



1

27 January 2025

جمهوری اسلامی ایران
وزارت جهاد کشاورزی
موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی،
اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی

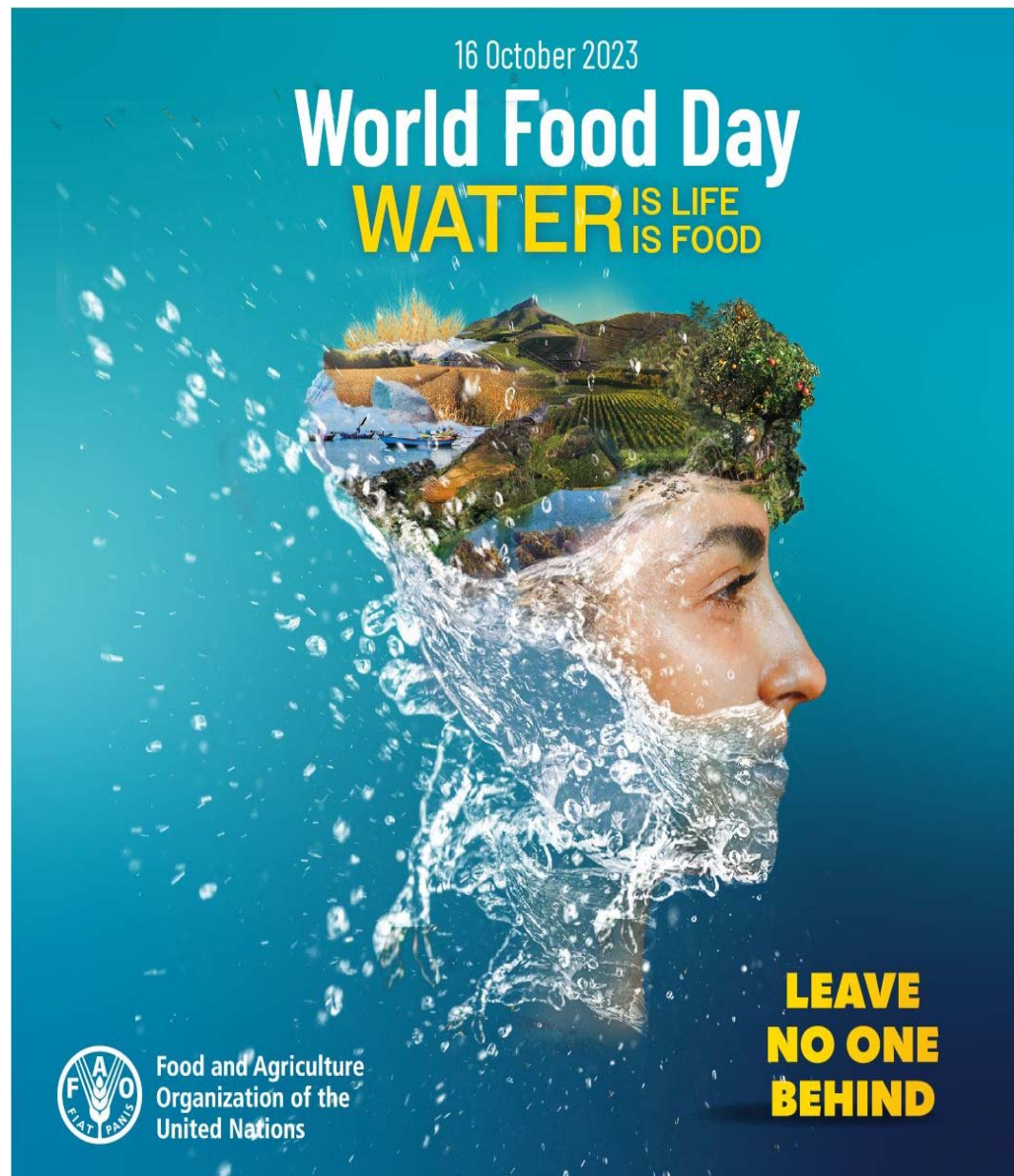




امنیت غذایی: چالشهای آینده

علی کیانی راد
دانشیار اقتصاد کشاورزی و

رئیس موسسه پژوهشهای برنامه ریزی،
اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی
وزارت جهاد کشاورزی



2

27 January 2025

جمهوری اسلامی ایران
وزارت جهاد کشاورزی

موسسه پژوهشهای برنامه ریزی،
اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی





3

27 January 2025

جمهوری اسلامی ایران
وزارت جهاد کشاورزی

موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی،
اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی





تعریف بخش کشاورزی و

غذا

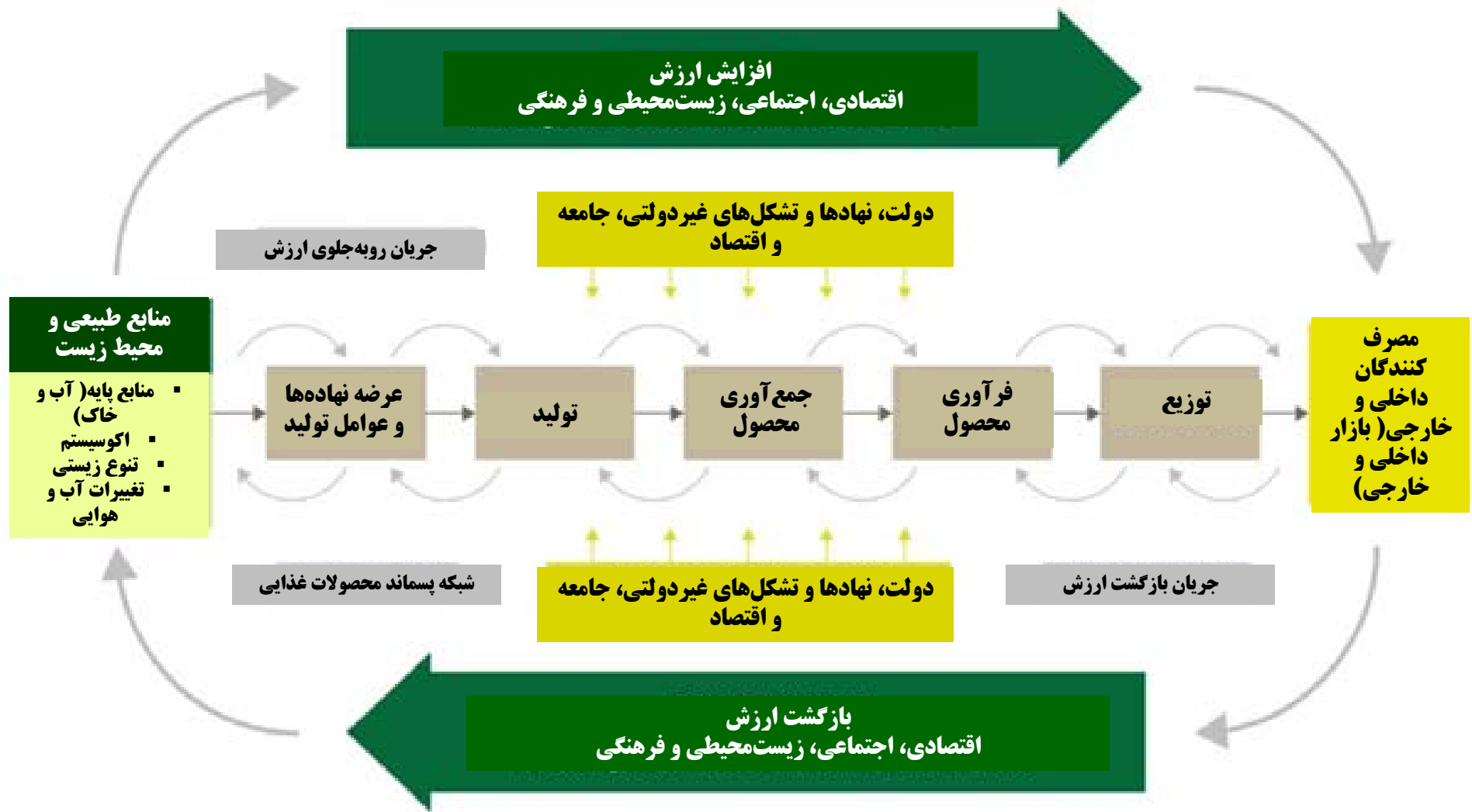
بر اساس ماده یک آئین نامه اجرایی لایحه قانونی اصلاح لایحه قانونی نحوه واگذاری و احیاء اراضی در حکومت جمهوری اسلامی ایران مصوبه ۱۳۵۹/۲/۳۱ شورای انقلاب، کشاورزی عبارت است از بهره برداری از آب و زمین به منظور تولید محصولات حیوانی و گیاهی (از قبیل: زراعت، باغداری، درخت کاری مشمر و غیر مشمر، جنگل داری، دامداری، پرورش طیور، زنبور عسل و آبزیان).

بر اساس تعریف ارائه شده در دایره المعارف جامع علوم کشاورزی، کشاورزی عبارتست از **تولید محصولات کشاورزی مانند غذا، الیاف، فرآورده های چوبی، محصولات باغبانی و سایر تولیدات گیاهی و جانوری، کشاورزی همچنین داد و ستد، فراورش، بازاریابی و توزیع محصولات کشاورزی، عرضه محصولات زراعی و صنایع خدماتی وابسته، بهداشت، تغذیه و مصرف غذا، بهره برداری و حفاظت از منابع آب و زمین و ویژگیهای فرهنگی سیستم های غذائی و الیاف را در بر می گیرد.**





زنجیره ارزش محصولات کشاورزی و غذایی: از رُن تا سلول





امنیت غذایی: مفاهیم



۶

27 January 2025

جمهوری اسلامی ایران
وزارت جهاد کشاورزی
موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی،
اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی





تعریف امنیت غذایی FAO (۱۹۸۳)

یک فرد، خانوار یا جامعه، کشور یا منطقه از لحاظ غذایی امن نامیده می‌شود، زمانی که همه اعضا در تمام زمان ها، توانایی و دسترسی فیزیکی و اقتصادی بمنظور خرید، تولید، حصول یا مصرف مواد غذایی مغذی کافی و سالم بمنظور تامین نیازهای رژیم غذایی و ترجیحات مواد غذایی خود برای یک زندگی سالم و فعال را داشته باشند.





تعریف امنیت غذایی

اجلاس جهانی غذا (۱۹۹۶)

امنیت غذایی در سطح فرد، خانواده، ملی، منطقه‌ای، جهانی، زمانی به دست می‌آید که همه مردم در همه زمان‌ها، دسترسی فیزیکی و اقتصادی به غذای کافی، سالم، و مغذی داشته باشند تا نیازها و الویت‌های غذایی‌شان را برای یک زندگی سالم فعال بدست آورند.





تعریف امنیت غذایی صندوق بین‌المللی برای توسعه کشاورزی (IFAD)

امنیت غذایی خانوار عبارت است از ظرفیت خانوار
جهت تامین یک سبد غذایی مکفی، باثبات و پایدار





تعریف امنیت غذایی

سند ملی و دانش بنیان امنیت غذایی

(شورای عالی انقلاب فرهنگی)

دسترسی فیزیکی، اقتصادی و عادلانه همه مردم در طول زندگی به غذای کافی، سالم، مغذی و حلال جهت رفع نیازهای تغذیه‌ای سازگار با سلیقه‌ها و ترجیحات آنها برای برخورداری از یک زندگی سالم و فعال، که دارای چهار رکن «فراهمی»، «دسترسی»، «سلامت و مصرف»، «تاب‌آوری (ثبات و پایداری)» می‌باشد.





چهار مولفه اصلی امنیت غذایی

- فراهم بودن غذا (Availability): تولید + واردات؟ اصول قانون اساسی هر کشور
- دسترسی به غذا (Accessibility): دسترسی فیزیکی (نظام توزیع) و اقتصادی (شرایط کلان اقتصادی: رشد اقتصادی، قدرت خرید، تورم، نرخ ارز و)
- مصرف غذا (Utilization of Food): سلامت، تغذیه، رژیم، الگو و تنوع غذایی
- پایداری منابع تولید غذا، ثبات و تاب آوری نظام غذا (Sustainability, Stability and Resiliency)





چهار مولفه اصلی امنیت غذایی

• فراهم بودن غذا (Availability)

(1) به وسیله مقادیر فیزیکی و مواد غذایی که تولید، ذخیره، پردازش، توزیع و مبادله می‌شود، تعیین می‌گردد. موجود بودن مواد غذایی، مقدار خالص باقی مانده پس از تولید و کسر واردات و صادرات برای هر آیتم موجود در ترازنامه غذایی می باشد. موجود بودن مواد غذایی از طریق مقایسه‌ای از موجود بودن با نیاز مصرفی تخمین زده شده برای هر رقم از مواد غذایی ارزیابی می‌شود.

(2) موجودی مواد غذایی مستلزم این است که مقادیر کافی مواد غذایی به طور مداوم برای همه افراد ساکن یک سرزمین موجود باشد. که می تواند از طریق تولید داخلی، واردات، کمک‌های غذایی، و غیره بدست آید.



جمهوری اسلامی ایران
وزارت جهاد کشاورزی

موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی،
اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی





چهار مولفه اصلی امنیت غذایی

• دسترسی به غذا (Access)

(1) در دسترس بودن مواد غذایی بعنوان حدی از امنیت که به مجموعه‌ای از حقوق پایه از جمله حقوق سیاسی، اقتصادی، اجتماعی که یک فرد برای بدست آوردن و دسترسی به مواد غذایی نیاز دارد، تعریف شده است.

(2) دسترسی به غذا مستلزم این است که کلیه خانوارها و اعضای آن منابع کافی و مناسب برای بدست آوردن یک خوراک مغذی داشته باشند. این دسترسی به درآمد خانوارها، توزیع درآمد در میان اعضای خانوار، قیمت مواد غذایی و موارد دیگری از این دست بستگی دارد. این دسترسی بایستی از دو بعد فیزیکی و اقتصادی آن تامین شود. **دسترسی فیزیکی به مواد غذایی، ارتباط نسبی مصرف کننده را با شبکه توزیع غذا نشان می‌دهد و به وسیله حوادث غیرمترقبه‌ای چون جنگ، محدودیت‌ها یا تحریم‌های کالایی تحت تاثیر قرار می‌گیرد. دسترسی اقتصادی نیز به وسیله عواملی چون فقر، قدرت خرید، تحت تاثیر قرار می‌گیرد. یعنی دسترسی اقتصادی تابعی از درآمد، اشتغال و قیمت‌ها است.**



جمهوری اسلامی ایران
وزارت جهاد کشاورزی

موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی،
اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی





چهار مولفه اصلی امنیت غذایی

• مصرف غذا (Utilization of food)

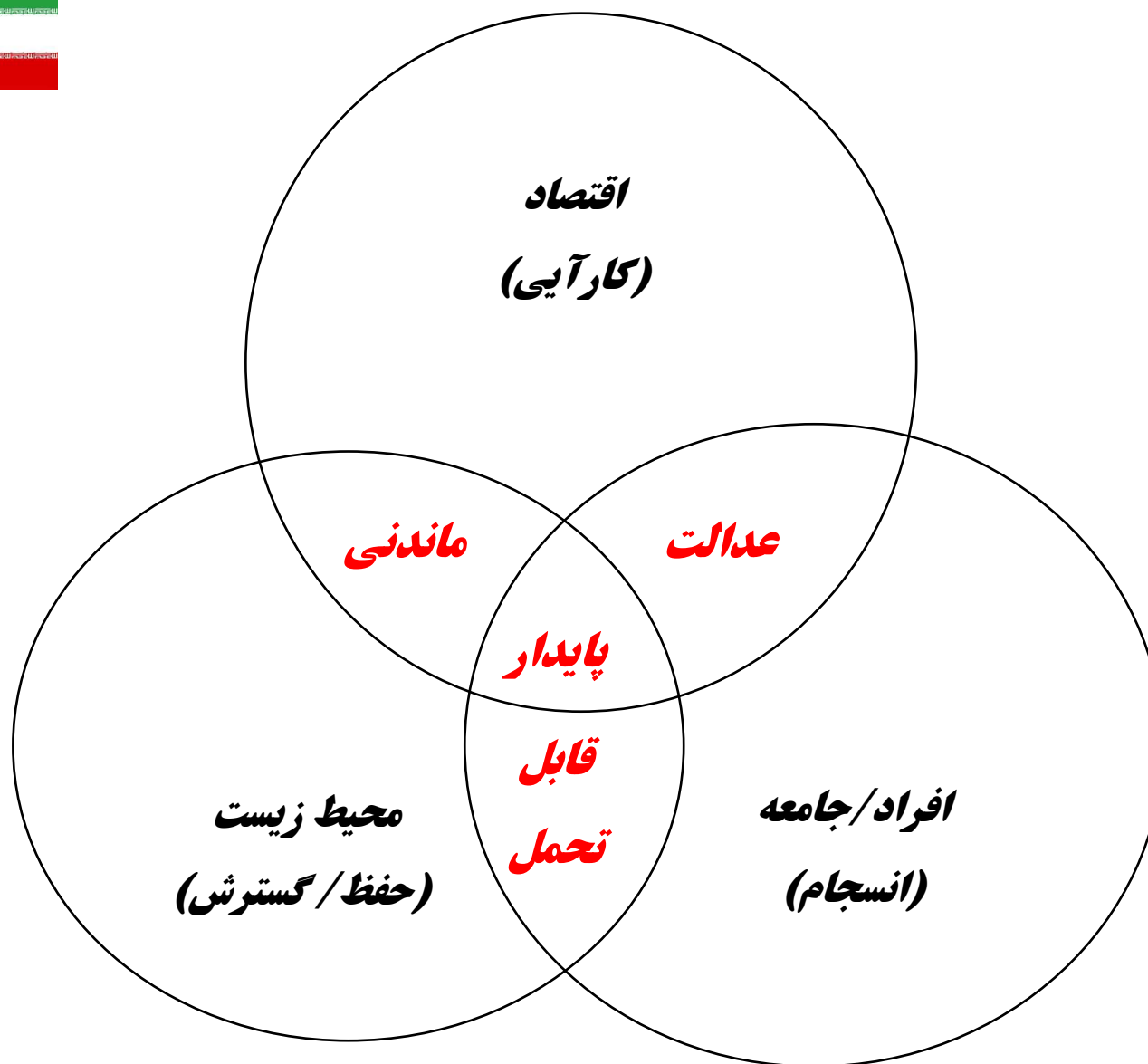
به استفاده غذا و این که چگونه یک فرد می تواند مواد مغذی ضروری را از مواد غذایی عرضه شده تامین کند اشاره دارد.

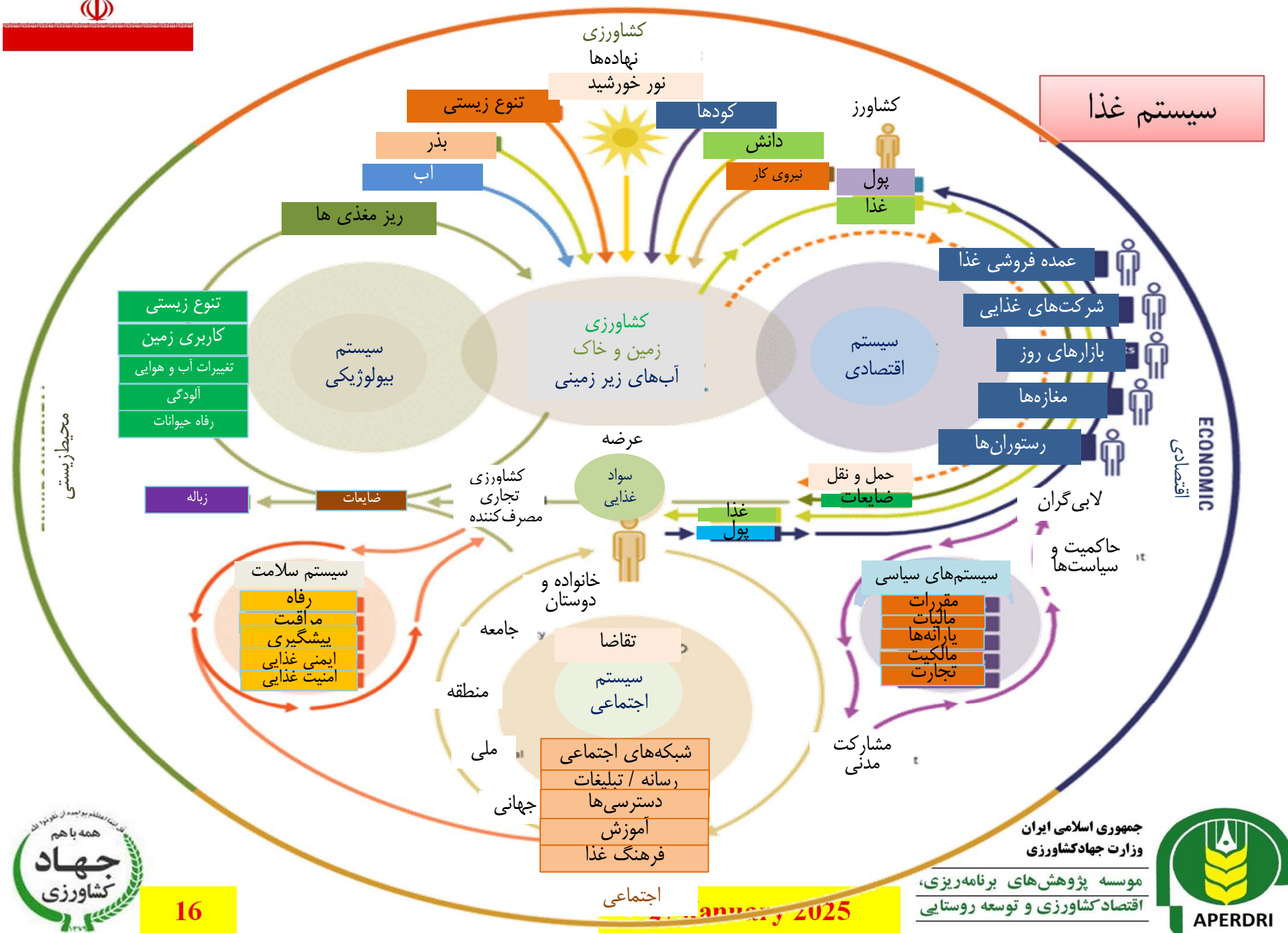
مسائل مربوط به سلامت غذا، تغذیه، سن، نگهداری مواد غذایی و



جمهوری اسلامی ایران
وزارت جهاد کشاورزی
موسسه پژوهش های برنامه ریزی،
اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی









منطقه‌ای/محلی

• فراهم بودن غذا (Availability)

خانوار

• دسترسی به غذا (Accessability)

فردی

• مصرف غذا (Utilization)



17

27 January 2025

جمهوری اسلامی ایران
وزارت جهاد کشاورزی
موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی،
اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی





چشم انداز کشاورزی و غذا در دنیا چالشهای آینده



18

27 January 2025

جمهوری اسلامی ایران
وزارت جهاد کشاورزی
موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی،
اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی





آینده امنیت غذایی جهان تحت تاثیر سه عامل قرار دارد (3C)

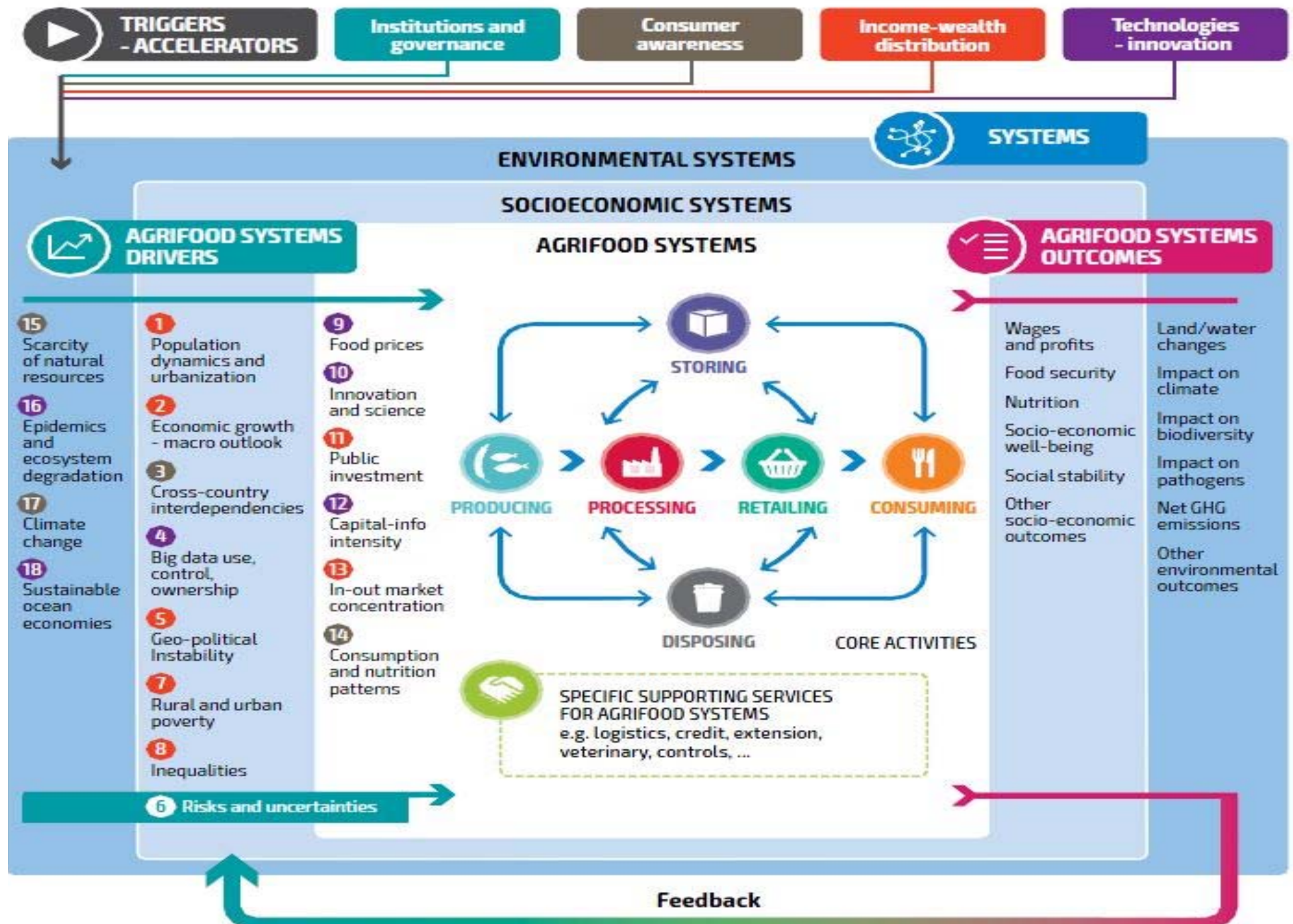
1) Climate Change

2) Covid-19 and other Pandemics

3) Conflicts



Figure 1.1 Agrifood systems: key drivers, activities, outcomes and priority triggers for transformation





پیشرانهای کلی تأثیر گذار بر زیر نظام اقتصادی – اجتماعی



21

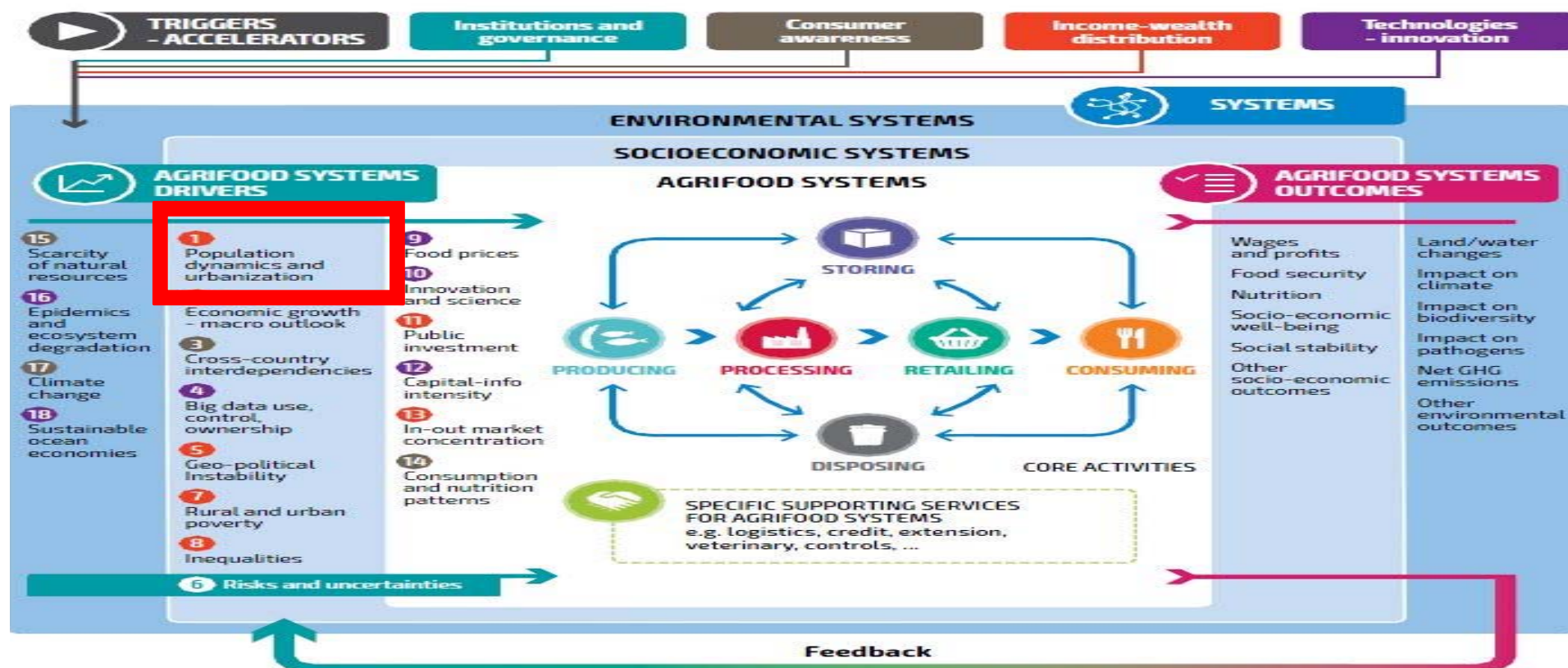
27 January 2025

جمهوری اسلامی ایران
وزارت جهاد کشاورزی
موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی،
اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی





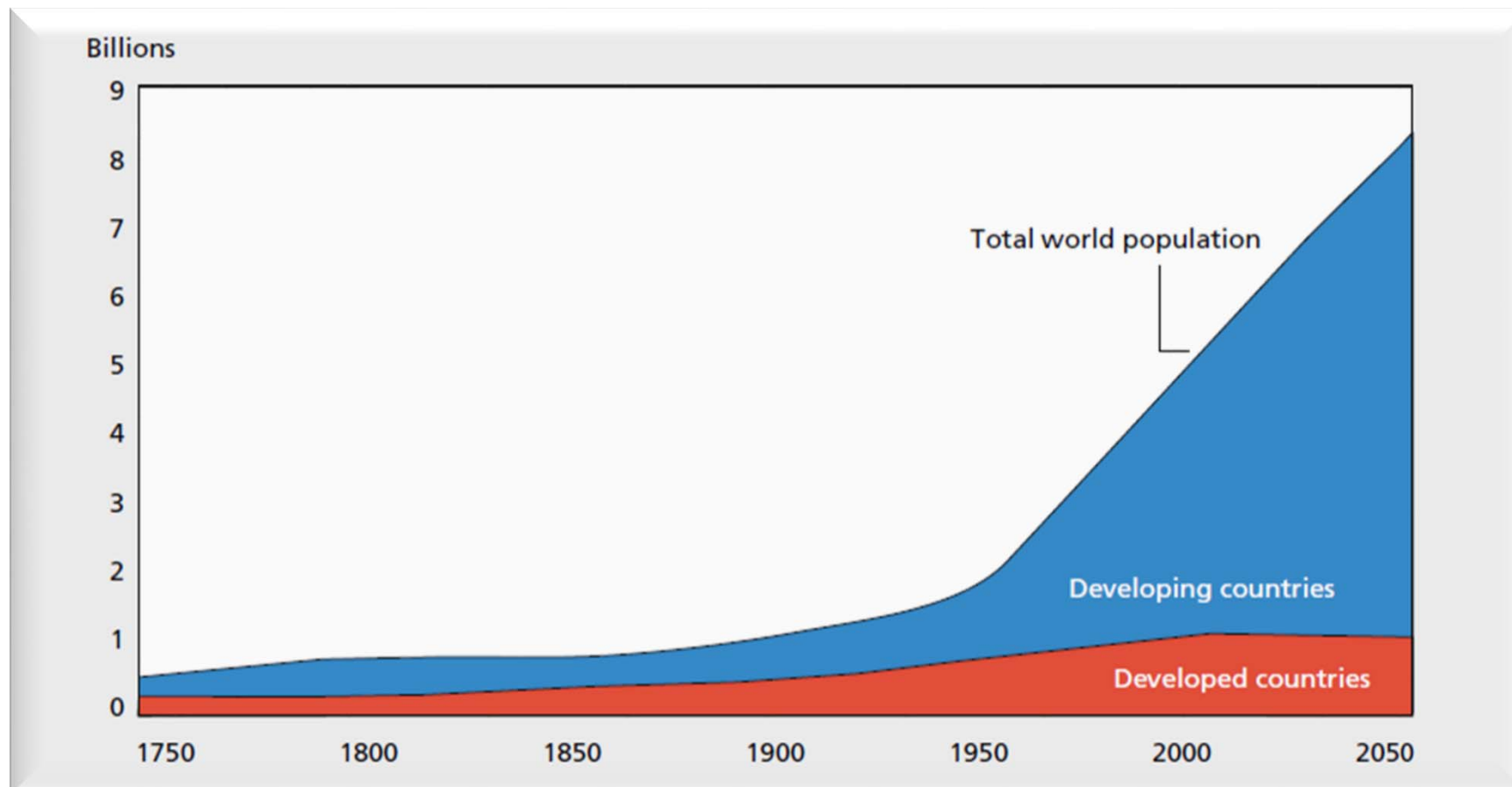
Figure 1.1 Agrifood systems: key drivers, activities, outcomes and priority triggers for transformation

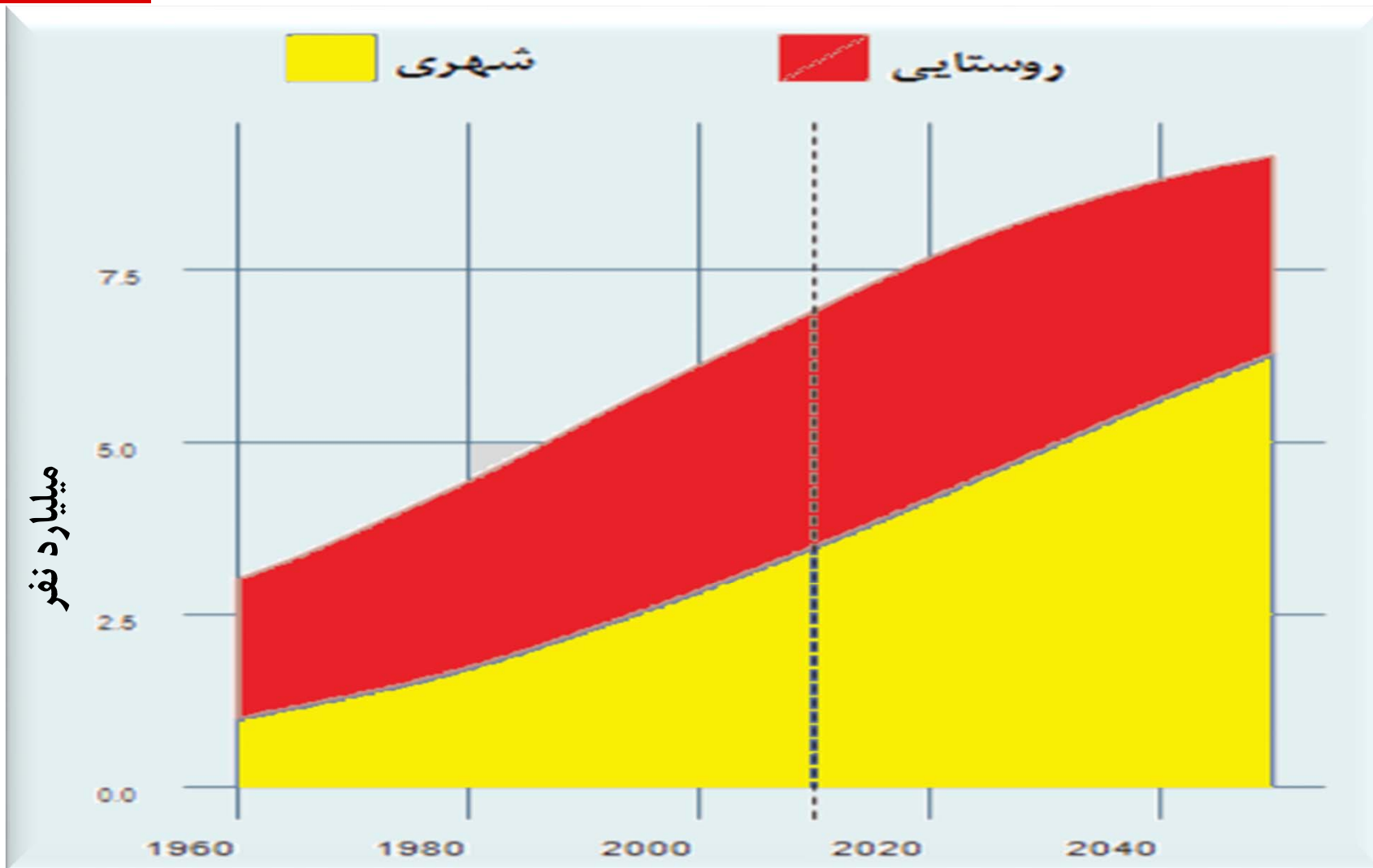


۱. پویایی جمعیت و شهرنشینی. گزارش اخیر سازمان ملل در مورد روندهای بزرگ بیان می کند که «بین سالهای ۲۰۲۰ تا ۲۰۵۰، در سطح جهان، سهم مردمی که در مناطق شهری زندگی می کنند از ۵۳ درصد به ۷۰ درصد تغییر می کند» که پیامدهایی برای سیستم های کشاورزی و مواد غذایی دارد.



روند رشد جمعیت جهان





24

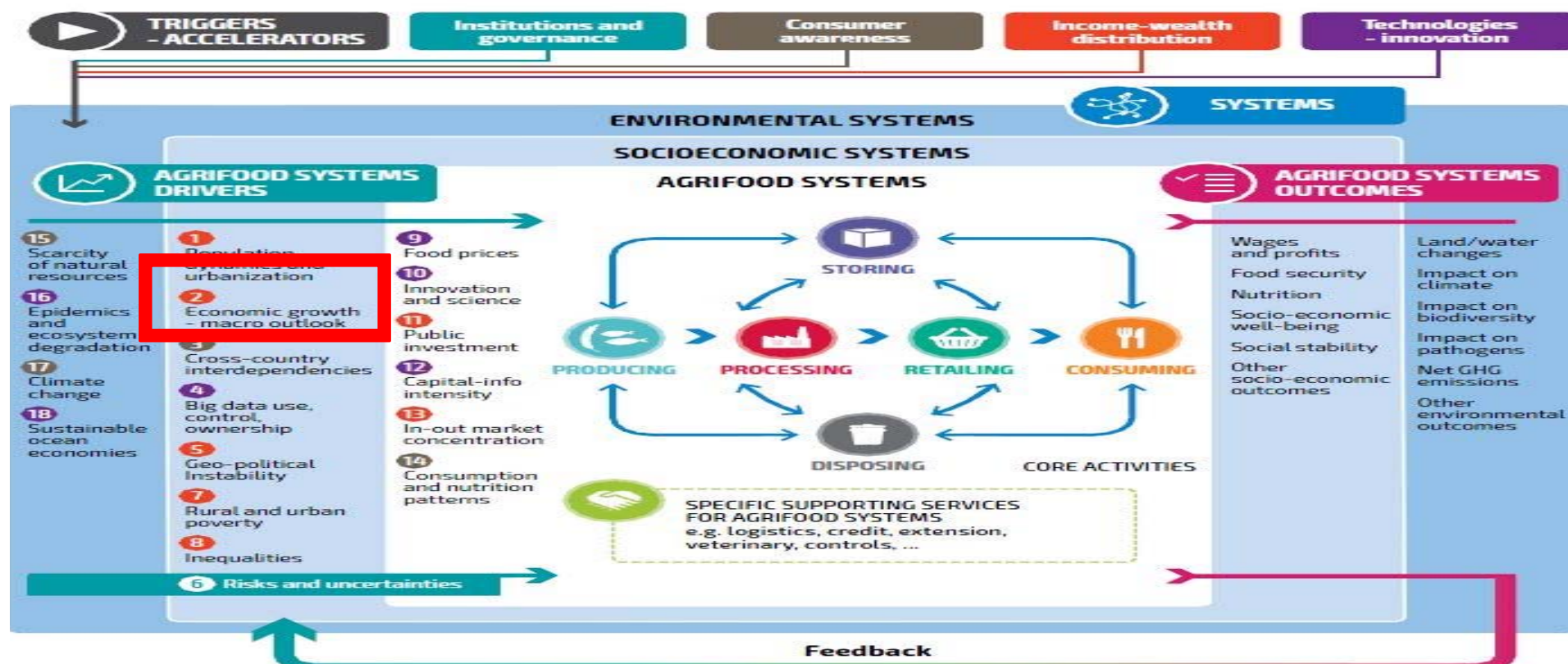
27 January 2025

جمهوری اسلامی ایران
وزارت جهاد کشاورزی
موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی،
اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی





Figure 1.1 Agrifood systems: key drivers, activities, outcomes and priority triggers for transformation



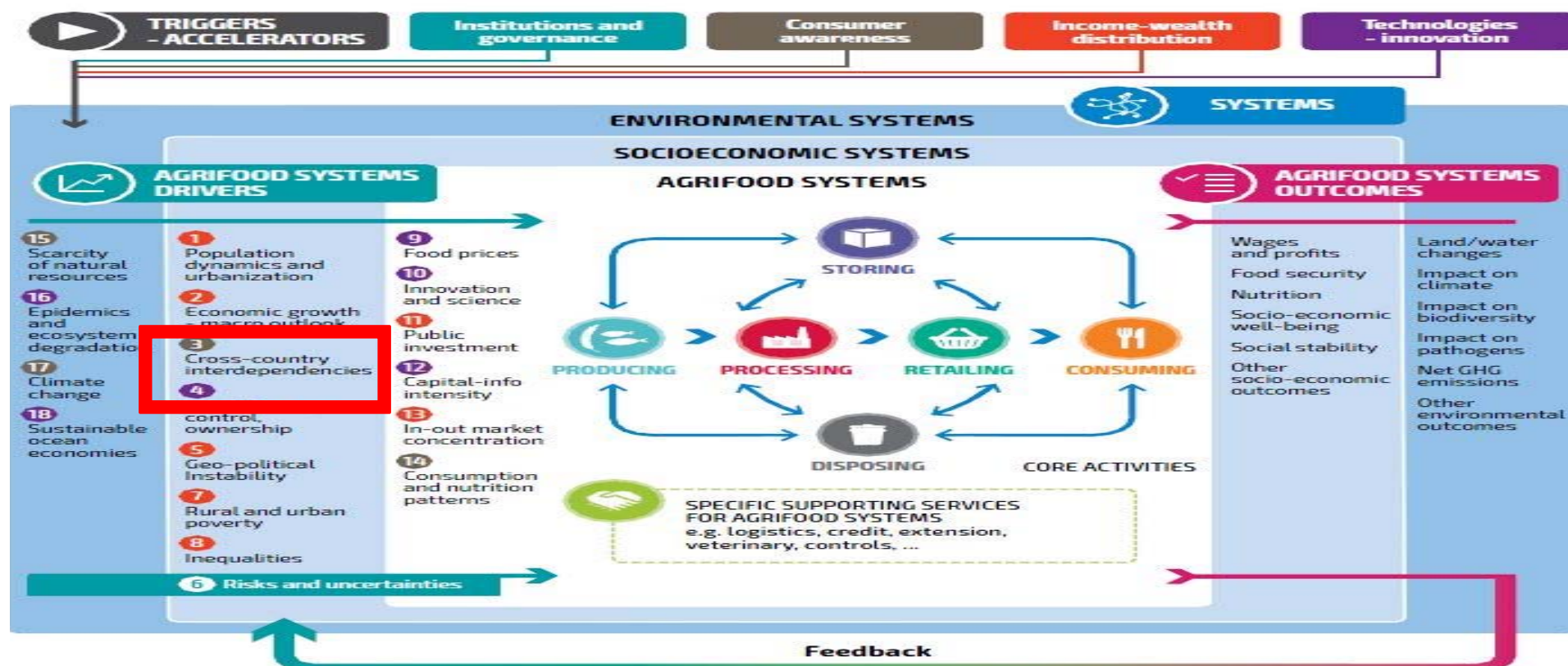
۲. رشد اقتصادی، دگرگونی ساختاری و چشم انداز اقتصاد کلان ممکن است همیشه برای دگرگونی اقتصادی فراگیر جوامع مساعد نباشد. کنفرانس تجارت و توسعه سازمان ملل متحد (UNCTAD) اذعان کرده است که «اگر مواضع سیاستی فعلی ادامه یابد، با ادامه روند کاهش سهم نیروی کار در سراسر جهان، مخارج خانوارها تضعیف می شود و انگیزه سرمایه گذاری در فعالیتهای بخش مولد را کاهش می دهد.

جمهوری اسلامی ایران
وزارت جهاد کشاورزی





Figure 1.1 Agrifood systems: key drivers, activities, outcomes and priority triggers for transformation



۳. وابستگی‌های متقابل بین کشورها، سیستم‌های غذایی کشاورزی را در سطح جهانی با تأثیرات مثبت و معایب به هم پیوند می‌دهند. برای مثال، گزارش وضعیت ناامنی غذایی در جهان در سال ۲۰۱۹ بیان می‌کند: «۸۰ درصد از کشورهایی (۵۲ از ۶۵) که با افزایش گرسنگی در طول رکود و رکود اقتصادی اخیر مواجه هستند، کشورهایی هستند که اقتصاد آنها به شدت به کالاهای خام برای صادرات/واردات وابسته هستند.

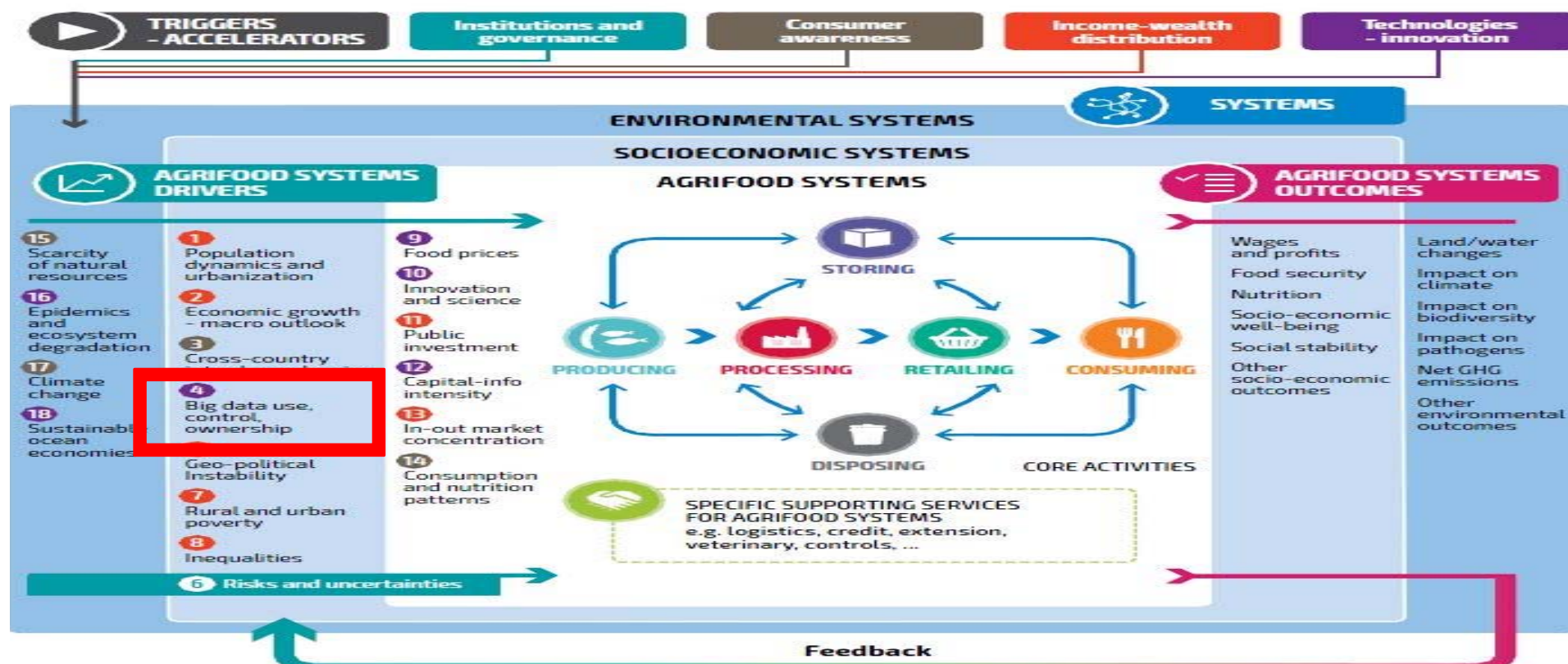
جمهوری اسلامی ایران
وزارت جهاد کشاورزی

موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی،
اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی





Figure 1.1 Agrifood systems: key drivers, activities, outcomes and priority triggers for transformation



۴. تولید، کنترل، استفاده و مالکیت کلان داده، فناوری‌های نوآورانه و تصمیم‌گیری در زمان واقعی را در کشاورزی امکان‌پذیر می‌سازد، اما نگرانی‌هایی را نیز به وجود می‌آورد زیرا «تعدادی از بازیگران بر سهم‌های بزرگی از بازار تسلط یافته‌اند» و «پلتفرم‌های داده بزرگی» وجود دارند که قادر به جمع‌آوری مقادیر زیادی از اطلاعات در مورد رفتار و ترجیحات مصرف‌کننده هستند.

جمهوری اسلامی ایران
وزارت جهاد کشاورزی

موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی،
اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی

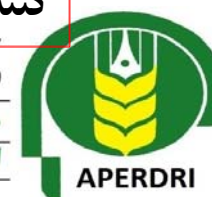
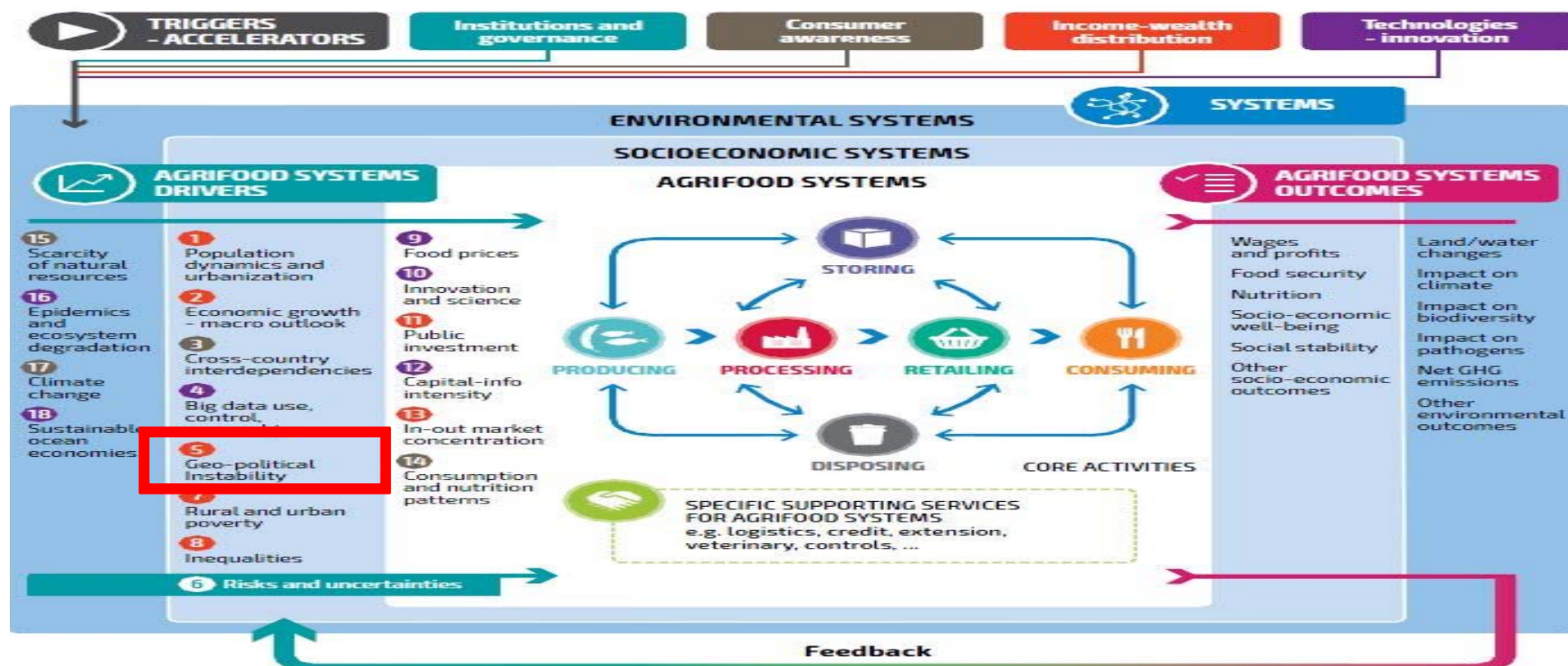
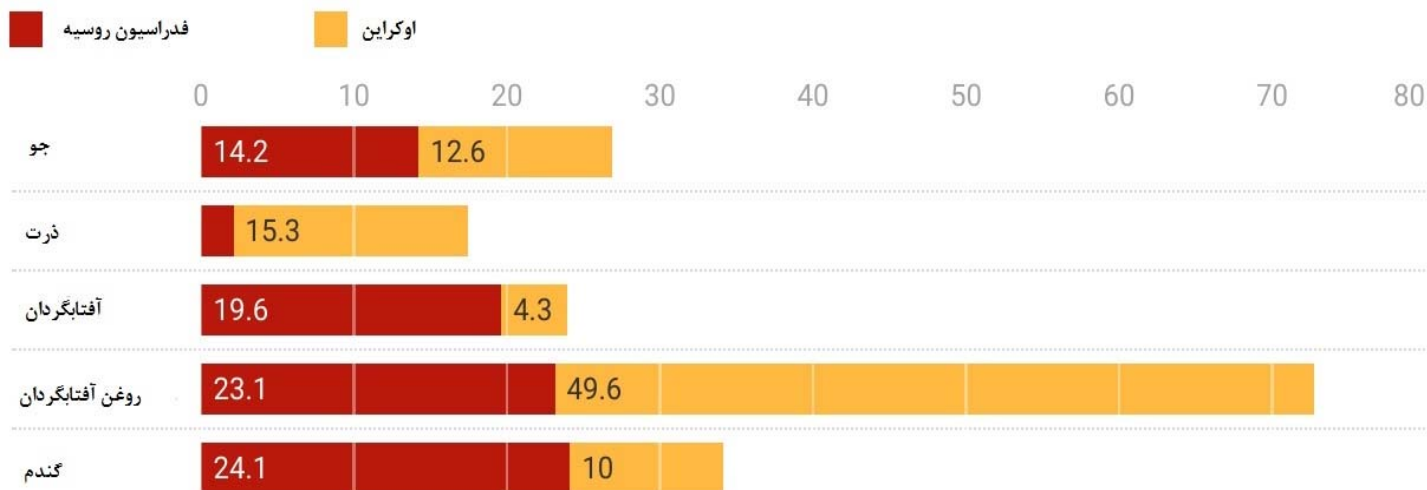




Figure 1.1 Agrifood systems: key drivers, activities, outcomes and priority triggers for transformation



۵. بی ثباتی ژئوپلیتیک و درگیری های فزاینده، که شامل درگیری های مبتنی بر منابع و انرژی است، امنیت غذایی و تغذیه را تضعیف می کند. به عنوان مثال، گزارش وضعیت ناامنی غذایی در جهان در سال ۲۰۱۷، نشان می دهد که اکثریت قریب به اتفاق افراد ناامن غذایی مزمن و سوء تغذیه در کشورهای زندگی می کنند که تحت تأثیر درگیری ها قرار دارند.



تجارت درون اتحادیه اروپا از محاسبات مستثنی شده است

➤ در طول ۳۰ سال گذشته، منطقه دریای سیاه به عنوان یک تامین کننده مهم جهانی غلات و دانه‌های روغنی، از جمله روغن‌های گیاهی ظاهر شده است. در اوایل دهه ۱۹۹۰، پس از فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی سابق، این منطقه واردکننده خالص غلات بود. اما امروزه صادرات روسیه و اوکراین حدود ۱۲ درصد از کل کالری مبادله شده در جهان را تشکیل می‌دهد و این دو کشور جزو پنج صادرکننده برتر جهانی برای بسیاری از غلات و دانه‌های روغنی مهم از جمله گندم، جو، آفتابگردان و ذرت هستند. اوکراین همچنین منبع مهم تامین روغن آفتابگردان است و این کشور حدود ۵۰ درصد از بازار جهانی را تامین می‌کند.

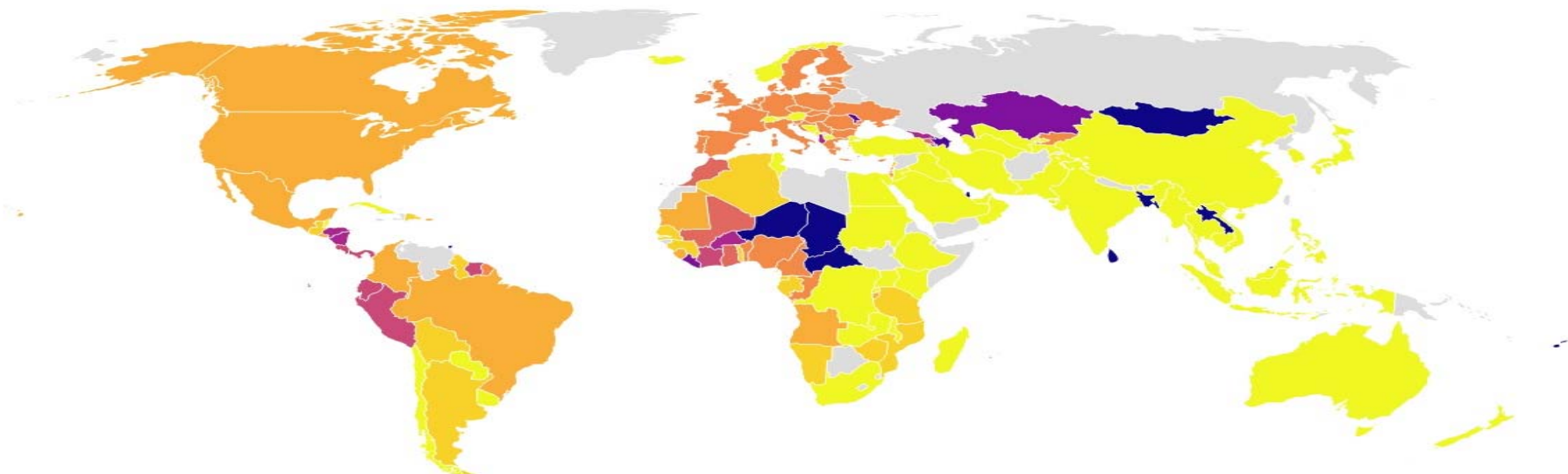
➤ تأثیر فوری بر صادرات غلات از اوکراین و روسیه داشته است. بیشتر محصولات گندم و جو در تابستان برداشت و در پاییز صادر می‌شود. تا ماه فوریه، صادرات گندم، جو و آفتابگردان تا حد زیادی تکمیل شده است. حجم عمده صادرات ذرت اوکراین معمولاً از بهار تا اوایل تابستان انجام می‌شود. جو بهاره در ماه مارس شروع می‌شود در حالی که کاشت ذرت معمولاً در آوریل آغاز می‌شود. عملیات نظامی همچنین پیامدهای کوتاه‌مدت و بلندمدتی در ظرفیت انتقال تولیدات کشاورزی در داخل و خارج از مرزهای این کشورها داشته است؛ به ویژه با تعطیلی و آسیب دیدن تأسیسات بندری و راه آهن در اثر عملیات زمینی و هوایی





مناطق اشغالی لوهانسک و دونتسک در شرقی‌ترین قسمت استان‌های هم‌مرز با روسیه قرار دارند. انتظار می‌رود در سال ۲۰۲۲، استان‌های لوهانسک و دونتسک حدود ۵ درصد از تولید جو اوکراین، ۸ درصد از تولید گندم، ۹ درصد از تولید دانه آفتابگردان و سهم ناچیزی از تولید ذرت را تولید کنند. با این حال، مناطق وسیعی از تولید محصولات در سایر بخش‌های اوکراین است که مستقیماً با روسیه و بلاروس هم‌مرز هستند، جایی که نیروهای روسی نیز تجمع کرده‌اند: بین ۲۵ تا ۳۰ درصد تولید ذرت و آفتابگردان، ۱۰ تا ۱۵ درصد تولید جو و ۲۰ تا ۲۵ درصد تولید گندم مربوط به این مناطق است. کاشت جو بهاره در ماه مارس شروع می‌شود در حالی که کاشت ذرت معمولاً در آوریل آغاز می‌شود. گندم زمستانه معمولاً تا سپتامبر کاشته نمی‌شود.

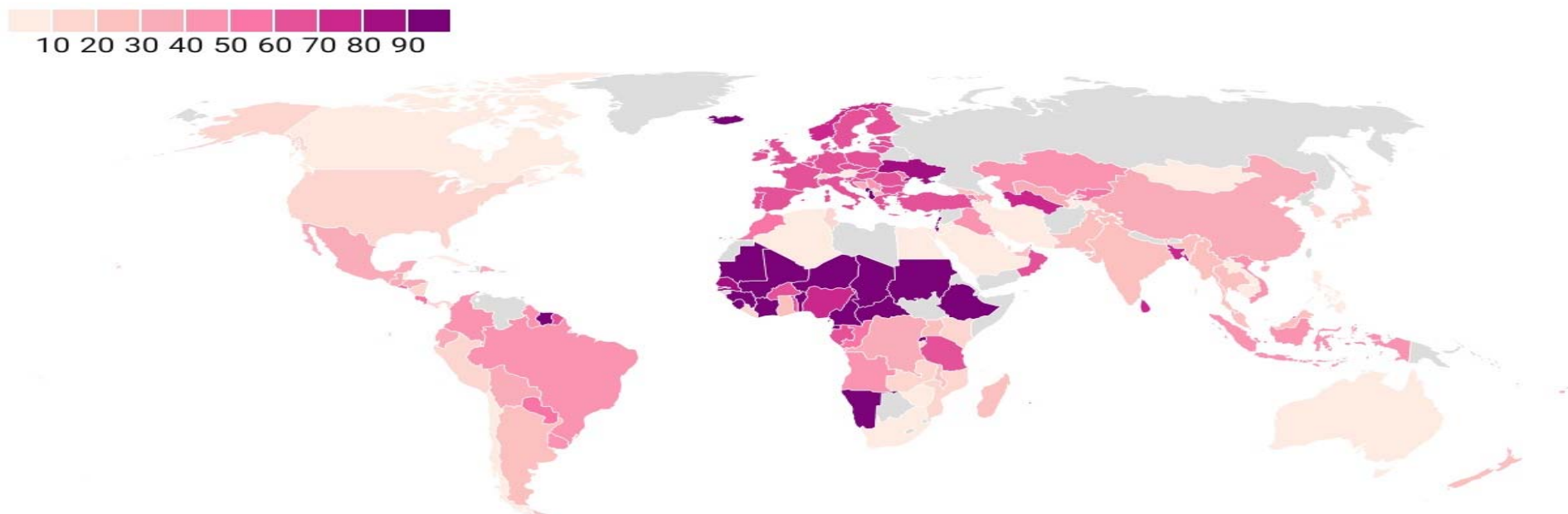
درصد واردات کودهای ازته فدراسیون روسیه و بلاروس بر اساس کشور



Map: David Laborde • Source: COMTRADE • Created with Datawrapper

گاز طبیعی همچنین یک خوراک مهم برای تولید کودهای ازته مانند آمونیاک و اوره است. تاثیر بر قیمت کود با این واقعیت تشدید می شود که روسیه تامین کننده مهم کودهای ازته و پتاس است. روسیه ۱۵ درصد از تجارت جهانی کودهای ازته و ۱۷ درصد از صادرات جهانی کود پتاس را به خود اختصاص داده است. بلاروس که متحد روسیه و زمینه ساز تهاجم فعلی است و در حال حاضر هدف تحریم های بین المللی قرار گرفته است، ۱۶ درصد دیگر از سهم بازار جهانی صادرات پتاس را به خود اختصاص داده است. وابستگی برخی از کشورها، از جمله اوکراین، به عرضه کود از این دو کشور می تواند بسیار شدید باشد (۶۰ درصد یا بیشتر).

درصد واردات کودهای فسفات‌ه‌ فدراسیون روسیه و بلاروس بر اساس کشور



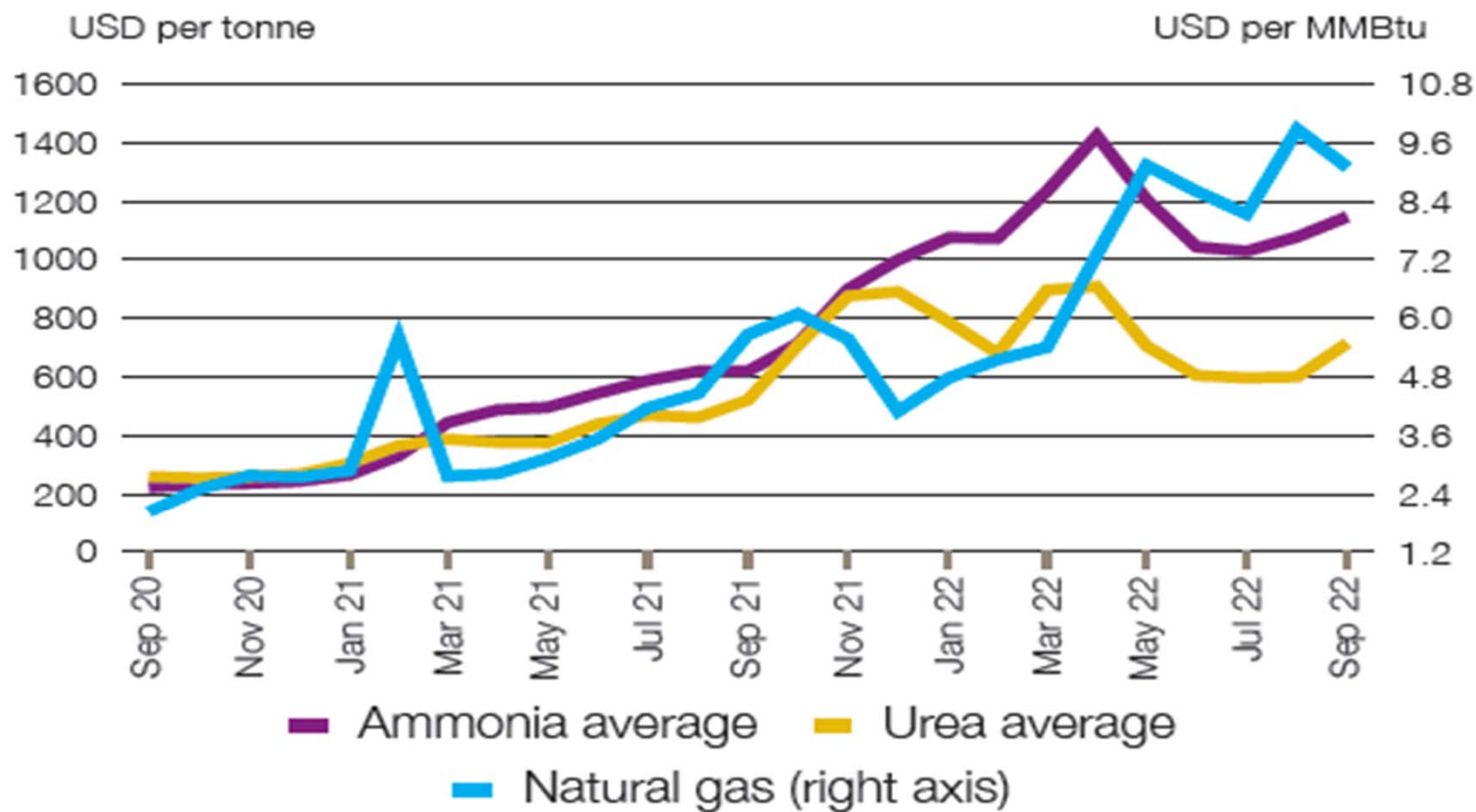
Map: David Laborde • Source: COMTRADE • Created with Datawrapper

بازار جهانی کود از قیمت‌های بی‌سابقه در حال چرخش است و کمبود بیشتر پیامدهای جهانی خواهد داشت، به ویژه در کشورهای در حال توسعه که اثرات قیمت می‌تواند به طور قابل توجهی مصرف کود را کاهش دهد و منجر به برداشت محلی ضعیف در زمان کاهش ذخایر جهانی و رکورد قیمت‌های جهانی شود.



وضعیت قیمت‌های جهانی کودهای شیمیایی

Ammonia average, urea average and natural gas (spot prices)





وضعیت قیمت های جهانی کودهای شیمیایی

Potash and phosphate (spot prices)

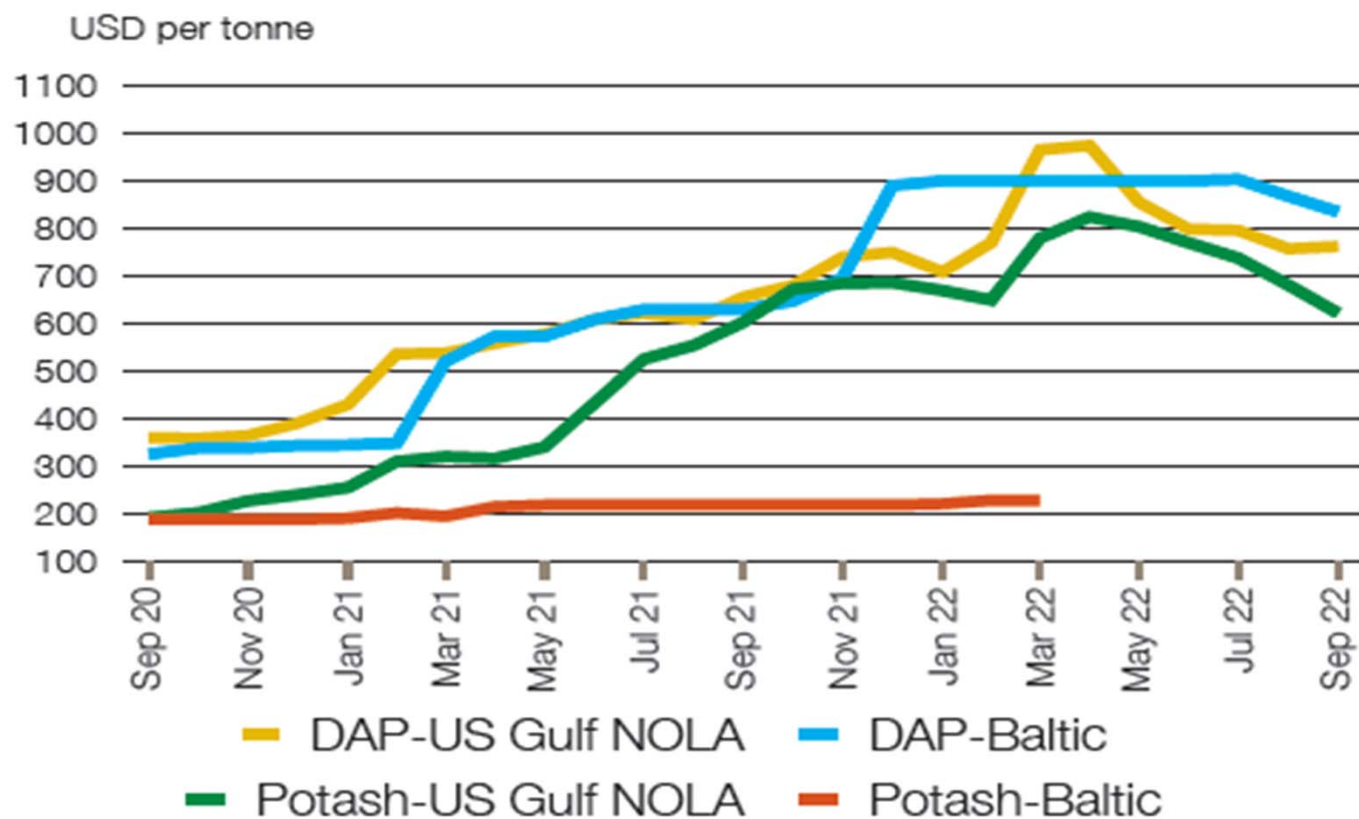
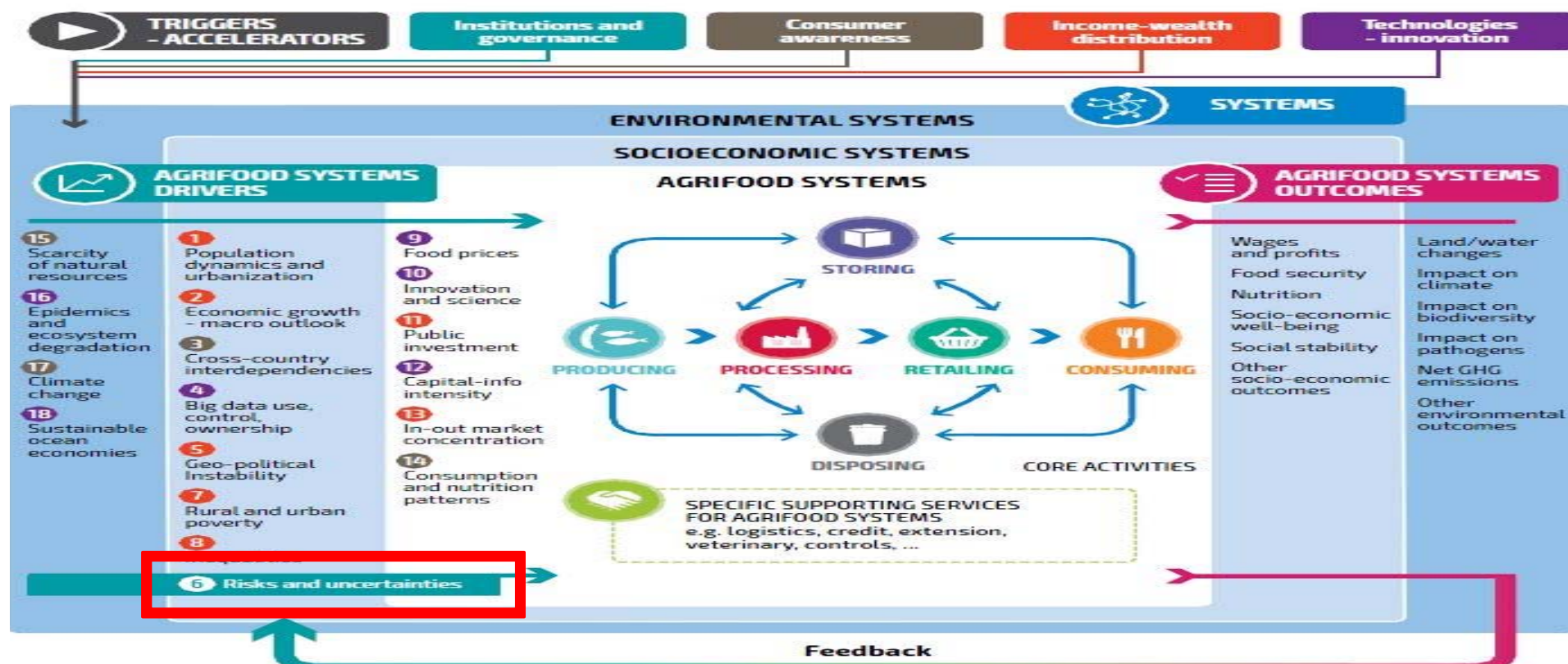




Figure 1.1 Agrifood systems: key drivers, activities, outcomes and priority triggers for transformation



۶. عدم قطعیت ها در رخدادهای ناگهانی غیرقابل پیش بینی رخ می دهد، همه گیری COVID-19 یک مورد حیاتی در این زمینه است. طبق گزارش فائو در سال ۲۰۱۸، آینده غذا و کشاورزی - مسیرهای جایگزین تا سال ۲۰۵۰ - آینده غذا و کشاورزی با ابهاماتی مواجه است که حول عوامل مختلفی از جمله رشد جمعیت، انتخاب های غذایی، پیشرفت تکنولوژیک، توزیع درآمد، ... وضعیت منابع طبیعی، تغییرات آب و هوایی، پایداری صلح.



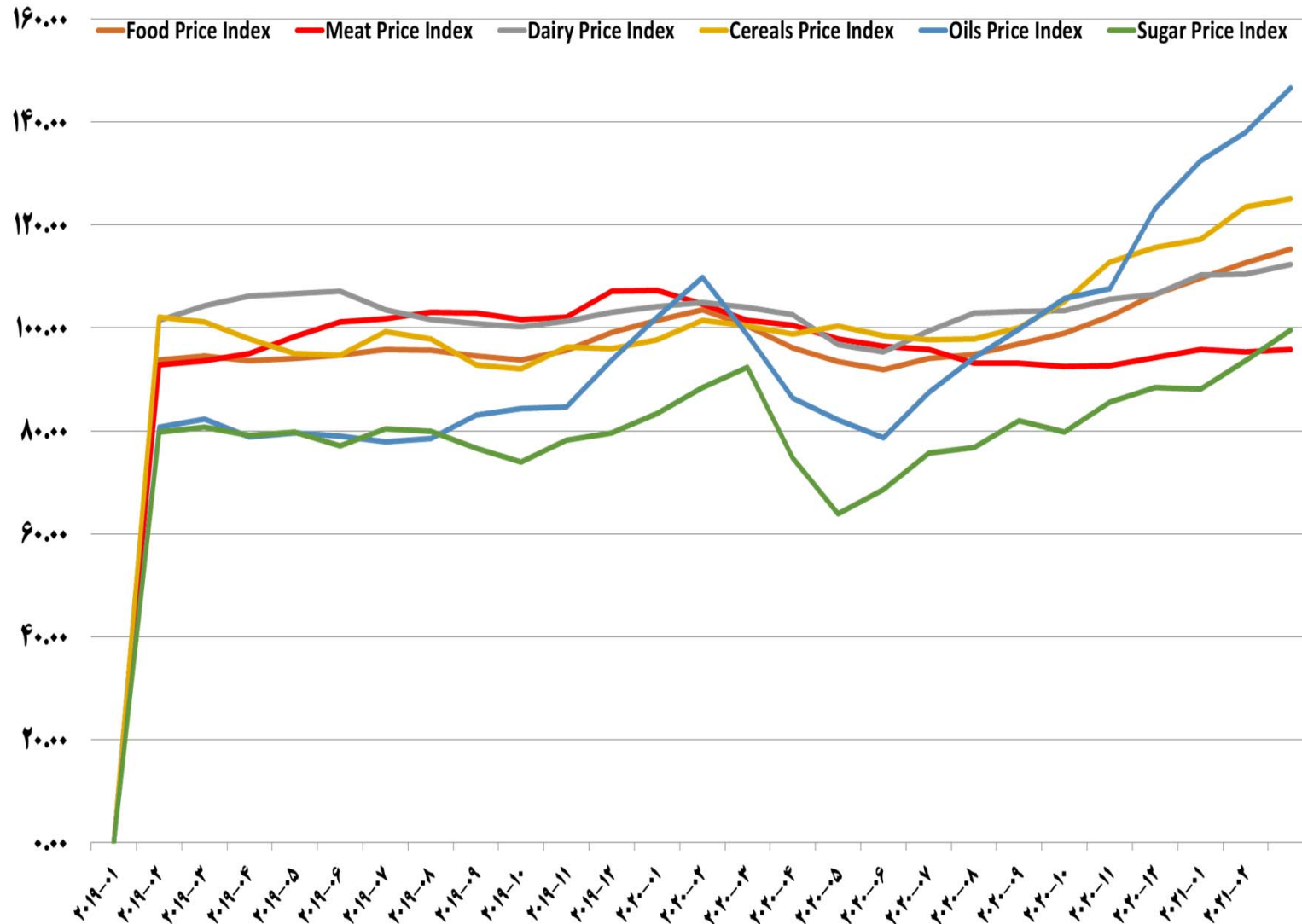
۱- در سال ۲۰۲۰ نزدیک به ۶۹۰ میلیون نفر (۹/۸ درصد از جمعیت جهان) گرسنه هستند، که در مدت پنج سال تقریباً ۶۰ میلیون نفر افزایش داشته است.

۲- با شیوع کووید-۱۹، امنیت غذایی به خطر می افتد. «برنامه جهانی غذا» برآورد کرده است که تا پایان سال ۲۰۲۰ میلادی، حدود ۱۳۰ میلیون نفر دیگر در شرایط بحرانی و اضطراری غذا (ناامنی غذایی) قرار گرفته اند.





شاخص قیمت غذا در جهان و روند آن در دروان کووید-۱۹



شاخص قیمت غذا بعد از شیوع ویروس کووید-۱۹ ابتدا کاهشی و بعد از آن روند افزایشی یافته است. برای گوشت روند کاهشی و غلات و شکر افزایشی دیده می شود.



پیشرانهای با تاثیر مستقیم بر دسترسی به غذا و معیشت



38

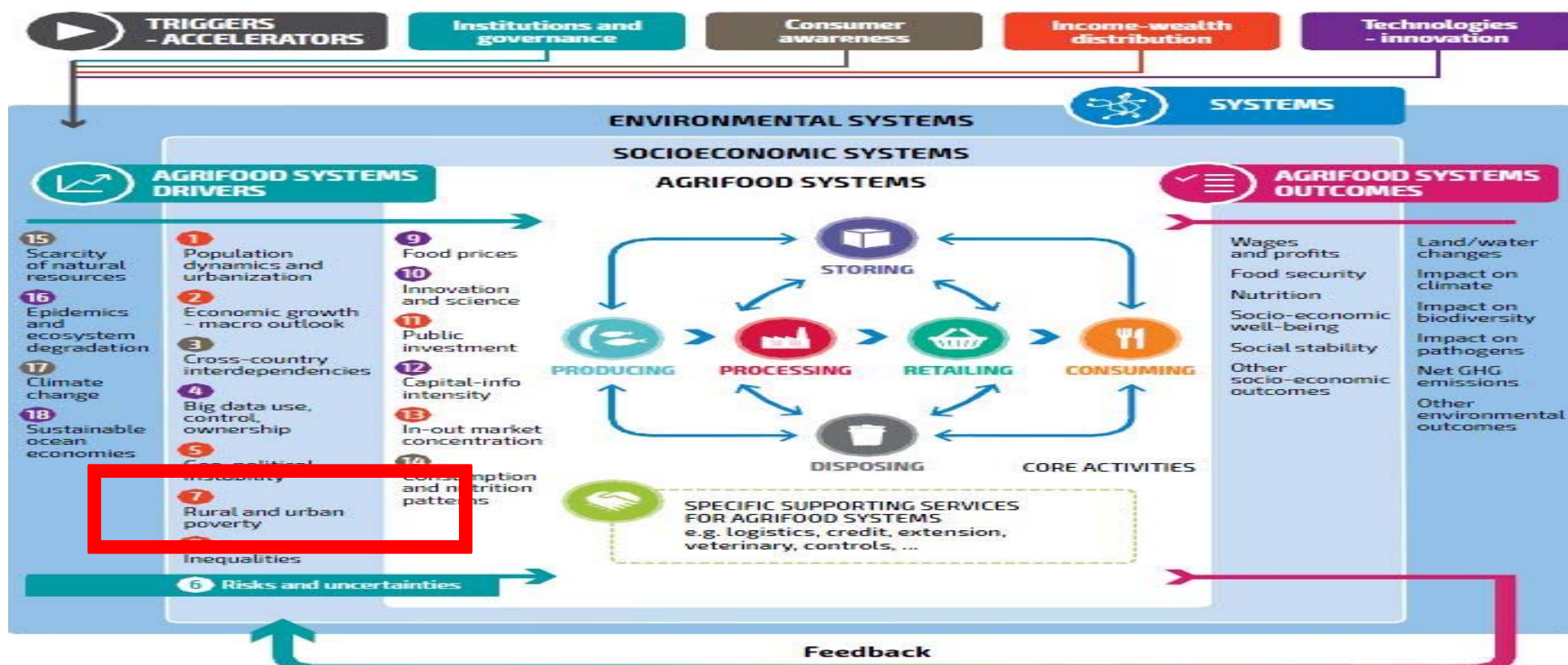
27 January 2025

جمهوری اسلامی ایران
وزارت جهاد کشاورزی
موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی،
اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی





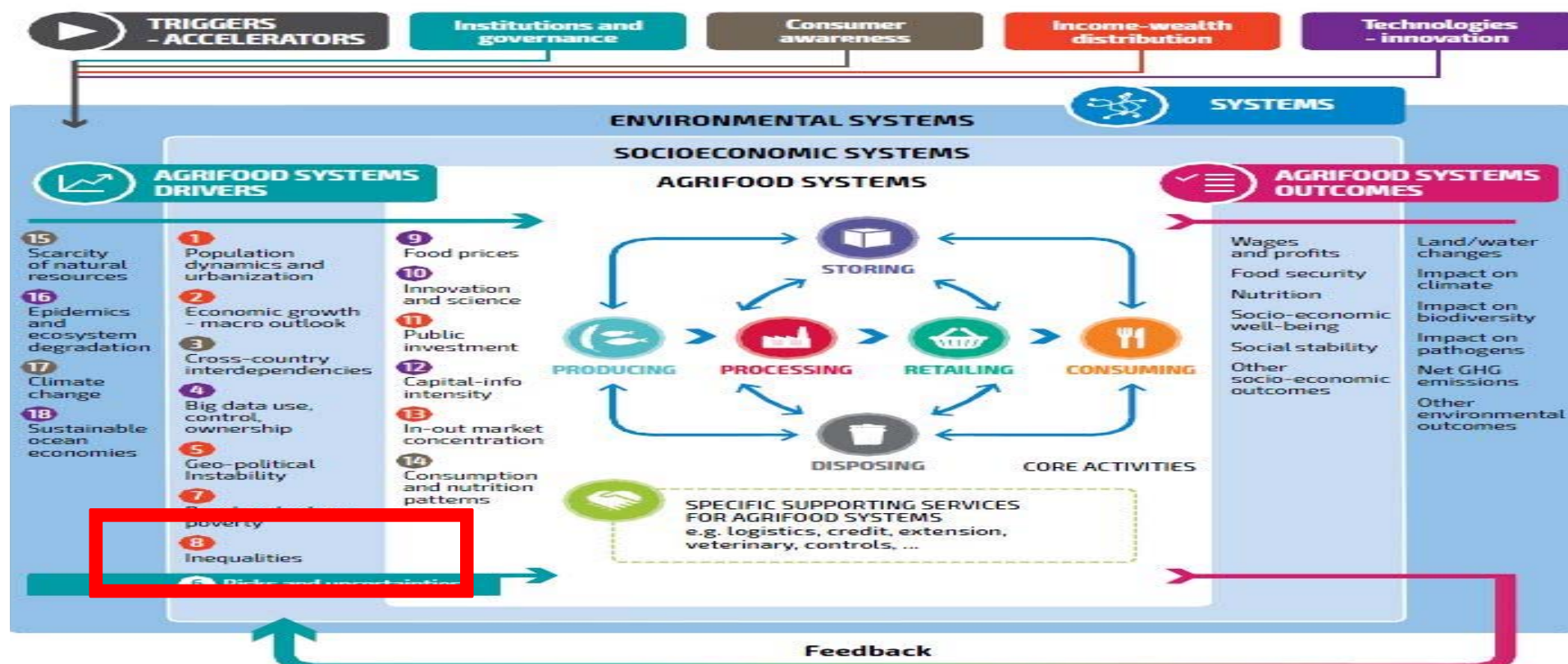
Figure 1.1 Agrifood systems: key drivers, activities, outcomes and priority triggers for transformation



۷. فقر روستایی و شهری که مشخصه آن نسبت بالایی از مردم روستایی است که در فقر یا فقر شدید زندگی می کنند. تعداد افراد ناامن غذایی در حال افزایش است و سوء تغذیه گسترده است، زیرا همانطور که در وضعیت ناامنی غذایی در جهان ۲۰۲۰ بیان شده است، «هزینه یک رژیم غذایی سالم بسیار بالاتر از خط فقر بین المللی است.



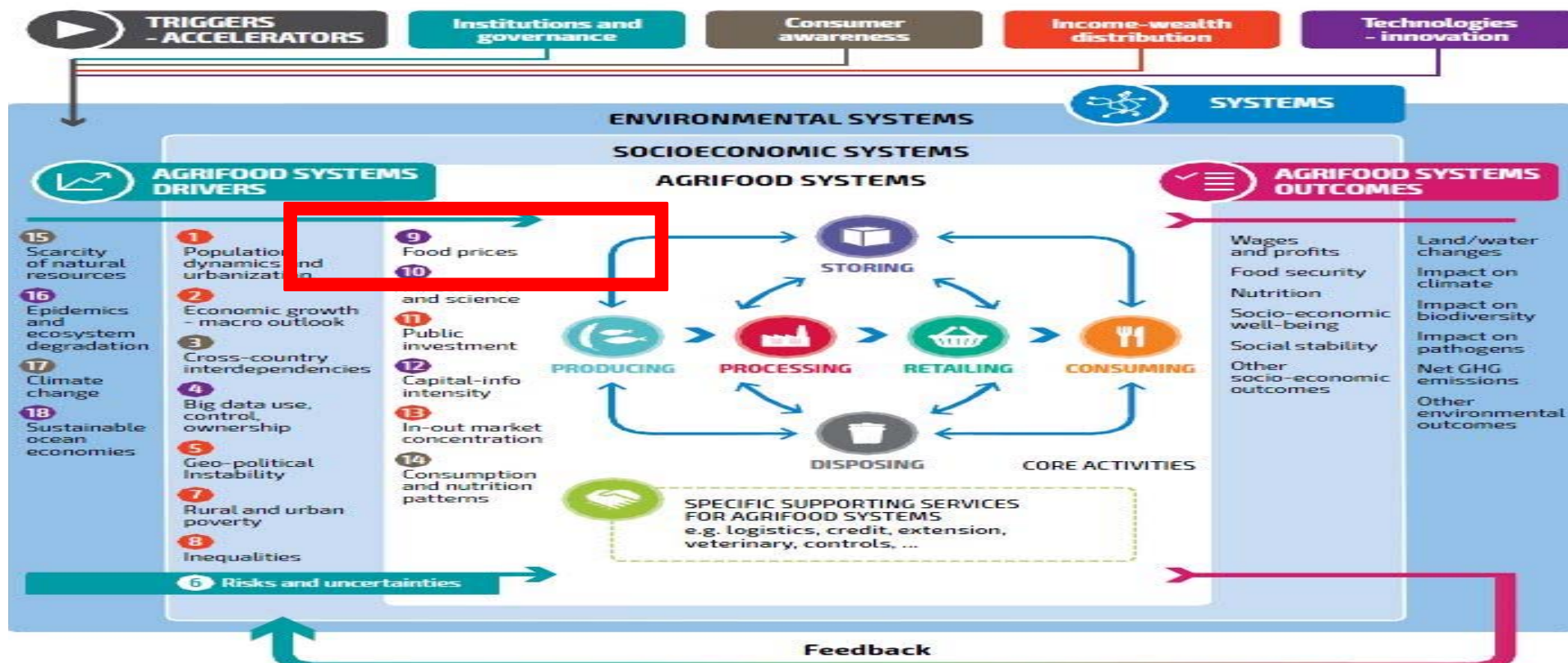
Figure 1.1 Agrifood systems: key drivers, activities, outcomes and priority triggers for transformation



۸. نابرابری‌ها از نظر درآمد، فرصت‌های شغلی، دسترسی به دارایی‌ها و خدمات اساسی گسترده و ریشه‌دار هستند که بیشتر زنان را تحت تأثیر قرار می‌دهند. همچنین نابرابری‌هایی وجود دارد که از روش‌هایی که بار مالی بر مردم تأثیر می‌گذارد پدیدار می‌شود. صندوق بین‌المللی پول (IMF) و سازمان همکاری اقتصادی و توسعه (OECD) تأکید کرده‌اند که افزایش نابرابری می‌تواند انسجام اجتماعی را از بین ببرد، منجر به قطبی‌سازی سیاسی و در نهایت کاهش رشد اقتصادی شود.



Figure 1.1 Agrifood systems: key drivers, activities, outcomes and priority triggers for transformation



۹. قیمت مواد غذایی - با شاخص واقعی قیمت مواد غذایی فائو (FFPI) اندازه گیری می شود که میانگین شاخص های قیمت پنج گروه کالایی را محاسبه می کند و آن را با شاخص قیمت کالاهای تولیدی تعدیل میکند - پس از دنبال کردن یک روند کاهشی یا رکودی تا پایان قرن، در دو دهه گذشته به طور قابل توجهی افزایش یافته است، علیرغم این واقعیت که آنها هنوز نمی توانند هزینه های اجتماعی و زیست محیطی کامل مواد غذایی را دریافت کنند.





FOOD SITUATION

Countries in need of external assistance for food

45

Asia	-0.1
Africa	-4.4
Central America and the Caribbean	-3.2
South America	+10.7
North America	-0.3
Europe	-7.7
Oceania	-14.1
World	-1.4

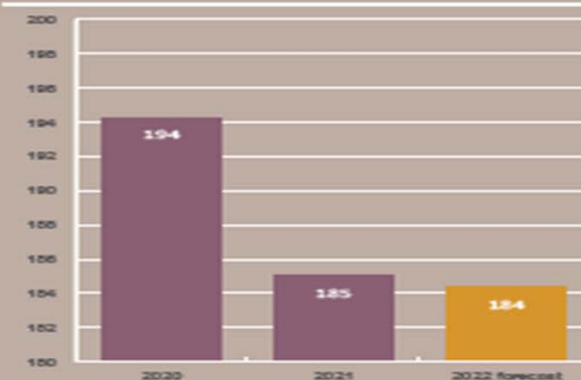
World cereal production 2022 over 2021
(yearly percentage change)

- 1.4%

LIFDCs cereal production 2022 over 2021

- 0.4%

(million tonnes)



43

27 January 2025

موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی،
اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی

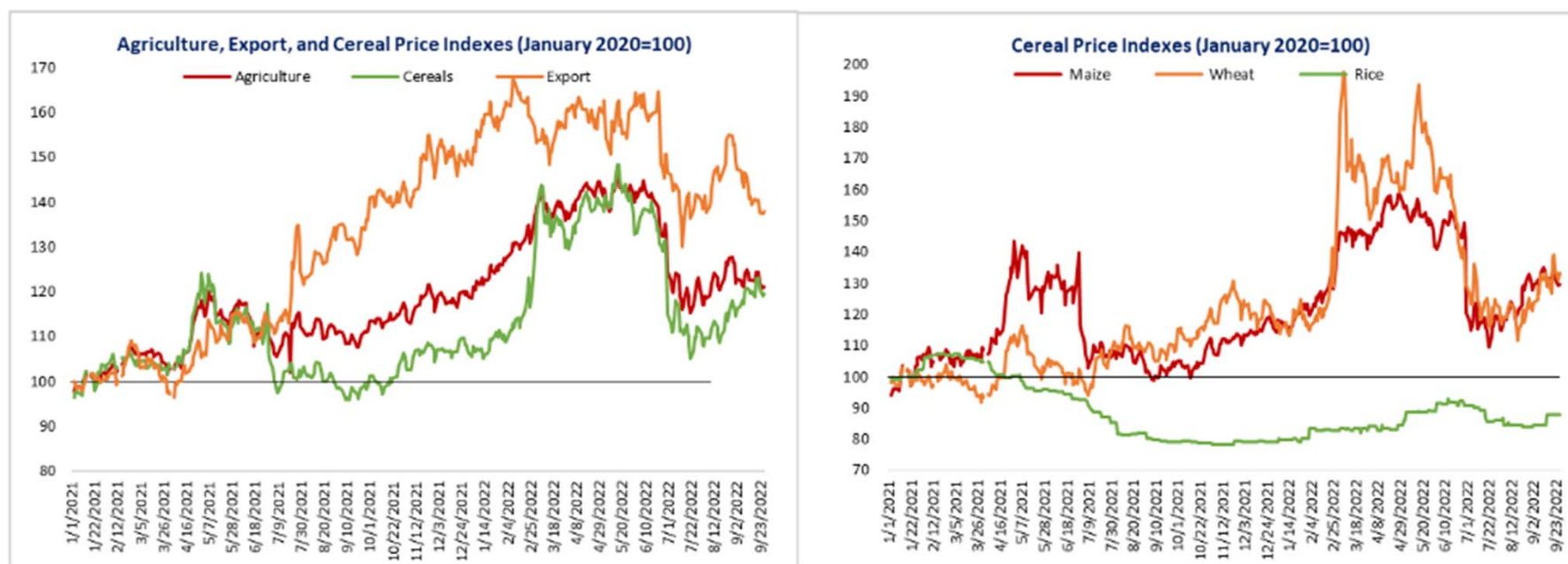




GLOBAL MARKET OUTLOOK (AS OF SEPTEMBER 27, 2022)

Trends in Global Agricultural Commodity Prices

Figure 1: Agricultural and Cereal Price Trends (Nominal Indexes)



Source: World Bank commodity price data.

Note: Daily prices from January 1, 2021, to September 27, 2022. The export index includes cocoa, coffee, and cotton; the cereal index includes rice, wheat, and maize.



Figure 2: Food Inflation Heat Map

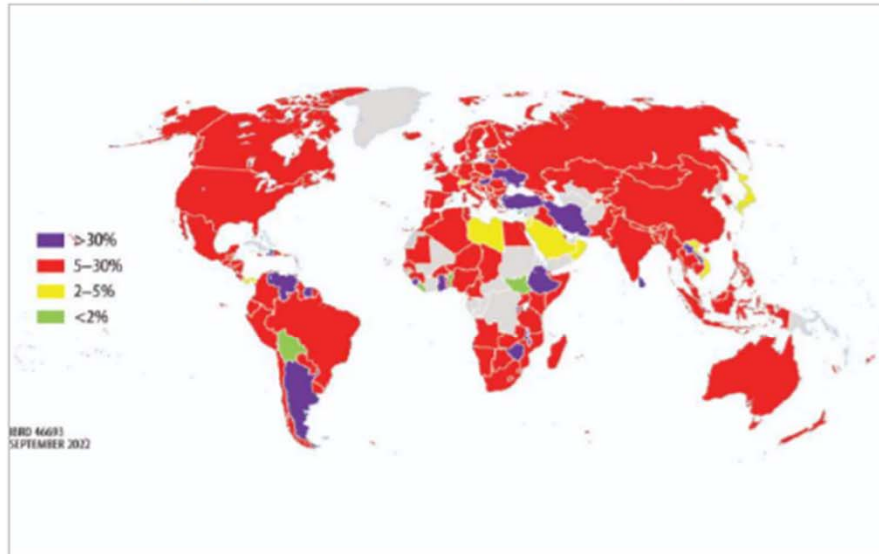
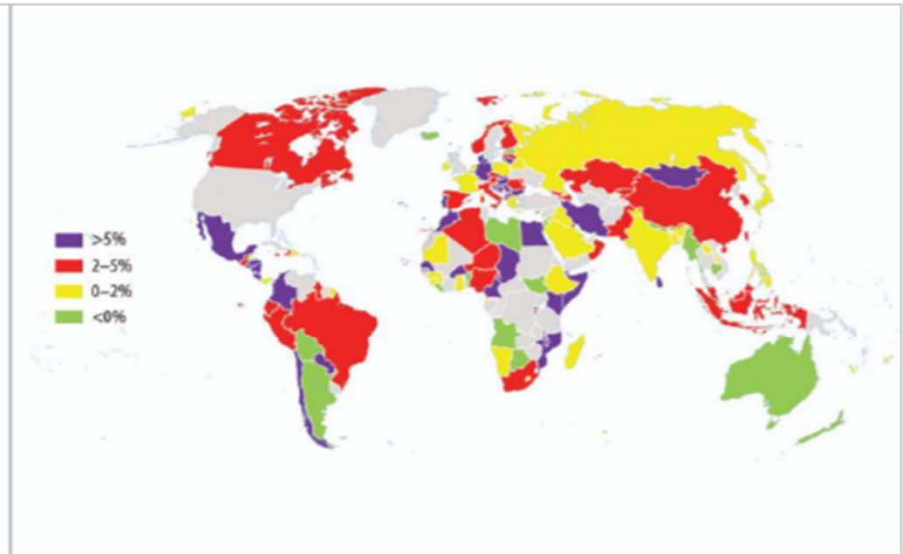


Figure 3: Real Food Inflation Heat Map



Source: International Monetary Fund, Haver Analytics, and Trading Economics.

Note: Food inflation for each country is based on the latest month from May to August 2022 for which the food component of the Consumer Price Index (CPI) and overall CPI data are available. Real food inflation is defined as food inflation minus overall inflation.

Figure 2a: Food Inflation Heat Map

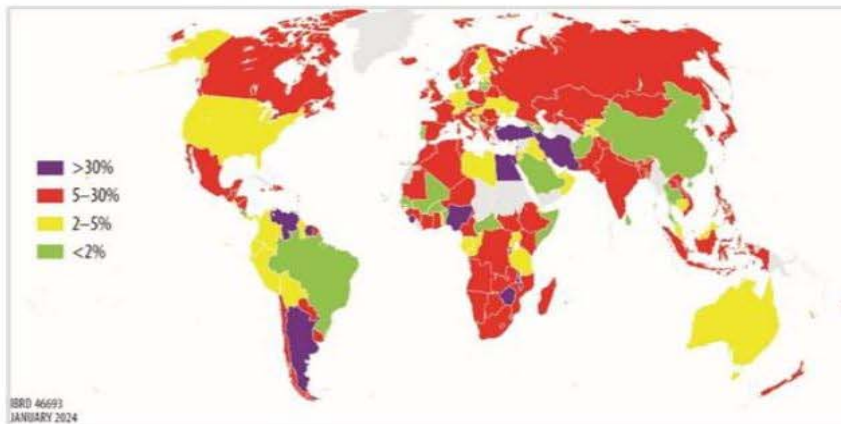
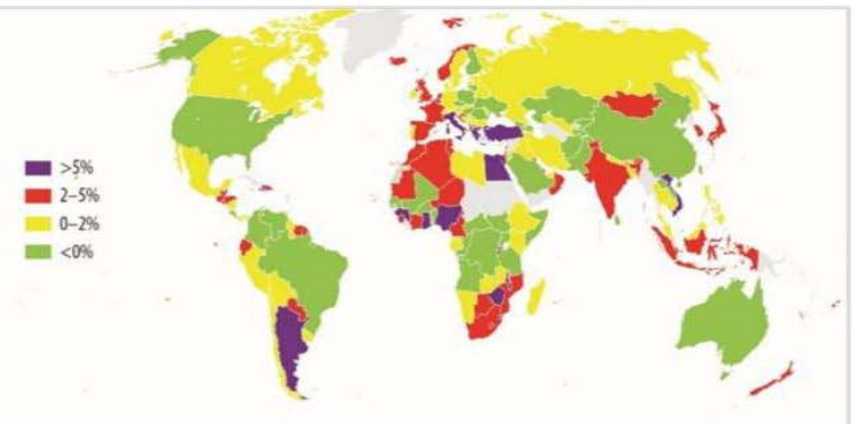


Figure 2b: Real Food Inflation Heat Map



Source: International Monetary Fund, Haver Analytics, and Trading Economics.

Note: Food inflation for each country is based on the latest month from September 2023 to December 2023 for which the food component of the Consumer Price Index (CPI) and overall CPI data are available. Real food inflation is defined as food inflation minus overall inflation.



پیشرانهای با تاثیر مستقیم فرآیندهای تولید و توزیع محصولات کشاورزی و غذایی



46

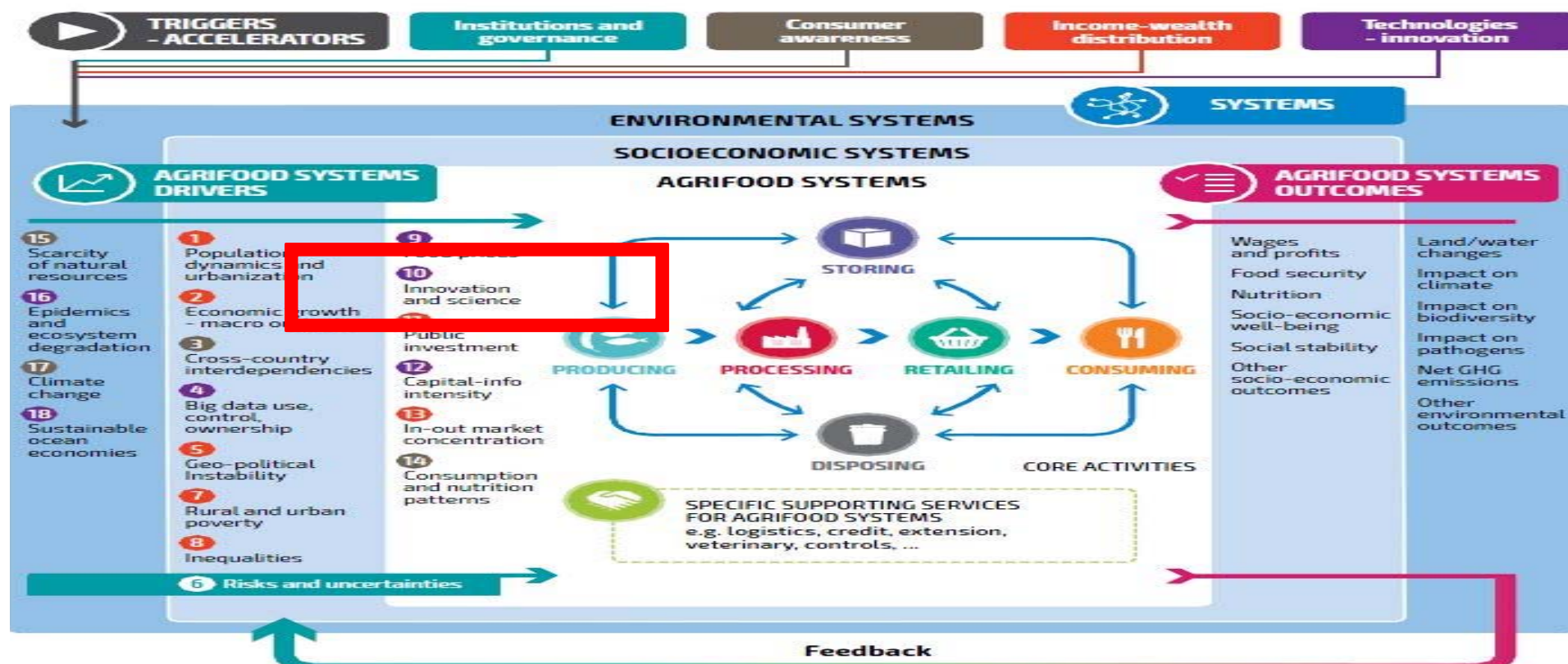
27 January 2025

جمهوری اسلامی ایران
وزارت جهاد کشاورزی
موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی،
اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی





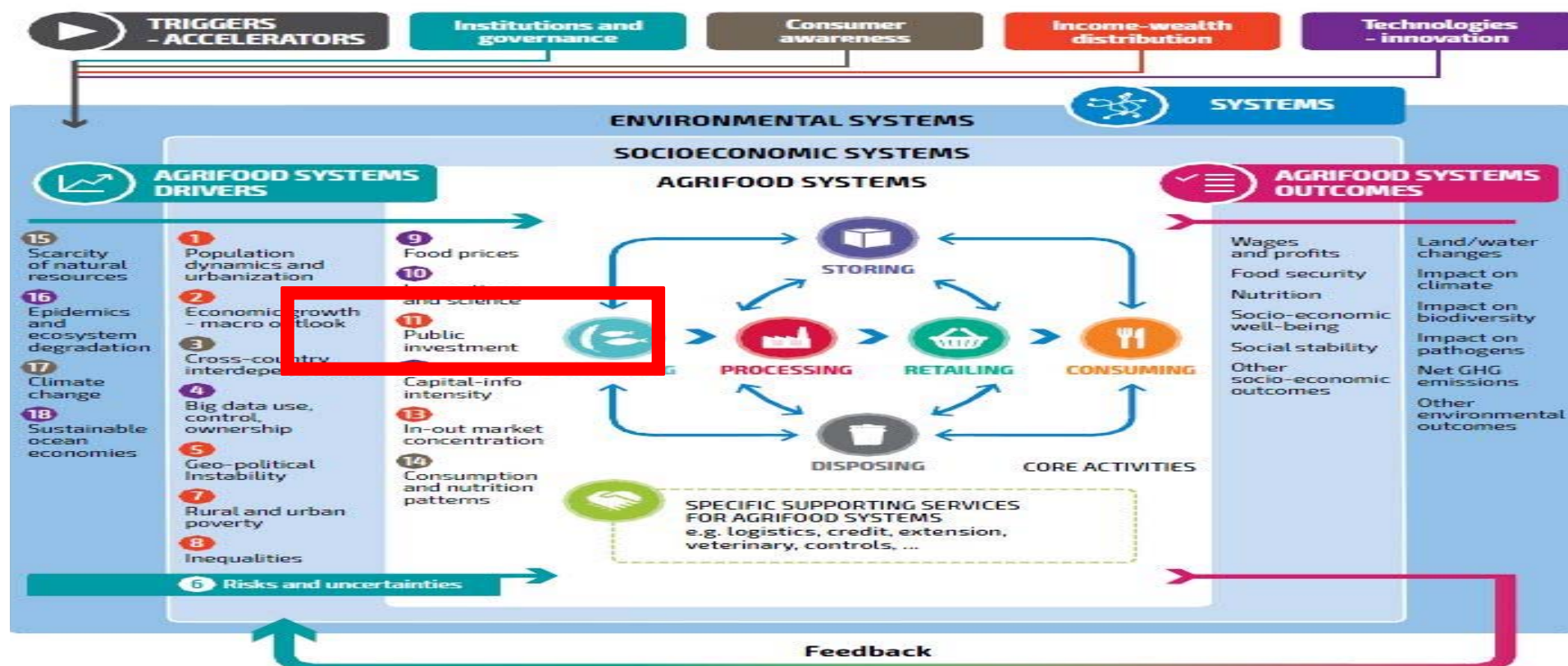
Figure 1.1 Agrifood systems: key drivers, activities, outcomes and priority triggers for transformation



۱۰. نوآوری و علم، از جمله بیوتکنولوژی، دیجیتالی کردن و رویکردهای سیستمی (به عنوان مثال آگرواکولوژی، حفاظت و کشاورزی ارگانیک)، راه های جالبی را برای سیستم های کشاورزی باز می کند، اما چالش هایی را نیز به همراه دارد، همانطور که در گزارش اخیر دبیر کل سازمان ملل تاکید شده است.



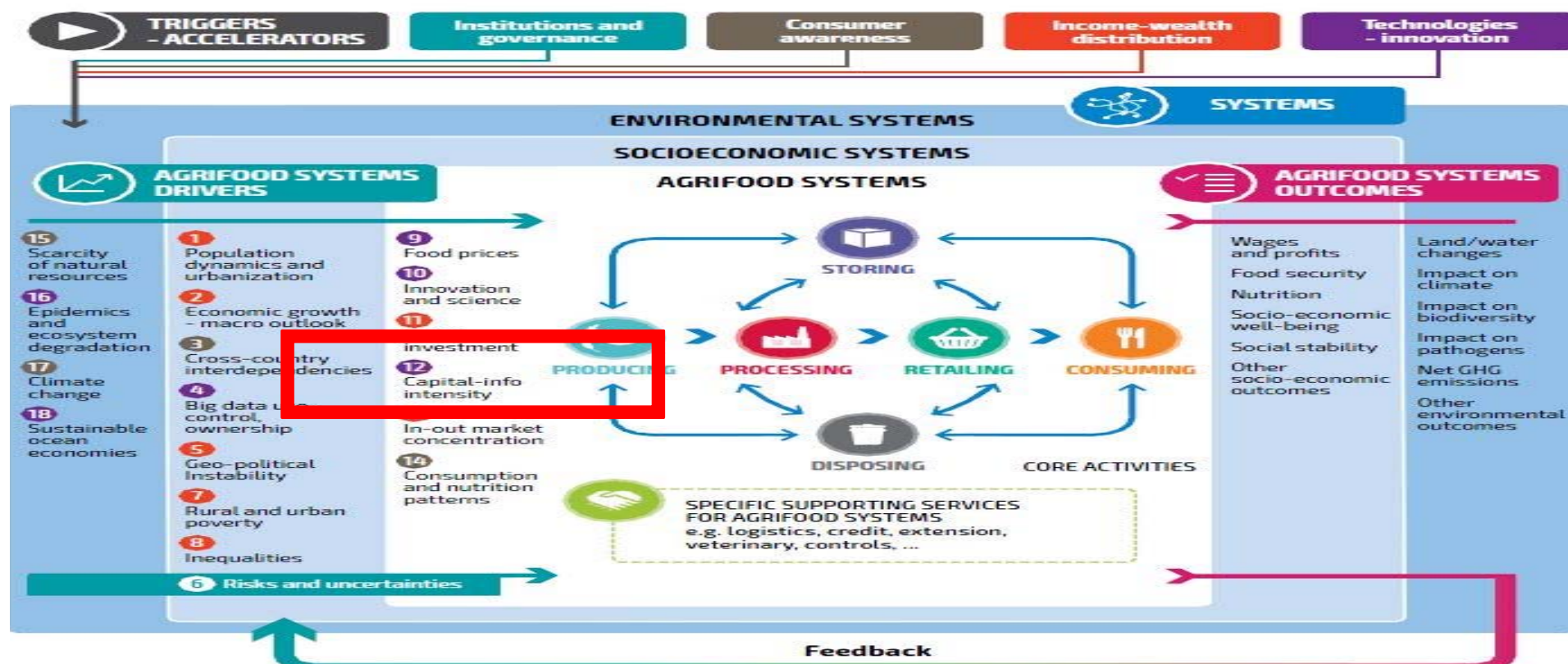
Figure 1.1 Agrifood systems: key drivers, activities, outcomes and priority triggers for transformation



۱۱. همانطور که توسط شاخص جهت گیری کشاورزی فائو (AOI) برای مخارج دولتی نشان داده شده است، سرمایه گذاری عمومی در سیستم های کشاورزی، که اغلب کافی نیست، در ۱۵ سال گذشته به میزان قابل توجهی کاهش یافته است.



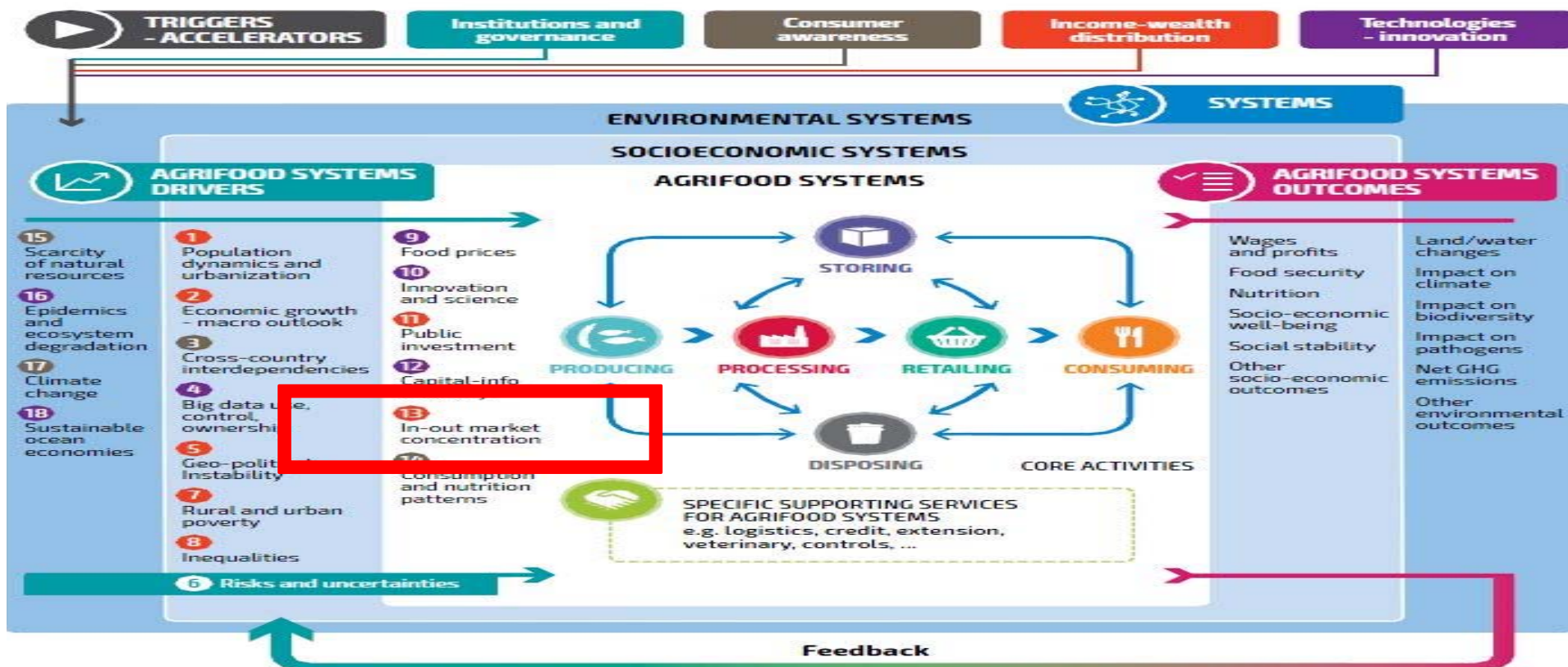
Figure 1.1 Agrifood systems: key drivers, activities, outcomes and priority triggers for transformation



۱۲. تراکم سرمایه و اطلاعات در تولید کشاورزی در نتیجه مکانیزاسیون، اتوماسیون و دیجیتالی شدن در حال افزایش است که با شرط ثابت بودن سایر موارد، تقاضای نیروی کار را کاهش می دهد. در عین حال، جذب کننده سنتی کار اضافی کشاورزی، مانند بخش صنعت، خود شرایط مشابهی دارد.



Figure 1.1 Agrifood systems: key drivers, activities, outcomes and priority triggers for transformation



۱۳. تمرکز بازار نهاده و ستانده چالشی را برای انعطاف پذیری و برابری سیستم های محصولات کشاورزی ایجاد می کند. گزارش اخیر کنفرانس تجارت و توسعه سازمان ملل متحد (UNCTAD) نشان می دهد که «افزایش تمرکز بازار و افزایش قیمت ها در بسیاری از بخش ها و اقتصادها عادی شده است، با رفتارهای رانت طلبی که در بالای زنجیره غذایی شرکت ها حاکم است.

جمهوری اسلامی ایران
وزارت جهاد کشاورزی

موسسه پژوهش های برنامه ریزی،
اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی





پیشرانهای با نظام های زیست محیطی



51

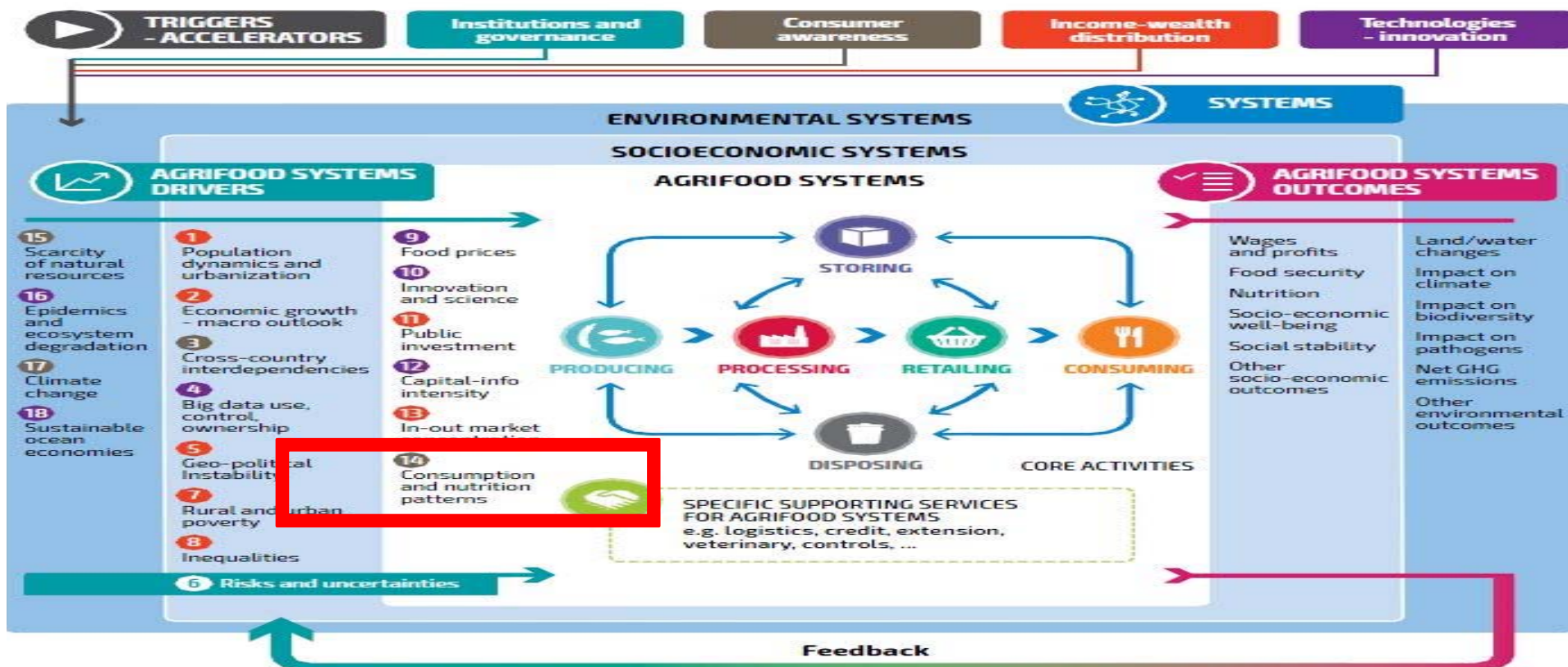
27 January 2025

جمهوری اسلامی ایران
وزارت جهاد کشاورزی
موسسه پژوهش های برنامه ریزی،
اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی





Figure 1.1 Agrifood systems: key drivers, activities, outcomes and priority triggers for transformation



۱۴. الگوهای مصرف و تغذیه بر اساس رفتار مصرف کننده شکل می گیرد و برای پایداری شدن آنها، تغییراتی در حکمرانی جهانی مورد نیاز است. برای مثال، «برچسب گذاری کربن می تواند به شکل گیری ترجیحات مصرف کننده کمک کند، [اما] به یک رویکرد شناخته شده بین المللی در تنظیم استانداردهای مرتبط نیاز دارد».



تغذیه ۹ میلیارد جمعیت جهان در ۲۰۵۰

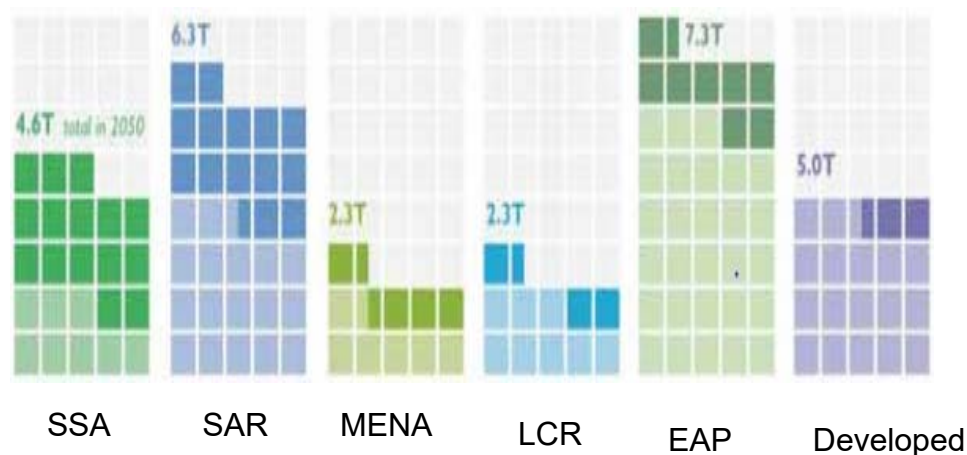
تغییر در مصرف

تغییر رژیم غذایی

تغییر در مصرف غذا در مناطق مختلف در سال ۲۰۵۰ نسبت

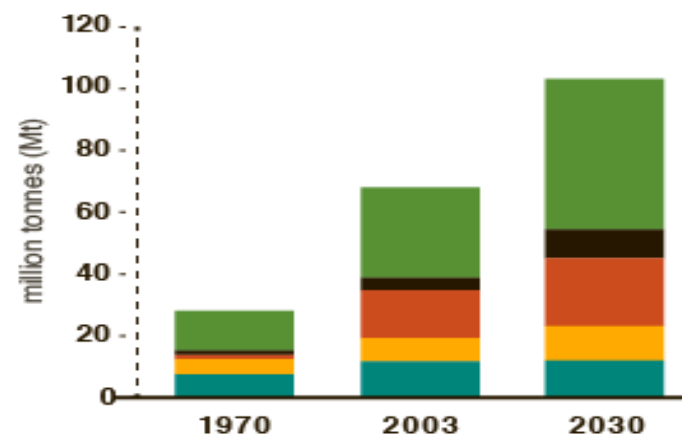
به ۲۰۰۷-۲۰۰۵

183% 81% 79% 43% 30% 11%



Demand for animal protein is increasing.

Other Countries
India
China
The United States
EU-15



Source: PBL, 2009

Big Facts
ccaafs.cgiar.org/bigfacts



RESEARCH PROGRAM ON
Climate Change,
Agriculture and
Food Security



53

27 January 2025

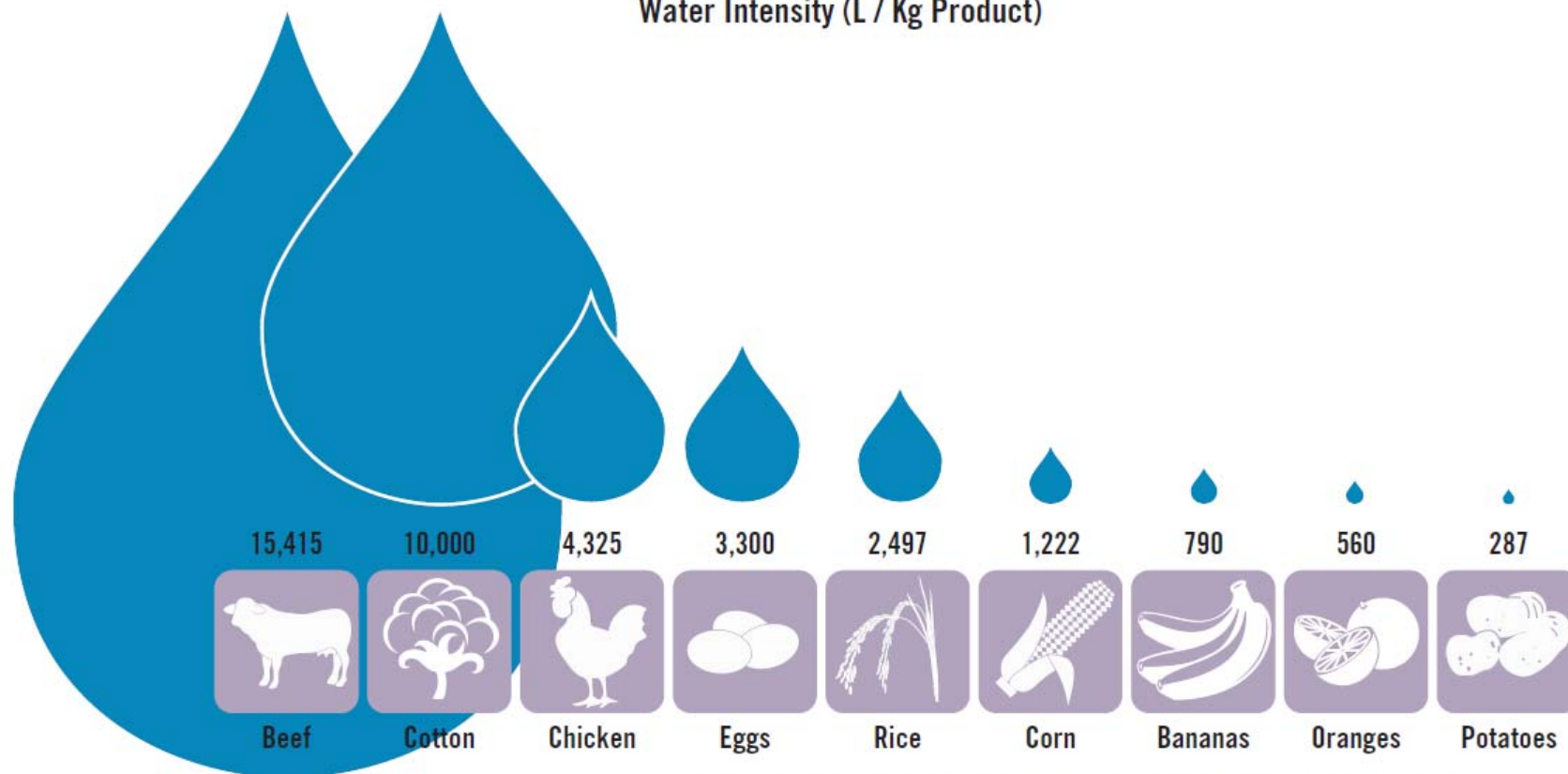
جمهوری اسلامی ایران
وزارت جهاد کشاورزی
موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی،
اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی





شدت آب

Water Intensity (L / Kg Product)



Source: Water Footprint Product Gallery, Water footprint Network, <http://www.waterfootprint.org/?page=files/productgallery>



54

27 January 2025

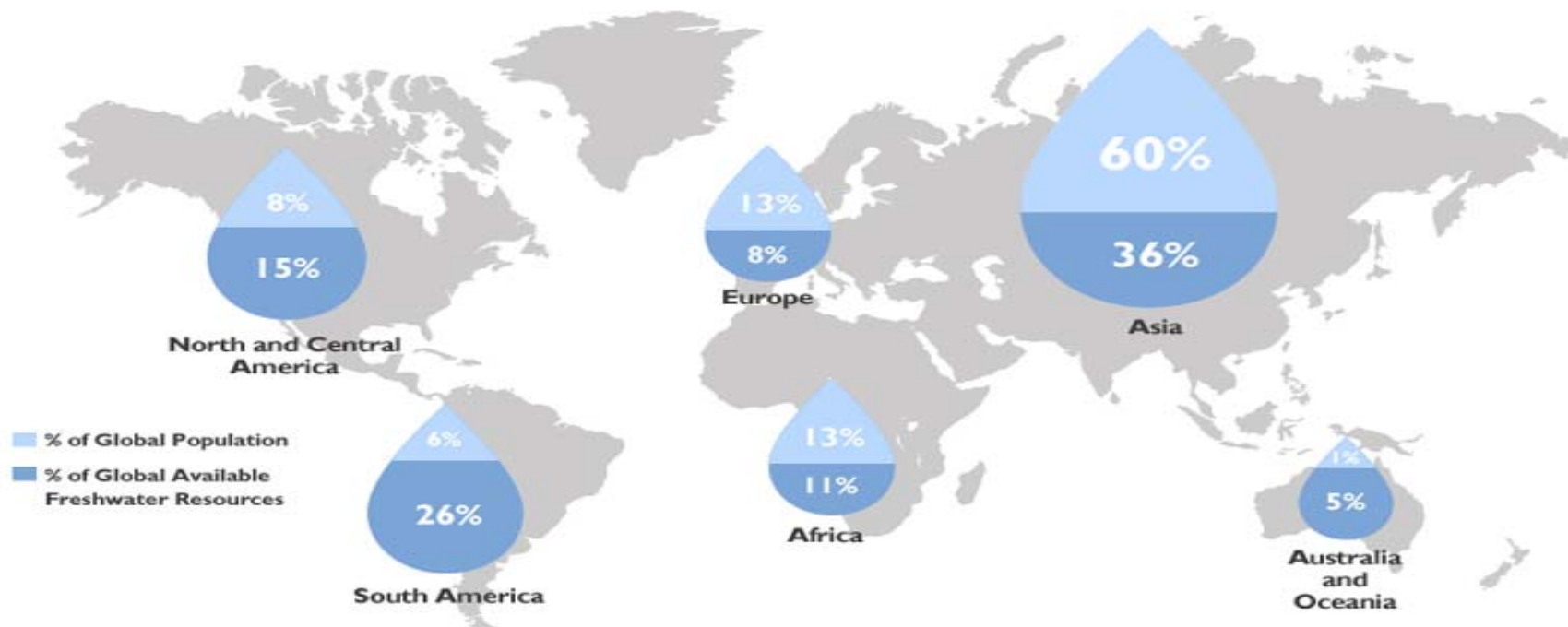
جمهوری اسلامی ایران
وزارت جهاد کشاورزی
موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی،
اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی





توزیع جمعیت و منابع آب در سطح جهان

بطور متوسط ۷۰ درصد منابع آبی جهان صرف تولید محصولات کشاورزی که پایه تولید غذا است می شود.



By 2025, an estimated 3 billion people will be living below the water stress threshold. Between 1995 to 2025, global population and per capita water consumption are projected to grow at a compound annual growth rate of 1.16 per cent and 0.67 per cent respectively.

Densely populated and developing regions of the world like Asia and Africa are expected to face the maximum water stress.

40%

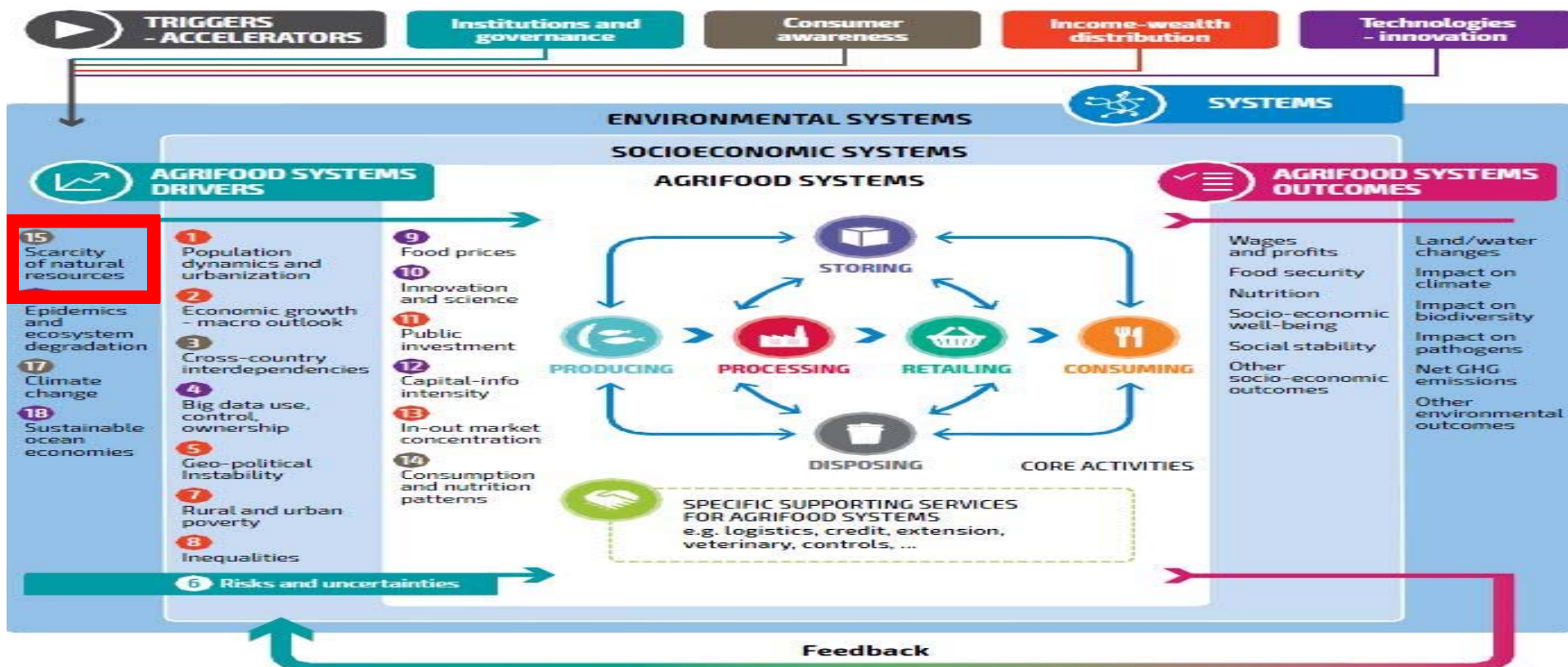
Population increase, reaching 9 billion by 2050

70%

Of freshwater withdrawals made by agriculture



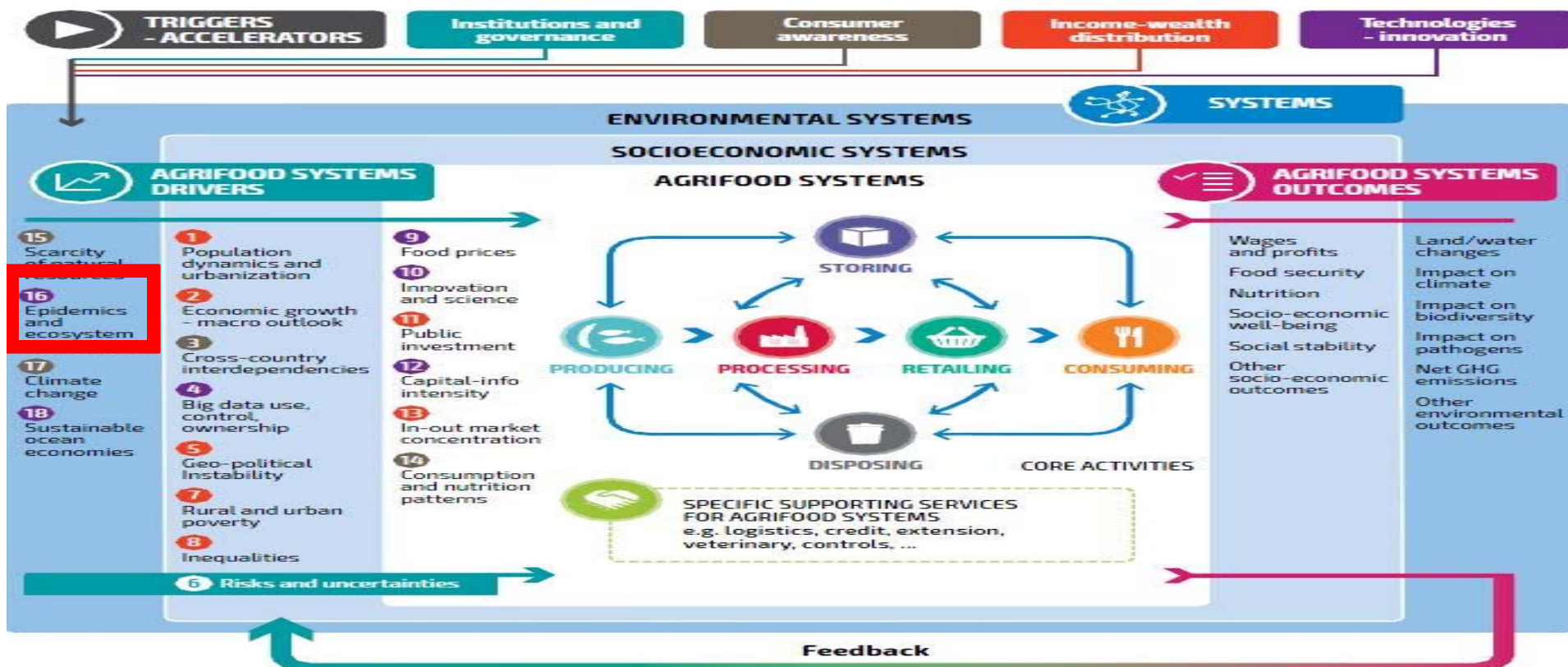
Figure 1.1 Agrifood systems: key drivers, activities, outcomes and priority triggers for transformation



۱۵. کمبود و تخریب منابع طبیعی. گزارش GEO-6 برنامه محیط زیست سازمان ملل متحد (UNEP) بیان می کند که «سیستم های کشاورزی ناکارآمد یا ناپایدار اغلب با تخریب محیط زیست و خاک و از بین رفتن تنوع زیستی همراه است و افزایش تولید و توزیع محصولات خاص می تواند خطر برداشت ضعیف را افزایش دهد.



Figure 1.1 Agrifood systems: key drivers, activities, outcomes and priority triggers for transformation



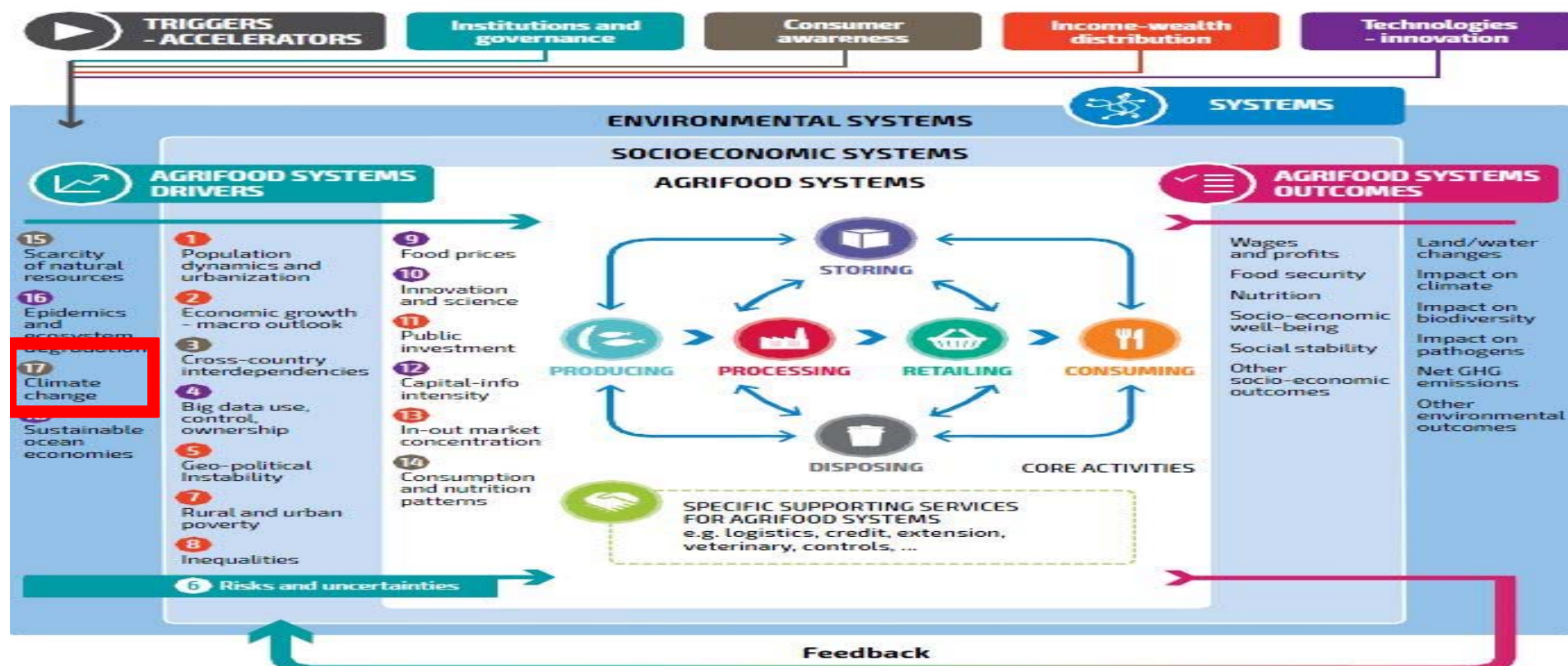
۱۶. اپیدمی ها و تخریب اکوسیستم ها ممکن است به دلیل دستیازی به کشاورزی در جنگل ها، مقاومت ضد میکروبی و تولید و مصرف محصولات حیوانی افزایش یابد. بر اساس گزارش UNEP و موسسه تحقیقات بین المللی دام ((ILRI)، عوامل بیماری زا از حیوانات منشأ می گیرند و ظهور یا سرایت بیماری هایی که در انسان ایجاد می کنند معمولاً نتیجه اقدامات انسان است، مانند تشدید تولید دام یا تخریب و تکه تکه شدن اکوسیستم ها.

جمهوری اسلامی ایران
وزارت جهاد کشاورزی



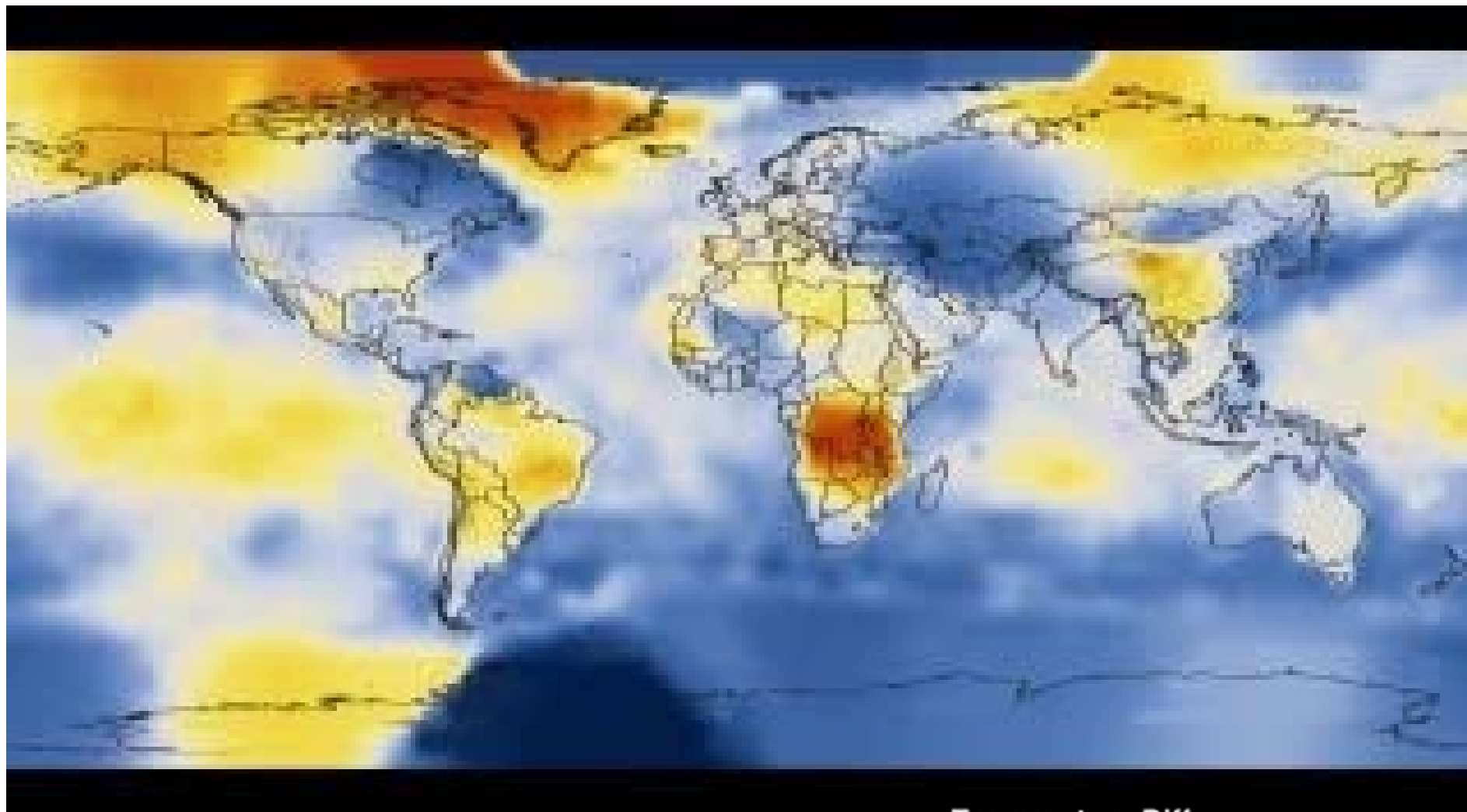


Figure 1.1 Agrifood systems: key drivers, activities, outcomes and priority triggers for transformation

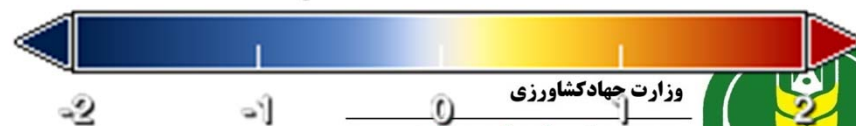


۱۷. تغییرات آب و هوا بر سیستم های کشاورزی و منابع طبیعی تأثیر می گذارد. با این حال، همانطور که در گزارش اخیر هیئت بین دولتی تغییرات آب و هوایی (IPCC) بیان شده است، «تخمین زده می شود ۲۳ درصد از کل انتشار گازهای گلخانه ای انسانی (۲۰۰۷-۲۰۱۶) از کشاورزی، جنگلداری و سایر کاربری های زمین (AFOLU) ناشی می شود.

درجه دمای جهان در فاصله سالهای (1900-2003)



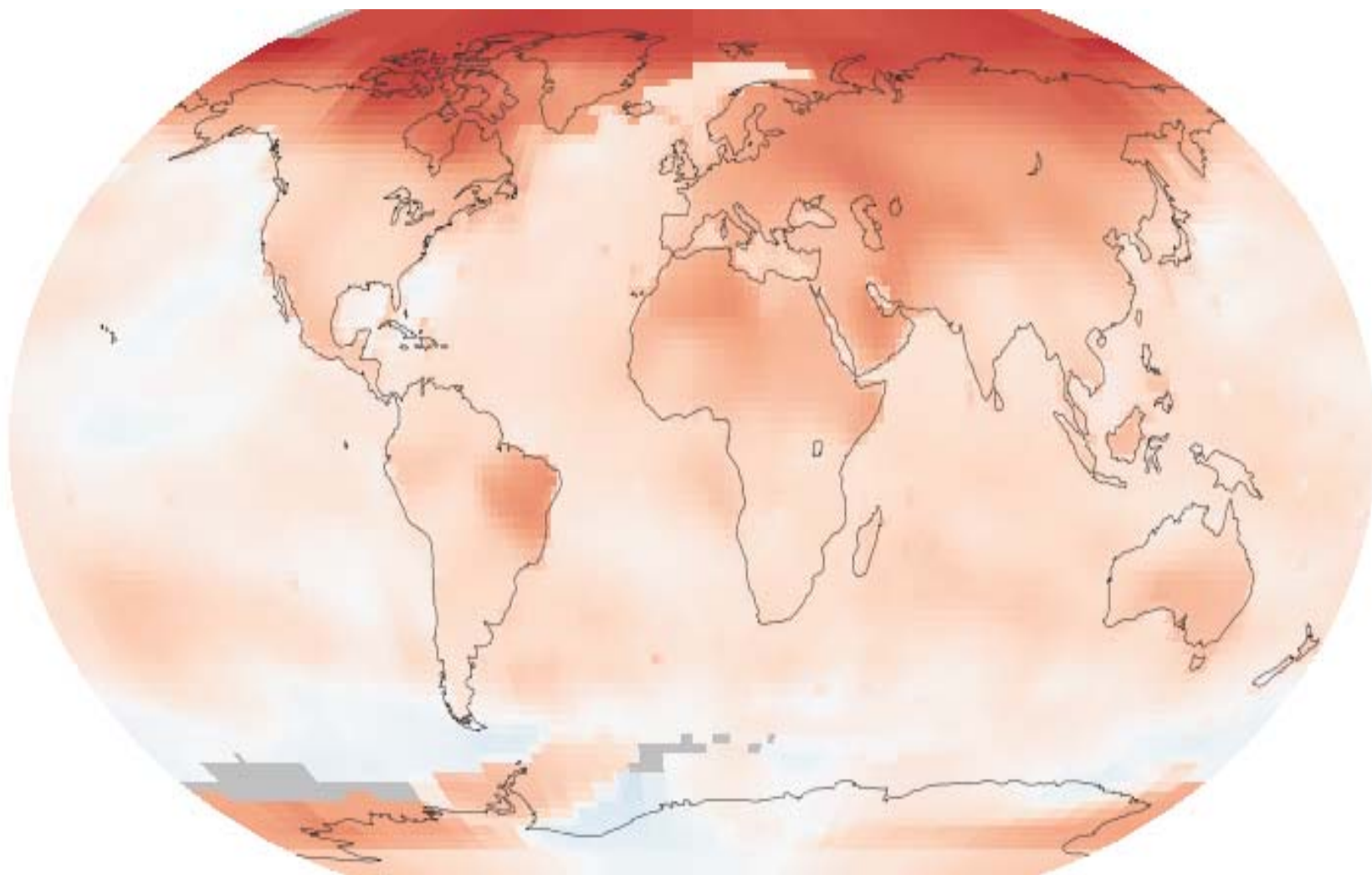
Temperature Difference



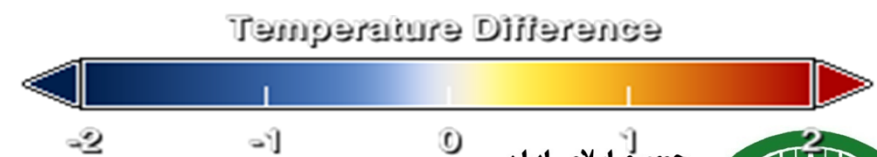
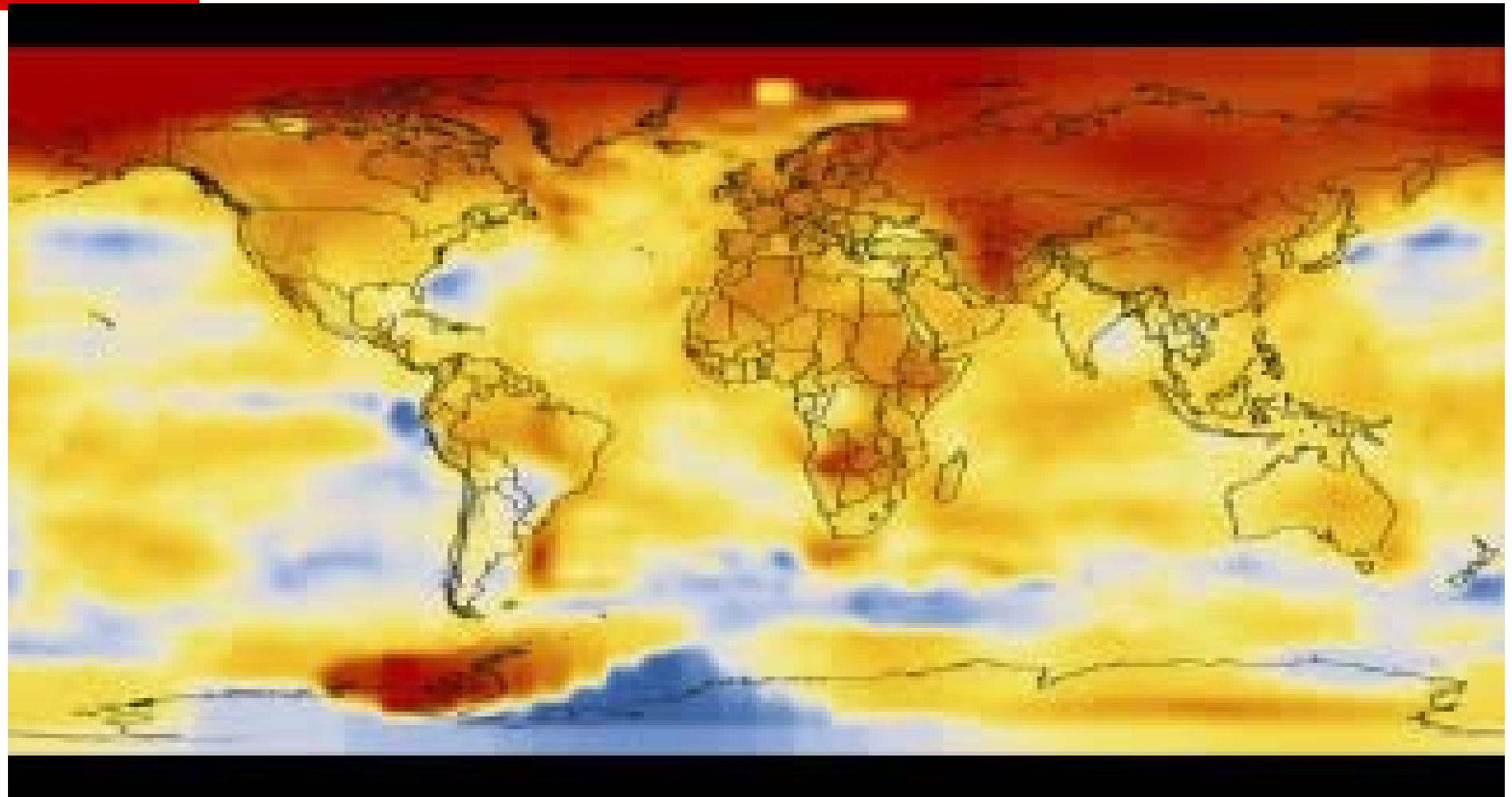
27 January 2025



✓ درجه دمای جهان در فاصله سالهای (2005-2014)



۷ درجه دمای جهان در فاصله سالهای (2003-2007)

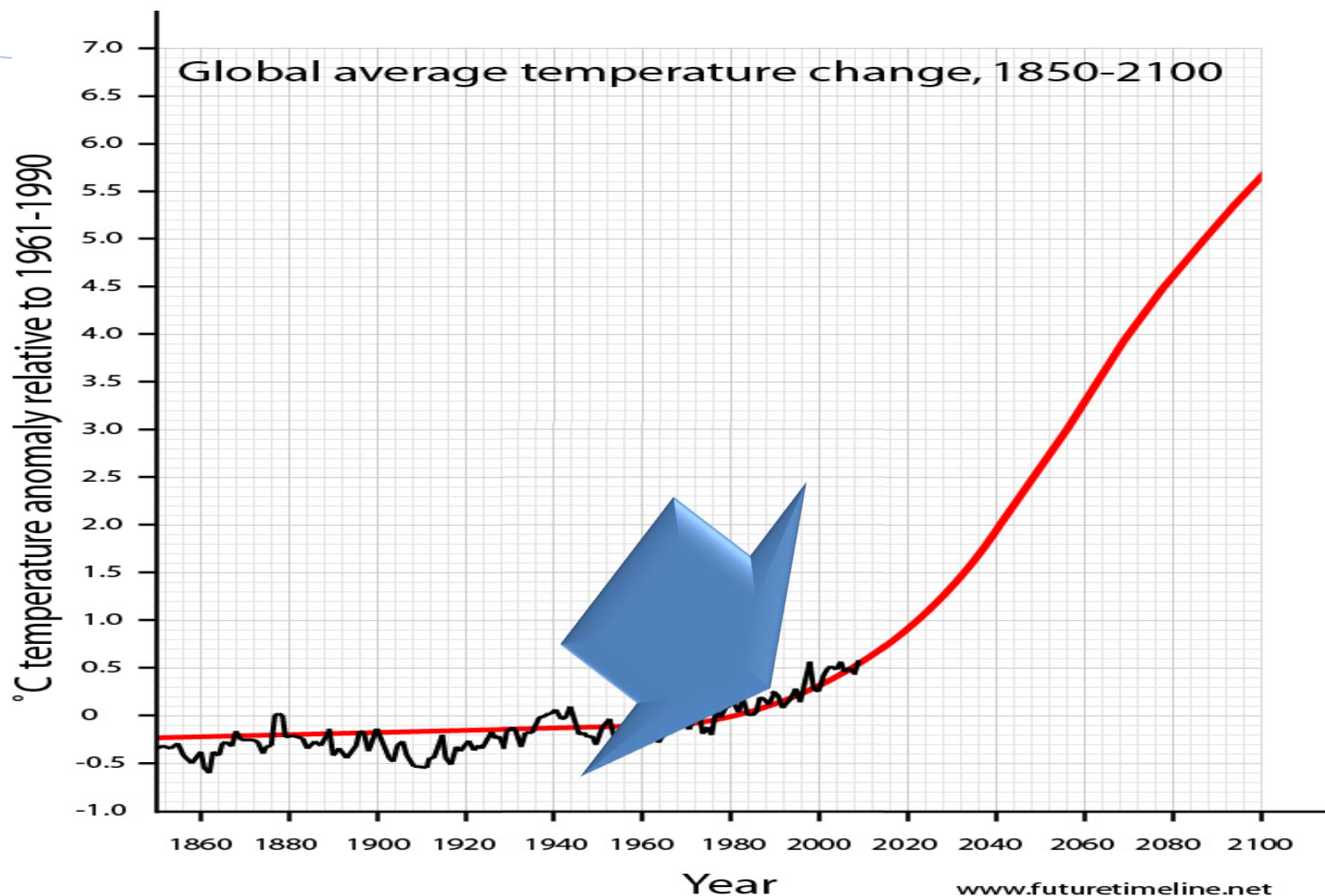


جمهوری اسلامی ایران
وزارت جهاد کشاورزی
موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی،
اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی





پیش بینی تغییرات درجه حرارت در جهان



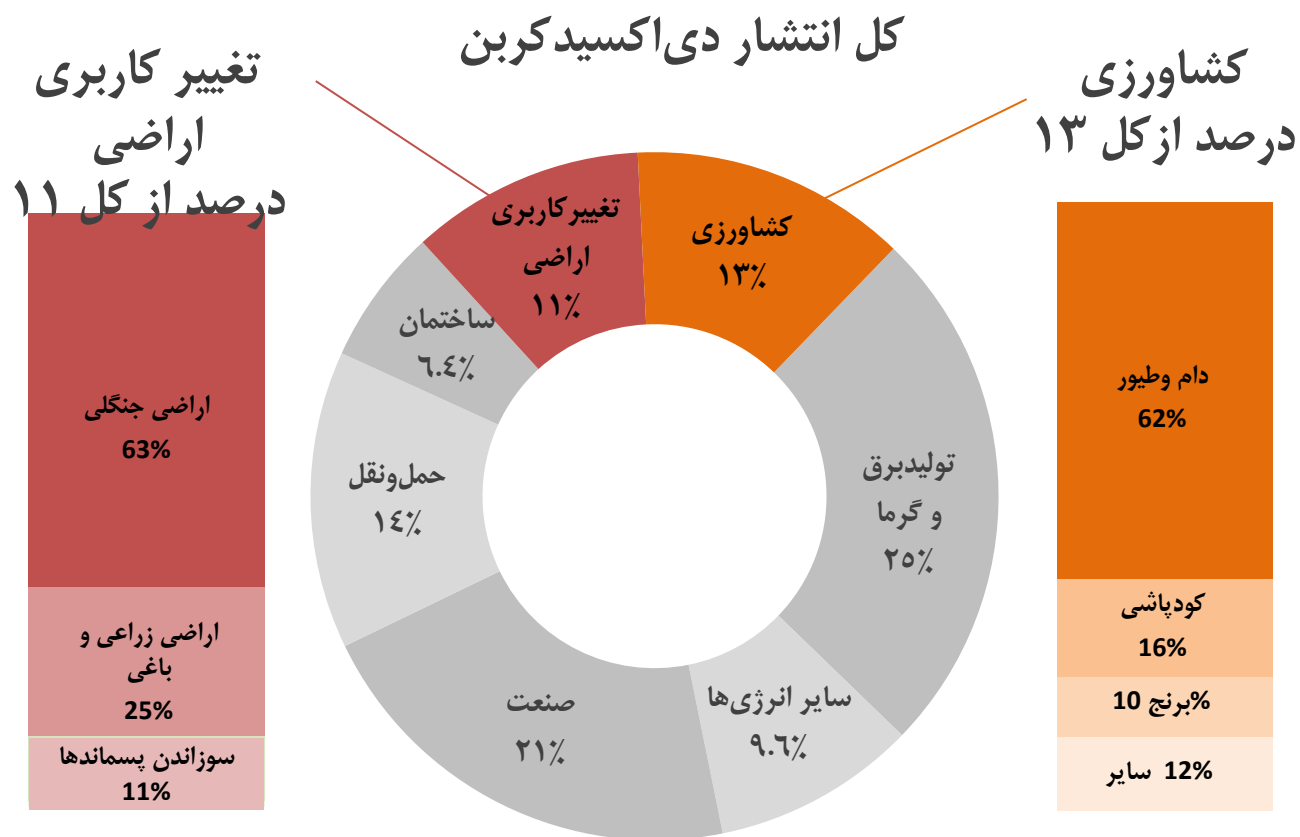
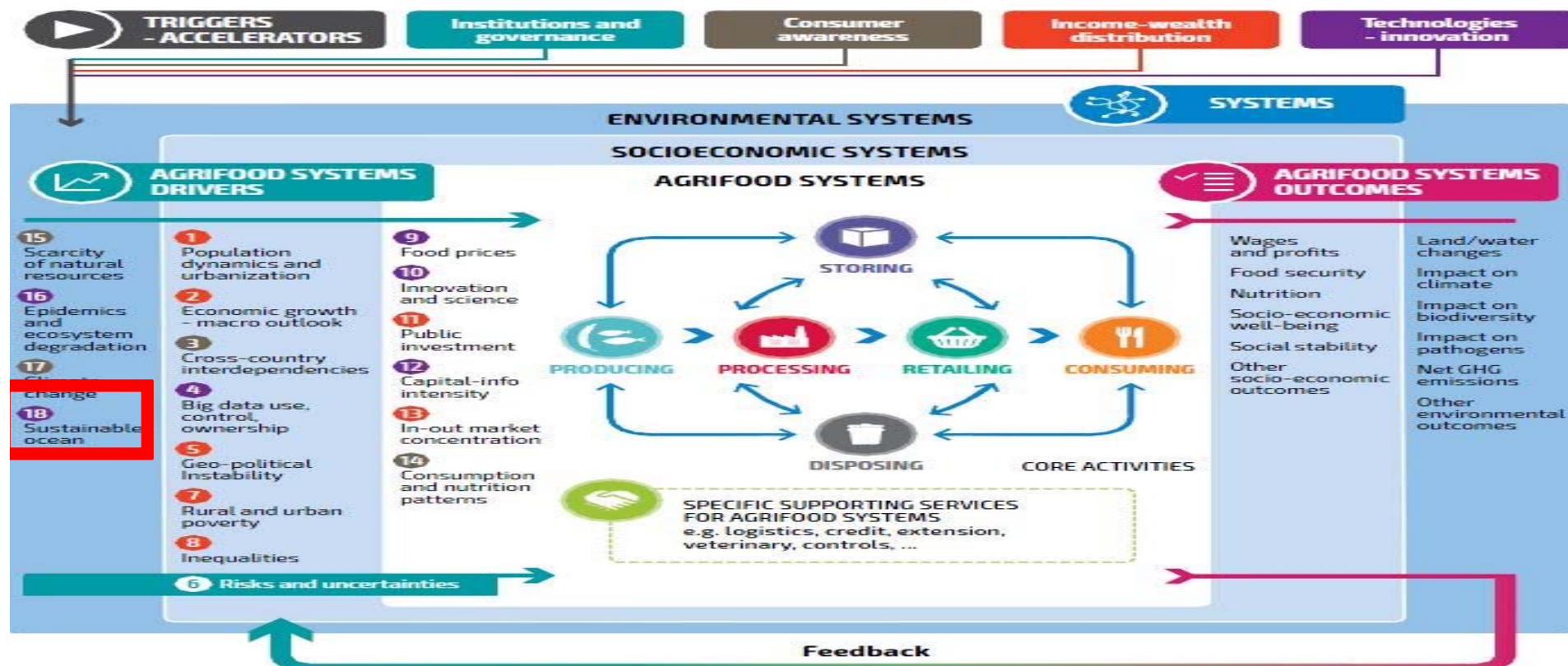




Figure 1.1 Agrifood systems: key drivers, activities, outcomes and priority triggers for transformation



۱۸. "اقتصادهای اقیانوسی پایدار" اشاره می کند که توسعه فعالیت های اقتصادی مرتبط با بخش شیلات و آبزی پروری در سطح جهانی در حال افزایش است. گزارش اخیر IPCC بر اهمیت سازماندهی مجدد و تقویت صنایع اقیانوسی برای کاهش انتشار گازهای گلخانه ای، انطباق با تغییرات آب و هوا و دستیابی به پایداری زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی و تاب آوری تاکید می کند.

جمهوری اسلامی ایران
وزارت جهاد کشاورزی

موسسه پژوهش های برنامه ریزی،
اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی



تجربیات جهانی : شیوه حمایت از توسعه بخش کشاورزی و غذا

✓ کشاورزی هوشمند به تغییر اقلیم

✓ ارائه یک سبد حمایتی برای هر محصول .

✓ سبد حمایت مجموعه‌ای از ابزارهای حمایتی متشکل از ابزارهای حمایت از قیمت دریافتی برای محصول (پرداختی برای نهاده‌ها) توسط تولیدکننده، ابزارهای حمایتی غیرقیمتی و حمایت هدفمند از مصرف کننده متناسب با ساختار تولید، بازار و مصرف هر محصول

✓ سبد حمایتی کل زنجیره ارزش (از پیش از تا سفره) را پوشش می‌دهد.

✓ هدف غائی تمام سیاست‌ها، افزایش بهره‌وری کل عوامل تولید (فنی و اقتصادی) با رعایت پایداری منابع پایه (آب و خاک) که منجر به کاهش هزینه تولید و انتقال حمایت به مصرف کننده از طریق افزایش کیفیت محصول و کاهش قیمت تمام شده می‌شود.

✓ حمایت از تشکلهای غیردولتی و اجرای سیاست‌های حمایتی با کمک آنها



تجربیات جهانی : اهداف و جهت گیریهای سیاستگزاری حمایت از بخش کشاورزی

✓ سیاستگذاری درجهت مقاوم سازی بخش کشاورزی بمنظور مواجهه با چالش های متعدد آینده (تامین غذای ۹ میلیارد نفر جمعیت جهان)

✓ مشارکت بیشتر بخش کشاورزی در رشد و توسعه اقتصادی و کاهش فقر جوامع روستایی و شهری
بویره در کشورهای در حال توسعه و اقتصادهای نوظهور

✓ ارتقاء بهره وری کل عوامل تولید با تاکید ویژه بر منابع پایه (آب و خاک)

✓ سیاستگذاری بمنظور کمک به بخش کشاورزی در مدیریت مخاطرات (ریسک)

✓ سیاستگذاری برای کل زنجیره ارزش (کسب و کار کشاورزی)

✓ حمایت جامع از تولیدکننده و حمایت هدفمند از مصرف کننده محصولات غذایی و کشاورزی

✓ بهره گیری از توان بخش غیردولتی برای اجرای سیاست های حمایت از بخش کشاورزی





67

27 January 2025

جمهوری اسلامی ایران
وزارت جهاد کشاورزی

موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی،
اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی



تحول در بخش کشاورزی و روستایی ایران ضامن تأمین امنیت غذایی، رفاه و سفره مردم

با سپاس از

توجه شما