



*In the name of God*

گزارش کارگاه آموزشی سازمان بهره وری آسیایی  
تجزیه و تحلیل ریسک مالی و مدیریت ریسک در کسب و کار کشاورزی  
کشور فیجی – شهر نادی  
۲۴ لغایت ۲۸ نوامبر ۲۰۱۴ ( ۳ لغایت ۷ آذر ماه ۱۳۹۳ )

کامران فرزام

موسسه پژوهش های برنامه ریزی ، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی

**APO WORKSHOP ON FINANCIAL RISK ANALYSIS AND RISK  
MANAGEMENT IN AGRIBUSINESS  
( 24–28 NOVEMBER 2014, NADI, FIJI )**

## عناوین گزارش

- گزارش از کشور میزبان
- نگاهی به تحولات مربوط به مدیریت ریسک در جهان
- مفاهیم و شناسایی انواع ریسک ها و ریسک مالی
- مدیریت ریسک و ابزار های آن
- نگاهی به تجارب فیلیپین و هند
- نتیجه گیری

# اعضای ۲۰ گانه APO از ۱۹۶۱



# کشور فیجی

- نام رسمی : جمهوری جزایر فیجی یک کشور جزیره‌ای در منطقه ملانزی در اقیانوس آرام جنوبی
- زبان: انگلیسی، فیجیایی و هندی فیجی رسمیت دارند.
- مساحت فیجی ۱۸،۲۷۴ کیلومتر مربع (بیش از ۳۰۰ جزیره - تنها ۱۰۶ جزیره آن مسکونی هستند و ۸۷ درصد جمعیت کشور در دو جزیره اصلی زندگی می‌کنند)
- این جزایر از ۱۰۰۰ تا ۳۵۰۰ سال پیش از میلاد مسیح مسکونی بوده
- جمعیت ۸۵۳،۴۴۵ (۵۲٪ نژاد این کشور را فیجیایی (بومیان فیجی)، ۴۱٪ را نیز هندی‌ها)
- نخستین گروه اروپایی‌های کاشف فیجی در سال ۱۶۴۳ به رهبری «آبل تاسمان» هلندی
- بازرگانان و دریانوردان اروپایی و استرالیاییان نخستین گروه‌هایی بودند که به این کشور آمدند و در آن اقامت گزیدند. مبلغان مذهبی در اوایل سده ۱۹ به فیجی آمدند و پادشاه فیجی در سال ۱۸۵۴ به آیین مسیحیت گروید. در این هنگام آدم‌خواری ملغی گردید و جنگ‌های قبیله‌ای پایان یافت.
- مذهب : ۶۵ درصد مردم این کشور مسیحی، حدود ۲۸ درصد هندو و ۶ درصد نیز مسلمان‌اند.
- صادرات فیجی : شکر، طلا، نارگیل و زنجبیل

# تحولات جدید در مدیریت ریسک کشاورزی در جهان

- عدم تفاوت منابع ریسک های کشاورزی در کشور های دنیا اعم از توسعه یافته و در حال توسعه – تفاوت اساسی در اثرات ریسک و پاسخ به این ریسک ها به ویژه در کشور های در حال توسعه
- اهمیت مسئولیت رو به تزاید کشاورزان در مقابل مدیریت ریسک به دلیل:
  - هزینه های دولت و محدودیت های بودجه ای
  - اصرار بر عدم دخالت دولت در مکانیزم بازار
- اهمیت تکیه کشاورز بر ابزار های حمایتی مبتنی بر بازار به جای ابزار های حمایتی متمرکز
- رشد روزافزون ابزار های مدیریت ریسک از سوی بخش خصوصی با ابزار های مالی ( بیمه و قرار دادها )

## ادامه

- یکی از پیشرفت های مهم در مدیریت ریسک و بیمه ، شتاب گرفتن کاربرد ایمن سازی ریسک است.
- ایمن سازی ریسک به این معنی می باشد که ریسک دارایی های بیمه پذیر به کمک ابزار های مالی **به بازار های سرمایه منتقل شود**. مانند اوراق قرضه، قرارداد های آتی، قرارداد های قابل اختیار خرید یا فروش و سایر ابزار های مالی.

## متغیر های تاثیر گذار بر ریسک بخش کشاورزی در آینده

- **ادامه ناپایداری** در بخش کشاورزی ( مهمترین عوامل ریسک )
  - ناپایداری در تولید ناشی از تغییرات اب وهوا
  - ناپایداری در قیمت
  - ناپایداری در تولید در نتیجه تعادل ناپایدار بلند مدت در عرضه و تقاضا
  - ناپایداری های ساختاری (افزایش جمعیت و رشد درآمد – در کنار کمبود آب – ناپایداری قیمت انرژی )
- **مسئولیت مدیریت ریسک** در دستان کشاورز
  - توسعه سیاست های مبتنی بر بازار آزاد
  - عدم دخالت دولت و مشکلات بودجه
- نیاز به تکیه بیشتر تولید کنندگان بر **ابزار های مالی بازار** ( ابزار مشتقه و ابزار بیمه )



## مشکلات بخش کشاورزی در کشورهای در حال توسعه در مقابله با ریسک

- فقدان بسته کاملی از مکانیزم های بازار برای مقابله با ریسک های ناشی از شوک های قیمتی
- فرصت های محدود برای پس انداز یا استقراض توسط کشاورزان
- ناکارآمدی بازار بیمه ( بدلیل فقدان اطلاعات یا داده های اریب دار ، هزینه های بالای مبادلاتی)
- ( مطالعات اخیر برای جایگزینی شاخص اب و هوایی) ( بیمه گذار بر اساس مقادیر شاخص بندی شده در تغییرات آب و هوا پرداخت می شود )

# میزان عدم دسترسی کشاورزان به خدمات مالی در مقیاس جهان و کشورهای در حال توسعه

- 50% world
- 80% in Sub-Saharan Africa
- 67% in Arab States,
- 65% in Latin America,
- 59% in East Asia,
- 58% in South Asia,
- 49% in Central Asia and Eastern Europe
- 8% in OECD countries

# پاسخ متعارف کشور های اروپایی نسبت به ریسک بخش کشاورزی بر حسب اولویت

- Property insurance
- Holding Financial Reserves
- Crop Insurance
- Avoiding Credit
- Vertical Integration
- Marketing Contract
- Livestock Insurance
- Diversification
- Off farm Employment
- Production Contracts
- Off farm Investment
- Hedging

## چرا مدیریت ریسک می کنیم

- با استفاده از تحلیل ریسک مشکلات اجرا یا توسعه فیزیکی یا مالی یک پروژه می تواند تا ۹۰ درصد کاهش یابد

### • نکات مثبت

- داده های زیادی بهنگام برنامه ریزی در اختیار خواهد بود
- احتمال موفقیت و بهینه یابی پروژه افزایش خواهد یافت

### • نکات منفی

- تصور اشتباه که همه خطرات محاسبه شده اند
- محدود کردن توسعه پروژه به دلیل سطح ریسک

# تقسیم بندی ریسک ها

- سیستماتیک
- غیر سیستماتیک

## دسته بندی دیگر

- بر اساس تعداد دفعات وقوع ریسک
- بر اساس بزرگی اثر ریسک

# ریسک ناشی از اندازه ریسک و وقوع آن

- ریسک های با شدت دفعات و بدون عوارض بزرگ مثل نوسانات طبیعی قیمت و تولید

( مدیریت ریسک با ابزار های مالی )

**منابع بالقوه ایجاد ریسک :**

(هزینه های سرمایه گذاری ، توانایی مقابله با نیاز های بنگاه به گردش نقدینگی ، توانایی بنگاه نسبت به ایجاد دارایی های بیشتر ، برنامه ریزی ضعیف بنگاه ، قصور در کنترل عملیات و فقدان درک صحیحی از نظام مالی حاکم بر بنگاه

**روش مقابله :**

(پرهیز در ورود به معاملات پر ریسک و پر خطر ، انتقال ریسک به دیگران و تلاش برای حفظ انعطاف پذیری در مقابل تحولات بازار )

- ریسک های با احتمال وقوع کم و عوارض بزرگ در مقیاس عرصه و زیان های مالی – سیل ، خشکسالی و آفات )

( مدیریت ریسک با ابزار های بیمه ای )

# انواع ریسک در بخش کشاورزی

- بر اساس منبع ، کشاورزان عموماً با ۶ نوع ریسک اصلی روبرو هستند که وضعیت آنان را در حالت ناپایدار قرار می دهد .

## X. ریسک تولید

( آب و هوا - آفات و بیماری ها - تغییرات تکنولوژیک - مدیریت منابع از جمله آب - زمان کشت - پتانسیل ژنتیک گیاه )

## X. قیمت و ریسک بازار و نا اطمینانی به بازار های آینده

( نوسانات قیمت تمام شده - هزینه نهاده و نیرو های بیرونی - اقدامات سایر کشور ها - مقررات تجاری و تحریم ها - درجه ادغام در زنجیره عرضه با تکیه بر کیفیت ، سلامت و محصولات جدید و اثر پذیری بر اساس تغییر قیمت در زنجیره )



# ادامه ریسک های ۶ گانه

## ۳- ریسک ناشی از اثرات تغییر در قوانین و مقررات ، اقدامات دولت

ریسک مقررات به علت تغییرات در قوانین مختلف در یک جامعه اقتصادی بوجود می آید. در عین حال ریسک سیاسی دارای دامنه شمول گسترده تری می باشد و در اینجا به علت اهمیت ریسک ناشی از تغییر قوانین و مقررات، عنوانی مجزا به آن اختصاص داده شده است

ارائه تسهیلات مالی و جذب منابع به صورت سپرده ها، از جمله فعالیت های مهم نظام بانکی تلقی می شود. این فعالیت ها در قالب قرارداد و طبق قوانین و مقررات جاری کشورها انجام می شود.

### ریسک حقوقی در حالت های زیر خود را نشان می دهد:

- عادلانه نبودن و طراحی نادرست قراردادهای مربوط به تسهیلات اعطایی و سپرده پذیری.
- عدم توانایی در اجرای مفاد قراردادها.
- برای مدیریت کردن ریسک حقوقی از روش های زیر می توان استفاده کرد:
- طراحی حقوقی قراردادها به صورت کلی و موردی برای حفظ حق و حقوق طرفین.
- هماهنگی های لازم با نظام های حقوقی و قضایی کشور.

## ادامه ریسک های ۶ گانه

۴- ریسک ناشی از ایجاد تغییرات در تکنولوژی

۵- ریسک ناشی از فعالیت های مالی - منابع مالی ، نرخ بهره و نرخ مبادله

۶- ریسک ناشی از دسترسی به منابع انسانی

# سطوح ریسک در بخش کشاورزی

Macro (Systemic) Regions / Nations	Meso (Covariant) Groups / Communities	Micro (Idiosyncratic) Individuals / Households	
تغییر در قیمت داده و ستانده بر اثر شوک ها - سیاست های تجاری - بازار های جدید- نرخ ارز	تغییرات در قیمت زمین - الزامات صنایع غذایی		بازار - قیمت ها
سیل - قحطی - تگرگ - آفات	بارش باران - لغزش زمین - آلودگی ها	بیماری های غیر مسری - مرگ	تولید
تغییر نرخ بهره - ارزش داریهای مالی	اعتبارات غیر رسمی	تغییرات درآمدی ناشی از سایر منابع غیر کشاورزی	مالی
تغییر در سیاست ها و مقررات کشور - پرداخت های کشاورزی مثل قدم بزرگ به جلو در چین . یا اعتراض زنان اتیوپی ۱۹۸۴ - جنگ بروندی	تغییرات در مقررات محلی	ریسک های بدهکاری	نهادی - قانونی

# مدیریت ریسک مالی

## • مدیریت ریسک مالی چیست؟

- تلاش برای پایش ریسک های مالی و مدیریت آثار آن
- ریسک مالی خود دیسپلین فرعی از مدیریت ریسک است
- مدیریت ریسک به معنای کنترل آثار نامعین متغیر های بیرونی بر فعالیت های بنگاه است
- مدیریت ریسک مالی به معنای کاربرد عملی تئوری های مدرن ، مدل ها و روش های علمی است

# ادامه

مدیریت ریسک مالی عبارت است از شناسایی ، تجزیه و تحلیل و اداره ریسک های مالی سوداگرانه

**این ریسک ها شامل موارد زیر می باشد:**

- ریسک نوسان قیمت کالا ها
- ریسک از دست دادن پول یا زیان مالی هنگام تغییر قیمت کالا
- ریسک نوسان نرخ بهره
- ریسک نرخ بهره ریسک زیان مالی ناشی از تغییرات معکوس نرخ
- ریسک نوسان نرخ ارز
- کاهش ارزش ناشی از تبدیل نرخ ارز یک کشور به نرخ ارز کشور دیگر.

## ابزار های کنترل ریسک

- بخش عمومی
- ابزار های بازار محور

# ابزار های مدیریت ریسک در بخش کشاورزی

## اقدامات بخش عمومی

### • اقدامات دخالتی دولت در سیاست های تجاری

- تعرفه واردات
- یارانه های صادراتی
- حمایت های قیمتی
- یارانه های مربوط به تشویق مصرف داخلی

### • اقدامات دخالتی دولت در برابر ناپایداری درآمدهای کشاورزی

- پرداخت مستقیم
- پرداخت های خاص – صندوق های جبران فلاکت

## ابزار بیمه ای متداول

- Single-risk / combined (در برابر یک یا چند عامل بیرونی)
- multi-peril, (کاهش تولید بر اثر خطر توامان چند عامل)
- whole farm yield insurance, (کل محصول)
- revenue (درآمد حاصل از محصول)
- income insurance (درآمد کشاورز)



## تقسیم بندی مدیریت ریسک

- به اعتبار بنگاه وام گیرنده
- به اعتبار موسسات مالی وام دهنده

# مدیریت ریسک توسط بنگاه

## • فرایند ۶ گانه

- طراحی مدیریت ریسک
- شناسایی ریسک
- تحلیل کیفی
- تحلیل مقداری
- بودجه بندی ورود و خروج جریان نقدینگی به درون بنگاه
- حفظ سوابق مالی صحیح و روزآمد
- تحلیل مالی و ارائه گزارشات مالی سنواتی
- طراحی مکانیزم پاسخگویی به ریسک
- تعیین سطوح قابل قبول ریسک
- پایش و کنترل ریسک

# تحلیل ریسک غیر سیستماتیک توسط بنگاه بکارگیری سیستم اصلاح و تغییر Restriction Modifying System

- **ضرورت طراحی سیستم با پاسخ به :**
- **بنگاه با چه ریسک هایی روبروست ؟**
  - ممیزی یا بررسی ریسک منجر به شناسایی اولیه تهدیدات می شود
- **آیا این ریسک ها قابل اندازه گیری هستند؟**
  - چه پایشی لازم است؟
  - جدول زمانی که در طی آن ریسک ها باید اندازه گیری شوند کدام است ؟
- **چه ریسک هایی را بنگاه به تنهایی می تواند در داخل مدیریت کند و چه ریسک هایی باید به دیگران سپرده شود؟**
- **آیا زیر ساختی برای کنترل ریسک وجود دارد؟**
  - سیاست ها و رویه های عقلایی برای مقابله با ریسک کدام است ؟
  - آیا در فرایند کنترل ریسک به اندازه کافی نظارت وجود دارد؟
  - آیا در فرایند گزارش گیری ، بازبینی فرایند ها و مرحله ممیزی سوالات به درستی طراحی شده اند ؟
- **فرایند تصمیم گیری**
  - آیا اقتدار منسجم و حسابگرانه در تصمیم گیری وجود دارد ؟
  - آیا فرایند گزارش گیری وجود دارد ؟
  - آیا مدیریت قادر با اقدام به موقع هست ؟

# عوامل اثر گذار بر ریسک قیمت کشاورزی

## • وابستگی به قیمت نهاده ها در بازار

- اهمیت کمتر در ادبیات مربوط به ارزیابی ریسک
- سهم عمده آب - انرژی - کود در قیمت نهاده های زراعی
- سهم عمده خوراک دام در بخش دام

## • وابستگی به قیمت محصول نهایی در بازار

- فاصله بیولوژیک تصمیم کاشت و فروش
- اثر نوسانات قیمت بازار و چرخه محصول
- اثر رشد درآمد - جمعیت - قیمت انرژی - تولید یارانه ای سوخت های بیولوژیک
- محدودیت منابع تولید - کاهش سرمایه گذاری در زیر ساخت های روستایی - عدم دسترسی کشاورزان به نهاده ها
- سطح عرضه و تقاضا و تغییرات ذخایر
- واکنش دیر هنگام عرضه و تقاضا نسبت به شوک های قیمتی

# ابزار های مدیریت ریسک در بخش کشاورزی

## اقدامات بازار محور

- مقابله با ریسک قیمتی ( کنترل بی ثباتی قیمت ) با ابزار مشتقه

### Contracts –

- Future

پیمان آتی ( قرار داد استاندارد – معامله کالا با قیمت معین در زمان و مکان معین ) ( به شدت در حال رشد در اروپا )

- Forward

تحویل آتی یا سلف ( قرار داد خارج از بورس )

### Options –

اختیار معامله ( واگذاری اختیار خرید و فروش کالایش از موعد مقرر با دریافت وجه )

## مزیت های ابزار مشتقه

- مهمترین ابزار مدیریت ریسک تلقی می شود
- به عرضه و تقاضا بستگی ندارد بلکه به قیمت دارایی پشتوانه اوراق
- ایجاد فرصت بهتر برای افراد برای معاومات در آینده و داشتن گزینه های بیشتر
- امکان معاملات بزرگ با سرمایه های اندک
- هزینه نقد شوندگی قراردادها کمتر از بازار نقد و هزینه های دلالی

## محدودیت های ابزار مشتقه

- عدم تقارن تغییر قیمت تامین شده در قرار داد با تغییر قیمت محصول و بنابراین عدم رغبت در مشارکت کشاورزان
- این ابزار مثل شمشیر دولبه است. قراردادهای مشتقه ماچوریتی متنوع دارند و در زمان معین منقضی می شوند و در طول زمان از ارزش آنها کاسته می شود.
- بازار ابزار مشتقه برای همه محصولات فراهم نیست
- مقیاس کوچک کشاورزان خرد با مقیاس استاندارد و اندازه محصول در قراردادها
- عدم آشنایی کشاورزان با کارکرد ابزار مشتقه و پیچیده و تخصصی بودن این بازار
- گمانه مربوط به خطر عدم دسترسی به غذا در بازارهای مشتقه بر اساس حساب های قیمتی

## ضرورت های بازار های مشتقه در کشور های در حال توسعه

- لزوم حمایت دولت
- لزوم اطمینان از وجود اطلاعات و بستر های حقوقی
- لزوم وجود ساختار ها و نهاد های مالی
- آموزش



# تحليل ريسك توسط مؤسسات مالي

# چالش های بازار های مالی کشاورزی

## • عدم آگاهی از میزان ریسک به دلیل

- ویژگی بخش کشاورزی ( پراکنش فضایی - عدم تجانس اقلیم ها - تغییرات زیاد جوی در طی زمان و مکان )
- تعدد ناهمگون شوک های برونزا
- عدم تقارن اطلاعات
- عدم آگاهی از بروز مشکلات
- وجود اختلافات درامدی بین کشاورزان
- مشکل شناسایی وضعیت مشتریان ( پر هزینه )

## • نتیجه :

- تعدیل سطح ریسک توسط وام دهنده
- کژ منشی وام گیرنده برای اقدامات فرصت طلبانه

# شناسایی محیط ریسک موسسات مالی

- **ریسک های ناشی از بازار**
  - ( معاملات - نرخ ارز - نرخ بهره - قیمت سهام - بازار کالا )
- **ریسک نرخ سود**
  - ( سود داراییهای نقدی و ارتباط آن با داراییها و هزینه ها )
- **ریسک نقد شوندگی**
  - ( ساختار تامین مالی - احتمال عدم تسویه حساب - آزمون تنش های مربوط به هر سناریو - برنامه ریزی احتمالات آتی )
- **ریسک اعتباری**
  - ( چگونگی ارزیابی اعتبار - تحلیل اعتبار - ضمانت نامه ها - سبد سهام )
  - ریسک شهرت - عملکرد اعتباری ( تابعی از ویژگی های مالی و مدیریتی بنگاه )
- **ریسک عملیاتی**
- **سپرده وثیقه**
- **موانع حقوقی و قانونی**

# تفاوت تحلیل ریسک توسط موسسات مالی در بخش کشاورزی از سایر فعالیت ها

- **وجود یارانه های دولتی**

- نوع پیش از تولید ( مثل پرداخت مستقیم مالی - طرح های بیمه ای - یارانه های نهادی )
- نوع پس از تولید مثل ( ریفایننس وام ها - بخشودگی مالیاتی - یارانه فعالیت های توسعه ای - حمایت قیمتی )

- **نظام بیمه ای و پوشش خاص آن**

- **مکانیزم های اعطای اعتبارات**

- **انعطاف پذیری قرار داد های بانکی در باز پرداخت ها و یارانه های اعتباری**

# ارزیابی معمول از اعتبار وام گیرندگان کشاورزی توسط موسسات مالی

- عدم وجود قاعده کل و واحد در جهان

## سوالات متداول

- آیا شکل اجرای وام با توجه به قواعد کلی موجود تغییر یافته است یا نه ؟
- آیا وثیقه قابلیت نقد شوندگی و عرضه به بازار را دارد؟
- آیا در فرایند مستند سازی وام یاد شده از تمام مراحل تمام و کمال برخوردار بوده است؟
- شرایط مالی وام گیرنده چگونه است؟
- سابقه مالی وام گیرنده چگونه است ؟
- آیا شرایط تقویت کننده دیگری در کنار وام مثل بیمه محصول ، یارانه دولت ، تضمین و غیره وجود دارد؟

# مدل سازی ریسک اعتبارات اعتبارسنجی و مدیریت سبد اعتباری

## بررسی‌های ریسک اعتباری را می‌توان در دو سطح انجام داد:

- بررسی وام‌ها و مشتریان به صورت انفرادی که متناظر با تحلیل انفرادی ریسک اوراق بهادار است؛
  - بررسی ریسک اعتباری سبد وام که معادل تحلیل ریسک سبد اوراق بهادار است.
- مدل‌های اعتبارسنجی پارامتری مانند:
- مدل احتمال خطی Linear Probability Model
  - مدل‌های پروبیت و لوجیت Probit - Logit
  - مدل‌های مبتنی بر تحلیل ممیزی (Discriminant Analysis)
- مدل‌های اعتبارسنجی غیرپارامتری مانند:
- برنامه‌ریزی ریاضی
  - درخت‌واره‌های طبقه‌بندی (الگوریتم‌های تقسیم‌بندی بازگشتی)
  - Non-Extensive Segmentation Recursive Algorithm
  - مدل‌های نزدیک‌ترین همسایگان Nearest Neighbor Search
  - فرآیند سلسله مراتب تحلیلی Analytical Hierarchy Process
  - سیستم‌های خبره Expert systems
  - شبکه‌های عصبی مصنوعی Artificial Neural Network - ANN

# متغیر هایی که در ارزیابی ریسک وام گیرنده مورد استفاده قرار می گیرند

- شغل
- تحصیلات
- نوع وثیقه
- سابقه اعتباری
- سن شرکت
- میزان سرمایه
- مقدار وام
- نوع تسهیلات
- نوع مصرف وام
- نوع شرکت
- نسبت جاری
- نسبت بدهی
- نرخ بهره

# مدل های ریسک اعتباری برای مدیریت سبد وام

- ساختار و مدیریت اعطای وام در بخش کشاورزی به دلیل سطح مزرعه ، بازار جهانی ، سطح محصول ، سطح تکنولوژی ، مدیریت و منابع ، عوامل زیست محیطی و مقررات و رفتار نهاد های ناظر به شدت متغیر است .
- مدل ریسک در بانک های مرتبط با کشاورزی باید انعکاس دهنده مشخصات بخش کشاورزی ، نوع وام و وام گیرندگان بوده و با صحت پیش بینی ها و کاربرد مدل سازگار باشد.
- بانکها از سه روش 5C ، LAPP و 5P برای شناسایی و احراز اهلیت اعتباری مشتریان استفاده می کنند .



## روش 5C:

- **Character** شخصیت: خصوصیات و ویژگی های وام گیرنده است. پیش بینی میزان تلاش و تعهد متقاضی در بازپرداخت به موقع وام که این موضوع با فرهنگ و اعتقادات اخلاقی و معنوی ارتباط مستقیمی دارد.
- **Capacity** ظرفیت: درجه و رتبه ای که وام می تواند حمایت و پشتیبانی شود را بیان می کند که در حقیقت توانایی وام گیرنده در بازپرداخت تعهدات وام و ریسک های مالی بعدی است. این فاکتور موقعیت و توان وام گیرنده در تحمل قرض را نشان می دهد.
- **Capital** سرمایه: این فاکتور در حقیقت موقعیت و توانمندی وام گیرنده را نشان می دهد و بر اساس ساختار شرکت و سوابق اجرایی آن در انجام کارهای بزرگ تعیین می شود.
- **Condition** شرایط: یعنی بررسی شرایط درونی و بیرونی سازمان و شخص
- **Coverage** پوشش: میزان امنیت و اطمینان وام و سرمایه گذاری را نشان می دهد.

## روش: LAPP

- **Liquidity نقدشوندگی: نقد شوندگی یکی از عوامل مهم در موسسات اعتباری می باشد گاهی نقد شوندگی از سود اهمیت بیشتری پیدا می نماید از جمله مواردی که در این بخش مورد بررسی قرار می گیرد. این شاخص نسبت نقدشوندگی به تعهدات و بررسی وضعیت بدهی های جاری و دارایی های جاری می باشد.**
- **Activity فعالیت: در این بخش میزان سودآوری، سود ناویژه و سود ناخالص در مقایسه با فروش و قیمت تمام شده مورد بررسی و ارزشیابی قرار می گیرد.**
- **Profitability سوددهی: در این بخش میزان سودآوری، سود ناویژه و سود خالص در مقایسه با فروش و قیمت تمام شده مورد بررسی قرار می گیرد.**
- **Potential امکانات بالقوه یا پتانسیلی: وضعیت کارایی مدیریت، ترکیب نیروی انسانی، محصولات، منابع مالی، نفوذ بازار و ارتباطات را می توان بررسی نمود.**

## روش: 5p

- **People** مردم : از مردم و نظرات مردم در مورد آن شرکت استفاده می شود.
- **Product** محصول : نوع تولید و کمیت بازار آن بررسی می شود.
- **Protection** حمایت : چه حمایت های مالی از لحاظ داخلی (نظیر صورت های مالی) و یا نقدینگی دارایی ها و حمایت خارجی (نظیر بانک ها، موسسات و اشخاص) از شرکت می شود.
- **Payment** پرداخت ها : نحوه ایفای تعهدات گذشته مشتری مورد بررسی قرار می گیرد.
- **Perspective** شمای کلی آینده : آیا شرکت برای آینده استراتژی و برنامه های خاصی دارد یا اینکه در این زمینه مبتدی است، بررسی سود ناشی از فروش در قبال احتمالات بازار و نوسانات قیمت.

# دلایل حضور کم رنگ واسطه گریهای مالی رسمی و عملکرد ضعیف بانکهای توسعه کشاورزی در کشورهای در حال توسعه

- جریان وجوه تحت تاثیر کشت و چرخه محصول است ( افزایش سپرده ها بعد از برداشت و تقاضای وام در فصل کشت )
- ناکارآمدی در انجام عملیات در فضای وسیع جغرافیایی
- سیاستهای اقتصاد کلان نامناسب؛
- سیاستهای بخشی دوگانه بین شهر روستا و کشاورزی غیرکشاورزی، ( گرایش به حمایت از صنعت - سرمایه گذاری اندک در زیر ساخت های روستایی و نیروی ساکن در روستا - الزامات قانونی در باره رهن و وثیقه برای دارایی های روستایی )
- مداخلات ناکارآمد دولت ( کنترل های قیمتی بر ارز و محصول - سیاست های تجاری مثل تعرفه ها - اولویت های سرمایه گذاری )

# چالش های نهاد های مالی برای تحلیل ریسک مالی وام گیرنده

- **عدم کفایت داده ها و اطلاعات حسابداری**

– تحلیل مالی باید به لایه های زیرین تحولات مالی بنگاه پی برده و قادر باشد با نگاهی موشکافانه اعداد و ارقام را در کنار مشاهدات روند فعالیت بنگاه در کنار هم قرار دهد .

- **توجه به جریان نقدینگی**

– جریان نقدینگی در یک بنگاه هرگز آشکار کننده سود آوری فعالیت ها نیست

## فیلیپین

- در حال حاضر بیش از ۱۴۰۰۰ موسسات مالی کوچک در فیلیپین وجود دارند که به ۹/۴ میلیون وام گیرنده خرد خدمت رسانی می نمایند . از این تعداد وام گیرنده تنها ۵۰ درصد در بخش کشاورزی فعال می باشند. اعتبارات بخش کشاورزی موسسات مالی خرد بیشتر متوجه محصولات مربوط به گروه غلات بوده و تنها تعداد اندکی از محصولات غیر زراعی را در بر می گیرد.

# CARD

## مرکز توسعه کشاورزی و روستایی

- در دسامبر سال ۱۹۸۶، یک گروه از ۱۵ نهاد فعال روستایی در فیلیپین مرکزی را برای توسعه کشاورزی و توسعه روستایی بنام (CARD) تاسیس نمودند. تشکیل بانک توسط زنان روستایی بی زمین ( چشم انداز اولیه )
- ماموریت CARD ایجاد یک مکانیزم انتقالی برای انتقال مالکیت دارایی ها، و حصول اطمینان از کنترل بر منابع خود و بر سر نوشت خود از سوی جوامع فقیر روستایی است .
- تا سال ۲۰۱۴ تعداد کشاورزانی که از خدمات مرکز بهره مند شده اند بالغ بر ۶۸۵/۶۲۹/۲ نفر و تعداد افرادی که مستقیماً تحت پوشش بیمه های انفرادی قرار گرفته اند بالغ بر ۱۰ میلیون نفر بوده اند . بدین ترتیب مرکز یاد شده در خصوص اعطای اعتبارات خرد و توسعه جوامع کوچک روستایی به یکی از نهاد های پیشرو در جهان تبدیل شده است تا بهبود کیفیت زندگی اجتماعی - اقتصادی زنان و خانوار های روستایی را به سمت ملت سازی پیش رود .
- الگوی ایجاد مرکز توسعه کشاورزی روستایی ( CARD ) هم اکنون در بسیاری از کشورهای آسیایی فراگیر شده است . کشور های ویتنام (۲۰۰۵) کامبوج (۲۰۰۶) هنگ کنگ (۲۰۰۷) اندونزی (۲۰۰۸) لائوس (۲۰۰۹) و میانمار (۲۰۱۲) اقدام به اجرای چنین الگویی در کشور خویش کرده اند .

## CARD خدمات

- تامین مالی و به صور مختلف از جمله اعطای وام ، پس انداز ، بیمه های خرد و خدمات مربوط به تادیه وجوه به کشاورزان فقیر

- جبران مشکلات ناشی از مرگ ، ناتوانی و بازنشستگی کشاورزان فقیر

### چالشهای پیش رو

- آسیب پذیری جامعه کشاورزان خرد نسبت به حوادث غیر متعارف زندگی
- فقدان بیمه های محصولات کشاورزی
- مشکلات مربوط به استاندارد کردن محصول در مسیر ارتباط با خریداران عمده بازار



# تجربه فیلیپین

## تامین مالی بخش کشاورزی با طراحی زنجیره ارزش

### چیستی

- تامین مالی زنجیره ارزش: جریانی از منابع مالی به درون زنجیره و در طول زنجیره در میان خلقه های مختلف در این زنجیره است
- تامین مالی زنجیره ارزش: رویکردی جامع برای انتقال منابع به صورت مستقیم به وام گیرنده و در عین حال تحلیل دقیق و جامع از طول زنجیره برای اطمینان یابی از بهترین ساختار مالی ممکن جهت بهره مندی وام گیرنده حقیقی است.
- تامین مالی زنجیره ارزش به موسسات مالی خرد این امکان را می دهد تا سبد وام کشاورزی خود را تنوع بخشند و از این طریق میزان ریسک پذیری خود را سر شکن کنند.

### شکل قراردادها در طول یک زنجیره:

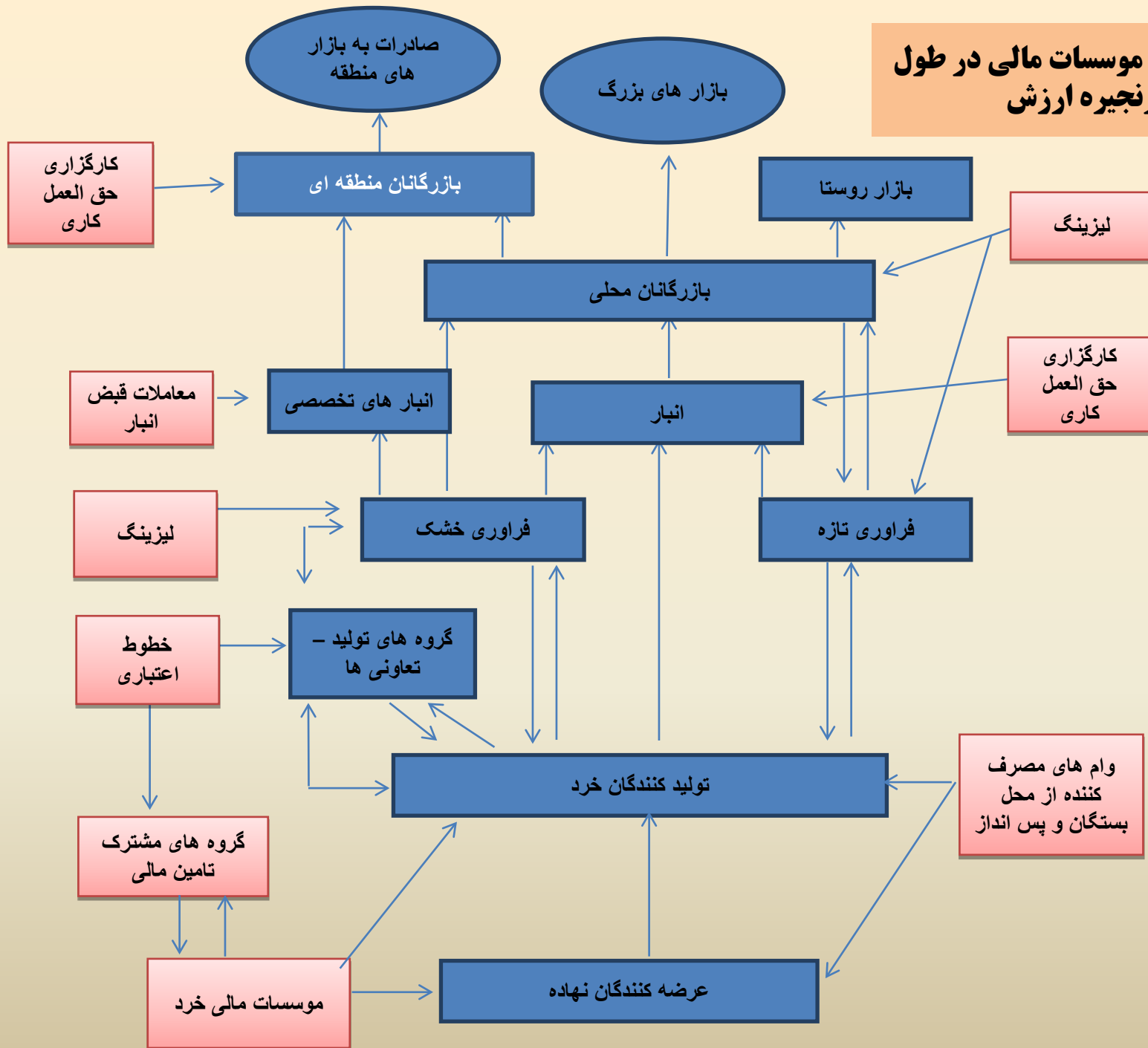
- از طریق یک نقطه که در آن تولیدکننده به فروش کالاهای خود اقدام و در آن نقطه قیمت درنوسان است. در این جا است که پر مخاطره ترین نقطه از نظر تنظیم قیمت بازار تلقی می شود.
- قراردادی برای تولید و خرید که اصطلاحاً به عنوان قرارداد کشاورزی شناخته می شود.
- قراردادی بلند مدت و غیر رسمی که بر اساس اعتماد ایجاد شده است.
- سرمایه گذاری مالی توسط یکی از خریداران کالا به نفع تولید کننده کالا
- و ادغام عمودی در طول زنجیره

## ادامه

- زنجیره ارزش مربوط به تمام بخش و یا یک زیر بخش فرعی نیست. این شامل یک گروه خاص از تولید کنندگان مرتبط با یک کالا و دیگر بازیگرانی که در طول زنجیره عرضه تا مصرف کننده نهایی آن محصول در بازار حضور دارند.
- تامین مالی زنجیره ارزش، جریانی از منابع مالی به درون زنجیره و در طول زنجیره در میان حلقه های مختلف در این زنجیره است.
- ابزار هایی که در ارتقاء تامین مالی محصول در طول زنجیره بکار گرفته می شوند می تواند در بردارنده تسهیلات اعطایی به ، تامین کننده نهاده ، تاجر ، شرکت های بازار یابی و عمده فروشی و یا موسسات بازرگانی عمده در بازار باشد.
- ابزار هایی که در ارتقاء منابع مالی برای وثیقه گذاری دارایی های فیزیکی بکار گرفته می شود تامین مالی بر اساس رسید انبار ها ، قرار دادهای باز خرید و قراردادهای لیزینگ هست.



# تامین مالی موسسات مالی در طول زنجیره ارزش



# توصیه هایی برای طراحی و اجرای تامین مالی زنجیره های ارزش

- از یک رویکرد رو به تکامل و بهبود استفاده کنیم .
- اقداماتی را که دارای فعالیت قوی اقتصادی است شناسایی کنیم .
- دانش خود را در خصوص زنجیره ارزش افزایش دهیم .
- قبل از دخالت دادن تصمیمات مالی در طول زنجیره ارزش از اقدامات جایگزین غیر مالی بهره ببریم .
- از جابجایی و تکرر بخش های خصوصی پرهیزیم و
- تصمیمات عاقلانه بگیریم .

# درس هایی از تجربه فیلیپین

زنجیره های ارزش قدرتمند و پابرجا، مدیریت پذیری ریسک ها را هم در بخش تامین مالی روستایی فراهم می کنند .

زنجیره ارزش ضعیف، باعث می شود تا وام دهندگان منابع خود را از دست داده و به احتمال وقوع ریسک، صورت واقعی بدهند .

• توصیه به بانک ها برای وام دهی :

- سعی کنید اصلی ترین و عمده ترین فعال اقتصادی در زنجیره را که مثل موتور محرکه زنجیره عمل می کند شناسایی کنید.
- به پایداری بازارهای تجاری توجه داشته و منتظر باشید تا به بلوغ لازم برسند.
- در جستجوی راه هایی باشید که کار آفرینان و بنگاه های خرد را در درون زنجیره یکپارچه می کند.
- و در جستجوی بنگاهی باشید که راهبر بوده و قادر است به سایر کشاورزان در قالب افزایش کیفی محصول، حجم محصول و ملزومات مربوط به بهتر عرضه کردن محصول به بازار کمک فنی ارائه دهد.

# توصیه های فیلپین برای طراحی و اجرای تامین مالی زنجیره ارزش در بخش کشاورزی

- اهداف توسعه ای از قبل کاملاً شفاف و دقیق تعریف شده باشند.
- رویکردی توسعه ای در پیش گرفته شود یا به عبارت دیگر باید عواید حاصل از این مکانیزم به حداکثر رساندن منافع کشاورز باشد.
- بین کمک مالی به کشاورز و تامین مالی بدهی ارتباط ایجاد شود.
- از تامین مالی زنجیره ارزش باید برای تامین اعتبار و تقویت اعتبار بازیگران زنجیره استفاده کرد.

# توصیه هایی که برای انتخاب همکار در طول زنجیره

- همکاران متعهد در زنجیره انتخاب کنیم

- در تامین مالی زنجیره بازیگران عمده و موثر را شناسایی کنیم

- تامین مالی خود را با انتخاب بازیگران قوی در طول زنجیره افزایش دهیم

- نقطه های اشتراک و جدایی را بین خدمات مالی و توسعه زنجیره ارزش از هم تفکیک کنیم (ارایه کنندگان خدمات مالی مثل بانک ها ، تعاونی های مالی ، موسسات خرد مالی بندرت حاضر به تامین مالی همه قسمت های زنجیره ارزش هستند)

- باید به سمت تفکیک روشن و متمایز نقش ها در طول زنجیره حرکت کرد. ( بازیگران – تسهیل کنندگان – ارائه دهندگان خدمات مالی – حمایت کنندگان )

- باید ارتباطات بین موسسات مالی و حلقه های راهبر و اصلی را در طول زنجیره ایجاد کرد. ( تسهیل مکانیزم مذاکرات )



## تجربه هند

- منابع اعتبارات کشاورزی در هند به دو دسته رسمی (Institutional) و غیررسمی (Non Institutional) تقسیم می شوند.

**(i) Non-Institutional sources are the following:**

- (a) Moneylenders
- (b) Relatives
- (c) Traders
- (d) Commission agents
- (e) Landlords

## ادامه تجربه هند

### **(ii) Institutional sources:**

(a) Cooperatives

(b) Scheduled Commercial Banks

(c) Regional Rural Banks (RRBs)

## ادامه تجربه هند

- نیازمندی های وام توسط کشاورزان به سه دسته زیر تقسیم می شوند:
  - **اعتبار مصرفی:** نیاز برای نیازمندی های اجتماعی و ازدواج (با هدف غیر سرمایه ای)
  - **اعتبار تولیدی:** الزام برای مرتفع کردن نیازهای تولید، خرید بذر، کود و سایر هزینه های اجرایی.
  - **اعتبار برای دارایی:** نیاز برای تشکیل سرمایه، خرید دارایی، نظیر: تراکتور، دروگر و غیره.

# دلایل نکول در بازپرداخت وام یا ریسک اعتباری کشاورزان هند

- فقر کشاورزان ( سیکل معیوب )
- سهولت وام گرفتن ( در دسترس بودن وام دهندگان غیر رسمی )
- نرخ های بالای بهره
- تورم
- فقدان امکانات زیربنایی ناکافی و تمهیدات نهادی ( فروش زود هنگام )
- الزامات وثیقه ای
- عدم رغبت موسسات مالی به دلیل درک متصلب از ریسک کشاورزی

# بیمه های رایج هند در مدیریت ریسک بخش کشاورزی

- بیمه مبتنی بر غرامت ( معمولاً برابر با هزینه تولید کشاورز )
- بیمه چند خطر محصول ( Multi Peril Crop Insurance ) قدیمی ترین و عمومی ترین بیمه کشاورزی هند است . دوره بازگشت سرمایه براساس تغییرات در یک شاخص که به نحو بالایی با زیان های واقعی همبستگی دارند، تنظیم می شوند. بطور مثال، در خصوص یک شاخص مبتنی بر آب و هوا، نظیر بارندگی یا دمای هوا، دوره بازگشت سرمایه بوسیله میزان بارندگی (بالا یا پایین) تنظیم می گردد.
- محصولات بیمه ای خرد: این بیمه عموماً به بیمه عمر، سلامت و دارایی اشاره دارد که به افراد با درآمد پایین به صورت تسهیلات مالی خرد ارائه می شود.

## وضعیت بیمه کشاورزی هند

- در حال حاضر هیچ سیستم تضمین اعتباری که خاص بخش کشاورزی باشد در هند وجود ندارد.
- عدم قطعیت در تولیدات کشاورزی یک ریسک اساسی است که هر کشاورزی با آن مواجه است.
- ۵۸ درصد مناطق قابل کشت هنوز به صورت دیم هستند که تولیدات کشاورزی در این مناطق صرفاً بستگی به باران های موسمی / باران سالیانه دارند.
- برخی مناطق در کشور هند، سیلابی بوده و این موضوع بر روی بازدهی محصول آنان تاثیر می گذارد.
- بیمه محصولات به عنوان یک ابزار مدیریت کارآمد ریسک در مقایسه با سایر استراتژی های مرسوم کاهش ریسک در نظر گرفته شده است.

## چالش های بیمه محصولات هند

- تعداد زیاد زمین های زراعی با اندازه کوچک
- محل های پراکنده روستاها و مزارع
- تنوع زیاد محصولات
- وضعیت متنوع آب و هوای کشاورزی
- اقدامات متنوع برای مدیریت کشاورزی
- برداشت همزمان محصولات در سراسر کشور
- عدم دسترسی به سوابق گذشته در ارتباط با سطح بازدهی مزارع
- هزینه بالای نیروی انسانی و تشکیلات

# برنامه های بیمه ای هند

## ۱- برنامه بیمه ملی کشاورزی (NAIS)

ارایه کردن پوشش های بیمه ای و حمایت های تامین مالی برای کشاورزان در موقع بروز بلایای طبیعی، آفات و بیماری ها، تشویق ترغیب کشاورزان برای اقتباس اقدامات پیشرفته در مزرعه داری، نهاده های با ارزش بالا و تکنولوژی برتر در کشاورزی، و کمک کردن به ثبات درآمدهای مزرعه، بویژه در سال های مصیبت و فاجعه.

این برنامه نزدیک به ۳۰ محصول در فصل پاییز و ۳۵ محصول در فصل بهار را پوشش می دهد. حق بیمه با توجه به کل میزان وام دریافتی و یا میزان بازدهی محصول تعیین می گردد. اما، حق بیمه بر اساس نرخ های شناور با توجه به نوع محصول و سایر موارد مربوط متغیر است. سطوح غرامت و خسارت برای محصولات با ریسک پایین به میزان ۹۰ درصد، با ریسک متوسط به میزان ۸۰ درصد و با ریسک بالا به میزان ۶۰ درصد تعیین شده است.

## ۲- برنامه بیمه محصول مبتنی بر آب و هوا

- اجبار وام گیرندگان به انجام این نوع بیمه
- محصولات غلات، حبوبات، ارزن، مزارع شالیکاری، گندم، ذرت، بادام زمینی، سویا، آفتابگردان و غیره.
- محصولات تجاری: پنبه، سیب زمینی و غیره.
- محصولات باغی: قهوه، سیب، انگور، روغن نخل، انبه، موز، فلفل، پیاز، زیره، و غیره
- عملکرد: متناسب با رویکرد منطقه ای و مرتبط با ایستگاه آب و هوایی مرجع
- مبلغ بیمه شده: بر اساس هزینه کاشت

## ۳- برنامه بیمه بر اساس درآمد مزرعه



## نتیجه گیری

- تولید غذا و محصولات کشاورزی امروز در معرض ریسک های بیشتری نسبت به گذشته قرار دارد .
- کشور های در حال توسعه در معرض ضرر و زیان بیشتری در مقابل این ریسک ها هستند
- ریسک های ناشی از عوامل بازار در سایه در هم تنیده شدن بازار های کالا از شدت بیشتری برخوردار است
- دولت های در حال توسعه به دلیل مشکلات بودجه ای در جهان از درگیر شدن در پوشش کامل ریسک های سیستماتیک ناتوان ترند
- در تحلیل ریسک بخش کشاورزی با فراوانی داده های ناهمگن ، پارامتریک و غیر پارامتریک و بعضا عدم دسترسی به داده های واقعی روبرو هستیم . بنابراین به جای تصحیح داده های آماری باید از مدل های پیش بینی توانمند استفاده کنیم .
- پیش بینی ، تحلیل و پاسخگویی به ریسک از این پس بیشتر بر عهده و مسئولیت بنگاه ها خواهد بود
- بنگاه ها و کشور ها در مقابله با ریسک باید از همه مکانیزم های موجود به ویژه ابرار های مالی استفاده کرده و به انها تنوع بخشند
- کشور های در حال توسعه برای ایجاد چنین مکانیزم هایی با چالش های ساختاری روبرو هستند
- ادغام عمودی در زنجیره های ارزش و اعتبار بخشی به قراردادهای بین حلقه های زنجیره تجربه موفق بسیاری از کشور ها بوده است.

**از بذل توجه شما متشکرم**