی نسبت به تسهیلات بانکی، **حاکم از اثرگذاری بیشتر تسهیلات جاری در قیاس تسهیلات سرمایه‌ای بر رشد ارزش افزوده‌ی کشاورزی ایران** در دوره‌ی مورد بررسی بوده است.

○ بر اساس آمارهای بانک مرکزی ج.ا.ا، سهم سالانه‌ی کل تسهیلات پرداختی بانک کشاورزی (جاری و سرمایه‌ای) به بخش کشاورزی ایران (زیربخش‌های زراعت و باغداری، دام و طیور و شیلات و آبزیان) در سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۸۰، **حدود ۵۸ درصد** بوده است (**کاهش از حدود ۷۰ درصد در سال ۱۳۸۰ به حدود ۴۱ درصد در سال ۱۴۰۰**). اگر این سهم را برای هر دو نوع تسهیلات جاری و سرمایه‌ای پرداخت شده به بخش کشاورزی ایران به کل دوره‌ی مورد مطالعه (۱۴۰۱-۱۳۶۰) تعمیم بدهیم، نتیجه می‌گیریم که **حدود ۴۲ درصد از تسهیلاتی** که ما در مطالعه‌ی حاضر به عنوان پرداختی تسهیلات جاری (CRJ) و یا پرداختی تسهیلات سرمایه‌ای (CRS) به بخش کشاورزی در نظر گرفته‌ایم، **تاثیر مستقیمی بر شاخص‌های کلان این بخش** (در این جا سرمایه‌گذاری و اشتغال نیروی کار) **نداشته است**.

○ **فقدان حاکمیت یک رویکرد جامع در دو سوی عرضه و تقاضای منابع مالی برای تامین مالی در بخش کشاورزی**، **اثرگذاری عوامل برونزا** (نظیر تحریم‌های اقتصادی و خشکسالی)، **فقدان سازمان سرمایه‌گذاری کشاورزی در ساختار مدیریتی وزارت جهاد کشاورزی** (برای برنامه‌ریزی و هدایت تسهیلات بانکی)، **رابطه‌ی مبادله‌ی نابرابری کشاورزی** با سایر بخش‌های اقتصادی و **سودآوری نسبی پایین فعالیت‌های کشاورزی** در شرایط تورمی کشور را می‌توان **مهمترین عوامل موثر در عدم تحقق اهداف تامین مالی در بخش کشاورزی کشور در چند دهه‌ی گذشته** قلمداد کرد.

## ۵.۲. پیشنهادهای سیاستی

الف). به منظور تحلیل اثرگذاری تسهیلات پرداختی بانک کشاورزی به بخش کشاورزی ضرورت دارد که **آمار تسهیلات پرداختی** این بانک به بخش کشاورزی بر اساس طبقه‌بندی سیستم حساب‌های ملی (SNA) **به صورت جاری و سرمایه‌ای و به تفکیک زیربخش‌های کشاورزی**، تولید و منتشر گردد.

ب). نظر به این‌که در بسیاری از مواقع، تامین تمامی منابع مالی مورد نیاز برای تولید محصولات کشاورزی از سوی کشاورزان در دوره‌های زمانی مختلف (کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت)، میسر نمی‌باشد و تکیه بر منابع مالی خارج از واحد کشاورزی، گریزناپذیر است، بنابراین ضرورت دارد که در برنامه‌ها و سیاست‌های رشد ارزش افزوده‌ی بخش کشاورزی به طور همزمان و متناسب، **تامین و پرداخت ارزان و به‌هنگام تسهیلات جاری و سرمایه‌ای به این بخش مورد توجه جدی برنامه‌ریزان و سیاستگذاران** قرار گیرد.

ج). یکی از الزامات مقابله با چالش‌ها و مشکلات موجود و فراروی بخش کشاورزی، **تامین منابع مالی مورد نیاز** (تسهیلات سرمایه‌ای و تسهیلات جاری) **به صورت ویژه** (از دو منظر نرخ بهره و میزان تسهیلات) است. به همین خاطر، ضرورت دارد که برای حداقل یک دهه، برنامه‌ی «**برنامه جهش تامین مالی بخش کشاورزی**» تدوین و اجرایی گردد.

د). به منظور **تحقق جهش تامین مالی در بخش کشاورزی کشورمان**، لازم است که در قالب برنامه‌های میان‌مدت و بلندمدت و از طریق مطالعات جامع، «**میزان تسهیلات مطلوب سالانه برای جهش تامین مالی**» در این بخش تعیین گردد (در این جا صرفاً بر توزیع تسهیلات منابع رسمی و تخصصی آن‌ها به بخش کشاورزی تمرکز شده است). تا زمان انجام چنین مطالعاتی، عالی‌الحساب می‌توان مقدار «تسهیلات مطلوب» بخش کشاورزی (بر اساس طبقه‌بندی سیستم حساب‌های ملی) را در سال‌های برنامه‌ی هفتم توسعه بر اساس سه معیار زیر، تعریف و سیاست‌های توزیع تسهیلات بانکی کشور را در راستای این سه معیار عملیاتی ساخت:

○ تسهیلات بانکی متناسب بخش کشاورزی (معادل سهم ارزش افزوده‌ی بخش کشاورزی در تولید ناخالص داخلی).

○ تسهیلات بانکی مورد نیاز بخش کشاورزی (دو برابر معادل سهم ارزش افزوده‌ی بخش کشاورزی در تولید ناخالص داخلی).

○ پرداخت سهم تسهیلات بخش کشاورزی مندرج در قوانین برنامه‌های توسعه‌ی کشور

ه). با توجه به نقش عوامل متعدد در عدم تحقق اهداف تامین مالی در بخش کشاورزی کشور در چند دهه‌ی گذشته، پیشنهاد می‌شود:

❖ «رویکرد تامین و عرضه‌ی صرف منابع مالی» در بخش کشاورزی به «رویکرد جامع بازار منابع مالی» (عرضه و تقاضا) در این بخش تغییر یافته و موانع فراروی هر دو سمت این بازار مرتفع گردند.

❖ ایجاد «سازمان سرمایه‌گذاری کشاورزی ایران» در ساختار وزارت جهاد کشاورزی به منظور سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و هدایت منابع مالی دولتی و غیر دولتی در بخش کشاورزی.

❖ چابک سازی و جهت‌بخشی به مأموریت شرکت مادر تخصصی صندوق حمایت از توسعه سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی به سمت افزایش سهم پرداخت تسهیلات سرمایه‌گذاری در قیاس با تسهیلات تامین مالی در گردش با هدف توسعه‌ی زیرساخت‌های بخش از طریق بهره‌مندی صندوق از درآمد حاصل از فروش نفت و افزایش سهم آورده‌ی دولت.

❖ استفاده حداکثری از ظرفیت صندوق توسعه‌ی ملی برای جلب و جذب منابع مالی در بخش کشاورزی.

❖ تفکیک میزان و سهم تسهیلات تخصیصی بخش کشاورزی در قوانین در قالب تسهیلات سرمایه‌ای و جاری (سرمایه‌ی در گردش) به منظور رصد میزان تحقق اهداف مرتبط با تسهیلات مزبور.

## ۵.۳. پیشنهادهای پژوهشی

- ❖ استخراج ضرایب تاثیرگذاری تسهیلات جاری و سرمایه‌ای بر ارزش افزوده، سرمایه‌گذاری و اشتغال زیربخش‌های کشاورزی.
- ❖ برآورد اثرگذاری تسهیلات سرمایه‌ای بر سرمایه‌گذاری کشاورزی به تفکیک ماشین‌آلات و ابزارهای کشاورزی.
- ❖ آسیب‌شناسی فرآیند پرداخت تسهیلات جاری و سرمایه‌ای به زیربخش‌های کشاورزی ایران.
- ❖ محاسبه میزان دقیق تسهیلات پرداختی سیستم بانکی به بخش کشاورزی طبق تعریف SNA و برآورد آثار آنها بر متغیرهای کلیدی کشاورزی (سرمایه‌گذاری، اشتغال و ارزش افزوده کشاورزی).
- ❖ بررسی امکان‌سنجی تشکیل سازمان سرمایه‌گذاری کشاورزی ایران.





# با سپاس از همراهی شما بزرگواران