FAKULTÄT AGRARWISSENSCHAFTEN

Aus dem Institut für Agrar- und Sozialökonomie in den Tropen und Subtropen, Universität Hohenheim
Fachgebiet: Landwirtschaftliche Entwicklungstheorie und Entwicklungspolitik

Prof. Dr. Dr. h.c.Franz.Heidhues

Vulnerability and Risk Management for Sustainable Livelihoods of Farm Households in Northern Thailand- The Role of Health Insurance in Managing Risk

Dissertation
Zur Erlangung des Grades eines Doktors der Agrarwissenschaften
vorgelegt
der Fakultät Agrarwissenschaften

Von
Thitiwan Sricharoen
Aus Chonburi, Thailand

2006

11 CONCLUSIONS AND POLICY RECOMMENDATIONS

This chapter provides a summary of the overall dissertation, the conclusion of the major findings and some policy recommendations for poverty reduction and health care policy for rural households. In addition to the principal component of poverty, participatory rural appraisal livelihood difficulties were analyzed. Moreover, the following components were considered: analysis of risks and risk management strategies, logit analysis of household on demand on health insurance, conjoint analysis on health insurance, and assessment of vulnerability to poverty of rural farm household in Northern Thailand.

11.1 Summary and Conclusions

During the last decade, the percentage of Thailand's population living below the poverty line has declined by half, to 11.4 % in 1996. However, the proportion in rural areas has increased to 12.9 %. Poverty, which means having insufficient food, income and other inputs to maintain an adequate standard of living, is a massive problem. Poverty may mean vulnerability to shocks to the livelihood systems and inability to cope with and recover from them. In its Ninth National Economic and Social Development Plan, Thailand has targeted poverty reduction and set four main objectives, which include attacking poverty and inequality, increasing the potential of the poor, strengthening the poor-dependent economic sector and strengthening the participation process (Bhumibhamon 2002).

As is well-known, rural farm households in Thailand are very poor. Their livelihood hardship is a consequence of the continuous occurrence of crisis and shocks. The long-term effect of crisis and shock leads households to shortages of income flow, for which they require cash or income to diminish and recover from the shocks. The livelihood of a farm household can be sustainable only when they can cope with and recover from stresses and shocks and attain or enhance their capabilities and assets, both now and in the future. Shocks or risks are separated in human, economic and asset risks. Some are associated with the idiosyncratic (individual) and some to the covariate (mass) risk category. If a risk becomes effective and creates a shock or crisis that affects just one person (one family/household), it is classified as an individual risk. If the risks effect the livelihood of a group of people bound together, e.g. by the same profession (e.g. farming) or the same region of residence, it is classified as a covariate risk.

There are different kinds of risks that hit households. One of the major risks which affect household income directly is health risk. In the past, Thai households had very high health expenses. Statistics suggest that health expenditure in Thailand has dramatically increased since 1980, from 3.8% to

6.2% of GDP in 1998. During this period, the health expenditure per capita increased from 545 Baht (US$ 27) in 1980 to 4,663 Baht (US$ 113) in 1998.

This research attempts to explain the relationship between poverty, livelihood difficulties, risk and risk management and vulnerability to poverty of farm households in Northern Thailand. Furthermore, this study proposes a health insurance concept addressing risks and poverty of farm households.

In line with the objective was to analyse risk and risk management strategies of vulnerable rural households in Northern Thailand, the overall objectives of this research were:

1. To identify major factors that determine rural household poverty and to describe the incidence of household poverty.
2. To analyse the livelihoods, difficulties and strategies of rural farm households.
3. To appraise risk and its costs to farm households and to identify risk management strategies.
4. To estimate the demand for health insurance as one crucial risk to livelihood and to describe the incidence of illness in the household, as well as the development of health care services.
5. To design health insurance concepts which correspond to household demand.
6. To measure household vulnerability to poverty and to classify the group of vulnerable and non-vulnerable rural farm households.

This study was conducted in Tambol Pong Yang, Mae Rim, which is a mountainous district of Chiangmai province and is representative of the northern mountainous region of Thailand. There are nine villages in the study area: Ban Pong Yang Nai, Ban Pong Yang Nok, Ban Muang Kam, Ban Kong Hae, Ban Pong Krai, Ban Mae Sa Mai, Ban Buak Jan, Ban Pang Lung and Ban Pha Nok Kok. The villages where the Hmong hill tribes live are Ban Mae Sa Mai, Ban Buak Jan and Ban Pha Nok Kok. Data were collected in 2 types of questionnaires: the first questionnaire was structured to analyze poverty, livelihood difficulties, risk and risk management and vulnerability to poverty, and the second analyzed health insurance.

Data were collected for the first questionnaire by interviewing two groups of farm households: a so called hill-tribe known as Hmong and a local people known as Khon Muang. The random sample consists of 200 households: 142 local northern and 58 Hmong households.

Primary data from the second questionnaire on health insurance was collected in the Mae Rim district. The survey covered 200 households, 146 of which are Thai and 54 Hmong.

Firstly, the result of a principal component analysis (PCA) was utilized to determine the important factors affecting household poverty. Furthermore, a poverty index was developed. The PCA retained 16 out of 65 possible poverty determining variables. Six of the 16 variables relate to the human resource

factor: (1) percentage of adults who can write, (2) percentage of adults who completed primary school, (3) percentage of adults with non-farm occupation, (4) number of children, (5) percentage of unemployed to employed, and (6) family size. There are two variables that relate to food security and which were significant: (7) crop yield and (8) value of main crop yield. Four variables relating to the dwelling show a high correlation to poverty. These are the (9) housing condition, (10) quality of latrine, (11) water system, and (12) furniture. Four variables related to assets: (13) value of transportation assets, (14) farmland owned, (15) value of assets per adult equivalent, and (16) value of agricultural assets. The explicit factors relevant for assessing poverty are the dwelling conditions, assets, human resources, and food security, respectively. The factor which can lead the poor to become even poorer is the human resource factor, where e.g. the number of dependents is comprised.

The poverty comparison between farm households living in the highlands and lowlands found that Hmong households, which normally live in mountainous regions, are relatively poorer than the local northern households. This finding leads to the conclusion that factor analysis is very helpful in planning well-targeted and efficient poverty alleviation policies. The poverty comparison within the area of study found that poor groups below average poverty are mostly found among the highland village of Ban Buak Jan, Pang Luang, Pha Nok Kok and Mae Sa Mai. Poverty is significant in these villages and in a few in Pong Yang Nai, Pong Yang Nok and Muang Kam, which is located in the lowlands. On the other hand, Khong Hae is in the highlands, but is relatively less poor. The poverty in Buak Jan accounts for most of all villages' poor households. At the village level, most of the poor live in rural and highland areas.

Secondly, the aim of participatory rural appraisal (PRA) is to explore livelihoods, risk and risk management strategies of farm households in Northern Thailand. The so-called social learning and sustainable livelihood framework are applied to guide the analysis and interpretation of the qualitative data. PRA tools were used together with the sampled rural households in Pong Yang Nok village in the Mae Rim district, Chiang Mai province. PRA is a data collection method that enables local people to share, enhance, and analyze their knowledge of life and conditions, and to plan and act. The PRA activities in this study comprised various activities such as a village walk, drawing a village map, seasonal calendars, seasonal analysis, a Venn diagram, brainstorming and focus group discussions, time line, trend line matrix, fishbone diagram and wealth ranking.

Results of the PRA showed that the most pressing problem plaguing households is their debt. Households try to honor their debt repayment obligations, but it appears that the frequent occurrence of income shocks and their low risk management capacities prevent them from doing so. Land issues relate to the second most important problem area. Often, farm households lack sufficient land and have land certificate problems. Another pressing problem

negatively influencing households' livelihoods are droughts, which lead to water shortages, higher fertilizer prices and middleman problems. The results of the PRA provided an overview of all livelihood problems; they concentrated on livelihood shocks related to idiosyncratic and covariate risks. One idiosyncratic risk of main importance is poor health.

Thirdly, this work analyzed the risk which households experienced at different time periods, the cost of risks, and the risk management strategies of households. It thus demonstrated that the existence of risk significantly affects people's lives. Risk creates uncertainty, which in turn influences people in making their decisions. Risk also makes individuals face some probability of experiencing income shocks. An income shock could make some people's income fall below the poverty line. In other words, risk makes some people vulnerable to poverty.

Results of the risk and risk management analysis found that there are five major types of risks frequently encountered in rural areas: 1) Natural risks (fire, heavy rainfall, heavy wind, damage to house, and drought); 2) Theft risks (theft of livestock, crop and consumer goods); 3) Production risks (crop loss from weather, crop loss from insects, storage loss, low production prices, low production, higher factor price, death of chickens); 4) Life-cycle risks/human risks (birth of children, funeral costs, unemployment, sudden moving away of working family member, old age, death of working member, son is placed in jail, risks of being cheated); 5) Health risks (prolonged sickness, chronic disease, working disability, alcohol problems of head of household and other family member).

Most households experienced multiple shocks. More than a quarter of them reported experiencing two shocks during the same time, while less than a tenth of them reported experiencing three or more shocks. Households reported experiencing 32 risks, of which the top ten risks make up approximately 80%. The vast majority of risks are production risks, health risks and natural risks. After analyzing what risks hit households, the risks are ranked in order. Crop loss from insects, low production price and birth[23] of a daughter are the risks that hit most households in each period. The risk-hit households are completely different in each period. In the analysis of risk levels, shocks are classified by the severity of their effect on a household. The results show that slightly more than 80% of households experienced badly to very severe risks. Over 30.5% of the risks that hit households fell into the bad category. Risks ranking at a normal level, which are not too bad and easy to recover from, have the same percentage, 9%, and 1.5% reported no risk.

The analytical cost of risk management provides details of what risks most affect a household. If households spend a lot of money managing risks, their income and wealth will probably go down. The effect of a decrease in

[23] Birth is one of life cycle risks (Holzmann and Jorgensen, 2000).

wealth is to raise their unsustainable livelihood. Therefore, risk management cost analysis helps households better understand how to manage them. In the last five years, 46 risks were managed at a cost of between 10,000-19,999 Baht (US$ 263-526); 44 risks were managed at an average cost of less than 5,000 Baht (US$ 132). Some households managed risks such as crop loss from insects and plant disease, crop loss from weather, and heavy rainfall, with the highest cost of more than 100,000 Baht (US$ 2,632). In the last year, most risks were managed at a cost of less than 5,000 Baht. Forty-seven risks which affected households were managed with between 20,000-29,999 Baht (US$ 526-789). In the future, households reported that they expect to handle most risks between 10,000-19,999 Baht (US$ 263-526). In the last five years, there were no occurrences of risks such as the death of chickens from bird flu or storage loss, but since last year these risks have become more important. In the previous twelve months, households lost a lot of money on these risks; for example, heavy rainfall, crop loss from insect or plant disease, low production, low production price, death of chickens from bird flu. The poor are disproportionately more exposed to agricultural-related shocks, health shocks and natural shocks than are the non-poor. Crop loss from insects, low production price, crop loss from weather and drought threaten the extremely poor more than they do the non-poor. On the other hand, low production is more of a threat to the non-poor, because they hire the extremely poor to do farm work and they therefore take the risk of production being low.

Households have their ways of managing risks and shocks. Most commonly they will concentrate on coping with shocks once they have occurred (e.g., borrowing money to pay for medical care, reducing food consumption to reduce expenditure, working more to acquire more income, or sending children to work to make up for lost income). They apply adaptive strategies e.g. saving, asking help from close relatives within social networks, to long-term change. The shocks that hit households can be idiosyncratic (striking an individual household), or covariant (striking the community).

Despite the large number of reported shocks, most households in the study area were able to manage and recover from them. The main adaptive strategies are saving cash, diversification of income sources, asking help from relatives, health check-up, less risky production system and adoption of new production technology, which account for 82.5% of the total adaptive strategies. Meanwhile, 72.1% of the main coping strategies are credits from a bank, reduce saving, additional work performed by the head of household and other adult family members. There is an interesting point in coping strategies that households prefer to ask for credits from a bank rather than relatives and friends. This may be because their relatives are also poor. When the shocks strike households, they can often be curbed by support from the local community or the extended family through some sort of a mutuality arrangement. On the other hand, when a whole community is struck (as in the case of natural disasters),

local mutual support systems may become ineffective because almost everyone will need help at the same time.

The most selective adaptive strategy households choose to cope with risks is saving in cash, with 21.9%. The next categories are diversification of income sources, asking help from family/relatives, health check-up or health protection, less risky production, and adoption of new production (38.8% of total). The remaining strategies contain a low percentage of less than 5%, such as crop diversification, shifting cultivation, etc.

The explicit coping strategies used by households are bank credits and reduce savings[24] with a percentage of more than 25%. Other coping strategies are additional work of other adult family members and the head of household, credit from relatives, reduction of food consumption, credit from money lender, credit from other sources, and so on. Households have various strategies for recovering from risks, and the duration is different from household to household. Most of the risks (58.8% of total) can be managed within 12 months. However, 25.2% of risks are long-run risks.

To sum up, households consider strategies to deal with risks once they have occurred. The types of instruments available to households will shape the way in which they manage risks, which, in turn, will affect their vulnerability.

Fourthly, health risk is one of the major risk stresses to a household. For this reason, households have adopted a variety of risk reduction mechanisms to mitigate the effects of risks. There also exist a variety of formal instruments dealing with individual and idiosyncratic risks, for example, social insurance instruments and health insurance. Therefore, this study examined health insurance for the poor in order to provide recommendations for reducing health expenditures at the household level, and also to advise the government to provide alternative health insurance products.

The incidence of illness shows how important health insurance is. The frequency of household illness within a year is closely related to the health expenses. Health costs burden the household and may cause household income shortage. The illness can also develop into mild, normal, or serious illness. The average time respondents got mildly ill was 1 to 2 times during the previous 12 months. Sixty-one percent of the total had no serious illness, while 6.5 % became severely ill.

Respondents reported that the burden of health expenses became lower after they had signed up for health insurance. However, 42% of the respondents stated that the health expenses still represented a relatively high burden to their household budget. The respondents were asked about their first choice of treatment when falling ill. The first choice for medical treatment service that households selected was the local health unit because of its proximity to the villagers. The next choice was the state hospital because there were more

[24] Saving is one of coping strategies (Holzmann 2003).

complete medical instruments than the local health unit; households went there when they became severely ill. The third choice was purchasing medicine from the pharmacy because the price of medicine was cheaper in comparison to travelling to consult a doctor at state hospital.

The relationship between a particular social group and the practice of engaging in health insurance is very weak. However, it is interesting that the village head man, the voluntary health care staff, and health care authorities all play an important role in the decision-making process when households consider taking out health insurance.

The success of distributing health insurance depends somewhat on knowing the ways that the household receives its information. Newspapers, journals, brochures and posters are used little as information sources because poor households generally display a low level of education and some are illiterate.

Regarding the health insurance costs that households can afford and expect to pay the following was formed: assuming there are three types of health insurance, i.e., insurance covering all illnesses, insurance covering some illnesses such as cough and general illness, and insurance for specified serious illnesses, the willingness to pay does not vary between the three types. Most households decide to pay a premium below 50 Baht per visit for all insurance types. For the insurance which covers just serious illnesses, some households stated that they would be willing to pay a higher price.

Considering the tendency of a household to have insurance, about 81.5% of the households wished to have health insurance to reduce their uncertainty before getting sick. About 18.5% of the households stated that they would like to acquire insurance after they get sick. The survey also contained a question about the households' opinion towards the mode of payment for insurance if there were a new insurance product in the market. The majority of households replied that their payment preference is per hospital visit as in the existing 30 Baht health insurance program[25] of the Thai Government. Households were also asked about their ability to carry the costs when somebody in the household gets seriously ill. Most of the households reported that they have the ability to pay because they have a 30 Baht Health Insurance Card. Prior to having the Health Insurance Card, they said that it was difficult to cope with the expenses when a household member had an accident or became ill.

---

[25] The 30 Baht Health Coverage Scheme is a government project to provide health insurance for poor people in Thailand. Under the new program, the "30 Baht health plan", people register as patients with local health care providers and can then obtain all needed medical care for a co-payment of 30 Baht. The system is financed jointly from taxes and contributions by workers and employers, while health care providers are reimbursed on a capitation basis (WHO 2003).

According to the logistic regression analysis of household demand for health insurance, the data used relate to household health, accessibility to health insurance information, decision-making process of household members in acquiring health insurance, household health protection, illness of a household member, the benefit of health insurance, experience with using health insurance, health insurance price and willingness to pay, health seeking behaviour, and policy implications for health insurance development.

The results indicate that (1) the household health risks variable has a positive relation to the probability of purchasing health insurance. If households have a high health risk, the probability of purchasing insurance will increase 6.30 times when compared to the probability of not purchasing. (2) The number of times that a household consults a doctor has a positive relation to the probability of purchasing health insurance. (3) The price satisfaction variable is positively related to purchasing health insurance. If households have a high price satisfaction, the probability of purchasing health insurance will increase by 3.56 times when compared to the probability of not purchasing. (4) The accessibility to health insurance information variable has a positive relation with the purchasing or not purchasing health insurance variable. If households have high information accessibility, the probability of purchasing concept will increase to 3.50 times when compared to the probability of not purchasing. (5) The gender variable has a positive relation to the purchasing or not purchasing health insurance concept variable. If households are male, the probability of purchasing will increase to 3.84 times when compared to the probability of not purchasing.

Fifthly, conjoint analysis on health insurance aims to provide concepts for new, alternative health insurance products to support the exiting health insurance system in Thailand, and to help the government reduce health support costs. The analysis will be particularly useful when compared to the governmental health policy that already provides 30 Baht Health Insurance Cards to the rural poor.

The households were asked which types of social security services they presently have. The 30 Baht Health Insurance is the most popular, with 88% of households participating in it. Others social security services in the region are the old age health insurance card and others account for the remainder. However, the public hospital was selected most when a household member was severely sick, with 77% respondents. Some gave the reason that the hospital provides full medical treatment and is ready in the case of an emergency operation.

The price premium of 30 Baht was the lowest, having been selected in one third of all cased when it occurred. A premium of 60 and 90 Baht was less popular, having been selected 17% and 18% of all times it occurred, respectively. The hospital attribute has two levels, which are "any hospital" and "registered hospital". The "any hospital" level was the most popular, having been selected 30% of the times it occurred. "Registered hospital" was the least

popular, having been selected only 16% of the times it occurred. Insurance coverage was divided into two options. The concepts which covered medication not listed on the national drug list were selected 30% of the total times it occurred.

Finally, the study examines the linkage between poverty and vulnerability to poverty by the classification of a vulnerable group of farm households, and proposes an empirical measure that allows the setting of a vulnerability to poverty by applying Thailand's poverty line as a benchmark.

The results demonstrated that while 42% of the populations in the study area were poor in 2003, the majority of these are chronically poor (11% of the population). The information further shows that almost one-third of the population is transitorily poor i.e., 30.5% of the total population. This is dominated by a low expected mean consumption (LM vulnerability- the low expected mean consumption) accounting for 31% of total vulnerability (or 13.5% of the total population) and almost one-third was accounted for by high volatility of consumption (or 30% of the total population).

Empirical results show that 43.5% of households are in the vulnerable group, while the rest of households (56.5%) are in non-vulnerable group. There are some differences between vulnerability to poverty in each village. In the aggregate, the number of vulnerable households is highest in Pang Luang, with 78.6%. This is consistent with the fact that this village is located in a very steeply sloped mountain area, which is difficult to reach and far away from other villages in the study area. Other villagers in, for example Khong Hae, Pong Krai and Pong Yang Nok, also have a higher percentage of vulnerable households than non-vulnerable households.

11.2 Policy Recommendations

It has been noted that poverty reduction is the main target in Thailand. However, health insurance policies can also be a formal mechanism for alleviating poverty. Therefore, the empirical result of the study proposes a number of policy implications related to poverty and health insurance policy, which will be discussed below.

11.2.1 Health Care Policy

Rural Health Insurance plays a key role in alleviating health risks and poverty, especially the 30 Baht health insurance scheme. Most households are satisfied with this health card. However, the existing health insurance system can be improved in some areas. For example, one result of the study indicates that households encounter problems related to health insurance; some

households recommended that hospitals increase the number of doctors and health staff so that patients receive faster service.

A second recommendation is that some households can afford a health insurance premium a little bit higher than 30 Baht per doctor visit. In order to help the government reduce expenditures to support the health care system for the poor, it would be possible to slightly increase health insurance premiums. However, the premium should not exceed 60 Baht per doctor visit because many households can not afford the price due to their poverty. Furthermore, the distribution of the 30 Baht health insurance card should be quicker, because some households receive their card only a few months before it expires. Finally, the target group of the 30 Baht health insurance card should be considered; these household groups are poor and should be the main group to help.

11.2.2 Poverty Reduction Policy

The reduction of poverty in rural Thailand has been worked on for a long time. However, Thailand's economic growth is concentrated in the central region, while development in rural areas has been neglected. The inequality between urban and rural areas has caused many problems and hardships to individual households and also to society.

The field research survey explored the real picture of rural Thailand; the poorest households have few assets, lack social opportunity and encounter several kinds of risks as well. Thus, the direction of rural development in Thailand should return to rural investment. For example, in rural areas where households have problems with water shortages, the government should promote a policy that will help them have enough water for agricultural activities. In the research area, it is difficult to access households, and infrastructure such as roads, electricity and telecommunication should be much more invested in because when the poor have enough basic infrastructures, they can access markets and can sell their agricultural production in time. Moreover, it would reduce their expenditure and risks.

Another suggestion for reducing poverty is rural education. Education plays a significant role in rural development. Indeed, information from the study found that some poor households are illiterate. It is difficult to help illiterate households to overcome poverty because they are always being cheated and have limited power when negotiating the trade of their agricultural products. Further, many households employ only their own agricultural skills in keeping their farm. Thus, some government institutions or development organizations should encourage and develop their skills and knowledge in order to help them increase their occupational skills.

Rural risks and inadequate risk management lead the household to become more vulnerable. Some poor households, when they encounter risks,

become poorer and vulnerable. Some households lack the budget to cover their risks. Hence, micro-finance for the rural poor is important. The government should manage micro-financing through developmental projects such as One Tambon One Product Project (OTOP) under which households produce their own product and sell it to increase their income. Another risk that households face is crop risks. Generally, agricultural crops rot easily. In the area of study, litchi and flowers could not be sold in time. Farm households should thus be helped to quickly distribute their products to market. This would help households have a sustainable livelihood and vulnerability. Moreover, the government should target chronic poverty and vulnerable groups in the context of planning governmental policy implications on poverty reduction in rural Thailand in order to build up the wealth of the poor.

12 GERMAN SUMMARY (Deutsche Zusammenfassung)

Dieses Kapitel fasst die Haupterkenntnisse und einige Politikempfehlungen für Armutreduzierung und Gesundheitspolitik für landwirtschaftliche Haushalte in Nordthailand zusammen. Neben den Faktoren der Armut wurden auch die Risiken von kleinen landwirtschaftlichen Betrieben in Nordthailand analysiert. Außerdem wurden die folgenden Analysen durchgeführt: Analyse von Risiken und Risikomanagementstrategien, binäre Logit-Analyse zum Status der Krankenversicherung in armen landwirtschaftlichen Haushalten, Conjoint-Analyse hinsichtlich Krankenversicherung und die Gegenüberstellung der Verwundbarkeit der Lebensgrundlage (*Vulnerability*) zur Armut des landwirtschaftlichen Haushalts in Nordthailand.

12.1 Armut und Verwundbarkeit der Lebensgrundlage in Nordthailand

Der Prozentsatz der Bevölkerung Thailands, der unterhalb der Armutlinie lebt, ist zwischen Mitte der 1980er und 1996 um die Hälfte auf 11.4% gesunken. Jedoch hat sich der Anteil der Armen in den ländlichen Gebieten auf 12.9% erhöht. Armut bedeutet verwundbar gegenüber Krisen zu sein und eventuell nicht in der Lage zu sein, sich von Krisen zu erholen. In seinem 9. Nationalen Ökonomischen und Sozialen Entwicklungsplan hat Thailand die Armutsreduzierung als eines von vier Zielen definiert (Bhumibhamon 2002).

Wie weithin bekannt ist, sind landwirtschaftliche Haushalte in Thailand sehr arm. Die Verwundbarkeit ihrer Lebensgrundlage ist eine Konsequenz des ununterbrochenen Auftretens von Krisen. Der langfristige Effekt der Krisen ist, dass die Haushalte unter geringem Einkommen leiden und keine effektiven Krisenmanagementstrategien haben, um sich schnell davon zu erholen. Die Lebensgrundlage eines landwirtschaftlichen Haushalts kann nur dann nachhaltig sein, wenn die Familie es schafft, sich von diesen Krisen wieder zu erholen, ohne die dabei eingesetzten Ressourcen unwiederbringbar zu verlieren. Krisen werden in menschliche, wirtschaftliche und Gefahren für Güter unterschieden. Einige sind idiosynkratisch (Individualrisiken) und andere kovariat (Massenrisiken). Wenn eine Krise auftritt, die eine Person (oder eine Familie) bedroht, wird sie als idiosynkrativ eingestuft. Wenn die Gefahren den Lebensunterhalt einer größeren Gruppe von Leuten bedrohen, die z.B. den gleichen Beruf (z.B. Landwirtschaft) oder den gleichen Wohnsitz haben, wird sie als kovariate Gefahr eingestuft. Es gibt unterschiedliche Arten der Krisen, die Haushalte bedrohen. Eine der Hauptgefahren, die das Haushaltseinkommen direkt beeinflussen, ist das Gesundheitsrisiko. Statistische Daten belegen, dass sich die öffentlichen Aufwendungen für Gesundheit in Thailand drastisch seit 1980 erhöht haben, von 3.8% auf 6.2% des Bruttoinlandsprodukts (BIP) im Jahr

1998. Während dieser Periode erhöhten sich die Gesundheitsaufwendungen pro Kopf von Baht 545 (US$ 27) 1980 auf Baht 4.663 (US$ 113) im Jahr 1998.

Aus diesem Grund hat diese Untersuchung versucht, das Verhältnis zwischen Armut, Lebensunterhaltschwierigkeiten, Gefahr, Risikomanagement und Verwundbarkeit zur Armut der Bauernhaushalte in Nordthailand zu erklären. Ausserdem schlägt diese Studie ein Krankenversicherungkonzept für das Vermindern von Risiken und von Armut der Bauernhaushalte vor. Die Zielsetzung dieser Forschung war, Risiken und Risikomanagementstrategien der verletzbaren landwirtschaftlichen Haushalte in Nordthailand zu analysieren. Im einzelnen sollten folgende Ziele erreicht werden:

1. Hauptfaktoren identifizieren, die für die Armut landwirtschaftlicher Haushalte verantwortlich sind und das Ausmaß der Armut beschreiben.
2. Den Lebensunterhalt, die Schwierigkeiten und die Risikomanagementstrategien der landwirtschaftlichen Haushalte analysieren.
3. Die Risiken der Lebensgrundlagen und deren Kosten bewerten, um effektive Risikomanagementstrategien zu kennzeichnen.
4. Die Nachfrage nach Krankenversicherung als ein entscheidendes Instrument zur Reduzierung der Gesundheitsrisiken auf den Lebensunterhalt schätzen und die Ausdehnung der Krankheit im Haushalt, sowie die Entwicklung der Gesundheitspflegedienstleistungen beschreiben.
5. Angepasste Konzepte für Krankenversicherungen entwerfen, die der Haushaltsnachfrage entsprechen.
6. Das Verhältnis von Verwundbarkeit (Vulnerability) zur Armut messen und die Gruppe der verletzbaren und nicht-verletzbaren landwirtschaftlichen Haushalte einstufen.

Diese Studie wurde in Tambol Pong Yang, Mae Rim, Chiangmai Provinz durchgeführt. Diese Region ist gebirgig und ein Repräsentant der Nordgebirgsregion von Thailand. Es gibt neun Dörfer in der Studie: Ban Pong Yang Nai, Ban Pong Yang Nok, Ban Muang Kam, Ban Kong Hae, Ban Pong Krai, Ban Mae Sa Mai, Ban Buak Jan, Ban Pang Lung und Ban Pha Nok Kok. Die Dörfer, in denen die ethnische Minderheit der Hmong leben sind Ban Mae Sa Mai, Ban Buak Jan und Ban Pha Nok Kok. Daten wurden mittels zweier Fragebögen gesammelt: der erste Fragebogen war strukturiert auf die sozio-ökonomischen Lebensgrundlagen ausgelegt und der zweite analysierte den Bedarf an Krankenversicherung mittels der Conjoint Analyse.

Mittels des ersten Fragebogens wurden zwei Gruppen von Bauernhaushalten interviewt: ein so genannter Bergstamm bekannt als Hmong und lokale Leute bekannt als Khon Muang. Die Zufallsstichprobe besteht aus 200 Haushalten: 142 lokale und 58 Hmong Haushalte.

Primärdaten vom zweiten Fragebogen über Krankenversicherung wurden im Mae Kant Bezirk gesammelt. Die Übersicht umfaßte 200 Haushalte, von denen 146 thailandisch und 54 Hmong sind.

Erstens wurde das Resultat einer Hauptbestandteilanalyse (PCA) verwendet, um die wichtigen Faktoren festzustellen, die die Haushaltsarmut beeinflussen. Ausserdem wurde ein Armutindex entwickelt. Die PCA behielt 16 aus der möglichen 65 Variablen, die Armutsfaktoren eingrenzen. Sechs der 16 Variablen beziehen sich auf den Faktor Humankapital: (1) Prozentsatz der Erwachsenen, die schreiben können, (2) Prozentsatz der Erwachsener, die die Grundschule besuchten, (3) Prozentsatz der Erwachsenen mit außerlandwirtschaftlicher Beschäftigung, (4) Zahl der Kinder, (5) Prozentsatz der Arbeitslosen zu den beschäftigten Haushaltsmitgliedern und (6) Familiengröße. Es gibt zwei Variablen, die sich auf Nahrungsmittelsicherheit beziehen und die bedeutend waren: (7) Ernteertrag und (8) Wert des Haupternteertrags. Vier Variablen in bezug auf die Wohnstätte zeigen eine hohe Wechselbeziehung zur Armut. Diese sind der (9) Hauszustand, (10) Qualität von Latrine, (11) Wassersystem und (12) Wert der Möbel. Vier Variablen bezogen sich auf Güter im Haushalt: (13) Wert der Transportgüter, (14) Eigentum an Ackerland, (15) Wert der Güter pro Erwachsenäquivalent und (16) Wert der landwirtschaftlichen Güter. Der Faktor, der auf die Richtung der Armut den größten Einfluss hat ist das Humankapital.

Der Armutsvergleich zwischen den Bauernhaushalten, die in den Hochländern und Tälern leben fand, daß Hmong Haushalte, die normalerweise verhältnismäßig schlechter als die lokalen Nordhaushalte aufgestellt sind. Diese Ergebnisse zeigen, dass die Faktoranalyse für die Planung gut gerichteter und leistungsfähiger Armutsreduzierungspolitik sehr nützlich ist. Der Armutsvergleich innerhalb des Untersuchungsbereiches fand, daß Menschen, die bereits unterhalb der durchschnittlichen Armut leben, meistens in den Hochlanddörfern Ban Buak Jan, Pang Luang, Pha Nok Kok und Mae Sa Mai leben.

Zweitens ist es das Ziel der teilnehmenden landwirtschaftlichen Schätzung (PRA: *Participatory Rural Appraisal*), Risiken, Lebensunterhalt- und Risikomanagementstrategien der Bauernhaushalte in Nordthailand zu erforschen. Das sogenannte Soziallernen (*Social Learning*) und das *Sustainable Livelihood Framework* werden angewendet, um die Analyse und Interpretation zu machen. PRA-Werkzeuge wurden zusammen mit den landwirtschaftlichen Haushalten Pong Yang Nok im Mae Rim, Chiang Mai Provinz benutzt. PRA ist eine Datenerfassungsmethode, die es lokalen Leuten ermöglicht, ihr Wissen des Lebens und der Bedingungen mit anderen zu teilen, zu analysieren und Veränderungen zu planen und zu implementieren. Die PRA Tätigkeiten in dieser Studie enthielten verschiedene Tätigkeiten wie ein Dorfweg, ein Dorfdiagramm, Saisonkalender, Saisonanalyse, ein Venn Diagramm, Fokusgruppediskussionen,

Zeitlinie, Tendenzlinien-Matrix, *Fishbone* Diagramm und eine Wohlstandsklassifizierung (*Wealth Ranking*).

Resultate des PRA zeigten, daß das dringendste Problem, das Haushalte quält, ihre Schulden sind. Haushalte versuchen, ihren Verpflichtungen hinsichtlich der Schuldenrückzahlung nachzukommen, aber es scheint, daß das häufige Auftreten der Einkommenschläge und ihre niedrigen Risikomanagementkapazitäten sie daran hindern. Landknappheit bzw. Landunsicherheit sind der zweitwichtigste Problembereich. Häufig ermangeln Bauernhaushalte genügend Land und haben Eigentumsprobleme. Ein anderes dringend zu lösendes Problem, das den Lebensunterhalt der Haushalte negativ beeinflußt, sind Dürren, die zu Ernteausfällen, zusätzliche Düngemittelkosten und Zwischenhändlerprobleme führen. Die Resultate des PRA lieferten einen Überblick über alle Lebensunterhaltsprobleme; sie konzentrierten sich auf die Lebensunterhaltskrisen, die auf den idiosynkratischen und kovariate Gefahren bezogen wurden. Eine idiosynkratische Gefahr des Hauptwertes ist schlechte Gesundheit.

Zum dritten analysierte diese Arbeit die Kosten der Risiken zu unterschiedlichen Zeiten im Hinblick auf die Risikomanagementstrategien der Haushalte. Sie zeigte folglich, daß das Bestehen der Risiken erheblich die Lebensgrundlage der Landbevölkerung beeinflußt. Risiko verursacht Ungewißheit, die Entscheidungen mit beeinflussen. Das Management von Einkommenschlägen, je nach Strategie, kann dazu führen, dass Menschen temporär oder dauerhaft unter die Armutslinie fallen. Das heißt, Risiken erhöhen die Verwundbarkeit der Menschen und damit Armut.

Resultate der Risiko- und Risikomanagementanalyse waren, dass es fünf Hauptarten von Risiken gibt, die häufig in den ländlichen Gebieten angetroffen werden: 1) natürliche Gefahren (Feuer, schwerer Niederschlag, schwerer Wind, Beschädigung des Hauses und Dürre); 2) Diebstahlgefahren (Diebstahl der Vieh-, Getreide- und Verbrauchsgüter); 3) Produktionsgefahren (Getreideverlust durch Wetter und Insekten, Speicherverlust, niedrige Produktionspreise, niedrige Produktion, höherer Faktorpreis, Tod der Hühner); 4) Gefahren des Lebenszyklus (Geburt der Kinder, Begräbniskosten; Arbeitslosigkeit, plötzliches Versterben eines Arbeitsfamilienmitgliedes, Alter, Inhaftierung des Sohnes, Betrug); 5) Gesundheitsrisiken (verlängerte Krankheit, chronische Krankheit, Alkoholprobleme des Haushaltsvorstand und anderer Familienmitglieder).

Die meisten Haushalte erfuhren mehrfach Einkommensschläge. Mehr als ein Viertel von ihnen berichtete über das Erfahren von zwei Schlägen innerhalb des abgefragten Zeitraums. Jede zehnte Familie berichtete von drei oder mehr Krisen. Insgesamt wurden 32 Risiken dokumentiert, von denen die ersten zehn etwa 80% aller Risiken abbilden. Die beträchtliche Mehrheit sind Produktionsrisiken, Gesundheitsrisiken und natürliche Gefahren. In der Analyse, werden Schläge nach der Schwerwiegenheit eingestuft. Die Resultate zeigen, dass mehr als 80% der Haushalte, sehr ernste Krisen erfahren haben.

Die Analyse der Risikomanagementkosten zeigt, welche Gefahren am meisten den Haushalt beeinflussen. Wenn Haushalte einen Großteil des verfügbaren Einkommens für das Management von Risiken aufwenden, geht das Einkommen vermutlich nach unten. Folglich hilft die Kostenanalyse des Risikomanagements, besser zu verstehen, wie man Risiken effektiv handhabt. Die Analyse zeigte, dass während der letzten fünf Jahre, 46 Gefahren auftraten, die zwischen Baht 10.000-19.999 (US-$ 263-526) kosteten; 44 Gefahren traten auf, die durchschnittlich mit weniger als Baht 5.000 (US-$ 132) handhabbar waren. Einige Haushalte mussten sich aber auch mit Risiken auseinandersetzen (Getreideverlust, Krankheit), die mehr als Baht 100.000 (US-$ 2,632) kosteten. Für die Zukunft erwarten die Haushalte, dass die meisten Gefahren zwischen Baht 10.000-19.999 (US-$ 263-526) kosten werden. Die ärmeren Haushalte werden häufiger Einkommensschlägen ausgesetzt, die im Bereich Krankheit und Ernteverluste rangieren als die Nicht-Armen.

Haushalte haben ihre Arten des Handhabens von Risiken und von Schlägen. Normalerweise konzentrieren sie sich auf das Fertigwerden mit Schlägen, sobald sie aufgetreten, d.h. ex-post (z.B. Geld borgen, um für medizinische Behandlung zu zahlen, verringern des Nahrungsmittelverbrauchs, mehr arbeiten, oder Kinderarbeit). Sie wenden aber auch ex-ante Anpassungsstrategien an, z.B. Ersparnisse angreifen, bitten um Hilfe von nahen Verwandten innerhalb der informellen Sozialnetze. Krisen können in Individual- und Massenrisiken aufgeteilt warden.

Trotz der grossen Anzahl von Einkommensschlägen waren die meisten Haushalte in der Studie in der Lage, sie zu handhaben und sich zu erholen. Die Hauptanpassungsstrategien sind das Zurückgreifen auf Ersparnisse, die Diversifikation der Einkommenquellen, das Bitten um Hilfe innerhalb ihres Sozialnetztes, weniger riskante Produktionssysteme und Annahme von neuen Produktionstechnologien. Diese Strategien machten fast 83% der so genannten Anpassungsstrategien aus. 72% der ex-post Strategien (*Coping Strategies*) beziehen sich auf das Verbrauchen von Lagerbeständen, Kreditaufnahme bei Banken und zusätzliche Arbeit. Interessanterweise scheinen viele armen Haushalte es vorzuziehen, einen Kredit aufzunehmen statt ihre Sozialnetzwerke anzuzapfen. Dies kann sein, weil ihre Verwandten auch arm sind. Während Individualrisiken durch lokale Netzwerke aufgefangen werden können, gilt dies nicht für Massenrisiken.

Die meist gewählte Anpassungsstrategie um mit Gefahren fertig zu werden, ist die Einsparung von Bargeld (21.9%). Die nachfolgenden Strategien sind die Diversifikation der Einkommenquellen, Netzwerke, Gesundheitsvorsorge, weniger riskante Produktionszweige (38.8%). Die restlichen Strategien wurden von weniger als 5% der Befragten angewendet, z.B.: Sortendiversifikation und Wanderfeldbau.

Ein Viertel der *Coping* Strategien beziehen sich auf Kreditaufnahme und Verbrauch von Ersparnissen. Andere Strategien dieser Kategorie sind die

Erhöhung der Arbeit, die Reduzierung der Nahrungsaufnahme, Kredite von Kredithaien und so weiter. Die meisten Gefahren (58.8%) können innerhalb von zwölf Monaten gehandhabt werden. Jedoch sind 25.2% der Gefahren von langfristiger Natur.

Gesundheitsrisiken sind **viertens** eine der Hauptgefahren für die Lebensgrundlage der Haushalte. Aus diesem Grund haben Haushalte eine Vielzahl von Strategien entwickelt bzw. angenommen, um die Effekte von Gefahren abzuschwächen. Die wichtigste Anpassungsstrategie im Bereich der Gesundheitsrisiken sind Sozialversicherungsinstrumente wie beispielsweise die Krankenversicherung. Folglich überprüfte diese Studie mögliche Formen von Krankenversicherungen, um Empfehlungen für das Verringern von Gesundheitsrisiken zu entwickeln.

Die Verbreitung von Krankheit zeigt, wie wichtige Krankenversicherung ist. Die Häufigkeit von Krankheiten in einem Haushalt innerhalb eines Jahres gibt einen Hinweis auf die Kosten, auf die Haushalte reagieren müssen. Krankheit bzw. Kosten für die Wiederherstellung der Gesundheit belastet den Haushalt und kann Einkommensengpässe verursachen. Im Durchschnitt waren Mitglieder der befragten Haushalte während der vorhergegangenen zwölf Monate ein bis zwei Mal leicht erkrankt. 61% der Stichprobe hatten keine ernsten Krankheiten, während 6.5% ernsthaft erkrankt waren.

Einige Befragte berichteten, dass die Belastung durch Krankheitskosten niedriger wurde, nachdem sie eine Krankenversicherung abgeschlossen hatten. Jedoch gaben 42% der Befragten an, daß die Kosten trotzdem noch eine verhältnismäßig hohe Belastung zu ihrem Haushalt darstellen. Es wurde nach ihrer ersten Wahl hinsichtlich der eventuellen Krankheitsbehandlung gefragt. Die erste Wahl für die ärztliche Behandlung durch die Haushalte war der lokal angesiedelte Gesundheitsposten wegen seiner Nähe zu den Dorfbewohnern. Die näachte Wahl war das staatseigene Krankenhaus, weil es eine umfassendere Ausstattung als der örtliche Gesundheitsposten hat; Haushalte gingen dorthin, wenn ein Mitglied ernsthaft erkrankte. Die dritte Wahl war der Kauf von Medizin von der Apotheke, weil der Preis der Medizin im Vergleich zu den anderen Optionen niedriger war.

Das Verhältnis zwischen einer bestimmten Sozialgruppe und der Praxis des Engagierens in der Krankenversicherung ist sehr schwach. Jedoch ist es interessant, daß der Dorfvorstand und das freiwillige Gesundheitspflegepersonal eine wichtige Rolle im Entscheidungsprozeß spielen, wenn Haushalte erwägen, eine Krankenversicherung abzuschließen.

Hinsichtlich des Preises für eine ländliche Krankenversicherung, die sich ein Haushalt leisten kann, wurden in der Conjoint Analyse drei Arten von Krankenversicherung angeboten, die sich danach unterscheiden, welche Arten von Krankheit abgedeckt ist: (1) alle Arten von Krankheiten, (2) bestimmte Arten sowie leichte allgemeine Krankheitsfälle und (3) näher spezifizierte ernste Krankheiten. Die meisten Haushalte entschieden sich, eine Prämie unterhalb von

Baht 50 pro Besuch für alle Versicherungsarten zu zahlen. Für die Versicherung, die ernste Krankheiten umfaßt, gaben einige Haushalte an, daß sie bereit sein würden, einen höheren Preis zu zahlen.

Etwa 82% aller Haushalte gaben an, dass sie gerne eine Krankenversicherung hätten, um ihre Unsicherheit zu verringern. 18% der Haushalte meinten, daß sie erst eine Versicherung erwerben möchten, nachdem sie krank geworden sind, was natürlich nicht die gängige Praxis ist. Die Übersicht enthielt auch eine Frage über die Meinung der Haushalte in Richtung Zahlungsmodus für die Versicherung. Die Mehrheit der Haushalte antwortete, daß ihre Zahlungspräferenz dem entspricht, was im bestehenden staatlichen Baht 30 Krankenversicherungsprogramm (*30 Baht Health Insurance Program*) implementiert ist.[26] Haushalte wurden auch nach ihrer Fähigkeit gefragt, die entsprechenden Kosten zu tragen, wenn jemand im Haushalt ernsthaft krank wird. Die meisten Haushalte berichteten, daß sie die Zahlungsfähigkeit haben, weil sie eine staatliche 30 Baht Krankenversicherungskarte haben. Bevor sie diese Krankenversicherungskarte hatten, sei es schwierig gwesen, mit den Krankheitskosten fertig zu werden.

In der logistischen Analyse der Haushaltsnachfrage nach Krankenversicherung wurden folgende Variablen untersucht: Haushaltsgesundheit, Zugänglichkeit von Krankenversicherunginformationen, Entscheidungsprozeß der Haushaltsmitglieder hinsichtlich Erwerben von Krankenversicherung, Haushaltsgesundheitsschutz, Krankheit eines Haushaltsmitgliedes, Nutzen der Krankenversicherung, Erfahrung mit dem Verwenden von Krankenversicherung, Krankenversicherungpreis und Zahlungbereitschaft.

Die Resultate zeigen, dass (1) die Haushaltsgesundheitsrisikovariable eine positive Relation zur Wahrscheinlichkeit des Kaufens von Krankenversicherung hat. Wenn Haushalte ein hohes Gesundheitsrisiko haben, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit des Kaufens von einer Versicherung um 6,3. (2) Die Häufigkeit mit der ein Haushalt einen Arzt konsultiert hat, erhöht ebenfalls die Kaufwahrscheinlichkeit von Krankenversicherung. (3) Der Preis beeinflusst natürlich auch die Wahrscheinlichkeit, eine Krankenversicherung zu erwerben. Wenn Haushalte eine hohe Preiszufriedenheit haben, nimmt die Kaufwahrscheinlichkeit um 3.56 zu. (4) Auch die Zugänglichkeit zu Krankenversicherungsinformationen hat einen positiven Effekt auf die Kaufentscheidung. Wenn Haushalte gut informiert sind, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit des Kaufens um 3.50 im Vergleich zur

[26] Das 30 Bhat Krankenversicherungsprogramm ist ein staatliches Projekt. Unter dem Programm können sich Personen bei lokalen medizinischen Versorgungseinheiten registrieren und Gesundheitsvorsorge bei einer Zuzahlung von jeweils Bhat 30 bekommen. Das System wird über Steuern und Zuzahlungen von Arbeitern und Angestellten finanziert, während die medizinischen Versorgungseinheiten eine pro Kopf Zulage erhalten (WHO 2003).

Alternativentscheidung. (5) Die Geschlechtervariable, d.h. wenn der Haushaltsvorstand männlich ist, erhöht dies Wahrscheinlichkeit eine Versicherung abzuschließen auf 3.84 verglichen zum Nichtabschluss.

Fünftens zielte die Conjoint Analyse der Krankenversicherung darauf ab, Konzepte für neue, alternative Krankenversicherungsprodukte zur Verfügung zu stellen, um der Regierung eventuelle Hinweise geben zu können, die es ihr erlaubt ihre staatliche Stützung im Bereich der Gesundheitsfürsorge zu verringern. Die Analyse ist besonders nützlich, wenn sie mit der Regierungsgesundheitspolitik verglichen wird, die bereits die so genannte 30 Baht-Krankenversicherungskarte für die arme Bevölkerung in der Landwirtschaft zur Verfügung stellt. Die Haushalte wurden gefragt, welche Arten der Sozialversicherung sie momentan haben. Die 30 Baht-Krankenversicherungskarte ist mit 88% der Haushalte das populärste Versicherungsinstrument.

Die Versicherungsprämie von 30 Baht war die niedrigste und wurde von 30% der Befragten gewählt wenn sie in der Conjoint Analyse auftrat. Eine Prämie von 60 und 90 Baht war weniger populär und wurde in 17% und 18% aller Fälle gewählt, wenn sie auftrat. Das Krankenhausattribut hatte zwei Niveaus, es konnte "jedes mögliche Krankenhaus" gewählt werden oder nur "eingetragene Krankenhäuser". "Jedes mögliche Krankenhaus" war das populärste Attribut und wurde in 30% der Fälle ausgewählt, wenn es auftrat. Die Möglichkeit nur bestimmte "eingetragene Krankenhäuser" zu wählen, war das am wenigsten populäre Attribut mit 16%. Versicherungsabdeckung hinsichtlich Medikamente sah zwei Wahlmöglichkeiten vor. Die Möglichkeit auch Medikamente zu bekommen, die nicht auf der nationalen Medikamentenliste verzeichnet sind, wurde in 30% der Fälle gewählt, in denen sie auftrat.

Schließlich überprüft die Studie die Beziehung zwischen Armut und Verwundbarkeit zur Armut. Dazu werden die Gruppe der verletzlichen Bauernhaushalte klassifiziert. Die Arbeit schlägt ein empirisches Maß vor, das die Feststellung der Verwundbarkeit zur Armut erlaubt, indem es die Armutlinie Thailands als Festpunkt anwendet.

Die Resultate zeigten, dass 42% der Bevölkerungen in der Stichprobe 2003 unterhalb der Armutslinie leben und 11% zu den chronisch Armen gehören. Fast ein Drittel der Stichprobe gehört zu jenen, die als vorübergehend arm bezeichnet werden können, d.h. 30.5%. 13.5% der Stichprobe kann nur ein niedriges durchschnittliches Konsumniveau erreichen und 30% müssen mit einer großen Unbeständigkeit hinsichtlich des Konsumniveaus rechnen (LM Verwundbarkeit = *Low expected mean consumption*).

Empirische Resultate zeigen, daß 43.5% der Haushalte in der verletzbaren Gruppe sind, während der Rest der Haushalte (56.5%) in der nicht-verletzbaren Gruppe ist. Es gibt einige Unterschiede im Verhältnis von 'Verwundbarkeit zur Armut' in jedem Dorf. In der Gesamtheit ist die Zahl von verletzbaren Haushalten im Pang Luang mit 78.6% am höchsten. Dieses ist mit der Tatsache

gleichbleibend, daß dieses Dorf in einem sehr steilen Gebirgsbereich liegt, der schwierig und weit weg von anderen Dörfern im Studiengebiet ist. Andere Dörfer z.B. Khong Hae, Pong Krai und Pong Yang Nok, haben auch einen höheren Prozentsatz der verletzbaren Haushalte als nicht-verletzbare Haushalte.

12.2 Politikempfehlungen

Wie anfangs erwähnt, ist Armutsreduzierung das politische Hauptziel in Thailand. In diesem Kontext können auch gesundheitspolitische Ansätze in diese Richtung wirken. Folglich schlägt diese Arbeit auf der Basis der empirischen Ergebnisse eine Anzahl von den Politikimplikationen vor, die auf die allgemeine Armuts- und Gesundheitspolitik berichen.

12.2.1 Gesundheitspolitik

Landwirtschaftliche Krankenversicherung spielt eine Schlüsselrolle in der Reduzierung der Verwundbarkeit (*Vulnerability*) und Armut von ländlichen Haushalten. Die meisten Haushalte sind mit der durch den thailändischen Staat verbreiteten sogenannten 30 Baht Gesundheitskarte zufrieden. Jedoch kann das vorhandene Krankenversicherungsystem in einigen Bereichen verbessert werden. Beispielsweise deuten die Ergebnisse der Studie an, daß Haushalte durchaus noch einige Probleme mit der derzeit gängigen Krankenversicherung haben.

Ein anderes Ergebnis ist, daß es durchaus Haushalte gibt, die sich eigentlich schon eine etwas teurere Krankenversicherungsprämie als 30 Baht pro Arztbesuch leisten können. Tendenziell ist es also möglich die Prämie auf bis zu 60 Baht zu erhöhen, dies würde eine Senkung der Kosten im Gesundheitssystem Thailands implizieren. Generell sollte die Verteilung der Krankenversicherungkarte schneller sein, weil einige Haushalte ihre Jahreskarte immer erst einige Monate vor Ablauf erhalten. Schließlich sollte die Zielgruppe der Krankenversicherungkarte mit 30 Baht betrachtet werden; es sind hauptsächlich die Armen

12.2.2 Armutsreduzierungspolitik

Die Verkleinerung der Armut im landwirtschaftlichen Sektor Thailands ist schon seit längerem erklärtes Politikziel. Jedoch konzentriert sich das Wirtschaftswachstum in Thailand nach wie vor in einigen wenigen Regionen,

während die Entwicklung in den ländlichen Gebieten teilweise vernachlässigt worden ist. Diese Einkommensschere birgt gesellschaftliche Probleme und Härten.

Diese Arbeit zeigte, dass die armen Haushalte im ländlichen Thailand nur wenige Güter von Wert haben und sich vielfältigen Risiken ausgesetzt sehen. So sollte die Richtung der landwirtschaftlichen Entwicklung in Thailand stärker auf Investitionen setzen. Beispielsweise in den ländlichen Gebieten, in denen Haushalte Probleme mit Wassermangel haben, sollte die Regierung eine Politik fördern, die ihnen hilft, genügend Wasser für landwirtschaftliche Tätigkeiten zu haben. Grundsätzliche harte Infrastrukturmaßnahmen, wie z.B. Straßen, Elektrizität und Nachrichtentechnik erleichtert es den Armen, Märkte zu erschließen und ihre landwirtschaftliche Produktion über das Jahr verteilt zu vermarkten.

Ein anderer Vorschlag für das Verringern von Armut ist die Investition in eine bessere landwirtschaftliche Ausbildung. Ausbildung spielt eine bedeutende Rolle in der landwirtschaftlichen Entwicklung. In der Tat fand die Studie, dass es den armen Haushalten vielfach an wichtigen Informationen und Hintergrundwissen fehlt. Das öffnet beispielsweise die Tür für Betrug im Handel im Zwischenhändlern. Weiter setzen viele Haushalte nur ihre eigenen landwirtschaftlichen Fähigkeiten ein, wenn sie ihren Bauernhof bewirtschaften. Beratung und landwirtschaftliche Fortbildungsmaßnahmen könnten hier verstärkt ansetzten.

Landwirtschaftliche Risiken und nicht adequates Risikomanagement führen dazu, dass insbesondere die ärmsten Haushalte, noch verletzbarer in ihrer Lebensgrundlage werden. Folglich sind angepasste und effektive Mikrofinanzansätze im Versicherungsbereich wichtig für die Armen. Die Regierung sollte Mikrofinanzierung durch Entwicklungsprojekte wie OTOP (OTOP: *One Tambon One Product Project*) bereit stellen. Eine andere Gefahr, der sich Haushalte gegenüber sehen, sind wirtschaftliche Risiken im Bereich der Reiserzeugung und -lagerung. Aber auch der Absatzmarkt für Litchi und Blumen ist problematisch. Bauernhaushalte sollten folglich Unterstützung im Bereich Vermarktung bekommen. Dies würde Haushalten helfen, einen nachhaltigen Lebensunterhalt und ein geringeres Niveau an Verwundbarkeit gegenüber Lebensrisiken zu haben.