

Influential Article Review - A New Approach to Rural Economic Growth in Pakistan's Rain-Fed Areas

Tracy Tucker

Margarita Baker

Darlene Thompson

This paper examines sustainable economic development. We present insights from a highly influential paper. Here are the highlights from this paper: The purpose of this article is to present a framework that could be used to achieve the objective of sustainable rural development in a community which is characterized by high numbers of smallholders, landless peasants, and unskilled or semi-skilled labor ultimately leading to low productivity and high rates of poverty. The study presents a design inspired by “Saemaul Undong” (New Village Movement) of South Korea. The proposed model is based on proposing a four-tier approach for the working of the village-level cooperatives which will be self-reliant through a network connection to the national and international markets. Existing studies and surveys in Punjab province of Pakistan have established that rural areas are often lacking essential facilities that affect the abilities of these areas to retain skilled manpower thus leading to resource drain and negatively impacting agricultural productivity. The proposed Village-City Model, “VCM,” was designed to strengthen the local infrastructure and built interest-based cooperatives to develop an environment which can sustain the benefits of higher productivity and translate these into better livelihoods. It is proposed that farmer-centered cooperatives with appropriate institutional arrangements could result in developing village-based cities where skilled manpower can exert better resource use efficiency, access to market coupled with rural finance schemes to enhance resource base and access to technology. The cooperatives experience is considered as a bitter experience in Pakistan. However, the analysis of failures of cooperatives in Pakistan revealed many bottlenecks which have been addressed through indigenization of Saemaul Undong.

Keywords: proposed Village-City Model, Saemaul Undong, rain-fed areas of Pakistan, Rural Business Hub, alleviate poverty

SUMMARY

- An efficient, productive, and sustainable agriculture sector is a prerequisite for economic development and national cohesion of a country like Pakistan.
- Facts on the ground very well support the argument that agro-led growth is the key to alleviate poverty and better livelihoods for the majority of the population in a developing country where the majority of the population is living in rural areas.
- Pakistan’s agriculture sector is facing many challenges and exposed to a few potential threats; it needs a paradigm shift in its approach to addressing the challenges and tackling of threats.

- The vision of the present government in this regard is clear through the announcement of the Kissan package in 2015 and the strategies and policies for the agriculture sector provided in Vision 2025.
- Use of cluster base village development approach through participatory management can prove as a game changer for the agriculture sector in Pakistan. Global experience revealed many success stories in cooperative farming including South Asia, but the South Korean experience was an exception where tremendous success was achieved in a very short span of time.
- SMU movements. However, the Korean experience has been acclimatized keeping in view the local context and adding flavor to this model through indigenous wisdom. VCM has been proposed with local adjustments of the international experiences of different developing and developed countries to suit institutional support involving international experience in selected priority regions. Besides strong institutional support, political will is required to motivate and activate the local communities by changing the mind-set through strong local leadership.

HIGHLY INFLUENTIAL ARTICLE

We used the following article as a basis of our evaluation:

Baig, I. A., Ahmad, R. N., Baig, S. A., & Ali, A. (2019). Rural Business Hub: Framework for a New Rural Development Approach in Rain-Fed Areas of Pakistan—A Case of Punjab Province. *SAGE Open*. <https://doi.org/10.1177/2158244019885133>

This is the link to the publisher's website:

<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2158244019885133>

INTRODUCTION

Economic growth and development have remained the top agenda in the growth itinerary of the countries. To achieve a sustainable pace of growth and equitable distribution of resources, policy makers in respective economies try to tailor their growth and development strategies according to their resource endowments and potential strengths. For countries like Pakistan, the agriculture sector grips great significance for economic development. This sector has dominated the country's economy since independence. Policy divergence, from agriculture to other sectors of the economy, to consider them as the engine of growth, could not bring about the desired results in the past (rapid industrialization of the sixties and New Growth Framework in 2007). In reality, rapid industrialization was also based on the resources and inputs from the agriculture sector (Muhammad & Hye, 2011).

Agriculture with 20.9% share in gross domestic product (GDP; Government of Pakistan, 2015) is important for the economy. However, its forward and backward linkages with other sectors of the economy and dependence of the majority of the rural and urban population on agriculture, for maintaining their livelihoods, make agriculture as of prime importance. Moreover, the agriculture sector has the largest share of the foreign exchange earnings. More than 75% of the foreign exchange earned by the economy comes from the exports of food and textile products. In the year 2010-2011, the textile sector solely contributed 61.8%, and the food sector shared 18.1% in foreign exchange earnings (Faridi, 2012). Last but not least, it is responsible for feeding the 200-million population of the country, making agriculture a lifeline for the economy of the country.

Agriculture as an Agent of Promoting National Cohesion

Economic development is influenced by the equitable and optimal distribution of the available resources so that the economy could grow on a sustainable basis. Knowing that the agriculture sector not only nurtures the economy of Pakistan itself but also provides the basis for the growth of other sectors of the economy, ensuring distribution of the resource among various regions thus promoting national cohesion of the country.

An almost similar contribution of agriculture in all provinces of Pakistan suggests that agriculture is the only sector whose growth can bring upon equally distributed benefits across the country. If we look at the share of agriculture sector in the provincial GDP, it contributes around 25% in Punjab economy, around 22% in Khyber Pakhtunkhwa (KPK) and Sindh, and 31% in Baluchistan economy (International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, 2012).

The household engagement in the agriculture sector is also vital. In all provinces of Pakistan, more than half of the households primarily depend on agriculture for their livelihood. In the case of Punjab, 64% of rural households have direct engagement with the agriculture sector. In KPK the figure touches the 81% mark while 77% of rural households have a dependence on agriculture in Baluchistan. In Sindh, only 52% of rural households have agricultural dependence. Less share from Sindh is mainly because of its household's engagement in the services sector as shown in Figure 1 (Pakistan Bureau of Statistics [PBS], 2007).

On the other hand, the almost same pattern is observed in the case of provincial labor force engagement in agriculture activities as shown in Figure 2. Sixty-six percent labor force from Punjab, 82% from KPK, 74% from Baluchistan, and 53% from the Sindh province have a direct or indirect dependence on the agriculture sector (PBS, 2014).

On scientific grounds, the agriculture sector has also proved itself as the agent of economic development and national cohesion especially in third world countries like Pakistan. A study by the Department for International Development (DFID) shared that agriculture productivity played a pivotal role in economic development. Overall, global experience confirms that the prosperity of agriculture aids in decreasing the number of absolute poor proportionately and vice versa (DFID, 2005).

Few other studies also explored a significant relationship between the agriculture sector and income inequality, especially in India and Pakistan. These studies suggested an elevated income level for deprived sections from agriculture thus helping the reduction of income inequality (Saboer, Hussain, Javed, & Hussain, 2004; Vatta, Garg, & Sidhu, 2008). Similar findings came from the World Bank (2008) where it was revealed that the increase in agriculture income helped in reducing poverty.

Present State of Agriculture Sector in Pakistan

If we review the growth rate of the agriculture sector of the economy along with its absolute share in GDP, we can observe that pace of the growth is not consistent and its share in GDP is also declining as is evident from Tables 1 and 2.

Before we can propose any solution to come up with the objective of sustainable agricultural development, it is necessary to figure out the causes of dwindling performance of the agriculture sector. If we review extensive literature available on the issue, one can summarize the causes as follows:

- Low level of resource productivity
- Resource base degradation (land, water, human capital, infrastructure, etc.)
- Threats related to climate change and adaptation
- Sociopolitical hurdles and biases (dwindling land holdings, migration)
- Urban-biased policies (government spending, investment climate, rural–urban terms of trade)
- Inefficient markets

Resource Productivity

Resources of production include not only physical resources but also the management factors, technology, and production environment. It has been observed that, unfortunately, overall resource productivity levels are low in Pakistan when compared with the rest of the world. Pakistan is the sixth most populous country while at number 17 in the case of total agricultural land. But if we compare the total cereal production, Pakistan ranks on number 18th in the world which shows that to ensure food security it has to increase overall agricultural productivity (Central Intelligence Agency, 2015).

In the case of water productivity, Pakistan lacks behind regional countries. A recent study also reported average low-water-productivity in 1.73 kg/m³ and 1.6 kg/m³ in Punjab and Pakistan as compared to 1.75

kg/m³ and 2.16 kg/m³ in India and China ([Latif, Shakir, & Rashid, 2013](#)). Overall, resource productivity is lower in Pakistan because we lack efficient resource management practices due to less education and training while our farmers cannot use resource conservation technologies (RCTs) owing to financial and technical constraints.

Physical Resource Degradation

One of the greatest threats to our agriculture is the overall resource base degradation especially if we talk about land and water. Land degradation is one of the biggest issues faced by our agriculture sector. Water logging and salinity have negative impacts on agriculture development and growth. Both these problems arose due to poor irrigation management practices. According to a recent study by International Center for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA), water logging and salinity affect around 16-million hectares of cultivable land while wind erosion has affected 5-million hectares of land. Similarly, deforestation has impacted 11-million hectares of land. Deforestation has now started affecting the land degradation in the river basin especially in Sindh and Punjab provinces of Pakistan ([ICARDA, 2012](#)).

On the other hand, the storage capacity of water in the country is only for 30 days; the country is way behind in comparison to the water storage capacity of other agricultural countries ([Government of Pakistan, 2015](#)). India has a storage capacity of 200 days while in the case of Egypt it is 1,000 days ([Shaikh & Tunio, 2014](#)). The low storage capacity not only makes Pakistan vulnerable in water security aspects but also it is evident that less water is available for farming practices. The erratic rainfall pattern in the country and on-farm management issues are also hindering the water use efficiently.

Overall rural infrastructure, especially the storage structures, service centers, and other essential structures, is also on the verge of deterioration. Traditional structures built to store the grains are inefficient in maintaining the seed vigor ([Shah, Rehman, Kausar, & Hussain, 2002](#)) while the rural economy suffers a financial loss of around US\$320 million, due to the postharvest losses in fruits ([Ibrahim & Anwar, 2005](#)).

These facts lead to prioritizing the development of efficient storage facilities for catering perishable food commodities right from the farm gate. Storage facilities also have significance in achieving the export targets. According to a committee constituted by the then Prime Minister of Pakistan in 2010, the current storage facilities available in the country cover only 30% of the food commodities ([“Problems of Grain Storage,” 2010](#)).

Human Resource Degradation

A major dilemma with human resources in rural Pakistan is the inability of the rural areas to attract and sustain skilled human resources. As a result, labor productivity is very low. In fact, Pakistan has the lowest labor productivity rate that is 0.2 in the region. According to a study, China is at the top, with a rate of 6.8, India has 2.2, and Bangladesh has a rate of 1.4 labor productivity ([Zaheer, 2013](#)). Another dilemma is that rural areas are not attracting the skilled manpower, especially the highly educated class of researchers, medical practitioners, engineers, and so on.

There are several reasons behind low labor productivity which includes the following:

- Little incentives and inadequate initiatives for skilled workforce
- The gap between academia, research, and extension
- Poor service structure and facilities
- An artificial gap of knowledge created due to fewer data and information sharing among different groups of scientists
- Inadequate capacity building and learning opportunities in rural areas

Socioeconomic Resource Degradation

An increasing number of rural poor means that the agriculture sector is not fulfilling the financial needs of the farmers. There is also a widening disparity in the income distribution especially in rural areas. It has also been observed that due to the over deteriorated conditions, private investments in the rural areas are also declining thus returns to factors of production are getting lower, therefore deteriorating rural–urban

terms of trade. A recent study revealed that terms of trade had worsened further in favor of urban areas in the last decade ([Rashid, 2013](#)).

Owing to the adverse and deteriorated living conditions coupled with low level of education and political exploitation, work aspirations in the rural workforce have declined due to faded mind-set. The [Figure 3](#) depicts the adverse work aspirations in rural workforce in Punjab. It is derived from a survey conducted under the Punjab Economic Opportunity Program (PEOP), which found that the rural labor force is more willing to change its job as compared to the urban workers showing the higher level of dissatisfaction with the existing work circumstances. Rural workforce (both male and female) was more dissatisfied with its working environment so imparting adverse work aspirations on rural labor force especially in Punjab which is having the largest labor force size in Pakistan ([PEOP, 2014](#)). These work aspirations can further be translated into the negative productivity impacts which are very visible in the agriculture sector of Pakistan.

Climate Change and Agriculture

It is now a widely accepted reality that global climate change is affecting all forms of life ([Aydinalp & Cresser, 2008](#)). The climate of Pakistan is also changing, and the prime victim of this is the agriculture sector due to its direct dependence on various parameters of climate including temperature, rainfall, wind, air, and so on. Different studies in Pakistan and neighboring countries ([Baig et al., 2014](#); [The Agricultural Model Intercomparison and Improvement Project, 2015](#)) have suggested a more rapid change in climatic parameters up to the year 2050 and indicated a negative impact on farmer livelihood in rural areas of Pakistan ([Baig et al., 2014](#)). Under these changing scenarios, adaptation to climate change is the only viable option left for the farmers in these countries. To improve the adaptation capacity of the farmers, education, training, access to the finances and information sources along with climate-based research, and access to technology are necessary prerequisites.

Marketing Constraints

The importance of efficient marketing in incentivizing the producers is of prime importance. Our agriculture is characterized by a large number of small landowners (around 85%) who do not have enough marketable surplus; therefore, they have to rely heavily on marketing intermediaries. The role of the marketing intermediaries is also criticized by many stakeholders. Marketing has strong linkages with finance. The Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), in a recent study, has also highlighted that bumper crop had always proved to be the negative factor for the poor farmers of Pakistan. They have immense pressure to dispose of the large produce at lower rates—even lower than the government set prices ([FAO, 2004](#)). Same is the case in horticultural products including mangoes, oranges, and so on. The supply chain is another issue that hinders the development of the agriculture sector. There are no improvements in the supply chain mechanism in the country. There is no significant improvement in marketing facilities and performance of marketing intermediaries if compared at larger extent ([United States Agency for International Development, 2009](#)).

Another challenge that small landholders have to face is their meager capacity to absorb the price shocks. An important determinant of these shocks is price and trade controls exercised by the government agencies due to which Pakistani market on an average has experienced 30% lower prices as compared to world parity prices. These distortions also led to an annual loss of almost US\$1.7 billion on average during 2001-2008 ([Salam, 2009](#)). Any adverse shock can put them very easily under the poverty trap. There is an urgent need to improve the risk-bearing capacity of the farmers along with the efficient market channels to reduce product waste during the process of marketing.

CONCLUSION

An efficient, productive, and sustainable agriculture sector is a prerequisite for economic development and national cohesion of a country like Pakistan. Facts on the ground very well support the argument that agro-led growth is the key to alleviate poverty and better livelihoods for the majority of the population in a

developing country where the majority of the population is living in rural areas. Pakistan's agriculture sector is facing many challenges and exposed to a few potential threats; it needs a paradigm shift in its approach to addressing the challenges and tackling of threats. The vision of the present government in this regard is clear through the announcement of the Kissan package in 2015 and the strategies and policies for the agriculture sector provided in Vision 2025. Use of cluster base village development approach through participatory management can prove as a game changer for the agriculture sector in Pakistan. Global experience revealed many success stories in cooperative farming including South Asia, but the South Korean experience was an exception where tremendous success was achieved in a very short span of time. Proposed VCM has great inspiration from SMU and Global SMU movements. However, the Korean experience has been acclimatized keeping in view the local context and adding flavor to this model through indigenous wisdom. VCM has been proposed with local adjustments of the international experiences of different developing and developed countries to suit the domestic environment and socioeconomic conditions. Now, the need of the time is to test the new approach with strong institutional support involving international experience (specific expertise from South Korea) in selected priority regions. Besides strong institutional support, political will is required to motivate and activate the local communities by changing the mind-set through strong local leadership.

APPENDIX

FIGURE 1
RURAL HOUSEHOLDS DEPENDENT ON AGRICULTURE

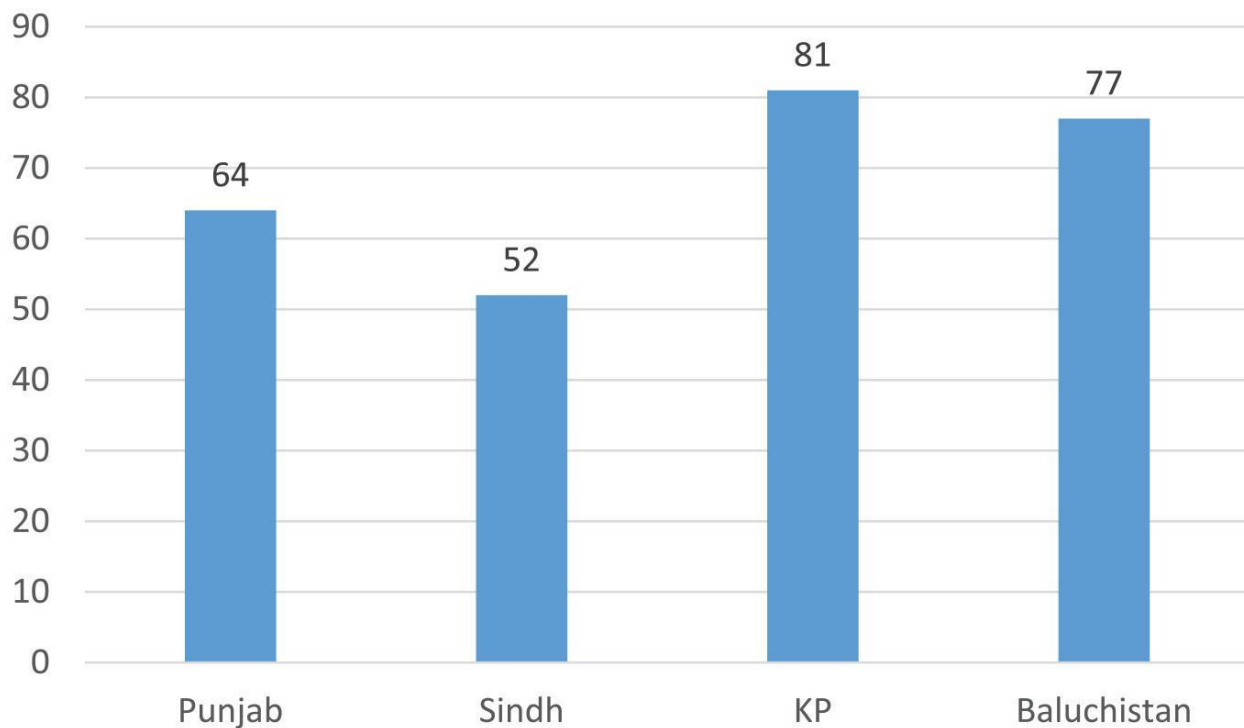


FIGURE 2
RURAL LABOR FORCE DEPENDENT ON AGRICULTURE



**TABLE 1
AGRICULTURE GROWTH RATE**

Decade	Agriculture growth rate (%)	Share in GDP
1950s	1.8	47.7
1960s	5.1	45.8
1970s	2.4	38.9
1980s	5.4	30.6
1990s	4.4	25.8
2000s	3.2	22.1

Source. Various economic surveys of Pakistan.
Note. GDP = gross domestic product.

**TABLE 2
AGRICULTURE SHARE IN GDP IN THE LAST 3 YEARS**

Year	Agriculture growth rate (%)	Share in GDP (%)
2012-2013	3.3	21.4
2013-2014	2.1	21
2014-2015	2.9	20.9

Source. Various economic surveys of Pakistan.
Note. GDP = gross domestic product.

**FIGURE 3
ADVERSE WORK ASPIRATION**

Year	TFP (average annual growth)
1961-1970	1.90
1971-1980	0.16
1981-1990	3.21
1991-2000	1.19
2001-2009	0.59

Source. CABI (2012).

Note. TFP = total factor productivity.Skill gaps.

FIGURE 5
VILLAGE TRANSFORMATION UNDER SAEMUEL UNDONG IN KOREA

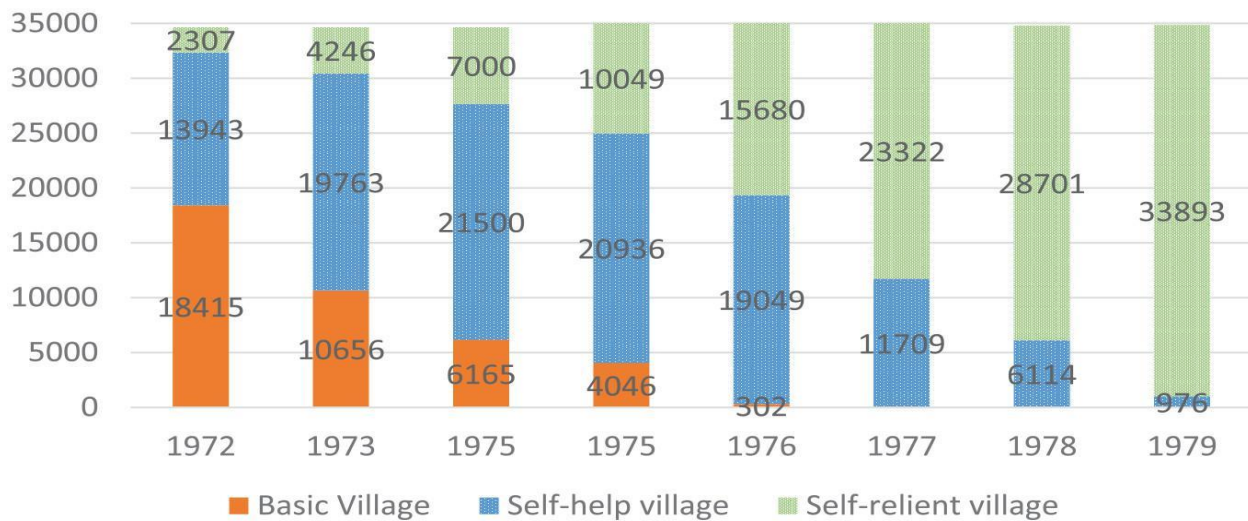


FIGURE 6
FOUR-TIER TRANSFORMATION IN KOREAN AGRICULTURE SECTOR

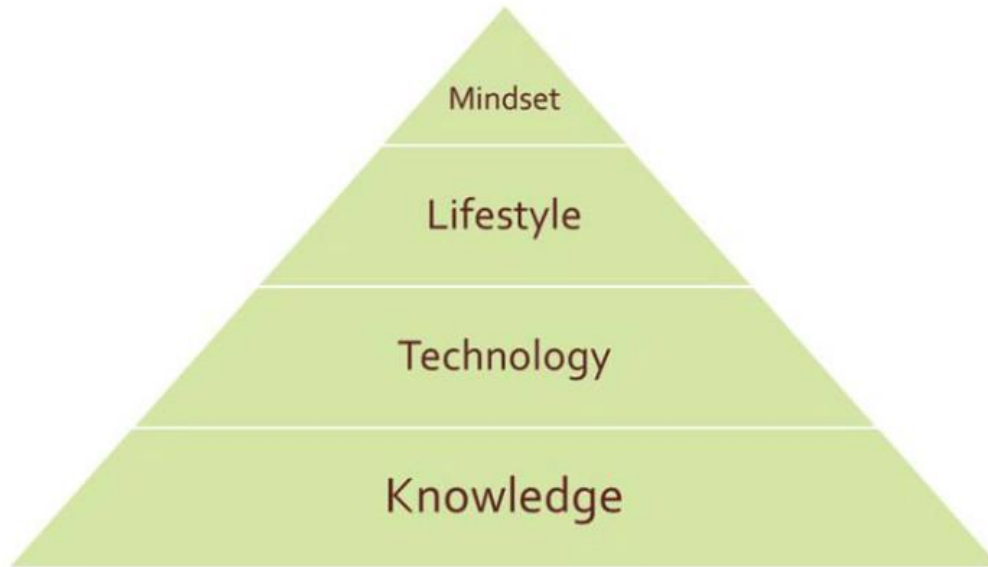


FIGURE 7
PROPOSED APPROACH FOR AGRICULTURE DEVELOPMENT (BASED ON SOUTH KOREAN EXPERIENCE)

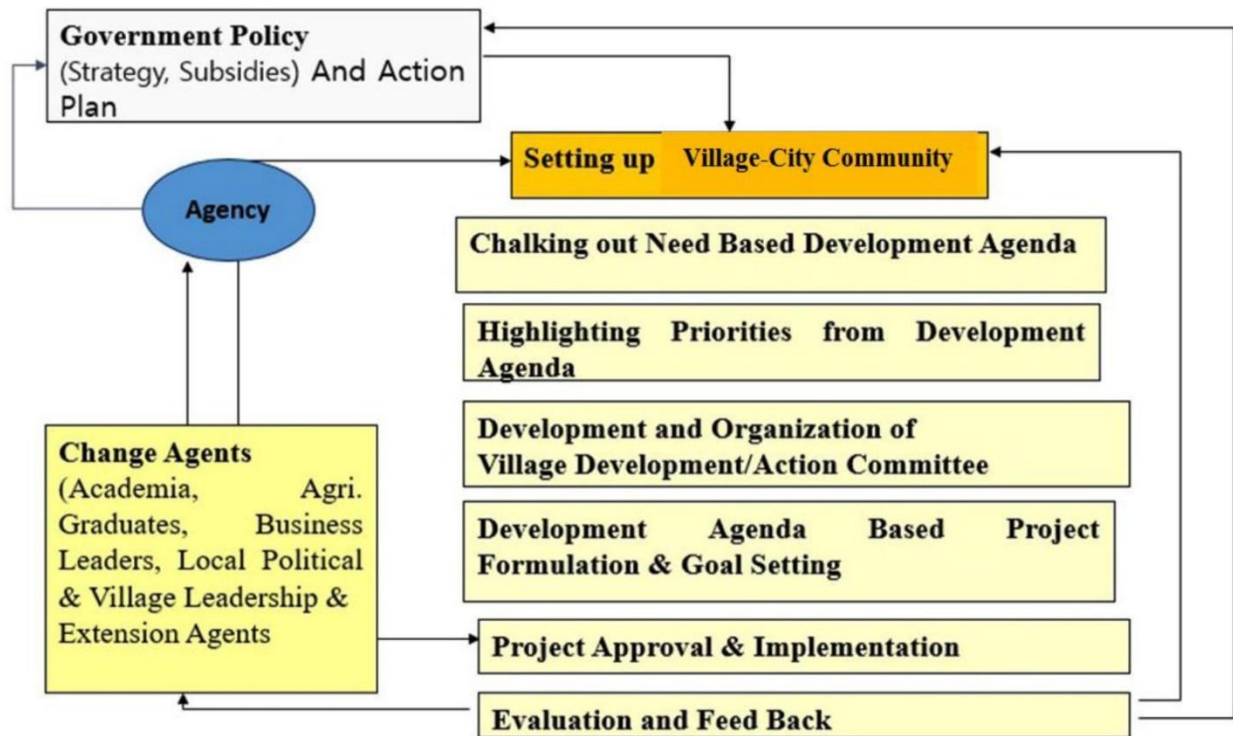
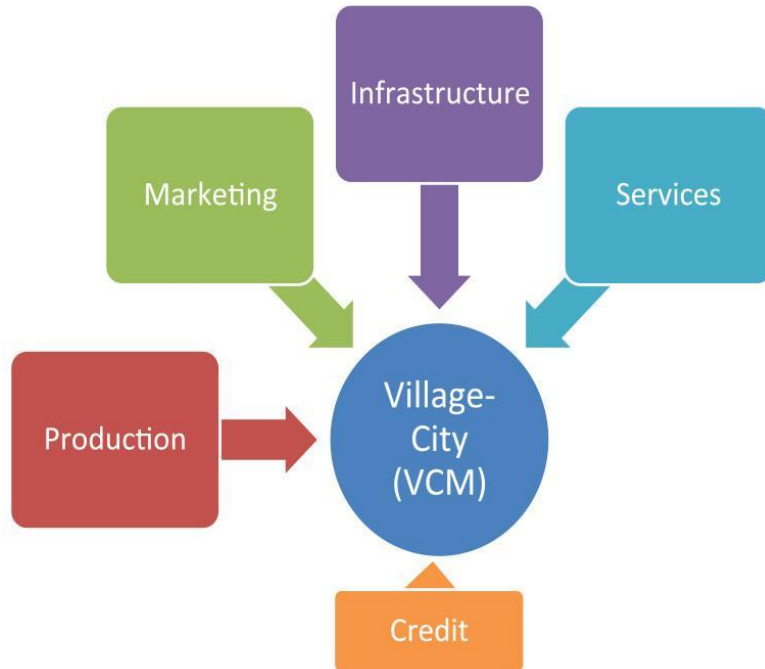
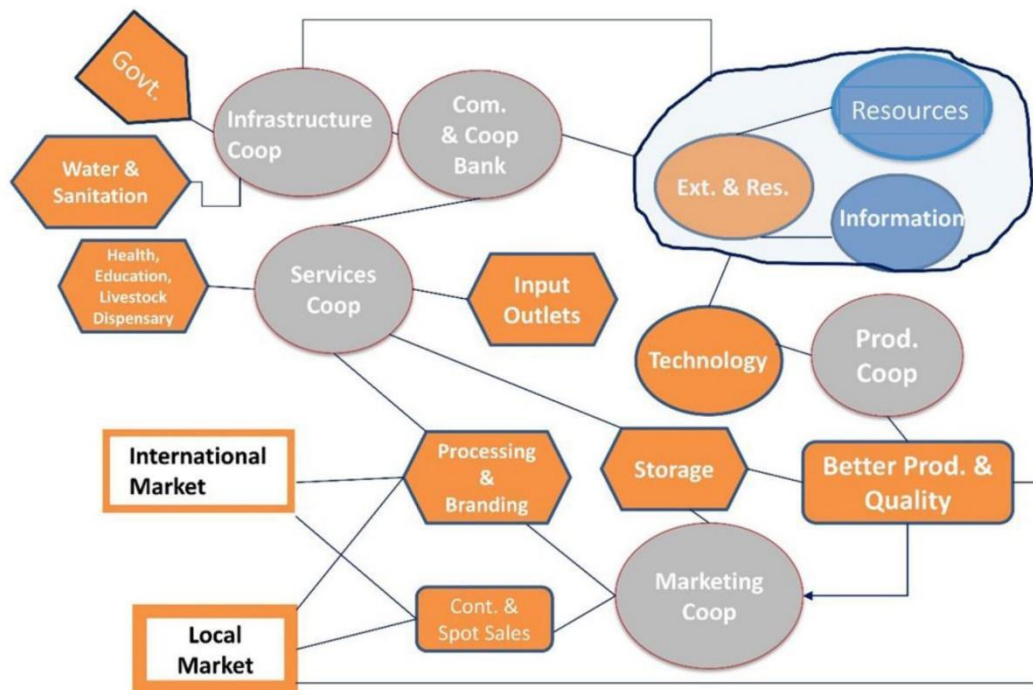


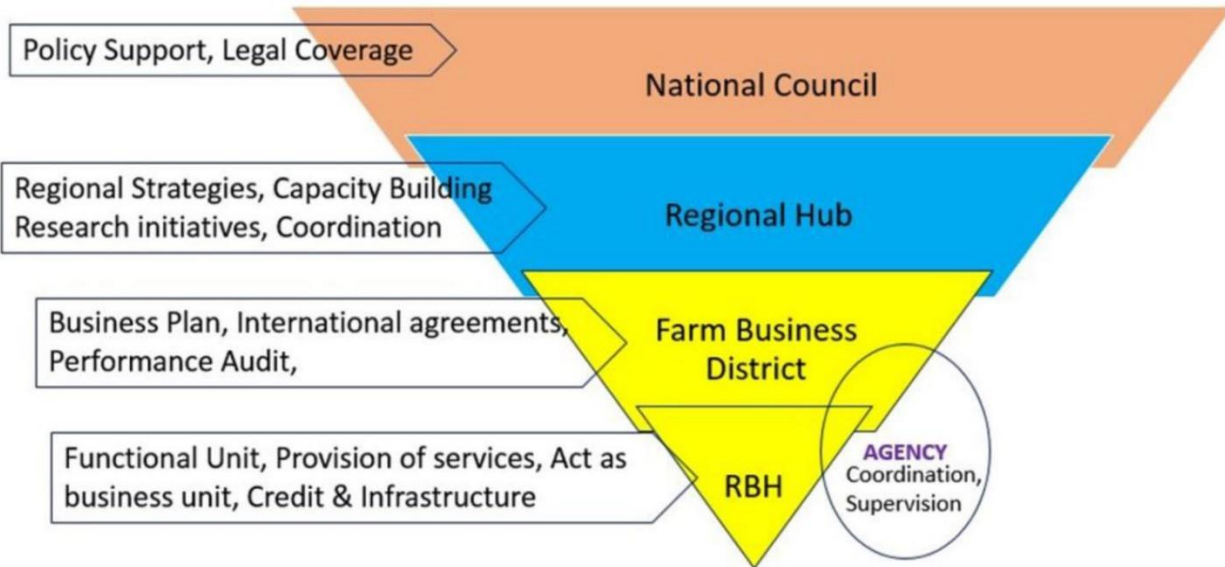
FIGURE 8
VILLAGE-CITY MODEL (RURAL BUSINESS HUB)



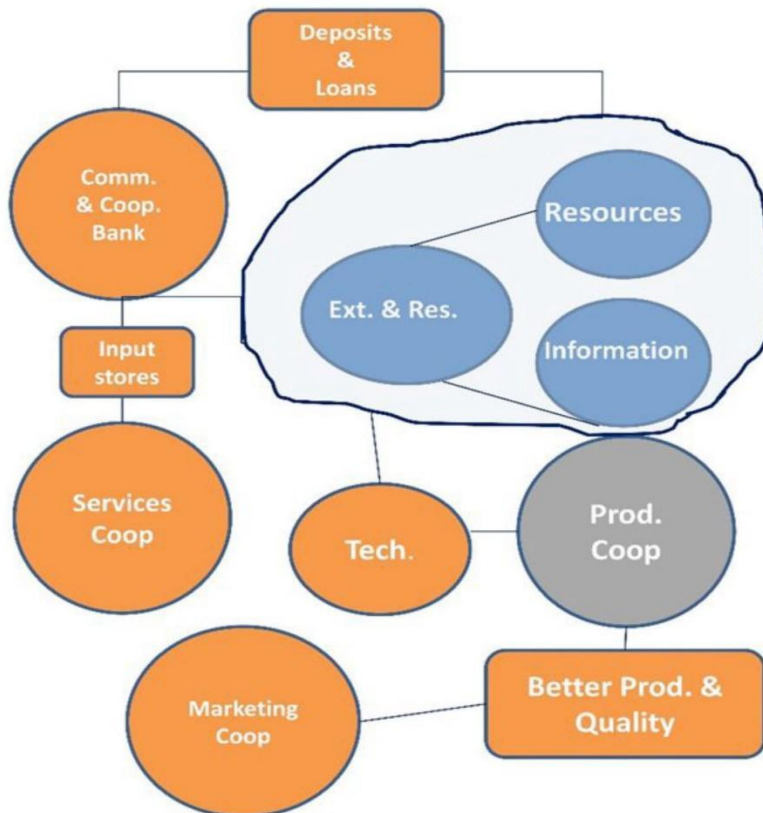
**FIGURE 9
DETAILED WORKING MODEL**



**FIGURE 10
THREE-TIER SYSTEM**



**FIGURE 11
PRODUCTIONS COOPERATIVES (PCs)**



**FIGURE 12
MARKETING COOPERATIVES (MCs)**

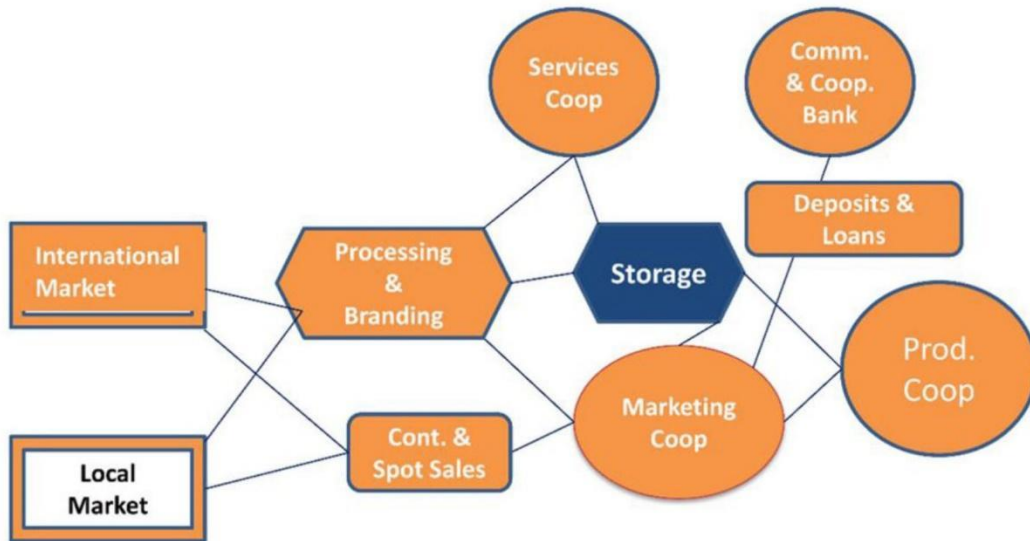


FIGURE 13
COOPERATIVE-BASED SUPPLYCHAIN

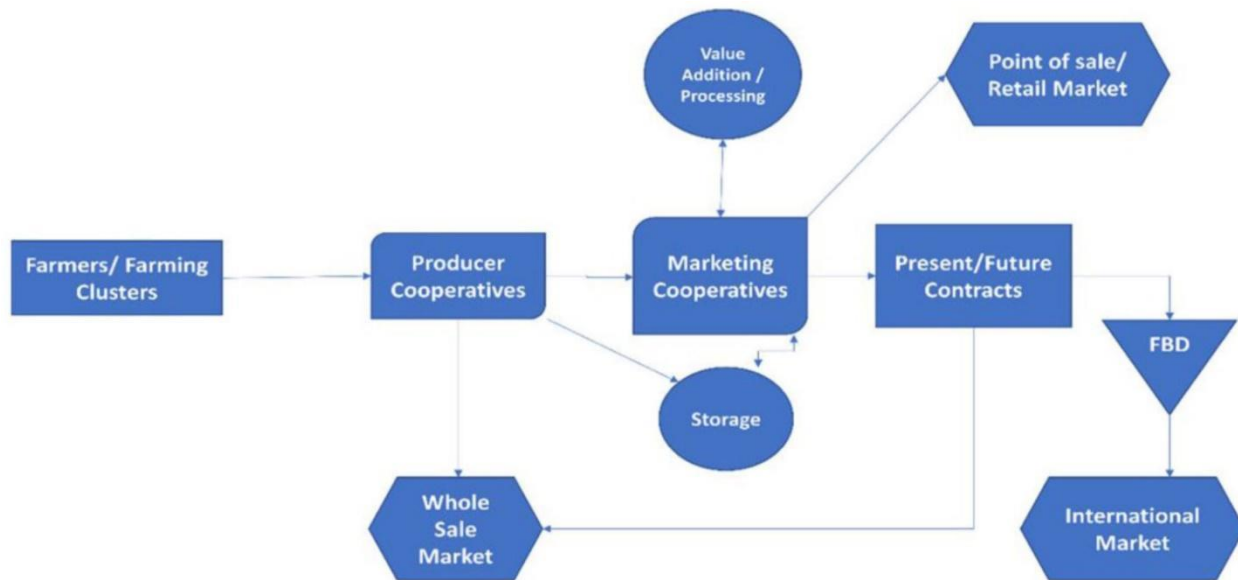


FIGURE 14
COMMERCIAL AND COOPERATIVE BANK

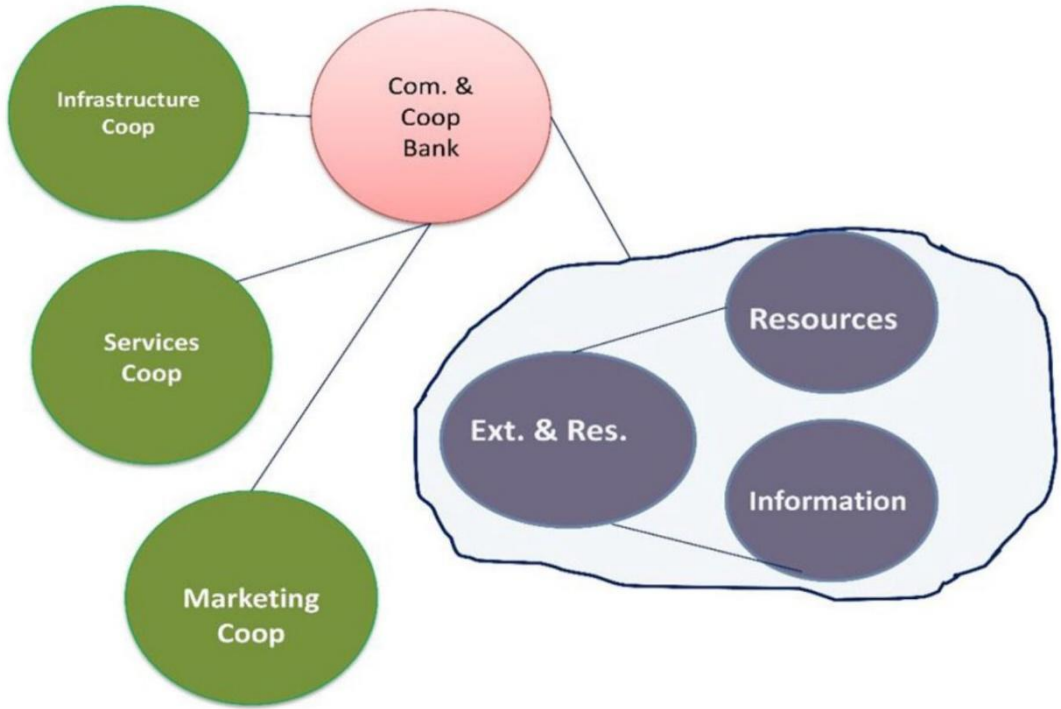


FIGURE 15
SERVICES COOPERATIVES (SCs)

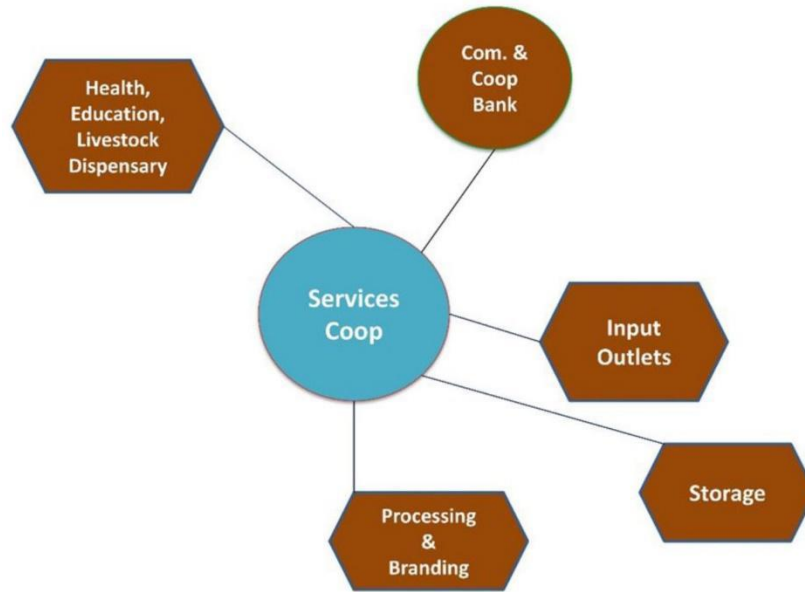
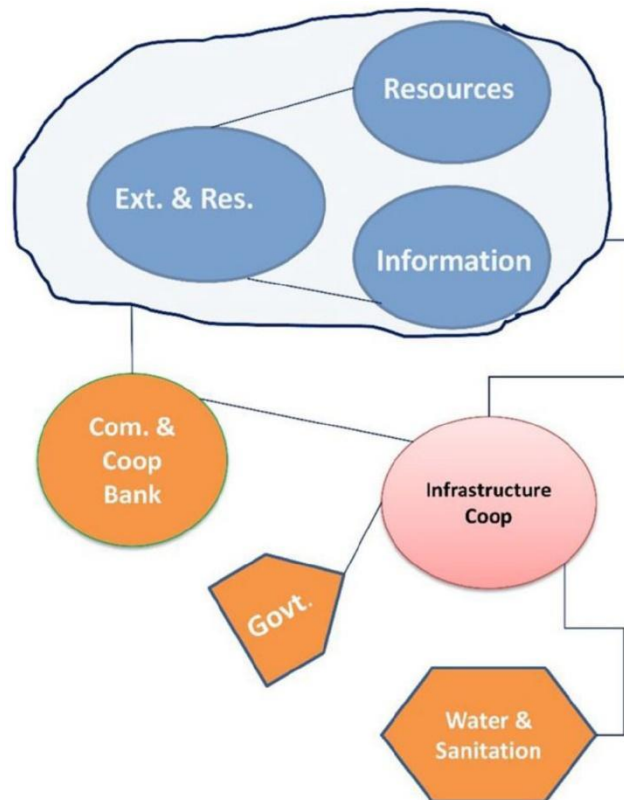


FIGURE 16
INFRASTRUCTURE COOPERATIVES (ICs)



REFERENCES

- Abebaw, D., Haile, M. G. (2013). The impact of cooperatives on agricultural technology adoption: Empirical evidence from Ethiopia. *Food Policy*, 38, 82-91. doi:10.1016/j.foodpol.2012.10.003
- Ali, A., Mushtaq, K., Ashfaq, M., Abedullah. (2008). Total factor productivity (TFP) growth of agriculture in Pakistan: Trends in different time horizons. *Pakistan Journal of Agricultural Sciences*, 45, 508-513.
- Asia-Pacific Association of Agricultural Research Institutions . (2008). *Linking farmers to market: Some success stories from Asia-Pacific region*. Bangkok, Thailand: Author.
- Aydinalp, C., Cresser, M. S. (2008). The effects of global climate change on agriculture. *American-Eurasian Journal of Agricultural & Environmental Sciences*, 3, 672-676.
- Baig, I. A. (2009). *An analysis of irrigation charges and cost recovery under the reforms era: A case study of Punjab, Pakistan* (Doctoral thesis). University of Agriculture, Faisalabad, Pakistan.
- Baig, I. A., Ashfaq, M., Naqvi, A. A., Ahmad, A., Hoogenboom, G., Antle, J. M., Valdivia, R. (2014). Ex ante impact assessment of wheat crop in Punjab-Pakistan. *Journal of Applied Environmental and Biological Sciences*, 4(Suppl. 7), 358-363.
- Bakshi, R. (2008). *A cooperative in India: The Self Employed Women's Association (SEWA)*. Retrieved from http://www.socioeco.org/bdf_fiche-document-1749_en.html
- Butterfoss, F. (2006). Process evaluation for community participation. *Annual Review of Public Health*, 27, 323-340.
- CABI . (2012). *Productivity growth in agriculture: An international perspective* (Fuglie, K. O., Wang, S. L., Ball, V. E.Eds.). Wallingford, UK: Author.
- Central Intelligence Agency . (2015). *World FactBook* [Online edition]. Retrieved from <https://www.cia.gov/library/publications/download/download-2015/index.html>

- Chaddad, F. R., Cook, M. L. (2004). Understanding new cooperative models: An ownership-control rights typology. *Review of Agricultural Economics*, 26, 348-360.
- Problems of grain storage . (2010). *Dawn*. Retrieved from <http://www.dawn.com/news/966953/problems-of-grain-storage>
- Department for International Development . (2005). *Growth and poverty reduction: The role of agriculture. A DFID policy paper*. Retrieved from http://bieb.ruaf.org/ruaf_bieb/upload/2040.pdf
- Doucette, J., Müller, A. R. (2016). Exporting the Saemaul spirit: South Korea's Knowledge Sharing Program and the "rendering technical" of Korean development. *Geoforum*, 75, 29-39.
- Elahi, E., Abid, M., Zhang, L., ul Haq, S., Sahito, J. G. M. (2018). Agricultural advisory and financial services; farm level access, outreach and impact in a mixed cropping district of Punjab, Pakistan. *Land Use Policy*, 71, 249-260.
- Faridi, M. Z. (2012). Contribution of agricultural exports to economic growth in Pakistan. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, 6, 133-146.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations . (2004). *Financing Agricultural Market: The Asian experience* (Agricultural Management, Marketing and Finance Service Occasional Paper No. 2). Retrieved from <http://www.fao.org/3/a-y5397e.pdf>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations . (2012). *Agricultural cooperatives: Key to feeding world*. Rome, Italy: Author. Retrieved from www.fao.org/fileadmin/templates/getinvolved/images/WFD2012_leaflet_en_low.pdf
- Food and Agriculture Organization of the United Nations . (2015). *Government expenditure on agriculture—Experimental series*. Retrieved from <http://www.fao.org/3/a-i4910e.pdf>
- Fowler, B., Voisar, J. (2014). *Linking small holders to output markets* (USAID/E3's Leveraging Economic Opportunity (LEO) project, Ethiopia). Retrieved from <https://docs.google.com/file/d/0B4nuqsg-VnaEQjVpeHpkbzhjVUk/view>.
- Government of Pakistan . (2015). *Pakistan Economic Survey 2014-15*. Islamabad, Pakistan: Ministry of Finance, Government of Pakistan.
- Government of Pakistan . (n.d.). *Vision-2025*. Islamabad, Pakistan: Ministry of Planning, Development & Reforms, Government of Pakistan.
- Ibrahim, M., Anwar, R. (2005). Horticultural education, extension and training system in Pakistan. *Acta Horticulturae*, 672, 145-151.
- International Center for Agricultural Research in the Dry Areas . (2012). *Review of available knowledge on land degradation in Pakistan* (OASIS Country Report No. 3). Aleppo, Syria: Author.
- International Fund for Agricultural Development . (2015). *The Republic of Turkey and IFAD: Partnership for smallholder investments and opportunities*. Rome, Italy: Author.
- Iqbal, M., Ahmad, M. (2005, January 10-12). *Science and technology based agriculture vision of Pakistan and prospects of growth*. Proceedings of the PSDE 20th Annual General Meeting, Islamabad, Pakistan.
- Jang, H., Yunjung, K. (2016). Comprehensive rural development strategies of Korea and their implications to developing countries [Special issue]. *Journal of Rural Development*, 39, 1-34.
- Jong-hwan, S. (2016, April 21). Behind the Korean economic miracle. *The Nation*. Islamabad, Pakistan. Retrieved from <http://nation.com.pk/columns/21-Apr-2016/behind-the-korean-economic-miracle>
- Justin, N. N. (2014). *KOICA fellow alumni lecture series: Agriculture development strategy*. Retrieved from http://rwa.mofa.go.kr/english/af/rwa/bilateral/koica/index.jsp?sp=/webmodule/htsboard/template/read/engreadboard.jsp%3FtypeID=16%26boardid=12349%26seqno=714960%26tableName=TYPE_ENGLEGATIO
- Katie, D. R., Calum, G. T., Gómez, M. I. (2014). Value chain approaches to development: Smallholder farmer perceptions of risk and benefits across three cocoa chains in Ghana. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, 4, 2-22.
- Kemal, A. R., Din, M., Qadir, U. (2002). *Global research project: Pakistan country report*. Islamabad, Pakistan: Institute of Development Economics, Quaid-i-Azam University.

- Khan, N. M. (2008). Cooperatives in agriculture and its implications in less developed countries. *Sarhad Journal of Agriculture*, 24, 191-197.
- Korean International Cooperation Agency . (2015). *SMART Saemaul Undong story, comprehensive rural development*. Retrieved from http://overseas.mofa.go.kr/viewer/skin/doc.html?fn=file_20141030203&rs=/viewer/result/201911
- Korten, D. C. (1980). Community organization and rural development: A learning process approach. *Public Administration Review*, 40, 480-511. doi:10.2307/3110204
- Kyomugisha, H., Mugisha, J., Sebatta, C. (2017). Potential determinants of profits and market efficiency of potato market chains in Uganda. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, 7, 52-68.
- Latif, A., Shakir, A. S., Rashid, M. U. (2013). Appraisal of economic impact of zero tillage, laser land leveling and bed—Furrow interventions in Punjab, Pakistan. *Pakistan Journal of Engineering and Applied Sciences*, 13, 65-81.
- Lerman, Z. (2013). *Cooperative development in Central Asia* (Policy Studies on Rural Transition No. 2013-4). Rome, Italy: Regional Office for Europe and Central Asia, Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Mather, J. W., De Ville, K. C., Gessner, A. L., Adams, C. C. (2004). *Farm marketing, supply and service cooperative historical statistics* (Cooperative Information Report No. 1). Washington, DC: U.S. Department of Agriculture.
- Muhammad, Q., Hye, A. (2011). Growth and raw material imports nexus: An empirical study of Pakistan's agricultural sector. *Journal of Agricultural Research*, 49, 407-418.
- Google Scholar
- Najib, M., Kiminami, A. (2011). Innovation, cooperation and business performance: Some evidence from Indonesian small food processing cluster. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, 1, 75-96.
- Organisation for Economic Co-Operation and Development . (2006). *Coherence of agricultural and rural development policies* (Diakosavvas, D. Ed.). Author. Retrieved from <http://www.sourceoecd.org/agriculture/9264023887>
- OXFAM . (2015). *The Food Index*. Available from <https://www.oxfam.org.uk/>
- Pakistan Bureau of Statistics . (2007). *Demographic survey of Pakistan 2007*. Islamabad, Pakistan: Government of Pakistan.
- Pakistan Bureau of Statistics . (2014). *Labor force survey 2013-14* (annual report). Islamabad, Pakistan: Government of Pakistan.
- Park, S. (2009). Analysis of Saemaul Undong: A Korean Rural Development Programme in the 1970s. *Asia-Pacific Development Journal*, 16, 113-140.
- Poole, N., Donovan, J. (2014). Building cooperative capacity: The specialty coffee sector in Nicaragua. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, 4, 133-156.
- Punjab Economic Opportunity Program . (2014). *Skill intervention report: Skill for markets 2013-14* (Punjab Economic Opportunity Program). Islamabad, Pakistan: Government of Punjab.
- Rashid, S. (2013). *Domestic terms of trade for agriculture in Pakistan and agricultural income tax* (IFPRI-PSSP Research Report No. 05-2013). Islamabad, Pakistan: Pakistan Strategy Support Fund.
- Raza, M. A., Ashfaq, M., Baig, I. A. (2009). Institutional reforms in irrigation sector of Punjab (Pakistan) and their impact on sugarcane productivity. *Journal of Agricultural Research*, 47, 63-72.
- Saboore, A., Hussain, Z., Javed, M. S., Hussain, M. (2004). Agricultural growth, rural poverty and income inequality in Pakistan: Emerging evidences. *Pakistan Journal of Life and Social Sciences*, 2, 168-173.
- Salam, A. (2009). Distortions to incentives in production of major crops in Pakistan: 1991-2008. *Journal of International Agricultural Trade and Development*, 5, 185-208.
- Shah, W. H., Rehman, Z. U., Kausar, T., Hussain, A. (2002). Storage of wheat with ears. *Pakistan Journal of Science and Industrial Research*, 17, 206-209.

- Shahbaz, B., Luqman, M., Cho, G. (2014). Analysis of rural development timeline in Korea and Pakistan: What lessons Pakistan can learn? *Journal of the Korean Society of International Agriculture*, 26, 197-209.
- Shaikh, S., Tunio, S. (2014). *Pakistan has only 30 days of water reserves—Researchers*. Retrieved from <http://www.trust.org/item/20140408163112-11ezy>
- Sonn, J. W., Gimm, D. (2013). South Korea's Saemaul (New Village) movement: An organizational technology for the production of developmentalist subjects. *Canadian Journal of Development Studies*, 34, 22-36.
- The Agricultural Model Intercomparison and Improvement Project . (2015). *The handbook of climate change* (Vol. II). Singapore: World Scientific.
- United States Agency for International Development . (2009). *Pakistan's food and agriculture systems*. Retrieved from http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/Pnado507.pdf
- Vatta, K., Garg, B. R., Sidhu, M. S. (2008). Rural employment and income: The inter-household variations in Punjab. *Agricultural Economics Research Review*, 21, 201-210.
- Wagoner, B., Jensen, E., Oldmeadow, J. A. (2012). *Culture and social change: Transforming societies through the power of ideas*. Charlotte, NC: Information Age Publishing.
- World Bank . (2000). *Evaluation capacity development in Asia*. Washington, DC: The World Bank Operations Evaluation Department and World Bank Institute.
- World Bank . (2008). *Agriculture and poverty reduction* (World Development Report 2008). Washington, DC: Author.
- Yang, Y. (2013, November). *Saemaul Undong revisited: A case of state-society dynamics in social capital mobilization, focusing on the role of local leaders in South Korea of 1970s*. Paper presented at the DSA Annual Conference, Birmingham, UK.
- Yang, Y. (2017). Saemaul Undong revisited: A case of state–society dynamics in social capital mobilisation, focusing on the role of local leaders in South Korea of the 1970s. *Journal of International Development*, 29, 993-1010.
- Zaheer, R. (2013). Analyzing the performance of agriculture sector in Pakistan. *International Journal of Humanities and Social Science Invention*, 2, 1-10.

TRANSLATED VERSION: SPANISH

Below is a rough translation of the insights presented above. This was done to give a general understanding of the ideas presented in the paper. Please excuse any grammatical mistakes and do not hold the original authors responsible for these mistakes.

VERSION TRADUCIDA: ESPAÑOL

A continuación se muestra una traducción aproximada de las ideas presentadas anteriormente. Esto se hizo para dar una comprensión general de las ideas presentadas en el documento. Por favor, disculpe cualquier error gramatical y no responsabilite a los autores originales de estos errores.

INTRODUCCIÓN

El crecimiento económico y el desarrollo se han mantenido como la principal agenda en el itinerario de crecimiento de los países. Para lograr un ritmo sostenible de crecimiento y distribución equitativa de los recursos, los responsables de la formulación de políticas en las respectivas economías tratan de adaptar sus estrategias de crecimiento y desarrollo de acuerdo con sus dotaciones de recursos y fortalezas potenciales. Para los países como Pakistán, el sector agrícola tiene un gran significado para el desarrollo económico.

Este sector ha dominado la economía del país desde la independencia. La divergencia de políticas, de la agricultura a otros sectores de la economía, para considerarlos como el motor del crecimiento, no pudo dar lugar a los resultados deseados en el pasado (rápida industrialización de los años sesenta y nuevo marco de crecimiento en 2007). En realidad, la rápida industrialización también se basó en los recursos e insumos del sector agrícola (Muhammad & Hye, 2011).

Agricultura con una participación del 20,9 por ciento en el producto interno bruto (PIB; Gobierno del Pakistán, 2015) es importante para la economía. Sin embargo, sus vínculos hacia adelante y hacia atrás con otros sectores de la economía y la dependencia de la mayoría de la población rural y urbana de la agricultura, para mantener sus medios de vida, hacen que la agricultura tenga una importancia primordial. Además, el sector agrícola tiene la mayor parte de los ingresos en divisas. Más del 75% de las divisas ganadas por la economía provienen de las exportaciones de alimentos y productos textiles. En el año 2010-2011, el sector textil contribuyó únicamente al 61,8 por ciento, y el sector alimentario compartió el 18,1 por ciento en los ingresos en divisas (Faridi, 2012). Por último, pero no menos importante, es responsable de alimentar a los 200 millones de habitantes del país, haciendo de la agricultura un salvavidas para la economía del país.

La Agricultura Como Agente de Promoción de la Cohesión Nacional

El desarrollo económico está influenciado por la distribución equitativa y óptima de los recursos disponibles para que la economía pueda crecer de manera sostenible. Saber que el sector agrícola no sólo nutre la economía del Propio Pakistán, sino que también proporciona la base para el crecimiento de otros sectores de la economía, asegurando la distribución del recurso entre las diversas regiones promoviendo así la cohesión nacional del país.

Una contribución casi similar de la agricultura en todas las provincias del Pakistán sugiere que la agricultura es el único sector cuyo crecimiento puede obtener beneficios igualmente distribuidos en todo el país. Si nos fijamos en la participación del sector agrícola en el PIB provincial, contribuye en torno al 25 por ciento en la economía del Punjab, alrededor del 22 por ciento en Khyber Pakhtunkhwa (KPK) y Sindh, y el 31 por ciento en la economía de Baluchistán (Centro Internacional de Investigación Agrícola en las Zonas Secas, 2012).

La participación de los hogares en el sector agrícola también es vital. En todas las provincias del Pakistán, más de la mitad de los hogares dependen principalmente de la agricultura para su sustento. En el caso del Punjab, el 64% de los hogares rurales tienen un compromiso directo con el sector agrícola. En KPK la cifra toca la marca del 81%, mientras que el 77% de los hogares rurales dependen de la agricultura en Baluchistán. En Sindh, sólo el 52% de los hogares rurales tienen dependencia agrícola. Menos participación de Sindh se debe principalmente a la participación de su hogar en el sector de los servicios, como se muestra en la Figura 1 ((Oficina de Estadísticas de Pakistán [PBS], 2007).

Por otro lado, se observa el mismo patrón en el caso de la participación de la fuerza laboral provincial en las actividades agrícolas, como se muestra en la Figura 2. Sesenta y seis por ciento de la fuerza laboral del Punjab, el 82% de KPK, el 74% de Baluchistán y el 53% de la provincia de Sindh tienen una dependencia directa o indirecta del sector agrícola (PBS, 2014).

Por razones científicas, el sector agrícola también ha demostrado ser el agente del desarrollo económico y la cohesión nacional, especialmente en los países del tercer mundo como Pakistán. Un estudio del Departamento de Desarrollo Internacional (DFID) compartió que la productividad agrícola desempeñó un papel fundamental en el desarrollo económico. En general, la experiencia mundial confirma que la prosperidad de la agricultura ayuda a disminuir el número de pobres absolutos proporcionalmente y viceversa (DFID, 2005).

Pocos estudios también exploraron una relación significativa entre el sector agrícola y la desigualdad de ingresos, especialmente en la India y el Pakistán. Estos estudios sugirieron un nivel elevado de ingresos para las secciones privadas de la agricultura, ayudando así a la reducción de la desigualdad de ingresos (Saboor, Hussain, Javed y Hussain, 2004; Vatta, Garg, & Sidhu, 2008). Conclusiones similares provinieron del Banco Mundial (2008), donde se reveló que el aumento de los ingresos agrícolas ayudó a reducir la pobreza.

Estado Actual del Sector Agrícola en Pakistán

Si examinamos la tasa de crecimiento del sector agrícola de la economía junto con su participación absoluta en el PIB, podemos observar que el ritmo del crecimiento no es coherente y su participación en el PIB también está disminuyendo como se desprende de los cuadros 1 y 2 .

Antes de que podamos proponer cualquier solución para llegar al objetivo del desarrollo agrícola sostenible, es necesario averiguar las causas de la disminución de los resultados del sector agrícola. Si revisamos la extensa literatura disponible sobre el tema, se pueden resumir las causas de la siguiente manera:

- Bajo nivel de productividad de los recursos
- Degradación de la base de recursos (tierra, agua, capital humano, infraestructura, etc.)
- Amenazas relacionadas con el cambio climático y la adaptación
- Obstáculos y sesgos sociopolíticos (disminución de las tenencias de tierras, migración)
- Políticas sesgadas urbanas (gasto público, clima de inversión, términos de comercio rural-urbano)
- Mercados ineficientes

Productividad de Recursos

Los recursos de producción incluyen no sólo los recursos físicos, sino también los factores de administración, la tecnología y el entorno de producción. Se ha observado que, por desgracia, los niveles generales de productividad de los recursos son bajos en Pakistán en comparación con el resto del mundo. Pakistán es el sexto país más poblado, mientras que en el número 17 en el caso del total de tierras agrícolas. Pero si comparamos la producción total de cereales, Pakistán ocupa el número 18 en el mundo, lo que demuestra que para garantizar la seguridad alimentaria tiene que aumentar la productividad agrícola global (Agencia Central de Inteligencia, 2015).

En el caso de la productividad del agua, Pakistán carece detrás de los países regionales. Un estudio reciente también reportó una baja productividad media en 1,73 kg/m³ y 1,6 kg/m³ en Punjab y Pakistán en comparación con 1,75 kg/m³ y 2,16 kg/m³ en India y China (Latif, Shakir, & Rashid, 2013). En general, la productividad de los recursos es menor en Pakistán porque carecemos de prácticas eficientes de gestión de recursos debido a una menor educación y capacitación, mientras que nuestros agricultores no pueden utilizar las tecnologías de conservación de recursos (RCT) debido a limitaciones financieras y técnicas.

Degradación de los Recursos Físicos

Una de las mayores amenazas para nuestra agricultura es la degradación general de la base de recursos, especialmente si hablamos de tierra y agua. La degradación de la tierra es uno de los mayores problemas a los que se enfrenta nuestro sector agrícola. La tala de agua y la salinidad tienen impactos negativos en el desarrollo y el crecimiento de la agricultura. Ambos problemas surgieron debido a las malas prácticas de gestión del riego. Según un estudio reciente del Centro Internacional de Investigación Agrícola en las Zonas Secas (ICARDA), la tala de agua y la salinidad afectan alrededor de 16 millones de hectáreas de tierra cultivable, mientras que la erosión del viento ha afectado a 5 millones de hectáreas de tierra. Del mismo modo, la deforestación ha impactado 11 millones de hectáreas de tierra. La deforestación ha comenzado a afectar la degradación de la tierra en la cuenca del río, especialmente en las provincias de Sindh y Punjab de Pakistán (ICARDA, 2012).

Por otro lado, la capacidad de almacenamiento de agua en el país es sólo por 30 días; el país está muy por detrás en comparación con la capacidad de almacenamiento de agua de otros países agrícolas (Gobierno de Pakistán, 2015). La India tiene una capacidad de almacenamiento de 200 días, mientras que en el caso de Egipto es de 1.000 días (Shaikh & Tunio, 2014). La baja capacidad de almacenamiento no sólo hace que Pakistán sea vulnerable en los aspectos de seguridad del agua, sino que también es evidente que hay menos agua disponible para las prácticas agrícolas. El patrón errático de lluvia en el país y los problemas de gestión en las granjas también están obstaculizando el uso eficiente del agua.

La infraestructura rural en general, especialmente las estructuras de almacenamiento, los centros de servicio y otras estructuras esenciales, también está al borde del deterioro. Las estructuras tradicionales construidas para almacenar los granos son ineficientes en mantener el vigor de las semillas (Shah, Rehman, Kausar, & Hussain, 2002) mientras que la economía rural sufre una pérdida financiera de alrededor de US\$320 millones, debido a las pérdidas de frutas después de la prueba (Ibrahim & Anwar, 2005).

Estos hechos conducen a priorizar el desarrollo de instalaciones de almacenamiento eficientes para la restauración de productos alimenticios perecederos desde la puerta de la granja. Las instalaciones de almacenamiento también tienen importancia para alcanzar los objetivos de exportación. Según un comité constituido por el entonces Primer Ministro de Pakistán en 2010, las actuales instalaciones de almacenamiento disponibles en el país cubren sólo el 30% de los productos alimenticios ("Problemas de almacenamiento de granos", 2010).

Degradación De Los Recursos Humanos

Un gran dilema con los recursos humanos en el Pakistán rural es la incapacidad de las zonas rurales para atraer y mantener recursos humanos calificados. Como resultado, la productividad de la mano de obra es muy baja. De hecho, Pakistán tiene la tasa de productividad laboral más baja que es de 0,2 en la región. Según un estudio, China está en la cima, con una tasa de 6,8, la India tiene 2,2 y Bangladesh tiene una tasa de productividad laboral de 1,4 (Zaheer, 2013). Otro dilema es que las zonas rurales no están atrayendo la mano de obra calificada, especialmente la clase altamente educada de investigadores, médicos, ingenieros, etc.

Hay varias razones detrás de la baja productividad laboral que incluye lo siguiente:

- Pequeños incentivos e iniciativas inadecuadas para mano de obra cualificada
- La brecha entre la academia, la investigación y la extensión
- Estructura e instalaciones de servicio deficientes
- Una brecha artificial de conocimiento creada debido a menos datos e intercambio de información entre diferentes grupos de científicos
- Oportunidades inadecuadas de creación de capacidad y aprendizaje en las zonas rurales

Degradación de los Recursos Socioeconómicos

Un número cada vez mayor de pobres rurales significa que el sector agrícola no está satisfaciendo las necesidades financieras de los agricultores. También hay una disparidad cada vez mayor en la distribución de los ingresos, especialmente en las zonas rurales. También se ha observado que debido a las condiciones más deterioradas, las inversiones privadas en las zonas rurales también están disminuyendo, por lo que los retornos a los factores de producción están disminuyendo, deteriorando así los términos de comercio rural-urbano. Un estudio reciente reveló que los términos del comercio habían empeorado aún más en favor de las zonas urbanas en la última década (Rashid, 2013).

Debido a las condiciones de vida adversas y deterioradas, junto con el bajo nivel de educación y explotación política, las aspiraciones laborales en la fuerza de trabajo rural han disminuido debido a la descoloración mental. La Figura 3 muestra las aspiraciones de trabajo adversos en la fuerza de trabajo rural en Punjab. Se deriva de una encuesta realizada en el marco del Programa de Oportunidades Económicas del Punjab (PEOP), que encontró que la fuerza laboral rural está más dispuesta a cambiar su trabajo en comparación con los trabajadores urbanos que muestran el mayor nivel de insatisfacción con las circunstancias laborales existentes. La fuerza de trabajo rural (tanto masculina como femenina) estaba más insatisfecha con su entorno de trabajo, impartiendo así aspiraciones de trabajo adversos a la fuerza laboral rural, especialmente en Punjab, que tiene el mayor tamaño de mano de obra en Pakistán (PEOP, 2014). Estas aspiraciones de trabajo pueden traducirse aún más en los impactos negativos en la productividad que son muy visibles en el sector agrícola del Pakistán.

Cambio Climático Y Agricultura

Ahora es una realidad ampliamente aceptada que el cambio climático global está afectando a todas las formas de vida (Aydinalp & Cresser, 2008). El clima de Pakistán también está cambiando, y la principal víctima de esto es el sector agrícola debido a su dependencia directa de varios parámetros del clima, incluyendo la temperatura, las precipitaciones, el viento, el aire, etc. Diferentes estudios en Pakistán y países vecinos (Baig et al., 2014; El Proyecto de Intercomparación y Mejora del Modelo Agrícola, 2015) ha sugerido un cambio más rápido en los parámetros climáticos hasta el año 2050 e indicó un impacto negativo en los medios de vida de los agricultores en las zonas rurales del Pakistán (Baig et al., 2014). En estos escenarios cambiantes, la adaptación al cambio climático es la única opción viable que quedan para los agricultores de estos países. Para mejorar la capacidad de adaptación de los agricultores, la educación, la formación, el acceso a las finanzas y las fuentes de información, junto con la investigación basada en el clima, y el acceso a la tecnología son requisitos previos necesarios.

Restricciones de Marketing

La importancia de una comercialización eficiente en la incentivación de los productores es de suma importancia. Nuestra agricultura se caracteriza por un gran número de pequeños propietarios de tierras (alrededor del 85%) que no tienen suficiente superávit comercializable; por lo tanto, tienen que depender en gran medida de los intermediarios de comercialización. El papel de los intermediarios de marketing también es criticado por muchas partes interesadas. El marketing tiene fuertes vínculos con las finanzas. La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), en un estudio reciente, también ha puesto de relieve que los cultivos parachoques siempre han demostrado ser el factor negativo para los agricultores pobres del Pakistán. Tienen una inmensa presión para deshacerse de los grandes productos a tasas más bajas, incluso más bajas que los precios establecidos por el gobierno (FAO, 2004). Lo mismo ocurre con los productos hortícolas, incluidos mangos, naranjas, etc. La cadena de suministro es otro tema que dificulta el desarrollo del sector agrícola. No hay mejoras en el mecanismo de la cadena de suministro en el país. No hay una mejora significativa en las instalaciones de comercialización y el desempeño de los intermediarios de comercialización si se compara en mayor medida (Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, 2009).

Otro desafío que los pequeños terratenientes tienen que hacer frente es su escasa capacidad para absorber las perturbaciones de los precios. Un determinante importante de estas perturbaciones son los controles de precios y comercios ejercidos por las agencias gubernamentales, debido a que el mercado pakistaní en promedio ha experimentado precios un 30% más bajos en comparación con los precios de paridad mundial. Estas distorsiones también llevaron a una pérdida anual de casi 1.700 millones de dólares EE.UU. en promedio durante 2001-2008 (Salam, 2009). Cualquier shock adverso puede ponerlos muy fácilmente bajo la trampa de la pobreza. Es urgente mejorar la capacidad de asumir riesgos de los agricultores junto con los canales de mercado eficientes para reducir los residuos de productos durante el proceso de comercialización.

CONCLUSIÓN

Un sector agrícola eficiente, productivo y sostenible es un requisito previo para el desarrollo económico y la cohesión nacional de un país como Pakistán. Los hechos sobre el terreno apoyan muy bien el argumento de que el crecimiento impulsado por los agrónomos es la clave para aliviar la pobreza y mejorar los medios de vida de la mayoría de la población de un país en desarrollo donde la mayoría de la población vive en zonas rurales. El sector agrícola del Pakistán se enfrenta a muchos desafíos y está expuesto a algunas amenazas potenciales; necesita un cambio de paradigma en su enfoque para abordar los desafíos y hacer frente a las amenazas. La visión del actual gobierno a este respecto es clara a través del anuncio del paquete Kissan en 2015 y las estrategias y políticas para el sector agrícola proporcionadas en la Visión 2025. El uso del enfoque de desarrollo de las aldeas de base de grupos a través de la gestión participativa puede resultar un cambio de juego para el sector agrícola en Pakistán. La experiencia global

reveló muchas historias de éxito en la agricultura cooperativa, incluyendo Asia meridional, pero la experiencia surcoreana fue una excepción donde se logró un tremendo éxito en un lapso de tiempo muy corto. El VCM propuesto se inspira mucho en los movimientos SMU y Global SMU. Sin embargo, la experiencia coreana se ha aclimatado manteniendo en vista el contexto local y añadiendo sabor a este modelo a través de la sabiduría indígena. Se ha propuesto el VCM con ajustes locales de las experiencias internacionales de los diferentes países en desarrollo y desarrollados para adaptarse al medio ambiente interno y a las condiciones socioeconómicas. Ahora, la necesidad del tiempo es poner a prueba el nuevo enfoque con un fuerte apoyo institucional que implica experiencia internacional (experiencia específica de Corea del Sur) en regiones prioritarias seleccionadas. Además de un fuerte apoyo institucional, se requiere voluntad política para motivar y activar a las comunidades locales cambiando la mentalidad a través de un fuerte liderazgo local.

TRANSLATED VERSION: FRENCH

Below is a rough translation of the insights presented above. This was done to give a general understanding of the ideas presented in the paper. Please excuse any grammatical mistakes and do not hold the original authors responsible for these mistakes.

VERSION TRADUITE: FRANÇAIS

Voici une traduction approximative des idées présentées ci-dessus. Cela a été fait pour donner une compréhension générale des idées présentées dans le document. Veuillez excuser toutes les erreurs grammaticales et ne pas tenir les auteurs originaux responsables de ces erreurs.

INTRODUCTION

La croissance économique et le développement sont restés l'ordre du jour supérieur de l'itinéraire de croissance des pays. Pour parvenir à un rythme de croissance durable et à une répartition équitable des ressources, les décideurs politiques des économies respectives tentent d'adapter leurs stratégies de croissance et de développement en fonction de leurs ressources et de leurs forces potentielles. Pour des pays comme le Pakistan, le secteur agricole revêt une grande importance pour le développement économique. Ce secteur domine l'économie du pays depuis l'indépendance. Les divergences politiques, de l'agriculture à d'autres secteurs de l'économie, pour les considérer comme le moteur de la croissance, ne pouvaient pas donner les résultats souhaités dans le passé (industrialisation rapide des années soixante et nouveau cadre de croissance en 2007). En réalité, l'industrialisation rapide était également basée sur les ressources et les intrants du secteur agricole (Muhammad & Hye, 2011).

Agriculture avec une part de 20,9 % du produit intérieur brut (PIB); Gouvernement du Pakistan, 2015) est important pour l'économie. Toutefois, ses liens avancés et arriérés avec d'autres secteurs de l'économie et la dépendance de la majorité de la population rurale et urbaine à l'égard de l'agriculture, pour le maintien de leurs moyens de subsistance, font de l'agriculture une importance primordiale. En outre, le secteur agricole a la plus grande part des recettes en devises. Plus de 75 % des devises gagnées par l'économie proviennent des exportations de produits alimentaires et textiles. Au cours de l'année 2010-2011, le secteur textile a contribué uniquement à 61,8 % et le secteur alimentaire à 18,1 % en recettes en devises (Faridi, 2012). Enfin, elle est responsable de nourrir les 200 millions d'habitants du pays, faisant de l'agriculture une bouée de sauvetage pour l'économie du pays.

L'agriculture En Tant Qu'agent De Promotion De La Cohésion Nationale

Le développement économique est influencé par la répartition équitable et optimale des ressources disponibles afin que l'économie puisse croître de façon durable. Sachant que le secteur agricole non seulement nourrit l'économie du Pakistan lui-même, mais fournit également la base de la croissance

d'autres secteurs de l'économie, assurant la distribution de la ressource entre les différentes régions favorisant ainsi la cohésion nationale du pays.

Une contribution presque similaire de l'agriculture dans toutes les provinces du Pakistan suggère que l'agriculture est le seul secteur dont la croissance peut apporter des avantages également répartis à travers le pays. Si l'on regarde la part du secteur agricole dans le PIB provincial, il contribue autour de 25% dans l'économie du Pendjab, environ 22% à Khyber Pakhtunkhwa (KPK) et Sindh, et 31% dans l'économie du Baloutchistan(Centre international de recherche agricole dans les zones sèches, 2012).

L'engagement des ménages dans le secteur agricole est également vital. Dans toutes les provinces du Pakistan, plus de la moitié des ménages dépendent principalement de l'agriculture pour leur subsistance. Dans le cas du Pendjab, 64 % des ménages ruraux ont un engagement direct avec le secteur agricole. En KPK, ce chiffre atteint la barre des 81 % alors que 77 % des ménages ruraux sont dépendants de l'agriculture au Baloutchistan. Au Sindh, seuls 52 % des ménages ruraux sont dépendants de l'agriculture. La part moindre du Sindh est principalement attribuable à l'engagement de ses ménages dans le secteur des services, comme le montre la figure 1 ((Bureau pakistanais des statistiques (PBS), 2007).

D'autre part, on observe presque la même tendance dans le cas de l'engagement de la main-d'œuvre provinciale dans les activités agricoles, comme le montre la figure 2. Soixante-six pour cent de la main-d'œuvre du Pendjab, 82% du KPK, 74% du Baloutchistan et 53% de la province du Sindh ont une dépendance directe ou indirecte sur le secteur agricole (PBS, 2014).

Pour des raisons scientifiques, le secteur agricole s'est également révélé être l'agent du développement économique et de la cohésion nationale, en particulier dans les pays du tiers monde comme le Pakistan. Une étude du Département du développement international (DFID) a indiqué que la productivité agricole jouait un rôle central dans le développement économique. Dans l'ensemble, l'expérience mondiale confirme que la prospérité de l'agriculture contribue à réduire le nombre de pauvres absolus proportionnellement et vice versa (DFID, 2005).

Peu d'autres études ont également exploré une relation significative entre le secteur agricole et l'inégalité des revenus, en particulier en Inde et au Pakistan. Ces études ont suggéré un niveau de revenu élevé pour les sections défavorisées de l'agriculture contribuant ainsi à la réduction des inégalités de revenus (Saboor, Hussain, Javed, & Hussain, 2004; Vatta, Garg et Sidhu, 2008). Des résultats similaires sont venus de la Banque mondiale (2008) où il a été révélé que l'augmentation des revenus agricoles a contribué à réduire la pauvreté.

Secteur Actuel De L'état De L'agriculture Au Pakistan

Si nous passons en revue le taux de croissance du secteur agricole de l'économie ainsi que sa part absolue dans le PIB, nous pouvons observer que le rythme de la croissance n'est pas constant et que sa part dans le PIB diminue également, comme en témoignent les tableaux 1 et 2 .

Avant de pouvoir proposer une solution pour atteindre l'objectif d'un développement agricole durable, il est nécessaire de déterminer les causes de la diminution des performances du secteur agricole. Si nous passons en revue la documentation détaillée disponible sur la question, on peut résumer les causes comme suit :

- Faible niveau de productivité des ressources
- Dégradation des ressources (terres, eau, capital humain, infrastructures, etc.)
- Menaces liées au changement climatique et à l'adaptation
- Obstacles sociopolitiques et préjugés (diminution des avoirs fonciers, migration)
- Politiques urbani biaisées (dépenses publiques, climat d'investissement, termes commerciaux ruraux-urbains)
- Marchés inefficaces ·

Productivité des Ressources

Les ressources de production comprennent non seulement les ressources physiques, mais aussi les facteurs de gestion, la technologie et l'environnement de production. Il a été observé que, malheureusement, les niveaux globaux de productivité des ressources sont faibles au Pakistan par rapport au reste du monde. Le Pakistan est le sixième pays le plus peuplé, le 17e rang pour le nombre total de terres agricoles. Mais si l'on compare la production céréalière totale, le Pakistan se classe au 18e rang mondial, ce qui montre que pour assurer la sécurité alimentaire, il doit accroître la productivité agricole globale (Central Intelligence Agency, 2015).

Dans le cas de la productivité de l'eau, le Pakistan manque de retard sur les pays de la région. Une étude récente a également fait état d'une faible productivité de l'eau moyenne de 1,73 kg/m³ et 1,6 kg/m³ au Pendjab et au Pakistan, contre 1,75 kg/m³ et 2,16 kg/m³ en Inde et en Chine (Latif, Shakir et Rashid, 2013). Dans l'ensemble, la productivité des ressources est plus faible au Pakistan parce que nous manquons de pratiques efficaces de gestion des ressources en raison de moins d'éducation et de formation, tandis que nos agriculteurs ne peuvent pas utiliser les technologies de conservation des ressources (ECR) en raison de contraintes financières et techniques.

Dégradation des Ressources Physiques

L'une des plus grandes menaces pour notre agriculture est la dégradation globale des ressources, surtout si nous parlons de terres et d'eau. La dégradation des terres est l'un des plus grands problèmes auxquels notre secteur agricole est confronté. L'exploitation forestière et la salinité ont des répercussions négatives sur le développement et la croissance de l'agriculture. Ces deux problèmes sont dus à de mauvaises pratiques de gestion de l'irrigation. Selon une étude récente du Centre international de recherche agricole dans les zones sèches (ICADA), l'exploitation forestière et la salinité de l'eau affectent environ 16 millions d'hectares de terres cultivables, tandis que l'érosion éolienne a affecté 5 millions d'hectares de terres. De même, la déforestation a touché 11 millions d'hectares de terres. La déforestation a commencé à affecter la dégradation des terres dans le bassin fluvial, en particulier dans les provinces du Sindh et du Pendjab au Pakistan (ICARDA, 2012).

D'autre part, la capacité de stockage de l'eau dans le pays n'est que pour 30 jours; le pays est loin derrière par rapport à la capacité de stockage de l'eau d'autres pays agricoles (Gouvernement du Pakistan, 2015). L'Inde a une capacité de stockage de 200 jours alors que dans le cas de l'Égypte, il est de 1000 jours (Shaikh & Tunio, 2014). La faible capacité de stockage rend non seulement le Pakistan vulnérable dans les aspects de la sécurité de l'eau, mais il est également évident que moins d'eau est disponible pour les pratiques agricoles. Les précipitations irrégulières dans le pays et les problèmes de gestion à la ferme entravent également efficacement l'utilisation de l'eau.

Dans l'ensemble, l'infrastructure rurale, en particulier les structures de stockage, les centres de services et d'autres structures essentielles, est également sur le point de se détériorer. Les structures traditionnelles construites pour stocker les céréales sont inefficaces dans le maintien de la vigueur des semences (Shah, Rehman, Kausar, & Hussain, 2002) tandis que l'économie rurale subit une perte financière d'environ 320 millions de dollars, en raison des pertes post-récoltes dans les fruits (Ibrahim & Anwar, 2005).

Ces faits conduisent à établir des priorités dans le développement d'installations de stockage efficaces pour la restauration des denrées alimentaires périssables directement à la ferme. Les installations de stockage ont également de l'importance pour atteindre les objectifs d'exportation. Selon un comité constitué par le Premier ministre pakistanais de l'époque en 2010, les installations de stockage actuelles disponibles dans le pays ne couvrent que 30 % des produits alimentaires (« Problèmes de stockage des céréales », 2010).

Dégradation des Ressources Humaines

L'un des principaux dilemmes des ressources humaines dans les zones rurales du Pakistan est l'incapacité des zones rurales à attirer et à soutenir des ressources humaines qualifiées. En conséquence, la productivité du travail est très faible. En fait, le Pakistan a le taux de productivité du travail le plus bas qui est de 0,2 dans la région. Selon une étude, la Chine est au sommet, avec un taux de 6,8, l'Inde a 2,2, et le Bangladesh a un taux de 1,4 productivité du travail (Zaheer, 2013). Un autre dilemme est que les zones

rurales n'attirent pas la main-d'œuvre qualifiée, en particulier la classe très instruite de chercheurs, de médecins, d'ingénieurs, et ainsi de suite.

Il y a plusieurs raisons derrière la faible productivité du travail qui inclut les éléments suivants :

- Peu d'incitations et des initiatives inadéquates pour la main-d'œuvre qualifiée
- L'écart entre le milieu universitaire, la recherche et l'extension
- Mauvaise structure de service et installations
- Un manque artificiel de connaissances créé en raison de moins de données et d'échange d'informations entre différents groupes de scientifiques
- Renforcement inadéquat des capacités et possibilités d'apprentissage dans les zones rurales

Dégradation des Ressources Socio-Économiques

Un nombre croissant de ruraux pauvres signifie que le secteur agricole ne répond pas aux besoins financiers des agriculteurs. Il y a également une disparité croissante dans la répartition des revenus, en particulier dans les zones rurales. Il a également été observé qu'en raison de la détérioration des conditions, les investissements privés dans les zones rurales diminuent également, ce qui réduit les rendements des facteurs de production, ce qui entraîne une détérioration des termes de l'échange entre les zones rurales et urbaines. Une étude récente a révélé que les termes de l'échange s'étaient encore détériorés en faveur des zones urbaines au cours de la dernière décennie (Rashid, 2013).

En raison des conditions de vie défavorables et détériorées associées au faible niveau d'éducation et d'exploitation politique, les aspirations au travail dans la main-d'œuvre rurale ont diminué en raison de l'état d'esprit s'estompé. La figure 3 décrit les aspirations négatives au travail dans la main-d'œuvre rurale du Pendjab. Il est tiré d'une enquête menée dans le cadre du Punjab Economic Opportunity Program (PEOP), qui a constaté que la main-d'œuvre rurale est plus disposée à changer son emploi par rapport aux travailleurs urbains montrant le niveau plus élevé d'insatisfaction à l'égard des circonstances de travail existantes. La main-d'œuvre rurale (hommes et femmes) était plus insatisfaite de son environnement de travail, ce qui a donné des aspirations négatives au travail sur la main-d'œuvre rurale, en particulier au Pendjab, qui a la plus grande taille de main-d'œuvre au Pakistan (PEOP, 2014). Ces aspirations au travail peuvent en outre se traduire par les effets négatifs sur la productivité qui sont très visibles dans le secteur agricole du Pakistan.

Changement Climatique et Agriculture

Il est maintenant largement admis que le changement climatique mondial affecte toutes les formes de vie (Aydinalp & Cresser, 2008). Le climat du Pakistan est également en train de changer, et la principale victime de ce secteur est le secteur agricole en raison de sa dépendance directe sur divers paramètres du climat, y compris la température, les précipitations, le vent, l'air, et ainsi de suite. Différentes études au Pakistan et dans les pays voisins (Baig et al., 2014; Le Projet d'intercomparaison et d'amélioration du modèle agricole, 2015) a suggéré un changement plus rapide des paramètres climatiques jusqu'en 2050 et a indiqué un impact négatif sur les moyens de subsistance des agriculteurs dans les zones rurales du Pakistan (Baig et al., 2014). Dans ces scénarios changeants, l'adaptation au changement climatique est la seule option viable qui reste aux agriculteurs de ces pays. Pour améliorer la capacité d'adaptation des agriculteurs, l'éducation, la formation, l'accès aux finances et aux sources d'information ainsi que la recherche basée sur le climat, et l'accès à la technologie sont des conditions préalables nécessaires.

Contraintes Marketing

L'importance d'une commercialisation efficace pour inciter les producteurs est de première importance. Notre agriculture est caractérisée par un grand nombre de petits propriétaires fonciers (environ 85%) qui n'ont pas assez d'excédent commercialisable; par conséquent, ils doivent s'appuyer fortement sur des intermédiaires de marketing. Le rôle des intermédiaires marketing est également critiqué par de nombreuses parties prenantes. Le marketing a des liens étroits avec la finance. Dans une étude récente, l'Organisation

des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) a également souligné que les cultures exceptionnelles s'étaient toujours révélées être le facteur négatif pour les agriculteurs pauvres du Pakistan. Ils ont d'énormes pressions pour disposer des grands produits à des taux plus bas, encore plus bas que les prix fixés par le gouvernement (FAO, 2004). Idem dans les produits horticoles, y compris les mangues, les oranges, et ainsi de suite. La chaîne d'approvisionnement est un autre problème qui entrave le développement du secteur agricole. Il n'y a pas d'amélioration du mécanisme de la chaîne d'approvisionnement dans le pays. Il n'y a pas d'amélioration significative des installations de commercialisation et de la performance des intermédiaires de marketing si on les compare dans une plus grande mesure (United States Agency for International Development, 2009).

Un autre défi auquel les petits propriétaires fonciers doivent faire face est leur maigre capacité à absorber les chocs de prix. Un déterminant important de ces chocs est le contrôle des prix et du commerce exercé par les agences gouvernementales en raison de laquelle le marché pakistanais a en moyenne connu des prix inférieurs de 30% par rapport aux prix de parité mondiale. Ces distorsions ont également entraîné une perte annuelle de près de 1,7 milliard de dollars EU en moyenne en 2001-2008 (Salam, 2009). Tout choc défavorable peut les mettre très facilement sous le piège de la pauvreté. Il est urgent d'améliorer la capacité de prise de risque des agriculteurs ainsi que les canaux de marché efficaces pour réduire les déchets de produits pendant le processus de commercialisation.

CONCLUSION

Un secteur agricole efficace, productif et durable est une condition préalable au développement économique et à la cohésion nationale d'un pays comme le Pakistan. Les faits sur le terrain étayent très bien l'argument selon lequel la croissance agro-conduite est la clé pour réduire la pauvreté et améliorer les moyens de subsistance de la majorité de la population d'un pays en développement où la majorité de la population vit dans des zones rurales. Le secteur agricole pakistanais est confronté à de nombreux défis et exposé à quelques menaces potentielles; elle a besoin d'un changement de paradigme dans son approche pour relever les défis et s'attaquer aux menaces. La vision du gouvernement actuel à cet égard est claire grâce à l'annonce du paquet Kissan en 2015 et aux stratégies et politiques pour le secteur agricole fournies dans Vision 2025. L'utilisation de l'approche de développement des villages de base par le biais d'une gestion participative peut changer la donne pour le secteur agricole pakistanais. L'expérience mondiale a révélé de nombreuses réussites dans l'agriculture coopérative, y compris en Asie du Sud, mais l'expérience sud-coréenne a été une exception où un énorme succès a été obtenu en très peu de temps. Le VCM proposé s'inspire beaucoup des mouvements SMU et Global SMU. Cependant, l'expérience coréenne a été acclimatée en tenant compte du contexte local et en ajoutant de la saveur à ce modèle par la sagesse indigène. Le VCM a été proposé avec des ajustements locaux des expériences internationales des différents pays en développement et développés en fonction de l'environnement national et des conditions socioéconomiques. Maintenant, le besoin de temps est de tester la nouvelle approche avec un fort soutien institutionnel impliquant une expérience internationale (expertise spécifique de la Corée du Sud) dans certaines régions prioritaires. Outre un fort soutien institutionnel, la volonté politique est nécessaire pour motiver et activer les communautés locales en changeant l'état d'esprit grâce à un leadership local fort.

TRANSLATED VERSION: GERMAN

Below is a rough translation of the insights presented above. This was done to give a general understanding of the ideas presented in the paper. Please excuse any grammatical mistakes and do not hold the original authors responsible for these mistakes.

ÜBERSETZTE VERSION: DEUTSCH

Hier ist eine ungefähre Übersetzung der oben vorgestellten Ideen. Dies wurde getan, um ein allgemeines Verständnis der in dem Dokument vorgestellten Ideen zu vermitteln. Bitte entschuldigen Sie

alle grammatikalischen Fehler und machen Sie die ursprünglichen Autoren nicht für diese Fehler verantwortlich.

EINLEITUNG

Wirtschaftswachstum und Entwicklung sind nach wie vor die oberste Agenda der Wachstumsrouten der Länder. Um ein nachhaltiges Tempo des Wachstums und eine gerechte Verteilung der Ressourcen zu erreichen, versuchen die politischen Entscheidungsträger in den jeweiligen Volkswirtschaften, ihre Wachstums- und Entwicklungsstrategien an ihre Ressourcenausstattung und ihre potenziellen Stärken anzupassen. Für Länder wie Pakistan hat der Agrarsektor eine große Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung. Dieser Sektor dominiert seit der Unabhängigkeit die Wirtschaft des Landes. Die politische Divergenz, von der Landwirtschaft bis zu anderen Wirtschaftssektoren, um sie als Wachstumsmotor zu betrachten, konnte in der Vergangenheit nicht die gewünschten Ergebnisse erzielen (schnelle Industrialisierung der sechziger Jahre und Neuer Wachstumsrahmen im Jahr 2007). In Wirklichkeit beruhte die rasche Industrialisierung auch auf den Ressourcen und Inputs aus der Landwirtschaft (Muhammad& Hye, 2011).

Landwirtschaft mit einem Anteil von 20,9 % am Bruttoinlandsprodukt (BIP; Regierung von Pakistan, 2015) ist wichtig für die Wirtschaft. Die vorwärts- und rückwärtsgewandten Verbindungen mit anderen Wirtschaftssektoren und die Abhängigkeit der Mehrheit der ländlichen und städtischen Bevölkerung von der Landwirtschaft, um ihren Lebensunterhalt zu erhalten, machen die Landwirtschaft jedoch zu einer vorrangigen Bedeutung. Darüber hinaus hat der Agrarsektor den größten Anteil an den Deviseneinnahmen. Mehr als 75 % der von der Wirtschaft erzielten Devisen stammen aus dem Export von Nahrungsmitteln und Textilerzeugnissen. Im Jahr 2010-2011 trug der Textilsektor nur 61,8 % bei, und der Lebensmittelsektor teilte sich 18,1 % der Devisenerlöse (Faridi, 2012). Nicht zuletzt ist sie dafür verantwortlich, die 200-Millionen-Bevölkerung des Landes zu ernähren und die Landwirtschaft zu einer Lebensader für die Wirtschaft des Landes zu machen.

Landwirtschaft Als Mittel Zur Förderung Des Nationalen Zusammenhalts

Die wirtschaftliche Entwicklung wird durch die gerechte und optimale Verteilung der verfügbaren Ressourcen beeinflusst, so dass die Wirtschaft nachhaltig wachsen kann. In dem Wissen, dass der Agrarsektor nicht nur die Wirtschaft Pakistans selbst fördert, sondern auch die Grundlage für das Wachstum anderer Wirtschaftssektoren bildet, wodurch die Verteilung der Ressourcen auf verschiedene Regionen sichergestellt wird, wodurch der nationale Zusammenhalt des Landes gefördert wird.

Ein fast ähnlicher Beitrag der Landwirtschaft in allen Provinzen Pakistans legt nahe, dass die Landwirtschaft der einzige Sektor ist, dessen Wachstum zu gleichen Teilen verteilte Vorteile im ganzen Land bringen kann. Betrachtet man den Anteil des Agrarsektors am BIP der Provinz, so trägt er rund 25 % zur Punjab-Wirtschaft bei, etwa 22 % in Khyber Pakhtunkhwa (KPK) und Sindh und 31 % in der Baluchistan-Wirtschaft (International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, 2012).

Das Engagement der privaten Haushalte im Agrarsektor ist ebenfalls von entscheidender Bedeutung. In allen Provinzen Pakistans ist mehr als die Hälfte der Haushalte für ihren Lebensunterhalt in erster Linie auf die Landwirtschaft angewiesen. Im Fall von Punjab sind 64 % der ländlichen Haushalte direkt mit dem Agrarsektor zu worts. In der KPK erreicht die Zahl die 81 %-Marke, während 77 % der ländlichen Haushalte in Baluchistan von der Landwirtschaft abhängig sind. In Sindh sind nur 52 % der ländlichen Haushalte von der Landwirtschaft abhängig. Weniger Anteil von Sindh ist hauptsächlich auf das Engagement seiner Haushalte im Dienstleistungssektor zu verwenden, wie abbildung 1 (Pakistan Bureau of Statistics[PBS], 2007).

Auf der anderen Seite ist das fast gleiche Muster bei der Beteiligung der Provinzarbeitskräfte an landwirtschaftlichen Tätigkeiten zu beobachten, wie in Abbildung 2 dargestellt. 66 % der Arbeitskräfte aus Punjab, 82 % aus Der KPK, 74 % aus Baluchistan und 53 % aus der Provinz Sindh sind direkt oder indirekt vonder Landwirtschaft abhängig (PBS, 2014).

Aus wissenschaftlichen Gründen hat sich der Agrarsektor auch als Agent der wirtschaftlichen Entwicklung und des nationalen Zusammenhalts insbesondere in Ländern der Dritten Welt wie Pakistan erwiesen. Eine Studie des Department for International Development (DFID) teilte mit, dass die Produktivität der Landwirtschaft eine zentrale Rolle bei der wirtschaftlichen Entwicklung gespielt habe. Insgesamt bestätigt die globale Erfahrung, dass der Wohlstand der Landwirtschaft dazu führt, dass die Zahl der absoluten Armen proportional verringert wird und umgekehrt (DFID, 2005).

Wenige andere Studien untersuchten auch einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Agrarsektor und der Einkommensungleichheit, insbesondere in Indien und Pakistan. Diese Studien legten ein erhöhtes Einkommensniveau für benachteiligte Teile der Landwirtschaft nahe, wodurch die Einkommensungleichheit verringert wurde (Saboor, Hussain, Javed, & Hussain, 2004; Vatta, Garg, & Sidhu, 2008). Ähnliche Ergebnisse kamen von der Weltbank (2008), wo sich herausstellte, dass der Anstieg des landwirtschaftlichen Einkommens zur Verringerung der Armut beigetragen hat.

Derzeitiger Landwirtschaftssektor In Pakistan

Betrachtet man die Wachstumsrate des Agrarsektors der Wirtschaft zusammen mit ihrem absoluten Anteil am BIP, so können wir feststellen, dass das Tempo des Wachstums nicht konstant ist und auch sein Anteil am BIP zurückgeht, wie aus den Tabellen 1 und 2 ersichtlich ist.

Bevor wir eine Lösung vorschlagen können, um das Ziel einer nachhaltigen landwirtschaftlichen Entwicklung zu erreichen, müssen die Ursachen für die schwindende Leistungsfähigkeit des Agrarsektors ermittelt werden. Wenn wir umfangreiche Literatur zu diesem Thema lesen, können Sie die Ursachen wie folgt zusammenfassen:

- Geringe Ressourcenproduktivität
- Abbau der Ressourcenbasis (Land, Wasser, Humankapital, Infrastruktur usw.)
- Bedrohungen im Zusammenhang mit Klimawandel und Anpassung
- Soziopolitische Hürden und Vorurteile (schwindende Landbetriebe, Migration)
- Städtenspezifische Politik (Staatsausgaben, Investitionsklima, handellich für den ländlichen Raum)
- Ineffiziente Märkte

Ressourcenproduktivität

Zu den Produktionsressourcen gehören nicht nur physische Ressourcen, sondern auch die Managementfaktoren, die Technologie und die Produktionsumgebung. Es wurde beobachtet, dass die Ressourcenproduktivität in Pakistan im Vergleich zum Rest der Welt leider niedrig ist. Pakistan ist das sechstbevölkerungsreichste Land, während es bei der gesamten landwirtschaftlichen Fläche auf Platz 17 liegt. Aber wenn wir die gesamte Getreideproduktion vergleichen, rangiert Pakistan auf Platz 18 der Welt, was zeigt, dass es zur Gewährleistung der Ernährungssicherheit die landwirtschaftliche Gesamtproduktivität steigern muss (Central Intelligence Agency, 2015).

Im Falle der Wasserproduktivität fehlt es Pakistan an regionalen Ländern. Eine aktuelle Studie berichtete auch über eine durchschnittliche geringe Wasserproduktivität in 1,73 kg/m³ und 1,6 kg/m³ in Punjab und Pakistan im Vergleich zu 1,75 kg/m³ und 2,16 kg/m³ in Indien und China (Latif, Shakir, & Rashid, 2013). Insgesamt ist die Ressourcenproduktivität in Pakistan niedriger, weil es uns aufgrund weniger Aus- und Weiterbildung an effizienten Praktiken für das Ressourcenmanagement mangelt, während unsere Landwirte aufgrund finanzieller und technischer Zwänge keine Technologien zur Ressourcenschonung (RCTs) verwenden können.

Physische Ressourcendegradation

Eine der größten Bedrohungen für unsere Landwirtschaft ist die allgemeine Verschlechterung der Ressourcenbasis, insbesondere wenn wir über Land und Wasser sprechen. Die Bodendegradation ist eines der größten Probleme unseres Agrarsektors. Wassereinschlag und Salzgehalt wirken sich negativ auf die

Entwicklung und das Wachstum der Landwirtschaft aus. Beide Probleme ergaben sich aus schlechten Bewässerungsmanagementpraktiken. Laut einer aktuellen Studie des International Center for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA) betreffen Wassereinschlag und Salzgehalt rund 16 Millionen Hektar anbaufähiges Land, während die Winderosion 5 Millionen Hektar Land betraf. In ähnlicher Weise hat die Entwaldung 11 Millionen Hektar Land betroffen. Die Entwaldung hat nun begonnen, die Bodendegradation im Einzugsgebiet insbesondere in Sindh und Punjab Provinzen von Pakistan zu beeinflussen (ICARDA, 2012).

Auf der anderen Seite ist die Speicherkapazität des Wassers im Land nur für 30 Tage; das Land ist weit zurück im Vergleich zu den Wasserspeicherkapazität anderer landwirtschaftlicher Länder (Regierung von Pakistan, 2015). Indien hat eine Speicherkapazität von 200 Tagen, während es im Falle Ägyptens 1.000 Tage ist (Shaikh & Tunio, 2014). Die geringe Speicherkapazität macht Pakistan nicht nur in Fragen der Wassersicherheit anfällig, sondern es ist auch offensichtlich, dass weniger Wasser für landwirtschaftliche Praktiken zur Verfügung steht. Das unregelmäßige Niederschlagsmuster auf dem Land und bei der Bewirtschaftung der Betriebe behindern auch die effiziente Wassernutzung.

Auch die ländliche Infrastruktur insgesamt, insbesondere die Speicherstrukturen, Servicezentren und andere wesentliche Strukturen, steht kurz vor der Verschlechterung. Traditionelle Strukturen, die zur Lagerung der Körner gebaut wurden, sind ineffizient bei der Erhaltung der Saatgutkraft (Shah, Rehman, Kausar, & Hussain, 2002), während die ländliche Wirtschaft einen finanziellen Verlust von rund 320 Millionen US-Dollar erleidet, aufgrund der Verluste an Früchten nach der Ernte (Ibrahim & Anwar, 2005).

Diese Tatsachen führen dazu, dass die Entwicklung effizienter Lagerhäuser für die Verpflegung verderblicher Lebensmittel direkt vor dem Hof priorisiert wird. Lagereinrichtungen haben auch eine Bedeutung für die Erreichung der Exportziele. Nach Angaben eines Ausschusses, der 2010 vom damaligen Premierminister Pakistans gebildet wurde, decken die derzeit im Land verfügbaren Lagereinrichtungen nur 30 % der Lebensmittel ("Probleme der Getreidelagerung", 2010).

Abbau der Humanressourcen

Ein großes Dilemma bei den Humanressourcen im ländlichen Pakistan ist die Unfähigkeit der ländlichen Gebiete, qualifizierte Humanressourcen anzuziehen und zu erhalten. Infolgedessen ist die Arbeitsproduktivität sehr gering. Tatsächlich hat Pakistan die niedrigste Arbeitsproduktivitätsrate von 0,2 in der Region. Laut einer Studie liegt China mit einer Rate von 6,8 an der Spitze, Indien hat 2,2 und Bangladesch eine Rate von 1,4 Arbeitsproduktivität (Zaheer, 2013). Ein weiteres Dilemma besteht darin, dass ländliche Gebiete nicht die qualifizierten Arbeitskräfte anziehen, insbesondere nicht die hochqualifizierte Klasse von Forschern, Ärzten, Ingenieuren usw.

Es gibt mehrere Gründe für eine niedrige Arbeitsproduktivität, die die folgenden umfasst:

- Wenig Anreize und unzureichende Initiativen für qualifizierte Arbeitskräfte
- Die Kluft zwischen Wissenschaft, Forschung und Erweiterung
- Schlechte Servicestruktur und Einrichtungen
- Eine künstliche Wissenslücke, die durch weniger Daten- und Informationsaustausch zwischen verschiedenen Gruppen von Wissenschaftlern entsteht
- Unzureichende Kapazitätsaufbau- und Lernmöglichkeiten in ländlichen Gebieten

Sozioökonomische Ressourcenverschlechterung

Eine wachsende Zahl von Armen im ländlichen Raum bedeutet, dass der Agrarsektor die finanziellen Bedürfnisse der Landwirte nicht erfüllt. Auch die Einkommensverteilung ist vor allem in ländlichen Gebieten immer größer. Es wurde auch beobachtet, dass aufgrund der zu schlechteren Bedingungen auch die privaten Investitionen in den ländlichen Gebieten zurückgehen, so dass die Erträge aus Produktionsfaktoren sinken und sich daher die Terms of Trade zwischen ländlichen Städten verschlechtern. Eine aktuelle Studie ergab, dass sich die Terms of Trade in den letzten zehn Jahren weiter zugunsten städtischer Gebiete verschlechtert hatten (Rashid, 2013).

Aufgrund der ungünstigen und verschlechterten Lebensbedingungen in Verbindung mit niedrigem Bildungsniveau und politischer Ausbeutung sind die Arbeitsziele in der ländlichen Bevölkerung aufgrund der verblassten Denkweise zurückgegangen. Die Abbildung 3 zeigt die negativen Arbeitsziele bei der Arbeit im ländlichen Raum in Punjab. Es basiert auf einer Umfrage im Rahmen des Punjab Economic Opportunity Program (PEOP), die herausfand, dass die Arbeitskräfte im ländlichen Raum eher bereit sind, ihren Arbeitsplatz zu wechseln, verglichen mit den städtischen Arbeitern, die eine höhere Unzufriedenheit mit den bestehenden Arbeitsbedingungen zeigen. Die Arbeitskräfte im ländlichen Raum (sowohl Männer als auch weiblich) waren unzufriedener mit ihrem Arbeitsumfeld, was negative Arbeitsziele für die Landarbeitskräfte vermittelte, insbesondere in Punjab, das die größte Erwerbsbevölkerung in Pakistan hat (PEOP, 2014). Diese Arbeitsbestrebungen lassen sich weiter in die negativen Produktivitätsauswirkungen umsetzen, die im pakistanischen Agrarsektor sehr sichtbar sind.

Klimawandel und Landwirtschaft

Es ist heute weithin anerkannt, dass der globale Klimawandel alle Lebensformen beeinflusst (Aydinalp & Cresser, 2008). Das Klima in Pakistan verändert sich ebenfalls, und das Hauptopfer ist der Agrarsektor aufgrund seiner direkten Abhängigkeit von verschiedenen Klimaparametern wie Temperatur, Niederschlag, Wind, Luft usw. Verschiedene Studien in Pakistan und den Nachbarländern (Baig et al., 2014; Das Agrarmodell Intercomparison and Improvement Project, 2015) hat eine schnellere Änderung der klimatischen Parameter bis zum Jahr 2050 vorgeschlagen und auf negative Auswirkungen auf die Existenzgrundlage der Landwirte in ländlichen Gebieten Pakistans hingewiesen (Baig et al., 2014). In diesen sich wandelnden Szenarien ist die Anpassung an den Klimawandel die einzige praktikable Option, die den Landwirten in diesen Ländern bleibt. Um die Anpassungsfähigkeit der Landwirte zu verbessern, sind allgemeine und berufliche Bildung, Zugang zu Finanzmitteln und Informationsquellen sowie klimagestützte Forschung sowie der Zugang zu Technologie notwendige Voraussetzungen.

Marketing-Einschränkungen

Die Bedeutung eines effizienten Marketings für Anreize für die Produzenten ist von größter Bedeutung. Unsere Landwirtschaft zeichnet sich durch eine große Anzahl kleiner Landbesitzer aus (ca. 85%) die nicht über genügend marktfähige Überschüsse verfügen; daher sind sie in hohem Maße auf Marketingvermittler angewiesen. Die Rolle der Marketingvermittler wird auch von vielen Stakeholdern kritisiert. Marketing hat starke Verbindungen zur Finanzwelt. Die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) hat in einer aktuellen Studie auch hervorgehoben, dass sich die Stoßstangenernte immer als negativer Faktor für die armen Bauern Pakistans erwiesen hat. Sie haben einen immensen Druck, die großen Produkte zu niedrigeren Preisen zu entsorgen – sogar niedriger als die von der Regierung festgesetzten Preise (FAO, 2004). Dasselbe gilt für Gartenbauprodukte wie Mangos, Orangen und so weiter. Die Lieferkette ist ein weiteres Thema, das die Entwicklung des Agrarsektors behindert. Der Lieferkettenmechanismus im Land verbessert sich nicht. Es gibt keine signifikante Verbesserung der Marketing-Einrichtungen und der Leistung von Marketing-Vermittlern im Vergleich zu größerem Umfang (United States Agency for International Development, 2009).

Eine weitere Herausforderung, der sich kleine Landbesitzer stellen müssen, ist ihre dürftige Fähigkeit, die Preisschocks zu absorbieren. Ein wichtiger Faktor für diese Schocks sind Preis- und Handelskontrollen, die von den Regierungsbehörden durchgeführt werden, aufgrund derer der pakistanische Markt im Durchschnitt 30 % niedrigere Preise im Vergleich zu den Weltparitätspreisen erlebt hat. Diese Verzerrungen führten auch zu einem jährlichen Verlust von durchschnittlich fast 1,7 Milliarden US-Dollar in den Jahren 2001-2008 (Salam, 2009). Jeder negative Schock kann sie sehr leicht in die Armutsfalle stellen. Es ist dringend notwendig, die Risikotragfähigkeit der Landwirte zusammen mit den effizienten Marktkanälen zu verbessern, um Produktverschwendung während des Vermarktungsprozesses zu reduzieren.

SCHLUSSFOLGERUNG

Ein effizienter, produktiver und nachhaltiger Landwirtschaftssektor ist eine Voraussetzung für die wirtschaftliche Entwicklung und den nationalen Zusammenhalt eines Landes wie Pakistan. Die Fakten vor Ort stützen sehr gut das Argument, dass agrogeführtes Wachstum der Schlüssel zur Linderung der Armut und einer besseren Existenzgrundlage für die Mehrheit der Bevölkerung in einem Entwicklungsland ist, in dem die Mehrheit der Bevölkerung in ländlichen Gebieten lebt. Pakistans Landwirtschaftssektor steht vor vielen Herausforderungen und ist einigen potenziellen Bedrohungen ausgesetzt; sie braucht einen Paradigmenwechsel in ihrem Ansatz zur Bewältigung der Herausforderungen und zur Bewältigung von Bedrohungen. Die Vision der gegenwärtigen Regierung in dieser Hinsicht wird durch die Ankündigung des Kissan-Pakets im Jahr 2015 und die Strategien und Politiken für den Agrarsektor in der Vision 2025 deutlich. Die Nutzung des Ansatzes zur Entwicklung von Clustern durch partizipatives Management kann sich als ein bahnbrechender Wegweiser für den Agrarsektor in Pakistan erweisen. Globale Erfahrungen zeigten viele Erfolgsgeschichten in der kooperativen Landwirtschaft einschließlich Südasiens, aber die südkoreanische Erfahrung war eine Ausnahme, wo in sehr kurzer Zeit enorme Erfolge erzielt wurden. Vorgeschlagene VCM hat große Inspiration von SMU und Global SMU Bewegungen. Allerdings wurde die koreanische Erfahrung akklimatisiert, um den lokalen Kontext im Blick zu behalten und diesem Modell durch indigene Weisheit Geschmack zu verleihen. VCM wurde vorgeschlagen, die internationalen Erfahrungen verschiedener Entwicklungs- und Industrieländer vor Ort anzupassen, um sie an die häusliche Umwelt und die sozioökonomischen Bedingungen anzupassen. Jetzt ist es an der Zeit, den neuen Ansatz mit starker institutioneller Unterstützung zu testen, die internationale Erfahrung (spezifisches Fachwissen aus Südkorea) in ausgewählten prioritären Regionen einbezieht. Neben starker institutioneller Unterstützung ist politischer Wille erforderlich, um die lokalen Gemeinschaften zu motivieren und zu aktivieren, indem die Denkweise durch eine starke lokale Führung geändert wird.

TRANSLATED VERSION: PORTUGUESE

Below is a rough translation of the insights presented above. This was done to give a general understanding of the ideas presented in the paper. Please excuse any grammatical mistakes and do not hold the original authors responsible for these mistakes.

VERSÃO TRADUZIDA: PORTUGUÊS

Aqui está uma tradução aproximada das ideias acima apresentadas. Isto foi feito para dar uma compreensão geral das ideias apresentadas no documento. Por favor, desculpe todos os erros gramaticais e não responsabilize os autores originais responsáveis por estes erros.

INTRODUÇÃO

O crescimento econômico e o desenvolvimento têm permanecido na agenda principal do itinerário de crescimento dos países. Para alcançar um ritmo sustentável de crescimento e distribuição equitativa de recursos, os formuladores de políticas nas respectivas economias tentam adaptar suas estratégias de crescimento e desenvolvimento de acordo com suas dotações de recursos e potenciais pontos fortes. Para países como o Paquistão, o setor agrícola tem grande importância para o desenvolvimento econômico. Este setor tem dominado a economia do país desde a independência. A divergência política, da agricultura para outros setores da economia, para considerá-los como o motor do crescimento, não poderia trazer os resultados desejados no passado (rápida industrialização dos anos sessenta e Novo Quadro de Crescimento em 2007). Na realidade, a rápida industrialização também foi baseada nos recursos e insumos do setor agrícola (Muhammad & Hye, 2011).

Agricultura com participação de 20,9% no Produto Interno Bruto (PIB); Governo do Paquistão, 2015) é importante para a economia. No entanto, suas ligações para frente e para trás com outros setores da economia e a dependência da maioria da população rural e urbana na agricultura, para a manutenção de seus meios de subsistência, tornam a agricultura de grande importância. Além disso, o setor agropecuário tem a maior participação dos ganhos cambiais. Mais de 75% do câmbio obtido pela economia vem das

exportações de alimentos e produtos têxteis. No ano de 2010-2011, o setor têxtil contribuiu apenas com 61,8%, e o setor alimentício compartilhou 18,1% nos ganhos cambiais (Faridi, 2012). Por último, mas não menos importante, é responsável por alimentar os 200 milhões de habitantes do país, tornando a agricultura como uma linha de vida para a economia do país.

Agricultura Como Agente de Promoção da Coesão Nacional

O desenvolvimento econômico é influenciado pela distribuição equitativa e ideal dos recursos disponíveis para que a economia possa crescer de forma sustentável. Saber que o setor agrícola não só alimenta a economia do próprio Paquistão, mas também fornece a base para o crescimento de outros setores da economia, garantindo a distribuição do recurso entre várias regiões, promovendo assim a coesão nacional do país.

Uma contribuição quase semelhante da agricultura em todas as províncias do Paquistão sugere que a agricultura é o único setor cujo crescimento pode trazer benefícios igualmente distribuídos em todo o país. Se olharmos para a participação do setor agrícola no PIB provincial, ele contribui em torno de 25% na economia do Punjab, cerca de 22% em Khyber Pakhtunkhwa (KPK) e Sindh, e 31% na economia do Baluchistão (Centro Internacional de Pesquisa Agrícola nas Áreas Secas, 2012).

O engajamento das famílias no setor agrícola também é vital. Em todas as províncias do Paquistão, mais da metade das famílias dependem principalmente da agricultura para seu sustento. No caso do Punjab, 64% das famílias rurais têm envolvimento direto com o setor agrícola. No KPK, o número atinge a marca de 81%, enquanto 77% das famílias rurais têm dependência da agricultura no Baluchistão. No Sindh, apenas 52% dos domicílios rurais têm dependência agrícola. A menor participação do Sindh é principalmente devido ao engajamento de suas famílias no setor de serviços, como mostra a Figura 1 (Paquistão Bureau of Statistics [PBS], 2007).

Por outro lado, observa-se o padrão quase mesmo no caso do engajamento da força de trabalho provincial nas atividades agrícolas, conforme mostrado na Figura 2. Sessenta e seis por cento da força de trabalho do Punjab, 82% da KPK, 74% do Baluchistão e 53% da província de Sindh têm uma dependência direta ou indireta do setor agrícola (PBS, 2014).

Por razões científicas, o setor agrícola também se mostrou como o agente do desenvolvimento econômico e da coesão nacional, especialmente em países do terceiro mundo como o Paquistão. Um estudo do Departamento de Desenvolvimento Internacional (DFID) compartilhou que a produtividade agrícola desempenhou um papel fundamental no desenvolvimento econômico. No geral, a experiência global confirma que a prosperidade da agricultura ajuda a diminuir o número de absolutamente pobres proporcionalmente e vice-versa (DFID, 2005).

Poucos outros estudos também exploraram uma relação significativa entre o setor agrícola e a desigualdade de renda, especialmente na Índia e no Paquistão. Esses estudos sugeriram um elevado nível de renda para seções privadas da agricultura, ajudando assim a redução da desigualdade de renda (Saboor, Hussain, Javed, & Hussain, 2004; Vatta, Garg, & Sidhu, 2008). Achados semelhantes vieram do Banco Mundial (2008), onde foi revelado que o aumento da renda agrícola ajudou na redução da pobreza.

Atual Estado da Agricultura no Paquistão

Se revisarmos a taxa de crescimento do setor agrícola da economia juntamente com sua participação absoluta no PIB, podemos observar que o ritmo do crescimento não é consistente e sua participação no PIB também está diminuindo, como é evidente nas Tabelas 1 e 2 .

Antes de podermos propor qualquer solução para chegar ao objetivo do desenvolvimento agrícola sustentável, é necessário descobrir as causas da diminuição do desempenho do setor agrícola. Se revisarmos a literatura extensiva disponível sobre o tema, podemos resumir as causas da seguinte forma:

- Baixo nível de produtividade de recursos
- Degradação da base de recursos (terra, água, capital humano, infraestrutura, etc.)
- Ameaças relacionadas às mudanças climáticas e adaptação
- Obstáculos e vieses sociopolíticos (diminuição das explorações fundiárias, migração)

- Políticas de viés urbano (gastos do governo, clima de investimento, termos de comércio rural-urbano)
- Mercados ineficientes

Produtividade de Recursos

Os recursos de produção incluem não apenas recursos físicos, mas também os fatores de gestão, tecnologia e ambiente produtivo. Observou-se que, infelizmente, os níveis globais de produtividade de recursos são baixos no Paquistão quando comparados com o resto do mundo. O Paquistão é o sexto país mais populoso, enquanto o número 17 no caso da terra agrícola total. Mas se compararmos a produção total de cereais, o Paquistão ocupa a 18ª posição no mundo, o que mostra que, para garantir a segurança alimentar, tem que aumentar a produtividade agrícola global (Agência Central de Inteligência, 2015).

No caso da produtividade da água, o Paquistão carece de países regionais. Um estudo recente também relatou baixa produtividade média de água em 1,73 kg/m³ e 1,6 kg/m³ em Punjab e Paquistão em comparação com 1,75 kg/m³ e 2,16 kg/m³ na Índia e na China (Latif, Shakir, & Rashid, 2013). Em geral, a produtividade dos recursos é menor no Paquistão porque não temos práticas eficientes de gestão de recursos devido à menor educação e treinamento, enquanto nossos agricultores não podem usar tecnologias de conservação de recursos (RCTs) devido a restrições financeiras e técnicas.

Degradação de Recursos Físicos

Uma das maiores ameaças à nossa agricultura é a degradação geral da base de recursos, especialmente se falarmos de terra e água. A degradação da terra é um dos maiores problemas enfrentados pelo nosso setor agrícola. A exploração e a salinidade da água têm impactos negativos no desenvolvimento e crescimento da agricultura. Ambos os problemas surgiram devido às más práticas de gestão da irrigação. De acordo com um estudo recente do International Center for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA), a exploração de água e a salinidade afetam cerca de 16 milhões de hectares de terra culta, enquanto a erosão do vento afetou 5 milhões de hectares de terra. Da mesma forma, o desmatamento impactou 11 milhões de hectares de terra. O desmatamento começou a afetar a degradação da terra na bacia hidrográfica especialmente nas províncias de Sindh e Punjab do Paquistão (ICARDA, 2012).

Por outro lado, a capacidade de armazenamento de água no país é de apenas 30 dias; o país está muito atrasado em comparação com a capacidade de armazenamento de água de outros países agrícolas (Governo do Paquistão, 2015). A Índia tem uma capacidade de armazenamento de 200 dias, enquanto no caso do Egito são 1.000 dias (Shaikh & Tunio, 2014). A baixa capacidade de armazenamento não só torna o Paquistão vulnerável em aspectos de segurança hídrica, mas também é evidente que menos água está disponível para práticas agrícolas. O padrão de chuvas irregulares no país e as questões de manejo na fazenda também estão dificultando o uso eficiente da água.

A infraestrutura rural global, especialmente as estruturas de armazenamento, centros de serviços e outras estruturas essenciais, também está à beira da deterioração. Estruturas tradicionais construídas para armazenar os grãos são ineficientes na manutenção do vigor das sementes (Shah, Rehman, Kausar, & Hussain, 2002), enquanto a economia rural sofre uma perda financeira de cerca de US\$ 320 milhões, devido às perdas pós-harves em frutas (Ibrahim & Anwar, 2005).

Esses fatos levam à priorização do desenvolvimento de armazéns eficientes para o bufê de alimentos perecíveis direto do portão da fazenda. As instalações de armazenamento também têm importância para atingir as metas de exportação. De acordo com um comitê constituído pelo então primeiro-ministro do Paquistão em 2010, as atuais instalações de armazenamento disponíveis no país cobrem apenas 30% das commodities alimentares ("Problemas de Armazenamento de Grãos", 2010).

Degradação de Recursos Humanos

Um grande dilema com os recursos humanos no Paquistão rural é a incapacidade das áreas rurais de atrair e sustentar recursos humanos qualificados. Como resultado, a produtividade do trabalho é muito baixa. Na verdade, o Paquistão tem a menor taxa de produtividade do trabalho que é de 0,2 na região. De acordo com um estudo, a China está no topo, com uma taxa de 6,8, a Índia tem 2,2 e Bangladesh tem uma

taxa de 1,4 de produtividade do trabalho(Zaheer, 2013). Outro dilema é que as áreas rurais não estão atraindo mão de obra qualificada, especialmente a classe altamente instruída de pesquisadores, médicos, engenheiros, e assim por diante.

Existem Várias Razões por Trás da Baixa Produtividade do Trabalho que Inclui o Seguinte:

- Poucos incentivos e iniciativas inadequadas para mão-de-obra qualificada
- A distância entre academia, pesquisa e extensão
- Estrutura e instalações de serviços ruins
- Uma lacuna artificial de conhecimento criada devido a menos dados e compartilhamento de informações entre diferentes grupos de cientistas
- Oportunidades inadequadas de capacitação e aprendizagem nas áreas rurais

Degradação de Recursos Socioeconômicos

Um número crescente de pobres rurais significa que o setor agrícola não está atendendo às necessidades financeiras dos agricultores. Há também uma disparidade crescente na distribuição de renda, especialmente nas áreas rurais. Observou-se também que, devido às condições sobre-deterioradas, os investimentos privados nas áreas rurais também estão diminuindo, assim, os retornos aos fatores de produção estão diminuindo, deteriorando-se, portanto, os termos de comércio rural-urbano. Um estudo recente revelou que os termos do comércio pioraram ainda mais em favor das áreas urbanas na última década (Rashid, 2013).

Devido às condições de vida adversas e deterioradas, juntamente com o baixo nível de educação e exploração política, as aspirações de trabalho na força de trabalho rural diminuíram devido à mentalidade desbotada. A Figura 3 retrata as aspirações adversas de trabalho na força de trabalho rural em Punjab. É derivado de uma pesquisa realizada no âmbito do Programa de Oportunidade Econômica do Punjab (PEOP), que constatou que a força de trabalho rural está mais disposta a mudar de trabalho em comparação com os trabalhadores urbanos que mostram o maior nível de insatisfação com as circunstâncias de trabalho existentes. A força de trabalho rural (tanto masculina quanto feminina) estava mais insatisfeita com seu ambiente de trabalho, dando aspirações adversas ao trabalho na força de trabalho rural, especialmente no Punjab, que tem o maior tamanho da força de trabalho no Paquistão (PEOP, 2014). Essas aspirações de trabalho podem ser traduzidas ainda nos impactos negativos da produtividade que são muito visíveis no setor agrícola do Paquistão.

Mudanças Climáticas e Agricultura

É agora amplamente aceito que a mudança climática global está afetando todas as formas de vida (Aydinalp & Cresser, 2008). O clima do Paquistão também está mudando, e a principal vítima disso é o setor agrícola devido à sua dependência direta de vários parâmetros do clima, incluindo temperatura, chuva, vento, ar, e assim por diante. Diferentes estudos no Paquistão e países vizinhos (Baig et al., 2014; O Projeto de Intercomação e Melhoria do Modelo Agrícola, de 2015, sugeriu uma mudança mais rápida nos parâmetros climáticos até o ano de 2050 e indicou um impacto negativo sobre o sustento dos agricultores nas áreas rurais do Paquistão (Baig et al., 2014). Nestes cenários em mudança, a adaptação às mudanças climáticas é a única opção viável que resta para os agricultores desses países. Para melhorar a capacidade de adaptação dos agricultores, educação, treinamento, acesso às finanças e fontes de informação, juntamente com pesquisas baseadas no clima, e acesso à tecnologia são pré-requisitos necessários.

Restrições de Marketing

A importância do marketing eficiente no incentivo aos produtores é de grande importância. Nossa agricultura é caracterizada por um grande número de pequenos proprietários de terras (cerca de 85%) que não têm excedente comercializável suficiente; portanto, eles têm que confiar fortemente em intermediários de marketing. O papel dos intermediários de marketing também é criticado por muitos stakeholders. O marketing tem fortes ligações com as finanças. A Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), em um estudo recente, também destacou que a colheita de para-choques sempre provou

ser o fator negativo para os agricultores pobres do Paquistão. Eles têm imensa pressão para eliminar os grandes produtos em taxas mais baixas — ainda mais baixas do que o governo estabeleceu os preços (FAO, 2004). O mesmo acontece com produtos hortícolas, incluindo mangas, laranjas, e assim por diante. A cadeia de suprimentos é outra questão que dificulta o desenvolvimento do setor agropecuário. Não há melhorias no mecanismo da cadeia de suprimentos no país. Não há melhora significativa nas instalações de marketing e desempenho dos intermediários de marketing se comparados em maior extensão (Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional, 2009).

Outro desafio que os pequenos proprietários têm que enfrentar é sua escassa capacidade de absorver os choques de preços. Um determinante importante desses choques são os controles de preços e comércio exercidos pelas agências governamentais devido aos quais o mercado paquistanês, em média, experimentou preços 30% mais baixos em comparação com os preços mundiais de paridade. Essas distorções também levaram a uma perda anual de quase US\$ 1,7 bilhão em média durante 2001-2008 (Salam, 2009). Qualquer choque adverso pode colocá-los muito facilmente sob a armadilha da pobreza. É urgente melhorar a capacidade de risco dos agricultores, juntamente com os canais eficientes de mercado para reduzir o desperdício de produtos durante o processo de comercialização.

CONCLUSÃO

Um setor agrícola eficiente, produtivo e sustentável é um pré-requisito para o desenvolvimento econômico e a coesão nacional de um país como o Paquistão. Fatos no terreno apoiam muito bem o argumento de que o crescimento liderado pelo agro é a chave para aliviar a pobreza e melhores meios de subsistência para a maioria da população em um país em desenvolvimento onde a maioria da população vive em áreas rurais. O setor agrícola paquistanês enfrenta muitos desafios e está exposto a algumas ameaças potenciais; precisa de uma mudança de paradigma em sua abordagem para enfrentar os desafios e enfrentar ameaças. A visão do atual governo nesse sentido é clara através do anúncio do pacote Kissan em 2015 e das estratégias e políticas para o setor agrícola previstas na Visão 2025. O uso da abordagem de desenvolvimento de vilas de base de cluster através da gestão participativa pode ser um divisor de águas para o setor agrícola no Paquistão. A experiência global revelou muitas histórias de sucesso na agricultura cooperativa, incluindo o sul da Ásia, mas a experiência sul-coreana foi uma exceção onde um tremendo sucesso foi alcançado em um período muito curto de tempo. O VCM proposto tem grande inspiração nos movimentos SMU e Global SMU. No entanto, a experiência coreana tem sido aclimatizada mantendo em vista o contexto local e adicionando sabor a este modelo através da sabedoria indígena. A VCM foi proposta com ajustes locais das experiências internacionais de diferentes países em desenvolvimento e desenvolvidos para se adequar ao ambiente doméstico e às condições socioeconômicas. Agora, a necessidade do tempo é testar a nova abordagem com forte apoio institucional envolvendo experiência internacional (conhecimento específico da Coreia do Sul) em regiões prioritárias selecionadas. Além do forte apoio institucional, a vontade política é necessária para motivar e ativar as comunidades locais, mudando a mentalidade através de uma forte liderança local.