

**LEGAL PROBLEMS ON LABOUR PROTECTION ACT  
BE.2541 FORTRANSPORTING NGV BY TRUCK  
IN ASPECT OF WORKING HOURS**

*Prin Ekmanochai*

**ABSTRACT**

The energy consumption rate in Thailand has been continuously increasing. In relativity, the decrease in oil and gas reserves in Thailand has led to the increase in importation from foreign countries. The prices of oil and gas imported are noticeably expensive and the fuel price fluctuates at all times uncontrollably. Moreover, most of fuels, such as gasoline, diesel and liquid petroleum gas can cause many problems to environment, such as air pollution, particularly in the big cities and industrial areas. Therefore, one of the key energy policies of Thailand is to search for alternative clean energy to substitute and decrease the import of fuels from abroad for internal consumption, especially in the transportation sector.

Natural Gas for Vehicles (NGV) is an alternative energy that is selected to be an alternative fuel for vehicles. NGV is a clean, safe fuel and inexpensive. As a result, it is a favorable choice to support and substitute other fuels. Accordingly, the Thai government has promoted all sectors to use NGV as an alternative fuel for vehicles.

However, while pipeline networks normally deliver natural gas, which are located in central Thailand, the demand for consumption of NGV is widespread around the country. Transporting NGV to all stations is situated out of the pipeline areas, which shall be served by trucking. Trucks and trailers will deliver NGV from their mother stations, which are located at pipeline areas to daughter stations, located outside of the pipeline areas.

On-time delivery is the key factor of transporting NGV. If a truck cannot deliver the gas to any daughter station before the gas is depleted, the shortage of gas will trigger an immediate demand for NGV from the consumers. Therefore, the network and system of transportation must be efficient to deliver gas within the specified period.

However, transporting NGV has its special characteristics that are different from any other mode of transportation. One of them is its transport per round trip. Since there is no storage tank for NGV stations, a trailer become a special kind of storage tank, is used to distribute NGV at the daughter station to vehicles. All trailers must be circulated efficiently by running per round trip. However, distances between the mother stations to daughter stations vary. Some routes are short, but most of them are too long to drive within the period prescribed by law.

As required by Ministerial Regulation No. 12 B.E. 2541, which is issued by virtue of Labour Protection Act B.E. 2541, this regulation defines hours of work and rest period for all kinds of road transportation. A driver is permitted to work up to 8 hours per day and can work overtime for not more than 2 hours. Moreover, an employer must specify to their employees their start time and end time of work, which is called “time for commencement and ending of work”. On the other hand, if the transportation of NGV is grouped as transportation for hazardous substance, the driver will be restricted to work not more than 7 hours per day without overtime as required by Ministerial Regulation No. 2 B.E. 2541.

There are various problems concerning the application of the Labor Protection Act B.E. 2541 to the transportation of NGV. Firstly, whether the transportation of NGV should be classified as hazardous work or normal work. The answer would have an effect on the working hours of drivers. Secondly, due to its unique characteristics of transporting NGV, such as the distances between mother and daughter stations, systems of circulation of trucks and trailers, time spent for loading, unloading and stands by for the gas, and hours of work designated by Ministerial Regulation No. 12 clause 2 is not suitable for transporting NGV if the law does not separate driving

time and working hours. Thirdly, in transporting NGV, the time of commencement and ending of work for each working day required by Clause 2 of the Ministerial Regulation No. 12 cannot be specified since nobody knows exactly the time of start and ending of work for transporting NGV. As the nature of the work is different from other land transportation, special regulations are required

However, these problems can be solved by adopting the concepts in international law and foreign law to apply to this kind of transportation in Thailand. This thesis proposes that the International Labor Convention, EU regulations and US law for road transportation regarding working hours, driving time and rest periods of transporting NGV should be used as a model.

Firstly, ILC, EU regulations and US law have no restriction on working hours for transportation of hazardous substance, but they are strict on safety standards, such as qualification of drivers, trucks and safety equipment. Secondly, ILC, EU regulations and US law separate driving time from working hours, and there are clear provisions on the working hours and driving time obviously to apply for transporting NGV. Thirdly, ILC, EU regulations and US law do not require employers to specify the time of start and ending of employee's work in each day.

Therefore, ILC, EU regulations and US law should be taken into consideration to solve the problems of NGV land transportation of Thai law. If possible, the criteria of ILC, EU regulations and, US law should be modified to apply to both NGV transportation and other kinds of transportation in Thailand.

**Keywords:** Transporting NGV, Working Hours, Driving Time, Rest Period

## บทคัดย่อ

อัตราการใช้เชื้อเพลิงในเครื่องยนต์ของรถบรรทุกในประเทศไทยนั้นเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ปริมาณสำรองน้ำมันและก๊าซในประเทศไทยลดลงไปทุกขณะ ดังนั้นเราจึงต้องนำเข้าน้ำมันและก๊าซจากต่างประเทศซึ่งมีราคาแพง และไม่สามารถควบคุม ราคาที่ผันผวนได้ตลอดเวลา ยิ่งไปกว่านั้นเชื้อเพลิงส่วนใหญ่เช่นน้ำมันเบนซิน ดีเซล และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ก่อให้เกิดปัญหาด้านมลภาวะสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะในเมืองใหญ่ และบริเวณเขตอุตสาหกรรม ดังนั้นหนึ่งในนโยบายพลังงานของรัฐบาล ก็คือการหาพลังงานที่สะอาด และถูกเพื่อมาแทนที่น้ำมัน และลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศโดยเฉพาะในภาคขนส่ง

ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (NGV) คือพลังงานทางเลือกที่ถูกนำมาขึ้นมาเป็นพลังงานทดแทนที่ใช้เป็นเชื้อเพลิง

สำหรับยานยนต์ NGV เป็นพลังงานที่สะอาด ปลอดภัย และไม่แพง ดังนั้นรัฐบาลจึงพยายามสนับสนุนให้ทุกหน่วยงานหัน

มาใช้ก๊าซ NGV แต่อย่างไรก็ตามโดยปกติก๊าซธรรมชาติจะถูกส่งโดยทางท่อ ซึ่งแนวท่อส่วนใหญ่จะอยู่ในบริเวณพื้นที่ภาค

กลางของประเทศ ในขณะที่ความต้องการใช้ก๊าซ NGV มีอยู่ทั่วประเทศ ดังนั้นการขนส่งก๊าซ NGV ไปยังสถานีที่ตั้งอยู่นอก แนวท่อก๊าซ จึงต้องส่งโดยวิธีใช้รถเทเลเลอร์บรรทุกก๊าซ

การขนส่งให้ตรงต่อเวลาเป็นหัวใจสำคัญในการขนส่งก๊าซ NGV เนื่องจากหาก

ผู้ประกอบการไม่สามารถขนส่ง

ก๊าซไปยังสถานีลูกได้ทันก่อนที่ก๊าซจะหมด สถานีนั้นก็จะไม่มีก๊าซ NGV ให้บริการแก่ประชาชน ดังนั้นระบบและโครงข่าย การขนส่งก๊าซ NGV โดยรถบรรทุก จึงต้องมีระบบการขนส่งที่มีประสิทธิภาพมาก เพื่อส่งก๊าซให้ได้ทันภายในระยะเวลาที่กำหนด แต่อย่างไรก็ตามการขนส่งก๊าซ NGV โดยรถบรรทุกนั้นมีความแตกต่างจากการขนส่งประเภทอื่นๆคือ การขนส่ง ก๊าซ NGV จะต้องขนส่งในรูปแบบไปกลับ (per round trip) คือลากตู้หนักที่บรรจุก๊าซเต็มจากสถานีแม่ ไปส่งที่สถานีลูกและลากตู้เปล่าคือตู้ที่ไม่มีก๊าซกลับจากสถานีลูกเพื่อนำมาอัดก๊าซที่สถานีแม่ต่อ เนื่องจากสถานี NGV ไม่มีถังเก็บก๊าซ ดังนั้น ก๊าซที่ถูกบรรจุอยู่ในถังซึ่งติดตั้งอยู่ในรถเทเลเลอร์จึงกลายเป็นแหล่งจำหน่ายก๊าซของสถานีนั้น ดังนั้นเมื่อก๊าซ ในถังซึ่งติดตั้ง อยู่ในรถเทเลเลอร์หมด พนักงานขับรถจึงต้องรีบลากตู้เปล่ากลับไปเติมก๊าซที่สถานีแม่เพื่อนำไปส่งให้กับสถานีลูกอื่นต่อไป

แต่ระยะทางระหว่างสถานีแม่และสถานีลูกในแต่ละแห่งนั้นก็มีระยะทางที่แตกต่างกันไป บางเส้นทางก็มีระยะทางที่ใกล้ที่

สามารถวิ่งไปกลับได้ตามชั่วโมงการทำงานที่กฎหมายกำหนด แต่ในบางเส้นทางไม่สามารถวิ่งไปกลับได้ตามระยะเวลาที่กำหนด

ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 12 ซึ่งออกโดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 ได้กำหนด

ชั่วโมงการทำงานและชั่วโมงพักสำหรับธุรกิจประเภทขนทางบกส่งเอาไว้ ซึ่งบังคับใช้กับกิจการขนส่งในเชิงธุรกิจทุก ประเภท โดยที่พนักงานขับรถสามารถทำงานได้วันหนึ่งไม่เกิน 8 ชั่วโมงและสามารถทำงานล่วงเวลาได้วันหนึ่งไม่เกิน 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ นายจ้างต้องกำหนดระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดของการทำงานปกติของลูกจ้างในงานขนส่งทางบกด้วย ในทาง

กลับกันหากการขนส่งก๊าซ NGV โดยรถบรรทุก ถูกจัดให้เป็นการขนส่งวัตถุอันตราย ชั่วโมงการทำงานจะถูกจำกัดเหลือ

เพียง 7 ชั่วโมงต่อวันและไม่สามารถทำงานล่วงเวลาได้

ด้วยเหตุดังกล่าวการขนส่งก๊าซ NGV โดยรถบรรทุกจึงเกิดปัญหาเกี่ยวกับชั่วโมงการทำงานที่จะต้องปฏิบัติตาม ข้อกำหนดในกฎหมายคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 กล่าวคือ ประเด็นแรกการขนส่งก๊าซ NGV จัดเป็นงานอันตราย หรือ เป็นงานทั่วไปที่ไม่ถือว่าเป็นงานอันตราย ประเด็นที่สองจากลักษณะเฉพาะของการขนส่งก๊าซ NGV เช่นระยะทางระหว่าง สถานีแม่และสถานีลูก ระบบการหมุนเวียนตู้เทเลเลอร์ให้มีประสิทธิภาพ ระยะเวลาในการรอโหลดก๊าซที่สถานีแม่และ สถานีลูก ทำให้ ชั่วโมงการทำงานตามที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 12 นั้นไม่เหมาะสมที่จะนำมาบังคับใช้กับการขนส่ง

ก๊าซ NGV ทางรถบรรทุก เนื่องจากกฎหมายดังกล่าวไม่ได้แยกชั่วโมงการขับออกจากชั่วโมงการทำงาน ประเด็นสุดท้าย

การขนส่งก๊าซ NGV ทางรถบรรทุก นายจ้างไม่สามารถกำหนดเวลาเริ่มต้นและเวลาสิ้นสุดของการทำงานให้กับลูกจ้าง

ตามที่กำหนดในข้อ 2 ของกฎกระทรวงฉบับที่ 12 ได้ เนื่องจากไม่มีใครทราบเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดของงานประเภทนี้ได้ อย่างแน่นอนว่าจะเริ่มเวลาใดและจะสิ้นสุดเวลาใดอย่างชัดเจน

อย่างไรก็ตามปัญหาดังกล่าวข้างต้นสามารถแก้ไขได้ โดยนำหลักการและแนวคิดของกฎหมายระหว่างประเทศ และกฎหมายต่างประเทศมาปรับใช้ ดังนั้นวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จึงขอเสนอแนวทางของกฎหมายองค์กรแรงงานระหว่าง ประเทศ กฎหมายยุโรป และกฎหมายของสหรัฐอเมริกา เกี่ยวกับกฎหมายแรงงานสำหรับการขนส่งทางถนนในส่วนที่

เกี่ยวกับชั่วโมงการทำงาน ชั่วโมงการขับรถ และชั่วโมงพักผ่อน ของลูกจ้างที่ทำหน้าที่ขับรถมาปรับใช้กับการขนส่งก๊าซ NGV ในประเทศไทย

ในประเด็นแรก กฎหมายองค์กรแรงงานระหว่างประเทศ กฎหมายยุโรป และกฎหมายของสหรัฐอเมริกา ไม่ได้มีข้อจำกัดเกี่ยวกับชั่วโมงการทำงานสำหรับงานขนส่งวัตถุอันตราย เหมือนกับของประเทศไทยแต่จะมุ่งเน้นในเรื่อง ของความปลอดภัยในการขนส่งวัตถุอันตราย เช่นคุณสมบัติของผู้ขับขี่รถบรรทุก และอุปกรณ์ความปลอดภัยที่จะต้อง มี ประเด็นที่สองกฎหมาย ดังกล่าวแยกชั่วโมงการขับรถออกจากชั่วโมง การทำงาน และได้กำหนดลักษณะของชั่วโมงการทำงาน ว่าหมายถึงกิจกรรมประเภทใดบ้างไว้อย่างชัดเจน รวมทั้งยังมี แนวทางการกำหนดค่าเฉลี่ยของชั่วโมงการทำงาน ในแต่ละวันและในแต่ละสัปดาห์ ด้วย ประเด็นสุดท้าย กฎหมาย ดังกล่าวไม่ได้ระบุให้นายจ้างกำหนดเวลาเริ่มต้น และเวลาสิ้นสุดของการทำงานให้กับลูกจ้าง

ดังนั้น หลักการในเรื่องดังกล่าวของกฎหมายองค์กรแรงงานระหว่างประเทศ กฎหมายยุโรป และกฎหมาย ของสหรัฐอเมริกา จึงควรถูกนำมาพิจารณาและปรับใช้กับการขนส่งก๊าซ NGV ทางรถบรรทุกในประเทศไทย นอกจากนั้น หากเป็นไปได้ หลักการและแนวความคิดในเรื่องของชั่วโมงการทำงาน และชั่วโมงการขับรถ ควรจะถูกนำมาปรับใช้กับธุรกิจการขนส่งประเภทอื่นในประเทศด้วย

## **Background and Problem**

In 1998, the Thai government enacted Ministerial Regulation No.12 B.E. 2541 by virtue of the Labor Protection Act B.E. 2541. This regulation defined hours of work and rest period for all kinds of road transportation and the employer must specify the time of commencement and ending of work to the employees. As a matter of fact, most entities have faced the problem that drivers end up working for more than 8 hours because of factors that include long distance, speed limit, traffic jam, stand-by for the work and order. One of the key problems is that the law has not separated driving time from working hours. Moreover, many kinds of this business are unable to define exactly the start time and ending time of work due to the special character of the business. Consequently, in order to survive in this business, employers offer extra remuneration to the employees to work more than working hours, and employees are willing to accept to do so voluntarily because their remuneration are not enough if they comply legally with working hours. According to a seminar of the

Labor Crisis Center on 23 January 2011, most entrepreneurs are unable to comply with Ministerial Regulation No. 12.<sup>1</sup>

The problem may result from the fact that the legislators or agency, which drafted the regulation, are neither experts in the field nor operating transportation businesses. On the other hand, people in this field may not have the opportunity to join drafting the law, but are subject to the enforcement of the law.

Therefore, there have been problems in the field of business for transportation that comes in the form of long working hours. However, this problem is very distinguished in the transportation of NGV because it has more unique and exclusive elements than any other kind of transportation, which can cause complications in the many aspects as follows:

First of all, whether the transportation of NGV should be classified as general transportation or hazardous transportation. It could explain why the hours of work for transportation of general goods of Thai law are distinct from transportation of hazardous substances. If the transportation of NGV is categorized as transportation of general goods, a driver is able to work for 8 hours per day and can work for overtime up to 2 hours.<sup>2</sup> On the other hand, if the transportation of NGV is grouped as transportation of hazardous substances, the driver will be restricted to work for only 7 hours per day without overtime.<sup>3</sup>

Secondly, there are other key factors that influence working hours to consider such as the location of NGV stations, systems of circulation of trucks and containers, time spent for

---

<sup>1</sup> See <http://www.labourcrisiscenter.com/index.php?lay=show&ac=article&Id=539165352&Ntype=5>

<sup>2</sup> Ministerial Regulation No. 12 B.E. 2541 clause 2 and 3 enacted under the power of Labour Protection Act B.E.2541 section 6 and 22

<sup>3</sup> Ministerial Regulation No. 2 B.E. 2541 sub clause 2 enacted under the power of Labour Protection Act B.E.

2541 section 6 and 23 paragraph 1

loading, unloading and stand-by for gas. The hours of work as designated by Clause 2 of the Ministerial Regulation No. 12 should separate driving time and working hours.

Thirdly, we cannot specify the time spent to transport NGV as required by Clause 2 of the Ministerial Regulation No. 12 because there are many steps in between the start to the end of work for its transportation.

### **Transporting NGV in Thailand**

Natural gas consumption in Thailand is derived from domestic and neighbor countries. Most of them are consumed domestically, at approximately 77% and, the other imports from Myanmar around 23%. Gulf of Thailand is the biggest source of natural gas.<sup>4</sup> Therefore, the method of transporting natural gas from the sources to the destinations such as power plants, gas separation plants or NGV stations shall be delivered by pipeline. Meanwhile NGV stations located out of pipeline areas will be delivered by trucks.

**Transporting Natural Gas by Pipeline.** Since the state of natural gas at its normal temperature and pressure is in gas form, transporting natural gas from the sources to industrial areas must be solely transported by pipeline. Pipeline's networks in Thailand have two main lines, which are East and West lines. The East line starts from the Gulf of Thailand to Maptaphud, Chonburi, Bangpakong power plant, Bangkok South power plant, Wangnoi power plant Ayutthaya province, and Kangkoi District Saraburi province for cement industry. The West line starts from Andaman sea of Myanmar to Thongphaphum District Kanjanaburi province, Rajburi power plant and Bangkok north power plant. However, the transportation of NGV by pipeline is not enough to cover all NGV stations. Transporting NGV by truck is the other choice to deliver the gas from

---

<sup>4</sup> Where does natural gas in Thailand come from? *available at <http://www.scan-inter.com/en/node/42>*

NGV stations located at the pipeline areas to NGV stations situated outside of the pipeline areas.

**Transporting NGV by Trucks.** Normally, there are two types of NGV stations, namely mother stations and daughter stations. A NGV mother station is the station situated at the pipeline areas, with the function to compress natural gas to NGV and contribute the NGV to other NGV stations situated out of pipeline areas. A NGV daughter station is a station located out of pipeline area and must receive gas from the mother station by trucking. Currently, there are 19 mother stations to contribute 357 daughter stations around the country<sup>5</sup> with approximately more than 1,632 trucks to transport NGV between mother and daughter stations<sup>6</sup>

”Per round trip” describes the system of transporting NGV, where NGV is delivered from a mother to daughter station, and then the haul empty trailer is transported back to the mother station from the daughter station to reload gas. NGV will be loaded at a mother station into empty cylinders installed in the trailer of the truck.<sup>7</sup> When a NGV daughter station is running out of gas, an officer at the daughter station will order an officer at the mother station will call a driver to take the truck parking at the mother station to haul the trailer loaded full gas to deliver such gas to the daughter station.

There is no storage tank for NGV at daughter stations. The function of the trailer will become a storage tank of the daughter station for distributing the gas to consumers. Therefore, when the driver discharges the full trailer at the daughter station, the empty trailer, placed at the daughter station, will be hauled back immediately to the mother station in order to reload the gas and circulate the trailer to another daughter station.

---

<sup>5</sup> List of NGV stations by Thailand Energy Business Department, *available at* [http://www.doeb.go.th/info/data/datangv/station\\_ngv.pdf](http://www.doeb.go.th/info/data/datangv/station_ngv.pdf)

<sup>6</sup> Vehicle for transporting NGV, *available at* <http://www.scan-inter.com>

<sup>7</sup> *Id.*

When a driver arrives to a mother station, the driver may not depart immediately because gas must be loaded at the mother station. Usually, such process takes around 2-4 hours, depending on the size of the compressor. Moreover, the time spent to await the arrival of the truck (usually around 1-4 hours) is included within the working hours of the driver. As a result, the real driving time remains less than 8 hours.

**Two Drivers per Round Trip.** Many routes that take more than 8-10 hours will be managed by providing two drivers for one truck. The two drivers shall alternate in routes that take 16-20 hours per round trip. With this method, each driver shall drive the truck 2 days (48 hours without rest) and take a one-day rest, or in some routes each driver shall work 4 days (96 hours without rest) and then rest 2 days. This method may exhaust the drivers, but some drivers are pleased, as they are able to drive long trips, and receive higher salaries. However, the statistic of accidents for this method is high and contain many problems, both legally and management wise.

**Hub House.** Due to the disadvantage of two drivers, the PTT is currently creating the new system for transporting NGV called "Hub House." Hub House is a station for switching a trailer located at the midway between a mother and a daughter station where the first truck will transport the full NGV trailer from the mother station to the hub house and then discharge the trailer loaded full NGV at the hub house so that the second truck can take the trailer to the daughter station. On the other hand, the second truck will take back the empty NGV trailer from the daughter station to the hub house so that the first truck can take back the empty trailer to the mother station for reloading gas. The drivers shall work not more than 11 hours and take not more than 1 hour of rest. This can be achieved by working from the 1st - 4th hour and taking a 30 minutes rest, and then proceed to continue working from the 5th -8th hour and take another rest for 30 minute then working 9th-11<sup>th</sup> hour.

However, the method of two drivers and hub have still violated working hours as required by Ministerial Regulation No.12.

### **Working Hours and Rest Period of Employees for Land Transportation in Thai Law**

The first issue for considering hours of work as required by Thai law is to classify which work should be considered as normal or dangerous work. Daily and weekly hours of working applied for each work are certainly different. For normal work, eight hours per days and 48 hours per week are applied for normal work and, with the consent of employees, employers may request the employees to work overtime and work on holidays.<sup>8</sup> While working hours for dangerous work of employees are only 7 hours per day and 42 hours per week without working overtime and working on holidays.<sup>9</sup>

The second issue, Thai law does not give the definition of working hours and does not separate driving time from working hours.

The third issue, according to Section 2 of Ministerial Rule no. 12, the employer shall specify the time of commencement and ending of the employees' work. For example, it is stipulated that employees of Company A shall start to work at 8 am until 5 pm. Therefore, the time of commencement of employee's work is fixed at 8 am and ending at 5 pm.

### **Working Hours and Rest Period for Road Transportation of International Labour Organization (ILO), EU Regulations and US Law**

The first issue, ILO, EU regulations and US law have no specific hours of work of transportation for hazardous substance, but it emphasizes on preventive measures and, safety and health of workers of transportation for hazardous substance. Therefore, hours of work for transportation for hazardous substance shall be applied by

---

<sup>8</sup> Labour Protection Act B.E. 2541 Section 24 and 25

<sup>9</sup> Labour Protection Act B.E. 2541 Section 31

working hours and rest periods as the same with transport for general goods.

The second issue, ILO EU regulations and US law gives the definition of working hours obviously.

The definition of working hours of ILO, is driving and other work during the running time of the vehicle; and subsidiary work in connection with the vehicle, its passengers or its load. Moreover, it separate driving time from working hours clearly. The working hours, driving time, and rest period are demonstrated as the tables below:

The definition of working hours of EU regulations is time devoted to all road transport activities such as driving, loading and unloading, cleaning and technical maintenance. During the time that drivers cannot be available to spend their time freely and required to be ready at the work station to perform their work including the time waiting for loading or unloading.

The definition of working hours of US law is all the time that drivers start to work or are required to be ready to perform their work till the time that they are released from duty and all responsibilities such as all the time at a plant, terminal, facility, or other property of a motor carrier or shipper, or on any public property, waiting to be dispatched, unless the driver has been relieved from duty by the motor carrier, driving time and, all time spent for loading or unloading

ILO, EU regulations and US law separate working hours and driving time and set the period of working hours, driving time and rest period appropriately

The third issue, ILO, EU regulations and US law do not stipulate the certain time of commencement and ending of work. However, the time of commencement and ending of work of mobile workers shall start when they are at the workplace and ready to perform their work till they are out of disposal without the specific exact time.

Table 1: Driving Time and Working Hours

| DRIVING TIME/ WORKING HOURS |  |   |   |   |
|-----------------------------|--|---|---|---|
| LAW                         | Daily Working Hours  | Weekly Working Hours  | Daily Driving Time  | Weekly Driving Time   |
| ILO                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>8 hours exclude OT</li> <li>10 hours</li> <li>12 hours</li> </ul> | 40 hours exclude OT   | <ul style="list-style-type: none"> <li>9 hours max</li> <li>more than 9 but not exceed 48/week</li> </ul> | 48 hours max  |
| EU                          | 10 hours if a driver works at night in any 24 hours  | <ul style="list-style-type: none"> <li>48 hours max</li> <li>60 hours average 4 months not exceed 48 hours</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>9 hours</li> <li>10 hours not more than twice a week</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>56 hours/week</li> <li>90 hours/2 weeks</li> </ul> |
| US                          | 14 hours   | <ul style="list-style-type: none"> <li>60 hours per 7 days</li> <li>70 hours per 8 days (operate every days)</li> </ul> | 11 hours  | during on duty 60 or 70 hours   |
| THAI                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>8 hours</li> <li>10 hours including OT</li> </ul>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>48 hours no OT</li> <li>60 hours including OT</li> </ul>                         | -   | -   |

Table 2: Rest Periods

| REST PERIOD |  |   |  |
|-------------|--|---|--|
| LAW         | Rest Break   | Daily Rest  | Weekly Rest  |
| ILO         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Drive 4 take a rest</li> <li>Work 5 take a rest</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>10 consecutive hours ILO</li> <li>11 consecutive hours ILC</li> </ul>    | 24 hours can be cumulated a longer time  |
| EU          | <ul style="list-style-type: none"> <li>drive 4.5 hours break 45 min</li> <li>work 6-9 hours break 30 min</li> <li>work more than 9 hours break 45 min</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>11 hours</li> <li>9 hours not exceed 3 times in any two weeks</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>45 hours every two weeks</li> <li>45 hours one week and 24 hours for the next week</li> </ul> |
| US          | Drive 8 hours break 30 min   | 10 consecutive hours  | 34 consecutive hours for off duty  |
| THAI        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Drive 4 hours break at least 20 min total break 1 hours per day</li> <li>Work 5 hours break 1 hours</li> </ul>            | 10 consecutive hours  | work 6 days rest 1 day   |

### Solution and Recommendations

First of all, working hours of transporting NGV shall not be construed under transportation for hazardous substance as working hours of this kind of transport is only 7 hours which is impossible to apply for transporting NGV. However, to avoid any doubt, the government should rectify Ministerial Rule no. 2 by abolishing transportation for hazardous substance out of hazardous substance. While ILO, EU law and, US law have no restriction of working hours for transportation for hazardous substance but they are strict on safety standard such as qualification of drivers, trucks and safety equipment.

Secondly, it must separate driving time from working hours by following the criterial of ILO, EU law and, US law. Moreover, driving time, working hours and, rest period shall be issued appropriately by taking into account the key factors of transporting NGV such as safety, specific character of transporting NGV, fatigue of driver including revenue of drivers.

Table 3: Propose Driving Time and Working Hours

|          | Daily Working Hours    | Weekly Working Hours   | Daily Driving Time                                      | Weekly Driving Time     |
|----------|------------------------|------------------------|---|-------------------------|
| Proposal | Not more than 12 hours | Not more than 60 hours | Can't exceed 10 hours during 12 hours consecutive hours | during on duty 60 hours |

Table 4: Propose Rest Period

|          | Rest Breaks  | Daily Rest              | Weekly Rest |
|----------|--|-------------------------|-------------|
| Proposal | <p>Drive 4 hours<br/>break at least 20<br/>min total 1 hours<br/>for driving 8<br/>hours in one day</p> <p>drive more than 8<br/>hours break<br/>further 20 minutes</p> <p>work 5 hours<br/>break 1 hour</p> | 10 consecutive<br>hours | 36 hours    |

hardly, specifying the time of commencement and ending of work is unable to apply to transporting NGV so it should be repealed and replaced by giving a definition of on and off duty time of the drivers.

Moreover, if Thai government accepts three principles as above, these principles shall not be limited only transporting NGV but they can apply to all kinds of transport. Thus, Thai government should pay attention to take these principles to apply to all kinds of transport to both passenger and goods because the efficiency, management and safety will be better.

Therefore, Ministerial Rule no. 12 of Labor Protection Act B.E. 2541 should not apply to transporting NGV. The government should set the meeting among all stakeholders to discuss and issue appropriate rules and regulation to allow the Minister enact specific rules and regulations to apply to transporting NGV by truck. For instance, US law has specific provisions to regulate hours of services for oilfield operations that is different from general transportation.

## **REFERENCES**

### **Electronic Media**

“Labour Crisis Centre” <http://www.labourcrisiscenter.com>

“Where does natural gas in Thailand come from?” <http://www.scan-inter.com/en/node/42>

Thailand Energy Business Department. “List of NGV stations”  
[http://www.doeb.go.th/info/data/datangv/station\\_ngv.pdf](http://www.doeb.go.th/info/data/datangv/station_ngv.pdf)

Scan Inter. “Vehicle for transporting NGV” <http://www.scan-inter.com>

### **Rules and Regulations**

Labour Protection Act B.E. 2541

Ministerial Regulation no. 12 B.E. 2541

Land Transportation Act B.E. 2522

Ministerial Regulation no. 2 B.E. 2541

International Labour Convention No. 67

International Labour Convention No. 153

International Labour Recommendation No. 161

Regulation (EC) no. 561 The European Parliament and the Council of  
the

European Union (EU) of 15 March 2006

Directive 2002/15/EC The European Parliament and the Council of  
the European

Union (EU) of 11 March 2002 Part 395 and 397

Code of Federal Regulation title 49 transportation, subtitle B other  
regulation

relating to transportation, Chapter III Federal Motor Carrier  
Safety Regulations

**Other**

บทสัมภาษณ์นายอาภาธร สมิตะโรชิน ส่วนแผนและบริหารการขนส่ง ฝ่ายปฏิบัติการก๊าซธรรมชาติ

สำหรับยานยนต์ วันที่ 6 พฤษภาคม 2558 ณ สำนักงานใหญ่ บริษัท ปตท. จำกัด  
(มหาชน)

(Interview session with Mr. Arnathorn Samitayotin as  
Planning and Managing

Department of Natural Gas for Vehicle Operation, PTT Public  
Company Limited)

PTT NGV Logistics Road Safety Management Standard (Manual)