

A topographic map of Thailand and its surrounding regions, including Myanmar, Laos, Vietnam, and Cambodia. The map shows major mountain ranges like the Tanen Mountain Range, Dawna Mountain Range, and Bilauktu Range. It also depicts the Chao Phraya River system, including the Wang River, Yom River, Nan River, and Ping River, flowing into the Chao Phraya Lowlands. The Khorat Plateau is visible in the northeast. The Sea of Andaman is to the west, and the Gulf of Thailand is to the south. The text is overlaid on the map in yellow.

**Policy Brief**  
**Faculty of Economics**  
**Chiang Mai University**

# Agro-food Horizons for Thailand

*David Roland-Holst and*  
*Songsak Sriboonchitta*  
*Faculty of Economics*

*July 2009*

# 1 Introduction

The Thai economy will continue to face many challenges over the coming decades, but one sector, Agro-food, offers the nation a new generation of economic opportunities in three important areas: Sustainable Growth, Poverty Reduction, and Economic Security. This Policy Brief reviews recent events in these areas and their implications for Thailand's future prosperity.

## 2 Sustainable Growth

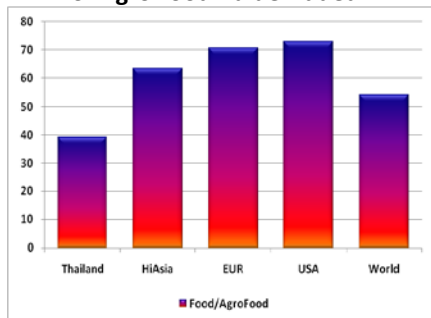
Thailand has already established itself as a regional leader in agro-food production, supply chain development, and marketing. For reasons discussed below, however, this sector can make an even greater contribution to the pace, scope, and sustainability of the country's long term economic growth. The primary drivers of Thailand's agro-food potential are higher food value added, regional integration, and China's economic emergence. With proactive policy initiative in both these areas, Thailand can capture enormous economic benefits from its own agro-food potential and that of its neighbors.

### *Higher Food Value Added*

Thailand has the most advanced processed food industry in the GMS region. Despite this fact, however the following figure suggests that processed food could still contribute much more to agro-food value added. Compared to higher income economies, e.g. High Income Asia (Japan, Korea, and Taiwan), Thailand could increase food processing's share by over 50%. Not only would this increase overall income from the nation's most important renewable resources (land and people), it offers opportunities for more balanced and employment intensive development across Thailand. Because Thailand has significant agricultural capacity in nearly every province, agro-food development can be decentralized more effectively than industry and urban-based services, spreading the benefits of modernization and higher wages. It is especially noteworthy that, in the highest income countries food constitutes a substantial majority of agro-food value added, and agriculture ministries in these countries have significantly advanced their institutional authority by promoting and retaining administrative jurisdiction over

prosperous modern food processing industries.

**Figure 1: Food Processing as a Share of Agro-food Value Added**



Continuing its long history of public-private partnership in this important strategic sector, Thailand should establish a new generation of policies that facilitate deeper and more extensive private commitments to agro-food development. These would include, but not be limited to, ag-biotech and related R&D commitments, expanded and coordinated public/private extension services, incentives for regionalization of agro-food processing and supply chains, and strong commercial regulatory support for Thailand's export and import requirements in this sector.

## **Regional Integration**

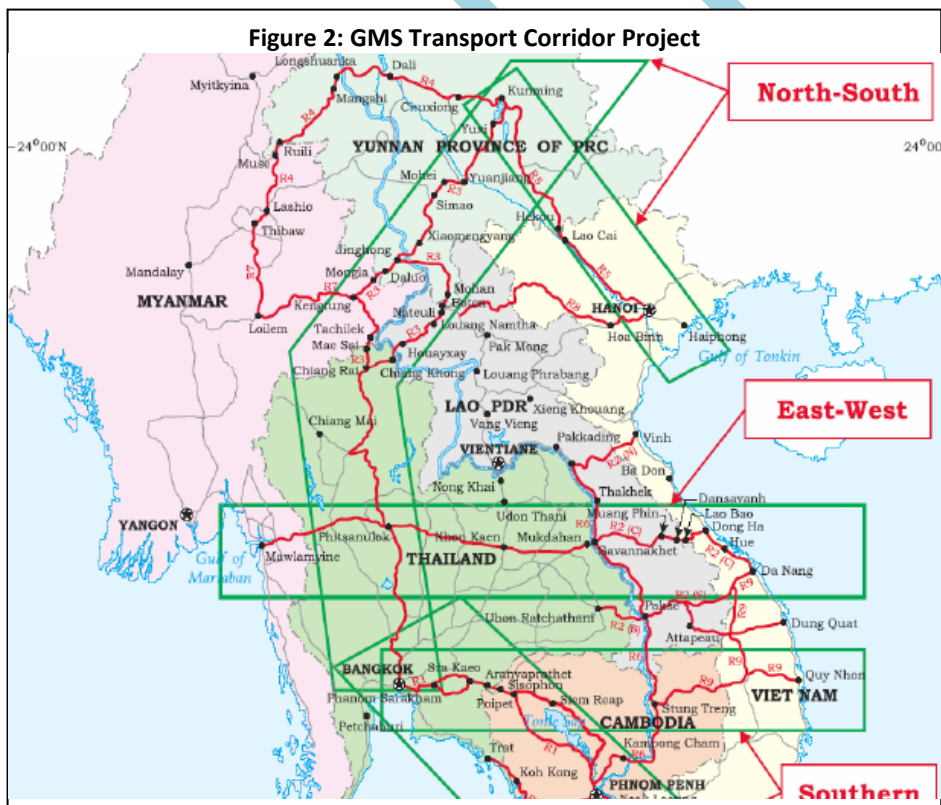
Thailand's geocentric regional position was historically a perennial source of political and military rivalry, but in the future it offers dramatic opportunities for domestic and international economic growth. As Asian economic integration proceeds, Thailand can be a primary beneficiary because of its geographic position between the world's two most populous economies and because of the relatively lower income status of its neighboring markets. All these relationships offer superior growth potential if Thailand takes advantage of its potential as an economic integrator, both in product supply chains and in finance. By doing so, Thailand can advance its own commercial interests domestically and abroad, while contributing positively to the growth potential of its neighbors. In this context, agro-food should be a leading sector.

### **2.1.1 Supply Chains**

Thailand's agro-food sector has already established supply chain systems that meet the highest global standards. Now it must expand these nationally and extend them regionally so that their economic benefits can be conferred on lower income groups across the GMS. Fortunately, Thailand need not act alone in this initiative,

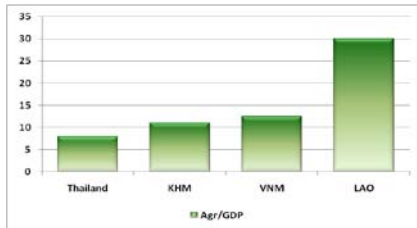
since its neighbors and multilateral institutions all recognize the advantages of integration, as exemplified by the vast new GMS transport corridor project underwritten by ADB (Figure 2). This ambitious infrastructure initiative clearly acknowledges Thailand's importance as a hub for the region, and domestic policies must respond appropriately to realize the full potential of this opportunity.

In the agro-food context, this means policies to promote supply chain development, logistic support, regional investment, and financial integration. Because it already has the region's most advanced agro-food supply systems, Thailand has first-mover advantage in the race to modernize agro-food systems regionally. This can be strongly facilitated with dialogue and cooperative agreements supported by constructive bilateral outreach and



communication strategies. These policies will enable Thailand to profit from its own integration into the region and by providing integration services to its neighbors. The GMS infrastructure system offers market access to all member countries, but the commercial benefits will accrue to the most enterprising intermediaries of any nationality.

**Figure 3: Agriculture as a Percent of National GDP, 2005**



This is particularly important in the context of agro-food, where we see the potential of Thailand's intermediary role clearly. By the metric of agriculture's share in GDP, Thailand's neighbors are all more agrarian economies. This means they offer new horizons for Thai enterprises to build downstream agro-food systems and integrate these with their home supply chains. By doing so, Thailand will increase its own agro-food capacity and capacity use, increase value added across its agro-food economy, and contribute to technology transfer and higher

incomes for its neighbors. This kind of win-win approach to regional integration deserves strong public support.

## 2.1.2 Finance

In the financial realm, policies should promote both outbound agro-food Foreign Direct Investment (FDI) and Thailand's natural position as a regional financial center. With the most advanced banking, equity, and bond markets in the GMS, Thailand is a natural center for agro-food industry capital sourcing. An area where Bangkok remains well below its potential, however, is financial intermediation of commodity markets. Just as Chicago was a more logical choice for commodity markets than New York, Bangkok is a natural regional commodity center because of geographic centrism. With appropriate enabling policies and financial regulation, the city could host a wide spectrum of commodity financial services, including the full array of modern risk management tools used in OECD agricultural markets.

## China's Emergence

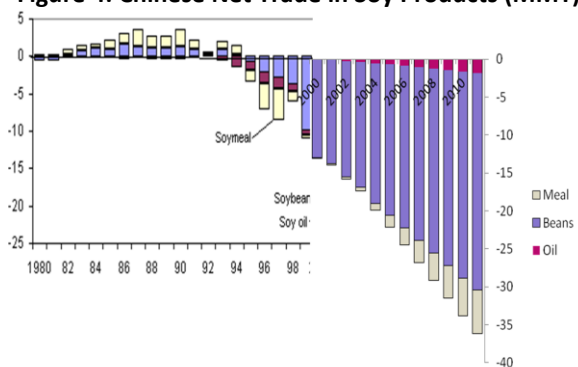
Throughout their long shared history, Thailand and China have enjoyed many periods of mutually beneficial commercial relations. As China has surpassed Germany to become the world's third largest economy, and is likely to overtake Japan over the next two decades, unprecedented new opportunities for Thai-Chinese bilateralism will arise. This particularly true in agro-food, where Thailand's established comparative advantage could leverage the world's fastest growing economy to accelerate agricultural productivity and rural development across the nation.

Apart from abundant labor and coal, China is a very resource scarce economy. With 20% of world population, China has only 7% of world arable land and this area has been shrinking for two decades because of urban displacement and degradation. At the same time, water resources are very unequally distributed nationally and urbanization is seriously depleted water stocks available for agriculture. Finally, rising incomes in China are shifting consumer tastes toward more

resource intensive agro-food products like meat. All these forces are tipping the national food balance against self-sufficiency, with the result that within five years China will become the world's largest importer of agro-food products. At the moment, this trend is already apparent in basic agro-food commodities. As the following figure illustrates, fifteen years ago China was a net exporter of soy products, while today it is the world's largest net importer. As Figure 5 shows, the majority of this growth is driven by increased animal feed requirements.

What is already occurred with

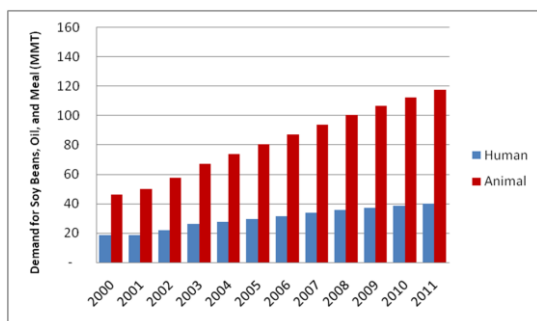
**Figure 4: Chinese Net Trade in Soy Products (MMT)**



extensive crops will eventually also happen with specialty crops and higher value added agro-food products, as Chinese incomes continue to rise and consumer tastes become ever more resource intensive. Just as it did with higher income Asian economies, this process



**Figure 5: Chinese Soy Demand by End Use**



will open new markets for Thai agro-food products and supply chains, but on a scale that has never been seen before.

### 3 Poverty Reduction

Despite its status as a middle income country, rural poverty remains extensive in Thailand. The basic challenge for the nation in this context is whether farming will remain an emblem of poverty or a catalyst for poverty reduction. Accelerated and more sustained agro-food growth can be potent catalysts for rural poverty alleviation, but only if this development is regionally decentralized. The overall forces of regional integration and Chinese emergence offer important stimulus for this process, but benefits for the

poor will be more widespread if public and private agency take advantage of opportunities presented by new markets and infrastructure.

Consider the GMS corridor system as an example. In the left panel of Figure 6 we see a map of tambon-level poverty headcounts for Thailand, while the right panel overlays the North-South and East-West GMS corridors over the main part of the country. It is plainly evident that this new infrastructure will confer greater market access upon some of the country's most poverty-intensive regions, opening opportunities for self-directed poverty alleviation linking poor farms with urban markets. Even in cases where distances are large, these new corridors mean more extensive market participation can be facilitated by intermediaries, including both distributors and contractors. The advantage of market access oriented poverty reduction is the substantial role played by private agency, limiting the need for sustained fiscal commitments.

An illustrative example is poultry production, a sector where Thailand has world standards and regional leadership in technology, marketing,

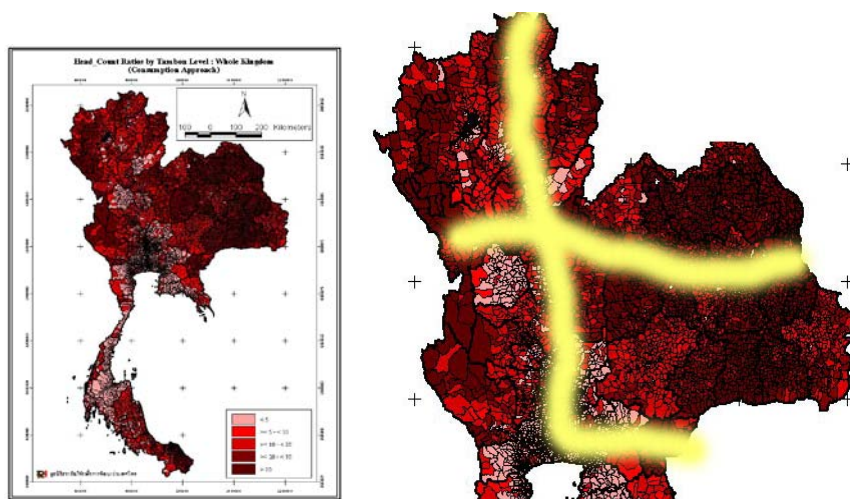
and supply-chains. As the right panel of Figure 8 suggests, most industrial poultry and its higher value-added food processing activities are concentrated in and around established urban areas. This is a logical result of legacy markets and transport infrastructure, but the new GMS corridor changes both of these, reaching out to new regional markets and offering more efficiency upstream logistics to rural Thailand. For similar reasons, traditional backyard poultry are concentrated outside urban areas, but the corridors now transect these regions and offer fertile new ground for developing expanded poultry production capacity and extensive progress against rural poverty. The private sector can develop and sustain these more extended production, processing, and marketing networks, but the government can also play a strong facilitating role by promoting appropriate private institutions (e.g. contracting and producer cooperatives) and delivering complementary hard and soft public infrastructure (additional transport and communications, administrative, regulatory, and extension services).

Finally, it is worth noting that Thailand's example of using market access for self-directed poverty alleviation will set an important standard for the GMS region. As is

apparent from Figure 8, regardless of the status of the national poultry sector, backyard poultry are ubiquitous in GMS countries. Again, these birds can be more than an emblem of poverty for many rural households. What are needed are institutions that promote expanded intensification and partial aggregation of this sector, possibly combined with programs to advance sustainable husbandry and marketing of legacy poultry varieties (e.g. after examples of several Royal projects). The result would include higher incomes in rural areas, greater consumer product variety, and sustained improvements in product quality, productivity, and nutritional standards.

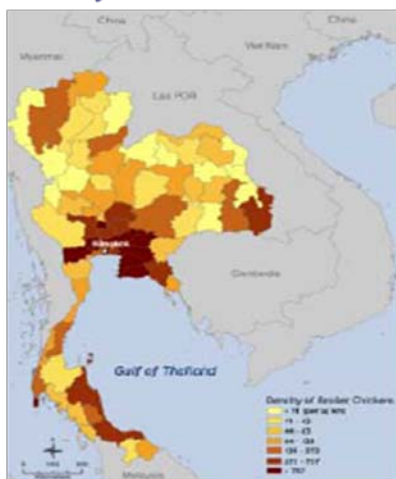


**Figure 6: Poverty Headcounts and Transport Infrastructure**

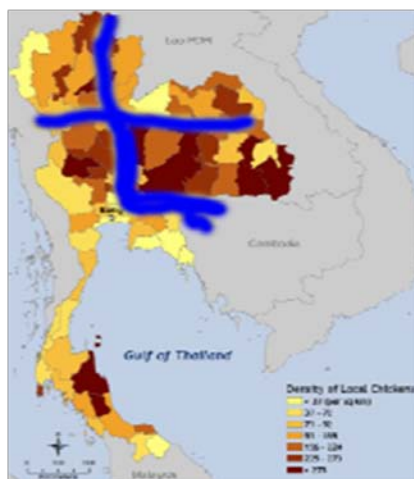


**Figure 7: Spatial Distribution of Chicken Production**

**Density of Industrial Chicken**



**Density of Backyard Chicken**



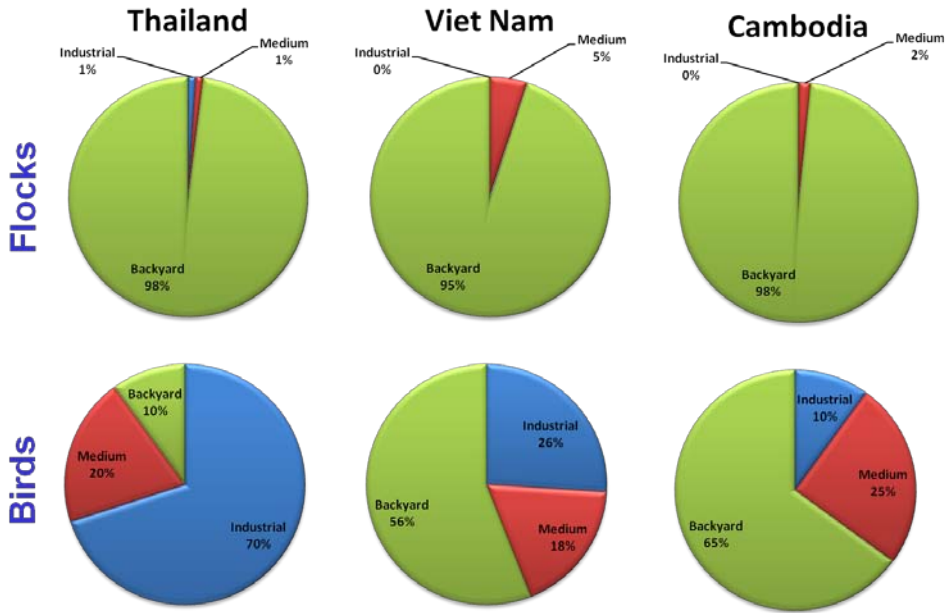
# 4 Economic Security

# Food security

Agro-food policy has always been a national security policy, and with the advent of biofuel innovation this is even truer today. Food is essential to survival, while energy is essential to prosperity. Because of its relatively large per capita agro-food potential, combined with strong growth aspirations and a significant low income population, Thailand will face important opportunities and challenges in these areas. These should be addressed in a balanced manner that exploits economic advantages inside and outside the country.

Every government has a fundamental responsibility to protect its population from the threat of hunger, and even a middle income country like Thailand must guard against adverse price trends in essential commodities. In the context of food, however, it is important for a resource rich country like Thailand to recognize that food security is not synonymous with self-sufficiency. Countries whose consumption has far exceeded their agricultural capacity, like Singapore and even Japan and Korea, must recognize that food security requires a combination of domestic agriculture promotion and international policy that exploits more complex market advantages. As these countries have learned the

Figure 8: Poultry Population and Flock Composition



superior incomes and growth from industrialization can be bartered for basic food imports, so Thailand should recognize that higher value added agro-food production may offer growth and income dividends over subsistence commodity production. For example, Thailand can leverage its more advanced agricultural and food processing technology for greater specialization in intensive crops and livestock, while importing lower value primary commodities from its neighbors. Such policies should be supported, however, by inventory systems that permit Thailand to contend with food price volatility.

### **Energy security – the Biofuel Option**

That Thailand has substantial biofuel capacity is obvious to most observers, but the best way forward to develop this potential is much less apparent. Recent events in global food markets have reminded us that food-fuel interactions complicate biofuel strategies that might otherwise be attractive for environmental reasons. As with food security, however, the basic principles of diversification against uncertainty apply. In the context of biofuel, this means that the right combination of food and fuel

commitments from agriculture may be uncertain, but it is essential to establish and secure the biofuel option for the sake of flexibility.

Biofuel can contribute to Thailand's sustainable development in very diverse ways, from urban transport fuels to village level heating and cooking technologies. Some argue that energy and food price uncertainty make biofuel development risky. In fact, these conditions make over or under commitment to biofuel risky, but they make essential the capacity to shift national resources between these two essential commodities. In most applications, biofuel development requires fixed investment and technological innovation. For a country like Thailand, with the luxury of choosing between food and fuel production, the biofuel option must be established and maintained. We cannot reliably predict the relative prices of food and energy over the long run, will need Thailand needs the capacity to respond if the food/energy terms of trade shift strongly. Figure 9 shows how, at the macroeconomic level, biofuel represents an important policy hedging instrument.

This option value for biofuel suggests that it is incumbent on the public sector to promote incubation of these

technologies and their experimental deployment. Just as we have seen in a variety of Royal projects, local biofuel development makes sense on environment and efficiency grounds. Likewise, changing food/fuel prices may offer economic opportunities to shift resources, and because of its highly diverse economy, extending from agrarian subsistence to transport/electric intensive urbanization, Thailand can establish technology standards across a broad spectrum of biofuel applications, improving its international competitiveness and domestic security.

## 5 Conclusions

Because of Thailand's vast agro-food potential, policies toward this sector will remain central to sustaining the long term pace and scope of national prosperity. Fortunately, a variety of emerging circumstances offer historic opportunities for agro-food to further enhance its contributions to Thai livelihoods. Among those we review here are a new generation of regional economic relations, infrastructure commitments that can broaden the basis of Thai prosperity, and technologies to improve the country's food and energy security.

In the regional context, Thailand should leverage its agro-food supply chains for regional integration, transferring technology to its neighbors in exchange for new markets and downstream processing and logistical value added. Most prominent among regional emerging markets is China, which will become the world's largest importer of agro-food products and offers unprecedented export opportunity in this sector. While consolidating its role as a regional agro-food commodity and financial integrator, Thailand also has an historic opportunity to extend domestic growth across an emerging regional trade system. The same transport and logistical infrastructure embedding Thailand in the GMS regional economy offers new domestic network opportunities, extending across some of the lowest income regions of the country. With appropriate complementary policies, Thailand's regional integration can be a potent catalyst for domestic poverty reduction.

Finally, the dual strategic importance of food and energy security, coupled with uncertain price trends, dictate that Thailand take an activist but balanced and pragmatic policy approach to both. This requires sustained commitments to agro-food productivity growth, which promotes

food as well biofuel potential, but also requires a broader vision of food security than self-sufficiency. Like higher income Asian countries, Thailand is a diversified export economy that can obtain raw food commodities from regional trading partners in exchange for higher value added products. Finally, Thailand must acknowledge the option value of biofuel as a hedging instrument and commit itself to incubate biofuel technologies wherever they may ultimately be applicable, from urban transport fuel to rural heating and cooking. Such a strategic combination of trade and technology portfolio diversification will offer the nation real security in these essential commodities.

All these areas present important challenges going forward, but building on its regional leadership and a strong collaborative legacy of public-private agency in this sector, Thailand can overcome them and establish new horizons for sustained prosperity.

---

Prepared by

**David Roland-Holst and  
Songsak Sriboonchitta**

Faculty of Economics  
Chiang Mai University

---

This Policy Brief is part of a series of research studies to support more effective public-private partnership in Thailand. In addition to disseminating original research findings, these studies are intended to contribute to policy dialog and public awareness about Thailand's economic prospects and sustainable development. All opinions expressed here are those of the author and should not be attributed to their affiliated institutions.

---

*Special thanks to Thanchanok Khamkaew for technical translation service and to CMU colleagues for helpful suggestions.*

## 1. บทนำ (Introduction)

เศรษฐกิจของไทยจะยังคงเผชิญกับความท้าทายนานัปการไปอีกนับทศวรรษ แต่มี อุตสาหกรรมหนึ่งนั้นคือ อุตสาหกรรมอาหารเกษตรซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อโอกาสทางเศรษฐกิจของประเทศ 3 ประการ ได้แก่ การ มีการ เจริญเติบโตอย่างยั่งยืน , การลด ปัญหา ความ มยากจน และความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจ บทสรุปทางด้านการนโยบายนี้ได้เสนอสถานการณ์ทางด้านอุตสาหกรรมอาหารเกษตรของไทยและนโยบายเชิงนโยบายเพื่อความเจริญรุ่งเรืองในอนาคตของประเทศไทย

## 2. การเจริญเติบโตอย่างยั่งยืน (Sustainable Growth)

ประเทศไทยนับว่าเป็นศูนย์กลางการผลิต , การจัดการ ไร่ปลูกทาน และการตลาดของสินค้า อุตสาหกรรมอาหารเกษตร ในภูมิภาคนี้ อย่างไรก็ตาม อุตสาหกรรมอาหารเกษตร มีส่วนอย่างมาก ต่อแนวทาง ขอบเขต และความยั่งยืนของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในระยะยาวของประเทศ ปัจจัยหลักที่ขับเคลื่อนศักยภาพของอุตสาหกรรมอาหารเกษตร ของไทยคือ อ การที่ผลิตภัณฑ์อาหารมี มูลค่าเพิ่มที่สูงกว่า , การรวมตัวระดับภูมิภาค และ การเกิดขึ้นของตลาดประเทศจีน การมีนโยบายที่รองรับและสนับสนุนปัจจัยเหล่านี้จะเป็นสิ่ง

งสำคัญที่จะทำให้ประเทศไทยได้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจอย่างมากทั้งจากศักยภาพของอุตสาหกรรมเกษตรของประเทศเองและจากประเทศต่างๆในภูมิภาคใกล้เคียง

### มูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์อาหารที่สูงกว่า (Higher Food Value Added)

ประเทศไทยนับว่ามีเทคโนโลยีการผลิตในอุตสาหกรรมอาหารที่ก้าวหน้ามากประเทศหนึ่งในอนุภาคลุ่มแม่น้ำโขง อย่างไรก็ตาม

จากรูปข้างล่างนี้ได้ แสดงให้เห็นว่า อาหาร แปรรูป (processed food)

ยังคงมีส่วนสำคัญอย่างมากต่อมูลค่าเพิ่มของอาหารเกษตร (agro-food)

เมื่อเปรียบเทียบประเทศเศรษฐกิจขนาดใหญ่ในเอเชีย ได้แก่ ญี่ปุ่น เกาหลี และได้หวัน

ประเทศไทยสามารถเพิ่มส่วนแบ่งในการผลิต อาหารได้มากกว่า 50%

ผลที่เกิดขึ้นไม่เพียงแต่จะเพิ่มผลตอบแทนให้แก่ที่ดินและแรงงานของประเทศ

แต่ยังทำให้เกิดผลดีอย่างมากในด้านการพัฒนาแรงงานในประเทศให้มีความสมดุล

เนื่องจากประเทศไทยมีกำลังการผลิตในภาคเกษตรในเกือบทุกจังหวัด

ดังนั้นการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารสามารถที่จะกระจายไปยังจังหวัดต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าอุตสาหกรรมเมือง (urban-based industry) เป็นที่น่าสังเกตว่า ในประเทศที่พัฒนาในระดับสูง (high-income countries) อาหารเป็นส่วนที่สำคัญอย่างมากต่อมูลค่าเพิ่มของ สินค้า

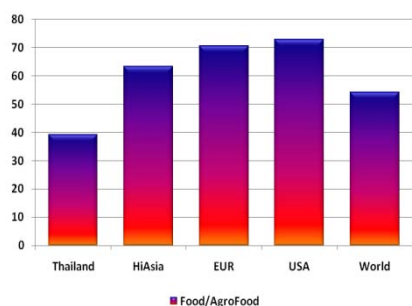


อาหารเกษตร

อีกทั้งกระทรวงเกษตรในประเทศเหล่านี้ได้ให้อำนาจเจ้าหน้าที่ในการส่งเสริมและพัฒนากระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมอาหารอย่างต่อเนื่อง

การสร้างแรงจูงใจสำหรับการรวมตัวระดับภูมิภาคในระบบการผลิตสินค้าอาหารเกษตร และการจัดการโซ่อุปทาน รวมทั้งการให้การสนับสนุนการกำกับดูแลทางด้านการค้า สำหรับเงื่อนไขการส่งออกและนำเข้าสินค้าในอุตสาหกรรมดังกล่าวของไทย

รูปที่ 1: มูลค่าการผลิตอาหารคิดเป็นสัดส่วนของมูลค่าเพิ่มของสินค้าอาหารเกษตร



สืบเนื่องด้วยความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนที่มีมาอย่างต่อเนื่องยาวนานในภาคอุตสาหกรรมที่เป็นยุทธศาสตร์สำคัญ

ประเทศไทยควรจะมีนโยบายแนวใหม่ที่จะช่วยส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารเกษตร ในเชิง ลึกและครอบคลุม มาก ขึ้น นโยบายเหล่านี้ ได้แก่

การสร้าง ความร่วมมือกัน ทางด้าน เทคโนโลยีชีวภาพ การวิจัยและพัฒนา

การขยายการให้บริการร่วมระหว่าง ภาครัฐและเอกชน

### การรวมตัวในระดับภูมิภาค (Regional integration)

ตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ของประเทศไทยนั้นแต่เดิมเอื้อประโยชน์ในด้าน การเมืองและการทหาร

แต่ในอนาคตนั่นถือว่าเป็นโอกาสที่ดีสำหรับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในประเทศและ เศรษฐกิจระหว่างประเทศ เมื่อมีการรวมตัวกันทางด้านเศรษฐกิจของประเทศในเอเชีย

ประเทศไทยจึงได้รับประโยชน์อย่างมากเนื่องจากตำแหน่งที่ตั้งที่อยู่ระหว่างเศรษฐกิจขนาดใหญ่จากจำนวนประชากรที่มากที่สุด สองแห่งของโลก

อีกทั้งยังได้ประโยชน์จากตลาดประเทศเพื่อนบ้านที่มีฐานะรายได้ต่ำกว่าโดยเปรียบเทียบ

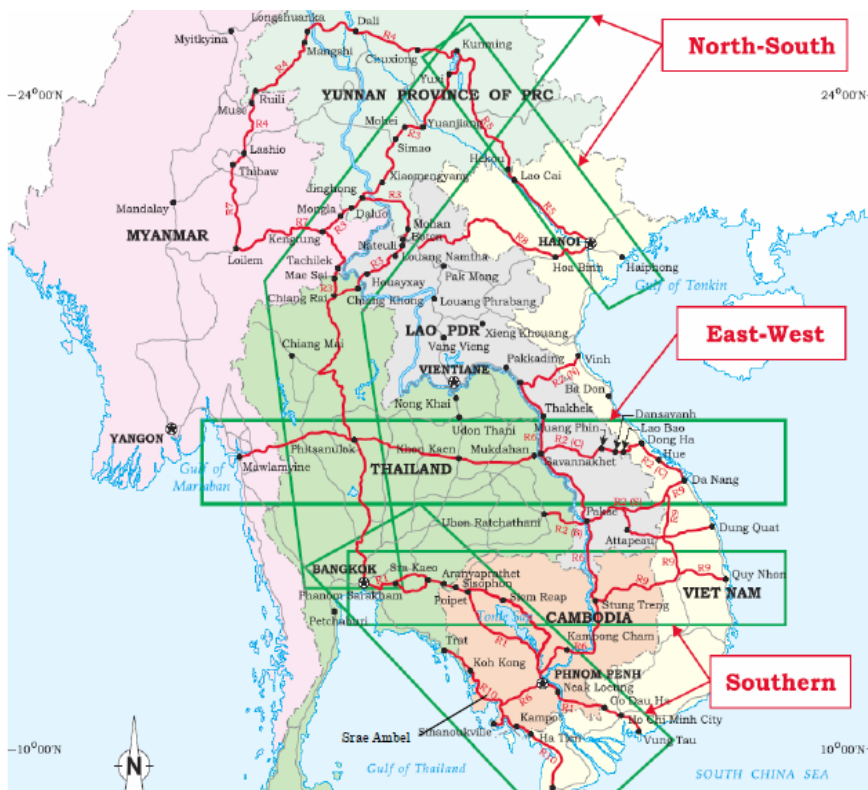
ปัจจัยต่าง ๆ นี้จะเอื้อประโยชน์ต่อศักยภาพในการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่เหนือกว่าถ้าประเทศไทยได้ใช้ประโยชน์

จากข้อได้เปรียบดังกล่าวในแง่ของความร่วมมือทางเศรษฐกิจเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานของสินค้าและการเป็นศูนย์กลางการให้บริการทางด้านการเงิน การดำเนินการดังกล่าวจะทำให้ประเทศไทยสามารถดึงดูดความสนใจของนักลงทุนทั้งภายในและต่างประเทศ ในขณะที่เดียวกันก็จะเป็นการส่งเสริมศักยภาพการเจริญเติบโตของประเทศเพื่อนบ้านด้วย ภายใต้บริบทข้างต้นที่กล่าวมา อุตสาหกรรมอาหารเกษตรควรจะเป็นภาคอุตสาหกรรมนำ (leading sector) ที่จะขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย

### 2.1.1 การจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chains)

ภาคอุตสาหกรรมอาหารเกษตรของไทยมีระบบการจัดการโซ่อุปทานที่เป็นไปตามมาตรฐานสากลที่เป็นเลิศ แต่สิ่งที่ควรพิจารณาในตอนนี้ก็คือ จะต้องกระจายระบบบริหารจัดการดังกล่าวไปทั่วประเทศและทั่วภูมิภาคเพื่อที่ว่าผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจจะสามารถกระจายไปยังกลุ่มที่มีรายได้น้อย ภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง ไม่เพียงแต่ประเทศไทยที่เห็นชอบกับ

การรวมกลุ่มในภูมิภาค ประเทศเพื่อนบ้านรวมถึงองค์กรระหว่างประเทศหลายแห่ง ได้ตระหนักถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับการรวมกลุ่มดังกล่าว เห็นได้จากโครงการสร้างโครงข่ายเชื่อมโยงระบบขนส่งคมนาคมในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขงซึ่งได้รับการสนับสนุนโดยธนาคารเพื่อการพัฒนาเอเชีย (รูปที่ 2) โครงการเชื่อมโยงระบบขนส่งคมนาคมดังกล่าวแสดงให้เห็นชัดเจนถึงความสำคัญของประเทศไทยในฐานะเป็นศูนย์กลาง (hub) ของภูมิภาคแห่งนี้ ดังนั้นนโยบายของประเทศควรที่จะสอดคล้องและเหมาะสมเพื่อที่จะทำให้ประเทศไทยได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่จากโอกาสดังกล่าว



สำหรับอุตสาหกรรมอาหารเกษตร

๒๕๓๖

นโยบายที่กล่าวข้างต้นหมายถึงนโยบายการส่งเสริมการพัฒนาการจัดการใช้อุปทาน

การลงทุนระดับภูมิภาคเพื่อสนับสนุนระบบโลจิสติกส์และการรวมกลุ่มทางการเงิน

เนื่องจากประเทศไทยมีการใช้ระบบการจัดการอุปทานสำหรับสินค้าในอุตสาหกรรมอาหารเกษตรที่ล้าหน้าที่สุดในภูมิภาคนี้

ดังนั้นประเทศไทยจึงได้รับผลประโยชน์จากการเป็นผู้ริเริ่มที่จะพัฒนาระบบการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมอาหารเกษตรให้ก้าวหน้าล้ำสมัย

นโยบายต่างๆดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้ก็ด้วยการสร้างข้อตกลงความร่วมมือร่วมกัน

ภายใต้การสนับสนุนของแผนยุทธศาสตร์และกลยุทธการเจรจาระหว่างประเทศ

นโยบายเหล่านี้จะทำให้ประเทศไทยได้ผลประโยชน์จากการรวมกลุ่มภายในภูมิภาค

และสามารถให้บริการในฐานะศูนย์กลางของโลจิสติกส์และการบริการทางการเงินของภูมิภาคแก่ประเทศเพื่อนบ้านได้

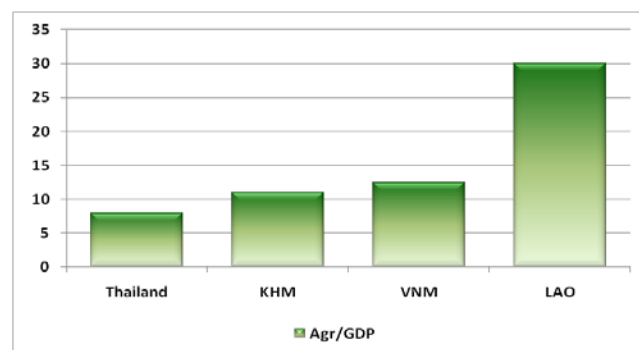
ถึงแม้ว่าโครงการพัฒนาระบบขนส่งและคมนาคมในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขงจะทำให้ทุกประเทศที่เกี่ยวข้องเข้าถึงตลาดได้ง่ายขึ้น

แต่ผลประโยชน์ในเชิงธุรกิจจะเพิ่มขึ้นถ้าประเทศอยู่ในฐานะตัวกลางทางธุรกิจของภูมิภาค

รูปที่

3:

มูลค่าการผลิตในภาคเกษตรคิดเป็นร้อยละของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ, ปี พ.ศ. 2548



จากรูปข้างต้นแสดงถึงศักยภาพของประเทศไทยในฐานะตัวกลางของสินค้าอุตสาหกรรม อาหารเกษตรได้อย่างชัดเจน

จากสัดส่วนของมูลค่าผลผลิตในภาคเกษตรกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศจะเห็นว่า

ประเทศเพื่อนบ้านของไทยมีระบบเศรษฐกิจที่อิงกับภาคเกษตรกรรมมากกว่า

ซึ่งนับว่าเป็นปัจจัยที่เอื้อให้กับภาคธุรกิจของไทยที่จะสร้างระบบการจัดส่งสินค้าอุตสาหกรรมอาหารเกษตรไปยังผู้บริโภค

รวมทั้งการรวมระบบดังกล่าวนี้เข้ากับระบบการจัดการอุปทานภายในประเทศนั้นๆ ผลลัพธ์ก็คือ

อุตสาหกรรมอาหารเกษตรในประเทศไทยจะมีปริมาณผลผลิต และ การใช้กำลังการผลิต เพิ่มขึ้น

การเพิ่มขึ้นในมูลค่าเพิ่มของระบบเศรษฐกิจเกษตร

การถ่ายทอดเทคโนโลยี

และรายได้ที่เพิ่มขึ้นให้กับประเทศเพื่อนบ้าน

การที่ทั้งสองฝ่ายต่างได้รับผลประโยชน์ ร่วมกันจากการรวมกลุ่มระดับภูมิภาคสมควรที่จะได้รับการส่งเสริมเป็นอย่างยิ่งจากภาครัฐ

### 2.1.2 การเงิน (Finance)

นโยบายทางการเงินควรที่จะส่งเสริมในแง่ของการลงทุนโดยตรงในต่างประเทศและการเป็นศูนย์กลางทางการเงินในภูมิภาคของประเทศไทย ด้วยระบบธนาคาร

ตลาดทุน และตลาดตราสารหนี้ที่ก้าวหน้าที่สุด

ประเทศไทยจึงเป็นศูนย์กลางแหล่งเงินทุนสำหรับอุตสาหกรรมอาหารเกษตร อย่างไรก็ตาม

กรุงเทพฯ ในฐานะศูนย์กลางของตลาดสินค้ายังพัฒนาไม่

เต็มศักยภาพที่มีอยู่

เช่นเดียวกับชิคาโกที่กลายเป็นทางเลือกที่สมเหตุสมผลสำหรับตลาด สินค้ามากกว่านิวยอร์ก

กรุงเทพฯ เองก็เหมาะที่จะเป็นศูนย์กลางของ ตลาดสินค้าในภูมิภาคเนื่องด้วยทำเลที่ตั้งทางด้านภูมิศาสตร์

ถ้ามีนโยบายและระเบียบทางการเงินที่เหมาะสมก็จะเอื้อประโยชน์ให้กรุงเทพฯ สามารถเป็นศูนย์กลางการให้บริการทางการเงินที่หลากหลาย สำหรับตลาดสินค้า

รวมไปถึงการบริหารจัดการความเสี่ยงที่ทันสมัยที่ใช้ในตลาดสินค้าเกษตรของกลุ่มประเทศ OECD

### การเปิดตลาดของจีน (China's Emergence)

ตลอดช่วงเวลาอันยาวนานที่ผ่านมา

ประเทศไทยและจีนต่างได้รับผลประโยชน์จากความสัมพันธ์ทางการค้า ที่มี ระหว่างกัน

เมื่อจีนกลายเป็นประเทศที่มีขนาดของเศรษฐกิจที่ใหญ่เป็นอันดับที่สามของโลกแทนเยอรมนี และเป็นไปได้ว่าจะตามทันญี่ปุ่นในอีกสองทศวรรษข้างหน้า

ทำให้มีโอกาสสำหรับความร่วมมือที่ไม่เคยมีมาก่อนระหว่างไทยและจีนเพิ่มขึ้น

โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมอาหารซึ่งความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ประเทศไทยมีอยู่ในอุตสาหกรรมนี้จะ ผลักดันให้

ห้ระบบเศรษฐกิจที่โตเร็วที่สุดในโลก อย่างจีน ส่งผลกระทบต่อภาระกระตุ้นผลิตภาพการผลิตในภาคเกษตร และการพัฒนาของภาคชนบททั่วทุกหนแห่งในประเทศไทย

นอกเหนือจากแรงงานและถ่านหินที่มีอย่างมากมายแล้ว ประเทศจีนถือว่าเป็นระบบเศรษฐกิจที่ขาดแคลนทรัพยากร

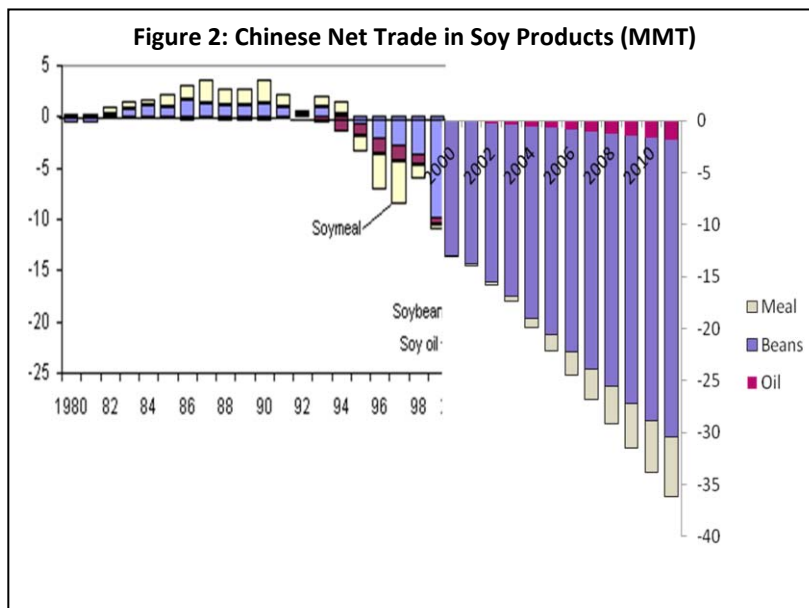
จากจำนวนประชากร ที่มีถึง 20% ของจำนวนประชากรโลก แต่จีนมีจำนวนที่ดิน ที่เหมาะแก่การเพาะปลูกเพียง 7% ของพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การปลูกพืชทั้งหมดของโลก

และพื้นที่ดังกล่าวนี้ก็ลดน้อยลงไปอย่างมากในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมาเนื่องจากการขยายตัวของชุมชนเมืองและการเสื่อมลงของคุณภาพของดิน ในขณะที่ ดียวกัน ทรัพยากรน้ำก็ถูกจัดสรรอย่างไม่ทั่วถึงและเท่าเทียมกัน ในแต่ละส่วนของประเทศ ความเป็นชุมชนเมืองทำให้สัดส่วนของน้ำที่ไว้ใช้เพื่อการเกษตรลดลง นอกจากนี้ การเพิ่มขึ้นของรายได้ในประเทศจีนทำให้รสนิยมของผู้บริโภคเปลี่ยนไปยังสินค้าเกษตรมากขึ้น เช่น เนื้อสัตว์ ปัจจัยต่างๆเหล่านี้มีผลต่อการรักษาสมดุลอาหารภายในประเทศและการพึ่งพาตนเอง ผลลัพธ์ก็คือ ในอีก 5

ปีข้างหน้า

จีนจะกลายเป็นผู้นำเข้าสินค้าอาหารเกษตรที่ใหญ่ที่สุดในโลก ในเวลานี้

แนวโน้มดังกล่าวได้ปรากฏเด่นชัดในสินค้าอาหารเกษตรพื้นฐานบางตัว จากรูปที่ 4 จะเห็นว่า 15 ปีที่ผ่านมา จีนเป็นประเทศที่ส่งออกผลิตภัณฑ์ถั่วเหลือง แต่ทุกวันนี้จีนคือประเทศที่นำเข้า(สุทธิ)ถั่วเหลืองที่ใหญ่ที่สุด



ด จากรูปที่ 5 ซึ่งให้เห็นว่า สาเหตุหลักของการนำเข้าถั่วเหลืองที่เพิ่มขึ้นอย่างมากนี้มาจากความต้องการอาหารเพื่อเลี้ยงสัตว์ที่เพิ่มขึ้นนั่นเอง สถานการณ์ที่เกิดขึ้น

ขึ้นกับถั่วเหลืองสามารถที่จะเกิดขึ้นกับพืชผลอื่นๆรวมทั้งสินค้าอาหารเกษตร

ตราบได้ที่รายได้ของประชาชนชาวจีนยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

และรสนิยมในการบริโภคมีแนวโน้มที่จะบริโภคสินค้าเกษตรมากขึ้น

เช่นเดียวกับประเทศอื่นๆในเอเชียที่ประชากรมีรายได้สูงขึ้นเองก็จะเปิดตลาดใหม่สำหรับสินค้าอาหารเกษตรของไทยและใช้อุปทานในปริมาณที่ไม่เคยมีมาก่อน

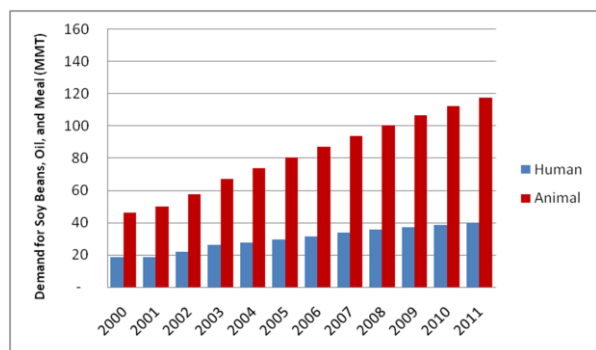
## รูปที่

ความต้องการถั่วเหลืองเพื่อการบริโภคของประเทศจีน

5:

Figure 3: Chinese Soy Demand by End Use

Source: USDA



ที่มา: USDA

### 3. การลดความยากจน

ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะเป็นประเทศที่มีรายได้ของประชาชนอยู่ในระดับปานกลาง แต่ปัญหาความยากจนในชนบทยังคงมีอยู่ทั่วไป ความท้าทายสำหรับประเทศไทยในประเด็นนี้คือการเกษตรเป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงความยากจนหรือเป็นตัวเร่งสำหรับการลดความยากจน การเจริญเติบโตที่รวดเร็วและยั่งยืนมากขึ้นของภาคอุตสาหกรรมอาหารเกษตรสามารถที่จะเป็นตัวเร่งที่ช่วยบรรเทาปัญหาความยากจนในชนบทได้ ภายใต้เงื่อนไขที่พัฒนานั้นได้ถูกกระจายไปในแต่ละภูมิภาคของประเทศ

การรวมตัวระดับภูมิภาคและการเปิดตลาดของจีนเป็นปัจจัยที่กระตุ้นในกระบวนการนี้

แต่ผลประโยชน์ที่จะตกแก่คนยากจนจะทั่วถึงมากขึ้นถ้าภาครัฐและภาคเอกชนได้ใช้ประโยชน์จากโอกาสที่เกิดขึ้นจากการเกิดตลาดใหม่และการคมนาคมดังกล่าว

พิจารณาตัวอย่างจาก

การพัฒนาแนวพื้นที่อนุภาคลุ่มแม่น้ำโขง (GMS corridor) ส่วนซ้ายมือของรูปที่ 6

จะแสดงแผนภาพของสัดส่วนคนยากจนระดับตำบลของประเทศไทย ส่วนทางขวามือแสดงเส้นทางสายเหนือใต้และสายตะวันออก-ตะวันตกของแนวพื้นที่อนุภาคลุ่มแม่น้ำโขงที่พาดผ่านพื้นที่หลักของประเทศ

ซึ่งเป็นหลักฐานที่ชัดเจนว่าโครงสร้างพื้นฐานจะช่วยให้การเข้าถึงตลาดง่ายขึ้น โดยเฉพาะกับภูมิภาคที่มีปัญหาความยากจนอยู่ในระดับสูงของประเทศ

ซึ่งจะเป็นการเปิดโอกาสสำหรับการบรรเทาปัญหาความยากจนโดยเชื่อมโยงครัวเรือนภาคเกษตรที่ยากจนเข้ากับตลาดในเมือง ถึงแม้ว่าในกรณีนี้ระยะทางไกลมาก แต่เส้นทางเศรษฐกิจเหล่านี้มีเป้าหมายที่จะทำให้การมีส่วนร่วมในระบบตลาดของประชาชนมีมากขึ้นซึ่งอาจจะทำได้ง่ายขึ้นโดยผ่านสื่อกลางหรือตัวกลาง

ทั้งที่อยู่ในรูปของ ผู้แทนจำหน่ายหรือผู้ทำสัญญา ข้อดีของการเข้าถึงตลาดในแง่ของการลดปัญหาความยากจนคือ

การมีบทบาทที่เพิ่มขึ้นของภาคเอกชนในการลดความยากจน



ทำให้ความต้องการพึ่งพานโยบายการคลังของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาที่น้อยลง

อีกหนึ่งตัวอย่างคือ อุตสาหกรรมสัตว์ปีก ซึ่งเป็นภาคอุตสาหกรรมที่ไทยได้มาตรฐานระดับโลกและเป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยีในระดับภูมิภาค ด้านการตลาดและด้านการจัดการใช้อุปทาน จากรูปที่ 7 แสดงให้เห็นว่า อุตสาหกรรมสัตว์ปีกและการเพิ่มมูลค่าเพิ่มในกิจกรรมการผลิตอาหารจะกระจุกตัวในเขตเมืองและบริเวณโดยรอบซึ่งเป็นผลมาจากการมีอยู่ของตลาดดั้งเดิมที่ตั้งอยู่ในเขตเมือง

และโครงสร้างพื้นฐานทางการคมนาคมขนส่งที่เอื้ออำนวยต่อการกระจายสินค้า อย่างไรก็ตาม

การพัฒนาเส้นทางเศรษฐกิจเชื่อมโยงในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขงได้เปลี่ยนแปลงตลาดและการคมนาคมขนส่งเดิมโดยทำให้ สามารถเข้าสู่ตลาดระดับภูมิภาคใหม่ๆ

รวมทั้งพัฒนาประสิทธิภาพของระบบโลจิสติกส์ต้นน้ำ (upstream logistics) ในพื้นที่ชนบทของไทย อันนี้ อุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์ปีกแบบพื้นบ้านดั้งเดิมซึ่งกระจุกตัวในพื้นที่นอกเขตชุมชนเมืองได้รับผลจากการพัฒนาเส้นทางเชื่อมโยงดังกล่าวในรูปของการขยายการผลิตในอุตสาหกรรมสัตว์ปีก

ทำให้เกิดความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาความยากจนในภาคชนบท

ภาคเอกชนสามารถที่จะพัฒนาและสนับสนุนการผลิตให้ขยายตัวเพิ่มขึ้นโดยการสร้างเครือข่ายทางผลิตและการตลาด อย่างไรก็ตาม

ภาครัฐควรมีส่วนช่วยในการสนับสนุนการจัดตั้งสถาบันหรือองค์กรเอกชน เช่น สมาคมผู้ผลิต

และการสร้าง สาธารณูปโภคขนาดใหญ่ (hard infrastructure) และสาธารณูปโภคแบบเบา (soft infrastructure) (เช่น

การสนับสนุนการสร้างโครงสร้างพื้นฐานทางการคมนาคม ติดต่อ สื่อสาร

ระบบระเบียบการบริหารจัดการราชการ

และการบริการสาธารณูปโภคอื่นๆ )

เพื่อรองรับการขยายตัวดังกล่าว

จากที่กล่าวมาทั้งหมด

จะเห็นว่าประเทศไทยเป็นตัวอย่าง ของประเทศที่ใช้ประโยชน์จากการเพิ่มขีดความสามารถในการเข้าถึงตลาดในการบรรเทาปัญหาความยากจน ด้วยตนเองโดยตรง

ซึ่งจะถือเป็นมาตรฐานที่สำคัญสำหรับประเทศอื่นๆในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง จากรูปที่ 8 จะเห็นได้ชัดเจนว่า โดยไม่คำนึงถึงสภาพการณ์โดยรวมของประเทศในอุตสาหกรรม การผลิตสัตว์ปีก

การเลี้ยงสัตว์ปีกแบบพื้นบ้านดั้งเดิมสามารถพบเห็นได้ทั่วไปทุกหนแห่งใน หลายประเทศในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง ซึ่งเป็นมากกว่าสิ่งที่บ่งบอกถึงความยากจนในหลายๆครัวเรือนในชนบท สิ่งที่เป็นในตอนนี้ก็คือ

การมีสถาบันที่จะช่วยส่งเสริมการรวมตัวกันบางส่วนของผู้ผลิตในอุตสาหกรรม นี้

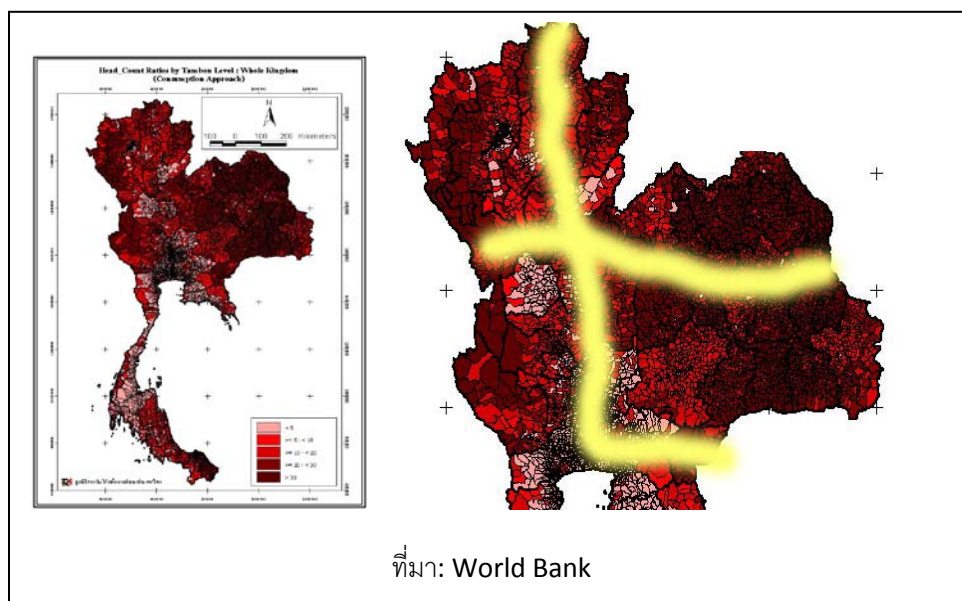
อาจจะอยู่เป็นส่วนหนึ่งของโครงการหรือแผนงานที่มี เป้าหมายเพื่อยกระดับการผลิตให้มีความยั่งยืน และการพัฒนาจัดการด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายมากขึ้นของ อุตสาหกรรม สัตว์ปีก ผลที่ตามมาก็คือ

การเพิ่มขึ้นของรายได้ในภาคชนบท

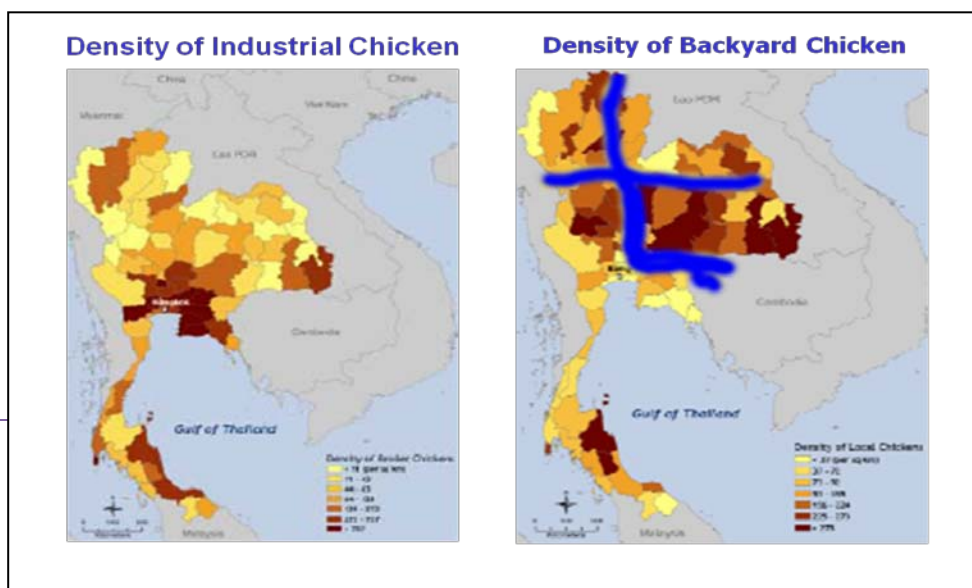
ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภค ที่มากขึ้น

การมุ่งพัฒนาในคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์การผลิต  
และมาตรฐานด้านโภชนาการ

รูปที่ 6: สัดส่วนคนยากจนและโครงสร้างการคมนาคม (Poverty Headcounts and Transport Infrastructure)



รูปที่ 7: การกระจายตัวของการผลิตไก่แบบอุตสาหกรรมและแบบพื้นบ้านดั้งเดิม



#### 4. ความมั่นคงทางเศรษฐกิจ (Economic Security)

นโยบายทางด้านอุตสาหกรรมอาหารเกษตรเป็นนโยบายหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงของประเทศ ยิ่งเมื่อวัตรกรรมทางด้านการใช้เชื้อเพลิงชีวภาพเข้ามามีบทบาทมากขึ้นในทุกวันนี้ นโยบายดังกล่าวก็ยิ่งเพิ่มความสำคัญมากขึ้น อาหารเป็นสิ่งจำเป็นต่อความอยู่รอด ในขณะที่พลังงานก็มีส่วนสำคัญต่อการขับเคลื่อนและควมมั่นคงของ ระบบเศรษฐกิจ

เนื่องด้วยศักยภาพด้านสินค้าอาหารเกษตรต่อหัวของประชากรที่สูง

ร่วมกับความมุ่งมั่นที่จะทำให้เศรษฐกิจเจริญเติบโตอย่างเข้มแข็ง รวมถึงการมีจำนวนประชากรที่มีรายได้ต่ำ

ทำให้ประเทศไทยมีโอกาสที่จะเผชิญกับความท้าทายในประเด็น ความมั่นคง ดังกล่าว

การดำเนินการเกี่ยวกับประเด็นนี้ควรที่จะเป็นไปตาม แบบ

แผนที่สมดุลจากการใช้ประโยชน์จากข้อได้เปรียบทางเศรษฐกิจทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ

#### ความมั่นคงทางด้านอาหาร (Food Security)

ทุกรัฐบาลมีภาระความรับผิดชอบพื้นฐานในการ ปกป้องประชากรของประเทศจากภัยคุกคามอันเนื่องมาจากการขาดแคลนอาหาร

แม้แต่ประเทศที่มีรายได้ปานกลางอย่างเช่นประเทศไทยก็ต้องเตรียมการรับมือกับแนวโน้มความผันผวนของราคาสินค้าพื้นฐานหลายอย่างที่จำเป็นต่อการดำรงชีพ

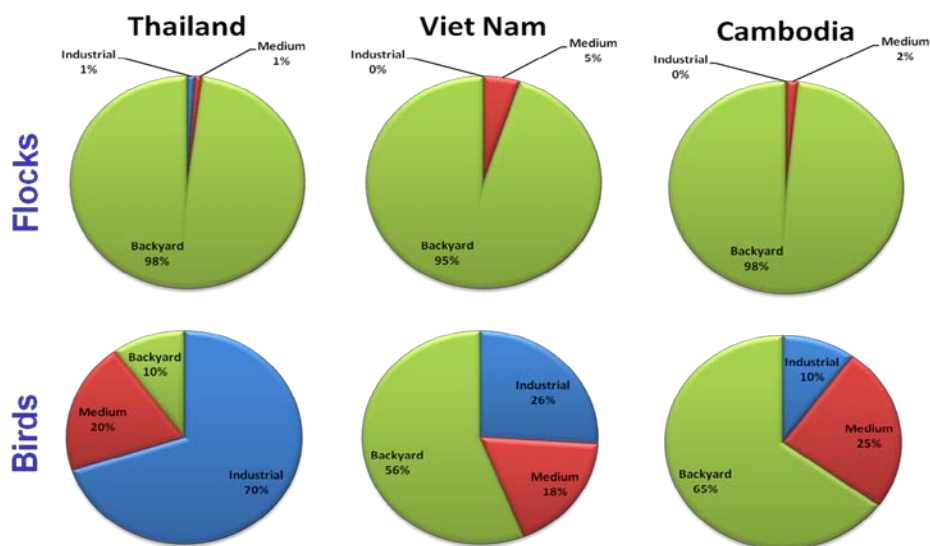
ในแง่ของอาหาร

ประเทศที่อุดมไปด้วยทรัพยากรธรรมชาติอย่างประเทศไทยควรที่จะตระหนักว่า

ความมั่นคงทางอาหารเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นและมีความหมายแตกต่างจากการพึ่งพาตนเอง หลายประเทศ เช่น สิงคโปร์ หรือแม้แต่ญี่ปุ่น และเกาหลี

ที่การบริโภคภายในประเทศเกินกว่าปริมาณสินค้าเกษตรของตนเองที่มีอยู่ ต้องตระหนักว่า

รูปที่ 4: ประชากรสัตว์ปีกและสัดส่วนรูปแบบการผลิตสัตว์ปีกแต่ละประเภท (Poultry Population and Flock Composition)



ความมั่นคงทางอาหารนั้นจำเป็นที่จะต้องอาศัยการส่งเสริมการผลิตในภาคการเกษตรของประเทศและนโยบาย ระหว่างประเทศที่เอื้ออำนวยต่อการใช้ประโยชน์จากข้อได้เปรียบจากการมีระบบตลาดที่ ซับซ้อนประเทศ ต่างๆ เหล่านี้ ทราบ ดี ว่า

รายได้ที่สูงกว่าและการเติบโตอย่างมากของเศรษฐกิจอุตสาหกรรมของตน

สามารถที่จะแลกเปลี่ยนกับการนำเข้าอาหาร ดังนั้น ประเทศไทยควรที่จะเล็งเห็นว่า

มูลค่าเพิ่มที่สูงของการผลิตในภาคอุตสาหกรรมอาหารเกษตรนั้นสามารถที่จะทำให้เกิดความเจริญเติบโตและผลดีทางด้านรายได้ที่มากกว่าการผลิตสินค้าเพียงเพื่อการยังชีพเพียงเท่านั้น ยกตัวอย่างเช่น

ประเทศไทยสามารถที่นำเทคโนโลยีการผลิตที่ก้าวหน้ามา กกว่าในอุตสาหกรรมอาหารและเกษตรไปใช้ในการเพิ่มความเชี่ยวชาญในการทำการเกษตรผสมผสานและการเลี้ยง สัตว์

ในขณะเดียวกันก็สามารถที่จะนำเข้าวัตถุดิบที่ราคาต่ำกว่า จากประเทศเพื่อนบ้าน

นโยบายดังกล่าวควรที่จะได้รับการสนับสนุนจากการมี ระบบการจัดเก็บสินค้าที่มีประสิทธิภาพที่ทำให้ประเทศสามารถรับมือกับภาวะความผันผวนทางด้านราคาของอาหาร

### ความมั่นคงทางด้านพลังงาน (Energy-security-the Biofuel Option)

ศักยภาพในการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพของไทยเป็น ที่รับรู้กันโดยทั่วไป

แต่แนวทางที่ดีที่สุดในการพัฒนาศักยภาพดังกล่าวนี้ยัง เห็นได้ไม่ชัดเจนนัก

เชื้อเพลิงชีวภาพมีส่วนช่วยในการพัฒนาอย่างยั่งยืนของป ระเทศไทยในหลายๆมิติ

ทั้งเป็นเชื้อเพลิงสำหรับกา รคมนาคมขนส่งในชุมชนเมือง หรือการใช้เพื่อเป็นเชื้อเพลิงสำหรับการหุงต้มภายในครัวเรื อน มีหลายมุมมองที่เห็นว่า

ความไม่แน่นอนของราคาอาหารและพลังงานมีส่วนทำให้ การพัฒนาการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพมีความเสี่ยง แท้จริงแล้ว

เงื่อนไขเหล่านี้มีส่วนสำคัญต่อแนวทางการจัดสรรทรัพยากร ธรรมชาติของประเทศในการผลิตสินค้าที่จำเป็นทั้งสองป ระเภทนี้ โดยทั่วไปแล้ว

การพัฒนาการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพนั้นจำเป็นที่จะต้องมีการลงทุนในสินค้าถาวรและนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยี สำหรับประเทศเช่นประเทศไทย

ถึงแม้ว่าจะสามารถเลือกสัดส่วนระหว่างการผลิตอาหารแ ละ พ ลังงานได้อย่างอิสระ

แต่การเลือกผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพควรที่จะต้องถูกกำหนดขึ้ นและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

เนื่องจากเราไม่สามารถคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงราคาโด ยเปรียบเทียบระหว่างราคาอาหารและราคาพลังงานได้อย่า ง แม่นยำ แน่นนอน

ดังนั้นประเทศไทยจำเป็นที่จะต้องมียุทธศาสตร์อาหารและพลั งงานในจำนวนที่สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอ ัตราการค้า (terms of trade)

ของอาหารและพลังงาน อย่างรุนแรง รูปที่ 9 แสดงถึงความสำคัญของเชื้อเพลิงชีวภาพต่อเศรษฐกิจมห ภาคนั้นในฐานะที่เป็นนโยบายในการป้องกันความเสี่ยงที่สำคัญ

มูลค่าของการเลือกผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพเป็นสิ่งที่บ่งบอกว่า  
ภาครัฐควรที่จะส่งเสริมการส่งเสริมเทคโนโลยีในการผลิตใน  
ระยะแรกเริ่ม

รวมถึงการทดลองการปรับใช้เทคโนโลยีดังกล่าวในการผลิต  
เชื้อเพลิงชีวภาพ

ดังจะเห็นได้จากในหลายๆโครงการของโครงการหลวงที่มี  
การพัฒนาเชื้อเพลิงชีวภาพเพื่อใช้ในระดับท้องถิ่นนั้น บว่า  
มีความเหมาะสมผลในแง่ของสิ่งแวดล้อมและประสิทธิภาพ  
นอกจากนั้น

การเปลี่ยนแปลงสัดส่วนราคาอาหารต่อราคาพลังงานอาจ  
จะก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนการใช้ทรัพยากรของระบบเศรษฐกิจ

และเนื่องจากระบบเศรษฐกิจไทยเป็นระบบเศรษฐกิจที่มีความ  
หลากหลาย

ประกอบกับมีแนวโน้มที่จะมีการเปลี่ยนแปลงการผลิตจาก  
ระดับที่เพียงพอต่อการยังชีพไปเป็นชุมชนเมืองที่มีความเข้ม  
ขันของการใช้พลังงานและการคมนาคมขนส่งมากขึ้น

ดังนั้นประเทศไทยสามารถที่จะสร้างเทคโนโลยีที่เป็นมาตร  
ฐานในการประยุกต์ใช้พลังงานชีวภาพในทุกรูปแบบเพื่อที่  
จะเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันระหว่างประเทศ  
ตลอดจนก่อให้เกิดความมั่นคงภายในประเทศ

## 5. บทสรุป (Conclusions)

เนื่องด้วยศักยภาพที่มีอยู่อย่างมากในอุตสาหกรรมอาหาร  
เกษตร ของประเทศไทย

นโยบายในเรื่องที่เกี่ยวกับภาคอุตสาหกรรมนี้จะเป็น  
สิ่งที่สำคัญต่อความมั่นคงของประเทศในระยะยาว

เป็นโอกาสอันดีที่สภาวะการณ์ที่เกิดขึ้นหลายๆอย่างเอื้ออ  
ำนวยให้อุตสาหกรรมอาหารเกษตรมีส่วนช่วยผลักดันความ

เป็นอยู่ของประชากรในประเทศให้ดีขึ้น

ปัจจัยเกื้อหนุนหลายประการที่ได้กล่าวไว้ในที่นี้ได้แก่

ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระดับภูมิภาค

ความร่วมมือทางด้านโครงสร้างพื้นฐานต่างๆซึ่งมีส่วนช่วย  
ในการขยายรากฐานความเจริญเติบโตของประเทศ

และเทคโนโลยีที่ยกระดับความมั่งคั่งทางอาหารและพลัง  
านของประเทศ

ในบริบทระดับภูมิภาค

ประเทศไทยควรที่จะผลักดันการจัดการใช้อุทยานในอุตสาหกรรม  
อาหารเกษตรจากการรวมตัวระดับภูมิภาค

การถ่ายทอดเทคโนโลยีไปยังประเทศเพื่อนบ้านเพื่อที่จะได้  
ประโยชน์จาก การเข้าถึง ตลาดใหม่ๆ

การพัฒนาระบบ บริหารจัดการ กำลังการผลิตขึ้นปลาย

(downstream processing)

และ การได้รับ มูลค่าเพิ่มทางโลจิสติกส์

ตลาดที่มีความโดดเด่นที่สุดในบรรดาตลาดใหม่ๆทั้งหมดคือ  
ตลาดจีน

ซึ่งจีนจะกลายเป็นผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์อาหาร เกษตรที่ใหญ่  
ที่สุดในโลก

และเป็นกำลังสำคัญในการผลักดันให้ไทยได้รับโอกาสใน  
การส่งออกสินค้า ใน อุตสาหกรรม นี้มากขึ้น

ขณะที่ประเทศไทยมีบทบาทที่สำคัญในฐานะศูนย์กลางคว  
ามร่วมมือระหว่างกันทางด้านอาหารการเกษตรและทางด้  
านการเงินระดับภูมิภาค

ประเทศไทยยังสามารถใช้โอกาสนี้ในการกระจายความเจริญ  
เติบโตทางเศรษฐกิจภายในประเทศไปยังระบบการค้าใน  
ภูมิภาค

การเป็นส่วนหนึ่งในระบบคมนาคมขนส่งและสาธารณูปโภค

คที่เชื้ออำนวยต่อระบบโลจิสติกส์ของอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง

ทำให้เศรษฐกิจของไทยกลายเป็นส่วนหนึ่งของ ระบบเศรษฐกิจ ในอนุภูมิภาคนี้

อีกทั้งประเทศไทยยังได้โอกาสในการสร้าง เครือข่ายใหม่ๆ ภายในประเทศ

การมีนโยบายที่สนับสนุนอย่างเหมาะสมจะช่วยให้การรวมตัวในระดับภูมิภาคของประเทศไทยเป็นตัวเร่งที่มีศักยภาพในการลดปัญหาความยากจนภายในประเทศ

ท้ายที่สุด

ความสำคัญเชิงกลยุทธ์ร่วม ระหว่างการมีความมั่นคงทางอาหารและ ความ มั่นคงทาง พลังงาน และแนวโน้มความไม่แน่นอนของระดับราคาสินค้าทั้งสองประเภททำให้ประเทศไทยจำเป็นต้องดำเนินนโยบายในแนวทางที่ทำให้เกิดความสมดุลและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ สำหรับเป้าหมายความมั่นคงทั้งสองด้านดังกล่าว ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องมีการมุ่งเน้นไปยังการเจริญเติบโตในผลิตภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรมอาหาร เกษตร ซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญที่จะส่งเสริมศักยภาพทางด้านอาหารและพลังงานไปพร้อมๆกัน นอกจากนี้

ยังมีความจำเป็นที่จะต้องมีการมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลเกี่ยวกับความมั่นคงทางอาหารที่มากกว่าเพียงแค่การพิจารณาในระดับ ของ การ พึ่งพาด้ วเอง

เช่นเดียวกับประเทศที่พัฒนาแล้วอื่นๆในเอเชีย

ประเทศไทยมีระบบเศรษฐกิจที่มีการส่งออกที่หลากหลาย ซึ่งสามารถนำเข้าวัตถุดิบอาหารจากการค้าขายกับประเทศคู่ค้าในภูมิภาคแล้วได้ประโยชน์จากมูลค่าเพิ่มที่สูงขึ้นของสินค้านั้น ประการสุดท้าย

ประเทศไทยต้องตระหนักถึงมูลค่าของทางเลือกในการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพในฐานะที่เป็นเครื่องมือในการป้องกันความเสี่ยง

รวมถึงการให้การส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพทุกระดับของการประยุกต์ใช้เชื้อเพลิงดังกล่าว

ไม่ว่าจะเป็นการคมนาคมขนส่งในเมืองไปจนถึงการใช้เพื่อเป็นเชื้อเพลิง ในครัวเรือนชนบท

กลยุทธ์ประสมทางด้านการค้าและเทคโนโลยีดังกล่าวจะช่วยให้ประเทศมีความมั่นคงที่แท้จริงสำหรับสินค้าที่จำเป็นทั้งสองประเภทนี้

ทั้งหมดที่กล่าวมาแล้วนี้

เป็นการนำเสนอความท้าทายที่สำคัญของไทยที่ ต้องดำเนินต่อไป

ภายใต้ความเป็นผู้นำในระดับภูมิภาคและการร่วมมือกันอย่างเข้มแข็งระหว่างภาครัฐและเอกชน

ทำให้ประเทศไทยสามารถที่จะเอาชนะความท้าทายเหล่านี้พร้อมด้วยการมีวิสัยทัศน์ใหม่ๆเพื่อความเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนของประเทศ

---

โดย

David Roland-Holst และ ทองศักดิ์ ศรีบุญจิตต์

คณะเศรษฐศาสตร์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บทสรุปนโยบายนี้เป็นส่วนหนึ่งของชุดโครงการวิจัยเพื่อการพัฒนาความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและเอกชนในปร



ะเทศไทย นอกเหนือจากการเผยแพร่ผลที่ได้จากการวิจัย  
การศึกษาเหล่านี้มีวัตถุประสงค์ที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ทาง  
ด้านนโยบายและการสร้างความตระหนักให้แก่ประชาชน  
ทั่วไปเกี่ยวกับโอกาสทางเศรษฐกิจที่อาจเกิดขึ้นในภาย  
ภาคหน้าและการพัฒนาอย่างยั่งยืนของประเทศไทย  
ข้อคิดเห็นที่ปรากฏในบทความนี้เป็นความเห็นของผู้เขียน  
และไม่ควรที่จะถูกพิจารณาว่าเป็นความคิดเห็นของต้นสังกัด  
ของผู้เขียน

---

ขอขอบคุณ                      คุณธรรณชนก  
คำแก้วสำหรับความช่วยเหลือในการแปลบทความภาควิชา  
ภาษาไทยและขอบคุณสำหรับคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ของ  
เพื่อนร่วมงานทุกท่าน