

## Promotion of IT as an enabler development for SMB Innovation

Việc thúc đẩy công nghệ thông tin như một công cụ phát triển cho sự  
đổi mới của các doanh nghiệp vừa và nhỏ

Masayuki Ida

Professor, Dr., Graduate Sch. of International Management

Aoyama Gakuin University

m-ida@cc.aoyama.ac.jp

### 1. IT Personnel Shortage: Is this for the elementary engineers or for the advanced engineers or for organizing effective projects?

In June 2014, News of IT personnel shortage in Vietnam has been delivered. The following by The Saigon Times dated June 9, is an example. The title is "ICT sector to fall short of 400,000 workers". (<http://english.thesaigontimes.vn/34905/ICT-sector-to-fall-short-of-400000-workers.html>)

*HCMC – The information and communication technology sector will need an extra one million works by 2020 but local vocational institutions can turn out about 600,000 ICT graduates, thus leading a shortfall of 400,000 according to the Ministry of Information and Communications.*

*The ministry's ICT department told a seminar in HCMC last Friday that the ICT work force remained weak and insufficient.*

*Domestic and foreign ICT companies have complained that they have had difficulty finding skilled people. In fact, a number of foreign high-tech giants have faced problems with recruiting local staff meeting their requirements.*

*Phi Anh Tuan, vice chairman of the HCMC Computer Association, said universities having the ICT faculty have been struggling with a big fall in student enrolments. Therefore, he added, the ICT sector will certainly face a shortfall of workers in the next four or five years.*

By the year 2020, the work of one million persons will be added, while the 600,000 people get the works, but 400 000 persons becomes short. Next are the issues behind.

1. What types of workers are needed, and why the demand is not satisfied?

By assumption, there are many students who learn ICT in universities and colleges in Vietnam.

2. For sustainable personnel ensure, what attractive points need to be added to educational institutions?

In economic growth policy, the role of ICT is big. Enhancement of manufacturing capabilities (communication channel and equipment etc) of hardware and productivity of content and software are required same time. The issue behind is what is the source of the enhancement. Historical

analysis and a view for the future are described.

## 2. Government Policy after Đổi mới, and OSS Promotion as an Example

### 2.1 IT Industry as Heart of Economic Growth

By Đổi mới policy of 1986, open-door policy and market mechanisms have been introduced. Development of the Commonwealth, strong country, democratic, and civilized society was cast. The population about 60 million people in 1986 grows to about 82 million in 2004, and the GDP grows to \$39 billion, resulting per-capita GDP as \$483. And now, the population becomes about 90 million people, GDP becomes \$ 170 billion, GDP per capita becomes \$1800. Half of the GDP is by exports, and we can find a similarity with other Asian countries. In summer 2005, Vietnam started energetic processes to join WTO by the end of the year, and became a WTO member in January 2007.

During mid-2000s, Vietnam government had a will to double the GDP by 2010 compared to 2000, and become the ranks of industrialized countries by 2020, creating its interim Economic goal for it. Currently, the Economic policies are built along with the will. Even while having a wealth of mineral resources and population, by long term planned-economy of Soviet Union style and war footing, it did not reach quite the specific steps of economic growth. While there was a growth of 9% as base year effect of Đổi mới during the mid term 1990s, in 1997, There was the impact of the Asian economic crisis and a slowdown in economic growth, FDI had decreased. The economy recovered in the 2000s, the average economic growth rate of 10years until 2010 showed a height of 7.26% per year. It is in a firm growth of five percent thereafter.

Japan, one of the largest trading partners for Vietnam, has been constantly a largest economic aid to Vietnam. Direct ties with Japan is growing around the economy. ODA from Japan was re-opened in 1992. Economic sanctions against Vietnam by the US was fully released in 1994, by this, concrete mutual exchange starts at once with such as the United States as well as Japan.

Various Japanese companies have advanced to Vietnam, for electrical and electronic, textiles and clothing industries. They are mostly in the processing trade type, putting the manufacturing or assembling plants in Vietnam. But companies, starting for automobiles and motorcycles, began to target the domestic demands, and aimed the market in Vietnam.

It is hard to say the development of information and communication industry in Vietnam (ICT) is progressing well enough. Communications industry, like other manufacturing industries, has expanded around the production of parts such as cables. Services for telephone and communications progress their deployments using oversea equipment. In the IT field in 2007, the market size for Vietnam domestic hardware industry was estimated as 0.2% of all the world market and 13<sup>th</sup> in the Asia. While the domestic market size was rather small, the growth was significant, and became one of the mainstays of the information industry. The main task of the equipment manufacturing field is an assembly and processing in general, but has not been possible to obtain up to a high reputation in the world market yet. China and other countries increased their vertical machining and assembly

field by their preferential policies. But, Vietnam was not seen such policies effective yet. This country is consuming country relative to the computer and IT. In general, computer and IT industries are categorized into three; hardware, software and service. For hardware, introducing foreign companies and their product seems to be major concern. For software, since this is the main subject of the paper, the author introduces his research in this paper. Starting from the directive in 2000, the policy has steadily been going on. But still wait for the result yet. This paper addresses the issue on software industry development. Because, it has huge impact to all the future industries and civil lives, and more on government operations, and the good effects are greatly expected.

## 2.2 Directive No.58

On October 17, 2000, a directive from Vietnam Cabinet was issued. It was Directive No.58 (Directive No.58-CT/TW) , and the title is “Directive on IT utilization and development promotion for industrialization and modernization during 2001-2005”, which gave the fundamental roadmap and a base for various government policies afterward. Directive is sometimes translated as ‘prime minister decision’ or ‘instruction’ among various types of government policy document categories, which is signed by prime minister and issued by Vietnam Communist Party Policy Bureau. Many government documents use the letter head of “The Socialist Republic of Vietnam”, but directive has “Communist Party of Vietnam” as the letter head.

Directive No.58 says *“Information Technology (IT) is the most important motivation for development, and with other high technology, contributes the development of social economics, culture, and modernization of the society at the highest level.”* And it refers the IT importance on national security and defense, positive introduction to government operations. Then, talks about the contribution to the GDP growth by playing a role for tractor of every industrial field, achieving the high level growth.

Furthermore, this directive says “The utilization and development of IT releases the power in material, spirit, and mentality, achieves the rapid modernization of economy, enhances the competitiveness of business organizations, supports the process on entering international economy as a member effectively, full up the standard of living, provides firm national security, and creates a capability to leap to successful industrialization and modernization.”

The government responded with issuing a resolution in June 2000, which is the Resolution No.7/2000/NQ-CP (June 5,2000) to describe the direction of software industry promotion during 2001-2005. Meanwhile, the prime minister wrote the decision No.81/2001/QĐ-TTg (May 24, 2001) to approve the action plan to carry out the execution of the Directive No.58 to accelerate the IT use. After these directive and resolution are issued, various government documents for IT investment and its taxation, computerization in government, copyright protection, and others were issued.

In December 2002, NSCICT (National Steering Committee for ICT) was formed according to the Resolution 07/2000/NQ-CP dated as December 3, 2002, to conduct the directive. The chair person is

Mr Khiem, a vice prime minister at that time. The aim of NSCICT and the total view for IT promotion are described as follows in the document: “IT market size of Vietnam in 2010 will be \$9240 million, which is a result of 20% growth by year from Yr 2000 when the market size of IT is \$1490million. If the domestic production covers 60-70% of the IT market in 2010, it will greatly contribute the economic growth target of the government. To achieve this, human resource development and the improvement of technological abilities are the must.” Also the needs for clear policy making is pointed out and as the result, NSCICT was formed to steer IT industrial promotion strategy. MPT, MOST, MOET are defined as the related ministries. Headed by NSCICT, the roles of ministries are defined; MPT (later MIC) is responsible for software and hardware, MOST for OSS promotion, MOET for IT deployment among schools. Assembling computers is assumed to be handled by Ministry of Industries and commerce, to produce computers labeled as Vietnam products. The expectation for Vietnam made computer is announced in spring, 2004. Recently in July 2014, availability of Vietnam made tablet computer seems to be announced.

The author likes to point out a characteristic status of Vietnam IT field at the last of this section. That is, there is almost no awareness of IT as a service, while there is a consciousness for hardware and software. The author sometimes feels the equipment purchase is the single event for IT purchase in Vietnam. But, we know IT as a service is a major concern for advanced usage of IT and the business targets. If we can develop IT service industry in Vietnam it might be considered as a strategy for new enabler development for business opportunities for SMB.

### 2.3 Promotion of OSS

Promotion of OSS (Open Source Software), which means the high level utilization of Free Software backed by a rigid copyright definition like GNU Public License, was considered to choose by the government staff even in 2002 when the resolution was formed. The market for software industry is still small in Vietnam. The domestic production of software is 5-8% of the total usage. The reasons include some observations such as less-demands and less capability to produce commercial quality software. At the same time, investment to software industry requires long term plan and seems to be expensive as a result. There is a big issue on how we can find suitable people to train. A statistics says there were 2000 software specialist in Vietnam in 2003, most of them are programmers and almost no systems analyst nor higher level engineer. Software business was thought as a risky business and not a good candidate for investment. It meant there was no software industry in Vietnam in 2003. Nevertheless, Resolution 07/2000/NQ-CP hoped software industry would be born and grow up to bring \$500 million sales in Vietnam by 2005.

To change this situation in right direction, various plans were discussed and the Notice No.4 TB-BCD58 was issued on May 12, 2003. The chair of NSCICT, vice prime minister Khiem added “OSS utilization and development during 2003 and 2007” into the key project list for IT master plan. Based on this, MOST prepared several concrete policies and carried out. The decision behind it is the Decision No.95 in 2002. This decision has the main issues for product development and human

resource development in software industry. The software industry started the development on localization of Linux systems and related products as large concrete examples, along with the decision.

On March 2, 2004, the prime minister agreed and signed the master plan by Decision No 235/QĐ-TTg, which is “The master plan to utilize and develop open source software in Vietnam during 2004-2008” and allocated \$1 million budget to it. The core ministry is MOST. It aimed at the following; promotion of OSS utilization and development, improving copyright protection, reducing the IT cost, enhancement of technical skills in domestic IT software industry, incubating high level IT professionals, and development of IT products which satisfies domestic needs.

Introduction of OSS enables people to touch the latest technologies, to intake them legally, then to fill the gaps against the domestic technological immaturity and accomplish the diffusion of infrastructure with latest technologies same time. This OSS promotion policy trends were common in Asia, such as Thailand, Malaysia, Cambodia, some were writing the OSS employment in their government policy documents. The role of Japan is important and the works on Asia OSS activities and intensive education courses were planned and carried out after that. A background for intensive classes in Vietnam is introduced in chapter 3 of this paper.

#### 2.4 Preparing for WTO membership

Along with these industrial stimulus and promotion, a series of works to join international community had been carried on rapidly, to become a member of international treaties and agreements and their approvals, especially after the year 2000. Vietnam agreed on cutting the tariff as a part of AFTA (ASEAN free Trade Area) program and then concluded many investment bi-agreements. And then the government started a work for WTO membership, which is understood as most important at that time. To prepare for the membership application, Vietnam setup various domestic legal works which are pre-requisite and conform to international standards, or changed the existing laws to correspond the international requirements.

One important hurdle was on the intellectual property systems. In 1989, U.S.-Vietnam Trade Council (USVTC) started the works for normalization of political and economic issues between the US and Vietnam, since both sides recognize the relation was important and must be settled for various fields, after Vietnam/American war, aiming to build new framework. We may see the activities through [www.usvtc.org](http://www.usvtc.org). One symbolic event would be the event joining the Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works, which was done in October 2004. Vietnam became the member of the convention as the 156<sup>th</sup> nation. This was the first international agreement for Vietnam for copyright handling, and by this, Vietnam joined the international intellectual property community finally.

The national assembly in November 2004, responded to such policies, and modified the land use tax regulation, commerce law and others. Also, prepared for Vietnam citizens to start their own business more freely. In 2005, legal systems for electronic transaction and commerce were prepared,

and the preparation for ICSD (the Convention of the International Center for the Settlement of Investment Disputes) membership started, resulting better situation to welcome foreign investment. By carrying out these processes, Vietnam appealed the readiness and the willingness to expand international trades and accepting FDI, domestic industry development, and settling the relation with the US which is special. It is important for Japan and other countries to look at the efforts and respond from the new stand point.

### **3. Challenges for Software Development Experts Incubation using OSS**

In 2003, there is attempt to call roundtable and symposium in Asia to increase software development capability. METI Japan supported this by recognizing it as an activity at CICC (Center for Computerization and Corporation).

There are several background reasons: 1) foreign exchange gain resulted by the increase of software development capability is an urgent task including Japan. Namely, Japan also suffers from the excess imports from the US, for basic software, application software and embedded systems software. There is a policy to increase domestic production even in Japan. 2) Understanding this situation by Asian countries, we can collaborate to enhance the development capability and to share the results among us. 3) To enable this idea be real, the author thought OSS is most suitable concept to employ, to develop software which fits the needs and the lives in Asia.

Then, CICC started the project for AsiaOSS including the OSS roundtable series. The author joined the project as a visiting senior researcher at a CICC laboratory.

The first roundtable was at Phuket, Thailand in March 2003, sponsored by Japan. The details of the roundtable series are not defined before the table. But, it had good effects to organize the later works. The authors made a talk, just after listening what the representatives of other countries say. The contents of the talk were for the introduction of elements for the further discussions and asked their frank opinions. As the result we all found and shared we had a similar direction, and lead a smooth discussion during the roundtables. The author got asked to be the chair and accepted. The roundtable was basically intended to gather people from ASEAN+4, and natural expansion to include India, or Australia, and others are expected in quite natural style. The roundtable created joint statement and finished successfully.

The second roundtable was held in Singapore 6 months later. 18 Economies gathered. Vietnam stood for the next place and accepted.

The third roundtable was held in Hanoi, Vietnam, during March 8-10, 2004. 19 economies joined for the roundtable, and about 230 people joined for symposium. At the end of the conference Dr Do Van Loc of MOST mentioned the desire to have intensive classes in Vietnam to the author and the author promised to consider it by bringing the idea back to Japan. Japan allocated the budget for it and then in the summer 2004, the first intensive course was held for three weeks in Hanoi lead by the author (Fig.1). The next year, there was a similar one in HCMC for 3 weeks, and the 2 week

course in winter.

The roundtable series were held 3 times after that. And working groups were created for concrete projects to carry out further progress.

Intensive classes in Vietnam were continued for several years. The author was asked to arrange the contents and details of the classes. Then the author analyzed the Vietnam market needs and compiled the concrete arrangement of the education courses.

## OSS leader training in Hanoi August 2 - 17, 2004



Fig.1 The First Intensive Class

The author found the most important problem in 2004 in Vietnam was the illegal copy of Windows and MS office, based on research. It's not easy to pay to compensate or purchase legal version for every existing PCs. Then the author chose a solution to use Linux OS and its office software. And set up good tools on Linux system. This direction was also a topic for worldwide nations and it led to a global discussion/activity on it.

Once the desktop is ready, next matter is the connection to the Internet. Without it, PC cannot have communication capability nor information retrieval capability. Vietnam was behind the enough level of TCP/IP based connection technology and the skill acquisition of related tools to communicate and retrieve and store data from the Internet. So, lecture and practice on LAN creation, various servers set up, such as DNS, Web, Mail and so on should in the center. The author decided to create a course with group project works to set up LAN for each group and implement Web server and set the home page contents there. It was successful and more than 100 people the author had taught. The attendee return to their universities, government organizations, companies, and industrial parks and utilized the skill at once to develop real sites. As a result, from 2005, number of web sites in Vietnam grew rapidly and the course played this important role.

The author judged the course for basic software development and programming was not needed from us, because lots of such courses were taught somewhere already.

After finished several intensive courses, the author felt the needs for advanced programming

course, and through the investigation, had chosen the subject as advanced graphic programming. The reasons are; 1) Resulting software would impact various people and is understandable /acceptable by them. 2) Computer animation and graphics are Japan's field of expertise. So, we may expect future demand/supply relation between Japan and Vietnam smoothly. 3) The graphics technology itself is not widely introduced to Vietnam yet. 4) Initial cost is only for purchasing PCs, so added value will be high.

In 2009, the author arranged a three week course on graphics programming, which is a combination of graphic object design, animation, and simulation, allying with a Japanese company in the field, getting an acknowledgement from MOST people. And had done in HCMC. Blender is the core tool, with which professional quality three dimensional animation creation is possible. Two groups are formed, one for programming for scientific visualization, the other for contents creation for 3D image objects, and two groups joined to create urban railway simulation movie. Each group created train car design, station design of a railway system in 3D.

After the event, the activities for carrying out intensive classes on software development ability were suspended. Since, the author observed various development and contents refinement of educational courses and classes of university and other institutions became available in Vietnam.

The main concern shifted into personnel/student exchange for firm progress on university level. How we can utilize existing exchange frameworks in Japan to adopt relation with Vietnam. Most successful on-going projects are with SEM, HUST, about the experimental intensive classes on business game project learning, which were in September 2012 and in January 2013, having lecturers and packages from Japan and students in Vietnam.

And, for the last two years, as a part of project study of Aoyama Business School at Aoyama Gakuin University, the author is carrying out a project based learning with University of Science VNU HCMC as to software development outsourcing simulation game and business design. Students can experience a pseudo-real ordering and production undertaking on both sides.

This direction is based on the author's philosophy as "Progress of IT comes from the diffusion and utilization, not only from the computer technology progress. It comes from the education for enabler development on framework creation. This progress gives a new future for application side."

#### **4. Domestic Production: Productivity Increase, Trading, and Consumption**

##### **4.1 National Strength through the increase of high quality products production**

In general, newly developed countries try to acquire foreign cash first. To do this, government policy to produce inexpensive products, export them oversea, and get cash, is commonly carried out. The difference of labor cost or exchange rate is one of the attractive points to manufacturers to set a low price. Japan experienced this strategy in the history.

There are several ways to exit from such low price low quality productions. Successful exit



enables the national strength increase.

One of the most important plans is the stimulation of domestic demands and consumption. But it requires a step on getting wide acceptance and supports of consumers. There needs planning with detailed multiple steps approach. Vietnam is now in the phase for it.

A campaign named “Vietnam Pride” is going on, and Ministry of Commerce and Manufacturing aims at the increase of domestic products share to more than 80% of whole products, by the year 2020.

There was a news article on June 2, 2014 on this issue, titled as “Vietnamese goods struggle to compete”. The points are;

1. Consumers like oversea products as a trend. The reason behind is they cannot get enough confidence from the domestic products. The domestic producers need marketing efforts on explaining the products.

2. Retail stores display foreign products in good place as a trend.

So, more efforts on these matters are necessary to enhance national commercial strength. The whole news is included in Appendix 1.

#### 4.2 Promotion of International Trade and the Issues of Foreign Countries having “China+1” Policy

There are several points on Vietnam China relations which need clear understanding of its historical elements, current economy, and political standpoints. They are creating complicated and complex facts.

##### 4.2.1 Trade between Vietnam and China

Nikkei News Paper dated June 3, 2014 had Fig.2 showing the trade between Vietnam and China was import surplus of Vietnam. The export to China was less than half of import.

The top import goods from China were, Machinery and equipment parts, telephone and its parts, computer and electronics equipment parts. Their share was 42% of total import. On the other hand, the top export goods to China were computer and electronic equipment, occupying 15%.

The whole picture might be “importing parts from China, process them, and export the result oversea including China” and “Vietnam is now playing some role in the international market for computer and electronic equipment,” while we cannot say the details precisely. Impression in Vietnam might be clothing is the most popular import from China. But, clothing is not the top contribution to China import among total in dollar base.

Which country Vietnam is most importing from? Fig.3 shows more details. We can see the top is China as 28%, then Korea as 16%, then Japan as 9%. Since other statistics says Japan has about 20% import from China. It means Vietnam is more depending to China than Japan.

We cannot say anything about software import and export since there is no clear statistics yet.

For news between Vietnam and China, we can find pure economic news easily. An example is “Vietnam needs to reduce dependence on China” on June 2, 2014 which is in Appendix 2.

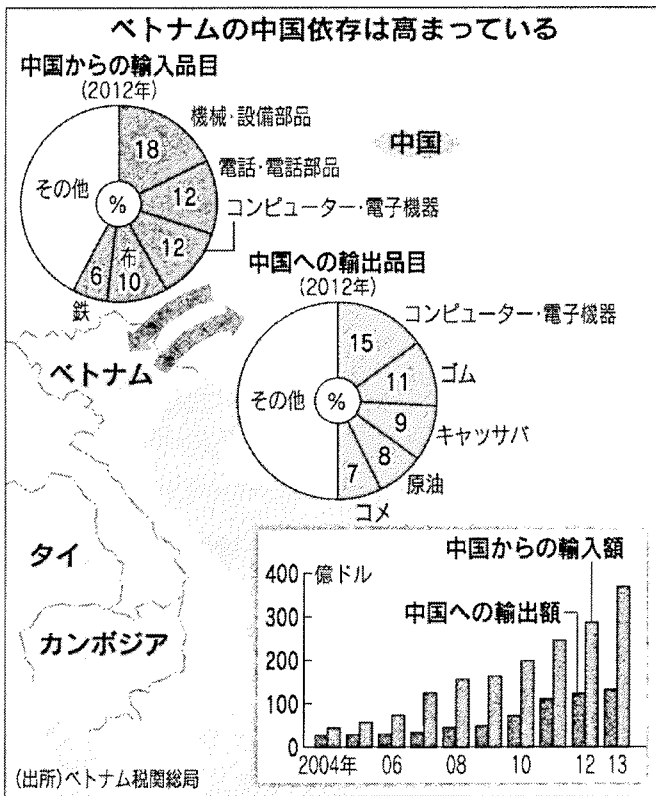
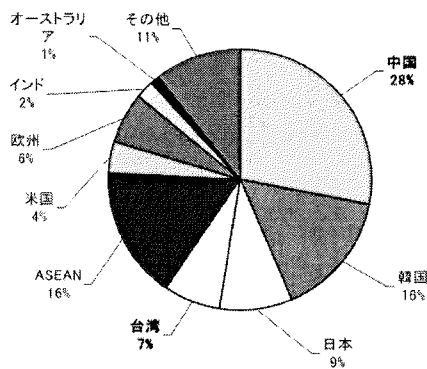


Fig. 2 Vietnam Increased the reliance to China

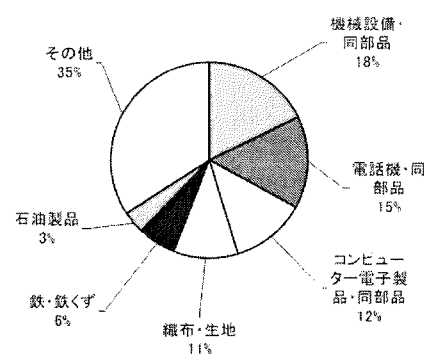
図表 9 国・地域別輸入先 (2013年)



(資料) ベトナム統計総局

<http://www.mizuho-ri.co.jp/publication/research/pdf/insight/as140602.pdf>

図表 10 中国からの輸入品目別 (2013年)



(資料) ベトナム税関総局

Fig.3 Classification of Vietnam Import in 2013

#### 4.2.2 Japanese Companies advancing into Vietnam

Japan is a China+1 policy country based on the promotion of Vietnam government and the promotion strategy of JETRO and such organizations in Japan.

Many Japanese companies including SMBs are planning or advancing into Vietnam. A release of Teikoku DB shown in <http://www.tdb.co.jp/report/watching/press/pdf/p120201.pdf> dated Feb 1, 2012 says 1542 companies have subsidiary or local office in Vietnam. Among 1542, 47% are manufacturing, 20.7% are wholesale, and 4.6% are software business. Totally speaking, they seems

to be thinking Vietnam as bases for production, not for sales. If we check by subcategory classification, software business is number 1. It means software industry in Japan is now best interested in Vietnam.

According to the classification of the advancing companies based on firm size, 35.2% of all are in the category of “1Billion yen to 10 Billion for annual sales”, meaning middle size companies are now advancing to Vietnam. Including Small size firms, less than 1billion yen, more than half, 58.9% of all advancing companies are middle and small size companies. So, totally speaking, we can say Japanese SMB and software firms are now advancing to Vietnam.

### **5. Policy Recommendations as Conclusions**

On June 30, 2014, According to a news from VIR (Vietnam Investment Review), Ministry of Planning and Investment (MPI) announced a plan of social economic development for North region. It is about the economic target for the year 2020. It says the following:

“In the north region, the target of economic development plan is, GDP per capita as \$3500 by 2015, and \$5500 by 2020, promoting second industry and third industry both. Priorities are on electronics, IT, communications, then machinery.”

Among them, IT is a strong enabler for promoting third industry. There is a firm relation of IT promotion and third industry promotion. It shall mean IT can be used to sophisticate every industry, by enhancing service capability using IT. To achieve this, training on software development ability and the application challenge experiences become the key factor.

Thus, software development is promising and should be considered as a core. The resources needed are education and training, which directly related with the final output quality. Having the capability to create high quality software production, the suppliers can get confidence from the customers, resulting high value added production. As a result, citizens of Vietnam can get more income with less initial costs. Promotion of Software production is an enabler development of national wealth. Software is intangible goods. So, the evaluation of software is greatly affected by the confidence to the producer and the producing processes. There always exist relative price difference among regions and countries. Once a country get enough production and process technology, lower cost country compared to advanced countries, can get orders for certain period. This is a hope for SMB innovation.

The author understand that establishing some educational institute which is aiming at more higher level education than elementary technics level is urgent in Vietnam, especially for the interdisciplinary area such as IT as a service. This area needs to be a joint area among technology, commerce, and furthermore Vietnam culture and traditional custom in commerce are related. As the result, the institution in question should be located in Vietnam. Also, it should go along with trust building or confidence building with nations which have stable and cordial relations such as Japan.

Việc thúc đẩy công nghệ thông tin như một công cụ phát triển cho sự  
đổi mới của các doanh nghiệp vừa và nhỏ

Masayuki Ida

1. Thiếu hụt nguồn nhân lực quan trọng trong lĩnh vực Công nghệ thông tin. Đây là vấn đề về kỹ sư lập trình cơ bản, kỹ sư kỹ thuật cao hay là vấn đề tổ chức hiệu quả các dự án?

Tháng 6/2014 vừa qua ở Việt Nam đã có nhiều bài đưa tin về việc thiếu hụt nhân viên trong lĩnh vực Công nghệ thông tin. Trích dẫn sau đây từ tờ Thời báo Sài Gòn là một ví dụ. Tiêu đề của bài báo là: "ICT sector to fall short of 400,000 workers".

(<http://english.thesaigontimes.vn/34905/ICT-sector-to-fall-short-of-400000-workers.html>)

HCMC – The information and communication technology sector will need an extra one million works by 2020 but local vocational institutions can turn out about 600,000 ICT graduates, thus leading a shortfall of 400,000 according to the Ministry of Information and Communications.

The ministry's ICT department told a seminar in HCMC last Friday that the ICT work force remained weak and insufficient.

Domestic and foreign ICT companies have complained that they have had difficulty finding skilled people. In fact, a number of foreign high-tech giants have faced problems with recruiting local staff meeting their requirements.

Phi Anh Tuan, vice chairman of the HCMC Computer Association, said universities having the ICT faculty have been struggling with a big fall in student enrolments. Therefore, he added, the ICT sector will certainly face a shortfall of workers in the next four or five years.

Cho đến năm 2020, mặc dù đã gia tăng số lượng việc làm của một trăm vạn người, nhưng con số của những người được đào tạo chỉ dừng lại ở mức 60 vạn người, và 40 vạn nhân tài đã bị thiếu hụt. Những vấn đề còn tồn đọng trong sự thiếu hụt nhân tài trong lĩnh vực công nghệ thông tin là như sau:

1. Cần nhân lực như thế nào và vì sao lại không có được những nhân lực đạt được chỉ tiêu như thế? Theo dự đoán, số lượng sinh viên học về ICT ở các trường đại học, cao đẳng tại Việt Nam là rất lớn.

2. Để bảo đảm nguồn nhân lực cần thiết một cách bền vững, các cơ quan giáo dục phải thêm những điểm thu hút nào trong chương trình đào tạo?

ICT đóng vai trò lớn trong chính sách phát triển kinh tế. Năng lực chế tạo phần cứng (ví dụ như phương tiện thông tin, máy móc) và việc tăng cường năng lực sáng sản xuất về mặt nội dung cũng như năng lực sản xuất phần mềm là cần thiết. Ở đây, tác giả sẽ đề cập đến phương hướng và chính sách trong hiện tại và tương lai, cũng như những sự phát triển mang tính chất lịch sử của những yếu tố có liên quan đến việc tăng cường những năng lực này.

2. Phương hướng của chính phủ sau chính sách Đổi mới và ví dụ về việc phát triển phần mềm nguồn mở (OSS)

2.1 Ngành công nghệ thông tin là trái tim của sự phát triển kinh tế

Bằng việc thực thi chính sách Đổi mới vào năm 1986, cơ chế thị trường và chính sách mở cửa đã được giới thiệu tại Việt Nam. Sự phát triển của nền thịnh vượng chung, hình ảnh đất nước hùng mạnh, dân chủ, xã hội văn minh đã được tôn vinh. Vào năm 1986, dân số khoảng 60 triệu người đã trở thành 82 triệu người vào năm 2004 và GDP đã tăng trưởng đạt mức 390 triệu USD, GDP trên đầu người tăng trưởng là 483 USD. Hiện tại, dân số Việt Nam đã trở thành 90 triệu người với GDP là 170 tỷ USD và GDP trên đầu người là 1800 USD. Một nửa GDP của Việt Nam đến từ xuất khẩu và kinh tế Việt Nam có nhiều điểm tương đồng với các nền kinh tế của các quốc gia Châu Á khác. Bên cạnh đó, vào mùa hè năm 2005, Việt Nam đã chuyển động mạnh mẽ để đạt được mục tiêu sẽ gia nhập WTO trong năm và vào tháng 1/2007, Việt Nam đã gia nhập WTO.

Chính phủ Việt Nam đề ra chỉ tiêu kinh tế giữa kỳ vào thời kỳ trung gian của những năm 2000 như sau: cho đến năm 2010, Việt Nam sẽ tăng trưởng GDP gấp đôi so với năm 2000 và cho đến năm 2020, Việt Nam sẽ trở thành nước công nghiệp. Chính sách kinh tế của Việt Nam đã được hoạch định dựa theo mục tiêu đó. Do ảnh hưởng của thể chế thời chiến trường kỳ và kinh tế kế hoạch theo Liên xô cũ, mặc dù giàu có về tài nguyên khoáng sản và dân số, Việt Nam đã không đạt được những bước cụ thể về sự tăng trưởng kinh tế. Vào trung kỳ những năm 1990, do hiệu quả của chính sách Đổi mới nên mặc dù có thời kỳ Việt Nam đạt mức tăng trưởng kinh tế là 9%, vào năm 1997, phát triển kinh tế bị chậm lại, cộng hưởng với ảnh hưởng từ nguy cơ của khủng hoảng kinh tế châu Á nên FDI đã giảm. Vào những năm 2000, kinh tế đã hồi phục và cho đến năm 2010, mức độ tăng trưởng kinh tế trung bình trong 10 năm là ở mức 7.26%. Sau đó mức độ tăng trưởng kinh tế ổn định ở mức 5%.

Đối với Việt Nam, Nhật Bản là đối tác thương mại lớn nhất, và cũng là quốc gia có viện trợ kinh tế lớn nhất. Sợi dây gắn kết trực tiếp hai quốc gia được thắt chặt xoay quanh lĩnh vực kinh tế. Năm 1992, nguồn vốn ODA được tái viện trợ, những trừng phạt kinh tế của Hoa Kỳ đối với Việt Nam được gỡ bỏ toàn diện vào năm 1994. Việt Nam không chỉ là đối tác của Nhật Bản, mà đồng thời cũng xúc tiến những giao lưu một cách cụ thể cùng với Hoa Kỳ.

Nhiều doanh nghiệp Nhật Bản đang mở rộng thị kinh doanh tại Việt Nam bắt đầu từ những lĩnh vực như mặt hàng điện tử hoặc mặt hàng vải dệt may. Mặc dù những doanh nghiệp này hoạt động theo hình thức gia công trong thương mại, mở đầu bằng lĩnh vực sản xuất ô tô, xe máy, nhiều doanh nghiệp Nhật Bản đặt mục tiêu là nhu cầu tiêu dùng trong nước và nhắm vào thị trường nội địa của Việt Nam. Khó có thể nói ngành công nghệ thông tin tại Việt Nam đang phát triển tốt. Ngành thông tin, giống như những ngành chế tạo khác, đã mở rộng việc sản xuất bộ phận ví dụ như mở rộng sản xuất dây cáp. Dịch vụ điện thoại và thông tin đã triển khai việc sử dụng thiết bị máy móc của nước ngoài. Vào năm 2007, ngành sản xuất thiết bị công nghệ phần cứng trong lĩnh vực công nghệ thông tin là thị trường đứng ở vị trí thứ 13 ở Châu Á và chiếm 0.2 % trong thị trường toàn thế giới. Mặc dù thị trường quốc nội như vậy vẫn còn hạn hẹp, nhưng ngành sản xuất phần cứng tại Việt Nam đang tăng trưởng một cách mạnh mẽ và được dự đoán sẽ là chủ lực trong lĩnh vực công nghệ thông tin. Nhiệm vụ chủ yếu trong lĩnh vực lắp ráp máy móc là gia công và lắp ráp, nhưng thành quả vẫn chưa đạt đến tiêu chuẩn được đánh giá cao trong thị trường quốc tế. Việc sản xuất trong nước không hiệu quả. Trong khi tại những quốc gia như Trung Quốc, nhờ việc thực thi chính sách ưu đãi, ngành gia công lắp ráp phát triển, thì

về máy tính, Việt Nam là vẫn chỉ là nước tiêu thụ và không thể nhìn thấy sự tiến triển do chính sách ưu đãi đem lại. Nhìn chung, ngành công nghệ thông tin và máy tính được phân loại thành 3 nhóm: phần cứng, phần mềm và dịch vụ. Tuy nhiên, Việt Nam mới chỉ xúc tiến hai lĩnh vực là phát triển công nghệ phần mềm và lắp ráp phần cứng. Về phần cứng, việc thu hút nhiều doanh nghiệp nước ngoài và giới thiệu sản phẩm nước ngoài hơn sản phẩm quốc nội là một hiện trạng có thể quan sát được. Về phần mềm, chủ đề chính của bài viết này, mở đầu bằng chỉ thị vào năm 2000 sẽ được giới thiệu sau đây, các phương hướng dần dần được xác lập và các hoạt động đã được thực hiện. Tuy nhiên, việc đó vẫn chưa đạt được thành quả cuối cùng. Bài viết này sẽ đề cập đặc biệt về vấn đề phát triển ngành phần mềm. Lý do đó là do sự phát triển của ngành phần mềm sẽ ảnh hưởng lớn đến tất cả bộ máy hành chính, cũng như đời sống nhân dân, và toàn bộ các ngành sản nghiệp trong tương lai. Hơn nữa, đây cũng là lĩnh vực được kỳ vọng phát triển.

## 2.2 Directive 58/ CT-TU

Ngày 17 /10/ 2000, Directive 58/CT-TU về “Đẩy mạnh ứng dụng và phát triển CNTT trong sự nghiệp Công nghiệp hoá, Hiện đại hoá giai đoạn 2001-2005”, đã mở rộng đường lối cho những văn bản quy phạm pháp luật về sau trong ngành CNTT-TT.

Đầu tiên, ý nghĩa của Directive là gì? Trong rất nhiều loại văn bản do thủ chính phủ phát hành, Directive được dịch là `quyết định của thủ tướng` hay `chỉ thị`. Đây là văn bản do thủ tướng ký kết và do Ủy ban bộ chính trị ban chấp hành Trung ương đảng Cộng sản Việt Nam phát hành. Trong khi nhiều văn bản liên quan mở đầu bằng “Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam”, Directive được mở đầu bằng “Đảng Cộng sản Việt Nam”. Do đó từ đây, tôi muốn dịch là “chỉ thị”. Chỉ thị số 58 được mở đầu bằng sự trang trọng, giới thiệu “Công nghệ thông tin là một trong các động lực quan trọng nhất của sự phát triển, cùng với một số ngành công nghệ cao khác đang làm biến đổi sâu sắc đời sống kinh tế, văn hoá, xã hội của thế giới hiện đại”. Sau đó, chỉ thị bắt đầu khẳng định tầm quan trọng của ngành thông tin đối với việc đảm bảo an ninh quốc gia, quốc phòng, cùng với việc ứng dụng công nghệ thông tin một cách tích cực trong các cơ quan chính phủ có liên quan. Sự tăng trưởng cao của ngành công nghệ thông tin đảm nhiệm sứ mệnh của một chiếc xe kéo trong toàn bộ các ngành công nghiệp, từ đó công hiến vào sự tăng trưởng GDP.

Tiếp theo, chỉ thị đã đề xuất khuynh hướng phát triển như sau.

“Ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin ở nước ta nhằm góp phần giải phóng sức mạnh vật chất, trí tuệ và tinh thần của toàn dân tộc, thúc đẩy công cuộc đổi mới, phát triển nhanh và hiện đại hoá các ngành kinh tế, tăng cường năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp, hỗ trợ có hiệu quả cho quá trình chủ động hội nhập kinh tế quốc tế, nâng cao chất lượng cuộc sống của nhân dân, đảm bảo an ninh, quốc phòng và tạo khả năng đi tắt đón đầu để thực hiện thắng lợi sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá” Theo chỉ thị trên, nghị quyết 07/2000/NQ-CP đã được đưa ra với phương châm phát triển của ngành công nghiệp phần mềm trong giai đoạn 2001-2005. Vào ngày 5/6/2000, Thủ tướng đã ký quyết định số 81/2001/QĐ-TTg về việc phê duyệt chương trình hành động triển khai chỉ thị số 58 về đẩy mạnh ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin trong sự nghiệp công nghiệp hóa và hiện đại hóa giai đoạn

2001-2005. Tiếp theo đó, hàng loạt các văn bản về đầu tư công nghệ thông tin và chế độ thuế, sử dụng máy tính trong công việc hành chính, phương hướng ứng dụng internet của chính phủ, quyền tác giả... đã được đưa ra.

Ngày 3/12/2002, theo nghị quyết 07/2000/NQ-CP, NSCICT (Ban chỉ đạo quốc gia về công nghệ thông tin) đã được thành lập với mục đích chỉ huy thực hiện chỉ thị trên dưới sự lãnh đạo của phó thủ tướng Phạm Gia Khiêm và hoạt động theo nguyên lý: “Vào năm 2000, thị trường IT chiếm tổng kim trọng là 1,49 tỉ USD. Nếu mỗi năm tăng trưởng 20% thì đến năm 2010, con số đó sẽ lên tới 9,24 tỉ USD. Nếu như ngành công nghệ thông tin nội quốc chiếm khoảng 60-70% số đó thì sẽ đóng góp mạnh mẽ vào mục tiêu phát triển kinh tế chung của đất nước. Để đạt được điều đó, việc phát triển nhân lực cũng như nâng cao năng lực kỹ thuật là điều tất yếu.” Và do đó, NSCICT đã được thành lập với tư cách là tổ chức chỉ đạo các chính sách phát triển ngành công nghệ thông tin khi việc có được một kế hoạch rõ ràng trở nên cần thiết. Cùng với đó còn có các bộ ngành liên quan là MPT (Bộ Bưu chính Viễn thông), MOST (Bộ Khoa học Công nghệ), MOET (Bộ Giáo dục Đào tạo). Trong đó, các bộ ngành có những nhiệm vụ khác nhau như MPT chịu trách nhiệm phát triển phần mềm và phần cứng, MOST khai thác OSS (phần mềm nguồn mở), MOET có nhiệm vụ phổ cập công nghệ thông tin trong giáo dục. Về lắp ráp máy tính, bộ công nghiệp đã thực hiện công tác chuẩn bị để lắp ráp chiếc máy tính mang thương hiệu Việt Nam. Vào mùa xuân năm 2004, việc chế tác máy tính nội quốc đã được công bố. Gần đây vào tháng 7 năm 2014, Việt Nam đã công bố về khả năng chế tạo máy tính bảng trong nước.

Tác giả muốn về đặc điểm cụ thể của ngành công nghệ thông tin ở Việt Nam ở đoạn kết của mục này. Điều có thể nhận thấy ở Việt Nam là, mặc dù đã có ý thức về phần mềm cũng như phần cứng, nhưng gần như không có sự quan tâm nào dành cho ngành dịch vụ công nghệ thông tin. Có thể nói rằng, tại Việt Nam thì sau khi mua về thì sử dụng là việc của người tiêu dùng và hầu như không có sự xuất hiện của các ngành dịch vụ. Việc khiến người dân chú trọng đến ngành dịch vụ và phát triển nó cũng là một chính sách chiến lược cho Việt Nam. Như vậy việc phát triển dịch vụ trong ngành công nghệ thông tin có thể được coi là yếu tố phát triển chiến lược cho các cơ hội kinh doanh của các doanh nghiệp vừa và nhỏ.

### 2.3 Đẩy mạnh ứng dụng và phát triển Phần mềm nguồn mở(OSS)

Việc đẩy mạnh ứng dụng và phát triển OSS (Open Source Software) phát triển nguồn mở việc sử dụng cao độ Free Software được hỗ trợ bằng quy định quyền tác giả một cách nghiêm ngặt (ví dụ như GNU Public License), đã được đưa vào xem xét từ khi nghị quyết được thông qua vào năm 2002. So với ngành công nghiệp phần cứng, thị trường phần mềm có quy mô nhỏ. Ngành sản xuất phần mềm trong nước chỉ đạt khoảng 5-8% mức độ sử dụng phần mềm. Nhu cầu còn thấp, hơn nữa là do nguyên nhân còn thiếu năng lực sản xuất phần mềm có chất lượng sản phẩm phục vụ cho mục đích thương mại. Về vấn đề đầu tư đối với công nghiệp phần mềm, kế hoạch trường kỳ là nhất thiết và được suy đoán có giá cả cao. Vấn đề khai thác nguồn nhân lực cũng gặp nhiều khó khăn. Theo thống kê, ở Việt Năm trong năm 2003, có 2000 chuyên gia phần mềm. Hầu hết trong số đó là nhà lập trình chứ không có những chuyên gia về phân tích hệ thống hay những kỹ sư trình độ cao. Ngành công nghệ thông tin là ngành

công nghiệp có rủi ro cao nên không trở thành đối tượng quan tâm của các nhà đầu tư. Như vậy, có thể kết luận ngành công nghiệp phần mềm vẫn chưa tồn tại ở Việt Nam. Tuy vậy, nghị quyết 07/2000/NQ-CP đã đặt niềm hi vọng vào sự sinh ra của ngành công nghiệp phần mềm, tăng trưởng và mang lại thu nhập 5 triệu USD cho đến năm 2005.

Nhờ vào bước đột phá đó, rất nhiều chính sách đã được đưa vào xem xét và tìm hiểu. Thông báo số 04 TB-BCD58 đã được ban hành vào ngày 12/5/ 2003. Phó thủ tướng Nguyễn Gia Khiêm, kiêm trưởng ban chỉ đạo quốc gia về công nghệ thông tin đã đưa ra “Kế hoạch ứng dụng và phát triển phần mềm nguồn mở Việt Nam giai đoạn 2003-2007”. Kế hoạch này đóng vai trò là một dự án quan trọng trong kế hoạch chỉ đạo công nghệ thông tin. Bộ Khoa học và Công nghệ đã chuẩn bị chính sách cụ thể và tiến vào việc thực thi. Quyết định số 95 (năm 2002) đã được ban hành trong bối cảnh đó. Sự khai phát sản phẩm và đào tạo nhân lực là vấn đề được quan tâm chủ yếu. Dựa vào quyết định đó, trong ngành công nghiệp phần mềm ở Việt Nam, các sản phẩm liên quan đến địa phương hoá của Linux cũng được khai thác.

Ngày 2/3/2004, thủ tướng đã thông qua và ký kết và quyết định 1 triệu USD dự toán cho "Kế hoạch chỉ đạo phát triển và ứng dụng phần mềm nguồn mở ở Việt Nam trong năm 2004-2008" (Quyết định số 235/QĐ-TTg). Bộ Khoa học và Công nghệ đóng vai trò là cơ quan nòng cốt. Mục đích chính bao gồm thúc đẩy phát triển và sử dụng phần mềm nguồn mở, nâng cao bảo hộ quyền tác giả, giảm thiểu chi phí, nâng cao kỹ thuật trong mảng phần mềm của ngành Công nghệ Thông tin quốc nội, đầu tư giáo dục các kỹ sư Công nghệ thông tin có chuyên môn cao, cũng như phát triển các sản phẩm công nghệ thông tin đáp ứng đủ nhu cầu trong nước.

Sự giới thiệu phần mềm nguồn mở (OSS) không chỉ giúp người tiêu dùng tiếp xúc với những kỹ thuật tiên tiến nhất, mà sự hợp pháp hoá của phần mềm nguồn mở sẽ giúp Việt Nam cùng lúc đạt được hai mục tiêu: nhanh chóng phát triển, bắt kịp những kỹ thuật còn chậm so với thế giới và phổ cập cơ sở vật chất. Xu hướng xúc tiến sử dụng phần mềm nguồn mở cũng đang được mở rộng ở các nước Châu Á. Vấn đề này đã được ghi chú rõ trong chính sách của những nhiều quốc gia, tiên phong có Thái Lan, Malaysia và Campuchia. Nhật Bản đóng vai trò quan trọng cùng với sự xúc tiến những hoạt động liên quan tới phần mềm nguồn mở Châu Á và các khoá học ngắn hạn về phần mềm nguồn mở.

#### 2.4 Chuẩn bị gia nhập WTO

Song hành với việc nuôi dưỡng và thúc đẩy những ngành công nghiệp này, từ năm 2000, Việt Nam đã và đang đẩy mạnh việc thông qua các điều ước cũng như những cam kết mang tính quốc tế, hướng tới hoà nhập vào cộng đồng quốc tế. Mở đầu với việc đồng ý cắt giảm thuế như một phần thuộc hoạt động của Khu vực Thương mại Tự do ASEAN(AFTA), Việt Nam đã tiến hành ký kết nhiều thỏa thuận hợp tác đầu tư song phương với các quốc gia khác. Từ đó, Việt Nam đang có những bước tiến vững chắc trong quá trình gia nhập vào một tổ chức quan trọng bậc nhất như WTO. Những cam kết trong quá trình gia nhập WTO đang tiếp tục giúp thay đổi hình ảnh về bộ máy pháp luật của Việt Nam cho phù hợp với những yêu cầu của cộng đồng quốc tế. Một trong những khó khăn khi gia nhập WTO là việc xác lập thể chế luật pháp về tài sản trí tuệ. Từ năm 1989, Hội đồng Thương mại Việt Mỹ (USVTC) bắt



đầu hoạt động giúp bình thường hoá quan hệ chính trị cũng như kinh tế. Bởi mối quan hệ quan trọng với Hoa Kỳ, các cuộc điều tra về cơ cấu tổ chức mới của Việt Nam trong nhiều lĩnh vực sau chiến tranh đã và đang được tiến hành. Thông tin thêm về hoạt động này có thể xem tại [www.usvtc.org](http://www.usvtc.org).

Có thể nói một trong những thành quả mang tính biểu tượng giúp Việt Nam trở thành thành viên thứ 156 của WTO chính là sự gia nhập vào công ước Berne (về bảo hộ các tác phẩm văn học và nghệ thuật) tháng 10/2004. Đây là một thành quả đối với Việt Nam khi lần đầu đạt được thỏa thuận về quyền tác giả với nhiều quốc gia khác và nhìn chung đã tạo được thiện cảm với cộng đồng quốc tế về việc sử dụng tác quyền tác phẩm.

Nhân thời điểm đó, tháng 11/2004, tại phiên họp quốc hội Việt Nam, việc sửa đổi thuế sử dụng đất đai và luật thương mại đã không chỉ tạo điều kiện cho đầu tư ngoại quốc mà còn dần cho phép các người dân Việt Nam khởi nghiệp. Năm 2005, những bộ luật liên quan tới chuyển giao điện tử cũng đã được chuẩn bị. Thêm vào đó, Việt Nam cũng đã bắt đầu chuẩn bị để gia nhập vào hiệp định Quốc tế về Giải quyết Tranh chấp Đầu tư (ISCID - the Convention of the International Center for the Settlement of Investment Disputes). Việt Nam đã từng bước xây dựng một môi trường đón chào đầu tư nước ngoài như ngày hôm nay.

Từ những bước tiến này, Việt Nam đang trông đợi sự mở rộng các vốn đầu tư nước ngoài cũng như hoạt động giao thương, sự trưởng thành của các ngành sản xuất quốc nội, cũng như hy vọng về sự phát triển song phương mang tính thực tế sau khi hoàn thành nhưng cải thiện về mặt pháp lý trong mối quan hệ với Hoa Kỳ như một sự kiện đặc biệt. Nhật Bản và các nước khác nên đánh giá những nỗ lực này và nhìn nhận mối quan hệ từ một khía cạnh mới.

### **3. Những thử thách trong việc đào tạo năng lực khai thác phần mềm.**

Năm 2003, nhằm mục đích tăng cường năng lực khai thác phần mềm ở châu Á, các hội thảo và hội nghị bàn tròn đã được tổ chức, Bộ Kinh tế công nghiệp Nhật Bản đã tài trợ dự án với tư cách một phần thuộc Hợp tác Quốc tế về tin học hoá (CICC).

Những sự kiện này được tổ chức bởi những lý do sau đây. Thứ nhất, bao gồm cả Nhật Bản, việc thu hút ngoại tệ để phát triển năng lực khai thác phần mềm là một nhiệm vụ cấp bách. Trong ba lĩnh vực chủ yếu của Nhật Bản bao gồm phần mềm cơ bản, phần mềm ứng dụng, phần mềm lắp ráp, Nhật Bản nhập siêu từ Hoa Kỳ. Khi đó, phương hướng gia tăng khai thác phần mềm trong nước đã được thúc đẩy. Thứ hai, dù chậm tiến độ so với thế giới, Nhật Bản và các nước châu Á đã có phương hướng hợp tác để tăng cường năng lực phát triển phần mềm, sáng tạo một hệ thống máy móc để chia sẻ thành quả giữa các quốc gia châu Á khác nhau. Thứ ba là, để thực hiện những phương hướng này, tác giả nghĩ OSS là khái niệm thích hợp nhất với nhu cầu và đời sống ở các nước châu Á để đưa vào ứng dụng.

Ý tưởng về phần mềm nguồn mở đã được đưa vào hội nghị bàn tròn, và trung tâm Hợp tác Quốc tế về tin học hoá (CICC) đã triển khai chuỗi dự án với từ khoá Asia OSS.

Hội nghị bàn tròn lần đầu tiên được tổ chức tại thành phố Phuket của Thái Lan vào tháng 3/2003 dưới sự tài trợ của Nhật Bản. Trong thực tế, việc hoạch định phương hướng cũng như quyết định lịch trình cụ thể của hội nghị lần sau đã không được quyết định. Tuy nhiên, hội nghị đã có ảnh hưởng tốt trong

việc tổ chức các kế hoạch sau này. Tác giả đã chuẩn bị bài phát biểu sau khi lắng nghe ý kiến của các đại biểu đến từ các quốc gia. Nội dung của bài phát biểu là giới thiệu nội dung cơ sở cho những cuộc thảo luận về sau và hỏi ý kiến thẳng thắn của các đại biểu. Kết quả là, các nước đã tìm ra phương hướng và quan điểm đồng nhất và hội nghị đã diễn ra suôn sẻ. Diễn đàn về cơ bản có mục đích tập hợp các đại diện từ các quốc gia ASEAN +4, sau đó thảo luận trong diễn đàn đã được mở rộng một cách tự nhiên và các quốc gia như Ấn Độ, Nepal, Úc, New Zealand đã tham dự. Các đại biểu thảo luận và đưa ra tuyên bố chung và hội nghị đã kết thúc thành công.

Sau 6 tháng kể từ khi hội nghị lần thứ nhất được tổ chức, “Diễn đàn Phần mềm nguồn mở Châu Á” lần thứ hai được tổ chức tại Singapore. Trong hội nghị lần này, 18 nền kinh tế đã tham dự diễn đàn. Tại đây, hội nghị đã thông qua việc Việt Nam trở thành ứng cử viên cho địa điểm tổ chức hội nghị lần thứ ba.

Hội nghị lần thứ ba đã được tổ chức tại Hà Nội từ ngày 8-10/3/2004. 19 nền kinh tế đã tham dự diễn đàn, và có 230 đại biểu của các quốc gia đã tham dự hội thảo. Khi kết thúc hội thảo, đại biểu Việt Nam, cục trưởng cục Công nghệ cao bộ Khoa học thông tin, tiến sỹ Đỗ Văn Lộc đã thể hiện ý nguyện về việc tổ chức khoá học tập trung tại Việt Nam trong tương lai. Tác giả đã hứa khi quay về Nhật Bản sẽ trình bày ý tưởng vào quá trình kiểm duyệt. Từ đó, khoá học tập trung đã được đưa vào ngân sách của chính phủ Nhật Bản. Khoá học 3 tuần ở Thành phố Hà Nội đã diễn ra vào mùa hè năm 2004 dưới sự hướng dẫn của tác giả. Năm tiếp theo, khoá học 3 tuần ở Thành phố Hồ Chí Minh đã được tổ chức. Ngoài ra, vào mùa đông, một khoá học tương tự trong 2 tuần đã được tổ chức ở thành phố Hồ Chí Minh.

Diễn đàn Phần mềm nguồn mở Châu Á sau đó đã được tổ chức 3 lần. Những nhóm làm việc đã sáng tạo dự án cụ thể để hội thảo có những xúc tiến mới.

Khoá học tập trung được tiếp tục tổ chức tại Việt Nam trong vài năm sau đó. Tác giả đã được yêu cầu chuẩn bị nội dung và chi tiết cụ thể cho những lớp học. Ở đó, tác giả đã điều tra nhu cầu của thị trường Việt Nam và đúc kết phương án về cách tạo dựng những bước cần thiết cho việc giáo dục.

Hình 1. Khoá học tập trung đầu tiên đào tạo những nhà lãnh đạo OSS tại Hà Nội, ngày 2-17/8/2004

Dựa theo phân tích của các nguồn tài liệu, vấn đề đầu tiên gặp phải trong năm 2004 là phiên bản Windows và MS office lậu. Trong những chuyến thăm vấn của các doanh nghiệp liên quan, một vài quốc gia có thời kỳ đã phải trả một khoản tiền phạt nhất định trích vốn từ tiền thuế. Tuy nhiên, việc mua phiên bản Windows chính quy để cài đặt vào tất cả máy tính đang cài đặt phiên bản lậu là vô cùng khó khăn. Lúc đó, sự phổ biến của Desktop sử dụng Linux và máy tính xách tay đã trở thành một vấn đề. Trước hết, phần mềm Office đã trở thành một vấn đề được quan tâm. Tác giả đã lựa chọn sử dụng hệ điều hành Linux và phần mềm Office của hệ điều hành Linux. Phương hướng đề ra cũng là chủ đề cho các quốc gia trên thế giới và dẫn đến cuộc thảo luận cũng như hoạt động trên toàn cầu.

Tiếp theo, sau khi chuẩn bị máy tính bàn, việc kết nối máy tính bằng Internet đã trở thành chìa khoá cho dự án. Nếu không có bước tiến này, việc tăng cường năng lực truyền đạt thông tin đến với thế giới, cũng như năng lực thu thập thông tin từ thế giới sẽ không thể thực hiện được. Ở Việt Nam, kỹ thuật TCP/IP cần thiết cho việc kết nối Internet và việc tiếp nhận những công cụ dựa trên kỹ thuật đó đã bị

chậm so với thế giới. Trọng điểm đã được đặt vào việc xây dựng mạng Internet, cũng như việc xây dựng những server cần thiết ở đó, củng cố năng lực phát tín hiệu và sức mạnh cộng đồng. DNS server, Web server, Mail server là những mục cần thiết. Tác giả quyết định tạo dựng một khoá học thực tập với dự án nhóm mà ở đó mỗi nhóm sẽ lắp LAN theo kiểu TCP/IP, lập Webserver, tạo dựng trang chủ của mỗi nhóm trên mạng server. Dự án đã thành công tốt đẹp và tác giả đã hướng dẫn trên 100 người. Tiếp theo, những người trong khoá đào tạo đã áp dụng kiến thức đã học vào việc iệc khai thác một cách cụ thể trong thực tế khi trở về các đoàn thể công nghiệp, doanh nghiệp và các cơ quan chính phủ. Sau đó, từ khoảng năm 2005, số lượng trang Web ở Việt Nam tăng mạnh, và đóng một vai trò nhất định. Theo phán đoán của tác giả, việc đào tạo về lập trình cơ bản là không cần thiết. Vào lúc đó, rất nhiều khoá đào tạo về lập trình cơ bản đã tồn tại.

Trải qua một số khoá học tập trung về Networking, vào năm 2008, tác giả cảm thấy sự cần thiết của khoá đào tạo về chủ đề chương trình lập trình cao cấp. Tuy nhiên tác giả đã do dự trong việc tuyển chọn đối tượng của chương trình này. Kết luận là, tác giả đã chọn chương trình Lập trình Đồ Hoạ nâng cao. Chương trình được lựa chọn bởi những lý do dưới đây: Thứ nhất, tác giả mong muốn chương trình được khai thác có ảnh hưởng lớn đến nhiều người, và được nhiều người đón nhận và thấu hiểu. Thứ hai, đồ hoạ và hoạt hình máy tính là lĩnh vực mà Nhật Bản có nhiều thế mạnh. Do đó, có thể đặt niềm hi vọng vào việc phát triển tự nhiên mối quan hệ cung/cầu giữa Nhật Bản và Việt Nam. Thứ ba, chương trình đồ hoạ chưa được giới thiệu ở Việt Nam. Chương trình có giá trị gia tăng cao vì vốn đầu tư ban đầu chỉ là việc mua máy tính.

Vào năm 2009, được thông qua bởi Bộ Công nghệ thông tin, tác giả đã liên kết với các doanh nghiệp Nhật Bản và tổ chức một khoá học 3 tuần tại Thành phố Hồ Chí Minh về lĩnh vực lập trình đồ hoạ. Lập trình đồ hoạ là sự kết hợp của thiết kế hình tượng đồ hoạ, hoạt hình, và mô phỏng giả lập. Công cụ cốt yếu là Blender với chất lượng chuyên nghiệp, chương trình có thể tạo dựng được hình ảnh động ba chiều. Hai nhóm đã được tạo lập: một nhóm chế tác nội dung của hình ảnh đồ hoạ ba chiều, và một nhóm lập trình để mô phỏng khoa học. Khoá học đã được thực hiện với mục tiêu cuối cùng là chế tác hình ảnh động tái hiện đường sắt trong thành phố dưới hình thức kết hợp sử dụng những kỹ năng trên. Mỗi nhóm đã tự mình thiết kế và tạo dựng các video clip, thiết kế hình ảnh không gian ba chiều của nhà ga, toa tàu trong hệ thống đường sắt chạy trong thành phố.

Sau sự kiện đó, hoạt động của khoá học tập trung về năng lực khai thác phần mềm đã tạm ngừng. Từ sau đó, tác giả cũng đã quan sát được rất nhiều sự cải cách và phát triển về nội dung của các khoá và lớp đào tạo do các trường đại học và các tổ chức khác mở ra tại Việt Nam.

Mối quan tâm chính được chuyển sang các hoạt động phục vụ mục đích giao lưu một cách thiết thực ở các trường đại học. Tác giả đã tìm kiếm những con đường triển khai các mô hình hoạt động của Nhật Bản ngay tại Việt Nam. Đạt thành tích cao trong thực tế tiêu biểu có khoá học tập trung mang tính thực nghiệm cùng với Viện Kinh tế và Quản lý thuộc Đại học Bách Khoa Hà Nội. Vào tháng tháng 9/2012 và tháng 1/2013, tác giả đã lên kế hoạch cũng như thực thi khoá thực tập trò chơi kinh doanh.

Thêm vào đó, trong hai năm gần đây, nằm trong chương trình nghiên cứu giáo dục ở trường đại học Aoyama Gakuin, lớp học về thực nghiệm đặt hàng phần mềm ở Việt Nam đã được tiến hành, tạo điều kiện cho những người trẻ tuổi từ hai nước được trải nghiệm trong thực tế.

Phương hướng này được dựa trên quan điểm của tác giả, rằng sự phát triển của công nghệ thông tin không chỉ là sự phát triển về công nghệ máy tính, mà chỉ có thể được hiện thực hoá trong việc ứng dụng và giáo dục để phổ cập những ứng dụng công nghệ ấy trong xã hội.

#### **4. Tăng cường sản xuất, giao thương và tiêu dùng sản phẩm nội địa**

##### **4.1 Nâng cao sức mạnh của một quốc gia từ việc tăng cường khả năng sản xuất thành phẩm chất lượng cao**

Nhìn chung ở hầu hết các nước công nghiệp mới đều có chính sách xuất khẩu mặt hàng bình dân giá rẻ sản xuất trong nước để thu hồi ngoại tệ. Cùng lúc đó nhiều nước cũng tận dụng lợi thế nhân công giá rẻ cũng như tỷ giá trao đổi ngoại tệ để thu hút nhiều nguồn cầu và bên mua bằng giá cả thấp. Nhật Bản trong lịch sử cũng đã từng trải qua những giai đoạn như vậy.

Để thoát khỏi việc sản xuất những sản phẩm chất lượng thấp với giá thành nhô cần trải qua nhiều giai đoạn, mà nếu đi đúng sẽ góp phần đáng kể giúp tăng cường sức mạnh quốc gia.

Trong đó, các chính sách kích cầu và khuyến khích tiêu dùng sản phẩm nội địa là một bước quan trọng mà trước hết cần phải có được sự dung nhận cũng như ủng hộ từ rộng khắp người tiêu dùng, cũng như hoạch định cho nhiều bước cụ thể hơn.

Có thể thấy Việt Nam hiện cũng đang ở một trong những bước tiến trên, điển hình qua phong trào mang tên "Niềm tự hào Việt Nam" (Vietnam Pride) được triển khai và chỉ đạo của Bộ Công Thương để cho tới năm 2020, sản phẩm quốc nội sẽ chiếm 80% thị trường.

Những vấn đề trên cũng đã được đưa ra trong một bài báo đăng ngày 2/6/2014, theo đó có hai điểm cốt lõi như sau:

1. Người tiêu dùng thường có xu hướng sinh ngoại. Điều này là bởi từ trước thành phẩm nội địa đã không có được sự tín nhiệm từ người tiêu dùng. Các nhà sản xuất hàng trong nước cần nỗ lực hơn trong việc tiếp thị và cung cấp thông tin rõ ràng về sản phẩm.
2. Các cửa hàng buôn bán nhỏ lẻ cũng có chiều hướng ưu tiên trưng bày mặt hàng nhập khẩu nước ngoài.

Nhiều vấn đề chưa được giải quyết về tình trạng các hoạt động thúc đẩy buôn bán còn thiếu, nên mặt cho chính phủ kêu gọi mở rộng tiêu dùng sản phẩm quốc nội, sự lưu thông các mặt hàng nội địa ở các địa phương vẫn còn nhiều bất ổn. Nguyên văn bài báo được đăng trên Viet Nam News có thể xem tại Phụ lục 1.

"Còn nhiều vấn đề trong mở rộng tiêu thụ hàng Việt Nam"

Theo người đại diện của doanh nghiệp bán lẻ Siêu thị Intimex, người tiêu dùng Việt Nam có xu hướng ưa chuộng các sản phẩm nhập khẩu nước ngoài. Tuy nhiên điều này không có nghĩa là người tiêu dùng

không ưa sản phẩm nội địa, mà bắt nguồn là do thông tin về sản phẩm chưa được cung cấp đầy đủ, nên chất lượng sản phẩm chưa được tin tưởng.

Đối với hiện trạng này, chủ tịch Hội Doanh nghiệp Hàng Việt Nam Chất lượng cao Vũ Kim Hằng có giải thích rằng dù có nỗ lực nâng cao chất lượng và mức độ nhận biết mặt hàng của các nhà sản xuất nội địa, chiều hướng ưu tiên trưng bày mặt hàng nhập khẩu nước ngoài ở các cửa hàng bán lẻ lại làm phân tác dụng đối với sản phẩm quốc nội.

Liên quan tới vấn đề này, chính phủ đã triển khai các phong trào tác động tới tinh thần yêu nước trong người tiêu dùng. Cũng theo phó Vụ trưởng Vụ quản lý thị trường Trong nước Bộ Công thương Lê Việt Nga, sau phong trào "Niềm tự hào Việt Nam", đến năm 2020, sản phẩm nội địa sẽ chiếm 80% thị trường. Nhằm đạt được mục tiêu này, phương hướng được đề ra là kết hợp với các cơ quan liên quan và truyền thông, tổ chức các hoạt động tuyên dương các cá nhân và tập thể có đóng góp cho việc phát triển tiêu thụ sản phẩm nội địa.

#### 4.2 Vấn đề thúc đẩy thương mại qua chính sách Trung Quốc + 1 (China Plus One Strategy) của các doanh nghiệp nước ngoài

Mối quan hệ giữa Việt Nam - Trung Quốc bị ảnh hưởng bởi nhiều nguyên nhân mang tính chất lịch sử, cũng như tình hình kinh tế và chính trị ở thời điểm hiện tại. Chỉ riêng về mặt thương mại cũng tiềm ẩn một số yếu tố phức tạp.

##### 4.2.1 Thương mại Việt Trung

Dưới đây là biểu đồ được đăng trên thời báo Kinh tế Nhật Bản số ra sáng ngày 3/6/2014. Không khó để có thể thấy được tình trạng nhập siêu của Việt Nam trong mối quan hệ giao thương với Trung Quốc. Số lượng hàng xuất khẩu sang Trung Quốc chỉ bằng chưa tới một nửa lượng hàng nhập khẩu. Các mặt hàng máy móc - bộ phận thiết bị, điện thoại - bộ phận điện thoại và máy tính - linh kiện điện tử - linh kiện đồng bộ nằm trong top 3, chiếm 42% tổng lượng hàng nhập khẩu từ Trung Quốc. Trong khi đó, mặt hàng của Việt Nam được xuất khẩu nhiều nhất sang Trung Quốc là máy tính - linh kiện điện tử, chiếm 15% trên tổng.

Hình 2. Việt Nam ngày càng phụ thuộc vào Trung Quốc

Hàng nhập khẩu từ Trung Quốc (năm 2012)

Máy móc/thiết bị bộ phận 18%

Điện thoại/Bộ phận điện thoại 12%

Máy tính/ Máy móc điện tử 12%

Vải vóc 10%

Sắt 6%

Hàng xuất khẩu sang Trung Quốc(năm 2012)

Máy tính/ Máy móc điện tử 15%

Cao su 11%

Dầu thô 8%

Gạo 7%

Những thông số trên tuy không thể lý giải đầy đủ nhưng cũng có thể nói lên hiện trạng "xuất khẩu ra nước ngoài bao gồm cả Trung Quốc mặt hàng bộ phận nhập về từ Trung Quốc và được gia công ở Việt Nam" cũng như thực tế "các mặt hàng máy tính và linh kiện điện tử đang dần sở hữu vị trí cố định trên thị trường thương mại quốc tế". Mặc dù có thể cảm giác hàng Trung Quốc tập trung chủ yếu là hàng may mặc được bày bán nhiều trong nội địa Việt Nam, trên thực tế doanh thu từ mặt hàng này chiếm thị phần không phải là lớn trên tổng lượng tiền nhập khẩu.

Số liệu từ hình 3 cũng có thể lý giải một điểm đặc biệt nữa về hiện trạng nhập khẩu của Việt Nam.

Trong số nhiều nguồn nhập khẩu, Trung Quốc chiếm số lượng lớn áp đảo, với 28% lượng nhập khẩu của Việt Nam là từ Trung Quốc. Tiếp theo là Hàn Quốc với 16% và Nhật Bản chiếm 9%.

Hình 3 biểu đồ số 9 và biểu đồ số 10.

Nguồn: Cục thống kê Việt Nam

Biểu đồ số 9 Nguồn nhập khẩu phân theo Khu vực và quốc gia (năm 2013)

Trung Quốc 28%, Hàn Quốc 16%, Nhật Bản 9%, Đài Loan 7%, ASEAN 16%, Hoa Kỳ 4%, Châu Âu 6%, Ấn Độ 25%, Úc 1%, các nước khác 11%

Biểu đồ số 10 Phân mục các mặt hàng nhập khẩu từ Trung Quốc vào Việt Nam (năm 2013)

Thiết bị máy móc, bộ phận 18%, Máy điện thoại, bộ phận 15%, Máy tính/ đồ điện tử, bộ phận 12%, Vải vóc, tơ lụa 11%, Sắt/Vụn sắt 6%, Sản phẩm dầu mỏ 3%, các mặt hàng khác 35%

Theo một dữ liệu khác, từ số liệu cho thấy nhập khẩu từ Trung Quốc vào Nhật Bản là trên 20%, có thể nhận thấy độ phụ thuộc của Việt Nam vào Trung Quốc là lớn hơn thế.

#### 4.3 Việc đầu tư vào Việt Nam của các doanh nghiệp Nhật Bản.

Với những xúc tiến từ chính phủ Việt Nam cũng như chiến lược khuyến khích từ các tổ chức ở Nhật như tổ chức JETRO, Nhật Bản hiện đang là một nước theo chính sách Trung Quốc + 1. Ngày càng có nhiều công ty Nhật, bao gồm cả các công ty vừa và nhỏ, mở rộng thị trường sang Việt Nam. Theo thống kê ngày 1/2/2012 của Ngân hàng Dữ liệu Đế quốc (xem tại

<http://www.tdb.co.jp/report/watching/press/pdf/p120201.pdf>), có 1542 doanh nghiệp đã tham gia đầu tư vào Việt Nam. Cụ thể, 47% trong đó là ngành sản xuất, 20.7% là ngành phân phối và ngành công nghệ phần mềm chiếm 4.6%. Trong đó, hầu hết các doanh nghiệp đều nhìn Việt Nam với tư cách là một nơi sản xuất nhiều hơn là một thị trường tiêu thụ. Tuy nhiên, nếu xét các phạm trù con trong ngành, thì kinh doanh phần mềm đứng thứ nhất. Điều này cho thấy ngành phần mềm của Nhật hiện đang quan tâm nhất tới thị trường Việt Nam. Về quy mô, chủ yếu là các doanh nghiệp có quy mô hạng trung có doanh thu hàng năm trong khoảng từ 1 tỉ yên đến 10 tỉ yên với tỉ lệ là 35.2%. 58.9% bao gồm các doanh nghiệp cỡ nhỏ với doanh thu dưới 1 tỉ yên và doanh nghiệp cỡ lớn với doanh thu trên 10 tỉ yên.

Sau đó, cũng có nhiều báo cáo về sự tăng trưởng ở ngành công nghiệp phần mềm được đưa ra, và công cuộc khai phát phần mềm cũng chiếm một vị trí quan trọng trong mối quan hệ Nhật-Việt.

### **5. Đề xuất về chính sách như một kết luận**

Vào ngày 30 tháng 6, theo bản tin của VIR (Vietnam Investment Review), Bộ Kế hoạch Đầu tư (MPI) đã thông báo về một kế hoạch cho sự phát triển kinh tế và xã hội ở khu vực miền Bắc. Bài viết có chủ đề về chỉ tiêu kinh tế cho năm 2020. Trích dẫn bài viết dưới đây:

“In the north region, the target of economic development plan is, GDP per capita as \$3500 by 2015, and \$5500 by 2020, promoting second industry and third industry both. Priorities are on electronics, IT, communications, then machinery.”

Theo sự quan sát của tác giả, công nghệ thông tin là một tác nhân mạnh mẽ thúc đẩy sự phát triển của ngành công nghiệp thứ ba, ngành dịch vụ. Sự phát triển công nghệ thông tin có sự liên quan trực tiếp đến sự phát triển của ngành công nghiệp thứ ba. Dù không phải như vậy, ngành công nghệ thông tin được đặt niềm hi vọng trong việc xây dựng một cơ chế đẩy mạnh dịch vụ trong các lĩnh vực khác nhau, theo phương hướng nâng cao trình độ kỹ thuật trong các ngành công nghiệp sử dụng công nghệ thông tin. Để thực hiện được mục tiêu này, đào tạo năng lực phát triển mềm cũng như mở rộng những ứng dụng phần mềm trong kinh doanh đóng một vai trò quan trọng.

Như vậy, khai phát công nghệ phần mềm được đánh giá là có tiềm năng và là yếu tố nòng cốt trong việc đóng góp vào sự phát triển của Việt Nam sau này. Nguồn tài nguyên cần thiết để phát triển nó là giáo dục và đào tạo. Điều đó sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng sản phẩm đầu ra. Với năng lực phát triển các phần mềm chất lượng cao, các doanh nghiệp có thể chiếm được lòng tin của khách hàng và phát triển các ngành sản xuất có giá trị gia tăng cao. Kết quả, người dân Việt Nam sẽ tăng thu nhập trong khi chi phí ban đầu thấp hơn. Sự phát triển của sản xuất phần mềm là yếu tố tạo điều kiện cho sự thịnh vượng quốc gia. Bởi vì phần mềm là tài sản vô hình nên niềm tin của khách hàng đối với người lập trình và quá trình lập trình sẽ ảnh hưởng rất nhiều đến việc đánh giá sản phẩm phần mềm. Hơn nữa, do luôn có sự chênh lệch về giá cả trong và ngoài nước, nên nếu có đủ tiềm năng phát triển và kỹ thuật sản xuất để chiếm được niềm tin của khách hàng thì sẽ có cơ hội nhận được sự chú ý về giá cả cạnh tranh và theo đó là các đơn đặt hàng từ các nước phát triển trong một khoảng thời gian nhất định. Đây cũng là niềm hi vọng cho việc đổi mới các doanh nghiệp vừa và nhỏ.

Vì vậy, tác giả hiểu rằng việc thiết lập hệ thống giáo dục hướng tới giáo dục ở những lĩnh vực có trình độ cao hơn là giáo dục ở trình độ lập trình mức cơ sở trở nên cấp thiết ở Việt Nam, nhất là cho một lĩnh vực liên ngành như dịch vụ về IT. Lĩnh vực này cần trở thành lĩnh vực phối hợp giữa kỹ thuật và thương mại. Những vấn đề trong ngành dịch vụ không thể giải quyết được nếu không chú ý đến những tập quán thương mại, văn hoá cổ hữu ở Việt Nam. Vì lẽ đó, một viện đào tạo về lĩnh vực này nên được đặt tại Việt Nam. Hơn nữa, việc tạo dựng niềm tin cũng như sự tự tin trong những mối quan hệ hữu hảo ổn định với các nước khác, bắt đầu từ Nhật Bản, cũng trở nên vô cùng quan trọng.

## Appendix 1. “Vietnamese goods struggle to compete”

June, 02 2014 08:29:00

<http://vietnamnews.vn/economy/255645/vietnamese-goods-struggle-to-compete.html>

(also appeared in <http://news.nna.jp/free/news/20140604icn005A.html> on June 4 in Japanese)

HA NOI (VNS) — The Vietnamese-To-Use-Vietnamese-Goods campaign plays an important role in building a consumer culture that learns to purchase Vietnamese products and manufacture more Vietnamese goods of high quality.

However, there remains many challenges in serving the local market and in exporting locally made goods. Business insiders and policy-makers have to seek solutions to handle these challenges.

It is reported that at least 80-90 per cent of Vietnamese goods are now on the shelves of many supermarkets. However, the Ministry of Trade and Industry said that distribution channels of Vietnamese goods in rural areas had not been stable and product promotion remains poor, resulting in low competition among local products.

A representative of Intimex Supermarket attributed the selling bottleneck of Vietnamese goods to poor market research and distribution channels. As a result, local consumers have difficulty accessing high-quality Vietnamese goods.

In addition, local consumers still prefer foreign trademarks, therefore, the question is what does the country do to change Vietnamese consumer habits?

Actually, Vietnamese consumers do not dislike Vietnamese goods, though they do not have enough information and often lack confidence in domestic producers.

Vu Kim Hanh, the chairwoman of the Association of High-Quality Vietnamese Goods Producers, said Vietnamese goods find it difficult to compete with goods produced in Viet Nam by multinational companies, adding that if distributors give priority to selling multinational companies' goods, Vietnamese goods will have no place in supermarkets.

Hanh said many local producers have now invested in upgrading their technology to manufacture high-quality products to meet local demands. Many of them have acknowledged the position and importance of local markets and work out strategic plans on distribution, marketing and advertising to raise their reputation and the quality of their trademarks for domestic consumers.

Le Viet Nga, Deputy Director of the Ministry of Industry and Trade's Domestic Market Department, said the ministry had proposed a scheme, known as "Viet Nam's Pride", to change consumer habits of local customers through the strengthening and diversification of communication and promotion campaigns.

This scheme has also set a target of increasing market share to at least 80–100 per cent of distribution channels in cities and provinces by 2020.

To reach this target, it required State authorised agencies, professional associations and mass media agencies to develop programmes to honour entrepreneurs, businesses, organisations and individuals who have obtained outstanding achievements in the campaign to give priority to use



Vietnamese goods.

Deputy Minister of Industry and Trade Do Thang Hai said his ministry also worked closely with ministries and localities to determine market forecasts and supervise the real situation, to work out timely measures to intervene and stabilise the domestic market.

Hai also proposes the Central Steering Committee for the Campaign instruct relevant bodies and localities to continue raising awareness among the entire community about this campaign.

He said this year and next years, Viet Nam manufacturers would have to do their utmost to enhance product competitiveness against imported products of the same type. He noted that despite good communications, the quality of many products remains poor and it is often difficult to persuade consumers to purchase locally made products. — VNS

## Appendix 2. “Vietnam needs to reduce dependence on China: economists”

<http://thanhniennews.com/business/vietnam-needs-to-reduce-dependence-on-china-economists-26793.html>

Vietnam needs to reduce dependence on China: economists

Monday, June 02, 2014 19:42

A woman walks past a line of heavy duty trucks waiting to be exported into Vietnam at a China-ASEAN free trade zone logistics center near the city of Pingxiang in Guangxi Province, China in this 2009 file photo. Photo credit: Bloomberg

Economists are urging Vietnam to diversify its trading partners as an over-reliance on the Chinese market may prove problematic as territorial tensions continue rise.

A dispute over portions of the East (or South China) Sea has threatened the future economic relationship between the neighboring countries, said Nguyen Duc Thanh, director of the Vietnam Center for Economic and Policy Research (VEPR) at the Vietnam National University in Hanoi.

Economic growth is likely to tumble to 4.15-4.88 percent this year from last year's modest 5.42 percent due to Vietnam's deteriorating relationship with China, he said during a presentation of VEPR's Vietnam Annual Report 2014: “The Constraints to Growth” on Thursday.

Meanwhile, Inflation in 2014 is predicted to fall from its 2013 level and remain stable at between 4.76 percent and 5.51 percent.

Without the territorial conflict, Vietnam could see GDP growth of 5.4-5.5 percent this year, he said. “The incident's impacts may stretch late into this year, or next year.”

Given the low prices of Chinese manufacturing equipment and raw materials, they remain the preferred choice of many local producers, he said. Local enterprises should expand their import markets as well as their material and equipment capacities to maintain production without relying on China.

“Vietnam should identify strategic partners like Japan, Korea, Australia, India and ASEAN to build up long-term cooperation and decrease dependence on China,” Thanh said.

Thanh said Vietnam is also overly-dependent on China as an export destination and the country's earnings from shipments of agricultural products like rice, fruits and rubber will be affected.

However, Vietnam, a small-scale economy, could find other partners to reduce the export dependence on China, he said.

“Facing tensions with China, Vietnam needs to commit to changing its economic model, development path and ideology in governing its economy. The economic slowdown has offered a number of reasons to call for radical reforms and reduce dependence on China,” the VEPR report said.

Some took a more nuanced approach to recent developments.

Standing on the sidelines of the conference, Vo Tri Thanh, vice head of the Central Institute for Economic Management, said Vietnam should not ignore the Chinese market. Instead, the country should determine to manage the risks and capitalize on opportunities afforded by bilateral

cooperation.

On the plus side, the current dispute with China may be a great motivator for Vietnamese enterprises to accelerate their restructuring to reduce an unhealthy dependence on the market, he said.

Echoing him, economist Le Dang Doanh said Vietnam now faces both opportunities and challenges in its relations with China. In the short term, Vietnam may face big losses if China uses economic tools to exert political pressure.

However, the challenge may present a good opportunity for the country to strongly restructure its economy, he added.

#### Obstacles

The economy has righted itself since the inflation shock of 2011 and the economic downturn of 2012. The stable macro environment is boosting economic activity, albeit slowly, along with structural adjustments, according to the VEPR report

However, the root of the recovery, and Vietnam's basic productive capacity remains shaky as many domestic firms have proven weak and have yet to find a market for their goods.

The country's much bemoaned dearth of skilled and high-quality laborers was blamed on a failure of both the low-level and high-level education and training systems.

The report also cited corruption as a critical constraint to growth. Last year's Provincial Competitiveness Index showed that 65.8 percent of foreign investor considers corruption in Vietnam more serious than other surveyed countries.

Poor infrastructure, especially transportation networks, has proven a binding constraint. Poor energy infrastructure was predicted to be a vital constraint in the medium and long-term, it said.

This year's Global Competitiveness Report ranked Vietnam 82nd in infrastructure, compared to the Philippines (96), Indonesia (61), Malaysia (29), Thailand (47), China (48).

VEPR said it is crucial to continue privatizing state-owned enterprises pursuant to the Prime Minister's directive at the beginning of the year to rapidly restructure the economy.

After a period of tension with China, exchange rates should be adjusted.

"Exchange rate policies should focus not merely on short-term adjustments for the second half of the year (increase by 2-3 percent) but also a stable future in order to promote domestic production," it said.



7/22

Bản báo cáo tại Hội nghị Quốc tế Đại học Bách Khoa Hà Nội

Masayuki Ida

## VIỆC THÚC ĐẨY CÔNG NGHỆ THÔNG TIN SẼ LÀ CÔNG CỤ ĐỔI MỚI CHO SỰ PHÁT TRIỂN CÁC DOANH NGHIỆP VỪA VÀ NHỎ

**1. Thiếu hụt nguồn nhân lực quan trọng trong lĩnh vực Công nghệ thông tin (CNTT).** Đây là vấn đề liên quan đến đội ngũ kỹ sư lập trình cơ bản, kỹ sư kỹ thuật cao hay là vấn đề tổ chức thực hiện dự án hiệu quả?

Tháng 6/2014 vừa qua ở Việt Nam đã có nhiều trang báo đưa tin về việc thiếu hụt nhân lực trong lĩnh vực CNTT. Trích dẫn sau đây từ tờ Thời báo Sài Gòn là một ví dụ. Tiêu đề của bài báo: “ICT sector to fall short of 400,000 workers”.

(<http://english.thesaigontimes.vn/34905/ICT-sector-to-fall-short-of-400-000-workers.html> )

*HCMC – The information and communication technology sector will need an extra one million works by 2020 but local vocational institutions can turn out about 600,000 ICT graduates, thus leading a shortfall of 400,000 according to the Ministry of Information and Communications.*

*The ministry’s ICT department told a seminar in HCMC last Friday that the ICT work force remained weak and insufficient.*

*Domestic and foreign ICT companies have complained that they have had difficulty finding skilled people. In fact, a number of foreign high-tech giants have faced problems with recruiting local staff meeting their requirements.*

*Phi Anh Tuan, vice chairman of the HCMC Computer Association, said universities having the ICT faculty have*

*been struggling with a big fall in student enrolments. Therefore, he added, the ICT sector will certainly face a shortfall of workers in the next four or five years.*

Dự báo đến năm 2020, lĩnh vực CNTT và truyền thông sẽ cần thêm một triệu nhân lực, nhưng các cơ sở đào tạo chỉ có thể đáp ứng được khoảng 600.000 và dự báo sẽ thiếu hụt khoảng 400.000 nhân lực. Những vấn đề còn tồn đọng trong sự thiếu hụt nhân lực trong lĩnh vực CNTT là như sau:

- Cần nhân lực như thế nào và vì sao lại không có được những nhân lực đạt được chỉ tiêu như thế? Theo dự đoán, số lượng sinh viên học về ICT ở các trường đại học, cao đẳng tại Việt Nam là rất lớn.
- Để bảo đảm nguồn nhân lực cần thiết một cách bền vững, các tổ chức đào tạo phải thêm những điểm thu hút nào trong chương trình đào tạo?

ICT đóng vai trò lớn trong chính sách phát triển kinh tế. Năng lực chế tạo phần cứng (ví dụ như phương tiện truyền thông, máy móc) và việc tăng cường năng lực sản xuất nội dung số cũng như năng lực sản xuất phần mềm là cần thiết. Ở đây, tác giả sẽ đề cập đến phương hướng và chính sách ở hiện tại và trong tương lai, cũng như những sự phát triển mang tính chất lịch sử của những yếu tố có liên quan đến việc tăng cường những năng lực này.

## **2. Phương hướng của chính phủ sau chính sách Đổi mới và ví dụ về việc phát triển phần mềm nguồn mở (OSS)**

### **2.1 Ngành CNTT là trái tim của sự phát triển kinh tế**

Bằng việc thực thi chính sách Đổi mới vào năm 1986, cơ chế thị trường và chính sách mở cửa đã được giới thiệu tại Việt Nam. Sự phát triển của nền thịnh vượng chung, hình ảnh đất nước hùng mạnh, dân chủ, xã hội văn minh đã được tôn vinh. Vào năm 1986, dân số khoảng 60 triệu người đã trở thành 82 triệu người vào năm 2004 và GDP đã tăng trưởng đạt mức 390 triệu USD, GDP trên đầu người tăng trưởng là 483 USD. Hiện tại, dân số Việt Nam đã trở thành 90 triệu người với GDP là 170 tỷ

USD và GDP trên đầu người là 1800 USD. Một nửa GDP của Việt Nam đến từ xuất khẩu và kinh tế Việt Nam có nhiều điểm tương đồng với các nền kinh tế của các quốc gia Châu Á khác. Bên cạnh đó, vào mùa hè năm 2005, Việt Nam đã chuyển động mạnh mẽ để đạt được mục tiêu sẽ gia nhập WTO trong năm và vào tháng 1/2007, Việt Nam đã gia nhập WTO.

Chính phủ Việt Nam đề ra chỉ tiêu kinh tế giữa kỳ vào thời kỳ trung gian của những năm 2000 như sau: cho đến năm 2010, Việt Nam sẽ tăng trưởng GDP gấp đôi so với năm 2000 và cho đến năm 2020, Việt Nam sẽ trở thành nước công nghiệp. Chính sách kinh tế của Việt Nam đã được hoạch định dựa theo mục tiêu đó. Do ảnh hưởng của thể chế thời chiến trường kỳ và kinh tế kế hoạch theo Liên xô cũ, mặc dù giàu có về tài nguyên khoáng sản và dân số, Việt Nam đã không đạt được những bước cụ thể về sự tăng trưởng kinh tế. Vào trung kỳ những năm 1990, do hiệu quả của chính sách Đổi mới nên mặc dù có thời kỳ Việt Nam đạt mức tăng trưởng kinh tế là 9%, vào năm 1997, phát triển kinh tế bị chậm lại, cộng hưởng với ảnh hưởng từ nguy cơ của khủng hoảng kinh tế châu Á nên FDI đã giảm. Vào những năm 2000, kinh tế đã hồi phục và cho đến năm 2010, mức độ tăng trưởng kinh tế trung bình trong 10 năm là ở mức 7.26%. Sau đó mức độ tăng trưởng kinh tế ổn định ở mức 5%.

Đối với Việt Nam, Nhật Bản là đối tác thương mại lớn, và cũng là quốc gia có viện trợ kinh tế lớn nhất. Sợi dây gắn kết trực tiếp hai quốc gia được thắt chặt xoay quanh lĩnh vực kinh tế. Năm 1992, nguồn vốn ODA được tái viện trợ, những trừng phạt kinh tế của Hoa Kỳ đối với Việt Nam được gỡ bỏ toàn diện vào năm 1994. Việt Nam không chỉ là đối tác của Nhật Bản, mà đồng thời cũng xúc tiến những giao lưu một cách cụ thể cùng với Hoa Kỳ.

Nhiều doanh nghiệp Nhật Bản đang mở rộng thị kinh doanh tại Việt Nam bắt đầu từ những lĩnh vực như mặt hàng điện tử hoặc mặt hàng vải dệt may. Mặc dù những doanh nghiệp này hoạt động theo hình thức gia công trong thương mại, mở đầu bằng lĩnh vực sản xuất ô tô, xe máy, nhiều doanh nghiệp Nhật Bản đặt mục tiêu là nhu cầu tiêu dùng trong nước và nhằm vào thị trường nội địa của Việt Nam.

Khó có thể nói ngành CNTT tại Việt Nam đang phát triển tốt. Ngành thông tin, giống như những ngành chế tạo khác, đã mở rộng việc sản xuất bộ phận ví dụ như mở rộng sản xuất dây cáp. Dịch vụ điện thoại và thông tin đã triển khai việc sử dụng thiết bị máy móc của nước ngoài. Vào năm 2007, ngành sản xuất thiết bị công nghệ phần cứng trong lĩnh vực CNTT là thị trường đứng ở vị trí thứ 13 ở Châu Á và chiếm 0.2 % trong thị trường toàn thế giới. Mặc dù thị trường quốc nội như vậy vẫn còn hạn hẹp, nhưng ngành sản xuất phần cứng tại Việt Nam đang tăng trưởng một cách mạnh mẽ và được dự đoán sẽ là chủ lực trong lĩnh vực CNTT. Nhiệm vụ chủ yếu trong lĩnh vực lắp ráp máy móc là gia công và lắp ráp, nhưng thành quả vẫn chưa đạt đến tiêu chuẩn được đánh giá cao trong thị trường quốc tế. Việc sản xuất trong nước không hiệu quả. Trong khi tại những quốc gia như Trung Quốc, nhờ việc thực thi chính sách ưu đãi, ngành gia công lắp ráp phát triển, thì về máy tính, Việt Nam là vẫn chỉ là nước tiêu thụ và không thể nhìn thấy sự tiến triển do chính sách ưu đãi đem lại. Nhìn chung, ngành CNTT và máy tính được phân loại thành 3 nhóm ngành: phần cứng, phần mềm và dịch vụ. Tuy nhiên, Việt Nam mới chỉ xúc tiến hai lĩnh vực là phát triển công nghệ phần mềm và lắp ráp phần cứng. Về phần cứng, việc thu hút nhiều doanh nghiệp nước ngoài và giới thiệu sản phẩm nước ngoài hơn sản phẩm quốc nội là một hiện trạng có thể quan sát được. Về phần mềm, chủ đề chính của bài viết này, mở đầu bằng chỉ thị vào năm 2000 sẽ được giới thiệu sau đây, các phương hướng dần dần được xác lập và các hoạt động đã được thực hiện. Tuy nhiên, việc đó vẫn chưa đạt được thành quả cuối cùng. Bài viết này sẽ đề cập đặc biệt về vấn đề phát triển ngành phần mềm. Bởi vì, sự phát triển của ngành phần mềm sẽ ảnh hưởng lớn đến tất cả bộ máy hành chính, cũng như đời sống nhân dân, và toàn bộ các ngành sản nghiệp trong tương lai. Hơn nữa, đây cũng là lĩnh vực được kỳ vọng phát triển.

## **2.2 Directive 58/ CT-TU'**

Ngày 17/10/ 2000, Directive 58/CT-TU' về "Đẩy mạnh ứng dụng và phát triển CNTT trong sự nghiệp Công nghiệp hoá, Hiện đại hoá giai đoạn 2001-2005", đã mở rộng đường lối cho những văn bản quy phạm pháp



luật về sau trong ngành CNTT-TT.

Đầu tiên, ý nghĩa của Directive là gì? Trong rất nhiều loại văn bản do thư chính phủ phát hành, Directive được dịch là “quyết định của thủ tướng” hay “chỉ thị”. Đây là văn bản do thủ tướng ký kết và do Ủy ban bộ chính trị ban chấp hành Trung ương đảng Cộng sản Việt Nam phát hành. Trong khi nhiều văn bản liên quan mở đầu bằng “Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam”, Directive được mở đầu bằng “Đảng Cộng sản Việt Nam”. Do đó từ đây, tôi muốn dịch là “chỉ thị”. Chỉ thị số 58 được mở đầu bằng sự trang trọng, giới thiệu “CNTT là một trong các động lực quan trọng nhất của sự phát triển, cùng với một số ngành công nghệ cao khác đang làm biến đổi sâu sắc đời sống kinh tế, văn hoá, xã hội của thế giới hiện đại”. Sau đó, chỉ thị bắt đầu khẳng định tầm quan trọng của ngành thông tin đối với việc đảm bảo an ninh quốc gia, quốc phòng, cùng với việc ứng dụng CNTT một cách tích cực trong các cơ quan chính phủ có liên quan. Sự tăng trưởng cao của ngành CNTT đảm nhiệm sứ mệnh của một đầu tàu trong toàn bộ các ngành công nghiệp, từ đó đóng góp vào sự tăng trưởng GDP.

**Tiếp theo, chỉ thị đã đề xuất khuyến khích hướng phát triển như sau:**

“Ứng dụng và phát triển CNTT ở nước ta nhằm góp phần giải phóng sức mạnh vật chất, trí tuệ và tinh thần của toàn dân tộc, thúc đẩy công cuộc đổi mới, phát triển nhanh và hiện đại hoá các ngành kinh tế, tăng cường năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp, hỗ trợ có hiệu quả cho quá trình chủ động hội nhập kinh tế quốc tế, nâng cao chất lượng cuộc sống của nhân dân, đảm bảo an ninh, quốc phòng và tạo khả năng đi tắt đón đầu để thực hiện thắng lợi sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá”.

Theo chỉ thị trên, nghị quyết 07/2000/NQ-CP đã được đưa ra với phương châm phát triển của ngành công nghiệp phần mềm trong giai đoạn 2001-2005. Vào ngày 5/6/2000, Thủ tướng đã ký quyết định số 81/2001/QĐ-TTg về việc phê duyệt chương trình hành động triển khai chỉ thị số 58 về đẩy mạnh ứng dụng và phát triển CNTT trong sự nghiệp công nghiệp hóa và hiện đại hóa giai đoạn 2001-2005. Tiếp theo đó, hàng loạt các văn bản về đầu tư CNTT và chế độ thuế, sử dụng máy tính trong công

việc hành chính, phương hướng ứng dụng internet của chính phủ, quyền tác giả... đã được đưa ra.

Ngày 3/12/2002, theo nghị quyết 07/2000/NQ-CP, NSCICT (Ban chỉ đạo quốc gia về CNTT) đã được thành lập với mục đích chỉ huy thực hiện chỉ thị trên dưới sự lãnh đạo của phó thủ tướng Phạm Gia Khiêm và hoạt động theo nguyên lý: “Vào năm 2000, thị trường IT chiếm tổng kim trọng là 1,49 tỉ USD. Nếu mỗi năm tăng trưởng 20% thì đến năm 2010, con số đó sẽ lên tới 9,24 tỉ USD. Nếu như ngành CNTT nội quốc chiếm khoảng 60-70% số đó thì sẽ đóng góp mạnh mẽ vào mục tiêu phát triển kinh tế chung của đất nước. Để đạt được điều đó, việc phát triển nhân lực cũng như nâng cao năng lực kỹ thuật là điều tất yếu.” Và do đó, NSCICT đã được thành lập với tư cách là tổ chức chỉ đạo các chính sách phát triển ngành CNTT khi việc có được một kế hoạch rõ ràng trở nên cần thiết. Cùng với đó còn có các bộ ngành liên quan là MPT (Bộ Bưu chính Viễn thông), MOST (Bộ Khoa học Công nghệ), MOET (Bộ Giáo dục Đào tạo). Trong đó, các bộ ngành có những nhiệm vụ khác nhau như MPT chịu trách nhiệm phát triển phần mềm và phần cứng, MOST khai thác OSS (phần mềm nguồn mở), MOET có nhiệm vụ phổ cập CNTT trong giáo dục. Về lắp ráp máy tính, Bộ Công nghiệp đã thực hiện công tác chuẩn bị để lắp ráp chiếc máy tính mang thương hiệu Việt Nam. Vào mùa xuân năm 2004, việc chế tác máy tính nội quốc đã được công bố. Gần đây vào tháng 7 năm 2014, Việt Nam đã công bố về khả năng chế tạo máy tính bảng trong nước.

Tác giả muốn về đặc điểm cụ thể của ngành CNTT ở Việt Nam ở đoạn kết của mục này. Điều có thể nhận thấy ở Việt Nam là, mặc dù đã có ý thức về phần mềm cũng như phần cứng, nhưng gần như chưa có sự quan tâm nào dành cho ngành dịch vụ CNTT. Có thể nói rằng, tại Việt Nam thì sau khi mua sản phẩm thì vấn đề sử dụng là việc của người tiêu dùng và hầu như không có sự xuất hiện của các ngành dịch vụ. Việc khiến người dân chú trọng đến ngành dịch vụ và phát triển nó cũng là một chính sách chiến lược cho Việt Nam. Như vậy, việc phát triển dịch vụ trong ngành CNTT có thể được coi là yếu tố phát triển chiến lược cho các cơ

hội kinh doanh của các doanh nghiệp vừa và nhỏ.

### **2.3 Đẩy mạnh ứng dụng và phát triển Phần mềm nguồn mở (OSS)**

Việc đẩy mạnh ứng dụng và phát triển phần mềm nguồn mở (OSS - Open Source Software), phần mềm tự do (Free Software) được hỗ trợ bằng quy định quyền tác giả một cách nghiêm ngặt (ví dụ như GNU Public License), đã được đưa vào xem xét từ khi nghị quyết được thông qua vào năm 2002. So với ngành công nghiệp phần cứng, thị trường phần mềm có quy mô nhỏ. Ngành sản xuất phần mềm trong nước chỉ đạt khoảng 5-8% mức độ sử dụng phần mềm. Nhu cầu còn thấp, hơn nữa là do nguyên nhân còn thiếu năng lực sản xuất phần mềm có chất lượng sản phẩm phục vụ cho mục đích thương mại. Về vấn đề đầu tư đối với công nghiệp phần mềm, kế hoạch dài hạn là nhất thiết và được suy đoán có giá cả cao. Vấn đề khai thác nguồn nhân lực cũng gặp nhiều khó khăn. Theo thống kê, ở Việt Nam trong năm 2003, có 2000 chuyên gia phần mềm. Hầu hết trong số đó là các lập trình viên chứ không có những chuyên gia về phân tích hệ thống hay những kỹ sư trình độ cao. Ngành CNTT là ngành công nghiệp có rủi ro cao nên không trở thành đối tượng quan tâm của các nhà đầu tư. Như vậy, có thể kết luận ngành công nghiệp phần mềm vẫn chưa tồn tại ở Việt Nam. Tuy vậy, nghị quyết 07/2000/NQ-CP đã đặt niềm hi vọng vào sự sinh ra của ngành công nghiệp phần mềm, tăng trưởng và mang lại thu nhập 5 triệu USD cho đến năm 2005.

Nhờ vào bước đột phá đó, rất nhiều chính sách đã được đưa vào xem xét và tìm hiểu. Thông báo số 04 TB-BCD58 đã được ban hành vào ngày 12/5/2003. Phó thủ tướng Nguyễn Gia Khiêm, kiêm trưởng ban chỉ đạo quốc gia về CNTT đã đưa ra “Kế hoạch ứng dụng và phát triển phần mềm nguồn mở Việt Nam giai đoạn 2003-2007”. Kế hoạch này đóng vai trò là một dự án quan trọng trong kế hoạch chỉ đạo CNTT. Bộ Khoa học và Công nghệ đã chuẩn bị chính sách cụ thể và tiến vào việc thực thi. Quyết định số 95 (năm 2002) đã được ban hành trong bối cảnh đó. Sự khai thác sản phẩm và đào tạo nhân lực là vấn đề được quan tâm chủ yếu. Dựa vào quyết định đó, trong ngành công nghiệp phần mềm ở Việt Nam, các sản phẩm liên quan đến địa phương hoá của Linux cũng được khai thác.

Ngày 2/3/2004, thủ tướng đã thông qua và ký kết và quyết định 1 triệu USD dự toán cho "Kế hoạch chỉ đạo phát triển và ứng dụng phần mềm nguồn mở ở Việt Nam trong năm 2004-2008" (Quyết định số 235/QĐ-TTg). Bộ Khoa học và Công nghệ đóng vai trò là cơ quan nòng cốt. Mục đích chính bao gồm thúc đẩy phát triển và sử dụng phần mềm nguồn mở, nâng cao bảo hộ quyền tác giả, giảm thiểu chi phí, nâng cao kỹ thuật trong mảng phần mềm của ngành CNTT quốc nội, đầu tư giáo dục các kỹ sư CNTT có chuyên môn cao, cũng như phát triển các sản phẩm CNTT đáp ứng đủ nhu cầu trong nước.

Việc giới thiệu phần mềm nguồn mở (OSS) không chỉ giúp người tiêu dùng tiếp xúc với những kỹ thuật tiên tiến nhất, mà sự hợp pháp hoá của phần mềm nguồn mở sẽ giúp Việt Nam cùng lúc đạt được hai mục tiêu: nhanh chóng phát triển, bắt kịp những kỹ thuật còn chậm so với thế giới và phổ cập cơ sở vật chất. Xu hướng xúc tiến sử dụng phần mềm nguồn mở cũng đang được mở rộng ở các nước Châu Á. Vấn đề này đã được ghi chú rõ trong chính sách của những nhiều quốc gia, tiên phong có Thái Lan, Malaysia và Campuchia. Nhật Bản đóng vai trò quan trọng cùng với sự xúc tiến những hoạt động liên quan tới phần mềm nguồn mở Châu Á và các khoá học ngắn hạn về phần mềm nguồn mở.

## **2.4 Chuẩn bị gia nhập WTO**

Song hành với việc duy trì và thúc đẩy những ngành công nghiệp này, từ năm 2000, Việt Nam đã và đang đẩy mạnh việc thông qua các điều khoản cũng như những cam kết mang tính quốc tế, hướng tới hoà nhập vào cộng đồng quốc tế. Mở đầu với việc đồng ý cắt giảm thuế như một phần thuộc hoạt động của Khu vực Thương mại Tự do ASEAN (AFTA), Việt Nam đã tiến hành ký kết nhiều thỏa thuận hợp tác đầu tư song phương với các quốc gia khác. Từ đó, Việt Nam đang có những bước tiến vững chắc trong quá trình gia nhập vào một tổ chức quan trọng bậc nhất như WTO. Những cam kết trong quá trình gia nhập WTO đang tiếp tục giúp thay đổi hình ảnh về bộ máy pháp luật của Việt Nam cho phù hợp với những yêu cầu của cộng đồng quốc tế. Một trong những khó khăn khi gia nhập WTO là việc xác lập thể chế luật pháp về tài sản trí tuệ. Từ năm

1989, Hội đồng Thương mại Việt Mỹ (USVTC) bắt đầu hoạt động giúp bình thường hoá quan hệ chính trị cũng như kinh tế. Bởi mối quan hệ quan trọng với Hoa Kỳ, các cuộc điều tra về cơ cấu tổ chức mới của Việt Nam trong nhiều lĩnh vực sau chiến tranh đã và đang được tiến hành. Thông tin thêm về hoạt động này có thể xem tại [www.usvtc.org](http://www.usvtc.org).

Có thể nói một trong những thành quả mang tính biểu tượng giúp Việt Nam trở thành thành viên thứ 156 của WTO chính là sự gia nhập vào công ước Berne (về bảo hộ các tác phẩm văn học và nghệ thuật) tháng 10/2004. Đây là một thành quả đối với Việt Nam khi lần đầu đạt được thỏa thuận về quyền tác giả với nhiều quốc gia khác và nhìn chung đã tạo được những thiện cảm với cộng đồng quốc tế về việc sử dụng tác quyền tác phẩm.

Nhân thời điểm đó, tháng 11/2004, tại phiên họp quốc hội Việt Nam, việc sửa đổi thuế sử dụng đất đai và luật thương mại đã không chỉ tạo điều kiện cho đầu tư ngoại quốc mà còn dần cho phép các người dân Việt Nam khởi nghiệp. Năm 2005, những bộ luật liên quan tới chuyển giao điện tử cũng đã được chuẩn bị. Thêm vào đó, Việt Nam cũng đã bắt đầu chuẩn bị để gia nhập vào hiệp định Quốc tế về Giải quyết Tranh chấp Đầu tư (ISCID - the Convention of the International Center for the Settlement of Investment Disputes). Việt Nam đã từng bước xây dựng một môi trường đón chào đầu tư nước ngoài như ngày hôm nay.

Từ những bước tiến này, Việt Nam đang trông đợi sự mở rộng các vốn đầu tư nước ngoài cũng như hoạt động giao thương, sự trưởng thành của các ngành sản xuất quốc nội, cũng như hy vọng về sự phát triển song phương mang tính thực tế sau khi hoàn thành nhưng cải thiện về mặt pháp lý trong mối quan hệ với Hoa Kỳ như một sự kiện đặc biệt. Nhật Bản và các nước khác nên đánh giá những nỗ lực này và nhìn nhận mối quan hệ từ một khía cạnh mới.

### **3. Những thử thách trong việc đào tạo năng lực khai thác phần mềm.**

Năm 2003, nhằm mục đích tăng cường năng lực khai thác phần mềm

ở châu Á, các hội thảo và hội nghị bàn tròn đã được tổ chức, Bộ Kinh tế công nghiệp Nhật Bản đã tài trợ dự án với tư cách một phần thuộc Hợp tác Quốc tế về Tin học hoá (CICC).

Những sự kiện này được tổ chức bởi những lý do sau đây. Thứ nhất, bao gồm cả Nhật Bản, việc thu hồi ngoại tệ để phát triển năng lực khai thác phần mềm là một nhiệm vụ cấp bách. Trong ba lĩnh vực chủ yếu của Nhật Bản bao gồm phần mềm cơ bản, phần mềm ứng dụng, phần mềm lắp ráp, Nhật Bản nhập siêu từ Hoa Kỳ. Khi đó, phương hướng gia tăng khai thác phần mềm trong nước đã được thúc đẩy. Thứ hai, dù chậm tiến độ so với thế giới, Nhật Bản và các nước châu Á đã có phương hướng hợp tác để tăng cường năng lực phát triển phần mềm, sáng tạo một hệ thống máy móc để chia sẻ thành quả giữa các quốc gia châu Á khác nhau. Thứ ba là, để thực hiện những phương hướng này, tác giả nghĩ OSS là khái niệm thích hợp nhất với nhu cầu và đời sống ở các nước châu Á để đưa vào ứng dụng.

Ý tưởng về phần mềm nguồn mở đã được đưa vào hội nghị bàn tròn, và trung tâm Hợp tác Quốc tế về Tin học hoá (CICC) đã triển khai chuỗi dự án với từ khoá “Asia OSS”.

Hội nghị bàn tròn lần đầu tiên được tổ chức tại thành phố Phuket của Thái Lan vào tháng 3/2003 dưới sự tài trợ của Nhật Bản. Trong thực tế, việc hoạch định phương hướng cũng như quyết định lịch trình cụ thể của hội nghị lần sau đã không được quyết định. Tuy nhiên, hội nghị đã có ảnh hưởng tốt trong việc tổ chức các kế hoạch sau này. Tác giả đã chuẩn bị bài phát biểu sau khi lắng nghe ý kiến của các đại biểu đến từ các quốc gia. Nội dung của bài phát biểu là giới thiệu nội dung cơ sở cho những cuộc thảo luận về sau và hỏi ý kiến thẳng thắn của các đại biểu. Kết quả là, các nước đã tìm ra phương hướng và quan điểm đồng nhất và hội nghị đã diễn ra suôn sẻ. Diễn đàn về cơ bản có mục đích tập hợp các đại diện từ các quốc gia ASEAN +4, sau đó thảo luận trong diễn đàn đã được mở rộng một cách tự nhiên và các quốc gia như Ấn Độ, Nepal, Úc, New Zealand đã tham dự. Các đại biểu thảo luận và đưa ra tuyên bố chung và hội nghị đã kết thúc thành công.

Sau 6 tháng kể từ khi hội nghị lần thứ nhất được tổ chức, “Diễn đàn Phần mềm nguồn mở Châu Á” lần thứ hai được tổ chức tại Singapore. Trong hội nghị lần này, 18 nền kinh tế đã tham dự diễn đàn. Tại đây, hội nghị đã thông qua việc Việt Nam trở thành ứng cử viên cho địa điểm tổ chức hội nghị lần thứ ba.

Hội nghị lần thứ ba đã được tổ chức tại Hà Nội từ ngày 8-10/3/2004. 19 nền kinh tế đã tham dự diễn đàn, và có 230 đại biểu của các quốc gia đã tham dự hội thảo. Khi kết thúc hội thảo, đại biểu Việt Nam, cục trưởng cục Công nghệ cao bộ Khoa học thông tin, Tiến sỹ Đỗ Văn Lộc đã thể hiện ý nguyện về việc tổ chức khoá học tập trung tại Việt Nam trong tương lai. Tác giả đã hứa khi quay về Nhật Bản sẽ trình bày ý tưởng vào quá trình phê duyệt dự án. Từ đó, khoá học tập trung đã được đưa vào ngân sách của chính phủ Nhật Bản. Khoá học 3 tuần ở Thành phố Hà Nội đã diễn ra vào mùa hè năm 2004 dưới sự hướng dẫn của tác giả. Năm tiếp theo, khoá học 3 tuần ở Thành phố Hồ Chí Minh đã được tổ chức. Ngoài ra, vào mùa đông, một khoá học tương tự trong 2 tuần đã được tổ chức ở thành phố Hồ Chí Minh.

Diễn đàn Phần mềm nguồn mở Châu Á sau đó đã được tổ chức 3 lần. Những nhóm làm việc đã sáng tạo dự án cụ thể để hội thảo có những xúc tiến mới.

Khoá học tập trung được tiếp tục tổ chức tại Việt Nam trong vài năm sau đó. Tác giả đã được yêu cầu chuẩn bị nội dung và chi tiết cụ thể cho những lớp học. Ở đó, tác giả đã điều tra nhu cầu của thị trường Việt Nam và đúc kết phương án về cách tạo dựng những bước cần thiết cho việc giáo dục.

## OSS leader training in Hanoi August 2 - 17, 2004



**Hình 1.** Khoá học tập trung đầu tiên đào tạo những nhà lãnh đạo OSS tại Hà Nội, ngày 2-17/8/2004

Dựa theo phân tích của các nguồn tài liệu, vấn đề đầu tiên gặp phải trong năm 2004 là phiên bản Windows và MS office lậu. Trong những chuyến thăm vấn của các doanh nghiệp liên quan, một vài quốc gia có thời kỳ đã phải trả một khoản tiền phạt nhất định trích từ tiền thuế. Tuy nhiên, việc mua phiên bản Windows chính quy để cài đặt vào tất cả máy tính đang cài đặt phiên bản lậu là vô cùng khó khăn. Lúc đó, sự phổ biến của Desktop sử dụng Linux và máy tính xách tay đã trở thành một vấn đề. Trước hết, phần mềm Office đã trở thành một vấn đề được quan tâm. Tác giả đã lựa chọn sử dụng hệ điều hành Linux và phần mềm Office chạy trên hệ điều hành Linux. Phương hướng đề ra cũng là chủ đề cho các quốc gia trên thế giới và dẫn đến cuộc thảo luận cũng như hoạt động trên toàn cầu.

Tiếp theo, sau khi chuẩn bị máy tính bàn, việc kết nối máy tính bằng Internet đã trở thành chìa khoá cho dự án. Nếu không có bước tiến này, việc tăng cường năng lực truyền đạt thông tin đến với thế giới, cũng như năng lực thu thập thông tin từ thế giới sẽ không thể thực hiện được. Ở Việt Nam, các kỹ thuật liên quan đến TCP/IP cần thiết cho việc kết nối Internet và việc tiếp nhận những công cụ dựa trên kỹ thuật đó đã bị chậm



so với thế giới. Trọng điểm đã được đặt vào việc xây dựng mạng Internet, cũng như việc xây dựng những server cần thiết ở đó, củng cố năng lực cung cấp thông tin và sức mạnh cộng đồng. Những dịch vụ máy chủ như dịch vụ phân giải tên miền (DNS), dịch vụ Web, dịch vụ thư điện tử là những mục cần thiết. Tác giả đã quyết định thiết kế một khoá học chú trọng đến phần thực hành theo nhóm dự án mà ở đó mỗi nhóm sẽ thiết lập mạng LAN dựa trên kỹ thuật TCP/IP, lập máy chủ web, xây dựng và đưa trang chủ của mỗi nhóm lên máy chủ web trong mạng đã được thiết lập trước đó. Dự án đã thành công tốt đẹp và tác giả đã hướng dẫn trên 100 người. Tiếp theo, những người trong khoá đào tạo đã áp dụng kiến thức đã học vào việc khai thác một cách cụ thể trong thực tế ở các doanh nghiệp và các cơ quan chính phủ. Sau đó, từ khoảng năm 2005, số lượng trang Web ở Việt Nam tăng mạnh, và đóng một vai trò nhất định.

Theo phán đoán của tác giả, việc đào tạo về lập trình cơ bản là không cần thiết. Vì tại thời điểm đó, rất nhiều khoá đào tạo về lập trình cơ bản đã tồn tại.

Trải qua một số khoá học tập trung về mạng (networking), vào năm 2008, tác giả cảm thấy sự cần thiết của khoá đào tạo về chủ đề chương trình lập trình cao cấp. Tuy nhiên tác giả phải cân nhắc trong việc tuyển chọn đối tượng của chương trình này. Cuối cùng, tác giả đã chọn chương trình Lập trình Đồ Hoạ nâng cao. Chương trình được lựa chọn bởi những lý do: Thứ nhất, tác giả mong muốn chương trình được khai thác có ảnh hưởng lớn đến nhiều người, và được nhiều người đón nhận và thấu hiểu. Thứ hai, đồ hoạ và hoạt hình máy tính là lĩnh vực mà Nhật Bản có nhiều thế mạnh. Do đó, có thể đặt niềm hi vọng vào việc phát triển tự nhiên mối quan hệ cung/cầu giữa Nhật Bản và Việt Nam. Thứ ba, chương trình đồ hoạ chưa được giới thiệu ở Việt Nam. Chương trình có giá trị gia tăng cao vì vốn đầu tư ban đầu chỉ là việc mua máy tính.

Vào năm 2009, được thông qua bởi Bộ CNTT, tác giả đã liên kết với các doanh nghiệp Nhật Bản và tổ chức một khoá học 3 tuần tại Thành phố Hồ Chí Minh về lĩnh vực lập trình đồ hoạ. Lập trình đồ hoạ là sự kết hợp của thiết kế hình tượng đồ hoạ, hoạt hình, và mô phỏng giả lập. Công cụ

cốt yếu là Blender với chất lượng chuyên nghiệp, chương trình có thể tạo dựng được hình ảnh động ba chiều. Lớp học được chi là hai nhóm đối tượng: một nhóm thiết kế những hình ảnh đồ hoạ ba chiều, và một nhóm lập trình để mô phỏng sự chuyển động của những hình ảnh ba chiều. Khoá học đã được thực hiện với mục tiêu cuối cùng là mô phỏng được hoạt động của tuyến đường sắt trong thành phố. Mỗi nhóm dự án đã tự mình thiết kế hình ảnh ba chiều của nhà ga, toa tàu trong hệ thống đường sắt chạy trong thành phố, rồi mô phỏng lại toàn bộ hoạt động của tàu như vào ga giảm dần tốc độ, dừng hẳn để đón khách lên tàu, tăng tốc để chạy tiếp và tạo dựng các đoạn video để mô phỏng.

Sau sự kiện đó, hoạt động của khoá học tập trung về năng lực khai thác phần mềm đã tạm ngừng. Từ sau đó, tác giả cũng đã quan sát được rất nhiều sự cải cách và phát triển về nội dung của các khoá và lớp đào tạo do các trường đại học và các tổ chức khác mở ra tại Việt Nam.

Mỗi quan tâm chính được chuyển sang các hoạt động phục vụ mục đích giao lưu một cách thiết thực ở các trường đại học. Tác giả đã tìm kiếm những con đường triển khai các mô hình hoạt động của Nhật Bản ngay tại Việt Nam. Đạt thành tích cao trong thực tế tiêu biểu có khoá học tập trung mang tính thực nghiệm cùng với Viện Kinh tế và Quản lý thuộc Đại học Bách Khoa Hà Nội. Vào tháng 9/2012 và tháng 1/2013, tác giả đã lên kế hoạch cũng như thực thi khoá thực tập trò chơi kinh doanh.

Thêm vào đó, trong hai năm gần đây, nằm trong chương trình nghiên cứu giáo dục ở trường đại học Aoyama Gakuin, lớp học về thực nghiệm đặt hàng phần mềm ở Việt Nam đã được tiến hành, tạo điều kiện cho những người trẻ tuổi từ hai nước được trải nghiệm trong thực tế.

Phương hướng này được dựa trên quan điểm của tác giả, rằng sự phát triển của CNTT không chỉ là sự phát triển về công nghệ máy tính, mà chỉ có thể được hiện thực hoá trong việc ứng dụng và giáo dục để phổ cập những ứng dụng công nghệ ấy trong xã hội.

#### **4. Tăng cường sản xuất, giao thương và tiêu dùng sản phẩm nội địa**

##### **4.1 Nâng cao sức mạnh của một quốc gia từ việc tăng cường khả**

## **năng sản xuất thành phẩm chất lượng cao**

Nhìn chung ở hầu hết các nước công nghiệp mới đều có chính sách xuất khẩu mặt hàng bình dân giá rẻ sản xuất trong nước để thu hồi ngoại tệ. Cùng lúc đó nhiều nước cũng tận dụng lợi thế nhân công giá rẻ cũng như tỷ giá trao đổi ngoại tệ để thu hút nhiều nguồn cầu và bên mua bằng giá cả thấp. Nhật Bản trong lịch sử cũng đã từng trải qua những giai đoạn như vậy.

Để thoát khỏi việc sản xuất những sản phẩm chất lượng thấp với giá thành nhỏ cần trải qua nhiều giai đoạn, mà nếu đi đúng sẽ góp phần đáng kể giúp tăng cường sức mạnh quốc gia.

Trong đó, các chính sách kích cầu và khuyến khích tiêu dùng sản phẩm nội địa là một bước quan trọng mà trước hết cần phải có được sự dung nhận cũng như ủng hộ từ rộng khắp người tiêu dùng, cũng như hoạch định cho nhiều bước cụ thể hơn.

Có thể thấy Việt Nam hiện cũng đang ở một trong những bước tiến trên, điển hình qua phong trào mang tên "Niềm tự hào Việt Nam" (Vietnam Pride) được triển khai và chỉ đạo của Bộ Công Thương để cho tới năm 2020, sản phẩm quốc nội sẽ chiếm 80% thị trường.

Những vấn đề trên cũng đã được đưa ra trong một bài báo đăng ngày 2/6/2014, theo đó có hai điểm cốt lõi như sau:

- Người tiêu dùng thường có xu hướng sính ngoại. Điều này hình thành bởi sản phẩm nội địa đã không có được sự tín nhiệm từ người tiêu dùng. Các nhà sản xuất hàng trong nước cần nỗ lực hơn trong việc tiếp thị và cung cấp thông tin rõ ràng về sản phẩm.
- Các cửa hàng buôn bán nhỏ lẻ cũng có chiều hướng ưu tiên trưng bày mặt hàng nhập khẩu nước ngoài.

Nhiều vấn đề chưa được giải quyết về tình trạng các hoạt động thúc đẩy buôn bán còn thiếu, nên mặc cho chính phủ kêu gọi mở rộng tiêu dùng sản phẩm quốc nội, sự lưu thông các mặt hàng nội địa ở các địa phương vẫn còn nhiều bất ổn. Nguyên văn bài báo được đăng trên Viet

Nam News có thể xem tại Phụ lục 1.

*"Còn nhiều vấn đề trong mở rộng tiêu thụ hàng Việt Nam"*

Theo người đại diện của doanh nghiệp bán lẻ Siêu thị Intimex, người tiêu dùng Việt Nam có xu hướng ưa chuộng các sản phẩm nhập khẩu nước ngoài. Tuy nhiên điều này không có nghĩa là người tiêu dùng không ưa sản phẩm nội địa, mà bắt nguồn là do thông tin về sản phẩm chưa được cung cấp đầy đủ, nên chất lượng sản phẩm chưa được tin tưởng.

Đối với hiện trạng này, chủ tịch Hội Doanh nghiệp Hàng Việt Nam Chất lượng cao Vũ Kim Hằng có giải thích rằng dù có nỗ lực nâng cao chất lượng và mức độ nhận biết mặt hàng của các nhà sản xuất nội địa, chiều hướng ưu tiên trưng bày mặt hàng nhập khẩu nước ngoài ở các cửa hàng bán lẻ lại làm phản tác dụng đối với sản phẩm quốc nội.

Liên quan tới vấn đề này, chính phủ đã triển khai các phong trào tác động tới tinh thần yêu nước trong người tiêu dùng. Cũng theo phó Vụ trưởng Vụ quản lý thị trường trong nước Bộ Công thương Lê Việt Nga, sau phong trào "Niềm tự hào Việt Nam", đến năm 2020, sản phẩm nội địa sẽ chiếm 80% thị trường. Nhằm đạt được mục tiêu này, phương hướng được đề ra là kết hợp với các cơ quan liên quan và truyền thông, tổ chức các hoạt động tuyên dương các cá nhân và tập thể có đóng góp cho việc phát triển tiêu thụ sản phẩm nội địa.

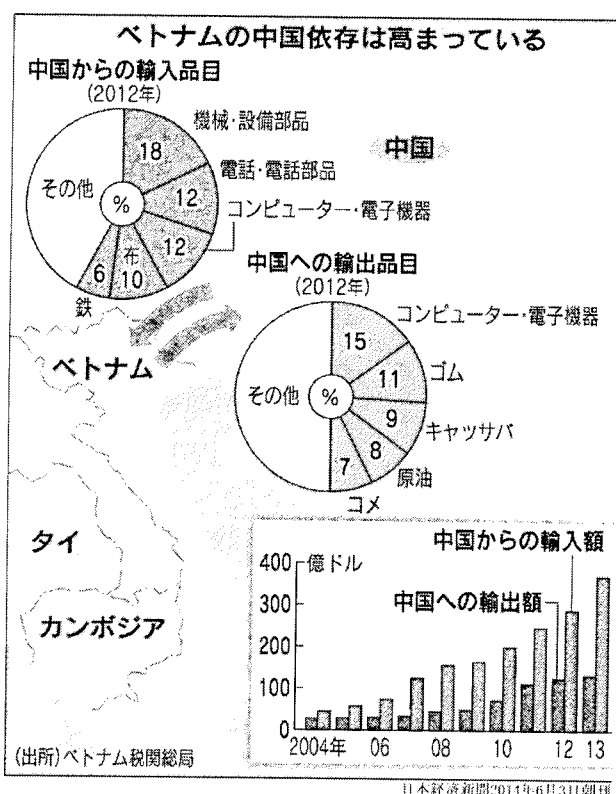
#### **4.2 Vấn đề thúc đẩy thương mại qua chính sách Trung Quốc + 1 (China Plus One Strategy) của các doanh nghiệp nước ngoài**

Mối quan hệ giữa Việt Nam - Trung Quốc bị ảnh hưởng bởi nhiều nguyên nhân mang tính chất lịch sử, cũng như tình hình kinh tế và chính trị ở thời điểm hiện tại. Chỉ riêng về mặt thương mại cũng tiềm ẩn một số yếu tố phức tạp.

##### **Thương mại Việt Trung**

Dưới đây là biểu đồ được đăng trên thời báo Kinh tế Nhật Bản số ra sáng ngày 3/6/2014. Không khó để có thể thấy được tình trạng nhập siêu của Việt Nam trong mối quan hệ giao thương với Trung Quốc. Số lượng

hàng xuất khẩu sang Trung Quốc chỉ bằng chưa tới một nửa lượng hàng nhập khẩu. Các mặt hàng máy móc - bộ phận thiết bị, điện thoại - bộ phận điện thoại và máy tính - linh kiện điện tử - linh kiện đồng bộ nằm trong top 3, chiếm 42% tổng lượng hàng nhập khẩu từ Trung Quốc. Trong khi đó, mặt hàng của Việt Nam được xuất khẩu nhiều nhất sang Trung Quốc là máy tính - linh kiện điện tử, chiếm 15% trên tổng.



Giá trị tổng số lượng nhập khẩu từ Trung Quốc (triệu USD)

Giá trị tổng số lượng xuất khẩu từ Trung Quốc (triệu USD)

Hình 2. Việt Nam ngày càng phụ thuộc vào Trung Quốc

**Hàng nhập khẩu từ Trung Quốc (năm 2012)**

- Máy móc/thiết bị bộ phận 18%
- Điện thoại/Bộ phận điện thoại 12%
- Máy tính/ Máy móc điện tử 12%
- Vải vóc 10%
- Sắt 6%

**Hàng xuất khẩu sang Trung Quốc (năm 2012)**

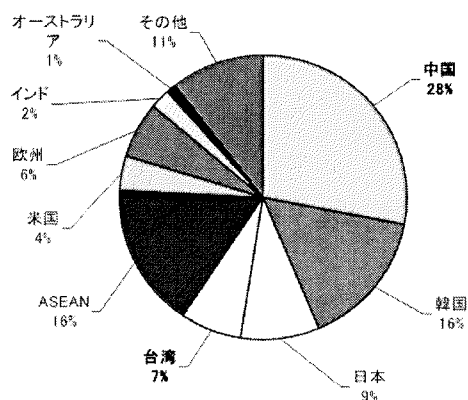
- Máy tính/ Máy móc điện tử 15%

- Cao su 11%
- Dầu thô 8%
- Gạo 7%

Những thông số trên tuy không thể lý giải đầy đủ nhưng cũng có thể nói lên hiện trạng "xuất khẩu ra nước ngoài bao gồm cả Trung Quốc mặt hàng bộ phận nhập về từ Trung Quốc và được gia công ở Việt Nam" cũng như thực tế "các mặt hàng máy tính và linh kiện điện tử đang dần sở hữu vị trí cố định trên thị trường thương mại quốc tế". Mặc dù có cảm giác hàng Trung Quốc tập trung chủ yếu là hàng may mặc được bày bán nhiều trong nội địa Việt Nam, trên thực tế doanh thu từ mặt hàng này chiếm thị phần không phải là lớn trên tổng lượng tiền nhập khẩu.

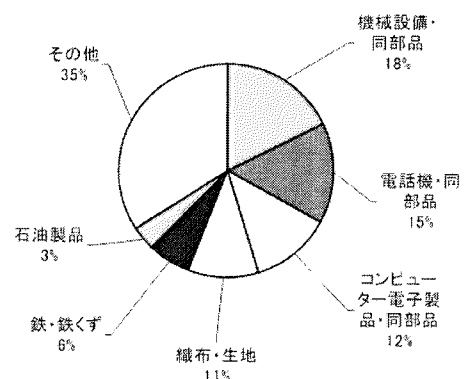
Số liệu từ hình 3 cũng có thể lý giải một điểm đặc biệt nữa về hiện trạng nhập khẩu của Việt Nam. Trong số nhiều nguồn nhập khẩu, Trung Quốc chiếm số lượng lớn áp đảo, với 28% lượng nhập khẩu của Việt Nam là từ Trung Quốc. Tiếp theo là Hàn Quốc với 16% và Nhật Bản chiếm 9%.

図表 9 国・地域別輸入先 (2013年)



(資料) ベトナム統計総局

図表 10 中国からの輸入品目別 (2013年)



(資料) ベトナム税関総局

<http://www.mizuho-ri.co.jp/publication/research/pdf/insight/as140602.pdf>

Hình 3 biểu đồ số 9 và biểu đồ số 10.

Nguồn: Cục thống kê Việt Nam

Biểu đồ số 9 Nguồn nhập khẩu phân theo Khu vực và quốc gia (năm 2013): Trung Quốc 28%, Hàn Quốc 16%, Nhật Bản 9%, Đài Loan 7%, ASEAN 16%, Hoa Kỳ 4%, Châu Âu 6%, Ấn Độ 25%, Úc 1%, các nước khác 11%

Biểu đồ số 10 Phân mục các mặt hàng nhập khẩu từ Trung Quốc vào Việt Nam (năm 2013): Thiết bị máy móc - linh kiện 18%, Máy điện thoại - linh kiện 15%, Máy tính/ đồ điện tử - linh kiện 12%, Vải vóc - tơ lụa 11%, Sắt - sắt vụn 6%, Sản phẩm dầu mỡ 3%, các mặt hàng khác 35%

Theo một dữ liệu khác, từ số liệu cho thấy nhập khẩu từ Trung Quốc vào Nhật Bản là trên 20%, có thể nhận thấy độ phụ thuộc của Việt Nam vào Trung Quốc là lớn hơn thế.

#### **4.3 Việc đầu tư vào Việt Nam của các doanh nghiệp Nhật Bản.**

Với những xúc tiến từ chính phủ Việt Nam cũng như chiến lược khuyến khích từ các tổ chức ở Nhật như tổ chức JETRO, Nhật Bản hiện đang là một nước theo chính sách Trung Quốc + 1. Ngày càng có nhiều công ty Nhật, bao gồm cả các công ty vừa và nhỏ, mở rộng thị trường sang Việt Nam. Theo thống kê ngày 1/2/2012 của Ngân hàng Dữ liệu Đế quốc (xem <http://www.tdb.co.jp/report/watching/press/pdf/p120201.pdf>), có 1542 doanh nghiệp đã tham gia đầu tư vào Việt Nam. Cụ thể, 47% trong đó là ngành sản xuất, 20.7% là ngành phân phối và ngành công nghệ phần mềm chiếm 4.6%. Trong đó, hầu hết các doanh nghiệp đều nhìn Việt Nam với tư cách là một nơi sản xuất nhiều hơn là một thị trường tiêu thụ. Tuy nhiên, nếu xét các phạm trù hẹp trong ngành, thì kinh doanh phần mềm đứng thứ nhất. Điều này cho thấy ngành phần mềm của Nhật hiện đang quan tâm nhất tới thị trường Việt Nam. Về quy mô, chủ yếu là các doanh nghiệp có quy mô hạng trung có doanh thu hàng năm trong khoảng từ 1 tỉ yên đến 10 tỉ yên với tỷ lệ là 35.2%. 58.9% bao gồm các doanh nghiệp cỡ nhỏ với doanh thu dưới 1 tỉ yên và doanh nghiệp cỡ lớn với doanh thu trên 10 tỉ yên. Sau đó, cũng có nhiều báo cáo về sự tăng trưởng ở ngành công nghiệp phần mềm được đưa ra, và công cuộc khai phát phần mềm

cũng chiếm một vị trí quan trọng trong mối quan hệ Nhật – Việt.

## **5. Đề xuất về chính sách như một kết luận**

Vào ngày 30 tháng 6, theo bản tin của VIR (Vietnam Investment Review), Bộ Kế hoạch Đầu tư (MPI) đã thông báo về một kế hoạch cho sự phát triển kinh tế và xã hội ở khu vực miền Bắc. Bài viết có chủ đề về chỉ tiêu kinh tế cho năm 2020. Trích dẫn bài viết dưới đây:

*“In the north region, the target of economic development plan is, GDP per capita as \$3500 by 2015, and \$5500 by 2020, promoting second industry and third industry both. Priorities are on electronics, IT, communications, then machinery.”*

Theo sự quan sát của tác giả, CNTT là một tác nhân mạnh mẽ thúc đẩy sự phát triển của ngành công nghiệp thứ ba, ngành dịch vụ. Sự phát triển CNTT có sự liên quan trực tiếp đến sự phát triển của ngành công nghiệp thứ ba. Dù không phải như vậy, ngành CNTT được đặt niềm hi vọng trong việc xây dựng một cơ chế đẩy mạnh dịch vụ trong các lĩnh vực khác nhau, theo phương hướng nâng cao trình độ kỹ thuật trong các ngành công nghiệp sử dụng CNTT. Để thực hiện được mục tiêu này, đào tạo năng lực phát triển mềm cũng như mở rộng những ứng dụng phần mềm trong kinh doanh đóng một vai trò quan trọng.

Như vậy, khai phát công nghệ phần mềm được đánh giá là có tiềm năng và là yếu tố nòng cốt trong việc đóng góp vào sự phát triển của Việt Nam sau này. Nguồn tài nguyên cần thiết để phát triển nó là giáo dục và đào tạo. Điều đó sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng sản phẩm đầu ra. Với năng lực phát triển các phần mềm chất lượng cao, các doanh nghiệp có thể chiếm được lòng tin của khách hàng và phát triển các ngành sản xuất có giá trị gia tăng cao. Kết quả, người dân Việt Nam sẽ tăng thu nhập trong khi chi phí ban đầu thấp hơn. Sự phát triển của sản xuất phần mềm là yếu tố tạo điều kiện cho sự thịnh vượng quốc gia. Bởi vì phần mềm là tài sản vô hình nên niềm tin của khách hàng đối với người lập trình và quá trình lập trình sẽ ảnh hưởng rất nhiều đến việc đánh giá sản phẩm phần mềm. Hơn nữa, do luôn có sự chênh lệch về giá cả trong và ngoài nước,



nên nếu có đủ tiềm năng phát triển và kỹ thuật sản xuất để chiếm được niềm tin của khách hàng thì sẽ có cơ hội nhận được sự chú ý về giá cả cạnh tranh và theo đó là các đơn đặt hàng từ các nước phát triển trong một khoảng thời gian nhất định. Đây cũng là niềm hi vọng cho việc đổi mới các doanh nghiệp vừa và nhỏ.

Vì vậy, tác giả hiểu rằng việc thiết lập hệ thống giáo dục hướng tới đào tạo ở những lĩnh vực có trình độ cao hơn là đào tạo ở trình độ lập trình mức cơ bản trở nên cấp thiết ở Việt Nam, đặc biệt về lĩnh vực liên ngành như dịch vụ về CNTT. Lĩnh vực này cần trở thành lĩnh vực phối hợp giữa kỹ thuật và thương mại. Những vấn đề trong ngành dịch vụ không thể giải quyết được nếu không chú ý đến những tập quán thương mại, văn hoá cổ hữu ở Việt Nam. Vì lẽ đó, một viện đào tạo về lĩnh vực này nên được đặt tại Việt Nam. Hơn nữa, việc tạo dựng niềm tin cũng như sự tự tin trong những mối quan hệ hữu hảo ổn định với các nước khác, bắt đầu từ Nhật Bản, cũng trở nên vô cùng quan trọng.

### **Phụ lục 1. “Vietnamese goods struggle to compete”**

June, 02 2014 08:29:00

<http://vietnamnews.vn/economy/255645/vietnamese-goods-struggle-to-compete.html> (also appeared in <http://news.nna.jp/free/news/20140604icn005A.html> on June 4 in Japanese)

HA NOI (VNS) — The Vietnamese-To-Use-Vietnamese-Goods campaign plays an important role in building a consumer culture that learns to purchase Vietnamese products and manufacture more Vietnamese goods of high quality.

However, there remains many challenges in serving the local market and in exporting locally made goods. Business insiders and policy-makers have to seek solutions to handle these challenges.

It is reported that at least 80-90 per cent of Vietnamese goods are now on the shelves of many supermarkets. However, the Ministry of Trade and Industry said that distribution channels of Vietnamese goods in rural areas had not been stable and product promotion

remains poor, resulting in low competition among local products.

A representative of Intimex Supermarket attributed the selling bottleneck of Vietnamese goods to poor market research and distribution channels. As a result, local consumers have difficulty accessing high-quality Vietnamese goods.

In addition, local consumers still prefer foreign trademarks, therefore, the question is what does the country do to change Vietnamese consumer habits?

Actually, Vietnamese consumers do not dislike Vietnamese goods, though they do not have enough information and often lack confidence in domestic producers.

Vu Kim Hanh, the chairwoman of the Association of High-Quality Vietnamese Goods Producers, said Vietnamese goods find it difficult to compete with goods produced in Viet Nam by multinational companies, adding that if distributors give priority to selling multinational companies' goods, Vietnamese goods will have no place in supermarkets.

Hanh said many local producers have now invested in upgrading their technology to manufacture high-quality products to meet local demands. Many of them have acknowledged the position and importance of local markets and work out strategic plans on distribution, marketing and advertising to raise their reputation and the quality of their trademarks for domestic consumers.

Le Viet Nga, Deputy Director of the Ministry of Industry and Trade's Domestic Market Department, said the ministry had proposed a scheme, known as "Viet Nam's Pride", to change consumer habits of local customers through the strengthening and diversification of communication and promotion campaigns.

This scheme has also set a target of increasing market share to at least 80–100 per cent of distribution channels in cities and provinces by 2020.

To reach this target, it required State authorised agencies,

professional associations and mass media agencies to develop programmes to honour entrepreneurs, businesses, organisations and individuals who have obtained outstanding achievements in the campaign to give priority to use Vietnamese goods.

Deputy Minister of Industry and Trade Do Thang Hai said his ministry also worked closely with ministries and localities to determine market forecasts and supervise the real situation, to work out timely measures to intervene and stabilise the domestic market.

Hai also proposes the Central Steering Committee for the Campaign instruct relevant bodies and localities to continue raising awareness among the entire community about this campaign.

He said this year and next years, Viet Nam manufacturers would have to do their utmost to enhance product competitiveness against imported products of the same type. He noted that despite good communications, the quality of many products remains poor and it is often difficult to persuade consumers to purchase locally made products. — VNS



Promotion of IT as an enabler development for SMB Innovation

1. IT 要員不足: Is this for the elementary engineers or for the advanced engineers or for organizing effective projects?

2014年6月ベトナムでのIT要員不足のニュースが配信された。

The Saigon Times による次のものがその例である。

タイトルは、ICT sector to fall short of 400,000 workers で、6月9日の発信である。

*HCMC – The information and communication technology sector will need an extra one million works by 2020 but local vocational institutions can turn out about 600,000 ICT graduates, thus leading a shortfall of 400,000 according to the Ministry of Information and Communications.*

*The ministry's ICT department told a seminar in HCMC last Friday that the ICT work force remained weak and insufficient.*

*Domestic and foreign ICT companies have complained that they have had difficulty finding skilled people. In fact, a number of foreign high-tech giants have faced problems with recruiting local staff meeting their requirements.*

*Phi Anh Tuan, vice chairman of the HCMC Computer Association, said universities having the ICT faculty have been struggling with a big fall in student enrolments. Therefore, he added, the ICT sector will certainly face a shortfall of workers in the*

*next four or five years.*

2020年までに、百万人分の仕事が増えるが、60万人しかうみ出せず、40万人分の人材が不足するという。ここにある課題は次である。

1. どんな worker が必要で、それはどうして満たされていないのか？

前提として、University, College での ICT を学ぶ学生は多数居るはず。

2. 持続的な要員確保のために教育機関にどのような魅力を加えれば良いか

経済成長の政策の中で、ICTの役割は大きい。ハードウェア(通信路、機器など)の製造能力と、ソフトウェアおよびコンテンツの生産力増強が必要であるが、それにはどのようなことが関係しているのか、歴史的な展開とこれからの方策について述べる。

2. ドイモイ以来の政府の方針と OSS 振興という例

2. 1 経済成長の核となる IT 産業

1986年のドイモイ Đổi mới 政策により、市場メカニズムや対外開放政策が導入された。民富や強国・民主・文明社会を掲げての発展が唱えられた。1986年当時、約6000万人の人口は、2004年に約8200万

人、GDPは390億ドル、一人当たりGDPは483ドルとなった。そして、現在は約9000万人の人口、1700億ドルのGDP、一人当たりGDPは1800ドルほど大きく成長した。GDPの半分は輸出であり、他のアジアの国々と類似点を多く見出すことができる。また、2005年夏、ベトナムは、WTO加盟を年内に達成しようという目的をもって精力的に動きはじめ、2007年1月にWTO加盟を果たした。

ベトナム政府は、2010年までに2000年比でGDPを倍増させ、2020年までに工業国の仲間入りを果たすという中期経済目標を2000年代中期に持ち、それに沿って現在の経済政策が進んでいる。長期にわたる戦時体制と旧ソ連型の計画経済により、豊富な鉱資源と人口をもちつつも、経済成長の具体的なステップにはなかなか至らなかった。90年代中期は、ドイモイの効果として年9%台の経済成長があったが、1997年に入ると、経済成長の鈍化、アジア経済危機の影響があり、FDIが減った。2000年代になり、景気が回復し、2010年までの10年間の平均経済成長率は、7.26%の高さを示した。その後は5%台の堅調な成長の中にある。

ベトナムにとって日本は、常に、最大の貿易相手国の一つであり、かつ最大の経済援助国の一つであった。経済を中心に日本との直接の結びつきは強まっている。1992年にODAが再開された。また、米国のベトナムに対する経済制裁は1994年に全面解除され、これによって、日本だけでなく米国なども一挙に具体的な交流が進んでいる。

電気電子製品、衣料繊維製品をはじめさまざまな日系企業が進出している。これらは主に加工貿易型で、製造工場あるいは加工工場を置くものだが、自動車、オートバイなどにはじまり、国内需要をターゲットにし、ベトナム国内をマーケットとする企業も出るようになった。

ベトナムでの情報通信産業（ICT）の発展はまだまだ進んでいるとはいいたい。通信産業は、ケーブル等の製造については、他の製造業のように、部品の生産を中心に拡大してきた。電話や通信のサービスは、海外の機器を使つての展開が進んでいる。IT分野では、ハードウェア産業は、2007年時点で、その市場規模は全世界のうち0.2%の市場、アジア内でも13位の市場と推定された。国内市場としては小さいが、この分野は成長が著しく、情報産業の主力となると期待されている。機器製造分野の主な仕事は、加工と組み立てであるが、まだ世界市場の中で高い評価を得るまでに至っていない。国産は伸びていない。中国などでは、優遇政策をして、加工・組み立て産業を伸ばしたが、ベトナムは依然として、優遇政策による進展は見られず、コンピュータに関しては消費国である。本来であれば、ITとコンピュータに関しては、ハードウェア、ソフトウェア、そしてサービスという3つへの分類がされることが多い。しかし、ベトナムは、IT産業に関して、ハードウェアの組み立てとソフトウェア産業の育成という二つの部分で進めてきた。当面、ハードウェアについては、自国の国産よりも外国企業の誘致あるいは外国製品の導入が進められているように見える。ソフトウェアについては、本論の主要なテーマであり、次節から紹介する2000年の指令にはじまり、着々とその方針は立てて、それにそって活動を進めてきていた。しかし、それはまだ十分に成果をだしていない。ここでは特に、ソフトウェア産業育成の課題をとりあげるが、その理由は、これはこれからの時代の全産業分野ならびに国民の生活全般、そして行政の仕組みに渡ってすべてに影響が大きく、そして進展が期待されている分野であるからである。

## 2. 2 Directive 第58号

2000年10月17日付けの、Directive 第58号（Directive No.58-CT/TW）「2001-2005年産業化と近

代化のための IT 利用と開発促進に関する方針」は、その後のさまざまな政策の根幹となる筋道を与えている。まず、「Directive」とは何だろうか？さまざまな政府文書があるなかで、「首相決定」あるいは「指令」などとも訳されている。これは首相が署名をしたベトナム共産党政策委員会（Policy Bureau）発行の文書である。多くの関連文書は The Socialist Republic of Vietnam のレターヘッドであるが、Directive は、Communist Party of Vietnam のレターヘッドをしている。ここでは以後、指令と訳しておきたい。指令第 58 号では、「情報テクノロジー (IT) はもっとも重要な発展の動機であり、他のハイテクとともに、社会経済の発展、文化の発展、そして社会の近代化にもっとも貢献するものである。」という格調高い表明にはじまって、国家安全保障と防衛に対する重要性、政府関連機関での積極導入、からはじまり、IT 産業は全産業における牽引車の役割を担い、高い成長をとげ、これにより GDP の成長に貢献することがうたわれている。

さらに、この指令は、「IT の利用と開発は、我が国の物質的、精神的、靈的な力を解放し、迅速な経済の近代化を達成し、企業の競争力を強化し、国際経済への参加プロセスを効果的にサポートし、人民の生活水準を向上させ、国家安全保障を確実なものにし、産業化と近代化を成功裏に達成するための飛躍能力を生み出す。」としている。

政府は、これに呼応して、Resolution No.7/2000/NQ-CP (2000 年 6 月 5 日付) により、2001 年から 2005 年の間のソフトウェア産業育成の方針を打ち出した。そして首相は、Decision No.81/2001/QD-TTg (2001 年 5 月 24 日付) により、2001 年から 2005 年の期間の産業化と近代化における IT 化を加速させるために、指令第 58 号の実施に関するアクションプランを承認した。追って、IT 投資とその税務、行政のコンピュータ化、政府のインターネット利用方針、著作権、などに関するさまざまな文書が出された。

2002 年 12 月 3 日に、指令の遂行を指揮するべく、Khiem 副首相(当時)を委員長として、Resolution 07/2000/NQ-CP により NSCICT (国家情報通信運用委員会) が作られた。全体として、「IT 市場規模は 2000 年で 14 億 9 千万ドルであり、毎年 20% 成長を続ければ、2010 年には 92 億 4 千万ドルとなる。IT 国内生産がその 60-70% を占めることができれば、経済成長全体の目標に大きく貢献する。これを達成するには、人材育成と技術的な能力の向上が不可欠の要素である。」というロジックがその中でまとめられた。このためのクリアな政策が必要とされ、IT 産業育成政策の舵取りをする委員会として NSCICT が作られた。MPT (郵電省)、MOST (科学技術省)、MOET (教育訓練省) が関係省庁となった。ソフト、ハードは MPT が管轄、MOST は OSS を推進、MOET は学校への IT 普及、などそれぞれの分担が定められた。コンピュータ組み立てに関しては、産業省がベトナムの商標をつけたコンピュータの製造を意図して準備をはじめた。2004 年春には、国民 PC の製造が発表された。

ベトナムに関して気がつくことは、ハードウェアとソフトウェアについての意識はあるが、IT サービス産業という意識はほとんどないことである。ベトナムではコンピュータ等の IT 機器は購入すればあとは購入者が使うだけという意識が強く、サービス産業の視点までいっていないと考えられる。IT サービス産業を意識させ、それを伸ばすことは、これからのひとつの戦略的政策となる。

### 2. 3 OSS 推進

OSS (Open Source Software) の推進、すなわち (GNU Public License などの) しっかりした著作権規定に裏付けられた Free Software の高度利用、は、2002 年の Resolution の作成の頃より検討され

たと考えられる。ソフトウェア産業は、ハードウェアと同様に市場はまだ小さい。国内ソフトウェア生産はたかだか利用の5・8%程度である。その理由は、需要が少なく、また商用品質のソフトウェア生産の能力不足だと考えられている。同時に、ソフトウェア産業への投資は、長期計画でなければならず、また、高価なものだと思われている。人材をどう発掘するかも難題である。統計によるとベトナムには2003年には2000人のソフトウェアスペシャリストが居るとされている。そのほとんどはプログラマーで、システムアナリストはほとんど居ない。IT分野はリスクの高い産業で、当時、投資の対象とならないと考えられていた。つまり、ソフトウェア産業はベトナムには存在していないといえた。にもかかわらず、Resolution 07/2000/NQ-CPは、ソフトウェア産業が誕生し、2005年までに5億ドルの収入をもたらすまでに成長することを望んでいる。

この打開のために、さまざまな策が検討され、Notice 第4号TB-BCD58が2003年5月12日に出された。NSCICT 議長の Khiem 副首相は、「2003年から2007年におけるOSSの利用と開発」を、ITマスタープランのキープロジェクトのひとつに加えた。MOSTはこれを受けて具体的な施策を用意し、実行を進めた。Decision 第95号(2002年)がその背景にある。製品開発と人材育成をその柱としている。ベトナムソフトウェア産業では、それに沿って、OSSの大きな実例であるLinuxのローカライゼーション関連製品の開発をはじめた。

2004年3月2日に「2004-2008年ベトナムにおけるオープンソースソフトウェアの活用と開発に関するマスタープラン」(Decision No 235/QD-TTg)を首相が承認、署名し、この期間の100万米ドルの予算措置が決定された。この中核機関はMOSTである。OSSの利用と開発の促進、著作権保護の向上、コスト削減、ソフトウェア分野におけるベトナム国内IT産業の技術力向上、高級IT専門家の育成、国内のニーズにあわせたIT製品の開発等を目的とした。

OSS(オープンソースソフトウェア)の導入により最先端の技術に触れ、それを合法的に取り入れることができ、遅れている技術のキャッチアップとインフラとしての普及の両面を一举に達成できるとする。このOSS推進の傾向はアジアに広く見られる。タイ、マレーシア、カンボジアなどをはじめとして政策の中に明記している国も多数ある。これに対して日本が対応することが重要であり、アジアOSS活動、集中的なOSS短期研修などが進められた。

## 2.4 WTO加盟の準備

これらの産業育成の動きと並行して、ベトナムが国際社会に参加するための、国際的な条約あるいはさまざまな取り決めの批准の作業が、2000年代に入って、急速に進められた。まず、ASEAN自由貿易圏(AFTA)の一部として、関税のカットに合意し、ついで、多数の二国間の投資協定の締結などをおこなってきた。そしてWTOというもつとも重要と考えられる機構への参加へ着々と進めた。その過程でのさまざまな合意は、ベトナム国内の法的な枠組みも国際的に通用する形へ変えつつある。WTO加盟のハードルのひとつとして、知的財産に関する法的な枠組みの設定がある。1989年からU.S.-Vietnam Trade Council(USVTC)が政治および経済の正常化のために動いている。米国との関係は重要であるので、さまざまな領域に関してベトナム戦争後の新しい枠組みの検討が進められてきている。その活動は、[www.usvtc.org](http://www.usvtc.org)に見ることができる。

ひとつの象徴的なできごとは、2004年10月のベルヌ条約の加盟であろう。ベトナムは156番目の加盟国となった。ベトナムにとって最初の多国間の著作権に関する合意であり、著作物の扱いに関して、



ようやく国際社会の仲間入りをしたできごとだといえる。

時期的にはそれに呼応して、2004年11月のNational Assemblyでは、土地利用税や商法の改正がされ、外資だけでなく、ベトナム市民が起業をすることをしだいに許すようになってきた。2005年には、電子取引関連の法律の整備も用意され、さらに、ISCID (the Convention of the International Center for the Settlement of Investment Disputes、投資紛争解決のための国際仲裁協定) への加盟の準備もはじめ、今日の海外からの投資受け入れ環境の準備がなされた。

これらにより、ベトナムは外資の参入と貿易の拡大を望んでいること、国内産業の育成を望んでいること、そして特殊事情としての米国との関係の改善が法的に済み、実際的な関係の前進に双方とも望んでいること、これらの中で、日本をはじめ他の国がどのような位置関係を持つかというのが現在の重要な視点である。

### 3. ソフトウェア開発能力の育成への挑戦

2003年、アジアでのソフトウェア開発能力の増強のためにラウンドテーブルとシンポジウムをしようとしてよびかけようということになった。経済産業省もCICC (Center for Computerization and Corporation) の活動として支援をした。

これにはいくつかの背景要因がある。第一に、日本も含めて、ソフトウェアの開発能力の推進による外貨獲得は急務であることがある。すなわち、日本も基本ソフト、アプリソフト、組込みソフトの主要三分野では、著しい対米輸入超過があった。そこで、自国開発のソフトウェアを増やす方針があった。第二に、遅れているのであれば、協力してその能力を高め、かつその成果を共有する仕組みを作ろうとする方針があった。第三に、これをするのであれば、アジアらしいソフトウェアの開発をすることができる道を作れる。そういう思いがあった。それには、OSSが適していると考えた。

そこで、OSSラウンドテーブル、AsiaOSSというキーワードを持って、CICCは、この一連のプロジェクトを開始した。井田は、CICC国際情報研究所の客員上席研究員としてこれに参画した。

第一回のラウンドテーブルを2003年3月にタイのプーケットで行った。それは、日本がスポンサとして始められたが、実際は、方針をどうするか、次回以降のスケジュールをどうするかなどの具体的な細目は決まっていなかった。逆にそのことが幸いした。井田は、各国の代表の話を聞きながら自分の講演の準備をした。そして講演では、これからどんなことを話題にするべきかを述べた。そして、各国代表にそれぞれの忌憚のない意見を求めた。この結果、多くの国が類似した方向性をもっていることがわかった。そして、井田がラウンドテーブルの議長役を以後つとめることとなった。基本はASEAN+4 Economyだが、これにインド、ネパールあるいはオーストラリア、ニュージーランドなどの諸国が入るかどうかが議論になった。順次、これらも参加する方向を取った。共同して声明を作成し、それをもって会議を成功させた。

第二回は、シンガポールで半年後に開催された。18 Economiesが集まった。そこで、ベトナムは第三回の開催地に立候補し、会議はそれを受け入れた。

第三回は、ハノイで2004年3月8日から10日まで開催された。19 Economiesがラウンドテーブルに集まり、シンポジウムへは約230名の出席があった。終了時にベトナム代表のMOSTハイテク局局長(当時)のDo Van Loc博士より今後の集中研修の依頼があり、これを日本に持ち帰って検討することを約束

した。それに予算がつけられ、その夏にハノイで3週間の研修、次年度にはHCMCで3週間の研修、また、冬に2週間の研修を実施した。

ラウンドテーブルは、この後3回開かれた。

集中研修はベトナムにおいて継続され、ラウンドテーブルでは、ワーキンググループを作って、今後の具体策の検討へと進んだ。

ベトナムでの集中研修のテーマは井田に任された。

そこで、市場のニーズを調査し、また、教育上必要なステップの組み方について案を練った。

さまざまな資料によるとまず問題になるのは、海賊版のWindowsの利用である。多くの国では、該当起業の訪問を受けて、税金から一定額を支払った時期があった。しかし、正規版をすでに海賊版を使っているすべてのパソコンで購入するのは大変に難しい。そこで、Linuxを使ったデスクトップおよびノートPCの普及が課題となった。第一義に、オフィスソフトウェアが課題になる。Linux上のオフィスソフトウェアの整備へ向かうこととなった。これはグローバルに各国の話題でもあるので、広い活動への展開につながった。

次に、パソコンをインターネット技術で接続することがカギとなる。これがなければ、世界への発信能力、世界からの情報取得能力の増強などへは向かえない。ベトナムではインターネットへの接続に必要なTCP/IP技術とその上でのさまざまなツールの習得が遅れていた。そこで、ネットワークを形成すること、そこで必要なサーバを立ち上げ、発信能力、共同能力をたかめること、そうしたことに重点を置くこととした。DNS Server, Web Server, Mail Serverを必須として、グループごとにTCP/IPによるLANを組み、そこに、Webサーバ上に各グループのホームページをセットするような実習をした。大成功だった。その後の数年間だけで100名以上は教えたことになる。そして、これを受けた受講者は、それぞれの大学、政府機関、企業、工業団地に戻って具体的な開発を進めることとなった。そして、2005年頃からベトナムのWebサイトは飛躍的に数が増え、一定の役割を果たすことができた。

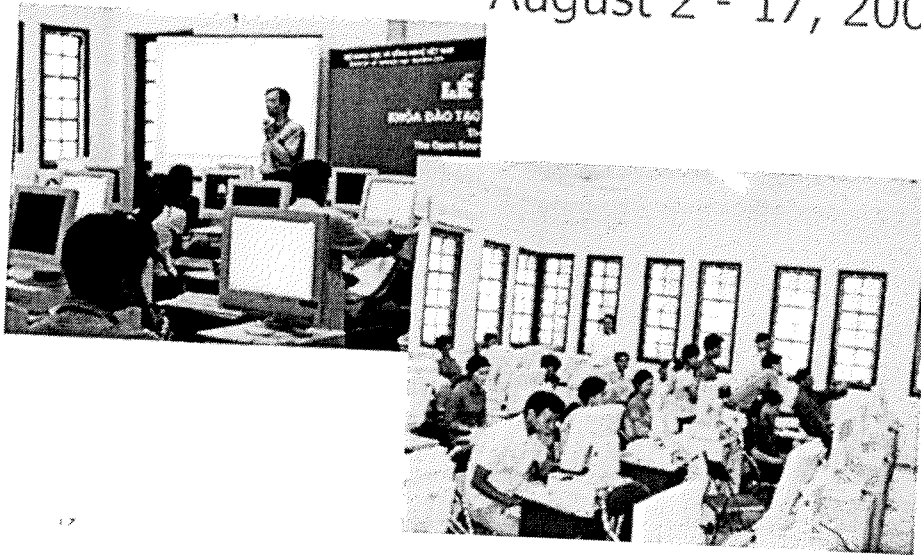
基礎的なプログラミングについての指導は、不要だと判断した。そのときすでにそうした研修コースは、多数存在していたからである。

数回のネットワーキングの集中研修を経て、2008年には、Advanced Programmingの研修の必要性を感じ、どんな対象を選定するか迷った。結論としては、Advanced Graphic Programmingを選択した。理由は次による。1. 開発されたプログラムは多くの人にインパクトを与え、多くの人に受け入れ、理解され、利用されるものでありたい。2. 日本の得意な分野であって、将来、需要と供給の関係としても自然な展開が期待できる。3. まだベトナムでは大きく導入されていない。4. 付加価値が高く、初期投資としては、パソコンの準備だけでよい。

そこで、日本の関連企業と連携して、3週間のコースを作り、MOSTの協力も得て、HCMCで実施した。完全なプロフェッショナル品質のアニメーション、三次元動画の作成ができるBlenderを中核としてScientific VisualizationとAnimation製作のために、プログラミングと3D Graphics imageのコンテンツ作成の作業に分かれ、それらが合作する形で、都市鉄道のシミュレーション動画の作成を最終目標として研修を実施した。各グループは、独自の設計で、都市を走る鉄道システムでの車両の動き、駅的设计などを三次元で作成し、動画を作った。

# OSS leader training in Hanoi

## August 2 - 17, 2004



この後、ソフトウェア開発能力に関する集中研修による活動は休止中である。大学などの機関の設置を意図した活動、ベトナム国内の大学等での具体的な講義の進展などをみてきたからである。

次には、大学レベルでの着実な交流を目指す活動へと移行した。日本での既存の枠組みをベトナムに展開する道を探した。確実な実績をあげてきたのは、ハノイ工科大学SEMとの実験的な集中研修講座である。2012年9月、2013年1月にビジネスゲーム実習の実施を企画し、実施した。

また、最近の2年間は青山学院大学での教育・研究の一環として、ベトナムへのソフトウェア発注実験を行ない、若い人が両側でこうした体験をできるようにしている。

この方向は、ITの進展は、コンピュータそのものだけでなく、それを応用し、それを世の中に普及させる仕組みを教育することによって、初めて可能となるという著者の理念に基づいている。

#### 4. 国内製品の生産増強と貿易、そして消費

##### 4. 1 国力の増強は高品質製品の生産力増強から

新興国においては外貨獲得のために、低価格の普及品を生産し、それを海外に輸出し、外貨を入手する政策は広く多くの国で行なわれてきた。また、賃金差あるいは為替レートでの実態差を利用して、比較低価格で受注することも広く行なわれてきた。日本もその歴史の中でこうしたことを経験してきた。

国内での低価格低機能品生産からの脱出にはさまざまな経路がある。これをうまくすることができれば、国力の増強につながる。

国産品の国内需要喚起と消費はその中で重要な政策の一つとなるが、これには、消費者の理解と支持を得るというステップが必要で、簡単なステップでは達成は難しく、さらに細かなステップが必要になる。ベトナムは現在、このステップの中にいると考えられる。「ベトナムプライド」と名付けられたキャンペーンが展開され、商工省は、2020年までに国産品のシェアを80%以上にするを目指しているという。

2014年6月2日付けのニュースは、この中での課題について報告している例である。ポイントになるのは、次の点である。

1. 消費者は海外製品を好む傾向がある。これは自国製品に信頼が持てないことが背景。商品説明の情報発信が必要

2. 小売店は外国製品を優先的に陳列する傾向がある

===

政府は、国産品の消費拡大を促進しているが、地方では流通が安定せず、販売促進活動も乏しい状況にあるなど多くの課題が山積している。2日付ベトナム・ニュース（VNS）が報じた。

注：<http://vietnamnews.vn/economy/255645/vietnamese-goods-struggle-to-compete.html>

<http://news.nna.jp/free/news/20140604icn005A.html> 2014.6.4

国産品の消費拡大へ課題は山積み

小売業のインティメックス・スーパーマーケットの代表者は、消費者は海外製品を好む傾向があると指摘。ただし、ベトナム人消費者は自国製が嫌いなわけではなく、商品に関する十分な情報が発信されておらず、商品に信頼が持てないことが背景にあると指摘する。

これに対し、ベトナム高品質製品生産者協会のブー・キム・ハン会長は、国内メーカーは、品質向上や知名度アップに努めているものの、各小売店は外資系企業の商品を優先的に陳列する傾向があり、国産品にとっては逆風になっていると説明する。

こうした課題について、政府は消費者の愛国心に訴えるキャンペーンを展開。商工省国内市場局のレ・ベト・ガー副局長によると、「ベトナム・プライド」と名付けられたキャンペーンを通じて、2020年までに国産品のシェアを8割以上とすることを目指している。同目標の達成に向けては、関連機関やマスメディアと連携しつつ、国産品の消費拡大に貢献した企業や組織、個人を顕彰する活動などを行っていく方針だ。

===

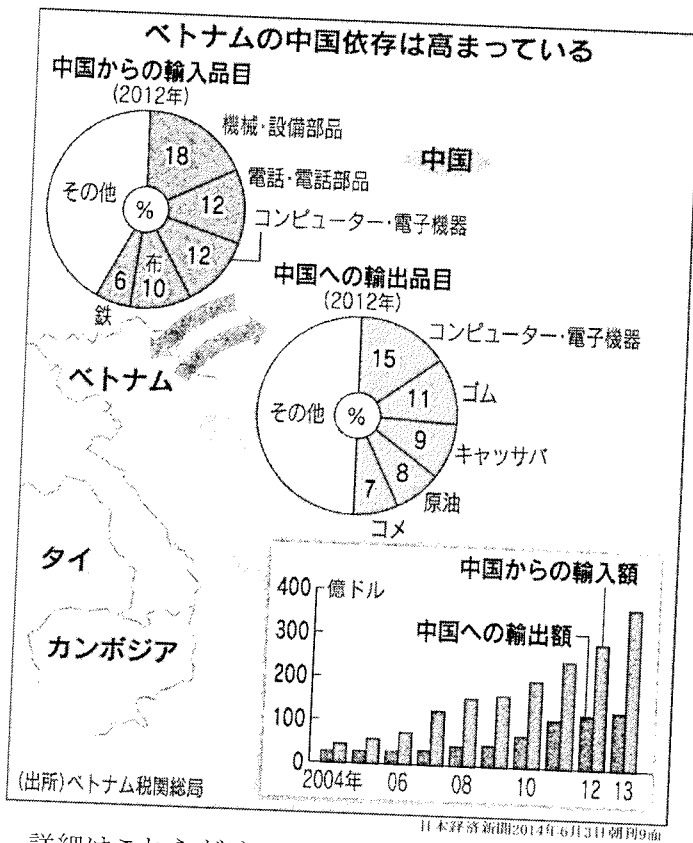
#### 4. 2 貿易の振興と「チャイナプラスワン」ポリシーをとる外国企業の課題

ベトナムと中国の関係には、さまざまな歴史的な要因、そして現在の経済、政治上のあり方が影響している。これを貿易というだけの側面だけにとって見ても複雑な要素があることがわかる。

##### 4. 2. 1 中越間の貿易

日本経済新聞の2014年6月3日号の朝刊には、次の図がある。まず指摘できることは、ベトナムと中国との間の貿易は、ベトナムの輸入超過にあることがある。中国への輸出は輸入量の半分以下である。

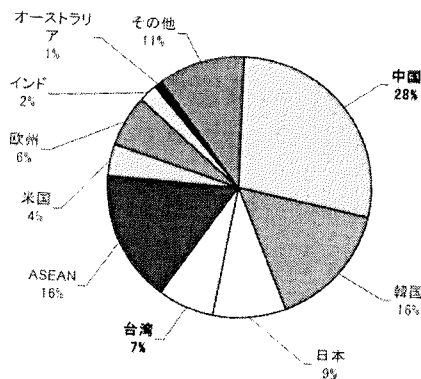
中国からの輸入の上位3つは、機械・設備部品、電話・電話部品、コンピュータ・電子機器・同部品であり、これらで42%を占める。そして、中国への輸出の第一位は、コンピュータ・電子機器であり、15%を占める。



詳細はこれらだけではわからないが、「中国から部品を輸入し、それを加工し、中国を含む国外へ輸出する」および「コンピュータ・電子機器については、一定の国際的位置があるようになった」ということは言えよう。ベトナム内での印象としては、衣料品を中心に中国製品の流通量が多いと感じられるが、少なくとも金額ベースでは、それらの輸入総額への寄与度はそれほど大きくない。

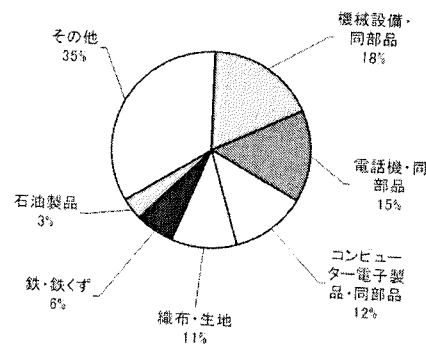
ベトナムの外国からの輸入の状況は、次のみずほ総研の資料から見るとさらに特徴を理解できる。多数の輸入先の中で、中国が圧倒的に大きく、全体の28%は中国からの輸入であることがわかる。韓国16%、日本9%と続く。

図表9 国・地域別輸入先 (2013年)



(資料) ベトナム統計総局

図表10 中国からの輸入品目別 (2013年)



(資料) ベトナム税関総局

<http://www.mizuho-ri.co.jp/publication/research/pdf/insight/as140602.pdf>

別資料によると、日本の中国からの輸入は20%強程度であるから、ベトナムの中国依存度はそれより高いことがわかる。すなわち、ベトナムは、日本よりも多く、中国に依存している現状がある。

#### 4. 3 日本企業のベトナムへの進出

多数の日本企業がベトナムに進出している。2012年2月1日の帝国データバンクのリリース <http://www.tdb.co.jp/report/watching/press/pdf/p120201.pdf> では、1542社がベトナムに進出していると報告されている。内訳としては、製造業が47%、卸売業が20.7%、そしてソフトウェア業が4.6%となっている。ベトナムを市場と見る進出と生産基地として見る進出とで比べると、生産基地として見るケースが多いと理解できる。業種再分類別でみると、このソフトウェア業は1位である。進出企業の規模としては、年商規模別では、「10億円以上100億円未満」が35.2%で、中規模企業の進出が顕著になってきているといえる。それ以下の「10億円未満」とあわせると年商100億円未満の企業で58.9%となる。その後もソフトウェア業の伸びが報告されており、日越間の実体的な担い手としてもソフトウェア開発は大きな位置を占めつつある。

#### 5. 提言

2014年6月30日、VIR (Vietnam Investment Review) ニュースによれば、計画投資省は、北部地域に対して、社会経済開発計画を発表した。それによると、北部地域では、1人あたりGDPを、2015年までに3500ドルに、2020年までに5500ドルにする計画で、経済成長を推進するという。第二次産業と第三次産業を推進するとされる。優先分野として、電子、IT、通信、機械などをあげている。この中には著者の観察では、直接に第三次産業すなわちサービス産業に関連するものはITのみである。そうではなかったとしても、ITへの期待は高い。だとすると、さまざまな分野でのサービスを強化する仕組みを構築すること、すなわち、ITを利用したサービス産業の高度化を推進する方向だと理解できる。それにはソフトウェア開発能力を鍛えること、ビジネスの場での応用を鍛えることが重要になる。

したがって、ソフトウェア開発は、ベトナムでこれから振興させるビジネスとしては有望であり、中核的なものだと考えられる。これに必要な資源は、教育と訓練である。それがアウトプットの品質に直結する。高品質なソフトウェア開発は信頼を得ることで、高付加価値な生産をすることができ、その結果、国民の収入増を期待できる。ソフトウェアは無形財であるので、その評価には、作成者および作成プロセスへの信頼が大きな影響を与える。相対的な内外価格差があるので、信頼を得る技術力と開発力があれば、先進国の水準からすれば比較的到低価格で受注できる期間が見込める。そして、これはSMBイノベーションの課題に他ならない。

このためには、要素技術レベルではない多少レベルの高い領域での教育をする教育機関の設置が急務となる。サービス領域での課題は、ベトナム固有の文化、商慣習などを無視しては達成できない。したがって、それらはベトナム内で実施されることをめざすべきである。また、日本をはじめ安定した関係を築ける国々との友好関係により信頼を醸成することが重要である。

付録：ニュース原文（4. 1節参照）

Vietnamese goods struggle to compete

June, 02 2014 08:29:00

<http://vietnamnews.vn/economy/255645/vietnamese-goods-struggle-to-compete.html>

HA NOI (VNS) — The Vietnamese-To-Use-Vietnamese-Goods campaign plays an important role in building a consumer culture that learns to purchase Vietnamese products and manufacture more Vietnamese goods of high quality.

However, there remains many challenges in serving the local market and in exporting locally made goods. Business insiders and policy-makers have to seek solutions to handle these challenges.

It is reported that at least 80-90 per cent of Vietnamese goods are now on the shelves of many supermarkets. However, the Ministry of Trade and Industry said that distribution channels of Vietnamese goods in rural areas had not been stable and product promotion remains poor, resulting in low competition among local products.

A representative of Intimex Supermarket attributed the selling bottleneck of Vietnamese goods to poor market research and distribution channels. As a result, local consumers have difficulty accessing high-quality Vietnamese goods.

In addition, local consumers still prefer foreign trademarks, therefore, the question is what does the country do to change Vietnamese consumer habits?

Actually, Vietnamese consumers do not dislike Vietnamese goods, though they do not have enough information and often lack confidence in domestic producers.

Vu Kim Hanh, the chairwoman of the Association of High-Quality Vietnamese Goods Producers, said Vietnamese goods find it difficult to compete with goods produced in Viet Nam by multinational companies, adding that if distributors give priority to selling multinational companies' goods, Vietnamese goods will have no place in supermarkets.

Hanh said many local producers have now invested in upgrading their technology to manufacture high-quality products to meet local demands. Many of them have acknowledged the position and importance of local markets and work out strategic plans on distribution, marketing and advertising to raise their reputation and the quality of their trademarks for domestic consumers.

Le Viet Nga, Deputy Director of the Ministry of Industry and Trade's Domestic Market Department, said the ministry had proposed a scheme, known as "Viet Nam's Pride", to change consumer habits of local customers through the strengthening and diversification of communication and promotion campaigns.

This scheme has also set a target of increasing market share to at least 80–100 per cent of distribution channels in cities and provinces by 2020.

To reach this target, it required State authorised agencies, professional associations and mass media agencies to develop programmes to honour entrepreneurs, businesses, organisations and individuals who have obtained outstanding achievements in the campaign to give priority to use Vietnamese goods.

Deputy Minister of Industry and Trade Do Thang Hai said his ministry also worked closely with ministries and localities to determine market forecasts and supervise the real situation, to work out timely measures to intervene and stabilise the domestic market.

Hai also proposes the Central Steering Committee for the Campaign instruct relevant bodies

and localities to continue raising awareness among the entire community about this campaign.

He said this year and next years, Viet Nam manufacturers would have to do their utmost to enhance product competitiveness against imported products of the same type. He noted that despite good communications, the quality of many products remains poor and it is often difficult to persuade consumers to purchase locally made products. — VNS



<http://thanhniennews.com/business/vietnam-needs-to-reduce-dependence-on-china-economists-26793.html>

Vietnam needs to reduce dependence on China: economists

Monday, June 02, 2014 19:42

A woman walks past a line of heavy duty trucks waiting to be exported into Vietnam at a China-ASEAN free trade zone logistics center near the city of Pingxiang in Guangxi Province, China in this 2009 file photo. Photo credit: Bloomberg

Economists are urging Vietnam to diversify its trading partners as an over-reliance on the Chinese market may prove problematic as territorial tensions continue rise.

A dispute over portions of the East (or South China) Sea has threatened the future economic relationship between the neighboring countries, said Nguyen Duc Thanh, director of the Vietnam Center for Economic and Policy Research (VEPR) at the Vietnam National University in Hanoi.

Economic growth is likely to tumble to 4.15-4.88 percent this year from last year's modest 5.42 percent due to Vietnam's deteriorating relationship with China, he said during a presentation of VEPR's Vietnam Annual Report 2014: "The Constraints to Growth" on Thursday.

Meanwhile, Inflation in 2014 is predicted to fall from its 2013 level and remain stable at between 4.76 percent and 5.51 percent.

Without the territorial conflict, Vietnam could see GDP growth of 5.4-5.5 percent this year, he said. "The incident's impacts may stretch late into this year, or next year."

Given the low prices of Chinese manufacturing equipment and raw materials, they remain the preferred choice of many local producers, he said. Local enterprises should expand their import markets as well as their material and equipment capacities to maintain production without relying on China.

"Vietnam should identify strategic partners like Japan, Korea, Australia, India and ASEAN to build up long-term cooperation and decrease dependence on China," Thanh said.

Thanh said Vietnam is also overly-dependent on China as an export destination and the country's earnings from shipments of agricultural products like rice, fruits and rubber will be affected.

However, Vietnam, a small-scale economy, could find other partners to reduce the export dependence on China, he said.

"Facing tensions with China, Vietnam needs to commit to changing its economic model, development path and ideology in governing its economy. The economic slowdown has offered a number of reasons to call for radical reforms and reduce dependence on China," the VEPR report said.

Some took a more nuanced approach to recent developments.

Standing on the sidelines of the conference, Vo Tri Thanh, vice head of the Central Institute for Economic Management, said Vietnam should not ignore the Chinese market. Instead, the country should determine to manage the risks and capitalize on opportunities afforded by bilateral

cooperation.

On the plus side, the current dispute with China may be a great motivator for Vietnamese enterprises to accelerate their restructuring to reduce an unhealthy dependence on the market, he said.

Echoing him, economist Le Dang Doanh said Vietnam now faces both opportunities and challenges in its relations with China. In the short term, Vietnam may face big losses if China uses economic tools to exert political pressure.

However, the challenge may present a good opportunity for the country to strongly restructure its economy, he added.

#### Obstacles

The economy has righted itself since the inflation shock of 2011 and the economic downturn of 2012. The stable macro environment is boosting economic activity, albeit slowly, along with structural adjustments, according to the VEPR report

However, the root of the recovery, and Vietnam's basic productive capacity remains shaky as many domestic firms have proven weak and have yet to find a market for their goods.

The country's much bemoaned dearth of skilled and high-quality laborers was blamed on a failure of both the low-level and high-level education and training systems.

The report also cited corruption as a critical constraint to growth. Last year's Provincial Competitiveness Index showed that 65.8 percent of foreign investor considers corruption in Vietnam more serious than other surveyed countries.

Poor infrastructure, especially transportation networks, has proven a binding constraint. Poor energy infrastructure was predicted to be a vital constraint in the medium and long-term, it said.

This year's Global Competitiveness Report ranked Vietnam 82nd in infrastructure, compared to the Philippines (96), Indonesia (61), Malaysia (29), Thailand (47), China (48).

VEPR said it is crucial to continue privatizing state-owned enterprises pursuant to the Prime Minister's directive at the beginning of the year to rapidly restructure the economy.

After a period of tension with China, exchange rates should be adjusted.

"Exchange rate policies should focus not merely on short-term adjustments for the second half of the year (increase by 2-3 percent) but also a stable future in order to promote domestic production," it said.

<http://english.thesaigontimes.vn/34905/ICT-sector-to-fall-short-of-400000-workers.html>

ICT sector to fall short of 400,000 workers

6/9/2014 3:31:15 PM

Chi Think

HCMC – The information and communication technology sector will need an extra one million workers by 2020 but local vocational institutions can turn out about 600,000 ICT graduates, thus leading a shortfall of 400,000, according to the Ministry of Information and Communications.

The ministry's ICT department told a seminar in HCMC last Friday that the ICT work force remained weak and insufficient.

Domestic and foreign ICT companies have complained that they have had difficulty finding skilled people. In fact, a number of foreign high-tech giants have faced problems with recruiting local staff meeting their requirements.

Phi Anh Tuan, vice chairman of the HCMC Computer Association, said universities having the ICT faculty have been struggling with a big fall in student enrolments. Therefore, he added, the ICT sector will certainly face a shortfall of workers in the next four or five years.

