Economic Cost of Tobacco in Cambodia

Some Preliminary Estimates for 1997- 2007

Chap Sotharith Lim Thai Pheang Po Samnang

Supported by WHO
October 1997

Economic Cost of Tobacco in Cambodia

Some Preliminary Estimates for 1997- 2007

Chap Sotharith   Lim Thai Pheang Po Samnang

Supported by WHO

October 1997

Table of Contents

Contents

Contents	Page
PREFACE	ii
ABSTRACT	1
I- INTRODUCTION	1
II- LITERATURE REVIEW	2
2.1 World Consumption of Tobacco	2
2.2 Review of the Action Plan on Tobacco or Health for 1990- 1994	3
1- Countries that had taken significant action before 1990:	3
2- Countries that had not taken significant action before 1990	3
3-Highlighting of Activities in Asia Pacific Countries	3
2.3 Review of the Action Plan on Tobacco or Health for 1995- 1999	4
III- TOBACCO USE IN CAMBODIA	4
3.1 Tobacco Consumption in Cambodia	4
3.2 Tobacco Promotion Activities	5
IV- GOVERNMENT POLICIES LEGISLATION TO CONTROL TOBACCO	5
4.1 Tobacco Control Actions Taken	6
4.2 Taxation Structure	7
V- ECONOMIC IMPACT OF TOBACCO IN CAMBODIA	7
5.1 Different Argument	7
5.2 Morbidity and Mortality from 1000 added tons of tobacco Consumption	8
5.3 Cost	9
5.4 Benefit	9
5.5 Different Cost-Benefit Projections	10
1- First Scenario	10
2-Second Scenario	11
3- Third Scenario	12
VI- CONCLUSION	13
VII- RECOMMENDATIONS	13
REFERENCES	15
COMPOSITION OF AUTHORS/TEAM	15

Preface

Health is the most precious thing in human's life. A country with healthy people is the country with development and prosperity. When the people are physically and mentally healthy, they can do a lot of productive work for their own living and for the nation.

Tobacco smoking is a major cause of preventable death from lung cancer, chronic bronchitis and chronic obstructive lung disease. Tobacco use is also causally related to other cancers, including mouth, tongue, larynx, pharynx, esophagus, urinary bladder, pancreas and kidney, and is a notable risk factor for cancer of the cervix. Cigarette smoking is a major causal factor for cardiovascular disease, peripheral vascular disease and stroke. An increasing number of other diseases is recognized as being linked with tobacco use [(2)].

Nicotine in tobacco is highly addictive. Tobacco is classified as a drug of addiction under the 10th International Classification of Diseases. The processes that determine tobacco addiction are similar to those that determine addiction to other drugs, including illegal drugs [(12)].

Tobacco or Health is one of the main actions in WHO agenda as it is generally known that tobacco weakens the health. It causes fatal lung disease and can harm the children and people around. Tobacco is the fearful threat to healthy lifestyles in the industrialized world and increasingly also in developing countries. The tobacco problem in Asia Pacific region will lead to further health destruction if there is no action taken to control tobacco use.

While a lot of countries in the world try to control tobacco use, in Cambodia tobacco is increasingly promoted through advertisement with less measure to control. A lot of tobacco factories have been licensed and promoted. The expansion of the production has been so far done for the local consumption and export to the neighboring countries of Vietnam and Laos while the new cigarette brands have been imported and introduced to the markets.

So far, no study of economic impact of tobacco has been done in Cambodia in order to estimate the impact of tobacco in the economy. Therefore, this study is very important for the Government to consider possible way to control tobacco use with efficiency.

This research is based on data gained by interviewing with government agencies, doctors and other involving institutions in order to assess the situation of tobacco use and to highlight the seriousness of tobacco impact to the society and economy. Some *secondary data* from the previous reports, studies and surveys was also used to review the literature related to utilization of tobacco and to calculate the impact of tobacco use to economy.

The calculation is based on economic cost of tobacco use in Cambodia. Economic cost refers to direct cost and indirect cost. Direct cost consists mostly of health care expenditure on treatment and prevention by the individual, public and organizations for the disease infected by tobacco smoke. Indirect cost refers to the value of lost production due to disability and premature death. It is calculated on the basis of per capita Gross Domestic

Product, (GDP) in term of Purchasing Power Parity, (PPP). The premature death of tobacco induced diseases is estimated at 15 years lost for premature death. The projection is made by using discount rate of 5%.

The objective of the study is to:

1) Review :
-the present situation of tobacco use in Cambodia,
-the government policies, legislation to control tobacco;

2) Evaluate the economic costs of tobacco in Cambodia regarding the lost production or indirect cost when it causes sickness and premature death;

3) Provide some recommendations for action plan on tobacco control.

We strongly hope that the study will help provide basic knowledge and information to the Government and decision makers for consideration of possible policies to legislation to deal with tobacco use in Cambodia.

Responsibility for the analysis, estimation, context and views expressed in this study rest entirely with the authors.

Chap Sotharith, Lim Thai Pheang, Po Samnang

Economic Impact of Tobacco in Cambodia: Some Preliminary Estimates

Chap Sotharith,
Lim Thai Pheang,
Po Samnang

ABSTRACT

The prospective economic costs of the Tobacco in Cambodia include the direct costs of prevention and medical care and indirect cost to the economy. Though it is difficult to collect data as statistics in Cambodia are limited and unreliable, an analysis of preliminary data suggest that the number of tobacco induced deaths in 1997 is about 5,800 people. Projection made by the team indicates that in the absence of effective prevention and behavior change, the indirect cost of US$ 1,079 million could be infected to the economy by the year 2007. Cumulative deaths during the decade could reach 73,526. Indirect costs to the economy due to the premature death is of an average of US$15,000 per death. Between 1997- 2007 the present value of the aggregate indirect costs of the projected tobacco death would total between US$950 million to US$1,079 million. If there were significant behavioral changes and aggressive protection efforts from the private and public sector, alternative projections indicate that by the year 2007, 9,899 fewer deaths and US$ 125 million could be saved.

I- INTRODUCTION

It is well known that tobacco is bad for health. It causes fatal diseases such as lung cancer, cardiovascular, cerebrovascular, and chronic obstructive pulmonary diseases and can harm the children. Tobacco is the largest threat to healthy lifestyles in the industrialized world and increasingly in developing countries also. The tobacco problem in this region will get much worse before it gets better. It is predicted that tobacco consumption in the region increased by 15 % between 1988 and 1992 and tobacco sales increased in Asia by 33 % between 1991 and the year 2000. [17]

In fact, every ton of tobacco consumed results is approximately one death. What is not so well known is that tobacco is, globally, a net economic disaster as well. There are some benefits to consumers and producers in from of immediate pleasure and profits that can be estimated from market data, but these market benefits are distorted by the cost of sickness and death caused by tobacco use.

More seriously, the Western Pacific is the only WHO region where per capita manufactured cigarette consumption is increasing. A rising toll of death and disability from tobacco use can be expected over the next few decades. It is currently estimated that approximately 3 million people die every year from tobacco use worldwide. It is predicted that these figures will rise to 10 million by the year 2025. It is predicted that 7 million out of these 10 million deaths will take place in developing countries, with at least 2 million in China alone. [14]

While a lot of Countries in the world try to control tobacco use, tobacco in Cambodia is increasingly advertised and industrialized. So far, 12 tobacco factories have been licensed and promoted. The expansion of the production has been so far done for the local consumption and export to the neighboring countries of Vietnam and Laos while the foreign cigarette brands have been imported and introduced to the markets.

II- LITERATURE REVIEW

Between 1991 and the year 2000, the tobacco industry is predicted an increased sales in Asia of 33%. Tobacco consumption has already increased by 15% from 1988-1992[16]. The WHO has identified seven primary factors which will contribute to increased tobacco consumption in the Western Pacific Region:

1) increases in population;
2) increases in disposable income;
3) an increase in the number of girls and women who will initiate the smoking habit;
4) lack of awareness about the dangers of tobacco use;
5) marketing and promotion of tobacco;
6) lack of appropriate funds and support for tobacco and;
7) difficulties in implementing tobacco control measures especially in remote and rural population.

Given that each factor is directly relevant to Cambodia's present socio-economic situation, Cambodia stands to see a significant increase in tobacco consumption in the coming years unless serious inroads are made to develop and support national tobacco control measures.

Smoking has impact on children and wounded healing and recovery from surgery. Sidestream smoke is very harmful, its particles are smaller ant more likely to reach the tiny air sacs in the lung. One study found that asthma was 47% more severe in children whose mothers smoke. [9] Another study found that patients who smoke regularly before surgery had twice the risk of wound infection as non-smokers. [8]

2.1 World Consumption of Tobacco

The Food and Agriculture Organization (FAO) estimated that the world consumption of tobacco is expected to have increased by over 50% from 1975 to 1995. This increase will come from developing countries where consumption will double. In developed countries tobacco consumption will actually have fallen from 1975 to 1995.[6]

Table 1: Total World Consumption of Tobacco (Thousands of tons- dry weight)

Region	1975	1985	1995
Developing	2,300	3,700	5,000
Developed	2,400	2,300	2,300
world	4,700	6,000	7,300

Source: FAO

2.2 Review of the Action Plan on Tobacco or Health for 1990- 1994

The WHO's Action Plan on Tobacco or Health for 1990- 1994 involved the following activities by countries and areas:

- to develop and implement comprehensive national policies and programmes on tobacco control;
- to collect data where this had not yet been done, especially prevalence and cost of tobacco use;
- to develop health education and information systems further;
- to draft and implement appropriate legislation; and
- to develop pricing policies.

A questionnaire was sent in January 1994 to governments and members of the Working Group to assess the progress in implementation of the plan. Responses were received from 20 of 35 countries in the region. The following is a summary of the main results of the survey.

1- Countries that had taken significant action before 1990

Some countries and areas, such as Australia, Hong Kong, New Zealand and Singapore, had taken significant action prior to the commencement of the 1990- 1994 Action Plan, and had already seen a reduction in the prevalence of smoking. These countries and areas continue to strengthen their activities by implementing further significant measures during the period of the Action Plan. Information on reduction prevalence of smoking was not available for most of these countries and areas.

2- Countries that had not taken significant action before 1990

Eight out of 13 respondent countries and areas which had not taken significant action prior to 1990 have now established national action. They are Fiji, the Lao PDR, Northern Mariana Islands, the Philippines, Solomon Islands, Tonga, Vanuatu and Viet Nam.

3-Highlighting of Activities in Asia Pacific Countries

- ***Australia:*** New printed warnings (including "Smoking Kills") on the total area of the flip top of the box, plus 30% of the back of the pack; implementation of comprehensive legislation banning advertising and sponsorship;
- ***China:*** Implementation of major tobacco-control legislation, and a survey on the costs to the economy of tobacco;
- ***Fiji:*** Establishment of the National Anti-Smoking Society of Fiji (NASSOF);
- ***Hong Kong:*** Annual legislation;
- ***Lao PDR:*** Celebration of World No-Tabacco Day for the first time in 1993, some advertising restrictions, and a regulatory ban on smoking in public places;

- *Japan:* The publication in 1993 by the Ministry of Health of the second edition of a major White Paper "Smoking and Health Report"; and a manual on tobacco or health for health professionals;
- *Malaysia:* Implementation of legislation;
- *New Zealand:* 1990 "Smoke-Free Environments" Act; sponsorship of over 550 cultural and sporting events between 1991 and 1993 by the Health Sponsorship Council, established in 1990;
- *Philippines:* Many community-based events, including the introduction of a mascot;
- *Singapore:* Continuing education and legislation measures, and the recognition of the need to monitor and continue these efforts;
- *Viet Nam:* Total ban on tobacco advertising.

2.3 Review of the Action Plan on Tobacco or Health for 1995- 1999

The Action Plan on Tobacco or Health for 1995- 1999 calls for all governments to implement comprehensive tobacco control measures by 1999. These include a national policy and a central coordinating agency on tobacco or health, health education, comprehensive tobacco control legislation, and pricing policy.

III- TOBACCO SITUATION IN CAMBODIA

3.1 Tobacco Consumption in Cambodia

In Cambodia, cigarettes are traditionally given to Buddhist monks to make merit and at various religious offering ceremonies. It become an important tradition, in wedding ceremony, the couple always distribute cigarettes to the guests to smoke after they finish the wedding party meal. In addition to cigarette smoking, tobacco is also consumed in the form of hand-rolled cigars, as well as used for chewing for elderly people in Cambodia.

There are about 223 brand of cigarettes are on sale in Cambodia. Among them 555, Marlboro and Mild Seven are the most famous and biggest sale. It is estimated that 30% of imported goods are cigarettes.

Tobacco is mainly grown in four provinces : Kompong Cham, Kandal, Prey Veng, and Kratie. In 1990, 5,960 tons of unmanufactured tobacco were produced or about 0.1% of the world total, up from 4,451 tons in 1980. In 1992, Cambodia manufactured approximately 6,280 million cigarettes.[5]

One report from WHO consultant states that the total consumption of tobacco in 1995 in Cambodia is 7 billion cigarette (or 5,950 ton, calculated in the base of 1,000 cigarettes = 0.85Kg) including locally grown. [7]

In 1996, based on the report calculated from the Customs House, 1,288 tons imported tobacco leaf and 4,500 tons cigarette was taxed..

The estimated tobacco use in Cambodia in 1995 is 7 billion cigarettes or 5,950 tonnes of tobacco. This figure may be underestimated if we compare the 1996 figures of

imported 1,288 tons tobacco and 4,534 ton cigarettes (total 5,822 tons). If we add the local tobacco product as stated above of 5,960 ton of 1990's local unmanufactured tobacco, we will get an even higher figure.

In 1997, it is estimated that at least, 7.6 billion cigarette is consumed in Cambodia. Only mentioning BAT (British American Tobacco), it produces more than 2 billion cigarettes per year. This figure will be increased as it plan to expand the market and production volume.

3.2 Tobacco Promotion Activities

The trans-national tobacco industry has an outstanding presence in Cambodia. So far they have invested 12 tobacco factories in Cambodia, through an incentive scheme in the investment law which is considered as the most liberal investment law in the region. The investment in tobacco industry is mainly from UK, France, Chinese, Singapore and local Cambodian businessmen. The famous British-American Tobacco (BAT) and a French group have already opened joint-venture manufacturing operations here.

Tobacco promotion activities in Cambodia is very competitive and it is found everywhere even in remote towns and villages. About 46% of all street advertising in Phnom Penh is cigarette advertising. Tobacco advertising has increased 400% in Phnom Penh since 1996. (2) The cigarette advertisement is very active. It is wildly conducted without restriction not only through TV, radio, magazines, newspapers, but it is also promoted through other means including huge street billboards, and free distribution of cigarette. Pretty girls or cigarette promoters are assigned to distribute free cigarettes on the streets, in restaurants, night-clubs and elsewhere. There are also many tobacco sponsorships for sports and other festival events.

According to a survey conducted by ADRA and MOH in October 1994, it is known that at least 65% of the men in urban area and 86% of men in rural area surveyed smoke. This rate is considered a high prevalence of cigarette smoking amongst Cambodian people. It is possible that there has been an increase in number of women smoking cigarettes but there is no data available. (1)

The Ministry of Health is not powerful enough to ban tobacco advertisement as the media needs money from the such programme to survive their activities in term of commercialized programme or business point of view.

IV- GOVERNMENT POLICIES AND LEGISLATION TO CONTROL TOBACCO

So far there is no restriction of tobacco production and import in Cambodia. Tobacco is considered one of the major goods which provide a large part of national revenue (about 18 percent of the total revenue). Therefore, in the present situation, it is very difficult to ban or put any barrier both tariff and non-tariff barriers to tobacco production and import.

A national campaign called "World No Tobacco Day" has been celebrated every years since 1993. It is conducted by the Ministry of Health with various support from the International Organization and NGOs. Stickers, posters, T-shirts and leaflets have been distributed. Some other activities such as music performance, anti-smoking painting competition, and 3 workshops on tobacco control policy have been launched since 1995.

Ministry of Health issued the ban on tobacco advertisement in the television and radio programmes but it has not been implemented. The ministry can only add a brief message following the ads saying "Smoking spoils the Health", which is usually quick and unreadable.

4.1 Tobacco Control Actions Taken

Since 1993, there has been a ban on tobacco advertising on the public broadcast media. However, it does not apply to Cambodia's private broadcasing media. The ban has also resulted in cigarette advertising being shifted to outdoor, print, and other media. Indirect product advertising also occurs on products such as T-shirts umbrellas, lighters, pens and sports bags. [(4)] There is no health warnings on tobacco products.

In 1994 the Prime Ministers Office authorised the Ministry of Health to undertake health education, ban smoking in all government offices, public places, and public transport, etc.

In 1994, the Ministry of Health wrote a letter to request and recommend:

1. The Ministry of Information to put a warning label on all TV ads in TV, radio, newspaper, magazines. (A brief health warning has been placed at end of TV ads)
2. The Ministry of Defense to put a warning label on TV (Ministry of Defend owns a TV station);
3. The Ministry of Industry, Mines and Energy to put a warning label on packets of cigarettes (but no response yet).
4. Ministry of Economy and Finance to consider tobacco tax increases;
5. Ministry of Commerce to put a warning label on imported cigarettes;
6. Phnom Penh City Governor to put a warning label in all billboards;
7. Personnel of all departments under the Ministry of Health not to smoke in the workplace. It is claimed that up to 95% of various departments follow this directive; the main hospitals in Phnom Penh ban smoking, but many provincial hospitals, where doctors smoke openly, don't implement.

In 1995, all Royal Air Cambodge international and domestic flights became smoke-free.

By 1997 Phnom Penh International Airport of Pochentong is non-smoking with one smoking room.

A private radio, Radio FM 105 MH, doesn't accept advertisement of tobacco and it from time to time provides good health education on tobacco impact to the health.

4.2 Taxation Structure

In 1994, the Government decided that it could not stop illegal smuggling. There are few controls on import and none on export. So the government decided to institutionalize smuggling, charging lower import duty on cigarettes to be re-exported than on cigarettes imported for domestic consumption in Cambodia. There is no identification at the border at the time of importation as to which cigarettes are destined for Cambodia and which will travel through Cambodia as transit goods. The cigarette companies pay higher domestic tax on 20% and lower smuggling tax on 80% of all imported cigarettes. [7]

The import customs duty for tobacco leaf for the raw material is relatively high 15 percent of the value while the cigarette customs duties is charged at 50 percent.

Tax on cigarettes for internal consumption:

Customs	50%
Excise	10%
turnover	4%
Other	7.6%
Total	71.6%

Tax on cigarettes for re-export (no excise tax)

Customs	50%
turnover	4%
Other	7.6%
Total	61.6%

V- ECONOMIC IMPACT OF TOBACCO IN CAMBODIA

5.1 Different Arguments

The tobacco companies are always ready with economic arguments against the control of tobacco. Tobacco is vital to the economy, they argue, because:

- Tobacco produces tax revenues
- Tobacco exports bring hard currency income
- Tobacco creates jobs
- Tobacco is a vital farm crop [15]

They argue that action to reduce smoking will bring great harm to the economy. Jobs will be lost, tax revenues will fall; exports will suffer; farmers will be devastated. But they never mention the economic costs which tobacco inflicts upon every country.

The tobacco products may be a source of the Government revenue and may generate the employment. But, there are countable costs and uncountable costs to the economy and society. The tobacco traded in the global market adds a net loss to world welfare. There is, of course, some short-term consumer satisfaction and added producer profits, but these benefits are dwarfed by the cost of morbidity and mortality resulting from tobacco use.

Tobacco use has economic as well as health effects. Studies on economic impact of tobacco have been undertaken by some countries in the Region. While government may derive short-term benefits from the tax on tobacco, tobacco always generates costs to the economy in any country. These include:

- increased medical and health care;
- lost productivity;
- fires caused by careless smoking;
- importing and purchasing foreign cigarettes, equipment for tobacco factories, employment of expatriates;
- deforestation from the use of wood for tobacco cultivation;
- misuse of land for growing tobacco instead of nutritious food (for example, in China 1.2% of arable land is used to grow tobacco)[17] and
- reduce life expectancy

5.2 Morbidity and Mortality from 1000 added tons of tobacco Consumption

Globally, tobacco caused 3 million deaths in the last year and is expected to cause 10 million deaths a year by 2025. One in eight deaths in less developed countries is caused by tobacco, one in four in developed countries, and one in six for the world as a whole.[13]

To get some idea of the economic impact of these deaths and the associated illness, Barnum estimated the global effect of adding 1000 tons of tobacco consumption. In a background paper prepared for the World Bank- to help examine the wisdom of the World Bank policy of not lending for tobacco - he estimated the producer and consumer benefits from tobacco consumption and compared them to the economic costs. [6]

Table 2: Morbidity and Mortality from 1,000 tons of added tobacco consumption

Tobacco -Induced disease	Annual new cases	Annual added mortality
Cancer	230	200
Cardiovascular	440	330
Cerebrovascular	130	50
COPD	190	70
Total	990	650

Estimated From US data; COPD= Chronic Obstructive Pulmonary Disease

Table 3: Costs and Benefits from 1000 ton increase in tobacco consumption (in 1990 million US$)

Effect	Benefit	Costs	Net Benefits
Consumer & Producer benefits	2.6		2.6
Premature Death		13.2	-13.2
Indirect morbidity costs		11.0	-11.0
Direct morbidity costs		5.6	-5.6
Total	**2.6**	**29.8**	**-27.2**

Within Cambodia, expenditure for tobacco covers a big part of the household expenditure away from investments in food, education, and health. According to the

survey of ADRA, it is estimated that along with its impact on health and economy, smoking has also a very significant impact on the family. It is estimated that 17% and 8% of household income in urban and rural areas respectively are spent on tobacco. But in return, they get more cost than benefit on health care.

A survey conducted by Dr. Khoun Pichith on 272 Cancer cases in 3 wards of Calmet Hospital in 1995- 1996 found that 27 lung cancer cases or 9.27 % of the cases. About 50 percent of the cases infected the age group from 35- 46 years old. Among them, male covers 85.7 percent and farmers cover 57 percent. This study is only on a very small sample, buy it may provide a useful baseline date as the tobacco epidemic grows in Cambodia. (7)

5.3 Cost

Economic cost refers to direct cost and indirect cost. Direct cost consists mostly of health care expenditure on treatment and prevention by the individual, public and organizations for the disease caused by tobacco smoke. Indirect cost refers to the value of lost production due to disability and premature death. In this study, only indirect cost is calculated because there is limited data available.

Prevalence of death case

a) Estimation of prevalence based on the world's prevalence rate

An estimation can be made based on the world's death rate of 3 million people every year from tobacco use(17) out of 5.4 billion people of the world. We can see the incidence of death is 0.055%. By using this incidence rate, Cambodia, with a population of 10.7 million, may face a toll of 5,800 people die every year. This estimate is very conservative because tobacco use in Asia is getting worse than the other regions of the world.

b) Estimation of prevalence based on tobacco consumption in Cambodia

Another estimation is calculated basing on the tobacco consumption in Cambodia. By using the research estimated by US data, it is known that 1,000 tons of tobacco consumed causes an average of about 650 deaths. As the estimated tobacco use in Cambodia is about 7.6 billion cigarettes (or 8,941 tons). Therefore, it will be about 5,811 deaths from tobacco related diseases every year.

The above two estimations produce relatively similar results. Therefore, the death cases of about 5,800 per year is acceptable.

5.4 Benefit

According to the Customs House, the tax revenue collected from imported tobacco per quarter in 1995 is up to US$ 4 million for re-exported/smuggled cigarette and US$ 5 million for local production and consumption. Tobacco taxation on domestic tobacco products is working satisfactorily. Approximately 48% of the cigarette price is tax of about US$16 million per annum. Therefore, it is estimated that in 1995, the

total tax revenue collected from foreign tobacco, is up to US$52 million (or 1.8% of GDP, or 18% of total national revenue) which is one of the biggest source of revenue in the national coffer.

5.5 Different Cos-benefit Projections

Different Projections of the prevalence of death, the indirect cost and the benefit of tobacco in Cambodia are made in 3 different scenarios by using the above data and following assumptions:

-The growth rate of smokers and the tax revenue from tobacco is estimated basing on the population growth rate of 2.8% per annum.

-The indirect cost is calculated on the basis of per capita Gross Domemstic Product, (GDP) in term of Purchasing Power Parity, (PPP) which is estimated US$1,266 per annum.

-The average loss per death is estimated at 15 working years compared to 25 working years in the case of AIDS.[(4)]

-The projection is made by using discount rate of 5% per annum to correct the estimated costs to 1997 present value. The results are shown in table 4, 5 and 6 below.

1- First Scenario

In the next decade, most deaths caused by tobacco in Cambodia will be of adults in their prime working years. The first scenario (or base case scenario) is a pessimistic assumption. It is assumed that there is no effective prevention and no behavior changes in smoking and no peak (a point that smoking starts to go down) during 10 years. The result is shown in Table 4.

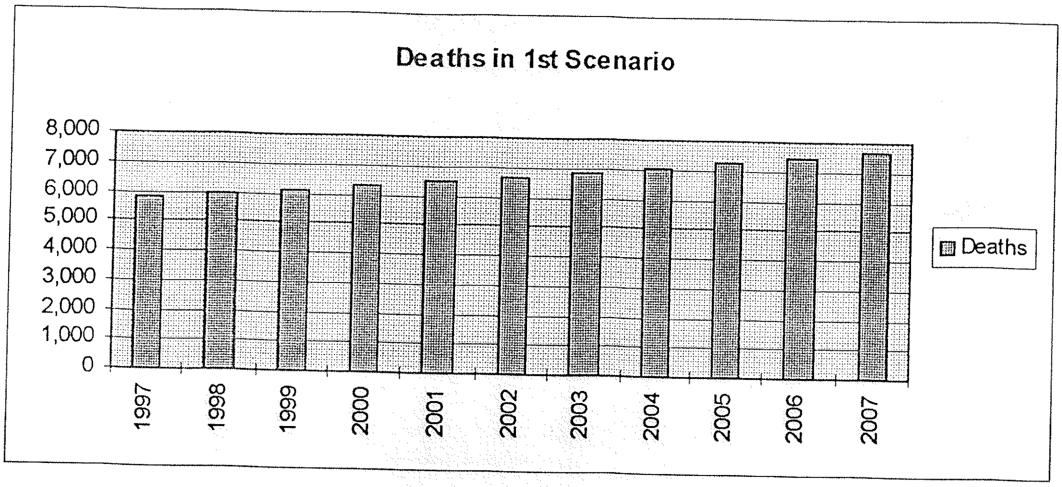
Table 4: First Scenario Projection

Year	Deaths	Accum. Death	Disc. Year	GDP(PPP)	Indirect Costs	Revenue	Balance
1997	5,800	5,800	15.00	1266	110,142,000	52,000,000	-58,142,000
1998	5,962	11,762	14.25	1266	107,564,677	53,456,000	-54,108,677
1999	6,129	17,892	13.54	1266	105,047,664	54,952,768	-50,094,896
2000	6,301	24,193	12.86	1266	102,589,548	56,491,446	-46,098,103
2001	6,477	30,670	12.22	1266	100,188,953	58,073,206	-42,115,747
2002	6,659	37,329	11.61	1266	97,844,531	59,699,256	-38,145,276
2003	6,845	44,174	11.03	1266	95,554,969	61,370,835	-34,184,135
2004	7,037	51,211	10.48	1266	93,318,983	63,089,218	-30,229,765
2005	7,234	58,445	9.95	1266	91,135,319	64,855,716	-26,279,603
2006	7,436	65,881	9.45	1266	89,002,752	66,671,676	-22,331,076
2007	7,645	73,526	8.98	1266	86,920,088	68,538,483	-18,381,605
Total	73,526				1,079,309,486	659,198,605	-420,110,881

Without effective prevention, by the end of the year 2007, there would be:

⇒ a cumulative total of 73,526 deaths

⇒ an indirect cost to economy of US$1,079 million compared to revenue of only US$659 million resulting a loss to the economy of US$420 million;



2-Second Scenario

The second scenario is more optimistic. The assumption is that there will be no effective prevention but some behavior change in the next decade as the growing number of deaths are visibly observed. The epidemic will be peaked in 2003. The projections of costs are shown in Table 5.

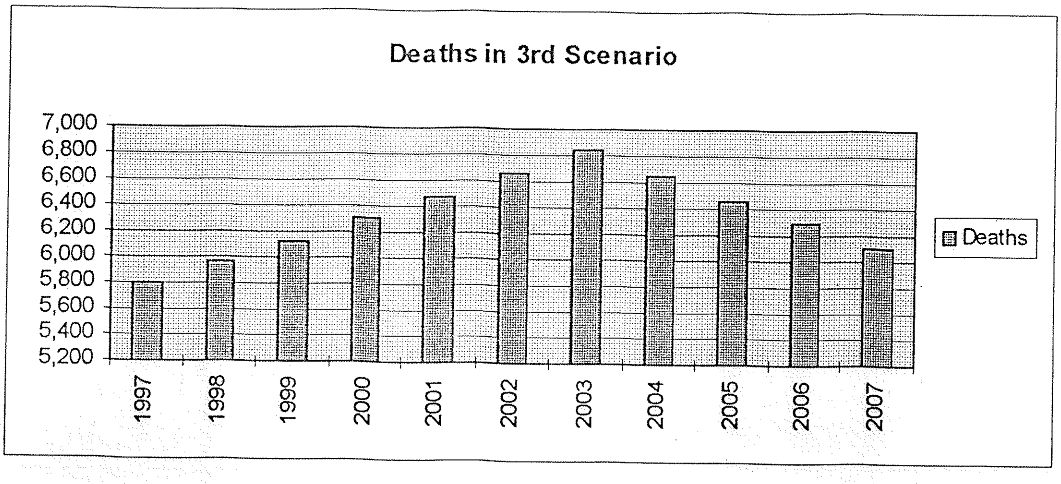
Table 5: Second Scenario Projection

Year	Deaths	Accum. Death	Disc. Year	GDP(PPP)	Indirect Costs	Revenue	Balance
1997	5,800	5,800	15.00	1266	110,142,000	52,000,000	-58,142,000
1998	5,962	11,762	14.25	1266	107,564,677	53,456,000	-54,108,677
1999	6,129	17,892	13.54	1266	105,047,664	54,952,768	-50,094,896
2000	6,301	24,193	12.86	1266	102,589,548	56,491,446	-46,098,103
2001	6,477	30,670	12.22	1266	100,188,953	58,073,206	-42,115,747
2002	6,659	37,329	11.61	1266	97,844,531	59,699,256	-38,145,276
2003	6,845	44,174	11.03	1266	95,554,969	61,370,835	-34,184,135
2004	6,654	50,828	10.48	1266	88,235,459	59,652,452	-28,583,007
2005	6,467	57,295	9.95	1266	81,476,623	57,982,183	-23,494,440
2006	6,286	63,581	9.45	1266	75,235,513	56,358,682	-18,876,832
2007	6,110	69,691	8.98	1266	69,472,473	54,780,639	-14,691,834
Total	69,691				1,033,352,411	624,817,465	-408,534,946

Without effective prevention, but with some behavior change, by the end of the year 2007, there would be:

⇒ a cumulative total of 69,691 deaths. This means that less 3,835 deaths and less cost of US$46 million compared to the first scenario;

⇒ an indirect cost to economy of US$1,033 million compared to revenue of only US$624 million resulting loss of US$408 million;



3- Third Scenario

To examine a more optimistic alternative, the third scenario assumes that there will be effective efforts to prevent the epidemic and cause a big change of behavior with a peak in 2000. The rationale for this assumption is that after the beginning of aggressive and effective public prevention efforts in some of developed countries, the tobacco epidemic peaked earlier than expected. The results of projections are shown in Table 6.

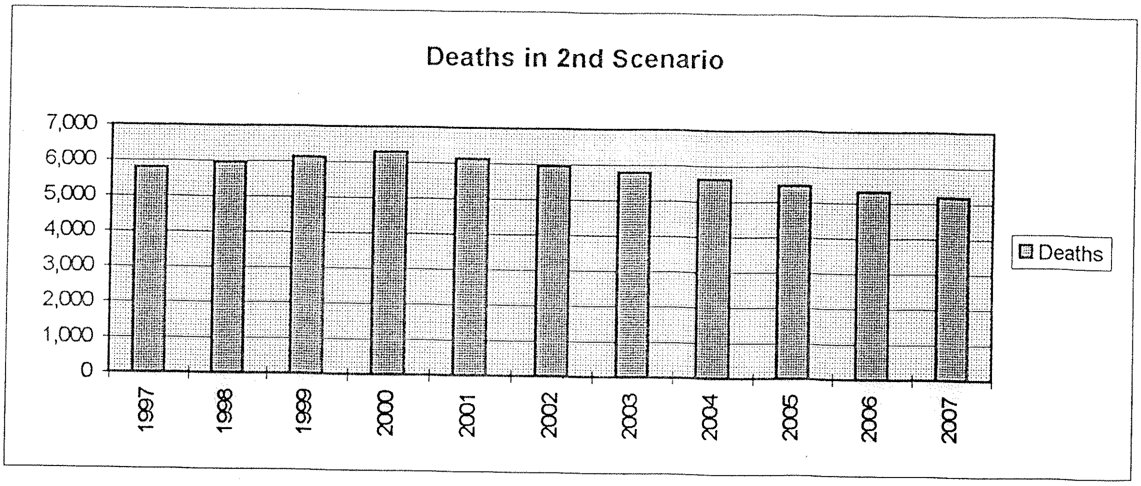
Table 6: Third Scenario Projection

Year	Deaths	Accum. Death	Disc. Year	GDP(PPP)	Indirect Costs	Revenue	Balance
1997	5,800	5,800	15.00	1266	110,142,000	52,000,000	-58,142,000
1998	5,962	11,762	14.25	1266	107,564,677	53,456,000	-54,108,677
1999	6,129	17,892	13.54	1266	105,047,664	54,952,768	-50,094,896
2000	6,301	24,193	12.86	1266	102,589,548	56,491,446	-46,098,103
2001	6,125	30,317	12.22	1266	94,731,189	54,909,685	-39,821,504
2002	5,953	36,270	11.61	1266	87,474,780	53,372,214	-34,102,566
2003	5,786	42,057	11.03	1266	80,774,212	51,877,792	-28,896,420
2004	5,624	47,681	10.48	1266	74,586,907	50,425,214	-24,161,693
2005	5,467	53,148	9.95	1266	68,873,550	49,013,308	-19,860,242
2006	5,314	58,462	9.45	1266	63,597,836	47,640,935	-15,956,901
2007	5,165	63,627	8.98	1266	58,726,242	46,306,989	-12,419,253
Total	63,627				954,108,605	570,446,350	-383,662,256

With effective prevention, and with aggressive behavior change, by the end of the year 2007, there would be:

⇒ a cumulative total of 63,627 deaths. This means that less 9,899 deaths and less cost of US$125 million compared to the first scenario;

⇒ an indirect cost to economy of US$954 million compared to revenue of only US$570 million resulting a loss of US$383 million to the economy.



VI- Conclusion

Though there is lack of data on tobacco induced diseases, it is estimated that tobacco use in Cambodia has a big impact on the family and the national economy as well. The Smoking epidemic will alter the performance of the Cambodian economy from what it would have been had if the epidemic has not occurred. The indirect costs estimated in this paper are not a part of the prospective costs of the epidemic. Quality of labor inputs may decline because smoking morbidity reduces motivation and persistence in working. Household savings may decline while spending on the care of sick family members rises. The country's aggregate investment may be further eroded as the government is required to spend more resources on social health services to alleviate the socio-economic impact of the epidemic rather than on productive capital formation.

In general, tobacco cannot be completely banned. However, the Government has to consider appropriate measures to prevent or at least reduce the use of tobacco so that the people will have better health and save remarkable income for spending to something else which more profitable than use of tobacco.

The International donors should assist in capacity building by providing technical assistance to the Government agencies in order to launch an effective tobacco control programme in Cambodia. Tobacco control actions will be time consuming process which requires a lot of effort both by Government agencies and people for the sake of tobacco or health. Health education is the most effective tool to control tobacco.

VII- Recommendations

7.1- Tobacco Control Campaigns

"World no Tobacco Day" or "National No Smoking Day" should be encouraged and continued. Various activities such as arts performance, poems competition, etc., should be conducted in the campaign to get the people awareness and participation.

7.2- Health Education/ awareness raising

We probably can not convince the elder people on danger of smoking but we can educate the younger generation to understand the impact of tobacco. Health education should be introduced in schools, and in child programme on TV. Bill-boards of alarming signs of smoking such as "Smoking Kills", "Smoke spoils the health", etc. should be installed close to the cigarettes bill-board ads'.

7.3- Policy (taxation, VAT)

The government should impose the tax on tobacco strictly by increasing VAT or try to avoid tax evasion. This measure can obstruct the smokers from smoking to save the family income and to cover the cost of premature deaths which resulting lost of productive years.

7.4- Legislation

Some public places such as hospitals, post offices, working offices, buses, metting halls, should be imposed by law as free from smoking. Those who violate the warning notice should be strictly fined.

7.5- Coordination Body

So far, tobacco control rests mainly within Ministry of Health. In order to gain more power and to better coordinate, a coordination body such as National Council on Smoking and Health (as in Norway established in 1971), Tobacco Control Committee or Anti-Smoking Committee should be established for tobacco control.

REFERENCES

1- ADRA, Cambodian Tobacco or Health Program, Phnom Penh Cambodia, 1996
2- ADRA, Peoples Survey on smoking and legislation, May 1997
3- Bartechi C, Mackenzie T, Schreir R. The Human Cost of Tobacco. New England Journal of Medicine, 1994; Part I, 907-12, Part II, 975-80
4- Charles N. Myers, et al. Economic Cost of AIDS in Cambodia: Some Preliminary Estimates, UNDP Phnom Penh, 1997
5- Global Report on Tobacco or Health, Country Profile, 1997
6- Howard Barnum, Tobacco Control Winter 1994, Vol. 3, No.4, Pages 358- 361, The Economic Burden of the Global Trade in Tobacco, 1995
7- Judith Mackay, Report on National Tobacco Control Policy in Cambodia, 1997
8- Marion Merrell Dow Inc., Medical Information Services, Inc. The Economic Impact of Smoking on Wound Healing and Recovery from Surgery, 1991
9- Marion Merrell Dow Inc., Medical Information Services, Inc. The Economic Impact of Smoking on Infants and Children, 1991
10- Ministry of Health & WHO, Report on Tobacco Control Legislation Workshop on Tobacco Control Law in Cambodia, 3- 4 June 1997
11- Nigel Gray and Michael Daube, UICC, International Union Against Cancer, Guidelines for Smoking Control, Second Edition, 1980
12- Rockville, MD, US Department of Health and Human Services, Reducing the health consequences of smoking, 25 Years of Progress: A Report of the Surgeon General, 1989
13- Richard Peto, et al., Mortality from Smoking in Developed Countries, 1950-2000, 1994
14- SPRING 1995 Vol. 4 No. 1, An International Journal, Tobacco Control,
15- UICC, Tobacco Control Fact Sheets 5, Tobacco- The need for Alternative Economic Policies, A New Series of Fact Sheets From the International Union Against Cancer, 1993
16- UICC, Tobacco Control Fact Sheets, Series No. 2, A New Series of Fact Sheets From the International Union Against Cancer, 1996
17- WHO, Regional Office for the Western Pacific, Action Plan on Tobacco or Health for 1995- 1999, 1995

COMPOSITION OF AUTHORS/TEAM

1- *Chap Sotharith*: Economist, Economic Advisor to the Co-Minister in charge of the Office of Council of Ministers.

2- *Lim Thai Pheang*, MD, Director, National Center for Health Promotion, Ministry of Health

3- *Po Samnang*: MD, MRDM, Deputy Chief of Health Education Office, National Center for Health Promotion, Ministry of Health

ផលប៉ះពាល់ខាងផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច
នៃថ្នាំជក់ ក្នុងកម្ពុជា

ការប៉ាន់ស្មានដំបូង
សំរាប់ ឆ្នាំ ១៩៩៧ - ២០០៧

ចាប សុចរិទ្ធ . លឹម ថៃ ភាង . ប៊ូ សំណាង

ឧបត្ថម្ភដោយ WHO

ខែតុលា ១៩៩៧

ផលប៉ះពាល់ខាងផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច
នៃថ្នាំជក់ ក្នុងកម្ពុជា

ការប៉ាន់ស្មានដំបូង
សំរាប់ ឆ្នាំ ១៩៩៧~ ២០០៧

ចាប សុចារិទ្ធ . លឹម ថៃ ភាង . ប៊ូ សំណាង

ឧបត្ថម្ភដោយ WHO

ខែតុលា ១៩៩៧

មាតិការ

		ទំព័រ
	អារម្ភកថា	I
១	សេចក្តីផ្តើម	១
២	ការបូកសរុបខ្លឹមសារ	២
	២.១-ការប្រើប្រាស់ថ្នាំជក់ពិភពលោក	៣
	២.២ការបូកសរុបនៃផែនការសកម្មភាពស្តីពីថ្នាំជក់ ឬសុខភាពសំរាប់ឆ្នាំ ១៩៩០-១៩៩៤	៣
	១.ប្រទេសដែលបានធ្វើសកម្មភាពល្អមុនឆ្នាំ១៩៩០	៣
	២.ប្រទេសដែលមិនទាន់ធ្វើសកម្មភាពមុនឆ្នាំ ១៩៩០	៣
	៣.ការលើកឡើងនៃសកម្មភាពនៅប្រទេសអាស៊ីប៉ាស៊ីភិច	៤
	២.៣-ការបូកសរុបផែនការសកម្មភាពស្តីពីថ្នាំជក់ ឬសុខភាពសំរាប់ឆ្នាំ ១៩៩៥-១៩៩៩	៤
៣	សភាពការណ៍ថ្នាំជក់នៅកម្ពុជា	៤
	៣.១ ការប្រើប្រាស់ថ្នាំជក់នៅកម្ពុជា	៤
	៣.២ សកម្មភាពជំរុញថ្នាំជក់	៥
៤	ច្បាប់ និងគោលនយោបាយរបស់រដ្ឋាភិបាលដើម្បីគ្រប់គ្រងថ្នាំជក់	៦
	៤.១ សកម្មភាពត្រួតពិនិត្យការជក់ បារី	៦
	៤.២ រចនាសម្ព័ន្ធពន្ធដារ	៧
៥	ផលប៉ះពាល់ផ្នែកសេដ្ឋកិច្ចនៃថ្នាំជក់ក្នុងកម្ពុជា	៨
	៥.១ អំណះអំណាងផ្សេងៗគ្នា	៨
	៥.២ ជម្ងឺ និងមរណភាពដែលបង្កដោយការប្រើប្រាស់ថ្នាំជក់ ១.០០០តោន	៨
	៥.៣ តំលៃខាតបង់	១០
	៥.៤ ផលចំណេញ	១០
	៥.៥ ការប៉ាន់ស្មានតំលៃខាតបង់ និងផលចំណេញផ្សេងៗគ្នា	១០
	១.ទិដ្ឋភាពទី១	១១
	២.ទិដ្ឋភាពទី២	១២
	៣.ទិដ្ឋភាពទី៣	១៣
៦	សេចក្តីសន្និដ្ឋាន	១៤
៧	សំណូមពរ	១៥
	៧.១ យុទ្ធនាការគ្រប់គ្រងថ្នាំជក់	១៥
	៧.២ ការអប់រំសុខភាព ឬការលើកកំពស់យល់ដឹង	១៥
	៧.៣ គោលនយោបាយថ្លៃ (ពន្ធ, ពន្ធលើតំលៃបន្ថែម)	១៥
	៧.៤ និតិកម្ម	១៥
	៧.៥ ស្ថាប័នសំរបសំរួល	១៥

អារម្ភកថា

សុខភាពគឺជាវត្ថុដែលមានតំលៃបំផុតក្នុងជីវិតមនុស្ស ។ ប្រទេសមួយដែលមានប្រជាជនមានសុខភាពល្អ គឺជាប្រទេសដែលមានការអភិវឌ្ឍន៏និងវឌ្ឍនភាព ។ នៅពេលដែលប្រជាជនមានសុខភាពល្អទាំងកាយទាំងប្រាជ្ញាគេអាចធ្វើការផលិតកម្មជាច្រើនសំរាប់ជីវភាពរបស់គេ និង សំរាប់ជាតិ ។

ការជក់ថ្នាំ គឺជាបុព្វហេតុសំខាន់មួយនៃមរណភាពដែលអាចការពារបានពីជំងឺមហារីកសួត ។ ថ្នាំជក់ក៏ជាមូលហេតុទាក់ទងទៅនឹងជំងឺមហារីកដទៃទៀតរួមមាន : ជំងឺមាត់ អណ្តាត បំពង់ ដង្ហើម ច្រមុះ បំពង់អាហារ តំរងនោម លំពែង និងក្រលានហើយក៏ជាកត្តាគ្រោះថ្នាក់នៃបំពង់ក ។ ការជក់បារីគឺជាមូលហេតុចំបងចំពោះជំងឺផ្លូវដង្ហើម និងសរសៃឈាមជុំវិញ ។ មានជំងឺកាន់តែច្រើនឡើងដែលត្រូវបានគេទទួលស្គាល់ថា ទាក់ទងទៅនឹងការ ប្រើប្រាស់ថ្នាំជក់ ។

ជាតិណាកូទីនក្នុងថ្នាំជក់មានជាតិញៀនយ៉ាងខ្ពស់ ។ ថ្នាំជក់ត្រូវបានគេចាត់ថ្នាក់ថាជាប្រភេទថ្នាំញៀនមួយ នៅក្រោមការចាត់ថ្នាក់ជំងឺអន្តរជាតិលំដាប់ទី១០ ។ ដំណើរការដែលសំរេច ភាពញៀនរបស់ថ្នាំជក់ គឺដូចគ្នាទៅនឹងការសំរេចចំពោះថ្នាំញៀនដទៃទៀត រួមទាំងថ្នាំញៀន ខុសច្បាប់ផងដែរ ។

"ថ្នាំជក់ ឬសុខភាព " គឺជាសកម្មភាពចំបងមួយរបស់កម្មវិធី WHO ដោយសារថា ទូទៅត្រូវបានគេដឹងថាថ្នាំជក់ធ្វើអោយសុខភាពខ្សោយ ។ វាបង្កអោយមានជំងឺសួត ហើយអាចធ្វើអោយកុមារនិងប្រជាជននៅជុំវិញមានគ្រោះថ្នាក់ ។ ថ្នាំជក់គឺជាការគំរាម កំហែងដ៏ធ្ងរអោយ ភ័យខ្លាចដល់បែបផែនជីវភាពដ៏សុខដុមរម្យនាក្នុងពិភពឧស្សាហកម្មទំនើប និងក្នុងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៏ ។ បញ្ហាថ្នាំជក់ក្នុងតំបន់អាស៊ីប៉ាស៊ីភិចនឹងនាំទៅដល់វិនាសកម្ម ខាងសុខភាពប្រសិនបើគ្មានសកម្មភាពដើម្បីត្រួតត្រាការប្រើប្រាស់ថ្នាំជក់ទេ ។

នៅពេលដែលប្រទេសនានានៅក្នុងពិភពលោកខិតខំត្រួតពិនិត្យថ្នាំជក់ ដោយឡែកនៅកម្ពុជា ថ្នាំជក់បានជំរុញយ៉ាងខ្លាំងក្លាតាមរយៈការផ្សាយពាណិជ្ជកម្ម ដោយមានវិធានការត្រួត ពិនិត្យតិចតួចនៅឡើយ ។ រោងចក្របារីជាច្រើនត្រូវបានគេផ្តល់លិខិតអនុញ្ញាតិ និងលើកទឹកចិត្ត ។ ការពង្រីកផលិតកម្មត្រូវបានធ្វើសំរាប់ការប្រើប្រាស់ក្នុងស្រុក និងនាំចេញ ទៅប្រទេសជិតខាងដូចជា វៀតណាម និងឡាវ នៅពេលដែលបារីថ្មីៗជាច្រើនបាននាំចូល និងដាក់លក់នៅតាមទីផ្សារទាំងឡាយ ។

មកដល់ពេលនេះមិនទាន់មានការសិក្សាស្តីអំពីផលប៉ះពាល់នៃថ្នាំជក់ ដើម្បីវាយតំលៃផលប៉ះពាល់ដល់សេដ្ឋកិច្ចនៅឡើយទេ ។ ដោយហេតុនេះហើយការសិក្សានេះមានសារសំខាន់ យ៉ាងខ្លាំងសំរាប់រដ្ឋាភិបាល ដើម្បីពិចារណា រកវិធីគ្រប់គ្រងការប្រើប្រាស់ថ្នាំជក់អោយមាន ប្រសិទ្ធភាព ។

ការសិក្សានេះផ្អែកលើទិន្នន័យដែលទទួលបានដោយការធ្វើសម្ភាសជាមួយទីភ្នាក់ងាររដ្ឋាភិបាល វេជ្ជបណ្ឌិត និង ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធដទៃទៀតដើម្បីវាយតំលៃសភាពការណ៏ប្រើប្រាស់ថ្នាំជក់ និងគូសបញ្ជាក់អោយឃើញផលប៉ះពាល់ដ៏ធ្ងន់ធ្ងររបស់ ថ្នាំជក់ទៅលើសង្គមនិងសេដ្ឋកិច្ច ។ ទិន្នន័យចាស់ៗ ប្រមូលពីរបាយការណ៏ការសិក្សា និងការអង្កេតពីមុនក៏ត្រូវបានប្រើប្រាស់ ដើម្បីបូកសរុបខ្លឹមសារដែល ទាក់ទងដល់ថ្នាំជក់ និងដើម្បីគណនាផលប៉ះពាល់ទៅលើសេដ្ឋកិច្ច ។

ការគណនាត្រូវបានផ្អែកលើការខាតបង់ខាងសេដ្ឋកិច្ចនៃថ្នាំជក់នៅកម្ពុជា ។ ការខាតបង់ខាងសេដ្ឋកិច្ចសំដៅទៅការខាតបង់ផ្ទាល់ និងការខាតបង់ប្រយោល ។ ការខាតបង់ផ្ទាល់រួមមាន ការចំណាយលើការថែទាំសុខភាព ចំណាយលើការព្យាបាល និងការពារដោយបុគ្គល រដ្ឋ និងអង្គការនានាចំពោះជំងឺដែលកើតមានឡើងដោយការជក់ថ្នាំ ។ ចំណែកការខាតបង់ប្រយោល គឺសំដៅទៅតំលៃនៃការបាត់បង់ផលិតកម្មអាស្រ័យដោយពិការភាព និងការស្លាប់មុនអាយុ ។ ការគណនាត្រូវបានផ្អែកលើផលិតផលសង្គមសរុប (GDP) ក្នុងន័យ "ការប្រៀបធៀបកំលាំងទិញ" (PPP) ។ ការស្លាប់មុនអាយុនៃជំងឺបណ្តាលមកពីថ្នាំជក់ត្រូវបានប៉ាន់ស្មានថា បាត់បង់អស់១៥ឆ្នាំជាមធ្យម ។ ការប៉ាន់ប្រមាណត្រូវធ្វើដោយកំណត់យកអត្រាអប្បហារ (Discount rate) ៥ % ។

គោលបំណងនៃការស្រាវជ្រាវគឺដើម្បី :

១. បូកសរុប

- សភាពការណ៍ថ្នាំជក់នៅកម្ពុជា
- គោលនយោបាយរដ្ឋាភិបាល និតិកម្មដើម្បីត្រួតពិនិត្យថ្នាំជក់

២. វាយតំលៃការបាត់បង់ខាងសេដ្ឋកិច្ចនៃថ្នាំជក់នៅកម្ពុជា ទាក់ទងនឹងការបាត់បង់ផលិតកម្មឬការខាតបង់ប្រយោលនៅពេល ដែលមានជំងឺ និងការស្លាប់មុនអាយុ ។

៣. ផ្តល់យោបល់សំរាប់ផែនការសកម្មភាពសំរាប់ត្រួតពិនិត្យថ្នាំជក់ ។

យើងខ្ញុំសង្ឃឹមថា ការសិក្សានឹងជួយផ្តល់ចំណេះដឹង និងព័ត៌មានជាមូលដ្ឋានដល់ រដ្ឋាភិបាល និងអ្នកធ្វើសេចក្តីសំរេច ដើម្បីពិចារណារកគោលនយោបាយដែលអាចធ្វើបាន ដើម្បីរៀបចំច្បាប់គ្រប់គ្រងថ្នាំជក់នៅកម្ពុជា ។

អ្នកនិពន្ធសូមទទួលខុសត្រូវទាំងស្រុងចំពោះការប៉ាន់ស្មានការវិភាគខ្លឹមសារ និងទស្សនៈដែលបញ្ជាក់ក្នុងការសិក្សានេះ ។

ចាប សុថារិទ្ធ   លឹម ថៃភាង   ប៉ូ សំណាង

ផលប៉ះពាល់ខាងផ្នែកសេដ្ឋកិច្ចនៃថ្នាំជក់
ក្នុងកម្ពុជា : ការប៉ាន់ស្មានដំបូង

ទាច សុផារិទ្ធ

ឈឹម ផុំភាង

ប៉ូ សំណាង

សង្ខេប

ការខាតបង់ខាងសេដ្ឋកិច្ចនៃថ្នាំជក់នៅកម្ពុជារួមមាន : ការខាតបង់ផ្ទាល់នៃការការពារនិងព្យាបាល និង ការ ខាតបង់ប្រយោលដល់សេដ្ឋកិច្ច ។ ទោះបីជាមានការលំបាកដើម្បីប្រមែប្រមូលទិន្នន័យដោយសារស្ថិតិនៅកម្ពុជានៅមានកំរិត និង មិនទាន់សុក្រិត្យ ការវិភាគតាមទិន្នន័យជាលើកដំបូងបានបញ្ជាក់ថា ចំនួនប្រជាជនដែលស្លាប់ដោយសារថ្នាំជក់នៅឆ្នាំ ១៩៩៧ មានប្រហែល ៥.៨០០នាក់ ។ ការប៉ាន់ប្រមាណបានបញ្ជាក់ថា បើគ្មានការការពារដ៏មានប្រសិទ្ធភាព និងការផ្លាស់ប្តូរឥរិយាបទទេ ការបង់ខាតប្រហែល ១.០៧៩លានដុល្លា និងប៉ះពាល់ដល់សេដ្ឋកិច្ចនៅឆ្នាំ ២០០៧ ។ ចំនួនអ្នកស្លាប់ បន្តបន្ទាប់សរុបក្នុង ១ទសវត្សអាចកើនដល់ ៧៣.៥២៦នាក់ ។ តំលៃខាតបង់ប្រយោលដល់សេដ្ឋកិច្ចអាស្រ័យ ដោយការស្លាប់មុន អាយុជាមធ្យម ១៥.០០០ដុល្លាក្នុងមនុស្សម្នាក់ ។ ចន្លោះឆ្នាំ ១៩៩៧-២០០៧ តំលៃបច្ចុប្បន្ននៃការបង់ខាតប្រយោលដោយមានអ្នកស្លាប់ដោយថ្នាំជក់អាចនៅចន្លោះ ៩៥០លានដុល្លា ទៅ១.០៧៩លានដុល្លា ។ ប្រសិនបើមានការផ្លាស់ប្តូរឥរិយាបទ និងការប្រឹងប្រែងការពារដ៏មានប្រសិទ្ធភាពពីវិស័យឯកជន និងសាធារណៈ ការប៉ាន់ប្រមាណផ្សេងទៀតបានបញ្ជាក់ថា នៅឆ្នាំ ២០០៧ មានការស្លាប់ថយចុះ ៩.៨៩៩នាក់ និងបន្ថយការខាតបង់សេដ្ឋកិច្ចបាន ១២៥លានដុល្លា ។

១~សេចក្តីផ្តើម

គេទទួលស្គាល់ថា ថ្នាំជក់បំផ្លាញសុខភាព ។ វាបង្កអោយមានជំងឺមហារីកសួត រលាកផ្លូវដង្ហើម រលាកផ្លូវអាហារ និង ជំងឺសរសៃឈាម និងអាចបង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់កុមារ ។ ថ្នាំជក់គឺជាការគំរាមកំហែងដ៏ធំបំផុតចំពោះ បែបផែនជីវិតនិងសុខភាពក្នុងពិភពឧស្សាហកម្ម និងកំពុងកើនឡើងក្នុងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ដែរ ។ បញ្ហាថ្នាំជក់នៅ ក្នុងតំបន់នឹងកាន់តែធ្ងន់ធ្ងរទៅៗគេប៉ាន់ស្មានថា ការប្រើប្រាស់ថ្នាំជក់ក្នុងតំបន់កើនឡើង ១៥ ៍ ចន្លោះឆ្នាំ ១៩៨៨-១៩៩២ ហើយការលក់ថ្នាំជក់បានកើនឡើងនៅទ្វីបអាស៊ី ៣៣ ៍ ចន្លោះឆ្នាំ ១៩៩១-២០០០(17) ។

ជាការពិតរាល់មួយតោននៃថ្នាំជក់បង្កអោយមនុស្សប្រហែល ០១នាក់ស្លាប់ ។ ជាទូទៅ អ្វីដែលគេមិនសូវនឹង នោះគឺថ្នាំជក់បង្កវិនាសកម្មសេដ្ឋកិច្ច ។ អ្នកជក់និងអ្នកផលិតបានផលចំណេញពីថ្នាំជក់ខ្លះគឺរីករាយមួយភ្លែតៗ និងប្រាក់ចំណេញពីការលក់ដែលអាចប៉ាន់ស្មានបានពីទិន្នន័យទីផ្សារ ប៉ុន្តែផលចំណេញទាំងនេះត្រូវបានបំផ្លាញដោយថ្លៃខាត ដោយសារជម្ងឺ និង មរណភាពបណ្តាលមកពីថ្នាំជក់ ។

ផ្ទុយពីនេះទៅទៀត តំបន់ប៉ាស៊ីហ្វិកខាងលិច គឺជាតំបន់ដែល WTO តែមួយគត់ដែលការប្រើប្រាស់បារី កំពុងកើនឡើង ។ ការកើនឡើងនៃមរណភាពដោយថ្នាំជក់ ត្រូវបានគេរំពឹងថានឹងកើនឡើងកាន់តែខ្លាំងនៅប៉ុន្មានទសវត្សក្រោយៗទៀត ។ គេប៉ាន់ស្មានថ្មីៗនេះថា ប្រជាជនលើពិភពលោកស្លាប់ប្រហែល ៣លាននាក់ក្នុងមួយឆ្នាំដោយសារថ្នាំជក់ ។ ហើយការស្លាប់នេះអាចកើនឡើងដល់ទៅ ១០លាននាក់នៅឆ្នាំ ២០២៥ ។ គេប៉ាន់ស្មានថាក្នុងចំណោម ១០លាននាក់ នោះមាន៧លាននាក់ ជាអ្នកស្លាប់នៅបណ្ដាប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ យ៉ាងហោចណាស់ ២លាននាក់នៅ ប្រទេសចិន ។(14)

នៅពេលណាដែលប្រទេសភាគច្រើនក្នុងពិភពលោកខិតខំត្រួតត្រាការប្រើប្រាស់ថ្នាំជក់នៅក្នុងកម្ពុជាថ្នាំជក់បែជា កំពុងត្រូវបានគេផ្សព្វផ្សាយ និងជំរុញយ៉ាងខ្លាំងក្លា ។ សព្វថ្ងៃនេះមានរោងចក្រផលិតបារីចំនួន ១២បានទទួលការអនុញ្ញាត ឱ្យផលិត ។ ការពង្រឹងផលិតកម្មបានធ្វើឡើងដើម្បីផ្គត់ផ្គង់ការប្រើប្រាស់ក្នុងស្រុក និងសំរាប់ការនាំចេញទៅប្រទេសជិតខាងដូចជា វៀតណាម និងឡាវ ។ បារីបរទេសម៉ាកថ្មីៗជាច្រើនក៏បាននាំចូលយ៉ាងខ្លាំងក្លាដែរ ។

២_ការបូកសរុបខ្លឹមសារ

ចន្លោះឆ្នាំ ១៩៩១-២០០០ឧស្សាហកម្មថ្នាំជក់ត្រូវបានគេព្យាករណ៍ថានឹងកើនឡើងនៅទ្វីបអាស៊ី ៣៣% ។ ការប្រើប្រាស់ថ្នាំជក់ បានកើន ១៥ % នៅចន្លោះឆ្នាំ ១៩៨៨-១៩៩២(16) ។ អង្គការសុខភាពបានគូសបញ្ជាក់កត្តាសំខាន់ៗ ៧ ដែលរួមចំណែកបង្កើនការប្រើប្រាស់ថ្នាំជក់ក្នុងតំបន់អាស៊ីប៉ាស៊ីហ្វិកខាងលិចគឺ :

១-ការកើនឡើងនៃប្រជាជន

២-ការកើនឡើងនៃចំណូល

៣-ការកើនឡើងនូវចំនួនស្ត្រីដែលចាប់ផ្ដើមទេះជក់បារី

៤-ការខ្វះខាតការយល់ដឹងពីគ្រោះថ្នាក់នៃថ្នាំជក់

៥-ការផ្សាយពាណិជ្ជកម្មនិងជំរុញថ្នាំជក់

៦-ការខ្វះខាតទុន និងការគាំទ្រសមស្របសំរាប់វិធានការត្រួតពិនិត្យ

៧-ការលំបាកក្នុងការអនុវត្តវិធានការគ្រប់គ្រងថ្នាំជក់ ជាពិសេសចំពោះប្រជាជននៅតំបន់ជនបទដាច់ស្រយាល ។

ដោយហេតុថាកត្តានីមួយៗទាក់ទងផ្ទាល់ដល់សភាពការណ៍កម្ពុជាបច្ចុប្បន្ន ប្រទេសកម្ពុជានឹងជួបប្រទះការកើនឡើងនៃថ្នាំជក់នៅប៉ុន្មានឆ្នាំខាងមុខនេះ ប្រសិនបើគ្មានវិធានការតឹងរ៉ឹងដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍ និងគាំទ្រវិធានការគ្រប់គ្រងថ្នាំជក់ ។

ការជក់មានផលប៉ះពាល់ដល់កុមារនិងធ្វើឱ្យយឺតយ៉ាវក្នុងការជាសះស្បើយពីការវះកាត់ ។ ផ្សែងបារីបង្កគ្រោះថ្នាក់យ៉ាងខ្លាំង ព្រោះកំទេចល្អិតៗវាអាចចូលដល់បំពង់ខ្យល់ក្នុងសួត ។ ការសិក្សាខ្លះបានរកឃើញថាជម្ងឺហឺតមានភាពធ្ងន់ធ្ងរចំពោះកុមារដែលឪពុកម្ដាយគេជក់ ៤៧ % ខ្ពស់ជាងកុមារដែលឪពុកម្ដាយមិនជក់ ។ ការសិក្សាមួយរកឃើញថា អ្នកជម្ងឺដែលជក់ថ្នាំទៀងទាត់មុនពេលវះកាត់ មានការប្រថុយនៃការគ្រោះថ្នាក់ដំបៅក្លាយពីរដងធៀបជាមួយអ្នកជម្ងឺដែលមិនធ្លាប់ជក់បារី ។

២.១_ការប្រើប្រាស់ថ្នាំជក់ពិភពលោក

អង្គការស្បៀងអាហារនិងកសិកម្ម (FAO) បានប៉ាន់ស្មានថា ការប្រើប្រាស់ថ្នាំជក់ត្រូវបានគេរំពឹងថាកើនឡើង ជាង ៥០ ៖ ពីឆ្នាំ ១៩៧៧-១៩៩៥ ។ ការកើនឡើងនេះនឹងកើតមាននៅប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ កន្លែងដែលមានការប្រើប្រាស់ទ្វេរមួយជាពីរ ។ នៅក្នុងប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍ ការប្រើប្រាស់ថ្នាំជក់ បានធ្លាក់ចុះពីឆ្នាំ ១៩៧៥ ដល់ ១៩៩៥ ។

តារាង ១ ការប្រើប្រាស់ថ្នាំជក់ពិភពលោក (ពាន់តោន)

តំបន់	១៩៧៥	១៩៨៥	១៩៩៥
កំពុងអភិវឌ្ឍន៍	២៣០០	៣៧០០	៥៤០០
អភិវឌ្ឍន៍	២៤០០	២៣០០	២៣០០
ពិភពលោក	៤៧០០	៦០០០	៧៣០០

ប្រភព (FAO)

២.២ការបូកសរុបនៃផែនការសកម្មភាពស្តីពីថ្នាំជក់ ឬសុខភាពសំរាប់ឆ្នាំ១៩៩០_១៩៩៤

ផែនការសកម្មភាព WHO ស្តីពី "ថ្នាំជក់ ឬ សុខភាព" សំរាប់ឆ្នាំ ១៩៩០-១៩៩៤ បានទាក់ទងដល់សកម្មភាពតាមប្រទេសនិងតំបន់ដូចខាងក្រោមនេះ :

- ដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍ និងអនុវត្តគោលនយោបាយ និងកម្មវិធីជាតិស្វែងយល់មួយស្តីពីការគ្រប់គ្រងថ្នាំជក់ ។
- ដើម្បីប្រមូលទិន្នន័យណាដែលមិនទាន់មាន ជាពិសេសអត្រារាលដាល និងតំលៃនៃការប្រើប្រាស់ថ្នាំជក់ ។
- ដើម្បីការអភិវឌ្ឍន៍ការអប់រំសុខាភិបាល និងប្រព័ន្ធពត៌មានថែមទៀត ។
- ដើម្បីព្រៀង និងអនុវត្តច្បាប់សមស្រប និង
- ដើម្បីអនុវត្តគោលនយោបាយថ្លៃ

តារាងសំនួរមួយត្រូវបានគេបញ្ជូនទៅតំណាច់ខែ មករា ១៩៩៤ ទៅរដ្ឋាភិបាល និងសមាជិកនៃក្រុមការងារដើម្បីវាយតំលៃការរីកចំរើនក្នុងការអនុវត្តផែនការ ។ ចំលើយត្រូវបានគេទទួលពី ២០ក្នុងចំណោម ៣៥ប្រទេសក្នុងតំបន់ ។ ខាងក្រោមនេះគឺជាការសង្ខេបនៃលទ្ធផលរបស់អង្កេតនោះ ។

១.ប្រទេសដែលបានធ្វើសកម្មភាពល្អមុនឆ្នាំ១៩៩០

ប្រទេសនិងតំបន់ខ្លះដូចជា អូស្ត្រាលី ហុងកុង ញូវស៊ីលែន និងសិង្ហបុរី បានធ្វើសកម្មភាពល្អមុនពេលចាប់ផ្តើមផែនការសកម្មភាព ១៩៩០ ទៅទៀតហើយបានធ្វើអោយមានការថយចុះនូវការរាលដាលនៃថ្នាំជក់ ។ ប្រទេសទាំងនេះបានបន្តការពង្រឹងសកម្មភាពរបស់ពួកគេ ដោយអនុវត្តវិធានការដូចមានចែងក្នុងផែនការសកម្មភាព ។ ពត៌មានស្តីពីការបន្ថយការរាលដាលនៃការជក់ ពារីមិនទាន់មានច្បាស់នៅឡើយចំពោះប្រទេសទាំងនេះ ។

២.ប្រទេសដែលមិនទាន់ធ្វើសកម្មភាពមុនឆ្នាំ ១៩៩០

ប្រទេស៨ក្នុងចំណោមប្រទេសទាំង១៣មិនទាន់ បានធ្វើសកម្មភាពណាមួយមុនឆ្នាំ ១៩៩០ តែនៅពេលនោះបានបង្កើតសកម្មភាពជាតិហើយ ។ ប្រទេសទាំងនោះគឺ ហ្វីជី ឡាវ កោះម៉ារីយ៉ាណាខាងជើង ហ្វីលីពីន កោះសូឡូម៉ុង តុងហ្គា

វៀណ្ណូទូ និងវៀតណាម ។

៣.ការលើកឡើងនៃសកម្មភាពនៅប្រទេសនានៅអាស៊ីប៉ាស៊ីភិច

- អូស្ត្រាលី : ការព្រមានដោះពុម្ពថ្មីៗ រួមមាន"ការជក់ប្រហាជីវិត" នៅផ្នែកខាងលើនៃកញ្ចប់ និង ៣០% នៃផ្នែកខាងក្រោយនៃកញ្ចប់ ។ ការអនុវត្តច្បាប់ហាមមិនអោយផ្សាយពាណិជ្ជកម្ម និងការឧបត្ថម្ភនានា ។
- ចិន : ការអនុវត្តច្បាប់គ្រប់គ្រងថ្នាំជក់សំខាន់ៗនិងការធ្វើអង្កេតមួយស្តីពីផ្នែខាតបង់ខាងសេដ្ឋកិច្ចនៃថ្នាំជក់ ។
- ហ្វីជី : ការបង្កើតក្រុមប្រឹក្សាប្រឆាំងថ្នាំជក់ជាតិ (NSSSF) ។
- ហុងកុង : បង្កើតច្បាប់ប្រចាំឆ្នាំ ។
- ឡាវ : ការប្រារព្ធទិវាពិភពលោកគ្មានថ្នាំជក់លើកទី១ នៅឆ្នាំ១៩៩៣ ការដាក់កំហិតលើការផ្សាយពាណិជ្ជកម្ម ខ្លះៗ និងសារាចរហាមប្រាមការជក់នៅទីកន្លែងសាធារណៈ ។
- ជប៉ុន : ការផ្សាយនៅឆ្នាំ ១៩៩៣ ដោយក្រសួងសុខាភិបាលនៃការបោះផ្សាយលើកទី២ សៀវភៅទំព័រស (White Paper)របាយការណ៍នៃការជក់ និងសុខភាព និងសៀវភៅណែនាំស្តីពីថ្នាំជក់ ឬសុខភាពសំរាប់អ្នកមាន អាជីពផ្នែក សុខាភិបាល ។
- ម៉ាឡេស៊ី : ការអនុវត្តច្បាប់ ។
- ញូស៊ីលែន : ឆ្នាំ ១៩៩០ បរិស្ថានគ្មានផ្សែងជក់ ការឧបត្ថម្ភកម្មវិធីវប្បធម៌ និង កីឡាជាង ៥៥០ កម្មវិធីចន្លោះឆ្នាំ ១៩៩១-១៩៩៣ ដោយក្រុមប្រឹក្សាឧបត្ថម្ភផ្នែកសុខភាព ដែលបានបង្កើតឡើងក្នុងឆ្នាំ ១៩៩០ ។
- ហ្វីលីពីន : កម្មវិធីរៀបចំដោយសហគមន៍ រួមមានការបង្កើតរូបត្ថក ។
- សិង្ហបុរី : ការអប់រំបន្ត វិធានការច្បាប់ និងការទទួលស្គាល់តំរូវការដើម្បីត្រួតពិនិត្យ និងបន្តការប្រឹងប្រែង ។
- វៀតណាម : ការហាមឃាត់ទាំងស្រុងស្តីពីការផ្សាយពាណិជ្ជកម្មថ្នាំជក់ ។

២.៣_ការបូកសរុបផែនការសកម្មភាពស្តីពីថ្នាំជក់ ឬសុខភាពសំរាប់ឆ្នាំ ១៩៩៥_១៩៩៩

ផែនការសកម្មភាពស្តីពីថ្នាំជក់ ឬសុខភាពសំរាប់ឆ្នាំ ១៩៩៥-១៩៩៩ អំពាវនាវដល់រដ្ឋាភិបាលទាំងអស់អោយ អនុវត្តវិធានការត្រួតពិនិត្យថ្នាំជក់នៅឆ្នាំ ១៩៩៩ ។ វិធានការណ៍ទាំងនេះរួមមាន គោលនយោបាយជាតិមួយ និងទីភ្នាក់ងារ សំរបសំរួលកណ្តាលមួយស្តីពីថ្នាំជក់ឬសុខភាព ការអប់រំសុខភាព ច្បាប់ត្រួតពិនិត្យថ្នាំជក់ និងគោលនយោបាយថ្លៃ ។

៣_សភាពការណ៍ថ្នាំជក់នៅកម្ពុជា

៣.១ ការប្រើប្រាស់ថ្នាំជក់នៅកម្ពុជា

នៅកម្ពុជា បារីត្រូវបានគេផ្តល់ជាលក្ខណៈប្រពៃណីយ៍ប្រគេនព្រះសង្ឃដើម្បីធ្វើបុណ្យ និងប្រគេនទ័យទានក្នុងពិធីផ្សេងៗ ។ វាបានក្លាយជាប្រពៃណីយ៍ដ៏សំខាន់ដែរនៅក្នុងពិធីមង្គលការដែលគូរស្វាមី ភរិយាថ្មីៗតែងតែចែកចាយបារីជូន ដល់ភ្ញៀវដើម្បីជក់ក្រោយពេលបញ្ចប់ពិធីលាងសាយភោជន៍ ។ លើសពីការជក់បារី ថ្នាំជក់ក៏ត្រូវបានគេប្រើជាបារីមូរដៃក៏ដូច ជាចំណុកថ្នាំសំរាប់មុស្សចាស់ៗ នៅកម្ពុជា (ពិសេសគឺយាយៗ) ។

មានបារីប្រហែលជា ២២៣ ម៉ាកកំពុងដាក់លក់នៅកម្ពុជា ។ ក្នុងនោះបារី 555 , MARLBORO, និង MILD SEVEN គឺជាបារីដែលលក់ដាច់ជាងគេ ។ គេប៉ាន់ស្មានថា ៣០ ៖ នៃការនាំចូលគឺជាបារី ។

ថ្នាំជក់ត្រូវបានគេដាំនៅក្នុងខេត្ត ៤ គឺ : កំពង់ចាម កណ្តាល ព្រៃវែង និងក្រចេះ ។ នៅឆ្នាំ ១៩៩០ គេផលិតសន្លឹកថ្នាំជក់ ៥.៩៦០តោន ឬប្រហែលជា ០,១ ៖ នៃផលិតផលសរុបនៃពិភពលោកដែលកើនឡើងពី ៤.៩៨១តោន នៅឆ្នាំ ១៩៨០ ។ នៅឆ្នាំ ១៩៩២ កម្ពុជាបានផលិតបារីប្រហែលជា ៦.៨២០លានដើម[5] ។

របាយការណ៍មួយរបស់ទីប្រឹក្សា WHO បានគូសបញ្ជាក់ថា ការប្រើប្រាស់ថ្នាំជក់នៅឆ្នាំ ១៩៩៥ មាន ៧ពាន់លាន ដើម (ឬ ៥.៩៥០តោន ដោយគណនា១.០០០ដើមស្មើនឹង ០.៨៥គក្រ)រួមទាំងបារីក្នុងស្រុក ។

នៅឆ្នាំ ១៩៩៦ ផ្អែកលើរបាយការណ៍ដែលគណនាដោយទីស្នាក់ការគយគេឃើញថាមានសន្លឹកថ្នាំជក់ ១.២៨៨តោន និងបារី ៤.៥០០តោន បាននាំចូលមកកម្ពុជា និងបានជាប់ពន្ធ ។

ការប៉ាន់ស្មាននៃការប្រើប្រាស់ថ្នាំជក់នៅកម្ពុជានៅឆ្នាំ ១៩៩៥ គឺ ៧ពាន់លានដើម ឬ ៥.៩៥០តោន ។ តួលេខនេះអាចប៉ាន់ស្មានទាបប្រសិនបើយើងប្រៀបធៀបនឹងតួលេខឆ្នាំ ១៩៩៦ ដែលមានសន្លឹកថ្នាំជក់ ១.២៨៨ តោន និងបារី ៤.៣៣៤តោន (សរុប ៥.៨២២តោន) ។ ប្រសិនបើយើងបន្ថែមផលិតផលថ្នាំជក់ក្នុងស្រុក ដូច រៀបរាប់ខាងលើ ៥.៩៦០តោន ក្នុងឆ្នាំ ១៩៩០ យើងនឹងទទួលបានតួលេខកាន់តែខ្ពស់ ។

នៅឆ្នាំ ១៩៩៧ គេប៉ាន់ស្មានថាយ៉ាងហោចណាស់មានបារី ៧,៦ពាន់ លានដើម ត្រូវបានគេប្រើប្រាស់នៅកម្ពុជា ។ គ្រាន់តែ លើកឡើងពី BAT (ក្រុមហ៊ុនថ្នាំជក់អង់គ្លេស,អាមេរិក)ប៉ុណ្ណោះ គេផលិតបារីជាង ២ពាន់លានដើមក្នុងមួយឆ្នាំ ។ តួលេខនេះនឹងកើនឡើង ដោយក្រុមហ៊ុននេះមានផែនការពង្រីកទីផ្សារ និងផលិតកម្ម ។

៣.២ សកម្មភាពជំរុញថ្នាំជក់

ឧស្សាហកម្មថ្នាំជក់ពហុជាតិ មានវត្តមានយ៉ាងធំនៅកម្ពុជា ។ មកទល់ពេលនេះពួកគេបានបណ្តាក់ទុន នៅរោងចក្រ ថ្នាំជក់ចំនួន ១២ នៅកម្ពុជាតាមរយៈបណ្តាញលើកទឹកចិត្តក្នុងច្បាប់វិនិយោគដែលត្រូវបានគេចាត់ទុក ជាច្បាប់វិនិយោគសេរី និង អនុគ្រោះបំផុតនៅក្នុងតំបន់ ។ ការវិនិយោគក្នុងឧស្សាហកម្មថ្នាំជក់គឺភាគច្រើនមកពីអង់គ្លេស បារាំង ចិន សាំងហ្គាពួរ និងអ្នកវិនិយោគ ក្នុងស្រុក ។ ក្រុមហ៊ុនវិនិយោគអន្តរជាតិ អង់គ្លេស-អាមេរិក (BAT) និងក្រុមហ៊ុនបារាំងមួយ បានបើក ទុនចំរុះក្នុងការ ផលិតបារីនៅនៅទីនេះ ។

សកម្មភាពជំរុញថ្នាំជក់នៅកម្ពុជាមានការប្រណាំងប្រជែងណាស់ ហើយវាត្រូវបានគេជួបប្រទះនៅគ្រប់ កន្លែងក្នុងទីក្រុង និងភូមិដាច់ស្រយាល ។ មានការផ្សាយពាណិជ្ជកម្មតាមផ្លូវប្រហែលជា ៣៦ ៖ គឺជាការផ្សាយបារី ។ ការផ្សាយ ពាណិជ្ជកម្មបារីបានកើនឡើង ៤០០៖ ក្នុងភ្នំពេញតាំងពីឆ្នាំ១៩៩៦មក[2] ។ ការផ្សាយពាណិជ្ជកម្មមានភាពសកម្មណាស់ ។ វាត្រូវបានគេធ្វើដោយគ្មានការដាក់កំហិតមិនត្រឹមតែតាមរយៈ ទូរទស្សន៍ វិទ្យុ ទស្សនាវដ្តី ឬសារពត៌មានឡើយ តែវាក៏ត្រូវបាន ជំរុញតាមរយៈការចែកចាយបារី ។ នារីស្អាតៗត្រូវបានគេចាត់តាំងអោយដើរចែកចាយ បារីដោយឥតគិតថ្លៃតាមផ្លូវ ក្នុង ភោជនីយដ្ឋាន រង្គសាល និងតាមទីកន្លែងដទៃទៀត ។ មិនតែប៉ុណ្ណោះក៏មានការឧបត្ថម្ភដោយក្រុមហ៊ុន បារីជាច្រើន ដល់សកម្មភាពកីឡា និងពិធី បុណ្យទានា ។

តាមរយៈអង្កេតមួយដែលធ្វើឡើងដោយអង្គការ ADRA និងក្រសួងសុខាភិបាលនៅខែតុលា ១៩៩៤ គេដឹងថា យ៉ាងហោចណាស់៦៥%នៃបុរសនៅតំបន់ទីក្រុង និង៨៦% នៃបុរសនៅតំបន់ជនបទដែលបានធ្វើអង្កេត គឺជាអ្នកជក់ថ្នាំ ។ អត្រានេះត្រូវបានគេចាត់ទុកថាជាការរាលដាលមួយដ៏ខ្ពស់ក្នុងចំណោមប្រជាជនកម្ពុជា ។ វាប្រហែលជាអាចមានការកើនឡើងនៃចំនួនស្ត្រីជក់ថ្នាំដែរ តែគ្មានទិន្នន័យច្បាស់លាស់[1] ។

ក្រសួងសុខាភិបាលមិនទាន់មានឥទ្ធិពលគ្រប់គ្រាន់ ដើម្បីបញ្ឈប់ការផ្សាយពាណិជ្ជកម្មថ្នាំជក់ទេដោយ សារមជ្ឈដ្ឋានពត៌មានត្រូវការលុយពីកម្មវិធីបែបនេះដើម្បីគាំទ្រសកម្មភាពពាណិជ្ជកម្មរបស់គេ ។

៤_ច្បាប់ និងគោលនយោបាយរបស់រដ្ឋាភិបាលដើម្បីគ្រប់គ្រងថ្នាំជក់

មកដល់ពេលនេះគ្មានការដាក់កំហិតដល់ការផលិត និងការនាំចូលថ្នាំជក់នៅកម្ពុជាឡើយ ។ ថ្នាំជក់ត្រូវបានគេចាត់ទុកជាទំនិញដ៏សំខាន់មួយដែលផ្តល់ផ្នែកដ៏ធំមួយនៃចំណូលជាតិ (ប្រហែល១៨%នៃចំណូលសរុប) ។ ដោយហេតុនេះហើយ ក្នុងសភាពការណ៏បច្ចុប្បន្នវាជាការលំបាកណាស់ ដើម្បីទប់ស្កាត់ឬដាក់របាំងទាំងផ្នែកពន្ធដារ ឬមិនមែនពន្ធដារលើការ ផលិតនិងនាំចូលថ្នាំជក់ ។ យុទ្ធនាការជាតិមួយហៅថា “ទិវាពិភពលោកគ្មានថ្នាំជក់” ត្រូវបានប្រារព្ធឡើងជារៀងរាល់ឆ្នាំ តាំងពីឆ្នាំ ១៩៩៣ ។ ទិវានេះត្រូវបានរៀបចំឡើងដោយក្រសួងសុខាភិបាល ដោយមានការឧបត្ថម្ភពីសំណាក់អង្គការអន្តរជាតិ និងអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាលជាច្រើន ដែលពេលនោះ ផ្ទាំងស្និត បដា រូបភាព អាវយឺត និងខិតប័ណ្ណត្រូវបានគេចែកចាយ ។ សកម្មភាពដទៃ ទៀតដូចជាការសំដែងជន្ត្រី ចំរៀង ការប្រកួតប្រជែងរូបភាពប្រឆាំងការជក់បារី និងសិក្ខាសាលាចំនួន៣ស្តីពីគោលយោបាយ គ្រប់គ្រងថ្នាំជក់ត្រូវបាន ធ្វើតាំងពីឆ្នាំ ១៩៩៥ ។

ក្រសួងសុខាភិបាលបានអនុម័តការទប់ស្កាត់ចំពោះការផ្សាយពាណិជ្ជកម្មបារីតាមទូរទស្សន៍ និងវិទ្យុប៉ុន្តែគេមិនបានអនុវត្តទេ ។ ក្រសួងអាចបន្ថែមការប្រមានជាអក្សរខ្លីមួយ “ពិសារបារីនាំអោយខូចសុខភាព” ដែលតាមធម្មតារហ័ស និងអានមិនទាន់ ។

៤.១ សកម្មភាពត្រួតពិនិត្យការជក់ បារី

នៅឆ្នាំ ១៩៩៣ មានការហាមប្រាមមិនអោយផ្សាយពាណិជ្ជកម្មលើ មជ្ឈដ្ឋានផ្សាយពត៌មានសាធារណៈ ។ តែវាមិនទាន់ទាក់ទងដល់មជ្ឈដ្ឋានផ្សាយឯកជនឡើយ ។ ការហាមប្រាមបែបនោះនាំអោយមាន ការផ្សាយពាណិជ្ជកម្មតាមបែបផ្សេងទៀតដូចជា ការតាំងយីហោ ការបោះពុម្ពជាដើម ។ ការផ្សាយពាណិជ្ជកម្ម ប្រយោលក៏កើតមានលើផលិតផលដូចជា អាវយឺត អំត្រ ដែកកេះ ប៊ិច និងថង់កីឡា ។ គ្មានការព្រមាន សុខភាពលើផលិតផលថ្នាំជក់ទេ ។

នៅឆ្នាំ ១៩៩៤ ទីស្តីការគណៈរដ្ឋមន្ត្រីបានប្រគល់សិទ្ធអោយក្រសួងសុខាភិបាលអនុវត្តការអប់រំសុខភាព ទប់ស្កាត់ការជក់នៅគ្រប់ការិយាល័យរដ្ឋាភិបាល ទីសាធារណៈ និងមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូនជាដើម ។

នៅឆ្នាំ ១៩៩៦ ក្រសួងសុខាភិបាលបានសរសេរលិខិតមួយដើម្បីស្នើ និងជូនយោបល់ដល់ :

១.ក្រសួងពត៌មានអោយដាក់ការព្រមានសុខភាពលើគ្រប់ការផ្សាយពាណិជ្ជកម្មតាមទូរទស្សន៍ វិទ្យុ សារពត៌មានទស្សនាវដ្តី ។ (ការព្រមានសុខភាពខ្លីមួយត្រូវបានដាក់នៅចុងការផ្សាយពាណិជ្ជកម្មតាមទូរទស្សន៍) ។

២.ក្រសួងការពារប្រទេសឱ្យដាក់ការព្រមាន លើការផ្សាយនៃស្ថានីយ៍ទូរទស្សន៍របស់ខ្លួន (ក្រសួងការពារប្រទេសមានស្ថានីយ៍ ទូរទស្សន៍មួយ) ។

៣.ក្រសួងឧស្សាហកម្មរ៉ែ និងថាមពល ដាក់ការព្រមានមួយលើកញ្ចប់ បារី (តែគ្មានការឆ្លើយតប) ។

៤.ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ ឱ្យពិចារណាការតំឡើងពន្ធលើបារី ។

៥.ក្រសួងពាណិជ្ជកម្មឱ្យបិទផ្លាកព្រមានលើបារីនាំចូល ។

៦.អភិបាលក្រុងភ្នំពេញឱ្យដាក់ផ្លាកព្រមានមួយក្នុងប៉ាណូផ្សាយបារីទាំងអស់ ។

៧.បុគ្គលិកនៃគ្រប់ស្ថាប័នទាំងអស់ក្រោមក្រសួងសុខាភិបាល មិនឱ្យជក់ក្នុងកន្លែងធ្វើការ ។ (ប្រហែល ជា៩៥% បាន អនុវត្តតាមការណែនាំនេះ មន្ទីរពេទ្យធំៗនៅទីក្រុងភ្នំពេញ បានហាមប្រាមការជក់បារី តែមានមន្ទីរពេទ្យខេត្ត ជាច្រើន មានវេជ្ជបណ្ឌិតជក់ជាចំហរ ។

នៅឆ្នាំ ១៩៩៥ ក្នុងជើងហោះហើរអន្តរជាតិ និងក្នុងស្រុករបស់អាកាសចរណ៍ភូមិន្ទកម្ពុជា ការជក់បារី ត្រូវបានហាមឃាត់ទាំងស្រុង ។

នៅឆ្នាំ ១៩៩៧ អាកាសយានដ្ឋានពោធិចិនតុងជាកន្លែងមិនជក់ បារីតែអនុញ្ញាតិឱ្យមានបន្ទប់ជក់មួយ ។

មានស្ថានីយ៍សំបុកឃ្មុំ១០៥មេហ្គាហឺត មិនទទួលយកការផ្សាយពាណិជ្ជកម្មថ្នាំជក់ទេ ហើយស្ថានីយ៍នោះ ជារឿយៗផ្តល់ ការអប់រំល្អៗ ស្តីពីផលប៉ះពាល់សុខភាពរបស់ថ្នាំជក់ ។

៤.២ រចនាសម្ព័ន្ធពន្ធដារ

នៅឆ្នាំ ១៩៩៤ រដ្ឋាភិបាលសំរេចថា ខ្លួនមិនអាចបញ្ឈប់ការរត់ពន្ធបារីបានទេ ។ មានការត្រួតពិនិត្យខ្លះ លើការនាំចូល តែគ្មានការត្រួតពិនិត្យលើការនាំចេញទេ ។ ដូច្នេះរដ្ឋាភិបាលបានសំរេចរៀបចំពន្ធដារឱ្យទាបបន្តិចសំរាប់បារីរត់ពន្ធ ជាងបារី ដែលនាំចូលសំរាប់ការប្រើប្រាស់ក្នុងស្រុក ។ គ្មានអត្តសញ្ញាណណាមួយដែលគេអាចសំគាល់ថា បារីនាំចូលណាសំរាប់ ប្រើប្រាស់ក្នុងស្រុក និងបារីណាជាបារីសំចតសំរាប់នាំចេញបន្តឡើយ ។ ក្រុមហ៊ុននាំចូលបារីបានបង់ពន្ធក្នុងស្រុកខ្ពស់លើបារី ២០ % និងពន្ធទាបលើ ៨០ % នៃបារីនាំចូល ។

ពន្ធគយនាំចូលសំរាប់សន្លឹកថ្នាំជក់ដែលជាវត្ថុធាតុដើមគឺ១៥%នៃតំលៃសរុប និងពន្ធគយលើបារីគឺ ៥០% នៃតំលៃសរុប ។

ពន្ធនានាដែលត្រូវបង់លើបារីសំរាប់ការប្រើប្រាស់ក្នុងស្រុក

ពន្ធគយ	៥០ %
ពន្ធប្រើប្រាស់	១០ %
ពន្ធលើផលរបរ	៤ %
ថ្លៃបង់ដទៃទៀត	៧.៦ %
<u>សរុប</u>	៧១.៦ %

ពន្ធនានាដែលត្រូវបង់លើបារីសំរាប់នាំចេញបន្ត (គ្មានពន្ធប្រើប្រាស់ទេ)

ពន្ធគយ	៥០ %
ពន្ធលើផលរបរ	៤ %
ថ្លៃបង់ដទៃទៀត	៧.៦ %
<u>សរុប</u>	៦១.៦ %

៥.ផលប៉ះពាល់ផ្នែកសេដ្ឋកិច្ចនៃថ្នាំជក់ក្នុងកម្ពុជា

៥.១ អំណះអំណាងផ្សេងៗគ្នា

ក្រុមហ៊ុនថ្នាំជក់តែងតែបានត្រៀមខ្លួនជាស្រេចក្នុងការតវ៉ាប្រឆាំងនឹងការរឹតត្បិតបារី ។

ថ្នាំជក់មានសារសំខាន់ណាស់ខាងសេដ្ឋកិច្ច គេតវ៉ាពីព្រោះ :

- ថ្នាំជក់ផលិតចំណូលផ្នែកពន្ធដារ
- ការនាំចេញថ្នាំជក់ នាំមករូបិយប័ណ្ណខ្លាំង
- ថ្នាំជក់បង្កើតការងារ
- ថ្នាំជក់ជាដំណាំដ៏សំខាន់

គេតវ៉ាថា សកម្មភាពបន្ថយការជក់ថ្នាំនឹងនាំមកនូវការខូចខាតដល់សេដ្ឋកិច្ច បាត់បង់ការងារ បាត់បង់ចំណូល ពន្ធនឹងធ្លាក់ចុះ ការនាំចេញនឹងធ្លាក់ចុះ កសិករនឹងនឹងខាតបង់ ។ ប៉ុន្តែគេមិនដែលលើកឡើង ពីការខាតបង់ខាងសេដ្ឋកិច្ច ដែលថ្នាំជក់បង្ក ដល់គ្រប់ប្រទេសទេ ។

ផលិតផលថ្នាំជក់អាចជាប្រភពចំណូលមួយរបស់រដ្ឋាភិបាលហើយអាចបង្កើតការងារ ។ ប៉ុន្តែមានតំលៃ ដែលអាចរាប់បាន និងមិនអាចរាប់ បានចំពោះសេដ្ឋកិច្ចនិងសង្គម ។ ថ្នាំជក់ដែលធ្វើពាណិជ្ជកម្មនៅទីផ្សារបាន បន្ថែមតំលៃខាតបង់មួយទៅលើសុខមាលភាពពិភពលោក ។ វាជាការពិត វាក៏អាចមានការរីករាយរបស់អ្នក ប្រើប្រាស់ និងផលចំណេញរបស់អ្នកផលិត ប៉ុន្តែចំណេញអស់នេះត្រូវបានសងដោយការខូចខាតដោយពិការភាព និងមរណភាពដែលបង្កដោយថ្នាំជក់ ។

ការប្រើប្រាស់ថ្នាំជក់ជះឥទ្ធិពលដល់សេដ្ឋកិច្ចនិងសុខភាពផងដែរ ។ ការសិក្សាស្រាវជ្រាវស្តីពីផល ប៉ះពាល់ថ្នាំជក់ជាច្រើនត្រូវបានគេធ្វើនៅប្រទេសខ្លះៗក្នុងតំបន់ ។ នៅពេលដែលរដ្ឋាភិបាលអាចទាញបានផល ចំណេញរយៈពេលខ្លីពីពន្ធដារនៃថ្នាំជក់ ថ្នាំជក់តែងតែបង្កើតការបង់ខាតសដល់សេដ្ឋកិច្ចក្នុងប្រទេស ។ តំលៃខាតបង់នោះរួមមាន :

- ថ្លៃព្យាបាលខាងវេជ្ជសាស្ត្រ និងសុវត្ថភាពកើនខ្ពស់
- បាត់បង់ផលិតភាព
- អគ្គីភ័យបង្កដោយការជក់ធ្វេសប្រហែស
- ការនាំចូលនិងការទិញបារីបរទេស ការទិញសម្ភារៈបរិក្ខាសំរាប់រោងចក្របារី ការជួលបុគ្គលិកបរទេស ។
- ការកាប់ព្រៃឈើបណ្តាលពីការប្រើប្រាស់ដើម្បីថ្នាំជក់
- ការប្រើប្រាស់ដីខុសទិសដៅលើការដាំថ្នាំជក់ជំនួសឱ្យដំណាំអាហារ (ឧទាហរណ៍ : នៅប្រទេសចិន ១,២ ៖ នៃដីដែលអាចដាំដុះបានគេប្រើសំរាប់ថ្នាំជក់)
- បន្ថយអាយុកាល

៥.២ ជម្ងឺ និងមរណភាពដែលបង្កដោយការប្រើប្រាស់ថ្នាំជក់ ១.០០០គោរន

ជាសកល ថ្នាំជក់បានបង្កឱ្យមនុស្សស្លាប់ ៣លាននាក់កាលពីឆ្នាំមុន ហើយគេរំពឹងថា នឹងបណ្តាលឱ្យ មានមនុស្សស្លាប់ដល់ទៅ ១០លាននាក់នៅឆ្នាំ ២០២៥ ។ ក្នុងចំណោមអ្នកស្លាប់ ៨នាក់ ក្នុងនោះអ្នកស្លាប់ ១នាក់ បណ្តាលមក

ពីថ្នាំជក់ នៅក្នុងប្រទេសក្រីក្រ ហើយអ្នកស្លាប់ ១នាក់ក្នុងចំណោមអ្នកស្លាប់ ៤នាក់ ក្នុងប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍ និងមានអ្នកស្លាប់ ១នាក់ក្នុងចំណោមអ្នកស្លាប់ ៦នាក្នុងពិភពលោក បើនិយាយជារួម ត្រូវស្លាប់បណ្តាលមកពីថ្នាំជក់(13)។

ដើម្បីប៉ាន់ស្មានពីផលប៉ះពាល់សេដ្ឋកិច្ចបង្កមកពីជម្ងឺ និងមរណភាពដែលទាក់ទងនឹងថ្នាំជក់ លោក BARNUM បានប៉ាន់ស្មានឥទ្ធិពលនៃការប្រើប្រាស់ថ្នាំជក់ ១.០០០តោន ។ ក្នុងអត្ថបទមួយដែលត្រៀមសំរាប់ ធនាគារពិភពលោក ដើម្បីជាគំនិតដល់គោលនយោបាយធនាគារពិភពលោក កុំឱ្យការផ្តល់ខ្ចីបុលសំរាប់អាជីវកម្មថ្នាំជក់ គាត់បានប៉ាន់ស្មានពីផលចំណេញរបស់អ្នកផលិត និងអ្នកប្រើប្រាស់ថ្នាំជក់ប្រៀបធៀបជាមួយតំលៃខាតបង់ ខាងសេដ្ឋកិច្ច(6) ។

តារាងទី ២ : ជម្ងឺ និងមរណភាពពីការប្រើប្រាស់ ១.០០០តោនថ្នាំជក់

ជម្ងឺ	ករណីថ្មីប្រចាំឆ្នាំ	ករណីស្លាប់ប្រចាំឆ្នាំ
Cancer	230	200
Cardiovascular	440	330
Cerebrovascular	130	50
COPD	190	70
Total	990	650

Estimated From US data; COPD= Chronic Obstructive Pulmonary Disease

តារាងទី ៣ : ថ្លៃខាតបង់ និងផលចំណេញពីការប្រើប្រាស់ ១.០០០តោនថ្នាំជក់

ឥទ្ធិពល	ផលចំណេញ	ថ្លៃខាតបង់	តុល្យភាព
Consumer & Producer benefits	2.6		2.6
Premature Death		13.2	-13.2
Indirect morbidity costs		11.0	-11.0
Direct morbidity costs		5.6	-5.6
Total	**2.6**	**29.8**	**-27.2**

នៅកម្ពុជា ការចំណេញសំរាប់ថ្នាំជក់ បានគ្របដណ្តប់មួយផ្នែកដ៏ធំនៃចំណាយក្នុងគ្រួសារ បន្ថែមលើការចំណាយលើស្បៀងអាហារ ការអប់រំ និងសុខាភិបាល ។ អាស្រ័យទៅតាមការធ្វើអង្កេតរបស់អង្គការADRA គេប៉ាន់ស្មានថា ទៅតាមផលប៉ះពាល់លើសុខភាព និងសេដ្ឋកិច្ច ការជក់បារីក៏មានផលប៉ះពាល់យ៉ាងខ្លាំងដល់គ្រួសារ ។ គេប៉ាន់ស្មានថា នៅតំបន់ទីក្រុងគេចំណាយ ១៧៖ និងនៅជនបទគេចំណាយ ៨៖ ទៅលើបារី ។ ប៉ុន្តែគេបែរជាទទួលការបង់ខាតច្រើនជាងការចំណាយ ។

ការអង្កេតមួយដែលត្រូវបានធ្វើឡើងដោយវេជ្ជបណ្ឌិត ឃួន វិចិត្រ ទៅលើករណីមហារីកចំនួន ២៧២នាក់ នៅតាមផ្នែកទាំងបីនៃមន្ទីរកាលម៉ែត្រនៅឆ្នាំ ១៩៩៥-១៩៩៦បានរកឃើញថា មានករណីមហារីកសួតចំនួន ២៧ករណី ឬ ៩,២៧៖ ។ ប្រហែលជា ៥០៖នៃករណីទាំងអស់បានជះឥទ្ធិពលទៅលើក្រុម មនុស្សដែលមានអាយុពី ៣៥ទៅ ៨៦ឆ្នាំ ។ ក្នុងនោះការរាលដាលគ្របដណ្តប់លើបុរសប្រមាណ ៨៥,៧៖ និងលើកសិករប្រមាណ ៥៧៖ ។ ការសិក្សានោះគ្រាន់តែធ្វើលើគំរូអង្កេតតូចមួយ តែវាអាចផ្តល់ទិន្នន័យជាមូលដ្ឋានបញ្ជាក់ពីការកើនឡើងនៃគ្រោះថ្នាក់ដែលបង្កឡើងដោយថ្នាំជក់ ។

៥.៣ តំលៃខាតបង់

តំលៃខាតបង់ខាងសេដ្ឋកិច្ច សំដៅលើការខាតបង់ផ្ទាល់ និងប្រយោល ។ តំលៃផ្ទាល់រួមមាន ការចំណាយលើការថែទាំសុខភាព ការព្យាបាល និងការពារដោយបុគ្គលរដ្ឋ និងអង្គការនានាលើជម្ងឺដែលបណ្តាល ដោយថ្នាំជក់ ។ តំលៃប្រយោលសំដៅលើថ្លៃខាតបង់ខាងផលិតកម្មអាស្រ័យដោយពិការភាព និងការស្លាប់មុនអាយុ ។

ក្នុងការសិក្សានេះ មានតែតំលៃខាតបង់ប្រយោលទេដែលត្រូវបានគណនាដោសារមានការខ្វះខាតខាងទិន្នន័យ ។

ការវាលដាលនៃករណីស្លាប់

ក/.ការប៉ាន់ស្មានករណីស្លាប់ដោយផ្អែកលើអត្រាគ្រោះថ្នាក់នៃពិភពលោក

ដោយផ្អែកលើអត្រាមរណៈនៃពិភពលោកដែលត្រូវបានគេប៉ាន់ស្មានថា មានមនុស្សស្លាប់ ៣លាននាក់ រៀងរាល់ឆ្នាំ ដោយសារថ្នាំជក់ ។ ក្នុងចំណោមប្រជាជន ៥,៨ពាន់លាននាក់ក្នុងពិភពលោក យើងអាចរកឃើញថា អត្រាស្លាប់មាន ០,០៥៥៖ ។ ដោយប្រើប្រាស់អត្រានេះ នៅប្រទេសកម្ពុជាដែលមានប្រជាជន ១០,៧ លាននាក់ អាចមានមនុស្សស្លាប់ ៥.៨៨០នាក់ រៀងរាល់ឆ្នាំដោយការប្រើប្រាស់ថ្នាំជក់ ។ ការប៉ាន់ស្មាននេះ មានកំរិតទាបជាងការពិតដោយការប្រើប្រាស់ថ្នាំជក់នៅអាស៊ីមានសន្ទុះ ខ្ពស់ជាងតំបន់ដទៃទៀតនៃពិភពលោក ។

ខ/.ការប៉ាន់ស្មានដោយផ្អែកលើការប្រើប្រាស់ថ្នាំជក់នៅកម្ពុជា

ការប៉ាន់ស្មានមួយទៀតត្រូវបានគណនាដោយផ្អែកលើការប្រើប្រាស់ថ្នាំជក់នៅកម្ពុជា ។ ដោយប្រើប្រាស់ ទិន្នន័យនៃការស្រាវជ្រាវដែលប៉ាន់ស្មានដោយទិន្នន័យសហរដ្ឋអាមេរិក US data គេដឹងថា ការប្រើប្រាស់ ១.០០០តោន នៃថ្នាំជក់នឹងបង្កឱ្យមានមនុស្សស្លាប់៦៥០នាក់ ។ ដោយសារការប្រើប្រាស់បារីនៅកម្ពុជាមាន ប្រហែល ៧.៦០០លានដើម (ឬ ៨.៩៤១តោន) ។ ដូច្នេះអាចមានមនុស្សស្លាប់ ៥.៨១១នាក់ដោសារថ្នាំជក់រៀងរាល់ឆ្នាំ ។

ការប៉ាន់ស្មានទាំងពីរខាងលើ ទទួលបានលទ្ធផលប្រហែលគ្នា ។ អាស្រ័យហេតុនេះតួលេខករណីស្លាប់ ប្រហែល ៥.៨០០នាក់ អាចទទួលយកបាន ។

៥.៤ ផលចំណេញ

តាមប្រភពពីទីស្នាក់ការគយបានឱ្យដឹងថា ចំណូលពន្ធដែលប្រមូលបានពីថ្នាំជក់នាំចូលដល់ទៅ ៤លាន- ដុល្លា ចំពោះបារីដែលនឹងនាំចេញបន្ត និង ៥លានដុល្លាក្នុង១ត្រីមាសនៃឆ្នាំ១៩៩៥ សំរាប់ប្រើប្រាស់ក្នុងស្រុក ។ ចំណែកពន្ធលើបារីផលិតក្នុងស្រុកក៏ទទួលបានចំណូល ក៏ចំណូលគួរជាទីពេញចិត្តដែរ ។ ប្រហែលជា ៤៨៖នៃតំលៃបារីគឺជាពន្ធគិតជាតំលៃ ប្រហែល ១៦លានដុល្លាក្នុងមួយឆ្នាំ ។ ដោយហេតុនេះ ចំណូលពន្ធសរុបដែលទទួលបានពីបារីនៅឆ្នាំ ១៩៩៥ មានរហូតដល់ ៥២លានដុល្លា (ឬ ១,៨៖នៃ GDP ឬ ១៨៖នៃចំណូលសរុប)ដែលជាប្រភពចំណូលមួយធំបំផុតក្នុងថវិកាជាតិ ។

៥.៥ ការប៉ាន់ស្មានតំលៃខាតបង់ និងផលចំណេញផ្សេងៗគ្នា

ការប៉ាន់ស្មាននៃអត្រាស្លាប់ តំលៃខាតបង់ដោយប្រយោល និងផលចំណេញនៃថ្នាំជក់នៅកម្ពុជា ត្រូវបានធ្វើក្នុង ទិដ្ឋភាព (Scenario) បីផ្សេងៗគ្នា ដោយប្រើប្រាស់តួលេខខាងលើ និងការសន្មតដូចខាងក្រោម ។

-អត្រាកំណើននៃអ្នកជក់ និងចំណូលពន្ធពីថ្នាំជក់គឺផ្អែកលើកំណើនរបស់ប្រជាជន ២,៨៖/១ឆ្នាំ ។

-ការគណនាតម្លៃខាតបង់ ប្រយោលត្រូវបានធ្វើដោយផ្អែកលើផលិតផលសង្គមសរុបក្នុងមនុស្សម្នាក់ៗ (GDP) តាមការប្រៀបធៀបតម្លៃ (Purchasing Power Parity) ។

-ការបាត់បង់ក្នុងមនុស្សស្លាប់ម្នាក់ដោយថ្នាំជក់ ត្រូវបានប៉ាន់ស្មានថាអស់ពេល ១៥ឆ្នាំការងារ ។ ការប៉ាន់ស្មាននេះមានកំរិតទាបនៅឡើយ បើយើងប្រៀបធៀបទៅនឹងការបាត់បង់ដោយមនុស្សស្លាប់ពីជម្ងឺអេដស៍ (4)។

-ការប៉ាន់ស្មាន ត្រូវបានធ្វើដោយប្រើប្រាស់អត្រាអប្បហារ (Discount Rate) ៥% ដើម្បីកែតំរូវទៅនឹង តម្លៃបច្ចុប្បន្ននៃឆ្នាំ ១៩៩៧ ។ លទ្ធផលដែលត្រូវបានបង្ហាញនៅតារាងទី ៤ ទី ៥ ខាង ក្រោម ។

១.ទិដ្ឋភាពទី១

នៅទសវត្សក្រោយ អ្នកស្លាប់ដែលបង្កដោយថ្នាំជក់នៅកម្ពុជា នឹងសុទ្ធតែជាអ្នកពេញវ័យក្នុងឆ្នាំការងាររបស់ខ្លួន ។ ទិដ្ឋភាពទី១ (ឬទិដ្ឋភាពករណីមូលដ្ឋាន)គឺជាការសន្មតិដែលមានគំនិតទុទិដ្ឋិនិយម ។ គេសន្មតិថាគ្មានការការពារប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព និងគ្មានការប្រែប្រួលអាកប្បកិរិយាជក់ឡើយ ហើយគ្មានកំរិតកំពូល (ចំណុចដែលការជក់ថយចុះ) ក្នុងរយៈពេល ១០ឆ្នាំឡើយ ។ លទ្ធផលត្រូវបានបង្ហាញក្នុងតារាងទី ៤ ។

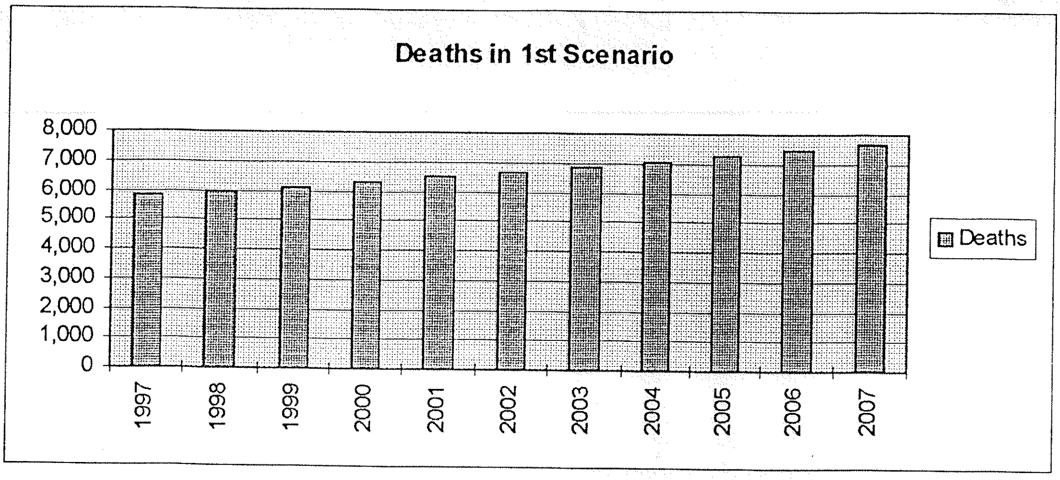
តារាងទី ៤ ការប៉ាន់ស្មានទិដ្ឋភាពទី១

Year	Deaths	Accum. Death	Disc. Year	GDP(PPP)	Indirect Costs	Revenue	Balance
1997	5,800	5,800	15.00	1266	110,142,000	52,000,000	-58,142,000
1998	5,962	11,762	14.25	1266	107,564,677	53,456,000	-54,108,677
1999	6,129	17,892	13.54	1266	105,047,664	54,952,768	-50,094,896
2000	6,301	24,193	12.86	1266	102,589,548	56,491,446	-46,098,103
2001	6,477	30,670	12.22	1266	100,188,953	58,073,206	-42,115,747
2002	6,659	37,329	11.61	1266	97,844,531	59,699,256	-38,145,276
2003	6,845	44,174	11.03	1266	95,554,969	61,370,835	-34,184,135
2004	7,037	51,211	10.48	1266	93,318,983	63,089,218	-30,229,765
2005	7,234	58,445	9.95	1266	91,135,319	64,855,716	-26,279,603
2006	7,436	65,881	9.45	1266	89,002,752	66,671,676	-22,331,076
2007	7,645	73,526	8.98	1266	86,920,088	68,538,483	-18,381,605
Total	73,526				1,079,309,486	659,198,605	-420,110,881

ដោយគ្មានការការពារប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពនៅចុងឆ្នាំ ២០០៧ នឹងមាន :

-មនុស្សស្លាប់សរុប ៧៣.៥២៦នាក់

-តម្លៃខាតបង់ប្រយោលដល់សេដ្ឋកិច្ច ១.០៧៩លានដុល្លា ធៀបនឹងចំណូលតែ ៦៥៩លានដុល្លា ដែលធ្វើឱ្យខាតបង់ ៤២០លាន ដុល្លាដល់សេដ្ឋកិច្ច ។



២.ទិដ្ឋភាពទី២

ទិដ្ឋភាពទី២មានលក្ខណៈសុទិដ្ឋិនិយមបន្តិច ។ គេសន្មតិថានឹងគ្មានការការពារប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពទេ ប៉ុន្តែមានការប្រែប្រួលអាកប្បកិរិយាខ្លះនៅទសវត្សក្រោយៗ ដោយសារចំនួនអ្នកស្លាប់កើនឡើងត្រូវបានគេមើលឃើញជាក់ស្តែង ។ ការរាលដាលនឹងមានចំណុចកំពូលនៅឆ្នាំ ២០០៣ ។ ការប៉ាន់ស្មាននៃតំលៃនានាត្រូវ បានបង្ហាញ ក្នុងតារាង ៥ ។

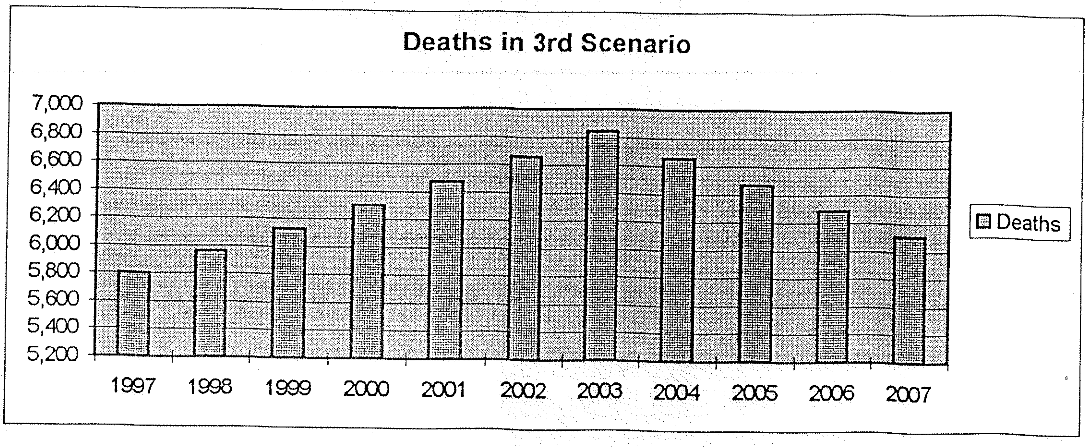
តារាងទី ៥ ការប៉ាន់ស្មានតាមទិដ្ឋភាពទី២

Year	Deaths	Accum. Death	Disc. Year	GDP(PPP)	Indirect Costs	Revenue	Balance
1997	5,800	5,800	15.00	1266	110,142,000	52,000,000	-58,142,000
1998	5,962	11,762	14.25	1266	107,564,677	53,456,000	-54,108,677
1999	6,129	17,892	13.54	1266	105,047,664	54,952,768	-50,094,896
2000	6,301	24,193	12.86	1266	102,589,548	56,491,446	-46,098,103
2001	6,477	30,670	12.22	1266	100,188,953	58,073,206	-42,115,747
2002	6,659	37,329	11.61	1266	97,844,531	59,699,256	-38,145,276
2003	6,845	44,174	11.03	1266	95,554,969	61,370,835	-34,184,135
2004	6,654	50,828	10.48	1266	88,235,459	59,652,452	-28,583,007
2005	6,467	57,295	9.95	1266	81,476,623	57,982,183	-23,494,440
2006	6,286	63,581	9.45	1266	75,235,513	56,358,682	-18,876,832
2007	6,110	69,691	8.98	1266	69,472,473	54,780,639	-14,691,834
Total	69,691				1,033,352,411	624,817,465	-408,534,946

ដោយគ្មានការ ការពារប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពទេ ប៉ុន្តែមានការប្រែប្រួលឥរិយាបទនៅចុងឆ្នាំ ២០០៧ នឹង មាន :

-ចំនួនអ្នកស្លាប់សរុប ៦៩.៦៩១នាក់ ។ មានន័យថា មាននាក់ស្លាប់ថយចុះ ៣.៨៣៥នាក់ និងតំលៃបង់ខាតថយចុះ ៨៦លានដុល្លា បើប្រៀបទៅនឹងទិដ្ឋភាពទី១ ។

-តំលៃបង់ខាតប្រយោលទៅលើសេដ្ឋកិច្ចមាន ១.០៣៣លានដុល្លាធៀបនឹងចំណូលតែ៦២៦លានដុល្លា ដែលធ្វើឱ្យខាតបង់ ៤០៨លានដុល្លាដល់សេដ្ឋកិច្ច ។



៣.ទិដ្ឋភាពទី៣

ដើម្បីពិនិត្យជំរើសមួយមានលក្ខណៈសុទិដ្ឋិនិយមជាងមុន ។ ទិដ្ឋភាពទី៣សន្មតថានឹងមានការប្រឹងប្រែងប្រកបដោយ ប្រសិទ្ធភាព ដើម្បីការពារការរាលដាល និងបង្កឱ្យមានការប្រែប្រួលដ៏ធំនៃអាកប្បកិរិយាដែលមានចំណុចកំពូលនៅឆ្នាំ ២០០០ ។ ហេតុផលចំពោះការសន្មតនេះ គឺថាក្រោយការចាប់ផ្តើមនៃការប្រឹងប្រែង ដ៏ខ្លាំងក្លាពីរដ្ឋនៅប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍ ចំណុចកំពូលនៃការរាលដាលបានថយចុះជាងការរំពឹងទុកទៅទៀត ។ លទ្ធផលនៃការប៉ាន់ស្មានត្រូវបានបង្ហាញក្នុងតារាងទី៦ ។

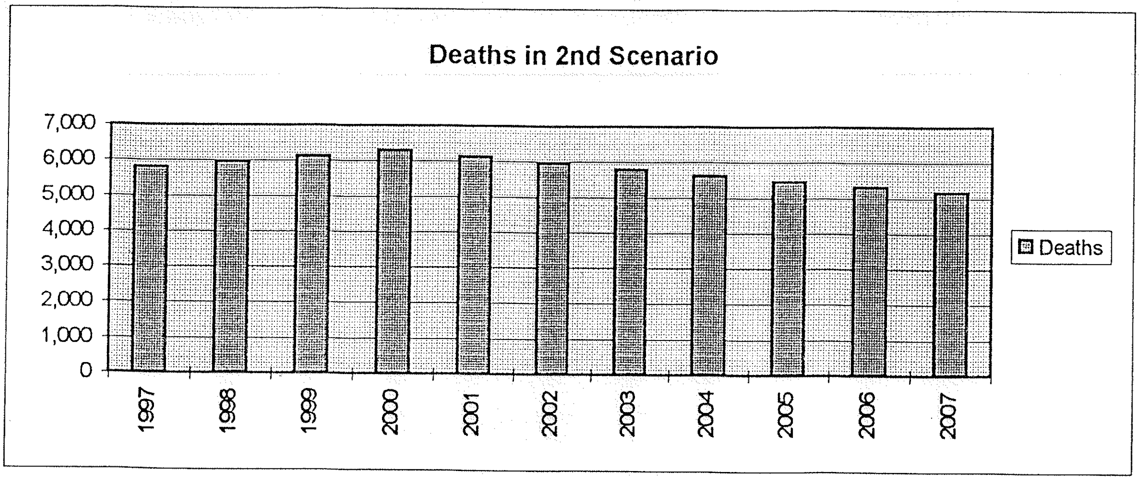
តារាងទី ៦ ការប៉ាន់ស្មានតាមទិដ្ឋភាពទី ៣

Year	Deaths	Accum. Death	Disc. Year	GDP(PPP)	Indirect Costs	Revenue	Balance
1997	5,800	5,800	15.00	1266	110,142,000	52,000,000	-58,142,000
1998	5,962	11,762	14.25	1266	107,564,677	53,456,000	-54,108,677
1999	6,129	17,892	13.54	1266	105,047,664	54,952,768	-50,094,896
2000	6,301	24,193	12.86	1266	102,589,548	56,491,446	-46,098,103
2001	6,125	30,317	12.22	1266	94,731,189	54,909,685	-39,821,504
2002	5,953	36,270	11.61	1266	87,474,780	53,372,214	-34,102,566
2003	5,786	42,057	11.03	1266	80,774,212	51,877,792	-28,896,420
2004	5,624	47,681	10.48	1266	74,586,907	50,425,214	-24,161,693
2005	5,467	53,148	9.95	1266	68,873,550	49,013,308	-19,860,242
2006	5,314	58,462	9.45	1266	63,597,836	47,640,935	-15,956,901
2007	5,165	63,627	8.98	1266	58,726,242	46,306,989	-12,419,253
Total	63,627				954,108,605	570,446,350	-383,662,256

ដោយមានការការពារដ៏មានប្រសិទ្ធភាព និងមានកាកែប្រែឥរិយាបទដ៏ធំធេងនៅចុងឆ្នាំ ២០០៧ នឹងមាន :

-ចំនួនមនុស្សស្លាប់សរុប ៦៣.៦២៧នាក់ ។ នេះមានន័យថា មានចំនួនមនុស្សស្លាប់ថយចុះ ៩.៨៩៩នាក់ និងថ្លៃខាតបង់ថយចុះ ១២៥លានដុល្លា បើធៀបនឹងទិដ្ឋភាពទី ១ ។

-តំលៃខាតបង់ប្រយោលទៅលើសេដ្ឋកិច្ចគឺ ៩៥៤លានដុល្លា ធៀបនឹងចំណូលតែ ៥៧០លានដុល្លា ដែលធ្វើឱ្យបង់ខាត ៣៨៣លានដុល្លា ដល់សេដ្ឋកិច្ច ។



៦.សេចក្ដីសន្និដ្ឋាន

ទោះបីជាមានការខ្វះខាតទិន្នន័យអំពីជម្ងឺដែលបង្កដោយបារីក៏ដោយ គេប៉ាន់ស្មានថា ការប្រើប្រាស់ថ្នាំជក់នៅកម្ពុជាមានផលប៉ះពាល់ដ៏ធំទៅលើគ្រួសារ និងសេដ្ឋកិច្ចជាតិផងដែរ ។ ការរាលដាលនៃបារីនឹងធ្វើឱ្យដំណើរការសេដ្ឋកិច្ចប្រែប្រួល ពីស្ថានភាពដើមប្រសិនបើគ្មានការរាលដាលទេ ។ ថ្លៃខាតបង់ប្រយោលដែលប៉ាន់ស្មានក្នុងអត្ថបទនេះ គឺគ្រាន់តែជាផ្នែកមួយក្នុងថ្លៃខាតបង់ដែលរំពឹងនានាដែលបណ្ដាលមកពីគ្រោះថ្នាក់នៃ ថ្នាំជក់ប៉ុណ្ណោះ ។ គុណភាពនៃពលកម្មអាចថយចុះដោយសារជម្ងឺដែលបង្កដោយផ្សែងបារី បន្ថយភាពសកម្ម និងភាពអត់ធ្មត់ក្នុងការងារ ។ ប្រាក់សន្សំគ្រួសារអាចថយចុះ ដោយគេចំណាយលើការថែទាំសមាជិកគ្រួសារដែលឈឺ ។ ទុនវិនិយោគសរុបរបស់ប្រទេសជាតិអាចកាន់តែចុះខ្សោយ ដោយសាររដ្ឋាភិបាលត្រូវចំណាយកាន់តែច្រើនទៅលើសេវាសុខាភិបាលសង្គម ដើម្បីកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់សេដ្ឋកិច្ចដោយការរាលដាលជំនួស ការដាក់ទុនទៅលើការបង្កើតផលិតកម្ម ។

ជាទូទៅ គេមិនអាចទប់ស្កាត់ថ្នាំជក់ទាំងស្រុងបានទេ ។ តែទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយរាជរដ្ឋាភិបាលត្រូវតែ គិតគូរពិចារណាសមស្របដើម្បីការពារ ឬយ៉ាងហោចណាស់បន្ថយការប្រើប្រាស់ថ្នាំជក់ ដើម្បីឱ្យប្រជាជនមាន សុខភាពកាន់តែប្រសើរឡើង និងសន្សំចំណូលឱ្យបានច្រើនដើម្បីចំណាយចំពោះអ្វីផ្សេងទៀត ដែលបានចំណេញ ជាងប្រើប្រាស់ថ្នាំជក់ ។

អ្នកផ្ដល់ជំនួយអន្តរជាតិគួរតែជួយក្នុងការកសាងសមត្ថភាព ដោយផ្ដល់ជំនួយបច្ចេកទេសដល់ទីភ្នាក់ងាររដ្ឋាភិបាល ដើម្បីរៀបចំកម្មវិធីគ្រប់គ្រងថ្នាំជក់ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពនៅកម្ពុជា ។ សកម្មភាពគ្រប់គ្រងថ្នាំជក់ គឺជាដំណើការមួយដែលទាមទារឱ្យពេលវេលាវែងឆ្ងាយ ដែលទាមទារការប្រឹងប្រែងច្រើនពីសំណាក់ទីភ្នាក់ងាររដ្ឋាភិបាល និងប្រជាជន ដើម្បីបុព្វហេតុនៃថ្នាំជក់ ឬសុខភាព ។ ការអប់រំសុខភាព គឺជាឧបករណ៍ដ៏មានប្រសិទ្ធភាពបំផុតដើម្បីត្រួតពិនិត្យថ្នាំជក់ ។

៧_សំណូមពរ

៧.១ យុទ្ធនាការគ្រប់គ្រងថ្នាំជក់

"ទិវាពិភពលោកគ្មានថ្នាំជក់" ឬ"ទិវាជាតិគ្មានថ្នាំជក់" គួរតែលើកទឹកចិត្តនិងបន្ត ។ សកម្មភាពនានាដូចជា ការសំដែងសិល្បៈ ការប្រកួតប្រជែងកំណាព្យ ។ល។ គួរតែរៀបចំក្នុងយុទ្ធនាការដើម្បីទទួលបាននូវការយល់ដឹង និងការចូលរួមរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ ។

៧.២ ការអប់រំសុខភាព ឬការលើកកំពស់យល់ដឹង

យើងប្រហែលជាមិនអាចអូសទាញប្រជាជនចាស់ៗឱ្យយល់ពីគ្រោះថ្នាក់នៃការជក់ថ្នាំបានច្រើនឡើយ ប៉ុន្តែយើងមិនអាចអប់រំមនុស្សជំនាន់ក្រោយៗ ឱ្យយល់ពីផលប៉ះពាល់នៃថ្នាំជក់ ។ ការអប់រំសុខភាពគួរតែត្រូវបានដាក់ចូលក្នុង សាលារៀន និងកម្មវិធីកុមារក្នុងទូរទស្សន៍ ។ ផ្លាកចាំណូនៃការបង្ហាញពីគ្រោះថ្នាក់នៃបារី ដូចជា"ការជក់បារី សំលាប់" "ការជក់បារីធ្វើឱ្យខូចសុខភាព" ។ល។ ដែលគួរតែដាក់តាំងជិតចាំណូផ្សាយពាណិជ្ជកម្មបារី ។

៧.៣ គោលនយោបាយថ្លៃ (ពន្ធ, ពន្ធលើតំលៃបន្ថែម)

រដ្ឋាភិបាលគួរយកពន្ធលើថ្នាំជក់ឱ្យបានតឹងតែង ដោយតំឡើងពន្ធលើតំលៃបន្ថែម VAT ឬ ខិតខំទប់ស្កាត់ការគេចពន្ធ ។ វិធានការនេះអាចទប់ស្កាត់ការជក់ថ្នាំ ដើម្បីជួយសន្សំសំចៃចំណូលគ្រួសារ និងដើម្បីជួយ គ្រួសារបណ្តប់ថ្លៃបង់ខាតដែលបង្កដោយមរណភាពមុនអាយុ ដែលធ្វើឱ្យបាត់បង់ផ្លាំផលិតជាច្រើនឆ្នាំ ។

៧.៤ និតិកម្ម

ទីកន្លែងសាធារណៈខ្លះៗដូចជាមន្ទីរពេទ្យ ការិយាល័យប្រៃសណីយ៍ ការិយាល័យធ្វើការ រថយន្តក្រុង សាលប្រជុំ គួរតែពង្រឹងដោយច្បាប់ថា ជាកន្លែងហាមជក់ ។ នរណាដែលល្មើសនឹងផ្លាកបំរាម គួរតែផាកពិន័យដោយគ្មានអនុគ្រោះ ។

៧.៥ ស្ថាប័នសំរបសំរួល

មកទល់ពេលនេះ ការគ្រប់គ្រងថ្នាំជក់ស្ថិតនៅតែក្នុងក្រសួងសុខាភិបាលប៉ុណ្ណោះ ។ ដើម្បីឱ្យមានអំណាចកាន់ តែខ្លាំង និងដើម្បីសំរបសំរួលការងារឱ្យកាន់តែប្រសើរឡើង ស្ថាប័នសំរបសំរួលមួយដែលមានលក្ខណៈជាអន្តរក្រសួង គួរតែបង្កើតឡើងដូចជា "ក្រុមប្រឹក្សាជាតិស្តី ពីកាជក់ថ្នាំ និងសុខភាព" (ដូចប្រទេសន័រវេសដែលបានតែងតាំងនៅឆ្នាំ១៩៧១)[11] "គណកម្មាធិការគ្រប់គ្រងថ្នាំជក់" ឬ "គណកម្មាធិការប្រឆាំងការជក់បារី" គួរតែបង្កើតឡើងដើម្បី គ្រប់គ្រងថ្នាំជក់ ។

REFERENCES

1- ADRA, Cambodian Tobacco or Health Program, Phnom Penh Cambodia, 1996
2- ADRA, Peoples Survey on smoking and legislation, May 1997
3- Bartechi C, Mackenzie T, Schreir R. The Human Cost of Tobacco. New England Journal of Medicine, 1994; Part I, 907-12, Part II, 975-80
4- Charles N. Myers, et al. Economic Cost of AIDS in Cambodia: Some Preliminary Estimates, UNDP Phnom Penh, 1997
5- Global Report on Tobacco or Health, Country Profile, 1997
6- Howard Barnum, Tobacco Control Winter 1994, Vol. 3, No.4, Pages 358- 361, The Economic Burden of the Global Trade in Tobacco, 1995
7- Judith Mackay, Report on National Tobacco Control Policy in Cambodia, 1997
8- Marion Merrell Dow Inc., Medical Information Services, Inc. The Economic Impact of Smoking on Wound Healing and Recovery from Surgery, 1991
9- Marion Merrell Dow Inc., Medical Information Services, Inc. The Economic Impact of Smoking on Infants and Children, 1991
10- Ministry of Health & WHO, Report on Tobacco Control Legislation Workshop on Tobacco Control Law in Cambodia, 3- 4 June 1997
11- Nigel Gray and Michael Daube, UICC, International Union Against Cancer, Guidelines for Smoking Control, Second Edition, 1980
12- Rockville, MD, US Department of Health and Human Services, Reducing the health consequences of smoking, 25 Years of Progress: A Report of the Surgeon General, 1989
13- Richard Peto, et al., Mortality from Smoking in Developed Countries, 1950-2000, 1994
14- SPRING 1995 Vol. 4 No. 1, An International Journal, Tobacco Control,
15- UICC, Tobacco Control Fact Sheets 5, Tobacco- The need for Alternative Economic Policies, A New Series of Fact Sheets From the International Union Against Cancer, 1993
16- UICC, Tobacco Control Fact Sheets, Series No. 2, A New Series of Fact Sheets From the International Union Against Cancer, 1996
17- WHO, Regional Office for the Western Pacific, Action Plan on Tobacco or Health for 1995- 1999, 1995

COMPOSITION OF AUTHORS/TEAM

1- *Chap Sotharith*: Economist, Economic Advisor to the Co-Minister in charge of the Office of Council of Ministers.

2- *Lim Thai Pheang*, MD, Director, National Center for Health Promotion, Ministry of Health

3- *Po Samnang*: MD, MRDM, Deputy Chief of Health Education Office, National Center for Health Promotion, Ministry of Health